

江苏国茂减速机股份有限公司

常州市武进高新技术产业开发区龙潜路 98 号



首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

发行概况

发行人	江苏国茂减速机股份有限公司
发行股票类型	境内上市人民币普通股（A股）
发行前总股数	37,894.74 万股
发行股数	发行总数为 8,438 万股，本次新股发行数量占发行后公司总股本的比例不低于 10%，本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	10.35 元
预计发行日期	2019 年 6 月 4 日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、国茂集团作为国茂股份的控股股东，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：</p> <p>“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本公司持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>三、上述锁定期满后，本公司如确定依法减持发行人股份的，将在不违反本公司已作出的相关承诺且符合相关法律法规的前提下，在公告的减持期限内采取大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。本公司在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。</p> <p>四、如果本公司违反上述承诺内容的，本公司将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”</p> <p>2、徐国忠、徐彬、沈惠萍作为国茂股份的实际控制人，徐玲作为实际控制人的一致行动人，就各自所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：</p> <p>“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本</p>

人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

三、上述锁定期满后，本人如确定依法减持发行人股份的，将在不违反本人已作出的相关承诺且符合相关法律法规的前提下，在公告的减持期限内采取大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

四、本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

五、如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

3、国恒咨询、国悦君安、祥禾涌安、正德咨询、恒茂咨询、正泰咨询、季平作为公司股东，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人/本机构不转让或者委托他人管理本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

如果本人/本机构违反上述承诺内容的，本人/本机构将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（四）陆一品、王晓光、孔东华、谭家明、郝建男、杨渭清作为间接持有公司股份的董事、高级管理人员，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的

	<p>收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>三、本人在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。</p> <p>四、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若在本人减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。</p> <p>如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”</p> <p>（五）范淑英、张国庆作为间接持有公司股份的监事，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：</p> <p>“一、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>二、本人在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。</p> <p>如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”</p>
保荐机构（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2019 年 6 月 3 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”和“其他重要事项”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、股份锁定及后期减持意向的承诺

本次发行前发行人总股本 37,894.74 万股，本次拟发行 8,438 万股流通股，发行后上述股份全部为流通股。

（一）国茂集团作为国茂股份的控股股东，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本公司持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

三、上述锁定期满后，本公司如确定依法减持发行人股份的，将在不违反本公司已作出的相关承诺且符合相关法律法规的前提下，在公告的减持期限内采取大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。本公司在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

四、如果本公司违反上述承诺内容的，本公司将继续承担以下义务和责任：

1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（二）徐国忠、徐彬、沈惠萍作为国茂股份的实际控制人，徐玲作为实际控制人的一致行动人，就各自所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

三、上述锁定期满后，本人如确定依法减持发行人股份的，将在不违反本人已作出的相关承诺且符合相关法律法规的前提下，在公告的减持期限内采取大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。本人在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

四、本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

五、如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔

偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（三）国恒咨询、国悦君安、祥禾涌安、正德咨询、恒茂咨询、正泰咨询、季平作为公司股东，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人/本机构不转让或者委托他人管理本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人/本机构直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

如果本人/本机构违反上述承诺内容的，本人/本机构将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（四）陆一品、王晓光、孔东华、谭家明、郝建男、杨渭清作为间接持有公司股份的董事、高级管理人员，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“一、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如

该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

三、本人在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

四、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若在本人减持前述股份前，发行人已发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票时的发行价格经相应调整后的价格。

如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

（五）范淑英、张国庆作为间接持有公司股份的监事，就所持有的发行人股份的流通限制安排出具承诺如下：

“一、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、本人在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3、有违法所得的，按相关法律法规处理；4、如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；5、根据届时规定可以采取的其他措施。”

二、发行人制定的股价稳定预案

公司 2016 年度股东大会审议通过了《关于江苏国茂减速机股份有限公司稳定股价的议案》，其主要内容如下：

（一）触发股价稳定措施的条件

首次公开发行股票并上市后 36 个月内，若公司连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）（以下简称“启动条件”），则触发本公司及相关责任主体履行稳定公司股价的义务。

公司董事会将在触发稳定股价义务之日起的 5 个工作日内作出稳定股价的决议或者要求公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员等相关责任主体提出稳定公司股价的具体方案，并在履行相关程序后实施。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司及相关责任主体将继续按照相关承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，本公司及相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

（二）稳定股价的具体措施

当启动条件成就时，公司及相关责任主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：1、由公司回购股票；2、控股股东、实际控制人及其一致行动人增持；3、董事、高级管理人员增持。

1、由公司回购股票

（1）当启动条件成就时，公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等有关法律、法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（2）公司全体董事（独立董事除外）承诺，在公司就回购股份事宜召开的

董事会上，对该等回购事宜在董事会中投赞成票。

公司股东大会对回购股票作出决议，该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺，在公司就回购股票事宜召开的股东大会上，对该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(3) 在股东大会审议通过股份回购方案后，依法向证券监督管理部门办理股份回购的备案手续、向工商主管部门办理注销登记手续。

(4) 公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列要求：

1) 公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；

2) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

3) 若某一会计年度内公司股价多次触发稳定股价义务，公司单一会计年度回购股份的数量合计不超过公司股份总数的 2%，回购后本公司股权分布应当符合上市条件。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人增持

(1) 公司控股股东、实际控制人及其一致行动人应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律、法规、规范性文件规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），增持股份的方式为集中竞价交易、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式。

(2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺单次增持总金额不超过人

民币 1,000 万元且不低于人民币 100 万元。

(3) 若某一会计年度内本公司股价多次触发稳定股价义务，单一会计年度增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持后本公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合相关法律法规规定。

3、董事、高级管理人员增持

(1) 在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

(2) 有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上一会计年度自公司领取的薪酬总额的 20%。若某一会计年度内本公司股价多次触发上述人员稳定股价义务，单一会计年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从本公司处领取的薪酬总额的 50%。

(三) 稳定股价措施的启动程序

1、公司回购股票

(1) 启动条件触发后，公司拟采用回购股票方式稳定公司股价的，公司董事会应在启动条件触发之日起的 5 个交易日内做出回购股份的决议。

(2) 公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

(3) 公司应在股东大会决议通过且公司已依法向证券监督管理部门办理股份回购的相关备案手续的次日启动回购。

(4) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员增持

(1) 启动条件触发后，拟采用控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员增持公司股票稳定公司股价的，控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员应在触发稳定股价义务之日起的 5 个交易日内，将其增持公司股票的具体计划书面通知公司并予以公告。

(2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员应在增持计划公告之日起次日启动增持并在实施完毕后的 2 个交易日内公告公司股份变动情况。

(四) 稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起的 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价达到或超过最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）；

2、本公司及相关责任主体已充分履行本次稳定股价的具体措施；

3、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

(五) 其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

公司在未来聘任新的董事（不包括独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

三、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

本公司就本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“一、本公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 个交易日内，本公司将回购首次公开发行的全部新股，回购价格根据届时二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

三、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（二）控股股东承诺

国茂集团作为发行人的控股股东，就发行人本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“一、本公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 个交易日内，本公司将回购本公司已公开发售的发行人原限售股份及已转让的原限售股份，回购价格根据届时二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

三、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

四、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（三）实际控制人承诺

徐国忠、徐彬、沈惠萍、徐玲作为发行人的实际控制人及其一致行动人，就发行人本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“一、本人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 个交易日内，本人将回购本人已公开发售的发行人原限售股份及已转让的原限售股份，回购价格根据届时二级市场价格确定，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

三、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人作为发行人的实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

四、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

（四）董事、监事、高级管理人员承诺

全体董事、监事、高级管理人员就发行人本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性出具如下承诺：

“一、本人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

三、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

四、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）保荐机构国泰君安证券股份有限公司承诺

保荐机构国泰君安证券股份有限公司承诺：

“国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”、“保荐人”或“保荐机构”）接受江苏国茂减速机股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，担任发行人首次公开发行股票并上市的保荐机构。担任保荐机构期间，本公司在遵循勤勉尽职和诚实信用原则、遵守业务规则和行业规范的基础上，严格履行了法定职责。

根据《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》以及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书（2015 年修订）》等法律法规，本公司作出如下承诺：

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。”

（二）审计机构、验资机构立信会计师事务所（特殊普通合伙） 承诺

审计机构、验资机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“根据《中华人民共和国证券法》等法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照中国注册会计师执业准则和中国注册会计师职业道德守则的要求，本所为江苏国茂减速机股份有限公司（以下简称“发行人”）申请首次公开发行股票并上市依法出具相关文件，本所保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或

者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（三）发行人律师国浩律师（北京）事务所承诺

发行人律师国浩律师（北京）事务所承诺：

“针对江苏国茂减速机股份有限公司（以下简称“国茂股份”或“发行人”）向中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）提交的《首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）所载内容之真实性，国浩律师（北京）事务所（以下简称“本所”）作为国茂股份首次公开发行股票并上市的专项法律顾问，特此作出承诺如下：

一、本所已在《招股说明书》中声明：本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认《招股说明书》及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在《招股说明书》及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

二、若因本所作出的上述声明被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任。

（一）如就此发生争议，本所应积极应诉并配合调查外，本所将积极与发行人、其他中介机构、投资者沟通协商。

（二）有管辖权的司法机关依法作出生效判决并判定国茂股份《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本所因此应承担赔偿责任的，本所在收到该等判定后十五个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（三）经司法机关依法作出的生效判决所认定的赔偿金额确定了赔偿金额后，本所将依据该等司法判决确定的形式进行赔偿。

上述承诺内容系本所真实意思表示，真实、有效，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

（四）资产评估机构银信资产评估有限公司承诺

资产评估机构银信资产评估有限公司承诺：

“本机构承诺为本次江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票所提供评估报告的相关信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。由于本公司为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

五、未履行承诺的约束措施

（一）发行人的承诺

国茂股份承诺：

“一、本公司将严格履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺。

二、如本公司未能履行公开承诺事项的，本公司承诺将采取以下约束措施，直至补充承诺或替代承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

2、如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期或充分履行的，公司将及时、充分披露具体原因，并向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

（二）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺：

“一、本公司/本人将严格履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺。

二、如本公司/本人未能履行公开承诺事项的，本公司/本人承诺将采取以下约束措施，直至补充承诺或替代承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

2、以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中其直接或间接享有的利润分配作为履约担保。

3、如果因本公司/本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法向投资者赔偿相关损失。

4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期或充分履行的，本公司/本人将及时、充分披露具体原因，并向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

（三）发行人全体董事、监事和高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事和高级管理人员的承诺：

“一、本人将严格履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺。

二、如本人未能履行公开承诺事项的，本人承诺将采取以下约束措施，直至补充承诺或替代承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体

原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉,并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序),以尽可能保护投资者的权益。

2、主动申请调减或停发薪酬或津贴。

3、以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中其直接或间接享有的利润分配作为履约担保。

4、如果因本人未履行相关承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法向投资者赔偿相关损失。

5、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期或充分履行的,本人将及时、充分披露具体原因,并向投资者提出补充承诺或替代承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序),以尽可能保护投资者的权益。”

六、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排

根据公司 2016 年度股东大会决议,公司本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

七、本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例

根据本公司 2016 年度股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程(草案)》,公司首次公开发行并上市后股利分配政策和现金分红比例如下:

(一) 利润分配原则

公司按照自身的财务结构、盈利能力和战略发展目标实施积极的利润分配政策,保持利润分配政策的持续性和稳定性;公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。

(二) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

（三）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（四）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）现金分红条件和比例

1、现金分红的条件与比例

公司当年度实现盈利，如无重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目支出除外）发生，在依法提取法定公积金、任意公积金后进行现金分红。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 **15%**。

上述重大投资计划或重大现金支出主要指以下情形：指公司未来十二个月内一次性或累计投资总额或现金支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 **5%**，且绝对值达到 **5,000** 万元。

2、股利分配的条件及比例

如果公司当年以现金股利方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的 **15%**或在利润分配方案中拟通过现金股利方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的 **15%**，对于超过当年实现的可分配利润 **15%**以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

3、同时采取现金及股利分配时的现金分红比例

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

八、发行人的经销商管理风险

公司经销商分为三类：A 类经销商，B 类经销商及一般经销商。公司每年年初与 A 类经销商签订销售框架合同，约定对 A 类经销商的销售考核政策。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共有 78 家 A 类经销商，在公司具备生产能力的产品范围内，专营公司产品，是公司销售网络的核心力量。经销商人员、财产、运营均独立于公司，日常经营中若经销商的服务质量与经营方式有悖于公司品牌运营宗旨，将会对公司经营效益、品牌形象和未来发展造成不利影响。未来随着公司业务规模的扩张，公司对经销商的培训管理、组织管理以及风险管理的难度也将加大。若经销商出现自身经营不善、违法违规等行为，或者出现经销商与公司发生纠纷、与公司终止合作关系等不稳定情形，可能导致公司产品在该区域的销售额出现下滑，从而影响公司经营业绩。

九、发行人的应收账款回收风险

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款余额分别为 18,850.88 万元、24,062.39 万元和 24,835.34 万元，其中 3 年以上账龄的应收款余额分别

为 481.11 万元、1,319.67 万元和 2,836.28 万元，占应收账款余额的比例分别为 2.55%、5.48%和 11.42%，增长较快。此外，由于较为严苛的信用政策导致逾期应收款金额较高，报告期内分别为 15,975.55 万元、20,736.33 万元和 21,277.50 万元，逾期金额占比较高。公司已对报告期内应收账款计提坏账准备，计提的坏账准备金额分别为 2,948.49 万元、4,010.03 万元和 5,505.53 万元，坏账准备占应收账款余额的比例分别为 15.64%、16.67%和 22.17%。

随着公司业务规模的扩大，公司应收账款未来有可能进一步增加。虽然公司已经按照应收款项坏账准备计提政策计提了坏账准备，若公司应收账款无法回收，将对公司的经营业绩和经营性现金流产生不利影响。

十、提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）宏观经济下滑的风险

减速机是工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一。减速机的下游应用行业十分广泛，包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等国民经济的各个领域。因此，减速机行业的发展和宏观经济的整体景气程度关系密切。报告期内，我国制造业发展稳中向好，下游行业需求回暖。若未来经济增长持续放缓，公司可能面临盈利能力下降的风险。

（二）市场竞争风险

全球范围内，德国、意大利、日本等国家的减速机制造企业处于研发技术、生产规模的领先地位，20 世纪 90 年代进入中国市场后，凭着技术优势和品牌效应，在行业中占据领先地位。国内竞争对手也纷纷加大资本、技术和人才等方面的投入，积极争取减速机行业的市场份额。减速机行业市场参与者众多，竞争日益激烈。公司若不能持续扩大生产规模、加强研发投入、拓展销售网络，将面临较大市场竞争压力。

十一、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）本次募集资金到位后即期回报分析

公司本次募集资金将用于年产 35 万台减速机项目、年产 160 万件齿轮项目、研发中心建设项目。由于募集资金项目将主要用于固定资产项目的投资，从项目的投入到产生效益需要一定时间周期，预计募集资金到位当年，股东回报仍将通过现有业务产生收入和利润实现。

本次发行前，公司总股本为 37,894.74 万股，2018 年每股收益 0.58 元。本次拟发行股份数量为 8,438 万股，发行完成后公司总股本将增至 46,332.74 万股，预计公司每股收益（扣除非经常性损益后的每股收益、稀释后每股收益）受股本摊薄影响，公司每股收益可能出现下降，即期回报存在摊薄的风险。

（二）公司填补被摊薄即期回报的措施

为充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司承诺将遵循和采取以下原则和措施，进一步提升公司的经营管理能力，注重中长期的股东价值回报。

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

本公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

2、积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

根据市场需求，继续加强减速机制造的优势；不断完善市场区域布局、加强技术研发、完善公司产品线。如果公司本次公开发行股票并上市获得批准，还将借助资本市场的力量，增强资本实力，拓宽公司业务覆盖区域，提高公司服务质量，提升盈利能力，巩固市场地位，整合优势资源，快速实现公司的跨越式发展。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程,全面提升公司管理水平和营运资金周转效率,降低公司运营成本。另外,公司将完善薪酬和激励机制,激发员工积极性,挖掘公司员工的创造力和潜在动力,以进一步促进公司业务发展。

4、不断完善公司治理,为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使权利,确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权,做出科学、迅速和谨慎的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,为公司发展提供制度保障。

5、严格执行股利分配政策,优化投资回报制度

公司于2017年5月25日召开的2016年度股东大会审议通过了《江苏国茂减速机股份有限公司上市后三年年度分红计划》,在对未来经营绩效合理预计的基础上,制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策,强化投资回报理念,积极推动对股东的利润分配,增强现金分红透明度,保持利润分配政策的连续性与稳定性。

同时,公司提示投资者:公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

(三) 董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下:

- 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;
- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束;
- 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动;
- 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的

执行情况相挂钩；

5、本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

（四）控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

- 1、不越权干预公司经营管理活动；
- 2、不侵占公司利益；

本公司/本人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担相应的法律责任。

十二、降低对国泰铸造关联交易的承诺

2018年4月16日，公司出具承诺函：自本承诺函出具之日起，本公司向常州市国泰铸造有限公司的采购金额逐年下降，每年度同比下降不低于20%。

十三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司已在本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中披露财务报告审计截止日（2018年12月31日）后的主要财务信息及经营状况，公司2019年1-3月的相关财务报表未经审计，但已经立信会计师审阅。公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员已认真审阅了本公司2019年1-3月财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机

构负责人已认真审阅了公司 2019 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表内容真实、准确、完整。

根据立信会计师出具的信会师报字[2019]第 ZF10429 号《审阅报告》，截至 2019 年 3 月 31 日，公司总资产 204,146.23 万元，净资产 121,541.44 万元。公司经审阅 2019 年 1-3 月实现营业收入 44,872.89 万元，同比增长 16.77%；实现归属于母公司股东的净利润 4,945.85 万元，同比增长 22.51%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,785.71 万元，同比增长 32.68%。

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好。公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

公司预计 2019 年 1-6 月营业收入区间为 95,630.32 万元至 104,322.40 万元，相比上年同期增长 10.02%至 20.02%，归属于母公司股东的净利润区间为 11,233.19 万元至 12,819.68 万元，相比上年同期增长 16.70%至 33.18%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 10,983.02 万元至 12,569.50 万元，相比上年同期增长 21.67%至 39.25%。（上述 2019 年 1-6 月财务数据系公司预计，不构成盈利预测）

目 录

发行概况.....	2
重大事项提示.....	6
一、股份锁定及后期减持意向的承诺.....	6
二、发行人制定的股价稳定预案.....	9
三、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	13
四、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	16
五、未履行承诺的约束措施.....	18
六、关于本次公开发行前公司滚存利润的安排.....	20
七、本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例.....	20
八、发行人的经销商管理风险.....	22
九、发行人的应收账款回收风险.....	22
十、提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险.....	23
十一、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	23
十二、降低对国泰铸造关联交易的承诺.....	26
十三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	26
目 录.....	28
第一节 释义.....	34
第二节 概览.....	38
一、发行人简介.....	38
二、本公司主要财务数据及财务指标.....	40
三、本次发行基本情况.....	42
四、募集资金用途.....	42
第三节 本次发行概况.....	44
一、本次发行的基本情况.....	44
二、本次发行的有关当事人.....	45

三、发行人与中介机构的关系说明.....	47
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	47
第四节 风险因素.....	48
一、市场风险.....	48
二、经营风险.....	49
三、财务风险.....	49
四、技术风险.....	51
五、募集资金投资项目实施的风险.....	52
六、其他相关风险.....	52
第五节 发行人基本情况.....	53
一、发行人基本情况.....	53
二、发行人改制重组情况.....	53
三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	57
四、发行人历次验资情况及投入的资产计量属性.....	81
五、发行人组织结构情况.....	82
六、发行人子公司、分公司、参股公司基本情况.....	85
七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....	87
八、发行人股本情况.....	117
九、内部职工股、工会持股、职工持股会持股或股东数量超过二百人的情况.....	120
十、发行人的员工和社会保障情况.....	120
十一、发行人主要股东的承诺及其履行情况.....	124
第六节 业务与技术.....	126
一、主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	126
二、公司所处行业基本情况.....	127
三、公司在行业中的竞争地位.....	146
四、公司的主营业务情况.....	150
五、主要固定资产及无形资产.....	249
六、特许经营权.....	261

七、公司技术情况.....	261
八、公司境外经营情况.....	264
九、公司产品质量控制情况.....	264
第七节 同业竞争与关联交易.....	269
一、发行人独立运行情况.....	269
二、同业竞争和关联交易.....	271
三、关联方及关联关系.....	273
四、报告期关联交易情况.....	276
五、对关联交易决策权力与程序的安排.....	298
六、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	302
七、规范和减少关联交易的措施.....	303
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员.....	305
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要.....	305
二、董事、监事的提名及选聘情况.....	310
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况.....	311
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....	314
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	315
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职任职情况.....	320
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系.....	322
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况.....	322
九、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	322
十、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况及其原因.....	322
第九节 公司治理.....	324
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的建立健全和运行情况.....	324
二、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规情况.....	342

三、发行人资金占用及对外担保情况.....	342
四、发行人内部控制的评估.....	343
第十节 财务会计信息.....	344
一、审计意见及最近三年财务报表.....	344
二、财务报表的编制基础和遵循企业会计准则的声明.....	362
三、合并财务报表范围及变化情况.....	362
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	362
五、税项.....	386
六、分部信息.....	387
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	387
八、最近一期主要资产情况.....	388
九、最近一期主要债项情况.....	392
十、所有者权益情况.....	393
十一、现金流量情况.....	395
十二、期后事项、或有事项、其他重要事项.....	395
十三、财务指标.....	396
十四、盈利预测.....	399
十五、资产评估情况.....	399
十六、历次验资情况.....	399
第十一节 管理层讨论与分析.....	400
一、财务状况分析.....	400
二、盈利能力分析.....	468
三、现金流量分析.....	517
四、重大资本性支出分析.....	521
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	522
六、未来分红回报规划及分析.....	525
七、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施.....	529
八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	534
第十二节 业务发展目标.....	537

一、公司总体发展战略和经营目标.....	537
二、公司发行当年及未来两年的发展计划.....	537
三、拟定上述发展计划所依据的假设条件.....	540
四、实施上述发展计划将面临的主要困难.....	540
五、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径.....	541
六、上述发展计划与现有业务的关系.....	541
第十三节 募集资金运用.....	542
一、本次募集资金运用概况.....	542
二、募集资金运用的具体情况.....	544
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	565
第十四节 股利分配政策.....	567
一、发行前的股利分配政策.....	567
二、公司报告期内的股利分配情况.....	567
三、上市后的股利分配政策.....	568
四、本次发行前滚存利润的分配安排.....	571
第十五节 其他重要事项.....	572
一、信息披露制度和投资者关系负责部门及人员.....	572
二、重大合同.....	572
三、保荐承销协议.....	576
四、对外担保情况.....	577
五、重大诉讼或仲裁.....	577
第十六节 有关声明.....	578
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	578
二、保荐机构（主承销商）声明.....	581
三、发行人律师声明.....	584
四、审计机构声明.....	585
五、评估机构声明.....	586
六、验资机构声明.....	588
第十七节 备查文件.....	590

一、备查文件.....	590
二、查阅地点.....	590
三、查阅时间.....	590
四、查阅网址.....	590

第一节 释义

除非本招股说明书中另有说明，下列词语之特定含义如下：

一、一般术语释义		
国茂股份、发行人、公司、本公司	指	江苏国茂减速机股份有限公司
国茂立德	指	公司之前身常州市国茂立德传动设备有限公司
龙潜分公司	指	江苏国茂减速机股份有限公司龙潜机械分公司
国茂集团、控股股东	指	国茂减速机集团有限公司
国恒咨询	指	常州市国恒企业管理咨询中心（有限合伙）
正德咨询	指	常州市正德企业管理咨询中心（有限合伙）
恒茂咨询	指	常州市恒茂企业管理咨询中心（有限合伙）
正泰咨询	指	常州市正泰企业管理咨询中心（有限合伙）
国茂实业	指	常州市国茂实业投资有限公司，原名“常州市国茂电机有限公司”
国茂投资	指	常州市国茂投资有限公司
国茂建设	指	常州国茂建设项目管理有限公司
迪科木业	指	常州市迪科木业有限公司
湖塘商汇	指	常州湖塘商汇投资有限公司
国泰铸造	指	常州市国泰铸造有限公司
茂邦机械	指	常州市茂邦机械有限公司
俊尊机械	指	常州国茂俊尊机械有限公司
大地装备	指	江阴大地装备股份有限公司
三建公司	指	常州市武进湖塘镇第三建筑工程公司
泰能商贸	指	常州市泰能商贸有限公司
泰硕物资	指	常州市泰硕物资有限公司
泰硕润滑油	指	常州市泰硕润滑油有限公司
国悦君安	指	上海国悦君安企业投资管理中心（有限合伙）
国悦君安投资	指	上海国悦君安股权投资基金管理有限公司
祥禾涌安	指	上海祥禾涌安股权投资合伙企业（有限合伙）
济安投资	指	宁波济安投资合伙企业（有限合伙）
涌铨投资	指	上海涌铨投资管理有限公司
《公司章程》	指	《江苏国茂减速机股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《江苏国茂减速机股份有限公司章程（草案）》

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《国茂集团与国茂立德重组协议》	指	国茂减速机集团有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司及徐国忠、徐彬、沈惠萍之资产重组协议
《国茂集团与国茂立德重组协议补充协议（一）》	指	国茂减速机集团有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司及徐国忠、徐彬、沈惠萍之资产重组协议补充协议（一）
《国茂集团与国茂立德重组协议补充协议（二）》	指	国茂减速机集团有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司及徐国忠、徐彬、沈惠萍之资产重组协议补充协议（二）
《国茂集团与国茂立德重组协议补充协议（三）》	指	国茂减速机集团有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司及徐国忠、徐彬、沈惠萍之资产重组协议补充协议（三）
《国茂电机与国茂立德重组协议》	指	常州市国茂电机有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司之资产重组协议
《不动产增资协议》	指	常州市国茂立德传动设备有限公司不动产增资协议
A股	指	人民币普通股
本次发行	指	发行人首次向社会公开发行人民币普通股（A股）之行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商、国泰君安证券	指	国泰君安证券股份有限公司
国浩律师	指	国浩律师（北京）事务所
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
银信资产评估	指	银信资产评估有限公司
报告期、最近三年	指	2016年、2017年和2018年
元、万元	指	人民币元、人民币万元
二、专业术语释义		
减速机	指	降低转速、增大扭矩的传动部件，也称为齿轮箱、减速器
电机、电动机	指	将电能转化为机械能的装置
齿轮减速机	指	广义而言，凡使用齿轮元件作为动力传动和降低转速的装置，都统称为齿轮减速机，但摆线针轮减速机按行业惯例一般单独列出。本文产品分类中的齿轮减速机不包括摆线针轮减速机
摆线针轮减速机	指	摆线针轮减速机是采用少齿差行星式传动原理及摆线针齿啮合的传动机械，广义而言也属于一种齿轮减速机，按行业惯例一般将摆线针轮减速机单独列出

模块化减速机	指	高度模块化设计、应用于中小功率工业传动领域、结构中包含减速机与电机快速接口的齿轮减速机
大功率减速机	指	传递功率较大、结构中不包含减速机与电机的快速接口的齿轮减速机
原动机	指	原动机泛指利用能源产生原动力的一切机械，通常为电动机
工作机	指	机器可以分为原动部分（原动机）、传递部分与执行部分（工作机）。工作机是能直接完成工作目的的执行机构，如用于运送物料的皮带输送机
齿轮	指	轮缘上有齿、能连续啮合传递运动和动力的机械元件
齿形	指	齿轮齿部的几何曲线
轴承	指	机器中支撑相对旋转轴的部件
箱体	指	传动零件的基座，应具有足够的强度和刚度
法兰	指	设备中的重要连接部件
输出轴	指	减速机向工作机输出动力的轴
铸件	指	将金属熔化成液体后浇入模子里，经冷却凝固、清理后获得的具有所需形状的零件
锻件	指	金属经过锻造加工后得到的零件，其组织结构和力学性能都得到改善；或：利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形后获得的具有一定机械性能、形状和尺寸的零件
焊接件	指	用焊接工艺制成的工件
标准件	指	符合国家统一标准规定的零件
模块	指	具有独立功能、一致的几何连接接口和输入输出接口的单元，相同种类的模块在产品族中可以重用和互换，其排列组合就是最终的产品
硬度	指	金属材料抵抗硬的物体压陷表面的能力
齿轮精度	指	齿轮制造业的误差标准，分为 13 个等级，第 0 级为最高精度，以下逐次递减，目前世界工业齿轮制造精度一般在 3-8 级之间
磨齿	指	利用磨齿机对齿轮的轮齿进行磨削加工的过程
传动比、速比	指	在齿轮系中始端主动轮与末端从动轮的转速的比值
模块化设计	指	产品的某些要素组合在一起，构成一个具有特定功能的子系统，将这个子系统作为通用性的模块与其他产品模块进行多种组合，构成新的系统，产生多种不同功能或相同功能、不同性能的系列产品
负载	指	工作机工作时所需要的功率或者扭矩
转速	指	做旋转运动的物体单位时间内绕圆心转过的圈数，常用单位为“转/分”
扭矩、转矩	指	扭矩（Torque，也称为转矩）是使物体发生转动的一种力矩，等于力和力臂的乘积，国际单位是牛米 Nm
少齿差行星式传动原理	指	少齿差行星齿轮传动是行星传动中的一种，它由一个外齿轮与一个内齿轮组成一对内啮合齿轮副，内外齿轮的齿数相差很小，故简称

		为少齿差传动
摆线针齿啮合	指	由摆线轮和小圆柱体组成的转动机构
ppm	指	百万分数。和“%”类似，当某物质的质量或者体积占总体比值很小时，通常采用 ppm 表示。如 6ppm 即 6/1000000
PLM 系统	指	Product Lifecycle Management 即产品生命周期管理系统
蜗轮蜗杆啮合副	指	由相互啮合的蜗轮和蜗杆组成，可以转动的机构，称为蜗轮副。常用来传递两交错轴之间的运动和动力
SEW	指	德国 SEW（Süddeutschen Elektromotoren-Werke）公司，在中国设立的企业为 SEW-传动设备（天津）有限公司
西门子、Flender、弗兰德	指	德国 Flender 公司。2005 年，Flender 公司被西门子公司收购，在中国设立的企业为弗兰德传动系统有限公司
住友	指	住友重机械工业株式会社
伦茨	指	德国 Lenze 公司
布雷维尼	指	意大利 Brevini 公司
邦飞利	指	意大利 Bonfiglioli 公司
诺德	指	德国 Nord 公司
宁波东力	指	宁波东力股份有限公司
泰隆	指	江苏泰隆减速机股份有限公司
中国高速传动	指	中国高速传动设备集团有限公司
重齿	指	重庆齿轮箱有限责任公司
杭齿前进	指	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司
沃德传动	指	沃德传动（天津）股份有限公司
中大力德	指	宁波中大力德智能传动股份有限公司

本招股说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

(一) 概况

发行人名称	江苏国茂减速机股份有限公司
英文名称	JIANGSU GUOMAO REDUCER CO., LTD.
法定代表人	徐国忠
公司住所	常州市武进高新技术产业开发区龙潜路 98 号
注册资本	37,894.74 万元
有限公司成立日期	2013年3月21日
整体变更日期	2016年9月12日
经营范围	传动设备、减速机、电器机械及器材、机械零部件、电机制造、加工；普通机械、电器设备、金属材料、五金产品、家用电器、家具、木制品、针纺织品、纺织原料销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 发行人设立情况

公司系由国茂立德以整体变更方式设立。2016年8月13日，国茂立德全体股东作出决议，一致同意根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2016]第610631号），以国茂立德截至2016年6月30日经审计的净资产707,278,391.25元按1:0.5090的折股比例折为股份公司的股本36,000万股，每股面值1元，剩余347,278,391.25元计入股份公司的资本公积，国茂立德全体股东以其各自在国茂立德的出资比例所对应的净资产认购股份公司的股份，出资比例不变。2016年8月13日，国茂立德全体股东作为股份公司发起人签署《发起人协议》。

2016年8月22日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]

第 610683 号) 验证, 截至 2016 年 8 月 22 日, 公司已收到全体股东以国茂立德净资产折合的注册资本人民币 36,000.00 万元。

2016 年 9 月 6 日, 国茂立德召开了创立大会暨第一次临时股东大会。2016 年 9 月 12 日, 国茂立德取得常州市工商行政管理局核发的营业执照。

(三) 发行人控股股东及实际控制人简介

国茂集团为本公司控股股东, 本次发行前持有本公司 238,400,000 股股份, 占本公司股份总数的 62.91%。

徐国忠、徐彬、沈惠萍组成的徐氏家族直接和间接控制公司 85.50% 的股份, 为公司的实际控制人。徐玲系实际控制人徐国忠之女, 直接持有公司 3.80% 股权, 为实际控制人的一致行动人。上述股东合计控制公司 89.30% 的股权。

国茂集团的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 (二) 控股股东情况”。

徐氏家族的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 (一) 实际控制人及其一致行动人情况”。

(四) 发行人业务概况

公司的主营业务为减速机的研发、生产和销售。减速机是一种传动装置, 在原动机和工作机之间起着降低转速和增加扭矩的作用, 绝大多数的工作机均需要配用减速机。减速机是工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一。

公司所属行业为通用减速机行业, 产品广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、水利、纺织、印染、饲料、制药等下游领域。因此, 公司的下游客户广泛分布于国民经济各大行业。

报告期内公司业务发展态势良好, 2016 年度、2017 年度和 2018 年度营业收入分别为 115,145.47 万元、147,840.70 万元和 176,663.18 万元, 2016 年、

2017年和2018年分别同比增长4.58%、28.39%和19.50%。经过多年发展，公司在销售网络、品牌声誉、技术研发、产品多样性等方面具有较强优势。

公司采取经销与直销相结合的销售模式。公司经销商的销售区域覆盖中国绝大多数省份，贴近市场，能够更好地发掘客户需求，并对客户的售后服务要求做出及时的响应。公司经销商渠道建设完善，形成了一批合作时间长且较稳定的经销商，有利于深耕区域市场。与此同时，公司拥有一支销售经验丰富的业务员团队，针对经销商未开发的客户进行市场拓展，覆盖空白市场，提升“国茂”品牌市场占有率。

经过二十多年的发展，“国茂”品牌在减速机行业已具有较高的知名度，得到了客户的广泛认可，有助于增加客户粘性，提高重复购买率。“国茂”商标被认定为“中国驰名商标”。公司还先后获得“江苏名牌产品”、“五星级明星企业”等多项荣誉。

公司具备较深厚的技术积累，拥有模块化设计技术、精益生产技术等核心技术。通过较高的模块化设计技术，可组成很多的结构和传动比，增强产品多样性。公司已按精益生产的技术要求建立了多条零部件及装配生产线，取得了良好的效果。公司被认定为高新技术企业，多种产品被认定为高新技术产品。

二、本公司主要财务数据及财务指标

以下财务数据摘自立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2019]第ZF10042号），相关财务指标依据有关数据计算得出。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
资产总计	217,489.35	183,507.69	142,741.99
流动资产	148,460.04	122,342.06	91,339.94
非流动资产	69,029.31	61,165.63	51,402.05
负债合计	100,893.22	88,717.78	61,310.24
流动负债	99,643.22	87,467.78	60,060.24

非流动负债	1,250.00	1,250.00	1,250.00
股东权益合计	116,596.13	94,789.91	81,431.76
归属于母公司股东权益	116,596.13	94,789.91	81,431.76

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	176,663.18	147,840.70	115,145.47
营业利润	24,194.31	15,184.76	10,096.26
利润总额	25,004.55	15,547.33	11,309.01
净利润	21,805.15	13,367.85	9,668.15
归属于母公司股东的净利润	21,805.15	13,367.85	9,668.15
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	20,863.33	12,782.75	8,471.49

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	27,208.97	17,163.51	20,665.38
投资活动产生的现金流量净额	-12,775.54	-12,997.08	-6,240.90
筹资活动产生的现金流量净额	-105.66	-290.63	7,000.00
汇率变动对现金流量的影响额	1.06	-9.70	14.60
现金及现金等价物净增加额	14,328.84	3,866.10	21,439.07

(四) 主要财务指标

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.40	1.52
速动比率	1.05	0.95	1.08
资产负债率（合并口径）	46.39%	48.35%	42.95%
资产负债率（母公司）	46.37%	48.20%	42.88%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后占净资产的比例）	0.46%	0.53%	0.34%

归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	3.08	2.50	2.26
主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
存货周转率（次/年）	3.12	3.43	3.57
应收账款周转率（次/年）	7.23	6.89	6.33
息税折旧摊销前利润（万元）	30,219.01	19,982.53	15,039.66
利息保障倍数 ¹	2,367.32	134.91	-
每股经营活动的现金流量 ² （元）	0.72	0.45	0.57
每股净现金流量（元）	0.38	0.10	0.60
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	21,805.15	13,367.85	9,668.15
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	20,863.33	12,782.75	8,471.49

注：上述财务指标的计算方式请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十三、财务指标”。

三、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	发行总数为 8,438 万股，本次新股发行数量占发行后公司总股本的比例不低于 10%
定价方式	通过向询价对象询价，并根据询价结果和市场情况确定发行价格
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
承销方式	余额包销

四、募集资金用途

本次发行募集资金将用于投资以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	募集资金投资额	核准/备案文件	环评批复
年产 35 万台减速机项目	65,000.00	45,000.00	武新区委备[2017]28 号	武环行审复[2017]74 号

¹ 2016 年度公司无利息支出。

² 2016 年度股本数量按照全年加权平均计算。

年产 160 万件齿轮项目	30,000.00	30,000.00	武新区委备[2017]27 号	武环行审复[2017]75 号
研发中心建设项目	5,000.00	5,000.00	武新区委备[2017]29 号	武环行审复[2017]76 号
合计	100,000.00	80,000.00	-	-

若本次发行实际募集资金不足，按上述次序安排资金，或公司将根据实际募集资金净额，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司自有资金或自筹资金方式解决。为加快项目建设以满足公司发展需要，在募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或自筹资金先行投入上述项目，待募集资金到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	人民币 1.00 元
3、发行股数及占发行后总股本的比例	发行总数为 8,438 万股，不超过上会稿的发行股数，本次新股发行数量占发行后公司总股本的比例为 18.21%，不低于 10%
4、每股发行价格	10.35 元
5、发行后每股收益	0.4503 元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
6、发行市盈率	22.98 倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）
7、发行前每股净资产	3.08 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
8、发行后每股净资产	4.24 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）
9、发行后市净率	2.44 倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
10、定价方式	通过向询价对象询价，并根据询价结果和市场情况确定发行价格
11、发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
12、发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
13、承销方式	余额包销
14、本次发行前股本	37,894.74 万股
15、预计募集资金总额	87,333.30 万元
16、扣除发行费用后，预计募集资金净额	80,000.00 万元
17、发行费用（不含税）合计	7,333.30 万元
其中：承销费及保荐费	5,355.34 万元
审计费及验资费	1,018.87 万元
律师费	324.53 万元
用于本次发行的信息披露费用	518.87 万元
发行手续费及材料制作费等	115.69 万元
18、拟上市地点	上海证券交易所

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：江苏国茂减速机股份有限公司

英文名称：JIANGSU GUOMAO REDUCER CO., LTD.

法定代表人：徐国忠

住所：常州市武进高新技术产业开发区龙潜路 98 号

联系电话：0519-69878020

传真：0519-86575867

联系人：陆一品

（二）保荐机构（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司

法定代表人：杨德红

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

联系电话：021-38676666

传真：021-38676888

保荐代表人：李懿、贺南涛

项目协办人：

项目组成员：洪华忠、张天烨、蔡至欣、刘文博、陈家兴、郭珂好

（三）律师事务所：国浩律师（北京）事务所

负责人：刘继

住所：北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层

联系电话：010-65890699

传真：010-65176800

经办律师：李波、王姝娴

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼

联系地址：杭州市江干区庆春东路西子国际 A 座 28-29 楼

联系电话：0571-85800470

传真：0571-85800465

经办注册会计师：张建新、汪雄飞

（五）资产评估机构：银信资产评估有限公司

法定代表人：梅惠民

住所：上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室

联系电话：021-63391088

传真：021-63391116

经办评估师：周强

（六）验资机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼

联系地址：杭州市江干区庆春东路西子国际 A 座 28-29 楼

联系电话：0571-85800470

传真：0571-85800465

经办注册会计师：朱伟、汪雄飞

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

（八）拟上市的证券交易所：上海证券交易所

注册地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传 真：021-68804868

（九）分销商：东吴证券股份有限公司

地 址：苏州工业园区星阳街 5 号东吴证券大厦 1523 室

联系电话：0512-62938578

传 真：0512-62938556

三、发行人与中介机构的关系说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

初步询价时间	2019 年 5 月 29 日
发行公告刊登日期	2019 年 6 月 3 日
网上网下申购日	2019 年 6 月 4 日
网上网下缴款日	2019 年 6 月 6 日
股票上市日期	本次发行后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价判断本公司股票投资价值时,除仔细阅读本招股说明书提供的其他资料外,应该特别关注下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序,但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

(一) 宏观经济下滑的风险

减速机是工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一。减速机的下游应用行业十分广泛,包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等国民经济的各个领域。因此,减速机行业的发展和宏观经济的整体景气程度关系密切。报告期内,我国制造业发展稳中向好,下游行业需求回暖。若未来经济增长持续放缓,公司可能面临盈利能力下降的风险。

(二) 市场竞争风险

全球范围内,德国、意大利、日本等国家的减速机制造企业处于研发技术、生产规模的领先地位,20世纪90年代进入中国市场后,凭着技术优势和品牌效应,在行业中占据领先地位。国内竞争对手也纷纷加大资本、技术和人才等方面的投入,积极争取减速机行业的市场份额。减速机行业市场参与者众多,竞争日益激烈。公司若不能持续扩大生产规模、加强研发投入、拓展销售网络,将面临较大市场竞争压力。

(三) 主要原材料价格波动的风险

减速机主要原材料包括铸件、锻件、电机、轴承等,这些原材料主要由钢材、生铁等大宗原材料加工而成。因此,大宗原材料价格的波动将对公司的生产经营产生一定影响。若原材料价格上涨,将给公司的成本控制带来较大的压力,从而影响公司的利润。因此,若未来原材料价格在短时间内出现大幅上涨,将对公司

经营业绩造成一定的不利影响。

（四）产品价格波动风险提示

发行人生产和销售的主要产品为减速机。发行人凭借自身行业地位及与客户长期业务友好合作关系，在产品定价中拥有一定的话语权，对下游客户保持了较强的议价能力。若未来市场竞争加剧，或者公司行业地位发生变化，公司产品销售价格可能面临大幅波动的风险。公司未来产品价格波动将可能导致公司毛利率的波动，从而影响公司的盈利能力和经营状况。

二、经营风险

（一）经销商管理风险

公司经销商分为三类：A类经销商，B类经销商及一般经销商。公司每年年初与A类经销商签订销售框架合同，约定对A类经销商的销售考核政策。截至2018年12月31日，公司共有78家A类经销商，在公司具备生产能力的产品范围内，专营公司产品，是公司销售网络的核心力量。经销商人员、财产、运营均独立于公司，日常经营中若经销商的服务质量与经营方式有悖于公司品牌运营宗旨，将会对公司经营效益、品牌形象和未来发展造成不利影响。未来随着公司业务规模的扩张，公司对经销商的培训管理、组织管理以及风险管理的难度也将加大。若经销商出现自身经营不善、违法违规等行为，或者出现经销商与公司发生纠纷、与公司终止合作关系等不稳定情形，可能导致公司产品在该区域的销售额出现下滑，从而影响公司经营业绩。

（二）规模快速扩张引发的风险

本次公开发行后，随着募投资金的到位和项目建设的开展，公司的资产规模、业务规模以及人员规模等将进一步扩张。公司需对各项资源的管理和配置进行合理安排。若公司的管理模式、内控制度、人员储备等没有及时根据公司的发展情况作出调整，公司的生产经营可能会受到影响。

三、财务风险

（一）存货跌价的风险

2016年末、2017年末和2018年末，公司存货余额分别为26,524.20万元、39,403.18万元和43,904.58万元；2016年度、2017年度和2018年度，公司的存货周转率分别为3.57次/年、3.43次/年和3.12次/年。报告期内，公司存货规模和周转率保持在合理水平。但如果公司存货价格出现快速大幅下跌，公司将面临存货跌价的风险。

（二）应收账款回收风险

2016年末、2017年末和2018年末，公司应收账款余额分别为18,850.88万元、24,062.39万元和24,835.34万元，其中3年以上账龄的应收款余额分别为481.11万元、1,319.67万元和2,836.28万元，占应收账款余额的比例分别为2.55%、5.48%和11.42%，增长较快。此外，由于较为严苛的信用政策导致逾期应收款金额较高，报告期内分别为15,975.55万元、20,736.33万元和21,277.50万元，逾期金额占比较高。公司已对报告期内应收账款计提坏账准备，计提的坏账准备金额分别为2,948.49万元、4,010.03万元和5,505.53万元，坏账准备占应收账款余额的比例分别为15.64%、16.67%和22.17%。

随着公司业务规模的扩大，公司应收账款未来有可能进一步增加。虽然公司已经按照应收款项坏账准备计提政策计提了坏账准备，若公司应收账款无法回收，将对公司的经营业绩和经营性现金流产生不利影响。

（三）高新技术企业认定的风险

2016年11月30日，公司取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书有效期三年。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》等规定，发行人2016-2018年可享受15%的企业所得税优惠税率。截至2018年12月31日，公司人员结构、研发费用占比、高新技术产品收入占比等情况均符合高新技术企业认定相关条件，但仍存在不能被认定为高新技术企业的风险，如最终未被认定为高新技术企业公司将存在所得税税收优惠被取消的风险。

如发行人今后不能继续被认定为高新技术企业，则不能继续享受企业所得税优惠，实际适用的企业所得税税率将会上升至 25%，对发行人的净利润水平将产生不利影响。

四、技术风险

（一）技术研发风险

公司对技术研发保持高度重视，经过多年的研发投入和技术积累，目前公司已拥有模块化设计、精益生产技术、有限元分析、锌基合金材料应用、锥面包络蜗轮蜗杆啮合副、锥面迷宫密封结构等核心技术。公司拥有一支经验丰富、创新能力强的研发团队。在市场竞争愈发激烈、行业技术水平不断提升的背景下，若公司不能准确把握行业的技术发展趋势，并持续加强技术研发，公司在技术研发方面的核心竞争力将被逐步削弱，难以继续保持竞争优势。

（二）知识产权保护的风险

公司的商标和专利对于公司保持核心竞争力具有较强的的重要性。公司一直以来十分重视对知识产权的保护，并采取相关措施保护知识产权，但未来仍然存在因公司所拥有的知识产权受到侵犯而给公司生产经营和技术创新带来不利影响的风险。目前，公司存在将商标、商号授权给经销商的情形，若出现因经销商原因引起的产品质量纠纷或经销商失信，将对公司品牌产生不利影响。

（三）管理及技术人才流失的风险

在减速机行业中，企业需要具备较高的技术和管理能力来支撑发展，因此是否拥有具备核心技术知识以及丰富管理经验的人员显得尤为重要。公司依靠技术研究团队经过长期实验和实践，积累了大量技术经验。同时，公司在多年的经营历程中，积累大批具有相应能力的管理人才，并采取有效措施保持人员的稳定和引入。由于行业内各企业对专业人才十分重视，因此人才竞争激烈，公司存在人才流失的风险。假如核心技术人才流失，将对公司产生负面影响，削弱公司的研发能力和竞争力。

五、募集资金投资项目实施的风险

基于对当前宏观经济、市场环境和行业发展趋势等因素的考量，公司针对本次募集资金投资项目做出了审慎、严谨的可行性分析，但项目实施过程中存在的不可预见因素仍可能导致项目无法按时完成，或导致项目的收益不及预期。

此外，由于此次募投项目的投资金额较大，项目实施过程中除了依靠募集资金外，还需要运用企业自筹资金。若上述资金无法如期到位或者资金运用不当，将导致募投项目的进度受到影响。

六、其他相关风险

（一）实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为徐国忠、徐彬、沈惠萍组成的徐氏家族，徐国忠之女徐玲为实际控制人的一致行动人。实际控制人及其一致行动人直接和间接控制公司 89.30% 股权。按发行 8,438 万股计算，本次发行后，实际控制人及其一致行动人仍将直接和间接控制公司 73.04% 股权。

如果徐氏家族的个人利益与公司或者公司其他股东利益发生冲突，则不能排除在本次发行后，实际控制人利用其大股东地位，通过行使表决权对发行人发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项实施影响，从而有损害公司及中小股东利益的可能。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册中文名称:	江苏国茂减速机股份有限公司
英文名称:	JIANGSU GUOMAO REDUCER CO.,LTD.
注册资本:	37,894.74万元
法定代表人:	徐国忠
有限公司成立日期:	2013年3月21日
股份公司整体变更日期:	2016年9月12日
经营范围:	传动设备、减速机、电器机械及器材、机械零部件、电机制造、加工；普通机械、电器设备、金属材料、五金产品、家用电器、家具、木制品、针纺织品、纺织原料销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
住所:	常州市武进高新技术产业开发区龙潜路98号
邮政编码:	213164
电话:	0519-69878020
传真号码:	0519-86575867
互联网网址:	www.guomaoreducer.com
电子信箱:	contact@guomaoreducer.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司系由国茂立德以整体变更方式设立。原国茂立德的 9 名股东作为发起人，以立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2016]第 610631 号）审计的国茂立德截至 2016 年 6 月 30 日净资产 707,278,391.25 元为基础，按 1:0.5090 的折股比例折为股份公司的股本 360,000,000 元，剩余 347,278,391.25 元计入资本公积，国茂立德全体股东以其各自在国茂立德的出资比例所对应的净资产认购股份公司的股份，出资比例不变。

2016 年 8 月 22 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2016]第

610683号)，对发行人的注册资本进行了验证。2016年9月12日，发行人取得了常州市工商行政管理局核发的营业执照。

（二）发起人

国茂立德整体变更设立股份公司时在册的全体股东为公司的发起人，股份公司设立时的股本结构如下表所示：

序号	发起人名称	股本（万股）	持股比例（%）
1	国茂集团	23,840.00	66.22
2	徐彬	4,500.00	12.50
3	徐国忠	3,260.00	9.06
4	徐玲	1,440.00	4.00
5	国恒咨询	1,080.00	3.00
6	沈惠萍	800.00	2.22
7	正德咨询	410.69	1.14
8	恒茂咨询	382.40	1.06
9	正泰咨询	286.91	0.80
合计		36,000.00	100.00

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人包括：国茂集团、徐国忠、徐彬、沈惠萍及徐玲。在本公司改制设立前，上述股东拥有的除发行人以外的主要投资如下：

序号	姓名	对外投资企业名称	持股/出资比例	主营业务
1	国茂集团	国茂实业	100.00%	房屋租赁
		国茂投资	72.00%	投资管理
		国茂建设	55.00%	建筑工程项目管理
		迪科木业	53.33%	木地板、木质装潢材料、家具制造
		湖塘商汇	51.00%	投资管理
2	徐国忠	国茂集团	47.00%	投资、房屋租赁

序号	姓名	对外投资企业名称	持股/出资比例	主营业务
3	徐彬	国茂集团	45.00%	投资、房屋租赁
4	沈惠萍	泰硕物资	90.00%	贸易

公司改制设立后,主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

(四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系由国茂立德整体变更而来,在设立时整体承继了国茂立德的全部资产、负债与业务。本公司改制设立前后从事的主要业务均为从事减速机的研发、生产和销售,本公司拥有的主要资产和从事的主要业务在改制设立前后未发生重大变化。

(五) 改制前原企业的业务流程、改制后本公司的业务流程,以及原企业和本公司业务流程间的联系

本公司系整体变更设立的股份公司,改制前后公司业务流程未发生变化。公司业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况(二)主要产品的工艺流程图”。

(六) 本公司成立以来,在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人前身国茂立德是国茂集团下属从事减速机业务的核心企业之一,为实现减速机业务的整体上市,国茂立德在改制前进行了同一控制下的业务合并,具体情况请参见本章节“三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“(二)重大资产重组情况”。

本公司整体变更设立以来,独立从事生产经营活动,不存在依赖主要发起人的情形,除本招股说明书已经披露的关联关系和关联交易以外,在生产经营方面与主要发起人不存在其他的关联关系。报告期内,关联交易的具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、报告期关联交易情况”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由国茂立德整体变更设立，承继了国茂立德的全部资产与负债，截至本招股说明书签署日，公司已完成了所有资产的产权变更手续。

（八）发行人独立经营情况

本公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产独立完整情况

本公司由国茂立德整体变更设立，依法承继国茂立德的全部资产。公司具备与生产经营有关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资产关系清晰，权属明确。本公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本招股说明书签署日，本公司不存在以资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人或其控制的其他企业占用而损害本公司利益的情形。

2、人员独立情况

本公司建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

本公司的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。本公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其

控制的其他企业中兼职。

3、财务独立情况

本公司设立了独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。本公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了独立的财务账簿，依法独立进行财务决策和财务核算，具有规范的会计制度和财务管理制度。

本公司依法独立设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。本公司的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预本公司资金使用的情况。本公司依法独立履行纳税申报及缴纳义务。

4、机构独立情况

本公司依照《公司法》和《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和公司各项规章制度行使职权。公司生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

5、业务独立情况

本公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情形。本公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况

(一) 本公司股本变化情况

1、2013年3月，国茂立德初始设立

发行人前身国茂立德系由国茂集团出资设立，设立时注册资本为 2,000.00 万元。2013 年 3 月 19 日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常永申会内验[2013]第 066 号），审验截至 2013 年 3 月 19 日国茂立德已收到股东货币出资缴纳的注册资本 2,000.00 万元。

2013 年 3 月 21 日，国茂立德取得常州市武进工商行政管理局核发的营业执照。

初始设立时，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例（%）
1	国茂集团	2,000.00	2,000.00	100.00
	合计	2,000.00	2,000.00	100.00

2、2015 年 11 月，国茂立德第一次增资

2015 年 11 月 3 日，国茂立德的股东国茂集团作出决议，将国茂立德注册资本由 2,000.00 万元增加至 12,000.00 万元。新增注册资本 10,000.00 万元，由徐国忠、徐彬和沈惠萍分别以货币出资 4,700.00 万元、4,500.00 万元、800.00 万元，每 1 元注册资本均作价 1.00 元，定价依据为注册资本。

2016 年 12 月 28 日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第 610045 号）验证，截至 2015 年 11 月 18 日，公司已收到徐国忠、徐彬和沈惠萍缴纳的新增注册资本 10,000.00 万元，各股东均以货币出资。

2015 年 11 月 20 日，国茂立德取得常州市武进区市场监督管理局核发的营业执照。

在本次现金增资过程中，徐国忠、徐彬和沈惠萍无需缴税。

此次出资完成后，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	徐国忠	4,700.00	39.17
2	徐彬	4,500.00	37.50
3	国茂集团	2,000.00	16.67
4	沈惠萍	800.00	6.66
	合计	12,000.00	100.00

3、2015 年 12 月，国茂立德第二次增资

2015年11月30日，银信资产评估出具《评估报告》（银信评报字[2015]沪第1331号）。经评估，在评估基准日2015年10月31日，国茂集团拟作价出资涉及的房屋建筑物及其占有的土地评估账面净值29,356.77万元，评估净值为35,157.32万元，增值5,800.55万元，增值率为19.76%。

2015年12月16日，国茂立德召开股东会，全体股东一致同意将国茂立德注册资本由12,000.00万元增加至36,000.00万元，新增注册资本24,000.00万元由股东国茂集团认缴。

2015年12月16日，国茂集团、徐国忠、徐彬、沈惠萍签署《不动产增资协议》。根据该协议，国茂集团以房屋建筑物作价23,373.28万元、国有土地使用权作价11,784.04万元，以及现金20,000.00万元，合计55,157.32万元认缴国茂立德本次新增加的注册资本24,000.00万元。每1元注册资本作价2.30元，定价依据为参考每股净资产并经双方协商确定。

2016年12月28日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第610046号）验证，截至2015年12月16日，公司已收到国茂集团缴纳的新增注册资本24,000.00万元，其中以货币出资20,000.00万元，房产土地出资4,000.00万元。

2015年12月18日，国茂立德取得常州市武进区市场监督管理局核发的营业执照。

在本次增资过程中，国茂集团需要缴纳不动产增资部分的印花税和增值税。2015年12月28日，国茂集团缴纳了印花税。2016年1月6日，国茂集团完成了2015年12月的增值税纳税申报，增资过程中涉及的增值税已缴纳。

本次出资完成后，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	国茂集团	26,000.00	72.22
2	徐国忠	4,700.00	13.06
3	徐彬	4,500.00	12.50
4	沈惠萍	800.00	2.22
合计		36,000.00	100.00

4、2016年3月，国茂立德第一次股权变更

2016年3月5日，国茂立德召开股东会，全体股东一致同意国茂集团将其认缴出资额26,000.00万元中的410.69万元（占注册资本1.14%）、382.40万元（占注册资本1.06%）和286.91万元（占注册资本0.80%）分别转让给正德咨询、恒茂咨询和正泰咨询。

根据国茂集团与恒茂咨询签订的《关于常州市国茂立德传动设备有限公司股权转让协议》，该次股权转让价格为1元注册资本对应2.30元转让对价，恒茂咨询需向国茂集团支付879.52万元以获得国茂立德1.06%的股权。恒茂咨询已于2016年4月15日向国茂集团支付股权转让款879.52万元。

根据国茂集团与正泰咨询签订的《关于常州市国茂立德传动设备有限公司股权转让协议》，该次股权转让价格为1元注册资本对应2.30元转让对价，正泰咨询需向国茂集团支付659.89万元以获得国茂立德0.8%的股权。正泰咨询已于2016年4月15日向国茂集团支付股权转让款659.89万元。

根据国茂集团与正德咨询签订的《关于常州市国茂立德传动设备有限公司股权转让协议》，本协议的股权转让价格为1元注册资本对应2.30元转让对价，正德咨询需向国茂集团支付944.59万元以获得国茂立德1.14%的股权。正德咨询已于2016年4月15日向国茂集团支付股权转让款944.59万元。

恒茂咨询、正泰咨询、正德咨询转让对价的定价依据为国茂立德每股净资产并经双方协商确认。受让国茂集团的原因为看好国茂股份的长期发展，通过成立恒茂咨询、正泰咨询、正德咨询投资受让国茂集团持有的国茂股份部分股权。

2016年4月1日，国茂立德取得常州市武进区市场监督管理局核发的营业执照。

在本次股权转让过程中，正德咨询、恒茂咨询和正泰咨询需要缴纳印花税，国茂集团需要缴纳印花税和所得税。2016年5月10日，正德咨询、恒茂咨询缴纳了印花税；2016年6月16日，正泰咨询缴纳了印花税；2016年7月14日，国茂集团缴纳了印花税。

本次股权转让完成后，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
----	------	----------	---------

1	国茂集团	24,920.00	69.22
2	徐国忠	4,700.00	13.06
3	徐彬	4,500.00	12.50
4	沈惠萍	800.00	2.22
5	正德咨询	410.69	1.14
6	恒茂咨询	382.40	1.06
7	正泰咨询	286.91	0.80
合计		36,000.00	100.00

5、2016年4月，国茂立德第二次股权变更

2016年4月5日，国茂立德召开股东会，全体股东一致同意徐国忠将其认缴出资额4,700.00万元中的1,440.00万元转让给新股东徐玲。

根据徐国忠与徐玲签订的《股权转让协议》，徐国忠将其持有的出资额1,440.00万元（占注册资本的4.00%的股权）以1,440.00万元的价格转让给徐玲，每1.00元注册资本作价1.00元，定价依据为注册资本。徐玲已于2016年6月24日向徐国忠支付股权转让款1,440.00万元。

2016年4月7日，国茂立德取得常州市武进区市场监督管理局核发的营业执照。

在本次股权转让过程中，徐国忠和徐玲需要缴纳印花税。2016年6月29日，徐国忠和徐玲分别缴纳了印花税。徐国忠按照每1元注册资本作价1元的价格将股权转让给徐玲，无需缴纳个税，但已在常州市武进地方税务局完成个税备案。

本次股权转让完成后，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国茂集团	24,920.00	69.22
2	徐彬	4,500.00	12.50
3	徐国忠	3,260.00	9.06
4	徐玲	1,440.00	4.00
5	沈惠萍	800.00	2.22
6	正德咨询	410.69	1.14

7	恒茂咨询	382.40	1.06
8	正泰咨询	286.91	0.80
合计		36,000.00	100.00

6、2016年6月，国茂立德第三次股权变更

2016年6月21日，国茂立德召开股东会，全体股东一致同意国茂集团将其认缴出资额24,920.00万元中的1,080.00万元（占注册资本的3.00%的股权）转让给新股东国恒咨询。

根据国茂集团与国恒咨询签订的《关于常州市国茂立德传动设备有限公司股权转让协议》，该次股权转让价格为1.00元注册资本对应3.00元转让对价，国恒咨询向国茂集团支付3,240.00万元以获得国茂立德3.00%的股权。国恒咨询已于2016年6月28日支付股权对价款3,240.00万元。

国恒咨询股权转让的定价依据参考国茂股份每股净资产及未来发展前景并经双方协商后确认。国恒咨询的合伙人朱华雄、徐健、张华新与实际控制人徐国忠系朋友关系，因看好国茂股份的长期发展，故通过国恒咨询投资受让国茂集团持有的国茂股份部分股权。

2016年6月27日，国茂立德取得常州市工商行政管理局核发的营业执照。

在本次股权转让过程中，国恒咨询需要缴纳印花税，国茂集团需要缴纳印花税和所得税。2016年9月22日，国恒咨询缴纳了印花税；2016年7月14日，国茂集团缴纳了印花税。

2017年5月18日，天健税务师事务所有限公司常州分所出具了天健常税[2017]114号企业所得税汇算清缴纳税申报审核报告，报告表明，国茂集团2016年《企业所得税年度纳税申报表》在所有重大方面依法、正确、完整地反映了2016年纳税年度企业所得税纳税情况。因此2016年3月和2016年6月的两次股权转让，国茂集团涉及的所得税均已缴纳。

本次股权转让完成后，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国茂集团	23,840.00	66.22
2	徐彬	4,500.00	12.50

3	徐国忠	3,260.00	9.06
4	徐玲	1,440.00	4.00
5	国恒咨询	1,080.00	3.00
6	沈惠萍	800.00	2.22
7	正德咨询	410.69	1.14
8	恒茂咨询	382.40	1.06
9	正泰咨询	286.91	0.80
合计		36,000.00	100.00

7、2016年9月，整体变更为股份公司

2016年6月25日，国茂立德召开股东会，全体股东一致同意公司整体变更为股份有限公司。2016年8月10日，立信会计师出具《审计报告》（信会师报字[2016]第610631号），审验截至2016年6月30日国茂立德经审计的净资产为70,727.84万元。

2016年8月12日，银信资产评估出具《评估报告》（银信评报字（2016）沪第0808号），经评估截至2016年6月30日公司的净资产为80,360.91万元，较审计后账面净资产增值9,633.07万元，增值率为13.62%。

2016年8月13日，国茂立德召开股东会，全体股东一致同意根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2016]第610631号），以国茂立德截至2016年6月30日经审计的净资产707,278,391.25元按1:0.5090的折股比例折为股份公司的股本36,000万股，每股面值1元，剩余347,278,391.25元计入股份公司的资本公积，国茂立德全体股东以其各自在国茂立德的出资比例所对应的净资产认购股份公司的股份，出资比例不变。2016年8月13日，国茂立德全体股东作为股份公司发起人签署《发起人协议》。

2016年8月22日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2016]第610683号），验证截至2016年8月22日公司已收到全体股东以国茂立德净资产折合的注册资本36,000.00万元。

2016年9月6日，国茂立德依法召开了创立大会暨第一次临时股东大会。2016年9月12日，国茂立德取得常州市工商行政管理局核发的营业执照。

整体变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	发起人名称	股本（万股）	持股比例（%）
1	国茂集团	23,840.00	66.22
2	徐彬	4,500.00	12.50
3	徐国忠	3,260.00	9.06
4	徐玲	1,440.00	4.00
5	国恒咨询	1,080.00	3.00
6	沈惠萍	800.00	2.22
7	正德咨询	410.69	1.14
8	恒茂咨询	382.40	1.06
9	正泰咨询	286.91	0.80
合计		36,000.00	100.00

8、2016年12月，国茂股份第三次增资

2016年12月19日，国茂股份全体股东作出决议，一致同意将国茂股份注册资本由36,000.00万元增加至37,894.74万元，新增注册资本1,894.74万元，由国悦君安、祥禾涌安和季平分别以货币出资3,000.00万元、3,000.00万元、1,000.00万元认缴公司股份812.03万股、812.03万股、270.68万股，每股均作价3.69元，定价依据参考国茂股份每股净资产及未来发展前景并经双方协商后确认。同日，国茂股份与国悦君安、祥禾涌安和季平分别签署《增资协议》。

2016年12月28日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2016]第610047号），验证截至2016年12月27日公司已收到国悦君安、祥禾涌安、季平缴纳的新增注册资本1,894.74万元，各股东均以货币出资。

2016年12月20日，国茂股份取得常州市工商行政管理局核发的营业执照。

在本次现金增资过程中，国悦君安、祥禾涌安和季平无需缴税。

本次出资完成后，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	国茂集团	23,840.00	62.91
2	徐彬	4,500.00	11.87
3	徐国忠	3,260.00	8.60
4	徐玲	1,440.00	3.80

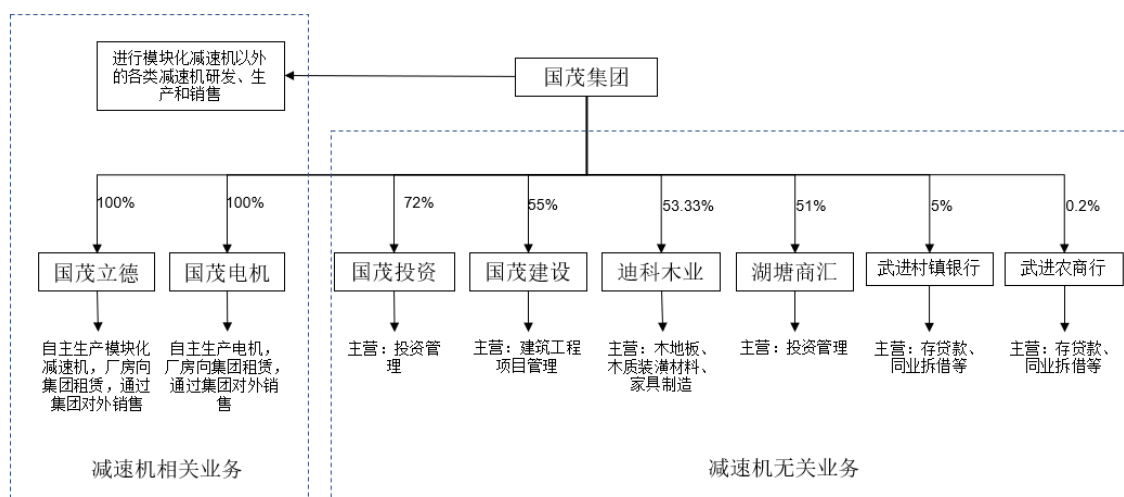
序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
5	国恒咨询	1,080.00	2.85
6	国悦君安	812.03	2.14
7	祥禾涌安	812.03	2.14
8	沈惠萍	800.00	2.11
9	正德咨询	410.69	1.08
10	恒茂咨询	382.40	1.01
11	正泰咨询	286.91	0.76
12	季平	270.68	0.71
合计		37,894.74	100.00

（二）重大资产重组情况

本公司自设立以来发生的重大资产重组行为是对国茂集团和国茂电机（后更名为“国茂实业”）的与减速机业务相关的经营性资产进行同一控制下的业务重组。

1、本次重组的必要性

公司实施同一控制下业务重组前，国茂立德、国茂集团、国茂电机在减速机业务方面的分布及国茂集团对外投资情况如下：



（1）以发行人为上市主体的合理性

1) 国茂集团

本次重组前，国茂集团进行模块化减速机以外的各类减速机研发、生产和销

售。国茂集团主营业务除包含减速机的研发、生产和销售外，还存在较多对外投资等业务，重组前非减速机业务资产总额和资产净额占整体业务资产总额和资产净额比例分别为 57%与 66%，占比较高，主营业务不突出。

2) 国茂电机

本次重组前，国茂电机的业务主要定位于为国茂集团减速机产品生产配套电机，电机是减速机的重要配件。国茂电机自主生产电机，向国茂集团承租厂房。国茂电机生产规模较小，不是减速机生产的主要经营实体。本次重组前国茂电机非减速机业务资产总额和资产净额占整体业务资产总额和资产净额比例分别为 70%与 74%。

3) 国茂立德

本次重组前，国茂立德自成立以来自主生产模块化减速机，向国茂集团承租厂房，通过国茂集团对外销售。模块化减速机是减速机产品中的核心产品，具有较好的发展前景。本次重组前国茂立德资产均为减速机业务相关资产，主营业务突出。

综上所述，国茂集团主营业务不突出，国茂电机主要为国茂集团生产减速机的配套电机，生产规模较小；国茂立德（发行人）主要生产模块化减速机，主营业务突出。因此以国茂立德作为上市主体整合国茂集团、国茂电机内的所有减速机业务和资产，最符合减速机业务整体上市的实际需求。

(2) 国茂集团和国茂电机是否存在不宜作为上市主体的情形

1) 国茂电机、国茂集团的股权清晰，不存在纠纷或潜在争议

报告期期初至本反馈回复签署日，徐国忠、徐彬、沈惠萍持有的国茂集团出资均已实缴到位，国茂集团历次股权转让、增资不存在纠纷或潜在争议，其历史上存在的集体企业改制及解除挂靠关系事项符合当时适用的法律、法规及规范性文件，亦不存在国资或集体背景。国茂电机自设立后一直为国茂集团持有 100% 股权的法人独资公司，其出资已实缴到位，不存在纠纷或潜在争议。

2) 国茂集团、国茂电机被重组前的资产为其合法所有

国茂集团、国茂电机被收购的土地、厂房、机器设备、存货及无形资产（商标、商标申请权、专利权、专利申请权）均为国茂集团、国茂电机合法所有，均系其通过购买、依法申请等方式取得，取得方式合法合规。国茂集团、国茂电机被收购的与减速机业务相关的未结清的应收款、应付款及预收款，均系其正常业务往来形成，合法合规。

3) 国茂电机、国茂集团不存在重大违法违规行为

根据常州市武进区安全生产监督管理局、常州市国土资源局武进分局、常州市武进区人力资源和社会保障局、常州市武进区市场监督管理局、常州市住房公积金管理中心武进分中心、常州市武进区住房和城乡建设局等相关政府主管部门出具的证明文件，并经保荐机构、发行人律师实地走访政府相关部门，确认国茂集团报告期内以来其在经营过程中能够遵守相关法律法规，报告期内未受到政府部门的有关行政处罚；国茂电机未受到政府部门的有关行政处罚。国茂集团、国茂电机报告期内不存在重大违法违规行为。

国茂集团、国茂电机不存在因法律合规性构成上市障碍而不宜作为上市主体的情形。

2、本次重组履行的法定程序

被重组方国茂集团、国茂电机与减速机相关的经营性资产合计在重组前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入、利润总额均超过重组前发行人相应项目的 100%，具体数据如下表所示：

	2014 年 12 月 31 日	2014 年度	
	资产总额（万元）	营业收入（万元）	利润总额（万元）
国茂集团	103,467.72	138,414.79	9,775.24
国茂电机	2,963.30	9,284.19	428.32
减：内部交易	-	8,584.20	-
合计	106,431.02	139,114.78	10,203.57
发行人	16,003.51	32,085.81	2,683.34
占比	665.05%	433.57%	380.26%

(1) 交易各方审批程序

1) 国茂立德审批程序

国茂立德股东国茂集团于 2015 年 9 月 15 日作出决定，同意国茂立德与国茂集团、国茂电机实施同一公司控制权人下的业务重组；同意国茂立德收购国茂集团与减速机业务相关的房产与土地、机器设备、存货、应收账款、应付账款及预付账款；收购国茂电机与减速机业务相关的机器设备、存货、应付账款。并授权国茂立德执行董事办理与本次业务重组相关的协议签署、评估机构的委托等事宜。

2) 国茂集团与国茂电机审批程序

国茂集团股东会于 2015 年 9 月 15 日作出决议，同意国茂集团将其所有的与减速机业务相关的房屋及土地、机器设备、存货、应收账款、应付账款及预付账款转让给国茂立德；国茂电机股东于 2015 年 9 月 15 日作出决定，同意国茂电机将其所有的与减速机业务相关的机器设备、存货、应付账款转让给国茂立德。

同时，国茂集团职工代表大会于 2015 年 11 月 14 日作出决议，同意国茂集团、国茂电机将其与减速机业务相关的员工与国茂集团、国茂电机解除劳动合同，与国茂立德重新签订劳动合同。

(2) 交易各方签署的有关协议

国茂集团、国茂立德、徐国忠、徐彬及沈惠萍于 2015 年 12 月 16 日签署的《不动产增资协议》，于 2015 年 9 月 25 日签署了《国茂集团与国茂立德重组协议》，于 2015 年 10 月 1 日签署了《国茂集团与国茂立德重组协议补充协议(一)》、2015 年 11 月 17 日《国茂集团与国茂立德重组协议补充协议(二)》、2015 年 12 月 31 日签署了《国茂集团与国茂立德重组协议补充协议(三)》及其他有关协议。

国茂电机、国茂立德、徐国忠、徐彬及沈惠萍于 2015 年 11 月 17 日共同签署了《国茂电机与国茂立德重组协议》及其他有关协议。

(3) 交易中涉及的评估程序

根据各方签署的重组协议，就本次重组涉及的房屋及土地、机器设备聘请了

具有证券期货从业资格的评估机构进行了评估，具体如下：

评估机构	评估报告	出具日期	评估内容	评估价值 (万元)
银信资产评估有限公司	《国茂立德拟收购资产涉及的国茂电机单项资产评估项目评估报告》（银信评报字[2015]沪第 1329 号）	2015 年 11 月 15 日	国茂电机截至评估基准日 2015 年 9 月 30 日的机器设备	576.40
银信资产评估有限公司	《国茂立德拟收购资产涉及的国茂集团单项资产评估项目评估报告》（银信评报字[2015]沪第 1330 号）	2015 年 11 月 15 日	国茂集团截至 2015 年 9 月 30 日的机器设备	9,535.35
银信资产评估有限公司	《关于国茂立德拟增资扩股涉及的国茂集团部分资产价值评估项目的评估报告》（银信评报字[2015]沪第 1331 号）	2015 年 11 月 30 日	截至评估基准日 2015 年 10 月 31 日，国茂集团拟出资到国茂立德的房屋建筑物及土地使用权	35,157.32

（4）交易履行情况

国茂集团、国茂电机与国茂立德签署有关协议后，国茂集团、国茂电机与国茂立德履行情况具体如下：

1) 根据国茂集团、徐国忠、徐彬、沈惠萍与国茂立德于 2015 年 12 月 16 日签署的《不动产增资协议》，国茂集团以其经银信评估师于 2015 年 11 月 30 日评估确认的与减速机相关的土地及房屋通过出资方式投入国茂立德。该房屋与土地已于 2015 年 12 月 31 日前办理完成变更登记。

2) 根据国茂集团与国茂立德于 2015 年 10 月 1 日签署的《机器设备交割确认函》以及《资产重组协议》附件一所列机器设备清单，确认 2015 年 10 月 1 日国茂集团已向国茂立德交付本次重组涉及的全部机器设备。

根据国茂电机与国茂立德于 2015 年 12 月 10 日签署的《机器设备交割确认函》以及《资产重组协议》附件一所列机器设备清单，确认 2015 年 12 月 10 日国茂电机已向国茂立德交付本次重组涉及的全部机器设备。

3) 根据国茂集团与国茂立德于 2015 年 10 月 1 日签署的《存货交割确认函》以及《资产重组协议》附件所列存货清单，确认 2015 年 10 月 1 日国茂集团已向国茂立德交付本次重组涉及的全部存货。

根据国茂电机与国茂立德于 2015 年 12 月 10 日签署的《存货交割确认函》以及《资产重组协议》附件所列存货清单，确认 2015 年 12 月 10 日国茂电机已向国茂立德交付本次重组涉及的全部存货。

4) 根据国茂集团、徐国忠、徐彬及沈惠萍与国茂立德于 2015 年 12 月 31 日签署的《资产重组协议补充协议(三)》，国茂集团向国茂立德转让的截至 2015 年 12 月 31 日未结清的与减速机业务相关的应收账款、应付账款及预付账款，已转让完毕。

根据国茂电机与国茂立德于 2015 年 12 月 31 日签署的《应付交割确认函》，确认国茂电机向国茂立德转让的截至 2015 年 12 月 31 日未结清的与减速机业务相关的应付账款，已转让完毕。

上述应收款、预付款、应付款的转让，国茂集团、国茂电机履行了通知义务，其中应付款的转让请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、(二)、6、是否存在侵害债权人情形”。

5) 本次重组涉及的除 8 名人员不愿转移之外，其余已全部转移至国茂立德。

6) 本次重组涉及的知识产权已全部办理变更至公司名下。

3、本次重组的合规性

本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，逐项对照说明如下：

(1) 本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第一条的规定

国茂集团原主要从事各类减速机生产和销售，国茂电机原主要从事电机生产，均构成减速机业务体系的一部分。2015 年 12 月，发行人完成了对国茂集团及国茂电机与减速机业务相关的经营性资产业务的收购，属于同一实际控制人的相同、类似或相关业务进行重组的情形，有利于避免同业竞争，减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作。

(2) 本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第二条的规定

1) 被重组方国茂集团、国茂电机自 2015 年初即与发行人受同一实际控制人控制

本次重组前，被重组方之国茂集团自 2010 年 3 月后一直为徐国忠、徐彬、沈惠萍合计持有 100% 股权的企业；被重组方之国茂电机自 2009 年 11 月设立后

一直为国茂集团持有 100%股权的企业；国茂集团、国茂电机 2015 年初至本次重组前为徐国忠、徐彬、沈惠萍控制的企业。重组方之国茂立德自 2013 年 3 月设立后至本次重组前系国茂集团持有 100%股权的企业。因此，国茂立德、国茂集团和国茂电机自 2015 年初至本次重组前均受徐国忠、徐彬、沈惠萍控制。

2) 被重组方国茂集团、国茂电机与发行人经营同类业务，重组前业务具有相关性

本次重组前，发行人主营业务为模块化减速机的研发、生产和销售。国茂集团主营业务为减速机的研发、生产和销售，国茂电机主营业务为电机生产和销售，电机是减速机的重要配件。本次重组将国茂集团与减速机相关的经营性资产及将国茂电机与电机相关的经营性资产纳入本次重组范围，国茂集团、国茂电机和国茂立德在重组前的业务具有相关性。

(3) 本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第三条、第四条和第五条的规定

被重组方国茂集团、国茂电机与经营减速机相关的资产合计在重组前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入、利润总额均超过重组前发行人相应项目的 100%。相关指标已按扣除关联交易后的口径计算。该次重组于 2015 年完成，发行人 2016 年不存在其他资产重组行为，因此不存在需要累计计算重组对发行人相关影响指标的情形。

根据立信会计师出具的《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，发行人已向国茂集团、国茂电机支付超过 50%收购对价，相关资产已完成交割。本次重组已于 2015 年度完成，本次首次公开发行股票申请文件首次报送时的报告期为 2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人重组完成后已经运行一个完整会计年度。

(4) 符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第六条的规定

本次重组中被重组方合并前的净损益已经计入非经常性损益，并在申报财务报表中单独列示。2015 年度，发行人因同一控制下企业合并产生的被合并方期初至合并日的当期损益金额分别为 6,166.74 万元，已作为非经常性损益列示。2015-2018 年，发行人扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,331.03 万元、8,471.49 万元、12,782.75 万元和 20,863.33 万元，符合发行条件。2015 年剔

除重组因素产生的非经常性损益外，发行人 2015 年扣除非经常性损益后的净利润为 7,497.77 万元。

4、本次重组的具体内容

(1) 向国茂集团收购减速机业务相关的经营性资产

公司向国茂集团收购减速机业务相关的经营性资产过程如下：1) 徐国忠、徐彬、沈惠萍以现金方式对国茂立德增资；2) 国茂立德向国茂集团购买减速机业务相关的机器设备、存货等；3) 国茂集团减速机业务相关的土地厂房以评估值作价向国茂立德增资；4) 国茂立德向国茂集团购买减速机业务相关的应收账款、应付账款及预付款；5) 国茂集团向国茂立德转让减速机业务相关的商标、专利。具体定价依据、交易价格如下：

单位：万元

收购的资产	支付方式	定价依据	定价基准日	评估值/账面值	交易价格
存货	现金购买	账面价值	2015 年 9 月 30 日	17,797.13	17,797.13
机器设备	现金购买	参考评估值	2015 年 9 月 30 日	9,535.35	8,435.68
土地、房产	股权支付	参考评估值	2015 年 10 月 31 日	35,157.32	35,157.32
经营性应收账款、应付账款和预付款	现金购买	账面原值	2015 年 12 月 31 日	10,958.37	10,958.37
商标、专利	-	无偿转让	-	-	-

1) 徐国忠、徐彬、沈惠萍现金增资

本次增资具体内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”。

2) 收购减速机业务相关的机器设备、存货等

A、定价依据

2015 年 10 月 1 日，根据《国茂集团与国茂立德资产重组协议补充协议(一)》约定，国茂集团和国茂立德共同确认以截至 2015 年 9 月 30 日有关存货的账面价值 17,797.13 万元作为有关存货的出售价格。

2015年11月15日，银信资产评估出具《常州市国茂立德传动设备有限公司拟收购资产涉及的国茂减速机集团有限公司单项资产评估项目评估报告》（银信评报字[2015]沪第1330号），本次评估采用成本法，纳入评估范围的资产在评估基准日（2015年9月30日）的账面净值为8,130.00万元，评估净值为9,535.35万元，增值1,405.35万元，增值率17.29%。具体如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-机器设备	19,418.05	7,883.42	18,770.85	9,275.06	-3.33	17.65
固定资产-电子设备	674.36	246.58	616.49	260.29	-8.58	5.56
固定资产合计	20,092.41	8,130.00	19,387.34	9,535.35	-3.51	17.29
减：固定资产减值准备	-	-	-	-	-	-
固定资产	20,092.41	8,130.00	19,387.34	9,535.35	-3.51	17.29

上述评估净值9,535.35万元扣除增值税影响因素后为8,435.68万元。2015年11月17日，国茂集团和国茂立德签署《国茂集团与国茂立德资产重组协议补充协议（二）》共同确认有关机器设备的出售价格为8,435.68万元。

B、资产交割过程

根据《机器设备交割确认函》及《存货交割确认函》，国茂集团已向国茂立德交付有关存货及有关机器设备，国茂立德已进行验收且办理相关文件移交手续。

3) 以减速机业务相关的土地厂房向国茂股份增资

A、定价依据

2015年11月30日，银信资产评估出具《常州市国茂立德传动设备有限公司拟增资扩股涉及的国茂减速机集团有限公司部分资产价值评估项目评估报告》（银信评报字[2015]沪第1331号）。经评估，在评估基准日2015年10月31日，国茂集团拟作价出资涉及的房屋建筑物及其占有的土地评估账面净值29,356.77

万元,评估净值为 35,157.32 万元,增值 5,800.55 万元,增值率为 19.76%。2015 年国茂集团用作增资的房屋建筑物共 11 幢,建筑面积合计 235,447.79 平方米,主要包括厂房、食堂、检测中心等,在评估基准日的账面净值为 29,356.77 万元。

单位:万元

序号	权证编号	幢号	建筑面积 (m ²)	账面原值	账面净值
1	常房权证武字第 01114726 号	6	35,837.29	3,979.30	3,254.74
2	常房权证武字第 01114726 号	4	24,541.62	2,605.47	2,131.05
3	常房权证武字第 01114726 号	15	20,743.86	2,219.84	1,815.65
4	常房权证武字第 01114726 号	13	27,447.34	2,938.32	2,403.30
5	常房权证武字第 01114726 号	10	5,118.30	590.73	483.17
6	常房权证武字第 01114726 号	8	5,769.52	265.92	217.50
7	常房权证武字第 01114726 号	7	25,354.82	2,978.44	2,436.12
8	常房权证武字第 01114726 号	11	24,473.89	2,928.19	2,395.02
9	常房权证武字第 00841235 号	5	17,466.96	1,896.18	1,550.92
10	常房权证武字第 00841235 号	7	19,069.11	1,987.69	1,625.77
11	常房权证武字第 00841235 号	1	29,625.08	3,528.37	2,885.92

2015 年国茂集团用作增资的土地使用权共两宗,面积 350,715.21 平方米,在评估基准日的账面价值为 8,157.63 万元,基本情况如下:

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	土地用途	面积 (m ²)
1	武国用(2015)第 03158 号	江苏省武进高新技术产业开发区龙潜路 98 号	2010.07.03	工业	254,272.20
2	武国用(2015)第 23240 号	江苏省武进高新技术产业开发区西湖路 111 号	2010.07.03	工业	96,443.01

2015 年 12 月 16 日,国茂立德召开股东会,全体股东一致同意将国茂立德注册资本由 12,000.00 万元增加至 36,000.00 万元,新注册资本以房屋建筑物作价 23,373.28 万元、国有土地使用权作价 11,784.04 万元,以及现金 20,000.00 万元,合计 55,157.32 万元认缴国茂立德本次新增加的注册资本 24,000.00 万元。同日,国茂集团与国茂股份签署《不动产增资协议》。

具体增资过程请参见“第五节 发行人基本情况”之“三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况(一) 本公司股本变化情况 3、2015

年 12 月，国茂立德第二次增资”。

B、资产交割过程

《不动产增资协议》所约定转让的房屋建筑物、土地使用权均已交付，房屋建筑物及土地使用权已转移至国茂立德名下，转让款及相关税费已支付。

4) 收购减速机业务相关的应收账款、应付账款及预付款

2015 年 12 月 31 日，国茂集团和国茂立德签署《国茂集团与国茂立德资产重组协议补充协议（三）》，国茂集团截至 2015 年 12 月 31 日与减速机业务相关的未结清的经营性应收账款、应付账款和预付账款的账面原值分别为 13,869.60 万元、3,075.26 万元和 164.03 万元。经国茂集团和国茂立德共同确认，国茂集团将上述应收账款、应付账款及预付账款以账面原值 10,958.37 万元的对价转让给国茂立德。

重组过程中收购国茂集团经营减速机业务相关的款项情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	转让对价
经营性应收款	13,869.60	13,869.60
加：预付账款	164.03	164.03
减：应付账款	3,075.26	3,075.26
合计	10,958.37	10,958.37

5) 国茂集团向国茂立德转让减速机业务相关的商标、专利

2015 年 9 月 26 日，国茂集团与国茂立德签署相关专利权转让合同。2015 年 10 月 22 日及 2015 年 10 月 28 日，国茂集团与国茂立德签署相关商标转让协议书。国茂集团向国茂立德无偿转让减速机业务相关的商标、专利。

(2) 向国茂电机收购减速机业务相关的经营性资产

公司向国茂电机收购减速机业务相关的经营性资产过程如下：1) 国茂立德向国茂电机购买减速机业务相关的机器设备、存货等；2) 国茂立德向国茂电机购买减速机业务相关的应付账款。具体定价依据、交易价格如下：

单位：万元

收购的资产	支付方式	定价依据	定价基准日	评估值/账面值	交易价格
-------	------	------	-------	---------	------

存货	现金购买	账面价值	2015年12月10日	1,409.13	1,409.13
机器设备	现金购买	参考评估值	2015年9月30日	576.40	476.28
经营性应付账款	现金购买	账面原值	2015年12月31日	1,217.14	1,217.14

1) 国茂立德向国茂电机购买减速机业务相关的机器设备、存货等

A、定价依据

2015年11月15日，银信资产评估出具《常州市国茂立德传动设备有限公司拟收购资产涉及的常州市国茂电机有限公司单项资产评估项目评估报告》（银信评报字[2015]沪第1329号），本次评估采用成本法，纳入评估范围的资产在评估基准日的账面净值为490.12万元，评估价值为576.40万元，增值86.28万元，增值率17.60%。

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值率(%)	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-机器设备	871.89	489.32	968.41	575.07	11.07	17.52
固定资产-电子设备	6.07	0.80	6.03	1.33	-0.62	66.25
固定资产合计	877.96	490.12	974.44	576.40	10.99	17.60
减：固定资产减值准备	-	-	-	-	-	-
固定资产	877.96	490.12	974.44	576.40	10.99	17.60

上述评估净值576.40万元扣除增值税影响因素后为476.28万元。根据双方签署的《机器设备交割确认函》，经国茂电机和国茂立德共同确认，有关机器设备的出售价格为476.28万元。

根据双方签署的《存货交割确认函》，经国茂电机和国茂立德共同确认，截至2015年12月10日有关存货账面价值为1,409.13万元。

B、资产转移过户情况

2015年12月10日，国茂电机已向国茂立德交付有关存货、机器设备，国茂立德已进行验收且办理相关文件移交手续。

2) 国茂立德向国茂电机购买减速机业务相关的应付账款

根据双方签署的《应付交割确认函》，截至 2015 年 12 月 31 日，国茂立德与减速机业务相关的未结清的经营性应付款的账面原值为 1,217.14 万元。经国茂电机和国茂立德共同确认，该账面原值为国茂电机向国茂立德转让应付款的对价并完成交割。

(3) 各项交易对价的公允性

1) 存货

存货以账面价值作为定价依据，定价合理、公允。

2) 机器设备

评估机构采用了成本法对机器设备价值进行了评估，评估值考虑了增值税因素，因此，以机器设备的评估结果为基础，在扣除增值税影响因素后的价格作为交易价格，机器设备的评估定价合理、公允。

3) 土地、厂房

评估机构采用了成本法、市场法对土地、厂房价值进行了评估，各方参考土地及厂房的评估结果作为交易价格，土地及厂房的评估定价合理、公允。

4) 应收账款、应付账款和预付款

应收账款、应付账款和预付款以账面原值作为定价依据，定价合理、公允。

5) 商标和专利

鉴于知识产权涉及的相关商标、专利不能独立产生经济利益，且难以量化，且该等资产在国茂集团账面价值为零，因此，该等资产无偿转让，具有合理性。

5、相关员工安置情况与相关劳动纠纷及解决情况，保持前述职工薪酬、待遇不变并将前述职工的工龄计入发行人等安排是否损害发行人的利益

(1) 减速机业务相关员工安置情况

根据国茂立德、徐国忠、徐彬及沈惠萍分别与国茂集团、国茂电机于 2015

年9月25日、2015年11月17日签署的《国茂集团与国茂立德重组协议》、《国茂电机与国茂立德重组协议》，国茂集团、国茂电机与减速机业务相关的人员全部转移至国茂立德，其中，国茂集团与减速机业务相关的人员共计1,205名，国茂电机与减速机业务相关人员共计99名。

根据国茂集团职工代表大会于2015年11月14日审议通过的《职工安置方案》。转移至国茂立德的人员与国茂集团、国茂电机签署《劳动合同解除协议》，同时与国茂立德签署《劳动合同书》。该等人员在国茂集团、国茂电机的工龄将计入国茂立德，在国茂集团或国茂电机享受的薪酬、福利转移至国茂立德时保持不变。

（2）相关劳动纠纷及解决情况

本次重组涉及员工安置中，国茂集团共有8名人员因不愿将劳动关系转移至国茂立德而与国茂集团发生纠纷。上述8名人员与国茂集团发生的劳动纠纷已经有权部门调解结案，且该8名人员已同意不再主张任何权利，国茂集团已按调解协议书向该8名人员履行了相应的支付义务。上述人员不属于公司的核心员工，不会对公司经营产生实质影响。

除上述8名人员外，国茂集团的其余1,197名人员均已转移至国茂立德，与国茂立德签署了劳动合同，建立了劳动关系。国茂电机的99名人员均已转移至国茂立德，与国茂立德签署了劳动合同，建立了劳动关系。

除上述8名人员与国茂集团的纠纷外，未发生其他任何纠纷或存在潜在争议。此外，国茂集团于2015年11月26日出具的《国茂减速机集团有限公司关于员工安置有关事项的承诺函》，员工因在国茂集团工作期间存在的工资、奖金、福利、工伤赔偿、社会保险和住房公积金缴纳等问题均由国茂集团承担。

国茂集团、国茂实业分别出具的确认函，国茂集团、国茂实业转移至国茂立德的人员，若其依照《劳动合同法》第三十八条规定与国茂立德解除劳动合同，或者国茂立德向劳动者提出解除、终止劳动合同，在计算支付经济补偿或赔偿金的工作年限时，涉及在国茂集团、国茂实业的工作年限而计算的补偿或赔偿金由国茂集团、国茂实业承担。

综上所述，截至本招股说明书签署日，本次重组不存在纠纷或潜在争议，保持前述职工薪酬、待遇不变并将前述职工的工龄计入发行人等安排未损害发行人的利益。

6、是否存在侵害债权人情形

国茂集团、国茂电机已就本次重组涉及的应付款书面通知相关债权人，经相关债权人书面确认、基于发行人已结清款项的事实行为确认，国茂集团、国茂电机涉及的相关债权人确认同意转让的金额共计为 42,673,404.66 元，占应付款比例为 99.42%；剩余 250,588.53 元未经相关债权人确认。国茂集团、国茂电机就该事项已出具承诺，国茂集团、国茂电机将在收到相关债权人催收通知后通知国茂股份在十个工作日内将相关款项汇至相关债权人。如因应付款转让而侵害债权人权益的，国茂集团、国茂电机承担相关赔偿责任。

综上，本次重组不存在侵害债权人的情形。

7、同一实际控制下的业务合并的完成情况

截至 2015 年 12 月 31 日，《国茂集团重组协议》和《国茂电机重组协议》所约定转让的房屋建筑物、土地使用权、机器设备、存货均已交付，房屋建筑物及土地使用权已转移至国茂立德名下。公司于 2015 年 12 月 31 日前完成了与国茂集团、国茂电机的减速机相关资产和业务的交接，并且支付了超过 50% 的收购对价。截至 2016 年 6 月 30 日，国茂立德已支付完毕所有的收购对价。综上所述，公司于 2015 年完成同一控制下业务合并。

8、本次重组对发行人的影响

国茂集团和国茂电机重组前均系发行人实际控制人徐氏家族的全资控股公司，且自报告期期初即与发行人受相同实际控制人控制。同时，国茂集团原主要从事各类减速机生产，国茂电机原主要从事电机生产，均构成发行人业务体系的一部分。因此，2015 年 12 月，国茂集团及国茂电机将与减速机业务相关的经营性资产业务重组进入本公司，以减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作。上述重组属于《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见—证券期货法律适用意见第 3 号》（以

下简称“适用意见 3 号”)规定的对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的情况。

本次重组前,从事减速机业务的资产主要分布在国茂集团母公司内及国茂立德和国茂电机,因此存在着较多关联交易。本次重组完成后,国茂立德拥有完整的减速机相关业务及资产,解决了发行人与上述两家公司的同业竞争及关联交易问题,有利于发挥业务协同优势、保护公司全体股东的利益。

本次收购前后公司主营业务没有发生变化,不影响公司业绩连续计算,符合适用意见 3 号的相关规定。

9、本次同一实际控制下的业务合并后国茂集团、国茂实业的主要情况

本次重组完成后,除国茂立德外,国茂集团及其控制的其他企业均不从事减速机相关业务。截至本招股说明书签署日,国茂集团主要从事房屋租赁、对外投资等业务,国茂实业主要从事房屋租赁。

国茂集团、国茂实业的销售、采购、财务等与发行人相对独立,从事业务与减速机业务无关,员工与发行人不存在重叠情形,不存在发行人员工在国茂集团和国茂电机领薪的情形,不存在为发行人代垫成本、承担费用等利益输送行为。

10、重组对价的支付情况及资金来源

公司于 2015 年对国茂集团和国茂实业与减速机相关的资产和业务进行同一控制下重组,上述资产交易作价共计 77,139.73 万元(含税),其中公司通过新增股份共支付对价 35,157.32 万元,通过现金共支付对价 41,982.42 万元,现金来源于公司自有资金。公司于 2015 年底前合计完成支付对价 63,607.35 万元,其中通过新增股份共支付对价 35,157.32 万元,现金支付对价 28,450.03 万元,公司于 2016 年以现金完成余下所需款项的支付共计 13,532.39 万元。

11、交易是否真实,是否存在侵犯发行人及发行人其他股东利益的情况

截至 2015 年 12 月 31 日,《国茂集团重组协议》和《国茂电机重组协议》所约定转让的房屋建筑物、土地使用权、机器设备、存货均已交付,房屋建筑物及土地使用权已转移至国茂立德名下,本次重组已履行相应的决策程序,各项交

易价格公允。本次收购完成后，国茂立德拥有完整的减速机相关业务及资产，解决了发行人与上述两家公司的同业竞争及关联交易问题，有利于发挥业务协同优势、保护公司全体股东的利益，不存在侵犯发行人及发行人其他股东利益的情况。

四、发行人历次验资情况及投入的资产计量属性

（一）2013年3月国茂立德初始设立

2013年3月19日，经常州永申人合会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（常永申会内验[2013]第066号）验证，截至2013年3月19日，国茂立德已收到股东货币出资缴纳的注册资本2,000.00万元。

（二）2015年11月国茂立德增资至12,000.00万元

2016年12月28日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第610045号）验证，截至2015年11月18日，公司已收到徐国忠、徐彬和沈惠萍缴纳的新增注册资本10,000.00万元，各股东均以货币出资。

（三）2015年12月增资至36,000.00万元

2016年12月28日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第610046号）验证，截至2015年12月16日，公司已收到国茂集团缴纳的新增注册资本24,000.00万元，其中以货币出资20,000.00万元，房产土地出资4,000.00万元。

（四）2016年9月整体变更

2016年8月22日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第610683号）验证，截至2016年8月22日，公司已收到全体股东以国茂立德净资产折合的注册资本36,000.00万元。

（五）2016年12月增资至37,894.74万元

2016年12月28日，经立信会计师出具的《验资报告》（信会师报字[2016]第610047号）验证，截至2016年12月27日，公司已收到国悦君安、祥禾涌安、季平缴纳的新增注册资本1,894.74万元，各股东均以货币出资。

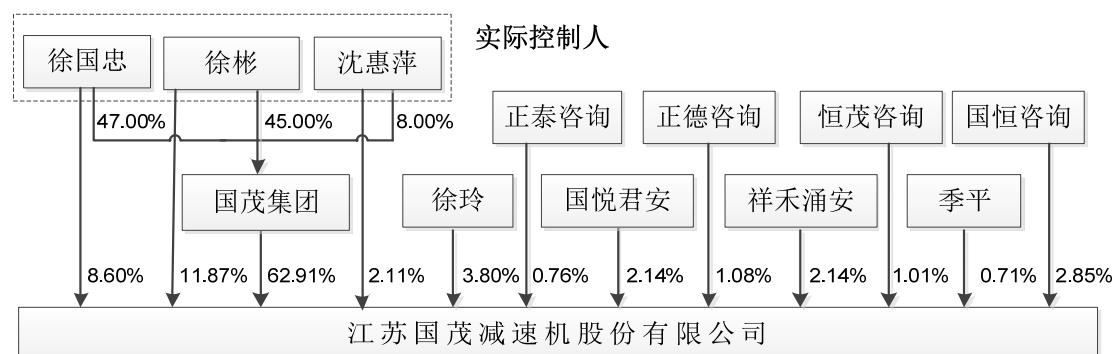
（六）发行人设立时发起人投入资产的计量属性

发行人系由国茂立德整体变更设立，发起人投入的资产为有限公司全部净资产。

五、发行人组织结构情况

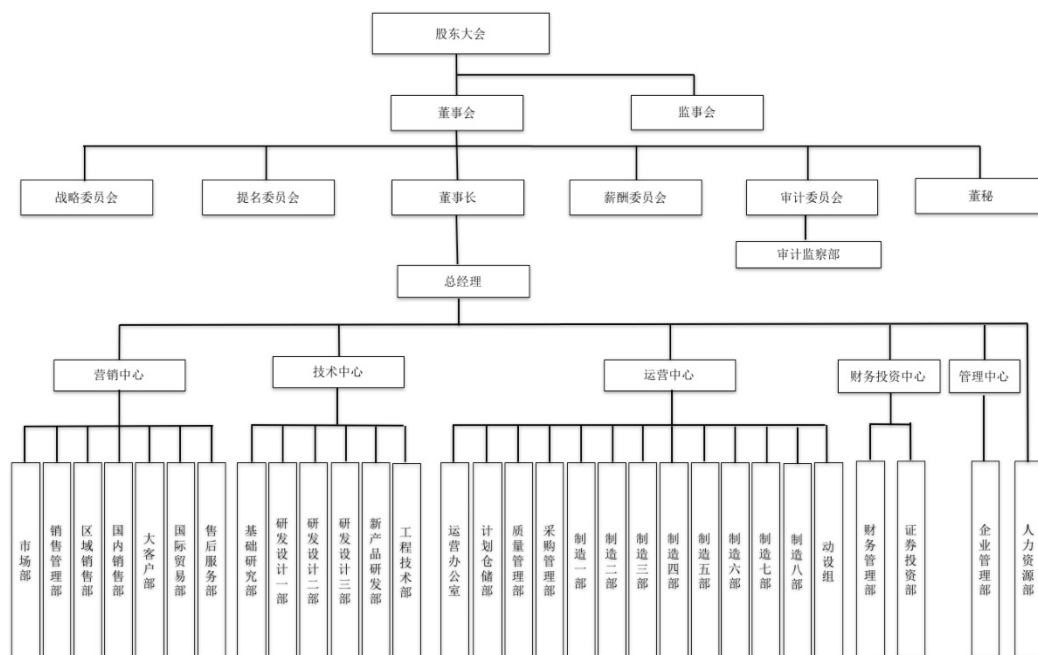
（一）股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



（二）内部组织结构图

本公司根据《公司章程》的规定，设立股东大会、董事会、监事会，由董事会聘用经营管理层，并制定了相应的议事规则及工作细则，建立了较为完善的公司法人治理结构。本公司的组织结构如下：



(三) 主要职能部门的职责情况

本公司设立了市场部、销售管理部、区域销售部、国内销售部、大客户部、国际贸易部、售后服务部、基础研究部、研发设计一部、研发设计二部、研发设计三部、新产品研发部、工程技术部、运营办公室、计划仓储部、质量管理部、采购管理部、制造一部到制造八部、动设组、财务管理部、证券投资部、企业管理部、人力资源部、审计监察部等部门，各部门具体职能如下：

部门	职能
市场部	负责产品的市场定位、市场细分、品牌定位和发展、营销策划、广告和公关、销售渠道分析等；负责产品的市场调研与市场预测工作，及时掌握市场行情动态、价格趋势，监控竞争对手，对重大市场变动和政策变动情况；负责制定市场推广、宣传策略和实施方案，及重大展览会的策划及实施方案。
销售管理部	负责与销售有关的各类资料，文件及数据的建立，归档、分类和维护管理；负责特定项目前期商务关系维护及跟踪，负责商务接待管理。负责销售计划的下达，并对订单执行过程及项目控制过程进行监督、检查。负责营销中心的行政管理，负责销售公司体系管理。
区域销售部	负责所辖区域经销商的管理；重点负责所辖地区的市场调研与分析预测工作；负责对所辖区域业务员的管理；根据销售部经理制定的销售计划，全面具体地负责管理指定地区的销售工作；掌握所辖地区的市场动态和发展趋势，并根据市场变化情况，提出具体的区域营销计划方案，以及具体营销工作流程和细则。
国内销售部	负责公司直接管理客户的开发，并根据客户特性，提出相应的销售建

	议及方案；负责跟进开拓客户需求,维护客户良好关系并保持持续发展；负责完成营销中心下达的各项营销目标，对负责的客户资源销售目标的达成情况负责；负责收集所跟进客户的各类信息及挖掘相关市场资讯并形成报告。
大客户部	负责大客户销售体系的设计与建设，制定大客户销售模式、大客户市场调研、区域市场需求量预测、开发区域内新客户及重点大客户、维护好老客户关系；负责开发客户的其他产品需求。
国际贸易部	负责公司国际贸易系统的整体运行，完成公司的对外贸易年度经营目标。拓展国际市场，推广及销售公司产品。同时对整个外贸流程的操作、跟踪、控制，相关外贸单据的编制。
售后服务部	负责对产品交付后顾客反馈的信息进行统计、传递，并组织处理工作。
基础研究部	负责技术数据的建立及管理、数学和力学计算模型的建立、工业设计、PDM 系统使用维护、技术标准化管理工作、设计文件的技术标准化审查工作、技术管理体系运营、综合技术管理工作。
研发设计一部、二部、三部	负责产品的研发、产品图纸设计、产品质量的改进、重大技术引进或合作、客户应用服务，并参与产品试制及评价工作
新产品研发部	负责公司新产品和新技术的开发，协调新产品开发相关部门的关系；根据企业战略发展规划、市场需求、资源情况，制订产品研发计划；组织成立新产品开发小组，实施项目化管理，推进研发工作的顺利进行；做好公司新产品的可行性论证、立项工作。
工程技术部	负责工艺布局、工艺路线的调整；负责工厂总体建设布局及调整；负责产品的工艺准备、工艺文件和工时定额的制订、工艺装备设计选型及组织实施、工艺攻关、技术改造。
运营办公室	对管辖所有部门日常经营行为及业务、财务等运营流程和相互衔接执行具体的指导、协调和监督职能。同时负责 EHS 管理工作、污水处理、危废管理等工作。
计划仓储部	负责公司生产计划与仓储物流的管理工作，提升供应链运营效率，保证订单准时交付。
质量管理部	主要负责公司质量管理体系的建设，组织公司质量管理；对工程项目进度、技术、质量、及成本进行控制，确保产品的顺利交付。
采购管理部	结合项目计划和公司经营计划，负责材料、设备、工器具及公司所需物资的采购，对物资采购进行管理控制，确保公司和项目所需物资采购的及时性。
制造一部到制造八部	根据公司的经营目标和经营计划，从产品的品种、产量、质量、成本、交货期等要求出发，采取有效的方法和措施按计划生产出满足市场需求的产品。
动设组	负责保障生产经营和生活需要的动力和能源的有效供给。负责组织设备、工装的安装、调试、验收工作，负责组织设备、工装、工具、刀具的维修与保养工作。
财务管理部	负责公司的财务管理工作和会计核算工作，包括成本管理、会计核算、预算管理、统计管理、资产管理、资金管理、财务档案管理，及时掌握财政、税务及外汇动向。
证券投资部	负责组织编制公司年度投资项目计划，编制投资预算，落实投资项目；

	负责为董事会及各专门委员会提供工作支持并处理董事会日常工作；完成董事长安排的工作以及协助董事、董事会秘书履行职务；负责证券市场业务管理、信息披露、投资者关系与股权事务管理等工作。
企业管理部	主要负责公司的年度经营计划、业务流程分析、各部门年度目标指标及 KPI 的制定、实施、监督及重大事件协调工作；负责公司的网络安全和信息化管理，包括计算机网络及信息管理系统的安全管理、技术支持和维护工作，同时组织公司财务、生产、技术、办公自动化系统软件的选型及开发。
人力资源部	负责公司人力资源管理体系及各类人事制度、流程的建立与完善，负责人力资源规划、招聘、选拔、培训、绩效、薪酬、劳动关系等相关事务。负责规划、指导、协调公司行政服务支持等各项工作，如会议的安排、重大活动的策划实施。
审计监察部	负责对公司各职能机构的内部控制和风险管理的有效性、财务信息的真实性和完整性、经营活动的真实性和日常监控、高级管理人员经营责任及离任等事项进行审计、监督和评价以及公司法律事务管理。

六、发行人子公司、分公司、参股公司基本情况

公司有一家全资控股子公司、一家分公司。公司无参股公司、联营及合营企业。

1、橡子工业公司

(1) 基本信息

为扩大公司产品海外销售，公司于 2016 年 1 月在美国成立了全资控股子公司橡子工业公司，主营业务为境外销售本公司减速机产品。橡子工业公司基本情况如下：

注册中文名称：	橡子工业公司
英文名称：	Acorn Industrial Corporation
投资总额：	1,085.838万元（折合156万美元）
董事：	徐彬
成立日期：	2016年1月27日
住所：	3193 Cherrydale Drive, Diamond Bar, CA
邮政编码：	91765
经营范围：	传动设备、减速机、机械零部件、电机制造、加工；普通机械销售

截至 2018 年 12 月 31 日，橡子工业公司的总资产 213.95 万元，净资产 85.61 万元。2018 年橡子工业公司营业收入 54.38 万元，净利润-418.07 万元。

(2) 履行的发改、商务、外管等备案/核准手续

1) 橡子工业设立时履行的商务、外管

发行人投资设立橡子工业时已经取得了江苏省商务厅于 2016 年 1 月 27 日核发的《企业境外投资证书》(苏境外投资[2016]第 N00097 号), 根据该证书记载, 橡子工业公司 (Acorn Industrial Corporation) 的投资总额为 394.776 万元, 折合 60 万美元。根据中国银行股份有限公司常州武进支行出具的《业务登记凭证》, 发行人投资橡子工业的出资已于 2016 年 3 月支付。橡子公司设立时的注册资金共计 60 万美元。

2) 橡子工业第一次增资时履行的发改、商务、外管

发行人于 2017 年 7 月向橡子工业增资, 本次增资事项已经取得了江苏省商务厅于 2017 年 7 月 28 日核发的《企业境外投资证书》(苏境外投资[2017]N3200201700366 号), 根据该证书记载, 橡子工业的投资总额为由 394.776 万元 (折合 60 万美元) 变更为 811.5 万元 (折合 120 万美元)。常州市发展和改革委员会于 2017 年 8 月 15 日核发《项目备案通知书》, 同意国茂股份对美国子公司增资项目, 即发行人向橡子工业增加投资额 60 万美元, 有效期一年。根据中国银行股份有限公司常州武进支行出具的《业务登记凭证》, 发行人对橡子工业增资已于 2017 年 8 月支付。橡子公司增资后的投资总额共计 120 万美元。

