

关于  
科大智能科技股份有限公司  
创业板非公开发行股票申请文件反馈意见  
之回复报告

签署日期：二〇一八年八月

# 目 录

一、重点问题 .....	4
1、请申请人补充披露控股股东股权质押的详细情况、资金使用情况及是否存在控制权变更的风险。另外，控股股东仅持有上市公司 31.22%的股份，本次发行完成后将进一步摊薄，请申请人补充披露其认定本次发行完成后控股权不会发生变化的依据。请保荐机构核查并发表意见。 .....	4
2、请申请人补充说明报告期内受到的行政处罚情况。请保荐机构和律师就该等情形是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第(三)项的规定发表核查意见。 .....	8
3、根据申请文件，高端机器人智能生产基地项目和智能服务机器人产业化项目尚未取得环评批复文件。请申请人补充披露取得的最新进展情况。请保荐机构核查申请人在未取得相关环评文件的情况下予以申报的原因，是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 37 号—创业板上市公司发行证券申请文件》的规定，并请保荐机构说明其是否尽职履行推荐职责。 .....	13
4、申请人本次非公开发行拟募集资金 14.71 亿元，其中：3.11 亿元用于高端机器人智能生产基地项目，3.27 亿元用于科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目，1.58 亿元用于智能服务机器人产业化项目，3.95 亿元用于科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目，2.8 亿元用于补充流动资金。 .....	15
5、申请人本次拟投资 5.5 亿元建设科大智能管理总部及机器人研发与展示中心，其中使用募集资金投入 3.95 亿元。该项目建设地点位于上海市松江区洞泾镇泗砖公路 777 号，建设期 24 个月。 .....	68
6、申请人本次拟使用募集资金 2.8 亿元补充流动资金，请提供本次补充流动资金的测算依据并说明资金用途，测算时请剔除因收购导致的外生收入增长。 .....	79
7、报告期内，申请人实现净利润分别为 1.51 亿元、2.83 亿元、3.51 亿元和 0.51 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为 1.61 亿元、0.58 亿元、-0.61 亿元和-2.25 亿元。 .....	87

8、截至 2017 年底，申请人商誉为 16.77 亿元，主要是收购冠致自动化、华 晓精密等公司产生的。 .....	91
9、2016 年-2017 年，申请人持有理财产品余额分别为 10.87 亿元和 6.28 亿 元。请补充说明最近一期末，申请人持有理财产品的明细情况、资金来源、 未来对理财产品的投资规划情况，申请人持有较大规模理财产品的原因及必 要性，上述事项是否履行了相关内部审批程序。请保荐机构核查并就申请人 是否符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的 相关规定发表明确意见 .....	99
10、报告期内，申请人应收账款分别为 3.62 亿元，6.7 亿元、11.34 亿元和 12.35 亿元。请说明申请人应收帐款及存货持续增长的原因。请对比同行业 上市公司情况，说明应收帐款坏账准备、存货跌价准备计提是否充分。请会 计师、保荐机构进行核查并发表意见。 .....	103
<b>二、一般问题</b> .....	109
1、请申请人补充披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措 施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行 核查，并就整改效果发表核查意见。 .....	109

# 关于科大智能科技股份有限公司 创业板非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2018 年 6 月 4 日《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180632 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，科大智能科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“科大智能”）会同国元证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国元证券”）与北京海润天睿律师事务所（以下简称“律师”）、华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），就《反馈意见》中提出的问题，逐一进行落实并进行书面回复，同时按要求对科大智能科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件进行了修改及补充说明。现将《反馈意见》有关问题的落实情况汇报如下：

（如无特别说明，本反馈意见回复中的简称与发行人《非公开发行 A 股股票预案》中“释义”所定义的简称具有相同含义。）

## 一、重点问题

1、请申请人补充披露控股股东股权质押的详细情况、资金使用情况及是否存在控制权变更的风险。另外，控股股东仅持有上市公司 31.22%的股份，本次发行完成后将进一步摊薄，请申请人补充披露其认定本次发行完成后控股权不会发生变化的依据。请保荐机构核查并发表意见。

答复：

一、控股股东股权质押的详细情况、资金使用情况及是否存在控制权变更的风险

### （一）股权质押的详细情况、资金使用情况

截至本反馈意见回复出具日，公司控股股东黄明松直接持有上市公司 22,785.69 万股股份，直接持股比例为 31.22%。2018 年 7 月 12 日，上市公司为

引入战略投资者，黄明松与宿迁京东新盛企业管理有限公司（以下简称“宿迁京东”）签署《股份转让协议》，黄明松将直接持有的科大智能 3,649.1023 万股无限售条件流通股（占总股本的 5%）以 6.18 亿元价格转让给宿迁京东（以下简称“本次股权转让”）。本次股权转让过户登记手续办理完成后，黄明松将直接持有 19,136.59 万股股份，占发行人总股本的 26.22%。

截至本反馈意见回复出具日，黄明松累计质押股份为 15,821.70 万股，占公司总股本的 21.68%。具体股权质押情况如下：

序号	质押股数（万股）	质押开始日	质押到期日	质权人	质押方式
1	1,732.60	2016.01.25	2019.01.24	海通证券	股票质押式回购交易
2	1,605.00	2016.05.09	2019.05.09	海通证券	股票质押式回购交易
3	1,547.20	2016.11.21	2018.11.21	海通证券	股票质押式回购交易
4	1,699.00	2016.12.26	2018.12.26	海通证券	股票质押式回购交易
5	3,125.50	2017.03.14	2018.11.21	海通证券	股票质押式回购交易
6	2,198.00	2018.01.09	2020.01.09	海通证券	股票质押式回购交易
7	1,200.00	2018.02.08	2019.02.09	海通证券	股票质押式回购交易
8	780.00	2018.05.16	2019.05.16	国泰君安	股票质押式回购交易
9	363.60	2018.06.14	2020.01.09	海通证券	股票质押式回购交易
10	1,570.80	2018.06.14	2020.01.24	海通证券	股票质押式回购交易
<b>合计</b>	<b>15,821.70</b>	-	-	-	-

公司控股股东黄明松通过上述股权质押融资 9.82 亿元，主要用于实业投资、购置房产、2014 年认购科大智能发行股份及支付现金购买资产项目的募集配套资金等。

## （二）关于控制权变更的风险

黄明松持有公司股份市值占其股份质押融资余额的比例情况如下（以 2018 年 7 月 31 日前 20 个交易日均价 19.06 元/股计算）：

持股数（万股）	用于质押的总股数（万股）	质押比例
19,136.59	15,821.70	82.68%
持股市值（亿元）	融资余额（亿元）	履约保障比例
36.47	9.82	371.43%

注：①上述持股数为黄明松将 5%股权转让给宿迁京东后持有股份数；②履约保障比例为持有公司股份市值占其股份质押融资金额的比例。

由上表可知，黄明松履约保障比例为 371.43%，履约保障能力较强，出现融资违约导致股份变动的风险较小。同时，发行人股票市场价格远高于黄明松所质押股份的平仓线，发生平仓的可能性较小。此外，黄明松还持有其他财产，包括上海等地多处房产、持有其他上市公司股票、多笔实业投资等。截至目前，黄明松资信状况良好，无失信记录，不存在到期债务未偿还情形，也不存在与发行人股权质押相关的协议/合同等发生潜在纠纷或争议情况。此外，根据黄明松于 2018 年 7 月 12 日与宿迁京东签订《股份转让协议》，本次股权转让价款为 6.18 亿元，公司实际控制人具备按期清偿债务解除质押的能力。

待本次股权转让过户登记手续办理完成后，黄明松持有 26.22%股权仍为公司第一大股东，且远高于第二大股东蔡剑虹持有的 7.37%股权、第三大股东宿迁京东持有的 5%，其他机构和个人及其一致行动人持有公司股份均未超过 5%。

综上，公司控制权稳定，实际控制人的股票质押风险可控，发生控制权变更的风险较小。同时，发行人已在本次非公开发行股票预案中提示了控股股东股权质押风险：“截至本预案出具日，公司控股股东、实际控制人黄明松累计质押其持有的公司股份 158,217,000 股，占公司总股本的 21.68%。若因控股股东资信状况及履约能力大幅恶化、市场剧烈波动或发生其他不可控事件，导致公司控股股东、实际控制人黄明松所持质押股份全部被强制平仓或质押状态无法解除，可能面临公司控制权不稳定的风险。”

## 二、请申请人补充披露其认定本次发行完成后控股权不会发生变化的依据

截至本反馈意见回复出具日，黄明松持有发行人 22,785.69 万股股份，占发行人总股本的 31.22%。待本次股权转让过户登记手续办理完成后，黄明松将持有发行人 19,136.59 万股股份，占发行人总股本的 26.22%。按照本次非公开发行股票的数量上限 145,964,091 股测算，本次非公开发行后，黄明松将直接持有发行人 21.85%的股份。

本次非公开发行后，发行人的实际控制人仍为黄明松，主要依据如下：

### 1、黄明松能够对发行人股东大会决议产生重大影响

以发行人 2018 年 6 月 30 日前十大股东持股数为基准,按本次非公开发行股票的数量上限 20% (即 145,964,091 股) 测算,则本次非公开发行后发行人前十大股东的持股情况如下:

序号	股东姓名/名称	持股比例	
		截至 2018 年 6 月 30 日	本次非公开发行后
1	黄明松	26.22%	21.85%
2	蔡剑虹	7.37%	6.14%
3	宿迁京东	5.00%	4.17%
4	刘晓静	4.21%	3.50%
5	上海珠联投资合伙企业(有限合伙)	2.48%	2.06%
6	深圳市力鼎基金管理有限责任公司	2.09%	1.74%
7	北京力鼎兴业投资管理中心(有限合伙)	2.09%	1.74%
8	中科大资产经营有限责任公司	1.90%	1.58%
9	杨锐俊	1.44%	1.20%
10	陆颖	1.43%	1.19%
合计		54.23%	45.17%

注:上述黄明松、宿迁京东截至 2018 年 6 月 30 日的持股比例为假设双方已于 2018 年 6 月 30 日前完成股权转让后的持股比例。

由上表可知,黄明松本次非公开发行后仍将持有发行人 21.85%的股份,仍为发行人第一大股东。本次非公开发行完成后,发行人第二到第十大股东持股均显著低于黄明松。

因此,按本次非公开发行股票的数量上限测算,本次非公开发行后,黄明松在控制发行人 21.85%的股份投票权的情形下,其能够对发行人股东大会决议产生重大的影响,符合《上市公司收购管理办法》第八十四条的规定:“有下列情形之一的,为拥有上市公司控制权:……; (四) 投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响;……”,以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 17.1 条第(七)项规定:“有下列情形之一的,为拥有上市公司控制权:……; 4. 依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响;……”的规定。

## 2、黄明松对发行人董事会的影响

黄明松自公司成立至今一直担任董事长职务，且由于其所支配的股份投票权显著超过其他股东所能支配的发行人股份投票权，因此亦能够对改选发行人董事会的股东大会决议产生重大影响，从而实质影响到发行人的董事会人选的构成。

综上，黄明松持股比例较高，且能够对发行人股东大会产生重大影响，亦能够对改选发行人董事会的股东大会产生重大影响，从而实质影响到发行人的董事会人选的构成。因此，本次非公开发行不会导致发行人控制权发生变化，黄明松在本次非公开发行后仍为发行人的实际控制人。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了黄明松质押相关股权的《股票质押式回购交易业务协议》、《最高额质押合同》等，核查了合同中所约定的的质押比例、融资金额、质押率、履约保障比例、平仓价格等主要条款，查阅了黄明松《个人征信报告》以及发行人对外披露的相关股权质押公告，黄明松与宿迁京东签署的《股份转让协议》等。

经核查，保荐机构认为，发行人控股股东信用状况良好，具备按期清偿债务解除质押的能力，发行人发生控制权变更的风险较小。发行人控股权不会因本次非公开发行发生变化。

2、请申请人补充说明报告期内受到的行政处罚情况。请保荐机构和律师就该等情形是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项的规定发表核查意见。

答复：

报告期内发行人全资子公司上海永乾机电有限公司（以下简称“永乾机电”）、上海乾承机械设备有限公司（以下简称“乾承机械”）各有 1 起行政处罚，除此以外，发行人及其控股子公司报告期内无其他行政处罚。具体情况如下：

#### 一、永乾机电报告期内受到的行政处罚

##### （一）永乾机电受到的行政处罚的基本情况

2015 年 7 月 16 日，上海市文化市场行政执法总队作出《行政处罚决定书》



(第 22320155023 号)。根据该《行政处罚决定书》，永乾机电曾于 2014 年 3 月购买过 1 套服务器版本的 CATIA 软件，但永乾机电研发中心复制安装的显示文件创建时间为 2008 年 4 月 30 日至 2011 年 1 月 8 日的 11 套 CATIA 软件，其许可证 ID 与永乾机电购买的 CATIA 软件许可证 ID 不一致，未曾获得著作权人达索系统股份有限公司授权。同时，经永乾机电及著作权人的代理人共同确认，永乾机电侵权复制使用的 CATIA 软件单套货值为 73,040 元，涉案软件总货值为人民币 803,440 元。永乾机电的行为已侵犯著作权人依据《计算机软件保护条例》第八条第一款第（四）项所享有的复制权，且永乾机电在未经著作权人许可的情况下使用侵权软件从事经营活动，违反了公平竞争的原则，破坏了正常的软件市场交易秩序，同时损害了社会公共利益。依据《计算机软件保护条例》第二十四条第一款第（一）项、第二款的规定，应当依法承担相应的法律责任。鉴于永乾机电在案发后已通过购买取得计算机软件的复制使用权并与著作权人达成和解，减轻了违法行为的危害后果和影响，符合《行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项规定的依法从轻处罚的情形，决定责令永乾机电停止侵权行为，并处以罚款 8 万元。

**（二）永乾机电所受行政处罚不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项规定的“因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重的情形”**

#### **1、该违法行为符合《行政处罚法》规定的应当“从轻处罚”的情形**

《计算机软件保护条例》第八条第一款：“软件著作权人享有下列各项权利：……（四）复制权，即将软件制作一份或者多份的权利；……”。

《计算机软件保护条例》第二十四条第一款规定：“除《中华人民共和国著作权法》、本条例或者其他法律、行政法规另有规定外，未经软件著作权人许可，有下列侵权行为的，应当根据情况，承担停止侵害、消除影响、赔礼道歉、赔偿损失等民事责任；同时损害社会公共利益的，由著作权行政管理部门责令停止侵权行为，没收违法所得，没收、销毁侵权复制品，可以并处罚款；情节严重的，著作权行政管理部门可以没收主要用于制作侵权复制品的材料、工具、设备等；触犯刑律的，依照刑法关于侵犯著作权罪、销售侵权复制品罪的规定，依法追究

刑事责任：（一）复制或者部分复制著作权人的软件的；……”。

《行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项规定：“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的……”。

永乾机电虽因侵权行为受到行政处罚，但永乾机电已购买取得了相关计算机软件的复制使用权并与著作权人达成和解，主动消除或者减轻违法行为危害后果，符合《行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项规定的应当依法从轻或减轻行政处罚的情形，上海市文化市场行政执法总队对永乾机电的上述违法行为作出了从轻处罚的决定。

## **2、永乾机电采取了规范纠正措施**

就上述违法行为，永乾机电已就该侵权行为与著作权人达成和解，购买取得了相应计算机软件的复制使用权，并缴纳了罚款。

上述行政处罚作出后，永乾机电组织公司相关人员学习了《著作权法》、《计算机软件保护条例》等相关法律、法规，对主要责任人进行了批评教育，杜绝未来发生同类侵权行为。上述行政处罚作出后至今，永乾机电未再发生因类似侵权行为而受到民事诉讼或行政处罚的情形。

## **3、主管部门出具相关说明**

2018年5月2日，上海市文化市场行政执法总队作出《关于上海永乾机电有限公司行政处罚记录的证明》。证明永乾机电该行政处罚已执行完毕，该行政处罚未认定为情节严重的处罚，且永乾机电自2015年1月1日至2018年4月27日在上海市文化市场行政执法总队无其他行政处罚记录。

综上，永乾机电虽因侵权行为受到行政处罚，但永乾机电已购买取得了相关计算机软件的复制使用权并与著作权人达成和解，主动消除或者减轻违法行为危害后果，符合《行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项规定的应当依法从轻或减轻行政处罚的情形，上海市文化市场行政执法总队亦对永乾机电的上述违法行为作出了从轻处罚的决定；上述行政处罚事宜未对永乾机电的正常生产经营活动造成重大不利影响；上海市文化市场行政执法总队出具了相关证明，未认定为

情节严重的处罚。永乾机电所受行政处罚行为不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项规定的“因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重的情形”。

## 二、乾承机械报告期内受到的行政处罚

### （一）乾承机械受到行政处罚的基本情况

2018年2月9日，上海市松江区市场监督管理局作出《行政处罚决定书》（沪监管松处字（2018）第272017002746号）。根据《行政处罚决定书》，2016年12月中旬，乾承机械在互联网上所注册的“上海乾承机械设备有限公司”网站（网址为<http://www.transcendcn.com>）上，发布的“上海乾承机械设备有限公司（STMC）是国内领先的工业装备制造及物料输送方案提供及解决商，……，作为国家级高新技术企业，乾承致力于供应链管理模式下的装备制造与系统集成，……”广告内容与实际情况不符。乾承机械为上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国税局、上海市地税局颁发的高新技术企业，根据《广告法》规定，广告不得使用“国家级”、“最高级”、“最佳”等用语。乾承机械发布虚假广告的违法行为违反了《广告法》第二十八条第二款第（二）项的规定。根据《广告法》第五十五条第一款的规定以及《行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项的规定，除责令停止发布广告，在相应范围内消除影响外，决定对乾承机械减轻处罚，处以罚款2万元。

（二）乾承机械所受行政处罚不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项规定的“因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重的情形”

#### 1、该违法行为符合《行政处罚法》规定的应当“减轻处罚”的情形

《广告法》第二十八条第二款：“广告有下列情形之一的，为虚假广告：……，（二）商品的性能、功能、产地、用途、质量、规格、成分、价格、生产者、有效期限、销售状况、曾获荣誉等信息，或者服务的内容、提供者、形式、质量、价格、销售状况、曾获荣誉等信息，以及与商品或者服务有关的允诺等信息与实际情况不符，对购买行为有实质性影响的；……”

《广告法》第五十五条规定：“发布虚假广告的，由工商行政管理部门责令停止发布广告，责令广告主在相应范围内消除影响，处广告费用三倍以上五倍以下的罚款，广告费用无法计算或者明显偏低的，处二十万元以上一百万元以下的罚款；两年内有三次以上违法行为或者有其他严重情节的，处广告费用五倍以上十倍以下的罚款，广告费用无法计算或者明显偏低的，处一百万元以上二百万元以下的罚款，可以吊销营业执照，并由广告审查机关撤销广告审查批准文件、一年内不受理其广告审查申请”。

《行政处罚法》第二十七条第一款规定：“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；……”

《上海市工商行政管理局关于违反〈广告法〉行政处罚裁量基准》（沪工商规〔2017〕2号）第二条规定：“对违反《广告法》的行政处罚，应当区分不予处罚、减轻处罚、从轻处罚、从重处罚的适用情形，依法在可以给予的法定处罚种类和法定处罚幅度内选择适当的处罚种类或处罚幅度给予处罚。”第十条规定：“罚款为一定区间内金额的，从重处罚应当不少于最高金额的50%；从轻处罚应当少于最高金额的30%，但不少于最低金额；减轻处罚时应当少于最低金额。（一）适用《广告法》第五十五条规定的处罚，从重处罚时处一百万元以上二百万元以下的罚款；从轻处罚时处二十万元以上五十万元以下的罚款；减轻处罚时处二十万元以下的罚款；……”

根据上述规定，上海市工商行政管理局对适用《广告法》第五十五条规定的处罚所对应的“从重处罚”、“从轻处罚”以及“减轻处罚”的罚款标准分别作出了明确规定。乾承机械依法被处以罚款2万元，属于《上海市工商行政管理局关于违反〈广告法〉行政处罚裁量基准》规定的“减轻处罚”的标准，不属于“从重处罚”的标准。

## 2、乾承机械解决措施

就上述违法行为，乾承机械已主动对相关不实广告进行了删除整改，并已缴纳了相关罚款。上述行政处罚作出后，乾承机械组织公司相关人员学习了《广告法》等相关法律、法规，对相关责任人进行了批评教育，杜绝未来发生同类不规范行为。

### 3、主管部门出具相关说明情况

2018年7月6日，上海市松江区市场监督管理局作出《证明》，证明乾承机械于2018年2月因发布违法广告被处罚2万元的行为不属于重大违法行为，除此之外，乾承机械自2015年1月1日至今，没有其他因违反工商行政管理、质量技术监督管理有关法律法规的违法行为而受到行政处罚的记录。

综上，乾承机械虽因发布含有虚假内容的广告受到行政处罚，但乾承机械已主动消除危害后果，未造成重大影响，相关行政机关根据《行政处罚法》的规定对乾承机械进行了减轻处罚；本次行政处罚罚款金额较低，不属于《中华人民共和国广告法》第五十五条规定的情节严重情形；同时，上海市松江区市场监督管理局作出《证明》，确认上述行为不属于重大违法行为。乾承机械所受行政处罚行为不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项规定的“因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重的情形”。

### 二、保荐机构、律师核查意见

根据发行人提供的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证等文件，以及相关政府部门出具的证明文件，并结合查阅相关法律法规，中介机构了解了发行人行政处罚情况、整改措施及效果等情况。

经核查，保荐机构、律师认为，报告期内发行人子公司永乾机电、乾承机械受到行政处罚情形不属于重大违法违规行为，本次非公开发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条第（三）项的规定。

3、根据申请文件，高端机器人智能生产基地项目和智能服务机器人产业化项目尚未取得环评批复文件。请申请人补充披露取得的最新进展情况。请保荐机构核查申请人在未取得相关环评文件的情况下予以申报的原因，是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第37号—创业板上市公司发行证券申请文件》的规定，并请保荐机构说明其是否尽职履行推荐职责。

答复：

## 一、环评批复取得的最新进展情况

本次非公开发行股票募集资金总额不超过人民币 147,100 万元,扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目:

序号	项目名称	环评文件
1	高端机器人智能生产基地项目	《上海市松江区环境保护局关于科大智能机器人技术有限公司高端机器人智能生产基地项目环境影响报告表的审批意见》(松环保许管[2018]841号)
2	科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	《上海市松江区环境保护局关于“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目环境影响报告表的审批意见》(松环保许管[2018]843号)
3	智能服务机器人产业化项目	《上海市松江区环境保护局关于科大智能机器人技术有限公司智能服务机器人产业化项目环境影响报告表的审批意见》(松环保许管[2018]842号)
4	科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目	《建设项目环境影响登记表》(备案号:201831011700002063)
5	补充流动资金	不适用

截至本反馈意见回复出具日,本次募集资金投资项目(除补充流动资金外)均已按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律、法规的要求,取得环境影响评价批复文件或已备案的环境影响登记表。

**二、发行人在未取得相关环评文件的情况下予以申报的原因,是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 37 号—创业板上市公司发行证券申请文件》的规定,并说明保荐机构是否尽职履行推荐职责**

发行人非公开发行股票申报时已取得上海市松江区环境保护局出具的《关于“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心及相关产业建设项目环境影响报告表的审批意见》(松环保许管[2017]35号)以及“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”《建设项目环境影响登记表》(备案号:101831011700002063)。其中,《关于“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心及相关产业建设项目环境影响报告表的审批意见》对科大智能机器人和人工智能产业基地内的相关产业建设项目(包括“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目、高端机器人生产基地项目、智能服务机器人产业化项目等建设内容)进行了整体环境影响评价审批意见。

