

股票简称：精达股份

股票代码：600577

铜陵精达特种电磁线股份有限公司

TONGLING JINGDA SPECIAL MAGNET WIRE CO., LTD.

(安徽省铜陵市经济技术开发区黄山大道北段 988 号)



公开发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）



中原证券股份有限公司
CENTRAL CHINA SECURITIES HOLDINGS CO., LTD.

(郑州市郑东新区商务外环路 10 号)

二〇二〇年八月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，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。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定，公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经联合信用评级有限公司评级，根据联合信用评级有限公司出具的联合评字[2020]706号《铜陵精达特种电磁线股份有限公司2020年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，精达股份主体信用等级为AA，本次可转换公司债券信用等级为AA，评级展望稳定。

在本次可转债信用等级有效期内或本次可转债存续期内，联合信用评级有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司的利润分配政策及股东回报规划

（一）公司的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）相关要求及《公司章程》的规定，公司现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

第一百五十二条 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，经股东大会决议批准后，可以不再提取。

（一）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。

(二) 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。

(三) 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, 但本章程规定不按持股比例分配的除外。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供分配利润的百分之十。

(四) 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。

(五) 公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十三条 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, 资本公积金将不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%。

第一百五十四条 公司在经营状况良好、现金流能够满足正常经营和长期发展需求的前提下, 应积极实施利润分配政策, 重视对投资者的合理回报, 并兼顾公司的可持续发展, 保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围, 不得影响公司持续经营和发展能力。

(一) 利润分配的决策程序和机制

1、公司在每个会计年度内如实现盈利, 董事会就利润分配事宜进行专项研究论证, 综合考虑公司利润分配的时机、经营发展实际、股东要求和意愿、外部融资环境等因素, 详细说明利润分配安排的理由, 制定利润分配预案, 独立董事发表明确意见。

2、董事会根据公司经营情况拟定利润分配预案时, 应充分听取独立董事及监事会的意见。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。

3、董事会向股东大会提出利润分配预案, 积极与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东的问题, 公司提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

（二）利润分配的形式

1、公司主要利润分配政策为现金分红。公司可采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润。利润分配中，现金分红优于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、公司未作出现金利润分配预案的，在定期报告中披露原因，独立董事发表独立意见，并征询监事会的意见。

3、当有公司股东违规占用公司资金情况的，公司扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、在公司盈利增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配等情况时，在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（三）现金分红的条件

公司拟实施现金分红时，应同时满足以下条件：

1、公司未分配利润为正，当期可供分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；

4、公司不存在可以不实施现金分红之情形。

重大投资计划或重大资金支出指公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 5%以上，且绝对金额超过 5,000 万元。

公司出现以下情形之一的，可以不实施现金分红：

1、公司当年度未实现盈利；

2、公司当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；

3、公司期末资产负债率超过 70%；

4、公司期末可供分配的利润余额为负数；

5、公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见；

6、公司在可预见的未来一定时期内存在重大投资或现金支出计划，且公司已在公开披露文件中对相关计划进行说明，进行现金分红将可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。

（四）现金分红的比例

公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可供分配利润的百分之三十。

公司应当综合考虑所处行业特点、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，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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%。

（五）利润分配的时间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司应当优先采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（六）股票股利的发放条件

1、公司未分配利润为正且当期可供分配利润为正；

2、董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素且已在公开披露文件中对相关因素的合理性进行必要分析或说明，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

（七）利润分配的实施

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 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（八）利润分配的监督

监事会对董事会执行现金分红政策是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督，发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- 1、未严格执行现金分红政策；
- 2、未严格履行现金分红相应决策程序；
- 3、未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

第一百五十五条 公司严格执行公司章程规定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。

1、如按照既定现金分红政策执行将导致公司重大投资项目、重大交易无法实施，或将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的，公司应当调整现金分红政策，调整后的现金分红政策应符合法律、行政法规及本章程的相关规定，不得违反中国证监会和上海证券交易所有关规定。

2、关于现金分红政策调整的议案由董事会制定，独立董事发表独立意见；调整后的现金分红政策经董事会审议后，提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过后方可实施。

（二）股东分红回报规划

为进一步细化《公司章程》中有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，便于投资者对发行人经营和利润分配进行监督，发行人根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告【2013】43号）等相关文件要求和《公司章程》的相关规定，结合实际经营情况，公司董事会制定了《铜陵精达特种电磁线股份有限公司未来三年股东回报规划（2018年—2020年）》，并经公司2018年第二次临时股东大会审议通过。

四、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强公司对股东

的持续回报能力，公司拟采取多种措施填补即期回报。具体措施如下：

（一）加强对募集资金的监管，确保本次募集资金的有效使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司拟根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的规定和要求，并结合公司实际情况，修订和完善《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便对募集资金的管理和监督。同时，公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

（二）加快实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率

本次募集资金将用于将全部投资于高性能铜基电磁线转型升级项目、新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目和补充流动资金。通过募集资金投资项目的实施，公司将进一步夯实公司的主营业务，提高公司的盈利水平。随着募集资金的到位和合理使用，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力将得以提升，随着公司主营业务的盈利能力加强，未来经营活动现金流入和投资现金流出将有所增加，公司总体现金流动状况将得到进一步优化。

（三）全面提升管理水平，加强成本控制，提升公司整体盈利能力

公司将加强对特种电磁线业务的管理，提高公司资产运营效率，建立更加有效的投资决策体系，进一步完善内部控制体系。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的管理水平，加强成本控制，从而提升公司整体盈利能力。

（四）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等规定，《公司章程》规定了有关利润分配的相关条款，

明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。公司将按照《公司章程》和《2018年至2020年股东三年回报规划》的规定，严格执行现金分红政策，完善对利润分配事项的决策机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

五、最近三年公司现金分红情况

2017年度、2018年度及2019年度，公司现金分红情况如下：

分红年度	分红方案	现金分红金额(含税,万元)	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润(万元)	现金分红金额(含税)占分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例
2017年度	2017年中期分红：10股派发现金红利0.50元(含税)； 2017年度分红：10股派发现金红利0.80元(含税)；	25,419.21	35,387.12	71.83%
2018年度	2018年度分红：10股派发现金红利0.40元(含税)；	18,139.19	43,739.78	41.47%
2019年度	2019年度分红：10股派发现金红利0.70元(含税)；	14,243.29	43,768.87	32.54%
最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例				141.10%

注：2018年现金分红金额包含2018年股份回购的金额10,453.57万元，2019年现金分红金额包含2019年实施股份回购的金额793.45万元。

公司2017年、2018年和2019年合并报表中归属母公司股东的净利润累计为122,895.77万元，现金分红累计金额达到57,801.69万元，每年均实施现金分红，且最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例为141.10%，已达到中国证监会和《公司章程》中规定的最近三年实现的年均可分配利润30%的比例的要求。

六、本次可转债发行不设担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2019年12月31日，发行人经审计的净资产为41.18亿元，经审计的归属于上市公司股东的净资产为35.52亿元，符合不设担保的条件，因此本次发行的可转债未设担保。

七、公司提请投资者注意以下风险

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

1、本息兑付风险

本次发行的可转换公司债券存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、未提供担保的风险

公司本次发行可转换公司债券，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果本可转债存续期间出现对本公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

3、可转换公司债券价格波动的风险

与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票。因可转债特有的转股权利，多数情况下可转债的发行利率比类似期限类似评级的可比公司债券的利率更低。另一方面，可转债的交易价格也受到公司股价波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，有可能公司可转债的转股价格会高于公司股票的市场价格。因此，如果公司股票的交易价格出现不利波动，同时可转债本身的利率较低，公司可转债交易价格也会随之出现波动甚至可能低于面值。

公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

4、发行可转换公司债券到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转换公司债券持有人的投资偏好等原因导致本次

可转换公司债券到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转换公司债券偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

5、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转换公司债券募集资金投资项目将在可转换公司债券存续期内逐渐产生收益，可转换公司债券进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、本次可转换公司债券转股的相关风险

进入可转换公司债券转股期后，可转换公司债券投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 本次可转换公司债券设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转换公司债券投资者提前转股，从而导致投资者面临可转换公司债券存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(2) 公司本次可转换公司债券发行方案规定：“在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。”公司董事会将在本次可转换公司债券触及向下修正条件时，结合当时的市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转换公司债券达到转股价格向下修正条件时，本次可转换公司债券的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

(3) 本次可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在可转换公司债券存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可申请向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，可能存在转股价格向下修正议案未能通

过股东大会批准的风险。

7、信用评级变化的风险

联合信用评级有限公司对本次可转换公司债券进行了评级,信用等级为AA。在本期债券存续期限内,评级公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素,出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化,从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化,增加投资风险。

请投资者关注以上重大事项提示,并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级	2
三、公司的利润分配政策及股东回报规划	2
四、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施	6
五、最近三年公司现金分红情况	8
六、本次可转债发行不设担保	8
七、公司提请投资者注意以下风险	9
目 录	12
第一节 释义	15
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本情况	17
二、本次发行概况	17
三、本次发行的有关机构	31
第三节 风险因素	34
一、宏观环境波动的风险	34
二、市场风险	34
三、业务经营风险	35
四、技术研发的风险	36
五、财务风险	37
六、募集资金投资项目的风险	38
七、与本次可转债发行相关的主要风险	38
第四节 发行人基本情况	41
一、本次发行前公司股本结构及前十名股东的持股情况	41
二、公司组织结构及对其他企业权益投资情况	41
三、控股股东和实际控制人的基本情况	45
四、公司主营业务情况	50
五、行业基本情况	51
六、发行人的行业地位	70

七、发行人主营业务的具体情况	75
八、发行人主要固定资产和无形资产	87
十一、发行人的安全生产情况	98
十二、发行人的环境保护情况	99
十三、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	100
十四、报告期内公司及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况	100
十五、股利分配政策	100
十六、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况.....	102
十七、董事、监事和高级管理人员情况	103
十八、最近五年内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况.....	112
第五节 同业竞争和关联交易	113
一、同业竞争	113
二、关联方	115
三、关联交易	118
四、发行人规范和减少关联交易的措施	127
五、独立董事对关联交易发表的专项意见	129
第六节 财务会计信息	130
一、最近三年及一期财务报告审计情况	130
二、最近三年及一期财务报表	130
三、合并财务报表范围变化情况	154
四、最近三年一期的主要财务指标	156
五、发行人内部控制制度	159
第七节 管理层讨论与分析	160
一、财务状况分析	160
二、盈利能力分析	209
三、现金流量分析	231
四、资本性支出分析	239
五、会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正.....	240
六、重大或有事项和期后事项	251
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	253
第八节 募集资金运用	254
一、本次募集资金运用概述	254

二、本次募集资金投资项目的的基本情况	254
三、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响	278
第九节 历次募集资金运用	280
一、最近五年内募集资金基本情况	280
二、前次募集资金管理情况	280
三、前次募集资金使用情况	281
四、前次募集资金投资项目实际效益情况	283
五、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明	285
六、其他差异说明	285
七、关于前次募集资金使用情况报告的结论	285
第十节 董事及有关中介机构声明	286
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	286
二、保荐机构（主承销商）声明（一）	287
二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明（二）	288
三、发行人律师声明	289
四、会计师事务所声明	290
五、资信评级机构声明	291
第十一节 备查文件	292

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列名词之含义由以下释义规范：

公司、本公司、发行人、精达股份	指	铜陵精达特种电磁线股份有限公司
特华投资	指	特华投资控股有限公司
华安保险	指	华安财产保险股份有限公司
广州特华	指	广州市特华投资管理有限公司
精达集团	指	铜陵精达铜材（集团）有限责任公司
美国里亚、美国里亚公司	指	美国里亚电磁线公司，精达股份4家中外合资子公司的外方投资者
广东精达	指	广东精达里亚特种漆包线有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
铜陵精迅	指	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
天津精达	指	天津精达里亚特种漆包线有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
铜陵顶科	指	铜陵顶科镀锡铜线有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
铜陵精达	指	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
精远线模	指	铜陵精远线模有限责任公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
广东精迅	指	广东精迅里亚特种线材有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
精达物流	指	铜陵精达物流有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
恒丰特导	指	常州恒丰特导股份有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
江苏顶科	指	江苏顶科线材有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
广东顶科	指	广东顶科线材有限公司，系江苏顶科线材有限公司子公司
精达香港	指	精达香港国际发展有限公司，系铜陵精达特种电磁线股份有限公司子公司
股东大会	指	铜陵精达特种电磁线股份有限公司股东大会
董事会	指	铜陵精达特种电磁线股份有限公司董事会
监事会	指	铜陵精达特种电磁线股份有限公司监事会
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
中原证券、保荐人、主承销商、保荐机构	指	中原证券股份有限公司
律师	指	安徽安泰达律师事务所
会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（原华普天健会计师事务所（特殊普通合伙））

评级机构	指	联合信用评级有限公司
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《铜陵精达特种电磁线股份有限公司章程》
本次发行	指	本次公开发行不超过 78,700.00 万元面值可转换公司债券
报告期	指	2017 年度、2018 年度和 2019 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
电磁线	指	用于产生电磁感应的电线,种类分为漆包圆铜线、漆包圆铝线、电力用漆包扁铜线和纸包扁铜线,通常也称为绕组线
漆包线、漆包电磁线	指	用有机高分子材料作为绝缘层的电磁线
漆包圆铜线	指	以铜为导体、以绝缘漆为绝缘层的圆截面电磁线
漆包圆铝线	指	以铝为导体、以绝缘漆为绝缘层的圆截面电磁线
电磁感应	指	放在变化磁通量中的导体,会产生电动势;若将此导体闭合成一回路,则该电动势会驱使电子单向流动而形成感应电流的一种物理现象。
热级	指	耐热等级,是电磁线一项耐热性能指标,表明电磁线允许长期使用的最高温度限额。
绝缘漆	指	涂覆于导体表面、具有绝缘功能、按照特定配方生产的有机高分子溶液,是制造漆包线的原材料之一,常见材料有聚酯、聚氨酯、聚酯亚胺等有机高分子材料。
铜杆	指	电解铜经熔化、铸造后压延加工成大长度圆形杆材,是制造(铜)电磁线的主要原材料。
线径	指	漆包圆线的截面直径,用 Φ 表示,计量单位为毫米(mm)。
拉丝	指	在常温下通过拉伸模具对金属线材进行压力加工的一种工艺;线材经过多次拉伸(大拉、中拉、小拉、细拉或微拉)后生产出特定要求规格的裸导体线材。
包漆	指	绝缘漆由工装涂覆在导体表面上,经高温烘焙而形成绝缘膜的工序。
耐电晕性	指	绝缘材料抵抗电晕放电而失去绝缘性能的时间。时间越长,耐电晕性能越好;气体介质在不均匀电场中的局部自持放电现象称为电晕。

本募集说明书除特别说明外所有数值均保留两位小数,若出现部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异,则均由四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	铜陵精达特种电磁线股份有限公司
英文名称	TONGLING JINGDA SPECIAL MAGNET WIRE CO., LTD.
公司注册地	安徽省铜陵市经济技术开发区黄山大道北段 988 号
办公地址	安徽省铜陵市经济技术开发区黄山大道北段 988 号
法定代表人	李晓
注册资本	人民币 1,921,405,191 元
成立日期	2000 年 7 月 12 日
上市日期	2002 年 9 月 11 日
股票简称	精达股份
股票代码	600577
股票上市地	上海证券交易所
联系电话	0562-2809086
公司传真	0562-2809086
互联网址	www.jingda.cn
经营范围	漆包电磁线、裸铜线、电线电缆及拉丝模具制造、销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务；企业管理信息咨询服务，计算机软硬件开发、销售、转让及技术服务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

公司目前为国内特种电磁线行业的龙头企业，在管理、质量和技术、品牌、规模、战略布局等方面具有明显的优势。

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次发行已经公司 2018 年 4 月 16 日召开的第六届董事会第二十二次会议、2018 年 5 月 4 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过。

公司于 2019 年 3 月 30 日召开第六届董事会第二十九次会议、2019 年 4 月 23 日召开的 2018 年度股东大会审议通过，公司延长了本次发行的股东会决议期限 12 个月。

公司于 2019 年 8 月 26 日召开了第七届董事会第三次会议，审议通过了《关

于调整公司公开发行可转换公司债券方案的议案》，根据公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行具体事宜的议案》，本议案属于股东大会授权董事会全权办理的公司公开发行可转换公司债券相关事宜范围内，无需提交股东大会审议。

经公司 2020 年 3 月 28 日召开的第七届董事会第八次会议和 2020 年 4 月 21 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过，公司延长了本次发行的股东会决议期限 12 个月。

本次可转换公司债券发行已于 2020 年 7 月 3 日经中国证监会第十八届发行审核委员会 2020 年第 98 次会议审核通过，本次可转债发行已经中国证监会“证监许可[2020]1397 号”文核准。

（二）本次可转债基本发行条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行的可转债拟募集资金总额为 78,700.00 万元，共计 787,000 手（7,870,000 张）

3、票面金额、发行数量和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起 6 年，即 2020 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日。

5、票面利率

第一年 0.4%、第二年 0.6%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日（2020年8月19日，T日）。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2020年8月25日，T+4日）起满6个月后的第1个交易日起至可转债到期日止，即2021年2月25日至2026年8月18日止。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 3.80 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债

权利或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：**V**：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；**P**：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股

日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的剩余部分以及该部分对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将按债券面值的 112%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_2 \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；**B₂**：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；**i**：指可转换公司债券当年票面利率；**t**：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格

向下修正的情况，则上“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B_3 \times i \times t / 365$ 。

IA：指当期应计利息；

B₃：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2020年8月18日，T-1日）收市后中国结算上海分公司登记在册的原A股股东优先配售，原A股股东优先配售后余额部分（含原A股股东放弃优先配售部分）采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，余额由保荐机构（主承销商）包销。

本次可转债的发行对象：

(1) 向发行人原 A 股股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2020 年 8 月 18 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人所有 A 股股东。

(2) 网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规禁止购买者除外）。

(3) 本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

原 A 股股东可优先配售的可转债数量：

①原 A 股股东可优先配售的精达转债数量为其在股权登记日（2020 年 8 月 18 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的持有精达股份的 A 股股份数量按每股配售 0.409 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.000409 手可转债，不足 1 手部分按照精确算法原则处理。

精达股份现有 A 股总股本 1,921,405,191 股，即享有原股东优先配售权的股本总数为 1,921,405,191 股。按本次发行优先配售比例计算，原 A 股股东可优先认购的可转债上限总额约 785,854 手，约占本次发行的可转债总额的 99.854%。

②原 A 股股东的优先认购通过上交所交易系统进行，配售简称为“精达转债”，配售代码为“704577”。原 A 股股东优先配售不足 1 手部分按照精确算法取整。

原 A 股股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的网上申购。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 可转换公司债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；

③根据约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转换公司债券持有人的义务

①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的权限范围

①当公司提出变更可转换公司债券募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消可转换公司债券募集说明书中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑦法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

(4) 债券持有人会议的召集

①债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

②在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- A. 拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；
- B. 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- C. 减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- D. （如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- E. 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- F. 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

③下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- A. 公司董事会；
- B. 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；
- C. 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(5) 债券持有人会议的出席人员

①债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等由债券持有人自行承担。

②债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负

责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本次未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

③债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权代理委托书应当载明下列内容：

- A. 代理人的姓名、身份证件号码；
- B. 代理人的权限,包括但不限于是否具有表决权；
- C. 分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- D. 授权代理委托书签发日期和有效期限；
- E. 委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明，如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交债券持有人会议召集人。

④召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次可转换公司债券的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人及其代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次可转换公司债券的张数。

上述债券持有人名册应由公司从证券登记结算机构取得，公司应积极配合召集人获取上述债券持有人名册并无偿提供给召集人。

（6）债券持有人会议的召开

①债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

②债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持会议。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议。如在会议开始后一个小时内未能按照前述规定选举出会议主席的，由出席该次会议持有本次未偿还债权表决权总

数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本次未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。会议主持人宣布现场出席会议的债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本次可转债张数总额之前，会议登记应当终止。

会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

（7）债券持有人会议的表决、决议

①向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

②公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项时，不得对审议事项进行变更，任何对审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

③债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

④会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

⑤会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

⑥会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

⑦除另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上本次未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过78,700.00万元（含78,700.00万元），扣除发行费用后全部用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	高性能铜基电磁线转型升级项目	58,200	32,400
2	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目	33,300	26,300
3	补充流动资金	20,000	20,000
合计		111,500	78,700

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、募集资金存管

公司已修订《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

20、本次发行方案的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

本次发行已于2018年4月16日通过公司第六届董事会第22次会议及2018年5月4日2018年第二次临时股东大会审议通过。

鉴于2018年第二次临时股东大会决议的有效期限于2019年5月3日到期，公司召开第六届董事会第29次会议及2018年度股东大会审议通过，将本次发行的股东大会决议有效期延长12个月。

鉴于本次发行股东大会决议的有效期限于2020年5月3日到期，公司召开第七届董事会第八次会议和2019年年度股东大会审议通过，将本次发行的股东大会决议有效期再次延长12个月。

（三）债券评级情况

联合信用评级有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为AA级，债券信用评级为AA级，展望评级为稳定。

（四）预计募集资金量和募集资金专项储存情况

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额为78,700.00万元。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于董事会指定的专项存储账户。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转换公司债券的承销期为2020年8月17日至2020年8月25日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
保荐费用	188.68

承销费用	876.09
会计师费用	55.00
律师费用	60.00
资信评级费用	55.00
信息披露及发行手续费用	39.87
合计	1,274.64

注：以上费用不包含增值税

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

(七) 承销期间的的主要日程安排、本次发行上市的时间安排、申请上市证券交易所

1、承销期间的主要日程安排

日期	交易日	事项
2020年8月17日	T-2日	刊登募集说明书摘要、《发行公告》和《网上路演公告》
2020年8月18日	T-1日	1、网络路演 2、原A股股东优先配售股权登记日；
2020年8月19日	T日	1、刊登《可转债发行提示性公告》 2、原A股股东优先配售认购日（缴付足额资金） 3、网上申购（无需缴付申购资金） 4、确定网上中签率
2020年8月20日	T+1日	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签
2020年8月21日	T+2日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款(投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金)
2020年8月24日	T+3日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2020年8月25日	T+4日	刊登《发行结果公告》

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告

2、本次发行上市的时间安排、申请上市证券交易所

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关机构

(一) 发行人

名称：铜陵精达特种电磁线股份有限公司

法定代表人：李晓

住所：安徽省铜陵市经济技术开发区黄山大道北段988号

办公地址：安徽省铜陵市经济技术开发区黄山大道北段988号

联系电话：0562-2809086

传真：0562-2809086

经办人员：胡孔友、周江

(二) 保荐机构（主承销商）

名称：中原证券股份有限公司

法定代表人：菅明军

保荐代表人：白燕良、高岩

项目协办人：赵岩

项目经办人：王剑敏、谭彦杰、胡殿军、徐晓帆

办公地址：北京市西城区月坛南街1号院月坛金融街中心7号楼18层1801-01
单元

联系电话：010-57058323

传真：010-57058349

(三) 律师事务所

名称：安徽安泰达律师事务所

负责人：刘为民

住所：合肥市长江西路万科金域国际大厦辅楼四楼

经办律师：潘平、刘彦锦

联系电话：0551-65282222

传真：0551-65282277

（四）会计师事务所

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

经办注册会计师：郑磊、郑贤中

联系电话：010-66001391

传真：010-66001392

（五）资信评级机构

名称：联合信用评级有限公司

法定代表人：常丽娟

住所：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

经办评级人员：高佳悦、高鹏

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

（六）申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（七）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：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：021-68870587

传真：021-58888760

（八）保荐人（承销商）收款银行

户名：中原证券股份有限公司

收款银行：中国建设银行股份有限公司郑州期货城支行

账号：41001521010050204934

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、宏观环境波动的风险

目前本公司生产的电磁线是国民经济中重要的工业基础产品。公司产品广泛应用于工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、电动工具、通讯和航空航天等领域。上述领域与宏观经济关联度较高，受宏观经济的景气度影响较大。

随着国际经济环境的变化和我国经济规模的不断扩大，我国经济要继续保持原有的高速发展面临较大压力，GDP 增速有所下调，国家出台相应的财政政策、货币政策以及产业调整规划等多项措施予以应对。我国经济已经进入一个新的发展阶段，经济发展增速放缓、经济结构不断优化、产业更新升级等将成为我国未来经济发展的新常态。上述新趋势带来的我国宏观经济的波动，将对整个社会经济活动产生不同程度的影响，也将影响到公司下游行业的景气度，以及影响公司的融资成本，从而可能导致公司业绩下滑。

近年来我国宏观经济进入结构调整时期，宏观调控以去杠杆、淘汰落后产能、转型升级为主，经济增速由高速增长转为更加注重发展质量的中速增长，呈现总体平稳，稳中有进，发展质量和效益不断提升的态势。经济结构调整优化、新型城镇化推进、产业结构和居民消费水平的升级换代，已经成为我国经济发展的新常态。上述新趋势带来的我国宏观经济的波动，将对整个社会经济活动产生不同程度的影响，也将影响到公司下游行业的景气度，以及影响公司的融资成本，从而可能导致公司业绩下滑。

二、市场风险

（一）市场竞争风险

国内电磁线行业是一个完全竞争性行业，行业内生产厂家超过千家，前十位的产量总和超过行业总产量的三分之一。数量多规模小、技术门槛低、行业发展不均衡是电磁线行业目前主要特征。公司是国内规模最大的特种电磁线生产厂

家，2019年公司漆包线和汽车电子线合计产量在26万吨以上，产销率分别高达99.01%和99.15%，处于行业绝对龙头地位，具有显著的竞争优势，但如公司不能持续加大技术创新和管理创新力度，优化产品结构，巩固发展自己的市场地位，可能对公司的业务收入和盈利能力造成不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司产品主要原材料为铜和铝，报告期内，铜和铝占公司产品总成本比例在90%以上，占比较高。公司原材料的采购价格依据市场价格确定，近年市场价格波动较大，其中铜的市场价格波动如下图所示：



由于铜和铝成本占公司产品成本比例较高，铜价和铝价的波动会增加公司的生产经营压力，并将可能导致产品销售成本、毛利的波动。受市场需求变动等多方面因素影响，未来铜价和铝价存在不确定性，公司因此面临原材料价格波动的风险。

三、业务经营风险

（一）产品质量风险

电磁线作为基础性工业产品，广泛应用于工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、仪器仪表、通讯和航空航天等领域，因此电磁线产品规格和型号众多，公司需要储备各类产品的生产工艺。同时，广泛的应用导致电磁线面临的运行环境复杂多样，公司需要对电磁线产品质量进行严格控制；由于电磁线产品的工艺设计和生产制造需要应用力学、化学、材料、电磁学、热学、机械工程和自动控

制等专业领域技术，影响产品质量的因素较多，加之随着节能环保和产业转型升级的进行，下游行业对电磁线的性能和质量要求越来越高，如果公司不能满足客户对产品质量稳定一致性或提升的要求，可能出现退货、投诉甚至客户流失，从而可能给公司带来一定的损失。同时，产品质量问题也可能影响公司在业界的声誉，影响公司长远发展。

（二）主要原材料供应商集中的风险

2017年、2018年和2019年，本公司向前五大供应商采购原材料的金额分别为715,707.41万元、710,199.35万元和699,394.71万元，占当期采购总额的比例分别为69.31%、63.35%和65.26%。为保证产品质量，公司一般从合作良好、保障供应、质量稳定的供应商采购原材料。如果公司主要原材料供应商的经营状况、业务模式等发生重大变化，短期内将对本公司的生产经营活动造成一定负面影响。

（三）汇率风险

自从中国实行汇率改革以来，人民币汇率波动加大。2019年本公司约有5%左右的产品在国外市场销售，承担了一定的汇兑风险。同时，本公司大部分先进生产设备需从国外引进，设备价款需用美元支付。如果汇率发生较大波动，将会对本公司的正常生产经营造成不利影响。

（四）管理风险

近年来公司业务发展情况良好，保持了较快的增长速度，同时公司拥有良好的生产经营管理体系，具有扎实的管理基础，但随着公司业务规模的不断拓展、产品结构的优化，公司规模和管理工作的复杂程度都将显著增大，存在公司能否具备与之相适应的管理能力并建立有效的激励约束机制来保证公司持续健康发展的风险。

四、技术研发的风险

（一）核心技术失密和核心技术人员流失的风险

本公司核心技术是由本公司核心技术人员在通过消化吸收国内外技术资料、与同行和用户进行广泛的技术交流、长期生产实践、反复实验获得的，是本公司赖以生存和发展的基础和关键，因此，核心技术失密或核心技术人员的变化将对

本公司的生产经营造成一定的影响。

（二）新产品开发、试制风险

电磁线行业属资金密集型，特种电磁线产品附加值越高，其新产品开发、试制的风险也越大，相应的开发、试制成本也越高。而且国内电磁线装备水平落后于国际先进水平，产品开发、试制的专用设备和检测仪器必须从国外引进。如本公司的研发、试制达不到预期效果，会带来一定风险。

五、财务风险

（一）财务费用较高的风险

由于特种电磁线行业具有“料重工轻”的特点，且近年来主要原材料铜的价格波动较大，目前依然维持在较高水平；本公司在采购主要原材料电解铜时，一般要求即时付款，而在成品销售时，一般会有收款信用期，导致公司日常运营中对流动资金的需求较大。公司通过银行借款、票据贴现等方式筹措资金满足日常运营对流动资金的需求，故财务费用较高。2017年至2019年公司财务费用总额分别为10,640.59万元、11,393.30万元和10,540.32万元，若利率水平持续上升，则可能导致公司财务费用增加，从而降低公司的盈利水平。

（二）应收账款和其他应收款的坏账风险

本公司下游客户以知名的工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表的部件制造厂商为主，具有较好的商业信用。截至2019年12月31日，本公司应收账款和其他应收款净额分别为194,324.27万元和2,048.06万元，合计占资产总额的31.44%，总体上期末应收款项金额较大，且占同期末资产总额的比例较高。如果公司应收款项不能得到有效的管理，公司可能会面临一定的坏账损失风险，并对经营业绩和现金流量产生不利影响。

（三）存货跌价风险

报告期内，公司存货包括原材料、库存商品和在产品，其中库存商品占比最高。公司下游客户主要为美的、格力等家用电器生产企业，根据行业惯例，其采用零库存的管理模式，客户向公司发出订单，公司按照订单组织生产，产成品由客户根据自身生产计划进行领用验收，从而导致公司产成品从完工到验收确认收入存在一定时间间隔，导致公司存货中库存商品占比较高。受近年来公司业务发

展和原材料价格上涨的影响，近年来存货余额呈现上升趋势。截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 99,598.15 万元，占资产总额的比例为 15.94%。

如果未来公司主要原材料的价格发生异常波动，而公司未能及时作出相应对策，则可能影响公司的经营业绩。如果公司漆包线产品的市场销售价格大幅下降，或者公司产品销售不畅导致原材料无法正常消化，公司将面临存货跌价的风险。

（四）经营活动产生的现金流量净额波动的风险

2017 年-2019 年，本公司经营活动产生的现金流量净额分别为-43,299.96 万元、78,714.01 万元和 58,835.27 万元，波动较大。本公司经营活动产生的现金流量净额直接受原材料铜价和铝价变动、经营业绩、公司信用政策以及销售季节性影响；公司未来存在经营活动产生的现金流量净额波动的风险。

六、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司本次募集资金投资项目包括“高性能铜基电磁线转型升级项目”、“新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目”等，前述募投项目预计将为公司新增电磁线及相关产品实际生产能力 6 万吨/年。如果本次募集资金投资项目不能够顺利实施、生产线未能按期达到可以使用状态、产能消化不及预期，或者投产时假设因素发生了重大不利变化，可能导致募集资金投资项目实际盈利水平达不到预期的收益水平。

（二）募投项目产能消化风险

本次募投项目将新增电磁线及相关产品实际生产能力 6 万吨/年。为有效消化募集资金投资项目新增产能，公司已在人员储备、市场开拓等方面进行了市场调研、营销团队构建、意向客户洽谈等准备工作。在项目实施过程中，若市场环境、下游需求、竞争对手策略、相关政策或者公司市场开拓等方面出现重大不利变化，则公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化的风险。

七、与本次可转债发行相关的主要风险

（一）本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本

金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（三）未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决，或向下修正幅度存在不确定性、股票价格仍低于向下修正后的转股价格。因此，存续期内可转债持有人可能面临未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性的风险。

（四）可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。

（五）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（六）信用评级变化风险

经联合信用评级有限公司评级，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA。在本期债券的存续期内，联合信用评级有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

（七）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股价、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要持有可转债的投资者具备一定的专业知识。在上市交易、转股等过程中，可转债价格可能出现较大波动，若公司可转债票面利率大幅低于可比公司可转债票面利率，或转股价格显著高于正股价格，公司可转债市场价格将可能低于面值，从而可能使投资者遭受损失。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前公司股本结构及前十名股东的持股情况

（一）公司股本结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的股本 100% 为无限售条件流通股。

（二）公司前十名股东持股情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下所示：

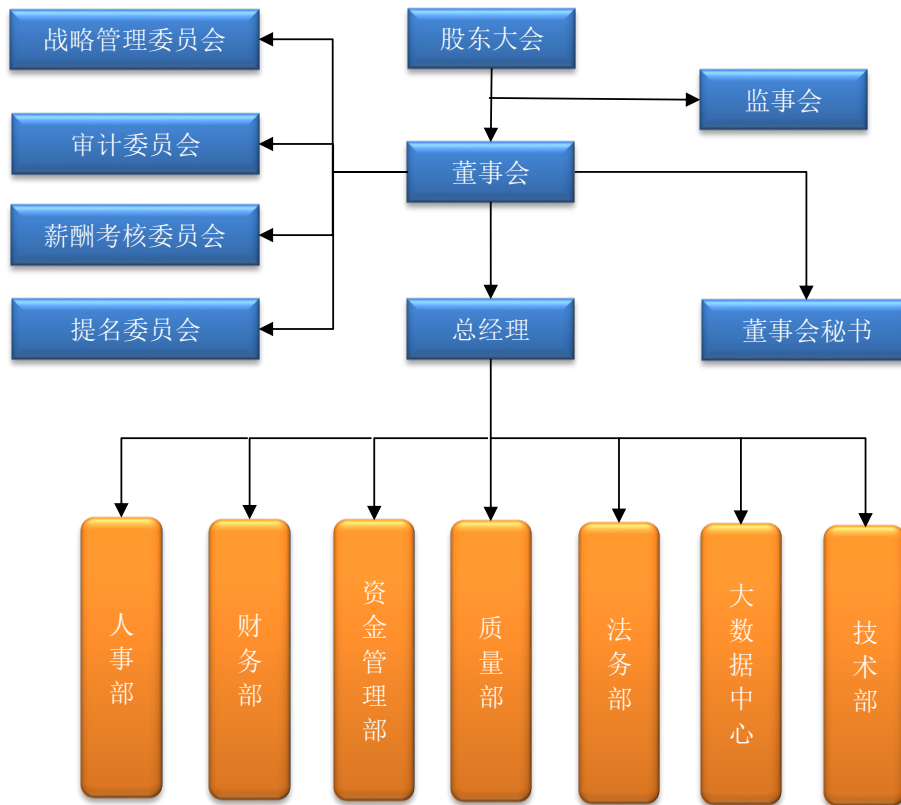
序号	股东姓名或名称	股东性质	持股总数	持股比例
1	特华投资控股有限公司	境内非国有法人	250,258,383	13.02%
2	华安财产保险股份有限公司	其他	195,395,729	10.17%
3	铜陵精达铜材（集团）有限责任公司	境内非国有法人	165,519,130	8.61%
4	广州市特华投资管理有限公司	境内非国有法人	35,741,674	1.86%
5	王琤	境内自然人	20,019,900	1.04%
6	兴业国际信托有限公司—兴业信托 精达股份 1 号员工持股集合资金信托计划	其他	16,456,664	0.86%
7	香港中央结算有限公司	境内国有法人	12,244,101	0.64%
8	许达	境内自然人	5,300,000	0.28%
9	刘大鹏	境内自然人	4,600,000	0.24%
10	马春光	境内自然人	3,937,200	0.20%
合计			709,472,781	36.92%

上表中特华投资控股有限公司、广州市特华投资管理有限公司和华安财产保险股份有限公司为上市公司控股及关联公司。

二、公司组织结构及对其他企业权益投资情况

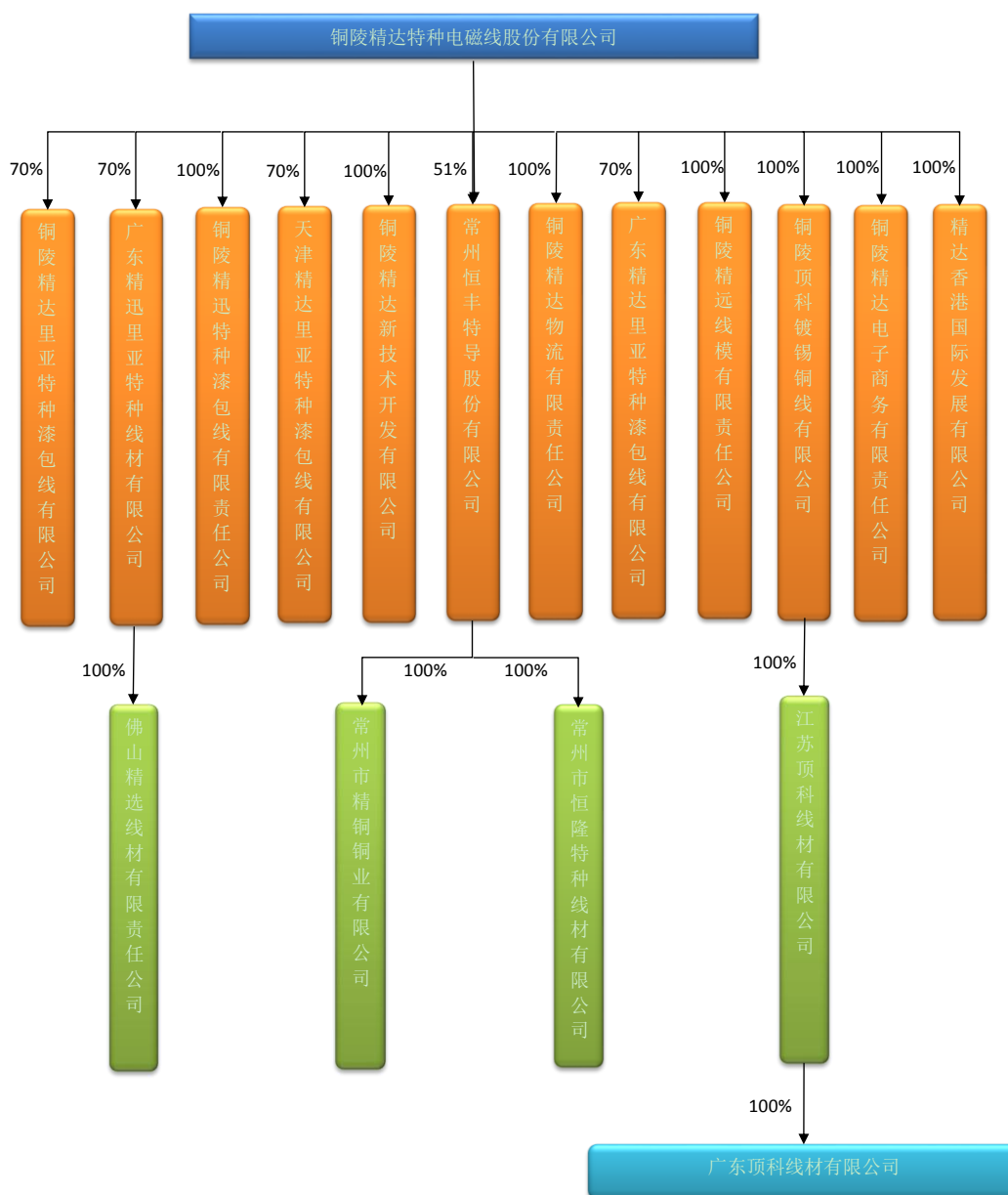
（一）公司的组织结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的组织结构如下表所示：



(二) 重要权益投资情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的重要对外投资情况如下所示：



1、发行人子公司基本情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人的控股子公司具体情况如下表所示：

序号	公司名称	注册资本	注册地	主营业务	持股比例
1	广东精达里亚特种漆包线有限公司	2,564.33 万美元	广东省佛山市	生产销售漆包线	70.00%
2	天津精达里亚特种漆包线有限公司	1,410.11 万美元	天津市	生产销售漆包线	70.00%
3	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	2,695.25 万美元	安徽省铜陵市	生产销售漆包线	70.00%
4	广东精迅里亚特种线材有限公司	9,503.86 万元	广东省佛山市	生产销售漆包线	70.00%
5	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	23,501.00 万元	安徽省铜陵市	生产销售漆包线	100.00%
6	江苏顶科线材有限公司	15,525.70	江苏省常	生产销售异形	100.00%

序号	公司名称	注册资本	注册地	主营业务	持股比例
		万元	熟市	线	
7	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	10,000.00万元	安徽省铜陵市	生产销售多头铜绞线	100.00%
8	常州恒丰特导股份有限公司	14,189.00万元	江苏省常州市	生产销售特种导体	51.00%
9	常州市恒隆特种线材有限公司	11,000.00万元	江苏省常州市	生产销售特种线材	51.00%
10	铜陵精远线模有限责任公司	2,197.75万元	安徽省铜陵市	模具的生产销售	100.00%
11	佛山精选线材有限责任公司	2,100.00万元	广东省佛山市	加工销售铜杆、铝杆	70.00%
12	常州市精铜铜业有限公司	100万元	江苏省常州市	加工销售铜杆、铝杆	51.00%
13	铜陵精达新技术开发有限公司	5,000.00万元	安徽省铜陵市	电线电缆、绝缘材料技术开发	100.00%
14	铜陵精达电子商务有限责任公司	7,000.00万元	安徽省铜陵市	漆包线、废旧物资销售	100.00%
15	精达香港国际发展有限公司	8,100.00万美元	香港九龙	投资	100.00%
16	铜陵精达物流有限责任公司	1,202.25万元	安徽省铜陵市	货物运输	100.00%
17	广东顶科线材有限公司	1,500.00万元	广东省东莞市	生产销售多头铜绞线	100.00%

注：经公司第七届董事会第六次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过，子公司铜陵顶科与子公司恒丰特导的少数股东何如森、何园方签订《股份转让协议》，以 13,901.70 万元受让何如森、何园方持有的公司 6,618.83 万股股份，占总股本的 46.65%，截止到 2020 年 3 月 31 日已交割 4,736.33 万股。

2、发行人子公司简要财务状况

(1) 控股子公司近一年一期的财务状况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人子公司的简要财务状况如下表所示：

单位：万元

序号	子公司名称	总资产	净资产
1	广东精达里亚特种漆包线有限公司	138,863.88	53,724.78
2	天津精达里亚特种漆包线有限公司	65,161.64	27,217.17
3	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	97,966.82	45,197.10
4	广东精迅里亚特种线材有限公司	35,153.99	14,655.00
5	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	83,107.01	57,627.51
6	江苏顶科线材有限公司	23,298.99	11,052.40
7	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	70,672.28	34,100.22
8	常州恒丰特导股份有限公司	38,070.16	22,952.26

序号	子公司名称	总资产	净资产
9	常州市恒隆特种线材有限公司	10,592.79	9,966.17
10	铜陵精远线模有限责任公司	5,534.06	4,760.45
11	铜陵精达新技术开发有限公司	4,992.79	4,990.79
12	铜陵精达电子商务有限责任公司	21,347.12	7,485.15
13	精达香港国际发展有限公司	70,875.04	70,783.89
14	铜陵精达物流有限责任公司	3,780.97	833.68
15	佛山精选线材有限责任公司	2,058.30	2,058.30
16	常州市精铜铜业有限公司	4.52	-85.48
17	广东顶科线材有限公司	-	-

(2) 控股子公司近一年的经营情况

单位：万元

序号	子公司名称	营业收入	净利润
1	广东精达里亚特种漆包线有限公司	333,597.47	10,300.31
2	天津精达里亚特种漆包线有限公司	148,275.07	4,726.10
3	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	281,565.78	11,681.72
4	广东精迅里亚特种线材有限公司	41,648.51	2,953.30
5	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	116,371.47	13,645.15
6	江苏顶科线材有限公司	67,552.50	2,156.06
7	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	178,538.81	3,932.95
8	常州恒丰特导股份有限公司	50,618.87	2,652.50
9	常州市恒隆特种线材有限公司	11,332.17	-211.26
10	铜陵精远线模有限责任公司	2,555.55	974.56
11	铜陵精达新技术开发有限公司	-	0.33
12	铜陵精达电子商务有限责任公司	26,212.97	259.60
13	精达香港国际发展有限公司	-	1,659.03
14	铜陵精达物流有限责任公司	27,838.91	356.47
15	佛山精选线材有限责任公司	-	-23.31
16	常州市精铜铜业有限公司	-	-0.33
17	广东顶科线材有限公司	-	-

三、控股股东和实际控制人的基本情况

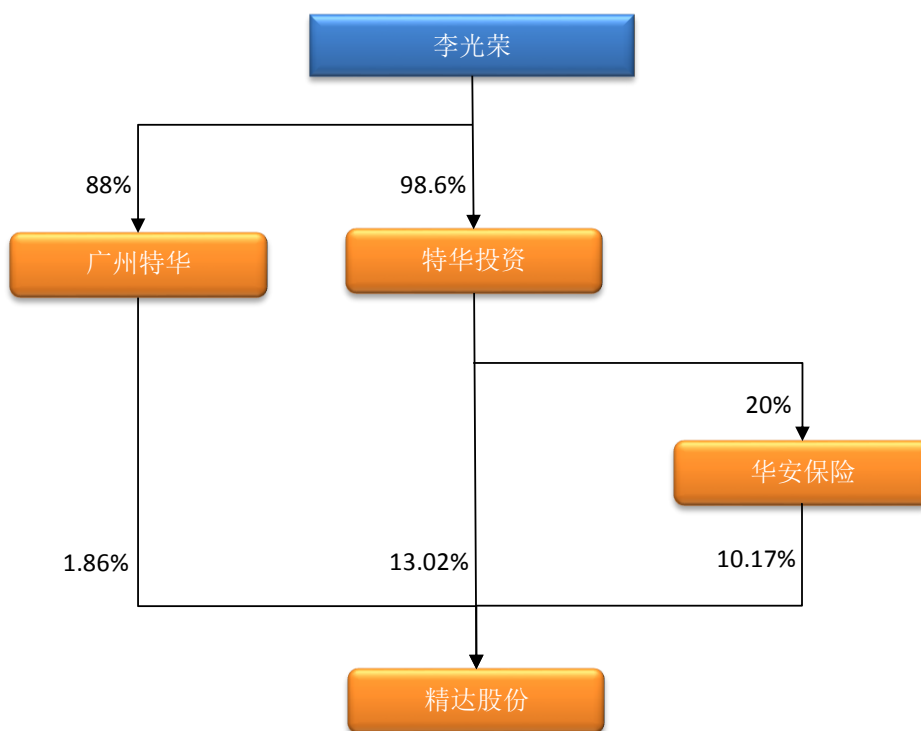
(一) 公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系

截至本募集说明书出具日，李光荣先生持有特华投资控股有限公司 98.6% 股权；特华投资持有华安保险 20% 的股份，且李光荣先生担任华安保险的董事长和法定代表人；另外，李光荣先生持有广州市特华投资管理有限公司 88% 股权。李光荣先生通过以上公司间接持有上市公司股份合计 25.05%。

李光荣，男，1963 年出生，中共党员，博士研究生，华安财产保险股份有限公司董事长、董事会战略和投资决策委员会委员，特华投资控股有限公司董事长，中国博士后特华科研工作站理事长、世界生产力科学院院士、中国生产力学会副会长、中国保险学会副会长、中国城市经济学会副会长、北京特华财经研究所所长、北京创业投资协会副理事长。

在报告期内公司实际控制人没有发生变更。2018 年 4 月 27 日，本公司公告实际控制人李光荣先生因涉嫌行贿罪被长沙市望城区人民检察院批准执行逮捕；2019 年 8 月 3 日，长沙市望城区人民检察院决定对李光荣先生不予以起诉，此案已有明确的结论性意见，不会导致上市公司实际控制权发生变更，也不会对上市公司生产经营及重大决策产生重大影响。

经核查，截至目前实际控制人李光荣对上市公司持股情况如下：



(二) 控股股东情况

1、控股股东基本情况

特华投资直接持有发行人 13.02%的股权，特华投资的基本情况如下：

公司名称：特华投资控股有限公司

成立日期：2000 年 6 月 28 日

注册资本：50,000 万元

注册地址：北京市西城区金融大街 23 号 612 单元

工商行政管理部门核发的注册号码：110000001423329

企业类型及经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：项目投资；接受委托对企业进行管理；投资策划及咨询服务。

法定代表人：王力

2、控股股东简要财务状况

截止 2019 年 12 月 31 日，特华投资总资产 670,862.71 万元，负债总额 642,748.91 万元，净资产 28,113.80 万元；2019 年实现营业收入 153.40 万元，净利润-28,198.67 万元，以上数据经审计。

3、控股股东、实际控制人的其他主要子公司

截止 2019 年 12 月 31 日，除精达股份、广州特华和华安保险外，控股股东和实际控制人能控制的其他主要子公司如下表所示：

单位：万元

序号	企业名称	注册资本	持股比例
1	杭州亚金坤腾投资合伙企业（有限合伙）	25,600	99.61%
2	宁波梅山保税港区坤腾投资有限公司	500	100%
3	特华南方投资控股有限公司	100,000	100%
4	贵阳特华金融科技信息有限公司	20,000	85%
5	广东特华建设投资有限公司	20,000	80%
6	北京特华财经研究所	100	80%
7	深圳市经纶投资管理有限公司	10,000	90%

注：上表中并未列示以上子公司控制的孙公司。

李光荣先生控制的企业的经营范围如下所示：

(1) 特华投资控股有限公司

经营范围：项目投资；接受委托对企业进行管理；投资策划及咨询服务。

(2) 华安财产保险股份有限公司

经营范围：各种财产保险、机动车辆保险、飞机保险、船舶保险、货物运输保险、责任保险、信用保险、保证保险、农业保险、财产损失保险、短期健康保险、意外伤害保险、其他损失保险等；根据国家有关规定开办法定保险；代理国内外保险公司办理检验、理赔、追偿等有关事宜；经中国保险监督管理委员会批准的资金运用业务；经中国保险监督管理委员会批准的其他业务。2006年6月9日，经中国保险监督管理委员会保监产险[2006]576号文件批准经营机动车交通事故责任强制保险业务。

(3) 广州市特华投资管理有限公司

经营范围：企业投资管理、投资策划、形象设计及其咨询服务、电子商务（国家专营专控商品除外）。

(4) 杭州亚金坤腾投资合伙企业（有限合伙）

经营范围：服务：实业投资。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。

(5) 宁波梅山保税港区坤腾投资有限公司

经营范围：实业投资、投资管理、投资咨询、资产管理。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）。

(6) 特华南方投资控股有限公司

经营范围：企业自有资金投资；投资管理服务；投资咨询服务；（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）。

(7) 贵阳特华金融科技信息有限公司

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；

法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（计算机软硬件及系统集成技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机网络工程；接受金融机构委托从事金融信息技术服务外包、金融业务流程外包、金融知识流程外包；市场调研信息咨询服务；股权投资管理；固定资产管理；广告设计、制作、代理、发布；会议会展服务。（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））

（8）广东特华建设投资有限公司

经营范围：企业自有资金投资；投资管理服务；投资咨询服务；房地产开发经营；房地产中介服务；房地产咨询服务；房地产估价；场地租赁（不含仓储）；物业管理；（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）。

（9）北京特华财经研究所

经营范围：经济贸易咨询；企业管理咨询；市场调查；经济调查；公共关系服务；企业策划；技术咨询；市场信息咨询与市场调研。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（10）深圳市经纶投资管理有限公司

经营范围：投资兴办实业、高新技术企业及项目投资（具体项目另行申报）；创业投资咨询（不含限制项目）。

4、持有的发行人股票质押情况

截止本募集说明书出具日，公司第一大股东特华投资直接持有发行人股份 250,258,383 股，已质押股数为 248,000,000 股，特华投资一致行动人广州特华直接持有发行人股份 35,741,674 股，已质押股数为 35,000,000 股，具体情况如下：

（1）2018 年 12 月 28 日，特华投资将持有的发行人流通股 170,000,000 股质押给中国银河证券股份有限公司，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了股权质押手续。

（2）2019 年 9 月 3 日，特华投资将其持有的发行人流通股 78,000,000 股质押给厦门国际信托有限公司，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了股权质押手续。

(3) 2019年9月3日,广州特华将其持有的发行人流通股35,000,000股质押给厦门国际信托有限公司,并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了股权质押手续。

(4) 2019年12月19日,特华投资将其质押给银河证券的170,000,000股质押给广西鑫益信商务服务有限公司,并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了股权质押手续。

以上股权质押目的均为正常经营融资周转需要。

四、公司主营业务情况

公司主营业务为电磁线研发、制造和销售,属于制造业中的电线电缆行业,在细分行业中属于电磁线行业。公司主要产品有特种漆包圆铜线、特种漆包圆铝线、汽车线、电子线、特种电缆、漆包扁铜线等,广泛运用于工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、电动工具、微特电机、仪器仪表、通讯及航天航空等领域,能够满足国内外不同客户的需求,产品覆盖中国经济发达的珠三角、长三角和环渤海等地区,部分产品销往国外。

自设立以来,公司一直专注于电磁线制造和销售,主营业务未发生变化。

(一) 电磁线简介

电磁线是一种具有绝缘层的导电金属电线,用以绕制电工产品的线圈或绕组,其原理是利用法拉第的电磁感应效应,通过电流产生磁场或切割磁力线产生感应电流,实现电能和磁场能的相互转换,是电力设备、工业电机、家用电器、汽车电机、电动工具、微特电机、仪器仪表等产品的重要构件。

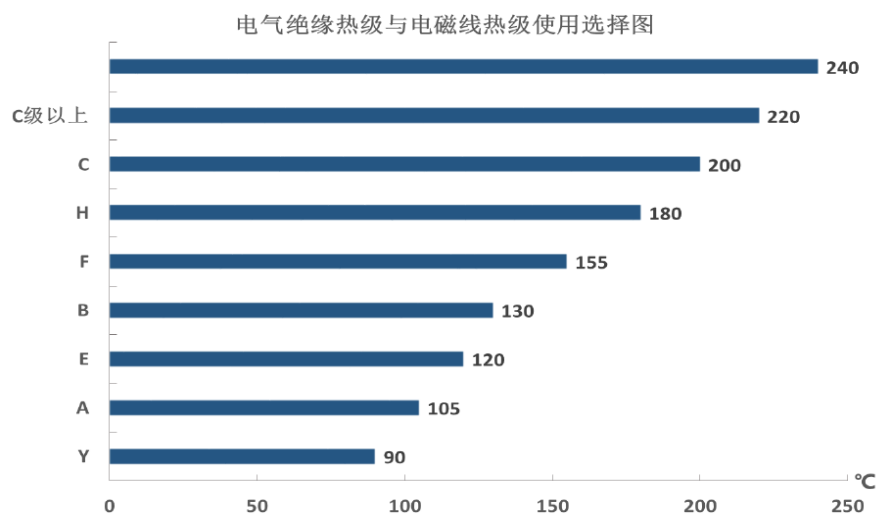
(二) 电磁线的主要分类

根据不同的分类方法,电磁线可分成不同种类:

分类标准	种类划分
导电线芯	铜芯电磁线、铝芯电磁线、合金电磁线
导线形状	圆线、扁线、异型线
电绝缘层	漆包线、绕包线、无机绝缘线
基本组成	单丝线、换位导线、组合导线
应用领域	民用电磁线、工业用电磁线

此外,根据耐热等级电磁线可以划分为90级、105级、120级、130级、155

级、180级、200级、220级、240级等，应用绝缘等级从低到高分别为：Y、A、E、B、F、H、C等。

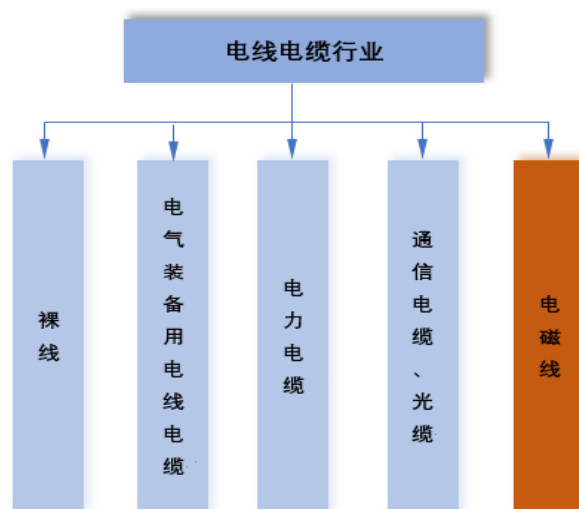


五、行业基本情况

(一) 行业管理情况

1、行业主管部门及监管体制

根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”；根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“38 电气机械和器材制造业”中的“3831 电线、电缆制造”。公司所属行业示意图如下：



国内电线电缆行业在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展的行业管理体制。电线电缆行业的自律性组织为中国电器工业协会电线电缆分会，是中国电

器工业协会所属 41 个分支机构之一，由全国各地区、各系统和各种所有制的电线电缆生产企业、企业集团、科技单位、学校及各类相关机构所组成。

电磁线行业主要由政府部门和行业协会进行宏观管理和行业自律管理。行业管理体制为：国家发改委、工业和信息化部制定相关的产业政策和行业发展战略，指导整个行业的协同有序发展；中国电器工业协会电线电缆分会协助政府进行自律性行业管理，收集行业信息，进行产业发展的政策、环境、技术和市场等方面的研究，为政府部门决策和制定产业政策提供参考，为会员提供信息咨询服务，协助会员解决在发展中遇到的难题，代表和维护电线电缆行业的利益及会员企业的合法权益等。目前，政府部门和行业协会对本行业的管理仅限于行业宏观管理，具体的业务管理和产品的生产经营则完全通过市场化方式进行。中国电器工业协会电线电缆分会下设绕组线专业委员会，本公司为绕组线专业委员会副主任单位。

2、行业主要法律法规及政策

电磁线作为现代工业基础性产品，在电力设备、工业电机、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表等国民经济诸多领域中都有广泛应用，上述行业的各项支持政策均对公司业务有着促进作用。最近五年内对电磁线行业有重大影响的政策文件如下：

时间	政策	主要内容
2013 年 2 月	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》	提高基础工艺、基础材料、基础元器件等基础制造能力，大力发展新兴装备领域，加快产业转型升级。
2013 年 8 月	《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》	围绕重点领域，促进节能环保产业发展水平提升。加快节能环保技术装备更新换代，发展资源循环利用装备。
2014 年 6 月	国务院发布《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》	坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系。重点实施四大战略：节约优先、立足国内、绿色低碳、创新驱动。
2014 年 7 月	国务院发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》	加快充电设施建设，积极引导企业创新商业模式，推动公共服务领域率先推广应用。
2015 年 5 月	财政部、国家税务总局、工业和信息化部《关于节约能源，使用新能源车船车船税优惠政策的通知》	对中国境内销售1.6升以下的燃油汽油、柴油车减半征收车船税；对使用新能源汽车如纯电动商用车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池商用车免征车船税。促进新能源汽车消费。
2015 年 5 月	国务院发布《中国制造 2025》	以“创新驱动”、“质量为先”、“绿色发展”、“结构优化”和“人才为本”为基本方针至2025年使我国制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，达到世界制造强国水平。