3) 橡子工业第二次增资时履行的发改、商务、外管

发行人于 2018 年 11 月向橡子工业增资, 本次增资事项已经取得了江苏省商务厅于 2018 年 11 月 27 日核发《企业境外投资证书》(境外投资证 N3200201800873 号), 根据该证书记载, 橡子工业的投资总额变更为 1,085.838 万元 (折合 156 万美元)。常州市发展和改革委员会于 2018 年 11 月 23 日核发《境外投资项目备案通知书》(常发改外资备[2018]60 号), 同意国茂股份对美国子公司增资项目, 即发行人向橡子工业增加投资额 36 万美元, 有效期两年。根据中国建设银行股份有限公司常州武进支行出具的《业务登记凭证》, 发行人对橡子工业的增资已于 2018 年 12 月支付。橡子公司增资后的投资总额共计 156

万美元。

发行人境外子公司为依法设立并有效存续的实体，经营符合其所在地法律法规的规定。

2、龙潜分公司

发行人于 2017 年 7 月 7 日成立了龙潜分公司，其基本情况如下：

名称：	江苏国茂减速机股份有限公司龙潜机械分公司
统一社会信用代码：	91320412MA1PC9L3X2
负责人：	徐国忠
成立日期：	2017年7月7日
营业场所：	武进国家高新技术产业开发区龙潜路98号
经营范围：	传动设备、减速机、电器机械及器材、机械零部件、电机制造、加工；普通机械、电器设备、金属材料、五金产品、家用电器、家具、木制品、针纺织品、纺织原料销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

(一) 实际控制人及其一致行动人情况

徐国忠、徐彬、沈惠萍组成的徐氏家族直接和间接控制公司 85.50%的股份，为公司的实际控制人。徐玲系实际控制人徐国忠之女，直接持有公司 3.80%股权，为实际控制人的一致行动人。

徐国忠先生，1963 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历，身份证号码为 32042119630915****，住所为江苏省常州市武进区。1993 年 7 月创建武进县湖塘镇国泰减速机厂（国茂集团前身）。2009 年 11 月创建常州市国茂电机有限公司。2013 年 3 月创建常州市国茂立德传动设备有限公司。曾荣获 2010 年首届江苏省工业营销“十大风云人物”提名奖、常州市明星企业家、常州市优秀企业家、常州市职业道德模范、创业武进十大功臣、武进区第一届优秀中国特色社会主义事业建设者、武进区劳动模范等多项荣誉。1993 年 7 月至 2001

年3月，任常州市国泰减速机厂厂长、经理、主任；2001年3月至2001年11月，任常州市国泰减速机厂执行董事、厂长；2001年11月至2002年1月，任常州国泰减速机械有限公司董事长、经理；2002年1月至今，任国茂集团董事长、总经理；2015年11月至2016年9月，任国茂立德执行董事、经理；2016年9月至今，任国茂股份董事长。

沈惠萍女士，1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码为32042119661015****，住所为江苏省常州市武进区。1993年7月至2001年11月，任常州市国泰减速机厂会计；2001年11月至2010年2月，任常州国泰减速机械有限公司会计；2010年3月至今，任国茂集团董事、副总经理、财务负责人。

徐彬先生，1989年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为32048319890614****，住所为江苏省常州市武进区。2010年3月至今，任国茂集团董事；2013年3月至2015年11月，任国茂立德执行董事、经理；2015年12月至2016年9月，任国茂立德副经理；2016年9月至今，任国茂股份董事、总经理。

徐玲女士，1987年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为32048319870912****，住所为江苏省常州市武进区。2010年11月至2012年12月，担任常州国茂国泰商贸有限公司业务经理。2012年12月至2016年4月，担任常州国茂国泰商贸有限公司总经理。2016年4月至今待业。

徐国忠、徐彬、沈惠萍于2018年3月共同签订《共同控制协议》。该协议中：（1）徐国忠、徐彬、沈惠萍确认，自公司设立至该协议签订之日，各方及通过国茂集团在股东（大）会、董事会提出提案、行使表决权及其他职权之前，内部对相关提案或表决事项进行了充分协商（在协商过程中未达成一致意见时，均以徐国忠意见为准），均达成了一致意见。（2）为明确并维持未来共同控制，该协议约定自协议签订之日起至公司股票发行并上市之日起60个月内，徐国忠、徐彬、沈惠萍及通过国茂集团向股东大会、董事会提出提案之前，或在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，应内部先对相关提案或表决事项进行充分协

商，达成一致意见。若各方达不成一致意见时，则以徐国忠的意见为准。

根据《证券期货法律适用意见第1号》第二条关于公司控制权的规定，“公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”未将徐玲认定为实际控制人的原因如下：

1、报告期初至2016年3月期间，徐玲未直接或间接持有公司股份，徐玲系于2016年4月通过受让其父亲徐国忠直接持有公司的4%股权后成为公司股东。截至本招股说明书签署日，徐玲持有公司股份比例为3.8%。报告期内，徐玲未直接或间接持有国茂集团的股权。

报告期内，公司实际控制人或其他股东不存在代徐玲持股或委托持股的情形；徐玲与公司实际控制人之间亦未签署控制权或作出其他对控制权安排的协议，公司章程中不存在就徐国忠、徐彬、沈惠萍及徐玲共同控制的约定。

2、发行人有限公司阶段，徐彬在报告期期初至2016年9月担任副经理；徐国忠在2015年12月至2016年9月担任执行董事、经理；股份公司成立后，发行人建立健全了法人治理结构，并成立了第一届董事会，徐国忠担任董事长，徐彬担任董事、总经理。报告期内，徐国忠担任国茂集团的董事长、总经理；徐彬担任国茂集团的董事；沈惠萍担任国茂集团的董事、副总经理、财务负责人；徐玲未在国茂集团及发行人担任任何职务。徐玲于2016年4月通过受让4%股权成为发行人股东（目前持有发行人股份比例为3.8%），按照《公司章程》的规定行使股东表决权，未对发行人股东（大）会选聘董事产生重大影响；未对提名或任免高级管理人员产生任何影响，亦未对公司经营管理产生任何影响。

综上，未将徐玲认定为共同实际控制人的依据客观、充分。尽管未将徐玲认定为实际控制人，但鉴于徐玲系徐国忠之女，因此将徐玲作为实际控制人的一致行动人，在股份锁定及后期减持意向、股价稳定预案、避免关联交易及同业竞争方面已作出与实际控制人相同的承诺。

（二）控股股东情况

1、国茂集团基本情况

（1）国茂集团基本信息

国茂集团持有公司 62.91% 股份，为本公司控股股东。国茂集团成立于 2001 年 11 月 28 日，现注册资本 50,000.00 万元。注册地为江苏省武进高新技术产业开发区西湖路 111 号，法定代表人徐国忠。国茂集团经营范围为：机械零部件加工；针纺织品、普通机械、电器机械及器材、金属材料、五金、交电、家具、木制品、纺织原料、橡塑制品销售；房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。目前国茂集团的主营业务为对外投资和房屋租赁，不再经营减速机相关业务，因此除自身运营所使用的办公楼外，其他房屋主要用于出租。房屋租赁价格为依据房屋所在地相似地段房屋租金的市场价格为基础协商确定，交易价格公允合理。国茂集团房产与发行人房产完全独立，不存在为发行人承担成本、费用的情形。

截至本招股说明书签署日，国茂集团的股东、出资金额和持股比例如下表所示：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	23,500.00	23,500.00	47.00
2	徐彬	22,500.00	22,500.00	45.00
3	沈惠萍	4,000.00	4,000.00	8.00
	合计	50,000.00	50,000.00	100.00

截至 2018 年 12 月 31 日，国茂集团经审计合并报表总资产 354,520.92 万元，净资产 251,691.60 万元，2018 年营业收入 180,287.43 万元，净利润 21,126.85 万元。

（2）国茂集团 2017 年度及 2018 年度亏损的原因

重组前，国茂集团的主要收入来源为减速机业务、对外投资和房屋租赁；重组完成后，国茂集团的主要收入来源为对外投资和房屋租赁，租赁价格为依据厂

房所在地相似地段厂房租金的市场价格为基础协商确定,或参照国茂集团所持有相关建筑物账面折旧及土地摊销金额确定,交易价格具备合理性。报告期内,国茂集团合并报表利润和母公司报表利润如下:

单位:万元

日期	合并报表利润	母公司报表利润
2018年	21,126.85	-907.68
2017年	10,021.69	-2,692.76
2016年	13,111.88	398.56

国茂集团合并报表盈利,母公司报表2017年、2018年亏损,净利润变动原因分析如下:

报告期内,由于国茂集团固定资产金额较大,每年产生的折旧费用较高,若国茂集团无出租厂房之外的其他收益,出租相关的营业收入难以覆盖所有成本费用。造成国茂集团不同期间净利润波动较大的原因主要为投资收益、营业外支出和营业外收入的变化较大。

①与出租有关的收入、成本和费用

单位:万元

项目	2018年	2017年	2016年
与出租有关的营业收入	2,145.07	1,645.05	1,263.23
厂房和办公楼产生的折旧及相关电费	2,243.15	2,344.53	2,021.77

报告期内,国茂集团按照市场公允价格对外出租厂房,国茂集团出租相关的营业收入分别为1,263.23万元、1,645.05万元和2,145.07万元,随着国茂集团厂房出租面积逐步增加,出租相关营业收入稳中有升;报告期内,厂房和办公楼产生的折旧及相关电费之和为2,021.77万元、2,344.53万元和2,243.15万元,基本保持稳定。国茂集团总资产较大,除部分厂房出租外,存在办公楼自用和部分厂房闲置的情况,每年产生折旧费用较高,造成国茂集团净利润变动的原因主要为投资收益和营业外收入等其他科目。

②其他主要影响净利润变动的科目

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
投资收益	214.70	141.91	1,108.74
营业外收入	381.86	27.67	1,306.81
其他收益	382.46	112.5	-
资产处置收益	92.31	-	-
净利润	-907.68	-2,692.76	398.56

2017年相比2016年，国茂集团净利润减少3,091.32万元，主要原因为投资收益和营业外收入减少2,245.97万元，坏账准备转回减少623.74万元，以上合计减少2,869.71万元。2016年，国茂集团向国恒咨询转让股权产生收益865.77万元，计入投资收益；收到与收益相关的政府补助1,047.85万元，计入营业外收入；收到国茂股份应收账款1.25亿元，转回坏账损失623.74万元。

2018年相比2017年，国茂集团亏损减少1,785.08万元，大幅减亏的原因主要系：营业收入、投资收益、营业外收入、其他收益和资产处置收益增加1,279.90万元；营业成本，管理费用减少292.29万元，以上合计减少亏损1,572.19万元。2018年，国茂集团营业收入同比增加500.02万元；获得214.70万元理财收益，计入投资收益；获得380.85万元拆迁收入，计入营业外收入；获得武进区财政局税收返还382.46万元，计入其他收益；固定资产处置利得92.31万元，计入资产处置收益。

2、国茂集团历史沿革情况

(1) 1993年7月，国茂集团前身的设立

1993年7月3日，武进县湖塘镇人民政府出具《关于新办<武进县湖塘镇国泰减速机厂>等企业的批复》（湖镇复字（1993）第15号），同意三建公司开办武进县湖塘镇国泰减速机厂，注册资金36.00万元，主营减速机制造，兼营机械零配件加工，性质为集体所有制。

1993年7月12日，武进会计师事务所出具《武进县工商企业注册资金验资证明书》（编号93-791），核定注册资金总额为36.00万元，其中固定资金21.00万元，流动资金15.00万元。

1993年7月14日，武进县工商行政管理局盖章“法人登记同意发照”。

(2) 1993年12月，第一次增资、名称变更

1993年11月12日，武进县湖塘镇人民政府、武进县计划委员会、武进县地方工业局、武进县湖塘镇工业联合公司和武进县机械工业公司同意武进县湖塘镇国泰减速机厂更名为常州市国泰减速机厂。

1993年12月14日，武进会计师事务所出具《武进县工商企业注册资金验资证明书》(编号 93-1064)，审验常州市国泰减速机厂注册资金总额为 125.65 万元，其中固定资金 109.72 万元，流动资金 15.93 万元，资金来源为三建公司。

1993年12月18日，经武进县工商行政管理局核准，武进县湖塘镇国泰减速机厂更名为常州市国泰减速机厂。

(3) 2001年4月，企业性质变更为股份合作制企业

2000年2月18日，常州市国泰减速机厂、湖塘镇人民政府向武进市乡村企业产权制度改革办公室递交《申请》，申请将常州市国泰减速机厂改革为股份合作制企业，申请改革办公室予以批准。

2000年11月18日，三建公司向湖塘镇人民政府、湖塘镇产权制度改革领导小组递交《申请报告》。根据该报告，三建公司经研究，现为明晰产权，按照“谁投入，谁所有”的精神，决定对其挂靠集体企业常州市国泰减速机厂进行“摘帽”改制，申请湖塘镇人民政府、湖塘镇产权制度改革领导小组予以批准。

2001年3月3日，江苏武晋会计师事务所有限公司出具《常州市国泰减速机厂资产评估报告》(武会评(2001)第19号)评估常州市国泰减速机厂截至评估基准日(2001年1月25日)的总资产为 1,813.17 万元，负债为 1,200.58 万元，净资产为 612.59 万元。

2001年3月8日，三建公司和武进市湖塘集体资产经营公司联合盖章出具《湖塘镇镇村改制企业资产评估结果确认通知书》，确认常州市国泰减速机厂的净资产为 6,125,888.88 元。

2001年3月13日，三建公司与徐国忠、徐国民、华仁娣签署《转制协议》。根据该协议，三建公司将其举办的常州市国泰减速机厂转让给徐国忠、徐国民、华仁娣作为股份合作制企业，原企业的债务由徐国忠、徐国民、华仁娣承担。

2001年3月18日,常州市国泰减速机厂全体股东召开股份合作制企业第一次股东大会,确认徐国忠、徐国民及华仁娣对股份合作制企业的投资额分别为538.58万元、38.00万元及36.00万元并通过股份合作制企业章程等事宜。2001年3月28日,徐国忠、徐国民、华仁娣共同签署《常州市国泰减速机厂股份合作制章程》。

2001年3月28日,武进市湖塘镇人民政府出具《产权界定书》,根据“谁投入,谁所有”的原则,对常州市国泰减速机厂实行产权明晰,将挂靠集体性质的企业改制为股份合作制企业;确认集体企业自创办以来由徐国忠经营,到2001年1月25日止,集体企业通过资产评估确认净资产为612.59万元。经最后审核,确定常州市国泰减速机厂净资产612.58万元,其中徐国忠538.58万元,徐国民38.00万元,华仁娣36.00万元。

2001年3月29日,湖塘镇人民政府就三建公司将挂靠集体企业常州市国泰减速机厂进行“摘帽”改制的申请,批复“同意转制”的审批意见。2001年3月30日,武进市乡村企业产权制度改革领导小组办公室下发《关于常州市国泰减速机厂改制为股份合作制企业的批复》(武改制复(2001)第18号),同意常州市国泰减速机厂改制为股份合作制企业。

2001年4月2日,江苏武晋会计师事务所有限公司出具《常州市国泰减速机厂验资报告》(武会验(2001)第96号)。常州市国泰减速机厂根据《关于常州市国泰减速机厂改制为股份合作制企业的批复》(武改制复(2001)第18号)的规定改制为股份合作企业,注册资本为612.58万元。截至2001年3月31日,常州市国泰减速机厂变更后的投入资本总额为648.43万元,其中实收资本612.58万元,资本公积88.88元,未分配利润35.84万元。

2001年4月18日,常州市国泰减速机厂向武进工商局提交的《企业法人申请变更登记注册书》。申请将企业性质由“集体所有制”变更为“股份合作制”。注册资金由125.65万元变更为612.58万元。

2001年4月19日,经武进工商行政管理局核准,常州市国泰减速机厂变更为股份合作制企业,注册资本由125.65万元变更为612.58万元。

常州市国泰减速机厂改制为股份制合作企业后,股权结构如下:

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	538.58	538.58	87.92
2	徐国民	38.00	38.00	6.20
3	华仁娣	36.00	36.00	5.88
合计		612.58	612.58	100.00

(4) 2001年11月，公司性质、注册资本、第二次名称变更

2001年11月12日，武进阳湖会计师事务所有限公司出具《常州市国泰减速机厂资产评估报告》(阳会所资评(2001)第183号)，经评估，常州市国泰减速机厂评估基准日(评估基准日为2001年10月25日)的总资产为6,894.14万元，负债为975.34万元，净资产为5,918.80万元。

2001年11月20日，常州市国泰减速机厂召开股东会，全体股东一致同意：
1) 确认武进阳湖会计师事务所有限公司于2001年11月12日出具的《常州市国泰减速机厂评估报告》(阳会所资评[2001]第183号)所评估的常州市国泰减速机厂净资产为59,187,980元；2) 同意按股份合作制企业开办时的股东投入比例进行分配，即徐国忠分配额为52,038,072元，占现有资产的87.92%；徐国民分配额为3,669,654元，占现有资产的6.2%；华仁娣分配额为3,480,253元，占现有资产的5.88%；3) 确认企业类型变更为有限责任公司，原股东不变，公司注册资本以评估后的净资产为准，即5,918万元，余额7,980元计入资本公积，徐国忠投入5,203.1056万元，占注册资本的87.92%，徐国民投入366.916万元，占注册资本的6.2%；华仁娣投入347.9784万元，占注册资本的5.88%；4) 确认企业名称变更为“常州国泰减速机械有限公司”。5) 同意有限责任公司经营范围为“减速机制造、机械零件部件加工，针织品、纺织品、普通机械、电器机械及器材、金属材料、五金、交电、家具、木制品、纺织原料(除棉花)、橡胶及塑料制品销售”。徐国忠、徐国民、华仁娣签署《出资协议书》。

2001年11月22日，常州国泰减速机械有限公司召开股东会，确定徐国忠、徐国民、华仁娣为投资人，并通过公司章程。根据该公司章程，国泰减速机的住所为武进市湖塘镇陈家村，股东合营期限为十年，注册资本为5,918.00万元，经营范围：减速机制造、机械零部件加工、针纺织品、普通机械、电器机械及器

材、金属材料（除国家规定）、五金、交电、家具、木制品、纺织原料（除棉花收购、加工）、橡塑制品销售。

2001年11月26日，武进阳湖会计事务所有限公司出具《验资报告》（武阳所验（2001）第0494号）。确认徐国忠认缴金额5,203.11万元，实缴5,203.11万元，出资比例87.92%；徐国民认缴金额366.92万元，实缴366.92万元，出资比例6.2%；华仁娣认缴金额347.98万元，实缴347.98万元，出资比例5.88%。

2001年11月28日，常州国泰减速机械有限公司取得常州市武进工商行政管理局核发的营业执照。

常州国泰减速机械有限公司设立登记后股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	5,203.11	5,203.11	87.92
2	徐国民	366.92	366.92	6.20
3	华仁娣	347.98	347.98	5.88
合计		5,918.00	5,918.00	100.00

(5) 2002年2月，第三次名称变更

2002年1月20日，常州国泰减速机械有限公司召开2002年度第一次股东会议，通过决议将公司名称由原“常州国泰减速机械有限公司”变更为“江苏国茂国泰减速机集团有限公司”。

2002年2月5日，江苏国茂国泰减速机集团有限公司取得常州市武进工商行政管理局核发的营业执照。

(6) 2006年10月，第四次名称变更

2006年10月10日，江苏国茂国泰减速机集团有限公司召开股东会，一致同意公司名称由原“江苏国茂国泰减速机集团有限公司”变更为“江苏国茂减速机集团有限公司”。

2006年10月25日，江苏国茂减速机集团有限公司取得常州市武进工商行政管理局核发的营业执照。

(7) 2006年11月，第五次名称变更

2006年10月10日，江苏国茂国泰减速机集团有限公司召开股东会，一致同意公司名称由原“江苏国茂减速机集团有限公司”变更为“国茂减速机集团有限公司”。

2006年11月8日，国茂减速机集团有限公司取得常州市武进工商行政管理局核发的营业执照。

(8) 2010年3月，第一次股权转让

2010年3月8日，国茂集团召开股东会，全体股东一致同意徐国民将其全部持有的国茂集团366.92万元出资额转让给新股东沈惠萍；华仁娣将其全部持有的国茂集团347.98万元出资额转让给新股东徐彬。

同日，徐国民与沈惠萍签署《股权转让协议》。根据该协议，徐国民将其全部持有的国茂集团366.92万元出资额（占注册资本6.20%）作价366.92万元转让给沈惠萍。

同日，华仁娣与徐彬签署《股权转让协议》。根据该协议，华仁娣将其全部持有的国茂集团347.98万元出资额（占注册资本5.88%）作价347.98万元转让给徐彬。

本次股权转让完成后，国茂集团股东、出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	5,203.11	5,203.11	87.92
2	沈惠萍	366.92	366.92	6.20
3	徐彬	347.98	347.98	5.88
	合计	5,918.00	5,918.00	5,918.00

(9) 2010年3月，第一次增资及首期实缴出资

2010年3月8日，国茂集团完成股权转让后，新股东徐国忠、沈惠萍、徐彬通过股东会决议，同意国茂集团增加注册资本44,082.00万元，注册资本由5,918.00万元变更为50,000.00万元。新增注册资本分别由（1）徐国忠认缴增

资 34,796.89 万元，首期实缴纳增资 7,531.89 万元，余额在两年内缴清；（2）沈惠萍认缴增资 3,633.08 万元，首期实缴纳增资 906.08 万元，余额在两年内缴清；（3）股东徐彬认缴增资 5,652.02 万元，首期实缴纳增资 1,562.02 万元，余额在两年内缴清。本次增资完成后，徐国忠合计认缴出资额 40,000.00 万元，占注册资本 80%；沈惠萍合计认缴出资额 4,000.00 万元，占注册资本 8%；徐彬合计认缴出资额 6,000.00 万元，占注册资本 12%。

2010 年 3 月 19 日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（常永申会内验（2010）第 114 号），验证徐国忠、沈惠萍、徐彬于 2010 年 3 月 18 日一次性以货币方式缴足新增注册资本的首期出资 10,000.00 万元，即徐国忠缴付 7,531.89 万元、沈惠萍缴付 906.08 万元、徐彬缴付 1,562.02 万元。截至《验资报告》出具之日，国茂集团注册资本为 50,000.00 万元，累计实收资本为 15,918.00 万元。

2010 年 3 月 23 日，常州市武进工商行政管理局出具了《公司准予变更登记通知书》。

本次新增注册资本及首期实缴出资之后，国茂集团的股东出资额及持股比例如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	40,000.00	12,735.00	80.00
2	沈惠萍	4,000.00	1,273.00	8.00
3	徐彬	6,000.00	1,910.00	12.00
合计		50,000.00	15,918.00	100.00

（10）2010 年 7 月，第二次实收资本变更

2010 年 4 月 2 日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常永申会内验（2010）第 135 号），验证股东徐国忠、沈惠萍以货币形式实缴出资 22,273.00 万元、2,727.00 万元，截至《验资报告》出具之日，国茂集团公司注册资本 50,000.00 万元，实缴资本 40,918.00 万元。

2010 年 7 月 12 日，常州市武进工商行政管理局换发营业执照。

本次股东实缴增资后，国茂集团的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	40,000.00	35,008.00	80.00
2	沈惠萍	4,000.00	4,000.00	8.00
3	徐彬	6,000.00	1,910.00	12.00
合计		50,000.00	40,918.00	100.00

(11) 2012年5月，第三次实收资本变更

2012年5月3日，常州永申人合会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常永申会内验（2012）第124号），验证股东徐国忠、徐彬以货币形式分别实缴新增资本4,992.00万元、4,090.00万元，截至2012年5月2日，国茂集团注册资本50,000.00万元，累计实缴注册资本50,000.00万元，其中徐国忠、沈惠萍、徐彬累计实缴出资分别为：40,000.00万元、4,000.00万元、6,000.00万元。

2012年5月4日，常州市武进工商行政管理局换发营业执照。

本次实缴出资后，国茂集团的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	40,000.00	40,000.00	80.00
2	沈惠萍	4,000.00	4,000.00	8.00
3	徐彬	6,000.00	6,000.00	12.00
合计		50,000.00	50,000.00	100.00

(12) 2015年9月，第二次股权转让

2015年9月1日，国茂集团召开股东会，全体股东一致同意原股东徐国忠将其在国茂集团的出资额40,000.00万元中的16,500.00万元（占注册资本33%的股权）转让给原股东徐彬。

同日，徐国忠与徐彬签署《股权转让协议》。根据该协议，徐国忠将其在国茂集团的出资额40,000.00万元中的16,500.00万元（占注册资本33%的股权）作价16,500.00万元转让给原股东徐彬。

本次股权转让完成后，国茂集团股东、出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	徐国忠	23,500.00	23,500.00	47.00
2	徐彬	22,500.00	22,500.00	45.00
3	沈惠萍	4,000.00	4,000.00	8.00
合计		50,000.00	50,000.00	100.00

(13) 历史沿革的确认

2017年3月20日，常州市人民政府出具《常州市人民政府办公室关于确认江苏国茂减速机股份有限公司控股股东历史沿革等事项合规性的函》（常政办函[2017]1号），确认：“江苏国茂减速机股份有限公司控股股东国茂减速机集团有限公司历史沿革清晰，所涉及的集体企业改制事项履行了相关程序，并经有权部门批准，符合国家法律法规和政策规定。”

2018年6月17日，江苏省人民政府办公厅出具《省政府办公厅关于确认国茂减速机集团有限公司历史沿革情况合规性的函》（苏政办函[2018]43号），确认：“国茂减速机集团有限公司历史沿革有关事项履行了相关程序，并经主管部门批准，符合当时国家法律法规和政策规定”。

(三) 发起人

公司发起人为国茂集团、徐国忠、徐彬、徐玲、国恒咨询、沈惠萍、正德咨询、恒茂咨询、正泰咨询。发起人基本情况如下：

1、国茂集团

国茂集团基本情况请参见本章节“七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况（二）控股股东情况”。

2、徐国忠

徐国忠先生基本情况请参见本章节“七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）实际控制人及其一致行动人情况”。

3、徐彬

徐彬先生基本情况请参见本章节“七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）实际控制人及其一致行动人情况”。

4、沈惠萍

沈惠萍女士基本情况请参见本章节“七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）实际控制人及其一致行动人情况”。

5、徐玲

徐玲女士基本情况请参见本章节“七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）实际控制人及其一致行动人情况”。

6、国恒咨询

国恒咨询成立于2016年3月23日，为朱华雄、徐健、张华新投资成立的有限合伙企业。经营场所为常州市武进区湖塘镇人民中路3号，经营范围为：企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

朱华雄、徐健、张华新与实际控制人徐国忠系朋友关系，因看好国茂股份的长期发展，故通过国恒咨询投资受让国茂集团持有的国茂股份部分股权。

截至本招股说明书签署日，国恒咨询出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	朱华雄	2,000.00	40.00	普通合伙人
2	徐健	1,500.00	30.00	有限合伙人
3	张华新	1,500.00	30.00	有限合伙人
合计		5,000.00	100.00	-

截至2018年12月31日，国恒咨询总资产6,842.24万元，净资产6,837.17万元，2018年营业收入0万元，净利润-1.67万元。（以上财务数据均未经审计）。

7、正泰咨询

正泰咨询成立于2016年2月24日，是主要由公司员工成立的有限合伙企业，经营场所为常州市武进区湖塘镇国茂新家园30号，经营范围为：企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。因看

好国茂股份的长期发展,通过成立正泰咨询投资受让国茂集团持有的国茂股份部分股权。截至本招股说明书签署日,正泰咨询出资情况如下:

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	王晓光	55.87	8.44	普通合伙人
2	任虎	87.78	13.25	有限合伙人
3	蒋建新	50.82	7.67	有限合伙人
4	顾军	50.08	7.56	有限合伙人
5	黄晓英	46.20	6.97	有限合伙人
6	邹新立	18.48	2.79	有限合伙人
7	王波波	13.86	2.09	有限合伙人
8	邹新华	13.74	2.07	有限合伙人
9	王仕伟	12.71	1.92	有限合伙人
10	万伟涛	12.71	1.92	有限合伙人
11	黄国平	12.71	1.92	有限合伙人
12	刘少云	11.55	1.74	有限合伙人
13	蒋建如	11.55	1.74	有限合伙人
14	袁友富	11.55	1.74	有限合伙人
15	蒋国和	11.55	1.74	有限合伙人
16	王志坤	11.55	1.74	有限合伙人
17	孙定	11.55	1.74	有限合伙人
18	任毅	10.63	1.6	有限合伙人
19	薛百上	10.4	1.57	有限合伙人
20	周诚	10.4	1.57	有限合伙人
21	庄东亮	10.4	1.57	有限合伙人
22	金华成	9.24	1.39	有限合伙人
23	朱伟杰	9.24	1.39	有限合伙人
24	孙金韬	9.24	1.39	有限合伙人
25	万庆林	9.24	1.39	有限合伙人
26	金庆	9.24	1.39	有限合伙人
27	高小东	8.09	1.22	有限合伙人
28	李燕峰	8.09	1.22	有限合伙人
29	是晓龙	8.09	1.22	有限合伙人

30	韩恒	7.39	1.12	有限合伙人
31	吴旭峰	7.39	1.12	有限合伙人
32	金磊	6.93	1.05	有限合伙人
33	陈可为	6.93	1.05	有限合伙人
34	周杰	6.93	1.05	有限合伙人
35	王涛	6.93	1.05	有限合伙人
36	谢晨光	6.42	0.97	有限合伙人
37	赵祚杰	5.78	0.87	有限合伙人
38	吴贤强	5.31	0.8	有限合伙人
39	金惠飏	5.08	0.77	有限合伙人
40	姚丞	5.08	0.77	有限合伙人
41	吴乃平	4.62	0.7	有限合伙人
42	杨斌	4.62	0.7	有限合伙人
43	龚益峰	4.62	0.7	有限合伙人
44	沈祥辉	4.32	0.65	有限合伙人
45	张骏	4.13	0.62	有限合伙人
46	邹丽晶	3.97	0.6	有限合伙人
47	徐雳	3.93	0.59	有限合伙人
48	李科	2.96	0.45	有限合伙人
49	王艳	2.84	0.43	有限合伙人
合计		662.74	100.00	-

截至 2018 年 12 月 31 日，正泰咨询总资产 662.81 万元，净资产 662.81 万元，2018 年营业收入 0 万元，净利润-0.01 万元。（以上财务数据均未经审计）。

8、正德咨询

正德咨询成立于 2016 年 2 月 24 日，是主要由公司员工成立的有限合伙企业，经营场所为常州市武进区湖塘镇国茂新家园 31 号，经营范围为：企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。因看好国茂股份的长期发展，通过成立正德咨询投资受让国茂集团持有的国茂股份部分股权。截至本招股说明书签署日，正德咨询出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
----	-------	-------------	-------------	-------

1	杨渭清	41.06	4.33	普通合伙人
2	邵强	62.37	6.57	有限合伙人
3	沈晓松	54.98	5.80	有限合伙人
4	周建东	54.29	5.72	有限合伙人
5	徐国荣	46.20	4.87	有限合伙人
6	徐国民	46.20	4.87	有限合伙人
7	徐国文	41.58	4.38	有限合伙人
8	王小明	41.58	4.38	有限合伙人
9	张国庆	36.50	3.85	有限合伙人
10	杨岑	34.65	3.65	有限合伙人
11	徐国法	34.65	3.65	有限合伙人
12	沈志伟	34.65	3.65	有限合伙人
13	都立中	27.72	2.92	有限合伙人
14	胡晨宇	27.72	2.92	有限合伙人
15	吴鑫杰	25.41	2.68	有限合伙人
16	史金荣	23.10	2.43	有限合伙人
17	杨新华	20.79	2.19	有限合伙人
18	路晓明	16.17	1.70	有限合伙人
19	周乐华	13.86	1.46	有限合伙人
20	禄小平	13.86	1.46	有限合伙人
21	王兰萍	12.84	1.35	有限合伙人
22	邵阳	12.71	1.34	有限合伙人
23	赵灵臣	11.55	1.22	有限合伙人
24	周晴	11.55	1.22	有限合伙人
25	王世杰	11.55	1.22	有限合伙人
26	龙华章	11.55	1.22	有限合伙人
27	沈建成	10.40	1.10	有限合伙人
28	吴会正	10.40	1.10	有限合伙人
29	朱曙方	10.40	1.10	有限合伙人
30	赵军	10.40	1.10	有限合伙人
31	殷立平	10.40	1.10	有限合伙人
32	顾浩明	10.40	1.10	有限合伙人
33	常中明	9.24	0.97	有限合伙人

34	盛嘉康	9.24	0.97	有限合伙人
35	石建峰	9.24	0.97	有限合伙人
36	黄斌	8.09	0.85	有限合伙人
37	王晓明	8.09	0.85	有限合伙人
38	卞爱林	8.09	0.85	有限合伙人
39	周宁	7.46	0.79	有限合伙人
40	张玉振	6.93	0.73	有限合伙人
41	吴小刚	6.93	0.73	有限合伙人
42	孙加权	6.93	0.73	有限合伙人
43	杨民丰	6.93	0.73	有限合伙人
44	邓雪峰	6.93	0.73	有限合伙人
45	陈标	4.62	0.49	有限合伙人
46	张炜	4.62	0.49	有限合伙人
47	唐陈吉	4.62	0.49	有限合伙人
48	吴明富	4.62	0.49	有限合伙人
49	陈少锋	4.62	0.49	有限合伙人
合计		948.69	100.00	-

截至 2018 年 12 月 31 日，正德咨询总资产 948.89 万元，净资产 948.89 万元，2018 年营业收入 0 万元，净利润-0.01 万元。（以上财务数据均未经审计）。

9、恒茂咨询

恒茂咨询成立于 2016 年 2 月 25 日，是主要由公司员工成立的有限合伙企业，经营场所为常州市武进区湖塘镇国茂新家园 30 号，经营范围为：企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。因看好国茂股份的长期发展，通过成立恒茂咨询投资受让国茂集团持有的国茂股份部分股权。截至本招股说明书签署日，恒茂咨询出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	孔东华	47.99	5.43	普通合伙人
2	陆一品	69.30	7.85	有限合伙人
3	姜文鑫	53.13	6.01	有限合伙人
4	宫晓洁	50.82	5.75	有限合伙人

5	谭家明	43.89	4.97	有限合伙人
6	濮云飞	36.96	4.18	有限合伙人
7	范淑英	36.96	4.18	有限合伙人
8	周华伟	34.65	3.92	有限合伙人
9	梁小建	34.65	3.92	有限合伙人
10	郝建男	33.50	3.80	有限合伙人
11	陈智勇	27.72	3.14	有限合伙人
12	李伟伟	25.41	2.88	有限合伙人
13	孙英	23.10	2.62	有限合伙人
14	蔡东	23.10	2.62	有限合伙人
15	姚晓刚	18.48	2.09	有限合伙人
16	张业松	18.48	2.09	有限合伙人
17	顾永兴	16.17	1.83	有限合伙人
18	金海道	16.17	1.83	有限合伙人
19	蒋建春	15.02	1.7	有限合伙人
20	芮晓宇	13.86	1.57	有限合伙人
21	倪儒伟	13.86	1.57	有限合伙人
22	杨来军	11.55	1.31	有限合伙人
23	孙建荣	11.55	1.31	有限合伙人
24	郭学文	11.55	1.31	有限合伙人
25	张凤英	11.55	1.31	有限合伙人
26	严亚琪	11.55	1.31	有限合伙人
27	陆斌	11.55	1.31	有限合伙人
28	蒋晓烽	10.40	1.18	有限合伙人
29	徐春	9.24	1.05	有限合伙人
30	张文杰	9.24	1.05	有限合伙人
31	张华东	9.24	1.05	有限合伙人
32	程培兴	9.24	1.05	有限合伙人
33	夏晓燕	8.78	0.99	有限合伙人
34	李丹	8.78	0.99	有限合伙人
35	宋建军	8.09	0.92	有限合伙人
36	叶林	8.09	0.92	有限合伙人
37	潘纪明	8.09	0.92	有限合伙人

38	窦林峰	8.09	0.92	有限合伙人
39	胡军	6.93	0.78	有限合伙人
40	伍效平	6.93	0.78	有限合伙人
41	徐永红	6.93	0.78	有限合伙人
42	吴海俊	6.93	0.78	有限合伙人
43	沈平洋	6.93	0.78	有限合伙人
44	钱琴	6.93	0.78	有限合伙人
45	邹小丽	5.78	0.65	有限合伙人
46	谈建英	5.78	0.65	有限合伙人
47	周霞	5.78	0.65	有限合伙人
48	唐志生	4.62	0.52	有限合伙人
合计		883.34	100.00	-

截至 2018 年 12 月 31 日，恒茂咨询总资产 883.53 万元，净资产 883.53 万元，2018 年营业收入 0 万元，净利润-0.01 万元。（以上财务数据均未经审计）。

（四）其他法人股东简要情况

1、国悦君安

（1）基本信息

国悦君安成立于 2016 年 12 月 13 日，经营场所为上海市虹口区广纪路 173 号 1001-1007 室 153O，经营范围为：投资管理，实业投资，资产管理，企业管理咨询，商务咨询，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，国悦君安的股权结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	上海国悦君安股权投资基金管理有限公司	50.00	1.43	普通合伙人
2	蒋谊康	1,000.00	28.57	有限合伙人
3	龚建生	500.00	14.29	有限合伙人
4	龙票集团有限公司	500.00	14.29	有限合伙人
5	王顺龙	400.00	11.43	有限合伙人

6	王万海	300.00	8.57	有限合伙人
7	石红卫	150.00	4.29	有限合伙人
8	刘鹏	100.00	2.86	有限合伙人
9	蔡为	100.00	2.86	有限合伙人
10	吕嗣孝	100.00	2.86	有限合伙人
11	王绍华	100.00	2.86	有限合伙人
12	葛小龙	100.00	2.86	有限合伙人
13	杨振国	100.00	2.86	有限合伙人
合计		3,500.00	100.00	-

截至 2018 年 12 月 31 日，国悦君安经审计的总资产 3,373.35 万元，净资产 3,369.45 万元，2018 年营业收入 0 万元，净利润 15.28 万元。

(2) 国悦君安与国泰君安的关系

国悦君安的基金管理人上海国悦君安股权投资基金管理有限公司的参股股东国泰君安投资管理股份有限公司与保荐机构国泰君安为同受上海国有资产经营有限公司控股的企业，具体情况如下：

根据国泰君安、国泰君安投资管理股份有限公司的股权结构，上海国有资产经营有限公司持有国泰君安股份比例为 21.82%，上海国有资产经营有限公司持有国泰君安投资管理股份有限公司股份比例为 33.14%，因此，国悦君安的基金管理人上海国悦君安股权投资基金管理有限公司的参股股东国泰君安投资管理股份有限公司与保荐机构国泰君安为同受上海国有资产经营有限公司控股的企业。除上述关系外，国悦君安与国泰君安不存在其他关系。

(3) 国悦君安投资入股发行人、国泰君安与发行人签订辅导协议并备案的时间点及过程

2016 年 11 月 30 日，国泰君安与发行人签订辅导协议，2016 年 12 月 23 日，发行人在江苏证监局进行辅导备案；2016 年 12 月 20 日，国悦君安对发行人完成投资入股。

(4) 国泰君安是否具备独立性要求，投资入股发行人是否符合证监会及证券业协会相关规定

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条，“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合计超过7%，或者发行人持有、控制保荐机构的股份超过7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合1家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”国泰君安投资管理股份有限公司通过参股上海国悦君安股权投资基金管理有限公司间接持有国茂股份0.0073%的股权，且发行人未直接及间接持有国泰君安的股份，因此国泰君安作为发行人本次发行的保荐机构，不违反《证券发行上市保荐业务管理办法》，具有独立性。

国悦君安属于国泰君安投资管理股份有限公司参股的上海国悦君安股权投资基金管理有限公司管理的私募基金，不属于国泰君安私募基金子公司或另类投资子公司，不适用《证券公司私募投资基金子公司管理规范》与《证券公司另类投资子公司管理规范》，因此，国悦君安投资国茂股份行为合规。

国悦君安及其合伙人与国泰君安及其负责人、签字人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

(5) 王顺龙、龚建生、王邵华投资行为是否符合相关法规、政策及行业管理规定

国悦君安的自然人合伙人中，王顺龙的任职单位为国泰君安投资管理股份有限公司，国泰君安投资管理股份有限公司为国有企业，其经营范围为资产管理，企业投资，企业咨询，不属于《证券业从业人员资格管理办法》第三条规定的从事证券业务的机构，王顺龙在国泰君安投资管理股份有限公司任职，其不属于证券从业人员，且王顺龙已于2018年5月31日退休。王顺龙通过国悦君安间接持有国茂股份的行为不存在违反《证券法》、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》的规定。

龚建生的任职单位为中国农业银行审计局上海分局，该任职单位为中国农业银行审计局的派出机构，为国有企业派出机构，国茂股份与国泰君安投资管理股份有限公司、中国农业银行审计局上海分局不属于同类经营企业、关联企业和与本企业有业务关系的企业，龚建生通过国悦君安间接持有国茂股份的行为不存在违反《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》的规定。

王邵华于 2013 年 1 月至 2016 年 8 月，担任国泰君安证券股份有限公司风控主管，系国有企业中层员工，不属于国有企业领导人员，不存在违反《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》的规定，王邵华于 2016 年 8 月退休，其于 2016 年 12 月通过国悦君安投资国茂股份时，不属于证券从业人员，其投资行为不存在违反《证券法》的规定。

2、祥禾涌安

祥禾涌安成立于 2014 年 9 月 28 日，经营场所为中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 958 号 1702 室，经营范围为：股权投资，股权投资管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，祥禾涌安的股权结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	宁波济安投资合伙企业（有限合伙）	100	0.10	普通合伙人
2	涌金投资控股有限公司	22,200	22.18	有限合伙人
3	昆山嘉成聚源投资中心（有限合伙）	8,000	7.99	有限合伙人
4	上海涌嘉投资合伙企业（有限合伙）	3,500	3.50	有限合伙人
5	上海荣纪实业有限公司	3,000	3.00	有限合伙人
6	嘉盛兴业（北京）投资有限公司	2,000	2.00	有限合伙人
7	杭州泰和房地产开发有限公司	2,000	2.00	有限合伙人
8	浙江大华技术股份有限公司	1,000	1.00	有限合伙人
9	上海海悦投资管理有限公司	1,000	1.00	有限合伙人
10	唐勇	1,000	1.00	有限合伙人
11	瑞元鼎实投资有限公司	1,000	1.00	有限合伙人
12	上海森马投资有限公司	1,000	1.00	有限合伙人
13	耿永平	1,000	1.00	有限合伙人
14	陈健辉	1,000	1.00	有限合伙人
15	洪波	1,000	1.00	有限合伙人
16	梁丽梅	1,300	1.30	有限合伙人
17	沈军	1,000	1.00	有限合伙人
18	刘先震	3,000	3.00	有限合伙人
19	江伟强	1,000	1.00	有限合伙人

20	刘思川	1,000	1.00	有限合伙人
21	陈金霞	20,000	19.98	有限合伙人
22	马秀慧	1,000	1.00	有限合伙人
23	王健摄	1,000	1.00	有限合伙人
24	沈静	5,000	5.00	有限合伙人
25	葛晓刚	1,000	1.00	有限合伙人
26	魏立红	2,000	2.00	有限合伙人
27	陈勇辉	1,000	1.00	有限合伙人
28	吴海龙	2,000	2.00	有限合伙人
29	黄幼凤	1,000	1.00	有限合伙人
30	刁志中	2,000	2.00	有限合伙人
31	陈建敏	1,000	1.00	有限合伙人
32	李锦威	2,000	2.00	有限合伙人
33	艾路明	1,000	1.00	有限合伙人
34	王晓斌	3,000	3.00	有限合伙人
35	漆洪波	1,000	1.00	有限合伙人
合计		100,100	100.00	-

截至 2018 年 12 月 31 日，祥禾涌安经审计的总资产 109,105.75 万元，净资产 108,795.53 万元，2018 年营业收入 0 万元，净利润-15,069.61 万元。

（五）法人股东私募基金备案情况

1、国茂集团、国恒咨询、正德咨询、恒茂咨询、正泰咨询

国茂集团系依法设立并合法存续的有限责任公司，不符合《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条对于私募投资基金的规定。

国恒咨询系其合伙人以自有资金投入且不存在代他人出资或代他人持有国恒咨询财产份额的有限合伙企业，正德咨询、恒茂咨询、正泰咨询主要系发行人员工以自有资金出资设立的有限合伙企业，上述合伙企业不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况、不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形、亦未担任任何私募投资基金的管理人，不符合《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条对于私募投资基金的规定。

因此，上述股东无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规履行登记备案程序。

2、国悦君安

国悦君安存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况，国悦君安属于《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条规定的私募投资基金。

根据基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》（备案编号：SR5225）并经在基金业协会的官方网站（www.amac.org.cn，以下简称“协会网站”）上检索，发行人的私募投资基金股东国悦君安已于 2017 年 1 月 24 日在基金业协会完成了私募基金备案。

根据基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1024538）并经在协会网站上检索，发行人私募投资基金股东国悦君安的基金管理人国悦君安投资已于 2015 年 10 月 8 日在基金业协会办理了私募基金管理人登记。

3、祥禾涌安

祥禾涌安存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况，祥禾涌安属于《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条规定的私募投资基金。

根据基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》（备案编号：S29452）并经在协会网站上检索，发行人的私募投资基金股东祥禾涌安已于 2015 年 4 月 13 日在基金业协会完成了私募基金备案。

根据基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1003507）并经在协会网站上检索，发行人私募投资基金股东祥禾涌安的基金管理人涌铎投资已于 2014 年 6 月 4 日在基金业协会办理了私募基金管理人登记。

（六）控股股东、实际控制人控制或持股 50%以上的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及子公司外，控股股东国茂集团、实际控制人徐氏家族控制或持股 50%以上的公司具体情况如下：

序号	企业名称	关联关系
1	湖塘商汇	国茂集团持股 51.00%
2	国茂实业	国茂集团持股 100.00%
3	国茂投资	国茂集团持股 72.00%
4	国茂建设	国茂集团持股 55.00%
5	迪科木业	国茂集团持股 53.33%
6	泰硕物资	沈惠萍持股 90.00%

1、常州湖塘商汇投资有限公司

常州湖塘商汇投资有限公司成立于 2011 年 6 月 21 日，注册资本 50,000.00 万元，法定代表人为徐国忠，住所为武进区湖塘镇人民中路 3 号，经营范围为实业投资，投资管理、咨询、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，湖塘商汇的股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例
1	国茂集团	25,500.00	51.00%
2	常州市广宇精工科技有限公司	3,500.00	7.00%
3	常州市永新华立纺织复合材料有限公司	3,000.00	6.00%
4	常州市武进湖塘集体资产经营公司	2,500.00	5.00%
5	常州气弹簧有限公司	2,500.00	5.00%
6	常州依芙嘉贸易有限公司	2,000.00	4.00%
7	史晓梁	2,000.00	4.00%
8	常州市华荣友佳纺织染整有限公司	1,500.00	3.00%
9	常州经发兴业染织有限公司	1,000.00	2.00%
10	江苏众恒染整有限公司	1,000.00	2.00%
11	林小生	1,000.00	2.00%
12	常州青青通源纺织品有限公司	1,000.00	2.00%
13	常州国茂俊尊机械有限公司	1,000.00	2.00%
14	常州国茂江涛减速机有限公司	1,000.00	2.00%
15	常州市新城光大热处理有限公司	500.00	1.00%
16	常州市武进第二齿轮有限公司	500.00	1.00%
17	常州市武英减速机械有限公司	500.00	1.00%

合计	50,000.00	100.00%
----	-----------	---------

截至 2018 年 12 月 31 日,湖塘商汇总资产 42,432.42 万元,净资产 42,217.82 万元,2018 年营业收入 693.97 万元,净利润-164.40 万元。(以上财务数据均未经审计)。

2、常州市国茂实业投资有限公司

(1) 国茂实业基本情况

国茂实业成立于 2009 年 11 月 5 日,注册资本 2,000.00 万元,法定代表人为徐国忠,住所为江苏省武进高新技术产业开发区西湖路 111 号,经营范围为实业投资;房屋租赁;机械零部件加工;铁铸件、针纺织品、普通机械、电器机械及器材、金属材料、五金、家具、橡塑制品的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。目前国茂实业的主营业务为房屋租赁,不再经营电机相关业务,因此房屋主要用于出租。房屋租赁价格为依据房屋所在地相似地段房屋租金的市场价格为基础协商确定,交易价格公允合理。国茂实业房产与发行人房产完全独立,不存在为发行人承担成本、费用的情形。

截至本招股说明书签署日,国茂实业的股权结构如下:

序号	出资人	出资额(万元)	出资比例
1	国茂集团	2,000.00	100.00%
合计		2,000.00	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日,国茂实业总资产 8,381.56 万元,净资产 3,072.39 万元,2018 年营业收入 994.41 万元,净利润-121.15 万元。(以上财务数据均未经审计)。

(2) 国茂实业历史沿革情况

1) 2009 年 11 月,国茂电机初始设立

国茂电机系国茂集团出资设立,设立时注册资本为 2,000.00 万元。2009 年 11 月 4 日,常州永申人合会计师事务所有限公司出具《验资报告》(常永申会内验[2009]第 426 号)审验,截至 2009 年 11 月 4 日止,国茂电机已经收到股东国茂集团认缴的注册资本 2,000 万元,占注册资本 100%。

2009年11月5日，国茂电机取得了常州市武进工商行政管理局核发的《营业执照》。

初始设立时，股东出资金额和股权比例如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资比例 (%)
1	国茂集团	2,000.00	2,000.00	100.00
	合计	2,000.00	2,000.00	100.00

2) 2016年11月，第一次更名

2016年10月18日，国茂电机股东决定，将公司名称由原“常州市国茂电机有限公司”变更为“常州市国茂实业投资有限公司”。

2016年11月24日，国茂实业取得常州市武进区市场监督管理局核发的营业执照。

3、常州市国茂投资有限公司

国茂投资成立于2010年12月16日，注册资本11,988.00万元，法定代表人为徐国忠，住所为江苏省武进高新技术产业开发区西湖路111号，经营范围为实业投资，投资管理、咨询、服务，经济信息咨询服务，建筑材料、金属材料、装饰材料、通用机械、专用设备、通讯设备、五金交电、电子产品、针纺织品、纺织原料、文体用品、百货、日用杂货销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，国茂投资的股权结构如下：

序号	出资人	出资额 (万元)	出资比例
1	国茂集团	8,631.36	72.00%
2	江苏众恒染整有限公司	3,356.64	28.00%
	合计	11,988.00	100.00%

截至2018年12月31日，国茂投资总资产9,866.08万元，净资产9,514.17万元，2018年营业收入160.94万元，净利润362.01万元。（以上财务数据均未经审计）。

4、常州国茂建设项目管理有限公司

国茂建设成立于 2013 年 3 月 13 日，注册资本 500.00 万元，法定代表人为徐国忠，住所为武进区湖塘镇花园街 168 号 H4F-01，经营范围为建筑工程项目管理；建筑工程技术咨询；工程建设项目招标代理；工程监理，建筑工程造价咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，国茂建设的股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例
1	国茂集团	275.00	55.00%
2	陈红	225.00	45.00%
合计		500.00	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日，国茂建设总资产 296.72 万元，净资产 288.69 万元，2018 年营业收入 166.12 万元，净利润 152.92 万元。（以上财务数据均未经审计）。

5、常州市迪科木业有限公司

常州市迪科木业有限公司成立于 2000 年 2 月 25 日，注册资本 1,500.00 万元，法定代表人为陆新中，住所为武进高新技术产业开发区，经营范围为木地板、木制装璜材料、家具制造；塑料制品、日用杂品、钢材、建筑材料销售；室内装饰装潢服务；木材炭化加工（限分支机构经营）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，迪科木业的股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例
1	国茂集团	800.00	53.33%
2	陆新中	350.00	23.33%
3	花如开	350.00	23.33%
合计		1,500.00	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日，迪科木业总资产 3,212.67 万元，净资产 1,179.51 万元，2018 年营业收入 46.74 万元，净利润-40.12 万元。（以上财务数据均未经审计）。

6、常州市泰硕物资有限公司

泰硕物资成立于 2010 年 3 月 16 日，注册资本 2,000.00 万元，住所为武进高新技术产业开发区人民东路 158 号，经营范围为机械设备、机电设备、木材、钢材、金属材料、铜材、生铁、焦炭、建筑材料、轴承及配件、电线电缆、电动工具、五金交电、橡塑制品、化工产品及其原料（除危险品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，泰硕物资的股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例
1	沈惠萍	1,800.00	90.00%
2	叶惠芳	200.00	10.00%
合计		2,000.00	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日，泰硕物资总资产 1,902.42 万元，净资产 1,999.87 万元，2018 年营业收入 0 万元，净利润-0.10 万元。（以上财务数据均未经审计）。

（七）持有 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东为：国茂集团、徐彬、徐国忠，以上主要股东分别持有公司 62.91%、11.87%、8.60%的股份。

以上主要股东的基本情况请参见本章节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）发起人”。

（八）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人徐氏家族持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

本次发行前公司总股本为 37,894.74 万股，本次拟发行股份 8,438 万股。按本次发行 8,438 万股测算，本次发行前后公司股权结构如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
国茂集团	23,840.00	62.91	23,840.00	51.45
徐彬	4,500.00	11.87	4,500.00	9.71
徐国忠	3,260.00	8.60	3,260.00	7.04
徐玲	1,440.00	3.80	1,440.00	3.11
国恒咨询	1,080.00	2.85	1,080.00	2.33
国悦君安	812.03	2.14	812.03	1.75
祥禾涌安	812.03	2.14	812.03	1.75
沈惠萍	800.00	2.11	800	1.73
正德咨询	410.69	1.08	410.69	0.89
恒茂咨询	382.40	1.01	382.4	0.83
正泰咨询	286.91	0.76	286.91	0.62
季平	270.68	0.71	270.68	0.58
本次发行股份	-	-	8,438.00	18.21
合计	37,894.74	100.00	46,332.74	100.00

（二）发行人前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	国茂集团	23,840.00	62.91
2	徐彬	4,500.00	11.87
3	徐国忠	3,260.00	8.60
4	徐玲	1,440.00	3.80
5	国恒咨询	1,080.00	2.85
6	国悦君安	812.03	2.14
7	祥禾涌安	812.03	2.14
8	沈惠萍	800.00	2.11
9	正德咨询	410.69	1.08
10	恒茂咨询	382.40	1.01

合计	37,337.15	98.53
----	-----------	-------

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人处担任的职务
1	徐彬	4,500.00	11.87	董事、总经理
2	徐国忠	3,260.00	8.60	董事长
3	徐玲	1,440.00	3.80	-
4	沈惠萍	800.00	2.11	-
5	季平	270.68	0.71	-

（四）国有或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份或外资股份。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

1、公司股东徐国忠、徐彬、沈惠萍组成的徐氏家族为公司实际控制人，公司股东徐玲为实际控制人之一致行动人，本次发行前徐氏家族及徐玲之间的关联关系如下表所示：

姓名	关联关系	在发行人所任职务	直接持有公司股份比例（%）	间接持有公司股份比例（%）
徐彬	徐国忠与沈惠萍为夫妻关系，徐彬为徐国忠与沈惠萍之子，徐玲为徐国忠之女	董事、总经理	11.87	28.31
徐国忠		董事长	8.60	29.57
徐玲		-	3.80	-
沈惠萍		-	2.11	5.03

2、公司控股股东国茂集团为公司股东徐国忠、徐彬、沈惠萍实际控制的企业，后者分别持有国茂集团 47.00%、45.00%、8.00%的股份。

除上述情况外，公司各股东之间不存在关联关系。

（七）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示 一、股份锁定及后期减持意向的承诺”。

九、内部职工股、工会持股、职工持股会持股或股东数量超过二百人的情况

截至本招股说明书签署日，发行人未发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股或股东数量超过 200 人的情况。

十、发行人的员工和社会保障情况

（一）发行人员工基本情况

报告期内，公司员工人数稳中有升，具体情况如下：

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数	1,814	1,806	1,666

截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工构成情况具体如下表：

1、员工专业分工结构

类别	人数	占员工总数的比例
行政管理人员	88	4.85%
研发人员	211	11.63%
销售人员	176	9.70%
生产人员	1,339	73.82%
合计	1,814	100.00%

2、员工受教育程度结构

类别	人数	占员工总数的比例
大学本科及以上	192	10.58%
大学专科	380	20.95%
中专及以下	1,242	68.47%
合计	1,814	100.00%

3、员工年龄结构

类别	人数	占员工总数的比例
50岁以上	99	5.46%
41-50岁	507	27.95%
31-40岁	620	34.18%
30岁以下	588	32.41%
合计	1,814	100.00%

(二) 发行人执行社会保险制度、住房公积金制度情况

公司实行劳动合同制，与所有员工签订了劳动合同，员工的聘任与解聘均依照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的规定执行，员工依照劳动合同享有权利、承担义务。公司根据国家 and 地方有关社会保险的法律法规及具体执行规定，执行基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金制度。

1、报告期内，发行人办理社会保险、住房公积金的员工人数、未缴纳的员工人数如下：

序号	项目		2018年12月 31日	2017年12月 31日	2016年12月 31日
员工人数			1,814	1,806	1,666
1	养老保险	缴纳人数	1,789	1,743	1,580
		未缴纳人数	25	63	86
2	医疗保险	缴纳人数	1,789	1,743	1,580
		未缴纳人数	25	63	86
3	失业保险	缴纳人数	1,789	1,743	1,580
		未缴纳人数	25	63	86
4	工伤保险	缴纳人数	1,789	1,743	1,580
		未缴纳人数	25	63	86
5	生育保险	缴纳人数	1,789	1,743	1,580
		未缴纳人数	25	63	86
6	住房公积金	缴纳人数	1,791	1,744	1,639
		未缴纳人数	23	62	27

报告期内，公司员工人数与缴纳社保人数存在差异的原因如下：（1）部分员工已到退休年龄，属于公司返聘人员，无需缴纳社保。（2）部分员工尚在办理参保手续；（3）公司主要经营场所位于常州市武进高新技术开发区，员工大多为农村户籍或外来务工人员，其流动性相对较大，为保证其绝对收入水平，参保意愿不强。（4）部分员工为兼职人员，已在原单位缴纳社保。（5）部分员工离职当月社保停止缴纳。

（1）2016年具体情况如下：

类别	退休返聘	尚在办理参保手续	剩余未缴纳人数小计
养老保险	9	77	-
失业保险	9	77	-
工伤保险	9	77	-
医疗保险	9	77	-
生育保险	9	77	-
住房公积金	9	18	-

（2）2017年具体情况如下：

类别	退休返聘	尚在办理参保手续	兼职人员（已在其他单位缴纳）	剩余未缴纳人数小计
养老保险	10	47	2	4
失业保险	10	47	2	4
工伤保险	10	47	2	4
医疗保险	10	47	2	4
生育保险	10	47	2	4
住房公积金	10	46	2	4

（3）2018年12月31日具体情况如下：

类别	退休返聘	尚在办理参保手续	兼职人员（已在其他单位缴纳）	剩余未缴纳人数小计
养老保险	14	8	3	0
失业保险	14	8	3	0
工伤保险	14	8	3	0
医疗保险	14	8	3	0
生育保险	14	8	3	0

住房公积金	14	6	3	0
-------	----	---	---	---

3、报告期内，发行人员工办理的社会保险及住房公积金的企业与个人的缴费比例如下：

五险一金种类	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%
医疗保险	8.00%	2.00%	8.00%	2.00%	8.00%	2.00%
失业保险	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	1.00%	0.50%
工伤保险	1.20%	-	1.20%	-	1.20%	-
生育保险	0.80%	-	0.80%	-	0.50%	-
住房公积金	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%

4、社保和公积金补缴情况

报告期内，发行人存在少量人员未缴纳社会保险、住房公积金的情况，其应缴纳而未缴纳的社会保险及住房公积金金额及对发行人当年净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
社保未缴纳金额测算	0	5.67	0
住房公积金未缴纳金额测算	0	1.84	0
未缴纳的金额合计	0	7.51	0
公司同期净利润	21,805.15	13,367.85	9,668.15
合计金额占同期净利润的比例	0.00%	0.06%	0.00%

2016 年发行人已对社保和公积金的缴纳进行了规范，发行人不存在应缴纳而未缴纳的情况；2017 年发行人成立了龙潜分公司，龙潜分公司共有 53 人，其中应缴纳而未缴纳的员工共有 4 人，主要系该 4 名员工即将退休，自愿放弃缴纳社保和住房公积金；2018 年发行人不存在应缴纳而未缴纳的情况。2017 年未缴纳金额为 7.51 万元，占同期净利润比重为 0.06%，占比较小，不会对报告期内发行人经营业绩产生重大影响。

根据常州市武进区人力资源和社会保障局出具的证明，江苏国茂减速机股份有限公司报告期内依法签订劳动合同，及时缴纳社保，不存在因违反劳动与社会

保障相关法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心出具的证明，江苏国茂减速机股份有限公司已办理住房公积金缴存登记手续，报告期内未有因违反有关住房公积金法律、法规受到行政处罚的情形。

公司实际控制人徐国忠、徐彬、沈惠萍对此已出具书面承诺：如果没有缴纳社会保险费、住房公积金的公司员工要求公司为其补缴社会保险费、住房公积金，或者社会保险、住房公积金主管部门要求公司为员工补缴社会保险费，或者公司未为员工缴纳社会保险费、住房公积金而承担任何罚款或损失，其将按照主管部门核定的金额无偿代公司补缴，毋需公司支付任何对价，并愿意承担由此给公司带来的经济损失。

5、劳务派遣情况

发行人在报告期内不存在劳务派遣情况，不存在因劳务派遣所涉及的违法违规行为。

十一、发行人主要股东的承诺及其履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

本公司控股股东、实际控制人及一致行动人已就其所持股份的流通限制作出自愿锁定股份的承诺，具体内容请参见本章节“八、发行人股本情况”之“（七）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免损害本公司及其他股东利益，本公司控股股东及实际控制人及其一致行动人向公司及全体股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争和关联交易（二）避免同业竞争的承诺”。

（三）主要股东关于规范关联交易的承诺

本公司控股股东及实际控制人及一致行动人出具了《关于规范关联交易的承

诺函》，具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、规范和减少关联交易的措施”。

（四）关于上市后稳定股价的安排

具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 二、发行人制定的股价稳定预案”。

（五）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

本公司控股股东、实际控制人及一致行动人已就本次首次公开发行股票的招股说明书的真实性、准确性和完整性作出承诺，具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 三、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（六）关于未履行承诺的约束措施

具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 五、未履行承诺的约束措施”。

第六节 业务与技术

一、主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

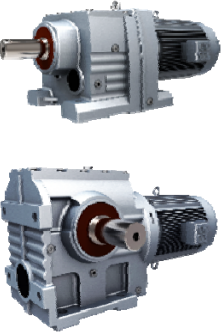
公司的主营业务为减速机的研发、生产和销售。公司的主要产品为减速机。

减速机在原动机和工作机之间起着匹配转速和传递扭矩的作用。绝大多数工作机负载大、转速低，不适宜用原动机直接驱动，需通过减速机来降低转速、增加扭矩，因此绝大多数的工作机均需要配用减速机。作为工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一，减速机广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等行业。

公司的减速机产品根据结构和原理不同，可以分为两大类：齿轮减速机、摆线针轮减速机。


产品类别	图示	产品特点
齿轮减速机		<ol style="list-style-type: none"> 1、传动效率高 2、传递功率范围较广 3、结构灵活，可以满足各种工况要求
摆线针轮减速机		<ol style="list-style-type: none"> 1、结构紧凑体积小 2、单级传动比大 3、运转平稳噪声低，拆装方便，易维修

其中，齿轮减速机可细分为两类产品，如下表所示：

产品类别	图示	主要特点	应用领域
模块化减速机		<ol style="list-style-type: none"> 1、所有零部件均按高度模块化技术设计 2、传递功率覆盖 0.12-200kW，广泛应用于中小功率工业传动领域 3、结构中包含减速机与电机的快速接口，便于电机的安装 4、传动比划分细，安装形式几乎不受限制，因此，应用范围非常广泛，是公司在目标市场中最 	广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、水利、饲料、纺织、印染等领域

		受欢迎的产品之一	
大功率减速机		<p>1、传递功率较大，最高可达5100kW，承载能力高</p> <p>2、结构中不包含减速机与电机的快速接口，电机可以根据客户需求灵活配置</p> <p>3、使用寿命长，易于拆装，传动效率高，运转平稳</p>	广泛应用于冶金、矿山、化工、环保、水泥、建筑、电力、石油、船舶、水利、塑料、橡胶等领域

摆线针轮减速机具体介绍见下表：

产品类别	图示	简介	应用领域
摆线针轮减速机		<p>1、属于采用少齿差行星式传动原理及摆线针齿啮合的减速机，齿形为摆线形</p> <p>2、结构紧凑体积小</p> <p>3、单级传动比大</p> <p>4、运转平稳噪声低，拆装方便，易维修</p>	广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、纺织、印染、饲料、环保、冶金、矿山、石油等领域

公司自设立以来，一直致力于减速机业务，主营业务和主要产品未发生重大变化。

二、公司所处行业基本情况

公司所属行业为减速机行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指

引》（2012年修订），公司所处行业属于制造业门类下的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）该行业归属于“C34通用设备制造业”大类——“C345轴承、齿轮和传动部件制造”——“C3453齿轮及齿轮减、变速箱制造¹”小类。

（一）行业监管和行业政策

1、行业主管部门及监管体制

减速机行业的行政主管部门为国家发展与改革委员会和工业和信息化部，主要负责拟定并组织实施产业政策、监督检查产业政策的执行、制定行业发展规划、指导行业技术法规和行业标准的拟订等工作。

中国通用机械工业协会减变速机分会（CVSMA）是减速机行业主要的自律组织之一，为中国通用机械工业协会的分支机构。减变速机分会以生产各类减变速机及配套产品的制造企业、大专院校、科研设计单位以及用户单位等为会员，是一个全国性的跨部门、跨地区、跨行业的社团组织。其主要职责包括：开展行业调查研究，向国家有关部门反映行业及会员单位的合理要求和愿望；协助政府开展与行业发展相关的政策、法规的研究制定；开展行业发展趋势研究，编制行业发展规划，指导行业发展；开展行业经济运行及统计调查工作，及时了解行业发展动态等。

目前，减速机行业市场化程度较高，政府部门和行业协会对行业的管理仅限于宏观层面，企业自主从事生产经营和内部管理。

2、行业主要法律法规及政策

减速机归属于通用设备制造业，是诸多国民经济应用领域的核心机械传动装置，属于下游行业的重要基础部件。近年来，与减速机行业相关的法律法规及政策如下：

序号	政策名称	发布时间	相关内容
----	------	------	------

¹ 指用于传递动力和转速的齿轮和齿轮减（增）速箱（机、器）、齿轮变速箱的制造；不包括汽车变速箱等的制造。

1	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018年-2020年）》	2017年	加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，突破制造业重点领域关键技术实现产业化，部署加快推进制造业智能化、绿色化、服务化，切实增强制造业核心竞争力，推动我国制造业加快迈向全球价值链中高端。
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年	深入实施《中国制造2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。
3	《中国制造2025》	2015年	坚持走中国特色新型工业化道路，以促进制造业创新发展为主题，以提质增效为中心，以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，以满足经济社会发展和国防建设对重大技术装备的需求为目标，强化工业基础能力，提高综合集成水平，完善多层次多类型人才培养体系，促进产业转型升级，培育有中国特色的制造文化，实现制造业由大变强的历史跨越。
4	《中国制造2025》重点领域技术路线图（2015版）	2015年	突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。
5	《机械工业“十三五”发展纲要》	2016年	机械工业必须要强化基础、突破瓶颈、补齐短板，切实加强基础零部件、基础材料的研制以及基础工艺、基础共性技术的研究和开发，重点解决基础零部件、基础工艺和关键配套产品所需的专用生产和检测装备，奠定产业发展的坚实基础。
6	《中国齿轮行业“十三五”发展规划纲要》	2015年	以未来市场需求尤其是重大装备和高端装备配套需求为导向，以产业结构和产品结构调整为主线，以创新驱动和两化深度融合为抓手，以核心技术和高端产品突破为主攻方向，加强基础技术研究，加速创新能力建设，加大先进技术推广应用和产业化力度，着力推进产品质量升级，提升齿轮产业整体水平和国际竞争力。
7	《关于加快推进工业强基的指导意见》	2014年	围绕重大装备、重点领域整机的配套需求，提高产品的性能、质量和可靠性，重点发展一批高性能、高可靠性、高强度、长寿命以

			及智能化的基础零部件（元器件），突破一批基础条件好、国内需求迫切、严重制约整机发展的关键技术，全面提升我国核心基础零部件（元器件）的保障能力。
8	《重大技术装备自主创新指导目录》（2012年版）	2012年	2012年1月12日，工信部、科技部、财政部、国资委联合发布《重大技术装备自主创新指导目录》（2012年版），目的在于提高装备制造业自主创新水平，满足国民经济和国家重点建设工程对装备产品的需求，该目录共包含19个重大技术装备领域、260项装备项目，其中与减速机相关的项目包括高速铁路齿轮箱与城市轨道交通齿轮箱、工业机器人高精度高效率减速器、大型星轮齿轮箱、高精螺旋锥齿轮等。

（二）行业发展情况

1、减速机行业简介

减速机应用范围广泛，市场规模较大，行业内企业众多，市场分散度高。一部分企业侧重于生产广泛适用于各下游行业的通用减速机，规格以中小型为主，产品呈现模块化、系列化的特点，所属行业为通用减速机行业。另一部分企业主要生产适用于特定行业的专用减速机，规格以大型、特大型为主，多为非标、定制化产品，所属行业为专用减速机行业。

以上两类企业的产品差异大，相互竞争较少。公司所处行业为通用减速机行业。

行业大类	行业分类	特点	主要代表公司
减速机行业	通用减速机行业	规格以中小型为主，模块化、系列化，可广泛应用于各个行业	SEW、西门子、本公司、宁波东力、泰隆、中大、力德等
	专用减速机行业	规格以大型、特大型为主，多为非标、行业专用产品	中国高速传动、杭齿前进、重齿等

2、减速机行业发展现状及未来发展趋势

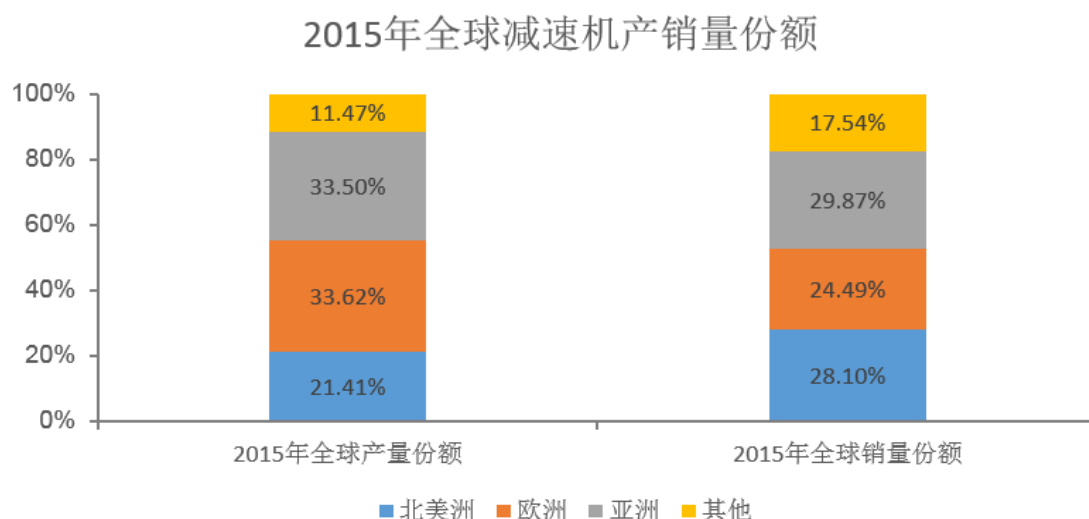
（1）国际减速机行业发展现状

作为传统的制造强国，德国、意大利、日本等国家的减速机产品在材料、设计水平、质量控制、精度、功率密度、可靠性和使用寿命等方面处于行业领先地位。

位。

国际减速机行业的市场规模较大，市场参与者众多，行业竞争激烈，整体集中度低，前十大制造商在国际市场的市场份额合计约20%。行业两大巨头分别为SEW和西门子，其他国际知名减速机企业包括伦茨、布雷维尼、邦飞利、住友、诺德等。

世界范围内，减速机的主要产销地均为欧洲、亚洲和北美洲。2015年全球减速机的产量分布显示，33.62%的减速机生产于欧洲，33.50%的减速机生产于亚洲。根据消费市场划分，亚洲的消费市场份额达到了29.87%，略高于欧洲和北美洲。



数据来源：QYResearch

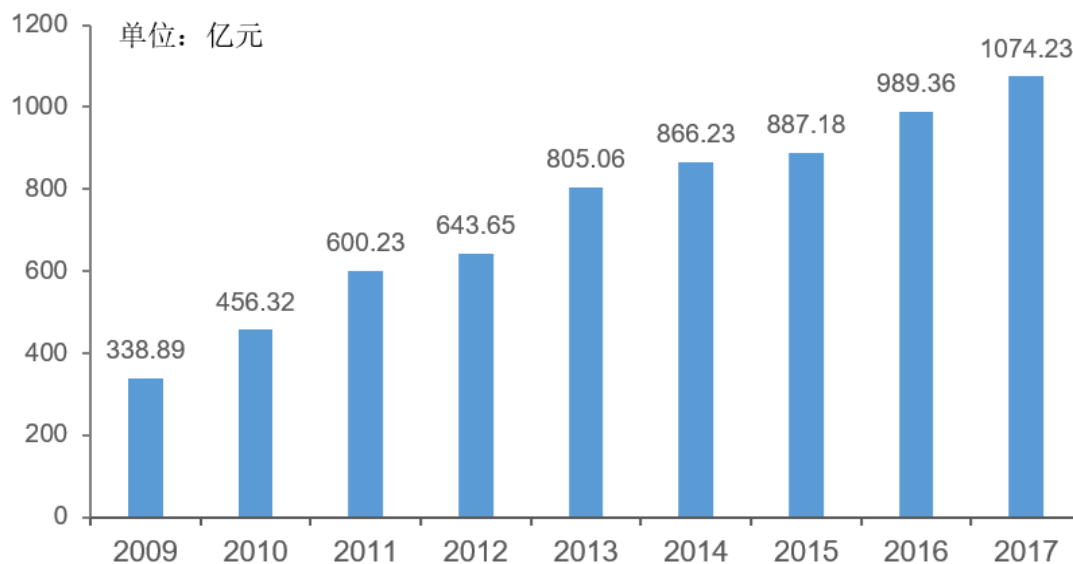
(2) 我国减速机行业发展现状

1) 发展现状概述

减速机行业是国民经济的基础性行业之一，产品广泛应用于各下游领域，其发展与国民经济走势密切相关。近年来，随着我国经济稳步发展，减速机市场规模持续增长。2010-2011年，减速机行业以较高的增速稳定发展。2012年减速机行业增速放缓。2013年，我国减速机行业呈现复苏趋势，当年行业销售收入为805.06亿元，同比增长25.08%。2014年、2015年，受宏观经济环境影响，行业增速有所放缓。2016年，减速机行业逐渐企稳，并呈现复苏态势，销售收

入增长至 989.36 亿元，同比增长 11.52%。2017 年，减速机行业销售收入增长至 1,074.23 亿元，同比增长 8.58%。

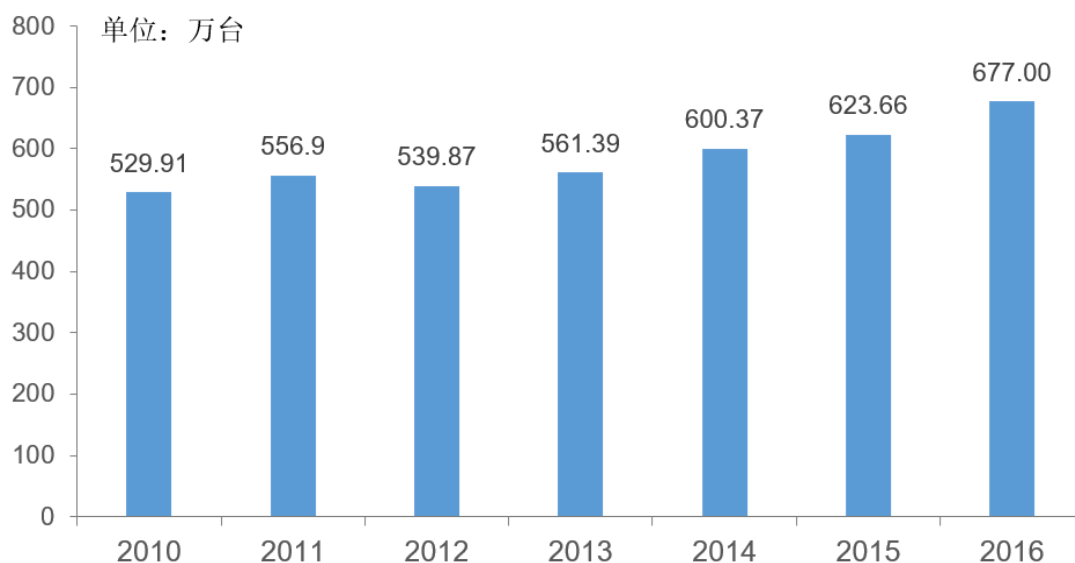
减速机行业销售收入



数据来源：前瞻产业研究院

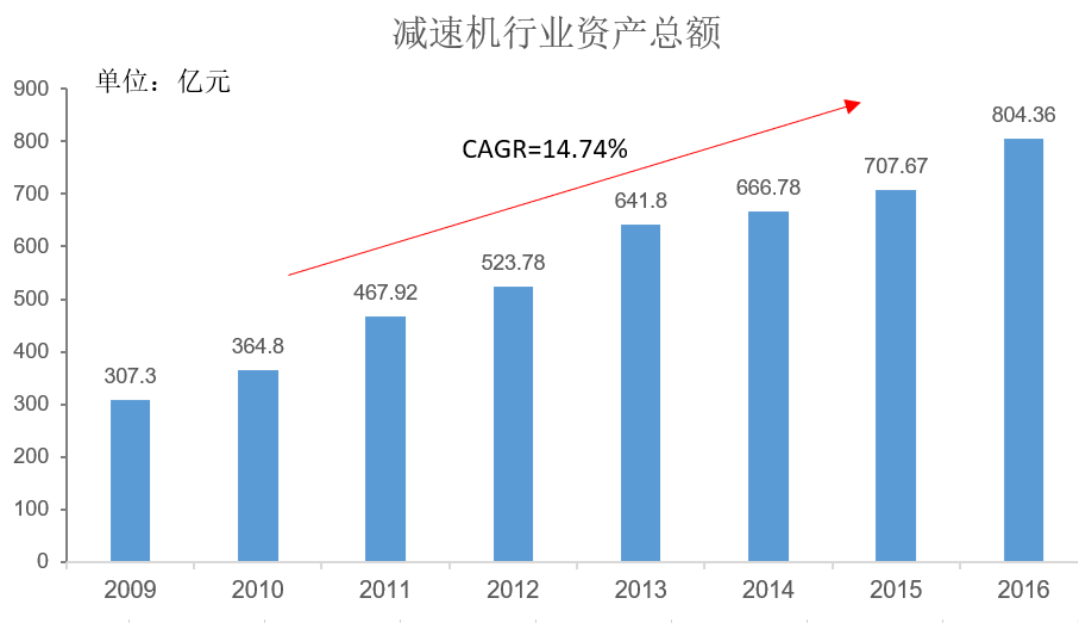
我国减速机产量于 2010-2016 年总体呈增长趋势。2015 年我国减速机产量 623.66 万台，同比增长 3.88%。2016 年我国减速机产量达 677.00 万台，同比增长 8.55%。

减速机产量



数据来源：前瞻产业研究院

我国的减速机行业处于扩张状态，行业资产规模保持平稳上升态势，发展趋势向好。从资产规模增速来看，行业资产规模于 2016 年达到 804.36 亿元，相比 2009 年增长一倍以上，年复合增长率高达 14.74%。



数据来源：前瞻产业研究院

2) 减速机行业发展特点

目前，我国减速机行业发展呈现以下几个特点：

①形成了规模大、门类齐全、基础坚实的产业

我国减速机行业目前已基本形成了门类齐全、能满足下游行业配套需求的生产体系，成为中国机械基础零部件中规模最大的行业之一，为国民经济发展提供了重要的支撑和保障。通过持续的技术引进和大型减速机企业不断的研发攻关，在产品设计、工艺水平和质量控制等方面，已逐渐缩小与世界先进水平的差距，产品品质稳定，性价比较高。

②行业整合速度加快

国内生产减速机的中小企业数量多、规模小、竞争激烈。随着中国国民经济的发展和制造水平的提高，客户对于减速机产品的质量、售后服务、品牌影响力

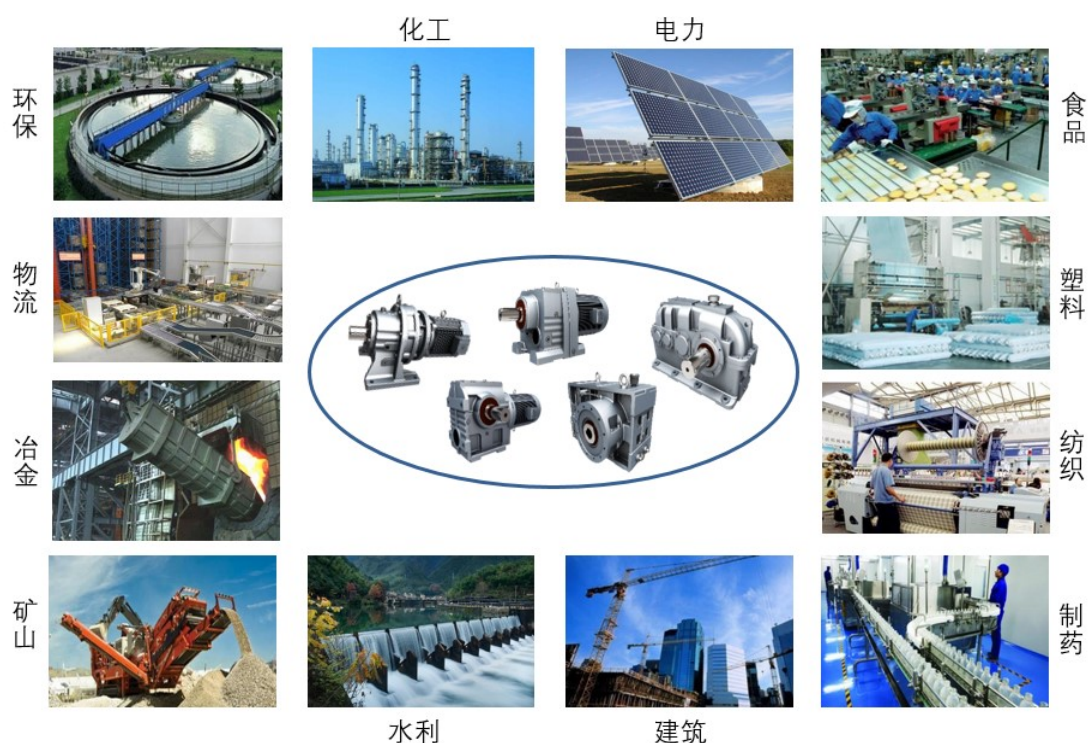
等愈发重视，更多的客户倾向于购买质量与服务有保障的大企业所生产的产品。中小企业利润率下滑，行业整合速度加快，大型减速机企业的市场占有率不断提升。

③市场进入门槛不断提升

减速机作为机械设备的重要驱动部件，在产品设计、工艺技术方面有一定技术门槛，对于产品的设计水平、加工精度、运行平稳性要求高，对减速机制造企业提出了更高的要求。随着国民经济的发展以及中国制造水平的提升，减速机行业的技术门槛不断提高，新进入者难以在短期内突破技术壁垒。

3) 下游行业需求分析

从应用领域角度看，减速机广泛应用于国民经济各领域，包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等。随着国民经济的持续发展，作为下游行业所使用机器设备的重要基础部件，减速机的需求将稳步增长。



①环保行业

近年来，国家对环保行业高度重视，国务院相继发布《大气污染防治行动计

划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》等相关政策，积极推进环境保护和污染治理。《“十三五”规划纲要》提出，要加快改善生态环境，并围绕这一目标在环境综合治理、生态安全保障机制、绿色环保产业发展等方面进行了总体部署。“十三五”期间，环保行业有望在政策的持续加码扶植下，维持较高的景气度。

环保行业的高速发展拉动了环保设备需求的提升。环保设备包括污水处理设备、除尘设备、废弃物管理和循环利用设备、大气污染控制设备等。在这些设备中，减速机的应用十分广泛。根据国家统计局数据，2009年至2017年，环保、社会公共服务及其他专用设备制造行业的设备工器具购置金额年复合增长率达到26.65%。2017年该行业设备工器具购置总金额达到1,023.11亿元。环保行业的持续高速增长为减速机产品提供了巨大的市场空间。

②建筑行业

建筑业是国民经济的支柱产业之一。国家统计局数据显示，2018年全国建筑业总产值为23.51万亿，同比增长9.9%。2017年2月24日，国务院办公厅印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》，从优化建筑市场环境、推进建筑产业现代化等多方面为建筑业的发展提供了政策指导。在相关政策的支持下，建筑业将迎来新的发展机遇。在建筑业各细分领域所使用的机器设备中，减速机均是不可或缺的重要基础部件之一，如工程施工中的常用起重设备（包括卷扬机、升降机、起重机等）以及筑路架桥时使用的机械（包括破碎筛分机械、架桥机、搅拌机、盾构机）等。

为建筑业提供材料的建材行业中，减速机也是建材制造设备必不可少的重要基础部件之一。在《建材工业发展规划（2016—2020年）》等政策的推动下，建材行业装备正在进行节能改造和技术升级，一系列重点领域的装备开发、替代、改造均需要配套减速机产品，扩大了减速机产品的需求空间。

③电力行业

电力是关系国计民生的基础产业。根据中国电力企业联合会发布的数据，截至2018年底，全国全口径发电装机容量19.0亿千瓦，同比增长6.5%，其中非

化石能源 7.7 亿千瓦，占总发电装机容量的比重较上年提高 2.0 个百分点。“十三五”期间，电力建设和投资空间依然巨大。

减速机在各类电力设备中均有广泛应用，包括火电大型磨煤机、除渣设备、风电设备、启闭机、太阳能光伏发电设备、太阳能聚热发电设备等。我国已进入世界电力装备制造大国行列。根据《电力发展十三五规划（2016-2020 年）》，我国电力工业将推动装备提升与科技创新。未来，随着国家不断增大对发电设施的建设投入，电力设备的市场需求将持续增长，带动减速机的市场需求提升。

④化工行业

化工是国民经济的重要支柱产业，经济总量大，产业关联度高，与经济发展、人民生活和国防军工密切相关，在我国工业经济体系中占有重要地位。我国已成为世界第一大化学品生产国。“十二五”期间我国石化和化学工业维持较快增长态势，工业增加值年均增长 9.4%，中国石油和化学工业联合会发布的数据显示，2017 年石油和化学工业规模以上企业 29,307 家，实现主营业务收入 13.78 万亿元。“十三五”期间，在稳步推进新型城镇化和消费升级等因素的拉动下，石化化工产品市场需求仍将保持较快增长。

化工行业的持续发展需要大量化工机械与其配套。化工机械类别众多，包括研磨设备、涂料成套设备、捏合设备、搅拌分散设备等，而减速机是这些化工机械的重要基础部件之一。“十三五”期间，多个重大石化项目的建设将需要大量与之配套的化工机械产品，从而拓宽了减速机行业的市场容量。同时，现有化工机械的调整与升级也将为减速机产品带来更新需求，使减速机企业直接受惠。

⑤食品行业

食品行业是国民经济的重要组成部分。在人民对生活品质要求日益提升的背景下，我国食品行业发展趋势长期向好。工信部发布的数据显示，2017 年，全国规模以上食品工业企业（不含烟草）实现主营业务收入 10.52 万亿元，同比增长 6.6%。2017 年 1 月 5 日，国家发改委、工信部联合印发《关于促进食品工业健康发展的指导意见》，提出加快食品行业发展，推动食品工业转型升级的目标。

食品机械在食品行业的生产中具有重要作用，主要分为食品加工机械、包装设备两大类。食品加工机械包括筛选与清洗机械、粉碎与切割机械、搅拌机械、输送机械等。包装机械包括包装印刷机械、包装容器制造机械、包装材料加工机械等。食品机械中广泛使用减速机。根据国家统计局数据，2015年农副产品加工业及食品制造业的设备工器具购置金额为5,139.55亿元，2009年至2015年的年复合增长率达到20.29%。减速机的需求有望随着食品行业的稳步发展而持续增长。

⑥塑料行业

我国是世界最大的塑料制品生产国和消费国之一。根据国家统计局数据，2017年国内塑料制品产量达到7,515.50万吨。与塑料加工相配套的塑料机械种类众多，主要包括挤出机、注塑机、压延机等，这些机械均需要配套使用减速机。

国家统计局数据显示，2009年至2017年塑料加工专用设备制造行业的设备工器具购置金额的年复合增长率达到25.89%，由此可以看出，塑料加工设备的配套机械具有良好的市场前景。同时，2016年8月5日，工信部发布的《轻工业发展规划（2016-2020年）》提出，对塑料制品行业进行技术改造，并发展高效、节能、精密、稳定的塑料加工装备。因此，从更新需求角度而言，塑料行业的设备升级改造也需要大量减速机产品与之配套。

⑦冶金、矿山行业

冶金、矿山行业属于国民经济的基础行业，其产品服务于国民经济各领域。随着我国城镇化建设持续推进及供给侧改革不断深化，我国冶金、矿山行业将不断优化产业布局、调整产品结构，实现转型升级，保持稳定发展态势。这为冶金、矿山设备的发展带来了新的机遇。

“十三五”期间，环保、高效的冶金、矿山设备将迎来新一轮增长。减速机是冶金机械（包括金属冶炼铸造设备，金属轧制设备，轧材精整设备等）和矿山机械（包括采掘设备、提升设备、窄轨运输设备、破碎粉磨设备、选矿设备等）必不可少的重要基础部件之一。冶金、矿山行业转型升级的趋势将对减速机的需求起到一定的拉动作用。

（3）我国减速机行业未来发展趋势

①工业自动化趋势为减速机行业带来发展动力

作为工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一，减速机在需要传动的机械中运用广泛。在我国人口红利逐渐消失的背景下，劳动力成本不断上升，机械替代人工成为必然的发展趋势。企业为降低生产成本、提升生产效率，不断扩大机器设备在生产过程中的应用覆盖面，并引入自动生产线（自动输送机）、自动化立体仓库等设备。2014年，我国自动输送机市场空间约116亿，同比增长35%。根据中国物流技术协会信息中心统计，2016年，我国自动化立体仓库市场空间约149亿，同比增长23%，近十年来自动化物流仓储系统市场规模保持了平均20%左右的增长速度。

在机械取代人工的工业自动化趋势下，减速机的需求将得到大幅提升。以自动化立体仓库为例，自动化立体仓库的主体由巷道式堆垛起重机、输送机系统、自动分拣系统等组成。巷道堆垛起重机穿行于货架之间的巷道中，完成存、取货的工作。输送机系统是立体库的主要外围设备，负责将货物运送到堆垛机或从堆垛机将货物移走。这些机械的工作过程均需要减速机。因此，工业自动化趋势为减速机行业带来了新的发展动力。

②对减速机产品质量和技术水平提出更高要求

在下游行业应用场景不断丰富、需求愈发多样化的背景下，客户对减速机产品的质量稳定性、精度、种类多样性等要求越来越高，减速机的产品质量和技术水平的重要性日益凸显。在此背景下，减速机制造企业将加强质量控制，推进新产品开发和升级换代，并不断加大研发投入和自主创新力度。

一方面，减速机制造企业将会加大对齿轮齿形、齿轮承载能力等基础技术的研究力度，加强产品优化设计，建立产品设计基础理论体系。同时，加强产品升级换代的自主研发力度，继续缩小与国外企业在产品的材料、设计水平、质量控制、精度、功率密度、可靠性和使用寿命的差距，适应市场需求的不断变化。另一方面，引进更现代的数控化、自动化、智能化装备，提高零部件的加工精度，适应客户对产品质量要求不断提高的趋势。

③服务水平在市场竞争中的重要性日益提升

减速机行业参与者众多，竞争激烈，提升服务质量是增强企业竞争力的重要方式之一。由于减速机种类繁多，且使用场景越来越多样化，客户需要了解不同减速机的型号、参数以做出合适的选择。在此背景下，若能够积极与客户进行售前沟通，根据客户工作机的工况推荐适宜型号的减速机，将有效提升客户满意度。当减速机的使用过程中出现问题，若售后服务人员能对客户所反映的问题作出快速响应，提供行之有效的解决方案，将改善用户体验，提升客户的忠诚度。

因此，提供及时到位的售前、售中及售后服务，将客户的购买和使用体验作为第一目标，将提升客户对企业的信赖感和满意度，增加企业与客户之间的粘性，并树立良好的形象。反之，若客户的服务体验不佳，有可能会对客户流失。

3、行业竞争格局与市场化程度

整体而言，通用减速机行业企业数量众多，集中度较低，单个企业市场份额较小，市场竞争充分，市场化程度较高。目前，我国通用减速机行业具有较强竞争力的企业包括 SEW、西门子等外资企业和公司、宁波东力、泰隆、中大力德等国内规模较大的通用减速机企业。

SEW、西门子等外资企业自 20 世纪 90 年代进入中国市场后，凭着技术优势和品牌效应，在行业中占据领先地位。随着我国本土企业技术研发实力增强，减速机产品性能有了快速提升，与国际领先企业的差距逐步缩小，国产化替代明显。国内大型减速机企业凭借日益提高的产品质量、较高的性价比和及时到位的售后服务，市场份额不断提升。

国内其他规模较小的通用减速机企业数量众多，产品出现同质化的情况，市场竞争较为激烈。随着国民经济的不断发展，来自客户的多样化需求对减速机企业的综合实力提出了更高的要求，客户更倾向与质量稳定、服务有保障、产品多样化的大型企业合作。因此，行业集中度呈现提升的趋势。

4、进入本行业的主要障碍

减速机行业的壁垒主要体现在企业的综合实力的要求，具体而言，体现在以下几个方面：

(1) 资金壁垒

下游客户对于减速机产品的质量、精度、稳定性、可靠性要求高，需要购置相应的数控化、自动化、智能化设备，固定资产投资额较大；技术的不断进步和产品的更新换代需要企业持续的研发投入；产品生产周期与调试周期较长，需要充足的流动资金保证正常生产经营。因此，减速机行业具有较高的资金壁垒。

(2) 品牌壁垒

减速机广泛运用于下游行业的机械设备中，产品质量出现问题可能导致工作机无法正常运转，造成较大损失，因此客户对产品可靠性、耐用性十分重视，品牌知名度高的企业更能得到市场和客户的认可，这对于拟进入减速机行业的企业形成了较高品牌壁垒。

(3) 技术壁垒

减速机作为机械设备的重要基础部件，生产工艺复杂，对材料、加工精度、运行平稳性要求高。减速机的技术特点要求生产厂商拥有长期的技术积累，掌握核心技术，具备较强的产品设计和研究开发能力。新进入者的技术壁垒主要体现在两个方面：一是设计能力壁垒，包括模块化、结构、强度、精度等方面的设计能力；二是工艺技术能力壁垒，新进入企业的专职工艺技术人员欠缺，经验不足。

(4) 销售渠道壁垒

完善的销售网络、有效的销售渠道和稳定优质的客户群体是减速机企业重要的竞争要素之一。减速机行业的下游行业多样化，销售区域分布广，因此许多减速机制造企业倾向于选择直销与经销相结合的销售模式。对于新进入企业来讲，一方面，优质的客户群体难以在短时间形成，另一方面，经销渠道的开发和管控需要一定的前期成本，新企业对渠道的管控能力也较弱。

5、市场供求状况及变动原因

减速机广泛应用于国民经济各行业。整体而言，近年来中国经济增速有所放缓。2013-2015年，减速机行业销售收入增速呈下降趋势。2016年，减速机行业主要经济指标完成情况优于上年，行业发展呈现回升态势。2017年，减速机

行业继续稳步增长。一方面，随着供给侧改革的推进、产业结构调整继续深入、基础设施投入加大、市场供求矛盾逐渐缓和，传统下游行业将逐步回暖。另一方面，在《中国制造 2025》等相关政策的大力支持和宏观经济稳步增长的背景下，工业自动化的趋势和环保、物流等新兴行业的发展为减速机行业需求带来了新的增长点。

2015 年，我国减速机产量 623.66 万台，同比增长 3.88%。2016 年我国减速机产量达 677.00 万台，同比增长 8.55%。总体来看，减速机市场供需基本平衡，产品数量和品种都已基本上能够满足市场需求。从结构上看，中小企业数量多，规模小，行业整合速度加快。行业领先的大型减速机企业正在通过加强技术投入，提升产品设计水平，提高产品质量，与外资企业展开竞争。

6、行业利润水平的变动趋势及变动原因

我国减速机行业市场参与者众多，中小企业竞争激烈，从近几年的利润变化来看，整体销售利润率略有下滑。随着“十三五”期间国家加大对基础设施建设的投入，减速机行业迎来新的发展机遇，2016-2017 年，行业利润率呈现企稳回升的趋势。

减速机企业的盈利水平与其产品研发设计、品牌效应、售后服务、销售渠道等方面密切相关，因此行业内各企业利润水平呈现两极分化的局面：中小企业受限自身实力，以价格战为主要竞争手段，盈利呈现下降趋势。另一方面，大型减速机企业具有规模优势、技术优势、品牌优势，拥有稳定的客户群和销售渠道，产品具有更高的附加值，对下游客户的议价能力较中小企业强，因而能够保持相对稳定的盈利水平。

（三）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

减速机是诸多国民经济应用领域的关键机械传动装置，属于下游行业所使用机械的重要基础部件。《中国制造2025》提出了工业强基工程，到2020年，40%

的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平，建成较为完善的产业技术基础服务体系，逐步形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局。

（2）在下游行业应用中难以替代的配套地位

减速机在原动机和工作机之间起着匹配转速和传递扭矩的作用。绝大多数工作机负载大、转速低，不适宜用原动机直接驱动，需通过减速机来降低转速、增加扭矩，因此绝大多数的工作机均需要配用减速机。减速机在下游行业应用中具有难以替代的配套地位。

减速机的下游应用行业十分广泛，包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等国民经济的各个领域。随着国民经济稳步发展，减速机作为基础工业零部件，具有稳定的需求量。广泛的产品应用领域有助于减轻某些行业的需求放缓对减速机总需求量的影响，使得下游行业对减速机的整体需求保持相对稳定。

（3）工业自动化趋势与新兴行业崛起带来新的产品需求

智能制造、工业自动化是目前工业转型发展的重要方向，涉及的生产系统包括自动生产线、自动化立体仓库等，在这些生产系统中减速机是必不可少的重要基础部件之一。随着工业自动化在工业生产中的比例大幅度提升，对于减速机的需求也产生了更大的增长。除此之外，环保、物流等新兴行业的不断发展也为减速机的需求带来了新的增长点。

2、不利因素

（1）国内企业整体技术水平有待提高

国外领先的减速机制造企业生产的产品对材料、生产工艺、设计能力等要求严格。国内减速机行业发展起步较晚，虽然近年来设计水平和技术实力进步明显，但企业整体技术水平与国外领先的减速机制造企业仍存在一定差距。

(2) 国内外竞争压力加剧

我国减速机企业数量众多，尤其是中小企业遍及全国。中小企业技术水平差距不大，竞争激烈。国外知名减速机企业如 SEW、西门子等公司此前在中国设立了外资企业，在国内市场占据领先地位。近年来，随着国内大型减速机企业技术进步，产品质量提升，与国外企业的竞争加大。

(四) 行业技术水平及特点、行业经营模式、周期性、区域性、季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

减速机行业的主要技术特点可以概括为高、精、广。减速机行业的技术标杆为 SEW、西门子、住友等。国际领先技术对减速机产品高、精、广的要求体现在以下方面：

高，即高单位体积承载能力、高可靠性、高耐用度。从齿轮材料角度看，采用高性能的低碳合金钢。材料的纯度要求较高，一般都要求真空脱气或电渣重熔以大幅度减少杂质含量。例如，氢、氧含量都控制在 12ppm 以内。

精，即零部件精度高，从而实现低噪音，低振动。具体而言，齿轮采用数控精磨削工艺，成品精度达到 ISO 标准 5-6 级。除加工精度外，为了更进一步降低噪音和振动，设计上还采用齿轮啮合仿真技术，对齿轮进行弹性变形和热膨胀修形。

广，即产品广泛适用于众多行业。为实现此目的，对产品的技术要求主要是耐特殊环境温度（极低温和高温），适应水、气、尘等特殊环境，以及制药、食品等绝对无泄漏的场合等。

2、行业经营模式

(1) 零部件生产环节适当备库、装配环节以销定产的生产模式

减速机产品类别丰富，型号众多，需要根据客户订单的具体要求安排生产。因此，减速机行业的装配环节采取以销定产的生产模式。另外，通用减速机具有

模块化的特点，且产品交货期通常小于零部件采购及生产周期，因此行业内企业通常会对常用规格的零部件进行适当备库，以便提高生产组装效率。

(2) 直销与经销相结合的销售模式

减速机应用领域广，下游行业多样化，销售区域分布广，为了适应减速机产品的需求特点，更多减速机制造企业选择直销与经销相结合的销售模式。通过直销，从方案设计、生产到售后服务提供系统性解决方案，为客户提供全方位服务，提升对客户需求的响应速度；通过经销商不断开拓市场覆盖范围，有助于企业扩大销售规模，提升市场占有率。

3、行业的周期性、区域性、季节性特征

(1) 周期性

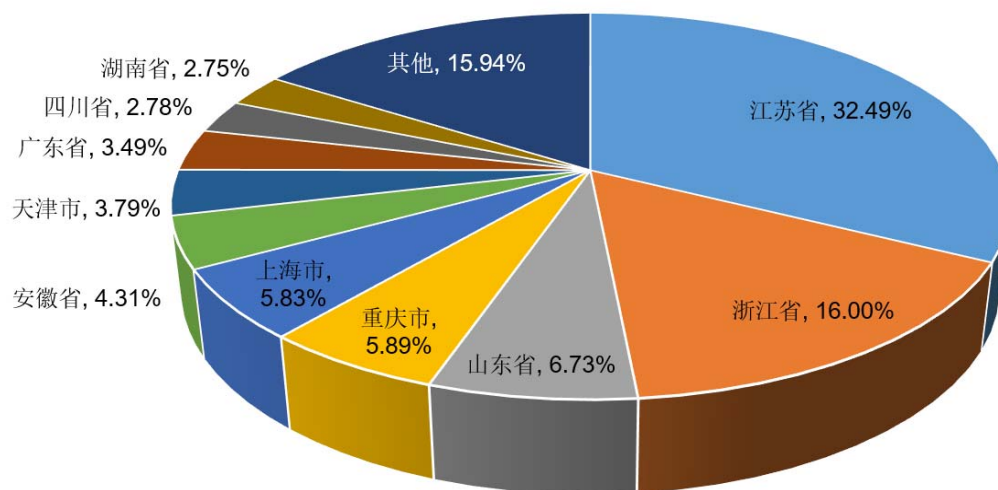
减速机行业发展的周期性与下游行业相关。减速机行业的下游应用产业分布广泛，包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等。对于通用减速机行业而言，单个行业的需求变化对减速机行业整体需求不会产生重大影响，行业的周期性更多与宏观经济的整体周期性相关联。

(2) 区域性

从销售角度看，减速机行业的销售情况与下游行业需求紧密相关，销售区域分布与各地区经济发展水平有一定相关性。

从生产角度看，减速机的生产主要集中在东部省份。2016年，按省份划分的产成品金额占比见下图。江苏省占比最高，达到**32.49%**，其次是浙江省、山东省等。

减速机行业按地域分布的产成品金额占比



数据来源：前瞻产业研究院

（3）季节性

由于减速机行业下游客户分布广泛，市场的需求期间分布较均衡，减速机行业季节性特征不明显。

（五）与上下游行业的关联性

1、与上游行业的关联性及其影响

减速机主要原材料包括铸件、锻件、轴承、电机等，工艺流程相对简单。这些原材料主要由钢材、生铁等大宗原材料加工而成，国内钢材、生铁等大宗原材料能够满足减速机产品的生产需求，供应充足。大宗原材料价格的波动将对减速机行业的采购成本带来一定影响。

2、与下游行业的关联性及其影响

减速机是工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一。减速机企业的下游行业分布广泛，单个行业的需求变化对减速机行业整体需求不会产生重大影响。整体而言，减速机行业与宏观经济的景气程度相关程度较大。

发行人作为行业内具有一定影响力的企业，具有规模优势、技术优势、品牌优势，拥有稳定的客户群和销售渠道，能够提供更加丰富的产品组合，产品具有更高的附加值，因此对下游的议价能力较强，可以将上游原材料价格波动较大程

度转嫁给下游客户，根据原材料价格波动情况定期调整减速机销售价格，以保持合理的利润空间。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司行业地位

减速机应用范围广泛，一部分企业侧重于生产广泛适用于各下游行业的通用减速机，规格以中小型为主，产品呈现模块化、系列化的特点，所属行业为通用减速机行业。另一部分企业主要生产适用于特定行业的专用减速机，规格以大型、特大型为主，多为非标、定制化产品，所属行业为专用减速机行业。以上两类企业的产品差异大，相互竞争较少。

通用减速机行业企业数量众多，集中度较低，单个企业市场份额较小，市场竞争充分，市场化程度较高。SEW、西门子等外资企业自 20 世纪 90 年代进入中国市场后，凭着技术优势和品牌效应，在行业中占据领先地位。随着我国本土企业技术研发实力增强，减速机产品性能有了快速提升，与国际领先企业的差距逐步缩小，国产化替代明显。国内大型减速机企业凭借日益提高的产品质量、较高的性价比和及时到位的售后服务，市场份额不断提升。

公司归属于减速机行业中的通用减速机行业。我国通用减速机行业具有较强竞争力的企业包括 SEW、西门子等外资企业和公司、宁波东力、泰隆、中大力德等国内规模较大的通用减速机企业。国内其他规模较小的通用减速机企业数量众多，竞争激烈。而专用减速机行业的主要市场参与者为中国高速传动、重齿和杭齿前进等。

主要减速机制造企业的收入情况见下表¹：

行业	主要企业	2018 年减速机业务营业收入 (亿元)
通用减速机行业	国茂股份	17.67

¹ SEW、西门子、泰隆等公司未公布财务数据

	宁波东力（002164.SZ） ¹	8.34
	中大力德（002896.SZ）	5.86
专用减速机行业	中国高速传动（0658.HK） ²	82.04
	重齿 ³	29.58
	杭齿前进（601177.SH） ⁴	16.93

根据《中国通用机械工业年鉴 2017》，江苏国茂减速机股份有限公司位列“中国民营企业制造业 500 强”第 281 位。

（二）公司主要竞争对手

公司属于通用减速机行业，国外的竞争对手主要是 SEW、西门子，这些公司均在中国设立了外资企业。国内的竞争对手主要是宁波东力、泰隆。上述同行业公司具体介绍如下：

企业名称	公司简介及经营状况	资产规模	生产及销售规模	技术及研发水平
SEW-传动设备（天津）有限公司	SEW 集团成立于 1931 年，是专业生产各种系列减速机、电机和变频控制设备的跨国性国际集团。SEW-传动设备（天津）有限公司于 1994 年 6 月在中国成立	注册资本为 5350 万美元	SEW 集团的销售额超过 30 亿欧元	SEW 集团有 900 多位工程师，600 多位研究人员，拥有 15 家生产基地和 77 家驱动技术中心
弗兰德传动系统有限公司	Flender 是世界领先的专业动力传动设备制造商之一，成立于 1899 年。2005 年，西门子收购 Flender。弗兰德传动系统有限公司于 1996 年 3 月在中国成立，生产各种用途的减速机、联轴器、齿轮马达和电机	注册资本为 75091.735859 万元	未披露	弗兰德传动系统有限公司拥有占地面积 27,000 平方米的装配中心，共设有 3 条总装线，先进的生产技术与现代化的设备有效地缩短了交货期，提高了产品质量

¹ 宁波东力的主要业务包括传动设备、门控系统、供应链管理服务等，表格中为宁波东力 2018 年传动设备业务收入

² 中国高速传动数据为齿轮传动设备业务收入

³ 重齿数据未披露 2018 年度数据，表格中为 2017 年度主营业务收入

⁴ 杭齿前进数据仅包括工业齿轮箱业务收入

宁波东力股份有限公司	宁波东力股份有限公司创立于1998年，主营业务为齿轮箱、电机、电控门等的生产、销售及供应链管理服务等，其齿轮箱产品主要应用于冶金、矿山等行业	截至2018年末，总资产为17.01亿元，归属于上市公司股东的净资产为5.76亿元	2018年宁波东力传动设备产品的营业收入为8.34亿元	2018年制造业研发投入占制造业营业收入比例为4.36%。截至2018年末，拥有专利64项，其中发明专利8项
江苏泰隆减速机股份有限公司	江苏泰隆减速机股份有限公司于1999年成立，主要产品包括摆线针轮减速机、圆柱齿轮减速机、中硬齿轮硬齿面减速机等	注册资本为5366万元。集团现拥有总资产9.19亿元，固定资产6.92亿元	未披露	现为全国减速机标准化技术委员会秘书处单位。创建了省级工程技术中心。获得“江苏省高新技术产品”，“全国重点高新技术企业”荣誉

注：上市公司信息均来源于其公开信息披露资料，非上市公司信息均来源于其官方网站。

（三）公司的竞争优势

1、营销网络优势

公司经销商渠道建设完善，销售网络覆盖范围广泛。公司经销网络较为稳定，有利于深耕区域市场，带动经销商共同成长。经销商的销售区域覆盖中国绝大多数省份，贴近市场，能够更好地发掘客户需求，并对客户的售后服务要求做出及时的响应。稳定、忠诚、分布广泛的经销商团队是公司的一大核心优势。与此同时，公司拥有一支销售经验丰富的业务员团队，负责直接开发、管理客户。