同时，保荐机构针对未取得具体募投项目的环评批复予以申报的情形，履行了核查程序，核查如下：

1、审阅了上海市松江区发展和改革委员会关于本次募投项目出具的《上海市企业投资项目备案证明》以及《关于“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心及相关产业建设项目环境影响报告表的审批意见》（松环保许管[2017]35号）、《建设项目环境影响登记表》（备案号：101831011700002063）。上海市松江区发展和改革委员会已对本次募集资金投资项目进行备案，本次募投项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”已完成《建设项目环境影响登记表》备案手续。同时，在本次发行申报前，上海市松江区环境保护局出具的《关于“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心及相关产业建设项目环境影响报告表的审批意见》（松环保许管[2017]35号），已对本次募投项目“科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目”、“智能服务机器人产业化项目”、“高端机器人智能生产基地项目”等建设内容进行了整体环境影响评价审批意见，从环保角度同意项目建设。

2、查阅了各募投项目《建设项目环境影响报告表》，报告认为各募投项目对周边环境基本无影响或影响较小，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

3、对发行人管理层进行访谈，了解项目建设内容、项目对环境的影响及拟采取的环保措施、环境影响评价审批进展等情况，同时，发行人已针对各募投项目履行了单个环评审批的申请流程，并于2018年8月14日取得了环境影响报告表的审批意见。

综上，发行人符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第37号—创业板上市公司发行证券申请文件》的规定，保荐机构尽职履行推荐职责。

4、申请人本次非公开发行拟募集资金14.71亿元，其中：3.11亿元用于高端机器人智能生产基地项目，3.27亿元用于科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目，1.58亿元用于智能服务机器人产业化项目，3.95亿元用

于科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目，2.8亿元用于补充流动资金。

(1) 请补充说明本次募投项目的具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况，并结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性。

(2) 请补充说明截至本次发行董事会决议日，本次募投项目的投资进展及已投资金额情况，是否会使用本次募集资金置换上述已投资金额。请说明截至反馈意见回复日，本次募投项目的投资进展情况。

(3) 请说明本次各募投项目的具体建设内容，各募投项目之间的区别及联系，募投项目与申请人现有主营业务的区别及联系。请说明募投项目产品与申请人现有产品的区别情况。

(4) 请分产品说明募投项目达产后的产能扩大情况。请结合申请人现有产品的产能利用率、产销率等情况，说明本次进行产能扩张的必要性。请结合申请人的市场竞争地位、现有客户及在手订单等情况，详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施，并请补充披露募投项目的相关风险。

(5) 请说明申请人是否具有实施募投项目必要的人员、技术、资源及管理储备。

(6) 请量化分析本次大规模增加资本性支出，对公司持续经营能力的影响，新增固定资产折旧是否对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

请保荐机构就上述事项进行核查，并就募投项目投资金额及效益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人本次募集资金金额是否超过募投项目实际资金需求量，相关测算依据及结果是否合理。

答复：

一、请补充说明本次募投项目的具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况，并结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性。



(一) 本次募投项目的具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出

本次非公开发行股票募集资金总额不超过人民币 147,100 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金投入
1	高端机器人智能生产基地项目	39,900.00	31,100.00
2	科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	42,000.00	32,700.00
3	智能服务机器人产业化项目	19,200.00	15,800.00
4	科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目	55,000.00	39,500.00
5	补充流动资金	28,000.00	28,000.00
合计		184,100.00	147,100.00

1、高端机器人智能生产基地项目

(1) 项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

高端机器人智能生产基地项目总投资额 39,900.00 万元，拟使用募集资金投入 31,100.00 万元，具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	占投资比例 (%)	募集资金投入 (万元)	属性
一	固定资产投资	37,900.00	94.99	31,100.00	-
1	建筑工程费用	2,248.00	5.63	2,248.00	资本性支出
2	设备购置费	31,500.00	78.95	25,936.00	资本性支出
2.1	主要生产设备	28,693.00	71.91	23,129.00	资本性支出
2.2	公用辅助设备	2,807.00	7.04	2,807.00	资本性支出
3	设备安装费	2,916.09	7.31	2,916.00	资本性支出
4	其他费用	132.03	0.33	-	非资本性支出
5	基本预备费	1,103.88	2.77	-	非资本性支出
二	铺底流动资金	2,000.00	5.01	-	非资本性支出
合计		39,900.00	100.00	31,100.00	-

如上表所示，本次拟使用募集资金投入的建筑工程费用、设备购置费和设备

安装费，均属于资本性支出。

## (2) 投资金额测算依据和测算过程

### ① 建筑工程费

本项目建筑工程费为2,248.00万元，占本项目总投资金额的5.63%。主要用于生产厂房、仓库及测试中心等改造，改造建筑面积合计45,358.54m<sup>2</sup>，建筑工程费具体按设计方案要求，并参照当地造价进行估算。

改造内容一览表

序号	建筑名称	结构形式	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	改造费用 (万元)
1	厂房	混凝土框架结构	19,224.48	961.00
2	仓库	混凝土框架结构	14,055.12	562.00
3	测试中心	混凝土框架结构	12,078.94	725.00
小计		-	45,358.54	2,248.00

### ② 设备购置及安装费

本项目拟购置生产用设备及附属配套设备购置费合计为31,500.00万元，占本项目总投资金额的78.95%。本项目设备主要用于建设智能机械臂、搬运装配机器人以及智能检测专机设备等智能化生产线。设备安装费根据设备类型按设备购置费的一定比例估算，为2,916.09万元，占本项目总投资金额的7.31%。

设备购置费用明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	主要生产设备			
(一)	主要工艺设备			
1	激光切割机 (SLCF-XL)	2	135.00	270.00
2	激光切割机 (SLCF-X)	3	75.00	225.00
3	数控切割机	3	10.00	30.00
4	线切割机	4	6.00	24.00
5	数控火焰/等离子切割机	25	19.00	475.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
6	剪扳机	5	15.00	75.00
7	带锯机	6	6.00	36.00
8	单柱校正压装液压机	3	25.00	75.00
9	四柱液压机	2	35.00	70.00
10	数控板料折弯机	4	35.00	140.00
11	专用型材煨弯机	4	20.00	80.00
12	数控自动直角剪切机	3	126.00	378.00
13	起重机械	20	21.00	420.00
14	龙门式数控镗铣床	4	70.00	280.00
15	立式升降台铣床	6	60.00	360.00
16	万能升降台铣床	6	50.00	300.00
17	电动钢轨仿形打磨机	6	12.00	72.00
18	履带式抛丸机	3	10.00	30.00
19	外圆磨床	6	22.00	132.00
20	万向摇臂钻	6	2.00	12.00
21	数控车床	20	34.00	680.00
22	数控机床	4	150.00	600.00
23	普通车床	25	20.00	500.00
24	台式钻床	5	1.00	5.00
25	智能机械臂装配线	1	1,260.00	1,260.00
26	搬运装配机器人装配线	1	800.00	800.00
27	智能检测专机装配线	1	880.00	880.00
28	零部件柔性焊接线	1	620.00	620.00
29	逆变式小车自动埋弧焊机	4	5.00	20.00
30	硅整流焊机	6	10.00	60.00
31	氩弧焊机	3	8.00	24.00
32	焊台	3	1.00	3.00
33	二氧化碳气体保护焊机	20	6.00	120.00
34	逆变式直流脉冲氩弧焊机	5	9.00	45.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
35	逆变式二氧化碳气体保护焊机	4	8.50	34.00
36	四轴机器人及系统	20	28.00	560.00
37	六轴机器人及系统	20	45.00	900.00
38	桁架机器人上下料系统	3	270.00	810.00
39	升降车	5	6.00	30.00
40	车辆升降台	4	7.00	28.00
41	装配工具	1	50.00	50.00
42	扭力扳手	1	50.00	50.00
43	电动工具套装	1	50.00	50.00
44	智能助力机械手	10	140.00	1,400.00
45	T型机器人	10	50.00	500.00
46	全自动伺服移载机 (RGV)	20	40.00	800.00
47	自动导引轮式车	10	20.00	200.00
48	打磨工作站	1	200.00	200.00
49	线路板检测仪	6	55.00	330.00
50	电装移动翻转系统	10	21.00	210.00
51	数字化仿真软件	1	104.00	104.00
52	压接自动检测仪	6	40.00	240.00
53	防静电系统	4	42.00	168.00
54	真空滤油机	8	6.00	48.00
55	激光视觉系统	10	25.00	250.00
56	数据采集分析系统与制造执行系统 (MES)	1	155.00	155.00
57	金属表面处理生产线	3	145.00	435.00
58	卧式加工中心	3	150.00	450.00
59	移动式作业平台	25	12.00	300.00
60	底板柔性切换	15	52.00	780.00
61	高速滚床输送	6	66.00	396.00
62	自动下线机	5	16.00	80.00
63	立式四轴加工中心	3	39.50	118.50

序号	设备名称		数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
64	卧式加工中心		2	129.50	259.00
65	数控雕铣加工中心		1	20.00	20.00
66	柔性托压块加工中心		1	198.00	198.00
67	智能仓储系 统 (不带分拣)	巷道堆垛机	5	95.00	475.00
68		货架	1	170.00	170.00
69		钢托盘	1	126.50	126.50
70		输送机	40	5.20	208.00
71		RGV 车	4	45.00	180.00
72		拆/码盘机	2	9.00	18.00
73		输送机系统	1	25.00	25.00
74		巷道堆垛机控制系统	6	35.00	210.00
75		仓储管理系统 WMS	1	95.00	95.00
76		仓储调度系统 WCS	1	58.00	58.00
77		配电系统及附件	1	15.00	15.00
78	智能仓储系 统 (带分拣)	巷道堆垛机	2	95.00	190.00
79		货架	1	56.00	56.0
80		钢托盘	1	42.00	42.00
81		高速堆垛机	4	65.00	260.00
82		轻型货架	1	104.00	104.00
83		环形 RGV 小车	10	45.00	450.00
84		环形 RGV 调度系统	1	120.00	120.00
85		RGV 小车	2	45.00	90.00
86		拆垛机器人	2	95.00	190.00
87		出/入库输送机	30	5.20	156.00
88		拆/码盘机	2	9.00	18.00
89		miniload 控制系统	4	55.00	220.00
90		输送机控制系统	1	22.00	22.00
91		巷道堆垛机控制系统	2	35.00	70.00
92		交叉带分拣系统	130	4.00	520.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
93	交叉带分拣调度系统	1	95.00	95.00
94	仓储管理系统 WMS	1	120.00	120.00
95	仓储调度系统 WCS	1	125.00	125.00
96	配电系统及附件	1	45.00	45.00
97	六米定梁龙门加工中心	3	231.00	693.00
小计		-	-	24,421.00
(二)	检验检测、试验设备			
1	三坐标 (6D) 标定设备	3	120.00	360.00
2	激光跟随测量仪器	3	120.00	360.00
3	数字模拟混合多通道示波器套件	8	40.00	320.00
4	直流稳压电源	4	3.00	12.00
5	数字模拟混合信号发生器	4	35.00	140.00
6	硬度仪	8	3.00	24.00
7	电子经纬仪	8	1.00	8.00
8	水准仪	16	2.00	32.00
9	涂层测厚仪	6	1.50	9.00
10	应力测试仪	7	15.00	105.00
11	系统压力测试仪	2	3.00	6.00
12	数据采集仪	6	2.00	12.00
13	噪声测试仪	8	1.00	8.00
14	振动台	5	5.00	25.00
15	直流数字电源	4	3.00	12.00
16	数字万用表	20	8.00	160.00
17	数字示波器	12	16.00	192.00
18	频谱分析仪	10	15.00	150.00
19	PXA 信号分析仪	6	42.00	252.00
20	高清数码摄像机	5	5.00	25.00
21	网络分析仪	2	18.00	36.00
22	恒温黑体油箱	2	3.00	6.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
23	脉冲群模拟器	5	2.00	10.00
24	静电模拟器	5	3.00	15.00
25	恒温恒湿箱	6	4.00	24.00
26	绝缘油介质损耗、电导率测试仪	6	9.00	54.00
27	绝缘油介电强度测试仪	6	10.00	60.00
28	SF6 气体回收装置	6	10.00	60.00
29	SF6 气体抽真空充气装置	6	8.00	48.00
30	微水测量仪	6	1.00	6.00
31	蓄水池组负载测试仪	6	2.00	12.00
32	有毒、易燃、易爆气体检测仪	6	0.50	3.00
33	工频交流耐压试验成套设备	5	5.00	25.00
34	变频串联谐振试验成套设备	5	8.00	40.00
35	变频串联谐振试验成套设备	5	6.00	30.00
36	感应耐压试验装置	6	5.00	30.00
37	高压电缆外护套故障测试仪	5	5.00	25.00
38	交换机	80	2.00	160.00
39	盐雾试验机	5	8.00	40.00
40	拉伸试验机	5	10.00	50.00
41	端子拉伸检测机	5	10.00	50.00
42	电脑雕刻机	3	12.00	36.00
<b>小计</b>		-	-	<b>3,032.00</b>
<b>(三)</b>	<b>办公及信息化设备</b>			
1	无线 AP	20	8.00	160.00
2	服务器	4	30.00	120.00
3	路由器	120	3.00	360.00
4	交换机	130	2.00	260.00
5	办公电脑	200	0.80	160.00
6	笔记本电脑	150	1.20	180.00
<b>小计</b>		-	-	<b>1,240.00</b>

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
主要生产设备合计		-	-	28,693.00
二	公用辅助设备			
1	空气压缩机	3	35.00	105.00
2	货梯	8	16.00	128.00
3	客梯	5	11.00	55.00
4	空调系统	4	172.00	688.00
6	行吊(10t)	15	15.00	225.00
7	行吊(5t)	12	13.00	156.00
8	行吊(3t)	20	10.00	200.00
10	变压器	6	10.00	60.00
11	消防系统	1	462.00	462.00
12	变电站高低压柜组及配电箱	2	354.00	708.00
13	太阳能热水系统	1	20.00	20.00
辅助设备合计		-	-	2,807.00
总计		-	-	31,500.00

### ③其他费用

本项目工程建设其他费用为132.03万元，预算费用系根据国家相关规定，并结合项目实际、市场价格合理估算而得，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	费用	备注
1	项目前期工作费	10.00	依据（发改价格[2015]299号）文件规定，并结合市场价格
2	环评费	12.00	依据（发改价格[2015]299号）文件规定，并结合市场价格
3	建设单位管理费	110.03	参考（财建（2002）394号）
合计		132.03	-

该部分费用将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

### ④基本预备费

项目预备费结合项目实际调研情况，考虑未来可能发生的设备、工程成本变



动因素和设备工艺调整因素，按建筑工程费、设备购置及安装费和工程建设其他费用之和的3%计算，为1,103.88万元。

该部分费用将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

#### ⑤铺底流动资金

本项目所需的2,000万元铺底流动资金是综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据等经营性流动负债等因素的影响，并参考公司报告期周转率平均水平，同时结合项目预测的经营数据测算得出。

该部分资金将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

## 2、科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目

### (1) 项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目总投资额 42,000.00 万元，拟使用募集资金投入 32,700.00 万元，具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	占投资比例(%)	募集资金投入 (万元)	属性
一	<b>固定资产投资</b>	<b>40,000.00</b>	<b>95.23</b>	<b>32,700.00</b>	-
1	建筑工程费用	2,012.00	4.79	2,000.00	资本性支出
2	设备购置费	27,700.00	65.95	27,700.00	资本性支出
2.1	主要生产设备	25,624.00	61.01	25,624.00	资本性支出
2.2	公用辅助设备	2,076.00	4.94	2,076.00	资本性支出
3	设备安装费	3,002.08	7.15	3,000.00	资本性支出
4	其他费用	6,120.87	14.57	-	非资本性支出
5	基本预备费	1,165.05	2.77	-	非资本性支出
二	<b>铺底流动资金</b>	<b>2,000.00</b>	<b>4.76</b>	-	非资本性支出
	<b>合计</b>	<b>42,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>32,700.00</b>	-

如上表所示，本次将使用募集资金投入的建筑工程费用、设备购置费和设备安装费，均属于资本性支出。

## (2) 投资金额测算依据和测算过程

### ① 建筑工程费

本项目建筑工程费为2,012.00万元，占本项目总投资金额的4.79%。主要用于生产厂房等建筑设施的适应性改造，包括物料区、厂房及测试中心及仓库等，改造建筑面积合计49,444.00m<sup>2</sup>，建筑工程费具体按设计方案要求，并参照当地造价进行估算。

改造内容一览表

序号	建筑名称	结构形式	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	改造费用 (万元)
1	物料区	混凝土框架结构	7,728	342.00
2	厂房	混凝土框架结构	23,136	926.00
3	测试中心及成品仓库	混凝土框架结构	18,580	744.00
小计		-	49,444	2,012.00

### ② 设备购置及安装费

本项目拟购置生产用设备及附属配套设施设备购置费合计为 27,700.00 万元，占本项目总投资金额的 65.95%。本项目设备主要用于生产标准型输送 AGV、重载非标 AGV 及移动作业平台、智能分拣成套设备等智能化生产线。设备安装费根据设备类型按设备购置费的一定比例估算，为 3,002.08 万元，占本项目总投资金额的 7.15%。

设备购置费用明细如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	主要设备			
(一)	主要工艺设备			
1	数控自动直角剪切机 DHKP-50M	6	45.00	270.00
2	数控剪板机 QC11K-4*1600	5	28.00	140.00
3	激光切割设备	3	150.00	450.00
4	LVD 数控折弯机	1	100.00	100.00
5	数控折弯机 DERATECH35-320	3	150.00	450.00

6	伺服液压式数控冲床 S1225	5	35.00	175.00
7	JH21—45T 冲床 JH21-45T	15	9.00	135.00
8	JH21—25 冲床 JH21—25	6	7.00	42.00
9	数控铣床 STSK-T30	4	35.00	140.00
10	铣床 X5032	25	6.00	150.00
11	平面磨床 M3060	10	6.00	60.00
12	钣金件加工工作站	1	450.00	450.00
13	打磨工作站	1	200.00	200.00
14	氩弧焊机 YS-116	10	20.00	200.00
15	焊接工作站（点焊、弧焊）	2	500.00	1000.00
16	立式加工中心机	3	85.00	255.00
17	六轴机器人	10	30.00	300.00
18	线束生产专机	2	200.00	400.00
19	Wiess 变位机	2	30.00	60.00
20	机械手末端执行工装、夹具	20	10.00	200.00
21	智能助力机械手	10	140.00	1,400.00
22	T 型机器人	20	50.00	1,000.00
23	关节机器人 SR120B	20	14.00	280.00
24	多关节搬运机器人	30	70.00	2,100.00
25	AGV 及移动作业平台可视化柔性装配线	1	2,160.00	2,160.00
26	智能分拣成套设备可视化柔性装配线	1	2,040.00	2,040.00
27	轻型高速堆垛机	5	45.00	225.00
28	高速托盘输送机	2	100.00	200.00
29	机柜 38U APC 静音机柜	5	8.00	40.00
30	六米定梁龙门加工中心	4	231.00	924.00
	<b>小计</b>	-	-	<b>15,546.00</b>
(二)	<b>检验、检测、软件开发及信息化设备</b>			
1	软硬一体化设备系统	1	120.00	120.00
2	软硬一体化设备系统	1	80.00	80.00
3	Process Simulation	1	20.00	20.00
4	Process Designer	2	25.00	50.00

5	Plant Simulation	1	16.00	16.00
6	Autodesk Inventor	80	2.50	200.00
7	SIEMENS SolidEdge	4	2.00	8.00
8	vxworks	1	140.00	140.00
9	Unix	50	2.00	100.00
10	仓库管理系统（WMS/WCS）	2	80.00	160.00
11	全自动三坐标测量机 S9016	2	70.00	140.00
12	Sick 光幕	3	6.00	18.00
13	Sick 导航扫描仪	30	7.00	210.00
14	sick 安全扫描仪	40	3.00	120.00
15	融合多种新技术的工业以太网	1	210.00	210.00
16	制造执行系统（MES）软件二次开发	1	150.00	150.00
17	智能视觉处理软件	10	20.00	200.00
18	智能调度软件	3	20.00	60.00
19	高精度导航软件	20	25.00	500.00
20	人机协作软件	1	80.00	80.00
21	语音控制软件	10	25.00	250.00
22	工业云和工业大数据平台	1	40.00	40.00
23	电脑（戴尔）	40	0.80	32.00
24	分布式控制系统（DCS）	3	45.00	135.00
25	可编程逻辑控制器（PLC）	12	2.00	24.00
26	数据采集系统（SCADA）	1	45.00	45.00
27	ISV 视觉拍照系统	2	15.00	30.00
28	视觉传感器及智能测量仪表	10	26.00	260.00
29	机器人同步作业和视觉检测测试平台	2	850.00	1,700.00
30	原材料车间物流智能化成套装备	1	1450.00	1450.00
31	成品车间物流智能化成套设备	1	1850.00	1850.00
32	AGV 演示试验中心	1	750.00	750.00
33	AGV 仿真实验平台	1	250.00	250.00
34	计算节点 DELL FC630	8	6.00	48.00
35	计算节点 FX2	4	6.00	24.00

36	计算节点 FN410S	8	3.00	24.00
37	登录/管理调度/存储节点 DELL R630	2	7.00	14.00
小计		-	-	<b>9,508.00</b>
(三)	办公及信息化设备			
1	无线 AP	20	9.00	180.00
2	服务器	2	30.00	60.00
3	路由器	40	3.00	120.00
4	交换机	65	2.00	130.00
5	存储系统 DELL Scv2000	4	20.00	80.00
小计		-	-	<b>570.00</b>
主要生产设备合计		-	-	<b>25,624.00</b>
二	公用辅助设备			
1	货梯	5	16.00	80.00
2	客梯	5	11.00	55.00
3	空调系统	4	175.00	700.00
4	行吊 (10t)	8	15.00	120.00
5	行吊 (5t)	8	13.00	104.00
6	行吊 (3t)	5	10.00	50.00
7	行车梁	1	1.00	1.00
8	变压器	1	12.00	12.00
9	消防系统	1	550.00	550.00
10	变电站高低压柜组及配电箱	2	192.00	384.00
11	太阳能热水器组	1	20.00	20.00
公用辅助设备合计		-	-	<b>2,076.00</b>
总计		-	-	<b>27,700.00</b>

### ③其他费用

本项目工程建设其他费用为6,120.87万元，预算费用系根据国家相关规定，并结合项目实际、市场价格合理估算而得，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	费用	备注
----	----	----	----

1	项目前期工作费	10.00	依据（发改价格[2015]299号）文件规定，并结合市场价格
2	环评费	12.00	发改价格[2015]299号，并结合市场价格
3	建设单位管理费	98.87	参考（财建（2002）394号）
4	技术合作开发费	3,500.00	-
5	试验材料与检测费	2,500.00	-
合计		6,120.87	-

该部分费用将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

#### ④基本预备费

项目预备费结合项目实际调研情况，考虑未来可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺调整因素，按建筑工程费、设备购置及安装费和工程建设其他费用之和的3%计算，为1,165.05万元。

该部分费用将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

#### ⑤铺底流动资金

本项目所需的2,000万元铺底流动资金是综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据等经营性流动负债等因素的影响，并参考公司报告期周转率平均水平，同时结合项目预测的经营数据测算得出。

该部分资金将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

### 3、智能服务机器人产业化项目

#### (1) 项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

智能服务机器人产业化项目总投资额 19,200.00 万元，拟使用募集资金投入 15,800.00 万元，具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况如下：

序号	项目名称	投资总额(万元)	占投资比例(%)	募集资金投入(万元)	属性
一	固定资产投资	18,000.00	93.75	15,800.00	-
1	建筑工程费用	1,073.00	5.59	1,073.00	资本性支出
2	设备购置费	13,406.00	69.82	13,406.00	资本性支出

2.1	主要生产设备	12,600.00	65.63	12,600.00	资本性支出
2.2	公用辅助设备	806.00	4.20	806.00	资本性支出
3	设备安装费	1,379.61	7.19	1,321.00	资本性支出
4	其他费用	1,617.12	8.42	-	非资本性支出
5	基本预备费	524.27	2.73	-	非资本性支出
二	<b>铺底流动资金</b>	<b>1,200.00</b>	<b>6.25</b>	-	非资本性支出
<b>合计</b>		<b>19,200.00</b>	<b>100.00</b>	<b>15,800.00</b>	-