时间	政策	主要内容
2015年11月	中共中央委员会发布《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	加快先进制造业发展，新产业新业态不断成长，改善生态环境，提高能源资源利用效率，支持高端装备制造业发展。
2015年11月	交通运输部、财政部、工业和信息化部发布《新能源公交车推广应用考核办法（试行）》	明确了全国各省（区、市）新能源公交车2015年-2019年推广指标。
2016年初	国家重点支持的高新技术领域目录	“六、新能源与节能”中的“（一）可再生清洁能源”、“（四）高效节能技术”和“八、先进制造与自动化”中的“（三）高性能、智能化仪器仪表”、“（四）先进制造工艺与装备”、“（六）电力系统与设备”和“（七）汽车及轨道车辆相关技术”等均是电磁线行业的下游领域，电磁线对于上述领域的节能降耗具有重要意义。
2016年4月	工业和信息化部发布《工业节能管理办法》	组织制定并适时修订单位产品能耗限额、工业用能设备（产品）能源利用效率等相关标准以及节能技术规范；推动全国工业节能监督管理工作。
2016年9月	中国电器工业协会电线电缆分会发布《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》	依靠科技创新，以数字化、智能化制造为主题，融入产业互联网，迅速提升企业自身竞争力。
2016年12月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	强化轨道交通装备领先地位，推进轨道交通装备产业智能化、绿色化、轻量化；实现新能源汽车规模应用；推动新能源产业发展，加快发展先进核电、高效光电光热、大型风电、高效储能、分布式能源等，加速提升新能源产品经济性。
2016年12月	《能源发展“十三五”规划》	调整优化风电开发布局，大力发展分散式风电，稳步建设风电基地，积极开发海上风电，加大中东部地区和南方地区资源勘探开发，优先发展分散式风电。优化太阳能开发布局，优先发展分布式光伏发电，扩大“光伏+”多元化利用，促进光伏规模化发展。稳步推进“三北”地区光伏电站建设，积极推动光热发电产业化发展。
2016年12月	《可再生能源发展“十三五”规划》	着力推进风电的就地开发和高效利用，积极支持中东部分散风能资源的开发，在消纳市场、送出条件有保障的前提下，有序推进大型风电基地建设，积极稳妥开展海上风电开发建设。促进光伏发电规模化应用及成本降低，推动太阳能热发电产业化发展，继续推进太阳能热利用在城乡应用。
2016年12月	《风电发展“十三五”规划》	提出加快开发中东部和南方地区陆上风能资源、有序推进“三北”地区风电就地消纳利用、积极稳妥推进海上风电建设、提升中东部和南方地区风电开发利用水平。
2016年12月	《太阳能发展“十三五”规划》	继续扩大太阳能利用规模，不断提高太阳能在能源结构中的比重，提升太阳能技术水平，降低太阳能利用成本。完善太阳能利用的技术创新和多元化应用体系，为产业健康发展提供良好的市场环境。
2017年1月	国务院官方发布《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》	通知明确，要加快发展壮大新能源汽车等战略性新兴产业，使新能源汽车成为中国的支柱产业，并明确政府部门公务用车中新能源车辆必须过半。通知要求从产业发展、交通运输、公共机构、绿色消费等四大维度促进新

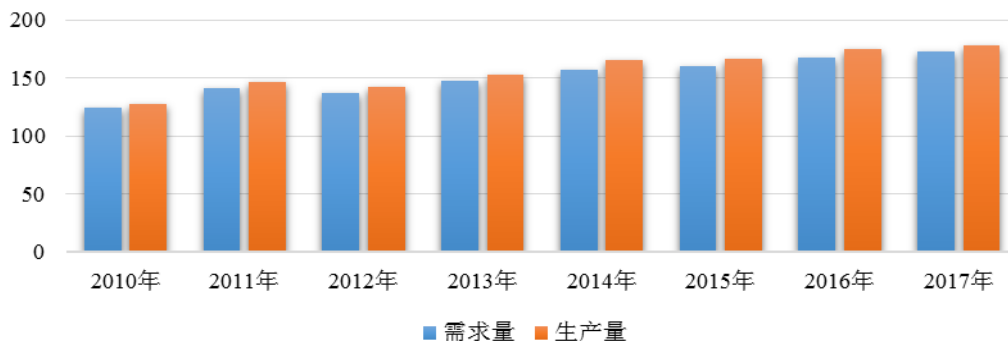
时间	政策	主要内容
		能源汽车领域快速发展。
2017年4月	工信部、发改委、科技部关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，加速跨界融合，构建新型产业生态，带动产业转型升级，实现由大到强发展。到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆，动力电池单体比能量达到300瓦时/公斤以上。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上。
2017年9月	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局联合发布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》	对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到3万辆以上的，从2019年度开始设定新能源汽车积分比例要求，其中：2019、2020年度的积分比例要求分别为10%、12%。
2018年10月	国家发展改革委、国家能源局印发《清洁能源消纳行动计划(2018-2020年)》的通知	工作目标：2018年，清洁能源消纳取得显著成效；到2020年，基本解决清洁能源消纳问题。其中，2020年，确保全国平均风电利用率达到国际先进水平（力争达到95%左右），弃风率控制在合理水平（力争控制在5%左右）；光伏发电利用率高于95%，弃光率低于5%。
2019年12月	中共中央、国务院印发了《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》	协同推动新能源设施建设。因地制宜积极开发陆上风电与光伏发电，有序推进海上风电建设，鼓励新能源龙头企业跨省投资建设风能、太阳能、生物质能等新能源。加强新能源微电网、能源物联网、“互联网+智慧”能源等综合能源示范项目建设，推动绿色化能源变革。

（二）行业市场前景

1、总体市场前景分析

电磁线是工业电机、电力设备、家用电器、汽车、仪器仪表、微特电机电磁绕组的基础和关键材料。上述行业的迅速发展，给电磁线带来了广阔的应用领域和市场，但同时技术的飞速进步也对电磁线行业提出了越来越高的要求。目前国内电磁线已经覆盖了工业电机、电力设备、家用电器、汽车、仪器仪表等多个行业，可以满足所有应用电磁线行业对各类电磁线的需求，形成了一个完整的产品系列体系。

2010-2017年电磁线行业生产和需求情况（万吨）



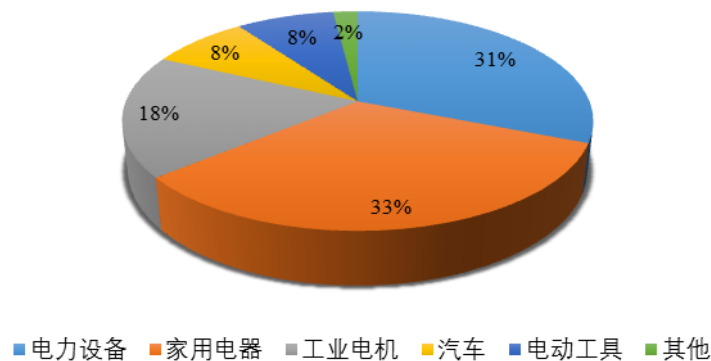
数据来源：《我国电磁线行业发展特征分析及前景展望》，《安徽科技》

近年来，宏观经济进入结构调整时期，下行压力较大。受此影响，电磁线行业在 2010-2013 年发展较为缓慢，并在 2012 年出现负增长；随着供给侧改革深入进行和经济结构调整优化以及新型城镇化和居民消费水平的升级换代，在淘汰和化解过剩产能和落后产能同时鼓励科技创新与新兴产业发展，我国经济增长已由高速增长阶段转向更加注重发展质量的中速增长，加之全球经济整体的企稳回暖，电磁线行业的下游如工业电机、家用电器、汽车、电机等行业将迎来新一轮的发展，进而带动电磁线行业的稳步发展。

2、分行业市场前景分析

由于电磁线广泛应用于工业电机、家用电器、汽车、电动工具和仪器仪表等领域，其需求量由下游行业的需求决定。

我国电磁线主要应用领域市场需求情况

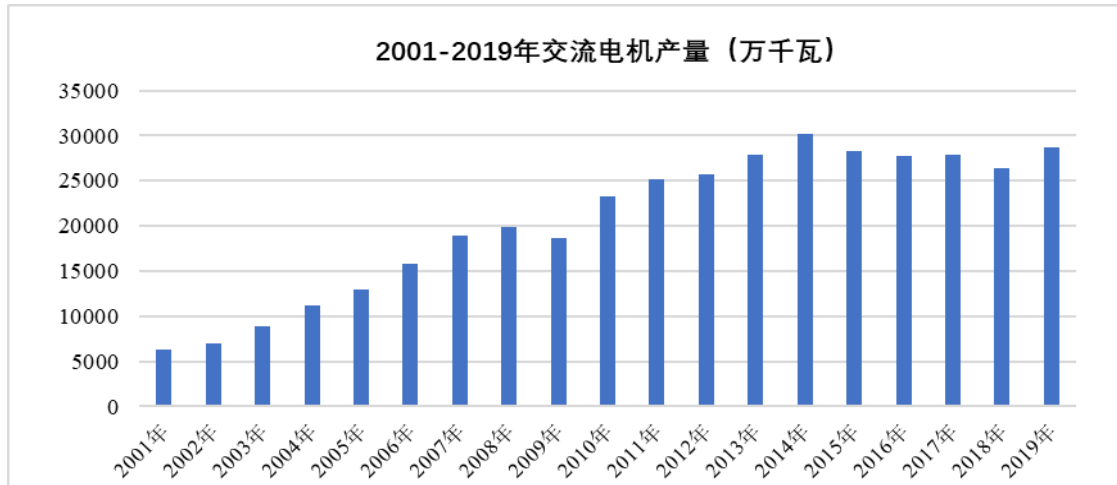


数据来源：中国电器工业协会电线电缆分会

(1) 工业电机

电机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的电磁机械装置；电机从电系统吸收电能，向机械系统输出机械能，主要作为驱动各种机械设备的动力，其中中小型电机具有量大面广的显著特征，广泛地应用于工业、农业、国防、公用设施和家用电器等各个领域。目前，我国电机制造企业逾 2,800 家，大型企业 300 多家，约 1,500 个品种，其中中小型电机产量约占电机总产量的 90%，对国民经济建设、能源节约、环境保护和人民生活都起着重要的促进作用。近年来，我国政府加大对企业自主创新和产业升级的支持力度，随着一系列高端技术的突破，高端电机产品的自给程度不断提高，国内大型的电机生产厂商已经初步具备了与国际主流制造商竞争的能力；而发达国家因劳动力成本等因素，逐渐将电机制造转移至我国，我国已经成为世界电机的生产制造基地。以交流电机为例，我

国交流电机年产量从 2001 年的 6,263.27 万千瓦增至 2019 年的 2.87 亿千瓦，年复合增长率达 8.35%。



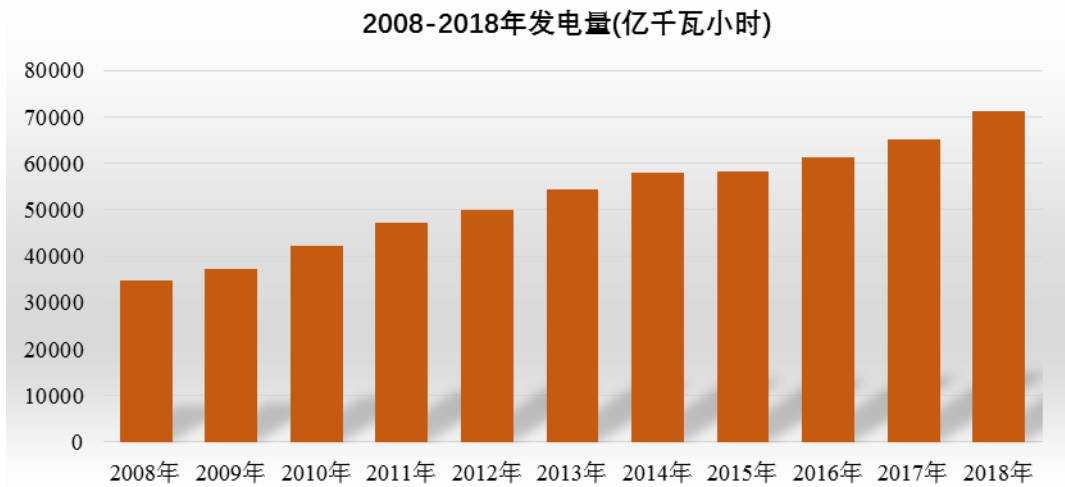
在全社会电能消耗中，有 70% 左右耗费在工业领域，而工业电机的耗电量又占据整个工业领域用电的 70%，经测算，如果电机效能如果提高 1%，每年可节电约 260 亿千瓦，由此可见从传统工业电机向高效节能方向进行技术升级对于整个社会节能降耗至关重要。一般来说，提高电机效率可以主要通过两种方式，一种是使用变频节能电机，提高运作效率；另外一种是使用高效电机。从变频节能电机方面来说，采用变频节能电机可获得 20% 以上节电效益，较多用于风机、泵类、压缩机、粉碎机、城市交通、工矿机动车辆以及其他需要电动机调速的各种设备，但目前我国电机配备变频器尚不足 12%，尚未得到工业化的普及应用；从高效电机来说，目前，我国电机效率约为 87%，发达国家普遍达到 91% 以上，美国和欧盟的超高效电机达到 93%，单机效率比我国高 3%-6%，随着国家强制性标准的进一步实施和补贴政策的支持，未来高效电机的市场应用比例将大幅上升，同时高效电机领域将逐渐淘汰 B 级，采用 F、H、C 级漆包线。作为电磁线产品的主要需求行业之一，未来高效电机以及变频节能电机的推广将是电磁线产品需求增长和产品升级的重要发展方向。

（2）发电机和变压器

发电机从机械系统吸收机械能，向电系统输出电能；变压器是利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置。电力行业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公用事业，发电机和变压器是电磁线在电力行业应用的重要领域。

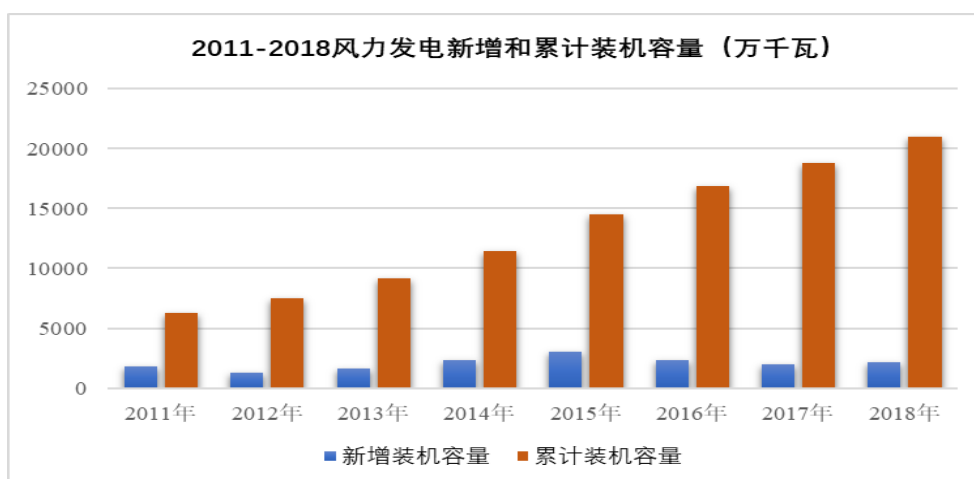
目前，我国正处于经济增速换挡期和结构调整阵痛期，受工业去产能、房地

产去库存等因素影响，高耗能行业用电量呈负增长，但受下调电价、降低企业税费负担等降成本及“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带战略等因素影响，高耗能工业用电量降幅有所缩小，且非高耗能工业用电增速加快，第三产业中信息传输、计算机服务和软件业用电量为代表的大数据、“互联网+”等新业态、新产业发展迅速，用电量持续增长，电力供应结构持续优化。在居民生活用电方面，我国目前的人均生活用电量还不到日本的四分之一和美国的八分之一，未来还有很大的增长空间，城镇化、农民工市民化的快速推进也将促进居民生活用电增速保持稳定。我国电力行业的持续平稳发展有助于带动电磁线等上游行业保持稳定增长。

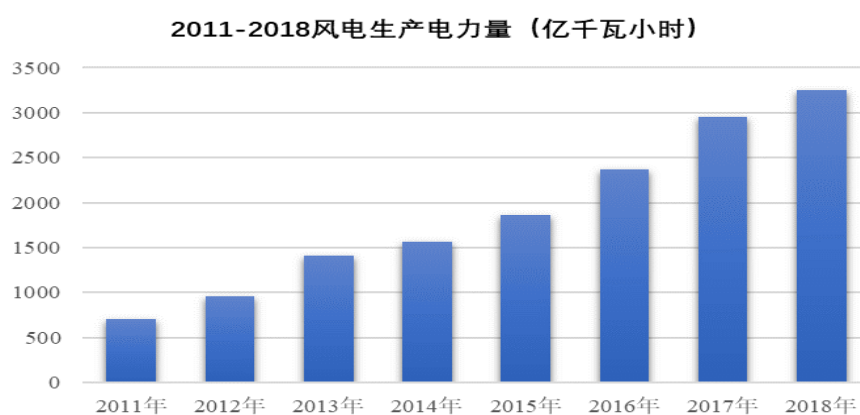


数据来源：国家统计局

从电力结构来说，随着节能环保战略的深入实施，以风力发电为代表的新能源将得到持续发展。风能作为一种可再生能源能够在提供能源的同时减少二氧化碳的排放，根据世界能源委员会的计算，使用风电每提供 100 万 KWH 的电量，可减少二氧化碳的排放量 600 吨，因此风力发电是当今新能源开发和利用的首选。我国风能资源丰富，总储量为 32.26 亿 kWH，其中可开发利用的约 7-12 亿 kWH，陆地可开发风能资源 6-10 亿 kWH，海上可开发资源约 1-2 亿 kWH。近年来，在国家大力支持可再生能源发展和积极研发重大设备等政策的推动下，我国风电装机容量不断增长，风电装备制造业不断发展，2011 年我国风力累积装机容量从 6,236 万千瓦增长到 2018 年 20,953.3 万千瓦，年复合增长率为 16.36%。



数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

根据国家能源局发布的《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年底，风电累计并网装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上，其中海上风电并网装机容量达到 500 万千瓦以上；风电年发电量确保达到 4,200 亿千瓦时，约占全国总发电量 6%；文件还明确提出到 2020 年有效解决弃风问题。2017 年各省相继推出能源发展“十三五”规划，进一步明确各省风电装机目标、行业布局及鼓励发展重点。全国及地方“十三五”发展规划的相继出台，明确了风电行业合理健康可持续的发展方向。

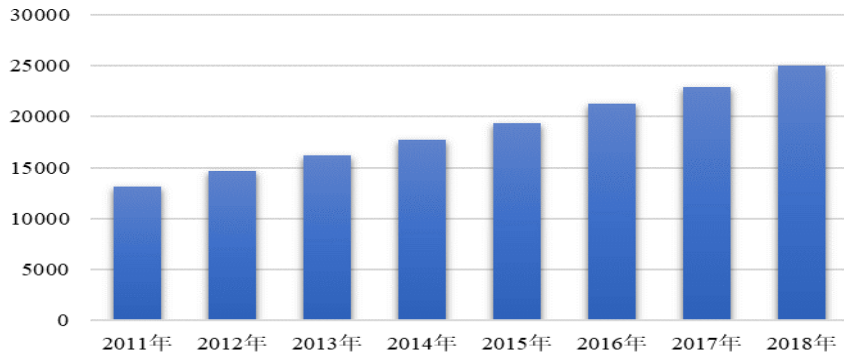
风力发电系统中的发电机承担将风能转换为电能的任务，是风力发电系统中的核心部件。电磁线主要应用于发电机，因此随着风能发电市场的快速发展，其对电磁线的需求也将快速增加。

（3）家用电器

家电三大行业——空调、冰箱、彩电全部应用特种电磁线，占特种电磁线行业总量的 30% 以上，特别是家用空调用电磁线占特种电磁线总用量的 15% 以上，

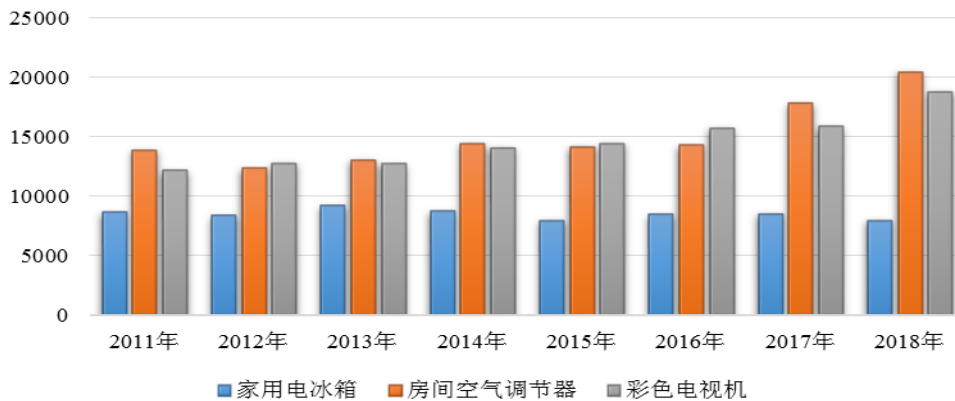
是特种电磁线的主导市场。经过十多年快速发展，我国家用电器行业形成了巨大的产业规模，我国家电不仅具备成本优势，还具备规模、产业集群、产品配套等优势。目前，我国已经成为全球家电业制造大国和制造强国。

2011-2018年居民消费水平（元/年）



数据来源：国家统计局

2011-2018年主要家用电器产量（万台）



数据来源：国家统计局

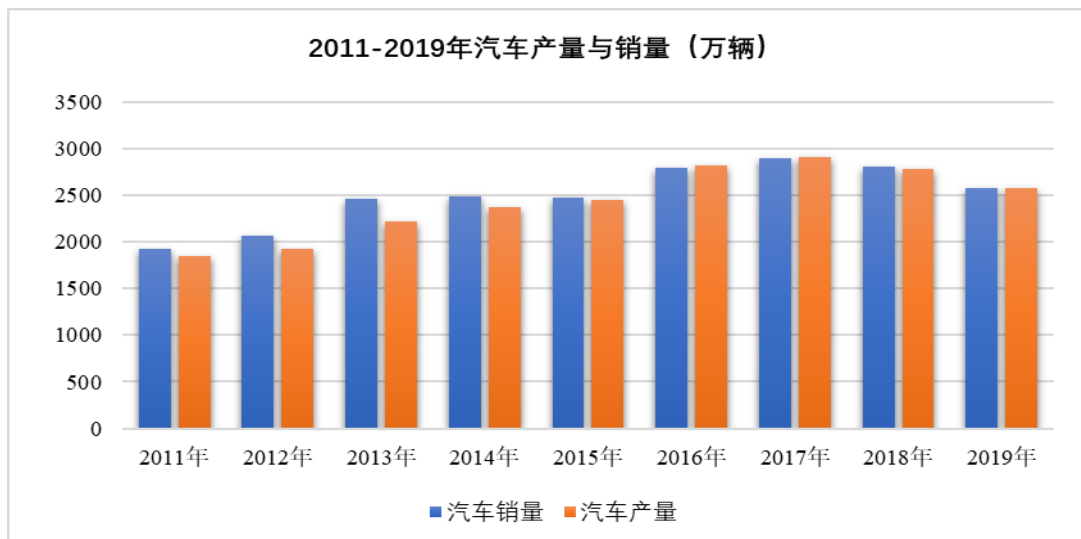
随着消费升级的步伐越来越快和城镇化持续深入发展以及家电制造企业在追赶全球家电行业技术创新和产品创新的潮流中，强化供给侧结构性改革，减少无效和低端产品的供给，扩大有效和中高端供给，为消费者提供高端高效智能产品，城市市场对风冷冰箱、变频冰箱、强调舒适性的高性能空调器等节能环保健康、高端家电产品的需求将持续增长，高端家电将成为城市市场更新换代的主力产品。随着国内新农村建设，在农村市场上，家电产品在农村快速普及并实现消费升级，农村消费者对高品质家电的需求将大大增加。另外，随着节能减排政策的推行，家电能效标准的制定，国内外市场对节能家电和绿色家电的需求将迅速增长；变频技术、新能源技术、新材料与材料替代技术、智能化和网络化技术等高新技术突破发展将显著提高家电产品的性能和品质，创造新的市场需求；家电

企业将迎来新的发展机遇，同时也将有力拉动电磁线的市场需求。

（4）汽车

汽车行业的电机，是非电网系统的电机，所需漆包线的性能及质量要求特别严格，全部应用 H 级以上的特种漆包线，以中规格为主；除了电机以外，起动机、智能空调、神经元传感器、智能化座椅、自动导航、自动导航和防撞等基础设备、安全设备和高端配置均需要使用电磁线。通常情况下，一辆汽车配备一台汽车发电机，若干电机，发电机和电机均需要使用电磁线，其中电机数量的多少与汽车档次成正比，如每辆经济型汽车至少配备电机 5 台以上，普通轿车至少配备 20-30 台，而豪华型轿车需要配备 60-70 台甚至上百台；随着人们对汽车使用性能的日益注重，特别是对汽车舒适性、安全性、燃油经济性以及环境保护要求越来越高，汽车上的电子控制装置和用电设备相应增加，使得汽车行业应用电磁线的规模和领域持续增长。

根据中国汽车工业协会数据，2009 年中国汽车产销量分别为 1,379.10 万辆和 1,364.38 万辆，同比增长 45.57% 和 45.46%，产销量跃居世界第一位；2019 年，我国全年销售汽车 2,576.9 万辆，产销量规模连续十一年保持全球第一。随着汽车在城镇家庭的逐渐普及，乘用车行业已基本告别 2000-2010 年十年高速增长期，转而进入稳健增长时期。

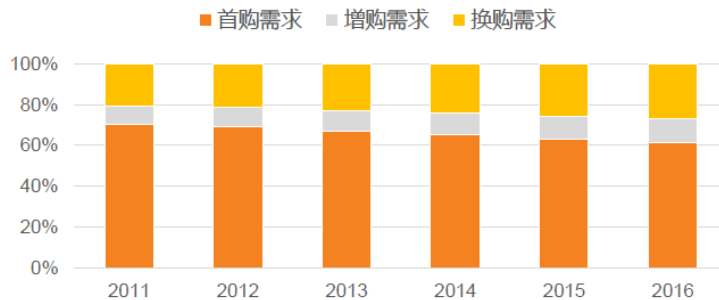


数据来源：中国汽车工业协会

未来随着国内城镇化率进一步提升及基础设施建设进一步完善，人均收入的增加，对汽车等消费品的需求持续提升；年轻人消费市场迅速崛起，首购主力由 80 后逐渐向 90 后转移，且呈现出由可选向必选转变的特点，相比于 80 后，90

后更早拥有驾照，首购和换购的需求更为迫切，而且 90 后拥有更强的超前消费观念，对于利用汽车金融进行首购的接受度更高；2018 年我国城镇化比率为 59.58%，随着城镇化的持续推进，根据政府目标到 2020 年时，我国城镇化比率将超过 60%，新一代城镇移民成为重要的购车群体；截至 2019 年末，我国机动车保有量已达 3.48 亿辆，其中汽车保有量 2.6 亿辆，汽车市场逐步由增量市场向存量市场转变，汽车平均年龄将不断增加，乘用车市场换购需求不断增大。综上，首次购和换购需求仍然旺盛，将带动汽车产品消费继续增长。

乘用车市场首购、换购以及增购占比



资料来源：wind、天风证券研究所

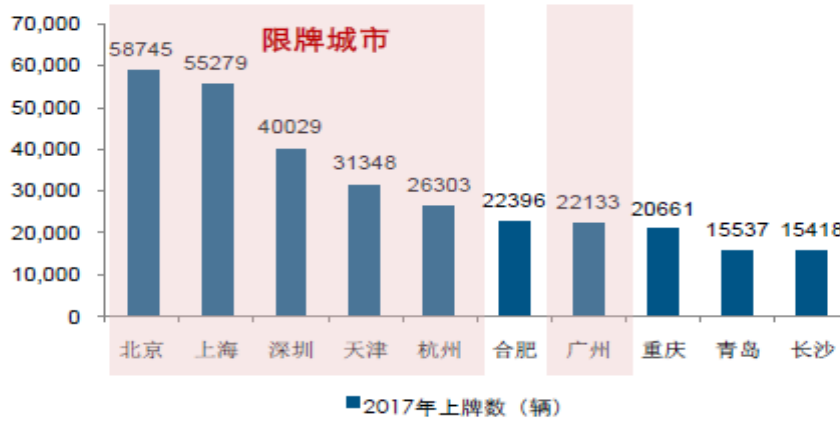
从全球市场格局来看，我国汽车市场空间远未饱和。2018 年我国汽车千人保有量水平仅有 170 辆左右，而美国千人汽车保有量在 800 辆左右，欧洲、日本在 500-600 辆左右，因此我国汽车消费距离主要发达国家保有量水平还有比较大的差距，未来汽车消费潜力仍然较大。

在新能源汽车领域，新能源汽车的发展不仅是应对传统化石能源日益枯竭的一大途径，还有助于缓解燃油汽车对大气的污染，因此受到了国家政策的大力支持。2017 年 1 月，国务院官方发布《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，通知明确，要加快发展壮大新能源汽车等战略性新兴产业，使新能源汽车成为中国的支柱产业，并明确政府部门公务用车中新能源车辆必须过半。通知要求从产业发展、交通运输、公共机构、绿色消费等四大维度促进新能源汽车领域快速发展。

数据显示，2016 年、2017 年和 2018 年全年我国新能源汽车产量分别为 45.5 万辆、71.6 万辆和 127.05 万辆，相比上年同期分别增长 58.5%、51.1%和 59.9%。分地域来看，一线城市中，2017 年交强险数据显示，全国新能源乘用车上牌数为 49.89 万辆，分区域看，六大限牌城市——北京、上海、深圳、杭州、天津、

广州 2017 年新能源乘用车上牌数排名前列，合计为 23.38 万辆，占全国比例达到 47%，表明我国新能源乘用车消费主要依靠汽车限牌城市，随着由于限牌限行等政策持续执行，政策倒逼市场对新能源汽车产生将持续产生巨大需求。

六大限牌城市上牌数排名



资料来源：交强险，长江证券研究所

在二线城市中，随着汽车保有量的增加和对环境重视程度的提高，未来有望推出对新能源车的优惠政策，新能源汽车具有采购成本高、使用成本低的特点，适合租赁市场，有望在租赁市场实现突破。随着充电设施的普及，降低了新能源车的使用成本，提高了使用的便捷性，电池等核心零部件的采购成本未来有望持续下降，进而促使新能源汽车价格的下降，提高了市场对新能源汽车的接受程度；新能源汽车应用领域将是未来电磁线需求的重要增长点。

（5）电动工具

作为常见的应用工具之一，包括电钻、电锯、切割机、割草机等在内的电动工具随处可见，应用范围十分广泛，是日常生产生活的重要设备，对社会经济发展起着不可或缺的作用。电动工具通常以小容量电动机或电磁铁为动力，通过传动结构来驱动工作头，是一种手持式或便携式的机械化工具。电动工具因为其结构轻盈、携带使用方便、生产效率较高、能耗低等特点，已被广泛应用于国民经济各个领域，并逐渐走入家庭，是一种量大面广的机械化工具，广泛用于建筑、装饰装潢、木业加工、金属加工以及其他制造业等领域，是国家一直鼓励发展的机电产品之一。

我国电动工具行业以出口为主，内销为辅。经过数十年的发展，电动工具行

业在承接国际分工转移的过程中日趋成熟，已成为国际电动工具市场的主要供应国之一。作为外向型特征十分明显的一个行业，我国电动工具行业（整机和零部件）的出口率达 80% 以上，出口量位居世界首位。电动工具作为量大面广的机械化工具，被广泛应用于建筑道路、金属加工、木材加工等国民经济各领域，2016 年行业规模以上企业总数合计 281 家，实现销售收入达到 708.25 亿元，同比增长 6.30%。随着世界经济的发展，电动工具整机及零部件制造商面临广阔的市场空间。随着电动工具产量的逐渐提高，电磁线需求量也会同步增长。由于行业发展和企业市场竞争需要，电动工具发展了无刷电机、充电式电动工具和超高速电机等新品，这将对电磁线的产品品种和质量提出更多和更高的要求。

（6）仪器仪表

仪器仪表是用以检出、测量、观察、计算各种物理量、物质成分、物性参数等的一类器具或设备的总称。2011 年至 2018 年，我国电工仪器仪表产量呈增长态势，年均复合增长率为 7.18%。电磁线在仪器测量的信号转换、传递过程中和电力及信号控制过程中扮演着重要的角色，是现代仪器仪表和自动控制不可或缺的元件。未来的仪器仪表及自动控制将朝着数字化、智能化方向发展，并兼具微型化、可靠性和高灵敏度的特点；用于国防军工、航空航天等领域的仪器仪表要求具备更高的稳定性、精确度和耐受高温、高压等严酷条件的能力，这对仪器仪表中电磁线绕成的线圈元件提出了更高的要求。

（三）进入本行业的主要障碍

电磁线行业产品的种类较多，应用领域涉及到机电、电器、电子等诸多行业，而且具有典型的资金密集型和技术密集型特征；目前，普通电磁线产品市场的进入门槛较低，但要进入到高端电磁线产品市场，行业进入门槛相对较高，主要体现在以下方面：

1、资金壁垒

电磁线生产主要原材料是电解铜，而且上游电解铜供应商给予的信用期非常短，通常要求现款现货或者预付货款，加之电解铜价格波动较大，近年来处于历史高位，原材料采购占用了大量的营运资金，因此，电磁线行业属于典型的资金密集型行业，对行业新进者的资本规模和筹资能力提出了很高的要求。

2、客户壁垒

电磁线生产企业与其下游客户的合作关系具有较强的稳定性。由于电磁线的产品特性，下游客户无法通过抽样等传统手段即时对全部产品质量作出合理判断和检验，而只能在终端产品客户的使用过程中才能发现产品的潜在质量缺陷，故此电磁线生产企业一般要通过长期的技术应用和服务才可以逐步形成稳定的客户群，而优质客户为保证产品质量稳定、售后服务及时以及供应持续稳定，一般也会选择行业内规模较大、知名度较高、实力较强的企业，一旦双方建立了良好的合作关系，只要电磁线制造企业自身不出现重大问题，一般不会被取代。因此，新的行业进入者一般很难在短期内培养出自己稳定的客户群，优质客户的获取成为新进入者的壁垒。

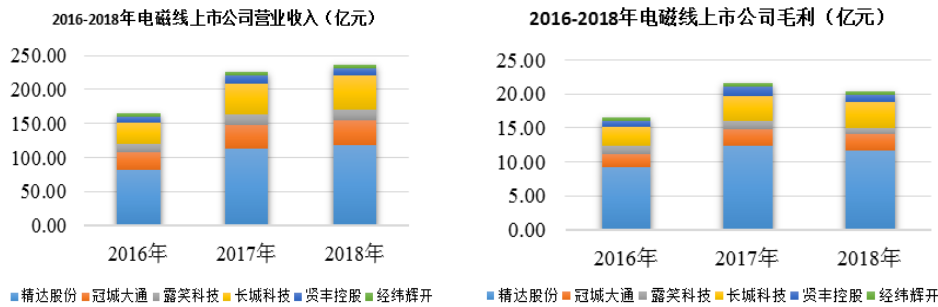
3、技术壁垒

为了保证机电、家电和通讯等领域设备的性能和质量稳定，电磁线制造企业必须严格保证电磁线产品的质量和性能的稳定，特别是用于特殊领域，譬如汽车、电力行业、轨道交通和通讯网络设备的电磁线性能稳定与否，将直接关系到社会运行的安全和稳定，这对电磁线厂家的生产技术和产品质量提出了严格的要求，因此，电磁线生产企业必须具备良好的质量控制流程和较强的研发与工艺设计能力才能赢得市场竞争。

（四）行业利润水平的变动趋势及变动原因

电磁线行业通常以“铜价+加工费”的模式作为产品定价原则。在加工费稳定的前提下，当铜价呈上涨态势时产品售价相应上涨，会导致销售毛利率下降；反之，当铜价呈下降态势时，相应导致销售毛利率上升。故行业利润率总体水平与铜价波动密切相关。同时，由于电磁线行业属于资金密集型行业，融资成本高低也是行业利润水平波动的重要影响因素。

目前，国内从事电磁线业务的上市公司主要包括精达股份、露笑科技、冠城大通、长城科技、贤丰控股、经纬辉开，上述公司 2016-2018 年经营情况如下：



注：冠城大通、露笑科技、贤丰控股和经纬辉开的营业收入和毛利仅为该上市公司电磁线业务数据

数据显示，2016-2018年电磁线行业收入增长稳定，行业利润水平基本保持稳定。

（五）行业发展的有利因素及不利因素

1、有利因素

（1）宏观经济持续健康发展

近年来我国宏观经济进入结构调整时期，宏观调控以去杠杆、淘汰落后产能、转型升级为主，经济增速由高速增长转为更加注重发展质量的中速增长，呈现总体平稳，稳中有进，发展质量和效益不断提升。随着供给侧改革深入进行和经济结构调整优化以及新型城镇化和居民消费水平的升级换代，先进产能稳步发展，优质供给加快孕育，落后产能陆续退出，智能制造、汽车、电子信息、消费类电子产品、高速铁路、智能电网等产业的迅速发展，电磁线生产企业面临更为广阔的应用领域和市场空间。

（2）新兴产业为电磁线发展不断开辟新的方向

依据国家颁布的《“十三五”规划》和《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，国家大力支持高附加值、高技术含量和节能环保技术发展和应用，鼓励高新技术产业和先进设备制造业发展。目前，新能源、新材料、电动汽车、节能设备、信息网络等一批新兴产业群不断涌现，并且直接与电磁线有关。具体包括：新能源产业中风电和太阳能发电设备；电动汽车产业链中驱动电机、电动控制系统、空调电机、充电系统等；节能设备中如变频电机、高效电机、热泵热水器等；信息网络中如物联网、智能电网、新一代互联网、智能控制系统等。这些新兴产业的形成和发展，为电磁线提供了新的应用领域，开辟了新的需求市

场。

（3）国家产业政策的大力支持

依据《国务院关于加强发展节能环保产业的意见》、《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》等产业政策规划，国家大力支持高效节能电机、新能源汽车等项目；同时，财政部、国家税务总局亦相继出台了一系列节能环保税收补贴的相关配套政策，为电磁线产业的优化提供了广阔的发展空间。

此外，根据国家提倡的“一带一路”发展战略，通过沿线国家基础设施互联互通中对轨道交通、电力设备、通讯设施、工业电机等投资持续增加，将带动电磁线下游相关领域的市场需求；“一带一路”也会促进双边贸易和多边贸易规模持续增长，带动我国优势产品如家用电器和工业电机等产品出口规模增长，进而为电磁线行业带来了更广阔的发展空间。

（4）城市化进程的持续推进

2002年至2011年期间，我国城镇化率以平均每年1.35%的速度发展，2019年我国城镇化比率为60.60%。对照各国城市化发展历史，未来中国城市化进程依然处于较快发展阶段，进而带动对汽车、家用电器、电力消费的需求增长。

（5）全球经济企稳有助于出口回升

改革开放以来，我国承接了发达国家电磁线产业的海外转移，尽管近年来我国劳动力成本上升，但随着我国工业基础设施进一步完善、产业集群效应日益明显、技术研发持续升级，国内工业体系更加完善和高效，出口竞争力仍然具有显著优势。因此，随着全球经济企稳回升，海外对我国电机、家电、高端设备制造出口需求进一步增加，从而为我国电磁行业的发展提供新的机遇。

2、不利因素

（1）原材料价格波动对行业产生影响

近年来，铜价出现了较大幅度波动。电磁线行业销售价格普遍采用“铜价+加工费”的模式，能够在很大程度上将铜价波动转移至下游行业，但仍对企业原材料采购、生产管理、库存管理、销售回款、套期保值、资金管理等方面均提出了更高要求。此外，电磁线行业属于资金密集型，如果铜价大幅上涨，资金实力弱的企业难以承受原材料价格的大幅波动。

（2）特种产品的技术水平和高端生产设备较国外同业存在差距

我国电磁线行业研发水平与发达国家同行相比尚有一定差距，自主创新和设计开发方面能力仍有不足，绝缘材料的开发应用方面还有较大提升空间；此外，由于我国高端装备制造业的工业基础较为薄弱，电磁线生产所需的部分核心生产设备如大拉丝机，国产设备在生产效率、生产控制、使用寿命等方面较国外先进设备仍存在差距。上述情形制约了行业的自主发展速度。

（六）行业的技术水平及特点

作为电磁线行业后进入者，我国电磁线产业充分发挥后发优势，通过引进国外先进的设备和技术，在此基础上，通过自主研发逐渐掌握核心技术，缩短与国外先进电磁线行业技术差距。

电磁线作为基础性的工业产品，其质量和性能直接关系工业设备和家用电器运行的稳定安全，因此，电磁线行业对生产工艺要求较高，特别是具有特殊用途的电磁线，对拉丝、张力、烘焙温度、工作环境等要求较高。为了保证产品质量，生产企业需持续加大研发投入、更新制造设备、完善制造工艺。

1、制造工艺技术是质量的核心

电磁线产品的工艺设计和生产制造涉及应用力学、化学、材料、电磁学、热学、机械工程和自动控制等专业领域，属于综合性较强的产品，企业需要培养或引进大量专业人才，加大专业技术研发；电磁线应用领域广泛，且产品型号、规格众多，客户需求多样化，对企业的生产工艺和流程管理要求较高，特别是工艺设计、生产过程检测和质量控制等方面必须准确可靠，即电磁线生产企业必须具有出色的生产管理能力和完备的质量控制措施。

2、性能测控技术是产品质量监控的依据

电磁线广泛的应用领域必然导致其装配整机后运行环境的多样性，而且电磁线多应用于电机或电器的核心，其运行状况直接关系工业设备、家用电器、电力系统的稳定，因此对其性能要求较高。一般来说，电磁线的性能评价包括装配尺寸、机械性能、电气性能、热学性能和化学性能等方面，不同的应用领域有不同的要求，需要不同的测试手段来分类评价；电磁线制造是连续大批量生产作业，其性能状态的检查无法全数量进行，且大多数性能测试为破坏性测试，故此实践

中均需通过科学合理的抽样测试和在线连续测试技术来实施。新型测试技术的开发应用有助于电磁线性能全面、快速且有效的诊断分析，生产企业需要高度重视测试技术的开发应用和经验积累。

3、制造装备技术是电磁线质量稳定的保证

电磁线的质量稳定在很大的程度上依赖装备的技术水平，例如：分电式拉丝技术提高了电磁线的表面质量和绝缘性能稳定性；大电流退火技术保证电磁线柔软性的稳定；拉包联合技术提高了漆膜的附着性、韧性和绝缘稳定性；模具涂覆技术提高了电磁线尺寸控制精度和漆膜固化的一致性；高速热风循环烘焙技术不但提高了生产效率，还保证烘焙均匀，提高了漆膜韧性和绝缘性能。上述技术的使用不仅需要大量资金的投入，还需要更高技能的人员使用和维护。

（七）行业的经营模式

电磁线产品应用广泛，种类和型号众多，加之下游客户对产品性能要求不尽相同，因此电磁线产品具有显著的定制化特点。电磁线上游为金属铜和金属铝，作为大宗商品，具有显著的标准化特征，市场供应充足。行业内电磁线生产制造企业一般根据承接的下游市场订单和金属铜、金属铝的市场价格波动制定采购计划；生产方面一般采用客户定制订单和内部计划订单相结合的生产模式；行业内大多采用直销模式，产品售价按照“原材料价格+加工费”的原则确定。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

电磁线行业与机电、电器、电子、输变电设备制造业等行业的发展周期息息相关，进而与国民经济的发展密切相关，受经济波动的影响明显国家宏观经济运行所呈现出的波动会使公司产品的市场需求具有明显的顺周期性。电磁线行业的起伏与下游制造业息息相关，而下游制造业易受宏观经济环境变化的影响，从而使公司生产经营面临经济波动的周期性影响。

2、区域性

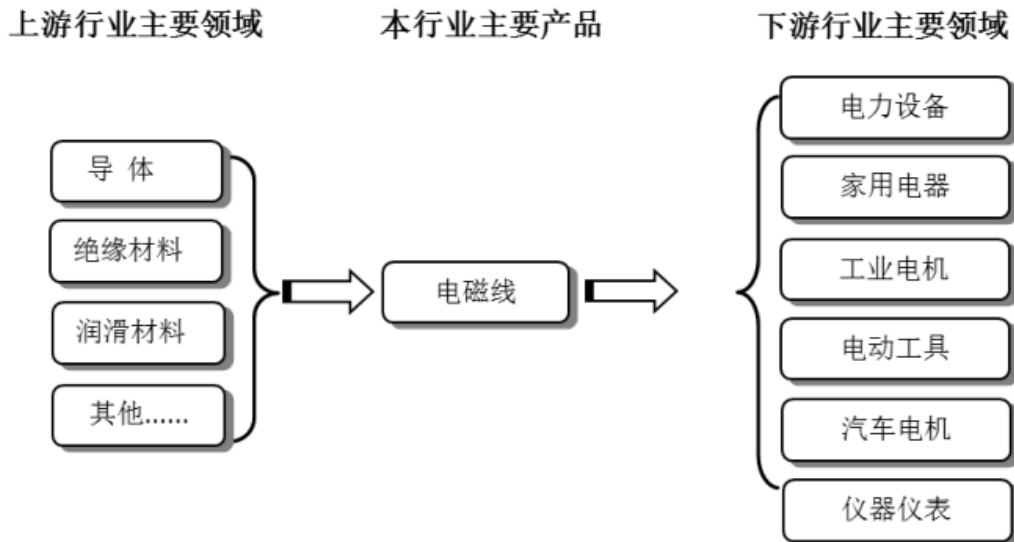
由于国内经济发展具有区域间不平衡的特点，导致国内电磁线行业的分布也具有明显的区域差别。电磁线行业的快速发展，得益于家电、工业电机、汽车等加工制造业的发展，上述下游行业主要集中于我国长江三角洲、珠江三角洲及环

渤海地区，电磁线行业作为其配套行业，与其布局特征相似，也主要集中于上述地区。根据中国电器工业协会电线电缆分会的测算，浙江、广东和安徽三省产量分列全国前三位，三个区域合计占全国电磁线产量近七成。

3、季节性

电磁线行业的季节性取决于下游客户的生产季节性，下游行业大部分不存在明显的季节性，但家用电器应用领域中冰箱、空调的生产具备一定季节性：夏季为空调、冰箱需求旺季，每年 3-6 月份往往是上述家电企业的生产旺季，所以用于家电制造的电磁线往往在上半年迎来需求高峰期；而在 8 月份过后，冰箱、空调生产企业对电磁线的需求也有所下降。

（九）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其影响



1、与上游行业的关联性

电磁线行业所需的主要原材料为铜、铝等有色金属和绝缘材料，铜、铝等产品属于大宗商品，在市场上可大量供给，且交易价格能及时反映供求关系的变化，其上游行业主要是铜杆、铝杆加工行业和绝缘材料加工行业，其中包括铜、铝的导体材料成本所占比例较高；电磁线生产企业普遍采用“原材料价格+加工费”的产品定价模式，该定价模式能够将大部分原材料采购价格的波动风险转移到了下游产业，不会对其利润水平产生重大影响，但仍不可避免对公司的资金、收入、成本和营利能力产生一定的影响。

2、与下游行业的关联性

电磁线是电机、电器、通讯、电子等行业的基础和关键原材料，这些行业的发展直接决定了电磁线行业的发展。随着国家去杠杆化淘汰落后产能、大力发展新兴经济，推动产业升级换代以及节能减排政策的不断深化，电磁线产品的市场需求结构相应处于调整阶段：一方面，新兴领域的不断发展，其对电磁线功能和品质都提出了更高的要求，并催生出对新电磁线品种的需求；另一方面，部分传统需求领域增速放缓，相应影响电磁线产品的需求结构。

六、发行人的行业地位

（一）行业竞争格局

经过多年发展，我国目前已经成为世界电磁线生产、销售、使用第一大国和出口基地。电磁线行业经过近十年的整合、重组和发展，行业的规模化生产已经形成，且有相对集中的趋势。随着我国供给侧结构性改革的不断推进，受国家加大环保整治力度、淘汰落后产能以及市场需求增长等因素的影响，行业优势企业利好效应明显。根据中国电器工业协会电线电缆分会的统计，目前我国电磁线生产企业中产量前十位的企业产量总和超过行业总量的 1/3，浙江、广东和安徽三省电磁线产量分列全国前三位，三省产量合计约占全国产量的近七成。

整体而言，电磁线行业已步入发展周期中的成熟期阶段，增长速度趋缓。国家更加严格的环保和节能法规、劳动力成本上升以及客户对产品品质和性能更高的要求，将会加大中小电磁线企业经营压力。于此同时，电磁线行业还需在智能制造方面加大投入力度，不断提升信息技术、网络技术以及大数据分析技术的运用程度，不断提高生产过程自动化、智能化和精确控制，确保产品质量严格管控，以促使成品质量的提高和稳定性。

（二）主要竞争对手情况

公司竞争对手集中在国内，代表性企业有冠城大通股份有限公司、露笑科技股份有限公司、贤丰控股股份有限公司、浙江长城电工科技股份有限公司、天津经纬辉开光电股份有限公司等。根据上市公司公开披露信息，主要竞争对手情况如下：

1、冠城大通（600067）

冠城大通股份有限公司前身成立于 1988 年 4 月，1997 年 5 月在上海证券交

易所上市。冠城大通主要从事房地产开发、漆包线生产销售及新能源锂电池生产经营，电磁线业务主要为家电、电动工具、新能源汽车等配套。2019年电磁线产量为6.97万吨，销量6.98万吨。2019年实现主营业务收入77.87亿元，其中电磁线业务实现销售收入34.43亿元。

2、露笑科技（002617）

露笑科技股份有限公司成立于1989年5月，2011年9月在深圳证券交易所上市。该公司主要经营漆包线、机电、蓝宝石和新能源汽车业务的生产、销售。电磁线业务包括耐高温铜芯漆包线、微细铜芯电子线材和耐高温铝芯漆包线三大类，产品运用电动工具、电机、家用电器、电子、通讯、交通等领域，2018年产量约4.19万吨，销量4.15万吨。2018年该公司实现营业收入30.20亿元，其中电磁线业务实现销售收入16.65亿元。

3、贤丰控股（002141）

贤丰控股股份有限公司成立于1985年1月，2007年7月在深圳证券交易所上市。该公司主要经营与电子信息、家用电器和国防科技配套的微细及特种漆包线，2018年产量1.50万吨，销量1.53万吨。2018年该公司实现营业收入10.64亿元，其中电磁线业务实现销售收入9.69亿元。

4、长城科技（603897）

浙江长城电工科技股份有限公司成立于2007年8月，2018年3月在上海证券交易所上市，该公司主要经营电磁线的研发、生产和销售。2019年产量约10.69万吨，销量10.61万吨。2018年该公司实现营业收入49.71亿元。

5、经纬辉开（300120）

天津经纬辉开光电股份有限公司前身成立于1999年3月，2010年9月在深圳证券交易所上市。经纬辉开于2017年收购了新辉开科技(深圳)有限公司100%股权，进入新的业务领域，形成了液晶显示和触摸屏模组、电磁线和电抗器三大类产品结构，电磁线业务主要为家电、电动工具、新能源汽车等配套，2019年产量1.22万吨，销量1.19万吨。2019年实现营业收入23.32亿元，其中电磁线业务实现销售收入5.32亿元。

（三）发行人的行业地位

公司是国内最大的特种电磁线制造商和龙头企业，连续三年电磁线产销量突破20万吨；公司是电磁线行业国家标准起草单位，参与了电线电缆行业“十二五”和“十三五”规划的编制，主导或参与编制国家标准、行业标准18项；公司被工信部认定为“国家技术创新示范企业”，拥有国家级企业技术中心，目前已获得省级新产品、高新技术产品和科技成果12项，获得专利总数182项，其中授权发明专利44项，实用新型138项；公司市场占有率约占国内电磁线总量12%左右，公司漆包圆铜线和漆包圆铝线产量均为国内第一，规模遥遥领先于国内同行，被工信部认定为“制造业单项冠军示范企业”。

（四）发行人的竞争优势

公司目前为国内最大的特种电磁线制造商和龙头企业，在管理、质量和技术、生产和检验设备、客户、品牌、规模、战略布局等方面具有明显的优势。

1、管理优势

公司经过30年的发展和积累，公司管理团队对所处行业具有深刻的了解和丰富的经验，坚持管理创新，结合公司实际、行业发展和市场变化等制定适合公司的发展目标，合理决策，为公司发展提供了有力保障；在内部管理上，持续加强和完善“成本控制、经营管理、产品质量”等基础管理工作，并纳入了常态化管理；吸收和借鉴国际上同行的先进管理经验，与从事电磁线将近有百年历史的美国里亚公司结成战略合作伙伴关系，先后在国内合资建立多座工厂。作为电磁线的龙头企业，在管理上具有得天独厚的优势。

报告期内，公司借助互联网+、大数据等技术，进一步完善大数据平台，积极推进工业互联网系统建设，加快精达“智造”平台系统建设，探索数字化管理和重塑优化生产流程，积极打造数字化工厂新模式。2018年年底子公司铜陵精迅工业信息管理系统（IDS）已上线运行，并被国家工信部认定为“2018年工业互联网试点示范项目”；公司还通过外部数据挖掘等措施，统一了网报平台、上线预算管理系统，完善了云办公、领导决策分析系统，完成了“IDS”等三个信息应用系统的“计算机软件著作权”登记，强化知识产权保护，顺利完成了企业两化融合贯标工作，并荣获“2018年国家级两化融合贯标试点企业”称号，加强信息化和工业化的深度结合，为实现电磁线智能制造奠定了良好基础。

2、质量和技术优势

公司在采购、生产、售后等环节有严格的控制标准，建立了高效合理的质保体系，先后通过了 ISO9001、QS9001、ISO14001、OHSAS18001—2000 等体系认证，公司电磁线产品还通过了美国 UL 安全认证。

公司拥有强大的技术研发团队，技术创新能力强，被工信部认定为“国家技术创新示范企业”，拥有国家级企业技术中心和行业内唯一的国家级技能大师工作室，主导或参与建设“超导材料制备国家工程实验室”、“有色金属与加工技术国家地方联合工程研究中心”、“安徽省特种电磁线工程技术研究中心”等 12 个研发平台和一个国家级 CNAS 实验室；公司是电磁线行业国家标准起草单位，参与了电线电缆行业“十二五”和“十三五”规划的编制工作，主导或参与编制国家标准、行业标准 18 项；获得省级新产品、高新技术产品和科技成果 12 项；获专利总数 182 项，其中授权发明专利 44 项，实用新型 138 项。

通过二十年的不断积累和创新，精达股份工艺技术日趋成熟稳定，加之近年来与美国里亚公司的全面合作，通过加大人员和技术的交流，积极引进美国里亚公司成熟的经验和做法，并在全公司范围内加以推广应用，将整个公司的技术水平提高到一个新的高度，充分发挥了生产设备能力，降低了原辅材料消耗水平，使公司产品投入产出率在同行业保持领先地位。

3、领先的工艺技术和先进的进口生产设备及检测仪器。

公司拥有行业唯一的自主开发的 ERP 系统，以产品工艺流程和质量控制要点为基准，结合在线检测系统，实现产品质量的自动判定，生产线随时数字化，也能随时进行实时盘点，车间管理由人性化管理变为量化、标准化管理，产品采用条码管理，每轴线拥有独立的生产编码，实现全程可追溯。目前，公司正式通过了两化融合管理体系贯标认证，成为符合 GB/T23001-2017 标准的国家级两化融合管理体系贯标企业；公司“电磁线生产数字化管控系统建设项目”正式入选国家工业和信息化部日前公布的《2018 年工业互联网试点示范项目名单》。

公司对大拉机装配了涡流探伤仪，实时检测导体表面质量，避免了不良品产生，漆包机配备了 HVC 在线测试系统，实现电磁线生产过程在线监控。采用先进的人机交换界面，通过 PLC 控制系统对漆包机各工艺温度及风机工作情况进行监控，保证工艺的稳定性，并能查询工艺控制点当前及历史工作情况，同时完善的报警系统可对漆包机 ([工作情况进行实时监控。

公司引入美国里亚公司自主研发的一种新型电磁线润滑剂涂覆控制系统，采用 PID 控制并可以实现箱体恒温。相比传统的涂覆方式，定量涂覆具有表面润滑剂涂覆均匀，含量稳定，静摩系数小等特点。

公司实验室拥有目前漆包线行业中最先进、最齐全的检测设备，主要检测设备从美国、德国、丹麦及意大利进口。

同时，公司建立了智能化立体仓库，根据 ERP 仓库调度控制系统的管理调度任务将货物存储到指定货位，或到指定货位取出货物并出库，实现产品的先入先出。

4、优质的客户资源

公司作为国内电磁线行业的龙头企业，经过近 30 年的技术研发和市场开发，聚集了下游行业具有代表性、知名度较高的优质客户，如格力、美的、日立、东芝、松下、三菱、飞利浦、爱默生、A.O.史密斯等，公司与这些客户签订了长期销售合同，建立了长期稳定的战略合作关系；这些客户信誉良好、资金实力较强、需求稳定且具有持续性；其对电磁线较高的质量及服务要求也是公司在行业竞争中保持优势的主要动力之一，同时构成本行业进入壁垒。

5、规模优势

公司经过多年的快速发展，产品系列多、品种全、规格齐，尤其是电磁线产品的年产量超过 20 万吨，还在稳步增长，不论是漆包圆铜线还是漆包圆铝线产销量均为国内第一，规模和实力遥遥领先于国内同行，行业龙头地位突出，在行业内具有明显的规模优势。

6、品牌优势

公司自成立以来，一直重视品牌建设与维护，坚持品牌发展战略，不断通过品质、诚信和服务来打造自己的品牌，经过多年的积累，公司已拥有卓越的品牌优势和市场龙头地位。由于技术优势明显，产品品质稳定，深得广大用户的青睐和好评。精达牌系列电磁线曾被国家质检总局评为“国家免检产品”和“中国名牌产品”、被国家工商总局认定为“驰名商标”，自 2015 年连续五年荣获中国电器工业协会电线电缆分会授予的“中国线缆行业最具竞争力企业十强”称号，公司连续多年荣获工业和信息化部、中国工业经济联合会颁发的“年度制造业单项冠军示

范企业”称号，公司在行业内拥有良好的声誉和品牌优势。

7、成本优势

成本控制方面，公司自成立之初就采取预算管理的方式，详细制定原辅材料、能源和模具的消耗指标，对大宗原材料和较大金额的支出项目采取招标方式降低成本；对三项费用进行细化，实行目标管理。利用良好的银企关系，争取较高的银行授信额度，根据市场利率水平，选择有利的银行贷款或者票据融资，减少财务费用支出。同时，通过加强月度、季度分析考评，针对出现的问题，及时采取措施加以调整 and 解决。

公司的规模化生产能力以及业务运营能力，既可满足下游大型客户的批量供货需求，也可通过高度的生产自动化提高生产效率，降低生产成本，同时，增强了业务运营中资金运作能力和抗经营风险能力。

8、战略布局优势

为便于贴近服务和缩短运输半径，公司以总部为核心，先后在广东、天津和江苏等地建有生产基地，形成了产品覆盖长三角、珠三角和环渤海地区国内战略布局优势，建立了稳定的客户群和健全的销售网络；在国际上，产品远销到巴西、印度和马来西亚等 27 个国家和地区，出口量持续稳步增长。

（五）发行人的竞争劣势

1、前沿技术研发实力尚待提高

公司作为国内电磁线行业龙头企业，拥有先进的生产技术和制造装备，其所生产的电磁线处于国内行业领先水平，但公司电磁线前沿技术方面，与国际先进企业仍有一定差距。未来公司将积极引进业内优秀人才，增加产品研发投入，并与知名高校保持合作，促进公司在前沿技术研发实力的提升。