2、质量和品牌优势

公司已建立了覆盖公司各层次的质量体系和职责分明的质量管理组织机构，通过了 GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015《质量管理体系》认证、GB/T 28001-2011/OHSAS 18001: 2007《职业健康安全管理体系》认证和 GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015《环境管理体系》认证。目前公司设有专门质保部门和专业售后服务部门，通过完善的售后服务体系、明确的售后三包规定，为用户提供及时到位的服务。在质量控制与售后服务的双重保证下，公司产品得到客户的广泛认可。

公司历史悠久，在行业中拥有良好声誉。自成立以来，公司一直致力于打造品牌形象，经过二十多年的发展，“国茂”品牌在我国减速机行业已具有较高的知名度，得到了客户的广泛认可，有助于增加客户粘性，提高重复购买率。2010年2月，“国茂”商标被认定为“中国驰名商标”。公司还先后获得“江苏名牌产品”、“五星级明星企业”等多项荣誉。

3、产品多样化优势

公司是通用减速机领域产品线最齐全的公司之一，公司目前有3万多种零部件类别，已生产出的产品型号达15万种以上，能够满足不同客户的需求。公司拥有的模块化设计技术极大地增强了产品的多样化程度。模块化设计指的是将产品的某些要素组合在一起，构成一个具有特定功能的子系统，将这个子系统作为通用性的模块与其他产品模块进行多种组合，构成新的系统，产生多种不同功能或相同功能、不同性能的系列产品。模块化设计可以帮助公司缩短产品研发与制造周期，增加产品系列，提高产品质量，快速应对市场变化。

丰富的产品体系不但能够满足客户的多样化需求，更有助于公司与客户建立起长久稳固的合作关系。公司产品的下游行业分布面广，单个行业的需求变化对公司产品的整体需求不会产生重大影响。

4、技术优势

公司从事减速机行业已有二十多年的历史，对本行业的技术要求、下游应用领域及未来发展趋势有较深刻的认识，在产品核心技术、专业技术人员等方面都有了深厚的积累。2016年11月30日，公司被认定为高新技术企业，多种产品被认定为高新技术产品。

公司拥有模块化设计、精益生产技术、有限元分析、锌基合金材料应用、锥面包络蜗轮蜗杆啮合副、锥面迷宫密封结构等核心技术。通过较高的模块化设计技术，可组成很多的结构和传动比，从而较大程度地满足不同客户的需求。公司已按精益生产的技术要求建立了多条零部件及装配生产线，取得了良好的效果。公司产品质量可靠、稳定。

（四）公司的竞争劣势

1、产能瓶颈制约

随着业务规模扩大、订单逐年增加，公司现有模块化减速机的产能已不能满足日益增长的市场需求，产能不足成为制约公司规模扩张的重要因素之一，可能会削弱公司未来的市场竞争力。因此，公司迫切需要增加固定资产投资以提高产能。通过本次募集资金投资项目，公司产能将得到显著提升。

2、资本实力不足

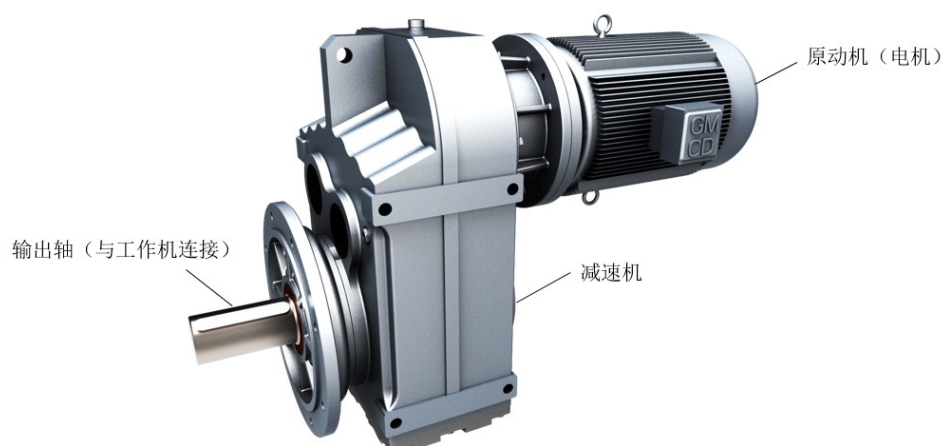
公司设备购置、研发投入、业务拓展等方面均需要以充足的资本为基础。目前公司发展主要依赖于自有资金，难以满足公司规模扩张的资金需求，制约公司发展。与国外大型减速机企业相比，公司的资本实力仍有差距。因此，公司需要拓宽融资渠道，进一步提升资本实力，以增强自身的竞争力。

四、公司的主营业务情况

（一）主要产品的用途

1、产品构造

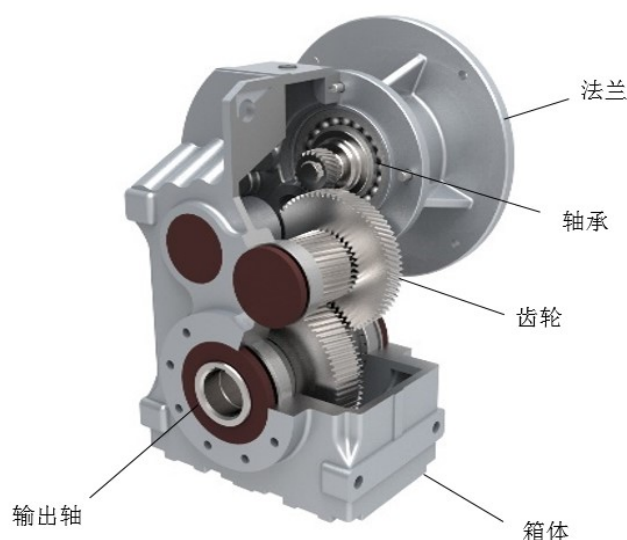
公司的主要产品为减速机。减速机在原动机和工作机之间起着匹配转速和传递扭矩的作用。减速机与原动机、工作机的关系如下图所示：



2、工作原理及零部件构成

减速机的工作原理是把原动机的动力通过减速机的输入轴上齿数少的齿轮

啮合输出轴上的大齿轮来达到减速的目的。减速机由齿轮、箱体、轴承、法兰、输出轴等几个主要部件组成。齿轮是轮缘上有齿、能连续啮合传递运动和动力的机械元件；轴承是减速机中支撑相对旋转轴的部件；箱体指减速机的基座；法兰是减速机中的重要连接部件；输出轴是指减速机向工作机输出动力的轴。减速机各主要部件示意图如下：



3、减速机对于下游行业机器设备的重要性

减速机在原动机和工作机之间起着匹配转速和传递扭矩的作用。原动机包括电动机，内燃机，汽轮机等。其中，电动机使用最多。工作机指的是各行业的机器设备，种类很多，如起重机、物料输送机、捏合机、搅拌机等。

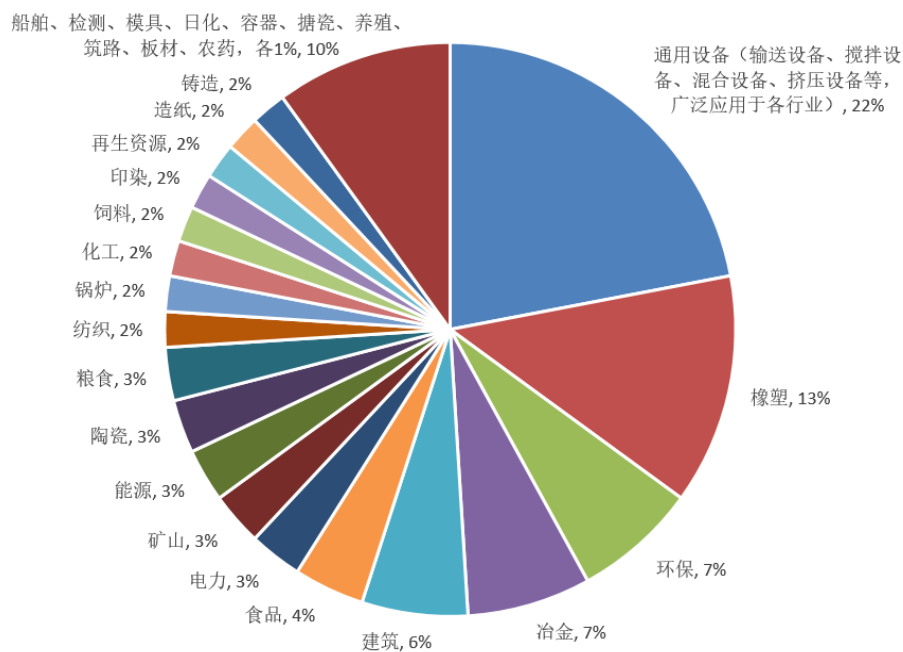
原动机的特点是转速高、扭矩低，而绝大多数工作机转速低、要求的扭矩高，无法用原动机直接驱动，需通过减速机来降低转速、增加扭矩，因此绝大多数的工作机均需要配用减速机。例如，起重机械运转时要求输出较高的扭矩，运行速度较慢，用电动机无法直接驱动，必须配用减速机，否则设备无法运转。

目前整个工业体系中，各种机器设备的运转都离不开传动，而只要涉及传动的领域，基本上都需要减速机，因此，减速机对于下游行业机器设备的运转是至关重要的。

4、应用领域

减速机是工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一。减速机广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、塑料、橡胶、矿山、冶金、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、造纸、陶瓷等国民经济各大行业，下游行业分布十分广泛。

2018年发行人前100名直销客户行业分布如下图所示：

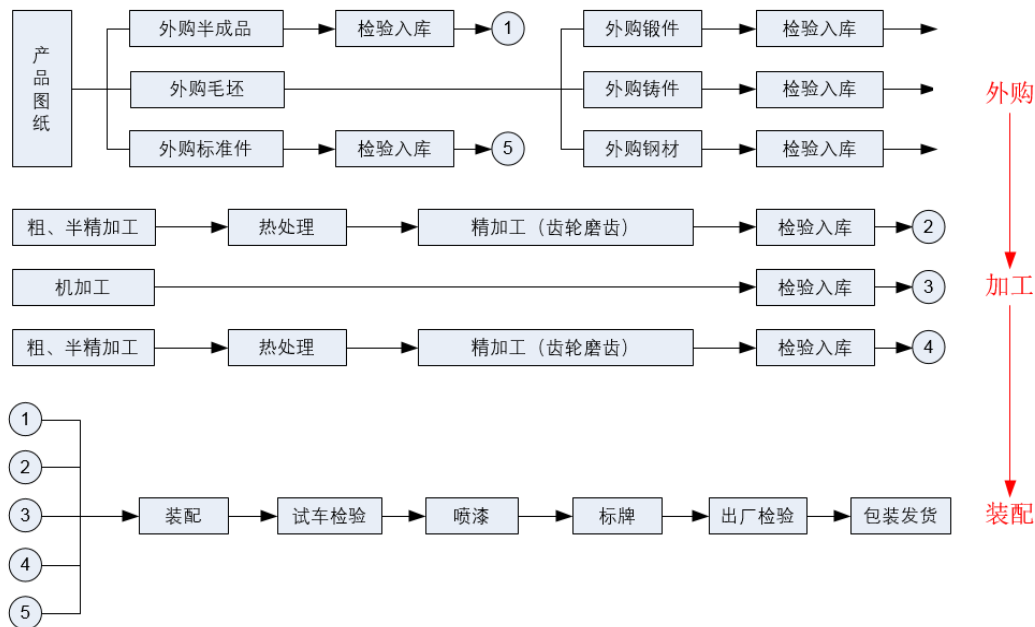


减速机的部分应用场景如下图所示：

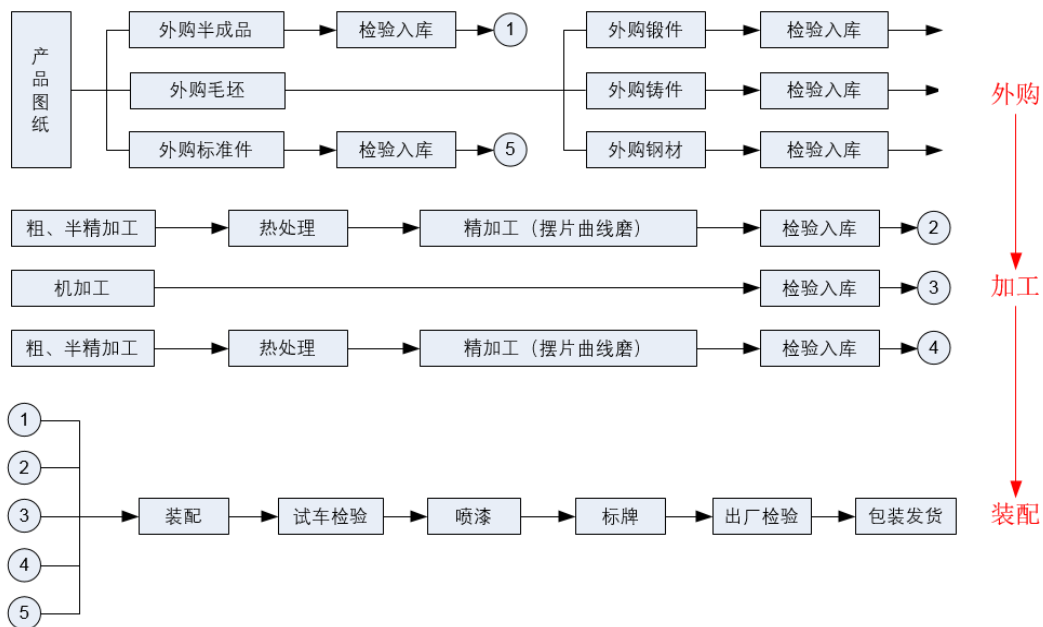


(二) 主要产品的工艺流程图

公司主要产品齿轮减速机的工艺流程图如下：



公司主要产品摆线针轮减速机的工艺流程图如下：



(三) 主要经营模式

1、采购模式

(1) 年度采购规划制定

公司依据下一年度业务情况的预测制定年度采购规划。营销中心会在每年年末进行下一年度销售预测。计划仓储部根据营销中心提供的数据和制造部门的反馈，确定下一年度物料需求，并发送给采购管理部。采购管理部根据物料需求制定年度采购规划，根据供应商年度评价情况等资料选择供应商，将采购计划具体分配到各供应商。每年年初，公司与主要供应商签订年度采购框架合同。公司实际发生采购需求时，向供应商发送采购订单。

(2) 采购定价模式

公司的采购定价模式以核价采购为主，询价采购为辅。核价采购指的是通过成本核算及合理利润加成的方式确定采购价格。每月，公司都会根据原材料价格行情判断采购价格是否需要调整。询价采购指的是向多个符合条件的供应商进行询价，综合性价比确定采购对象和价格。通过核价采购的产品包括铸件、锻件等。通过询价采购的产品包括轴承、电机等。

(3) 供应商考核

每个月采购管理部对供应商进行考核，考核重点为交货准确率、品质保证率，对供应商进行细致的筛选，淘汰不合格的供应商，同时开拓新的高质量供应商。

2、生产模式

从生产流程来看，公司采取零部件生产环节适当备库、装配环节以销定产的生产模式。从生产的组织形式来看，公司以自主生产为主、外协生产为辅。

(1) 零部件生产环节适当备库、装配环节以销定产

公司的生产流程分为两大环节：零部件生产、装配。公司产品类型众多，可生产出数十万种不同规格、型号的减速机产品，由于客户需求多样，公司在装配工序采取以销定产的形式。公司产品交货期通常小于零部件采购及生产周期，公司会在零部件生产环节进行适当的备库，满足装配需求。

(2) 自主生产为主、外协生产为辅

公司主要依靠自主生产方式进行生产，按照产品工艺技术要求，自行组织生

产，经检验合格后对外销售。

外协生产即委托加工，是公司自主生产方式的有效补充。主要分两类：

- 1) 自身产能不足，为确保生产的顺利进行，部分工序需委托加工。
- 2) 对于部分非核心加工环节，公司选择外协生产。

公司每年根据规划需求与外协厂商签订《年度采购合同》，并根据实际需求发出委外加工单。通过委托加工模式有利于缓解部分工序产能不足的问题，便于集中资源进行主要核心部件的生产。

3、销售模式

(1) 销售模式简介

公司的销售模式根据公司是否将产品直接销售给终端客户，划分为直销、经销。公司的所有销售模式均为买断式销售，不存在代销的情况。

公司的客户中，贸易型企业称为经销商，归类为经销客户；使用公司产品的客户，称为终端客户，归类为直销客户。经销模式是指公司与经销商签署买断式经销合同，将产品销售给经销商，经销商再将产品自行销售。直销模式是指公司直接与使用公司产品的企业签署销售合同，该类企业为公司的终端客户。

2016年度、2017年度和2018年度，公司主营业务收入中经销占比分别为56.89%、56.80%和57.81%，直销占比分别为43.11%、43.20%和42.19%，具体如下：

单位：万元

销售模式	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	101,030.36	57.81%	83,363.07	56.80%	65,034.08	56.89%
直销	73,721.83	42.19%	63,403.40	43.20%	49,271.93	43.11%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

公司经销商分为三类：A类经销商，B类经销商及一般经销商。直销客户分为公司开发的终端客户、经销商推荐的终端客户（经销商推荐的终端客户又称经销商管理的终端客户，公司开发的终端客户又称为公司管理的终端客户）。

五类客户按经销、直销划分的占比如下：

单位：万元

销售模式	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
经销	101,030.36	57.81%	83,363.07	56.80%	65,034.08	56.89%
A 类经销商	66,523.02	38.07%	52,241.98	35.60%	41,223.54	36.06%
B 类经销商	22,876.51	13.09%	20,051.01	13.66%	15,559.84	13.61%
一般经销商	11,630.83	6.66%	11,070.09	7.54%	8,250.69	7.22%
直销	73,721.83	42.19%	63,403.40	43.20%	49,271.93	43.11%
公司开发的终端客户	48,312.78	27.65%	38,974.89	26.56%	29,541.96	25.84%
经销商推荐的终端客户	25,409.05	14.54%	24,428.51	16.64%	19,729.98	17.26%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

根据客户来源不同，公司将五类客户分为经销商推荐组和直接开发组（经销商推荐组又称为经销商管理组，直接开发组又称为直接管理组）。经销商推荐组的具体含义是指从客户来源角度出发，由于 B 类经销商、经销商推荐的终端客户均由 A 类经销商推荐，因此公司将此三类客户归类为经销商推荐组。直接开发组的具体含义是指从客户来源角度出发，一般经销商、公司开发的终端客户由公司业务员开发，因此公司将此两类客户归类为直接开发组。

（2）五类客户介绍

1) A类经销商

①A类经销商简介

A类经销商指的是每年年初与公司签订销售框架合同的经销商。A类经销商与公司合作时间较长，能够认同公司产品和文化，具有较高品牌忠诚度，是公司销售网络的核心力量。A类经销商在每年年初与公司签订的销售框架合同中约定，A类经销商必须销售公司生产的“国茂”牌减速机系列产品，严禁销售公司具备生产能力的同类型产品的其他品牌。A类经销商应依法进行工商、税务登记，并具备展开合法经营所需的相应资质，同时需具备与其经营规模相匹配的仓储、运输条件。

②对A类经销商进行销售区域授权

截至2016年底、2017年底和2018年底，全国分别有78、78、78家A类经销商。全国按地域划分了五大销售片区：华东、中原、中南、华北、西南，覆盖了中国绝大多数省份。

片区名称	省份名称
华东片区	江苏、上海、浙江
华北片区	北京、河北、黑龙江、青海、天津、辽宁、内蒙古、宁夏、吉林、甘肃
中原片区	安徽、山东、山西、河南
中南片区	湖南、江西、广东、海南、福建、广西、贵州
西南片区	湖北、陕西、四川、新疆、云南、重庆、西藏

公司对A类经销商进行销售区域授权，A类经销商需在授权区域内进行销售。

A类经销商按授权区域所在片区划分的分布情况如下：

片区	2018年家数	2017年家数	2016年家数
华东	25	25	25
中原	14	14	13
中南	14	14	14
华北	18	18	19
西南	7	7	7
合计	78	78	78

③对A类经销商进行商号商标许可

为促进公司销售，公司允许A类经销商在生产经营中使用公司商号、商标。公司与A类经销商签署了《商号商标许可使用协议》，协议中约定，公司将其登记注册企业名称商号“国茂”及商标（注册号：804416）许可给A类经销商使用，许可范围包括使用“国茂”作为A类经销商的企业名称、使用国茂商标等。

A类经销商承诺在许可使用期间，依法诚信经营，接受公司监督，不得违法或恶意滥用商号对外活动及从事虚假宣传或从事损害客户利益的事项，不损害许可商号或以可能损害公司商誉的方式使用商号商标。

2) B类经销商、经销商推荐的终端客户

减速机应用领域广，下游行业多样化，销售区域分布广，通过经销商不断开拓市场覆盖范围，有助于扩大销售规模，提升市场占有率。公司经过多年发展，与A类经销商形成了稳定合作关系，A类经销商除自身作为公司经销商外，还为公司开发推荐客户。在其为公司推荐的客户中，贸易型企业称为B类经销商，使用公司产品的客户称为经销商推荐的终端客户。

公司对B类经销商进行商号商标许可。为促进公司销售，公司允许B类经销商在生产经营中使用公司商号、商标。目前，公司与需要使用公司商号、商标的B类经销商签署了《商号商标许可使用协议》，协议中约定：公司将其登记注册企业名称商号“国茂”及商标（注册号：804416）许可给B类经销商使用，许可范围包括使用“国茂”作为B类经销商的企业名称、使用国茂商标等。

B类经销商承诺在许可使用期间，依法诚信经营，接受公司监督，不得违法或恶意滥用商号对外活动及从事虚假宣传或从事损害客户利益的事项，不损害许可商号或以可能损害公司商誉的方式使用商号商标。

3) 一般经销商、公司开发的终端客户

公司营销中心拥有业务员团队，负责直接开发、管理客户。其开发、管理的客户中，使用公司产品企业称为公司开发的终端客户，贸易型企业称为一般经销商。

对于上述五类客户，公司均直接与其签订销售合同，将货物发送到其指定地点，开具发票，收取货款。

4) 经销商选取标准

公司的经销商分为A类经销商、B类经销商和一般经销商。A类经销商指的是每年年初与公司签订销售框架合同的经销商。公司对A类经销商的选取标准主要为：1、具有独立的法人资格，在当地独家销售国茂品牌产品；2、经销商所在地有明确的经营地址，配备独立的库房空间；3、具备一定独立简单维修减速机的售后服务水平；4、具备丰富的减速机相关行业经验和一定的资金实力；5、秉承诚信经营的理念，遵纪守法地开展各项业务。公司在上述基础上综合考量，选取A类经销商。

B类经销商、一般经销商不与公司签订销售框架合同，无特定选取标准。

(3) A类经销商、B类经销商、一般经销商在职能、权利义务和管理等方面的具体区别

客户分类	A类经销商	B类经销商	一般经销商
代销/买断式经销	买断式经销		
是否签订年度销售框架合同	是	否	否
是否专营	在公司具备生产能力的产品范围内，只能专营公司产品	可销售公司产品，无专营限制	可销售公司产品，无专营限制
授权区域	必须在授权区域内组织营销活动	无明确要求	无明确要求
销售业绩、回款等考核	每年签订的框架协议中约定具体的考核标准	无考核	无考核
是否返利	是	否	否

(4) 销售考核政策

公司每年年初与A类经销商签订销售框架合同，约定对A类经销商的销售考核政策。B类经销商、经销商推荐的终端客户为公司的客户，但由A类经销商进行开发，因此公司在对A类经销商进行考核时会考虑B类经销商、经销商推荐的终端客户与公司的交易情况，最终将A类经销商及其推荐的B类经销商和终端客户与公司的交易情况作为整体对A类经销商进行考核，给予A类经销商返利。

除了A类经销商享受返利政策，B类经销商及一般经销商不享受返利政策。

1) 将A类经销商及其开发推荐的B类经销商和终端客户作为组合对A类经销商进行考核和返利的考核依据及证据

A类经销商在开发自身客户过程中，部分客户认为直接跟发行人签订合同购买产品在产品质量、交货期、售后服务等方面更有保障，因此要求直接与发行人签订合同，成为发行人的客户。在此种情况下，A类经销商将此类客户的产品需

求和价格信息告知发行人，发行人经过评判，认为上述价格可以接受（如果不认可上述价格，则由发行人与此类客户谈判，达成一致），由发行人与此类客户直接签署销售合同，并发货给该类客户由其签收，向其开具销售发票并由其直接付款给发行人。发行人与此类客户签订合同后，将合同复印件留存于对应的 A 类经销商保存。此类客户发行人在系统中注明 B 类经销商和终端客户归属于哪个 A 类经销商，以经销商推荐组的口径进行后续管理。A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户与发行人签署买卖合同后，A 类经销商需对该等买卖合同对应的货款支付承担保证责任。（为保障公司的销售回款质量，A 类经销商需对其推荐的 B 类经销商和终端客户因与公司发生货物买卖而形成的应付账款承担保证责任并支付保证金。年末，如后续该应收账款收回，则上述 A 类经销商所支付的保证金将转为当期货款。）发行人根据与 A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户签署的合同发货时及后续收款时，将发货信息及收款信息告知 A 类经销商。月末，发行人分别与 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户进行对账，并将对账信息告知 A 类经销商，如果 A 类经销商对结果无异议，直接确认对账结果。如果 A 类经销商对结果有异议，则发行人与 A 类经销商进一步核对后确认。年末，发行人根据 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户的合同销售总额和总到账情况考核 A 类经销商享有的返利额。

2) 报告期各期对 A 类经销商返利的收入总额基础、返利标准及金额

每年初 A 类经销商与发行人签署年度销售框架合同，发行人将 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户作为经销商推荐组对 A 类经销商进行考核和返利。公司会根据年末 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户的总销售规模、总到账金额、到账率、回款方式、销售产品类型、是否完成年初合同指标等标准，确定给予 A 类经销商的返点。经销商的到账率等于总到账金额除以合同销售总额。合同销售总额是指 A 类经销商合同销售额加上 B 类经销商和经销商推荐的终端客户合同销售额三者之和；总到账金额是指 A 类经销商加上 B 类经销商和经销商推荐的终端客户三者的到账总额。

2016-2018 年度，公司经销商到账率平均为 98%左右，总到账金额与合同销售总额相当。报告期，公司对 A 类经销商的含税返利金额分别为 6,133.22 万

元、8,206.58 万元和 10,310.61 万元，占 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户合计返利前含税销售收入比例分别为 6.41%、6.76%和 7.17%。

3) 返利的会计处理

公司对 A 类经销商返利的会计处理如下：

每年年初，公司根据去年销售情况、去年的返利率及当年度框架合同签订情况，估算经销商当年可享受的返利额。每月月末，按照预估的返利额抵减销售收入。季度末修正预估返利并冲减当季度收入，年末公司与经销商计算确认当年度返利金额，减去已经预估的返利金额后，冲减 12 月份收入，会计分录如下：

借：主营业务收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

贷：应收账款

公司将返利作为商业折扣冲减当期收入，对销售返利的会计处理遵循了权责发生制原则，返利金额计提依据双方签订的销售合同，处理方式符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

4) A类经销商开发推荐的客户不与A类经销商直接合作而与发行人签订合同的原因及合理性

A 类经销商开发推荐的客户不与 A 类经销商直接合作而与发行人签订合同的原因是此类客户认为直接跟发行人签订合同购买产品在产品质量、交货期、售后服务等方面更有保障。

A 类经销商愿意将其开发的客户推荐给发行人，与发行人签订合同直接交易的原因是一方面此类客户不愿意直接与 A 类经销商发生交易，另一方面根据与发行人签署的年度销售框架合同，A 类经销商通过向公司推荐客户，可以获得返利。

发行人愿意与 A 类经销商开发推荐的客户签订合同直接交易的原因是通过此种方式，发行人新增了客户来源，扩大了市场占有率，扣除给 A 类经销商的返利后，发行人仍有一定的利润，有利于增加盈利。

5) 返利执行情况

2016-2018 年度，公司经销商推荐组到账率平均为 98%左右，总到账金额与合同销售总额相当。2016-2018 年，公司对 A 类经销商的含税返利金额分别为 6,133.22 万元、8,206.58 万元和 10,310.61 万元，占 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户合计返利前含税销售收入比例分别为 6.41%、6.76%和 7.17%。

每年年初发行人均与 A 类经销商签订年度销售框架合同，约定专营、授权区域、返利、到账率考核等条款。发行人与所有 A 类经销商签署的合同条款均一致，对不同 A 类经销商的产品销售价格均在相同销售指导价的基础上议价达成，对不同 A 类经销商的销售定价及返利政策均按相同标准执行。

2015-2018 年 A 类经销商与公司签订的销售框架合同中返利考核政策保持稳定。对返利金额及返利率影响较大的到账率考核及业绩结算优惠条款未发生变更，其他部分指标有所微调，主要系发行人基于年度经营计划、市场环境以及对经销商的激励措施等作出的调整，上述调整具有合理的商业背景。上述调整对 A 类经销商的返利率的影响很小，进而对发行人收入等财务数据的影响很小。

发行人报告期内返利金额与当期客户组合同销售金额相匹配，其变动及差异情况具备合理原因；发行人与所有 A 类经销商签署的合同条款均一致，对不同 A 类经销商返利政策均按相同标准执行。报告期内发行人不存在人为调节返利的情形，返利计提充分且依照相关协议约定。

A.考虑返利后产品销售价格与同行业同类产品销售价格差异情况及其合理性

公司产品为通用减速机，广泛运用于环保、建筑、电力、化工、食品等国民经济各大行业，从市场定位和产品特性来看：（1）公司与宁波东力产品特性较为接近。宁波东力产品为通用减速机，与公司产品替代性较强、应用领域及目标客户重合度较高；（2）杭齿前进主要生产大型船用减速器、中国高速传动主要产品为大型风齿轮箱，产品与公司产品应用领域和客户均存在较大区别；（3）中大力德主要经营小型、精密型减速机，产品类型与发行人不同，主要减速机产品之间替代性不强。

上述同行业上市公司中仅杭齿前进和中大力德披露了报告期内主要减速产品销售价格情况：

1、2016-2018年，杭齿前进船用齿轮箱产品平均销售单价为2.39万元/台、工程机械变速箱产品平均销售单价为2.30万元/台。

2、中大力德披露了2016年度及2017年1-6月减速机销售价格，其销售单价最低的产品为微型交流减速电机，单位售价在165元/台左右；销售单价最高的产品为传动行星减速机，销售单价在651.49元/台至860.61元/台之间。

3、发行人报告期内齿轮减速机平均销售单价为4,879.24元/台，摆线针轮减速机平均销售单价为1,335.20元/台。受到产品特性和应用领域的差异影响，发行人减速机销售价格与杭齿前进、中大力德产品差异较大，可比性不强。

B. 返利计提水平是否与同行业可比公司一致

同行业上市公司中，仅中大力德披露了2016年度及2017年1-6月的返利金额。根据中大力德招股说明书，2016年度及2017年1-6月，中大力德计提的返利金额分别为712.12万元和559.24万元，占经销收入的比例分别为4.40%和5.95%。发行人2016年度及2017年度计提的(含税)返利金额分别为6,133.22万元和8,206.58万元，占(含税)经销收入的比例分别为6.41%和6.76%。发行人计提的返利金额及返利率均高于中大力德。

6) A类经销商协助催款的法律依据

A类经销商与发行人每年年初签署的年度销售框架合同中约定，A类经销商开发的B类经销商和经销商推荐的终端客户与公司签署买卖合同/订单，直接发生买卖合同关系时，由A类经销商敦促并保证B类经销商和经销商推荐的终端客户向公司支付货款。

该年度销售框架合同依据《合同法》第四十四条“依法成立的合同，自成立时生效。”的规定成立、生效，且不存在违反《合同法》第五十二条“有下列情形之一的，合同无效：（一）一方以欺诈、胁迫的手段订立合同，损害国家利益；（二）恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益；（三）以合法形式掩盖非法目的；（四）损害社会公共利益；（五）违反法律、行政法规的强制性规定。合同

无效的有关规定”。

因此，协助催款的相关条款自合同生效之日起，对双方均有效。

7) 上述会计处理是否符合会计准则规定、是否存在冲减销售收入少缴增值税的情形、是否存在税务风险

公司将上述返点作为商业折扣冲减当期收入，处理方式符合《企业会计准则第14号-收入》的规定。

A类经销商的返点作为商业折扣直接冲抵当期营业收入，按照扣除返利后的销售金额缴纳增值税，以上税务处理符合税法相关规定，不存在少交增值税的情形。国家税务总局常州武进高新技术产业开发区税务局出具合规证明，报告期内，发行人按时申报缴纳税款，所执行税种、税率及享受的税收优惠符合国家税收法律法规及规范性文件的要求，暂未发现其欠缴任何税款，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚的情形。

8) A类经销商为推荐客户向发行人提供全额保证金的商业合理性

A类经销商为推荐客户向发行人提供全额保证金的原因如下：发行人以A类经销商推荐组为基础对A类经销商进行考核与返利（即A类经销商推荐的客户与发行人直接进行的交易均计入A类经销商自身考核的基础，A类经销商可以获得更多返利），基于权利义务对等的原则，发行人要求A类经销商为其推荐的客户提供全额保证金，A类经销商也同意为推荐客户向发行人提供全额保证金。

因此，A类经销商向发行人推荐客户，同时还为其推荐客户向发行人提供全额保证金具有商业合理性。

9) 发行人对经销商的分类标准和依据、对三类经销商管理和考核的模式与同行业公司的对比

根据同行业上市公司中大力德的招股说明书，中大力德采用买断式经销的方式，每年与经销商签订年度销售框架合同，合同对年度销售目标、折让及返利政策、货款结算、授权区域与级别、区域保护、保密协定等进行约定。该公司与部

分经销商签订的年度经销协议中约定了返利政策，经销商完成约定的销售目标、回款目标将按照一定比例享受返利优惠政策。

由此可以看出，中大力德同样对经销商进行了分类，仅与部分经销商约定返利政策，与公司的 A 类经销商类似；发行人与经销商签订合同，约定专营、授权区域、返利的计提、到账率考核等条款的做法与中大力德类似，符合一般经销商的定义。

10) 经销商在其经销客户与推荐客户方面获取收益的差异情况

经销商通过经销客户获取的收益包括两个部分，一是经销商向发行人购买产品，发行人给予经销商返利，二是经销商将产品销售给终端客户，可以赚取差价。

经销商通过推荐客户获取的收益为发行人给予经销商的返利。

(四) 主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

按产品类别细分的分产品产能如下：

单位：台

产品类别	2018 年	2017 年	2016 年
齿轮减速机	249,600.00	236,300.00	195,500.00
摆线针轮减速机	309,600.00	309,600.00	309,600.00
减速机合计	559,200.00	545,900.00	505,100.00

按产品类别细分的分产品产量如下：

单位：台

产品类别	2018 年	2017 年	2016 年
齿轮减速机	234,200.00	225,348.00	184,458.00
摆线针轮减速机	291,057.00	289,555.00	254,858.00
减速机合计	525,257.00	514,903.00	439,316.00

按产品类别细分的分产品产能利用率如下：

产品类别	2018 年	2017 年	2016 年
------	--------	--------	--------

齿轮减速机	93.83%	95.37%	94.35%
摆线针轮减速机	94.01%	93.53%	82.32%
减速机合计	93.93%	94.32%	86.98%

按产品类别细分的分产品销量如下：

单位：台

产品类别	2018年	2017年	2016年
齿轮减速机	227,577.00	220,001.00	182,562.00
摆线针轮减速机	290,307.00	290,133.00	247,793.00
减速机合计	517,884.00	510,134.00	430,355.00

按产品类别细分的分产品产销率如下：

产品类别	2018年	2017年	2016年
齿轮减速机	97.17%	97.63%	98.97%
摆线针轮减速机	99.74%	100.20%	97.23%
减速机合计	98.60%	99.07%	97.96%

注：产销率=销量/产量*100%

2、主要产品的销售收入情况

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减速机	169,581.82	97.04%	141,881.88	96.67%	109,607.49	95.89%
配件	4,436.58	2.54%	4,003.75	2.73%	3,741.57	3.27%
其他	733.79	0.42%	880.85	0.60%	956.95	0.84%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

按产品类别细分的分产品销售收入如下：

单位：万元

产品类别	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
齿轮减速机	127,169.85	74.99%	103,772.01	73.14%	79,101.08	72.17%

摆线针轮 减速机	42,411.97	25.01%	38,109.87	26.86%	30,506.41	27.83%
减速机 合计	169,581.82	100.00%	141,881.88	100.00%	109,607.49	100.00%

3、主要产品平均单价的变动情况

按产品类别细分的分产品平均单价如下：

单位：元/台

产品类别	2018年	2017年	2016年
齿轮减速机	5,587.99	4,716.89	4,332.83
摆线针轮减速机	1,460.94	1,313.53	1,231.12
减速机合计	3,274.51	2,781.27	2,546.91

4、报告期内公司主要销售区域及对象

单位：万元

销售 区域	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	174,568.47	99.89%	145,723.52	99.29%	113,537.18	99.33%
国外	183.72	0.11%	1,042.96	0.71%	768.83	0.67%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

5、报告期内前五大客户销售情况

2018年度			
	客户名称	销售金额（万元）	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	5,988.63	3.43%
2	青岛国茂立德传动设备有限公司	4,322.82	2.47%
3	江门国茂减速机销售有限公司	4,299.37	2.46%
4	四川国茂减速机股份有限公司	3,512.45	2.01%
5	德州国泰减速机有限公司	3,371.83	1.93%
	合计	21,495.10	12.30%
2017年度			
	客户名称	销售金额（万元）	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	4,029.68	2.75%
2	德州国泰减速机有限公司	2,782.83	1.90%

3	四川国茂减速机股份有限公司	2,742.09	1.87%
4	江门国茂减速机销售有限公司	2,676.85	1.82%
5	青岛国茂立德传动设备有限公司	2,414.46	1.65%
	合计	14,645.92	9.98%
2016 年度			
	客户名称	销售金额（万元）	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	2,794.41	2.44%
2	江门国茂减速机销售有限公司	2,110.57	1.85%
3	四川国茂减速机股份有限公司	1,794.51	1.57%
4	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	1,745.49	1.53%
5	广州市海珠区国泰减速机销售中心	1,678.48	1.47%
	合计	10,123.46	8.86%

注：上表已将同一控制下客户的数据合并披露。

除 13 家名义持股经销商外，报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在公司前五大客户中占有权益的情况。国茂集团曾名义持有经销商股权情况说明请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（四）9、国茂集团曾名义持有经销商股权情况说明”。

6、公司客户的结构特征与具体情况

（1）公司客户分散，符合行业特征

公司客户较为分散，对单一客户不存在重大依赖。公司客户分散符合企业经营情况和行业特征。减速机在原动机和工作机之间起着匹配转速和传递扭矩的作用。原动机包括电动机，内燃机，汽轮机等。其中电动机使用最多。工作机指的是各行业的机器设备，种类很多，如起重机、物料输送机、捏合机、搅拌机等。绝大多数工作机负载大、转速低，不适宜用原动机直接驱动，需通过减速机来降低转速、增加扭矩，因此绝大多数的工作机均需要配用减速机。减速机的产品性质决定了其应用广泛、客户分散。作为工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一，减速机广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等行业。因此，

公司客户分散符合企业经营情况，具有合理性。

公司属于通用减速机行业。根据同行业上市公司中大力德的招股说明书，中大力德下游客户分散，中大力德向前五名客户销售金额占年度销售总额的比例约为 10%左右。根据同行业上市公司宁波东力的招股说明书，宁波东力的客户较为分散，宁波东力向前五名客户销售金额占年度销售总额的比例约为 15%左右。宁波东力生产的减速机主要运用于冶金、矿山行业，而公司生产的减速机广泛运用于国民经济各大行业，应用范围更加广泛，因此，公司客户分散符合行业特征，具有合理性。

(2) 经销、直销模式下的客户情况分析

1) 前十大客户销售金额和占比情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，前十大经销客户的合计销售金额占比分别为 15.79%、16.18%和 18.58%；前十大直销客户的合计销售金额占比分别为 4.22%、4.13%和 4.29%。具体情况如下：

2018 年前十大经销客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	5,988.63	3.43%	0.00
2	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	4,322.82	2.47%	0.00
3	江门国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	4,299.37	2.46%	0.00
4	四川国茂减速机股份有限公司	A 类经销商	3,512.45	2.01%	0.00
5	德州国泰减速机有限公司	A 类经销商	3,371.83	1.93%	0.00
6	广州国茂传动设备有限公司	A 类经销商	2,612.69	1.50%	0.00
7	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A 类经销商	2,332.12	1.33%	0.00
8	常州国茂泰恒减速机有限公司	A 类经销商	2,191.87	1.25%	0.00
9	邯郸国茂减速机有限公司	A 类经销商	1,963.28	1.12%	0.00
10	常州国茂贝特减速机有限公司	A 类经销商	1,874.29	1.07%	0.00
合计			32,469.35	18.58%	0.00

注：上表已将同一控制下客户的销售金额、期末应收账款合并披露（下同）。

2018 年前十大直销客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	河南省矿山起重机有限公司	公司开发的终端客户	2,378.57	1.36%	154.56
2	山东华鹏精机股份有限公司	经销商推荐的终端客户	852.75	0.49%	204.75
3	山东宇龙机械有限公司	经销商推荐的终端客户	685.17	0.39%	334.46
4	淄博大工机械有限公司	公司开发的终端客户	640.54	0.37%	90.53
5	江苏三工建材科技有限公司	公司开发的终端客户	530.74	0.30%	90.32
6	无锡市贝斯尔精密机械有限公司	经销商推荐的终端客户	524.49	0.30%	155.62
7	福建华纵机械有限公司	公司开发的终端客户	499.56	0.29%	46.14
8	东莞市德科机械设备制造有限公司	公司开发的终端客户	481.42	0.28%	462.56
9	淄博太极工业搪瓷有限公司	经销商推荐的终端客户	481.41	0.28%	9.40
10	江苏格兰特干燥浓缩设备有限公司	公司开发的终端客户	414.64	0.24%	61.35
合计			7,489.29	4.29%	1,609.70

2017年前十大经销客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A类经销商	4,029.68	2.75%	0.00
2	德州国泰减速机有限公司	A类经销商	2,782.83	1.90%	0.00
3	四川国茂减速机股份有限公司	A类经销商	2,742.09	1.87%	0.00
4	江门国茂减速机销售有限公司	A类经销商	2,676.85	1.82%	0.00
5	青岛国茂立德传动设备有限公司	A类经销商	2,414.46	1.65%	0.00
6	常州国茂泰恒减速机有限公司	A类经销商	2,136.14	1.46%	0.00
7	广州国茂传动设备有限公司	A类经销商	1,937.73	1.32%	0.00
8	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A类经销商	1,863.72	1.27%	0.00
9	广州市海珠区国泰减速机销售中心	A类经销商	1,602.11	1.09%	0.00

10	深圳市一达通企业服务有限公司	一般经销商	1,560.83	1.06%	234.54
合计			23,746.44	16.18%	234.54

2017年前十大直销客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	河南省矿山起重机有限公司	公司开发的终端客户	1,454.18	0.99%	78.70
2	广东科达洁能股份有限公司	经销商推荐的终端客户	688.87	0.47%	162.59
3	淄博大工机械有限公司	公司开发的终端客户	651.95	0.44%	61.89
4	山东华鹏精机股份有限公司	经销商推荐的终端客户	591.30	0.40%	98.27
5	山东安车检测技术有限公司	经销商推荐的终端客户	535.43	0.36%	88.32
6	章丘市宇龙机械有限公司	经销商推荐的终端客户	467.94	0.32%	167.95
7	江苏格兰特干燥浓缩设备有限公司	公司开发的终端客户	446.72	0.30%	73.75
8	潍坊精翔机电设备有限公司	公司开发的终端客户	441.28	0.30%	0.00
9	山东通佳机械有限公司	经销商推荐的终端客户	396.23	0.27%	177.13
10	山东开泰抛丸机械股份有限公司	公司开发的终端客户	386.68	0.26%	224.48
合计			6,060.59	4.13%	1,133.09

2016年前十大经销客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A类经销商	2,794.41	2.44%	0.00
2	江门国茂减速机销售有限公司	A类经销商	2,110.57	1.85%	0.00
3	四川国茂减速机股份有限公司	A类经销商	1,794.51	1.57%	0.00
4	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A类经销商	1,745.49	1.53%	0.00
5	广州市海珠区国泰减速机销售中心	A类经销商	1,678.48	1.47%	0.00
6	德州国泰减速机有限公司	A类经销商	1,643.91	1.44%	0.00
7	佛山国茂减速机销售有限公司	A类经销商	1,627.11	1.42%	0.00

8	广州国茂传动设备有限公司	A类经销商	1,565.34	1.37%	0.00
9	常州国茂泰恒减速机有限公司	A类经销商	1,548.33	1.35%	0.00
10	青岛国茂立德传动设备有限公司	A类经销商	1,538.11	1.35%	0.00
合计			18,046.24	15.79%	0.00

2016年前十大直销客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	淄博大工机械有限公司	公司开发的终端客户	769.53	0.67%	58.32
2	河南省矿山起重机有限公司	公司开发的终端客户	645.98	0.57%	20.47
3	潍坊精翔机电设备有限公司	公司开发的终端客户	605.92	0.53%	0.00
4	章丘市宇龙机械有限公司	经销商推荐的终端客户	487.94	0.43%	98.68
5	山东安车检测技术有限公司	经销商推荐的终端客户	445.95	0.39%	63.87
6	山东通佳机械有限公司	经销商推荐的终端客户	425.15	0.37%	160.91
7	广东科达洁能股份有限公司	经销商推荐的终端客户	392.69	0.34%	97.80
8	浙江菲达环保科技股份有限公司	公司开发的终端客户	388.42	0.34%	125.64
9	大连华韩橡塑机械有限公司	经销商推荐的终端客户	357.40	0.31%	127.58
10	德州罗格机械设备有限公司	经销商推荐的终端客户	303.64	0.27%	15.26
合计			4,822.62	4.22%	768.53

2) 报告期内进入前十大经销、直销客户的基本情况

报告期进入经销前十名的客户：

序号	名称	类型	成立时间	注册资本(万元)
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A类经销商	2006年9月26日	500
2	德州国泰减速机有限公司	A类经销商	2007年3月31日	300
3	四川国茂减速机股份有限公司	A类经销商	2011年4月25日	500
4	江门国茂减速机销售有限公司	A类经销商	2014年9月28日	500

5	青岛国茂立德传动设备有限公司	A类经销商	2006年3月3日	500
6	常州国茂泰恒减速机有限公司	A类经销商	2006年12月8日	200
7	广州国茂传动设备有限公司	A类经销商	2014年3月26日	100
8	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A类经销商	2006年2月16日	60
9	广州市海珠区国泰减速机销售中心	A类经销商	1996年5月8日	50
10	佛山国茂减速机销售有限公司	A类经销商	2014年11月12日	100
11	邯郸国茂减速机有限公司	A类经销商	2005年6月22日	500
12	深圳市一达通企业服务有限公司	一般经销商	2001年12月5日	330,000
13	常州国茂贝特减速机有限公司	A类经销商	2008年4月11日	100

报告期进入直销前十名的客户：

序号	名称	类型	成立时间	注册资本 (万元)
1	淄博大工机械有限公司	公司开发的终端客户	1998年9月23日	1,000
2	浙江菲达环保科技股份有限公司	公司开发的终端客户	2000年4月30日	54,740.47
3	河南省矿山起重机有限公司	公司开发的终端客户	2002年9月30日	57,700
4	山东宇龙机械有限公司	经销商推荐的终端客户	2007年4月16日	1,000
5	东莞市德科机械设备制造有限公司	公司开发的终端客户	2009年6月8日	2,500
6	广东科达洁能股份有限公司	经销商推荐的终端客户	1996年12月11日	157,720.57
7	山东安车检测技术有限公司	经销商推荐的终端客户	2010年8月17日	4,500
8	潍坊精翔机电设备有限公司	公司开发的终端客户	2014年10月30日	3,000
9	山东通佳机械有限公司	经销商推荐的终端客户	2004年3月2日	2,000
10	大连华韩橡塑机械有限公司	经销商推荐的终端客户	2007年2月5日	1,528
11	德州罗格机械设备有限公司	经销商推荐	2016年7	100

		的终端客户	月 13 日	
12	山东华鹏精机股份有限公司	经销商推荐的终端客户	2003 年 9 月 11 日	3,000
13	江苏格兰特干燥浓缩设备有限公司	公司开发的终端客户	2000 年 10 月 25 日	8,000
14	山东开泰抛丸机械股份有限公司	公司开发的终端客户	2008 年 3 月 25 日	6,700
15	无锡市贝斯尔精密机械有限公司	经销商推荐的终端客户	2007 年 1 月 29 日	1,000
16	福建华纵机械有限公司	公司开发的终端客户	2015 年 1 月 9 日	1,000
17	江苏三工建材科技有限公司	公司开发的终端客户	2014 年 4 月 8 日	1,000
18	淄博太极工业搪瓷有限公司	经销商推荐的终端客户	1995 年 4 月 28 日	4,100

(3) 按境内、境外区分的前十大客户

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，前十大境内客户的合计销售金额占比分别为 15.79%、16.18%和 18.87%；前十大境外客户的合计销售金额占比分别为 0.47%、0.55%和 0.07%。具体情况如下：

2018 年前十大境内客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	5,988.63	3.43%	0.00
2	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	4,322.82	2.47%	0.00
3	江门国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	4,299.37	2.46%	0.00
4	四川国茂减速机股份有限公司	A 类经销商	3,512.45	2.01%	0.00
5	德州国泰减速机有限公司	A 类经销商	3,371.83	1.93%	0.00
6	广州国茂传动设备有限公司	A 类经销商	2,612.69	1.50%	0.00
7	河南省矿山起重机有限公司	公司开发的终端客户	2,378.57	1.36%	154.56
8	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A 类经销商	2,332.12	1.33%	0.00
9	常州国茂泰恒减速机有限公司	A 类经销商	2,191.87	1.25%	0.00
10	邯郸国茂减速机有限公司	A 类经销商	1,963.28	1.12%	0.00

合计	32,973.63	18.87%	154.56
-----------	------------------	---------------	---------------

注：上表已将同一控制下客户的销售金额、期末应收账款合并披露（下同）。

2018 年前十大境外客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	TOSEE SANAT PARTS MACHINE	一般经销商	39.83	0.02%	0.00
2	THE EGYPTIAN CO. FOR PAPER INDUST	公司开发的终端客户	15.55	0.01%	0.00
3	Engranajes y Componentes	公司开发的终端客户	12.10	0.01%	0.00
4	SOLIMEC S.A.S.	公司开发的终端客户	8.53	0.00%	0.00
5	PT SINAR INTI PALMTECH	一般经销商	8.45	0.00%	0.00
6	NPO Gidromash-1	一般经销商	8.41	0.00%	0.00
7	Solimec	一般经销商	7.95	0.00%	3.19
8	Thai Light Block and Panel Co.,Ltd	公司开发的终端客户	7.66	0.00%	0.00
9	SONIC STEEL INDUSTRIES, INC.	公司开发的终端客户	7.43	0.00%	0.00
10	MSP Steel & Power Limited	公司开发的终端客户	5.90	0.00%	0.00
合计			121.80	0.07%	3.19

2017 年前十大境内客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	4,029.68	2.75%	0.00
2	德州国泰减速机有限公司	A 类经销商	2,782.83	1.90%	0.00
3	四川国茂减速机股份有限公司	A 类经销商	2,742.09	1.87%	0.00
4	江门国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	2,676.85	1.82%	0.00
5	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	2,414.46	1.65%	0.00
6	常州国茂泰恒减速机有限公司	A 类经销商	2,136.14	1.46%	0.00
7	广州国茂传动设备有限公司	A 类经销商	1,937.73	1.32%	0.00
8	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A 类经销商	1,863.72	1.27%	0.00
9	广州市海珠区国泰减速机销售中	A 类经销商	1,602.11	1.09%	0.00

	心				
10	深圳市一达通企业服务有限公司	一般经销商	1,560.83	1.06%	234.54
合计			23,746.44	16.18%	234.54

2017年前十大境外客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	PT.SINAR INTI PALMTECH	一般经销商	393.41	0.27%	27.31
2	CV.DUTA PERKASA	一般经销商	92.51	0.06%	5.63
3	AMIR.MAHMOUD.MOGHADACY	公司开发的终端客户	79.45	0.05%	0.19
4	SONIC STEEL INDUSTRIES, INC.	公司开发的终端客户	58.79	0.04%	0.00
5	TIEN MANH MECHANICAL JOINT STOCK COMPANY	公司开发的终端客户	34.35	0.02%	0.13
6	ASHKAN MOTOR CO.(LTD)	一般经销商	31.21	0.02%	0.00
7	Brunswick Industrial Services LLC	公司开发的终端客户	30.73	0.02%	0.00
8	Namphat Technical Service CO.,Ltd	一般经销商	30.02	0.02%	0.00
9	MULLER MECHANIC CO.,LTD	一般经销商	27.25	0.02%	0.00
10	TOSEE SANAT PARTS MACHINE	一般经销商	24.44	0.02%	0.00
合计			802.17	0.55%	33.27

2016年前十大境内客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A类经销商	2,794.41	2.44%	0.00
2	江门国茂减速机销售有限公司	A类经销商	2,110.57	1.85%	0.00
3	四川国茂减速机股份有限公司	A类经销商	1,794.51	1.57%	0.00
4	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A类经销商	1,745.49	1.53%	0.00
5	广州市海珠区国泰减速机销售中心	A类经销商	1,678.48	1.47%	0.00
6	德州国泰减速机有限公司	A类经销商	1,643.91	1.44%	0.00
7	佛山国茂减速机销售有限公司	A类经销商	1,627.11	1.42%	0.00
8	广州国茂传动设备有限公司	A类经销商	1,565.34	1.37%	0.00

9	常州国茂泰恒减速机有限公司	A 类经销商	1,548.33	1.35%	0.00
10	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	1,538.11	1.35%	0.00
合计			18,046.24	15.79%	0.00

2016 年前十大境外客户：

单位：万元

排名	名称	类型	销售金额	占比	期末应收账款
1	PT.SINAR INTI PALMTECH	一般经销商	181.69	0.16%	0.00
2	CV.DUTA PERKASA	一般经销商	99.19	0.09%	0.00
3	SONIC STEEL INDUSTRIES, INC.	公司开发的终端客户	77.29	0.07%	0.00
4	Namphat Technical Service CO.,Ltd	一般经销商	55.11	0.05%	0.00
5	Jose Roberto Vargas Maciel	公司开发的终端客户	33.58	0.03%	0.00
6	VIET INVESTMENTS AND DEVELOPMENT FOR TRANSMISSION CO.,LTD	一般经销商	29.67	0.03%	0.11
7	TPT INTERNATIONAL EQUIPMENT JSC	一般经销商	17.51	0.02%	0.00
8	CONG TY TNHH MTV TM-DV-SX-XNK HA KIM NGAN	一般经销商	15.66	0.01%	0.00
9	TPO MAXIMUM LTD	一般经销商	14.39	0.01%	0.00
10	MUDASSIR ENTERPRISES	一般经销商	13.15	0.01%	0.00
合计			537.24	0.47%	0.11

(4) 发行人主要客户的增减变动分析

本节的主要客户指的是全部 A 类经销商及其他销售金额大于 100 万元的客户。报告期内主要客户增减变动较小，2016 年度、2017 年度和 2018 年度新增主要客户销售金额分别为 2,159.97 万元、1,886.25 万元和 1,517.48 万元，占主营业务收入比例分别为 1.89%、1.29%和 0.87%；退出主要客户销售金额分别为 1,196.21 万元、553.53 万元和 1,628.95 万元，占主营业务收入比例分别为 1.09%、0.48%和 1.11%，占比较低，主要客户较为稳定。

1) 主要客户销售金额及占比

公司客户数量众多。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，前十大客户的合计销售金额占比分别为 15.79%、16.18%和 18.58%，客户集中度不高。从总体

销售来看，数量占比 2% 的客户贡献了公司 60% 以上的销售，数量占比不到 8% 的客户贡献了公司 80% 的销售。为更好地分析公司客户的增减变动情况，将分析范围从前十大客户扩大到全部 A 类经销商及其他销售金额大于 100 万元的客户（上述客户称为主要客户）。公司的所有客户可按销售金额分为 100 万以上、30-100 万、30 万以下三档。各档的销售金额、占比、客户数量如下表所示：

单位：万元

当年销售金额	2018 年			2017 年			2016 年		
	销售金额合计	销售占比	客户数量	销售金额合计	销售占比	客户数量	销售金额合计	销售占比	客户数量
100 万以上	122,903.70	70.33%	257	97,430.24	66.38%	222	70,089.59	61.32%	171
30-100 万	26,711.46	15.29%	491	23,970.22	16.33%	439	20,431.20	17.87%	382
30 万以下	25,137.02	14.38%	6,606	25,366.02	17.28%	7,432	23,785.22	20.81%	7,772
合计	174,752.19	100.00%	7,354	146,766.48	100.00%	8,093	114,306.01	100.00%	8,325

可以看出，销售金额 100 万以上的客户销售金额占比达到 60% 以上，比例较高。除此之外，A 类经销商与公司合作时间较长，能够认同公司产品和文化，具有较高品牌忠诚度，是公司销售网络的核心力量。因此，重点分析全部 A 类经销商及其他销售金额大于 100 万元的客户，即主要客户的变动情况。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，主要客户销售金额占比分别为 62.16%、66.77% 和 70.57%，具体如下表所示：

单位：万元

类型	2018 年			2017 年			2016 年		
	销售金额合计	销售占比	客户数量	销售金额合计	销售占比	客户数量	销售金额合计	销售占比	客户数量
主要客户	123,320.21	70.57%	263	97,992.68	66.77%	232	71,055.40	62.16%	188

2) 主要客户新增变动分析

① 新增主要客户的数量、销售收入及占比

项目	新增主要客户数量	收入（万元）	占主要客户收入比例	占主营业务收入比例
2018 年	11	1,517.48	1.23%	0.87%
2017 年	12	1,886.25	1.92%	1.29%

2016年	12	2,159.97	3.04%	1.89%
-------	----	----------	-------	-------

注：新增主要客户是指当年发生收入、上年未发生收入的主要客户（下同）。

②新增主要客户按五种客户类型区分的明细

单位：万元

类型	2018年			2017年			2016年		
	新增数量	收入	占主要客户收入比例	新增数量	收入	占主要客户收入比例	新增数量	收入	占主要客户收入比例
A类经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
B类经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	5	948.99	1.34%
一般经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	1	151.55	0.21%
公司开发的终端客户	5	661.73	0.54%	4	639.84	0.65%	2	282.33	0.40%
经销商推荐的终端客户	6	855.75	0.69%	8	1,246.42	1.27%	4	777.10	1.09%
总计	11	1,517.48	1.23%	12	1,886.25	1.92%	12	2,159.97	3.04%

3) 主要客户退出变动分析

①退出主要客户的数量、销售收入及占比

项目	退出主要客户数量	收入（万元）	占主要客户收入比例	占主营业务收入比例
2018年	7	1,628.95	1.66%	1.11%
2017年	4	553.53	0.78%	0.48%
2016年	8	1,196.21	1.75%	1.09%

注：退出主要客户是指上年发生收入、当年未发生收入的主要客户（下同）。

②退出主要客户按五种客户类型区分的明细

单位：万元

类型	2018年			2017年			2016年		
	退出数量	收入	占主要客户收入比例	退出数量	收入	占主要客户收入比例	退出数量	收入	占主要客户收入比例
A类经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
B类经销商	3	908.45	0.93%	1	122.42	0.17%	1	148.59	0.22%

一般经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
公司开发的终端客户	1	125.13	0.13%	1	119.59	0.17%	2	259.39	0.38%
经销商推荐的终端客户	3	595.37	0.61%	2	311.52	0.44%	5	788.23	1.16%
总计	7	1,628.95	1.66%	4	553.53	0.78%	8	1,196.21	1.75%

综上所述，公司主要客户较为稳定，变动较小，新增原因主要系公司新开发客户，退出原因主要系客户需求发生变动，当年不再与公司交易。主要客户增减变动原因具有合理性。

(5) 发行人经销商的增减变动分析

1) 经销商退出分析

报告期内退出经销商销售收入占比较低。2016年度、2017年度和2018年度退出经销商上年销售收入分别为1,829.71万元、1,790.08万元和2,430.47万元，占上年经销商总收入比例分别为2.92%、2.75%和2.92%。因此，报告期内经销商的退出对公司业务发展影响较小。公司所有经销商可按销售金额分为100万以上、30-100万和30万以下三档。各档的销售金额、占比、经销商数量如下表所示：

单位：万元

当年销售金额	2018年			2017年			2016年		
	销售金额	销售占比	数量	销售金额	销售占比	数量	销售金额	销售占比	数量
100万以上	94,383.44	93.42%	123	75,871.76	91.01%	122	56,116.43	86.29%	101
30-100万	3,554.24	3.52%	62	4,017.75	4.82%	72	5,000.84	7.69%	86
30万以下	3,092.68	3.06%	1,102	3,473.56	4.17%	1,344	3,916.81	6.02%	1,436
合计	101,030.36	100.00%	1,287	83,363.07	100.00%	1,538	65,034.08	100.00%	1,623

销售金额100万以上的经销商销售金额占比达到90%左右，比例较高。除此之外，A类经销商与公司合作时间较长，能够认同公司产品和文化，具有较高品牌忠诚度，是公司销售网络的核心力量。因此，将全部A类经销商及其他销售金额大于100万元的经销商称为主要经销商。2016年度、2017年度和2018年度，公司主要经销商销售收入占经销商总收入比例分别为87.77%、91.69%和93.83%，现对主要经销商的退出情况进行具体分析。

主要经销商退出的数量、上年收入、上年收入占比的具体情况见下表：

单位：万元

类型	2018年			2017年			2016年		
	退出数量	上年收入	占上年经销商总收入的比例	退出数量	上年收入	占上年经销商总收入的比例	退出数量	上年收入	占上年经销商总收入的比例
A类经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
B类经销商	3	908.45	1.09%	1	122.42	0.17%	1	148.59	0.24%
一般经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
总计	3	908.45	1.09%	1	122.42	0.17%	1	148.59	0.24%

注：退出主要经销商指的是上年发生收入、当年未发生收入的主要经销商（下同）。

由上表可知，主要经销商较为稳定，报告期内退出数量仅为5家，具体情况如下：

序号	企业名称	类型	备注	退出当年期末应收账款余额（万元）
1	东莞市东茂机电设备有限公司	B类经销商	2016年退出	0
2	常州福诺传动机械有限公司	B类经销商	2017年退出	0
3	上海淳一实业有限公司	B类经销商	2018年退出	0
4	广东零壹工业技术有限公司	B类经销商	2018年退出	0
5	常州国茂常茂减速机有限公司	B类经销商	2018年退出	183.92

2016年度、2017年度和2018年度退出的主要经销商上年销售收入分别为148.59万元、122.42万元和908.45万元，占上年经销商总收入比例分别为0.24%、0.17%和1.09%。退出的5家主要经销商均属于B类经销商，未与公司签订年度框架合同，退出的原因是业务需求变动，当年不再向公司采购。退出主要经销商的收入占比较低，对公司业务发展影响较小。

公司与报告期内退出的主要经销商所发生的交易真实，经销商退出原因真实，经销商退出均系正常的商业行为。截至2018年12月31日，常州国茂常茂减速机有限公司应收款余额为183.92万元。常州国茂常茂减速机有限公司经营情况出现恶化，公司预计常州国茂常茂减速机有限公司无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司对其应收账款全额计提了坏账准备。现对常州国茂常茂减速机有限公司的具体情况如下：

(1) 常州国茂常茂减速机有限公司的基本情况

常州国茂常茂减速机有限公司于 2010 年 4 月 16 日成立，注册资本为 100 万元人民币，股东为张文健，持股比例为 100%。该公司从 2010 年开始与发行人交易。该公司与发行人及其实际控制人、董监高及其近亲属均不存在关联关系。

(2) 报告期发行人与常州国茂常茂减速机有限公司的交易情况

单位：万元

年份	2018 年	2017 年	2016 年
发行人对其销售收入	0	101.19	196.22

(3) 报告期末发行人全额计提坏账准备的依据

常州国茂常茂减速机有限公司属于 B 类经销商。由于发行人与该公司实际经营管理人张文健无法取得联系，且该公司原经营场所已关停，发行人判断该公司经营情况出现恶化，预计该公司无法偿还欠款，出于谨慎性原则，发行人对其应收账款全额计提了坏账准备。

(4) 期后回款情况

截至 2018 年 12 月 31 日，常州国茂常茂减速机有限公司应收款余额为 183.92 万元。

(5) 常州国茂常茂减速机有限公司退出与发行人交易对发行人生产经营的影响

报告期内，常州国茂常茂减速机有限公司与发行人的交易金额逐年下降。2016 年、2017 年和 2018 年，发行人对常州国茂常茂减速机有限公司的销售收入分别为 196.22 万元、101.19 万元和 0 元，占发行人当期主营业务收入的比例分别为 0.17%、0.07%和 0，比例较低。因此，常州国茂常茂减速机有限公司退出与发行人交易不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

除此之外，报告期内退出的主要经销商均未拖欠货款。

2) 经销商新增分析

报告期内新增经销商销售收入占比较低。2016年度、2017年度和2018年度新增经销商当年销售收入分别为3,735.41万元、1,433.06万元和1,254.85万元，占当年经销商总收入比例分别为3.27%、0.98%和1.24%。因此，报告期内新增经销商对公司收入影响较小。

2016年度、2017年度和2018年度，公司主要经销商（全部A类经销商及其他销售金额大于100万元的经销商）销售收入占经销商总收入比例分别为87.77%、91.69%和93.83%，现对主要经销商的新增情况进行具体分析。

报告期内，各类新增主要经销商的数量、收入、收入占比的具体情况如下表所示：

单位：万元

类型	2018年			2017年			2016年		
	新增数量	收入	占当年经销商收入的比例	新增数量	收入	占当年经销商收入的比例	新增数量	收入	占当年经销商收入的比例
A类经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
B类经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	5	948.99	1.46%
一般经销商	0	0	0.00%	0	0	0.00%	1	151.55	0.23%
总计	0	0	0.00%	0	0	0.00%	6	1,100.54	1.69%

注：新增主要经销商指的是当年发生收入、上年未发生收入的主要经销商。

由上表可知，主要经销商较为稳定，新增数量仅为6家，具体情况如下：

序号	企业名称	类型	注册时间	实际控制人	注册资本（万元）	主要代理产品	备注
1	衡水国茂传动机械贸易有限公司	B类经销商	2016年1月26日	王志超	100	减速机	2016年新增
2	赤峰国茂减速机有限公司	B类经销商	2009年3月25日	车铁成	50	减速机	2016年新增
3	泰安云蔚机械设备有限公司	B类经销商	2016年3月31日	周圣明	50	减速机	2016年新增
4	通州区平潮镇振宇减速机销售部	一般经销商	2013年12月5日	余镇美	3	减速机	2016年新增
5	烟台锦东机械设备有限公司	B类经销商	2010年2月1日	吴新华	50	减速机	2016年新增
6	晋江市天恒机械有限公司	B类经销商	2016年5月12日	丁宇梅	100	减速机	2016年新增

2016 年度、2017 年度和 2018 年度新增主要经销商销售金额分别为 1,100.54 万元、0 元和 0 元，占当年经销商总收入比例分别为 1.69%、0.00%和 0.00%。新增的 6 家主要经销商属于 B 类或一般经销商，均未与公司签订年度框架合同，新增的原因是由于新的业务需求，与公司开始交易。新增主要经销商的收入占比较低，对公司业务发展影响较小。

公司报告期内新增经销商与发行人不存在关联关系或其他可能输送不当利益的关系。

(6) 经销商的最终销售情况、第三方回款情况、现金回款情况

1) 经销商最终销售情况

公司的经销均为买断式经销。公司不干涉经销商的具体销售活动，未对经销商库存进行主动管理。经销商有部分库存的原因主要有两个方面，一是对于有持续稳定需求的长期合作客户，经销商了解其需要的速比、扭矩等参数信息，为缩短交货期，提前备了一部分特定型号的库存，二是经销商向公司购买的部分产品尚未向下游客户交货。经销商期末库存比例较低，产品最终销售情况良好。

2) 第三方回款情况

①具体情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年度的第三方回款合计金额分别为 4,744.80 万元、859.58 万元和 384.23 万元，合计金额总计占营业收入的比例分别为 4.12%、0.58%和 0.22%。第三方回款的情况主要是客户通过其实际控制人、经营者或其控制的其他公司打款给发行人所致。2016 年第三方回款金额较大，主要系发行人客户数量众多，且分布较分散，导致存在一定金额的三方回款。2018 年起，发行人严格限制了来源于个人客户的第三方回款情形，使来源于个人客户的三方回款金额大幅下降。2018 年存在第三方回款的情况，主要系部分外销客户由其关联公司代为支付，以及部分客户由其集团财务中心代为支付，具备合理理由。

报告期内，第三方回款的金额及占营业收入的比例均逐年下降，最近一年第三方回款金额占营业收入的比例仅为 0.22%。

②第三方回款的内部控制措施

针对报告期内第三方回款的问题，发行人已建立了较为严格的内控制度，具体如下：

A、事前控制：发行人与经销商建立业务合作关系后，签订相关合同，经销商提供其相关材料信息，由发行人审核通过后对其设立经销商档案，并对开票信息上显示的银行回款账户进行备案，作为其主要结算账户进行管理，并保持定期更新。

B、事中控制：原则上，发行人不允许客户通过第三方账户回款，若客户确有必要理由委托第三方回款时需经过发行人同意，一般以书面形式向发行人公司提交申请，包括委托函、银行账户信息、回款时间及回款金额等，经公司审批通过后允许打款。

C、事后控制：发行人与经销商建立了定期对账制度，发行人每月与经销商就回款情况进行对账，核对上月的往来款发生额，就差异情况进行沟通，寻找原因并对账务进行调整，核查是否存在第三方回款情况。

综上，发行人通过事前管理客户及经销商档案，事中建立第三方回款审批机制、及时核实回款方身份，事后定期对账、内审等方式，针对第三方回款情况建立了较为完善的内控制度。

3) 现金回款情况

针对现金回款，公司制定了相关的控制措施。在收取现金时，公司向客户开具收据，并将收据与发货单比对，在客户对货物签收确认后确认销售收入并开具发票。公司制定了《销售应收款管理规定》和《资金管理制度》并严格执行，原则上公司不允许现金收款的情形发生。若有特殊原因发生现金需求则需要经过内部审批后收取。

报告期内，公司现金回款的金额分别为 309.97 万元、387.42 万元和 70.78 万元，占营业收入的比例分别为 0.27%、0.26%和 0.04%，占比很小，且占比呈现下降趋势。

报告期内，公司现金回款的情况如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
现金收款	70.78	387.42	309.97
营业收入	176,663.18	147,840.70	115,145.47
占比	0.04%	0.26%	0.27%

报告期内发生现金回款的情况，主要系公司的销售金额较小的客户家数众多，其中部分该类客户通常零星采购减速机及配件，并以现金支付货款所致，该等现金回款单笔金额较小，报告期内平均单笔回款金额 4,864.95 元。公司现金收款具有真实的交易背景，不存在违反相关法律法规的情形。

报告期内，随着公司对资金管理的逐步加强，公司现金回款占比逐年降低。

(7) 主要经销商收入变动情况分析

1) 发行人主要经销商销售收入变动情况及原因

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司主要经销商（全部 A 类经销商及其他销售金额大于 100 万元的经销商）销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年较 上年同期 变动	2017 年度 较上年变 动	2016 年度 较上年变 动
经销商总收入	101,030.36	83,363.07	65,034.08	21.19%	28.18%	3.75%
主要经销商收入	94,799.95	76,435.10	57,082.24	24.03%	33.90%	3.95%
占经销商总收入比例	93.83%	91.69%	87.77%	-	-	-

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司主要经销商销售收入占经销商总收入比例分别为 87.77%、91.69%和 93.83%¹。2016 年度、2017 年度和 2018 年度主要经销商销售收入较上年分别增长 3.95%、33.90%和 24.03%，与经销商总收入变动趋势一致，主要是由于 2016 年以来，减速机市场逐步回暖，行业整体呈现增长趋势，公司销售收入逐年增长。

2) 发行人主要经销商销售收入是否存在收入异常波动的情形

¹ 公司主要经销商销售收入占经销商总收入比例逐年上升，主要是由于公司整体销售收入上升，销售金额大于 100 万元的主要经销商数量增加。

主要经销商可进一步细分为年销售收入 500 万元以上、500 万元以下两类。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，年销售收入 500 万元以上经销商的金额占比分别为 74.12%、77.45%和 83.29%。年销售收入 500 万元以下经销商的金额占比分别为 25.88%、22.55%和 16.71%。

对于年销售收入 500 万元以上的主要经销商，2016 年度、2017 年度和 2018 年度，收入增速较经销收入平均增速的波动幅度低于 50%的此类经销商数量分别为 29 家、42 家和 51 家，金额占比分别为 76.36%、90.21%和 87.34%，家数较多、金额占比较高且稳定。因此，将波动幅度低于 50%认定为合理区间，将波动幅度超过 50%认定为大幅变动。

对于年销售收入 500 万元以下的主要经销商，由于变动率指标受到基数较小的影响，选择变动金额作为指标更加合理。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，收入变动金额低于 200 万元的此类经销商数量分别为 69 家、75 家和 67 家，金额占比分别为 85.84%、84.04%和 91.83%，家数较多、金额占比较高且稳定。因此，将收入变动金额低于 200 万元认定为合理区间，将收入变动金额超过 200 万元认定为大幅变动。

总体而言，2016 年度、2017 年度和 2018 年度，收入变动位于合理区间的主要经销商数量分别为 98 家、117 家和 118 家，金额占比分别为 78.82%、88.82%和 88.09%。收入大幅变动的经销商数量分别为 20 家、14 家和 11 家，金额占比分别为 21.18%、11.18%和 11.91%。

报告期内，经销商收入出现大幅增长的主要原因为当年度下游市场行情变好，客户需求增加。经销商收入出现大幅减少的主要原因为当年度市场需求减少。

其中，两个及两个以上年度收入出现大幅变动的主要经销商共 8 家，变动情况如下表所示：

单位：万元

经销商名称	2018 年收入	2017 年收入	2016 年收入	2018 年增速	2017 年增速	2016 年增速
深圳市一达通企业服务有限公司	1,435.86	1,560.83	785.18	-8.01%	98.79%	2,855.58%
重庆国泰减速机有	667.38	470.32	263.10	41.90%	78.76%	-60.17%

限公司						
南通国茂国泰减速机销售有限公司	843.21	310.64	84.81	171.45%	266.30%	-70.87%
泰安国茂减速机有限公司	599.52	552.27	132.20	8.55%	317.76%	-67.29%
常州顺邦减速机有限公司	341.81	110.70	20.84	208.77%	431.25%	-91.53%
瑞安市子夜机电机械有限公司	214.48	220.00	442.65	-2.51%	-50.30%	-38.76%
南通诚帮机电设备有限公司	479.84	723.47	756.41	-33.67%	-4.36%	76.17%
无锡市南泉轻工物资经营部	472.22	945.39	460.67	-50.05%	105.22%	-13.43%

注：上表已将同一控制下经销商的销售金额合并披露。

上述经销商年销售规模不大，其主要客户的需求变动容易导致经销商收入发生波动。具体变动原因如下表所示：

经销商名称	变动原因
深圳市一达通企业服务有限公司	该公司下游客户为国外客户。2016年、2017年大幅增长的原因为发行人国外业务增长。
重庆国泰减速机有限公司	2016年较2015年大幅减少的主要原因是该经销商的客户中制造化工机械的客户需求不佳，2017年较2016年大幅增长的原因是制造化工机械的客户需求回升。
南通国茂国泰减速机销售有限公司	2016年较2015年大幅减少的主要原因是市场行情不佳，客户需求减少，2017年、2018年大幅增长的主要原因是该经销商的客户中制造港口、起重机的客户需求增长。
泰安国茂减速机有限公司	2016年较2015年大幅减少的主要原因是该经销商的客户中制造筑路机械的客户需求减少，2017年大幅增长的主要原因是制造筑路机械、食品机械的客户需求增长。
常州顺邦减速机有限公司	主要市场区域为辽宁省营口市、鞍山市、大连市，2016年较2015年大幅减少的主要原因是2016年东北经济形势不佳，导致客户需求疲软，2017年、2018年大幅增长的原因为该经销商的客户中制造橡胶机械的客户需求增长。
瑞安市子夜机电机械有限公司	交易金额大幅减少的主要原因是该经销商的客户中制造塑料机械、印刷机械的客户需求减少。
南通诚帮机电设备有限公司	2016年较2015年大幅增长的主要原因是该经销商的客户中制造日化机械的客户需求增加，2018年较2017年大幅减少的主要原因是该经销商的客户中制造日化机械的客户需求减少。
无锡市南泉轻工物资经营部	2017年较2016年大幅增长的主要原因是该经销商的客户中制造化工机械的客户需求增加，2018年较2017年大幅减少的主要原因是该经销商的客户中制造化工机械的客户需求减少。

一方面，经销商有各自的销售区域，分布于全国各地，另一方面，减速机下游行业众多，经销商的主要客户有各自的所属行业，因此经销商的销售情况受到地域经济形势、主要客户所属行业行情波动的影响。报告期内收入出现大幅变动的经销商均具有合理原因，不存在收入异常波动的情形。

(8) 报告期内各前十大 A 类经销商、B 类经销商、一般经销商的名称、地域分布、变动情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，前十大 A 类经销商的合计销售金额占比分别为 15.79%、16.14%和 18.58%。具体情况如下：

2018 年前十大 A 类经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	江苏省常州市	5,988.63	3.43%
2	青岛国茂立德传动设备有限公司	山东省青岛市	4,322.82	2.47%
3	江门国茂减速机销售有限公司	广东省江门市	4,299.37	2.46%
4	四川国茂减速机股份有限公司	四川省成都市	3,512.45	2.01%
5	德州国泰减速机有限公司	山东省德州市	3,371.83	1.93%
6	广州国茂传动设备有限公司	广东省广州市	2,612.69	1.50%
7	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	江苏省镇江市	2,332.12	1.33%
8	常州国茂泰恒减速机有限公司	江苏省常州市	2,191.87	1.25%
9	邯郸国茂减速机有限公司	河北省邯郸市	1,963.28	1.12%
10	常州国茂贝特减速机有限公司	江苏省常州市	1,874.29	1.07%
合计			32,469.35	18.58%

注：上表已将同一控制下经销商的销售金额合并披露（下同）。

2017 年前十大 A 类经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	江苏省常州市	4,029.68	2.75%
2	德州国泰减速机有限公司	山东省德州市	2,782.83	1.90%
3	四川国茂减速机股份有限公司	四川省成都市	2,742.09	1.87%
4	江门国茂减速机销售有限公司	广东省江门市	2,676.85	1.82%
5	青岛国茂立德传动设备有限公司	山东省青岛市	2,414.46	1.65%

6	常州国茂泰恒减速机有限公司	江苏省常州市	2,136.14	1.46%
7	广州国茂传动设备有限公司	广东省广州市	1,937.73	1.32%
8	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	江苏省镇江市	1,863.72	1.27%
9	广州市海珠区国泰减速机销售中心	广东省广州市	1,602.11	1.09%
10	佛山国茂减速机销售有限公司	广东省佛山市	1,508.80	1.03%
合计			23,694.41	16.14%

2016年前十大A类经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	江苏省常州市	2,794.41	2.44%
2	江门国茂减速机销售有限公司	广东省江门市	2,110.57	1.85%
3	四川国茂减速机股份有限公司	四川省成都市	1,794.51	1.57%
4	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	江苏省镇江市	1,745.49	1.53%
5	广州市海珠区国泰减速机销售中心	广东省广州市	1,678.48	1.47%
6	德州国泰减速机有限公司	山东省德州市	1,643.91	1.44%
7	佛山国茂减速机销售有限公司	广东省佛山市	1,627.11	1.42%
8	广州国茂传动设备有限公司	广东省广州市	1,565.34	1.37%
9	常州国茂泰恒减速机有限公司	江苏省常州市	1,548.33	1.35%
10	青岛国茂立德传动设备有限公司	山东省青岛市	1,538.11	1.35%
合计			18,046.24	15.79%

报告期内，前十大A类经销商较为稳定。2018年相对于2017年，仅邯郸国茂减速机有限公司、常州国茂贝特减速机有限公司新进入前十大，且2017年分别为A类经销商第14名、第16名，不属于当年新增经销商。2017年相对于2016年，前十大名单未发生变化。

2016年度、2017年度和2018年度，前十大B类经销商的合计销售金额占比分别为5.63%、5.34%和5.11%。具体情况如下：

2018年前十大B类经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	河北精工进口轴承销售有限公司	河北省沧州市	1,869.94	1.07%
2	常州泰茂减速机销售有限公司	江苏省常州市	1,684.07	0.96%

3	常州久宝减速机有限公司	江苏省常州市	904.39	0.52%
4	邢台市国茂减速机有限公司	河北省邢台市	865.95	0.50%
5	宁波市海曙东立机电设备有限公司	浙江省宁波市	673.48	0.39%
6	临沂国茂减速机有限公司	山东省临沂市	652.99	0.37%
7	衡水国茂传动机械贸易有限公司	河北省衡水市	651.31	0.37%
8	芜湖国茂减速机有限公司	安徽省芜湖市	588.80	0.34%
9	济南智海兴业工业设备有限公司	山东省济南市	532.90	0.30%
10	云南科茂机械设备有限公司	云南省昆明市	509.63	0.29%
合计			8,933.46	5.11%

2017年前十大B类经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	河北精工进口轴承销售有限公司	河北省沧州市	1,471.44	1.00%
2	常州泰茂减速机销售有限公司	江苏省常州市	1,436.59	0.98%
3	邢台市国茂减速机有限公司	河北省邢台市	973.49	0.66%
4	南通诚帮机电设备有限公司	江苏省南通市	723.47	0.49%
5	上海淳一实业有限公司	上海市	684.13	0.47%
6	常州久宝减速机有限公司	江苏省常州市	628.28	0.43%
7	济南智海兴业工业设备有限公司	山东省济南市	609.24	0.42%
8	临沂国茂减速机有限公司	山东省临沂市	480.73	0.33%
9	云南科茂机械设备有限公司	云南省昆明市	436.26	0.30%
10	赤峰国茂减速机有限公司	内蒙古赤峰市	395.42	0.27%
合计			7,839.05	5.34%

2016年前十大B类经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	常州泰茂减速机销售有限公司	江苏省常州市	1,429.90	1.25%
2	河北精工进口轴承销售有限公司	河北省沧州市	994.99	0.87%
3	邢台市国茂减速机有限公司	河北省邢台市	977.91	0.86%
4	南通诚帮机电设备有限公司	江苏省南通市	756.41	0.66%
5	济南智海兴业工业设备有限公司	山东省济南市	598.94	0.52%
6	常州久宝减速机有限公司	江苏省常州市	436.14	0.38%
7	云南科茂机械设备有限公司	云南省昆明市	358.98	0.31%

8	衡水国茂传动机械贸易有限公司	河北省衡水市	345.92	0.30%
9	江苏权鑫传动科技有限公司	江苏省泰兴市	276.11	0.24%
10	临沂国茂减速机有限公司	山东省临沂市	260.80	0.23%
合计			6,436.10	5.63%

2018年相对于2017年，宁波市海曙东立机电设备有限公司、衡水国茂传动机械贸易有限公司、芜湖国茂减速机有限公司新进入前十大，分别为2017年B类经销商第15名、第11名、第59名，不属于当年新增经销商。2017年相对于2016年，上海淳一实业有限公司、赤峰国茂减速机有限公司新进入前十大，分别为2016年B类经销商第28名、第11名，不属于当年新增经销商。

2016年度、2017年度和2018年度，前十大一般经销商的合计销售金额占比分别为2.07%、3.05%和2.86%。具体情况如下：

2018年前十大一般经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	深圳市一达通企业服务有限公司	广东省深圳市	1,435.86	0.82%
2	常州博鹏机械有限公司	江苏省常州市	684.19	0.39%
3	常州大华进出口(集团)有限公司	江苏省常州市	588.59	0.34%
4	宜昌辉煌国茂减速机销售有限公司	湖北省宜昌市	507.84	0.29%
5	常州市洛茂机械有限公司	江苏省常州市	380.38	0.22%
6	常州凯金商贸有限公司	江苏省常州市	345.43	0.20%
7	通州区平潮镇振宇减速机销售部	江苏省南通市	321.91	0.18%
8	常州迈谷传动机械有限公司	江苏省常州市	262.41	0.15%
9	佛山市顺德区善茂机电有限公司	广东省佛山市	240.23	0.14%
10	常州国茂武茂减速机有限公司	江苏省常州市	227.92	0.13%
合计			4,994.77	2.86%

2017年前十大一般经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	深圳市一达通企业服务有限公司	广东省深圳市	1,560.83	1.06%
2	常州博鹏机械有限公司	江苏省常州市	500.01	0.34%
3	宜昌辉煌国茂减速机销售有限公司	湖北省宜昌市	475.45	0.32%

4	PT SINAR INTI PALMTECH	印度尼西亚	393.41	0.27%
5	常州市洛茂机械有限公司	江苏省常州市	325.96	0.22%
6	通州区平潮镇振宇减速机销售部	江苏省南通市	315.43	0.21%
7	江阴国良传动设备有限公司	江苏省江阴市	272.08	0.19%
8	佛山市顺德区善茂机电有限公司	广东省佛山市	232.18	0.16%
9	常州茂浩机械设备有限公司	江苏省常州市	204.44	0.14%
10	常州市德木机械有限公司	江苏省常州市	198.44	0.14%
合计			4,478.22	3.05%

2016 年前十大一般经销商：

排名	名称	注册地	销售金额 (万元)	占比
1	深圳市一达通企业服务有限公司	广东省深圳市	785.18	0.69%
2	江阴国良传动设备有限公司	江苏省江阴市	260.87	0.23%
3	PT SINAR INTI PALMTECH	印度尼西亚	181.69	0.16%
4	常州市洛茂机械有限公司	江苏省常州市	180.82	0.16%
5	广西南宁荣宽贸易有限公司	广西南宁市	174.89	0.15%
6	常州凯金商贸有限公司	江苏省常州市	169.85	0.15%
7	常州茂浩机械设备有限公司	江苏省常州市	163.53	0.14%
8	通州区平潮镇振宇减速机销售部	江苏省南通市	151.55	0.13%
9	常州市德木机械有限公司	江苏省常州市	149.64	0.13%
10	保定昊诺机电科技有限公司	河北省保定市	144.72	0.13%
合计			2,362.75	2.07%

2018 年相对于 2017 年，常州大华进出口（集团）有限公司、常州凯金商贸有限公司、常州迈谷传动机械有限公司、常州国茂武茂减速机有限公司新进入前十大，分别为 2017 年一般经销商第 180 名、第 11 名、第 26 名、第 18 名，不属于当年新增经销商。2017 年相对于 2016 年，常州博鹏机械有限公司、宜昌辉煌国茂减速机销售有限公司、佛山市顺德区善茂机电有限公司新进入前十大，分别为 2016 年一般经销商第 12 名、第 29 名、第 25 名，不属于当年新增经销商。

(9) 发行人与经销商发生的退换货情况、主要原因及其会计处理、公司退换货条款的商业合理性及与同行业的对比

1) 发行人与经销商发生的退换货情况、主要原因

发行人与经销商约定一年内实行“三包”，由于客户产品选型不当或未按公司产品说明书要求操作造成的质量问题，公司不予“三包”。其中的三包服务方式具体为修理、调换、退货。

报告期内公司与经销商发生的退换货情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占当期经销商收入比例	金额	占当期经销商收入比例	金额	占当期经销商收入比例
退货	104.15	0.10%	338.12	0.41%	698.27	1.07%
换货	66.18	0.07%	17.31	0.02%	38.17	0.06%
退换货合计	170.33	0.17%	355.43	0.43%	736.44	1.13%
当期经销商收入	101,030.36		83,363.07		65,034.08	

从上表可以看出，公司 2016-2018 年度与经销商发生的退换货金额分别为 736.44 万元、355.43 万元和 170.33 万元，占当期经销商收入比例分别为 1.13%、0.43%和 0.17%，均呈现出逐期下降的趋势，符合公司实际生产经营情况。发行人与经销商发生的退换货情形主要系由于公司的产品质量未达到客户要求导致的。

2) 退换货的会计处理

<1> 公司在发生销售退回时，会计处理如下：

冲减当期的销售收入和税额：

借：主营业务收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

贷：应收账款/银行存款等

同时冲减当期销售商品成本：

借：库存商品

贷：主营业务成本

<2> 公司在发生换货时，会计处理如下：

1> 原发出货物退回时

A、冲减当期的销售收入和税额：

借：主营业务收入
 应交税费-应交增值税（销项税额）

贷：应收账款

B、同时冲减当期销售商品成本：

借：库存商品

贷：主营业务成本

2> 更换后的货物发出并由客户收货时

A、确认当期的销售收入和税额：

借：应收账款

贷：主营业务收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

B、同时结转当期销售商品成本：

借：主营业务成本

贷：库存商品

3) 公司退换货条款的商业合理性及与同行业的对比

根据公司与经销商的协议，在“第三条、产品标准及保修期限”明确了由于公司产品自身质量问题，客户可在一年内进行退换货，由于客户自身原因导致的问题，原则上不予以退换货。

同行业中大力德招股书披露：“退换货条款①凡退货产品均需写明退货原因，无正当理由公司可以拒绝退货。产品自公司仓库出库起，在经销商正常使用范围内，经公司确认系产品自身质量问题公司包修，质保期一般为 12 个月”。从表述中可知，中大力德也执行 12 个月的包修服务，退货需要正当理由。

综上，公司执行的由于公司产品自身质量问题，客户可在一年内进行退换货，由于客户自身原因导致的问题，原则上不予以退换货，符合正常商业交易惯例，是合理的。

7、主要客户获取方式、合同签订及业务开展情况，是否存在关联关系或其他利益安排

(1) 主要客户获取方式、合同签订及业务开展情况

经销模式下，A 类经销商是经过多年发展与公司形成稳定合作关系的经销商，B 类经销商由 A 类经销商推荐，一般经销商由公司业务员开发。直销模式下，公司开发的终端客户由公司业务员开发，经销商推荐的终端客户由 A 类经销商推荐。A 类经销商与公司签订年度销售框架合同，实际采购时发送订单进行采购。其他客户实际采购时与公司签订销售合同进行采购。

(2) 主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

发行人报告期内主要客户及其关联方与发行人均不存在关联关系或其他利益安排。

发行人与经销商之间不存在其他利益安排，控股股东、实际控制人及其他股东不存在私下向经销商分配发行人股份或进行股份代持的安排。

8、公司的定价策略、结算方式

(1) 定价策略

发行人减速机产品采用成本加成的定价方式，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本后，以合理成本加成率得出对外销售指导价格。发行人将上述销售指导价格作为对外销售价格的基础，与客户进行议价。最终成交的产品价格受到销售渠道、产品型号、订单规模等因素影响，围绕销售指导价格上下波动。在合同价格基础上，发行人给予 A 类经销商一定返利，返利直接冲减当期收入，从而影响 A 类经销商最终的采购价格。

(2) 调价机制

公司的价格调整没有固定的触发机制，公司结合上游原材料价格走势、订单变化情况、交货期变动情况对未来行业景气程度的预期等因素综合判断是否调整销售指导价及价格调整的幅度。营销中心编制调价函，列明了调价时点、调价涉及的减速机类型及调价幅度，调价函由董事长或授权销售副总签字确认。销售指导价仅为公司经销商和业务员与客户议价的参考价格，最终成交价格受到产品具体型号、采购规模、客户下游行业、地域分布、发行人自身业务拓展需求等因素的影响。

公司的调价行为系针对全部或部分减速机产品进行的调价，不针对特定类型客户，调价涉及的客户具有一致性。

发行人未在客户合同中约定价格调整机制，且发行人调价机制不涉及已有订单的价格调整。发行人与 A 类经销商每年初签订年度销售框架合同，框架合同中约定甲乙双方后续将通过签署实际订单的方式确认乙方向甲方购买的产品型号、数量及价格。发行人与除 A 类经销商以外的客户均采用一单一议的方式签署合同或订单，在合同或订单中约定产品型号、数量及价格，不涉及有关价格后续调整的约定。

调价机制不涉及返利政策的相应调整。

发行人一般按照销售指导价格作为与客户谈价的基础。发行人与客户商业谈判时，若客户希望的交易价格低于发行人销售指导价，发行人董事长或销售副总出于拓展业务、维持长期合作关系等因素的考虑，可以批准相应的低价销售合同，具体内控措施如下：

董事长出具授权文件，授予销售副总低于销售指导价交易的相关审批权限，对于权限内的申请，销售副总可直接签字审批；对于超出权限的申请，销售副总需请示董事长，经董事长认可后授权销售副总签字确认。销售副总审批通过后营销中心在相应合同或订单上加盖合同章，相关合同方可生效。

综上，发行人针对销售价格的确立建立了较为健全、有效的内控制度，报告期内相关内控制度执行情况良好。

(3) 结算方式

国内经销/直销客户主要结算方式为银行转账、承兑汇票。国外经销/直销客户主要结算方式为电汇（T/T）、信用证（L/C）。

9、国茂集团曾名义持有经销商股权情况说明

(1) 国茂集团曾名义控股或参股 13 家经销商形成的原因及合理性

2002 年，国茂集团组建企业集团，企业集团名称登记为“江苏国茂国泰减速机集团”，后国茂集团于 2006 年将企业集团名称变更登记为“国茂减速机集

团”。根据《企业集团登记管理暂行规定》（工商企字〔1998〕第59号）第十四条：母公司可以在企业名称中使用“集团”或者“（集团）”字样；子公司可以在自己的名称中冠以企业集团名称或者简称；参股公司经企业集团管理机构同意，可以在自己的名称中冠以企业集团名称或者简称。为推广减速机业务，历史上部分经销商提出在合作中使用集团名称的需求。根据《企业集团登记管理暂行规定》的规定，经国茂集团同意，将国茂集团登记为该等企业的名义股东，使该等企业的公司名称登记为带有“国茂减速机集团”字样。

13家经销商成立时间及与国茂集团/国茂股份合作年限均在7年以上，其中9家经销商的合作关系均在10年以上，与国茂集团/国茂股份建立了长期稳定的合作关系。上述13家经销商已于2015年9月至2016年7月期间陆续解除与国茂集团的代持关系，并就代持股权的还原及企业名称的变更事宜办理完成工商变更登记。该等13家经销商的企业名称自此不再使用“国茂减速机集团”字样。除上述13家经销商外，国茂集团未曾登记为其他经销商的名义股东，亦未同意其他经销商冠以“国茂减速机集团”商号。

国茂集团通过名义代持股权方式允许相关经销商名称核准中使用“国茂减速机集团”字样，具有合理性；公司授权经销商商号、商标情况，属于正常的商业行为，有利于巩固品牌生产商与经销商之间的合作关系，符合各方的基本商业利益，互利共赢，为经销商模式品牌生产商的合作方式之一，具备合理性。

（2）发行人对该等经销商的收入合计、占比

报告期内，上述13家经销商的收入合计分别为13,383.18万元、18,645.75万元和25,294.27万元，占当期主营业务收入的比例分别为11.71%、12.72%和14.47%。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	常州国茂江涛减速机有限公司	5,988.63	3.43%	4,029.68	2.75%	2,794.41	2.44%
2	四川国茂减速机股份有限公司	3,512.45	2.01%	2,742.09	1.87%	1,794.51	1.57%

3	青岛国茂立德传动设备有限公司	4,322.82	2.47%	2,414.46	1.65%	1,538.11	1.35%
4	常州国茂泰恒减速机有限公司	2,191.87	1.25%	2,136.14	1.46%	1,548.33	1.35%
5	橙炫传动设备(上海)有限公司	1,521.95	0.87%	1,433.98	0.98%	901.81	0.79%
6	石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司	1,816.06	1.04%	1,385.71	0.95%	1,170.77	1.02%
7	邯郸国茂减速机有限公司/北京国茂辰昊传动设备有限公司	1,963.28	1.12%	1,375.11	0.94%	1,049.36	0.92%
8	常州国茂贝特减速机有限公司	1,874.29	1.07%	1,171.84	0.80%	943.52	0.83%
9	常州国茂文博减速机有限公司	1,188.67	0.68%	1,130.13	0.77%	917.64	0.80%
10	常州国茂福茂减速机有限公司	686.34	0.39%	616.20	0.42%	472.33	0.41%
11	常州国茂武茂减速机有限公司	227.92	0.13%	109.22	0.07%	56.16	0.05%
12	常州国茂常茂减速机有限公司	-	-	101.19	0.07%	196.22	0.17%
	合计	25,294.28	14.47%	18,645.75	12.72%	13,383.18	11.71%

注：邯郸国茂减速机有限公司、北京国茂辰昊传动设备有限公司为同一控制的公司

(3) 定价公允性

1) 与该等经销商中属于 A 类经销商的交易价格的公允性

在合同价格基础上，发行人给予 A 类经销商一定返利，返利直接冲减当期收入，从而影响 A 类经销商最终的采购价格，返利与经销商销售规模、到账金额、到账率等因素相关，冲减返利后的价格为 A 类经销商的实际成交价格。

报告期内，前述名义持股经销商中的 A 类经销商平均销售收入分别为 1,380.30 万元、1,989.94 万元和 2,757.70 万元，所有 A 类经销商平均销售收入分别为 581.57 万元、748.37 万元和 955.34 万元；名义持股 A 类经销商返利率分别为 7.56%和 7.37%和 7.67%，高于所有 A 类经销商 6.41%、6.76%和 7.17%的返利率，主要原因为名义持股 A 类经销商的平均销售收入金额相对较大，相

对能够获取相对更多的返利，因此返利率更高。前述名义持股 A 类经销商返利率与销售收入规模基本匹配，报告期内与发行人的交易价格公允。

2) 与上述经销商中非 A 类经销商的交易价格的公允性

报告期内，公司与石家庄公司、文博公司、常茂公司和武茂公司 4 家非 A 类经销商的合计交易金额分别为 2,340.79 万元、2,726.25 万元和 3,232.65 万元，占总销售收入比例分别为 2.04%、1.86%和 1.85%，占比较低。报告期内发行人均以销售指导价为基础，对上述 4 家经销商及其他经销商进行议价。通过对比发行人与该类经销商以及其他同类经销商的产品交易价格，上述交易价格均围绕销售指导价格上下波动，交易价格公允。

(4) 交易决策程序的合规性，是否存在关联交易非关联化的问题

国茂集团曾名义持有上述 13 家经销商的股权，已于 2015 年 9 月至 2016 年 7 月解除了股权代持关系，国茂集团不曾实际控制或参股上述 13 家经销商，因此，上述 13 家经销商不属于《企业会计准则-关联方》、《股票上市规则》等法律规定的认定关联方的情形。国茂集团或发行人与上述 13 家经销商发生业务往来时，无需按照《公司章程》、《关联交易管理制度》将有关交易提交董事会或股东大会进行审议。

发行人对外销售活动中，发行人管理层人员及业务人员按照发行人内部规章制度审议或批准与经销商的业务往来。经查询发行人与上述 13 家经销商的业务协议及订单、发行人有关审议或批准文件，有关交易均按照发行人内部规章制度进行了审议或批准，程序符合发行人内部规章制度。

综上，发行人与上述 13 家经销商的业务往来决策程序合规，不存在关联交易非关联化的情形。

(5) 该等经销商出资来源以及由发行人代持的依据

国茂集团在取得该等经销商股权时，通过名义受让或名义出资的方式：对于国茂集团名义受让股权的经销商，国茂集团受让股权时未实际支付对价，原股权的出资来自于经销商实际控制人；对于国茂集团名义出资的经销商，国茂集团未实际出资或履行出资义务，出资来自经销商实际控制人。

国茂集团曾名义控股/参股 13 家经销商的具体情形如下：

类别	经销商名称	成立时间	合作年限	实际控制人	国茂集团代持比例	出资来源及代持依据
国茂集团名义受让股权	青岛公司	2006年3月3日	13年	孔维均	51%	国茂集团受让股权时未实际支付对价，原股权的出资来自于经销商实际控制人
	泰恒公司	2006年12月8日	13年	朱兴明	10%	
	橙炫公司	2008年11月3日	11年	黄建国	1%	
国茂集团名义资	江涛公司	2006年9月26日	13年	花如开	51%	国茂集团未实际出资或履行出资义务，出资来自经销商实际控制人
	四川公司	2011年4月25日	8年	李仁强	51%	
	福茂公司	2007年4月13日	12年	张红杲	51%	
	石家庄公司	2007年4月10日	12年	李纪峰	51%	
	北京公司	2007年4月11日	12年	胡贺民	51%	
	邯郸公司	2005年6月22日	14年	胡贺民	51%	
	文博公司	2010年8月18日	9年	王晓红	10%	
	贝特公司	2008年4月11日	11年	邹志亚	10%	
	常茂公司	2010年4月16日	9年	张文健	10%	
	武茂公司	2009年3月27日	10年	董念慈	1%	

注：常州国茂江涛减速机有限公司简称江涛公司；四川国茂减速机股份有限公司简称四川公司；青岛国茂立德传动设备有限公司简称青岛公司；常州国茂泰恒减速机有限公司简称泰恒公司；橙炫传动设备（上海）有限公司简称橙炫公司；邯郸国茂减速机有限公司简称邯郸公司；北京国茂辰昊传动设备有限公司简称北京公司；常州国茂贝特减速机有限公司简称贝特公司；常州国茂文博减速机有限公司简称文博公司；常州国茂福茂减速机有限公司简称福茂公司；常州国茂武茂减速机有限公司简称武茂公司；常州国茂常茂减速机有限公司简称常茂公司；石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司简称石家庄公司。
合作年限没满一年的按一年计算。

（6）该等经销商人员和资产等的来源和独立性，发行人是否对该等经销商进行实际控制

上述经销商的人员、资产均独立于国茂集团、发行人，国茂集团、发行人均未对经销商进行实际控制：

1) 经销商人员来源为社会招聘或经销商实际控制人的近亲属，国茂集团未委派人员参与经销商的日常经营，人员具有独立性。

2) 国茂集团在上述经销商的设立过程中未实际出资，经销商资金或其他资产不存在被国茂集团、发行人占用、支配的情况，资产具有独立性。

3) 国茂集团与发行人均未参与经销商的相关经营决策，未行使股东权利，未因股权代持事项对经销商实际控制或施加重大影响。

上述 13 家经销商的实际控制人中有 3 家实际控制人 10 年前曾在国茂集团有过任职经历，其余 10 家实际控制人均无在国茂集团任职经历。上述 13 家经销商及其实际控制人与国茂集团、发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，其基本情况及工作履历如下：

经销商名称	实际控制人	类型	实际控制人工作履历
青岛公司	孔维均	未曾在国茂集团任职	2003 年 1 月至 2005 年 11 月，担任曲阜金升电机有限公司销售员；2006 年 3 月至今，担任青岛国茂立德传动设备有限公司总经理、执行董事。
江涛公司	花如开		1996 年 3 月至 2006 年 5 月，担任常州新区江涛减速机有限公司总经理；2006 年 9 月至今，担任常州国茂江涛减速机有限公司总经理。
四川公司	李仁强		2000 年 5 月至 2011 年 3 月，担任成都国茂国泰减速机有限公司总经理；2011 年 4 月至今，担任四川国茂减速机股份有限公司总经理。
北京公司	胡贺民		1997 年 9 月至今，担任邯郸市贺民机电设备有限公司总经理；2005 年 6 月至今，担任邯郸国茂减速机有限公司总经理；2014 年至今，担任河北辰昊传动设备有限公司总经理。
邯郸公司			
福茂公司	张红杲		2003 年 7 月至 2007 年 4 月，担任奥德森江浪减速机有限公司销售员；2007 年 5 月至今，担任福茂公司总经理。
石家庄公司	李纪峰		2001 年 4 月至 2007 年 3 月，担任石家庄桥东国泰减速机销售处负责人；2007 年 4 月至今，担任石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司总经理。
武茂公司	董念慈		1975 年 9 月至 2006 年 11 月，担任国营武进特种轴承厂（后更名为江苏容天乐机械股份有限公司）会计；2006 年 12 月至今，担任常州国茂武茂减速机有限公司总经理。
文博公司	王晓红		1996 年 4 月至 2002 年 9 月，担任常州新区龙虎塘华联农供工商实业公司出纳；2002 年 10 月至今，担任常州市汇鑫机电设备有限公司财务总监

常茂公司	张文健		2010年4月，担任常茂公司总经理
橙炫公司	黄建国	曾在国茂集团任职	2002年7月至2008年11月，担任国茂集团上海分公司负责人；2008年11月至今，担任橙炫传动设备（上海）有限公司总经理。
泰恒公司	朱兴明		2000年2月至2007年12月，担任国茂集团销售员；2007年12月至今，担任常州国茂泰恒减速机有限公司总经理
贝特公司	邹志亚		2005年6月至2006年12月，担任国茂集团销售经理；2007年1月至2008年3月，担任常州国茂江涛减速机有限公司销售经理；2008年4月至今，担任贝特公司总经理。

(7) 双方交易过程中是否存在为发行人代垫资金成本、减少成本费用等的情形

双方交易过程中不存在经销商为发行人代垫资金成本、减少成本费用等的情形。

(8) 发行人及其实际控制人、董监高等与 13 家代持经销商之间是否存在除采购销售活动之外的资金往来

发行人及其实际控制人、董监高等与 13 家代持经销商之间不存在除采购销售活动之外的资金往来。

(9) 在代持还原过程中将股权转让给被代持股东指定的第三方的原因及合理性，发行人与被代持股东及第三方是否存在关联关系，发行人与 13 家经销商是否存在关联关系

在代持还原过程中，国茂集团将股权转让给被代持股东自身或其指定的第三方，指定的第三方均是被代持股东的直系亲属。国茂集团与被代持股东或其指定的股权受让方签署了股权转让协议，并办理完成工商变更登记。国茂集团与被代持股东均出具确认函，对代持事宜不存在纠纷或争议，被代持股东或其指定的股权受让方与发行人及其实际控制人、董监高及其近亲属均不存在关联关系，股权代持关系解除合规。

国茂集团清理其名义持股的企业时，将股权转让给被代持股东本人或其指定的第三方的具体情况如下：

序号	企业名称	被代持股东	被代持比例	受让股东	受让比例	受让股东与原实际出资人的关系	被代持股东及第三方是否与发行人存在关联关系

1	青岛公司	孔维均	51%	孔维均	46%	同一人	否
				郑丙红	5%	夫妻关系	
2	泰恒公司	朱兴明	10%	朱兴明	10%	同一人	否
3	橙炫公司	黄建国	1%	黄勋	1%	父子关系	否
4	江涛公司	花如开	51%	花晔	51%	父子关系	否
5	四川公司	李仁强	51%	张彬	51%	夫妻关系	否
6	福茂公司	张红杲	51%	闵丽萍	51%	夫妻关系	否
7	石家庄公司	李纪峰	51%	刘红霞	51%	夫妻关系	否
8	北京公司	胡贺民	51%	胡鋈龙	51%	父子关系	否
9	邯郸公司	胡贺民	51%	胡鋈龙	41%	父子关系	否
				胡贺民	10%	同一人	
10	文博公司	王晓红	10%	姚文博	10%	夫妻关系	否
11	贝特公司	邹志亚	10%	邹志亚	10%	同一人	否
12	常茂公司	张文健	10%	张文健	10%	同一人	否
13	武茂公司	董念慈	1%	陈雪冬	1%	母女关系	否

发行人与上述 13 家经销商的人员、资产独立，未参与经销商的相关经营决策，不存在一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的情形，发行人与 13 家经销商不存在关联关系，关联关系确认符合企业会计准则的相关规定。

(10) 13 家经销商基本信息

1) 青岛公司

青岛公司系成立于 2006 年 3 月 3 日的有限责任公司，实际控制人为孔维均。截至招股说明书签署日，青岛公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	孔维均	497.5	99.5	货币
2	郑丙红	2.5	0.5	货币
合计		500	100	--

国茂集团于 2007 年 4 月 5 日通过受让孔维均所持青岛公司 51% 股权成为青岛公司的股东，本次股权转让系国茂集团代孔维均持有青岛公司股权，不涉及股权转让款支付事宜。国茂集团已于 2015 年 11 月 6 日将其持有的青岛公司 23 万元出资转让给孔维均、2.5 万元出资转让给郑丙红（系孔维均配偶）。本次股权

转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

2) 泰恒公司

泰恒公司系成立于 2006 年 12 月 8 日的有限责任公司，实际控制人是朱兴明。截至招股说明书签署日，泰恒公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	朱兴明	189.8	94.9	货币
2	赵燕华	10.2	5.1	货币
合计		200	100	--

国茂集团于 2010 年 9 月 1 日通过受让朱兴明所持泰恒公司 10% 股权成为泰恒公司的股东。本次股权转让系国茂集团代朱兴明持有泰恒公司股权，不涉及股权转让款支付事宜。国茂集团于 2015 年 11 月 16 日将其持有的泰恒公司 5.1 万元出资转让给朱兴明。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

3) 橙炫公司

橙炫公司系成立于 2008 年 11 月 3 日的有限责任公司，实际控制人是黄建国。截至招股说明书签署日，橙炫公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	黄建国	49.5	99	货币
2	黄勋	0.5	1	货币
合计		50	100	--

国茂集团通过受让黄建国将其持有橙炫公司 0.5 万元出资，本次股权转让系国茂集团代黄建国持有橙炫公司股权，不涉及股权转让款支付事宜。国茂集团于 2016 年 7 月 15 日将其持有的橙炫公司 0.5 万元出资转让给黄勋（系黄建国儿子）。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

4) 江涛公司

江涛公司系成立于 2006 年 9 月 26 日的有限责任公司，实际控制人是花如开。截至招股说明书签署日，江涛公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	花如开	255	51	货币
2	花晔	245	49	货币

