

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

HARMONIC TRONICS

苏州瀚川智能科技股份有限公司

(注册地址：苏州工业园区胜浦佳胜路 40 号)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co.,Ltd.

(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

声明及承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	境内上市人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 2,700 万股，全部为发行新股，原股东不公开发售股份，最终发行数量经中国证监会注册后确定。本次发行股数占发行后总股本的比例不低于 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计申购日期	2019 年 7 月 12 日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 10,800 万股
保荐机构、主承销商	安信证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2019 年 7 月 5 日

重大事项提示

一、主要风险因素特别提示

本公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并请投资者认真阅读本招股意向书“第四节 风险因素”的全部内容。

（一）下游应用行业较为集中的风险

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，本公司在汽车电子行业内的产品实现的销售收入占当年公司主营业务收入的占比分别 91.09%、89.05% 和 85.53%。

一方面受制于现有的生产规模、技术人员和资金等条件，公司无法全面的覆盖下游应用行业，另一方面汽车电子行业本身是智能制造下游应用最大的领域之一，且行业保持了较快的增长速度。所以，公司结合行业的需求及自身技术特点和优势，报告期内将主要资源集中运用在汽车电子等细分应用领域。但下游产业的发展可能会出现一定的波动，从而会对公司经营业绩产生不利影响。

（二）核心客户收入占比较大的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别为 12,459.54 万元、17,744.93 万元和 32,705.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 83.04%、72.82% 和 75.07%；同时，公司对泰科电子的销售收入分别为 8,707.09 万元、12,346.72 万元和 15,657.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 58.03%、50.67% 和 35.94%。

公司客户集中度较高，这与下游行业的竞争格局及公司采取的发展战略、所处的发展阶段有一定的关系。发行人的主要客户包括泰科电子、大陆集团、力特集团等国际知名公司。如果核心客户出现较大经营风险导致其减少向公司采购或公司未来不能持续进入核心客户的供应商体系，将对公司的销售收入产生较大影响，短期内公司将面临销售收入减少的风险。

（三）科技创新能力持续发展的风险

公司属于智能制造装备领域的细分行业，现阶段智能制造装备技术正处于快速发展中，能否及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是智能装备领域企业能否保持持续竞争力的关键。

虽然公司高度重视研发投入，并建立了完善的研发制度，但如果公司的技术开发和产品升级不能及时跟上市场需求的变化，或者公司对相关产品的市场发展趋势、研发方向判断失误，将对公司保持市场领先地位产生不利影响，并进一步影响公司的盈利能力及可持续发展能力。

（四）技术泄露风险

公司主营产品科技含量较高，并拥有大量的核心技术，现阶段主要通过技术秘密方式保护。尽管公司采取了建立健全了保密制度、加大保密技术投入等措施对技术予以保密。但上述措施并不能完全保证技术不外泄，如果出现技术外泄的情况，可能给公司生产经营造成不利影响。

二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为2018年12月31日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股意向书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，致同会计师事务所对公司2019年3月31日的合并及母公司资产负债表，2019年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司所有者权益变动表进行了审阅，并出具了《审阅报告》（致同专字（2019）第321ZA0050号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映瀚川智能公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

截至2019年3月31日，公司资产总额为53,048.25万元、负债总额为34,228.22万元，股东权益为18,820.03万元，其中，归属于母公司股东权益为18,416.20万元。2019年1-3月，公司实现的营业收入为5,220.75万元，较上年度同期增长232.29%；归属于母公司股东的净利润为100.54万元，较上年度同期增加752.37万元。

公司合理预计2019年1-6月可实现的营业收入区间为15,000.00万元至16,000.00万元，与上年同期收入相比变动幅度为40.40%至49.76%；预计2019年1-6月可实现归属于母公司股东净利润为743.50万元至807.25万元，与上年同期相比变动幅度为90.15%至106.46%；预计2019年1-6月可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为688.50万元至752.25万元，与上年同期相比变动幅度为375.58%至401.10%（2018年上半年公司的非经常性损益较大），主要原因为公

司智能制造装备的业务量持续增加。上述2019年上半年财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

截至本招股意向书签署日，公司经营状况正常，经营业绩稳定，经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

具体信息参见本招股意向书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、会计信息及时性情况”之“（一）公司财务报告审计截止日后主要经营状况”。

目 录

声明及承诺	1
本次发行概况.....	2
重大事项提示.....	3
一、主要风险因素特别提示	3
二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	4
目 录	6
第一节 释义.....	9
第二节 概览.....	13
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	13
二、本次发行概况.....	13
三、主要财务数据及财务指标	15
四、公司的主营业务情况	15
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	17
六、公司的具体上市标准	19
七、发行人公司治理特殊安排	19
八、募集资金的运用.....	19
第三节 本次发行概况	21
一、本次发行的基本情况	21
二、本次发行的有关当事人	22
三、预计发行上市的重要日期	24
第四节 风险因素.....	25
一、业务经营风险.....	25
二、财务风险	28
三、管理风险	29
四、募投项目风险.....	29
五、发行失败风险.....	30
六、股价波动风险.....	30
第五节 发行人基本情况	31
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人设立情况.....	31
三、发行人报告期内的重大资产重组情况	45
四、发行人的股权结构及组织结构.....	45
五、发行人控股企业及参股公司的基本情况	48
六、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	59
七、发行人股本情况.....	74
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	83
九、发行人员工情况.....	98

十、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划.....	101
第六节 业务与技术.....	102
一、主营业务、主要产品的情况	102
二、行业基本情况.....	119
三、公司的行业竞争地位	148
四、公司主营业务的具体情况	160
五、公司的主要固定资产与无形资产	198
六、公司的技术及研发情况	205
七、公司境外经营情况.....	225
第七节 公司治理与独立性	231
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	231
二、特别表决权股份或类似安排的情况	234
三、协议控制架构的情况	234
四、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见	234
五、报告期违法违规行情况	235
六、报告期内控股股东、实际控制人资金占用情况.....	237
七、发行人独立运行情况和持续经营的能力	237
八、同业竞争与关联交易	239
第八节 财务会计信息与管理层分析.....	257
一、发行人近三年财务报表	257
二、审计意见及关键审计事项	265
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	266
四、重要会计政策和会计估计	268
五、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	277
六、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠	278
七、分部信息	280
八、主要财务指标.....	280
九、经营成果分析.....	282
十、发行人资产质量分析	317
十一、发行人偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	345
十二、重大资本性支出与资产业务重组情况	360
十三、会计信息及时性情况	361
十四、盈利预测报告.....	364
第九节 募集资金运用与未来发展规划	365
一、本次募集资金规模及拟投资项目	365
二、募集资金运用的具体情况	366
三、未来发展规划.....	372
第十节 投资者保护	375
一、投资者关系的主要安排	375
二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况	375

三、本次发行前未滚存利润的分配安排	379
四、发行人股东投票机制的建立情况	379
五、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员、保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施	384
第十一节 其他重要事项	406
一、重大合同	406
二、对外担保情况	409
三、诉讼或仲裁事项	409
第十二节 有关声明	411
一、 公司全体董事、监事、高级管理人员声明	411
二、 控股股东声明	412
三、 实际控制人声明	413
四、 保荐人（主承销商）声明	414
五、 发行人律师声明	417
六、 会计师事务所声明	418
七、 资产评估机构声明	419
八、 验资机构声明	420
第十三节 附件	422
一、 附件	422
二、 查阅地点、时间	422

第一节 释义

在本招股意向书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

普通术语：

本公司、公司、瀚川智能、发行人	指	苏州瀚川智能科技股份有限公司
瀚川有限、有限公司	指	本公司前身、苏州瀚川智能科技有限公司和苏州瀚川自动化科技有限公司
瀚川投资	指	公司控股股东苏州瀚川投资管理有限公司
瀚川德和	指	公司股东苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）
天津华成	指	公司股东天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）
江苏高投	指	公司股东江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）
瀚智远合	指	公司股东苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）
瀚川德和	指	公司股东苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）
国仪投资	指	公司股东国仪投资（深圳）合伙企业（有限合伙）
苏瀚投资	指	公司股东宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业（有限合伙）
北京博荣	指	公司股东北京博荣创投科技中心（有限合伙）
华成欧伦	指	公司股东天津华成欧伦投资管理合伙企业（有限合伙）
敦行投资	指	公司股东苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙），2019年6月3日更名为“苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）”
瀚川机电	指	公司全资子公司苏州瀚川机电有限公司
东莞瀚川	指	公司全资子公司东莞瀚川自动化科技有限公司
鑫伟捷	指	公司全资子公司苏州鑫伟捷精密模具有限公司
德国瀚川	指	公司全资子公司 Harmontronics Automation GmbH
飞恩机电	指	公司全资子公司青岛飞恩机电科技有限公司
赣州瀚川	指	公司全资子公司瀚川自动化科技（赣州）有限公司
瀚瑞斯	指	公司控股子公司苏州瀚瑞斯机电有限公司
苏州瀚能	指	公司控股子公司苏州瀚能智能装备有限公司
瀚川信息	指	公司控股子公司苏州瀚川信息科技有限公司
东莞瀚和	指	公司控股子公司东莞瀚和智能装备有限公司
瀚川汽车	指	苏州瀚川汽车设备有限公司，公司原参股 50%，已注销
苏州鹰眼	指	苏州鹰眼信息技术有限公司，公司原参股 42%，已转让
英派克	指	苏州英派克自动化设备有限公司，公司原参股 33.33%，已转让
深圳华瀚	指	深圳市华瀚智造技术有限公司，公司原参股 35%，已转让

大陆集团	指	Continental AG, 全球前五大汽车零部件供应商, 世界 500 强企业之一
泰科电子	指	TE Connectivity Ltd., 全球领先的连接器、传感器制造商, 世界 500 强企业之一
博世	指	Robert Bosch GmbH, 全球第一大汽车零部件供应商, 世界 500 强企业之一
力特集团	指	Littelfuse, Inc., 全球领先的电路保护产品供应商
美敦力	指	Medtronic, Inc., 全球领先的医疗技术、服务和解决方案公司, 世界 500 强企业之一
法雷奥	指	Valeo Group, 全球领先的汽车零部件供应商
森萨塔	指	Sensata Technologies, Inc., 全球领先的传感器和控制器制造商
爱信精机	指	Aisin Seiki Co, Ltd., 全球领导的汽车零部件供应商, 世界 500 强企业之一
电装	指	日本电装株式会社, 全球领导的汽车零部件供应商, 世界 500 强企业之一
莫仕	指	Molex Ltd., 全球领先的连接器制造商
李尔	指	Lear Ltd., 全球领先的汽车座椅和汽车电子系统供应商, 世界 500 强企业之一
康普	指	Commscope Ltd., 全球领先的通信基础设施的公司之一
本招股意向书	指	苏州瀚川智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书
安信证券	指	安信证券股份有限公司
致同会计师事务所	指	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
发行人律师	指	国浩律师(南京)事务所
股东大会	指	苏州瀚川智能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州瀚川智能科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州瀚川智能科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会的统称
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《苏州瀚川智能科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、最近三年	指	2016 年度、2017 年度和 2018 年度

专业术语:

简称		释义
连接器	指	一种连接电气端子以形成电路的耦合装置, 借助连接器可实现电线、电缆、印刷电路板和电子元件之间的连接。

简称		释义
传感器	指	用以测量位置、压力、力矩、温度、角度、距离、加速度、空气流量等信息,并将这些信息转换成电信号作为输入给到汽车电子控制器的电子元器件。
控制器	指	是接收来自传感器的信息,进行处理,输出相应的控制指令给到执行器执行的电子元器件。控制器的反应速度、判断准确性至关重要。
执行器	指	根据控制器给出的控制指令完成规定的执行动作(相应的力、位移等),以达到控制目标的电子元器件。
人工智能(AI)	指	Artificial Intelligence, 计算机科学技术的一个分支,利用计算机模拟人类智力活动,是一门研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的新技术科学。
机器学习	指	计算机通过模拟或实现人类的学习行为,以获取新的知识或技能,重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能。机器学习是实现人工智能的方法,而深度学习是一项实现机器学习的重要技术。
机器视觉	指	计算机通过图像分析技术提取活动数据,以便操作和控制程序或机械的过程。
IIoT	指	工业物联网(Industrial Internet of Things),是先进设备与互联网技术的集合。通过通信技术把各种设备连接起来,使系统能够提供监控、收集、交换、分析和提供有价值的见解,以帮助工业企业更智能、更快速的进行业务决策。
边缘计算	指	是指在靠近物或数据源头的一侧,采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台,就近提供最近端服务。
ABS	指	防抱死制动系统(Anti-lock Braking System),在汽车制动时自动控制制动器制动力的大小,使车轮不被抱死,处于边滚边滑的状态,以保证车轮与地面的附着力在最大值。
PCB	指	印制线路板(Printed Circuit Board),用于电子元器件电气的连接。
线束	指	由铜材冲制而成的接触件端子与电线电缆压接后,外面再塑压绝缘体或外加金属壳体等,以线束捆扎形成连接电路的组件。
MES	指	制造执行系统(Manufacturing Execution System),一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统,可记录并分析从原材料进厂到产品的入库的全部生产过程的制造协同管理平台。
ERP	指	企业资源计划(Enterprise Resource Planning),是具有生产资源计划、制造、财务、销售、采购、业务流程管理、产品数据管理、存货、分销与运输管理、人力资源管理等功能综合系统。
PLC	指	可编程逻辑控制器(Programmable Logic Controller)是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。
机加工	指	机械加工的简称,是指通过机械精确加工去除材料的加工工艺。
CNC 加工	指	运用计算机数字控制(Computerized Numerical Control)机床对生产物料进行加工。
嵌入式系统/软件	指	一种完全嵌入受控器件内部,以应用为中心,以计算机技术为基础,软硬件可裁减,适应应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗等严格要求的专用计算机系统。
RFID	指	无线射频识别(Radio Frequency Identification),一种可通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据的通信技术。

简称		释义
CCD	指	电荷耦合元件 (Charge-coupled Device), 是一种能够把光学影像转化为数字信号的元器件。
ICT	指	在线测试 (In Circuit Test), 是一种不断开电路, 不拆下元器件的静态测试技术。
FCT	指	功能测试 (Functional Circuit Test), 是对测试目标板提供模拟运行环境, 从而获取到各个状态的参数的测试方法。

本招股意向书中任何表格中若出现合计数与所列数值总和不符, 均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	苏州瀚川智能科技股份有限公司	成立日期	2012年11月16日
注册资本	8,100万元	法定代表人	蔡昌蔚
注册地址	苏州工业园区胜浦佳胜路40号	主要生产经营地址	苏州工业园区胜浦佳胜路40号
控股股东	苏州瀚川投资管理有限公司	实际控制人	蔡昌蔚
行业分类	专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	安信证券股份有限公司	主承销商	安信证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（南京）事务所	其他承销机构	-
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过2,700万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	不超过2,700万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过10,800万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行人高管、员工拟	-		

参与战略配售情况			
战略配售情况	保荐机构将安排保荐机构依法设立的相关子公司安信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，安信证券投资有限公司跟投的股份数量预计为本次公开发行股份数量的 5.00%，不超过人民币 4,000 万元。具体比例和金额将在确定发行价格后确定。安信证券投资有限公司本次获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。		
发行前每股净资产	2.26 元/股（以 2018 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.78 元/股（以 2018 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（以发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产）		
	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售、网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。		
发行对象	符合资格的战略投资者、网下投资者和上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟发行发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市涉及的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行费用均由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智能制造系统及高端装备的新建项目		
发行费用概算	承销、保荐费用	保荐费 200 万元（未含税），承销费募集资金总额的 9%（含税）	
	审计、验资及评估费用	600 万元（含税）	
	律师费用	350 万元（含税）	
	信息披露费	355 万元（含税）	
	发行手续费及其他	100 万元	

(二) 本次发行上市的重要日期

初步询价日期	2019年7月9日
刊登发行公告日期	2019年7月11日
申购日期	2019年7月12日
缴款日期	2019年7月16日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

注：上述保各项费用根据发行结果可能会有调整。

三、主要财务数据及财务指标

根据致同会计师事务所出具的致同审字(2019)第 321ZA0058 号《审计报告》，发行人报告期内主要财务数据和财务指标如下：

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产总额（万元）	48,729.13	30,975.64	16,269.01
归属于母公司所有者权益（万元）	18,297.87	11,413.48	3,816.97
资产负债率（母公司）（%）	54.20	42.43	53.39
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	43,601.76	24,384.91	15,022.64
净利润（万元）	7,111.36	3,282.68	242.71
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,025.66	3,219.68	216.87
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,279.36	3,024.85	1,019.93
基本每股收益（元）	0.87	0.41	-
稀释每股收益（元）	0.87	0.41	-
加权平均净资产收益率（%）	47.39	44.09	14.42
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,017.24	2,195.60	-1,506.42
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.50	5.19	7.61

四、公司的主营业务情况**(一) 主要业务与产品**

公司是一家专业的智能制造装备整体解决方案供应商，主要从事汽车电子、

医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，助力制造行业客户实现智能制造。报告期内，公司为泰科电子、大陆集团等国际知名客户提供了多种非标、核心智能制造装备，为该等客户的智慧工厂和智能电子产品提供了重要的装备技术支持。

（二）主要经营模式

公司主要采用“以销定产、以产定购”的定制化经营模式。公司生产经营围绕客户个性化的订单展开，在签订销售合同后，根据合同安排采购与生产，生产完成后进行安装调试及验收交付。

公司已建立单元化、模块化、平台化、系列化的产品生产模式。公司将下游客户制造工艺分解并开发了功能不同但接口统一的工艺模块，同时陆续开发了集工业数据采集、清洗、传输、存储、分析、预测、可视化等功能的系统模块。依托平台化的开发环境，公司能够快速根据下游客户的个性化需求，将工艺、系统等多项模块进行有机组合，缩短交货周期，实现柔性化生产，赋予装备数字化网络化及智能化。

（三）竞争地位

公司在汽车电子智能制造装备领域具有显著的市场地位。全球前十大汽车零部件厂商中，有七家为公司客户（大陆集团、博世、电装、麦格纳、爱信精机、李尔及法雷奥）；在连接器细分领域，全球前两大厂商（泰科电子、莫仕）均为公司重要客户。另外，在医疗健康行业，公司拥有美敦力（医疗器械排名全球第一）、百特（医疗器械全球排名第十五）、3M（医疗器械全球排名第十八）等客户。在新能源电池行业，公司拥有亿纬锂能（国内动力锂电池装机量排名前十）、欣旺达（电池行业国内第六）等优质客户。

公司主要收入来自于上述优质客户，主要服务于客户核心生产线。2018年，公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；2017年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。

此外，公司是国内智能制造装备行业为数不多的走出国门、业务布局海外，与国外一线同行竞争的企业。目前，公司在德国、美国、法国、匈牙利、罗马尼亚、印度、墨西哥等国家的全球知名企业中有智能制造装备项目落地，并在德

国、菲律宾设立了业务网点。境外智能制造项目已成为公司重要的盈利增长点。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

公司主要服务于全球知名企业先进生产线的智能化，将客户前沿、创新、个性化的制造工艺、生产管理模式等落实到具体的制造装备与工业互联软件。与世界一流企业协同发展的机制使得公司技术始终处于行业领先地位。

汽车电子长时间在高温高湿、强震动、电压波动等恶劣环境中工作，其质量关乎生命安全，在安全性、可靠性方面的要求极其苛刻，因而汽车电子的制造工艺要求极高，装备制造厂商进入汽车电子的门槛极高。经过多年持续的技术研发攻关，公司已形成了超高速精密曲面共轭凸轮技术、嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术、机器视觉高速定位技术等 14 项核心技术，公司的超高速精密曲面共轭凸轮技术处于国际领先水平。

基于强大的技术及公司丰富的项目实施经验等优势，公司为泰科电子全球最大的生产基地（苏州）、线端连接器组装工厂（墨西哥）等智慧工厂提供了 ABS 线圈生产测试包装线、线端连接器组装生产线等智能制造装备；为大陆集团全球最大的生产基地（上海）、亚洲最大的乘用车传感器制造基地（连云港）等智慧工厂提供了传感器装配检测生产线、电磁阀的预装配检测生产线等智能制造装备；为康普全球领先的光纤连接器自动化工厂提供光纤连接器生产线（美国格林斯博罗）。公司科研实力和成果主要应用在全球知名企业的核心生产线上，助力制造行业客户实现智能制造。

智能制造正在重塑全球制造业。汽车工业的电动化、网联化及智能化是未来长期发展趋势。未来公司秉承以研发技术驱动市场的发展理念，立足中国、面向国际的战略方针，持续进行研发投入，进一步增强公司的综合实力和核心竞争力，巩固与提高公司的行业领先地位。在汽车电子领域，公司将进一步增强工艺、系统模块的开发，提高交付能力；将人工智能、机器视觉、边缘计算等新技术不断应用于传感器、连接器、执行器、控制器等汽车电子智能制造装备，同时推进在新能源电池及医疗健康行业的业务拓展。

技术名称	技术先进性	产业化情况
超高速精密曲面共轭凸	该技术可实现超高速精密装配：装配速度可达 1,200 次/分钟，装配精度可达±0.01mm；确保	基于该技术开发了超高速 PCB 插针机，打破了德国

技术名称	技术先进性	产业化情况
轮技术	连接器引脚、芯片引脚成型的精密及效率；极大的减小了高速运动下的冲击载荷和振幅；工作过程可以保持精密、高速、平顺；极大的减小时效变形及增强表面硬度，显著提升了凸轮机构的寿命。	Eberhard、美国 UMG 等欧美厂商垄断，并在生产效率上提升 20% 以上，大幅降低了制造成本，并已应用在泰科电子、大陆集团等项目。
嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术	IIoT 边缘计算网关，集设备互联、数据采集、智能数据分片、清洗等功能为一体；自主开发边缘计算引擎用于复杂计算；同时集成主流工业 4.0 通信框架，可以实现智能制造装备的快速接入私有/共有云。	该技术已应用在泰科电子、大陆集团、力特等项目。
机器视觉高速定位技术	该技术通过自主研发的运动控制算法，可在高速运动过程中对多点目标定位，实现对目标元件基准点的亚像素点精准定位；对采集图像进行平滑滤波、阈值分割、形态学处理以及亚像素级精度的边缘定位，对元件进行精准识别。	该技术已应用于超高速 PCB 插针机、汽车安全气囊束束生产线等产品。
基于 YOLO 算法的表面缺陷快速检测技术	利用 Yolo-v3 图像目标识别改进算法及机器学习框架，结合高速相机，将待检测图片送到深度学习预训练好的卷积神经网络，可高速检测表面缺陷，扩大视野，减少误判，提高检测效率。	该检测技术已应用于泰科电子 ABS 9.0 Coil、PCBA、车身控制器等项目。
嵌入式微处理器和现场可编程逻辑阵列集成的片上测试技术	可同时处理多路模拟、数字、逻辑等复杂工业控制系统；多通道高速模拟信号采集技术，最多可实现 20 通道实时同步采样，最高采样率达到 40M/s 以上，同步精度微秒级；模拟量输入输出控制精度高达 $\pm(0.02\%RD+0.02\%FS)$ 。	该技术已应用于美敦力 MTC Gantry 电切手术刀测试、德尔福 PDB 测试等项目。
高速压力位移检测控制技术	通过自主研发的控制模块，对压力及位移信号进行动态实时采集，使同步采集速率达到纳秒级别；利用自主研发的软件算法对压力信号与位移信号进行高速运算，实时生成压力-位移曲线，与设定的标准曲线进行比对，保证 Press-Fit 制程品质。	该技术已应用于泰科电子、莫仕、康普的超高速 PCB 插针机、汽车电子连接器装配生产线等项目。
车载高速数据传输组件测试技术	车载高速接口和高速传输线，由于传输速度极高，测试难度非常大，目前国内行业内尚没有很好的解决方案。发行人自主研发了针对车载的高速接口和高速传输线的综合性能测试平台，主要性能有：1、TypeC 接口测试，在高达 10Gb/s 的传输速度下，对差分对进行远端串扰和近端串扰测试，同时对于 PowerDelivery 功能，可进行高达 100W 的功率测试；2、可对汽车高速传输线的插损、差分信号延迟进行测试；对传输线阻抗一致性进行时域阻抗反射谱检测，对 Cable 的误码率进行测试。	该技术已应用在莫仕 MCM1#、MCM2#、Nissan P33 等项目。
控制芯片高速边界扫描技术	BGA 封装技术的出现，使得传统的 ICT 技术无法进行有效的测试。发行人开发了基于 JTAG 接口控制，满足 IEEE1149.x 规范的边界扫描测试技术，可以快速定位 BGA 封装芯片的测试问题。通过 TAP 测试控制接口，在时钟	该技术已经应用在法雷奥 IBSG、EDC 等项目。

技术名称	技术先进性	产业化情况
	型号 CLK 的作用下,扫描 TDI 数据和 TDO 数据,通过数据扫描和对比,可以轻松便捷的对 MCU、ASIC、DDR、CPLD 等大规模的集成电路进行测试,快速定位问题点,大大提升生产效率。	

六、公司的具体上市标准

根据致同会计师事务所出具的致同审字（2019）第 321ZA0058 号《审计报告》，发行人 2017 年度和 2018 年度的归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 3,024.85 万元、6,279.36 万元，合计 9,304.21 万元，最近两年归属于母公司股东的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元。2018 年度经审计的营业收入为 43,601.76 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,279.36 万元，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

结合公司的技术水平、盈利能力和市场估值水平合理估计，预计发行人上市后的市值不低于人民币 10 亿元。

因此，公司符合《上海证券交易所科创板股票发行上市规则》中“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排

发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金的运用

本次募集资金拟用于以下项目：

项目名称	项目总投资 (万元)	拟使用募集资金 金额(万元)	备案文号
智能制造系统及高端装备 的新建项目	46,758.00	46,758.00	苏园行审备 [2018]432 号
合计	46,758.00	46,758.00	-

募投项目共需投入资金 46,758.00 万元。在完成本次公开发行股票并在科创板上市前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将自筹解决；若超过项目所需资金，剩余资金将用于其他与主营业务相关的营运资金。

公司已经建立募集资金管理制度。本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：境内上市人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：本次拟公开发行股票不超过 2,700 万股。本次发行股数占发行后总股本的比例不低于 25%

4、每股发行价格：【】元

5、发行人高管、员工拟参与战略配售情况：公司于第一届董事会第十次会议审议通过了《关于公司高级管理人员与核心员工参与公司首次公开发行股票战略配售的议案》，并于 2019 年 3 月 29 日与公司部分高级管理人员及核心员工签署了《苏州瀚川智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之附条件生效的战略配售协议》，根据上述议案和协议，公司部分高级管理人员及核心员工将通过设立资产管理计划等监管部门认可的方式参与公司首次公开发行股票战略配售。

现由于公司部分高级管理人员及核心员工的个人原因，公司拟终止公司高级管理人员与核心员工参与公司首次公开发行股票战略配售并解除配售协议。公司已于 2019 年 7 月 4 日，第一届董事会第十四次会议通过了《关于终止公司高级管理人员与核心员工参与公司首次公开发行股票战略配售的议案》。

6、保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况：保荐机构将安排保荐机构依法设立的相关子公司安信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，安信证券投资有限公司跟投的股份数量预计为本次公开发行股份数量的 5.00%，不超过人民币 4,000 万元。具体比例和金额将在确定发行价格后确定。安信证券投资有限公司本次获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

7、市盈率：【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）

8、发行后每股收益：【】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）

9、发行前每股净资产：2.26 元（按 2018 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）

发行后每股净资产：【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

10、市净率：【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）

11、发行方式：本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售、网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行

12、发行对象：符合资格的战略投资者、网下投资者和上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象

13、承销方式：余额包销

14、发行费用概算：

发行费用主要包括：（1）保荐费用 200 万元（未含税）、承销费用募集资金总额的 9%（含税）；（2）审计、验资及评估费用 600 万元（含税）；（3）律师费用 350 万元（含税）；（4）信息披露费 355 万元（含税）；（5）发行手续费及其他 100 万元

注：上述各项费用根据发行结果可能会有调整。

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称：安信证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

法定代表人：王连志

联系电话：0755-82558269

传真：0755-82558006

保荐代表人：任国栋、陈李彬

项目协办人：尹泽文

项目组成员：俞高平、于右杰、张双、张凤天、庄林、谢辉

(二) 律师事务所

名称：国浩律师（南京）事务所
住所：江苏省南京市汉中门大街 309 号 B 座 7-8 楼
负责人：马国强
联系电话：025-89660900
传真：025-89660966
经办律师：于炜、朱军辉

(三) 会计师事务所

名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：徐华
住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
联系电话：010-85665588
传真：010-85665120
经办注册会计师：支彩琴、沈在斌

(四) 资产评估机构

名称：江苏中企华中天资产评估有限公司
办公地址：常州市天宁区北塘河路 8 号恒生科技园二区 6 幢 1 号
法定代表人：谢肖琳
联系电话：0519-88155675
传真：0519-88122155
经办评估师：包静、周雷刚

(五) 股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话：021-58708888
传真：021-58754185

（六）收款银行

名称：安信证券股份有限公司

开户行：中信银行深圳分行营业部

账号：44201501100059588888

（七）申请上市证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十六条、第十七条和第十八条的规定，安信证券作为瀚川智能首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，承诺由依法设立的相关子公司使用自有资金参与本次发行的战略配售，并对获配股份设定限售期，持有期限不少于 12 个月，持有期自瀚川智能本次公开发行的股票上市之日起计算。具体事宜将遵照上海证券交易所另行规定的保荐机构相关子公司跟投制度执行。

除上述情况外，公司与本次发行有关的其他证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、预计发行上市的重要日期

1、初步询价日期：2019 年 7 月 9 日

2、刊登发行公告日期：2019 年 7 月 11 日

3、申购日期：2019 年 7 月 12 日

4、缴款日期：2019 年 7 月 16 日

5、预计股票上市日期：本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

第四节 风险因素

一、业务经营风险

（一）下游应用行业较为集中的风险

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，本公司在汽车电子行业内的产品实现的销售收入占当年公司主营业务收入的占比分别 91.09%、89.05% 和 85.53%。

一方面受制于现有的生产规模、技术人员和资金等条件，公司无法全面的覆盖下游应用行业，另一方面汽车电子行业本身是智能制造下游应用最大的领域之一，且行业保持了较快的增长速度。所以，公司结合行业的需求及自身技术特点和优势，报告期内将主要资源集中运用在汽车电子等细分应用领域。但下游产业的发展可能会出现一定的波动，从而会对公司经营业绩产生不利影响。

（二）核心客户收入占比较大的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别为 12,459.54 万元、17,744.93 万元和 32,705.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 83.04%、72.82% 和 75.07%；同时，公司对泰科电子的销售收入分别为 8,707.09 万元、12,346.72 万元和 15,657.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 58.03%、50.67% 和 35.94%。

公司客户集中度较高，这与下游行业的竞争格局及公司采取的发展战略、所处的发展阶段有一定的关系。发行人的主要客户包括泰科电子、大陆集团、力特集团等国际知名公司。如果核心客户出现较大经营风险导致其减少向公司采购或公司未来不能持续进入核心客户的供应商体系，将对公司的销售收入产生较大影响，短期内公司将面临销售收入减少的风险。

（三）科技创新能力持续发展的风险

公司属于智能制造装备领域的细分行业，现阶段智能制造装备技术正处于快速发展中，能否及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是智能制造装备领域企业能否保持持续竞争力的关键。

虽然公司高度重视研发投入，并建立了完善的研发制度，但如果公司的技术开发和产品升级不能及时跟上市场需求的变化，或者公司对相关产品的市场发展

趋势、研发方向判断失误，将对公司保持市场领先地位产生不利影响，并进一步影响公司的盈利能力及可持续发展能力。

（四）技术泄露风险

公司主营产品科技含量较高，并拥有大量的核心技术，现阶段主要通过技术秘密方式保护。尽管公司采取了建立健全了保密制度、加大技术投入等措施对技术予以保密。但上述措施并不能完全保证技术不外泄，如果出现技术外泄的情况，可能给公司生产经营造成不利影响。

（五）经营场所依赖租赁的风险

公司目前主要的生产经营场所为向苏州工业园区佳宏工业发展有限公司、苏州工业园区科特建筑装饰有限公司、东莞市松山湖工业发展有限公司等公司租赁所得。如果租赁合同到期后，公司当前的自有厂房未完全建设完成，且公司不能正常续租，或者租赁费用大幅上涨，将对公司的生产经营、净利润等造成影响。其中东莞瀚川向东莞市松山湖工业发展有限公司租赁的厂房产权证书尚在办理过程中，如上述租赁房产被有关部门要求拆除或没收，则东莞瀚川生产经营场所需要进行相应搬迁，由此产生的搬迁费用及停产损失将对公司的生产经营、净利润等造成影响。

（六）海外经营风险

2016 年度、2017 年度、2018 年度，公司境外营业收入占主营业务收入的比例分别为 15.98%、15.99%、20.66%，主要来源于菲律宾、美国、墨西哥、匈牙利、立陶宛等国家。公司坚持全球化布局的发展战略，为积极拓展海外市场，提高客户服务水平，公司 2016 年 9 月投资设立德国瀚川，2017 年 11 月设立了菲律宾办事处。公司积极把握海外市场机遇，已经为多家海外客户完成了智能制造项目的落地。

发行人的业务模式决定了智能制造项目需要在海外客户的生产现场进行安装调试，未来如果出现汇兑限制、东道国政府限制、战争及政治暴乱等情形，可能会影响发行人智能制造项目的安装调试及验收进度，将给发行人境外项目及时进行收入确认、款项收回等带来一定程度的风险，给公司带来投资损失。同时，

由于公司主要在境内经营，境外经营管理实践经验相对不足，海外经营人才尚需进一步补充，因此公司也面临由于公司海外经营经验及人才储备不足的海外经营风险。

（七）中美贸易摩擦的风险

报告期内，公司对美国出口收入占各期主营业务收入的比例为 7.57%、5.28% 及 2.36%；公司直接和间接采购的美国商品金额占各期采购总额的比例为 2.44%、1.72% 及 1.70%。2018 年以来，美国政府发布了一系列对中国产品加征关税的清单，公司向美国出口的部分产品在该等清单之列。同时，中国政府发布了一系列对美国商品加征关税的清单，公司直接和间接采购的部分美国商品亦在该等清单之列。中美贸易摩擦未来存在持续升级的可能，并可能降低公司对美国出口业务的收入或毛利率，同时增加原产于美国原材料的采购成本，进而影响公司的经营业绩。

（八）向泰科电子销售收入占比较高的风险

报告期内，公司对泰科电子的销售收入分别为 8,707.09 万元、12,346.72 万元和 15,657.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 58.03%、50.67% 和 35.94%。报告期内，公司对第一大客户泰科电子的收入占比较高。这与下游行业的竞争格局及公司采取的发展战略、所处的发展阶段有一定的关系。如公司未来不能进入泰科电子供应商体系，泰科电子减少向公司采购，泰科电子对发展战略进行重大调整或发生其他重大不利事项等情形，将对公司的销售收入产生较大影响，短期内公司将面临销售收入减少的风险。

（九）季节性波动风险

公司提供非标定制化的智能制造装备，从取得订单到项目最终交付涉及多项复杂工艺流程，生产交付周期较长。目前公司主要客户为欧美跨国企业。该类客户一般在年初制定并执行固定资产投资计划，根据产品计划安排和交付进度，往往集中在下半年进行终验收。同时，智能制造装备供应商出于谨慎性考虑，一般都会采取在客户终验收合格后才确认产品销售收入的收入确认方法。

报告期内，公司营业收入呈现显著的季节性特征，且主要在第四季度实现，

而相关期间费用在年度内较为均衡地发生。因此，可能造成公司第一季度、半年度或者第三季度出现季节性亏损或盈利较低的情形，公司经营业绩存在季节性波动风险。

(十) 汽车行业整体不景气的风险

目前汽车行业整体呈现不景气的状况，尤其是整车板块整体呈现下滑态势。汽车整体行业与整车板块的不利行情可能会影响汽车电子行业的景气度，造成公司下游厂商生产经营不良、财务状况恶化，进而减少对智能制造装备的采购，导致公司主营业务收入增长放缓。

二、财务风险

(一) 应收款项无法回收的风险

随着业务规模的不断扩大和营业收入的快速增长，公司应收账款相应增长。报告期各期末，应收票据及应收账款余额分别为 1,994.42 万元、5,171.75 万元和 10,134.61 万元。公司应收账款主要来自于泰科电子、大陆集团等与公司长期合作的客户。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期或无法回收的情况，会对公司盈利水平产生负面影响，并可能会使公司面临流动资金短缺的风险。如果截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款增加 10%，假设该部分新增应收账款账龄均在一年内，则相应增加应收账款坏账准备 506.73 万元。

(二) 存货余额较高的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,388.36 万元、10,638.18 万元和 15,177.79 万元，占总资产的比例分别为 33.12%、34.34%和 31.15%。公司存货增长较快主要是因为随着公司业务规模扩大，营业收入增长，各期新接收订单数量持续增加，相应的原材料采购储备同步增长，同时，未完成的订单形成了大额的在产品 and 发出商品。虽然公司存货金额较大与公司经营模式相匹配，但若在未来的经营年度中因市场环境发生变化或竞争加剧导致存货积压，将对公司经营业绩产生不利影响。

三、管理风险

（一）公司快速发展引致的管理风险

公司当前及未来一段时期内，将处于经营规模扩大的快速发展时期。随着公司客户数量和销售规模的不断增加、行业布局的不断完善，公司经营规模及资产规模将得到快速发展。这对公司的采购管理、生产管理、销售服务、技术研发、人才管理等方面提出了更高的要求，也增加了公司管理层对公司经营和管理的难度。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司快速发展及规模不断扩大的需要，组织模式和管理制度未能随着公司的发展而做及时、相应的调整和完善，将给公司带来较大的管理风险。

（二）人才短缺风险

作为智能制造领域的高新技术企业，公司的持续发展得益于拥有具有丰富实践经验的专业技术人员和擅长经营管理的管理人才。公司的从业人员除了具备本行业要求的技术知识之外，还需要具备很高的管理技能、服务精神及丰富的从业经验。

公司十分重视人才的培养与引进，建立和完善和谐的工作环境及有效的激励机制等措施加强人才的管理和储备。但行业竞争的加剧及公司经营规模的不断发展壮大，对公司在技术研发、管理、营销等各方面的人才提出了更高的要求，如果公司不能保持员工队伍的稳定或人才储备步伐跟不上公司快速发展的速度，甚至发生人才流失的情况，将对公司的经营管理和持续发展产生不利影响。在未来的业务发展中可能存在人才短缺的风险。

四、募投项目风险

（一）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将会相应增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间，投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内，公司预计净利润增长幅度会低于净资产和总股本的增长幅度，预计每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东

即期回报存在被摊薄的风险。

(二) 募投项目新增折旧及摊销对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目全部建成后，发行人将新增大量固定资产，项目投入运营后，将相应增加较多折旧及摊销费用，平均每年预计新增折旧和摊销 2,902 万元。募集资金投资项目拥有良好的盈利前景，在消化新增折旧和摊销费用后，将相应产生新增净利润。但由于募集资金投资项目从开始建设到产生效益需要一段时间，如果短期内公司不能大幅增加营业收入或提高毛利水平，新增折旧和摊销费用可能影响公司利润，从而使公司因折旧摊销费用大幅增加而导致未来经营业绩下降的风险。

五、发行失败风险

由于股票发行会受到市场环境等多方面因素的影响，本次股票发行可能出现认购不足或未能达到预计市值等情况，甚至出现未达到《上海证券交易所科创板股票发行上市规则》中规定的市值上市条件，从而面临发行失败的风险。

六、股价波动风险

股票市场的投资收益与风险并存。未来公司股票价格不仅受宏观经济、公司盈利水平的影响，还受投资者心理、市场供求等多方面的影响。发行人股票价格可能因上述因素而波动，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识，谨慎投资。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

- 1、公司名称：苏州瀚川智能科技股份有限公司
- 2、英文名称：Suzhou Harmontronics Automation Technology Co., Ltd
- 3、注册资本：8,100万元
- 4、法定代表人：蔡昌蔚
- 5、成立日期：2012年11月16日（2017年12月27日整体变更为股份有限公司）
- 6、住所：苏州工业园区胜浦佳胜路40号
- 7、邮政编码：215126
- 8、联系电话：0512-62819003-3259
- 9、传真：0512-65951931
- 10、互联网址：<http://www.harmontronics.com>
- 11、电子信箱：George.Tang@harmontronics.com
- 12、负责信息披露和投资者关系的部门：董事会秘书
负责人：唐高哲
联系电话：0512-62819003-3259

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

2012年11月16日，蔡昌蔚、张洪铭、陈雄斌、邱瑞芳以货币资金出资成立苏州瀚川自动化科技有限公司。瀚川有限初始注册资本为200.00万元，其中蔡昌蔚认缴出资60.00万元，占注册资本的30.00%；张洪铭认缴出资60.00万元，占注册资本的30.00%；陈雄斌认缴出资40.00万元，占注册资本的20.00%；邱瑞芳认缴出资40.00万元，占注册资本的20.00%。

2012年10月12日，苏州德富信会计师事务所出具苏德富信会验字[2012]第791号《验资报告》，对各股东出资事项进行了验证。

2012年11月16日，瀚川有限取得了江苏省苏州工业园区工商行政管理局

核发的《企业法人营业执照》。瀚川有限成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	蔡昌蔚	60.00	30.00	30.00
2	张洪铭	60.00	30.00	30.00
3	陈雄斌	40.00	20.00	20.00
4	邱瑞芳	40.00	20.00	20.00
合计		200.00	100.00	100.00

瀚川智能在有限公司阶段曾使用苏州瀚川自动化科技有限公司、苏州瀚川智能科技有限公司作为公司名称：苏州瀚川自动化科技有限公司系瀚川有限 2012 年 11 月初始设立时使用的公司名称；2016 年 6 月经江苏省苏州工业园区工商行政管理局核准，公司名称变更为“苏州瀚川智能科技有限公司”。

（二）瀚川智能的设立——瀚川有限整体变更

苏州瀚川智能科技股份有限公司系由苏州瀚川智能科技有限公司于 2017 年 12 月 27 日整体变更设立。瀚川智能以经致同会计师事务所审计的截至 2017 年 8 月 31 日净资产 9,477.99 万元为基础，折股为 8,100 万股（每股面值 1 元），溢价部分计入资本公积。致同会计师事务所对本次整体变更的出资情况进行了审验，并出具致同验字(2017)第 321ZA0018 号《验资报告》。

2017 年 12 月 27 日，瀚川智能在江苏省工商行政管理局完成公司整体变更登记，领取注册号为 913205940566944194 的《营业执照》。

股份公司设立时的发起人及股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	出资比例（%）
1	瀚川投资	36,488,556	45.05
2	瀚川德和	8,852,166	10.93
3	天津华成	6,403,860	7.91
4	江苏高投	5,391,360	6.66
5	瀚智远合	3,131,622	3.87
6	敦行投资	2,169,666	2.68
7	朱勇	1,957,608	2.42
8	张洪铭	1,473,633	1.82
9	苏瀚投资	1,446,417	1.79

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	出资比例（%）
10	国仪投资	1,446,417	1.79
11	吴智勇	1,423,737	1.76
12	邹安琳	1,423,737	1.76
13	洪昌立	1,290,411	1.59
14	曾学明	1,157,085	1.43
15	北京博荣	1,067,823	1.32
16	唐高哲	1,032,750	1.28
17	华成欧伦	723,249	0.89
18	周春琴	723,249	0.89
19	郭琳	723,249	0.89
20	张景耀	723,249	0.89
21	蔡昌蔚	589,437	0.73
22	田珍芳	533,871	0.66
23	戴锋华	433,917	0.54
24	陈雄斌	392,931	0.49
合计		81,000,000	100.00

（三）整体变更为股份公司存在未弥补亏损的核查情况

1、整体变更为股份公司存在未弥补亏损的基本情况

瀚川有限整体变更设立股份公司时，存在累计未弥补亏损。根据致同会计师事务所出具的致同审字（2017）第 321ZA0123 号《审计报告》和发行人的财务报表，截至 2017 年 8 月 31 日，瀚川有限母公司的总资产、净资产和未分配利润如下：

单位：万元

项目	金额
总资产	16,894.75
净资产	9,477.99
未分配利润	-2,551.66

由上表可见，瀚川有限整体变更设立股份有限公司时，母公司未分配利润为 -2,551.66 万元。瀚川有限整体变更为股份公司时存在未分配利润为负的情况，主要原因系瀚川有限为进行产品研发和业务拓展投入了大量的研发、人员支出，但

前期产生的收入不足以覆盖同期支出所致。母公司报表层面，发行人历史形成的未弥补亏损已在报告期内通过公司经营产生的净利润得到填补，上述未分配利润为负的情形已消除。

2、整体变更后的变化情况和趋势，对发行人未来持续盈利能力的影响

整体变更前后，公司基本财务情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018年度（合并）	2017.12.31/2017年度（合并）	2018.12.31/2018年度（母公司）	2017.12.31/2017年度（母公司）
总资产	48,729.13	30,975.64	31,195.19	17,192.78
净资产	18,720.20	11,506.74	14,288.59	9,898.53
未分配利润	8,270.59	1,692.42	4,058.09	30.67
营业收入	43,601.76	24,384.91	19,972.64	8,272.46
净利润	7,111.36	3,282.68	4,474.91	1,634.41

公司整体变更为股份公司后，受益于前期的市场累积和技术沉淀，发行人市场地位和产品竞争力不断提升，规模效应的进一步凸显，盈利能力持续增强。因此，公司整体变更时存在未分配利润为负的情形，不会对公司未来持续盈利能力产生重大不利影响。

3、整体变更的具体方案及相应的会计处理

2017年11月，瀚川有限召开股东会，审议通过了公司整体变更为股份有限公司的方案。瀚川有限以截至2017年8月31日净资产9,477.99万元为基础，折股为8,100万股（每股面值1元），溢价部分全部计入资本公积。相应的会计处理如下：

项目	金额（万元）
借：实收资本	4,392.16
借：资本公积	7,637.50
借：未分配利润	-2,551.66
贷：股本	8,100.00
贷：资本公积-股本溢价	1,377.99

4、整体变更的合法合规性

(1) 发行人有限责任公司整体变更设立股份有限公司相关事项经股东会、董事会表决通过，相关程序合法合规

发行人系由瀚川有限以整体变更方式设立，其设立程序如下：

2017年11月26日，瀚川有限召开股东会，会议审议通过致同会计师事务所出具的致同审字（2017）第321ZA0123号《审计报告》以及评估机构出具的苏中资评报字（2017）第C2127号《评估报告》。同时决定将瀚川有限整体变更设立为股份有限公司，以截至2017年8月31日经审计的公司净资产94,779,938.45元，按1:1.17的比例折股，其中81,000,000元折成股份公司实收资本，各发起人以此抵作股款投入拟设立的股份公司，剩余的13,779,938.45元转入公司资本公积金。

2017年12月8日，发起人共同签署了《发起人协议》，以瀚川有限整体变更的方式共同发起设立股份有限公司。

2017年12月11日，致同会计师事务所出具了致同验字（2017）第321ZA0018号《验资报告》，对瀚川有限本次整体变更的出资进行了审验。

2017年12月11日，公司召开创立大会，全体发起人审议并一致通过了《关于股份公司筹办情况的工作报告》、《关于股份公司设立费用的报告》、《关于制定股份公司章程的议案》等与股份公司设立相关的议案。

2017年12月27日，本次整体变更完成了工商变更登记手续。

（2）整体变更中不存在侵害债权人合法利益情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记注册和税务登记相关程序

瀚川有限系通过整体变更方式设立股份公司，根据发起人协议及创立大会决议，瀚川有限全部债权、债务由瀚川智能承继，不存在通过自身资产的调整或者企业间资产转移等行为侵害债权人合法利益的情形，与债权人不存在纠纷或潜在纠纷。

2017年12月27日，瀚川智能在江苏省工商行政管理局办理了变更登记手续，并领取了统一社会信用代码为913205940566944194的《营业执照》。根据《江苏省政府办公厅关于实行“三证合一”登记制度的实施意见（试行）》（苏政办发[2014]102号）的相关规定，工商、质监、国税、地税数据共享、并联审批、限时办结、核发一照，瀚川智能无须办理税务登记。

（3）有限责任公司整体变更设立股份公司相关事项符合《公司法》等法律法规规定

公司发起人签署的《发起人协议》系各发起人的真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司创立大会的召开程序及所议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；发行人的设立履行了审计、评估、验资及必要的内部决策程序，且履行了变更登记等手续；发行人的设立程序、资格、条件、方式等也均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

综上所述，瀚川有限整体变更设立股份公司相关事项经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，整体变更中不存在侵害债权人合法权益情形，没有与债权人发生纠纷，已完成工商登记和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

（四）报告期内公司的股本和股东变化情况

1、2016年6月，瀚川有限增资

2016年5月16日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意瀚川有限注册资本增加至652.15万元，新增注册资本42.39万元，增资价格为1.00元/注册资本，其中唐高哲以26.09万元的价格认缴出资26.09万元，宋晓以16.30万元的价格认缴出资16.30万元。

2016年6月3日，瀚川有限本次增资完成工商变更登记。本次增资完成后，瀚川有限在工商部门登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	475.00	72.84
2	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	8.42
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	8.42
4	唐高哲	26.09	4.00
5	宋晓	16.30	2.50
6	张真海	15.00	2.30
7	蔡昌蔚	6.00	0.92
8	陈雄斌	4.00	0.61
	合计	652.15	100.00

其中，张真海持有的股份系代张洪铭持有。2015年9月，因业务较为繁忙，为方便瀚川有限股东会决议及工商变更等相关文件的签署，张洪铭将其持有的瀚

川有限股权转让给其父亲张真海，委托其代为持有。

因公司存在委托出资情形（张洪铭委托其父亲张真海持有股份），本次增资完成后，瀚川有限的实际股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	475.00	72.84
2	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	8.42
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	8.42
4	唐高哲	26.09	4.00
5	宋晓	16.30	2.50
6	张洪铭	15.00	2.30
7	蔡昌蔚	6.00	0.92
8	陈雄斌	4.00	0.61
	合计	652.15	100.00

2、2016年7月，瀚川有限增资

2016年6月10日，瀚川有限与朱勇、吴智勇、邹安琳、田珍芳、房桂荣、洪昌立签署《增资协议》。约定由朱勇、吴智勇、邹安琳、田珍芳、房桂荣、洪昌立向瀚川有限合计投资4,000万元，增资价格为55.20元/股注册资本。其中，朱勇以1,100.00万元的价格认缴出资19.93万元，吴智勇以800.00万元的价格认缴出资14.49万元，邹安琳以800.00万元的价格认缴出资14.49万元，房桂荣以600.00万元的价格认缴出资10.87万元，洪昌立以400.00万元的价格认缴出资7.25万元，田珍芳以300.00万元的价格认缴出资5.43万元。

2016年6月27日，致同会计师事务所出具致同验字（2016）第321FB0001号《验资报告》。经审验，截至2016年6月27日，瀚川有限已收到股东缴纳的新增注册资本72.46万元人民币，均以货币出资。

2016年6月30日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意了上述增资事项。

2016年7月14日，本次增资完成工商变更登记。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
----	---------	---------	---------

1	苏州瀚川投资管理有限公司	475.00	65.55
2	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	7.57
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	7.57
4	唐高哲	26.09	3.60
5	朱勇	19.93	2.75
6	宋晓	16.30	2.25
7	张洪铭	15.00	2.07
8	吴智勇	14.49	2.00
9	邹安琳	14.49	2.00
10	房桂荣	10.87	1.50
11	洪昌立	7.25	1.00
12	蔡昌蔚	6.00	0.83
13	田珍芳	5.43	0.75
14	陈雄斌	4.00	0.55
	合计	724.61	100.00

注：其中张洪铭持股系委托张真海代其持有。

3、2016年11月，瀚川有限股权转让及增资

2016年10月23日，唐高哲、宋晓与苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）签署了《股权转让协议》，协议约定唐高哲将其持有的瀚川有限2.15%股权（对应出资额15.57万元）以15.57万元的价格转让给苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙），宋晓将其持有的瀚川有限2.25%的股权（对应出资额16.30万元）以16.30万元转让给苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙），转让价格均为1.00元/注册资本。

2016年10月25日，瀚川有限与瀚川德和签署《增资协议》。协议约定苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）向瀚川有限增资182.00万元，增资价格为6.93元/注册资本。

2016年10月25日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意了上述股权转让和增资事宜。

2016年11月10日，瀚川有限本次股权转让及增资完成工商变更登记。本次股权转让及增资完成后，瀚川有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	475.00	63.26
2	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	7.31
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	54.88	7.31
4	苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）	31.88	4.25
5	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）	26.28	3.50
6	朱勇	19.93	2.65
7	张洪铭 ^注	15.00	2.00
8	吴智勇	14.49	1.93
9	邹安琳	14.49	1.93
10	房桂荣	10.87	1.45
11	唐高哲	10.51	1.40
12	洪昌立	7.25	0.97
13	蔡昌蔚	6.00	0.80
14	田珍芳	5.43	0.72
15	陈雄斌	4.00	0.53
	合计	750.89	100.00

注：其中张洪铭持股系委托张真海代其持有。

4、2016年11月，瀚川有限资本公积转增股本

2016年11月10日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意以资本公积3,249.11万元向瀚川有限全体股东按各自持股比例转增注册资本。转增股本完成后，瀚川有限注册资本增加至4,000.00万元。

2016年11月17日，瀚川有限本次资本公积转增股本完成工商登记。本次资本公积转增股本完成后，瀚川有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	2,530.33	63.26
2	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	292.34	7.31
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	292.34	7.31
4	苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）	169.81	4.25

5	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）	140.00	3.50
6	朱勇	106.15	2.65
7	张洪铭 ^注	79.91	2.00
8	吴智勇	77.20	1.93
9	邹安琳	77.20	1.93
10	房桂荣	57.90	1.45
11	唐高哲	56.00	1.40
12	洪昌立	38.60	0.97
13	蔡昌蔚	31.96	0.80
14	田珍芳	28.95	0.72
15	陈雄斌	21.31	0.53
	合计	4,000.00	100.00

注：其中张洪铭持股系委托张真海代其持有。

5、2016年12月，瀚川有限股权转让

2016年11月21日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意苏州瀚川投资管理有限公司将其持有瀚川有限8.50%的股权（对应出资额340.00万元）以442.00万元的价格转让给苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙），同意房桂荣将其持有瀚川有限1.45%的股权（对应出资额57.90万元）以600.00万元的价格转让给北京博荣创投科技中心（有限合伙）。

同日，房桂荣与北京博荣创投科技中心（有限合伙）签署了《股权转让协议》，转让价格为10.36元/注册资本。

本次转让中，苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）系公司持股平台，北京博荣创投科技中心（有限合伙）系房桂荣与其子高子博共同控制的企业。

2016年11月25日，苏州瀚川投资管理有限公司与苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）签署了《股权转让协议》，转让价格为1.30元/注册资本。

2016年12月5日，瀚川有限本次股权转让完成工商变更。本次股权转让完成后，瀚川有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	2,190.33	54.76
2	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）	480.00	12.00

3	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	292.34	7.31
4	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	292.34	7.31
5	苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）	169.81	4.25
6	朱勇	106.15	2.65
7	张洪铭 ^註	79.91	2.00
8	吴智勇	77.20	1.93
9	邹安琳	77.20	1.93
10	北京博荣创投科技中心（有限合伙）	57.90	1.45
11	唐高哲	56.00	1.40
12	洪昌立	38.60	0.97
13	蔡昌蔚	31.96	0.80
14	田珍芳	28.95	0.72
15	陈雄斌	21.31	0.53
	合计	4,000.00	100.00

注：其中张洪铭持股系委托张真海代其持有。

6、2017年7月，瀚川有限股权转让及增资

2017年6月19日，瀚川投资分别与曾学明、周春琴、郭琳、张景耀、洪昌立签署《股权转让协议》，转让价格均为12.75元/注册资本，具体如下表所示：

转让方	受让方	股权转让比例（%）	股权转让金额（万元）
瀚川投资	曾学明	1.57	800.00
	周春琴	0.98	500.00
	郭琳	0.98	500.00
	张景耀	0.98	500.00
	洪昌立	0.78	400.00

同日，瀚川有限与国仪投资、苏瀚投资、天津华成、华成欧伦、敦行投资、戴锋华签署《增资协议》，增资价格为12.75元/注册资本，具体如下表所示：

序号	认购方名称	认购的出资比例（%）	认购的出资额（万元）	股权认购金额（万元）
1	敦行投资	2.68	117.65	1,500.00
2	国仪投资	1.79	78.43	1,000.00
3	苏瀚投资	1.79	78.43	1,000.00

4	天津华成	1.25	54.90	700.00
5	华成欧伦	0.89	39.22	500.00
6	戴锋华	0.54	23.53	300.00

2017年6月23日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意了上述股权转让和增资事宜。

2017年7月21日，瀚川有限本次股权转让及增资完成工商变更。本次股权转让及增资完成后，瀚川有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	1,978.57	45.05
2	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）	480.00	10.93
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	347.24	7.91
4	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	292.34	6.66
5	苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）	169.81	3.87
6	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	117.65	2.68
7	朱勇	106.15	2.42
8	张洪铭 ^注	79.91	1.82
9	宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业（有限合伙）	78.43	1.79
10	国仪投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	78.43	1.79
11	吴智勇	77.20	1.76
12	邹安琳	77.20	1.76
13	洪昌立	69.97	1.59
14	曾学明	62.75	1.43
15	北京博荣创投科技中心（有限合伙）	57.90	1.32
16	唐高哲	56.00	1.28
17	天津华成欧伦投资管理合伙企业(有限合伙)	39.22	0.89
18	周春琴	39.22	0.89
19	郭琳	39.22	0.89
20	张景耀	39.22	0.89
21	蔡昌蔚	31.96	0.73
22	田珍芳	28.95	0.66

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
23	戴锋华	23.53	0.54
24	陈雄斌	21.31	0.49
	合计	4,392.16	100.00

注：其中张洪铭持股系委托张真海代其持有。

7、2017年8月，瀚川有限股权转让

2017年8月16日，瀚川有限召开股东会，全体股东一致同意张真海将其持有的瀚川有限1.82%股权（对应出资额79.91万元）无偿转让给其子张洪铭。

同日，张真海与张洪铭就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2017年8月30日，瀚川有限本次股权转让完成工商变更登记。本次股权转让完成后，瀚川有限的股权代持情形全部解除。

本次股权转让完成后，瀚川有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	1,978.57	45.05
2	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）	480.00	10.93
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	347.24	7.91
4	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	292.34	6.66
5	苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）	169.81	3.87
6	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	117.65	2.68
7	朱勇	106.15	2.42
8	张洪铭	79.91	1.82
9	宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业（有限合伙）	78.43	1.79
10	国仪投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	78.43	1.79
11	吴智勇	77.20	1.76
12	邹安琳	77.20	1.76
13	洪昌立	69.97	1.59
14	曾学明	62.75	1.43
15	北京博荣创投科技中心（有限合伙）	57.90	1.32
16	唐高哲	56.00	1.28
17	天津华成欧伦投资管理合伙企业（有限合伙）	39.22	0.89

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
18	周春琴	39.22	0.89
19	郭琳	39.22	0.89
20	张景耀	39.22	0.89
21	蔡昌蔚	31.96	0.73
22	田珍芳	28.95	0.66
23	戴锋华	23.53	0.54
24	陈雄斌	21.31	0.49
	合计	4,392.16	100.00

8、2017年12月，整体变更为股份有限公司

2017年11月26日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意将公司由有限公司整体变更为苏州瀚川智能科技股份有限公司，变更基准日为2017年8月31日。

根据致同会计师事务所出具的致同审字（2017）第321ZA0123号《审计报告》，瀚川有限以截至2017年8月31日经致同会计师事务所审计的净资产9,477.99万元为基础，折股为8,100万股（每股面值1元），溢价部分计入资本公积。公司股份由全体发起人（即原有限公司全体股东）以各自持有的瀚川有限的股权所对应的经审计的净资产认购。

根据江苏中企华中天资产评估有限公司出具的苏中资评报字（2017）第C2127号《评估报告》，评估确认瀚川有限在评估基准日2017年8月31日的净资产评估价值为11,047.87万元。

2017年12月11日，公司召开创立大会，宣告苏州瀚川智能科技股份有限公司成立。针对本次整体变更，2017年12月20日，致同会计师事务所出具了致同验字(2017)第321ZA0018号《验资报告》，证明股东的出资已经足额缴纳。

2017年12月27日，本次整体变更完成工商变更登记，瀚川有限整体变更为股份公司。整体变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	苏州瀚川投资管理有限公司	3,648.86	45.05
2	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）	885.22	10.93
3	天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	640.39	7.91

4	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）	539.14	6.66
5	苏州瀚智远合投资管理合伙企业（有限合伙）	313.16	3.87
6	苏州敦行价值投资合伙企业（有限合伙）	216.97	2.68
7	朱勇	195.76	2.42
8	张洪铭	147.36	1.82
9	宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业（有限合伙）	144.64	1.79
10	国仪投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	144.64	1.79
11	吴智勇	142.37	1.76
12	邹安琳	142.37	1.76
13	洪昌立	129.04	1.59
14	曾学明	115.71	1.43
15	北京博荣创投科技中心（有限合伙）	106.78	1.32
16	唐高哲	103.28	1.28
17	天津华成欧伦投资管理合伙企业(有限合伙)	72.32	0.89
18	周春琴	72.32	0.89
19	郭琳	72.32	0.89
20	张景耀	72.32	0.89
21	蔡昌蔚	58.94	0.73
22	田珍芳	53.39	0.66
23	戴锋华	43.39	0.54
24	陈雄斌	39.29	0.49
	合计	8,100.00	100.00

股份公司设立后至今，发行人股权结构未发生变化。

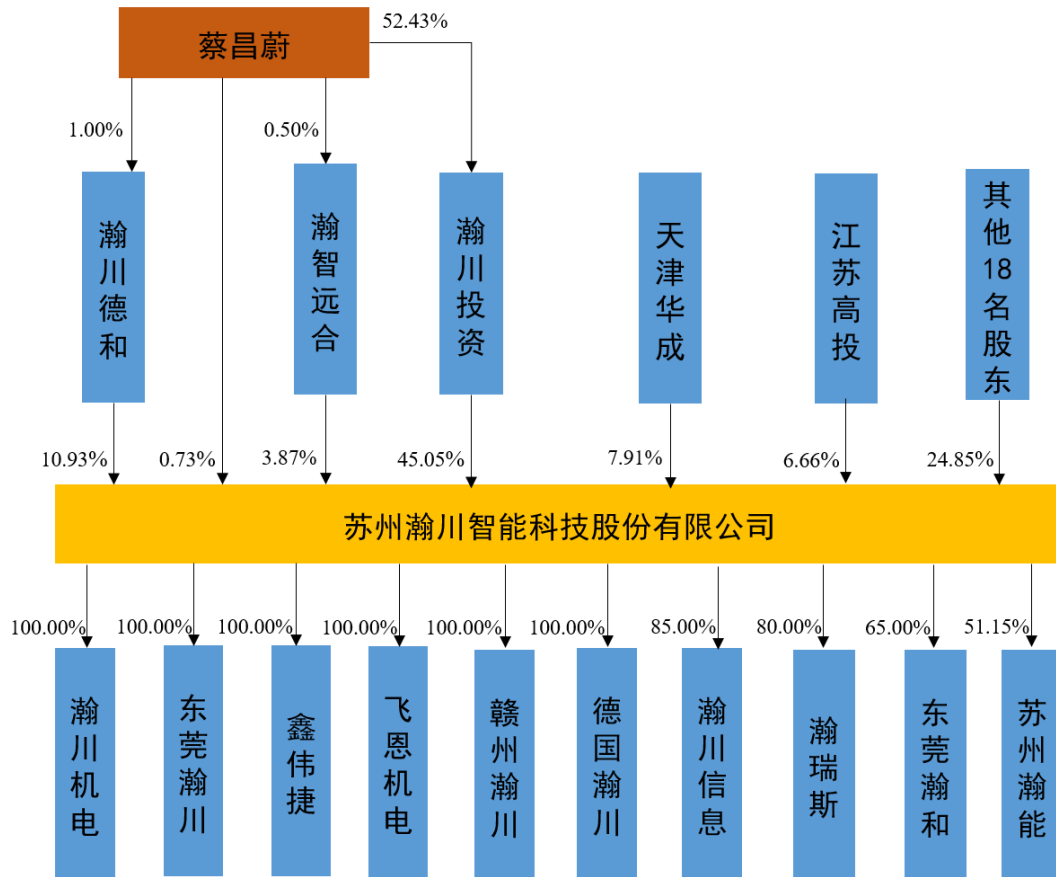
三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

四、发行人的股权结构及组织结构

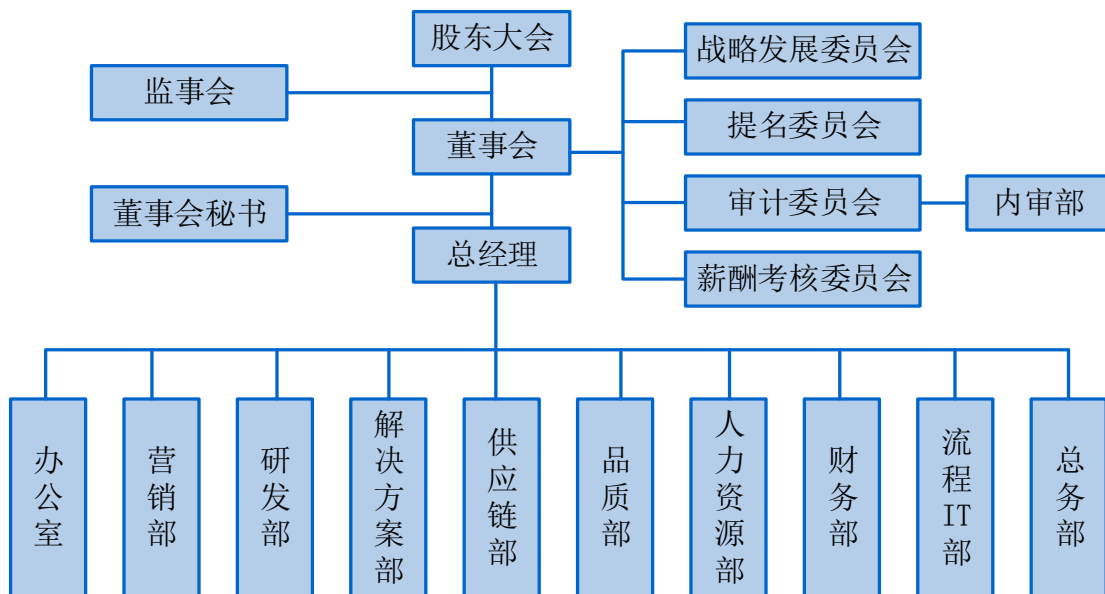
（一）发行人的股权结构

截至本招股意向书签署日，公司股权结构如下图所示：



(二) 发行人的组织结构

1、组织结构图



2、组织机构运行情况

发行人主要职能部门的情况如下：

部门	主要职责
办公室	公司全局管理、战略规划、资本运作、流程组织，汇总和拟定公司年度工作报告等各类综合性文件；负责制定和完善公司行政管理制度；负责企业形象策划及企业文化的宣传和贯彻。
营销部	主要负责公司的订单获取、客户关系维护及市场开拓，营销总体方案的设计和制定，销售计划的制定和推进；营销团队的选择、建设、激励、沟通，各项销售方案的审定、监控以及费用的平衡和控制，负责销售货款的回收管理；研究、制定公司市场开发策略；开展市场信息调研，根据市场变化情况为公司提供切实可行的营销方案及市场拓展方案；负责及时处理好客诉事件，满足顾客需求，以确保顾客的满意度。
研发部	主要负责编制公司技术开发规划、制定技术标准，开展多层次的技术创新活动，组织研究、实施、鉴定及验收新产品开发项目。
解决方案部	负责公司项目全程管理，包括项目计划制定、进度控制、技术管理、设计、调试、验收、现场施工、系统安装、交付及售后服务。研讨产品的制作方法、及技术改善；制定产品的技术规范，生产工艺，并对生产工艺的执行情况进行跟踪监控。负责公司产品的加工、制造、装配、包装、产品发运。负责项目设备的用户现场安装、试生产、终验收、用户生产支持、质保期内及质保期后的售后服务、以及用户的定期回访。
供应链部	负责生产经营所需物资采购；依据公司生产任务，编制采购计划，并监督和管理；分析市场趋势，根据库存保有程度，合理进行采购；编制采购业务的流程、程序，使采购业务在可控范围内；物资不合格投诉处理及索赔追责事务办理；采购合同、单据的归类、整理、存档工作；货到验收后，为供应商办理结款手续；供应商管理等。
品质部	主要负责公司质量和环境体系建设、运行和维护，管理公司中长期质量目标，推进市场质量信息管理、质量监督改善相关的活动，实施重点新产品的评价等职能。
人力资源部	根据公司的人才发展战略，拟定公司的人力资源发展规划；制定和完善公司的人力资源管理政策及相关工作流程，有效进行人事管理；拓展多种渠道进行人才引进及储备；通过内部培训、联合培养、合作交流和继续教育等手段、建立人力资源的培训和开发体系；建立科学的绩效考核体系和具有行业竞争力的薪酬体系，有效地吸引、激励和留住人才。
财务部	制定公司财务管理制度和预算管理制度；组织公司会计核算；编制公司预算与决算；分析公司财务状况；负责公司资金管理、成本管理、财务管理等。
流程 IT 部	主要推动公司内部管理信息化，负责内部网络信息系统的建设，负责公司计算机软硬件及服务器、交换机、打印机、传真机、复印机、扫描仪、电话机等维修和维护工作。根据公司业务、流程、组织发展需要升级改造现有系统，适时评估开发引进新的信息管理系统并推动实施、应用。
总务部	主要负责公司环境绿化、水电保障、办公饮用水供给、车辆调度、住宿安排与管理、人身安全、消防安全、门禁管理、厂内卫生等。
内审部	在审计委员会的指导和监督下，对公司的有关事项进行内部审计监督；对公司各内部机构的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司各内部机构的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；负责企业内部控制制度的建立、健全及其执行情况。

五、发行人控股企业及参股公司的基本情况

截至本招股意向书签署日，发行人拥有瀚川机电、东莞瀚川、鑫伟捷、飞恩机电、赣州瀚川、德国瀚川等 6 家全资子公司及瀚瑞斯、苏州瀚能、瀚川信息、东莞瀚和等 4 家控股子公司。

（一）子公司及参股公司情况

1、全资子公司——瀚川机电

企业名称	苏州瀚川机电有限公司			
成立时间	2007 年 1 月 15 日			
注册资本	500.00 万元			
实收资本	500.00 万元			
统一社会信用代码	9132059479652372XU			
公司地址/主要生产经营地	苏州工业园区胜浦镇佳胜路 40 号			
法人代表	郭诗斌			
股权结构	瀚川智能持股 100.00%			
经营范围	模具、光机电检测专用设备、光机电自动化组装设备的设计、加工装配；本企业自产产品的出口业务及生产所需的原材料及设备的进口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
与发行人主营业务的关系	负责汽车电连接器、控制器、执行器的智能制造装备业务			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	20,336.82	4,095.26	3,658.10

2、全资子公司——东莞瀚川

企业名称	东莞瀚川自动化科技有限公司			
成立时间	2015 年 9 月 6 日			
注册资本	500.00 万元			
实收资本	500.00 万元			
统一社会信用代码	91441900MA4UH3EYXW			
公司地址/主要生产经营地	东莞松山湖高新技术产业开发区工业东路 24 号现代企业加速器 6 号厂房 302 室			
法人代表	陈雄斌			
股权结构	瀚川智能持股 100.00%			

经营范围	设计、研发、生产和销售：自动化设备、自动化设备零配件、机器人、仪器仪表、自动化软件、生产管理软件；企业管理咨询；货物及技术进出口。（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）			
与发行人主营业务的关系	负责华南区域汽车电连接的智能制造装备业务			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	2,486.39	508.03	177.01

