

证券简称：朗科智能

股票代码：300543



# 深圳市朗科智能电气股份有限公司

(深圳市宝安区石岩街道上屋社区爱群路同富裕工业区  
8-4 号厂房五层)

## 创业板向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

二〇二一年二月

## 声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书摘要及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读募集说明书相关章节。

### 一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《发行注册管理办法》等相关规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

### 二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司本次发行的可转换公司债券已经中证鹏元评级，并出具了《深圳市朗科智能电气股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评 2020 第 Z429 号 02 号）。根据该评级报告，朗科智能主体信用级别为 AA-，本次可转换公司债券信用级别为 AA-。

本次发行的可转换公司债券存续期间内，中证鹏元将至少每年进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本期可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

### 三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加偿债风险。

### 四、关于本公司的股利分配情况及分配政策

#### 1、公司近三年利润分配情况

2018 年 5 月，公司实施了 2017 年度利润分配方案，以公司 2017 年 12 月 31 日总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 3.00

元（含税），合计派发现金股利 36,000,000 元（含税），不以资本公积金转增股本，不送红股。

2019 年 5 月，公司实施了 2018 年度利润分配方案，以公司 2018 年 12 月 31 日总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 0.75 元（含税），合计派发现金股利 9,000,000 元（含税），不以资本公积金转增股本，不送红股。

2020 年 5 月，公司实施了 2019 年度利润分配方案，以公司 2019 年 12 月 31 日总股本 121,437,400 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.50 元（含税），合计派发现金股利元 30,359,350 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 7 股，合计转增 85,006,180 股。

公司最近三年利润分配情况符合《公司章程》的相关要求。

## 2、公司利润分配政策

根据《公司章程》规定，公司利润分配政策如下：

（1）公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- ①公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，弥补上一年度的亏损；
- ②提取利润的百分之十列入法定公积金。
- ③经股东大会决议，根据公司发展需要提取任意公积金；
- ④公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。

公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

（2）公司持有的本公司股份不参与分配利润。

(3) 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

(4) 公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，并充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

在符合《公司法》及相关规定的前提下，经股东大会决议，公司应当进行利润分配，其中，现金分红优先于股票股利。公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例不低于百分之二十，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。公司在实施上述现金分配股利时，可以同时派发股票股利。如果公司发放股票股利，应当在分配方案中对公司成长性、每股净资产的摊薄等因素进行真实、合理的分析。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

公司进行现金分红的间隔期限为一年，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。其中，股东大会决议应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

## 五、本公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”

## 全文，并特别注意以下风险

### （一）市场风险

#### 1、宏观经济波动风险

公司所处行业为智能控制器行业，下游应用如家用电器、电动工具、锂电池保护、LED和HID照明电源行业发展受全球宏观经济景气程度影响。随着人们生活水平不断提高，电动工具、智能家居等终端产品智能化水平持续上升，市场需求稳步增长，若未来全球经济波动较大或长期处于低谷，电动工具、智能家居等终端产品的市场需求可能下降，将对公司经营业绩产生不利影响。

#### 2、市场竞争加剧风险

随着终端产品智能化水平不断提高，智能控制器的市场需求不断上升，行业发展前景广阔，将吸引越来越多新企业进入或现有企业扩大生产规模，加剧行业竞争。公司凭借多年研发及生产经验的积累，掌握了相关产品的核心技术，积累了TTI、九阳股份、云米电器等优质客户，不断提升生产自动化水平，确保产品品质，获得了下游客户的认可。若公司不能持续技术创新、增强研发能力、提高生产效率、扩大业务规模，则公司的市场份额可能会下降。

#### 3、国际贸易摩擦加剧风险

公司及主要客户的产品销往北美、欧洲、香港等地区，主要集中于家用电器、电动工具等日常用品领域。2018年6月以来，美国宣布对中国商品加征进口关税，其公布的征税清单中包括公司部分客户的下游终端产品，但未实际执行，因此目前公司销售情况受贸易摩擦影响较为有限，公司2018年度、2019年度的营业收入保持增长态势。公司主要原料如IGBT、MCU、电阻、电容等均为通用产品，贸易摩擦未对公司原材料采购及生产情况造成显著不利影响。但若未来中美贸易摩擦不断升级或与其他国家产生贸易摩擦，并直接涉及公司出口的主要产品，可能对公司经营业绩产生不利影响。

## （二）经营风险

### 1、客户相对集中的风险

2017年-2020年1-6月，公司前五大客户的销售额合计占比分别为73.54%、70.80%、74.25%和70.66%，公司销售客户的集中度相对较高。电子智能控制器行业的下游行业内多为大型品牌厂商，因此公司的客户集中度较高。大型品牌厂商在产业链中处于主导地位，若公司主要客户大幅降低对公司产品的采购数量，将给公司业务经营带来显著不利影响，可能导致公司业绩大幅下滑。

### 2、市场竞争加剧导致毛利率下降风险

公司目前的产品主要包括小家电、电动工具电子智能控制器等传统产品和新型智能电源及控制器产品，其中传统产品的毛利率水平较低。目前，传统产品对应着下游成熟的市场环境，毛利率基本维持在15%左右。公司进入智能电源及控制器产品市场时间较早，积累了一定的技术优势和一批优质客户，公司该类产品毛利率水平较高，报告期内达到近25%。随着未来更多的厂商参与到智能电源及控制器产品的市场竞争中，公司很有可能面临此类产品毛利率下降的风险。

### 3、原材料价格波动及供应短缺风险

本公司的主要原材料包括IGBT、MCU、MOS管等各类型半导体元器件，电阻、电容、电感等无源原件，以及PCB、FPC等。相关原材料所处行业均为充分竞争行业，一般而言不存在供应不足情形，但特定的原材料仍可能出现短期的供应不足或者价格大幅上升的情况。如果公司上游原材料供应商出现供货不及时或者大幅提升原材料价格的情况，而公司无法通过提高产品价格等方式转嫁成本，可能对公司经营业绩及新客户开拓带来不利影响。

### 4、技术革新风险

电子智能控制器行业呈现技术创新快速产业化、各种控制技术集成化等趋势。随着智能家居、物联网等新兴行业的发展，公司专注的下游产品领域对电子智能控制器产品的需求更加个性化和多样化。如果公司的技术创新不足，在技术积累、产品研发等方面不能及时跟上智能控制技术的变化趋势和下游客户的需求，不能适应市场环境的快速变化，将影响公司的竞争优势。

## 5、管理人员及技术人员不足或流失的风险

电子智能控制器行业是一个产品周期短、更新换代快的行业，对研发、生产团队反应速度要求较高。公司核心经营团队在智能控制器及相关行业领域积累了近二十年的专业生产、研发经验。若公司相关人员流失而未能及时补充岗位替代人选，或人才队伍建设落后于公司业务发展的要求，则会限制公司的竞争力，降低生产效率，并影响公司的盈利能力。

## 6、产品质量控制风险

本公司产品有非标准化、定制化的特点，产品型号众多，因此产品质量控制一直是公司的工作难点和重点。如果公司产品出现不符合客户质量及设计要求或者其他质量问题，会面临客户要求产品回收返工、赔偿甚至取消订单及合格供应商资格等追责风险。这不仅增加了公司的成本，还会对公司与客户的合作关系以及今后业务的拓展造成负面影响。

## 7、境外经营风险

公司已在越南投资设立生产基地，服务于当地客户并辐射周边市场，有利于公司业绩的增长。公司境外子公司在经营过程中，可能受到所在国政治动荡、外汇管制、经济政策突变、贸易限制以及与客户潜在诉讼、客户开发不顺、客户退出当地市场等因素影响。

### （三）财务风险

#### 1、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为17,974.69万元、20,868.73万元、19,292.58万元和19,453.25万元，占流动资产的比例分别为20.50%、25.96%、19.81%和20.31%，应收账款账龄主要在一年以内，报告期内主要应收账款对应的客户资信良好，回款情况较为稳定。若公司应收账款对应的客户的财务状况发生重大不利变化，导致应收账款可能不能按期收回或无法收回，将给公司带来一定的应收账款坏账风险。



## 2、税收优惠和政府补贴政策变化风险

公司具有“国家级高新技术企业”资格。依据相关政策规定，2018年-2020年公司享受15%的企业所得税。2017年-2019年公司享受的税收优惠总金额分别为831.40万元、605.91万元和1,241.47万元，占当期利润总额的9.00%、13.59%和10.67%。此外，公司在2017年至2019年各年度从各级政府得到补贴金额分别为532.73万元、522.30万元和456.14万元。如果国家产业政策、税收政策或政府补贴政策未来发生变化，导致公司不能继续享受上述税收优惠和财政补贴，将会在一定程度上影响公司的盈利水平。

## 3、汇率波动风险

2017年-2020年1-6月，公司产品出口销售比重分别为36.79%、41.52%、50.32%和45.96%，部分重要原材料如IGBT、MCU等多为进口，公司进出口业务主要以美元、港币结算。受人民币汇率变动的影响，报告期内，公司汇兑损益分别为-1,905.67万元、-121.76万元、787.59万元和521.11万元。若未来人民币汇率持续波动，可能会持续产生汇兑损益，对当期利润带来不确定影响。

## 4、存货跌价风险

公司的存货数额较大，报告期各期末存货账面金额分别为22,544.49万元、28,850.91万元、27,838.05万元和27,321.60万元，占公司总资产的比例分别为20.46%、27.56%、22.76%和21.57%。虽然报告期各期末公司已计提存货跌价准备，但是如出现公司未及时把握下游行业变化或其他难以预计的原因导致存货无法顺利实现销售，或者原材料、产成品价格出现大幅下跌的情况，则公司将面临存货跌价损失进一步增加的风险，对公司经营业绩带来不利影响。

## （四）募集资金投资项目的风险

### 1、募投项目新增产能无法消化的风险

本次发行募集资金投资项目达产后，公司将新增年产550万台直流无刷电机控制系统和年产3.55万台智能电源管理系统的产能，生产规模将在现有基础上大幅提升。公司对本次发行募集资金投资项目的可行性研究是在目前客户需求、市场环境和公司技术能力等基础上进行的，若上述因素发生重大不利变化，则公

司有可能无法按原计划顺利实施该等募集资金投资项目,或该等项目的新增产能无法有效消化。

## 2、募投项目新增折旧及未能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目是依据公司发展战略制定,并进行了详尽的可行性分析。项目的实施将进一步提升公司核心竞争力,在进一步提升市场份额、开拓新的利润增长点等方面都具有重要意义。本次发行可转债募集资金投资项目投资完成后,预计每年新增固定资产折旧 1,665.52 万元,如果公司所处市场环境发生重大不利变化,募集资金投资项目将无法实现预期收益,公司面临因固定资产折旧增加而导致的利润下滑风险。

## 3、发行后净资产收益率下降的风险

报告期内,公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 11.46%、5.33%、13.62%和 4.69%。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期,募集资金投资项目在短期内难以快速产生效益,公司存在短期内净资产收益率下降的风险。同时,如果募集资金投资项目竣工后未能实现预期收益,公司收入和利润增长不能达到预期目标,新增固定资产投资将增加公司折旧费用,对公司投资回报带来压力,公司净资产收益率存在因净资产规模增加而相应下降的风险。

## 4、本次募投项目土地尚未取得的风险

本次募投项目用地位于安徽省合肥市响洪甸路与侯店路交叉口东北角 NU1-1-1 地块和 NU1-1-2 地块。公司于 2020 年 5 月与合肥市高新区投资促进局签署了《项目投资合作协议书》,约定了公司在合肥市高新区建设项目用地约 84 亩,合肥市高新区投资促进局将在用地申请和规划建设方面给予最大支持。2020 年 8 月 17 日,合肥高新区管委会出具了说明,表示目前项目用地规划已通过合肥市高新区建设发展局审批,土地指标正在履行审批程序,预计获得土地指标无实质性障碍。如公司无法取得募投项目用地,合肥高新区管委会承诺积极协调其他已获得指标且通过内部审批的地块作为备用,确保公司募投项目整体进度不受影响。公司本次募投项目已取得《合肥市工业项目用地预审单》并通过相关用地预审流程,相关用地审批流程正在进行中。截至募集说明书签署日,公司尚

未取得该块土地的使用权。如果未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他变化，本次募投项目可能面临着延期实施或者变更实施地点的风险。

### 5、惯性导航技术研发中心建设项目存在不确定性的风险

惯性导航技术研发中心建设项目拟新建 7,500 平方米的研发办公场地，以惯性导航技术研发作为军民融合发展建设的突破点，通过建设 4 个惯性导航技术研究室以开展研发创新工作。惯性导航技术属于公司未来发展的新方向之一，公司计划以该项目为基础，逐步进入惯性导航技术应用市场。由于公司过去未曾经营或者研发相关的产品和技术，该等技术研发存在一定不确定性，公司面临着该项目建设完成后研发工作不及预期的风险。

## （五）关于可转债产品的风险

### 1、可转债在转股期内不能转股的风险

在可转债存续期内，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，或者公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格，公司股价仍持续低于修正后的转股价格，则可能导致本次发行的可转债转换价值发生重大不利变化，并进而导致可转债在转股期内不能转股的风险。

### 2、发行可转债到期不能转股的风险

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

现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

### 3、转股后每股收益、净资产收益率被摊薄的风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

### 4、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素影响。

可转换公司债券因附有转股选择权，多数情况下其发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券利率更低。此外，可转换公司债券的交易价格会受到公司股价波动的影响。由于可转换公司债券的转股价格为事先约定的价格，随着市场股价的波动，可能会出现转股价格高于股票市场价格的情形，导致可转换公司债券的交易价格降低。

因此，公司可转换公司债券在上市交易及转股过程中，其交易价格均可能出现异常波动或价值背离，甚至低于面值的情况，从而使投资者面临一定的投资风险。本公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险以及可转换公司债券的产品特性，并在此基础上作出投资决策。

### 5、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为7,213.18万元、3,491.46万元、9,656.61万元和3,655.39万元，报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为6,484.99万元、20,348.36万元、-9,441.65万元和11,903.54万元。考虑到公司本次可转债发行规模为不超过38,000万元及可转债市场利率情况，公司具有还本付息的能力。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司

的经营活动可能没有带来预期的回报,进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金,可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付,以及对投资者回售要求的承兑能力。

## 6、利率风险

本次可转债采用固定利率,在债券存续期内,当市场利率上升时,可转债的价值可能会相应降低,从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险,以避免和减少损失。

## 7、可转债未担保的风险

《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》中未规定创业板上市公司发行可转债需进行担保,因此公司本次向不特定对象发行可转债未提供担保,请投资者特别注意。

## (六) 评级风险

公司聘请的评级公司中证鹏元对本可转债进行了评级,主体信用级别为AA-,本次可转换公司债券信用级别为AA-。在本可转债存续期限内,中证鹏元将每年至少公告一次跟踪评级报告。如果由于国家宏观经济政策、公司自身等因素致使公司盈利能力下降,将会导致公司的信用等级发生不利变化,增加投资者的风险。

## (七) 业绩下滑风险

受益于下游行业需求的提升,公司的业务发展呈现出较高的成长性。2017年-2020年1-6月,公司营业收入分别为118,480.09万元、120,184.85万元、140,067.83万元和61,325.82万元;扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为7,213.18万元、3,491.46万元、9,656.61万元和3,655.39万元。公司未来的经营业绩增长受宏观经济、行业前景、竞争状况、行业地位、技术水平、自主创新能力、产品质量、市场前景及营销能力等因素影响,若上述因素出现重大不利变化,公司将面临业绩下滑风险。

## (八) 新冠疫情相关风险

受新型冠状病毒疫情风险影响,各地政府相继出台并严格执行关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控政策,公司在2020年1-6月受到延期开工以及产品流

通不畅的影响，营业收入及利润同比出现下滑。报告期内，公司出口到疫情较为严重国家形成的销售收入占比较低，该等国家新冠疫情的恶化对于公司总体业务经营情况的影响较为有限。未来如新冠肺炎疫情的全球性蔓延和升级，世界经济具有不可预测和不确定性风险。如本次新型冠状病毒疫情的影响在短期内不能受到控制，可能会对公司的短期业绩造成不利影响。

# 目 录

第一节 释义.....	16
第二节 本次发行概况.....	19
一、发行人基本情况.....	19
二、本次发行要点.....	19
三、本次发行的有关机构.....	33
四、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系.....	34
第三节 发行人基本情况.....	36
一、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	36
二、公司控股股东和实际控制人基本情况.....	37
三、发行人业务情况.....	39
第四节 财务会计信息与管理层分析.....	47
一、最近三年及一期财务报表情况.....	47
二、最近三年及一期财务报表.....	48
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	54
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	55
五、财务状况分析.....	57
六、经营成果分析.....	68
第五节 本次募集资金运用.....	79
一、本次募集资金运用概况.....	79
二、募集资金拟投资项目概况.....	79
第五节 备查文件.....	103

## 第一节 释义

一般术语	
简称	特指含义
发行人/公司/朗科智能	深圳市朗科智能电气股份有限公司
朗科有限	深圳市朗科电器有限公司，系发行人前身
广东朗科	广东朗科智能电气有限公司，系发行人全资子公司
浙江朗科	浙江朗科智能电气有限公司，系发行人全资子公司
香港朗科	朗科智能电气（香港）有限公司，系发行人全资子公司
广东朗奕	广东朗奕电机科技有限公司，系发行人控股子公司
东莞朗科新能源	东莞市朗科新能源科技有限公司，系发行人控股子公司
广州朗逸	广州朗逸环境科技发展有限公司，系发行人全资子公司
越南朗科	朗科智能电气（越南）有限公司，系发行人全资子公司
安徽朗科	安徽朗科智能电气有限公司，系发行人全资子公司
合肥朗科新能源	合肥朗科新能源有限公司，系发行人全资子公司
合肥朗科智控	合肥朗科智控有限公司，系发行人全资子公司
合肥朗科信息技术	合肥朗科信息技术有限公司，系发行人全资子公司
合肥朗科智能科技	合肥朗科智能科技有限公司，系发行人全资子公司
星之光公司	深圳市星之光半导体照明技术服务有限公司
鼎科网络	可克达拉市鼎科网络科技合伙企业（有限合伙），原名“深圳市鼎科投资企业（有限合伙）”
九阳、九阳股份	九阳股份有限公司（002242.SZ）
创科实业、TTI	创科实业有限公司（0669.HK），Techtronic Cordless GP 和 TTI (Macao Commercial Offshore) Limited 系 TTI 全资子公司
云米	佛山市云米电器科技有限公司
SN	Shark Ninja, 前身为 Euro-Pro, 国际知名创新型清洁及厨房小家电公司，总部位于美国马萨诸塞州，公司主要通过境内 OEM 厂商与 SN 进行合作
工信部	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
《发行注册管理办法》	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《公司章程》	《深圳市朗科智能电气股份有限公司章程》
《可转债募集说明书》	深圳市朗科智能电气股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书