如上表所示，本次拟使用募集资金投入的建筑工程费用、设备购置费和设备安装费，均属于资本性支出。

## (2) 投资金额测算依据和测算过程

### ① 建筑工程费

本项目建筑工程费为 1,073.00 万元，占本项目总投资金额的 5.59%。主要用于测试中心、厂房及仓库等改造，改造建筑面积合计 21,687.58 m<sup>2</sup>，建筑工程费具体按设计方案要求，并参照当地造价进行估算。

### 改造内容一览表

序号	建筑名称	结构形式	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	改造费用 (万元)
1	测试中心	混凝土框架结构	5,918.98	355.00
2	厂房	混凝土框架结构	8,741.04	437.00
3	仓库	混凝土框架结构	7,027.56	281.00
小计		-	21,687.58	1,073.00

### ② 设备购置及安装费

本项目拟购置生产用设备及附属配套设施设备购置费合计为 13,406.00 万元，占本项目总投资金额的 69.82%。本项目设备主要用于生产智能巡检服务机器人、智能导引问询机器人、智能健康服务机器人等智能化生产线。设备安装费根据设备类型按设备购置费的一定比例估算，为 1,379.61 万元，占本项目总投资金额的 7.19%。

设备购置费用明细如下：

序号	设备名称	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)
一	主要生产设备			
(一)	主要工艺设备			
1	Sodic 线切割	20	90.00	1800.00
2	Mazak 数控车床	10	80.00	800.00
3	PolyGim 数控车床	10	135.00	1350.00
4	打磨工作站	1	200.00	200.00
5	氩弧焊机	5	20.00	100.00
6	线束生产专机	1	200.00	200.00
7	数控火花加工机	15	150.00	2250.00
8	注塑机	10	40.00	400.00
9	打孔机	10	30.00	300.00
10	3D 打印机	1	200.00	200.00
11	T 型机器人	4	50.00	200.00
12	高速托盘输送机	1	100.00	100.00
13	Fanuc 加工中心	10	50.00	500.00
14	Primacon Maschinenbau GmbH 加工中心	5	210.0	1,050.00
	小计	-	-	<b>9,450.00</b>
(二)	检测试验设备			
1	示波器	20	1.00	20.00
2	频谱分析仪 Agilent	2	80.00	160.00
3	FieldFox 射频分析仪 Agilent	1	12.00	12.00
4	逻辑分析仪	2	35.00	70.00
5	直流台式电源	10	2.00	20.00
6	信号发生器	5	5.00	25.00
7	RF 功率计	5	8.00	40.00
8	数据采集开关单元 Agilent	5	3.00	15.00
9	FPGA 开发板 altera	6	3.00	18.00
11	DSP 开发板+仿真器 altera	6	4.00	24.00
13	动态信号分析仪 ECON	5	6.00	30.00
14	逻辑分析仪	5	1.00	5.00



序号	设备名称	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)
15	力反馈操作器	1	30.00	30.00
16	光学定位仪	1	30.00	30.00
17	步态分析系统 NDI	2	160.00	320.00
18	三坐标测量仪	1	35.00	35.00
19	表面粗糙度仪	1	8.00	8.00
20	径向支撑力仪	1	50.00	50.00
21	激光测量平台	1	7.00	7.00
22	材料试验机	1	50.00	50.00
23	疲劳试验机	1	200.00	200.00
24	紫外线强度测试仪	1	2.00	2.00
25	高斯计	1	5.00	5.00
26	差式扫描量热仪	1	33.00	33.00
27	热重分析仪	1	28.00	28.00
小计		-	-	<b>1,237.00</b>
(三)	云平台设备			
1	虚拟桌面服务器区交换机	5	2.00	10.00
2	虚拟桌面服务器以及大数据处理中心	60	9.00	540.00
3	光纤交换机	5	15.00	75.00
4	虚拟化存储	5	70.00	350.00
5	云计算渲染平台	1	15.00	15.00
6	云管理平台	1	20.00	20.00
7	云存储系统	1	70.00	70.00
8	云计算渲染模块	1	15.00	15.00
9	云管理模块	1	20.00	20.00
10	云计算模块	1	18.00	18.00
11	云计算渲染模块	1	20.00	20.00
12	云数据同步模块	1	10.00	10.00
13	多体动力学仿真软件	1	100.00	100.00
14	有限元分析软件	1	80.00	80.00
15	三维设计软件	1	70.00	70.00

序号	设备名称	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)
16	MS VDA Microsoft	530	0.20	106.00
17	GPU 虚拟化 NVIDIA	1	24.00	24.00
18	桌面虚拟化软件	1	116.00	116.00
19	虚拟化软件	1	70.00	70.00
20	虚拟化管理软件	1	5.00	5.00
21	云计算渲染平台	1	16.00	16.00
22	云管理平台	1	20.00	20.00
23	云存储系统	1	60.00	60.00
24	云计算渲染模块	1	15.00	15.00
25	云管理模块	1	20.00	20.00
26	云计算模块	1	18.00	18.00
27	云计算渲染模块	1	20.00	20.00
28	云数据同步模块	1	10.00	10.00
小计		-	-	<b>1,913.00</b>
主要生产设备合计		-	-	<b>12,600.00</b>
二	公用辅助设备			
1	货梯	6	16.00	96.00
2	客梯	4	11.00	44.00
3	空调系统	1	156.00	156.00
4	行吊(3t)	15	10.00	150.00
5	消防系统	1	220.00	220.00
6	高低压柜组及配电箱	1	120.00	120.00
7	太阳能热水器组	1	20.00	20.00
公用辅助设备合计		-	-	<b>806.00</b>
总计		-	-	<b>13,406.00</b>

### ③其他费用

本项目工程建设其他费用为 1,617.12 万元, 预算费用系根据国家相关规定, 并结合项目实际、市场价格合理估算而得, 具体明细如下:

单位: 万元

序号	项目	费用	备注
1	项目前期工作费	10.00	依据（发改价格[2015]299号）文件规定，并结合市场价格
2	环评费	12.00	依据（发改价格[2015]299号）文件规定，并结合市场价格
3	建设单位管理费	95.12	参考（财建（2002）394号）
4	技术合作开发费	1,500.00	-
合计		1,617.12	-

该部分费用将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

#### ④基本预备费

项目预备费结合项目实际调研情况，考虑未来可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺调整因素，按建筑工程费、设备购置及安装费和工程建设其他费用之和的3%计算，为524.27万元。

该部分费用将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

#### ⑤铺底流动资金

本项目所需的1,200万元铺底流动资金是综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据等经营性流动负债等因素的影响，并参考公司报告期周转率平均水平，同时结合项目预测的经营数据测算得出。

该部分资金将由公司自筹，不使用本次募集资金投入。

### 4、科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目

#### （1）项目具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况

科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目总投资额 55,000.00 万元，拟使用募集资金投入 39,500.00 万元，具体投资构成及其投资属性、募集资金投入情况如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	占投资比例（%）	募集资金投入（万元）	属性
1	建筑工程费用	35,582.80	64.70	35,500.00	资本性支出
2	设备购置费	3,541.00	6.44	3,540.00	资本性支出

2.1	研发中试及信息化设备	1,241.00	2.26	1,240.00	资本性支出
2.2	公用辅助设备	2,300.00	4.18	2,300.00	资本性支出
3	设备安装费	460.33	0.84	460.00	资本性支出
4	其他费用(含土地费及研发费)	13,813.93	25.12	-	非资本性支出
5	基本预备费	1,601.94	2.91	-	非资本性支出
<b>合计</b>		<b>55,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>39,500.00</b>	-

如上表所示，本次拟使用募集资金投入的建筑工程费用、设备购置费和设备安装费，均属于资本性支出。

## (2) 投资金额测算依据和测算过程

### ① 建筑工程费

本项目建筑面积 85,993.72 平方米, 建筑工程费为 35,582.80 万元, 占本项目总投资金额的 64.70%。建筑工程费具体按设计方案要求, 并参照当地造价进行估算。

### 建设内容一览表

序号	建筑名称	结构形式	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑费用 (万元)
1	总部办公基地	混凝土框架结构	38,479.46	15,391.79
2	人工智能研究院	混凝土框架结构	37,581.29	15,032.52
3	人工智能应用展示中心	混凝土框架结构	9,932.97	3,973.19
4	厂区道路、广场及绿化	-	30,680.00	542.00
5	项目室外水、电及综合管网等工程	-	-	643.30
<b>小计</b>		-	-	<b>35,582.80</b>

### ② 设备购置及安装费

本项目拟购置设备购置费合计为3,541.00万元, 占本项目总投资金额的 6.44%。设备安装费根据设备类型按设备购置费的一定比例估算, 为460.33万元, 占本项目总投资金额的0.84%。

设备购置费用明细如下:

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	检验检测及办公设备			
(一)	检验检测、实验设备			
1	数字模拟混合多通道示波器套件	2	30.00	60.00
2	直流稳压电源	2	3.00	6.00
3	数字模拟混合信号发生器	2	35.00	70.00
4	硬度仪	2	3.00	6.00
5	应力测试仪	2	15.00	30.00
6	系统压力测试仪	2	3.00	6.00
7	数据采集仪	5	2.00	10.00
8	直流数字电源	4	3.00	12.00
9	频谱分析仪	2	15.00	30.00
10	高清数码摄像机	2	5.00	10.00
11	网络分析仪	1	18.00	18.00
12	EM TEST 脉冲群模拟器	4	2.00	8.00
13	EM TEST 静电模拟器	4	3.00	12.00
14	恒温恒湿箱	2	4.00	8.00
15	工频交流耐压试验成套设备	5	5.00	25.00
16	感应耐压试验装置	6	5.00	30.00
	小计	-	-	<b>341.00</b>
(二)	办公及信息化设备			
1	无线 AP	10	8.00	80.00
2	服务器	3	30.00	90.00
3	路由器	80	3.00	240.00
4	交换机	120	2.00	240.00
5	办公电脑	150	0.80	120.00
6	笔记本电脑	130	1.00	130.00
	小计	-	-	<b>900.00</b>
	检验检测及办公设备小计	-	-	<b>1,241.00</b>
二	公用辅助设备			
1	货梯	2	16.00	32.00
2	客梯	8	11.00	88.00
3	空调系统	8	162.00	1,296.00

4	变压器	6	10.00	60.00
5	消防系统	1	464.00	464.00
6	变电站高低压柜组及配电箱	1	340.00	340.00
7	太阳能热水器系统	1	20.00	20.00
公用辅助设备小计		-	-	2,300.00
总计		-	-	3,541.00

### ③其他费用

本项目工程建设其他费用为 13,813.93 万元, 预算费用系根据国家相关规定, 并结合项目实际、市场价格合理估算而得, 具体明细如下:

单位: 万元

序号	项目	费用	备注
1	项目前期工作费	15.00	依据(发改价格[2015]299号)文件规定, 并结合市场价格
2	勘察设计费	123.19	依据(计价格[2002]10号)文件规定, 并结合市场价格
3	工程监理费	158.34	依据(发改价格(2007)670号)文件规定, 并结合市场价格
4	环评费	10.00	发改价格[2015]299号, 并结合市场价格
5	职工培训费	15.00	职工培训费按1,000元/人/月, 项目定员150人次, 培训1个月
6	建设单位管理费	288.40	参考(财建(2002)394号)
7	土地购置费	9,204.00	根据实际合同价格确定
8	试验材料与检测费	4,000.00	-
合计		13,813.93	-

该部分费用将由公司自筹, 不使用本次募集资金投入。

### ④基本预备费

项目预备费结合项目实际调研情况, 考虑未来可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺调整因素, 按建筑工程费、设备购置及安装费和工程建设其他费用之和的3%计算, 为1,601.94万元。

该部分费用将由公司自筹, 不使用本次募集资金投入。

## (二) 募投项目投资进度安排情况

## 1、高端机器人智能生产基地项目

### (1) 募集资金使用进度安排

根据项目具体情况及实施计划，该项目建设期为1.5年。项目第一年总投入资金26,530万元，其中拟投入募集资金20,680万元；第二年总投入资金13,370万元，其中拟投入募集资金10,420万元。

### (2) 项目建设进度安排

“高端机器人智能生产基地项目”具体建设进度安排如下表所示：

项目实施进度计划表

序号	分项内容	时间（月）																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	项目前期工作准备（含报告编制、审批）	■	■																	
2	施工设计、施工准备			■	■	■														
3	设备询价、招标、订购					■	■	■	■	■	■									
4	厂房装修改造阶段					■	■	■	■	■	■	■								
5	设备到货、安装、调试										■	■	■	■	■	■				
6	相关人员培训、技术资料掌握															■	■			
7	试生产、投产前准备																	■		
8	项目竣工验收																		■	
9	正式投产																			■

## 2、科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目

### (1) 募集资金使用进度安排

根据项目具体情况及实施计划，该项目建设期为1.5年。项目第一年总投入资金28,000.00万元，其中拟投入募集资金19,620万元；第二年总投入资金14,000

万元，其中拟投入募集资金13,080万元。

### (2) 项目建设进度安排

“科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目”具体建设进度安排如下表所示：

项目实施进度计划表

序号	时间（月） 分项内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		1	项目前期工作准备（含报告编制、审批）	■	■																
2	施工设计、施工准备			■	■	■															
3	设备询价、招标、订购				■	■	■	■	■	■	■										
4	厂房改造阶段				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
5	设备到货、安装、调试												■	■	■	■	■	■	■	■	
6	相关人员培训、技术资料掌握														■	■	■	■	■	■	
7	试生产、投产前准备																		■	■	
8	项目竣工验收																			■	
9	正式投产																				■

### 3、智能服务机器人产业化项目

#### (1) 募集资金使用进度安排

根据项目具体情况及实施计划，该项目建设期为1.5年。项目第一年总投入资金12,600万元，其中拟投入募集资金10,360万元；第二年总投入资金6,600万元，其中拟投入募集资金5,440万元。

#### (2) 项目建设进度安排

“智能服务机器人产业化项目”具体建设进度安排如下表所示：



**项目实施进度计划表**

序号	分项内容	时间（月）																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	项目前期工作准备（含报告编制、审批）	■	■																	
2	施工设计、施工准备		■	■																
3	设备询价、招标、订购			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
4	厂房改造阶段				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
5	设备到货、安装、调试												■	■	■	■	■	■	■	
6	相关人员培训、技术资料掌握														■	■	■	■	■	
7	试生产、投产前准备																	■	■	
8	项目竣工验收																		■	■
9	正式投产																			■

**4、科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目**

**(1) 募集资金使用进度安排**

根据项目具体情况及实施计划，该项目建设期为2年。项目第一年总投入资金33,000万元，其中拟投入募集资金23,700万元；第二年总投入资金22,000万元，其中拟投入募集资金15,800万元。

**(2) 项目建设进度安排**

“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”具体建设进度安排如下表所示：

**项目实施进度计划表**

序号	分项内容	时间（月）											
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24
1	可行性研究（包括审批时间）	■											

2	施工图设计和施工准备												
3	土建施工阶段												
4	软件开发设计												
5	硬件设备洽谈、招标及订购												
6	设备交付及安装、调试												
7	试运转及人员培训												
8	项目竣工验收												

(三) 结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性

1、高端机器人智能生产基地项目

根据项目可行性研究报告，本项目完全达产后，预计实现年销售收入 55,548.00 万元，实现年净利润 7,957.33 万元，所得税后内部收益率为 24.50%，所得税后投资回收期为 5.24 年（含建设期）。具体测算过程及测算依据如下：

(1) 收入测算及依据

营业收入=Σ（各产品当年预计销售量\*各产品的预计销售价格）。各产品当年预计销售量系公司根据历史销售量、预计需求量、市场容量综合预估而定，各产品的预计销售价格系公司根据类似产品历史销售价格、同类产品市场销售价格及问询潜在客户购买价格等预估而定。

本项目预计各类产品的销售情况如下：

序号	项目	单位	T1	T2	T3	T4	...	T11
	达产比例			50%	100%	100%		100%
1	产品生产纲领							
	智能机械臂	套		1,600.00	3,200.00	3,200.00		3,200.00
	搬运装配机器人	套		15.00	30.00	30.00		30.00

	智能检测专机设备	套		20.00	40.00	40.00		40.00
<b>2</b>	<b>产品销售价格</b>							
	智能机械臂	万元/套		16.50	16.50	16.50		16.50
	搬运装配机器人	万元/套		75.60	75.60	75.60		75.60
	智能检测专机设备	万元/套		12.00	12.00	12.00		12.00
<b>3</b>	<b>产品销售收入</b>							
	智能机械臂	万元		26,400.00	52,800.00	52,800.00		52,800.00
	搬运装配机器人	万元		1,134.00	2,268.00	2,268.00		2,268.00
	智能检测专机设备	万元		240.00	480.00	480.00		480.00
	<b>合计（不含税）</b>	<b>万元</b>		<b>27,774.00</b>	<b>55,548.00</b>	<b>55,548.00</b>		<b>55,548.00</b>

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

## (2) 成本费用的测算及依据

本次募投项目营业成本包括材料费、燃料费及动力费、工资及福利费、制造费用；费用包括销售费用、管理费用、财务费用。本次募投项目投产后的成本费用测算如下所示：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	...	T11
1	营业成本	15,964.87	31,929.75	31,929.75	31,929.75	31,929.75	31,929.75		31,929.75
2	管理费用	3,764.16	7,528.32	7,528.32	7,528.32	7,528.32	7,498.98		7,498.98
3	财务费用	101.51	203.01	203.01	203.01	203.01	203.01		203.01
4	销售费用	2,305.24	4,610.48	4,610.48	4,610.48	4,610.48	4,610.48		4,610.48
5	总成本费用合计	22,135.78	44,271.56	44,271.56	44,271.56	44,271.56	44,242.22		44,242.22

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

### ① 营业成本

材料费按照公司原材料占营业收入的比例计算；外购燃料及动力费用按照水、电等燃料动力消耗量，结合单位价格测算得出；工资及福利费按企业现有工资水平并考虑到工资增长因素，按10万元/人/年计算，达产年共需职工200人；维修费按折旧费的10%计取；固定资产按照类别计提折旧，其中房屋建筑物折旧年限35年，残值率5%，折旧率按2.71%计算；机器设备折旧年限10年，残值率

5%，折旧率按 9.5% 计算；其他制造费用按其占营业收入的比例计取。

②销售费用

按照公司销售费用率乘以预测的营业收入计算。

③管理费用

按照公司管理费用率情况乘以预测的营业收入计算。

④财务费用

财务费用为借款利息，流动资金总额扣除铺底流动资金部分申请银行流动资金贷款，流动资金借款利息计入财务费用。

**(3) 税金及利润测算**

根据上述营业收入及总成本费用测算情况，对税金及利润测算如下：

单位：万元

序号	项目	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	...	T11年
1	营业收入	27,774.00	55,548.00	55,548.00	55,548.00	55,548.00	55,548.00		55,548.00
2	营业成本	15,964.87	31,929.75	31,929.75	31,929.75	31,929.75	31,929.75		31,929.75
3	税金及附加	-	494.8	696.01	696.01	696.01	696.01		696.01
4	经营利润	11,809.13	23,123.45	22,922.24	22,922.24	22,922.24	22,922.24		22,922.24
5	销售费用	2,305.24	4,610.48	4,610.48	4,610.48	4,610.48	4,610.48		4,610.48
6	管理费用	3,764.16	7,528.32	7,528.32	7,528.32	7,528.32	7,498.98		7,498.98
7	财务费用	101.51	203.01	203.01	203.01	203.01	203.01		203.01
8	利润总额	5,638.22	10,781.64	10,580.43	10,580.43	10,580.43	10,609.77		10,609.77
9	所得税费用	1,409.56	2,695.41	2,645.11	2,645.11	2,645.11	2,652.44		2,652.44
10	净利润	4,228.66	8,086.23	7,935.32	7,935.32	7,935.32	7,957.33		7,957.33

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

①税金及附加

本项目需缴纳的主要税种及税率包括：产品增值税税率按 17% 计算（本次募集资金投资项目于 2018 年 3 月在上海市发改委备案，故本次测算按 17% 计算，

下同)、城市维护建设税按增值的 7%计算、教育费附加按增值的 5%计算。

## ②净利润

企业所得税按照25%计算。经测算，项目实施完成并达产后实现年净利润为 7,957.33万元。

### (4) 项目收益测算合理性分析

本项目主要为客户提供智能机械臂、搬运装配机器人、智能检测专机设备等高端机器人产品。以下选取了业务相近的上市公司工业机器人项目与本募投项目进行比较，对比情况如下：

上市公司名称	项目名称	销售收入(万元)	税后利润(万元)	内部收益率(税后)	投资回收期(税后)
泰禾光电	工业机器人及自动化成套装备产业化项目	40,471.00	5,912.00	26.66%	5.57年
楚天科技	年产100台套后包工业机器人建设项目	58,000.00	8,850.75	20.68%	6.67年
地尔汉宇	工业机器人产业化项目	110,786.00	14,812.81	30.45%	4.27年
平均	-	69,752.33	9,858.52	25.93%	5.50年
科大智能	高端机器人智能生产基地项目	55,548.00	7,957.33	24.50%	5.24年

注：根据公开披露信息，楚天科技仅披露了募投项目利润总额11,801.00万元，为方便计算，上表中楚天科技税后利润按25%所得税率计算。

由上表可知，本项目产品达产后的内部收益率、投资回收期与可比上市公司募投项目平均数相当，处于合理水平。

综上，本项目收益测算具有合理性。

## 2、科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目

根据项目可行性研究报告，本项目完全达产后，预计实现年销售收入 48,500.00 万元，实现年净利润 8,562.82 万元，所得税后内部收益率为 24.24%，所得税后投资回收期为 5.23 年（含建设期）。具体测算过程及测算依据如下：

### (1) 收入测算及依据

各产品当年预计销售量系公司根据历史销售量、预计需求量、市场容量综合

预估而定，各产品的预计销售价格系公司根据类似产品历史销售价格、同类产品市场销售价格及问询潜在客户购买价格等预估而定。

本项目预计各类产品的销售情况如下：

序号	项目	单位	T2	T3	T4	...	T11
	达产比例		50%	100%	100%		100%
<b>1</b>	<b>产品生产纲领</b>						
	标准型输送 AGV	套	1,750.00	3,500.00	3,500.00		3,500.00
	重载非标 AGV 及移动作业平台	套	50.00	100.00	100.00		100.00
	智能分拣成套设备	套	10.00	20.00	20.00		20.00
<b>2</b>	<b>产品销售价格</b>						
	标准型输送 AGV	万元/套	10.00	10.00	10.00		10.00
	重载非标 AGV 及移动作业平台	万元/套	75.00	75.00	75.00		75.00
	智能分拣成套设备	万元/套	300.00	300.00	300.00		300.00
<b>3</b>	<b>产品销售收入</b>						
	标准型输送 AGV	万元	17,500.00	35,000.00	35,000.00		35,000.00
	重载非标 AGV 及移动作业平台	万元	3,750.00	7,500.00	7,500.00		7,500.00
	智能分拣成套设备	万元	3,000.00	6,000.00	6,000.00		6,000.00
	<b>合计（不含税）</b>	<b>万元</b>	<b>24,250.00</b>	<b>48,500.00</b>	<b>48,500.00</b>		<b>48,500.00</b>

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

## （2）成本费用的测算及依据

本次募投项目营业成本包括材料费、燃料费及动力费、工资及福利费、制造费用；费用包括销售费用、管理费用、财务费用。本次募投项目投产后的成本费用测算如下所示：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	...	T11
1	营业成本	14,507.82	29,015.62	29,015.62	29,015.62	29,015.62	29,015.62		29,015.62
2	管理费用	3,468.85	6,937.69	6,937.69	6,937.69	6,937.69	5,577.50		5,577.50
3	财务费用	101.51	203.01	203.01	203.01	203.01	203.01		203.01

4	销售费用	848.75	1,697.50	1,697.50	1,697.50	1,697.50	1,697.50	1,697.50
5	总成本费用合计	18,926.93	37,853.82	37,853.82	37,853.82	37,853.82	36,493.63	36,493.63