合计	500	100	--
----	-----	-----	----

江涛公司成立时公司名称为“江苏国茂国泰减速机集团江涛营销有限公司”，国茂集团向江涛公司出资系为代花如开持有江涛公司股权。国茂集团于 2015 年 9 月 25 日将其持有的江涛公司 255 万元出资转让给花晔（系花如开之子），本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

5) 四川公司

四川公司系成立于 2011 年 4 月 25 日的有限责任公司，实际控制人是李仁强。截至招股说明书签署日，四川公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	张彬	177.85	35.57	货币
2	李仁强	245	49	货币
3	兰林根	26.8	5.36	货币
4	曾祥勇	23.2	4.64	货币
5	唐勇	16.8	3.36	货币
6	王增群	10.35	2.07	货币
合计		500	100	--

四川公司成立时公司名称为“国茂减速机集团四川有限公司”，国茂集团向四川公司出资系为代李仁强持有四川公司股权。国茂集团于 2015 年 11 月 9 日将其持有的四川公司 255 万元出资转让给张彬（系李仁强配偶）。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

6) 福茂公司

福茂公司系成立于 2007 年 4 月 13 日的有限责任公司，福茂公司的实际控制人是张红杲。截至招股说明书签署日，福茂公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	闵丽萍	153	51	货币
2	张红杲	147	49	货币
合计		300	100	--

福茂公司成立时名称为“国茂减速机集团常州福茂销售有限公司”，国茂集团向福茂公司出资系为代张红杲持有福茂公司股权。国茂集团于 2015 年 11 月 27 日将其持有的福茂公司 153 万元出资转让给闵丽萍（系张红杲配偶），本次股

权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

7) 石家庄公司

石家庄公司系成立于 2007 年 4 月 10 日的有限责任公司，石家庄公司的实际控制人是李纪峰。截至招股说明书签署日，石家庄公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	刘红霞	25.5	51	货币
2	李纪峰	24.5	49	货币
合计		50	100	--

石家庄公司成立时名称为“国茂减速机集团石家庄销售有限公司”，国茂集团向石家庄公司出资系为代李纪峰持有石家庄公司股权。国茂集团于 2015 年 11 月 15 日将其持有的石家庄公司 25.5 万元出资转让给刘红霞（系李纪峰配偶）。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

8) 北京公司

北京公司系成立于 2007 年 4 月 11 日的有限责任公司，北京公司的实际控制人是胡贺民。截至招股说明书签署日，北京公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡鋈龙	255	51	货币
2	胡贺民	245	49	货币
合计		500	100	--

北京公司成立时名称为“国茂减速机集团北京国茂华北销售有限公司”，国茂集团向北京公司出资系为代胡贺民持有北京公司股权。国茂集团于 2015 年 9 月 10 日将其所持的北京公司 255 万元出资转让给胡鋈龙（系胡贺民之子）。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

9) 邯郸公司

邯郸公司系成立于 2005 年 6 月 22 日的有限责任公司，邯郸公司的实际控制人是胡贺民。截至招股说明书签署日，邯郸公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡贺民	295	59	货币
2	胡鋈龙	205	41	货币
合计		500	100	--

邯郸公司成立时名称为“江苏国茂国泰集团邯郸国泰销售有限公司”，国茂集团向邯郸公司出资系为代胡贺民持有邯郸公司股权。国茂集团于2015年5月25日将其所持有的邯郸公司205万元出资转让给胡鋈龙（系胡贺民之子），于2015年12月21日将其所持有的邯郸公司50万元出资转让给胡贺民。上述股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

10) 文博公司

文博公司系成立于2010年8月18日的有限责任公司，文博公司的实际控制人是王晓红。截至招股说明书签署日，文博公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	姚文博	6	10	货币
2	王晓红	54	90	货币
合计		60	100	--

文博公司成立时名称为“国茂减速机集团常州文博销售有限公司”，国茂集团向文博公司出资系为代王晓红持有文博公司股权。国茂集团于2015年12月8日将其持有的文博公司6万元出资转让给姚文博（系王晓红配偶）。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

11) 贝特公司

贝特公司系成立于2008年4月11日的有限责任公司，贝特公司的实际控制人是邹志亚。截至招股说明书签署日，贝特公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	邹志亚	96	96	货币
2	王华	4	4	货币
合计		100	100	--

贝特公司成立时名称为“国茂减速机集团常州贝特销售有限公司”，国茂集团向贝特公司出资系为代邹志亚持有贝特公司股权。国茂集团于2015年11月3日将其持有的贝特公司10万元出资转让给邹志亚。本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

12) 常茂公司

常茂公司系成立于2010年4月16日的有限责任公司，常茂公司的实际控

制人是张文健。截至招股说明书签署日，常茂公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	张文健	100	100	货币
合计		100	100	--

常茂公司成立时名称为“国茂减速机集团常州常茂销售有限公司”，国茂集团向常茂公司出资系为代张文健持有常茂公司股权。国茂集团于 2015 年 12 月 10 日将其持有的常茂公司 10 万元出资转让给张文健，本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

13) 武茂公司

武茂公司系成立于 2009 年 3 月 27 日的有限责任公司，武茂公司的实际控制人是董念慈。截至招股说明书签署日，武茂公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	董念慈	59.4	99	货币
2	陈雪冬	0.6	1	货币
合计		60	100	--

武茂公司成立时名称为“国茂减速机集团常州念慈销售有限公司”，国茂集团向武茂公司出资系为代董念慈持有武茂公司股权。国茂集团于 2015 年 9 月 28 日将其持有的武茂公司 0.6 万元出资转让给陈雪冬（系董念慈之女），本次股权转让系解除代持，不涉及股权转让款支付事宜。

（11）以控股方式代持 7 家经销商股权的商业合理性

13 家经销商中 7 家经销商由国茂集团以控股方式冠名，主要系 7 家经销商在业务开拓过程中，希望以代持方式显示股权上由国茂集团控股，以促进业务发展。

（12）国茂集团是否控制 3 家实际控制人曾在国茂集团有过任职经历的经销商

橙炫公司、泰恒公司、贝特公司的实际控制人曾在国茂集团任职，橙炫公司、泰恒公司、贝特公司自设立后独立运营，国茂集团未委派人员到该企业参与经营管理，未实际支配该等企业的资金、资产，亦未通过代持股权的情形参与经销商的相关经营决策，未行使股东权利，未因股权代持事项对经销商实际控制或施加重大影响。国茂集团没有实际控制橙炫公司、泰恒公司、贝特公司。

（13）国茂集团为非 A 类经销商代持股份的商业合理性

13 家经销商中非 A 类经销商为文博公司、石家庄公司、常茂公司、武茂公司，其中文博公司、石家庄公司、常茂公司为 B 类经销商，武茂公司为一般经销商。经核查，国茂集团在业务推广过程中形成了对经销商的分类管理，此种分类主要是基于业务长期发展而形成，不论是 A 类还是 B 类经销商，均属于国茂集团的经销商。非 A 类的经销商在推广业务过程中，提出在其企业名称中冠名“国茂集团”，同时基于《企业集团登记管理暂行规定》的规定，该类经销商实际控制人与国茂集团协商一致，由国茂集团代持部分股权，将国茂集团登记为该等企业的名义股东，从而该等经销商企业名称核准带有“国茂减速机集团”字样。

(14) 销售同规格产品¹的营业收入占经销总收入及同规格产品收入的比例

1) 销售同规格产品的营业收入占经销总收入的比例

报告期内，发行人经销收入分别为 65,034.08 万元、83,363.07 万元和 101,030.36 万元。发行人向 13 家经销商销售同规格产品的营业收入占经销总收入的比例如下表所示：

单位：万元

名称	产品类型	2018 年		2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
常州国茂江涛减速机有限公司	齿轮减速机	5,194.58	5.14%	3,447.20	4.14%	2,358.92	3.63%
	摆线针轮减速机	649.61	0.64%	521.35	0.63%	425.17	0.65%
四川国茂减速机股份有限公司	齿轮减速机	2,038.13	2.02%	1,648.87	1.98%	973.31	1.50%
	摆线针轮减速机	1,273.01	1.26%	885.1	1.06%	622.24	0.96%
青岛国茂立德传动设备有限公司	齿轮减速机	3,144.12	3.11%	1,726.74	2.07%	1,017.71	1.56%
	摆线针轮减速机	1,084.59	1.07%	642.75	0.77%	464.73	0.71%
常州国茂泰恒减速机有限公司	齿轮减速机	1,686.30	1.67%	1,538.80	1.85%	1,061.86	1.63%
	摆线针轮减速机	453.39	0.45%	531.11	0.64%	414.05	0.64%
橙炫传动设备(上海)有限公司	齿轮减速机	928.27	0.92%	808.13	0.97%	500.26	0.77%
	摆线针轮减速机	533.23	0.53%	556.16	0.67%	364.32	0.56%

¹ 同规格产品：减速机产品根据结构和原理不同，可以分为齿轮减速机和摆线针轮减速机。同种规格下，减速机型号较多。

石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司	齿轮减速机	1,125.11	1.11%	713.09	0.86%	656.95	1.01%
	摆线针轮减速机	604.06	0.60%	569.76	0.68%	433.35	0.67%
邯郸国茂减速机有限公司/北京国茂辰昊传动设备有限公司	齿轮减速机	1,552.23	1.54%	1,101.94	1.32%	921.33	1.42%
	摆线针轮减速机	401.79	0.40%	264.86	0.32%	115.34	0.18%
常州国茂贝特减速机有限公司	齿轮减速机	1,374.22	1.36%	882.69	1.06%	604.61	0.93%
	摆线针轮减速机	460.46	0.46%	276.61	0.33%	325.41	0.50%
常州国茂文博减速机有限公司	齿轮减速机	544.31	0.54%	507.92	0.61%	475.03	0.73%
	摆线针轮减速机	590.56	0.58%	567.55	0.68%	413.43	0.64%
常州国茂福茂减速机有限公司	齿轮减速机	429.91	0.43%	413.64	0.50%	337.59	0.52%
	摆线针轮减速机	243.96	0.24%	186.32	0.22%	121.71	0.19%
常州国茂武茂减速机有限公司	齿轮减速机	209.11	0.21%	88.4	0.11%	41.29	0.06%
	摆线针轮减速机	11.87	0.01%	13.83	0.02%	3.68	0.01%
常州国茂常茂减速机有限公司	齿轮减速机	-	-	76.93	0.09%	182.86	0.28%
	摆线针轮减速机	-	-	23.13	0.03%	9.96	0.02%
合计		24,532.82	24,532.82	17,992.88	21.58%	12,845.11	19.75%
发行人经销收入		101,030.36	100.00%	83,363.07	100.00%	65,034.08	100.00%

2) 销售同规格产品的营业收入占同规格产品收入的比例

报告期内，发行人齿轮减速机收入分别为 79,101.08 万元、103,772.01 万元和 127,169.85 万元。发行人向 13 家经销商销售齿轮减速机的营业收入占齿轮减速机收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
常州国茂江涛减速机有限公司	5,194.58	4.08%	3,447.20	3.32%	2,358.92	2.98%
四川国茂减速机股份有限公司	2,038.13	1.60%	1,648.87	1.59%	973.31	1.23%

青岛国茂立德传动设备有限公司	3,144.12	2.47%	1,726.74	1.66%	1,017.71	1.29%
常州国茂泰恒减速机有限公司	1,686.30	1.33%	1,538.80	1.48%	1,061.86	1.34%
橙炫传动设备(上海)有限公司	928.27	0.73%	808.13	0.78%	500.26	0.63%
石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司	1,125.11	0.88%	713.09	0.69%	656.95	0.83%
邯郸国茂减速机有限公司/北京国茂辰昊传动设备有限公司	1,552.23	1.22%	1,101.94	1.06%	921.33	1.16%
常州国茂贝特减速机有限公司	1,374.22	1.08%	882.69	0.85%	604.61	0.76%
常州国茂文博减速机有限公司	544.31	0.43%	507.92	0.49%	475.03	0.60%
常州国茂福茂减速机有限公司	429.91	0.34%	413.64	0.40%	337.59	0.43%
常州国茂武茂减速机有限公司	209.11	0.16%	88.4	0.09%	41.29	0.05%
常州国茂常茂减速机有限公司	-	-	76.93	0.07%	182.86	0.23%
合计	18,226.29	14.33%	12,954.35	12.48%	9,131.72	11.54%
齿轮减速机收入	127,169.85	100.00%	103,772.01	100.00%	79,101.08	100.00%

报告期内，发行人摆线针轮减速机收入分别为 30,506.41 万元、38,109.87 万元和 42,411.97 万元。发行人向 13 家经销商销售摆线针轮减速机的营业收入占摆线针轮减速机收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
常州国茂江涛减速机有限公司	649.61	1.53%	521.35	1.37%	425.17	1.39%
四川国茂减速机股份有限公司	1,273.01	3.00%	885.10	2.32%	622.24	2.04%
青岛国茂立德传动设备有限公司	1,084.59	2.56%	642.75	1.69%	464.73	1.52%

常州国茂泰恒减速机有限公司	453.39	1.07%	531.11	1.39%	414.05	1.36%
橙炫传动设备(上海)有限公司	533.23	1.26%	556.16	1.46%	364.32	1.19%
石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司	604.06	1.42%	569.76	1.50%	433.35	1.42%
邯郸国茂减速机有限公司/北京国茂辰昊传动设备有限公司	401.79	0.95%	264.86	0.69%	115.34	0.38%
常州国茂贝特减速机有限公司	460.46	1.09%	276.61	0.73%	325.41	1.07%
常州国茂文博减速机有限公司	590.56	1.39%	567.55	1.49%	413.43	1.36%
常州国茂福茂减速机有限公司	243.96	0.58%	186.32	0.49%	121.71	0.40%
常州国茂武茂减速机有限公司	11.87	0.03%	13.83	0.04%	3.68	0.01%
常州国茂常茂减速机有限公司	-	-	23.13	0.06%	9.96	0.03%
合计	6,306.53	14.87%	5,038.53	13.22%	3,713.39	12.17%
摆线针轮减速机收入	42,411.97	100.00%	38,109.87	100.00%	30,506.41	100.00%

(15) 销售单价及毛利率与其他独立第三方有无差异, 是否存在为发行人承担成本、费用的情形, 双方是否存在金额较大的非经营性资金往来、销售退回的情形

发行人对 13 家经销商的定价原则与其他独立第三方一致。

报告期内, 发行人对 13 家经销商的平均毛利率为 16.15%、16.10%和 19.45%。发行人其他 A 类经销商平均毛利率为 18.18%、15.96%和 20.77%, 发行人对 13 家经销商的平均毛利率与其他 A 类经销商较为接近; 发行人主营业务毛利率为 23.59%、22.94%和 26.17%, 13 家经销商的平均毛利率低于发行人主营业务毛利率主要原因为: 13 家经销商主要为 A 类经销商, 能够享受返利优惠。发行人对 13 家经销商的销售毛利率符合公司经营实际情况, 与其他 A 类经销商无显著差异。

13 家经销商不存在为发行人承担成本、费用的情形, 双方不存在金额较大

的非经营性资金往来、销售退回的情形。

(16) 13 家经销商的最终销售情况

公司的经销均为买断式经销。公司不干涉经销商的具体销售活动，未对经销商库存进行主动管理。经销商有部分库存的原因主要有两个方面，一是对于有持续稳定需求的长期合作客户，经销商了解其需要的速比、扭矩等参数信息，为缩短交货期，提前备了一部分特定型号的库存，二是经销商向公司购买的部分产品尚未向下游客户交货。13 家经销商期末库存比例较低，产品最终销售情况良好。

(17) 代持及解除过程中控股股东是否履行了相关纳税义务

国茂集团通过受让方式名义持有经销商股权，以及国茂集团通过股权转让方式解除股权代持，应当按照规定缴纳印花税。经核查，国茂集团暂未缴纳印花税，但其已出具承诺，若因主管税务机关要求其缴纳印花税，将及时履行相关义务，并向相关经销商进行追索相应的款项。

国茂集团通过转让方式解除股权代持，不存在股权转让款支付事宜。国茂集团未取得转让财产收入，无需缴纳企业所得税。

(18) 13 家经销商的企业名称不再使用“国茂减速机集团”字样后，名称的具体变更情况

13 家经销商的企业名称不再使用“国茂减速机集团”字样后，名称的具体变更情况如下表所示：

序号	原名称	变更后名称
1	国茂减速机集团江苏江涛有限公司	常州国茂江涛减速机有限公司
2	国茂减速机集团四川有限公司	四川国茂减速机股份有限公司
3	国茂减速机集团青岛销售有限公司	青岛国茂立德传动设备有限公司
4	国茂减速机集团常州泰恒销售有限公司	常州国茂泰恒减速机有限公司
5	国茂减速机集团上海减速机有限公司	橙炫传动设备（上海）有限公司
6	国茂减速机集团石家庄销售有限公司	石家庄盛淇鑫机械设备销售有限公司
7	国茂减速机集团北京国茂华北销售有限公司	北京国茂辰昊传动设备有限公司
8	国茂减速机集团邯郸国泰销售有限公司	邯郸国茂减速机有限公司
9	国茂减速机集团常州贝特销售有限公司	常州国茂贝特减速机有限公司

10	国茂减速机集团常州文博销售有限公司	常州国茂文博减速机有限公司
11	国茂减速机集团常州福茂销售有限公司	常州国茂福茂减速机有限公司
12	国茂减速机集团常州念慈销售有限公司	常州国茂武茂减速机有限公司
13	国茂减速机集团常州常茂销售有限公司	常州国茂常茂减速机有限公司

(19) 代持经销商与其他同类经销商商业政策差异对比情况

国茂集团在减速机业务推广过程中，对于名义持股的 13 家经销商与其他同类经销商的商业政策无差异，具体对比如下：

1、国茂集团名义代持的 A 类经销商与其他 A 类经销商的商业政策具体如下：

分类	代持的 A 类经销商	其他 A 类经销商	是否存在差异
是否签订年度销售框架合同	是	是	无差异
是否专营	在公司具备生产能力的产品范围内，只能专营公司产品	在公司具备生产能力的产品范围内，只能专营公司产品	无差异
授权区域	必须在授权区域内组织营销活动	必须在授权区域内组织营销活动	无差异
销售业绩、回款等考核	每年签订的框架协议中约定具体的考核标准	每年签订的框架协议中约定具体的考核标准	无差异
资金收付	公对公收付款，并对经销商进行到账率考核	公对公收付款，并对经销商进行到账率考核	无差异
是否返利	是	是	无差异
退换货	产品一年内“三包”，退换货具体双方协商确定	产品一年内“三包”，退换货具体双方协商确定	无差异
定价	通过后续签署的实际订单确认购买的产品型号、数量及合同销售额	通过后续签署的实际订单确认购买的产品型号、数量及合同销售额	无差异
物流	除经销商自提外，由公司代办包装和运输	除经销商自提外，由公司代办包装和运输	无差异

报告期内，公司每年与 A 类经销商签署销售框架合同，合同的商业政策无差异。

2、国茂集团名义代持的 B 类经销商/一般经销商与其他 B 类经销商/一般经销商的商业政策具体如下：

分类	代持的 B 类经销商/一般经销商	其他 B 类经销商/一般经销商	是否存在差异
是否签订年度销售框架合同	否	否	无差异

是否专营	可销售公司产品，无专营限制	可销售公司产品，无专营限制	无差异
授权区域	无明确要求	无明确要求	无差异
销售业绩、回款等指标要求	无指标要求	无指标要求	无差异
资金收付	公对公收付款，A类经销商对B类经销商回款承担保证责任；B类经销商按照合同约定确定回款要求	公对公收付款，A类经销商对B类经销商回款承担保证责任；B类经销商按照合同约定确定回款要求	无差异
是否返利	否	否	无差异
退换货	产品一年内“三包”，退换货具体双方协商确定	产品一年内“三包”，退换货具体双方协商确定	无差异
定价	通过实际订单确认购买的产品型号、数量及合同销售额	通过实际订单确认购买的产品型号、数量及合同销售额	无差异
物流	除经销商自提外，由公司代办包装和运输	除经销商自提外，由公司代办包装和运输	无差异

公司与B类经销商及一般经销商在具体业务往来过程中签署合同/订单，公司在与代持的B类经销商/一般经销商进行业务往来时，在商业政策上，与其他B类经销商/一般经销商无差异。

(20) 代持经销商向发行人推荐经销商和终端客户的情况

13家经销商及其推荐经销商和终端客户（以下简称“经销商推荐组”）合计销售收入及占比、13家经销商的推荐经销商和终端客户（以下简称“推荐客户”）的销售收入如下表所示：

单位：万元

名称	2018年			2017年			2016年		
	经销商推荐组收入(A)	推荐客户收入	A/营业收入	经销商推荐组收入(A)	推荐客户收入	A/营业收入	经销商推荐组收入(A)	推荐客户收入	A/营业收入
常州国茂江涛减速机有限公司	6,023.12	34.49	3.41%	4,171.07	141.39	2.82%	2,879.90	85.49	2.50%
四川国茂减速机股份有限公司	4,862.30	1,349.85	2.75%	3,717.73	975.64	2.51%	2,873.37	1,078.86	2.50%
青岛国茂立德传动设备有限公司	8,331.06	4,008.24	4.72%	6,321.84	3,907.38	4.28%	3,674.43	2,136.32	3.19%
常州国茂泰恒	2,656.17	464.30	1.50%	2,352.46	216.32	1.59%	1,845.57	297.24	1.60%

减速机有限公司									
橙炫传动设备(上海)有限公司	2,354.08	832.13	1.33%	2,461.43	1,027.45	1.66%	1,807.81	906.00	1.57%
石家庄盛淇鑫机械销售设备有限公司	4,615.17	2,799.11	2.61%	3,582.82	2,197.11	2.42%	2,505.99	1,335.22	2.18%
邯郸国茂减速机有限公司/北京国茂辰昊传动设备有限公司	5,016.15	3,052.87	2.84%	4,000.95	2,625.84	2.71%	3,229.39	2,180.03	2.80%
常州国茂贝特减速机有限公司	3,380.23	1,505.94	1.91%	2,174.97	1,003.13	1.47%	1,645.51	701.99	1.43%
常州国茂文博减速机有限公司	3,005.43	1,816.76	1.70%	2,633.88	1,503.75	1.78%	2,425.79	1,508.15	2.11%
常州国茂福茂减速机有限公司	1,177.68	491.34	0.67%	935.32	319.12	0.63%	842.68	370.35	0.73%
常州国茂武茂减速机有限公司	227.92	-	0.13%	109.22	-	0.07%	56.16	-	0.05%
常州国茂常茂减速机有限公司	-	-	-	101.19	-	0.07%	196.22	-	0.17%
合计	41,649.31	16,355.03	23.58%	32,562.89	13,917.14	22.03%	23,982.82	10,599.64	20.83%

报告期内，13家经销商及其推荐经销商和终端客户合计销售收入占营业收入的比例分别为20.83%、22.03%和23.58%。

13家经销商及其推荐经销商期末库存比例较低，对外销售金额与发行人对其销售金额相配比，产品最终销售情况良好。

(五) 主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料采购情况

(1) 主要原材料的构成及采购情况

公司的主要产品为减速机。减速机主要原材料包括铸件、锻件、电机、轴承。2016年度、2017年度和2018年度，主要原材料合计采购金额占原材料采购总额比例分别为79.75%、79.13%和80.31%。

报告期内主要原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例
铸件	37,435.22	34.35%	35,932.37	34.75%	25,143.26	33.70%
锻件	27,892.74	25.60%	25,650.10	24.80%	19,861.54	26.62%
电机	11,724.30	10.76%	11,476.45	11.10%	7,576.71	10.16%
轴承	10,463.24	9.60%	8,769.29	8.48%	6,913.73	9.27%
合计	87,515.50	80.31%	81,828.20	79.13%	59,495.24	79.75%

(2) 主要原材料采购价格的波动情况

报告期内，发行人采购的主要原材料包括铸件、锻件、电机和轴承与其上游原材料的价格均具有较高的相关性。

2016年度、2017年度和2018年度，公司主要原材料铸件、锻件、轴承的年度采购均价总体呈现上升的趋势，与生铁、钢材的年度市场均价走势基本一致。2016-2018年，电机年度采购价格先降后升，主要受到不同功率电机采购结构的影响，剔除上述因素影响后，电机年度采购均价与铜材的年度市场价格走势基本一致。

报告期内主要原材料采购价格的波动情况如下：

类别	2018年度		2017年度		2016年度	备注
	单价	变动	单价	变动	单价	单价单位
铸件	6.11	6.08%	5.76	15.66%	4.98	元/公斤
锻件-毛坯	5.96	8.23%	5.51	28.44%	4.29	元/公斤

锻件-半成品	27.10	13.29%	23.92	6.26%	22.51	元/公斤
电机	850.48	17.18%	725.77	-4.80%	762.39	元/件
轴承	28.05	17.99%	23.77	8.89%	21.83	元/件

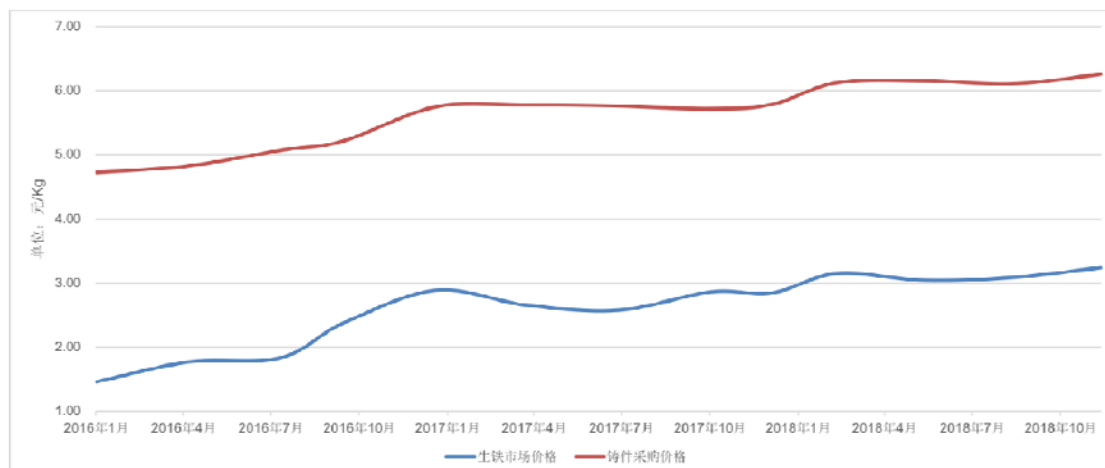
1) 铸件

报告期内铸件采购价格与生铁市场价格波动情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	铸件单价 (元/Kg)	生铁单价 (元/Kg)	铸件单价 (元/Kg)	生铁单价 (元/Kg)	铸件单价 (元/Kg)	生铁单价 (元/Kg)
1 月	5.79	3.28	5.65	2.87	4.71	1.45
2 月	6.16	3.19	5.84	2.89	4.88	1.45
3 月	5.98	3.19	5.80	2.89	4.71	1.50
4 月	6.16	3.09	5.76	2.83	4.74	1.64
5 月	6.08	2.98	5.83	2.63	4.91	1.87
6 月	6.23	3.06	5.73	2.51	4.82	1.81
7 月	6.14	3.08	5.89	2.40	5.11	1.73
8 月	6.18	3.04	5.68	2.54	5.12	1.80
9 月	6.17	3.14	5.71	2.80	5.00	1.99
10 月	6.23	3.26	5.55	2.89	5.17	2.06
11 月	6.31	3.26	5.84	2.78	5.27	2.32
12 月	6.23	3.20	5.73	2.91	5.20	2.75
当年	6.11	3.15	5.76	2.75	4.98	1.86

数据来源：百川资讯

报告期内铸件采购价格与生铁市场价格波动情况如下：



由上图可知,报告期内公司铸件月均采购价格与生铁月均市场价格走势基本保持一致;两者变动幅度在部分月份略有差异,主要是由于采购部在市场价格波动达到一定幅度才会进行调价,也会根据市场行情波动签订阶段性供货协议来锁价。

2、锻件

发行人采购的锻件产品可以分为两类,毛坯锻件和半成品锻件,两者上游原材料均为钢材。由于毛坯锻件尚需经过多道加工工序成为半成品,故半成品锻件价格高于毛坯锻件。以下将锻件拆分毛坯锻件和半成品锻件分别进行分析。

(1) 毛坯锻件

报告期内,毛坯锻件采购价格与钢材市场价格分月波动趋势如下:

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	锻件单价 (元/Kg)	钢材单价 (元/Kg)	锻件单价 (元/Kg)	钢材单价 (元/Kg)	锻件单价 (元/Kg)	钢材单价 (元/Kg)
1 月	5.71	4.71	4.99	3.69	4.08	2.48
2 月	6.10	4.24	5.34	3.62	4.04	2.48
3 月	6.33	4.31	5.34	3.76	4.22	2.52
4 月	6.27	4.10	5.40	3.77	4.13	2.54
5 月	6.24	4.09	5.45	3.52	4.24	2.84
6 月	6.02	4.16	5.24	3.57	4.47	2.65
7 月	5.90	4.21	5.40	3.59	4.36	2.68
8 月	5.89	4.16	5.52	3.79	4.19	2.75
9 月	5.77	4.22	5.64	4.09	4.25	2.75
10 月	5.70	4.18	5.66	4.03	4.35	2.87
11 月	5.31	4.10	5.94	4.12	4.52	3.00
12 月	5.35	3.84	5.96	4.52	4.43	3.32
当年	5.96	4.19	5.51	3.84	4.29	2.74

数据来源:百川资讯

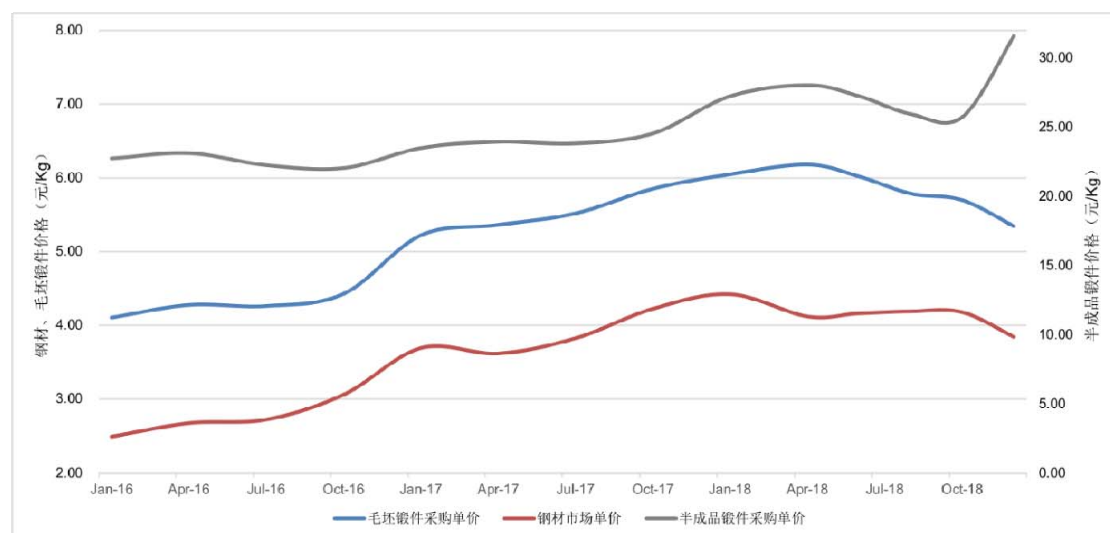
(2) 半成品锻件

报告期内,半成品锻件采购价格与钢材市场价格分月波动趋势如下:

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	锻件单价 (元/Kg)	钢材单价 (元/Kg)	锻件单价 (元/Kg)	钢材单价 (元/Kg)	锻件单价 (元/Kg)	钢材单价 (元/Kg)
1 月	26.51	4.71	22.74	3.69	22.80	2.48
2 月	26.77	4.24	23.68	3.62	22.89	2.48
3 月	28.36	4.31	23.99	3.76	22.49	2.52
4 月	28.25	4.10	23.30	3.77	23.71	2.54
5 月	28.56	4.09	24.04	3.52	22.37	2.84
6 月	27.21	4.16	24.43	3.57	23.22	2.65
7 月	25.63	4.21	24.19	3.59	23.12	2.68
8 月	26.80	4.16	23.53	3.79	21.90	2.75
9 月	25.28	4.22	23.68	4.09	21.68	2.75
10 月	25.69	4.18	23.74	4.03	21.72	2.87
11 月	29.15	4.10	24.83	4.12	22.04	3.00
12 月	31.54	3.84	25.00	4.52	22.32	3.32
当年	27.10	4.19	23.92	3.84	22.51	2.74

数据来源：百川资讯

报告期内锻件采购价格与钢材市场价格走势情况如下：



报告期内，钢材的月均市场价格呈现先上升后下降的趋势，毛坯锻件月均采购价格亦呈现先上升后下降的趋势，与钢材的市场价格走势基本一致。2016 年 1 月至 2018 年 10 月，半成品锻件月均采购价格呈现先上升后下降的趋势，与钢材的月均市场价格变动情况一致。2018 年 11-12 月半成品锻件月均单价与钢

材价格走势存在差异，主要系采购结构变动，单价较高的锥齿轮及锥齿轮轴采购量占比提升，带动了半成品锻件月均采购单价提升。从年度采购均价变动情况来看，毛坯锻件与半成品锻件走势与钢材年度市场价格变动趋势基本一致。

3、电机

电机的主要原材料是铜材，电机的价格与铜价具有较高的相关性。2016-2018年铜材的市场价格总体呈现上升趋势，而发行人电机的年度采购均价先降后升，与铜价价格波动不完全一致，主要系发行人采购不同功率电机的结构性影响。通常而言，电机功率越大，单价越高。受到客户需求变动的影响，发行人电机采购结构相应变动。剔除上述结构性因素影响后，发行人电机采购价格与主要原材料铜材的市场价格变动趋势基本保持一致。

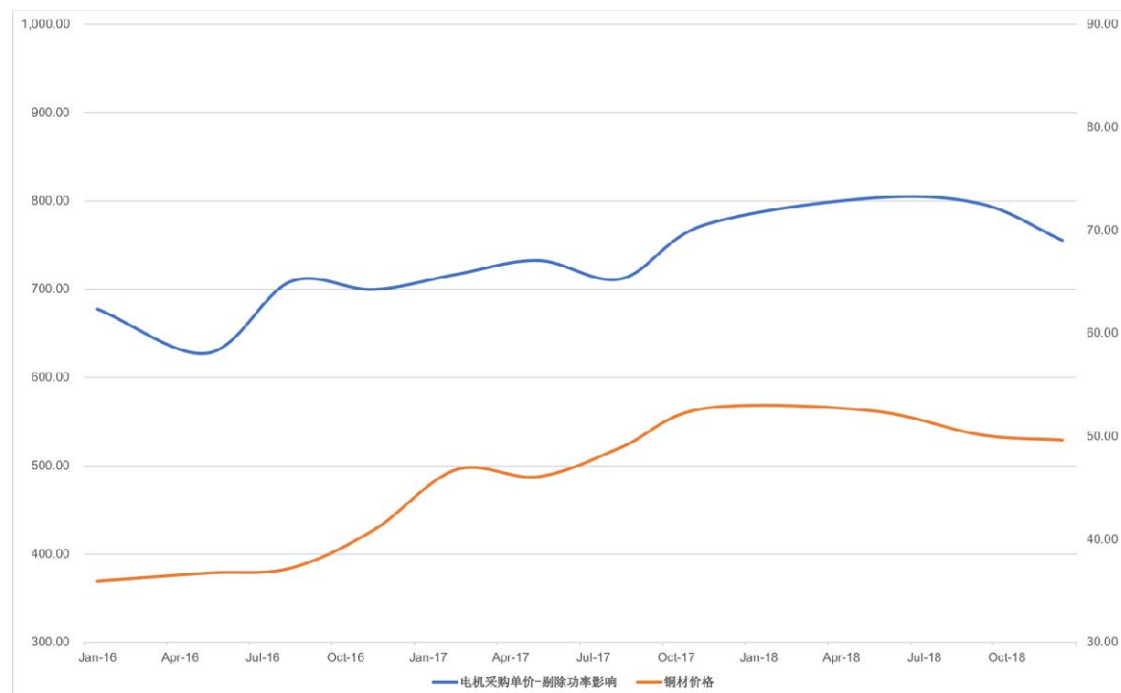
报告期内，电机采购功率单价与铜材市场价格分月波动趋势如下¹：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	电机采购 单价(元 /kW)	铜材单价 (元/Kg)	电机采购 单价(元 /kW)	铜材单价 (元/Kg)	电机采购 单价(元 /kW)	铜材单价 (元/Kg)
1 月	857.31	53.80	739.29	45.41	619.18	36.08
2 月	977.47	53.19	632.53	46.86	872.02	35.56
3 月	824.79	52.03	757.36	47.98	601.95	36.25
4 月	766.64	50.48	699.05	47.01	666.86	37.32
5 月	703.31	51.15	751.34	45.89	618.06	37.07
6 月	627.60	51.51	750.00	45.34	597.82	35.78
7 月	768.97	51.48	679.80	46.26	654.77	36.67
8 月	887.01	49.17	685.70	48.81	750.03	38.00
9 月	904.74	48.49	808.94	51.72	717.28	36.95
10 月	885.60	49.61	810.97	50.80	682.80	37.57
11 月	711.20	49.82	816.69	54.30	694.91	38.87
12 月	669.23	49.48	688.36	53.01	713.46	46.18
当年	785.94	50.85	732.24	48.61	677.66	37.69

数据来源：百川资讯

报告期内电机功率单价与铜材市场价格走势情况如下：

¹ 为剔除不同功率电机结构性波动的影响，将电机单台价格转换为功率单价后进行对比



报告期内，铜材的月均市场价格总体呈现上升的趋势，电机剔除结构性因素的影响后的月均价格走势亦总体呈现上升的趋势，电机采购单价与上游原材料铜材的采购价格走势基本保持一致。

4、轴承

轴承的主要原材料是钢材，报告期内钢材的月均市场价格总体呈现上升趋势，轴承的月均采购价格亦呈现上升趋势，轴承采购价格与钢材的市场价格走势基本一致。

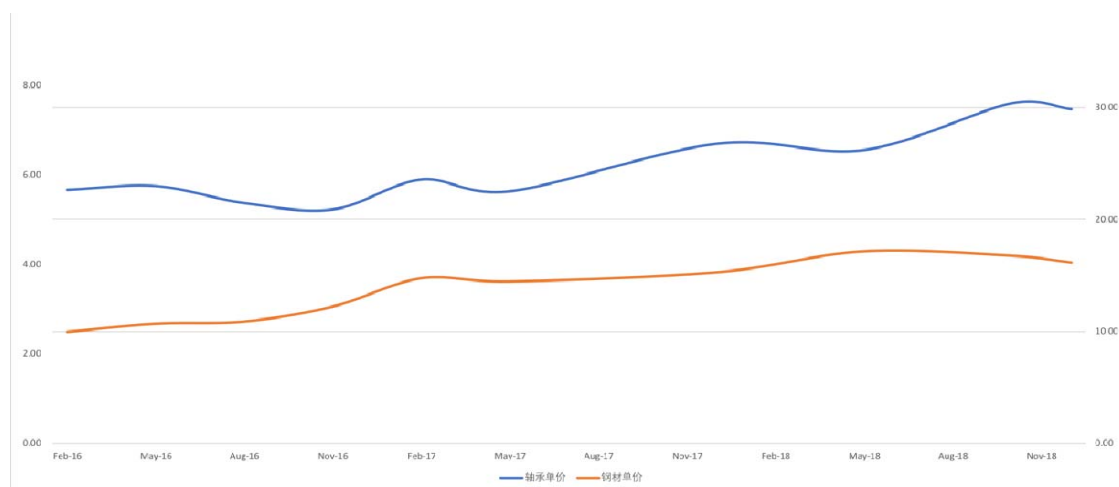
报告期内，轴承采购价格与钢材市场价格分月波动趋势如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	轴承单价 (元/件)	钢材单价 (元/Kg)	轴承单价 (元/件)	钢材单价 (元/Kg)	轴承单价 (元/件)	钢材单价 (元/Kg)
1 月	24.25	4.71	21.40	3.69	21.80	2.48
2 月	26.65	4.24	23.49	3.62	24.35	2.48
3 月	25.91	4.31	25.85	3.76	21.82	2.52
4 月	25.49	4.10	21.07	3.77	22.54	2.54
5 月	28.82	4.09	22.93	3.52	23.44	2.84
6 月	22.91	4.16	23.59	3.57	22.99	2.65
7 月	29.16	4.21	24.13	3.59	21.16	2.68

8月	31.08	4.16	24.61	3.79	23.05	2.75
9月	38.51	4.22	31.58	4.09	20.22	2.75
10月	29.19	4.18	23.17	4.03	21.44	2.87
11月	30.61	4.10	21.66	4.12	20.01	3.00
12月	29.80	3.84	20.12	4.52	21.27	3.32
当年	28.05	4.19	23.77	3.84	21.83	2.74

数据来源：百川资讯

报告期内轴承采购价格与钢材市场价格走势情况如下：



报告期内钢材的月均市场价格总体呈现上升趋势，轴承的月均采购价格亦呈现上升趋势，轴承采购价格与钢材的市场价格走势总体保持一致。

综上，报告期内公司产品原材料采购价格与上游原材料变动趋势基本保持一致，不存在重大差异。

(3) 不同供应商之间同类产品的采购价格对比

发行人采购铸件、锻件采用核算价格的定价方式，即核算生产成本，加上合理成本加成率后协商确定最终采购价格。每月，公司都会根据原材料价格行情判断采购价格是否需要调整。发行人采购电机、轴承等原材料时采用市场询价方式确定采购价格。

1) 铸件、锻件定价原则

由于铸件、锻件型号较多，且需要供应商根据客户要求开模、加工，某一特定型号铸锻件不存在公开市场价格。因此，铸锻件的采购价格以发行人工艺部门核算的成本指导价为基础，给予一定成本加成率后协商确定最终采购价格。

生产成本由发行人根据具体零部件所对应的生产工序核算得出，主要由材料成本、人工成本、制造费用、损耗补贴和供应商管理费用五部分组成。以铸件为例：材料成本主要包括生铁和废钢等直接材料耗用，以及树脂、涂料、固化剂等辅助性材料耗用，其金额根据固定的原材料耗用数量乘以当月原材料市场价格得出；人工成本主要包括炉工工资及造型、清砂、抛丸等各工艺流程所需工人工资，工资根据工艺部核定工时乘以供应商平均工资得出；制造费用主要包括电费及机器设备折旧费用；损耗补贴主要系对生产过程中正常的铁水损耗进行适当补贴；管理费用则包括运营人员工资、运输费和税务成本。发行人对提供同型号铸锻件的供应商采用相同的成本指导价核算标准。

成本加成率则主要考虑供应商设备投入情况、供货质量、交期、信用期及供货量等因素，并根据市场行情通过双方协商确定。报告期内各同类供应商成本加成率不存在明显差异，具体确认原则如下：

A.成本加成率的初次确定原则

铸锻件型号种类多样，通常需要供应商根据客户要求开模、加工，具有一定定制化的特性。行业内普遍采用“原材料+加工费”的模式确定铸锻件的价格，其中原材料价格随行就市，加工费根据制造工艺及生产流程等因素核算得出。

发行人初次采购某型号铸锻件时会结合上游原材料价格和产品生产流程估算“原材料+加工费”，得出成本指导价。成本指导价系发行人与供应商议价的参考价格，最终达成一致的采购价格受到市场行情、工艺复杂程度和商业谈判等因素的综合影响。发行人将最终采购价格与估算的成本指导价之间的差额视为给予供应商的利润，由此计算出该型号铸锻件给予供应商的成本加成率。

针对已有铸锻件型号开发新供应商时，发行人采用与初次采购相同的成本指导价估算方法，并参照与已有供应商相同的成本加成率与进行供应商协商。

B.成本加成率的后续调整原则

发行人定期就设备投入情况、供货质量、准时交货率等因素（具体权重如下）对供应商进行评价。根据评价结果将与供应商进行协商，并对成本成率进行调整。考核内容及权重情况如下：

序号	考核内容	权重
1	品质合格率	50%
2	重大品质问题	5%
3	质量整改情况	5%
4	现场评价	5%
5	准时交货率	25%
6	设备投入	10%
合计		100%

C.成本加成率的具体确定原则对不同供应商的一致性

发行人采用与初次采购相同的成本指导价估算方法，并参照与已有供应商相同的成本加成率与进行供应商协商。后续对不同供应商采取相同标准的评价体系调整成本加成率，成本加成率的确定原则对不同供应商具有一致性。

发行人报告期内不存在利用成本加成率调节采购成本的情形。

发行人采购部门每月追踪生铁、钢材等上游原材料的价格变动情况，根据上游原材料价格变动情况对成本指导价进行动态调整。发行人对各同类供应商的调价机制与标准一致。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，发行人可比型号铸件的金额占比为 53.17%、56.67%和 55.35%。可比型号锻件的金额占分别为 32.03%、34.59%和 56.53%。由于公司采购的铸锻件型号较多，对某些单一型号的采购规模较小，同时开发两家同类供应商各自开立模具不具备经济性，因此部分型号仅存在一家供应商。

对于存在可比供应商的铸锻件型号，报告期内铸件价格的平均差异率分别为 5.38%、5.47%和 5.79%，锻件价格的平均差异率分别为 8.32%、8.11%和 6.71%。差异率主要系采购时上游原材料价格波动、生产工艺、采购量及采购批次、信用期和交货期等因素造成，差异率较低，不存在重大差异。

对于不存在可比供应商的铸锻件型号,公司同样采取上述统一的核价标准并按此执行,实际采购价格与核算价格之间不存在重大差异。

2) 电机和轴承定价原则

电机和轴承市场报价较为活跃,发行人直接向供应商询价确认采购价格。以轴承为例,具体的询价过程为:发行人采购专员根据生产计划部门的请购需求,通过邮件、传真或电话方式向两家以上供应商提出型号、尺寸等需求,由供应商分别报价,最终供应商的选择以报价为基础,综合考虑客户需求、质量、交期、信用期及结算方式等因素后协商确定。

对于生产耗用量较大的型号,为保障交货周期和产品质量的稳定,发行人实行“一品两商”制度,选择两家以上供应商供货。发行人电机和轴承的采购价格经过多个供应商的充分询价,不同供应商之间不存在重大差异。

市场行情变动导致多个供应商提出调价诉求时,或发行人定期梳理市场价格时,发行人会再次向供应商进行询价,对电机及轴承价格进行调整。

2016年度、2017年度和2018年度,发行人电机可比型号的金额占比分别为53.18%、52.37%和56.20%;轴承可比型号的金额占比分别为54.82%、48.30%和61.73%。由于轴承、电机型号较多,除采购量较大的部分型号外,发行人通常出于经济性考虑,选取一家供应商集中采购。对于存在可比供应商的电机和轴承型号,报告期内电机的平均差异率分别为7.78%、8.13%和7.37%,轴承的平均差异率分别为6.22%、8.04%和8.46%。差异率主要系临时性采购需求、客户指定品牌、采购量及采购批次、信用期和交货期等因素造成,差异率较低,不存在重大差异。

对于不存在可比供应商的电机和轴承型号,发行人亦采用同样的询价方式确定采购价格,询价结果与实际采购价格之间不存在重大差异。

发行人主要原材料采购定价标准统一并按此执行,向不同供应商采购的同一型号原材料价格不存在重大差异,仅向一个供应商采购的型号符合公司定价标准。

3) 主要原材料前五大可比型号对比分析

以铸锻件的前五大可比型号为例，比较分析如下：

A. 铸件

2018 年度：

单位：元/公斤

采购产品	采购金额 (万元)	马鞍山亚林	申品铸造	泰润铸 造	江苏曜 曜	丹阳 翔飞	差异率
针齿壳毛坯 GBO3-03-MP	492.63	5.37	5.45	-	-	-	1.39%
针齿壳毛坯 GBO4-03-MP	359.77	5.24	-	5.39	-	-	2.84%
机座 BW3-01-N	341.03	-	-	5.76	5.62	-	2.54%
针齿壳毛坯 GBO2-03-MP	314.19	5.43	5.51	-	-	-	1.48%
机座 XW5-01-N1	289.34	-	5.75	-	-	5.74	0.17%
平均差异率							1.68%

注：差异率=（较高价格-较低价格）/较低价格*100%（下同）

2017 年度：

单位：元/公斤

采购产品	采购金额 (万元)	马鞍山 亚林	申品铸 造	冠军机 电	鑫鳌机 械	力霸铸 造	差异率
针齿壳 B3#	433.23	4.88	4.81	-	-	-	1.46%
箱体 ZLYJ280C	413.82	-	-	-	4.68	4.56	2.63%
箱体 GK127-01DIN	375.17	-	-	5.82	5.68	-	2.46%
箱体 ZLYJ250B	373.08	-	-	-	4.80	4.55	5.49%
针齿壳 B4#	348.53	4.76	4.69	-	-	-	1.49%
平均差异率							2.71%

2016 年度：

单位：元/公斤

采购产品	采购金额 (万元)	鑫鳌机械	力霸铸造	国泰铸造	申品铸造	差异率
箱体 ZLYJ315B	440.91	4.01	3.96	-	-	1.26%
箱体 ZLYJ280C	440.04	3.98	3.96	-	-	0.51%
箱体 ZLYJ225B	426.54	4.01	3.88	-	-	3.35%
箱体 ZLYJ250B	416.52	3.91	3.79	-	-	3.17%
卧式机座 BW3	265.93	-	-	4.46	4.77	6.95%
平均差异率						3.05%

报告期内，发行人向不同供应商采购的同类铸件产品价格之间不存在明显差异。

B. 锻件

2018 年度：

单位：元/公斤

采购产品	采购金额 (万元)	南强传 动	精诚传 动	永锻机 械 ¹	庙桥锻 造	盛安资 源	差异率
摆线齿轮毛坯 GBO3-04-X-MP	378.13	6.47	6.20	-	-	-	4.36%
齿轮 ZDY315-49	280.50	-	-	20.12	-	18.27	10.13 %
摆线齿轮毛坯 GBO5-04-X-MP	230.88	-	5.98	-	6.37	-	6.54%
摆线齿轮毛坯 GBO4-04-X-MP	216.28	-	5.98	-	6.38	-	6.75%
齿轮 GR167-05/85m5D130	204.46	-	-	20.39	-	21.54	5.60%
平均差异率							6.67%

2017 年度：

单位：元/公斤

采购产品	采购金额 (万元)	武进协盛	盛安资源	龙马易达	鸿润工贸	差异率
齿轮 GR87-05/87m2D50	233.50	23.65	24.78	-	-	4.78%
齿轮 GR107-05/83m3D75-A	206.27	21.37	22.49	-	-	5.24%
齿轮 GK157-06/85m5	148.53	19.48	19.89	-	-	2.10%
齿轮 GK127-06/72m5	124.54	18.67	19.93	-	-	6.75%
毛坯齿轮 ZDY355-47	118.17	-	-	5.39	5.44	0.93%
平均差异率						3.96%

2016 年度：

单位：元/公斤

采购产品	采购金额(万 元)	盛安资源	武进协盛	差异率
齿轮 GR137-05/75m4D95-A	156.01	15.20	14.77	2.91%
齿轮 GK127-06/72m5	123.73	17.97	19.35	7.68%
齿轮 GR147-05/71m5D120	116.79	13.01	12.38	5.09%
齿轮 GK107-06/84m3.5	101.67	16.28	15.13	7.60%

¹ 2018 年新增供应商常州市永锻机械有限公司与公司原有供应商常州市武进湖塘永宁农机配件厂为同一控制下的企业，将其 2018 年度采购额合并披露。

齿轮 GR87-05/87m2D50	101.45	19.39	20.47	5.57%
平均差异率				5.77%

报告期内,发行人向不同供应商采购的同类锻件产品价格之间不存在明显差异。

C. 电机

2018年电机采购情况对比如下:

单位:元/件

采购产品	采购金额 (万元)	浙爆集团	江苏中大	曲阜金升	山东开元	南方电机	金华银	差异率
电动机 04-22\GD\132M \4P\7.5kW\B5	155.64	969.75	1,024.91	-	-	-	-	5.69%
电动机 04-22\GD\132S\ 4P\5.5kW\B5	147.42	875.61	-	866.39	-	-	-	1.06%
电动机 04-28\GD\160M \4P\11kW\B5	109.34	1,453.57	-	-	1,359.96	-	-	6.88%
电动机 03-22\GD\132S\ 4P\5.5kW\B5	107.47	843.46	-	-	-	814.47	-	3.56%
电动机 02-18\GD\100L 2\4P\3kW\B5	99.66	-	-	-	-	466.16	533.62	14.47%
平均差异率								6.33%

2017年电机采购情况对比如下:

单位:元/件

采购产品	采购金额 (万元)	浙爆集团	华源防爆	南方电机	曲阜金升	差异率
08-38\GD\200L\4P\3 0kW\B5	145.76	2,741.56	2,684.30	-	-	2.13%
06-32\GD\180L\4P\2 2kW\B5	130.91	2,041.59	2,048.59	-	-	0.34%
04-28\GD\160M\4P\1 1kW\B5	121.67	1,262.08	1,351.04	-	-	7.05%
06-38\GD\225S\4P\3 7kW\B5	111.39	-	3,382.41	-	3,383.39	0.03%
06-32\GD\180M\4P\1 8.5kW\B5	107.30	1,895.96	1,915.33	-	-	1.02%
平均差异率						2.12%

2016年电机采购情况对比如下：

单位：元/件

采购产品	采购金额 (万元)	浙爆 集团	曲阜 金升	山东 开元	差异率
直联电机 Y132M-04-22-7.5kW-4P	86.06	873.31	880.99	-	0.88%
直联电机 Y90L-02-14-1.5kW-4P	81.99	-	303.24	289.48	4.75%
直联电机 Y225M-08-38-45kW-4P	76.71	-	3,579.22	3,531.21	1.36%
直联电机 Y132S-04-22-5.5kW-4P	74.11	-	756.50	754.58	0.25%
直联电机 Y132S-03-22-5.5kW-4P	61.81	-	751.92	756.51	0.61%
平均差异率					1.57%

报告期内，发行人向不同供应商采购的同类电机产品价格之间不存在明显差异。

D. 轴承

2018年轴承采购情况对比如下：

单位：元/件

采购产品	采购金额 (万元)	上诚机 械	容乐 天东 方	兴烽轴 承	宏益轴 承	锡滚轴承	张家港 AAA	差异 率
轴承 GB/T 283-C\502312\	171.35	21.86	22.40	-	-	-	-	2.46%
轴承 GB/T 283-C\502309\	164.49	12.55	13.16	-	-	-	-	4.88%
轴承 GB/T 276-C\6215\	141.41	-	-	18.79	18.97	-	-	0.91%
轴承 GB/T 283-C\502219\	130.75	33.90	34.57	-	-	-	-	1.96%
轴承 GB/T 288-C\23122CAN\	127.31	-	-	-	-	160.3 3	160.17	0.10%
平均差异率								2.06%

2017年轴承采购情况对比如下：

单位：元/件

采购产品	采购金额 (万元)	上诚 机械	容乐天东 方	大连 冶金	金峰 轴承	瓦房店 工业冶金	差异率
偏心轴承 502312	147.19	19.93	18.98	-	-	-	5.01%
偏心轴承 502309	141.43	11.34	11.27	-	-	-	0.62%

推力调心滚子轴承 29420	131.71	-	-	259.29	257.42	-	0.73%
推力调心滚子轴承 29434	130.21	-	-	1,052.31	-	1,033.56	1.81%
偏心轴承 502219	117.56	30.58	29.35	-	-	-	4.19%
平均差异率							2.47%

2016 年轴承采购情况对比如下：

单位：元/件

采购产品	采购金额 (万元)	大连 冶金	瓦房店 工业冶金	容天乐东 方	慈溪 上诚	差异率
推力调心滚子轴承 29420	135.52	263.69	284.82	-	-	8.01%
偏心轴承 502312	113.69	-	-	17.33	17.09	1.40%
偏心轴承 502309	111.62	-	-	10.14	9.87	2.74%
推力调心滚子轴承 29434	101.07	1,071.80	1,086.30	-	-	1.35%
推力调心滚子轴承 29432	93.89	815.60	833.97	-	-	2.25%
平均差异率						3.15%

报告期内，发行人向不同供应商采购的同类轴承产品价格之间不存在明显差异。

2、主要能源的耗用情况

(1) 电力的耗用情况

公司生产所需主要能源为电力，能源供应稳定充足。报告期内，电力的耗用情况具体如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
总用电量（万度）	1,418.75	1,284.80	956.39
用电金额（万元） ¹	1,213.65	1,145.80	879.04
用电单价（元/度）	0.86	0.89	0.92

(2) 发行人单位用电产值与同行业可比公司的差异原因及合理性

¹ 用电金额为含税数据。

同行业公司上市后不再披露具体用电量(中国高速传动招股说明书未披露具体用电量,故无法进行对比),故同行业公司数据均以上市申报时招股说明书中披露的数据为准,具体如下:

宁波东力	2006 年度	2005 年度	2004 年度
营业收入(万元)	30,959.52	25,782.51	19,731.59
用电量(万度)	633.21	372.60	98.61
单位用电产值(元/度)	48.89	69.20	200.10
外协费用(万元)	753.26	884.02	841.59
外协费用占收入比例	2.43%	3.43%	4.27%

中大力德	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入(万元)	36,996.51	30,024.68	27,560.42
用电量(万度)	477.05	373.15	355.82
单位用电产值(元/度)	77.55	80.46	77.46
外协费用(万元)	770.04	703.48	802.33
外协费用占收入比例	2.08%	2.34%	2.91%

杭齿前进	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入(万元)	179,510.07	176,785.14	143,030.54
用电量(万度)	3,917.00	3,802.00	3,858.00
单位用电产值(元/度)	45.83	46.50	37.07
外协费用(万元)	-	-	-
外协费用占收入比例	-	-	-

国茂股份	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入(万元)	176,663.18	147,840.70	115,145.47
用电量(万度)	1,418.75	1,284.80	956.39
单位用电产值(元/度)	124.52	115.07	120.40
外协费用(万元)	8,050.06	7,641.60	4,666.27
外协费用占收入比例	4.56%	5.17%	4.05%

从上表可知,公司与同行业的单位用电产值指标存在差异,主要系外协加工比例不同所致。分析如下:

（1）生产工艺流程比较

1) 宁波东力工艺

根据 IPO 招股说明书披露，宁波东力和国茂股份的主要产品为减速机，两者产品相近，产品使用的材料及部件基本相同，生产流程一致。

2) 中大力德生产流程

根据 IPO 招股说明书披露，中大力德主营业务为减速器、减速电机的研发、生产、销售和服务，产品应用于各类机械设备、自动化领域。国茂股份的主营业务为减速机的研发、生产和销售。两者产品生产流程一致。

3) 杭齿前进生产流程

根据 IPO 招股说明书披露，杭齿前进主要产品包括各种类型齿轮、齿轮箱、粉末冶金件及可调螺旋桨。国茂股份的主营业务为减速机的研发、生产和销售。杭齿前进的齿轮箱生产流程与国茂股份一致。

发行人与同行业上市公司生产工艺流程基本一致，整个生产流程中耗电量大的工艺主要为热处理和金加工。通过对比招股说明书披露信息，同行业上市公司宁波东力、杭齿前进、中大力德的热处理环节为其自行完成的工序，而发行人将全部热处理工艺通过外协加工来完成，与上述同行业上市公司存在明显差异。为了使双方具有可比性，将发行人热处理加工费还原成用电量，再与上市进行对比，具体见下。

（2）热处理成本还原用电量后单位用电产值情况

1) 报告期内公司加工费情况

单位：万元

类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
热处理	1,885.32	1,606.26	1,111.97
金加工	6,164.74	6,035.34	3,554.30
合计	8,050.06	7,641.60	4,666.27
占收入比例	4.56%	5.17%	4.05%
其中金加工占收入比例	3.49%	4.08%	3.09%

2) 热处理成本还原用电量后单位用电产值

根据公司热处理供应商提供的数据,每度电能够产生 1.585 元左右的加工收入,按照此标准将热处理金额还原成用电量,具体如下:

单位:万元

发行人	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入(万元)	176,663.18	147,840.70	115,145.47
用电量(万度)	2,608.22	2,298.22	1,657.95
单位用电产值(元/度)	67.73	64.33	69.45
金加工外协费用(万元)	6,164.74	6,035.34	3,554.30
金加工外协费用占收入比例	3.49%	4.08%	3.09%

从上表可知,将热处理外协加工费用耗用电量还原后,在外协(金加工)加工费比例各年度均高于中大力德的情况下,发行人单位用电产值低于中大力德单位用电产值;受宁波东力本身各年度外协加工费占收入比例的波动影响,发行人单位用电产值与宁波东力单位用电产值各年度各有高低,在外协加工费占收入比例大致相等的情况下,如 2005 年,宁波东力单位用电产值指标与发行人 2016 年单位用电产值差异较小;杭齿前进无外协费用,故发行人单位用电产值高于杭齿前进单位用电产值。

3、报告期内前十大供应商采购情况、波动情况及关联关系情况

报告期内公司前十大供应商较为稳定,波动较小,2017 年仅有一家供应商新进入前十大,且为第十名。2018 年仅有一家供应商新进入前十大,且为第九名。2016 年度、2017 年度和 2018 年度,公司前十大供应商占比分别为 41.68%、33.99%和 28.06%,报告期内公司前十大供应商如下:

单位:万元

2018 年			
排名	公司名称	金额	占比
1	江苏盛安资源股份有限公司	5,857.21	5.01%
2	常州国茂鑫鳌机械有限公司	5,060.38	4.32%
3	曲阜金升电机有限公司	3,939.67	3.37%

4	常州市申品铸造有限公司	3,463.34	2.96%
5	如皋市力霸铸造有限公司	2,824.73	2.41%
6	常州市武进湖塘永宁农机配件厂	2,603.96	2.23%
7	常州市武进协盛布厂	2,361.81	2.02%
8	常州市国泰铸造有限公司	2,331.07	1.99%
9	常州市武进庙桥兴盛锻造有限公司	2,315.26	1.98%
10	常州市冠军机电制造有限公司	2,080.35	1.78%
合计		32,837.79	28.06%
2017年			
排名	公司名称	金额	占比
1	常州国茂鑫鳌机械有限公司	6,421.06	5.78%
2	江苏盛安资源股份有限公司	5,943.64	5.35%
3	常州市申品铸造有限公司	4,531.46	4.08%
4	曲阜金升电机有限公司	4,168.31	3.75%
5	如皋市力霸铸造有限公司	3,630.99	3.27%
6	常州市武进协盛布厂	3,270.12	2.94%
7	常州市国泰铸造有限公司	2,975.77	2.68%
8	常州市茂邦机械有限公司	2,429.83	2.19%
9	常州市冠军机电制造有限公司	2,331.50	2.10%
10	常州市武进湖塘永宁农机配件厂	2,047.64	1.84%
合计		37,750.33	33.99%
2016年			
排名	公司名称	金额	占比
1	常州市国泰铸造有限公司	6,774.74	8.55%
2	江苏盛安资源股份有限公司	6,016.80	7.59%
3	常州市武进协盛布厂	3,618.99	4.57%
4	常州国茂鑫鳌机械有限公司	3,233.37	4.08%
5	常州市茂邦机械有限公司	3,062.03	3.86%
6	常州市申品铸造有限公司	2,925.78	3.69%
7	曲阜金升电机有限公司	2,874.97	3.63%
8	如皋市力霸铸造有限公司	2,044.29	2.58%
9	常州市冠军机电制造有限公司	1,303.37	1.64%
10	常州通谐物资有限公司	1,186.53	1.50%

合计	33,040.88	41.68%
----	------------------	---------------

注：上表已将同一控制下供应商的数据合并披露。

从前十大供应商名单来看，2017年与2016年相比，仅常州市武进湖塘永宁农机配件厂一家供应商新进入前十大，为2017年第十名。新进入原因均为业务规模扩大，采购需求增加。2018年与2017年相比，仅常州市武进庙桥兴盛锻造有限公司一家供应商进入前十大，为2018年第9名。以上两家供应商进入前十大前一年分别是第24名、第12名，报告期内均与公司发生交易，不属于新增供应商。

常州市国泰铸造有限公司属于公司关联方，常州市茂邦机械有限公司报告期内曾属于公司关联方，与公司的交易属于关联交易，关联交易的具体情况请参见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、报告期关联交易情况（一）经常性关联交易”。除此之外，报告期前十大供应商与公司不存在关联关系。

4、外协加工情况

（1）外协加工占采购或成本的比重、主要外协加工环节

外协加工是公司自主生产方式的有效补充。外协加工有利于缓解部分工序产能不足的问题，便于集中资源进行主要核心部件的生产。公司外协加工可分为金加工、热处理两大类。金加工主要为箱体加工、车加工，其他金加工包括磨齿、滚齿、线切割、电脉冲等。

发行人外协加工费占发行人各期采购总额的比例较低，2016年度、2017年度和2018年度占比分别为5.89%、6.88%和6.88%，外协加工对发行人的生产影响程度较低。具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
外协加工费	8,050.06	7,641.60	4,666.27
采购总额	117,025.01	111,055.24	79,272.89
占比	6.88%	6.88%	5.89%

（2）外协成本和自主生产成本对比分析

公司外协加工可分为金加工、热处理两大类。报告期内，金加工主要为箱体加工、车加工，以自制为主，外协为辅。热处理均为外协，无自主生产成本。因此，选取箱体加工及车加工，对公司外协平均成本和内部平均加工成本进行对比分析，结果如下：

单位：元/件

类型	项目	2018年	2017年	2016年
箱体加工	外协平均成本	273.17	240.60	243.00
	内部平均加工成本	213.54	209.76	208.60
	差异率	21.83%	12.82%	14.16%
车加工	外协平均成本	25.52	22.71	22.94
	内部平均加工成本	20.77	20.07	20.12
	差异率	18.62%	11.62%	12.28%

注：差异率=（外协平均成本-内部平均加工成本）/外协平均成本

内部加工成本根据人员工资、水电气费、折旧等各项成本综合测算得出。外协平均成本即外协加工费，系公司通过多方询价后，与外协企业协商确定。

由于部分型号的箱体加工、车加工自身产能不足，为确保生产的顺利进行，需外协加工。公司外协加工费高于内部加工成本，主要是由于外协采购单价中包含了外协厂商的合理毛利，而自产成本为发行人的制造成本，不含利润。

2018年，外协平均加工成本较内部平均加工成本增长较快的原因主要系受行业供需情况影响，外协厂商价格上涨较多所致。

（3）外协定价方式及不同外协供应商价格对比

发行人外协定价方式为询价。询价的内容为加工设备台班费（金加工为小时单价，热处理为单重单价）。询价的具体过程是：对于有需求的工序，公司根据所需加工设备，向拥有此设备的供应商发出报价单，供应商分别报价。公司在满足外协产能需求的前提下，选取最低价作为加工设备台班费。同时，金加工由工程技术部测算所涉及物料的加工工时，最终确定物料的外协价格（加工设备台班费*加工工时）；热处理由制造部确认所涉及物料的实际重量，最终确定物料的外协价格（加工设备台班费*实际重量）。

外协价格确定后，形成统一的价格表，具体列明了各物料名称对应的外协工序、加工设备、工时、台班费等信息，此后订单按此价格表执行。

市场行情变动导致多个供应商提出调价诉求时，或定期梳理市场价格时，公司会再次向供应商进行询价，对外协价格进行调整。此后订单按调整后的价格表执行。

2016年度、2017年度和2018年度，发行人同一物料且同一外协工序存在两个及两个以上可比供应商的金额比例分别为21.86%、16.30%和34.13%。可比供应商比例较低的原因是发行人会根据各外协供应商加工经验较丰富的物料种类，确定其主要加工的物料。因此，针对同一类物料且同一加工工序，以一个供应商为主，必要时安排其他供应商辅助分摊加工任务。

公司外协加工可分为金加工、热处理两大类。2016年度、2017年度和2018年度，金加工的金额占比分别为76.17%、78.98%和76.58%，热处理的金额占比分别为23.83%、21.02%和23.42%。

对于同一物料且同一外协工序的可比供应商，2016年度、2017年度和2018年度，金加工可比供应商的外协单价平均差异率分别为5.54%、4.61%和3.47%，热处理可比供应商的外协单价平均差异率分别为3.91%、4.91%和9.69%。

总体而言，报告期内外协可比供应商的外协单价平均差异率分别为5.21%、4.73%和5.36%。存在差异的主要原因系不同供应商的账期、加工设备等因素存在差异。差异率较低，不存在重大差异。

对于只有一个供应商的物料及加工工序，公司同样采取上述统一的定价标准并按此执行，实际定价与标准不存在重大差异。

发行人外协定价标准统一并按此执行，实际定价与标准不存在重大差异，不同外协供应商之间同类外协加工的价格不存在重大差异，仅存在一个供应商外协加工的情况符合公司定价标准。

(4) 主要外协供应商的基本情况和采购情况

1) 主要外协供应商的基本情况

报告期内进入前十名的主要外协供应商基本情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资 本	法定代 表人	经营范围
1	常州汇安精密机械有限公司	2010年8月11日	50万	杨汉定	数控机床、机械零部件、模具、气动元器件的制造、加工；刀具、夹具、机床附件、电气设备的销售等
2	常州市润贤热处理有限公司	2007年11月16日	50万	谢科	金属热处理加工，机械零部件制造、加工
3	常州市邦润机械厂	2010年12月7日	40万	董晓平	传动机械、齿轮、机械零部件制造、加工
4	常州市昊成齿轮制造有限公司	2005年4月18日	50万	陆云海	齿轮制造、加工；普通机械及配件、五金、交电、化工、百货、橡塑原料及制品、金属材料、建筑材料、装饰材料的销售
5	武进区湖塘云安机械厂	2015年6月12日	10万	孙云龙	机械零部件、五金加工
6	惠山区阳山镇双江机械厂	2010年2月2日	5万	郑远锡	道路普通货物运输、普通机械及配件、非标金属结构件的制造、加工
7	常州市邦莱盛机械有限公司	2012年4月6日	50万	陆志成	减速机、齿轮箱、机械零部件加工、制造
8	常州市东茂机械厂	2010年8月5日	100万	吴俊耀	减速机、齿轮箱、机械零部件制造、加工
9	常州市宇茂机械制造厂	2012年5月5日	20万	俞萍	普通机械、减速机及配件、五金冲压件、钣金件、模具、机械零部件制造、加工
10	常州市武进新城塑料模具有限公司	1994年9月20日	51.04万	张红媛	塑料制品（除医用塑料制品）、模具制造，加工；热处理加工
11	常州市武进湖塘永宁农机配件厂	1994年1月23日	33.9万	李忠	农机配件、齿轮箱制造；五金加工
12	武进区湖塘怡龙机械厂	2015年1月16日	10万	华玲龙	普通机械设备、机械零部件制造、加工；钢材、五金产品、机电产品销售
13	武进区湖塘云品机械厂	2018年4月9日 ¹	10万	孙洁	机械零部件、五金加工
14	杭州金舟机	2016年3月	500万	韩志根	制造、加工:齿轮,机械销售

¹ 武进区湖塘云品机械厂于2018年4月成立，其与公司2017年前十大外协供应商之一武进区湖塘云安机械厂为同一控制下的企业。

	械有限公司	31日			
--	-------	-----	--	--	--

报告期前十大外协供应商与公司、实际控制人、董监高、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系。

2) 主要外协供应商的采购情况

报告期内前十大外协供应商较为稳定，波动较小。2016年度、2017年度和2018年度，发行人前十大外协供应商占外协总金额比例分别为59.03%、61.99%和55.94%，具体采购情况如下表所示：

2018年度						
排名	外协企业名称	主要外协内容	外协产品在公司产品中的具体环节	外协数量(件)	外协金额(万元)	占外协总金额的比例
1	常州市邦润机械厂	箱体加工	金加工	9,219	685.79	8.52%
2	武进区湖塘云品机械厂	箱体加工	金加工	31,265	610.50	7.58%
3	杭州金舟机械有限公司	热处理	热处理	231,551	476.55	5.92%
4	常州市润贤热处理有限公司	热处理	热处理	19,909	475.89	5.91%
5	常州汇安精密机械有限公司	箱体加工	金加工	28,089	439.95	5.47%
6	常州市东茂机械厂	车加工、磨齿、滚齿	金加工	27,290	422.23	5.25%
7	武进区湖塘怡龙机械厂	箱体加工	金加工	11,579	379.49	4.71%
8	常州市武进新城塑料模具有限公司	热处理	热处理	250,141	355.54	4.42%
9	常州市邦莱盛机械有限公司	箱体加工	金加工	11,662	342.10	4.25%
10	惠山区阳山镇双江机械厂	车加工	金加工	15,641	315.10	3.91%
合计					4,503.14	55.94%
2017年度						
排名	外协企业名称	主要外协内容	外协产品在公司产品中的具体环节	外协数量(件)	外协金额(万元)	占外协总金额的比例
1	常州汇安精密机械有限公司	箱体加工	金加工	61,061	1,015.16	13.28%
2	常州市润贤热处理有限公司	热处理	热处理	32,344	630.59	8.25%
3	常州市邦润机	箱体加工	金加工	6,048	586.49	7.67%

	械厂					
4	常州市昊成齿轮制造有限公司	热处理	热处理	471,090	415.31	5.43%
5	武进区湖塘云安机械厂	箱体加工	金加工	23,157	406.51	5.32%
6	惠山区阳山镇双江机械厂	车加工	金加工	20,069	363.70	4.76%
7	常州市邦莱盛机械有限公司	箱体加工	金加工	14,151	352.46	4.61%
8	常州市东茂机械厂	车加工、磨齿、滚齿	金加工	21,585	349.68	4.58%
9	常州市宇茂机械制造厂	线切割、电脉冲	金加工	154,860	324.63	4.25%
10	常州市武进新城塑料模具有限公司	热处理	热处理	317,122	292.36	3.83%
合计					4,736.88	61.99%
2016 年度						
排名	外协企业名称	主要外协内容	外协产品在公司产品中的具体环节	外协数量(件)	外协金额(万元)	占外协总金额的比例
1	常州汇安精密机械有限公司	箱体加工	金加工	41,623	548.81	11.76%
2	常州市昊成齿轮制造有限公司	热处理	热处理	443,330	415.85	8.91%
3	常州市润贤热处理有限公司	热处理	热处理	21,265	415.41	8.90%
4	常州市邦莱盛机械有限公司	箱体加工	金加工	17,084	301.05	6.45%
5	常州市邦润机械厂	箱体加工	金加工	2,663	224.47	4.81%
6	常州市东茂机械厂	车加工、磨齿、滚齿	金加工	16,673	214.39	4.59%
7	常州市宇茂机械制造厂	线切割、电脉冲	金加工	144,438	213.71	4.58%
8	常州市武进湖塘永宁农机配件厂	磨齿、滚齿	金加工	17,629	175.67	3.76%
9	惠山区阳山镇双江机械厂	车加工	金加工	15,078	143.95	3.08%
10	常州市武进新城塑料模具有限公司	热处理	热处理	66,736	101.33	2.17%
合计					2,754.64	59.03%

注：上表已将同一控制下供应商的数据合并披露。

(5) 公司控制外协产品质量的具体措施及公司与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

1) 公司控制外协产品质量的具体措施

公司采取了多种措施控制外协产品质量，具体如下：

①对外协供应商的选择

外协供应商需提供企业基本情况介绍及质量保证能力等有关资料，并提供产品样品，由采购管理部组织技术中心、质量管理部进行样品评估。同时，由采购管理部组织技术中心、质量管理部对外协供应商进行现场审核。通过审核的供方由采购管理部纳入合格供方名单。

②对外协产品的入库检验

外协产品到厂后，由仓库管理员验证其数量、规格、生产厂家，非免检产品由仓库管理员报送质量管理部进行检验，由质量管理部按《产品监视和测量控制程序》进行检验，经检验合格后，办理入库手续。对于检验不合格物料，通知采购管理部处理，具体按《不合格品控制程序》执行。质量管理部负责跟进外协供应商改良措施是否有效，具体按《不合格、纠正与预防措施控制程序》执行。

③对外协供应商的年终考核

每年年终由采购管理部收集外协供应商质量水平、交付能力、价格水平、服务水平等方面的相关数据，记录评价结果，送主管审核。根据评价结果，对不同供应商进行相应的订单份额分配调整等奖惩措施，对考核不合格的外协供应商，采购管理部可要求其限期整改或取消供货资格。

2) 公司与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

公司与外协供应商签订了《年度采购合同》及附件《质量协议书》，对外协产品责任分摊的具体安排进行了约定：

①外协供应商对提供的产品实行三包，质保期为 2 年（自产品由最终用户正

常使用之日起计算)。

②公司进厂验收、生产过程中若发现外协供应商产品不符合要求,公司有权对不合格品进行破坏处理。

③外协供应商对提供产品的合格率负责,公司有权按《供应商合格率考核办法》进行合格率考核。

④对于让步接收的产品,外协供应商应进行降价处理,降价幅度按让步接收产品价值的 0%-10%。

⑤如发现外协供应商存在弄虚作假、假冒伪劣、以次充好欺瞒公司的,公司有权终止与外协供应商的合作关系,且外协供应商应向公司支付补偿金,补偿金金额为造成的公司损失的 10 倍。

⑥外协供应商所提供的产品在公司或公司客户处发生质量事故时,公司以传真或其他书面形式通知外协供应商处理,外协供应商在接到通知后必须在 24 小时内答复公司,并在 1-2 天内做出相应处理,以免事情的严重性扩张。外协供应商有义务根据通知派授权代表按约定时间到公司处或公司客户处负责处理。若外协供应商收到公司通知后没有按时答复与处理,则视为外协供应商接受公司的任何处理。

⑦如因外协供应商产品质量问题造成公司及公司客户损失的,因此产生的费用和损失均由外协供应商承担全部责任,损失包含货物损失、工料损失、利润损失、公司机会成本损失、市场声誉损失及信誉损失等。

(六) 安全生产和环境保护情况

1、安全生产

本公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,落实“一岗双责”、“管生产必须管安全”的原则,认真贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国劳动法》等国家有关安全生产和劳动保护政策、法规等,积极响应有关政府部门的号召,加强各项安全生产工作,预防生产安全事故。

具体安全生产保障措施如下：

（1）安全生产责任制。安全生产责任制是企业岗位责任制的一个组成部分，是企业中最基本的一项安全制度，也是企业安全生产、劳动保护管理制度的核心。按照“分级管理、责任到人”的原则，公司建立健全了各级领导、职能部门、工程技术人员、岗位操作人员在劳动生产过程中对安全生产层层负责的制度，严格落实安全生产责任。

（2）安全规章制度及操作规程。根据公司风险及作业性质，公司建立了多项安全规章制度；根据职业健康安全法律法规标准，以及岗位识别的危险源，制定了多项操作规程。同时，根据公司生产实际，及时对安全规章制度及安全操作规程进行修订更新。

（3）机构设置。公司建立了公司级、部门级、车间级三级安全生产管理网络，定期召开安全例会，总结安全生产工作情况，解决安全生产中遇到的问题，确保安全生产工作顺利开展。

（4）职业健康安全教育培训。为加强员工安全意识，提高员工安全知识技能，增强预防事故、控制职业性危害和应急处理的能力，公司积极开展各项安全培训，包括主要负责人及安全管理人员取证培训、特种作业人员取证培训、新员工三级安全教育、班组长安全培训、转岗复工培训等。

（5）安全隐患排查。公司定期组织公司级综合安全检查、部门级安全检查，同时开展消防专项检查、设备专项检查、节前安全检查、季节性安全检查等。对检查中所发现的问题和事故隐患及时汇总并下发整改通知，以采取相应的纠正措施和预防措施，并跟踪验证纠正措施和预防措施的实际效果，确保事故隐患的消除，预防事故的发生。

（6）应急管理。公司根据有关法律、法规和标准的规定，结合危险源状况、危险性分析情况和可能发生的事故特点，制定了《生产安全事故综合应急预案》，邀请专家进行了评审，在安监局成功备案；公司每年开展一次应急演练，提高员工对事故的应对能力，并对演练情况进行评估，确保演练的有效性。

常州市武进区安全生产监督管理局于 2019 年 2 月 18 日出具《证明》：江苏

国茂减速机股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日起至今，能遵守有关安全生产管理方面的法律法规，未发生生产安全死亡事故，没有因违反国家安全生产法律法规及规范性文件的行为而受到行政处罚。

2、环境保护

本公司依照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等适用的法律和法规，制订了公司运营环境保护体系文件并严格执行，努力减轻公司的经营对环境造成的负面影响。本公司的环保系统和设施符合国家和地方环保法规的要求。

公司建立了严格的环保岗位责任制，在生产过程中实行定人定时进行监测，实行“生产全过程控制”制度，对公司重点环保岗位进行 24 小时监控，严防跑、冒、滴、漏现象发生。

公司污染物处理的具体情况如下：

(1) 废水

报告期内，发行人生产过程中所产生的废水污染物为生产废水、生活污水。发行人生产过程中所产生的主要废水污染物及其环保处理措施如下表所示：

污染排放物类别	产生设施或工序	污染项目	处理量	废水污染防治设施		
				设施名称	处理能力	实际运行情况
生产废水	喷漆废水	PH、COD	1,500 吨	污水处理站（配普通工业废水处理系统）	处理能力充足：普通工业废水 3 万吨/年	公司污水处理站预处理后，由武南污水处理厂集中处理
	废乳化液、清洗废水	PH、COD、悬浮物、总磷、氨氮、总氮、动植物油、石油类		污水处理站（配含氮磷废水处理系统）	处理能力充足：含氮磷废水 1500 吨/年	经公司污水处理站预处理后，通过管道进入高新区再生水厂，经高新区再生水厂再次处理后回用公司
生活污水	职工生活	—	30,000 吨	进入市政污水管网	处理能力充足	进入市政污水管网，最终至武南污水处理厂

(2) 废气

报告期内，发行人生产过程中所产生的废气污染物主要为喷漆房喷漆作业产生的喷漆有机废气、浸漆工序产生的废气以及食堂产生的油烟。发行人生产过程中所产生的主要废气污染物及其环保处理措施如下表所示：

污染物类别	产生设施或工序	污染项目	排放标准	废气污染防治设施			排气筒高度
				设施名称	处理能力	实际运行情况	
工业废气	成品减速机、电机生产喷漆工序	苯、二甲苯、非甲烷总烃	达标排放	水帘台、絮凝剂、活性炭处理系统、及其装置、排气筒；	处理能力充足	经排气管集中，并经活性炭过滤后排放	15米
	电机生产中定子嵌线后的浸漆工序		达标排放	活性炭处理系统、排气筒	处理能力充足	经排气管集中，并经活性炭过滤后排放	
生活废气	食堂	油烟	达标排放	食堂油烟净化设施、排气筒	处理能力充足	经油烟净化装置处理，经抽风装置排放	15米

(3) 固体废物及危险废物

报告期内，公司产生的一般工业固体废物主要包括废木箱、废边角料、废砂轮等。公司产生的危险废物主要包括废矿物油、漆皮漆渣、废油抹布、废活性炭、废过滤棉等。产生的危险废物交由具危险废物处置资质的单位进行转移处置，危险废物的储存、转运符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求。发行人生产过程中所产生的主要固体废物、危险废物及其环保处理措施如下表所示：

产生设施或工序	固体废物及危险废物名称	类型	处置方式	处理标准
生产	废木箱、废边角料、砂轮灰	一般固废	由废品回收公司统一回收处理	达标处理
生产	废矿物油、漆皮漆渣、废油抹布、废砂轮灰、废活性炭、废过滤棉、废水处理污泥等	危险废物	委托具有资质的单位统一回收处理	达标处理
员工生活	生活垃圾	一般固废	统一收集，交由环卫部门清运	达标处理

公司制定了危险废物管理计划，并经常州市武进区固废与辐射环境管理中心

备案；编制了突发环境污染事故应急预案，并经主管环保部门备案；生产现场兼有规范的固废堆放场，危废贮存场所已设置了标志牌。

(4) 噪声

公司的噪声源主要是各生产车间的空压机、车钻铣磨镗等各类机床产生，具体如下：

主要噪声来源	排放量	降噪设施	处理能力
生产车间的空压机、车钻铣磨镗等各类机床	昼间低于 65dB (A)；夜间低于 55dB(A)	合理布局，采取减震、隔声、消声等措施	达标处理

发行人厂界噪声低于工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)第3类排放标准，即昼间低于 65dB(A)、夜间低于 55dB(A)，有效降低了对周边环境的影响。

对于生产经营过程中可能产生的污染，发行人一方面委托具有资质的专业环保公司进行处理，另一方面，发行人自建环保处理设施，配备专门的环保人员，负责对发行人废水、废气、噪音等的产生进行监管以及相应的处理，保证产生的废弃污染物及时得到处置。公司不断加大对环境保护的投入，对环保设施的运行、废气废水固废噪声的排放加强监督，确保设备运行正常与达标排放。

单位：万元

年度	环保投入项目	环保投入费用
2016 年度	环保设备费用	158.36
	危废处置费	5.99
	垃圾处理费	4
	环境监测费及环评费	8
合计		176.35
2017 年度	环保设备费用	179.48
	危废处置费	18.33
	环境监测费及环评费	29.51
	垃圾处理费	5.8
合计		233.13
2018 年度	环保设备费用	246.1
	危废处置费	62.42
	环境监测费及环评费	75.03

	垃圾处理费	5.8
	合计	389.35

注：2018 年度相比 2017 年度环保设备费用的增加，主要系制造五部、七部喷漆房漆雾处理改造约 221 万元。

常州市武进环境保护局出具证明，报告期内江苏国茂减速机股份有限公司未曾受到过环保局的行政处罚。

3、生产经营与拟投资项目的环保合规情况

(1) 生产经营

发行人主营业务为减速机的研发、生产和销售，目前主要产品为减速机。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业属于制造业门类下的通用设备制造业（分类代码：C34），不属于重污染企业，未被纳入国家和地方环境保护部门列明的重点监控企业名单。根据常州市武进环保局出具的证明文件，报告期内，发行人未发生重大违反环境保护法律法规的情形，亦未收到有关行政处罚。

发行人已通过必要的环保投入建设了相关环保设施来处理生产经营过程中产生的主要污染物，且相关环保设施运行情况良好，在生产过程中产生的主要污染物排放指标均能达到国家有关标准的要求。

(2) 募投项目

发行人募集资金投资项目分别为年产 35 万台减速机项目、年产 160 万件齿轮项目、研发中心建设项目。根据常州市武进区环境保护局于 2017 年 4 月 24 日分别出具的“武环行审复[2017]74 号”、“武环行审复[2017]75 号”、“武环行审复[2017]76 号”环评批复文件，发行人募集资金投资项目中涉及污染物排放的项目的环境影响评价文件已经取得了环境保护主管部门的批准。

五、主要固定资产及无形资产

(一) 固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	26,994.01	8,637.18	18,356.84	68.00%
机器设备	44,912.60	19,937.74	24,974.87	55.61%
办公设备及其他	1,537.89	1,093.36	444.53	28.91%
合计	73,444.51	29,668.27	43,776.24	59.60%

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋所有权情况如下：

序号	产权证书号	房屋座落	权利性质	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
1	苏(2017)常州市不动产权第2037416号	江苏省武进高新技术产业开发区龙潜路98号	自建	工业	174,092.98	否
2	苏(2017)常州市不动产权第2014626号	武进区西湖路115号	自建	工业	66,161.15	否

截至本招股说明书签署日，公司拥有一处位于武进国家高新区西湖路北侧，凤林南路以西的临时建筑，面积为7,049平方米。临时建筑系依据常州市规划局于2017年7月21日核发的《建设工程规划许可证》(临建字第320400201750004号)所建，用途主要为临时堆放货物，该证书有效期为两年。

截至本招股说明书签署日，公司正在租赁的房产如下：

序号	出租方	承租方	租赁房产	地址	建筑面积 (m ²)	租期	租赁用途	不动产权证书
1	常州沃达供应链管理有限公 ¹	国茂股份	员工宿舍	常州市武进高新区西湖路111-1号	1,950	2018.11.1-2026.10.30	员工宿舍	苏(2018)常州市不动产权第2002894号
2	国茂集团	龙潜分公司	房屋		7,531.9	2017.8.1-2020.7.31	厂房	

发行人子公司橡子工业公司租赁了位于 2078 Francis Street, Ontario, CA 91761 的房屋用于日常办公，租赁面积为 11,703 平方英尺（约 1,087 平方米），该房屋的用途为工业用途，出租方为 SVF SAFARI, LLC，租赁开始日为 2016 年 5 月 1 日，租赁期限为四年零一个月。

¹ 2018 年 11 月起，国茂集团将包括员工宿舍在内的部分建筑出租给常州沃达供应链管理有限公司（与发行人不存在关联关系）。发行人 2018 年 11 月起向常州沃达供应链管理有限公司租赁员工宿舍。

发行人报告期内租赁了国茂集团的厂房、员工宿舍，未租赁其他房产或设备等。2018年11月起，国茂集团将包括员工宿舍在内的部分建筑出租给常州沃达供应链管理有限公司（与发行人不存在关联关系，以下简称“沃达公司”）。沃达公司为专业的供应链管理服务公司，为更加高效的对国茂集团出租的员工宿舍进行统一管理，国茂集团与沃达公司签订出租合同，该公司将宿舍进行统一装修后对外出租，承租对象不仅限于发行人。

发行人2018年11-12月向沃达公司租赁员工宿舍，租金合计5.22万元。上述交易已按照实质重于形式原则认定为关联交易

（1）租赁的房屋是否存在租用合法性不能确认或租用用途不符合产权证记载等瑕疵情况，是否存在使用集体土地的情况

发行人租赁的房屋不存在租用合法性不能确认或租用用途不符合产权证记载等瑕疵情况，不存在使用集体土地的情况。

根据常州市国土资源局武进分局于2018年1月23日出具证明文件，2015年1月至今，国茂集团位于常州市武进高新区西湖路111-1的房屋，涉及国有土地使用等方面符合国家及地方的法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反土地管理方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到土地管理部门的行政处罚。

根据常州市规划局武进分局于2018年1月24日出具的证明文件，2015年1月1日至2017年12月31日，国茂集团位于常州市武进高新区西湖路111-1的房屋，在规划审批、规划建设以及规划用途等方面符合相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在相应的违法违规行为，也没有因违反规划方面法律、法规而受到行政处罚及不良行为投诉举报记录。

根据常州市武进区住房和城乡建设局于2018年1月23日出具的证明文件，国茂集团位于常州市武进高新区西湖路111-1的房屋，在房屋建设使用方面符合国家及地方的法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反城乡建设有关法律、法规及规范性文件的规定而受到行政处罚或被调查的情形。

（2）是否存在使用集体土地的情况

发行人租赁的房屋产权证书为《不动产权证书》（苏（2018）常州市不动产权第 2002894 号），该产权证书记载土地权利性质为出让，权利类型为国有建设用地使用权，不存在使用集体土地的情况。

（3）公司租赁控股股东房产而未将其纳入上市主体的原因，是否存在合规性障碍，以及对发行人独立性的影响

国茂集团已取得常州市武进高新区西湖路 111-1 号的土地及房屋《不动产权证书》，且根据常州市国土资源局武进分局、常州市规划局武进分局、常州市武进区住房和城乡建设局出具的证明文件，报告期内，该土地及房屋不存在违法违规行为。发行人租赁控股股东房产不存在因合规性障碍而未纳入上述主体的情形。

1) 员工宿舍未纳入上市主体的原因

发行人租赁的员工宿舍属于生活辅助设施，因此未纳入上市主体。本次重组实施完毕后，发行人通过租赁方式使用该员工宿舍。

2) 租赁厂房未纳入上市主体的原因

A、分公司成立时，现有的主要厂房已充分使用

根据签署的租赁合同，发行人自 2015 年 10 月起将产权证号为苏（2017）常州市不动产权第 2037416 号的厂房的一部分租赁给马鞍山市山口木器加工厂，自 2017 年 5 月起将产权证号为苏（2017）常州市不动产权第 2037416 号的厂房的剩余部分租赁给常州市汇鑫机电设备有限公司，均早于向国茂集团承租厂房时间。因此分公司成立时，发行人已无足够的厂房供分公司使用。

B、发行人的出租厂房分布在两处，无法承接分公司的业务

发行人出租的厂房建筑面积为 7,055 m²，且出租的厂房分布在两处，面积分别为 4,470 m²和 2,585 m²，而租赁国茂集团厂房的面积为 7,531.9 m²，因此发行人的自有出租厂房无法承接相关业务，故租赁了国茂集团该处房产。

C、承租国茂集团的厂房无法进行分割转让

发行人承租的国茂集团房产坐落的土地上还有控股股东的其他房产，无法进行分割转让。租赁国茂集团的厂房建筑面积占公司生产经营面积的比例为 3.1%，占比较低，因此该租赁行为对发行人生产经营不构成重大不利影响。

上述租赁的房产占公司生产经营面积较小，发行人不存在对控股股东的依赖。上述租赁行为已经发行人相关决议程序审批通过，且关联交易价格公允，不会对发行人独立性产生重大影响。

(4) 位于江苏省武进高新技术产业开发区龙潜路、武进区西湖路的国茂集团拥有的房产情况以及具体用途

根据公司提供的国茂集团《不动产权证书》及房产证书、土地证书，国茂集团拥有的紧邻武进高新技术产业开发区龙潜路的房产地址为西湖路 111 号。国茂集团位于武进高新技术开发区西湖路 111 号、西湖路 111-1 号的房产情况及用途具体如下：

房屋所有权人	坐落	房屋建筑面积 (平方米)	有效期	具体用途
国茂集团	武进高新区西湖路 111-1 号	70,220.09	至 2060 年 7 月 13 日	主要用于对外出租，作为宿舍、厂房、商铺等使用
国茂集团	武进区高新技术开 发西湖路 111 号	600	至 2060 年 7 月 13 日	自用
国茂集团	武进区高新技术开 发西湖路 111 号	69,549.27	至 2060 年 7 月 13 日	自用和出租均有， 作为办公楼、食堂 等使用

2015 年 11 月，国茂集团将其名下拥有的与减速机业务相关的房屋建筑物及土地按照评估价值出资到国茂立德，经国茂立德股东会审议通过本次增资事项，并办理完成工商登记变更。该部分房屋建筑物及土地于 2015 年 12 月办理登记至国茂立德名下。

截至本招股说明书签署日，公司正在出租的房产如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	出租房产面积 (m ²)	租期	产权证书
1	国茂股份	马鞍山市 山口木器 加工厂	武进高 新区龙 潜路 98	1,719	2015.10.1-2019.11.30	苏(2017)常州市 市不动产权第 2037416 号

			号			
2	国茂股份	常州市汇鑫机电设备有限公司	武进高新区龙潜路98号	2,751	2019.5.1-2019.10.31	苏(2017)常州市不动产权第2037416号
3	国茂股份	杭州金舟机械有限公司	武进区西湖路115号	2,585	2018.10.1-2019.9.30	苏(2017)常州市不动产权第2014626号

根据发行人与承租方签署的租赁协议，出租房屋面积为7,055平方米，占发行人房屋面积比例为2.94%，不会对发行人生产经营造成不利影响。

发行人用于出租的房产目前已全部取得权属证书，目前出租房产行为合法合规。常州市国土资源局武进分局、常州市武进区住房和城乡建设局分别出具的证明文件，发行人报告期内不存在违反土地管理方面、城乡建设管理方面的法律、法规的重大违法违规行为，亦未受到行政处罚。

2、生产设备

截至2018年12月31日，公司机器设备原值为44,912.60万元，净值为24,974.87元，成新率为55.61%。主要关键设备如下：

类别	原值(万元)	净值(万元)	数量(台)	成新率
磨齿机	10,237.63	3,525.63	69	34.44%
加工中心	9,333.75	6,838.64	126	73.27%
车床	5,771.76	3,866.15	396	66.98%
起重设备	3,452.49	1,571.47	608	45.52%
滚齿机	2,979.69	1,982.65	92	66.54%
铣床	2,065.34	1,204.79	67	58.33%
蜗杆磨	1,159.76	928.02	8	80.02%
磨床	1,096.83	524.07	84	47.78%
以上合计	36,097.24	20,441.42	1,450	56.63%

(二) 无形资产

1、土地使用权


截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	产权证书号	座落	权利性质	用途	土地面积 (m ²)	到期日	是否抵押
1	苏(2017)常州市不动产权第2037416号	江苏省武进高新技术产业开发区龙潜路98号	出让	工业	254,272.20	2060.7.13	否
2	苏(2017)常州市不动产权第2014626号	武进区西湖路115号	出让	工业	96,443.01	2060.7.13	否
3	苏(2016)常州市不动产权第2033100号	淹城南路东侧西湖路北侧	出让	工业	134,305.00	2065.4.17	否

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标如下：

序号	注册商标	注册号	核定商品类别	注册日期	截止日期
1		804416	第7类	1996.1.7	2026.1.6
2		3204488	第7类	2004.1.21	2024.1.20
3		3204489	第7类	2004.1.21	2024.1.20
4		3823331	第7类	2006.1.7	2026.1.6
5		3823332	第7类	2006.1.14	2026.1.13
6		6629075	第7类	2010.9.7	2020.9.6
7		7481628	第40类	2010.11.7	2020.11.6
8		7481582	第12类	2010.12.28	2020.12.27
9		7481554	第9类	2011.1.28	2021.1.27
10		10096352	第7类	2013.4.21	2023.4.20

11		11668130	第7类	2014.5.7	2024.5.6
12	LEDETECH	13107394	第7类	2015.1.7	2025.1.6
13	LEDDAR	13107436	第7类	2015.1.21	2025.1.20
14	埃科恩	22026457	第7类	2018.1.14	2028.1.13
15	Akorn	22026508	第7类	2018.1.14	2028.1.13
16	Acornmach	22026568	第7类	2018.1.14	2028.1.13
17	Aicorn	22026720	第7类	2018.2.14	2028.2.13
18	Aikorn	22026775	第7类	2018.2.14	2028.2.13

发行人拥有的“国茂”商标在以下国家或地区进行注册并保护，具体如下：

序号	注册商标	注册号	核定商品类别	地域	注册有效期
1		01402673	第7类	台湾	2010.4.1-2020.3.31
2		1022883	第7类	新加坡、韩国、日本	2009.11.23-2019.11.23

发行人的子公司橡子工业公司在美国拥有一项注册商标，具体如下：

序号	注册商标	注册号	核定商品类别	地域	注册有效期
1	ACORN INDUSTRIAL CORPORATION	5255230	第7类	美国	2017.8.1-2027.7.31

3、专利

(1) 国茂股份已取得的专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权具体如下：

序号	专利名称	类型	专利号	申请日期	有效期
1	减速机的自镗加工装置	发明	200910035604.9	20110511	20年
2	冷却散热型减速机	发明	201710116782.9	20170301	20年
3	多轴钻动力头	实用新型	200920232327.6	20090928	10年

4	数控钻床	实用新型	200920232328.0	20090928	10年
5	减速机的通气塞	实用新型	200920236238.9	20090923	10年
6	具有挡脂结构的立式摆线针轮减速机	实用新型	200920236239.3	20090923	10年
7	具有润滑油外循环结构的立式摆线针轮减速机	实用新型	200920236240.6	20090923	10年
8	一体式减速机箱	实用新型	200920236242.5	20090923	10年
9	减速机	实用新型	200920236313.1	20090922	10年
10	双速齿轮箱	实用新型	200920236314.6	20090922	10年
11	一种便于维修的边缘减速机	实用新型	201020206836.4	20100528	10年
12	一种边缘传动磨减速器的密封装置	实用新型	201020206856.1	20100528	10年
13	一种减速机的机箱	实用新型	201120375454.9	20110928	10年
14	一种紧凑型通用减速箱	实用新型	201120375730.1	20110928	10年
15	一种轴承间隙调整装置	实用新型	201120375731.6	20110928	10年
16	一种减速机的轴承润滑装置	实用新型	201120376034.2	20110929	10年
17	一种减速机的迷宫式密封装置	实用新型	201120441460.X	20111110	10年
18	一种中心传动水泥磨主减速器的箱体	实用新型	201120441564.0	20111110	10年
19	一种铣削动力头	实用新型	201120441584.8	20111110	10年
20	一种风扇罩的固定装置	实用新型	201420727728.X	20141128	10年
21	一种新型的密封结构	实用新型	201420727752.3	20141128	10年
22	一种新型输出法兰支承机构	实用新型	201420728050.7	20141128	10年
23	一种试车电机快速长夹	实用新型	201420728269.7	20141128	10年
24	一种减速机的固定装置	实用新型	201420728293.0	20141128	10年
25	一种直连式电机	实用新型	201420728388.2	20141128	10年
26	一种轴承紧固装置	实用新型	201420728870.6	20141128	10年
27	一种轴承轴向固定装置	实用新型	201420728970.9	20141128	10年

28	一种电机平衡吊	实用新型	201420798356.X	20141217	10年
29	一种简易工具箱	实用新型	201420798571.X	20141217	10年
30	一种带夹子的图钉	实用新型	201420798721.7	20141217	10年
31	一种试车电机平衡吊	实用新型	201420803548.5	20141218	10年
32	一种清洁工具	实用新型	201420803569.7	20141218	10年
33	一种鞋面带弹力的工作鞋	实用新型	201420803574.8	20141218	10年
34	一种预清洗机	实用新型	201420808532.3	20141219	10年
35	一种新型磨齿芯棒	实用新型	201420861678.4	20141231	10年
36	一种多规格支架	实用新型	201420862067.1	20141231	10年
37	一种快速调整加工位置的工装	实用新型	201420862138.8	20141231	10年
38	一种转盘式冷冻箱	实用新型	201420862153.2	20141231	10年
39	一种磁铁护腕	实用新型	201420862310.X	20141231	10年
40	一种三爪吊具	实用新型	201520024132.8	20150114	10年
41	一种吊具	实用新型	201520030416.8	20150116	10年
42	一种新型办公桌	实用新型	201520030445.4	20150116	10年
43	一种新型螺丝刀	实用新型	201520030528.3	20150116	10年
44	一种滚动工具箱	实用新型	2015200243107	20150114	10年
45	一种自动通气塞	实用新型	2015208884392	20151110	10年
46	一种减速机转矩及轴向力的检测装置	实用新型	2015208900380	20151110	10年
47	多间隔支撑减速齿轮箱	实用新型	201620764652.7	20160720	10年
48	箱冷式耐高温减速机齿轮箱	实用新型	2016207644220	20160720	10年
49	一种减速机放油装置	实用新型	2016207644235	20160720	10年
50	低噪音箱冷式减速机齿轮箱	实用新型	201620764424X	20160720	10年
51	一种减速机通气塞	实用新型	2016207644273	20160720	10年
52	一种减速机拆卸工装	实用新型	2016207644288	20160720	10年
53	同向多输出减速齿轮箱	实用新型	2016207644292	20160720	10年
54	一种减速机注油装置	实用新型	2016207646512	20160720	10年

55	自动润滑减速机齿轮箱	实用新型	201621363844.3	20161213	10年
56	防漏密封减速机齿轮箱	实用新型	201621363843.9	20161213	10年
57	一种减速机密封结构	实用新型	201720463449.0	20170428	10年
58	一种内置式永磁双重驱动泵	实用新型	201720464326.9	20170428	10年
59	一种外置式永磁驱动泵	实用新型	201720465010.1	20170428	10年
60	一种减速器出轴向下型用的新型干井式密封结构	实用新型	201720951536.0	20170801	10年
61	一种立式减速机用润滑结构	实用新型	201720950933.6	20170801	10年
62	生物质颗粒机专用齿轮箱	实用新型	201720951513.X	20170801	10年
63	一种电动机 IP66 等级防护结构	实用新型	201721280058.1	20170930	10年
64	一种减速机专用推力包结构	实用新型	201721300901.8	20171011	10年
65	针齿套内嵌式摆线针轮减速器	实用新型	201721279171.8	20170930	10年
66	一种轴端免维护的密封结构	实用新型	201721153586.0	20170911	10年
67	一种新型摆线减速机电机连接结构	实用新型	201721641015.1	20171130	10年
68	一种具有胀气楔的减速电机通气帽	实用新型	201721642790.9	20171130	10年
69	一种平行轴齿轮减速器的传动结构	实用新型	201721642791.3	20171130	10年
70	槽式热风型加热器	实用新型	201721641031.0	20171130	10年
71	一种智能远程控制的减速机	实用新型	201820336903.0	20180313	10年
72	一种智能远程控制的减速机的安装底座	实用新型	201820336676.1	20180313	10年
73	一种轴倒角并圆弧过渡的磨加工砂轮	实用新型	201820875568.1	20180607	10年
74	一种大速比齿轮箱传动结构	实用新型	201820986847.5	20180626	10年
75	一种齿轮箱的自润	实用新型	201821021045.7	20180629	10年

	滑装置				
76	一种可动态控制齿轮侧隙的装置	实用新型	201820987064.9	20180626	10年
77	下箱体	外观设计	201130439993.X	20111125	10年
78	圆柱齿轮减速机	外观设计	201130440012.3	20111125	10年
79	圆锥、圆柱齿轮减速机	外观设计	201130440013.8	20111125	10年
80	减速机机体（一）	外观设计	201130440050.9	20111125	10年

（2）国茂股份正在申请中的专利

序号	专利名称	类型	专利号	申请日期
1	自动润滑减速齿轮箱	发明	201611144730.4	20161213
2	防漏密封减速齿轮箱	发明	201611144746.5	20161213
3	一种传动比可调节减速机	发明	201710116858.8	20170301
4	带润滑智能控制系统减速齿轮箱	发明	201711276652.8	20171206
5	一种基于 Matlab 的二齿差摆线轮齿形优化方法	发明	201711243124.2	20171130
6	一种平行轴齿轮减速器的传动结构	发明	201711243123.8	20171130
7	带润滑智能控制系统减速齿轮箱	实用新型	201721680573.9	20171206
8	一种智能远程控制的减速机	发明	201810202934.1	20180313
9	一种智能远程控制的减速机的安装底座	发明	201810202885.1	20180313
10	智能减速机	发明	201810202933.7	20180313
11	智能减速机	实用新型	201820336904.5	20180313
12	拉丝机专用硬齿面减速器	实用新型	201821022086.8	20180629
13	一种新型的开合式充油阀	实用新型	201821021050.8	20180629
14	人字齿消隙分流减速机	实用新型	201821022907.8	20180629
15	人字齿消隙分流减速机	发明	201810700233.0	20180629
16	一种新型的开合式充油阀	发明	201810697555.4	20180629
17	一种基于 Matlab 的二齿差摆线轮等效代换齿廓的求解方法	发明	201810699010.7	20180629
18	一种可动态控制齿轮侧隙的	发明	201810666936.6	20180626

	装置			
--	----	--	--	--

六、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

七、公司技术情况

（一）核心技术情况

经过多年自主研发，公司在减速机领域拥有了多项核心技术，具体见下表。这些核心技术普遍应用于公司的各类产品，服务于客户的多样化需求。

核心技术	描述	所处阶段
模块化设计	模块化设计指的是将产品的某些要素组合在一起，构成一个具有特定功能的子系统，将这个子系统作为通用性的模块与其他产品模块进行多种组合，构成新的系统，产生多种不同功能或相同功能、不同性能的系列产品。公司通过模块化设计技术，可用较少的物料，较低的成本和较短的交货期，组成很多的结构和传动比，从而可以较大程度地满足不同客户的需求。	大规模应用
精益生产技术	精益生产的精髓是缩短制造周期，减少各种浪费。精益生产方式是目前制造业最实用的生产方式之一。公司近几年逐步贯彻实施了精益生产方式，包含生产计划及管理、加工、装配、物流、IE 工程等等诸多方面。公司已经建立了多条机加工和装配生产线，有效降低了零部件库存，操作人员减少，效率大幅提高，产品制程周期显著缩短，产品质量的稳定性也有很大程度的提高。	大规模应用
有限元分析	结构强度设计的传统方法一般有力学计算法，类比法，经验法，而现代先进方法为有限元分析法。近几年来，公司设计上结合三维造型，对系列化产品或重大产品，采用先进的力学有限元分析方法，保证了产品的结构强度，材料成本也有较大幅度降低，加强了产品的竞争力。在此基础上，公司正在重构三维设计平台数据管理系统（PLM 系统），为建立加工智能自动编程、加工仿真技术等打下良好的基础。	大规模应用
锌基合金材料应用	通常，蜗轮蜗杆减速机的蜗轮材料采用的是较为昂贵的锡青铜，本公司通过论证和多种试验，在行业中创新性地采用了蜗轮新材料锌基合金，成功代替行业普遍使用的锡青铜，蜗轮材料成本大大降低。	大规模应用
锥面包络蜗轮蜗杆啮合副	蜗杆齿形有很多种，通常采用阿基米德齿形，但此齿形磨削较困难，加工效率低。公司在行业中创新性地采用了锥面包络蜗轮蜗杆啮合副代替普遍使用的阿基米德蜗轮蜗杆啮合副，蜗杆磨削精度大幅度提高，而且加工效率得到显著提高，不仅有效地提升了质量，而且降低了加工成本。	大规模应用

锥面迷宫密封结构	中小规格的减速机输入、输出轴端一般均采用橡胶接触式密封。对于橡胶接触式密封，不可避免的存在着磨损问题，因而需要停产维护，给用户造成损失。公司根据流体力学原理，自主设计开发了锥面非接触迷宫密封结构，密封效果很好，此结构属于非接触式密封，不存在磨损问题，可以给客户创造价值，增加了公司产品竞争力。	大规模应用
----------	--	-------