中国证监会、证监会	中国证券监督管理委员会
保荐机构、中信证券	中信证券股份有限公司
德恒/发行人律师	北京德恒律师事务所
大华/发行人会计师	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健会计师	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元	中证鹏元资信评估股份有限公司
本次发行	朗科智能本次向不特定对象发行不超过3.80亿元人民币可转换公司债券
证监会	中国证券监督管理委员会
深交所	深圳证券交易所
报告期、三年一期、三年及一期	2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月
元、万元、亿元	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
<b>专业术语</b>	
<b>简称</b>	<b>特指含义</b>
电子智能 控制器	在设备、装置、系统中为实现特定功能而设计制造的计算机控制单元。是在微处理控制器（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）中置入定制设计的计算机软件程序，并经过电子加工工艺，实现终端产品的特定功能要求的电子控制组件
LED	Light Emitting Diode，发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件，可以直接把电能转化为光能
HID	高压气体放电灯，High Intensity Discharge 英文简称
电动工具	以电为动力的工具，如冲击钻、电锯、电动砂轮机、电动扳手混凝土振动器、电刨等
PCB	PCB（Printed Circuit Board），中文名称为印制电路板，又称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的提供者
PCBA	PCBA是英文Printed Circuit Board Assembly的简称，是PCB空板经过SMT和插件等装联制程形成的成品线路板
SMT	表面贴装技术，Surface Mounted Technology 英文简称
MCU	MCU是Micro Controller Unit的缩写，中文名称单片微型计算机或微控制器，是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的CPU、RAM、ROM、定时数器和多种I/O接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机
IC	集成电路，Integrated Circuit 英文简称，是指采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作上许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或隧道布线的方法将元器件组合成完整的电子电路
MOS	绝缘栅型场效应管
IGBT	绝缘栅门双极性晶体管，Insulated Gate Bipolar Transistor 英文简称，是指由BJT和MOS组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有MOSFET（金氧半场效应晶体管）的高输入阻抗和电力晶体管的低导通压降两方面的优点

BMS	电池管理系统（Battery Management System，缩写 BMS）是对电池进行管理的系统，通常具有量测电池电压的功能，防止或避免电池过放电、过充电、过温等异常状况出现
FPC	柔性电路板，以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板
ISO/IEC	国际标准化组织/国际电工委员会
无刷马达	相对于传统的刷式马达，无刷马达具有低噪音、高能量效率和耐用性等优点，一般以自控式运行
逆变电源	把直流电能（电池、蓄电池）转变成定频定压或调频调压交流电（一般为 220V，50Hz 正弦波）的转换器
BLDC	无刷直流电机（Brushless Direct Current Motor, BLDCM）克服了有刷直流电机的先天性缺陷，以电子换向器取代了机械换向器
储能逆变	实现交流电网电能与储能电池电能之间的能量双向传递
惯性导航	通过测量飞行器的加速度，并自动进行积分运算，获得飞行器瞬时速度和瞬时位置数据的技术。组成惯性导航系统的设备都安装在运载体内，工作时不依赖外界信息，也不向外界辐射能量，不易受到干扰，是一种自主式导航系统

募集说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下含义：

募集说明书中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

中文名称： 深圳市朗科智能电气股份有限公司  
英文名称： Shenzhen Longood Intelligent Electric Co.,LTD  
股票上市地： 深圳证券交易所  
股票简称： 朗科智能  
注册地址： 广东省深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 8-4号厂房五层  
办公地址： 广东省深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 8-4号厂房五层  
法定代表人： 陈静  
董事会秘书： 罗斌  
电话： 0755-36690853  
传真： 0755-33236611  
邮政编码： 518108  
网址： www.longood.com  
电子信箱： stock@longood.com  
主营业务 电子智能控制器产品的研发、生产和销售

### 二、本次发行要点

#### （一）核准情况

本次发行已经本公司2020年5月7日召开的第三届董事会第十六次会议、2020年6月29日召开的第三届董事会第十八次会议审议通过，并经2020年5月25日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过。

2020年6月29日，公司召开了第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于调整公司公开发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案，对本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额等相关事项进行了调整。

本次发行已于2020年10月15日通过深圳证券交易所发行上市审核机构审核，并于2020年12月8日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意深圳市朗科智能电气股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2020]3325号）。

## （二）本次可转换公司债券发行方案

### 1、本次发行证券的种类

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

### 2、发行规模

根据相关法律法规规定并结合公司财务状况和投资计划，本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额为不超过人民币38,000.00万元（含38,000.00万元）。

### 3、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即2021年2月9日至2027年2月8日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

### 4、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

### 5、票面利率

第一年 0.4%、第二年 0.6%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 2.0%、第六年 3.0%。

### 6、还本付息的期限和方式

#### （1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I: 指年利息额;

B: 指本次发行的可转债持有人在计息年度(以下简称“当年”或“每年”)付息登记日持有的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率。

## (2) 付息方式

1) 本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式, 计息起始日为可转换公司债券发行首日。可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人负担。

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

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

(3) 公司将在本次可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日(2021年2月22日)满六个月后的第一个交易日(2021年8月22日)起至可转债到期日(2027年2月8日)止。

## 8、转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为15.34元/股, 不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形, 则对调整前的交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价, 同时不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；募集说明书公告日前一交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

## 9、转股价格的调整及计算方式

当公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

设调整前转股价为 $P_0$ ，每股送股或转增股本率为 $N$ ，每股增发新股或配股率为 $K$ ，增发新股价或配股价为 $A$ ，每股派发现金股利为 $D$ ，调整后转股价为 $P$ （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

派发现金股利： $P=P_0-D$ ；

送股或转增股本： $P=P_0/(1+N)$ ；

增发新股或配股： $P=(P_0+A\times K)/(1+K)$ ；

三项同时进行： $P=(P_0-D+A\times K)/(1+N+K)$ 。

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

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 10、转股价格向下修正条款

### (1) 修正条件与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期内,当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决,该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有公司本次发行可转换公司债券的股东应当回避;修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的均价,同时,修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

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

### (2) 修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格,公司须在中国证监会和深交所指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告,公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间(如需)等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日),开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后,转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 11、转股股数确定方式

本次可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量的计算方式为: $Q=V/P$ ,并以去尾法取一股的整数倍。

其中:Q为转股的数量;V为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额;P为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转换公司债券余额,公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定,在本次可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足

转换为股本的本次可转换公司债券余额，该不足转换为股本的本次可转换公司债券余额对应的当期应计利息的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

## 12、赎回条款

### (1) 到期赎回

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，到期赎回价格为112元（含最后一期利息）。

### (2) 有条件赎回条款

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

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

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

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

**IA**：指当期应计利息；

**B**：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

**i**：指可转换公司债券当年票面利率；

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

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

## 13、回售条款

### (1) 有条件回售条款



在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

## （2）附加回售条款

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

## 14、转股年度有关股利的归属

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

## 15、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2021年2月8日，T-1日）收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

## 16、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的转债数量为其在股权登记日（2021年2月8日，T-1日）收市后登记在册的持有朗科智能的股份数量按每股配售1.8421元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按100元/张的比例转换为张数，每1张为一个申购单位，即每股配售0.018421张可转债。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）将通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行的方式进行。本次发行认购金额不足38,000万元的部分由主承销商包销。

## 17、债券持有人会议相关事项

### （1）债券持有人的权利：

- 1) 依照其持有的本次可转债数额享有约定利息；
- 2) 根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- 3) 根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- 4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- 5) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；

6) 按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务：

1) 遵守公司发行本次可转债条款的相关规定；

2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

3) 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

4) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召集

债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日以书面形式向全体债券持有人及有关出席对象发送会议通知。

在本次可转债存续期间内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

2) 公司未能按期支付本次可转债本息；

3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

4) 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

5) 拟修改债券持有人会议规则；

6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;

7) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所以及该规则的规定,应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:

1) 公司董事会;

2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人;

3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(4) 债券持有人会议的出席人员

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

(5) 债券持有人会议的召开

1) 债券持有人会议采取现场方式召开,也可以采用网络或通讯的方式召开。首先由会议主持人按照规定程序宣布会议议事程序及注意事项,确定和公布监票人,然后由会议主持人宣读提案,经讨论后进行表决,经律师见证后形成债券持有人会议决议。

2) 债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时,由出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人(或债券持有人代理人)担任会议主席并主持会议;如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持,则应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券表决权总数最多的债券持有人(或其代理人)担任会议主席并主持会议。

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

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

3) 公司可以委派董事、监事或高级管理人员列席债券持有人会议；经召集人同意，其他重要相关方可以列席会议。上述人员或相关方有权在债券持有人会议上就相关事项进行说明。

应召集人或单独或合并持有本次债券表决权总数 10% 以上的债券持有人的要求，公司应委派董事、监事或高级管理人员出席债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的公司董事、监事或高级管理人员应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

#### (6) 债券持有人会议的表决与决议

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

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

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

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

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

4) 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见, 但没有表决权, 并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数:

①债券持有人为持有公司 5% 以上股份的公司股东;

②上述公司股东、公司及保证人(如有)的关联方。

5) 会议设监票人两名, 负责会议计票和监票。监票人由会议主持人推荐并由出席会议的债券持有人(或债券持有人代理人)担任。

每一审议事项的表决投票时, 应当由至少两名债券持有人(或债券持有人代理人)同一名发行人授权代表参加清点, 并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

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

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

7) 除公司可转换公司债券持有人会议规则另有规定外, 债券持有人会议须经出席会议(包括现场、网络、通讯等方式参加会议)的二分之一以上有表决权的债券持有人(或债券持有人代理人)同意方为有效。

8) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效, 但其中需经有权机构批准的, 经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和公司可转换公司债券持有人会议规则的规定, 经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人(包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人)具有法律约束力。

9) 公司董事会应严格执行债券持有人会议决议, 代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通, 督促债券持有人会议决议的具体落实。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法, 以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

## 18、本次募集资金用途

本次发行可转债拟募集资金不超过人民币38,000.00万元(含38,000.00万元)。在扣除相关发行费用后,拟用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	合肥产业基地建设项目	29,400.00	24,000.00
2	惯性导航技术研发中心建设项目	6,800.00	5,000.00
3	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		<b>45,200.00</b>	<b>38,000.00</b>

若本次扣除发行费用后的实际募集资金净额少于投资项目的募集资金拟投入金额,公司董事会可根据项目的实际需求,在不改变本次募投项目的前提下,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整,不足部分由公司自筹资金解决。

本次募集资金到位前,根据实际需要,公司以自筹资金支付上述项目所需的资金;本次募集资金到位后,公司将以募集资金进行置换。

## 19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

## 20、募集资金存管

公司已经制定募集资金管理制度,本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中,具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

## 21、本次发行方案的有效期

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月,自发行方案经公司股东大会审议通过之日起计算。

## (三) 预计募集资金量和募集资金专项存储账户

### 1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为人民币38,000.00万元(含发行费用)。

## 2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

### （四）本次可转换公司债券的信用评级情况

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，朗科智能主体信用级别为AA-，本次可转换公司债券信用级别为AA-。

### （五）承销方式及承销期

承销方式：本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

承销期：2021年2月5日至2021年2月22日。

### （六）发行费用

发行费用包括承销佣金及保荐费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传费用等。承销费将根据承销协议中相关条款及发行情况最终确定，信息披露、路演推介宣传费、专项审核及验资费等将根据实际发生情况增减。

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	550.00
律师费用	18.87
会计师费用	63.02
资信评级费用	51.89
路演及信息披露费用	37.74
发行手续费及其他	6.39
<b>合计</b>	<b>727.91</b>

### （七）承销期间停、复牌安排

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	发行安排	停复牌安排
T-2 日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日	网上路演、原股东优先配售股权登记日	正常交易
T 日	刊登发行提示性公告；原 A 股股东优先配售认购日；网上申购日	正常交易



T+1 日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2 日	刊登《网上中签结果公告》、网上中签缴款日	正常交易
T+3 日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日	刊登《发行结果公告》；募集资金划至发行人账户	正常交易

上述日期为工作日。如遇重大突发事件影响发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

### （八）本次发行可转换公司债券的上市流通

本次发行结束后，所有投资者均无持有期限限制，公司将尽快申请可转换公司债券在深圳证券交易所挂牌上市交易。

## 三、本次发行的有关机构

（一）	<b>发行人</b>	深圳市朗科智能电气股份有限公司
	法定代表人	陈静
	注册地址：	广东省深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 8-4 号厂房五层
	办公地址：	广东省深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 8-4 号厂房五层
	电话	0755-36690853
	传真	0755-33236611
（二）	<b>保荐机构、主承销商</b>	中信证券股份有限公司
	法定代表人	张佑君
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
	保荐代表人	陈宇涛、路明
	项目协办人	于丽华
	经办人员	陈力、许艺彬、韩煦
	电话	010-60838888
	传真	010-60936029
（三）	<b>律师事务所</b>	北京德恒律师事务所
	负责人	王丽
	签字律师	浦洪、徐帅
	办公地址	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 B 座 11 层
	电话	0755-88286488
	传真	0755-88286499

<b>(四)</b>	<b>会计师事务所</b>	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
	执行事务合伙人	梁春
	签字注册会计师	龚晨艳、刘倩倩
	办公地址	北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
	电话	010-58350011
	传真	010-58350006
<b>(五)</b>	<b>会计师事务所</b>	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
	执行事务合伙人	张希文
	签字注册会计师	李立影、邓华明
	办公地址	深圳市福田区滨河大道 5020 号证券大厦 16 层
	电话	0755-82903420
	传真	0755-82990751
<b>(六)</b>	<b>评级机构</b>	中证鹏元资信评估股份有限公司
	法定代表人	张剑文
	签字评级人员	蒋申、刘惠琼
	办公地址	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
	电话	0755-82872532
	传真	0755-82872090
<b>(七)</b>	<b>收款银行</b>	中信银行北京瑞城中心支行
<b>(八)</b>	<b>申请上市的证券交易所</b>	深圳证券交易所
	办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
	电话	0755-88668888
	传真	0755-82083104
<b>(九)</b>	<b>股票登记机构</b>	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
	住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所 广场 22-28 楼
	电话	0755-21899999
	传真	0755-21899000

#### 四、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系

截至 2020 年 6 月 30 日，本保荐机构自营业务股票账户持有发行人股票 440 股，信用融券专户、资产管理业务股票账户未持有发行人股票，本保荐机构重要子公司（包括华夏基金、中信期货、金石投资、中信证券投资、中信里昂）未持

有发行人股票。除此之外，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 第三节 发行人基本情况

### 一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

#### (一) 发行人的股本结构

截至2020年6月30日，公司总股本为206,443,580股，其中，公司实际控制人陈静及其一致行动人刘沛然、刘晓昕和刘孝朋合计持有69,846,200股，占公司总股本的33.83%。

项目	股份数量（股）	持股比例
<b>一、有限售条件股份</b>	<b>49,003,871</b>	<b>23.74%</b>
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资持股	49,003,871	23.74%
其中：境内非国有法人持股	-	-
境内自然人持股	49,003,871	23.74%
4、外资持股	-	-
<b>二、无限售条件股份</b>	<b>157,439,709</b>	<b>76.26%</b>
1、人民币普通股	157,439,709	76.26%
<b>三、股份总数</b>	<b>206,443,580</b>	<b>100.00%</b>

由于公司限制性股票激励计划授予的部分激励对象离职，不再满足《公司2019年限制性股票激励计划（草案）》规定的激励条件，需分别回购注销其已获授但尚未解除限售的限制性股票，合计163,880股。该回购注销事项已经公司2020年6月7日召开的第三届董事会第十七次会议、2020年6月23日召开的2020年第二次临时股东大会审议通过，截至2020年8月末已实施完成。

截至募集说明书签署日，公司总股本为206,279,700股。

#### (二) 发行人前十名股东持股情况

截至2020年6月30日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例	限售股数量（股）
----	------	------	---------	------	----------

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例	限售股数量（股）
1	陈静	境内自然人	46,053,000	22.31%	34,539,750
2	郑勇	境内自然人	9,868,500	4.78%	0
3	可克达拉市鼎科网络科技合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	9,797,270	4.75%	0
4	刘沛然	境内自然人	9,210,600	4.46%	0
5	刘晓昕	境内自然人	7,412,000	3.59%	0
6	潘声旺	境内自然人	7,170,729	3.47%	5,378,047
7	刘孝朋	境内自然人	7,170,600	3.47%	0
8	深圳市朗科智能电气股份有限公司第一期员工持股计划	境内非国有法人	3,748,826	1.82%	0
9	肖凌	境内自然人	3,600,600	1.74%	2,836,620
10	何淦	境内自然人	3,180,870	1.54%	3,065,737
合计			<b>107,212,995</b>	<b>51.93%</b>	<b>46,560,291</b>