3、全资子公司——鑫伟捷

企业名称	苏州鑫伟捷精密模具有限公司			
成立时间	2016 年 1 月 15 日			
注册资本	2,000.00 万元			
实收资本	2,000.00 万元			
统一社会信用代码	91320594MA1MEFND9D			
公司地址/主要生产经营地	苏州工业园区胜浦佳胜路 16 号			
法人代表	胡继林			
股权结构	瀚川智能持股 100.00%			
经营范围	注塑模具、注塑制品、电子产品、自动化设备、成品冲压模具的研发、组装、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
与发行人主营业务的关系	负责智能制造装备中机械部件的生产			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	4,558.97	1,807.70	-277.16

4、全资子公司——飞恩机电

企业名称	青岛飞恩机电科技有限公司			
成立时间	2014 年 6 月 4 日			
注册资本	200.00 万元			
实收资本	50.00 万元			
统一社会信用代码	91370214399686525B			
公司地址/主要生产经营地	青岛市城阳区夏庄街道彭家台社区书虹路 7 号			
法人代表	蔡昌蔚			
股权结构	瀚川智能持股 100.00%			
经营范围	研发、加工、销售：自动化设备（不含特种设备）、精密模具、电子产品			

	及零部件；批发、零售：日用品、家居用品、纺织品、办公用品、家用电器、保健品（不含药品）、工艺品、五金配件、鞋帽、服装；货物进出口。（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）。			
与发行人主营业务的关系	负责东欧区域市场电连接器智能制造装备的开拓和产品销售			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	1,454.11	22.92	184.29

5、全资子公司——赣州瀚川

企业名称	瀚川自动化科技（赣州）有限公司			
成立时间	2013 年 1 月 22 日			
注册资本	2,000.00 万元			
实收资本	2,000.00 万元			
统一社会信用代码	91360721060771691C			
公司地址/主要生产经营地	江西省赣州市赣县区江西赣州高新技术产业开发区洋塘工业小区			
法人代表	蔡昌蔚			
股权结构	瀚川智能持股 100.00%			
经营范围	自动化机电设备的制造与销售；金属模具制造与销售；汽车零部件、电子元器件销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
与发行人主营业务的关系	负责智能制造装备中标准化平台、模块与基础零部件的生产			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	3,138.04	1,871.71	-28.47

6、全资子公司——德国瀚川

企业名称	Harmontronics Automation GmbH			
成立时间	2016 年 9 月 19 日			
注册资本	40.00 万欧元			
注册代码	HRB 49465			
注册地	德国奥芬巴赫市			
公司地址/主要生产经营地	德国兰根（黑森州），Paul-Ehrlich 大街 1B 号			
股权结构	瀚川智能持股 100.00%			
经营范围	为中国生产商，特别是瀚川智能生产的自动化系统、专用模具、切割工具、其他模具，以及相关零配件和电子组件提供销售、技术服务（销售和技术支持）以及研究与开发服务。此外，公司也从事上述产品的进出			

	口、外贸业务			
与发行人主营业务的关系	负责欧洲区域市场的开拓和产品销售；欧美行业技术与市场信息调查			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	907.06	-37.43	-171.62

7、控股子公司——瀚川信息

企业名称	苏州瀚川信息科技有限公司			
成立时间	2017 年 3 月 8 日			
注册资本	500.00 万元			
实收资本	50.00 万元			
统一社会信用代码	91320594MA1NHH8A1A			
公司地址/主要生产经营地	苏州工业园区胜浦佳胜路 40 号厂房一楼			
法人代表	曾欢			
股权结构	瀚川智能持股 85.00%、曾欢持股 15.00%			
经营范围	信息科技领域内的技术开发；研发、销售:计算机软件;自动化设备、安防设备的销售,并提供技术服务；销售：机电设备。（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）			
与发行人主营业务的关系	主要负责智能系统软件的设计、研发			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	433.25	64.27	22.33

8、控股子公司——瀚瑞斯

企业名称	苏州瀚瑞斯机电有限公司			
成立时间	2012 年 6 月 20 日			
注册资本	50.00 万元			
实收资本	50.00 万元			
统一社会信用代码	913205945985964933			
公司地址/主要生产经营地	苏州工业园区胜浦佳胜路 40 号			
法人代表	杭春华			
股权结构	瀚川智能持股 80.00%、王小军持股 10.00%、杭春华持股 10.00%			
经营范围	设计、装配自动化设备；从事上述产品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			

与发行人主营业务的关系	负责医疗器械智能制造及传感器智能制造业务			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	511.52	46.55	358.12

9、控股子公司——东莞瀚和

企业名称	东莞瀚和智能装备有限公司			
成立时间	2017 年 1 月 11 日			
注册资本	1,000.00 万元			
实收资本	600.00 万元			
统一社会信用代码	91441900MA4W5H9557			
公司地址/主要生产经营地	东莞松山湖高新技术产业开发区工业东路 24 号现代企业加速器 6 号厂房 302 室			
法人代表	谢新峰			
股权结构	瀚川智能持股 65.00%、惠州金源精密自动化设备有限公司持股 35.00%			
经营范围	研发、生产及销售：智能自动化设备、自动化设备零部件、元器件；研发、销售：自动化系统、软硬件；企业管理咨询；货物进出口，技术进出口。（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）			
与发行人主营业务的关系	主要负责华南地区新能源智能制造装备业务			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	2,336.77	695.51	250.31

10、控股子公司——苏州瀚能

企业名称	苏州瀚能智能装备有限公司			
成立时间	2017 年 10 月 31 日			
注册资本	1,075.27 万元			
实收资本	322.58 万元			
统一社会信用代码	91320594MA1T74NT8Y			
公司地址/主要生产经营地	苏州工业园区佳胜路 40 号			
法人代表	陈雄斌			
股权结构	瀚川智能持股 51.15%、王恒滨持股 26.40%、陈宝密持股 12.45%、深圳市德睿机器人合伙企业（有限合伙）持股 10.00%			
经营范围	研发、生产、销售：自动化设备零配件、电子元器件；研发、销售：计算机软硬件；企业管理咨询；从事上述商品及技术的进出口。（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）			

与发行人主营业务的关系	主要负责华东地区的新能源智能制造装备业务			
最近一年主要财务数据（已经致同会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018.12.31/ 2018 年度	327.94	327.42	4.80

（二）报告期内已注销或转让的子公司及参股公司

1、报告期内已注销或转让的子公司及参股公司情况

（1）苏州永盈精密模具有限公司（已注销）

公司名称	苏州永盈精密模具有限公司		
主营业务	金属机加工部件的生产及销售		
经营情况	已停产注销		
主要产品	智能制造装备中的非标定制部件		
注销前股权结构情况	公司持股 100.00%		
最近一年的主要财务数据（2015 年度）	营业收入	净利润	
	513.58 万元	-49.96 万元	
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人注销苏州永盈精密模具有限公司系出于内部组织结构调整，简化公司架构的需要，将定制机加工业务全部整合进入子公司鑫伟捷。本次注销，有利于优化发行人生产经营效率，提高发行人业务的专业性，对发行人生产经营不存在不利影响		

（2）苏州威斯美克自动化设备有限公司（已注销）

公司名称	苏州威斯美克自动化设备有限公司		
主营业务	生产模具、光机电检测专用设备		
经营情况	已停产注销		
主要产品	模具、光机电检测专用设备		
注销前股权结构情况	公司持股 100.00%		
最近一年的主要财务数据（2015 年度）	营业收入	净利润	
	0.00 万元	-6.52 万元	
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人进行业务调整，更加专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务。本次注销，有利于简化公司架构，提高公司业务的专业性，其注销对发行人生产经营不存在不利影响		

（3）苏州瀚川印刷包装设备有限公司（已注销）

公司名称	苏州瀚川印刷包装设备有限公司
------	----------------

主营业务	生产印刷包装自动化设备	
经营情况	已停产注销	
主要产品	印刷包装自动化设备	
注销前股权结构情况	公司持股 85.00%，马常玉持股 15.00%	
最近一年的主要财务数据 (2015 年度)	营业收入	净利润
	0.00 万元	-20.31 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人进行业务调整，更加专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务。本次注销，有利于简化公司架构，提高公司业务的专业性，对发行人生产经营不存在不利影响	

(4) 苏州安适达精密机械制造有限公司（已注销）

公司名称	苏州安适达精密机械制造有限公司	
主营业务	金属机加工部件的生产及销售	
经营情况	已停产注销	
主要产品	智能制造装备中的定制机加工部件	
注销前股权结构情况	公司持股 60.00%，杨世勇持股 40.00%	
最近一年的主要财务数据 (2015 年度)	营业收入	净利润
	209.67 万元	-1.84 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人出于内部组织结构调整、简化公司架构的需要，将定制机加工业务全部整合进入子公司鑫伟捷。本次注销，有利于优化发行人生产经营效率，提高公司业务的专业性，对发行人生产经营不存在不利影响	

(5) 苏州瀚川汽车设备有限公司（已注销）

公司名称	苏州瀚川汽车设备有限公司	
主营业务	汽车结构件智能制造设备的研发、设计、生产和销售	
经营情况	已停产注销	
主要产品	汽车结构件智能制造设备	
转让前股权结构情况	公司持股 50.00%，黄斐持股 50.00%	
最近一年的主要财务数据 (2017 年度)	营业收入	净利润
	0 万元	-62.42 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人进行业务调整，更加专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务。本次转让，有利于简化公司架构，提高公司业务的专业性，对发行人生产经营不存在不利影响	

(6) 苏州倍思科软件有限公司（已转让）

公司名称	苏州倍思科软件有限公司	
------	-------------	--

主营业务	研发、销售工业软件	
经营情况	已转让	
主要产品	工业软件	
转让前股权结构情况	公司持股 100.00%	
最近一年的主要财务数据 (2017 年度)	营业收入	净利润
	0.00 万元	-13.66 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人进行业务调整, 将部分标准工业软件研发业务整合进入瀚川智能。本次股权转让, 有利于优化发行人研发及生产经营效率, 简化公司架构, 对发行人生产经营不存在不利影响	

(7) 苏州鹰眼信息技术有限公司 (已转让)

公司名称	苏州鹰眼信息技术有限公司	
主营业务	机器视觉软硬件的研发、生产、销售及服务	
经营情况	已转让	
主要产品	机器视觉软硬件	
转让前股权结构情况	公司持股 42.00%, 苏州润达企业管理服务有限公司持股 30.00%, 曹建持股 16.00%, 王群持股 6.00%, 江浩持股 6.00%	
最近一年的主要财务数据 (2016 年度)	营业收入	净利润
	0.00 万元	-15.40 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	因机器视觉业务合作不及预期, 且该部分业务订单较少, 发行人对该项业务进行调整, 拟自主开发机器视觉软硬件业务。本次转让对发行人生产经营不存在不利影响	

(8) 深圳市华瀚智造技术有限公司 (已转让)

公司名称	深圳市华瀚智造技术有限公司	
主营业务	与智能制造设备、软件研发相关的管理咨询服务	
经营情况	已转让	
主要产品	自动化设备、软件研发管理咨询服务	
转让前股权结构情况	余源长持股 40.00%, 公司持股 35.00%, 王华持股 25.00%	
最近一年的主要财务数据 (2017 年度)	营业收入	净利润
	0.00 万元	-35.49 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	因咨询业务发展未达预期, 且对接的客户与公司战略发展方向不一致, 公司对该项业务进行调整。本次转让有利于简化公司架构, 提高公司业务的专业性, 对发行人生产经营不存在不利影响	

(9) 苏州英派克自动化设备有限公司 (已转让)

公司名称	苏州英派克自动化设备有限公司	
主营业务	自动化设备的研发、设计、生产及销售	

经营情况	已转让	
主要产品	消费电子、烟草印刷包装自动化设备	
转让前股权结构情况	王玮持股 9.52%，公司持股 33.33%，征图新视(江苏)科技有限公司持股 57.15%	
最近一年的主要财务数据 (2017 年度)	营业收入	净利润
	1,625.72 万元	-50.05 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人进行业务调整，更加专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务。本次转让有利于简化公司架构，提高公司业务的专业性，对发行人生产经营不存在不利影响	

(10) 苏州英爵工业科技股份有限公司（已转让）

公司名称	苏州英爵工业科技股份有限公司	
主营业务	传送搬运、气液压、通信控制器件等器件的采购及销售	
经营情况	已转让	
主要产品	传送搬运、气液压、通信控制器件等器件	
转让前，发行人持股情况	公司持股 5.87%（认缴注册资本 88.05 万元，实缴注册资本 70.00 万元）	
最近一年的主要财务数据 (2017 年 1-10 月/2017 年 9 月 30 日)	营业收入	净利润
	105.46 万元	-689.34 万元
注销或转让对发行人生产经营的影响	发行人于 2017 年 11 月将苏州英爵的股权转让，原因系苏州英爵的运营未能达到公司的预期效果；发行人该项业务进行调整，不再通过苏州英爵进行采购。本次转让有利于简化公司架构，提高公司业务的专业性，对发行人生产经营不存在不利影响	

2、发行人投资或设立、注销、转让相关子公司及参股公司的时间、原因

报告期内，公司投资或设立、注销、转让相关子公司及参股公司的时间、原因如下表所示：

序号	公司名称	投资/设立的时间、原因	注销/转让的时间、原因
1	苏州永盈精密模具有限公司	发行人于 2012 年 3 月投资设立苏州永盈精密模具有限公司，原因系为公司生产、加工智能制造装备中的非标定制部件	苏州永盈精密模具有限公司于 2016 年 12 月完成注销，原因系出于内部组织结构调整，将定制机加工业务全部整合进入子公司鑫伟捷、提高公司业务的专业性
2	苏州威斯美克自动化设备有限公司	发行人于 2014 年 6 月收购苏州威斯美克自动化设备有限公司，原因系拓展模具、光机电检测设备新业务的需要	苏州威斯美克自动化设备有限公司于 2016 年 9 月完成注销，原因系发行人进行业务调整，专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，提高公司业务的专业性
3	苏州瀚川印刷	发行人于 2013 年 11 月投资设立	苏州瀚川印刷包装设备有限公司于

	包装设备有限公司	苏州瀚川印刷包装设备有限公司，原因系拓展印刷包装自动化设备新业务的需要	2016年9月完成注销，原因系发行人进行业务调整，专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及售后服务，提高公司业务的专业性
4	苏州安适达精密机械制造有限公司	瀚川机电于2011年6月投资设立苏州安适达精密机械制造有限公司，原因系为公司生产、加工智能制造装备中的非标定制部件	苏州安适达精密机械制造有限公司于2016年9月完成注销，原因系出于内部组织结构调整，将定制机加工业务全部整合进入子公司鑫伟捷，提高公司业务的专业性
5	苏州瀚川汽车设备有限公司	发行人于2013年11月投资设立苏州瀚川汽车设备有限公司，原因系拓展大尺寸汽车结构件智能制造设备业务需要	苏州瀚川汽车设备有限公司于2018年7月完成注销，原因系发行人进行业务调整，专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及售后服务，提高公司业务的专业性
6	苏州倍思科软件有限公司	发行人于2013年6月投资设立苏州倍思科软件有限公司，原因系拓展标准工业软件业务的需要	发行人于2017年12月将苏州倍思科软件有限公司转让，原因系发行人进行业务调整，将部分标准工业软件研发业务整合进入发行人，优化发行人研发及生产经营效率，简化公司架构
7	苏州鹰眼信息技术有限公司	发行人于2014年9月投资设立苏州鹰眼信息技术有限公司，原因系合作开发机器视觉软硬件业务需要	发行人2017年8月将苏州鹰眼信息技术有限公司转让，原因系机器视觉业务合作不及预期；发行人该项业务进行调整，进行自主开发，对生产经营不存在不利影响
8	深圳市华瀚智造技术有限公司	发行人于2017年6月投资设立深圳市华瀚智造技术有限公司，原因系为公司开拓市场提供自动化设备、软件研发管理咨询服务	发行人于2018年5月将深圳市华瀚智造技术有限公司转让，原因系深圳市华瀚智造技术有限公司的咨询业务并未开展起来，其对接的客户与公司战略发展方向不一致，转让有利于提高公司业务的专业性
9	苏州英派克自动化设备有限公司	发行人于2015年2月投资设立苏州英派克自动化设备有限公司，原因系拓展消费电子及烟草包装领域的自动化设备业务需要	发行人于2018年3月将苏州英派克自动化设备有限公司转让，原因系发行人进行业务调整，专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及售后服务，提高公司业务的专业性
10	苏州英爵工业科技股份有限公司	发行人于2015年6月与多家装备制造企业共同出资设立苏州英爵工业科技股份有限公司，成立的目的在于为各股东公司进行集中采购试点，探索降低采购成本的有效途径。	发行人于2017年11月将苏州英爵的股权受让，原因系苏州英爵的运营未能达到公司的预期效果；发行人该项业务进行调整，不再通过苏州英爵进行采购。本次转让有利于简化公司架构，提高公司业务的专业性

报告期内，发行人注销或转让的子公司及参股公司均不存在行政处罚或重大违法违规行为，不存在因受到行政处罚或存在重大违法违规而被注销或转让的情况。

3、相关子公司及参股公司的受让方情况

报告期内，公司对外转让的相关子公司及参股公司的受让方情况及转让的定价依据如下：

序号	公司名称	受让方	受让方情况	定价依据
1	苏州倍思科软件有限公司	罗海新	受让方为无关联关系第三方	参照公司净资产
2	苏州鹰眼信息技术有限公司	苏州乐佰图信息技术有限公司	受让方为苏州鹰眼信息技术有限公司原股东实际控制的企业	参照公司净资产
3	深圳市华瀚智造技术有限公司	余源长	受让方为深圳市华瀚智造技术有限公司原股东	参照公司净资产
4	苏州英派克自动化设备有限公司	征图新视（江苏）科技有限公司	受让方为苏州英派克自动化设备有限公司原股东	参照公司净资产
5	苏州英爵工业科技股份有限公司	周智慧	受让方为无关联关系第三方	参照公司净资产

上述企业的受让方均非发行人的关联方，股权转让为双方真实意思，不存在股权代持的情形。由于上述企业对外转让时尚未盈利，股权转让定价均参考转让时的净资产由转让双方协商确定，不存在损害发行人利益的情形。

4、转让前及转让后，发行人与相关方是否存在其他业务或资金往来，是否存在关联交易非关联化的情形

(1) 转让前及转让后，发行人与相关方是否存在其他业务或资金往来

股权转让前及转让后，发行人与上述子公司及参股公司的业务或资金往来如下表所示：

序号	公司名称	转让前的其他业务或资金往来	转让后的其他业务或资金往来
1	苏州倍思科软件有限公司	无	无
2	苏州鹰眼信息技术有限公司	无	无
3	深圳市华瀚智造技术有限公司	无	无
4	苏州英派克自动化设备有限公司	发行人对其服务费及零部件销售、发行人对其设计服务及零部件采购	发行人对其服务费及零部件销售
5	苏州英爵工业科技股份有限公司	发行人对其传送搬运、气液压、通信控制器件等器件的采购	无

2016-2018 年度，发行人与苏州英派克自动化设备有限公司的营业收入分别为 167.39 万元、59.47 万元、28.60 万元，分别占当期营业收入比例的 1.11%、0.24% 和 0.07%；2016-2018 年度，发行人与苏州英派克自动化设备有限公司的采购金

额分别为 41.76 万元、1.84 万元和 0.00 万元，分别占当期营业成本的 0.45%、0.01% 和 0.00%。报告期内，公司与苏州英派克自动化设备有限公司之间发生的交易金额较小，系正常的业务往来，价格公允。

2016 年度，发行人与苏州英爵的采购金额为 351.70 万元，占当期营业成本的 3.79%；自 2017 年起，公司未再与苏州英爵发生交易。报告期内，公司与苏州英爵之间发生的交易金额较小，系正常的业务往来，价格公允。

股权转让完成后，发行人除与苏州英派克自动化设备有限公司发生少量销售外，未再与其他四家已转让的子公司及参股公司发生业务或资金往来。

(2) 是否存在关联交易非关联化的情形

发行人对外转让相关子公司及参股公司，是基于自身业务发展和业务布局调整的需要，股权转让真实合法，不存在股权代持情形，且在股权转让完成后，除发行人与苏州英派克自动化设备有限公司发生少量交易外，未与其他对外转让相关子公司及参股公司发生业务或资金往来。对于与股权转让后苏州英派克自动化设备有限公司之间发生的交易，公司已按照关联交易的方式进行了披露。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 控股股东及实际控制人的基本情况

截至本招股意向书签署日，瀚川投资持有瀚川智能 45.05% 的股权，为公司的控股股东。

截至本招股意向书签署日，蔡昌蔚持有瀚川投资 52.43% 的股权，为瀚川投资的控股股东和执行董事，蔡昌蔚能够通过控股瀚川投资间接控制公司 45.05% 的股权；蔡昌蔚持有瀚川德和 1.00% 的出资，为瀚川德和的执行事务合伙人，蔡昌蔚能够通过控制瀚川德和间接控制公司 10.93% 的股权；同时，蔡昌蔚持有瀚智远合 0.50% 的出资，为瀚智远合的执行事务合伙人，蔡昌蔚能够通过控制瀚智远合间接控制公司 3.87% 的股权；此外，蔡昌蔚还直接持有公司 0.73% 股份。蔡昌蔚合计控制公司 60.58% 的股权，为公司实际控制人。

1、控股股东的基本情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东瀚川投资的基本情况如下：

公司名称	苏州瀚川投资管理有限公司
------	--------------

统一社会信用代码	91320594313721239Q			
注册地和主要生产经营地	苏州工业园区现代大道 88 号现代物流大厦 19 楼 1908 室			
成立时间	2014 年 8 月 8 日			
注册资本	1,000 万元			
实收资本	1,000 万元			
法定代表人	蔡昌蔚			
公司股东	蔡昌蔚出资 52.43%，陈雄斌出资 29.68%，张洪铭出资 17.89%			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司经营范围为：从事投资管理及咨询，企业管理咨询，企业形象策划，会计咨询，货物进出口业务咨询。该公司为持股平台，未实际经营业务，其与公司主营业务无直接关系。			
最近一年主要财务数据（未经审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	1,592.80	1,467.46	-147.22

2、实际控制人的基本情况

截至本招股意向书签署日，公司实际控制人蔡昌蔚的基本情况如下：

蔡昌蔚先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 362121197711*****。蔡昌蔚先生担任公司董事长兼总经理，简历情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

（二）其他持有 5%以上股份的股东的基本情况

除瀚川投资外，持有公司 5% 以上股份的其他股东包括瀚川德和、天津华成、江苏高投。此外，陈雄斌和张洪铭都存在间接持股，其直接持股和间接持股的合计持股比例也超过了 5%。

1、瀚川德和

瀚川德和系以持有发行人股份为目的设立的合伙企业，直接持有公司 8,852,166 股，占公司总股本的 10.93%。截至本招股意向书签署日，瀚川德和的基本情况如下：

企业名称	苏州瀚川德和投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1MX7104K
注册地和主要生产经营地	苏州工业园区现代大道 88 号现代物流大厦 19 楼 1958 室

成立时间	2016年10月14日			
执行事务合伙人	蔡昌蔚			
认缴出资额	660.00万元			
实缴出资额	660.00万元			
出资人及出资情况	蔡昌蔚直接出资比例为1.00%，其他9名出资人合计持有出资比例99.00%（详见下表）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司经营范围为：股权投资、创业投资、实业投资、投资咨询以及提供管理服务。该公司为持股平台，未实际经营业务，其与公司主营业务无直接关系			
最近一年主要财务数据（未经审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2018年12月31日/2018年度	654.95	655.00	-0.09

截至本招股意向书签署日，瀚川德和合伙人出资情况如下表：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）	是否董事、监事、高级管理人员、核心技术人员
1	郭诗斌	有限合伙人	275.00	41.67	是
2	瀚川投资	有限合伙人	155.65	23.58	否
3	钟惟渊	有限合伙人	99.00	15.00	是
4	何忠道	有限合伙人	49.50	7.50	是
5	谢新峰	有限合伙人	24.75	3.75	否
6	杭春华	有限合伙人	24.75	3.75	否
7	胡书胜	有限合伙人	24.75	3.75	是
8	蔡昌蔚	普通合伙人	6.60	1.00	是
合计		-	660.00	100.00	-

2、天津华成

天津华成直接持有公司 6,403,860 股，占公司总股本的 7.91%。天津华成属于私募投资基金，已于 2015 年 12 月 30 日完成私募基金备案，基金编号为 S86044；其管理人天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2015 年 11 月 4 日完成私募基金管理人登记，登记编号 P1026038。

截至本招股意向书签署日，其基本情况如下：

企业名称	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116589758753P

注册地和主要生产经营地	天津生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区二层 201-425			
成立时间	2012 年 1 月 16 日			
执行事务合伙人	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：王伟）			
认缴出资额	8,100.00 万元			
实缴出资额	8,100.00 万元			
出资人及出资情况	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）出资 2.78%，其他 6 名出资人合计持有出资比例为 97.22%（详见下表）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业投资企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。与公司主营业务无直接关系			
最近一年主要财务数据（未经审计）	时间	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	3,844.53	3,539.45	0.01

截至本招股意向书签署日，天津华成合伙人出资情况如下表：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵延平	有限合伙人	2,250.00	27.78
2	吴秋华	有限合伙人	2,250.00	27.78
3	曹修洪	有限合伙人	843.75	10.42
4	朱光辉	有限合伙人	843.75	10.42
5	曾学明	有限合伙人	843.75	10.42
6	董奎	有限合伙人	843.75	10.42
7	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	225.00	2.78
合计		-	8,100.00	100.00

3、江苏高投

江苏高投直接持有公司 5,391,360 股，占公司总股本的 6.66%。江苏高投属于私募投资基金，已于 2014 年 4 月 29 日完成私募基金备案，基金编号为 SD2639；其管理人江苏毅达股权投资基金管理有限公司已于 2014 年 4 月 29 日完成私募基金管理人登记，登记编号 P1001459。

截至本招股意向书签署日，江苏高投基本情况如下：

企业名称	江苏高投创新中小发展创业投资合伙企业（有限合伙）
------	--------------------------

统一社会信用代码	91320500061800861P			
注册地和主要生产经营地	苏州高新区华佗路 99 号 6 幢			
成立日期	2012 年 12 月 25 日			
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业(有限合伙)(委派代表: 应文禄)			
认缴出资额	16,000 万元			
实缴出资额	16,000 万元			
合伙人及出资情况	南京毅达股权投资管理企业(有限合伙) 出资比例为 0.62%，其他 6 名出资人合计持有出资比例 99.38% (详见下表)			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构，与公司主营业务无直接关系			
最近一年主要财务数据(未经审计)	时间	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	45,942.90	40,442.90	9.65

截至本招股意向书签署日，江苏高投合伙人出资情况如下表：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类别	出资额(万元)	出资比例(%)
1	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	3,900.00	24.38
2	苏州高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	3,000.00	18.75
3	南京青和投资集团有限公司	有限合伙人	3,000.00	18.75
4	宝银金投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	18.75
5	深圳市金宇投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	12.50
6	郑子进	有限合伙人	1,000.00	6.25
7	南京毅达股权投资管理企业(有限合伙)	普通合伙人	100.00	0.62
合计		-	16,000	100.00

4、陈雄斌

陈雄斌先生直接持有公司 392,931 股，占公司总股本的 0.49%，并通过持有瀚川投资 29.68% 的股权间接持有发行人 13.37% 的股份，直接和间接合计持有发行人 13.86% 的股份。

陈雄斌先生的基本情况参见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“1、董事会成员”部分。

5、张洪铭

张洪铭先生直接持有公司 1,473,633 股，占公司总股本的 1.82%，并通过持有瀚川投资 17.89%的股权间接持有发行人 8.06%的股份，直接和间接合计持有发行人 9.88%的股份。

张洪铭，男，1976 年 11 月出生，住址为珠海市香洲区，身份证号为 512528197611*****。从业经历：1997 年至 2002 年于珠海友精密（机电）有限公司担任代理总经理职务；2002 年至 2003 年在深圳市昌红科技股份有限公司担任销售总监；2003 年至今为自由职业，主要从事投资业务。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股意向书签署日，除瀚川智能外，实际控制人控制的其他企业基本情况如下：

1、瀚川投资

瀚川投资的基本情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”部分。

2、瀚川德和

瀚川德和的基本情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有 5%以上股份的股东的基本情况”部分。

3、瀚智远合

截至本招股意向书签署日，瀚智远合的基本情况如下：

企业名称	苏州瀚智远合投资管理合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91320594MA1MXFHB80
注册地和主要生产经营地	苏州工业园区现代大道 88 号现代物流大厦 19 楼 1923 室
成立时间	2016 年 10 月 20 日
认缴出资额	32.00 万元
实缴出资额	32.00 万元
执行事务合伙人	蔡昌蔚
出资人及出资情况	蔡昌蔚出资 0.50%，宋晓出资 50.89%，唐高哲出资 48.61%

主营业务及其与发行人主营业务的关系	经营范围为：从事投资管理、股权投资、创业投资、投资咨询业务。该公司为持股平台，未实际经营业务，其与公司主营业务无直接关系			
最近一年主要财务数据（未经审计）	时间	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
	2018年12月31日/2018年度	31.87	31.87	0.00

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东瀚川投资和实际控制人蔡昌蔚持有的公司股份未被质押和托管，也不存在其它权属争议的情况。

（五）瀚川德和、瀚智远合的具体情况

瀚川德和、瀚智远合均系发行人持股平台。其中，瀚川德和直接持有发行人 8,852,166 股，占发行人总股本的 10.93%；瀚智远合直接持有发行人 3,131,622 股，占发行人总股本的 3.87%。

1、员工持股平台的合伙人变动情况，合伙人在发行人处所任职务和任职期限

（1）发行人持股平台的合伙人变动情况

①瀚川德和的合伙人变动情况

瀚川德和设立时的出资份额情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资份额 (万元)	实缴出资份额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	蔡昌蔚	6.60	4.24	1.00%	普通合伙人
2	苏州瀚川投资管理有限公司	653.40	617.76	99.00%	有限合伙人
	合计	660.00	624.00	100.00%	-

截至本招股意向书签署日，瀚川德和历次出资份额转让的具体情况如下：

序号	时间及事项	出让方	受让方	转让出资份额比例	转让价格
1	2016年12月，瀚川德和第一次出资份额转让	瀚川投资	郭诗斌	41.667%	260万元
2	2016年12月，瀚川德和第二次出资份额转让	瀚川投资	钟惟渊	10.50%	81.90万元
			李永志	5.25%	40.95万元
			何忠道	5.25%	40.95万元
			谢新峰	1.3125%	10.2375万元
			赵雪娇	2.625%	20.475万元
			胡书胜	2.625%	20.475万元

			杭春华	2.625%	20.475 万元
			冯昭明	2.625%	20.475 万元
3	2017 年 4 月，瀚川德和第三次出资份额转让	瀚川投资	钟惟渊	4.50%	35.10 万元
			李永志	2.25%	17.55 万元
			何忠道	2.25%	17.55 万元
			谢新峰	2.4375%	19.0125 万元
			赵雪娇	1.125%	8.775 万元
			胡书胜	1.125%	8.775 万元
			杭春华	1.125%	8.775 万元
			冯昭明	1.125%	8.775 万元
4	2017 年 9 月，瀚川德和第四次出资份额转让	李永志	郭诗斌	7.50%	58.50 万元
5	2018 年 3 月，瀚川德和第五次出资份额转让	冯昭明	瀚川投资	3.75%	37.68 万元
6	2018 年 9 月，瀚川德和第六次出资份额转让	赵雪娇	瀚川投资	3.75%	39.94 万元
7	2018 年 12 月，瀚川德和第七次出资份额转让	郭诗斌	瀚川投资	7.50%	58.50 万元

②瀚智远合的合伙人变动情况

瀚智远合设立时的出资份额情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资份额 (万元)	实缴出资份额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	唐高哲	15.634	15.634	48.855%	普通合伙人
2	宋晓	16.366	16.366	51.145%	有限合伙人
总计		32.00	32.00	100.00%	-

截至本招股意向书签署日，瀚智远合出资份额转让的具体情况如下：

序号	时间及事项	出让方	受让方	转让出资份额比例	转让价格
2	2017 年 3 月，瀚智远合第一次出资份额转让	唐高哲	蔡昌蔚	0.2444%	0.0782 万元
		宋晓		0.2556%	0.0818 万元

(2) 合伙人在发行人处所任职务和任职期限

①瀚川德和的合伙人在发行人处所任职务和任职期限

截至本招股意向书签署日，瀚川德和的合伙人在发行人处所任职务和任职期限情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类别	在发行人处所任职务	任职期限
1	郭诗斌	有限合伙人	副总经理	2016 年 6 月至今

2	瀚川投资	有限合伙人	-	-
3	钟惟渊	有限合伙人	系统研发部总监	2016年2月至今
4	何忠道	有限合伙人	财务总监	2016年2月至今
5	谢新峰	有限合伙人	综合解决方案部总监	2016年2月至今
6	杭春华	有限合伙人	传感器解决方案部总监	2013年6月至今
7	胡书胜	有限合伙人	销售总监、职工代表监事	2014年7月至今
8	蔡昌蔚	普通合伙人	董事长、总经理	2013年1月至今

②瀚智远合的合伙人在发行人处所任职务和任职期限

截至本招股意向书签署日，瀚智远合的合伙人在发行人处所任职务和任职期限情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类别	在发行人处所任职务	任职期限
1	宋晓	有限合伙人	监事会主席、装备研发部总监	2014年1月至今
2	唐高哲	有限合伙人	董事、董事会秘书	2016年2月至今
3	蔡昌蔚	普通合伙人	董事长、总经理	2013年1月至今

2、员工持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制

(1) 员工持股在平台内部的流转、退出机制

①瀚川德和

在瀚川德和的《合伙协议》及其补充协议中，全体合伙人对瀚川德和的入伙、出资份额转让及退伙等主要事项做出了明确约定，主要约定如下：

“具备以下条件之一的人员，方可成为本合伙企业的合伙人，但本协议另有约定的除外：

- 1、现在及未来对瀚川智能或其子公司发展具有重要价值的高级管理人员；
- 2、现在及未来瀚川智能及其子公司的研发、生产、市场、管理等部门中的中层管理人员及核心业务、技术骨干；
- 3、瀚川智能董事会认定的对瀚川智能及其子公司有重大贡献的公司其他人员。

本合伙企业的合伙人所持合伙企业财产份额期间自获得合伙企业财产份额之日起至瀚川智能成为上市公司并向社会公众成功发行股份之日为锁定期，在锁定期内，除非发生合伙人离职、合伙人丧失民事行为能力或死亡、现有合伙人通过合伙份额转让实施进一步股权激励的情形外，合伙人不能主动处置其所持有的财

产份额。

锁定期满后，合伙人应当遵照上市公司相关规则、锁定承诺，可以参照瀚川智能二级市场价格减持相关股份份额。

锁定期内，合伙人若退出合伙企业，应当适用如下情形：

1、若合伙人与瀚川智能解除劳动关系，且未对瀚川智能造成后文所述的负面影响，则属于非负面退出情形，则合伙人应当将股权全部转让予苏州瀚川投资管理有限公司或执行事务合伙人指定的第三人，转让价格为公司上一年度经审计的净资产价格。

2、若合伙人离职对瀚川智能造成后文所述的负面影响（包括单方面主动离职），则合伙人应当将股权全部转让予苏州瀚川投资管理有限公司或执行事务合伙人指定的第三人，转让价格为合伙人原始出资额与公司经审计的净资产价格孰低者。

3、若合伙人恶意损害瀚川智能（包含关联公司）利益或者存在违法行为且造成瀚川智能（包含关联公司）损失的，合伙人需赔偿瀚川智能损失后，再办理授予份额退出事宜。

4、锁定期内，合伙人不存在任何下文提及的负面及非负面影响而提出申请转让部分股权的，经过合伙人会议三分之二以上通过后方可实施转让，在同等条件下，苏州瀚川投资管理有限公司或执行事务合伙人指定的第三人享有优先购买权。

合伙人在瀚川智能（含关联公司）工作期间应忠实、勤勉尽职，不得有侵占或挪用瀚川智能（含关联公司）财物、徇私舞弊、损害瀚川智能（含关联公司）利益的行为；

合伙人不得违反瀚川智能（含关联公司）的内部管理制度；

合伙人在瀚川智能（含关联公司）任职期间不得在任何第三方单位或者个人处兼职（瀚川智能董事会书面同意的除外）。”

②瀚智远合

在瀚智远合的《合伙协议》及其补充协议中，全体合伙人对瀚川德和的入伙、出资份额转让及退伙等主要事项做出了明确约定，主要约定如下：

“具备以下条件之一的人员，方可成为本合伙企业的合伙人，但本协议另有约定的除外：

- 1、现在及未来对瀚川智能或其子公司发展具有重要价值的高级管理人员；
- 2、现在及未来瀚川智能及其子公司的研发、生产、市场、管理等部门中的中层管理人员及核心业务、技术骨干；
- 3、瀚川智能董事会认定的对瀚川智能及其子公司有重大贡献的公司其他人员。

本合伙企业的合伙人所持合伙企业财产份额期间自获得合伙企业财产份额之日起至瀚川智能成为上市公司并向社会公众成功发行股份之日为锁定期，在锁定期内，除非发生合伙人离职、合伙人丧失民事行为能力或死亡、现有合伙人通过合伙份额转让实施进一步股权激励的情形外，合伙人不能主动处置其所持有的财产份额。

锁定期满后，合伙人应当遵照上市公司相关规则、锁定承诺，可以参照瀚川智能二级市场价格减持相关股份份额。

锁定期内，合伙人若退出合伙企业，应当适用如下情形：

- 1、若合伙人与瀚川智能解除劳动关系，且未对瀚川智能造成后文所述的负面影响，则属于非负面退出情形，则合伙人应当将股权全部转让予执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人，转让价格为公司上一年度经审计的净资产价格。

- 2、若合伙人离职对瀚川智能造成后文所述的负面影响（包括单方面主动离职），则合伙人应当将股权全部转让予执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人，转让价格为合伙人原始出资额与公司经审计的净资产价格孰低者。

- 3、若合伙人恶意损害瀚川智能（包含关联公司）利益或者存在违法行为且造成瀚川智能（包含关联公司）损失的，合伙人需赔偿瀚川智能损失后，再办理授予份额退出事宜。

- 4、锁定期内，合伙人不存在任何下文提及的负面及非负面影响而提出申请转让部分股权的，经过合伙人会议三分之二以上通过后方可实施转让，在同等条件下，执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人享有优先购买权。

合伙人在瀚川智能（含关联公司）工作期间应忠实、勤勉尽职，不得有侵占或挪用瀚川智能（含关联公司）财物、徇私舞弊、损害瀚川智能（含关联公司）利益的行为；

合伙人不得违反瀚川智能（含关联公司）的内部管理制度；

合伙人在瀚川智能（含关联公司）任职期间不得在任何第三方单位或者个人处兼职（瀚川智能董事会书面同意的除外）。”

（2）员工持股在平台内部的股权管理机制

①瀚川德和

根据瀚川德和《合伙协议》及其补充协议中的相关约定，瀚川德和的股权管理机制主要由执行事务合伙人的合伙事务管理权和合伙人会议两部分组成，具体规定如下：

“经全体合伙人一致同意，普通合伙人为执行事务合伙人（以下简称执行事务合伙人）

执行事务合伙人对外代表本合伙企业，并执行合伙事务，向本合伙企业提供日常运营及其投资管理事务；其他合伙人不再执行本合伙企业事务，不得对外代表本合伙企业。

合伙人会议由全体合伙人组成，是本合伙企业的最高权力机构，合伙人会议行使的职权包括：

（一）决定本合伙企业的存续期间及其变更；

（二）决定本合伙企业增加或减少资本总额；

（三）决定本合伙企业的业务范围的变更；

（四）决定本合伙企业合伙协议的修改（普通合伙人根据合伙人入伙、退伙、合伙权益转让或本协议合伙人名录中的任何其他项目的改变而对该名录所做的任何修订或更新的除外）；

（五）决定本合伙企业解散及清算方案；

（六）决定本合伙企业普通合伙人入伙、退伙及普通合伙人与有限合伙人相互的转变；

（七）以本合伙企业名义为他人提供担保；

（八）决定本合伙企业同合伙人进行交易；

上述事项需经代表三分之二以上出资额的合伙人且经执行事务合伙人同意方可有效。对上述事项全体合伙人以书面形式表示同意的，可以不召开合伙人会议，直接做出合伙人会议决议，并由全体合伙人签名、盖章。

除本协议另有约定外，本合伙企业除上述合伙人会议的职权范围之外的其他事项，由执行事务合伙人决定及执行。

本合伙企业出现应由合伙人会议决议的事项，由执行事务合伙人于会议召开前 10 日通知各合伙人，通知应列明会议具体事项、召开时间、地点等内容。有限合伙人可委托代理人出席并表决。

由执行事务合伙人召集的合伙人会议应当由执行事务合伙人主持。如其他合伙人认为需要召开合伙人会议，应当向执行事务合伙人提出建议，建议应说明需要合伙人决议的事项、理由及依据。执行事务合伙人应当在收到提议召开合伙人会议的建议后 15 日内给予书面答复，如不同意召开合伙人会议的，也应说明理由及依据。经持有合伙财产份额过半数的合伙人提议，执行事务合伙人应当召开合伙人会议，如执行事务合伙人不召开合伙人会议的，持有合伙财产份额过半数的合伙人可推举一名合伙人主持。

合伙人按照实缴出资比例行使表决权。执行事务合伙人应对合伙人会议所议事项做成会议记录，出席会议的合伙人应当在会议记录上签名。”

②瀚智远合

根据瀚智远合《合伙协议》及其补充协议中的相关约定，瀚智远合的股权管理机制主要由执行事务合伙人的合伙事务管理权和合伙人会议两部分组成，具体规定如下：

“经全体合伙人一致同意，普通合伙人为执行事务合伙人（以下简称执行事务合伙人）

执行事务合伙人对外代表本合伙企业，并执行合伙事务，向本合伙企业提供日常运营及其投资管理事务；其他合伙人不再执行本合伙企业事务，不得对外代表本合伙企业。

合伙人会议由全体合伙人组成，是本合伙企业的最高权力机构，合伙人会议行使的职权包括：

- （一）决定本合伙企业的存续期间及其变更；
- （二）决定本合伙企业增加或减少资本总额；
- （三）决定本合伙企业的业务范围的变更；
- （四）决定本合伙企业合伙协议的修改（普通合伙人根据合伙人入伙、退伙、合伙权益转让或本协议合伙人名录中的任何其他项目的改变而对该名录所做的任何修订或更新的除外）；
- （五）决定本合伙企业解散及清算方案；

(六) 决定本合伙企业普通合伙人入伙、退伙及普通合伙人与有限合伙人相互的转变;

(七) 以本合伙企业名义为他人提供担保;

(八) 决定本合伙企业同合伙人进行交易;

上述事项需经代表三分之二以上出资额的合伙人且经执行事务合伙人同意方可有效。对上述事项全体合伙人以书面形式表示同意的,可以不召开合伙人会议,直接做出合伙人会议决议,并由全体合伙人签名、盖章。

除本协议另有约定外,本合伙企业除上述合伙人会议的职权范围之外的其他事项,由执行事务合伙人决定及执行。

本合伙企业出现应由合伙人会议决议的事项,由执行事务合伙人于会议召开前 10 日通知各合伙人,通知应列明会议具体事项、召开时间、地点等内容。有限合伙人可委托代理人出席并表决。

由执行事务合伙人召集的合伙人会议应当由执行事务合伙人主持。如其他合伙人认为需要召开合伙人会议,应当向执行事务合伙人提出建议,建议应说明需要合伙人决议的事项、理由及依据。执行事务合伙人应当在收到提议召开合伙人会议的建议后 15 日内给予书面答复,如不同意召开合伙人会议的,也应说明理由及依据。经持有合伙财产份额过半数的合伙人提议,执行事务合伙人应当召开合伙人会议,如执行事务合伙人不召开合伙人会议的,持有合伙财产份额过半数的合伙人可推举一名合伙人主持。

合伙人按照实缴出资比例行使表决权。执行事务合伙人应对合伙人会议所议事项做成会议记录,出席会议的合伙人应当在会议记录上签名。”

3、股份锁定期安排

关于公司首发前所持股份的锁定期安排,瀚川德和、瀚智远合分别出具了《关于股份锁定事宜的承诺函》,承诺如下:

“公司经中国证券监督管理委员会同意注册首次公开发行股票后,自公司股票上市之日起三十六个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司股份,也不由公司回购该等股份。

如本企业违反了关于股份锁定期承诺的相关内容,则由此所得的收益归公司。本企业在接到公司董事会发出的本企业违反了关于股份锁定期承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给公司。”

4、合伙人与发行人主要客户和供应商、本次发行中介机构及其负责人、签字人员是否存在亲属关系、投资关系等可能导致利益输送的特殊关系

截至本招股意向书签署日，瀚川德和、瀚智远合的合伙人与报告期内发行人主要客户及供应商、本次发行中介机构安信证券、致同会计师事务所、国浩律师（南京）事务所及其负责人、签字人员均不存在亲戚关系、投资关系等可能导致利益输送的特殊关系。

5、发行人股东穿透核查情况

截至本招股意向书签署日，发行人在册股东穿透核查情况如下：

序号	股东名称/姓名	股东性质	穿透股东人数
1	瀚川投资	有限责任公司	3
2	瀚川德和	有限合伙企业	6
3	天津华成	私募投资基金	1
4	江苏高投	私募投资基金	1
5	瀚智远合	有限合伙企业	1
6	敦行投资	私募投资基金	1
7	朱勇	自然人	1
8	张洪铭	自然人	0
9	苏瀚投资	私募投资基金	1
10	国仪投资	私募投资基金	1
11	吴智勇	自然人	1
12	邹安琳	自然人	1
13	洪昌立	自然人	1
14	曾学明	自然人	1
15	北京博荣	有限合伙企业	2
16	唐高哲	自然人	1
17	华成欧伦	私募投资基金	1
18	周春琴	自然人	1
19	郭琳	自然人	1
20	张景耀	自然人	1
21	蔡昌蔚	自然人	0
22	田珍芳	自然人	1
23	戴锋华	自然人	1

24	陈雄斌	自然人	0
-	合计	-	29

注：瀚川德和、瀚智远合穿透股东人数为剔除了重复股东人数后的计算结果；蔡昌蔚、陈雄斌、张洪铭既直接持有发行人股份，又通过瀚川投资间接持有发行人股份，其股东人数体现在瀚川投资穿透后的股东人数上。

由上表可知，发行人股东人数穿透计算合计 29 人，不存在持股人数超过 200 人的情形。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司的股本总额为 8,100 万股，本次拟公开发行新股 2,700 万股，无股东公开发售股份，本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	瀚川投资	36,488,556	45.05	36,488,556	33.79
2	瀚川德和	8,852,166	10.93	8,852,166	8.20
3	天津华成	6,403,860	7.91	6,403,860	5.93
4	江苏高投	5,391,360	6.66	5,391,360	4.99
5	瀚智远合	3,131,622	3.87	3,131,622	2.90
6	敦行投资	2,169,666	2.68	2,169,666	2.01
7	朱勇	1,957,608	2.42	1,957,608	1.81
8	张洪铭	1,473,633	1.82	1,473,633	1.36
9	苏瀚投资	1,446,417	1.79	1,446,417	1.34
10	国仪投资	1,446,417	1.79	1,446,417	1.34
11	吴智勇	1,423,737	1.76	1,423,737	1.32
12	邹安琳	1,423,737	1.76	1,423,737	1.32
13	洪昌立	1,290,411	1.59	1,290,411	1.19
14	曾学明	1,157,085	1.43	1,157,085	1.07
15	北京博荣	1,067,823	1.32	1,067,823	0.99
16	唐高哲	1,032,750	1.28	1,032,750	0.96
17	华成欧伦	723,249	0.89	723,249	0.67

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
18	周春琴	723,249	0.89	723,249	0.67
19	郭琳	723,249	0.89	723,249	0.67
20	张景耀	723,249	0.89	723,249	0.67
21	蔡昌蔚	589,437	0.73	589,437	0.55
22	田珍芳	533,871	0.66	533,871	0.49
23	戴锋华	433,917	0.54	433,917	0.40
24	陈雄斌	392,931	0.49	392,931	0.36
25	社会公众股	-	-	27,000,000	25.00
合计		81,000,000	100.00	108,000,000	100.00

(二) 本次发行前后的前十名股东情况

本次发行前后前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
1	瀚川投资	36,488,556	45.05	36,488,556	33.79
2	瀚川德和	8,852,166	10.93	8,852,166	8.20
3	天津华成	6,403,860	7.91	6,403,860	5.93
4	江苏高投	5,391,360	6.66	5,391,360	4.99
5	瀚智远合	3,131,622	3.87	3,131,622	2.90
6	敦行投资	2,169,666	2.68	2,169,666	2.01
7	朱勇	1,957,608	2.42	1,957,608	1.81
8	张洪铭	1,473,633	1.82	1,473,633	1.36
9	苏瀚投资	1,446,417	1.79	1,446,417	1.34
10	国仪投资	1,446,417	1.79	1,446,417	1.34
合计		68,761,305	84.92	68,761,305	63.67

(三) 前十名股东中的自然人股东持股及其在公司任职情况

截至本招股意向书签署日，前十名股东中的自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	本次发行前	本次发行后	在公司
----	------	-------	-------	-----

		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	任职情况
1	朱勇	1,957,608	2.42	1,957,608	1.81	无
2	张洪铭	1,473,633	1.82	1,473,633	1.36	无

(四) 发行人国有股份及外资股份的情况

本次发行前，公司不存在国有股份及外资股份情况。

(五) 最近一年公司新增股东情况

最近一年，公司无新增股东情况。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间的关联关系如下：

股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	各股东间关联关系
蔡昌蔚	589,437	0.73	蔡昌蔚持有瀚川投资 52.43% 的股权，陈雄斌持有瀚川投资 29.68% 的股权、张洪铭持有瀚川投资 17.89% 的股权
陈雄斌	392,931	0.49	
张洪铭	1,473,633	1.82	
瀚川投资	36,488,556	45.05	
瀚川德和	8,852,166	10.93	瀚川投资出资 23.58%，为瀚川德和有限合伙人，蔡昌蔚为瀚川德和执行事务合伙人，瀚川德和其他合伙人均是公司员工
瀚智远合	3,131,622	3.87	蔡昌蔚出资 0.50%，并担任瀚智远合执行事务合伙人，唐高哲出资 48.61%，为有限合伙人
唐高哲	1,032,750	1.28	
天津华成	6,403,860	7.91	天津华成与华成欧伦的执行事务合伙人均为天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）
华成欧伦	723,249	0.89	
国仪投资	1,446,417	1.79	国仪投资与苏瀚投资的私募基金管理人均为木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）
苏瀚投资	1,446,417	1.79	

截至本招股意向书签署日，除上表各股东间关联关系外，本次发行前公司股东之间无其他关联关系。

(七) 发行人股东公开发售股份情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

(八) 报告期内新增股东情况

1、报告期初的股本和股东情况

报告期初，发行人的股本和股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	瀚川投资	475.00	77.90
2	江苏高投	54.88	9.00
3	天津华成	54.88	9.00
4	张真海	15.00	2.46
5	蔡昌蔚	6.00	0.98
6	陈雄斌	4.00	0.66
合计		609.76	100.00

2、报告期内历次股权变动的背景及定价依据，历次股权变动涉及的股东背景

报告期内，公司历次股权变动的背景、定价依据、股权变动涉及股东背景情况如下：

序号	时间	股权变动情况	背景	定价依据	涉及股东背景
1	2016年6月	唐高哲向瀚川有限增资26.0859万元，宋晓向瀚川有限增资16.3037万元	公司对唐高哲、宋晓进行股权激励	本次增资为对唐高哲、宋晓的股权激励，增资定价为1元/注册资本	唐高哲为公司聘任的董事会秘书、宋晓为公司装备研发部总监
2	2016年7月	朱勇、吴智勇、邹安琳、房桂荣、洪昌立、田珍芳分别向瀚川有限增资19.9267万元、14.4922万元、14.4922万元、10.8691万元、7.2461万元、5.4345万元	瀚川有限在业务扩展的过程中，根据企业发展及融资需求，欲引入外部投资者，同时朱勇、吴智勇、邹安琳、房桂荣、洪昌立、田珍芳亦看好瀚川有限的行业及发展前景，各方达成本次投资意愿	经各方协商，确定公司投后估值为4亿元，增资价格为55.20元/注册资本	个人投资者
3	2016年11月	唐高哲、宋晓分别将其持有的瀚川有限2.15%股权（对应出资额15.57万元）、2.25%股权（对应出资额16.30万元）转让给瀚智远合	为优化公司股权结构，唐高哲、宋晓分别将其持有的瀚川有限的部分或全部股权转让给公司持股平台瀚智远合，并通过瀚智远合间接持股	由直接持股转为间接持股，受益人未发生实质变化，转让价格与唐高哲、宋晓增资时价格一致，为1元/注册资本	唐高哲为公司聘任的董事会秘书、宋晓为公司装备研发部总监；瀚智远合为公司持股平台

		瀚川德和向瀚川有限增资 26.28 万元	为优化股权结构和激励核心员工,由瀚川德和通过增资的方式持有瀚川有限股权	本次增资为对员工股权激励, 增资定价为 1 元/注册资本	瀚川德和为公司持股平台
4	2016 年 11 月	瀚川有限资本公积金中的 3,249.1105 万元转增注册资本	--	--	--
5	2016 年 12 月	房桂荣将其持有的瀚川有限 1.45% 的股权 (对应出资额 57.90 万元) 转让给北京博荣	房桂荣基于个人投资方面的考虑,将其直接持有的瀚川有限股权转让至其与其子高子博 100% 控股的北京博荣名下	由直接持股转为间接持股, 价格与房桂荣入股时投资价格一致	北京博荣为房桂荣和其子高子博 100% 控股的企业
		瀚川投资将其持有的瀚川有限 8.50% 的股权 (对应出资额 340 万元) 转让给瀚川德和	为优化股权结构和激励核心员工,由瀚川投资转让给瀚川德和	经各方协商, 转让定价为 1.30 元/注册资本	瀚川投资为公司控股股东、瀚川德和为公司持股平台
6	2017 年 7 月	国仪投资、苏瀚投资、天津华成、华成欧伦、敦行投资、戴锋华分别向瀚川有限增资 78.43 万元、78.43 万元、54.90 万元、39.22 万元、117.65 万元、23.53 万元	瀚川有限业务进一步扩大,根据公司业务发展的需要,启动新一轮融资,同时国仪投资、苏瀚投资、天津华成、华成欧伦、敦行投资、戴锋华亦看好公司的行业及发展前景,各方同意以增资方式进行投资	经各方协商, 按照投后估值 5.6 亿元进行定价, 增资价格为 12.75 元/注册资本	国仪投资、苏瀚投资、天津华成、华成欧伦、敦行投资为已备案私募投资基金; 戴锋华为个人投资者
		瀚川投资将其持有的瀚川有限 1.57% 的股权 (对应出资额为 62.75 万元)、0.98% 的股权 (对应出资额为 39.22 万元)、0.98% 的股权 (对应出资额为 39.22 万元)、0.98% 的股权 (对应出资额为 39.22 万元)、0.78% 的股权 (对应出资额为 31.37 万元) 分别转让给曾学明、周春琴、郭琳、张景耀、洪昌立	考虑到公司股东瀚川投资的资金需求,且投资人曾学明、周春琴、郭琳、张景耀、洪昌立亦看好公司的行业及发展前景,各方同意以股权转让方式进行投资	经各方协商, 按照整体估值 5.6 亿元进行定价, 转让价格为 12.75 元/注册资本	瀚川投资为公司控股股东, 曾学明、周春琴、郭琳、张景耀和洪昌立为个人投资者
7	2017 年 8 月	张真海将其持有的瀚川有限 1.8193% 的股权 (对应出资额为 79.9052 万元) 转让与张洪铭	因瀚川有限筹划整体变更为股份公司及 IPO 上市事宜, 为保证股权清晰, 张真海将其代持的瀚川有限股权	股权代持还原, 未支付股权转让款	张洪铭为个人投资者, 张真海为张洪铭父亲

			全部转让给张洪铭,解除了委托持股关系		
8	2017年12月	瀚川有限整体变更为股份有限公司,并通过资本公积转增股本方式增资至8,100万元	--	--	--

3、新增股东情况及其与公司取得新客户、新业务的关系

(1) 新增股东情况

报告期内,发行人新增股东为瀚川德和、瀚智远合、国仪投资、苏瀚投资、北京博荣、华成欧伦、敦行投资等7家机构股东,以及唐高哲、宋晓、房桂荣、朱勇、吴智勇、邹安琳、洪昌立、曾学明、周春琴、郭琳、张景耀、田珍芳和戴锋华等13个自然人股东。新增股东的具体情况如下:

①瀚川德和

瀚川德和系发行人持股平台,基本情况参见本节之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(二)其他持有5%以上股份的股东的基本情况”。

②瀚智远合

瀚智远合系发行人持股平台,基本情况参见本节之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(三)控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

③国仪投资

截至本招股意向书签署日,国仪投资的基本情况如下:

企业名称	国仪投资(深圳)合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91440300MA5DF2B998
注册地和主要生产营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
成立时间	2016年6月22日
认缴出资额	5,000.00万元
实缴出资额	5,000.00万元
执行事务合伙人	木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)
出资人及出资情况	木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)出资10.00%,河南汉威电子股份有限公司出资30.00%,重庆四联投资管理有限公司出资30.00%,苏州试验仪器总厂出资30.00%

营业范围	股权投资
------	------

④苏瀚投资

截至本招股意向书签署日，苏瀚投资的基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA28YXXU9F
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山大道商务中心十八号办公楼 2404 室
成立时间	2017 年 4 月 11 日
认缴出资额	1,010.00 万元
实缴出资额	1,010.00 万元
执行事务合伙人	木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）
出资人及出资情况	木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）持有 0.99% 出资，范黄晔持有 19.80% 出资，刘千昱持有 19.80% 出资，张梦醒持有 19.80% 出资，王学信持有 9.90% 出资，闫国平持有 9.90% 出资，闫梅英持有 9.90% 出资，侯晓冬持有 9.90% 出资
营业范围	投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

⑤北京博荣

截至本招股意向书签署日，北京博荣的基本情况如下：

企业名称	北京博荣创投科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110105MA009C6K01
注册地和主要生产经营地	北京市朝阳区利泽中一路 1 号院 3 层办公 A303
成立时间	2016 年 11 月 7 日
认缴出资额	1,000.00 万元
实缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	房桂荣
出资人及出资情况	房桂荣出资 10.00%，宁波梅山保税港区威康姆投资合伙企业（有限合伙）出资 90.00%
营业范围	技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、技术推广（下期出资时间为 2016 年 12 月 31 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

⑥华成欧伦

截至本招股意向书签署日，华成欧伦的基本情况如下：

企业名称	天津华成欧伦投资管理合伙企业（有限合伙）
------	----------------------

统一社会信用代码	91120118MA05RKW66D
注册地和主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆保税港区）洛阳道 600 号海丰物流园 3 幢 2 单元-102（天津东疆商服商务秘书服务有限公司托管第 658 号）
成立时间	2017 年 6 月 12 日
认缴出资额	4,255.00 万元
实缴出资额	4,255.00 万元
执行事务合伙人	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）
出资人及出资情况	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）持有 1.29% 出资，李岩持有 17.63% 出资，彭强持有 15.28% 出资，李志军持有 11.75% 出资，姜长洪持有 11.75% 出资，丁海江持有 11.75% 出资，杨茜持有 11.75% 出资，张啸持有 4.70% 出资，张华薇持有 4.70% 出资，费洪星持有 4.70% 出资，曹爱勤持有 2.35% 出资，欧伦投资咨询（北京）有限公司持有 2.35% 出资
营业范围	投资管理（不得从事或变相从事法定金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑦ 敦行投资

截至本招股意向书签署日，敦行投资的基本情况如下：

企业名称	苏州敦行价值创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320505MA1P9BGD90
注册地和主要生产经营地	苏州高新区金融谷商务中心 20 幢
成立时间	2017 年 6 月 23 日
认缴出资额	20,000.00 万元
实缴出资额	20,000.00 万元
执行事务合伙人	苏州敦行投资管理有限公司
出资人及出资情况	苏州敦行投资管理有限公司持有 1.00% 出资，苏州金农联创业投资有限公司持有 33.00% 出资，张家港市江帆投资实业有限公司持有 10.00% 出资，舟山骏耀投资管理合伙企业（有限合伙）持有 10.00% 出资，苏州高新产业投资发展企业（有限合伙）持有 10.00% 出资，苏州高新创业投资集团有限公司持有 10.00% 出资，蒋馨宇持有 5.00% 出资，沈锦良持有 5.00% 出资，李伟锋持有 5.00% 出资，谢国强持有 5.00% 出资，盛振华持有 3.50% 出资，许建芬持有 2.50% 出资
营业范围	创业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑧ 其他新增自然人股东

报告期内，公司共新增 13 名自然人股东，基本情况如下：

唐高哲，男，1986 年 4 月出生，住址为江阴市月城镇，身份证号为 320219198604*****。

宋晓，男，1984年1月出生，住址为河南省邓州市，身份证号为411381198401*****。

房桂荣，女，1965年8月出生，住址为北京市朝阳区，身份证号为230103196508*****。

朱勇，男，1972年8月出生，住址为北京市西城区，身份证号为440922197208*****。

吴智勇，男，1984年11月出生，住址为合肥市蜀山区，身份证号为340103198411*****。

邹安琳，女，1967年12月出生，住址为广州市海珠区，身份证号为440105196712*****。

洪昌立，男，1966年10月出生，住址为黄山市黄山风景区，身份证号为340900196610*****。

曾学明，男，1973年7月出生，住址为深圳市南山区，身份证号为420124197307*****。

周春琴，女，1963年3月出生，住址为浙江省绍兴县，身份证号为330621196303*****。

郭琳，女，1978年4月出生，住址为厦门市思明区，身份证号为350206197804*****。

张景耀，男，1977年6月出生，住址为深圳市福田区，身份证号为341021197706*****。

田珍芳，女，1966年6月出生，住址为北京市西城区，身份证号为120109196606*****。

戴锋华，男，1978年5月出生，住址为启东市惠萍镇，身份证号为320681197805*****。

(2) 报告期内新增股东与公司取得新客户、新业务是否存在关系，与发行人存在其他利益安排

报告期内，公司获取新增客户和业务的主要方式是销售人员市场开拓、客户内部介绍、展会接触后建立合作关系或通过竞标取得订单等，均为正常业务拓展所获取。公司新增股东主要为公司高管和核心员工（含其出资的持股平台）以及独立财务投资人，该等股东与公司取得新客户、新业务不存在利益关系，与公司

不存在其他利益安排。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

1、董事会成员

公司董事会共由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事。公司现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	蔡昌蔚	董事长、总经理	瀚川投资	2017 年 12 月—2020 年 12 月
2	陈雄斌	董事、副总经理	瀚川投资	2017 年 12 月—2020 年 12 月
3	唐高哲	董事、董事会秘书	瀚川投资	2017 年 12 月—2020 年 12 月
4	樊利平	董事	江苏高投	2017 年 12 月—2020 年 12 月
5	张景耀	董事	张景耀	2017 年 12 月—2020 年 12 月
6	穆振洲	董事	苏瀚投资	2017 年 12 月—2020 年 12 月
7	陈学军	独立董事	瀚川投资	2017 年 12 月—2020 年 12 月
8	张孝明	独立董事	瀚川投资	2017 年 12 月—2020 年 12 月
9	倪丹飏	独立董事	瀚川投资	2018 年 12 月—2020 年 12 月

公司现任董事的简历如下：

蔡昌蔚先生：1977 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于合肥工业大学计算机应用专业，本科学历。1997 年 8 月至 2007 年 11 月，在番禺得意精密电子工业有限公司分别担任助理工程师、设备课主管等职位；2007 年 12 月至 2012 年 12 月，创立苏州瀚川机电有限公司并担任总经理；2013 年 1 月至 2017 年 11 月，担任有限公司执行董事、总经理；2017 年 12 月至今，在公司担任董事长、总经理，全面负责公司的经营管理。

陈雄斌先生：1981 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化专业，本科学历。2005 年 7 月至 2007 年 3 月，在番禺得意精密电子工业有限公司担任机械工程师；2007 年 4 月至 2013 年 9 月，在苏州瀚川机电有限公司历任机械工程师、机械工程部主管、工程部经理、总经理；2013 年 10 月至 2017 年 11 月，在有限公司历任技术总监、副总经理；2017 年 12 月至今，在公司担任董事、副总经理，主要负责公司技术研发工作。

唐高哲先生：1986年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学管理科学与工程专业，硕士研究生学历。2011年10月至2013年12月，在江苏高科技投资集团有限公司担任投资助理；2014年1月至2016年1月，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司担任投资经理；2016年2月至2017年11月，担任有限公司董事会秘书；2017年12月至今，在公司担任董事、董事会秘书，负责公司资本运作及信息披露工作。

樊利平先生：1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学工商管理专业，硕士研究生学历，中国注册会计师、高级会计师。1993年8月至1995年3月，在江苏兴中会计师事务所担任审计助理；1995年4月至2000年12月，在江苏长江会计师事务所担任审计助理、审计经理；2001年1月至2008年7月，在江苏众天信会计师事务所担任部门经理；2008年8月至2014年1月，在江苏高科技投资集团有限公司担任高级投资经理、部门副总经理；2014年2月至2017年12月，在江苏毅达汇景资产管理有限公司担任董事长；2016年5月至今，在西藏爱达汇承企业管理有限公司担任执行董事兼总经理；2016年6月至2017年11月，担任有限公司董事；2017年12月至今，担任公司董事。樊利平先生为公司外部董事，不具体参与公司的日常经营。

张景耀先生：1977年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学企业管理专业，硕士研究生学历。2004年7月至2017年8月，在招商证券股份有限公司担任投资银行部董事等职位；2017年9月至今，在深圳市赞路股权投资管理有限公司担任执行董事兼总经理；2017年12月至今，担任公司董事。张景耀先生为公司外部董事，不具体参与公司的日常经营。

穆振洲先生：1970年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学政治经济学专业，硕士研究生学历。1990年9月至1997年7月，在深圳天业成实业发展有限公司担任总经理；1997年8月至2000年8月，在北京大学学习；2000年9月至2002年1月，在中国普天信息产业集团有限公司担任秘书；2002年2月至2005年5月，在中国工商银行总行银通投资咨询公司担任联席董事；2005年6月至2006年5月，在世纪证券有限责任公司担任副总监；2006年6月至2013年8月，在西南证券股份有限公司担任投行部执行董事；2013年9月至2014年12月，在华泰联合证券有限责任公司担任投行部董事总经理；2015

年1月至今，在木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人；2017年12月至今，担任公司董事。穆振洲先生为公司外部董事，不具体参与公司的日常经营。

陈学军先生：1963年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造工艺与设备专业，大专学历，高级工程师。1981年12月至2007年9月，在四川长虹电器股份有限公司担任厂长、副总经理等职位；2007年10月至2014年4月，在四川华丰企业集团有限公司担任总经理；2014年5月至2015年1月，在四川电子军工集团有限公司担任总经理助理；2015年2月至2016年6月，自由职业；2016年7月至今，在成都合众宝根电子有限公司担任董事兼总经理；2017年12月至今，担任公司独立董事。

倪丹飏先生：1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，金融学专业，研究生学历，中国注册会计师。1990年8月至1994年3月，在苏州医学院担任助理审计员、主任科员；1994年4月至1995年3月，在苏州审计师事务所担任项目经理；1995年4月至2008年12月，在苏州中惠会计师事务所担任部门经理；2009年1月至今，在苏州立信会计师事务所有限公司担任董事长兼总经理；2018年12月至今，担任公司独立董事。

张孝明先生：1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学管理科学与工程专业，硕士研究生学历。2008年7月至2009年3月，在无锡国联创业投资有限公司担任投资部经理；2009年4月至2010年1月，在上海盛宇股权投资基金管理有限公司担任高级投资经理；2010年2月至2011年1月，在江苏金茂创业投资管理有限公司担任总经理助理；2011年2月至2016年9月，在苏州晋合创业投资管理合伙企业（有限合伙）担任管理合伙人；2016年10月至2018年8月，在苏州南园融通创业投资管理有限公司担任副总经理；2018年9月至今，在苏州汇利华资本管理有限公司担任董事兼总经理；2017年12月至今，担任公司独立董事。

2、监事会成员

公司监事会共由3名监事组成，其中2名监事由股东大会选举产生，1名监事为职工代表监事。公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
----	----	----	-----	----

1	宋晓	监事会主席	瀚川投资	2017年12月—2020年12月
2	王伟	监事	天津华成	2017年12月—2020年12月
3	胡书胜	职工代表监事	职工代表选举	2017年12月—2020年12月

公司现任监事的简历如下：

宋晓先生：1984年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工业工程专业，本科学历。2007年7月至2010年5月，在富士康（太原）担任机械设计工程师；2010年6月至2013年12月，在苏州瀚川机电有限公司担任机械设计工程师、机械部经理；2014年1月至2014年12月，在有限公司担任研发部经理；2015年1月至2016年10月，在苏州英派克自动化设备有限公司担任总经理；2016年11月至今，在公司担任装备研发部总监；2017年12月至今，担任公司监事会主席。

王伟先生：1973年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于美国普渡大学（Purdue University）工业管理专业，硕士研究生学历。2006年5月至2010年10月，在高投名力成长创业投资有限公司担任董事；2010年11月至2012年3月，在四维资本（Seavi Advent Private Equity）担任副总裁；2012年4月至今，在天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人，在天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人；2017年6月至今，在天津华成欧伦投资管理合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人；2018年6月至今，在天津华成智远创业投资合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人；2017年12月至今，在公司担任监事。

胡书胜先生：1988年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于苏州大学英语专业，本科学历。2010年10月至2012年6月，在和联永硕（苏州）电子有限公司担任项目工程师；2012年7月至2014年6月，在苏州瀚川机电有限公司担任项目工程师、项目计划课课长；2014年7月至2017年11月，在有限公司历任业务部主管、销售总监；2017年12月至今，担任公司销售总监、职工代表监事。

3、高级管理人员

公司共有5名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
----	----	----	----

1	蔡昌蔚	董事长、总经理	2017年12月—2020年12月
2	陈雄斌	董事、副总经理	2017年12月—2020年12月
3	郭诗斌	副总经理	2017年12月—2020年12月
4	唐高哲	董事、董事会秘书	2017年12月—2020年12月
5	何忠道	财务总监	2017年12月—2020年12月

公司现任高级管理人员的简历如下：

蔡昌蔚先生：公司董事长兼总经理，简历参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“1、董事会成员”部分。

陈雄斌先生：公司董事兼副总经理，简历参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“1、董事会成员”部分。

郭诗斌先生：1985年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，数控技术及应用专业，大专学历。2006年5月至2008年3月，在番禺得意精密电子工业有限公司担任助理工程师、机械工程师；2008年4月至2016年5月，在苏州瀚川机电有限公司担任机械设计工程师、总经理；2016年6月至今，在公司担任解决方案部总监；2017年12月至今，在公司担任副总经理。

唐高哲先生：公司董事兼董事会秘书，简历参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“1、董事会成员”部分。

何忠道先生：1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业，本科学历。2006年7月至2008年2月，在苏州瑞时电子科技有限公司担任会计；2008年3月至2015年7月，在吉田建材（苏州）有限公司担任财务主管；2015年8月至2016年1月，在江苏华星会计师事务所担任项目经理；2016年2月至今，在公司担任财务总监，负责公司财务工作。

4、核心技术人员

公司综合考虑生产经营实际需要、相关人员任职情况、对企业生产经营发挥的实际作用、掌握核心技术等因素，对核心技术人员进行了认定。经审慎认定，公司的核心技术人员为蔡昌蔚、陈雄斌、宋晓、钟惟渊、王丽国及陈璜等六人，

基本情况如下：

序号	姓名	专业	学历	职务
1	蔡昌蔚	计算机应用专业	本科	董事长、总经理
2	陈雄斌	机械设计制造及其自动化	本科	董事、副总经理、研发负责人
3	宋晓	工业工程	本科	装备研发部总监
4	钟惟渊	计算机及其应用	本科	系统研发部总监
5	王丽国	微电子与固体电子学	博士研究生	ICT&FCT 解决方案部总监
6	陈堃	地图学与地理信息系统	硕士研究生	高级软件工程师