2、国际化程度不够

精达股份最近三年国外销售占比在 5% 左右，国际化程度不高，海外市场拓展力度不够，在经济全球化的背景下，不利于建立全球市场竞争优势。

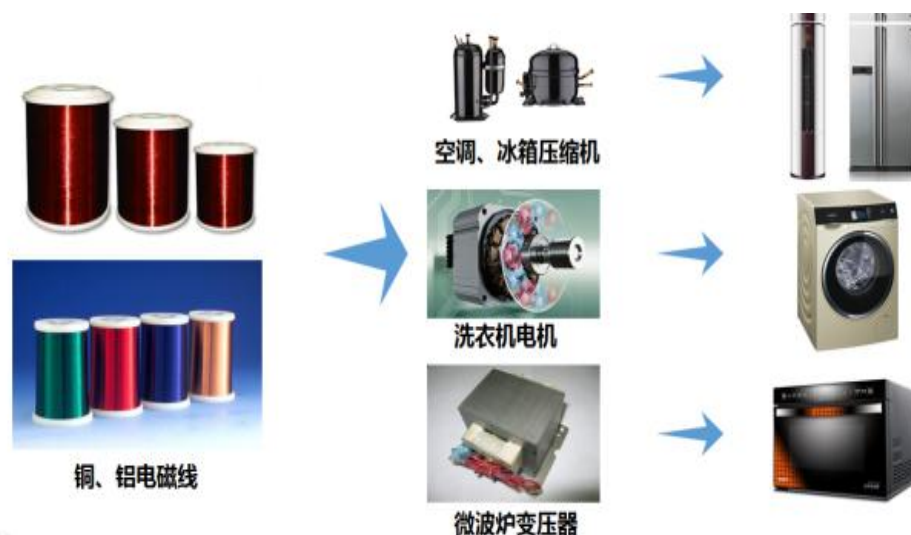
七、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品及其用途

公司主要产品按用途划分，主要包括：

1、家用电器用电磁线

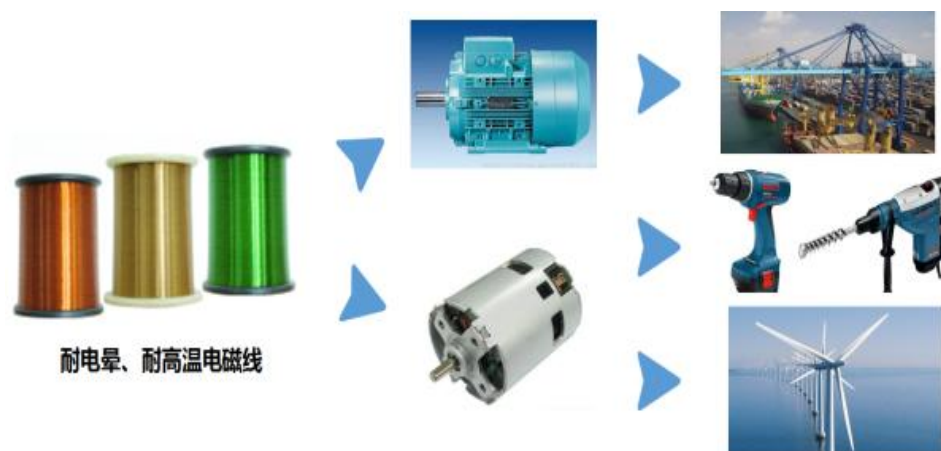
公司同时生产铜、铝电磁线，质量性能优异，达到国际先进水平产销规模稳居全国第一，具有高润滑、高耐磨等特点，产品广泛应用于冰箱、空调、洗衣机、微波炉等家电领域。



2、特种工业电机用电磁线

公司生产的特种工业电机用电磁线经改良绝缘漆配方，具有耐高温、耐高频脉冲、耐化学性等性能，广泛用于船舶、港口、防爆、风能、电动工具等领域。

公司自主开发风力发电机用特种电磁线，产品附着性好、抗电晕性能强，满足抗潮、耐盐雾等特殊要求。



3、新能源用扁平电磁线

公司采用复合涂覆工艺生产可立绕的扁平线，具有绝缘层薄、绝缘强度高、

柔韧性好、表面光洁、高强度漆膜附着力，杜绝 R 角加工时漆膜破裂等特性。

公司生产的新能源汽车电机用电磁线具有耐电晕性能、高速可绕性、耐磨性、高温击穿电压、热塑流动性等特点。



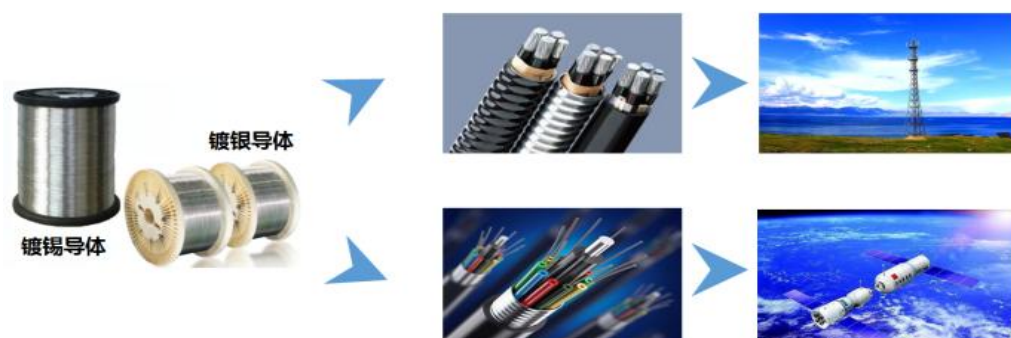
4、超导电磁线

公司开发的低温超导电磁线具有超低温零电阻效应、迈斯纳效应等性能，广泛应用于磁共振成像仪、矿磁选机、粒子加速器、对撞机等领域。



5、航空航天、移动基站用电磁线

公司生产的镀锡线、镀银线、铜合金线和太阳能铜扁线具有优秀的导电性能和抗干扰功能，用于高效率的移动基站及航空航天等领域。



6、高铁机车、风力发电、船舶用电磁线

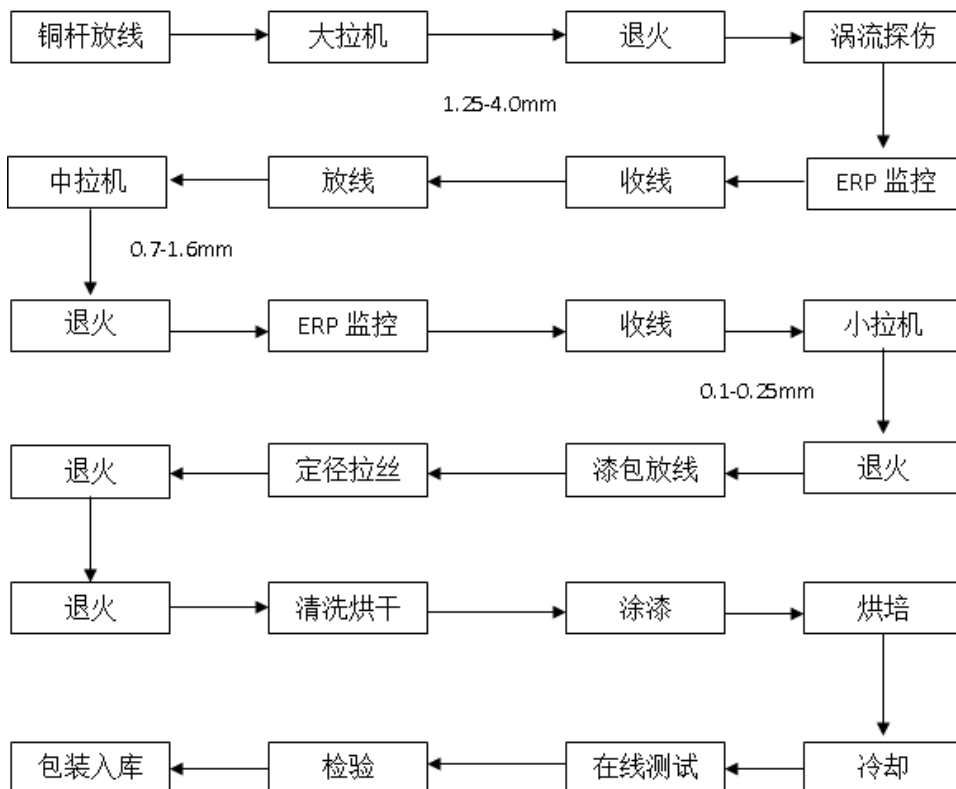
公司采用自主开发专用的精密模具和多头拉丝同步绞合工艺生产裸铜绞线、镀锡铜绞线等产品，具有耐腐蚀能力强、抗蠕变性能优异等特点，广泛用于高铁机车、船舶等高端装备行业。



(二) 主要产品的生产工艺流程

特种电磁线主要与家用电器、特种电机、交通运输等行业配套，由于产品应用领域不同，涂层结构、线径规格、表面性能、工作环境、加工工艺性有较大差别，因此生产工艺流程也有所不同，具体如下所示：

1、漆包圆铜线工艺流程图



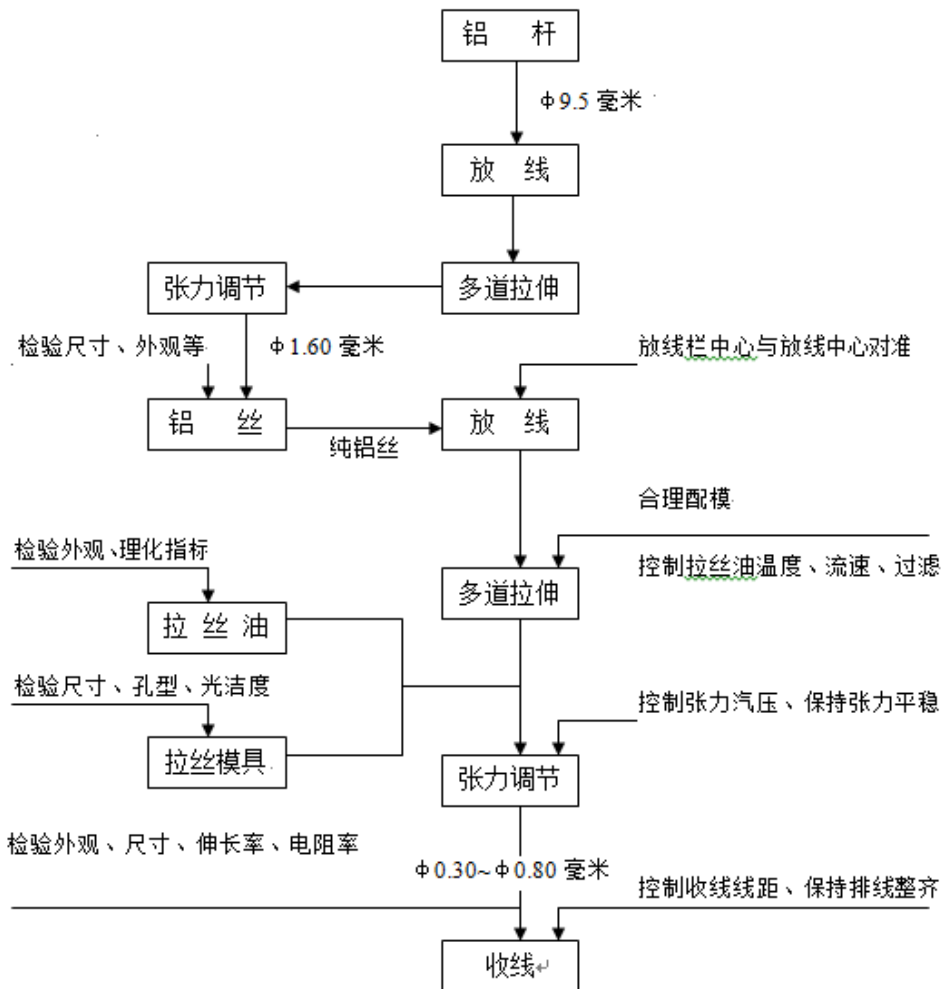
以上是 0.1-0.3mm 电磁线工艺流程，对于 0.3mm 以上的电磁线，可省去小拉工序，1.0mm 以上电磁线，可省去中拉工序。

2、漆包圆铝线工艺流程图

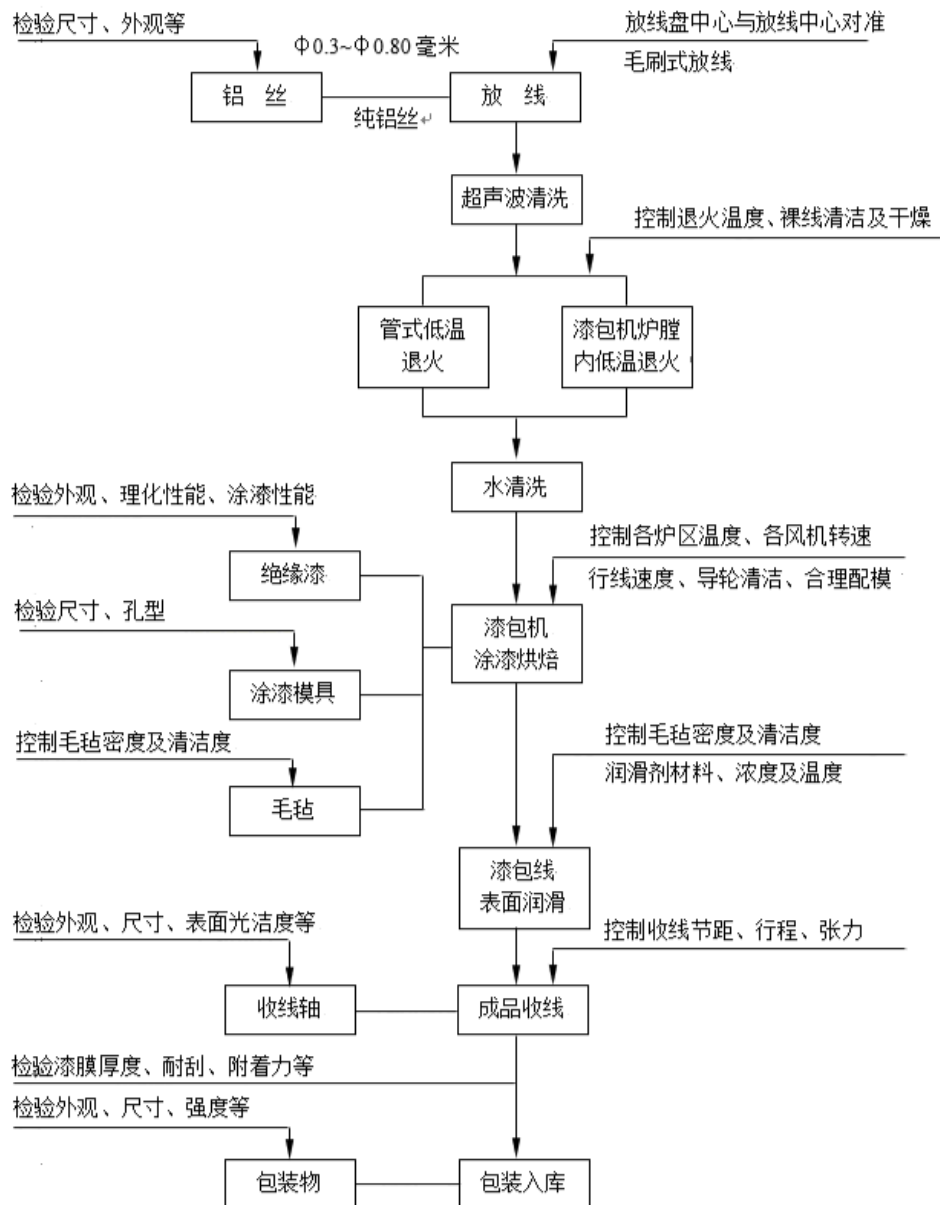
(1) 拉丝生产工艺

铝杆拉丝工艺方法与铜杆基本相似，一般为放线、多道拉丝（达到成品规定的尺寸及公差）、收线（篮式或盘式）。由于铝材质较软，所以在拉丝中无需退火，特别铝拉丝过程中的润滑效果必须非常好，并强调接丝润滑油的过滤。

(2) 铝线拉丝工艺流程图



(3) 铝线漆包生产工艺流程图

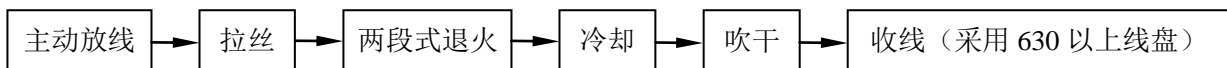


3、汽车和电子线工艺流程图

(1) 汽车线：

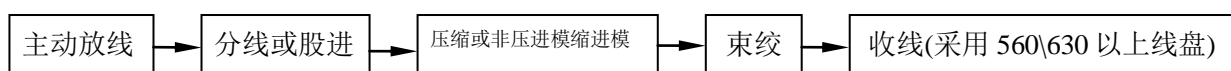
汽车线导体生产的主要工艺流程主要为两部分：

A、公司是采用中拉多头拉丝进行单线或并线的生产，具体过程为：



注：因为规格多为 0.20 以上,可采用两段式退火,避免线材过烫氧化

B、束绞线生产，应采用 630 以上束线机生产，具体过程为：

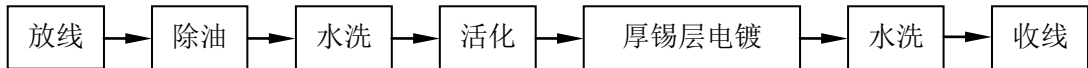


注：部分日标线有压缩要求

(2) 电子线：

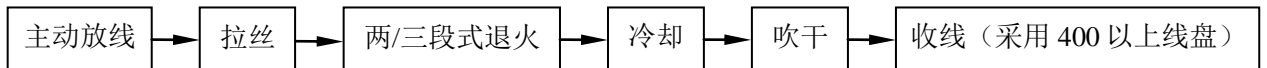
一般的电子线，其通用标称是以 AWG（American Wire Gauge）为单位，内部导体按正常标准应分裸铜和镀锡铜两种，其中镀锡线多有可焊性要求，主要工艺流程主要如下：

A、镀锡线的生产：



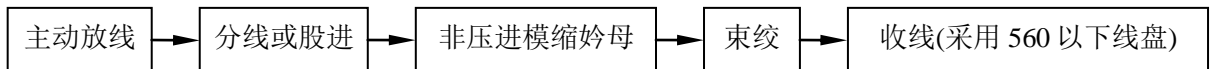
注：针对可焊性要求母料锡层厚度多设定在 12μ m/1.8 以上

B、采用小型或中型中多头拉丝进行并线的生产，具体过程如下：



注：对于规格中 0.20 以下的导体（如 34AWG、36AWG），应采用三段式退火，避免线材带水

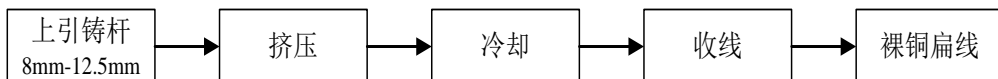
C、采用 560 以下束线机生产束绞线，具体过程如下：



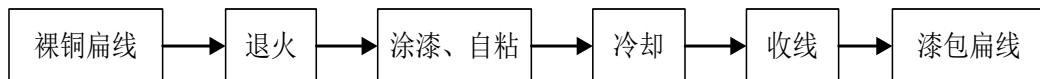
注：对于正规结构如 7、19 应采用分线进线

4、电力用异形电磁线工艺流程图

(1) 挤压工序



(2) 漆包工序



(三) 主要经营模式

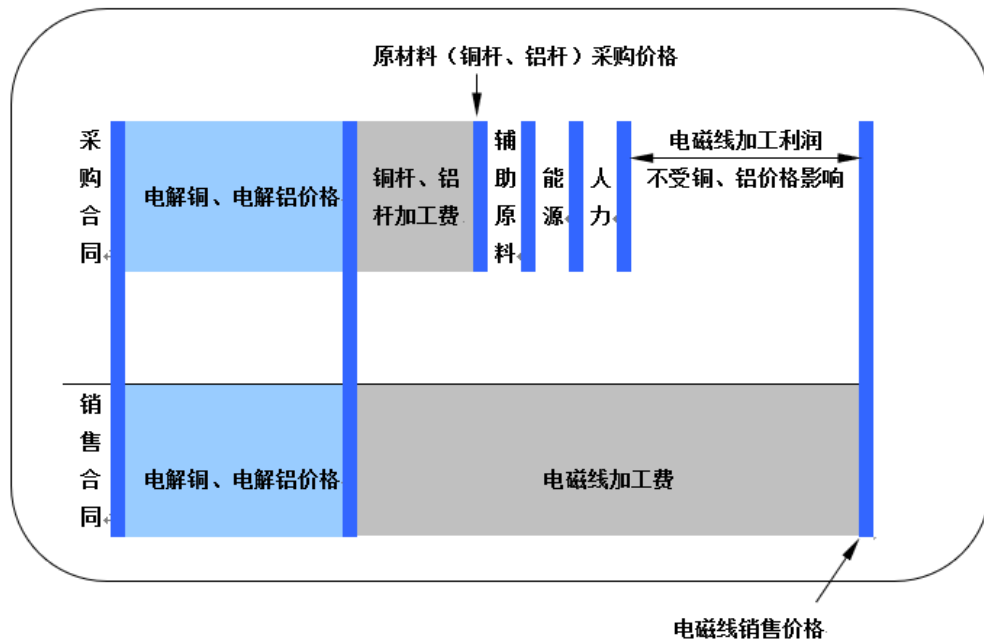
1、采购模式

公司成立了采购管理委员会，制定并执行严格的采购管理制度，筛选合格的供应商。公司主要原材料为铜杆、铝杆和绝缘漆以及其它辅助材料。为了控制和

降低采购成本，由公司总部牵头对大宗原材料铜杆、铝杆加工费和绝缘漆的采购实行集中商谈和采购，由各子公司分别与供应商签订合同；其它辅助材料由各子公司进行自行采购，通过公司大数据中心抓取数据对子公司的采购进行横向比较，严格控制采购成本。

铜杆、铝杆由公司在收到客户销售订单后采购。铜杆、铝杆的采购价格为原材料（电解铜、电解铝）价格+铜杆、铝杆加工费。其中，电解铜、电解铝的定价方式有两种，分别为点价格和上海期货交易所区间平均价格。点价格指按采购订单时间点的电解铜、电解铝的现货价格。上海期货交易所区间平均价格指以上海期货交易所价格为基准，按约定时间的区间平均价格确定电解铜、电解铝价格，具体又分为按月度挂牌均价定价、按客户指定的区间平均价格定价、按客户指定的未来区间价格定价三种方式。

公司电磁线产品价格构成示意图



2、生产模式

公司主要采用“以销定产”的订单生产模式。首先，对大客户及对产品有个性化需求的客户，根据客户订单下达生产指令，实行定机台接单生产；此外，各子公司生产部门每月根据市场部及开发部的销售计划、销售预测情况，结合库存（合理库存）制定合理的生产计划，组织实施生产。

3、销售模式

公司销售模式以对终端客户的直接销售为主，尽量减少中间环节并以市场为导向，不断调整 and 变化销售策略；对小微客户则由精达电商采取线上和线下相结合的方式销售，2019 年精达电商销售量已突破 5,000 吨。公司产品面向国内与国际两个市场，国内客户大多分布在长三角、珠三角和环渤海等经济发达地区；国际市场覆盖巴西、印度和马来西亚等 27 个国家和地区。

为了规避铜、铝等原材料价格波动的风险，公司产品主要定价模式是采取“电解铜（铝锭）+加工费”的定价方式，其中电解铜（铝锭）的定价方式是根据客户的要求，按照上海现货交易所和期货交易所等发布的价格，采取点价和均价两种方式与客户进行确定。

（四）发行人主要产品的产销情况

1、主要产品产销情况

（1）主要产品的产销情况

报告期内，发行人主要产品的产销情况如下所示：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
漆包线	产能（吨）	220,000.00	210,000.00	210,000.00
	产量（吨）	212,349.00	201,094.00	201,735.00
	销量（吨）	210,245.00	201,259.00	201,349.00
	产能利用率	96.52%	95.76%	96.06%
	产销率	99.01%	100.08%	99.80%
汽车和电子线	产能（吨）	55,000.00	53,000.00	50,000.00
	产量（吨）	53,800.00	50,595.00	46,529.00
	销量（吨）	53,344.00	50,508.00	46,160.00
	产能利用率	97.82%	95.46%	93.06%
	产销率	99.15%	99.83%	99.21%

报告期内，发行人产品结构较为稳定，公司电磁线、汽车电子线的产能利用率及产销量均较高。公司并不存在产品滞销的情形，报告期内各类产品产销率均在 100% 左右，公司产销存控制良好。

2、主要产品销售价格变动情况

报告期内，发行人主要产品的平均销售价格变动情况如下：

单位：元/吨

产品种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
漆包线	41,220.03	43,555.42	41,922.70
汽车电子线	37,629.85	41,253.65	37,663.44

注：数据仅为各类产品的平均单价。

3、报告期内的前五大客户销售情况

报告期内，发行人前五大客户的销售金额及占当期营业收入的比例情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	单位名称	主营业务收入	占营业收入比例
2019 年度	1	莱尼电气线缆（中国）有限公司	47,641.30	3.97%
	2	广东美芝制冷设备有限公司	45,424.99	3.79%
	3	广东美芝精密制造有限公司	45,307.67	3.78%
	4	珠海凌达物资供应有限公司	43,985.15	3.67%
	5	上海海立（集团）股份有限公司	35,467.62	2.96%
	合计			217,826.74
2018 年度	1	莱尼电气线缆（中国）有限公司	46,881.27	3.94%
	2	广东美芝精密制造有限公司	41,646.19	3.50%
	3	广东美芝制冷设备有限公司	39,950.11	3.36%
	4	珠海凌达压缩机有限公司	33,639.19	2.83%
	5	江苏中利集团股份有限公司	32,405.25	2.72%
	合计			194,522.01
2017 年度	1	莱尼电气线缆（中国）有限公司	50,572.15	4.46%
	2	广东美芝制冷设备有限公司	42,719.24	3.77%
	3	广东美芝精密制造有限公司	35,611.02	3.14%
	4	珠海凌达压缩机有限公司	35,240.97	3.11%
	5	江苏中利集团股份有限公司	26,780.46	2.36%
	合计			190,923.83

报告期内，前五大客户合计销售占比分别为 16.83%、16.35%和 18.16%，公司不存在对单个或少数客户严重依赖的情形。发行人与各年度前五大客户之间均不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中持有股份的情形。

（五）发行人主要产品的原材料和能源供应情况

1、主要原材料的供应情况

（1）主要原材料占采购成本的比重

发行人生产所需的原材料主要为金属铜、金属铝、绝缘漆等。报告期内，发行人主要原材料的采购情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金属铜	930,709.00	960,730.00	900,809.00
金属铝	78,944.00	65,855.00	69,683.00
绝缘漆	44,762.00	42,486.00	40,888.00
合计	1,054,415.00	1,069,071.00	1,011,380.00

报告期内，发行人主要原材料占当期直接原材料采购总额的比例如下所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金属铜	85.08%	85.70%	87.22%
金属铝	7.21%	5.87%	6.75%
绝缘漆	4.09%	3.79%	3.96%
合计	96.38%	95.36%	97.93%

（2）主要原材料价格变化

报告期内，发行人主要原材料的平均采购价格变化情况如下所示：

单位：元/吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金属铜	42,984.90	44,647.21	42,511.64
金属铝	12,372.47	12,379.66	12,605.24
绝缘漆	14,392.96	14,916.81	14,015.22

报告期内，受金属铜和金属铝市场价格波动的影响，发行人采购价格也随之波动。

2、主要能源供应情况

发行人生产过程中主要消耗的能源为水、电。报告期内，发行人主要能源的采购情况如下所示：

项目	水			电力		
	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	采购金额 (万元)	采购数量 (万度)	采购单价 (元/度)
2019 年度	267.00	808,915	3.3	18,560.00	29,705	0.62
2018 年度	308.00	829,301	3.7	16,306.00	28,232	0.58
2017 年度	324.00	842,174	3.8	15,964.00	28,880	0.55

3、报告期内前五大供应商的采购情况

报告期内，发行人向前五大供应商的采购金额以及占当期采购总额比例的情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	单位名称	采购金额	占采购总额比例
2019 年度	1	常州金源铜业有限公司	193,257.84	18.03%
	2	常州同泰高导新材料有限公司	152,395.81	14.22%
	3	南京华新有色金属有限公司	152,196.98	14.20%
	4	江苏江润铜业有限公司	131,113.62	12.23%
	5	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司	70,430.46	6.57%
	合计			699,394.71
2018 年度	1	常州金源铜业有限公司	205,930.54	18.37%
	2	南京华新有色金属有限公司	181,236.07	16.17%
	3	江苏江润铜业有限公司	162,545.78	14.50%
	4	常州同泰高导新材料有限公司	80,717.01	7.20%
	5	江苏宝胜精密导体有限公司	79,769.95	7.12%
	合计			710,199.35
2017 年度	1	常州金源铜业有限公司	243,708.12	23.60%
	2	南京华新有色金属有限公司	198,037.60	19.18%
	3	江苏江润铜业有限公司	165,811.98	16.06%
	4	江铜华北（天津）铜业有限公司	54,234.75	5.25%
	5	江苏宝胜精密导体有限公司	53,914.97	5.22%
	合计			715,707.41

报告期内，发行人不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50% 或严重依赖于少数供应商的情形。发行人与上述供应商均不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员以及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中持有股份的情形。

八、发行人主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产情况

1、固定资产概览

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人固定资产的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值	账面价值	成新率
房屋建筑物	64,983.11	18,857.54	-	46,125.57	70.98%
机器设备	134,245.79	74,599.10	342.30	59,304.39	44.18%
电子设备	5,821.29	3,520.90	2.29	2,298.10	39.48%
运输工具	3,445.40	2,219.28	-	1,226.12	35.59%
合计	208,495.58	99,196.82	344.59	108,954.17	52.26%

2、房屋及建筑物

截至本募集说明书出具之日，发行人及各子公司现拥有的境内房屋所有权及抵押情况如下表所示：

序号	权利人	权利限制	房产名称/房屋坐落	建筑面积 (M ²)	房产证/不动产权证
1	精达股份	否	黄山大道北段 988 号	4,301.86	铜房 2010 字第 003046 号
2	精达股份	否	黄山大道北段 988 号	900.20	铜房 2010 字第 003042 号
3	铜陵精迅	否	泰山大道西侧黄海路北侧	767.28	铜房 2007 字第 003490 号
4	铜陵精迅	否	泰山大道西侧黄海路北侧	1,838.80	铜房 2007 字第 003489 号
5	铜陵精迅	否	翠湖四路西段 3919 号	16,141.88	铜房 2013 字第 030807 号
6	铜陵精迅	否	翠湖四路西段 3919 号	17,325.62	铜房 2013 字第 030808 号
7	铜陵顶科	否	黄山大道北段 1208 号	674.76	铜房 2011 字第 007281 号
8	铜陵顶科	否	黄山大道北段 1208 号	589.47	铜房 2011 字第 007280 号
9	铜陵顶科	否	黄山大道北段 1208 号	13,099.39	铜房 2011 字第 007278 号
10	铜陵精达	否	黄山大道北段 806 号	17,337.36	铜房 2010 字第 001320 号
11	铜陵精达	否	黄山大道北段 806 号	1,625.96	铜房 2010 字第 001321 号
12	铜陵精达	否	黄山大道北段 806 号	1,243.31	铜房 2010 字第 001324 号
13	铜陵精达	否	泰山大道北段 1727 号	175.27	皖（2016）铜陵市不动产权第 0030217 号
14	铜陵精达	否	泰山大道北段 1727 号	462.77	皖（2016）铜陵市不动产权第 0030221 号
15	铜陵精达	否	泰山大道北段 1727 号	15,475.42	皖（2016）铜陵市不动产权第 0030215 号
16	铜陵精达	否	泰山大道北段 1727 号	3,508.55	皖（2016）铜陵市不动产权第 0030219 号
17	精远线模	否	黄山大道北段 988 号	1,456.25	铜房 2011 字第 004130 号

序号	权利人	权利限制	房产名称/房屋坐落	建筑面积 (M ²)	房产证/不动产权证
18	精远线模	否	黄山大道北段 988 号	150.40	铜房 2011 字第 004138 号
19	精达电商	否	石城大道中段 15 号	73.38	皖 (2017) 铜陵市不动产权第 0007208 号
20	精达电商	否	石城大道中段 11 号	82.40	皖 (2017) 铜陵市不动产权第 0007215 号
21	广东精达	抵押	南海区大沥长虹岭工业园	9,241.81	粤房地证字第 C2453220 号
22	广东精达	抵押	南海区大沥长虹岭工业园	864.00	粤房地证字第 C3073782 号
23	广东精达	抵押	南海区大沥长虹岭工业园	12,868.64	粤房地证字第 C4822599 号
24	广东精迅	抵押	南海区大沥镇有色金属产业园广虹路地段	2,577.04	粤房地权证佛字第 0200402272 号 A
25	广东精迅	抵押	南海区大沥镇有色金属产业园广虹路地段	17,941.46	粤房地权证佛字第 0200402313 号 A
26	天津精达	抵押	东丽区四纬路 6 号	25,221.02	津 2018 东丽区不动产权第 1029036 号
27	江苏顶科	否	常熟市高新技术产业开发区金门路 39 号	18,585.81	熟房虞山字第 14029897 号
28	江苏顶科	否	常熟市高新技术产业开发区金门路 39 号	2,129.07	熟房虞山字第 14029896 号
29	恒隆特种	抵押	常州市天宁区中吴大道 668 号	30,619.64	苏 (2018) 常州市不动产权第 0028689 号
30	恒丰特导	抵押	常州市天宁区凤凰路 26 号	9,163.61	苏 (2017) 常州市不动产权第 0077005 号

3、主要生产设备

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人主要生产设备的情况如下所示：

单位：万元

序号	公司名称	设备名称	台数	原值	账面净值	成新率
1	铜陵精达	漆包机	92	15,361.01	3,762.69	24.50%
2	铜陵精达	单头拉丝机	2	943.37	47.17	5.00%
3	铜陵精达	配电设备	2	741.58	37.08	5.00%
4	铜陵精达	多头拉丝机	3	1,470.67	247.39	16.82%
5	广东精达	漆包机	62	10,049.59	6,456.14	64.24%
6	广东精达	单头拉丝机	2	1,102.85	523.72	47.49%
7	广东精达	配电设备	3	1,466.87	751.13	51.21%
8	广东精达	多头拉丝机	2	1,435.74	71.79	5.00%
9	天津精达	漆包机	26	4,906.07	1,632.13	33.27%
10	天津精达	单头拉丝机	2	1,587.17	79.36	5.00%
11	天津精达	配电设备	2	304.92	15.25	5.00%
12	天津精达	多头拉丝机	1	415.05	375.83	90.55%
13	铜陵精迅	漆包机	230	27,544.21	10,230.26	37.14%
14	铜陵精迅	单头拉丝机	114	2,892.74	1,240.95	42.90%

序号	公司名称	设备名称	台数	原值	账面净值	成新率
15	铜陵精迅	铝杆连铸连轧机组	2	436.82	311.02	71.20%
16	广东精迅	漆包机	51	5,028.33	2,891.68	57.51%
17	广东精迅	单头拉丝机	3	314.22	168.56	53.64%
18	广东精迅	配电设备	1	234.73	133.07	56.69%
19	广东精迅	多头拉丝机	1	160.20	115.20	71.91%
20	广东精迅	铝杆连铸连轧机组	1	418.26	360.49	86.19%
21	铜陵顶科	单头拉丝机	6	2,975.18	1,359.95	45.71%
22	铜陵顶科	多头拉丝机	17	7,421.86	2,722.45	36.68%
23	铜陵顶科	镀锡机	1	316.40	141.82	44.82%
24	铜陵顶科	绞线机	15	2,523.24	1,003.35	39.76%
25	江苏顶科	单头拉丝机	2	414.36	238.21	57.49%
26	江苏顶科	配电设备	1	339.89	16.99	5.00%
27	江苏顶科	多头拉丝机	14	5,383.81	4,089.37	75.96%
28	江苏顶科	绞线机	20	760.07	565.77	74.44%
29	恒丰特导	单头拉丝机	17	673.53	112.27	16.67%
30	恒丰特导	多头拉丝机	4	1,221.40	743.35	60.86%
31	恒丰特导	电镀机	5	1,742.79	1,180.02	67.71%
合计			704	100,586.92	41,624.46	41.38%

(二) 主要无形资产情况

报告期各期末，发行人的无形资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
土地使用权	13,274.56	13,593.88	9,416.09
专有技术	845.25	880.09	821.16
软件及其他	231.44	19.33	24.72
合计	14,351.26	14,493.30	10,261.96

1、土地使用权情况

截至本募集说明书出具之日，发行人及其控股子公司在境内共取得 19 宗土地使用权，具体情况如下所示：

序号	权利人	权利限制	坐落	使用权面积 (M ²)	土地使用权证号
1	精达股份	无	黄山大道	38,574.43	铜国用(2008)第22162号
2	铜陵精迅	无	泰山大道	29,974.14	铜国用(2007)第41349号

3	铜陵精迅	无	黄山大道	6,716.03	铜国用（2009）第 21291 号
4	铜陵精迅	无	翠湖四路	48,764.92	铜国用（2011）第 24578 号
5	铜陵精迅	无	翠湖四路	33,648.90	铜国用（2015）第 083420 号
6	铜陵顶科	无	黄山大道	39,325.59	铜国用（2008）第 22165 号
7	铜陵精达	无	黄山大道	42,838.63	铜国用（2008）第 22164 号
8	铜陵精达	无	泰山大道	36,399.80	皖（2016）铜陵市不动产权第 0030215 号、0030217 号、0030219 号、0030221 号
9	精远线模	无	黄山大道	9,236.15	皖（2019）铜陵市不动产权第 0001888 号
10	广东精达	抵押	南海大沥长虹岭工业园	23,712.98	南府国用（2003）第特 040077 号
11	广东精达	抵押	南海大沥长虹岭工业园	19,738.72	南府国用（2005）第特 040089 号
12	广东精达	无	广东省佛山市南海区狮山镇松岗松夏工业园地段	77,627.50	粤(2018)佛南不动产权第 0101765 号
13	广东精迅	抵押	南海区大沥镇有色金属产业园广虹路地段	49,604.80	佛府南国用（2013）第 0705213 号
14	天津精达	抵押	东丽区四纬路 6 号	31,583.00	津 2018 东丽区不动产权第 1029036 号
15	江苏顶科	无	常熟市高新技术产业开发区金门路 39 号	36,245.00	常国用（2014）第 23968 号
16	江苏顶科	无	常熟市高新技术产业开发区金门路 7 号	17,171.00	常集用（2014）第 00857 号
17	恒隆特种	抵押	常州市天宁区中吴大道 668 号	21,898.29	苏（2018）常州市不动产权第 0028689 号
18	恒丰特导	抵押	常州市天宁区凤凰路 26 号	13,081.00	苏（2017）常州市不动产权第 0077005 号
19	精达物流	无	铜陵经济技术开发区黄山大道 988 号	1,873.34	皖（2019）铜陵市不动产权第 0002113 号

2、商标情况

截至本募集说明书出具之日，公司及其下属企业拥有的境内主要注册商标情况如下所示：

序号	商标	权利人	注册证号	类别	有效期限
1		精达股份	33984803	9	2019 年 09 月 28 日-2029 年 09 月 27 日
2		精达股份	3950423	9	2016 年 04 月 14 日-2026 年 04 月 13 日
3		精达股份	3950422	6	2016 年 04 月 14 日-2026 年 04 月 13 日
4		精达股份	3109999	7	2013 年 09 月 07 日-2023 年 09 月 06 日
5		精达股份	1802546	9	2012 年 07 月 07 日-2022 年 07 月 06 日

序号	商标	权利人	注册证号	类别	有效期限
6		精达股份	592862	9	2012年04月30日-2022年04月29日
7		恒丰特导	4818844	9	2018年06月07日-2028年06月06日

截至2019年12月31日，公司共拥有3项境外商标，情况如下：

序号	商标	权利人	注册证号 (国别)	国际 类别	有效期限
1		精达股份	5736442 (美国)	9	2018年06月06日-2028年06月06日
2		精达股份	916174522 (巴西)	9	2019年08月20日-2029年08月20日
3		精达股份	1417324 (日本)	9	2019年10月11日-2029年10月11日

3、专利权

(1) 已授予的专利

截至本募集说明书出具之日，公司及其下属企业现拥有取得专利证书的且对公司及其下属企业有重要影响的境内主要发明专利情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利 类型	专利证号	申请日期
1	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种线轴吊具	实用新型	2018218434456	2018-11-09
2	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种具有防坠结构的电动葫芦	实用新型	201821423856X	2018-08-31
3	广东精达里亚特种漆包线有限公司	电磁线生产用的以漆包机废热蒸汽为热源的漆液加热装置	发明专利	201410680965X	2014-11-25
4	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种漆包线热蜡自动涂覆装置	发明专利	2014106815487	2014-11-25
5	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种新型的生产车间降温装置	实用新型	2014207118866	2014-11-25
6	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种漆包线收线机用的气动换盘切换装置	实用新型	2014207120086	2014-11-25
7	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种电磁线模具自动清洗机	实用新型	2014207120103	2014-11-25
8	广东精达里亚特种漆包线有限公司	漆包机涂漆器电动加漆装置	实用新型	2014207120160	2014-11-25
9	广东精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线第一道底漆涂覆状况实时监测装置	实用新型	2014207124123	2014-11-25
10	广东精达里亚特种漆包线有限公司	漆包机裸导线换料辅助装置	实用新型	201420712498X	2014-11-25
11	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种新型的漆包线涂漆装置	实用新型	2014207125573	2014-11-25
12	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种节能型电磁线水清洗水箱加热装置	实用新型	2011201207129	2011-04-22
13	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种电磁线线轴维修机架	实用新型	2011201207152	2011-04-22

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
14	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种用于急拉断测试仪的防滑夹具及电磁线急拉断测试仪	实用新型	2010205601933	2010-10-13
15	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种超声波铜线清洗装置	实用新型	2010205602230	2010-10-13
16	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种用于生产漆包线的供漆装置	实用新型	2010205602512	2010-10-13
17	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种用于大拉机自动放线的保护装置	实用新型	2010205602620	2010-10-13
18	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种具有冷却装置的漆箱	实用新型	201020560271X	2010-10-13
19	广东精达里亚特种漆包线有限公司	一种干式变压器冷却装置	实用新型	2010205602762	2010-10-13
20	广东精达里亚特种漆包线有限公司	漆包机自动供液装置	发明专利	2009102137173	2009-12-10
21	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	一种漆包线拉丝液在线杀菌处理装置	实用新型	2018216745643	2018-10-16
22	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	一种裸铜线在线清洗装置	实用新型	2018216745431	2018-10-16
23	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	可用于新能源汽车的抗电晕漆包线及其制造方法	发明专利	2015101908352	2015-04-21
24	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	用于抗电晕漆包线的聚酰胺酰亚胺面漆	发明专利	2015101610076	2015-04-07
25	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	一种自粘线圈加热检测装置	发明专利	2014106196699	2014-11-05
26	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线表面漆膜厚度在线检测系统	发明专利	2014106197600	2014-11-05
27	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	卧式高速漆包机用铜线涂漆设备	发明专利	2014104435182	2014-09-02
28	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	漆包机加热炉进风结构	实用新型	2014205031745	2014-09-02
29	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	一种漆包线用安放支座	实用新型	2014203526175	2014-06-25
30	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	铜线大拉机放线导轮装置	发明专利	2011104343064	2011-12-22
31	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	用于高速漆包机的行线导轮装置	发明专利	200910145064X	2009-09-25
32	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	高压漆膜连续性测试仪	发明专利	2009101450654	2009-09-25
33	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线线圈嵌入性能测试仪	发明专利	2009101441157	2009-07-14
34	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种用于大线规的涂漆器模架	实用新型	2019213254517	2019-08-15
35	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种拉丝供油系统	实用新型	2018221238600	2018-12-17
36	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线漆料加热装置	发明专利	2018107466068	2018-07-09
37	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种铝杆生产用扭转试验机以及使用方法	发明专利	2018107092303	2018-07-02
38	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线高速上漆机及上漆方法	发明专利	2018105511285	2018-05-31
39	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种漆包线绕线机防绞机构	实用新型	2018207498219	2018-05-17
40	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种中拉机喷淋装置	实用新型	2018207440627	2018-05-17

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
41	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种大拉线栏	实用新型	2018207509196	2018-05-17
42	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种导线放线架	实用新型	2018207509783	2018-05-17
43	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种可安全报警的立式漆包机	实用新型	2018207498971	2018-05-17
44	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种导线超声波清洗机报警装置	实用新型	2018207430305	2018-05-17
45	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种导线超声波清洗机防缺水、漫水系统	实用新型	2018207437484	2018-05-17
46	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种导线超声波清洗机循环水系统	实用新型	2018207496923	2018-05-17
47	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种导线超声波清洗机自动加水装置	实用新型	2018207509162	2018-05-17
48	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线生产管理系统	发明专利	2017113618453	2017-12-18
49	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种立式绕线机组换盘自动清零系统	实用新型	2017217904943	2017-12-18
50	广东精迅里亚特种线材有限公司	漆包线的退火机的环保装置	实用新型	2017204095584	2017-04-18
51	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种漆包机的收线保护装置	实用新型	2017204096623	2017-04-18
52	广东精迅里亚特种线材有限公司	漆包线立机拉丝模座喷淋装置	实用新型	2017204097679	2017-04-18
53	广东精迅里亚特种线材有限公司	收线机排线换盘装置	实用新型	2017204097683	2017-04-18
54	广东精迅里亚特种线材有限公司	漆包线立机涂漆保温装置	实用新型	2017204097698	2017-04-18
55	广东精迅里亚特种线材有限公司	高速上漆机导线机构	实用新型	2016205471212	2016-06-06
56	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种料线拉收机构	实用新型	2016205473237	2016-06-06
57	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种漆包机引线轮组	实用新型	2016205473241	2016-06-06
58	广东精迅里亚特种线材有限公司	低速绕线机组单人换盘系统及其方法	发明专利	2015102021168	2015-04-24
59	广东精迅里亚特种线材有限公司	超声波清洗槽低水位报警装置	实用新型	2015202565533	2015-04-24
60	广东精迅里亚特种线材有限公司	带有卸载斜面的输送托盘	实用新型	2015202566470	2015-04-24
61	广东精迅里亚特种线材有限公司	漆包机废气加热蒸发器装置	实用新型	2015202575164	2015-04-24
62	广东精迅里亚特种线材有限公司	中小型拉机进线导轮组	实用新型	2015202585062	2015-04-24
63	广东精迅里亚特种线材有限公司	超声波清洗槽防绞线装置	实用新型	2015202611160	2015-04-24
64	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线超声波清洗及退火系统	实用新型	2015202611207	2015-04-24
65	广东精迅里亚特种线材有限公司	漆罐盖助力器	实用新型	2015202611423	2015-04-24
66	广东精迅里亚特种线材有限公司	低速漆包机集中供漆系统	实用新型	201520261781X	2015-04-24
67	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线放线架	实用新型	2014201555671	2014-04-02
68	广东精迅里亚特种线材有限公司	电磁线上漆机回线保温系统	实用新型	2014201555690	2014-04-02

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
69	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线漆箱	实用新型	2014201555722	2014-04-02
70	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线转线架	实用新型	2014201555756	2014-04-02
71	广东精迅里亚特种线材有限公司	电磁线漂洗装置	实用新型	2014201555968	2014-04-02
72	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种漆包线粒子检测装置	实用新型	2014201556068	2014-04-02
73	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种立式电磁线上漆机	实用新型	2014201556250	2014-04-02
74	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线上漆机	实用新型	2014201556369	2014-04-02
75	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种电磁线引线装置	实用新型	2014201556778	2014-04-02
76	广东精迅里亚特种线材有限公司	一种拉丝漆包机超声波清洗机构加热系统	实用新型	2014201556782	2014-04-02
77	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种高效率的漆包线生产线	发明专利	2018108385320	2018-07-27
78	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	改进的漆包线生产线	发明专利	201810838534X	2018-07-27
79	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种漆包线生产工艺	发明专利	2018108385617	2018-07-27
80	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	改进的漆包线生产工艺	发明专利	2018108385636	2018-07-27
81	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种漆包线生产线	发明专利	2018108118512	2018-07-23
82	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	拉丝机排线装置	发明专利	2018108132030	2018-07-23
83	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种漆包线生产工艺	发明专利	2018108125249	2018-07-23
84	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种线束断裂检测装置	实用新型	2018204665205	2018-04-03
85	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种漆包线生产线	实用新型	2018204628117	2018-04-03
86	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种线束放料盖	实用新型	2018202619005	2018-02-15
87	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种线束切割装置	实用新型	2018202618981	2018-02-15
88	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	用于低速卧式漆包机的收线轴自动留头装置	实用新型	2017202019389	2017-03-02
89	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种拉丝小轮地沟槽盖板自动覆盖装置	实用新型	2017202019393	2017-03-02
90	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	可调整线冷却通道	发明专利	2015109990196	2015-12-24
91	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	热蜡涂覆装置	实用新型	2015211065160	2015-12-24
92	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种三次催化系统	实用新型	2015211065194	2015-12-24
93	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	漆包机托辊清洁装置	发明专利	2014107886263	2014-12-17
94	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	漆包机涂漆器废气处理装置	实用新型	2014208070351	2014-12-17
95	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	漆包机拉丝油温度调节装置	实用新型	201420807053X	2014-12-17
96	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	利用尾气余热给超声波清洗液加热的装置	实用新型	201320372604X	2013-06-26

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
97	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	刷毛内嵌式放线盘	实用新型	2013203726247	2013-06-26
98	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	用于漆包线涂漆系统的绝缘漆预热装置	实用新型	2013203729705	2013-06-26
99	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	卧式漆包机放线装置	发明专利	2012102798407	2012-08-08
100	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	便携式可移动穿模座	实用新型	2012203896224	2012-08-08
101	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	铝漆包线生产中裸铝线转向导轮防掉轮装置	发明专利	2011104533919	2011-12-30
102	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	方便清理的立式漆包机线冷却装置	实用新型	2011205660796	2011-12-30
103	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	绝缘漆自动供应系统	实用新型	2011200004979	2011-01-04
104	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种放线换盘装置	实用新型	2011200004983	2011-01-04
105	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	一种收线铁盘	实用新型	2011200005115	2011-01-04
106	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	漆包线绝缘漆集中供应装置	发明专利	2009101164968	2009-04-03
107	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	一种用于正规绞合的防错花子母模装置	发明专利	2018115897535	2018-12-25
108	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	万向放线器	发明专利	2017114656880	2017-12-28
109	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	双绞机扭绞应力消除机构	发明专利	2017114656791	2017-12-28
110	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	移动式焊接点金属离子复镀机及其复镀方法	发明专利	2017106065075	2017-07-24
111	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	多头拉丝机吹干装置	发明专利	2014107381216	2014-12-05
112	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	多层分线排装置	发明专利	201410738156X	2014-12-05
113	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	一种用于上引炉中的水冷却系统	实用新型	2014207617506	2014-12-05
114	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	多头拉丝机防粘装置	实用新型	2014207617690	2014-12-05
115	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	一种自由组合式多功能分线板	发明专利	2013107316744	2013-12-26
116	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	一种超微细线拉丝模具伸率测试装置	发明专利	2013107362704	2013-12-26
117	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	一种上引炉热能再利用系统	实用新型	2013208738490	2013-12-26
118	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	绞弓防尘导轮装置	实用新型	2013208738537	2013-12-26
119	常州恒丰特导股份有限公司	一种多股特种导体绞合退扭笼式绞线机	实用新型	2018222155770	2018-12-27
120	常州恒丰特导股份有限公司	一种多元微合金化高强高导铜合金及其制备工艺	发明专利	201611116079X	2016-12-07
121	常州恒丰特导股份有限公司	一种电子扁线制备用压延机	实用新型	2016207992093	2016-07-27
122	常州恒丰特导股份有限公司	一种高强度合金线的拉丝模具	实用新型	201620802247X	2016-07-27
123	常州恒丰特导股份有限公司	一种高压冲洗拉丝机模座	实用新型	2016208022499	2016-07-27
124	常州恒丰特导股份有限公司	一种自动连续退火拉丝机	实用新型	2016208032240	2016-07-27

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
125	常州恒丰特导股份有限公司	一种极细合金导体拉丝机	实用新型	201620795138X	2016-07-26
126	常州恒丰特导股份有限公司	一种合金导体制备用退火机	实用新型	2016207957583	2016-07-26
127	常州恒丰特导股份有限公司	一种镀镍合金导线制备用电镀装置	实用新型	201620796318X	2016-07-26
128	常州恒丰特导股份有限公司	一种电镀导体镀层测厚仪	实用新型	2016207963194	2016-07-26
129	常州恒丰特导股份有限公司	一种极细镀锡合金导体制备用绞线机	实用新型	201620767150X	2016-07-20
130	常州恒丰特导股份有限公司	一种极细合金导体制备用捻线机	实用新型	2016207679198	2016-07-20
131	常州恒丰特导股份有限公司	一种航天航空用镀银铜包铝合金导体	实用新型	2016207702921	2016-07-20
132	常州恒丰特导股份有限公司	一种合金导体制备用管式绞线机	实用新型	2016207703464	2016-07-20
133	常州恒丰特导股份有限公司	一种极细镀镍合金导体制备用束线机	实用新型	2016207711070	2016-07-20
134	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机的传动组件	实用新型	2015201268934	2015-03-04
135	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机的定速轮轴总成	实用新型	2015200201068	2015-01-12
136	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机的收线轮轴组件	实用新型	2015200202874	2015-01-12
137	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机的固定胀紧轮组件	实用新型	2015200204812	2015-01-12
138	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机的固定胀紧轮总成	实用新型	2015200205270	2015-01-12
139	常州恒丰特导股份有限公司	信号传输用超高频数据传输导线	实用新型	2014207995590	2014-12-16
140	常州恒丰特导股份有限公司	金属导线电阻率检测装置	实用新型	2014208000378	2014-12-16
141	常州恒丰特导股份有限公司	新型镀镍线	实用新型	201320473803X	2013-08-05
142	常州恒丰特导股份有限公司	镀银软圆铜线	实用新型	2013202472991	2013-05-06
143	常州恒丰特导股份有限公司	束线机	实用新型	2013202474817	2013-05-06
144	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机	实用新型	2013202474821	2013-05-06
145	常州恒丰特导股份有限公司	拉丝机张力装置	实用新型	2013201131114	2013-03-13
146	常州恒丰特导股份有限公司	新型熔断丝	实用新型	2013201143785	2013-03-13
147	常州恒丰特导股份有限公司	极细镀银合金丝加工工艺	发明专利	2011102077837	2011-07-25
148	常州恒丰特导股份有限公司	带锡焊带	实用新型	2011201125608	2011-04-18
149	常州恒丰特导股份有限公司	垂直镀锡装置	实用新型	2011201125773	2011-04-18
150	常州恒丰特导股份有限公司	分段式连拉连退装置	实用新型	2011201125843	2011-04-18
151	常州恒丰特导股份有限公司	恒张力退扭放线装置	实用新型	2011201125947	2011-04-18
152	常州恒丰特导股份有限公司	绞线退扭装置	实用新型	2011201126070	2011-04-18

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
153	常州恒丰特导股份有限公司	自动跟踪调整式扁导体压延装置	实用新型	2011201126155	2011-04-18
154	常州恒丰特导股份有限公司	自动精密排线控制系统	实用新型	2011200753510	2011-03-22
155	常州恒丰特导股份有限公司	无扭镀银锡铜合金绞合导体	实用新型	2011200754227	2011-03-22
156	常州恒丰特导股份有限公司	厚镀锡太阳能焊带	实用新型	2011200754316	2011-03-22
157	常州恒丰特导股份有限公司	超宽超薄镀银铜带	实用新型	2011200754424	2011-03-22
158	常州恒丰特导股份有限公司	航天航空设备信号传输电缆导体制作工艺	发明专利	2009100254740	2009-03-18
159	铜陵精远线模有限责任公司	一种便于拉丝模装夹的活动模套	实用新型	201822178982X	2018-12-24
160	铜陵精远线模有限责任公司	一种磨粒流设备多钨钢模具抛光夹具	实用新型	2018221789853	2018-12-24
161	铜陵精远线模有限责任公司	一种微细漆包线用涂漆模具	实用新型	2018221790117	2018-12-24
162	铜陵精远线模有限责任公司	拉丝模钻石坯料定位装置	实用新型	2013202090978	2013-04-23
163	铜陵精远线模有限责任公司	拉丝模外圆抛光机	实用新型	2013202091148	2013-04-23
164	铜陵精远线模有限责任公司	烧结粉用 Y 型混料机	实用新型	2013202091275	2013-04-23
165	铜陵精远线模有限责任公司	可方便定心的涂漆模具夹具	发明专利	2010102207662	2010-07-07
166	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种耐热电磁线	实用新型	2018218863216	2018-11-15
167	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种超导体电磁线的放线装置	实用新型	2018204097955	2018-09-25
168	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种电磁线的自中心包漆模具	发明专利	2018109764606	2018-08-25
169	天津精达里亚特种漆包线有限公司	超导体电磁线的生产方法	发明专利	2018104316158	2018-05-08
170	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种电磁线的涂漆及固化生产线	实用新型	2018204143296	2018-03-27
171	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种 240 级绝缘漆在线冷却装置	实用新型	2018204168537	2018-03-27
172	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种扁平电磁线输送缓冲装置	实用新型	201820414392X	2018-03-27
173	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种耐核辐射的电磁线	实用新型	201820417026X	2018-03-27
174	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种电磁线放线装置	实用新型	2018204188988	2018-03-27
175	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种电磁线的均匀收线装置	实用新型	2018204143953	2018-03-27
176	天津精达里亚特种漆包线有限公司	电磁线清洗装置	实用新型	2018204170274	2018-03-27
177	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种扁平电磁线涂漆防绞线装置	实用新型	2018204097936	2018-03-23
178	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种超高耐压电磁线	实用新型	2018204071724	2018-03-23
179	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种用于电磁线原料上料的辅助设备	实用新型	2018204073965	2018-03-23
180	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种耐高温压缩机用自粘线	实用新型	2018204070045	2018-03-23

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日期
181	天津精达里亚特种漆包线有限公司	一种自粘性电磁线	实用新型	2018204055191	2018-03-23
182	天津精达里亚特种漆包线有限公司	直流变频漆包线的生产方法	发明专利	200910068673X	2009-04-29

(2) 发行人使用他人的专利技术情况

截至本募集说明书出具之日，发行人不存在使用他人专利技术的情况。

(三) 房屋租赁情况

截至本募集说明书出具之日，发行人租赁房屋情况如下：

序号	租赁方	出租方	租赁内容	租金	年限
1	铜陵精迅	铜陵精选线材有限责任公司	厂房、附属厂房及配套设施	92 万/年	2015.7.1-2030.7.1
2	恒丰特导	常州凌阳贸易有限公司	厂房	58 万/年	2018.11.10-2023.11.10
3	广东顶科	广东中德电缆有限公司	厂房	77.02 万/年	2020.3.1-2032.12.31

十一、发行人的安全生产情况

报告期内，发行人及其子公司受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚出具时间	处罚原因	处罚情况
1	2016年9月1日	2016年7月23日，因连日降雨，水泵房被淹，发行人子公司铜陵精迅一名电工修理循环水泵、排污泵过程中违规操作，未断电作业，导致触电身亡	主要责任人因死亡，不予追究责任；铜陵精迅罚款25万元，相关责任人相应罚款

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，铜陵精迅本次事故造成1人死亡，直接经济损失约100万元，属于“一般事故”，不属于重大违法违规行为。2019年7月29日，铜陵市应急管理局出具《证明函》，铜陵精迅上述安全事故属于一般生产安全事故。除上述生产安全事故外，铜陵精迅自2016年1月1日至2019年6月30日，未发生重大生产安全事故，未曾因违反安全生产监督管理法律、法规、规章及规范性文件受到重大行政处罚。