## 二、公司控股股东和实际控制人基本情况

公司原控股股东及实际控制人均为刘显武先生，2018年1月，原公司控股股东及实际控制人刘显武先生逝世，其名下股份于2018年3月7日由陈静女士、刘沛然女士、刘晓昕女士、刘孝朋先生继承，陈静女士系刘显武先生之配偶，刘沛然女士系刘显武先生之长女，刘晓昕女士系刘显武先生之次女，刘孝朋先生系刘显武先生之父亲。截至2020年6月30日，公司控股股东、实际控制人为陈静女士及其一致行动人刘沛然女士、刘晓昕女士、刘孝朋先生，合计持股33.83%，其持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	陈静	46,053,000	22.31%
2	刘沛然	9,210,600	4.46%
3	刘晓昕	7,412,000	3.59%
4	刘孝朋	7,170,600	3.47%
合计		<b>69,846,200</b>	<b>33.83%</b>

## （一）基本情况

### 1、陈静

陈静，女，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于安徽师范大学，大专学历。1991年7月至1993年8月，任清水河小学教师；1993年9月至1998年8月，任六安市解放路小学教师，团支部书记；1998年9月至2018年1月，自由职业；2018年2月至2018年10月，任公司第二届董事会董事长。现任公司第三届董事会董事长、总经理。

### 2、刘沛然

刘沛然，女，1997年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，目前未在公司任职。

### 3、刘晓昕

刘晓昕，女，2002年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，目前未在公司任职。

### 4、刘孝朋

刘孝朋，男，1945年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，目前未在公司任职。

## （二）股份是否存在质押或其他有争议情况

截至2020年6月30日，实际控制人陈静持有的本公司股份不存在质押情况。

## （三）控股股东、实际控制人投资的其他企业

截至2020年6月30日，实际控制人陈静投资的其他企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本	出资主体	出资比例	主要从事业务
1	宁波象保合作区朗科智汇企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	5万元	陈静	35%	企业管理咨询服务；商务信息咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至2020年6月30日，刘沛然、刘晓昕及刘孝朋不存在投资其他企业的情况。

### 三、发行人业务情况

#### (一) 主营业务基本情况





公司是从事智能控制器及智能电源产品的研发、生产和销售的国家级高新技术企业。智能控制器主要应用于家用电器、商用电器、电动工具、智能电源及新能源等领域。智能控制器是终端整机产品的“神经中枢及大脑”，是集合了自动控制技术、人工智能算法、传感与通讯技术、微电子技术、电子电路技术的核心控制部件；同时是以微处理控制器（MCU）芯片为核心，在其中置入定制设计的计算机软件程序，并经过电子加工工艺，实现终端产品的特定功能的控制单元。

#### (二) 主要产品或服务的主要内容或用途

公司的电子智能控制器产品主要包括两大类：电器智能控制器、智能电源及控制器。具体情况如下：

##### 1、智能控制器

公司的电器智能控制器应用领域十分广泛，涵盖了智能家居、扫地机器人、电动工具、商用电器等产品门类，部分产品应用产品示例如下：

产品类别	应用领域	产品名称	本公司产品图示	下游产品图示
电器智能控制器	家用电器	空气处理类智能控制器		
		水处理类智能控制器		

	厨房类 智能控制器		
	电磁加热类 智能控制器		
	室内清洁类 智能控制器		
商用电器	咖啡自动售卖机		
电动工具	无刷马达 智能控制器		
	锂电池管理系统		

## 2、智能电源及控制器

### (1) 智能电源

在智能电源方面，公司主要设计生产智能电源、数字及光伏逆变电源等产品。



在植物照明领域，公司开发了植物工厂管理系统。通过实现现场优先+远程检测干预、营养液供给精准控制、无线组网控制、模拟潮汐控制等方式，该系统能优化植物不同阶段的营养、光照、空气等生长条件，提升了植物生长效率，从而产生良好的经济效益。

逆变电源是将直流电转换为交流电的电源，能够驱动各种交流用电器，方便户外用电。逆变电源也可用于太阳能及风能发电领域，实现电能储存及转化，同时通过错峰用电方法解决电网运行的平衡问题，实现经济价值。

公司产品示例如下：



## (2) 新能源锂电池包

随着电器设备逐步趋于便携及智能环保，从有线转为无线，锂电池包产品的需求不断增加。公司为客户提供的锂电池产品方案主要应用于家用电器、电动工具及电动自行车等领域。具体应用如下：



### （三）公司主要经营模式

#### 1、采购模式

由于公司产品涉及的原材料种类繁多，包含半导体、无源元件、PCB 等，上游供应商较为分散，公司选择的自由度较高。在供应商的选择上，公司以供应商来料的品质、交期为基础，根据性价比对供应商进行现场考察、审察和评价打分，择优选择合格供应商。公司与合格供应商签订采购框架协议，规定采购产品类别、质量责任、账期等。同时，品质工程师每月对采购的原材料供应商进行稽查和综合评价。公司日常采购实行按需采购，并根据采购需求、采购周期等因素确定安全库存。经历了2017-2018年原材料上涨后，公司的备货策略有所调整，适当加大了相应的战略库存储备，平衡原材料价格。

#### 2、生产模式

公司遵循“以销定产”的生产模式。公司主要客户每年会与公司签订供货框架协议，规定结算方式、质量责任、账期等；公司产品的技术方案及样品经客户验证和确认后，公司根据客户订单，围绕客户需求，按照客户要求的性能、产品规格、数量和交货期组织生产。由于各类智能控制器产品的生产流程基本相同，因此公司采用柔性化生产模式将订单对应的产品拆分成各种组件，通过生产管理和信息技术系统，实现规模化定制加工，以提高效率和降低成本。

在整体的流程上，公司根据客户需求进行方案设计，依次进行原型机评审、工程样机评审、试产评审通过后进行量产，确保产品交付品质。

#### 3、销售模式

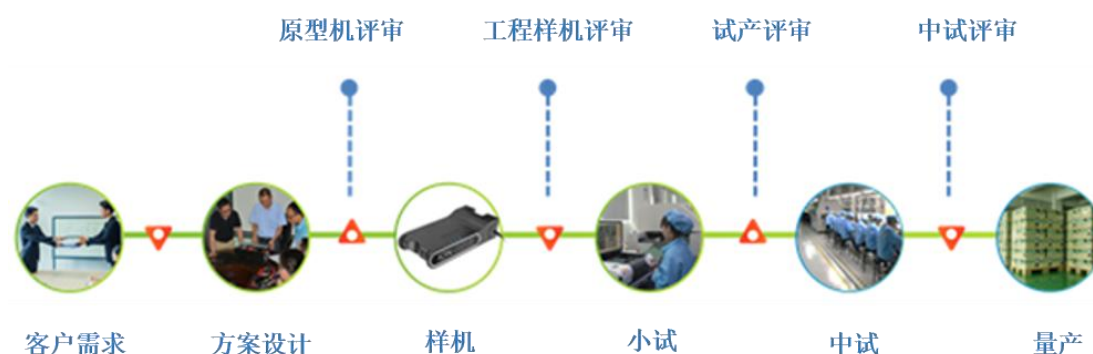
公司产品销售采取直销方式。根据销售区域，公司销售划分为国内销售和国外销售。在国内销售方面，公司与国内头部小家电品牌进行合作，公司 2004 年便进入九阳的供应商体系，积累了广阔的行业资源。在新客户拓展方面，公司的研发、生产、销售进行联动，充分了解客户个性化需求，快速研发出配套方案，有效满足客户需求。在老客户的服务上公司凭借与客户的深度合作以最快速度交付产品。在国外销售方面，公司拥有进出口经营权，产品由公司作为供货商直接出口给客户，大客户包括 TTI、SN 等。外销客户主要以港币或者美元结算，针

对汇率波动风险，公司主要采取银行外汇掉期以及通过调整进口物料支付方式的措施分散汇率波动风险。

#### 4、研发模式

公司的研发体系由研究院和产品中心组成。研究院侧重于前瞻性技术的研究和探索。产品中心侧重于工程技术的应用开发，根据客户产品的应用场景和功能需求，设计解决方案，通过严谨的测试验证，最终形成定制化产品。

产品的设计验证流程



#### (四) 公司主要产品的基本情况

##### 1、公司的营业收入情况

##### (1) 按行业类别分类的收入构成情况

公司产品销售采取直销方式。公司产品按行业类别分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能控制器行业	59,708.00	97.36	136,598.36	97.52	116,501.68	96.94	116,965.62	98.72
其他	1,617.82	2.64	3,469.47	2.48	3,683.17	3.06	1,514.47	1.28
合计	61,325.82	100.00	<b>140,067.83</b>	<b>100.00</b>	<b>120,184.85</b>	<b>100.00</b>	<b>118,480.09</b>	<b>100.00</b>

##### (2) 按产品类别分类的收入构成情况

公司是从事电子智能控制器产品的研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要应用于家用电器、电动工具、锂电池保护、LED和HID照明电源等领域。报告期公司营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电器控制器	38,022.73	62.00	88,255.84	63.01	84,746.85	70.51	86,541.94	73.04
智能电源及控制器	21,685.27	35.36	48,342.52	34.51	31,754.83	26.42	30,423.68	25.68
其他	1,617.82	2.64	3,469.47	2.48	3,683.17	3.06	1,514.47	1.28
合计	61,325.82	100.00	<b>140,067.83</b>	<b>100.00</b>	<b>120,184.85</b>	<b>100.00</b>	<b>118,480.09</b>	<b>100.00</b>

## (3) 按区域构成的营业收入情况

报告期内，公司按区域构成的营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国外地区	28,184.29	45.96	70,482.00	50.32	49,904.67	41.52	43,031.97	36.32
国内地区	33,141.53	54.04	69,585.83	49.68	70,280.18	58.48	75,448.12	63.68
合计	61,325.82	100.00	<b>140,067.83</b>	<b>100.00</b>	<b>120,184.85</b>	<b>100.00</b>	<b>118,480.09</b>	<b>100.00</b>

## 2、公司主要产品的产能、产量及销售情况

报告期内，公司主要产品为电子智能控制器，主要消费群体为下游产业客户。

其产能、产量及销售情况如下表所示：

产品名称	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
电器智能控制器	产能	2,089.07	4,213.30	5,106.04	4,848.62
	产量	1,912.61	4,362.45	4,852.78	4,335.64
	销量	1,862.85	4,333.94	4,076.16	3,430.51
	产能利用率	91.55%	103.54%	95.04%	89.42%
	产销率	97.40%	99.35%	84.00%	79.12%
智能电源及控制器	产能	1,010.93	1,958.10	1,867.95	1,644.85
	产量	894.50	1,927.05	1,804.51	1,543.55
	销量	937.35	1,981.95	1,641.63	1,538.19
	产能利用率	88.48%	98.41%	96.60%	93.84%
	产销率	104.79%	102.85%	90.97%	99.65%

注1：2020年1-6月产能利用率较低主要系受“新冠疫情”影响，公司生产线春节后延迟复工，实际产量相对较小

### 3、报告期向前五名客户的销售情况

公司报告期各期前五名客户和销售金额的情况如下：

单位：万元

年度	排名	客户名称	销售金额	占比
2020年1-6月	1	Techtronic Cordless GP	24,579.53	40.08%
	2	九阳股份	13,346.02	21.76%
	3	佛山市云米电器科技有限公司	2,072.14	3.38%
	4	Air Supplies Holland	1,669.52	2.72%
	5	莱克电气股份有限公司	1,668.34	2.72%
	合计			43,335.55
2019年	1	Techtronic Cordless GP	64,552.93	46.09%
	2	九阳股份	26,067.81	18.61%
	3	佛山市云米电器科技有限公司	6,636.61	4.74%
	4	莱克电气股份有限公司	3,602.01	2.57%
	5	科沃斯机器人股份有限公司	3,136.06	2.24%
	合计			103,995.42
2018年	1	TTI (Macao Commercial Offshore) Limited	45,356.09	37.74%
	2	九阳股份	26,593.88	22.13%
	3	佛山市云米电器科技有限公司	5,678.44	4.72%
	4	莱克电气股份有限公司	3,748.44	3.12%
	5	北京三五二环保科技有限公司	3,712.64	3.09%
	合计			85,089.41
2017年	1	TTI (Macao Commercial Offshore) Limited	35,532.76	29.99%
	2	北京三五二环保科技有限公司	24,258.50	20.47%
	3	九阳股份	20,577.76	17.37%
	4	Air Supplies Holland	3,508.97	2.96%
	5	莱克电气股份有限公司	3,246.89	2.74%
	合计			87,124.88

注：TTI (Macao Commercial Offshore) Limited与Techtronic Cordless GP为受TTI同一控制下的企业。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

## 第四节 财务会计信息与管理层分析

本公司管理层对公司的财务状况、盈利能力等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司的财务报告及审计报告全文和募集说明书披露的其他信息一并阅读。

如无特别说明，本节引用的财务数据引自公司经审计的 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报告及未经审计的 2020 年 1-6 月财务报告。

### 一、最近三年及一期财务报表情况

#### （一）报告期内与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从业务性质及金额大小两方面判断与财务信息相关的重大事项和重要性水平。在判断业务性质重要性时，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断金额大小的重要性时，公司综合考虑其占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额的比重情况。据此公司确定的重要性水平金额的标准为：

- 1、最近一年末总资产的 1%或净资产 2%孰低，或对公司偿债能力具有重要影响的资产或负债；
- 2、最近一年营业收入 1%或利润总额 10%孰低，或对公司盈利能力具有重要影响的利润表科目。

#### （二）注册会计师的审计意见

公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月的财务报表已按照企业会计准则的规定进行编制。

公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务报告分别经天健会计师事务所（特殊普通合伙）和大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为天健审[2018]3-224 号、大华审字[2019]005421 号、大华审字[2020]006131

号的《审计报告》，审计意见类型均为标准无保留意见。2020年1-6月财务报告未经审计。

## 二、最近三年及一期财务报表

### (一) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	22,342.20	32,452.55	20,541.16	34,072.03
交易性金融资产	22,627.45	14,057.64	6,240.00	9,730.00
应收账款	19,453.25	19,292.58	20,868.73	17,974.69
应收款项融资	1,545.67	1,865.61	2,550.92	1,330.71
预付款项	1,031.82	209.90	232.82	357.52
其他应收款	949.23	1,228.61	915.71	1,306.45
存货	27,321.60	27,838.05	28,850.91	22,544.49
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	525.42	445.98	193.05	369.70
<b>流动资产合计</b>	<b>95,796.63</b>	<b>97,390.93</b>	<b>80,393.30</b>	<b>87,685.59</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	6,015.00	15.00	15.00	15.00
其他非流动金融资产	2,500.00	2,500.00	2,500.00	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	17,956.44	17,926.08	18,190.22	18,149.89
在建工程	-	-	-	-
无形资产	2,556.16	2,644.11	2,838.07	3,025.91
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	980.31	657.89	47.68	107.04



项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
递延所得税资产	833.16	959.79	557.74	373.21
其他非流动资产	-	235.96	136.74	806.05
<b>非流动资产合计</b>	<b>30,841.07</b>	<b>24,938.83</b>	<b>24,285.45</b>	<b>22,477.10</b>
<b>资产总计</b>	<b>126,637.70</b>	<b>122,329.76</b>	<b>104,678.75</b>	<b>110,162.69</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	6,782.79	3,207.70	4,569.63	7,498.14
应付账款	34,153.72	33,451.72	28,275.10	32,804.34
合同负债	2,530.62	1,832.32	1,256.85	801.46
应付职工薪酬	2,459.63	4,420.39	3,144.36	2,810.84
应交税费	923.53	1,321.79	766.78	266.91
其他应付款	2,325.13	2,100.05	270.28	376.71
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>49,175.42</b>	<b>46,333.96</b>	<b>38,283.01</b>	<b>44,558.41</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	90.56	106.50	137.01	203.02
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>90.56</b>	<b>106.50</b>	<b>137.01</b>	<b>203.02</b>
<b>负债合计</b>	<b>49,265.99</b>	<b>46,440.46</b>	<b>38,420.02</b>	<b>44,761.43</b>
<b>股东权益：</b>				
股本	20,644.36	12,143.74	12,000.00	12,000.00

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	20,498.26	28,633.59	27,025.16	27,025.16
减：库存股	1,605.58	1,605.58	-	-
其他综合收益	77.60	14.52	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	4,676.85	4,676.85	3,682.02	3,360.62
未分配利润	33,025.28	31,980.10	23,551.55	23,015.48
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>77,316.78</b>	<b>75,843.22</b>	<b>66,258.73</b>	<b>65,401.26</b>
少数股东权益	54.93	46.08	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>77,371.71</b>	<b>75,889.30</b>	<b>66,258.73</b>	<b>65,401.26</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>126,637.70</b>	<b>122,329.76</b>	<b>104,678.75</b>	<b>110,162.69</b>

## （二）合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、营业收入</b>	<b>61,325.82</b>	<b>140,067.83</b>	<b>120,184.85</b>	<b>118,480.09</b>
减：营业成本	49,641.45	109,666.37	102,409.78	96,665.89
营业税金及附加	304.23	1,007.13	517.67	664.17
销售费用	635.46	2,011.21	1,580.97	1,536.16
管理费用	3,540.44	8,634.29	6,051.98	4,396.54
研发费用	1,477.65	5,138.98	4,077.11	4,108.69
财务费用	-713.15	-1,133.32	-218.31	1,607.11
加：其他收益	15.94	313.14	362.72	194.73
投资净收益	120.60	249.46	595.11	435.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	127.45	147.64	-	-
信用减值损失	-3.74	27.84	-190.36	-184.72
资产减值损失	-1,688.54	-3,940.45	-1,930.09	-1,038.34
资产处置收益	-	-17.41	-14.20	6.85
<b>二、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>	<b>5,011.46</b>	<b>11,523.39</b>	<b>4,588.81</b>	<b>8,915.05</b>
加：营业外收入	204.26	139.92	227.09	353.51