以上核心技术人员的认定依据参见“第六节 业务与技术”之“六、公司的技术及研发情况”之“2、所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项及对发行人研发的具体贡献”。

公司现任核心技术人员的简历如下：

(1) 蔡昌蔚先生：公司董事长兼总经理，简历参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“1、董事会成员”部分。

(2) 陈雄斌先生：公司董事兼副总经理，简历参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“1、董事会成员”部分。

(3) 宋晓先生：公司监事会主席，简历参见本节“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“2、监事会成员”部分。

(4) 钟惟渊先生：1983年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学计算机及其应用专业，本科学历。2005年6月至2007年10月，在北京核心数码科技有限公司担任软件工程师；2007年11月至2010年8月，在华创科技（北京）股份有限公司担任技术经理；2010年9月至2015年4月，在深圳市快播科技有限公司担任技术总监；2015年5月至2016年2月，担任深圳油菜花科技有限公司技术总监；2016年2月至今，在公司担任系统研发部总监。

(5) 王丽国先生：1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院半导体研究所微电子与固体电子学专业，博士研究生学历。2012年7月至2013年6月，在中国电子科技集团第十四研究所担任工程师；2013年

7月至2017年6月，在苏州世纪福智能科技股份有限公司担任技术部经理；2017年7月至今，在公司担任ICT&FCT解决方案部总监。

(6) 陈堃先生，1987年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京师范大学地图学与地理信息系统专业，硕士研究生学历。2013年7月至2015年4月，在南京莱斯信息技术股份有限公司担任软件工程师，2015年5月至2017年4月，在全时云商务服务股份有限公司担任前端工程师；2017年5月至今，在公司担任系统研发部高级软件工程师。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
蔡昌蔚	董事长、总经理	苏州瀚川投资管理有限公司	执行董事	控股股东
		瀚川自动化科技(赣州)有限公司	执行董事、总经理	全资子公司
		青岛飞恩机电科技有限公司	执行董事、总经理	全资子公司
		苏州鑫伟捷精密模具有限公司	监事	全资子公司
		苏州瀚川信息科技有限公司	董事	控股子公司
		东莞瀚川自动化科技有限公司	监事	全资子公司
		苏州瀚川机电有限公司	监事	全资子公司
		苏州瀚川德和投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	持有公司10.93%股份的企业
		苏州瀚智远合投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	持有公司3.87%股份的企业
陈雄斌	董事、副总经理	苏州瀚能智能装备有限公司	执行董事、总经理	控股子公司
		东莞瀚川自动化科技有限公司	执行董事、总经理	全资子公司
		苏州瀚川信息科技有限公司	董事长	控股子公司
		苏州瀚瑞斯机电有限公司	监事	控股子公司
		瀚川自动化科技(赣州)有限公司	监事	全资子公司
		东莞瀚和智能装备有限公司	监事	控股子公司
唐高哲	董事、董事会秘书	青岛飞恩机电科技有限公司	监事	全资子公司

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
		苏州瀚川信息科技有限公司	监事	控股子公司
		苏州瀚能智能装备有限公司	监事	控股子公司
樊利平	董事	西藏爱达汇承企业管理有限公司	执行董事、总经理	公司董事樊利平担任董事、高管的企业
		江阴毅达高新创业投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事樊利平担任执行事务合伙人的企业
		常州奥立思特电气股份有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
		南京威尔药业股份有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
		长沙岱勒新材料科技股份有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
		江苏力星通用钢球股份有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
		芜湖市弘瑞包装制品有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
		江苏华绿生物科技股份有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
		江苏毅达汇景资产管理有限公司	董事	公司董事樊利平担任董事的企业
张景耀	董事	深圳市赞路股权投资管理有限公司	执行董事、总经理	公司董事张景耀担任董事、高管的企业
		横琴赞路一号股权投资基金企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事张景耀担任执行事务合伙人的企业
穆振洲	董事	木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		宁波梅山保税港区国仪京达投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		宁波梅山保税港区国测航科投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		国仪投资(深圳)合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		漓江基金(深圳)合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
				伙人的企业
		重庆四达试验设备有限公司	董事	公司董事穆振洲担任董事的企业
		上海厚阳投资管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		宁波梅山保税港区厚阳投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事穆振洲担任执行事务合伙人的企业
		北京中瑞美银投资顾问有限公司	总经理	公司董事穆振洲担任高管的企业
		宿州安科迪智能技术有限公司	董事	穆振洲担任高管的企业公司董事
陈学军	独立董事	成都合众宝根电子有限公司	董事、总经理	公司董事陈学军担任董事、高管的企业
倪丹飏	独立董事	苏州立信会计师事务所有限公司	董事长、总经理	公司董事倪丹飏担任董事、高管的企业
		上海万和紫荆置业有限公司	监事	无关联关系
		苏州匡垚商务咨询管理有限公司	监事	无关联关系
张孝明	独立董事	荣大德信投资管理(苏州工业园区)有限公司	执行董事	公司董事张孝明担任董事的企业
		苏州汇利华资本管理有限公司	董事、总经理	公司董事张孝明担任董事、高管的企业
		中安东红(苏州)科技有限公司	执行董事、总经理	公司董事张孝明担任董事、高管的企业
		苏州天益荣大企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人	公司董事张孝明担任执行事务合伙人的企业
		苏州荣大德信管理咨询有限公司	董事、总经理	公司董事张孝明担任董事、高管的企业
		苏州南园融通创业投资管理有限公司	总经理	公司董事张孝明担任高管的企业
		江苏康能生物工程股份有限公司	董事	公司董事张孝明担任董事的企业
		苏州问心堂健康文化传播有限公司	监事	无关联关系
王伟	监事	天津华成智讯创业投资咨询有限公司	总经理	公司监事王伟担任高管的企业
		天津华成智讯创业投资	执行事务合伙人	公司监事王伟担任

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
		管理合伙企业（有限合伙）		任执行事务合伙人的企业
		天津华成智讯创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事王伟担任执行事务合伙人的企业
		天津华成智远创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事王伟担任执行事务合伙人的企业
		天津华成欧伦投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	公司监事王伟担任执行事务合伙人的企业
		合肥维天运通信息科技有限公司	监事	无关联关系
		北京呈天网络科技股份有限公司	监事	无关联关系
郭诗斌	副总经理	苏州瀚川机电有限公司	执行董事、总经理	全资子公司

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亲属关系

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况

在发行人任职并专职领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与发行人均签有《劳动合同》和《保密协议》，对勤勉尽责、保守商业机密、重大知识产权等方面作了规定，公司独立董事陈学军、张孝明、倪丹飏与公司签订了《聘用协议》。

截至本招股意向书签署日，上述《劳动合同》、《保密协议》和《聘用协议》均得到了有效的执行。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内变动情况

1、董事变动情况

2017年初，有限公司董事会由蔡昌蔚、陈雄斌、樊利平组成；2017年12月，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举蔡昌蔚、陈雄斌、唐高哲、樊利平、张景耀、穆振洲、陈学军、张孝明、张云龙为股份公司第一届董事会成员，其中陈学军、张孝明、张云龙为独立董事；2018年11月25日，张云龙因个人原因辞去公司董事职位。2018年12月15日，公司2018年第四次临时股东大会补选倪丹飏为公司独立董事。

最近两年，公司董事人数的变动及增加，系因公司按照有关法律、法规健全公司治理机制的需要以及原独立董事因个人原因辞去独立董事职务所致。

2、监事变动情况

2017年初，有限公司监事会由宋晓、王伟、胡书胜组成；2017年12月，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举宋晓、王伟为公司监事，与职工代表大会选举出的职工代表监事胡书胜组成股份公司第一届监事会。

最近两年，公司监事未发生变动。

3、高级管理人员变动情况

2017年初，蔡昌蔚为公司总经理，陈雄斌为公司副总经理，唐高哲为公司董事会秘书，何忠道为公司财务总监；2017年12月，股份公司第一届董事会第一次会议作出决议，聘任蔡昌蔚为公司总经理，陈雄斌、郭诗斌为公司副总经理，唐高哲为公司董事会秘书，何忠道为公司财务总监。

最近两年，公司高级管理人员组成的管理团队较为稳定。股份公司成立后，高级管理人员的增加，亦系公司按照有关法律、法规健全公司治理机制的需要。

4、核心技术人员变动情况

2017年初，有限公司的核心技术人员为蔡昌蔚、陈雄斌、宋晓、钟惟渊。2017年5月，陈堃加入公司，担任高级软件工程师；2017年7月，王丽国加入公司，担任ICT&FCT解决方案部总监。最近两年，公司核心技术人员未发生重大变动。

综上所述，最近两年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动符合相关规定，履行了必要的法律程序，未发生重大变动。

(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	在本公司担任职务	被投资公司/企业	注册资本(万元)	持股比例/出资比例(%)
1	蔡昌蔚	董事长、总经理	瀚川投资	1,000.00	52.43
			瀚川德和	660.00	1.00
			瀚智远合	32.00	0.50
2	陈雄斌	董事、副总经理	瀚川投资	1,000.00	29.68
3	唐高哲	董事、董事会秘书	瀚智远合	32.00	48.61
4	樊利平	董事	南京毅达同盈企业管理咨询中心(有限合伙)	200.00	19.84
			南京毅达资本管理企业(有限合伙)	1,213.00	16.24
			南京毅达投资管理有限公司	25.00	16.00
5	张景耀	董事	深圳市赞路股权投资管理有限公司	1,000.00	95.00
6	穆振洲	董事	木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)	2,500.00	24.60
			北京中瑞美银投资顾问有限公司	10.00	33.00
			上海厚阳投资管理中心(有限合伙)	1,000.00	2.00
7	陈学军	独立董事	四川虹扬投资有限公司	10,445.36	0.92
8	张孝明	独立董事	荣大德信投资管理(苏州工业园区)有限公司	500.00	100.00
			苏州南园融通创业投资管理有限公司	500.00	10.00
			中安东红(苏州)科技有限公司	1,000.00	66.67
			苏州天益荣大企业管理咨询中心(有限合伙)	100.00	37.50
			苏州问心堂健康文化传播有限公司	500.00	30.00
			苏州意科欣科技有限公司	500.00	10.00
			无锡金茂经信创业投资有限公司	9,186.30	2.54
			西藏金茂经信创业投资有限公司	9,186.30	2.54
			苏州金林创业投资中心(有限合伙)	5,000.00	2.00

序号	姓名	在本公司担任职务	被投资公司/企业	注册资本(万元)	持股比例/出资比例(%)
			苏州晋合创业投资管理合伙企业(有限合伙)	1,109.00	0.90
9	倪丹飏	独立董事	苏州立信会计师事务所有限公司	50.00	28.00
10	胡书胜	职工代表监事	瀚川德和	660.00	3.75
11	王伟	监事	天津华成智讯创业投资咨询有限公司	3.00	40.00
			天津达明资产管理合伙企业(有限合伙)	200.00	1.00
12	宋晓	监事会主席	瀚智远合	32.00	50.89
13	郭诗斌	副总经理	瀚川德和	660.00	41.67
14	何忠道	财务总监	瀚川德和	660.00	7.50
15	钟惟渊	系统研发部总监	瀚川德和	660.00	15.00
			深圳油菜花科技有限公司	200.00	9.10

除上述对外投资情况之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他直接对外投资。

(八) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属（配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶）持有公司股份情况

1、直接持股情况

截至本招股意向书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属（配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶）直接持有发行人股份情况如下表：

序号	姓名	担任职务或亲属关系	持股数量(股)	持股比例(%)	质押或冻结情况
1	蔡昌蔚	董事长、总经理	589,437	0.73	无
2	陈雄斌	董事、副总经理	392,931	0.49	无
3	唐高哲	董事、董事会秘书	1,032,750	1.28	无
4	张景耀	董事	723,249	0.89	无

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属（配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶）不存在其他直接持有发行人股份的情况。

2、间接持股情况

截至本招股意向书签署日，公司部分董事、监事、高级管理人员和核心技术人员间接持有公司股份，具体情况如下：

序号	姓名	担任职务或亲属关系	间接持股主体	间接持股比例
1	蔡昌蔚	董事长、总经理	瀚川投资	23.62%
			瀚川德和	1.03%
			瀚智远合	0.02%
2	陈雄斌	董事、副总经理	瀚川投资	14.13%
3	唐高哲	董事、董事会秘书	瀚智远合	1.88%
4	郭诗斌	副总经理	瀚川德和	4.55%
5	何忠道	财务总监	瀚川德和	0.82%
6	胡书胜	职工代表监事	瀚川德和	0.41%
7	宋晓	监事会主席	瀚智远合	1.97%
8	钟惟渊	系统研发部总监	瀚川德和	1.64%
9	樊利平	董事	江苏高投	0.00001%
10	穆振洲	董事	苏瀚投资	0.00436%
			国仪投资	0.04393%
11	王伟	监事	天津华成	0.00044%
			华成欧伦	0.00002%

注：间接持股比例是根据各自然人在间接持股主体的持股比例和间接持股主体在发行人的持股比例相乘得到。

除上述列示的情形，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属（配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶）不存在其他间接持有发行人股份的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成和确定依据

公司董事（不含独立董事、外部董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要包含：基本工资、相关津贴、绩效奖金和年终奖等；公司独立董事张孝明、倪丹飏、陈学军每年在公司领取独立董事津贴；外部董事穆振洲、樊利平、张景耀及公司外部监事王伟不在公司担任除董事、监事以外的其他职务，不在公司领取薪酬。

公司董事和监事薪酬由公司股东大会决议，高级管理人员薪酬由公司董事会决议，核心技术人员薪酬由公司人力资源部门按照其所在岗位的范围、职责、重要性以及相关企业相关岗位的薪酬水平制定。

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同、聘任协议，对薪酬事项作出了明确约定。

2、薪酬确定所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬确定需要履行严格的程序：公司董事的年度薪酬须报经董事会同意后提交股东大会审议；监事的年度薪酬须报经监事会同意后提交股东大会审议；高级管理人员的年度薪酬，须提交董事会审议；核心技术人员的薪酬由公司遵照内部决策程序与员工签署劳动合同确定。

3、薪酬总额及占当期利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额分别为 177.25 万元、274.80 万元和 401.76 万元，占发行人利润总额的比重分别为 38.55%、7.17% 和 4.85%。

4、最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

2018 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及其关联方领取薪酬的情况如下：

姓名	公司任职	在公司领取薪酬（万元）	在公司关联方领取薪酬（万元）	是否享受其他待遇和退休金
蔡昌蔚	董事长、总经理	44.26	-	否
陈雄斌	董事、副总经理	36.91	-	否
唐高哲	董事、董事会秘书	52.32	-	否
樊利平	董事	-	-	否
张景耀	董事	-	-	否
穆振洲	董事	-	-	否
陈学军	独立董事	7.02	-	否
张孝明	独立董事	4.93	-	否
张云龙	独立董事（已辞职）	4.93	-	否
倪丹飏	独立董事	-	-	否
宋晓	监事会主席	44.17	-	否
王伟	监事	-	-	否

胡书胜	职工代表监事	31.34	-	否
郭诗斌	副总经理	35.65	-	否
何忠道	财务总监	26.75	-	否
钟惟渊	核心技术人员、系统 研发部总监	43.82	-	否
王丽国	ICT&FCT 解决方案 部总监	45.88	-	否
陈堃	高级软件工程师	23.77	-	否

注：1、公司董事樊利平、张景耀、穆振洲系公司股东委派的外部董事，未在公司领取薪酬；
2、2018年11月25日，张云龙因个人原因辞去发行人独立董事职务，发行人于2018年12月15日召开2018年第四次临时股东大会选举倪丹飏为公司独立董事。

除上述薪酬和津贴之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未享受其他待遇。公司依法为上述人员缴纳了社会保险和住房公积金，无退休金计划。

（十）发行人向核心技术人给予股权激励的具体内容和锁定安排

1、发行人对核心技术人员的股权激励情况

截至本招股意向书签署日，发行人对核心技术人员的股权激励情况如下：

（1）2016年5月，宋晓通过增资的方式，以1.00元/注册资本的价格，出资16.30万元认缴发行人2.50%的股权；2016年10月，宋晓将其持有的瀚川有限股权全部转让给发行人持股平台瀚智远合。截至本招股意向书签署日，宋晓作为有限合伙人，持有瀚智远合50.89%的出资。

（2）2016年12月，钟惟渊以69.30万元的价格受让瀚川投资持有的瀚川德和10.50%的出资（对应出资额69.30万元）；2017年3月，钟惟渊以35.10万元的价格受让瀚川投资持有的瀚川德和4.50%的出资（对应出资额29.70万元）。截至本招股意向书签署日，钟惟渊作为有限合伙人，持有瀚川德和15.00%的出资。

2、核心技术人员持有发行人股份的锁定安排

截至本招股意向书签署日，宋晓、钟惟渊均未直接持有发行人股份，其作为发行人间接股东，分别通过发行人持股平台瀚智远合、瀚川德和持有发行人股份。

瀚川德和、瀚智远合出具的股份锁定承诺参见本招股意向书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及约束措

施”之“(一)本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限及相关股东持股及减持意向等承诺”之“1、发行人发行前股东股份的限售安排和自愿锁定承诺”部分。

发行人核心技术人员宋晓、钟惟渊出具的股份锁定承诺参见本招股意向书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”之“(一)本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限及相关股东持股及减持意向等承诺”之“1、发行人发行前股东股份的限售安排和自愿锁定承诺”部分。

九、发行人员工情况

(一) 员工情况

2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日，公司（含子公司）在册正式员工总数分别为250人、499人和705人。

截至2018年12月31日，公司（包含各个控股子公司）员工专业结构、受教育程度及年龄分布如下：

1、专业结构

分工	人数	占总人数的比例（%）
研发与技术人员	366	51.91
生产人员	213	30.21
销售人员	35	4.96
财务人员	13	1.84
管理行政人员	78	11.06
合计	705	100.00

2、受教育程度

学历	人数	占总人数的比例（%）
硕士及以上	18	2.55
本科	382	54.18
大、中专	241	34.18

高中及以下	64	9.08
合计	705	100.00

3、年龄分布

年龄分布	人数	占总人数的比例 (%)
51岁及以上	1	0.14
41-50岁	14	1.99
31-40岁	201	28.51
30岁及以下	489	69.36
合计	705	100.00

(二) 社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人及境内子公司社会保障情况

(1) 社保及公积金缴纳情况

发行人及其子公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他法律、法规的规定，与员工签订劳动合同，为员工提供必要的社会保障。

① 社会保险缴纳情况

报告期内，发行人为符合条件的公司员工缴纳了各类社会保险。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已按国家及地方的相关规定为在职 705 名员工中的 697 名员工缴纳了社会保险；剩余 8 名员工中：6 名外籍员工因在德国瀚川或公司菲律宾办事处工作而未在国内为其缴纳社会保险；2 名新入职员工入职日期超过当月社会保险缴纳截止日期而未为其缴纳社会保险。

② 住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人为符合条件的公司员工缴纳了住房公积金。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已按国家及地方的相关规定为在职 705 名员工中的 697 名员工缴纳了住房公积金；剩余 8 名员工中：6 名外籍员工因在德国瀚川或公司菲律宾办事处工作而未在国内为其缴纳住房公积金；2 名新入职员工入职日期超过当月住房公积金缴纳截止日期而未为其缴纳住房公积金。

(2) 主管机关证明情况

① 社会保险缴纳证明

截至本招股意向书签署日，发行人及瀚川机电、鑫伟捷、瀚川信息、瀚瑞斯、苏州瀚能、东莞瀚川、东莞瀚和等主要子公司均已取得当地人力资源和社会保障局或社会保险事业管理部门出具的证明文件，证明上述公司均不存在欠缴社会保险，或不存在因违反劳动保障法律法规受到行政处罚的情况。

② 住房公积金缴纳证明

截至本招股意向书签署日，发行人及瀚川机电、鑫伟捷、瀚川信息、瀚瑞斯、苏州瀚能、东莞瀚川等主要子公司均已取得当地住房公积金管理中心出具的证明文件，证明上述公司均不存在欠缴住房公积金，或不存在因违反住房公积金法律法规受到行政处罚的情况。

2、发行人境外经营主体的社会保障情况

根据 Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH 出具的法律意见书，报告期内德国瀚川已按照规定为其员工缴纳了所有社会保险，未因任何违反法律法规的行为而受到德国主管部门的处罚。

根据 ORTEGA, BACORRO, ODULIO CALMA&CARBONELL 出具的法律意见书，报告期内公司菲律宾办事处不存在违反所在地劳动相关法律法规的情形。

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人蔡昌蔚承诺：（1）如因瀚川智能及其合并报表范围内子公司所属的社会保险和/或住房公积金主管部门的要求或决定，瀚川智能及其合并报表范围内子公司需为员工补缴社会保险和/或住房公积金或承担任何罚款或损失的，本人愿意向瀚川智能及其合并报表范围内子公司进行无条件全额连带补偿；

（2）本承诺函受中国法律管辖，对本人具有法律约束力。

十、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划

截至本招股意向书签署日，发行人不存在已经制定或正在实施的股权激励计划及相关安排。

第六节 业务与技术

一、主营业务、主要产品情况

（一）公司主营业务

公司是一家专业的智能制造装备整体解决方案供应商，主要从事汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，助力制造行业客户实现智能制造。报告期内，公司为泰科电子、大陆集团等国际知名客户提供了多种非标、核心智能制造装备，为该等客户的智慧工厂和智能电子产品提供了重要的装备技术支持。

公司秉承“研发技术驱动市场”的理念，科研成果主要致力于全球知名企业核心生产线的智能化，并设立了“江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心”及“苏州市汽车电子智能制造装备与系统工程技术研究中心”。公司已建立了先进的模块化设计理念及平台化的技术储备，并形成了从硬件、软件及服务全方位为客户提供智能制造整体解决方案的技术实力。

凭借深厚的研发实力、持续的技术创新、强大的人才团队及丰富的项目实施经验等优势，发行人在汽车电子和医疗健康等行业积累了大量全球知名客户。其中：在汽车电子行业，全球前十大零部件厂商中，有七家为公司客户（博世、电装、麦格纳、大陆集团、爱信精机、李尔及法雷奥）；在连接器细分领域，全球前两大厂商均为公司重要客户；在医疗健康行业，公司拥有美敦力（医疗器械全球排名第一）、百特（医疗器械全球排名第十五）、3M（医疗器械全球排名第十八）等世界知名客户。公司与全球知名客户建立了长期、稳定的合作伙伴关系，客户黏性不断增强。2018年，公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；2017年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。

此外，公司是国内同行业中少数能够参与国际智能制造装备项目的供应商，目前，公司在德国、菲律宾布局了业务网点，在德国、美国、法国、匈牙利等国家的全球知名企业均有智能制造项目落地。



主要客户名称	客户简介	
汽车电子行业客户:		
泰科电子		<p>TE Connectivity Ltd.总部位于美国，是美国纽约证券交易所上市公司（证券代码：TEL）。</p> <p>泰科电子是全球领先的连接器（2017 年连接器全球第一）、传感器制造商，曾入选全球 500 强企业名单，2016 年福布斯世界 500 强名列 466 位。该公司 2018 财年的营业额约为 139.88 亿美元，净利润 25.65 亿美元。泰科电子拥有员工 7.8 万人。</p>
莫仕		<p>Molex 成立于 1938 年，总部位于美国，是全球领先的连接器（2017 年连接器全球第二）制造商。Molex 的母公司科氏工业集团（Koch Industries）位列 2018 年福布斯美国最大非上市公司榜第二位。</p>
大陆集团		<p>Continental AG 成立于 1871 年，总部位于德国，系全球前五大汽车零部件供应商，2018 年财富世界 500 强排名第 206 位，产品涉及轮胎、制动系统、汽车安全、通信系统等领域，2017 年实现营业额 440 亿欧元，在全球拥有员工超过 23 万名。</p>
电装		<p>日本电装株式会社成立于 1949 年，是一家面向大型汽车制造商，提供汽车技术、系统及零部件的供应商。在 38 个国家和地区设有 188 个网点，拥有 15 万多名员工，2018 年财富世界 500 强排名第 229 位，2018 年位列全球汽车零部件供应商第 2 位。</p>
力特集团		<p>Littelfuse, Inc.成立于 1927 年，是全球领先的电路保护产品供应商。力特集团是美国纳斯达克板块的上市公司（证券代码：LFUS），拥有 50 个销售、制造和工程中心以及遍布全球的分销渠道网络，2018 财年的营业额达 17.18 亿美元，在全球拥有 1 万多名员工。</p>
法雷奥		<p>Valeo Group，法雷奥集团成立于 1923 年，为世界领先的汽车零部件供应商，致力于设计、生产和销售汽车零部件、集成系统和模块，产品涉及汽车的辅助驾驶、动力总成、热系统、视觉系统等领域。2017 财年，法雷奥实现营业额 186 亿欧元，在全球拥有员工超过 11 万名，在 33 个国家或地区设有近 200 处分支机构。2018 年位列全球汽车零部件供应商第 10 位。</p>
博世		<p>Robert Bosch 成立于 1886 年，总部位于德国斯图加特，系全球第一大汽车零部件供应商，位于世界 500 强第 76 名，业务涵盖了汽车电子、底盘控制、传动与控制等产品。2018 年，博世实现营业额 779 亿欧元，在全球范围内拥有约 41 万名员工，业务分布 50 多个国家。</p>
爱信精机		<p>爱信精机株式会社(Aisin Seiki Co., Ltd.)成立于 1965 年，2018 年财富世界 500 强排行第 329 位，主要从事汽车零部件、能源等产品。2017 年财报营业收入 25,381 亿日元。2018 年末拥有员工 1.4 万人，业务遍布北美、欧洲和亚洲。2018 年位列全球汽车零部件供应商第 6 位。</p>
森萨塔		<p>Sensata Technologies, Inc.成立于 1916 年，系纽约证券交易所上市公司（证券代码：ST），是全球领先的传感器和控制器制造商，其经营业务分布于美国、荷兰、日本、韩国、中国等 12 个国家，在全球拥有员工约 6,500</p>

主要客户名称		客户简介
		名，2017 财年实现营业收入 33 亿美元。
康普		美国康普公司系纳斯达克上市公司（证券代码：COMM），是通信基础设施的领先公司。2018 年，康普公司全年销售额为 45.7 亿美元，在全球有 2 万多名员工。
卓能		德国卓能（Zollner）公司是全球领先的电子制造服务提供商，在全球拥有 1.1 万名员工，在全球 19 个国家和地区拥有网点。
李尔		李尔公司成立于 1917 年，是全球领先的汽车座椅和汽车电子系统供应商，纽约证券交易所上市公司（证券代码：LEA），2018 年在财富美国 500 强排名第 148 位。李尔在全球 39 个设有工厂，拥有将近 17 万名员工。2018 年，销售额为 211 亿美元。2018 年位列全球汽车零部件供应商第 8 位。
欧姆龙		欧姆龙株式会社成立于 1933 年，是全球知名的自动化控制及电子设备制造厂商，产品涉及工业自动化控制系统、电子元器件、汽车电子、健康医疗设备等。欧姆龙集团已在全球拥有超过 3.6 万名员工，营业额达 8,600 亿日元。汽车零部件业务在 2018 年位列全球第 100 位。

医疗健康行业客户：

美敦力		Medtronic, Inc. 成立于 1949 年，是纽约证券交易所上市公司（证券代码：MDT），是全球领先的医疗技术、服务和解决方案公司，2018 年财富世界 500 强排名第 396 名。该公司在全球拥有员工 8.6 万人，分支机构超过 480 处，遍布全球 150 个国家，2018 年总收入达 300 亿美元的。
百特		Baxter International Inc. 成立于 1931 年，总部位于美国，是美国纽约证券交易所上市公司（证券代码：BAX），是一家多元化经营的跨国医疗用品公司，2018 年财富美国 500 强排名第 283 名。百特 2018 年销售额约为 111 亿美元。
3M		3M company，成立于 1902 年，是纽约证券交易所上市公司（证券代码：MMM），2018 年财富世界 500 强排名第 376 名。公司产品涵盖医疗用品、家庭用品等领域，在 70 多个国家和地区开展业务，2018 年销售额达到 328 亿美元。

新能源电池行业客户：

亿纬锂能		惠州亿纬锂能股份有限公司，成立于 2001 年，系深圳证券交易所上市公司（证券代码：300014），是全球领先的锂原电池生产商。2017 年度实现营业收入 29.82 亿元，拥有员工 6,500 余名。
欣旺达		欣旺达电子股份有限公司，成立于 1997 年，系深圳证券交易所上市公司（证券代码：300207），主要从事锂离子电池模组研发制造业务，2017 年度中国电池行业百强企业中排名第六，2017 年度实现收入 140.45 亿元。

注：根据客户官方网站、公开资料整理。

（二）公司主要产品及服务

公司通过多年的业务实践，已建立了模块化、单元化的工艺及系统模块，能够根据客户个性化需求，研发、设计并有机组合成系列智能制造装备。目前，公司产品为涵盖装配、检测、校准、包装等单项或者一体化的柔性化、个性化的智能生产线。

公司产品采用整线智能化控制，嵌入工业互联网软件，能够实现生产过程数据的实时采集、传输、分析、可视化、机器学习、预测及追溯等智能化功能；具有强大的开放与可扩展性，可高度对接企业的 ERP、MES、APS 等企业资源计划、生产管理、排程排产系统。

1、汽车电子智能制造装备

公司在汽车电子行业具有丰富的智能制造装备项目实施经验，已在装配、检测等方面具备领先的技术优势。在电连接制造领域，公司有 ABS Housing 生产线、板端连接器生产线、安全气囊线束生产线等智能制造装备产品；在传感器制造领域，有霍尔式曲轴位置传感器生产线、IBS 智能电池传感器生产线等智能制造装备产品；在执行器制造领域，有 ABS 9.0 Coil 生产线等智能制造装备产品；在控制器制造领域，公司有超高速 PCB 插针机、汽车娱乐系统控制模块生产线等产品。其中代表性的智能制造装备如下：

（1）ABS 9.0 coil 生产线



全自动、高速完成 ABS 线圈骨架上料及检查、绕线、品质检查，线圈、外壳、后盖装配、端子插入、检测、包装等工艺，高度集成；设置机器视觉检测、电性能检测、高精度压力位移曲线判定，确保品质；模块化设计，柔性化生产。

整线智能化控制，配置边缘计算网关（OpenLink）、生产数据决策与可视化系统（OpenChart）、生产数据追溯系统（OpenTrace）等工业互联网系统。

OpenLink 是新一代 IIoT 边缘计算网关，集设备互联、高速数据采集、智能

数据分片、清洗、实时边缘计算，并集成主流工业 4.0 通信框架，实现离散制造现场设备的互联。

OpenChart 采用自行研制的生产数据智能分析引擎，为设备产线、车间、工厂和集团生产运营提供了数据可视化和信息决策服务。如在制造装备中刀具等消耗品管理方面，通过对传感器、控制器获取的数据进行存储与分析，利用 TensorFlow 机器学习技术实现产量、不良率、消耗品使用寿命等预测，为消耗品补充更换、设备维护提供决策依据，避免非正常停机导致的生产损失。

OpenTrace 结合 RFID 射频技术，二维码识别技术、移动终端 APP，通过实时记录传感器、加工、物料、过站和包装等环节数据，解决生产过程正向、反向质量追溯功能，使得生产与营销、物流及售后高度互联。客户可通过终端产品个别零部件瑕疵，倒查到瑕疵品发生的具体工厂、车间、产线、班次、操作人员、物料供应商、工艺参数等信息，从源头根除问题；并顺查至同类瑕疵产品流转走向，避免损失发生或扩大。

(2) PCB 超高速插针机



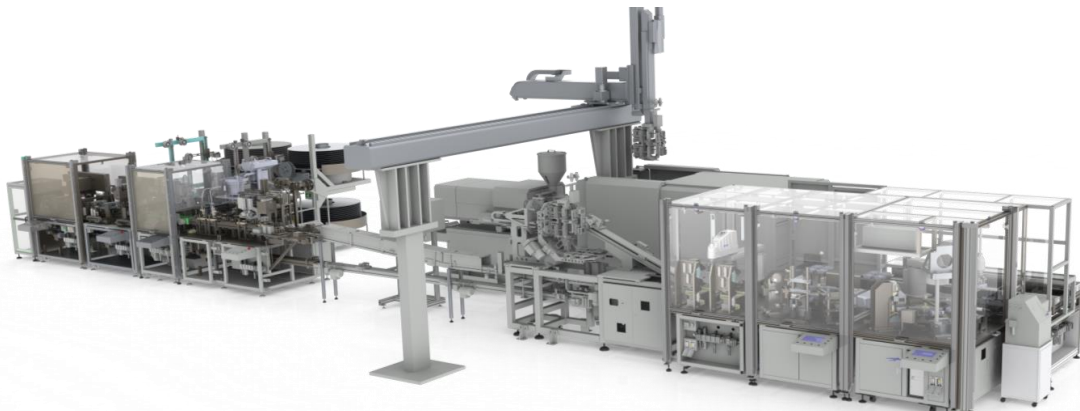
全自动完成 PCB 上料、检测、定位及插针等工艺；采用以凸轮混合控制系统驱动，插针速度超过每分钟 360 次；配备检测系统，自动调整端子插入深度；实时监控端子插入力及位移，并将数据上传至 MES 等外部系统，以便监控及质量追溯；通过设备扫码装置识别来料与 MES 进行数据交互，通过交互数据分析设备自主切换对应生产程序、工艺参数、并进行排产排程；配套互联网网关，可实现远程的控制程序诊断、维护和升级。

(3) 全自动高速柔性化连接器生产线



全自动完成汽车连接器的端子裁切、分离、回流、折弯、清洁、检测及包装等工艺；机械手掌设计采用柔性和高精度定位及自动矫正机构，确保注塑的精度和产品的快速换型；具备位置度视觉系统检测、高精度电性检测、密封性检测等功能；采用整线智能化控制，嵌入工业互联网软件，可实现生产数据采集、生产数据追溯等功能，无缝对接智慧工厂或 ERP、MES、APS 等系统。

(4) ABS Housing 生产线



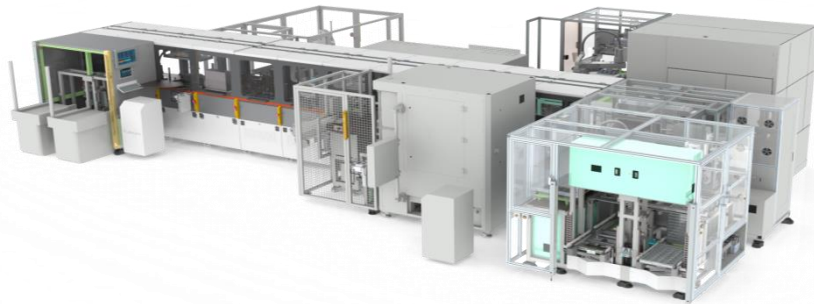
全自动完成端子高速上料、高速曲面凸轮驱动端子插针、插针后端子位置度视觉检测、嵌件注塑、电性能测试、密封性检测及包装等工艺；采用整线智能化控制，嵌入工业互联网软件。如在质量追溯上，该装备生产中会在壳体打码，并通过自带互联网关将数据上传到 MES 系统，以便后续汽车 ABS 刹车系统出现质量瑕疵时的产品追溯。

(5) 霍尔式曲轴位置传感器生产线



全自动完成嵌件、导线、霍尔芯片上料，嵌件端子、霍尔芯片等裁切，电阻焊接，EOL 测试，自动下料等工艺；配置机器视觉检测；模组具备柔性切换功能，兼容同类多种产品；采用整线智能化控制，嵌入工业互联网软件。如在生产物料管理上，为避免物料种类批次误判，具有自动扫码功能，并与装备系统或企业 MES 等外部系统 BOM 比对，进行智能判定。


(6) IBS 智能电池传感器生产线



全自动完成无人搬动小车 Tray 盘上下料、激光清洁、清洁检测、壳体预热、点胶、图形检测、固化、焊接、冷却、校准、扫码、数据写入等二十多项工艺；模组具备柔性切换功能，兼容同类多种产品；采用整线智能化控制，嵌入工业互联网软件，具备机器学习功能。如在传感器焊接质量检测上，通过视觉系统，机器学习元器件引脚优质焊接结构图像，智能判断不良品。

2、医疗健康、新能源电池及其他行业智能制造装备

在医疗健康领域，公司有全自动细胞超低温存储、吻合器、口罩、输液袋、胶手套、呼吸机阀等智能制造装备。在新能源电池领域，公司有圆柱锂电池生产线等智能制造装备。此外，公司还生产手机天线检测平台、微型开关等智能制造装备。

产品类别	产品名称	产品图片	功能与用途
医疗健康智能制造装备	蜂巢式全自动细胞超低温存储装备		用于细胞存储等医疗领域；实现-160℃超温细胞全自动全冷链存储保护，确保基因样本安全；自动进出，自动除湿，并可方便实现与AGV（自动导引运输车）系统的全方位对接；传感检测技术分析液氮数据，自动精准控温。
	医疗全自动枕式包装机		用于医疗盐水袋的自动包装。伺服电机驱动无须维护；同步皮带传送高速情况减少振动和噪音；自动感测定位，平稳输送进包装；易于拆卸清洁。
新能源电池智能制造装备	圆柱锂电池生产线		全自动实现锂电池高产量全上料、装配、焊接、点胶、注液、称重、封装、激光打码、清洗、检测等工艺；机器视觉检测；整线智能化控制，产品数据可追溯；可实时在远程展示生产效率、不良率等数据。
其他行业智能制造装备	手机天线检测平台		采用柔性平台设计，主要针对多种品种，小批量产品，可以快速切换产品；机器视觉检测及引导机械手捕捉、抓取、放置，可对接ERP等外部系统。

（三）主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入明细情况如下：

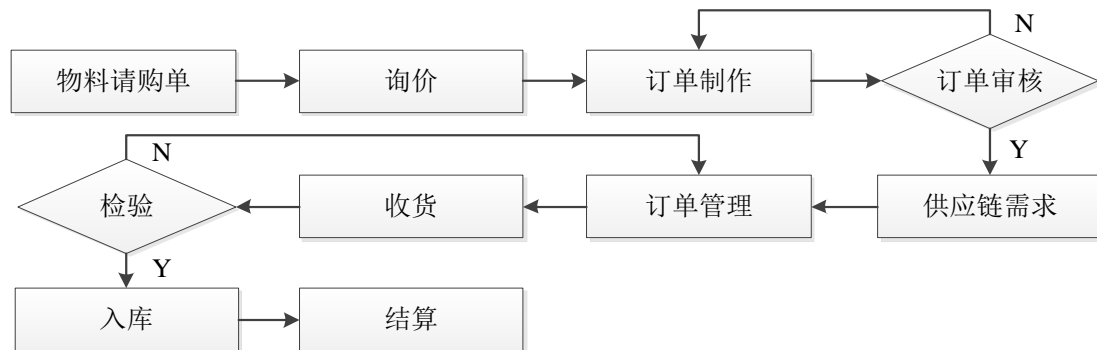
类别	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
汽车电子智能制造装备	37,262.06	85.53	21,698.20	89.05	13,667.51	91.09
医疗健康智能制造装备	1,265.09	2.90	1,510.17	6.20	150.27	1.00
新能源电池智能制造装备	3,603.42	8.27	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	964.32	2.21	522.11	2.14	845.98	5.64
零部件销售	469.07	1.08	637.11	2.61	341.21	2.27
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

（四）公司主要经营模式

公司主要采用“以销定产、以产定购”的定制化经营模式。公司生产经营活动围绕客户订单展开，在签订销售合同后，根据合同安排采购与生产，生产完成后进行安装调试及验收交付。

1、采购模式

公司原材料主要包括各类气动件、传动件、传感器、仪器仪表及机械部件等。公司主要采取“以产定购”的采购模式，由供应链部主要负责询价、采购、验收等工作。公司建立了完善的合格供应商管理制度，通过产品质量、供货能力、服务能力等要素来选择供应商，定期对供应商原材料的质量、价格、交货及时性、服务情况等进行动态考核。公司采购主要流程如下：



2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式组织生产，依据客户需求进行智能制造装备的定制化生产，在取得订单后，公司会按照客户需求时间制定生产计划。

公司的产品生产主要由解决方案部全程管理，并由营销部、项目计划部、供应链部、品质部等部门协调配合，共同完成。营销部在获得订单后与客户沟通并确定客户需求；解决方案部进行产品设计并提出需求清单；供应链部根据物料明细进行采购；项目计划部负责编制生产计划；解决方案部负责执行项目的零部件生产加工和装配；品质部负责生产过程中和产品制成后的质量检查。

公司经过多年的业务实践，已建立并逐步完善了单元化、模块化、平台化、系列化的产品生产模式。公司将下游客户复杂的制造工艺与流程分解为输送、供料、装配、检测、包装等若干个生产作业，提取共性，对应开发功能不同但接口（机械、电气、数据）统一的工艺模块。同时针对制造业数字化、网络化及智能化的发展趋势，公司陆续开发了工业数据采集、清洗、传输、存储、分析、预测、

可视化等系统模块。大量模块积累形成了公司智能制造装备研发与制造的基础平台。依托平台化的开发环境，公司能够快速根据下游客户的具体需求，将工艺、系统等多项模块进行有机组合，在满足客户定制化需求的同时，赋予装备智能化、加快了装备的交货周期，实现了柔性生产功能，提高了装备的质量，降低了研发与制造成本。

3、销售模式

(1) 销售模式的基本情况

公司主要采用直销模式。公司销售人员、方案专家以及项目管理人员等与潜在客户进行沟通、交流，深入了解客户内在需求，为客户制定个性化的产品设计方案，获得客户认可，进而获取客户订单。

在与客户建立合作关系后，发行人通过高质量的订单交付获得客户的信任及认可，进一步增强客户黏性，从而获取后续更多的订单。此外，发行人还通过参与各类行业展览、国内外行业会议、网站等方式，积极拓展宣传和销售渠道，扩大公司品牌影响力，以获取更多项目资源。

公司取得订单方式主要有两种途径：一是持续取得老客户的订单。公司通过高质量的订单交付获得客户的信任及认可，进一步增强客户黏性，从而获取后续更多的订单。二是开拓新客户，通过销售人员、方案专家以及项目管理人员等与潜在客户进行沟通、交流，深入了解客户内在需求，为客户制定个性化的产品设计方案，获得客户认可，进而获取客户订单。

(2) 销售合同的主要条款

报告期内，公司与主要客户签订的销售合同的主要条款如下：

客户名称	付款条件	风险报酬转移相关条款	质量保证条款
泰科电子	合同签订后付款 30%，详细设计方案通过后付款 30%，设备通过初验发货至客户处后付款 30%，设备调试终验合格后付款 10%，买方通过银行电汇方式进行付款	对于需要出口的设备，采用 DAP 方式，以产品完成出口报关并送达客户指定的交货地点作为风险报酬转移的时点；对于不需要出口的设备，货物在客户的工厂内交货作为风险报酬转移的时点	1 年质保期
力特集团	合同签订后付款 30%，详细设计方案通过后付款 30%，设备通过初验	对于需要出口的设备，采用 EXWORK 方式，以卖方在其所在地将产品交付给买方或买方	1 年质保期

客户名称	付款条件	风险报酬转移相关条款	质量保证条款
	发货至客户处后付款 30%，设备调试终验合格后付款 10%，买方通过银行电汇方式进行付款	指定的承运人并取得签收单，作为主要风险报酬转移时点； 对于不需要出口的设备，货物在客户的工厂内交货作为风险报酬转移的时点	
森萨塔系	合同签订后付款 20%，设备通过初验发货至客户处付款 65%，设备调试终验合格后付款 15%，买方通过银行电汇方式进行付款	对于需要出口的设备，采用 EXWORK 方式，以卖方在其所在地将产品交付给买方或买方指定的承运人并取得签收单，作为主要风险报酬转移时点； 对于不需要出口的设备，货物在客户的工厂内交货作为风险报酬转移的时点	1 年质保期
精英模具系	合同签订后付款 40%，设备发货前付款 40%，设备调试验收合格后付款 20%，买方通过银行电汇方式进行付款	货物在客户的工厂内交货作为风险报酬转移的时点	1 年质保期
大陆集团	卖方开具合同金额 30% 的银行保函后付款 30%，设备发货至客户处通过初验付款 60%，设备调试终验合格后付款 10%，买方通过银行电汇方式进行付款	对于需要出口的设备，采用 FCA 方式，以将产品在指定的地点交付给客户指定的承运人作为主要风险报酬转移时点； 对于不需要出口的设备，货物在客户的工厂内交货作为风险报酬转移的时点	2 年质保期
美敦力系	合同签订后付款 25%，详细设计方案通过后付款 25%，设备通过初验发货至客户处后付款 25%，设备调试终验合格后付款 25%，买方通过银行电汇方式进行付款	FOB 方式，以将货物装运上船时作为风险报酬转移时点	1 年质保期
法雷奥	设备发货至买方后付款 60%，设备通过初验后付款 10%，设备调试终验合格后付款 20%，设备调试终验合格 6 个月后付款 10%，买方通过银行电汇方式进行付款	DDP 方式，以将货物运抵客户指定目的地签收确认作为风险报酬转移时点	1 年质保期
亿纬锂能	合同签订后付款 30%，设备运抵客户前付款	货物在客户的工厂内交货作为风险报酬转移的时点	1 年质保期

客户名称	付款条件	风险报酬转移相关条款	质量保证条款
	30%，设备调试验收合格后付款 30%，设备调试验收合格 12 个月后付款 10%，买方通过银行电汇方式进行付款		
莫仕集团	合同签订后付款 35%，详细设计方案通过后付款 25%，设备全部制造完成后付款 20%，设备通过初验后付款 10%，设备调试验收合格后付款 10%，买方通过银行电汇方式进行付款	EXWORK、CIF 或 FOB 方式，以将货物装运上船或交付运输方作为风险报酬转移时点	1 年质保期

从上表可以看出，公司与主要客户签订的销售合同中一般规定了“3331”等形式的收款方式，即合同签订后收取合同价款的 30%，详细设计方案通过后收取合同价款的 30%，设备通过初验发货至客户处后收取合同价款的 30%，设备调试终验合格后收取合同价款的 10%。

根据公司与主要客户签订的销售合同，智能制造装备销售业务，由公司提供相关设备设计、制造服务，以客户终验收作为风险报酬确认时点；与智能制造装备相关的零部件销售业务，以客户签收作为风险报酬确认时点。

根据公司与主要客户签订的销售合同，一般规定了 1-2 年的质保期，在质保期内卖方为买方提供免费的零部件更换和维修等服务，除个别客户质保期有所不同外，主要客户的销售合同中的相关条款基本一致。

（3）与同行业可比公司的差异情况

公司与同行业可比公司一般均采用分阶段收款模式，收款阶段基本一致，各阶段收款比例有所不同；一般均以终验收为风险报酬转移时点，外销因选择的贸易方式不同，风险报酬转移时点略有差异；一般均在合同中约定一年左右的质保期。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，公司销售合同主要条款与同行可比公司差异较小。

4、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司目前的经营模式，是由公司所处的智能制造装备行业特征所决定的。智能制造装备根据客户需求，为客户提供定制化的智能制造装备，客户需求的个性

化使公司逐渐形成了现有的经营模式。

影响行业经营模式的关键因素是下游行业。下游行业的个性化需求、生产模式变更及技术创新等因素会对本行业产生一定影响。在可以预见的未来，上述影响因素将会保持稳定，因此公司的经营模式不会发生重大变化。

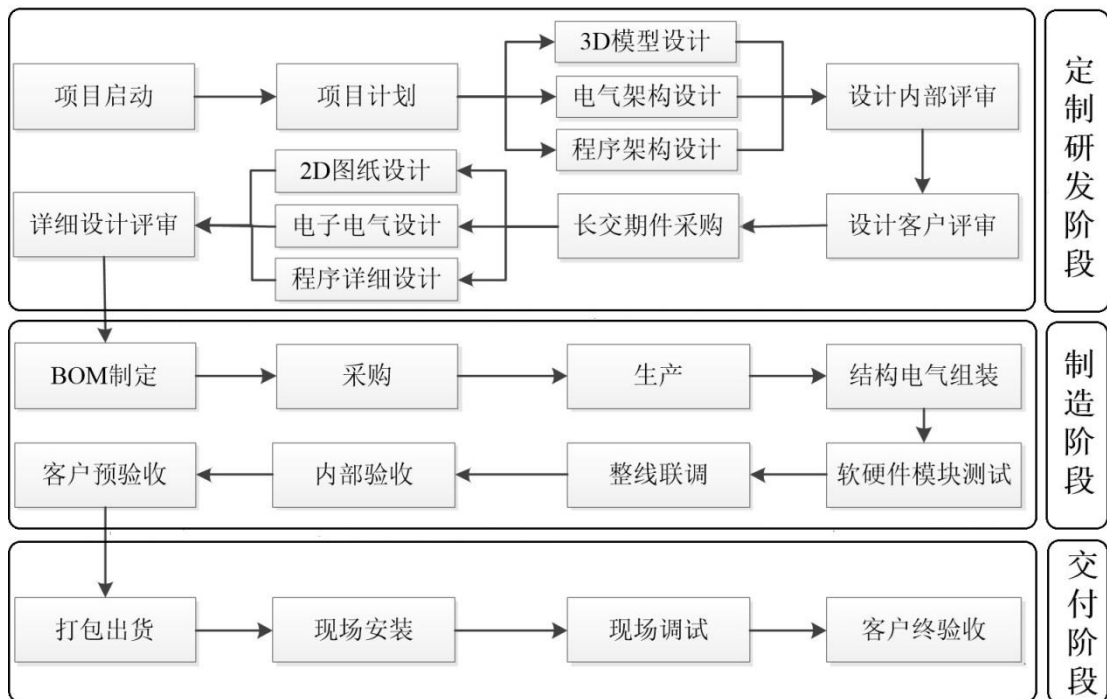
(五) 公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司设立以来，专注于智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况未发生重大变化。

公司在业务方面的演变主要体现为两方面：一是核心技术及科研成果不断积累与提升，产品与服务能力持续提升。二是在产品应用领域，公司利用既有技术积累及课题攻关，分别于 2015 年及 2017 年进入了医疗健康及新能源电池行业，这两个行业的智能制造装备业务成为公司新的盈利增长点。三是持续开发了智能制造工业互联网系统软件，有效提升了装备的数字化网络化及智能化。

(六) 主要产品的工艺流程图

公司项目实施阶段的工艺流程图如下：



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

（1）公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量
 发行人作为高端装备智能制造企业，主要涉及汽车电子、医疗健康和新能源电池行业，主要产品包括智能制造定制装备与专用装备、智能制造系统等，不属于污染行业，无严重的有毒有害物质排放，在生产过程中产生的主要污染物为少量的废气、废水、固体废弃物和噪声。报告期内，发行人主要污染物名称及排放量情况如下：

生产环节	污染物名称	污染物类别	排放量(t/a)
CNC 加工	非甲烷总烃	废气	0.23
锯切、CNC 加工、EDM 加工、线切割加工、攻牙加工	-	噪声	-
锯切、CNC 加工、EDM 加工、线切割加工、攻牙加工、检验组装	边角料、废刀具、废切削液、废矿物油、含油抹布、废包装材料	固废	6.2
-	生活垃圾	固废	98.7
-	生活废水	废水	15,792

（2）主要处理设施及处理能力

①废气

生产过程中产生的废气经集气装置收集，在经过设备上方自带油雾回收空气清净机进行收集净化处理，公司的废气处理能力与公司生产能力相匹配。

②噪声

生产过程中产生的噪声，噪声源强在 75~85dB（A）之间，距离厂界最近距离为 10m，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放，具体如下：

设备名称	设备台数	源强度 dB（A）	距厂界最近距离 m	治理措施	降噪效果 dB（A）
线切割机	21	75	10	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震、厂区内绿化等措施	25
穿孔机	3	80	10		25
火花机	5	80	10		25
攻牙机	4	80	10		25

锯床	1	80	10		25
CNC 加工中心	18	85	10		25
磨刀机	2	85	10		25

③固废

发行人生产过程中产生之固废分为生产固废和生活垃圾。

A、生产固废

污染物名称	类别	排放量 (t/a)	治理措施	处理单位
边角料、 废刀具	一般固 废	0.8	统一收集后外卖	江苏山田环境工 程有限公司
废切削液	危险固 废	3.7	统一收集后暂存在原料桶中委托 有资质单位处理	无锡众合再生资 源利用有限公司
废矿物油	危险固 废	1.5	统一收集后暂存在原料桶中委托 有资质单位处理	无锡众合再生资 源利用有限公司
含油抹布	一般固 废	0.1	根据《危险废物豁免管理清单》， 废含油抹布全过程不按危险废物 管理，混入生活垃圾处理	江苏山田环境工 程有限公司
废包装材料	一般固 废	0.5	统一收集后出售再利用	江苏山田环境工 程有限公司

B、生活垃圾：由江苏山田环境工程有限公司集中收集处理。

④废水

发行人经营中产生之废水主要为生活污水，通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理，无其他废水产生。

2、报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

(1) 报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况

环保投资为发行人在环保方面的资本性投入，主要包括环保设施的采购、安装调试和相关环保设施建设，以及对现有环保设施的维护及改造投入等；环保成本费用支出系除环保资本性投入外的其他支出，主要包括环保设施运行电费、排污费、固废垃圾清运费等。

报告期内，发行人环保投资及环保成本费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
环保投资	0.00	14.36	45.56
环保成本费用支出	12.12	23.75	63.69

(2) 环保设施实际运行情况

报告期内，发行人环保设施实际运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求。

(3) 报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生存经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人的环保投入、环保相关成本费用总金额为 159.48 万元。发行人根据各环保设施的实际运行情况及环保主管部门相关管理要求对环保投入进行规划和实施，并根据实际生产情况持续发生环保投入及费用支出以确保各项环保处理设施正常运行。发行人通过合理的环保投入有效确保项目运营中产生的各项污染物符合国家排放标准，不存在超标排放的情形。因此，发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生存经营所产生的污染相匹配。

3、生产过程中产生的危险废弃物是否交由具有处理危废资质的第三方处理，危废的转移、运输是否经环保部门批准

(1) 生产过程中产生的危险废弃物是否交由具有处理危废资质的第三方处理

生产过程中产生的危险废弃物主要为废切削液、废矿物油，该两类危险废弃物均统一委托无锡众合再生资源利用有限公司进行处理，发行人子公司苏州鑫伟捷精密模具有限公司已与无锡众合再生资源利用有限公司签署《危险废物处理（利用）合同》。无锡众合再生资源利用有限公司已于 2013 年 2 月 4 日、2016 年 1 月 29 日取得《危险废物经营许可证》及《道路运输经营许可证》，核准经营范围包含废切削液、废矿物油处置，且经营许可证均在有效期内，该危废处理资质符合法定要求。

(2) 危废的转移、运输是否经环保部门批准

发行人生产经营活动中仅其子公司苏州鑫伟捷精密模具有限公司会产生危险废弃物，苏州鑫伟捷精密模具有限公司已依据环评部门要求进行环评申报及环评验收，发行人及其子公司环评手续均齐全有效。

公司生产过程中生产的危险废弃物均已交由具有处理危废资质的第三方机

构无锡众合再生资源利用有限公司处理，危险废弃物的转移、运输已经环保部门批准。

4、发行人生产经营是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

截至本招股意向书签署日，发行人已建项目和已经开工的在建项目均已履行现阶段必要的环评手续，具体如下：

公司	项目名称	环评文件	出具/审批主体	取得时间
发行人	苏州瀚川自动化科技有限公司迁建项目	建设项目环保审批意见	苏州工业园区环境保护局	2013.10.25
		环保工程验收合格通知书	苏州工业园区环境保护局	2013.11.26
	苏州瀚川智能科技股份有限公司智能制造系统及高端装备的新建项目（募投项目）	建设项目环境影响登记表 （备案号： 2019320500010000010）	发行人	2018.01.25
	苏州瀚川智能科技有限公司厂房及综合楼内装修工程	建设项目环境影响登记表 （备案号： 20183205000100000050）	发行人	2019.01.03
鑫伟捷	苏州鑫伟捷精密模具有限公司年产自动化设备零件35,000件等搬迁项目	建设项目环境影响报告表	鑫伟捷	2018.11
		建设项目环保审批意见	苏州工业园区国土环保局	2018.11.22
		建设项目竣工环境保护验收监测报告表	江苏康达检测技术股份有限公司	2019.03.06
		建设项目固体废物环境保护设施竣工验收合格通知书	苏州工业园区国土环保局	2019.04.18
瀚川机电	苏州瀚川机电有限公司搬迁项目	建设项目环保审批意见	苏州工业园区国土环保局	2016.11.30
		环保工程验收合格通知书	苏州工业园区国土环保局	2016.12.16
瀚瑞斯	苏州瀚瑞斯机电有限公司	建设项目环保审批意见	苏州工业园区环境保护局	2013.12.04
		环保工程验收合格通知书	苏州工业园区环境保护局	2014.01.08
	苏州瀚瑞斯机电有限公司扩	建设项目环保审批意见	苏州工业园区国土环保局	2016.10.31

	建项目	环保工程验收合格通知书	苏州工业园区国土环保局	2016.12.16
东莞瀚川	东莞瀚川自动化科技有限公司	建设项目环保审批意见	东莞市环境保护局	2015.11.18
		建设项目竣工环境保护验收意见	东莞市环境保护局	2016.10.10
赣州瀚川	年产 200 套汽车电子零部件自动化装备项目	关于瀚川自动化科技（赣州）有限公司年产 200 套汽车电子零部件自动化装备项目环境影响评价执行标准的函	赣州市赣县区环境保护局	2017.12.26
		建设项目环境影响报告表	赣州瀚川/赣州市赣县区环境保护局	2018.01

经核查，报告期内发行人相关生产项目均能达标排放，环保部门现场检查发行人均能合格通过，未出现受到环保部门行政处罚的情形。

5、发行人有关污染处理设施的运行是否正常有效，有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

报告期内，发行人有关污染处理设施的运行正常有效，未发生环境污染事故或受到环保部门行政处罚的情形。发行人有关环保投入、环保设施及日常治污费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
环保投资	-	14.36	45.56
环保成本费用支出	12.12	23.75	63.69

经核查，报告期内发行人环保投入、环保设施及日常治污费用的增长与发行人业务规模的扩大基本一致，与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的行业为制造业门类中的专用设备制造业（行业代码为 C35）。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为制造业门类里的专用设备制造业（行业代码为 C35）。

（二）行业管理情况

1、行业主管部门及监管体制

智能装备制造业的行业主管部门为工业与信息化部、国家发展与改革委员会及科技部。工业与信息化部主要负责研究提出工业发展战略，拟定工业行业规划和产业政策并组织实施，推动重大技术装备发展和自主创新等；国家发展与改革委员会主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；科技部主要负责研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规，研究确定科技发展的重大布局和优先领域等工作。

智能制造装备涉及机械、电气、电子、光学及信息管理系统等技术。本行业主要的自律组织为中国机械工业联合会、中国智能制造系统解决方案供应商联盟及中国自动化学会。

2、行业主要法律法规和政策

近年来，国家不断出台法律法规和政策支持高端装备制造行业健康、良性发展，智能制造装备制造业作为高端装备制造业的重点领域得到了国家政策的鼓励与支持。目前行业主要产业政策如下：

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
2011年12月	国务院	《工业转型升级规划》	在重大智能制造装备方面，加快发展焊接、搬运、装配等工业机器人，以及安防、深海作业、救援、医疗等专用机器人；在发展信息化相关支撑技术及产品中提出发展制造执行系统（MES）等工业软件，加快重点领域推广应用。
2012年3月	科技部	《智能制造科技发展“十二五”专项规划》	指出要突破智能制造基础技术与部件、攻克一批智能化装备、研发制造过程自动化生产线；在研发制造过程智能化技术与装备方面，提出研发工业机器人及自动化柔性生产线、攻克飞机自动化柔性装配生产线等成套技术及关键装备；将制造过程智能化技术、装备研究与开发确立为重点任务之一。
2012年5月	工业和信息化部	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	加强对共性智能技术、算法、软件架构、软件平台、软件系统、嵌入式系统、大型复杂装备系统仿真软件的研发，为实现制造装备和制造过程的智能化提供技术支撑；开展基于机器人的自动化成形与加工装备生产线。
2012年7月	国务院	《国务院关于印发“十二五”国	突破新型传感器与智能仪器仪表、自动控制系统、工业机器人等感知、控制装置及其伺服、

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
		《战略性新兴产业发展规划的通知》	执行、传动零部件等核心关键技术，提高成套系统集成能力，推进制造、使用过程的自动化、智能化和绿色化；提出了智能制造装备产业发展路线图并将智能制造装备工程列为二十项重大工程之一。
2015年5月	国务院	《中国制造2025》	提出紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。
2016年3月	全国人大	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。
2016年12月	工业和信息化部、财政部	《智能制造发展规划（2016-2020年）》	创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五类关键技术装备。
2017年1月	工业和信息化部	《信息产业发展指南》	提出工业互联网是发展智能制造的关键基础设施，主要任务包括充分利用已有创新资源，在工业互联网领域布局建设若干创新中心，开展关键共性技术研发。
2017年4月	科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品实现制造业由大变强的跨越。
2017年11月	国务院	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网指导意见》	提出加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级。
2018年3月	国务院	《2018年国务院政府工作报告》	提出实施“中国制造2025”，推进工业强基、智能制造、绿色制造等重大工程，先进制造业加快发展。
2018年6月	工业和信息化部	《工业互联网发展行动计划（2018—2020年）》、《工业互联网专项工作组2018年工作计划》	提升大型企业工业互联网创新和应用水平，实施底层网络化、智能化改造，支持构建跨工厂内外的工业互联网平台和工业APP，打造互联工厂和全透明数字车间，形成智能化生产、网络化协同、个性化定制和服务化延伸等应用模式。
2018年7月	工业和信息化部、国家标准化管理委	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
	员会		

高端装备制造业是以高新技术为引领，处于价值链高端和产业链核心环节，决定着整个产业链综合竞争力的战略性新兴产业，是现代产业体系的脊梁。要完成我国传统装备制造业工业转型升级这一历史使命，大力发展高端的智能制造装备至关重要。长久以来，我国的装备制造业落后于国外发达国家水平，为推动智能制造行业的发展，现阶段国家出台的诸多扶持政策和法规，为行业发展提供了强有力的政策支持和良好的政策环境。

（三）行业在近三年的发展情况和未来发展趋势

1、所属行业近三年的发展情况

近三年，智能制造装备行业主要的发展情况如下：

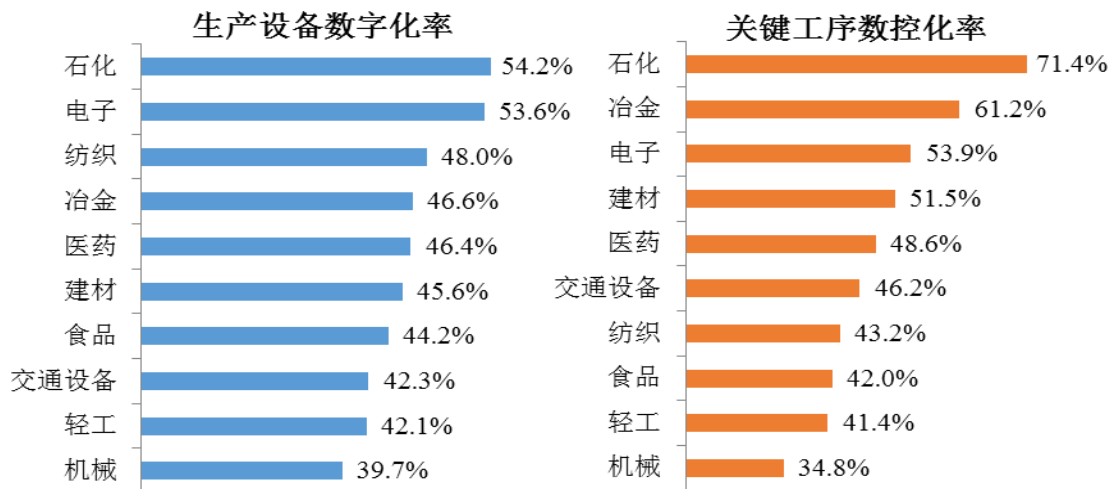
第一，智能制造装备在局部落地

近三年间，智能制造装备在制造领域局部落地。智能制造装备在提升车间操作信息化、车间生产数据实时采集、可视化过程监测和管理，柔性化生产制造、生产管理精细化、装备应用智能化等方面得到有效应用。但是，智能制造生态系统尚未发展成熟。一方面，从设计、开发、制造、营销、物流、售后等产品全生命周期尚未高度互联与集成，智能制造装备与企业管理系统架构尚未高度协同；另一方面，存在智能制造系统软件相对薄弱的状况，不同装备接口协议不一，软件和硬件之间难以形成有效集成和匹配的问题。

第二，智能制造装备在各行业应用不均衡

尽管随着计算机、材料、能源及现在管理技术的不断发展，各行业的智能制造装备水平得到了很大提升。但受行业工艺特点、竞争格局等因素影响，智能制造在不同行业的技术应用和融合程序呈现不均衡的状况。以智能制造的基础——生产设备数字化率和关键工序数控化率为例，根据两化融合服务联盟和国家工业信息安全发展研究中心的统计，石化、大型冶金、电力行业、电子信息行业的数字化率和数控化率较高，主要原因一是该等行业在安全生产、环境保护、工艺处理实时监控等方面要求较高；二是该等行业属于批量连续的流程生产，而交通设备、轻工行业等离散式制造行业的智能制造应用程度相对较低。

2018 年重点行业企业生产设备数字化和关键工序数控化普及情况



注：数据来源于两化融合服务联盟、国家工业信息安全发展研究中心《中国两化融合发展数据地图（2018）》；生产设备数字化率是指规上工业企业数字化生产设备占生产设备总数量的比例均值；关键工序数控化率是指规上工业企业关键工序数控化的覆盖率。

第三，机器视觉、机器人等技术在智能制造领域得到大幅应用

机器视觉、机器人等技术基于其技术成熟性、高性价比等优势，近三年来在智能制造行业得到了大幅应用，渗透率不断提升。机器视觉是采用机器代替人眼来做测量与判断，实现人眼视觉的延伸。机器视觉相比人眼在精确程度、客观程度、可重复性、成本以及效率上都有明显的优势，近年来在智能制造中的应用领域也大幅拓展，从电子装备检测，发展到识别、质量检测、尺寸测量及机械手定位等领域。目前工业机器人在汽车、金属制品、电子、橡胶及塑料等行业已经得到广泛的应用。根据国际机器人联合会的数据，2015年至2017年，中国工业机器人年销量从6.9万台增长至14.1万台。

第四，高精度、高品质、定制化需求增强

近年来个性消费、新零售模式理念快速普及，消费者对品质要求及个性化、定制化需求的不断提升，要求产品的功能日益丰富。产品品质及精度的提升对产品设计、生产工艺水平、装配的灵活性要求更高，相关产品的生产工序也从单一工序简单加工，演变成模块化、平台化、小批量、多品种的柔性生产。随着产品精密度提升，生产工艺难度不断增加，将对高精度、高品质、定制化的智能制造装备需求不断加大。

2、智能制造装备行业的未来发展趋势

第一，新技术不断地在智能制造中深度应用

未来智能制造不断地将新的技术应用到制造业中，与制造业进行深度融合。这其中物联网与云计算、人工智能（AI）、3D 打印等新技术的作用将尤为凸显。

在物联网、云计算方面，未来物联网与云计算将会更加广泛地部署到制造行业。传感器技术、RFID 标签、嵌入式系统技术等物联网核心技术，将灵活地为客户打造“透明化生产、数字化车间、智能化工厂”，减少人工干预，提高工厂设施整体协作效率、提高产品质量一致性。

在人工智能方面，未来人工智能将更加广泛地应用到智能制造行业中。先进制造技术和人工智能技术深度融合，使得制造系统具备学习能力。通过深度学习、增强学习、迁移学习等技术的应用，智能制造将提升制造领域知识产生、获取、应用和传承的效率。在离线状态下，利用机器学习技术挖掘产品缺陷，形成控制规则；在在线状态下，通过增强学习技术和实时反馈，控制生产过程减少产品缺陷；同时集成专家经验，不断改进学习结果。2017 年国务院发布的《新一代人工智能发展规划》提到，将全面推动人工智能与制造业的融合，解决中国制造业在推进智能化转型过程中面临的问题。

第二，智能制造生态系统协同发展

智能制造的实现是一个逐级推进的复杂工程，涉及设计、生产、物流、销售、服务等产品全生命周期，并涉及执行装备层、控制层、管理层、企业层、云服务层、网络层等企业系统架构，需要实现横向、纵向和端到端集成。限于资金投入不足、技术研发周期较长以及工艺壁垒较高等因素，单个系统解决方案商难以同时满足各个细分行业的智能制造发展需要，智能装备制造、物流仓储、软件专业企业或服务商间将不断加强协同创新，以强化智能制造系统解决方案供应能力。智能制造将造就全新的业态，由多个提供单一产品或服务的供应商共同构建协作系统，形成融合发展的生态圈。

（四）智能制造装备行业发展概况

1、智能制造装备行业概况

智能制造是在现代传感技术、网络技术、自动化技术、拟人化智能技术等先进技术的基础上，通过智能化的感知、人机互动、决策和执行技术，实现设计过程、制造过程和制造装备智能化，是信息技术、智能技术及装备制造的深度融合与集成。智能制造装备是一种集机械系统、运动系统、电气控制系统、传感器系

统、信息管理系统等多种技术于一体，能够减少生产过程对人力劳动的依赖，显著提高生产精度、生产质量和生产效率的装备。

智能制造装备是先进制造技术、信息技术和智能技术在装备产品上的集成和融合，体现了制造业的智能化、数字化和网络化。智能制造装备结合信息技术，能够从根本上改变传统制造业产品研发、制造、运输、销售和售后服务等环节的运营模式，由智能制造得到的反馈数据，可以优化制造行业的业务和作业流程。

智能制造装备可提高生产效率、降低生产成本，实现柔性化、数字化、网络化及智能化的全新制造模式；通过更好的控制技术，使得生产者更能了解、管控生产过程，以便改进流程与工艺。

近年来，发达国家技术工人短缺，新兴国家劳动力成本上涨，同时制造业又出现了制造地点分散、生产方式变更、制造技术日益复杂化等变革。为应对新的社会课题，美国、德国、英国、日本等世界发达国家纷纷实施了以重振制造业为核心的“再工业化”战略，颁布了一系列以“智能制造”为主题的国家战略：

颁布时间	战略名称	相关内容	战略目标
2012年	美国先进制造业国家战略计划	围绕中小企业、劳动力、伙伴关系、联邦投资以及研发投资等提出五大目标和具体建议	促进美国先进制造业的发展。
2013年	德国工业 4.0 战略实施建议	建设一个网络：信息物理系统网络；研究两大主题：智能工厂和智能生产；实现三项集成：横向集成、纵向集成与端对端的集成；实施八项保障计划	通过信息网络与物理生产系统的融合来改变当前的工业生产与服务；使德国成为先进智能制造技术的创造者和供应者。
2013年	法国“新工业法国”战略	解决能源、数字革命和经济生活三大问题，确定 34 个优先发展的工业项目，如新一代高速列车、电动费、节能建筑、智能纺织等	通过创新重塑工业实力，使法国处于全球工业竞争力第一梯队。
2014年	日本制造业白皮书	重点发展机器人、下一代清洁能源汽车、再生医疗以及 3D 打印	重振国内制造业，复苏日本经济。
2015年	英国制造业 2050	推进服务+再制造（以生产为中心的价值链）；致力于更快速、更敏锐地响应消费者需求，把握新的市场机遇，可持续发展，加大力度培养高素质劳动力	重振英国制造业，提升国际竞争力。

2、我国智能制造行业发展状况

经过多年发展，我国制造业规模已经跃居世界首位，建立起门类齐全、独立完整的制造体系，但与先进国家相比，我国制造业大而不强的问题仍然存在。随

随着我国经济发展进入新常态，人口红利消失，劳动力成本不断攀升，长期以来主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放型发展模式难以为继。过去我国依靠农村劳动力转移和人口红利的叠加支撑起的富足劳动力供给将逐渐成为过去，工业企业的利润率不断被人力成本的上升所侵蚀。如何探寻更为健康良性的经济发展模式成为我国亟需解决的重要问题，而构建以智能制造为重点的新型制造体系，着力强化工业基础能力是解决前述问题的重要路径。