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

### ①营业成本

材料费按照公司原材料占营业收入的比例计算；外购燃料及动力费用按照水、电等燃料动力消耗量，结合单位价格测算得出；工资及福利费按企业现有工资水平并考虑到工资增长因素，按10万元/人/年计算，达产年共需职工130人；维修费按折旧费的10%计取；固定资产按类别计提，其中房屋建筑物折旧年限35年，残值率5%，折旧率按2.71%计算；机器设备折旧年限10年，残值率5%，折旧率按9.5%计算；其他制造费用按其占营业收入的比例计取。

### ②销售费用

按照公司报告期销售费用率乘以预测的营业收入计算。

### ③管理费用

按照公司报告期管理费用率乘以预测的营业收入计算。

### ④财务费用

财务费用为借款利息，流动资金总额扣除铺底流动资金部分申请银行流动资金贷款，流动资金借款利息计入财务费用。

## (3) 税金及利润测算

根据上述营业收入及总成本费用测算情况，对税金及利润测算如下：

单位：万元

序号	项目	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	...	T11年
1	营业收入	24,250.00	48,500.00	48,500.00	48,500.00	48,500.00	48,500.00		48,500.00
2	营业成本	14,507.82	29,015.62	29,015.62	29,015.62	29,015.62	29,015.62		29,015.62
3	税金及附加	0.00	400.92	589.27	589.27	589.27	589.27		589.27
4	经营利润	9,742.18	19,083.46	18,895.11	18,895.11	18,895.11	18,895.11		18,895.11
5	销售费用	848.75	1,697.50	1,697.50	1,697.50	1,697.50	1,697.50		1,697.50

6	管理费用	3,468.85	6,937.69	6,937.69	6,937.69	6,937.69	5,577.50		5,577.50
7	财务费用	101.51	203.01	203.01	203.01	203.01	203.01		203.01
8	利润总额	5,323.07	10,245.26	10,056.91	10,056.91	10,056.91	11,417.10		11,417.10
9	所得税费用	1,330.77	2,561.32	2,514.23	2,514.23	2,514.23	2,854.28		2,854.28
10	净利润	3,992.30	7,683.94	7,542.68	7,542.68	7,542.68	8,562.82		8,562.82

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

#### ①税金及附加

本项目需缴纳的主要税种及税率包括：产品增值税税率按17%计算、城市维护建设税按增值税的7%计算、教育费附加按增值税的5%计算。

#### ②净利润

企业所得税按照25%计算。经测算，项目实施完成并达产后实现年净利润为8,562.82万元。

#### (4) 项目收益测算合理性分析

本项目主要为客户提供标准型输送AGV、重载非标AGV及移动作业平台、智能分拣成套设备等智能物流设备产品，以下选取了业务相近的上市公司智能物流项目进行比较本募投项目，对比情况如下：

上市公司名称	项目名称	销售收入	税后利润	内部收益率(税后)	投资回收期(税后)
软控股份	工业及服务机器人、智能物流系统产业化基地二期	75,380.00	7,508.40	15.89%	7.80年
楚天科技	年产50套智能仓储物流系统建设项目	24,000.00	3,828.00	20.55%	6.70年
泰禾光电	智能检测分选装备扩建项目	41,000.00	10,000.00	27.97%	5.35年
东杰智能	年产100台/套工业自动化智能物流装备扩建项目	32,000.00	3,435.75	29.46%	未披露
平均	-	43,095.00	6,193.04	23.47%	6.62年
科大智能	科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	48,500.00	8,562.82	24.24%	5.23年

注：根据公开披露信息，楚天科技、东杰智能仅披露了募投项目利润总额数据，分别为



5,104.00万元、4,581.00万元，为方便计算，上表中楚天科技、东杰智能税后利润按25%所得税率计算。

由上表可知，本项目产品达产后的内部收益率、投资回收期与可比上市公司募投项目平均数相当，处于合理水平。

综上，本项目收益测算具有合理性。

### 3、智能服务机器人产业化项目

根据项目可行性研究报告，本项目完全达产后，预计实现年销售收入22,200.00万元，实现年净利润4,137.15万元，所得税后内部收益率为25.12%，所得税后投资回收期为5.18年（含建设期）。具体测算过程及测算依据如下：

#### (1) 收入测算及依据

营业收入=Σ（各产品当年预计销售量\*各产品的预计销售价格）。各产品当年预计销售量系公司根据历史销售量、预计需求量、市场容量综合预估而定，各产品的预计销售价格系公司根据类似产品历史销售价格、同类产品市场销售价格及问询潜在客户购买价格等预估而定。

本项目预计各类产品的销售情况如下：

序号	项目	单位	T2	T3	T4	...	T11
	达产比例		50%	100%	100%		100%
<b>1</b>	<b>产品生产纲领</b>						
	智能巡检服务机器人	台	160.00	320.00	320.00		320.00
	智能导引问询机器人	台	25.00	50.00	50.00		50.00
	智能健康服务机器人	台	25.00	50.00	50.00		50.00
<b>2</b>	<b>产品销售价格</b>						
	智能巡检服务机器人	万元/台	60.00	60.00	60.00		60.00
	智能导引问询机器人	万元/台	35.00	35.00	35.00		35.00
	智能健康服务机器人	万元/台	25.00	25.00	25.00		25.00
<b>3</b>	<b>产品销售收入</b>						
	智能巡检服务机器人	万元	9,600.00	19,200.00	19,200.00		19,200.00
	智能导引问询机器人	万元	875.00	1,750.00	1,750.00		1,750.00

	智能健康服务机器人	万元	625.00	1,250.00	1,250.00		1,250.00
合计（不含税）		万元	11,100.00	22,200.00	22,200.00		22,200.00

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

## （2）成本费用的测算及依据

本次募投项目营业成本包括材料费、燃料费及动力费、工资及福利费、制造费用；费用包括销售费用、管理费用、财务费用。本次募投项目投产后的成本费用测算如下所示：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	...	T11
1	营业成本	5,620.69	11,241.36	11,241.36	11,241.36	11,241.36	11,241.36		11,241.36
2	管理费用	1,578.28	3,156.56	3,156.56	3,156.56	3,156.56	2,797.20		2,797.20
3	财务费用	60.90	121.80	121.80	121.80	121.80	121.80		121.80
4	销售费用	1,110.00	2,220.00	2,220.00	2,220.00	2,220.00	2,220.00		2,220.00
5	总成本费用合计	8,369.87	16,739.72	16,739.72	16,739.72	16,739.72	16,380.36		16,380.36

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

### ①营业成本

材料费按照公司目前原材料占营业收入的比例计算；外购燃料及动力费用按照水、电等燃料动力消耗量，结合单位价格测算得出；工资及福利费按企业现有工资水平并考虑到工资增长因素，按10万元/人/年计算，达产年共需职工80人；维修费按折旧费的10%计取；固定资产按类别计提折旧，其中房屋建筑物折旧年限35年，残值率5%，折旧率按2.71%计算，房屋原值5,627.39万元；机器设备折旧年限10年，残值率5%，折旧率按9.5%计算；其他制造费用按其占营业收入的比例计取。

### ②销售费用

按照公司报告期销售费用率乘以预测的营业收入计算。

### ③管理费用

按照公司报告期管理费用率乘以预测的营业收入计算。

#### ④财务费用

财务费用为借款利息，流动资金总额扣除铺底流动资金部分申请银行流动资金贷款，流动资金借款利息计入财务费用。

### (3) 税金及利润测算

根据上述销售收入及总成本费用测算情况，对税金及利润测算如下：

单位：万元

序号	项目	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	...	T11年
1	营业收入	11,100.00	22,200.00	22,200.00	22,200.00	22,200.00	22,200.00		22,200.00
2	营业成本	5,620.69	11,241.36	11,241.36	11,241.36	11,241.36	11,241.36		11,241.36
3	税金及附加	0.00	219.79	303.44	303.44	303.44	303.44		303.44
4	经营利润	5,479.31	10,738.85	10,655.20	10,655.20	10,655.20	10,655.20		10,655.20
5	销售费用	1,110.00	2,220.00	2,220.00	2,220.00	2,220.00	2,220.00		2,220.00
6	管理费用	1,578.28	3,156.56	3,156.56	3,156.56	3,156.56	2,797.20		2,797.20
7	财务费用	60.90	121.80	121.80	121.80	121.80	121.80		121.80
8	利润总额	2,730.13	5,240.49	5,156.84	5,156.84	5,156.84	5,516.20		5,516.20
9	所得税费用	682.53	1,310.12	1,289.21	1,289.21	1,289.21	1,379.05		1,379.05
10	净利润	2,047.60	3,930.37	3,867.63	3,867.63	3,867.63	4,137.15		4,137.15

注：本项目建设期为1.5年，上表中T2为达产年度7-12月。

#### ①税金及附加

本项目需缴纳的主要税种及税率包括：产品增值税税率按17%计算、城市维护建设税按增值税的7%计算、教育费附加按增值税的5%计算。

#### ②净利润

企业所得税按照25%计算。经测算，项目实施完成并达产后年实现净利润为4,137.15万元。

### (4) 项目收益测算合理性分析

本项目主要为客户提供智能巡检服务机器人、智能导引问询机器人、智能健

康服务机器人等智能服务机器人产品。以下选取了业务相近的上市公司智能巡检机器人项目进行比较，对比情况如下：

上市公司名称	项目名称	销售收入 (万元)	税后利润 (万元)	内部收益率 (税后)	投资回收期 (税后)
亿嘉和	智能巡检机器人集成测试中心	85,440.00	15,157.77	36.67%	4.70年
科大智能	智能服务机器人产业化项目	22,200.00	4,137.15	25.12%	5.18年

由上表可知，本项目产品达产后的内部收益率低于、投资回收期高于可比上市公司募投项目相应指标，测算谨慎，处于合理水平。

综上，本项目收益测算具有合理性。

二、说明截至本次发行董事会决议日，本次募投项目的投资进展及已投资金额情况，是否会使用本次募集资金置换上述已投资金额。请说明截至反馈意见回复日，本次募投项目的投资进展情况。

(一) 截至本次发行董事会决议日，本次募投项目的投资进展及已投资金额情况，是否会使用本次募集资金置换上述已投资金额

截至本次发行董事会决议日，各募投项目的投资进展及已投资金额情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	截至本次发行 董事会决议日 已投入金额	董事会决议 日后尚需投 入金额	拟投入募集 资金金额
1	高端机器人智能生产基地项目	39,900.00	-	39,900.00	31,100.00
2	科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	42,000.00	-	42,000.00	32,700.00
3	智能服务机器人产业化项目	19,200.00	-	19,200.00	15,800.00
4	科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目	55,000.00	10,128.40	44,871.60	39,500.00
5	补充流动资金	28,000.00	-	28,000.00	28,000.00
合计		184,100.00	10,128.40	173,971.60	147,100.00

由上表所示，截至本次发行董事会决议日已投入资金共计 10,128.40 万元，主要为“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”的土地购置费用 9,204.00 万元以及其他支出 924.40 万元。

本次募集资金到位后，发行人对本次非公开发行相关董事会决议日前的投入资金将不予置换。

## （二）截至反馈意见回复日，本次募投项目的投资进展情况

截至本反馈意见回复日，公司各募投项目已投入金额及投资进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	截至本次反馈意见回复日累计投入金额	累计投资进度
1	高端机器人智能生产基地项目	39,900.00	-	0.00%
2	科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	42,000.00	-	0.00%
3	智能服务机器人产业化项目	19,200.00	-	0.00%
4	科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目	55,000.00	11,820.16	21.49%
5	补充流动资金	28,000.00	-	0.00%
合计		184,100.00	11,820.16	-

三、请说明本次各募投项目的具体建设内容，各募投项目之间的区别及联系，募投项目与申请人现有主营业务的区别及联系。请说明募投项目产品与申请人现有产品的区别情况。

### （一）本次募投项目的具体建设内容

#### 1、高端机器人智能生产基地项目

高端机器人智能生产基地项目主要为在科大智能机器人和人工智能产业基地内通过对现有厂房进行改造，购置并安装相关生产加工、装配检测设备系统以及公用辅助设备等，建设高端机器人智能生产基地项目。具体内容如下：（1）利用原有厂区改造建设生产车间、仓储及测试中心等，共计 45,358.54 平方米；（2）购置机器人上下料系统、数据采集分析系统与制造执行系统（MES）等先进、高

效的生产、加工、检测设备及公用辅助设备等；（3）配套相应的供电、供气和给排水等公用设施。

## **2、科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目**

科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目主要为在科大智能机器人和人工智能产业基地内，通过对现有厂房进行改造，购置高端智能生产加工、装配检测智能设备与系统以及相关公用辅助设备等，建设科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目。具体建设内容如下：（1）利用现有厂区改造建设物料区、生产区、测试中心及成品仓库等，建筑面积共计 49,444 m<sup>2</sup>；（2）购置焊接工作站、线束生产专机等先进、高效的生产、加工、检测设备；（3）配套建设供电、供气和给排水等公用设施。

## **3、智能服务机器人产业化项目**

智能服务机器人产业化项目主要为在科大智能机器人和人工智能产业基地内通过对现有厂房进行改造，购置高端智能生产加工、装配检测智能设备与系统以及相关公用辅助设备等，建设智能服务机器人产业化项目。具体建设内容如下：

（1）利用原有厂区改造建设测试中心、仓库等，共计建筑面积 21,687.58 平方米；（2）购置加工中心、数控车床、数控火花加工机、频谱分析仪等先进高效的生产、加工及检验、检测设备；（3）配套项目供电、供气、给排水综合管网等公用设施。

## **4、科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目**

科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目主要为建设总部办公基地、人工智能研究院、人工智能应用展示中心，购置先进、高效的各类研发、试制和试验、测试设备以及相关公用辅助设备等。具体内容如下：（1）在科大智能机器人和人工智能产业基地内建设总部办公基地（建筑面积 38,479.46 平方米）、人工智能研究院（建筑面积 37,581.29 平方米）、人工智能应用展示中心（建筑面积 9,932.97 平方米）；（2）购置数字模拟混合多通道示波器套件、数字模拟混合信号发生器等研发、试制、试验、测试设备及各类开发软件；（3）建设相应的水、电、总线布置等公用配套设施，完善项目道路、环境卫生、安全监控、绿化、景观等厂区工程。

(二) 各募投项目之间的区别及联系，募投项目与申请人现有主营业务的区别及联系。请说明募投项目产品与申请人现有产品的区别情况。

### 1、各募投项目之间的区别及联系，募投项目与申请人现有主营业务的区别及联系

本次募投项目包括产品产能建设项目、研发及办公基地建设项目、补充流动资金项目等三大类，上述项目均围绕公司主营业务开展，上述项目的开展将提升公司主营业务核心竞争力，促进公司业务持续、稳健发展。

产品产能建设项目包括“高端机器人智能生产基地项目”、“科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目”、“智能服务机器人产业化项目”，上述募投项目均为公司现有产品的产能扩张及产品升级。项目建设完成后，将增强公司工业机器人应用业务的市场地位，巩固和提升公司在工业生产智能化领域的市场竞争力和盈利水平，促进公司可持续稳健发展。

研发及办公基地建设项目包括“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”，该募投项目为公司总部办公基地、人工智能研究院、智能机器人应用展示中心的建设。项目建设完成后，公司将为员工提供更加良好的办公环境，满足公司业务规模不断扩大的需要，以及建立更加科学和完善的技术研究创新体系，促进公司科技进步，加快科技成果转化及产业化，快速提升公司自主研发和产品设计能力，更好的展示人工智能的研究成果。

随着公司业务规模的不断扩大，为满足日益增加的资金需求，公司拟通过本次非公开发行募集资金补充流动资金，有助于缓解公司未来发展和扩张面临的资金压力，使公司财务状况得到一定程度的改善，公司核心竞争能力得到加强，进一步提高公司盈利能力。

### 2、募投项目产品与申请人现有产品的区别

本次募投项目中涉及产品产能建设的项目为“高端机器人智能生产基地项目”、“科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目”、“智能服务机器人产业化项目”，以上募投项目的主要产品与公司现有产品关系情况如下：

本次募投产品				对应现有产品	与现有产品关系
募投项目	产品	功能用途	达产后年收入(万元)		
高端机器人智能生产基地项目	智能机械臂	一种能模拟人的手指和手臂动作和功能,实现对物料的升降、移动等功能的机器设备,广泛应用于汽车、电力、军工、机械设备、节能环保、电子信息、新能源等行业的移栽、搬运、装配等工序	52,800.00	智能机械臂	产能扩张及产品升级
	搬运装配机器人	采用智能控制或工业生产机器人技术进行智能生产装配作业达到降低人力劳动强度、提高劳动生产效率的智能机械设备,应用于工业制造、电力、新能源、物流、轨道交通等诸多领域的自动装入、平衡、分选联接等工序。	2,268.00	搬运装配机器人	产能扩张及产品升级
	智能检测专机设备	利用机器视觉等智能技术对各类生产线中生产过程的产品进行功能检测和校正等。	480.00	-	依托现有技术和客户需求开发的新产品
科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	标准型输送AGV	通过装备有电磁或光学等自动导引装置,具有安全保护以及各种移栽功能的运输车,实现场内物料举升、装配以及输送的自动化、信息化和无人化。	35,000.00	标准型输送AGV	产能扩张及产品升级
	重载非标AGV及移动作业平台	结合客户的特性要求进行软件、硬件的设计开发、制作,达到提高生产输送效率的智能机械设备。	7,500.00	-	依托现有技术和客户需求开发的新产品
	智能分拣成套设备	利用物联网图像采集、传感、信息处理技术等智能技术,通过实时访问后台数据库进行归类分拣,并智能传送至相应区域的智能成套设备。	6,000.00	-	依托现有技术和客户需求开发的新产品
智能服务机器人产业化项目	智能巡检机器人	一个可模仿人目测巡视,利用视觉识别技术采集数据信息,智能识别后自主形成判断和反馈,代替人工完成多种智能巡检、探测、监控、故障诊断、预警报警等目的的机器人,实现无人化巡检、智能监测、远程维保等功能。	19,200.00	智能巡检机器人	产能扩张及产品升级
	智能导引问询机器人	一种集人机交互、人工智能、大数据、互联网技术等多项新技术,为客户提供如问询指引、产品介绍等多项服务的机器人,助力用户实现无人自动化服务、配合或替代业务员。	1,750.00	-	依托现有技术和客户需求开发的新产品
	智能健康服务机器人	一种根据疾病数据库里面的内容进行对比分析和深度学习,提供用药护理的咨询、日常健康管理的机器人。	1,250.00	-	依托现有技术和客户需求开发的新产品



四、请分产品说明募投项目达产后的产能扩大情况。请结合申请人现有产品的产能利用率、产销率等情况，说明本次进行产能扩张的必要性。请结合申请人的市场竞争地位、现有客户及在手订单等情况，详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施，并请补充披露募投项目的相关风险。

(一) 说明募投项目达产后的产能扩大情况

本次募投项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心”不直接形成产品进行销售，其他募投项目涉及的主要产品为智能机械臂、标准型输送 AGV、智能巡检机器人等。本次募投项目达产后，各产品产能扩大情况如下：

单位：台（套）

募投项目	产品	现有产能	达产后产能
高端机器人智能生产基地项目	智能机械臂	1,450	3,200
	搬运装配机器人	14	30
	智能检测专机设备	-	40
科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目	标准型输送 AGV	2,200	3,500
	重载非标 AGV 及移动作业平台	-	100
	智能分拣成套设备	-	20
智能服务机器人产业化项目	智能巡检机器人	160	320
	智能导引问询机器人	-	50
	智能健康服务机器人	-	50

上述产品中的“智能检测专机设备”、“重载非标 AGV 及移动作业平台”、“智能导引问询机器人”、“智能健康服务机器人”均为依托现有技术和客户需求开发的新产品，且产生的营业收入占本次募投项目实现总营业收入的比例 10%左右，占比较小。本次募投项目实现的收入主要来自“智能机械臂”、“标准型输送 AGV”、“智能巡检机器人”等现有产品的产能扩张和产品升级，其产生的营业收入占本次募投项目实现总营业收入的比例近 90%。

(二) 结合申请人现有产品的产能利用率、产销率等情况，说明本次进行产能扩张的必要性

公司现有主要产品 2017 年度产能利用率、产销量情况如下：

单位：台（套）

产品	产能利用率	产量	销量	产销率
智能机械臂	93.24%	1,352	1,318	97.48%
搬运装配机器人	92.86%	13	13	100.00%
标准型输送 AGV	91.73%	2,018	1,561	77.36%
智能巡检机器人	93.75%	150	95	63.33%

由上可知，公司主要产品的产能利用率较高，随着公司规模不断发展，现有产能将无法客户的需求。

公司所提供的工业智能化综合解决方案的相关产品如智能机械臂、搬运装配机器人、标准型输送 AGV、巡检机器人等，均系客户定制化产品，需要根据客户的定制化需求和行业特点来设计和制定满足客户个性化要求的解决方案。因此，公司采用以销定产的生产模式，通过参加客户招投标并中标获取订单以及持续为客户提供服务并创造客户需求进而与客户直接签订订单等方式销售产品，公司产品生产后均能实现销售。上述产品“标准型输送 AGV”、“巡检机器人”的产销率未达到 100%的原因系该产品所涉及的项目除提供产品外还需要负责配套的安装调试直至通过客户验收才能实现销售以及当年销售订单增加所致。

综上，公司现有主要产品的产能利用率、产销率处于较高水平，公司需要通过实施本次募投项目以扩大产能，满足未来市场需求的增长，并提升市场地位。

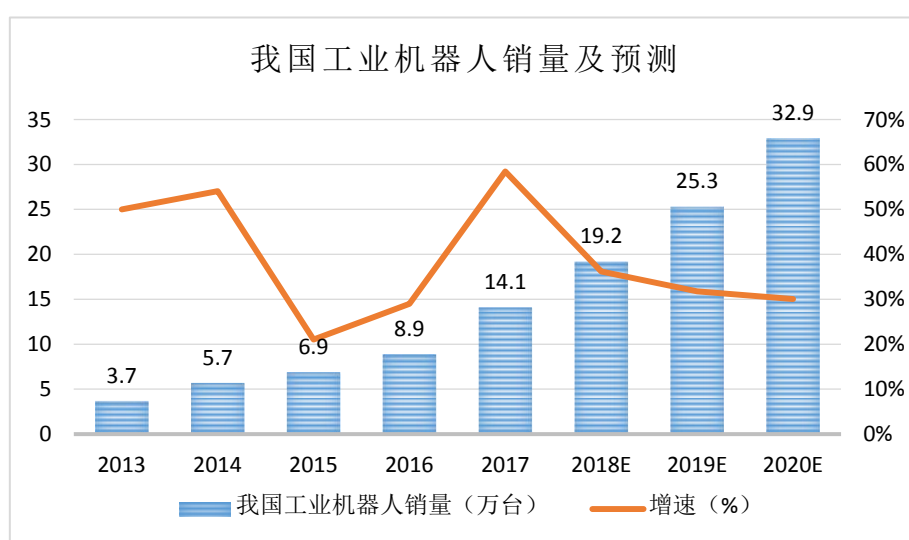
### （三）结合申请人的市场竞争地位、现有客户及在手订单等情况，详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施

#### 1、国家鼓励和支持智能制造产业发展政策频发，市场前景广阔，有助于新增产能消化

近年来，为了提高国家制造业创新能力、加速实现工业生产信息化与工业化深度融合，加快智能制造行业的产业化发展，国家对智能制造产业的政策支持力度不断加大，《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》、《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》、《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》和《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》等一系列推动智能制造装备产业的政策相继出台，提出把智能制造装备作为高端装备制造业的重点发展领域，到

2020 年将我国智能制造装备产业培育成为具有国际竞争力的先导产业，建立完善的智能制造装备产业体系。《机器人产业发展规划(2016-2020 年)》明确指出，到 2020 年，自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台以上，六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上，服务机器人年销售收入超过 300 亿元，培育 3 家以上具有国际竞争力的龙头企业，打造 5 个以上机器人配套产业集群。随着国家上述支持智能制造产业相关政策的不断发布，为产业持续、快速和健康稳定发展提供有力支撑，我国智能制造装备产业将迎来发展的重要战略机遇期。