(二) 技术研发情况

1、主要在研项目

在研产品	描述	产品类别	所处阶段
GB600 高承载摆线针轮减速机	新一代高承载减速机，同样体积或重量时的承载能力是公司目前生产的国标产品摆线针轮减速机的 1.5-2 倍。主要研发内容包括：高承载能力的摆线齿形设计（含二齿差齿形）、二齿差复合摆线齿形加工工艺的研究、摆线齿形检验方法、加强型偏心轴承的设计和研发、立式机型润滑系统研发。	摆线针轮减速机	小批量试制
JE 高承载挤出机减速机系列	该产品属于公司目前 J 系列减速机的升级版，相比于原 J 系列减速机，同体积承载能力大幅度提高。主要研发内容包括：分析市场需求，结合公司齿轮库资源、规划功率、规格、传动比等因素，进行系列化型谱设计；有效植入基础技术研究成果，如高承载能力齿轮和低噪音齿轮修形技术；通过传动结构的设计，采用有限元法进行分析，提高轴承的使用寿命及箱体强度；改进产品密封结构，确保减速机密封可靠。	齿轮减速机	小批量试制
模块化减速机升级版	新开发设计模块化减速机升级版，较现有模块化减速机综合性能更好，如：可靠性提高、温升降低、密封效果更好。主要研发内容包括：通过优化结构设计，降低输入单元运行温度 8-10℃；通过优化齿形，改善蜗轮材料，提高蜗轮传动寿命；改变蜗杆、锥齿轮、主动齿轮等处的轴端紧固方式，彻底消除因轴端紧固产生的质量问题；进一步提高模块化程度，减少零部件数量，从而减少库存降低成本；有效植入基础技术研究成果，降低噪音，提高齿轮承载能力。	齿轮减速机	小批量试制
高承载能力通用齿轮箱系列	该产品属于公司目前 PV 系列减速机的升级版，相比于原 PV 系列减速机，承载能力提高 20%-30%。主要研发内容包括：分析市场需求，结合公司齿轮库资源、规划功率、规格、传动比等因素，进行系列化型谱设计；提高零部件的通用化程度；研究试验锥齿轮输入单元的自动循环润滑结构，确保轴承润滑和冷却；有效植入基础技术研究成果，如高承载能力齿轮、低噪音齿轮修形技术、锥面密封技术等。	齿轮减速机	小批量试制

2、研发投入情况

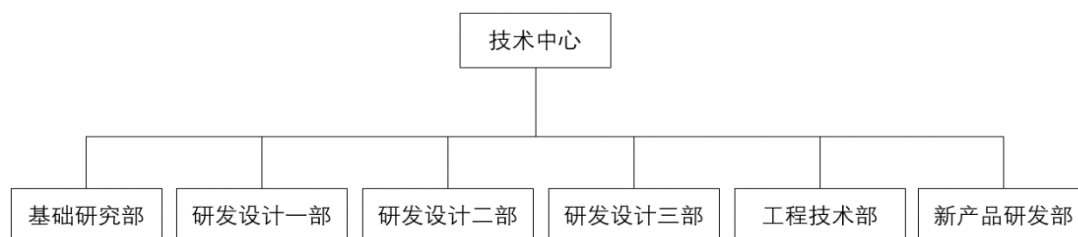
单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

研发费用	6,095.51	5,045.28	3,936.74
营业收入	176,663.18	147,840.70	115,145.47
占比	3.45%	3.41%	3.42%

（三）技术创新机制

1、研发机构设置



如图所示，公司技术中心分为基础研究部、研发设计一部、研发设计二部、研发设计三部、工程技术部、新产品研发部六大部门。

基础研究部负责技术数据的建立及管理、数学和力学计算模型的建立、工业设计、PDM 系统使用维护、技术标准化管理工作、设计文件的技术标准化审查工作、技术管理体系运营、综合技术管理工作。

研发设计一部、研发设计二部、研发设计三部负责产品的研发、产品图纸设计、产品质量的改进、重大技术引进或合作、客户应用服务，并参与产品试制及评价工作。

工程技术部负责工艺布局、工艺路线的调整；负责工厂总体建设布局及调整；负责产品的工艺准备、工艺文件和工时定额的制订、工艺装备设计选型及组织实施、工艺攻关、技术改造。

新产品研发部负责公司新产品和新技术的开发，协调新产品开发相关部门的关系；根据企业战略发展规划、市场需求、资源情况，制订产品研发计划；组织成立新产品开发小组，实施项目化管理，推进研发工作的顺利进行；做好公司新产品的可行性论证、立项工作。

2、技术创新机制及制度安排

公司制定了《研发人员绩效考核制度》、《科技成果转化的组织实施与激励奖励制度》、《高技能人才激励政策》等，建立并完善人才激励机制，留住人才，调动广大技术骨干的创新意识和创新热情，推动企业技术创新工作的全面展开。同时，技术中心每年协同人力资源部组织研发人员培训，为企业科技创新培养高素质的人才。

八、公司境外经营情况

公司拥有 1 家境外全资控股子公司：橡子工业公司，主营业务为境外销售本公司减速机产品，具体情况请参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司基本情况”。

九、公司产品质量控制情况

（一）质量控制标准与体系

1、产品质量控制标准

公司产品遵循的质量控制标准主要包括国家标准、行业标准，具体如下：

序号	标准编号	标准名称	备注
1	GB/T10107	摆线针轮行星传动	国家标准
2	JB/T53324-1997	摆线针轮减速器 产品质量分等	行业标准
3	JB/T10419-2005	摆线齿轮和针轮 精度	行业标准
4	JB/T 8853-2015	圆锥圆柱齿轮减速器	行业标准
5	GB/T 6414-1999	铸件尺寸公差与机械加工余量	国家标准
6	GB/T1184-1996	形状和位置公差 未注公差值	国家标准
7	GB/T10095-2008	渐开线圆柱齿轮 精度	国家标准
8	GB/T11365-89	锥齿轮精度	国家标准
9	GB/Z18620-2008	圆柱齿轮检验实施规范	国家标准
10	GB/T14231-1993	齿轮装置效率测定方法	国家标准
11	JB/T7929-1999	齿轮传动装置清洁度	行业标准
12	JB/T9050.2-1999	圆柱齿轮减速器接触斑点测定方法	行业标准
13	JB/T9050.3-1999	圆柱齿轮减速器加载试验方法	行业标准
14	GB/T14231-93	齿轮装置效率测定方法	国家标准
15	JB/T5076-91	齿轮装置噪声评价	行业标准

16	GB 12350-2009	小功率电动机的安全要求	国家标准
17	GB 14711-2013	中小型旋转电机通用安全要求	国家标准
18	GB/T 5171.1-2014	小功率电动机通用技术条件	国家标准
19	GB/T 1032-2012	三相异步电动机试验方法	国家标准
20	GB755—2008	旋转电机定额和性能	国家标准
21	GB/T9439-2010	灰铸铁件	国家标准
22	GB/T1348-2009	球墨铸铁件	国家标准
23	JB/T6402-1992	大型低合金钢铸件	行业标准
24	GB/T15115-2009	压铸铝合金	国家标准
25	JB/T6395-2010	大型齿轮、齿圈锻件 技术条件	行业标准
26	GB/T3077-2015	合金结构钢	国家标准
27	GB/T21470-2008	锤上钢质自由锻件机械加工余量与公差 盘、柱、环、筒类	国家标准
28	GB/T230.1-2009	金属材料洛氏硬度试验 第1部分：试验方法	国家标准
29	GB/T228.1-2010	金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法	国家标准
30	GB/T229-2007	金属材料 夏比摆锤冲击试验方法	国家标准
31	GB/T6394-2002	金属平均晶粒度测定法	国家标准
32	GB/T9450-2005	钢件渗碳淬火硬化层深度的测定和校核	国家标准
33	GB/T8539-2000	齿轮材料及热处理质量检验的一般规定	国家标准
34	GB/T25744-2010	钢件渗碳淬火回火金相检验	国家标准
35	GB/T224-2008	钢的脱碳层深度测定法	国家标准
36	GB/T1979-2001	结构钢低倍组织缺陷评级图	国家标准
37	GB/T226-2015	钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法	国家标准
38	JB/T1255-2014	滚动轴承 高碳铬轴承钢零件热处理技术条件	行业标准
39	JB/T7361-2007	滚动轴承 零件硬度试验方法	行业标准
40	JB/T7362-2007	滚动轴承 零件脱碳层深度测定法	行业标准

2、质量控制体系

为保证产品质量，公司按照 ISO9001 等体系要求，建立质量控制体系，并通过相关方认证审核。

2019年3月13日，公司获得方圆标志认证集团有限公司核发的《质量管理体系认证证书》（证书编号：00219Q21277R1L），证明公司管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系要求》，有效期至2022年3

月 2 日；2019 年 3 月 13 日，公司获得方圆标志认证集团有限公司核发的《职业健康安全管理体系认证证书》（证书编号：00219S10594R1L），证明公司管理体系符合 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007《职业健康安全管理体系要求》，有效期至 2022 年 3 月 2 日；2019 年 3 月 13 日，公司获得方圆标志认证集团有限公司核发的《环境管理体系认证证书》（证书编号：00219E30703R1L），证明公司管理体系符合 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015《环境管理体系要求及使用指南》，有效期至 2022 年 3 月 2 日。

公司于 2017 年 6 月 15 日获得江苏省计量协会颁发的《计量保证确认证书》，编号为（2017）量认企（苏）字（6106）号，确认公司在产品质量和经营管理等方面的计量保证能力符合《江苏省企业计量确认规范》规定的要求，有效期至 2022 年 6 月 14 日。

公司于 2017 年 9 月 18 日获得安标国家矿用产品安全标志中心核发的《矿用产品安全标志证书》，公司产品标准和要求符合 MT/T681-1997，适用范围为严格按煤矿安全有关规定使用，有效期自 2017 年 9 月 18 日至 2022 年 3 月 13 日。

2015 年 11 月 18 日，公司获得中国质量认证中心核发的《中国国家强制性产品认证证书》，公司的变频制动三相异步电动机系列、三相异步电动机系列、电磁制动三相异步电动机系列、变频调速三相异步电动机系列均符合 GB14711-2013 产品标准和技术要求，有效期自 2015 年 11 月 18 日至 2020 年 11 月 18 日。

2016 年 11 月 9 日，公司获得意大利 Celab 核发的证书，证书编号为 801623795171，确认公司的减速机符合 EN 相关标准，有效期至 2020 年 11 月 8 日。

（二）质量控制措施

1、公司制定了“满足客户，造国茂精品；节能降耗，创绿色环境；关爱员工，保健康安全；关注社会，促和谐发展”的方针；明确了各部门的分目标；建立了覆盖公司各层次的质量体系，定期开展质量目标实施情况的监视测量活动及

内审活动，确保公司质量体系运行的有效性。

2、质量管理部是公司质量管理的归口管理部门和质量检验的实施单位，建立了职责分明的质量管理组织机构。目前公司与质量控制过程相关的人员均明确了相应的质量职责。形成了层次分明的 QEO 文件体系，科学地规范了公司产品质量控制全过程的质量活动。

3、公司已建立起质量体系的自我完善机制，建立了内部审核、管理评审以及纠正和预防措施实施机制；建立并培训内审员队伍，定期开展内部审核和管理评审活动，并对管理评审的改进措施进行了跟踪验证和落实。公司通过定期开展内部审核、管理评审及质量监督工作，确保了产品质量稳定受控。

4、公司拥有高素质的质量检测队伍和高水平的检测设备。公司拥有一支经验丰富的检验员队伍。公司设有计量室、齿轮检测室、三坐标检测室、金相实验室、力学实验室、专业整机加载试验中心。公司拥有三坐标测量机、齿轮检测仪、数显电子布氏洛氏硬度计等关键性生产和测量设备，使产品质量检测水平得到持续提高。

5、根据公司制订的年度培训计划，明确质量管理部培训的内容和对象，并按期落实，各部门内部进行周期性的操作要求、规程等方面的培训，让员工熟练掌握作业方法，并意识到操作失误对产品质量造成的后果。

6、公司在质量管理方面通过《项目管理奖惩制度》、《产品检验抽样规定》及《运营系统全员改善奖励制度》等积极有效的措施，带动全员质量意识的提升，切实参与到质量提升的活动中，同时通过《责任事故处罚管理制度》来约束全员的工作质量，从识别客户需求、开发设计、采购、制造、验收、出厂等各环节有效控制产品质量。

7、在产品制造过程中，公司通过在箱体加工、齿轮磨齿等产品关键工序的大量投资，采用先进的加工设备代替陈旧落后设备，提升零部件加工精度；通过制造过程中各流程的不断优化，确保了产品制造过程的质量保障能力。

8、每月通过公司级质量会议及临时品质问题专项分析会，结合各产品在生产、销售过程中出现的品质问题以及第三方审核提出的不符合项提出改进要求和

建议，对整改进行跟踪并验证改善效果，做好改善措施的汇总、通报及目视化管理，防止问题再次发生。

9、通过完善的售后服务体系，明确售后三包规定，从产品用户方面及时获取质量信息，及时总结分析售后服务案例，提出改进意见建议，使公司产品质量得到持续改进。

（三）产品质量纠纷

公司建立了较完善的质量控制体系，并严格执行质量控制流程，系列产品均符合国家及行业产品标准要求，近 3 年未发生重大质量纠纷。

常州市武进区市场监督管理局于 2019 年 2 月 20 日出具《证明》：江苏国茂减速机股份有限公司在江苏省工商系统市场主体信用数据库中自 2016 年 1 月 1 日至今没有违法、违规的记录。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

本公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立完整情况

本公司由国茂立德整体变更设立，依法承继国茂立德的全部资产。公司具备与生产经营有关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资产关系清晰，权属明确。本公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本招股说明书签署日，本公司不存在以资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人或其控制的其他企业占用而损害本公司利益的情形。

（二）人员独立情况

本公司建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

本公司的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。本公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控

制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

本公司设立了独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。本公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了独立的财务账簿，依法独立进行财务决策和财务核算，具有规范的会计制度和财务管理制度。

本公司依法独立设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。本公司的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预本公司资金使用的情况。本公司依法独立履行纳税申报及缴纳义务。

（四）机构独立情况

本公司依照《公司法》和《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和公司各项规章制度行使职权。公司生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

本公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情形。本公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整、人员、财务、机构及业务独立，已达到发行监管对公司独立性的基本要求；且发行人已在招股说明书按《信息披

露内容与格式准则》的要求中对独立性进行信息披露，该信息披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争和关联交易

(一) 公司和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司控股股东为国茂集团，实际控制人为徐国忠、徐彬、沈惠萍组成的徐氏家族。

1、本公司与控股股东不存在同业竞争

本公司的主营业务为减速机的研发、生产和销售业务，控股股东国茂集团主营业务为对外投资、房屋租赁。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东不存在自营、与他人共同经营与发行人相同、相似业务的情形。

2、本公司与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东控制的其他企业均不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形。

控股股东控制或持股 50%以上的除发行人以外的其他企业情况如下：

企业名称	主营业务	注册资本（万元）	持股/出资/控制比例
国茂实业	房屋租赁	2,000.00	100.00%
国茂投资	投资管理	11,988.00	72.00%
国茂建设	建筑工程项目管理	500.00	55.00%
迪科木业	木地板、木质装潢材料、家具制造	1,500.00	53.33%
湖塘商汇	投资管理	50,000.00	51.00%

3、本公司与实际控制人及一致行动人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人及一致行动人及其控制的除发行人、控股股东国茂集团以外的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形。

实际控制人控制或持股 50%以上的除发行人以外的其他企业情况如下：

企业名称	主营业务	注册资本（万元）	控股比例
常州市泰硕物资有限公司	报告期内未实际开展经营业务	2,000.00	90.00%

（二）避免同业竞争的承诺

为维护公司全体股东利益，保证公司的长期稳定发展，本公司控股股东国茂集团、实际控制人徐国忠、徐彬、沈惠萍及其一致行动人徐玲分别向本公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“1、截至承诺函出具之日，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业未直接或间接持有与国茂股份业务存在同业竞争的实体的权益或其他安排，未从事与国茂股份存在同业竞争的活动。

2、为避免未来本公司/本人及本公司/本人直接、间接控制的实体与国茂股份产生同业竞争，本公司/本人承诺：本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的实体，将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对国茂股份构成竞争的业务及活动。本公司/本人将不在中国境内外直接或间接拥有与国茂股份存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权。

3、为了更有效地避免未来本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的实体与国茂股份之间产生同业竞争，本公司/本人还将采取以下措施：

（1）通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的实体不会直接或间接从事与公司相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（2）如本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的实体存在与国茂股份相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司/本人及本公

司/本人直接或间接控制的实体与国茂股份产生同业竞争，本公司/本人应于发现该业务机会后立即通知国茂股份，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司及本公司直接或间接控制的实体的条件优先提供予国茂股份；

(3) 如本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的实体出现了与国茂股份相竞争的业务，本公司/本人将通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的实体，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给国茂股份或作为出资投入国茂股份。

如出现因违反上述承诺而导致国茂股份及其他股东权益受到损害的情况，本公司/本人将依法承担相应的法律责任，承担因违反上述承诺而给国茂股份造成的全部经济损失。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等相关规定，公司主要的关联方及关联关系如下：

(一) 发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	国茂集团	控股股东
2	徐国忠	实际控制人
3	徐彬	实际控制人
4	沈惠萍	实际控制人
5	徐玲	实际控制人的一致行动人

(二) 持有发行人股份 5%以上的其他股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东为：国茂集团、徐彬、徐国忠，以上主要股东分别持有公司 62.91%、11.87%、8.60%的股份。

除上述情况外，发行人不存在持股 5%以上的其他主要股东。

(三) 控股股东控制或持股 50%以上的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	国茂实业	控股股东持有 100%股权
2	国茂投资	控股股东持有 72%股权
3	国茂建设	控股股东持有 55%股权
4	迪科木业	控股股东持有 53.33%股权
5	湖塘商汇	控股股东持有 51%股权

(四) 公司控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	橡子工业公司	发行人全资子公司

(五) 公司参股公司、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，本公司不存在参股公司、合营企业和联营企业。

(六) 控股股东董事、监事和高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	徐国忠	控股股东的董事长兼总经理
2	徐彬	控股股东的董事
3	沈惠萍	控股股东的董事、副总经理、财务负责人
4	华仁娣	控股股东的监事
5	周华伟	控股股东的副总经理

(七) 公司董事、监事和高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	徐国忠	董事长
2	徐彬	董事、总经理
3	陆一品	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人
4	王晓光	董事、副总经理
5	周旭东	独立董事
6	耿磊	独立董事
7	谢飞	独立董事

8	范淑英	监事会主席
9	吕云峰	监事
10	张国庆	职工监事
11	孔东华	总经理助理
12	谭家明	副总经理
13	郝建男	副总经理
14	杨渭清	制造总监

公司董事、监事和高级管理人员的基本情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要”。

（八）发行人实际控制人、一致行动人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

发行人的实际控制人、一致行动人、董事、监事、高级管理人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母均是发行人的关联方。

（九）发行人实际控制人、一致行动人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	常州点石教育信息咨询有限公司	发行人董事兼高级管理人员陆一品及其配偶合计持股 100%的企业
2	北京太奇教育科技股份有限公司	发行人董事兼高级管理人员陆一品担任董事的企业
3	常州国茂俊尊机械有限公司	实际控制人之一徐国忠之兄徐国荣、徐国荣之妻吴文琴合计持股 100%的企业
4	常州市国泰铸造有限公司	实际控制人之一沈惠萍之兄沈志平、沈志平之妻子许红峰合计持股 100%的企业
5	江阴大地装备股份有限公司	实际控制人之一徐彬之岳父母唐瑞刚、黄燕合计持有 46.56%股份的企业，同时唐瑞刚任董

		事长兼总经理
6	常州市泰硕物资有限公司	实际控制人之一沈惠萍实际控制的企业
7	恒茂咨询	发行人高级管理人员孔东华控制的企业
8	正泰咨询	发行人高级管理人员王晓光控制的企业
9	正德咨询	发行人高级管理人员杨渭清控制的企业
10	北京津宇嘉信科技股份有限公司	发行人独立董事耿磊担任独立董事的企业
11	江苏长虹智能装备股份有限公司	发行人独立董事耿磊担任独立董事的企业
12	江苏雷利电机股份有限公司	发行人独立董事周旭东担任独立董事的企业
13	常州丰盛光电科技股份有限公司	发行人独立董事周旭东担任独立董事的企业
14	蓝豹股份有限公司	发行人独立董事周旭东担任独立董事的企业
15	江苏东泰教育信息咨询有限公司	发行人独立董事周旭东担任董事的企业
16	南京我乐家居股份有限公司	发行人监事吕云峰担任董事的企业
17	江苏索尔新能源科技股份有限公司	发行人监事吕云峰担任董事的企业
18	江苏华沣产业基金管理有限公司	发行人监事吕云峰担任董事的企业
19	常州振然机械有限公司	实际控制人之一徐国忠之兄徐国荣、徐国荣之配偶吴文琴合计持有 100% 股权的企业

（十）其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	茂邦机械	系发行人实际控制人之一徐国忠之兄嫂吴国琴、及吴国琴之子徐龙曾合计持股 100% 的企业。2016 年 3 月，吴国琴、徐龙将其持有的全部股权转让给了无关联第三方。2017 年 8 月，公司收购茂邦与减速机配件业务有关的机器设备及存货。
2	泰硕润滑油	系发行人实际控制人之一沈惠萍曾通过泰硕物资间接持股 51% 的企业。2017 年 3 月，泰硕物资将其持有的全部股权转让给了无关联第三方。
3	泰能商贸	系发行人实际控制人之一沈惠萍的母亲胡杏妹曾名义持股 51% 的企业。2017 年 3 月，胡杏妹将其持有的全部股权转让给了无关联第三方。
4	朱华雄	曾担任发行人监事，于 2017 年 2 月辞职。

发行人已按照《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则的有关规定进行关联方认定，充分披露关联方关系及其交易。

四、报告期关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

报告期内，公司关联采购主要包括与国泰铸造、茂邦机械和泰硕润滑油、泰能商贸之间的交易。报告期内关联交易整体呈现下降趋势。

报告期内，公司各期各项关联采购金额、占公司营业成本的比重情况如下：

关联方	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
国泰铸造	金额（万元）	2,331.07	2,975.77	6,774.74
	占公司营业成本的比例	1.79%	2.63%	7.75%
	占关联方营业收入的比例	38.18%	66.20%	93.36%
	占同类采购的比例	6.23%	8.28%	26.94%
茂邦机械 注 1	金额（万元）	-	652.89	3,062.03
	占公司营业成本的比例	-	0.58%	3.50%
	占关联方营业收入的比例	-	96.63%	99.04%
	占同类采购的比例	-	2.55%	15.42%
俊尊机械 注 2	金额（万元）	2.77	21.83	46.95
	占公司营业成本的比例	0.00%	0.02%	0.05%
泰硕润滑油 注 3	金额（万元）	118.29	531.5	451.5
	占公司营业成本的比例	0.09%	0.47%	0.52%
	占关联方营业收入的比例	11.72%	50.54%	48.89%
	占同类采购的比例	5.90%	32.53%	35.31%
泰能商贸	金额（万元）	-	120.26	727.95
	占公司营业成本的比例	-	0.11%	0.83%
	占关联方营业收入的比例	-	56.83%	99.97%
	占同类采购的比例	-	7.36%	56.93%
国茂集团注 4	金额（万元）	264.33	158.26	193.68
	占公司营业成本的比例	0.20%	0.14%	0.22%

注：1、2016 年 3 月，茂邦机械的股权转让给无关联第三方。根据《上市规则》，股权转让后 12 个月内仍视同关联方，故公司与茂邦机械 2016 年全年的交易金额为关联交易金额，2017 年 1-3 月的交易额为关联交易金额。2017 年 8 月，公司收购了茂邦机械与减速机配件业务相关资产，此后茂邦机械无实际经营活动，公司与茂邦机械不再发生交易。

2、报告期内公司向俊尊机械零星采购原材料，交易额较小。

3、2017年3月，泰硕润滑油、泰能商贸股权转让给无关联第三方，转让前张志秋为泰硕润滑油、泰能商贸的实际经营管理负责人，转让后泰硕润滑油、泰能商贸都受张志秋控制，因此合并披露交易金额。根据《上市规则》，股权转让后12个月内仍视同关联方，故公司与泰硕润滑油、泰能商贸2017年全年及2018年1-3月的交易金额为关联交易金额。2018年4月，公司出具说明，不再与泰硕润滑油、泰能商贸发生业务往来。

4、发行人向国茂集团采购商品、接受劳务的内容主要系水费、绿化费、保洁费及餐饮费等非生产性辅助费用，交易额较小。2018年11月起，国茂集团将包括员工宿舍在内的部分建筑出租给常州沃达供应链管理有限公司（与发行人不存在关联关系）。发行人2018年11-12月向常州沃达供应链管理有限公司租赁员工宿舍，租金合计5.22万元。上述交易已按照实质重于形式原则认定为关联交易。

(1) 与国泰铸造的关联交易

1) 交易的原因及背景

本公司主营业务为减速机的研发、生产和销售。国泰铸造主要从事铁铸件制造、加工业务。报告期内，国泰铸造为公司提供铸件，具体包括针齿壳、机座、箱体、法兰等，主要用作本公司减速机产品外壳。国泰铸造为公司减速机外壳铸件的主要供应商之一，与公司保持了较为稳定的合作关系。2016年度、2017年度和2018年度，公司向国泰铸造关联采购金额分别为6,774.74万元、2,975.77万元和2,331.07万元，占同类产品采购额的比例分别为26.94%、8.28%和6.23%；占国泰铸造同期营业收入的比例分别为93.36%、66.20%和38.18%，占比逐年下降。

2) 关联采购定价原则

报告期内，本公司与国泰铸造于每年年初签订框架性采购协议，约定基本定价原则，调价方式，以及结算、交付以及产品质量保证等标准条款，与国泰铸造签订的框架性协议与其他同类供应商不存在重大差异。

本公司向国泰铸造采购定价原则采用核价采购方式，即通过核算生产成本，加上合理毛利率商定最终采购价格。生产成本包括原材料、人工费用、制造费用等。原材料价格随行就市，根据市场变动情况每个月进行一次浮动调整。加工费部分则根据公司工程技术部计算出生产所需的标准工时后，结合当地工人工资水

平计算每道加工工序的成本费用,在核算出的生产成本的基础上视生产产品所需投入、工艺复杂程度等因素给予合理毛利率空间,并在核算出的价格的基础上与供应商商定最终采购价格。公司向国泰铸造采购定价原则与向其他铸件供应商采购定价原则一致。

3) 关联采购价格公允性分析

由于减速机产品的规格型号较多,因此所需铸件的规格型号也较多。报告期内公司向国泰铸造采购的铸件的种类较多,因此选取向国泰采购的主要产品与其他供应商同型号产品进行价格对比:

2016年度,公司向国泰铸造采购的产品单价与向其他供应商采购的同型号产品的价格对比情况如下:

单位:元/公斤

采购产品	规格	2016年度		
		国泰铸造	其他供应商	差异率
针齿壳	09-3#	4.89	4.97	-1.61%
	4-7#	4.66	4.80	-2.92%
卧式机座	09-3#	5.44	5.68	-4.23%
	4-7#	4.92	4.55	8.13%
立式机座	09-3#	5.10	5.04	1.19%
	4-7#	4.60	4.80	-4.17%
ZY箱体	-	5.13	5.10	0.59%
模块化减速机箱体	97#以上	6.52	6.08	7.24%
平均值		5.16	5.13	0.59%

2017年度,公司向国泰铸造采购的产品单价与向其他供应商采购的同型号产品的价格对比情况如下:

单位:元/公斤

采购产品	规格	2017年度		
		国泰铸造	其他供应商	差异率
针齿壳	09-3#	6.00	6.06	-1.05%

	4-7#	5.67	5.42	4.62%
卧式机座	09-3#	6.35	5.99	5.97%
	4-7#	6.24	6.08	2.56%
立式机座	09-3#	5.88	5.92	-0.70%
	4-7#	5.54	5.25	3.30%
ZY 箱体	-	6.08	5.75	5.68%
模块化减速机箱体	97#以上	7.29	6.86	6.26%
平均值		6.13	5.92	3.63%

2018 年度，公司向国泰铸造采购的产品单价与向其他供应商采购的同型号产品的价格对比情况如下¹：

单位：元/公斤

采购产品	规格	2018 年度		
		国泰铸造	其他供应商	差异率
模块化减速机箱体	97#以上	7.84	7.64	2.52%
	97#以下	6.50	6.28	3.52%
输入法兰	-	6.99	7.02	-0.46%
平均值		7.11	6.98	1.82%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司向国泰铸造采购上述铸件的平均单价分别为 5.16 元/公斤、6.13 元/公斤和 7.11 元/公斤，向其他供应商采购上述铸件的平均单价分别为 5.13 元/公斤、5.92 元/公斤及 6.98 元/公斤，向国泰铸造采购平均单价相较向其他供应商采购平均单价的差异率分别为 0.59%、3.63%和 1.82%，不存在重大差异。国泰铸造与其他供应商的同型号产品间的差异主要由于原材料、工艺等而略有不同。

报告期内，国泰铸造对发行人销售收入占其总销售收入的比例分别为 93.36%、66.20%和 38.18%。选取 2017 年度¹国泰铸造对外销售的主要产品与

¹ 发行人对国泰铸造的关联采购金额逐年降低，针齿壳、机座等逐渐转向替代供应商采购，不再向国泰铸造进行采购。

国泰铸造对其他无关联客户的销售价格进行对比，整体差异率为 0.31%，差异率较小，关联交易定价公允。

综上所述，公司向国泰铸造采购的价格合理、公允。

4) 后续关联交易的安排

国泰铸造主要从事铸件制造、加工业务，具体包括针齿壳、机座、箱体、法兰等，公司未将国泰铸造纳入上市公司体内具有合理性：①铸件属于减速机外壳生产的前端工艺，加工工艺较为传统，经济附加值较低，备选供应商众多，市场竞争充分，发行人对国泰铸造不存在依赖；②国泰铸造拥有独立生产经营场所，并已开发汽车零部件铸件等行业客户且对其收入占比逐年提升，具有独立面向市场经营能力，对发行人不存在依赖；③国泰铸造系实际控制人之一沈惠萍的哥哥沈志平夫妇控制并经营的公司，不受发行人实际控制人控制，沈志平夫妇无出售意愿；④国泰铸造不存在为发行人代垫成本、承担费用等利益输送行为，发行人收购国泰铸造不存在法律合规性障碍，国泰铸造不存在因法律合规性障碍而未纳入上市主体的情形。

为规范和控制关联交易，公司已采用“一品两商”的模式，即一种型号对应两家以上供应商，逐步减少对国泰铸造的采购量，并扩大对其他铸件类供应商的采购额，替代对国泰铸造的采购额。报告期内国泰铸造关联采购金额总体呈现下降趋势。报告期各期，公司对国泰铸造的关联采购金额分别为 6,774.74 万元、2,975.77 万元和 2,331.07 万元，占公司营业成本的比例分别为 7.75%、2.63% 和 1.79%，关联采购占比逐年下降。公司对国泰铸造替代供应商的采购金额合计 9,920.23 万元、18,526.48 万元和 16,340.62 万元，占公司营业成本的比例分别为 11.35%、16.36% 和 12.57%，公司减少关联交易的措施有效。替代供应商与公司及公司的关联方不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情形。通过向替代供应商的采购，预计未来公司向国泰铸造关联采购金额将持续下降。经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为，报告期内不存在国泰铸造对发行

¹ 2016 年度国泰铸造对发行人销售收入占比为 93.36%，占比较高。2018 年起，为减少关联交易，发行人不再向国泰铸造采购针齿壳、机座等原材料，仅保留了部分模块化减速机箱体的采购。2018 年度国泰铸造对发行人的销售额为 2,331.07 万元，仅占国泰铸造同期销售收入的 33.18%，对其他客户的销售收入占比达 61.82%。国泰铸造主要向其他客户销售铸件，该类铸件与发行人的箱体不具有可比性。

人变相利益输送的情形。发行人不存在通过其他第三方间接采购国泰铸造产品的情形。

为了进一步减少及规范公司与国泰铸造之间的交易，公司于 2018 年 4 月出具了相关承诺，自本承诺函出具之日起，公司向国泰铸造的采购金额逐年下降，每年度同比下降不低于 20%。

2018 年度发行人对国泰铸造的关联采购金额为 2,331.07 万元，较 2017 年度减少 644.70 万元，降幅为 21.67%，上述承诺已得到切实履行。

2018 年 4 月发行人承诺向国泰铸造的采购金额逐年下降，每年度同比下降不低于 20%，不违反与国泰铸造间的采购合同约定。2018 年 12 月 17 日，国泰铸造出具承诺函：发行人 2018 年 4 月做出的降低采购额的承诺不违反发行人与国泰铸造签署的采购合同；国泰铸造与发行人一直友好合作，未因合同履行事项发生任何争议或纠纷，亦不存在任何法律风险。

5) 国泰铸造是否严重依赖发行人业务，国泰铸造报告期营业收入来自发行人比例大幅下降的合理性，国泰铸造其他客户是否为其独立开发的第三方客户，是否来源于发行人的安排

国泰铸造拥有生产经营所需的机器设备、厂房、土地，具有独立的生产经营场所。在发行人就国泰铸造生产的减速机铸件增加替代供应商之后，国泰铸造积极调整自身业务发展规划，增加产品类型，加大开拓新业务和新客户的力度，2017 年国泰铸造来源于其他客户的收入占比已达到 33.80%，在 2018 年度上升到 61.82%，未来有望持续提高，其已开发的客户包括靖江市恒大汽车部件制造有限公司、江苏金坛汽车工业有限公司、北汽新能源汽车常州有限公司等，国泰铸造具有独立面向市场经营的能力。因此，国泰铸造对发行人不存在依赖。

国泰铸造已开发的新客户包括靖江市恒大汽车部件制造有限公司、江苏金坛汽车工业有限公司、北汽新能源汽车常州有限公司等，上述客户均为国泰铸造独立开发的第三方客户，与发行人、发行人控股股东及实际控制人不存在关联关系，不来源于发行人的安排。

(2) 与茂邦机械的关联交易

1) 交易的原因及背景

茂邦机械主要从事减速机配件、机械零部件制造、加工业务。报告期内，茂邦机械为公司提供锻件及加工服务，主要包括出轴、紧固环、闷盖等。茂邦机械作为公司锻件类产品的供应商之一，与公司保持了较为稳定的合作关系。2016年度和2017年1-3月，公司向茂邦机械关联采购金额分别为3,062.03万元和652.89万元；占茂邦机械同期营业收入的比例分别为99.04%和96.63%。

2) 关联采购定价原则

报告期内，本公司与茂邦机械于每年年初签订框架性采购协议，约定基本定价原则，调价方式，以及结算、交付以及产品质量保证等标准条款，与茂邦机械签订的框架性协议与其他同类供应商不存在重大差异。

本公司向茂邦机械采购定价原则采用核价采购方式，即通过核算生产成本，加上合理毛利率商定最终采购价格。生产成本包括原材料、人工费用、制造费用等。原材料价格随行就市，根据市场变动情况每个月进行一次浮动调整。加工费部分则根据公司工程技术部计算出生产所需的标准工时后，结合当地工人工资水平计算每道加工工序的成本费用，在核算出的生产成本的基础上视生产产品所需投入、工艺复杂程度等因素给予合理毛利率空间，并在核算出的价格的基础上与供应商商定最终采购价格。本公司向茂邦机械采购定价原则与向其他锻件供应商采购定价原则一致。

3) 关联采购价格公允性分析

报告期内，公司向茂邦机械主要采购轴类、紧固环、端盖等锻件类产品。由于轴类产品需与具体减速机型号相匹配，因此种类较多，公司出于规模效应固定向某合格供应商采购固定型号轴类产品，因此存在部分原材料无可比供应商的情形。而出轴产品所涉及的工艺主要有铣、粗车、半精车、精车、钻孔等，加工工艺比较成熟，可选择供应商较多，因此公司不存在对茂邦机械相关锻件产品的依赖。由于向茂邦机械采购的部分产品无可比供应商，因此选取向茂邦机械采购主要产品的公司内部核算的价格与向茂邦机械的最终采购价格对比如下：

2016年度，公司向茂邦机械采购的产品单价与核算价格差异情况如下：

单位：元/件

采购产品	2016 年度		
	茂邦机械	核算价格	差异率
出轴 X7#	172.72	175.94	-1.83%
出轴 X6#	164.66	166.71	-1.23%
出轴 X4#	64.47	65.30	-1.27%
出轴 X2#	23.30	23.54	-1.02%
出轴 9#	4,575.91	4,650.08	-1.60%
出轴 8#	1,871.62	1,906.13	-1.81%
出轴 2#	64.33	65.30	-1.49%
出轴 1#	38.56	38.79	-0.59%
出轴 0#	23.32	23.53	-0.89%
中间轴 BE42	49.25	50.64	-2.74%
中间轴 BE41	32.07	32.65	-1.78%
中间轴 BE31	29.85	30.27	-1.39%
轴 ZLY250-39	295.80	298.83	-1.01%
轴 ZLY250-38	296.33	298.83	-0.84%
轴 ZLY224-38	211.48	213.43	-0.91%
轴 ZLY224-37	212.69	213.43	-0.35%
轴 ZLY200-43	152.44	154.80	-1.52%
轴 ZLY200-42	153.02	154.80	-1.15%
轴 ZLY180-41	120.94	121.28	-0.28%
平均值	450.15	457.07	-1.25%

2017 年 1-3 月，公司向茂邦机械采购的产品单价与核算价格差异情况如下：

单位：元/件

采购产品	2017 年 1-3 月		
	茂邦机械	核算价格	差异率
出轴 X7#	196.33	204.78	-4.13%
出轴 X6#	191.00	194.04	-1.56%
出轴 X4#	76.09	76.01	0.10%
出轴 X2#	27.42	27.39	0.12%
出轴 9#	5,412.50	5,412.50	0.00%

出轴 8#	2,172.54	2,218.66	-2.08%
出轴 2#	76.57	76.01	0.73%
出轴 1#	45.50	45.15	0.77%
出轴 0#	27.58	27.38	0.73%
中间轴 BE42	57.99	58.94	-1.62%
中间轴 BE41	37.81	38.01	-0.53%
中间轴 BE31	34.97	35.23	-0.75%
轴 ZLY250-39	333.01	346.53	-3.90%
轴 ZLY250-38	333.13	346.53	-3.87%
轴 ZLY224-38	247.50	247.50	0.00%
轴 ZLY224-37	247.50	247.50	0.00%
轴 ZLY200-43	179.51	179.51	0.00%
轴 ZLY200-42	179.51	179.51	0.00%
轴 ZLY180-41	140.64	140.64	0.00%
平均值	527.21	531.67	-0.84%

2016 年和 2017 年 1-3 月，公司向茂邦机械采购上述锻件的平均单价分别为 450.15 元/件和 527.21 元/件，价格核算平均单价分别为 457.07 元/件及 531.67 元/件，向茂邦机械采购平均单价相较核算价格的差异率分别为 -1.25% 和 -0.84%，不存在重大差异。2017 年 1-3 月，公司向茂邦机械采购平均单价高于 2016 年度，主要系原材料钢材价格上涨所致。

公司对茂邦机械的价格核算原则和标准与公司向其他供应商采用的价格核算原则和标准保持一致。

2016 年和 2017 年 1-3 月，茂邦机械对发行人销售收入占其总销售收入的比例分别为 99.04% 和 96.63%。选取 2017 年度¹茂邦机械对外销售的主要产品与茂邦机械对其他无关联客户的销售价格进行对比，整体差异率为 0.58%，差异率较小，关联交易定价公允。

综上所述，公司向茂邦机械的采购价格合理、公允。

4) 资产收购情况

¹ 2016 年度，茂邦机械向发行人销售金额占其总销售收入的比例均超过 99%，茂邦机械主要向发行人销售轴类产品，同类产品无可比供应商

为保障原材料质量及供货周期的稳定性，2017年8月1日，公司与茂邦机械签署《资产转让协议》。依据协议，公司收购茂邦机械与减速机配件生产加工业务相关的机器设备及存货。其中，机器设备的交易价值参考银信资产评估有限公司出具的《评估报告》（银信评报字[2017]沪第0773号），以2017年7月31日为评估基准日的评估值为参考确定为311.42万元，存货的收购对价参考其截至2017年7月31日的账面价值确定为445.15万元，合计收购对价为756.57万元。交易当日，公司与茂邦机械完成资产交割。本次交易完成后，茂邦机械与减速机配件业务相关的相关人员、资产已转入拟上市主体内，此后茂邦机械无实际经营活动，公司与茂邦机械不再发生交易。

(3) 与泰硕润滑油、泰能商贸的关联采购

1) 交易的原因及背景

泰硕润滑油主要从事润滑油、燃料油的批发与销售业务；泰能商贸主要从事润滑油、燃料油、橡塑及化工制品的销售业务。报告期内，公司向泰硕润滑油、泰能商贸主要采购各类润滑油。2016年、2017年和2018年1-3月，公司向泰硕润滑油、泰能商贸关联采购金额合计分别为1,179.45万元、651.76万元和118.29万元；占泰硕润滑油和泰能商贸同期营业收入的比例分别为71.41%、51.59%和47.92%。

2) 关联采购定价原则

报告期内，本公司与泰硕润滑油、泰能商贸于每年年初签订框架性采购协议，约定基本定价原则，调价方式，以及结算、交付以及产品质量保证等标准条款，与泰硕润滑油、泰能商贸签订的框架性协议与其他同类供应商不存在重大差异。

本公司向泰硕润滑油、泰能商贸采购定价原则采用协商定价方式，年初签订框架性协议时约定基准采购价格，当供应商提出调价要求且得到公司内部审核通过后对基准价格进行调整。

3) 关联采购价格公允性分析

2016年、2017年，公司向泰硕润滑油、泰能商贸采购平均单价相较向其他供应商采购平均单价的差异率分别为3.76%、和-3.15%，不存在重大差异，对比过程如下：

由于本公司向供应商采购的润滑油产品种类较多，选取公司向泰硕润滑油、泰能商贸采购的主要产品的价格与公司向无关联第三方供应商采购的价格进行比较，具体情况如下：

单位：元/公斤

		关联采购	可比价格	差异率
2017 年度	150#中极压齿轮油	8.64	9.30	-7.11%
	2#复合锂基脂	10.99	11.79	-6.74%
	20#试车用油	7.97	7.89	1.09%
	460#涡轮蜗杆专用油	9.71	10.08	-3.60%
	32#L-HM 抗磨液压油	10.24	10.38	-1.40%
	46#L-HM 抗磨液压油	10.61	10.62	-0.12%
	平均值	9.69	10.01	-3.15%
2016 年度	150#中极压齿轮油	8.82	8.50	3.76%
	平均值	8.82	8.50	3.76%

2016 年和 2017 年，公司向泰硕润滑油、泰能商贸采购上述润滑油的平均单价分别为 8.82 元/公斤和 9.69 元/公斤，向其他供应商采购上述润滑油的平均单价分别为 8.50 元/公斤和 10.01 元/公斤，向泰硕润滑油、泰能商贸采购平均单价相较向其他供应商采购平均单价的差异率分别为 3.76%和-3.15%，不存在重大差异，公司向泰硕润滑油、泰能商贸采购的价格合理、公允。

2018 年 1-3 月，发行人仅向泰硕润滑油、泰能商贸采购少量油品，采购金额合计 118.29 万元，金额较小，同期未再向其他供应商采购同类型油品，因此同期所采购油品无可比供应商，故选取发行人向泰硕润滑油、泰能商贸采购油品价格与泰硕润滑油、泰能商贸对外销售同类油品价格进行对比，结果如下：

单位：元/公斤

	2018 年 1-3 月		
	发行人	无关联第三方	差异率

福斯切削油 ECOOCL 600 NBF C	18.76	20.58	-8.83%
高速磨削油 HSG211LE	20.81	21.48	-3.10%
福斯低油雾切削油 HFN 16LE	19.48	19.86	-1.92%
平均值	19.69	20.64	-4.62%

2018年1-3月，泰硕润滑油、泰能商贸向发行人销售的各类润滑油产品价格与向无关联第三方的产品销售价格平均差异率为-4.62%，价格差异主要系不同油品采购规模不同导致，不存在重大差异，定价合理。

4) 后续关联交易安排

发行人向泰硕润滑油和泰能商贸采购润滑油，发行人未将泰硕润滑油和泰能商贸纳入上市公司体内具有合理性：①报告期内，发行人向泰硕润滑油和泰能商贸的采购金额占营业成本的比例不断下降，2017年合计占比仅为0.58%，2018年仅为0.09%，占比非常小，发行人对其不存在依赖。除向国茂股份销售外，报告期内泰硕润滑油和泰能商贸同时在开拓并销售给其他客户，2016年度、2017年度和2018年度，其他客户占泰硕润滑油和泰能商贸营业收入的比例分别为28.59%、48.41%和87.06%，对发行人不存在依赖。②泰硕润滑油和泰能商贸一直由张志秋经营管理，张志秋无意愿出让股权。③泰硕润滑油和泰能商贸不存在为发行人代垫成本、承担费用等变相利益输送行为，发行人收购泰能商贸和泰硕润滑油不存在法律合规性障碍，泰能商贸和泰硕润滑油不存在因法律合规性障碍而未纳入上市主体的情形。

为了减少和规范关联交易，2017年3月，公司实际控制人沈惠萍控制的泰硕物资将所持有的51%泰硕润滑油股权转让给无关联第三方吴春风；2017年3月，沈惠萍的母亲胡杏妹将所持有的51%泰能商贸股权转让给无关联第三方吴春风。吴春风系张志秋配偶之母，张志秋为泰硕润滑油、泰能商贸的实际经营管理负责人。本次股权转让完成后，泰硕润滑油的股东变更为吴春风和张志秋，泰能商贸的股东变更为吴春风和张志秋，上述股东与公司不存在关联关系。为优化采购渠道，公司于2018年4月出具了相关说明函，自本函出具之日起，公司不再与泰硕润滑油、泰能商贸发生业务往来。

A. 泰硕润滑油、泰能商贸设立后实际经营管理和股权转让背景

a. 泰硕润滑油、泰能商贸设立后一直由张志秋实际经营管理

泰硕润滑油、泰能商贸设立时均由张志秋经办，其具有润滑油行业的销售经验和经历，泰硕润滑油、泰能商贸设立后也一直由张志秋担任该两家公司的执行董事兼总经理、法定代表人及负责人，两家公司均由张志秋实际经营管理。张志秋与实际控制人沈惠萍合作的原因主要系双方是朋友关系，张志秋希望开拓业务，向发行人销售润滑油。沈惠萍或胡杏妹未曾参与该两家公司的经营与管理，亦未在两家企业担任职务。

b. 股权转让背景

发行人在筹划上市时，为了减少和规范关联交易，鉴于泰硕润滑油、泰能商贸一直由张志秋实际经营管理，经与张志秋协商，沈惠萍、胡杏妹于 2017 年 3 月将该两家公司股权转让给张志秋的婆婆吴春风。本次股权转让完成后，泰硕润滑油的股东变更为吴春风和张志秋，泰能商贸的股东变更为吴春风和张志秋。

c. 股权受让方与公司不存在关联关系

张志秋和吴春风与国茂股份的实际控制人、董监高人员、持股 5%以上的自然人股东不存在亲属关系，与国茂股份及其实际控制人、董监高人员、持股 5%以上的股东不存在关联关系，未在国茂股份或国茂集团及其下属公司任职，不是公司的关联方。根据关联方相关规定，关联方股权转让给非关联方后 12 个月内视同关联方，因此 2017 年 3 月-2018 年 3 月，将泰硕润滑油、泰能商贸认定为公司关联方。自 2018 年 4 月起，泰硕润滑油、泰能商贸已不再是公司的关联方。

报告期内，发行人向泰硕润滑油、泰能商贸关联采购金额合计分别为 1,179.45 万元、651.76 万元和 118.29 万元。除向国茂股份销售外，泰硕润滑油、泰能商贸同时在开拓并销售给其他客户。截至本招股说明书签署日，共开发了常州天山重工机械有限公司、江苏恒立液压股份有限公司、江苏顺丰铝业有限公司、江苏南方轴承有限公司、五洋纺机有限公司等近 200 家客户。泰硕润滑油、泰能商贸一直由张志秋经营管理，具有独立面向市场经营的能力，对发行人不存在依赖。

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为，泰硕润滑油和泰能商贸股权转让真实有效。

B. 发行人不再与泰硕润滑油、泰能商贸发生业务往来的合理性、可行性

发行人向泰硕润滑油、泰能商贸主要采购油类原材料，主要包括金属加工液、工业设备油、润滑脂、清洗剂和防锈油五个大类，主要用于设备润滑、清洁、防锈和冷却等功能。上述油类产品由油类生产厂商生产，大都由各类贸易商进行销售，市场上同种类同型号油类产品具有较多选择，采购渠道较为丰富，可替代性较强。

在发行人 IPO 审核过程中，发行人希望将泰硕润滑油、泰能商贸纳入上市主体。由于张志秋无意愿将泰硕润滑油、泰能商贸的股权出售给发行人，考虑到发行人向泰硕润滑油、泰能商贸采购的油类原材料市场上选择较多，渠道较为丰富，不向泰硕润滑油、泰能商贸采购是可行的，因此为优化采购渠道，2018 年 4 月 16 日，发行人出具了相关说明函，自本函出具之日起，发行人不再与泰硕润滑油、泰能商贸发生业务往来。

C. 2018 年 4 月以来发行人与泰能泰硕的业务往来情况

自 2018 年 4 月 16 日公司相关说明函出具日起，发行人未与泰硕润滑油、泰能商贸发生业务往来。

D. 间接采购情况

自 2018 年 4 月 16 日公司出具说明函起，公司按照说明函的要求不再与泰硕润滑油、泰能商贸发生业务往来，发行人对泰硕润滑油、泰能商贸的油品采购业务转向常州市普久商贸有限公司（以下简称“普久商贸”）和常州中油昆仑润滑油有限公司（以下简称“常州昆仑”）采购。上述两家供应商是公司现有供应商，且与发行人不存在关联关系。公司与普久商贸和常州昆仑的业务往来中，主要关注油品是否满足经营需要及产品价格情况，未关注普久商贸和常州昆仑的上游渠道来源。

2018 年 12 月 20 日，常州昆仑和普久商贸出具了书面说明及所附销售清单，公司采购的常州昆仑和普久商贸的产品有来自泰硕润滑油、泰能商贸的情况，润

滑油市场竞争比较激烈，各经销商之间实力与资源不等，相互调货的现象普遍存在。2018年4月16日后至2018年12月18日，普久商贸销售给公司的油品中来源于泰硕润滑油、泰能商贸的金额为193.43万元（2018年12月18日后，普久商贸销售给公司的油品中有7.38万元来自于泰硕润滑油、泰能商贸，系原先采购的油品库存），常州昆仑销售给公司的油品中来源于泰硕润滑油、泰能商贸的金额为663.49万元（2018年12月18日后，常州昆仑向泰硕润滑油、泰能商贸采购油品并销售给公司的金额为27.43万元）。常州昆仑和普久商贸均是主营油品贸易的公司，根据其提供的说明，常州昆仑2018年1月1日至2018年12月18日营业收入为9,241.39万元，普久商贸2018年1月1日至2018年12月18日营业收入为1,104.27万元。

普久商贸于2018年12月31日出具说明函，截至2018年12月20日，普久商贸已停止对泰硕润滑油、泰能商贸所有油品的采购，来源于泰硕润滑油、泰能商贸的油品已向福斯（中国）厂商直接进行采购。常州昆仑于2018年12月31日出具说明函，根据现市场状况，常州昆仑将从2019年1月1日起停止对泰硕润滑油、泰能商贸的油品采购，并转向常州市长润石油有限公司进行采购。自2018年12月20日至本招股说明书签署日，普久商贸销售给公司的产品已按说明执行，不存在向泰能商贸、泰硕润滑油采购并销售给公司的情形；自2019年1月1日至本招股说明书签署日，常州昆仑销售给公司的产品已按说明执行，不存在向泰能商贸、泰硕润滑油采购并销售给公司的情形。

2、间接采购价格公允性分析

（1）对比2018年4月后发行人间接采购泰硕润滑油、泰能商贸的产品价格与2018年1-4月发行人直接向泰硕润滑油、泰能商贸同种类的产品价格，结果如下：

单位：元/公斤

油 品	直接采购	间接采购	差异率
切削油 ECOOCL 600 NBF C	18.86	19.24	-1.96%
高速磨削油 HSG211LE	21.15	21.63	-2.21%
低油雾切削油 HFN 16LE	19.48	19.65	-0.85%

工业清洗剂 1021	23.87	24.08	-0.85%
32#L-HM 抗磨液压油	10.20	10.47	-2.66%
46#L-HM 抗磨液压油	10.62	10.72	-0.85%
平均值	17.36	17.63	-1.57%

2018年4月后，上述油品发行人向泰硕润滑油、泰能商贸间接采购价格与发行人2018年1-4月向泰硕润滑油、泰能商贸直接采购价格的平均差异率为-1.57%，不存在重大差异，间接采购价格公允。

(2) 发行人向泰硕润滑油、泰能商贸间接采购的主要油品采购平均价与询价结果对比如下：

单位：元/公斤

2018年4月28日询价结果				
油品	长润报价 ¹	常州昆仑报价	向常州昆仑实际采购价格	向常州昆仑实际采购价格与长润报价差异率
150#中极压齿轮油	9.05	8.89	8.79	-2.87%

发行人在采购上述油品前，经向长润和常州昆仑询价，长润报价高于常州昆仑报价，公司选择向常州昆仑进行采购。2018年4月后，公司向常州昆仑的实际采购价格为8.79元/公斤，上述价格与长润报价差异率为2.87%，不存在重大差异，定价公允合理。

(4) 与国茂集团之间的经常性关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
国茂集团	采购商品/接受劳务	145.88	100.16	162.68
	租赁员工宿舍	43.55	31.00	31.00
	租赁厂房	74.89	27.10	-
合计		264.33	158.26	193.68

¹ 长润系常州市长润石油有限公司，为油品生产厂商。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司与国茂集团之间发生的经常性采购金额分别为 193.68 万元、158.26 万元和 264.33 万元，发生金额较小，占国茂集团（母公司口径）同期营业收入的比例分别为 7.19%、9.62%和 12.32%。

2017 年度和 2018 年度，发行人向国茂集团支付厂房租赁费用 27.10 万元和 74.89 万元，系发行人收购茂邦机械与减速机配件相关经营性资产后，自有厂房面积不足以承接相关业务，故采用租赁的方式以满足生产经营所需。报告期内，发行人向国茂集团租用厂房依据厂房所在地相似地段厂房租金的市场价格为基础协商确定，交易价格合理。租金的支付方式为一年一付。

2016 年度、2017 年和 2018 年度，发行人向国茂集团租赁员工宿舍，租赁价格参照国茂集团所持有相关建筑物账面折旧及土地摊销金额确定，作价具备合理性。2016 年和 2017 年的租金支付方式为一年一付，2018 年度的租金支付方式为每半年付款一次。

发行人向国茂集团采购商品、接受劳务的内容主要系水费、绿化费、保洁费及餐饮费等非生产性辅助费用。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，发行人向国茂集团采购商品、接受劳务的金额分别为 162.68 万元、100.16 万元和 145.88 万元。以上交易均参考国茂集团外部采购价格作价，交易价格合理、公允。

2、出售商品

报告期内，发行人各期各项关联销售金额、占发行人营业收入和占关联方成本的比重情况如下：

关联方	交易内容	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
国泰铸造	销售商品	金额（万元）	-	98.10	87.17
		占公司营业收入的比例	-	0.07%	0.08%
		占关联方营业成本的比例	-	2.43%	1.33%
大地装备	销售商品	金额（万元）	-	-	35.38
		占公司营业收入的比例	-	-	0.03%
		占关联方营业成本的比例	-	-	0.16%
俊尊机	销售商品	金额（万元）	-	-	3.95

械	占公司营业收入的比例	-	-	0.00%
	占关联方营业成本的比例	-	-	1.08%

报告期内，公司向大地装备、俊尊机械零星销售减速机产品，发生金额较小。公司向关联方国泰铸造销售商品主要系铁屑销售，交易金额较小。

（1）向国泰铸造的关联销售价格公允性

2016 年度和 2017 年度，发行人向国泰铸造关联销售的金额分别为 87.17 万元和 98.10 万元，占国泰铸造同期营业成本的比例分别为 1.33%和 2.43%。发行人向国泰铸造及其他客户销售铁屑的价格以铸造生铁价格为参照，通过向客户询价确定每月铁屑销售单价，定价方式一致。对国泰铸造的关联销售价格公允。自 2017 年 8 月起，公司已不再向国泰铸造销售铁屑。

（2）向大地装备、俊尊机械的关联销售价格公允性

2016 年度，发行人向大地装备关联销售 35.38 万元，占大地装备同期营业成本的比例分别为 0.16%。发行人与大地装备、俊尊机械主要交易内容为减速机及零星配件。报告期内，发行人向大地装备、俊尊机械的关联交易均基于产品销售指导价制定，定价方式与其他客户相同，关联交易价格公允。

（二）偶发性关联交易

1、与国茂集团之间的偶发性交易

单位：万元

关联方	交易性质	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
国茂集团	采购	采购设备	-	-	525.64
		接受劳务	-	-	55.50
		租赁建筑物	-	6.35	235.24
	合计		-	6.35	816.38
	销售	销售商品	-	-	565.13
	合计		-	-	565.13

2016 年度、2017 年度公司与国茂集团发生的关联交易主要为公司向国茂集团采购设备、接受劳务以及向国茂集团销售商品等。以上交易的发生具有一定偶然性，预计以后年度不会持续发生。

(1) 采购设备

国茂集团曾免税进口两台磨齿机，以上设备海关放行日期为 2011 年 6 月。根据《中华人民共和国海关进出口货物减免税管理办法(海关总署令第 179 号)》，免税进口设备监管年限为 5 年，自货物进口放行之日起计算。在进口减免税货物的海关监管年限内，未经海关许可，减免税申请人不得擅自将减免税货物转让、抵押、质押、移作他用或者进行其他处置。监管年限届满的，自动解除监管。2015 年，公司发生同一控制下业务重组，以上两台磨齿机由于尚处在海关监管期，因此未纳入重组范围。2016 年 7 月，监管期到期，公司即向国茂集团按照账面净值购买上述两台磨齿机，以上交易作价 525.64 万元。上述交易作价依据为机器设备账面净值，作价具备公允性。

(2) 采购劳务

2016 年公司接受国茂集团劳务，主要系国茂集团与广告公司前期签订的广告合同的履行，广告主要用于推广“国茂”品牌减速机。随着同一控制下业务合并完成，国茂集团后续不再从事与减速机相关业务，因此 2016 年广告合同的履行发生的金额 55.50 万元由公司向国茂集团采购。该广告合同已于 2016 年执行完毕。以上交易作价依据为相关广告合同实际结算金额，2016 年度国茂集团向广告公司实际支付 55.50 万元，发行人向国茂集团支付 55.50 万元，作价公允。

(3) 关联租赁

2016 年度，公司向国茂集团租赁厂房、办公楼、仓库，发生费用共计 235.24 万元，主要系公司因同一控制下业务重组，临时向国茂集团租赁厂房。

报告期内，发行人向国茂集团租赁办公楼的租金价格参照国茂集团所持有相关建筑物账面折旧及土地摊销金额确定，作价具备合理性。发行人向国茂集团租用厂房及仓库依据建筑所在地相似地段厂房、仓库租金的市场价格为基础协商确定，作价合理。

(4) 销售商品

公司于 2015 年 12 月末完成对国茂集团和国茂实业的减速机资产重组，减速机业务由公司承接。2016 年，由于部分零星客户对更换供应商的审核周期需要一定时间。为保持合作关系，满足客户需求，由国茂集团与客户签订销售合同，国茂集团向公司签订采购合同。客户对供应商的合格审核通过后，国茂集团不再与客户发生交易。鉴于上述原因，公司与国茂集团发生关联销售 565.13 万元。上述交易作价依据为发行人相关减速机产品实际对外销售价格，作价公允。

2、关联担保情况

报告期内，公司作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国茂实业	30,000.00	2017.07.26	2019.07.25	否

关联担保情况说明：

常州市国茂实业投资有限公司于 2017 年 7 月 26 日与江苏江南农村商业银行股份有限公司签订《最高额保证合同》，合同编号 01701052017160059，为本公司与江苏江南农村商业银行股份有限公司签订的自 2017 年 7 月 26 日至 2019 年 7 月 25 日不超过叁亿元的全部债务提供最高额保证担保。

截至 2018 年 12 月 31 日，在上述《最高额保证合同》项下，公司已开立尚未到期的票据情况如下：银行承兑汇票 9,375.00 万元，票据有效日为 2018 年 7 月 5 日至 2019 年 1 月 5 日¹；银行承兑汇票 5,636.00 万元，票据有效日为 2018 年 9 月 28 日至 2019 年 3 月 28 日。

3、关键管理人员薪酬

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	483.12	492.85	405.70

¹ 截至本招股说明书签署日，上述票据已到期兑付。

（三）报告期内关联方应收应付款项

1、应收项目

报告期内，公司向关联方应收项目余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	大地装备	-	-	6.36	-	6.36	-
	俊尊机械	-	-	-	-	4.63	0.23
	国泰铸造	0.25	0.16	0.25	0.07	0.14	0.03
预付账款	国泰铸造	-	-	3.57			
	国茂集团	-	-				
其他应收款	任虎	-	-	-	-	9	0.45
	王晓光	-	-	-	-	5	0.25
	黄晓英	-	-	4.1	0.21	-	-

2、应付项目

报告期内，公司向关联方应付项目余额如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应付账款	国泰铸造	778.48	-	774.45
	茂邦机械	-	- ¹	304.84
	俊尊机械	4.25	1.02	53.81
	国茂集团	22.94	1.41	55.50
	国茂实业	-	-	-
	泰硕润滑油	-	77.76	91.13
	泰能商贸	-	-	192.68
预收账款	俊尊机械	-	-	-

¹ 注：2017年12月31日，常州市茂邦机械有限公司预付账款余额为0.80万元，不再作为关联方余额披露。

	国泰铸造	-	-	-
--	------	---	---	---

五、对关联交易决策权力与程序的安排

（一）《公司章程》关于关联交易的规定

《公司章程》第三十七条规定，“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司的控股股东及实际控制人对公司负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益，不得利用其控制地位损害公司的利益。”

第七十九条规定，“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当显示非关联股东的表决情况。”

第八十条规定，“股东大会有关联关系的股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东有关联关系，该关联股东须在股东大会召开之前向公司董事会说明其关联关系的性质和程度；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，在关联股东回避情况下应由出席会议非关联股东所持表决权的二分之一以上表决通过；

（五）公司董事会、监事会、非关联股东有权在股东大会表决有关关联交易事项前，责令关联股东回避；

（六）关联股东未就关联事项按上述程序进行说明或回避的，非关联股东有权就其是否构成关联关系以及是否应当回避进行讨论，并经二分之一以上非关联股东同意作出相关决定。如无法作出该等决定的，该事项应暂缓表决；

（七）如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。”

第一百一十一条规定，“独立董事除具有《公司法》和其他法律、行政法规赋予董事的职权外，还具有以下职权：

（一）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易，应由独立董事认可后，当提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

（二）《股东大会议事规则》关于关联交易的规定

第五十四条规定，“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数；股东大会决议应当显示非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规和《公司章程》确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。

股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据《公司章程》和本规则之规定通过相应的决议；关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。

股东大会有关联关系的股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东有关联关系，该关联股东须在股东大会召开之前向公司董事会说明其关联关系的性质和程度；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，在关联股东回避情况下应由出席会议非关联股东所持表决权的二分之一以上表决通过；

（五）公司董事会、监事会、非关联股东有权在股东大会表决有关关联交易事项前，责令关联股东回避；

(六) 关联股东未就关联事项按上述程序进行说明或回避的, 非关联股东有权就其是否构成关联关系以及是否应当回避进行讨论, 并经二分之一以上非关联股东同意作出相关决定。如无法作出该等决定的, 该事项应暂缓表决;

(七) 如有特殊情况关联股东无法回避时, 可以按照正常程序进行表决, 并在股东大会决议中作出详细说明。”

(三) 《董事会议事规则》关于关联交易的规定

第十七条规定, “独立董事除具有《公司法》和其他法律、行政法规赋予董事的职权外, 还具有以下职权:

(一) 公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易, 应由独立董事认可后, 当提交董事会审议。独立董事作出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断的依据”;

第四十一条规定, “董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的, 不得对该项决议行使表决权, 也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行, 董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的, 应将该事项提交股东大会审议。”

第五十一条规定, “董事会对关联交易事项的审议, 按照《公司章程》和公司《关联交易管理制度》执行。”

(四) 《关联交易管理制度》关于关联交易的规定

第十一条规定, “公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易, 应由独立董事认可后, 当提交董事会审议。独立董事作出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断的依据。”

第十二条规定, “公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的, 还应当提交股东大会审议:

(一) 交易(公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外) 金额在 3,000 万元以上, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的为重大关联交易。公司拟发生重大关联交易的, 必要时应当提供具有执行证券、期货

相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于第二十八条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的,可以不进行审计或者评估;

(二) 公司为关联人提供担保。”

第十三条规定,“公司与关联人共同出资设立公司,应当以公司的出资额作为交易金额,适用第十一条、第十二条第(一)款的规定。”

第十五条规定,“公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等关联交易的,应当以发生额作为交易金额,适用第十一条、第十二条第(一)款的规定。”

第十六条规定,“公司进行下列关联交易的,应当按照连续十二个月内累计计算的原则,计算关联交易金额,分别适用第十一条、第十二条第(一)款的规定:

(一) 与同一关联人进行的交易;

(二) 与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易。上述同一关联人,包括与该关联人受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制的,或相互存在股权控制关系;以及由同一关联自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。已经按照累计计算原则履行股东大会决策程序的,不再纳入相关的累计计算范围。”

第十七条规定,“公司拟与关联人发生关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高于三百万元或高于公司最近一期经审计净资产值的5%的关联交易)的,应当在独立董事发表事前认可意见后,提交董事会审议。独立董事作出判断前,可以聘请独立财务顾问出具报告,作为其判断的依据。公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核,形成书面意见,提交董事会审议,并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告,作为其判断的依据。公司监事会应当对关联交易的审议、表决、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。”

第十八条规定,“公司董事会审议关联交易事项时,关联董事应当回避表决,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的,公司应当将交易提交股东大会审议。”

第十九条规定，“公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。”

六、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易制度的执行情况

公司已建立了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度对关联方及关联交易的类型、关联交易决策权限、决策程序、关联方的回避措施及独立董事的作用等进行了规定。报告期内，公司关联交易制度执行良好。经公司第一届董事会第五次会议、公司 2016 年度股东大会审议确认，以及独立董事及监事会意见，公司在 2017 年度期间发生的关联交易金额未超过审议批准的预计额度。经公司第一届董事会第十一次会议、2017 年度股东大会、第一届董事会第十九次会议审议确认，以及独立董事及监事会意见，对公司 2018 年度关联交易的总金额进行了确认。

报告期公司关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易公平、公正，不存在损害公司或公司股东利益的情形。

（二）公司董事会关于关联交易的决议

公司第一届董事会第五次会议审议通过了《关于确认江苏国茂减速机股份有限公司最近三年度（2014 年至 2016 年）关联交易的议案》，主要内容如下：公司近三年（2014 年、2015 年及 2016 年）所发生的关联交易，能够按照公司当时有效的公司章程及决策程序履行相关的审批程序，遵循了平等、自愿、有偿的原则，相关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照不损害公司或其他股东利益的原则确定，未偏离市场独立第三方价格，不存在损害公司或其他非关联股东利益的情况。

公司第一届董事会第五次会议审议通过了《江苏国茂减速机股份有限公司预计 2017 年度日常性关联交易的议案》，预计了公司在 2017 年度期间发生的关联交易金额。

公司第一届董事会第十一次会议通过了《江苏国茂减速机股份有限公司预计 2018 年度日常性关联交易的议案》，预计了公司在 2018 年度期间发生的关联交易金额。公司第一届董事会第十九次会议通过了《关于确认 2018 年度日常关联交易事项的议案》。

（三）独立董事关于关联交易的意见

公司全体独立董事就报告期内关联交易发表如下意见：

1、独立董事审阅了报告期内关联交易相关资料，认为公司 2016 年度至 2017 年度期间内的关联交易符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，符合公司实际生产经营需要，没有违反公开、公平、公正的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，不存在损害公司和中小股东利益的行为；

2018 年 11 月 13 日，独立董事针对关联交易价格公允性的问题出具了确认文件，意见如下：公司 2016-2017 年期间内发生的关联交易符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，关联交易价格公允、合理，定价依据和定价方式符合市场规律，遵循了自愿平等、公平公正的原则，不存在损害公司和全体股东利益的行为。

2、针对 2018 年度的关联交易，独立董事认为，公司在《关于预计江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度日常性关联交易的议案》中与关联方发生的关联交易系公司生产经营中正常的业务行为，双方交易遵循了客观、公平、公允的原则，交易价格根据市场价确定，没有损害公司和其他非关联方股东的利益。

2019 年 2 月 12 日，独立董事出具《关于 2018 年度关联交易事项的独立意见》：公司 2018 年内发生的关联交易符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，关联交易价格公允、合理，定价依据和定价方式符合市场规律，遵循了自愿平等、公平公正的原则，不存在损害公司和全体股东利益的行为。

公司关联交易经过相应程序批准和确认，报告期内的关联交易决策合规。

七、规范和减少关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量避免或减少关联交易,对于因业务需要与关联方发生的关联交易,公司将严格按照有关法律法规和《公司章程》的有关规定进行规范运作,保障全体股东的利益。为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形,保护中小股东的利益,公司建立、健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度,保证公司与关联人所发生的关联交易合法、公允和公平。

2018年4月16日,公司出具承诺函:自本承诺函出具之日起,本公司向常州市国泰铸造有限公司的采购金额逐年下降,每年度同比下降不低于20%。

同时,本公司控股股东国茂集团、实际控制人徐国忠、徐彬、沈惠萍及一致行动人徐玲向本公司出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》,主要内容如下:

1、在本公司(或本人)作为国茂股份的控股股东、实际控制人期间,本公司(或本人)及本公司(或本人)控制的其他企业(不含国茂股份)将不以任何理由和方式非法占用国茂股份的资金及其他任何资产,并将尽量减少或避免与国茂股份的关联交易。

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易,本公司(或本人)及本公司(或本人)控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则,与国茂股份依法签订协议,履行合法程序,并将按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《江苏国茂减速机股份有限公司章程》、《江苏国茂减速机股份有限公司章程(草案)》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜,本公司保证不通过关联交易损害公司及其无关联关系股东的合法权益;

3、如违反上述承诺,本公司(或本人)愿意承担由此给国茂股份造成的全部损失。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要

(一) 董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。现任董事基本情况如下：

姓名	出生年份	公司职务	任职起止日期
徐国忠	1963	董事长	2016 年 9 月至 2019 年 9 月
徐彬	1989	董事、总经理	2016 年 9 月至 2019 年 9 月
陆一品	1981	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人	2016 年 9 月至 2019 年 9 月
王晓光	1980	董事、副总经理	2016 年 9 月至 2019 年 9 月
周旭东	1966	独立董事	2016 年 9 月至 2019 年 9 月
耿磊	1972	独立董事	2016 年 9 月至 2019 年 9 月
谢飞	1964	独立董事	2016 年 9 月至 2019 年 9 月

各董事的简历如下：

徐国忠先生，1963 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1993 年 7 月创建武进县湖塘镇国泰减速机厂（国茂集团前身）。2009 年 11 月创建常州市国茂电机有限公司。2013 年 3 月创建常州市国茂立德传动设备有限公司。曾荣获 2010 年首届江苏省工业营销“十大风云人物”提名奖、常州市明星企业家、常州市优秀企业家、常州市职业道德模范、创业武进十大功臣、武进区第一届优秀中国特色社会主义事业建设者、武进区劳动模范等多项荣誉。1993 年 7 月至 2001 年 3 月，任常州市国泰减速机厂厂长、经理、主任；2001 年 3 月至 2001 年 11 月，任常州市国泰减速机厂执行董事、厂长；2001 年 11 月至 2002 年 1 月，任常州国泰减速机械有限公司董事长、经理；2002 年 1 月至今，任国茂集团董事长、总经理；2015 年 11 月至 2016 年 9 月，任国茂立德执行董事、经理；2016 年 9 月至今，任国茂股份董事长。

徐彬先生，1989 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2010 年 3 月至今，任国茂集团董事；2013 年 3 月至 2015 年 11 月，任国茂立

德执行董事、经理；2015年12月至2016年9月，任国茂立德副经理；2016年9月至今，任国茂股份董事、总经理。

陆一品先生，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历；2011年5月至2015年9月，任常州市国茂投资有限公司投资总监；2015年10月至2016年9月，任国茂立德财务总监；2016年9月至今，任国茂股份董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书。

王晓光先生，1980年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；常州市第十五届人大代表。2003年7月至2013年12月，任国茂集团销售部总监助理；2014年1月至2015年11月，任国茂集团销售副总经理；2015年12月至2016年9月，任国茂立德副总经理；2016年9月至今，任国茂股份董事、副总经理。

周旭东先生，1966年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历；1989年7月至1998年7月，任常州广播电视大学教师；1994年1月至1998年7月，任常州第六律师事务所兼职律师；1998年7月至2003年12月，担任常州东臻律师事务所主任；2003年12月至2014年7月，任江苏东晟律师事务所主任；2014年7月至今，为江苏东晟律师事务所合伙人；2013年11月至2016年11月，任江苏南方轴承股份有限公司独立董事；2012年3月至今，同时担任常州市钟楼区政协副主席；2016年9月至今，任国茂股份独立董事。现任常州丰盛光电科技股份有限公司独立董事、江苏雷利电机股份有限公司独立董事，江苏东泰教育信息咨询有限公司董事，蓝豹股份有限公司独立董事，同时兼任常州仲裁委员会仲裁员、苏州仲裁委员会仲裁员。

耿磊先生，1972年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1993年7月至今，任上会会计师事务所（特殊普通合伙）会计师事务所合伙人；2016年9月至今，任国茂股份独立董事。现任北京津宇嘉信科技股份有限公司、江苏长虹智能装备股份有限公司独立董事。

谢飞先生，1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1989年1月至2006年10月，任江苏化工学院、江苏石油化工学院、江苏工业学院机械系与材料系教师；2002年8月至2003年8月，兼任美国康涅狄格大

学冶金与材料工程系访问学者；2006年10月至2008年12月，任美国奥本大学材料研究与教育中心客座研究员；2009年1月至今，任常州大学材料学院教师；2016年至今，担任国茂股份独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。现任监事基本情况如下：

姓名	出生年份	公司职务	任职起止日期
范淑英	1963	监事会主席	2016年9月至2019年9月
吕云峰	1973	监事	2017年2月至2019年9月
张国庆	1969	职工监事	2016年9月至2019年9月

各监事的简历如下：

范淑英女士，1963年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；1980年8月至1994年5月，任武进化纤针织厂、武进工程布厂主办会计；1994年6月至1998年8月，任常州天丽氨纶针织厂财务科长；1998年8月至2004年5月，历任常州特斯克精密注塑有限公司董事、财务经理、党支部书记；2004年5月至2018年4月，任国茂集团财务部部长、信息管控部部长、内控部部长；2018年5月至今，任职于国茂投资；2016年9月至今，任国茂股份监事会主席。

吕云峰先生，1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历；1997年9月至2005年7月，任江苏省创业投资有限公司高级经理；2005年7月至2012年5月，任江苏高科技投资集团有限公司资深投资经理；2012年5月至2014年3月，任江苏华沣产业基金管理有限公司副总裁；2014年3月至今，任上海涌铨投资管理有限公司执行董事；2017年2月至今，任国茂股份监事。同时吕云峰先生兼任南京我乐家居股份有限公司董事、江苏索尔新能源科技股份有限公司董事。

张国庆先生，1969年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历；1993年10月至2015年11月，任国茂集团营销中心片区经理；2015年12月至今，任国茂股份营销中心片区经理；2016年9月至今，任国茂股份监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、总经理助理、制造总监、财务负责人、董事会秘书。公司现任高级管理人员如下：

姓名	出生年份	公司职务	任职起止日期
徐彬	1989	董事、总经理	2016年9月至2019年9月
陆一品	1981	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人	2016年9月至2019年9月
王晓光	1980	董事、副总经理	2016年9月至2019年9月
孔东华	1979	总经理助理	2016年9月至2019年9月
谭家明	1965	副总经理	2016年9月至2019年9月
郝建男	1973	副总经理	2016年9月至2019年9月
杨渭清	1974	制造总监	2016年9月至2019年9月

高级管理人员简历如下：

徐彬先生简历请参见本章节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要”之“（一）董事会成员”。

陆一品先生简历请参见本章节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要”之“（一）董事会成员”。

王晓光先生简历请参见本章节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要”之“（一）董事会成员”。

孔东华先生，1979年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；2002年4月至2007年8月，任用友软件股份有限公司常州分公司实施顾问；2007年9月至2011年10月，任常州金碟软件股份有限公司咨询顾问；2011年10月至2015年11月，任国茂集团总经理助理；2015年12月至2016年9月，任国茂立德总经理助理；2016年9月至今，任国茂股份总经理助理。

谭家明先生，1965年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师；1985年7月至1998年12月，历任中国第十九冶金建设公司机械厂副总工程师、工程师；1999年2月至2001年12月，任浙江通力减变速器有限公司技术部部长；2002年2月至2015年11月，历任国茂集团技术副总、技术部

部长；2015年12月至2016年9月，任国茂立德技术副总经理；2016年9月至今，任国茂股份副总经理。

郝建男先生，1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1995年7月至2013年12月，任河北省唐山爱信齿轮有限公司生产管理部部长；2014年2月至2015年11月，任国茂集团副总经理；2015年12月至2016年9月，任国茂立德副总经理兼计划仓储部部长；2016年9月至今，任国茂股份副总经理兼计划仓储部部长。

杨渭清先生，1974年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2001年8月至2013年4月，任国茂集团制造三部部长；2013年5月至2015年9月，任国茂立德运营经理；2015年10月至2016年9月，任国茂立德制造总监；2016年9月至今，任国茂股份制造总监。

（四）核心技术人员

谭家明先生，简历请参见本章节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员概要”之“（三）高级管理人员”。

蔡东先生，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，助理工程师。曾获“2010-2011年度武进区优秀专业技术工作者”荣誉称号。1993年7月至2002年4月，担任武进纺织厂工程师。2002年4月至2015年11月，担任国茂集团技术总监助理。2015年12月至2016年9月，担任国茂立德研发设计部设计三室主任。2016年9月至今，担任国茂股份研发技术一部部长。此外，蔡东先生为“多间隔支撑减速齿轮箱第5612420号”、“一种自动通气塞第5066493号”、“一种新型办公桌第4354842号”、“一种直连式电机第4175718号”、“一种鞋面带弹力的工作鞋第4289610号”、“一种磁铁护腕第4313668号”、“具有挡脂结构的立式摆线针轮减速机第1477424号”、“减速机的通气塞第1457333号”等专利发明人之一。

李伟伟先生，1970年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1992年8月至2000年12月，担任常州机床总厂工程师。2000年12月至2003年9月，担任常州汉森江浪减速机有限公司工程师。2003年9月至

2015年11月，担任国茂集团技术副部长。2015年12月至2016年9月，担任国茂立德技术副部长。2016年9月至今，担任国茂股份主任工程师。此外，李伟伟先生为“一种中心传动水泥磨主减速器的箱体第2338600号”、“一体式减速机箱第1477426号”、“减速机第1477434号”、“双速齿轮箱第1477435号”、“一种减速机的迷宫式密封装置第2338601号”、“减速机的自镗加工装置第775216号”、“减速机机体（一）第1967123号”等专利发明人之一。

张业松先生，1969年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1991年7月至2006年4月，担任江苏省金象减速机有限公司主任工程师。2006年4月至2015年11月，担任国茂集团主任工程师。2015年12月至2016年9月，担任国茂立德设计室主任。2016年9月至今，担任国茂股份研发设计二部部长。此外，张业松先生为“圆锥圆柱齿轮减速机第1964801号”、“圆柱齿轮减速机第1965113号”、“下箱体第1964952号”、“一种减速机的机箱第2284188号”、“一种紧凑型通用减速箱第2338633号”、“一种边缘传动磨机减速器的密封装置第1689282号”、“一种便于维修的边缘减速机第1688168号”、“一种中心传动水泥磨主减速器的箱体第2338600号”、“减速机机体（一）第1967123号”等专利发明人之一。

芮晓宇先生，1975年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年8月至2000年1月，担任常州莱克斯诺传动设备有限公司技术员。2000年3月至2005年6月，担任常州减速机总厂设计工程师。2006年4月至2015年11月，担任国茂集团设计工程师。2015年12月至2016年9月，担任国茂立德基础研究室主任。2016年9月至今，担任国茂股份基础研究部部长。此外，芮晓宇先生为“一种紧凑型通用减速箱第2338633号”、“一种减速机的机箱第2284188号”、“双速齿轮箱第1477435号”、“减速机第1477434号”、“下箱体第1964952号”、“圆柱齿轮减速机第1965113号”、“圆锥圆柱齿轮减速机第1964801号”等专利发明人之一。

二、董事、监事的提名及选聘情况

（一）董事提名及选聘情况

公司于2016年9月6日召开了创立大会暨第一次临时股东大会，全体股东提名并选举徐国忠、徐彬、陆一品、王晓光为公司董事；周旭东、耿磊、谢飞为公司独立董事。

（二）监事提名及选聘情况

公司于2016年9月3日召开职工代表大会，经公司职工代表民主选举，推选张国庆先生为公司职工监事。公司于2016年9月6日召开了创立大会暨第一次临时股东大会，全体股东提名并选举范淑英、朱华雄为公司监事。

2017年2月18日，发行人2017年第一次临时股东大会作出决议，因朱华雄个人原因辞去监事一职，选举吕云峰为第一届监事会成员。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况

（一）发行前直接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	公司职务/近亲属关系	截至招股说明书签署日		2017年12月31日		2016年12月31日	
			出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)
1	徐彬	董事、总经理	4,500.00	11.87	4,500.00	11.87	4,500.00	11.87
2	徐国忠	董事长	3,260.00	8.60	3,260.00	8.60	3,260.00	8.60
3	徐玲	徐国忠之女	1,440.00	3.80	1,440.00	3.80	1,440.00	3.80
4	沈惠萍	徐国忠之妻	800.00	2.11	800.00	2.11	800.00	2.11

（二）间接持有本公司股份的情况

1、通过国茂集团间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，国茂集团直接持有公司62.91%的股份，公司董

事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有国茂集团股权情况如下：

序号	姓名	公司职务/近亲属关系	截至招股说明书签署日		2017年12月31日		2016年12月31日	
			出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)
1	徐国忠	董事长	23,500.00	47.00	23,500.00	47.00	23,500.00	47.00
2	徐彬	董事、总经理	22,500.00	45.00	22,500.00	45.00	22,500.00	45.00
3	沈惠萍	徐国忠之妻	4,000.00	8.00	4,000.00	8.00	4,000.00	8.00

2、通过正泰咨询间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，正泰咨询直接持有公司 0.76% 的股份，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有正泰咨询股权情况如下：

序号	姓名	公司职务/近亲属关系	截至招股说明书签署日		2017年12月31日		2016年12月31日	
			出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)
1	任虎	徐国忠之女婿	87.78	13.25	87.78	13.25	87.78	13.25
2	王晓光	董事、副总经理	55.87	8.44	55.87	8.44	48.48	7.32
3	黄晓英	王晓光之妻	46.2	6.97	46.2	6.97	46.2	6.97

3、通过正德咨询间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，正德咨询直接持有公司 1.08% 的股份，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有正德咨询股权情况如下：

序号	姓名	公司职务/近亲属关系	截至招股说明书签署日		2017年12月31日		2016年12月31日	
			出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)
1	杨渭清	制造总监	41.06	4.33	41.06	4.33	41.06	4.33
2	徐国荣	徐国忠之兄	46.20	4.87	46.20	4.87	46.20	4.87
3	徐国民	徐国忠之兄	46.20	4.87	46.20	4.87	46.20	4.87
4	徐国	徐国忠之兄	34.65	3.65	34.65	3.65	34.65	3.65

	法							
5	沈志伟	沈惠萍之兄	34.65	3.65	34.65	3.65	34.65	3.65
6	张国庆	职工监事	36.50	3.85	36.50	3.85	36.50	3.85

4、通过恒茂咨询间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，恒茂咨询直接持有公司 1.01%的股份，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有恒茂咨询股权情况如下：

序号	姓名	公司职务/近亲属关系	截至招股说明书签署日		2017年12月31日		2016年12月31日	
			出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)	出资额	出资比例(%)
1	孔东华	总经理助理	47.99	5.43	47.99	5.43	47.99	5.43
2	陆一品	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人	69.30	7.85	69.30	7.85	69.30	7.85
3	谭家明	副总经理、核心技术人员	43.89	4.97	43.89	4.97	43.89	4.97
4	范淑英	监事会主席	36.96	4.18	36.96	4.18	36.96	4.18
5	郝建男	副总经理	33.50	3.80	33.50	3.80	23.10	2.62
6	蔡东	核心技术人员	23.10	2.62	23.10	2.62	18.48	2.09
7	李伟伟	核心技术人员	25.41	2.88	25.41	2.88	25.41	2.88
8	张业松	核心技术人员	18.48	2.09	18.48	2.09	18.48	2.09
9	芮晓宇	核心技术人员	13.86	1.57	13.86	1.57	13.86	1.57

除上述情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未直接或间接持有公司股份。

（三）报告期所持有股份质押或冻结情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资情况如下：

序号	姓名	任职	对外投资企业名称	持股/出资比例
1	徐国忠	董事长	国茂集团	47.00%
			江苏湖塘双惠典当有限公司	12.00%
			宁波梅山保税港区臻荟资产管理中心（有限合伙）	14.71%
			宁波梅山保税港区炜华资产管理中心（有限合伙）	14.71%
2	徐彬	董事、总经理	国茂集团	45.00%
			北京太奇教育科技有限公司	4.35%
3	陆一品	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人	恒茂咨询	7.85%
			常州点石教育信息咨询有限公司	50.00%
			北京太奇教育科技有限公司	4.35%
4	王晓光	董事、副总经理	正泰咨询	8.44%
5	周旭东	独立董事	江苏东泰教育信息咨询有限公司	2.00%
6	耿磊	独立董事	上海上会会计师事务所有限公司	2.38%
			上会会计师事务所（特殊普通合伙）	1.75%
7	孔东华	总经理助理	恒茂咨询	5.43%
8	谭家明	副总经理	恒茂咨询	4.97%
9	郝建男	副总经理	恒茂咨询	3.80%
10	杨渭清	制造总监	正德咨询	4.33%
11	范淑英	监事会主席	恒茂咨询	4.18%
12	张国庆	职工监事	正德咨询	3.85%
13	吕云峰	监事	上海涌嘉投资合伙企业（有限合伙）	0.29%
			宁波涌吉投资管理合伙企业（有限合伙）	98.04%

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有本公司股份及上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在对外投资情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度从公司领取的收入如下：

序号	姓名	公司职务	2018年领取薪酬 (万元)	备注
1	徐国忠	董事长	-	于国茂集团任职，不在公司领取薪酬
2	徐彬	董事、总经理	70.43	-
3	陆一品	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人	46.46	-
4	王晓光	董事、副总经理	59.61	-
5	周旭东	独立董事	6.25	-
6	耿磊	独立董事	6.25	-
7	谢飞	独立董事	6.25	-
8	范淑英	监事会主席	-	于国茂集团任职，不在公司领取薪酬
9	张国庆	职工监事	111.10	-
10	吕云峰	监事	-	国悦君安、祥禾涌安提名之监事，不在公司领取报酬
11	孔东华	总经理助理	47.39	-
12	谭家明	副总经理	47.38	-
13	郝建男	副总经理	58.06	-
14	杨渭清	制造总监	41.21	-
15	蔡东	核心技术人员	29.57	-
16	李伟伟	核心技术人员	31.13	-
17	张业松	核心技术人员	19.82	-
18	芮晓宇	核心技术人员	22.56	-

除上述披露情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均未从本公司及本公司关联方享受其他收入或退休金计划。

（二）薪酬政策与薪酬水平

1、员工薪酬政策和上市后高管薪酬安排

发行人根据《劳动合同法》等相关法律法规，针对公司所有员工，制定和不断完善《薪酬管理制度》，建立了较为规范、公平、合理的薪酬管理体系，能较好的适应企业发展要求，发挥薪酬激励作用。发行人将继续执行现有的薪酬政策，未对上市后的高管薪酬作出其他安排。

发行人公司员工薪酬主要分为四种类别：

- （1）年薪制：适用于与公司整体经营业绩相关的人员，仅包括公司高管；
- （2）结构工资制：适用于结构工资制的员工包括经营管理、信息、人力资源、财务、研发及工程技术、质量、销售管理等相关的职能部门以及非职能部门的部分管理、支持人员；
- （3）计件/计时制：生产一线与完成产品直接相关的人员；
- （4）协议工资制：适用于协议工资制的员工包括试用期、实习期的员工、退休返聘员工和其他协议制员工。

目前发行人薪酬结构如下：

薪酬类别	岗位工资	年底双薪	季度绩效工资	年度绩效工资	计时/计件工资	年终奖金	津贴	五险一金	福利
年薪制	√	√		√		√	√	√	√
结构工资制	√	√	√			√	√	√	√
计时/计件制					√		√	√	√
协议工资制	√						√		√

2、薪酬委员会对工资奖金的规定

公司董事会薪酬与考核委员会综合财务部、人力资源部等职能部门出具的年度数据，根据董事和高级管理人员的上一年度工作情况，对董事和高级管理人员薪酬进行考核。目前薪酬与考核委员会的主要职责权限如下：

“第十条 薪酬与考核委员会的主要职责权限：

- （一）制定公司高级管理人员的工作岗位职责；
- （二）制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；
- （三）制定公司董事和高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准，并每年对董事

和高级管理人员薪酬的决策程序是否符合规定、确定依据是否合理、是否损害公司和全体股东利益等进行一次检查，出具检查报告并提交董事会；

（四）制定公司董事和高级管理人员的长期激励计划；

（五）负责对公司长期激励计划进行管理；

（六）对授予公司长期激励计划的人员资格、授予条件、行权条件等进行审查；

（七）董事会授权的其他事宜。

第十一条 薪酬与考核委员会提出的股权激励计划和董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会批准；公司高级管理人员的薪酬计划须提交董事会批准。”

公司在上市前后，对于高管的薪酬安排无特殊变化。未来公司将继续执行现有薪酬制度，并根据实际情况的变化不断调整优化，使薪酬水平能够与公司发展、员工激励等多方面匹配。

3、员工薪酬水平

发行人员工分为高层员工、中层员工和普通员工。公司高管归类为高层员工；将部门主管、科室主任、骨干工程师等员工归类为中层员工；除高层和中层员工外的员工归类为普通员工。报告期内，发行人员工薪酬按照级别结构划分情况如下：

单位：万元

员工级别	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	总薪酬	平均薪酬	人数	总薪酬	平均薪酬	人数	总薪酬	平均薪酬	人数
高层员工	370.54	52.93	7	357.02	51.00	7	294.12	42.02	7
中层员工	2,415.18	21.96	110	1,745.45	16.95	103	1,549.25	16.48	94
普通员工	12,693.30	7.48	1,697	11,711.71	6.91	1,696	9,334.05	5.96	1,565
合计	15,479.03	8.53	1,814	13,814.19	7.65	1,806	11,177.41	6.71	1,666

报告期内，发行人高层员工、中层员工和普通员工的薪酬总额与平均薪酬保持总体增长趋势，主要原因为发行人营业收入与净利润逐年增长，员工薪酬水平相应有所提高，同时发行人员工的人数在报告期内有所增加。综上，员工薪酬水平合理，与公司发展水平相匹配。

4、发行人薪酬的行业水平及与当地企业对比

(1) 发行人薪酬的行业水平对比

报告期内，发行人的人均薪酬水平与同行业平均水平对比如下表所示。杭齿前进平均薪酬较高，主要因为杭齿前进为国有企业，并主要生产船舶和工程机械类等行业专用减速机。发行人平均薪酬与另外两家相比，略低于宁波东力，与中大力德较为接近。

股票代码	证券简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
002164.SZ	宁波东力	15.40	8.60	8.23
601177.SH	杭齿前进	12.13	11.36	10.66
002896.SZ	中大力德	8.32	7.74	7.72
同行业公司均值		11.95	9.23	8.87
发行人		8.53	7.65	6.71

数据来源：上市公司招股说明书、年度报告

注：若未直接披露平均薪酬，则平均薪酬按照“支付给职工以及为职工支付的现金/员工人数”计算。

1) 发行人行政管理人员占比较小，生产人员占比较高

报告期内，发行人与可比公司的行政管理人员和生产人员人数及占相应总人数的比例如下表所示：

2018 年

公司名称	行政管理人员	生产人员	总人数	行政管理人员占比	生产人员占比	统计口径
国茂股份	88	1,339	1,814	4.85%	73.82%	合并口径
中大力德	196	992	1,481	13.23%	66.98%	合并口径
宁波东力	105	1,103	1,428	7.35%	77.24%	合并口径
杭齿前进	211	1,211	1,940	10.88%	62.42%	母公司口径

2017 年

公司名称	行政管理人员	生产人员	总人数	行政管理人员占比	生产人员占比	统计口径
国茂股份	95	1,353	1,806	5.26%	74.92%	合并口径
中大力德	118	810	1,137	10.38%	71.24%	合并口径
宁波东力	154	1,146	1,646	9.36%	69.62%	合并口径
杭齿前进	215	1,264	1,980	10.86%	63.84%	母公司口径

2016 年

公司名称	行政管理人员	生产人员	总人数	行政管理人员	生产人员	统计口径
------	--------	------	-----	--------	------	------

	人员			人员占比	占比	
国茂股份	88	1,212	1,666	5.28%	72.75%	合并口径
中大力德	105	658	948	11.08%	69.41%	合并口径
宁波东力	122	863	1,267	9.63%	68.11%	合并口径
杭齿前进	262	1,320	2,112	12.41%	62.50%	母公司口径

根据上表可知，发行人总人数高于中大力德和宁波东力，仅低于杭齿前进，但发行人行政管理人员数量较少，管理效率较高；截至 2018 年底，除宁波东力生产人员占比略高于发行人外，发行人生产人员数量和占比均高于可比公司。从平均薪酬来看，中大力德和发行人平均薪酬水平差异最小，中大力德生产人员占比与发行人较为接近。

发行人平均薪酬低于同行业平均水平，发行人高管和生产人员实际薪酬情况如下。根据可比公司招股说明书和年报披露数据，报告期内发行人高管平均薪酬高于可比公司高管平均薪酬，具体数据如下表所示：

单位：万元

公司名称	2018 年	2017 年	2016 年
国茂股份	52.93	51.00	42.02
中大力德	37.72	31.26	31.20
宁波东力	34.94	33.72	23.03
杭齿前进	52.60	36.79	38.06

由于可比公司生产人员的平均薪酬未公开披露，发行人 2016 年、2017 年和 2018 年生产人员的平均薪酬为 5.66 万元、6.50 万元和 6.69 万元，高于常州市城镇私营单位平均薪酬，生产人员实际薪酬金额未明显偏低，与发行人实际经营情况相匹配。

2) 发行人薪酬与当地企业对比

根据常州市统计局的统计数据，常州市社会平均薪酬水平如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
发行人平均薪酬	8.53	7.65	6.71
城镇私营单位就业人员平均工资	-	4.97	4.76
常州城镇居民可支配收入	5.40	5.00	4.61

数据来源：常州市统计局

报告期内，公司平均薪酬高于常州城镇私营单位就业人员平均工资和城镇居

民可支配收入。

3) 发行人所在地的平均薪酬低于可比公司所在地的平均薪酬

发行人所在地为江苏省常州市，杭齿前进位于浙江省杭州市，宁波东力和中大力德位于浙江省宁波市。杭州、宁波和常州的平均薪酬对比如下表所示：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
杭州 (杭齿前进所在地)	-	9.39	8.50
宁波 (中大力德、宁波东力所在地)	-	5.56	5.30
常州	-	4.97	4.76
国茂股份	8.53	7.65	6.71

数据来源：杭州、宁波和常州市统计局

注：由于杭齿前进为国企，宁波东力和中大力德为私企，因此杭州数据为城镇非私营单位平均薪酬，宁波和常州为城镇私营单位平均薪酬

由此可知，杭州和宁波的平均薪酬水平明显高于常州。尽管发行人平均薪酬低于行业平均水平，但高于常州当地城镇私营单位平均薪酬，符合企业实际经营情况，不存在刻意调低员工薪酬的情况。

发行人根据《劳动合同法》等相关法律法规，针对公司所有员工，制定和不断完善《薪酬管理制度》，建立了较为规范、公平、合理的薪酬管理体系，能较好的适应企业发展要求，发挥薪酬激励作用。随着发行人业绩水平的持续提升以及薪酬管理制度的完善，公司薪酬水平能够与公司发展、员工激励等多方面匹配。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职任职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	在其他单位的任职情况	担任职务	兼职企业与发行人关系
徐国忠	董事长	国茂集团	董事长	控股股东
		国茂实业	执行董事兼总经理	控股股东控制的其他企业
		国茂建设	执行董事	控股股东控制的其他企业

		国茂投资	董事长兼总经理	控股股东控制的其他企业
		湖塘商汇	董事长兼总经理	控股股东控制的其他企业
		江苏湖塘双惠典当有限公司	监事	实际控制人参股的企业
		迪科木业	监事	控股股东投资的企业
陆一品	董事、董事会秘书、副总经理、财务负责人	橡子工业公司	财务总监	发行人全资子公司
		北京太奇教育科技有限公司	董事	-
徐彬	董事、总经理	国茂集团	董事	控股股东
		国茂投资	董事	控股股东控制的其他企业
		橡子工业公司	董事	发行人全资子公司
王晓光	董事、副总经理	正泰咨询	普通合伙人	发行人股东
周旭东	独立董事	常州丰盛广电科技股份有限公司	独立董事	-
		江苏雷利电机股份有限公司	独立董事	-
		江苏东晟律师事务所	主任	-
		江苏东泰教育信息咨询有限公司	董事	-
		蓝豹股份有限公司	独立董事	-
耿磊	独立董事	北京津宇嘉信科技股份有限公司	独立董事	-
		上会会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	-
		江苏长虹智能装备股份有限公司	独立董事	-
谢飞	独立董事	常州大学	教师	-
范淑英	监事会主席	国茂集团	财务部部长、信息管控部部长、内控部部长	控股股东
吕云峰	监事	南京我乐家居股份有限公司	董事	-
		江苏索尔新能源科技股份有限公司	董事	-
		江苏华沣产业基金管理有限公司	董事、副总经理	-

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事长徐国忠与公司董事、总经理徐彬系父子关系。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他的近亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

（一）签订的协议

截至本招股说明书签署日，除签订《劳动合同》外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签署其他协议。

（二）所作承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关股份锁定的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示 一、股份锁定及后期减持意向的承诺”

除上述情形外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他重要承诺。

九、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《证券法》等相关法律、法规及《公司章程》规定的任职资格，不存在禁止担任董事、监事、高级管理人员的情形。

十、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况及其原因

（一）董事变动情况

报告期期初至 2016 年 9 月，国茂股份的前身国茂立德设 1 名执行董事，不设董事会，由徐国忠担任执行董事。2016 年 9 月国茂立德改制为股份公司，建立股份公司第一届董事会，董事 7 名，其中徐国忠仍为公司董事，并新增董事徐彬、陆一品、王晓光，新增独立董事周旭东、耿磊、谢飞。因此，报告期内公司董事的增加主要系改制为股份公司所致，并未发生重大变化。

（二）监事变动情况

报告期期初至 2016 年 9 月，国茂立德设 1 名监事，不设监事会，由周华伟担任监事。2016 年 9 月国茂立德改制为股份公司，建立股份公司第一届监事会，监事 3 名，分别为范淑英、张国庆和朱华雄。2017 年 2 月，由于个人原因，朱华雄提出辞职，公司选举吕云峰为公司监事。因此，报告期内公司监事的增加主要系改制为股份公司所致，并未发生重大变化。

（三）高级管理人员变动情况

报告期期初至 2016 年 9 月，国茂立德高级管理人员为徐国忠、徐彬、王晓光、谭家明、郝建男。股份公司于 2016 年 9 月成立后，徐国忠不再担任经理，徐彬、陆一品、王晓光、谭家明、郝建男仍为公司高级管理人员，新增高级管理人员孔东华、杨渭清。报告期内公司高级管理人员变动主要系改制为股份公司所致，并未发生重大变化。

第九节 公司治理

为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件的规定，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会战略委员会工作制度》、《董事会提名委员会工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》、《内部审计制度》等管理制度。本公司成立以来，股东大会、董事会、监事会等治理机构严格按照相关法律、法规和《公司章程》的规定，诚信勤勉、履职尽责、有效制衡，保证了公司依法、规范和有序运作。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的建立健全和运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》的规定，本公司股东享有以下权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）依照法律、本章程的规定获得有关信息，包括查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

- (6) 在公司终止或者清算时,按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配;
- (7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东,要求公司收购其股份;
- (8) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》的规定,本公司股东承担以下义务:

- (1) 遵守法律、行政法规和本章程;
- (2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金;
- (3) 除法律、法规规定的情形外,不得退股;
- (4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益;不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益;

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的,应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任,逃避债务,严重损害公司债权人利益的,应当对公司债务承担连带责任。

- (5) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

根据《公司章程》,股东大会是公司的权力机构,依法行使下列职权:

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划;
- (2) 选举或更换非由职工代表担任的董事、监事,决定有关董事、监事的报酬事项;
- (3) 审议批准董事会的报告;
- (4) 审议批准监事会的报告;
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;
- (8) 对发行公司债券作出决议;
- (9) 对公司合并、分立、解散和清算或者变更公司形式作出决议;

- (10) 修改本章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准第三十九条规定的担保事项；
- (13) 审议批准第四十条规定的交易事项；
- (14) 审议与批准公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；
- (15) 审议董事会、监事会的提案；
- (16) 审议独立董事的提案；
- (17) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- (18) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (19) 审议批准股权激励计划；
- (20) 听取董事会、监事会关于董事、监事履行职务绩效评价结果报告；
- (21) 审议法律、行政法规、部门规章和本章程规定的应当由股东大会决定的其他事项。

前述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

3、股东大会主要议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起二个月以内召开临时股东大会：

- 1) 董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的三分之二；
- 2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一；
- 3) 单独或者合计持有公司 10%以上股份（不含投票代理权）的股东请求时；
- 4) 董事会认为必要时；

- 5) 监事会提议召开时;
- 6) 独立董事提议召开时;
- 7) 法律、行政法规和《公司章程》规定的其他情形。

前述第（三）项持股股数按股东提出书面要求日计算。

（1）股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》有关规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日通知并说明原因。

（2）股东大会的召开

公司召开股东大会的地点为公司住所地或公司董事会确定的其他明确地点。公司股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及本规则行使表决权，公司和召集人不得以任何理由拒绝。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。公司召开股东大会，全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或者不履行职

务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由监事会副主席主持，监事会副主席不能履行职务或不履行职务时由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。召开股东大会时，会议主持人违反本规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

（3）股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的非关联股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （1） 董事会和监事会的工作报告；
- （2） 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （3） 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （4） 公司年度预算方案、决算方案；
- （5） 涉及实际控制人及其关联企业使用公司相关商标、商号的事项；
- （6） 除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- 1) 公司增加或者减少注册资本；
- 2) 公司的分立、合并、解散、清算以及变更公司形式；
- 3) 《公司章程》的修改；
- 4) 收购本公司股份；
- 5) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- 6) 按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 30% 以后的提供的任何担保。

- 7) 公司与董事、总经理及其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的经营管理交予该人负责的合同;
- 8) 股权激励计划;
- 9) 法律、行政法规或本章程规定和股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

4、股东大会运行情况

公司自改制设立以来，先后召开 8 次股东大会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

(1) 创立大会暨第一次临时股东大会

公司于 2016 年 9 月 6 日召开了创立大会暨第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于常州市国茂减速机股份有限公司的筹备工作报告》、《关于常州市国茂减速机股份有限公司发起人以经审计的净资产折合为股本的议案》、《关于常州市国茂减速机股份有限公司设立费用的报告》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司章程〉的议案》、《关于选举常州市国茂减速机股份有限公司第一届董事会董事的议案》、《关于选举常州市国茂减速机股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司股东大会议事规则〉的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司董事会议事规则〉的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司监事会议事规则〉的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司关联交易管理制度〉的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司对外担保管理制度〉的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司对外投资管理制度〉的议案》、《关于制定〈常州市国茂减速机股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》、《关于聘用会计师事务所的议案》、《关于设立常州市国茂减速机股份有限公司并授权董事会负责办理工商注册登记事宜的议案》等议案。

(2) 2016 年第二次临时股东大会

2016 年 9 月 20 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于豁免 2016 年第二次临时股东大会提前通知的议案》、《关于公司名称变更为“江

苏国茂减速机股份有限公司”的议案》、《关于制定并通过新的公司章程的议案》、《关于授权董事会负责办理工商变更登记事宜的议案》等议案。

（3）2016 年第三次临时股东大会

2016 年 12 月 19 日，公司召开 2016 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于江苏国茂减速机股份有限公司增资扩股方案的议案》、《关于修订江苏国茂减速机股份有限公司章程的议案》、《关于授权董事会负责办理工商注册登记事宜的议案》、《关于制定公司董事、监事薪酬标准的议案》等议案。

（4）2017 年第一次临时股东大会

2017 年 2 月 18 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于更换公司第一届监事会成员的议案》、《关于股东大会授权董事会办理工商变更登记事宜的议案》等议案。

（5）2016 年度股东大会

2017 年 5 月 25 日，公司召开 2016 年度股东大会，审议通过了《江苏国茂减速机股份有限公司 2016 年度董事会工作报告（含<独立董事 2016 年度述职报告>》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2016 年度监事会工作报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司最近三年度（2014 年至 2016 年）审计报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2016 年度利润分配方案》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2016 年度财务决算报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2017 年度财务预算报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司关于续聘 2017 年度会计师事务所的议案》、《江苏国茂减速机股份有限公司预计 2017 年度日常性关联交易的议案》、《确认江苏国茂减速机股份有限公司最近三年度（2014 年至 2016 年）关联交易的议案》、《江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票并上市方案》、《江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票前滚存未分配利润处置方案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）募集资金项目及其可行性的议案》、《关于江苏国茂减速机股份有限公司稳定股价的议案》、《江苏国茂减速机股份有限公司出具相关承诺并采取相应约束措施的议案》、《关于制定<江苏国茂减速机股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于修订江苏国茂减速机股份有限公司

股东大会议事规则的议案》、《关于修订江苏国茂减速机股份有限公司董事会议事规则的议案》、《关于修订江苏国茂减速机股份有限公司监事会议事规则的议案》、《关于修订江苏国茂减速机股份有限公司对外担保管理制度、对外投资管理制度、关联交易管理制度的议案》、《关于制定<江苏国茂减速机股份有限公司募集资金管理制度>的议案》、《关于江苏国茂减速机股份有限公司上市后三年年度分红计划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》等议案。

（6）2017 年度股东大会

2018 年 3 月 1 日，公司召开 2017 年度股东大会，审议通过了《江苏国茂减速机股份有限公司 2017 年度董事会工作报告（含<独立董事 2017 年度述职报告>》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2017 年度监事会工作报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2017 年度审计报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2017 年度利润分配方案》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2017 年度财务决算报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度财务预算报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司关于续聘 2018 年度会计师事务所的议案》、《关于预计江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度日常性关联交易的议案》等议案。

（7）2018 年第一次临时股东大会

2018 年 5 月 18 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票并上市方案>延期的议案》、《关于<关于提请股东大会授权董事会全权办理江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案>延期的议案》等议案。

（8）2018 年度股东大会

2019 年 3 月 4 日，公司召开 2018 年度股东大会，审议通过了《江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度董事会工作报告（含<独立董事 2018 年度述职报告>）》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度监事会工作报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度财务报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度利润分配方案》、《江苏国茂减速机股份有限公司 2018 年度财务决算报告》、

《江苏国茂减速机股份有限公司 2019 年度财务预算报告》、《江苏国茂减速机股份有限公司关于续聘 2019 年度会计师事务所的议案》、《关于预计江苏国茂减速机股份有限公司 2019 年度日常关联交易的议案》等议案。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。

1、董事会的构成

公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名董事为独立董事。董事会设董事长 1 人，可以设副董事长。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2、董事会的职权

根据《公司章程》的有关规定，董事会主要行使下列职权：

- （1） 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2） 执行股东大会的决议；
- （3） 决定公司的经营计划和投资方案；
- （4） 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5） 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6） 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7） 拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8） 根据股东大会授权或公司对外投资制度或对外担保制度或关联交易制度，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9） 决定公司内部管理机构的设置；
- （10） 决定董事长的任免；
- （11） 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总经理助理、制造总监、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （12） 制订公司的基本管理制度；

- (13) 制订《公司章程》的修改方案；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
- (16) 可向公司股东征集其在股东大会上的投票权；
- (17) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定，以及股东大会授予的其他职权。

3、董事会主要议事规则

《公司章程》、《董事会议事规则》对董事会召开程序、审议程序、表决程序等作了规定。

(1) 公司董事会会议分定期会议和临时会议。董事会每年度至少召开两次定期会议，并于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。提议召开董事会临时会议的提议者应当以书面形式向董事长提出。董事长应当自接到提议后 10 日内，由董事长召集和主持董事会会议。董事会召开董事会临时会议的通知可以采用专人送达、传真、电子邮件或其他方式。通知时限为：会议召开 5 日以前通知全体董事。

(2) 董事会会议应当由全体董事过半数出席方可举行。董事会决议的表决，实行记名投票表决制。董事会做出决议，必须经全体董事的过半数表决通过方为有效。董事会会议分为普通决议和特别决议。董事会作出普通决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会作出特别决议，应当由公司全体董事三分之二以上通过。除法律、法规、部门规章、《公司章程》、《董事会议事规则》和本规则中明确规定应以董事会特别决议通过的事项，由董事会以普通决议的形式通过。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

(3) 董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权力。

董事未出席董事会会议，亦未委托其他董事出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

4、董事会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司自改制设立以来，公司召开了 19 次董事会会议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。董事会机构和制度的建立及执行，对完善发行人治理结构和规范发行人运作发挥了积极作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，包括股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。监事会设主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

2、监事会的职权

监事会对股东大会负责，行使以下职权：

- （1） 检查公司的财务；
- （2） 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （3） 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （4） 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （5） 向股东大会提出提案；
- （6） 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （7） 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师

事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(8) 如会计师事务所对公司内部控制有效性出具非无保留结论鉴证报告的，监事会应当针对鉴证结论涉及事项做出专项说明；