在此背景下，围绕实现制造强国的战略目标，国务院于 2015 年 5 月发布了《中国制造 2025》，明确制造业强国的五大工程和十大领域。智能制造工程作为五大工程之一，成为国家全力打造制造强国的重要抓手。

智能制造装备不但能够解决企业劳动力短缺造成的人力成本上升的问题，其高效化、柔性化、精确化和智能化的特点，使企业能够充分利用智能制造大幅提高生产效率，还能同时实现节能环保的目标。智能制造的广泛应用，是企业生产过程实现降本增效、节能环保的重要途径。

现阶段，国内智能制造行业呈现如下特点：

（1）智能制造应用市场巨大

中国作为世界第一制造大国，从智能制造需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，中国将会是最大的智能制造解决方案市场。智能制造解决方案市场呈现巨大潜力，智能制造装备供应商迎来了良好的发展机遇。根据《“十二五”智能制造装备产业发展规划》，到 2020 年，智能制造装备业将成为具有国际竞争力的先导产业，逐步形成完善的智能装备产业体系，产业销售收入超过 3 万亿元。

（2）智能制造装备处于起步成长阶段

当前我国智能制造装备仍处于起步成长阶段，局部领域已有成熟案例落地。智能制造装备供应商结合自身业务的特点，围绕企业智能制造需求，基于制造企业现有状况提供多样化的解决方案，比如实现过程监控、柔性化生产制造、精益化管理运营等。其中，实现车间生产数据实时采集、提升车间的操作自动化、生产管理精细化、装备应用智能化成为当前智能制造解决方案供应商的主要业务，也是市场接受度较高的领域。

在生产制造关键环节目前仍有诸多复杂需求暂时无法找到对应的系统解决方案。多数情况下，制造企业仅借助自身积累的专业知识、技术、能力和对工艺

的理解，难以满足自身智能制造的需求。

（3）行业竞争者技术参差不齐，高端市场门槛较高

部分竞争者起步较晚、规模较小，存在研发能力薄弱、缺乏核心技术及自制装备、项目实施经验不足等问题，业务往往集中于搬运、码垛等中低端应用领域，侧重于外购机器人、机械臂等装备的简单集成与应用，仅能实现自动化。而在全球知名厂商核心生产工艺等高端应用领域，由于工艺复杂，定制化及智能化要求较高，进入门槛较高。在该领域，国外智能制造装备提供商具有一定的先发优势，而国内以瀚川智能为代表的少数公司经过持续的研发技术投入及项目经验积累，已经开始涉入全球知名企业关键生产环节，实现进口替代，甚至抢占国际市场。

3、下游应用领域发展情况

智能制造装备下游应用行业范围较广，主要包括汽车电子、汽车零部件、医疗健康、新能源电池、消费电子等行业。发行人产品和服务的主要应用领域为汽车电子、医疗健康及新能源电池。

（1）汽车电子行业

①汽车电子市场情况

汽车电子，又称“车规级电子元器件”，是指安装在汽车上所有电子设备的总称，是由电子元器件组成的，用以感知、计算、执行汽车的各个状态、功能的系统。汽车电子按用途可分为连接器、传感器、控制器、执行器四个种类。传感器可以测量位置、压力、力矩、温度、角度、距离、加速度、空气流量等信息，并将这些信息转换成电信号，并通过信号传输线、电连接模块等连接器，传送给控制器。控制器在接收到信息之后，对其进行处理，随后发出相应的控制指令到执行器，由执行器最终执行。

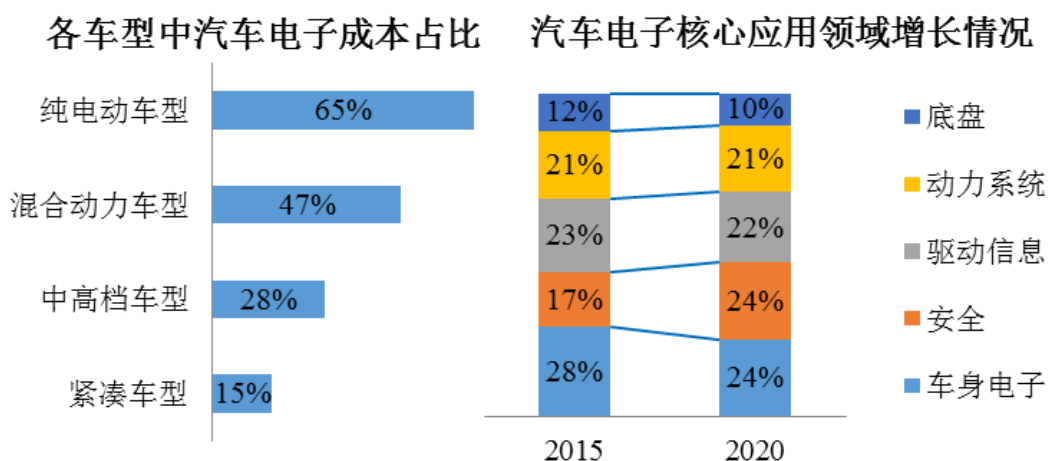
电子技术在上个世纪 70 年代引入汽车工业，首先在发动机燃油喷射控制系统应用，极大提高了燃油效率。从此以后，汽车工业的创新开始被高效的微处理器、半导体开关和传感器驱动，低成本高可靠性的电子提高了汽车的舒适程度，一些安全系统如安全气囊控制系统离开了电子技术根本无法实现。汽车电子逐渐替代机械发挥作用，汽车电子系统越来越复杂，现代汽车是一个高度机电一体化的产物。目前汽车电子已被广泛用于底盘控制、动力系统、车身控制、故障诊断以及音响、通讯、导航等方面。汽车电子显著提高了车辆的综合性能，使汽车从

代步工具成为同时具有交通、娱乐、办公和通讯多种功能的综合平台。

以石油为燃料的传统汽车，为人们提供快捷、舒适的交通工具的同时，也加深了能源生产与消费之间的矛盾。随着资源与环境双重压力的持续增大，在政策和技术进步的驱动下，新能源汽车已成为未来汽车工业发展的方向，传统动力系统将会逐渐被驱动电机、动力电池与控制器所取代。汽车电动化已是大势所趋，国际汽车巨头、大型零部件公司也快速转向新能源汽车，并且逐渐加大全球范围的布局与投入。目前新能源汽车正处于快速增长期，技术与产品不断成熟。根据东方财富 Choice 数据，2018 年国内新能源汽车销量为 124.60 万辆，同比增长率高达 62.28%，中国已经连续四年成为全球第一大新能源汽车市场。

汽车工业在呈现电动化趋势的同时，也正在发生智能化与网联化的变革。智能驾驶技术，通过传感器准确、可靠地感知车辆自身及周边环境信息，及时向驾驶员提供环境感知结果或通过人工智能算法自行进行决策控制，从而有效提高行车安全，缓解城市道路拥堵。越来越多的汽车开始搭载无线通信模块，利用网联技术，与外部网络（人、车、基础设施、互联网）互联互通，实现智能出行。

基于上述因素，汽车电子产业呈现出快速增长态势，汽车电子零部件占比在不断提升，给产业带来重大的发展机遇与增长空间。目前紧凑型车中汽车电子成本占比约为 15%、中高档车型占比为 28%、而纯电动车中，汽车电子成本占比高达 65%。根据中投顾问产业研究中心预测，到 2020 年，汽车电子在所有类型整车中的成本占比有望进一步达到 50%。

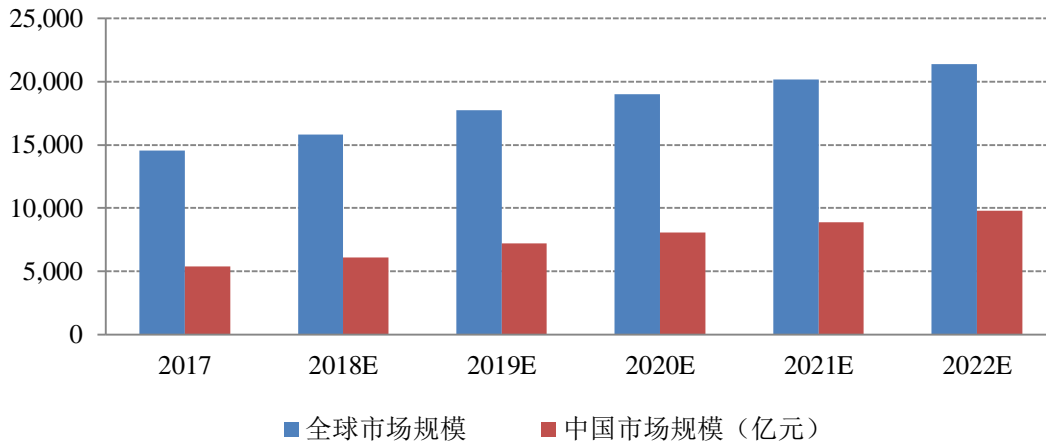


数据来源：盖世汽车研究院、中国产业信息、麦肯锡

受益于汽车工业电动化、智能化、网联化，以及汽车电子在整车中的成本占比快速上升等多重利好因素，汽车电子市场增长速度已远远超过整车市场。根据

盖世汽车研究院《2017年中国汽车电子行业白皮书》预测，今后5年内，中国汽车电子市场将以10%以上的速度增长。未来，随着自动驾驶、无人驾驶技术及新的信息化技术在汽车上的应用，汽车电子市场将长期保持增长态势。

2017年至2022年全球与中国汽车电子市场规模预测



数据来源：盖世汽车研究院、中国产业信息网

②汽车电子智能制造装备概况

相比消费电子，汽车电子更加注重安全性、可靠性及实时性。在安全性上，汽车电子质量瑕疵不仅仅会引发功能失灵、客户抱怨，更会对人身安全造成严重危险，触发整车召回。因此，汽车电子质量要求要显著高于消费电子，对原材料、制造工艺、包装等环节都有着严格的技术标准与条件。在可靠性上，汽车使用环境比一般消费电子要严酷很多。在高温、抗震动、耐腐蚀、耐老化、抗电压波动、抗电压冲击等方面，对汽车电子提出了严苛的要求。在实时性上，要求汽车电子能够在短时间处理异常事件。这需要研发人员长时间进行底层软件的编写与移植，以确保系统的实时响应。此外，整车制造商为确保汽车零部件的稳定性与可靠性，还将适用于汽车行业的质量管理体系对汽车电子供应商进行管理。

总的来看，汽车电子行业技术门槛更高，认证周期更长，行业壁垒更大。目前泰科电子、莫仕、博世、大陆集团、日本电装等跨国公司产品占据了中高端市场，而国内汽车电子技术及制造水平与国外差距较大，产品主要在中低端汽车电子产品中。

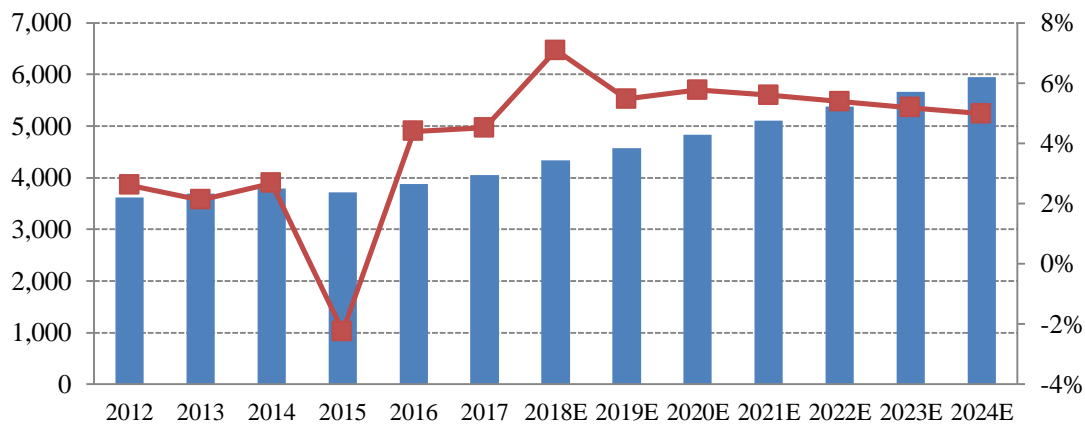
汽车电子的上述特性致使智能制造有良好的实施与应用空间。首先，基于产品性能与生产效率的不断追求，汽车电子智能制造装备要求实现生产线在生产、检测、包装等工艺的全自动化，注重生产工艺技术、硬件、软件与应用技术的集

成化。其次，汽车电子生产过程复杂，原材料种类多、装配匹配性及质量要求非常高。领先的汽车电子制造商要求汽车电子智能制造装备具有信息化与智能化功能，实现数据采集传输、分析应用、质量追溯、来料耗品管理、全流程检测等功能。最后，汽车电子制造商与装备提供方合作更为紧密。因此，汽车电子制造商对产品质量要求更高，汽车电子智能制造行业进入的门槛也相对较高，同时装备系统研发、制造及更新换代的计划性、稳定性较高。

（2）医疗健康行业

在医疗健康行业，公司智能制造装备主要用于吻合器、口罩、输液袋、胶手套等医疗器械智能制造装备及全自动细胞超低温存储等装备。医疗器械的发展与医疗健康产业整体发展强相关，医疗健康产业发展受经济周期影响相对较小，行业稳定性较高。随着全球人口自然增长，人口老龄化程度提高，医疗健康行业的需求将持续提升。全球医疗器械行业市场规模从 2012 年的 3,621 亿美元增长到 2017 年的 4,050 亿美元，年均复合增长率为 2.26%，预计到 2024 年将达到 5,945 亿美元，年均复合增长率将保持在 5.64%。

2012 年至 2024 年全球医疗器械市场规模（单位：亿美元）



数据来源：EvaluateMedTech 《World Preview 2018 Outlook to 2024》

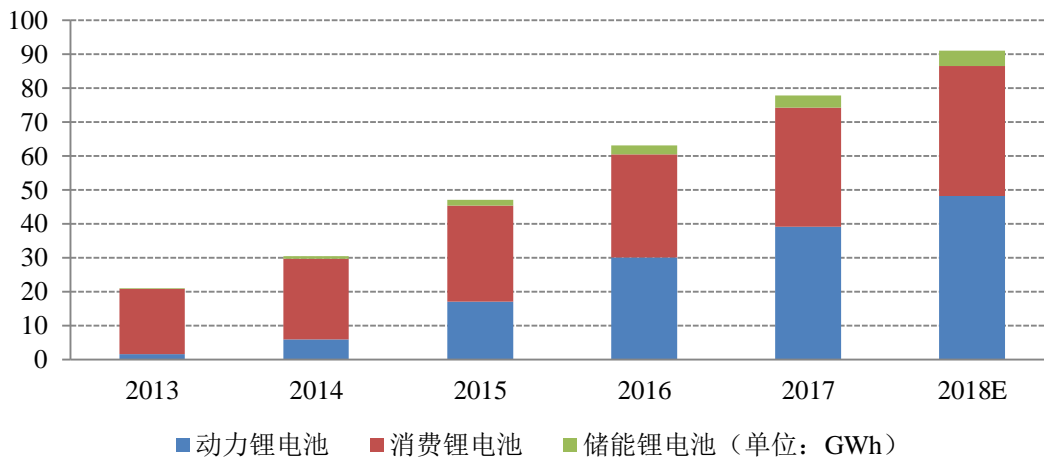
我国医疗器械行业起步相对较晚，但随着国内居民收入水平提高以及国家医疗卫生支出的增加，我国医疗器械行业形成了巨大的市场前景。国际巨头在国内开设医疗器械制造工厂，同时国内制造企业研发与制造技术水平不断提升，进而带动了国内医疗器械制造企业的固定资产投资。中国医疗器械行业市场规模增速高于全球市场增速。根据中国医学装备协会统计，我国医疗器械行业市场规模由 2013 年的 2,120 亿元增长至 2017 年的 4,450 亿元，复合增长率达 20.37%。

医疗器械制造具有品种繁多、工艺复杂、质量要求极高、无菌超净等特点，行业领先的医疗器械制造商率先要求制造装备具有定制化、柔性化、信息化及智能化的功能，能够实现制造过程的可控性、可追溯管理。医疗器械广阔的市场前景将带动智能制造装备在医疗器械制造行业的广泛应用。

（3）新能源电池行业

受益于新能源电池高能量比、高功率比、高转换率等优点，新能源电池行业近年来呈高速增长态势。在新能源电池应用领域中，动力锂电池由于受到新能源汽车行业爆发的影响，动力锂电池行业也快速增长，成为新能源电池行业增长最快的细分产业。根据前瞻产业研究院的数据，中国锂电池出货量从 2013 年的 21.04GWh 增长到 2017 年的 77.80GWh，复合增长率高达 38.67%。根据瑞银集团预计，全球电动汽车动力电池产量将从 2018 年的 93GWh 增长到 2025 年的 973GWh，7 年间产量将增长 9.5 倍。

2013 年至 2018 年中国锂电池出货量



数据来源：前瞻产业研究院

在新能源电池下游需求旺盛的背景下，新能源电池不断地扩大产能，进行技改提升产品性能。根据上海有色网（SMM）统计，仅在 2018 年，国内有 42 个新能源电池项目开工，投资总额高达 3,143.38 亿元，平均单个项目投资 74.84 亿元。

当期我国新能源电池行业的自动化、智能化程度较低，存在生产效率低、产品良品率低和运营效率互联互通效率低等问题，使得电池技术难有实质性突破，严重影响了新能源电池的整体性能，也制约了下游市场尤其是新能源汽车行业的发展。基于此，新能源电池行业的智能制造应运而生。通过智能制造，新能源电

池工厂可以综合运用 EPR、MES 系统等软件，实现全周期生产的可视化、自动化、智能化，实现生产的高精度、高速度及高可靠性。智能制造是提高新能源电池性能、降低成本，进而推动新能源汽车行业发展的必由之路。

因此，新能源电池快速增长的态势，以及新能源电池生产亟待升级的现状为智能制造装备在新能源电池制造产业的应用提供了广阔的市场空间。

（五）行业技术水平、技术特点及行业特征

1、行业的技术水平和技术特点

（1）多学科和多领域综合应用

智能制造装备行业是精密机械、电气控制、光学及计算机算法的综合运用。为实现硬件和软件的系统性以及工作过程的精确性和稳定性，产品使用众多先进技术，涵盖了精密传动、模块化程序、精密测量、工业机器人控制、激光加工、电气控制、控制软件实时控制算法等多个技术领域的知识。多种先进技术和多学科的综合集成，对行业参与者在技术整合方面提出了较高的要求，也形成了行业准入的技术壁垒。

（2）定制化生产

智能制造装备多采用定制化生产的模式，根据下游不同行业客户对其生产工艺的具体需求，设计解决方案，将各传动结构、气动结构、元器件、工业软件等与周边配套装备、相关零部件等进行个性化有机整合。各项目之间难以复制，在方案设计、研发、装配及调试等过程中，需不断与客户进行沟通，客户某一工艺细节的改变都可能影响整条智能生产线的设计方案，过程中相应的零配件、工艺流程等都需作出相应调整。

（3）性能稳定性要求极高

智能制造的初衷是为客户降本增效。若装备本身无法完成连贯稳定的生产任务，降本增效的目标就无法达成。基于降本增效的目标，客户除重视生产线的生产胜任能力外，对于智能制造装备的稳定性要求甚高，以维持排产排程的合理性与可实现性。

2、行业特有的经营模式

公司所在行业生产经营具有定制化和订单生产的特点，与经营模式相对应的采购、销售、研发等环节均与传统的规模化工业产品生产企业有所不同。智能制

造装备供应商需要从订单意向开始全程跟踪和满足客户需求，为此，公司成立项目计划部，充分协调电气工程、机械工程等专业部，方案策划、组装调试等功能部，市场部及供应链部等各大部门，对项目接洽、推进、实施直至交货、售后维护等进行全方位统筹管理，大大提升了项目管理效率。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 周期性

智能制造装备行业本身无明显的周期性特征，其下游应用领域包括汽车零部件、汽车电子、消费电子、医疗健康、物流仓储、能源等多个行业。这些行业易受宏观经济的周期性波动和国家政策影响，从而使智能制造行业呈现一定的周期性特征。全球经济周期性波动、我国宏观经济政策的周期性调整会对智能制造装备的下游应用行业等产生一定的影响。宏观经济处于上升阶段时，上述行业发展迅速；宏观经济处于下降阶段时，上述行业发展速度放缓。

(2) 区域性

智能制造装备行业客户对交付时间及服务响应度要求较高，同时受当地区域经济、工业发展水平等因素影响，总体而言，制造水平领先的地区，例如长三角、珠三角等地区，智能制造装备行业区域集中度更高。发行人所处的江苏省苏州市是国际智能制造装备产业的聚集地之一。

(3) 季节性

智能制造装备行业主要为下游客户提供非标定制化的智能制造装备，从取得订单到项目最终交付，行业内企业一般都会经过设计、采购、组装、模块测试、整线联调、客户预验收、现场安装调试等多项复杂工艺流程，生产交付周期较长。目前公司主要的下游行业为汽车电子产业，主要客户为欧美跨国企业。该类客户一般在年初制定并执行固定资产投资计划，根据产品计划安排和交付进度，往往集中在下半年进行终验收。同时，智能制造装备供应商出于谨慎性考虑，一般都会采取在客户终验收合格后才确认产品销售收入的收入确认方法。

1) 公司的营业收入、净利润的季节性分布情况

报告期内，公司营业收入及净利润按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	季度	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比

营业收入	第一季度	1,571.13	3.60%	1,995.22	8.18%	1,958.87	13.04%
	第二季度	9,112.54	20.90%	4,110.00	16.85%	1,826.94	12.16%
	第三季度	13,416.79	30.77%	5,012.54	20.56%	1,857.89	12.37%
	第四季度	19,501.29	44.73%	13,267.14	54.41%	9,378.94	62.43%
	合计	43,601.76	100.00%	24,384.91	100.00%	15,022.64	100.00%
净利润	第一季度	-659.30	-9.27%	-40.62	-1.24%	-283.83	-116.94%
	第二季度	1,050.70	14.77%	296.85	9.04%	42.10	17.35%
	第三季度	2,710.11	38.11%	554.56	16.89%	87.63	36.10%
	第四季度	4,009.85	56.39%	2,471.89	75.30%	396.81	163.49%
	合计	7,111.36	100.00%	3,282.68	100.00%	242.71	100.00%

报告期内，公司营业收入呈现一定的季节性特征，第三、四季度营业收入占比较高，而相关期间费用在年度内较为均衡地发生，导致公司第一季度、半年度出现季节性亏损或盈利较低的情形，公司营业收入等指标存在季节性特征。

2) 公司营业收入季节性波动分析

A、公司营业收入存在季节性波动的原因

公司营业收入存在季节性波动的主要原因如下：

① 客户通常在下半年完成产品终验收

公司提供非标定制化的智能制造装备，从取得订单到项目最终交付涉及多项复杂工艺流程，生产交付周期较长。目前公司主要客户为欧美跨国企业，该类客户一般在年初制定并执行固定资产投资计划，根据产品计划安排和交付进度，通常在下半年完成产品终验收。

公司智能制造装备业务的收入确认政策为：根据与客户签订的合同要求，由公司提供相关设备设计、制造服务，经客户最终验收合格后确认收入。上述因素导致公司一般下半年确认收入金额较大。

② 公司下游应用行业较为集中

公司主要从事汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，报告期内汽车电子智能制造装备收入占主营业务收入的比例分别为 91.09%、89.05% 和 85.53%，下游应用行业主要为汽车电子行业。

汽车电子对安全性、可靠性等要求极高。相比消费电子产线投资易受消费电子潮流影响而会部分熨平季节波动性，汽车电子产线的投资计划性更强，季节性

特征也更为显著,下游客户通常在年初制定投资计划并执行,根据产品交付进度,一般在下半年进行验收。

③ 公司客户较为集中

报告期内,公司对前五大客户的销售收入分别为 12,459.54 万元、17,744.93 万元和 32,705.08 万元,占主营业务收入的比例分别为 83.04%、72.82%和 75.07%。上述前五名客户主要系汽车电子制造企业,其投资计划与汽车电子行业具有类似特征,通常于下半年完成产品的终验收,导致公司营业收入呈现季节性特征。

报告期内,随着公司营业收入规模扩大,下游应用领域逐渐拓展至医疗健康、新能源电池等行业,公司下半年、尤其是第四季度营业收入占全年的比重有所下降。

2) 报告期内各年度收入季节性波动的具体原因

A、2016 年度各季度收入波动情况分析

2016 年度,各季度确认收入的主要项目(金额 200 万元以上的项目)情况如下:

单位:万元

季度	客户名称	项目名称	营业收入	占比
第一季度	泰科电子	电子驻车系统 2 号自动检测生产线	284.88	1.90%
第一季度	泰科电子	汽车线束自动组装机	535.96	3.57%
第二季度	泰科电子	汽车线束自动组装机	215.52	1.43%
第二季度	毅结特紧固件系统(太仓)有限公司	汽车节气门自动组装测试包装机	366.55	2.44%
第三季度	飞恩机电	汽车连接器自动组装机	263.00	1.75%
第三季度	泰科电子	汽车接插件自动插针检测设备	292.69	1.95%
第三季度	泰科电子	线圈自动化组装生产线	370.00	2.46%
第四季度	力特集团	干簧管自动组装生产线	853.32	5.68%
第四季度	力特集团	滑动开关自动组装生产线	396.61	2.64%
第四季度	青岛飞恩机电科技有限公司	汽车接插件自动组装机	354.89	2.36%
第四季度	青岛飞恩机电科技有限公司	汽车连接器自动组装机	343.19	2.28%
第四季度	森萨塔集团	轮速传感器标准焊接机	242.59	1.61%
第四季度	泰科电子	汽车连接器插针包装机	224.23	1.49%
第四季度	泰科电子	插针折弯测试机	261.69	1.74%

第四季度	泰科电子	刹车系统自动化组装生产线	1,620.72	10.79%
第四季度	泰科电子	路侧单元组件注塑成型自动 组装生产线	587.70	3.91%
第四季度	泰科电子	汽车连接器插针机	363.28	2.42%
合计	-	-	7,576.82	50.42%

2016 年前三季度的营业收入占比均为 12% 左右，第四季度占比为 62.43%，波动较大，除了受下游汽车电子行业固定资产投资时点及采购周期的影响外，主要是因为 2016 年度公司整体收入金额较小，当年度第四季度存在几笔金额较大的收入，致使第四季度收入占比较高。2016 年四季度公司对力特集团新增的干簧管自动组装生产线、滑动开关自动组装生产线实现了 1,249.93 万元的收入，以及对泰科电子新增的刹车系统自动化组装生产线项目实现了 1,620.72 万元的收入。

B、2017 年度各季度收入波动情况分析

2017 年度，各季度确认收入的主要项目（金额 300 万元以上的项目）情况如下：

单位：万元

季度	客户名称	项目名称	营业收入	占比
第一季度	泰科电子	行车电脑自动化组装生产线	575.36	2.36%
第一季度	泰科电子	行车电脑 196 针自动化组装 生产线	751.12	3.08%
第二季度	力特集团	DBS6 自动组装生产线	442.42	1.81%
第二季度	欧姆龙（广州）汽 车电子有限公司	汽车一键启动开关全自动组 装线	352.75	1.45%
第二季度	泰科电子	汽车连接器 2S 自动组装机	337.29	1.38%
第三季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试 生产线	578.00	2.37%
第三季度	法雷奥集团	汽车按钮柔性全自动组装线	329.26	1.35%
第三季度	美敦力系	吻合器阻尼自动生产线	640.82	2.63%
第三季度	泰科电子	尼桑路侧单元组件注塑成型 自动组装生产线	529.43	2.17%
第三季度	泰科电子	汽车连接器转盘机	349.08	1.43%
第三季度	泰科电子	汽车连接器自动组装机	365.55	1.50%
第四季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试 生产线	386.70	1.59%
第四季度	力特集团	干簧管自动组装 5-6 号生产 线	512.05	2.10%

第四季度	力特集团	干簧管自动组装 7-8 号生产线	500.54	2.05%
第四季度	麦格纳汽车系统(苏州)有限公司	开关自动生产线	403.26	1.65%
第四季度	飞恩机电	汽车接插件自动组装机	424.81	1.74%
第四季度	上海海拉电子有限公司	印刷电路板高速插针机	340.00	1.39%
第四季度	泰科电子	汽车线束自动组装机	696.44	2.86%
第四季度	泰科电子	PMC 注塑成型自动组装生产线	613.69	2.52%
第四季度	泰科电子	刹车系统 8 号&9 号自动化组装生产线	1,593.95	6.54%
第四季度	泰科电子	大陆直流转换器自动插针测试生产线	346.51	1.42%
第四季度	泰科电子	海拉 MLK 注塑插针自动组装生产线	655.00	2.69%
第四季度	泰科电子	汽车节气门注塑测试机	1,202.22	4.93%
第四季度	泰科电子	汽车节气门注塑测试机-长安 ETC	626.69	2.57%
第四季度	泰科电子	旋转变压器线束自动化组装生产线	565.31	2.32%
第四季度	卓能电子(太仓)有限公司	逆变器自动组装生产线	541.50	2.22%
合计	-	-	14,659.76	60.12%

2017 年第二、三季度的营业收入占比分别为 16.85%和 20.56%，分别较上年同期增长 4.69%和 8.19%，而第四季度的占比较上年同期下降 8.02%，主要是因为第二季度对力特集团的 DBS6 自动化生产线、汽车保险丝自动化生产线等项目实现了 715.71 万元的收入，同时对美敦力系、莫仕集团、欧姆龙（广州）汽车电子有限公司等客户新增了 1,049.89 万元的收入，第三季度对大陆集团、康普集团、法雷奥系、美敦力系、山东新华医疗等客户新增了 2,055.14 万元的收入，其中大陆集团主要为轮速传感器自动化生产线、法雷奥系主要为汽车按钮柔性自动化生产线、美敦力系主要为吻合器阻尼自动化生产线。2017 年由于第四季度交付客户并通过验收的项目较多，第四季度收入占比较高，但相比 2016 年度主要集中在第四季度，2017 年第二、第三季度的收入占比有所增长。

C、2018 年度各季度收入波动情况分析

2018 年度，各季度确认收入的主要项目（金额 500 万元以上的项目）情况如下：

单位：万元

季度	客户名称	项目名称	营业收入	占比
第二季度	大陆集团	连接器注塑包装自动生产线	651.00	1.49%
第二季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试 1#生产线	777.14	1.78%
第二季度	欧姆龙（广州）汽车电子有限公司	汽车座椅开关全自动生产线	662.59	1.52%
第二季度	泰科电子	汽车接插件自动组装线	910.55	2.09%
第二季度	泰科电子	汽车线束自动组装线	586.73	1.35%
第二季度	泰科电子	刹车系统塑胶本体自动插针检测组装生产线	880.00	2.02%
第二季度	泰科电子	嵌件注塑插针折弯设备	791.17	1.81%
第二季度	泰科电子	端子自动组装生产线	782.89	1.80%
第三季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试生产线	521.68	1.20%
第三季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试生产线	583.16	1.34%
第三季度	大陆集团	ABS 传感器自动组装线	507.18	1.16%
第三季度	惠州亿纬锂能股份有限公司	圆柱锂电智能化全自动组装线	3,603.42	8.26%
第三季度	力特集团	干簧管自动组装生产线	1,059.23	2.43%
第三季度	泰科电子	电子助力刹车系统生产线	1,615.06	3.70%
第三季度	泰科电子	安全气囊接头自动化组装生产线	713.00	1.64%
第四季度	大陆集团	轮速传感器自动组装生产线	563.67	1.29%
第四季度	大陆集团	刹车辅助系统 ABS 执行端压力控制阀全自动组装生产线	739.35	1.70%
第四季度	大陆集团	连接器注塑包装自动 2 号线	669.91	1.54%
第四季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试生产线	586.97	1.35%
第四季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试生产线	536.26	1.23%
第四季度	大陆集团	轮速传感器自动化装配测试生产线	506.91	1.16%
第四季度	法雷奥集团	汽车时钟弹簧全自动组装线	760.00	1.74%

第四季度	力特集团	保险丝自动组装生产线	748.91	1.72%
第四季度	莫仕集团	高速车用数据总线组件 自动组装生产线	809.21	1.86%
第四季度	莫仕集团	汽车 USB 全自动组装检 测机	995.60	2.28%
第四季度	泰科电子	汽车安全气囊线自动组 装线	897.96	2.06%
第四季度	泰科电子	插针折弯设备	967.00	2.22%
第四季度	泰科电子	汽车连接器自动组装机	502.96	1.15%
第四季度	泰科电子	汽车连接器自动组装机	526.34	1.21%
合计	-	-	24,455.85	56.10%

2018 年各个季度的收入占比分别为 3.60%、20.90%、30.77% 和 44.73%，第一季度占比同比下降 4.58%，第二、三季度占比分别同比上升 4.05% 和 10.21%，第四季度占比同比下降 9.68%，主要是因为第二、三季度营业收入增长幅度较大所致，第二季度泰科电子的汽车接插件自动化生产线、汽车线束自动化生产线等完成交付并通过验收，使得对泰科电子第二季度收入同比增长 4,032.34 万元；第三季度对大陆集团的轮速传感器自动化生产线项目完成交付并通过验收，确认了 1,979.43 万元的收入，同时，第三季度公司对惠州亿纬锂能股份有限公司新增的新能源电池自动化生产线项目实现了 3,603.42 万元的收入。2018 年虽然由于第四季度交付客户并通过验收的项目较多，第四季度收入占比仍然较高，但由于收入总额增长较快，相比之前两个年度，全年收入的分布有所平滑。

综上所述，公司营业收入的季节性波动除受下游汽车电子行业固定资产投资时点及采购周期的影响外，各年度同季度的收入占比还会因新增客户、新增项目、订单分布时间不均匀等因素的影响呈现出差异性。

3) 同行业可比公司相关情况

报告期内，同行业可比公司各季度的营业收入分布情况如下：

期间	公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2018 年度	克来机电	16.30%	24.81%	21.81%	37.09%
	智云股份	18.30%	33.70%	27.62%	20.38%
	迈为股份	23.69%	21.56%	28.42%	26.33%
	智慧松德	10.86%	28.68%	18.87%	41.60%
	平均值	17.29%	27.19%	24.18%	31.35%
	发行人	3.60%	20.90%	30.77%	44.73%

期间	公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2017 年度	克来机电	21.35%	24.66%	15.24%	38.75%
	智云股份	6.71%	30.76%	38.05%	24.47%
	迈为股份	16.42%	17.97%	42.66%	22.96%
	智慧松德	8.96%	30.85%	5.04%	55.14%
	平均值	13.36%	26.06%	25.25%	35.33%
	发行人	8.18%	16.85%	20.56%	54.41%
2016 年度	克来机电	11.20%	33.93%	6.43%	48.44%
	智云股份	5.08%	26.32%	19.53%	49.08%
	迈为股份	0.39%	6.04%	19.61%	73.96%
	智慧松德	7.38%	24.01%	8.45%	60.16%
	平均值	6.01%	22.57%	13.50%	57.91%
	发行人	13.04%	12.16%	12.37%	62.43%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书。

发行人营业收入季节性特征与行业特征相符，说明如下：

第一，由上表可知，同行业可比公司营业收入均存在一定的季节性波动，总体上第一季度收入占比偏低，而第四季度收入占比较高。发行人收入季节性分布与同行业可比公司总体情况相近，符合行业特征。

第二，在前述同行业可比公司中，智云股份、迈为股份及智慧松德下游为消费电子和光伏产品，克来机电下游主要为汽车电子。克来机电与发行人的下游行业、客户特点更为接近。发行人收入的季节性波动特征与克来机电更为相近。

期间	公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2018 年度	克来机电	16.30%	24.81%	21.81%	37.09%
	发行人	3.60%	20.90%	30.77%	44.73%
2017 年度	克来机电	21.35%	24.66%	15.24%	38.75%
	发行人	8.18%	16.85%	20.56%	54.41%
2016 年度	克来机电	11.20%	33.93%	6.43%	48.44%
	发行人	13.04%	12.16%	12.37%	62.43%

注：克来机电除了汽车电子自动化生产线外，汽车发动机配套零部件也是其收入的重要来源，后者不属于智能制造装备行业。

第三，克来机电 2016 年度至 2018 年度的营业收入分别为 19,241.57 万元、25,191.48 万元及 58,321.81 万元。随着营业收入增长，克来机电营业收入的季节性特征有所减弱，该等变动趋势亦与发行人基本一致。

综上，发行人营业收入季节性特征与行业特征相符，具有合理性。

（六）公司所处行业与上、下游行业之间的关系

智能制造装备行业的上游主要为电子元件、机械加工及机器人行业。下游行业范围较广，主要包括汽车电子、医疗健康、新能源电池、消费电子等行业。

1、上游行业的发展对本行业的影响

发行人上游行业主要为电子元件、工业机器人和机械加工行业等。电子元件和机械加工行业技术较为成熟，企业众多，市场化程度较高，对本行业影响较小。工业机器人生产企业技术壁垒较高，但市场供应较充足。电子元件行业和机械加工行业均为高度成熟的行业，生产技术稳定、供应量充足，行业竞争比较充分，因此本行业的原材料采购需求能够得到充分保障。公司原材料主要包括各类气动件、传动件、传感器、仪器仪表及机械部件等，这几类原材料供应商数量众多，产能稳定，能够充分满足公司的采购需求。近年来，电子元件行业和机械加工行业的产品价格保持了相对稳定，有利于本行业和公司的发展。

长期以来，以 ABB、库卡、发那科、安川电机为主的外资厂商占据着全球工业机器人本体市场的绝对市场份额。近年来，国内涌现出了一批工业机器人本体制造企业，其产业也逐步取得业内的认可，这有助于智能制造行业成本的降低。报告期内，公司采购工业机器人数量较少，采购金额相对较小，且公司研制的模块可对工业机器人功能进行部分替代。因此，工业机器人行业的发展对公司影响较小。

2、下游行业的发展对本行业的影响

智能制造装备下游行业范围较为广泛，主要包括汽车行业、医疗健康、新能源电池、消费电子、物流仓储、能源等行业。目前，发行人下游应用领域主要集中在汽车电子、新能源电池及医疗健康行业。

在汽车电子行业，受益于汽车工业电动化、智能化、网联化及共享化，以及汽车电子在整车中的成本占比快速上升等多重利好因素，汽车电子市场增长速度已远远超过整车市场。同时，汽车工业电动化趋势也拉动了新能源电池行业的发展，进而有效拓展了智能制造装备的应用市场。未来，随着汽车电装化和智能化的提升、新能源汽车发展及无人驾驶等技术运用，汽车电子仍将保持高增长态势，这将极大地拉动智能制造装备的实施应用及市场需求。在医疗健康领域，全球及中国医疗器械市场前景广阔，固定资产投资及制造技术改造需求旺盛，将为智能

制造装备发展营造良好的行业环境。

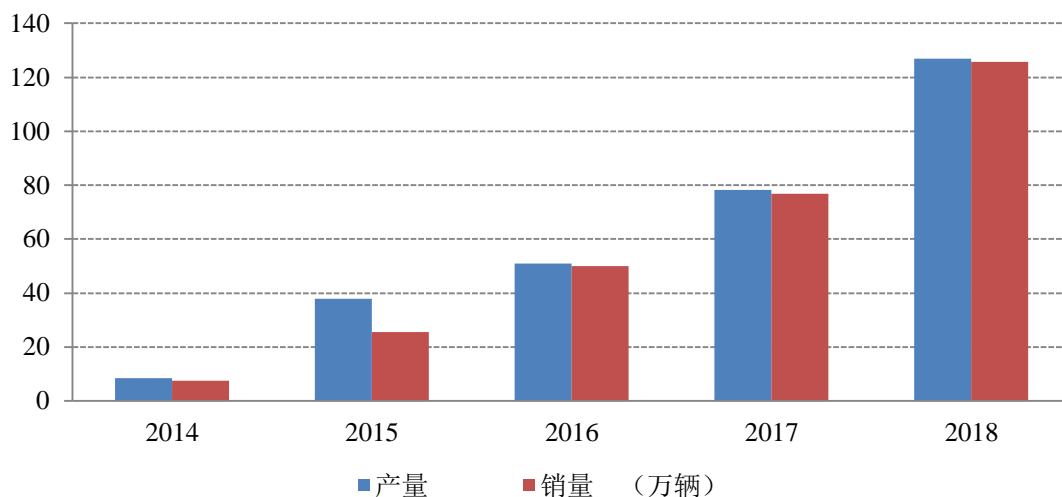
（1）汽车电子行业

汽车电子是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称，主要由半导体器件组成，用以感知、计算、执行汽车的各个状态和功能。

近二三十年来，汽车电子技术已经成为现代汽车产业的核心技术，其应用水平已成为衡量汽车档次水平的主要标志，其应用程度提高是汽车生产企业提高市场竞争力的重要手段。目前汽车电子已被广泛用于底盘控制、动力系统、车身控制、故障诊断以及音响、通讯、导航等方面。汽车电子显著提高了车辆的综合性能，使汽车从代步工具成为同时具有交通、娱乐、办公和通讯多种功能的综合平台。

近年来，新能源汽车的发展在全球范围内愈发被重视。2015 年联合国气候变化大会上，德国、英国、荷兰、挪威及美国部分州在内的国家和地区组成了“零排放车辆同盟”，承诺到 2050 年，不再销售燃油车。在政策和技术的双重驱动下，汽车电动化已是大势所趋。新能源汽车电动化使得汽车上功率半导体器件、MCU（微控制器）等电子元件的数量大大增加，进而推动汽车电子在整车中的占比大幅提升。新能源汽车的爆发性增长也带动了汽车电子行业的快速增长。

中国新能源汽车产销量



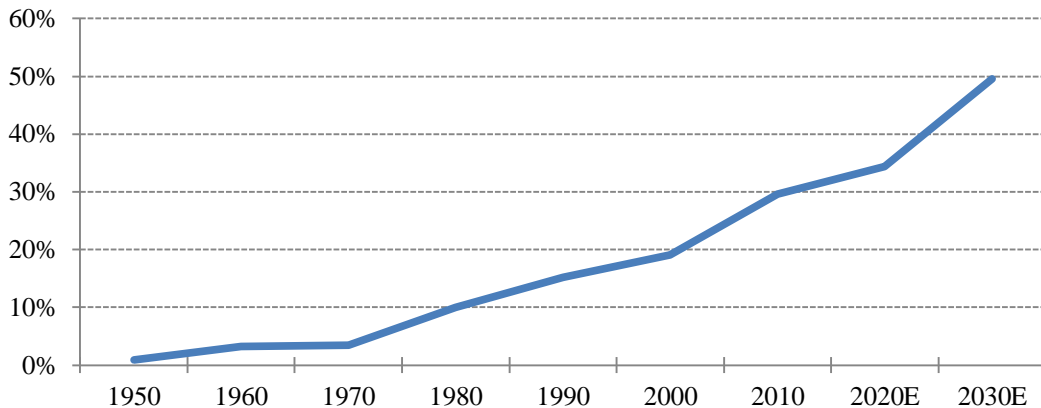
数据来源：中国汽车工业协会

经过数十年的发展，汽车电子逐渐替代机械的作用，已愈发精密复杂，现代汽车已经成为高度机电一体化的产物。汽车电子行业呈现蓬勃的发展态势，一方面是因为汽车产业规模的不断扩大，应用空间更为广泛；另一方面，电子技术的

快速更新迭代，为行业不断注入新的活力。目前，汽车电子智能化已经成为全球汽车产业技术领域的发展重点和战略新兴增长点，电子电器在汽车产业中的应用逐渐扩大。

根据中国产业信息网预测，汽车电子在整车中的成本占比，已经由 1950 年的不足 1% 提升到 2010 年的 29.50%，2030 年有望进一步达到 50% 左右。

汽车电子占汽车成本的比重变化



数据来源：中国产业信息网

受益于汽车工业电动化、智能化、网联化，以及汽车电子在整车中的成本占比快速上升等多重利好因素，汽车电子市场增长速度已远远超过整车市场。根据盖世汽车研究院《2017 年中国汽车电子行业白皮书》预测，今后 5 年内，中国汽车电子市场将以 10% 以上的速度增长。未来，随着自动驾驶、无人驾驶技术及新的信息化技术在汽车上的应用，汽车电子市场将长期保持增长态势。

同时，汽车行业新产品更新换代越来越快，且技术换代和改进主要集中在汽车电子领域，倒逼汽车电子供应商改进和开发新的生产线。汽车电子市场的持续增长使汽车电子行业的智能制造装备需求旺盛，有利于本行业的发展。

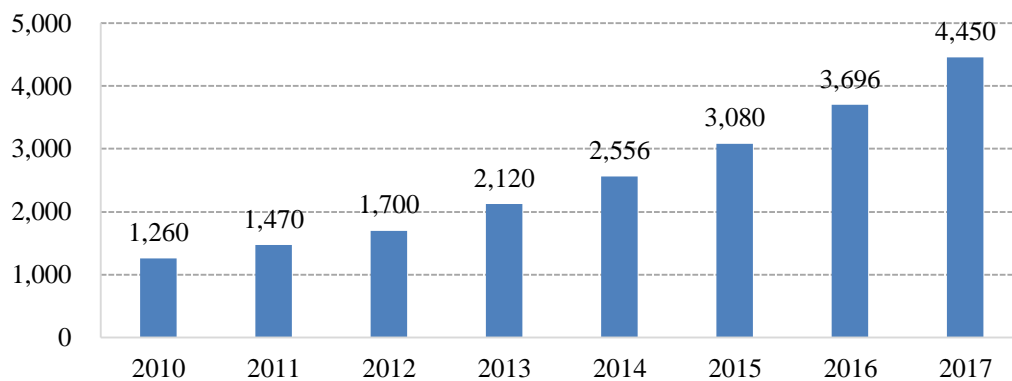
（2）医疗健康行业

在医疗健康行业，公司智能制造装备主要用于吻合器、口罩、输液袋、胶手套等医疗器械智能制造装备及全自动细胞超低温存储等装备。医疗器械的发展与医疗健康产业整体发展强相关，医疗健康产业发展受经济周期影响相对较小，行业稳定性较高。随着全球人口自然增长，人口老龄化程度提高，医疗健康行业的需求将持续提升。全球医疗器械行业市场规模从 2012 年的 3,621 亿美元增长到 2017 年的 4,050 亿美元，年均复合增长率为 2.26%，预计到 2024 年将达到 5,945

亿美元，年均复合增长率将保持在 5.64%。

随着我国在医疗器械领域关键技术的突破和医疗健康消费市场的迅速扩张，我国已经成为全球最具发展潜力的市场。我国庞大的人口基数决定了医疗器械行业持续的刚性需求，并且随着我国人口快速进入老龄化，医疗器械的需求更为迫切。根据中国医药物资协会统计，十二五期间我国医疗器械行业平均复合增长率达 21%，2017 年我国医疗器械市场规模约 4,450 亿元，同比增长 20.40%。

我国医疗器械市场规模（单位：亿元）



数据来源：中国医药物资协会

我国医疗器械行业起步相对较晚，但随着国内居民收入水平提高以及国家医疗卫生支出的增加，我国医疗器械行业形成了巨大的市场空间。国际巨头在国内开设医疗器械制造工厂，同时国内制造企业研发与制造技术水平不断提升，进而带动了国内医疗器械制造企业的固定资产投资。中国医疗器械行业市场规模增速高于全球市场增速。根据中国医学装备协会统计，我国医疗器械行业市场规模由 2013 年的 2,120 亿元增长至 2017 年的 4,450 亿元，复合增长率达 20.37%。

医疗器械制造具有品种繁多、工艺复杂、质量要求极高、无菌超净等特点，行业领先的医疗器械制造商率先要求制造装备具有定制化、柔性化、信息化及智能化的功能，能够实现制造过程的可控性、可追溯管理。医疗器械广阔的市场前景将带动智能制造装备在医疗器械制造行业的广泛应用，有利于本行业的发展。

（3）新能源电池行业

受益于新能源电池高能量比、高功率比、高转换率等优点，新能源电池行业近年来呈高速增长态势。在新能源电池应用领域中，动力锂电池由于受到新能源汽车行业爆发的影响，动力锂电池行业也快速增长，成为新能源电池行业增长最快的细分产业。根据前瞻产业研究院的数据，中国锂电池出货量从 2013 年的

21.04GWh 增长到 2017 年的 77.80GWh，复合增长率高达 38.67%。根据瑞银集团预计，全球电动汽车动力电池产量将从 2018 年的 93GWh 增长到 2025 年的 973GWh，7 年间产量将增长 9.5 倍。

当期我国新能源电池行业的自动化、智能化程度较低，存在生产效率低、产品良品率低和运营效率互联互通效率低等问题，使得电池技术难有实质性突破，严重影响了新能源电池的整体性能，也制约了下游市场尤其是新能源汽车行业的发展。基于此，新能源电池行业的智能制造应运而生。通过智能制造，新能源电池工厂可以综合运用 EPR、MES 系统等软件，实现全周期生产的可视化、自动化、智能化，实现生产的高精度、高速度及高可靠性。智能制造是提高新能源电池性能、降低成本，进而推动新能源汽车行业发展的必由之路。

因此，新能源电池快速增长的态势，以及新能源电池生产亟待升级的现状为智能制造装备在新能源电池制造产业的应用提供了广阔的市场空间。

(4) 公司生产经营未受到汽车行业不景气的影响

发行人主要的下游行业为汽车电子。目前汽车电子市场增长速度已远远超过整车市场，公司生产经营未受到汽车行业不景气的影响，说明如下：

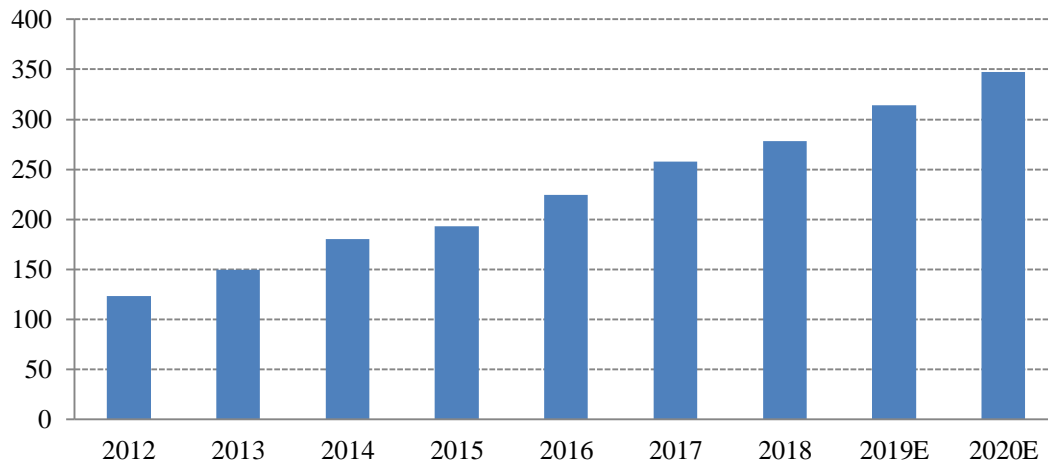
① 电动化、智能化、网联化的大趋势下，汽车电子行业保持高增长态势

汽车工业当前及未来将长期处于电动化、智能化、网联化的大趋势。为实现前述功能，汽车中安装的电子产品种类和数量快速增加，致使汽车电子在整车中的成本快速上升，从而推动了汽车电子市场的快速增长。高增长态势的汽车电子行业为汽车电子智能装备供应商奠定了良好的市场环境。

② 细分市场的结构性变动带来了汽车电子的市场需求

尽管汽车整体行业增长放缓，行业景气度下降，但是豪华汽车及新能源汽车细分市场仍保持较快增长态势。在豪华汽车方面，中国汽车市场正在告别增量竞争阶段，开始进入存量竞争阶段，豪华汽车的渗透率不断提升。同时，以 BBA 为代表的头部豪华车品牌在推行亲民路线，加速布局国产化战略，价格下探，性价比不断提升；另外，新富阶层崛起及换车周期加快。受益于上述因素，豪华车在汽车整体市场不景气的环境下逆势上升。

中国豪华汽车销量（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会、财通证券研究所

在新能源汽车行业，得益于技术提升、国家政策鼓励等利好因素，近年来我国新能源汽车产销量保持较高的增长态势。

由于新能源汽车、中高档汽车中，汽车电子的应用范围较广、成本较多。汽车细分市场的结构性变动，也带来了汽车电子的市场需求。

③自动化、柔性化、智能化的生产需求日益迫切

近年来，发达国家技术工人短缺，新兴国家劳动力成本上涨，汽车工业和汽车电子行业的自动化生产需求日益迫切。同时，当下个性消费、新零售模式理念快速普及，消费者对产品的个性化、更新升级的需求不断提升。在汽车行业，新车上市周期不断缩短，功能升级速度加快，倒逼着汽车电子产业加快新产品、新工艺的投产与上市，实施模块化、平台化、小批量、多品种的柔性生产。此外，随着产品复杂度、精密度提升，生产工艺难度不断增加，生产管理中数据采集、数据追溯、可视化管理等需求增加，也带动了对智能制造装备的需求。

综上所述，公司生产经营未受到汽车行业不景气的影响。

（七）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）人口红利递减以及经济结构转型调整带来市场机遇

改革开放以来，我国制造业快速发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，确立了制造业大国地位。然而我国制造业大而不强，具有劳动密集、资源消耗大、自主创新能力低、信息化智能化水平不高等特征。同时，我国人口红利逐

步消退，劳动力成本持续上涨。根据国家统计局数据，自上世纪 90 年代起，我国人口老龄化速度开始加快，65 岁以上老年人口已经从 1990 年的 6,300 万迅速增长到 2018 年的 1.67 亿，占总人口比例达到 11.9%。我国劳动力单位成本也不断上升，我国制造业职工平均工资从 2008 年的 24,404 元增长到 2017 年的 64,452 元。因此，面临制造业大而不强、人口红利消失、劳动力成本持续上涨的状况，通过推行智能制造，实现机器换人、提升生产效率及节约劳动力成本，成为应对新常态，实现转型升级，新旧动能转换的必由之路。下游广阔的应用领域将为智能制造装备提供良好的市场机遇。

(2) 国家产业政策支持

近年来，中国不断出台鼓励性政策支持智能制造装备行业。2015 年 5 月，国务院发布的《中国制造 2025》在主要目标中提到：“十三五”期间通过数字化制造的普及，智能化制造的试点示范，推动传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业全面启动并逐步实现智能转型；“十四五”期间加大智能制造实施力度，关键技术装备、智能制造标准/工业互联网/信息安全、核心软件支撑能力显著增强，构建新型制造体系，重点产业逐步实现智能转型。2016 年 12 月，工业和信息化部、财政部印发的《智能制造发展规划(2016-2020 年)》提出在 2025 年前，推进智能制造发展实施“两步走”战略：第一步，到 2020 年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。国家政策清晰的政策导向和充分的支持力度，为我国智能制造行业快速发展提供了良好的机遇。

(3) 不断创新的新技术赋能智能制造

近年来，物联网、边缘计算、云计算、大数据、人工智能等新技术业已从科学概念、基础科学等领域逐渐开始商业化实施，与产业逐步深度融合。人类已进入一个人、机、物全面互联互通的时代。新技术的不断推出，将赋能智能制造，使得生产制造在柔性化、智能化、高度集成化、缩短产品研制周期、降低资源能源消耗、降低运营成本、提高生产效率等方面的优势不断放大。新技术在智能制造业的不断运用，为行业发展带来良好的机遇。

2、行业面临的挑战

（1）国际厂商的先发优势仍然明显，国产企业发展仍需一定过程

我国智能制造装备行业起步较晚，国际厂商基于其技术及先发优势，占据了大部分市场份额，行业发展对外依存度仍然较高。近年来，随着国家战略对本行业发展的大力支持及国内企业不断研发投入，国内已涌现出了少数优秀智能制造装备制造厂商，凭借持续的研发投入，获得了技术上的突破，抢占了部分市场份额，甚至在细分行业处于领先地位。

同时，我国智能制造装备行业内的企业规模普遍偏小，品牌知名度低，抗风险能力相对薄弱。技术研发实力的积累，设计研发人员的引进或培养，具有战略效益的研发项目的推进等，都需要大量资金支持，如果主要依靠自身积累来进行投入，不利于具有技术竞争优势的企业迅速做大做强。

（2）专业人才紧缺

智能制造装备行业多为定制生产，项目研发、设计、加工、装配、安装、调试、维护等过程中包含了较多的客户个性需求，要求相关专业人才具有机械、电气、光学及信息化等复合知识背景、对下游行业深度的理解、以及丰富的实施经验。由于我国智能行业起步相对较晚，人才培养和积累相对不足，高端专业人才的相对匮乏对行业的快速发展产生了一定的不利影响。

（3）资金压力较大

国内智能制造装备行业普遍实施“3331”的收款模式，即于订单签订时收款30%，设计方案通过时收款30%，预验收完成收款30%，终验收完成收款10%。由于项目实施存在一定时间周期，智能制造装备供应商需要在项目初期垫付较多成本，如出现多个大型项目共同推进时，资金压力更大。

三、公司的行业竞争地位

（一）公司的市场地位

公司是一家专业的智能制造装备整体解决方案供应商。依靠深厚的研发实力、强大的技术实力、丰富的项目实施经验、高效迅速的客户服务等优势，发行人在汽车电子和医疗健康等行业积累了大量全球知名客户。其中在汽车电子行业，全球前十大零部件厂商中，有七家为公司客户；在连接器细分领域，全球前二大厂

商均为公司重要客户。在医疗健康行业，公司拥有美敦力、百特、3M 等客户。此外，在新能源电池行业，公司拥有亿纬锂能、欣旺达等优质客户。

公司主要收入来自于上述优质客户，主要服务于客户核心生产线。公司与全球知名客户建立了长期、稳定的合作伙伴关系，客户黏性不断增强。2018 年，公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；2017 年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。

此外，公司是国内智能制造装备行业为数不多的走出国门，业务布局海外，与国外一线同行竞争的企业。目前，公司在德国、美国、法国、匈牙利、罗马尼亚、印度、墨西哥等国家的全球知名企业中有智能制造装备项目落地，并在德国、菲律宾设立了业务网点。报告期内，境外智能制造装备项目是公司的重要盈利增长点。

公司智能制造装备产品的典型应用情况

客户名称	客户工厂/项目情况	发行人产品的应用情况
大陆集团	德国大陆集团上海工厂，大陆集团全球最大的生产基地	电磁阀的预装配检测生产线
	德国大陆集团连云港工厂，建成后将成为亚洲最大的乘用车传感器制造基地	传感器装配检测生产线
	德国大陆集团匈牙利工厂，汽车电子元器件及微电子模块的高科技制造基地	传感器装配检测生产线
	德国大陆集团墨西哥 Silao 工厂，全球领先的伺服制动单元、挡风玻璃刮水器系统和鼓式制动器生产基地	传感器装配检测生产线
泰科电子	泰科电子汽车事业部苏州工厂，泰科电子全球最大的生产基地之一	ABS 线圈生产测试线、ABS Housing 注塑生产线、连接器生产线
	泰科电子汽车事业部匈牙利工厂，欧洲主要线端连接器的生产基地	线端连接器组装生产线
	工业、通信与运输事业部墨西哥工厂，线端连接器组装工厂	线端连接器组装生产线
莫仕	莫仕东莞工厂，全球汽车娱乐通讯模块主要生产基地	汽车娱乐通讯模块装配测试包装生产线
康普	康普美国格林斯博罗工厂，全球领先的光纤连接器自动化工厂	光纤连接器生产线
力特集团	力特集团菲律宾工厂，特斯拉核心零部件断路保险部件的生产基地及全球领先的干簧管生产基地	特斯拉保险丝装配测试线、干簧管装配、分选生产线
美敦力	美敦力美国 North Heaven 工厂，全球最大的吻合器生产工厂之一	吻合器生产线
森萨塔	森萨塔江苏常州、扬州宝应及墨西哥墨西卡利工厂	轮速、胎压传感器组装测试生产线

客户名称	客户工厂/项目情况	发行人产品的应用情况
卓能	卓能集团太仓工厂，新能源汽车逆变器生产线	新能源汽车逆变器装配测试线
电装	日本电装株式会社广州市南沙工厂，中国事业部核心生产基地	线束生产线

（二）公司的竞争优势

1、技术优势

（1）深厚的研发实力

公司的研发团队在电气控制、精密机械、光学及计算机算法等领域有着多年的研究开发经验。公司主要服务于全球知名企业先进生产线的智能化，将客户前沿、创新、个性化的制造工艺、生产管理模式等落实到具体的生产装备与工业互联软件。与世界一流企业协同发展的机制使得公司技术与产品始终处于行业领先地位。

公司设立了江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心及苏州市汽车电子智能制造装备与系统工程技术研究中心，2017 年被江苏省科技和信息化局评为“江苏省两化深度融合创新试点企业”。截至本招股意向书签署日，公司共有核心技术 14 项，专利 44 项，软件著作权 3 项。

（2）强大的技术水平及创新能力

公司专注于精密小型产品制造领域，为客户提供高效、可靠的智能制造装备。公司通过持续的研发实践，不断探索制造工艺的前沿，在机械设计、电气设计、信息技术等方面屡屡创新，形成了超高速精密曲面共轭凸轮技术、机器视觉高速定位技术、嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术等核心技术。公司智能制造装备采用整线智能化控制，嵌入工业互联网软件，能够实现生产过程数据的实时采集、传输、分析、可视化、预测及追溯等智能化功能；具有强大的开放与可扩展性，可高度对接企业的 ERP、MES、APS 等外部系统。2017 年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。

（3）先进的模块化设计理念及平台化的技术储备

经过多年的业务实践及对下游行业的深度理解，公司已建立健全了单元化、模块化的产品设计、开发理念。公司将下游客户复杂的制造工艺与流程分解为若干个生产作业，对应开发具有不同功能但接口（机械、电气、数据）统一的工艺

模块。同时针对制造业数字化、网络化及智能化的发展趋势，公司陆续开发了工业数据采集、清洗、传输、存储、分析、预测、可视化等系统模块。大量的模块积累形成了公司智能制造装备研发与制造的基础平台。依托模块化的设计理念及平台化的开发环境，公司能够快速响应客户个性化需求、加快交货周期，提高了装备的质量，降低了研发与制造成本。

2、客户优势

公司深耕智能制造装备行业多年，已经积累了大量全球知名客户。其中在汽车电子行业，全球前十大零部件厂商中，有七家公司为客户，在连接器细分领域，全球前二大厂商均为公司重要客户。在医疗健康行业，公司拥有美敦力、百特、3M 等客户。在新能源电池行业，公司拥有亿纬锂能、欣旺达等优质客户。

公司主要收入来自于上述优质客户，主要服务于客户的核心生产线。公司与全球知名客户建立了长期、稳定的合作伙伴关系，客户黏性不断增强。获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”、泰科电子授予的“技术创新奖”及莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。

发行人主要客户情况



注：排名信息根据公开资料整理。

优质的客户资源为公司业绩的持续稳定增长提供了保障。客户对于产品质量、功能的稳定性、交付及时性、技术更新及支持、售后服务等均有很高的要求，且智能制造装备本身存在较高的转换成本。因此，一旦进入全球知名企业的合格供

应商体系，下游客户基于自身生产经营稳定性的考虑，不会轻易变更，发行人将伴随原有客户的规模扩张而共同成长。

3、人才团队优势

公司秉承研发技术驱动市场的理念，构建了一支专业基础扎实、多学科综合发展、项目实施经验丰富、对下游行业理解深刻、年轻化的人才队伍。截至 2018 年末，公司拥有研发及技术人才 366 名，占员工总数的 51.91%。公司硕士和本科人员有 400 人，占比 56.74%。公司高度重视人才团队建设，给予优秀员工多样化项目平台锻炼的机会，不断丰富核心团队和技术人员梯队。公司注重企业文化建设与人文关怀，制定了合理的激励约束机制，使得人才团队的凝聚力不断增强。

4、客户服务优势

公司建立了专业素质高、技术能力强的工程师及销售服务团队，为客户提供高效、迅速的服务，能够对客户需求及使用过程中发现的问题及时响应，提升了客户满意度，增强了客户黏性。

通过多年来的技术沉淀、项目实施经验及对下游行业深度的理解，公司能够充分理解国际知名客户的需求并与之互动，从响应式服务逐步拓展至前瞻式服务；从单一工艺拓展到整条生产线的设计、制造、装配、安装调试、维护、信息互联、生产管理、质量追溯等包含硬件、软件及服务在内的整体解决方案。依托公司显著的客户服务优势，公司与老客户建立了长期稳定的合作伙伴关系，同时新客户资源也快速积累。

5、项目实施及管理经验优势

自设立以来，发行人一直从事智能制造装备的定制化、个性化生产，通过服务汽车电子、医疗健康及新能源电池等小型精密组件领域的全球知名客户，积累了丰富的项目实施及管理经验。

智能制造装备涉及整体方案、机械与电控方案、信息化功能等设计、零部件采购制造、安装调试、系统技术升级等各环节，项目工艺目标的实现依赖于智能制造装备供应商强大的项目现场管理能力。客户需求变化性和生产工艺复杂性的提升进一步增大了项目实施和管理难度。发行人专门成立了项目计划部及解决部，实施严格的项目管理制度，项目管理能力灵活、高效，项目管理团队全程参与客

户需求沟通、设计规划、安装调试、售后服务等环节，确保产品质量稳定、及时交付。

6、国际化运营优势

公司是国内智能制造装备行业为数不多的走出国门，布局海外，与国外一线同行竞争的企业。秉承立足中国、面向国际的战略方针，公司在德国设立子公司，负责欧洲市场的开拓、销售及客户维护，并及时了解国际同行智能制造技术方向及市场信息。公司积极参加德国斯图加特MOTTEK、日本NEPCON JAPAN、慕尼黑上海电子展等国际专业展会，在国际平台展示公司技术与形象。公司构建了国际化的技术与市场团队，具备在全球实施智能制造整体解决方案的能力，为众多世界500强制造企业提供核心装备及系统支持。在德国、美国、法国、日本、匈牙利、捷克、奥地利、摩洛哥、罗马尼亚、印度、立陶宛、菲律宾、马来西亚等国家地区均有智能制造装备项目实施，实现高端技术输出，助力“一带一路”国家战略的建设。境外智能制造项目已成为公司重要的盈利增长点。

（三）公司的竞争劣势

1、订单消化能力有待进一步增强

近年来公司订单快速增长，截至2018年末公司在手订单为3.26亿元。越来越多模块需要在工厂开发、设计及生产。公司目前主要生产场地均系租赁所得，场地资源较为有限，而同行业可比公司多数拥有充足的自有房产；截至2018年末，公司拥有研发及技术人员366名，远低于Komax、ATS及德国帝目等领先企业，相关熟练技术工种的数量配备尚不能完全满足日益增长的订单状况，为了保障交付能力及客户满意度，公司现阶段不得不仍聚焦于核心客户及行业，放弃部分订单。公司订单消化能力有待进一步增强。

2、融资渠道单一

智能制造装备项目通常周期较长，供应商在项目初期需垫付一定成本。如出现多个大型项目共同推进时，智能制造装备供应商资金压力更大。截至2018年末，公司应收票据及应收账款余额为10,134.61万元，存货余额为15,177.79万元，合计占资产总额的51.95%。目前公司运营资金主要依赖于股东出资、经营利润积累以及银行贷款等方式，资金来源较窄，一定程度上限制了公司业务规模的扩大。而智能制造行业领先企业多数已经上市，利用资本市场的融资渠道、资信水

平等优势，进一步增强了竞争能力。单一的融资渠道使得发行人在市场竞争中处于劣势。

3、业务规模较小

在智能制造装备大行业及全球汽车电子细分层面，目前公司业务规模、技术人员数量、运行时间、客户积累、项目实施数量等方面处于劣势。在智能制造装备大行业、消费电子、光伏领域的智能制造装备供应商业务规模较大，年收入在6-10亿规模，高于发行人。与国外汽车电子智能制造装备供应商相比，发行人作为行业的新进入者，成立时间较短，业务规模较小，积累的主要客户数量、技术人员数量、及实施项目存量有限，国际化起步较晚，主要依赖于中国市场收入。

4、下游应用行业较为集中

报告期，本公司在汽车电子行业内的产品实现的销售收入占当年公司主营业务收入的比例在85%以上，公司目前业务仍集中于汽车电子行业；在汽车电子领域中，公司主要聚焦于连接器。而行业领先企业ATS已完成了对医疗健康、消费电子、能源行业的延伸拓展，医疗健康行业收入已超过汽车电子行业。Komax已经完成了对航天航空、电信通讯、工业电气等行业的有效拓展。尽管发行人已开始了对新能源电池、医疗健康等行业的拓展，但由于起步较晚，与领先企业仍有较大差距。

（四）行业内主要企业情况

1、Komax Holding AG

Komax Holding AG（以下简称“库迈思”）是一家成立于瑞士，在瑞士证券交易所上市的公司（证券代码：KOMN），为客户提供标准化和定制化的质量检测模块、测试系统及智能互联解决方案。Komax在欧洲、北美、南美、亚洲和非洲设有生产基地，为全球60多个国家提供销售服务。Komax的产品主要应用于汽车电子，专注于线束加工自动化设备的研发和生产，在线束加工解决方案领域拥有超过40年的经验，是全球线束加工解决方案领域的市场和技术领导者。

截至2018年末，Komax研发人员为217人，约占员工总数的10%。2018年度研发支出为4,110万瑞士法郎，占营业收入的比例为8.6%。2018年度，Komax实现营业收入4.80亿瑞士法郎，净利润5,180万瑞士法郎。（资料来源：公司公开披露材料）

2、Automation Tooling System Inc.