### (1) 工业机器人保持高速增长，工业机器人的市场需求依然旺盛



数据来源：IFR（国际机器人联合会）、CRIA（中国机器人产业联盟），2018-2020 年为预测数据。

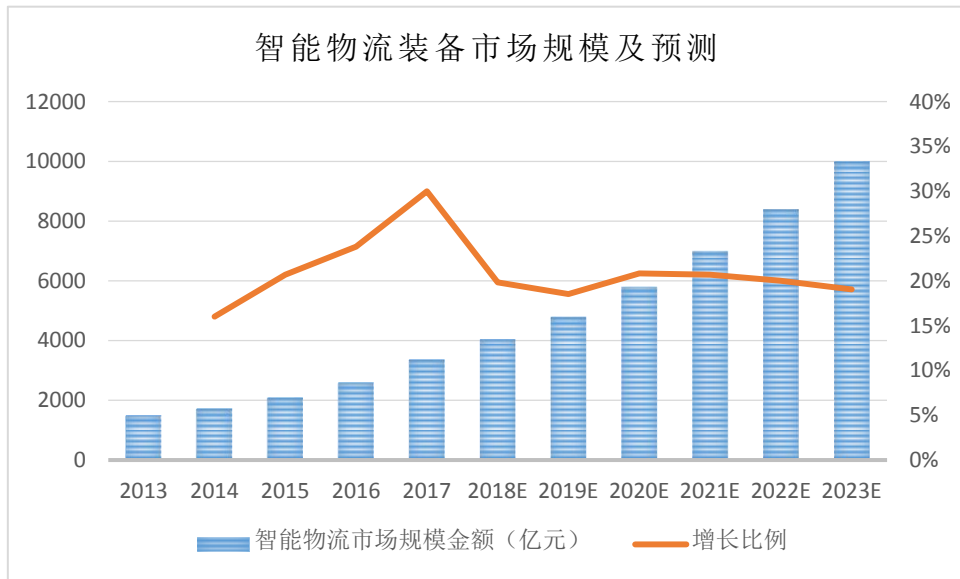
根据中国电子学会发布的《2017 中国机器人产业发展报告》，我国工业机器人市场发展较快，约占全球工业机器人市场的三分之一，是全球第一大工业机器人应用市场。2016 年，我国工业机器人保持高速增长，销量同比增长约 30%。按照应用类型，2016 年国内工业机器人市场的搬运上下料机器人占比 61%，其次装配机器人占比 15%，为国内工业机器人市场主要产品类型。当前，我国生产制造智能化改造升级的需求日益凸显，工业机器人的市场需求依然旺盛。根据 IFR（国际机器人联合会）数据，2017 年我国工业机器人销量为 14.1 万台，同比增长 58%。预计未来三年，我国工业机器人销量仍将保持高速增长趋势。

根据前瞻数据库数据，2016 年中国工业机器人销售额达到 34 亿美元，增长率达到 31.3%，随着工业机器人市场的旺盛，预计 2017 年中国工业机器人市场

规模将超 40 亿美元，达到 42.2 亿美元，我国工业机器人市场前景广阔。

### (2) 智能物流系统行业快速发展，智能物流装备市场需求空间大

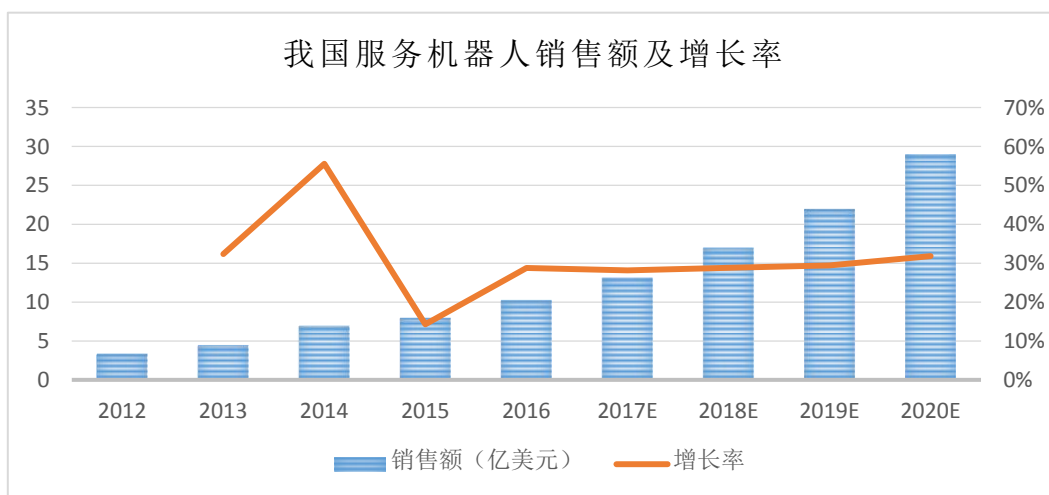
随着国内自动化信息技术水平的不断提升，国内智能物流系统行业也出现了快速发展。根据前瞻数据库数据，智能物流装备市场规模从 2010 年的不足 800 亿元级别迅速增长至 2016 年的 2669 亿元，至 2017 年已经达到 3380 亿。未来几年，智能物流装备市场规模将以约 20% 的年复合增长率递增，到 2023 年，智能物流装备市场容量将达到万亿元，智能物流装备市场需求空间巨大。



数据来源：前瞻产业研究院，2018-2023 年为预测数据。

### (3) 智能服务机器人

随着信息技术快速发展，人工智能迎来第三次高速发展，依托人工智能技术，智能公共服务机器人应用场景和服务模式不断拓展，带动服务机器人市场规模高速增长。根据中国电子学会发布的《2017 中国机器人产业发展报告》，随着我国人口老龄化趋势加快，以及医疗、教育等需求的持续旺盛，我国服务机器人存在巨大市场潜力和发展空间。2016 年，我国服务市场机器人市场规模达到 10.3 亿美元，预计 2017 年我国服务机器人市场规模将达到 13.2 亿美元，同比增长约 28%，高于全球服务机器人市场年均增速，到 2020 年，随着新兴应用场景机器人的快速发展，我国服务机器人市场规模有望突破 29 亿美元。



数据来源：IFR（国际机器人联合会）、中国电子学会整理，2017-2020年为预测数据。

综上，随着智能制造技术的不断进步、应用领域的不断拓展以及市场需求的不断推动，我国智能制造产业未来市场空间十分广阔。公司将抓住国家智能制造产业快速发展的市场机遇，对公司工业机器人、智能巡检机器人、智能物流等相关行业产品进行升级并加大投入，巩固和提升公司在工业生产智能化领域的市场竞争力和盈利水平，确保产能的快速消化。

## 2、公司现有的优质客户资源及充裕的在手订单，为新增产能消化奠定坚实的基础

公司在多年的经营发展过程中，凭借较为领先的综合方案设计优势、过硬的技术实力、良好的产品品质、本土化服务优势以及持续的研发创新能力，在行业内树立了良好的品牌优势，获得了较高的市场知名度，积累了一批实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户，覆盖汽车、电力、军工、机械设备、节能环保、电子信息、新能源等行业，包括上汽集团、一汽集团、东风汽车、北京奔驰、华晨宝马、东风日产、东风雷诺、东风柳汽、神龙汽车、广汽菲亚特等汽车领域知名整车生产商，ABB、库柏、西门子、北京双杰和部分国网下属上市公司等大型电力设备生产企业，远达环保、易能环保、华电工程等节能环保行业企业，海尔、海信、索尼、飞利浦等国际家电厂商，以及三一重工、徐工集团、柳工集团、卡特彼勒等机械工程类和其他各行业的用户。公司凭借丰富的行业经验积累，能够根据不同行业、不同领域以及不同客户的个性化需求做出迅速的反应，设计和生产出具有高性能、高可靠性、低能耗且能满足客户独特需求的产品，同

时，公司构建完善的综合运营服务体系，满足客户在提高生产效率、优化流程管理、降低人员成本、改善工作环境等方面的业务需求，增强客户黏性，赢得客户信赖。客户资源的不断积累将为公司新增产能的消化提供有效的保障，有助于募投项目效益的实现。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司本次募投项目主要产品的订单情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	2018 年度已确认订单金额	在手订单金额	小计
1	智能机械臂	20,594.81	23,936.00	44,530.81
2	搬运装配机器人	218.57	3,928.00	4,146.57
3	标准型输送 AGV	9,202.39	5,050.40	14,252.79
4	智能巡检机器人	3,181.03	571.45	3,752.48
<b>合 计</b>				<b>66,682.65</b>

由上表可知，公司主要产品的在手订单较充裕。同时，公司 2016 年度、2017 年度工业生产智能化新签订单金额分别为 142,387 万元、226,873 万元，2017 年度工业生产智能化新签订单金额较 2016 年增长 59.34%，公司新签订单金额大幅增长，工业生产智能化业务销售收入大幅提升，本次募投项目市场拓展情况良好，公司优质的客户资源和不断增长的订单，为本次募投项目的产能消化打下坚实的基础。

### 3、公司领先的市场竞争力，有助于募投项目的顺利实施

公司深耕工业生产智能化领域，是国内为数不多的能够提供工业生产智能化方案策划与设计、技术研发、生产制造、安装调试与技术服务于一体的综合方案解决供应商之一，是我国工业生产智能化领域的领军企业，在工业生产机器人应用方面处于国内较为先进水平，是国内为数不多的通过 CE（CONFORMITE EUROPEENNE）认证的企业之一。公司始终坚持以技术研发和工艺创新为核心，建立了较为完整的研发体系，拥有大量具备工业生产智能化领域技术的研发人才，具备持续的自主研发与创新能力，掌握自动化控制、人机交互、数字化仿真、柔性化与模块化等能生产智能化相关技术，凭借在工业生产智能化领域较为领先的技术基础和研发实力，在智能移栽、智能装配、智能物流等细分领域保持着领先的市场地位。

截至 2017 年末，公司同行业上市公司的业务收入规模如下：

单位：亿元

序列	证券代码	证券名称	资产总计	净资产	营业收入	净利润
1	300024.SZ	机器人	84.24	60.12	24.55	4.44
2	<b>300222.SZ</b>	<b>科大智能</b>	<b>59.83</b>	<b>41.47</b>	<b>25.59</b>	<b>3.51</b>
3	002009.SZ	天奇股份	53.22	22.21	24.58	0.94
4	300278.SZ	华昌达	45.77	16.41	29.66	0.65
5	300276.SZ	三丰智能	44.99	23.89	6.25	0.63
6	300097.SZ	智云股份	25.63	19.84	9.13	1.69

公司的业务收入规模在同行业上市公司中位于前列，在工业生产智能化领域具有较强的市场竞争力。公司通过本次募投项目的实施，能够使公司产品升级、产能扩大，完善生产基地布局，更好的发挥自身优势和服务水平，提升总体业务规模，进一步增强公司的核心竞争力，巩固和提高公司的行业地位。公司强有力的市场竞争力，将有助于本次募投项目达产后新增产能的消化。

#### 4、新增产能消化的具体措施

##### (1) 加大研发投入，巩固公司产品和技术领先优势

公司多年专注于工业生产智能化领域，在工业生产智能化领域技术实力较强。截至 2018 年 6 月 30 日，公司已拥有 44 项发明专利，311 项实用新型专利，20 项外观设计专利，153 项软件著作权。公司高度重视人才队伍的建设，经过多年发展，公司形成了一支学历层次高、专业配置完备、年龄结构合理、行业经验丰富、创新能力强的优秀技术研发团队，有能力通过创新保持公司的技术领先优势。未来，公司将不断加大研发投入，吸引高素质的技术人才，借助公司研发中心的技术优势，持续不断地升级产品，提高市场竞争能力，促进新增产能的消化。

##### (2) 拓展产品应用领域，扩大新增产能消化

目前公司的产品主要应用于汽车及汽车零部件制造等工业制造、电力、新能源、物流等诸多领域。随着我国现代化工业化进程的不断推进，工业生产智能化产业处于快速扩张过程中，其应用已经从传统的汽车领域向各个工业领域进行深入拓展，公司将充分结合自身优势，在保持和巩固汽车、电力、机械设备等传统优

势领域市场份额的同时，积极开拓节能环保、电子信息、烟草等业务领域，以及发展机器人在社会服务、医疗康复、救灾救援、公共安全等领域的应用，实现业务领域的不断扩大，从而保证新增产能的消化。

### **(3) 巩固深化与现有客户的合作，加大对新客户的开发力度**

公司在多年的经营发展过程中，凭借较为领先的综合方案设计优势、过硬的技术实力、良好的产品品质、本土化服务优势以及持续的研发创新能力，在行业内树立了良好的品牌优势，获得了较高的市场知名度，积累了一批实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户，包括上汽集团、一汽集团、东风汽车、北京奔驰、华晨宝马、东风日产、东风雷诺、ABB、库柏、西门子等知名企业。发行人将巩固深化与现有客户的合作，不断提高产品质量和性能，满足客户在提高生产效率、优化流程管理、降低人员成本、改善工作环境等方面的业务需求，增强客户黏性，稳定的客户基础及良好的合作记录将为新产能的消化提供便利的客户资源，为消化新增产能提供了保障。

同时，公司还将通过不断加大市场开发力度、实施更积极的销售政策等方式，在保持现有客户关系的基础上，拓展客户范围并开发新客户，与更多新客户建立合作关系并实现销售。此外，公司已设立 4 家境外全资子公司，通过境外子公司打开海外市场，主动拓展海外业务，努力抢占国际市场。

### **(4) 强化销售服务体系，提升专业营销水平**

公司将结合产品和服务实际情况进一步强化完善营销体系，着力强化销售定位，推进业务前端的整合和营销能力提升，优化各销售组织机制及流程，制定符合公司战略发展的营销、服务管理模式，拓宽营销渠道。同时，公司还将提升运营管理效率，降低营销成本；加大专业营销人员的培养，建立专业化的营销队伍，提升经营客户的一线营销水平。

## **(四) 补充披露募投项目的相关风险**

公司在非公开发行股票预案中“第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关风险说明”对本次募投项目达产后新增产能的消化风险补充披露如下：



“公司对本次发行募集资金的运用已进行严谨的可行性论证和市场预测，具有良好的技术积累和市场基础。但在募集资金投资项目实施完成后，公司可能面临着技术进步、产业政策变化、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素，若公司无法有效应对可能存在的宏观经济环境变化、市场环境变化、项目投资周期延长等问题，可能会影响本次募集资金投资项目新增产能的消化，将对公司的经营业绩产生一定影响。”

## **五、说明申请人是否具有实施募投项目必要的人员、技术、资源及管理储备**

### **（一）人员储备**

凭借多年聚焦工业生产智能化领域，公司积累了丰富的行业经验和较为强大的人才储备，具有良好的技术基础和丰富的产业化经验。公司已拥有一支学历高、专业配置完备、年龄结构合理、行业经验丰富、创新能力强的优秀团队，具有较强的科研创新能力和经营管理能力。截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有员工 3,374 人，其中，本科以上学历 1,616 人，占比 47.90%，为公司的经营发展提供了丰富的高水平人员储备。

随着公司的快速发展，未来几年，公司的人才队伍仍将会快速增长，通过制定有竞争力的薪酬和职业发展计划，引进和培养高水平的技术人才、市场营销人才和管理人才，培养行业经营丰富的生产和技术服务人员，使公司产品研发、市场开拓、生产供给、技术服务均可以满足募投项目的需要。

### **（二）技术储备**

公司深耕工业生产智能化领域，是国内为数不多的能够提供工业生产智能化方案策划与设计、技术研发、生产制造、安装调试与技术服务于一体的综合方案解决供应商之一，是我国工业智能化领域的领军企业，在工业生产机器人应用方面处于国内较为先进水平，是国内为数不多的通过 CE 认证的企业之一。公司是“国家高新技术企业”、“上海市科技小巨人培育企业”，通过多年经营发展，积累丰富行业经验和技術经验，截至 2018 年 6 月 30 日，公司已拥有 44 项发明专利，311 项实用新型专利，20 项外观设计专利，153 项软件著作权。公司在工业

生产智能化领域技术实力较强，经过多年发展，公司形成了一支学历层次高、行业经验丰富、创新能力强的优秀技术研发团队，有能力通过创新保持公司的技术领先优势。截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有技术研发人员 1,530 人，占公司总人数的 45.35%，专业涵盖电力自动化、通信工程、计算机、电子技术、网络工程、电力电子等多个专业学科，不但拥有深厚的理论基础，且在工作中积累了丰富的技术实践经验，为公司工业生产智能化业务技术创新和产品升级提供坚实的人才基础。

此外，公司与中国科学技术大学、复旦大学、上海交通大学、合肥工业大学等众多知名高校以及中国电力科学院等知名科研单位进行了产学研合作，加强技术交流与人才培养，从而为公司技术研发提供人才保障。2016 年 12 月，公司携手复旦大学类脑智能科学与技术研究院，发挥各自的优势资源，建立长期稳定的产学研合作关系，并共建复旦-科大智能智能机器人联合实验室，推动人工智能和服务机器人在工业自动化、健康养老、智慧医疗等领域的应用。

公司技术研发紧密围绕客户的需求，紧跟工业生产智能化领域的技术前沿和发展方向。公司制定了科学合理的研发计划，坚持自主创新与产学研合作相结合方式，保持技术的持续创新和领先地位，为公司未来发展提供充足的技术储备。

### **（三）资源储备**

公司在经营发展过程中，凭借较为领先的综合方案设计能力、稳定可靠的生产技术、良好的产品品质以及优质的技术服务等，拥有一批工业自动化需求大、实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户，包括上汽集团、一汽集团、东风汽车、北京奔驰、华晨宝马、东风日产、东风雷诺、东风柳汽、神龙汽车、广汽菲亚特等汽车领域整车生产商，ABB、库柏、西门子、北京双杰和部分国网下属上市公司等电力设备生产企业，远达环保、易能环保、华电工程等节能环保行业企业，海尔、海信、索尼、飞利浦等家电厂商，以及三一重工、徐工集团、柳工集团、卡特彼勒等机械工程类和其他各行业的用户，优质的客户资源基础为公司业务持续的发展提供了坚实的市场保障。

### **（四）管理储备**

公司多年以来坚持规范化运营，制订了覆盖采购、生产、销售等各个环节的管理制度，并在日常的生产经营活动中得到有效执行。公司先后通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证、OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证等管理认证，保证了公司生产管理过程严格、有效。

同时，公司结合行业应用企业的特点，凭借在工业生产智能化领域积累的丰富行业经验和技术研发实力，构建了完善的运营管理体系，能够为客户提供包括方案支持、设计策划、生产制造、安装调试、售后保障等满足个性化需求的一系列综合解决方案专业服务，满足客户在提高生产效率、优化流程管理、降低人员成本、改善工作环境等方面的业务需求。完善的运营管理体系能够有效帮助公司赢得客户、增强客户黏性并持续创造客户需求。

**六、请量化分析本次大规模增加资本性支出，对公司持续经营能力的影响，新增固定资产折旧是否对公司未来经营业绩产生重大不利影响。**

根据本次募投项目的投资规模和构成情况，以及发行人现行会计政策和会计估计对相关资产的折旧方法，对本次募投项目完全达产后新增固定资产折旧情况测算如下：

单位：万元

项目构成	年折旧额		
	第 1 年	第 2 年	第 3 年及以后各年
<b>1、高端机器人智能生产基地项目：</b>			
房屋及建筑物	-	30.46	60.92
机器设备	-	1,687.20	3,374.40
<b>2、“科大智能”智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目：</b>			
房屋及建筑物	-	27.26	54.53
机器设备	-	1,513.69	3,027.38
<b>3、智能服务机器人产业化项目：</b>			
房屋及建筑物	-	14.54	29.08
机器设备	-	727.22	1,454.44
<b>4、科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目：</b>			
房屋及建筑物	-	-	964.29
机器设备	-	-	532.31

合 计	-	4,000.37	9,497.35
-----	---	----------	----------

本次募投项目投产后，每年折旧金额占预测实现营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年及以后
1、高端机器人智能生产基地项目预测实现营业收入	-	27,774.00	55,548.00
2、科大智能智能制造、智能物流设计与调试中心建设项目预测实现营业收入	-	24,250.00	48,500.00
3、智能服务机器人产业化项目预测实现营业收入	-	11,100.00	22,200.00
4、科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目预测实现营业收入	-	-	-
<b>预测营业收入合计</b>	-	<b>63,124.00</b>	<b>126,248.00</b>
折旧金额	-	4,000.37	9,497.35
<b>折旧金额占营业收入比例</b>	-	<b>6.34%</b>	<b>7.52%</b>

由上表可知，本次募投项目建设完成后年新增固定资产折旧占预测实现营业收入的比例较低，募投项目预测实现营业收入可覆盖新增固定资产折旧，本次募投项目新增固定资产不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

随着项目建成达产，公司未来的盈利能力、经营业绩将会进一步提升，本次募投项目的资本性支出不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

## 七、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人本次发行相关募集资金投资项目的可行性研究报告及相关行业研究报告等资料，获取了与本次发行相关的决议文件，查看了发行人审计报告及财务报告，网上搜索了同行业上市公司的公开信息资料等，并对发行人管理人员进行了访谈等。

经核查，保荐机构认为，发行人本次募投项目投资金额和收益情况的测算依据、过程、结果具有合理性，本次募集资金金额未超过募投项目实际资金需求量，相关测算依据及结果合理。

## 5、申请人本次拟投资 5.5 亿元建设科大智能管理总部及机器人研发与展示

中心，其中使用募集资金投入 3.95 亿元。该项目建设地点位于上海市松江区洞泾镇泗砖公路 777 号，建设期 24 个月。

(1) 请说明该项目使用土地的性质，该项目的具体建设内容及未来使用规划情况，项目建成后是否均为申请人自用。

(2) 该项目建设地点位于上海市松江区，请说明上海市松江区以及项目建设地周边的房地产市场具体情况，本次募投项目是否涉及商业地产或住宅建设。

(3) 请说明该项目中“机器人研发与展示中心”的运营模式及盈利模式，与申请人主营业务之间的联系，本次建设研发与展示中心的必要性。

(4) 请说明申请人现有员工数量、现有办公场所情况及人均办公面积情况。请结合申请人未来两年的招聘计划，说明该项目建成后，人均办公面积是否与公司目前情况或可比公司存在重差异。

(5) 请结合申请人现有办公场所使用、业务规模及未来发展情况，说明本次大规模建设的必要性及合理性，该项目的直接或间接效益情况，建设的经济性考虑，该项目整体建设规划是否与申请人的业务规模相匹配。

请保荐机构对上述事项进行核查并就该项目是否涉及或变相用于房地产开发发表明确意见。

答复：

一、请说明该项目使用土地的性质，该项目的具体建设内容及未来使用规划情况，项目建成后是否均为申请人自用。

#### (一) 项目使用土地的性质

根据发行人取得的《不动产权证书》（沪（2017）松字不动产权第 002901 号），本次“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心项目”建设土地的权利性质为出让，土地用途为工业用地（产业项目类）。

#### (二) 项目的具体建设内容及未来使用规划、是否自用

“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”拟在科大智能机器人和人工智能产业基地内建设总部办公基地（建筑面积 38,479.46 平方米）、人工智能研究院（建筑面积 37,581.29 平方米）、人工智能应用展示中心（建筑面

积 9,932.97 平方米), 同时购置先进、高效的研发、试制、试验、测试设备及各类开发软件, 以及建设相应的水、电、总线布置等公用配套设施, 完善项目道路、环境卫生、安全监控、绿化、景观等工程。

项目建成后, 总建筑面积 85,993.72 平方米, 均为公司自用, 未来使用规划具体情况如下:

建设内容	规划用途	面积 (万平方米)
总部办公基地	员工餐厅、物业后勤办公、室内运动场所	0.32
	员工培训基地、外部接待场所	0.35
	员工休闲中心、图书馆、公共会议室	0.30
	发行人的行政办公、财务及高管办公室等	0.28
	永乾机电及其子公司的行政、财务、设计、销售办公与售后服务等	1.23
	冠致自动化及其子公司的行政、财务、设计、销售办公与售后服务等	0.72
	机器人公司、乾承机械及其子公司的行政、财务、设计、销售办公与售后服务等	0.55
	智能电气的上海销售、工程服务以及售后服务办公等	0.10
人工智能研究院	学术活动交流中心、公共会议室	0.47
	机器人公司及其他发行人子公司的研发场所, 包括智能工业机器人、智能物流相关技术等核心研发平台、专业实验室	0.96
	复旦科大智能人工智能联合研究院(联合实验室), 医学影像实验室、健康问诊机器人实验室等专业实验室、机器视觉应用实验室、大数据与机器学习研发实验室等	0.91
	复旦科大智能新科工联合人才培养基地, 包括科大智能与复旦大学类脑智能研究院合作的国际人才培养基金的组织实施、与上海交通大学、上海复旦大学等国内其他著名高校以及以色列、美国等国际人才合作项目实验室	0.75
	复旦科大智能产学研成果孵化中心, 将以上海复科智能机器人研究院有限公司(已获批设立)作为平台进行大数据、人工智能技术和智能服务机器人领域产学研合作和项目产品进行公司孵化, 探索新工科人才培养和产学研的新模式	0.67
人工智能应用展示中心	工业机器人智能制造展示中心, 以人工智能及智能机器人在智慧工厂为主题, 全场景以实物展示智能工厂的各个运行环节, 通过各种典型机器人应用充分展示工业机器人在智能工厂中应用场景, 辅以大型动态沙盘	0.42

	释工业机器人在智能搬运、智能移载、智能装配、智能焊接等领域的应用	
	智能物流展示中心，以人工智能在智能物流为主题，通过智能物流机器人、配送无人机、无人配送车、巡检无人机等相关产品展示智能设备与物联网技术的创新应用	0.29
	智能医疗及教育服务机器人展示中心以人工智能在智能家居及智慧健康生活为主题，通过健康顾问机器人及智能医疗影像平台充分展现人工智能与医疗领域的紧密结合，通过交互，体验和理解人工智能对智慧医疗的应用	0.28
<b>合计</b>		<b>8.60</b>

注：上述面积仅为规划数据，项目建成后公司将根据实际情况在合理范围内进行调整。

总部办公基地建设完成后，主要用于发行人及其全资子公司永乾机电、冠致自动化、乾承机械的行政人员、技术人员等办公场所。同时，总部办公基地还包括会议室、员工活动中心、图书馆、员工餐厅等配套设施。将发行人及其上海地区子公司汇集在同一地点办公、商务等，有利于公司集中管理，增强员工凝聚力。本项目的实施将为公司营造良好的办公环境，提升企业形象及办公效率，满足公司业务规模不断扩大的需要。

人工智能研究院建设完成后，主要用于基础技术储备研发、与复旦等高校的产学研合作以及产业项目公司孵化。包括公司及全资子公司机器人公司的未来新产品的的设计、开发和研制，对新产品进行试验试制和检验检测，并进行专利研究工作和申报专利，保质保量完成各级科技项目的研发及成果转化任务。人工智能研究院还将促进公司与上海复旦大学、上海交通大学等高等院校以及以色列、德国、日本以及美国等国际技术人才的合作与交流，为行业内相关企业及国内高校、科研部门学科带头人提供实验平台和技术信息服务。

人工智能应用展示中心建设完成后，将成为科大智能在工业机器人、智能物流、人工智能机器人方向技术成果、发展蓝图的展示场所。公司通过机器人与智能制造、智能物流、人工智能医疗及教育服务机器人等展示中心，展示公司在人工智能及智能机器人领域的先进成果以及公司在人工智能领域未来发展前景。该展示中心将显著提升公司用户来访参观体验、提高公司的品牌和知名度，同时也是公司新产品测试展示中心和智能机器人教育培训基地。

**二、说明上海市松江区以及项目建设地周边的房地产市场具体情况，本次募投项目是否涉及商业地产或住宅建设。**

根据上海市房地产交易中心的上海市房地产交易服务网的查询结果，2018年6月，上海松江区房地产（住宅）市场平均成交价格约为3.30万/m<sup>2</sup>，“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建设地周边的房地产市场价格约为3~3.50万/m<sup>2</sup>。

根据项目的规划许可证和工业性质土地使用权证，公司不得将募投项目用地用于商业地产或住宅开发。同时，根据上海市松江区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案意见》以及上海市松江区环境保护局出具的本次募投项目的环评批复文件等，本次募投项目均在科大智能机器人和人工智能产业基地内实施建设，建设内容均有明确规定，不涉及商业地产或住宅建设相关内容。

本次募投项目建成后全部为自用，均有明确规划用途，不存在涉及商业地产或住宅建设相关内容，亦无将本募投项目的新建办公楼等对外出租的计划或安排。

**三、请说明该项目中“机器人研发与展示中心”的运营模式及盈利模式，与申请人主营业务之间的联系，本次建设研发与展示中心的必要性。**

**（一）“机器人研发与展示中心”的运营模式及盈利模式，与申请人主营业务之间的联系**

“机器人研发与展示中心”主要通过建设人工智能研究院、人工智能应用展示中心建立更加科学和完善的技术研究创新体系，促进公司科技进步，加快科技成果转化及产业化，快速提升公司自主研发和产品设计能力，展示公司人工智能和智能机器人领域的先进成果。

该项目建设完成后，将为公司主营业务产品提供更有力的技术支持和品牌实力，保证公司产品持续不断的更新升级以满足客户的需求，提升公司主营业务盈利水平和核心竞争力。

### **1、运营模式**



人工智能研究院主要通过对新产品的的设计、开发和研制，制定产品系列方案、主要性能和基本参数等中长期技术发展规划，为公司的业务发展提供强有力的技术储备和保障。同时，促进公司与高校或外部科研部门的技术合作与交流，加强与国内外专家、国际领先公司的技术交流，开放质检中心，为行业内相关企业及国内高校、科研部门学科带头人提供试验平台和技术信息服务，保证公司的技术研发水平处于国内领先水平。

人工智能应用展示中心主要通过典型设计、机器人模型、人员讲解等方式展示公司智能化工厂的各个运行环节，智能设备与物联网技术的创新应用，工业机器人在智能搬运、智能移栽、智能装配、智能焊接领域的应用等，为客户和合作伙伴更好地展现公司综合实力和技术能力，提供更优质的交流平台。同时，展示中心还设置了人机互动、智能模拟、智慧未来等体验区，更好地体验公司产品的特点。公司将与上海市各高校、教育机构、科研机构实现互联，力争成为全国首个“机器人科研教育基地”，增强公司的品牌知名度。

## **2、盈利模式**

“机器人研发与展示中心”属于研发和体验项目，不直接产生效益，主要通过该项目的建设，提升公司自主研发和产品设计能力，加强公司品牌宣传力度，增强公司核心竞争力。

### **（二）建设研发与展示中心的必要性**

随着智能制造产业技术升级和产品创新的步伐越来越快，技术研发和产品开发成为公司把握行业技术发展趋势、快速响应客户需求和提升公司市场竞争优势的重要手段。公司一直以来高度重视技术创新，不断加大研发投入，重视科技研发创新体系建设，自主创新能力持续增强，取得了较为丰富的技术创新成果，但伴随着公司业务规模的扩大，现有的研发环境和技术人才规模已经不能满足公司发展的需要。人工智能研究院的建设将进一步完善公司的研发环境，提升公司的研发能力，保持公司技术的持续创新和领先地位，为公司未来发展提供充足的技术储备，进一步增强公司的综合竞争能力。同时，人工智能应用展示中心的建设将更好地加强公司品牌知名度，提升公司的品牌形象。

四、请说明申请人现有员工数量、现有办公场所情况及人均办公面积情况。请结合申请人未来两年的招聘计划，说明该项目建成后，人均办公面积是否与公司目前情况或可比公司存在重差异。

(一) 现有员工数量、现有办公场所情况及人均办公面积情况及原办公场所安排情况

1、现有员工数量、现有办公场所情况及人均办公面积情况

本次募投项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”中的总部办公基地建设主要为发行人及其上海地区子公司提供办公场所及配套设施。发行人及其子公司的办公场所人员主要由行政人员、技术人员、财务人员、销售人员等构成。截至2018年6月30日，公司在上海办公的员工数量为1,546人，具体人数情况如下：

项目	发行人	机器人公司（包括子公司乾承机械）	永乾机电	冠致自动化
行政人员	19	19	28	47
财务人员	7	11	17	5
技术人员	35	265	495	237
销售人员	8	28	57	6
其他办公人员	-	46	179	37
<b>小计</b>	<b>69</b>	<b>369</b>	<b>776</b>	<b>332</b>

注：其他办公人员主要指子公司采购部、质量管理部、企划部等相关工作人员。

发行人及其子公司拥有的上海地区办公场所情况如下：

序号	权证号	坐落位置	建筑面积（平方米）	其中：办公场所面积（平方米）
1	沪房地浦字（2010）第037724号	上海市碧波路456号A202-A206室	1,501.60	1,501.60
2	沪房地嘉字（2012）第008531号	上海市嘉定区黄渡镇联星路99号	11,165.47	3,795.21
合计			12,667.07	5,296.81

发行人及其子公司租赁的上海地区办公场所情况如下：

序号	承租方	坐落位置	建筑面积（平方米）	其中：办公场所面积（平方米）
----	-----	------	-----------	----------------

1	发行人	上海市浦东新区张江路 368 号 29 号楼 101 室	371.50	371.50
2	乾承机械	上海市松江区泗泾镇江河路 635 号内第二幢厂房、第三幢厂房、办公楼六楼	6,830.00	560.00
3	乾承机械	上海市青浦区华新镇芦蔡北路 1185 号的厂房	4,110.00	450.00
4	冠致自动化	上海市青浦区青浦镇崧泽大道 10800 弄 1 号 4 幢	18,098.96	5,600.00
合计			29,410.46	6,981.50

综上，公司及其子公司现有上海地区自有办公面积 5,296.81 平方米、租赁办公面积 6,981.50 平方米，办公面积合计为 12,278.31 平方米，共容纳办公人员 1,546 人，故目前公司上海地区现有人均办公面积约 7.94 平方米/人。

## 2、原办公场所的安排情况

“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建设完成后，待公司及上海地区子公司人员陆续迁入总部办公基地集中办公后，考虑到公司上海地区原自有厂房分布已不能满足公司及子公司的业务发展和公司的内部管理的需要，公司计划将上述原自有房产进行出售或出租。同时，公司在上海地区原租赁房产将根据上海各子公司的搬迁进度，陆续终止租赁。

**(二) 请结合申请人未来两年的招聘计划，说明该项目建成后，人均办公面积是否与公司目前情况或可比公司存在重差异。**

根据公司目前业务规模发展速度，发行人未来两年将在上海地区招聘行政人员、财务人员、技术人员及其他人员约 600 人，预计 2020 年底，上海地区总部办公基地的办公人员数量将增加至约 2,146 人。

“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建设完成后，上述办公人员将迁入总部办公基地。总部办公基地总建筑面积为 38,479.46 平方米，故人均办公面积将提升至约 17.93 平方米/人，大大缓解了目前公司在上海地区紧凑的办公环境。

经查询，设备制造业相关可比公司的人均办公面积情况如下：

序号	上市公司名称	人均办公面积 (平方米)	依据
----	--------	-----------------	----

1	永创智能（代码：603901）	24.24	根据《杭州永创智能设备股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》：永创智能将迁至本次“技术中心升级项目”的现有人员目前使用的办公场地建筑面积合计 15,633.02 平方米，对应现有非生产人员人数为 645 人，人均使用面积为 24.24 平方米/人。
2	天玑科技（代码：300245）	20.94	根据《关于上海天玑科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》，天玑科技增加 260 人、新购置房屋建筑面积 5,444.01m <sup>2</sup> 用于办公。
3	海能达（代码：002583）	25.00	根据《关于海能达通信股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》，项目新增办公场地 4 万平方米，人均办公面积 25 平方米。
4	蓝盾股份（代码：300297）	21.95	根据《关于蓝盾信息安全技术股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券申请文件二次反馈意见的回复》：广州的自有办公面积将为 42,368.88 平方米，按照报告期末在广州总部办公的员工人数约 1,930 人计算，人均用地面积约为 21.95 平方米/人。
平均		23.03	-

综上，“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建设完成后，公司人均办公面积 17.93 平方米/人较可比公司平均 23.03 平方米/人略低，较为合理。

五、请结合申请人现有办公场所使用、业务规模及未来发展情况，说明本次大规模建设的必要性及合理性，该项目的直接或间接效益情况，建设的经济性考虑，该项目整体建设规划是否与申请人的业务规模相匹配。

（一）说明本次大规模建设的必要性及合理性

1、满足公司办公场所的实际需要

根据公司上海地区现有办公场所的使用面积情况以及办公人员情况，截至 2018 年 6 月 30 日，公司人均办公面积约 7.94 平方米。同时根据公司未来两年的人员招聘计划，公司未来人均办公面积将进一步减小，远低于制造业可比公司

水平，将限制公司进一步进行内部整合和业务拓展。“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建设完成后，届时公司人均办公面积为 17.93 平方米，达到合理水平。

## 2、满足公司业务规模不断扩大的需要

随着公司内生式增长与外延式发展战略的逐步实施，公司整体规模增长较快，公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度营业收入分别为 85,788.63 万元、173,398.50 万元和 255,927.56 万元，2015 年度、2016 年度、2017 年度营业收入较上年同期分别增长 39.56%、102.13%、47.60%。目前，公司子公司办公地点较为分散，不便于公司集中管理，给公司经营管理、运营效率带来了一定影响；同时，公司对于人才的需求日益迫切，公司的人员规模日益扩大，现有场所已经不能满足企业进一步发展的需要。本项目的实施能够为公司营造良好的办公环境，满足公司业务规模不断扩大的需要。

## 3、满足提升公司技术研发能力的需要

随着智能制造产业技术升级和产品创新的步伐越来越快，技术研发和产品开发成为公司把握行业技术发展趋势、快速响应客户需求和提升公司市场竞争优势的重要手段。公司一直以来高度重视技术创新，不断加大研发投入，重视科技研发创新体系建设，自主创新能力持续增强，取得了较为丰富的技术创新成果，但伴随着公司业务规模的扩大，现有的研发环境和技术人才规模已经不能满足公司发展的需要。本项目建设将进一步完善公司的研发环境，提升公司的研发能力，保持公司技术的持续创新和领先地位，为公司未来发展提供充足的技术储备，进一步增强公司的综合竞争能力。

## （二）项目的直接或间接效益情况及建设的经济性考虑

### 1、效益情况

“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”不直接形成产品进行销售，不产生直接经济效益，其效益将从公司研发的新产品和提供的技术支撑服务中间接体现。

目前，公司在上海地区的现有办公场所面积有限，上海子公司较多，且分散

在各区域，总部办公基地的统一规划、统一建设将使得上海各子公司员工在科大智能机器人和人工智能产业基地内统一办公、统一管理，最大化的提升子公司之间的协同效应，降低管理成本，同时，也为员工提供更加良好的办公环境，大幅度提升公司管理水平、服务响应能力等。

展示中心的建设有助于公司向客户展览和体验公司的研发产品，也能满足大型工业机器人产品的会展功能，对公司产品的推广与销售将起到积极作用。

人工智能研究院建设完成后将形成更加科学和完善的技术研究创新体系，促进公司科技进步，加快科技成果转化及产业化，快速提升公司自主研发和产品设计能力，保持公司技术的持续创新和领先地位，为公司未来发展提供强有力的技术保证和充足的技术储备，进一步增强公司的综合竞争能力，实现公司均衡、持续、健康发展。

## **2、建设的经济性**

本次募集资金投资项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建筑工程费用 35,582.80 万元、土地购置费 9,204.00 万元。该项目建设完成后，总建筑面积 85,993.72 平方米，则平均建设成本为 0.52 万元/平方米。本募投项目实施地所在周边区域的办公楼售价为 1.20~3.50 万元/平方米。购置同等面积的办公楼成本远高于自建。

同时，本次募集资金投资项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”建设完成后，预计年均新增房屋及建筑物折旧 964.59 万元、年土地使用权摊销 184.08 万元，折合约 0.37 元/天/平方米。若采用租赁模式，本次募投项目实施地所在周边区域的办公楼租赁价格为 0.85~2.50 元/天/平方米，租赁同等面积的房屋租金远高于自建。

综上，自建模式更具有经济性。

### **(三) 项目整体建设规划是否与申请人的业务规模相匹配**

截至 2018 年 6 月 30 日，公司总资产 690,611.75 万元、净资产 413,417.01 万元。本次募投项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”投资总额为 55,000.00 万元，拟使用募集资金投入 39,500.00 万元。该项目投资规

模占公司最近一期末总资产、净资产的比例分别为 7.96%、13.30%。“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”的建设规模相比公司现有业务、资产规模较小，项目整体建设规划较合理，符合公司发展现状，与公司现有业务规模较为匹配。

## 六、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人本次募集资金投资项目所在地的规划许可证、不动产权证书等相关涉及土地使用的文件，取得了本次募集资金投资项目的备案、环评批复文件等，查阅了本次募投项目的可行性研究报告，网上搜索了可比公司和与本次募集资金投资项目相关的信息资料，实地考察了本次募集资金投资项目实施地和生产经营场所，并对发行人管理人员进行了访谈等。

经核查，保荐机构认为，本次募集资金投资项目“科大智能管理总部及机器人研发与展示中心建设项目”不涉及或变相用于房地产开发，亦无将本募投项目的新建办公楼等对外出租的计划或安排。

6、申请人本次拟使用募集资金 2.8 亿元补充流动资金，请提供本次补充流动资金的测算依据并说明资金用途，测算时请剔除因收购导致的外生收入增长。

请申请人说明，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

### 一、本次补充流动资金的测算依据并说明资金用途

#### （一）本次补充流动资金的测算

##### 1、公司流动资金需求测算方法

本次流动资金估算是以估算企业的营业收入为基础，综合考虑企业各项资产

和负债的周转率等因素的影响，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和流动负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。具体来说，流动资金的测算方法如下：

预测期经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货；

预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收账款；

预测期流动资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债；

预测期新增流动资金需求=预测期流动资金占用额-上一期流动资金占用额。

## 2、流动资金需求假设条件

2016年5月，公司收购了冠致自动化和华晓精密，将其纳入合并财务报表。

剔除冠致自动化和华晓精密收入后，报告期内公司营业收入及增幅如下：

单位：万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度
营业收入	85,788.63	173,398.50	255,927.56
因收购导致的外生收入	-	56,165.02	81,622.64
剔除上述外生收入后营业收入	85,788.63	117,233.48	174,304.92
营业收入增长率	39.56%	36.65%	48.68%
<b>算术平均增长率</b>	<b>41.63%</b>		
<b>复合增长率</b>	<b>42.54%</b>		

注：因收购导致的外生收入情形主要为公司收购冠致自动化、华晓精密100%股权，并于2016年5月纳入合并财务报表。

流动资金需求测算其他假设条件：

(1) 本次测算以2017年财务数据作为基期数据进行测算；

(2) 本次谨慎预测未来三年公司营业收入年增长率为30%；

(3) 预计2018-2020年末各项经营性资产、负债占营业收入的比重与2017年末一致。

## 3、流动资金需求测算计算过程

本次测算以2017年为基期，2018-2020年为预测期，根据流动资金估算方法和上述假设，估算过程如下：



单位：万元

项目	基期		预测期		
	2017年	占营业收入比	2018年	2019年	2020年
营业收入	174,304.91	100%	226,596.39	294,575.30	382,947.89
经营性流动资产：					
应收票据	10,224.19	5.87%	13,291.45	17,278.88	22,462.55
应收账款	84,971.96	48.75%	110,463.55	143,602.61	186,683.40
预付账款	5,792.80	3.32%	7,530.64	9,789.84	12,726.79
存货	66,758.89	38.30%	86,786.55	112,822.52	146,669.27
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>167,747.84</b>	<b>96.24%</b>	<b>218,072.19</b>	<b>283,493.85</b>	<b>368,542.01</b>
经营性流动负债：					
应付票据	21,946.19	12.59%	28,530.05	37,089.07	48,215.79
应付账款	57,822.99	33.17%	75,169.89	97,720.86	127,037.12
预收账款	25,151.23	14.43%	32,696.60	42,505.58	55,257.25
<b>经营性流动负债合计</b>	<b>104,920.42</b>	<b>60.19%</b>	<b>136,396.54</b>	<b>177,315.50</b>	<b>230,510.16</b>
流动资金占用额	62,827.42	-	81,675.65	106,178.35	138,031.85
新增流动资金需求	-	-	18,848.23	24,502.70	31,853.50
<b>2018-2020年 新增流动资金需求合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>75,204.43</b>		

注：上述2017年度营业收入、经营性流动资产、经营性流动负债相关指标已剔除冠致自动化、华晓精密的影响。

根据上述测算结果，公司2018-2020年新增流动资金需求金额合计7.52亿元，本次公司募集资金中2.80亿元拟用于补充流动资金以满足公司日常生产经营的资金需求，具有合理性。

## （二）资金用途

随着公司业务规模的不断扩张，公司的存货、应收账款规模不断加大，从而使得公司营运资金需求扩大，公司流动资金较为紧张。

为满足本次交易后公司日常生产经营需要，公司本次补充流动资金将用于日常开支，主要涉及公司及各子公司生产经营所需材料采购、工资支付、税金缴纳等日常经营开支。

## （三）结合货币资金、资产负债率等，本次补充流动资金的必要性

## 1、上市公司现有货币资金及资金需求情况

截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 6.59 亿元，其中：1.07 亿元为已明确用途的前次募集资金账户余额、1.13 亿元为使用受限的银行承兑汇票、保函保证金等，除去上述资金外，剩余货币资金为 4.39 亿元，主要用于支付工程物资及原材料采购款、员工工资及各项保险、公积金、市场推广等其他各项销售费用、管理费用等相关日常经营运转支出。同时，公司还需大量研发投入，以保持公司产品的不断升级和技术创新等。公司主要资金需求情况如下：

### （1）偿还短期银行借款的需求

截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司短期银行借款余额为 5.17 亿元，公司目前剩余可使用货币资金余额低于银行贷款余额。公司短期有息债务金额较大，需要预留一定的资金以按时偿付到期债务，保证公司业务的正常经营，降低公司财务风险。

### （2）2018 年新增营运资金的需求

公司 2017 年营业收入为 25.59 亿元，较 2016 年营业收入 17.34 亿元增长 47.60%，同时，公司 2017 年应收账款、存货较 2016 年分别增长 69.36%、86.96%，公司营运资金的需求相应增长，为保证公司的日常经营以及满足公司的业务快速发展需求，公司需获得长期资金来补充营运资金。

根据上述“流动资金需求测算计算过程”，公司仅 2018 年度流动资金占用额达到 8.17 亿，新增营运资金需求量为 1.88 亿元，即公司 2018 年较 2017 年需新增 1.88 亿营运资金，以保证公司的日常经营以及满足公司的业务快速发展需求。

### （3）项目建设资金需求

公司目前正在建的项目主要为科大智能机器人和人工智能产业基地内厂房相关建设项目（不包含本次募投项目），项目总合同金额为 5.72 亿，截至 2018 年 6 月 30 日，扣除拟使用前次募集资金 2.60 亿元和自有资金已支付的 1.28 亿元，尚需公司自有资金支付 1.84 亿元。

此外，公司本次募投项目总投资额为 18.41 亿元，拟使用本次募集资金投入

14.71 亿元，公司需自筹 3.70 亿元。

因此，为保证上述建设项目顺利开展，实现公司的战略发展目标，公司需要储备一定的资金。

综上，公司可使用货币资金难以满足偿还短期银行借款、日常营运资金、项目建设资金等需求。公司本次通过非公开发行募集资金补充流动资金，有利于缓解公司日常生产经营面临的资金压力，降低债权融资对盈利水平的影响，保证公司未来稳定可持续发展。

## 2、经营活动现金流量情况

2015 年、2016 年、2017 年，公司收入规模及经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	255,927.56	173,398.50	85,788.63
经营活动产生的现金流量净额	-6,107.91	5,814.60	16,141.74