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
减：营业外支出	36.71	26.13	28.28	31.64
<b>三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>	<b>5,179.00</b>	<b>11,637.18</b>	<b>4,787.62</b>	<b>9,236.92</b>
减：所得税费用	1,090.72	1,407.82	330.17	1,219.77
<b>四、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>4,088.29</b>	<b>10,229.36</b>	<b>4,457.46</b>	<b>8,017.14</b>
归属于母公司所有者的净利润	4,079.43	10,323.29	4,457.46	8,017.14
少数股东损益	8.86	-93.92	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>14.52</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>4,088.29</b>	<b>10,243.88</b>	<b>4,457.46</b>	<b>8,017.14</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	4,079.43	10,337.80	4,457.46	8,017.14
归属于少数股东的综合收益总额	8.86	-93.92	-	-
<b>七、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益	0.20	0.86	0.37	0.67
(二) 稀释每股收益	0.20	0.86	0.37	0.67

### (三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	63,844.62	122,586.49	91,393.79	102,843.54
收到的税费返还	2,955.47	6,153.35	7,525.92	4,913.29
收到其他与经营活动有关的现金	881.45	757.18	1,310.34	2,916.16
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>67,681.54</b>	<b>129,497.02</b>	<b>100,230.05</b>	<b>110,672.98</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	45,414.35	74,031.44	81,148.81	70,630.30
支付给职工以及为职工支付的现金	8,711.43	25,415.85	21,655.89	19,349.47

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
支付的各项税费	3,795.92	5,475.80	3,496.47	5,675.11
支付其他与经营活动有关的现金	3,274.85	4,225.56	3,370.53	3,114.57
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>61,196.56</b>	<b>109,148.66</b>	<b>109,671.70</b>	<b>98,769.44</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>6,484.99</b>	<b>20,348.36</b>	<b>-9,441.65</b>	<b>11,903.54</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	7,800.00	38,740.00	37,017.60	67,770.00
取得投资收益收到的现金	77.33	249.46	595.11	435.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	566.45	0.48	14.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>7,877.33</b>	<b>39,555.91</b>	<b>37,613.19</b>	<b>68,219.05</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,292.39	3,071.44	1,410.89	3,445.02
投资支付的现金	21,448.11	46,410.00	36,027.60	63,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>22,740.50</b>	<b>49,481.44</b>	<b>37,438.49</b>	<b>66,945.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-14,863.17</b>	<b>-9,925.53</b>	<b>174.69</b>	<b>1,274.03</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	1,745.58	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	140.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	-	<b>1,745.58</b>	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,035.94	899.91	3,599.98	3,750.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>3,035.94</b>	<b>899.91</b>	<b>3,599.98</b>	<b>3,750.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,035.94</b>	<b>845.66</b>	<b>-3,599.98</b>	<b>-3,750.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>440.45</b>	<b>563.39</b>	<b>-228.04</b>	<b>-422.09</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-10,973.67</b>	<b>11,831.88</b>	<b>-13,094.98</b>	<b>9,005.47</b>
加：期初现金及现金等价物余额	32,000.08	20,168.20	33,263.19	24,257.72
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>21,026.41</b>	<b>32,000.08</b>	<b>20,168.20</b>	<b>33,263.19</b>

### 三、合并财务报表范围及其变化情况

#### (一) 纳入公司合并报表的企业范围及情况

截至 2020 年 6 月 30 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况如下

单位：万元

序号	公司名称	注册地	持股比例
1	广东朗科智能电气有限公司	广东东莞	100.00%
2	浙江朗科智能电气有限公司	浙江海宁	100.00%
3	东莞市朗科新能源科技有限公司	广东东莞	51.00%
4	广东朗奕电机科技有限公司	广东佛山	92.00%
5	广州朗逸环境科技发展有限公司	广东广州	100.00%
6	朗科智能电气（香港）有限公司	香港	100.00%
7	朗科智能电气（越南）有限公司	越南	100.00%
8	安徽朗科智能电气有限公司	安徽合肥	100.00%
9	合肥朗科新能源有限公司	安徽合肥	100.00%
10	合肥朗科智控有限公司	安徽合肥	100.00%
11	合肥朗科信息技术有限公司	安徽合肥	100.00%

#### (二) 公司最近三年及一期合并财务报表范围变化情况说明

##### 1、2020年1-6月合并财务报表范围变化情况说明

序号	变化范围	变化原因
增加 4 家：		
1	安徽朗科智能电气有限公司	出资新设全资子公司
2	合肥朗科新能源有限公司	出资新设全资子公司
3	合肥朗科智控有限公司	出资新设全资子公司
4	合肥朗科信息技术有限公司	出资新设全资子公司

##### 2、2019年度合并财务报表范围变化情况说明

序号	变化范围	变化原因
增加 5 家：		
1	朗科智能电气（香港）有限公司	出资新设全资子公司
2	广东朗奕电机科技有限公司	出资新设控股子公司
3	东莞市朗科新能源科技有限公司	出资新设控股子公司

4	广州朗逸环境科技发展有限公司	出资新设全资子公司
5	朗科智能电气（越南）有限公司	出资新设全资子公司

### 3、2018年度合并财务报表范围变化情况说明

2018年度，公司合并报表范围未发生变化。

### 4、2017年度合并财务报表范围变化情况说明

序号	变化范围	变化原因
减少 1 家：		
1	杭州朗能电子科技有限公司	注销全资子公司

## 四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2020-06-30/ 2020年1-6月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
流动比率（倍）	1.95	2.10	2.10	1.97
速动比率（倍）	1.38	1.49	1.34	1.45
资产负债率（合并口径）	38.90%	37.96%	36.70%	40.63%
资产负债率（母公司口径）	33.84%	32.78%	30.99%	30.65%
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	3.75	6.25	5.52	5.45
存货周转率（次/年）	1.80	3.53	3.77	5.11
应收账款周转率（次/年）	3.07	6.59	5.85	6.67
总资产周转率（次/年）	0.49	1.23	1.12	1.16
每股经营活动现金流量（元）	0.31	1.68	-0.79	1.12
每股净现金流量（元）	-0.53	0.97	-1.09	0.75
息税折旧摊销前利润（万元）	6,397.34	13,651.21	6,723.78	11,134.98
利息保障倍数	-	-	-	-
研发费用占营业收入的比重	2.41%	3.67%	3.39%	3.47%

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货-其他流动资产)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、每股净资产=期末归属于母公司的股东权益/期末股本

- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 7、总资产周转率=营业收入/平均总资产
- 8、每股经营性现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本
- 10、息税折旧摊销前利润（EBITDA）=利润总额+净利息支出+折旧及摊销  
其中：净利息支出=计入财务费用的利息支出-计入财务费用的利息收入
- 11、利息保障倍数=（利润总额+净利息支出）/净利息支出
- 12、研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

## （二）公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算，公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益如下表所示：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-6月	5.23%	0.20	0.20
	2019年度	14.56%	0.86	0.86
	2018年度	6.80%	0.37	0.37
	2017年度	12.73%	0.67	0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-6月	4.69%	0.18	0.18
	2019年度	13.62%	0.80	0.80
	2018年度	5.33%	0.29	0.29
	2017年度	11.46%	0.60	0.60

注：上述指标计算公式如下：

### 1、加权平均净资产收益率计算公式

加权平均净资产收益率= $P/(E_0+NP\div 2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$ 其中：  
P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

### 2、基本每股收益计算公式

基本每股收益= $P\div S$

$S=S_0+S_1+S_2\div 2+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S<sub>2</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转



股等增加股份数;  $S_j$  为报告期因回购等减少股份数;  $S_k$  为报告期缩股数;  $M_0$  报告期月份数;  $M_i$  为增加股份次月起至报告期期末的月份数;  $M_j$  为减少股份次月起至报告期期末的月份数。  
3、报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股, 稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

### (三) 公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定, 公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示:

单位: 万元

非经常性损益项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-	-30.25	-14.20	-13.90
计入当期损益的政府补助 (与企业业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	198.59	425.63	588.31	532.73
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	595.11	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	248.04	397.10	-	435.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	21.61	14.14	-26.78	4.61
减: 所得税影响额	44.44	139.94	176.43	154.49
<b>合计</b>	<b>424.04</b>	<b>666.68</b>	<b>966.00</b>	<b>803.96</b>

## 五、财务状况分析

### (一) 资产结构与资产质量分析

报告期各期末, 公司的资产构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------	------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动资产：</b>								
货币资金	22,342.20	17.64%	32,452.55	26.53%	20,541.16	19.62%	34,072.03	30.93%
交易性金融资产	22,627.45	17.87%	14,057.64	11.49%	6,240.00	5.96%	9,730.00	8.83%
应收账款	19,453.25	15.36%	19,292.58	15.77%	20,868.73	19.94%	17,974.69	16.32%
应收款项融资	1,545.67	1.22%	1,865.61	1.53%	2,550.92	2.44%	1,330.71	1.21%
预付款项	1,031.82	0.81%	209.90	0.17%	232.82	0.22%	357.52	0.32%
其他应收款	949.23	0.75%	1,228.61	1.00%	915.71	0.87%	1,306.45	1.19%
存货	27,321.60	21.57%	27,838.05	22.76%	28,850.91	27.56%	22,544.49	20.46%
其他流动资产	525.42	0.41%	445.98	0.36%	193.05	0.18%	369.70	0.34%
<b>流动资产合计</b>	<b>95,796.63</b>	<b>75.65%</b>	<b>97,390.93</b>	<b>79.61%</b>	<b>80,393.30</b>	<b>76.80%</b>	<b>87,685.59</b>	<b>79.60%</b>
<b>非流动资产：</b>	-	-	-		-		-	
其他权益工具投资	6,015.00	4.75%	15.00	0.01%	15.00	0.01%	15.00	0.01%
其他非流动金融资产	2,500.00	1.97%	2,500.00	2.04%	2,500.00	2.39%	-	
固定资产	17,956.44	14.18%	17,926.08	14.65%	18,190.22	17.38%	18,149.89	16.48%
无形资产	2,556.16	2.02%	2,644.11	2.16%	2,838.07	2.71%	3,025.91	2.75%
长期待摊费用	980.31	0.77%	657.89	0.54%	47.68	0.05%	107.04	0.10%
递延所得税资产	833.16	0.66%	959.79	0.78%	557.74	0.53%	373.21	0.34%
其他非流动资产	-	-	235.96	0.19%	136.74	0.13%	806.05	0.73%
<b>非流动资产合计</b>	<b>30,841.07</b>	<b>24.35%</b>	<b>24,938.83</b>	<b>20.39%</b>	<b>24,285.45</b>	<b>23.20%</b>	<b>22,477.10</b>	<b>20.40%</b>
<b>资产总计</b>	<b>126,637.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>122,329.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>104,678.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,162.69</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，随着公司业务的不断发展，公司资产规模稳中有升，从 2017 年末的 110,162.69 万元增长至 2019 年末的 122,329.76 万元，2019 年末较 2017 年末增长 11.04%，截至 2020 年 6 月末，公司资产总额为 126,637.70 万元。公司资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货等流动资产与固定资产、无形资产等非流动资产构成。

### 1、流动资产结构分析

报告期各期末，公司流动资产分别为 87,685.59 万元、80,393.30 万元、97,390.93 万元和 95,796.63 万元，分别占总资产的比例为 79.60%、76.80%、79.61% 和 75.65%，占比波动较小。报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	22,342.20	23.32%	32,452.55	33.32%	20,541.16	25.55%	34,072.03	38.86%
交易性金融资产	22,627.45	23.62%	14,057.64	14.43%	6,240.00	7.76%	9,730.00	11.10%
应收账款	19,453.25	20.31%	19,292.58	19.81%	20,868.73	25.96%	17,974.69	20.50%
应收款项融资	1,545.67	1.61%	1,865.61	1.92%	2,550.92	3.17%	1,330.71	1.52%
预付款项	1,031.82	1.08%	209.90	0.22%	232.82	0.29%	357.52	0.41%
其他应收款	949.23	0.99%	1,228.61	1.26%	915.71	1.14%	1,306.45	1.49%
存货	27,321.60	28.52%	27,838.05	28.58%	28,850.91	35.89%	22,544.49	25.71%
其他流动资产	525.42	0.55%	445.98	0.46%	193.05	0.24%	369.70	0.42%
<b>流动资产合计</b>	<b>95,796.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>97,390.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>80,393.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>87,685.59</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司流动资产结构相对较为稳定，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货组成，截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货合计占流动资产的比例分别为 96.16%、95.16%、96.15%和 95.77%。

### (1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 34,072.03 万元、20,541.16 万元、32,452.55 万元和 22,342.20 万元，占总资产的比例分别为 30.93%、19.62%、26.53%和 17.64%，其构成如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
库存现金	29.77	15.19	8.72	7.54
银行存款	20,996.64	31,984.89	20,159.48	33,255.65
其他货币资金	1,315.79	452.47	372.95	808.85
<b>合计</b>	<b>22,342.20</b>	<b>32,452.55</b>	<b>20,541.16</b>	<b>34,072.03</b>

公司 2018 年末相比于 2017 年末货币资金余额有所下降，主要系 2018 年度根据生产需要实行策略备料，采购了较多的原材料，货币资金使用较多。2019 年末随着经营规模的扩大、盈利能力的提升和对现金流管理的加强，公司货币资

金余额显著上升。2020年6月末，公司货币资金余额有所下降，主要系部分货币资金用于现金管理购买理财产品所致。

## (2) 交易性金融资产

报告期内，公司将结构性存款、暂时闲置资金购买理财产品等计入交易性金融资产。报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为9,730.00万元、6,240.00万元、14,057.64万元和22,627.45万元，占公司总资产的比例分别为8.83%、5.96%、11.49%和17.87%，其随着公司资金状况和资金管理需求而波动。2020年6月末，交易性金融资产因公司进行现金管理导致金额有所上升。

## (3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收账款账面余额	20,615.16	20,454.42	22,081.55	19,030.78
坏账准备	1,161.91	1,161.83	1,212.82	1,056.09
应收账款账面价值	19,453.25	19,292.58	20,868.73	17,974.69

## (4) 应收款项融资

报告期内，公司应收款项融资主要为银行承兑汇票，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
银行承兑票据	1,545.67	1,865.61	2,550.92	1,330.71
合计	1,545.67	1,865.61	2,550.92	1,330.71

## (5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为357.52万元、232.82万元、209.90万元和1,031.82万元。公司预付款项于2020年6月末大幅上升，主要原因是越南朗科为采购固定资产而预付了较多的款项。

## (6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收利息		-	-	-
应收股利		-	-	-
其他应收款账面余额	1,010.74	1,286.46	952.14	1,396.85
减：坏账准备	61.51	57.85	36.43	90.40
<b>其他应收款账面净额</b>	<b>949.23</b>	<b>1,228.61</b>	<b>915.71</b>	<b>1,306.45</b>

2018年末其他应收款较2017年末降低较多，主要原因为期末未收到的退税款有所减少，因此出口退税金额有所减少。2019年以来，公司因业务发展需要，新设立了五家子公司，办公地点均为租赁物业，受此影响押金保证金增加，因此2019年末其他应收款金额有所回升。

### (7) 存货

报告期各期末，存货账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	12,232.82	44.77%	9,451.79	33.95%	12,105.46	41.96%	8,982.44	39.84%
在产品	1,992.44	7.29%	1,156.64	4.15%	1,506.01	5.22%	1,837.55	8.15%
库存商品	5,610.31	20.53%	5,000.66	17.96%	6,064.26	21.02%	5,434.07	24.10%
发出商品	7,486.02	27.40%	12,228.97	43.93%	9,175.17	31.80%	6,290.43	27.90%
<b>合计</b>	<b>27,321.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,838.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,850.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,544.49</b>	<b>100.00%</b>

### (8) 其他流动资产

2017年末-2020年6月末，公司其他流动资产分别为369.70万元、193.05万元、445.98万元和525.42万元，占总资产的比例分别为0.34%、0.18%、0.36%和0.41%，主要包括待抵扣增值税进项税额、增值税留抵扣额和预缴其他税金等。

## 2、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司非流动资产分别为22,477.10万元、24,285.45万元、24,938.83万元和30,841.07万元，占总资产的比例分别为20.40%、23.20%、20.39%和24.35%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	6,015.00	19.50%	15.00	0.06%	15.00	0.06%	15.00	0.07%
其他非流动金融资产	2,500.00	8.11%	2,500.00	10.02%	2,500.00	10.29%	-	0.00%
固定资产	17,956.44	58.22%	17,926.08	71.88%	18,190.22	74.90%	18,149.89	80.75%
无形资产	2,556.16	8.29%	2,644.11	10.60%	2,838.07	11.69%	3,025.91	13.46%
长期待摊费用	980.31	3.18%	657.89	2.64%	47.68	0.20%	107.04	0.48%
递延所得税资产	833.16	2.70%	959.79	3.85%	557.74	2.30%	373.21	1.66%
其他非流动资产	-	-	235.96	0.95%	136.74	0.56%	806.05	3.59%
<b>非流动资产合计</b>	<b>30,841.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,938.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,285.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,477.10</b>	<b>100.00%</b>

2017年末至2019年末，公司非流动资产结构相对较为稳定，主要为其他非流动金融资产、固定资产和无形资产，其合计占非流动资产的比例分别为94.21%、96.88%和92.50%。2020年6月末，公司其他权益工具投资增加6,000.00万元，与其他非流动金融资产、固定资产和无形资产合计占非流动资产94.12%。