Automation Tooling System Inc.（以下简称“ATS”）是一家成立于加拿大，在多伦多证券交易所上市的公司（证券代码：ATA），是业界领先的自动化解决方案提供商。ATS 在北美、欧洲、东南亚和中国拥有 20 个生产基地和 50 多个办事处。ATS 产品主要应用于生命科学、交通运输、能源、消费电子等领域，为客户提供一站式的自动化解决方案服务，已在全球市场完成了 23,000 多个自动化项目的落地，拥有凸轮驱动装配平台、视觉系统、测试系统和软件解决方案等诸多标准自动化平台和产品。

2018 年度，ATS 实现营业收入 11.15 亿美元，净利润 4,721 万美元。（资料来源：公司公开披露材料）

3、Teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH

Teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH（以下简称“德国帝目”）总部位于德国弗赖贝格，是创新生产技术、先进装配和功能测试系统的国际市场领导者，在创新生产技术行业积累了 40 多年经验，主要面向汽车电子、汽车零部件、医疗器械和太阳能等行业。

德国帝目拥有适合产品生命周期任何阶段的自动化解决方案，已经建立上千个装配和功能测试系统。该公司在德国、波兰、美国和中国设有生产基地，在阿根廷、台湾和韩国等地拥有 16 个全球分销和服务网络。2018 年末，德国帝目在全球拥有 1,000 多名员工，2018 年度，公司实现营业收入 1.70 亿欧元。（资料来源：公司公开披露材料）

4、BBS Automation GmbH

BBS Automation GmbH（以下简称“卓越自动化”）总部位于德国慕尼黑，是为复杂制造和测试流程提供灵活、高质量自动化解决方案的领先供应商。该公司提供定制化、自动化装配生产线和测试应用服务，主要面向汽车、光学制造、航空、医疗器械、消费电子、再生能源等行业。

卓越自动化公司在中国拥有 800 多名员工，在美国芝加哥、中国苏州、天津、马来西亚、波兰设有分支机构。2018 年卓越自动化收购工业软件提供商 ANT，以加快“工业 4.0”集成解决方案服务布局。（资料来源：公司公开披露材料）

5、XENON Automatisierungstechnik GmbH

XENON Automatisierungstechnik GmbH（以下简称“德国赛能”）总部位于德国德累斯顿，是德国领先的一站式、自动化系统制造商之一。产品包括装备、检验、注塑自动化、机器人及数字服务，主要面向全球汽车零部件、电子元器件及医疗器械行业。

2014年，公司获取了英飞凌授予的“首选供应商奖”；2014年至2017年，公司连续获得博世授予的“装配和搬运技术首选供应商”。赛能集团共拥有370名员工，在墨西哥、香港、中国苏州设有生产基地。2017年度，公司实现营业收入5,400万欧元。（资料来源：公司公开披露材料）

6、上海克来机电自动化工程股份有限公司

克来机电（股票代码：603960.SH）是一家柔性自动化装备与工业机器人系统应用供应商，致力于现代机电智能装备、工业机器人系统集成研究、开发、制造，主要应用于汽车领域。克来机电的产品可分为柔性自动化生产线与工业机器人系统应用两大类，主要应用在发动机汽车电子、汽车内饰零配件等领域；从设备功能上看，产品涵盖装配线、检测线、焊接线、喷涂线、折弯线等各类智能装备。在汽车电子领域，公司的客户主要为博世、法雷奥、联合电子、天合电子、博泽、爱立信电子。

截至2018年末，公司已授权专利107项、已授权软件著作权48项，研发人员为231人，占公司员工人数的27.08%。2018年度，克来机电研发费用为3,101.47万元，占营业收入的比例为5.32%。2018年度，克来机电实现营业收入58,321.81万元（境外收入占比2.44%，柔性自动化装备与工业机器人系统实现收入31,338万元），净利润7,801.15万元。（资料来源：公司公开披露资料）

7、大连智云自动化装备股份有限公司

智云股份（股票代码：300097.SZ）主营业务为以高端智能制造装备为发展主线，致力于发展成为国内一流、国际领先的智能装备系统方案解决商，主营业务为成套智能装备的研发、设计、生产与销售，并提供相关的技术配套服务。智云股份已形成3C智能制造装备、汽车智能制造装备以及新能源智能制造装备三大业务板块。消费电子智能制造装备是智云股份的主业，客户涵盖京东方、深天马等国内外知名模组和面板厂商。在汽车行业智能制造装备板块，智云股份主要

面向国内汽车主机厂及发动机厂家提供自动检测设备、自动装配设备、物流搬运设备及整线装备等，用于汽车零部件组装、检测，主要客户包括上海大众汽车、上海通用汽车、长安福特等。新能源智能制造装备板块主要提供圆柱锂电池自动组装检测等装备。

截至 2018 年末，智云股份拥有专利 100 项，其中发明专利 31 项，实用新型专利 69 项，拥有软件著作权 17 项，公司研发人员为 186 人，占公司员工总数的 17.45%。2018 年度，智云股份研发投入为 4,084.16 万元，占营业收入的比例为 4.19%。2018 年度，智云股份实现营业收入 97,590.01 万元（境外收入占比小于 1.83%），净利润 12,261.26 万元（资料来源：公司网站，公司公开披露资料）

8、松德智慧装备股份有限公司

智慧松德（股票代码：300173.SZ）主要从事 3C 自动化设备及机器人自动化生产线的研发、生产及销售，主要产品为自动化专用设备、智能专用设备、机器人自动化生产线以及脆硬材料冷加工自动化生产线等。下游客户涵盖比亚迪、合力泰、欧菲光、华星光电、信利光电、帝晶光电、伯恩光等。

2018 年度，智慧松德研发投入为 2,192.14 万元，占营业收入的比例为 6.25%。2018 年度，智慧松德实现营业收入 35,063.98 万元（境外收入占比小于 1.83%），净利润-83,399.99 万元（资料来源：公司网站，公司公开披露资料）

9、苏州迈为科技股份有限公司

迈为股份（股票代码：300751.SZ）主要从事太阳能电池丝网印刷生产线成套设备的研发、生产和销售，是一家集机械设计、电气研制、软件算法开发、精密制造装配于一体的高端设备制造商，主要产品为全自动太阳能电池丝网印刷机和自动上片机、红外线干燥炉等生产线配套设备等。

截至 2018 年末，迈为股份拥有专利 54 项，其中发明专利 14 项，拥有软件著作权 5 项，研发人员 158 名，占员工总数的 20.47%。2018 年度，迈为股份研发投入为 3,935.54 万元，占营业收入的比例为 5.00%。2018 年度，迈为股份实现营业收入 78,786.14 万元（境外收入占比为 4.52%），净利润 17,092.76 万元（资料来源：公司网站，公司公开披露资料）

（五）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、发行人与同行业可比公司在经营情况及市场地位情况

同行业可比公司尽管均从事智能制造行业，但具体细分领域有一定差别。其中，智云股份、智慧松德及迈为股份主要应用于消费电子和光伏行业；前述三家企业与发行人所处细分行业差别较大。这三家公司均是所在细分市场的领先企业，其业务规模大于发行人。发行人与同行业可比公司在经营及市场地位比较情况如下：

（1）在智能制造装备大行业层面，发行人的业务规模低于同行业可比公司。国外同行业可比公司业务规模已在几十亿的数量级；国内智云股份、迈为股份等公司业务规模在 7-10 亿元之间。公司 2018 年营业收入为 4.35 亿元，在智能制造装备大行业的上市公司中处于中下游。

（2）在汽车电子细分应用市场，Komax、ATS 和德国帝目等国外公司由于起步较早，业务规模较大。公司作为市场的后进入者，近年来增长速度较快，目前业务规模与德国赛能相近。与国内可比公司克来机电相比，公司在汽车电子行业的业务规模及收入大于克来机电，公司是国内汽车电子智能制造装备的领先企业。

2、发行人与同行业可比公司在技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

（1）在技术实力及应用方面，发行人技术主要应用于全球知名企业的核心生产线，并已走出国门，与国外一线同行竞标赢得项目。尽管国外竞争者具有较强的先发优势和品牌优势，但是公司依托技术优势、项目实施能力、快速响应能力、更具性价比的整体解决方案，形成了一定的竞争优势。相比同行业可比公司，发行人技术在国际化水平、应用环节的重要性等方面具有相对优势。

公司名称	同行业可比公司国际化水平及国际化竞争力
Komax	全球化公司，在欧洲、北美、南美、亚洲和非洲设有生产基地。
ATS	全球化公司，在北美、欧洲、东南亚和中东有拥有 20 个生产基地和 50 个办事处。
德国帝目	全球化公司，在德国、波兰、美国和中国设有生产基地，在阿根廷、台湾和韩国等地拥有 16 个全球分销和服务网络。

公司名称	同行业可比公司国际化水平及国际化竞争力
卓越自动化	全球化公司，在美国芝加哥、中国苏州、天津、马来西亚、波兰设有分支机构。
德国赛能	全球化公司，在墨西哥、香港、中国苏州设有生产基地。
克来机电	2018 年度境外业务收入占比为 2.44%。
智云股份	2018 年度境外收入占比小于 3.70%。
智慧松德	2018 年度无境外业务收入。
迈为股份	2018 年度境外业务收入占比为 4.52%。
发行人	在德国设立了子公司、菲律宾设立了办事处；2018 年度境外业务收入占比为 20.66%。

在汽车电子应用领域，Komax、ATS、德国帝目、德国赛能等国外同行业可比公司与全球知名企业合作时间较长、实施项目较多。其中德国赛能 2014 年至 2017 年，德国赛能连续获得博世授予的“装配和搬运技术首选供应商”。发行人凭借着不断提升的技术水平、快速的服务响应能力、过硬的交付能力逐步得到了泰科电子、大陆集团等知名企业的认可，市场份额逐渐扩大。

国内克来机电主要客户为联合汽车电子有限公司（博世境内合资企业）、博世（汽车零部件全球第一）、上海延锋江森（江森自控位列汽车零部件全球 89 名）、恩坦华汽车系统（上海）有限公司（汽车零部件全球 78 名）、博泽系（汽车零部件全球 37 名）等。克来机电 2018 年获得了博世授予的“博世亚太区优秀供应商”荣誉、获得了联合汽车电子有限公司授予的“2018 年度最佳合作奖”。

发行人 2018 年度前五大客户为泰科电子系（连接器全球第一）、大陆集团（汽车零部件全球第四）、惠州亿纬锂能股份有限公司（国内动力锂电池装机量前十）、力特集团（电子工业电路保护产品全球领先企业）及莫仕集团（连接器全球第二）。2018 年，公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；2017 年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕集团授予的“最佳技术贡献奖”。

发行人与克来机电相比，主要客户均为全球知名企业，技术实力已得到一流客户的验证与认可。两者产品具体领域有所差别，公司在连接器智能制造解决方案细分行业拥有领先的市场地位。

(2) 在工业系统软件方面，同行业可比公司收入基本来源于硬件装备及零件的销售。发行人陆续开发了边缘计算网关（OpenLink）、生产数据决策与可视

化系统（OpenChart）、生产数据追溯系统（OpenTrace）等工业互联网系统，装备产品信息化融合程度较高，行业专业性强。公司在工业系统软件方面具有较强的竞争优势。

四、公司主营业务的具体情况

（一）报告期内主要产品生产、销售情况

1、主要产品的规模情况

公司需根据客户的个性化需求对产品进行研发、设计、生产、销售及服务，属于定制化成套装备。每类智能制造装备所需工艺模块、系统模块及投入工时等差异较大。因此，公司主要产品不存在传统意义上的“产能”、“产量”的概念。同时，公司采用以销定产的生产模式，不存在传统制造业普遍意义上的进行产成品备货的情况。

由于后续存在现场安装、现场调试及客户终验收等交付环节，存在一定周期，因此公司所有生产的整机装备不完全能在当年确认销售收入。如假设已发货未验收的智能制造装备为生产完成的产成品，则公司各年度智能制造整机装备的生产和销售数量情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
智能制造整机装备生产数量（套）	261	172	109
智能制造整机装备销售数量（套）	268	154	122

2、主营业务收入构成情况

（1）按下游行业分类

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
汽车电子智能制造装备	37,262.06	85.53	21,698.20	89.05	13,667.51	91.09
医疗健康智能制造装备	1,265.09	2.90	1,510.17	6.20	150.27	1.00
新能源电池智能制造装备	3,603.42	8.27	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	964.32	2.21	522.11	2.14	845.98	5.64
零部件销售	469.07	1.08	637.11	2.61	341.21	2.27
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

(2) 按地区分类

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
华东	25,717.65	59.03	18,259.18	74.93	11,942.64	79.59
华南	8,669.89	19.90	2,189.35	8.98	282.97	1.89
国内其他	178.17	0.41	21.74	0.09	382.09	2.55
境内销售	34,565.70	79.34	20,470.28	84.01	12,607.70	84.02
美洲	2,167.64	4.98	1,471.13	6.04	1,135.18	7.57
欧洲	2,189.48	5.03	1,004.41	4.12	395.53	2.64
亚洲	4,641.14	10.65	1,421.78	5.83	866.56	5.78
境外销售	8,998.26	20.66	3,897.31	15.99	2,397.27	15.98
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

注：此处的内销小计中包含了对国内保税区的销售额；外销中的亚洲区域不含中国。

3、前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占主营业务收入的 比例（%）
2018 年度			
1	泰科电子系	15,657.36	35.94
2	大陆集团	8,205.95	18.84
3	惠州亿纬锂能股份有限公司	3,603.42	8.27
4	力特集团	3,347.01	7.68
5	莫仕集团	1,891.34	4.34
	合计	32,705.08	75.07
2017 年度			
1	泰科电子系	12,346.72	50.67
2	力特集团	2,295.46	9.42
3	大陆集团	1,132.01	4.65
4	森萨塔系	1,076.72	4.42
5	美敦力系	894.02	3.67
	合计	17,744.93	72.82
2016 年度			
1	泰科电子系	8,707.09	58.03
2	力特集团	1,262.09	8.41
3	青岛飞恩机电科技有限公司	963.65	6.42

4	森萨塔系	949.47	6.33
5	精英模具系	577.25	3.85
合计		12,459.54	83.04

注：1、泰科电子系包括 TE Connectivity Ltd.、Tyco Electronics Corporation、Tyco Electronics Hungary Termelo Kft、泰科电子（东莞）有限公司、泰科电子（昆山）有限公司、泰科电子（青岛）有限公司、泰科电子（上海）有限公司、泰科电子（苏州）有限公司、泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司等公司。2、大陆集团包括 Continental Automotive Brake System India Private Limited、Continental Automotive Mexicana S. de R.L. de C.V、Continental Temic Electronics (Phils.)、CAC Philippines. Inc.、大陆汽车电子（连云港）有限公司、大陆汽车电子（长春）有限公司、大陆汽车系统（常熟）有限公司、大陆泰密克汽车系统（上海）有限公司等公司。3、力特集团包括 Littelfuse Phils Inc.、Littelfuse LT, UAB、Littelfuse Mexico Mfg B.V、苏州力特奥维斯保险丝有限公司、昆山利韬电子有限公司等公司。4、莫仕集团包括东莞莫仕连接器有限公司、Molex Integrated Products Philippines Inc.、Molex LLC、莫仕连接器（成都）有限公司、上海莫仕连接器有限公司等公司。5、森萨塔系包括 Sensata Technologies inc.、Sensata Technologies Inc. C/O Wabash Technologies、森萨塔科技（宝应）有限公司、森萨塔科技（常州）有限公司等公司。6、美敦力系包括 Covidien LP、Medtronic Minimally Invasive Therapies Group、柯惠（中国）医疗器材技术有限公司、柯惠医疗器材制造（上海）有限公司等公司。7、精英模具系包括精英模具（上海）有限公司、精英模具制品（上海）有限公司等公司。

报告期内，除青岛飞恩机电科技有限公司外，公司前五名销售客户无关联方，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东与上述前五名客户不存在任何关联关系。

青岛飞恩机电科技有限公司系发行人的关联方，基本情况参见“第七节公司治理与独立性”之“八、同业竞争与关联交易”之“（二）关联方及关联关系”。

（1）主要客户的主要情况、合作历史

①泰科电子

TE Connectivity Ltd.总部位于美国，是美国纽约证券交易所上市公司（证券代码：TEL）。泰科电子是全球领先的连接器（2017 年连接器全球第一）、传感器制造商，主要产品为连接器、传感器、线束、端子、接头，主要应用于交通运输市场。泰科电子客户遍布 140 多个国家和地区，在全球拥有 100 多个制造和工程中心，拥有 8 万多名员工。该公司 2018 财年的营业额约为 139.88 亿美元，净利润 25.65 亿美元。泰科电子 2016 年在福布斯世界 500 强名列 466 位。

单位：亿美元

项目	2018 财年 (2017/9/30-2018/9/28)	2017 财年 (2016/10/1-2017/9/29)	2016 财年 (2015/9/26-2016/9/30)
----	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

净销售额	139.88	121.85	113.52
净利润	25.65	16.83	20.09

资料来源：根据公开资料整理

泰科电子注重创新及新产品的开发。2018年，泰科电子入选 Clarivate Analytics (SCI、Thomson Innovation 等数据平台运营机构) 的“全球最具创新力的百强机构”；泰科电子股票入选了 CNBC (美国消费者新闻与商业频道) 的“iQ 100 创新领导者指数” (CNBC iQ 100 Index of innovation leaders)。

泰科电子是公司的核心客户，公司与泰科电子的具体合作历史如下：

日期	业务渊源
2012年	与泰科电子设在苏州的汽车事业部合作，为其提供治具
2013年	为泰科电子开发柔性生产线及光纤接头热熔设备，产品在泰科电子青岛，无锡，珠海工厂投产运行
2014年	为泰科电子捷克工厂提供治具，打开泰科电子欧洲市场
2015年	为泰科电子墨西哥工厂提供插针机装备，开始与墨西哥工厂的合作，打开美洲市场
2016年	开始为泰科电子匈牙利工厂提供连接器组装生产线
2017年	开始为泰科电子苏州工厂提供汽车安全气囊线束，自动嵌件注塑等战略新产品装备，协助泰科电子进入线束、嵌件市场
2018年	开始接到泰科电子印度工厂订单，为其提供首条 ABS Housing 生产线，开始打开泰科电子印度市场

②其他主要客户

A、主要客户基本情况

除精英模具外，其他主要客户情况介绍参见本节之“一、主营业务、主要产品情况”之“（一）公司主营业务”。

精英模具 (Ace Mold Company Limited)，成立于 1988 年，总部位于中国香港，是知名的模具制造商，主要从事塑料嵌件、金属嵌件、汽车结构件、内饰件等产品的代工及贴牌制造，在上海、深圳、珠海及合肥等地设有工厂。

B、主要客户的合作历史

客户名称	合作历史
大陆集团	2016年1月通过大陆的合格供应商认证，同年4月取得 Double Calibration 生产线订单；2017年与菲律宾、印度工厂等大陆集团亚太工厂合作；2018年与欧洲工厂进行合作，提供 IBS 生产线。
亿纬锂能	2017年3月开始合作，为其研制圆柱锂电池生产线。

客户名称	合作历史
力特集团	2012 年开始合作，为其提供 Midi 汽车保险丝生产线；2014 年出口转盘装备至力特集团美国芝加哥实验室；2015 年出口首台拨动开关自动生产线到立陶宛工厂，开始与立陶宛工厂合作；2016 年开始与菲律宾工厂开展合作。
莫仕集团	2012 年、2016 年开始与莫仕集团苏州、成都、东莞开展合作；2017 年与美国莫仕总部合作，为其核心产品提供全自动组装测试机，2018 年开始与菲律宾、墨西哥工厂展开合作。
森萨塔	2012 年与森萨塔常州工厂开始展开合作；2013 年开始与森萨塔宝应工厂展开合作；同年，向墨西哥工厂出口备件，2014 年取得墨西哥工厂首个生产线订单。
美敦力	2016 年与美敦力正式展开合作，2017 年交付第一条吻合器生产线到美国；2017 年与美敦力上海工厂合作，交付首条肝癌消融器（Asher 2.0）组装设备。
精英模具	2013 年开始合作，主要提供自动化开关、注塑相关设备。
法雷奥	2016 年开始与法雷奥广州工厂合作，主要提供开关装配线，自动化注塑线体等装备； 2017 年与法雷奥深圳工厂合作，提供 FCT 测试相关设备； 2018 年获得全动车窗升降开关（window lifter）大额订单

（2）报告期内主要客户的变动情况、向主要客户销售金额的变动原因，于 2018 年末的在手订单情况

①报告期内主要客户的变动情况

报告期内，公司主要客户变动情况如下：一是客户变动较为平稳，第一大客户无变动，报告期前五大客户变动不大；二是客户结构不断优化，大陆集团等汽车电子行业一级供应商排名及销售收入快速上升；三是随着公司在新能源电池行业的业务拓展，亿纬锂能在 2018 年度进入前五大客户。

客户名称	报告期排名			变动原因
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	
泰科电子系	1	1	1	第一大客户，无变动
大陆集团	2	3	10 名以外	发行人技术得到认可，新产线及复制线订单快速增加
亿纬锂能	3	无交易	无交易	2017 年开始合作，2018 年交付产品
力特集团	4	2	2	稳居前五，合作较为稳定
莫仕集团	5	10 名以外	10 名以外	发展较快，受下游拉动，新产线建设规模上升
森萨塔系	8	4	4	稳居前十，合作较为稳定
美敦力系	10 名以外	5	无交易	医疗器械产品推广及新产品开发周期较长，对其销售额有所下降

飞恩机电	无交易	9	3	报告期初关联方, 2018年4月完成收购
精英模具系	10名以外	10名以外	5	客户产品定位与公司发展定位有差异, 因此自2017年起双方减少了合作
法雷奥	6	8	10名以外	销售范围扩大, 加大了对发行人的采购

②向主要客户销售金额的变动原因

单位: 万元

序号	客户名称	2018年度	2017年度	2016年度
1	泰科电子系	15,657.36	12,346.72	8,707.09
2	大陆集团	8,205.95	1,132.01	143.48
3	亿纬锂能	3,603.42	-	-
4	力特集团	3,347.01	2,295.46	1,262.09
5	莫仕集团	1,891.34	156.55	59.88
6	森萨塔系	1,079.62	1,076.72	949.47
7	美敦力系	342.29	894.02	-
8	飞恩机电	-	424.77	963.65
9	精英模具系	5.00	90.00	577.25
10	法雷奥	1,605.49	531.13	34.00

A、泰科电子

报告期内, 公司对泰科电子的销售收入分别 8,707.09 万元、12,346.72 万元和 15,657.36 万元, 2017 年度收入较 2016 年度增长 3,639.63 万元, 增幅为 41.80%, 2018 年度较 2017 年度增长 3,310.64 万元, 增幅为 26.81%, 同时, 泰科电子一直是公司第一大客户。报告期内, 公司对泰科电子的收入快速增长主要系: 一是泰科电子对公司的技术及研发实力、服务响应度等认可度不断提升, 战略合作关系愈发紧密, 增大了 ABS 线圈生产线、连接器嵌件注塑生产线、高速数据线束生产线等大金额订单的采购量; 二是发行人前期为其开发的多款首条生产线因产品适销, 泰科电子因扩大产能需求追加了复制线的订单; 三是公司向泰科电子系下属企业销售的范围增大, 新增了匈牙利、东莞工厂等企业的订单。

截至 2018 年末, 公司对泰科电子的在手订单为 7,693.73 万元。2019 年 1-4 月, 公司对泰科电子又新增了 3,672.28 万元的订单。

B、大陆集团

报告期内，公司对大陆集团的销售收入分别 143.48 万元、1,132.01 万元和 8,205.95 万元，2017 年度收入较 2016 年度增长 988.53 万元，增幅为 688.97%，2018 年度较 2017 年度增长 7,073.94 万元，增幅为 624.90%，呈现爆发式增长的趋势，主要是因为：一是大陆集团对发行人的技术及服务能力认可度提升，2018 年公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；二是大陆集团对轮速传感器生产线认可较高，持续增加该型装备的采购。三是公司同大陆集团的合作范围从区域性扩展至全球性，公司陆续从大陆印度、墨西哥、菲律宾工厂获得订单。

截至 2018 年末，公司对大陆集团的在手订单为 6,903.47 万元，2019 年 1-4 月，公司对大陆集团又新增了 2,832.65 万元的订单。

C、亿纬锂能

2018 年度，公司与亿纬锂能的销售收入为 3,603.42 万元，主要系公司于 2017 年研制的圆柱锂电池生产线在 2018 年完成了交付和验收。

截至 2018 年末，公司对亿纬锂能正在洽谈新的业务合作，尚未签署订单。此外，在新能源电池行业，公司陆续研制了化成分容一体机、叠片机等智能制造装备。截至 2019 年 4 月末，公司对惠州锂威新能源科技有限公司（欣旺达孙公司）的在手订单为 1,363.54 万元，对珠海冠宇电池有限公司的在手订单为 1,360.00 万元。

D、力特集团

报告期内，公司对力特集团的销售收入分别 1,262.09 万元、2,295.46 万元和 3,347.01 万元，2017 年度收入较 2016 年度增长 1,033.37 万元，增幅为 81.88%，2018 年度较 2017 年度增长 1,051.55 万元，增幅为 45.81%，保持了较快增长趋势，主要系一是公司为其开发的生产线产品适销，力特集团因扩大产能追加了复制线的订单；二是发行人技术及服务优势愈发得到力特集团认可，对其定制的产品数量、种类增加，合作的力特集团成员企业的范围扩大。

截至 2018 年末，公司对力特集团的在手订单为 1,264.54 万元，并在洽谈新产品的合作。2019 年 1-4 月，对力特集团又新增了 2,039.97 万元的订单。

E、莫仕集团

报告期内，公司对莫仕集团的销售收入分别为 59.88 万元、156.55 万元和

1,891.34 万元。2018 年度公司对莫仕集团的销售收入较 2017 年度增长 1,734.79 万元，主要系一是莫仕集团向公司采购了汽车 USB 生产线和车用数据总线组件生产线等大额智能制造装备，二是公司开始与莫仕集团菲律宾工厂合作。

截至 2018 年末，公司对莫仕集团的在手订单为 1,471.73 万元。2019 年 1-4 月，公司对莫仕集团又新增了 2,672.88 万元的订单。

F、森萨塔系

报告期内，公司对森萨塔系的销售收入分别为 949.47 万元、1,076.72 万元和 1,079.62 万元，保持平稳的态势，公司向其销售的产品主要为传感器自动焊接生产装备。

截至 2018 年末，公司对森萨塔系的在手订单为 350.14 万元。2019 年 1-4 月，公司对森萨塔系又新增了 564.41 万元的订单。

G、美敦力系

2017 年度和 2018 年度，公司对美敦力系的销售收入分别为 894.02 万元和 342.29 万元，存在一定波动，主要系医疗健康行业新产品的开发周期、及上市推广周期较长。

截至 2018 年末，公司对美敦力系的在手订单为 125.47 万元，目前公司与美敦力系正在洽谈新的业务合作，尚未签署订单。在医疗健康行业，截至 2019 年 4 月末，公司对上海原能细胞生物低温设备有限公司有 671.16 万元的在手订单，对新华医疗有 128.88 万元的在手订单。

医疗健康行业存在新产品开发与上市推广周期长的特点，对之对应的制造装备首批订单与后续订单存在较长的间隔期。发行人对医疗健康行业客户不断的开拓，可以有效熨平该行业智能制造装备收入的波动性。

H、飞恩机电

2016 年度和 2017 年度，公司分别向飞恩机电销售 963.65 万元和 424.77 万元，主要为汽车电子智能制造装备及少量零部件销售。2018 年 4 月，公司完成对飞恩机电全部股权的收购。

I、精英模具系

报告期内，公司对精英模具系销售金额为 577.25 万元、90.00 万元和 5.00 万元，呈下降趋势，主要系因产品定位原因，自 2017 年起双方减少了合作。

J、法雷奥

报告期内，公司对法雷奥系的销售收入分别 34.00 万元、531.13 万元和 1,605.49 万元，2017 年度收入较 2016 年度增长 497.13 万元，增幅为 1,462.15%，2018 年度较 2017 年度增长 1,074.36 万元，增幅为 216.11%，呈现快速增长的趋势，主要系一是公司对法雷奥系的销售范围由广州法雷奥扩展至深圳法雷奥、长春法雷奥；二是法雷奥系加大对公司汽车逆变器、汽车时钟弹簧智能制造装备的采购。

截至 2018 年末，公司对法雷奥的在手订单为 2,186.38 万元。

(3) 披露公司产品在主要客户同类存量设备中的占比

公司产品在主要客户同类存量设备中的占比不高，均低于 15%，主要原因系公司主要客户成立时间多数长达几十年。在长期经营中，已积累了大量的非标自动化生产线设备。发行人的主要客户中，除了泰科电子、力特集团、莫仕集团及森萨塔等客户外，公司与主要客户的合作时间相较客户存续期间显著较短，对主要客户累计提供的装备数量较少。

客户名称	截至 2018 年末机器设备原值 (人民币亿元)	截至 2018 年末预计 非标生产线原值 (人民币亿元)	发行人产品在客户同 类存量设备中的占比
泰科电子	523.55	104.71	5.14%
大陆集团	1,472.98	294.60	小于 1%
亿纬锂能	12.97	2.59	13.89%
力特集团	40.02	8.00	9.02%
莫仕集团	N/A	N/A	小于 5%
森萨塔	92.97	18.59	2.48%
美敦力	462.09	92.42	小于 1%
精英模具	N/A	N/A	小于 2%
法雷奥	599.14	119.83	小于 1%

注：根据公开披露资料整理；莫仕集团和精英模具为非上市公司，未披露相关信息。

(4) 发行人各期对泰科电子系客户销售收入占其设备采购的比例

2016 年至 2018 年，泰科电子非标自动化生产线装备的采购支出预计分别为 9.86 亿元、13.27 亿元及 15.02 亿元。发行人对泰科电子的销售收入占其自动化生产线装备采购支出的 10% 左右。

单位：人民币亿元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
泰科电子购买固定资产支出	60.09	53.07	39.46
泰科电子非标自动化生产线设备采购支出	15.02	13.27	9.86
发行人对泰科电子系客户销售收入	1.57	1.23	0.87
发行人对泰科电子系客户销售收入占其设备采购的比例	10.42%	9.31%	8.83%

注：根据公开资料整理

总体上，公司各期对泰科电子系客户销售收入占其设备采购的比例不高，未来对其销售收入仍有较大的提升空间。

(5) 公司产品定价与竞争对手同类产品定价是否存在差异

公司产品定价与竞争对手同类产品定价不存在较大差异，说明如下：

第一、公司产品为非标智能制造装备产品，需要根据客户的个性化需求进行研发、设计和生产。双方综合考虑产品复杂程度、工作量等因素，协商确定价格。报告期内，公司与汽车电子智能制造装备行业可比公司毛利率差距不大。

第二、公司客户主要通过对合格供应商进行竞争性谈判方式确定是否交易。而产品定价是交易达成的主要考量因素之一。各供应商之间的竞争关系及定价策略会导致在工艺技术及交期等条件相同的情况下，供应商定价水平不会发生较大差异。

(6) 公司客户集中于汽车电子领域的原因，在其他行业拓展业务是否存在明显瓶颈

① 公司客户集中于汽车电子领域的原因

一是汽车电子行业景气度较高，对智能制造装备行业提供了巨大的市场需求。受益于汽车工业电动化、智能化及网联化的趋势，汽车电子市场需求扩大，新产品上市速度加大，拉动了对智能制造装备行业的需求。泰科电子、大陆集团、莫仕集团等客户纷纷加码汽车电子业务，为公司提供了可持续的业务需求。

二是公司订单消化能力有限。现阶段公司受生产场地限制、熟练的技术及研发人员有限、融资渠道有限等因素影响，订单的消化能力有限。公司在战略上优先考虑将优质资源分配给核心客户。

三是进入其他行业需要较长的铺垫期。公司进入其他行业需要一定周期的技术研发，公司产品为非标智能制造装备，需要长时间的运行效果方可评价其性能

表现，因而取得客户认可亦需要一定周期。公司分别于 2015 年及 2017 年进入了医疗健康及新能源电池行业，远迟于进入汽车电子行业的时间。

②在其他行业拓展业务是否存在明显瓶颈

公司在其他行业拓展业务不存在明显瓶颈。2016 年至 2018 年，公司在其他行业的收入分别为 996.25 万元、2,032.28 万元及 5,832.83 万元，同期主营业务收入的占比分别为 6.64%、8.34% 及 13.38%。公司在汽车电子行业以外的收入保持较高的增长态势，并业已成为公司新的盈利增长点，显示了公司在汽车电子行业以外的业务得到了有效的拓展与延伸。

A、新能源电池行业

公司于 2017 年进入新能源电池行业，对圆柱锂电池生产线、化成分容一体机设备、叠片机等产品进行研发。2018 年，公司为亿纬锂能提供了圆柱锂电池生产线及正极清粉点焊贴胶一体机等产品，实现了 3,603.42 万元的收入。同年，公司开发了欣旺达、光宇集团等客户，为其定制化成分容一体机设备、叠片机等新能源电池智能制造装备。随着公司实施项目及客户的积累，未来新能源电池行业将会成为公司盈利新的增长点之一。

B、医疗健康行业

公司于 2015 年进入医疗健康行业。2016 年，为上海百特医疗用品有限公司提供了自动装袋输送线，并成为美敦力的合格供应商，于 2017 年交付了首条吻合器生产线、首条肝癌消融器（Asher 2.0）组装设备。同年，公司又开发了 3M 公司、新华医疗等客户，为其定制了呼吸阀振动输送机、软袋多袋后包装设备等产品。2018 年公司为 3M 公司、美敦力、上海原能细胞生物低温设备有限公司等客户定制了头戴式口罩焊接设备、谐波磁感传感器测试机及蜂巢式全自动细胞超低温存储装备等产品。

医疗健康行业产品直接关系到生命健康安全。尽管公司研制了多款新产品的首条生产线产品，但由于所制造的医疗器械及医疗服务市场推广及应用周期较长，因而公司在医疗健康行业仍处于培育与积累阶段。

公司能够顺利进入汽车电子以外的其他行业，除了得益于公司不断提升的技术、人才团队等优势，也与公司所处汽车电子行业较高的技术门槛密切相关。总之，公司在其他行业拓展业务不存在明显瓶颈。

（二）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

公司由于定制化生产的特性，所采购的原材料品类多、规格型号复杂。公司采购的主要原材料包括标准件和定制件两类。标准件由公司直接向供应商采购，主要类型为通信控制器件（如 PLC、工控机、触摸屏）、检测控制器件（如镜片、相机、光源）、传送搬运器件（如机械手、机器人、导轨）、气液压器件（如真空发生器、气缸、先导式调节阀）等。定制件是发行人向供应商提供图纸、技术参数等具体要求，供应商自行采购相关原材料进行生产。

发行人对主要原材料均有相对稳定的采购渠道，市场供应充足，能够满足发行人生产经营需求。

报告期各期，发行人主要采购的材料类型、采购金额及占比情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
标准件	10,336.26	46.60	7,149.17	44.78	3,533.28	51.84
其中：通信控制器件	2,564.84	11.56	1,428.85	8.95	870.45	12.77
检测控制器件	1,497.70	6.75	1,106.94	6.93	586.16	8.60
传送搬运器件	1,327.73	5.99	1,113.04	6.97	536.82	7.88
气液压器件	1,191.74	5.37	785.78	4.92	343.31	5.04
标识器件	931.03	4.20	345.77	2.17	248.79	3.65
电动机类器件	823.17	3.71	499.96	3.13	289.77	4.25
传感器件	687.32	3.10	524.89	3.29	243.71	3.58
紧固定位器件	495.60	2.23	458.70	2.87	152.17	2.23
其他	817.11	3.68	885.25	5.54	262.11	3.85
定制件	11,844.10	53.40	8,816.80	55.22	3,282.67	48.16
其他：方件	2,470.00	11.14	2,176.95	13.63	860.99	12.63
供料单元	1,897.28	8.55	1,344.77	8.42	483.31	7.09
钣金	1,362.09	6.14	965.60	6.05	362.02	5.31
模组	990.61	4.47	661.69	4.14	254.56	3.73
工装夹具	901.36	4.06	742.98	4.65	261.85	3.84
整机	852.89	3.85	-	-	-	-
圆件	787.67	3.55	620.15	3.88	217.63	3.19

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
输送模块	668.11	3.01	819.44	5.13	296.61	4.35
模具	527.63	2.38	433.06	2.71	143.01	2.10
大板	520.15	2.35	376.93	2.36	146.79	2.15
其他	866.31	3.91	675.21	4.23	255.90	3.75
合计	22,180.37	100.00	15,965.96	100.00	6,815.96	100.00

报告期各期，采购结构变动的主要原因如下：

(1) 2017 年公司采购定制件占比较 2016 年上升 7.06%，主要系 2017 年公司订单及业务规模快速上升，公司机加工及生产制造能力不足，对外采购定制件需求有所增加。2018 年公司采购定制件占比较 2017 年下降 1.82%，主要是公司通过扩充生产场地、购置机器设备、增加技术人员等措施，提升机加工及生产制造能力，部分对外采购的定制件转为自行制造，促使当年定制件采购占比有所下降。

(2) 通信控制器件系公司采购的主要标准件之一，其采购金额占采购总额的比例在 10% 左右。2017 年公司通信控制器件采购金额占比为 8.95%，占比略低，主要系 2016 年和 2018 年，公司分别因大陆集团刹车辅助系统执行端压力控制阀组装生产线、泰科电子汽车安全气囊线组装线等订单需求，对场效应管、贴片电容和服务器等通信控制器件采购量较多，导致 2016 年和 2018 年通信控制器件采购占比与 2017 年相比较为高。

(3) 报告期内检测控制器件采购金额占采购总额的比例分别为 8.60%、6.93% 及 6.75%，呈逐年下降趋势，主要系公司检测技术不断提升、图像识别算法持续优化，有效节省了对高值检测基础器件的耗用。

(4) 报告期内传送搬运器件采购金额占采购总额的比例分别为 7.88%、6.97% 及 5.99%，呈逐年下降趋势，主要系公司开发了坦克链、高速抓取、平移等模块，不断地对机械手、机器人等传送搬运器件进行了功能性替代，成本有所降低。

(5) 报告期内标识器件采购金额占采购总额的比例分别为 3.65%、2.17% 及 4.20%，整体呈上升趋势，主要系为提高生产线的数字化、智能化及实现产品可追溯，公司各类产品不同程度地增加了对激光打码器、读码器、扫码枪等标识器件的投入。

(6) 报告期内电动机类器件采购金额占采购总额的比例分别为 4.25%、3.13% 及 3.71%，其中 2016 年公司检测控制器件采购金额占比较高，主要是由于 2016 年公司因力特集团 Midi 汽车保险丝生产线、航天科工智能机器人有限责任公司绕环多轴数控平台等订单需求，采购较多伺服电机、减速器等电动机器件。

(7) 方件是指各项尺寸均小于 450mm（中小型平面磨床、铣床、CNC 等机加工设备处理工件尺寸的常规上限，系发行人机加工尺寸的上限）、无圆形加工要求的板材类机械件。报告期内发行人采购方件占采购总额的比例分别为 12.63%、13.63% 及 11.14%，有所波动。2017 年公司方件采购金额占采购总额的比例较 2016 年上升 1 个百分点，主要系 2017 年公司订单及业务规模快速上升，公司原有机加工能力不足，对外采购方件占比有所增加。2018 年公司方件采购占比较 2017 年减少 2.50 个百分点，主要系公司通过扩充生产场地、购置相关机器设备、增加技术人员等措施，提升了机加工能力，将部分外部定制的方件转为内部制造。

(8) 供料单元是指向工站提供原料的装置，如上料单元、下料单元、振动盘等。报告期内发行人采购方件占采购总额的比例分别为 7.09%、8.42% 及 8.55%，整体呈上升趋势，主要系：发行人装备所生产的客户产品的形状与结构愈发复杂、精密度不断提升、生产节拍加快，致使对供料单元工艺及性能的要求有所提高，相关采购成本占比上升。

(9) 模组是指能够实现特定作业的装置，如点胶、涂油、铆压、玻璃烧结。报告期内发行人采购模组占采购总额的比例为 3.73%、4.14% 及 4.47%，占比有所上升，主要系：因大陆集团连接器注塑包装自动生产线、力特集团干簧管自动组装线等产品工艺需要，对玻璃烧结、手掌抓取等模组采购量增长较快，致使模组采购占比上升。

(10) 整机是指整套完整的生产线。2018 年整机采购金额占采购总额的比例为 3.85%。公司采购整机系子公司飞恩机电继续履行收购前对奇杰的整机采购合同所致，具有偶发性。除该笔交易外，报告期内公司不存在外购装备整机的情形。关于飞恩机电向奇杰采购整机的具体情况参见本节之“四、公司主营业务的具体情况”之“（一）报告期内主要产品生产、销售情况”之“4、前十大供应商”之“（3）公司前十大供应商采购金额占同类采购的比重、报告期内主要供应商变动

及其原因”之“②定制件供应商”之“1、苏州奇杰自动化设备有限公司”

(11) 工装夹具是指用于固定和变换原料，使之处于正确位置、方向及角度的器件，如定位夹具、旋转夹具等。报告期各期，发行人采购工装夹具占采购总额的比例分别为 3.84%、4.65%及 4.06%。2017 年公司定制工装夹具占采购总额的比例较高，主要系主要系泰科电子 ECU 196p assembly machine、ECU 117&154 second line machine 等产品工艺需要，增加了对工装夹具的采购量。

(12) 输送模块是指在一定路径上连续或间歇输送原料的装置，如皮带输送线、移载模块、滚轮组输送模块等。报告期各期，发行人采购的输送模块占采购总额的比例分别为 4.35%、5.15%及 3.01%，整体呈下降态势，主要系：报告期期初发行人多由外部定制输送模块。考虑到自行研发的输送模块在运行精度、运行速度、信息化（如高度兼容公司追溯系统）和柔性化（如接口标准统一）等方面更具优势，公司逐步采用自制的输送模块。因此，外部定制的输送模块采购金额占采购总额的比例下降较多。

此外，钣金是指通过剪、折、冲等加工工艺处理金属薄板成型的机械件。大板是指任一尺寸大于或等于 450mm（超出中小型机加工设备处理工件的常规尺寸范围，已超过发行人机加工设备处理尺寸上限）的板形机械件。圆件是指采用车床等设备所加工成圆形的机械件。模具是指通过冲压、压铸、锻压等方法成型的各种工具。钣金、大板、圆件及模具属于公司产品通用性原材料。报告期内，该等定制件采购金额占采购总额的比例较为稳定。

综上，报告期各期，公司采购结构变动主要系不同类别产品的 BOM 特征不同，同时也与公司工艺技术提升相关，公司报告期各期采购结构变动具有合理性。

2、能源供应情况

公司生产所需的能源主要为电力。公司生产所需电力全部由当地供电局提供，能保证对公司正常稳定供应。报告期内，发行人采购电力及其均价的变动情况如下表：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
采购金额（万元）	151.77	82.07	47.06
采购数量（万千瓦时）	216.82	117.24	67.23
均价（元/千瓦时）	0.70	0.70	0.70

3、主要原材料和能源消耗占生产成本的比重

报告期内，发行人生产经营耗用的电力占生产成本的情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电费（万元）	151.77	82.07	47.06
电费占营业成本的比重	0.54%	0.54%	0.51%

发行人能源消耗量较小，在营业成本中占比较低。能源价格变动不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

4、前十大供应商

(1) 前十大供应商及其采购内容

序号	公司名称	采购金额 (万元)	占比	主要采购内容
2018 年度				
1	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	2,388.21	10.77%	定制件
2	基恩士（中国）有限公司	1,206.90	5.44%	检测控制、标识器件
3	苏州奇杰自动化设备有限公司	852.89	3.85%	定制件
4	东莞市汉楚自动化科技有限公司	755.48	3.41%	定制件
5	SMC 株式会社（注 1）	659.94	2.98%	气液压器件
6	苏州智必得自动化设备有限公司	638.79	2.88%	定制件
7	苏州德创测控科技有限公司	552.92	2.49%	检测控制器件
8	上海秉强自动化设备有限公司 （注 2）	551.77	2.49%	定制件
9	毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司	443.13	2.00%	通信控制、电动机类 器件
10	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	436.92	1.97%	紧固定位器件
	合计	8,486.95	38.26%	-
2017 年度				
1	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	1,455.16	9.11%	定制件
2	东莞市汉楚自动化科技有限公司	916.03	5.74%	定制件
3	苏州智必得自动化设备有限公司	862.45	5.40%	定制件
4	基恩士（中国）有限公司	739.30	4.63%	检测控制、传感器件
5	东莞市同川自动化设备有限公司	478.69	3.00%	定制件

序号	公司名称	采购金额 (万元)	占比	主要采购内容
6	SMC 株式会社	373.30	2.34%	气液压器件
7	天田米亚基贸易（上海）有限公司	366.35	2.29%	焊接器件
8	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	353.54	2.21%	紧固定位器件
9	四川利物机电有限公司	295.00	1.85%	定制件
10	费斯托（中国）有限公司	281.54	1.76%	气液压器件
	合计	6,121.36	38.34%	-

2016 年度

1	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司（注 3）	885.65	12.99%	定制件
2	基恩士（中国）有限公司	405.66	5.95%	检测控制、传感器件
3	苏州英爵工业科技股份有限公司	351.70	5.16%	传送搬运、气液压器件
4	东莞市汉楚自动化科技有限公司	302.32	4.44%	定制件
5	苏州德创测控科技有限公司	204.92	3.01%	检测控制器件
6	苏州长盈精密机械有限公司	183.90	2.70%	定制件
7	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	175.42	2.57%	紧固定位器件
8	昆山产仁自动化设备有限公司	150.94	2.21%	定制件
9	苏州泽承模塑有限公司	140.49	2.06%	定制件
10	通快（中国）有限公司	121.79	1.79%	标识器件
	合计	2,922.79	42.88%	-

注：1、因受同一控制人控制，SMC 株式会社采购金额包含了 SMC（中国）有限公司上海分公司及 SMC（广州）自动化有限公司；

2、因受同一控制人控制上海秉强自动化设备有限公司采购金额包含上海秉强自动化设备有限公司和昆山秉强自动化设备有限公司，以下合称“秉强”；

3、因受同一控制人控制，东莞市飞梦自动化设备有限责任公司采购金额包含深圳市飞梦自动化设备有限公司和东莞市飞梦自动化设备有限责任公司，以下合称“飞梦”。

（2）前十大供应商的主要情况及合作历史

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
1	深圳市飞梦自动化设备有限公司	2013-09-05	20万人民币	深圳市龙华新区观澜大航社区广场沿河路12号A栋四楼402	刘飞	机械设备研发和销售；电控气动元器件、标准件的销售；国内贸易；货物及技术进出口。	刘飞持股90% 汪芳持股10%	刘飞（执行董事、总经理）、王玉娟（监事）	2014年
	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	2016-03-10	1,000万人民币	东莞市大朗镇高英村松仔路13号C栋3楼2号	刘飞	研发、生产、销售：自动化设备、电器元器件；货物进出口、技术进出口。	刘飞持股50% 郑应勇持股50%	刘飞（执行董事、总经理）、郑应勇（监事）	
2	基恩士（中国）有限公司	2001-09-12	10,000万人民币	中国（上海）自由贸易试验区基隆路1号1206室	山本晃则	各类传感器、自动测量和数据处理装置、配套的电子和光电零件及系统、摄像、照明用仪器、精密仪器、电源、可编程控制器及其它电力控制或分配装置、静电消除器、条形码读码器、工业用喷墨打印机及以上产品的零件、附件、附属产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口和其他相关配套业务；以上产品的国际贸易、转口贸易；区内贸易咨询；区内商业性简单加工；各类传感器、可编程控制器、条形码读码器的委托加工；以上产品的维修（仅限上门维修）；工业用喷墨打印机的经营性租赁；电子产品的技术服务；电子产品的技术咨询；计算机软件的设计、开发、制作，	基恩士株式会社持股100%	山本晃则（董事长）、木村圭一（董事）、原田修（董事、总经理）	2013年

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
						提供相关技术服务。			
3	苏州奇杰自动化设备有限公司	2010-02-23	200万人民币	苏州市吴中区甪直镇凌港路66-16号	金辉	设计、生产、销售：自动化设备、检测设备、模具、治具、夹具、机械配件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	吴茂如持股40% 徐旭持股40% 杨凡持股20%	金辉（执行董事、总经理）、吴茂如（监事）	2014年
4	苏州英爵工业科技股份有限公司	2015-06-09	1,500万人民币	苏州工业园区苏惠路88号环球财富广场1幢1803室	徐德元	研发、设计、销售：工业产品、电子产品与一类二类医疗器械、机械设备、五金产品，并提供相关产品的技术咨询服务；从事上述商品及技术的进出口业务。	直接股东21人，5%以上股东为： 上海膺爵电子科技有限公司持股18.53%；青岛铭青机电有限公司持股17.93%；周智慧持股5.87%；大连铭青机电有限公司持股5.20% 实际控制人为徐德元	徐德元（董事长）、朱百骅（董事、总经理）、魏延安（董事）、冯锋（董事）、李昌满（董事）；韩国萍（监事主席）、张斌（监事）、胡金亮（职工监事）	2015年
5	东莞市汉楚自动化科技有限公司	2016-02-26	50万人民币	东莞市横沥镇横沥村综合工业开发区一栋一楼A区	张猛	光机电检测专用设备、光机电自动化组装机设备的设计、研发、加工、装配、销售；磨烟器的设计、加工、装配、销售；机电电气标准件批发及零售；货物进出口；技术进出口。	张猛持股85% 刘华持股15%	张猛（执行董事、经理）、刘华（监事）	2014年认识技术团队；2016年正式合作
6	苏州德创测控	2011-01-21	3,500万	苏州市吴中	葛大伟	影像检测系统、图像处理软件、工业自动	苏州德创合投管	葛大伟（执行董事、	2015年

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
	科技有限公司		人民币	区越溪街道 北官渡路 38 号 1 幢 1F-2F 南侧 AD 区		化设备及配件、机械手臂、工业相机、工业镜头、电光源、光源控制器、光学仪器、电子元器件、电路功能测试系统、振动与噪声测试系统、工业自动化管理系统软件的研发、销售并提供相关的技术服务；生产、加工机械设备；计算机系统集成；销售：电子传感器、测控仪器仪表及配件、电脑及配件、工业打印机、图像和数据采集卡；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	理咨询合伙企业（有限合伙）持股 90%；葛大伟持股 3.75%；刘运飞持股 2.50%；赵立勇持股 1.62%；王先念持股 1.13%；聂荣旗持股 1.00% 实际控制人为葛大伟	总经理）、刘运飞（监事）	
7	苏州长盈精密机械有限公司	2010-12-15	100 万人民币	苏州工业园区润胜路 25 号	刘振芳	设计、制造、销售：模具、治具、自动化设备。	刘振芳持股 100%	刘振芳（执行董事）、刘小村（总经理）、成凡（监事）	2012 年
8	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	2003-06-30	8,708.804 万美元	上海市奉贤区环城北路 999 号 10 号楼	金谷知树	模具零部件，自动化机械部件，机械加工用工具，测量检测仪器，焊接器具，工程机械及配件设备，碾磨切割工具，电动、气动及手动工具，金属制品，五金配件，清洁剂、润滑剂及其他化工制剂，危险化学品（限许可证范围），实验室用器皿仪器，清扫清洁用具，办公用品，家具，照明器材，园林花木及工具，包装捆包搬运设备，工业自动化控制设备及元件，电脑及配件，	日本米思米株式会社持股 100%	金谷知树（董事长）、中川理惠（董事）、高阪贵夫（董事）、UCHIDA YOSUKE（董事）、徐少淳（董事）、远矢工（董事）、泷川英雄（监事）	2012 年

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
						泵及管件, 采暖、通风设备及空调, 安全、劳动、个人和工场的防护用品, 钢板制品, 模架, 电线电缆、电线组件, 插头插座, 低压电器, 信息技术设备, 电子元器件的研发设计、批发、零售(限分支机构)、网上零售、佣金代理(拍卖除外)、进出口, 并提供相关配套服务, 道路普通货运。			
9	昆山产仁自动化设备有限公司	2008-03-31	50万人民币	玉山镇新城南路500号7号房	方亮	振动送料机、自动化设备的生产、销售。	方亮持股 34% 刘建华持股 33% 朱谋持股 33%	方亮(执行董事)、朱谋(监事)、刘建华(总经理)	2015年
9	苏州泽承模塑有限公司	2015-01-12	50万人民币	苏州市吴中区角直镇车坊前港村苏同黎公路3355号	张威	设计、生产、加工、销售: 模具、自动化设备; 销售: 塑胶制品; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	张威持股 50% 王如宾持股 20% 胡兴业持股 20% 刘雄旭持股 10%	张威(执行董事、总经理)、胡兴业(监事)	2014年
10	通快(中国)有限公司	2007-07-10	1,608万欧元	太仓经济开发区南京东路68号	HEINZ-JÜRGEN PROKOP	研制、开发、生产三轴以上联动的数控机床(数控冲床、数控折弯机、数控激光冲床复合机等), 激光精密加工设备(数控平面激光切割机)、精度高于 0.02 毫米(含 0.02 毫米)精密冲压模具、建筑五金件、水暖器材及五金件和基础金属零件, 新型电子元器件, 电动工具、激光类产品, 销售公司自产产品。从事集团同类产品及相关	TRUMPF PTE LIMITED 持股 100%	HEINZ-JÜRGEN PROKOP(董事长)、YANG GANG(董事、总经理)、顾永麟(董事)、ANDREAS THEODOR PETERS(监事)	2014年

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
						关零部件、配件和原料的进出口、批发和佣金代理（拍卖除外）业务。以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护，财务结算（不含代理记账），财务、行政和人事管理，数据处理等信息技术，软件开发并提供相应的技术咨询；及为集团产品提供市场营销、维修、保养服务等。			
11	苏州智必得自动化设备有限公司	2017-03-10	300万人民币	昆山市玉山镇环庆路2588号3号楼	段欣	自动化设备、机械设备及配件、金属模具及配件的生产、加工、销售；五金交电、机电设备、电子元件的销售。	段欣持股 40% 李寒冰持股 60%	段欣（执行董事、总经理）、李寒冰（监事）	2014 年认识技术团队；2017 年正式合作
12	东莞市同川自动化设备有限公司	2016-05-19	100万人民币	东莞市长安镇厦边社区银成七路5号厂房3楼302号	刘志伟	设计、加工、销售：自动化设备。	刘志伟持股 32% 廖荣辉持股 23% 瞿宾持股 23% 陈凯持股 22%	刘志伟（执行董事、经理）、陈凯（监事）	2012 年左右认识技术团队；2016 年正式合作
13	天田米亚基贸易（上海）有限公司	1998-04-07	30 万美元	中国（上海）自由贸易试验区西里路55号936A室	铃木敏元	在区内从事国际贸易；区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性简单加工；区内商务咨询服务；机械设备及电子产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口，提供技术咨询及其他相关配套业务	株式会社天田米亚基持股 100%	铃木敏元（董事长）、藤本隆（董事）、长岛一行（董事）、山田康夫（监事）	2014 年
14	SMC（中国）有	1996-08-07	2,100,000	上海市闵行	马清海	各种气动元件、装置以及辅助元件、低功	SMC 株式会社持	赵彤（董事长）、马清	2008 年

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
	限公司		万日元	区紫月路 363 号		率电磁控制阀、机电一体化元件及工业自动化装置、元件及各种过滤装置的生产组装，销售本公司生产的产品及售后服务。销售自产产品；从事非配额许可证管理、非专营商品的收购出口业务；普通货运、仓储；进口母公司生产的、与公司产品配套的其他气动元件并在中国国内批发。	股 100%	海（董事、总经理）、梅泽哲夫（董事）、饭野敏彦（董事）、王春（董事）、吴南（董事）、刘腊喜（董事）；陈立然（监事）、李智（监事）、傅沛明（监事）	
	SMC（广州）自动化有限公司	2005-10-09	215,000 万日元	广州高新技术产业开发区科学城东明三路 2 号	赵彤	液压和气压动力机械及元件制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；工业自动化控制系统装置制造；阀门和旋塞制造；电子元件及组件制造；销售本公司生产的产品；货物进出口；商品批发贸易；商品零售贸易；商品信息咨询服务；通用设备修理；仪器仪表修理；其他仓储业；电子、通信与自动控制技术研究、开发	SMC 株式会社持股 100%	赵彤（董事长）、左竹正彦（董事）、薄井郁二（董事）	
15	四川利物机电有限公司	2013-03-27	200 万人民币	成都市高新区创业路 18 号 9 层 9 号	邓飞	电气机械和器材制造业；通用设备制造业；专用设备制造业；电子元件制造业（以上制造业限分支机构在工业园区内经营）；技术推广服务；企业管理咨询；销售：机电设备并提供技术咨询、技术服务；工业设计服务；模型设计服务；设计、制作、代理、发布国内各类广告	邓飞持股 100%	邓飞（执行董事、总经理）、王正东（监事）	2017 年

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	公司住所	法定代表人	经营范围	股权结构	主要经营人员	合作历史
16	毕孚自动化设备贸易(上海)有限公司	2007-05-16	32 万美元	上海市静安区汶水路 299 弄 9、10 号	梁力强	工业自动化软硬件产品、电子产品的批发及进出口, 佣金代理(拍卖除外), 商务咨询	德国 BA Atlas 股份有限公司持股 100%	梁力强(执行董事)、 KAI THORSTEN RISTAU(监事)	2015 年
17	上海秉强自动化设备有限公司	2010-11-01	10 万人民币	浦东新区祝桥镇振兴街 4 号 1 幢-56	张斌	自动化设备、机械设备、仪器仪表、传送带、离心转盘的制造、加工、销售。	张斌持股 100% (实际控制人为刘峥)	张斌(执行董事)、刘峥(总经理)、刘硕(监事)	2016 年
	昆山秉强自动化设备有限公司	2017-04-24	200 万人民币	昆山市玉山镇环庆路 1368 号	刘铮	自动化设备及配件、金属振动盘的设计、制造、加工、销售、安装及维修服务; 金属制品、金属模具、金属机械的制造、加工、销售; 电子产品、五金材料、塑胶制品、包装材料、仪器仪表的销售; 货物及技术的进出口业务。	刘铮持股 100%	刘铮(执行董事、总经理)、郭妍(监事)	
18	费斯托(中国)有限公司	1993-12-23	620 万美元	中国(上海)自由贸易试验区云桥路 1156 号	DR. ANSGAR KRIWET	生产销售机电仪自动化成套设备、气动元器件和教学设备, 气动工具、电动工具及其辅助设备和砂纸、锯片, 并提供上述产品的技术培训和售后服务。	费斯托股份公司	DR. ANSGAR KRIWET(董事长)、ALFRED GOLL(董事)、GERHARD BORHO(董事)、DR. SEBASTIAN BECK(董事)、TIMO HENZE(监事)、刘天鹏(总经理)、	2013 年

(3) 公司前十大供应商采购金额占同类采购的比重、报告期内主要供应商变动及其原因

公司由于定制化生产的特性，所采购的原材料品类多、规格型号复杂。公司采购的主要原材料包括标准件和定制件两类，与之对应的可分为标准件供应商和定制件供应商。

①标准件供应商

A、基恩士（中国）有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
检测控制器件	283.28	23.47%	18.91%	363.69	49.19%	32.86%	204.92	50.51%	34.96%
标识器件	386.13	31.99%	41.47%	83.89	11.35%	24.26%	37.71	9.30%	15.16%
传感器件	378.79	31.39%	55.11%	215.64	29.17%	41.08%	110.47	27.23%	45.33%
其他	158.69	13.15%	-	76.08	10.30%	-	52.56	12.96%	-
合计	1,206.90	100.00%	-	739.30	100.00%	-	405.66	100.00%	-

公司向基恩士（中国）有限公司（以下简称“基恩士”）主要采购检测控制器件、标识器件及传感器件。报告期内，公司向其采购金额逐年上升，主要系公司业务规模扩大，相关原材料采购需求增加所致。

公司向基恩士采购检测控制、标识及传感器件占同类采购比重较高，其中传感器件和标识器件占比呈上升趋势，主要是由于：基恩士是国际知名的传感器、标识器件厂商，品质稳定，产品线较为齐全。公司智能制造装备生产中所需物料种类繁多，向基恩士集中采购有利于提升公司采购效率，提高议价能力。尽管公司向其采购上述类型材料占比较高，但市场上同类产品存在包括奇石乐、西门子、欧姆龙等在内多家供应商，公司对基恩士不存在依赖。

B、米思米（中国）精密机械贸易有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
紧固定位器件	189.43	43.36%	38.22%	161.30	45.62%	35.17%	71.37	40.69%	46.90%
传送搬运器件	125.53	28.73%	9.45%	98.98	28.00%	8.89%	48.14	27.44%	8.97%

其他	121.97	27.91%	-	93.26	26.38%	-	55.91	31.87%	-
合计	436.92	100.00%	-	353.54	100.00%	-	175.42	100.00%	-

公司对米思米（中国）精密机械贸易有限公司的采购内容主要包括紧固定位器件、传送搬运器件等产品。报告期内，公司向其采购金额逐年上升，采购结构基本保持稳定，主要系公司业务规模扩大，相关原材料采购需求增加。

公司对米思米（中国）精密机械贸易有限公司紧固定位器件采购金额占同类采购比例较高，主要是由于：日本米思米是国际知名的一站式工业智能化零件供应商，在紧固件领域产品种类较多、集中采购有利于公司提升采购效率并提高议价能力。同时，该公司产品质量较高且产品交付较为准时。尽管公司向其采购上述类型标准件占比较高，但由于市场上同类产品有包括苏州市务实五金有限公司、天津市联强宏业传动科技有限公司等在内多家供应商，且公司研制的模块对传送搬运器件有部分功能替代，因此公司对其不存在依赖。

C、苏州德创测控科技有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
检测控制器件	503.16	91.00%	33.60%	226.03	92.57%	20.42%	188.78	92.13%	32.21%
其他	49.75	9.00%	-	18.15	7.43%	-	16.14	7.87%	-
合计	552.92	100.00%	-	244.18	100.00%	-	204.92	100.00%	-

公司主要向苏州德创测控科技有限公司采购检测控制器件。报告期内，公司向其采购金额逐年上升，主要系公司业务规模扩大，相关原材料采购需求增加所致。

报告期各期，公司对苏州德创测控科技有限公司采购的检测器件占当期同类采购的比重分别为 32.21%、20.42% 及 33.60%，占比较高。苏州德创测控科技有限公司是康耐视在国内的主要代理商之一，康耐视所生产采购检测控制器件品质较高且产品质量稳定，同时苏州德创测控科技有限公司产品交付较为准时，因此公司主要通过该公司采购康耐视的产品。由于康耐视在中国境内拥有多家代理公司，除该公司外，公司也通过苏州鼎纳自动化技术有限公司采购康耐视的产品；此外，市场上同类产品有包括基恩士、西克等在内等多家供应商，因此公司对苏州德创测控科技有限公司不存在依赖。

D、通快（中国）有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
标识器件	122.90	100.00%	13.20%	69.23	100.00%	20.02%	121.79	100.00%	48.96%
合计	122.90	100.00%	-	69.23	100.00%	-	121.79	100.00%	-

公司向通快（中国）有限公司主要采购标识器件。报告期内，公司向其采购金额存在一定波动，主要是由于：公司主要因泰科电子等部分工厂推荐使用通快（中国）有限公司打标机等标识器件，而对其进行采购。

报告期各期，公司对通快（中国）有限公司采购标识器件占当期同类采购的比重分别为 48.96%、20.02% 和 13.20%，占比逐年降低，不存在依赖情况。公司同类产品供应商包括基恩士、大族激光、苏州富润泽激光科技有限公司等。

E、天田米亚基贸易（上海）有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
焊接器件	59.31	40.96%	34.41%	342.87	93.59%	75.07%	9.87	15.74%	32.71%
通信控制器 件	59.25	40.91%	2.31%	7.88	2.15%	0.55%	44.36	70.73%	5.10%
其他	26.25	18.13%	-	15.6	4.26%	-	8.48	13.53%	-
合计	144.81	100.00%	-	366.35	100.00%	-	62.72	100.00%	-

报告期内，公司向天田米亚基贸易（上海）有限公司采购焊接器件和通信控制器件。2017 年度，公司向其采购焊接器件金额较大，主要是由于：公司 2017 年为森萨塔、大陆集团等客户开发传感器、控制器生产线时，根据该等客户推荐，向其采购较多焊接系统。因此，尽管公司向天田米亚基贸易（上海）有限公司采购焊接器件占同类采购的比重较高，但公司对其不存在依赖。此外，市场上同类产品有包括大族激光、松下和基恩士在内多家供应商可供选择。

F、SMC 株式会社

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重

			重			重			
气液压器件	641.80	97.25%	53.85%	322.96	86.52%	41.10%	108.19	94.82%	31.51%
其他	18.14	2.75%	-	50.33	13.48%	-	5.91	5.18%	-
合计	659.94	100.00%	-	373.30	100.00%	-	114.10	100.00%	-

报告期内，公司向 SMC 株式会社主要采购气液压器件金额逐年上升，主要系公司业务规模扩大，相关原材料采购需求增加所致。

公司对 SMC 株式会社采购气液压器件金额占同类采购比例较高，主要系 SMC 株式会社是国际知名的气动元件厂商，器件质量较好。公司向其集中采购，可以提高采购效率，提升议价能力。尽管公司向 SMC 株式会社采购气液压器件比例较高，由于市场上同类产品有包括费斯托、CKD、小金井等多家供应商可供选择，公司对其不存在依赖。

G、毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万 元)	占当期采 购额比 重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比 重	占同类采 购比 重
通信控制器件	318.12	71.79%	12.40%	35.91	74.82%	2.51%	36.05	55.74%	4.14%
电动机类器件	123.13	27.79%	14.96%	12.09	25.18%	2.42%	28.62	44.26%	9.88%
其他	1.88	0.42%	1.99%	-	-	-	-	-	-
合计	443.13	100.00%	-	48.00	100.00%	-	64.67	100.00%	-

报告期内，公司向毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司主要采购通信控制器件和电动机类器件。2018 年度，公司向其采购金额大幅增长，主要是系该公司所生产通信控制器件能够更好的实现数据采集、数据运算功能，公司在产品制造中较多采用该公司生产的通信控制器件。

公司对孚自动化设备贸易（上海）有限公司的通讯控制器件采购金额占同类采购比例不高，且市场上同类产品有包括天田米亚基贸易（上海）有限公司、毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司、基恩士等在内的多家供应商，公司对其产品不存在依赖情况。

H、费斯托（中国）有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额	占当期采购	占同类	金额	占当期采购	占同类	金额	占当期采	占同类采

	(万元)	额比重	采购比重	(万元)	额比重	采购比重	(万元)	购额比重	购比重
气液压器件	290.43	77.47%	24.37%	219.30	77.89%	27.91%	46.74	79.49%	13.61%
通信控制器件	35.60	9.50%	1.39%	25.72	9.13%	1.80%	6.31	10.74%	0.73%
其他	48.85	13.03%	-	36.52	12.97%	-	5.74	9.77%	-
合计	374.87	100.00%	-	281.54	100.00%	-	58.80	100.00%	-

报告期内，公司向费斯托（中国）有限公司主要采购气液压器件、通信控制器件和传感器件。报告期内，公司向其采购金额逐年上升，采购结构基本保持稳定，主要系公司业务规模扩大，相关原材料采购需求增加。

公司对费斯托（中国）有限公司采购气液压器件金额占同类采购比例较高，主要是由于：费斯托是国际知名的气动元件厂商，产品质量较高。但费斯托（中国）有限公司产品存在价格偏高、交期较长的问题，发行人在选择气液压器件供应商时，会综合考虑客户要求、工艺参数、价格、交期等因素，公司对其产品不存在依赖。

I、苏州英爵工业科技股份有限公司

采购内容	2018年度			2017年度			2016年度		
	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采购 额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
传送搬运器件	-	-	-	-	-	-	79.60	22.63%	14.83%
气液压器件	-	-	-	-	-	-	77.98	22.17%	22.71%
通信控制器件	-	-	-	-	-	-	77.79	22.12%	8.94%
电动机类器件	-	-	-	-	-	-	69.69	19.82%	24.05%
其他	-	-	-	-	-	-	46.64	13.26%	-
合计	-	-	-	-	-	-	351.70	100.00%	-

2016年，公司向苏州英爵工业科技股份有限公司的采购主要系传送搬运、气液压、通信控制器件等器件采购，占同类材料采购的比重较低，不存在依赖。苏州英爵原系发行人参股公司，2017年11月，公司将其持有的苏州英爵股权全部转让给无关联第三方。苏州英爵为多家装备制造企业共同出资设立，成立之时计划可为各股东公司进行集中采购，以降低采购成本。后因苏州英爵的运

营未能达到公司的预期效果，因此将其所持股份予以转让，2016年之后公司已经不再向其采购零部件。

②定制件供应商

A、飞梦

采购内容	2018年度			2017年度			2016年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
工装夹具	457.37	19.15%	50.74%	192.62	13.24%	25.93%	226.02	25.52%	86.32%
模组	430.53	18.03%	43.46%	236.43	16.25%	35.73%	98.72	11.15%	38.78%
输送模块	422.21	17.68%	63.19%	229.92	15.80%	28.06%	179.31	20.25%	60.45%
供料单元	354.91	14.86%	18.71%	245.65	16.88%	18.27%	137.96	15.58%	28.54%
模具	346.41	14.50%	65.65%	253.76	17.44%	58.60%	92.04	10.39%	64.36%
方件	123.21	5.16%	4.99%	140.83	9.68%	6.47%	-	-	-
其他	253.57	10.62%	-	155.95	10.72%	-	151.59	17.12%	-
合计	2,388.21	100.00%	-	1,455.16	100.00%	-	885.65	100.00%	-

报告期内，发行人向飞梦的采购金额分别为 885.65 万元、1,455.16 万元及 2,388.21 万元，均为公司第一大供应商。报告期内发行人主要向其定制工装夹具（如装配夹具、校验夹具、旋转治具）、模组（如铆压模组、玻璃烧结模组、手掌抓取模组）、输送模块（如皮带输送机）及供料单元。飞梦具有较强的机电定制件制造能力，质量稳定，交付能力较强。从集中采购提高效率角度，发行人也向其定制模具、方件等零星材料。报告期内，发行人向飞梦采购金额增长较快，主要系发行人报告期内接到的力特集团干簧管自动组装生产线、阿雷蒙集团油管接头组装&检测设备等项目较多需要工装夹具、模组、输送模块等材料，相应地向飞梦采购了较多相关定制件所致。

B、东莞市汉楚自动化科技有限公司

采购内容	2018年度			2017年度			2016年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
模组	189.76	25.12%	19.16%	168.71	18.42%	25.50%	73.42	24.29%	28.84%
输送模块	174.56	23.11%	26.13%	118.45	12.93%	14.46%	110.55	36.57%	37.27%
供料单元	140.11	18.55%	7.38%	302.36	33.01%	22.48%	82.64	27.33%	17.10%
工装夹具	122.20	16.18%	13.56%	109.02	11.90%	14.67%	10.19	3.37%	3.89%

方件	68.93	9.12%	2.79%	112.47	12.28%	5.17%	5.05	1.67%	0.59%
其他	59.91	7.93%	-	105.02	11.46%	-	20.48	6.78%	-
合计	755.48	100.00%		916.03	100.00%		302.32	100.00%	

报告期内，公司向东莞市汉楚自动化科技有限公司（以下简称“汉楚”）的采购金额分别为 302.32 万元、916.03 万元及 755.48 万元。报告期内发行人主要向其定制模组（如点胶模组、涂油模组、贴标模组）、输送模块（如高速皮带输送带）、供料单元（振动盘、上料模块等）及工装夹具。汉楚技术团队具有较强的机电定制件制造能力。2017 年，公司向汉楚采购金额较 2016 年增长 613.71 万元，主要系随着发行人对汉楚交付定制件质量的认可，发行人对其供料单元、输送模块的采购量增加。2018 年，公司向汉楚采购金额较 2017 年下降 160.55 万元，主要系公司因客户产品工艺要求提升，进而对供料单元的性能要求提高，汉楚无法完全高度匹配发行人的要求，发行人将供料单元采购份额划分至秉强等供应商。

C、苏州智必得自动化设备有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
模组	169.12	26.47%	17.07%	166.89	19.35%	25.22%	-	-	-
供料单元	128.25	20.08%	6.76%	136.78	15.86%	10.17%	-	-	-
工装夹具	102.31	16.02%	11.35%	100.82	11.69%	13.57%	-	-	-
方件	97.28	15.23%	3.94%	94.99	11.01%	4.36%	-	-	-
输送模块	48.50	7.59%	7.26%	182.43	21.15%	22.26%	-	-	-
其他	93.33	14.61%	-	180.54	20.93%	-	-	-	-
合计	638.79	100.00%	-	862.45	100.00%	-	-	-	-

报告期内，公司向苏州智必得自动化设备有限公司（以下简称“智必得”）的采购金额分别为 0 万元、862.45 万元及 638.79 万元。报告期内发行人主要向其定制模组、供料单元、工装夹具、输送模块及注塑模块等材料。2018 年，公司向智必得采购 638.79 万元，较 2017 年减少 223.66 万元，主要系：一是智必得 2018 年交付周期未充分符合发行人要求，公司下调了对其采购份额；二是公司将部分输送模块由自制转为内部生产，对智必得采购的输送模块（轻载型平皮带输送线、同步带输送线等）金额降幅较大。

D、秉强

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
供料单元	545.60	98.88%	28.76%	98.95	55.50%	7.36%	26.11	100.00%	5.40%
其他	6.17	1.12%	-	79.34	44.50%	-	-	-	-
合计	551.77	100.00%	-	178.29	100.00%	-	26.11	100.00%	-

报告期内，公司向秉强的采购金额分别为 26.11 万元、178.29 万元及 551.77 万元。公司主要向秉强定制振动盘和上料模块，用于送料给工站。报告期内公司对秉强的采购金额增长较快，主要系：一是秉强技术较强，能够满足发行人供料单元工艺要求，且为贴近服务发行人，提高响应度，于 2017 年 4 月在发行人所在地附近开设了新厂，公司将汉楚等供应商采购份额划分至秉强；二是公司业务量增加，对定制振动盘的需求增加。

E、苏州泽承模塑有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
方件	163.88	96.89%	6.63%	117.86	96.55%	5.41%	131.26	93.43%	15.24%
其他	5.25	3.11%	-	4.21	3.45%	-	9.23	6.57%	-
合计	169.13	100.00%	-	122.07	100.00%	-	140.49	100.00%	-

报告期内，公司向苏州泽承模塑有限公司的采购金额分别为 140.49 万元、122.07 万元及 169.13 万元。公司主要向其定制方件，如支撑安装板、浮动底座、浮动盖板等。报告期内，公司对其采购金额变动不大。