(9) 如公司财务会计报告被会计师事务所出具非标准无保留审计意见的，监事会应当就董事会针对前述事项的专项说明出具意见和相关决议；

(10) 对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序情况进行监督；

(11) 董事应至少每一年度接受一次公司监事会对其履职情况的考评，董事的述职报告和考评结果由监事会应妥善归档；

(12) 董事会秘书离任前，应当接受监事会的离任审查并在监事会监督下移交有关档案文件、正在办理或者待办事项；

(13) 《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会主要议事规则

《公司章程》、《监事会议事规则》对监事会的召开程序、审议程序、表决程序等做了规定。

(1) 监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会每 6 个月至少召开一次会议。

(2) 监事会议事表决方式为：除非全体监事的过半数同意以举手方式表决，否则，监事会会议应采用书面表决的方式。如以通讯方式开会的，则按照《监事会议事规则》规定的通讯表决方式进行表决。

(3) 监事会会议应当由监事本人出席，监事因故不能出席的，可以书面委托其他监事代为出席。代为出席会议的监事应当在授权范围内行使监事的权力。监事未出席监事会会议，亦未委托其他监事出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

4、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司自改制设立以来，共召开了 11 次监事会会议，各次监事会均按照《公司章程》及其他相关法律法规规定的程序召集、召开，

严格按照相关规定进行表决、形成决议。公司监事会运行规范、有效，主要对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、重大投资等重大事项实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。

按照法律、行政法规及部门规章的有关规定，公司设立独立董事，独立董事的人数不得少于董事会人数的三分之一。公司的独立董事，不得在本公司担任董事以外的职务，不得与本公司存在可能妨碍其做出独立、客观判断的关系。

公司制定独立董事工作制度，具体规定独立董事的任职条件、提名、选举和更换、权利义务、法律责任等内容。独立董事工作制度由董事会拟定并以特别决议通过后，报股东大会以普通决议批准。

1、独立董事情况

公司设独立董事 3 名，其中至少包括 1 名会计专业人士。独立董事人数达到董事会人数的三分之一，公司 3 位独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

2、独立董事的职权

独立董事除具有《公司法》和其他法律、行政法规赋予董事的职权外，还具有以下职权：

（1）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易，应由独立董事认可后，当提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事应当在董事会下设的薪酬、审计、提名等委员会中占有二分之一以上的比例。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

(1) 提名、任免董事；

(2) 聘任或解聘高级管理人员；

(3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

(4) 公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元且高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

(5) 独立董事认为有可能损害中小股东权益的事项；

(6) 有关法律、法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事发挥的作用

公司独立董事依照有关法律法规和《公司章程》的规定勤勉尽职地履行权利和义务，对相关事项向董事会或股东大会发表了独立意见，在完善公司治理结构、规范公司运作等方面发挥了积极作用。随着公司的快速发展和公司治理的日趋完善，独立董事将在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥更重要的作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

1、董事会秘书设置情况

根据《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或解聘。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书的主要职责是：

(1) 董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括：组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；建立健全公司内部控制制度；积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；积极推动公司建立健全激励约束机制；积极推动公司承担社会责任。

(2) 董事会秘书负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

(3) 董事会秘书负责公司股权管理事务，包括：保管公司股东持股资料；办理公司限售股相关事项；督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；其他公司股权管理事项。

(4) 董事会秘书负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

(5) 董事会秘书应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或《公司章程》，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示。

(6) 董事会秘书应履行《公司法》及《公司章程》要求履行的其他职责。

3、董事会秘书发挥的作用

公司董事会秘书依照有关法律法规和《公司章程》的规定勤勉尽职地履行工作职责，为进一步完善公司治理结构、促进公司规范运行等方面发挥了积极作用，切实履行了董事会秘书的职责。

(六) 董事会专门委员会

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、战略发展委员会、薪酬与考核委

员会四个专门委员会。各专门委员会在董事会授权下开展工作，为董事会的决策提供咨询意见，对董事会负责。各专门委员会成员全部由董事组成。审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会均由董事组成，其中独立董事应占多数并担任召集人；审计委员会中至少应有 1 名独立董事是会计专业人士并且由该名独立董事担任召集人。

经公司 2016 年 12 月 1 日第一届董事会第三次会议审议通过了各专门委员会的工作细则。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内外部审计的沟通监督和核查工作。

审计委员会成员由 3 名董事组成，委员会委员由董事长提名，董事会讨论通过产生。设主任委员（召集人）1 名，由独立董事委员担任，负责召集和主持委员会工作。

审计委员会的主要职责是：

- （1）监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或更换外部审计机构；
- （2）指导内部审计工作，监督公司的内部审计制度的建立及其实施；
- （3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；
- （4）评估内部控制的有效性；
- （5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；
- （6）审查公司内控制度，在年度和半年度结束后审查内部审计部门提交的内部控制评价报告初稿，并在年度结束后编制内部控制自我评估报告草案并报董事会审议；
- （7）有权召集公司内控制度有关部门会议；
- （8）在董事会通过后，实施审计委员会工作计划；
- （9）至少每半年召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告

等；

(10) 至少每半年向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量、发现的重大问题以及审议审计委员会提交的计划、报告等；

(11) 确认公司关联人名单，并及时向董事会和监事会报告；

(12) 对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会，审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据；

(13) 公司以现金流量折现法或假设开发法等估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价依据的，公司审计委员会应当对该等关联交易发表意见，审计委员会作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据；

(14) 公司董事会授予的其他事宜。

2、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，主要负责选择和推荐公司董事、首席执行官以及其他高级管理人员的专门机构。

提名委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事。提名委员会委员由董事长、独立董事或者 1/3 董事提名，由董事会选举产生。提名委员会设立主任委员（召集人）1 名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作，主任委员由全体委员选举，并报请董事会批准。

提名委员会的主要职责是：

(1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事和高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

(2) 广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

(3) 对董事候选人和高级管理人员的人选进行审查并提出建议；

(4) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；

(5) 在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；

(6) 董事会授权的其他事宜。

3、战略发展委员会

公司董事会下设审计委员会，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

战略发展委员会由 3 名董事组成，其中包括董事长和 2 名董事。由董事会选举产生。战略发展委员会设主任委员 1 名，由公司董事长担任。战略发展委员会主任负责召集和主持战略发展委员会会议。

战略发展委员会的主要职责是：

- (1) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- (2) 对本章程规定须经董事会批准的重大投资方案进行研究并提出建议；
- (3) 对本章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- (4) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- (5) 对以上事项的实施进行检查、评估，并对检查、评估结果提出书面意见；
- (6) 董事会授权的其他事宜。

4、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制订、管理与考核公司董事及高级管理人员薪酬制度，向董事会负责并报告工作。

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事。薪酬与考核委员会委员由董事长、独立董事或者 1/3 以上董事提名，由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设立主任委员（召集人）1 名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

薪酬与考核委员会的主要职责是：

- (1) 制定公司高级管理人员的工作岗位职责；
- (2) 制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；

(3) 制订公司根据董事及和高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准，并每年对董事和高级管理人员薪酬的决策程序是否符合规定、确定依据是否合理、是否损害公司和全体股东利益等进行一次检查，出具检查报告并提交董事会；

(4) 制订公司董事和高级管理人员的长期激励计划；

(5) 负责对公司长期激励计划进行管理；

(6) 对授予公司长期激励计划的人员资格、授予条件、行权条件等进行审查；

(7) 董事会授权的其他事宜。

二、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内违法违规情况

报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在违法违规行为。

2018年7月31日中国证监会对本公司出具了《行政监管措施决定书》（[2018]76号），就公司在首次公开发行股票并上市过程中，未如实披露会计政策调整和会计差错更正事项的董事会审议时间的行为对公司采取出具警示函的行政监管措施。上述行政监管措施不构成行政处罚。发行人具体整改情况如下：

1、严格责任追究，将责任追究机制列入个人年度目标进行考核，要求董事长、董秘进行了深刻检讨，对董秘采取了给予严重警告，扣罚2018年度全年奖金的问责措施。

2、加强制度建设，提高执行力度，制定了《重大信息内部报告制度》并要求严格执行，明确了公司信息传递的流程和执行要点，提高信息披露质量。

3、加强信息披露和规范运作等方面知识的学习和贯彻落实，强化规范意识。

4、深刻吸取本次事件教训，引以为戒，在发行人开展各部门的内部自查和整改活动，不断强化规范和合规意识，提高发行人的规范运作水平。

三、发行人资金占用及对外担保情况

（一）资金占用情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金或资产的情况。

（二）对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。公司对外担保明细请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、对外担保情况”。

四、发行人内部控制的评估

（一）公司管理层自我评价

公司结合自身经营特点，已制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司董事会对公司的内部控制制度及其执行情况进行了自查和评估后认为：“本公司于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2019]第 10043 号”《内部控制鉴证报告》认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

经核查，保荐机构认为，发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本章节中，如不特殊注明，均引自公司经审计的财务报告，投资者欲更了解公司报告期财务状况，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告。本章节涉及 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的财务数据已经立信会计师事务所（特殊有限合伙）审计，并由立信会计师事务所（特殊有限合伙）出具了信会师报字[2019]第 ZF10042 号标准无保留意见《审计报告》。

本章节中货币金额单位如不特殊注明，以人民币元计，且保留两位小数点。部分数据的加总之和与列示的合计数尾数部分可能存在差异，为四舍五入所致。

一、 审计意见及最近三年财务报表

（一） 审计意见

立信会计师依据中国注册会计师独立审计准则，对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、所有者权益变动表进行了审计，并出具了信会师报字[2019]第 ZF10042 号标准无保留意见《审计报告》。

（二） 关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对 2016 年度、2017 年度及 2018 年度期间财务报表审计最为重要的事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
1、经销商销售收入真实性	
国茂股份报告期内向经销商销售收入较高，2016 年度至 2018 年度销售收入分别为 65,034.08 万元、83,363.07 万元和 101,030.36 万元，占营业收入比例分别为 56.48%、56.39%和 57.19%。我们认为，贵公司对经销商销售收入的真实性重要，因此申报会计师将经销商销售收入真实性确定为关键审计事项。	申报会计师针对经销商销售收入真实性执行的审计程序主要有： （1）对经销商自销售订单审批至销售收入入账的销售流程内部控制设计进行了了解，并测试了关键控制执行的有效性； （2）通过抽样检查销售合同及对管理层进行访谈，对与经销商收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析，进而评估了国茂股份对经销商销售收入的确认政策；

	<p>(3) 访谈了公司销售业务人员,了解公司主要经销商的背景、与公司的合作历史和变化情况;</p> <p>(4) 通过抽样检查了对主要经销商的销售记录和收款记录,并对主要经销商的销售收入进行了发函询证;</p> <p>(5) 查阅了主要经销商的工商资料,并对主要经销商进行了访谈;</p> <p>(6) 获取了主要经销商的对外销售清单,通过抽样对主要经销商的客户进行了访谈。</p>
2、关联交易公允性	
<p>国茂股份报告期内向关联方常州市国泰铸造有限公司采购材料,2016年度至2018年度不含税采购金额分别为6,774.74万元、2,975.77万元和2,331.07万元,占营业成本比例分别为7.75%、2.63%和1.79%。我们认为,关联交易的公允性会对财务报表的公允反映产生重要影响。因此申报会计师将关联交易公允性确定为关键审计事项。</p>	<p>申报会计师针对关联交易公允性执行的审计程序主要有:</p> <p>(1) 检查了公司章程中对关联交易决策权限与程序所做出的规定,判断该关联交易的合法合规性,以及是否经过恰当的授权批准;</p> <p>(2) 获取了该关联交易相关的董事会决议、复核交易定价的原则及依据,并与其他供应商交易价格进行比较,来判断该关联交易定价的公允性;</p> <p>(3) 对财务报表中关联交易的列报和披露进行了检查。</p>
3、应收账款坏账准备	
<p>2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日,国茂股份应收账款账面余额分别为18,850.88万元、24,062.39万元和24,835.34万元,对应的坏账准备分别为2,948.49万元、4,010.03万元和5,505.53万元。管理层对单项金额重大的应收账款和单项金额不重大但存在客观证据表明发生减值的应收账款单独进行减值测试,按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备;除已单独计提坏账准备的应收账款外,根据客户类型及账龄等信用风险特征划分为不同的资产组,对这些资产组进行减值损失总体评价,确定应计提的坏账准备。应收账款可收回金额的计算需要管理层的判断和估计,资产组的预计损失比例取决于管理层的综合判断,且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性,因此申报会计师将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<p>申报会计师针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有:</p> <p>(1) 测试管理层与应收账款日常管理及可收回性评估相关的关键内部控制;</p> <p>(2) 复核管理层对应收账款可收回性进行评估的相关考虑及客观证据;</p> <p>(3) 对于单项金额重大的应收账款,选取样本复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据;</p> <p>(4) 对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款,结合信用风险特征及账龄分析,评价管理层坏账准备计提的合理性;</p> <p>(5) 结合期后回款情况检查,评价管理层对坏账准备计提的合理性。</p>

(三) 合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货币资金	562,331,877.11	409,043,523.39	370,382,540.13
应收票据及应收账款	495,950,003.83	413,745,187.92	278,922,813.73
预付款项	4,094,057.58	13,784,930.53	3,005,626.34
其他应收款	366,317.50	644,991.45	619,371.10
存货	421,858,117.40	380,290,644.04	253,214,008.61
其他流动资产	-	5,911,285.14	7,255,082.94
流动资产合计	1,484,600,373.42	1,223,420,562.47	913,399,442.85
投资性房地产	3,520,889.76	3,784,957.14	2,371,375.00
固定资产	437,762,351.71	403,068,834.48	351,545,960.27
在建工程	82,109,386.95	9,989,284.53	-
无形资产	128,206,215.83	130,740,924.44	131,301,711.37
长期待摊费用	2,735,479.77	3,624,247.29	1,358,748.77
递延所得税资产	20,934,190.66	18,525,850.16	17,055,521.64
其他非流动资产	15,024,610.55	41,922,237.94	10,387,171.22
非流动资产合计	690,293,125.23	611,656,335.98	514,020,488.27
资产总计	2,174,893,498.65	1,835,076,898.45	1,427,419,931.12
应付票据及应付账款	799,740,713.12	677,973,324.45	442,751,291.36
预收款项	149,004,059.50	150,390,244.04	120,354,431.43
应付职工薪酬	40,762,399.12	37,668,143.93	34,512,729.61
应交税费	6,105,070.53	8,646,042.68	2,634,704.91
其他应付款	820,000.00	-	349,210.53
流动负债合计	996,432,242.27	874,677,755.10	600,602,367.84
递延收益	12,500,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
非流动负债合计	12,500,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
负债合计	1,008,932,242.27	887,177,755.10	613,102,367.84
股本	378,947,400.00	378,947,400.00	378,947,400.00
资本公积	398,330,991.25	398,330,991.25	398,330,991.25
其他综合收益	59,592.51	49,014.83	145,981.77
盈余公积	38,939,179.45	17,602,819.31	3,925,212.42
未分配利润	349,684,093.17	152,968,917.96	32,967,977.84

归属于母公司所有者权益合计	1,165,961,256.38	947,899,143.35	814,317,563.28
所有者权益合计	1,165,961,256.38	947,899,143.35	814,317,563.28
负债和所有者权益总计	2,174,893,498.65	1,835,076,898.45	1,427,419,931.12

2、合并利润表

单位：元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	1,766,631,836.73	1,478,407,039.52	1,151,454,653.97
其中：营业收入	1,766,631,836.73	1,478,407,039.52	1,151,454,653.97
二、营业总成本	1,527,176,879.86	1,329,091,125.40	1,051,816,217.89
其中：营业成本	1,299,579,374.69	1,131,867,467.01	874,311,323.72
税金及附加	14,186,938.10	11,386,671.94	6,638,983.22
销售费用	105,293,879.68	93,258,889.42	77,365,179.78
管理费用	32,551,856.07	30,548,655.40	39,434,651.01
研发费用	60,955,121.13	50,452,803.16	39,367,372.50
财务费用	-4,075,501.64	-853,605.26	-1,179,258.37
其中：利息费用	163,123.29	1,161,052.65	-
利息收入	4,905,506.14	2,336,774.97	1,374,455.34
资产减值损失	18,685,211.83	12,430,243.73	15,877,966.03
加：其他收益	2,565,000.00	2,598,000.00	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	1,324,127.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-76,820.91	-66,289.10	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	241,943,135.96	151,847,625.02	100,962,563.77
加：营业外收入	8,108,558.93	3,683,610.11	12,189,388.90
减：营业外支出	6,222.36	57,904.85	61,847.34
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	250,045,472.53	155,473,330.28	113,090,105.33
减：所得税费用	31,993,937.18	21,794,783.27	16,408,638.21
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	218,051,535.35	133,678,547.01	96,681,467.12
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填	218,051,535.35	133,678,547.01	96,681,467.12

列)			
2. 归属于母公司股东的净利润	218,051,535.35	133,678,547.01	96,681,467.12
六、其他综合收益的税后净额	10,577.68	-96,966.94	145,981.77
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	10,577.68	-96,966.94	145,981.77
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	10,577.68	-96,966.94	145,981.77
外币财务报表折算差额	10,577.68	-96,966.94	145,981.77
七、综合收益总额	218,062,113.03	133,581,580.07	96,827,448.89
归属于母公司所有者的综合收益总额	218,062,113.03	133,581,580.07	96,827,448.89

3、合并现金流量表

单位：元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,454,145,536.84	932,963,246.94	659,753,371.37
收到的税费返还	370,307.56	6,597,586.91	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	15,359,627.76	6,210,248.08	9,784,915.02
经营活动现金流入小计	1,469,875,472.16	945,771,081.93	669,538,286.39
购买商品、接受劳务支付的现金	781,432,001.35	447,011,902.12	199,500,107.95
支付给职工以及为职工支付的现金	187,822,239.24	166,154,924.64	121,706,055.37
支付的各项税费	112,624,142.68	68,938,142.82	62,420,444.49
支付其他与经营活动有关的现金	115,907,345.93	92,031,029.88	79,257,915.84
经营活动现金流出小计	1,197,785,729.20	774,135,999.46	462,884,523.65
经营活动产生的现金流量净额	272,089,742.96	171,635,082.47	206,653,762.74
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	201,324,127.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	75,330.64	1,014,917.25	-
收到其他与投资活动有关的现金	800,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	875,330.64	1,014,917.25	201,324,127.69
购建固定资产、无形资产和其他长期	128,630,693.80	130,985,713.87	63,733,138.71

资产支付的现金			
投资支付的现金		-	200,000,000.00
投资活动现金流出小计	128,630,693.80	130,985,713.87	263,733,138.71
投资活动产生的现金流量净额	-127,755,363.16	-129,970,796.62	-62,409,011.02
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	70,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	70,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,161,052.65	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,056,603.76	1,745,283.00	-
筹资活动现金流出小计	1,056,603.76	2,906,335.65	-
筹资活动产生的现金流量净额	-1,056,603.76	-2,906,335.65	70,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	10,577.68	-96,966.94	145,981.77
五、现金及现金等价物净增加额	143,288,353.72	38,660,983.26	214,390,733.49
加：期初现金及现金等价物余额	407,043,523.39	368,382,540.13	153,991,806.64
六、期末现金及现金等价物余额	550,331,877.11	407,043,523.39	368,382,540.13

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2018 年度						少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益							
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	49,014.83	17,602,819.31	152,968,917.96	-	947,899,143.35	
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	
二、本年年初余额	378,947,400.00	398,330,991.25	49,014.83	17,602,819.31	152,968,917.96	-	947,899,143.35	
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	10,577.68	21,336,360.1	196,715,175.21	-	218,062,113.03	
(一) 综合收益总额	-	-	10,577.68	-	218,051,535.35	-	218,062,113.03	
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	
(三) 利润分配	-	-	-	21,336,360.14	-21,336,360.14	-	-	
1. 提取盈余公积	-	-	-	21,336,360.14	-21,336,360.14	-	-	
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	

(或股本)							
2. 盈余公积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	59,592.51	38,939,179.45	349,684,093.17	-	1,165,961,256.38
项 目	2017 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	145,981.77	3,925,212.42	32,967,977.84	-	814,317,563.28
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	378,947,400.00	398,330,991.25	145,981.77	3,925,212.42	32,967,977.84	-	814,317,563.28
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-96,966.94	13,677,606.89	120,000,940.12	-	133,581,580.07
(一) 综合收益总额	-	-	-96,966.94	-	133,678,547.01	-	133,581,580.07
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-

1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	13,677,606.89	-13,677,606.89	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	13,677,606.89	-13,677,606.89	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	49,014.83	17,602,819.31	152,968,917.96	-	947,899,143.35
项 目	2016 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	360,000,000.00	258,598,355.33	-	7,221,088.03	14,989,792.24	-	640,809,235.60
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-

二、本年年初余额	360,000,000.00	258,598,355.33	-	7,221,088.03	14,989,792.24	-	640,809,235.60
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	18,947,400.00	139,732,635.92	145,981.77	-3,295,875.61	17,978,185.60	-	173,508,327.68
(一) 综合收益总额	-	-	145,981.77	-	96,681,467.12	-	96,827,448.89
(二) 所有者投入和减少资本	18,947,400.00	57,733,478.79	-	-	-	-	76,680,878.79
1. 股东投入的普通股	18,947,400.00	51,052,600.00	-	-	-	-	70,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	6,680,878.79	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	4,930,402.89	-4,930,402.89	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	4,930,402.89	-4,930,402.89	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	81,999,157.13	-	-8,226,278.50	-73,772,878.63	-	-
1. 资本公积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	81,999,157.13	-	-8,226,278.50	-73,772,878.63	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	145,981.77	3,925,212.42	32,967,977.84	-	814,317,563.28

(四) 母公司会计报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货币资金	560,456,512.03	406,309,754.66	368,587,020.53
应收票据及应收账款	497,203,144.50	414,239,193.12	278,952,775.73
预付款项	4,046,468.15	13,703,253.03	3,005,626.34
其他应收款	366,317.50	644,991.45	619,371.10
存货	421,842,915.41	380,202,559.76	253,214,008.61
其他流动资产	-	5,911,285.14	7,255,082.94
流动资产合计	1,483,915,357.59	1,221,011,037.16	911,633,885.25
长期股权投资	-	7,948,260.00	3,938,340.00
投资性房地产	3,520,889.76	3,784,957.14	2,371,375.00
固定资产	437,591,242.12	402,924,056.34	351,460,037.76
在建工程	82,109,386.95	9,989,284.53	-
无形资产	128,206,215.83	130,740,924.44	131,301,711.37
长期待摊费用	2,735,479.77	3,624,247.29	1,358,748.77
递延所得税资产	22,499,245.66	18,525,850.16	17,055,521.64
其他非流动资产	15,024,610.55	41,922,237.94	10,387,171.22
非流动资产合计	691,687,070.64	619,459,817.84	517,872,905.76
资产总计	2,175,602,428.23	1,840,470,855.00	1,429,506,791.01
应付票据及应付账款	799,740,713.15	677,959,839.83	442,636,346.71
预收款项	149,004,059.50	150,390,244.04	120,354,431.43
应付职工薪酬	40,762,399.12	37,668,143.93	34,501,581.85
应交税费	6,105,070.53	8,646,042.68	2,634,704.91
其他应付款	820,000.00	-	349,210.53
流动负债合计	996,432,242.30	874,664,270.48	600,476,275.43
递延收益	12,500,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
非流动负债合计	12,500,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
负债合计	1,008,932,242.30	887,164,270.48	612,976,275.43
股本	378,947,400.00	378,947,400.00	378,947,400.00
资本公积	398,330,991.25	398,330,991.25	398,330,991.25

盈余公积	38,939,179.45	17,602,819.31	3,925,212.42
未分配利润	350,452,615.23	158,425,373.96	35,326,911.91
所有者权益合计	1,166,670,185.93	953,306,584.52	816,530,515.58
负债和所有者权益总计	2,175,602,428.23	1,840,470,855.00	1,429,506,791.01

2、母公司利润表

单位：元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	1,767,130,882.37	1,478,306,005.52	1,151,454,653.97
减：营业成本	1,299,375,744.38	1,132,018,906.26	873,679,533.99
税金及附加	14,186,938.10	11,386,671.94	6,638,983.22
销售费用	101,843,469.81	89,914,929.00	75,638,385.04
管理费用	32,551,856.07	30,548,655.40	39,434,651.01
研发费用	60,955,121.13	50,452,803.16	39,367,372.50
财务费用	-4,095,349.75	-859,640.02	-1,179,607.97
其中：利息费用	163,123.29	1,161,052.65	-
利息收入	4,905,506.14	2,336,774.97	1,374,455.34
资产减值损失	29,117,357.06	12,430,243.73	15,877,966.03
加：其他收益	2,565,000.00	2,598,000.00	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	1,324,127.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-76,820.91	-66,289.10	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	235,683,924.66	154,945,146.95	103,321,497.84
加：营业外收入	8,108,558.93	3,683,610.11	12,189,388.90
减：营业外支出	-	57,904.85	61,847.34
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	243,792,483.59	158,570,852.21	115,449,039.40
减：所得税费用	30,428,882.18	21,794,783.27	16,408,638.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	213,363,601.41	136,776,068.94	99,040,401.19
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	213,363,601.41	136,776,068.94	99,040,401.19
五、综合收益总额	213,363,601.41	136,776,068.94	99,040,401.19

3、母公司现金流量表

单位：元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,454,026,706.29	932,287,953.94	659,753,371.37
收到的税费返还	370,307.56	6,597,586.91	-
收到其他与经营活动有关的现金	15,359,627.76	6,210,248.08	9,784,915.02
经营活动现金流入小计	1,469,756,641.61	945,095,788.93	669,538,286.39
购买商品、接受劳务支付的现金	781,461,523.11	446,781,903.76	199,013,224.87
支付给职工以及为职工支付的现金	186,926,454.71	165,772,369.97	121,308,417.64
支付的各项税费	112,624,142.68	68,938,142.82	62,420,444.49
支付其他与经营活动有关的现金	113,343,726.60	89,060,477.75	77,982,518.25
经营活动现金流出小计	1,194,355,847.10	770,552,894.30	460,724,605.25
经营活动产生的现金流量净额	275,400,794.51	174,542,894.63	208,813,681.14
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	201,324,127.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	75,330.64	1,014,917.25	-
收到其他与投资活动有关的现金	800,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	875,330.64	1,014,917.25	201,324,127.69
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	128,587,324.02	130,918,822.10	63,604,254.94
投资支付的现金	2,485,440.00	4,009,920.00	203,938,340.00
投资活动现金流出小计	131,072,764.02	134,928,742.10	267,542,594.94
投资活动产生的现金流量净额	-130,197,433.38	-133,913,824.85	-66,218,467.25
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	70,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	70,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,161,052.65	-

支付其他与筹资活动有关的现金	1,056,603.76	1,745,283.00	-
筹资活动现金流出小计	1,056,603.76	2,906,335.65	-
筹资活动产生的现金流量净额	-1,056,603.76	-2,906,335.65	70,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	144,146,757.37	37,722,734.13	212,595,213.89
加：期初现金及现金等价物余额	404,309,754.66	366,587,020.53	153,991,806.64
六、期末现金及现金等价物余额	548,456,512.03	404,309,754.66	366,587,020.53

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2018 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	17,602,819.31	158,425,373.96	953,306,584.52
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	378,947,400.00	398,330,991.25	17,602,819.31	158,425,373.96	953,306,584.52
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	21,336,360.14	192,027,241.27	213,363,601.41
（一）综合收益总额	-	-	-	213,363,601.41	213,363,601.41
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	21,336,360.14	-21,336,360.14	-
1. 提取盈余公积	-	-	21,336,360.14	-21,336,360.14	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-

(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	38,939,179.45	350,452,615.23	1,166,670,185.93
项 目	2017 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	3,925,212.42	35,326,911.91	816,530,515.58
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	378,947,400.00	398,330,991.25	3,925,212.42	35,326,911.91	816,530,515.58
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	13,677,606.89	123,098,462.05	136,776,068.94
(一) 综合收益总额	-	-	-	136,776,068.94	136,776,068.94
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-

3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	13,677,606.89	-13,677,606.89	-
1. 提取盈余公积	-	-	13,677,606.89	-13,677,606.89	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	17,602,819.31	158,425,373.96	953,306,584.52
项 目	2016 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	360,000,000.00	258,598,355.33	7,221,088.03	14,989,792.24	640,809,235.60
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	360,000,000.00	258,598,355.33	7,221,088.03	14,989,792.24	640,809,235.60
三、本期增减变动金额（减少以“-”号	18,947,400.00	139,732,635.92	-3,295,875.61	20,337,119.67	175,721,279.98

填列)					
(一) 综合收益总额	-	-	-	99,040,401.19	99,040,401.19
(二) 所有者投入和减少资本	18,947,400.00	57,733,478.79	-	-	76,680,878.79
1. 股东投入的普通股	18,947,400.00	51,052,600.00	-	-	70,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	6,680,878.79	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	4,930,402.89	-4,930,402.89	-
1. 提取盈余公积	-	-	4,930,402.89	-4,930,402.89	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	81,999,157.13	-8,226,278.50	-73,772,878.63	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 其他	-	81,999,157.13	-8,226,278.50	-73,772,878.63	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,947,400.00	398,330,991.25	3,925,212.42	35,326,911.91	816,530,515.58

二、财务报表的编制基础和遵循企业会计准则的声明

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”), 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

三、合并财务报表范围及变化情况

截至 2018 年 12 月 31 日, 本公司合并财务报表范围内子公司或被合并方如下:

子公司或被合并方名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
橡子工业公司	是	是	是

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

（二）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（三）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（四）同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益

总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(六) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(七) 外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

(八) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参

与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（九）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

（1）单项金额重大的判断依据或金额标准

应收款项余额前五名。

（2）单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试，不需要单项计提坏账准备，则按照组合1账龄分析法计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合1	未单项计提坏账准备的应收账款、其他应收款
组合2	公司合并范围内关联方的应收账款、其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合1	账龄分析法
组合2	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5
1—2年（含2年）	20	20
2—3年（含3年）	50	50
3年以上	100	100

注：发行人收到的应收商业承兑汇票根据其对应的应收账款账龄计提同等比例的坏账准备

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

（1）单项计提坏账准备的理由

账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值。

（2）单项金额不重大但单项计提坏账准备的计提方法

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

（十）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、半成品、在产品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

(十一) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（十二）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
办公设备及其他	3-5	5	31.67-19.00

（十四）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十六）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依据
-----	--------	----

土地使用权	50年	土地证登记使用年限
软件	5年	最佳估计数

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(十七) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用为装修费。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

2、摊销年限

5年。

（十九）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十）收入

1、销售商品收入的确认一般原则

- （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入本公司；
- （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

（1）内销收入

公司根据订单发货，客户收货后确认收入，收入确认依据为订单、出库单和签收单。

（2）外销收入

公司外销报关装船后确认收入，收入确认依据为订单、装船单、报关单。

3、销售收入确认时点符合企业会计准则的相关规定

发行人 2015、2016 年度的销售合同中并未有“自交付货物后，货物所有权转移至经销商，相关风险由经销商承担”的条款，故 2015、2016 年度发行人以客户签收时点作为收入确认时点，以签收单作为收入确认主要依据是合理的，在该时点，产品的主要风险、报酬已转移给客户；既没有保留通常与此产品所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施控制；产品销售金额能确定，并已收讫或预计可以收回；产品的成本能合理的预计；收入确认不存在跨期调节情况；符合《企业会计准则》关于销售收入确认的规定。

2017 年开始，公司销售合同增加了“自交付货物后，货物所有权转移至经销商，相关风险由经销商承担”的条款。发行人出于谨慎性及报告期内一贯性原则，未调整收入确认时点和收入确认依据。

综上，发行人目前以客户签收时点作为收入确认时点，以签收单作为收入确认依据，在报告期内保持了一贯性，并且更加谨慎，是合理的。

（二十一）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

本公司对于政府补助在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十三）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（二十四）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的[可行权职工人数变动]、[是否达到规定业绩条件]等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（二十五）其他重要会计政策和会计估计

1、关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司的关联方。

本公司的关联方包括但不限于：

- (1) 本公司的母公司；
- (2) 本公司的子公司；
- (3) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (4) 对本公司实施共同控制的投资方；
- (5) 对本公司施加重大影响的投资方；
- (6) 本公司的合营企业，包括合营企业的子公司；
- (7) 本公司的联营企业，包括联营企业的子公司；
- (8) 本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (9) 本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- (10) 本公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

(二十六) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 会计政策变更

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，

要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	调增 2017 年度其他收益 2,598,000.00 元，调减 2017 年度营业外收入 2,598,000.00 元。
在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列式为“营业外收入”、“营业外支出”中的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	调减 2017 年度营业外收入 61,607.27 元，调减 2017 年度营业外支出 127,896.37 元，重分类至资产处置收益。

本公司已执行财政部于 2018 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”。比较数据相应调整。	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额分别为 278,922,813.73 元、413,745,187.92 元和 495,950,003.83 元； “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额分别为 442,751,291.36 元、677,973,324.45 元和 799,740,713.12 元。
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在	调减“管理费用”2016 年度、2017 年度和 2018 年度金额分别为 39,367,372.50 元、50,452,803.16 元和 60,955,121.13 元，重分类至“研发费用”。

利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	
--	--

(2) 执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加 2016 年度金额 4,426,074.64 元，调减管理费用本年金额 4,426,074.64 元。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更的情形。

3、会计差错更正

(1) 应收款项计提坏账准备会计差错更正

为了更加谨慎的反映公司的财务状况和经营成果，根据企业会计准则规定，2018 年 4 月 21 日，公司召开第一届董事会第十三次会议审议通过了将公司应收款项计提坏账准备会计政策变更改为前期会计差错更正，第一届监事会第七次会议审议通过上述议案，独立董事发表了独立意见。

1) 更正前应收款项计提坏账准备会计政策如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	未单项计提坏账准备的应收账款、其他应收款
组合 2	经销商及其开发的客户的应收账款
组合 3	公司同一实际控制下关联方的应收账款、其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	

组合 1	账龄分析法
组合 2	经销商及其开发的客户预收款项覆盖的应收账款不计提坏账准备，未覆盖部分按账龄分析法计提
组合 3	不计提坏账准备

2) 更正后应收款项计提坏账准备会计政策如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	未单项计提坏账准备的应收账款、其他应收款
组合 2	公司合并范围内关联方的应收账款、其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备

以上本次前期会计差错更正采取追溯调整法。上述会计差错更正影响 2016 年度及 2017 年度净利润分别为 28.09 万元和-451.48 万元。

(2) 股份支付会计差错更正

1) 本次前期会计差错更正概述

2016 年 3 月，公司接受员工持股平台常州市正德企业管理咨询中心（有限合伙）、常州市恒茂企业管理咨询中心（有限合伙）、常州市正泰企业管理咨询中心（有限合伙）入股，作价 2.3 元/注册资本，对应 2015 年净利润的市盈率为 10.74 倍。2016 年 6 月，外部投资者常州市国恒企业管理咨询中心（有限合伙）入股价格为 3 元/注册资本，系根据 2016 年全年预计净利润对应市盈率为 10.80 倍制定。

正德咨询、恒茂咨询和正泰咨询与外部股东国恒咨询入股时间较为接近，尽管两者根据入股时公司经营情况进行估值的 PE 倍数相当，基于更为谨慎的原则，公司对 2016 年 3 月员工持股平台入股的公允价值进行了重新审视，以国恒咨询入股价格 3 元/注册资本作为公允价格，进行股份支付处理。

2) 本次前期会计差错更正的影响

本次前期会计差错更正采取追溯调整法，影响 2016 年度净利润-668.09 万元，占调整前 2016 年净利润的-6.48%。

上述会计差错更正已经 2018 年 3 月 27 日公司召开第一届董事会第十二次会议审议通过，第一届监事会第五次会议审议通过，独立董事发表了独立意见。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%	17%	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税额计缴	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%	15%	15%

其中，各纳税主体的所得税税率如下：

纳税主体名称	企业所得税税率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
本公司	15%	15%	15%
橡子工业公司 ¹	-	-	-

（二）税收优惠及批文

根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方

¹ 橡子工业公司企业所得税执行分段累计征收，如有损失可减免当年税额，净利润小于 5 万美元适用 15%税率，大于 5 万美元小于 7.5 万美元适用 25%税率，大于 7.5 万美元小于 10 万美元适用 34%税率，大于 10 万美元小于 33.5 万美元适用 39%税率，大于 33.5 万美元小于 1,000 万美元适用 34%税率，大于 1,000 万美元小于 1,500 万美元适用 35%税率，大于 1,500 万美元小于 1,833.33 万美元适用 38%税率，大于 1,833.33 万美元适用 35%税率。

橡子工业公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度为亏损，无需缴纳企业所得税。

税务局于 2016 年 11 月 30 日认定公司为高新技术企业，证书有效期为三年，2016 年、2017 年和 2018 年，公司企业所得税按 15% 的税率缴纳。

六、分部信息

（一）主营业务分产品列示

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减速机	169,581.82	97.04%	141,881.88	96.67%	109,607.49	95.89%
配件	4,436.58	2.54%	4,003.75	2.73%	3,741.57	3.27%
其他	733.79	0.42%	880.85	0.60%	956.95	0.84%
合 计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

（二）主营业务分地区列示

报告期内，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东片区	75,954.23	43.46%	62,591.77	42.65%	46,253.99	40.47%
华北片区	24,090.43	13.79%	19,038.38	12.97%	15,273.35	13.36%
中原片区	38,655.61	22.12%	32,313.38	22.02%	25,179.87	22.03%
中南片区	23,721.24	13.57%	21,706.43	14.79%	19,260.98	16.85%
西南片区	12,146.95	6.95%	10,073.57	6.86%	7,568.98	6.62%
国外	183.72	0.11%	1,042.96	0.71%	768.83	0.67%
合 计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，本公司非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-7.68	-6.63	-
计入当期损益的政府补助	812.58	379.24	807.16
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	48.98	72.62	62.66
债务重组损益	-	-	229.49
同一控制下企业合并产生的被合并方期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	132.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	254.15	243.13	176.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
所得税影响额	-166.20	-103.25	-211.17
少数股东权益影响额		-	-
合 计	941.83	585.11	1,196.66

八、最近一期主要资产情况

(一) 存货

截至 2018 年 12 月 31 日，公司存货账面余额为 43,904.58 万元，跌价准备为 1,718.76 万元，账面价值为 42,185.81 万元，具体情况如下：

单位：万元

类 别	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,444.18	218.68	4,225.50
半成品	14,932.40	414.12	14,518.28
周转材料	351.42	-	351.42
委托加工物资	1,179.23	-	1,179.23
在产品	5,125.70	64.61	5,061.09
库存商品	17,871.65	1,021.36	16,850.30
合 计	43,904.58	1,718.76	42,185.81

（二）固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 73,444.51 万元，累计折旧 29,668.27 万元，固定资产账面价值为 43,776.24 万元，具体情况如下：

单位：万元

固定资产	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	26,994.01	8,637.18	-	18,356.84
机器设备	44,912.60	19,937.74	-	24,974.87
办公设备及其他	1,537.89	1,093.36	-	444.53
合计	73,444.51	29,668.27	-	43,776.24

1、暂时闲置的固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在暂时闲置的固定资产。

2、未办妥产权证书的固定资产情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在未办妥产权证书的固定资产。

（三）应收票据及应收账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收票据及应收账款账面价值为 49,595.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
应收票据	30,265.19
应收账款	19,329.81
合计	49,595.00

1、应收票据

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收票据账面价值为 30,265.19 万元，具体情况如下：

单位：万元

应收票据	2018年12月31日
银行承兑汇票	30,047.10
商业承兑汇票	229.57
减：商业承兑汇票坏账准备	11.48
合计	30,265.19

期末应收票据坏账准备计提情况：

单位：万元

账龄	2018年12月31日	
	商业承兑汇票	坏账准备
1年以内（含1年）	229.57	11.48
合计	229.57	11.48

2、应收账款

（1）按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合1	未单项计提坏账准备的应收账款、其他应收款
组合2	公司合并范围内关联方的应收账款、其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合1	账龄分析法
组合2	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5
1—2年（含2年）	20	20
2—3年（含3年）	50	50
3年以上	100	100

（2）报告期末应收账款情况

截至2018年12月31日，公司应收账款余额为24,835.34万元，坏账准备为5,505.53万元，账面价值为19,329.81万元，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	341.73	341.73	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	24,097.97	4,768.16	19,329.81
其中：组合1	24,097.97	4,768.16	19,329.81
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	395.64	395.64	-
合 计	24,835.34	5,505.53	19,329.81

期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例
湖北国茂减速机销售有限公司	341.73	341.73	100%
合 计	341.73	341.73	

组合1中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

账 龄	2018年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内（含1年）	16,400.73	820.04	5%
1—2年（含2年）	3,505.25	701.05	20%
2—3年（含3年）	1,889.82	944.91	50%
3年以上	2,302.16	2,302.16	100%
合 计	24,097.97	4,768.16	-

期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

项 目	2018年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例
常州国茂常茂减速机有限公司	183.92	183.92	100%

保定国茂国泰减速机销售有限公司	177.98	177.98	100%
安庆市盛立机电有限公司	33.73	33.73	100%
合 计	395.64	395.64	

(四) 无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产账面原值 15,032.95 万元，累计摊销 2,212.33 万元，账面价值为 12,820.62 万元，具体情况如下：

单位：万元

项 目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	14,210.08	1,925.74	-	12,284.33
软件	822.88	286.59	-	536.29
合 计	15,032.95	2,212.33	-	12,820.62

九、最近一期主要债项情况

(一) 银行借款

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司无银行借款。

(二) 应付票据及应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据及应付账款账面价值为 79,974.07 万元，具体情况如下：

单位：万元

	2018 年 12 月 31 日
应付票据	58,403.46
应付账款	21,570.61
合 计	79,974.07

(三) 预收款项

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预收款项账面价值为 14,900.41 万元，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	14,549.15
1—2 年（含 2 年）	101.54
2—3 年（含 3 年）	58.44
3 年以上	191.27
合 计	14,900.41

（四）递延收益

截至 2018 年 12 月 31 日，公司递延收益余额为 1,250.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

递延收益	2018 年 12 月 31 日
政府补助	1,250.00
合 计	1,250.00

政府补助的明细：

单位：万元

项 目	余额	与资产相关/与收益相关
高精度减速机传动设备的研发和生产	1,250.00	与资产相关
合 计	1,250.00	-

十、所有者权益情况

（一）股本变化情况

报告期内股本的增减变动情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况（一）本公司股本变化情况”。

（二）其他综合收益

单位：万元

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
外币财务报表折算差额	5.96	4.90	14.60
合计	5.96	4.90	14.60

(三) 资本公积变化情况

报告期内，公司资本公积变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
资本/股本溢价	39,833.10	39,833.10	39,833.10
其他资本公积	-	-	-
合计	39,833.10	39,833.10	39,833.10

(四) 盈余公积变化情况

报告期内，公司盈余公积变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
盈余公积	3,893.92	1,760.28	392.52
合计	3,893.92	1,760.28	392.52

(五) 未分配利润变化情况

报告期内，公司未分配利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
调整前上期末未分配利润	15,296.89	3,296.80	1,498.98
调整年初未分配利润合计数	-	-	-
调整后年初未分配利润	15,296.89	3,296.80	1,498.98
加：本期归属于母公司所有者的净利润	21,805.15	13,367.85	9,668.15
减：提取法定盈余公积	2,133.64	1,367.76	493.04
提取任意盈余公积	-	-	-

净资产折股 ¹	-	-	7,377.29
期末未分配利润	34,968.41	15,296.89	3,296.80

十一、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	146,987.55	94,577.11	66,953.83
经营活动现金流出小计	119,778.57	77,413.60	46,288.45
经营活动产生的现金流量净额	27,208.97	17,163.51	20,665.38
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	87.53	101.49	20,132.41
投资活动现金流出小计	12,863.07	13,098.57	26,373.31
投资活动产生的现金流量净额	-12,775.54	-12,997.08	-6,240.90
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	-	-	7,000.00
筹资活动现金流出小计	105.66	290.63	-
筹资活动产生的现金流量净额	-105.66	-290.63	7,000.00
四、汇率变动对现金流量的影响额	1.06	-9.70	14.60
五、现金及现金等价物净增加额	14,328.84	3,866.10	21,439.07

十二、期后事项、或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重要或有事项。

¹ 2016年9月，公司以2016年6月30日为基准日整体变更设立股份有限公司，基准日未分配利润73,772,878.63元纳入净资产出资。

（三）承诺事项

截至 2018 年 12 月 31 日，公司以 12,000,000.00 元银行存款为质押，在中国建设银行股份有限公司常州武进支行开具了银行承兑汇票 59,980,000.00 元。

（四）其他重要事项

根据公司 2018 年 3 月 27 日、2018 年 4 月 21 日董事会决议，对 2016 年股份支付、2015-2017 年应收账款坏账准备存在的会计差错进行了更正，并追溯调整了 2015-2017 年申报财务报表。

十三、财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.40	1.52
速动比率	1.05	0.95	1.08
资产负债率（合并口径）	46.39%	48.35%	42.95%
资产负债率（母公司）	46.37%	48.20%	42.88%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后占净资产的比例）	0.46%	0.53%	0.34%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	3.08	2.50	2.26
主要财务指标	2018 年	2017 年	2016 年
存货周转率（次/年）	3.12	3.43	3.57
应收账款周转率（次/年）	7.23	6.89	6.33
息税折旧摊销前利润（万元）	30,219.01	19,982.53	15,039.66
利息保障倍数 ¹	2,367.32	134.91	-
每股经营活动的现金流量（元）	0.72	0.45	0.57
每股净现金流量（元）	0.38	0.10	0.60
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	21,805.15	13,367.85	9,668.15
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	20,863.33	12,782.75	8,471.49

¹ 2016 年度公司无利息支出。

上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率 = 流动资产 / 流动负债；
- 2、速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债；
- 3、资产负债率 = (总负债 / 总资产) × 100%；
- 4、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均余额；
- 5、存货周转率 = 营业成本 / 存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润 = 利息支出 + 利润总额 + 折旧 + 摊销；
- 7、利息保障倍数 = 息税前利润 / 利息支出；
- 8、每股经营活动的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额；
- 9、每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总额；
- 10、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例 = 无形资产（扣除土地使用权、采矿权和探矿权） / 净资产。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）所载之计算公式计算，报告期内本公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2018年度	20.63	0.58	0.58
	2017年度	15.17	0.35	0.35
	2016年度	13.96	0.27	0.27
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2018年度	19.74	0.55	0.55
	2017年度	14.51	0.34	0.34
	2016年度	12.23	0.24	0.24

净资产收益和每股收益计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P0/S

$$S=E0+NP\div 2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0/S

$$S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P1/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在

普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响,按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益,直至稀释每股收益达到最小值。

截至报告期末,公司不存在稀释性潜在普通股的情况。

十四、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十五、资产评估情况

公司成立以来的历次资产评估情况,请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”。

十六、历次验资情况

本公司历次验资情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及投入的资产计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告，对公司财务状况、经营成果和现金流量及其影响因素和未来变动趋势进行了讨论与分析。报告期内，本公司的财务状况、经营成果良好，现金流量正常，财务结构、各项财务指标等均处于合理水平，符合所从事业务的发展阶段和行业特点。公司主营业务突出，有较强的盈利能力和持续发展能力。

如无特别说明，本章节讨论与分析所指的数据均为合并报表口径数据，货币单位指人民币万元。

一、财务状况分析

（一）资产构成及变化分析

报告期各期末，公司资产构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	148,460.04	68.26%	122,342.06	66.67%	91,339.94	63.99%
非流动资产	69,029.31	31.74%	61,165.63	33.33%	51,402.05	36.01%
资产总额	217,489.35	100.00%	183,507.69	100.00%	142,741.99	100.00%

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司资产总额分别为 142,741.99 万元、183,507.69 万元和 217,489.35 万元。

从资产结构来看，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司流动资产占总资产比例分别为 63.99%、66.67%和 68.26%，非流动资产占总资产的比例为 36.01%、33.33%和 31.74%。报告期内，公司流动资产占总资产的比例较高，主要是因为公司货币资金、应收票据及应收账款和存货的金额较大。

1、流动资产构成及其变化分析

公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货等构成。报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	56,233.19	37.88%	40,904.35	33.43%	37,038.25	40.55%
应收票据及应收账款	49,595.00	33.41%	41,374.52	33.82%	27,892.28	30.54%
预付款项	409.41	0.28%	1,378.49	1.13%	300.56	0.33%
其他应收款	36.63	0.02%	64.50	0.05%	61.94	0.07%
存货	42,185.81	28.42%	38,029.06	31.08%	25,321.40	27.72%
其他流动资产	-	-	591.13	0.48%	725.51	0.79%
流动资产合计	148,460.04	100.00%	122,342.06	100.00%	91,339.94	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

货币资金	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	5.90	28.69	18.10
银行存款	56,227.28	40,675.66	36,820.16
其他货币资金	0.00	200.00	200.00
合计	56,233.19	40,904.35	37,038.25
较上期增加额	15,328.84	3,866.10	-
较期初增长率	37.47%	10.44%	-

公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成。其中，其他货币资金主要为公司开立的保函保证金。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 37,038.25 万元、40,904.35 万元和 56,233.19 万元，占流动资产的比重分别为 40.55%、33.43%和 37.88%。2018 年末货币资金较年初增加 15,328.84 万元，主要系当年经营活动现金流量净额增加所致。

(2) 应收票据及应收账款

报告期各期末，公司的应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据	30,265.19	21,322.15	11,989.90
应收账款	19,329.81	20,052.36	15,902.39
合计	49,595.00	41,374.51	27,892.29

公司报告期内应收账款和应收票据占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
应收票据及应收账款	49,595.00	41,374.52	27,892.28
其中：应收账款	19,329.81	20,052.37	15,902.38
应收票据	30,265.19	21,322.15	11,989.90
营业收入	176,663.18	147,840.70	115,145.47
应收票据及应收账款占营业收入	28.07%	27.99%	24.22%
应收账款占营业收入比例	10.94%	13.56%	13.81%
应收票据占营业收入比例	17.13%	14.43%	10.41%

报告期内应收票据及应收账款占营业收入比例变动情况如下：

项目	2018年末较2017年末	2017年末较2016年末
应收票据及应收账款占营业收入比例变动情况	0.08%	3.77%
应收账款占营业收入比例变动情况	-2.62%	-0.25%
应收票据占营业收入比例变动情况	2.70%	4.02%

公司报告期内应收票据及应收账款占营业收入的比例分别为 24.22%、27.99%和 28.07%。其中应收账款占营业收入的比例分别为 13.81%、13.56%和 10.94%；报告期内应收票据占营业收入的比例分别为 10.41%、14.43%和 17.13%。

2017 年末较 2016 年末应收票据及应收账款占营业收入的比例、应收账款占营业收入的比例和应收票据占营业收入的比例变动分别为 3.77%、-0.25%和

4.02%。应收票据及应收账款占营业收入的比例增长主要来自应收票据占营业收入的比例的增长，主要系客户以票据支付货款的情形增多，公司收到的票据增多所致。

2018 年末较 2017 年末应收票据及应收账款占营业收入的比例、应收账款占营业收入的比例和应收票据占营业收入的比例变动分别为 0.08%、-2.62%和 2.70%。应收票据及应收账款占营业收入的比例基本保持平稳。应收账款占营业收入的比例下降 2.62 个百分点，主要系公司加强应收账款管理，2018 年当年销售回款情况较好所致。应收票据占营业收入的比例增加 2.70 个百分点，主要系收到客户支付的票据金额增加，且公司 2018 年票据背书金额减少所致。

1) 应收票据

报告期各期末，公司的应收票据具体情况如下：

单位：万元

应收票据	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	30,047.10	21,322.15	11,989.90
商业承兑汇票	229.57	-	-
减：商业承兑汇票坏账准备	11.48	-	-
合计	30,265.19	21,322.15	11,989.90
较上期增加额	8,943.04	9,332.25	-
较上期增长率	41.94%	77.83%	-

报告期各期末，应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		计提比例
	商业承兑汇票	坏账准备	商业承兑汇票	坏账准备	商业承兑汇票	坏账准备	
1 年以内 (含 1 年)	229.57	11.48	-	-	-	-	5%
合计	229.57	11.48	-	-	-	-	-

公司应收票据主要为银行承兑汇票，发行人不存在将商业票据贴现或背书的

情况。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应收票据净额分别为 11,989.90 万元、21,332.15 万元和 30,265.19 万元，占流动资产的比重分别为 13.13%、17.43%和 20.39%。2017 年末应收票据较 2016 年末增加了 77.83%，主要系客户以票据支付货款的情形增多，公司收到的银行承兑汇票金额增加所致。

2018 年末应收票据较 2017 年末增加 8,954.52 万元，增幅为 41.94%，主要系收到客户支付的票据金额增加，且公司 2018 年票据背书金额减少所致。

2) 应收账款

A. 对主要客户的销售回款政策

①对 A 类经销商和其他客户的信用政策

(a) A 类经销商

根据公司销售回款政策，公司五类客户中，A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户与公司签署买卖合同后，A 类经销商需对该等买卖合同对应的货款支付承担保证责任。公司会根据年末 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户的总到账金额、到账率等作为考核指标，对 A 类经销商进行返利。到账率等于总到账金额除以合同销售总额，其中总到账金额为 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户当期到账金额总和；合同销售总额为 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户当期合同销售总额。

为保障公司的销售回款质量，公司制定了对 A 类经销商的到账率考核政策。公司对 A 类经销商所属客户组的到账率有严格的考核标准，包括月度到账率考核标准和年度到账率考核标准：第一季度末必须达 70%以上，第二季度末必须达 80%以上（四、五月必须达 70%），第三季度末必须达 88%以上（七、八月必须达 80%），年末到账率必须达 95%以上（十、十一月必须达 88%），其中如上年欠公司货款较多者，年末到账率必须达 100%以上。

(b) 其他四类客户

对 B 类经销商、一般经销商、经销商推荐的终端客户和公司直接开发的终端客户，通常包括款到发货、约定一定的信用期等结算方式。

报告期内，本公司信用政策未发生重大变化。

② 公司具体信用政策

(a)实际执行中通常给与客户一定的信用周期，是否符合行业惯例、是否符合内控制度的相关规定及其依据

公司在实际执行中，经过一段时间的合作，评估客户的信用情况后，考虑到未来长远发展，通常会给予老客户（合作时间超过 12 个月）一定的信用周期。

对于 B 类经销商、经销商推荐的终端客户，给予老客户一定的信用期，通过对 A 类经销商进行到账率考核和保证金安排，有利于在加快货款回收及减少回款风险的基础上，拓展业务，与前述公司的相关内部控制制度相符。

对于一般经销商、公司开发的终端客户，给予老客户一定的信用期，通过对业务员的到账率进行考核，加快货款收回。该种行为符合商业惯例，与前述公司的相关内部控制制度相符。

对于新客户未收到货款的情况下，原则上不能发货，如有特殊情况，经 A 类经销商或业务员进行申请，销售副总经理审批同意后，可以发货。

综上，公司在实际业务执行过程中，给予客户一定的信用期，是为了更好的开拓市场，发展业务，符合正常的商业惯例与公司内部制度。

2016-2018 年度发行人不同信用期应收款余额及占比情况如下：

单位：万元

	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
款到发货	13,388.84	53.91%	13,545.56	56.29%	10,581.84	56.13%
1 个月以内信用期	7,440.09	29.96%	7,160.51	29.76%	5,768.21	30.60%
1-3 个月信用期	2,698.44	10.87%	1,928.89	8.02%	957.34	5.08%
3 个月以上信用期	32.81	0.13%	36.71	0.15%	162.27	0.86%

A类经销商到账率考核下的应收账款	1,275.17	5.13%	1,390.72	5.78%	1,381.22	7.33%
合计	24,835.34	100.00%	24,062.39	100.00%	18,850.88	100.00%

由上表可知，2016-2018年度发行人应收账款构成中，款到发货及1个月信用期的占比较高，合计占应收账款余额的80%以上，是应收账款的主要构成部分。

(b)款到发货模式下相关客户的回款情况

公司2015-2018年各期末款到发货模式下的应收账款期后收回情况如下：

单位：万元

日期	款到发货模式下的应收账款	期后收款情况				占比
		2016年	2017年	2018年	2019年1-3月	
2015年12月31日	9,144.05	5,931.30	1,308.01	157.91	18.35	81.10%
2016年12月31日	10,581.84	-	6,314.57	523.88	55.41	65.15%
2017年12月31日	13,545.56	-	-	7,438.88	174.85	56.21%
2018年12月31日	13,388.84	-	-	-	2,925.78	21.85%

截至2019年3月末，2015年末款到发货模式下的应收账款在3年零3个月内收回比例为81.10%，款到发货模式下的应收账款期后收回情况良好。未收回的金额为1,728.47万元，共涉及543家客户，平均每家金额为3.18万元，单家金额较小。

(c)报告期是否出现或存在逾期或确认坏账损失的情形

报告期存在款到发货模式下货款逾期的情形，公司对该情形下形成的应收账款按照坏账计提政策计提坏账准备。

报告期内，公司谨慎评估应收账款的回收概率。在坏账准备的计提政策上，除账龄为2-3年的应收账款坏账准备公司计提比例略低于杭齿前进外，其余账龄的应收账款坏账准备计提比例均高于或等于同行业上市公司。截至2019年3月末，2015年末款到发货模式下的应收账款在3年零3个月内收回比例为81.10%，未回款比例为18.90%。报告期各期末，公司累计计提的应收账款坏账准备金额

占应收账款总余额的比例平均为 20.67%，坏账准备计提比例能够覆盖尚未回款的比例，坏账准备计提合理、充分。

公司 2016 年度存在款到发货模式下确认坏账损失的情形，由于经诉讼后确定该笔款项无法收回，核销应收账款 47.98 万元；2017 年度和 2018 年度不存在款到发货模式下确认坏账损失的情形。

B. 应收账款变动的分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

应收账款	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额	24,835.34	24,062.39	18,850.88
坏账准备	5,505.53	4,010.03	2,948.49
账面价值	19,329.81	20,052.36	15,902.39
较上期增加额	-722.55	4,149.97	375.59
较上期增长率	-3.60%	26.10%	2.42%
营业收入	176,663.18	147,840.70	115,145.47
较上期增长率	19.50%	28.39%	4.58%
应收账款余额占营业收入比例	14.06%	16.28%	16.37%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款账面价值分别为 15,902.39 万元、20,052.36 万元和 19,329.81 万元，占流动资产的比重分别为 17.41%、16.39%和 13.02%。应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 16.37%、16.28%和 14.06%，应收账款与营业收入变动趋势基本一致。2018 年末应收账款余额占营业收入比例较 2017 年度出现下降，主要系公司加强应收账款管理，2018 年度回款情况较好所致。

分客户类别来看，应收账款与主营业务收入匹配情况如下表所示：

单位：万元

	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
A 类经销商			

主营业务收入	66,523.02	52,241.98	41,223.54
应收账款余额	1,044.39	1,168.61	1,193.50
占比	1.57%	2.24%	2.90%
周转天数（天）	5.99	8.14	11.68
其余四类客户			
主营业务收入	108,229.16	94,524.50	73,082.47
应收账款余额	23,790.95	22,893.79	17,657.37
占比	21.98%	24.22%	24.16%
周转天数（天）	77.64	77.22	83.08

①A类经销商

报告期各期，A类经销商应收账款余额分别为1,193.50万元、1,168.61万元和1,044.39万元，对应的主营业务收入分别为41,223.54万元、52,241.98万元和66,523.02万元，应收账款余额占其主营业务收入的比例分别为2.90%、2.24%和1.57%，占比较低。A类经销商销售回款质量较好。

②其余四类客户

公司对其余四类客户应收账款余额分别为17,657.37万元、22,893.79万元和23,790.95万元，对应的主营业务收入分别为73,082.47万元、94,524.50万元和108,229.16万元，应收账款余额占其主营业务收入的比例分别为24.16%、24.22%和21.98%。

C. A类经销商推荐的B类经销商和终端客户应收账款余额较大的合理性

公司给予B类经销商和A类经销商推荐的终端客户采取平均90天账龄的信用政策。2016-2018年，上述客户的应收账款周转天数分别为89.40天、83.67天和90.03天，应收账款余额与对应的信用政策相匹配。

报告期内，发行人A类经销商及其推荐的B类经销商和终端客户应收账款明细情况如下：

单位：万元

	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日/ 2017年度	2016年12月31日/ 2016年度
--	------------------------	------------------------	------------------------

A 类经销商			
主营业务收入	66,523.02	52,241.98	41,223.54
应收账款余额	1,044.39	1,168.61	1,193.50
占比	1.57%	2.24%	2.90%
周转天数（天）	5.99	8.14	11.68
A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户			
主营业务收入	48,285.55	44,479.52	35,289.82
应收账款余额	12,255.84	11,895.97	8,779.67
占比	25.38%	26.74%	24.88%
周转天数（天）	90.03	83.67	89.40

公司会根据年末 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户的总到账金额、到账率等作为考核指标，对 A 类经销商进行返利。到账率等于总到账金额除以合同销售总额，其中总到账金额为 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户当期到账金额总和；合同销售总额为 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户当期合同销售总额。A 类经销商为获得更多的返利，有足够的激励积极回款。因此报告期内，A 类经销商应收账款余额很小；应收账款周转天数为 11.68 天、8.14 天和 5.99 天，优于 A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户。

公司通常给予 A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户平均 90 天账期。2016-2018 年，A 类经销商推荐的 B 类经销商和终端客户应收账款周转天数分别为 89.40 天、83.67 天和 90.03 天，与平均 90 天账期的信用政策相匹配，应收账款余额合理。

D. 保证金制度

(a) A 类经销商存入保证金的具体管理方式

保证金系 A 类经销商为其推荐的 B 类经销商和终端客户因与公司发生货物买卖而形成的应付账款承担保证责任所支付的预付款项。实际业务开展过程中，A 类经销商回款时不区分款项用于支付货款或用于支付保证金。发行人收到款项时亦不分别核算货款余额和保证金余额，将全部回款作为货款冲减对 A 类经销商的应收款项。编制财务报表时，发行人将 A 类经销商支付的超过其自身合同

销售金额、且不超过 B 类经销商和终端客户应付款的部分在预收账款科目列示为保证金。

(b) 保证金的商业合理性

发行人以 A 类经销商推荐组为基础对 A 类经销商进行考核与返利（即 A 类经销商推荐的客户与发行人直接进行的交易均计入 A 类经销商自身考核的基础，A 类经销商可以获得更多返利），基于权利义务对等的原则，发行人要求 A 类经销商为其推荐的客户提供全额保证金，A 类经销商也同意为推荐客户向发行人提供全额保证金。

(c) 保证金的会计处理方式

A 类经销商回款时不区分款项用于支付货款或用于支付保证金。发行人收到款项时亦不分别核算货款余额和保证金余额，将全部回款作为货款冲减对 A 类经销商的应收款。会计处理如下：

借：银行存款/应收票据

贷：应收账款——A 类经销商

编制财务报表时，发行人将 A 类经销商缴纳的货款中超过 A 类经销商自身应付款项、且不超过 B 类经销商和终端客户应付款项余额的部分，转为 A 类经销商缴纳的保证金：

借：应收账款——A 类经销商

贷：预收账款——保证金

(d) 实践中用保证金抵偿推荐客户欠付货款的适用情形及其程序要求

适用情形：A 类经销商推荐的 B 类经销商或终端客户进入破产清算程序或解散。

程序要求：收到通知或知晓公告后，销售管理部当月通知 A 类经销商，财务部当月进行账务处理。

(e) A 类经销商为其推荐客户提供全额保证金在报告期内涉及的金额，是否能够全额覆盖风险

报告期内保证金对经销商推荐组客户应收账款余额的覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
A类经销商推荐组客户应收账款余额	12,255.84	11,895.97	8,779.67
其中：A类经销商推荐组客户应收账款1年以上金额	4,645.60	2,855.50	2,254.01
保证金金额	9,361.57	10,266.26	7,812.14
推荐客户组应收账款覆盖比例	76.38%	86.30%	88.98%
1年以上应收账款覆盖比例	201.51%	359.53%	346.59%

公司通过要求 A 类经销商全额承担保证责任并交纳保证金的安排，大大降低了应收账款不能收回的风险。2016-2018 年末，A 类经销商缴纳的保证金金额分别为 7,812.14 万元、10,266.26 万元和 9,361.57 万元，对其推荐客户的应收账款覆盖比例分别为 88.98%、86.30%和 76.38%，覆盖比例较高。A 类经销商交纳保证金的比例大小，不影响其对推荐组的应收账款承担全额保证责任。

2016-2018 年度保证金对 A 类经销商推荐组客户应收账款 1 年以上金额覆盖比例高达 346.59%、359.53%、201.51%，远远高于计提的坏账准备比例，同时截止目前报告期内 A 类经销商推荐组客户应收账款未发生损失。

报告期内 A 类经销商缴纳的保证金未对其推荐的客户应收账款实现 100%覆盖，主要系：（1）保证金是发行人对经销商到账率考核的组成部分，保证金金额计入当期到账金额。发行人通过考核经销商到账率，将到账率、到账金额等考核指标与返利优惠挂钩，以此激励经销商回款；（2）实践中，发行人将 A 类经销商、B 类经销商和终端客户的回款均计入当年到账金额，因此 B 类经销商和终端客户的预收账款金额会提高客户组到账率，导致保证金金额通常小于客户组应收账款余额。2016-2018 年度，公司经销商客户组到账率平均为 98%左右，总到账金额与合同销售总额相当，回款情况较好。

2018 年末保证金金额及覆盖比例均较 2017 年末出现下降，主要系发行人将 A 类经销商、B 类经销商和终端客户的回款均计入当年到账金额，因此 B 类经销商和终端客户的预收账款金额增加会使保证金金额下降。2017 年末及 2018 年末，发行人预收 B 类经销商和终端客户金额分别为 1,876.40 万元和 2,937.53 万元，2018 年末预收账款增加金额较大，导致当年保证金金额及覆盖比例下降。

公司除 A 类经销商外，客户数量众多，超过 7,000 家，且分布较分散。通过保证金安排、到账率考核及款到发货结算模式，公司有效地加快了货款回收进度，降低了应收账款的回收风险。2016 年度、2017 年度和 2018 年度应收账款周转天数分别为 56.91 天、52.25 天和 49.82 天。同行业上市公司¹2016 年度、2017 年度和 2018 年度平均应收账款周转天数分别为 120.00 天、99.45 天和 80.90 天，公司应收账款整体周转良好。

综上，报告期内 A 类经销商缴纳的保证金对 A 类经销商推荐组的应收账款均实现了较大程度的覆盖，客户组回款情况良好。

(f) 报告期各期末保证金转化为当期货款的金额和占比

报告期内公司未有 B 类经销商及 A 类经销商推荐的终端客户触发上述抵偿条件，故未发生保证金转化为当期货款的情形，即报告期各期末保证金转化为当期货款的金额为零。

(g) 保证金机制下出现 B 类客户常州国茂常茂减速机有限公司相关货款无法收回且全额计提坏账准备、三年以上应收账款逐年增加等情况的原因及合理性

在 A 类经销商推荐的 B 类经销商或终端客户进入破产清算程序或解散的情形下，A 类经销商缴纳的保证金才能够抵偿其推荐组客户的欠付货款。B 类经销商常州国茂常茂减速机有限公司、形成三年以上应收账款的 A 类经销商推荐组客户尚未出现上述情形。报告期内常州国茂减速机有限公司因股东非减速机业务经营不善，对公司的回款出现困难，致使公司对其应收账款无法收回，从谨慎角度出发，公司对其相关货款全额计提了坏账准备。公司客户数量众多，各期均存

¹ 同行业上市公司包括宁波东力、杭齿前进、中国高速传动、中大力德。其中：宁波东力于 2017 年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017 年度数据为 2017 年 1-6 月主营业务变更前的一年化数据。宁波东力未单独披露 2018 年度装备制造业相关财务数据。

在部分客户应收账款未收回，交易频次低、交易金额小的客户，容易形成未收回的货款，导致公司三年以上应收账款逐年增加。因此，公司对客户常州国茂常茂减速机有限公司相关货款因无法收回全额计提坏账准备、公司三年以上应收账款逐年增加是合理的，与 A 类经销商的保证金制度不矛盾。

E. 应收账款账龄情况

报告期五类客户应收账款账龄情况如下：

单位：万元

	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	应收账款	占比	应收账款	占比	应收账款	占比
A类经销商						
1年以内（含1年）	901.77	86.34%	974.79	83.42%	999.44	83.74%
1-2年（含2年）	91.54	8.76%	94.54	8.09%	141.95	11.89%
2-3年（含3年）	51.08	4.89%	99.27	8.49%	52.12	4.37%
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	1,044.39	100.00%	1,168.61	100.00%	1,193.50	100.00%
B类经销商						
1年以内（含1年）	1,691.95	68.85%	1,586.27	70.69%	1,650.95	74.59%
1-2年（含2年）	329.56	13.41%	402.69	17.95%	359.11	16.22%
2-3年（含3年）	252.35	10.27%	182.32	8.13%	98.94	4.47%
3年以上	183.46	7.47%	72.58	3.23%	104.30	4.71%
合计	2,457.32	100.00%	2,243.85	100.00%	2,213.30	100.00%
经销商推荐的终端客户						
1年以内（含1年）	5,918.29	60.40%	7,454.21	77.23%	4,874.71	74.24%
1-2年（含2年）	2,184.96	22.30%	1,220.10	12.64%	1,029.76	15.68%
2-3年（含3年）	832.76	8.50%	519.66	5.38%	522.96	7.96%
3年以上	862.51	8.80%	458.15	4.75%	138.94	2.12%
合计	9,798.52	100.00%	9,652.12	100.00%	6,566.36	100.00%
公司开发的终端客户						
1年以内（含1年）	6,465.29	70.86%	6,331.37	74.84%	5,159.66	73.39%
1-2年（含2年）	852.87	9.35%	956.00	11.30%	987.81	14.05%
2-3年（含3年）	720.95	7.90%	478.57	5.66%	662.77	9.43%

3年以上	1,084.28	11.88%	694.36	8.21%	220.39	3.13%
合计	9,123.38	100.00%	8,460.30	100.00%	7,030.63	100.00%
一般经销商						
1年以内(含1年)	1,425.15	59.09%	1,629.73	64.23%	934.93	50.62%
1-2年(含2年)	163.69	6.79%	177.57	7.00%	809.79	43.84%
2-3年(含3年)	116.86	4.85%	635.65	25.05%	84.89	4.60%
3年以上	706.03	29.27%	94.57	3.73%	17.47	0.95%
合计	2,411.73	100.00%	2,537.52	100.00%	1,847.07	100.00%
合计						
1年以内(含1年)	16,402.45	66.04%	17,976.37	74.71%	13,619.68	72.25%
1-2年(含2年)	3,622.61	14.59%	2,850.90	11.85%	3,328.41	17.66%
2-3年(含3年)	1,974.00	7.95%	1,915.46	7.96%	1,421.69	7.54%
3年以上	2,836.28	11.42%	1,319.67	5.48%	481.11	2.55%
合计	24,835.34	100.00%	24,062.39	100.00%	18,850.88	100.00%

报告期各期末,公司应收账款账龄一年以内的占比分别为72.25%、74.71%和66.04%,一年以上两年以内的占比分别为17.66%、11.85%和14.59%。2018年末账龄一年以内的应收账款占比有所下降,主要系公司进一步加强应收账款管理,2018年当年销售回款情况较好,在2018年营业收入增加19.50%的情形下,账龄一年以内的应收账款余额下降1,573.92万元,应收账款余额占当年营业收入的比例较2017年下降2.22个百分点。

具体分析如下:

1、公司给予A类经销商一定信用额度,并要求对A类经销商及其推荐B类经销商及终端客户总到账率达到考核指标才能享受返利,从而激励A类经销商加大回款力度,因此报告期内A类经销商账龄情况较好。

2、一般经销商、经销商推荐的终端客户和公司开发的终端客户3年以上账龄应收账款余额较大,主要系上述客户数量较多,交易频次较低,交易金额较小,容易形成未收回的货款。

3、报告期内一般经销商的账龄结构变动较大,主要系对湖北国茂和保定国茂的应收账款账龄变动所致。上述公司系同一实际控制人控制的企业,2016年

度其对公司的回款出现困难，公司预计湖北国茂、保定国茂无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司已于2016年度全额计提了坏账准备。

剔除上述公司影响后，一般经销商账龄结构如下：

单位：万元

一般经销商-调整后	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	应收账款	占比	应收账款	占比	应收账款	占比
1年以内（含1年）	1,425.15	74.94%	1,629.73	80.46%	934.93	70.05%
1-2年（含2年）	163.69	8.61%	177.57	8.77%	297.44	22.28%
2-3年（含3年）	116.86	6.14%	123.72	6.11%	84.89	6.36%
3年以上	196.11	10.31%	94.57	4.67%	17.47	1.31%
合计	1,901.82	100.00%	2,025.59	100.00%	1,334.72	100.00%

综上，发行人报告期账龄变动情况与公司实际经营情况相匹配，五类客户报告期内应收账款不存在异常波动。

(b) 按照发行人自行开发的客户以及经销商开发的客户为标准列表说明报告期内各期末应收账款情况以及期后回款情况

公司2015-2018年各期末分客户类别应收账款余额情况如下：

单位：万元

客户类别	2018年度/末	2017年度/末	2016年度/末	2015年度/末
A类经销商	1,044.39	1,168.61	1,193.50	1,481.34
A类经销商开发的客户	12,255.84	11,895.97	8,779.66	8,747.42
发行人自行开发的客户	11,535.11	10,997.81	8,877.72	7,325.19
合计	24,835.34	24,062.39	18,850.88	17,553.95

从上表可以看出，2015-2018年各期末，A类经销商开发的客户和发行人自行开发的客户应收账款余额整体规模较为接近。

2015-2018年各期末，A类经销商开发的客户应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

A类经销商开发的客	应收账款余额	期后收款情况	占比
-----------	--------	--------	----

户		2016年	2017年	2018年	2019年1-3月	
2015年12月31日	8,747.42	6,290.86	1,021.30	186.74	13.06	85.88%
2016年12月31日	8,779.66	-	5,924.16	724.42	55.34	76.36%
2017年12月31日	11,895.97	-	-	7,250.37	178.80	62.45%
2018年12月31日	12,255.84	-	-	-	2,454.23	20.02%

2015-2018年各期末，公司自行开发的客户应收账款期后回款情况如下

单位：万元

发行人自行开发的客户	应收账款余额	期后收款情况				占比
		2016年	2017年	2018年	2019年1-3月	
2015年12月31日	7,325.19	5,155.62	879.97	112.84	9.55	84.07%
2016年12月31日	8,877.72	-	5,841.00	408.60	16.49	70.58%
2017年12月31日	10,997.81	-	-	7,353.13	88.35	67.66%
2018年12月31日	11,535.11	-	-	-	3,577.55	31.01%

从上表可以看出，截至2019年3月末，A类经销商开发的客户2015年末的应收账款在3年零3个月内收回比例为85.88%，发行人自行开发的客户2015年末的应收账款在3年零3个月内收回比例为84.07%，应收账款整体期后收回情况良好，两类客户应收账款期后收回比例较为接近。

公司除A类经销商外，客户数量众多，超过7000家，且分布较分散。通过保证金安排、到账率考核及款到发货结算模式，公司有效地加快了货款回收进度，降低了应收账款的回收风险。2016年度、2017年度和2018年度应收账款周转天数分别为56.91天、52.25天和49.82天。同行业上市公司2016年度、2017年度和2018年度平均应收账款周转天数分别为120.00天、99.45天和80.90天，公司应收账款整体周转良好。

(c) 3年以上账龄的应收账款余额及占比变动情况

A) 3年以上账龄的应收账款余额分析

¹ 同行业上市公司包括宁波东力、杭齿前进、中国高速传动、中大力德。其中：宁波东力于2017年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017年度数据为2017年1-6月主营业务变更前的年化数据，宁波东力未单独披露2018年度装备制造业相关财务数据。

报告期内，发行人 3 年以上账龄的应收账款余额分别为 481.11 万元、1,319.67 万元和 2,836.28 万元，占应收账款余额的比例分别为 2.55%、5.48% 和 11.42%。3 年以上账龄的应收账款主要来源于交易频次低、交易金额小、容易形成未收回货款的客户。此外在 2015 年进行业务重组时，发行人未收购国茂集团 2015 年末账龄较长且预计无法收回的应收账款账面余额为 2,370.29 万元（其中 3 年以上账龄的应收账款余额为 2,029.27 万元，发行人未收购的应收账款在 2016 年收回金额为 24.40 万元，2017 年收回金额为 4.00 万元，2018 年度无收回金额），使报告期 3 年以上应收账款余额相对较低。若考虑重组因素，报告期 3 年以上应收账款余额相应为 2,793.39 万元、3,645.56 万元和 5,178.17 万元。

B) 3 年以上账龄的应收账款余额变动分析

报告期公司 3 年以上账龄的应收账款余额分别 481.11 万元、1,319.67 万元及 2,836.28 万元，逐年增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/末	2017 年度/末	2016 年度/末
3 年以上应收账款余额增加金额	1,516.61	838.56	269.60
含税销售金额	203,265.87	171,556.72	133,712.09
占含税销售金额比例	0.75%	0.49%	0.20%
3 年以上应收账款余额客户增加数量	264	271	62
客户总数量	7,354	8,093	8,325
占客户总数量比例	3.59%	3.35%	0.74%
新增 3 年以上应收账款平均余额	5.74	3.09	4.35
客户平均含税销售金额	27.64	21.20	16.06

报告期公司 3 年以上账龄的应收账款余额逐年增长，主要是由于公司客户数量众多，各期均存在应收账款长期未收回的客户。从上表可以看出，报告期公司 3 年以上账龄的应收账款余额均来自于其他四类客户，A 类经销商均无 3 年以上账龄的应收账款余额，主要是由于公司给予 A 类经销商一定信用额度，并要求对 A 类经销商及其推荐 B 类经销商及终端客户总到账率达到考核指标而享受返利，从而激励 A 类经销商加大回款力度，未形成账龄 3 年以上的应收账款余额；

同时，新增 3 年以上应收账款平均余额远低于客户平均含税销售金额，主要是由于交易频次低、交易金额小的客户，容易形成未收回的货款，形成 3 年以上的应收账款余额。

报告期各期 3 年以上应收账款余额增加金额分别为 269.60 万元、838.56 万元和 1,516.61 万元，占当期含税销售金额的比例分别为 0.20%、0.49%和 0.75%；报告期各期 3 年以上应收账款余额客户增加数量分别为 62 家、271 家和 264 家，占当期客户总数量的比例分别为 0.74%、3.35%和 3.59%，整体占比较低。

2016 年新增的 3 年以上账龄的应收账款金额较小，新增客户数量较少，主要是由于公司在 2015 年进行业务重组时，未收购国茂集团 2015 年末账龄较长且预计无法收回的应收账款。2018 年末 3 年以上应收账款增加金额增加 1,516.61 万元，增加金额较大，主要系湖北国茂和保定国茂账龄 3 年以上的应收账款余额增加 509.92 万元。上述公司系同一实际控制人控制的企业，2016 年度其对公司的回款出现困难，公司预计湖北国茂、保定国茂无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司已于 2016 年度全额计提了坏账准备。

假设对与减速机业务相关的应收账款全部进行收购及剔除湖北国茂、保定国茂相关应收账款，报告期各期 3 年以上应收账款余额增加金额分别为 552.62 万元、852.17 万元和 1,022.69 万元，占当期含税销售金额的比例分别为 0.41%、0.50%和 0.50%；报告期各期 3 年以上应收账款余额客户增加数量分别为 191 家、271 家和 262 家，占当期客户总数量的比例分别为 2.29%、3.35%和 3.56%，整体占比较低，报告期各期不存在较大差异。3 年以上账龄的应收账款余额的增长，与业务增长相匹配。

F. 应收账款周转情况

报告期五类客户应收账款余额与周转天数¹变动情况如下：

单位：万元

	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
A 类经销商			

¹ 此处周转天数均系应收账款对应主营业务收入的周转情况。

主营业务收入	66,523.02	52,241.98	41,223.54
应收账款余额	1,044.39	1,168.61	1,193.50
占主营业务收入比例	1.57%	2.24%	2.90%
周转天数	5.99	8.14	11.68
B 类经销商			
主营业务收入	22,876.51	20,051.01	15,559.84
应收账款余额	2,457.32	2,243.85	2,213.30
占主营业务收入比例	10.74%	11.19%	14.22%
周转天数	36.99	40.01	46.00
经销商推荐的终端客户			
主营业务收入	25,409.05	24,428.51	19,729.98
应收账款余额	9,798.52	9,652.12	6,566.36
占主营业务收入比例	38.56%	39.51%	33.28%
周转天数	137.79	119.50	123.51
公司开发的终端客户			
主营业务收入	48,312.78	38,974.89	29,541.96
应收账款余额	9,123.38	8,460.30	7,030.63
占主营业务收入比例	18.88%	21.71%	23.80%
周转天数	65.51	71.54	85.68
一般经销商			
主营业务收入	11,630.83	11,070.09	8,250.69
应收账款余额	2,411.73	2,537.52	1,847.07
占主营业务收入比例	20.74%	22.92%	22.39%
周转天数	76.60	71.29	80.59
合计			
主营业务收入	174,752.19	146,766.48	114,306.01
应收账款余额	24,835.34	24,062.39	18,850.88
占主营业务收入比例	14.21%	16.40%	16.49%
周转天数	50.37	52.63	59.75

报告期内，公司应收账款周转率较高，应收账款回收情况较好。2016年度、2017年度和2018年度，应收账款周转天数对应主营业务收入分别为59.75天、52.63天和50.37天。

报告期五类客户应收账款周转情况具体分析如下：

1、2016-2018年末A类经销商应收账款余额分别为1,193.50万元、1,168.61万元和1,044.39万元，应收账款周转天数分别为11.68天、8.14天和5.99天，周转率较高。公司会根据年末A类经销商及其推荐的B类经销商和终端客户的总到账金额、到账率等作为考核指标，对A类经销商进行返利。到账率等于总到账金额除以合同销售总额，其中总到账金额为A类经销商及其推荐的B类经销商和终端客户当期到账金额总和；合同销售总额为A类经销商及其推荐的B类经销商和终端客户当期合同销售总额。A类经销商为获得更多的返利，有足够的激励积极回款。因此报告期内A类经销商应收账款余额很小，周转率较高。

2、除A类经销商以外，发行人对其余四类客户，通常包括款到发货、约定一定的信用期等结算方式。B类经销商及经销商推荐的终端客户销售回款均纳入对应的A类经销商到账率考核中。报告期各期B类经销商及经销商推荐的终端客户的合计周转天数分别为89.40天、83.67天和90.03天，基本保持稳定。报告期B类经销商周转天数平均为41.00天，经销商推荐的终端客户平均为126.93天。B类经销商应收账款周转率高于经销商推荐的终端客户，主要系B类经销商家数较少，销售规模较大，因此催收效率较高（报告期B类经销商平均为164家，销售金额平均为121.74万元/家），经销商推荐的终端客户交易频次低，交易金额小，催收效率较低，容易形成难以收回的款项（报告期经销商推荐的终端客户平均为1,032家，销售金额平均为22.71万元/家）。

3、公司开发的终端客户和一般经销商均系公司业务员开发并负责催收的客户。2016-2018年公司开发的终端客户和一般经销商合计应收账款周转天数分别为84.57天、71.49天和67.66天，周转率逐年提升。其中，公司开发的终端客户应收账款周转天数报告期平均为74.24天，一般经销商报告期平均为76.16天。公司开发的终端客户和一般经销商周转率低于B类经销商，主要系上述两类客户家数众多，且销售金额较小所致。报告期公司开发的终端客户平均为5,385家，

平均销售金额为 7.29 万元；一般经销商平均为 1,264 家，平均销售金额为 8.34 万元。公司开发的终端客户和一般经销商周转率高于经销商推荐的终端客户，主要系经销商推荐的终端客户的应收账款受到 A 类经销商交纳的保证金覆盖，一定程度降低了回收风险，催收力度相对较小，因此周转率较低。

综上，报告期内五类客户应收账款余额变动情况与主营业务收入变动情况基本匹配；周转率整体稳中有升，应收账款不存在异常波动。

G. 坏账准备的计提

① 坏账准备的计提政策

A. 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

a. 单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收款项余额前五名。

b. 单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试，不需要单项计提坏账准备，则按照组合 1 账龄分析法计提坏账准备。

B. 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合 1	未单项计提坏账准备的应收账款、其他应收款
组合 2	公司合并范围内关联方的应收账款、其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1—2 年（含 2 年）	20	20
2—3 年（含 3 年）	50	50

3 年以上	100	100
-------	-----	-----

C. 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

a. 单项计提坏账准备的理由：

账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值。

b. 单项金额不重大但单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

② 公司应收账款坏账准备计提情况

公司采用单项计提和按账龄分析法组合计提相结合的方法计提坏账准备。报告期内，公司应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	341.73	341.73	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	24,097.97	4,768.16	19,329.81
其中：组合 1	24,097.97	4,768.16	19,329.81
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	395.64	395.64	-
合 计	24,835.34	5,505.53	19,329.81
项 目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	341.73	341.73	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	23,542.40	3,490.03	20,052.37
其中：组合 1	23,542.40	3,490.03	20,052.37
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	178.27	178.27	-
合 计	24,062.39	4,010.03	20,052.37
项 目	2016 年 12 月 31 日		

	账面余额	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	341.23	341.23	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	18,338.53	2,436.15	15,902.38
其中：组合 1	18,338.53	2,436.15	15,902.38
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	171.12	171.12	-
合计	18,850.88	2,948.49	15,902.38

组合 1 中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

账 龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		计提比例
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	
1 年以内（含 1 年）	16,400.73	820.04	17,968.29	898.41	13,619.68	680.98	5%
1—2 年（含 2 年）	3,505.25	701.05	2,850.90	570.18	2,816.06	563.21	20%
2—3 年（含 3 年）	1,889.82	944.91	1,403.53	701.77	1,421.69	710.84	50%
3 年以上	2,302.16	2,302.16	1,319.67	1,319.67	481.11	481.11	100%
合 计	24,097.97	4,768.16	23,542.40	3,490.03	18,338.53	2,436.15	-

单独计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
常州国茂常茂减速机有限公司	183.92	183.92	-	-	-	-
安庆市盛立机电有限公司	33.73	33.73	-	-	-	-
湖北国茂减速机销售有限公司	341.73	341.73	341.73	341.73	341.23	341.23
保定国茂国泰减速机销售有限公司	177.98	177.98	178.27	178.27	171.12	171.12
合 计	737.36	737.36	520.00	520.00	512.35	512.35

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司累计计提的坏账准备金额分别为 2,948.49 万元、4,010.03 万元和 5,505.53 万元。2016 年度计提的坏账准备中公司对经销商湖北国茂及保定国茂共计 512.35 万元应收账款单独计提了坏账准备。公司对上述应收账款进行单独计提的原因为湖北国茂和保定国茂系同一

实际控制人控制的企业，其对公司的回款出现困难，公司预计湖北国茂、保定国茂无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司全额计提了坏账准备。自2017年1月1日起，公司已取消湖北国茂A类经销商资格。

2018年度计提的应收账款坏账准备金额较年初增加了1,495.50万元，主要系：（1）按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中3年以上账龄的应收账款余额增加982.49万元，坏账准备金额相应增加；（2）公司对常州国茂常茂减速机有限公司和安庆市盛立机电有限公司共计217.66万元应收账款单独计提了坏账准备，以上公司经营情况出现恶化，公司预计常州国茂常茂减速机有限公司和安庆市盛立机电有限公司无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司全额计提了坏账准备。

报告期内，公司与同行业上市公司按照账龄计提坏账准备政策如下¹：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
宁波东力	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
杭齿前进	5.00%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中大力德	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
本公司	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司谨慎评估应收账款的回收概率。除账龄为2-3年的应收账款坏账准备，公司计提比例略低于杭齿前进外，本公司坏账准备均按照较高标准计提。

报告期内，公司计提的坏账准备对应收账款余额覆盖情况如下：

单位：万元

账龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	应收账款	占比	应收账款	占比	应收账款	占比
1年以内 (含1年)	16,402.45	66.04%	17,976.36	74.71%	13,619.68	72.25%
1-2年 (含2年)	3,622.61	14.59%	2,850.90	11.85%	3,328.40	17.66%
2-3年 (含3年)	1,974.00	7.95%	1,915.46	7.96%	1,421.69	7.54%

¹ 中国高速传动未披露按照账龄计提坏账准备的政策

3年以上	2,836.28	11.42%	1,319.67	5.48%	481.11	2.55%
合计	24,835.34	100.00%	24,062.39	100.00%	18,850.88	100.00%
坏账准备	5,505.53	22.17%	4,010.03	16.67%	2,948.49	15.64%
坏账准备对2年以上应收账款覆盖率	114.45%		123.95%		154.96%	
坏账准备对1年以上应收账款覆盖率	65.29%		65.89%		56.36%	

由上表可知,报告期内坏账准备计提金额均能全面覆盖账龄在2年以上的应收账款余额,对账龄在1年以上的应收账款余额覆盖率也较高。

公司应收账款发生坏账损失的风险整体较低。报告期内坏账准备计提金额均能全面覆盖账龄在2年以上的应收账款余额,对账龄在1年以上的应收账款余额也达到了较高的覆盖率,计提的坏账准备金额充分覆盖了应收账款发生坏账损失的风险,坏账准备计提充分。

发行人坏账准备计提政策谨慎,计提金额合理、充分。

H. 应收账款前十大客户情况

报告期内应收账款余额前十大客户占比分别为12.47%、10.02%和11.35%,总体而言,公司应收账款分布较为分散。

截至2016年12月31日,公司应收账款前十名客户情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	客户性质	期末余额	占比
1	湖北国茂减速机销售有限公司	一般经销商	341.23	1.81%
2	南通诚帮机电设备有限公司	B类经销商	335.03	1.78%
3	无锡市铭凯减速机经营有限公司	A类经销商	264.01	1.40%
4	沈阳国泰国茂减速机有限公司	A类经销商	249.41	1.32%
5	瑞安市子夜机电机械有限公司	A类经销商	221.53	1.18%
6	济南智海兴业工业设备有限公司	B类经销商	219.14	1.16%
7	甘肃国茂传动机械有限公司	B类经销商	187.72	1.00%
8	常州国茂常茂减速机有限公司	B类经销商	185.27	0.98%
9	芜湖国茂减速机有限公司	B类经销商	177.12	0.94%
10	保定国茂国泰国减速机销售有限公司	一般经销商	171.12	0.91%

合计	2,351.58	12.47%
-----------	-----------------	---------------

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	期末余额	占比
1	湖北国茂减速机销售有限公司	一般经销商	341.73	1.42%
2	东莞市德科机械设备制造有限公司	公司开发的终端客户	309.18	1.28%
3	无锡市铭凯减速机经营有限公司	A 类经销商	285.35	1.19%
4	沈阳国泰国茂减速机有限公司	A 类经销商	254.08	1.06%
5	常州一达通企业服务有限公司	一般经销商	234.82	0.98%
6	瑞安市子夜机电机械有限公司	A 类经销商	226.42	0.94%
7	山东开泰抛丸机械股份有限公司	公司开发的终端客户	224.48	0.93%
8	常州国茂常茂减速机有限公司	B 类经销商	183.92	0.76%
9	保定国茂国泰减速机销售有限公司	一般经销商	178.27	0.74%
10	南通诚帮机电设备有限公司	B 类经销商	172.31	0.72%
合计			2,410.57	10.02%

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	期末余额	占比
1	东莞市德科机械设备制造有限公司	公司开发的终端客户	462.56	1.86%
2	湖北国茂减速机销售有限公司	一般经销商	341.73	1.38%
3	山东宇龙机械有限公司	经销商推荐的终端客户	334.46	1.35%
4	山东开泰抛丸机械股份有限公司	公司开发的终端客户	333.52	1.34%
5	无锡市铭凯减速机经营有限公司	A 类经销商	295.65	1.19%
6	沈阳武进国茂减速机有限公司	B 类经销商	230.79	0.93%
7	瑞安市子夜机电机械有限公司	A 类经销商	227.48	0.92%
8	山东华鹏精机股份有限公司	经销商推荐的终端客户	204.75	0.82%
9	济南东方减速机实业有限公司	B 类经销商	196.87	0.79%
10	佛山国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	190.27	0.77%

合计	2,818.07	11.35%
----	----------	--------

报告期内，公司应收账款余额前十名客户中无关联方。2016年末、2017年末和2018年末，公司应收账款前十大客户合计占应收账款余额比例较低，客户组成较分散。

l. 前五名应收票据及应收账款的客户与发行人前五名客户是否匹配

a. 2016年前五名应收票据及应收账款和收入前五名客户匹配

单位：万元

排名	名称	客户类别	应收票据及应收账款余额	是否前五名客户
1	南通诚帮机电设备有限公司	B类经销商	400.03	否
2	德州国泰减速机有限公司	A类经销商	358.00	否
3	湖北国茂减速机销售有限公司	一般经销商	341.23	否
4	无锡市铭凯减速机经营有限公司	A类经销商	324.01	否
5	河南国茂传动机械有限公司	A类经销商	282.99	否
排名	名称	客户类别	收入金额	
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A类经销商	2,794.41	-
2	江门国茂减速机销售有限公司	A类经销商	2,110.57	-
3	四川国茂减速机股份有限公司	A类经销商	1,794.51	-
4	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	A类经销商	1,745.49	-
5	广州市海珠区国泰减速机销售中心	A类经销商	1,678.48	-

2016年公司前五名客户均为A类经销商，前五名应收票据及应收账款均不在前五名客户中。

1、南通诚帮机电设备有限公司系公司B类经销商，其余额的形成主要来自应收账款，主要系由于除A类经销商以外的四类客户实际执行的信用期平均为90天，故年末会有较大余额，而公司前五名客户均为A类经销商，故出现不匹配的情形。

2、德州国泰减速机有限公司系公司A类经销商，其余额的形成均来自应收票据，主要系该客户票据结算较多所致。

3、湖北国茂减速机销售有限公司系公司 2015 年 A 类经销商，2016 年经营困难，取消了其 A 类经销商资格，对其余额全额计提了坏账。

4、无锡市铭凯减速机经营有限公司系公司 A 类经销商，其余额的形成主要来自应收账款，无锡市铭凯减速机经营有限公司回款每年均在正常回款，历年以来累计了一部分余额。

5、河南国茂传动机械有限公司系公司 A 类经销商，其余额的形成主要来自于应收票据，主要系该客户票据结算较多所致。

b.2017 年前五名应收票据及应收账款和收入前五名客户匹配

单位：万元

排名	名称	客户类别	应收票据及应收账款余额	是否前五名客户
1	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	1,268.60	是
2	橙炫传动设备（上海）有限公司	A 类经销商	621.63	否
3	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	565.85	是
4	佛山国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	480.50	否
5	石家庄国茂减速机有限公司	A 类经销商	455.32	否
排名	名称	客户类别	收入金额	
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	4,029.68	-
2	德州国泰减速机有限公司	A 类经销商	2,782.83	-
3	四川国茂减速机股份有限公司	A 类经销商	2,742.09	-
4	江门国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	2,676.85	-
5	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	2,414.46	-

2017 年公司前五名客户均为 A 类经销商，前五名应收票据及应收账款中青岛国茂立德传动设备有限公司和常州国茂江涛减速机有限公司在前五名客户中，其他客户不在前五名客户中。

由于 2017 年客户以票据方式支付货款的情形增多，公司收到的票据增多。应收票据及应收账款余额前五名的形成均来自于应收票据，使得部分销售前五名的客户同时成为应收票据及应收账款余额的前五名。

c.2018 年末前五名应收票据及应收账款和收入前五名客户匹配

单位：万元

排名	名称	客户类别	应收票据及应收账款余额	是否前五名客户
1	河南省矿山起重机有限公司	公司开发的终端客户	1,128.56	否
2	德州国泰减速机有限公司	A 类经销商	763.46	是
3	河北精工进口轴承销售有限公司	B 类经销商	608.66	否
4	南通国茂国泰减速机销售有限公司	A 类经销商	581.92	否
5	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	577.37	是
排名	名称	客户类别	收入金额	
1	常州国茂江涛减速机有限公司	A 类经销商	5,988.63	-
2	青岛国茂立德传动设备有限公司	A 类经销商	4,322.82	-
3	江门国茂减速机销售有限公司	A 类经销商	4,250.58	-
4	四川国茂减速机股份有限公司	A 类经销商	3,440.42	-
5	德州国泰减速机有限公司	A 类经销商	3,371.83	-

2018 年公司前五名客户均为 A 类经销商，前五名应收票据及应收账款中河南省矿山起重机有限公司、河北精工进口轴承销售有限公司、南通国茂国泰减速机销售有限公司不在前五名客户中。

(1) 河南省矿山起重机有限公司系公司开发的终端客户，2018 年度销售收入排名第 8 位。其余的形成同时来自于应收账款和应收票据，其中来自应收账款 154.56 万元，来自应收票据 974.00 万元。年末应收账款余额较大，主要系除 A 类经销商以外的四类客户实际执行的信用期平均为 90 天所致；应收票据余额较大主要系该客户票据结算较多所致。

(2) 河北精工进口轴承销售有限公司系公司的 B 类经销商，2018 年度销售收入排名第 11 位。其余的形成同时来自于应收账款和应收票据，其中来自应收账款 121.95 万元，来自应收票据 486.71 万元。年末应收账款余额较大，主要系除 A 类经销商以外的四类客户实际执行的信用期平均为 90 天所致；应收票据余额较大主要系该客户票据结算较多所致。

(3) 南通国茂国泰减速机销售有限公司系公司的 A 类经销商，其余的形成主要来自于应收票据。应收票据余额较大主要系票据结算较多所致。

综上，根据公司的销售模式，A 类经销商单个销售金额占比均较高，但 A 类经销商有着严格的回款要求和激励政策，使得 A 类经销商的年末应收账款余额整体较小。2017 年以来随着 A 类经销商票据结算金额的增加，使其应收票据及应收账款合计金额较大，导致应收票据及应收账款余额前五名出现 A 类经销商。发行人上述情形与销售模式、回款政策考核相符。

J.逾期应收账款情况及回收措施

公司对不同的客户有着不同的信用期。对 A 类经销商实行到账率考核政策，公司对 A 类经销商及所属客户组的到账率有严格的考核标准；对 B 类经销商、一般经销商、经销商推荐的终端客户和公司直接开发的终端客户，通常为款到发货或约定一定的信用期等结算方式。

(a)公司各期末应收账款逾期情况

单位：万元

项目	含税销售金额	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占当期销售金额比例 (%)	逾期金额占应收账款余额比例 (%)
2018 年度/末	203,265.87	24,835.34	21,277.50	10.47	85.67
2017 年度/末	171,556.72	24,062.39	20,736.33	12.09	86.18
2016 年度/末	133,712.09	18,850.88	15,975.55	11.95	84.75

由上表可知，报告各期末公司应收账款中的逾期金额占当期含税销售金额比例较低，占当期末应收账款余额比例较高。公司逾期应收账款占应收账款余额较高，主要原因系合同约定结算方式比较严苛、A 类经销商推荐组采用到账率考核模式两方面所致。

从公司应收账款实际回款情况看，2016 年度、2017 年度和 2018 年度应收账款周转天数分别为 56.91 天、52.25 天和 49.82 天，应收账款周转良好，回款及时；从与同行业上市公司¹对比情况来看，2016 年度、2017 年度和 2018 年度，

¹ 同行业上市公司包括宁波东力、杭齿前进、中国高速传动、中大力德。其中：宁波东力于 2017 年
1-1-430

同行业平均应收账款周转天数分别为 120.00 天、99.45 天和 80.90 天，公司与同行业相比应收账款整体周转较快。

(b) 逾期金额较大的原因

a) 各种结算方式下的逾期金额

单位：万元

项目	逾期金额	款到发货 结算方式 下的逾期 金额	占比 (%)	约定 1 个 月信用期 结算方式 下的逾期 金额	占比 (%)	约定 1 个 月以上信 用期结算 方式下的 逾期金额	占比 (%)	到账 率考 核	占比 (%)
2018 年 12 月 31 日	21,277.50	13,388.84	62.92	6,078.88	28.57	1,769.12	8.31	40.66	0.19
2017 年 12 月 31 日	20,736.33	13,545.56	65.32	5,626.99	27.14	1,551.46	7.48	12.32	0.06
2016 年 12 月 31 日	15,975.55	10,581.84	66.24	4,629.66	28.98	686.64	4.30	77.41	0.48

由上表可知，报告期内款到发货结算方式下的逾期金额占整体逾期金额的平均比例为 64.83%，是公司逾期金额较大的主要原因；1 个月内信用期结算方式下的逾期金额占整体逾期金额的平均比例为 28.23%，是公司逾期金额较大的次要原因，上述两种结算方式导致的逾期金额合计占比 93.06%。无论是款到发货，还是约定 1 个月信用期，合同结算方式均比较严苛，这是公司应收账款逾期金额占应收账款余额比例较大的主要原因。

报告期内，款到发货、约定 1 个月信用期、约定 1 个月以上信用期三种结算方式下逾期应收账款的周转情况如下：

单位：天

期间	款到发货结算方式下	约定 1 个月信用期 结算方式下	约定 1 个月以上信用期 结算方式下
2018 年度	134.56	86.95	107.91
2017 年度	129.90	90.11	77.50
2016 年度	147.62	108.37	137.38
平均值	137.36	95.14	107.59

下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017 年度数据为 2017 年 1-6 月主营业务变更前的年化数据，2018 年度宁波波力未单独披露装备制造板块相关数据。

由上表可知，报告期内，款到发货、约定 1 个月信用期、约定 1 个月以上信用期三种结算方式下逾期应收账款的周转天数平均值分别为 137.36 天、95.14 天和 107.59 天。

(c)逾期应收账款的收回风险分析

a) A 类经销商推荐组中逾期金额有充分的保证金确保可收回

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
A 类经销商推荐组中逾期金额 (A)	10,805.89	10,805.26	7,627.85
占整体逾期金额的比重	50.79%	52.11%	47.75%
A 类经销商缴纳的保证金金额 (B)	9,361.57	10,266.26	7,812.14
差异金额 (A-B)	1,444.32	539.00	-184.29

由上表可知，A 类经销商推荐组中存在逾期情况且报告期各期末金额均较大，占逾期总金额的 50%左右。报告期各期末 A 类经销商缴纳的保证金（预收账款）对 A 类经销商推荐组的逾期金额均实现了较大程度的覆盖，公司从应收账款实际收回的风险角度，已对该部分逾期金额实施了风险控制。由于 A 类经销商缴纳的保证金不能冲销 A 类经销商推荐组中客户的应收账款余额，致使公司应收账款出现较大的逾期金额。

公司对 A 类经销商实行到账率考核政策，公司对 A 类经销商所属客户组的到账率有严格的考核标准。A 类经销商需对其推荐的 B 类经销商和终端客户因与公司发生货物买卖而形成的应收账款承担保证责任并交纳保证金。各期末 A 类经销商缴纳的保证金对 A 类经销商推荐组的逾期金额均实现了较大程度的覆盖，公司 A 类经销商推荐组保证金政策执行良好。

b) 报告期内应收账款实际周转情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司应收账款周转天数分别为 56.91 天、52.25 天和 49.82 天，同行业上市公司平均应收账款周转天数分别为 120.00 天、99.45 天和 80.90 天。公司应收账款周转良好，回款及时，与同行业相比应收账款整体周转较快。

c) 期后回款情况

公司2015-2018年各期末逾期应收账款期后收回情况如下：

单位：万元

日期	逾期金额	期后收款情况				占比
		2016年	2017年	2018年	2019年1-2月	
2015年12月31日	14,865.19	10,040.45	1,774.20	266.56	15.52	81.38%
2016年12月31日	15,975.55	-	10,357.30	920.68	56.23	70.95%
2017年12月31日	20,736.33	-	-	12,561.37	138.01	61.24%
2018年12月31日	21,277.50	-	-	-	2,902.32	13.64%

截至2019年2月末，2015年末的逾期应收账款在3年零2个月内收回比例为81.38%，逾期应收账款期后收回情况良好。未收回的金额为2,768.46万元，共涉及613家客户，平均每家逾期金额为4.52万元，单家金额较小。

公司2015-2018年各期末应收账款期后收回情况如下：

单位：万元

日期	应收账款余额	期后收款情况				占比
		2016年	2017年	2018年	2019年1-2月	
2015年12月31日	17,553.95	12,322.75	1,996.08	398.85	15.65	83.93%
2016年12月31日	18,850.88	-	12,764.85	1,275.75	65.58	74.83%
2017年12月31日	24,062.39	-	0.00	15,629.51	187.83	65.73%
2018年12月31日	24,835.34	-	-	-	3,492.93	14.06%

结合各年度回款情况来看，公司销售货款在当年收回比例约为88%，形成期末应收账款余额的比例为12%。截至2019年2月末，2015年末的应收账款在3年零2个月内收回比例为83.93%，未收回的金额占2015年度营业收入的比例仅为2.56%，占比较小，应收账款收回情况良好。公司存在部分未收回的应收账款，主要是由于公司客户数量众多，交易频次低、交易金额小的客户，容易形成未收回的货款。

2016年度、2017年度和2018年度应收账款周转天数分别为56.91天、52.25天和49.82天；逾期应收账款周转天数分别为119.12天、101.56天和106.17天。

同行业上市公司¹2016年度、2017年度和2018年度平均应收账款周转天数分别为120.00天、99.45天和80.90天，公司应收账款整体周转良好。

报告期内，公司谨慎评估应收账款的回收概率。在坏账准备的计提政策上，除账龄为2-3年的应收账款坏账准备公司计提比例略低于杭齿前进外，其余账龄的应收账款坏账准备计提比例均高于或等于同行业上市公司。截至2019年3月末，2015年末的应收账款在3年零3个月内收回比例为83.97%，未回款比例为16.03%。报告期各期末，公司累计计提的应收账款坏账准备金额占应收账款总余额的比例平均为18.16%，坏账准备计提比例能够覆盖尚未回款的比例，坏账准备计提合理、充分。

综上，公司2015-2018年各期末逾期应收账款与整体应收账款余额期后收回比例较为接近，应收账款期后未收回的金额占当年度的营业收入的比例较小，应收账款收回情况良好。公司存在部分未收回的应收账款，主要是由于公司客户数量众多，交易频次低、交易金额小的客户，容易形成未收回的货款；公司整体应收账款周转良好。

(E)回收措施

a) 加紧货款催收

公司一直重视应收账款的回收管理，截至2018年末，2015年末应收账款余额已回款83.84%，2016年末应收账款余额已回款74.48%，2017年末应收账款余额已回款64.95%。报告期内应收账款期后回款情况较为良好。

b) 确保A类经销商推荐组保证金政策的执行

如前所述，报告期内A类经销商缴纳的保证金对A类经销商推荐组的逾期金额均实现了较大程度的覆盖，公司A类经销商推荐组保证金政策执行良好。

综上，报告期内应收账款回款良好，不存在因为逾期导致的应收账款发生较大坏账的风险。

¹ 同行业上市公司包括宁波东力、杭齿前进、中国高速传动、中大力德。其中：宁波东力于2017年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017年度数据为2017年1-6月主营业务变更前的年化数据，宁波东力未单独披露2018年度装备制造业相关财务数据。

K.在 2015 年进行业务重组时，发行人未收购国茂集团 2015 年末账龄较长且预计无法收回的应收账款，上述情况对发行人相关财务状况和经营成果的影响

a.应收账款收购情况

为了整合减速机业务，2015年发行人进行了业务重组。整个业务重组秉承定价公允的原则，其中应收账款以账面原值作为定价依据。国茂集团2015年末存在部分账龄较长且预计无法收回的应收账款，该部分应收账款账面价值较高，但预计无法收回，实际价值预计为零。如果按照账面价值收购将损害发行人的利益，不符合公允的原则，故国茂集团2015年末账龄较长且预计无法收回的应收账款不进行收购。公司根据账面原值受让应收账款，相关应收账款进入发行人后的计量金额与集团账面原值一致，账龄延续计算，坏账准备计提政策与国茂集团一致。

在 2015 年进行业务重组时，发行人未收购国茂集团 2015 年末账龄较长且预计无法收回的应收账款账面余额为 2,370.29 万元，该部分应收账款在 2016 年收回金额为 24.40 万元，2017 年收回金额为 4.00 万元，2018 年度无收回金额。

在 2015 年进行业务重组时，公司对上述账龄较长且预计无法收回的应收账款存在两种处理方法：不进行收购或作价 0 元进行收购。假设如以 0 元进行收购（实际重组中不存在 0 元收购的情况），2016 年收回金额为 24.40 万元，增加 2016 年度净利润 20.74 万元；2017 年收回金额为 4.00 万元，增加 2017 年度净利润 3.40 万元；2018 年度无收回金额，对净利润无影响。

b.上述应收账款的相关客户报告期与发行人的交易情况，发行人是否存在对上述客户的新增应收账款

报告期内公司对上述应收账款的相关客户交易及应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/末	2017 年度/末	2016 年度/末
销售金额	138.03	101.64	64.89

应收账款余额	14.39	7.26	14.90
--------	-------	------	-------

从上表可知，上述应收账款的相关客户报告期与发行人的交易金额很少，大部分客户不再与公司发生交易。

c.对收购国茂集团相关应收账款定价的公允性

公司与国茂集团在业务重组过程中，结合客户的实际情况，综合评判国茂集团应收账款的可收回性。双方协商确定：对国茂集团2015年末账龄较长且预计无法收回的应收账款不进行收购；对国茂集团2015年末预计可收回的应收账款，按照账面原值进行收购。截至2019年3月末，上述未向国茂集团收购的应收账款，在3年零3个月内收回比例仅为1.20%，收回比例很低；上述向国茂集团收购的应收账款在3年零3个月内收回比例为84.32%，与公司2015年末应收账款整体期后收回比例（83.97%）相近，收购的应收账款具备较高的可收回性，按照账面原值进行收购，定价合理、公允。

综上，公司2015-2018年各期末逾期应收账款与整体应收账款余额期后收回比例较为接近，应收账款期后未收回的金额占当年度营业收入的比例较小，应收账款收回情况良好。坏账准备计提比例能够覆盖尚未回款的比例，坏账准备计提合理、充分。公司根据账面原值收购国茂集团相关应收账款，定价合理、公允。

（3）预付款项

1) 预付款项变动分析

报告期各期末，公司预付款项及其变动情况如下表所示：

单位：万元

预付款项	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
金额	409.41	1,378.49	300.56
合计	409.41	1,378.49	300.56
较上期增加额	-969.08	1,077.93	-
较上期增长率	-70.30%	358.64%	-