## （二）负债结构与负债质量分析

### 1、负债结构分析

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债：</b>								
应付票据	6,782.79	13.77%	3,207.70	6.91%	4,569.63	11.89%	7,498.14	16.75%
应付账款	34,153.72	69.33%	33,451.72	72.03%	28,275.10	73.59%	32,804.34	73.29%
合同负债	2,530.62	5.14%	1,832.32	3.95%	1,256.85	3.27%	801.46	1.79%
应付职工薪酬	2,459.63	4.99%	4,420.39	9.52%	3,144.36	8.18%	2,810.84	6.28%
应交税费	923.53	1.87%	1,321.79	2.85%	766.78	2.00%	266.91	0.60%
其他应付款	2,325.13	4.72%	2,100.05	4.52%	270.28	0.70%	376.71	0.84%
<b>流动负债合计</b>	<b>49,175.42</b>	<b>99.82%</b>	<b>46,333.96</b>	<b>99.77%</b>	<b>38,283.01</b>	<b>99.64%</b>	<b>44,558.41</b>	<b>99.55%</b>
<b>非流动负债：</b>								
递延收益	90.56	0.18%	106.50	0.23%	137.01	0.36%	203.02	0.45%
<b>非流动负债合</b>	<b>90.56</b>	<b>0.18%</b>	<b>106.50</b>	<b>0.23%</b>	<b>137.01</b>	<b>0.36%</b>	<b>203.02</b>	<b>0.45%</b>

计								
负债合计	49,265.99	100.00%	46,440.46	100.00%	38,420.02	100.00%	44,761.43	100.00%

报告期内公司负债主要为流动负债，报告期各期末公司负债金额分别为 44,761.43 万元、38,420.02 万元、46,440.46 万元和 49,265.99 万元，流动负债占比分别为 99.55%、99.64%、99.77% 和 99.82%。

## 2、流动负债构成及变化

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	6,782.79	13.79%	3,207.70	6.92%	4,569.63	11.94%	7,498.14	16.83%
应付账款	34,153.72	69.45%	33,451.72	72.20%	28,275.10	73.86%	32,804.34	73.62%
合同负债	2,530.62	5.15%	1,832.32	3.95%	1,256.85	3.28%	801.46	1.80%
应付职工薪酬	2,459.63	5.00%	4,420.39	9.54%	3,144.36	8.21%	2,810.84	6.31%
应交税费	923.53	1.88%	1,321.79	2.85%	766.78	2.00%	266.91	0.60%
其他应付款	2,325.13	4.73%	2,100.05	4.53%	270.28	0.71%	376.71	0.85%
<b>流动负债合计</b>	<b>49,175.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,333.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,283.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,558.41</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动负债主要由应付票据、应付账款、应付职工薪酬构成，具体情况如下：

### (1) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，金额分别为 7,498.14 万元、4,569.63 万元、3,207.70 万元和 6,782.79 万元，2017-2019 年其金额逐年下降的主要原因是公司新增的供应商较少接受银行承兑汇票。2020 年 6 月末较 2019 年末大幅上升的原因主要系期末票据未到期增加所致。

### (2) 应付账款

公司应付账款基本为货款，金额分别为 32,804.34 万元、28,275.10 万元、33,451.72 万元和 34,153.72 万元，不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。2018 年末，公司应付账款相对较少，主要原因是 2018 年上半年原材料价格上升明显，公司 2018 年二、三季度根据生产需要实行策略备料，采购了较多的原材料。而

2018 年四季度之后原材料价格基本稳定，公司存货中原材料较为充足，因而未再继续实施策略备料。因此，2018 年底公司应付账款中原材料采购款相对较少。2019 年末及 2020 年末公司应付账款增加主要系因业务规模扩大，原材料采购规模相应扩大，应付供应商的货款增加。报告期各期末，公司应付账款构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货款	34,010.20	33,171.99	28,124.42	32,614.94
工程设备款	88.59	222.39	150.68	164.26
其他	54.93	57.35	-	25.13
合计	34,153.72	<b>33,451.72</b>	<b>28,275.10</b>	<b>32,804.34</b>

### (3) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 2,810.84 万元、3,144.36 万元、4,420.39 万元和 2,459.63 万元，主要为尚未发放的工资、计提的福利费及社会保险费等。2017 年-2019 年，公司应付职工薪酬余额保持增长态势，主要系员工薪酬水平提高所致。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
短期薪酬	2,459.63	4,389.97	2,920.68	2,687.16
离职后福利-设定提存计划	-	30.41	223.68	123.68
合计	2,459.63	<b>4,420.39</b>	<b>3,144.36</b>	<b>2,810.84</b>

2019 年末，公司应付职工薪酬增幅较大，主要原因是人工成本有所提高，且公司进一步引进了一批行业内具有丰富管理、销售、研发经验的人才，提升管理与技术水平，该等人员的薪酬待遇相对较高，进一步拉高了公司整体职工薪酬水平。2020 年 6 月末较上年末下降 1,960.76 万元，主要系 2019 年末“双薪”奖金在 2020 年初发放所致。

### (4) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 376.71 万元、270.28 万元、2,100.05 万元和 2,325.13 万元。其他应付款主要为预提费用和限制性股票的回购



义务等。2019年末及2020年6月末，公司其他应付款大幅上升，主要原因是公司2019年推出限制性股票激励计划，新增限制性股票的回购义务1,605.58万元。

### 3、非流动负债构成及变化

报告期各期末，公司非流动负债均为递延收益，金额分别为203.02万元、137.01万元、106.50万元和90.56万元，占负债合计的比例分别为0.45%、0.36%、0.23%和0.18%，系收到与高效节能植物生长系统的智能控制关键技术研究相关的政府补助形成。

## （三）偿债能力分析

### 1、发行人偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力主要财务指标如下：

主要财务指标	2020-06-30/ 2020年1-6月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
流动比率（倍）	1.95	2.10	2.10	1.97
速动比率（倍）	1.38	1.49	1.34	1.45
资产负债率（合并口径）	38.90%	37.96%	36.70%	40.63%
资产负债率（母公司口径）	33.84%	32.78%	30.99%	30.65%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,397.34	13,651.21	6,723.78	11,134.98
利息保障倍数	-	-	-	-

报告期各期末，公司资产负债率分别为40.63%、36.70%、37.96%和38.90%，流动比率分别为1.97、2.10、2.10和1.95，速动比率分别为1.45、1.34、1.49和1.38，公司报告期内未产生利息支出。公司2018年速动比率相对较低，主要原因是2018年根据生产需要实行策略备料，采购了较多的原材料，存货增长较多所致。为维持正常生产经营，公司需要预留一定期间的固定开支作为公司的安全货币资金，以保障财务安全。截至2020年6月末，公司货币资金金额为22,342.20万元，交易性金融资产为22,627.45万元，不存在其他流动资金被占用的情形，具备较高的资金安全垫。综合来看，公司财务安全性较高，偿债能力良好。

### 2、与同行业上市公司相关指标对比分析

公司简称	和而泰	拓邦股份	公司
------	-----	------	----

2020年 6月30日	流动比率（倍）	1.40	1.80	1.95
	速动比率（倍）	1.08	1.41	1.38
	资产负债率	48.80%	49.26%	38.90%
2019年 12月31日	流动比率（倍）	1.63	1.89	2.10
	速动比率（倍）	1.23	1.60	1.49
	资产负债率	52.07%	48.55%	37.96%
2018年 12月31日	流动比率（倍）	1.51	1.41	2.10
	速动比率（倍）	1.08	1.11	1.34
	资产负债率	53.61%	42.61%	36.70%
2017年 12月31日	流动比率（倍）	2.00	1.69	1.97
	速动比率（倍）	1.53	1.33	1.45
	资产负债率	36.08%	35.36%	40.63%

报告期内，公司流动比率整体高于同行业上市公司，速动比率与同行业可比公司相比较不存在偏低情形，且资产负债率近两年来显著低于同行业可比公司，偿债能力较强，主要系公司在生产经营中注重资产的流动性，公司生产经营规模与资产的扩张相匹配。

### 3、银行授信及现金流量状况

截至2020年6月30日，银行授信金额为20,000.00万元，公司已使用银行授信金额5,841.56万元，未使用银行授信额度14,158.44万元。公司资信良好，按时归还各项银行贷款，无逾期未归还的银行贷款，无展期及减免情况。

公司采取谨慎的流动性风险管理，以确保足够的货币资金及流动性来源，主要包括维持充足的货币资金、通过足够的银行授信保证能随时取得银行信用贷款。报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况良好，公司经营现金支付能力较强，财务风险较小。

## （四）营运能力分析

### 1、公司营运能力指标

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

主要财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
存货周转率(次)	1.80	3.53	3.77	5.11

应收账款周转率 (次)	3.07	6.59	5.85	6.67
总资产周转率 (次)	0.49	1.23	1.12	1.16

公司实行“以销定产”的生产模式，根据下游客户的订单要求，采购原材料后组织批量生产。报告期内各期，公司存货周转率分别为 5.11、3.77、3.53 和 1.80，呈现下降趋势，主要原因是受市场环境的影响，部分原材料价格增长较快，公司根据生产需要进行策略备料，采购了较多的原材料，导致存货水平相应增长较快，周转速度略有下降。

报告期内各期，公司应收账款周转率分别为 6.67、5.85、6.59 和 3.07，总资产周转率分别为 1.16、1.12、1.23 和 0.49，除 2020 年 1-6 月受疫情影响有所下降外，公司应收账款周转率和总资产周转率保持基本稳定。

## 2、与可比上市公司营运能力指标的对比情况

单位：次

公司简称		和而泰	拓邦股份	公司
2020 年 6 月 30 日	应收账款周转率	2.14	1.50	3.07
	存货周转率	1.99	2.35	1.80
	总资产周转率	0.37	0.37	0.49
2019 年 12 月 31 日	应收账款周转率	4.64	3.62	6.59
	存货周转率	4.60	6.36	3.53
	总资产周转率	0.89	0.90	1.23
2018 年 12 月 31 日	应收账款周转率	4.01	4.29	5.85
	存货周转率	4.57	6.07	3.77
	总资产周转率	0.93	0.95	1.12
2017 年 12 月 31 日	应收账款周转率	4.42	4.39	6.67
	存货周转率	4.98	6.67	5.11
	总资产周转率	1.07	0.91	1.16

从应收账款周转率来看，公司报告期内应收账款周转率均高于可比公司，主要系公司整体客户回款速度较快。

从存货周转率来看，报告期内公司存货周转率水平略低于同行业可比公司，与公司策略备料了部分原材料的情况相符。

从总资产周转率来看，公司报告期内的总资产周转率高于其他同行业可比公司，显示公司经营较为稳健。

总体上看，与同行业上市公司相比，报告期内公司营运能力相对较好。

## 六、经营成果分析

公司最近三年及一期的营业收入、利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	<b>61,325.82</b>	<b>140,067.83</b>	<b>120,184.85</b>	<b>118,480.09</b>
二、营业总成本	<b>54,886.08</b>	<b>125,324.66</b>	<b>116,539.66</b>	<b>110,201.62</b>
其中：营业成本	49,641.45	109,666.37	102,409.78	96,665.89
税金及附加	304.23	1,007.13	517.67	664.17
销售费用	635.46	2,011.21	1,580.97	1,536.16
管理费用	3,540.44	8,634.29	6,051.98	4,396.54
研发费用	1,477.65	5,138.98	4,077.11	4,108.69
财务费用	-713.15	-1,133.32	-218.31	1,607.11
加：其他收益	15.94	313.14	362.72	194.73
投资收益	120.60	249.46	595.11	435.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	127.45	147.64	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3.74	27.84	-190.36	-184.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,688.54	-3,940.45	-1,930.09	-1,038.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-17.41	-14.20	6.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	<b>5,011.46</b>	<b>11,523.39</b>	<b>4,588.81</b>	<b>8,915.05</b>
加：营业外收入	204.26	139.92	227.09	353.51
减：营业外支出	36.71	26.13	28.28	31.64
四、利润总额（亏	<b>5,179.00</b>	<b>11,637.18</b>	<b>4,787.62</b>	<b>9,236.92</b>

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
损总额以“-”号填列)				
减：所得税费用	1,090.72	1,407.82	330.17	1,219.77
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>4,088.29</b>	<b>10,229.36</b>	<b>4,457.46</b>	<b>8,017.14</b>
归属于母公司所有者的净利润	4,079.43	10,323.29	4,457.46	8,017.14
少数股东损益	8.86	-93.92	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	-	<b>14.52</b>	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>4,088.29</b>	<b>10,243.88</b>	<b>4,457.46</b>	<b>8,017.14</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	4,079.43	10,337.80	4,457.46	8,017.14
归属于少数股东的综合收益总额	8.86	-93.92	-	-
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益	0.20	0.86	0.37	0.67
（二）稀释每股收益	0.20	0.86	0.37	0.67

报告期内，公司积极开发智能控制器相关业务，营业收入不断提升。2018年，受到外部国际经济形势变化、供应链原材料上涨、人工成本上涨等因素的影响，公司盈利能力有所下降，归属于母公司股东的净利润同比下降44.40%。2019年以来，公司积极实行既定发展战略，紧紧围绕年初制定的经营计划，继续加大研发投入，夯实技术研发能力，进一步优化产业布局并提升产品竞争力，同时加强日常经营管理和内部控制，盈利能力大幅提升，归属于母公司股东的净利润创出新高，同比上升131.60%。未来随着公司合肥产业基地建设项目和惯性导航等新技术研发的推进，以及在珠三角、长三角、越南等地生产基地布局的逐步完善，公司有望进一步扩大营业收入规模，提升整体利润水平。2020年1-6月净利润较上年同期减少3.31%，主要系受“新冠肺炎”疫情影响，公司上半年正常经营时间短于计划时间，上半年公司营业收入相较于2019年同期下降。

## （一）营业收入、营业成本分析

### 1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入、营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	59,708.00	97.36%	136,598.36	97.52%	116,501.68	96.94%	116,965.62	98.72%
其他业务收入	1,617.82	2.64%	3,469.47	2.48%	3,683.17	3.06%	1,514.47	1.28%
<b>营业收入合计</b>	<b>61,325.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>140,067.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>120,184.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>118,480.09</b>	<b>100.00%</b>
主营业务成本	4,8146.36	96.99%	106,604.61	97.21%	99,301.93	96.97%	95,317.26	98.60%
其他业务成本	1,495.08	3.01%	3,061.76	2.79%	3,107.85	3.03%	1,348.63	1.40%
<b>营业成本合计</b>	<b>49,641.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>109,666.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>102,409.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>96,665.89</b>	<b>100.00%</b>

公司报告期内分别实现营业收入 118,480.09 万元、120,184.85 万元、140,067.83 万元和 61,325.82 万元，随着公司业务的发展，公司收入逐年保持增长。报告期内公司营业收入主要来源于主营业务收入，其他业务收入占比较低。

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电器智能控制器	38,022.73	62.00%	88,255.84	63.01%	84,746.85	70.51%	86,541.94	73.04%
智能电源及控制器	21,685.27	35.36%	48,342.52	34.51%	31,754.83	26.42%	30,423.68	25.68%
其他	1,617.82	2.64%	3,469.47	2.48%	3,683.17	3.06%	1,514.47	1.28%
<b>合计</b>	<b>61,325.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>140,067.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>120,184.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>118,480.09</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入主要来自电器智能控制器和智能电源及控制器，其中电器智能控制器是公司的第一大收入来源，报告期内营业收入基本保持稳定，占总营收的比例分别为 73.04%、70.51%、63.01%和 62.00%。随着公司智能电源及控制器业务的发展，该类产品销售收入 2019 年提升较快，占总营收的比例由 2018 年的 26.42%提升至 2019 年的 34.51%。

## 2、营业成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

电器智能控制器	32,536.58	65.54%	73,050.28	66.61%	72,752.72	71.04%	72,435.43	74.93%
智能电源及控制器	15,609.78	31.45%	33,554.33	30.60%	26,549.21	25.92%	22,881.82	23.67%
其他	1,495.08	3.01%	3,061.76	2.79%	3,107.85	3.03%	1,348.63	1.40%
<b>合计</b>	<b>49,641.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>109,666.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>102,409.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>96,665.89</b>	<b>100.00%</b>

公司营业成本随收入规模的扩大而增加，总体而言与公司的收入规模基本匹配，各产品营业成本占比相对稳定。

## （二）毛利率分析

### 1、公司主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务的毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电器智能控制器	5,486.15	47.45%	15,205.57	50.70%	11,994.13	69.73%	14,106.51	65.16%
智能电源及控制器	6,075.49	52.55%	14,788.19	49.30%	5,205.62	30.27%	7,541.85	34.84%
<b>合计</b>	<b>11,561.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,993.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,199.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,648.36</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

类别	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
电器智能控制器	14.43%	17.23%	14.15%	16.30%
智能电源及控制器	28.02%	30.59%	16.39%	24.79%
主营业务毛利率	19.36%	21.70%	14.79%	18.41%

从上表可以看出，报告期内公司主营业务毛利率分别为 18.41%、14.79%、21.70%和 19.36%，呈现先下降后回升的趋势。分产品看，报告期内公司电器智能控制器毛利率分别为 16.30%、14.15%、17.23%和 14.43%，智能电源及控制器毛利率分别为 24.79%、16.39%、30.59%和 28.02%。公司 2018 年综合毛利率及分产品毛利率较 2017 年有所下降，主要原因为 2018 年受到外部国际经济形势变化、供应链原材料上涨、人工成本上涨等因素的冲击较大。2019 年以来，随着公司产品竞争力的提升以及对经营管理的加强，毛利率水平实现有效回升。2020 年 1-6 月，受疫情影响，公司的主营业务毛利率水平有所下滑。

## 2、公司毛利率水平与可比上市公司对比情况

公司综合毛利率与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
和而泰	23.44%	22.25%	20.62%	21.63%
拓邦股份	23.60%	21.99%	19.95%	23.97%
朗科智能	19.05%	21.70%	14.79%	18.41%
平均	<b>22.03%</b>	<b>22.12%</b>	<b>20.29%</b>	<b>22.80%</b>

由上表可知，同行业上市公司的综合毛利率波动趋势与公司基本保持一致，2018年毛利率相较于2017年均有所下滑，毛利率水平均在2019年有所回升。同时公司在2020年1-6月受疫情影响而略有下降。