F、昆山产仁自动化设备有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
供料单元	-	-	-	133.44	91.09%	9.92%	150.79	99.91%	31.20%
其他	2.61	100.00%	-	13.06	8.91%	-	0.14	0.09%	-
合计	2.61	100.00%	-	146.50	100.00%	-	150.94	100.00%	-

报告期内，公司向昆山产仁自动化设备有限公司的采购金额分别为 150.94 万元、146.50 万元及 2.61 万元。报告期内公司向昆山产仁自动化设备有限公司采购金额持续下降，并于 2018 年 9 月停止合作，主要系该供应商无法满足发行

人对定制供料单元（主要为振动盘）越来越高的技术要求。

G、东莞市同川自动化设备有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期 采购额 比重	占同类采 购比重
工装夹具	-	-	-	178.32	37.25%	24.00%	-	-	-
供料单元	-	-	-	166.57	34.80%	12.39%	-	-	-
其他	-	-	-	133.79	27.95%	-	-	-	-
合计	-	-	-	478.69	100.00%	-	-	-	-

报告期内，公司仅在 2017 年向东莞市同川自动化设备有限公司（以下简称“同川”）发生采购额 478.69 万元。公司主要向同川定制法雷奥时钟弹簧生产设备、爱信精机无动力载具等项目的工装夹具、供料单元等零部件。由于同川提供的定制件无法满足公司工艺设计要求，公司已于 2018 年停止与其合作。

H、苏州长盈精密机械有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重
钣金	-	-	-	35.41	59.33%	3.67%	80.42	43.78%	22.21%
方件	-	-	-	16.60	27.81%	0.76%	89.74	48.85%	10.42%
其他	-	-	-	7.67	12.86%	-	13.54	7.37%	-
合计	-	-	-	59.69	100.00%	-	183.70	100.00%	-

报告期内，公司向苏州长盈精密机械有限公司采购金额为 183.70 万元、59.69 万元及 0 万元。发行人主要向其采购钣金和方件。报告期内，公司对苏州长盈精密机械有限公司的采购金额持续降低，并于 2018 年停止了合作，主要是由于：公司通过自行购置机器设备提升机加工能力，对外采购需求有所下降；同时，由于苏州长盈精密机械有限公司产品质量无法满足发行人的需求，公司于 2018 年起不再与其合作。

I、苏州奇杰自动化设备有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类采 购比重

整机	852.89	100.00%	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	852.89	100.00%	-	-	-	-	-	-	-

2018 年度，公司向苏州奇杰自动化设备有限公司采购整机的情况如下：飞恩机电在被发行人收购前，与苏州奇杰签订了采购整机的合同，涉及 MCON 0.5 CZ、MCON 0.5 HU、14pos sealed connector 三条生产线，合计采购金额为 852.89 万元。2018 年，该等生产线已销售给 Tyco Electronics Hungary Termelo Kft（匈牙利泰科）等客户。其中 MCON 0.5 HU 已完成了验收，当期确认收入 526.34 万元。

除该事项外，报告期内发行人不存在对外采购整机装备的情形。发行人采购整机，系飞恩机电继续履行收购前的合同义务，具有偶发性。鉴于该项交易的贸易属性，所生产的销售收入未统计“核心技术产品收入”中。

J、四川利物机电有限公司

采购内容	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额 (万元)	占当期 采购额 比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期采 购额比重	占同类 采购比 重	金额 (万元)	占当期 采购额 比重	占同类 采购比 重
输送模块	-	-	-	149.56	50.70%	18.25%	-	-	-
工装夹具	-	-	-	50.21	17.02%	6.76%	-	-	-
其他	-	-	-	95.23	32.28%	-	-	-	-
合计	-	-	-	295.00	100.00%	-	-	-	-

2017 年度，公司向四川利物机电有限公司的采购主要系根据项目需要采购的输送模块和工装夹具，主要用于泰科电子 HELLA MLK COVER 产品。2017 年度向四川利物的采购具有一定的偶然性，未来将不再持续发生交易。

(4) 结合公司向供应商采购主要材料在产成品中的重要性、是否为核心技术部件等，说明公司技术水平是否具有先进性

发行人向供应商采购主要材料在产成品系基础元器件、不属于核心技术部件等，公司技术水平具有先进性，说明如下：

其一、在标准件方面，发行人采购的主要材料系标准、通用性的器件。公司需要根据客户需求，进行整体规划及方案设计，并合理配置物料清单。在购入器件后，发行人需要根据方案中制定的工艺技术进行二次开发，通过算法编程、模块集成使得器件能够高效实现特定工艺需求。发行人的机器视觉高速定位技术、基于 YOLO 算法的表面缺陷快速检测技术等核心技术通过自主研发的运动控制

算法、图像目标识别算法、脚本计算引擎等编程开发在元器件载体基础上实现更为高速、实时、精准的检测、控制等功能。

其二、在定制件方面，为了将有效精力集中于核心技术和工艺环节，发行人将部分非核心的、辅助类的生产工序及部件交由供应商定制。在合作中，发行人根据客户需求完成方案整体规划、3D 模型、电器价格、程序、架构设计及图纸设计等工作，确定整线结构、性能、技术指标等核心工艺与参数，并完成客户技术评审。在制造阶段，发行人将部分内容交由供应商定制。供应商按照发行人的详细设计图纸自行采购材料，进行后道制造，发行人进行指导、评审和质量管控。在完成硬件模块后，发行人完成系统测试、整线联调及客户现场调试等工作。发行人根据超高速精密曲面共轭凸轮技术、高速压力位移检测控制技术核心技术，为客户个性化设计的机械运动模块具有合理的运动曲线，可支持工站运行的精密、高速及可靠。

综上所述，发行人向供应商采购主要材料在产成品系基础元器件、不属于核心技术部件等，公司技术水平具有先进性。

(5) 在重要原材料上是否对特定供应商存在依赖，说明对供应商的选取标准，披露公司与主要供应商签订的采购合同类型

①发行人在重要原材料上对特定供应商不存在依赖

发行人在重要原材料上对特定供应商不存在依赖，说明如下：

第一、在标准件方面，发行人主要原材料在市场上均有多家供应商提供类似技术、价格水平的产品。发行人已建立了同种产品多渠道的采购体系，避免独家采供造成潜在的供应链风险。同时，发行人采购的原材料是标准、通用性的器件，需经发行人二次开发后方可成为公司产成品的有机构成部分，从而满足特定工艺需求。发行人完全具备该等二次开发能力。

第二、在定制件方面，发行人将非核心的、辅助类的工序委托供应商定制，以将精力集中于核心技术和工艺环节。公司本身具备自主完成该等工序的能力，且市场同类供应商较多。在定制件上发行人不存在对特定供应商依赖的情形。

②说明对供应商的选取标准

在供应商选取方面，公司已建立起一套较为严格和完善的供应商遴选制度，多渠道、多途径遴选合格供应商，并对合格供应商名录进行动态化管理。目前，

供应商遴选工作由公司供应链部负责具体实施，主要措施如下：

第一、初步筛选：对于解决方案部等业务部门提出的供应商引进需求，经由供应链部会同业务部门、计划部综合评审通过后，供应链部将通过展销会、专业杂志、客户或供应商推荐、公开招标等多渠道获取和筛选供应商信息。

第二、资格评估：对于通过初步筛选的供应商，供应链部将派遣专员进行资质评估和实地评估，评估的主要内容包括供应商核心团队专业背景、技术水平及行业经验、供货能力、产品价格、市场信誉、品质管理、服务响应度及售后服务水平等因素。经评估合格的供应商，将由供应链部列入公司供应商名录。同时，考虑到定制件与非定制件在技术水平、生产工艺等方面的差异，对于通过评估的定制件供应商，公司还将安排进行定制件打样和小批量生产测试，测试结果经由品质部评审合格后，方能列入供应商名录。

第三、质量管理：公司严格按照质量管理体系认证证书 ISO9001:2015 标准，以及《采购管理作业办法》、《供应商引进作业办法》、《供应商管理控制程序》、《供应商冻结作业办法》、《供应商评级作业办法》、《供应商辅导作业办法》等制度的相关要求，对供应商进行质量监管。对于出现质量问题的供应商，公司将采取辅导、降低评级、冻结资格，乃至取消资格等多种措施，促使供应商不断提升产品质量和技术水平。根据公司与供应商的约定，因供应商产品质量缺陷给公司造成的经济损失，由供应商承担。

第四、动态化管理：对于已列入合格供应商名录的供应商，公司对其进行质量管理和定期评级，不断进行动态调整。公司于每年年底或次年年初对合格供应商进行一次定期评价，由供应链部会同品质部、解决方案部等相关部门对所有合格供应商的产品质量、供货能力、服务能力等情况进行综合评价，综合评价结果不合格的供应商将被取消其合格供应商资格。

（5）公司与主要供应商签订的采购合同类型

公司与主要供应商签订的采购合同分为框架协议、定制件采购合同及订单。

对于标准件采购，发行人与供应商签署框架协议，约定合同标的、交付时间地点条件、支付条件、质量验收条件、知识产权、违约责任等一般性条款。同时，在订单中确定具体的物料名称、规格、数量、价格、交期、收获地址、运输方式、包装方式等内容。

对于定制件采购，由于没有国家、行业或者通行的质量标准，除了框架协议与订单中，会另行签署定制件采购合同及相关技术文件。在定制件采购合同及其附件中，会详细规定各项技术条件、具体的技术参数、技术性能、进度要求、材料要求、验收标准等内容。

(6) 公司采购合同的主要条款

报告期内，公司与主要供应商签订的采购合同的主要条款如下：

供应商名称	付款条件	风险报酬转移条款	质量保证条款
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	月结 30 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
天田米亚基贸易（上海）有限公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
苏州智必得自动化设备有限公司	月结 30 天；预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司	票到当月结；预付款；月结 30 天	卖方送货至买方指定地址时，风险报酬转移	一年质保期
SMC（中国）有限公司	月结 30 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
基恩士（中国）有限公司	月结 30 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
昆山产仁自动化设备有限公司	预付款；月结 30 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
苏州泽承模塑有限公司	月结 90 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
苏州德创测控科技有限公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
深圳市飞梦自动化设备有限公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
东莞市汉楚自动化科技有限公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
通快（中国）有限公司	合同签订付款 30%，货物发货前付款 60%，货物验收后付款 10%	DDP 方式，销售的商品在约定交货地点经买方签收时风险报酬转移	两年质保期
苏州英爵工业科技股份有限公司	月结 30 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
苏州长盈精密机械有限公司	月结 90 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
费斯托（中国）有限	月结 30 天	无	一年质保期

供应商名称	付款条件	风险报酬转移条款	质量保证条款
公司			
东莞市同川自动化设备有限公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
四川利物机电有限公司	预付款	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期
昆山秉强自动化设备有限公司	预付款	卖方送货至买方指定地址时，风险报酬转移	一年质保期
苏州德创测控科技有限公司	月结 60 天	卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移	一年质保期

从上表可以看出，在付款条件方面，针对标准件供应商，公司主要的付款期限主要采用月结 30-60 天。由于部分原材料单价较高或涉及国外进口，采用了预付款方式。针对定制件供应商，由于供应商要根据发行人的工艺设计、物料清单等要求自行采购原材料，按照行业惯例，采用预付款方式，但各阶段支付采购款的比例有所不同。在风险报酬转移条款方面，由于供应商负责物流，基本上采用了卖方送货至买方指定工厂仓库时，风险报酬转移。在质量保证条款上，基本上采用了一年的质保期。

同行业可比公司未公开披露采购合同的主要条款。发行人与供应商约定的采购合同主要条款，系综合考虑供应商本身的销售政策、发行人采购政策等因素后，双方通过市场化谈判确定的内容，符合行业惯例。

(7) 外购定制件转为内部生产的基本情况、经济性及财务影响

发行人外购定制件转自制主要为方件和输送模块，由发行人子公司鑫伟捷生产。

发行人将外购定制件转为内部生产系综合考虑设计要求、质量、交期、经济性、配合度、兼容性、内部加工能力等多重因素。经济性仅为发行人判断是否转为内部生产的因素之一。实践中存在因减少中间商环节、工艺改善、更为理解具体用途等因素，发行人内部生产的定制件成本相较外购定制件有所减少。同时，也存在因提高加工精度、不具有专业供应商所具备的规模效应优势等因素，部分内部生产的定制件成本相较外购略有增加。因此，综合考虑各方面影响，将外购定制件转为内部生产，经济性影响较小。

未来，发行人仍会综合考虑质量、交期、成本、工艺等综合因素来确定是否进一步用自产替代外购。

在财务核算上，外购定制件计入直接材料，而转为内部制造后会分解为直接材料、直接人工与制造费用等三个项目。发行人将部分外购定制件转换为自制后，报告期内直接材料占比下降，而直接人工和制造费用占比均上升。未来，如果发行人大量用自产替换外购，报告期后成本结构中的直接材料占比会进一步下降。

(8) 是否存在客户为发行人指定供应商或指定采购材料及采购单价的情形
报告期内，客户会基于固有的生产操作习惯、减少学习与培训时间、品牌信赖度等因素考虑，会存在向发行人推荐供应商采购材料的情形。针对推荐供应商，是否采购、材料规格型号、采购单价均有发行人与供应商自主协商确认。不存在客户为发行人指定供应商或指定采购材料及采购单价的情形。

五、公司的主要固定资产与无形资产

(一) 主要固定资产

1、固定资产概览

截至报告期末，公司主要固定资产概况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率
机器设备	2,974.75	336.72	2,638.03	88.68%
运输设备	361.38	118.01	243.37	67.35%
办公设备	431.09	129.90	301.19	69.87%
电子设备	1,197.47	618.08	579.39	48.38%
模具设备	39.82	12.82	27.00	67.81%
合计	5,004.50	1,215.52	3,788.98	75.71%

2、主要设备情况

公司生产设备主要由外购取得。截至报告期末，公司主要设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台/套)	期末原值	期末净值	成新率(%)
1	数控加工中心	19	927.82	821.07	88.49
2	慢走丝设备	10	611.97	560.32	91.56
3	数控平面磨床	1	226.48	221.10	97.62
4	五轴加工中心	1	244.42	207.66	84.96

5	火花机	6	101.54	85.94	84.64
6	中走丝设备	9	77.57	62.00	79.93
7	型材加工中心	1	40.52	39.55	97.61

3、房屋建筑物

截至本招股意向书签署日，公司主要的租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积	租赁期限
1	发行人	苏州工业园区佳宏工业发展有限公司	苏州工业园区胜浦街道佳胜路40号2#厂房	3,438.54平方米	2018.05.01-2023.04.30
2	发行人	苏州工业园区佳宏工业发展有限公司	苏州工业园区胜浦街道佳胜路40号内工业1#二层标准厂房	7,783.77平方米	2015.05.15-2022.05.14
3	发行人	苏州工业园区科特建筑装饰有限公司	苏州市工业园区胜浦镇佳胜路16号	17,120.04平方米	2017.10.09-2027.12.08
4	东莞瀚川	东莞市松山湖工业发展有限公司	东莞市松山湖高新技术产业开发区工业东路24号现代企业加速器6号厂房302室	3,053.41平方米	2018.08.16-2020.08.15
5	东莞瀚川	东莞市松山湖工业发展有限公司	现代企业加速器8栋宿舍楼第605-608室宿舍	100.00平方米	2018.08.16-2019.08.15
6	东莞瀚川	东莞市松山湖工业发展有限公司	现代企业加速器1栋宿舍楼第425、427室宿舍	50.00平方米	2018.08.10-2019.08.09
7	飞恩机电	于竣	青岛市城阳区长城路89号9号楼	63.87平方米	2019.03.01-2019.12.31
8	菲律宾办事处	Anaclea Buquiz Caaway	Lot 1 Blk.9 San Antonio Heights Ph. 4A, Brgy San Antonio, Santo Tomas, Batangas, Philippines	80.00平方米	2018.08.26-2019.08.25
9	菲律宾办事处	NDN VENTURES & DEVELOPMENT CORPORATION	Unit 20, 3rd floor, 34 Pres. J.P. Laurel Hwy, San Roque, Santo Tomas, 4234, Batangas, Philippines	60.00平方米	2018.12.01-2019.11.30
10	德国子公司	Mihajevic Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH & Co.KG	Paul Ehrlich Str. 1B	85.00平方米	2019.01.01-2019.12.31

(二) 主要无形资产

1、无形资产

截至报告期末，公司无形资产具体情况如下：

无形资产类别	账面原值（万元）	累计摊销（万元）	账面价值（万元）
--------	----------	----------	----------

土地使用权	850.90	92.12	758.78
软件	885.45	430.22	455.23
合计	1,736.35	522.34	1,214.01

2、土地使用权

截至本报告签署日，公司及子公司拥有 2 宗土地使用权，具体情况如下：


序号	所有权人	土地证号	使用权类型	面积 (m ²)	终止日期	坐落	用途	他项权益
1	赣州瀚川	赣（2018）赣县区不动产权第0010807号	出让	96,850.4	2063年7月29日	赣州市赣县区洋塘工业小区	工业用地	无
2	发行人	苏（2019）苏州工业园区不动产权第0000067号	出让	31,508.19	2049年2月26日	苏州工业园区星龙街东、听涛路北	工业用地	无

3、其他无形资产

（1）商标

截至本招股意向书签署日，发行人及其子公司拥有的主要注册商标情况如下：

序号	权利人	注册号	注册商标	核定类别	有效期
1	发行人	13849317		35	2015.03.07-2025.03.06
2	发行人	13849006A		7	2015.06.07-2025.06.06
3	发行人	22974084	OpenMaker	9、42	2018.02.28-2028.02.27
4	发行人	29380040	Openchart	42	2019.01.14-2029.01.13
5	发行人	13849298	BASETECH	35	2015.02.28-2025.02.27
6	发行人	13849048A	BASETECH	7	2015.06.07-2025.06.06
7	发行人	13848918	BASETECH	40	2015.04.21-2025.04.20
8	瀚川机电	13628036	Harmontronics	42	2015.02.28-2025.02.27

序号	权利人	注册号	注册商标	核定类别	有效期
9	瀚川机电	13627936	Harmontronics	35	2015.02.21-2025.02.20
10	瀚川机电	13627965	Harmontronics	40	2015.02.28-2025.02.27
11	瀚川机电	13627882	Harmontronics	12	2015.01.28-2025.01.27
12	瀚川机电	13627790	Harmontronics	9	2015.02.28-2025.02.27
13	瀚川机电	13627610	Harmontronics	7	2015.02.28-2025.02.27
14	瀚川机电	7811603	Harmontronics	7	2011.01.07-2021.01.06
15	瀚川机电	13628023	HARMOTRONICS	42	2015.02.07-2025.02.06
16	瀚川机电	13627980	HARMOTRONICS	40	2015.02.07-2025.02.06
17	瀚川机电	13627928	HARMOTRONICS	35	2015.02.21-2025.02.20
18	瀚川机电	13627900	HARMOTRONICS	12	2015.01.28-2025.01.27
19	瀚川机电	13627771	HARMOTRONICS	9	2015.02.28-2025.02.27
20	瀚川机电	13627643	HARMOTRONICS	7	2015.01.28-2025.01.27
21	瀚川机电	7631141		7	2010.11.21-2020.11.20
22	发行人	29380043	Openchart	9	2019.01.21-2029.01.20
23	发行人	29380039	Openlink	42	2019.01.28-2029.01.27

(2) 专利

截至本招股意向书签署日，公司及其子公司拥有的主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	申请日	取得方式
1	一种折弯机构	ZL201210121086.4	发明专利	瀚川机电	2012.04.24	原始取得
2	一种插针机夹料机构	ZL201210181447.4	发明专利	瀚川机电	2012.06.05	原始取得
3	一种制备熔纤保护管的设备	ZL201210171026.3	发明专利	瀚川机电	2012.05.29	原始取得
4	一种气动端子插针装置	ZL201210275963.3	发明专利	瀚川机电	2012.08.06	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	申请日	取得方式
5	一种端子送料装置	ZL201210284955.5	发明专利	瀚川机电	2012.08.13	原始取得
6	ABS9 线圈自动化组装设备	ZL201210351886.5	发明专利	瀚川机电	2012.09.21	原始取得
7	一种端子插针装置	ZL201210205972.5	发明专利	瀚川机电	2012.06.21	原始取得
8	一种端子插针装置	ZL201210171027.8	发明专利	发行人	2012.05.29	原始取得
9	线缆标签环绕粘贴装置和设备	ZL201410185965.2	发明专利	瀚川机电、泰科电子（上海）有限公司、泰连公司	2014.04.29	原始取得
10	线缆装载系统	ZL201510053584.3	发明专利	瀚川机电、泰科电子（上海）有限公司、泰科电子（东莞）有限公司、泰科电子公司	2015.02.02	原始取得
11	一种夹持搬运机构	ZL201820664221.2	实用新型	发行人	2018.05.07	原始取得
12	一种锂电池热压机构	ZL201820664351.6	实用新型	发行人	2018.05.07	原始取得
13	一种阻尼阻挡器	ZL201820245988.1	实用新型	发行人	2018.02.12	原始取得
14	一种顶升定位机构	ZL201820246059.2	实用新型	发行人	2018.02.12	原始取得
15	一种设备用机架	ZL201721408974.9	实用新型	发行人	2017.10.30	原始取得
16	一种端子插针装置	ZL201721410441.4	实用新型	发行人	2017.10.30	原始取得
17	一种端子插针装置	ZL201721408995.0	实用新型	发行人	2017.10.30	原始取得
18	一种聚合物锂电池化成成分容装置	ZL201721388775.6	实用新型	发行人	2017.10.27	原始取得
19	一种上推式防护门	ZL201721409050.0	实用新型	发行人	2017.10.30	原始取得
20	一种 PCB 板调节机构	ZL201820648227.0	实用新型	发行人	2018.05.04	原始取得
21	一种电池化成机构	ZL201820664331.9	实用新型	发行人	2018.05.07	原始取得
22	一种活动板导向机构	ZL201820661059.9	实用新型	发行人	2018.05.07	原始取得
23	一种扁平电源线缆	ZL201820652472.9	实用新型	发行人	2018.05.04	原始取得
24	一种循环供料机构	ZL201820983811.1	实用新型	发行人	2018.06.26	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	申请日	取得方式
25	一种叠片机	ZL201820978238.5	实用新型	发行人	2018.06.26	原始取得
26	一种极片成型机构	ZL201820972782.9	实用新型	发行人	2018.06.25	原始取得
27	一种环形输送系统	ZL201821128317.3	实用新型	发行人	2018.7.18	原始取得
28	一种自动贴标签装置	ZL201620844630.1	实用新型	发行人、苏州英派克自动化设备有限公司	2016.07.28	原始取得
29	一种折弯机构	ZL201820496255.5	实用新型	瀚川机电	2018.04.10	原始取得
30	一种阻挡定位机构	ZL201220227321.1	实用新型	瀚川机电	2012.05.21	原始取得
31	一种可调节支撑装置	ZL201220220219.9	实用新型	瀚川机电	2012.05.16	原始取得
32	一种端子检测机构	ZL201820133401.8	实用新型	东莞瀚川	2018.01.26	原始取得
33	一种折弯机	ZL201820128908.4	实用新型	东莞瀚川	2018.01.26	原始取得
34	一种卷芯夹爪机构	ZL201820947469.X	实用新型	东莞瀚川	2018.06.21	原始取得
35	一种注液机构	ZL201820848667.0	实用新型	东莞瀚川	2018.06.05	原始取得
36	一种扩孔机构	ZL201820353165.0	实用新型	东莞瀚川	2018.03.16	原始取得
37	一种滚槽机构	ZL201820358646.0	实用新型	东莞瀚川	2018.03.16	原始取得
38	一种自动打磨焊头的焊接机构	ZL201820351455.1	实用新型	东莞瀚川	2018.03.16	原始取得
39	一种卷芯负极耳折弯机构	ZL201820972670.3	实用新型	东莞瀚川	2018.06.25	原始取得
40	一种 CCD 多工位拍照机构	ZL201820976506.X	实用新型	东莞瀚川	2018.06.25	原始取得
41	一种轴承安装机构	ZL201820351255.6	实用新型	鑫伟捷	2018.03.16	原始取得
42	一种零件供料装置	ZL201820146777.2	实用新型	瀚瑞斯	2018.01.30	原始取得
43	型材	ZL201830379053.8	外观设计	发行人	2018.07.14	原始取得
44	型材	ZL201830381667.X	外观设计	发行人	2018.07.16	原始取得

注：发明专利有效期自申请日起 20 年，实用新型和外观设计有效期自申请日起 10 年。

(3) 共有专利情况

①发行人与共有方就相关专利的合作开发的背景及简要开发经过

公司与泰科电子系就相关专利的合作开发的背景及简要开发经过如下：

序号	专利名称	权利人	开发背景	开发经过
1	线缆标签环绕粘贴装置和设备	瀚川机电、泰科电子（上海）有限公司、泰连公司	泰科电子在开发成品线缆产品过程中，为实现该产品的自动化生产，与瀚川机电进行了合作开发	泰科电子根据线缆产品自动化生产的需要提出相关生产工艺及参数要求，瀚川机电提供该产品的自动化生产技术方案，但该产品的生产工艺及参数要求等内容为泰科电子的商业秘密，所以瀚川机电并不能单独对其技术方案申请专利，后泰科电子计划公开相关生产工艺，所以与瀚川机电作为共同权利人进行了专利申请
2	线缆装载系统	瀚川机电、泰科电子（上海）有限公司、泰科电子（东莞）有限公司、泰科电子子公司	泰科电子在开发成品线缆产品过程中，为实现该产品的自动化生产，与瀚川机电进行了合作开发	泰科电子根据线缆产品自动化生产的需要提出相关生产工艺及参数要求，瀚川机电提供该产品的自动化生产技术方案，但该产品的生产工艺及参数要求等内容为泰科电子的商业秘密，所以瀚川机电并不能单独对其技术方案申请专利，后泰科电子计划公开相关生产工艺，所以与瀚川机电作为共同权利人进行了专利申请

②共有发明专利涉及发行人生产的具体环节及在产品中的应用情况，是否涉及生产的重要环节，对生产经营是否构成重大影响

上述两项共有发明主要在泰科电子的特定线缆产品生产中应用，属于定制化开发技术，并不应用于除泰科电子的特定线缆产品生产以外的其他生产环节或产品中，且泰科电子的特定线缆产品不属于发行人主要产品，目前也无此类产品的在手订单，故而上述两项共有发明不涉及发行人生产的重要环节，对发行人的生产经营不具备重要影响。

③发行人与共有方就相关专利的权利义务约定，共有方是否可以授权其他第三方使用该专利

根据瀚川机电与泰科电子的相关约定，泰科电子有权授权其他第三方使用上述两项共有发明。因上述两项共有发明只在泰科电子的特定线缆产品生产中应用，属于定制化开发技术，不涉及发行人生产的重要环节，故而即使泰科电子授权其他第三方使用该专利，也不会对发行人的生产经营构成重大影响。

④相关专利权属是否存在争议、潜在纠纷或风险

截至本招股意向书签署日，上述两项共有发明权属清晰，不存在争议、潜在

纠纷或风险。

(4) 软件著作权

截至本招股意向书签署日，发行人拥有的主要软件著作权情况如下：

序号	著作权人	证书号	登记号	软件名称	首次发表日	完成日期	保护期限
1	发行人	软著登字第2676366号	2018SR347271	EBC450COIL 测试设备控制软件 V1.0	未发表	2018.05.16	开发完成之日起 50 年
2	发行人	软著登字第2959217号	2018SR630122	OpenLink 设备互联网关系统 V1.5.3	未发表	2018.08.08	开发完成之日起 50 年
3	瀚川信息	软著登字第3221697号	2018SR892602	瀚川信息科技智能生产追溯系统 V1.60	未发表	2018.11.07	开发完成之日起 50 年

(5) 特许经营权

截至本招股意向书签署日，发行人未拥有特许经营权。

六、公司的技术及研发情况

(一) 核心技术及技术来源

1、核心技术及技术来源

(1) 核心技术的基本情况

公司为客户提供非标、定制化的智能制造装备产品，能够全自动完成上料、生产、折弯、插针、校准、检测、包装等复杂工艺，包含多项工艺模块和系统模块。公司核心技术主要针对单项特定工艺或模块。

公司在开发定制化、个性化的智能制造装备产品时，会根据设计方案需要，集成使用不同工艺或模块。因此，公司的非标、定制化智能装备产品中会综合应用公司的核心技术。公司核心技术形成的具体知识产权成果以工艺模块、系统模块及其有机组合形成的装备产品形式体现。

公司核心技术在生产环节、主营业务及产品中的应用情况如下：

核心技术名称	主要作用	在产品中的典型应用
超高速精密曲面共轭凸轮技术	此技术用于控制机械机构的运动特性，采用自主研发的运动特性曲线，具有在高冲击载荷的情况下减少震动，精准控制运动轨迹。	在大陆集团、海拉、科世达、李尔等客户的 PCB 超高速插针机装备中应用，在泰科电子、莫仕集团、康普等客户的各高速装备生产线的凸轮机构中运用，用于控制机械机构的运动特

核心技术名称	主要作用	在产品中的典型应用
基于 YOLO 算法的表面缺陷快速检测技术	实现汽车电子产品表面缺陷（气泡、划痕、孔洞、凹陷、部件缺失等）的检测，有效地提高了表面缺陷检测的正确率及实时性。	在泰科电子的 PCB Assembly（印刷电路板组装）生产线、车身控制器生产线、ABS 9.0 Coil（汽车刹车系统线圈）生产线等项目中应用，本技术可实现部件缺失、划痕、位置度的快速检测。
嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术	采用自主研发的脚本计算引擎，结合自主开发的基于 ARM 的工业嵌入式网关，实现车间现场的 PLC 数据采集、清洗、计算、并将边缘计算后价值数据提交到上层 MES 系统或云端。	在泰科电子、大陆集团、力特集团、欣旺达等客户的 OpenLink 边缘计算网关产品中应用，通过将此网关配套在装备上，实现装备的工业互联和边缘计算。
机器视觉高速定位技术	用于对高速运行中的目标进行高像素图像采集，经算法运算后将目标的精确参数传送给控制系统进行精确控制。	在海拉、科世达、李尔、大陆集团等客户的 PCB 超高速插针机装备上用于对高速运行中的 PCB 上针孔位置进行精准定位，以完成汽车控制电路板插件插针。 在泰科电子的汽车安全气囊线束连接器生产线等项目中用于对运行过程中已剥多束线束的颜色判定及定位。
嵌入式微处理器和现场可编程逻辑阵列集成的片上测试技术	采用自主研发的嵌入式和可编程逻辑阵列的硬件平台，将测试序列下载到芯片内核，芯片内核本身完成对客户产品的电性能（电流、电压、通讯接口等）数据采集和测试。	在美敦力的 MTC Gantry（电切手术刀）生产线、德尔福 PDB（能量分配箱）生产线等项目中应用，对产品的交流电压、交流电流、功率、扭矩、位移、温度等参数进行同步采集和测试。
能量回馈对拖测试技术	采用双向逆变技术，将电机制动能量回馈至电池中储存，减少能量损失，并在该过程中进行转换性能检测，转换效率可达 70% 以上。	在法雷奥的 IBSG EOL（发动机能量回馈电机）测试生产线等项目中应用，生产汽车发动机能量回收电机。此技术可达到节省能源和检测电机能量转换能力的作用。
高速压力位移检测控制技术	用于实时检测零部件高速装配（铆合）过程中位移与压入力的曲线关系，通过数据分析运算判断装配结果，并反馈给控制系统，便于控制系统做出调整。	在海拉、科世达、李尔、大陆等客户的 PCB 超高速插针机装备上应用，用于生产汽车控制电路板插件插针。此技术用于对端子插入印刷电路板中针孔的压力和位移的实时检测和控制。 在泰科电子的 ABS Coil（汽车刹车系统线圈）生产线等项目中应用，该生产线用于生产汽车刹车系统中线圈组件。此技术应用于线圈组件中端盖压

核心技术名称	主要作用	在产品中的典型应用
		入壳体时压力和位移实施检测和控制。 在泰科电子、莫仕集团、康普等汽车电子连接器装配生产线等项目中应用，该类生产线生产汽车电子板端连接器。此技术对端子插入壳体的针孔时压力和位移进行实时检测和控制。
用于辅助驾驶系统的传感器融合 HIL 测试技术	采用模拟障碍物和场景的方式，对各种传感器（激光雷达、天线、长距离/短距离雷达）的性能进行测试。	在大陆集团的 RF tester（钥匙射频测试）生产线、Honda 21（汽车天线和钥匙）生产线等项目中应用。生产线用于汽车天线和钥匙生产。此技术用于辅助驾驶系统的传感器（天线、雷达等）功能的测试。
高速射频通讯测试技术	采用自主研发的射频编码和解码，取代了传统的仪器仪表的方式，测试无线通讯质量。在成本和交付周期上取得了极大的竞争力。	在德国霍富（Huf）的 FCT S300（智能汽车钥匙）生产线等项目中应用。此生产线生产智能汽车钥匙。此技术用于车钥匙和车身无线通讯功能的测试。
传感器 Calibration 技术	采用自主研发的高分辨率高精度的数据采集模块，主要用于传感器信号的采集和校准。	在大陆集团的 IBS（智能电池传感器）、美国安波福（APTIV）的 ES6（电池滤波器）生产线等项目中应用。以上生产线生产电池的电量传感器和滤波器。此技术用于传感器出厂时的校准。
新能源汽车逆变器高压大电流功率测试技术	主要应用于新能源汽车逆变器的大电流与大电压的电性能测试。	在法雷奥的 EDC EOL（电动汽车逆变器）生产线等项目中应用。此生产线生产汽车逆变器。此技术用于检测在长时间满载情况下的电性能是否在标准范围内。
车辆无钥匙进入系统 RKE/PKE 协议测试技术	采用自主研发的三维亥姆霍兹磁场标定系统，进行车辆钥匙与车辆的相对位置标定，精度可达 0.1nT。	在大陆集团的 Honda 21（汽车天线和钥匙）生产线、德国霍富（Huf）FCT 的 S300（智能汽车钥匙）生产线等项目中应用。以上生产线生产智能汽车天线和钥匙。此技术用于检测汽车钥匙定位精度和稳定性的作用。
车载高速数据传输组件测试技术	用于车载的高速接口和高速传输线的综合性能测试，包括但不限于 C 型接口测试、插损差分信号延迟测试、Cable（传输电缆）误码率测试。	在莫仕集团的 MCM 1#、MCM 2#、Nissan P33（均为汽车娱乐系统）生产线等项目中应用。以上生产线用于生产汽车娱乐系统模块。此技术用于检测汽车娱乐系统模块的数据传输速度、Car-play（汽车与手机交互系统）的性能检测。

核心技术名称	主要作用	在产品中的典型应用
控制芯片高速边界扫描技术	此技术用于 BGA（球状矩阵排列）封装的集成电路芯片 MCU（微处理器）、ASIC（专用集成电路）、DDR（内存）、CPLD（复杂可编程逻辑电路）等大规模的集成电路的测试。	在法雷奥 IBSG PCBA（汽车发动机能量回收电机电路板）、EDC PCBA（电动汽车逆变器电路板）生产线等项目中应用。以上生产线生产汽车控制器电路板。此技术用于对 PCBA（印刷电路成品板）上面的集成电路芯片进行电性能测试。

（2）核心技术的技术来源及先进性

发行人核心技术的技术来源及先进性介绍如下：

核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	技术保护措施
超高速精密曲面共轭凸轮技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 凸轮组具有优秀的运动特性，极大的减小了高速运动下的冲击载荷和振幅。 ● 动态平衡性能优秀，消除了抖动问题，工作过程精密、高速、平顺。 ● 加工精度高，装配精度可达±0.01mm；减小了时效变形及增强表面硬度，提升了凸轮机构寿命。 ● 可实现超高速精密装配，装配速度可达1,200次/分钟。 ● 发行人结合该技术开发了PCB超高速插针机，打破了德国Eberhard、美国UMG等欧美厂商垄断，并在生产效率上提升20%以上，大幅降低了制造成本，处于国际领先水平（见表尾注）。 	专利、技术秘密
基于YOLO算法的表面缺陷快速检测技术	吸收再创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 深度学习预训练好的卷积神经网络，可高速检测表面缺陷，扩大视野，减少误判，提高检测效率。 	技术秘密
嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 集设备互联、数据采集、智能数据分片、清洗等功能为一体；自主开发边缘计算引擎用于复杂计算；同时集成主流工业4.0通信框架，可以实现智能制造装备的快速接入私有/共有云。 ● 装配于智能制造装备中，提升网络化智能化功能。 	技术秘密、软件著作权
机器视觉高速定位技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 可在高速运动过程中对多点目标定位，同步反馈给运动控制系统，控制运动平台进行高速精确对准，实现对目标元件基准点的亚像素点精准定位； ● 对采集图像进行平滑滤波、阈值分割、形态学处理以及亚像素级精度的边缘定 	技术秘密

核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	技术保护措施
		位，对元件进行精准识别。	
嵌入式微处理器和现场可编程逻辑阵列集成的片上测试技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 具备实时操作系统、单片集成微处理器功能和超大规模逻辑处理能力，实时编程处理技术，可同时处理多路模拟、数字、逻辑等复杂工业控制系统。 ● 多通道高速模拟信号采集技术，同步精度微秒级，最多可实现 20 通道实时同步采样，最高采样率达到 40M/s 以上，同步精度微秒级； ● 模拟量输入输出控制精度高达 $\pm(0.02\%RD+0.02\%FS)$。 	技术秘密、专利
能量回馈对拖测试技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 具有高度高精度高稳定性，输出相位准确，降低驱动器设计缺陷和机械硬件迭代，回馈效率高，实现电机的四象限工作。 	技术秘密
高速压力位移检测控制技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 对压力及位移信号进行动态实时采集，使同步采集速率达到纳秒级别。 ● 利用自主研发的软件算法对压力信号与位移信号进行高速运算，实时生成压力-位移曲线，保证端子制程品质。 	技术秘密
用于辅助驾驶系统的传感器融合 HIL 测试技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 创新雷达目标模拟器和 3D 虚拟道路场景模拟器，可生成基于场景的测试程序。 ● 采集和处理多种传感器数据，进行数据融合共享。 ● 模拟器完全同步实时数据，实时验证传感器融合算法，进而达到对辅助驾驶系统测试的目的。 	技术秘密
高速射频通讯测试技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 自主研发的射频信号相位编码译码测试系统，可同步实现采集信号的功率和灵敏度、编码和解码信号，替代成本高昂的标准射频解码仪器； ● 重构了传统技术路径，极大减小了硬件设计的面积和成本，缩减了射频信号的传播链路。 	技术秘密
传感器校准技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 采用自主研发采样电阻，电阻精度达 0.01% 以上，电阻温飘极小，温度系数在 10ppm/K 以内；校准范围宽 (0-400A)，校准精度高达 0.01% 以上。 ● 通过数据采集程序，采用软件算法，校准芯片软件数据，防止数据丢失。 	技术秘密
新能源汽车逆变器高压大电	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> ● 整个系统可在高压、高温和大电流环境 	技术秘密

核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	技术保护措施
流功率测试技术		下工作，实现全自动冷却，极大减少了生产时间，逆变效率高，泄露电流小，绝缘阻抗高、使用寿命高。	
车辆无钥匙进入系统 RKE/PKE 协议测试技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> 自主研发天线系统，采用负反馈控制方式，精确产生高频交变电磁场； 采用高精度和超高带宽 ADC 芯片，实时采集，完成射频模拟前端和数字基带系统之间的无缝对接。 	技术秘密
车载高速数据传输组件测试技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> 实现了在高达 10Gb/s 的传输速度下，对差分对进行远端串扰和近端串扰测试， 实现了对插损、差分信号延迟、传输线阻抗一致性、误码率等项目的检测。 	技术秘密
控制芯片高速边界扫描技术	原始创新	<ul style="list-style-type: none"> 开发了边界扫描测试技术，可以快速定位 BGA 封装芯片的测试问题。 可高效对 MCU、ASIC、DDR、CPLD 等大规模的集成电路进行测试，快速定位问题点，大大提升生产效率。 	技术秘密

注：“超高速精密曲面共轭凸轮技术”先进性的主要依据如下：

1、根据公司销售合同、产品规格书、技术手册等技术资料及委托上海仪器仪表自控系统检验测试所出具的《检测报告》，确定发行人的技术性能指标；

2、通过竞争对手官方网站及行业展会获取同类产品的产品手册、技术规格书等技术资料，将竞争对手同类产品的技术性能指标与发行人进行比较；

3、访谈大陆集团等知名客户首席技术专家等关键技术人员，调研了发行人与市场同类产品的性能指标及运行表现；

4、访谈行业专家，了解国内外同类产品的技术情况；

5、获取了中国科学院上海科技查新咨询中心(原中国科学院上海文献情报中心)出具的《科技查新报告》，鉴定技术的新颖性。

(3) 技术秘密的认定标准

第一，公司核心技术与技术秘密的关系

公司通过多种形式对核心技术采取保护措施，核心技术以专利、正在申请中的专利及技术秘密等三种形式或其组合形式存在。公司的单项核心技术包含系统性的、多项技术内容。公司会根据技术升级代次、产品具体应用等情况决定具体保护措施，存在将一项核心技术的部分技术内容申请专利的情形。如公司核心技术“超高速精密曲面共轭凸轮技术”的保护措施存在专利、技术秘密等两种形式。

其中公司发明专利“一种端子插针装置”（ZL201210205972.5）系根据超高速精密曲面共轭凸轮技术研发的具体工艺应用成果。

同时，也存在符合技术秘密的认定标准，但不属于核心技术的技术成果。主要系该等技术虽符合公司认定技术秘密的标准，但因研究开发尚未成熟、不具备显著的先进性、应用范围较窄、客户认可度不高等因素，不属于公司 14 项核心技术。

第二，公司一般技术秘密的认定标准

公司根据相关司法解释等规范，并结合自身特点对技术秘密进行了认定。公司技术秘密定义为：技术秘密是指不为公众所知悉、能为公司带来经济利益、具有实用性并经公司采取保密措施的技术信息，包括但不限于技术方案、工程设计、电路设计、制造方法、工艺流程、技术指标、计算机软件、数据库、研究开发记录、技术报告、检测报告、图纸、操作手册、技术文档、软件代码等。

公司技术秘密具体认定标准如下：

认定标准	具体介绍
不为公众所知悉	<ul style="list-style-type: none"> ● 该等技术信息无法从公开渠道获得。只有公司或具有保密义务的员工、客户等受限范围内的主体才能知悉； ● 如技术信息以申请或者授予专利，基于专利公开要求，该等技术信息不满足“不为公众所知悉”的要件。
具有商业价值	<ul style="list-style-type: none"> ● 该等技术信息具有实用性，能够为公司带来相应的经济价值。
采取了保密措施	<ul style="list-style-type: none"> ● 是指公司已对技术秘密采取了人防、物防、技防等多方面的保密措施，包括签订保密协议、实施资料授权管理、分层分级及权限控制、文件加密、代码混淆等措施。

第三、公司核心技术中技术秘密的认定

公司部分核心技术以技术秘密形式存在。该等范围内的技术秘密，除了满足一般技术秘密的认定标准外，还需要满足下列两项要件：

认定标准	具体介绍
具有先进性，得到客户等认可	<ul style="list-style-type: none"> ● 该等技术成果具有先进性，如关键指标性能具有领先地位、先进性得到客户、行业专家的认可。 ● 如公司核心技术“基于 YOLO 算法的表面缺陷快速检测技术”以技术秘密形式存在，该项技术先进性得到行业专家的认可，同时该项技术应用于公司 ABS 9.0 Coil 生产线等项目上，可实现部件缺失、划痕等快速检测，误判低，其先进性得到客户的认可。 ● 再如公司核心技术“嵌入式微处理器和现场可编程逻辑阵列集成的片上测试技术”在模拟量输入输出控制精度关键指标经比对行业技术资料，已达到国际一流水平；该项技术的先进性已得到行业专家

	的认可，基于该技术研发的嵌入式测试系统和平台（CETS）的先进性得到客户高度认可。
围绕公司主业，具有业绩贡献	<ul style="list-style-type: none"> 该等技术成果围绕公司的智能制造装备的主业展开，可提高智能制造装备的自动化、数字化或智能化，提升关键性能。对于公司主营业务收入具有较高的贡献度。

第四、公司对技术秘密的认定过程及后续管理安排

①技术秘密的认定过程。

公司由技术委员会牵头，研发、设计、生产部门搜集与整理待认定的技术秘密。技术委员会根据相关法律、结合自身特点、技术先进性等因素，对生产经营中的技术秘密进行了认定。根据具体情况，公司会咨询行业专家、教授学者、客户等关于行业技术发展情况，提高技术秘密认定的科学性与审慎性。

②技术秘密的后续管理安排

在管理机制上，公司认定的技术秘密由研发部负责归口管理，并设有技术秘密管理岗位人员负责对技术秘密进行汇总、整理、分级、保存与备份。技术委员会定期或不定期组织对各项泄密风险进行识别与评估，并根据风险情况，健全相关保密举措。

在保护措施上，公司对技术秘密采用人防、技防及物防等多重保护措施：（1）在人防方面，按照相关保密制度，实施资料授权管理；对于员工在劳动合同中约定了保密义务；对于外部人员接触技术秘密的，需要签署保密协议。（2）在技防方面，采用私有云、桌面虚拟化、文件加密、网络防火墙隔离等技术，防止技术秘密泄露；（3）在物防方面，公司对涉及技术秘密等研发、档案等部门进行了物理隔离，设置了门禁系统。

综上，公司根据相关法律法规、结合自身特点、技术先进性等因素，对核心技术中的技术秘密进行了审慎的认定，并已建立了完善的后续管理机制。

2、核心技术保护措施

公司核心技术保护措施主要如下：

一是建立健全了保密制度，实施资料授权管理、入职员工保密培训、责任追究等措施；对于员工在劳动合同中约定了保密义务；对于关键的研发项目，参与项目的人员要求签署保密协议；对于外部人员接触研发信息的，需要签署保密协议。

二是加大保密技术投入。采用私有云、桌面虚拟化、文件加密、网络防火墙

隔离等技术，防止 3D 设计图纸、工艺参数等核心资料泄露；分层分级及权限控制、二次验证严格控制人为泄密；通过加壳加固、代码混淆、在线注册验证等技术，保护系统软件，防止逆向破解，盗版及非法使用。

三是在境内外申请专利，提高核心技术法律保护力度。

公司成立之初，秉承研发技术驱动市场、务实经营的理念，着力解决全球知名制造企业的智能制造的前沿性技术问题，取得了大量的科研成果，并积累了诸多核心技术。但是基于专利申请公示的要求，及国内专利维权成本较高的状况，公司主要通过技术秘密方式对核心技术及科技成果予以保护，较少申请专利或参与国家及行业科学技术奖项的评审活动。随着公司核心技术不断积累、研发人员增加、应用和实施范围扩大，公司开始加强了核心技术申报专利保护的工作，通过公开换取更大范围的保护。报告期内，公司申报及获取的专利数量如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
申报专利发明(件)	3	4	3	1
申报实用新型(件)	8	50	6	1
合计	11	54	9	2

3、核心技术的应用和贡献情况

报告期内，核心收入产品占公司营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入	42,568.54	23,730.47	14,663.76
营业收入	43,601.76	24,384.91	15,022.64
核心技术产品占营业收入的比例	97.63%	97.32%	97.61%

注：公司核心技术产品收入计算方法为统计公司自制的智能制造整机装备的销售收入。具体而言，在主营业务收入的基础上，剔除非自制、贸易类以及零部件的销售收入。

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占营业收入的比例均在 97% 以上，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入。公司核心技术产品收入逐年增长，报告期内复合增长率近 70%，主要原因系：一是公司通过长期的研发投入，核心技术领先水平不断提升；二是随着公司核心技术产品在客户中的不断应用与交付，公司产品不断受到市场的认可，客户数量与订单金额持续增加。三是受益于劳动力成本上升、技术工作短缺、消费者个性化需求扩大、生产

模式变更等多重利好因素，智能制造装备行业进入快速增长期。

报告期内，发行人核心技术产品和服务的生产和销售数量情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
智能制造整机装备生产数量（套）	261	172	109
智能制造整机装备销售数量（套）	267	154	122

4、核心技术的科研实力和成果情况

公司通过研发技术驱动市场，为客户提供定制化的智能制造解决方案。公司在获取客户订单及提供解决方案时，会进行相应的研究开发工作。公司科研实力和成果主要体现在核心技术在下游客户中的实施与应用，以及该等技术在客户生产线中的地位。公司的核心技术典型应用情况如下：

客户名称	客户工厂/项目情况	发行人产品的应用情况
大陆集团	德国大陆集团上海工厂，大陆集团全球最大的生产基地	电磁阀的预装配检测生产线
	德国大陆集团连云港工厂，建成后将作为亚洲最大的乘用车传感器制造基地	传感器装配检测生产线
	德国大陆集团匈牙利工厂，汽车电子元器件及微电子模块的高科技制造基地	传感器装配检测生产线
	德国大陆集团墨西哥 Silao 工厂，全球领先的伺服制动单元、挡风玻璃刮水器系统和鼓式制动器生产基地	传感器装配检测生产线
泰科电子	泰科电子汽车事业部苏州工厂，泰科电子全球最大的生产基地之一	ABS 线圈生产测试线、ABS Housing 注塑生产线、连接器生产线
	泰科电子汽车事业部匈牙利工厂，欧洲主要线端连接器的生产基地	线端连接器组装生产线
	工业、通讯与运输事业部墨西哥工厂，线端连接器组装工厂	线端连接器组装生产线
莫仕	莫仕东莞工厂，全球汽车娱乐通讯模块主要生产基地	汽车娱乐通讯模块装配测试包装生产线
康普	康普美国格林斯博罗工厂，全球领先的光纤连接器自动化工厂	光纤连接器生产线
力特集团	力特集团菲律宾工厂，特斯拉核心零部件断路保险部件的生产基地及全球领先的干簧管生产基地	特斯拉保险丝装配测试线、干簧管装配、分选生产线
美敦力	美敦力美国 North Heaven 工厂，全球最大的吻合器生产工厂之一	吻合器生产线
森萨塔	森萨塔江苏常州、扬州宝应及墨西哥墨西哥卡利工厂	轮速、胎压传感器组装测试生产线
卓能	卓能集团太仓工厂，新能源汽车逆变器生产线	新能源汽车逆变器装配测试线
电装	日本电装株式会社广州市南沙工厂，中国事	线束生产线

客户名称	客户工厂/项目情况	发行人产品的应用情况
	业部核心生产基地	

近年来，公司取得的核心技术相关的重要奖项如下：

序号	荣誉名称	颁发机构	颁发时间
1	江苏省工业互联网服务资源池单位	江苏省工业和信息化厅	2019年
2	全球最佳电子制造装备供应商奖	大陆集团	2018年
3	江苏省两化融合管理体系贯标试点企业	江苏省工业和信息化厅	2018年
4	苏南国家自主创新示范区瞪羚企业	苏南国家自主创新示范区建设促进服务中心	2018年
5	苏州市汽车电子智能制造装备与系统工程技术研究中心	苏州市科学技术局	2018年
6	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2018年
7	苏州市自主品牌服务型制造示范企业	苏州市工业和信息化局	2017年
8	江苏省两化深度融合创新试点企业	江苏省工业和信息化厅	2017年
9	技术创新奖	泰科电子	2017年
10	最佳技术贡献奖	莫仕	2017年
11	苏州园区智能制造备案企业	苏州工业园区科技和信息化局	2016年

2014年12月，公司申报了江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心项目。建设期内，公司完成了场所建设、研发设备引进、创新服务团队建设与人才培养、研发项目实施等工作。该项目已于2017年7月取得了苏州市科技局的验收。

5、发行人核心技术迭代风险较小

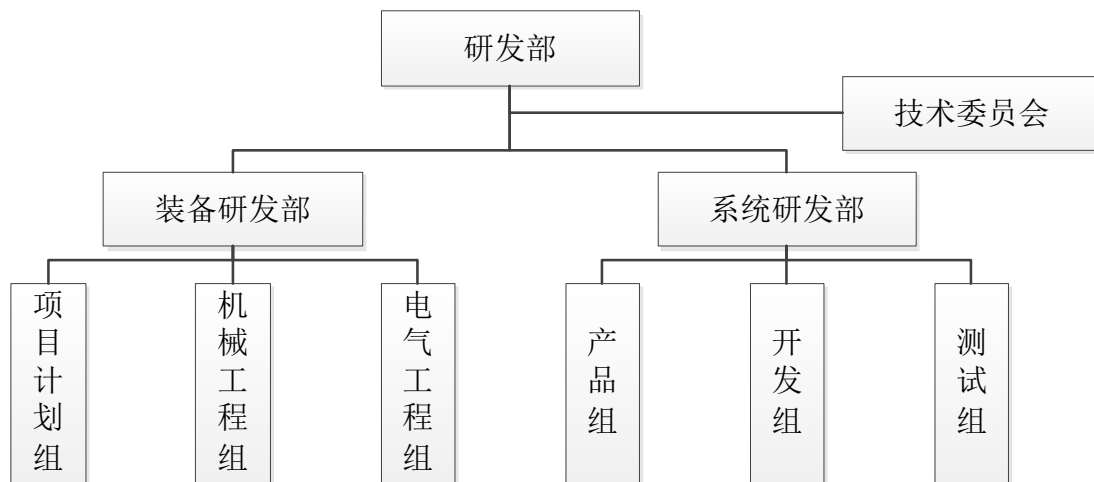
发行人核心技术不存在快速迭代的风险，主要原因如下：一是智能制造装备集硬件、软件及服务于一体，需要整体化、集成化的系统工程思维及长期项目实施经验，局部的新技术创新难以对行业起到颠覆性、迭代性的影响；二是汽车电子行业客户，其相比消费电子行业客户更加注重安全性、可靠性及实时性，汽车电子的上述特性致使汽车电子制造商对产品质量要求更高，汽车电子智能制造行业进入的门槛也相对较高，同时装备系统研发、制造及更新换代的计划性、稳定性较高，技术迭代周期较长；三是下游汽车电子、新能源电池及医疗健康等行业处于成长期，为国家行业转型升级的方向。发行人核心技术的应用场景不会发生快速变更，亦不存在重大不利影响。

发行人重视人才的培养与引进，建立和完善和谐的工作环境及有效的激励机制等措施加强人才的管理和储备，同时发行人聘用了国内外行业专家、教授学者，组成了发行人的智库，为发行人的研发创新活动提供行业信息、规划科研技术路线、建言献策，共同推动发行人产品升级、技术创新，具有应对相关风险的能力和储备。

（二）研究开发情况

1、研究开发机构的设置

公司研发部目前拥有装备研发、系统研发两个二级部门及技术委员会。装备研发部下设项目计划组、机械工程组及电气工程组；系统研发部下设产品组、开发组及测试组。



公司研发部的职责主要为：（1）组织编制新产品开发计划、技术研究计划，并组织实施；（2）新产品、新技术的研发，并负责研发人员及项目的技术培训；（3）客户产品实施、技术培训以及其他相关研发管理工作；（4）依据客户及市场情况提升产品性能；（5）组织并实施公司项目的组织、管理工作，定期举办技术交流活动。

2、主要在研项目及进展情况

截至 2018 年末，公司主要在研项目及进展情况如下：

单位：万元

项目名称	进展情况	主要研发人员	累计投入经费	拟达到的目标
新能源汽车传感器智能制造	开发阶段	陈雄斌、李梦雄、骆利芹、李晨、孙宜磊	56.65	基于自主研发的底盘、塑胶激光焊接、压力位移监控的芯片焊接技术及智能化霍尔效应测试软硬件，根据主流传

项目名称	进展情况	主要研发人员	累计投入经费	拟达到的目标
技术研发				传感器的制造工艺技术研发柔性智能化制造生产线。
超高速 PCB 插针机（第二代）研发	样机试制	蔡昌蔚、宋晓、郑逢杰、杨涛锋、祝雪峰、郑皓	330.68	整机占地空间缩小 50%，重量大幅减轻；插针速度提升 10%，插针位置精度提高 20%；型号系列化，增加柔性化选配模块。
新能源电池化成分容一体机研发	样机试产	王丽国、万宝艺、杨斌坤、苏辉、王涛	419.87	本项目主要实现软包电池的化成和容量分选，解决了现有生产状态下的单位面积产能低，装备响应工艺调整能力低下的问题。
嵌入式测试系统平台研发	初版已完成设计及调试	钟惟渊、徐新、陆宝石、邹海波、范张进	358.49	主要集成六大模块：嵌入式系统控制模块，数字/模拟输入输出模块，运动控制模块，通信接口模块，高速信号采集模块，模拟电池模块，其中模拟电池模块可以实现供电/充电两种模式，同时带远端补偿和异常保护功能，高速信号采集模块可以实现四个通道的同步采集。

公司主要在研项目与行业技术水平的比较情况如下：

（1）新能源汽车传感器智能制造技术研发

传统传感器生产线以单工艺单机、外部检测为主，核心工艺缺少质量控制、功能测试及校准装备，无法满足汽车电子工业发展需要。本项目旨在掌握塑料激光焊、压力位移监控的芯片、精密电阻焊接技术，提升传感器的生产制程品质；研发智能化试软硬件，提升传感器的柔性化与智能化，确保生产品质和生产效率。

（2）超高速 PCB 插针机（第二代）研发

在多品种小批量的市场趋势下，需快速响应产品工艺的换型以及生产线的配置。本项目对插针机做出了小型化的改进，可以使用客户变更工艺而换型的需求，提高了插针速度与精度，并与多种生产管理系统能快速对接。

（3）新能源电池化成分容一体机研发

化成和分容是软包电池制造的重要工艺，是电容量、电芯一致性、良品率等各项指标能否达到要求的关键性检测工序。目前行业存在生产线自动化、柔性化水平低，生产效率低，产品一致性和良品率低等问题。公司基于对软包电池的工艺分析，研发集化成、分容于一体且可一键式柔性化、智能化进行化成和分容功能切换，快速换型，配合自主研发的高精度电池智能充放电测试仪器，提升良品率，提高生产效率。

(4) 嵌入式测试系统平台研发

功能性测试需应用各类仪器仪表。客户定制化要求使得功能性测试存在设计制造复杂、交期较慢、品质不稳等行业性技术问题。公司研发的嵌入式测试系统平台，具有接口统一，易于级联和扩展，模块可任意配置的特点，将主要测试资源模块化、小型化，在不降低性能的同时可以大幅缩短测试设备开发周期和成本。

3、研发投入情况

时间	报告期合计	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用（万元）	4,369.19	1,959.96	1,266.69	1,142.54
营业收入（万元）	83,009.31	43,601.76	24,384.91	15,022.64
研发费用占营业收入的比例	5.26%	4.50%	5.19%	7.61%

此外，公司承接的项目为定制化项目，且部分项目有采用新工艺、新技术、新方法的要求，需要公司在项目实施过程中进行研发攻关。该部分研发投入计入了项目成本，未在公司研发费用中体现。

4、公司研发费用率下降的原因

报告期内，发行人的研发费用率下降的主要原因为：

(1) 公司营业收入快速增长，增速高于研发费用增速

报告期内，受益于公司研发、技术、客户服务等优势，公司营业收入快速增长，2017 年度和 2018 年度的同比增长幅度分别为 62.32% 和 78.81%。尽管公司研发费用 2017 年度和 2018 年度的同比增长幅度分别为 10.87% 和 54.73%。由于研发费用增速低于营业收入增速，造成报告期内公司研发费用率下降，具体情况如下：

项目	报告期合计	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	83,009.31	43,601.76	24,384.91	15,022.64
营业收入同比增速	-	78.81%	62.32%	-
研发费用（万元）	4,369.19	1,959.96	1,266.69	1,142.54
研发费用同比增速	-	54.73%	10.87%	-
研发费用占营业收入的比例	5.26%	4.50%	5.19%	7.61%

(2) 复制产线业务对研发投入要求较低

报告期内，公司存在因产品适销而复制产线的情况。复制产线业务主要基于公司现有成熟的技术，对研发投入的要求较低。而该类业务为公司贡献了大量的

销售收入，是公司营业收入增长的重要组成部分。

报告期内，公司因产品适销而复制产线的情况主要为大陆集团、力特集团、莫仕集团等大客户对特定生产线的认可度较高，而要求提供后续复制产线。2016年度至2018年度，公司生产的复制产线主要为连接器嵌件注塑自动生产线、高速数据线束自动生产线、轮速传感器自动生产线、干簧管自动生产线等，各年度销售金额分别为9,300.75万元、12,818.97万元和20,489.21万元，占主营业务收入的比例分别为61.96%、52.61%和47.03%。

公司复制产线业务增加了营业收入，但不会带动研发费用的同步增长。

综上所述，发行人的研发费用率下降主要系：营业收入快速增长，以及复制产线业务增厚营业收入等原因所致。

5、公司研发费用率下降对公司市场地位、核心技术能力以及未来竞争中技术储备的影响

公司研发费用率下降不会对公司市场地位、核心技术能力以及未来竞争中技术储备造成影响，说明如下：

(1) 发行人行业经验的积累，有效提高了研发活动的效率

公司长期专注于智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，随着行业经验的积累，有效提升了公司研发活动效率。

在长期的经营活动中，公司已构建了一支专业基础扎实、多学科综合发展、对下游行业理解深刻的研发团队。研发团队的不断壮大有助于公司在同等研发投入情况下产生更多的科技成果。同时，公司在前期大量研发活动中积累了大量的经验与教训，付出了一定的试错成本。现阶段，公司研发技术方向日渐清晰，对客户技术痛点理解不断深刻，科技创新能力不断加强，科研成果转化效率日益提升。

因此，公司长期积累的行业经验不断提高了公司研发活动的效率，提升了公司研发投入产出情况。

(2) 公司市场地位不断提升，核心技术能力和技术储备日渐丰富

A、在市场地位上，依靠深厚的研发实力、持续的研发投入，强大的技术实力等优势，公司的市场地位不断巩固和提高

公司在汽车电子行业的领先地位日益凸显。目前全球前十大零部件厂商中，

有七家公司客户；在连接器细分领域，全球前二大厂商均为公司重要客户。其中大陆集团、法雷奥等知名客户为报告期内的新增客户，公司主要客户层次与地位不断提升。2018年，公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；2017年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。同时，公司有效地将业务延伸至医疗健康、新能源电池行业，开发了美敦力、百特、3M、亿纬锂能、欣旺达等优质客户，实现了跨行业的业务布局。

B、在核心技术能力和技术储备上，公司核心技术数量增加，核心技术能力提升，技术储备日渐丰富

报告期内，公司依靠持续研发投入和研发实力，增加了公司核心技术数量，并对部分核心技术进行了优化与升级，提升了核心技术能力。如在2017年，公司研发团队在原有技术基础上，进行了升级迭代，优化完善，开发完成了“嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术”、“能量回馈对拖测试技术”、“新能源汽车逆变器高压大电流功率测试技术”等核心技术。2017年度，公司合计申报了9项发明专利和实用新型专利；2018年度，公司合计申报了54项发明专利和实用新型专利，在专利申报数量上呈现增长态势。

同时，公司技术储备也日渐丰富。依托高效的研发体系，持续的创新能力，公司已形成了大量的技术储备，有效保障了公司科技创新能力及持续盈利能力。公司主要技术储备介绍如下：

序号	技术储备名称	简要介绍
1	OpenMaker	该系统系面向生产型企业推出的智能生产综合解决方案。系统利用了动态边缘计算技术、流式数据分析技术、大数据决策等技术。
2	互联生产协作平台	互联生产协作平台是面向中小制造企业推出的生产 SaaS 平台，旨在帮助中小制造业进行数字化生产改造，帮助企业管理运营人员及时客观的监控企业的生产状态。
3	新一代端子折弯纠偏方法技术	端子折弯纠偏方法是通过偏摆检测工位的偏摆检测信号控制折弯工位折弯头的偏转位置，进行端子折弯纠偏，偏摆检测工位的偏摆检测信号停止后折弯头停止偏转调整。
4	汽车电子节气门盖组装设备	本设备实现端子裁切、折弯一次冲压完成，机械手掌精准定位取料；针对立式注塑机，插针机械双面手掌取放料一体，通过手掌及模具换型实现多产品兼容共用柔性需求，并可实现智能化生产及远程维护。
5	OpenTouch	自主研发了 H5-FullStack 的人机交互软件，为高端装备电气工程师提供了快速开发人机交互界面的软件产品。

综上，公司研发费用率下降未对公司市场地位、核心技术能力以及未来竞争中技术储备造成影响。公司依托长期的行业经验、高效的研发体系等优势，市场地位不断提升，核心技术能力和技术储备日渐丰富。

（3）公司未来将持续加大研发投入，充分保障市场竞争力

未来公司将继续秉承研发技术驱动市场的理念，注入各项资源，不断加大研发投入。公司将高度重视研发，不断扩充研发团队，进一步挖掘内部员工潜力，优中选优组建研发团队，提升研发效率，加速技术革新；加强市场调研，及时跟进市场需求的动态发展，以市场信息引导公司研发工作，提高响应速度；将适时地与外部高校、行业内知名企业等机构开展合作研发，在实践中积累经验技术，优化研发管理流程，切实提高公司的技术水平。

因此，公司已将持续加大研发投入作为实现未来发展规划的重要举措，这将充分保障公司的市场竞争力。

综上所述，公司研发费用率下降不会对公司市场地位、核心技术能力以及未来竞争中技术储备造成影响。

6、合作研发情况

报告期内，公司与南京大学建立了研发合作关系，开展了课题项目研究，合作协议内容如下：

协议名称	《校企全面合作协议》
协议主体	甲方：南京大学工程管理学院 乙方：苏州瀚川机电有限公司
主要内容	甲方的义务：（1）根据乙方提出的高新技术项目需求和企业技术难题，积极组织力量进行研究开发、成果转化和技术攻关、支持企业技术创新；（2）帮助乙方解决产业优化中制约产业发展的关键技术、共性技术以及企业的具体技术工艺问题和管理问题 乙方的义务：（1）合作共建产学研结合示范基地；（2）接受甲方教师到企业进行生产实践，为甲方进行科学研究提供研发的大生产试验条件
主要保密措施	1、合同中约定了各方因履行合同应遵守的保密义务； 2、研发人员根据公司保密制度等要求，对研发项目执行过程中取得的技术秘密及时定密，并采取保护措施，防止泄密； 3、采用私有云、桌面虚拟化、文件加密、网络防火墙隔离等保密技术。

2019年4月23日，公司与南京大学工程管理学院签署了《校企全面合作协议之补充协议》。《校企全面合作协议之补充协议》中约定：双方研发合作过程中产生的科研成果，由公司获得该合作项目技术的相关知识产权，包括但不限于：专利权、软件著作权、技术后续改进权等。

截至本招股意向书签署日，公司与南京大学的合作研发暂未取得有关科研成果，亦不存在科研成果应用与公司的产品的情况。

（三）核心技术人员及研发人员相关情况

1、核心技术人员和研发人员占员工总数的比例

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
核心技术人员数量	6	6	4
占研发人员总数的比例	3.68%	4.88%	6.67%
研发人员数量	163	123	60
研发人员占员工总数的比例	23.12%	24.65%	24.00%

公司的核心技术人员为蔡昌蔚、陈雄斌、宋晓、钟惟渊、王丽国及陈堃，简历参见本招股意向书“第五节发行人基础情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”。

2、所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项及对发行人研发的具体贡献

名称	学历背景及专业资质	重要科研成果、获得的奖项及对发行人研发的具体贡献
蔡昌蔚	本科学历，计算机应用专业	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司创始人，担任公司董事长、总经理，统筹领导公司研发团队；公司设立的江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心负责人。 ● 主导了公司超高速精密曲面共轭凸轮技术、传感器 Calibration 技术等核心技术的形成，主持了公司 IPD 研发管理体系和人力资源体系的建立，为公司的研发提供完善的制度保障和人才需求。 ● 智能制造领域专家，二十多年的行业经验，担任中国卫生信息与健康医疗大数据学会细胞生物产业化专委会成员、中国锂电池行业协会会员；在凸轮机构设计和插针技术领域有很深的技术研究，曾著书《自动机械凸轮机构实用设计手册》，奠定了以矢量数学和无量纲运动规律为基础的凸轮计算理论。
陈雄斌	本科学历，机械设计制造及其自动化专业	<ul style="list-style-type: none"> ● 担任公司董事、副总经理，研发部负责人，具体负责技术研发工作；公司设立的苏州市汽车电子智能制造装备与系统工程研究中心负责人。 ● 主导了公司超高速精密曲面共轭凸轮技术、高速射频通讯测试技术、车辆无钥匙进入系统 RKE/PKE 协议测试技术等核心技术的形成，是公司 16 项专利的发明人，其中发明专利 8 项，实用新型 8 项。

名称	学历背景及专业资质	重要科研成果、获得的奖项及对发行人研发的具体贡献
		<ul style="list-style-type: none"> ● 创建了发行人制造装备的智能化及信息化建设，导入 ERP、产品生命周期管理、OA 等管理系统，实现了工业化与信息化的两化融合，健全了发行人的研发管理体系；是公司主要工艺技术标准的起草者之一。 ● 具有十多年智能制造行业设计开发经验，对工业互联网有很深的理解，是两化融合领域专家。
宋晓	本科学历，工业工程专业	<ul style="list-style-type: none"> ● 担任公司监事会主席、装备研发部总监，研发团队主要创始人之一 ● 主导了机器视觉高速定位技术、高速压力位移检测控制技术、控制芯片高速边界扫描技术等多项核心技术的形成，主持了 PCB 超高速插针机、化成分容一体机、叠片机等产品及各产品子平台的研发，是公司 7 项专利的发明人，制定并完善了发行人的研发体系，培养了大量研发技术人员。 ● 具有十多年的智能制造装备研究与开发经验。
钟惟渊	本科学历，北京大学计算机及其应用专业	<ul style="list-style-type: none"> ● 担任系统研发部总监 ● 加入发行人后，主导了基于 YOLO 算法的表面缺陷快速检测技术、嵌入式工业设备实时边缘计算网关技术等核心技术的形成，主持了发行人工业互联网软件的研发，健全了公司智能制造系统软件及工业互联网平台。 ● 为软件研发及图像处理资深工程师，曾在深圳快播公司担任架构师和部门技术总监，负责图像处理及引擎技术的开发，具有丰富的图像处理与识别、大数据、云计算实践经验，主导过超千万流量的在线视频点播软件的架构设计，并是相关领域 4 项发明专利的发明人。
王丽国	博士研究生学历，中国科学院微电子学与固体电子学专业	<ul style="list-style-type: none"> ● 担任公司 ICT&FCT 解决方案部总监 ● 加入发行人后，主导了嵌入式微处理器和现场可编程逻辑阵列集成的片上测试技术、用于辅助驾驶系统的传感器融合 HIL 测试技术等核心技术的形成，主持和参与了新型锂电池化成分容等装备及各项检测、测试模块的研发。 ● 中国科学院半导体研究所博士、智能制造及微电子技术专家，曾承担过 1 项国家自然科学基金项目、2 项国家基础研究计划项目；曾主持开发了单端口矢量网络分析仪、新能源电池测试系统、消费类电子产品终检平台、电源模拟器、新能源电池能量分配器、CETS 测试系统等开发，具备深厚的科研能力、技术创新水平和丰富的产业化经验；曾发表 6 篇 SCI 论文（注）；2018 年获苏州市政府颁发的“姑苏创新创业领军人才”称号。
陈堃	硕士研究生学历，地图学与地理信息系统（GIS）专业，高级工程师	<ul style="list-style-type: none"> ● 担任系统研发部高级软件工程师 ● 加入发行人后，主导了工业互联网软件的核心模块架构设计和研发。 ● 曾参与数字城管系统、线上教学等开发项目。

注：SCI，全称为 Scientific Citation Index，即《科学引文索引》，是由美国科学信息研究所创建，从文件印证的角度评估文章的学术价值。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

为充分调动核心技术人员的创造性，保持人员队伍的稳定性，公司建立健全了核心技术人员的约束激励措施制度体系。在考核制度方面，公司建立了《研发人员绩效考核制度》，对核心技术人员以及承担的科研课题项目进行考核评定，在薪酬方面，一是公司向核心技术人员提供了有竞争力的薪酬，二是向部分核心技术人员给予了股权激励，并要求自上市之日起锁定三年，以保障人员团队的稳定性。