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项余额分别为 300.56 万元、1,378.49 万元和 409.41 万元，占流动资产的比例分别为 0.33%、1.13%和 0.28%，预付款整体占比较小。

2) 预付款项账龄分析

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
1 年以内	361.99	88.42%	1,378.49	100.00%	300.56	100.00%
1 至 2 年	47.42	11.58%	-	-	-	-
合计	409.41	100.00%	1,378.49	100.00%	300.56	100.00%

3) 预付款项前五名单位情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	2018 年 12 月 31 日			
	客户名称	关系	期末余 额	占预付款余额 比例
1	绍兴上虞华英减速机械设备有限公司	非关联方	75.47	17.31%
2	绍兴市上虞东星齿轮减速电机有限公司	非关联方	75.13	17.23%
3	南通悦海模具有限公司	非关联方	53.60	12.29%
4	含山县林头镇道和模具厂	非关联方	25.00	5.73%
5	常州平治自动化设备有限公司	非关联方	21.76	4.99%
合计			250.96	57.55%

截至本报告期末，公司预付账款前五名单位中无预付关联方款项。

(4) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款及其变动情况如下表所示：

单位：万元

其他应收款	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
金额	36.63	64.50	61.94
合计	36.63	64.50	61.94
较上期增加额	-27.87	2.56	33.44
较上期增长率	-43.21%	4.14%	117.32%

公司其他应收款金额较小，主要为保证金或业务人员的备用金。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款分别为 61.94 万元、64.50 万元和 36.63 万元，占流动资产的比例分别为 0.07%、0.05%和 0.02%。

(5) 存货

公司存货主要由原材料、半成品、在产品和库存商品组成。报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

存 货	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,444.18	10.12%	6,953.73	17.65%	3,748.15	14.13%
半成品	14,932.40	34.01%	13,798.85	35.02%	8,689.52	32.76%
周转材料	351.42	0.80%	142.04	0.36%	116.31	0.44%
委托加工物资	1,179.23	2.69%	2,525.09	6.41%	1,308.00	4.93%
在产品	5,125.70	11.67%	3,692.38	9.37%	3,895.68	14.69%
库存商品	17,871.65	40.71%	12,291.08	31.19%	8,766.54	33.05%
合计	43,904.58	100.00%	39,403.18	100.00%	26,524.20	100.00%
减：跌价准备		1,718.76		1,374.11		1,202.80
净额		42,185.81		38,029.06		25,321.40

1) 期末存货变动的原因分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司存货的账面价值分别为 25,321.40 万元、38,029.06 万元和 42,185.81 万元，占流动资产的比例分别为 27.72%、31.08%和 28.42%。报告期内，公司存货的主要构成为原材料、半成品、在产品 及库存商品。

2017 年末，存货余额较 2016 年末增加 12,878.98 万元，增幅为 48.56%，主要系公司在手订单增加，扩大生产规模所致。

2018 年末，存货余额较 2017 年末增加 4,501.40 万元，增幅为 11.42%，主要系公司在手订单增加，扩大生产规模所致。截至 2018 年 12 月 31 日，在手订单金额为 41,315.71 万元，较 2017 年末增加 4,667.31 万元，增幅为 12.74%。

2) 期末存货的库龄和跌价准备的计提

① 期末存货的库龄

报告期各期末，存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	40,389.64	36,939.88	23,637.76
1 年以上	3,514.94	2,463.30	2,886.44
合计	43,904.58	39,403.18	26,524.20

各报告期期末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 89.12%、93.75%和 91.99%，公司存货库龄基本为 1 年以内，库龄状况良好；公司库龄 1 年以上的存货占比较小，分别为 10.88%、6.25%和 8.01%。库龄 1 年以上的各项存货中，原材料主要系毛坯箱体、毛坯齿轮等，半成品主要系半成品箱体、半成品齿轮等，在产品主要系生产车间领用的箱体、齿轮等，库存商品主要系装配完成入库的减速机成品。

公司采取“零部件生产环节适当备库、装配环节以销定产”的生产模式。部分库存商品订单未能如期执行以及备库的部分半成品等领用消耗较慢，导致部分存货库龄较长。

② 存货跌价准备计提的基本政策

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相

关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

③报告期内公司存货跌价准备的计提情况

报告期内，公司存货跌价准备变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日				2017年12月31日				2016年12月31日			
	账面余额	1年以上库龄账面余额	其中12个月内无领用记录的金额	跌价准备	账面余额	1年以上库龄账面余额	其中12个月内无领用记录的金额	跌价准备	账面余额	1年以上库龄账面余额	其中12个月内无领用记录的金额	跌价准备
原材料	4,444.18	331.83	307.02	218.68	6,953.73	505.11	336.93	232.92	3,748.15	677.99	153.13	114.92
半成品	14,932.40	1,183.80	556.44	414.12	13,798.85	916.03	789.39	572.78	8,689.52	923.01	517.72	402.90
周转材料	351.42	-	-	-	142.04	-	-	-	116.31	-	-	-
委托加工物资	1,179.23	-	-	-	2,525.09	-	-	-	1,308.00	-	-	-
在产品	5,125.70	235.01	86.82	64.61	3,692.38	85.45	79.91	57.98	3,895.68	203.14	93.71	72.93
库存商品	17,871.65	1,764.30	1,560.91	1,021.36	12,291.08	956.71	797.45	510.44	8,766.54	1,082.31	941.03	612.05
合计	43,904.58	3,514.94	2,511.19	1,718.76	39,403.18	2,463.30	2,003.68	1,374.11	26,524.20	2,886.44	1,705.60	1,202.80

A、原材料价格波动情况、产品销售情况与存货跌价准备计提

报告期内，发行人主要原材料市场价格呈现上升的趋势。根据发行人的原材料采购政策和销售定价政策，发行人原材料采购价格随行就市，而产品销售价格则根据采购价格相应调整，因此产品销售价格亦呈上升趋势，原材料价格波动和产品价格波动趋势整体保持一致。发行人具备一定的下游议价能力，能够将原材

料价格波动的影响较大程度上传递到产品销售价格上,使报告期内减速机业务毛利率稳中有升。报告期内,公司减速机成本主要受原材料价格波动的影响,2017年度和2018年度,减速机单位成本较上年变动比例分别为9.46%和12.17%。而2016年度、2017年度和2018年度,发行人减速机业务毛利率分别为22.43%、22.24%和25.92%;各期销售费用率分别为6.72%、6.31%和5.96%,减速机业务毛利率扣除销售费用率后的利润率分别为15.71%、15.93%和19.96%,高于同期单位成本的变动比例,整体上不存在大幅减值的情况。

2016年度、2017年度和2018年度,发行人实现的销售收入分别为115,145.47万元、147,840.70万元和176,663.18万元,销售收入逐年上升;各报告期末在手订单金额分别为21,308.92万元、36,648.40万元和41,315.71万元,订单金额逐年增加,销售情况整体向好;同期存货周转率分别为3.57次/年、3.43次/年和3.12次/年,存货周转率基本保持稳定。因此,结合产品销售情况,公司存货价值整体上不存在大幅减值的情况。

B、库龄和存货跌价准备计提情况

从库龄结构来看,报告期内公司库龄1年以内的存货占比分别为89.12%、93.75%和91.99%,公司存货库龄基本为1年以内,库龄状况良好。库龄状况与公司“零部件生产环节适当备库、装配环节以销定产”的生产模式相匹配,存货价值整体上不存在大幅减值的情况。

C、公司存货跌价准备计提的具体情况

各报告期末,公司计提的存货跌价准备金额分别为1,202.80万元、1,374.11万元和1,718.76万元,占存货余额的比重分别为4.53%、3.49%和3.91%。公司在计提存货跌价准备时,采用可变现净值与账面价值孰低计量,按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。对于库存商品,公司采取“零部件生产环节适当备库、装配环节以销定产”的生产模式,综合考虑库存商品的订单支持情况、对应的订单价格、订单的可执行性及其库龄,确定其可变现价值;对于半成品、在产品及原材料等存货类别,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,综合考虑订单的支撑情况、产品的类别、通用性及库龄,确定其可变现净值。

对于库龄在一年以上，且 12 个月内无领用记录的存货，在考虑残值后计提存货跌价准备；库龄一年以内或 12 个月内存在领用记录的存货不计提跌价准备。对于上述存货，结合公司的综合盈利能力、存货周转水平、产品订单情况等因素，预计该等存货未来可以获利卖出，因此其可变现净值高于账面价值，不需计提跌价准备。

对库龄 1 年以上，且 12 个月内无领用记录的库存商品计提跌价准备，主要是由于客户需求的变化，部分订单未能如期执行，后续订单执行情况存在一定的不确定性，在考虑残值后对其计提跌价准备；对库龄 1 年以上，且 12 个月内无领用记录的半成品和原材料等计提跌价准备，主要是由于部分备库的半成品和原材料后续领用情况存在一定的不确定性，在考虑残值后对其计提跌价准备。

3) 存货余额合理性分析

报告期内，存货各项目余额及周转情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018年度			2017.12.31/2017年度			2016.12.31/2016年度			经营阶段
	金额(万元)	占比	周转天数	金额(万元)	占比	周转天数	金额(万元)	占比	周转天数	
原材料	4,444.18	10.12%	16.47	6,953.73	17.65%	17.44	3,748.15	14.13%	12.39	采购周期
周转材料	351.42	0.80%		142.04	0.36%		116.31	0.44%		
半成品	14,932.40	34.01%	39.79	13,798.85	35.02%	35.79	8,689.52	32.76%	34.68	生产周期
委托加工物资	1,179.23	2.69%	17.34	2,525.09	6.41%	18.18	1,308.00	4.93%	20.98	
在产品	5,125.70	11.67%		3,692.38	9.37%		3,895.68	14.69%		
库存商品	17,871.65	40.71%	41.78	12,291.08	31.19%	33.51	8,766.54	33.05%	32.87	销售周期
合计	43,904.58	100.00%	115.39	39,403.18	100.00%	104.93	26,524.20	100.00%	100.92	

① 存货规模与采购周期、生产周期和销售周期的匹配性分析

报告期内公司存货周转天数平均为 107.08 天。2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司存货账面余额分别为 26,524.20 万元、39,403.18 万元和 43,904.58 万元。其中：

原材料、周转材料主要包括对外采购的毛坯铸件、毛坯锻件等，其规模主要与公司的采购周期有关。

半成品主要包括半成品铸件、半成品锻件等，可直接用于产成品的组装。委托加工物资主要是公司发往外协加工的零部件。在产品主要为处于各加工环节的中间产品以及处于装配环节的半成品。半成品、委托加工物资、在产品规模主要与公司的生产周期有关。

库存商品主要包括已完工尚未交付的减速机，库存商品的存货规模主要与公司的销售周期有关。

A. 原材料、周转材料规模与采购周期

公司产品类型多样，生产所需原材料规模较大且品种较多。公司不同原材料采购周期存在一定差异。其中，轴承、润滑油等采购周期约为 5 天；铸件、锻件等采购周期一般保持在 10-15 天。报告期内，公司原材料周转天数平均为 15.43 天，原材料、周转材料规模与采购周期相匹配。

B. 委托加工物资、在产品与半成品规模与生产周期

存货中委托加工物资、在产品与半成品规模与生产周期以及销售中的交货相关。生产周期是指产品从原材料投入生产开始，经过加工，到产品完成、验收入库的时间。根据公司的生产流程，摆线针轮减速机生产周期在 7-15 天左右，齿轮减速机生产周期在 20-30 天左右，其中齿轮减速机产量占比较高，公司平均生产周期在 20 天左右。委托加工物资和在产品由原材料加工而来，两者加工工艺较为复杂，工艺流程较长。报告期内，公司委托加工物资和在产品平均周转天数为 18.83 天，与生产周期基本匹配。

公司半成品金额较高的原因系公司产品各类规格品种繁多，客户需求类型多样，难以提前预测。通常公司的交货周期较短，需要在客户下单后 30 天左右交货，而公司平均生产周期约为 20 天，加上 15 天左右的原材料采购周期，则备货生产时间更长，接单后再组织生产难以满足客户需求。根据公司“零部件生产环节适当备库，装配环节以销定产”的生产模式，公司通常根据在手订单以及前期销售情况，储备一个月左右发货规模的半成品库存，以保证接到订单后可以迅

速组织装配，满足交货时间要求。因此，半成品平均周转天数为 36.75 天，与备货周期、交货周期相匹配。

C. 库存商品规模与销售周期的匹配性

报告期内，公司库存商品主要包括已完工尚未交付的减速机。公司与客户签订的订单的平均交货期一般为 30 天左右。报告期内，公司库存商品周转天数平均为 36.05 天，与销售周期相匹配。

②存货规模与在手订单的匹配性分析

报告期各期末，公司在手订单及存货覆盖情况如下：

单位：万元

日期	存货账面余额 (A)	库存商品账面余额 (B)	在手订单金额 (C)	C/B	C/A
2018.12.31	43,904.58	17,871.65	41,315.71	231.18%	94.10%
2017.12.31	39,403.18	12,291.08	36,648.40	298.17%	93.01%
2016.12.31	26,524.20	8,766.54	21,308.92	243.07%	80.34%

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 21,308.92 万元、36,648.40 万元和 41,315.71 万元，分别是库存商品账面余额的 2.43 倍、2.98 倍和 2.31 倍，是存货账面余额的 80.34%、93.01%和 94.10%，在手订单均能覆盖公司库存商品账面余额，且在手订单的增长直接导致了期末存货余额的上升，公司存货规模与在手订单的变动趋势相匹配。2018 年末，公司在手订单增加到 41,315.71 万元，在手订单总体保持增长，经营情况持续向好。

4) 委托加工物资情况

①委托加工物资变动情况

A、2017 年末较 2016 年末委托加工物资变动情况

2017 年末较 2016 年末，委托加工物资余额前五大外协供应商变动情况如下：

2017 年前五大	2017 年末余额	2016 年前五大	2016 年末余额
武进区湖塘云安机械厂	505.48	常州市邦莱盛机械有限公司	246.95
常州市邦莱盛机械有限公司	180.13	常州市邦润机械厂	121.17

常州市邦润机械厂	173.33	武进区湖塘怡龙机械厂	101.20
常州市春潮机械制造有限公司	161.42	常州市春潮机械制造有限公司	90.72
常州市武进新城塑料模具有限公司	101.08	武进区南夏墅汇盛机械厂	70.87
合计	1,121.44	合计	630.91
委托加工物资总额	2,525.09	委托加工物资总额	1,308.00

2017 年较 2016 年末委托加工物资迅速上升，委托物资的余额由 1,308.00 万元上升到 2,525.09 万元，增加 1,217.09 万元，主要系 2017 年公司产量扩大，部分工序产能不足，委外需求上升。

B、2018 年末较 2017 年末委托加工物资变动情况

2018 年末较 2017 年末，委托加工物资余额前五大外协供应商变动情况如下：

2018 年前五大	2018 年末余额	2017 年前五大	2017 年末余额
武进区湖塘云品机械厂 ¹	299.18	武进区湖塘云安机械厂	505.48
常州市邦润机械厂	142.89	常州市邦莱盛机械有限公司	180.13
常州市邦莱盛机械有限公司	142.29	常州市邦润机械厂	173.33
武进区湖塘怡龙机械厂	89.65	常州市春潮机械制造有限公司	161.42
常州市春潮机械制造有限公司	76.27	常州市武进新城塑料模具有限公司	101.08
合计	750.28	合计	1,121.44
委托加工物资总额	1,179.23	委托加工物资总额	2,525.09

2018 年末较 2017 年末委托物资的余额减少 1,345.86 万元，主要系发行人新增箱体加工设备投产，部分箱体加工由外协转为自制。

②主要外协供应商加工内容及定价情况

2016 年末、2017 年末和 2018 年末委托加工物资余额前五大外协供应商加工内容及定价情况如下：

名称	主要外协内容	在公司产品中的具体环节	定价模式	具体计算方法

¹ 2018 年新增供应商武进区湖塘云品机械厂与公司原有供应商武进区湖塘云安机械厂为同一控制下的企业。

武进区湖塘云安机械厂	箱体加工	金加工	核定工 时*工时 单价	1、工时由工艺 技术部核定 2、工时单价通 过询价确定
常州市邦莱盛机械有限公司	箱体加工	金加工		
常州市邦润机械厂	箱体加工	金加工		
常州市春潮机械制造有限公司	箱体加工	金加工		
武进区湖塘怡龙机械厂	箱体加工	金加工		
武进区南夏墅汇盛机械厂	箱体加工	金加工		
武进区湖塘云品机械厂	箱体加工	金加工		
常州市武进新城塑料模具有限公司	热处理	热处理	实称重 量*单重 单价	1、实称重量由 制造部确认 2、单重单价通 过询价确定

由上表可以看出，委托加工物资余额前五大外协供应商加工内容主要为箱体加工、车加工及热处理。不同外协供应商提供同类外协服务的定价原则一致。

③委托加工物资方与发行人关联关系情况

报告期内委托加工物资余额前五大外协供应商与发行人不存在关联关系。

5) 半成品金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司半成品金额及占存货比例情况如下：

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
半成品	14,932.40	34.01	13,798.85	35.02	8,689.52	32.76
存货余额	43,904.58	-	39,403.18	-	26,524.20	-

公司半成品主要包括半成品铸件、半成品锻件等可直接用于产成品组装的零部件。报告期各期末，公司半成品金额较大，2016年末、2017年末和2018年末分别为8,689.52万元、13,798.85万元和14,932.40万元，占存货比例分别为32.76%、35.02%和34.01%，占比保持稳定。报告期各期，半成品的周转天数分别为34.68天、35.79天和39.79天。

公司产品下游行业广泛，客户数量众多，需求呈现多样化特征，公司难以准确预测客户的需求，从而提前进行大规模备货。而发行人减速机产品零部件具备一定的通用性，因此，公司通常通过对半成品备库的方式，提高供货效率。公司

与客户签订订单的平均交货周期一般为 25-30 天左右，交货期较短，而公司产品生产流程较长，公司平均生产周期约为 20 天，加上原材料平均 10-15 天的采购周期，备货生产时间更长，接单后再组织生产难以满足客户需求。根据发行人“零部件生产环节适当备库，装配环节以销定产”的生产模式，发行人通常根据在手订单以及前期销售情况，储备一个月左右发货规模的半成品库存，以保证接到订单后可以迅速组织装配，满足交货时间要求。因此，报告期内半成品金额较大具有合理性，其规模与生产模式相匹配。

（6）其他流动资产

单位：万元

其他流动资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预缴企业所得税	-	-	725.51
未交增值税	-	591.13	-
合计	-	591.13	725.51
较上期增加额	-	-134.38	-
较上期增长率	-	-18.52%	-

公司其他流动资产主要为未交增值税及预缴企业所得税。2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司其他流动资产的账面价值分别为 725.51 万元、591.13 万元和 0 元，占流动资产的比例分别为 0.79%、0.48%和 0%，占比较小。

2、非流动资产构成及其变化分析

公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	352.09	0.51%	378.50	0.62%	237.14	0.46%
固定资产	43,776.24	63.42%	40,306.88	65.90%	35,154.60	68.39%
在建工程	8,210.94	11.89%	998.93	1.63%	-	-
无形资产	12,820.62	18.57%	13,074.09	21.37%	13,130.17	25.54%

长期待摊费用	273.55	0.40%	362.42	0.59%	135.87	0.26%
递延所得税资产	2,093.42	3.03%	1,852.59	3.03%	1,705.55	3.32%
其他非流动资产	1,502.46	2.18%	4,192.22	6.85%	1,038.72	2.02%
非流动资产合计	69,029.31	100.00%	61,165.63	100.00%	51,402.05	100.00%

(1) 投资性房地产

单位：万元

投资性房地产	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
金额	352.09	378.50	237.14
合计	352.09	378.50	237.14

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司投资性房地产金额分别为 237.14 万元、378.50 万元和 352.09 万元，占非流动资产的比重分别为 0.46%、0.62%和 0.51%，金额及占比较小。公司投资性房地产主要用作对外出租。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

固定资产	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	18,356.84	41.93%	19,616.64	48.67%	20,762.35	59.06%
机器设备	24,974.87	57.05%	20,281.73	50.32%	14,112.50	40.14%
办公设备及其他	444.53	1.02%	408.52	1.01%	279.75	0.80%
合计	43,776.24	100.00%	40,306.88	100.00%	35,154.60	100.00%

1) 科目变动分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值分别为 35,154.60 万元、40,306.88 万元和 43,776.24 万元，占非流动资产比例分别为 68.39%、65.90%和 63.42%。公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备组成。2016 年末、2017 年末和 2018 年度，房屋及建筑

物和机器设备合计占固定资产的比例分别为 99.20%、98.99%和 98.98%，占比较高，符合公司所处通用设备制造业的行业特点。

2017 年末固定资产净额较 2016 年末增加 14.66%，2018 年末固定资产净额较 2017 年末增加 8.61%，主要系公司购入生产设备所致。

2) 与同行业上市公司折旧政策对比

公司及同行业三家公司（宁波东力、中大力德、杭齿前进）均采用年限平均法计提折旧，无差异。具体年限及残值率对比如下：

类别	国茂股份		杭齿前进		宁波东力		中大力德	
	年限	年折旧率 (%)	年限	年折旧率 (%)	年限	年折旧率 (%)	年限	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	20	4.75	20-40	2.375-4.75	20-30	3-4.75	20	4.75
机器设备	10	9.50	10-15	6.33-9.50	10-15	6.33-9.50	5-10	9.5-19
办公设备及其他	3-5	19-31.67	3-5	19-31.67	5	19.00	3-5	19-31.67
残值率	5		5		5-10		10	

注：杭齿前进、宁波东力、中大力德数据摘录于 2017 年度报告，高速传动因披露的固定资产口径与国内存在区别，故未列示比较。

从上表可知，公司房屋及建筑物年折旧率高于或者与同行业一致；机器设备年折旧率高于杭齿前进与宁波东力，低于中大力德；办公设备及其他年折旧率高于或者与同行业一致。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度			
	期初余额	本期增加	本期转固	期末余额
在安装设备	917.80	2,865.90	917.80	2,865.90
在调试软件	-	270.57	-	270.57
厂房工程	81.12	5,013.43	20.09	5,074.47
合计	998.93	8,149.90	937.89	8,210.94
项目	2017 年度			

	期初余额	本期增加	本期转固	期末余额
在安装设备	-	917.80	-	917.80
厂房工程	-	376.87	295.75	81.12
合计	-	1,294.68	295.75	998.93
项目	2016 年度			
	期初余额	本期增加	本期转固	期末余额
在安装设备	265.64	-	265.64	-
厂房工程	-	355.17	355.17	-
合计	265.64	355.17	620.82	-

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司在建工程金额分别 0 万元、998.93 万元和 8,210.94 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、1.63%和 11.89%。

2017 年在建工程较 2016 年增加 998.93 万元，主要为新购入且尚需要安装的机器设备。2018 年末在建工程较 2017 年末增加 7,212.01 万元，主要系募投项目年产 35 万台减速机项目厂房开工建设所致。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

无形资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
土地使用权	12,284.33	12,569.53	12,850.99
软件	536.29	504.57	279.18
合计	12,820.62	13,074.09	13,130.17
较上期增加额	-253.47	-56.08	-
较上期增长率	-1.94%	-0.43%	-

公司无形资产主要为土地使用权。土地使用权的详细情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产及无形资产”。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产的金额

分别为 13,130.17 万元、13,074.09 万元和 12,820.62 万元，占非流动资产的比例分别为 25.54%、21.37%和 18.57%。

(5) 长期待摊费用

长期待摊费用	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
办公楼装修	138.09	184.13	135.87
食堂、车间装修	135.45	178.30	-
合计	273.55	362.42	135.87

公司长期待摊费用主要为办公楼、食堂及车间装修费用。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，长期待摊费用余额分别为 135.87 万元、362.42 万元和 273.55 万元，占流动资产的比例分别为 0.26%、0.59%和 0.40%。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

递延所得税资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
业务重组影响	815.32	854.74	894.16
资产减值准备	1,090.60	810.35	623.89
递延收益	187.50	187.50	187.50
合计	2,093.42	1,852.59	1,705.55
较上期增加额	240.83	147.03	-
较上期增长率	13.00%	8.62%	-

公司递延所得税主要由业务重组、计提资产减值准备和递延收益组成。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司递延所得税资产金额分别为 1,705.55 万元、1,852.59 万元和 2,093.42 万元，占非流动资产的比例分别为 3.32%、3.03%和 3.03%。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

其他非流动资产	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
预付工程设备款	1,222.27	4,017.70	1,038.72
上市费用	280.19	174.53	-
合计	1,502.46	4,192.22	1,038.72
较上期增加额	-2,689.76	3,153.50	-
较上期增长率	-64.16%	303.59%	-

公司其他非流动资产主要由预付工程设备款构成。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产金额分别为 1,038.72 万元、4,192.22 万元和 1,502.46 万元，占非流动资产的比例分别为 2.02%、6.85%和 2.18%。2017 年度预付工程设备款较 2016 年度增加 2,978.98 万元，主要系公司为扩大产能，购入机器设备形成预付款所致。

3、资产减值准备情况

本公司按照稳健性原则，并结合自身业务特点和资产质量实际状况制订了资产减值准备计提政策。本公司的资产减值准备主要包括坏账准备和存货跌价准备。公司每期末按照稳健性原则，对各类资产的减值情况进行测试，并足额提取减值准备。

公司主要固定资产均处于良好的运行阶段，尚未被新技术所淘汰，短期内不存在大幅减值的可能，公司主要固定资产不存在由于市价持续下跌、技术陈旧、损坏或长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况。

公司无形资产主要为土地使用权和软件，经测试，报告期内不存在可收回金额低于账面价值的情形，无需计提减值准备。有关公司资产减值准备的计提政策请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”。

报告期内，本公司主要资产减值准备余额如下：

单位：万元

资产减值准备	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日

一、坏账准备	5,552.08	4,028.21	2,956.49
二、存货跌价准备	1,718.76	1,374.11	1,202.80
合计	7,270.84	5,402.32	4,159.29

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司主要资产的减值准备分别为 4,159.29 万元、5,402.32 万元和 7,270.84 万元。

截至 2017 年末的坏账准备金额较 2016 年末增加了 1,071.72 万元，主要系 2017 年销售收入同比增长 28.39%，应收账款余额随销售收入增加而扩大，按照账龄计提的坏账准备相应增加所致。

2018 年末资产减值准备较 2017 年末增加 1,868.52 万元，主要系坏账准备增加较多所致。截至 2018 年末的坏账准备金额较年初增加了 1,523.87 万元，主要系：（1）按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中 3 年以上账龄的应收账款余额增加 982.49 万元，坏账准备金额相应增加；（2）公司对常州国茂常茂减速机有限公司和安庆市盛立机电有限公司共计 217.66 万元应收账款单独计提了坏账准备，以上公司经营情况出现恶化，公司预计常州国茂常茂减速机有限公司和安庆市盛立机电有限公司无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司全额计提了坏账准备。

（二）负债分析

报告期内，公司负债构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	99,643.22	98.76%	87,467.78	98.59%	60,060.24	97.96%
非流动负债	1,250.00	1.24%	1,250.00	1.41%	1,250.00	2.04%
负债合计	100,893.22	100.00%	88,717.78	100.00%	61,310.24	100.00%

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司的负债总额分别为 61,310.24 万元、88,717.78 万元和 100,893.22 万元。其

中，流动负债分别占负债总额的 97.96%、98.59%和 98.76%，这与本公司流动资产占比较高的资产结构相匹配。

1、流动负债构成及其变化分析

公司流动负债主要由应付票据及应付账款和预收账款组成。报告期各期末，公司流动负债构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据及应付账款	79,974.07	80.26%	67,797.33	77.51%	44,275.13	73.72%
预收款项	14,900.41	14.95%	15,039.02	17.19%	12,035.44	20.04%
应付职工薪酬	4,076.24	4.09%	3,766.81	4.31%	3,451.27	5.75%
应交税费	610.51	0.61%	864.60	0.99%	263.47	0.44%
其他应付款	82.00	0.08%	-	-	34.92	0.06%
流动负债合计	99,643.22	100.00%	87,467.78	100.00%	60,060.24	100.00%

(1) 应付票据及应付账款

报告期各期末，公司应付票据及应付账款的情况如下：

单位：万元

	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付票据	58,403.46	49,890.99	26,000.00
应付账款	21,570.61	17,906.34	18,275.13
合计	79,974.07	67,797.33	44,275.13

公司报告期内应付票据和应付账款金额大幅增长主要是受到采购规模增大以及货款结算方式转变的共同影响，以下从应付票据和应付账款占采购总额的比例加以具体分析：

公司报告期内应付票据和应付账款占采购总额的比例分别为 55.85%、61.05%和 68.34%。其中应付账款占采购总额的比例分别为 23.05%、16.12%和 18.43%；应付票据占采购总额的比例分别为 32.80%、44.92%和 49.91%。

2017 年末较 2016 年末应付票据和应付账款占采购总额的比例、应付账款占采购总额的比例和应付票据占采购总额的比例变动分别为 5.20%、-6.93%和 12.13%。应付票据和应付账款占采购总额的比例增长主要来自应付票据占采购总额的比例的增长，主要系公司扩大开立票据向供应商支付货款的比例，导致 2017 年四季度新票据开立金额增加。

2018 年末较 2017 年末应付票据和应付账款占采购总额的比例、应付账款占采购总额的比例和应付票据占采购总额的比例变动分别为 7.29%、2.31%和 4.98%。应付票据和应付账款占采购总额的比例上升系应付账款占采购总额的比例和应付票据占采购总额的比例共同上升导致的。应付票据和应付账款占采购总额的比例上升 2.31 个百分点，主要系公司更多使用开立票据的方式支付货款所致；应付票据占采购总额的比例增加 4.98 个百分点，主要系 2017 年四季度在手订单增长较快，且主要原材料处于上涨趋势，公司增加了原材料采购量，并以票据提前支付部分货款，导致 2017 年末应付账款金额较低。

综上，公司报告期内应付票据和应付账款报告期大幅增长的主要系采购规模增大以及货款结算方式转变的共同导致的，与公司实际经营情况相符，具备合理性。

1) 应付票据

A. 应付票据余额变动情况

报告期各期末，公司应付票据的具体情况如下：

单位：万元

应付票据	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
承兑汇票	58,403.46	100.00%	49,890.99	100.00%	26,000.00	100.00%
合计	58,403.46	100.00%	49,890.99	100.00%	26,000.00	100.00%
较上期增加额	8,512.47		23,890.99		-	
较上期增长率	17.06%		91.89%		-	

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据金额分别为 26,000.00 万元、49,890.99 万元和 58,403.46 万元，占流动负债的比重分别为 43.29%、57.04%和 58.61%。公司所开具应付票据均为银行承兑汇票。

2017 年年末，公司应付票据较 2016 年末增加 23,890.99 万元，主要系：1) 公司在手订单增加，扩大生产规模的同时增加了原材料采购金额；2) 公司扩大向供应商付款时票据支付的比例，减少了银行转账的比例，导致 2017 年四季度新票据开立金额增加。

2018 年末，公司应付票据较 2017 年末增加 8,512.47 万元，增幅为 17.06%，主要系经营规模扩大，采购规模增加以及公司更多使用新开立票据支付货款所致。

B.报告期各期末发行人开具应付票据的模式及条件情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据余额	58,403.46	49,890.99	26,000.00
票据类型	银行承兑汇票	银行承兑汇票	银行承兑汇票
开具条件			
其中：质押	5,998.00		
保证	15,011.00	23,886.00	26,000.00
信用	37,394.46	26,004.99	

从上表可以看出，发行人报告期各期末应付票据均为银行承兑汇票，开具条件包括质押、保证和信用，其中以保证和信用的方式开具票据为主。

C.是否存在开具无真实交易背景应付票据的情形，是否需要向供应商提供其他增信措施。

公司报告期内不存在开具无真实交易背景应付票据的情形，开具的票据均为银行承兑汇票，不需要向供应商提供其他增信措施。

2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

应付账款	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	21,316.17	98.82%	17,720.21	98.96%	18,221.83	99.71%
1-2年	168.17	0.78%	167.47	0.94%	22.77	0.12%
2-3年	83.47	0.39%	4.52	0.03%	15.07	0.08%
3年以上	2.80	0.01%	14.14	0.08%	15.46	0.08%
合计	21,570.61	100.00%	17,906.34	100.00%	18,275.13	100.00%
较上期增加额	3,664.27		-368.79		-	
较上期增长率	20.46%		-2.02%		-	

截至2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日，公司应付账款的金额分别为18,275.13万元、17,906.34万元和21,570.61万元，占流动负债的比例分别为30.43%、20.47%和21.65%。

2017年末，公司应付账款较2016年末减少了368.79万元，2018年末，公司应付账款余额较2017年末增加3,664.27万元，增幅为20.46%，主要系2017年四季度在手订单增长较快，且主要原材料处于上涨趋势，公司增加了原材料采购量，并以票据提前支付部分货款，导致2017年末应付账款金额较低。

(2) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项具体情况如下：

单位：万元

预收款项	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1年以内	14,549.15	97.64%	14,761.51	98.15%	11,709.58	97.29%
1-2年	101.54	0.68%	72.62	0.48%	175.88	1.46%
2-3年	58.44	0.39%	59.63	0.40%	25.92	0.22%
3年以上	191.27	1.28%	145.26	0.97%	124.06	1.03%
合计	14,900.41	100.00%	15,039.02	100.00%	12,035.44	100.00%
较上期增	-138.61		3,003.58		1,712.85	

加额			
较上期增长率	-0.92%	24.96%	16.59%

报告期内，公司预收款项主要由 A 类经销商为其推荐的客户组所支付的保证金以及预收货款构成。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司预收款项分别为 12,035.44 万元、15,039.02 万元和 14,900.41 万元，占流动负债的比例分别为 20.04%、17.19%和 14.95%。

报告期内，公司预收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
保证金	9,361.57	62.83%	10,266.26	68.26%	7,812.14	64.91%
预收货款	5,538.83	37.17%	4,772.76	31.74%	4,223.30	35.09%
合计	14,900.41	100.00%	15,039.02	100.00%	12,035.44	100.00%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司预收账款中保证金的金额分别为 7,812.14 万元、10,266.26 万元和 9,361.57 万元，占预收款的比例分别为 64.91%、68.26%和 62.83%。该类保证金由 A 类经销商缴纳，用于保障 B 类经销商和经销商推荐的终端客户可能存在的应收账款回款风险。

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司预收账款中预收货款的金额分别为 4,223.30 万元、4,772.76 万元和 5,538.83 万元，主要包括：1) 对于部分合作历史较短的新客户，公司要求款到发货；2) 对于部分定制化程度较高的产品订单，公司要求客户先支付部分货款。

(3) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

应付职工薪酬	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
金额	4,076.24	3,766.81	3,451.27
合计	4,076.24	3,766.81	3,451.27

较上期增加额	309.43	315.54	-
较上期增长率	8.21%	9.14%	-

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬分别为 3,451.27 万元、3,766.81 万元和 4,076.24 万元，占流动负债的比例分别为 5.75%、4.31%和 4.09%。公司应付职工薪酬主要是按照国家法规和公司薪酬政策提取的尚未支付的工资、奖金、津贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等。截至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在拖欠职工工资的情况。

(4) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

应交税费	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
增值税	66.30	-	15.77
企业所得税	336.69	667.20	-
个人所得税	22.17	43.43	24.47
城市维护建设税	19.07	0.03	1.82
教育费附加及地方 教育附加	13.62	0.02	1.30
房产税	77.39	76.78	136.53
土地使用税	72.75	72.75	72.75
印花税	2.52	3.78	10.84
垃圾处理费	-	0.60	-
合计	610.51	864.60	263.47
较上期增加额	-254.09	601.13	-967.42
较上期增长率	-29.39%	228.16%	-78.60%

公司应交税费由应交增值税、企业所得税等构成。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应缴税费余额为 263.47 万元、864.60 万元和 610.51 万元，占流动负债的比例分别为 0.44%、0.99%和 0.61%。

2016年末公司应交企业所得税为负数，主要系当期公司多缴所得税，已重分类至其他流动资产；2017年末未交增值税余额为负数，已重分类至其他流动资产。详情请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析（一）资产构成及其变化分析”。

（5）其他应付款

公司其他应付款主要为招标保证金。截至2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日，公司其他应付款分别为34.92万元、0元和82.00万元，总体金额较小。

2、非流动负债构成及其变化分析

公司非流动负债由递延收益组成。报告期各期末，公司非流动负债构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	1,250.00	100%	1,250.00	100%	1,250.00	100%
非流动负债 合计	1,250.00	100%	1,250.00	100%	1,250.00	100%

（1）递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

递延收益	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
政府补助	1,250.00	1,250.00	1,250.00
合计	1,250.00	1,250.00	1,250.00

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
--------	-------------	-------------	-------------

流动比率	1.49	1.40	1.52
速动比率	1.05	0.95	1.08
资产负债率（合并）	46.39%	48.35%	42.95%
资产负债率（母公司）	46.37%	48.20%	42.88%
主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润 （万元）	30,219.01	19,982.53	15,039.66
利息保障倍数（倍）	2,367.32	134.91	-
经营活动产生的现金 流量净额（万元）	27,208.97	17,163.51	20,665.38

选取减速机行业其他上市公司作为同行业上市公司，具体情况如下：

简称及代码	上市/挂牌时间	主营业务
宁波东力 (002164)	2007-08-23	主要生产、销售齿轮箱、电机、电控门等，下游应用主要为冶金、矿山等行业，属于通用减速机制造商
杭齿前进 (601177)	2010-10-11	主要生产、销售齿轮箱、工程机械变速箱、锻件等，其中主要产品为船用齿轮箱，属于专用减速机制造商
中国高速传动 (00658)	2007-07-04	主要为风电齿轮传动设备、棒线板材轧机齿轮传动设备的生产、制造和销售，属于专用减速机制造商
中大力德 (002896)	2017-08-16	主要从事机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务，属于通用减速机制造商

1、短期偿债能力

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司的流动比率分别为 1.52、1.40 和 1.49，速动比率分别为 1.08、0.95 和 1.05。公司流动比率和速动比率与公司的资产债务结构相适应。

2、资本结构和利息保障倍数

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司的资产负债率（合并口径）分别为 42.95%、48.35%和 46.39%。报告期内，公司无银行贷款，公司资产负债率基本保持稳定。

3、与同行业上市公司偿债能力比较

报告期内，公司流动比率、速动比率和资产负债率与同行业上市公司对比情况如下¹：

公司简称	流动比率		
	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
宁波东力	-	1.18	1.11
杭齿前进	0.90	1.10	1.20
中国高速传动	1.37	1.34	1.29
中大力德	1.43	1.95	1.05
平均值	1.23	1.39	1.16
本公司	1.49	1.40	1.52
公司简称	速动比率		
	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
宁波东力	-	0.73	0.69
杭齿前进	0.43	0.58	0.60
中国高速传动	1.19	1.16	1.12
中大力德	0.76	1.35	0.50
平均值	0.79	0.96	0.73
本公司	1.05	0.95	1.08
公司简称	资产负债率（合并口径）		
	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
宁波东力	-	37.51%	36.49%
杭齿前进	53.52%	54.18%	55.14%
中国高速传动	59.38%	60.00%	57.25%
中大力德	37.00%	31.94%	47.99%
平均值	49.97%	45.91%	49.22%
本公司	46.39%	48.35%	42.95%

¹ 宁波东力于2017年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017年度数据为2017年1-6月主营业务变更前的年化数据。宁波东力未单独披露装备制造业2018年度财务数据。

报告期内，与同行业上市公司相比，公司流动比率、速动比率整体略高于行业平均值，资产负债率略低于行业平均值。公司最近三年偿债能力较强，公司流动性风险较低。

总体而言，公司流动比率、速动比率、资产负债率均维持在合理水平，具有较强的偿债能力，经营现金流较充足，银行资信状况良好。

（四）资产周转能力分析¹

1、公司主要资产周转情况

报告期，公司主要资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	7.23	6.89	6.33
存货周转率（次/年）	3.12	3.43	3.57
总资产周转率（次/年）	0.88	0.91	0.90

报告期内，公司存货周转率、总资产周转率总体保持稳定。

2、与同行业上市公司比较

公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率与同行业上市公司对比如下：

公司简称	应收账款周转率（次/年）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	2.30	1.73
杭齿前进	3.87	3.55	3.24
中国高速传动	1.81	1.22	1.29
中大力德	7.67	7.40	5.71
平均值	4.45	3.62	3.00
本公司	7.23	6.89	6.33
公司简称	存货周转率（次/年）		

¹ 宁波东力于 2017 年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017 年度数据为 2017 年 1-6 月主营业务变更前的年化数据。宁波东力未单独披露装备制造业 2018 年度财务数据。

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	1.88	1.72
杭齿前进	1.40	1.40	1.25
中国高速传动	2.82	2.57	2.73
中大力德	2.30	2.39	2.01
平均值	2.17	2.06	1.93
本公司	3.12	3.43	3.57
公司简称	总资产周转率（次/年）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	0.38	0.29
杭齿前进	0.43	0.43	0.39
中国高速传动	0.30	0.31	0.35
中大力德	0.70	0.76	0.73
平均值	0.48	0.47	0.44
本公司	0.88	0.91	0.90

数据来源：Wind 资讯

与同行业上市公司比较，公司的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均处于较高的水平。

（1）应收票据及应收账款占营业收入比例

报告期内公司与同行业可比公司应收票据及应收账款占营业收入的比例如下：

公司简称	应收票据及应收账款占营业收入比例		
	2018 年度 ¹	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	50.17%	66.43%
杭齿前进	34.93%	38.32%	39.75%
中国高速传动	54.19%	79.05%	77.68%
中大力德	20.26%	23.85%	23.31%
平均值	36.46%	47.85%	51.79%
本公司	28.07%	27.99%	24.22%

¹ 宁波东力 2017 年收购年富供应链，主营业务变更为供应链服务和装备制造双主业，2017 年数据为装备制造相关数据。宁波东力未单独披露装备制造业 2018 年度财务数据。

报告期内,公司应收票据及应收账款合计占营业收入的比例分别为 24.22%、27.99%和 28.07%; 2016 年、2017 年及 2018 年同行业上市公司应收票据及应收账款合计占营业收入的比例平均分别为 51.79%、47.85%和 36.46%。

报告期内,发行人应收账款周转率分别为 6.33 次/年、6.89 次/年和 7.23 次/年; 2016 年、2017 年和 2018 年,同行业上市公司周转率分别为 3.00 次/年、3.62 次/年和 4.45 次/年,发行人应收账款周转率高于行业平均水平,主要系销售模式、信用周期存在差异所致。

与同行业上市公司对比,发行人应收账款周转率处于较高水平。应收账款周转率差异主要系销售模式、信用政策差异导致:

(1) 销售模式差异: 发行人根据年末 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户的总到账金额、到账率等作为考核指标,对 A 类经销商进行返利。A 类经销商回款激励较强,回款质量较好,因此发行人应收账款周转率高于同行业上市公司。

(2) 信用政策差异: 1) 发行人及中大力德给予客户的账期较短,因此应收账款周转率相对较快。发行人对 A 类经销商有严格的到账率考核措施,对其他客户平均给予 90 天账期,2016-2018 年,公司应收账款周转天数平均为 52.97 天;中大力德一般给予客户不超过 60 天的信用期。2) 宁波东力、杭齿前进、中国高速传动给予客户的信用周期相对较长,因此应收账款周转率相对较低。宁波东力下游客户普遍按照项目进度付款,付款周期相对较长。杭齿前进的风电行业客户因行业整体资金状况较为紧张,付款信用期相对较长。中国高速传动一般给予下游客户 180 天信用期。

综上所述,因销售模式和信用周期的因素,发行人应收账款周转率高于行业平均水平。

(2) 存货周转率

与同行业公司存货计量方法对比如下:

公司简称	存货计量方法
------	--------

宁波东力	企业取得存货按实际成本计量，发出时按加权平均法计价，并采用永续盘存制作为存货盘点制度。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
杭齿前进	企业取得存货按实际成本计量，发出时按加权平均法计价，并采用永续盘存制作为存货盘点制度。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
中国高速传动	存货发出时成本以先进先出法确定。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。
中大力德	企业取得存货按实际成本计量，企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法，并采用永续盘存制作为存货盘点制度。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
本公司	公司存货购入的计价方法为实际成本法，存货（包括原材料、周转材料、半成品、库存商品、委托加工物资）发出的计价方法为全月一次加权平均法，并采用永续盘存制作为存货盘点制度、按照品种法核算产品成本，将各生产部门作为成本核算中心，归集、分配各自的材料、人工和制造费用。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司与同行业上市公司存货计量方法保持一致。

与同行业公司存货周转率对比如下：

单位：次/年

公司简称	存货周转率 ¹		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	1.88	1.72
杭齿前进	1.40	1.40	1.25
中国高速传动	2.82	2.57	2.73
中大力德	2.30	2.39	2.01
平均值	2.17	2.06	1.93
本公司	3.12	3.43	3.57

公司建立了合理的存货管理制度，根据销售情况和生产计划确定存货规模。报告期内，公司存货周转率基本保持稳定，主要是公司注重存货管理，控制存货数量，注重资金使用效率，尽可能减少存货占用资金。

(3) 固定资产周转率

¹ 宁波东力于 2017 年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，2017 年度数据为 2017 年 1-6 月主营业务变更前的年化数据。宁波东力未单独披露装备制造业 2018 年度财务数据。

同行业公司上市的招股说明书同行业公司固定资产周转率¹，如下：

单位：万元

宁波东力	营业收入	外协加工费	加工费占收入比例(%)	固定资产净值	固定资产周转率
2004 年度	19,731.59	841.59	4.27	13,969.89	1.41
2005 年度	25,782.51	884.02	3.43	16,685.67	1.68
2006 年度	30,959.52	753.26	2.43	18,961.42	1.74

单位：万元

中大力德	营业收入	外协加工费	加工费占收入比例	固定资产净值	固定资产周转率
2014 年度	27,560.42	802.33	2.91	17,945.91	1.53
2015 年度	30,024.68	703.48	2.34	19,144.18	1.62
2016 年度	36,996.51	770.04	2.08	20,267.35	1.88

单位：万元

杭齿前进	营业收入	外协加工费	加工费占收入比例	固定资产净值	固定资产周转率
2007 年	143,030.54	-	-	41,016.70	3.49
2008 年	176,785.14	-	-	50,261.16	3.87
2009 年	179,510.07	-	-	65,271.56	3.11

单位：万元

国茂股份	营业收入	外协加工费	加工费占收入比例(%)	固定资产净值	固定资产周转率
2016 年度	115,145.47	4,666.27	4.05	35,154.60	3.38
2017 年度	147,840.70	7,641.60	5.17	40,306.88	3.92
2018 年度	176,663.18	8,050.06	4.56	43,776.24	4.20

公司与同行业公司生产组织模式差异较大。公司通过将耗电的全部热处理、部分的机加工和精加工进行外协，该种情况下，可以减少公司大量的固定资产投入，致使公司固定资产周转率较高。

从上表可知，发行人在外协加工费金额远大于杭齿前进的情况下，两者固定资产周转率较为接近；宁波东力、中大力德固定资产周转率均低于国茂股份固定

¹ 中国高速传动为港股上市公司，因披露的固定资产口径与国内存在区别，故未列示比较

资产周转率，但两者的营业规模、外协加工费金额均远小于国茂股份，即国茂股份通过外协加工的方式，减少了相关设备的购买，致使固定资产周转率高于宁波东力、中大力德。

二、盈利能力分析

报告期内，公司的经营成果主要指标如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
一、营业收入	176,663.18	19.50%	147,840.70	28.39%	115,145.47
减：营业成本	129,957.94	14.82%	113,186.75	29.46%	87,431.13
税金及附加	1,418.69	24.59%	1,138.67	71.51%	663.90
销售费用	10,529.39	12.90%	9,325.89	20.54%	7,736.52
管理费用	3,255.19	6.56%	3,054.87	-22.53%	3,943.46
研发费用	6,095.51	20.82%	5,045.28	28.16%	3,936.74
财务费用	-407.55	377.45%	-85.36	-27.62%	-117.93
资产减值损失	1,868.52	50.32%	1,243.02	-21.71%	1,587.80
投资收益	-	-	-	-100.00%	132.41
资产处置收益	-7.68	15.87%	-6.63	-100.00%	-
其他收益	256.50	-1.27%	259.80	-	-
二、营业利润	24,194.31	59.33%	15,184.76	50.40%	10,096.26
加：营业外收入	810.86	120.13%	368.36	-69.78%	1,218.94
减：营业外支出	0.62	-89.25%	5.79	-6.37%	6.18
三、利润总额	25,004.55	60.83%	15,547.33	37.48%	11,309.01
减：所得税费用	3,199.39	46.80%	2,179.48	32.83%	1,640.86
四、净利润	21,805.15	63.12%	13,367.85	38.27%	9,668.15
五、归属于母公司股东的净利润	21,805.15	63.12%	13,367.85	38.27%	9,668.15

（一）营业收入

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	174,752.19	98.92%	146,766.48	99.27%	114,306.01	99.27%
其他业务收入	1,911.00	1.08%	1,074.23	0.73%	839.46	0.73%
合计	176,663.18	100.00%	147,840.70	100.00%	115,145.47	100.00%

本公司专注于减速机的研发、生产和销售业务。公司营业收入分为主营业务收入和其他业务收入。主营业务收入包括减速机、配件及维修改型服务等销售收入。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 98%以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要包括废料销售收入等。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司实现的营业收入分别为 115,145.47 万元、147,840.70 万元和 176,663.18 万元。报告期内营业收入随下游行业需求和宏观经济形势变化而波动。2017 年度，伴随宏观经济趋势向好，下游需求回暖，公司营业收入较上年同期增加 28.39%，出现较高增长。2018 年度制造业投资增速加快，公司在手订单总体保持增长趋势，经营情况向好。2018 年度营业收入较 2017 年度增加 19.50%。

（1）主营业务收入产品构成

报告期内，公司主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减速机	169,581.82	97.04%	141,881.88	96.67%	109,607.49	95.89%
配件	4,436.58	2.54%	4,003.75	2.73%	3,741.57	3.27%
其他	733.79	0.42%	880.85	0.60%	956.95	0.84%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于减速机产品、配件的销售。主营业务收入之“其他”主要系为保修期外产品提供的维修服务。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司三类业务实现的收入合计分别为 114,306.01 万元、146,766.48 万元和 174,752.19 万元。其中，减速机产品销售收入占比最高，分

别为 109,607.49 万元、141,881.88 万元和 169,581.82 万元，占主营业务收入的比例分别为 95.89%、96.67%和 97.04%，属于公司核心业务。

报告期内，公司分业务列示的主营业务收入增长情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
减速机	169,581.82	19.52%	141,881.88	29.45%	109,607.49	4.84%
配件	4,436.58	10.81%	4,003.75	7.01%	3,741.57	-11.62%
其他	733.79	-16.70%	880.85	-7.95%	956.95	69.24%
合 计	174,752.19	19.07%	146,766.48	28.40%	114,306.01	4.53%

公司主营业务所处行业的发展与制造业固定资产投资规模、国民经济增长速度息息相关。2016 年、2017 年和 2018 年国内制造业投资同比增幅分别为 4.20%、4.80%和 9.50%，增速逐年提升，制造业总体呈现稳中向好的发展趋势，减速机市场需求有所提升。2017 年公司减速机产品实现销售收入 141,881.88 万元，较 2016 年度增长 29.45%，增长较为明显。2018 年度，公司减速机产品实现销售收入 169,581.82 万元，较 2017 年度增长 19.52%。

报告期内，公司减速机分产品收入情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
齿轮减速机	127,169.85	74.99%	103,772.01	73.14%	79,101.08	72.17%
其中：模块化减速机	62,775.01	37.02%	54,618.01	38.50%	41,481.94	37.85%
大功率减速机	64,394.84	37.97%	49,154.00	34.64%	37,619.14	34.32%
摆线针轮减速机	42,411.97	25.01%	38,109.87	26.86%	30,506.41	27.83%
合 计	169,581.82	100.00%	141,881.88	100.00%	109,607.49	100.00%

1) 齿轮减速机

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司齿轮减速机实现销售收入分别为 79,101.08 万元、103,772.01 万元和 127,169.85 万元，占减速机销售收入的比

例分别为 72.17%、73.14%和 74.99%。齿轮减速机发展势头良好，收入占比持续增长。

2) 摆线针轮减速机

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司摆线针轮减速机产品销售收入分别为 30,506.41 万元、38,109.87 万元和 42,411.97 万元，占减速机销售收入的比重分别为 27.83%、26.86%和 25.01%。摆线产品市场参与主体较多，市场竞争激烈。2017 年度销售收入较 2016 年度出现明显增长，主要系宏观经济环境改善，减速机需求提升所致。

(2) 主营业务收入渠道分布

直销模式是指公司不经过经销商，直接将产品销售给终端客户，即工程机械、水泥、矿山、冶金、纺织、印染、石油、化工等下游行业的生产型企业；经销模式是指公司将产品销售给经销商，经销商再将产品销售给终端客户。根据上述划分方式，公司主营业务收入直销与经销渠道分布情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	101,030.36	57.81%	83,363.07	56.80%	65,034.08	56.89%
直销	73,721.83	42.19%	63,403.40	43.20%	49,271.93	43.11%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

报告期内，公司直销实现销售收入占主营业务收入的比例分别为 43.11%、43.20%和 42.19%。报告期内，公司直销实现的销售收入金额占比基本保持稳定。

(3) 主营业务收入地区分布

报告期内，公司主营业务收入按业务区域划分的构成情况如下¹：

单位：万元

¹ 根据公司经销商管理体系，公司将全国划分了五个销售片区，各片区包含的相关省份请参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“四、公司的主营业务情况（三）3、销售模式”。

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东片区	75,954.23	43.46%	62,591.77	42.65%	46,253.99	40.47%
华北片区	24,090.43	13.79%	19,038.38	12.97%	15,273.35	13.36%
中原片区	38,655.61	22.12%	32,313.38	22.02%	25,179.87	22.03%
中南片区	23,721.24	13.57%	21,706.43	14.79%	19,260.98	16.85%
西南片区	12,146.95	6.95%	10,073.57	6.86%	7,568.98	6.62%
国外	183.72	0.11%	1,042.96	0.71%	768.83	0.67%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

报告期内，公司的产品主要销往国内市场，内销销售收入占主营业务收入的 99% 以上。公司的主要销售市场为华东、中原片区，与上述地区制造业企业较密集、工业化发展水平较高的特点相符。

(4) 主营业务收入的季节性波动

报告期内，公司主营业务收入随季节变动的情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	39,562.74	22.64%	32,647.23	22.24%	25,882.76	22.64%
第二季度	46,421.00	26.56%	36,540.91	24.90%	28,300.59	24.76%
第三季度	49,992.30	28.61%	41,924.94	28.57%	32,163.36	28.14%
第四季度	38,776.16	22.19%	35,653.40	24.29%	27,959.30	24.46%
合 计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

报告期内，公司主营产品应用领域较为广泛，产品在全年销售情况较为平均。公司主营业务收入不存在明显的季节性波动。

2、其他业务收入的构成

报告期内，公司其他业务收入主要来自于铁屑和边角料等废品销售收入。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司其他业务收入分别为 839.46 万元、1,074.23 万元和 1,911.00 万元，占营业收入的比重分别为 0.73%、0.73% 和 1.08%。

报告期内，公司其他业务收入主要构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他业务收入	1,911.00	1,074.23	839.46
占营业收入比例	1.08%	0.73%	0.73%
其中：废品收入	1,217.61	664.35	525.35
水电燃气费	274.67	67.06	69.11
房租收入	113.78	75.40	72.85
主要收入占比	84.04%	75.11%	79.49%

报告期内，发行人其他业务收入主要包括废品收入、房租收入以及水电燃气费收入等。其中，废品收入是其他业务收入最为主要的来源，各期占比均在 60% 以上，废品收入主要系公司销售生产过程中产生的铁屑销售而来；房租收入和水电燃气费收入主要来源于公司部分厂房作为投资性房地产出租给其他公司使用，向其收取房屋租金及使用的水电燃气费用。

报告期内，其他业务收入金额及占营业收入比例均逐期上升。2017 年度较 2016 年度上升，主要是由于减速机产量上升，生产过程中产生的铁屑增加，同时铁屑价格增长，导致废品收入上升；2018 年度较 2017 年度上升，主要是由于发行人将部分外购半成品改为自行加工，使生产过程中产生的铁屑增加。同时，铁屑销售价格上升共同推动了废品收入上升。

3、结合主要产品的销售单价、销售数量、下游应用市场情况，并结合同行业公司情况说明收入波动的原因及合理性

报告期内，公司收入结构较为稳定，变动较小，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减速机	169,581.82	97.04%	141,881.88	96.67%	109,607.49	95.89%
配件	4,436.58	2.54%	4,003.75	2.73%	3,741.57	3.27%
其他	733.79	0.42%	880.85	0.60%	956.95	0.84%
合计	174,752.19	100.00%	146,766.48	100.00%	114,306.01	100.00%

报告期内，公司减速机分产品销售单价、销售数量情况如下：

项 目	2018 年度		2017 年		2016 年	
	单位售价 (元/台)	销量 (万台)	单位售价 (元/台)	销量 (万台)	单位售价 (元/台)	销量 (万台)
齿轮减速机	5,587.99	22.76	4,716.89	22.00	4,332.83	18.26
其中：模块化减速机	3,733.32	16.81	3,315.91	16.47	3,050.03	13.60
大功率减速机	10,835.59	5.94	8,890.86	5.53	8,080.23	4.66
摆线针轮减速机	1,460.94	29.03	1,313.53	29.01	1,231.12	24.78
合 计	3,274.51	51.79	2,781.27	51.01	2,546.91	43.04

(1) 结合主要产品的销售单价、销售数量分析

报告期内，公司营业收入持续增长。2017 年较 2016 年增长 28.39%，2018 年度较 2017 年度增长 19.50%。报告期内，减速机产品平均价格分别为 2,546.91 元、2,781.27 元和 3,274.51 元，持续增长，减速机销售数量 43.04 万台、51.01 万台和 51.79 万台，持续增长。2017 年至今公司减速机销售数量持续增长，主要系制造业总体呈现稳中向好的发展趋势，减速机市场需求有所提升，公司收入增长与同行业趋势一致。

2017 年减速机产品销售价格较 2016 年上升、2018 年度产品销售价格较 2017 年上升的原因主要是公司具有较强的议价能力。2016 年以来钢、铁等上游原材料价格持续上涨，导致公司减速机成本持续上涨。与此同时，受益于制造业发展稳中向好的环境，下游市场需求提升，公司订单数量边际增长较快。在此背景下，公司综合考虑了上游原材料价格的变动情况及对未来行业需求的预期等因素，分别于 2016 年 11 月、2017 年 8 月、9 月及 2018 年 4 月上调减速机销售指导价。营销中心编制调价函，列明了调价时点、调价涉及的减速机类型及调价幅度，调价函由董事长或授权销售副总签字确认。

发行人调价机制不涉及已有订单的价格调整，因此就已有订单价格无需与客户再次确认。针对新增订单，经销商和业务员即根据调整后的销售指导价与客户展开业务谈判。销售指导价仅为公司经销商和业务员与客户议价的参考价格，最终成交价格则受到产品具体型号、采购规模、客户下游行业、地域分布、发行人自身业务拓展需求等因素影响。

(2) 结合下游应用市场情况分析

减速机是工业动力传动不可缺少的重要基础部件之一。减速机企业的下游行业分布广泛，单个行业的需求变化对减速机行业整体需求不会产生重大影响。整体而言，行业发展与制造业固定资产投资规模、国民经济增长速度息息相关。

根据国家统计局发布的数据，2016年、2017年和2018年GDP增速分别为6.7%、6.9%和6.6%；2016年、2017年和2018年国内制造业投资同比增幅分别为4.20%、4.80%和9.50%，增速逐年提升，制造业总体呈现稳中向好的发展趋势，减速机市场需求有所提升。公司2017年营业收入相对于2016年增长28.39%，2018年较2017年增长19.50%，与制造业固定资产投资规模、国民经济增长速度变动趋势基本一致。

公司减速机业务收入变动趋势与同行业上市公司平均变动趋势总体吻合，2017年行业减速机/齿轮箱业务平均收入增长率为32.48%，公司为29.45%，2018年较2017年度¹，行业减速机/齿轮箱业务平均收入增长率为16.62%，公司2018年较2017年度减速机业务收入增速为19.52%。具体如下表所示：

公司名称	2018年度较上年收入增长率	2017年相对于2016年收入增长率
中大力德	20.41%	34.80%
宁波东力	32.00%	60.42%
中国高速传动	14.40%	28.50%
杭齿前进	-0.35%	6.19%
行业平均	16.62%	32.48%
国茂股份	19.52%	29.45%

数据来源：上市公司定期报告

4、结合行业上下游、主要竞争对手及自身市场地位等因素，进一步说明具备较高议价能力，2017年以来连续三次提价且在手订单不断增加的合理性

¹ 本公司增长率为减速机业务收入增长率；中大力德数据为减速器、减速电机业务收入增长率；中国高速传动数据为工业齿轮传动设备业务板块销售收入增长率；杭齿前进数据为工业齿轮箱业务收入增长率。由于其披露口径发生变更，宁波东力2017年较2016年、2018年较2017年系传动设备板块收入增长率。

2017 年以来公司连续进行三次提价是在上游原材料价格持续上涨，下游制造业发展向好，减速机市场需求提升的背景下，根据市场供需情况的变动结合自身议价能力对减速机销售指导价进行的分步调整，具体分析如下：

1) 行业上下游情况

减速机主要原材料包括铸件、锻件、轴承、电机等，这些原材料主要由钢材、生铁等大宗原材料加工而成。报告期内上游原材料总体呈现上升趋势，带动减速机成本不断提高。与此同时，2016-2018 年国内制造业投资增幅逐年提升，制造业总体呈现稳中向好的发展趋势，带动减速机下游市场需求提升。

2) 公司的行业地位和议价能力

报告期内，随着中国国民经济的发展和制造水平的提高，客户对于减速机产品的质量、售后服务、品牌影响力等愈发重视，更多的客户倾向于购买质量与服务有保障的大企业所生产的产品。中小企业利润率下滑，行业整合速度加快，大型减速机企业的市场占有率不断提升。

公司作为行业内具有一定影响力的企业，具有规模优势、技术优势、品牌优势，拥有稳定的客户群和销售渠道，能够提供更加丰富的产品组合，产品具有更高的附加值，因此对下游的议价能力较强，可以将上游原材料价格波动较大程度转嫁给下游客户，根据原材料价格波动情况定期调整减速机销售价格，以保持合理的利润空间。

3) 2017 年以来连续三次提价且在手订单不断增加的合理性

2017 年以来公司进行了 3 次价格提价，平均每次价格调整幅度在 2-3 个百分点左右，提价幅度均不大。公司对减速机销售指导价的调整是一个根据市场行情变化分步多次调整的过程。调价后发行人根据市场反馈情况验证前次调价的影响，判断再次调价的必要性。从调价结果来看，报告期各期末，公司在手订单金额分别为 21,308.92 万元、36,648.40 万元和 41,315.71 万元，在手订单的边际增量有所下降，但总体仍旧保持增长趋势。由此可见，公司的调价决策是合理的。

(二) 营业成本

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	129,018.53	99.28%	113,096.01	99.92%	87,345.70	99.90%
其他业务成本	939.41	0.72%	90.74	0.08%	85.43	0.10%
合计	129,957.94	100.00%	113,186.75	100.00%	87,431.13	100.00%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司营业成本分别为 87,431.13 万元、113,186.75 万元和 129,957.94 万元，其中主营业务成本占各期营业成本的 99% 以上。公司营业成本的构成及其变动趋势与同期营业收入的构成及其变动趋势基本一致；营业成本与营业收入规模相匹配。

2、主营业务成本构成分析

(1) 主营业务成本产品构成

报告期内，公司主营业务成本分产品情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减速机	125,629.05	97.37%	110,326.72	97.55%	85,025.07	97.34%
配件	3,186.80	2.47%	2,628.01	2.32%	2,158.44	2.47%
其他	202.68	0.16%	141.28	0.12%	162.18	0.19%
合计	129,018.53	100.00%	113,096.01	100.00%	87,345.70	100.00%

减速机产品成本是公司主营业务成本的主要构成。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司减速机业务的成本分别为 85,025.07 万元、110,326.72 万元和 125,629.05 万元，占主营业务成本的比重分别为 97.34%、97.55%和 97.37%，占比较高且总体稳定。产品成本的变动趋势与减速机销售收入变动趋势相匹配。

公司减速机产品分为齿轮减速机和摆线针轮减速机两大类,2016年度、2017年度和2018年度,齿轮减速机产品成本占比分别为71.85%、72.04%和73.15%,摆线针轮减速机成本占比分别为28.15%、27.96%和26.85%。各产品成本占比与各自收入占比的变动基本一致,总体结构平稳。具体如下表所示:

单位:万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
齿轮减速机	91,894.71	73.15%	79,476.78	72.04%	61,090.83	71.85%
其中:模块化减速机	43,327.30	34.49%	40,479.32	36.69%	31,370.77	36.90%
大功率减速机	48,567.40	38.66%	38,997.47	35.35%	29,720.07	34.95%
摆线针轮减速机	33,734.34	26.85%	30,849.94	27.96%	23,934.24	28.15%
合计	125,629.05	100.00%	110,326.72	100.00%	85,025.07	100.00%

2016年度、2017年度和2018年度,齿轮减速机产品成本分别为61,090.83万元、79,476.78万元和91,894.71万元。各产品系列成本占比与各自收入占比的变动趋势基本保持一致。

2016年度、2017年度和2018年度,摆线针轮减速机营业成本分别为23,934.24万元、30,849.94万元和33,734.34万元,占减速机产品成本的比例分别为28.15%、27.96%和26.85%,与摆线产品收入占比变动趋势基本一致。

(2) 主营业务成本明细构成

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用,报告期内直接材料占发行人主营业务成本的比重80%左右。报告期内,公司减速机产品成本中直接材料、直接人工和制造费用占比平均为78.71%、8.22%和13.07%。具体明细如下¹:

项目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
2018年度	78.42%	7.88%	13.70%	100.00%
2017年度	78.19%	8.28%	13.53%	100.00%
2016年度	79.51%	8.50%	11.98%	100.00%

¹ 制造费用中包括外协加工费用。

平均	78.71%	8.22%	13.07%	100.00%
----	--------	-------	--------	---------

(3) 主要原材料占成本的比重, 并结合报告期采购量和销售量变化情况说明主要原材料占成本比重的变化原因

报告期内发行人减速机产品的成本构成情况如下:

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
直接材料	78.42%	78.19%	79.51%
其中: 铸件	24.85%	25.94%	25.87%
锻件	22.71%	21.39%	21.63%
电机	12.58%	13.79%	12.92%
轴承	7.46%	6.73%	7.26%
以上四类小计	67.60%	67.85%	67.68%
直接人工	7.88%	8.28%	8.50%
制造费用	13.70%	13.53%	11.98%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

减速机直接材料主要由铸件、锻件、电机和轴承组成。2016 年度、2017 年度和 2018 年度, 四者合计占减速机成本的比例分别为 67.68%、67.86%和 67.60%, 占比总体保持稳定。铸件、锻件、电机和轴承各自占减速机成本的比例变动幅度较小, 基本保持稳定。

1) 销量变动对主要原材料成本占比的影响

报告期内减速机销量情况如下:

单位: 万台

项目	2018 年度		2017 年		2016 年	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
齿轮减速机	22.76	43.94%	22.00	43.13%	18.26	42.43%
其中: 模块化减速机	16.81	32.47%	16.47	32.29%	13.60	31.60%
大功率减速机	5.94	11.48%	5.53	10.84%	4.66	10.83%
摆线针轮减速机	29.03	56.06%	29.01	56.87%	24.78	57.57%
合计	51.79	100.00%	51.01	100.00%	43.04	100.00%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度发行人齿轮减速机销量占比分别为 42.43%、43.13%和 43.94%，摆线针轮减速机销量占比分别为 57.57%、56.87%和 56.06%，销售结构基本保持平稳。齿轮减速机和摆线针轮减速机均以铸件、锻件、电机和轴承为主要原材料，成本结构相似，销售结构变动对主要原材料耗用的影响程度较小。

2) 原材料采购情况对主要原材料成本占比的影响

报告期内主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例
铸件	37,435.22	34.35%	35,932.37	34.75%	25,143.26	33.70%
锻件	27,892.74	25.60%	25,650.10	24.80%	19,861.54	26.62%
电机	11,724.30	10.76%	11,476.45	11.10%	7,576.71	10.16%
轴承	10,463.24	9.60%	8,769.29	8.48%	6,913.73	9.27%
合计	87,515.50	80.31%	81,828.20	79.13%	59,495.24	79.75%

报告期各期，铸件、锻件、电机和轴承采购额占原材料采购总额的比例基本保持稳定，以上四类主要原材料占减速机成本的比例亦保持稳定。

综上，报告期内发行人主要原材料占成本的比例基本保持稳定，变动趋势与发行人销售及采购情况相符。

3) 结合原材料价格上涨情况分析直接材料占比波动的原因及其合理性，结合人工价格及工艺流程分析直接人工占比持续下降的原因及合理性

报告期内主要原材料采购价格的波动情况如下：

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	单位
	单价	变动率	单价	变动率	单价	
铸件	6.11	6.08%	5.76	15.66%	4.98	元/公斤
锻件-毛坯	5.96	8.23%	5.51	28.44%	4.29	元/公斤
锻件-半成品	27.10	13.29%	23.92	6.26%	22.51	元/公斤

电机	850.48	17.18%	725.77	-4.80%	762.39	元/件
轴承	28.05	17.99%	23.77	8.89%	21.83	元/件

报告期内减速机单位成本及占比情况如下：

单位：万元

减速机	2018 年度		2017 年度		2016 年度		2018 年 较 2017 年金额变 动率	2017 年 较 2016 年金额 变动率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
直接材料	1,902.37	78.42%	1,691.09	78.19%	1,570.97	79.51%	12.49%	7.65%
直接人工	191.23	7.88%	179.04	8.28%	167.98	8.50%	6.81%	6.58%
制造费用	332.22	13.70%	292.57	13.53%	236.74	11.98%	13.55%	23.58%
合计	2,425.81	100.00%	2,162.70	100.00%	1,975.70	100.00%	12.17%	9.46%

2016-2018 年度，发行人主要原材料采购价格总体呈现上升趋势，同期单位直接材料金额分别为 1,570.97 元、1,691.09 元和 1,902.37 元，单位直接材料金额的变动趋势与主要原材料价格变动趋势基本一致。报告期各期减速机直接材料占成本的比例分别为 79.51%、78.19%和 78.42%，2017 年度原材料占比较 2016 年度下降了 1.32 个百分点，主要系 2017 年度较 2016 年度制造费用增长 23.58%，增幅较大所致。

报告期内单位直接人工和单位制造费用的变动主要系工艺流程调整所致。2016-2018 年度，减速机单位制造费用分别为 236.74 元、292.57 元和 332.22 元，单位制造费用逐年上升，主要系发行人 2017 年度增加齿轮加工设备投入，2018 年度发行人新增箱体加工设备投产，机器设备增加导致报告期内单位制造费用逐年上升。2016-2018 年度单位人工金额分别为 167.98 元、179.04 元和 191.23 元，逐年增长，主要原因是发行人增加了生产设备投入，相应减少了半成品原材料的采购量并增加了毛坯原材料的采购量，导致单位工时增加，带动单位人工金额逐年增长。报告期各期直接人工占成本的比例分别为 8.50%、8.28%和 7.88%，占比逐年下降，主要系直接材料及制造费用增幅高于直接人工增幅所致，变动情况与公司实际生产经营情况相符，变动原因具备合理性。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	45,733.66	97.92%	33,670.47	97.16%	26,960.31	97.28%
其他业务毛利	971.59	2.08%	983.49	2.84%	754.03	2.72%
合计	46,705.25	100.00%	34,653.96	100.00%	27,714.34	100.00%

报告期内，主营业务毛利是公司营业毛利的主要来源。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 97.28%、97.16%和 97.92%，综合毛利的变动主要是由于主营业务毛利的变动所致。

1、主营业务毛利构成分析

(1) 主营业务分产品毛利分析

报告期内，公司主营业务产品类别毛利构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减速机	43,952.77	96.11%	31,555.16	93.72%	24,582.42	91.18%
配件	1,249.77	2.73%	1,375.74	4.09%	1,583.12	5.87%
其他	531.11	1.16%	739.57	2.20%	794.76	2.95%
合计	45,733.66	100.00%	33,670.47	100.00%	26,960.31	100.00%

报告期内，减速机毛利是公司利润的主要来源。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，减速机毛利占主营业务毛利的比例分别为 91.18%、93.72%和 96.11%。

报告期内，公司减速机产品毛利构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

齿轮减速机	35,275.14	80.26%	24,295.23	76.99%	18,010.25	73.26%
其中：模块化减速机	19,447.71	44.25%	14,138.69	44.81%	10,111.17	41.13%
大功率减速机	15,827.43	36.01%	10,156.53	32.19%	7,899.08	32.13%
摆线针轮减速机	8,677.63	19.74%	7,259.93	23.01%	6,572.17	26.74%
合计	43,952.77	100.00%	31,555.16	100.00%	24,582.42	100.00%

减速机产品毛利主要由齿轮减速机毛利构成。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，齿轮减速机毛利占比分别为 73.26%、76.99%和 80.26%。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，齿轮减速机产品毛利分别为 18,010.25 万元、24,295.23 万元和 35,275.14 万元，毛利额逐年增加。其中，模块化减速机毛利额占齿轮减速机毛利额的比例分别为 56.14%、58.20%和 55.13%，占齿轮减速机毛利的一半以上。

(2) 主营业务毛利分销售模式分析

报告期内，公司主营业务分销售模式构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
经销	22,707.68	49.65%	15,646.52	46.47%	12,701.23	47.11%
直销	23,025.98	50.35%	18,023.95	53.53%	14,122.94	52.89%
合计	45,733.66	100.00%	33,670.47	100.00%	26,960.31	100.00%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司直销实现的毛利分别为 14,122.94 万元、18,023.95 万元和 23,025.98 万元，占毛利总额的比重分别为 52.89%、53.53%和 50.35%。公司直销收入占比低于经销模式，但毛利占比高于经销模式，主要系直销模式下发行人产品毛利率较高所致。

2、主营业务毛利率分析

(1) 主营业务毛利率产品分布

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

减速机	25.92%	22.24%	22.43%
配件	28.17%	34.36%	42.31%
其他	72.38%	83.96%	83.05%
合计	26.17%	22.94%	23.59%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司主营业务毛利率分别为 23.59%、22.94%和 26.17%，主营业务毛利率稳中有升。报告期内，配件产品毛利率分别为 42.31%、34.36%和 28.17%。发行人配件产品主要包括电机、锻件、铸件等。发行人配件产品高于减速机产品毛利率，主要系公司减速机配件产品专门用于“国茂”牌减速机，相关配件很难在市场上找到替代品，因此销售定价较高，毛利率具备合理性。

(2) 减速机产品毛利率分布

报告期内，公司减速机产品毛利率分布情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
齿轮减速机	27.74%	23.41%	22.77%
其中：模块化减速机	30.98%	25.89%	24.37%
大功率减速机	24.58%	20.66%	21.00%
摆线针轮减速机	20.46%	19.05%	21.54%
合计	25.92%	22.24%	22.43%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司减速机业务毛利率分别为 22.43%、22.24%和 25.92%。2018 年度减速机业务毛利率较 2017 年度提升 3.68 个百分点，主要系公司于 2017 年 8 月、9 月及 2018 年 4 月三次上调产品销售价格所致。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司齿轮减速机产品毛利率分别为 22.77%、23.41%和 27.74%，摆线针轮减速机产品毛利率分别为 21.54%、19.05%和 20.46%。

(3) 主营业务毛利率渠道分布

报告期内，发行人主营业务在不同销售模式下毛利率情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

经销	22.48%	18.77%	19.65%
直销	31.23%	28.43%	28.78%
差异率	8.76%	9.66%	9.13%

1) 定价方式的影响

就定价方式而言，发行人经销模式和直销模式定价原则基本一致，均采用成本加成的定价方式，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本后，给予合适的成本加成率，作为对外销售指导价格。公司将上述销售指导价格作为对外销售价格的基础，与客户进行议价。而最终成交价格则受到产品具体型号、采购规模、客户下游行业、地域分布、发行人自身业务拓展需求等因素影响，围绕销售指导价格上下波动。在合同价格基础上，发行人给予 A 类经销商一定返利，返利直接冲减当期收入，从而影响 A 类经销商最终的采购价格。返利与 A 类经销商及其推荐的 B 类经销商和终端客户的总销售规模、总到账金额、到账率、回款方式、销售产品类型、是否完成年初合同指标等因素相关。报告期内，直销模式下毛利率平均高于经销模式约 9 个百分点，经销模式下 A 类经销商享受的返利优惠是造成直销和经销毛利率差异的主要原因。

报告期内，返利政策对经销模式毛利率影响情况如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
税前返利金额	10,310.61	8,206.58	6,133.22
经销模式下返利前税前销售金额	127,808.25	105,623.09	82,211.95
返利的的影响	8.07%	7.77%	7.46%
不同销售模式毛利率差异	8.76%	9.66%	9.13%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，直销和经销模式下毛利率的差异分别为 9.13%、9.66%和 8.76%，其中返利政策对经销毛利率的影响分别为 7.46%、7.77%和 8.07%。

2) 产品差异的影响

报告期内，发行人主营业务不同销售模式下产品收入结构差异情况如下：

收入占比	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销
减速机	96.13%	98.29%	95.77%	97.86%	94.91%	97.19%
配件	3.50%	1.23%	3.69%	1.46%	4.14%	2.13%
其他	0.37%	0.49%	0.54%	0.68%	0.95%	0.69%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，经销模式与直销模式下产品销售结构不存在重大差异，产品类型不存在重大差异，因此产品结构差异对不同销售模式毛利率差异的影响较小。

3、毛利率变动分析

公司主营业务产品主要包括减速机、配件及其他。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司主营业务毛利率分别为 23.59%、22.94%和 26.17%。

报告期内，发行人主营业务分产品收入结构、毛利率情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
减速机	25.92%	97.04%	22.24%	96.67%	22.43%	95.89%
配件	28.17%	2.54%	34.36%	2.73%	42.31%	3.27%
其他	72.38%	0.42%	83.96%	0.60%	83.05%	0.84%
合计	26.17%	100.00%	22.94%	100.00%	23.59%	100.00%

由上表可知，报告期内，减速机和配件销售收入占主营业务收入的比例保持在99%以上，减速机和配件毛利率的变动是主营业务毛利率波动的核心因素。因此下述就减速机和配件业务毛利率变动的影响因素进行详细量化分析。

报告期内，公司减速机分产品收入结构、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年		2016 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
齿轮减速机	27.74%	74.99%	23.41%	73.14%	22.77%	72.17%
其中：模块化减速机	30.98%	37.02%	25.89%	38.50%	24.37%	37.85%
大功率减速机	24.58%	37.97%	20.66%	34.64%	21.00%	34.32%

摆线针轮减速机	20.46%	25.01%	19.05%	26.86%	21.54%	27.83%
合计	25.92%	100.00%	22.24%	100.00%	22.43%	100.00%

报告期各期，公司齿轮减速机产品毛利率分别 22.77%、23.41%和 27.74%，其销售收入占减速机销售收入的比例分别为 72.17%、73.14%和 74.99%。齿轮减速机收入占比、毛利率均较高，是公司利润的主要构成。摆线针轮减速机产品毛利率分别为 21.54%、19.05%和 20.46%，其销售收入占减速机销售收入的比例分别为 27.83%、26.86%和 25.01%。

(1) 减速机产品毛利率变动的量化分析

报告期内，公司减速机分产品单位售价、成本情况如下：

单位：元/台

项目	2018 年度		2017 年		2016 年	
	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本
齿轮减速机	5,587.99	4,037.96	4,716.89	3,612.56	4,332.83	3,346.31
其中：模块化减速机	3,733.32	2,576.74	3,315.91	2,457.54	3,050.03	2,306.59
大功率减速机	10,835.59	8,172.34	8,890.86	7,053.77	8,080.23	6,383.59
摆线针轮减速机	1,460.94	1,162.02	1,313.53	1,063.30	1,231.12	965.90
减速机平均	3,274.51	2,425.81	2,781.27	2,162.70	2,546.91	1,975.70

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司减速机产品销售单价分别为 2,546.91 元/台、2,781.27 元/台和 3,274.51 元/台，单位成本分别为 1,975.70 元/台、2,162.70 元/台和 2,425.81 元/台，单位价格和单位成本均呈现上升趋势，变动趋势较为一致。其中齿轮减速机报告期内销售均价为 4,879.24 元/台（齿轮减速机中模块化减速机销售均价为 3,366.42 元/台、大功率减速机销售均价为 9,268.89 元/台），摆线针轮减速机报告期内销售均价为 1,335.20 元/台，报告期内各类减速机销售单价、单位成本的变动趋势保持一致。

2016年度、2017年度和2018年度，减速机产品毛利率分别为22.43%、22.24%和25.92%。其中2017年度较2016年度毛利率下降0.19个百分点，变动幅度较小。2018年度减速机业务毛利率较2017年度提升3.68个百分点，主要系公司于2017年8月、9月及2018年4月三次上调产品销售价格。

2017年8月、9月及2018年4月，公司三次上调产品销售指导价，主要系：

(1) 上游原材料市场价格上涨，带动铸件、锻件、电机和轴承等主要原材料采购价格持续上涨，减速机生产成本上升；(2) 公司在手订单增长较快，部分产品交货期延长。

报告期内，发行人减速机产品单位售价和单位成本情况如下：

减速机	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位售价	3,274.51	100.00%	2,781.27	100.00%	2,546.91	100.00%
单位成本	2,425.81	74.08%	2,162.70	77.70%	1,975.70	77.57%
其中:直接材料	1,902.37	58.10%	1,691.09	60.75%	1,570.97	61.68%
直接人工	191.23	5.84%	179.04	6.43%	167.98	6.60%
制造费用	332.22	10.15%	292.57	10.51%	236.74	9.30%
毛利率	25.92%		22.24%		22.43%	

报告期减速机单位售价和单位成本变动对减速机毛利率的影响情况如下：

	2018 年较 2017 年	2017 年较 2016 年
单位售价变动比例	17.73%	9.20%
单位售价变动对毛利率的影响 (a)	11.71%	6.54%
单位成本变动比例	12.17%	9.46%
单位成本变动对毛利率的影响 (b)	-8.03%	-6.72%
毛利率变动情况(a+b)	3.68%	-0.19%

报告期内，发行人减速机产品单位售价的变动主要受原材料价格波动、减速机市场供求情况的影响。发行人减速机产品采用成本加成的定价方式，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本，给予合适的成本加成率，作为指导价格对外销售。实际操作中，由于原材料价格的波动，发行人会定期核算成本，并结合市场供求情况调整销售指导价，使产品利润水平保持在合理区间。最终成交的产品价格则受到销售渠道、产品型号、订单规模等因素影响，围绕销售指导价格上下波动。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，发行人减速机产品单位售价分别为 2,546.91 元/台、2,781.27 元/台和 3,274.51 元/台，呈现逐年上涨的趋势。2017

年减速机平均售价较 2016 年上升了 9.20%，对毛利率变动的影响为 6.54 个百分点；2018 年平均售价较 2017 年度上升了 17.73%，对毛利率变动的影响为 11.71 个百分点。2017 年减速机平均售价较 2016 年上升，2018 年度减速机平均售价较 2017 年上升，主要系 2017 年以来制造业投资持续增长，减速机需求提升，且上游原材料价格上涨，公司提升产品销售价格，带动单位平均销售价格上涨。此外，2018 年度较 2017 年度公司议价能力有所提升，进一步提高了减速机销售单价。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司减速机产品单位售价分别为 2,546.91 元/台、2,781.27/台元和 3,274.51 元/台，单位成本分别为 1,975.70 元/台、2,162.70 元/台和 2,425.81 元/台，均呈现逐年上升的趋势，减速机单位售价与单位成本变动趋势保持一致。

2) 减速机产品单位成本变化及对减速机毛利率变动影响分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司减速机产品的单位成本分别为 1,975.70 元/台、2,162.70 元/台和 2,425.81 元/台，呈现上升趋势。2017 年单位成本较 2016 年上升了 9.46%，对毛利率变动的影响为-6.72 个百分点；2018 年度单位成本较 2017 年度上升了 12.17%，对毛利率变动的影响为-8.03 个百分点。

报告期内，单位直接材料占减速机成本的比例分别为 79.51%、78.19%和 78.42%，是影响成本变动的首要因素。2017 年度和 2018 年度，减速机产品单位原材料分别较上年上升 7.65%和上升 12.49%，分别带动单位成本上升 6.08%和上升 9.77%，单位直接材料的变动是减速机产品单位成本变动的主要驱动因素。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，减速机单位制造费用分别为 236.74 元/台、292.57 元/台和 332.22 元/台。2017 年较 2016 年单位制造费用上升，主要系发行人增加齿轮加工设备投入，导致齿轮加工工序制造费用提升，因此导致单位制造费用上升。2018 年度减速机单位制造费用较 2017 年度上升，主要系发行人新增箱体加工设备投产，箱体加工工序制造费用提升，导致单位制造费用上升。

(2) 配件产品毛利率变动的量化分析

2016年度、2017年度和2018年度，配件产品毛利率分别为42.31%、34.36%和28.17%。其中2017年度较2016年度毛利率下降7.95个百分点；2018年度较2017年度毛利率下降6.19个百分点。2017年度及2018年度配件产品毛利率下降较多，主要系2017年以来原材料价格上涨所致。

报告期内，发行人配件产品单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/台

配件	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位售价	176.87	100.00%	138.56	100.00%	117.44	100.00%
单位成本	127.05	71.83%	90.95	65.64%	67.75	57.69%
其中:直接材料	113.40	64.11%	74.32	53.64%	56.32	47.96%
直接人工	7.75	4.38%	6.90	4.98%	5.72	4.87%
制造费用	5.90	3.33%	9.73	7.02%	5.71	4.86%
毛利率	28.17%		34.36%		42.31%	

1) 配件产品单位售价变化及对毛利率变动影响分析

2016年度、2017年度和2018年度，发行人配件产品单位售价分别为117.44元/件、138.56元/件和176.87元/件，呈现上升趋势。报告期内，发行人配件产品单位售价的变动主要受到配件产品销售结构的影响。

公司配件主要包含电机、铸件、锻件等。公司配件产品种类较多，不同型号之间规格差异大，价格核算和价格调整工作量较大，而配件产品销售收入占比较小，故报告期内公司对大部分配件的价格不做调整。2017年配件销售单价上升17.98%，2018年度配件销售单价上升27.65%，主要系配件产品销售结构变动，单价较高的配件产品销售占比提高所致。

2) 配件产品单位成本变化及对毛利率变动影响分析

2016年度、2017年度和2018年度，公司配件产品的单位成本分别为67.75元/件、90.95元/件和127.05元/件，呈现上升趋势。2017年单位成本较2016年上

升了34.24%，2018年度单位成本较2017年上升了39.69%。报告期内，配件的单位直接材料分别为56.32元/件、74.32元/件和113.40元/件，逐年上升。配件产品上游原材料主要为生铁、钢材、铜材等，报告期内主要原材料采购价格总体呈现上升趋势，配件单位直接材料金额变动情况与上游原材料价格波动情况保持一致。2017年度及2018年度配件产品毛利率下降较多的主要原因系2017年以来原材料价格持续上涨，单位直接材料金额上升带动单位成本增加，进而导致配件毛利率下降。

报告期内，通用减速机行业上市公司配件产品毛利率对比情况如下¹：

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中大力德	7.31%	10.23%	36.87%
国茂股份	28.17%	34.36%	42.31%

2016 年、2017 年和 2018 年，中大力德配件产品毛利率分别为 36.87%、10.23%和 7.31%，毛利率逐年下降。2016 年、2017 年和 2018 年发行人配件毛利率分别为 42.31%、34.36%和 28.17%，亦呈现逐年下降的趋势。报告期内发行人配件产品毛利率变动趋势与中大力德保持一致。

（3）成本和收入波动的匹配性

采购端，发行人采购铸件、锻件类产品定价原则采用核价采购方式，即通过核算生产成本，加上合理成本加成率商定最终采购价格。每月，公司都会根据原材料价格行情判断采购价格是否需要调整。发行人采购电机、轴承等原材料时采用询价方式。

销售端，减速机产品销售定价则采用成本加成的定价方式，根据原材料价格和人工及制造费用等核算成本后，给予合理成本加成率，作为指导价格对外销售。公司凭借多年专注主营业务、深耕市场，以及规模与产品优势、品牌优势、营销体系优势，保持了产品销售价格的较强竞争力，保持了合理的利润空间。

¹ 通用减速机和专用减速机配件存在较大差异，不具备可比性，因此选取通用减速机行业上市公司进行比对。宁波东力未披露配件毛利率。

公司主营产品减速机主要采用成本加成的定价方式，公司行业地位较强，具有较强的定价能力，可以将原材料价格波动较大程度转嫁给下游客户，减速机销售价格根据原材料价格波动定期调整。因此，产品毛利率波动情况可以较好的体现收入和成本波动的匹配性，2016年度、2017年度和2018年度，发行人主营业务毛利率分别为23.59%、22.94%和26.17%，产品成本的变动趋势与销售收入变动趋势基本匹配。

4、主要原材料和产品价格及销量变动对公司毛利率影响的敏感性分析

报告期内，减速机产品毛利率对单位售价和单位直接材料价格的敏感系数如下：

项目		10.00%	5.00%	-5.00%	-10.00%
2018年度	单位售价变动的毛利率变动	6.73%	3.53%	-3.90%	-8.23%
	单位售价敏感性系数	0.67	0.71	0.78	0.82
	单位直接材料价格变动的毛利率变动	-5.81%	-2.90%	2.90%	5.81%
	直接材料价格敏感性系数	0.58	0.58	0.58	0.58
	销量变动的毛利率变动	0.35%	0.18%	-0.20%	-0.43%
	销量变动的敏感性系数	0.03	0.04	0.04	0.04
2017年度	单位售价变动的毛利率变动	7.07%	3.70%	-4.09%	-8.64%
	单位售价敏感性系数	0.71	0.74	0.82	0.86
	单位直接材料价格变动的毛利率变动	-6.08%	-3.04%	3.04%	6.08%
	直接材料价格敏感性系数	0.61	0.61	0.61	0.61
	销量变动的毛利率变动	0.35%	0.18%	-0.20%	-0.42%
	销量变动的敏感性系数	0.03	0.04	0.04	0.04
2016年度	单位售价变动的毛利率变动	7.05%	3.69%	-4.08%	-8.62%
	单位售价敏感性系数	0.71	0.74	0.82	0.86
	单位直接材料价格变动的毛利率变动	-6.17%	-3.08%	3.08%	6.17%
	直接材料价格敏感性系数	0.62	0.62	0.62	0.62
	销量变动的毛利率变动	0.39%	0.20%	-0.23%	-0.48%
	销量变动的敏感性系数	0.04	0.04	0.05	0.05

(1) 单位售价变动的敏感性分析

从单位售价变动对减速机产品毛利率的影响来看,减速机产品价格变动的敏感性系数在 0.67 到 0.86 之间。2016 年度、2017 年度和 2018 年度,假设产品单位售价提高 10%,则减速机毛利率分别将提高 7.05%、7.07%和 6.73%,减速机毛利率对产品单位售价变动敏感程度较高。

(2) 单位直接材料价格变动的敏感性分析

从单位直接材料价格对减速机产品毛利率的影响来看,减速机产品单位直接材料价格变动的敏感性系数在 0.58 至 0.62 之间。2016 年度、2017 年度和 2018 年度,若单位直接材料价格下降 10%,减速机毛利率将分别提高 6.17%、6.08%和 5.81%,减速机毛利率对单位直接原材料的敏感程度较高。

(3) 销量变动的敏感性分析

从销量变动对减速机产品毛利率的影响来看,减速机销量变动的敏感性系数在 0.03 至 0.05 之间。减速机毛利率对销量的敏感程度较低。

5、与同行业上市公司减速机产品/综合毛利率比较分析¹

报告期内,公司减速机产品毛利率分别为 22.43%、22.24%和 25.92%;同期同行业减速机/主营业务毛利率分别为 25.55%、24.24%和 22.28%。公司与同行业上市公司的毛利率存在一定差异,主要系产品市场定位的不同所致。

报告期内,同行业上市公司减速机/主营业务毛利率情况如下:

公司简称	减速机产品/主营业务毛利率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	21.86%	21.74%	21.23%
杭齿前进	17.65%	17.40%	15.21%
中国高速传动	19.23%	26.32%	33.30%
中大力德	30.37%	32.22%	32.47%
以上平均	22.28%	24.42%	25.55%
本公司	25.92%	22.24%	22.43%

¹ 宁波东力、杭齿前进、中大力德与本公司为减速机产品毛利率;中国高速传动未披露减速机业务毛利率,此处使用主营业务毛利率对比分析。由于宁波东力于 2017 年下半年发生重大资产重组,重组后主营业务发生变更,其披露口径发生变更,因此 2017 年、2018 年度列示毛利率为“传动设备”产品毛利率。

报告期内，公司减速机产品毛利率分别为 22.43%、22.24%和 25.92%；2016 年度、2017 年度和 2018 年度，同行业减速机/主营业务平均毛利率分别为 25.55%、24.42%和 22.28%。公司与同行业上市公司的毛利率存在一定差异，主要系产品特性和下游行业不同所致。同行业上市公司毛利率水平根据各自产品特性和下游行业不同而有所差异，最高的中大力德平均毛利率为 31.69%，最低的杭齿前进平均毛利率为 16.75%，公司与产品特性相似、替代性较强的宁波东力毛利率水平相近，两者平均分别为 23.53%及 21.61%。

同行业上市公司减速机产品构成及毛利率情况如下¹：

公司	产品	2018 年度	2017 年度	2016 年度
杭齿前进	船用齿轮箱产品	20.70%	20.88%	18.06%
	工程机械变速箱产品	17.76%	16.60%	12.22%
中国高速传动	齿轮板块	19.23%	26.32%	33.30%
中大力德	减速电机	27.48%	29.59%	29.39%
	减速器	38.72%	40.39%	45.36%
宁波东力	齿轮箱/传动设备	21.86%	21.74%	21.23%
发行人	齿轮减速机	27.74%	23.41%	22.77%
	摆线针轮减速机	20.46%	19.05%	21.54%

（1）产品特性和下游行业

减速机按照应用的下游行业及应用场景不同划分，减速机可分为通用减速机和专用减速机。通用减速机指的是可以广泛运用于各下游行业的减速机，适用于常规要求的应用场景，如输送、提升、搅拌、研磨等。专用减速机指的是专门用于特定行业的减速机。例如风电主机、船用主机、轧钢主机等应用场景，对减速机有特殊要求，这些减速机通常无法应用于其他行业。

由于减速机应用范围广泛，下游应用行业及应用场景众多，减速机市场的参与主体中，一部分企业侧重于生产广泛适用于各下游行业的通用减速机，规格以中小型为主，产品呈现模块化、系列化的特点，所属行业为通用减速机行业，行

¹ 宁波东力、杭齿前进、中大力德与本公司为减速机产品毛利率；中国高速传动未披露减速机业务毛利率，此处使用主营业务毛利率对比分析。由于宁波东力于 2017 年下半年发生重大资产重组，重组后主营业务发生变更，其披露口径发生变更，因此 2017 年、2018 年度列示毛利率为“传动设备”产品毛利率。

业内主要上市公司包括宁波东力和中大力德。另一部分企业主要生产适用于特定行业的专用减速机，规格以大型、特大型为主，多为非标、定制化产品，所属行业为专用减速机行业，行业内主要上市公司有杭齿前进和中国高速传动。以上两类企业的产品差异大，相互竞争较少，因此产品毛利率也呈现差异。

公司产品为通用减速机，广泛运用于环保、建筑、电力、化工、食品等国民经济各大行业，报告期公司平均毛利率为**23.53%**。公司与同行业上市公司的毛利率存在一定差异，主要系下游行业和产品特性不同所致，具体分析如下：

1) 宁波东力与公司同属通用减速机行业，且产品特性较为接近，其产品与公司产品替代性较强、应用领域及目标客户重合度较高，因此宁波东力与公司的毛利率水平最为可比，也最为接近，其减速机产品平均毛利率为**21.61%**。

2) 中大力德虽与公司同属通用减速机行业，但其主要产品为精密减速器，产品特性与公司存在一定差异，其下游行业主要包括工业机器人、智能物流、新能源、工作母机等。其产品体积较发行人更小，单位售价更低，产品的可比性和替代性均较弱。精密减速器在技术研发和生产工艺方面存在较高门槛，产品附加值高，因此中大力德毛利率水平较高，平均毛利率为**31.69%**。

3) 杭齿前进和中国高速传动属于专用减速机生产商，产品特性、应用领域和场景的差异导致该类公司产品毛利率与发行人存在较大差异。杭齿前进主要生产船用减速机，杭齿前进产品主要包括船用齿轮箱和工程机械变速箱产品。其中船用齿轮箱主要适用于各类运输船、渔船、海洋工程船、舰船、游船、游艇等；工程机械产品主要应用于装载机、平地机、推土机、压路机、挖壕机、叉车、飞机牵引车等，其产品形态普遍大于发行人，产品适用领域与发行人不重叠。因而其产品与发行人可比性较差；中国高速传动齿轮板块主要包括风电齿轮传动设备，与发行人产品可比性较差。

综上，各同行业上市公司减速机产品中，宁波东力应用领域与发行人较为接近，其减速机产品与发行人产品特性和应用领域相似程度较高，毛利率水平与发行人最为接近。其他同行业上市公司由于其产品特性和应用领域的不同，与发行人的毛利率存在一定差异，相互之间的毛利率亦存在一定差异。因此，公司与同行业上市公司的毛利率存在一定差异具有合理性。

（2）市场地位和排名

公司归属于减速机行业中的通用减速机行业。我国通用减速机行业具有较强竞争力的企业包括 SEW、西门子等外资企业和公司、宁波东力、泰隆、中大力德等国内规模较大的通用减速机企业。国内其他规模较小的通用减速机企业数量众多，竞争激烈。

主要减速机制造企业的收入情况见下表¹：

行业	主要企业	2018 年减速机业务营业收入 (亿元)
通用减速机行业	国茂股份	17.67
	宁波东力 (002164.SZ) ²	8.34
	中大力德 (002896.SZ)	5.86
专用减速机行业	中国高速传动 (0658.HK) ³	82.04
	重齿 ⁴	29.58
	杭齿前进 (601177.SH) ⁵	16.93

根据《中国通用机械工业年鉴 2017》，江苏国茂减速机股份有限公司位列“中国民营企业制造业 500 强”第 281 位。

在通用减速机领域，公司的经营规模在国内企业中保持领先。

（3）产品未来发展前景

公司模块化减速机发展前景广阔，主要体现在：

1) 工业自动化趋势与新兴行业崛起带来新的产品需求。智能制造、工业自动化是目前工业转型发展的重要方向，涉及的行业包括自动生产线、自动化立体仓库等。由于模块化减速机的功率范围广、尺寸适宜、安装形式多样，这些行业

¹ SEW、西门子、泰隆等公司未公布财务数据

² 宁波东力的主要业务包括传动设备、门控系统、供应链管理服务等，表格中为宁波东力 2018 年传动设备业务收入

³ 中国高速传动数据为齿轮传动设备业务收入

⁴ 重齿未披露 2018 年度数据，表格中为 2017 年度主营业务收入

⁵ 杭齿前进数据仅包括工业齿轮箱业务收入

的工作机对模块化减速机需求旺盛。随着智能制造和工业自动化在各生产领域更为广泛的应用，模块化减速机的需求量将持续保持高增速。除此之外，环保、物流等新兴行业的快速发展也为模块化减速机的需求带来了新的增长点。

2) 国产化替代趋势明显。减速机作为工业的重要传动装置，在具有先进技术的装备中应用广泛。但是，这些装备上的减速机大部分都是从国外进口或由外资企业提供，价格昂贵。随着我国本土企业研发实力的增强，减速机产品性能有了快速提升。国内减速机产品替代进口产品及外资企业产品的趋势日益明显。

公司模块化减速机对外资企业同类型产品存在替代趋势。一方面，近年来模块化减速机的生产工艺、产品质量有了较大提升；另一方面，外资企业同类型减速机产品价格高于公司的模块化减速机。越来越多的客户基于对国产减速机产品质量的信任和成本考虑，选择购买公司的模块化减速机。

(4) 销售区域及品牌知名度的影响

宁波东力、杭齿前进、中国高速传动、中大力德及公司销售区域均以内销为主，销售区域对毛利率差异的影响不大。宁波东力、杭齿前进、中大力德和中国高速传动均在各自细分领域享有较高行业知名度。发行人自成立以来，公司一直致力于打造品牌形象，经过二十多年的发展，“国茂”品牌已是“中国驰名商标”，良好的品牌知名度是公司产品毛利率稳中有升的重要因素。

6、与产品特征相似、替代性强的宁波东力相比，2016年至2018年的毛利率略高的原因及合理性

如前所述，发行人减速机产品与杭齿前进、中国高速传动和中大力德在产品特性、下游行业等方面存在较大差异，其主要产品与发行人可比性不强，相互竞争较少。由于不同减速机的产品特性可能存在较大差异，从而导致毛利率存在较大差异（如中大力德传动行星减速器和小型交流减速电机毛利率差异可达38个百分点），而宁波东力齿轮箱产品和发行人减速机产品特性和下游应用领域最为接近，产品可比性较强，因此下述就发行人减速机产品与宁波东力齿轮箱产品毛利率差异原因进行对比，具体分析如下：

发行人齿轮减速机产品报告期平均毛利率为 24.64%，摆线针轮减速机报告期平均毛利率为 20.35%。宁波东力 2016-2018 年度齿轮箱平均毛利率 21.61%，发行人摆线针轮减速机毛利率略低于宁波东力，齿轮减速机毛利率略高于宁波东力。

报告期内公司齿轮减速机平均销售单价为 4,879.24 元/台，平均单位成本为 3,665.61 元/台，摆线针轮减速机平均销售单价为 1,335.20 元/台，平均单位成本为 1,063.74 元/台。宁波东力未披露报告期内齿轮箱产品销售单价和单位成本。

报告期内发行人平均外协加工费为 6,785.98 万元，占营业收入的比例为 4.59%，宁波东力上市后不再披露外协加工费用的情况，因此采用其上市申报时招股说明书中披露的数据与发行人进行对比。2004-2006 年宁波东力平均外协加工费为 826.29 万元，占营业收入的比例为 3.38%，发行人外协加工比例略高于宁波东力。报告期内发行人平均应收账款周转率为 6.82 次/年，宁波东力为 2.14 次/年，发行人应收账款周转率高于宁波东力，发行人资金使用效率较高。

发行人减速机毛利率高于宁波东力，主要系：（1）发行人产品应用领域较宁波东力更为广泛；（2）发行人销售规模大于宁波东力，规模效应更加显著；（3）齿轮减速机中模块化减速机发展前景广阔，产品具备较强的竞争力。具体分析如下：

（1）下游行业对比

宁波东力齿轮箱产品主要依托于冶金行业，并逐渐向矿山、水利、电力、建材、港口、轻工、环保等行业拓展。而发行人减速机广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、塑料、橡胶、矿山、冶金、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、造纸、陶瓷等国民经济各大行业，适用领域较宁波东力齿轮箱产品更加广泛。

（2）行业地位及收入规模对比

通用减速机行业具有较强竞争力的国内企业包括本公司、宁波东力、泰隆、中大力德等。公司凭借稳定的营销网络、良好品牌声誉、多样化的产品组合及深厚的技术积累等核心竞争力在市场中占有一定份额。2018 年度公司减速机业务

收入为 16.96 亿元，同期宁波东力减速机业务收入分别为 8.34 亿元，公司规模在国内通用减速机制造商中处于领先地位。

报告期发行人与宁波东力减速机业务收入对比情况如下：

单位：万元

主要企业	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力 ¹	83,375.83	63,165.19	36,520.20
国茂股份	169,581.82	141,881.88	109,607.49

2016-2018 年，宁波东力减速机业务收入分别为 36,520.20 万元、63,165.19 万元和 83,375.83 万元；同期发行人减速机业务收入分别为 109,607.49 万元、141,881.88 万元和 169,581.82 万元。报告期内发行人收入规模高于宁波东力，规模效应更加显著。

（3）产品未来发展前景

公司模块化减速机发展前景广阔，主要体现在：1）工业自动化趋势与新兴行业崛起带来新的产品需求。智能制造、工业自动化是目前工业转型发展的重要方向，涉及的行业包括自动生产线、自动化立体仓库等。由于模块化减速机的功率范围广、尺寸适宜、安装形式多样，这些行业的工作机对模块化减速机需求旺盛。随着智能制造和工业自动化在各生产领域更为广泛的应用，模块化减速机的需求量将持续保持高增速。除此之外，环保、物流等新兴行业的快速发展也为模块化减速机的需求带来了新的增长点；2）国产化替代趋势明显。减速机作为工业的重要传动装置，在具有先进技术的装备中应用广泛。但是，这些装备上的减速机大部分都是从国外进口或由外资企业提供，价格昂贵。随着我国本土企业研发实力的增强，减速机产品性能有了快速提升。国内减速机产品替代进口产品及外资企业产品的趋势日益明显。

7、发行人 2018 年毛利率较 2017 年上升，走势与部分可比上市公司不一致的原因及合理性

¹ 宁波东力财务数据披露口径发生变更，2016 年为齿轮箱收入，2017 年及 2018 年为传动设备业务收入。

2017 年及 2018 年度同行业上市公司毛利率情况如下：

减速机类型	公司简称	减速机产品/主营业务毛利率		
		2018 年度	2017 年度	变动幅度
通用减速机	中大力德	30.37%	32.22%	-1.85%
	宁波东力	21.86%	21.74%	0.36%
	本公司	25.92%	22.24%	3.68%
专用减速机	杭齿前进	17.65%	17.40%	0.25%
	中国高速传动	19.23%	26.32%	-7.09%

2018 年毛利率与 2017 年相比，中大力德、中国高速传动是下降的，杭齿前进、宁波东力是上升的。造成上述差异的原因主要是在原材料价格上涨的背景下，由于产品特性和下游行业的差异以及各自经营策略的差异，同行业公司各自产品价格变化不同所致。

发行人减速机产品毛利率发行人 2018 年度减速机产品毛利率较 2017 年度上涨 3.68 个百分点，主要系公司于 2017 年 8 月、9 月及 2018 年 4 月三次上调产品销售价格，产品销售价格增速高于原材料价格增速所致。各同行业上市公司减速机产品中，宁波东力应用领域与发行人较为接近，其齿轮箱产品与发行人产品特性和应用领域相似程度较高，2017 年 8 月也存在提价行为。宁波东力减速机业务毛利率 2018 年较 2017 年度提高 0.12 个百分点，杭齿前进 2018 年度减速机毛利率较 2017 年度上升 0.25 个百分点，与发行人毛利率变动趋势基本保持一致。

2018 年较 2017 年度，中国高速传动主营业务毛利率下降 7.09 个百分点，主要系原材料价格上涨导致产品成本上升所致；中大力德减速机毛利率下降 1.85 个百分点，主要系原材料价格上涨所致。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收	金额	占营业收	金额	占营业收

		入比重		入比重		入比重
销售费用	10,529.39	5.96%	9,325.89	6.31%	7,736.52	6.72%
管理费用	3,255.19	1.84%	3,054.87	2.07%	3,943.46	3.42%
研发费用	6,095.51	3.45%	5,045.28	3.41%	3,936.74	3.42%
财务费用	-407.55	-0.23%	-85.36	-0.06%	-117.93	-0.10%
合计	19,472.54	11.02%	17,340.68	11.73%	15,498.79	13.46%

注：上表中管理费用科目已根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）进行调整，管理费用科目中不包含研发支出。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司期间费用率分别为 13.46%、11.73% 和 11.02%。2017 年和 2018 年度，期间费用率下降的主要原因是发行人 2017 年和 2018 年度营业收入增幅较快所致。2017 年发行人营业收入较 2016 年增长 28.39%，期间费用总额较 2016 年增长 11.88%。2018 年度发行人营业收入较 2017 年度增长 19.50%，期间费用总额较上年同期增长 12.29%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	3,468.75	32.94%	3,187.59	34.18%	2,714.23	35.08%
职工薪酬	4,217.41	40.05%	3,578.38	38.37%	2,916.07	37.69%
业务招待费	1,381.84	13.12%	1,096.43	11.76%	877.47	11.34%
差旅费	663.98	6.31%	658.94	7.07%	677.59	8.76%
售后服务费	321.45	3.05%	344.33	3.69%	235.95	3.05%
其他	475.96	4.52%	460.21	4.93%	315.21	4.07%
合计	10,529.39	100.00%	9,325.89	100.00%	7,736.52	100.00%

本公司发生的销售费用主要由运输费、职工薪酬、业务招待费和差旅费构成。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司销售费用分别为 7,736.52 万元、

9,325.89 万元和 10,529.39 万元，占当期营业收入的比重分别为 6.72%、6.31% 和 5.96%。

(1) 运输费

报告期内，公司运输费用与主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
运输费用	3,468.75	3,187.59	2,714.23
主营业务收入	174,752.19	146,766.48	114,306.01
运输费占主营业务收入的 比例	1.98%	2.17%	2.37%
销量（万台）	51.79	51.01	43.04
主营业务收入增长率	19.07%	28.40%	-
运费增长率	8.82%	17.44%	-

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，运输费用占主营业务收入的比例分别为 2.37%、2.17% 和 1.98%。2017 年度主营业务收入较 2016 年度上升 28.40%，运费较去年增长 17.44%，差异主要系产品销售价格提升导致。2018 年度主营业务收入较 2017 年度上升 19.07%，运费较 2017 年度增加 8.82%，主营业务收入增速高于运费增速，主要受到公司上调产品销售价格影响，减速机单位售价提高所致。2018 年度运输重量较 2017 年度增加 8.91%，运输重量与运费变动趋势较为一致。报告期内公司运输费用与主营业务收入变动趋势基本保持一致，运输费用与业务规模相匹配。

1) 运输费用的承担方式

公司与客户约定，除少数客户上门自提的情形外，由公司聘请第三方物流公司负责将产品直接运送至客户指定区域，运费由公司承担。如因客户原因需要发快件、空运和专车送货等，超额运费由客户承担。