### （三）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	635.46	1.04%	2,011.21	1.44%	1,580.97	1.32%	1,536.16	1.30%
管理费用	3,540.44	5.77%	8,634.29	6.16%	6,051.98	5.04%	4,396.54	3.71%
研发费用	1,477.65	2.41%	5,138.98	3.67%	4,077.11	3.39%	4,108.69	3.47%
财务费用	-713.15	-1.16%	-1,133.32	-0.81%	-218.31	-0.18%	1,607.11	1.36%
合计	<b>4,940.40</b>	<b>8.06%</b>	<b>14,651.16</b>	<b>10.46%</b>	<b>11,491.76</b>	<b>9.56%</b>	<b>11,648.51</b>	<b>9.83%</b>

注：上表中的占比系占营业收入的比重

报告期内，公司期间费用分别为11,648.51万元、11,491.76万元、14,651.16万元和4,940.40万元，占营业收入的比例分别为9.83%、9.56%、10.46%和8.06%。公司2019年期间费用及其占营业收入的比例增幅较大，主要原因是公司持续进行人才和研发投入，管理费用及研发费用增加较多。2020年1-6月，受疫情影响，部分人员支出相应下降且汇兑收益相对较高，公司的期间费用及其占营业收入的比例有所下滑。



## 1、销售费用

公司的销售费用主要由职工薪酬、运输装卸费和业务招待费构成，报告期内公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	330.93	52.08%	1,191.77	59.26%	807.48	51.08%	760.40	49.50%
运输装卸费	144.51	22.74%	463.72	23.06%	327.13	20.69%	318.77	20.75%
业务招待费	123.84	19.49%	245.81	12.22%	156.85	9.92%	163.25	10.63%
业务推广费	3.68	0.58%	7.96	0.40%	60.32	3.82%	52.33	3.41%
差旅费	10.95	1.72%	32.50	1.62%	46.24	2.92%	62.27	4.05%
其他	21.55	3.39%	69.45	3.45%	182.96	11.57%	179.14	11.66%
<b>合计</b>	<b>635.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,011.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,580.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,536.16</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的销售费用分别为 1,536.16 万元、1,580.97 万元、2,011.21 万元和 635.46 万元。销售费用逐渐增长的主要原因为公司销售规模有所扩大，同时在原有客户的基础上开发了新客户，销售人员的薪酬相应提升。2017 年-2019 年，公司销售费用占营业收入的比重较为稳定。2020 年 1-6 月，受“新冠肺炎”疫情影响，公司部分销售活动转为通过线上网络方式进行，节约了部分费用支出，因而销售费用及其占营业收入的比例有所下降。

## 2、管理费用

公司的管理费用主要包括职工薪酬、房租水电费、办公费和折旧费及摊销，报告期内公司管理费用主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,426.77	40.30%	5,531.84	64.07%	3,413.09	56.40%	2,456.35	55.87%
中介机构费用	131.85	3.72%	241.10	2.79%	224.55	3.71%	215.38	4.90%
房租水电费	387.21	10.94%	703.63	8.15%	485.04	8.01%	317.58	7.22%
办公费	172.02	4.86%	489.48	5.67%	462.60	7.64%	259.50	5.90%
装修费	46.58	1.32%	35.88	0.42%	126.63	2.09%	96.74	2.20%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费及摊销	410.49	11.59%	842.16	9.75%	879.87	14.54%	673.50	15.32%
业务招待费	102.09	2.88%	154.99	1.80%	106.14	1.75%	93.38	2.12%
差旅费	40.10	1.13%	108.06	1.25%	61.40	1.01%	41.83	0.95%
股份支付	365.29	10.32%	146.59	1.70%	-	-	-	-
其他	458.04	12.94%	380.54	4.41%	292.66	4.84%	242.29	5.51%
<b>合计</b>	<b>3,540.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,634.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,051.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,396.54</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的管理费用分别为 4,396.54 万元、6,051.98 万元、8,634.29 万元和 3,540.44 万元，同时管理费用率分别为 3.71%、5.04%、6.16%和 5.77%。除 2020 年 1-6 月受疫情影响外，报告期内管理费用及管理费用率均有所上升，主要原因是公司持续引入管理人才，管理人员薪酬持续上升。

### 3、研发费用

公司的研发费用主要是员工费用和物料消耗。报告期内，公司研发费用主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工费用	1,061.44	71.83%	3,608.76	70.22%	3,096.66	75.95%	3,148.30	76.63%
物料消耗	301.24	20.39%	1,294.47	25.19%	485.11	11.90%	483.82	11.78%
折旧费用	55.33	3.74%	112.09	2.18%	115.30	2.83%	99.01	2.41%
其他费用	59.64	4.04%	123.66	2.41%	380.05	9.32%	377.57	9.19%
<b>合计</b>	<b>1,477.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,138.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,077.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,108.69</b>	<b>100.00%</b>

2018 年，新会计准则新增“研发费用”项目，原计入“管理费用”项目的研发费用单独列示为“研发费用”项目，此项会计政策变更采用追溯调整法。

报告期内，公司研发费用分别为 4,108.69 万元、4,077.11 万元、5,138.98 万元和 1,477.65 万元，研发费用稳中有升，研发费用率分别为 3.47%、3.39%、3.67%和 2.41%。2019 年公司研发费用增长 26.04%，主要原因是加大了在新型高端产

品上的研发投入，并在 BLDC 驱动技术、BMS 电池管理技术、储能逆变技术等方面有所突破。

#### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
利息支出	-	-	-	-
减：利息收入	205.07	362.06	352.15	348.13
汇兑损益	-521.11	-787.59	121.76	1,905.67
银行手续费	13.03	16.33	12.07	49.56
<b>合计</b>	<b>-713.15</b>	<b>-1,133.32</b>	<b>-218.31</b>	<b>1,607.11</b>

公司财务费用主要是利息收支和汇兑损益。公司境外销售主要以美元及港元结算，因此美元汇率波动对于公司财务费用的影响较大。2017年度公司财务费用较大主要系当年美元汇率大幅贬值，导致公司当年汇兑损失较大；2018年美元汇率逐步升值，产生较多的汇兑收益，公司财务费用相应变动。2019年及2020年1-6月，公司汇兑收益继续增加，导致财务费用进一步下降。

#### （四）资产减值损失及信用减值损失

因企业会计准则变化，2019年起资产减值损失以负数作为填列标准，代表资产减值损失，正数代表收益。同时资产减值损失在利润表中列示科目分为资产减值损失和信用减值损失。公司依照新准则处理规定对以前年度数据进行追溯调整。

报告期内，公司资产减值损失均为存货跌价准备，资产减值损失金额分别为-1,038.34万元、-1,930.09万元、-3,940.45万元和-1,688.54万元。2017年-2019年，公司资产减值损失金额逐年递增，主要原因是公司收入规模扩大，根据生产需要实行策略备料，存货增长较快。

报告期内，公司信用减值损失主要包括应收账款坏账准备和其他应收坏账准备，信用减值损失金额分别为-184.72万元、-190.36万元、27.84万元和-3.74万元，与公司应收账款及其他应收款的波动情况相符，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
应收账款坏账准备	-0.08	49.26	-244.34	-163.32
其他应收坏账准备	-3.66	-21.42	53.98	-21.40
<b>合计</b>	<b>-3.74</b>	<b>27.84</b>	<b>-190.36</b>	<b>-184.72</b>

公司已制定严格的资产减值准备计提政策，报告期内各项资产的减值准备计提充分合理。

## （五）其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
与收益相关的政府补助	15.94	100.00%	313.14	100.00%	362.72	100.00%	194.73	100.00%
<b>合计</b>	<b>15.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>313.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>362.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>194.73</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司其他收益分别为 194.73 万元、362.72 万元、313.14 万元和 15.94 万元，均为公司收到的与收益相关的政府补助。

## （六）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
理财产品投资收益	-	-	-	-	371.10	62.36%	435.00	100.00%
处置已公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	120.60	100.00%	249.46	100.00%	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	224.01	37.64%	-	-
<b>合计</b>	<b>120.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>249.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>595.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>435.00</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司投资收益分别为 435.00 万元、595.11 万元、249.46 万元和 120.60 万元，包含理财产品投资收益、处置已公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益及其他。

### （七）利润来源收益分析

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业利润	5,011.46	96.76%	11,523.39	99.02%	4,588.81	95.85%	8,915.05	96.52%
加：营业外收入	204.26	3.94%	139.92	1.20%	227.09	4.74%	353.51	3.83%
减：营业外支出	36.71	0.71%	26.13	0.22%	28.28	0.59%	31.64	0.34%
利润总额	5,179.00	100.00%	11,637.18	100.00%	4,787.62	100.00%	9,236.92	100.00%
减：所得税费用	1,090.72	21.06%	1,407.82	12.10%	330.17	6.90%	1,219.77	13.21%
净利润	4,088.29	78.94%	10,229.36	87.90%	4,457.46	93.10%	8,017.14	86.79%

注：比例是指占利润总额的比例。

由上表可知，公司净利润主要来源于主营业务产生的营业利润。

### （八）营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业外收入				
政府补助	198.59	112.49	225.59	338.00
其他	5.67	27.42	1.50	15.51
合计	204.26	139.92	227.09	353.51
营业外支出				
对外捐赠	26.99	-	2.00	2.00
非流动资产毁损报废损失	0.53	12.84	-	20.75
其他	9.19	13.29	26.28	8.89
合计	36.71	26.13	28.28	31.64
营业外收支净额	160.54	113.79	198.81	321.87

公司报告期内的营业外收入主要为政府补助，占当期利润总额的比例较小，营业外支出金额较小，主要包括非流动资产毁损报废损失和其他。

### （九）非经常性损益对经营成果的影响

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非经常性损益（税后）	424.04	666.68	966.00	803.96
归属于母公司所有者的净利润	4,079.43	10,323.29	4,457.46	8,017.14
占归属于母公司所有者的净利润的比重	10.39%	6.46%	21.67%	10.03%

报告期内，公司非经常性损益主要系记入当期损益的政府补助和现金管理收益，非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 10.03%、21.67%、6.46%和 10.39%，公司经营成果受非经常性损益的影响相对较小。

## 第五节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金运用概况

经公司 2020 年第一次临时股东大会批准，公司决定申请向不特定对象发行可转换公司债券不超过人民币 38,000.00 万元（含 38,000.00 万元），本次发行的募集资金总量将由询价确定的发行价格而定。本次向不特定对象发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目，其具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	合肥产业基地建设项目	29,400.00	24,000.00
2	惯性导航技术研发中心建设项目	6,800.00	5,000.00
3	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		<b>45,200.00</b>	<b>38,000.00</b>

若本次扣除发行费用后的实际募集资金净额少于投资项目的募集资金拟投入金额，公司董事会可根据项目的实际需求，在不改变本次募投项目的前提下，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹资金解决。本次募集资金到位前，根据实际需要，公司以自筹资金支付上述项目所需的资金；本次募集资金到位后，公司将以募集资金进行置换。

募集资金投资项目涉及的审批情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环评
1	合肥产业基地建设项目	2020-340161-35-03-021201	环高审[2020]075号
2	惯性导航技术研发中心建设项目	2020-340161-65-03-021200	20203401000100000266 <sup>1</sup>
3	补充流动资金	不涉及	不涉及

注 1：根据当地环保法规，“惯性导航技术研发中心建设项目”仅需要进行《建设项目环境影响登记表》备案

### 二、募集资金拟投资项目概况

#### （一）合肥产业基地建设项目

##### 1、项目基本情况

合肥产业基地建设项目总投资 29,400.00 万元，其中使用募集资金 24,000.00 万元，项目建设地点为安徽省合肥市响洪甸路与侯店路交叉口东北角 NU1-1-1 地块。本项目拟新建 62,500 平方米的厂房用于直流无刷电机控制系统、新能源管理系统两类产品的产能扩充和产品升级，将有利于公司盈利能力及综合竞争力的提高，项目经营前景良好。本项目建设期 24 个月，达产后可形成年产 550 万台直流无刷电机控制系统和年产 3.55 万台智能电源管理系统的产业规模。

## 2、在合肥地区建设产业基地的原因

公司在合肥地区建设产业基地是根据公司未来业务规划及布局、行业发展趋势和上下游产业链需求进行的综合考虑，具体原因如下：

### (1) 在合肥地区建设产业基地符合公司未来业务规划及产能布局规划

公司的主要产品是各类智能控制器产品，目前主要应用在各类家用电器、电动工具、锂电池及智能照明等领域。未来，公司对现有客户资源进行稳定服务外，还将积极实施“新客户、大客户导入”战略，进一步完善国内外业务区域布局，不断拓展公司智能控制器产品在智能家居、智能电源、智慧医疗、智能汽车等新兴产业领域的应用。合肥地区通过近十余年的发展，已在智能家居、智能汽车等领域拥有国内较为领先的产业布局，同时靠近长三角经济带，在合肥建设产业基地可以就近服务该等新兴产业客户，符合公司未来的业务发展规划。

目前，公司的产能集中在广东省东莞市塘厦镇田沙路厂区和浙江省海宁市启潮路厂区。报告期内，公司主要客户除 TTI、云米电器等之外，九阳股份、莱克电气、科沃斯机器人及其他 SN 公司代工厂商均位于长三角地区。浙江海宁厂区经过数年发展，产能已难以满足长三角的客户的需要，公司未来发展考虑需要再继续扩大产能。因此，公司为了更好地服务长三角地区及合肥地区客户，选择在合肥地区新建产业基地。公司通过本次建设合肥产业基地可以增加在华东地区的产能，符合公司的客户结构和产能发展规划。

### (2) 在合肥地区建设产业基地符合行业发展趋势

随着无线通信、物联网等技术的进步和终端用户对生活品质要求的不断提高，各类功能愈发丰富的智能家居、智能电源等产品不断推出。这导致下游产业对电子智能控制器产品的质量要求越来越高，实现的功能越来越强大，形式越来越丰



富。智能控制器产品的技术含量和附加值都在不断提升，对智能控制器行业企业提出了更高的研发技术要求。合肥地区高校资源丰富，拥有较为领先的人才资源储备。公司在合肥地区建设产业基地可以就近吸引当地优秀的研发技术人才加入公司，加大对智能控制器领域的技术投入。

### （3）在合肥地区建设产业基地符合上下游产业链发展情况

智能控制器产品的上游主要是集成电路、功率半导体、PCB、被动元器件等，下游主要是家用电器、电工工具、智能电源、智能家居、电动汽车及其他电子设备等。公司将积极拓展智能电源、智能家居、电动汽车等新兴产品技术领域，并逐步向产业链上下游延伸，形成产业链深度融合。

在集成电路、功率半导体领域，合肥地区及周边长三角地区有着国内领先的产业积累，各类型电子元器件等原材料供应充足。蔚来、奇瑞、江淮等多家电动汽车企业的主要生产基地均在布局在该区域，大量智能家居厂商也在合肥地区积极进行产能布局。在合肥地区建设产业基地有利于公司实现进入新市场、新客户群、新技术及新产品线的发展目的。

## 3、项目建设的必要性分析

公司认为合肥产业基地建设项目具有必要性的相关分析如下：

### （1）公司智能控制器业务发展较快，目前产能利用率较高

2019年，公司实现主营业务收入13.66亿元，较2018年增长17.25%。自2015年以来，公司年均主营业务收入增长率在20%左右，已多年保持平稳较快的增长。2019年，公司产能利用率达到101.91%，产能利用率较高。为了缓解公司产能较为紧张的局面，公司决定在合肥市高新区新建产业基地，支撑公司未来智能控制器相关业务的发展。

### （2）公司拥有较好的技术积累

经过多年的技术积累沉淀，公司逐步形成了一整套先进的控制理论、设计思想、软件算法和制造工艺技术，积累了一批相关核心技术，为本项目的实施奠定了技术基础。同时，公司研发团队拥有一批高素质的复合型技术人才，能够持续地为公司的生产开发提供技术支持。此外，在多年的生产制造过程中，公司始终坚持以技术为中心，秉持着精益生产的理念，形成了较为完善的生产管理体系和

先进的柔性生产机制。

### （3）本项目面对的市场前景良好

本项目将专注于直流无刷电机控制系统和智能电源管理系统两类产品的生产制造，两类产品系公司在现有业务基础上进行的产能扩充和功能升级。

目前，家用电器、工业设备等逐步趋于小型化、高效化及智能化，而电机亦需要具备节能、低噪音、高速度等特点以保证设备的高效可用，直流无刷电机因此得到了广泛的应用。根据 Allied Market Research 的数据，2018 年全球无刷直流电机市场规模为 341.54 亿美元，预计 2026 年将增长至 719.43 亿美元，具备广阔的发展空间。未来，随着无刷电机控制系统相关技术的突破和成本的进一步降低，无刷电机有望进一步扩大应用范围，具有充分的市场潜力。

智能电源管理系统可对电源产品进行监测、管理与控制，从而实现对整个回路的控制，为电源产品的现场及网络交互管理提供基础支持。未来，随着智能家居、通信电源、智能医疗和智能城市等行业发展的不断深化，可靠、高效的供电系统的重要性将会进一步凸显，智能电源管理系统将因此迎来巨大的发展机遇。

## 4、项目与现有业务或发展战略的关系

合肥产业基地建设项目属于公司现有智能控制器相关业务的产能扩大和技术提升。

公司的发展战略是：

### （1）不断向新的智能控制器应用领域横向发展

在家用电器智能控制器、电动工具智能控制器、HID 现代照明产品领域，公司将继续做大做强。同时，公司将适时实施产品横向延伸和相关多元化的发展战略，积极拓展医疗电子智能控制器、智能家居控制器、汽车电子智能控制器等相关产品技术领域。

### （2）向产业链上下游延伸实现纵向发展

公司将逐步向产业链上下游延伸，通过实现产业链一体化提升公司的行业地位。未来，公司将继续坚持自主创新原则，不断优化产品结构、积累优质客户资源，聚焦电子智能控制行业，致力于发展成为优秀的研发和配套服务能力的专业