根据2020年2月26日铜陵经济技术开发区安全生产和环境保护监督管理局出具的《证明函》，铜陵精迅自2019年1月1日以来，一直严格遵守有关安全生产监督管理法律、法规、规章及规范性文件的规定，未曾因违反安全生产监督管理法律、法规、规章及规范性文件受到重大行政处罚。

除上述安全事故处罚外，报告期内发行人及其子公司未因安全事故受到其他重大行政处罚。

公司自成立以来，不断加强企业安全生产管理，制定了一整套的安全生产规章制度和管理制度，定期开展安全生产大检查及新进员工岗前三级安全教育，加强现场巡查力度，企业还通过了职业健康安全管理体系认证。安全生产控制情况如下：

噪声的控制：公司生产过程产生的噪声来源主要是拉丝机、漆包机在运行中产生的噪声。公司除加强个人防护及安全教育外，还为生产工人配备耳塞、耳罩等防护用具，每年还定期给生产工人进行职业性健康检查。

有机溶剂浓度的控制：电磁线生产涂漆工序中会有少量有机溶剂挥发。公司一方面在涂漆器部位增加隔离装置，减少有机溶剂挥发；另一方面合理进行厂房空间设计，增设通风换气设备，减少有毒废气的污染。

废气处理：生产过程中的废气必须进行处理后排放，电磁线生产使用的原材料漆由漆基和溶剂、稀释剂等辅料组成。它们在漆的成膜和固化过程中逐渐挥发，由漆包生产线中的催化燃烧装置来进行催化燃烧处理，经催化燃烧后达标排放。

废液处理：拉丝工序中用于冷却、清洗、润滑裸铜线及拉丝模具的润滑液由油脂类物质和软化水调配而成，经多次使用后失效成为废液。公司将废拉丝润滑液经过过滤分离处理，分离后的油脂收集后，转入锅炉房拌入煤中燃烧；分离出的水完全满足环境要求，可直接排入开发区污水管道。

废有机物处理：电磁线生产过程中出现的废漆和废溶剂均为有毒物，不能直接对外排放。公司采用铁桶集中收集，并存放在安全可靠的地方，集中交环保部门处理。

十二、发行人的环境保护情况

公司积极响应国家环保政策，通过加大资金投入，积极进行设备升级或改造，重点做好电磁线生产尾气治理，持续开展环境保护工作，确保公司生产达标排放，符合国家环保要求和标准。公司子公司铜陵精达积极开展绿色制造体系建设，2018 年被国家工信部授予国家级“绿色工厂”称号，铜陵精迅也在积极创建和申报国家级“绿色工厂”。公司自成立以来，无重大污染事故的发生，亦未存在因环境保护原因受到处罚的情况。

十三、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

公司于 2002 年 9 月上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况如下：

首发前最近一期末净资产额（万元）	8,224.45		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额（万元）
	2007 年 4 月	非公开增发	19,920.60
	2011 年 7 月	非公开增发	58,913.34
	2014 年 8 月	非公开增发	98,417.00
	合计		177,250.94
首发后累计派现金额（万元）	100,095.37		
本次发行前最近一期末净资产额（万元）	411,802.07		

十四、报告期内公司及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况

报告期内，公司及控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况如下：

承诺主体	承诺内容	承诺履行情况
特华投资控股有限公司	不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。	严格履行
李光荣	不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。	严格履行
特华投资控股有限公司	在作为公司股东期间不从事、亦促使特华投资控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司不从事与公司或其子公司、分公司、合营或联营公司相同或相似的业务，亦不会投资、收购从事与公司或其子公司、分公司、合营或联营公司相同或相似业务的企业	严格履行
李光荣	不直接或间接投资任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的企业，也不参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业	严格履行
特华投资控股有限公司	如果员工持股计划持有人的实际收益未达到其出资本金，控股股东将以现金方式提供差额补足，使得持有人所兑付的收益等于其认购金额。	严格履行
特华投资控股有限公司	特华投资控股有限公司认购的股份自公司 2014 年非公开发行股票结束之日起三十六个月内不得转让。	已履行完毕
精达股份	在披露投资者说明会召开情况公告后 1 个月内，不再筹划重大资产重组事项。	已履行完毕

十五、股利分配政策

（一）《公司章程》规定的利润分配政策和现金分红政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》和《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）的要求，结合公司实际情况，2014年1月10日公司第五届董事会第十一次会议、2014年1月27日公司2014年第一次临时股东大会审议通过了《关于修改公司章程的议案》，对公司股利分配政策进行了修订。2018年4月16日公司第六届董事会第二十二次会议、2018年5月4日公司2018年第二次临时股东大会审议通过《利润分配政策及2018年至2020年度股东回报规划》。

（二）发行人近三年利润分配情况及未分配利润使用情况

1、发行人近三年的利润分配情况

（1）发行人2017年半年度利润分配情况：以公司2017年6月30日的总股本1,955,324,246股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.50元（含税），共计派发现金股利97,766,212.30元。

（2）发行人2017年度利润分配情况：以公司2017年度利润分配实施公告所确定的股权登记日的总股本1,955,324,246股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.80元（含税），共计派发现金股利156,425,939.68元。

（3）发行人2018年度利润分配情况：以公司2018年度利润分配实施公告所确定的股权登记日的总股本1,921,405,191股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.40元（含税），共计派发现金股利76,856,207.64元。

（4）发行人2019年度利润分配情况：以公司2019年12月31日的总股本1,921,405,191股为基数，向全体股东每10股派发0.7元现金股利（含税），共计派发现金股利134,498,363.37元。

2、发行人近三年的现金分红情况

2017年度、2018年度及2019年度，公司现金分红情况如下：

分红年度	现金分红金额 (含税, 万元)	分红年度合并报表中归属于上 市公司股东的净利润 (万元)	现金分红金额 (含税) 占分红 年度合并报表中归属于上市公 司股东的净利润的比例
2017年度	25,419.21	35,387.12	71.83%
2018年度	18,139.19	43,739.78	41.47%
2019年度	14,243.29	43,768.87	32.54%

最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例	141.10%
---------------------------	---------

注：2018 年现金分红金额包含 2018 年实施股份回购的金额 10,453.57 万元，2019 年现金分红金额包含 2019 年实施股份回购的金额 793.45 万元。

公司 2017 年、2018 年和 2019 年合并报表中归属母公司股东的净利润累计为 122,895.77 万元，现金分红累计金额达到 57,801.69 万元，每年均实施现金分红，且最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 141.10%，已达到中国证监会和《公司章程》中规定的最近三年实现的年均可分配利润 30% 的比例的要求。

3、发行人近三年的未分配利润使用情况

2017 年度至 2019 年度发行人实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及年度分红后，当年的剩余未分配利润结转到下一年度，用于公司的日常生产经营。

4、发行人未来的利润分配计划

为了保护投资者合法权益、实现股东价值、给予投资者稳定回报，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，发行人对股东分红回报事宜进行了研究论证，并经 2018 年 4 月 16 日公司第六届董事会第二十二次会议、2018 年 5 月 4 日公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过了《利润分配政策及 2018 年至 2020 年度股东回报规划》，主要内容如下：

(1) 未来三年，公司将坚持以现金分红为主，在符合相关法律法规及公司章程和本规划有关规定和条件，同时保持利润分配政策的连续性与稳定性的情况下，公司每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

(2) 公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

十六、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况

最近三年内，公司未发行过公司债券。

十七、董事、监事和高级管理人员情况

（一）董事会成员基本情况

公司董事会现有董事 9 名，其中独立董事 3 名。公司董事具体情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
李晓	董事长	男	47	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
王世根	董事	男	68	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
陈彬	董事	男	51	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
储忠京	董事	男	52	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
张震	董事	男	39	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
胡孔友	董事	男	56	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
郑联盛	独立董事	男	40	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
凌运良	独立董事	男	57	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
杨立东	独立董事	男	45	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日

公司 2019 年 4 月 23 日召开 2018 年度股东大会审议董事会换届，选举以上董事为公司新一届董事会成员。

（二）监事会成员基本情况

公司现有监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，公司职工代表担任的监事不少于监事总人数的 1/3。公司监事具体情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
张军强	监事会主席	男	44	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
周俊	监事	男	49	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日
秦兵	职工监事	男	51	2019 年 4 月 24 日至 2022 年 4 月 23 日

（三）高级管理人员基本情况

精达股份现有高级管理人员 7 名，其中陈彬、储忠京和胡孔友同时兼任公司董事。具体情况如下所示：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
陈彬	总经理	男	51	2019 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 29 日
储忠京	财务总监	男	52	2019 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 29 日
胡孔友	董事会秘书	男	56	2019 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 29 日
李松	人事总监	女	52	2019 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 29 日

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
张永忠	行政总监	男	52	2019年4月30日至2022年4月29日
彭春斌	质量总监	男	48	2019年4月30日至2022年4月29日
赵俊	技术总监	男	48	2019年4月30日至2022年4月29日

经核查，精达股份董事、监事、高级管理人员符合法律、法规规定的任职资格，高级管理人员的任免程序符合《公司法》、《证券法》、《公司章程》和精达股份内部人事聘用制度的有关规定。

（四）董事、监事和高级管理人员的简历

1、董事

公司现有董事9人，其中独立董事3人，简历情况如下：

李晓，男，1973年4月出生，武汉工业大学工学学士，中央财经大学经济学硕士。曾任职于国家建材局规划研究院综合规划所。曾任布什—新华财经投资咨询有限公司投资总监、特华投资控股有限公司总裁助理兼投资银行部总经理。现任特华投资控股有限公司执行总裁、公司董事长。

王世根，男，1952年12月出生，工商管理专业硕士，经济师。曾获得铜陵市劳动模范、安徽省优秀企业经营者、安徽省“五一”劳动奖章、安徽省跨世纪赶超功臣和全国轻工业优秀经营者等称号。曾任铜陵市轻工业公司企管科科长、经理助理、经理、铜陵市家用电器铜材厂厂长、铜陵精达铜材（集团）有限责任公司董事长、总经理、公司董事长、总经理。现任公司董事。

陈彬，男，1969年5月出生，大专学历。曾任铜陵市家用电器铜材厂工人、机长、工段长、车间主任，铜陵精达铜材（集团）有限责任公司分公司经理、本公司分公司经理、第一届监事会监事、铜陵精工特种漆包线有限公司董事总经理、广东精达里亚特种漆包线有限公司董事总经理、江苏精达里亚阿尔冈琴工程线有限公司董事总经理，现任本公司控股子公司天津精达里亚、广东精达里亚、铜陵精达里亚、铜陵精迅、恒丰特导等子公司董事长及上市公司董事、总经理。

储忠京，男，1968年11月出生，南京大学工商管理硕士，中国注册会计师。曾任铜陵市金属材料公司财务科副科长，现任本公司董事、财务总监。

胡孔友，男，1964年8月出生，本科，中共党员。曾任铜陵市家用电器铜

材厂党政办秘书、主任；铜陵精达铜材（集团）有限责任公司政治处主任、总经理助理、副总经理、党委委员。现任公司董事、董事会秘书。

张震，男，1981年7月出生，中共党员，北京大学工商管理硕士。曾任职于中国人民财产保险股份有限公司研究发展中心、股份制改革办公室、财务会计部、计划精算部。曾任人保投资控股有限公司计划财务部高级业务主管、处长助理、副处长、处长。曾任中国人民保险集团股份有限公司财务管理部处长、中国人保资产管理公司股权监事。现任华安财产保险股份有限公司副总裁。

郑联盛，男，中共党员。1980年5月出生，博士。中国国籍，无境外永久居留权，曾任上海飞机研究所工程师、财政部国际司亚太财经与发展中心干部、中信建投证券研究部资深策略分析师、副总裁和广发基金投资决策委员会委员兼首席宏观策略研究员；现任中国社会科学院金融研究所副研究员，中国社会科学院金融法律和金融监管研究基地副主任。主要研究领域：开放条件下的宏观经济、金融市场、金融风险与宏观审慎管理等。现任美吉姆和本公司独立董事。

凌运良，1963年4月出生，中共党员，大学本科，注册会计师。曾任黑龙江省泰来县商业系统主管会计、黑龙江省经济管理干部学院助教、黑龙江省经济管理干部学院副教授及利安达会计师事务所有限责任公司珠海分所副所长；现任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所所长。

杨立东，1975年11月出生，硕士。曾任北京暴风科技股份有限公司董事、副总裁，北京中软融鑫计算机系统工程有限责任公司副总经理、CTO，上海连陆信息技术有限公司创业合伙人、咨询总监。拥有17年的IT和互联网从业经验和管理经验，是2011年度中关村高端领军人才和2013年度北京市百名领军人才之一。现任北京一维大成科技有限公司首席技术官。

2、监事

本公司目前有3名监事，简历情况如下所示：

张军强，男，1976年3月出生，本科学历。曾任铜陵精达铜材（集团）有限责任公司财务部出纳、改制办科员、铜陵精达特种电磁线股份有限公司证券办科员、铜陵精工特种漆包线有限公司综合部经理。现任铜陵顶科镀锡铜线有限公司综合部经理，本公司监事会主席。

周俊，男，1971年7月出生，大专学历，曾获得安徽省“青年标兵”及安徽省科技进步三等奖等荣誉，现任铜陵精迅总经理、广东精迅董事长及公司监事。

秦兵，男，1969年5月出生，曾任公司全资子公司铜陵精迅市场销售总监，现任公司控股子公司铜陵精达里亚总经理，本公司职工监事。

3、高级管理人员

本公司目前有7名高级管理人员，简历情况如下：

陈彬、储忠京和胡孔友的简历请参见前述董事部分工作经历部分。

李松，女，1968年8月出生，本科学历，工程师。曾任铜陵家用电器铜材厂技术科科员、铜陵精达铜材（集团）有限责任公司工程师、铜陵顶科镀锡铜线有限公司总经理、公司线缆分公司经理、公司企管部经理。现任公司人事总监。

张永忠，男，1968年7月出生，本科，高级工程师。长期从事企业的技术管理、科技统计与分析、企业发展规划的制订工作，参与公司的改制、上市工作，为公司的成功上市及再融资做了大量工作。因为在技术进步方面做出了显著成绩，曾多次荣获省、市科技进步奖。2007年1月17日获得“漆包线高速绕线试验仪”发明专利，此外还获得“搅拌供漆装置”等五项实用新型专利的授权，被推荐选拔为铜陵市第五、六批拔尖人才，现任公司行政总监。

彭春斌，男，1972年3月出生，大专学历，曾任铜陵精工里亚特种线材有限公司总经理，现任公司质量总监。

赵俊，男，中共党员，1972年10月出生。本科学历。中国国籍，无境外永久居留权。1995年加入本公司工作。曾任铜陵精达模具分公司制造部经理；江苏精达里亚阿尔岗琴工程线有限公司制造部经理、市场总监；江苏顶科线材有限公司品质部经理，现任铜陵精远线模有限责任公司董事长、铜陵精达特种电磁线股份有限公司产品研发部经理，现任公司技术总监。

（五）董事、监事和高级管理人员的兼职情况

1、在股东单位任职情况

姓名	股东单位名称	担任的职务	是否领取报酬津贴
李晓	特华投资	执行总裁	否

姓名	股东单位名称	担任的职务	是否领取报酬津贴
	华安保险	董事	是
张震	华安保险	副总裁	是
李松	精达集团	董事	否
陈彬	精达集团	董事长、总经理	否
胡孔友	精达集团	董事	否

2、在其他单位任职情况

姓名	其他单位名称	担任的职务	是否领取报酬津贴
李晓	广东精达里亚特种漆包线有限公司	董事	是
	天津精达里亚特种漆包线有限公司	董事	是
	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	董事	是
	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	董事	是
	江苏顶科线材有限公司	董事	是
	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	董事	是
	广东精迅里亚特种线材有限公司	董事	是
	铜陵精达电子商务有限责任公司	董事	是
	精达香港国际发展有限公司	董事	是
	华安财保资产管理有限责任公司	董事	否
	华安汇富资本投资管理有限公司	董事	否
	杭州仟益瑞投资管理有限公司	副董事长	否
	前海特华资产管理（深圳）有限公司	监事	否
	特华南方投资控股有限公司	监事	否
龙门创将（北京）科技发展有限公司	监事	否	
陈彬	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	董事长	是
	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	董事长	是
	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	董事长	是
	广东精达里亚特种漆包线有限公司	董事长	是
	天津精达里亚特种漆包线有限公司	董事长	是
	铜陵精远线模有限责任公司	董事	是
	广东精迅里亚特种线材有限公司	董事	是
	铜陵精达电子商务有限责任公司	董事	是
	常州市精铜铜业有限公司	执行董事	否
	江苏顶科线材有限公司	董事	是

姓名	其他单位名称	担任的职务	是否领取报酬津贴
	铜陵精达物流有限责任公司	董事	是
凌运良	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所	所长	是
杨立东	北京凹凸艺术文化发展有限公司	监事	是
	中投并购管理咨询（北京）有限公司	董事	是
郑联盛	大连美吉姆教育科技有限公司	独立董事	是
	中国社会科学院金融法律和金融监管研究基地	副主任	是
胡孔友	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	董事	是
	铜陵精达电子商务有限责任公司	董事长	是
	上海富友金融服务集团股份有限公司	董事	是
张震	华安汇富资本投资管理有限公司	总经理、董事	是
	华安财保资产管理有限责任公司	董事	是
周俊	广东精迅里亚特种线材有限公司	董事长	是
	铜陵精达物流有限责任公司	董事	是
	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	总经理	是
	铜陵精远线模有限责任公司	董事	是
秦兵	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	董事及总经理	是
	铜陵精远线模有限责任公司	董事	是
	铜陵精达物流有限责任公司	董事	是
赵俊	铜陵精远线模有限责任公司	董事长	是
储忠京	常州恒丰特导股份有限公司	董事	是
	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	董事	是
	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	董事	是
	江苏顶科线材有限公司	董事	是
	铜陵精达物流有限责任公司	董事	是
	铜陵精达新技术开发有限公司	董事长兼总经理	否
	铜陵精远线模有限责任公司	董事长	是
铜陵精达电子商务有限责任公司	董事	是	
李松	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	董事	是
	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	董事	是
	江苏顶科线材有限公司	董事	是
张军强	铜陵顶科镀锡铜线有限公司	董事	是
	广东精达里亚特种漆包线有限公司	董事	是

姓名	其他单位名称	担任的职务	是否领取报酬津贴
	天津精达里亚特种漆包线有限公司	董事	是
	铜陵精迅特种漆包线有限责任公司	董事	是
	铜陵精达里亚特种漆包线有限公司	董事	是
	广东精迅里亚特种线材有限公司	董事	是
	铜陵精达电子商务有限责任公司	监事	是
	常州恒丰特导股份有限公司	监事会主席	是

精达股份董事、监事和高级管理人员的薪酬计划符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。公司董事、监事和高级管理人员的兼职对其本职工作的工作效率和工作质量未产生不良影响。

(六) 董事、监事和高级管理人员的薪酬情况

公司现任董事、监事和高级管理人员最近一年从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2019年从公司领取的报酬（税前）
李晓	董事长	150
李光荣	董事	-
王世根	董事	120
陈彬	董事	150
储忠京	董事	57
张剑	董事	-
张震	董事	8
尹振涛	独立董事	8
郑联盛	独立董事	-
凌运良	独立董事	8
杨立东	独立董事	8
张军强	监事会主席	47
周俊	监事	70
秦兵	监事	70
李松	人力总监	52
胡孔友	董事会秘书	52
张永忠	行政总监	47
彭春斌	质量总监	47

赵俊	技术总监	40
合 计		934

注：①李光荣于2018年4月21日因个人原因辞职，后公司于2018年5月4日召开2018年第二次临时股东大会选举胡孔友担任公司董事。②张剑于2018年11月因个人原因辞职，公司于2018年12月召开2018年第四次临时股东大会选举张震担任公司董事。③公司于2019年4月23日召开2018年度股东大会选举郑联盛为公司独立董事。

（七）董事、监事和高级管理人员持有本公司股份的情况

截止本募集说明书出具日，公司董事、监事和高级管理人员在公司持股情况如下表所示：

姓名	在公司职务	持股数量（股）	比例
王世根	董事	600,000.00	0.03%
储忠京	董事	200,000.00	0.02%

除上述人员外，公司其他董事、监事以及高级管理人员均未直接持有公司股份。

（八）管理层激励情况

1、员工持股计划的决策程序和批准情况

2017年11月28日，公司分别召开了第六届董事会第十九次会议和第六届监事会第十二次会议，审议通过了《铜陵精达特种电磁线股份有限公司第一期员工持股计划（草案）》及其摘要。

2017年12月15日，公司召开2017年第五次临时股东大会审议通过《铜陵精达特种电磁线股份有限公司第一期员工持股计划（草案）》及其摘要。

2018年2月6日，第一期员工持股计划第一次持有人会议召开，审议通过《铜陵精达特种电磁线股份有限公司第一期员工持股计划管理办法》等议案。

2018年2月14日，公司第一期员工持股计划通过“兴证资管鑫众-精达股份1号定向资产管理计划”在二级市场完成本次员工持股计划股票的购买，累计买入本公司股票16,456,664股，成交均价约为人民币3.8255元/股，成交金额为人民币62,955,695.05元，买入股票数量占公司总股本的0.842%。

2019年12月3日，公司召开了第七届董事会第五次会议，会议审议通过了

《精达股份第一期员工持股计划(草案)(2019年修订版)及其(草案)摘要(2019年修订版)》的议案,根据公司实际情况和股东大会授权,同意公司对第一期员工持股计划的资金来源、存续期限等要素进行相应变更。

2、员工持股计划主要内容

(1) 主要条款

①第一期员工持股计划拟筹集资金总额上限为 3,220 万元(含),资金来源为员工合法薪酬、自筹资金及其他合法合规方式获得的资金等。

②出资参加本员工持股计划的员工约为 104 人,公司董事、监事、高级管理人员 11 人,其中董事李晓先生、陈彬先生、王世根先生、储忠京先生,董事会秘书胡孔友先生,监事张军强先生、周俊先生、秦兵先生,高级管理人员李松女士、张永忠先生、彭春斌先生,合计认购份额约为 1,450 万份,占员工持股计划总份额的比例为 45.03%,其他员工合计认购份额约为 1,670 万份,占本员工持股计划总份额的比例为 51.86%,预留份额约为 100 万份,占本员工持股计划总份额的比例为 3.11%。

③员工持股计划的锁定期即为兴证资管设立的定向计划所持有标的股票的锁定期。该定向计划通过二级市场购买(包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让)等法律法规许可的方式所获得的标的股票的锁定期为 12 个月,自公司公告最后一笔标的股票过户至该定向计划名下时起算。

④经公司第七届董事会第五次会议审议通过,本次员工持股计划的存续期在原定终止日的基础上延长两年,即存续期延长至 2021 年 12 月 14 日。

(2) 分配

本次员工持股计划在各董事、监事、高级管理人员间的分配情况如下:

姓名	职务	获授的限制性股票数量(万份)	占总股本的比例
李晓	董事长	200	0.10%
陈彬	董事、总经理	200	0.10%
王世根	董事	100	0.05%
储忠京	董事、财务总监	200	0.10%
胡孔友	董事会秘书	200	0.10%
李松	人力总监	100	0.05%

张永忠	行政总监	100	0.05%
彭春斌	质量总监	100	0.05%
张军强	监事会主席	50	0.03%
周俊	监事	100	0.05%
秦兵	职工监事	100	0.05%
合计 11 人		1,450.00	0.74%

该员工持股计划已与 2019 年 2 月 22 日解除锁定。

十八、最近五年内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况

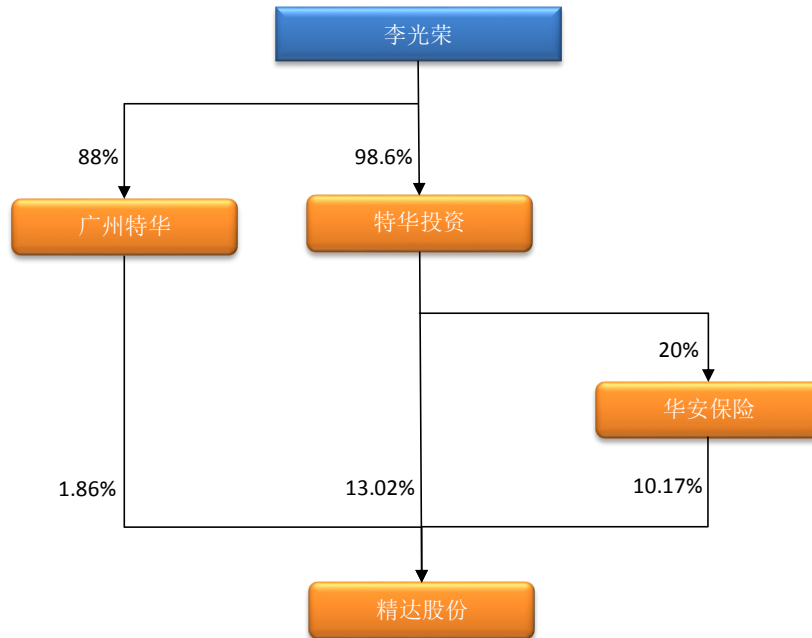
按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及证券监管机构和上海证券交易所的有关规定和要求，铜陵精达特种电磁线股份有限公司一直以来致力于完善上市公司法人治理结构，并在证券监管部门的检查和指导下，不断提升公司的规范运作水平。本公司向中国证监会申请公开发行可转换公司债券，经核查，本公司最近五年内不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况。

第五节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

(一) 公司与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

李光荣先生为精达股份的实际控制人。截止本募集说明书出具日，李光荣先生持有特华投资控股有限公司 98.6% 股权；特华投资持有华安保险 20% 的股份，且李光荣先生担任华安保险的董事长和法定代表人；另外，李光荣先生持有广州市特华投资管理有限公司 88% 股权。



李光荣先生控制的其他公司情况请参看本说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东情况”。

截至本募集说明书签署日，公司不存在与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况。

(二) 避免同业竞争的承诺

自发行人上市以来，公司从未发生同业竞争的情况，为便面未来可能的同业竞争情况，公司控股股东及实际控制人 2019 年 4 月做出的避免同业竞争承诺如下：

1、特华投资

精达股份的第一大股东特华投资在其向公司出具的《关于避免同业竞争的承诺》中做出如下承诺：“特华投资目前没有从事与精达股份及其下属子公司相同或相似的业务，与精达股份不构成同业竞争。为避免今后与精达股份产生同业竞争和利益冲突，特作出承诺如下：为确保精达股份的良好经营运作并保护精达股份股东的利益，特华投资承诺在作为精达股份股东期间不从事、亦促使特华投资控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司不从事与精达股份或其子公司、分公司、合营或联营公司相同或相似的业务，亦不会投资、收购从事与精达股份或其子公司、分公司、合营或联营公司相同或相似业务的企业。”

2、李光荣先生

精达股份的实际控制人李光荣先生在其向公司出具的《关于避免与精达股份同业竞争的承诺》中做出如下承诺：“本承诺函签署之日，本人未投资任何与精达股份及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能竞争的企业，也未参与投资任何与精达股份及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。自承诺函签署之日起，本人不直接或间接投资任何与精达股份及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的企业，也不参与投资任何与精达股份及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。如果上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向精达股份赔偿一切直接和间接损失”。

（三）独立董事关于同业竞争的意见

精达股份即将公开发行可转换公司债券，为此目的，精达股份独立董事就公司与控股股东、实际控制人的同业竞争发表如下独立意见：

“公司与控股股东特华投资之间不存在同业竞争，公司的经营范围尤其是主营业务与特华投资的现有业务没有重复交叉之处，公司的主营产品与主要股东特华投资之间的主营产品在品种、市场上不存在同业竞争。公司实际控制人李光荣先生未投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能竞争的企业，也未参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业”。

二、关联方

（一）存在控制关系的关联方

1、公司控股股东、实际控制人

公司的控股股东为特华投资，实际控制人为李光荣先生，具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人的基本情况”及“（二）控股股东情况”。

2、公司控股子公司

截至本募集说明书签署日，公司拥有 12 家控股子公司和 5 家孙公司，具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及对其他企业权益投资情况”之“（二）重要权益投资情况”。

（二）不存在控制关系的关联方

1、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，公司控股股东特华投资控制的其他企业情况参见“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人的基本情况”及“（二）控股股东情况”。

2、持股 5% 以上股东

截至本募集说明书签署日，特华投资持有公司 13.02% 的股权，为公司控股股东。其他持股 5% 以上股东基本情况如下：

（1）华安财产保险股份有限公司

公司名称：华安财产保险股份有限公司

成立日期：1996 年 12 月 3 日

注册资本：210,000 万元

注册地址：深圳市罗湖区深南东路 5015 号金丰城大厦 2 层 A23 楼

工商行政管理部门核发的注册号码：440301103297500

企业类型及经济性质：非上市股份有限公司

经营范围：各种财产保险、机动车辆保险、飞机保险、船舶保险、货物运输保险、责任保险、信用保险、保证保险、农业保险、财产损失保险、短期健康保险、意外伤害保险、其他损失保险等；根据国家有关规定开办法定保险；代理国内外保险公司办理检验、理赔、追偿等有关事宜；经中国保险监督管理委员会批准的资金运用业务；经中国保险监督管理委员会批准的其他业务。2006年6月9日，经中国保险监督管理委员会保监产险[2006]576号文件批准经营机动车交通事故责任强制保险业务。

法定代表人：李光荣

截止2019年12月31日，华安保险总资产1,843,634.72万元，负债总额1,341,984.69万元，净资产501,650.03万元；2019年实现营业收入1,360,490.67万元，归属于母公司股东净利润15,223.12万元（以上数据未经审计）。

截止2019年12月31日，华安保险持有的上市公司股份并未有任何的股权质押，该公司不存在影响发行人正常经营管理、侵害公司及其他股东的利益、违反相关法律法规等情形。

（2）公司名称：铜陵精达铜材（集团）有限责任公司

成立日期：1996年7月2日

注册资本：5,000万元

法定代表人：陈彬

注册地址：安徽省铜陵市经济技术开发区

工商行政管理部门核发的注册号码：340700000012916

企业类型及经济性质：有限责任公司

经营范围：投资高科技产业、房地产业及资本运营，销售政策允许的自产产品，经营本公司控股、参股公司的产品、设备、技术、原材料进口业务（凭资质证书经营）。

精达集团的股东为湖南省新世界置业有限公司，其持有精达集团100%的股权，实际控制人为杨凤军。

该公司目前只存在少许股权投资业务，已无实际经营业务，该公司及所控制

的关联企业不存在与精达股份同业竞争的情况。

截止 2019 年 12 月 31 日，精达集团所持发行人的股份 165,519,130 中 120,000,000 股被质押。该公司不存在影响发行人正常经营管理、侵害公司及其他股东的利益、违反相关法律法规等情形。

截止本募集说明书出具日，精达集团所持发行人的股份 165,519,130 中 164,000,000 股被质押。该公司不存在影响发行人正常经营管理、侵害公司及其他股东的利益、违反相关法律法规等情形。

3、公司参股公司

①2015年9月11日，公司子公司精融汇与上海颐文投资管理合伙企业（有限合伙）共同投资设立合营企业深圳市前海华保宗德金融服务有限公司，双方出资比例均为50%。2017年11月30日，公司处置了子公司精锐合汇的股权，同时丧失了对参股公司深圳市前海华保宗德金融服务有限公司的重大影响。

②2018年12月，子公司精达电商受让特华投资控股有限公司持有的上海富友金融服务集团有限公司3.601%股权，并委派董事一名，对上海富友金融服务集团有限公司产生重大影响。

4、报告期内对外转让股权的参股公司

报告期内，除前述公司处置了子公司精锐合汇的股权，同时丧失了对参股公司深圳市前海华保宗德金融服务有限公司的重大影响外，无其他对外转让股权的参股公司。

5、发行人其他关联方

发行人其他关联方包括公司的董事、监事、高级管理人员及其兼任董事、高级管理人员的其他单位。公司董事、监事、高级管理人员的介绍及其兼职情况参见“第四节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事和高级管理人员情况”。

美国里亚电磁线有限公司作为精达股份四家控股子公司的少数股东构成发行人的关联方。

此外，公司的控股子公司恒丰特导的少数股东何园方、何如森、何园方之妻何源、何如森之妻孙巧英以及何园方之妻的父亲何成龙控制的芜湖航天特种电缆厂股份有限公司（以下简称“芜湖航天”）亦构成发行人关联方。

三、关联交易

(一) 经常性关联交易

1、销售商品或提供劳务

报告期内，公司向关联方销售商品或提供劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2019年		2018年		2017年	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
芜湖航天	镀锡线和镀银线	273.16	0.47%	616.16	1.11%	456.84	0.99%

公司对关联方的销售额占同类交易的比例较小，销售价格根据市场价确定，与对非关联方的销售价格基本一致，无重大高于或低于正常销售价格的情况。

2、购买商品或接受劳务

本报告期，精达股份从华安财产保险股份有限公司购买保险，各子公司以同类险种的市场价格为基础，与华安保险签订保险合同，具体情况如下：

(1) 2017年度

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
铜陵精迅	财产综合险	21,436.55	2017.2.19-2018.2.18	10.72
铜陵精迅	机器损坏险	13,424.67	2017.2.19-2018.2.18	8.05
铜陵精迅	货物运输险	15,000.00	2017.2.10-2018.2.10	7.50
铜陵精达	财产综合险	38,326.61	2017.1.14-2018.1.13	19.16
铜陵精达	机器损坏险	13,568.08	2017.1.14-2018.1.13	10.85
铜陵精达	货物运输险	60,000.00	2017.1.14-2018.1.13	30.00
铜陵精达	员工意外伤害险	-	2017.1.1-2017.12.31	0.42
广东精迅	机器损坏险	4,572.81	2017.8.19-2018.8.18	2.74
广东精迅	货物运输险	6,000.00	2017.4.29-2018.4.28	3.00
广东精迅	财产一切险	7,070.07	2017.8.1-2018.7.31	3.54
广东精迅	团体意外险	-	2017.10.28-2018.10.27	1.05
铜陵顶科	财产综合险	11,072.55	2017.2.15-2018.2.14	5.54
铜陵顶科	机器损坏险	7,244.31	2017.2.15-2018.2.14	4.35
广东精达	财产综合险	6,693.24	2017.5.14-2018.5.13	2.01
广东精达	货物运输险	30,000.00	2017.11.5-2018.11.4	15.00

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
广东精达	财产一切险	17,680.93	2017.5.14-2018.9.30	11.56
广东精达	财产一切险	3,020.64	2017.5.14-2018.5.13	1.36
广东精达	运输险	30,000.00	2017.11.6-2018.11.5	15.00
江苏顶科	机器损坏险	4,362.09	2017.6.10-2018.6.9	2.62
江苏顶科	财产一切险	7,914.53	2017.6.10-2018.6.9	3.56
精远线模	财产综合险	3,389.70	2017.6.13-2018.6.12	1.69
精远线模	机器损坏险	2,587.49	2017.6.13-2018.6.12	1.55
精远线模	车辆险	-	2017.8.7-2018.8.8	0.33
天津精达	财产综合险	12,362.40	2017.5.30-2018.5.29	6.44
天津精达	机器损坏险	4,448.81	2017.5.30-2018.5.29	2.67
天津精达	货物运输险	30,000.00	2017.5.25-2018.5.24	15.00
天津精达	商业险	-	2017.2.17-2018.2.16	0.58
天津精达	交强险	-	2017.2.17-2018.2.16	0.15
天津精达	商业险	-	2017.7.9-2018.7.8	0.52
天津精达	商业险	-	2017.7.8-2018.7.7	0.50
天津精达	交强险	-	2017.7.8-2018.7.7	0.07
天津精达	交强险	-	2017.7.9-2018.7.8	0.07
佛山精选	财产综合险	2,807.04	2017.8.8-2018.8.7	1.32
佛山精选	机器损坏险	772.46	2017.8.8-2018.8.7	0.44
佛山精选	货物运输险	1,200.00	2017.8.8-2018.8.7	0.57
精达物流	交强险	160.92	2017.3.2-2018.3.1	4.52
精达物流	交强险	13.41	2017.3.25-2018.3.24	0.08
精达物流	交强险	13.41	2017.4.22-2018.4.21	0.42
精达物流	交强险	40.23	2017.12.26-2018.12.25	1.14
精达物流	交强险	13.41	2017.1.24-2018.1.24	0.10
精达物流	商业险	1,589.58	2017.3.3-2018.3.2	23.47
精达物流	商业险	92.93	2017.3.25-2018.3.24	0.32
精达物流	商业险	206.86	2017.4.22-2018.4.21	2.46
精达物流	商业险	277.97	2017.12.26-2018.12.25	4.82
精达物流	商业险	115.63	2017.1.25-2018.1.24	0.43
精达物流	商业险	253.63	2017.12.26-2019.1.8	2.39
精达物流	人身意外险	308.00	2017.1.30-2018.1.29	0.61
精达物流	雇主责任险	946.90	2017.8.23-2018.8.22	1.62

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
精达股份	机动车商业险	-	2017.12.26-2017.12.28	0.73
精达股份	交强险	-	2017.1.27-2018.1.26	0.27
精达股份	机动车商业险	-	2017.1.27-2018.1.26	3.11
精达股份	交强险	-	2017.3.6-2018.3.5	0.08
精达股份	机动车商业险	-	2017.3.6-2018.3.5	0.37
精达股份	交强险	-	2017.5.30-2018.5.29	0.09
精达股份	机动车商业险	-	2017.5.30-2018.5.29	1.52
精达股份	交强险	-	2017.8.11-2018.8.10	0.10
精达股份	机动车商业险	-	2017.8.11-2018.8.10	1.29
精达股份	交强险	-	2017.9.9-2018.9.8	0.10
精达股份	机动车商业险	-	2017.9.9-2018.9.8	0.44
精达股份	交强险	-	2017.12.22-2018.12.21	0.11
精达股份	机动车商业险	-	2017.12.22-2018.12.21	0.44
合计				267.23

(2) 2018 年度

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
铜陵精迅	财产综合险	24,898.11	2018.02.19 至 2019.02.18	12.45
铜陵精迅	机器损坏险	16,840.37	2018.02.19 至 2019.02.18	10.10
铜陵精迅	货物运输险	15,000.00	2018.02.08 至 2019.02.07	7.50
铜陵精迅	人身意外险	-	2018.01.31 至 2019.01.31	13.64
铜陵精迅	财产综合险	1,058.10	2018.09.15 至 2019.09.14	0.53
铜陵精迅	机器损坏险	1,058.10	2018.09.15 至 2019.09.14	0.63
铜陵精达	财产综合险	46,810.25	2018.01.14 至 2019.01.13	23.41
铜陵精达	机器损坏险	18,869.13	2018.01.14 至 2019.01.13	15.10
铜陵精达	货物运输险	60,000.00	2018.01.14 至 2019.01.13	30.00
铜陵精达	员工意外伤害险	-	2018.01.01 至 2018.12.31	5.11
铜陵精达	商业险	114.60	2018.04.29 至 2019.05.28	0.63
铜陵精达	交强险	13.41	2018.04.29 至 2019.05.28	0.13
铜陵精达	财产综合险	6,693.24	2018.05.19 至 2019.05.18	2.01
铜陵精达	机器设备损坏险	11,072.28	2018.05.16 至 2019.05.15	6.64
铜陵精达	货物运输险	30,000.00	2018.11.06 至 2019.11.06	15.00
铜陵精达	财产一切险	11,645.38	2018.05.16 至 2019.05.15	5.24

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
铜陵精达	财产一切险	3,020.64	2018.05.16 至 2019.05.15	1.36
江苏顶科	机器损坏险	6,325.47	2018.06.10 至 2019.06.09	3.80
江苏顶科	财产一切险	9,891.28	2018.06.10 至 2019.06.09	4.45
广东精迅	财产一切险	7,280.67	2018.08.01 至 2019.07.31	3.64
广东精迅	机器损坏险	4,102.10	2018.08.19 至 2019.08.18	2.46
广东精迅	货物运输险	6,000.00	2018.05.17 至 2019.05.16	3.00
广东精迅	财产一切险	4,237.88	2018.08.16 至 2019.08.15	1.91
铜陵顶科	财产综合险	11,268.69	2018.02.15 至 2019.02.14	5.63
铜陵顶科	机器损坏险	7,088.31	2018.02.15 至 2019.02.14	4.25
天津精达	商业险	29.44	2018.02.17 至 2019.02.16	0.49
天津精达	交强险	13.41	2018.02.08 至 2019.02.07	0.09
天津精达	财产综合险	15,562.78	2018.05.30 至 2019.05.29	7.78
天津精达	机器损坏险	4,439.07	2018.05.30 至 2019.05.29	2.66
天津精达	货物运输险	30,000.00	2018.06.01 至 2019.05.31	15.00
精达物流	交强险	182.00	2018.03.25 至 2019.03.24	0.80
精达物流	交强险	36.00	2018.04.22 至 2019.04.21	0.19
精达物流	交强险	36.00	2018.12.26 至 2019.12.25	0.19
精达物流	商业险	1,320.00	2018.03.25 至 2019.03.24	25.73
精达物流	商业险	206.86	2018.04.22 至 2019.04.21	2.59
精达物流	商业险	220.00	2018.12.26 至 2019.12.25	5.07
精达物流	人身意外险	620.00	2018.01.30 至 2019.01.29	0.61
精达物流	雇主责任险	738.58	2018.08.23 至 2019.08.22	1.62
精远线模	机械损坏险	2,866.35	2018.06.13 至 2019.06.12	1.62
精远线模	财产综合险	3,668.56	2018.06.13 至 2019.06.12	1.73
恒丰特导	车辆险	77.33	2018.06.25 至 2019.06.25	1.38
恒丰特导	车辆险	77.33	2018.04.20 至 2019.04.19	1.38
恒丰特导	车辆险	76.98	2018.04.20 至 2019.04.19	1.41
精达股份	车辆险	164.25	2018.01.27 至 2019.01.26	3.14
精达股份	交强险	13.41	2018.01.27 至 2019.01.26	0.07
精达股份	车辆险	110.75	2018.03.09 至 2019.03.09	0.27
精达股份	交强险	13.41	2018.03.08 至 2019.03.08	0.07
精达股份	车辆险	157.93	2018.05.30 至 2019.05.29	1.50
精达股份	交强险	13.41	2018.05.30 至 2019.05.29	0.08

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
精达股份	商业险	134.91	2018.06.19 至 2019.06.19	1.36
精达股份	交强险	13.41	2018.06.19 至 2019.06.19	0.09
精达股份	商业险	23.96	2018.08.11 至 2019.08.10	0.77
精达股份	交强险	13.41	2018.08.11 至 2019.08.10	0.09
精达股份	商业险	12.40	2018.09.12 至 2019.09.11	0.44
精达股份	交强险	13.41	2018.09.12 至 2019.09.11	0.09
精达股份	商业险	139.45	2018.12.22 至 2019.12.21	0.35
精达股份	交强险	13.41	2018.12.22 至 2019.12.21	0.10
精达电商	机动车商业险	132.93	2018.01.23 至 2019.01.22	0.43
精达电商	交强险	13.41	2018.01.23 至 2019.01.22	0.10
精达电商	机动车商业险	51.00	2018.04.02 至 2019.04.01	0.09
精达电商	交强险	13.41	2018.04.02 至 2019.04.01	0.09
精达电商	机动车商业险	86.32	2018.05.29 至 2019.05.28	0.27
精达电商	交强险	13.41	2018.05.29 至 2019.05.28	0.07
合计				258.44

(3) 2019 年

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
铜陵精迅	财产综合险	28,440.27	2019.01.30 至 2020.01.29	14.22
铜陵精迅	机器损坏险	19,071.52	2019.01.30 至 2020.01.29	11.44
铜陵精迅	货物运输险	15,000.00	2019.02.08 至 2020.02.07	7.50
铜陵精迅	团体人身意外险	-	2019.01.30 至 2020.01.29	26.41
铜陵精迅	交通工具意外伤害险	-	2019.01.30 至 2020.01.29	0.76
铜陵精达	财产综合险	8,359.43	2019.01.14 至 2020.01.13	24.89
铜陵精达	机器损坏险	20,963.86	2019.01.14 至 2020.01.13	12.58
铜陵精达	货物运输险	60,000.00	2019.01.14 至 2020.01.13	30.00
铜陵精达	人身意外险	-	2019.01.01 至 2019.12.31	10.08
铜陵精达	员工交通工具险	-	2019.01.01 至 2019.12.31	0.45
江苏顶科	财产综合险	12,009.59	2019.06.10 至 2020.06.09	5.40
江苏顶科	机器损坏险	8,420.30	2019.06.10 至 2020.06.09	5.05
江苏顶科	团体人身意外险	-	2019.12.18 至 2020.12.17	0.31
广东精迅	财产一切险	4,309.26	2019.08.01 至 2020.10.31	2.80
广东精迅	货物运输险	76.67	2019.05.14 至 2020.05.25	0.04
广东精迅	货物运输险	6,000.00	2019.05.17 至 2020.05.18	3.03
广东精迅	人身意外险	127.70	2019.04.01 至 2020.03.31	6.58
广东精迅	团体人身意外险	-	2019.04.01 至 2020.03.31	1.43
铜陵顶科	财产综合险	11,281.95	2019.02.15 至 2020.02.14	5.64
铜陵顶科	机器损坏险	6,883.11	2019.02.15 至 2020.02.14	4.13
铜陵顶科	团体人身意外险	-	2019.01.30 至 2020.01.29	7.42

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
铜陵顶科	交通工具意外伤害险	-	2019.01.31 至 2020.01.20	0.21
天津精达	商业险	26.96	2019.02.17 至 2020.02.16	0.34
天津精达	交强险	12.20	2019.02.08 至 2020.02.07	0.11
天津精达	财产综合险	15,065.51	2019.05.30 至 2020.05.29	7.91
天津精达	机器损坏险	3,682.05	2019.05.30 至 2020.05.29	2.21
天津精达	货物运输险	30,000.00	2019.05.30 至 2020.05.29	15.00
天津精达	商业险	10.51	2019.01.18 至 2020.01.17	0.54
天津精达	交强险	12.20	2019.01.18 至 2020.01.17	0.07
天津精达	商业险	39.53	2019.04.28 至 2020.04.27	0.66
天津精达	交强险	12.20	2019.05.14 至 2020.05.13	0.09
天津精达	交通工具意外伤害险	-	2019.02.27 至 2020.02.26	0.17
天津精达	人身意外伤害险	-	2019.02.27 至 2020.02.26	5.96
精达物流	交强险	182.00	2019.03.24 至 2020.03.24	2.76
精达物流	商业险	1,320.00	2019.03.24 至 2020.03.24	28.88
精达物流	交强险	36.00	2019.04.22 至 2020.04.21	0.19
精达物流	商业险	206.86	2019.04.22 至 2020.04.21	3.13
精达物流	人身意外险	620.00	2019.01.30 至 2020.01.29	1.32
精达物流	财产综合险	872.88	2019.06.21 至 2020.06.20	0.44
精达物流	机器损坏险	557.34	2019.06.21 至 2020.06.20	0.33
精达物流	商业险	121.00	2019.07.20 至 2020.07.19	1.57
精达物流	交强险	13.00	2019.07.20 至 2020.07.19	0.45
精达物流	商业险	242.00	2019.08.21 至 2020.08.20	4.85
精达物流	交强险	26.00	2019.08.21 至 2020.08.20	0.90
精达物流	商业险	363.00	2019.12.26 至 2020.12.25	7.09
精达物流	交强险	39.00	2019.12.26 至 2020.12.25	1.34
精远线模	人身意外险	-	2019.02.05 至 2020.02.04	2.84
精远线模	财产综合险	770.37	2019.06.22 至 2020.06.21	0.39
广东精达	财产综合险	6,693.24	2019.05.19 至 2020.05.18	2.01
广东精达	机器损坏险	11,072.28	2019.05.14 至 2020.05.13	6.64
广东精达	财产一切险	14,666.02	2019.05.14 至 2020.05.13	6.60
广东精达	货物运输险	30,000.00	2019.11.06 至 2020.11.06	15.00
广东精达	出口保险费	-	2019.01.01 至 2019.12.31	0.96
广东精达	人身意外险	-	2019.07.19 至 2020.07.18	8.46
精达股份	车辆险	203.66	2019.01.27 至 2020.01.26	2.13
精达股份	交强险	13.41	2019.01.27 至 2020.01.26	0.07
精达股份	车辆险	115.20	2019.03.08 至 2020.03.08	0.23
精达股份	交强险	13.41	2019.03.08 至 2020.03.08	0.07
精达股份	车辆险	155.83	2019.05.30 至 2020.02.29	1.05
精达股份	交强险	13.41	2019.05.30 至 2020.02.29	0.07
精达股份	团体人身意外险	-	2019.02.01 至 2020.01.31	1.27
精达股份	交通工具意外伤害险	-	2019.02.01 至 2020.01.31	0.04
精达股份	商业险	10.20	2019.04.11 至 2020.04.10	0.27
精达股份	交强险	-	2019.08.11 至 2020.08.10	0.08
精达股份	机动车辆商业险	-	2019.08.11 至 2020.08.10	1.26
精达股份	交强险	-	2019.09.12 至 2020.09.11	0.09

公司名称	险种	保险总额 (万元)	保险期间	保险费用 (万元)
精达股份	机动车辆商业险	-	2019.09.12 至 2020.09.11	0.44
精达股份	交强险	-	2019.12.22 至 2020.12.21	0.09
精达股份	机动车辆商业险	-	2019.12.22 至 2020.12.21	0.30
精达电商	机动车商业险	130.39	2019.01.23 至 2020.01.22	0.37
精达电商	交强险	13.41	2019.01.23 至 2020.01.22	0.09
精达电商	机动车商业险	101.00	2019.04.02 至 2020.04.01	0.18
精达电商	交强险	13.41	2019.04.02 至 2020.04.01	0.11
精达电商	机动车商业险	134.00	2019.05.29 至 2020.05.28	0.25
精达电商	交强险	13.41	2019.05.29 至 2020.05.28	0.07
精达电商	人身意外险	-	2019.01.31 至 2020.01.30	0.31
合计				318.42

4、关联担保

(1) 关联方为发行人提供的担保

①2017 年

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
精达集团	3,000	2017.4.25	2018.4.24	是
精达集团	5,000	2017.12.29	2018.12.30	是
精达集团	7,000	2017.10.26	2018.10.25	是
何园方、何源、何如森、孙巧英	3,000	2017.8.2	2018.8.1	是
何园方、何源、何如森、孙巧英	3,000	2017.10.27	2018.08.01	是
何园方、何源、何如森、孙巧英	2,000	2017.12.31	2018.12.30	是

②2018 年

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
精达集团	2,000	2018.11.23	2019.11.23	否
精达集团	12,000	2018.10.19	2020.10.19	否
精达集团	5,000	2017.6.13	2018.6.12	是
何园方、何源、何如森、孙巧英	3,000	2018.7.23	2019.7.22	否
何园方、何源、何如森、孙巧英	8,000	2018.12.09	2019.12.08	否

③2019 年

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
精达集团	10,000	2019.01.16	2020.01.16	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
精达集团	12,000	2018.10.19	2020.10.19	否
精达集团	2,500	2019.11.22	2020.11.22	否
精达集团	2,000	2019.06.27	2022.06.26	否
精达集团	5,000	2019.02.19	2020.02.18	是

(2) 发行人为关联方提供的担保

报告期未发生发行人为除子公司外其他关联方提供担保的情形。

(3) 发行人为子公司提供的担保

①2017 年末

单位：万元

序号	子公司名称	担保金额
1	恒丰特导	7,000.00
2	广东精达	5,500.00
3	铜陵顶科	5,500.00
4	精达里亚	39,757.10
5	铜陵精迅	6,329.58
合计		64,086.67

②2018 年末

单位：万元

序号	子公司名称	担保金额
1	广东精达	2,900.00
2	铜陵顶科	5,000.00
3	铜陵精达	29,804.01
合计		37,704.01

③2019 年末

单位：万元

序号	子公司名称	担保余额
1	广东精达	29,604.33
2	广东精迅	4,500.00
3	铜陵精达	19,010.91
4	天津精达	4,600.00
5	铜陵顶科	3,000.00

6	铜陵精迅	1,000.00
7	恒丰特导	8,000.00
合计		69,715.24

5、关键管理人员报酬

报告期内，发行人关键管理人员报酬如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
关键管理人员薪酬	902.00	880.00	778.00

（二）偶发性关联交易

2017年，公司子公司恒丰特导非同一控制下收购恒隆特材，由于运营资金的需求，恒丰特导少数股东何园方向恒隆特材拆借资金 1,098.06 万元，借款未约定期限和借款利息，但拆借金额较小，对当期净利润影响较小。相关款项目前已归还。

2018年，公司自控股股东特华投资处受让上海富友金融服务集团股份有限公司和上海富友支付服务股份有限公司的部分股权，转让价格 13,978.09 万元。

2019年，广东精讯的少数股东美国里亚根据增资协议同比例增资 237.12 万元，该款项已于 2020 年 1 月支付；经公司第七届董事会第六次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过，子公司铜陵顶科与子公司恒丰特导的少数股东何如森、何园方签订《股份转让协议》，以 13,901.70 万元受让何如森、何园方持有的公司 6,618.83 万股股份，占总股本的 46.65%，截止到 2020 年 3 月 31 日已交割 4,736.33 万股。

（三）关联往来余额

报告期各期末，公司与关联方之间的关联往来余额具体情况如下：

单位：万元

关联方	科目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面余额	占同项目余额比例	账面余额	占同项目余额比例	账面余额	占同项目余额比例
精达集团	其他应付款	-	-	-	-	64.22	0.68%
芜湖航天	应收账款	113.65	0.06%	73.34	0.04%	126.48	0.06%
何园方	其他应付款	-	-	-	-	622.60	6.55%

四、发行人规范和减少关联交易的措施

为规范关联交易行为，确保公司及全体股东的合法权益，精达股份在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等文件中对关联交易回避制度、关联交易的决策权限等作出了明确的规定，对关联人的界定、关联交易以及关联交易的程序与披露等方面进行了规范，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。

（一）《公司章程》中的相关规定

《公司章程》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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

（二）《股东大会议事规则》中的相关规定

《股东大会议事规则》第十七条规定：“公司股东不得采取垄断采购、销售业务渠道等方式干预公司的生产经营。关联交易活动应遵循商业原则，做到公正、公平、公开，并要充分披露已采取或将采取的保证交易公允的有效措施。关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或取费的标准，公司应按有关规定予以披露”。

《股东大会议事规则》第八十四条规定：“股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当放弃表决权，其所代表的股份不计入该项表决有效票总数内；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明”。

《股东大会议事规则》第八十五条规定：“股东大会在投票表决前应由出席会议股东推选三名监票人，其中监事一名，股东代表两名。股东大会表决内容涉及关联交易事项时，关联股东不得出任监票人”。

（三）《董事会议事规则》中的相关规定

《董事会议事规则》第二十九条规定：“独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：重大关联交易（指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 0.5%的关联交易) 应由独立董事认可后, 提交董事会讨论; 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”。

《董事会议事规则》第七十七条规定: “属下列情形的, 在董事会就关联交易事项表决时, 有利害关系的董事不得参与表决: (一) 与董事个人利益有关的关联交易; (二) 董事个人在关联企业任职或拥有关联企业的控股权或控制权的, 该等企业与公司的关联交易; (三) 按照法律法规和公司章程规定应当回避的”。

(四) 《关联交易决策制度》中的相关规定

为规范公司及控股子公司与公司关联人之间的关联交易决策程序, 防止关联交易损害公司及中小股东的利益, 精达股份制定了《关联交易决策制度》, 对关联交易和关联人、关联交易的基本原则、关联交易的审核权限、关联交易的审议程序等进行了规定。

《关联交易决策制度》中的第三章关联交易的基本原则规定: “(一) 诚实守信的原则; (二) 平等、自愿、公平、公开、公允的原则; (三) 关联交易的价格或收费, 原则上应不偏离市场独立第三方的标准, 对于难以比较市场价格或定价受到限制的关联交易, 应通过合同明确成本和利润的标准; (四) 与关联人有任何利害关系的董事、股东就关联事项进行表决时, 应当采取回避原则; (五) 公司不得为股东、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人债务提供担保; (六) 公司董事会、股东大会可以就关联交易的判断聘请律师或独立财务顾问出具专业意见”。

《关联交易决策制度》中的第四章关联交易的审核权限规定如下:

“第七条, 总经理有权判断并实施公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以下或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的关联交易;

第八条, 董事会有权判断并实施的关联交易: (一) 与关联人发生的交易金额在 3,000 万元以下, 或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以下的关联交易; (二) 虽属总经理有权判断并实施的关联交易, 但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的; (三) 股东大会授权董事会判断并实施的关联交易;

第九条, 应由股东大会审议的关联交易: (一) 与关联人发生的交易金额在

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；
（二）虽属总经理、董事会有权判断并实施的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审核的；（三）对公司可能造成重大影响的关联交易”。

（五）《独立董事工作制度》中的相关规定

《独立董事工作制度》第十二条规定：“独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：重大关联交易（指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 0.5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；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。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”。

《独立董事工作制度》第十三条规定：“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：公司的股东、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绝对值的 0.5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款”。

五、独立董事对关联交易发表的专项意见

精达股份独立董事对公司最近三年重大关联交易发表了如下意见：

“公司最近三年重大关联交易协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格没有偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。重大关联交易的决策均按照国家法律法规和证监会规定的批准程序作出，有关董事和股东在表决时遵循了回避制度”。

第六节 财务会计信息

一、最近三年财务报告审计情况

公司 2017 年、2018 年和 2019 年财务报告均经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（原名：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙））审计，出具了会审字[2018]0897 号、会审字[2019]1019 号和容诚审字[2020]230Z1429 号标准无保留意见的审计报告。

二、最近三年财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	990,863,519.68	578,068,844.30	531,475,705.26
衍生金融资产	58,150.00	337,600.00	84,325.00
交易性金融资产	61,506,571.69		
应收票据	48,966,873.99	582,334,915.40	487,019,868.76
应收账款	1,943,242,698.34	1,698,864,204.16	2,039,719,089.75
应收款项融资	395,498,509.31		
预付款项	17,717,086.40	11,008,134.04	15,203,966.05
其他应收款	20,480,584.83	17,698,506.99	31,930,644.03
存货	995,981,510.07	881,960,495.15	942,340,013.98
其他流动资产	31,301,057.14	23,104,344.22	47,577,050.66
流动资产合计	4,505,616,561.45	3,793,377,044.26	4,095,350,663.49
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	363,230,458.62	487,367,836.21
长期股权投资	132,655,820.54	136,000,000.00	-
其他非流动金融资产	169,490,029.16	-	-
固定资产	1,089,541,726.34	961,908,854.18	929,890,345.07

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	27,498,145.87	63,519,149.08	15,464,753.46
无形资产	143,512,565.23	144,933,040.47	102,619,584.19
商誉	99,820,669.51	99,820,669.51	99,820,669.51
长期待摊费用	13,154,066.63	13,379,487.26	4,260,526.94
递延所得税资产	49,761,840.23	28,941,487.88	28,597,316.37
其他非流动资产	15,721,271.00	18,910,915.14	12,699,784.95
非流动资产合计	1,741,156,134.51	1,830,644,062.14	1,680,720,816.70
资产合计	6,246,772,695.96	5,624,021,106.40	5,776,071,480.19

注：根据财政部发布的《关于修订印发 2019 年一般企业财务报表格式的通知》，将之前要求披露的“应收票据及应收账款”拆分成了“应收票据”和“应收账款”，将“应付票据及应付账款”拆分成了“应付票据”和“应付账款”披露。