2015-2017 年，公司营业收入快速增长，由 2015 年的 85,788.63 万元增长至 2017 年的 255,927.56 万元。由于受业务规模的扩大，应收账款、存货等经营性资产大幅增加，导致公司经营活动产生的现金流量净额从 2015 年的 16,141.74 万元降低至 2017 年的 -6,107.91 万元。随着业务规模的进一步增加，公司应收账款、存货等经营性资产将相应增加，未来用于偿还应付账款等经营性债务亦将持续增加，公司经营性现金流将无法未来业务发展的资金需求。为了保持公司持续的竞争力，维持较快发展，公司需要具备充足的资金以满足核心业务增长与业务战略布局所带来的流动资金需求，并且为积极应对公司面临的宏观经济波动、市场竞争等各项风险因素，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。

## 3、上市公司资产负债率情况

截至 2017 年 12 月 31 日，科大智能资产负债率与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	资产负债率	剔除商誉影响后 资产负债率
专用设备制造业上市公司平均值	39.25%	41.61%
电气机械和器材制造业上市公司平均值	42.16%	44.06%
科大智能	30.69%	46.15%

注：①数据来源于同花顺iFinD资讯。上述行业上市公司选自同花顺数据中的“新证监会行业类”-“制造业”-“专用设备制造业”和“电气机械和器材制造业”，含科大智能；②剔除商誉影响后资产负债率=总负债/（总资产-商誉）。

截至2017年12月31日，科大智能合并报表资产负债率分别为30.69%。公司资产负债率低于同行业上市公司平均值的主要原因系公司2016年5月通过非公开发行股票募集资金7.90亿元，截至2017年末尚有募集资金余额3.28亿元未使用以及合并报表中存在金额较大的商誉16.77亿元所致。若剔除上述因素影响，科大智能2017年12月31日资产负债率为46.15%，较专用设备制造业、电气机械和器材制造业行业上市公司资产负债率平均值略高。

截至2018年6月30日，科大智能资产负债率（合并）为39.33%，剔除商誉影响后资产负债率为52.99%。

本次非公开发行募集资金补充流动资金，有利于公司降低资产负债率水平、控制负债规模，增强资产流动性，减少公司短期偿债压力，降低财务风险，使其财务结构更加稳健。

#### 4、银行授信情况

截至目前，公司银行授信额度主要为短期流动性借款授信，无法满足公司长期稳定的资金需求。同时，考虑到公司和行业的实际情况，适当控制银行贷款规模，有助于优化资本结构，减少财务费用，降低公司的经营风险。

未来随着公司经营规模的扩张，资金投入需求量增大，难以依靠债务融资满足公司长期发展的资金需求。本次拟通过非公开发行股票募集资金补充流动资金，有利于增加公司稳定的营运资金，为公司可持续的盈利增长提供强有力的资金保障。

因此，本次补充流动资金具有必要性。

二、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。说明是否存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。

(一) 公司实施的重大投资或资产购买的情况

1、重大投资或资产购买标准

根据《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定，重大投资或资产购买行为指达到以下标准之一的交易行为：“(1) 交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；(2) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；(3) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；(4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；(5) 交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

以本次非公开发行董事会（2018 年 3 月 29 日）前最近一个会计年度 2017 年经审计的财务数据测算如下：

单位：万元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
2017 年/2017 年 12 月 31 日	598,316.22	411,379.21	255,927.56	33,712.70
对应指标	59,831.62	41,137.92	25,592.76	3,371.27

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今的重大投资

公司本次非公开发行股票的董事会决议日为 2018 年 3 月 29 日。自本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2017 年 9 月 28 日）起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司不存在根据《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定实施的重大投资或资产购买行为。

## （二）公司拟实施的重大投资或资产购买的计划

公司目前无正在实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。若未来出现重大投资或资产购买机会，公司将以自有资金或自筹资金进行投资，且将依据《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》等有关规定履行相关审批程序并履行信息披露义务。

## （三）公司不存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形

本次非公开发行募集资金中 2.80 亿元拟用于补充流动资金，未超过经测算的流动资金需求，与公司业务规模相匹配。同时发行人已根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《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》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定，从而在制度上保证募集资金的规范使用。本次发行募集资金到账后，公司将遵守《募集资金管理制度》的规定，开设募集资金专项账户，保证募集资金按本次募投项目用途使用。

本次非公开发行募集资金符合公司实际的资金需求安排，公司将在募集资金到位后严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关规定，与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金专户存储三方监管协议》，遵守《募集资金管理制度》的规定使用募集资金。未来不会通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买。

## （四）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人实施的投资或资产购买情况相关的董事会决议、股权收购协议等相关文件，以及发行人在巨潮信息网发布的相关公告；审阅了发行人本次《非公开发行股票募集资金使用可行性报告》以及其他与本次发行相关的董事会会议文件和股东大会会议文件等。

经核查，保荐机构认为，发行人本次非公开发行募集资金补充流动资金的资金规模与公司现有业务规模匹配，资金用途符合公司目前生产经营和业务发展的需要。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，发行人不存在根据《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定实施的重大投资或资产购买行为。截至目前，发行人无正在实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。发行人不存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。

7、报告期内，申请人实现净利润分别为 1.51 亿元、2.83 亿元、3.51 亿元和 0.51 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为 1.61 亿元、0.58 亿元、-0.61 亿元和-2.25 亿元。请对比同行业上市公司，说明申请人净利润持续增长的原因及合理性，经营活动产生的现金流持续下降的原因及合理性。请补充说明净利润与经营活动产生的现金流不匹配的原因。请会计师、保荐机构核查并发表意见。

答复：

一、对比同行业上市公司，说明申请人净利润持续增长的原因及合理性，经营活动产生的现金流持续下降的原因及合理性

(一) 发行人净利润持续增长的原因及合理性

1、报告期内，公司主营业务主要包括工业生产智能化及电力自动化行业，公司与同行业上市公司净利润比较数据列示如下：

单位：万元

公司名称	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
智云股份	3,203.35	16,859.21	8,474.88	5,793.92
天奇股份	7,577.08	9,353.36	9,903.10	12,039.12
机器人	5,735.55	44,358.59	41,949.13	40,250.72
三丰智能	3,295.18	6,268.47	1,624.11	2,309.02
华昌达	1,098.36	6,535.42	11,603.07	10,073.62
北京科锐	649.81	8,151.41	8,293.84	4,268.03
东方电子	2,776.96	18,623.28	14,818.78	11,340.39
积成电子	-5,374.85	9,942.78	10,427.83	16,298.50

行业平均	2,370.18	15,011.57	13,386.84	12,796.67
科大智能	5,125.59	35,138.06	28,282.43	15,148.49

2、报告期，公司主营业务收入分行业列示如下：

单位：万元

行业类别	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
工业生产智能化	31,850.13	168,893.46	99,324.31	48,631.90
电力自动化	17,590.97	76,387.95	67,325.45	36,611.03
新能源	1,696.20	9,291.75	6,226.07	—
合计	51,137.30	254,573.16	172,875.83	85,242.93

公司2016年度净利润较2015年度增长87.42%，主要是因为：①公司2016年发行股份及支付现金购买上海冠致工业自动化有限公司和华晓精密工业(苏州)有限公司100%股权，冠致自动化及华晓精密自2016年5月起纳入合并报表，冠致自动化及华晓精密2016年5至12月净利润分别为5,887.97万元及3,746.73万元，导致公司工业生产智能化业务2016年度主营业务收入较2015年度大幅增加；②公司电力自动化业务2016年度较2015年度也有所增长。同行业上市公司平均净利润2016年度较2015年度有所增长，公司净利润变动趋势与行业趋势总体保持一致。

公司2017年度净利润较2016年度增长24.03%，主要是因为公司在工业生产智能化、电力自动化行业业务规模持续增长所致，公司工业生产智能化、电力自动化业务收入2017年度较2016年度分别增长70.04%、13.46%。同行业上市公司平均净利润2017年度较2016年度有所增长，公司净利润变动趋势与行业趋势总体保持一致。

## (二) 发行人经营活动产生的现金流持续下降的原因及合理性

同行业上市公司同比期间经营活动活动产生的现金流量净额列示如下：

单位：万元

公司名称	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
智云股份	12,446.24	-4,817.27	-14,150.48	4,433.65
天奇股份	-191.74	2,563.55	3,244.80	71,305.19
机器人	-31,749.71	-38,601.78	-15,690.32	-11,902.10



三丰智能	7,050.26	3,392.37	3,528.87	-391.97
华昌达	10,524.44	3,238.32	-8,595.16	-2,997.34
北京科锐	-7,706.23	8,737.84	6,132.05	3,511.25
东方电子	-4,457.51	19,196.60	-6,017.82	16,629.12
积成电子	-5,990.25	2,598.39	-16,637.37	-5,821.11
行业平均	-2,509.31	-461.50	-6,023.18	9,345.84
科大智能	-22,541.73	-6,107.91	5,814.60	16,141.74

公司 2016 年度经营活动产生的现金流量净额较 2015 年度下降 63.98%，主要是因为公司 2016 年收购冠致自动化及华晓精密，使得公司在工业生产智能化行业业务规模进一步增加，受业务规模增加及客户结算进度的影响，公司 2016 年末应收账款增加较大，导致 2016 年度经营活动产生的现金流量净额较 2015 年度下降。同行业上市公司平均经营活动产生的现金流量净额 2016 年度较 2015 年度有所下降，公司经营活动产生的现金流量净额的变动趋势与行业趋势总体保持一致。

公司 2017 年度经营活动产生的现金流量净额较 2016 年度下降 205.17%，主要是因为：①随着业务规模扩大，应收账款增加较大。2017 年度公司电力自动化行业应收账款增加较大，公司电力自动化行业营业收入主要来源于公司全资子公司科大智能电气技术有限公司（以下简称“智能电气”）和正信电气（以下简称“正信电气”）。智能电气的主要客户为电力企业，电力企业的货款结算遵守严格的预算管理制度，客户回款周期较长。正信电气主要客户为电力设备生产企业，电力设备生产企业将正信电气生产的产品最终销往电力企业，通常电力设备生产企业收到电力企业回款时再向正信电气支付相应货款，受电力企业相关项目施工进度、与电力设备生产企业资金结算进度等影响，正信电气回款较慢，导致电力自动化行业 2017 年末应收账款余额增加较大；②随着业务规模扩大，储备存货支付的现金金额增加较大。公司 2017 年末在手订单金额较大，公司为确保向客户按期交付产品而储备的原材料和已执行生产任务形成的在产品增加较大。同时公司为完成合同交付任务而增加的产成品和已发货至客户现场尚未验收的发出商品增加较大。同行业上市公司中天奇股份、机器人、三丰智能经营活动产生的现金流量净额 2017 年度较 2016 年度也有所下降。

## 二、补充说明净利润与经营活动产生的现金流不匹配的原因

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额匹配关系：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
净利润	5,125.59	35,138.06	28,282.43	15,148.49
加：资产减值准备	810.86	4,149.36	3,097.84	1,081.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	454.22	1,718.79	1,658.18	1,306.49
无形资产摊销	398.97	1,595.27	779.06	454.07
长期待摊费用摊销	209.18	541.55	282.88	53.98
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）	-0.24	-2.32	35.82	248.73
财务费用（收益以“-”号填列）	-36.63	-185.08	-294.12	-563.30
投资损失（收益以“-”号填列）	-508.21	-2,955.55	-1,630.22	-775.02
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	109.96	1,326.15	1,331.28	-728.74
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-14.73	-58.93	-71.05	-28.17
存货的减少（增加以“-”号填列）	-11,965.52	-41,463.40	-11,319.04	-4,467.21
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,528.76	-65,668.57	-36,492.91	-13,165.00
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,878.32	58,078.25	18,789.97	16,534.38
股权激励费用	281.89	1,678.52	1,364.47	1,041.51
经营活动产生的现金流量净额	-22,541.73	-6,107.91	5,814.60	16,141.74

2015年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额基本匹配。

2016年度，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是因为随着业务规模扩大，应收账款增长较快，同时客户采用票据方式结算增加，导致经营性应收项目增加较多。公司2016年度经营性应收项目增加导致经营活动产生的现金流量净额减少36,492.91万元，其中应收账款余额增加影响金额28,086.14万元，应收票据增加影响金额5,916.04万元。

2017年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负数且低于净利润，主要是因为业务规模扩大，同时受客户货款结算进度的影响，应收账款增加较大，以及公司在手订单增加导致生产备货增加较大。公司2017年度经营性应收项目增

加导致经营活动产生的现金流量净减少 65,668.57 万元，其中：应收账款余额增加影响金额 49,634.49 万元、存货增加导致经营活动产生的现金流量净减少 41,463.40 万元。

2018 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为负数且低于净利润金额，主要是因为：①公司客户主要为汽车制造企业及电力公司，该类客户一般在上半年批准采购计划、履行招投标、谈判后签订采购合同，相应的付款都集中在三、四季度，2018 年一季度公司回款较少；②2018 年一季度支付的 2017 年末已计提未缴纳的增值税及所得税金额较大；③2017 年末已计提尚未支付的年终奖在 2018 年一季度发放。

### 三、保荐机构、会计师核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为，公司报告期内净利润持续增长主要受公司外延式扩张及自身的业务规模增长所致，经营活动产生的现金流持续下降主要受公司业务规模增长、结算方式及客户结算进度影响所致，公司报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额变动符合公司经营和行业实际情况。

8、截至 2017 年底，申请人商誉为 16.77 亿元，主要是收购冠致自动化、华晓精密等公司产生的。请说明最近一年及一期申请人商誉的明细情况。请补充说明申请人报告期内的主要收购，如有业绩承诺约定的，收购的标的公司是否已达到业绩承诺。请提供上述标的公司最近两年及一期的主要财务数据。请结合上述情况，说明申请人商誉减值准备计提是否充分。请会计师、保荐机构核查并发表意见。

答复：

#### 一、公司最近一年及一期商誉的明细情况

单位：万元

单位名称	2018 年 6 月 30 日余额	2017 年 12 月 31 日余额
上海冠致工业自动化有限公司	71,459.41	71,459.41
华晓精密工业（苏州）有限公司	49,724.54	49,724.54
上海永乾机电有限公司	40,713.24	40,713.24

江苏宏达电气有限公司	10,314.17	-
杭州新余宏智能装备有限公司	2,887.90	2,887.90
上海乾承机械设备有限公司	2,321.41	2,321.41
烟台正信电气有限公司	538.70	538.70
合肥大科物业服务有限公司	26.75	26.75
<b>合计</b>	<b>177,986.12</b>	<b>167,671.95</b>

## 二、公司报告期内的主要收购及标的公司业绩承诺完成情况

报告期内，公司主要收购情形为发行股份购买烟台正信电气有限公司 49%股权、发行股份及支付现金购买上海冠致工业自动化有限公司和华晓精密工业（苏州）有限公司 100%股权、支付现金购买上海乾承机械设备有限公司 43%股权、支付现金购买江苏宏达电气有限公司 51%股权。具体情况如下：

### （一）2015 年发行股份购买烟台正信电气有限公司 49%股权

#### 1、发行股份购买资产方案简介

本次交易中，科大智能通过向特定对象非公开发行股份的方式购买任建福、烟台世邦投资中心（有限合伙）（以下简称“世邦投资”）、陈智育、张吉勇、任建君、左晓亮、宋静波等 7 名交易对方合计持有的烟台正信电气有限公司 49%股权。科大智能本次发行股份 10,712,606.00 股向交易对方支付交易对价。

#### 2、本次发行股份购买资产相关事项的审批核准程序

2015 年 4 月 21 日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易的议案》。

2015 年 4 月 21 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，会议审议并通过了本次交易的相关议案。

2015 年 7 月 23 日，中国证监会作出《关于核准科大智能科技股份有限公司向任建福等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2015]1702 号），核准公司向任建福发行 4,591,117.00 股股份、向世邦投资发行 3,716,619.00 股股份、向陈智育发行 1,967,622.00 股股份、向张吉勇发行 163,968.00 股股份、向任建君发行 109,312.00 股股份、向左晓亮发行 109,312.00 股股份、向宋静波发行

54,656.00 股股份购买相关资产。

### 3、本次购入资产的过户情况

正信电气依法对本次交易的过户事宜履行了工商变更登记手续，并于 2015 年 8 月 7 日领取了烟台市工商行政管理局核发的营业执照。正信电气的股东由公司、任建福、世邦投资、陈智育、张吉勇、任建君、左晓亮和宋静波变更为科大智能，科大智能持有正信电气 100%的股权。

### 4、标的公司业绩承诺及完成情况

根据《发行股份购买资产协议》及《盈利补偿协议》的约定，任建福、世邦投资、陈智育、张吉勇、任建君、左晓亮、宋静波承诺：正信电气 2015 年度、2016 年度、2017 年度合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于人民币 2,550 万元、3,315 万元、4,310 万元。

正信电气 2015 年度、2016 年度、2017 年度实际完成利润数（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别为 2,683.12 万元、3,493.30 万元、4,713.03 万元。正信电气已完成 2015 年度、2016 年度及 2017 年度业绩承诺。

## **（二）2016 年发行股份及支付现金购买上海冠致工业自动化有限公司和华晓精密工业（苏州）有限公司 100%股权**

### 1、发行股份购买资产方案简介

本次交易中，科大智能通过发行股份及支付现金的方式购买陆颖、上海禹和创业投资管理中心（有限合伙）、上海旭强投资中心（有限合伙）、上海紫晨股权投资中心（有限合伙）、张滨、颜丙军、刘聪等 7 名交易对方持有的冠致自动化 100%股权；通过发行股份的方式购买刘晓静、江涛持有的华晓精密 100%股权。科大智能本次发行股份 31,496,062 股、支付现金 24,000 万元向陆颖等 7 名交易对方支付交易对价，发行股份 30,877,390 股向刘晓静、江涛支付交易对价。

### 2、本次重大资产重组相关事项的审批核准程序

2015 年 12 月 18 日，科大智能第二届董事会第二十七次会议审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的议案》等与本次交易相关

的议案。同日，公司与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》和《盈利补偿协议》。

2016年1月15日，科大智能2016年第一次临时股东大会审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的议案》等与本次交易相关的议案。

2016年4月18日，中国证监会作出《关于核准科大智能科技股份有限公司向陆颖等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]836号），核准公司向陆颖发行9,993,771股股份、向上海禹和创业投资管理中心（有限合伙）发行8,280,554股股份、向张滨发行4,283,045股股份、向颜丙军发行4,283,045股股份、向上海紫晨股权投资中心（有限合伙）发行2,206,825股股份、向刘聪发行1,713,218股股份、向上海旭强投资中心（有限合伙）发行735,604股股份购买相关资产；核准公司向刘晓静发行30,568,616股股份、向江涛发行308,774股股份购买相关资产。

### 3、本次购入资产的过户情况

冠致自动化依法对本次交易的资产过户事宜履行了工商变更登记手续，并于2016年4月29日领取了上海市青浦区市场监督管理局核发的营业执照。冠致自动化的股东由陆颖、上海禹和创业投资管理中心（有限合伙）、张滨、颜丙军、上海紫晨股权投资中心（有限合伙）、刘聪及上海旭强投资中心（有限合伙）变更为科大智能，科大智能已持有冠致自动化100%股权。

华晓精密依法对本次交易的资产过户事宜履行了工商变更登记手续，并于2016年5月4日领取了苏州市虎丘区市场监督管理局核发的营业执照。华晓精密的股东由刘晓静、江涛变更为科大智能，科大智能已持有华晓精密100%股权。

### 4、标的公司业绩承诺及完成情况

#### （1）冠致自动化业绩承诺及完成情况

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及《盈利补偿协议》约定，陆颖、张滨、颜丙军、上海禹和创业投资管理中心（有限合伙）承诺：冠致自动化2016年度、2017年度、2018年度净利润数分别不低于人民币5,200万元、6,500万元、

8,300万元。

冠致自动化2016年度、2017年度实际完成利润数（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别为5,271.66万元、6,598.30万元。冠致自动化已完成2016年度及2017年度业绩承诺。

## （2）华晓精密业绩承诺及完成情况

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及《盈利补偿协议》约定，刘晓静、江涛承诺：华晓精密2016年度、2017年度、2018年度净利润数分别不低于人民币3,500万元、4,500万元、5,500万元。

华晓精密2016年度、2017年度实际完成利润数（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别为3,620.68万元、4,719.75万元。华晓精密已完成2016年度及2017年度业绩承诺。

## （三）2018年支付现金购买上海乾承机械设备有限公司43%股权

### 1、支付现金购买资产方案简介

本次交易前，科大智能全资子公司永乾机电持有上海乾承机械设备有限公司（以下简称“乾承机械”）57%股权，乾承机械为永乾机电控股子公司。

2018年，科大智能通过向姜明、上海乾鹏投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海乾鹏”）、曹东、梅士东、李兵、孙楠、陈蓓、谢成宝8名交易对方支付现金13,760万元购买其合计持有的乾承机械43%股权。

### 2、本次发行股份购买资产相关事项的审批核准程序

2018年3月29日，公司第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于全资子公司对外投资的议案》。同日，公司与交易对方签署了《股权收购协议》。

### 3、本次购入资产的过户情况

乾承机械依法对本次交易的过户事宜履行了工商变更登记手续，并于2018年4月12日领取了上海市松江区市场监督管理局核发的营业执照。乾承机械的股东由科大智能、姜明、上海乾鹏、曹东、梅士东、李兵、孙楠、陈蓓、谢成宝

变更为科大智能，科大智能持有乾承机械 100%的股权。

#### 4、标的公司业绩承诺及完成情况

根据《股权收购协议》的约定，姜明、上海乾鹏、曹东、梅士东、李兵、孙楠、陈蓓、谢成宝承诺：乾承机械 2018 年度、2019 年度、2020 年度合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于人民币 3,000 万元、3,750 万元、4,688 万元。

### （四）2018 年支付现金购买江苏宏达电气有限公司 51%股权

#### 1、支付现金购买资产方案简介

本次交易中，科大智能通过向束明亮支付现金 15,780 万元购买其持有的江苏宏达电气有限公司（以下简称“宏达电气”）51%的股权。

#### 2、本次发行股份购买资产相关事项的审批核准程序

2018 年 5 月 30 日，公司第三届董事会第二十二次会议审议通过了《关于全资子公司对外投资的议案》。同日，公司与交易对方签署了《股权收购协议》。

#### 3、本次购入资产的过户情况

宏达电气依法对本次交易的过户事宜履行了工商变更登记手续，并于 2018 年 6 月 5 日领取了丹阳市市场监督管理局核发的营业执照。科大智能持有宏达电气 51%的股权。

#### 4、标的公司业绩承诺及完成情况

根据《股权收购协议》的约定，束明亮承诺：宏达电气2018年度、2019年度、2020年度合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别不低于人民币3,000万元、3,600万元、4,320万元。

### 三、上述标的公司最近两年及一期的主要财务数据

#### （一）正信电气最近两年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
----	--------------------------	------------------------	------------------------



资产总额	38,777.46	38,803.35	18,724.07
负债总额	22,023.51	23,806.74	8,224.15
股东权益	16,753.95	14,996.61	10,499.92
营业收入	18,567.22	26,522.41	16,220.36
营业利润	2,618.20	5,555.60	3,815.51
利润总额	2,833.92	5,560.69	4,049.58
净利润	2,456.08	4,808.10	3,550.41
归属母公司所有者的净利润	2,456.08	4,807.04	3,546.82
扣非后归属母公司所有者的净利润	2,433.62	4,713.03	3,493.30

注：2018年1月，正信电气将其持有的烟台科大正信电气有限公司（以下简称“科大正信”）100%股权划转至科大智能全资子公司科大智能电气技术有限公司，上述正信电气2018年1-6月数据模拟合并了科大正信2018年1-6月数据。

## （二）冠致自动化最近两年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总额	70,730.54	42,214.59	29,245.90
负债总额	40,804.72	13,951.34	7,731.46
股东权益	29,925.82	28,263.25	21,514.43
营业收入	29,663.10	58,590.25	40,308.35
营业利润	3,115.66	8,221.99	6,064.84
利润总额	3,115.66	8,558.21	6,195.84
净利润	2,778.07	7,446.39	5,358.36
归属母公司所有者的净利润	2,778.07	7,446.39	5,362.66
扣非后归属母公司所有者的净利润	2,579.78	6,598.30	5,271.66