（四）技术创新机制及创新制度安排

1、以行业技术发展为研发导向，兼顾前瞻性研发。公司以市场与行业技术发展为导向的产品研发与技术创新，主要针对当前业务中获取的客户痛点、技术服务瓶颈、行业新技术等事项开展相应的研究与开发，开发优化模块，完善平台，优化系统。研发方向除了解决近期市场、客户的诉求外，研究中心对智能制造行业的产品和技术方向进行判断，对相关领域进行前瞻性研发，以保持公司在行业内的技术领先地位。

2、与世界一流企业协同发展机制。公司主要服务的国际知名客户不仅在生产工艺、制造装备及生产管理方面处于世界领先水平，同时不断地变革创新以持续提升生产效率。发行人持续服务世界一流客户中，研发及技术人员长期驻扎于客户智慧工厂现场，与客户技术人员协同研究与探讨技术问题，反复试验，及时反馈，不断攻克行业前沿问题。同时，公司内部各项目技术团队与研发部定期与不定期展开沟通，总结共性解决方案与新技术成果，形成模块或者技术包。与世界一流企业协同发展机制使得发行人研发与技术始终处于行业领先地位。

3、营造鼓励创新氛围，建立有效的激励约束机制。在企业文化建设方面，公司始终倡导鼓励创新的企业文化，鼓励全员创新，并建立了灵活高效的研发立项制度及研发资源支撑机制。公司建立了《研发人员绩效考核制度》，对研发项目负责人和研发项目执行情况进行考核评定，最终根据考核结果决定项目奖惩额度及项目负责人和项目组成员的绩效。除对技术研发人员给予有竞争力的薪酬外，公司还制定了《科技成果转化组织实施与奖励办法》，对在思路创新和工作业绩上有突出贡献的员工给予一定的奖励，鼓励公司全员在各自岗位上的“微创新”，通过渐进式的创新，完善技术与产品。

4、加强研发人员团队建设。在内部人才队伍建设方面，公司每年制定年度培训计划，鼓励技术研发人员积极参加行业技术类交流活动，通过与行业专家进行座谈、交流和研讨，使公司研发人员能够充分了解行业技术方向和同业企业的技术现状，规划自身技术创新的方向。在外部人才引进政策方面，公司制定了详细的人才招聘政策，通过提供具有竞争力的薪酬、良好的工作环境及晋升机会引进具有创新能力和创新意识的优秀人才。

5、自主创新与借助外脑相结合。公司在自主创新为基石的同时也建立了借助外脑，提高创新效率的机制。公司聘用了国内外行业专家、教授学者，组成了公司的智库，为公司的研发创新活动提供行业信息、规划科研技术路线、建言献策，共同推动公司产品升级、技术创新，从而提升公司的研发效率。

七、公司境外经营情况

公司目前拥有位于德国的全资子公司德国瀚川，具体情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股企业及参股公司的基本情况”之“(六) 全资子公司——德国瀚川”。

(一) 实现境外销售的主要方式，在组织机构、人员等方面的安排

公司是国内同行业中少数能够参与国际智能制造装备项目的供应商。报告期内，公司主要通过出口业务实现境外销售，目前在德国、美国、法国、匈牙利等国家的全球知名企业中有智能制造项目落地。

公司对于境外客户的拓展，主要通过国内成功项目的示范带动作用、海外展会和技术交流会等方式进行。公司的客户大部分是跨国企业，公司通常首先进入跨国企业的国内公司，由于公司优异的产品技术、良好的团队服务以及既往成功项目的示范效应，公司逐步成功参与其国外项目的竞争。同时公司积极参加德国斯图加特 MOTEK、日本 NEPCON JAPAN、慕尼黑上海电子展等国际专业展会，在国际平台展示公司的技术与形象。

目前，公司具体负责境外业务开拓的部门是营销部下设的欧洲部、东南亚部和美洲部，具体负责海外销售业务的人员为 10 人，另有多位技术工程师提供全方位的销售技术支持。欧洲部、东南亚部和美洲部分别负责欧洲、东南亚和美洲的订单获取、客户关系维护及市场开拓，具体的销售模式如下：销售人员收集线

索，并与潜在境外客户进行沟通、交流，达成初步意向后，销售人员联系方案专家及项目管理人员进行跟进，深入了解境外客户内在需求，为境外客户制定个性化的产品设计方案，获得境外客户的认可，进而获得境外客户订单；或者境外客户直接向公司发起订单。在与境外客户建立合作关系后，发行人通过高质量的订单交付获得境外客户的信任及认可，海外销售人员负责维护客户关系，进一步增强客户黏性，从而获取后续更多的订单。

2016年，公司在德国设立了全资子公司德国瀚川，专注于欧洲市场的开拓和客户维护，并及时了解国际同行智能制造技术方向及市场信息。2017年，公司在菲律宾设立了办事处，负责亚洲市场的开拓和客户维护。通过海外网点的建立，公司进一步增强了对于境外客户的服务能力和拓展力度。

（二）主要境外客户情况、销售内容、运输方式、运费承担方式、结算方式。

公司境外销售的主要客户是泰科电子、大陆集团、力特集团、莫仕集团、森萨塔、美敦力等公司。报告期内，主要境外客户销售收入占当年境外销售收入的比例分别间 96.61%、88.08%、100%，具体情况如下：

客户名称	客户构成	国家	销售金额 (万元)	占境外销售收入的 比例 (%)
2018 年度				
力特集团	Littelfuse Phils Inc.	菲律宾	3,037.09	33.75
	Littelfuse LT, UAB	立陶宛	44.51	0.49
	Littelfuse Mexico Mfg B.V	墨西哥	0.69	0.01
泰科电子 系	Tyco Electronics Hungary Termelo Kft	匈牙利	1,879.00	20.88
	Tyco Electronics Corporation	美国	471.25	5.24
	TE Connectivity Ltd.	美国	176.07	1.96
大陆集团	Continental Automotive Mexicana S. de R.L. de C.V	墨西哥	563.67	6.26
	Continental Automotive Brake System India Private Limited	印度	469.90	5.22
	CAC Philippines. Inc.	菲律宾	297.43	3.31
	Continental Temic Electronics (Phils.)	菲律宾	0.12	0.00
莫仕集团	Molex Integrated Products Philippines.Inc.	菲律宾	809.21	8.99
森萨塔系	Sensata Technologies Inc. C/O Wabash Technologies	墨西哥	574.02	6.38
	Sensata Technologies Inc.	美国	52.13	0.58

美敦力系	Covidien LP	美国	318.55	3.54
	合计	-	8,693.64	96.61
2017 年度				
力特集团	Littelfuse Phils Inc.	菲律宾	1,373.78	35.25
	Littelfuse LT, UAB	立陶宛	482.61	12.38
	Littelfuse Mexico Mfg B.V	墨西哥	176.36	4.53
泰科电子系	Tyco Electronics Hungary Termelo Kft	匈牙利	365.55	9.38
	Tyco Electronics Corporation	美国	-	-
	TE Connectivity Ltd.	美国	-	-
莫仕集团	Molex Integrated Products Philippines.Inc.	菲律宾	-	-
森萨塔系	Sensata Technologies Inc. C/O Wabash Technologies	墨西哥	7.48	0.19
	Sensata Technologies Inc.	美国	338.01	8.67
美敦力系	Covidien LP	美国	688.82	17.67
	合计	-	3,432.61	88.08
2016 年度				
力特集团	Littelfuse Phils Inc.	菲律宾	866.56	36.15
	Littelfuse LT, UAB	立陶宛	395.53	16.50
	Littelfuse Mexico Mfg B.V	墨西哥	-	-
泰科电子系	Tyco Electronics Hungary Termelo Kft	匈牙利	-	-
	Tyco Electronics Corporation	美国	669.13	27.91
	TE Connectivity Ltd.	美国	292.69	12.21
森萨塔系	Sensata Technologies Inc. C/O Wabash Technologies	墨西哥	-	-
	Sensata Technologies Inc.	美国	173.35	7.23
美敦力系	Covidien LP	美国	-	-
	合计	-	2,397.27	100.00

注 1: 泰科电子系包括 TE Connectivity Ltd.、Tyco Electronics Corporation、Tyco Electronics Hungary Termelo Kft、泰科电子（东莞）有限公司、泰科电子（昆山）有限公司、泰科电子（青岛）有限公司、泰科电子（上海）有限公司、泰科电子（苏州）有限公司、泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司等公司；

注 2: 大陆集团包括 Continental Automotive Brake System India Private Limited、Continental Automotive Mexicana S. de R.L. de C.V、Continental Temic Electronics (Phils.)、CAC Philippines. Inc.、大陆汽车电子（连云港）有限公司、大陆汽车电子（长春）有限公司、大

陆汽车系统（常熟）有限公司、大陆泰密克汽车系统（上海）有限公司等公司；

注 3: 力特集团包括 Littelfuse Phils Inc.、Littelfuse LT, UAB、Littelfuse Mexico Mfg B.V.、苏州力特奥维斯保险丝有限公司、昆山利韬电子有限公司等公司；

注 4: 莫仕集团包括东莞莫仕连接器有限公司、Molex Integrated Products Philippines Inc.、Molex LLC、莫仕连接器（成都）有限公司、上海莫仕连接器有限公司等公司；

注 5: 森萨塔系包括 Sensata Technologies Inc.、Sensata Technologies Inc. C/O Wabash Technologies、森萨塔科技（宝应）有限公司、森萨塔科技（常州）有限公司等公司；

注 6: 美敦力系包括 Covidien LP、Medtronic Minimally Invasive Therapies Group、柯惠（中国）医疗器材技术有限公司、柯惠医疗器材制造（上海）有限公司等公司。

公司向上述境外客户销售的产品主要为汽车电子智能制造整机装备及其零部件。

公司境外销售一般采用海运或空运的运输方式，大多按 FOB 价格结算，即按离岸价进行交易，买方负责接运货物，货物在装船时越过船舷，风险即由卖方转移至买方。

公司对境外销售一般采用“3331”的结算方式，即于订单签订时收款 30%，设计方案通过时收款 30%，预验收完成收款 30%，终验收完成收款 10%。客户均通过银行转帐的方式付款。

（三）境外销售金额变动的原因

报告期内，公司境外销售情况如下：

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
美洲	2,167.64	4.98	1,471.13	6.04	1,135.18	7.57
欧洲	2,189.48	5.03	1,004.41	4.12	395.53	2.64
亚洲	4,641.14	10.65	1,421.78	5.83	866.56	5.78
合计	8,998.26	20.66	3,897.31	15.99	2,397.27	15.98

注：亚洲区域不含中国。

2016 年度，公司的境外销售额为 2,397.27 万元；2017 年度，公司的境外销售额为 3,897.31 万元，较上年增长 62.57%；2018 年度，公司的境外销售额为 8,998.26 万元，较上年增长 130.88%。报告期内，公司境外销售额增长较快，主

要原因如下：1、报告期内，由于公司优异的产品技术、良好的团队服务以及既往国内外成功项目的示范效应，包括力特集团在内的既往国外客户加大了对公司的市场采购；2、公司境外业务开拓工作顺利开展，报告期内开拓了多家境外客户，公司面向国际的发展战略初见成效。公司境外销售额增长趋势与营业收入增长趋势相匹配，符合公司面向国际的发展战略。

（四）中美贸易摩擦对发行人的影响

1、报告期内中美贸易摩擦对发行人生产经营的影响

2018年6月，美国政府正式发布了对中国产品征收关税的清单，对500亿美元关税清单上的中国产品征收额外25%的关税，其中约340亿美元商品自2018年7月起实施加征关税措施，约160亿美元商品自2018年8月起实施加征关税措施。2018年9月，美国政府公布新一轮对中国产品加征关税清单，自2018年9月起对2,000亿美元关税清单上的中国产品加征10%的关税，并计划自2019年1月起在原有关税的基础上加征关税至25%。其中25%的加征关税在中美积极磋商之后暂缓执行。2019年5月，美国政府宣布自2019年5月10日起，对2,000亿美元关税清单上的中国产品的关税税率由10%提高到25%。

发行人向美国出口智能制造装备整机及零部件，部分出口产品在加征关税之列。报告期内，发行人向美国出口产品的销售收入和毛利及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
对美出口收入	1,029.26	1,287.29	1,135.18
主营业务收入	43,563.96	24,367.59	15,004.97
对美出口收入占主营业务收入的比例	2.36%	5.28%	7.57%
对美出口业务毛利	526.02	588.51	599.49
营业毛利	15,527.60	9,070.22	5,749.94
对美出口业务毛利占营业毛利的比例	3.39%	6.49%	10.43%

报告期内，发行人对美出口的产品收入和毛利较为平稳。随着公司主营业务收入和经营业绩的快速增长，发行人对美出口业务收入占主营业务收入的比例持续下降，同时对美出口业务毛利占发行人整体营业毛利的比例亦持续下降。至2018年度，对美出口收入占主营业务收入的比例仅占主营业务收入比例的2.36%，对美出口业务毛利占营业毛利的比例为3.39%。

假设不考虑对美出口业务的收入，按照2018年度对美出口的销售收入和综

合销售净利率估算，会使得 2018 年的净利润减少 167.87 万元，占当期归属于母公司净利润的 2.39%，比例较低。

综上，报告期内中美贸易摩擦对公司生产经营的影响较小。

2、中美贸易摩擦对发行人未来生产经营的影响分析

2019 年以来，中美又出台了新一轮加征关税政策。如果未来中国与美国之间的贸易摩擦升级加剧，中国和美国出台更多的关税及相关不利政策，可能进一步影响智能制造装备行业。但基于以下原因，上述潜在的不利政策对发行人生产经营的影响较小：

（1）发行人对美国出口商品的金额较小

发行人向美国出口的产品占营业收入的比例较低。即使未来美国对中国智能制造装备及零部件产品进一步加征关税，也不会对发行人营业收入和经营业绩产生较大影响。

（2）发行人智能制造装备产品及相关服务可替代性较低

发行人定制化的智能制造装备产品及相关服务在国际上具有较强的市场竞争力。凭借着技术、人才团队、客户服务、项目实施及管理经验等优势，发行人与主要客户形成了长期、紧密的合作关系，参与了客户的新产品的开发与可行性论证，是客户多项新产品首条生产线的设计者，在应对客户设计变更及突发性事件方面具有显著优势，替换成本较大，具备较强的客户粘性。中美贸易摩擦不会对发行人与主要客户的合作产生较大影响。

综上所述，中美贸易摩擦对发行人生产经营的影响有限。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内，发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人改制为股份公司之前，公司制订了有限公司章程，并根据有限公司章程的规定设置了股东会、董事会、监事会。有限公司阶段公司三会制度、关联交易决策制度、对外担保及投资制度等尚未健全。股份公司成立以来，根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，发行人逐步建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定了公司章程及一系列法人治理细则，明确了股东大会、董事会、监事会、经理层相互之间的权责范围和工作程序，公司目前治理结构规范、完善。

公司法人治理结构建立与完善的主要情况包括：

2017年12月11日，公司全体发起人依法召开公司创立大会。依据《公司法》的相关规定，创立大会审议并通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《重大经营与投资决策管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》、《股东大会累积投票制实施细则》等制度。

同日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议并通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会专门委员会工作细则》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《审计委员会年报工作制度》、《内部审计制度》、《内部控制制度》、《公司董监高股份变动管理制度》、《信息披露重大差错责任追究制度》、《子公司管理制度》等制度。

截至本招股意向书签署之日，公司各项内控制度均得以有效执行，使公司股东大会、董事会、监事会及管理层相互独立、权责明确、相互监督，形成了科学高效的公司治理体系。

（二）股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的建立健全及运行情况

公司在《公司章程》中明确规定了股东的权利和义务、股东大会的权力和决策程序，并制定了《股东大会议事规则》。对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。《股东大会议事规则》分别从股东大会的类型及召集、会议的提案和召开程序、会议的表决程序、决议的形成和执行等方面详细规定了股东行使权力的方式以及股东大会作为公司最高权力机构的基本职能。

公司设立股份公司以来，共召开 8 次股东大会，股东大会、股东依法履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务，不存在违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

2、董事会的建立健全及运行情况

2017 年 12 月 11 日，公司创立大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。同日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会专门委员会工作细则》，董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会 4 个专门委员会。

公司董事会由 9 人组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人，董事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。董事长由董事会选举产生。董事会对股东大会负责，每年至少召开两次会议。

公司设立股份公司以来，共召开了 14 次董事会，公司全体董事均出席了会议，董事会秘书、监事列席了会议，董事会会议均由董事长主持。公司历次董事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。历次董事会对高管人事任免、基本制度的制定、关联交易、财务预算与决算、首次公开发行股票并在科创板上市和募集资金运用等事项进行审议并作出有效决议。历次董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，不存在违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

3、监事会的建立健全及运行情况

2017 年 12 月 11 日，公司创立大会审议通过了《监事会议事规则》，对监事

会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。监事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每 6 个月至少召开一次。

公司监事会由 3 人组成，设监事会主席 1 人，包括 2 名由股东大会选举产生的股东监事和 1 名由公司职工代表大会选举产生的职工监事。股东监事由股东大会选举或更换，职工监事由公司职工代表大会选举产生或更换，任期均为三年，任期届满可连选连任。监事会主席由监事会选举产生。

公司设立股份公司以来，共召开了 5 次监事会，公司监事出席了会议，监事会会议均由监事会主席主持。

历次监事会会议的召集、出席、议事、表决均符合相关规定，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。历次监事会对监事会主席的选举、财务决算、公司利润分配等事项进行审议并做出有效决议，对公司财务工作、董事及高级管理人员的工作、重大生产经营等重大事宜实施了有效监督。历次监事会按照《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定，规范运作，不存在违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

自公司设立独立董事以来，独立董事出席了全部股东大会会议、董事会会议，能够依据《公司法》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务，及时了解公司业务、财务等经营管理情况，认真审议各项会议议案，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用，保护了全体股东的利益。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司通过《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等文件明确了董事会秘书的工作职责，报告期内，公司董事会秘书严格按照相关要求认真履行职责，在与中介机构配合、与监管部门协调沟通、完善公司治理结构、制定公司重大经营决策等方面发挥了重要作用。

（五）董事会专门委员会的设置及运行情况

1、董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并制定了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，确保了董事会对管理层的有效监督，协助董事会履行职责，进一步完善了本公司的公司治理结构。各专门委员会成员全部由董事组成，具体构成情况如下：

委员会名称	主任委员	委员	其中独立董事
战略委员会	蔡昌蔚	蔡昌蔚、陈雄斌、陈学军	陈学军
提名委员会	陈学军	蔡昌蔚、陈学军、张孝明	陈学军、张孝明
审计委员会	倪丹飏	倪丹飏、唐高哲、张孝明	倪丹飏、张孝明
薪酬与考核委员会	陈学军	蔡昌蔚、倪丹飏、陈学军	倪丹飏、陈学军

2、专业委员会的运行情况

公司各专业委员会自设立以来运行情况良好，各专业委员会根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》、各委员会工作细则等规定，规范运作。各位委员谨慎、认真、勤勉地履行了相应权利和义务。各专门委员会的建立和运行，为提高公司治理水平发挥了重要作用。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股意向书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、协议控制架构的情况

截至本招股意向书签署日，发行人不存在协议控制架构的情形。

四、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

随着国家法律法规的逐步深化完善和公司不断发展的需要，公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《内部会计控制规范》、《企业内部控制基本规范》及其他有关法律法规规章，并结合公司实际情况，逐步建立起了

公司内部控制制度，相关制度的制定使经济业务的开展有章可循，有明确的授权和审核程序。目前公司的内控制度比较完整、合理，较好地满足了公司管理和发展的需要，并且这些制度能得到有效的执行。公司管理层在对公司内部控制制度进行了自查和评估后认为：

在遵守国家法律、法规、规章及其他相关规定方面，在保护单位资产的安全、完整方面，在提高本公司经营的效益及效率方面，在堵塞漏洞、消除隐患、防止并及时发现、纠正错误及舞弊等方面，在规范单位会计行为、保证会计资料真实、完整方面，在确保本公司信息披露的真实、准确、完整等所有重大方面，本公司建立健全了满足本公司管理需要的各种内部控制制度，并结合本公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了本公司所有业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到了有效执行，达到了本公司内部控制的目标，本公司不存在重大缺陷或重要缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制的评估

致同会计师事务所为发行人出具了致同专字(2019)第 321ZA0032 号《内部控制鉴证报告》，其结论意见如下：公司于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

五、报告期违法违规行为情况

（一）受到消防安全处罚的情况

1、基本情况

2016 年 10 月 10 日，苏州市公安消防支队工业园区大队向公司子公司瀚川机电出具了苏园公（消）行罚决字[2016]5-0034 号《行政处罚决定书》，确定 2016 年 8 月 29 日瀚川机电车间内锁闭安全出口，违反了《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第三项之规定，对瀚川机电做出罚款 5,000 元的处罚。

同日，苏州市公安消防支队工业园区大队向公司子公司瀚川机电出具了苏园公（消）行罚决字[2016]5-0035 号《行政处罚决定书》，确定 2016 年 8 月 29 日瀚川机电车间内遮挡消防栓，违反了《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第四项之规定，对瀚川机电做出罚款 5,000 元的处罚。

2、主管机构证明

2019年3月19日，苏州市公安消防支队工业园区大队已出具证明，确认上述两项行政处罚所涉事项不属于情节严重的重大处罚。

3、保荐机构及发行人律师意见

保荐机构认为：发行人已根据相关处理决定按时全额缴纳罚款并认真整改；瀚川机电车间内锁闭安全出口、遮挡消防栓的消防违法行为主要系对《中华人民共和国消防法》及其他有关消防安全的法规认识不足，并非故意违规，情节轻微，未对公司正常的生产经营造成重大影响，主管机关也已出具不属于重大消防安全违法违规行为的说明。因此，瀚川机电发生的行政处罚事项对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

发行人律师认为：根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款……”，瀚川机电上述罚款金额属于该项规定罚款的区间下限，金额相对较小。同时，发行人在上述行政处罚下达后已采取积极整改措施、纠正违法行为、按时足额缴纳全部罚款。苏州市公安消防支队工业园区大队已出具证明，确认该等行政处罚所涉事项不属于情节严重的重大处罚。因此，本所律师认为，发行人在报告期内受到的上述行政处罚不会对本次发行并上市构成法律障碍。

（二）报告期内，其他方面违法违规情况

报告期内，公司严格按照国家的有关法律法规开展经营活动，不存在因重大违法违规行为而被国家行政及行业主管部门进行处罚的情况。

工商、税务、海关、社保、住房公积金、消防、质量技术监督、安全生产监督管理等国家行政及行业主管部门对本公司及子公司在报告期内不存在重大违法违规行为出具了相关证明。

根据 Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH 出具的法律意见书，德国瀚川在德国经营合法、合规，未因任何违反法律法规的行为而受到德国主管部门的处罚。

根据 ORTEGA, BACORRO, ODULIO CALMA&CARBONELL 出具的法律意见书，公司菲律宾办事处在菲律宾经营合法、合规，未因任何违反法律法规的行为而受到菲律宾主管部门的处罚。

六、报告期内控股股东、实际控制人资金占用情况

截至 2016 年初，公司实际控制人蔡昌蔚因个人原因累计向公司借款 363.00 万元（本息余额累计为 408.12 万元）。报告期内，为规范资金使用，加强内部控制，蔡昌蔚陆续归还了上述借款。截至 2018 年 12 月 31 日，蔡昌蔚已归还全部本金并且按照同期银行贷款利率向公司支付了借款利息。

除上述实际控制人对公司的借款行为外，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况，亦不存在公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

七、发行人独立运行情况和持续经营的能力

（一）发行人独立运行情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及独立面向市场自主经营的能力。

1、资产完整情况

发行人系整体变更成立的股份有限公司，依法承继了瀚川有限的所有资产、负债和权益。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产完整，独立于控股股东和实际控制人。

2、人员独立情况

发行人的董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定选举和聘任，不存在股东超越股东大会和董事会权限做出人事任免决定的行为。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不存在在股东单位及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务的情形，不存在在控股股东及其控制的其他企业领薪的情况。

3、财务独立情况

发行人设有独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度，独立进行财务决策，不存在公司股东支配公司资金使用或占用公司资金的情况。公司财务人员均专职在公司任职，不存在在控股股东及其控制的其他企业兼职的情况。公司开设有独立的银行账户，不存在与股东共享账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。

4、机构独立情况

发行人拥有独立的生产经营场所及管理机构，不存在与控股股东及其控制的其他企业机构混同、合署办公的情况。公司依据《公司法》的要求，已经建立了以股东大会为最高权力机构、以董事会为决策机构、以监事会为监督机构、以经营管理层为执行机构的组织架构体系，保证了公司的独立运营。

5、业务独立情况

公司主要从事智能制造装备系统的研发、设计、生产和销售。公司拥有独立、完整的产、供、销业务经营体系和人员，具备独立面向市场的自主经营能力。公司与控股股东、实际控制人之间不存在竞争关系或业务上依赖于控股股东、实际控制人及其控制的企业的情况。

保荐机构认为：公司自成立以来，按照上市公司要求规范运行，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人已就公司独立运行情况进行了充分信息披露，所披露内容真实、准确、完整。

（二）发行人的持续经营能力

1、主营业务的稳定性

公司主营业务为智能制造装备系统的研发、设计、生产和销售，一直专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业的智能制造装备的设计、研发、生产和销售。

报告期内，公司的主营业务未发生变化。

2、公司控制权的稳定性

瀚川投资持有瀚川科技 45.05%的股份，为公司的控股股东；蔡昌蔚合计控制公司 60.58%的股份，为公司实际控制人。公司控股股东、实际控制人持有的

公司股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

3、管理团队和核心技术人员的稳定性

最近两年，公司董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，具体变动情况请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内变动情况”部分。

4、可能影响公司持续经营能力的其他或有事项

公司不存在以下对其持续经营能力构成重大不利影响的情形：（1）公司主要资产、核心技术、商标存在重大权属纠纷；（2）公司存在重大偿债风险；（3）公司存在重大担保，并对公司的持续经营能力构成重大不利影响；（4）公司存在可能对公司持续经营能力产生重大影响的诉讼或仲裁事项；（5）公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；（6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

八、同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股意向书签署日，瀚川投资持有发行人 45.05% 的股权，为发行人的控股股东；蔡昌蔚合计控制发行人 60.58% 的股权，为发行人实际控制人。

瀚川投资是以持有发行人股份为目的而设立的持股平台，经营范围为投资管理及咨询，企业管理咨询，企业形象策划，会计咨询，货物进出口业务咨询。除股权投资外，瀚川投资未从事其他任何经营活动，不存在从事与发行人及所属公司相同或相似业务的情况。截至本招股意向书签署日，除发行人外，瀚川投资未控股其他企业。

截至本招股意向书签署日，除发行人外，发行人实际控制人蔡昌蔚控制的其他企业及其主营业务情况如下：

企业名称	控制情况	经营范围
瀚川投资	蔡昌蔚持有 52.43% 的出资	从事投资管理及咨询，企业管理咨询，企业形象策划，会计咨询，货物进出口业务咨询。该公司

企业名称	控制情况	经营范围
		为持股平台，未实际经营业务，其与公司主营业务无直接关系。
瀚川德和	蔡昌蔚持有 1.00% 的出资，为执行事务合伙人	股权投资、创业投资、实业投资、投资咨询以及提供管理服务。
瀚智远合	蔡昌蔚持有 0.50% 的出资，为执行事务合伙人	投资管理、股权投资、创业投资、投资咨询。

瀚川投资、瀚川德和、瀚智远合除股权投资外，不从事其他任何经营活动，不存在从事与发行人及所属公司相同或相似业务的情况。

综上所述，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

2、关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能的同业竞争，公司控股股东瀚川投资，实际控制人蔡昌蔚已向公司出具了《关于同业竞争问题的承诺》，具体如下：

“（1）截至本承诺函出具之日，本企业/本人并未以任何方式直接或间接从事与瀚川智能相竞争的业务，并未拥有与瀚川智能可能产生同业竞争企业的任何股份、股权、出资份额等，或在任何与瀚川智能的竞争企业中有任何权益。

（2）本企业/本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与瀚川智能现有主要产品相同或相似产品的生产、加工及销售业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与瀚川智能现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

（3）本企业/本人在被法律法规认定为瀚川智能的控股股东/实际控制人期间，若瀚川智能今后从事新的业务领域，则本企业/本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与瀚川智能新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与瀚川智能今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

（4）如若本企业/本人控制的公司或其他组织出现与瀚川智能有直接竞争的经营业务情况时，瀚川智能有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到瀚川智能经营。

（5）本企业/本人承诺不以瀚川智能控股股东/实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害瀚川智能其他股东的权益。

以上声明与承诺自本企业/本人签署之日起正式生效。此承诺为不可撤销的承诺，如因本企业/本人及本人近亲属控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致发行人的权益受到损害的，则本企业/本人同意向发行人承担相应的损害赔偿责任。”

（二）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，发行人关联方及其关联关系如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	控股股东、实际控制人	
	瀚川投资	发行人控股股东，持有公司股份 45.05%
	蔡昌蔚	发行人实际控制人
2	其他持有公司 5%以上股份的股东	
	瀚川德和	发行人股东，持有公司股份 10.93%
	天津华成	发行人股东，持有公司股份 7.91%
	江苏高投	发行人股东，持有公司股份 6.66%
3	发行人控制的企业	
	苏州瀚川机电有限公司	发行人全资子公司
	东莞瀚川自动化科技有限公司	发行人全资子公司
	苏州鑫伟捷精密模具有限公司	发行人全资子公司
	瀚川自动化科技（赣州）有限公司	发行人全资子公司
	Harmontronics Automation GmbH （德国瀚川）	发行人全资子公司
	青岛飞恩机电科技有限公司	发行人全资子公司
	苏州瀚川信息科技有限公司	发行人控股子公司，持股 85%
	苏州瀚瑞斯机电有限公司	发行人控股子公司，持股 80%
	东莞瀚和智能装备有限公司	发行人控股子公司，持股 65%
苏州瀚能智能装备有限公司	发行人控股子公司，持股 51.15%	
4	实际控制人控制的其他企业	
	苏州瀚智远合投资管理合伙企业 （有限合伙）	发行人股东，发行人实际控制人蔡昌蔚担任执行事务合伙人
5	其他关联方	
	唐高哲、樊利平、穆振洲、张景耀、 陈学军、倪丹飏、张孝明、宋晓、 胡书胜、王伟、郭诗斌、何忠道	发行人董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
	张云龙	发行人原独立董事
	陈雄斌	发行人董事、副总经理，直接持有公司股份 0.49%，同时持有发行人控股股东瀚川投资股份 29.68%
	张洪铭	发行人股东，直接持有公司股份 1.82%；同时持有发行人控股股东瀚川投资股份 17.89%
	蔡茂荣	实际控制人蔡昌蔚之兄
	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事樊利平担任该企业执行事务合伙人
	西藏爱达汇承企业管理有限公司	发行人董事樊利平担任该企业执行董事、总经理
	常州奥立思特电气股份有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	南京威尔药业股份有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	长沙岱勒新材料科技股份有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	江苏力星通用钢球股份有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	芜湖市弘瑞包装制品有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	江苏华绿生物科技股份有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	江苏毅达汇景资产管理有限公司	发行人董事樊利平担任该企业董事
	天津华成智讯创业投资咨询有限公司	发行人监事王伟持有该企业 40% 的股份，并担任总经理
	天津华成欧伦投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事王伟实际控制的天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）持有该企业 1.29% 的合伙份额，并担任其执行事务合伙人；该企业为发行人股东，持有发行人 0.89% 的股份
	天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事王伟实际控制的天津华成智讯创业投资咨询有限公司持有该企业 0.5% 的合伙份额，并担任其执行事务合伙人
	天津华成智远创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人监事王伟实际控制的天津华成智讯创业投资咨询有限公司持有该企业 1.96% 的合伙份额，并担任其执行事务合伙人
	木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）	发行人董事穆振洲持有该企业 24.6% 的合伙份额，并担任其执行事务合伙人
	宁波梅山保税港区国仪京达投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人董事穆振洲控制的木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）持有该企业 0.08% 的合伙份额，并担任其执行事务合伙人
	宁波梅山保税港区国制苏瀚投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人股东，持有公司 1.79% 的股份，同时发行人董事穆振洲控制的木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）持有该企业 0.99% 合伙份额，并担任其执行事务合伙人
	宁波梅山保税港区国测航科投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人董事穆振洲控制的木华资本管理（昆山）合伙企业（有限合伙）持有该企业 0.58% 的合伙份额，并担任其执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
	国仪投资(深圳)合伙企业(有限合伙)	发行人董事穆振洲控制的木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)持有该企业 10%的合伙份额, 并担任其执行事务合伙人
	漓江基金(深圳)合伙企业(有限合伙)	发行人董事穆振洲控制的木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)持有该企业 11.11%的合伙份额, 并担任其执行事务合伙人
	重庆四达试验设备有限公司	发行人董事穆振洲控制的木华资本管理(昆山)合伙企业(有限合伙)持有该企业 51%的股份, 发行人董事穆振洲担任其董事
	上海厚阳投资管理中心(有限合伙)	发行人董事穆振洲持有该企业 2%的合伙份额, 并担任其执行事务合伙人
	宁波梅山保税港区厚阳投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事穆振洲控制的上海厚阳投资管理中心(有限合伙)持有该企业 1%的合伙份额, 并担任其执行事务合伙人
	北京中瑞美银投资顾问有限公司	公司董事穆振洲担任总经理的企业
	宿州安科迪智能技术有限公司	发行人董事穆振洲担任该企业董事
	深圳市赞路股权投资管理有限公司	发行人董事张景耀持有该企业 95%的股份, 并担任其执行董事、总经理
	横琴赞路一号股权投资基金企业(有限合伙)	发行人董事张景耀实际控制的深圳市赞路股权投资管理有限公司持有该企业 1%的合伙份额, 并担任其执行事务合伙人
	黄山美泉投资咨询有限公司	发行人董事张景耀父亲担任该企业总经理
	江阴宝山经济信息咨询有限公司	发行人董事唐高哲父亲持有该企业 70%的股份, 并担任其执行董事、总经理
	江阴市卧龙经济信息咨询服务部	发行人董事唐高哲父亲经营的个体工商户
	江阴宝山玻纤制品有限公司	发行人董事唐高哲父亲持股 70%, 并担任执行董事
	广州诚珽轩贸易有限公司	发行人董事陈雄斌妹妹持有该企业 51%的股份
	赣州常盈建材有限公司	发行人实际控制人蔡昌蔚之兄弟分别持有该企业 30%、25%的股份
	荣大德信投资管理(苏州工业园区)有限公司	发行人独立董事张孝明持有该企业 100%的股份, 并担任其执行董事
	苏州汇利华资本管理有限公司	发行人独立董事张孝明实际控制的荣大德信投资管理(苏州工业园区)有限公司持有该企业 40%的股份, 并担任其董事、总经理
	中安东红(苏州)科技有限公司	发行人独立董事张孝明持有该企业 66.67%的股份, 并担任其执行董事、总经理
	苏州天益荣大企业管理咨询中心(有限合伙)	发行人独立董事张孝明持有该企业 37.5%的合伙份额, 并担任其执行事务合伙人
	成都合众宝根电子有限公司	发行人独立董事陈学军配偶持有该企业 15%的股份, 子女持有该企业 41%的股份, 陈学军担任该企业董事、总经理
	成都宏士科技有限公司	发行人独立董事陈学军配偶持有该企业 40%的股份, 其子女持有该企业 60%的股份
	苏州立信会计师事务所有限公司	发行人独立董事倪丹旻持有该企业 28%的股

序号	关联方名称	关联关系
		份，并担任其董事长兼总经理
	成都淡马人生企业管理有限公司	发行人股东张洪铭父亲持有该企业 25% 的股份，配偶吴娇持有该企业 10% 的股份
	宜宾淡马源文化传媒有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如担任该企业执行董事，成都淡马人生企业管理有限公司持有该企业 100% 的股份
	重庆淡马芭蕾教育信息咨询服务 有限公司	发行人股东张洪铭配偶的母亲刘石英担任该企业执行董事、总经理，成都淡马人生企业管理有限公司持有该企业 100% 的股份
	贵阳淡马芭蕾教育咨询有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 50% 的股份
	成都蓉瑾教育咨询有限公司	发行人股东张洪铭近亲属实际控制的成都淡马人生企业管理有限公司持有该企业 50% 的股份
	成都百特微度传媒有限公司	发行人股东张洪铭近亲属实际控制成都淡马人生企业管理有限公司持有该企业 80% 的股份
	成都新来者文化传媒有限公司	发行人股东近亲属张洪铭实际控制的成都百特微度传媒有限公司持有该企业 80% 的股份
	苏州奇杰自动化设备有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 40% 的股份，张洪铭兄弟姐妹的配偶担任该企业执行董事、总经理
	深圳市英爵工业互联有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如担任该企业执行董事
	成都淡马沐童企业管理咨询有限公司	发行人股东张洪铭配偶的母亲刘石英担任该企业执行董事、总经理，配偶的父亲吴茂如持有该企业 35% 的股份
	成都淡马居民服务有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 100% 的股份
	四川淡马芭蕾文化传播有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 90% 的股份
	贵阳淡马文化传播有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 51% 的股份
	昆山淡马文化传媒有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 90% 的股份
	镇江淡马商务服务有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 80% 的股份
	重庆淡马商务信息咨询有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 80% 的股份；发行人股东张洪铭配偶吴娇的母亲刘石英担任该企业执行董事、总经理
	成都雪菲芭蕾文化艺术有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 80% 的股份
	苏州梦林文化艺术有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 60% 的股份
	成都亚兰文化艺术有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇实际控制的成都淡马居民服务有限公司持有该企业 50% 的股份
	成都淡马创意商务服务有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 95% 的股份

序号	关联方名称	关联关系
	苏州芭蕾女伶日记服装有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 70% 的股份
	苏州贝尔曼企业管理有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 57.5% 的股份
	宜宾淡马传媒有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 45% 的股份；发行人股东张洪铭配偶吴娇的母亲刘石英担任该企业执行董事、总经理，且持有该企业 45% 的股份
	菲普特(苏州)精密工业有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 60% 的股份，发行人股东张洪铭兄弟姐妹的配偶金辉担任执行董事、总经理
	宜宾市南溪区格瑞思女子养生馆	发行人股东张洪铭配偶吴娇经营的个体户
	珠海协众力模具有限公司	报告期内，发行人股东张洪铭曾持有该企业 100% 的股份
	青岛精锦健机电有限公司	报告期内，发行人股东张洪铭曾持有该企业 47.5% 的股份
	青岛铭青机电有限公司	报告期内，发行人股东张洪铭曾持有该企业 70% 的股份，并担任执行董事、总经理
	苏州铭青精密模塑有限公司	报告期内，发行人股东张洪铭曾持有该企业 63.92% 的股份
	苏州铭青机电有限公司	报告期内，发行人股东张洪铭曾持有该企业 60% 的股份
	四川利物机电有限公司	报告期内，发行人股东张洪铭曾持有该企业 40% 的股份
	苏州科米隆机电有限公司	发行人股东张洪铭的父亲张真海持有该企业 40% 的股份
	深圳市瑞格尔机械科技有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 40% 的股份
	昆山奇锐思自动化设备有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 40% 的股份
	成都鲜橙科技有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 35% 的股份
	成都铭青机电设备有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 34% 的股份
	昆山亚泛达精密工业有限公司	发行人股东张洪铭配偶的父亲吴茂如持有该企业 33.33% 的股份
	四川创轩文化创意有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇及其父亲吴茂如合计持有该企业 35% 的股份
	苏州图是图建筑规划设计有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 48% 的股份
	苏州淡马毓文化艺术有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 46.86% 的股份
	苏州淡马蒙瑞奇文化艺术创意有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 45% 的股份
	苏州淡马人生企业管理有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 43.5% 的股份
	镇江淡马芭蕾文化艺术有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 43.5% 的股份

序号	关联方名称	关联关系
	成都爱马科技有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 37.5% 的股份
	成都沐童教育咨询有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 35% 的股份
	常熟淡马网络科技有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 30% 的股份
	常熟淡马芭蕾文化艺术有限公司	发行人股东张洪铭配偶吴娇持有该企业 30% 的股份
	苏州赛尔科技有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙持有该企业 61.91% 的股份, 并担任其董事长
	霍尔果斯瑞海盛股权投资管理合伙企业(有限合伙)	报告期内, 发行人原独立董事张云龙持有该企业 85.72% 的合伙份额
	苏州商旅网通科技有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙持有该企业 40.12% 的股份, 并担任其董事长
	苏州商旅网通航空信息咨询有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙控制的苏州商旅网通科技有限公司持股 51% 的企业, 并担任其董事
	苏州画墅酒店管理有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙控制的苏州商旅网通科技有限公司持有该企业 100% 的股份
	呼伦贝尔商旅网通科技有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙控制的苏州商旅网通科技有限公司持有该企业 70% 的股份
	苏州票搜搜软件有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙控制的苏州商旅网通科技有限公司持有该企业 100% 的股份
	江苏商旅网通国际旅行社有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙控制的苏州商旅网通科技有限公司持有该企业 99% 的股份
	苏州国旅浩游航空票务有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙控制的苏州商旅网通科技有限公司持有该企业 100% 的股份
	苏州和利兴贸易有限公司	报告期内, 发行人原独立董事张云龙的配偶计淑娟持有该企业 68.18% 的股份, 并担任其执行董事
	苏州华诺奇创业投资中心(有限合伙)	报告期内, 发行人原独立董事张云龙的配偶计淑娟持有该企业 67.5% 的股份
	苏州永盈精密模具有限公司	原公司全资子公司, 已注销
	苏州威斯美克自动化设备有限公司	原公司全资子公司, 已注销
	苏州倍思科软件有限公司	原公司全资子公司, 已转让
	苏州瀚川印刷包装设备有限公司	原公司控股子公司, 已注销
	苏州安适达精密机械制造有限公司	原公司控股子公司, 已注销
	苏州瀚川汽车设备有限公司	原公司参股 50%, 已注销
	苏州鹰眼信息技术有限公司	原公司参股 42%, 已转让
	深圳市华瀚智造技术有限公司	原公司参股 35%, 已转让
	苏州英派克自动化设备有限公司	原公司参股 33.33%, 已转让
	苏州英爵工业科技股份有限公司	原公司参股 5.87%, 已转让

序号	关联方名称	关联关系
	苏州倍思科信息科技有限公司	原公司全资子公司苏州倍思科软件有限公司持股 20%，已注销

(三) 关联交易

发行人具有独立、完整的产供销体系，对控股股东、实际控制人及其他关联企业不存在依赖关系，报告期内，发行人主要关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

(1) 关联销售

①报告期内，发行人关联销售情况如下：

关联方	交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额 (万元)	占营业收入比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入比例 (%)
苏州英派克自动化设备有限公司	服务费及零部件销售	28.60	0.07	59.47	0.24	167.39	1.11
青岛飞恩机电科技有限公司	智能制造装备及零部件销售	9.68	0.02	424.77	1.74	963.65	6.41
苏州奇杰自动化设备有限公司	零部件销售	8.77	0.02	24.17	0.10	74.27	0.49
东莞瀚和智能装备有限公司	智能制造装备及零部件销售	-	-	161.46	0.66	-	-
苏州瀚川汽车设备有限公司	零部件销售	-	-	32.05	0.13	5.90	0.04
苏州铭青精密模塑有限公司	租金、水电费	-	-	16.96	0.07	15.27	0.10
苏州科米隆机电有限公司	零部件销售	-	-	15.62	0.06	2.00	0.01
四川利物机电有限公司	零部件销售	-	-	3.52	0.01	-	-
昆山亚泛达精密工业有限公司	零部件销售	-	-	-	-	44.99	0.30
合计	-	47.05	0.11	738.02	3.03	1,273.46	8.48

②关联销售对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人关联销售的交易价格公允，不存在利用关联交易转移利润及其它损害发行人利益或其他股东合法权益的情形。报告期内，发行人关联销售金额占各期营业收入的比例分别为 8.48%、3.03% 和 0.11%，占比较小且持续、显著下降，该等关联交易未对发行人财务状况和经营成果产生显著影响。

③主要关联销售情况

A、向苏州英派克自动化设备有限公司销售情况

2016 年度，公司向苏州英派克自动化设备有限公司销售 167.39 万元，主要为零部件销售。英派克原系发行人联营公司，2018 年 3 月，公司将其持有的英派克股权全部转让给无关联第三方。英派克主要从事自动化设备的生产、销售业务，需要使用到的部分零部件向公司采购。未来公司与苏州英派克的交易将不会持续发生。

B、向青岛飞恩机电科技有限公司销售情况

2016 年度、2017 年度，公司分别向青岛飞恩机电科技有限公司销售 963.65 万元和 424.77 万元，主要为智能制造装备及少量零部件销售。飞恩机电拥有 Tyco Electronics Hungary Termelo Kft（匈牙利泰科）的销售渠道，并保持良好的业务合作关系。2016 年度和 2017 年度，飞恩机电向公司采购的智能制造装备及零部件，均主要为匈牙利泰科项目的需要。2018 年 4 月，公司完成对飞恩机电全部股权的收购，后续相关关联交易将不再发生。

C、向东莞瀚和智能装备有限公司销售情况

2017 年度，公司向东莞瀚和智能装备有限公司销售 161.38 万元，主要为汽车电子智能制造装备及零部件销售。东莞瀚和原为公司持股 45% 的联营公司，成立于 2017 年 1 月，主要从事新能源智能制造装备的生产销售业务，东莞瀚和成立之初，采购团队还未完全建立，需要使用到的部分零部件向公司采购。2018 年 2 月，公司以 300 万元的价格收购东莞瀚和 20% 股权，本次交易完成后，东莞瀚和成为公司的控股子公司，后续相关交易在合并报表层面，不再体现为关联交易。

(2) 关联采购

①报告期内，发行人关联采购情况如下：

关联方	交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额 (万元)	占营业 成本比 例 (%)	金额 (万元)	占营业 成本比 例 (%)	金额 (万元)	占营业 成本比 例 (%)
苏州奇杰自动化设备有限公司	定制件及零部件采购	852.89	3.04	-	-	-	-
四川利物机电有限公司	定制件及零部件采购	-	-	295.00	1.93	-	-
东莞瀚和智能装备有限公司	零部件采购	-	-	6.33	0.04	-	-
苏州英派克自动化设备有限公司	设计服务及零部件采购	-	-	1.84	0.01	41.76	0.45
苏州英爵工业科技股份有限公司	零部件采购	-	-	-	-	351.70	3.79
苏州瀚川汽车设备有限公司	零部件采购	-	-	-	-	14.34	0.15
青岛飞恩机电科技有限公司	零部件采购	-	-	-	-	7.02	0.08
合计	-	852.89	3.04	303.17	1.98	414.82	4.47

②关联采购对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人关联采购的交易价格公允，不存在利用关联交易转移利润及其他损害发行人利益或其他股东合法权益的情形。报告期内各期，发行人关联采购金额占各期营业成本的比例分别为 4.47%、1.98% 和 3.04%，占比较小，未对发行人财务状况和经营成果产生显著影响。

③主要关联采购情况

A、向苏州奇杰自动化设备有限公司采购情况

2018 年度，公司向苏州奇杰自动化设备有限公司的采购系基于 2018 年度公司非同一控制下合并的飞恩机电在成为公司子公司之前与苏州奇杰签订的采购合同产生的交易。该等订单完成后，公司与苏州奇杰将不再发生新的关联交易。

B、向四川利物机电有限公司采购情况

2017 年度，公司向四川利物机电有限公司的采购主要系根据项目需要采购的定制件及零部件。具体采购的主要是 HELLA MLK COVER 定制件，该产品经过进一步加工最终用于销售给泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司的汽车电子智能制造装备。2017 年度向四川利物的采购具有一定的偶然性，未来将不再持续发生交易。

C、苏州英爵工业科技股份有限公司采购情况

2016 年度，公司向苏州英爵工业科技股份有限公司的采购主要系零部件采购，公司采购相关部件并生产智能制造装备后销售给客户。苏州英爵原系发行人参股公司，2017 年 11 月，公司将其持有的苏州英爵股权全部转让给无关联第三方。苏州英爵为多家装备制造企业共同出资设立，成立之时计划可为各股东公司进行集中采购，以降低采购成本。后因苏州英爵的运营未能达到公司的预期效果，因此将其所持股份予以转让，2017 年之后公司已经不再向其采购零部件。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员等关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
向关键管理人员支付薪酬	288.29	200.23	149.42

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

①关联担保概况

报告期内，发行人不存在为其关联方提供担保的事项。截至招股意向书签署日，关联方为公司融资提供担保的具体情况如下：

担保人	被担保人	债权人	担保内容	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	是否执行完毕
蔡昌蔚、刘爱琼	瀚川机电	苏州市融风科技小额贷款有限公司	短期借款	300.00	2016/3/30	2017/3/29	是
蔡昌蔚、刘爱琼	瀚川机电	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区科技支行	短期借款	200.00	2016/12/27	2017/12/26	是

担保人	被担保人	债权人	担保内容	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	是否执行 完毕
蔡昌蔚、 刘爱琼	瀚瑞 斯	苏州市融风 科技小额贷款 有限公司	短期借款	100.00	2017/5/12	2018/5/11	是
蔡昌蔚、 刘爱琼	鑫伟 捷	苏州市融风 科技小额贷款 有限公司	短期借款	100.00	2017/5/12	2018/5/11	是
蔡昌蔚、 刘爱琼	瀚瑞 斯	苏州市融风 科技小额贷款 有限公司	短期借款	200.00	2017/5/18	2018/5/11	是
蔡昌蔚、 刘爱琼	鑫伟 捷	苏州市融风 科技小额贷款 有限公司	短期借款	200.00	2017/5/18	2018/5/11	是
蔡昌蔚、 刘爱琼	瀚川 机电	农业银行苏 州园区支行	短期借款	500.00	2018/4/24	2019/4/23	否
刘爱琼、 蔡昌蔚、 郭诗斌	瀚川 机电	工商银行苏 州园区支行	短期借款	420.00	2018/4/20	2018/10/12	是
蔡昌蔚、 刘爱琼	鑫伟 捷	苏州市融风 科技小额贷款 有限公司	长期借款	300.00	2018/5/23	2021/5/21	否
蔡昌蔚、 刘爱琼、 郭诗斌	瀚川 机电	宁波银行苏 州分行	短期借款	110.00 (万 欧元)	2018/6/27	2019/6/25	否
刘爱琼、 蔡昌蔚	瀚川 机电	中国建设银 行苏州园区 支行	短期借款	500.00	2018/8/29	2019/8/29	否
刘爱琼、 蔡昌蔚、 郭诗斌	瀚川 机电	工商银行苏 州园区支行	短期借款	900.00	2018/9/11	2019/3/4	是
刘爱琼、 蔡昌蔚	瀚川 科技	中国建设银 行苏州园区 支行	短期借款	500.00	2018/9/30	2019/9/29	否

报告期内，为增强公司的信用等级和融资能力，发行人接受实际控制人及关联方提供的担保。由实际控制人或关联方为公司融资提供担保系金融机构要求，且为目前金融机构风险控制的普遍措施。上述担保不涉及对价支付，不存在损害公司及非关联股东尤其是中小股东利益的情形。

②关联担保对公司财务状况和经营成果的影响

关联方为公司提供借款担保，是金融机构执行风险控制措施的体现，未对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

(2) 资金拆借

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆借行为。为了规范资金使用，加强内部控制，公司对与关联方之间的资金拆借进行了清理。

①关联方使用公司资金情况

单位：万元

期间	期初余额	公司收回金额	公司借出金额	期末余额	计提利息金额	收到利息金额
蔡昌蔚						
2016 年度	408.12	100.00	-	319.76	11.63	-
2017 年度	319.76	263.00	-	63.49	6.74	-
2018 年度	63.49	-	-	-	-	63.49
昆山亚泛达精密工业有限公司						
2016 年度	-	100.00	200.00	108.92	8.92	-
2017 年度	108.92	100.00	-	-	0.15	9.07
2018 年度	-	-	-	-	-	-

②公司使用关联方资金情况

单位：万元

期间	期初余额	公司借入金额	公司归还金额	期末余额
蔡茂荣				
2016 年度	87.96	-	-	87.96
2017 年度	87.96	102.14	190.10	-
2018 年度	-	-	-	-

③资金互借对公司财务状况和经营成果的影响

关联方使用公司资金是出于临时的资金需求，已向公司支付相应的借款利息。2016 年度和 2017 年度，公司向关联方收取资金利息的金额分别为 20.55 万元和 6.89 万元，占当期利润总额的比例分别为 4.47% 和 0.18%，占公司利润总额的比重较低，未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

发行人实际控制人蔡昌蔚已出具《承诺函》：“本人及本人控制的其他公司或组织均不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用瀚川智能及其子公司的资金，如有违反愿意承担相应的法律责任。”

(3) 股权转让

①收购瀚川机电股权

2016 年 9 月，经友好协商，公司以 50.00 万元的价格收购了关联方郭诗斌持有的瀚川机电 10% 的股权。上述收购于 2016 年 10 月 21 日完成工商变更登记，收购完成后，公司直接持有瀚川机电 100% 股权。

本次收购是基于公司对整体组织结构调整的考虑，公司的高管及核心员工不再在子公司层面持有股份，全部直接或间接持有发行人股份。上述收购价格系双方综合公司经营情况、市场前景以及公司战略调整等因素友好协商确定。

②收购赣州瀚川股权

2017年8月，公司分别以502.53万元、84.80万元和40.83万元的价格，收购了蔡茂荣、尹玉荣和潘春生分别持有的赣州瀚川的80.00%、13.50%和6.50%的股权，其中蔡茂荣系公司关联方。上述收购于2017年8月29日完成工商变更登记，收购完成后，公司直接持有赣州瀚川100%股权。

本次收购的原因既是考虑到赣州瀚川与发行人之间存在潜在的同业竞争，整合同业的需要，也是因为通过收购赣州瀚川，发行人可以取得自有土地用于建设自有房产、扩大生产规模。

本次收购价格参照江苏中天资产评估有限公司出具的《苏州瀚川智能科技有限公司拟股权收购瀚川自动化科技(赣州)有限公司股东全部权益价值评估报告》(苏中资评报字(2017)第2061号)确定的赣州瀚川截至2017年7月31日的净资产评估值628.16万元协商确定。在评估基准日，赣州瀚川账面净资产为532.99万元，本次按照资产基础法评估值为628.16万元，增值95.16万元，增值率17.85%。本次评估增值的原因主要是赣州瀚川所拥有的国有土地使用权增值90.91万元。评估使用的假设主要包括：A、赣州瀚川在2017年7月31日后持续经营、各项经营资产不改变现有用途；B、赣州瀚川历年财务资料所采取的会计政策和编写报告时采用的会计政策在重要方面一致；C、赣州瀚川基于《国有建设用地使用权出让合同》，取得国有土地使用权证；D、现行的信贷、利率、汇率及市场行情无重大变化等。

③收购飞恩机电股权

2018年4月，公司以25.25万元的相同价格，分别收购了张真海和叶立文各自持有的飞恩机电50%的股权(对应认缴出资额100万元，实缴出资额25万元)，其中张真海系公司关联自然人张洪铭的父亲。上述收购于2018年4月18日完成工商变更登记，收购完成后，公司直接持有飞恩机电100%股权。

飞恩机电于购买日的净资产公允价值为-212.34万元，但飞恩机电拥有Tyco Electronics Hungary Termelo Kft(匈牙利泰科)的销售渠道，并与其保持良好业务合作关系。公司基于进入匈牙利泰科的市场需要，决定收购飞恩机电。本次收

购价格综合考虑标的公司的客户市场、财务状况及业务价值，经收购各方协商确定。

3、关联方形成的应收、应付款项的余额变化情况

报告期各期末，关联交易形成的应收、应付款项余额变化情况如下：

(1) 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款	苏州英派克自动化设备有限公司	92.24	242.30	213.28
应收账款	苏州奇杰自动化设备有限公司	0.76	17.36	19.68
应收账款	青岛飞恩机电科技有限公司	-	116.59	354.61
应收账款	东莞瀚和智能装备有限公司	-	7.08	-
应收账款	苏州倍思科软件有限公司	-	3.65	-
应收账款	四川利物机电有限公司	-	0.81	-
应收账款	苏州瀚川汽车设备有限公司	-	-	62.89
应收账款	昆山亚泛达精密工业有限公司	-	-	35.00
其他应收款	蔡昌蔚	-	63.49	319.76
其他应收款	昆山亚泛达精密工业有限公司	-	-	108.92

截至本招股意向书签署日，公司应收苏州奇杰自动化设备有限公司的应收账款已经收款完毕。对于应收苏英派克的款项，由于2018年度英派克股权结构调整后一直处理业务和流程调整阶段，因此未及时付款。

(2) 应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款	苏州奇杰自动化设备有限公司	75.01	-	-
应付账款	四川利物机电有限公司	25.13	-	-
应付账款	苏州英派克自动化设备有限公司	4.18	5.71	3.91
预收账款	苏州瀚川汽车设备有限公司	-	33.62	-
应付账款	青岛飞恩机电科技有限公司	-	1.57	0.64
应付账款	苏州英爵工业科技股份有限公司	-	-	96.41
预收款项	青岛飞恩机电科技有限公司	-	407.49	293.50
预收款项	东莞瀚和智能装备有限公司	-	215.16	-

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预收款项	四川利物机电有限公司	-	-	0.99
其他应付款	蔡茂荣	-	-	87.96

截至本招股意向书签署日，公司应付苏州奇杰自动化设备有限公司、苏州英派克自动化设备有限公司的应付账款已经付款完毕。应付四川利物机电有限公司的款项，由于公司本次采购的四川利物的产品其质量未达预期，2019年4月26日，公司与四川利物签署采购补充协议，双方经友好协商，决定免除公司向四川利物剩余的付款义务。

4、关联交易简要汇总表

报告期内，公司主要关联交易汇总情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
关联销售	47.05	738.02	1,273.46
关联采购	852.89	303.17	414.82
关键管理人员薪酬	288.29	200.23	149.42
关联资金拆借（拆入）	-	102.14	-
关联资金拆借（拆出）	-	-	200.00
收购股权	2016年9月，公司以50.00万元的价格收购了关联方郭诗斌持有的瀚川机电10%的股权。2017年8月，公司以502.53万元的价格收购了关联方蔡茂荣持有的赣州瀚川80.00%的股权。2018年4月，公司以25.25万元的价格收购了关联方张真海持有的飞恩机电50%的股权。		

5、关联交易制度的执行情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》中已经明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。公司报告期内发生的关联交易履行了必要的批准程序。

公司独立董事对报告期内关联交易事项发表意见如下：

报告期内，发行人与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营

发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

第八节 财务会计信息与管理层分析

致同会计师事务所已对公司截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留审计意见的致同审字(2019)第 321ZA0058 号《审计报告》。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，均为合并口径。发行人在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为金额超过 500 万元，或金额虽未达到 500 万元但公司认为较为重要的相关事项。

本招股意向书披露的财务会计信息包含了财务报告及审计报告的所有重大财务会计信息，但并不包括财务报告及审计报告的所有信息，投资者在做出投资决策之前，应仔细阅读财务报告及审计报告全文。

一、发行人近三年财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	93,427,735.51	54,282,519.07	27,837,654.55
应收票据及应收账款	101,346,065.81	51,717,533.30	19,944,178.60
预付款项	8,250,398.43	6,316,459.78	7,651,048.49
其他应收款	2,833,143.57	2,599,857.54	3,635,817.93
存货	151,777,850.15	106,381,810.90	53,883,591.30
其他流动资产	16,199,453.93	18,926,380.78	7,872,214.82
流动资产合计	373,834,647.40	240,224,561.37	120,824,505.69
非流动资产：			
长期股权投资	-	2,094,711.71	585,996.22
固定资产	37,889,839.62	17,611,144.68	7,500,936.44
在建工程	19,889,662.39	9,823,613.32	3,473,664.92
无形资产	12,140,123.66	11,592,898.47	11,035,512.86

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
商誉	8,142,126.39	-	-
长期待摊费用	28,726,093.07	11,692,014.70	9,946,777.40
递延所得税资产	3,942,698.94	7,663,883.20	8,639,600.91
其他非流动资产	2,726,140.72	9,053,554.64	683,100.00
非流动资产合计	113,456,684.79	69,531,820.72	41,865,588.75
资产总计	487,291,332.19	309,756,382.09	162,690,094.44
流动负债：			
短期借款	32,632,030.00	6,000,000.00	5,511,778.00
应付票据及应付账款	107,273,325.08	47,031,209.11	25,787,329.27
预收款项	110,089,711.80	109,454,213.97	69,934,178.00
应付职工薪酬	14,894,207.87	13,731,210.16	11,782,756.01
应交税费	18,493,576.10	7,742,145.77	1,111,221.64
其他应付款	266,331.07	76,213.00	1,046,594.50
流动负债合计	283,649,181.92	184,034,992.01	115,173,857.42
非流动负债：			
长期借款	3,000,000.00	-	-
预计负债	5,430,065.22	2,573,891.31	2,529,701.29
递延收益	8,010,113.33	8,080,113.33	8,109,280.00
非流动负债合计	16,440,178.55	10,654,004.64	10,638,981.29
负债合计	300,089,360.47	194,688,996.65	125,812,838.71
所有者权益：			
股本	81,000,000.00	81,000,000.00	40,000,000.00
资本公积	13,358,891.57	14,536,430.14	37,334,634.02
其他综合收益	-195,429.63	39,716.96	-10,195.00
盈余公积	6,109,329.14	1,634,415.37	-
未分配利润	82,705,913.10	16,924,240.20	-39,154,710.37
归属于母公司股东权益合计	182,978,704.18	114,134,802.67	38,169,728.65
少数股东权益	4,223,267.54	932,582.77	-1,292,472.92
股东权益合计	187,201,971.72	115,067,385.44	36,877,255.73
负债和股东权益总计	487,291,332.19	309,756,382.09	162,690,094.44

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	436,017,584.47	243,849,084.36	150,226,410.60
减：营业成本	280,741,598.48	153,146,860.18	92,726,995.30
税金及附加	3,038,228.83	1,255,712.17	1,120,390.49
销售费用	19,188,761.77	10,115,141.81	6,336,789.94
管理费用	32,682,648.76	24,410,007.70	27,428,804.98
研发费用	19,599,626.05	12,666,881.65	11,425,418.21
财务费用	4,216,173.67	854,290.34	3,913,150.60
其中：利息费用	952,037.28	749,290.33	162,163.83
利息收入	261,906.66	573,189.51	324,984.36
资产减值损失	2,581,854.61	3,062,495.43	1,303,388.65
加：其他收益	1,043,479.22	734,773.92	-
投资收益（损失以“-”号填列）	7,254,658.01	-560,822.53	-1,152,293.57
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-42,142.21	-1,376,316.88	-779,216.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-20,203.08	-17,327.22	-18,170.45
二、营业利润	82,246,626.45	38,494,319.25	4,801,008.41
加：营业外收入	688,426.40	105,171.38	100,695.29
减：营业外支出	75,978.44	248,702.06	304,230.85
三、利润总额	82,859,074.41	38,350,788.57	4,597,472.85
减：所得税费用	11,745,479.34	5,523,970.82	2,170,374.67
四、净利润	71,113,595.07	32,826,817.75	2,427,098.18
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	71,113,595.07	32,826,817.75	2,427,098.18
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润	70,256,586.67	32,196,762.06	2,168,670.37
少数股东损益	857,008.40	630,055.69	258,427.81
五、其他综合收益的税后净额	-235,146.59	49,911.96	-10,195.00
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-235,146.59	49,911.96	-10,195.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
(一) 以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	-235,146.59	49,911.96	-10,195.00
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	70,878,448.48	32,876,729.71	2,416,903.18
归属于母公司所有者的综合收益总额	70,021,440.08	32,246,674.02	2,158,475.37
归属于少数股东的综合收益总额	857,008.40	630,055.69	258,427.81
七、每股收益			
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.87	0.41	-
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.87	0.41	-

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	409,726,535.15	270,341,136.25	122,261,652.24
收到的税费返还	11,754,533.28	5,689,132.94	2,052,167.87
收到其他与经营活动有关的现金	3,518,273.74	8,568,669.90	6,431,504.41
经营活动现金流入小计	424,999,342.17	284,598,939.09	130,745,324.52
购买商品、接受劳务支付的现金	218,912,299.58	172,833,953.34	75,736,777.35
支付给职工以及为职工支付的现金	97,690,697.04	60,831,665.69	38,924,857.59
支付的各项税费	13,463,627.83	5,045,677.76	5,467,503.07
支付其他与经营活动有关的现金	34,760,305.50	23,931,686.43	25,680,362.64
经营活动现金流出小计	364,826,929.95	262,642,983.22	145,809,500.65
经营活动产生的现金流量净额	60,172,412.22	21,955,955.87	-15,064,176.13
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,668,012.44	-	
取得投资收益所收到的现金	59,695.79	761,833.55	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	218,641.42	86,128.67	42,000.00
处置子公司及其他营业单位收到现金净额	-	-305,022.40	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	35,000,000.00	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动现金流入小计	1,946,349.65	35,542,939.82	42,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	59,922,910.74	38,629,833.94	14,263,562.90
投资支付的现金	508,750.00	9,331,600.00	500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	126,409.87	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	35,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	60,558,070.61	82,961,433.94	14,763,562.90
投资活动产生的现金流量净额	-58,611,720.96	-47,418,494.12	-14,721,562.90
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	225,800.00	51,595,000.00	42,243,896.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	225,800.00	1,595,000.00	-
取得借款收到的现金	39,832,030.00	21,000,000.00	6,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,631,718.72	-	-
筹资活动现金流入小计	46,689,548.72	72,595,000.00	48,243,896.00
偿还债务支付的现金	10,200,000.00	20,511,778.00	488,222.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	798,388.14	728,289.50	583,797.26
其中：子公司支付给少数股东的现金股利	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	5,538,269.85	1,093,448.87	-
其中：子公司减资支付给少数股东的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	16,536,657.99	22,333,516.37	1,072,019.26
筹资活动产生的现金流量净额	30,152,890.73	50,261,483.63	47,171,876.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	644,296.05	-436,960.01	437,350.53
五、现金及现金等价物净增加额	32,357,878.04	24,361,985.37	17,823,488.24
加：期初现金及现金等价物余额	50,304,239.92	25,942,254.55	8,118,766.31
六、期末现金及现金等价物余额	82,662,117.96	50,304,239.92	25,942,254.55

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	51,030,226.48	11,598,556.53	10,255,045.35

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据及应收账款	57,107,741.08	23,348,476.56	7,006,497.71
预付款项	11,588,141.14	2,000,960.40	5,478,641.64
其他应收款	34,683,295.27	47,271,759.46	17,574,120.80
存货	48,323,879.03	16,185,632.33	2,950,380.12
其他流动资产	5,790,749.57	8,342,702.36	1,022,597.14
流动资产合计	208,524,032.57	108,748,087.64	44,287,282.76
非流动资产：			
长期股权投资	57,473,655.06	31,241,786.48	13,043,312.22
固定资产	11,933,674.48	8,451,249.42	3,518,298.64
在建工程	240,699.79	4,775,634.66	-
无形资产	2,785,531.04	1,850,026.36	603,387.86
长期待摊费用	27,501,207.53	9,942,178.23	7,757,929.22
递延所得税资产	1,155,355.99	4,168,301.15	3,004,098.59
其他非流动资产	2,337,781.70	2,750,576.15	-
非流动资产合计	103,427,905.59	63,179,752.45	27,927,026.53
资产总计	311,951,938.16	171,927,840.09	72,214,309.29
流动负债：			
短期借款	5,000,000.00	-	511,778.00
应付票据及应付账款	94,115,127.22	26,843,246.69	13,741,895.35
预收款项	46,023,373.21	33,731,287.13	7,203,580.89
应付职工薪酬	6,997,604.47	4,097,487.57	3,504,612.42
应交税费	5,921,256.77	1,124,771.96	245,955.56
其他应付款	8,503,120.17	6,348,884.44	13,113,312.44
流动负债合计	166,560,481.84	72,145,677.79	38,321,134.66
非流动负债：			
预计负债	2,505,515.02	796,883.46	232,748.28
非流动负债合计	2,505,515.02	796,883.46	232,748.28
负债合计	169,065,996.86	72,942,561.25	38,553,882.94
所有者权益：			
股本	81,000,000.00	81,000,000.00	40,000,000.00
资本公积	15,195,693.12	16,044,168.35	33,580,073.46
盈余公积	6,109,329.14	1,634,415.37	-

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
未分配利润	40,580,919.04	306,695.12	-39,919,647.11
股东权益合计	142,885,941.30	98,985,278.84	33,660,426.35
负债和股东权益总计	311,951,938.16	171,927,840.09	72,214,309.29

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	199,726,359.26	82,724,633.61	18,641,067.82
减：营业成本	141,833,520.91	71,902,076.23	16,092,551.87
税金及附加	396,386.27	88,454.82	36,606.83
销售费用	11,534,137.23	2,396,890.09	2,332,582.08
管理费用	5,951,362.96	7,791,311.76	17,218,554.35
研发费用	12,081,762.85	6,201,418.46	4,444,895.80
财务费用	1,109,802.04	-1,688,563.55	-113,507.43
其中：利息费用	56,187.50	214,948.66	36,497.16
利息收入	108,123.95	2,194,627.16	122,112.63
资产减值损失	1,617,304.36	2,076,542.41	1,472,267.42
加：其他收益	721,746.50	150,000.00	-
投资收益（损失以“-”号填列）	21,750,560.51	21,196,110.19	-728,283.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-42,142.21	-1,376,316.88	-779,216.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-23,694.45	6,276.84	-
二、营业利润	47,650,695.20	15,308,890.42	-23,571,166.54
加：营业外收入	144,053.42	109,997.40	31,699.39
减：营业外支出	32,665.77	238,936.66	53,625.77
三、利润总额	47,762,082.85	15,179,951.16	-23,593,092.92
减：所得税费用	3,012,945.16	-1,164,202.56	-2,031,494.84
四、净利润	44,749,137.69	16,344,153.72	-21,561,598.08
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	44,749,137.69	16,344,153.72	-21,561,598.08
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
(一) 以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	44,749,137.69	16,344,153.72	-21,561,598.08

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	182,950,709.46	82,083,428.30	14,380,050.44
收到的税费返还	2,432,230.02	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	17,022,694.57	2,454,624.56	144,743.19
经营活动现金流入小计	202,405,634.05	84,538,052.86	14,524,793.63
购买商品、接受劳务支付的现金	80,842,317.16	61,509,826.52	6,500,895.53
支付给职工以及为职工支付的现金	50,300,898.05	22,795,373.10	9,982,837.65
支付的各项税费	95,591.90	398,519.43	323,680.42
支付其他与经营活动有关的现金	6,517,244.57	28,366,718.94	16,498,560.75
经营活动现金流出小计	137,756,051.68	113,070,437.99	33,305,974.35
经营活动产生的现金流量净额	64,649,582.37	-28,532,385.13	-18,781,180.72
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,230,063.26	-	328,837.25
取得投资收益所收到的现金	20,000,000.00	22,527,394.70	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	180.00	776.36	37,087.72
处置子公司及其他营业单位收到现金净额	546,875.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	20,000,000.00	-
投资活动现金流入小计	21,777,118.26	42,528,171.06	365,924.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,441,624.62	23,042,945.27	8,940,755.37
投资支付的现金	23,622,462.00	14,977,460.00	8,132,316.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,505,000.00	6,281,600.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	20,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	56,569,086.62	64,302,005.27	17,073,071.37

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动产生的现金流量净额	-34,791,968.36	-21,773,834.21	-16,707,146.40
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	51,595,000.00	42,243,896.00
取得借款收到的现金	5,000,000.00	10,000,000.00	1,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	427,460.71	950,000.00	-
筹资活动现金流入小计	5,427,460.71	62,545,000.00	43,243,896.00
偿还债务支付的现金	-	10,511,778.00	488,222.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	56,187.50	214,948.66	36,497.16
支付其他与筹资活动有关的现金	1,377,460.71	-	-
筹资活动现金流出小计	1,433,648.21	10,726,726.66	524,719.16
筹资活动产生的现金流量净额	3,993,812.50	51,818,273.34	42,719,176.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	137,388.17	-22,575.10	41,379.64
五、现金及现金等价物净增加额	33,988,814.68	1,489,478.90	7,272,229.36
加：期初现金及现金等价物余额	9,849,124.25	8,359,645.35	1,087,415.99
六、期末现金及现金等价物余额	43,837,938.93	9,849,124.25	8,359,645.35