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：			
短期借款	726,953,159.73	721,062,766.96	1,012,621,645.95
衍生金融负债	43,825.00	381,000.00	-
应付票据	465,256,156.45	367,817,578.69	398,074,620.81
应付账款	589,809,712.77	534,478,427.77	640,394,493.56
预收款项	18,479,375.96	12,393,413.28	7,366,327.33
应付职工薪酬	126,773,408.53	104,470,108.60	99,270,639.47
应交税费	77,089,740.36	61,957,490.99	74,485,516.99
其他应付款	42,926,070.97	76,717,723.81	97,493,896.48
一年内到期的非流动负债	8,636.87		
流动负债合计	2,047,340,086.64	1,879,278,510.10	2,329,707,140.59
非流动负债：			
长期借款	6,043,289.15	-	-
长期应付款	188,860.79	639,285.40	956,336.89
递延收益	34,930,630.52	22,192,999.59	15,387,922.94
递延所得税负债	40,249,155.58	33,954,540.94	3,913,842.01
非流动负债合计	81,411,936.04	56,786,825.93	20,258,101.84
负债合计	2,128,752,022.68	1,936,065,336.03	2,349,965,242.43
所有者权益：			
股本	1,921,405,191.00	1,955,324,246.00	1,955,324,246.00
资本公积	3,238,797.67	21,794,804.70	19,518,009.95
减：库存股	-	104,535,662.71	-
其他综合收益	84,883,504.64	60,017,866.03	18,358,051.35
专项储备	536,141.66	595,873.34	725,531.88
盈余公积	80,121,595.34	125,114,514.83	106,719,718.53
未分配利润	1,462,134,388.44	1,118,849,945.12	867,813,262.37
归属于母公司股东权益合计	3,552,319,618.75	3,177,161,587.31	2,968,458,820.08
少数股东权益	565,701,054.53	510,794,183.06	457,647,417.68
股东权益合计	4,118,020,673.28	3,687,955,770.37	3,426,106,237.76
负债和股东权益总计	6,246,772,695.96	5,624,021,106.40	5,776,071,480.19

2、合并利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	11,997,432,321.66	11,897,796,103.91	11,344,201,470.18
营业收入	11,997,432,321.66	11,897,796,103.91	11,344,201,470.18
二、营业总成本	11,394,522,851.72	11,410,445,406.96	10,835,479,628.96
营业成本	10,730,595,335.71	10,727,177,834.31	10,105,541,322.09
税金及附加	29,490,739.09	34,001,360.88	34,946,190.50
销售费用	189,947,338.81	182,006,066.84	169,939,388.26
管理费用	152,124,391.16	156,028,916.04	151,514,689.73
研发费用	186,961,892.78	204,461,379.16	232,036,783.21
财务费用	105,403,154.17	113,933,010.44	106,405,875.58
其中：利息费用	104,559,204.41	110,345,805.01	106,160,413.18
利息收入	8,167,651.94	4,723,358.16	9,465,731.61
资产减值损失	-8,310,022.53	-7,163,160.71	35,095,379.59
信用减值损失	-22,754,445.31	-	-
加：公允价值变动收益	2,800,045.38	-127,725.00	-114,875.00
投资收益	15,343,674.17	130,366,393.33	13,237,200.28
资产处置收益	44,611.26	1,319,899.89	758,614.04
其他收益	6,467,777.57	4,261,324.27	2,214,154.38
三、营业利润	596,501,110.48	623,170,589.44	524,816,934.92
加：营业外收入	32,814,918.19	15,852,666.00	22,056,567.48
减：营业外支出	2,380,708.37	1,840,775.49	575,218.95
四、利润总额	626,935,320.30	637,182,479.95	546,298,283.45
减：所得税费用	92,883,612.06	122,193,451.12	121,512,312.88
五、净利润	534,051,708.24	514,989,028.83	424,785,970.57
（一）按持续经营性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	534,051,708.24	514,989,028.83	424,785,970.57
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润	437,688,660.78	437,397,811.51	353,871,224.77

项目	2019年度	2018年度	2017年度
2、少数股东损益	96,363,047.46	77,591,217.32	70,914,745.80
六、其他综合收益的税后净额	24,865,638.61	41,659,814.68	-36,265,382.30
七、综合收益总额	558,917,346.85	556,648,843.51	388,520,588.27
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.23	0.22	0.18
（二）稀释每股收益	0.23	0.22	0.18

注：为便于理解，将利息收入披露为正数。

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017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	11,076,471,821.82	11,673,796,698.53	12,447,993,845.15
收到的税费返还	20,376,594.44	35,090,147.54	24,793,338.19
收到其他与经营活动有关的现金	53,817,530.38	26,981,319.31	67,872,505.54
经营活动现金流入小计	11,150,665,946.64	11,735,868,165.38	12,540,659,688.88
购买商品、接受劳务支付的现金	9,725,818,296.90	10,101,514,301.22	12,188,665,084.64
支付给职工以及为职工支付的现金	326,504,507.59	330,003,248.01	276,160,625.49
支付的各项税费	229,509,025.68	244,120,738.31	220,407,842.87
支付其他与经营活动有关的现金	280,481,400.62	273,089,763.20	288,425,745.04
经营活动现金流出小计	10,562,313,230.79	10,948,728,050.74	12,973,659,298.04
经营活动产生的现金流量净额	588,352,715.85	787,140,114.64	-432,999,609.16
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	282,897,189.19	135,148,809.94	217,790,600.00
取得投资收益收到的现金	16,507,181.23	136,473,232.90	167,177.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,118,802.00	30,587,189.37	51,922,926.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	18,214,168.60
收到其他与投资活动有关的现金	8,167,651.94	4,723,358.16	10,144,431.05

项目	2019年度	2018年度	2017年度
投资活动现金流入小计	319,690,824.36	306,932,590.37	298,239,303.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金	209,685,848.45	319,141,403.84	137,861,528.34
投资支付的现金	128,668,595.20	136,000,000.00	38,301,371.87
投资活动现金流出小计	338,354,443.65	455,141,403.84	176,162,900.21
投资活动产生的现金流量净额	-18,663,619.29	-148,208,813.47	122,076,403.14
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	23,230,240.00	11,546,018.40
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	23,230,240.00	11,546,018.40
取得借款收到的现金	864,646,344.29	1,365,114,541.42	992,621,645.95
收到其他与筹资活动有关的现金	121,812,157.42	87,151,352.41	100,393,526.67
筹资活动现金流入小计	986,458,501.71	1,475,496,133.83	1,104,561,191.02
偿还债务支付的现金	853,665,822.10	1,636,673,420.41	285,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	178,842,174.83	254,685,444.65	342,572,289.22
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	47,456,175.99	45,397,897.19	29,756,727.70
支付其他与筹资活动有关的现金	147,661,559.61	226,347,820.13	87,579,832.60
筹资活动现金流出小计	1,180,169,556.54	2,117,706,685.19	715,152,121.82
筹资活动产生的现金流量净额	-193,711,054.83	-642,210,551.36	389,409,069.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	18,901,766.46	35,211,584.22	-36,239,633.52
五、现金及现金等价物净增加额	394,879,808.19	31,932,334.03	42,246,229.66
加：期初现金及现金等价物余额	456,256,686.88	424,324,352.85	382,078,123.19
六、期末现金及现金等价物余额	851,136,495.07	456,256,686.88	424,324,352.85

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2019 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
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	1,955,324,246.00	21,794,804.70	104,535,662.71	60,017,866.03	595,873.34	125,114,514.83		1,118,849,945.12	510,794,183.06	3,687,955,770.37
加：会计政策变更						-199,982.79		12,484,908.05		12,284,925.26
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年期初余额	1,955,324,246.00	21,794,804.70	104,535,662.71	60,017,866.03	595,873.34	124,914,532.04		1,131,334,853.17	510,794,183.06	3,700,240,695.63
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-33,919,055.00	-18,556,007.03	-104,535,662.71	24,865,638.61	-59,731.68	-44,792,936.70		330,799,535.27	54,906,871.47	417,779,977.65
(一) 综合收益总额				24,865,638.61				437,688,660.78	96,363,047.46	558,917,346.85
(二) 所有者投入和减少资本	-33,919,055.00	-18,556,007.03	-104,535,662.71			-59,995,135.68			6,000,000.00	-1,934,535.00
1. 所有者投入的普通股									6,000,000.00	6,000,000.00
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										
4. 其他	-33,919,055.00	-18,556,007.03	-104,535,662.71			-59,995,135.68				-7,934,535.00
(三) 利润分配						15,202,198.98		-106,889,125.51	-47,456,175.99	-139,143,102.52
1. 提取盈余公积						15,202,198.98		-15,202,198.98		
2. 提取一般风险准备										

项目	2019 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
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
3. 对所有者（或股东）的分配								-76,856,207.64	-47,456,175.99	-124,312,383.63
4. 其他								-14,830,718.89		-14,830,718.89
（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. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备					-59,731.68					-59,731.68
1. 本期提取					285,268.32					285,268.32
2. 本期使用					345,000.00					345,000.00
（六）其他										
四、本期末余额	1,921,405,191.00	3,238,797.67	--	84,883,504.64	536,141.66	80,121,595.34	-	1,462,134,388.44	565,701,054.53	4,118,020,673.28

单位：元

项目	2018 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	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	1,955,324,246.00	19,518,009.95	-	18,358,051.35	725,531.88	106,719,718.53	867,813,262.37	457,647,417.68	3,426,106,237.76
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	1,955,324,246.00	19,518,009.95	-	18,358,051.35	725,531.88	106,719,718.53	867,813,262.37	457,647,417.68	3,426,106,237.76
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		2,276,794.75	104,535,662.71	41,659,814.68	-129,658.54	18,394,796.30	251,036,682.75	53,146,765.38	261,849,532.61
(一)综合收益总额				41,659,814.68			437,397,811.51	77,591,217.32	556,648,843.51
(二)所有者投入和减少资本	-	2,276,794.75	104,535,662.71		-	-	-	20,953,445.25	-81,305,422.71
1.股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	23,230,240.00	23,230,240.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.提取职工奖励及福利基金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他	-	2,276,794.75	104,535,662.71					-2,276,794.75	-104,535,662.71
(三)利润分配	-	-	-		-	18,394,796.30	-186,361,128.76	-45,397,897.19	-213,364,229.65
1.提取盈余公积						18,394,796.30	-18,394,796.30		-

项目	2018 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	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
2.提取一般风险准备	-	-		-	-	-	-	-	-
3.提取职工奖励及福利基金	-	-		-	-	-	-	-	-
4. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-156,425,939.68	-45,397,897.19	-201,823,836.87
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-11,540,392.78		-11,540,392.78
（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. 设定受益计划变动额结转留存收益							-	-	-
5. 其他	-	-		-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-		-129,658.54	-	-	-	-129,658.54
1. 本期提取	-	-	-	-	286,341.46	-	-	-	286,341.46
2. 本期使用	-	-	-	-	416,000.00	-	-	-	416,000.00
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-2,276,794.75	-
四、本期期末余额	1,955,324,246.00	21,794,804.70	104,535,662.71	60,017,866.03	595,873.34	125,114,514.83	1,118,849,945.12	510,794,183.06	3,687,955,770.37

单位：元

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	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	1,955,324,246.00	22,834,073.14	54,623,433.65	670,699.84	94,012,909.54	792,254,766.38	374,878,986.65	3,294,599,115.20
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	1,955,324,246.00	22,834,073.14	54,623,433.65	670,699.84	94,012,909.54	792,254,766.38	374,878,986.65	3,294,599,115.20
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-3,316,063.19	-36,265,382.30	54,832.04	12,706,808.99	75,558,495.99	82,768,431.03	131,507,122.56
（一）综合收益总额	-	-	-36,265,382.30	-	-	353,871,224.77	70,914,745.80	388,520,588.27
（二）所有者投入和减少资本	-	-3,316,063.19	-	-	-	-	41,610,412.93	38,294,349.74
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	11,546,018.40	11,546,018.40
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	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-3,316,063.19	-	-	-	-	30,064,394.53	26,748,331.34
（三）利润分配	-	-	-	-	12,706,808.99	-278,312,728.78	-29,756,727.70	-295,362,647.49
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	12,706,808.99	-12,706,808.99	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-

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	专项储备	盈余公积	未分配利润		
3. 提取职工奖励及福利基金	-	-	-	-	-	-11,413,767.81	-	-11,413,767.81
4. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-254,192,151.98	-29,756,727.70	-283,948,879.68
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（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	-	-	-	54,832.04	-	-	-	54,832.04
1. 本期提取	-	-	-	202,012.80	-	-	-	202,012.80
2. 本期使用	-	-	-	147,180.76	-	-	-	147,180.76
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,955,324,246.00	19,518,009.95	18,358,051.35	725,531.88	106,719,718.53	867,813,262.37	457,647,417.68	3,426,106,237.76

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	75,091,657.16	127,212,760.98	66,440,431.83
交易性金融资产	50,495,833.33	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据	25,361,580.23	18,488,815.98	9,618,275.30
应收账款	-	-	-
预付款项			-
其他应收款	785,808,915.87	514,964,390.73	597,522,777.34
存货			-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	61,697.38	122,643.24	736,670.90
流动资产合计	936,819,683.97	660,788,610.93	674,318,155.37
非流动资产：			
可供出售金融资产		47,200,000.00	47,200,000.00
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	1,758,445,970.54	1,880,615,377.74	1,782,496,058.59
其他非流动金融资产	48,058,555.48	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	23,957,653.38	25,635,439.42	24,657,025.66
在建工程	-	-	-
无形资产	4,788,553.08	2,770,971.34	2,034,862.74
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	13,861,113.03	4,055,674.59	200,437.17
其他非流动资产	521,646.49	-	187,500.00
非流动资产合计	1,849,633,492.00	1,960,277,463.09	1,856,775,884.16

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产合计	2,786,453,175.97	2,621,066,074.02	2,531,094,039.53

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：			
短期借款	315,000,000.00	190,000,000.00	150,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	-	-	-
预收款项	-	-	-
应付职工薪酬	11,707,633.53	5,211,542.95	5,695,743.27
应交税费	1,749,868.30	1,020,251.05	957,320.22
其他应付款	141,658,997.41	177,609,637.16	50,173,522.88
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	470,116,499.24	373,841,431.16	206,826,586.37
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
递延收益	709,824.38	738,995.25	768,166.12
递延所得税负债	338,597.20	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,048,421.58	738,995.25	768,166.12
负债合计	471,164,920.82	374,580,426.41	207,594,752.49
所有者权益：			
股本	1,921,405,191.00	1,955,324,246.00	1,955,324,246.00
资本公积	-	76,971,729.25	76,971,729.25
减：库存股	-	104,535,662.71	-
专项储备	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	138,894,436.39	125,114,514.83	106,719,718.53
未分配利润	254,988,627.76	193,610,820.24	184,483,593.26
所有者权益合计	2,315,288,255.15	2,246,485,647.61	2,323,499,287.04
负债和所有者权益总计	2,786,453,175.97	2,621,066,074.02	2,531,094,039.53

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	3,832,256.41	6,440,413.64	5,684,677.89
减：营业成本	-	-	-
税金及附加	372,500.12	575,997.92	720,600.37
销售费用	-	-	-
管理费用	44,157,672.34	42,489,067.93	36,718,869.68
研发费用	-	-	-
财务费用	-7,630,578.26	-17,627,142.65	-17,602,273.76
其中：利息费用	17,858,845.32	10,309,786.10	4,562,062.52
（注）利息收入	-25,507,916.55	27,969,260.58	22,220,789.04
资产减值损失	10,147,955.54	3,305.91	-35,771.54
加：公允价值变动收益	-740,758.36	-	-
投资收益	169,105,320.60	197,454,734.15	128,366,762.04
资产处置收益	-	-	-
其他收益	323,314.40	-	29,170.87
二、营业利润	135,584,397.79	178,453,918.68	114,279,186.05
加：营业外收入	6,606,230.87	2,622,409.87	12,907,100.00
减：营业外支出	159,266.89	221,358.38	-
三、利润总额	142,031,361.77	180,854,970.17	127,186,286.05
减：所得税费用	-9,990,628.03	-3,092,992.79	118,196.19
四、净利润	152,021,989.80	183,947,962.96	127,068,089.86
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	152,021,989.80	183,947,962.96	127,068,089.86
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	152,021,989.80	183,947,962.96	127,068,089.86

注：为便于理解，将利息收入披露为正数。

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017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	4,005,478.80	6,838,919.35	33,809,614.74
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,900,374.40	200,153,012.87	85,689,291.04
经营活动现金流入小计	10,905,853.20	206,991,932.22	119,498,905.78
购买商品、接受劳务支付的现金	673,862.66	939,894.91	91,086,153.37
支付给职工以及为职工支付的现金	25,168,908.34	30,067,626.81	17,346,796.06
支付的各项税费	571,865.24	1,614,824.72	6,068,013.93
支付其他与经营活动有关的现金	323,952,055.76	10,994,972.42	165,598,903.14
经营与活动现金流出小计	350,366,692.00	43,617,318.86	280,099,866.50
经营活动产生的现金流量净额	-339,460,838.80	163,374,613.36	-160,600,960.72
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	83,578,160.07	21,000,000.00	135,000,000.00
取得投资收益收到的现金	221,696,567.73	200,888,014.59	120,933,481.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	30,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	25,507,916.55	28,199,020.87	22,826,511.26
投资活动现金流入小计	330,782,644.35	250,087,035.46	308,759,992.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金	3,333,344.08	3,691,381.59	5,870,654.28
投资支付的现金	64,000,000.00	119,119,319.15	3,262,182.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	67,333,344.08	122,810,700.74	9,132,836.28
投资活动产生的现金流量净额	263,449,300.27	127,276,334.72	299,627,156.58
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	435,000,000.00	260,180,000.00	315,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的	-	-	-

项目	2019年度	2018年度	2017年度
现金			
筹资活动现金流入小计	435,000,000.00	260,180,000.00	315,000,000.00
偿还债务支付的现金	310,000,000.00	220,180,000.00	165,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	93,175,030.64	165,342,956.22	258,608,006.16
支付其他与筹资活动有关的现金	7,934,535.00	104,535,662.71	-
筹资活动现金流出小计	411,109,565.64	490,058,618.93	423,608,006.16
筹资活动产生的现金流量净额	23,890,434.36	-229,878,618.93	-108,608,006.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.35	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-52,121,103.82	60,772,329.15	30,418,189.70
加：期初现金及现金等价物余额	127,212,760.98	66,440,431.83	36,022,242.13
六、期末现金及现金等价物余额	75,091,657.16	127,212,760.98	66,440,431.83

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2019 年度						
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,955,324,246.00	76,971,729.25	104,535,662.71	-	125,114,514.83	193,610,820.24	2,246,485,647.61
加：会计政策变更					157,136.04	1,414,224.34	1,571,360.38
前期差错更正							
其他							
二、本年期初余额	1,955,324,246.00	76,971,729.25	104,535,662.71	-	125,271,650.87	195,025,044.58	2,248,057,007.99
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-33,919,055.00	-76,971,729.25	-104,535,662.71		13,622,785.52	59,963,583.18	67,231,247.16
（一）综合收益总额						152,021,989.80	152,021,989.80
（二）所有者投入和减少资本	-33,919,055.00	-76,971,729.25	-104,535,662.71		-1,579,413.46	-	-7,934,535.00
1. 所有者投入的普通股							
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							
4. 其他	-33,919,055.00	-76,971,729.25	-104,535,662.71		-1,579,413.46		-7,934,535.00
（三）利润分配					15,202,198.98	-92,058,406.62	-76,856,207.64
1. 提取盈余公积					15,202,198.98	-15,202,198.98	-

项目	2019 年度						
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2. 对所有者（或股东）的分配						-76,856,207.64	-76,856,207.64
3. 其他							
（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. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,921,405,191.00	-	-	-	138,894,436.39	254,988,627.76	2,315,288,255.15

单位：元

项目	2018 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	其他综合收益	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,955,324,246.00	76,971,729.25	-	106,719,718.53	-	184,483,593.26	2,323,499,287.04
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	1,955,324,246.00	76,971,729.25	-	106,719,718.53	-	184,483,593.26	2,323,499,287.04
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-104,535,662.71	18,394,796.30	-	9,127,226.98	-77,013,639.43
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	183,947,962.96	183,947,962.96
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-104,535,662.71	-	-	-	-104,535,662.71
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	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-104,535,662.71	-	-	-	-104,535,662.71
（三）利润分配	-	-	-	18,394,796.30	-	-174,820,735.98	-156,425,939.68
1. 提取盈余公积	-	-	-	18,394,796.30	-	-18,394,796.30	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-156,425,939.68	-156,425,939.68
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	其他综合收益	未分配利润	所有者权益合计
(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	1,955,324,246.00	76,971,729.25	-104,535,662.71	125,114,514.83	-	193,610,820.24	2,246,485,647.61

单位：元

项目	2017 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	其他综合收益	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,955,324,246.00	76,971,729.25	94,012,909.54	-	324,314,464.37	2,450,623,349.16
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	1,955,324,246.00	76,971,729.25	94,012,909.54	-	324,314,464.37	2,450,623,349.16
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	12,706,808.99	-	-139,830,871.11	-127,124,062.12
（一）综合收益总额	-	-	-	-	127,068,089.86	127,068,089.86
（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	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	12,706,808.99	-	-266,898,960.97	-254,192,151.98
1. 提取盈余公积	-	-	12,706,808.99	-	-12,706,808.99	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-254,192,151.98	-254,192,151.98
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-

项目	2017 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	其他综合收益	未分配利润	所有者权益合计
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	1,955,324,246.00	76,971,729.25	106,719,718.53	-	184,483,593.26	2,323,499,287.04

三、合并财务报表范围变化情况

(一) 2019年度合并报表范围的变更情况

1、不再纳入合并报表范围的情形

序号	子公司全称	子公司简称	本期未纳入合并范围原因	合并范围变更前持股比例	合并范围变更后持股比例
1	常州市恒森特种导体有限公司	恒森特导	注销	100.00%	-

2、新增纳入合并报表范围的情形

序号	子公司全称	子公司简称	本期纳入合并范围的原因	合并范围变更前持股比例	合并范围变更后持股比例
1	广东顶科线材有限公司	广东顶科	新设	-	100.00%

(二) 2018年度合并报表范围的变化情况

1、不再纳入合并报表范围的情形

无。

2、新增纳入合并报表范围的情形

无。

3、其他变更事项

序号	子公司全称	子公司简称	变动情况	合并范围变更前持股比例	合并范围变更后持股比例
1	铜陵精远线模有限责任公司	精远线模	购买股权	91.00%（注1）	100.00%
2	铜陵精达物流有限责任公司	精达物流	购买股权	97.60%（注2）	100.00%
3	佛山精选线材有限责任公司	佛山精选	结构调整	100.00%（注3）	70.00%
4	香港重易贸易有限公司	香港重易	变更名称	100.00%（注4）	100.00%

注 1：2018 年 6 月，公司收购精远线模少数股东持有的 9.00% 股权后，持股比例变更为 100.00%。

注 2：2018 年 6 月，公司收购精达物流少数股东持有的 2.40% 股权后，持股比例变更为 100.00%。

注 3：2018 年 1 月，本公司转让佛山精选 100% 股权给广东精迅，持有佛山精选的股权比例从 100.00% 下降到 70.00%。

注 4：2018 年 2 月，香港重易贸易有限公司变更为精达香港国际发展有限公司。

（三）2017 年度合并报表范围的变化情况

1、不再纳入合并报表范围的情形

序号	子公司全称	子公司简称	本期末纳入合并范围原因	合并范围变更前持股比例	合并范围变更后持股比例
1	深圳市前海精锐合汇金融服务有限公司	精锐合汇	出售股权	52.00%	-
2	深圳市前海精锐金融服务有限公司	精锐金融	出售股权	35.62% (间接, 注1)	-
3	深圳市精锐乐助信息服务有限公司	精锐乐助	出售股权	35.62% (间接, 注2)	-
4	深圳市前海精融汇金融服务有限公司	前海精融	出售股权	52.00% (间接, 注3)	-
5	铜陵精达供销有限责任公司	精达供销	吸收合并	100.00% (注4)	-

注 1：精锐金融是由发行人控股子公司精锐合汇和非关联方深圳市信杰投资有限公司共同出资设立，注册日期 2016 年 2 月 25 日，注册资本 5000 万元，精锐合汇出资 1,000 万元，占实际出资比例 68.49%，发行人通过控股子公司精锐合汇间接持有精锐金融 35.62% 的股权；发行人在精锐金融董事会三人中占据两人，董事会决议通过方式系三分之二通过，发行人在三人中占据两人，属于绝对控制；故出售股权前该单位属于发行人合并范围内子公司。

注 2：精锐乐助是由发行人控制的孙公司精锐金融独资设立的子公司，注册日期 2016 年 8 月 23 日，注册资本 100 万元，占出资比例 100%。发行人通过控股孙公司精锐金融间接持有精锐乐助 35.62% 的股权。

注 3：前海精融是由发行人控股子公司精锐合汇独资设立，注册日期 2016 年 1 月 21 日，注册资本 2000 万元，占出资比例 100%。发行人通过控股子公司精锐合汇间接持有前海精融 52% 的股权。

注 4：2017 年 1 月，铜陵精达电子商务有限责任公司将本公司控股子公司铜陵精达供销有限责任公司吸收合并。

2、新增纳入合并报表范围的情形

序号	子公司全称	子公司简称	本期纳入合并范围的原因	合并范围变更前持股比例	合并范围变更后持股比例
1	常州市恒隆特种线材有限公司	恒隆特种	非同一控制下企业合并	-	51% (间接, 注1)

注 1：2017 年 1 月，发行人控股子公司恒丰特导非同一控制下企业合并恒隆特种 100% 股权。发行人持有恒丰特导 51% 股权，从而间接持有恒隆特种 51% 股权。

四、最近三年的主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率	2.20	2.02	1.76
速动比率	1.71	1.55	1.35
资产负债率（合并）	34.08%	34.42%	40.68%
资产负债率（母公司）	16.91%	14.29%	8.20%
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务综合毛利率	10.39%	9.71%	10.93%
应收账款周转率	6.59	6.36	6.48
存货周转率	11.43	11.76	12.10
息税折旧摊销前利润（万元）	80,239.99	81,049.18	71,653.49
利息保障倍数（倍）	12.59	13.31	10.12
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.31	0.40	-0.22
每股净现金流量（元/股）	0.21	0.02	0.02
研发费用占营业收入的比重	1.56%	1.72%	2.05%

上述指标的计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

资产负债率 = (负债总额 / 资产总额) × 100%

综合毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入 × 100%

应收账款周转率（次） = 营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率（次） = 营业成本 / 存货平均余额

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 当年折旧提取数 + 当年无形资产摊销额

利息保障倍数 = (净利润 + 所得税费用 + 利息支出) / 利息支出

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加 (减少) 额 / 期末总股本

研发费用占营业收入的比重 = 当年研发费用 / 当年营业收入

(二) 净资产收益率及每股收益

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
扣除非经常损益前	基本每股收益 (元/股)	0.23	0.22	0.18
	稀释每股收益 (元/股)	0.23	0.22	0.18
	加权平均净资产收益率 (%)	13.05%	14.23%	12.05%
扣除非经常损益后	基本每股收益 (元/股)	0.21	0.17	0.17
	稀释每股收益 (元/股)	0.21	0.17	0.17
	加权平均净资产收益率 (%)	11.78%	10.68%	11.14%

上述各项指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 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； E_j 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率

时,被合并方的净资产不予加权计算(权重为零)。

2、基本每股收益= $P_0 \div S$

$$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P 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。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

(三) 非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008年）》，发行人最近三年非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益	-147.95	66.27	1,344.88
计入当期损益的政府补助	3,824.34	1,940.77	2,290.49
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	2,148.79	13,021.16	-

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			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	2.71	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	42.00	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	18.27	-47.73	79.06
理财产品收益	-	-	16.72
非经常性损益小计	5,843.45	15,025.18	3,731.14
所得税影响数	-1,279.60	-3,581.88	-893.46
少数股东权益影响额	-324.88	-554.23	-143.94
非经常性损益净影响额	4,238.97	10,889.06	2,693.74

五、发行人内部控制制度

公司建立了较为完善的法人治理结构，内部控制体系较为健全，符合有关法律法规规定。且公司内部控制制度能够贯彻落实执行，在公司经营管理各个环节、关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，公司内部控制制度是有效的，公司的内部控制在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

公司根据《会计法》、《企业会计准则》等法律、法规，建立健全了会计核算体系。公司及公司控股子公司均设立了独立的财务管理部门，制定了涵盖资金、采购、生产、销售、成本控制、投资、财务报告等一系列统一的财务内控管理制度。公司财务部负责指导监督各子公司的财务管理工作。公司严格按照企业会计制度、上市公司信息披露等法律、法规的要求，加强对财务报告的编制、对外提供和分析利用的管理，确保财务报告合法合规、真实完整和有效利用。

公司 2017 年、2018 年和 2019 年内部控制的有效性均经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了会审字[2017]0569 号、会审字[2018]0898 号、容诚审字[2020]230Z1430 标准无保留意见的《内部控制审计报告》。

第七节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产负债分析

1、资产构成分析

报告期各期末，公司主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	99,086.35	15.86%	57,806.88	10.28%	53,147.57	9.20%
交易性金融资产	6,150.66	0.98%	-	-	-	-
衍生金融资产	5.82	0.00%	33.76	0.01%	8.43	0.00%
应收票据	4,896.69	0.78%	58,233.49	10.35%	48,701.99	8.43%
应收账款	194,324.27	31.11%	169,886.42	30.21%	203,971.91	35.31%
应收款项融资	39,549.85	6.33%	-	-	-	-
预付款项	1,771.71	0.28%	1,100.81	0.20%	1,520.40	0.26%
其他应收款	2,048.06	0.33%	1,769.85	0.31%	3,193.06	0.55%
存货	99,598.15	15.94%	88,196.05	15.68%	94,234.00	16.31%
其他流动资产	3,130.11	0.50%	2,310.43	0.41%	4,757.71	0.82%
流动资产合计	450,561.66	72.13%	379,337.70	67.45%	409,535.07	70.90%
非流动资产：						
可供出售金融资产	-	-	36,323.05	6.46%	48,736.78	8.44%
长期股权投资	13,265.58	2.12%	13,600.00	2.42%	-	-
其他非流动金融资产	16,949.00	2.71%	-	-	-	-
固定资产	108,954.17	17.44%	96,190.89	17.10%	92,989.03	16.10%
在建工程	2,749.81	0.44%	6,351.91	1.13%	1,546.48	0.27%
无形资产	14,351.26	2.30%	14,493.30	2.58%	10,261.96	1.78%
商誉	9,982.07	1.60%	9,982.07	1.77%	9,982.07	1.73%
长期待摊费用	1,315.41	0.21%	1,337.95	0.24%	426.05	0.07%
递延所得税资产	4,976.18	0.80%	2,894.15	0.51%	2,859.73	0.50%

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	1,572.13	0.25%	1,891.09	0.34%	1,269.98	0.22%
非流动资产合计	174,115.61	27.87%	183,064.41	32.55%	168,072.08	29.10%
资产总计	624,677.27	100.00%	562,402.11	100.00%	577,607.15	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 577,607.15 万元、562,402.11 万元和 624,677.27 万元，增长率分别为 17.76%、-2.63% 和 11.07%。其中，各期末公司流动资产金额分别为 409,535.07 万元、379,337.70 万元和 450,561.66 万元，占总资产的比例分别为 70.90%、67.45% 和 72.13%；非流动资产金额分别为 168,072.08 万元、183,064.41 万元和 174,115.61 万元，占总资产的比例分别为 29.10%、32.55% 和 27.87%。

报告期内，公司总资产中流动资产占比均超过 65%，较为稳定。报告期内，公司营业收入分别为 1,134,420.15 万元、1,189,779.61 万元和 1,199,743.23 万元，2017 年至 2019 年呈上升趋势。

2018 年末，公司资产总额略低于 2017 年末，主要是由于应收账款下降所影响。随着公司生产规模的扩大、营业收入的增加，2019 年末由于货币资金和应收账款增长影响，资产总额呈现增长趋势且流动资产占比提升。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
现金	4.21	15.72	11.40
银行存款	85,109.44	45,263.52	44,421.03
其它货币资金	13,972.70	12,527.65	8,715.14
合计	99,086.35	57,806.88	53,147.57
其中：存放在境外的款项总额	32,968.48	2,586.59	880.57

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 53,147.57 万元、57,806.88 万元和 99,086.35 万元，占总资产的比例分别为 9.20%、10.28% 和 15.86%。

2018 年末，公司货币资金余额较 2017 年度增加 4,659.31 万元，主要原因：①一

方面，公司加强了应收账款回款管理，2018 年末较 2017 年末应收账款下降了 16.71%；另一方面，公司 2018 年相比于 2017 年票据背书增加，影响购买商品、接受劳务支付的现金下降较多，两者共同导致经营活动产生的现金流量净额增加了 122,013.97 万元。②2018 年度，公司偿还债务支付的现金较 2017 年增加 135,167.34 万元，从而导致筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年度减少了 103,161.96 万元。

2019 年末，公司货币资金余额较 2018 年末增加 41,279.47 万元，主要系公司子公司精达香港处置了全部 All-Stars F1 Limited 基金份额，收回资金 4,371.89 万美元所致。

报告期各期末，存放在境外的款项系子公司精达香港银行存款余额。

报告期内，公司其他货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票保证金	13,363.65	10,442.51	8,658.33
借款保证金	330.00	1,672.99	-
信用保证金	279.05	65.71	56.80
回购股份的存出投资款余额	-	346.43	-
合计	13,972.70	12,527.65	8,715.14

公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

(2) 交易性金融资产

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6,150.66	-	-
其中：理财产品	6,150.66	-	-
合计	6,150.66	-	-

2019 年末，公司交易性金融资产主要为结构性存款和理财产品。根据新的金融工具准则，2019 年结构性存款和理财产品应在以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列报，此前公司的结构性存款在货币资金列示，理财产品在其他流动资产列示。

(3) 衍生金融资产

报告期各期末，公司衍生金融资产余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
衍生金融资产	5.82	33.76	8.43
合计	5.82	33.76	8.43

报告期各期末，衍生金融资产为公司未平仓期货产生的浮动盈余。

(4) 应收款项融资、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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据	(注) 44,446.54	58,233.49	48,701.99
应收账款	194,324.27	169,886.42	203,971.91
合计	238,770.81	228,119.91	252,673.90
占总资产比重	38.22%	40.56%	43.74%

注：2019年，根据最新的金融工具准则，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据在“应收款项融资”列示，为了便于与往年应收票据对比分析，此处将“应收票据”和“应收款项融资”两个科目合计列示。

报告期各期末，公司应收票据及应收账款余额分别为 252,673.90 万元、228,119.91 万元和 238,770.81 万元，占总资产分别为 43.74%、40.56% 和 38.22%，2017 年至 2019 年呈不断下降趋势，主要是营业收入变动、公司应收账款回收管理、客户方式选择和票据贴现利率等多重因素的综合影响。

① 应收款项融资

根据新的金融工具准则，由于公司应收票据存在背书或贴现以终止确认的情形，即存在既以收取合同现金流量又以出售为目标等情况，因此将应收票据分类为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。根据新的财务报表格式准则，资产负债表增设“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据。因此，2019 年末，根据公司的交易习

惯，将符合在既以收取合同现金流量又以出售为目标的应收票据在“应收款项融资”项目列示：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收款项融资	39,549.85	不适用	不适用

②应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值按票据类别情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	43,348.92	55,576.56	47,569.48
商业承兑汇票	1,097.62	2,656.93	1,132.50
合计	44,446.54	58,233.49	48,701.99

报告期各期末，公司应收票据账面价值主要为银行承兑汇票。

2018 年末公司应收票据较 2017 年末增长了 19.57%，主要原因系公司 2018 年营业收入较 2017 年增长了 4.88%，同时下游客户更多选择以票据结算货款。

2019 年末应收票据账面价值较 2018 年末下降了 23.68%，主要系银行承兑汇票票据贴现息主要与 6 个月期 SHIBOR 利率挂钩，2019 年 6 个月期 SHIBOR 利率波动下降，2019 年平均值较 2018 年下降了 25.75%，由于票据贴现利率下降，公司在考虑补充现金流时，更多选择以票据贴现方式。

③应收账款

报告期各期末，公司应收账款与当期营业收入的关系如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	205,807.63	179,355.44	214,853.84
营业收入（含税，注）	1,391,702.15	1,380,144.35	1,327,271.57
占收入比重	14.79%	13.00%	16.19%

注：为了计算简便，假设 2018 年及 2019 年营业收入（含税）=营业收入×（1+16%）；

2017 年营业收入（含税）=营业收入×（1+17%）

报告期内，公司应收账款余额分别为 214,853.84 万元、179,355.44 万元和 205,807.63 万元，净额分别为 203,971.91 万元、169,886.42 万元和 194,324.27 万元，占总资产的比重分别为 35.31%、30.21%和 31.11%。同时，2017 年至 2019 年应收账款余额占营业收入（含税）的比重整体保持稳定，公司 99%左右的应收账款账龄均在 1 年以内，坏账风险较低。

2017 年末至 2018 年末，公司应收账款下降主要系两个方面原因：一方面公司客户更多选择以票据结算货款，形成应收票据，另一方面随着公司业务的不间断扩大，2018 年公司进一步加强了应收账款的回收管理。

2019 年末，应收账款净额相比 2018 增长了 14.38%，主要原因系公司 2019 年第四季度根据客户订单安排更多的生产和发货，应收账款相应增长。

A 应收账款结构分析

2017 年至 2018 年，公司采用个别认定法与账龄分析法对应收账款计提坏账准备；2019 年，公司适用新的金融工具准则，采用预期信用损失准备对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提政策稳健、公允。公司应收账款坏账准备计提情况如下：

a.2019 年预期信用损失准备计提

单位：万元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,248.98	0.61%	1,248.98	100.00%	-
其中：债务人部分丧失清偿能力的应收账款	114.41	0.06%	114.41	100.00%	-
已开始相关诉讼程序的应收账款	1,134.57	0.55%	1,134.57	100.00%	-
按组合计提坏账准备	204,558.64	99.39%	10,234.37	5.00%	194,324.27
其中：组合 1-应收外部客户	204,558.64	99.39%	10,234.37	5.00%	194,324.27
合计	205,807.63	100.00%	11,483.36	5.58%	194,324.27

b.为便于对比分析，将 2019 年预期信用损失准备计提方法还原成个别认定

法与账龄分析法计提坏账准备披露如下：

单位：万元

2019年12月31日				
种类	账面余额	比例	坏账准备	账面净额
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	204,558.64	99.39%	10,234.37	194,324.27
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	1,248.98	0.61%	1,248.98	-
合计	205,807.63	100.00%	11,483.36	194,324.27
2018年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	178,836.51	99.71%	8,950.09	169,886.42
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	518.93	0.29%	518.93	-
合计	179,355.44	100%	9,469.02	169,886.42
2017年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	214,638.78	99.90%	10,744.21	203,894.58
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	215.05	0.10%	137.72	77.33
合计	214,853.84	100.00%	10,881.93	203,971.91

注：根据新的金融工具准则，应收款项计提减值的方式发生了变化

2017年至2018年，公司应收账款主要为按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，即按照账龄分析法计提坏账准备，该类应收账款报告期占比分别为99.90%和99.71%；2019年，公司应收账款主要为按照预期信用损失准备计提坏账准备的应收账款，其计提方法类似于账龄分析法计提坏账准备，该类应收账款报告期占比为99.39%。

B 账龄分析法计提的坏账准备

其中，各账期的应收账款余额及占按组合计提坏账准备的应收账款总额的比

例如下表所示：

单位：万元

账龄	2019年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	净额
1年以内	204,442.42	99.95%	10,222.12	194,220.30
1-2年	109.92	0.05%	10.99	98.93
2-3年	6.30	0.00%	1.26	5.04
3-5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	204,558.64	100.00%	10,234.37	194,324.27
账龄	2018年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	净额
1年以内	178,721.35	99.94%	8,936.07	169,785.29
1-2年	91.44	0.05%	9.14	82.30
2-3年	23.03	0.01%	4.61	18.42
3-5年	0.69	0.00%	0.28	0.41
5年以上	-	-	-	-
合计	178,836.51	100.00%	8,950.09	169,886.42
账龄	2017年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	净额
1年以内	214,474.05	99.92%	10,723.99	203,750.06
1-2年	142.87	0.07%	14.29	128.58
2-3年	16.47	0.01%	3.29	13.18
3-5年	4.60	0.00%	1.84	2.76
5年以上	0.79	0.00%	0.79	-
合计	214,638.78	100.00%	10,744.21	203,894.58

报告期内，公司按照坏账准备计提政策计提了较为充足的坏账准备。公司1年以内应收账款占比分别为99.92%、99.94%和99.95%，总体质量较好。

(3) 应收账款前五名单位情况

报告期内，公司应收账款前五名单位的情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末金额	账龄	占应收账款余额的比例
2019年12月31日				
莱尼电气线缆（中国）有限公司	非关联方	10,677.90	1年以内	5.19%
上海海立（集团）股份有限公司	非关联方	6,662.99	1年以内	3.24%
锦州汉拿电机有限公司	非关联方	6,007.81	1年以内	2.92%
珠海凌达物资供应有限公司	非关联方	5,808.72	1年以内	2.82%
广东美芝制冷设备有限公司	非关联方	4,970.89	1年以内	2.41%
合计		34,128.31		16.58%
2018年12月31日				
莱尼电气线缆（中国）有限公司	非关联方	8,234.53	1年以内	4.59%
瑞智（青岛）精密机电有限公司	非关联方	5,840.71	1年以内	3.26%
苏州特雷卡电缆有限公司	非关联方	4,320.02	1年以内	2.41%
上海海立（集团）股份有限公司	非关联方	4,223.22	1年以内	2.35%
加西贝拉压缩机有限公司	非关联方	4,048.31	1年以内	2.26%
合计	-	26,666.79	-	14.87%
2017年12月31日				
莱尼电气线缆（中国）有限公司	非关联方	13,641.27	1年以内	6.35%
上海海立电器有限公司	非关联方	7,542.28	1年以内	3.51%
珠海凌达压缩机有限公司	非关联方	5,020.89	1年以内	2.34%
广东美芝制冷设备有限公司	非关联方	4,991.16	1年以内	2.32%
松下压缩机（大连）有限公司	非关联方	4,766.21	1年以内	2.22%
合计	-	35,961.82	-	16.74%

注：2019年末应收账款第四名珠海凌达物资供应有限公司系2017年末应收账款第三名珠海凌达压缩机有限公司的全资子公司，2019年之后，应客户要求将部分业务从珠海凌达压缩机有限公司转移至珠海凌达物资供应有限公司。

截至2019年12月31日，公司应收账款前五大客户的合计金额为34,128.31万元，占应收账款总额的16.58%。公司不存在期末应收账款过度集中于个别客户的情形，且期末应收账款前五名单位账龄均在1年以内，不存在重大回收风险。

公司2017年应收款项大幅增长和原材料价格、市场环境、公司产能变化及货款账期及催收政策等因素均有一定关系，具体分析如下：

1、原材料价格情况

公司销售模式以对终端客户的直接销售为主，为了规避铜、铝等原材料价格波动的风险，公司产品主要定价模式是采取“电解铜（铝锭）+加工费”的定价方式；同时，公司主要采用“以销定产”的订单生产模式，公司主要原材料为铜杆和铝杆。铜杆、铝杆由公司在收到客户销售订单后采购，铜杆、铝杆的采购价格为“原材料（电解铜、电解铝）价格+铜杆、铝杆加工费”。从定价模式上看，原材料价格波动是公司采购价格和销售价格波动的主要因素，2017 年原材料价格的上涨直接导致 2017 年以来公司营业收入的大幅增加；在货款账期不变的情况下，也使得公司 2017 年末应收账款大幅上升。

（1）铜价变动

报告期内，铜现货市场价格走势如下：



数据来源：wind 行业数据库

2016 年前三季度，铜价处于低位徘徊，2016 年四季度开始铜价呈现快速拉升趋势；2017 年度铜价处于震荡上行趋势；2018 年初以来铜价处于震荡变动趋势，2018 年末相比于 2017 年最高点有所降低。

2016 年至 2018 年，精达股份金属铜平均采购价格如下：

单位：万元/吨

项目	2018 年		2017 年		2016 年
	价格	变动率	价格	变动率	价格
金属铜平均采购价格	4.46	4.94%	4.25	26.49%	3.36

由上表所示，2016 年至 2018 年原材料铜平均市场价格分别为 3.36 万元/吨、

4.25 万元/吨和 4.46 万元/吨，变动率分别为 26.49%和 4.94%。2017 年金属铜平均采购价格增长较快；2018 年铜现货市场价格震荡下行，但 2018 年金属铜平均采购价格相比 2017 年略有上升，主要是一方面 2017 年铜价是在第四季度大幅增长但年平均价格较低，另一方面 2018 年铜价虽然震荡下行但下降幅度较小，2017 年至 2018 年铜现货市场价格按季度统计、最高值和最低值如下：

单位：万元/吨

铜现货市场价格	2018 年	2017 年	2018 年相比于 2017 年差异
第一季度	5.22	4.71	+0.51
第二季度	5.14	4.59	+0.55
第三季度	4.91	4.99	-0.08
第四季度	4.94	5.31	-0.37
全年平均值	5.05	4.90	+0.15
全年最高值	5.43	5.46	-0.03
全年最低值	4.74	4.50	+0.24

数据来源：WIND资讯

如上表所示，2018 年铜现货市场价格虽然震荡下降但下降幅度较小，价格仍然处于行情的高位，2018 年平均市场价格为 5.05 万元/吨；2017 年铜现货市场价格主要是第三季度和第四季度价格增长较快，由第三季度的 4.99 万元/吨增长至 5.31 万元/吨，且 2017 前两个季度的市场价格较低，导致 2017 年平均市场价格为 4.90 万元/吨，较 2018 年平均市场价格低 0.15 万元/吨。

（2）铝价变动

2016 年至 2018 年，铝现货市场价格走势如下：



数据来源：wind行业数据库

铝价走势与铜价类似：2016年前三季度铝价呈现震荡上行趋势，2016年第四季度，铝价呈现大幅上升；2017年铝价延续2016年走势，特别是8月-11月出现大幅波动；2018年初以来，铝价呈震荡下行。

2016年至2018年，精达股份金属铝平均采购价格如下：

单位：万元/吨

项目	2018年		2017年		2016年
	价格	变动率	价格	变动率	价格
金属铝平均采购价格	1.24	-1.59%	1.26	14.55%	1.10

由上表所述，报告期内公司原材料铝平均采购价格分别为1.10万元/吨、1.26万元/吨和1.24万元/吨，变动率为14.55%和-1.59%。

2、市场环境情况

公司主要产品电磁线作为电力、电机、电器、通讯、航空等领域的主要配套原材料之一，一方面，近年来产品结构发生了显著变化，逐步向规模化、高端化转变，冰箱、空调压缩机行业的发展带动了200级复合漆包线的递增；电机行业的升级带来了F/H级漆包线量的上升；高速电机的大力推广，带动了耐电晕漆包线等特种漆包线的高速发展，上述市场产品需求结构的升级转化导致一些生产工艺落后、无法形成规模效益的低端产能被淘汰；另一方面，随着环境保护力度的持续增强，一些小规模企业无力负担高额的环保费用而被迫停产或关闭，导致订单逐步向优势企业转移，带动公司销量增长。

以上两个因素使得行业客户的订单向行业龙头企业集中，订单的集中也使得公司2017年和2018年营业收入逐年增加。

3、产能变化情况

漆包线是公司的主要销售产品，2016年-2018年公司漆包线销量分别为15.93万吨、20.13万吨和20.13万吨，公司2017年和2018年销量的大幅增长主要是由于下游客户订单逐步向行业内龙头企业转移导致的。上市公司各子公司根据业务需求在报告期内适时通过旧设备更新置换、新增生产线设备和优化生产流程等

方式提高了公司产能，能够满足客户增长的订单需求，使得公司 2017 年和 2018 年销售收入大幅增长。

2016 年至 2018 年，公司按子公司统计的漆包线产能情况及变动原因如下：

单位：万吨

漆包线产能及其变动原因					
序号	公司简称	2018 年	2017 年	2016 年	变化原因
1	广东精达	5.00	5.00	5.00	报告期无变化。
2	天津精达	3.20	3.20	2.80	天津精达 2017 年购置了新的生产设备，公司产能扩大。
3	铜陵精达	5.90	5.90	5.00	2017 年铜陵精达充分利用 ERP 系统改进了工艺管理方式，提高了设备效率，提升了公司产能。
4	广东精迅	1.50	1.50	1.00	2016 年至 2017 年，广东精迅购买了新的生产设备，以置换旧的生产设备，产能扩大。
5	铜陵精迅	5.40	5.40	3.20	2016 年至 2017 年，铜陵精迅购买新的生产线相关设备，产能扩大。
合计		21.00	21.00	17.00	

由上表所示，2016 年至 2018 年，公司漆包线产能分别为 17.00 万吨、21.00 万吨和 21.00 万吨，其中 2016 年至 2017 年增长了 4.00 万吨，主要原因系各子公司旧设备更新置换、新增生产线设备和优化生产流程。

4、贷款账期及催收政策

(1) 信用政策

公司根据客户生产规模、资信状况、向公司的采购规模和历史交易资金回款率等因素对客户进行资信评估，并确定相应的信用期限。公司一般给予客户的信用期限在 3 个月以内，零星一次性客户采用现款现货的方式。报告期内，主要客户在报告期内的信用政策未发生变化。

(2) 催收政策

公司建立了健全的客户分析、资信评估、应收账款商定和监控及货款逾期追讨等一系列催收体系。

①公司建立了 CRM 客户信用管理系统，根据客户生产规模及资信状况、客户的盈利能力、向公司的采购规模、历史交易资金回款情况等对客户进行资

信评估，并根据舆情查询、实时回款状况不断调整对客户的评估。

②公司市场部负责执行所有商定的收款条件，公司财务部负责对客户付款执行情况进行监督和分析。公司市场部销售人员根据客户资信评估情况，不定期去客户现场沟通和调研，实时深入了解客户的回款能力。财务部财务人员定期对客户实施信用分析管理，通过回款分析、账龄分析、周转期分析等方法进一步评估客户的信用情况和坏账风险。

③如客户发生回款失信行为，公司酌情将采用取消赊销、停止供货、追讨货款和述诸法律等措施减少相关回款风险；如遇到客户额外要求延长付款期的情形，需要总经理或子公司层面董事会审核批准。

④如客户发生逾期货款，且多次的催款努力都不能收回逾期账款，同时与此客户再也没有合作，此客户将被移交给内控法务部处理。

2018年中旬以来，随着国内宏观经济下行趋势明显，公司为防止回款风险，进一步严格要求公司市场部、财务部、法务部等账款催收和监控单位切实履行公司应收账款管理各项制度要求，增加客户走访频率，与客户保持紧密联系，加快了款项回收。

报告期内，公司信用政策保持稳定，2018年公司加强了应收账款的催款和回款，使得公司2018年末应收账款下降，也使得公司2018年经营活动现金净流量相比2017年波动较大。

5、2017年末应收账款大幅增长的具体原因

2016年至2018年，公司的存货周转率平均为11.85，存货的周转天数约为一个月；公司的应收账款周转率为6.37，应收账款周转天数约为2个月。结合公司实际来看，公司当年销售回款主要与前一年第四季度的销售收入和当年1-9月的销售收入相关联；期末应收账款主要与当年第四季度的销售收入关联，该部分应收账款大部分预计在第二年第一季度收回；期末应付账款主要与当年12月份的采购情况相关联。

2016年至2018年，金属铜平均采购价格和金属铝平均采购价格按季度统计

情况如下：

单位：万元/吨

季度价格	金属铜平均采购价格			金属铝平均采购价格		
	2018年	2017年	2016年	2018年	2017年	2016年
第一季度	4.60	4.06	3.25	1.24	1.16	0.98
第二季度	4.48	4.03	3.32	1.25	1.21	1.09
第三季度	4.38	4.29	3.30	1.25	1.33	1.13
第四季度	4.37	4.62	3.66	1.21	1.34	1.21

公司的销售定价原则主要为“原材料价格+加工费”，其中加工费较为稳定，原材料价格变动直接体现销售价格变动。

漆包线和汽车、电子线销量按季度统计情况如下：

单位：万吨

季度价格	漆包线			汽车、电子线		
	2018年	2017年	2016年	2018年	2017年	2016年
第一季度	5.27	4.79	3.89	1.26	1.08	1.09
第二季度	5.39	5.04	4.21	1.29	1.05	1.14
第三季度	4.88	5.04	3.60	1.34	1.13	1.19
第四季度	4.58	5.27	4.23	1.16	1.35	1.20
合计	20.13	20.13	15.93	5.05	4.62	4.62

由上表所示，综合金属铜和金属铝采购价格变动情况，2017年第四季度铜价和铝价处于行情的最高点，2017年漆包线和汽车、电子线第四季度金属铜和金属铝平均采购价格分别为4.62万元/吨和1.34万元/吨，远高于2016年第四季度3.66万元/吨和1.21万元/吨，原材料价格上升直接导致销售价格增长；同时，公司主要产品漆包线和汽车、电子线第四季度销量为5.27万吨和1.35万吨，远高于2016年第四季度4.23万吨和1.20万吨；销售价格和销量的同时增长直接导致公司2017年第四季度的营业收入相比于2016年同期大幅增长，公司2017年第四季度销售收入相比2016年第四季度销售收入增加94,776.36万元，2017年末应收账款相比2016年末增加57,858.30万元。公司给予客户的信用期一般为3个月以内。截至2018年第一季度末，2017年末应收账款已基本收回。

2017年末前五大应收账款截至2018年第一季度回款情况如下：

单位：万元

排名	公司名称	2017年12月31日应收账款原值	2018第一季度回款	回款覆盖率
第1位	莱尼电气线缆（中国）有限公司	13,641.27	19,537.19	143.22%
第2位	上海海立电器有限公司	7,542.28	10,433.61	138.30%
第3位	珠海凌达压缩机有限公司	5,020.89	11,539.90	229.80%
第4位	广东美芝制冷设备有限公司	4,991.16	14,805.63	296.60%
第5位	松下压缩机（大连）有限公司	4,766.21	5,676.10	119.10%

由于公司与客户持续开展业务，因此截至2018年1季度末客户回款金额大于2017年末该客户应收账款，回款覆盖率高于100%。

（5）预付账款

报告期各期末，公司预付账款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,749.65	98.76%	1,058.82	96.18%	1,496.82	98.45%
1-2年	20.83	1.18%	42.00	3.82%	7.02	0.46%
2-3年	1.23	0.06%	-	-	14.04	0.92%
3年以上	-	-	-	-	2.52	0.17%
合计	1,771.71	100.00%	1,100.81	100.00%	1,520.40	100.00%

报告期内，公司预付账款金额分别为1,520.40万元、1,100.81万元和1,771.71万元，占总资产的比例分别为0.26%、0.20%和0.28%。截至2019年12月31日，公司预付账款中98%以上的账龄均在1年之内。

2017年至2018年末，公司预付账款金额呈现下降趋势，主要是由于公司与铜杆供应商协商修订了合同中预付款比例的约定，减少了采购预付款项。

2019年末预付账款增长主要系公司已经预先支付货款采购的原材料尚未到货导致。

报告期内，公司预付账款前五名单位列示如下：

单位：万元

单位名称	2019年12月31日			
	与本公司关系	账面余额	占预付账款总额的比例	账龄
佛山市海呈供应链管理有限公司	非关联方	487.38	27.51%	1年以内
富通昭和线缆（天津）有限公司	非关联方	325.23	18.36%	1年以内
上海正晟国际贸易有限公司	非关联方	169.14	9.55%	1年以内
Panasonic Procurement Malaysia Sdn.Bhd.	非关联方	164.32	9.27%	1年以内
上海汇大投资有限公司	非关联方	107.92	6.09%	1年以内
合计	-	1,254.00	70.78%	-
单位名称	2018年12月31日			
	与本公司关系	账面余额	占预付账款总额的比例	账龄
上海期货交易所	非关联方	282.05	25.62%	1年以内
常州市国宇环保科技有限公司	非关联方	173.34	15.75%	1年以内
江铜华北（天津）铜业有限公司	非关联方	127.66	11.60%	1年以内
上海汇大投资有限公司	非关联方	106.74	9.70%	1年以内
天津市津和双金属线材有限公司	非关联方	40.50	3.67%	1年以内
合计	-	730.28	66.34%	-
单位名称	2017年12月31日			
	与本公司关系	账面余额	占预付账款总额的比例	账龄
常州市国宇环保科技有限公司	非关联方	216.84	14.26%	1年以内
铜陵坚益铝业有限责任公司	非关联方	205.49	13.52%	1年以内
上海正晟国际贸易有限公司	非关联方	164.67	10.83%	1年以内
上海汇大投资有限公司	非关联方	91.04	5.99%	1年以内
国网江苏省电力有限公司常熟市供电分公司	非关联方	71.39	4.69%	1年以内
合计	-	749.42	49.29%	-

（6）其他应收款

报告期内，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,048.06	1,769.85	3,193.06
合计	2,048.06	1,769.85	3,193.06

报告期内，公司其他应收款余额分别为 3,193.06 万元、1,769.85 万元和 2,048.06 万元，占总资产的比例分别为 0.55%、0.31%和 0.33%。

报告期各期末，公司其他应收款账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	2,310.51	1,990.95	3,552.33
坏账准备	262.45	221.10	359.27
账面价值	2,048.06	1,769.85	3,193.06

A、其他应收款结构分析

2019 年末，根据新的金融工具准则，其他应收款按三阶段模型计提坏账准备,减值计提的方式发生了变化。

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,228.42	180.36	2,048.06
第二阶段	-	-	-
第三阶段	82.09	82.09	-
合计	2,310.51	262.45	2,048.06

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,228.42	8.09%	180.36	2,048.06
其中：组合 3-应收外部	2,228.42	8.09%	180.36	2,048.06
合计	2,228.42	8.09%	180.36	2,048.06

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第三阶段的坏账准备：

单位：万元

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	82.09	100.00%	82.09	-
其中：债务人完全丧失清偿能力的其他应收款	0.50	100.00%	0.50	-
债务人部分丧失清偿能力的其他应收款	23.59	100.00%	23.59	-
已开始相关诉讼程序的其他应收款	58.00	100.00%	58.00	-
按组合计提坏账准备	-	-	-	-
合计	82.09	100.00%	82.09	-

2017年至2018年，公司其他应收款按照单项金额重大并单项计提坏账准备、按信用风险特征组合计提坏账准备和单项金额虽不重大但单项计提坏账准备分类，为便于对比分析，现将2019年其他应收款按照相同方法计算，具体情况如下：

单位：万元

种类	账面余额	比例	坏账准备	账面净额
2019年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,228.42	96.45%	180.36	2,048.06
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	82.09	3.55%	82.09	-
合计	2,310.51	100.00%	262.45	2,048.06
2018年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,908.85	95.88%	139.00	1,769.85
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	82.09	4.12%	82.09	-
合计	1,990.95	100.00%	221.10	1,769.85
2017年12月31日				
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	100.00	2.82%	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	3,400.90	95.74%	207.84	3,193.06

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	51.43	1.45%	51.43	-
合计	3,552.33	100.00%	359.27	3,193.06

报告期内，单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款为中航长城大地建工集团天津建筑工程有限公司其他应收款 100 万元，款项性质是公司为其垫付的农民工工资保证金，此笔款项预计回收可能性较小，已于 2016 年开始全额计提坏账准备；2018 年前述款项已收回 42 万元，剩余 58 万元计入了“单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款”。

报告期内，单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款金额分别为 51.42 万元、82.09 万元和 82.09 万元，占其他应收账款账面余额的比重分别为 1.45%、4.12%和 3.55%，占比较低且均全额计提了坏账准备，不存在重大风险。

B、其他应收款项按照性质分类

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
设备款	-	-	1,867.15
保证金	1,268.61	902.54	665.73
备用金	502.22	458.26	398.57
往来款及其他	539.68	630.15	620.88
合计	2,310.51	1,990.95	3,552.33

报告期内，公司其他应收款主要为保证金、备用金、往来款及其他。其中，保证金分别为 665.73 万元、902.54 万元和 1,268.61 万元，公司其他应收款的保证金主要来自三个方面：①公司会根据下游客户需求，进行远期铜采购，采购需支付的点铜保证金，铜价波动会影响点铜保证金金额；②公司与部分客户进行供货时，客户要求支付质量保证金；③公司交易期货需要交纳期货保证金。