## （三）华晓精密最近两年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总额	33,638.03	28,756.65	17,099.98
负债总额	15,487.94	11,178.04	3,731.99
股东权益	18,150.09	17,578.61	13,367.99
营业收入	9,739.88	23,032.39	15,856.67

营业利润	1,312.89	5,459.37	4,066.17
利润总额	1,403.54	5,439.94	4,304.65
净利润	1,248.90	4,701.29	3,687.32
归属母公司所有者的净利润	1,248.90	4,701.29	3,687.32
扣非后归属母公司所有者的净利润	1,237.85	4,719.75	3,620.68

(四) 乾承机械最近两年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总额	21,266.15	16,587.55	8,768.98
负债总额	14,271.88	9,759.46	5,180.04
股东权益	6,994.27	6,828.09	3,588.94
营业收入	5,698.04	13,854.28	6,501.50
营业利润	99.35	3,450.42	1,907.48
利润总额	186.92	3,450.42	1,951.12
净利润	149.07	3,081.52	1,637.44
归属母公司所有者的净利润	254.15	2,718.76	1,662.95
扣非后归属母公司所有者的净利润	255.63	2,600.03	1,655.78

(五) 宏达电气最近两年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总额	21,623.46	22,390.99	18,202.86
负债总额	12,457.47	11,417.19	9,518.49
股东权益	9,165.99	10,973.80	8,684.37
营业收入	8,333.33	17,146.39	15,201.75
营业利润	1,180.58	2,737.23	2,744.17
利润总额	1,071.68	2,764.99	2,757.68
净利润	846.74	2,326.48	2,310.44
归属母公司所有者的净利润	846.74	2,326.48	2,310.46
扣非后归属母公司所有者的净利润	847.29	2,354.62	2,298.98

注：2016年度财务数据未经审计。宏达电气于2018年6月并入公司财务报表

#### 四、商誉减值准备计提的充分性

公司 2017 年末商誉 16.77 亿元，其中收购冠致自动化、华晓精密及永乾机电产生商誉金额分别为 7.15 亿元、4.97 亿元及 4.07 亿元，公司收购这三家标的公司形成的商誉金额合计 16.19 亿元，占 2017 年末公司商誉余额的 96.56%。公司于 2016 年收购冠致自动化及华晓精密 100% 股权，于 2014 年收购永乾机电 100% 股权，上述标的公司收购时均存在业绩承诺，其中冠致自动化和华晓精密已完成 2016 年度及 2017 年度业绩承诺，2018 年业绩承诺尚在履行中；永乾机电已完成 2014 年、2015 年度及 2016 年度业绩承诺，且 2017 年度业绩较 2016 年度仍呈现增长趋势。

公司基于标的公司历史业绩增长趋势及未来预测，对公司未来五年现金流量进行预测，并选取适当的折现率对公司持有的标的公司期末股权价值进行测算。经测试，公司期末商誉不存在减值情形，故未计提减值准备。

#### 五、保荐机构、会计师核查意见

中介机构复核了公司商誉减值测试的估值方法，同时利用估值专家的工作，评估公司商誉减值测试关键假设的合理性，评价公司商誉减值测试参数选取的合理性，公司商誉减值测试的估值方法、关键假设、参数选取等合理，公司商誉不存在减值迹象。

经核查，保荐机构、会计师认为，公司 2017 年末商誉不存在减值情形，无需计提商誉减值准备。

9、2016 年-2017 年，申请人持有理财产品余额分别为 10.87 亿元和 6.28 亿元。请补充说明最近一期末，申请人持有理财产品的明细情况、资金来源、未来对理财产品的投资规划情况，申请人持有较大规模理财产品的原因及必要性，上述事项是否履行了相关内部审批程序。请保荐机构核查并就申请人是否符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的相关规定发表明确意见

答复：

## 一、说明最近一期末，申请人持有理财产品的明细情况、资金来源、未来对理财产品的投资规划情况

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人持有理财产品 1,865.88 万元，资金来源全部为自有资金。公司投资的理财产品均为短期且安全性较高的银行理财产品，具体明细情况如下：

产品类型	理财金额（万元）	期限
中国银行瓶窑支行-中银日积月累-日计划(美元版)	211.73	即时赎回
中国银行瓶窑支行中国银行优利存（外汇掉期）	1,654.15	7 天
合计	1,865.88	-

除上述情况外，公司目前无使用自有资金购买理财产品计划。

根据董事会审议通过的《委托理财管理制度》，对公司委托商业银行等金融机构进行低风险投资理财的行为进行规范。规定如下：

“公司进行委托理财应坚持“规范运作、防范风险、谨慎投资、保值增值”的原则，以不影响公司正常经营和主营业务的发展为前提条件，理财产品项目期限应与公司资金使用计划相匹配。公司用于委托理财的资金为公司自有的闲置资金或闲置的募集资金（含超募资金），不得挤占公司正常运营和项目建设资金，其中，用募集资金购买的理财产品必须为保本型银行理财产品，且投资期限不得超过 12 个月。政府专项补助的资金、公司通过贷款等融资渠道筹集的资金不得进行委托理财。”

“公司进行委托理财时，应当严格按照本制度规定的审批权限、决策程序、实施与监控、核算管理及信息披露等执行，并根据公司的风险承受能力确定投资规模。必须以公司名义设立理财产品账户，不得使用其他公司或个人账户进行与理财业务相关的行为。”

公司严格根据《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》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等规定的要求履行了审议程序和信息披露义务。

## 二、2016-2017 年发行人持有较大规模理财产品的原因及必要性

## 1、2016年、2017年购买理财产品的原因

2016年、2017年末发行人持有较大规模理财产品的主要原因：（1）2016年7月末公司发行股份购买资产并募集配套资金，募集资金7.90亿元到账后，公司按照募套资金投资项目的投资计划及建设进度使用募集资金，但由于募投项目的建设期较长，为更有效率的利用募集资金，使股东利益最大化，在确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金正常使用的前提下，公司召开董事会、股东大会并审议同意使用闲置募集资金购买安全性高、流动性好的保本型银行理财产品；（2）2016年、2017年末，公司日常经营性资金周转中存在短期闲置资金，为提高资金的使用效率和收益，公司在保障日常资金运作及各种生产、研发、销售等资金需求下，合理投资一定额度的保本及固定收益类的短期理财产品，期限一般不超过90天，增加股东回报。

## 2、2016年、2017年末持有较大规模理财产品的必要性

2016年、2017年，公司购买的理财产品均为国有银行及全国性股份制商业银行的保本型理财产品，到期后公司均能按期及时收回本金及收益，产品安全性高，产品期限一般不超过90天，产品期限较短，非长期滚存，年化收益率较银行普通存款利率略高，满足公司在保证流动性的基础上获取更高的收益。

公司使用部分自有闲置资金和闲置募集资金购买短期理财产品是出于现金管理的需要，目的是为了提高资金使用效率，增加现金资产收益。通过实施上述现金管理政策，既满足了公司自身业务开展所需的资金需要，也提高了公司资金使用效率，降低了公司资金成本，最大化增加了股东回报，保障股东权益。

## 三、上述事项是否履行了相关内部审批程序

2015年1月8日，公司召开第二届第十七次董事会审议通过了《关于使用自有闲置资金购买低风险理财产品的议案》，同意使用不超过人民币20,000万元的自有闲置资金购买低风险理财产品，额度内资金只能用于购买投资期限不超过一年的低风险理财产品，不得用于证券投资，不得购买以股票及其衍生品及无担保债券为投资标的理财产品。公司独立董事对该事项发表了独立意见。

2015年3月25日，公司召开第二届第十八次董事会审议通过了《关于使用

闲置募集资金和超募资金购买保本理财产品的议案》议案，同意公司使用不超过人民币 15,000 万元闲置募集资金和超募资金购买低风险保本理财产品，额度内资金只能用于购买投资期限不超过一年的低风险保本理财产品，不得用于证券投资，不得购买以股票及其衍生品及无担保债券为投资标的理财产品。公司独立董事对该事项发表了独立意见；监事会对该事项发表了审核意见；保荐机构对该事项出具了专项核查意见。2014 年度股东大会审议了上述议案，同意使用自有闲置资金购买低风险理财产品。

2016 年 1 月 14 日，公司召开第二届第二十九次董事会审议通过了《关于新增人民币 50,000 万元自有闲置资金购买低风险理财产品的议案》，同意在原有自有闲置资金购买低风险理财产品额度 20,000 万元基础上新增人民币 50,000 万元。公司独立董事对该事项发表了独立意见。

2016 年 8 月 1 日，公司召开第三届第五次董事会审议通过了《关于新增 50,000 万元闲置募集资金购买保本理财产品的议案》议案，同意公司在原有闲置募集资金和超募资金购买保本理财产品额度 15,000 万元基础上新增人民币 50,000 万元。公司独立董事对该事项发表了独立意见；监事会对该事项发表了审核意见；保荐机构（独立财务顾问）对该事项出具了专项核查意见。2016 年第四次临时股东大会决议同意了上述议案。

2017 年 12 月 26 日，公司召开第三届第十九次董事会审议通过了《关于继续使用闲置自有资金购买低风险理财产品的议案》，同意公司及控股子公司继续使用闲置自有资金人民币 70,000 万元购买低风险理财产品。公司独立董事对该事项发表了独立意见。

综上，上述事项已履行了相关内部审批程序。

#### **四、保荐机构核查意见**

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，保荐机构逐条对公司是否符合发行条件进行核查，查阅了《非公开发行 A 股股票预案》及与本次发行相关的董事会、股东大会会议文件，检查了发行人理财产品、可供出售金融资产和借予他人款项等资产相关材料，核查情况如下：

**（一）上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 20%。**

发行人本次非公开发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次非公开发行前公司总股本 20%。最终发行数量由公司董事会根据公司股东大会的授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。在董事会对本次非公开发行股票作出决议之日至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项引起公司股份变动的，则本次发行股份数量的上限将作相应调整。

**（二）上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。**

2011 年经中国证券监督管理委员会“证监许可[2011]658 号”文核准，公司向社会公众公开发行人民币普通股(A 股)股票 1,500 万股，募集资金资金 48,600 万元。该次募集资金到账时间为 2011 年 5 月 19 日，并经华普天健高商会计师事务所（北京）有限公司验证，并出具《验资报告》（会验字[2011]4289 号）。

本次非公开发行股票的董事会决议日为 2018 年 3 月 29 日，距离首发时募集资金到位日已超过 18 个月。

**（三）上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、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。**

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人持有的短期理财产品 1,865.88 万元，占公司总资产、净资产的比例分别为 0.27%、0.45%；公司持有的可供出售的金融资产 1.30 万元。上述投资行为均不属于金额较大、期限较长的财务性投资情形。

经核查，保荐机构认为，发行人符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的相关规定。

10、报告期内，申请人应收账款分别为 3.62 亿元，6.7 亿元、11.34 亿元和

12.35 亿元。请说明申请人应收帐款及存货持续增长的原因。请对比同行业上市公司情况，说明应收帐款坏账准备、存货跌价准备计提是否充分。请会计师、保荐机构进行核查并发表意见。

答复：

一、公司报告期内应收账款及存货持续增长的原因

(一) 公司报告期内应收账款持续增长的原因

报告期内，公司应收账款与营业收入对比如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日 /2018年1-3月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
应收账款	123,522.35	113,437.81	66,979.46	36,225.13
营业收入	51,306.65	255,927.56	173,398.50	85,788.63

1、公司 2016 年末应收账款较 2015 年末增长 84.90%，主要是因为公司 2016 年 5 月收购冠致自动化及华晓精密，同时公司 2016 年度业务规模增长较大所致，公司 2016 年度营业收入较 2015 年度增长 102.12%。

2、公司 2017 年末应收账款较 2016 年末增长 69.36%，主要是因为业务规模增长所致，公司 2017 年度营业收入较 2016 年度增长 47.60%，应收账款增长比例高于营业收入增长比例，主要原因如下：

公司 2017 年及 2016 年应收账款期末余额和营业收入分行业情况如下表：

单位：万元

分行业	营业收入			应收账款余额		
	2017 年度	2016 年度	增长率	2017 年末	2016 年末	增长率
工业生产智能化	168,893.46	99,324.31	70.04%	81,030.07	46,580.53	73.96%
电力自动化	76,387.95	67,325.45	13.46%	38,355.50	24,032.54	59.60%
新能源	9,291.75	6,226.07	49.24%	3,296.36	2,434.38	35.41%
其他业务收入	1,354.41	522.67	159.13%	—	—	—
合计	255,927.56	173,398.50	47.60%	122,681.93	73,047.44	67.95%

(1)2017 年度公司工业生产智能化行业营业收入较 2016 年度增长 70.04%，2017 年末应收账款余额较 2016 年末增长 73.96%，两者增长幅度基本一致。



(2)2017 年度公司电力自动化行业营业收入较 2016 年度增长 13.46%，2017 年末应收账款余额较 2016 年末增长 59.60%，应收账款余额增幅高于营业收入增幅，主要原因如下：

2017 年度公司电力自动化行业营业收入主要来源于公司全资子公司智能电气和正信电气。智能电气的主要客户为电力企业，电力企业的货款结算遵守严格的预算管理制度，客户回款周期较长。正信电气主要客户为电力设备生产企业，电力设备生产企业将正信电气生产的产品最终销往电力企业，通常电力设备生产企业收到电力企业回款时再向正信电气支付相应货款，受电力企业相关项目施工进度、与电力设备生产企业资金结算进度等影响，正信电气回款较慢，导致电力自动化行业 2017 年末应收账款余额增长幅度大于 2017 年度营业收入增长幅度。

3、公司 2018 年 3 月末应收账款较 2017 年末增长 8.89%，主要是因为公司客户主要为汽车制造企业及电力公司，该类客户一般在上半年批准采购计划、履行招投标、谈判后签订采购合同，相应的回款都集中在三、四季度，公司 2018 年一季度回款较少。

## (二) 公司报告期内存货持续增长的原因

报告期内，公司存货与营业收成本金额对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日 /2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
存货	103,076.61	91,258.65	48,810.80	32,373.07
营业成本	32,046.79	165,543.97	107,546.14	48,206.87

1、公司 2016 年末存货较 2015 年末增长 50.78%，主要是因为公司 2016 年 5 月收购冠致自动化及华晓精密，同时公司 2016 年度业务规模增长较大所致，公司 2016 年度营业成本较 2015 年度增长 123.09%。

2、公司 2017 年末存货较 2016 年末增长 86.96%，主要是因为随着业务规模增加，公司为客户备货增加所致。

2017 年末及 2016 年末存货余额分明细列示如下：

单位：万元

存货	2017 年末余额	2016 年末余额	增长率
原材料	18,608.56	7,511.63	147.73%
在产品	20,464.95	9,354.74	118.77%
库存商品	36,732.56	26,638.41	37.89%
其中：发出商品	26,858.18	22,828.67	17.65%
建造合同形成的已完工未结算资产	16,584.93	5,888.71	181.64%
合计	92,391.00	49,393.49	87.05%

(1) 2017 年末公司原材料和在产品较 2016 年末分别增长 147.73%和 118.77%，主要原因是公司 2017 年末在手订单金额较大，公司为确保向客户按期交付产品而储备的原材料和已执行生产任务形成的在产品增加。

(2) 2017 年末公司库存商品较 2016 年末增长 37.89%，主要原因是 2017 年公司为完成合同交付任务相应的产成品和已发货至客户现场尚未验收的发出商品增加。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产为工程施工大于工程结算的差额，2017 年末公司建造合同形成的已完工未结算资产较 2016 年末增长 181.64%，主要原因是 2017 年公司在执行建造合同增加，相应工程施工余额较大，同时 2017 年建造合同开票结算金额较少，相应工程结算金额较小，导致工程施工大于工程结算的差额较大，故建造合同形成的已完工未结算资产期末余额较期初余额增幅较大。

3、公司 2018 年 3 月末存货较 2017 年末增长 12.95%，主要是 2017 年末在手订单较多，生产备货增加，而相应的生产安装验收需要一定实施周期，导致 2018 年 3 月末存货增加较大。

## 二、对比同行业上市公司情况，说明应收账款坏账准备、存货跌价准备计提是否充分

### (一) 对比同行业上市公司情况，说明公司应收账款坏账准备计提是否充分

公司 2015 年末、2016 年末及 2017 年末计提的应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例与同行业对比如下：

公司名称	2017 年末	2016 年末	2015 年末
智云股份	11.98%	9.80%	11.79%
天奇股份	11.35%	10.45%	10.61%
机器人	13.84%	13.08%	12.58%
三丰智能	9.61%	14.65%	11.04%
华昌达	9.79%	8.49%	8.70%
北京科锐	8.64%	10.26%	8.65%
东方电子	8.80%	9.31%	11.77%
积成电子	4.52%	4.21%	4.41%
行业平均比例	<b>9.82%</b>	<b>10.03%</b>	<b>9.94%</b>
科大智能	<b>7.54%</b>	<b>8.31%</b>	<b>8.79%</b>

注：同行业上市公司未披露2018年3月末应收账款坏账准备余额，因此对比数据不包含2018年3月末数据。

公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款各账龄段坏账准备计提比例与同行业对比如下：

账龄	科大智能	智云股份	天奇股份	机器人	三丰智能	华昌达	北京科锐	东方电子	积成电子
6个月以内(含6个月)	5%	1%	1%	5%	5%	5%	5%	1%	1%
6个月-1年(含1年)	5%	1%	5%	5%	5%	5%	5%	1%	1%
1至2年	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%
2至3年	30%	50%	20%或30%	30%	20%	30%	30%	15%	15%
3至4年	50%	100%	50%或100%	50%	40%	50%	50%	50%	30%
4至5年	80%	100%	100%	70%	80%	70%	80%	50%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

综上，公司2015年末、2016年末及2017年末计提的应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例低于同行业平均水平，主要是因为公司客户主要为电力、汽车、机械设备等行业内的优质企业，信用风险较低，应收账款账龄相对较短所致。与同行业上市公司对比，公司应收账款坏账准备计提充分。

截至2018年6月30日，2017年末应收账款累计回款41,263.24万元，占2017年末应收账款余额的33.63%。

## （二）对比同行业上市公司情况，说明公司存货跌价准备计提是否充分

公司 2015 年末、2016 年末及 2017 年末计提的存货跌价准备余额占存货余额的比例与同行业对比如下：

公司名称	2017 年末	2016 年末	2015 年末
智云股份	0.01%	0.36%	4.38%
天奇股份	2.17%	2.91%	2.00%
机器人	0.06%	—	—
三丰智能	—	—	—
华昌达	0.27%	—	—
北京科锐	1.07%	1.13%	2.06%
东方电子	3.75%	3.42%	4.62%
积成电子	2.79%	1.64%	1.95%
<b>行业平均比例</b>	<b>1.26%</b>	<b>1.18%</b>	<b>1.88%</b>
<b>科大智能</b>	<b>1.23%</b>	<b>1.18%</b>	<b>0.67%</b>

注：同行业上市公司未披露2018年3月末存货跌价准备余额，因此对比数据不包含2018年3月末数据。

公司计提的存货跌价准备余额占存货余额的比例 2015 年末低于同行业平均水平，2016 年末与同行业平均水平一致，2017 年末略低于同行业平均水平。公司在资产负债表日按存货成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，公司各报告期末已按存货跌价准备的计提政策进行了跌价测试，并计提了足额的存货跌价准备，公司存货跌价准备计提充分。

## 三、保荐机构、会计师核查意见

中介机构对公司信用政策、应收账款管理、存货管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；通过分析公司应收账款的账龄和客户信誉情况，并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；对公司报告期内应收账款及存货增长比例分别与营业收入、营业成本增长比例进行对比；对应收账款及存货增长比例高于营业收入、营业成本增长比例的情形进一步分析其增长原因；根据公司应收账款坏账准备及存货跌价准备计提政策，对公司 2015 年末、2016 年末及 2017 年末应收账款坏账准备及存货跌价准

备计提金额进行复核；查询同行业上市公司可比期间应收账款坏账准备和存货跌价准备计提政策及计算存货跌价准备计提比例、各账龄段应收账款坏账准备计提比例，并与科大智能计提比例进行对比。

经核查，保荐机构、会计师认为，公司报告期内应收账款及存货持续增长主要系业务规模增长所致，增长趋势合理。与同行业上市公司相比，公司 2015 年末、2016 年末及 2017 年末应收账款坏账准备及存货跌价准备计提充分。

## 二、一般问题

1、请申请人补充披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

答复：

一、最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施

发行人已在证监会指定网站上披露了《关于最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施及整改情况的公告》（公告编号：2018—077）。

最近五年，发行人不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。

发行人于 2013 年 9 月收到上海证监局对公司下发的《关于科大智能科技股份有限公司的监管关注函》（沪证监公司字[2013]229 号），具体情况如下：

### 1、内审人员配备不符合规定

**存在问题：**公司内审人员不足三人，不符合《创业板上市公司规范运作指引》7.7.2 条关于创业板上市公司应当“配置专职人员从事内部审计工作，且专职人员应不少于三人”的规定。

**整改措施：**公司已采用招聘和内部选拔的方式挑选合适人员加入审计部门，使内审人员达到三人，已完善审计部门的人员结构和机构建设，使其符合《创业

板上市公司规范运作指引》对内部审计工作的相关规定，有效发挥内审部门的职能，提高内部控制管理水平。

## 2、内幕信息知情人登记表有待完善

**存在问题：**公司使用的“内幕信息知情人登记表”未包括内幕信息知情人知悉内幕信息地点、方式、法定代表人签名等要素，不符合《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》（证监会公告[2011]30号）有关附件格式要求。

**整改措施：**公司根据上述格式要求修改完善了“内幕信息知情人登记表”，以进一步明确对内幕信息知情人相关信息的登记要求，加强对内幕信息和内幕信息知情人的管理，及时、准确和完整地记录各阶段、各环节的所有内幕信息知情人名单以及知悉内幕信息的时间、地点、方式等信息，并由公司证券部将经公司法定代表人签名后的“内幕信息知情人登记表”进行归档管理。公司在今后的工作中将严格执行《内幕信息知情人登记管理制度》，加强对内幕信息登记管理方面的学习，进一步提高内幕信息管理工作的水平。

## 3、公司首发募投项目进展滞后于计划进度

**存在问题：**公司首发募投项目进展滞后于计划进度。

**整改措施：**公司由于首发募投项目实施所使用的土地取得的时间晚于预期，导致公司首发募投项目的实施进度相应延期（公司在前期已披露的定期报告中对募投项目的实施情况已进行详细披露）。公司针对募投项目存在不同程度的延期情况，加大对募投项目的推进力度，各相关部门切实发挥应有的监督管理职能，有序合规地推进募投项目的实施。同时，公司根据当前经济和市场形势，密切关注国家产业政策及市场环境变化对募投项目的影响，做好募投项目的建设工

## 4、存货管理中未对出库单统一编号

**存在问题：**公司对出库单据的审核及删除权限未明确至各业务人员，未形成统一的出库单流转流程，造成公司材料出库单未统一格式、统一编号。

**整改措施：**针对上述问题，公司由信息部、财务部、采购物资部牵头，对业务人员在 ERP 系统中对出库单据的审核、删除等权限进行规范，重新对相关人员权限进行设置。同时，公司对出库单据统一格式、统一编号，禁止采用其他形式单据替代 ERP 系统输出打印的出库单据，并在存货相关单据流转、审核过程中予以严格要求。

## 二、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人收到的上海证监局的监管关注函、公告的信息披露文件，查看了发行人内部审计人员的配备情况，检查了发行人最近五年的内幕信息知情人登记表，核查了发行人首发时募集资金投资项目的进展情况，抽查了出库单据，对公司的整改措施和目前公司运营的实际情况进行了逐一核对。

经核查，保荐机构认为，发行人已根据监管机构的监管要求积极采取了整改措施，并进行了相应的整改，整改效果良好。除上述事项外，最近五年内公司不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。发行人被上海证监局出具监管关注函的情形对本次非公开发行不构成实质性障碍。

（以下无正文）

（本页无正文，为科大智能科技股份有限公司《关于科大智能科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》之盖章页）

科大智能科技股份有限公司

2018年8月15日





## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读科大智能科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：\_\_\_\_\_

蔡 咏

国元证券股份有限公司

2018年8月15日