2) 主要运输公司情况

报告期内，公司主要运输公司情况如下：

承运方名称	主要运输区域	运输工具
-------	--------	------

天宁区天宁松鹤运输服务部	河南省、山西省、河北省、北京市、天津市、湖南省、内蒙、青海省	汽运
常州市智璇货物快运有限公司	安徽省、山东省、福建省、广西、江西省	汽运
南城县顺安汽车运输有限公司	广东省	汽运
常州市武进区湖塘园欢日用品店	江苏省	汽运
武进经发区蒙川货运部	山东省	汽运
天宁区茶山创逸货运配载服务部	东三省	汽运
常州华纳物流有限公司	四川省	汽运
江苏川贵国际物流有限公司	四川省、云南省	铁路
常州市广祥运输有限公司	浙江省	汽运
武进区牛塘飞湖货运服务部	湖北省	汽运

公司与主要运输公司建立较为稳定的合作关系，公司于每年年初与运输公司签订框架性合同，约定运输方式、主要运输地域及运费。一般每一运输公司固定对应某区域内的运输业务。报告期内，主要运输公司基本保持稳定。

(2) 职工薪酬

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司销售费用中职工薪酬支出分别为 2,916.07 万元、3,578.38 万元和 4,217.41 万元，占营业收入的比例分别为 2.53%、2.42%和 2.39%，职工薪酬的变动趋势与营业收入变动基本保持一致。

报告期内，公司同行业公司的销售人员人数及人均薪酬如下图所示¹：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬
宁波东力	-	-	-	-	142	7.18
中大力德	123	11.45	94	10.56	107	6.87
平均值	123	11.45	94	10.56	125	7.03
发行人	176	23.96	159	22.51	161	18.11

¹ 中国高速传动、杭齿前进未披露人员结构，宁波东力未披露 2017 及 2018 年度装备制造业板块人员结构

报告期内，公司销售人员数量总体保持增长，人均薪酬总体呈现上升趋势，与行业的变动趋势基本保持一致。公司销售人员人均薪酬水平较高，主要系公司注重自身销售团队建设，以高薪酬激励销售人员拓展业务所致。

（3）业务招待费、差旅费

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，业务招待费、差旅费合计分别为 1,555.06 万元、1,755.38 万元和 2,045.81 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.35%、1.19%和 1.17%。报告期内，业务招待费和差旅费合计金额逐年提升，与收入变动趋势一致。

（4）售后服务费

公司 2017 年度和 2018 年度售后服务费、销售收入、减速机销售数量变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动幅度
售后服务费	321.45	344.33	-6.64%
销售收入	174,752.19	146,766.48	19.07%
减速机销售数量（万台）	51.79	51.01	1.53%

从上表可以看出，2018 年度销售收入较 2017 年度增幅为 19.07%，减速机销售数量上升 1.53%，售后服务费下降 6.64%，由于公司于 2017 年 8 月、9 月及 2018 年 4 月三次上调产品销售价格，导致售后服务费与销售收入变动幅度呈现出较大幅度的差异，与减速机销售数量的变动情况更为接近。

2018 年度减速机销售数量较 2017 年度上升 1.53%，而售后服务费下降 6.64%，主要系由于公司 2018 年进一步加强产品质量管理，完善产品质量管理制度，强化从采购、生产到检验各环节的考核机制，产品质量得到提升，相关的售后服务费用下降。

综上，2018 年销售收入增加、售后服务费减少，主要系产品价格上调及公司加强产品质量管理，产品质量得到提升导致的。公司根据实际发生的售后服务费计入财务账面，不存在应计未计的费用。

2、管理费用

(1) 管理费用明细

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,773.86	54.49%	1,628.95	53.32%	1,537.14	38.98%
以权益结算的股份支付	-	-	-	-	668.09	16.94%
税金	-	-	-	-	209.32	5.31%
办公费	216.17	6.64%	216.64	7.09%	316.08	8.02%
差旅费	168.89	5.19%	161.64	5.29%	145.57	3.69%
无形资产摊销	440.54	13.53%	386.68	12.66%	304.07	7.71%
业务招待费	102.65	3.15%	113.89	3.73%	119.85	3.04%
折旧	229.13	7.04%	165.22	5.41%	110.66	2.81%
中介费	37.99	1.17%	106.14	3.47%	342.32	8.68%
其他	285.96	8.78%	275.70	9.02%	190.38	4.83%
合计	3,255.19	100.00%	3,054.86	100.00%	3,943.48	100.00%

注：上表中管理费用科目已根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）进行调整，管理费用科目中不包含研发支出。

2016 年度和、2017 年度和 2018 年度，公司发生管理费用分别为 3,943.48 万元、3,054.86 万元和 3,255.19 万元，占各期营业收入的比重分别为 3.42%、2.07%和 1.84%。管理费用中大部分为固定支出，与营业收入变动不存在完全的线性关系。报告期内，发行人收入增速较快，导致管理费用占营业收入的比例降低。

2017 年管理费用较 2016 年减少 888.62 万元，扣除股份支付影响后实际减少 220.51 万元，主要系公司执行《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号），将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，导致该科目金额减少 209.32 万元。

3、研发费用

报告期研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

研发费用	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费用	3,159.61	51.84%	2,390.04	47.37%	1,795.81	45.62%
职工薪酬	2,385.04	39.13%	1,973.70	39.12%	1,612.94	40.97%
折旧费用	506.10	8.30%	513.19	10.17%	397.19	10.09%
其他	44.76	0.73%	168.34	3.34%	130.79	3.32%
合计	6,095.51	100.00%	5,045.28	100.00%	3,936.74	100.00%
营业收入总额	176,663.18		147,840.70		115,145.47	
占营业收入比例	3.45%		3.41%		3.42%	

由上表可知，研发费用主要由材料费用、职工薪酬及折旧费用等构成。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司研发费用分别为 3,936.74 万元、5,045.28 万元和 6,095.51 万元，占营业收入的比例分别为 3.42%、3.41%和 3.45%。

2017 年研发费用支出较 2016 年增加 1,108.54 万元，主要系当期新立项研发项目数量由 2016 年的 14 个增加至 23 个，项目增加，研发费用上升。2018 年新立项研发项目数量为 27 个，较 2017 年增加 4 个，研发项目增加导致研发支出上升。

报告期内，公司研发支出均费用化处理，不存在资本化的情形，研发投入均严格按照公司财务制度及企业会计准则等归集到有关研发项目，不存在随意归集确认研发费用的情形。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

汇兑损益	-	-	0.76	-0.89%	1.53	-1.30%
利息支出	16.31	-4.00%	116.11	-136.02%	-	-
其中：利息收入	-490.55	120.37%	-233.68	273.75%	-137.45	116.55%
其他	66.69	-16.36%	31.45	-36.85%	17.99	-15.25%
合计	-407.55	100.00%	-85.36	100.00%	-117.93	100.00%

公司财务费用主要是利息收入等。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司财务费用分别为-117.93 万元、-85.36 万元和-407.55 万元，占营业收入的比例分别为-0.10%、-0.06%和-0.23%，财务费用变动对公司营业利润影响较小。

5、期间费用与同行业上市公司比较

公司期间费用率整体低于行业平均水平，主要系公司管理费用率和财务费用率低于同行业，销售费用率高于同行业。公司管理费用率较低主要系发行人管理体系较为扁平化，管理效率较高。财务费用率较低主要系公司报告期内无银行贷款。销售费用率较高主要系公司运输费用占营业收入比例较高。

报告期内发行人平均期间费用率与同行业上市公司对比情况如下¹：

	销售费用率	管理费用率	研发费用率	财务费用率	期间费用率
宁波东力	5.71%	6.33%	3.12%	3.45%	18.60%
杭齿前进	4.31%	9.52%	5.62%	4.17%	23.62%
中国高速传动	3.83%	7.04%	3.89%	6.51%	21.26%
中大力德	6.05%	6.21%	4.22%	1.41%	17.88%
平均值	4.97%	7.28%	4.21%	3.88%	20.81%
本公司	6.33%	2.44%	3.43%	-0.13%	12.07%

注：上表中管理费用科目已根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018）15 号）进行调整，管理费用科目中不包含研发支出。

报告期内，公司期间费用率平均低于同行业 8.74 个百分点。其中，管理费用率平均低于行业水平 4.83 个百分点，财务费用率平均低于行业水平 4.01 个百

¹ 宁波东力未单独披露 2018 年度装备制造业板块期间费用。由于宁波东力于 2017 年下半年发生重大资产重组，主营业务变更为装备制造和供应链服务，为保持可比性，期间费用分析部分 2017 年列示数据均为 2017 年 1-6 月数据，平均数为 2016 年和 2017 年 1-6 月平均数据。

分点，研发费用率低于行业水平 0.78 个百分点，销售费用率平均高于行业 1.36 个百分点。公司期间费用率整体低于行业平均水平主要系管理费用率和财务费用率较低所致。

（1）财务费用

报告期各期，公司与同行业上市公司的财务费用率比较如下：

公司简称	财务费用率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	2.66%	4.23%
杭齿前进	4.30%	4.08%	4.12%
中国高速传动	7.69%	6.35%	5.48%
中大力德	0.86%	1.48%	1.88%
平均值	4.29%	3.64%	3.93%
本公司	-0.23%	-0.06%	-0.10%

报告期内，公司财务费用率低于行业平均水平 4.01 个百分点，主要系公司报告期内无银行贷款。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用率平均低于行业水平 4.83 个百分点，主要系管理人员职工薪酬率低于行业水平 2.43 个百分点、折旧摊销率低于行业水平 1.03 个百分点。

报告期各期，公司与同行业上市公司的管理费用率比较如下¹：

公司简称	管理费用率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	5.59%	7.06%
杭齿前进	9.64%	9.02%	9.90%
中国高速传动	6.03%	8.27%	6.82%
中大力德	6.49%	6.05%	6.10%
平均值	7.39%	7.23%	7.47%

¹ 各公司管理费用分类口径有所差异，已按照本公司分类口径重新分类。

本公司	1.84%	2.07%	3.42%
-----	-------	-------	-------

公司管理费用占营业收入的比例较同行业低，主要原因系：（1）公司营业收入高于宁波东力和中大力德较多，导致管理费用占营业收入比例较低；（2）公司组织架构较为扁平化，行政管理体系运作效率较高。

1) 职工薪酬

报告期各期，公司与同行业上市公司管理人员薪酬占比情况如下：

公司简称	管理人员职工薪酬占比			
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	平均
宁波东力	-	1.62%	2.54%	2.08%
杭齿前进	6.22%	5.59%	5.91%	5.91%
中大力德	3.55%	2.94%	3.49%	3.32%
平均	4.88%	3.38%	3.98%	3.77%
发行人	1.00%	1.10%	1.92%	1.34%
差异	3.88%	2.28%	2.06%	2.43%

报告期内，发行人管理人员人工薪酬占比较同行业上市公司平均低 2.43 个百分点，主要系发行人营业收入规模较大，导致管理人员薪酬占比低于宁波东力和中大力德。杭齿前进管理人员薪酬占比较高，主要系杭齿前进属于专用减速机生产商，职能部门较多所致。通用减速机生产商中，发行人管理人员薪酬占比与宁波东力较为接近，差异较小。

报告期内发行人与通用减速机行业上市公司营业收入与管理人员职工薪酬对比情况如下¹：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	营业收入	管理人员职工薪酬	占比	营业收入	管理人员职工薪酬	占比	营业收入	管理人员职工薪酬	占比
宁波东力	94,907.08	-	-	72,913.00	1,181.19	1.62%	51,484.43	1,307.51	2.54%

¹ 宁波东力 2017 年下半年完成重大资产重组，重组后主营业务分别为装备制造业和供应链管理服务业，2017 年度营业收入列示金额为制造业板块业务收入。由于宁波东力未单独披露 2017 年度装备制造业务管理人员薪酬总额，故根据 2017 年半年度管理人员薪酬占营业收入之比例 1.62% 计算其金额。宁波东力未单独披露 2018 年制造业板块管理人员薪酬。

中大力德	59,905.15	2,125.51	3.55%	49,811.54	1,462.23	2.94%	36,996.51	1,289.76	3.49%
平均值	77,406.12	2,125.51	3.55%	61,362.27	1,321.71	2.28%	44,240.47	1,298.64	3.01%
发行人	176,663.18	1,773.86	1.00%	147,840.70	1,628.95	1.10%	115,145.47	2,205.23 ^注	1.92%

注：2016 年度管理人员薪酬包含股份支付金额 668.09 万元，扣除股份支付金额后，管理人员薪酬为 1,537.14 万元。剔除股份支付的影响后，报告期内管理人员薪酬逐年上升。

发行人管理人员薪酬金额和营业收入水平均高于宁波东力和中大力德。2016-2018 年，中大力德平均营业收入为 48,904.40 万元，平均管理人员薪酬为 1,625.83 万元，平均管理人员薪酬占比为 3.20%；宁波东力平均营业收入为 73,101.50 万元，平均管理人员薪酬为 1,244.35 万元，平均管理人员薪酬占比为 2.08%。发行人平均营业收入为 146,549.78 万元，平均管理人员薪酬为 1,869.35 万元，平均管理人员薪酬占比为 1.34%，发行人管理人员薪酬占比较低的原因主要系营业收入规模较大。

2) 折旧摊销

报告期各期，公司与同行业上市公司管理费用中折旧摊销占比情况如下：

公司简称	折旧摊销占比			
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	平均
宁波东力	-	2.41%	1.65%	2.03%
杭齿前进	1.15%	1.13%	1.27%	1.18%
中大力德	0.70%	0.72%	0.96%	0.79%
平均	0.93%	1.42%	1.29%	1.34%
发行人	0.19%	0.37%	0.36%	0.31%
差异	0.74%	1.05%	0.93%	1.03%

报告期内，发行人管理费用中折旧摊销占比较同行业上市公司平均低 1.03 个百分点。折旧摊销较低的主要原因系公司运用集中开放式联合办公的模式，人均占用办公面积较小，且办公场所账面原值及装修费用较低。

(3) 研发费用

报告期各期，公司与同行业上市公司研发费用占比情况如下：

公司简称	研发费用率			
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	平均

宁波东力	-	2.44%	3.80%	3.12%
杭齿前进	5.72%	5.34%	5.79%	5.62%
中国高速传动	4.11%	3.56%	3.99%	3.89%
中大力德	4.51%	4.06%	4.07%	4.22%
平均值	4.78%	3.85%	4.41%	4.21%
发行人	3.45%	3.41%	3.42%	3.43%
差异	1.33%	0.44%	0.99%	0.78%

公司研发费用占营业收入比例低于行业平均值 0.78 个百分点，与同行业上市公司不存在重大差异。

(4) 销售费用

报告期各期，公司与同行业上市公司的销售费用率比较如下：

公司简称	销售费用率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
宁波东力	-	4.78%	6.64%
杭齿前进	5.02%	3.96%	3.95%
中国高速传动	3.57%	3.84%	4.07%
中大力德	5.81%	5.60%	6.73%
平均值	4.80%	4.55%	5.35%
本公司	5.96%	6.31%	6.72%

报告期内，公司销售费用率分别为 6.72%、6.31%和 5.96%。报告期内，发行人销售费用率平均高于行业 1.36 个百分点。公司销售费用率高于同行业上市公司平均水平，主要系一方面公司客户数量众多，下游客户行业与地区分布较为广泛，公司运输费用占营业收入比例高于行业平均 0.94 个百分点；另一方面销售人员薪酬占营业收入的比例高于行业平均 0.59 个百分点。

1) 运输费用

同行业上市公司运输费用占营业收入的比例情况如下：

公司简称	运输费用率			
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	平均
宁波东力	-	1.53%	1.63%	1.58%

杭齿前进	0.61%	0.78%	0.63%	0.67%
中大力德	1.41%	1.48%	1.36%	1.42%
平均值	1.01%	1.26%	1.21%	1.22%
发行人	1.96%	2.16%	2.36%	2.16%
差异	-0.95%	-0.90%	-1.15%	-0.94%

报告期各期，公司运输费用占营业收入的比例分别为 2.36%、2.16%和 1.96%，同行业上市公司平均值分别为 1.21%、1.26%和 1.01%。公司运输费用平均高于同行业平均 0.94 个百分点。公司运输费用较高，主要系公司客户数量众多，下游客户行业与地区分布较为广泛。

2) 销售人员职工薪酬

公司简称	销售人员薪酬占比			
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	平均
宁波东力	-	1.73%	1.98%	1.86%
杭齿前进	1.57%	1.49%	1.71%	1.59%
中大力德	2.35%	1.99%	1.99%	2.11%
平均值	1.96%	1.74%	1.89%	1.85%
发行人	2.39%	2.42%	2.53%	2.45%
差异	-0.43%	-0.68%	-0.64%	-0.59%

报告期内，公司销售人员薪酬占营业收入的比例高于行业平均 0.59 个百分点，主要系发行人注重自身销售团队建设，以高薪酬激励销售人员拓展业务所致。

综上，公司期间费用构成变动情况具备合理性，期间费用率的变化符合行业特征，与公司生产经营规模的变动情况相一致。

(五) 资产减值分析

公司资产减值损失主要为应收账款和存货提取的坏账准备。报告期内，公司的减值准备提取情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

坏账损失	1,523.87	1,071.72	975.82
存货跌价损失	344.65	171.31	611.98
资产减值损失合计	1,868.52	1,243.02	1,587.80
占营业收入比例	1.06%	0.84%	1.38%

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司的资产减值损失占同期营业收入的比例分别为 1.38%、0.84%和 1.06%。

2016 年度公司存货跌价准备金额增长较快，主要系下游水泥、冶金行业增速放缓，应用于以上行业的减速机出现订单变更、延期，导致一年以上库龄的半成品、库存商品账面金额较大，出于谨慎性原则计提了减值准备。2016 年度应收账款坏账损失主要系公司对经销商湖北国茂及保定国茂共计 512.35 万元应收账款单独计提了坏账准备。公司对上述应收账款进行单独计提坏账准备的原因为湖北国茂和保定国茂系同一实际控制人控制的企业，其经营出现困难，公司预计湖北国茂、保定国茂无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司全额计提了坏账准备。

2018 年度应收账款坏账损失较 2017 年度有所增加，主要系：（1）按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中 3 年以上账龄的应收账款余额增加 982.49 万元，坏账准备金额相应增加；（2）公司对常州国茂常茂减速机有限公司和安庆市盛立机电有限公司共计 217.66 万元应收账款单独计提了坏账准备，以上公司经营情况出现恶化，公司预计常州国茂常茂减速机有限公司和安庆市盛立机电有限公司无法偿还其对公司的欠款，出于谨慎性原则，公司全额计提了坏账准备。

（六）营业利润分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，本公司的营业利润分别为 10,096.26 万元、15,184.76 万元和 24,194.31 万元，占营业收入的比例分别为 8.77%、10.27%和 13.70%。

2017 年度公司营业利润较 2016 年度上升 5,088.50 万元，增幅为 50.40%，主要系 2017 年度宏观经济回暖，减速机需求提升，带动减速机销售价格和销量同时提高。

公司 2018 年度较 2017 年度营业利润增加 9,009.55 万元，增幅为 59.33%，营业利润增长较快，主要系：（1）公司经营情况持续向好，2018 年度营业收入较 2017 年度增加 28,822.48 万元，增幅为 19.50%，收入增加带动利润增长；（2）2017 年下半年开始，发行人多次上调减速机销售指导价，带动产品毛利率上升，从而提升利润水平；（3）2018 年度较 2017 年期间费用增幅低于收入增幅，提升了利润水平。

关于报告期内公司营业毛利和期间费用变动的具体分析，请参见本章节“二、盈利能力分析”之“（三）毛利及毛利率分析”及“（四）期间费用”。

（七）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
债务重组利得	-	-	-	-	229.49	18.83%
政府补助	556.08	68.58%	119.44	32.43%	807.16	66.22%
赔偿金收入	234.92	28.97%	240.81	65.37%	180.62	14.82%
其他	19.86	2.45%	8.10	2.20%	1.67	0.14%
合计	810.86	100.00%	368.36	100.00%	1,218.94	100.00%

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助及赔偿金收入。

报告期内，计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴	40.94	26.04	-	与收益相关
科技奖励	3.20	16.40	-	与收益相关
契税奖励	-	-	628.16	与收益相关
土地交易费返还	-	-	144.00	与收益相关

上市奖励	487.11	65.00	30.00	与收益相关
稳增长促转型奖励款	-	-	5.00	与收益相关
工业和信息化专项奖励	-	9.00	-	与收益相关
外贸发展专项奖励	3.01	1.00	-	与收益相关
开放型经济奖励	5.00			与收益相关
商务发展奖励	0.15			与收益相关
展会补贴	-	2.00	-	与收益相关
就业见习奖励	16.57	119.44	807.16	与收益相关
发明专利维持奖励	0.10	-	-	与收益相关
合计	556.08	119.44	807.16	-

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他	0.62	5.79	6.18
合计	0.62	5.79	6.18

(八) 利润构成分析

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占利润总额比	金额	占利润总额比	金额	占利润总额比
营业利润	24,194.31	96.76%	15,184.76	97.67%	10,096.26	89.28%
营业外收支净额	810.23	3.24%	362.57	2.33%	1,212.76	10.72%
利润总额	25,004.55	100.00%	15,547.33	100.00%	11,309.01	100.00%
净利润	21,805.15	87.20%	13,367.85	85.98%	9,668.15	85.49%
归属于母公司股东的净利润	21,805.15	87.20%	13,367.85	85.98%	9,668.15	85.49%

公司利润总额主要来自于营业利润，各期营业利润占利润总额的比例分别为 89.28%、97.67%和 96.76%。2017 年度公司营业利润较 2016 年度上升 5,088.50 万元，主要系 2017 年度宏观经济回暖，减速机需求提升，带动减速机销售价格

和销量同时提高。2018年度公司净利润较2017年度增加8,437.30万元，增幅为63.12%，主要系2018年制造业投资同比大幅增长，全年同比增幅达9.50%，减速机市场需求提升，公司经营情况持续向好，营业利润持续增长。

（九）所得税费用

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	3,440.23	2,326.51	1,834.28
递延所得税费用	-240.83	-147.03	-193.41
所得税费用合计	3,199.39	2,179.48	1,640.86
利润总额	25,004.55	15,547.33	11,309.01
占利润总额比例	12.80%	14.02%	14.51%

2016年度、2017年度和2018年度，公司所得税费用分别为1,640.86万元、2,179.4万元和3,199.39万元，占利润总额的比例分别为14.51%、14.02%和12.80%。

报告期内，公司享受的税收优惠请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、（二）税收优惠”

（十）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-7.68	-6.63	-
计入当期损益的政府补助	812.58	379.24	807.16
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	48.98	72.62	62.66
债务重组损益	-	-	229.49
同一控制下企业合并产生的被合并方期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交	-	-	132.41

易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	254.15	243.13	176.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
所得税影响额	-166.20	-103.25	-211.17
少数股东权益影响额	-	-	-
合 计	941.83	585.11	1,196.66

报告期内，公司非经常性损益主要计入当期损益的政府补助。有关政府补助的详细情况请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析（七）营业外收支分析”

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	27,208.97	17,163.51	20,665.38
投资活动产生的现金流量净额	-12,775.54	-12,997.08	-6,240.90
筹资活动产生的现金流量净额	-105.66	-290.63	7,000.00
汇率变动对现金流量的影响额	1.06	-9.70	14.6
现金及现金等价物净增加额	14,328.84	3,866.10	21,439.07

（一）经营活动产生的现金流量

公司经营活动产生的现金流量变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	145,414.55	93,296.32	65,975.34
收到的税费返还	37.03	659.76	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,535.96	621.02	978.49
经营活动现金流入小计	146,987.55	94,577.11	66,953.83
购买商品、接受劳务支付的现金	78,143.20	44,701.19	19,950.01

支付给职工以及为职工支付的现金	18,782.22	16,615.49	12,170.61
支付的各项税费	11,262.41	6,893.81	6,242.04
支付其他与经营活动有关的现金	11,590.73	9,203.10	7,925.79
经营活动现金流出小计	119,778.57	77,413.60	46,288.45
经营活动产生的现金流量净额	27,208.97	17,163.51	20,665.38

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 20,665.38 万元、17,163.51 万元和 27,208.97 万元。

2017 年度经营活动产生的现金净流量较 2016 年下降 3,501.87 万元，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增长快于销售商品、提供劳务收到的现金增速所致。2017 年度宏观经济回暖，减速机下游行业需求增加，公司销售规模扩大，使销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金均出现较大增长。2017 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金较 2016 年增加 27,320.99 万元，增幅为 41.41%，购买商品、接受劳务支付的现金较 2016 年增加 24,751.18 万元，增幅为 124.07%。其中，购买商品、接受劳务支付的现金增幅较大，主要原因系公司 2017 年在手订单增加，公司扩大生产规模导致存货规模增加。

2018 年度经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加 10,045.46 万元，增幅为 58.53%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金同比增加额大于购买商品、接受劳务支付的现金增加额所致。2018 年度销售商品、提供劳务收到的现金较 2017 年度增加 52,118.23 万元，主要系公司销售规模扩大且 2018 年公司减少了票据背书金额，增加了销售商品、提供劳务收到的现金。2018 年度购买商品、接受劳务支付的现金较 2017 年度增加 33,442.01 万元，主要系公司销售规模扩大且公司减少了票据背书的金额，使用新开立票据支付采购款，提高了购买商品、接受劳务支付的现金金额。

报告期公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入对比如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（A）	176,663.18	147,840.70	115,145.47
加：应交税金-增值税	29,585.87	24,967.01	19,580.63

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
(销项)			
加: 预收款项 (期末-期初)	-138.62	3,003.58	1,712.85
加: 应收票据 (期初-期末)	-8,954.52	-9,332.25	-1,573.21
加: 应收账款-原值 (期初-期末)	-772.94	-5,211.52	-1,296.93
减: 票据背书等	50,968.42	67,971.20	67,593.46
销售商品、提供劳务收到的现金 (B)	145,414.55	93,296.32	65,975.34
差额 (B-A)	-31,248.63	-54,544.38	-49,170.13

由上表可知,报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在差异主要系票据背书所致。

(二) 投资活动产生的现金流量

单位: 万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	-	-	20,132.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.53	101.49	-
收到其他与投资活动有关的现金	80.00	-	-
投资活动现金流入小计	87.53	101.49	20,132.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,863.07	13,098.57	6,373.31
投资支付的现金	-	-	20,000.00
投资活动现金流出小计	12,863.07	13,098.57	26,373.31
投资活动产生的现金流量净额	-12,775.54	-12,997.08	-6,240.90

报告期内,公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,240.90 万元、-12,997.08 万元和-12,775.54 万元。报告期内,影响公司投资活动产生的现金流量净额的因素主要为用于购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金,各报告期的金额分别为 6,373.31 万元、13,098.57 万元和 12,863.07 万元,同期公司资本性支出金额分别为 5,909.61 万元、10,890.26 万元和 15,525.98 万元,购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与资本性支出情况基本匹

配。报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要用于更新生产设备及购置减速机生产设备。

（三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	-	-	7,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	7,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	116.11	-
支付其他与筹资活动有关的现金	105.66	174.53	-
筹资活动现金流出小计	105.66	290.63	-
筹资活动产生的现金流量净额	-105.66	-290.63	7,000.00

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为7,000.00万元、-290.63万元和-105.66万元。2016年公司筹资活动产生的现金流量净额为7,000.00万元，主要系收到增资款7,000.00万元所致。有关本次增资的具体情况请参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、本公司设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况（一）本公司股本变化情况”。

（四）经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因及合理性

报告期公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的比较如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生现金流量净额	27,208.97	17,163.51	20,665.38
净利润	21,805.15	13,367.85	9,668.15
差异	5,403.82	3,795.66	10,997.23

1、2018 年度

2018 年度经营活动产生的现金流量净额为 27,208.97 万元，净利润为 21,805.15 万元，现金流量净额高于净利润 5,403.82 万元，主要系折旧及摊销所

致。

2、2017 年度

2017 年度经营活动产生的现金流量净额为 17,163.51 万元，净利润为 13,367.85 万元，现金流量净额高于净利润 3,795.66 万元，主要系固定资产折旧 3,850.45 万元导致。

3、2016 年度

2016 年度经营活动产生的现金流量净额为 20,665.38 万元，净利润为 9,668.15 万元，经营活动现金流高于净利润 10,997.23 万元，主要系 2016 年四季度公司更多地开具承兑汇票支付原材料采购款，应付票据较 2016 年初增加 26,000.00 万元，同时，应付账款减少 17,519.34 万元。应付票据和应付账款金额合计较年初增加 8,480.66 万元，导致经营活动现金流入增加。

四、重大资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内资本性支出的明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、固定资产投资	7,189.01	46.30%	8,956.47	82.24%	5,117.33	86.59%
1、房屋和建筑物	-	-	-	-	-	-
2、机器设备	6,948.49	44.75%	8,669.54	79.61%	4,831.29	81.75%
3、办公设备及其他	240.52	1.55%	286.93	2.63%	286.04	4.84%
二、在建工程投资	8,149.90	52.49%	1,294.68	11.89%	355.17	6.01%
三、无形资产投资	187.06	1.20%	330.60	3.04%	291.53	4.93%
四、长期待摊费用	-	-	308.51	2.83%	145.58	2.46%
合计	15,525.98	100.00%	10,890.26	100.00%	5,909.61	100.00%

报告期内，公司资本性支出主要用于购建固定资产和无形资产，主要用于增加生产设备、购买土地使用权和在建工程等支出。

2016年度固定资产资本性支出主要用于模块化减速机扩大产能、2017年固定资产支出主要用于购置机器设备以扩大产能。2018年度机器设备支出主要系购置箱体加工中心等设备，在建工程投资主要系募投项目开工建设所致。

（二）未来重大资本支出计划

本公司近期重大资本性支出计划包括本次拟实施的募集资金投资项目，具体投资计划参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）主要财务优势

1、资产质量较好，偿债能力较强

截至本招股说明书签署日，公司资产负债率较低。2016年末、2017年末和2018年末，公司合并口径资产负债率分别为42.95%、48.35%和46.39%；2016年度、2017年度和2018年度，公司息税折旧摊销前利润分别为15,039.66万元、19,982.53万元和30,219.01万元。公司具备较强的偿债能力。

2、主营业务突出，盈利能力较强

报告期内，国内制造业发展稳中向好、下游客户需求增加。虽然行业竞争加剧，但是公司借助多年来在减速机行业树立的品牌优势，积极调整产品结构和销售渠道结构，使得营业收入和主营业务毛利逐步增加。2016年度、2017年度和2018年度，公司营业收入分别为115,145.47万元、147,840.70万元和176,663.18万元，营业毛利分别为27,714.33万元、34,653.96万元和46,705.25万元，体现出较强的盈利能力。报告期内主营业务毛利在当年营业毛利中占比均保持在97%以上，主营业务突出。

（二）主要财务困难分析

公司设备购置、研发投入、业务扩张等方面均需要以充足的资本为基础。目前公司发展主要依赖于自有资金，难以满足公司的资金需求，制约公司发展。与

国外大型减速机企业相比，公司的资本实力仍有较大差距。因此，公司需要拓宽融资渠道，进一步提升资本实力，以增强自身的竞争力。

随着公司本次发行募集资金项目的实施，未来资金的需求量将更大，单纯依靠内部积累无法解决资金短缺困难，影响公司持续盈利能力。因此本公司需要改变单一的融资方式，通过资本市场融资等方式来满足公司持续发展的需求。

（三）影响公司财务状况和盈利能力的主要因素

1、下游行业发展状况的影响

公司主营业务为减速机的研发、生产和销售，产品广泛应用于减速机广泛应用于环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等国民经济的各个领域。公司下游客户受宏观经济影响较大，宏观经济的调整和波动会影响下游行业的发展，进而影响对公司产品的需求。

2、产品销售价格变动的的影响

产品销售价格也是影响公司盈利能力的重要因素。公司减速机产品主要根据市场变动调整减速机的销售价格。公司减速机产品型号多样，产品组合变化多样，不同产品组合价格和毛利率都不同，因此销售价格亦会随着销售结构的变动发生波动。公司凭借多年专注主营业务、深耕市场，以及规模与产品优势、品牌优势、营销体系优势，保持了产品销售价格的较强竞争力，保持了合理的利润空间。

3、原材料市场供求的影响

减速机主要原材料包括铸件、锻件、轴承、电机等，这些原材料主要由钢材、生铁等大宗原材料加工而成。原材料价格的大幅波动会增加公司控制生产成本的难度，一定程度上影响经营利润的稳定增长。原材料成本在营业成本构成中的占比较高，因此原材料市场供求情况的变动会对公司产品成本和盈利能力造成较大影响。

（四）财务状况与盈利能力的未来趋势分析

1、营销网络进一步完善

公司经销商渠道建设完善，销售网络覆盖范围广泛。截至 2018 年 12 月 31 日，共有 78 家 A 类经销商，在公司具备生产能力的产品范围内，专营公司产品。

公司与经销商合作历史悠久，秉承互利共赢的理念，结成了长期战略合作伙伴关系。公司经销网络较为稳定，有利于深耕区域市场，带动经销商共同成长。A 类经销商的销售区域覆盖中国绝大多数省份，贴近市场，能够更好地发掘客户需求，并对客户的售后服务要求做出及时的响应。稳定、忠诚、分布广泛的经销商团队是公司的一大核心优势。此外，公司拥有一支销售经验丰富的业务员团队，负责直接开发、管理客户。业务员团队的主要销售目标是针对 A 类经销商未开发的客户进行市场拓展，覆盖空白市场，提升“国茂”品牌市场占有率。

未来，随着公司营销网络深度和广度的进一步拓展，公司在行业内知名度和影响力将进一步提升，成为公司可持续发展的重要保障。

2、技术水平进一步提升

公司已建立了覆盖公司各层次的质量体系和职责分明的质量管理组织机构，通过 GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015《质量管理体系》认证、GB/T 28001-2011/OHSAS 18001: 2007《职业健康安全管理体系》认证和 GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015《环境管理体系》认证。目前公司设有专门质保部门和专业售后服务部门，通过完善的售后服务体系、明确的售后三包规定，为用户提供及时到位的服务。在质量控制与售后服务的双重保证下，公司产品得到客户的广泛认可。

公司历史悠久，在行业中拥有良好声誉。自成立以来，公司一直致力于打造品牌形象，经过二十多年的发展，“国茂”品牌在我国减速机行业已具有较高的知名度，得到了客户的广泛认可，有助于增加客户粘性，提高重复购买率。2010 年 2 月，“国茂”商标被认定为“中国驰名商标”。公司还先后获得“江苏名牌产品”、“五星级明星企业”等多项荣誉。

未来，伴随着公司资本实力的进一步加强，公司将进一步强化品牌和产品质量优势，从而提高核心竞争力，成为利润增长的重要源泉。

3、盈利能力有望得到持续提升

公司管理层认为，公司资产状况良好，盈利能力较强，经营活动现金流量正常。公司预计未来营业收入仍将保持持续增长的态势，经营活动产生的现金流持续净流入。随着本次募集资金投资项目的实施，公司将进一步巩固行业地位，不断提升持续盈利能力。

六、未来分红回报规划及分析

（一）发行人股东分红回报规划

为了明确首次公开发行股票并上市后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《江苏国茂减速机股份有限公司上市后三年年度分红计划》。

1、利润分配原则

公司按照自身的财务结构、盈利能力和战略发展目标实施积极的利润分配政策，保持利润分配政策的持续性和稳定性；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红条件和比例

公司当年度实现盈利，如无重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目支出除外）发生，在依法提取法定公积金、任意公积金后进行现金分红。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

上述重大投资计划或重大现金支出主要指以下情形：指公司未来十二个月内一次性或累计投资总额或现金支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的5%，且绝对值达到5,000万元。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

4、股票股利发放条件

如果公司当年以现金股利方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的15%或在利润分配方案中拟通过现金股利方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的15%，对于超过当年实现的可分配利润15%以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

5、对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、利润分配方案的决策机制

（1）公司利润分配政策的论证程序和决策机制

1) 公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的资金需求计划,在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系,确定合理的利润分配方案。

2) 利润分配方案由公司董事会制定,公司董事会应根据公司的财务经营状况,提出可行的利润分配提案。

3) 独立董事在召开利润分配的董事会前,应当就利润分配的提案提出明确意见,同意利润分配提案的,应经全体独立董事过半数通过;如不同意,独立董事应提出不同意的事实、理由,要求董事会重新制定利润分配提案;必要时,可提请召开股东大会。

独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

4) 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见,同意利润分配提案的,应形成决议;如不同意,监事会应提出不同意的事实、理由,并建议董事会重新制定利润分配提案;必要时,可提请召开股东大会。

5) 利润分配方案经上述程序通过的,由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时,公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

(2) 利润分配政策调整的决策程序

因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的,公司可对利润分配政策进行调整,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

1) 由公司董事会战略委员会制定利润分配政策调整方案,充分论证调整利润分配政策的必要性,并说明利润留存的用途,由公司董事会根据实际情况,在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案,确保公司股东能够持续获得现金分红。

2) 公司独立董事对利润分配政策调整方案发表明确意见, 并应经全体独立董事过半数通过; 如不同意, 独立董事应提出不同意的的事实、理由, 要求董事会重新制定利润分配政策调整方案, 必要时, 可提请召开股东大会。

3) 监事会应当对利润分配政策调整方案提出明确意见, 同意利润分配政策调整方案的, 应形成决议; 如不同意, 监事会应提出不同意的的事实、理由, 并建议董事会重新制定利润分配调整方案, 必要时, 可提请召开股东大会。

4) 利润分配政策调整方案应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。在发布召开股东大会的通知时, 须公告独立董事和监事会意见。股东大会审议利润分配政策调整方案时, 公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

7、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

(二) 股东回报计划的合理性分析

1、公司盈利情况

公司盈利能力较强, 2016 年度、2017 年度和 2018 年度, 公司实现归属于母公司的净利润分别为 9,668.15 万元、13,367.85 万元和 21,805.15 万元。若募集资金投资项目顺利实施, 则公司未来盈利规模有望进一步扩大。公司目前盈利能力良好, 有助于股东未来分红回报的持续性。

2、公司现金流情况

公司现金流状况普遍良好, 2016 年度、2017 年度和 2018 年度, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为 20,665.38 万元、17,163.51 万元和 27,208.97 万元, 公司报告期内累计经营活动现金流量净额为 65,037.86 万元。公司现金流量状况良好, 有助于保障公司现金分红政策的实施。

3、资金需求情况

根据公司本次发行募集资金投资项目的规划,未来几年公司仍将有较大规模的资本性支出。同时除募集资金投资项目外,公司也可能进行其他项目投资,以进一步扩大公司经营规模,巩固公司在通用减速机市场的竞争优势。

4、融资环境

公司生产经营较为稳健,本次公开发行股票后,公司的融资渠道得到了进一步的拓宽,直接融资能力大大加强,公司可以获得较为充足的发展资金。

综上所述,在确保公司持续发展的前提下,综合考虑公司未来资金需求和融资环境,公司确定了现金分红的最低比例为当年实现的可供分配利润的 15%,建立了科学稳定的股东回报机制,符合公司经营现状及全体股东利益,有利于保护中小股东权益。

(三) 履行的决策程序

上述事项已经公司 2016 年度股东大会审议通过,并修改了《公司章程(草案)》和《江苏国茂减速机股份有限公司上市后三年年度分红计划》等有关内容。关于公司股利分配政策的详细内容,请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

七、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31 号)对每股收益摊薄情形的要求,公司对本次融资的必要性及合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、现有板块运营状况及面临的主要风险以及公司填补回报的具体措施进行了分析,同时做出相关承诺,具体如下:

(一) 本次发行对公司即期回报的影响分析

公司本次募集资金将用于年产 35 万台减速机项目、年产 160 万件齿轮项目和研发中心建设项目。由于募集资金项目主要用于固定资产项目的投资,从项目的投资到产生效益需要一定时间周期,预计募集资金到位当年,股东回报将通过现有业务产生的收入和利润实现。

本次发行前，公司总股本为 37,894.74 万股，2018 年每股收益 0.58 元。本次拟发行股份数量为 8,438 万股，发行完成后公司总股本将增至 46,332.74 万股，预计公司每股收益（扣除非经常性损益后的每股收益、稀释后每股收益）受股本摊薄影响，公司每股收益可能出现下降，即期回报存在摊薄的风险。

（二）本次发行的必要性和合理性

1、本次发行符合国家法律法规规定的首发条件，符合国家产业政策的指导方向

公司符合《公司法》、《证券法》及《首次公开发行股票并上市管理办法》等有关法律、法规规定的首次公开发行股票的条件。公司首次公开发行股票募集资金将用于主营业务的发展。同时，公司主营业务符合国家产业政策。减速机是诸多国民经济应用领域的核心机械传动装置，属于装备制造业的重要基础配套产品。《中国制造 2025》提出了工业强基工程，到 2020 年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80 种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平，建成较为完善的产业技术基础服务体系，逐步形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局。

2、本次发行可增强公司资金实力，有利于提升公司的行业竞争力

公司目前齿轮减速机产能利用率接近已饱和，现有产能已无法满足市场需求。本次发行募集资金将投资于“年产 35 万台减速机项目”、“年产 160 万件齿轮项目”及“研发中心建设项目”，以上项目的实施有利于公司扩大产能，夯实减速机业务基础，提高公司的行业竞争力。

3、本次发行有利于扩大公司影响，提高公司形象

本次发行有助于树立公司良好的社会形象，提高知名度。良好的企业形象和较高的知名度将在公司开拓新市场、新客户方面发挥重要而积极的作用。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募投项目均经过发行人严格论证，拟投向减速机、齿轮扩产项目以及研发中心建设项目，符合发行人的发展规划。本次募集资金投资项目的实施，有利于更新和扩大发行人产能，开拓新的利润增长点，进一步增加市场份额，全面提升发行人的综合竞争力。

1、人员储备

公司的管理团队具有丰富的企业生产、营销和管理经验，为公司业务多年来的快速、平稳发展发挥着重要的作用。同时，公司已形成一支结构合理、素质优良、认同公司文化的人才队伍，这为本次募投项目的顺利实施提供了有力的人才支持。

2、技术储备

公司被认定为“高新技术企业”，“GF系平行轴斜齿轮减速电机”、“GK系斜齿轮弧齿锥齿轮减速电机”、“GR系斜齿轮减速电机”、“GS系斜齿轮蜗轮蜗杆减速电机”、“B/X系列行星齿轮减速机”等多种产品被认定为高新技术产品。公司拥有模块化开发设计、精益生产技术、有限元分析、锌基合金材料应用、锥面包络蜗轮蜗杆啮合副、锥面迷宫密封结构等核心技术，技术在行业中处于领先水平。公司拥有高度模块化设计技术，可组成多种的结构和传动比，从而较大程度地满足不同客户的需求。公司已按精益生产的技术要求建立了多条零部件及装配生产线，取得了良好的效果，相对于同行业公司，在质量可靠性、稳定性、成本等方面具有竞争优势。研发方面，公司拥有一支近 200 人的研发团队，积极将新技术、新工艺应用于生产设备及销售过程，保证了技术水平在行业内领先。

3、市场储备

减速机在原动机和工作机之间起着匹配转速和传递扭矩的作用。绝大多数工作机负载大、转速低，不适宜用原动机直接驱动，需通过减速机来降低转速、增

加扭矩，因此绝大多数的工作机均需要配用减速机。减速机在下游行业应用中具有难以替代的配套地位。

减速机的下游应用行业十分广泛，包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等国民经济的各个领域。随着国民经济稳步发展，减速机作为基础工业零部件，具有稳定的需求量。广泛的产品应用领域有助于减轻某些行业的需求放缓对减速机总需求量的影响，使得下游行业对减速机的整体需求保持相对稳定。

综上，公司通过首次公开发行股票并上市，有利于公司扩大业务规模和盈利水平，进一步巩固公司的市场地位和竞争优势，进一步增强公司的综合实力和抗风险能力。

（四）公司根据自身经营特点制定的填补即期回报的具体措施

为充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司承诺将遵循和采取以下原则和措施，进一步提升公司的经营管理能力，注重中长期的股东价值回报。

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

本公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

2、积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

根据市场需求，继续加强目前已有的产品优势；不断完善市场区域布局、加强技术研发、完善公司产品线。如果公司本次公开发行股票并上市获得批准，还将借助资本市场的力量，增强资本实力，拓宽公司业务覆盖区域，提高公司服务质量，提升盈利能力，巩固市场地位，整合优势资源，快速实现公司的跨越式发展。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程，全面提升公司管理水平和营运资金周转效率，降低公司运营成本。另外，公司将完善薪酬和激励机制，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、严格执行股利分配政策，优化投资回报制度

公司于 2017 年 5 月 25 日召开的公司 2016 年度股东大会审议通过《关于江苏国茂减速机股份有限公司上市后三年年度分红计划的议案》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策，强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性。

同时，公司提示投资者：公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）公司董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人对填补回报措施作出的承诺

1、公司董事、高级管理人员

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

2、控股股东、实际控制人

本公司控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

- “1、不越权干预公司经营管理活动；
- 2、不侵占公司利益；

本公司/本人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担相应的法律责任。”

八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

立信会计师对公司 2019 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间的财务报表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了信会师报字[2019]第 ZF10429 号《审阅报告》，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

公司 2019 年 1-3 月财务报表未经审计，但已经立信会计师审阅，主要财务数据及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	增长率
总资产	204,146.23	217,489.35	-6.14%
所有者权益	121,541.44	116,596.13	4.24%
项目	2019 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	同比变动
营业收入	44,872.89	38,427.21	16.77%
营业利润	5,688.05	4,138.24	37.45%
利润总额	5,727.71	4,614.00	24.14%
净利润	4,945.85	4,037.16	22.51%
归属于母公司股东的净利润	4,945.85	4,037.16	22.51%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,785.71	3,607.05	32.68%
经营活动产生的现金流量净额	-11,308.63	-9,234.69	-22.46%

截至 2019 年 3 月 31 日，公司经审阅总资产较 2018 年末减少 6.14%，所有者权益较 2018 年末增长 4.24%。

公司经审阅 2019 年 1-3 月实现营业收入 44,872.89 万元，同比增长 16.77%；实现归属于母公司股东的净利润 4,945.85 万元，同比增长 22.51%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,785.71 万元，同比增长 32.68%。

2019 年一季度和 2018 年一季度经营活动产生的现金流量净额均为负，主要系报告期内公司对 A 类经销商及其客户组在不同季度末的到账率考核要求不同：第一季度末必须达 70%以上，第二季度末必须达 80%以上，第三季度末必须达 88%以上，年末到账率必须达 95%以上，随到账率考核要求的提升，经营活动产生的现金流入将逐步转好。

2019 年 1-3 月非经常性损益主要数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月
非流动资产处置损益	-27.27
计入当期损益的政府补助	171.50

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6.52
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37.65
所得税影响额	-28.26
少数股东权益影响额（税后）	-
合计	160.14

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员已认真审阅了本公司2019年1-3月财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已认真审阅了公司2019年1-3月财务报表，保证该等财务报表内容真实、准确、完整。

（二）财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好。公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

公司预计2019年1-6月营业收入区间为95,630.32万元至104,322.40万元，相比上年同期增长10.02%至20.02%，归属于母公司股东的净利润区间为11,233.19万元至12,819.68万元，相比上年同期增长16.70%至33.18%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为10,983.02万元至12,569.50万元，相比上年同期增长21.67%至39.25%。（上述2019年1-6月财务数据系公司预计，不构成盈利预测）

第十二节 业务发展目标

一、公司总体发展战略和经营目标

（一）总体发展战略

公司以成为世界级传动专家为企业愿景，以减速机产品为核心，以客户价值为导向，大力推进技术研发和产品创新，不断完善产品结构，提升产品品质，完善精益生产管理，提升“国茂”品牌影响力，使公司成为具有国际一流竞争力的传动机械制造企业，为人类的工业化进程做出贡献。

（二）总体经营目标

公司将以本次上市为契机，不断完善公司经营体系，进一步发挥公司在销售、品牌、产品、技术等方面的综合竞争优势；深耕国内市场，同时积极拓展海外市场，进一步扩大产品销售规模，提升市场占有率；根据精益生产理念，继续推广流水线生产方式，逐步实现集中制造、分散组装的生产战略；加大研发投入，根据市场需求积极研发高技术含量和高附加值的传动机械产品，丰富现有产品线。

二、公司发行当年及未来两年的发展计划

（一）市场开拓计划

公司坚持以客户为中心的销售理念。在应用市场方面，公司依托高品质的产品与优质的服务，积极开拓环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等重要市场。在区域市场方面，公司将以国内市场为基石，积极开拓海外市场，提升公司的国际影响力，逐步形成国内市场和国际市场双轮驱动的业务发展格局。

公司已建立覆盖全国的营销网络。截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有 78 家专营公司减速机产品的 A 类经销商和经验丰富的销售业务员团队。未来公司将在国内各个地区进一步发展经销商和业务员销售体系，更好地贴近客户并为其服务。同时，以项目为主线，横向加强与大型制造企业的直接合作，纵向与设计

院保持深度接触，对重点项目全程跟踪直至项目履约，进一步提升国茂品牌在下游行业的口碑和知名度。

在国际市场中，公司将加大海外市场的宣传和推广力度，提升东南亚地区等海外市场的份额，并逐步渗透美洲、中东地区市场，以先进的技术、过硬的质量、优质的服务进一步提升公司产品及品牌的国际知名度，提高国际市场收入占比。

（二）生产系统改造计划

公司未来将以精益生产为理念，逐步实现集中制造、分散组装的生产战略。

在零部件制造方面，以往公司按不同的产品系列区分制造部门，各自制造自用的零部件，即分散制造、分散组装的制造模式。分散制造的弊端包括设备投资重复、利用率低、人员技术专业程度低、机构设置重复等，无法充分发挥规模优势，这些问题可通过集中制造显著改善。根据公司规划，将首先实现齿轮的集中制造，在此基础上推进箱体等零部件的集中制造。

一方面，采用高效数控化、自动化、智能化设备，按精益生产原则建立零部件加工生产线，劳动生产率可以提高四倍左右，零件制程周期可以减少一半以上。其关键技术是多品种快速换产技术。另一方面，采取精益生产管理模式。对于常规品种的零件，采用拉动式生产，结合信息化技术，实现快捷、准时化生产。这样不仅可以提高准时交货率，还可以大幅度降低零部件库存，减少呆滞物料，降低库存风险，从而降低零部件制造成本。

在装配方面，因产品系列不同，装配方式存在较大差异，因而仍然采用分散组装的生产方式。未来需对装配工艺装备按照精益生产方式进行彻底改造，即结合信息化、自动化技术，建立装配流水线。在装配线上，每个员工只负责一个工位，个别关键工序由技能优秀的员工担当，从而减少对员工的技术依赖，保持产品质量的稳定性，实现装配品质和效率的提升。

（三）产品开发计划

公司将以市场需求为导向，以现有产品为基础，丰富已有产品的产品线，重点开发各应用领域高技术含量和高附加值的传动机械产品，以满足客户对于产品

不断提升的需求。

公司将根据市场需求，重点研发 GB600 高承载摆线针轮减速机、JE 高承载挤出机减速机、模块化减速机升级版、高承载能力通用齿轮箱系列减速机等新产品，这些产品均是在现有主要产品基础上的升级版本，代表了更加先进的设计能力和技术水平，有助于公司进一步提升市场占有率，加大品牌优势。

另一方面，远程监测及智能控制系统与减速机的一体化将是未来发展趋势。公司将在进一步改良现有产品的基础上，开发产品工作数据远程智能监测系统、机/电/控/互联网等一体化智能远程控制系统，这有助于产品实现智能化升级。

（四）人力资源发展计划

公司将对人力资源管理进行全新的定位，逐步从后台走到前台，由后勤服务为主转变为管理与服务并重，使人力资源管理成为公司管理的轴心之一，推动公司科学化管理进程，逐步形成凝聚力高、持续竞争力强、团队协作顺畅，组织运作高效的整体，为公司快速发展奠定基础。

同时，本着“突出重点，抓住关键人才”的原则，公司将重点发展和培养如下五支队伍：高素质的经营决策团队；专业化的职能管理团队；专业化的投资管理团队；专业化的资产管理团队；高素质的生产运作管理团队。

为保证团队的稳定性及可持续性，公司将做到以下几点：

1、完善人力资源开发战略，通过有效挖掘企业和社会人力资源，如人才引进战略、人才培养战略等，提高员工综合能力，提升公司人力资本。

2、完善人力资源优化战略，通过对企业人力资源结构的调整和优化，保证公司人力资源的可持续开发和对公司发展战略的支持。

3、完善人力资源薪酬战略，根据企业和行业特征，不断优化员工薪酬激励机制，促进和谐的劳动关系，并发挥员工最大潜质。

4、完善人力资源使用战略，通过职位轮换、职位晋升等方法，为员工建立明确的发展通道，鼓励员工长期为公司服务。

（五）资本运作计划

公司将根据业务发展及优化资本结构的需求，选择适当的股权融资和债权融资组合，提供公司持续发展所需要的资金，实现企业价值的最大化。公司将通过丰富产品结构，扩大生产能力，降低生产成本，从而提高企业的综合竞争力，以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报给予投资者信心，保持公司在资本市场融资的能力。

三、拟定上述发展计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划主要依据以下假设条件：

- 1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，公司所遵循的现行法律、法规以及国家有关行业政策将不会发生重大变化；
- 2、公司所处行业处于正常发展状态，不会出现重大市场突变情形；
- 3、公司本次股票发行上市顺利完成，募集资金及时到位，募集资金投资项目按计划顺利实施；
- 4、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 5、不会发生对公司经营业务造成重大不利影响以及导致公司财产重大损失的任何不可抗力事件或任何不可预见的因素。

四、实施上述发展计划将面临的主要困难

1、资金压力。公司发展战略和各项具体发展计划的实施，需要大量的资金投入。维持公司快速发展的资金来源如得不到充分保障，将影响到公司上述目标和战略的实施；

2、管理压力。随着经营规模的快速扩展，公司在机制建立、运营管理、资金管理、内部控制等方面将面临更大的挑战。公司的组织结构和管理体系能否适应公司快速发展的需要将在一定程度上制约公司上述计划的实现；

3、人才压力。公司发展计划的实施必须有相应的人才支持，公司在人才的

数量和结构方面需要进一步调整和完善,不仅需要新增大量拥有专业技能的技术型人才,而且需要有丰富经验的管理型人才和销售型人才。人才引进、员工培训是公司面临的问题之一。

五、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持,公司将积极推进项目的实施,争取募投项目按计划达产,保证公司的规模化经营,促进产品结构的优化升级,进一步增强产品的核心竞争能力。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作,进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

3、公司将以本次发行上市为契机,按照人力资源发展计划,加快对优秀人才尤其是专业技术人才和管理人才的引进,提高公司的人才竞争优势。

4、建立更规范的科学管理体系,增强创新意识、风险意识,符合现代企业管理要求。

六、上述发展计划与现有业务的关系

公司的业务发展计划是在目前实际情况的基础上而制定的。公司在减速机产品的研发、生产和销售方面具有良好的基础和成功经验,为实现上述计划奠定了坚实基础。公司未来发展计划是对公司现有业务的进一步拓展和深化。上述业务发展计划的实施,将扩大公司经营规模,提高公司生产技术水平,提升产品的市场占有率,巩固目前的竞争优势,提升公司的盈利能力。因此,未来发展计划与现有业务具有一致性和延续性,是现有业务的延伸、拓展和提高。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金投资计划

公司本次拟公开发行 8,438 万股 A 股，本次发行的募集资金总额将视询价确定的发行价格确定。发行募集资金扣除发行费用后，将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	年产 35 万台减速机项目	65,000.00	45,000.00
2	年产 160 万件齿轮项目	30,000.00	30,000.00
3	研发中心建设项目	5,000.00	5,000.00
	合计	100,000.00	80,000.00

（二）本次募集资金投向符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次公开发行股票募集资金将全部用于公司的主营业务。本次募集资金拟投资于年产 35 万台减速机项目、年产 160 万件齿轮项目及研发中心建设项目，上述项目已经当地发展改革部门备案，获得当地环保主管部门的批复，项目的建设用地均已取得相关的不动产权证书。

募集资金投资项目的核准或备案情况和环评批复情况见下表：

序号	项目名称	备案文件	环评批复
1	年产 35 万台减速机项目	武新区委备[2017]28 号	武环行审复[2017]74 号
2	年产 160 万件齿轮项目	武新区委备[2017]27 号	武环行审复[2017]75 号
3	研发中心建设项目	武新区委备[2017]29 号	武环行审复[2017]76 号

本次募集资金投资项目拟占用土地面积约 130,290m²，其中年产 35 万台减速机项目占地 95,992m²，年产 160 万件齿轮项目占地 31,778m²，研发中心建设项目占地 2,520m²。募集资金投资项目拟于公司现有土地上建设，公司已取得相关不动产权证书，产权证号分别为苏（2016）常州市不动产权第 2033100 号、苏（2017）常州市不动产权第 2014626 号、苏（2017）常州市不动产权第

2037416 号。

保荐机构和发行人律师认为，发行人的募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

（三）募集资金专户存储安排

为了规范公司募集资金的使用与管理，提高募集资金使用效益，保护投资者的合法权益，公司审议通过了《募集资金管理制度》，并严格遵照执行。《募集资金管理制度》对募集资金的存放、使用情况监督与信息披露等进行了规定。公司募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

（四）实际募集资金与预计产生差异的安排

若本次发行实际募集资金不足，按上述次序安排资金，或公司将根据实际募集资金净额，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司自有资金或自筹资金方式解决。为加快项目建设以满足公司发展需要，在募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或自筹资金先行投入上述项目，待募集资金到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

发行人董事会认为募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力相适应。募集资金投资项目符合国家产业政策，具有良好的市场前景，有助于进一步提升盈利水平，提高公司核心竞争力，具有较强的可行性。

（六）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目将扩大公司生产规模，提升技术研发水平，增强公司核心竞争力。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金运用的具体情况

（一）年产 35 万台减速机项目

1、项目概况

本项目总投资为 65,000.00 万元。在企业现有土地上新建生产厂房 3 座，总建筑面积 100,792 平方米；购置国内外先进设备设施 215 台（套）；建成达产后，将形成年产 35 万台减速机的生产规模。

具体的产品方案如下表所示：

单位：台

产品名称	产品类型	数量
减速机	模块化减速机	300,000
	大功率减速机	50,000
合计		350,000

2、项目实施的必要性

（1）适应下游行业需求增长的需要

减速机在国民经济各行业应用广泛。一方面，随着供给侧改革的推进、产业结构调整继续深入、基础设施投入加大、市场供求矛盾逐渐缓和，传统下游行业将逐步回暖。另一方面，在《中国制造 2025》等相关政策的大力支持和宏观经济稳步增长的背景下，工作自动化的趋势和环保、新能源发电等新兴行业的发展为减速机行业需求带来了新的增长点。

（2）公司规模扩张的需要

相对于高速增长减速机产品需求，产能相对不足已经成为制约公司扩大业务规模的瓶颈之一。目前，多个产品系列的订单超过产能，尤其是模块化减速机的产能无法满足市场需求，导致订单流失。从长远来看，公司的客户群将会受到影响，不利于公司维持并提升市场占有率。因此，通过募投项目扩大产能具有必要性和迫切性。

（3）提高工艺技术水平，增强产品竞争力的需要

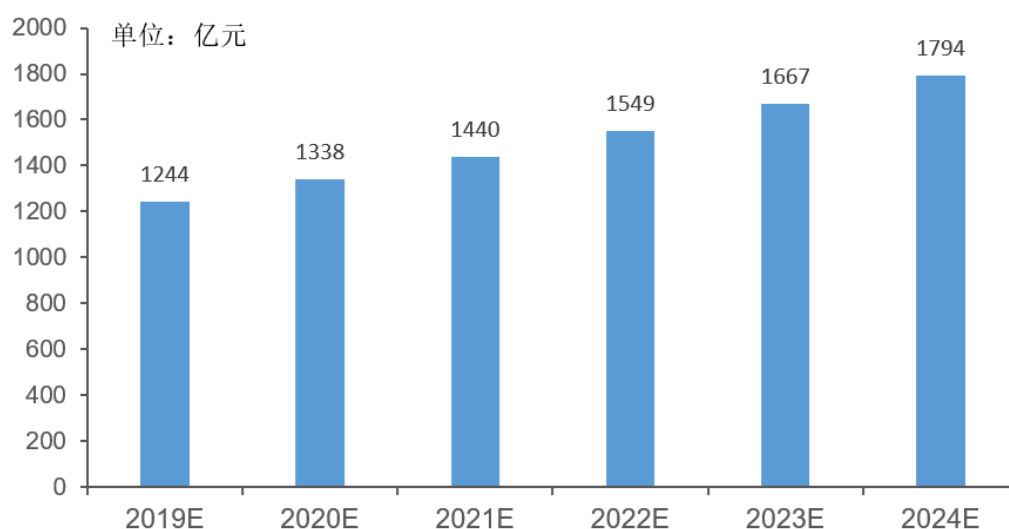
产品质量和工艺技术水平是减速机企业的重要竞争要素。先进的生产设备是满足高精密度要求、完成复杂工艺、提升产品质量和性能的重要保证。公司拟通过新引进更现代的数控化、自动化、智能化装备，将减速机产品制造技术应用于产品规模化生产，大幅提高产品质量和生产的工业化水平，提升生产效率，增强对产品的质量控制能力，从而提高自身的盈利能力。

3、项目实施的可行性

（1）良好的市场前景

根据前瞻产业研究院出具的《2019-2024 年中国减速机行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》，预计“十三五”期间我国减速机行业将实现较快速度增长，到 2024 年减速机行业收入规模将达到 1,794 亿元。

减速机行业市场规模预测



资料来源：前瞻产业研究院

本项目达产后，将形成年产 35 万台减速机的生产规模，其中最主要的产品类型是模块化减速机，将形成年产 30 万台的生产规模。

模块化减速机需求的高速增长主要有以下两个原因：

① 工业自动化趋势与新兴行业崛起带来新的产品需求

智能制造、工业自动化是目前工业转型发展的重要方向，涉及的行业包括自动生产线、自动化立体仓库等。由于模块化减速机的功率范围广、尺寸适宜、安装形式多样，这些行业的工作机对模块化减速机需求旺盛。随着智能制造和工业自动化在各生产领域更为广泛的应用，模块化减速机的需求量将持续保持高速增长。除此之外，环保、物流等新兴行业的快速发展也为模块化减速机的需求带来了新的增长点。

② 国产化替代趋势明显

减速机作为工业的重要传动装置，在具有先进技术的装备中应用广泛。但是，这些装备上的减速机大部分都是从国外进口或由外资企业提供，价格昂贵。随着我国本土企业研发实力的增强，减速机产品性能有了快速提升。国内减速机产品替代进口产品及外资企业产品的趋势日益明显。

公司模块化减速机对外资企业同类型产品存在替代趋势。一方面，近年来模块化减速机的生产工艺、产品质量有了较大提升；另一方面，外资企业同类型减速机产品价格高于公司的模块化减速机。越来越多的客户基于对国产减速机产品质量的信任和成本考虑，选择购买公司的模块化减速机。

(2) 公司拥有相应的技术及经验储备

公司在减速机领域具有深厚的技术基础和成功的生产经验。公司自成立以来，在技术上通过不断的自主研发和工艺改进，在减速机的制造方面拥有多项核心生产技术，包括模块化设计、精益生产技术、有限元分析、锌基合金材料应用、锥面包络蜗轮蜗杆啮合副、锥面迷宫密封结构等。现有的技术积累和生产经验为本项目的实施提供了可靠的技术和制造保证。

(3) 公司拥有完善的营销网络

公司已建立覆盖全国的营销网络。公司将市场划分为五个销售片区，拥有78家专营公司减速机产品的A类经销商。稳定、忠诚、分布广泛的经销商团队是公司的一大核心优势。同时，公司内部组建了销售业务员团队，针对市场薄弱

地区加强开发客户。未来公司将在国内各个地区进一步发展经销商和业务员销售体系，同时积极开拓海外市场。日益完善的营销网络为公司产品的销售提供了有力的保障。

综上所述，公司减速机产品具有良好的市场前景，募投项目新增产能的消化措施具有合理性。

4、投资概算

本项目总投资为 65,000.00 万元，拟用募集资金投入 45,000.00 万元。项目总投资中，包括建设投资 63,384.63 万元，铺底流动资金 1,615.37 万元。具体如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建筑工程费	25,198.00	38.77%
2	设备购置费	36,460.00	56.09%
3	安装工程费	755.94	1.16%
4	工程建设其他费用	655.35	1.01%
5	预备费	315.35	0.49%
6	铺底流动资金	1,615.37	2.49%
合计		65,000.00	100.00%

5、主要生产工艺流程

本项目的工艺流程与本招股说明书“第六节 业务与技术”中描述的减速机的生产工艺流程一致。

6、项目采用的主要设备

本项目新增设备 215 台（套），设备购置费 36,460.00 万元；其中国产设备 96 台（套），购置费为 10,310.00 万元；进口设备 119 台（套），购置费 26,150.00 万元。

进口设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
----	------	------	-------------	------------	------------

1	卧式加工中心	MA-400HB	8	220.00	1,760.00
2	卧式加工中心	MA-500HB	26	250.00	6,500.00
3	卧式加工中心	MA-600HB	18	280.00	5,040.00
4	卧式加工中心	MA-800HB	12	350.00	4,200.00
5	数控镗铣中心	FV-2212	8	200.00	1,600.00
6	数控镗铣中心	FV-2219	5	250.00	1,250.00
7	数控镗铣中心	FV-3224	5	300.00	1,500.00
8	车削中心	BL-370/500	15	80.00	1,200.00
9	车削中心	BL-370/1000	15	80.00	1,200.00
10	数控立磨	MK71125	5	300.00	1,500.00
11	三坐标	GlobalPerformance	2	200.00	400.00
合计			119		26,150.00

国产设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	立式加工中心	VMC-850	8	40.00	320.00
2	立式加工中心	VMC-1060	8	50.00	400.00
3	立式加工中心	VMC-1580	8	80.00	640.00
4	立式加工中心	VMC-1890	14	100.00	1,400.00
5	数控立车	I5 T6.2	10	60.00	600.00
6	数控立车	I5 T6.4	10	60.00	600.00
7	数控立车	I5 T6.6	10	60.00	600.00
8	数控插齿机	YK5180D	3	100.00	300.00
9	数控外圆磨	MK1332	5	140.00	700.00
10	成型磨	FGM-450	4	100.00	400.00
11	装配生产线	全系列	13	300.00	3,900.00
12	变压器	6000KVA	1	150.00	150.00
13	变压器	2000KVA	2	150.00	300.00
合计			96		10,310.00

7、项目主要原材料及能源的供应情况

本项目达产年，产品需要原辅材料、燃料动力一览表如下：

序号	名称	单位	年耗量
一	原辅材料		
1	减速机箱体	万件	35.18
2	齿轮	万件	161.80
3	输出轴	万件	35.18
4	轴承	万件	202.30
5	油封	万件	202.30
6	法兰	万件	44.00
7	蜗轮蜗杆	万套	10.60
二	燃料动力		
1	电	万 kWh	701.75
2	水	t	36,520.00
3	天然气	Nm ³	35,449.02

本项目电、水及天然气等供应通过外购方式解决。

(1) 电力

本项目供电电源来自常州市电网，按供电部门要求设置开闭所，电源经 10kV/0.4kV 变压器降压后供给各用电设备。供电能力可以满足本项目的用电需求。

(2) 新鲜水

本项目水源由市政管网提供，可从周边现状市政供水管网接入，接口管径 DN200，供水压力 0.3MPa。

(3) 天然气

本项目天然气由常州新奥燃气有限公司供应。

武进高新区南区高压管线（2.5MPa）分两路引进，一路从常武路与武进大道的交叉口引入，沿武进大道向西敷设，另一路从沿江高速南侧常武路引入。规划采用高压（2.5MPa）-中压（0.4MPa）两级压力级制，拟在常武路西侧、沿江高速引线南侧设高中压调压站一座，确保整个南区稳定供气。

8、项目环境保护

（1）废水治理措施

全厂雨污分流，清污分流。本项目生活污水接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理。含氮废水经厂内污水处理站预处理后接管进常州武南新农村建设发展有限公司处理（即：武进中水回用厂）。

（2）废气治理措施

本项目无废气产生，无需采取废气污染防治措施。

（3）噪音治理措施

本项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，选用噪声较低、振动较小的设备；主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。利用墙体对噪声进行阻隔，对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

（4）固废治理措施

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；金属边角料外售综合利用；废机油（HW08：900-249-08）、废砂轮灰（HW08：900-249-08）、污水处理站污泥（HW17：336-064-17）委托资质单位处置。

本项目已于 2017 年 4 月 24 日取得常州市武进区环境保护局出具的“武环行审复[2017]74 号”环评批复文件。

9、项目用地情况

本项目在公司现有厂区内建设，不动产权证号为苏（2016）常州市不动产权第 2033100 号。项目占地面积 95,992 平方米，建筑面积 100,792 平方米，项目建设符合土地利用总体规划。

10、项目组织方式与实施计划

本项目将由本公司负责实施。本项目建设期为两年，建设期内完成前期工作、

工程设计、施工准备、设备采购、土建招标、施工、设备与管道安装、设备调试等工作。项目建设期结束后进入运营阶段，运营期第 1 年生产负荷达到 50%，运营期第 2 年生产负荷达到 80%，运营期第 3 年完全达产。

11、项目的经济效益分析

本项目达产后，预计正常年可实现营业收入为 138,964.23 万元（不含税），年净利润为 14,117.95 万元，项目投资财务内部收益率为 16.10%（所得税后），投资回收期为 7.35 年（所得税后，含建设期 2 年）。

（二）年产 160 万件齿轮项目

1、项目概况

本项目总投资为 30,000.00 万元，拟利用厂区内原有车间 2 座进行建设。总建筑面积 31,778 平方米；购置国内外先进设备设施 232 台（套）；建成达产后，将形成年产 160 万件齿轮的生产规模。

2、项目实施的必要性

（1）确保公司减速机稳定生产的需要

目前公司生产减速机所使用的齿轮以外购为主，自产比例较小。外购齿轮具有一定风险，供应衔接的效率将直接影响公司减速机产品的生产进度。如交货期延误则会直接影响公司减速机交货期。加大内部生产齿轮的比例后，可以确保公司减速机的生产制造得到及时和充足的供应保障，无疑能显著提高减速机生产效率，缩短产品交付期，有利于减速机的稳定生产。

（2）保证齿轮和减速机产品质量的需要

本项目生产的齿轮主要目的是配套公司减速机生产。齿轮是减速机的核心零部件之一，加工工艺技术复杂，质量要求高，牵涉到材料、热处理、多种加工精度等各种专业知识，由公司进行齿轮生产，能够更好地保证齿轮质量，从而保证减速机产品的质量。因此，建设年产 160 万件齿轮项目具有必要性，符合企业中长期发展的战略。

(3) 拓展公司产业链的需要

本次募集资金投资项目将使公司进一步开拓减速机的上游行业，大幅度提高齿轮自制率，推动公司产业链的延伸和完善，提高对产业链的控制能力和抗风险能力，提升公司盈利能力和综合实力。对产业链的拓展有助于发挥产业链上下游的协同效应，整合公司优势资源，增强公司减速机产品在质量、成本、技术等方面的核心竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 降低采购成本，提高经济效益

通过本项目的实施，减速机所用的齿轮将从原先的外购为主逐渐转变为自制为主，采购成本显著降低，有助于提升公司对成本的控制能力。另一方面，近年来高效数控化设备有长足进步，本项目采用全新的先进的高效数控设备，相比于供应商现有设备，效率大幅提高。同时，结合精益生产技术，在生产管理上采用拉动式生产，操作人员减少，劳动生产率大规模提升，库存可显著降低，因而可较大幅度降低成本，提高经济效益。

(2) 减速机市场需求提升带动齿轮用量增长

在《中国制造 2025》等相关政策的大力支持和宏观经济稳步增长的背景下，减速机的市场需求将不断提升。齿轮是减速机最重要的零部件之一。公司年产 160 万件齿轮项目在今后的几年内逐步达产，与公司减速机生产能力相适应，该项目的实施所生产的齿轮主要以自用为目的，作为减速机产品的零部件，可以保证减速机的顺利生产，逐步减少对外部供应商的采购。因此，在减速机市场需求提升的背景下，齿轮项目的建设具有可行性，产能消化措施具有合理性。

(3) 公司具备齿轮生产的技术和经验

经过多年的生产实践，公司已经积累丰富的齿轮设计和生产制造技术经验，建立了较为强大的技术队伍。一方面，对齿轮的承载能力、齿形等方面有了深入的技术研究，另一方面，拥有一批掌握齿轮生产技术的制造人员，具有丰富的齿轮工艺技术经验。结合现代高效数控化自动化设备、精益生产和信息化管理，可

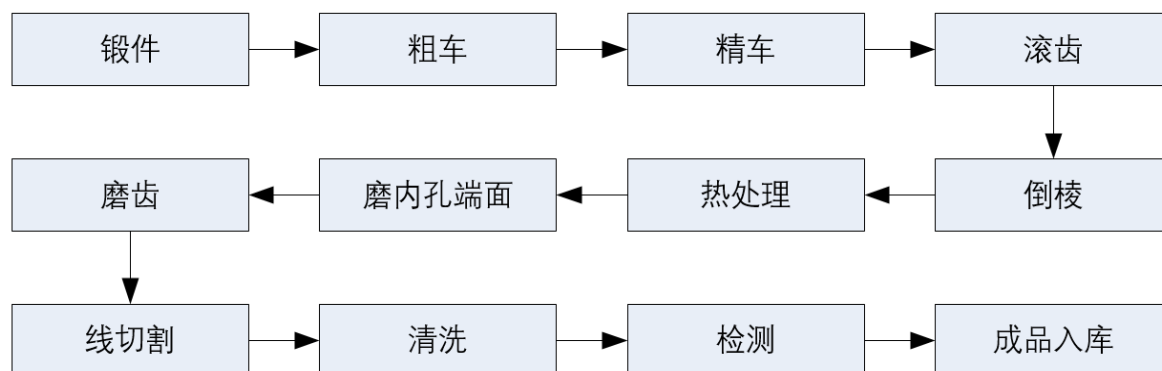
以满足募投项目对齿轮生产的技术要求。

4、投资概算

本项目总投资为 30,000.00 万元，拟用募集资金投入 30,000.00 万元。项目总投资中，包括建设投资 29,094.38 万元，铺底流动资金 905.62 万元。具体如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建筑工程费	0.00	0.00%
2	设备购置费	27,028.00	90.09%
3	安装工程费	381.34	1.27%
4	工程建设其他费用	219.27	0.73%
5	预备费	1465.77	4.89%
6	铺底流动资金	905.62	3.02%
合计		30,000.00	100.00%

5、主要生产工艺流程



6、项目采用的主要设备

本项目新增设备 232 台（套），设备购置费 27,028.00 万元；其中国产设备 214 台（套），购置费为 13,428.00 万元；进口设备 18 台（套），购置费为 13,600.00 万元。

进口设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
----	------	------	-------------	------------	------------

1	磨齿机	Rz260	8	1,200.00	9,600.00
2	齿轮检测仪	P1000	6	200.00	1,200.00
3	磨齿机	KAPP-500	4	700.00	2,800.00
合计			18		13,600.00

国产设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	数控立式钻铣床	ZH7660	2	12.00	24.00
2	数控立式钻铣床	ZH7640	4	10.00	40.00
3	齿轮磨棱倒角机	YMII 型	10	4.00	40.00
4	磨齿机	YK7332B	20	150.00	3,000.00
5	磨齿机	YKS7225	8	420.00	3,360.00
6	数控插齿机	YK51100	1	160.00	160.00
7	6 轴数控滚齿机	YK3160	2	250.00	500.00
8	6 轴数控滚齿机	YK3152	3	160.00	480.00
9	6 轴数控滚齿机	YK3132	4	120.00	480.00
10	6 轴数控滚齿机	YK3120	2	55.00	110.00
11	线切割	YG550	10	7.00	70.00
12	线切割	YG450	10	6.00	60.00
13	线切割	YG350	20	5.00	100.00
14	立式加工中心	VMC850LA	2	28.00	56.00
15	数控立车	V6C	8	57.00	456.00
16	数控立车	V4C	8	45.00	360.00
17	数控立车	V2S	12	42.00	504.00
18	立式加工中心	TOM1060A	2	43.00	86.00
19	立式加工中心	NMC-36VS	2	22.00	44.00
20	立式双头中心孔研磨机	ML4710	20	15.00	300.00
21	双磨头数控内圆端面磨床	MK2110A/S	8	45.00	360.00
22	拉床	L5110J	8	45.00	360.00
23	齿轮滚刀磨床	KM-II	4	35.00	140.00
24	数控立式滚齿机	G150	6	55.00	330.00
25	数控车床	CNC6832	18	18.00	324.00

26	数控车床	CNC6150	4	25.00	100.00
27	数控车床	CNC6140	4	18.00	72.00
28	数控车床	CNC6132	4	18.00	72.00
29	分变压器	2000KVA	4	150.00	600.00
30	超声波清洗线	--	3	80.00	240.00
31	自动立体库	--	1	600.00	600.00
合计			214		13,428.00

7、项目主要原材料及能源的供应情况

本项目达产年，产品需要原辅材料、燃料动力一览表如下：

序号	名称	单位	年耗量
一	原辅材料		
1	锻件	吨	25,000.00
二	燃料动力		
1	电	万 kWh	1,036.84
2	水	t	29,425.00
3	天然气	Nm ³	11,816.34

本项目电、水及天然气等供应通过外购方式解决。

(1) 电力

本项目供电电源来自常州市电网，按供电部门要求设置开闭所，电源经 10kV/0.4kV 变压器降压后供给各用电设备。供电能力可以满足本项目的用电需求。

(2) 新鲜水

本项目水源由市政管网提供，可从周边现状市政供水管网接入，接口管径 DN200，供水压力 0.3MPa。

(3) 天然气

本项目天然气由常州新奥燃气有限公司供应。

武进高新区南区高压管线（2.5MPa）分两路引进，一路从常武路与武进大

道的交叉口引入，沿武进大道向西敷设，另一路从沿江高速南侧常武路引入。规划采用高压（2.5MPa）-中压（0.4MPa）两级压力级制，拟在常武路西侧、沿江高速引线南侧设高中压调压站一座，确保整个南区稳定供气。

8、项目环境保护

（1）废水处理措施

全厂雨污分流，清污分流。本项目生活污水接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理。含氮废水经厂内污水处理站预处理后接管进常州武南新农村建设发展有限公司处理（即：武进中水回用厂）。

（2）废气治理措施

本项目无废气产生，无需采取废气污染防治措施。

（3）噪音治理措施

本项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，选用噪声较低、振动较小的设备；主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。利用墙体对噪声进行阻隔，对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

（4）固废治理措施

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；金属边角料外售综合利用；废机油（HW08：900-249-08）、废砂轮灰（HW08：900-249-08）、污水处理站污泥（HW17：336-064-17）委托资质单位处置。

本项目已于 2017 年 4 月 24 日取得常州市武进区环境保护局出具的“武环行审复[2017]75 号”环评批复文件。

9、项目用地情况

本项目在公司现有厂区内建设，不动产权证号为苏（2017）常州市不动产权第 2014626 号。项目占地面积 31,778 平方米，建筑面积 31,778 平方米，项

目建设符合土地利用总体规划。

10、项目组织方式与实施计划

本项目将由本公司负责实施。本项目建设期为四年，本项目建设分为两期，分别为一期（共 24 个月）和二期（共 24 个月），各期均新增 80 万件齿轮产能，共新增 160 万件齿轮产能。项目进度计划内容均包括项目前期准备、设备采购、设备安装调试等。

项目采用边建设边生产的方式。建设期第 2 年生产负荷达到 25%，建设期第 3 年生产负荷为 50%，建设期第 4 年生产负荷为 75%。项目建设期结束后进入运营阶段，运营期第 1 年生产负荷为 90%，运营期第 2 年完全达产。

11、项目的经济效益分析

本项目达产后，项目投资财务内部收益率为 15.40%（所得税后），投资回收期为 7.93 年（所得税后，含建设期 4 年）。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目总投资为 5,000.00 万元，拟建设地点为厂区内 1 座原有车间，总建筑面积 2,520 平方米；购置国内外先进设备设施 60 台（套）。本项目建设企业研发中心，从事基础技术研究和产品研发。

2、项目实施的必要性

（1）适应行业技术快速发展的需要

研发实力和技术水平是从事减速机制造的核心竞争力之一。减速机行业的技术发展趋势包括单位体积承载能力的提高、可靠性和耐用性增强、精密度提升、产品适用范围更加广泛等，这对于减速机企业的研发工作提出了更高的要求。

在行业技术水平不断发展的背景下，公司需要通过持续的研发投入来增加产品的技术含量和附加值，完善生产工艺，降低成本，把握行业发展趋势，为客户提供最佳解决方案。公司投资建设研发中心，能够进一步提高公司减速机产品的

技术水平，满足不断变化的市场需要。

(2) 提高公司基础技术研究水平的需要

基础技术研究是减速机产品研发的重要基础，是提升公司整体研发能力的重要环节之一。本项目将重点研究高承载能力齿轮和低噪音渐开线齿形两大基础技术。高承载能力齿轮涉及多方面的内容，如结构设计、齿形设计、精度设计、材料和热处理、润滑等。低噪音渐开线齿形需从齿轮啮合原理理论，结合各种零部件误差、零部件弹性形变、温度场变化、振动机理等方面对齿轮啮合的影响进行研究和试验。

(3) 产品升级换代的需要

目前，减速机行业存在产品升级换代的趋势。公司将利用研发中心项目的建设，对目前的主要产品进行升级改造，进一步提升市场占有率，加大品牌优势。本项目将重点研发 GB600 高承载摆线针轮减速机、JE 高承载挤出机减速机、模块化减速机升级版、高承载能力通用齿轮箱系列减速机等产品，这些产品均是在现有主要产品基础上的升级版本，代表了更加先进的设计能力和技术水平。另一方面，随着中国制造 2025 的推进，产品远程监测、控制、智能化等需求将越来越旺盛，因而进行产品工作数据远程智能监测系统、机/电/控/互联网等一体化智能远程控制系统的开发势在必行，这有利于实现产品远程监测、控制、智能化升级，全面提升产品质量和技术水平。

3、项目实施的可行性

(1) 公司具备丰富的产品研发设计经验

公司经过多年的研发、设计、生产、销售，积累了丰富的产品研发、设计及成功实施经验。未来产品的研发、设计方向与公司现有技术储备基本保持一致，并且在此基础上将进一步丰富公司产品的品种，提升技术含量和产品设计水平，同时将着力在品质和性能上形成较大的提升。公司现有的产品研发设计能力为本项目的成功实施提供了坚实的基础。

(2) 研发成果可及时转化

本项目的研发内容与公司产品紧密相关，具有很强的应用价值。本项目的基础技术研究包括高承载能力齿轮和低噪音渐开线齿形，与公司减速机制造所需关键零部件齿轮的质量提升密切相关。本项目还将进行 GB600 高承载摆线针轮减速机、JE 高承载挤出机减速机、模块化减速机升级版、高承载能力通用齿轮箱系列减速机等产品的研发，这些产品均为公司现有产品的升级版，研发完成后将在当前基础上大幅度提升产品性能。

（3）国家相关政策的支持

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出，深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。《中国制造 2025》指出，要加强关键核心技术研发，强化企业技术创新主体地位，支持企业提升创新能力，推进国家技术创新示范企业和企业技术中心建设。同时，要支持核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料的首批次或跨领域应用。研发中心项目的建设符合相关政策提出的发展导向。

4、投资概算

本项目总投资为 5,000.00 万元，拟用募集资金投入 5,000.00 万元。项目总投资中，包括建设投资 4,824.65 万元，铺底流动资金 175.35 万元。具体如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	0.00	0.00%
2	设备购置费	4,462.40	89.25%
3	安装工程费	109.45	2.19%
4	工程建设其他费用	36.57	0.73%
5	预备费	216.23	4.32%
6	铺底流动资金	175.35	3.51%
合计		5,000.00	100.00%

5、项目研发方向和内容

序号	研发方向	研发内容	研发期间
基础技术研究			
1	高承载能力齿轮	<p>1、材料是决定齿轮承载能力的最关键因素。材料和热处理有紧密的相关性，通过试验优选出力学性能较佳的热处理工艺参数是必要的。</p> <p>2、齿轮设计方法从低级到高级包括：计算法、分析法、计算分析法、综合法。目前国内齿轮设计还处于计算法阶段，而发达国家采用的是具有很强系统性的综合法。为提高设计水平，需研究应用综合齿轮设计系统。</p> <p>3、齿轮齿形是影响承载能力的重要因素之一。实践证明，由于各种制造误差的客观存在，按标准渐开线齿形制造齿轮，其承载能力并不太理想，因此，基于承载能力为主要目标的齿形修形研究，并建立公司设计标准是必要的。</p> <p>4、齿轮的配对参数（型谱）、结构等的合理性，不仅对承载能力有影响，而且对成本影响很大。建立公司级高承载能力的标准齿轮库很有必要，也是产品模块化、平台化开发的基础。</p>	近期
2	低噪音渐开线齿形	<p>和高承载能力齿轮类似，完全按标准渐开线齿形设计制造的齿轮，噪音控制并不理想。有些减速机应用场合对噪音要求很高，因此需要进行以低噪音为主要目标的渐开线齿形修形研究和试验。</p> <p>具体而言，即在考虑材料弹性变形、温度场变化、振动机理等影响的条件下进行模拟设计，基于低噪音目标，从众多齿轮修形参数中筛选出最优结果。</p>	近期
产品研发			
1	GB600高承载摆线针轮减速机	<p>1、高承载能力的摆线齿形设计（含二齿差齿形）</p> <p>2、二齿差复合摆线齿形加工工艺的研究。</p> <p>3、摆线齿形检验。</p> <p>4、目前市场上的普通轴承不能满足高承载摆线针轮减速机的需求，因此需进行加强型偏心轴承的设计和研发。</p>	近期
2	JE高承载挤出机减速机	<p>1、分析市场需求，结合公司齿轮库资源，规划功率，规格，传动比等分布划分，即进行系列化型谱设计。</p> <p>2、有效植入基础技术研究成果。如，高承载能力齿轮，低噪音齿轮修形技术。</p> <p>3、通过传动结构的设计，采用有限元法进行分析，提高轴承的使用寿命及箱体强度。</p> <p>4、改进产品密封结构，确保减速机密封可靠。</p>	近期

3	模块化减速机升级版	<ol style="list-style-type: none"> 1、通过优化结构设计，降低输入单元运行温度 8-10℃。 2、通过优化齿形，改善蜗轮材料，提高蜗轮传动寿命。 3、改变蜗杆、锥齿轮、主动齿轮等处的轴端紧固方式，彻底消除因轴端紧固产生的质量问题。 4、进一步提高模块化程度，减少零部件数量，从而减少库存降低成本。 5、有效植入基础技术研究成果，降低噪音，提高齿轮承载能力。 	近期
4	高承载能力通用齿轮箱系列减速机	<ol style="list-style-type: none"> 1、分析市场需求，结合公司齿轮库资源，规划功率、规格、传动比等分布划分，即系列化型谱设计。 2、提高零部件的通用化程度。 3、研究试验锥齿轮输入单元的自动循环润滑结构，确保轴承润滑和冷却。 4、有效植入基础技术研究成果。如，高承载能力齿轮、低噪音齿轮修形技术、锥面密封技术等。 	中期
5	产品工作数据远程智能监测系统	<p>本系统由传感器，数据集成，互联网传输等组成。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、传感器：传感器是实时设备运行采集数据的元器件，是监测的基础。初期目标为研究应用温度，振动和位移等传感器；后期目标为研究应用扭矩，噪音传感器。 2、数据互联网传输：将各种传感器收集的数据进行集成系统过滤处理，通过互联网传输给用户和减速机厂商，让用户或减速机厂商远程随时了解减速机运行情况，及早发现异常，避免问题扩大。 3、在原理试验完成后，需将各个系统集成或封装，满足工业环境的防护等级及寿命要求，完成商品化。 	中期
6	机/电/控/互联网等一体化智能远程控制系统	<p>在远程监测的基础上，进一步研发一体化智能远程控制系统，实现对减速机运行的远程控制，主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、传感器：温度、振动等传感器和远程监测系统基本相同，但需要增加电流、电压，以及电机转速传感器。 2、电机远程控制系统：普通现场电机控制系统较多，一般为现场人工干预或预设程序控制，而智能远程控制尚需研发。智能远程控制根据各种传感器采集的数据对设备运行状况进行实时自动调控，或者远程人工调控。 3、数据互联网传输：尚需植入和研究过滤无效数据，减少数据传输量。 4、数据系统集成：系统需按照工业环境和寿命要求进行集成化或封装，以形成商品。 5、机械结构集成：将减速机、电机、智能远程控制系统（含互联网传输）融为一体，即从结构上打破几个系统完全独成一体的设计，从而使产品结构更为紧凑，方便用户安装使用。 	远期

6、项目采用的主要设备

本项目新增设备 60 台（套），设备购置费 4,462.40 万元；其中国产设备 10 台（套），购置费为 1,730.00 万元；进口设备 50 台（套），购置费为 2,732.40 万元。

进口设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	合计 (万元)
1	数控成型磨齿机	ZE800	1	655.50	655.50
2	卧式加工中心	MA600-HB	1	248.40	248.40
3	五轴立加	OKUMA MU-4000V	1	172.50	172.50
4	三坐标测量系统	INSEPECTO	1	138.00	138.00
5	齿轮检测中心	P1200	1	345.00	345.00
6	3D CAD 软件	CREO4.0	40	6.90	276.00
7	PLM 产品数据管理系统	PTC WINDCHILL	1	414.00	414.00
8	齿轮设计系统软件	KISSHOFT /ROMAX	1	144.90	144.90
9	有限元分析软件	ANSYS	1	138.00	138.00
10	3D 打印		1	138.00	138.00
11	电控相关设备		1	62.10	62.10
合计			50		2,732.40

国产设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	合计 (万元)
1	卧式车铣中心	BL-370/1000	1	80.00	80.00
2	摆线数控成形磨	FGM700	1	110.00	110.00
3	摆线齿形检测中心	JD45-BX	1	55.00	55.00
4	齿轮疲劳试验机		1	50.00	50.00
5	减速机台架试验系统	小型 1000Nm	1	25.00	25.00
6	减速机台架试验系统	中型 400kW	1	280.00	280.00
7	减速机台架试验系统	大型	1	700.00	700.00

		1500kW			
8	噪音测试室	系统组建	1	200.00	200.00
9	车间空调系统		1	200.00	200.00
10	变压器		1	30.00	30.00
合计			10		1,730.00

7、项目主要原材料及能源的供应情况

本项目建成后，需要原辅材料、燃料动力一览表如下。

序号	名称	单位	年耗量
一	原辅材料		
1	锻件	吨	502.51
2	铸件	吨	301.51
3	焊接件	吨	301.51
二	燃料动力		
1	电	万 kWh	108.78
2	水	t	1,468.50

8、项目环境保护

(1) 废水处理措施

全厂雨污分流，清污分流。本项目含氮废水经厂内污水处理站预处理后接管进常州武南新农村建设发展有限公司处理（即：武进中水回用厂）。

(2) 废气治理措施

本项目无废气产生，无需采取废气污染防治措施。

(3) 噪音治理措施

本项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，选用噪声较低、振动较小的设备；主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。利用墙体对噪声进行阻隔，对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

(4) 固废处理措施

金属边角料外售综合利用；废机油（HW08：900-249-08）、废砂轮灰（HW08：900-249-08）、委托资质单位处置。

本项目已于 2017 年 4 月 24 日取得常州市武进区环境保护局出具的“武环行审复[2017]76 号”环评批复文件。

9、项目用地情况

本项目在公司现有厂区建设，不动产权证号为苏（2017）常州市不动产权第 2037416 号。项目占地面积 2,520 平方米，建筑面积 2,520 平方米，项目建设符合土地利用总体规划。

10、项目组织方式与实施计划

本项目将由本公司负责实施。本项目建设期为两年，建设期内完成前期工作、设备采购、设备与管道安装、设备调试等工作。

11、项目的经济效益分析

本项目为企业建立研发中心，增强公司研发能力。由于不带来直接的经济效益，不进行单独的经济效益测算。

(四) 募集资金运用的其他相关情况

1、募投项目不存在知识产权和技术、设备进口等方面的障碍或风险

公司拥有募投项目实施所需的商标、专利等知识产权，在减速机的制造方面拥有多项核心生产技术，对齿轮的承载能力、齿形等方面有了深入的技术研究，经过多年的研发、设计、生产、销售，积累了丰富的产品研发、设计及成功实施经验。公司本次募投项目拟采购的部分设备为进口设备，这些设备不属于国家禁止进口的产品，具有较为通畅的采购渠道。假设出现部分进口设备采购困难的情形，由于这些设备均具有可替代产品，公司可采购替代设备以规避风险，不会对本次募投项目的实施造成重大影响。因此，募投项目不存在知识产权和技术、设备进口等方面的障碍或风险。

2、基于报告期产品价格变动趋势，招股说明书披露的募投项目效益分析具有谨慎性

针对“年产 35 万台减速机项目”，招股说明书披露的募投项目效益分析是根据编制募投项目可行性研究报告时减速机产品价格计算得出的。由于报告期内减速机产品价格呈上升趋势，若根据最新减速机产品价格计算，募投项目效益将高于原测算效益。因此，招股说明书披露的该项目效益分析具有谨慎性。

针对“年产 160 万件齿轮项目”，招股说明书披露的募投项目效益分析是根据编制募投项目可行性研究报告时齿轮产品采购价格计算得出的。由于报告期内齿轮产品采购价格呈上升趋势，若根据最新齿轮产品采购价格计算，募投项目效益将高于原测算效益。因此，招股说明书披露的该项目效益分析具有谨慎性。

3、募投项目涉及的安全生产、环保相关预算与新增产能的匹配情况

本次募投项目安全设施配备较为齐全，安全生产预算合规，符合公司产能需要，与项目新增产能相匹配。

本次募投项目的废水处理可利用现有污水处理站，无需采取废气污染防治措施，环保投入预算主要用于噪声防治等其他相关环保措施，与项目新增产能相匹配，相关预算合规，符合公司产能需要。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目总投资为 100,000.00 万元，拟使用募集资金 80,000.00 万元。年产 35 万台减速机项目建成后，将扩大公司减速机产品产能，扩大公司规模。年产 160 万件齿轮项目建成后，将提升齿轮自制率，保证公司减速机的稳定生产。研发中心建设项目的建设将提升公司技术研发水平，提升产品质量，实现产品升级。总之，募投项目的建设有利于提高公司的市场占有率和核心竞争力。公司本次募投项目主要是对减速机、齿轮加工的扩产，有利于公司业务的长期发展。公司募集资金项目实施后，生产模式不会发生变化。

（二）对公司财务状况的影响

1、本次发行对资产结构的影响

本次发行完成后，公司资金实力将得到进一步提高。公司的净资产和每股净资产将大幅上升，同时，将降低公司的资产负债率，改善公司的财务结构，增强公司的偿债能力。公司抗风险能力将得到进一步增强。

2、本次发行对盈利能力的影响

在募集资金投资项目达产前，由于募集资金投资项目有一定的建设周期，短期内营业收入及净利润难以实现同步增长，公司的净资产收益率在短期内可能有所降低。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司业务规模不断扩大，技术水平提升，公司的净资产收益率将逐渐提高，盈利能力将实现稳步增长。

第十四节 股利分配政策

一、发行前的股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》，本公司股利分配方案由董事会拟定，并经股东大会批准。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

根据《公司章程》的规定，本公司税后利润的分配顺序为：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取税后利润的 10% 列入公司法定公积金；
- 3、经股东大会决议后，提取任意公积金；
- 4、按照持股比例向股东分配利润；

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

二、公司报告期内的股利分配情况

2016 年 1 月 1 日至今，公司不存在股利分配情况。

三、上市后的股利分配政策

根据公司 2016 年度股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程（草案）》，公司首次公开发行并上市后股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司按照自身的财务结构、盈利能力和战略发展目标实施积极的利润分配政策，保持利润分配政策的持续性和稳定性；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

（三）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（四）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）现金分红条件和比例

1、现金分红的条件与比例

公司当年度实现盈利，如无重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目支出除外）发生，在依法提取法定公积金、任意公积金后进行现金分红。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

上述重大投资计划或重大现金支出主要指以下情形：指公司未来十二个月内

一次性或累计投资总额或现金支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 5%，且绝对值达到 5,000 万元。

2、股利分配的条件及比例

如果公司当年以现金股利方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的 15%或在利润分配方案中拟通过现金股利方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的 15%，对于超过当年实现的可分配利润 15%以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

3、同时采取现金及股利分配时的现金分红比例

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（六）对公众投资者的保护

若存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配方案的决策机制

1、公司利润分配政策的论证程序和决策机制

(1) 公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的需求计划,在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系,确定合理的利润分配方案。

(2) 利润分配方案由公司董事会制定,公司董事会应根据公司的财务经营状况,提出可行的利润分配提案。

(3) 独立董事在召开利润分配的董事会前,应当就利润分配的提案提出明确意见,同意利润分配提案的,应经全体独立董事过半数通过;如不同意,独立董事应提出不同意的事实、理由,要求董事会重新制定利润分配提案;必要时,可提请召开股东大会。

独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

(4) 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见,同意利润分配提案的,应形成决议;如不同意,监事会应提出不同意的事实、理由,并建议董事会重新制定利润分配提案;必要时,可提请召开股东大会。

(5) 利润分配方案经上述程序通过的,由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时,公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

2、利润分配政策调整的决策程序

因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的,公司可对利润分配政策进行调整,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(1) 由公司董事会战略委员会制定利润分配政策调整方案,充分论证调整利润分配政策的必要性,并说明利润留存的用途,由公司董事会根据实际情况,在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案,确保公司股东能够持续获得现金分红。

(2) 公司独立董事对利润分配政策调整方案发表明确意见,并应经全体独立董事过半数通过;如不同意,独立董事应提出不同意的事实、理由,要求董事

会重新制定利润分配政策调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

(3) 监事会应当对利润分配政策调整方案提出明确意见，同意利润分配政策调整方案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

(4) 利润分配政策调整方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 $2/3$ 以上通过。在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

四、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2016 年度股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度和投资者关系负责部门及人员

本公司本次申请公开发行的股票若能成功发行并上市，将严格按照《证券法》、《公司法》及中国证监会和证券交易所关于信息披露的有关要求，对外进行信息披露。

（一）信息披露制度

公司按照《上海证券交易所股票上市规则》及相关法规和规范性文件的要求，在规定时间内通过规定的媒体，以规定的方式向社会公众公布应披露的信息，并按照有关规定将信息披露文件抄送中国证监会派出机构及上海证券交易所。

公司及其董事、监事、高级管理人员、董事会秘书、公司股东、实际控制人、收购人及法律、规章规定的其他人员为信息披露义务人，信息披露义务人应接受中国证监会和上海证券交易所监管。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理：（1）董事长是公司信息披露的第一责任人；（2）董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜，负有直接责任；（3）董事会全体成员负有连带责任。

（二）投资者关系负责部门及人员

负责信息披露和投资者关系的部门：证券投资部

联系人：陆一品

电话：0519-69878088

传真：0519-86575867

电子邮箱：pr@guomaoreducer.com

二、重大合同

（一）销售合同

根据公司于 2019 年年初与经销商签订的框架性《年度销售合同》，合同约定各经销商在授权区域内销售公司生产的“国茂”牌减速机系列产品，经销商需尽合理商业努力确保 2019 年实现约定的“年初合同指标”（总到账金额）。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的与经销商签订的年初合同指标大于 3,000 万元的销售合同基本情况如下：

序号	名称	2019 年年初 合同指标(万 元, 含税)	合同有效期
1	青岛国茂立德传动设备有限公司	12,052.00	2019.1.1-2019.12.31
2	常州国茂江涛减速机有限公司	8,220.00	2019.1.1-2019.12.31
3	邯郸国茂减速机有限公司	7,518.00	2019.1.1-2019.12.31
4	四川国茂减速机股份有限公司	7,018.00	2019.1.1-2019.12.31
5	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	7,000.00	2019.1.1-2019.12.31
6	江门国茂减速机销售有限公司	6,666.00	2019.1.1-2019.12.31
7	石家庄国茂减速机有限公司	6,188.00	2019.1.1-2019.12.31
8	山东国茂国泰减速机销售有限公司	5,518.00	2019.1.1-2019.12.31
9	德州国泰减速机有限公司	5,388.00	2019.1.1-2019.12.31
10	广州国茂传动设备有限公司	5,218.00	2019.1.1-2019.12.31
11	常州国茂贝特减速机有限公司	5,000.00	2019.1.1-2019.12.31
12	河南国茂传动机械有限公司	4,500.00	2019.1.1-2019.12.31
13	常州市汇鑫机电设备有限公司	3,818.00	2019.1.1-2019.12.31
14	常州国茂泰恒减速机有限公司	3,800.00	2019.1.1-2019.12.31
15	杭州互力传动设备有限公司	3,720.00	2019.1.1-2019.12.31
16	廊坊市茂泰减速机有限公司	3,188.00	2019.1.1-2019.12.31
17	橙炫传动设备（上海）有限公司	3,058.00	2019.1.1-2019.12.31
18	济南恒兴国茂减速机销售有限公司	3,058.00	2019.1.1-2019.12.31

（二）商号商标许可使用协议

为促进公司销售，公司允许 A 类经销商及需要使用公司商号、商标的 B 类经销商在生产经营中使用公司商号、商标。公司与上述经销商签署了《商号商标

许可使用协议》，协议中约定，公司将其登记注册企业名称商号“国茂”及商标（注册号：804416）许可给上述经销商使用，许可范围包括使用“国茂”作为上述经销商的企业名称、使用国茂商标等。截至本招股说明书签署日，公司与2019年年初合同指标大于3,000万元的经销商签订的商号商标许可使用协议基本情况如下：

序号	名称	许可有效期
1	青岛国茂立德传动设备有限公司	2019.1.1-2019.12.31
2	常州国茂江涛减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
3	邯郸国茂减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
4	四川国茂减速机股份有限公司	2019.1.1-2019.12.31
5	镇江国茂国泰减速机销售有限公司	2019.1.1-2019.12.31
6	江门国茂减速机销售有限公司	2019.1.1-2019.12.31
7	石家庄国茂减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
8	山东国茂国泰减速机销售有限公司	2019.1.1-2019.12.31
9	德州国泰减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
10	广州国茂传动设备有限公司	2019.1.1-2019.12.31
11	常州国茂贝特减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
12	河南国茂传动机械有限公司	2019.1.1-2019.12.31
13	常州市汇鑫机电设备有限公司	2019.1.1-2019.12.31
14	常州国茂泰恒减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
15	杭州互力传动设备有限公司	2019.1.1-2019.12.31
16	廊坊市茂泰减速机有限公司	2019.1.1-2019.12.31
17	橙炫传动设备（上海）有限公司	2019.1.1-2019.12.31
18	济南恒兴国茂减速机销售有限公司	2019.1.1-2019.12.31

（三）采购合同

根据公司于2019年年初与供应商签订的框架性《年度采购合同》，合同约定公司2019年与供应商的预计采购金额。截至本招股说明书签署日，公司与供应商签订的2019年预计采购金额大于3,000万元的框架合同基本情况如下：

序号	名称	2019年预计采购金额（万元，含税）	采购内容	合同有效期
----	----	--------------------	------	-------

1	常州国茂鑫鳌机械有限公司	6,500.00	铸件	2019.1.1-2019.12.31
2	江苏盛安资源股份有限公司	5,000.00	锻件	2019.1.1-2019.12.31
3	常州市申品铸造有限公司	4,800.00	铸件	2019.1.1-2019.12.31
4	山西省平遥县恒鼎铸造有限公司	4,200.00	铸件	2019.1.1-2019.12.31
5	丹阳鹏强机械制造有限公司	4,000.00	铸件	2019.1.1-2019.12.31
6	曲阜金升电机有限公司	3,668.00	电机	2019.1.1-2019.12.31
7	常州市永锻机械有限公司	3,600.00	锻件	2019.1.1-2019.12.31
8	常州市武进协盛布厂	3,100.00	锻件	2019.1.1-2019.12.31

(四) 授信合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的授信合同如下：

序号	被授信方	授信银行	合同编号	担保方式	授信期限	授信额度(万元)
1	发行人	江苏江南农村商业银行股份有限公司	01701052017620089	保证	2017.7.26-2019.7.25	30,000.00

(五) 最高额保证合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的最高额保证合同如下：

序号	债务人	债权人	合同编号	保证人	担保期间	最高额度(万元)
1	发行人	江苏江南农村商业银行股份有限公司	01701052017160059	国茂实业	2017.7.26-2019.7.25	30,000.00

(六) 重组合同

1、国茂减速机集团有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司及徐国忠、徐彬、沈惠萍之资产重组协议

2015年9月25日，国茂减速机集团有限公司、常州市国茂立德传动设备有限公司、徐国忠、徐彬、沈惠萍共同签署了《资产重组协议》，约定本次重组包括以下五个交易：

(1) 徐国忠、徐彬、沈惠萍以现金方式对国茂立德增资；

(2) 国茂集团以自身减速机相关的土地使用权、房产，按照评估值作价对国茂立德增资；

(3) 国茂集团将截至 2015 年 9 月 30 日减速机有关机器设备、存货等出售给国茂立德，国茂立德以现金支付对价；

(4) 国茂集团将其截至 2015 年 12 月 31 日的应收账款、应付账款、预付款转让给国茂立德；

(5) 国茂集团将所拥有的减速机业务相关的商标、专利转让给国茂立德。

前述五个交易内容全部完成后，本次资产重组全部实施完毕。资产重组完成最迟不晚于 2015 年 12 月 31 日。

2、常州国茂电机有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司之资产重组协议

2015 年 11 月 17 日，常州市国茂电机有限公司与常州市国茂立德传动设备有限公司签署《资产重组协议》，约定本次重组包括以下三个交易：

(1) 国茂电机将其拥有的截至 2015 年 9 月 30 日与减速机相关的机器设备出售给国茂立德；

(2) 国茂电机将其拥有的截至存货交割日与减速机业务相关的存货出售给国茂立德；

(3) 国茂电机将其截至 2015 年 12 月 31 日的应收应付等转让给国茂立德。

前述三个交易内容全部完成后，本次资产重组全部实施完毕。资产重组完成最迟不晚于 2015 年 12 月 31 日。

三、保荐承销协议

本公司于 2017 年 6 月 13 日与国泰君安证券签订了《江苏国茂减速机股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）

之保荐承销协议书》，根据协议，公司拟向社会公开发行股票，委托国泰君安证券担任公司拟公开发行股票的保荐人和主承销商。

四、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保的情况。

五、重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，本公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

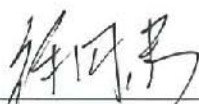
截至本招股说明书签署日，本公司控股子公司、控股股东和实际控制人、本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在刑事诉讼的情形。

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别或连带的法律责任。


全体董事签字：



徐国忠



徐彬



陆一品



王晓光



周旭东



耿磊



谢飞

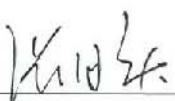
江苏国茂减速机股份有限公司



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别或连带的法律责任。

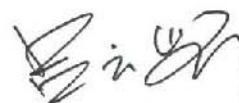
全体监事签字：



张国庆



范淑英



吕云峰

江苏国茂减速机股份有限公司

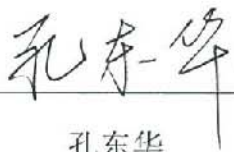
2019年6月3日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：


孔东华


谭家明


郝建男


杨渭清



保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： _____

保荐代表人：



李 懿



贺南涛

法定代表人：



杨德红



国泰君安证券股份有限公司

2019年6月3日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读江苏国茂减速机股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁:



王松



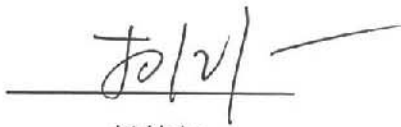
国泰君安证券股份有限公司

2019年6月3日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读江苏国茂减速机股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长:


杨德红



国泰君安证券股份有限公司

2019年6月3日

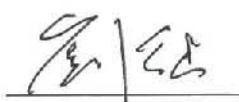
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

李波


王姝娴

律师事务所负责人：

刘继


国浩律师（北京）事务所
2019年6月3日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师:


张建新



汪会中国注册
建计新师册


汪雄飞


汪会中国注册
雄计飞师册

会计师事务所负责人:


朱建弟


建弟朱

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年6月3日



资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师： _____

程永海



周强

资产评估机构负责人： _____

A handwritten signature in black ink, appearing to read '梅惠民' (Mei Huimin), written over a horizontal line.

梅惠民



说明

资产评估师程永海系本机构出具的编号为“银信评报字（2015）沪第 1329 号”、“银信评报字（2015）沪第 1330 号”、“银信评报字（2015）沪第 1331 号”、“银信评报字（2016）沪第 0808 号”、“银信评报字（2017）沪第 0773 号”《评估报告》的签字资产评估师，该资产评估师已从本机构离职，故无法在资产评估机构声明中签字。

特此说明。

资产评估机构负责人：



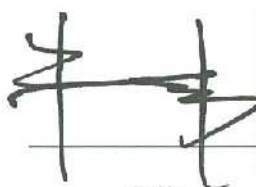
梅惠民




验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


朱伟


朱会 中国注册
计师 伟 翔 册

陈朝亮


汪雄飞


汪会 中国注册
推计 飞 师 册

验资机构负责人：


朱建弟


建弟 朱

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年6月3日



说明

注册会计师陈朝亮系本所出具的编号为“信会师报字[2016]第 610045 号”、“信会师报字[2016]第 610046 号”、“信会师报字[2016]第 610047 号”、“信会师报字[2016]第 610683 号”《验资报告》的签字注册会计师，该注册会计师已从本所离职，故无法在验资机构声明中签字。

特此说明。

验资机构负责人：


朱建弟 

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年6月3日



第十七节 备查文件

一、备查文件

除本招股说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其它相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制审核报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间到本公司及保荐机构（主承销商）办公地查阅上述备查文件，该等文件也在上海证券交易所网站披露。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日 9：00-11：00、14：30—16：30。

四、查阅网址

本次发行的信息披露网址为上海证券交易所网站：<http://www.sse.com.cn>。