2017 年公司其他应收款中设备款主要为子公司恒森特导出售镀锡生产线相关设备的款项。

2018 年公司其他应收款中保证金相比于 2017 年增长了 35.57%，主要是由于公司应部分客户需求，购入了较多的远期铜，所支付的点铜保证金增加所影响。2019 年末公司保证金相比于 2018 年增长了 40.56%，主要是两方面原因：一方面，

子公司铜陵顶科期货保证金账户期末结余资金较多；另一方面，公司应客户要求支付了更多的质量保证金。

C、其他应收款前五名单位

截至 2019 年 12 月 31 日，其他应收款前五名单位的情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占其他应收款余额的比例	账龄	坏账准备	款项性质
浙江新世纪期货有限公司	757.16	32.77%	1 年以内	37.86	保证金
安徽美芝精密制造有限公司	100.00	4.33%	2 至 3 年	20.00	保证金
佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	100.00	4.33%	1 年以内	5.00	保证金
中粮期货有限公司	81.83	3.54%	1 年以内	6.71	保证金
张中文	78.00	3.37%	1 年以内	3.90	备用金及员工借款
合计	1,116.99	48.34%	-	73.47	-

注：对张中文的其他应收款系公司员工的借支款项。

(7) 存货

报告期各期末，公司存货价值情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	12,374.52	12.42%	12,291.19	13.94%	12,217.49	12.97%
在产品	5,656.84	5.68%	4,788.57	5.43%	6,276.70	6.66%
库存商品	81,566.79	81.90%	71,116.29	80.63%	75,739.81	80.37%
合计	99,598.15	100.00%	88,196.05	100.00%	94,234.00	100.00%
存货占总资产比例	15.94%		15.68%		16.31%	

截至报告期各期末，公司存货扣除跌价准备后的金额分别为 94,234.00 万元、88,196.05 万元和 99,598.15 万元，占总资产的比例分别为 16.31%、15.68% 和 15.94%。

报告期内，公司存货包括原材料、库存商品和在产品，其中库存商品占比最高。公司下游客户主要为美的、格力等家用电器生产企业，根据行业惯例，其采

用零库存的管理模式，客户向公司发出订单，公司按照订单组织生产，产成品由客户根据自身生产计划进行领用，从而导致公司产成品从完工到确认收入存在一定的时间间隔，导致公司存货中库存商品占比较高。

2017年至2018年，公司营业收入略有增长，期末存货余额变动较小。

公司存货余额2019年末相比2018年末增长了11,402.10万元，增幅为12.93%，主要系公司2019年第四季度根据客户订单安排较多生产导致的。

报告期内，公司存货及跌价准备的构成情况如下：

单位：万元

存货种类	账面金额	跌价准备	跌价准备占比	账面价值
2019年12月31日				
原材料	12,374.52	-	-	12,374.52
在产品	5,656.84	-	-	5,656.84
库存商品	81,948.93	382.14	0.47%	81,566.79
合计	99,980.29	382.14	0.38%	99,598.15
2018年12月31日				
原材料	12,291.19	-	-	12,291.19
在产品	4,788.57	-	-	4,788.57
库存商品	71,380.38	264.09	0.37%	71,116.29
合计	88,460.14	264.09	0.30%	88,196.05
2017年12月31日				
原材料	12,218.98	1.49	0.01%	12,217.49
在产品	6,279.89	3.19	0.05%	6,276.70
库存商品	76,048.25	308.44	0.41%	75,739.81
合计	94,547.13	313.13	0.33%	94,234.00

在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，当可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。报告期各期末，公司存货中跌价准备占比分别为0.33%、0.30%和0.38%，占比较低且基本稳定。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税留抵	976.62	886.50	2,736.08
增值税待抵扣及待认证进项税	1,815.61	1,166.13	1,949.84
应收投资款	237.12	-	-
预缴企业所得税	82.96	226.03	65.53
待摊费用	17.79	31.78	6.24
合计	3,130.11	2,310.43	4,757.71

报告期各期末，公司主要的其他流动资产包括增值税留抵和增值税待抵扣及待认证进项税等，其他流动资产余额分别为 4,757.71 万元、2,310.43 万元和 3,130.11 万元。2017 年至 2019 年，公司其它流动资产余额波动主要系铜陵精达、铜陵顶科和江苏顶科增值税留抵税额变动和待抵扣及待认证增值税进项税额变动。

2019 年末的应收投资款系子公司广东精迅的少数股东根据增资协议应投入的款项，此款项在 2020 年 1 月已收到。

（9）其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他非流动金融资产	16,949.00	36,323.05	48,736.78
按公允价值计量的	16,949.00	-	-
按成本计量的	-	36,323.05	48,736.78
合计	16,949.00	36,323.05	48,736.78

注：根据2019年1月1日起应用新金融工具会计准则，公司**2017**年至2018年在可供出售金融资产科目列报的数据，**2019**年在其他非流动金融资产科目列报。

报告期各期末，公司其他非流动金融资产金额为 48,736.78 万元、36,323.05 万元和 16,949.00 万元，占总资产比例为 8.44%、6.46%和 2.71%。2017 年末至 2018 年末公司其他非流动金融资产均为权益工具，且采用成本计量方式；2019 年末，公司其他非流动金融资产均为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融资产。

报告期内，公司其他非流动金融资产具体构成如下：

单位：万元

被投资单位	期初	本期增加	本期减少	期末	在被投资单位持股比例
2019年12月31日					
All-Stars F1 Limited 基金	28,114.11	-	28,114.11	-	-
ZQ Capital Limited 优先股	4,826.92	7,316.23	-	12,143.15	-
民生电商控股（深圳）有限公司	4,922.74	-	116.88	4,805.85	2.7765%
合计	37,863.77	7,316.23	28,230.99	16,949.00	-
2018年12月31日					
All-Stars F1 Limited基金	25,938.96	1,250.23	-	27,189.19	99.9975%
ZQ Capital Limited优先股	18,077.83	-	13,663.97	4,413.86	-
民生电商控股（深圳）有限公司	4,720.00	-	-	4,720.00	2.7765%
合计	48,736.78	1,250.23	13,663.97	36,323.05	-
2017年12月31日					
All-Stars F1 Limited基金	27,757.05	-	1,818.10	25,938.95	99.9975%
ZQ Capital Limited优先股	19,344.93	-	1,267.10	18,077.83	-
民生电子商务有限责任公司	-	-	-	-	-
民生电商控股（深圳）有限公司	4,720.00	-	-	4,720.00	2.7765%
合计	51,821.98	-	3,085.20	48,736.78	-

注：2019年1月1日起应用新金融工具准则，调整了期初留存收益和非流动金融资产的公允价值，因此非流动金融资产2019年期初余额和2018年期末余额存在差异。

2014 年公司董事会授权香港全资子公司香港重易贸易有限公司认购由香港全明星投资有限公司设立的股权投资基金 All-Stars F1 Limited 份额，All-Stars F1 属于股权基金公司，确认为可供出售金融资产（现为其他非流动金融资产）。

2015 年 2 月民生电子商务有限责任公司（以下简称“民生电商”）召开 2015 年第一次临时股东大会，决议将民生电商进行分立，民生电商存续，同时设立民生电商控股（深圳）有限公司（以下简称“民生电商控股”），分立后民生电商注册资本由原 30 亿元变更为 18 亿元，民生电商控股注册资本 12 亿元，公司对民生电商的出资同比例分立到民生电商控股，民生电商控股变更后将注册资本由

12 亿元增加到 17 亿元。分立后，公司未增加投资，公司持有民生电商股权比例降为 3.9333%，同时公司持有民生电商控股股权比例为 2.7765%。

2017 年，公司持有的可供出售金融资产（现为其他非流动金融资产）All-Stars F1 Limited 基金和 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股账面价值发生变动的原因为均系汇率波动的影响。

2018 年，公司持有的可供出售金融资产 All-Stars F1 Limited 基金账面价值发生变动的原因为汇率波动的影响；公司持有的可供出售金融资产 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股账面价值减少系公司收回部分投资款以及汇率变动综合影响。

2019 年，公司持有的其他非流动金融资产账面价值变动主要系公司出售了全部 All-Stars F1 Limited 基金份额，同时新认购了 ZQ Capital Limited（倍哲资本有限公司）的优先股。此外，公司持有的民生电商控股（深圳）有限公司公允价值发生变动。

上市公司本次拟公开发行可转换公司债券的董事会决议（第六届董事会第二十二次会议）于 2018 年 4 月 17 日公告，董事会决议日前六个月至今，公司已实施的财务性投资情况如下：

2019 年 5 月 9 日，上市公司子公司精达香港与 ZQ Capital Limited（倍哲资本有限公司）签订了优先股认购协议，总金额 1,000 万美元，该投资属于财务性投资。

除以上投资外，董事会决议日前六个月至今，公司不存在其他实施或拟实施的财务性投资。

截止 2019 年 12 月 31 日，其他非流动金融资产中核算的投资均为财务性投资：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
公司持有的财务性投资总额	16,949.00
本次募集资金规模	78,700.00

最近一期末上市公司合并报表归属于母公司净资产	355,231.96
财务性投资总额/本次募集资金规模	21.54%
财务性投资总额/最近一期末上市公司合并报表归属于母公司净资产	4.77%

综上，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

(10) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资明细状况如下：

单位：万元

被投资单位	核算方法	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
上海富友金融服务集团股份有限公司	权益法	13,265.58	13,600.00	-
合计	-	13,265.58	13,600.00	-

2018年12月，子公司精达电商受让特华投资控股有限公司持有的上海富友金融服务集团有限公司3.601%股权和上海富友支付服务股份有限公司1.6408%的股权，上市公司对富友集团委派董事一名，对上海富友金融服务集团有限公司产生重大影响。

本次上市公司购买富友集团股权的同时购买相应比例的富友支付股权主要是为了满足富友支付股改时形成的平行双层股权架构而进行的交易。由于富友集团在2017年将拟上市主体从富友集团变更为富友支付，为了在富友支付的股权结构上直接体现富友集团的股东的利益，富友支付股改时对股权结构做了特殊的设计，即富友集团原股东通过对富友支付增资的方式（以富友支付每股净资产为增资价格）实现将富友集团的全体股东平移至富友支付，同时保持各股东的相对持股比例不变（即各股东对富友支付的直接持股比例+各股东通过富友集团对富友支付的间接持股比例=各股东在富友集团的持股比例）。平行双层股权架构形成后，富友集团要求后续的股权交易均需要符合目前的股权架构形式，因此上市公司在购买富友集团的股权的同时需要购买富友支付的股权；截止目前，富友支付的股权变更尚未取得中国人民银行的审批，该笔交易尚未实施。

2019年末相比2018年末，长期股权投资账面金额减少了334.42万元，系公司按权益法确认了相应的投资损益。

公司对于富友集团和富有支付的投资属于战略性投资，主要基于以下考虑：

①精达电商线上业务发展较快，对上市公司的业务发展形成有效补充和推动，上市公司不断加大投资，未来发展潜力较大

上市公司的主营业务为特种电磁线的生产、研发和销售，属于较为传统的加工制造业，经过多年的持续研发投入、业务拓展和产品的不断优化，公司已经成为产品系列多、品种全、规格齐的行业龙头企业，公司下游客户以知名的工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表的部件制造厂商为主，近年来持续拓展了新能源汽车等行业客户，公司产品能够很好的满足量大、需求稳定客户的产品需求，但是对于量小、需求波动较大的小微客户产品需求的供应一直未得到较好的解决。由于小微客户具有点多面广、单个客户用量较小、波动大和品种、规格散的特点，如果按照某一小微客户的订单安排生产，由于产量小且需要频繁调换设备规格，导致公司单个小微客户生产成本过高，不符合成本效益原则，因此无法持续接受该类订单；而电子商务则可以有效的将不同小微客户的产品需求化零为整，达到工厂可以规模化生产的基本数量要求，从而满足小微客户买到高质量电磁线的需求。

报告期内，精达电商的销售规模逐年增加：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年	2016年
销量（吨）	5,452	4,650	4,280	2,996
精达电商漆包线销售收入	26,212.97	22,999.35	20,062.56	11,366.30
上市公司合并报表主营业务收入	1,170,783.07	1,168,267.56	1,117,535.81	804,009.02
占比	2.24%	1.97%	1.80%	1.41%

从上表可以看到，2016年至今，精达电商实现的漆包线销售收入占比逐年提高，销售规模逐步扩大，2016年至2019年精达电商漆包线销售收入复合增长率达到22.09%。按目前漆包线的平均销售价格和复合增长率进行计算，5年后精达电商的漆包线预期销量将达到1.5万吨，销售收入预计可达到7.1亿元。

②富友集团与精达电商合作多年，在第三方支付业务方面具有较强的竞争力；第三方支付业务作为电子商务业务中关键一环，未来双方合作空间较大。

电子支付是电子商务交易能否最终完成过程中非常重要的一环，由于第三方支付业务平台采用了与众多银行合作的方式，从而大大的方便了网上交易的进行，一方面可以降低商家的运营成本，商家无需与众多银行进行合作谈判；另一方面银行可以直接利用第三方支付的服务系统提供资金清算服务，节省了支付网关的开发成本。基于此，精达电商不具备独自开发支付系统的能力，采取与第三方支付公司进行业务合作成为必然选择。

精达电商线上业务平台自 2015 年 5 月上线以来就与富友集团达成了业务合作，富友集团通过子公司富友支付为精达电商提供第三方支付服务，帮助精达电商完成电子交易的闭环，具体业务模式如下：富友支付为精达电商提供的第三方支付服务即互联网支付网关业务，富友支付作为精达电商线上交易平台的唯一指定支付平台，支付平台整合了目前与富友支付合作的国内绝大部分主流银行及城商行，承担电子商务交易各方与银行的对接和资金清算职能，购货方可以在支付平台直接使用对应银行的银行卡进行最终的付款，方便购货方完成线上交易，且能够实现交易的实时查询和实时退款等功能。

截至目前，双方合作年限已逾 5 年，双方合作良好，并且双方对彼此业务模式的理解更加深刻，合作更加顺畅。

根据公开资料查询，与富友支付合作的银行涵盖了国内绝大部分主流银行及城商行，包括中国建设银行、中国银行、农业银行、交通银行、平安银行、中信银行和招商银行等；富友支付服务过的商户超过了 60 万家，合作商户包括阿里巴巴国际、汇丰银行、天天基金、中国移动、海南航空、携程、陆金所、贝因美等知名公司，行业涵盖餐饮娱乐、医院民生、金融和电商等，能够根据客户的交易场景，以客户需求为中心，研发客户所属行业的经营工具，以提高客户的运营能力，帮助客户经营其自身用户。截止目前，全国已获得中国人民银行颁发的《支付业务许可证》的第三方支付公司共有 238 家，根据《互联网周刊》和 eNet 研究院发布的国内年度第三方支付公司排名，富友支付已经从 2016 年 48 名上升至 2019 年的 26 名，在行业具有一定的竞争优势。

近年来精达电商业务的持续拓展对上市公司线下业务起到了有效的补充和推动作用，但仍存在销售推广渠道单一、小微客户市场占有率较低等问题；富友

集团具有较强的软件技术能力和市场推广渠道,能够有效解决精达电商业务发展中碰到的问题,上市公司通过获得富友集团的股权加强了双方的利益融合,为双方进一步的业务合作奠定基础,从而促进精达电商业务的开展。

③精达电商收购富友集团股权有助于实现相关业务目标

基于完善产业链条的初衷、长期合作对富友集团业务的了解、对富友集团本身业务的长期看好及对未来双方业务合作的预期,上市公司在2018年12月取得了富友集团3.601%的股权,并委派上市公司董事会秘书兼精达电商董事长胡孔友先生担任富友集团的董事,参与富友集团的运营管理。上述股权投资与人事安排有助于上市公司实现以下业务目标:

A.深度提升双方业务合作层次:通过股权投资与参与董事会决策,双方利益进一步融合,有助于双方在既有良好合作的基础上进一步提升业务合作的意愿、加快合作步伐。

B.提升精达电子商务业务的资金安全与信息安全:近年来发生多起第三方支付平台挪用客户备付金、泄露客户信息等违规事件,造成了较为恶劣的影响。随着精达电商业务规模的扩大,规避上述风险的需求日益增加,前述股权投资与参与董事会决策有助于上市公司控制风险,提升电子商务业务的资金安全与信息安全。

C.分享成长价值、把握潜在市场机遇:近年来第三方支付业务发展迅猛,上市公司基于对该业务的良好预期而取得了富有集团部分股权,一方面有助于上市公司分享富有集团的成长价值;另一方面,精达电商深度参与新兴业态,有助于其敏锐感知市场最新演变,及时把握市场机遇。

I.富友集团的股权转让无需获得中国人民银行及其分支机构的事先审批的依据是充分的,无需取得主管部门的确认意见,股权转让行为是合法和有效的

2018年11月29日,经上市公司第六届董事会第二十七次会议审议通过,同意上市公司子公司精达电商与特华投资签订股权转让协议,拟取得富友集团3.601%的股权和富友支付1.6408%的股权。

富友集团为富友支付的控股股东,富友支付主要从事第三方支付业务,现行

法律法规中关于第三方支付公司股权转让及股东资格等方面的主要具体规定如下所示：

（一）《非金融机构支付服务管理办法》（中国人民银行[2010]第2号）

《非金融机构支付服务管理办法》（中国人民银行[2010]第2号）（以下简称“办法”）中关于第三方支付公司股权转让方面的主要规定如下：“

第十条 申请人的主要出资人应当符合以下条件：

（一）为依法设立的有限责任公司或股份有限公司；

（二）截至申请日，连续为金融机构提供信息处理支持服务2年以上，或连续为电子商务活动提供信息处理支持服务2年以上；

（三）截至申请日，连续盈利2年以上；

（四）最近3年内未因利用支付业务实施违法犯罪活动或为违法犯罪活动办理支付业务等受过处罚。

本办法所称主要出资人，包括拥有申请人实际控制权的出资人和持有申请人10%以上股权的出资人。

第十四条 支付机构变更下列事项之一的，应当在向公司登记机关申请变更登记前报中国人民银行同意：

（一）变更公司名称、注册资本或组织形式；

（二）变更主要出资人；

（三）合并或分立；

（四）调整业务类型或改变业务覆盖范围。”

（二）《中国人民银行办公厅关于规范支付机构变更事项监督管理工作的通知》（银办发〔2013〕5号）

《中国人民银行办公厅关于规范支付机构变更事项监督管理工作的通知》（银办发〔2013〕5号）（以下简称“通知”）中相关规定如下：“

一、支付机构拟变更《办法》第十四条规定事项的，除增加支付业务类型和扩大支付业务地域覆盖范围外，应在变更前向其法人机构所在地人民银行副省级城市中心支行以上分支机构(以下统称人民银行分支行)提出申请，说明拟变更事项、变更原因，并提交相关的申请材料。

人民银行分支行应参照《办法》及其实施细则、《中国人民银行办公厅关于非金融机构支付业务监督管理工作的指导意见》(银办发[2011]33号，以下简称《意见》)等关于申请材料的要求，确定支付机构需提交的申请材料内容，并进行相应的审查。经审查，支付机构变更事项符合规定的，人民银行分支行应以行发文形式报送总行审批。总行收到支付机构的变更申请及材料、人民银行分支行的审查意见后进行审核，审核无误后进行批复。对于准予变更的，如涉及《支付业务许可证》要素变更，总行依法予以换发《支付业务许可证》。

二、支付机构拟变更公司法定代表人(或负责人)、公司住所(或营业场所)的，应在工商行政管理机关完成相关变更登记后，向人民银行分支行提出换发《支付业务许可证》申请，说明变更事项、变更原因，并提交工商行政管理机关出具的变更登记文件。

人民银行分支行对支付机构的换发申请及相关变更登记文件进行审查，审查无误的，应以行发文形式报告总行。总行依法予以换发《支付业务许可证》。

如工商行政管理机关要求支付机构在办理上述变更登记手续前提交人民银行相关批复文件的，人民银行分支行可根据支付机构的申请，对变更材料进行审查无误后直接批复。支付机构完成变更登记手续后，再按前述程序换发《支付业务许可证》。

三、支付机构拟变更下列事项的，应在变更前向人民银行分支行提出变更申请，说明拟变更事项、变更原因，并提交相应的申请材料：(一)公司股权结构(不涉及主要出资人)；(二)董事、监事或《办法》规定的高级管理人员；(三)通过投资关系、协议或其他安排能够实际支配公司行为的单位或个人；(四)可能导致公司利益转移的其他关联关系。

人民银行分支行应参照《办法》及其实施细则、《意见》等规定，审查与拟

变更事项有关的股权结构、关联关系说明及工商行政管理机关相关登记文件等申请材料。审查认为支付机构变更事项符合要求的，由支付结算部门以处室发文形式报请总行支付结算司批复。”

根据以上文件规定可以明确：

1、根据办法第十四条和通知的第一条、第二条和第三条的规定可知，对于直接提供支付服务的非金融机构本身的公司注册资本、组织形式、出资人（包括主要出资人和其他出资人）的变更和业务范围的变化均需要中国人民银行及其分支机构审批，但是对于提供支付服务的非金融机构的股东的相关变更，包括注册资本、组织形式、出资人和业务范围等方面，办法和通知均未要求需要经过中国人民银行及其分支机构审批；

2、办法的第十条对于第三方支付公司的主要出资人（即拥有第三方支付公司实际控制权的出资人和持有第三方支付公司 10% 以上股权的出资人）的主体资格进行了规定，但是对于非主要出资人的主体资格并未进行约定。

根据适用的法律法规的规定，富友支付为直接持有《支付业务许可证》的第三方支付公司，相关股权结构变更等事由受中国人民银行的监管，因此富友支付本身的股权转让需要事先取得中国人民银行及其分支机构审批才能实施；富友集团作为富友支付的控股股东，相关适用的法律法规只对富友集团的主体资格进行了限定（富友集团符合办法第十条规定的所有条件），但对于富友集团层面股东转让等事项并未要求取得中国人民银行及其分支机构的审批，因此富友集团的股权转让不需要监管机构的审批。

2016 年以来，上市公司发生多起并购第三方支付公司的案例，经公开资料查询，易建科技（831608）收购北京智融信达科技有限公司 100% 股权（北京智融信达科技有限公司为第三方支付公司国付宝的控股股东）和仁东控股（002647，原名宏磊股份）收购广东合利金融科技服务有限公司 90% 股权（广东合利金融科技服务有限公司为第三方支付公司合利宝支付的控股股东）等案例均为收购第三方支付公司控股股东的股权，由于不是直接收购第三方支付公司的股权，不会导致第三方支付公司的股权结构发生变更，因此以上案例均未经过中国人民银行及

其分支机构审批，且交易最终均已执行完毕。

同时，经查询和检索中国人民银行网站相关信息，2019年7月公布了最新的17家非银行支付机构《支付业务许可证》准予续展公示信息，对前述17家非银行支付机构的工商信息进行查询，其控股股东的股权结构在准予续展前进行调整的情况如下：

序号	机构名称	准予续展前一年（2018年）支付机构控股股东的股东是否发生变更	准予续展前支付机构控股股东的股东是否发生变更
1	西安长安通支付有限责任公司	否	否
2	山东运达电子商务有限公司	是	是
3	深圳瑞银信信息技术有限公司	否	是
4	重庆联付通网络结算科技有限责任公司	否	是
5	武汉合众易宝科技有限公司	是	是
6	广州商物通网络科技有限公司	否	否
7	广州市汇聚支付电子科技有限公司	是	是
8	广州合利宝支付科技有限公司	否	是
9	敏付科技有限公司	上市公司 100%控股，不适用	
10	乐刷科技有限公司	否	是
11	深圳市讯联智付网络有限公司	否	是
12	金运通网络支付股份有限公司	否	否
13	邦付宝支付科技有限公司	否	是
14	山东飞银智能科技有限公司	否	否
15	北京理房通支付科技有限公司	否	是
16	北京畅捷通支付技术有限公司	上市公司持有 80.72%的股权，不适用	
17	广东盛迪嘉电子商务股份有限公司	否	是

由上可知，前述17家非银行支付机构中剔除2家由上市公司控股的特殊情形，存在有3家机构的控股股东在准予续展前一年（2018年）发生股权变化，占比为20%；存在有11家机构的控股股东在准予续展前曾发生股权变化，占比为73.33%。同时，通过检索公开信息及查阅中国人民银行网站公示信息，未曾发现上述股权变动曾经取得中国人民银行及其分支机构的事前审批或者确认意见，非银行支付机构控股股东股权结构的变动未曾影响上述机构《支付业务许可证》的期限续展，亦未曾发现上述机构因控股股东的股权变动导致处罚的情形。

综上,从目前对第三方支付公司适用的法律法规的规定及实际操作中的监管要求来看,富友支付的股权变更需要取得中国人民银行及其分支机构的事先审批,而富友集团的股权变更无需获得中国人民银行及其分支机构的事先审批的相关认定充分,无需取得主管部门的事先确认意见,不存在潜在的法律风险。

此外,截止目前,富友集团 3.601%的股权转让款项已支付,且已完成股权变更;富友支付签署的股权转让协议为附条件生效的协议(合同条款:“4.1 本次股份转让尚需取得中国人民银行审批,方可实施”),截止本回复出具日,由于该次股权转让尚未取得中国人民银行审批,股权转让协议尚未正式生效,因此上市公司并未支付特华投资股权转让款,相应股权变更也尚未完成。尽管富友支付股权转让尚未完成,但本次精达电商受让特华投资持有富友集团 3.601%股权和富友支付 1.6408%股权的事项已经上市公司、特华投资的相关决策机构审议通过,已经履行了法律法规要求的审议程序并签署了合法的股权转让协议,因此富友集团和富友支付的股权转让行为合法有效,不存在潜在的法律风险。

II.富友支付股权转让的审批不存在实质性障碍,如未能审批通过,不会对上市公司利益造成损害

截止目前,针对富友支付股权转让事项,富友支付已于 2018 年 12 月 18 日向中国人民银行提交拟新增非主要出资人的请示,但尚未取得中国人民银行的批准。

根据现行法律法规,适用于第三方支付公司的办法和通知中只对第三方支付公司的主要出资人的主体资格进行了限定,并未对第三方支付公司的非主要出资人主体资格进行限定,因此不存在实质性障碍。富友支付历次股权变更的申请和中国人民银行批复时间间隔情况如下表所示:

序号	具体内容	报送时间	批复时间	时间间隔
1	富友支付关于拟新增非主要出资人的请示	2017 年 1 月 18 日	2017 年 5 月 19 日	4 个月
2	富友支付关于拟新增非主要出资人和增加注册资本的补充请示	2017 年 6 月 5 日	2017 年 12 月 13 日	6 个月
3	富友支付关于两名非主要出资人拟转让股权的请示	2018 年 1 月 17 日	2018 年 3 月 20 日	2 个月
4	富友支付关于拟转增注册资本的请示	2018 年 4 月 8 日	2019 年 3 月 1 日	11 个月

5	富友支付关于拟新增八名非主要出资人的请示	2018年12月18日	暂未批复	-
---	----------------------	-------------	------	---

从上表可知，富友支付历次的股权变更均向中国人民银行及其分支机构进行了申报，但最终批复的时间取决于中国人民银行及其分支机构的工作安排，并没有强制性的时间要求。截止目前，富友支付的股权变更还没有发生过最终没有通过中国人民银行及其分支机构审批的情况；此外，经查询公开资料，上市公司达华智能（002512）2017年收购第三方支付公司卡友支付70%的股权的事项与富友支付本次股权转让审批类似，相关事项截止2019年12月31日尚未通过中国人民银行审批，审批周期已超过2年，由此可知，第三方支付行业中其他公司也面临中国人民银行审核周期较长的问题；综上，本次股权转让通过中国人民银行审批可行性较强，不存在实质性障碍。

若富友支付的股权转让最终未能通过中国人民银行审批，对上市公司的利益不会造成损害，具体分析如下：

（一）富友支付股权转让协议为附条件生效的协议

精达电商与特华投资关于富友支付的股权转让合同为附条件生效的股权转让合同（合同条款：“4.1 本次股份转让尚需取得中国人民银行审批，方可实施”），如果本次股权转让最终未能通过中国人民银行审批，则本次富友支付的股权转让协议不会生效，精达电商无需支付股权转让款，特华投资也无需进行股权交割，双方均不需要承担违约责任，且本次股权转让无保证金，不会对上市公司利益造成损害。

（二）上市公司已取得富友集团3.601%的股权及董事会席位，富友支付股权未取得不会影响双方业务合作

本次股权转让主要为了加强上市公司与富友集团及富友支付未来深度的业务合作，促进和支持精达电商的业务发展。精达电商在取得富友集团3.601%的股权的同时需要取得富友支付1.6408%的股权主要是为了满足富友支付股改时形成的平行双层股权架构，但取得富友集团的股权和取得富友支付的股权并不互为生效条件，未取得富友支付的股权并不影响精达电商已经取得的富友集团股权对应的投票权和收益权的行使，且精达电商已经取得了富友集团的董事会席位，

富友支付为富友集团的控股子公司，未取得富友支付的股权并不影响精达电商与富友集团和富友支付未来进一步的业务合作，因此不会对上市公司利益造成损害。

(11) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产及其累计折旧、减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、账面原值合计	208,495.58	186,012.55	172,783.54
1、房屋建筑物	64,983.11	55,056.58	52,095.24
2、机器设备	134,245.79	122,489.07	113,225.79
3、电子设备	5,821.29	5,223.28	4,380.07
4、运输工具	3,445.40	3,243.62	3,082.43
二、累计折旧小计	99,196.82	89,477.08	79,449.92
1、房屋建筑物	18,857.54	17,308.82	15,230.82
2、机器设备	74,599.10	66,976.98	59,391.80
3、电子设备	3,520.90	3,226.28	2,883.21
4、运输工具	2,219.28	1,964.99	1,944.09
三、固定资产减值准备合计	344.59	344.59	344.59
1、房屋建筑物	-	-	-
2、机器设备	342.30	342.30	342.30
3、电子设备	2.29	2.29	2.29
4、运输工具	-	-	-
四、账面价值合计	108,954.17	96,190.89	92,989.03
1、房屋建筑物	46,125.57	37,747.76	36,864.42
2、机器设备	59,304.39	55,169.79	53,491.69
3、电子设备	2,298.10	1,994.72	1,494.58
4、运输工具	1,226.12	1,278.63	1,138.35

公司固定资产主要是与生产经营相关的房屋建筑物、机器设备、运输工具和电子设备。报告期内公司结合固定资产盘点和清查工作，对闲置、不能正常生产及待拆除资产参照相关资产的残值及市场价格情况计提减值准备。

2018年末公司固定资产原值较2017年末增加3,201.86万元，除正常折旧外，变动主要原因如下：①外购固定资产7,518.18万元，其中外购房屋建筑物1,112.36万元，外购机器设备5,440.40万元；③在建工程转固导致固定资产增加10,160.83

万元，其中房屋建筑物增加 2,588.26 万元，机器设备增加 7,092.23 万元；③处置或报废固定资产 4,450.00，其中报废房屋建筑物 739.27 万元，报废机器设备 3,269.35 万元。

2019 年末公司固定资产价值较 2018 年末上涨了 12,763.29 万元，除正常折旧外，主要变动原因如下：①2019 年度外购 4,834.60 万固定资产，其中外购机器设备 3,558.51 万元，外购电子设备 700.24 万元；②2019 年度在建工程转固导致固定资产增加 21,047.49 万元，其中房屋建筑物转固 10,500.87 万元，机器设备转固 10,420.08 万元，主要是子公司广东精达实施的募投项目新建厂房和购买并安装机器设备转固影响。

房屋建筑物和生产设备明细情况参见“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”。

（12）在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	2,749.81	6,351.91	1,546.48

报告期内，公司在建工程期末余额分别为 1,546.48 万元和 6,351.91 万元和 2,749.81 万元，占总资产比例分别为 0.27%、1.13%和 0.44%。报告期内金额较大的在建工程主要包括江苏顶科设备安装、广东精达高性能铜基电磁线转型升级项目的厂房建设和设备安装、恒丰设备安装和铜陵精迅设备安装。2018 年，在建工程余额增长较多，主要系子公司广东精达新建厂房和子公司江苏顶科设备安装尚未竣工所影响。2019 年末在建工程下降主要系广东精达部分新建厂房和新安装的机器设备转固影响。

（13）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------

一、无形资产原价合计	17,739.53	17,502.94	12,997.10
1、土地使用权	15,499.24	15,499.24	11,088.86
2、专利权	1,878.26	1,878.26	1,784.50
3、软件及其他	362.03	125.44	123.73
二、无形资产累计摊销额合计	3,388.27	3,009.63	2,735.14
1、土地使用权	2,224.67	1,905.35	1,672.78
2、专利权	1,033.01	998.18	963.34
3、软件及其他	130.59	106.10	99.02
三、无形资产账面价值合计	14,351.26	14,493.30	10,261.96
1、土地使用权	13,274.56	13,593.88	9,416.09
2、专利权	845.25	880.09	821.16
3、软件及其他	231.44	19.33	24.72

报告期内，公司无形资产的变动主要是新增加的土地使用权。土地使用权增加主要原因如下：一方面，公司报告期内并购了子公司恒隆特种，恒隆特种有土地使用权；另一方面，报告期内随着公司业务规模不断扩大，公司需相应扩大产能以适应市场需求，因此购置了新的土地使用权。

无形资产具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”。

公司无形资产不存在因市价下跌、技术落后及不受法律保护等风险因素的影响而导致其预计创造的价值小于其账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

（14）商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、账面原值	10,314.62	10,314.62	10,314.62
1、铜陵顶科	332.56	332.56	332.56
2、恒丰特导	9,744.37	9,744.37	9,744.37

3、恒隆特种	237.70	237.70	237.70
二、减值准备	332.56	332.56	332.56
1、铜陵顶科	332.56	332.56	332.56
2、恒丰特导	-	-	-
3、恒隆特种	-	-	-
三、账面净值	9,982.07	9,982.07	9,982.07
1、铜陵顶科	-	-	-
2、恒丰特导	9,744.37	9,744.37	9,744.37
3、恒隆特种	237.70	237.70	237.70

公司原联营企业铜陵顶科 2004 年 9 月吸收合并铜陵精正束绞线有限责任公司形成商誉 428.88 万元，截至 2006 年末尚未摊销商誉余额 332.56 万元。由于受主要原材料电解铜价格大幅上涨和产品结构调整等原因的影响，截至 2006 年末，精正公司的主要业务毛细管和铜杆产量锐减，已基本处于停产状态，且短期内无恢复生产计划，故 2007 年对该笔商誉全额计提了跌价准备。

2013 年 5 月，公司非同一控制下企业合并恒丰特导，购买何如森持有恒丰特导 70% 股权，购买价格为 2.45 亿元（含税），对应净资产为 1.39 亿元，收购价格高于其净资产，因此形成了商誉 9,744.37 万元。

2017 年 1 月，恒丰特导非同一控制下企业合并恒隆特种 100% 股权，由于收购价格高于其净资产，因此形成了商誉 237.70 万元。

各期末公司对恒丰特导和恒隆特种的商誉均进行了减值测试，不存在需要计提减值准备的情形。

（15）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
铜陵精迅长期待摊费用	1,315.41	1,337.95	426.05
合计	1,315.41	1,337.95	426.05

公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年末长期待摊费用余额主要为子公司铜

陵精迅经营租赁铜陵精选线材有限责任公司厂房尚未摊销租金。

(16) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备 (注)	12,351.76	2,797.39	9,887.71	2,250.90	11,485.46	2,768.97
递延收益	3,493.06	736.57	1,028.48	217.41	294.69	70.36
预提费用	111.76	27.94	129.81	32.45	81.43	20.40
未弥补亏损	5,466.16	1,366.54	1,544.68	386.17	-	-
未实现内部交易	219.82	47.74	28.86	7.21	-	-
合计	21,642.56	4,976.18	12,619.53	2,894.15	11,861.59	2,859.73

注：根据新的金融工具准则，2019年将资产减值准备中的应收票据减值准备、应收账款减值准备、其他应收账款减值准备划分至“信用减值准备”，为便于对比分析，此处将其合并至“资产减值准备”披露

报告期，公司递延所得税资产主要是由资产减值准备、递延收益和未弥补亏损形成的，各期金额分别为 2,859.73 万元、2,894.15 万元和 4,976.18 万元，占总资产比例分别为 0.50%、0.51%和 0.80%，占比较低。

2018 年及 2019 年末，公司未弥补亏损形成递延所得税资产主要系母公司未弥补亏损导致，具体原因如下：精达股份母公司 2018 年和 2019 年收到的子公司分红款产生的投资收益较高，投资收益属于纳税调减项，纳税调整后精达股份母公司产生了亏损，由于 2016 年至 2017 年母公司纳税调整后均为盈利状况，合理预测该亏损可以弥补，因此公司计提了相应的递延所得税资产。

(17) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
设备工程款	1,572.13	1,891.09	1,269.98

合计	1,572.13	1,891.09	1,269.98
----	----------	----------	----------

报告期各期末的其他非流动资产主要为预付的购买设备款项及工程建设款项。

2、负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	72,695.32	34.15%	72,106.28	37.24%	101,262.16	43.09%
衍生金融负债	4.38	0.00%	38.10	0.02%	-	-
应付票据	46,525.62	21.86%	36,781.76	19.00%	39,807.46	16.94%
应付账款	58,980.97	27.71%	53,447.84	27.61%	64,039.45	27.25%
预收款项	1,847.94	0.87%	1,239.34	0.64%	736.63	0.31%
应付职工薪酬	12,677.34	5.96%	10,447.01	5.40%	9,927.06	4.22%
应交税费	7,708.97	3.62%	6,195.75	3.20%	7,448.55	3.17%
其他应付款	4,292.61	2.02%	7,671.77	3.96%	9,749.39	4.15%
一年内到期的非流动负债	0.86	0.00%	-	-	-	-
流动负债合计	204,734.01	96.18%	187,927.85	97.07%	232,970.71	99.14%
非流动负债：						
长期借款	604.33	0.28%	-	-	-	-
专项应付款	18.89	0.01%	63.93	0.03%	95.63	0.04%
递延收益	3,493.06	1.64%	2,219.30	1.15%	1,538.79	0.65%
递延所得税负债	4,024.92	1.89%	3,395.45	1.75%	391.38	0.17%
非流动负债合计	8,141.19	3.82%	5,678.68	2.93%	2,025.81	0.86%
负债合计	212,875.20	100.00%	193,606.53	100.00%	234,996.52	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 234,996.52 万元、193,606.53 万元和 212,875.20 万元，变动幅度分别为 45.92%、-17.61%和 9.95%。其中，各期期末流动负债金额分别为 232,970.71 万元、187,927.85 万元和 204,734.01 万元，占总负债的比例分别为 99.14%、97.07%和 96.18%；非流动负债金额分别为 2,025.81

万元、5,678.68 万元和 8,141.19 万元，占总负债的比例分别为 0.86%、2.93% 和 3.82%。

报告期内，公司负债主要为流动负债，占比超过 96%，负债结构保持稳定。

2018 年末，公司负债总额较 2017 年末减少 41,389.99 万元，降幅 17.61%，主要是由于短期借款本期减少 29,155.89 万元和应付票据及应付账款减少 13,617.31 万元，主要原因如下：（1）由于 2018 年银行票据贴现利率相对 2017 年降低，因此公司调整了融资结构，更多利用票据贴现而减少银行贷款；（2）2018 年以来，公司主要原材料铜、铝的价格均逐步缓慢下降，2018 年末铜、铝的价格低于 2017 年末，受原材料价格回落的影响，资金需求相对减少。

2019 年末，公司负债总额较 2018 年末增加 19,268.67 万元，增幅为 9.95%，主要是由于应付账款、应付票据和应付职工薪酬增长影响。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证借款	59,300.00	60,440.82	79,086.68
保证、抵押借款	10,000.00	-	4,600.00
质押借款	-	665.45	9,175.49
抵押借款	-	-	3,400.00
保证、质押、抵押借款	-	11,000.00	5,000.00
保证、质押借款	3,300.00		
小计	72,600.00	72,106.28	101,262.16
短期借款应计利息	95.32	-	-
合计	72,695.32	72,106.28	101,262.16

注：根据新的金融工具准则，2019年的短期借款中应包含应计提的利息，2017年和2018年短期借款不包含应计提的利息

2016 年受原材料价格变动影响，公司资金需求减少，期末保证借款为精达股份为子公司提供担保取得短期借款 28,500.00 万元。

2017 年受销量增加、原材料价格增长因素影响，公司资金需求增加。期末

短期借款主要为：

①期末保证借款：由铜陵精达铜材（集团）有限责任公司为本公司提供担保，取得短期借款 15,000 万元；由本公司为子公司提供担保，取得短期借款 61,586.68 万元；由本公司与何如森、孙巧英承担连带责任为恒丰特导提供担保，取得短期借款 2,500 万元。

②期末抵押借款：广东精达以账面价值为 1,310.67 万元的房产和账面价值 334.23 万元的土地作抵押，取得短期借款 1,400 万元；天津精达以账面价值为 2,982.21 万元的机器设备作抵押，取得短期借款 2,000 万元。

③期末质押借款：子公司以原值为 9,089.80 万元的银行承兑汇票作质押取得短期借款 8,823.79 万元；以应收款项 423.73 万元向银行申请应收账款保理业务，取得短期借款 351.70 万元。

④期末保证、抵押借款：由本公司为广东精达提供担保，广东精达以账面价值为 152.27 万元的房产、账面价值为 46.95 万元的土地以及账面价值为 2,853.39 万元机器设备作抵押，取得短期借款 4,600 万元。

⑤期末保证、质押、抵押借款：由恒丰特导少数股东何如森、何园方连带保证责任为恒丰特导提供担保，何园方以持有的恒丰特导 1,600 万股股票、何如森以持有的恒丰特导 400 万股股票作质押，以恒隆特种账面价值为 3,411.40 万元的房产、账面价值为 1,499.23 万元的土地作抵押，取得短期借款 2,000 万元；由恒隆特种、何园方、何源、何如森、孙巧英以承担连带责任的方式为恒丰特导提供担保，以何园方持有的恒丰特导 800 万股股票、何如森持有的恒丰特导 200 万股股票作质押，以恒丰特导账面价值为 503.27 万元的房产、账面价值为 336.21 万元的土地作抵押，取得短期借款 3,000 万元。

2018 年，期末短期借款较 2017 年下降 29,155.89 万元，下降幅度 28.79%，主要系公司现金流相对充裕，公司偿还了部分短期借款，期末公司主要短期借款为：

①期末保证借款：由铜陵精达铜材（集团）有限责任公司为精达股份提供担保，取得短期借款 19,000.00 万元；由精达股份为子公司提供担保，取得短期借

款 37,704.01 万元；广东精达以 1,462.99 万元票据担保，取得短期借款 1,426.81 万元。铜陵精达里亚以 2,100.00 万元票据担保，取得短期借款 2,310.00 万元。

②期末质押借款：子公司以应收款项 665.45 万元向银行申请应收账款保理业务，取得短期借款 665.45 万元。

③期末保证、质押、抵押借款：由恒隆特种、恒丰特导少数股东何如森、何园方以及孙巧英、何源连带保证责任为恒丰特导提供担保，何园方以持有的恒丰特导 800 万股股票、何如森以持有的恒丰特导 200 万股股票作质押，以恒丰特导账面价值为 470.73 万元的房产、账面价值为 327.43 万元的土地作抵押，取得短期借款 3,000.00 万元；由恒丰特导少数股东何园方、何如森以及何源、孙巧英以承担连带责任的方式为恒丰特导提供担保，以何园方持有的恒丰特导 1,600 万股股票、何如森持有的恒丰特导 400 万股股票作质押，以恒隆特种账面价值为 3,034.52 万元的房产、账面价值为 1,156.65 万元的土地作抵押，取得短期借款 8,000.00 万元。

2019 年末短期借款较 2018 年末增长了 493.72 万元，增幅为 0.68%，变动幅度较小。期末短期借款主要为：

①期末保证借款：由铜陵精达铜材（集团）有限责任公司为本公司提供担保，取得短期借款 31,500.00 万元；由精达股份母公司为子公司提供担保，取得短期借款 27,800.00 万元。

②期末保证、抵押借款：由精达股份母公司为广东精达提供担保，以广东精达账面价值为 3,515.85 万元的房产、账面价值为 181.95 万元的土地作抵押，取得短期借款 2,000.00 万元。由本公司为恒丰特导提供担保，以恒隆特种账面价值为 3,034.52 万元的房产、账面价值为 1,156.65 万元的土地作抵押，取得短期借款 8,000.00 万元。

③期末保证、质押借款：由精达股份母公司为铜陵精达提供担保，铜陵精达以 330 万元保证金质押，取得短期借款 3,300.00 万元。

（2）衍生金融负债

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
衍生金融负债	4.38	38.10	-
合计	4.38	38.10	-

2018 年末和 2019 年末衍生金融负债系期末未平仓期货浮动亏损所致。

(3) 应付票据及应付账款

报告期各期，公司应付票据及应付账款余额如下：

单位：万元

种类	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付票据	46,525.62	36,781.76	39,807.46
应付账款	58,980.97	53,447.84	64,039.45
合计	105,506.59	90,229.60	103,846.91

①应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

种类	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	46,525.62	36,781.76	39,807.46

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票。

2018 年末应付票据金额与 2017 年末保持稳定。

2019 年末银行承兑汇票增长主要系 2019 年 Shibor 利率下降，6 个月银行票据贴现利率因与之挂钩而降低，公司与供应商协商更多选择以票据结算。

②应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
货款	53,433.84	49,109.17	60,025.96
运输费	1,235.39	1,278.63	1,652.58
工程、设备款	4,311.73	3,060.04	2,360.91
合计	58,980.97	53,447.84	64,039.45

报告期内，发行人应付账款主要为货款、运输费、工程设备款，各期末余额分别为 64,039.45 万元、53,447.84 万元和 58,980.97 万元，占总负债的比例分别为 27.25%、27.61% 和 27.71%。

2018 年末应付账款账面价值较 2017 年末下降，主要系公司主要原材料为铜和铝，2018 年末铜价、铝价较 2017 年末有所下降。

2019 年末，应付账款增长主要系 2019 年第四季度新增的部分原材料采购款尚未支付。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中 1 年以内的应付账款占比为 96.90%，公司不存在账龄超过 1 年的大额应付账款。

(4) 预收账款

报告期各期末，公司预收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收货款	1,847.94	1,239.34	736.63
合计	1,847.94	1,239.34	736.63

报告期内，预收账款期末余额为预收货款。2016 年末预收账款金额较高主要系预收瑞智（青岛）精密机电有限公司货款较大所致。瑞智（青岛）精密机电有限公司是台湾瑞智控股股份有限公司独资兴建的大型空调压缩机生产基地，为生产经营的连续性，通常采用预付款的方式来保障供货的稳定性。

报告期内，公司预收账款呈增长趋势，主要由于各期末预收货款尚未结算所致。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、短期薪酬	12,587.34	10,352.26	9,669.04
（一）工资、奖金、津贴和补贴	5,246.67	4,189.92	3,973.34

(二) 职工福利费	966.37	485.28	254.44
(三) 社会保险费	39.39	32.27	57.60
其中：医疗保险费	29.70	30.24	55.02
工伤保险费	6.78	1.20	1.03
生育保险费	2.91	0.83	1.55
(四) 住房公积金	336.29	405.12	400.38
(五) 工会经费和职工教育经费	1,874.28	1,774.28	1,505.10
(六) 职工奖励及福利基金	4,124.34	3,465.39	3,478.18
二、离职后福利-设定提存计划	90.00	94.75	258.02
合计	12,677.34	10,447.01	9,927.06

公司期末应付职工薪酬余额主要系计提的期末当月的工资和年度奖金，不存在拖欠性质的工资。

报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 9,927.06 万元、10,447.01 万元和 12,677.34 万元，占负债总额的比重分别为 4.22%、5.40% 和 5.96%。公司应付职工薪酬呈现增长趋势，主要原因为公司员工薪酬包括基础工资、工龄工资和绩效工资，其中基础工资基本保持稳定，工龄工资随着员工在职时间的增长每年会有固定的增长幅度，绩效工资与公司总体效益挂钩，报告期内，公司营业收入持续增长，从而带动绩效工资上升。2019 年末，应付职工薪酬增长了 21.35%，主要系公司扩大生产规模及成立新的子公司等因素的影响，使得公司生产人员数量增长较多。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	812.79	761.32	823.21
营业税	57.65	57.65	57.65
企业所得税	6,344.62	4,806.34	5,977.97
个人所得税	89.66	35.69	2.05
房产税	76.43	71.71	151.11
土地使用税	70.98	45.33	161.25

城市维护建设税	73.47	174.77	81.76
教育费附加	60.63	125.57	40.86
水利基金	42.01	43.99	42.01
印花税	25.67	17.68	26.15
残疾人就业保障金	54.84	55.29	70.10
其他	0.23	0.42	175.67
合计	7,708.97	6,195.75	7,448.55

报告期各期末公司应交税金余额主要由应交增值税和应交企业所得税等组成。报告期各期末应交税费金额分别为 7,448.55 万元、6,195.75 万元和 7,708.97 万元，占总负债的比例分别为 3.17%、3.20%和 3.62%。

2017 年至 2019 年公司应交税费变动主要是应交企业所得税影响，系公司应纳税所得额变动影响。

(7) 其他应付款

报告期，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	96.18	140.31	248.85
其他应付款	4,292.61	7,531.46	9,500.54
合计	4,388.79	7,671.77	9,749.39

注：根据新的金融工具准则，2019 年度应付利息在“短期借款应计利息”列报，为了便于对比分析，现将其还原至“其他应付款——应付利息”披露。

①应付利息

报告期各期末，公司应付利息情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期借款应付利息	95.32	140.31	248.85
长期借款应付利息	0.86	-	-

注：根据新的金融工具准则，2019 年的短期借款应计利息在短期借款列报；2019 年的长期借款应计利息在一年内到期的非流动负债列报。

报告期内，公司应付利息均为银行短期借款利息，期末余额波动主要受公司实际借款情况所影响。

②其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金及押金	3,309.39	6,129.07	6,845.16
往来款	268.51	784.00	1,077.31
预收土地款	-	-	600.00
其他	714.71	618.39	978.08
合计	4,292.61	7,531.46	9,500.54

报告期内，其他应付款主要为保证金及押金，其中大部分为收取客户的点铜保证金，主要是客户担心铜价上涨而提前点铜以锁定原材料价格。2019年，由于铜价震荡下行，客户点铜的意愿降低，支付的保证金及押金相应降低。

公司其他应付款中的其他主要为预提的运费、保险费等费用。

2017年末，其他应付款中的往来款主要为恒丰特导少数股东何园方拆借给该子公司的款项。

2018年至2019年，其他应付款中的往来款主要为收到的铜陵市经济开发区管委会支付的政府补助，由于截至期末公司尚未收到补助发放的正式文件，故暂记于其他应付款科目。

报告期内，公司不存在账龄超过1年的重要其他应付款。

截至2019年12月31日，公司其他应付款前五名单位的情况如下：

单位：万元

单位名称	年末账面余额	占其他应付款 期末余额比例	内容
瑞智（青岛）精密机电有限公司	1,186.17	27.63%	点铜保证金
江森自控日立万宝压缩机（广州）有限公司	557.32	12.98%	点铜保证金
日立电梯电机（广州）有限公司	541.83	12.62%	点铜保证金
苏州爱知科技有限公司	256.75	5.98%	点铜保证金

佛山市顺德区金泰德胜电机有限公司	250.81	5.84%	点铜保证金
合计	2,792.87	65.06%	-

(8) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证借款	604.33	-	-
减：一年内到期的长期借款	-	-	-
合计	604.33	-	-

2019年末，公司长期借款为精达股份母公司为子公司担保的保证借款。

(9) 长期应付款

报告期各期末，长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
专项应付款	18.89	63.93	95.63
合计	18.89	63.93	95.63

报告期各期末，公司专项应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
高性能铜合金镀膜丝线材成套技术专项拨款	18.89	55.93	87.63
企业技术中心建设专项拨款	-	8.00	8.00
合计	18.89	63.93	95.63

2016年3月1日，恒丰特导公司签订了关于联合申报“十三五”国家重点研发计划重点专项项目的协议，并于2016年7月，签订了关于国家重点研发计划课题合作协议，课题名称及编号：高性能铜合金镀膜丝线材成套技术，2016年度恒丰特导公司收到由北京有色金属研究总院拨付关于高性能铜合金镀膜丝线材成套技术专项拨款项目补助49.60万元；2017年度，恒丰特导公司收到该项目专项拨款项目补助53.35万元，当期使用专项款项15.32万元。2019年度，公司使用专项拨款37.04万元。

2017年7月恒丰特导向常州市经济和信息化委员会申报常州市企业技术中心，2017年10月30日常州市经济和信息化委员会认定恒丰特导在2017年常州市企业技术中心名单中，本期收到常州市财政局拨付的80,000元专项拨款，用于技术中心研发能力建设。2019年度，公司使用专项拨款80,000元，款项余额为0。

(10) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
政府补助	3,493.06	2,219.30	1,538.79
合计	3,493.06	2,219.30	1,538.79

报告期内，公司递延收益均为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目内容	2019年末	2018年末	2017年末	与资产相关/ 与收益相关
工业强基技术改造项目设备补助	322.82	323.65	375.00	与资产相关
企业改造技术	544.30	416.81	208.68	与资产相关
精迅建设项目专项资金拨款	-	82.00	164.00	与资产相关
三位一体购置设备补助	61.12	68.81	33.16	与资产相关
更新设备专项资金补助	472.59	149.05	20.72	与资产相关
研发仪器设备补助	82.20	58.29	22.62	与资产相关
机器人换人项目补助	85.07	94.79	-	与资产相关
智能工厂和数字化车间	145.30	115.78	-	与资产相关
搬迁补助款	571.26	594.74	618.22	与资产相关
公司整体搬迁	70.98	73.90	76.82	与资产相关
省新产品	9.58	14.58	19.58	与资产相关
铜陵铜基新材料产业集聚发展基地专项引导资金	104.28	148.98	-	与资产相关
环保局废气治理项目补助	166.00	77.92	-	与资产相关
新能源汽车及充电桩漆包线生产线扩产技术改造	164.05	-	-	与资产相关

2018 年度铜基新材料基地建设	584.32	-	-	与资产相关
数字化车间补助	48.96	-	-	与资产相关
自动化生产产业化项目补助	12.23	-	-	与资产相关
高强高导镀膜合金导体及其制备工艺	30.00	-	-	与资产相关
轻质高性能铜/铝合金复合线材研制项目	18.00	-	-	与资产相关
合计	3,493.06	2,219.30	1,538.79	

(11) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非同一控制企业合并资产评估增值	366.51	377.98	391.38
暂估国外子公司所得税	2,912.68	3,017.47	-
公允价值变动	35.00	-	-
固定资产加速折旧	710.73	-	-
合计	4,024.92	3,395.45	391.38

报告期内，2018 年至 2019 年，公司递延所得税负债中暂估国外子公司所得税主要系子公司精达香港处置 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股产生的投资收益，境内外所得税存在差异，且子公司很可能分红给母公司，需要暂估投资收益的所得税，确认递延所得税负债。

2019 年末，递延所得税负债增长主要系非流动金融资产的公允价值变动和部分固定资产加速折旧影响：（1）公允价值变动影响递延所得税负债主要系根据新的金融工具准则，公司对民生电商和 ZQ Capital Limited(倍哲资本)优先股公允价值变动影响；（2）固定资产加速折旧影响递延所得税负债，主要系政部、国家税务总局发布《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号），规定在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，企业新购进的设备、器具（指除房屋、建筑物以外的固定资产），单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度

计算折旧,公司子公司铜陵精迅和江苏顶科选择以前述方式对新增的固定资产一次性计入当期成本费用。

(二) 偿债能力指标分析

1、公司偿债能力指标

报告期内,公司各项偿债能力指标如下:

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	平均
流动比率	2.20	2.02	1.76	1.99
速动比率	1.71	1.55	1.35	1.54
资产负债率(合并口径)	34.08%	34.42%	40.68%	36.40%
资产负债率(母公司口径)	16.91%	14.29%	8.20%	11.57%

报告期内,公司合并口径资产负债率分别为 40.68%、34.42%和 34.08%,平均为 36.40%,呈不断下降趋势,主要原因如下:①2017 年第四季度原材料价格处于高位,2018 年上半年以来,原材料价格逐步回落,资金需求相对减少,短期借款、应付票据、应付账款等负债科目减少的幅度超过资产类科目减少的幅度,2017 年末至 2018 年末,资产总额的降低 2.63%,负债总额降低了 17.61%;②2019 年末资产负债率略有降低,主要系公司业务不断扩大,第四季度为满足客户安排了较多生产,存货增长,短期借款、应付票据、应付账款等负债科目相应增加,但公司处置了其他非流动金融资产,资金需求相对减少,短期借款、应付票据、应付账款等负债科目增加的幅度少于资产类科目增加的幅度,2018 年末至 2019 年末,资产总额增加了 11.08%,负债总额提高了 9.95%。

报告期内,公司流动比率分别为 1.76、2.02 和 2.20,平均为 1.99;速动比率分别为 1.35、1.55 和 1.71,平均为 1.54。流动比率、速动比率均超过 1,具备较强的短期偿债能力。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

指标	证券代码	证券简称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率	600067.SH	冠城大通	1.35	1.97	1.84
	300120.SZ	经纬辉开	1.78	1.62	1.69
	002141.SZ	贤丰控股	1.24	1.24	3.16

	002617.SZ	露笑科技	1.01	1.01	1.01
	603897.SH	长城科技	8.40	8.40	2.26
	均值		2.67	2.85	1.99
	剔除特殊情况平均值（注2）		1.38	1.53	1.99
	600577.SH	精达股份	2.20	2.02	1.76
速动比率	证券代码	证券简称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	600067.SH	冠城大通	0.27	0.53	0.54
	300120.SZ	经纬辉开	1.38	1.29	1.30
	002141.SZ	贤丰控股	1.24	0.96	2.66
	002617.SZ	露笑科技	1.15	0.89	0.85
	603897.SH	长城科技	7.81	6.28	1.55
	均值		2.00	1.99	1.38
	剔除特殊情况平均值（注2）		1.01	0.92	1.38
	600577.SH	精达股份	1.71	1.55	1.35
资产负债率（%）	证券代码	证券简称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	600067.SH	冠城大通	64.46	62.87	60.26
	300120.SZ	经纬辉开	31.11	30.32	29.80
	002141.SZ	贤丰控股	20.13	25.51	13.24
	002617.SZ	露笑科技	64.35	69.68	59.37
	603897.SH	长城科技	30.94	10.78	39.54
	均值		42.20	39.83	40.44
	剔除特殊情况平均值（注2）		45.01	47.10	40.44
	600577.SH	精达股份	34.08	34.42	40.68

注1：数据来源于同行业上市公司年报、审计报告

注2：剔除2018年、2019年长城科技特殊情况平均行业水平

注3：截至本报告出具日，2019年贤丰控股、露笑科技和长城科技年度报告暂未披露，以其2019年第三季度报告数据测算

公司同行业上市公司中长城科技2018年和2019年12月31日的流动比率、速动比率明显高于同行业上市公司，主要是由于长城科技于2018年4月10日首次公开发行股票上市，募集资金净额70,337.53万元；2019年3月7日完成可转换债券发行，募集资金净额62,128.92万元。受此影响，长城科技2018年、2019

年流动比率、速动比率均远高于同行业上市公司，资产负债率远低于同行业上市公司。

报告期内，剔除和 2018 年、2019 年长城科技的相关影响，公司 2018 年和 2019 年流动比率、速动比率均高于行业平均水平，2017 年与行业平均水平接近；资产负债率 2018 年和 2019 年低于行业平均水平，2017 年接近行业平均水平。

（三）资产管理能力分析

报告期内，公司各项营运能力指标如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	三年平均值
应收账款周转率	6.59	6.36	6.48	6.48
存货周转率	11.43	11.76	12.10	11.76
总资产周转率	1.92	2.12	1.96	2.00