电子智能控制产品和解决方案提供商。

根据公司未来发展规划，本项目将在现有业务的基础上，专注于直流无刷电机控制系统和智能电源管理系统的产能扩充和产品升级。本项目符合公司的发展战略，可以促进公司综合竞争力提高，为公司在日益激烈的市场竞争中保持优势地位提供有力支持。

## 5、项目建设的可行性分析

### （1）政策可行性

近年来，国家相关部门出台了一系列鼓励智能控制器行业发展的政策。2015年，《中国制造“2025”》等系列文件明确提出大力发展智能制造，开发智能产品和自主可控的智能装置并实现产业化。2016年，工信部和发改委联合发布了《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》，提出大力推动终端产品及应用系统智能化，突破基础软硬件、核心算法与分析预测模型、先进工业设计及关键应用。而后，相关部门接连出台了《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》等系列文件，提出深化智能制造发展，加快研发创新和产业化突破，推动智能硬件普及。未来智能控制器行业有望在产业扶持、政府鼓励、金融支持、人才建设等多个方面获得更多的配套支持政策，确保了本项目在国家政策上的可行性。

### （2）技术可行性

经过多年的技术积累沉淀，公司逐步形成了一整套先进的控制理论、设计思想、软件算法和制造工艺技术，积累了如内置式风筒 BLDC 电机驱动器技术、十万转吸尘器无刷直流电机技术、5KW 储能并网逆变器技术等相关直流无刷电机产品、智能电源控制产品的相关核心技术，为本项目的实施奠定了一定的技术基础。同时，公司研发团队在自动控制技术、微电子技术、信息传感技术、电子加工工艺技术等技术方向上拥有一批高素质的复合型技术人才，能够持续地为公司的生产开发提供技术支持。凭借强劲的技术实力和充足的技术储备，以及高效的达产能力和产品质量控制能力，公司可实现规模化的高效达产，并可尽可能控制品质目标的出厂不良率，对本次项目的正常运营有着良好的支撑作用。

### (3) 市场可行性

#### 1) 报告期内相关产品收入、在手清单及产能利用率情况

报告期内，直流无刷电机控制系统、智能电源管理系统产品相关的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入	61,325.82	140,067.83	120,184.85	118,480.09
直流无刷电机控制系统	14,343.39	37,028.67	33,570.64	27,650.55
智能电源管理系统	3,129.73	5,057.40	3,305.77	5,872.37

报告期内，直流无刷电机控制系统产品主要客户为 Techtronic Cordless GP、科沃斯机器人股份有限公司和莱克电气股份有限公司。报告期内，智能电源管理系统产品主要客户为 Air Supplies Holland 和 A E FLEMING CO INC。

截至 2020 年 6 月 30 日，直流无刷电机控制系统产品在手订单为 2,382.49 万元，智能电源管理系统产品在手订单为 1,573.81 万元。

直流无刷电机控制系统产品、智能电源管理系统产品系公司使用现有生产线及设备进行生产制造，产能利用率情况与公司整体产能利用率基本保持一致。报告期内，公司产能利用情况如下：

产品名称	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
电器智能控制器	产能	2,089.07	4,213.30	5,106.04	4,848.62
	产量	1,912.61	4,362.45	4,852.78	4,335.64
	产能利用率	91.55%	103.54%	95.04%	89.42%
智能电源及控制器	产能	1,010.93	1,958.10	1,867.95	1,644.85
	产量	894.50	1,927.05	1,804.51	1,543.55
	产能利用率	88.48%	98.41%	96.60%	93.84%

2018 年以来，公司产品产能利用率超过 95%，已接近或达到饱和状态。2020 年 1-6 月，公司产品产能利用率有所下降，主要系 2020 年 1 月下旬至 2 月下旬受“新冠疫情”影响。2020 年 2 月底公司复工以来，公司生产线的产能使用一直处于饱和状态。合肥产业基地建设项目有利于缓解公司生产紧张的情况，项目具有必要性。

#### 2) 直流无刷电机和智能电源管理系统产品市场规模

直流无刷电机相较于传统电机产品，具有电机效率高、噪声小、可靠性高、使用寿命长等诸多优势。虽然直流无刷电机产品相较于传统电机产品价格较高，但随着半导体技术的发展，无刷电机产品的成本逐步下降，在家用电器及电工工具市场中的应用日益增大。根据 Allied Market Research 的数据，2018 年全球无刷直流电机市场规模为 341.54 亿美元，预计 2026 年将增长到 719.43 亿美元，2019 年-2026 年的年均复合增长率达 9.3%。直流无刷电机的发展符合国家及地方产业政策规划，并能更好地满足市场需求，未来拥有稳定且广阔的发展前景。

智能电源管理系统可对电源产品进行监测、管理与控制，从而实现对整个回路的控制，为电源产品的现场及网络交互管理提供基础支持。未来，随着智能家居、通信电源、智能医疗和智能城市等行业发展的不断深化，可靠、高效的供电系统的重要性将会进一步凸显，智能电源管理系统将因此迎来巨大的发展机遇。Research and Markets 指出，2019 年全球智能电源管理系统市场规模为 51 亿美元，预计 2030 年将达到 223 亿美元。

本次募投项目将新增直流无刷电机控制系统产品年产能 550 万台（达产后），智能电源管理系统年产能 3.55 万台（达产后）。直流无刷电机和智能电源管理系统等产品尚处于快速发展期，市场空间未来仍将持续增长，公司新增产能规模相较于行业总体市场空间占比不到 1%，相关智能控制器产品的市场空间足以消化本次募投项目新增产能。

### 3) 公司的市场份额及依据

根据 Allied Market Research 的数据推测，2019 年全球直流无刷电机系统市场规模为 2,693.16 亿元（汇率采用 2019 年末美元兑人民币汇率中间价 6.9762），公司 2019 年直流无刷电机控制系统收入规模为 3.70 亿元，即公司的市场份额约为 0.14%。

根据 Research and Markets 的数据，2019 年智能电源管理系统市场规模为 355.79 亿元（换算汇率同上），公司 2019 年智能电源管理系统营业收入 0.51 亿元，即公司的市场份额约为 0.14%。

总体来看，公司直流无刷电机控制系统产品、智能电源管理系统产品市场份额较低，该等领域市场空间较大，足以消化公司本次募投项目规划的产能。

#### 4) 相关市场进入门槛

##### ①技术壁垒

直流无刷电机控制系统和智能电源管理系统的技术含量较高,需综合运用机械设计、微电子技术、通信技术、传感器技术、计算机软件技术等,要求专业生产厂商必须具备较高的技术水平。公司自成立以来,高度重视智能控制领域的研发开发,形成了丰富的技术储备。该领域的新进入者很难在短时间内掌握智能控制领域的相关技术并顺利实现大规模产业化,本行业具有较高的技术壁垒。

##### ②人才壁垒

直流无刷电机控制系统和智能电源管理系统需要大量深刻理解下游行业产品特点和技术发展趋势的高素质、高技能、跨学科专业人才,企业必须培养和建立一支具有丰富行业研发经验的人才队伍。经过多年的发展,公司高度重视人才队伍的建设工作,截至2020年6月30日,公司拥有技术人员343人,占公司总人数比例为14.87%,形成了一支行业经验丰富的设计研发人才队伍。该领域新进入企业较难以在短时间内组建高效且富有经验的研发团队。

##### ③客户壁垒

公司依靠自身的研发实力和完善的服务体系赢得了国内外知名厂商的信赖。公司在家用电器、电动工具、智能电源等领域的主要客户在相应领域具有强大的实力,公司与这些客户建立的长期稳定的合作关系,保证了公司的经营和可持续发展。直流无刷电机控制系统和智能电源管理系统产品要进入知名终端客户的采购体系并最终进入国际市场,一般需要取得相关的资质认证。进入该等客户的供应链并取得相应的资质一般需要1-2年甚至更长的时间。该领域的新进入企业较难以在短时间内进入国际知名客户的供应链,因而难以实现稳定且规模化的销售收入。

#### 5) 现有竞争格局

直流无刷电机和智能电源管理行业市场集中度较低,其下游应用广泛,直流无刷电机和智能电源管理作为非标准化产品,下游客户个性化需求差异较大,同一家企业难以满足下游不同厂商多样化的产品需求,市场尚没有行业性的垄断企业,市场参与者较多,市场竞争较为激烈,市场上各个企业占据较小的市场份额。

公司在直流无刷电机控制系统领域，公司的主要竞争对手包括拓邦股份（002139.SZ）、和而泰（002402.SZ）、贝仕达克（300822.SZ）、威灵控股有限公司、德昌电机控股等，在智能电源管理系统领域，公司的主要竞争对手包括固德威（688390.SH）、上能电气（300827.SZ）等。

#### 6) 公司产能的预计消化措施

公司 2017 年-2019 年产能利用率为 90.54%、95.46%和 101.91%，产能利用率逐步趋于饱和。2020 年复工以来，公司生产线一直处于较满负荷生产的状态。公司在东莞塘厦、浙江海宁厂区的厂房已全部使用，难以在现有土地及厂房基础上进行扩建扩产。

针对“合肥产业基地建设项目”，公司制定如下产能消化措施：

##### ①稳固现有客户资源，积极开发新客户、大客户

对于智能控制器行业而言，不同产品的智能控制器是非标准化的，稳定的供应商体系对下游厂商客户而言十分重要，因此，下游厂商将会通过严格的考核确认供应商，并且一旦确认后不会轻易更改。未来，公司将积极响应 TTI、九阳股份、SN 等重要客户对于智能控制器产品的升级需求，提升综合服务水平，利用现有的密切合作优势进一步扩大产品的市场份额，稳固公司的行业地位。同时，公司还将积极实施“新客户、大客户导入战略”，进一步完善国内外业务区域布局，在全球范围内开拓优质客户，不断丰富客户类型，积极服务好智能家居、智能电源、智慧医疗、智能汽车、工业机器人等新兴产业领域客户在智能控制器产品方面的需求。

##### ②不断开发新产品，积极进行产业链上下游延伸

基于对智能控制器行业的深刻理解及数十年来的研发技术积累，公司坚持自主创新，紧紧抓住了产业创新升级带来的巨大发展机遇。目前，智能控制器生产企业在改善生产工艺的基础上，不断加大研发投入，形成了一定的技术积累，行业少数企业逐渐参与到下游客户终端产品研发设计中，与客户共同研发新产品，甚至自主研发并生产终端产品，智能控制器的产业分工不断往下游扩展。

在此行业趋势下，公司将适时实施产品横向延伸和相关多元化的发展战略，积极拓展医疗电子、智能家居、智能汽车、智能电源相关产品技术领域，并逐步

向产业链上下游延伸，实现产业链一体化。通过产业链整合的协同效应，公司可以有效配置资源，实现进入新市场、新客户群、新技术及新产品线的目的，从而有利于公司市场份额的进一步扩大，促进公司的可持续发展。

### ③以客户需求为导向，持续加大研发投入

自成立以来，公司十分重视人才队伍建设，注重科技研发投入，不断优化生产工艺，及时根据下游消费市场需求进行产品升级，力争为客户提供更高品质且更加满足需求的产品。经过多年的研发创新活动，公司充分掌握了智能控制器相关产品设计和制造的多项核心技术，并得到了大规模的应用，使得公司始终保持着技术的行业先进性和市场适用性，充分保障了公司的行业地位。

未来，公司将继续坚持以市场为导向的研发创新理念，持续加大研发投入，以进一步增强研发创新能力，不断基于客户需求对产品进行改进和创新，以质量过硬、性能优越的产品开拓市场，保持产品的市场竞争力。

### ④拓展销售渠道，组建国内外一体化的营销网络

经过多年的发展，公司持续加大营销推广力度，充分利用现有的研发水平、服务网络、品牌知名度等多方综合优势，不断推进营销体系建设的完善。未来，公司将从全球角度出发，在巩固国内市场的基础上，积极布局海外市场，开发国际优质客户，增强公司在国际市场竞争力和影响力，组建国内外一体化的营销网络。

同时，公司将继续加强营销服务队伍建设，提高销售、售后队伍的服务质量，提升公司整体销售业绩情况。

## 6、项目实施计划

截至募集说明书签署日，该项目尚未开始实施。公司预计该项目最早于 2020 年底动工实施，计划建设周期为 24 个月。

本项目计划分多个阶段实施完成，包括：初步设计、建安工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、系统调试及试运行。本项目实施进度安排如下：

阶段/时间(月)	T <sup>1</sup> +24							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	22~24



初步设计								
建安工程								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								
系统调试及试运行								

注 1: T 月为动工月份

## 7、项目投资概算

本项目总投资为 29,400.00 万元，计划投入募集资金 24,000.00 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额			占投资总额的比例	拟使用募集资金投资	是否属于资本性支出
		T+12	T+24	合计			
<b>1</b>	<b>场地建设投入</b>	<b>10,700</b>	<b>11,200</b>	<b>21,900</b>	<b>74.49%</b>	<b>21,900</b>	<b>是</b>
1.1	土地购置	1,600	-	1,600	5.44%	1,600	是
1.2	建安工程	9,100	11,200	20,300	69.05%	20,300	是
<b>2</b>	<b>设备购置及安装</b>	<b>1,600</b>	<b>3,800</b>	<b>5,400</b>	<b>18.37%</b>	<b>2,100</b>	<b>是</b>
2.1	硬件设备	1,600	3,800	5,400	18.37%	2,100	是
2.2	软件	-	-	-	0.00%	-	-
<b>3</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>600</b>	<b>1,500</b>	<b>2,100</b>	<b>7.14%</b>	<b>-</b>	<b>否</b>
<b>合计</b>		<b>12,900</b>	<b>16,500</b>	<b>29,400</b>		<b>24,000</b>	

## 8、项目经济效益测算

### (1) 合肥产业基地建设项目测算过程及依据

合肥产业基地建设项目的建设期为 24 个月，预计 T+48 月达产，主要设备经济寿命期 120 个月，计算期为 144 个月。

#### 1) 营业收入测算

本项目的产品销售收入按照产品的各年预计销售单价及预计销售量测算，现有产品的销售单价主要参考各产品历史销售价格，新产品主要参考相关产品市场价格，并结合对未来客户群体、市场行情、行业竞争状况的判断等因素预测得出，销售量主要结合各产品的未来市场需求、设计产能及产能达产情况等因素，项目预计于第 4 年达产，项目达产年将产生销售收入 72,938 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
一	直流无刷电机控制系统	-	11,571	27,000	38,571	38,571	38,571	38,571	38,571	38,571	38,571	38,571	38,571
1	电动工具	-	8,400	19,600	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
2	家电	-	2,571	6,000	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571	8,571
3	无人机	-	600	1,400	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
二	智能电源管理系统	-	10,310	24,057	34,367	34,367	34,367	34,367	34,367	34,367	34,367	34,367	34,367
1	应急电源	-	3,500	8,167	11,667	11,667	11,667	11,667	11,667	11,667	11,667	11,667	11,667
2	5G 基站电源	-	1,200	2,800	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
3	光储充一体机	-	5,610	13,090	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700
	合计	-	21,881	51,057	72,938	72,938	72,938	72,938	72,938	72,938	72,938	72,938	72,938

## 2) 成本和费用测算

项目达产年总成本费用包括生产成本、管理费用、研发费用及销售费用等，具体测算过程和依据为：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	生产成本	-	17,573	41,004	58,577	58,577	58,577	58,577	58,577	58,577	58,577	58,577	58,577
2	管理费用	22	1,094	2,553	3,647	3,647	3,647	3,647	3,647	3,647	3,647	3,647	3,647
3	研发费用	-	766	1,787	2,553	2,553	2,553	2,553	2,553	2,553	2,553	2,553	2,553
4	销售费用	-	328	766	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094
5	总成本费用	22	19,761	46,110	65,871	65,871	65,871	65,871	65,871	65,871	65,871	65,871	65,871

现有产品的生产成本主要参考各产品最近三年毛利率水平的最低值测算，新产品的生产成本主要参考细分行业可比产品的平均最低毛利率水平测算。生产成本中直接材料成本根据各产品最近三年平均材料成本、市场价格等因素综合考虑，人工成本结合公司各相关岗位人员年均工资水平测算。房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 5% 测算，机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 5% 测算。

本项目销售费用、管理费用、研发费用等期间费用参考公司最近三年平均水平进行估算，其中管理费用按销售收入 5% 计取，土地使用权按 50 年进行摊销。研发费用按销售收入 3.5% 计取，销售费用按销售收入 1.5% 计取。

经测算，项目达产年总成本费用为 65,871 万元。

### 3) 税金估算

根据项目当地税收水平，本项目以所得税率 25%，增值税进销项税率为 13%，出口退税率为 13%，城市维护建设费 7%，教育费附加及地方教育费附加合计为 5% 估算，预计项目达产后年均所得税金额为 1,767 万元。

## (2) 项目效益总体情况

根据上述测算，以折现率 12% 计取，合肥产业基地建设项目效益测算具体情况如下表所示：

序号	项目名称	单位	数量	备注
<b>1</b>	<b>项目产能</b>		553.55	
1.1	直流无刷电机控制系统	万台	550.00	
1.2	智能电源管理系统	万台	3.55	
<b>2</b>	<b>建筑面积</b>	平方米	62,500	
<b>3</b>	<b>劳动定员</b>	人	828	
<b>4</b>	<b>项目总投资</b>	万元	29,400	
4.1	建设投资	万元	27,300	
4.2	流动资金	万元	2,100	
<b>5</b>	<b>年营业收入</b>	万元	72,938	达产年
<b>6</b>	<b>年利润总额</b>	万元	7,067	达产年
<b>7</b>	<b>年所得税</b>	万元	1,767	达产年

8	年净利润	万元	5,300	达产年
9	公司毛利率	%	19.69%	
10	公司净利率	%	7.27%	
11	投资利润率	%	24.05%	达产年
12	投资利税率	%	24.05%	达产年
13	内部收益率（全部投资，税后）	%	16.45%	
14	投资回收期（含建设期，税后）	年	7.23	静态