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.48 次、6.36 次和 6.59 次，三年平均值为 6.48 次，整体保持稳定。公司通过财务网络平台和 CRM 客户管理系统，不断强化合同管理，加强客户及应收账款的预警和动态监控，最大限度防范资金风险。

报告期内，公司存货周转率分别为 12.10 次、11.76 次和 11.43 次，三年平均为 11.76 次，整体保持稳定。公司通过 CRM 客户管理和供应商备货管理，针对下游客户需求，不断优化采购计划，精益生产安排，在保证安全生产的同时最大限度的减少库存。

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.96 次、2.12 次和 1.92 次，三年平均为 2.00 次，呈现增长趋势。2018 年总资产周转率增长主要是由于总资产下降影响；2019 年总资产周转率下降主要是由于内公司营业收入增幅小于总资产增幅所影响。

2、与同行业其他上市公司相关指标对比分析

指标	证券代码	证券简称	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款 周转率	600067.SH	冠城大通	11.92	13.03	10.51
	300120.SZ	经纬辉开	3.75	3.46	2.52
	002141.SZ	贤丰控股	5.63	4.71	5.38

	002617.SZ	露笑科技	1.46	1.97	3.38
	603897.SH	长城科技	9.01	9.74	9.86
	均值		6.35	6.58	6.33
	600577.SH	精达股份	6.59	6.36	6.48
存货 周转率	证券代码	证券简称	2019年	2018年	2017年
	600067.SH	冠城大通	0.35	0.40	0.47
	300120.SZ	经纬辉开	5.60	5.94	4.23
	002141.SZ	贤丰控股	6.39	7.75	9.30
	002617.SZ	露笑科技	4.63	5.56	7.03
	603897.SH	长城科技	11.30	11.98	13.13
	均值		5.66	6.33	6.83
	600577.SH	精达股份	11.43	11.76	12.10
总资产 周转率	证券代码	证券简称	2019年	2018年	2017年
	600067.SH	冠城大通	0.31	0.36	0.34
	300120.SZ	经纬辉开	0.71	0.74	0.52
	002141.SZ	贤丰控股	0.56	0.58	0.76
	002617.SZ	露笑科技	0.36	0.52	0.68
	603897.SH	长城科技	2.08	3.11	3.94
	均值		0.80	1.06	1.25
	600577.SH	精达股份	1.92	2.12	1.96

注 1：数据来源于同行业上市公司年报、审计报告

注 2：截至本报告出具日，2019 年贤丰控股、露笑科技和长城科技年度报告暂未披露，根据其 2019 年第三季度数据测算

报告期内，公司应收账款周转率接近行业平均水平，存货周转率和总资产周转率均高于行业平均水平。

报告期内，公司存货周转率较高主要是由于公司主要采用按订单生产的模式，库存商品流转较快、无需大量备货。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	1,170,783.07	97.59%	1,168,267.56	98.19%	1,117,535.81	98.51%
其他业务收入	28,960.16	2.41%	21,512.05	1.81%	16,884.34	1.49%
合计	1,199,743.23	100.00%	1,189,779.61	100.00%	1,134,420.15	100.00%

报告期内公司营业收入 **97.5%** 以上来源于主营业务，其他业务收入主要是出售废料收入。

2、主营业务收入按行业及产品划分

报告期内，公司主营业务收入按行业划分如下：

单位：万元

业务类型		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
加工制造业	漆包线	866,630.52	74.02%	876,592.08	75.03%	844,109.31	75.53%
	铜杆及铝杆	6,358.22	0.54%	2,096.69	0.18%	19,531.39	1.75%
	汽车、电子线	200,732.67	17.15%	208,363.94	17.84%	173,854.44	15.56%
	裸铜线	39,269.08	3.35%	25,868.35	2.21%	33,251.26	2.98%
	特种导体	57,764.98	4.93%	55,329.65	4.74%	46,258.19	4.14%
	小计	1,170,755.47	99.99%	1,168,250.70	99.99%	1,117,004.59	99.95%
商品流通业（家电）		-	-	-	-	-	-
物流业		27.60	0.01%	16.86	0.01%	105.30	0.01%
服务业		-	-	-	-	425.92	0.04%
主营业务收入合计		1,170,783.07	100.00%	1,168,267.56	100.00%	1,117,535.81	100.00%

公司主营业务收入按照行业分类可分为加工制造业、商品流通业、物流业和服务业，其中加工制造业贡献绝大部分主营业务收入，占比达 99% 以上。加工制造业中按照产品分类可分为漆包线、汽车电子线、铜杆及铝杆、特种导体和裸铜线。报告期内漆包线、汽车和电子线在主营业务中占比最高。漆包线主要用于电机和家用电器方面；汽车和电子线主要用于汽车发电机、网络电缆等。

2017 年至 2019 年，公司加工制造业产品销售收入稳步增长：

漆包线和汽车电子线销售收入呈先增长后下降趋势。2018 年销售额增长主

要原因是随着供给侧结构性改革的推进，行业中落后的技术和产能逐步被淘汰，客户订单向优势企业转移；2019 年销售额下降主要是受铜价和铝价波动下降的影响。

裸铜线和铜杆及铝杆产品销售收入呈先下降后增长趋势。2018 年，裸铜线和铜杆及铝杆产品销售收入大幅下降主要是由于前述两项产品产品技术含量低、附加值少、风险较大，且近年整体经济形势疲软，因此毛利率较低且其毛利总额占毛利比例也较低，公司为了加快产品结构调整的步伐、提高资产效益，将精力集中于主要业务的相关生产和销售，主动减少了裸铜线和铜杆及铝杆产品相关业务。2019 年，为满足客户多方面需求，子公司铜陵顶科增加了裸铜线产品的生产和销售，子公司广东精迅增加了铜杆及铝杆产品的生产和销售。

特种导体产品销售收入呈逐步增长趋势，主要是由于下游客户主要为通信、导体和航天设备制造商，近年来国家政策鼓励下游客户迅速发展，同时公司也在不断开拓新客户，挖掘客户需求，从而影响销量不断上涨。

3、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入主要来源于加工制造业中的漆包线及汽车和电子线产品，报告期内，上述两类产品收入占主营业务收入的 91.09%、92.87%和 91.17%，具体情况如下：

(1) 漆包线产品收入变动分析

报告期内，漆包线产品销售情况如下：

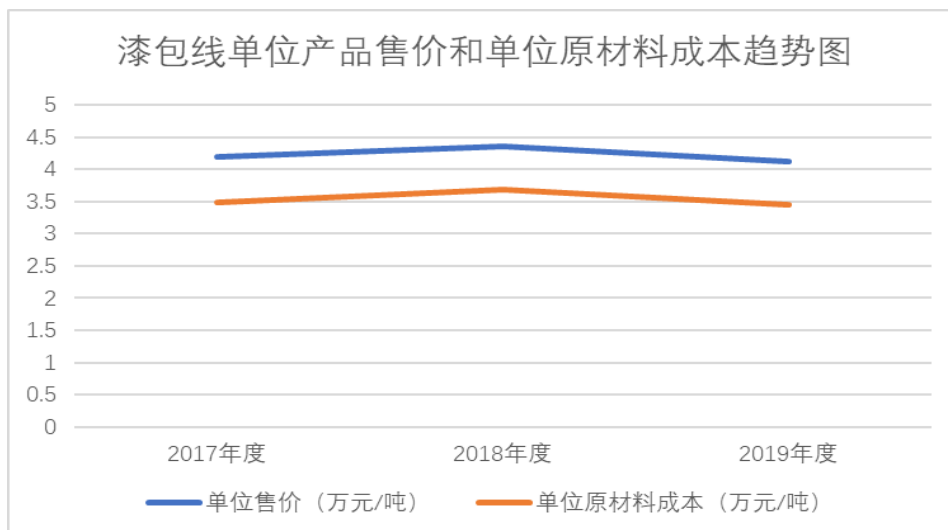
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	866,630.52	876,592.08	844,109.31
销售数量（吨）	210,245	201,259	201,349
单位售价（万元/吨）	4.12	4.36	4.19
原材料成本（万元）	725,588.51	741,283.34	703,335.57
单位原材料成本（万元/吨）	3.45	3.68	3.49

报告期内，公司漆包线产品的销售收入分别为 844,109.31 万元、876,592.08 万元和 866,630.52 万元，销售收入的变动源于两方面，一方面是销量的变动，另

一方面销售价格的变动。

电磁线作为电力、电机、电器、通讯、航空等领域的主要配套原材料之一，近年来产品结构发生了显著变化，逐步向规模化、高端化转变，冰箱、空调压缩机行业的发展带动了 200 级复合漆包线的递增；电机行业的升级带来了 F/H 级漆包线量的上升；高速电机的大力推广，带动了耐电晕漆包线等特种漆包线的高速发展。产品结构的变化导致一些生产工艺落后、无法形成规模效益的低端产能被淘汰，另一方面，随着环境保护力度持续增强，一些小规模企业无力负担高额的环保费用而被迫停产或关闭，导致订单逐步向优势企业转移。报告期内，公司漆包线产品销量增长较大，特别是 2016 年至 2017 年销量增长率为 26.43%。

公司销售收入的增长还受到单位销售价格的影响。公司产品的定价方式为“原材料价格+加工费”，销售单价与原材料价格密切挂钩。报告期内，公司漆包线平均销售单价和平均原材料成本变动情况如下：



漆包线的主要原材料为铜，2018 年铜平均采购价格高于 2017 年铜平均采购价格，导致 2018 年漆包线平均原材料成本较 2017 年上升 5.44%，影响漆包线产品单位售价较 2017 年增长 4.06%。

2019 年，铜价呈震荡下降趋势，铜平均采购价格低于 2018 年铜平均采购价格，导致 2019 年漆包线平均原材料成本较 2018 年下降 6.26%，影响漆包线产品单位售价较 2018 年下降 5.32%。

(2) 汽车和电子线产品变动分析

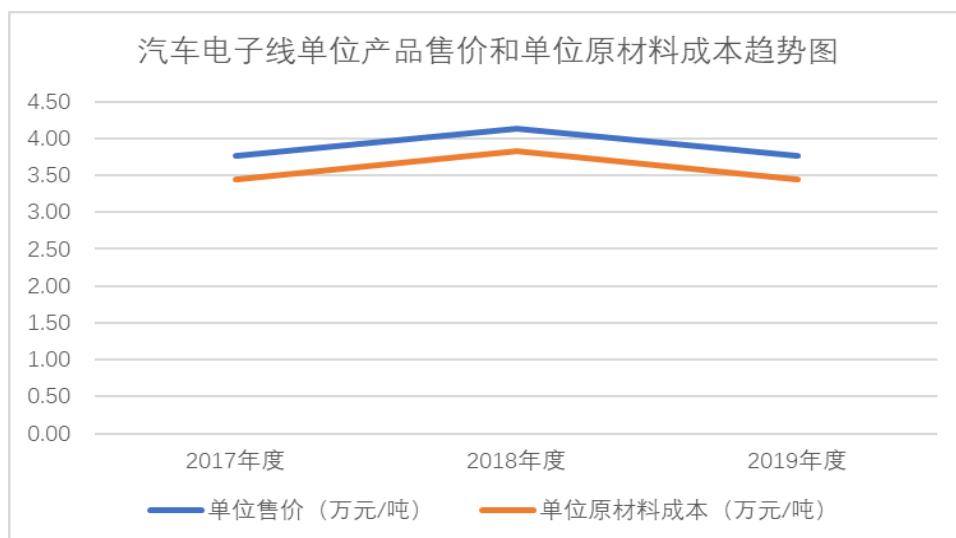
报告期内，汽车和电子线产品销售情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	200,732.67	208,363.94	173,854.44
销售数量（吨）	53,344	50,508	46,160
单位售价（万元/吨）	3.76	4.13	3.77
原材料成本（万元）	184,134.24	193,551.66	158,709.90
单位原材料成本（万元/吨）	3.45	3.83	3.44

报告期内，公司汽车和电子线产品销售收入分别为 173,854.44 万元、208,363.94 万元和 200,732.67 万元，销售收入的变动源于两方面，一方面是销量的增长，另一方面是销售价格的变动。

报告期内，公司汽车和电子线产品销量分别为 46,160 吨、50,508 吨和 53,344 吨，2017 年至 2019 年增长率分别为 9.42% 和 5.61%。公司汽车电子线主要用于汽车的玻璃窗马达、座椅马达及发动机部件等。报告期内，汽车电子线销售量与汽车产量变动趋势基本保持一致。

报告期，公司汽车和电子线产品同样采用“原材料价格+加工费”的定价方式，其单位产品售价和单位原材料成本变动情况如下：



汽车和电子线的主要原材料为铜，2018 年铜平均采购价格高于 2017 年铜平均采购价格，导致 2018 年汽车和电子线单位原材料成本较 2017 年上升 11.34%，影响汽车和电子线产品单位售价较 2017 年增长 9.55%。

2019 年铜平均价格低于 2018 年铜平均采购价格，导致 2019 年汽车和电子线单位原材料成本较 2018 年下降 9.92%，影响汽车和电子线产品单位售价较 2018 年下降 8.78%。

3、主营业务收入按区域划分

报告期内，公司主营业务收入的区域分布情况如下：

单位：万元

区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	1,111,242.79	94.91%	1,091,682.85	93.44%	1,043,728.03	93.40%
国外	59,540.28	5.09%	76,584.71	6.56%	73,807.77	6.60%
合计	1,170,783.07	100.00%	1,168,267.56	100.00%	1,117,535.81	100.00%

报告期内，公司各期国内销售占比均在 93% 以上，国外销售占比较低。近年，随着供给侧结构性改革的推进，行业中落后的技术和产能逐步被淘汰，客户订单向优势企业转移，同时受益于政府家电下乡、家电以旧换新等一系列利好政策的实施，国内销售量稳步增长。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动趋势

报告期内，公司营业成本及变化情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	1,049,104.00	97.77%	1,054,840.55	98.33%	995,095.87	98.47%
其他业务	23,955.53	2.23%	17,877.23	1.67%	15,458.26	1.53%
合计	1,073,059.53	100.00%	1,072,717.78	100.00%	1,010,554.13	100.00%

报告期内，与主营业务收入相对应，公司主营业务成本占比为 97% 以上。

2、主营业务成本按业务类型划分

报告期内，公司主营业务成本按业务类型划分如下：

单位：万元

业务类型		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比
加工制造业	漆包线	767,974.60	73.20%	783,018.21	74.23%	743,562.29	74.72%
	铜杆及铝杆	6,240.16	0.59%	2,017.07	0.19%	19,037.97	1.91%
	汽车、电子线	188,630.46	17.98%	197,905.58	18.76%	161,932.35	16.27%
	裸铜线	38,413.65	3.66%	25,083.44	2.38%	32,357.12	3.25%
	特种导体	47,820.68	4.56%	46,800.91	4.44%	37,978.69	3.82%
	小计	1,049,079.55	100.00%	1,054,825.22	100.00%	994,868.43	99.98%
商品流通业（家电）		-	-	-	-	-	-
物流业		24.45	0.00%注	15.34	0.00%注	68.90	0.01%
服务业		-	-	-	-	158.55	0.02%
主营业务成本合计		1,049,104.00	100.00%	1,054,840.55	100.00%	995,095.87	100.00%

注：物流业金额较小，百分比四舍五入取2位小数仍然为0.00%

报告期内，公司各项产品的营业成本变动趋势与销售收入变动趋势基本一致。

3、主营业务成本按构成划分

报告期内，公司主营业务成本中 99% 以上来源于加工制造业，其中漆包线及汽车和电子线占比分别为 91.00%、92.99% 和 91.18%，具体情况如下：

（1）漆包线成本结构分析

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
原材料	725,588.51	94.48%	741,283.34	94.67%	703,335.57	94.59%
能源	14,520.27	1.89%	13,937.72	1.78%	16,284.01	2.19%
制造费用	15,992.76	2.08%	17,069.80	2.18%	15,243.03	2.05%
人工成本	11,873.06	1.55%	10,727.35	1.37%	8,699.68	1.17%
合计	767,974.60	100.00%	783,018.21	100%	743,562.29	100.00%

报告期内，漆包线产品成本中 94% 以上为原材料成本，漆包线产品主要分为铜漆包线和铝漆包线，原材料主要为铜和铝，报告期内受铜价、铝价的变动影响，原材料在总成本中的占比略有波动。报告期内，铜价、铝价走势如下：



数据来源：wind行业数据库

2017 年度铜价处于震荡上行趋势，2017 年第四季度和 2018 年第一季度铜价处于高位；2018 年第二季度来铜价处于震荡变动趋势，2018 年末相比于 2017 年最高点有所降低，但整体 2018 年平均铜价较 2017 年增长 2.89%；2019 年铜价呈先上升后下降趋势，平均铜价相比于 2018 年平均价格下降了 5.75%。



数据来源：wind行业数据库

铝价走势与铜价类似：2017 年前三季度铝价呈现震荡上行趋势，2017 年 8 月-11 月铝价呈现大幅上升；2018 年初以来，铝价呈震荡变动趋势，2018 年末相比于 2017 年最高点有所降低，且 2018 年平均铝价较 2017 年降低 1.66%；2019 年铝现货价呈震旦变动情况，平均价格相比于 2018 年平均价格下降了 1.12%。

整体来看，铝铜价格在 2017 年整体上行，2018 年至 2019 年震荡变动。受

原材料价格变动影响，报告期内原材料占总成本比重为 94.59%、94.67% 和 94.48%。

2017 年至 2019 年，漆包线成本结构中能源、制造费用和人工成本绝对数额变动主要与漆包线产品产量相关，漆包线产品产量分别为 201,735 吨、201,094 吨和 212,349 吨，增长率分别为-0.32%和 5.60%。

报告期内，公司漆包线产品成本结构整体保持稳定。

(2) 汽车和电子线成本结构分析

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
原材料	184,134.24	97.62%	193,551.66	97.80%	158,709.90	98.01%
能源	1,497.58	0.79%	1,405.13	0.71%	1,133.53	0.70%
制造费用	1,564.30	0.83%	1,543.66	0.78%	906.82	0.56%
人工成本	1,434.33	0.76%	1,405.13	0.71%	1,182.11	0.73%
合计	188,630.46	100.00%	197,905.58	100%	161,932.36	100.00%

报告期内，汽车和电子线产品中原材料占比约为 98%，主要为铜。2017 年至 2019 年，汽车和电子线成本结构中原材料、能源、制造费用、人工成本绝对数额呈上升趋势，主要与汽车和电子线产品产量相关，汽车和电子线产品产量分别为 46,529.00 吨、50,595.00 吨和 53,800 吨，2017 年至 2019 年增长率分别为 8.74% 和 6.33%。报告期内，公司汽车和电子线产品成本结构基本保持稳定。

(三) 毛利及毛利率分析

1、毛利构成

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
主营业务毛利	121,679.07	113,427.00	122,439.93
其他业务毛利	5,004.63	3,634.83	1,426.08

合计	126,683.70	117,061.83	123,866.01
----	------------	------------	------------

由上表可以看出，公司毛利主要来自主营业务毛利。

2、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

业务类型		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
加工制造业	漆包线	98,655.92	81.08%	93,573.87	82.50%	100,547.02	82.12%
	铜杆及铝杆	118.06	0.10%	79.61	0.07%	493.41	0.40%
	汽车、电子线	12,102.21	9.95%	10,458.35	9.22%	11,922.08	9.74%
	裸铜线	855.43	0.70%	784.91	0.69%	894.14	0.73%
	特种导体	9,944.31	8.17%	8,528.74	7.52%	8,279.50	6.76%
	小计	121,675.92	100.00%	113,425.48	100.00%	122,136.16	99.75%
商品流通业（家电）		-	-	-	-	-	-
物流业		3.15	0.00%	1.52	0.00%	36.40	0.03%
服务业		-	-	-	-	267.38	0.22%
主营业务毛利合计		121,679.07	100.00%	113,427.00	100.00%	122,439.93	100.00%

注：物流业务毛利金额较小，占比非常低。

报告期内，来自加工制造业的销售毛利占公司主营业务毛利的比例在 99% 以上，是公司主要的利润来源，其中漆包线的毛利占比最高。

3、主营业务毛利率分析

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
漆包线	11.38%	10.67%	11.91%
汽车、电子线	6.03%	5.02%	6.86%
铜杆及铝杆	1.86%	3.80%	2.53%
特种导体	17.22%	15.41%	17.90%
裸铜线	2.18%	3.03%	2.69%
综合毛利率	10.39%	9.71%	10.93%

报告期内，公司加工制造业整体毛利率分别为 10.93%、9.71% 和 10.39%，报告期内，毛利率呈先下降后回升趋势，具体情况如下：

报告期内，公司漆包线产品的毛利率分别为 11.91%、10.67% 和 11.38%，2017 年至 2018 年毛利率略有下滑，2019 年略有上升。公司采用“原材料价格+加工费”的定价模式，由于加工费相对稳定，随着原材料价格的上涨，公司产品的毛利率略有下降。2018 年，受原材料价格波动影响，漆包线产品单位原材料平均成本上升 5.44%，毛利率绝对值下滑 1.24%；2019 年，受铜价波动下降影响，漆包线产品单位原材料平均成本下降了 6.26%，毛利率绝对值上升了 0.71%。

报告期内，汽车、电子线毛利率分别为 6.86%、5.02% 和 6.03%，整体低于漆包线，主要是由于汽车、电子线产品加工工艺相对简单，加工费较低。汽车电子线产品定价模式与漆包线相同，在加工费相对稳定的情况下，随着原材料价格的上涨，公司产品的毛利率会略有下降。2018 年，受铜平均价格上涨的影响，单位原材料成本上涨 11.34%，影响毛利率绝对值下降了 1.84%；2019 年，受铜价波动下降影响，汽车电子线单位原材料成本下降了 9.92%，毛利率绝对值上升了 1.01%。

报告期内，特种导体的毛利率分别为 17.90%、15.41% 和 17.22%，整体较高，主要是由于特种导体主要为镀银线、镀镍线、镀锡线等，用于通信、导体和航天领域，生产工艺复杂、加工费高。特种导体的定价模式与漆包线相同，在加工费相对稳定的情况下，随着原材料价格的上涨，公司产品的毛利率会略有下降；若原材料价格下降，公司产品的毛利率会略有提高。

报告期内，由于铜杆及铝杆和裸铜线的生产工艺简单，附加值低，其毛利率水平一直较低。

（四）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	925.15	1,101.04	990.24
教育费附加	667.28	797.91	710.98

土地使用税	342.52	255.93	647.96
房产税	467.27	408.27	454.76
印花税	495.86	746.80	549.18
残疾人保障金	45.78	58.54	113.73
水利基金	1.10	1.20	19.55
车船使用税	1.18	1.33	1.94
其他	2.93	29.11	6.29
合计	2,949.07	3,400.14	3,494.62

公司税金及附加发生额主要为城市维护建设税、教育费附加、房产税和印花税等。报告期，公司税金及附加变动主要系应纳税额变动及税收政策变化影响。

2018年公司税金及附加与2017年保持稳定。2019年以来国家政策对制造业增值税率的持续向下调整导致了以流转税缴纳金额为计算基准的城市维护建设税及教育费附加金额下降较多。

2、期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年度		2017年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	18,994.73	1.58%	18,200.61	1.53%	16,993.94	1.50%
管理费用	15,212.44	1.27%	15,602.89	1.31%	15,151.47	1.34%
研发费用	18,696.19	1.56%	20,446.14	1.72%	23,203.68	2.05%
财务费用	10,540.32	0.88%	11,393.30	0.96%	10,640.59	0.94%
合计	63,443.68	5.29%	65,642.94	5.52%	65,989.67	5.82%

报告期内，公司期间费用率分别为5.82%、5.52%和5.29%，呈现缓慢下降趋势，主要因为公司管理层在坚持规范运作的基础上，采取有效措施，加大管理力度，提升运作效率，严格各项支出，有效地控制了期间费用的增长，随着公司销售规模的扩大，期间费用率逐步降低。

(1) 销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运输费	8,315.88	7,990.94	8,135.10
包装费	3,860.31	3,660.16	3,183.06
工资	3,629.70	3,718.49	2,913.85
招待费	1,765.08	1,398.73	1,398.15
差旅费	511.99	469.61	449.23
市场开发费	402.16	566.33	431.71
折旧费	247.27	238.63	222.57
办公费	262.34	157.72	260.26
合计	18,994.73	18,200.61	16,993.94

公司销售费用主要由运输费、包装费、工资、招待费等构成。报告期内，销售费用金额分别为 16,993.94 万元、18,200.61 万元和 18,994.73 万元，占营业收入的比例分别为 1.50%、1.53%和 1.58%。

报告期内，公司销售费用逐步增长，主要原因如下：①2017 年，公司收购了恒隆特种子公司，相关销售人员相应增加。②报告期内，公司主要产品的销量逐步扩大，相应需要配备更多的销售人员，进而会发生了更多的工资、差旅和招待费等费用支出。

（2）管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬费用	8,882.98	9,650.20	8,782.40
折旧费	794.51	907.92	950.59
无形资产摊销	378.64	355.45	273.44
长期待摊费用摊销	45.21	35.81	35.50
办公费	1,285.85	1,066.62	1,678.54
招待费	894.73	680.07	754.77
差旅费	412.15	518.11	522.39

车辆使用费	563.97	422.24	461.66
保险费	333.46	213.15	191.81
中介费	863.92	787.00	649.38
质量管理费	309.15	430.73	297.28
董事会会费	166.57	146.61	147.71
其他	281.30	388.98	405.99
合计	15,212.44	15,602.89	15,151.47

公司管理费用主要由薪酬费用、办公费、折旧费等构成。报告期内，公司管理费用分别为 15,151.47 万元、15,602.89 万元和 15,212.44 万元，占营业收入的比例为 1.34%、1.31%和 1.27%，管理费用率呈现降低趋势。

2018 年公司管理费用办公费较 2017 年降低 611.92 万元，主要系公司简化了内部工作流程，减少了办公用品的消耗。报告期内，2018 年管理费用中的薪酬费用较高，主要是公司 2018 年业务规模增长较快，为激励管理人员积极性而增加了管理人员的绩效奖金。

(3) 研发费用分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用-材料	15,604.00	17,905.24	20,706.19
研发费用-薪酬	2,045.00	1,647.20	1,578.09
研发费用-折旧	823.57	824.93	842.55
研发费用-其他	223.62	68.76	76.84
合计	18,696.19	20,446.14	23,203.68

报告期内，公司的研发费用主要包括研发材料耗用和研发人员薪酬。2017 年至 2019 年，公司研究费用占营业收入的比例为 2.05%、1.72%和 1.56%，持续稳定的研发投入为公司未来的发展奠定了坚实的基础。

(4) 财务费用分析

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

利息支出	5,408.85	5,177.62	5,991.36
减：利息收入	816.77	472.34	946.57
利息净支出	4,592.09	4,705.28	5,044.79
汇兑净损失	602.15	566.87	617.99
银行手续费	299.01	264.19	353.13
票据贴现息	5,047.07	5,856.96	4,624.68
合计	10,540.32	11,393.30	10,640.59

公司财务费用以利息支出和票据贴现息为主。报告期各期末，公司短期借款金额分别为 101,262.16 万元、72,106.28 万元和 72,600.00 万元(不包括应计利息)，受各期短期借款金额的影响，利息支出呈先下降后上升的趋势。

报告期内，公司票据贴现息分别为 4,624.68 万元、5,856.96 万元和 5,047.07 万元。公司银行承兑汇票票据贴现息的多少主要与银行 6 个月期 SHIBOR 利率挂钩，一般而言，如果 6 个月期 SHIBOR 利率下降且低于短期借款成本，公司在融资解决公司流动资金的情况下会优先采用票据贴现的方式；如果 6 个月期 SHIBOR 利率上升且高于短期借款成本，公司在融资时会优先考虑银行借款的方式。报告期内；2018 年，6 个月期 SHIBOR 利率相比 2017 年下降，且票据贴现融资成本低于银行短期借款成本，因此公司 2018 年主动增加了票据贴现减少银行短期借款，以满足公司流动资金的需求，使得 2018 年贴现息相比 2017 年大幅上升。2019 年 6 个月期 SHIBOR 利率相比 2018 年下降了 1.00%，公司在优先采用票据融资的前提下，由于贴现利率的下降，贴现息总额有所降低。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失发生情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	2,275.44	-1,508.11	2,572.52
存货跌价损失	831.00	791.79	937.02
固定资产减值损失	-	-	-
合计	3,106.45	-716.32	3,509.54

注：根据新的金融工具准则，2019 年应收票据坏账损失、应收账款坏账损失和其他应收

款坏账损失在信用减值损失科目列示，为便于对比分析，将其还原至资产减值损失披露。

2017年，公司期末应收账款较上期增长39.60%，相应计提的坏账准备增加。

2018年，公司期末应收账款较上期减少16.71%，相应计提的坏账准备转回。存货跌价损失791.79万元为当期计提金额。

2019年，公司期末应收账款较上期增长18.17%，相应计提的坏账准备增加，同时因新的金融工具准则，应收票据也计提了坏账准备，整体影响坏账损失增加。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/与收益相关
一、与资产相关的政府补助	514.97	330.00	119.45	-
精迅建设项目专项资金拨款	82.00	82.00	82.00	与资产相关
工业强基技术改造项目设备补助	124.85	101.35	25.00	与资产相关
更新设备专项资金补助	52.53	16.67	5.18	与资产相关
企业技术改造	79.26	71.18	4.44	与资产相关
三位一体购置设备补助	7.68	4.35	1.84	与资产相关
研发仪器设备补助	16.09	11.93	0.98	与资产相关
机器换人项目补助	9.72	2.43	-	与资产相关
智能工厂和数字化车间	21.53	3.22	-	与资产相关
建设项目专项资金拨款	53.33	29.80	-	与资产相关
环保局废气治理项目补助	39.92	7.08	-	与资产相关
2018年度铜基新材料基地建设	25.41	-	-	与资产相关
自动化生产产业化项目补助	2.66	-	-	与资产相关
二、与收益相关的政府补助	131.80	96.13	101.97	-
加计扣除项目建设引导资金	-	67.60	-	与收益相关
外贸补助	15.84	7.53	21.25	与收益相关
个税返还	39.70	3.30	-	与收益相关
工业产品质量奖励	51.23	5.00	-	与收益相关

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
电力需求奖励款	25.04	8.00	-	与收益相关
鼓励双向投资带动外贸资金	-	4.70	-	与收益相关
重点研究与开发专项资金补助	-	-	70.50	与收益相关
商务局中小企业国际市场开拓资金	-	-	10.22	与收益相关
合计	646.78	426.13	221.42	

注：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，采用未来适用法处理，针对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

5、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
权益法核算的长期股权投资收益	-334.42	-	73.93
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	1,269.01
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	1,650.72	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	13,021.16	-
理财及委托贷款利息	-	-	16.72
期货投资平仓收益	218.07	15.48	-35.94
合计	1,534.37	13,036.64	1,323.72
利润总额	62,693.53	63,718.25	54,629.83
投资收益占利润总额的比例	2.45%	20.46%	2.42%

报告期各期公司投资收益总额分别为 1,323.72 万元、13,036.64 万元和 1,534.37 万元，占利润总额的比例分别为 2.42%、20.46%和 2.45%。

2017 年度，公司处置长期股权投资产生的投资收益 1,269.01 万元为报告期内处置子公司股权产生的投资收益。

2018 年度，公司投资收益发生额较 2017 年发生额大幅上升，主要系子公司精达香港处置部分 ZQ Capital Limited 优先股影响。

2019年，公司投资收益系子公司精达香港处置了 All-Stars F1 Limited 基金份额所影响。

6、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益主要情况如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2019年	2018年度	2017年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	284.39	-12.77	-11.49
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	1.43	-12.77	-11.49
其他非流动金融资产公允价值变动	227.91	-	-
理财产品	50.66		
合计	284.39	-12.77	-11.49

注：公司主要由铜陵精迅和广东精迅交易期货，其可能产生收益或损失，衍生金融工具产生的公允价值变动收益以净额填列。

2017年至2018年，公允价值变动收益发生额主要系期货浮动盈亏所致。

由于2019年1月1日以来执行新的金融工具准则，此前计入“可供金融资产”的资产改为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关资产在2019年公允价值增加，因此2019年公允价值变动损益增长较多。

7、资产处置损益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组时确认的处置利得或损失	-	-	-
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失：	4.46	131.99	75.86
其中：固定资产	4.46	-181.39	75.86
无形资产	-	313.38	-
合计	4.46	131.99	75.86

2018年，固定资产处置收益为-181.39万元，系天津精达处置了部分铝杆生产设备；无形资产处置收益为313.38万元，系子公司恒隆特种处置了部分空置的土地。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产处置利得	7.06	0.02	-
政府补助	3,177.57	1,514.64	2,069.08
其他	96.86	70.61	136.58
合计	3,281.49	1,585.27	2,205.66

报告期内，公司营业外收入分别为2,205.66万元、1,585.27万元和3,281.49万元，主要为政府补助。

报告期内，政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/ 与收益相关
一、与资产相关的政府补助	31.39	31.39	26.81	-
拆迁补偿款	2.92	2.92	2.92	与资产相关
政府补贴土地置换收益	23.48	23.48	23.48	与资产相关
省新产品	5.00	5.00	0.42	与资产相关
二、与收益相关的政府补助	3,146.17	1,483.25	2,042.27	-
扶持资金	1,169.36	509.55	367.00	与收益相关
就业及稳岗补助	998.29	103.98	78.92	与收益相关
专项资金	558.84	252.67	324.75	与收益相关
高新创新补助	110.00	123.80	21.22	与收益相关
省绿色工厂奖励	100.00	50.00	-	与收益相关
两化融合管理体系标准评定奖补	50.00	-	-	与收益相关
研发奖励	46.79	60.00	-	与收益相关
电容量容改需	41.54	14.28	-	与收益相关
2019年省级加工贸易项目资金补助	15.00	-	-	与收益相关
科技保险补助	14.30	-	-	与收益相关
清洁生产审核项目	10.00	-	-	与收益相关
智能化技术改造	9.90	-	-	与收益相关
税收奖励	5.45	151.29	161.73	与收益相关

党员活动补助	5.40	1.90	-	与收益相关
3 星级企业奖	5.00	-	-	与收益相关
商标奖励款	3.12	-	-	与收益相关
发明专利补助	0.95	8.10	7.71	与收益相关
第六届铜陵市市长质量奖奖励金	-	80.00	-	与收益相关
海外展会补助	-	21.17	-	与收益相关
新三板增资奖励款	-	7.40	-	与收益相关
企业用气成本补贴资金	-	3.67	-	与收益相关
技能培训企业补贴	-	10.64	1.42	与收益相关
工业强基项目的补助	-	27.30	-	与收益相关
省级企业技术中心评估优秀	-	20.00	-	与收益相关
省制造业与互联网融合发展试点企业奖	-	20.00	-	与收益相关
技术标准项目资金	-	15.00	-	与收益相关
其他	2.23	2.50	-	与收益相关
铜基产业款	-	-	800.00	与收益相关
国家消费品工业示范企业奖励款	-	-	100.00	与收益相关
商标奖励款	-	-	100.00	与收益相关
电力侧管理城市项目奖励款	-	-	45.32	与收益相关
科技奖励款	-	-	20.00	与收益相关
品牌战略与自主创新奖励款	-	-	10.00	与收益相关
科技创新若干政策省审核兑现资金项目	-	-	3.70	与收益相关
节能奖励款	-	-	0.50	与收益相关
合计	3,177.57	1,514.64	2,069.08	

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产处置损失	159.47	65.74	-
对外捐赠	16.46	22.14	-
其他	62.14	96.20	57.52
合计	238.07	184.08	57.52

报告期内，公司营业外支出金额分别为 57.52 万元、184.08 万元和 238.07 万元，金额较小。2018 年度和 2019 年，公司营业外支出中固定资产处置损益分别为 65.74 万元和 159.47 万元，主要是对一些闲置的机器设备、运输设备进行了处置。

（五）非经常性损益分析

报告期内公司非经常性损益项目及其金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-147.95	66.27	1,344.88
计入当期损益的政府补助	3,824.34	1,940.77	2,290.49
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	2,148.79	13,021.16	-
期货投资收益以及公允价值变动	-	2.71	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	42.00	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	18.27	-47.73	79.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	16.72
非经常性损益合计	5,843.45	15,025.18	3,731.14
所得税影响数	-1,279.60	-3,581.88	-893.46
少数股东权益影响额	-324.88	-554.23	-143.94
归属于公司普通股股东的非经常性净损益	4,238.97	10,889.06	2,693.74
归属于公司普通股股东的净利润	43,768.87	43,739.78	35,387.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	39,529.89	32,850.72	32,693.38
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东的净利润的比例	9.68%	24.90%	7.61%

报告期内，公司归属于公司普通股股东的非经常性净损益为 2,693.74 万元、10,889.06 万元和 4,238.97 万元，占当年归属于公司普通股股东的净利润的比例分别为 7.61%、24.90% 和 9.68%，占比较小，对公司净利润影响较小；其中 2018 年的比例高于 2017 年和 2019 年，主要原因分别为：

2018 年，公司处置部分可供出售金融资产 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股取得了较大的投资收益。

2019 年，公司非经常性损益主要来自处置 All-Stars F1 Limited 基金产生的投资收益和计入当期损益的政府补助。

（六）盈利能力指标分析

报告期内，公司各项盈利能力指标如下：

盈利指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于上市公司股东的净利润（万元）	43,768.87	43,739.78	35,387.12
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	39,529.89	32,850.72	32,693.38
基本每股收益（元/股）	0.23	0.22	0.18
稀释每股收益（元/股）	0.23	0.22	0.18
扣除非经常损益后的基本每股收益（元/股）	0.21	0.17	0.17
扣除非经常损益后的稀释每股收益（元/股）	0.21	0.17	0.17
加权平均净资产收益率	13.05%	14.23%	12.05%
扣除非经常损益后的加权平均净资产收益率	11.78%	10.68%	11.14%

注：净资产收益率和每股收益情况是按中国证监会《公开发行证券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）的要求进行计算。

（七）原材料价格对营业利润的敏感性分析

以公司 2018 年度为例，公司原材料价格变动对营业利润的影响如下：

原材料价格变动比例	营业利润（万元）	营业利润变动率	敏感系数
-10%	68,809.50	10.42%	-1.04
-5%	65,563.28	5.21%	
-2%	63,615.55	2.08%	
0%	62,317.06	-	
2%	61,018.57	-2.08%	
5%	59,070.84	-5.21%	
10%	55,824.62	-10.42%	

由上表所示，公司原材料价格变动与营业利润的敏感性系数为-1.04，若原材料价格上涨 1%，将影响营业利润下降 1.04%，影响较小。为应对原材料价格波动的影响，公司主要采取的措施主要有：

1、“原材料价格+加工费”的定价机制。公司采用“原材料价格+加工费”的定价模式，使得绝大部分原材料价格波动影响成本变动的压力可以向下游客户转移。

2、加大研发投入，优化生产工艺，提升生产效率。以电磁线产品为例，通过联合开发低能耗高产能技术，在保证产品质量的前提下，单位产品能耗降低 35%，产能提升 20%。

3、加强产品实时管控，提高质量把控，提升产品良品率。公司拥有自主开发的 ERP 系统，以产品工艺流程管控和质量控制要点为基准，结合质量检测系统，实现产品质量的自动管控，生产线保持一定的数字化水平，车间管理由人性化管理变为量化、标准化管理，从而大幅减少废品率发生。

报告期内，虽然原材料价格波动较大，但随着公司销售规模不断扩大，经营业绩也在逐年增长，说明公司能够有效应对原材料价格波动带来的不利影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	1,115,066.59	1,173,586.82	1,254,065.97
经营活动现金流出小计	1,056,231.32	1,094,872.81	1,297,365.93
经营活动产生的现金流量净额	58,835.27	78,714.01	-43,299.96
投资活动现金流入小计	31,969.08	30,693.26	29,823.93
投资活动现金流出小计	33,835.44	45,514.14	17,616.29
投资活动产生的现金流量净额	-1,866.36	-14,820.88	12,207.64
筹资活动现金流入小计	98,645.85	147,549.61	110,456.12
筹资活动现金流出小计	118,016.96	211,770.67	71,515.21
筹资活动产生的现金流量净额	-19,371.11	-64,221.06	38,940.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,890.18	3,521.16	-3,623.96
现金及现金等价物净增加额	39,487.98	3,193.23	4,224.62
期末现金及现金等价物余额	85,113.65	45,625.67	42,432.44

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为 4,224.62 万元、3,193.23 万元和 39,487.98 万元。

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量构成及变化情况：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,107,647.18	1,167,379.67	1,244,799.38

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的税费返还	2,037.66	3,509.01	2,479.33
收到其他与经营活动有关的现金	5,381.75	2,698.13	6,787.25
经营活动现金流入小计	1,115,066.59	1,173,586.82	1,254,065.97
购买商品、接受劳务支付的现金	972,581.83	1,010,151.43	1,218,866.51
支付给职工以及为职工支付的现金	32,650.45	33,000.32	27,616.06
支付的各项税费	22,950.90	24,412.07	22,040.78
支付其他与经营活动有关的现金	28,048.14	27,308.98	28,842.57
经营活动现金流出小计	1,056,231.32	1,094,872.81	1,297,365.93
经营活动产生的现金流量净额	58,835.27	78,714.01	-43,299.96

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大。主要受原材料铜价和铝价变动的影 响，公司销售收到的现金和采购支付的现金变化较大。具体情况如下：

2018 年公司经营活动现金流量净额为净流入 78,714.01 万元，较上期增加 281.81%，主要原因为：一方面，公司加强了应收账款回款管理，2018 年末较 2017 年末应收账款下降了 16.71%；另一方面，公司 2018 年相比于 2017 年票据背书增加，影响购买商品、接受劳务支付的现金下降较多。两者因素共同导致本期净经营活动现金流量大幅提高。

2019 年公司经营活动现金流量净额为净流入 58,835.27 万元，较上期相对下降 25.25%，主要原因为：一方面，公司 2019 年销售收入有所增加，2019 年末应收账款账面余额较 2018 年末增加了 14.38%，影响销售商品、提供劳务收到的现金下降了 59,732.49 万元；另一方面，虽然有铜价下降和增值税率降低等因素，但根据客户订单公司 2019 年第四季度安排了较多的生产，影响购买商品、接受劳务支付的现金只下降了 37,569.60 万元，下降绝对值相对较少。两者因素共同导致 2019 年净经营活动现金流量净额由 78,714.01 万元下降为 58,835.27 万元。

2017 年和 2018 年经营活动现金流量净额差异较大，采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	差额
----	---------	---------	----

项目	2018 年度	2017 年度	差额
净利润	51,498.90	42,478.60	9,020.30
加：资产减值准备	-716.32	3,509.54	-4,225.86
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,797.86	10,758.86	1,039.00
无形资产摊销	355.45	273.44	82.01
长期待摊费用摊销	35.81	35.50	0.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-131.99	-75.86	-56.13
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	65.72	-	65.72
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	12.77	11.49	1.28
财务费用（收益以“-”号填列）	5,350.11	5,042.21	307.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-13,036.64	-1,323.72	-11,712.92
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-34.42	-657.61	623.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	3,004.07	-26.77	3,030.84
存货的减少（增加以“-”号填列）	5,246.16	-22,371.72	27,617.88
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	26,012.21	-79,144.61	105,156.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-10,745.70	-1,809.31	-8,936.39
经营活动产生的现金流量净额	78,714.01	-43,299.96	122,013.97

由上表可知，影响 2017 年与 2018 年经营活动现金流量净额大额变动和净利润与经营活动现金流量净额差异较大的主要因素包括四项：（1）经营性应收项目的减少的变动，2018 年与 2017 年相比其差额为 105,156.82 万元；（2）存货的减少的变动，2018 年与 2017 年相比其差额为 27,617.88 万元；（3）经营性应付项目的增加的变动，2018 年与 2017 年相比其差额为-8,936.39 万元（4）投资损失（由于是负值，因此为投资收益），2018 年与 2017 年相比其差额为-11,712.92 万元。

1、经营性应收项目减少的变动

经营性应收项目的减少的变动主要受应收票据和应收账款科目的变动影响：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	期末	期初	经营性应收项目的减少	期末	期初	经营性应收项目的减少

应收票据	58,233.49	48,701.99	-9,531.50	48,701.99	27,257.80	-21,444.18
应收账款	169,886.42	203,971.91	34,085.49	203,971.91	146,113.61	-57,858.30
合计①			24,553.98	合计②		-79,302.49
合计①-合计②，主要经营性应收项目的减少合计差额						103,856.47

注：除了应收票据和应收账款的变动，“经营性应收项目减少”还包括预付账款和其他应收款等的变动，因此与间接法中“经营性应收项目减少”数值不一样

(1) 应收票据变动的原因：(1) 2017 年末公司应收票据较 2016 年末增长 21,444.18 万元，增幅 78.67%，主要原因包括：一方面公司 2017 年营业收入较 2016 年增长了 39.38%，公司客户支付的银行承兑汇票增加；另一方面，银行票据贴现利率与银行贷款利率之间的差异影响了公司票据的使用。2017 年度公司票据平均贴现率在 4.75% 至 4.96% 之间，贷款平均利率为 4.60% 左右，由于票据贴现利率较高，公司在考虑补充现金流时，更多选择以短期借款而不是票据贴现方式，因此 2017 年末应收票据余额较 2016 年末增长；(2) 2018 年末公司应收票据较 2017 年末增长了 9,531.50 万元，增幅为 19.57%，主要原因包括：一方面，公司 2018 年营业收入较 2017 年增长了 4.88%，公司客户支付的银行承兑汇票增加；另一方面，2018 年度票据平均贴现率为 4.20% 至 4.50%，贷款平均利率为 4.35% 至 4.72%，票据贴现利率与银行利率基本平衡，公司在考虑补充现金流时，会根据不同时点的利率差情况选择票据贴现或贷款，影响了期末应收票据的余额。

(2) 应收账款变动的原因：(1) 2017 年期末应收账款相比 2016 年末应收账款增加 57,858.30，增幅为 39.60%，主要是由于 2017 年销售价格上涨和销量增加的影响，详见“第七节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）资产负债分析”之“1、资产分析”之“4、应收款项融资、应收账款及应收票据”的“2017 年末应收账款大幅增长的具体原因”中详细分析；(2) 2018 年末应收账款相比 2017 年减少 34,085.49 万元，降幅为 16.71%，公司 2018 年末应收账款减少主要系两个方面原因：一方面 2018 年第四季度原材料价格相比 2017 年末降低，使得公司产品的销售价格下降，确认的应收账款也随之下降；另一方面，公司客户更多选择以票据结算货款，形成应收票据。

2、存货的减少的变动

2016 年末至 2018 年末各期末存货账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	期末	期初	存货的减少	期末	期初	存货的减少
存货	88,460.14	94,547.13	-6,086.99	94,547.13	72,970.21	21,576.92
合计①			-6,086.99	合计②		21,576.92
合计①-合计②，主要经营性应收项目的减少合计差额						-27,663.91

注：除了存货账面余额的变动，“存货的减少”包括期初存货跌价准备和本期存货跌价准备转销等变动，因此与间接法中“存货的减少”数值不一样

2016 年末至 2017 年末，公司存货余额增长了 21,576.92 万元，增长率为 29.57%，其主要受两方面因素影响：一方面，受原材料价格波动的影响，2017 年四季度铜价平均值较 2016 年同期增长 24.66%，从而导致存货余额出现上升；另一方面，随着公司生产规模的扩大和订单的增多，需要准备更多的安全库存。

2018 年末铜价和铝价相比于 2017 年末下降，影响期末存货余额下降了 6,086.99 万元，下降比例为 6.44%。

3、经营性应付项目的增加的变动

经营性应付账项目的增加主要受应付票据、应付账款(非固定资产、在建工程部分)、和其他应付款（非投资款、长期资产款项部分）科目变动的的影响，相关变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	期末	期初	经营性应付项目的增加	期末	期初	经营性应付项目的增加
应付票据	36,781.76	39,807.46	-3,025.70	39,807.46	52,770.40	-12,962.93
应付账款(非固定资产、在建工程部分)	53,447.84	61,678.54	-8,230.69	61,678.54	54,102.46	7,576.07
其他应付款(非投资款、长期资产款项部分)	7,531.46	8,900.54	-1,969.07	8,900.54	6,196.94	2,703.60
合计①			-13,225.47	合计②		-2,683.26
合计①-合计②，主要经营性应付项目增加合计的差额						-10,542.21

注：除了应付票据、应付账款(非固定资产、在建工程部分)和其他应付款（非投资款、长期资产款项部分）的变动，“经营性应付项目的增加”还包括预收账款、应付职工薪酬、专项应付款等的变动，因此与间接法中“经营性应付项目的增加”数值不一样

（1）应付账款(非固定资产、在建工程部分)的变动：公司主要原材料为金属铜和金属铝，其存货周转天数约为一个月，2017 年末应付账款(非固定资产、在建工程部分)较 2016 年末增加了 7,576.07 万元，增幅为 14.00%，主要原因包括：一方面，2017 年末铜价和铝价较 2016 年末上升,同等库存量下需支付的货款增加；另一方面，2017 年订单量的增加导致金属铜等原材料采购量增加。2018 年末应付账款(非固定资产、在建工程部分)相比 2017 年末减少了 8,230.69 万元，降幅为 13.34%，主要原因包括：一方面，公司 2018 年第四季度产品销量相比 2017 年同期减少，使得主要原材料的采购量下降；另一方面，2018 年末铜价、铝价相比 2017 年末有所下降。

（2）应付票据的变动：公司使用票据支付供应商货款时，需要承担供应商进行票据贴现而支付的利息，因此公司使用票据支付还是现款支付取决于票据贴现利率和银行贷款利率的差异。2017 年末公司应付票据余额相比 2016 年末减少 12,962.93 万元，降幅为 24.56%，主要是由于银行票据贴现利率与银行贷款利率之间的差异影响了公司票据的使用。2017 年度公司票据平均贴现率在 4.75%至 4.96% 之间，贷款平均利率为 4.60%左右，由于票据贴现利率较高，公司减少票据支付，采用银行贷款获得现金进行货款支付，使得 2017 年末应付票据余额的减少；2018 年末公司应付票据余额相比 2017 年末减少 3,025.70 万元，降幅为 7.60%。2018 年度票据平均贴现率为 4.20%至 4.50%，贷款平均利率为 4.35%至 4.72%，票据贴现利率与银行利率基本平衡，公司在考虑支付供应商货款时，会根据不同时点的利率差情况选择现款支付或票据支付，所以 2018 年末公司应付票据余额相比 2017 年变动较小。

（3）其他应付款（非投资款、长期资产款项部分）：报告期内，其他应付款（非投资款、长期资产款项部分）主要为保证金及押金，其中大部分为收取客户的点铜保证金，保证金计算方式一般为“成交金额×保证金率”，在保证金率和交易量变动不大的情况下，保证金金额与铜价的变动具有正相关性。2017 年，

铜价波动上升，且公司订单量增加较多，客户点铜量随之增加，使得 2017 年末其他应付款相比 2016 年末增加了 2,703.60 万元，增幅为 43.63%；2018 年，由于铜价震荡缓慢下行，主营产品销量保持稳定，点铜保证金减少，使得 2018 年末其他应付款相比 2017 年末减少 1,969.07 万元，降幅为 22.12%。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	差额
投资收益	13,036.64	1,323.72	-11,712.92

2017 年度，公司的投资收益主要为处置长期股权投资产生的投资收益 1,269.01 万元。

2018 年度，公司投资收益发生额较 2017 年发生额大幅上升，主要系子公司精达香港处置部分 ZQ Capital Limited 优先股产生了 13,021.16 万的投资收益。

综上，发行人 2017 年至 2018 年经营活动产生的现金流量净额变动较大且净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大主要系经营性应收项目减少、存货的减少、经营性应付项目增加和投资收益四个因素的综合影响。

2019 年与 2018 年经营活动现金流量净额均为正数，经营活动现金流量情况较好。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量波动较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	28,289.72	13,514.88	21,779.06
取得投资收益收到的现金	1,650.72	13,647.32	16.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,211.88	3,058.72	5,192.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,821.42
收到其他与投资活动有关的现金	816.77	472.34	1,014.44

投资活动现金流入小计	31,969.08	30,693.26	29,823.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,968.58	31,914.14	13,786.15
投资支付的现金	12,866.86	13,600.00	3,830.14
投资活动现金流出小计	33,835.44	45,514.14	17,616.29
投资活动产生的现金流量净额	-1,866.36	-14,820.88	12,207.64

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 12,207.64 万元、-14,820.88 万元和-1,866.36 万元。

1、投资活动现金流入

报告期内，公司投资活动现金入主要为收回投资收到的现金和取得投资收益收到的现金：2017 年，收回投资收到的现金为收回短期理财产品的本金；

2018 年，收回投资收到的现金主要为子公司精达香港收回部分 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股的投资款，取得投资收益收到的现金 13,647.32 万元主要系前述精达香港处置部分 ZQ Capital Limited 优先股产生的投资收益；2019 年，收回投资收到的现金 2019 年精达香港处置了 All-Stars F1 Limited 基金收回的投资款。

2、投资活动现金流出

报告期内，公司投资活动现金流出为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和投资支付的现金：

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金具体情况详见“第七节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）资产负债分析”之“1、资产分析”之“（11）固定资产”、“（12）在建工程”和“（13）无形资产”。

2017 年，投资支付的现金为截至 2016 年底精达香港认购 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股于期末尚未支付的投资款于 2017 年支付的现金；2018 年，投资支付的现金为公司购买富友支付股权所支付的投资款；2019 年，投资支付的现金主要为子公司精达香港新认购 ZQ Capital Limited（倍哲资本）优先股所支付的投资款。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量波动较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	2,323.02	1,154.60
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	2,323.02	1,154.60
取得借款收到的现金	86,464.63	136,511.45	99,262.16
收到其他与筹资活动有关的现金	12,181.22	8,715.14	10,039.35
筹资活动现金流入小计	98,645.85	147,549.61	110,456.12
偿还债务支付的现金	85,366.58	163,667.34	28,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,884.22	25,468.54	34,257.23
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	4,745.62	4,539.79	2,975.67
支付其他与筹资活动有关的现金	14,766.16	22,634.78	8,757.98
筹资活动现金流出小计	118,016.96	211,770.67	71,515.21
筹资活动产生的现金流量净额	-19,371.11	-64,221.06	38,940.91

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为 38,940.91 万元、-64,221.06 万元和-19,371.11 万元。

1、筹资活动现金流入

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，主要为短期借款，具体情况详见“第七章 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）资产负债构成分析”之“2、负债分析”之“1、短期借款”。

2、筹资活动现金流出

报告期内，公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金和分配股利、利润或偿付利息支付的现金：偿还债务支付的现金主要为公司偿还短期借款本金所支付的现金；分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要为公司支付的股利和偿还短期借款利息所支付的现金。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大的资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产支出	4,834.60	7,518.18	6,245.53
企业合并影响固定资产增加	-	-	4,283.39
在建工程本期增加	17,445.39	14,966.27	9,040.86
购买无形资产支出	236.59	4,899.95	73.35
企业合并影响无形资产增加	-	-	2,068.14
合计	22,516.58	27,384.41	21,711.27

报告期内，公司对子公司的投资情况如下：

单位：万元

时间	项目	投资金额
2017 年	恒丰特导增加投资	326.22
2018 年	广东精达增加投资	5,420.40
2018 年	精远线模增加投资	1,093.44
2018 年	精达电子商务增加投资	5,300.00
2018 年	精达物流增加投资	98.09
2019 年	广东精迅增加投资	1,400.00

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金投资计划。本次募集资金投资项目的具体情况参见“第八节 本次募集资金运用”中相关内容。

五、会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正

（一）会计政策变更

①2017 年 4 月 28 日财政部印发了《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》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。对于该

准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》（修订），该准则自2017年6月12日起施行。公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

财政部根据上述2项会计准则的相关规定，对一般企业财务报表格式进行了修订，并于2017年12月25日发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018年1月12日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，公司按照《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

由于“资产处置收益”项目的追溯调整，对2016年的报表项目影响如下：

项 目	变更前	变更后
资产处置收益	-	-1,510,686.57
营业外收入	32,613,434.12	32,323,594.15
营业外支出	3,423,497.06	1,622,970.52

②2017年6月财政部发布了《企业会计准则解释第9号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第10号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第11号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第12号——关于关键管理

人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于 2018 年 1 月 1 日起执行上述解释。

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）要求，对尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据及应收账款”项目；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

公司根据财会【2018】15 号规定的财务报表格式编制 2018 年度财务报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关列报调整影响如下：

A、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况：

合并资产负债表

单位:元币种:人民币

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	578,068,844.30	578,068,844.30	
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	不适用	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	不适用	-
衍生金融资产	337,600.00	337,600.00	-
应收票据	582,334,915.40	81,643,605.33	-500,691,310.07
应收账款	1,698,864,204.16	1,698,864,204.16	-

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收款项融资	不适用	500,691,310.07	500,691,310.07
预付款项	11,008,134.04	11,008,134.04	-
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	17,698,506.99	17,698,506.99	
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	881,960,495.15	881,960,495.15	
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	23,104,344.22	23,104,344.22	-
流动资产合计	3,793,377,044.26	3,793,377,044.26	-
非流动资产：			
发放贷款和垫款	-	-	-
债权投资	不适用	-	
可供出售金融资产	363,230,458.62	不适用	-363,230,458.62
其他债权投资	不适用	-	-
持有至到期投资	-	不适用	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	136,000,000.00	136,000,000.00	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	383,834,368.79	383,834,368.79
投资性房地产	-	-	-
固定资产	961,908,854.18	961,908,854.18	-
在建工程	63,519,149.08	63,519,149.08	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	144,933,040.47	144,933,040.47	-
开发支出	-	-	-
商誉	99,820,669.51	99,820,669.51	-

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
长期待摊费用	13,379,487.26	13,379,487.26	-
递延所得税资产	28,941,487.88	28,941,487.88	-
其他非流动资产	18,910,915.14	18,910,915.14	-
非流动资产合计	1,830,644,062.14	1,851,247,972.31	20,603,910.17
资产总计	5,624,021,106.40	5,644,625,016.57	20,603,910.17
流动负债：			
短期借款	721,062,766.96	721,062,766.96	-
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	不适用	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	不适用	-
衍生金融负债	381,000.00	381,000.00	-
应付票据	367,817,578.69	367,817,578.69	-
应付账款	534,478,427.77	534,478,427.77	-
预收款项	12,393,413.28	12,393,413.28	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	104,470,108.60	104,470,108.60	-
应交税费	61,957,490.99	61,957,490.99	-
其他应付款	76,717,723.81	76,717,723.81	-
其中：应付利息	1,403,080.97	1,403,080.97	-
应付股利	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	1,879,278,510.10	1,879,278,510.10	-
非流动负债：	-	-	-

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	639,285.40	639,285.40	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	22,192,999.59	22,192,999.59	-
递延所得税负债	33,954,540.94	39,105,518.48	5,150,977.54
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	56,786,825.93	61,937,803.47	5,150,977.54
负债合计	1,936,065,336.03	1,941,216,313.57	5,150,977.54
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	1,955,324,246.00	1,955,324,246.00	-
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	21,794,804.70	21,794,804.70	-
减：库存股	104,535,662.71	104,535,662.71	-
其他综合收益	60,017,866.03	60,017,866.03	-
专项储备	595,873.34	595,873.34	-
盈余公积	125,114,514.83	125,231,332.77	116,817.94
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	1,118,849,945.12	1,134,186,059.81	15,336,114.69
归属于母公司所有者权益合计	3,177,161,587.31	3,192,614,519.94	15,452,932.63
少数股东权益	510,794,183.06	510,794,183.06	-
所有者权益（或股东权益）合计	3,687,955,770.37	3,703,408,703.00	15,452,932.63
负债和所有者权益（或股东权益）总计	5,624,021,106.40	5,644,625,016.57	20,603,910.17

母公司资产负债表

单位：元币种：人民币

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
----	-------------	-----------	-----

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	127,212,760.98	127,212,760.98	-
交易性金融资产	不适用	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	不适用	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	18,488,815.98	10,952,310.99	-7,536,504.99
应收账款	-	-	-
应收款项融资	不适用	7,536,504.99	7,536,504.99
预付款项	-	-	-
其他应收款	514,964,390.73	514,964,390.73	-
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	122,643.24	122,643.24	-
流动资产合计	660,788,610.93	660,788,610.93	-
非流动资产：			
债权投资	不适用	-	-
可供出售金融资产	47,200,000.00	不适用	-47,200,000.00
其他债权投资	不适用	-	-
持有至到期投资	-	不适用	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	1,880,615,377.74	1,880,615,377.74	-
其他权益工具投资	不适用	-	-
其他非流动金融资产	不适用	53,519,157.00	53,519,157.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	25,635,439.42	25,635,439.42	-
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	2,770,971.34	2,770,971.34	-

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	4,055,674.59	4,055,674.59	-
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	1,960,277,463.09	1,966,596,620.09	6,319,157.00
资产总计	2,621,066,074.02	2,627,385,231.02	6,319,157.00
流动负债：			
短期借款	190,000,000.00	190,000,000.00	-
交易性金融负债	不适用	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	-	-	-
预收款项	-	-	-
应付职工薪酬	5,211,542.95	5,211,542.95	-
应交税费	1,020,251.05	1,020,251.05	-
其他应付款	177,609,637.16	177,609,637.16	-
其中：应付利息	273,808.33	273,808.33	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	373,841,431.16	373,841,431.16	-
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
递延收益	738,995.25	738,995.25	-
递延所得税负债	-	1,579,789.25	1,579,789.25
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	738,995.25	2,318,784.50	1,579,789.25
负债合计	374,580,426.41	376,160,215.66	1,579,789.25
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	1,955,324,246.00	1,955,324,246.00	-
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	76,971,729.25	76,971,729.25	-
减：库存股	104,535,662.71	104,535,662.71	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	125,114,514.83	125,588,451.60	473,936.77
未分配利润	193,610,820.24	197,876,251.22	4,265,430.98
所有者权益（或股东权益）合计	2,246,485,647.61	2,251,225,015.36	4,739,367.75
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,621,066,074.02	2,627,385,231.02	6,319,157.00

B、首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明：

a、于2019年1月1日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

合并财务报表

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	582,334,915.40	应收票据	摊余成本	81,643,605.33
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	500,691,310.07
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	363,230,458.62	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	378,105,175.72

母公司财务报表

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	18,488,815.98	应收票据	摊余成本	10,952,310.99
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	7,536,504.99
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	47,200,000.00	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	47,789,963.93

b、于2019年1月1日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

合并财务报表

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	582,334,915.40	-	-	-
减：转出至应收款项融资	-	500,691,310.07	-	-
应收票据（按新融工具准则列示金额）	-	-	-	81,643,605.33
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
可供出售金融资产（按原金融工具准则列示金额）	363,230,458.62	-	-	-
加：公允价值重新计量	-	-	14,874,717.10	-
其他非流动金融资产（按新融工具准则列示金额）	-	-	-	378,105,175.72

母公司财务报表

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
应收票据（按原金融	18,488,815.98	-	-	-

项 目	2018年12月31日的账面价值 (按原金融工具 准则)	重分类	重新计量	2019年1月1日的 账面价值(按新金 融工具准则)
工具准则列示金额)				
减: 转出至应收款项 融资	-	7,536,504.99	-	-
应收票据(按新融工 具准则列示金额)	-	-	-	10,952,310.99
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
可供出售金融资产 (按原金融工具准则 列示金额)	47,200,000.00	-	-	-
加: 公允价值重新计 量	-	-	589,963.93	-
其他非流动金融资产 (按新融工具准则列 示金额)	-	-	-	47,789,963.93

c、于2019年1月1日,执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

合并财务报表

计量类别	2018年12月31日计 提的减值准备(按原 金融工具准则)	重分类	重新计量	2019年1月1日计 提的减值准备(按新金 融工具准则)
(一)以摊余成本计量的金 融资产				
其中: 应收票据减值准备	-	-	-	-
应收账款减值准备	94,690,232.88	-	-	94,690,232.88
其他应收款减值准备	2,210,955.28	-	-	2,210,955.28
可供出售金融资产减值准备	-	-	-	-

母公司财务报表

计量类别	2018年12月31日计 提的减值准备(按原 金融工具准则)	重分类	重新计量	2019年1月1日计 提的减值准备(按新金 融工具准则)
(一)以摊余成本计量的金 融资产				
其中: 应收票据减值准备	-	-	-	-

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
应收账款减值准备	-	-	-	-
其他应收款减值准备	36,888.46	-	-	36,888.46
可供出售金融资产减值准备	-	-	-	-

③财政部于2019年4月30日发布《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对企业财务报表格式进行调整。公司根据财会[2019]6号规定的财务报表格式编制2019年中期财务报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

资产负债表中将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目。

2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），与财会【2019】6号配套执行。

④2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会【2019】8号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于2019年6月10日起执行本准则。

2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会【2019】9号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于2019年6月17日起执行本准则。

上述会计政策变更分别经本公司于2020年3月28日召开的第七届董事会第

八次会议和 2020 年 4 月 21 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过。

（二）会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

（三）会计差错更正

公司报告期内未发生重大会计差错更正。

六、重大或有事项和期后事项

（一）或有事项

1、未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无未决诉讼仲裁形成的或有负债。

2、公司下属子公司为公司提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

无。

3、公司对外担保情况

截至本募集说明书出具日，公司及其子公司不存在为合并报表范围外企业提供担保的情况。

（二）资产负债表日后事项

1、利润分配情况

根据本公司第七届董事会第八次会议和 2019 年年度股东大会审议通过的利润分配方案，2019 年度净利润在提取 10%的法定盈余公积金后，以 2019 年 12 月 31 日总股本 1,921,405,191.00 股为基数，以现金方式向全体股东分配红利，每 10 股派发现金红利 0.70 元(含税)，剩余未分配利润结转至下年。

2、少数股东股权转让事项说明

子公司铜陵顶科与子公司恒丰特导的少数股东何如森、何园方签订《股份转让协议》，以 13,901.70 万元受让何如森、何园方持有的公司 6,618.83 万股股份，

占总股本的 46.65%，截止到 2020 年 3 月 31 日已交割 4,736.33 万股。

3、其他资产负债表日后事项说明

受新冠肺炎疫情影响，全国大部分地区实行了较为严格的交通管制，公司采购销售业务的正常运输虽然受到一定影响，但随着疫情的减缓，公司采购销售业务逐步恢复正常。本公司将继续密切关注新冠肺炎疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。截止至本报告日，尚未发现重大不利影响。

除上述事项外，截至 2020 年 03 月 31 日止，本公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重大事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在应披露的其他重大事项。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况发展趋势

1、资产状况发展趋势

报告期内，随着公司主营业务的稳步发展和销售规模的扩大，公司总资产持续增长，与经营活动密切相关的货币资金、应收票据、应收账款、存货等流动性资产也随销售规模的增长而增加。

本次募集资金主要投入与公司主营业务紧密相关的高性能铜基电磁线转型升级项目、新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目以及补充流动资金，募投项目实施后公司固定资产、在建工程等非流动资产规模以及流动资产规模均将大幅上升。

2、负债状况发展趋势

随着本次可转换公司债券的发行，公司债务规模将会显著增大，资产负债率也有相应提升，但仍将保持在合理水平。公司未来将根据生产经营需要积极拓宽融资渠道，努力降低融资成本，通过各种途径满足公司的资本支出需求，降低财

务成本。

（二）盈利能力发展趋势

目前，公司所处的铜电磁线行业企业众多，但规模普遍较小、技术含量不高，行业集中度较低。随着下游行业对电磁线质量、性能要求不断提高，铜基电磁线行业整合进程将加快；铜价大幅波动，客观上对铜基电磁线生产商的资金实力和经营管理能力提出了更高的要求；此外，国家对环保监督力度加大，迫使电磁线制造业中很多达不到环保标准的中小企业纷纷停产；因此，具备先进的生产工艺、良好的技术储备、规范的经营管理、较强的资金实力的大型电磁线制造企业将在激烈竞争中脱颖而出，铜基电磁线行业集中度将进一步提高。公司拟投资建设的募投项目符合国家产业政策，有利于提高公司的生产技术水平及规模，更好的满足下游客户的需求，提升公司的整体盈利能力，保证公司的可持续发展。

第八节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概述

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过 78,700.00 万元（含 78,700.00 万元），扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	高性能铜基电磁线转型升级项目	58,200	32,400
2	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目	33,300	26,300
3	补充流动资金	20,000	20,000
合计		111,500	78,700

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

本次募投项目已经公司 2018 年 4 月 16 日召开的第六届董事会第二十二次会议、2018 年 5 月 4 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过。截至第六届董事会第二十二次会议召开，本次募投项目尚未投入资金，不存在董事会前投入。

募集资金投资项目涉及的审批情况如下：

序号	项目名称	立项	环评	土地
1	高性能铜基电磁线转型升级项目	《广东省企业投资项目备案证》(项目代码 2018-440605-32-03-004007)	南环(狮)函[2019]395号	粤(2018)佛南不动产权第 0101765 号
2	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目	《铜陵经开区经贸局项目备案表》(项目编码 2018-340760-32-03-008595)	安环[2018]54号	铜国用(2011)第 24578 号

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 高性能铜基电磁线转型升级项目

1、项目基本情况

本项目拟对现有 5 万吨铜基电磁线生产线进行改造升级，同时新增 3 万吨高性能铜基电磁线的生产能力。本项目由公司控股子公司广东精达负责实施，项目总投资 5.82 亿元，其中拟以募集资金投入 3.24 亿元，项目建设期为 2 年。项目建设地点拟选址于佛山市南海区狮山镇松岗松夏工业园。

2、项目建设的必要性

（1）解决产能瓶颈需要

报告期内，由于受国家供给侧结构性改革等因素的影响，行业中落后的技术和产能被逐步淘汰，使得客户订单向优势企业转移。作为行业龙头企业，公司承接的下游市场订单快速增长。2017 年公司特种漆包线年产销量一举突破了 20 万吨，进一步扩大了公司在国内外市场的影响，产销率达到 98% 以上，生产线基本处于满负荷运行状态。目前产能已不能满足公司发展需要和下游客户的需求，限制了公司电磁线业务的发展，随着下游新兴行业快速发展和节能环保战略的贯彻实施，解决产能瓶颈显得极为重要。

（2）生产设备更新换代，提高生产效率和效益

广东精达自 2002 年投产以来，产品供不应求，生产设备长期处于满负荷生产状态，经过十几年的技术研发和进步，部分生产设备需要更新换代。近年来，生产制造领域的电子化、信息化和自动化以及智能化技术日渐成熟，广泛应用到生产流程的各个环节，从优化生产流程，提高经营管理效率来看，相关信息系统和自动化设备在工业企业日常经营管理中普及率逐年提高。随着国家对环境和能源的高度重视，节能环保已经成为行业健康快速发展的刚性约束，广东精达采用更加先进的节能环保设备势在必行。综上，广东精达对目前的生产线进行技术改造升级，能够进一步提高产品质量，改善产品性能、提升生产和管理效率、持续满足环保要求，最终促进广东精达健康快速发展。

（3）抓住行业整合的发展机遇，巩固和扩大公司的市场地位和盈利能力

目前，我国铜电磁线行业厂家数量较多，但规模普遍较小，行业集中度较低。随着下游行业对电磁线质量、性能要求不断提高，铜基电磁线行业整合进程将加快。近年来受淘汰落后产能、经济转型升级，铜价大幅波动，客观上对铜基电磁

线生产商的资金实力和经营管理能力提出了更高的要求。此外，国家对环保监督力度加大，迫使电磁线制造业中很多达不到环保标准的中小企业纷纷停产。因此，具备先进的生产工艺、良好的技术储备、规范的经营管理、较强的资金实力的大型电磁线制造企业将在激烈竞争中脱颖而出，铜基电磁线行业集中度将进一步提高。在上述背景和目前产品供不应求，产能无法完全满足下游订单情况下，广东精达充分发挥中外方股东及多年的生产技术和工艺积累，拟对现有 5 万吨铜基电磁线进行技改升级，提高产品品质和生产效率，同时扩大生产线，新增 3 万吨产能，以优势产品抢占市场，进一步提高市场占有率和盈利能力。

3、项目建设可行性

(1) 项目符合国家产业政策导向和国家发展战略

高性能铜基电磁线广泛应用于电子元器件制造，在《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》中，属于鼓励类项目“二十八、信息产业”中的“22、半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；高性能铜基电磁线也是节能环保的变频家电、高效变频电机的关键材料，因此本项目属于国家发改委《产业结构调整目录》（2011 年本）（2013 年修订）中的“鼓励类”中“三十八、环境保护与资源节约综合利用”的“23、节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”，因此，本项目符合国家的产业政策，可享受国家政策的支持。2016 年 3 月，中国电器工业协会电线电缆分会发布《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见（绕组线专业领域）》指出：随着环境保护、低碳减排、大力发展高端设备制造业和新能源产业以及城镇化的持续深入发展，“十三五”期间电磁线行业将持续增长，预计到 2020 年，我国电磁线总体需求量约为 170-180 万吨，较“十二五”末增长 6.30%-12.50%。

2015 年，国家提出“一带一路”发展战略，其中，基础设施互联互通是“一带一路”建设的优先领域，也是提高贸易便利化水平、建设高标准自由贸易网络的重要依托。受此影响，轨道交通、电力设备、工业电机等代表的基础设施建设取得一批重要国际合作成果；2015 年，国务院推出《中国制造 2025》，鼓励先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备等领域，以此促进我国制造业转型升级；电磁线作为基础性的工业产品，广泛应用在各类工业电机、轨道交通和电力

设备，因此电磁线行业的发展符合国家相关发展战略。

（2）技术储备

广东精达于 2002 年由精达股份和美国里亚合资兴建，整合了双方多年技术积累、生产工艺和管理经验，目前已经成为国内单体最大的电磁线生产制造商。成立以来，在精达股份和美国里亚技术的基础之上，广东精达十分重视生产技术的开发和运用，加大研发投入，建立了完善的技术开发体系，积极对产品技术进行升级改造，持续跟踪下游客户需求变化和行业发展趋势，研发新工艺和新产品，提高产品质量。目前，广东精达组建的特种电磁线工程技术研究中心通过了省级企业技术中心认定和省工程技术研究中心的认定，拥有 3 项发明专利、17 项实用新型，各项技术水平处于行业领先地位。公司具备完善的研发体系和强大的新产品开发能力，这为本项目的实施提供了技术基础。同时，本项目的实施有助于将公司的研发能力转化为产品竞争力，进一步提高公司的核心竞争力，实现可持续发展。

（3）客户资源

经过十几年的发展，广东精达以其稳定的产品质量、及时的保障供应和完善的售后服务，获得了下游厂家，特别是珠三角领域各大家用电器制造商、电机制造商的充分认可，美的、格力、三菱、日立等知名客户已成为公司长期合作客户，公司产品也成为众多品牌家电和电机客户的指定产品；同时，广东精达建立了科学的、良性的用人机制，目前已组建了一个专业配置完备、行业经验丰富和技术水平过硬的优秀团队。

（4）规模优势

本项目投产后，广东精达的铜基电磁线的总产能达到 8 万吨/年。与国内同类企业相比，规模优势明显，一方面，能够有效降低单位成本的固定支出，提高盈利能力和抗风险能力；另一方面，规模优势还体现在客户服务上，较大的产能保证了大客户的稳定需求，随着铜价的波动和环保政策的执行，公司还将会取得行业内更多的市场份额。

（5）产业集群优势

珠三角是我国经济最活跃、实力最强的地区之一，目前已经形成家用电器和电机产业集群，一方面该地区为我国以空调为代表家电产业集群地，行业领先品牌辈出，诞生了美的、格力、格兰仕、科龙等知名家电企业；另一方面，珠三角地区中小型电机企业生产规模大，如美的集团、格力集团电机年销售额超过 50 亿元以上，电机产业是当地的优势产业。因此，珠三角地区已经形成家用电器和电机产业集群，优势明显。自从 2002 年精达股份和美国里亚共同投资建设广东精达以来，广东精达充分利用珠三角经济活跃以及诸多产业集群的优势，有效地降低了成本，缩短了为客户服务的距离，依靠自身的质量、品牌、服务等赢得了好口碑，提高了企业市场反应能力和综合竞争力，市场占有率逐步提高。

4、项目市场前景

随着国家节能环保政策的深入贯彻实施，围绕节能减排、环境保护为目标的新能源、汽车行业、节能设备等一批新兴产业群不断涌现，铜基电磁线作为重要的配套元件，市场需求持续增长。

（1）家用电器

家用电器是电磁线的重要应用领域。家电三大行业——空调、冰箱、彩电全部应用特种电磁线，占特种电磁线行业总量的 30% 以上，特别是家用空调用电磁线占特种电磁线总用量的 15% 以上，是特种电磁线的主导市场。

随着中国国民收入的不断增长，我国家电的消费结构不断改善，消费者对家电的需求也越来越高，中高端家电受到消费者更多的关注，中高端家电、小家电和高效智能家电在市场上备受青睐，创造巨大的市场容量。今后，中国家电行业预计将从高速成长期步入到以结构升级为主要特征的成长阶段，通过强化供给侧结构性改革，扩大高附加值产品供给，将对家电及上游相关部件企业营收和利润率产生积极影响。

此外，在出口方面，我国家电不仅具备成本优势，还具备规模、产业集群、产品配套等优势；目前我国承担了世界 80% 以上空调制造，未来随着全球经济增长和发展中国家家电需求的释放，家电出口市场将进一步增长。

（2）电机

作为驱动的主要动力源，其中中小型电机具有量大面广的显著特征，广泛地应用于工业、农业、国防、公用设施和家用电器等各个领域。我国中小型电机产量约占电机总产量的 95%，对国民经济建设、能源节约、环境保护和人民生活都起着重要的促进作用。

近年来，我国政府加大对企业自主创新和产业升级的支持力度，随着一系列高端技术的突破，高端电机产品的自给程度不断提高，国内大型的电机生产厂商已经初步具备了与国际主流制造商竞争的能力；而发达国家因劳动力成本等因素，逐渐将电机制造转移至我国，目前，我国已经成为世界电机的生产制造基地。因此，随着全球经济增长，特别是我国经济保持中速增长，我国电机行业未来仍将保持长期稳定发展态势。此外，从存量市场来看，高效电机因其具备显著的经济效益和社会效益，近年来成为国家政策重点支持对象，高效电机正在逐步代替现有高耗能电机。综上，随着产业升级、节能降耗和环保低碳带来的新型工业化建设需求以及国外进口电机需求持续增长，预计国内整个电机行业仍将处于持续上升周期中。

（3）新能源产业

2016 年 11 月，国务院发布了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确提出推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，加快实现新能源汽车规模应用，推进充电基础设施互联互通，大力发展高效光电光热、大型风电、高效储能、分布式能源等高效节能产业，鼓励研发高效节能设备（产品）及关键零部件。新能源产业目前已成为我国经济新的增长点，对铜基电磁线需求量也随之增加，特别是对高效、节能、环保效益的高性能铜基电磁线的需求增加更为明显。随着国家扶持政策持续进行、经济结构的转型升级以及供给侧改革的深入开展，预计这些行业对铜基电磁线的需求仍然保持较快速度增长。

我国从 2010 年开始补贴私人购买新能源汽车，在多维政策驱动下，我国新能源车开始进入增长期并自 2014 年起，新能源汽车迎来高速发展的黄金时代；目前，新能源汽车的发展已上升为国家战略发展方向，中央及各省市在新能源汽车政府采购、推广应用、产业链研发、配套设施建设等方面提出的针对性解决方案，将为新能源汽车各个环节提供全面的政策支持，产业配套环境日趋完善，尽

管近两年部分细分市场的财政补贴有所下调,但限牌城市将给予更多的新能源牌照指标,地方配套政策出台将更迅速、整车企业将推出更多新车型,随着新能源汽车的性能提升、规模经济下产业链成本的下降以及消费者的认知更加成熟,新能源汽车的发展将逐渐从政策驱动转向政策和市场双驱动,新能源汽车行业产销仍有望超出市场预期。

5、项目投资估算

本项目预计总投资为 58,200 万元,其中建设投资合计 53,351 万元,铺底流动资金 4,849 万元。拟使用募集资金 32,400 万元,具体情况如下:

单位:万元

序号	费用名称	投资金额	费用比例	募集资金投资金额	募集资金投资比例	是否为资本性支出
一	建设投资	53,351	91.67%			
1	建筑工程	19,306	33.17%	12,292	64%	是
2	设备购置	24,829	42.66%	15,809	64%	是
3	安装工程	2,088	3.59%	1,329	64%	是
4	土地费用	4,663	8.01%	2,969	64%	是
5	其他费用	2,465	4.24%			否
二	铺底流动资金	4,849	8.33%			否
	总计	58,200	100.00%	32,400	56%	

本项目投入的募集资金将全部用于项目资本性支出,项目投资具体测算情况如下:

(1) 建设投资

建设投资包括建筑工程、设备购置、安装工程、土地费用以及其他费用等。其中,建筑工程主要为生产车间、办公及宿舍楼建设等;设备购置主要包括生产设备、工艺辅助设备以及仓储运输设备等;安装工程主要为设备安装等;土地费用主要为土地购置支出;其他费用主要包括建设单位管理费、联合试车费、监理费、勘察费、设计费、环评费和预备费等,预备费系针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出,需要事先预留的费用,按照除预备费外的建设投资金额的 3% 计提。

上述建筑工程投资参照拟建项目所在地类似工程造价水平估算；设备购置投资依据有关生产厂家现行报价或相关价格文本估算；安装工程投资及其他工程和费用，依据有关规定并结合项目实际情况估算。

a. 建筑工程

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	结构	单价 (元)	合计 (万元)
1	生产车间	40,066.40	轻钢	4,000.11	16,027.00
2	办公楼	3,308.00	框架	3,500.60	1,158.00
3	宿舍楼	4,673.11	框架	2,000.81	935.00
4	厂区道路	16,000.00		537.50	860.00
5	围墙、大门 ^注	1,200.00		2,225.00	267.00
6	绿化	6,520.00		92.02	60.00
合计		-		-	19,306.00

注：本处建筑面积仅包括围墙面积，未包括2座大门。

b. 设备购置

序号	设备名称	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
1	生产设备				18,170.00
1.1	大拉机	台	4	426.50	1,706.00
1.2	中拉机	台	4	341.00	1,364.00
1.3	卧式漆包机	台	18	254.50	4,581.00
1.4	立式漆包机	台	34	309.40	10,519.00
2	工艺辅助及仓储物流自动化系统				3,500.00
3	检测设备				45.00
4	供电工程				755.00
5	空压设备				50.00
6	给排水工程				200.00
7	环保工程				110.00
8	运输设备	辆	70	28.57	2,000.00
合计					24,829.00

c. 安装工程

序号	安装工程名称	合计（万元）
1	生产设备	1,624.00
2	工艺辅助及仓储物流自动化系统	350.00
3	检测设备	2.20
4	供电工程	75.50
5	空压设备	5.00
6	给排水工程	20.00
7	环保工程	11.00
合计		2,088.00

d.土地费用

本项目需征地 116.58 亩，按照 40 万元/亩计算征地费用，合计 4,663.00 万元。

e.其他费用

序号	其他费用名称	合计（万元）
1	建设单位管理费	231.00
2	联合试车费	124.00
3	建设工程监理费	97.00
4	培训费	7.00
5	工程勘察费	39.00
6	工程设计费	96.00
7	劳动安全卫生评审费	46.00
8	场地准备费及临时设施费	92.00
9	国内工程保险费	132.00
10	办公及生活家具购置费	7.00
11	前期工作费用	40.00
12	预备费	1,554.00
合计		2,465.00

(2) 铺底流动资金

按照国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），本项目采用分项详细估算法估算，参照目前企业各分项平均周转天数，假设：应收账款周转天数为 45 天、原材料周转天数 18 天、在产品周转天数 1 天、产成品

周转天数 12 天、现金周转天数 23 天、应付账款周转天数 40 天。项目完全投产后预计正常年需流动资金规模为 16,163.00 万元，铺底流动资金占项目流动资金的需求比例为 30%，即 4,849.00 万元。

6、项目用地

项目建设地点拟选址于佛山市南海区狮山镇松岗松夏工业园，公司已取得粤(2018)佛南不动产权第 0101765 号国有建设用地使用权。

7、项目的组织方式和实施计划

本项目由广东精达实施，采用同比例增资的实施方式，广东精达少数股东美国里亚电磁线有限公司已经出具《关于精达股份公开发行可转换公司债券同比例增资确认函》，确认“将根据募投项目的具体实施进度按持股比例分期投入资金”。

项目建设工期为 2 年，第 3 年达产 75%，第 4 年达产 100%。项目施工进度具体如下：

序号	项目	第 1 年		第 2 年				第 3 年	第 4 年 及以后
		1-8 月	9-12 月	1-3 月	4-6 月	7-11 月	12 月		
1	土建施工								
2	设备采购与安装								
3	生产准备								
4	设备调试								
5	试车								
6	验收、交付使用								
7	投产								

截至 2019 年 12 月 31 日，本项目已完成备案、环评等审批程序，取得了相关土地的权属证书，工程主体结构已完成竣工验收，主要设备已与供应商签订采购合同并支付定金，部分已交付设备完成安装调试并实现投产，涉及募集资金投入部分累计投入金额共计 17,451.92 万元。

募集资金的预计使用进度如下：

单位：万元

序号	费用名称	投资金额	募集资金使用金额		
			第一年	第二年	合计
一	建设投资	53,351	18,969	13,431	32,400
1	建筑工程	19,306	10,000	2,292	12,292
2	设备购置	24,829	6,000	9,809	15,809
3	安装工程	2,088		1,329	1,329
4	土地费用	4,663	2,969	0.00	2,969
5	其他费用	2,465	-	-	-
二	铺底流动资金	4,849	-	-	-
	总计	58,200	18,969	13,431	32,400

8、项目经济效益评价

经测算，本项目建成达产年实现销售收入 171,000 万元（含税），达产年税后净利润 6,961 万元。

（二）新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目

1、项目基本情况

本项目将给公司新增年产 3 万吨新能源产业及汽车电机用扁平电磁线的生产能力，由精达股份实施，项目总投资 3.33 亿元，其中拟以募集资金投入 2.63 亿元，项目建设期 2 年。项目建设地点拟选址于全资子公司铜陵精迅现有场地内，不涉及新增用地。

2、项目建设的必要性

（1）解决产能瓶颈需要

公司于 2010 年开始涉足扁平电磁线生产和销售，经过几年的业务开拓，公司已经与下游光伏、风能和汽车行业建立了良好持续稳定的合作关系，但受制于产能有限，公司产生的扁平线供不应求；此外，扁平线这一细分领域中的生产企业多为小规模企业，研发投入不足，资金实力和生产规模较小，无法满足近年来发展较快的下游行业的市场需求。随着国家节能环保政策的贯彻执行和上游铜价的大幅波动，部分环保不达标和资金实力单薄的中小企业逐渐停业，导致下游光

伏、风能和汽车行业的订单向行业内优势企业转移，作为行业内的龙头企业，公司面临的产能缺口越来越大，产能严重限制了公司在扁平线这一细分领域的健康发展，因此，解决产能瓶颈显得极为重要。

（2）依照公司经营发展战略，稳步提升公司盈利能力

受制于产能制约，精达股份目前扁平线产量较小，产品供不应求，考虑到国内新能源汽车行业的快速发展，精达股份拟投资建设新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目。本项目将提高公司的经营规模，持续满足下游客户需求，提高抗风险能力，提高盈利能力，从而进一步巩固精达股份在电磁线行业的龙头地位。

3、项目建设的可行性

（1）本项目符合国家产业政策

电磁线按材料形状可分为圆线、扁平线、异型线，其中圆线是目前产量最大、应用最广泛的电磁线，但绕成线圈后，在横断面上的空隙很多，空间利用率较差，对于大容量的变压器、电机、逆变器来说使用不便；而扁平线在电流承载能力、传输速度、散热性能及占用空间体积等方面具有优异的性能，除了应用于传统的电力电气行业外，在光伏发电和风力发电等领域也有广泛的用途；此外，随着新能源汽车快速发展，未来国内汽车行业对扁平线的需求量将会快速增长。

故本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中“鼓励类”之“五、新能源”之“1、太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成开发应用、逆变控制系统开发制造”以及“三十八、环境保护与资源节约综合利用”之“23、节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”，符合国家相关产业政策。

加速培养节能环保产业是我国培育发展新动能、提升绿色竞争力的重大举措，是补齐资源环境短板、改善生态环境质量的重要支撑。《“十三五”节能环保产业发展规划》提出，到2020年，节能服务业总产值达到6,000亿，年均复合增速约为14%。扁平线广泛应用在太阳能发电装置中的逆变器和风能发电中的电机，符合我国节能环保的发展战略。

（2）技术储备

经过多年的发展，精达股份是全国最大的电磁线制造企业，拥有强大的技术研发团队，是电磁线行业国家标准起草单位，曾参与了电线电缆行业“十二五”和“十三五”规划的编制，2017年参与了GB/T4074.21《绕组线试验方法第21部分：耐高频脉冲电压性能》、GB/T21707《变频调速专用三相异步电动机绝缘规范》两项国家标准的起草，拥有国家级技术中心，有较为完善的研发体系，产品技术水平始终处于国内先进水平。

公司在已掌握的扁平线生产技术的基础上，独自研发高密着性用扁平电磁线，并与合肥工业大学合作研发扁线拉丝模具制造关键技术与开发，旨在通过自主开发扁线拉丝模具和扁线漆包模具、扁线焊接工艺技术、扁线产品在线测试技术等技术，满足绝缘层薄、绝缘强度高、柔韧性好、表面光洁、高强度漆膜附着力，杜绝R角加工时漆膜破裂等特性，生产可立绕的扁平线产品。

（3）区域优势

铜陵港是长江十大港口之一，为一类开放口岸，可对外籍轮船开放；铜陵市铁路与京沪、皖赣、淮南线相连；京福高速公路、沪渝高速公路等在铜陵交汇，交通极为便利。

铜陵素以产铜著称，目前已经成为国内重要的电子基础材料和元器件生产基地。近年来，铜陵市大力发展铜的深加工产业，已经形成了基础设施完善、高效运作的产业集群。本募投项目实施符合当地产业发展政策，且与当地已有的产业配套设施形成强烈的协同效应，能够保障募投项目的顺利实施。

（4）市场优势

经过多年的发展，精达股份是全国最大的电磁线制造企业，并建立了遍及全国许多行业的销售网络，产品质量得到了下游厂家的充分认可，与新能源行业客户以及汽车行业客户建立了良好的合作关系，现有产品市场反应良好，供不应求，供应缺口很大，新能源行业客户以及汽车行业客户对精达股份的扁平线的开发和生产寄予厚望，有较大的合作或购买意向，因此，本项目具有较强的市场优势。

4、项目市场前景

(1) 光伏发电及风能发电

新能源的开发利用是应对全球气候问题的重要手段，大力发展光伏和风能是必然趋势。

光伏逆变器是连接太阳能光伏电池板和电网之间的电力电子设备，主要功能是将太阳能电池板产生的直流电通过功率模块转换成可以并网的交流电，系光伏发电系统中的核心设备之一。风力发电系统中的发电机承担将风能转换为电能的任务，是风力发电系统中的核心部件。扁平电磁线用于光伏发电中的光伏逆变器和风能发电中的发电机，可提高设备整体运行的可靠性、安全性，提高发电效率。

过去几年中，由于技术的飞速进步和规模效应，使得光伏发电的度电成本（LCOE）急剧下降，光伏电站的年均装机量迅速提升。据 CPIA 的统计，2017 年光伏行业全球光伏新增装机容量约为 102GW，同比增长率为 33.7%。中国光伏发电新增装机容量 53.06GW，累计装机容量 130.25GW。根据电力“十三五”规划，到 2020 年需实现 105GW 的装机总量，其中分布式电站需要实现装机 60GW，集中式电站的装机量为 45GW，现阶段集中式电站的装机量已经远超电力“十三五”的规划目标，而分布式电站的装机量还有较大缺口。

据国际能源署在《2017 年世界能源展望》中对截止到 2040 年的全球能源需求与供应进行了预测，显示全球能源需求将保持高速增长，而可再生能源将成为成本最低的新增电源，将占到未来二十年中全球电厂投资的三分之二。近年来，得益于技术进步和规模效应，全球风电平均度电成本已经大幅下降，风电经济开发潜力进一步提高。全球能源需求的增长与风电产业自身的积累与进步将成为推动风能产业继续发展的强劲动力。

国家能源局官网发布的《2018 年风电并网运行情况》显示，2018 年我国新增并网风电装机 2,059 万千瓦，累计并网装机容量达到 1.84 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9.7%；风电年发电量 3,660 亿千瓦时，占全部发电量的 5.2%。在国家战略层面，党的“十九大”提出了推进绿色发展的部署，国家能源局在《风电发展“十三五”规划》提出，“十三五”期间风电累计装机容量目标确保在 2.1 亿千瓦

以上，风电建设总投资 7,000 亿元。为此，国家出台了一系列配套的支持政策。为有效解决弃风限电难题，国家能源局在《风电发展“十三五”规划》中提出，到 2020 年，有效解决弃风问题，“三北”地区全面达到最低保障性收购利用小时数的要求；国家电网承诺力争到 2020 年将弃风弃光率控制在 5% 以内。在国家政策的支撑下，2018 年，全国风电平均利用小时数 2,095 小时，同比增加 147 小时；全年弃风电量 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时。国家能源局发布的《2018 年度风电投资监测预警结果》显示，内蒙古、黑龙江、宁夏三个省区不再被列为风电开发投资红色预警区域，其中内蒙古和黑龙江为橙色预警区域，此前已纳入年度实施方案的项目可以继续核准建设，宁夏则为绿色区域，新增风电项目不再受限。随着国家特高压电网持续加大建设力度，我国弃风限电现象有望得到进一步改善，给整个风电产业链带来了新的发展曙光。

随着节能环保战略的深入贯彻执行和电力体制改革的深入执行，光伏发电及风能发电将逐渐摆脱束缚、快速发展，其对扁平电磁线的需求也将快速增加。

（2）汽车电机

汽车发电机是未来扁平线应用的重要领域；汽车交流发电机将从发动机处获得的动力转换成电能，供给蓄电池充电与汽车用电设备，因此，提高发电效率，就可以减少燃油的消耗，促进汽车节能和环保；将扁平线代替圆线，整齐嵌入到电枢槽中可使槽满率得到大幅度提高，且降低定子绕组的电阻，进而提高汽车发电机的效率，降低电磁线的使用量，缩小发电机的体积，减少发电机的重量，最终实现汽车发电机节能降耗，因此，扁平线应用于汽车电机是必然的发展方向。

尽管 2018 年我国汽车产销量较上年同期分别下降 4.2% 和 2.8%，但我国是全球最大的汽车消费市场，经过几十年的发展，我国汽车消费者变得日趋成熟，并形成独特的消费理念。未来随着国内城镇化率进一步提升及基础设施建设进一步完善，人均收入的增加，对汽车等消费品的需求持续提升，首次购车及换购需求仍然旺盛，将带动汽车产品消费继续增长，整车汽车市场的繁荣不断推动汽车零部件的需求，汽车保有量的不断增加也带动了汽车起动机和发电机市场的蓬勃发展。同时国内产品、品牌高端化正稳步展开，汽车转向高质量发展，将带动国内汽车零部件企业产品升级，增强盈利能力。

对于新能源汽车来说，电驱动系统是其关键部件，其性能好坏直接影响电动汽车驱动系统性能。一般来说，为新能源汽车具有良好的使用性能，驱动电动机应具有较宽的调速范围、较高的转速和足够大的起动扭矩，还要具有体积小、质量轻、效率高的特点，同时还应满足行驶时的舒适性、适应性和一次充电的续驶里程长等性能，因此新能源汽车电机要求具有比普通工业用电动机更为严格的技术规范。由于扁平线在电流承载能力、传输速度、散热性能及占用空间体积等方面均优于圆线，从而成为最适合新能源汽车电机用的绕组材料。

2017年2月，国务院印发了关于《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》。明确要求实现在城市公共交通、出租汽车和城市物流配送领域新能源汽车的快速发展。随着国家对新能源汽车的大力扶持和环保压力的增大，2017年我国新能源汽车运营行业愈加火热，包括共享出行、物流运输和汽车租赁等各个行业都开始大量采购新能源汽车投入运营；2018年中国新能源汽车产销量分别达到127万辆和125.6万辆，同比分别增长59.9%和61.7%，保持了快速增长的态势。

截至目前，我国的汽车产业已经进入电动化、智能化、网联化、共享化的新“四化”阶段。受益于市场对于低速电动车消费升级和分时租赁的需求，叠加限购城市新能源乘用车需求释放，以及优质车型供给有望打开市场化需求。中长期看，按照双积分政策的规定，2019-2020年乘用车企业新能源汽车积分的比例要求分别为10%和12%。预计届时分别需要126万辆和175万辆新能源乘用车的产量才能达到国家政策要求。加上新能源客车和物流车方兴未艾，预期到2020年新能源汽车的总销量有望达到200万辆。

5、项目投资估算

本项目预计总投资为33,300万元，其中建设投资合计27,757万元，铺底流动资金5,543万元。拟使用募集资金26,300万元，具体情况如下：

序号	费用名称	投资金额	费用比例	募集资金投资金额	募集资金投资比例	是否为资本性支出
一	建设投资	27,757	83.35%			
1	建筑工程	2,400	7.21%	2,400	100%	是

序号	费用名称	投资金额	费用比例	募集资金投资金额	募集资金投资比例	是否为资本性支出
2	设备购置	22,101	66.37%	22,101	100%	是
3	安装工程	1,893	5.68%	1,799	95%	是
4	其他费用	1,363	4.09%			否
二	铺底流动资金	5,543	16.65%			否
	总计	33,300	100.00%	26,300	79%	

本项目投入的募集资金将全部用于项目资本性支出，项目投资具体测算情况如下：

(1) 建设投资

建设投资包括建筑工程、设备购置、安装工程以及其他费用等。其中，建筑工程主要为生产车间改造；设备购置主要包括生产设备、工艺辅助设备以及仓储运输设备等；安装工程主要为设备安装等；其他费用主要包括建设单位管理费、联合试车费、培训费、设计费、环评费和预备费等，预备费系针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按照除预备费外的建设投资金额的 3% 计提。

a. 建筑工程

本项目利用铜陵精迅现有车间和辅助生产车间进行改造，包括加高屋顶、增加电缆沟，重新装修地面等，合计需投入 2,400 万元。

b. 设备购置

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	合计（万元）
1	生产设备				16,825.00
1.1	压延机组	台	4	831.25	3,325.00
1.2	中拉机	台	2	500.00	1,000.00
1.3	漆包机	台	25	500.00	12,500.00
2	工艺辅助及仓储物流自动化系统				3,600.00
3	检测设备				55.00
4	供电工程				360.00
5	空压设备				50.00

序号	设备名称	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
6	给排水工程				70.00
7	环保工程				90.00
8	运输设备	辆	40	26.25	1,050.00
合计					22,101.00

c.安装工程

序号	安装工程名称	合计 (万元)
1	生产设备	1,473.00
2	工艺辅助及仓储物流自动化系统	360.00
3	检测设备	3.00
4	供电工程	36.00
5	空压设备	5.00
6	给排水工程	7.00
7	环保工程	9.00
合计		1,893.00

d.其他费用

序号	其他费用名称	合计 (万元)
1	建设单位管理费	132.00
2	联合试车费	221.00
3	培训费	7.00
4	工程设计费	64.00
5	劳动安全卫生评审费	26.00
6	国内工程保险费	72.00
7	办公及生活家具购置费	7.00
8	前期工作费用	26.00
9	预备费	808.00
合计		1,363.00

(2) 铺底流动资金

按照国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版), 本项目采用分项详细估算法估算, 参照目前企业各分项平均周转天数, 假设: 应收账款周转天数为 45 天、原材料周转天数 18 天、在产品周转天数 1 天、产成品

周转天数 12 天、现金周转天数 30 天、应付账款周转天数 40 天。项目完全投产后预计正常年需流动资金规模为 18,475.00 万元，铺底流动资金占项目流动资金的需求比例为 30%，即 5,543.00 万元。

6、项目用地

项目建设地点拟选址于铜陵精迅现有场地内。

7、项目的组织方式和实施计划

本项目由精达股份实施，项目建设期为 2 年，第 3 年达产 75%，第 4 年达产 100%。本项目实施进度计划表如下：

序号	项目	第 1 年		第 2 年			第 3 年	第 4 年 及以后
		1-6 月	7-12 月	1-3 月	4-10 月	11-12 月		
1	厂房改造							
2	设备采购、到货及安装							
3	设备调试、试生产							
4	人员培训							
5	项目竣工验收							
6	项目投产							

截至 2019 年 12 月 31 日，本项目已完成备案、环评等审批程序，项目建设尚未开始。预计募集资金使用进度如下：

单位：万元

序号	费用名称	投资金额	募集资金使用金额		
			第一年	第二年	合计
一	建设投资	27,757	18,950	7,350	26,300
1	建筑工程	2,400	2,200	200	2,400
2	设备购置	22,101	16,750	5,351	22,101
3	安装工程	1,893	-	1,799	1,799
4	其他费用	1,363	-	-	-
二	铺底流动资金	5,543	-	-	-
总计		33,300	18,950	7,350	26,300

8、项目经济效益评价

经测算，本项目建成达产年实现销售收入 189,000 万元（含税），达产年税后净利润 5,853 万元。

（三）补充流动资金

根据公司业务发展对营运资金的需求，公司拟使用 2 亿元募集资金用于补充日常流动资金。其必要性和合理性分析如下：

1、补充流动资金的必要性和可行性

（1）经营性流动资金短缺、财务费用较高

电磁线行业所需原材料以金属铜、铝为主，因原材料采购成本较高，资金占用大，属于资金密集型行业，对资金规模、资金成本和筹资渠道有着较强的需求。随着公司规模持续增长，公司对流动资金的需求越来越大，导致银行借款规模整体较大，冲减公司相当部分的经营利润。

（2）未来业务规模的扩张需要合理增加流动资金

公司未来的业务规模将持续扩张，主要受以下几方面影响：①近年来，随着全球经济企稳回升和我国经济发展，加之国家节能减排，注重环保政策的执行，下游行业中新能源行业，如光伏发电、风力发电和新能源汽车等行业得到了快速发展；②传统的家电行业和电机行业主动向降耗高效、节能环保方向发展，带动了电磁线产业升级和产品换代，高品质电磁线销售规模快速增长，占比进一步提高；③近年来，环保政策落地并严格执行，行业内不符合环保标准的中小企业被关停，市场需求逐渐向品牌知名度高、生产经营规范、品质有保证的企业转移，市场集中度进一步提高，以行业龙头企业为代表的大规模电磁线制造企业面临有利的行业形势；④此外，近年的铜价波动和国家“去杠杆”政策的实施给电磁线制造企业带来加大的资金压力，导致部分企业停产或退出。精达股份充分利用市场契机，一方面大力拓展高附加值高品质电磁线市场，促进产品结构的转型升级，另一方面，抢占因环保被关停和资金压力停业的中小企业市场份额，提高自身市场占有率，巩固龙头地位。

公司当前处于扩张发展时期，现时流动资金不足成为制约公司持续发展的瓶

颈，对公司扩大经营规模产生阻碍，并使得公司在战略实施上处于较为保守的位置。本次采用公开发行可转换公司债券方式募集资金用于补充流动资金具备合理性，有利于公司未来业务的持续扩张。

（3）节省利息支出和改善资本结构

采用公开发行可转债方式融资，在可转债转股前，其利息率预计将大幅低于银行借款等债务融资，在满足公司资金需求的同时防止利息支出大幅上升；在可转债转股后，能够充实公司资本实力，提高经营安全性。

通过发行可转债补充流动资金可以有效提升公司的长期负债占比。随着可转债持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

2、本次募集资金补充流动资金金额测算如下：

单位：万元

项目	2019 年末 实际数	占营业收入 的比例	2020 年至 2022 年预计经营资产及经营负债数额			2022 年期末预 计数-2019 年末 实际数
			2020 年（预计）	2021 年（预计）	2022 年（预计）	
营业收入	1,199,743.23	100.00%	1,321,955.16	1,456,616.21	1,604,994.52	405,251.29
应收账款	194,324.27	14.28%	214,119.12	235,930.38	259,963.45	65,639.18
存货	99,598.15	7.41%	109,743.72	120,922.78	133,240.58	33,642.43
应收票据	44,446.54	4.89%	48,974.09	53,962.84	59,459.76	15,013.23
预付账款	1,771.71	0.09%	1,952.18	2,151.04	2,370.16	598.45
经营性流动资产合计	340,140.67	26.68%	374,789.12	412,967.04	455,033.95	114,893.29
应付账款	59,014.73	4.49%	65,026.27	71,650.18	78,948.83	19,934.10
应付票据	46,525.62	3.09%	51,264.95	56,487.06	62,241.12	15,715.50
预收账款	1,847.94	0.10%	2,036.18	2,243.59	2,472.14	624.20
经营性流动负债合计	107,388.28	7.69%	118,327.40	130,380.83	143,662.08	36,273.80
流动资金占用额(经营 资产-经营负债)	232,752.38	18.99%	256,461.72	282,586.21	311,371.87	78,619.49

注：1、2020-2022 年预计营业收入由公司 2019 营业收入乘以公司 2016 年至 2019 年营业收入复合增长率分别计算得出；2、2020-2022 年经营资产及经营负债由当年预计营业收入

入乘以公司 2019 年相关营收占比分别计算得出；3、2019 年应收票据金额为应收票据与应收款项融资合计值。

（四）募投项目投资规模的合理性

1、本次募投项目与公司现有固定资产和产能规模对比

本次涉及产能的募投项目分别为“高性能铜基电磁线转型升级项目”和“新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目”，剔除上述两个项目中与固定资产规模无关的铺底流动资金和土地费用支出，则上述两个项目累计需建设投资 76,445.00 万元，涉及产能合计 11 万吨。

项目	2019 年期末固定资产规模	本次募投项目
固定资产原值（万元）	208,495.58	76,445.00
产能（万吨）	27.50	11.00
固定资产/产能（元/吨）	7,581.66	6,949.55

由上表可知，本次募投项目单位产能固定资产规模较公司 2019 年期末单位产能固定资产规模低 8.34%，二者基本持平，较为合理。

（2）本次募投项目与同行业可比上市公司募投项目对比

可比上市公司中长城科技（603897）于 2019 年 3 月 1 日完成可转换债券发行，募投项目为“年产 8.7 万吨高性能特种线材项目”，比较情况如下：

项目	长城科技年产 8.7 万吨高性能特种线材项目	本次募投项目
固定资产原值（万元）	100,934.00	76,445.00
产能（万吨）	8.70	11.00
固定资产/产能（元/吨）	11,601.61	6,949.55

由上表可知，本次募投项目单位产能固定资产规模较长城科技“年产 8.7 万吨高性能特种线材项目”单位产能固定资产规模低 40.10%，整体而言公司本次募投项目投资规模较为谨慎、合理。

综上所述，本次募投项目投资规模合理；项目投资构成依据国家发改委、建设部颁布的指导文件编制，考虑了项目产品的市场需求和企业的建设条件，测算过程合理。

（五）本次募投项目的经营模式及盈利模式

本次募投项目产品均为公司目前成熟产品，其中：高性能铜基电磁线属于在广东精达原有产能基础上新增 3 万吨产能，并对部分技术较为落后和老化的设备进行更新换代；新能源产业及汽车电机用扁平电磁线属于公司成熟产品，现有产能近 1 万吨，主要集中在天津精达，公司拟通过本次募投项目实现新增 3 万吨产能。

综上，本次募投项目的经营模式及盈利模式与上市公司现有业务的经营模式与盈利模式相同，未发生变化。

（六）未选用全资子公司作为募投项目实施主体的原因及合理性

截至目前，上市公司铜基电磁线分别由广东精达、天津精达和铜陵精达三家子公司负责生产经营，上述三家子公司均为中外合资企业，股权结构均为精达股份持股 70%、美国里亚持股 30%。同时，基于以下原因选择广东精达作为项目实施主体：

1、广东精达现有生产能力迫切需要转型升级

广东精达自 2002 年投产以来，产品始终供不应求，是上市公司盈利能力较强的主要子公司之一。但是由于生产设备长期处于满负荷生产状态，经过十几年的技术研发和进步，部分生产设备迫切需要更新换代。而近年来，生产制造领域的电子化、信息化和自动化以及智能化技术日渐成熟，广泛应用到生产流程的各个环节，从优化生产流程、提高经营管理效率来看，相关信息系统和自动化设备在工业企业日常经营管理中普及率逐年提高。同时，随着国家对环境和能源的高度重视，节能环保已经成为行业健康快速发展的刚性约束，广东精达采用更加先进的节能环保设备势在必行。综上，广东精达拟对目前的生产线进行技术改造升级，进一步提高产品质量、改善产品性能、提升生产和管理效率、持续满足环保要求，最终促进广东精达健康快速发展。

2、广东精达具有区位优势

珠三角是我国经济最活跃、实力最强的地区之一，目前已经形成家用电器和

电机产业集群，一方面该地区为我国以空调为代表家电产业集群地，行业领先品牌辈出，诞生了美的、格力、格兰仕、科龙等知名家电企业；另一方面，珠三角地区中小型电机企业生产规模大，如美的集团、格力集团电机年销售额超过 50 亿元以上，电机产业是当地的优势产业。因此，珠三角地区已经形成家用电器和电机产业集群，优势明显。故此，广东精达可以充分利用珠三角经济活跃以及诸多产业集群的优势，有效地降低成本，缩短为客户服务的距离，提高企业市场反应能力和综合竞争实力。

3、广东精达综合实力较强

广东精达由精达股份和美国里亚合资兴建，整合了双方多年技术积累、生产工艺和管理经验，目前已经成为国内单体最大的电磁线生产制造商，规模优势明显。截至目前，广东精达组建的特种电磁线工程技术研究中心通过了省级企业技术中心认定和省工程技术研究中心的认定，拥有 3 项发明专利、17 项实用新型，各项技术水平处于行业领先地位；广东精达具有稳定的产品质量、及时的保障供应和完善的售后服务。上述竞争优势有力地提升了广东精达的综合实力，公司市场份额稳定增长。

（七）是否存在损害公司中小股东利益情况的核查意见

1、核查程序

（1）查阅了本次发行可转债相关三会文件；查阅上市公司关于本次募集资金用途的全部信息披露文件、募集资金管理办法、募集说明书等文件；

（2）查阅了本次募投项目可行性分析报告、复核本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程；

（3）查阅了项目备案文件、环评批复文件；查阅了项目用地土地使用权证书；访谈上市公司管理层，了解募投项目实施进展、募集资金预计使用进度及董事会前募投项目投入情况；

（4）访谈上市公司管理层，了解本次募投项目与现有业务的异同、募投项目产品的市场前景情况，统计上市公司在手订单、产能利用率、产销率情况；

(5) 复核本次募投项目效益测算过程，查阅了上市公司审计报告、同行业上市公司公开信息，并与本次募投项目情况进行了对比分析。

2、核查结论

经上述核查，保荐机构认为：

(1) 本次募投项目投资规模、投资构成、预计建设进度以及资金使用进度合理；

(2) 除补充流动资金外，本次募集资金投向均为资本性支出；

(3) 本次募投项目不包含董事会前投入；

(4) 本次募投项目中，“高性能铜基电磁线转型升级项目”由非全资子公司实施，少数股东已出具同比例增资的《确认函》，该项目选取非全资子公司作为项目实施主体具有合理性；除前述项目外，其余项目不存在实施主体为非全资子公司的情形；

(5) 本次募投项目上述事项不存在损害公司中小股东利益的情况。

三、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响

(一) 本次发行对经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和未来公司整体战略方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目投入营运后，能够进一步提升公司竞争能力，巩固并提高公司在行业内的地位，提高盈利水平，募集资金的运用合理、可行，符合公司和全体股东的利益。

(二) 本次发行对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加。如本次发行的可转换债券全部转换为公司股权后，则公司的资产负债率将降低，流动比率将升高，有利于降低公司的财务风险，增加公司的稳健经营能力。同时，募投项目投产后，将在较大程度上提高和丰富公司产品的品种和档次，提升公司产品在国内外市场的形象与知名度，并将有利于促进公司的产品销售，实现相关产品的进口

替代，进一步增强公司的盈利能力。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准铜陵精达特种电磁线股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2014]370号）核准，本公司于2014年8月以非公开发行股票的方式向特华投资控股有限公司、深圳市庆安投资有限公司、大连饰家源有限公司和大连祥溢投资有限公司等四名特定投资者发行人民币普通股(A股)股票共计268,096,513股，发行价格为人民币3.71元/股，募集资金总额为994,638,063.23元，扣除发行费用10,468,097.00元，募集资金净额为984,169,966.23元。前次募集资金已于2014年8月6日全部到位，并经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）2014年8月6日出具的会验字[2014]2851号《验资报告》验证。

二、前次募集资金管理情况

根据《募集资金管理制度》，本公司对募集资金采用专户存储制度，在中国农业银行股份有限公司铜陵开发区支行、中国建设银行股份有限公司铜陵分行城中支行、中国工商银行股份有限公司铜陵百大支行开设募集资金专项账户。公司于2014年8月分别与保荐机构、上述三家银行共同签署了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。三方监管协议与上海证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，三方监管协议的履行不存在问题。

单位：元

银行名称	银行账号	初始存放余额	截止日余额
中国农业银行股份有限公司 铜陵开发区支行	643001040010440	325,638,063.23	-
中国建设银行股份有限公司 铜陵分行城中支行	34001668608053008685	330,000,000.00	-
中国工商银行股份有限公司 铜陵百大支行	1308020029200095860	330,000,000.00	-
合计		985,638,063.23	-

注：初始存放金额中尚未扣除非公开发行中发生的会计师和律师的中介费用。

2014年11月，前次募集资金已使用完毕，公司于2014年11月注销了上表所列募集资金专户，募集资金专户内结存的42.93万元利息收入转入公司银行账户用于补充公司流动资金。

三、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

前次募集资金实际使用情况详见下表：

前次募集资金使用情况对照表

截至 2019 年 12 月 31 日

编制单位：铜陵精达特种电磁线股份有限公司

金额单位：人民币万元

募集资金总额：98,417.00						已累计使用募集资金总额：98,417.00					
变更用途的募集资金总额：0.00						各年度使用募集资金总额：					项目达到预定可以使用状态日期 (或截止日项目完工程度)
						2019 年：0.00					
						2018 年：0.00					
变更用途的募集资金总额比例：0.00						2017 年：0.00					
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额					
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额注		
1	偿还银行贷款	偿还银行贷款	52,000.00	52,017.00	52,017.00	52,000.00	52,017.00	52,017.00	-	2014 年 11 月	
2	补充流动资金	补充流动资金	48,000.00	46,400.00	46,400.00	48,000.00	46,400.00	46,400.00	-	2014 年 11 月 ^注	
合计			100,000.00	98,417.00	98,417.00	100,000.00	98,417.00	98,417.00	-		

注：公司于 2014 年 11 月将募集资金专户内结存的 42.93 万元利息收入转入公司银行账户用于补充公司流动资金。

（二）前次募集资金投资项目变更情况

公司前次募集资金投资项目没有发生变更。

（三）前次募集资金项目实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

公司前次募集资金项目实际投资总额与承诺投资总额没有差异。

（四）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

公司前次募集资金投资项目不存在先期投入及置换情况。

（五）闲置募集资金情况说明

公司前次募集资金不存在闲置募集资金情况。

四、前次募集资金投资项目实际效益情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表详见下表：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2019 年 12 月 31 日

编制单位：铜陵精达特种电磁线股份有限公司

金额单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019 年	2018 年	2017 年		
1	偿还银行贷款	注 1	不适用	-	-	-	-	注 2
2	补充流动资金	注 1	不适用	-	-	-	-	注 2

注 1：偿还银行贷款和补充流动资金均不存在产能利用率指标计算，因此该指标不适用。

注 2：偿还银行贷款和补充流动资金通过增加公司营运资金，提高公司资产运转能力和支付能力，提升公司经营抗风险能力，对公司经营业绩产生积极影响，因此无法单独核算效益。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

公司前次募集资金投资项目的效益核算不适用。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺不存在差异。

五、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

前次募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

六、其他差异说明

公司前次募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

七、关于前次募集资金使用情况报告的结论

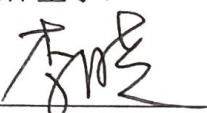
容诚会计师事务所 2020 年 3 月 28 日出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》（容诚专字[2020]230Z0829 号），鉴证报告结论如下：“我们认为，精达股份管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，在所有重大方面如实反映了精达股份截至 2019 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

第十节 董事及有关中介机构声明

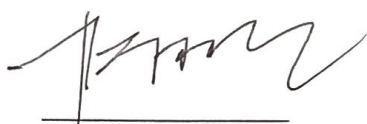
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集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。

全体董事：



李晓



陈彬




王世根



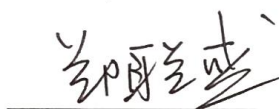
胡孔友



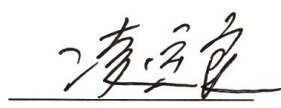
储忠京



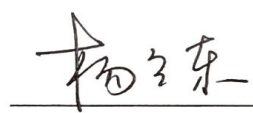
张震



郑联盛

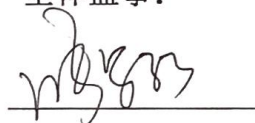


凌运良



杨立东


全体监事：



张军强

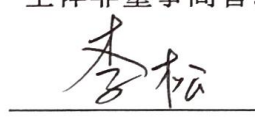


周俊

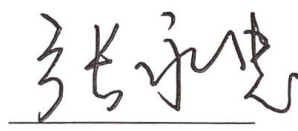


秦兵

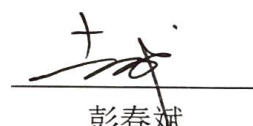
全体非董事高管：



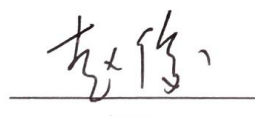
李松



张永忠



彭春斌



赵俊



二、保荐机构（主承销商）声明（一）

本保荐机构已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。


项目协办人：

赵岩

保荐代表人：
 
白燕良 高岩

总裁：

常军胜

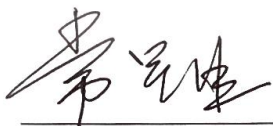
法定代表人（董事长）：

营明军



二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明（二）

本人已认真阅读铜陵精达特种电磁线股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总裁签名：



常军胜

董事长签名：



雷明军



中原证券股份有限公司

2020年8月17日

三、发行人律师声明

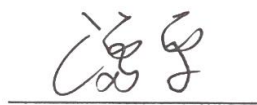
本所及经办律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



刘为民

经办律师：



潘平



刘彦锦

安徽安泰达律师事务所

2020年8月17日

401030172282

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用财务报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要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、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

签字注册会计师：


郑磊

中国注册会计师
郑磊
340100030120


郑贤中

中国注册会计师
郑贤中
110100320079

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）





2020年8月17日

五、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与机构出具的报告无矛盾之处。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要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、完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：


高佳悦


高鹏

资信评级机构负责人：


常丽娟



第十一节 备查文件

除本募集说明书所批露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于发行人处，供投资者查阅：

- 1、公司章程和营业执照；
- 2、公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务报告和审计报告；
- 3、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 4、法律意见书和律师工作报告；
- 5、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

(1) 发行人：铜陵精达特种电磁线股份有限公司

地址：安徽省铜陵市经济技术开发区黄山大道北段 988 号

联系电话：0562-2809086

传真：0562-2809086

联系人：胡孔友、周江

(2) 保荐机构（主承销商）：中原证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区月坛南街 1 号院月坛金融街中心 7 号楼

联系电话：010-57058323

传真：010-57058349

联系人：白燕良、高岩

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站深圳证券交易所网站查阅本募集

说明书全文。