由上表可知，本项目达产后可实现年营业收入 72,938 万元，税后内部收益率为 16.45%，税后投资回收期 7.23 年（含建设期）。

### （3）效益测算的谨慎性、合理性

募集资金投资项目合肥产业基地建设项目主要效益指标与公司现有业务及同类可比项目的比较情况具体如下：

类别	项目	毛利率	净利率	内部收益率	投资回收期（含建设期）
同行业可比项目	和而泰“长三角生产运营基地建设项目”	23.50%	9.90%	10.81%	7.54
	拓邦股份“拓邦华东地区运营中心”	26.62%	9.81%	14.43%	9.06
公司本次募投项目	合肥产业基地建设项目	19.69%	7.27%	16.45%	7.23
公司 2019 年情况		21.70%	7.30%	/	/
和而泰 2019 年情况		22.25%	8.78%	/	/
拓邦股份 2019 年情况		21.99%	8.31%	/	/

合肥产业基地建设项目毛利率和净利率与公司 2019 年毛利率和净利率情况基本接近，低于同行业上市公司类似募投项目毛利率、净利率情况，且低于同行业上市公司 2019 年毛利率、净利率水平。合肥产业基地建设项目能够丰富公司产品种类，提升公司产品竞争力和业务发展能力，其内部收益率高于同行业可比项目，投资回收期与同行业可比项目水平基本相近。

综上所述，本次募集资金投资项目的收入毛利率、净利率、内部收益率及投资回收期等关键经济效益指标不存在明显异于同行业可比项目、公司及同行业可比公司最近三年平均水平的情况，收益指标具有合理性，相关效益测算具有谨慎性、合理性。

## 9、项目土地、备案及环评情况

本项目由合肥朗科新能源有限公司实施，选址位于安徽省合肥市响洪甸路与侯店路交叉口东北角 NU1-1-1 地块。截至募集说明书签署之日，公司尚未取得该块土地的使用权。

公司于 2020 年 5 月初与合肥市高新区投资促进局签署了《项目投资合作协议书》，约定了公司在合肥市高新区建设项目用地约 84 亩，合肥市高新区投资促进局将在用地申请和规划建设方面给予最大支持。公司预计 2020 年内可以完成该块土地的招拍挂流程。如果该块土地未能按期取得，公司合肥产业基地建设项目将面临推迟实施的情况。

本项目已取得《合肥高新区经贸局项目备案表》（项目代码：2020-340161-35-03-021201）以及合肥市生态环境局高新技术产业开发区分局出具的《关于对合肥朗科新能源有限公司合肥产业基地建设项目环境影响报告表的批复》（环高审[2020]075 号）。

## 10、项目可行性分析结论

通过对该项目的实施可行性分析、经济效益分析和财务评价，项目具有较好的前景，能为公司带来较高社会效益及一定的经济效益，项目建设可行。

### （二）惯性导航技术研发中心建设项目

#### 1、项目基本情况

本项目总投资 6,800 万元，拟使用募集资金 5,000 万元。惯性测量和惯性导航技术带来新的发展潜力，使得惯性导航成为导航技术的重要发展方向，将为无人机、智能机器人、无人驾驶等行业带来进一步的技术升级。在军民融合发展的产业背景下，本项目拟新建 7,500 平方米的研发办公场地，以惯性导航技术研发作为军民融合发展建设的突破点，通过建设 4 个惯性导航技术研究室以开展研发创新工作，为公司未来在惯性技术应用市场的发展奠定坚实的技术基础。

#### 2、项目建设的必要性分析

（1）本项目是公司把握市场发展趋势，扩大行业领先优势的需要

公司把握智能控制技术未来的发展方向，建设惯性导航技术研发中心可以将智能控制技术和惯性导航技术在无人机、智能驾驶汽车、工业机器人、智能家居等方面进行应用开发，为下游客户提供功能更加完善的智能控制器产品。

本次募集资金投资项目实施后，将原有智能控制技术和惯性导航技术进行融合。一方面惯性导航系统产品将具有更佳稳定性并且降低应用成本；另一方面，智能控制器产品将继承运动控制、定位测距等更加丰富的功能。因此，惯性导航技术研发中心项目可以显著提升公司智能控制器产品融合惯性导航技术的能力，满足用户不断升级的多样化需求，从而帮助公司进一步扩大市场占有率，保持行业领先地位。

### （2）本项目是公司落实发展战略，提升研发技术水平的需要

公司坚持自主研发创新与技术服务相结合的研发理念，以技术创新驱动为客户创造核心价值，使产品更加集成化与智能化，以持续提升产品附加值，推动行业技术发展。公司的研发、生产及销售团队高度协同，快速响应市场及客户需求，在保证产品交付品质的前提下，大幅压缩交付周期。

惯性导航技术由于大多涉及物体运动轨迹，对于各种技术细节的精度要求较高，其使用的各类元器件性能要求高于一般的家用电器产品。同时，惯性导航技术中需要研发大量运动误差测量及修正的技术和算法模型。通过惯性导航研发技术中心的建设，公司将建设人工智能导航技术实验室、惯性及多传感器融合技术实验室、旋转调制导航技术实验室、导航系统仿真测试技术实验室，并采购一批高端研发设备和仿真测试设备，公司整体研发技术水平可以得到进一步提升。

### （3）本项目是公司拓展业务领域，增强核心竞争力的需要

公司长期以来深耕于智能控制器领域，产品主要应用于家用电器、电动工具、锂电池保护控制、LED 照明等领域。通过前期的技术和市场等论证工作，公司认为惯性导航技术内含导航定位、决策控制等技术，可与公司已有的智能控制器技术进行融合，其在技术层面上与公司现有业务具备一定的相关性和拓展性，并且惯性导航技术应用具备良好的发展前景。公司通过建设惯性导航技术研发中心，可以根据无人机、智能驾驶汽车、工业机器人、智能家居等下游客户的需求进行更有针对性的研发，有利于公司拓展该等领域的新客户，增强公司以智能控制技术为核心的综合竞争力。



综上，通过本项目的实施，公司将拓展和创造新的技术领域，以增强公司的整体研发实力，为公司下一步在惯性导航技术应用市场中的布局提供坚实的技术支持。同时，公司将逐步提高综合竞争力，促进公司行业地位的提升。

### 3、项目与现有业务或发展战略的关系

报告期内，公司的主营业务是从事智能控制器及智能电源产品的研发、生产和销售。公司主要产品目前主要应用在各类家用电器、电动工具、锂电池及智能照明等领域。

惯性高航技术主要应用在惯性导航系统产品上，该类产品由陀螺仪、加速度计等惯性传感器和导航解算系统集成而成，系一种自主式导航设备，能够连续、实时地提供载体的航向、位置、姿态、速度等信息。惯性导航系统最初应用于军用领域，近年来其应用领域逐渐向民用领域扩展，如无人机、智能驾驶汽车、工业机器人、消费电子、大地测量、石油钻井等。

#### (1) 惯性导航技术与公司现有业务的关系

公司的智能控制器产品及相关技术可以大量应用于民用惯性导航产品中，通过已设定好的程序对于载体的航向、位置、姿态、速度等进行控制和记录，使得诸如无人机、电动汽车、工业机器人等设备按照预设的轨迹进行运动。未来在该等智能控制器应用的新兴领域中，智能控制器产品集成一定的惯性导航功能将成为一种发展趋势。

公司通过惯性导航技术研发，可以增强智能控制技术与惯性导航及其他多类传感器相融合适配，提升公司在智能控制、导航系统等方面的软件及算法开发能力。公司计划应用目前较为先进的人工智能算法和视觉导航算法，提升公司的技术研发水平。

综上，公司现有智能控制器产品可以应用到惯性导航系统产品中，为公司未来的智能控制器产品找到新的产品应用场景。此外，通过智能控制技术与惯性导航技术融合的研发，可以有效提升公司的技术研发水平。

(2) 该技术的应用场景、与公司现业务技术的核心区别、是否已经是成熟技术、对公司现有产品性能是否有显著且必要的提升或通过该技术公司未来是否可开发新的利润增长点

#### 1) 该技术的应用场景

惯性导航技术主要应用在惯性导航系统产品上,在民用领域目前主要应用在如无人机、智能驾驶汽车、工业机器人、消费电子等产品上。

## 2) 与公司现有业务技术的核心区别

惯性导航技术与公司现业务技术的核心区别如下:

### ①技术内涵不同

惯性导航产品由陀螺仪、加速度计等惯性传感器和导航解算系统集成而成,系一种自主式导航设备,能够连续、实时地提供载体的航向、位置、姿态、速度等信息。惯性导航技术更多偏重于物体运动姿态控制、定位测距、MEMS 传感器等,而公司智能控制技术主要是实现电源管理、电器功能、无线控制等,其技术的核心内涵有明显的差异。

### ②主要应用领域不同

惯性导航技术最初应用于军用领域,近年来其应用领域逐渐向民用领域扩展,主要应用领域诸如无人机、智能驾驶汽车、工业机器人、消费电子、大地测量、石油钻井等。而公司智能控制技术的主要应用领域为家用电器、电动工具、智能电源、智能家居等。

### ③技术精度要求不同

惯性导航技术由于大多涉及物体运动轨迹,对于各种技术细节的精度要求较高,其使用的各类元器件性能要求高于一般的家用电器产品。同时,惯性导航技术中需要研发大量运动误差测量及修正的技术和算法模型。公司智能控制技术主要应用于个人消费级的产品,所要求的技术精度略低于惯性导航产品。

## 3) 惯性导航技术成熟度

在军用领域,惯性导航技术已经较为成熟。而在无人机、智能驾驶汽车、工业机器人等领域,惯性导航技术的应用还处于较为初步的阶段,需要持续投入进行应用层面的研发。

## 4) 惯性导航技术对于公司现有产品性能有一定提升,公司可以通过研发惯性导航技术形成新的利润增长点

目前,公司智能控制技术及产品尚未应用到无人机、智能驾驶汽车、工业机器人等领域。公司智能控制器未来可以应用在惯性导航系统模组中,由于下游产品对智能控制技术标准的要求更高,可以带动公司智能控制器产品的技术和性能随之提升。

通过将公司智能控制产品应用在惯性导航系统产品中,公司可以开拓无人机、电动汽车、工业机器人及其他智能家居(如扫地机器人)等新产品客户,拓宽公司智能控制产品的应用领域,形成新的利润增长点。

#### 4、项目建设的可行性分析

##### (1) 政策可行性

2016年7月,中共中央、国务院、中央军委印发了《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》,该文件系军民融合的纲领性文件,文件提出要将经济布局调整同国防布局完善充分地结合起来,并注重运用市场手段优化军地资源配置,实现经济建设和国防建设综合效益最大化。《“十三五”科技军民融合发展专项规划》《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》《经济建设与国防建设密切相关的建设项目贯彻国防要求管理办法(试行)》等一系列有利于军民融合发展的政策意见。本项目将专注于惯性导航技术的研究开发,系国家军民融合发展战略重点强调要加快突破创新的技术领域。目前,我国军民融合发展战略正处于由初步融合向深度融合过渡的关键阶段,预计国家还将出台更多有利于其发展的鼓励性政策,为本项目的建设提供了充分的政策保障。

##### (2) 技术及人才可行性

自成立以来,公司一直十分重视研发创新体系的建设,坚持自主研发,自主培养了较多的业务和技术骨干,打造了一支具备丰富研发经验且技术全面的研发团队;截至2020年6月30日,公司拥有技术人员343人,占公司员工人数比例达14.87%,并取得各类专利102项,其中境内发明专利18项,境外发明专利4项。公司在智能控制器领域拥有较为坚实的技术积累。

经过多年的研发创新,公司建立了良好可持续的人才管理机制,积累了丰富的技术和人员储备,研发队伍具备持续且强劲的研发创新能力,充分保障了公司研发创新活动的正常运转。未来,在保证公司现有技术创新能力的同时,公司将引进更多具备惯性技术且拥有丰富研发经验的专业人才,为本项目的实施提供强有力的技术和人才支持。

##### (3) 市场可行性

本项目将建设人工智能导航技术实验室、惯性及多传感器融合技术实验室、

旋转调制导航技术实验室、导航系统仿真测试技术实验室，围绕前沿惯性导航技术开展研发工作。项目系公司在军民深度融合背景下的业务拓展，公司未来拟在该项目基础上布局惯性技术应用市场，促进公司产品及业务结构的优化调整，打造新的收入增长点。根据 Markets and Markets 研究预测，全球惯性导航系统市场预计将从 2017 年的 95.4 亿美元增长至 2022 年的 122.6 亿美元，年均复合增长率为 5.15%。可以看到，除了传统的军用领域以外，惯性导航系统在民用领域中的市场前景十分广阔，未来惯性导航系统的的市场需求有望持续提升。

综上，本项目开展的研发创新活动符合惯性导航技术应用行业发展趋势，惯性技术应用市场充足的市场动力为本项目未来的市场布局和拓展提供了充足的保障，一定程度上对本项目的顺利实施起到了积极的促进作用。

## 5、项目建设地点与建设周期

本项目建设内容包括：①建设人工智能导航技术实验室、惯性及多传感器融合技术实验室、旋转调制导航技术实验室、导航系统仿真测试技术实验室等 4 个研究室；②配置项目所需相应的试验设备、仿真设备、测试设备及相应的辅助设备和条件，为研发提供必要的硬件基础和试验条件。

本项目由合肥朗科智控有限公司实施，选址位于安徽省合肥市响洪甸路与侯店路交叉口东北角 NU1-1-2 地块。本项目建设周期为 24 个月，具体实施计划如下表所示：

阶段/时间(月)	T+24							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	22~24
初步设计								
建安工程								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								
系统调试及试运行								

注 1：T 月为动工月份

公司于 2020 年 5 月初与合肥市高新区投资促进局签署了《项目投资合作协议书》，约定了公司在合肥市高新区建设项目用地约 84 亩，合肥市高新区投资促进局将在用地申请和规划建设方面给予最大支持。公司预计 2020 年内可以完成

该块土地的招拍挂流程如果该块土地未能按期取得，公司惯性导航技术研发中心建设项目将面临推迟实施的情况。

## 6、项目投资概算

本项目总投资为 6,800.00 万元，计划投入募集资金 5,000.00 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额			占投资总额的比例	拟使用募集资金投资	是否属于资本性支出
		T+12	T+24	合计			
<b>1</b>	<b>场地建设投入</b>	<b>2,300</b>	<b>900</b>	<b>3,200</b>	<b>47.06%</b>	<b>3,200</b>	<b>是</b>
1.1	土地购置	200	-	200	2.94%	200	是
1.2	建安工程	2,100	900	3,000	44.12%	3,000	是
<b>2</b>	<b>设备购置及安装</b>	<b>800</b>	<b>1,200</b>	<b>2,000</b>	<b>29.41%</b>	<b>1,800</b>	<b>是</b>
2.1	硬件设备	800	1,200	2,000	29.41%	1,800	是
2.2	软件	-	-	-	0.00%	-	-
<b>3</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>1,600</b>	<b>23.53%</b>	<b>-</b>	<b>否</b>
3.1	研发人员工资	500	500	1,000	14.71%	-	否
3.2	其他研发费用	300	300	600	8.82%	-	否
	<b>合计</b>	<b>3,900</b>	<b>2,900</b>	<b>6,800</b>	<b>100%</b>	<b>5,000</b>	

## 7、项目备案及环评情况

本项目已取得《合肥高新区经贸局项目备案表》（项目代码：2020-340161-65-03-021200）以及《建设项目环境影响登记表》（备案号：20203401000100000266）。

## 8、本项目研发成果情况

本项目为研发中心建设项目，不涉及效益测算。本项目尚未开始实施，公司尚未进行研发投入。惯性导航系统属于公司未来发展方向之一，公司未来计划将形成惯性导航系统在民用无人机、工业机器人、智能驾驶等应用领域的技术成果。

## （三）补充流动资金

### 1、本项目概况

本次募集资金中 9,000.00 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际流动资金需求缺口以及公司未来发展战略和研发需要，补充流动资金规模适当。

## 2、补充流动资金的必要性

### (1) 满足公司未来业务发展的资金需要

近年来，在国家政策和市场需求的双重驱动下，公司加快了产业升级的步伐，促使公司生产经营规模持续扩大。2016 年至 2019 年，公司各年度营业收入为 9.36 亿元、11.85 亿元、12.02 亿元和 14.01 亿元，增长速度较高。与此同时，公司应收账款规模、存货规模总体保持增长态势。而随着本次募投项目的实施，公司的业务规模还将进一步扩大，公司亟需保持较高水平的流动资金以满足采购、生产、市场开拓及日常运营等资金需求。同时，公司在生产经营过程中，不可避免地会面临各类挑战，如市场环境变化、信贷政策变化、重大突发事件等，在此情况下，充足的流动资金将为公司正常运营提供强有力的保障。

### (2) 满足公司研发创新活动的资金需要

在公司业务规模不断扩大的同时，为提高公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展，公司不断加大研发平台的建设投入，持续引进更高素质的专业型人才，实施各类激励措施以大力鼓励研发技术成果的转化。换言之，公司发展目标的实现有赖于公司研发实力的持续提升，而研发平台建设、人才引进与培养，以及技术成果的快速转化均需要充足的资金支持。

综上所述，本次补充流动资金将为公司生产经营规模的持续扩张及整体研发实力的提升提供强有力的保障，有利于公司的长期稳定健康发展。

## 第五节 备查文件

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- 二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- 五、资信评级报告；
- 六、中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

1、发行人：深圳市朗科智能电气股份有限公司

地址：深圳市宝安区石岩街道上屋社区爱群路同富裕工业区 8-4 号厂房五层

联系人：罗斌

联系电话：0755-36690853

传真：0755-33236611 转 808

2、保荐人、主承销商：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

联系人：陈力、韩煦

联系电话：010-60838888

传真：010-60836029

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅募集说明书全文。

（以下无正文，为《深圳市朗科智能电气股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



2021年2月5日