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

根据致同会计师事务所出具的致同审字(2019)第 321ZA0058 号标准无保留意见的审计报告，其审计意见如下：

我们认为，瀚川智能财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了瀚川智能 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

1、智能制造装备销售收入确认

（1）事项描述

2018 年度、2017 年度、2016 年度，瀚川智能智能制造装备销售收入分别为 4.31 亿元、2.37 亿元、1.47 亿元，占营业收入的比例分别为 98.84%、97.32%、97.61%。瀚川智能智能制造装备销售于客户验收合格后确认收入。

由于营业收入是瀚川智能关键业绩指标之一，且系财务报表使用者密切关注的盈利指标，其产生错报的风险较高，因此申报会计师将智能制造装备销售收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解及评价了瀚川智能与智能制造装备销售收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制执行的有效性；

②了解了瀚川智能的销售模式和流程，抽查并核对业务合同的关键条款，评估公司采用的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③选取样本检查了瀚川智能与客户的主要合同、验收报告原件、出口报关单（外销收入适用）等支持性文件，将合同信息、验收信息进行比对，核查收入确认的真实性、准确性；

④对瀚川智能报告期内主要客户实施了函证程序，函证内容包括合同主要信息、验收信息及收款情况等，对未回函的客户进行替代测试，检查相关合同及验收报告，检查应收账款回款对应的银行进账单等单据；

⑤对瀚川智能报告期内主要客户进行了实地走访，并与相关人员进行访谈，了解其与瀚川智能的业务合作情况，证实业务收入的真实性；

⑥对资产负债表日前后记录的智能制造装备销售收入交易选取样本，核对送货单和验收报告等支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。”

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

本公司将其控制的所有子公司纳入合并报表范围。截至 2018 年 12 月 31 日，纳入合并报表范围的子公司情况如下：

公司名称	注册资本	拥有权益比例	纳入合并范围时间
苏州瀚川机电有限公司	500 万元	100%	2014 年 4 月
东莞瀚川自动化科技有限公司	500 万元	100%	2015 年 9 月
苏州鑫伟捷精密模具有限公司	2,000 万元	100%	2016 年 1 月
瀚川自动化科技（赣州）有限公司	2,000 万元	100%	2017 年 8 月
Harmontronics Automation GmbH（德国瀚川）	40 万欧元	100%	2016 年 9 月
青岛飞恩机电科技有限公司	200 万元	100%	2018 年 4 月
苏州瀚川信息科技有限公司	500 万元	85%	2017 年 3 月
苏州瀚瑞斯机电有限公司	50 万元	80%	2014 年 3 月
东莞瀚和智能装备有限公司	1,000 万元	65%	2018 年 3 月
苏州瀚能智能装备有限公司	1,075.27 万元	51.15%	2017 年 10 月

2、合并财务报表范围变化情况

（1）2016 年度合并财务报表范围变化情况

2016 年 1 月，公司出资设立全资子公司苏州鑫伟捷精密模具有限公司，自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围；

2016 年 9 月，公司出资设立全资子公司 Harmontronics Automation GmbH（德国瀚川），自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围；

2016 年 9 月，公司全资子公司苏州威斯美克自动化设备有限公司完成注销手续，自此公司不再将其纳入合并财务报表范围；

2016 年 12 月，公司全资子公司苏州永盈精密模具有限公司完成注销手续，自此公司不再将其纳入合并财务报表范围；

2016 年 9 月，公司控股子公司苏州瀚川印刷包装设备有限公司完成注销手续，自此公司不再将其纳入合并财务报表范围；

2016 年 9 月，公司控股子公司苏州安适达精密机械制造有限公司完成注销手续，自此公司不再将其纳入合并财务报表范围。

（2）2017 年度合并财务报表范围变化情况

2017年3月，公司出资设立控股子公司苏州瀚川信息科技有限公司，自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围；

2017年8月，公司收购蔡茂荣、尹玉荣、潘春生持有的赣州瀚川100%股权，上述收购于2017年8月29日完成工商变更登记，赣州瀚川自此纳入合并财务报表范围；

2017年10月，公司出资设立控股子公司苏州瀚能智能装备有限公司，自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围；

2017年12月，公司将持有的苏州倍思科软件有限公司100%股权转让给罗海新，上述转让于2017年12月21日完成工商变更登记，自此公司不再将其纳入合并财务报表范围。

(3) 2018年度合并财务报表范围变化情况

2018年3月，公司收购东莞瀚和20%股权，公司对东莞瀚和的持股比例上升至65%，上述收购于2018年3月2日完成工商变更登记，东莞瀚和自此纳入合并财务报表范围；

2018年4月，公司收购张真海、叶立文持有的飞恩机电100%股权，上述收购于2018年4月18日完成工商变更登记，飞恩机电自此纳入合并财务报表范围。

四、重要会计政策和会计估计

(一) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并时，在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

报告期内，公司发生一次同一控制下企业合并，系 2017 年 8 月收购赣州瀚川 100% 股权。赣州瀚川于 2013 年 1 月设立，设立时蔡昌蔚、蔡茂荣、尹玉荣、潘春生分别持有 60%、20%、13.5%、6.5% 股权。2016 年 12 月公司实际控制人蔡昌蔚将其持有的赣州瀚川 60% 股权转让给其兄蔡茂荣，2017 年 8 月公司收购蔡茂荣、尹玉荣、潘春生分别持有的赣州瀚川 80%、13.5%、6.5% 股权。由于赣州瀚川从设立至本次合并前大部分时间及本次合并后与公司均受同一实际控制人控制，故将本次合并认定为同一控制下企业合并，相关会计处理按照上述规定执行。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并时，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有

者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

报告期内，公司发生两次非同一控制下企业合并，分别为：（1）2018年3月，公司收购东莞瀚和20%股权，公司对东莞瀚和的持股比例上升至65%；（2）2018年4月，公司收购张真海、叶立文分别持有的飞恩机电50%、50%股权。由于上述合并事项参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，构成非同一控制下的企业合并，相关会计处理均按照上述规定执行。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到200万元（含200万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

报告期各期末，公司对期末余额达200万元（含200万元）以上的应收款项进行了减值测试，未有客观证据表明发生了减值。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

报告期各期末，公司不存在单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项。

3、按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
无风险组合	按照债务人信誉、款项性质、交易保障措施等划分组合（一般指应收合并范围内关联方款项、员工备用金等）	不计提坏账准备
账龄组合	账龄状态	账龄分析法

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

报告期各期末，公司应收款项主要包括应收票据、应收账款和其他应收款。其中，应收票据均系信用良好的商业银行出具的银行承兑汇票，信用风险较低，划分为无风险组合，未计提坏账准备。对合并范围内关联方的应收账款，信用风险较低，划分为无风险组合，未计提坏账准备；其余应收账款划分为账龄组合，按账龄依照上表比例分别计提坏账准备。其他应收款中员工备用金系公司拨付员工作为零星开支的备用款项，信用风险较低，划分为无风险组合，未计提坏账准备；对合并范围内关联方的其他应收款，信用风险较低，划分为无风险组合，未计提坏账准备；其他应收款其余项目均划分为账龄组合，按账龄依照上表比例分别计提坏账准备。

（三）存货

1、存货的分类

公司存货分为原材料、在产品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、发出商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，公司确定各类固定

资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	10	5.00	9.50
运输设备	5	5.00	19.00
办公设备	3-5	5.00	19.00-31.67
电子设备	3-5	5.00	19.00-31.67
模具设备	3-5	5.00	19.00-31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、固定资产跌价准备的计提方法

公司于资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

报告期各期末，公司固定资产均未发现减值迹象。

4、每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

报告期内，公司未发生会计估计变更事项。

5、大修理费用

公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（五）无形资产

公司无形资产系软件、土地使用权。

1、无形资产的确认条件及摊销方法

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
软件	5-10年	直线法
土地使用权	剩余使用年限	直线法

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。报告期内，公司未发生会计估计变更事项。

2、无形资产跌价准备的计提方法

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。报告期内，公司未发生此类情况。

于资产负债表日判断无形资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。报告期各期末，公司无形资产均未发现减值迹象。

（六）股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

公司股份支付为以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。公司以权益

结算的股份支付为授予后立即可行权的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

2、权益工具公允价值的确定方法

公司按授予日近期其他投资方的入股价格确定权益工具的公允价值。

3、公司实际执行情况

2016年2月，为引进和激励核心员工，公司实施股权激励。唐高哲、宋晓通过直接入股的方式分别持有公司4.00%和2.50%的股权，钟惟渊、何忠道、胡书胜、杭春华、谢新峰通过受让瀚川德和出资份额的方式分别间接持有公司1.80%、0.90%、0.45%、0.45%和0.45%的股权。公司按照上述规定对本次股权激励进行了处理，综合考虑授予时间、授予价格、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、预计市盈率与市净率指标等因素的影响，根据授予日前一次第三方独立投资机构入股时的估值水平并结合评估机构确定的评估值确定公司股权激励时点的公允价值，对上述股权激励确认了股份支付费用817.82万元，并相应增加资本公积。

（七）收入

1、一般原则

（1）销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补

偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，公司确认收入。

2、收入确认的具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

智能制造装备销售业务，系根据与客户签订的合同要求，由公司提供相关设备设计、制造服务，经客户验收合格后确认收入；与智能制造装备相关的零部件销售业务，公司于发货时确认收入。

（八）重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（九）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》（2017），本公司修改了政府补助的列报项目，2017 年取得的政府补助适用修订后的准则。

新的披露要求不需提供比较信息，不对 2017 年之前的比较报表中其他收益的列报进行相应调整，受影响的项目和影响金额如下：

受影响的项目	2017 年度
其他收益	734,773.92

营业外收入	-734,773.92
-------	-------------

2、重要会计估计变更

公司在报告期内无会计估计变更事项。

五、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据致同会计师事务所出具的致同专字（2019）第 321ZA0035 号《关于苏州瀚川智能科技股份有限公司非经常性损益的审核报告》，公司报告期内非经常性损益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	173.48	20.96	-39.12
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	104.35	73.48	2.01
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	3.45	8.92
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	73.85	-69.72
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	61.24	-14.35	-22.37
因股份支付确认的费用	-	-	-817.82
其他符合非经常性损益定义的损益项目	554.18	58.85	-
小计	893.25	216.25	-938.09
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	138.69	21.36	-132.16
少数股东损益净额	8.26	0.07	-2.86
归属于母公司股东的非经常性损益净额	746.30	194.82	-803.07
归属于母公司股东的净利润	7,025.66	3,219.68	216.87
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	10.62%	6.05%	-370.30%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,279.36	3,024.85	1,019.93

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-803.07万元、194.82万元和746.30万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-370.30%、6.05%和10.62%。2016年度非经常损益为大额负数，主要是因为本期确认股份支付费用817.82万元，计入非经营性损益；2017年度非经常性损益主要为计入

当期损益的政府补助和同一控制下合并的赣州瀚川期初至合并日的净损益；2018年度非经常性损益主要为非流动资产处置损益和其他符合非经常性损益定义的损益项目，其中非流动资产处置损益主要系处置长期股权投资产生的投资收益175.50万元，其他符合非经常性损益定义的损益项目主要系非同一控制下企业合并确认购买日之前持有的股权于购买日的公允价值变动548.21万元。

六、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	19%、17%、16%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

注 1：公司子公司德国瀚川根据德国相关规定适用 19% 的增值税税率。

注 2：根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，除德国瀚川外，公司及各子公司适用的增值税税率为 13%、6%。

（二）不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀚川智能	15%	15%	15%
瀚川机电	15%	15%	15%
东莞瀚川	25%	25%	25%
鑫伟捷	20%	20%	20%
赣州瀚川	25%	25%	25%
德国瀚川	15%	15%	15%
飞恩机电	25%	-	-
瀚川信息	20%	20%	-
瀚瑞斯	25%	25%	25%
东莞瀚和	25%	-	-

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏州瀚能	20%	20%	-

注 1: 公司及子公司瀚川机电为高新技术企业, 按 15% 的税率计缴企业所得税;

注 2: 子公司鑫伟捷、瀚川信息、苏州瀚能系小型微利企业, 其所得减按 50% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税;

注 3: 德国瀚川为公司在德国设立的全资子公司, 按 15% 的税率计缴企业所得税。

(三) 税收优惠及批文

1、企业所得税优惠

公司及子公司瀚川机电均于 2016 年 11 月 30 日取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的编号分别为 GR201632002248 和 GR201632002038 的高新技术企业证书, 有效期三年。根据国税函[2009]203 号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》的相关规定, 2016 年度至 2018 年度, 公司及子公司瀚川机电的企业所得税率为 15%。

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13 号), 子公司鑫伟捷、瀚川信息、苏州瀚能系小型微利企业, 其所得减按 50% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

报告期内, 公司及其子公司享受企业所得税优惠金额及其占利润总额的比例情况如下:

单位: 万元

税收优惠政策	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高新技术企业	576.37	300.25	115.82
小微企业	-45.34	3.48	10.67
税收优惠金额合计	531.03	303.73	126.49
利润总额	8,285.91	3,835.08	459.75
占比 (%)	6.41	7.92	27.51

2016 年度至 2018 年度, 发行人享受企业所得税优惠金额分别为 126.49 万元、303.73 万元和 531.03 万元, 占利润总额的比例分别为 27.51%、7.92% 和 6.41%。除 2016 年度外, 公司享受企业所得税税收优惠金额占利润总额的比例较低。2016 年度, 公司企业所得税税收优惠金额占利润总额的比例较高, 主要系当期计提了

股份支付费用，导致利润总额相对较低。

2、增值税出口退税

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）等文件的规定，公司出口产品享受增值税出口退税的优惠政策。报告期内，公司主要出口产品享受 17%（2018 年 5 月 1 日前）和 16%（2018 年 5 月 1 日后）的增值税出口退税率。

报告期内，公司因增值税出口退税而享受的税收优惠金额占公司利润总额的比例情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
出口退税额（万元）	1,175.45	568.91	205.22
利润总额（万元）	8,285.91	3,835.08	459.75
税收优惠占比（%）	14.19	14.83	44.64

报告期内，公司因增值税出口退税而享受的税收优惠占利润总额的比例分别为 44.64%、14.83% 和 14.19%，2016 年度税收优惠占比较高，主要系受股份支付费用金额较大影响当期利润总额较低。

七、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本节之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.32	1.31	1.05
速动比率（倍）	0.78	0.73	0.58
资产负债率（合并，%）	61.58	62.85	77.33
资产负债率（母公司，%）	54.20	42.43	53.39
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.26	1.41	0.95
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	5.40	6.45	9.36

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
存货周转率（次）	2.15	1.88	1.66
息税折旧摊销前利润（万元）	9,526.57	4,623.35	873.53
利息保障倍数	88.03	52.18	29.35
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	7,025.66	3,219.68	216.87
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,279.36	3,024.85	1,019.93
研发投入占营业收入的比例（%）	4.50	5.19	7.61
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.74	0.27	-0.38
每股净现金流量（元/股）	0.40	0.30	0.45

注：上述指标的计算公式如下：

- ① 流动比率=流动资产÷流动负债
- ② 速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- ③ 资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%
- ④ 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的期末净资产/期末普通股份总数
- ⑤ 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- ⑥ 存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- ⑦ 息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销
- ⑧ 利息保障倍数=(税前利润+利息费用)/利息费用
- ⑨ 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数
- ⑩ 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

时间	利润	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
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	47.39%	0.87	0.87
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	42.35%	0.78	0.78
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	44.09%	0.41	0.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	42.98%	0.38	0.38
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.42%	-	-

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	102.12%	-	-
-------------------------	---------	---	---

注：上述指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率

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

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

②基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

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

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、经营成果分析

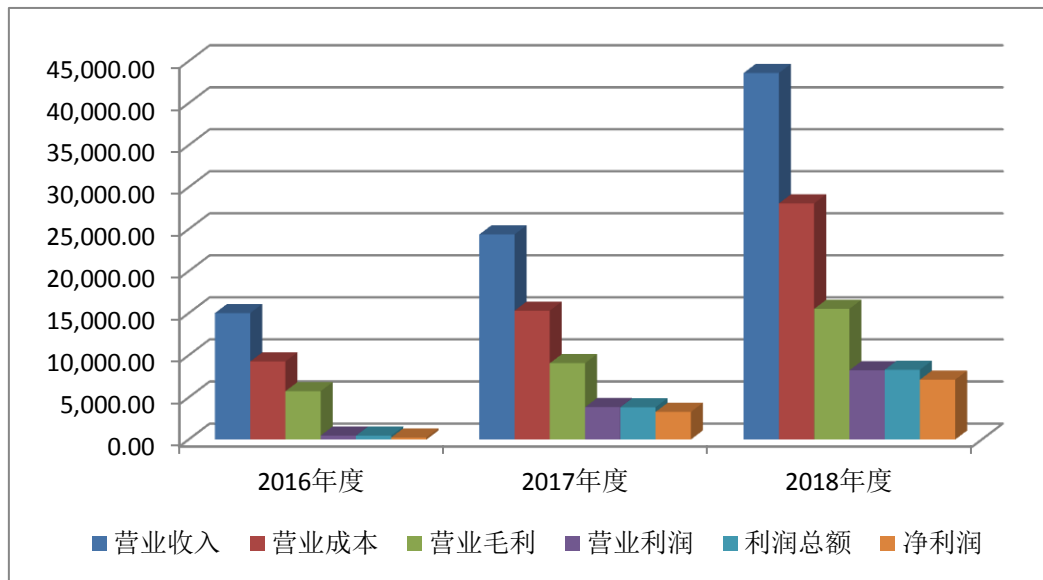
(一) 经营业绩分析

报告期内，公司经营业绩情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
营业收入	43,601.76	78.81	24,384.91	62.32	15,022.64
营业成本	28,074.16	83.32	15,314.69	65.16	9,272.70
营业毛利	15,527.60	71.19	9,070.22	57.74	5,749.94
营业利润	8,224.66	113.66	3,849.43	701.80	480.10

利润总额	8,285.91	116.06	3,835.08	734.17	459.75
净利润	7,111.36	116.63	3,282.68	1,252.51	242.71

公司经营业绩情况及变动趋势图



报告期内，随着智能制造装备行业的快速发展和公司竞争能力的不断增强，公司营业收入、营业毛利、营业利润、利润总额和净利润等经营业绩指标保持快速增长的态势，公司盈利能力不断提高。其中，营业收入由 15,022.64 万元增长至 43,601.76 万元，年均复合增长率达到 70.36%。营业毛利、营业利润、利润总额和净利润均随营业收入的快速增长而不断上升，其年均复合增长率分别为 64.33%、313.90%、324.53% 和 441.29%。2016 年的净利润率仅为 1.62%，远低于 2017 年度和 2018 年度的净利润率，主要是因为 2016 年计提了股份支付费用，净利润较低。

(二) 营业收入分析

1、营业收入总体情况分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	43,563.96	99.91	24,367.59	99.93	15,004.97	99.88
其他业务收入	37.80	0.09	17.32	0.07	17.67	0.12
合计	43,601.76	100.00	24,384.91	100.00	15,022.64	100.00

公司是专业的智能制造装备整体解决方案供应商，主要从事汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，助力制造行业客户实现智能制造。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例超过 99%。

2、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入持续快速增长，2017 年度主营业务收入较 2016 年度增加 9,362.62 万元，增长幅度达 62.40%；2018 年度主营业务收入较 2017 年度增加 19,196.37 万元，增长幅度达 78.78%。

公司主营业务收入持续快速增长的主要原因如下：

（1）国家政策扶持力度加大，智能制造装备行业进入快速增长期

报告期内，在全球范围内新一轮科技革命和产业变革的浪潮下，我国经济也在加速转型和产业升级。随着人口红利消失、劳动力成本持续上升，智能制造已经变成劳务密集型的传统产业转型、新旧动能转换及供给侧改革的主要方向。国务院于 2015 年 5 月 8 日正式颁布了《中国制造 2025》，将智能制造定位于发展制造业的核心位置，鼓励企业自主研发关键技术，并大力推进信息化与工业化融合。报告期内，在国家政策大力扶持的背景下，国内智能制造装备行业也取得了较为明显的进步。

（2）下游行业市场快速增长

发行人产品和服务的主要应用领域为汽车电子、医疗健康及新能源电池，其中来自于汽车电子行业的收入占公司整体收入的比例超过 85%。受益于汽车工业电动化、智能化、网联化，以及汽车电子在整车中的成本占比快速上升等多重利好因素，报告期内，全球汽车电子市场增长的复合增长率超过了 10%；在此背景下，汽车电子行业龙头如大陆集团、泰科电子等也加大了固定资产投资力度，从而进一步引发了快速增长的装备采购需求。

（3）公司品牌效应持续发酵，知名客户数量持续增加

公司一直深耕于智能制造装备领域，凭借较强的技术研发实力、丰富的项目经验、良好的生产组织能力、优秀的产品和技术服务，在行业内建立了良好的品牌形象，合作的世界知名企业不断增多。目前，公司已经与泰科电子、博世、大陆集团、力特集团、美敦力、法雷奥、森萨塔、电装、莫仕、李尔、康普、爱信

精机等企业建立了稳定的业务合作关系，并获得了大陆集团“全球最佳电子制造装备供应商奖”、泰科电子“供应商技术创新奖”、莫仕“供应商最佳技术贡献奖”等荣誉和奖项。报告期内，公司知名客户持续增多的同时也为公司带来了持续的合作订单，因而造成公司业务收入持续增长。

(4) 公司市场开拓取得突破，下游应用行业逐渐增多

报告期初，公司作为一家专业的智能制造装备供应商，主要服务于汽车电子行业客户。随着公司模块化技术的沉淀和智能制造技术水平的提升，公司已经具备向其他下游应用行业突破的技术基础。报告期内，公司先后与美敦力、百特、亿纬锂能等知名客户达成业务合作，公司的下游应用行业也由汽车电子行业扩展至医疗健康、新能源电池等行业。报告期内，医疗健康行业销售额由 2016 年的 150.27 万元，增长至 2017 年的 1,510.17 万元和 2018 年的 1,265.09 万元；新能源电池行业销售额由 0 增长至 2018 年的 3,603.42 万元。

(5) 公司加强销售网络的建设，客户区域不断扩大

公司建立了广泛的销售服务网络，在德国、菲律宾布局了业务网点，在德国、美国、法国、匈牙利等国家的全球知名企业中有智能制造项目落地。通过全球运营及服务网点的布局，联合专业的项目管理和团队，公司将自己的产品和服务逐渐推广到全球市场。报告期内，公司产品的销售区域已经由主要集中于国内逐步扩展至美洲、欧洲、东南亚等地区，外销的主要国家有：美国、墨西哥、巴西、德国、法国、匈牙利、立陶宛、罗马尼亚、印度、菲律宾、马来西亚等。报告期内，公司对美国、墨西哥等美洲国家的销售额由 2016 年度的 1,135.18 万元增长至 2018 年度的 2,167.64 万元；对德国、法国、匈牙利、立陶宛、罗马尼亚等欧洲国家的销售额由 2016 年度的 395.53 万元增长至 2018 年度的 2,189.48 万元；对印度、菲律宾、马来西亚等亚洲国家的销售额由 2016 年度的 866.56 万元增长至 2018 年度的 4,641.14 万元。

(6) 优秀的产品和技术服务，使得客户的粘性增强

公司凭借较强的技术研发实力、丰富的项目经验、良好的生产组织能力、优秀的产品和技术服务，与泰科电子、大陆集团、力特集团、莫仕集团、法雷奥、美敦力、森萨塔等客户建立了稳定的合作关系。随着客户粘性的持续增强，公司的技术水平和服务意识也逐渐得到众多世界 500 强客户的认可，因而形成了长期

化、全球化、共生化的新合作关系。以泰科电子为例，公司为泰科电子苏州公司提供的智能制造装备得到客户的高度认可后，泰科电子又陆续将其上海工厂、青岛工厂、东莞工厂、墨西哥工厂、巴西工厂、匈牙利工厂、印度工厂等下属企业的核心生产装备交由瀚川智能定制、研发。公司与大陆集团的合作也从大陆集团上海公司逐步延伸到大陆集团常熟公司、大陆集团连云港公司、大陆集团长春公司、大陆集团墨西哥公司、大陆集团菲律宾公司、大陆集团美国公司、大陆集团匈牙利公司等。

此外，公司在获得客户订单数量持续增多的同时，随着客户投资产线技术水平的提升，固定资产的投资金额也随之提升，公司获得的单个订单金额也显著增加。2016年度，公司完成的100万元以上订单为42单，2018年度达到89单；2016年度完成的300万元以上订单为9单，2018年度达到49单。

订单金额分布情况及收入变动定量分析：

(1) 订单金额分布情况

报告期内，公司主营业务收入按金额区间进行分类情况如下：

订单金额 区间（万元）	2018年度			2017年度			2016年度		
	个数	金额 （万元）	比例 （%）	个数	金额 （万元）	比例 （%）	个数	金额 （万元）	比例 （%）
1,000 以上	3	5,793.95	13.30	2	2,796.17	11.47	1	1,620.72	10.80
500 至 1,000	26	18,178.13	41.73	13	7,785.95	31.95	3	1,976.97	13.18
100 至 500	60	15,484.05	35.54	47	10,128.28	41.56	38	7,828.96	52.18
20 至 100	50	2,774.33	6.37	46	2,299.46	9.44	44	2,308.10	15.38
其他及零部 件	-	1,333.49	3.06		1,357.72	5.57		1,270.22	8.47
合计	139	43,563.96	100.00	108	24,367.59	100.00	86	15,004.97	100.00

注：以上区间金额均含上限数，不含下限数；比例为金额占比。

报告期内，公司订单主要分布在100万元以上的区间，其金额合计占比分别为76.16%、84.98%和90.57%，呈现上升的趋势；500万元至1,000万元的区间，订单金额占比分别为13.18%、31.95%和41.73%，增长速度为所有区间之最；1,000万元以上的区间，订单金额占比分别为10.80%、11.47%和13.30%，保持了稳定上升的趋势。

(2) 订单金额结构的合理性

①100万元至500万元、500万元至1,000万元的订单

报告期内，100 万元至 500 万元订单多属于装备功能相对单一的小型精密产品的智能制造装备，其对应的客户主要为泰科电子系、力特集团、法雷奥系、欧姆龙（广州）汽车电子有限公司、诺马连接技术（无锡）有限公司、麦格纳汽车系统（苏州）有限公司、迈梭电子(上海)有限公司等；500 万元至 1,000 万元订单多属于装备功能相对复合的小型精密产品的智能制造装备，其对应的客户主要为泰科电子系、大陆集团、森萨塔系、莫仕集团、卓能电子（太仓）有限公司、上海海拉电子有限公司、李尔汽车电子电器（上海）有限公司等。

报告期内，公司 100 万元至 500 万元之间的订单主要为板端连接器生产线、线段连接器生产线、通断保护部件生产线、PCB 高速插针机等智能制造装备；500 万元至 1,000 万元之间的订单主要为高速数据线束生产线、连接器嵌件注塑生产线、汽车娱乐系统控制模块生产线、速度传感器生产线、ABS 线圈生产线等智能制造装备。

②1,000 万元以上的订单

报告期内，公司 1,000 万元以上的订单分别 1 个、2 个和 3 个，2016 年度的订单为泰科电子的两条 ABS 线圈生产线，2017 年度的订单为泰科电子的两条 ABS 线圈生产线和一条汽车节气门注塑生产线，2018 年度的订单为泰科电子的电子助力刹车系统生成线、力特集团的三条干簧管生产线和惠州亿纬锂能股份有限公司的两条新能源锂电池全自动组装生产线。

（3）按照订单分布区间进行收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 15,004.97 万元、24,367.59 万元和 43,563.96 万元，对应的订单主要集中在 100 万元至 500 万元、500 万元至 1,000 万元、1,000 万元以上等区间，其合计占主营业务收入的比例分别为 76.16%、84.98% 和 90.57%。2017 年度主营业务收入较 2016 年度增加 9,362.62 万元，增长幅度为 62.40%，主要是因为：随着客户对公司技术和研发设计能力的认可，大金额订单逐渐增多，100 万元至 500 万元订单由 38 个增长至 47 个，对应总金额由 7,828.96 万元增至 10,128.28 万元；500 万元至 1,000 万元订单由 3 个增长至 13 个，对应总金额由 1,976.97 万元增至 7,785.95 万元；1,000 万元以上订单总金额由 1,620.72 万元增至 2,796.17 万元。2018 年度主营业务收入较 2017 年度增加 19,196.37 万元，增长幅度为 78.78%，主要是因为：高速数据线束生产线、连接器嵌件注塑

生产线、速度传感器生产线等智能制造装备大幅增长，500 万元至 1,000 万元的订单金额由 7,785.95 万元增至 18,178.13 万元；板端连接器生产线、线端连接器生产线、PCB 高速插针机等智能制造装备持续增长，100 万元至 500 万元的订单金额由 10,128.28 万元增至 15,484.05 万元；同时，公司的新能源电池业务得到了突破，进而 1,000 万元以上的订单由 2,796.17 万元增至 5,793.95 万元。

3、主营业务收入构成分析

(1) 主营业务收入分产品构成

① 主营业务收入按产品类型划分

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
智能制造装备	43,094.88	98.92	23,730.47	97.39	14,663.76	97.73
零部件	469.07	1.08	637.11	2.61	341.21	2.27
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

报告期内，公司主要产品为智能制造装备，其销售收入分别为 14,663.76 万元、23,730.47 万元和 43,094.88 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 97.73%、97.39% 和 98.92%。

② 主营业务收入按产品应用行业划分

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
汽车电子智能制造装备	37,262.06	85.53	21,698.20	89.05	13,667.51	91.09
医疗健康智能制造装备	1,265.09	2.90	1,510.17	6.20	150.27	1.00
新能源电池智能制造装备	3,603.42	8.27	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	964.32	2.21	522.11	2.14	845.98	5.64
零部件	469.07	1.08	637.11	2.61	341.21	2.27
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

报告期内，公司产品主要应用于汽车电子、医疗健康和新能源电池行业，另外有部分产品应用于其他行业的智能制造。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司在汽车电子行业的产品收入分别为 13,667.51 万元、21,698.20 万元和 37,262.06 万元，分别占当期主营业务收入的 91.09%、89.05% 和 85.53%；在医疗

健康和新能源电池行业的产品收入分别为 150.27 万元、1,510.17 万元和 4,868.51 万元，分别占当期主营业务收入的 1.00%、6.20%和 11.17%。公司在巩固传统汽车电子行业优势的同时，积极投入医疗健康、新能源电池等高速发展的朝阳行业，通过几年不断的研发积累和市场开拓，公司在医疗健康和新能源电池行业的销售占比逐步上升。

A、2017 年度主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 15,004.97 万元、24,367.59 万元和 43,563.96 万元。2017 年度主营业务收入较 2016 年度增加 9,362.62 万元，增长幅度为 62.40%，其中汽车电子智能制造装备销售收入增加 8,030.69 万元，医疗健康智能制造装备销售收入增加 1,359.90 万元。

汽车电子智能制造装备的收入增长，主要来自泰科电子系、大陆集团、力特集团等客户，其分别增加 3,639.63 万元、988.53 万元和 1,033.37 万元。其中，泰科电子系对公司的技术研发实力和产品质量认可度提升，增大了连接器嵌件注塑生产线、高速数据线束生产线等大金额订单的采购量；对大陆集团的收入增长主要来自轮速传感器生产线销量的增加；力特集团对公司的干簧管生产线认可度较高，加大了对该类装备的采购力度。

医疗健康智能制造装备的收入增长，主要是因为公司开发的新客户美敦力系和山东新华医疗器械股份有限公司分别于 2017 年度实现了 880.06 万元和 536.19 万元的收入。

B、2018 年度主营业务收入变动分析

2018 年度主营业务收入较 2017 年度增加 19,196.37 万元，增长幅度为 78.78%，其中汽车电子智能制造装备销售收入增加 15,563.86 万元，新能源电池智能制造装备销售收入增加 3,603.42 万元。

汽车电子智能制造装备销售收入的增长中，大陆集团的增长金额为 7,073.94 万元，占该产品收入增长金额的 45.45%；泰科电子系、力特集团的增加金额分别为 3,310.64 万元和 1,051.55 万元；莫仕集团、法雷奥系、欧姆龙（广州）汽车电子有限公司等客户的销售收入增加金额也较大，分别为 1,734.79 万元、1,074.36 万元和 1,053.66 万元。大陆集团收入增长主要是因为：（1）公司同大陆集团的合作范围由上海大陆、连云港大陆扩大到长春大陆、常熟大陆、印度大陆、

墨西哥大陆、菲律宾大陆等企业；（2）大陆集团对公司的轮速传感器生产线认可度较高，持续增加该类装备的采购。泰科电子系、力特集团收入增长主要是因为其继续加大了智能制造装备的采购力度。

新能源电池智能制造装备的收入增长主要是因为，公司对惠州亿纬锂能股份有限公司销售的圆柱锂电池智能化全自动组装线实现了 3,119.66 万元的收入。

综上所述，报告期内，公司主营业务收入持续增长，主要是因为：（1）泰科电子系、力特集团、莫仕集团等老客户保持了稳定快速增长的势头；（2）公司凭借优秀的技术和研发设计实力，在汽车电子智能制造装备领域打开了市场，新增了法雷奥系、欧姆龙（广州）汽车电子有限公司、诺马连接技术（无锡）有限公司等主要客户；（3）公司的产品质量和产品技术获得了客户的认可，客户将其采购主体由局部地区的下属企业扩展至其全国乃至世界范围内的下属企业；（4）公司在医疗健康、新能源电池等行业领域，也保持了较快的增长或实现重大突破。

③主营业务收入按照设备类型进行划分

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
电连接智能制造装备	23,041.77	52.89	15,697.31	64.42	10,259.31	68.37
传感器智能制造装备	7,176.95	16.47	2,437.53	10.00	1,061.69	7.08
执行器智能制造装备	4,522.64	10.38	2,499.35	10.26	2,346.50	15.64
控制器智能制造装备	2,520.69	5.79	1,064.00	4.37	-	-
医疗辅材智能制造装备	837.34	1.92	629.56	2.58	150.27	1.00
医疗器械智能制造装备	427.76	0.98	880.61	3.61	-	-
圆柱锂电池智能制造装备	3,603.42	8.27	-	-	-	-
其他智能制造装备	964.32	2.21	522.11	2.14	845.98	5.64
零部件	469.07	1.08	637.11	2.61	341.21	2.27
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 15,004.97 万元、24,367.59 万元和 43,563.96 万元。2017 年度主营业务收入较 2016 年度增长 9,362.62 万元，增长幅度为 62.40%，主要是因为电连接智能制造装备、传感器智能制造装备和医疗辅材智能制造装备销售收入大幅增长，其分别增长 5,438.00 万元、1,375.84 万元和 479.29 万元。医疗辅材智能制造装备的收入增长主要是因为公司开发的新客户山

东新华医疗器械股份有限公司于 2017 年实现了 536.13 万元的收入；医疗器械智能制造装备的收入增长主要是因为公司开发了新客户美敦力系，承接了吻合器自动生产线、肝癌消融器自动生产线等项目。

2018 年度主营业务收入较 2017 年度增长 19,196.37 万元，增长幅度为 78.78%，其中电连接智能制造装备、传感器智能制造装备、执行器智能制造装备、控制器智能制造装备分别增长了 7,344.46 万元、4,739.42 万元、2,023.29 万元和 1,456.69 万元；此外，公司新开发了新客户惠州亿纬锂能股份有限公司，圆柱锂电池智能制造装备实现了 3,603.42 万元的收入。

下面对电连接、传感器、执行器、控制器等智能制造装备的收入变动进行具体分析：

A、电连接智能制造装备收入变动分析

报告期内，公司电连接智能制造装备的营业收入分别为 10,259.31 万元、15,697.31 万元和 23,041.77 万元，2017 年度和 2018 年度分别同比增长 5,438.00 万元和 7,344.46 万元。公司电连接智能制造装备收入的持续增长主要是因为：高速数据线束自动化生产线、连接器嵌件注塑自动化生产线等大额、高技术含量电连接智能制造装备收入快速增长，进而使得公司对泰科电子系、力特集团等老客户的销售收入持续增长；同时，公司新增了法雷奥系、欧姆龙（广州）汽车电子有限公司、诺马连接技术（无锡）有限公司等新客户。

B、传感器智能制造装备收入变动分析

报告期内，公司传感器智能制造装备的营业收入分别为 1,061.69 万元、2,437.53 万元和 7,176.95 万元，2017 年度和 2018 年度分别同比增长 1,375.84 万元和 4,739.42 万元。2017 年度收入较 2016 年度增长 1,375.84 万元，主要是因为：随着公司在传感器领域的技术积累，以及下游行业客户对公司产品认可度增强，公司在传感器领域新增了大陆集团、爱普科斯电阻电容（珠海）有限公司、斯沃博达汽车电子（昆山）有限公司等新客户；其中，公司对大陆集团的轮速传感器项目实现了 964.70 万元的收入。

2018 年度收入较 2017 年度增长 4,739.42 万元，主要是因为大陆集团对公司的轮速传感器自动化生产线认可度较高，对公司新增了数条轮速传感器复制线项目的订单，公司新增了 2,646.47 万元的收入；同时，大陆集团将大陆墨西哥、大

陆菲律宾等公司的传感器项目也交由公司生产。

C、执行器智能制造装备收入变动分析

报告期内，公司执行器智能制造装备的营业收入分别为 2,346.50 万元、2,499.35 万元和 4,522.64 万元，2017 年度和 2018 年度分别同比增长 152.85 万元和 2,023.29 万元。2016 年度和 2017 年度，公司的执行器智能制造装备收入主要为对泰科电子系汽车 ABS 线圈自动生产线的收入；2018 年度，公司的执行器客户新增了大陆集团，向其常熟、上海、印度等公司销售了刹车系统执行器自动生产线，新增了 3,149.34 万元的收入。

D、控制器智能制造装备收入变动分析

2017 年度和 2018 年度，公司控制器智能制造装备的营业收入分别为 1,064.00 万元和 2,520.69 万元，2018 年度较 2017 年度增长 1,456.69 万元，主要是因为：公司新承接了莫仕集团的汽车娱乐系统控制模块自动化生产线订单，新增了 1,081.66 万元的收入；同时，对上海海拉电子有限公司和李尔汽车电子电器（上海）有限公司的插针机订单稳定增长。

④报告期内，设备销售的单价情况

报告期内，设备销售的单价分布情况如下：

设备单价 区间（万元）	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	套数	金额 （万元）	比例 （%）	套数	金额 （万元）	比例 （%）	套数	金额 （万元）	比例 （%）
500 以上	23	18,280.90	41.96	14	9,569.53	39.27	4	2,744.37	18.29
200 至 500	47	14,151.39	32.48	21	6,408.57	26.30	16	4,589.86	30.59
100 至 200	45	6,319.14	14.51	31	4,463.56	18.32	24	3,430.20	22.86
100 以下	153	4,010.48	9.21	88	2,657.50	10.91	78	3,143.70	20.95
其他及零部件	-	802.06	1.84	-	1,268.43	5.21	-	1,096.83	7.31
合计	268	43,563.96	100.00	154	24,367.59	100.00	122	15,004.97	100.00

注：以上区间金额均含上限数，不含下限数；比例为金额占比。

报告期内，公司产品的销售单价主要分布在 100 万元以上的区间，其合计金额各期占比分别为 71.74%、83.89% 和 88.95%，呈上升的趋势；销售单价在 500 万元以上的金额占比分别为 18.29%、39.27% 和 41.96%，增长速度为所有区间之最；销售单价在 100 万元至 200 万元的金额占比分别为 22.86%、18.32% 和 14.51%，

呈下降的趋势；销售单价在 200 万元至 500 万元的金额占比分别为 30.59%、26.30% 和 32.48%，呈现波动的状态。

上述情况与公司的经营情况相匹配，随着公司研发、设计水平的不断提升，以及客户对公司认可度的不断提高，公司承接的高速数据线束生产线、连接器嵌件注塑生产线、汽车娱乐系统控制模块生产线、速度传感器生产线、ABS 线圈生产线等大金额项目不断增多，进而使得销售单价在 500 万元以上的项目金额占比不断提升，销售单价在 100 万元以下、100 万元至 200 万元区间的项目金额占比快速降低。

报告期内，不同类型设备的单价情况如下：

类别	设备单价（万元）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电连接智能制造装备	137.63	169.28	132.00
传感器智能制造装备	188.87	81.25	70.78
执行器智能制造装备	155.95	208.28	138.03
控制器智能制造装备	210.06	266.00	-
医疗辅材智能制造装备	167.47	57.23	150.27
医疗器械智能制造装备	106.94	293.54	-
圆柱锂电池智能制造装备	900.85	-	-
其他智能制造装备	80.36	104.42	49.76

报告期内，电连接智能制造装备的单价维持在 150 万元左右，较为稳定；传感器智能制造装备的单价分别为 70.78 万元、81.25 万元和 188.87 万元，2016 年度和 2017 年度单价较低，主要是因为当期订单中小金额的传感器焊接设备和传感器测试设备较多；执行器智能制造装备的单价分别为 138.03 万元、208.28 万元和 155.95 万元，2017 年度单价较高，主要是因为当年大金额的 ABS 线圈自动生产线项目较多；2017 年度和 2018 年度，控制器智能制造装备的单价分别为 266.00 万元和 210.06 万元，由于 2018 年度小金额的测试机、插针机项目增多，导致 2018 年度单价下降。医疗辅材智能制造装备和医疗器械智能制造装备，由于数量较少，各个产品的定制性较强，导致其单价波动较大。

综上所述，由于非标定制化装备具有定制化、非标准的特性，各个项目在技术复杂度、可实现的工艺制程等方面不尽相同，故导致同期不同设备、不同期间

同类设备的单价呈现出波动性。

(2) 主营业务收入分地区构成

类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
华东	25,717.65	59.03	18,259.18	74.93	11,942.64	79.59
华南	8,669.89	19.90	2,189.35	8.98	282.97	1.89
国内其他	178.17	0.41	21.74	0.09	382.09	2.55
境内销售	34,565.70	79.34	20,470.28	84.01	12,607.70	84.02
美洲	2,167.64	4.98	1,471.13	6.04	1,135.18	7.57
欧洲	2,189.48	5.03	1,004.41	4.12	395.53	2.64
亚洲	4,641.14	10.65	1,421.78	5.83	866.56	5.78
境外销售	8,998.26	20.66	3,897.31	15.99	2,397.27	15.98
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

注：此处的境内销售中包含了对国内保税区的销售额，2016 年度至 2018 年度，公司对国内保税区的销售额分别为 4,656.18 万元、8,193.66 万元和 3,198.28 万元，加上对国内保税区的销售额，则公司的出口额分别为 7,053.45 万元、12,090.97 万元和 12,196.54 万元。境外销售中的亚洲区域不含中国。

报告期内，发行人主营业务收入主要来自境内销售，该类销售收入占主营业务收入的比重分别为 84.02%、84.01% 和 79.34%；其中华东地区是境内销售的主要地区，该地区销售收入占主营业务收入的比重分别为 79.59%、74.93% 和 59.03%。公司一直秉承着国际化的发展理念，通过不断加强国际市场布局，境外销售收入呈现快速增长的趋势，由 2016 年度的 2,397.27 万元，增长至 2018 年度的 8,998.26 万元，增幅达 275.35%。

(3) 主营业务收入分客户构成

①按客户类型划分

报告期内，公司主营业务收入按客户类型划分情况如下：

客户类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
外资企业	39,365.51	90.36	22,074.26	90.59	12,869.32	85.77
内资企业	4,198.45	9.64	2,293.33	9.41	2,135.65	14.23
合计	43,563.96	100.00	24,367.59	100.00	15,004.97	100.00

报告期内，公司对外资企业客户的销售金额分别为 12,869.32 万元、22,074.26 万元和 39,365.51 万元，占主营业务收入的比例分别为 85.77%、90.59% 和 90.36%。公司的客户主要为外资企业，主要是由汽车电子行业的竞争格局所决定的。目前汽车电子产品的核心技术主要被大陆集团、泰科电子、博世等外资企业所垄断，因此，公司智能制造装备的主要需求也来源于该部分外资企业在全世界各地投资新建的先进工厂。

②按客户主体进行划分

报告期内，公司主营业务收入前五名客户情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占主营业务收入的 比例（%）
2018 年度			
1	泰科电子系	15,657.36	35.94
2	大陆集团	8,205.95	18.84
3	惠州亿纬锂能股份有限公司	3,603.42	8.27
4	力特集团	3,347.01	7.68
5	莫仕集团	1,891.34	4.34
	合计	32,705.08	75.07
2017 年度			
1	泰科电子系	12,346.72	50.67
2	力特集团	2,295.46	9.42
3	大陆集团	1,132.01	4.65
4	森萨塔系	1,076.72	4.42
5	美敦力系	894.02	3.67
	合计	17,744.93	72.82
2016 年度			
1	泰科电子系	8,707.09	58.03
2	力特集团	1,262.09	8.41
3	青岛飞恩机电科技有限公司	963.65	6.42
4	森萨塔系	949.47	6.33
5	精英模具系	577.25	3.85
	合计	12,459.54	83.04

注：1、根据股权控制关系，泰科电子系包括：TE Connectivity Ltd.、Tyco Electronics Corporation、Tyco Electronics Hungary Termelo Kft、泰科电子（东莞）有限公司、泰科电子（昆山）有限公司、泰科电子（青岛）有限公司、泰科电子（上海）有限公司、泰科电子（苏州）有限公司、泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司等公司。泰科电子系纽交所上市公司，汽车连接器行业龙头，2016 年入选福布斯世界 500 强第 466 名。

2、根据股权控制关系，森萨塔系包括：Sensata Technologies Inc.、Sensata Technologies Inc. C/O

Wabash Technologies、森萨塔科技（宝应）有限公司、森萨塔科技（常州）有限公司等公司。森萨塔系纽交所上市公司，汽车传感器行业龙头。

3、根据股权控制关系，精英模具系包括：精英模具（上海）有限公司、精英模具制品（上海）有限公司等公司。

4、根据股权控制关系，力特集团包括：Littelfuse Phils Inc.、Littelfuse LT, UAB、Littelfuse Mexico Mfg B.V、苏州力特奥维斯保险丝有限公司、昆山利韬电子有限公司等公司。力特系纳斯达克上市公司，汽车电路保护行业龙头。

5、根据股权控制关系，美敦力系包括：Covidien LP、Medtronic Minimally Invasive Therapies Group、柯惠（中国）医疗器材技术有限公司、柯惠医疗器材制造（上海）有限公司等公司。美敦力系纽交所上市公司，医疗器械行业龙头，2018年世界财富500强排名第396名。

6、根据股权控制关系，大陆集团包括：Continental Automotive Brake System India Private Limited、Continental Automotive Mexicana S. de R.L. de C.V、Continental Temic Electronics (Phils.)、CAC Philippines. Inc.、大陆汽车电子（连云港）有限公司、大陆汽车电子（长春）有限公司、大陆汽车系统（常熟）有限公司、大陆泰密克汽车系统（上海）有限公司等公司。大陆集团系德国著名汽车电子行业龙头，2018年世界财富500强排名第206名。

7、根据股权控制关系，莫仕集团包括：东莞莫仕连接器有限公司、Molex Integrated Products Philippines Inc.、Molex LLC、莫仕连接器（成都）有限公司、上海莫仕连接器有限公司等公司。莫仕集团是全球领先的连接器（2017年连接器全球第二）制造商。

报告期内，公司的主要客户为泰科电子系、大陆集团、力特集团、莫仕集团、森萨塔系、美敦力系等世界知名企业。报告期内，公司前五大客户合计销售额占当期主营业务收入的比例分别为83.04%、72.82%和75.07%，客户集中度较高，主要与下游行业的竞争格局及公司采取的发展战略、所处的发展阶段相关。

（三）营业成本分析

1、营业成本的构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务成本	28,046.48	99.90	15,297.73	99.89	9,255.03	99.81
汽车电子智能制造装备	23,145.60	82.44	13,538.38	88.40	8,430.08	90.91
医疗健康智能制造装备	872.97	3.11	907.08	5.92	148.83	1.61
新能源电池智能制造装备	2,912.98	10.38	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	766.52	2.73	394.27	2.57	437.78	4.72
零部件	348.42	1.24	458.00	2.99	238.34	2.57
其他业务成本	27.68	0.10	16.96	0.11	17.67	0.19
合计	28,074.16	100.00	15,314.69	100.00	9,272.70	100.00

报告期内，汽车电子智能制造装备的成本占营业成本的比重较高，各期占比均超过 80%。2017 年度主营业务成本同比增长 65.29%，同期主营业务收入的增幅为 62.40%；2018 年度主营业务成本同比增长 83.34%，同期主营业务收入的增幅为 78.78%。总体上，公司营业成本随营业收入的增减而上下波动，各类业务成本变化趋势与收入变动趋势基本一致。

2、主营业务成本的明细构成

报告期内，公司主营业务成本的明细构成情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直接材料	20,168.31	71.91	11,184.11	73.11	6,593.62	71.24
直接人工	4,891.55	17.44	2,659.08	17.38	1,718.29	18.57
制造费用	2,986.62	10.65	1,454.54	9.51	943.12	10.19
合计	28,046.48	100.00	15,297.73	100.00	9,255.03	100.00

报告期内，随着业务规模的扩大，公司主营业务成本逐年递增。报告期内，主营业务成本中直接材料占比较高，分别为 71.24%、73.11% 和 71.91%，这与公司非标定制化智能制造装备的生产经营特点相匹配。随着公司技术的不断积累，对非标定制产品的成本把控能力不断增强，直接材料、直接人工和制造费用的占比趋于稳定。

报告期内，公司汽车电子智能制造装备业务的成本结构如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直接材料	16,833.93	72.73	10,080.28	74.46	6,030.54	71.54
直接人工	3,896.60	16.84	2,223.24	16.42	1,557.45	18.47
制造费用	2,415.08	10.43	1,234.86	9.12	842.09	9.99
合计	23,145.60	100.00	13,538.38	100.00	8,430.08	100.00

报告期内，受不同项目工艺复杂程度差异等因素影响，公司汽车电子智能制造装备业务的成本结构略有波动，但总体上基本保持稳定，其中直接材料占总成本的比例在 73% 左右，直接人工占总成本的比例在 17% 左右，制造费用占总成本的比例在 10% 左右。

(四) 毛利及毛利率分析

1、营业毛利变动分析

报告期内，发行人各期间营业毛利构成情况：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务	15,517.48	99.93	9,069.86	100.00	5,749.94	100.00
其他业务	10.12	0.07	0.36	0.00	-	-
合计	15,527.60	100.00	9,070.22	100.00	5,749.94	100.00

发行人营业毛利主要来自主营业务。报告期内，主营业务毛利占营业毛利的比例分别为 100.00%、100.00% 和 99.93%，主营业务毛利随着主营业务收入的波动而相应变动。

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利 (万元)	比例 (%)	毛利 (万元)	比例 (%)	毛利 (万元)	比例 (%)
汽车电子智能制造装备	14,116.45	90.97	8,159.81	89.97	5,237.43	91.09
医疗健康智能制造装备	392.13	2.53	603.09	6.65	1.44	0.02
新能源电池智能制造装备	690.44	4.45	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	197.80	1.27	127.84	1.41	408.20	7.10
零部件	120.66	0.78	179.12	1.97	102.87	1.79
合计	15,517.48	100.00	9,069.86	100.00	5,749.94	100.00

报告期内，汽车电子智能制造装备的毛利占主营业务毛利的比例分别为 91.09%、89.97% 和 90.97%，是公司毛利的重要来源，其余类别的产品在主营业务毛利中的比重相对较小。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率 (%)	波动点数 (%)	毛利率 (%)	波动点数 (%)	毛利率 (%)
汽车电子智能制造装备	37.88	0.28	37.61	-0.71	38.32
医疗健康智能制造装备	31.00	-8.94	39.94	38.98	0.96

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率 (%)	波动点数 (%)	毛利率 (%)	波动点数 (%)	毛利率 (%)
新能源电池智能制造装备	19.16	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	20.51	-3.97	24.48	-23.77	48.25
零部件	25.72	-2.39	28.11	-2.04	30.15
主营业务毛利率	35.62	-1.60	37.22	-1.10	38.32
综合毛利率	35.61	-1.58	37.20	-1.08	38.28

报告期内，公司主营业务毛利率分别 38.32%、37.22%和 35.62%，保持在较高水平。公司其他业务收入金额较小，综合毛利率变动趋势与主营业务毛利率基本一致。近年来公司加强了对医疗健康和新能源电池行业客户的开发，为了进入新行业，公司进行了较多的技术研发投入和人工成本投入，同时由于新行业的项目经验相对不足，导致相关产品的毛利率相对较低。受上述因素影响，报告期内公司主营业务毛利率呈现略微下降的趋势，但总体仍保持在较高的水平。

公司综合毛利率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

毛利率 (%)	2018 年度	2017 年度	2016 年度
克来机电	28.01	35.70	35.39
智云股份	38.02	46.34	33.48
迈为股份	39.55	48.83	52.42
智慧松德	38.55	32.14	29.24
算术平均值	35.98	40.75	37.63
发行人	35.61	37.20	38.28

报告期内，公司毛利率与同行业可比上市公司平均值较为相近。

3、分产品毛利率分析

(1) 汽车电子智能制造装备毛利率变动分析

报告期内，汽车电子智能制造装备的毛利率分别为 38.32%、37.61%和 37.88%，基本保持稳定。公司自成立以来一直专注于汽车电子智能制造装备行业，先后与泰科电子系、森萨塔系、力特集团、大陆集团、法雷奥系等世界知名工业制造企业建立了合作关系，经过多年的技术积累和项目经验沉淀，能够较好的把握项目成本预算和投标报价，故汽车电子智能制造装备的毛利率较为稳定。

(2) 医疗健康智能制造装备毛利率变动分析

2016 年度，医疗健康智能制造装备的毛利率较低，主要是因为公司刚进入医疗健康行业，新行业项目前期的研发、设计、调试成本较高，且相关收入较少，造成毛利率较低。2017 年度和 2018 年度，医疗健康智能制造装备的毛利率分别 39.94% 和 31.00%。2018 年度的毛利率较 2017 年度降低 8.94%，主要是因为公司开发了新客户 3M 中国有限公司，公司在该客户的项目上投入较多，项目毛利率相对较低，进而导致 2018 年度的毛利率有所降低。

(3) 新能源电池智能制造装备毛利率变动分析

报告期内，公司新开发新能源电池智能制造装备业务，2018 年度产生销售收入，新行业下产品前期的研发、设计、调试成本较高，人工成本和制造费用成本占比较高，毛利率相对较低。

(4) 其他行业智能制造装备毛利率变动分析

报告期内，公司其他行业智能制造装备的毛利率分别为 48.25%、24.48% 和 20.51%，呈现出较大的波动性，主要是因为该类别产品涉及消费电子、包装物流、电气、家电等多种行业，公司对这些行业智能制造装备的技术成熟程度和项目预算把握能力不尽相同，故导致其他行业智能制造装备的毛利率呈现出一定的波动性。

4、分产品类别的主营业务成本结构及毛利率情况

(1) 公司按产品类别的主营业务成本结构及毛利率情况

2016 年度至 2018 年度，公司按产品类别的主营业务成本结构及毛利率情况如下：

①2016 年度

单位：万元

产品类别	营业收入	成本结构						成本合计	毛利率 (%)
		直接材料	直接材料占比 (%)	直接人工	直接人工占比 (%)	制造费用	制造费用占比 (%)		
汽车电子智能制造装备	13,667.51	6,030.54	71.54	1,557.45	18.47	842.09	9.99	8,430.08	38.32
医疗健康智能制造装备	150.27	68.04	45.72	61.55	41.35	19.24	12.93	148.83	0.96
新能源电池智能制造装备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	845.98	341.40	77.98	56.37	12.88	40.02	9.14	437.78	48.25

零部件	341.21	153.65	64.47	42.93	18.01	41.77	17.52	238.34	30.15
合计	15,004.97	6,593.62	71.24	1,718.29	18.57	943.12	10.19	9,255.03	38.32

②2017 年度

单位：万元

产品类别	营业收入	成本结构						成本合计	毛利率 (%)
		直接材料	直接材料占比 (%)	直接人工	直接人工占比 (%)	制造费用	制造费用占比 (%)		
汽车电子智能制造装备	21,698.20	10,080.28	74.46	2,223.24	16.42	1,234.86	9.12	13,538.38	37.61
医疗健康智能制造装备	1,510.17	578.68	63.80	219.32	24.18	109.08	12.03	907.08	39.94
新能源电池智能制造装备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他行业智能制造装备	522.11	339.78	86.18	39.12	9.92	15.36	3.90	394.27	24.48
零部件	637.11	185.37	40.47	177.40	38.73	95.23	20.79	458.00	28.11
合计	24,367.59	11,184.11	73.11	2,659.08	17.38	1,454.54	9.51	15,297.73	37.22

③2018 年度

单位：万元

产品类别	营业收入	成本结构						成本合计	毛利率 (%)
		直接材料	直接材料占比 (%)	直接人工	直接人工占比 (%)	制造费用	制造费用占比 (%)		
汽车电子智能制造装备	37,262.06	16,833.93	72.73	3,896.60	16.84	2,415.08	10.43	23,145.60	37.88
医疗健康智能制造装备	1,265.09	671.65	76.94	135.68	15.54	65.63	7.52	872.97	31.00
新能源电池智能制造装备	3,603.42	2,032.34	69.77	588.94	20.22	291.70	10.01	2,912.98	19.16
其他行业智能制造装备	964.32	537.63	70.14	151.12	19.71	77.77	10.15	766.52	20.51
零部件	469.07	92.76	26.62	119.22	34.22	136.45	39.16	348.42	25.72
合计	43,563.96	20,168.31	71.91	4,891.55	17.44	2,986.62	10.65	28,046.48	35.62

报告期内，公司汽车电子智能制造装备产品毛利率基本保持稳定，但医疗健康、新能源电池及其他行业智能制造装备产品毛利率波动较大，主要是由于：汽车电子智能制造装备的技术储备较为丰富，公司通过多年的技术积累和项目经验

沉淀，能够较好的把握项目成本预算和投标报价，导致不同年度汽车电子智能制造装备的毛利率相对稳定。而医疗健康、新能源电池及其他行业智能制造装备受新产品、新客户开发的影响，成本结构存在一定波动，导致毛利率波动较大。

(2) 报告期内，公司各产品类别单位成本、单位毛利及毛利率分析

期间	产品类别	成本合计 (万元)	数量 (套)	单位收入 (万元/套)	单位成本 (万元/套)	单位毛利 (%)	毛利率(%)
2016 年度	汽车电子智能制造装备	8,430.08	104	131.42	81.06	50.36	38.32
	医疗健康智能制造装备	148.83	1	150.27	148.83	1.44	0.96
	新能源电池智能制造装备	-	-	-	-	-	-
	其他行业智能制造装备	437.78	17	49.76	25.75	24.01	48.25
	合计	9,016.69	122	120.19	73.91	46.29	38.51
2017 年度	汽车电子智能制造装备	13,538.38	137	158.38	98.82	59.56	37.61
	医疗健康智能制造装备	907.08	12	125.85	75.59	50.26	39.94
	新能源电池智能制造装备	-	-	-	-	-	-
	其他行业智能制造装备	394.27	5	104.42	78.85	25.57	24.49
	合计	14,839.73	154	154.09	96.36	57.73	37.47
2018 年度	汽车电子智能制造装备	23,145.60	242	153.98	95.64	58.33	37.88
	医疗健康智能制造装备	872.97	11	115.01	79.36	35.65	31.00
	新能源电池智能制造装备	2,912.98	3	1,201.14	970.99	230.15	19.16
	其他行业智能制造装备	766.52	12	80.36	63.88	16.48	20.51
	合计	27,698.06	268	160.80	103.35	57.45	35.73

公司产品主要为客户定制化产品，不同客户产品因其生产技术、工艺、用途等差异，相关智能制造装备的造价也存在一定差异。

报告期内，公司汽车电子智能制造装备产品单位成本较为稳定，主要是因为

相关产品为公司长期、成熟的产品类型，设计、生产变动不大。同时，在成本相对稳定的基础上，公司通过多年的技术积累和项目经验沉淀，能够较好的把握项目成本预算和投标报价，导致单位毛利相对稳定，毛利率波动较小。

2016年度，医疗健康智能制造装备的毛利率较低为0.96%，主要是因为公司刚进入医疗健康行业，项目前期的研发、设计、调试成本较高，人工成本和制造费用及其占比较高，导致毛利率较低；随着公司在医疗健康智能制造装备领域的技术不断积累，2017年度和2018年度的单位成本和毛利率已趋于稳定。2018年公司新进入新能源电池智能制造装备领域，且当年销售收入主要为两条新能源锂电池全自动组装生产线，故其单位收入和单位成本均较高；同时，由于新能源电池智能制造装备前期投入的研发、设计、调试成本较高，故毛利率相对较低。

其他行业智能制造装备产品单位成本变动较大，主要系该类别产品涉及消费电子、包装物流、电气、家电等多种行业，不同客户、行业的产品个体差异大，单位成本差异随之波动较大。但是，公司结合项目成本预算，与客户协商确定具有一定竞争力的产品定价，总体毛利率保持在30%左右。另外，存在部分新客户、新产品的情况下，由于产品前期的研发、设计、调试成本较高，导致短期内毛利率低于20%，随着产品技术、生产工艺的成熟，毛利率会有所上升。

5、与同行业可比上市公司对比

报告期内，同行业可比公司毛利率情况如下：

可比公司名称	期间	产品结构（应用领域）	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率（%）
克来机电	2016年度	汽车行业	18,242.18	11,622.09	36.29
		非汽车行业	999.40	809.01	19.05
	2017年度	汽车行业	24,226.18	15,433.70	36.29
		非汽车行业	965.30	765.31	20.72
	2018年度	汽车行业	31,338.01	20,144.01	35.72
		非汽车行业	316.53	242.44	23.40
迈为股份	2016年度	太阳能电池丝网印刷成套设备	31,259.14	14,702.26	52.97
		单机	2,608.02	1,284.13	50.76
		其他	662.38	442.84	33.14
	2017年度	太阳能电池丝网印刷成套设备	38,598.71	19,437.34	49.64

		单机	8,063.19	4,243.95	47.37
		其他	930.04	673.20	27.62
	2018 年度	太阳能电池丝网印刷成套设备	66,519.91	40,624.06	38.93
		单机	10,342.14	5,622.78	45.63
		其他	662.30	523.17	21.01
智慧松德	2016 年度	专用自动化设备	48,219.42	36,216.06	24.89
		机器人自动化生产线	7,240.26	3,240.54	55.24
	2017 年度	专用自动化设备	44,401.43	29,797.38	32.89
		机器人自动化生产线	13,860.60	10,332.47	25.45
	2018 年度	专用自动化设备	11,092.10	6,287.12	43.32
		机器人自动化生产线	21,991.15	13,421.17	38.97
智云股份	2016 年度	自动装配设备	19,929.41	17,685.19	11.26
		平板显示模组设备	30,873.21	14,892.46	51.76
	2017 年度	自动装配设备	15,016.47	12,297.68	18.11
		平板显示模组设备	63,867.58	26,237.78	58.92
	2018 年度	自动装配设备	12,593.25	10,226.91	18.79
		平板显示模组设备	74,365.82	41,499.22	44.20
行业平均	2016 年度	-	160,033.42	100,894.58	36.95
	2017 年度	-	209,929.50	119,218.80	43.21
	2018 年度	-	229,221.21	138,590.88	39.54
公司	2016 年度	-	15,004.97	9,255.03	38.32
	2017 年度	-	24,367.59	15,297.73	37.22
	2018 年度	-	43,563.96	28,046.48	35.62

注：2018 年，克来机电发生重大资产重组，业务结构发生变化。本年度克来机电汽车电子行业毛利率选取柔性自动化装备与工业机器人系统的相关数据。

报告期内，以上可比公司平均毛利率分别为 36.95%、43.21% 和 39.54%，与公司整体毛利率 38.32%、37.22% 和 35.62% 相比，2016 年度、2018 年度毛利率接近，2017 年度可比公司毛利率较高的原因主要系智云股份平板显示模组设备当年度的毛利率高达 58.92%，而智云股份 2017 年度相关收入占可比公司总收入的比重为 30.42%，拉高了整体毛利率，但智云股份平板显示模组设备产品与公司产品差异较大，可比性较弱。

综上所述，受具体细分行业及具体产品的差异影响，公司与部分同行业的产

品毛利率存在一定差异；与产品结构和公司相似度较高的克来机电相比，毛利率水平基本一致。

（五）其他利润表项目分析

1、期间费用分析

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
销售费用	1,918.88	89.70	1,011.51	59.62	633.68
管理费用	3,268.26	33.89	2,441.00	-11.01	2,742.88
研发费用	1,959.96	54.73	1,266.69	10.87	1,142.54
财务费用	421.62	393.53	85.43	-78.17	391.32
期间费用合计	7,568.72	57.53	4,804.63	-2.15	4,910.42
营业收入	43,601.76	78.81	24,384.91	62.32	15,022.64
期间费用占营业收入的比重 (%)		17.36		19.70	32.69
销售费用占营业收入的比重 (%)		4.40		4.15	4.22
管理费用占营业收入的比重 (%)		7.50		10.01	18.26
研发费用占营业收入的比重 (%)		4.50		5.19	7.61
财务费用占营业收入的比重 (%)		0.97		0.35	2.60

（1）销售费用

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
售后服务费	861.90	44.92	474.61	46.92	293.28	46.28
职工薪酬	398.73	20.78	203.21	20.09	124.60	19.66
业务招待费	109.42	5.70	85.68	8.47	83.92	13.24
运杂费	164.97	8.60	69.14	6.84	34.41	5.43
业务宣传费	145.42	7.58	74.57	7.37	22.17	3.50
差旅费	111.46	5.81	40.02	3.96	37.35	5.89
行政办公费及其他	85.64	4.46	48.64	4.81	36.38	5.74
折旧摊销	41.33	2.15	15.63	1.55	1.58	0.25
合计	1,918.88	100.00	1,011.51	100.00	633.68	100.00

报告期内，公司的销售费用主要为售后服务费、职工薪酬、业务宣传费、运

杂费和业务招待费等,上述费用占销售费用的比例分别 88.11%、89.69%和 87.58%。随着公司业务规模的扩大,销售费用总额相应增长,各期销售费用占营业收入的比例分别为 4.22%、4.15%和 4.40%,基本保持稳定。

报告期内,销售费用中职工薪酬费用持续增加,主要是由于公司规模扩大后,销售人员人数增长所致。

公司销售的产品主要是定制化的智能制造装备,销售合同中一般规定了 1-2 年的质保期,在质保期内公司会为客户提供免费的零部件更换和维修等服务,根据以往的售后服务经验,公司对确认的智能制造装备销售收入按照 2%的比例计提售后服务费。报告期内,公司的售后服务费随着公司营业收入的上升而上升。

①销售合同中关于质保期的主要约定

根据公司与主要客户的销售合同,公司产品智能制造装备的质保期一般为自在客户指定地点验收合格后 1-2 年。在质保期内,凡因设备设计、制造工艺或所用材料等导致的缺陷,公司应自负费用进行修理或更换设备或部件,公司更换的有故障的设备或部件的质保期自客户验收合格之日起重新计算。

②售后服务费的具体会计处理

A、售后维修费用的会计处理方式

报告期内,公司对售后维修费用的具体会计处理方式如下:

报告期内,公司根据以往的售后服务经验,按智能制造装备当年销售收入的 2%计提售后服务费,具体会计分录如下:

借: 销售费用-售后服务费

贷: 预计负债-售后服务费

当公司实际发生售后服务支出时,冲抵预计负债,具体会计分录如下:

借: 预计负债-售后服务费

贷: 银行存款/应付账款/应付职工薪酬等科目

B、《企业会计准则》相关规定

售后维修费用的确认与计量属于或有事项,相关规定主要为《企业会计准则第 13 号—或有事项》,具体内容如下:

a.与或有事项相关的义务同时满足下列条件的,应当确认为预计负债:

①该义务是企业承担的现时义务;

②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

③该义务的金额能够可靠地计量。

b.预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

公司销售的产品主要是定制化的智能制造装备，销售合同中一般规定了 1-2 年的质保期，在质保期内公司会为客户提供免费的零部件更换和维修等服务，公司因此相应计提售后维修费用。售后维修费用的计提满足《企业会计准则第 13 号—或有事项》中关于预计负债确认的各项要求。

此外，《企业会计准则应用指南-附录会计科目和主要账务处理》中，对预计负债科目的账务处理做出了规定，具体情况如下：

本科目核算企业确认的对外提供担保、未决诉讼、产品质量保证、重组义务、亏损性合同等预计负债。由产品质量保证产生的预计负债，应按确定的金额，借记“销售费用”科目，贷记本科目。实际清偿或冲减的预计负债，借记本科目，贷记“银行存款”等科目。

综上，公司对售后维修费用的具体会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

③报告期内售后服务费的计提、使用情况，报告期内的售后服务发生次数、各期售后服务费中零件、人工等费用构成

A、报告期内售后服务费的计提、使用情况

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
预计负债期初余额	257.39	252.97	159.74
本期计提数（智能制造装备收入*2%）	861.90	474.61	293.28
本期实际发生数	576.28	470.19	200.04
预计负债期末余额	543.01	257.39	252.97

B、报告期内的售后服务发生次数、各期售后服务费中零件、人工等费用构成

公司对智能制造装备在实际需要提供售后服务时进行维修、更换零部件等，按照实际发生的材料、人工等费用入账，冲减已预提的售后服务费，报告期内发生的售后服务费情况如下：

单位：万元

期间	发生售后项目数量 (个)	材料	人工	费用	合计
2016 年度	39	17.06	104.68	78.31	200.04
2017 年度	114	235.26	108.02	126.92	470.19
2018 年度	165	315.12	124.18	136.98	576.28

2016 年度售后服务费材料金额较低，人工及费用金额较高，主要是由于：公司 2016 年度发生售后项目以国外项目为主，且主要为调试相关工作，该类售后工作需公司派遣技术人员前往国外项目现场对设备进行维护，导致发生较多的人工支出和费用，而材料消耗较少。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
克来机电	营业收入	58,321.81	25,191.48	19,241.58
	销售费用	686.78	360.15	291.64
	销售费用率	1.18%	1.43%	1.52%
智云股份	营业收入	97,590.01	91,299.18	60,202.89
	销售费用	7,701.34	7,653.87	3,975.75
	销售费用率	7.89%	8.38%	6.60%
迈为股份	营业收入	78,786.14	47,591.93	34,529.54
	销售费用	5,429.09	3,318.37	2,973.85
	销售费用率	6.89%	6.97%	8.61%
智慧松德	营业收入	35,063.98	62,680.83	73,233.47
	销售费用	1,860.82	1,946.51	2,493.65
	销售费用率	5.31%	3.11%	3.41%
平均销售费用率		5.32%	4.97%	5.04%
公司	营业收入	43,601.76	24,384.91	15,022.64
	销售费用	1,918.88	1,011.51	633.68
	销售费用率	4.40%	4.15%	4.22%

报告期内，公司销售费用率分别为 4.22%、4.15% 和 4.40%，基本保持稳定。

与同行业可比公司相比，公司销售费用率略低，主要原因如下：

1、公司产品的附加值较高，包含自主研发的工业软件、硬件产品，一方面导致销售单价和销售额较高，另一方面相关产品设计、开发等人员的支出已纳入

成本核算，销售部人员仅负责商务性工作和宣传性工作，销售部人数较少，薪酬支出总额较低；

2、公司的客户主要为汽车电子、医疗健康等行业内大型集团企业，相关客户按照集团化的采购体系进行管理，集团内部的新客户开发的成本较低；

3、公司制定了适合自身发展的费用管理和控制体系，在充分发挥销售人员积极性的同时，对销售费用起到了较好的控制作用。

(2) 管理费用

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
职工薪酬	1,992.07	60.95	1,504.41	61.63	1,045.27	38.11
股份支付	-	-	-	-	817.82	29.82
行政办公费	522.26	15.98	364.88	14.95	338.97	12.36
折旧摊销	334.92	10.25	255.44	10.46	167.43	6.10
业务招待费	134.29	4.11	79.26	3.25	35.41	1.29
中介咨询费	129.34	3.96	102.46	4.20	224.52	8.19
差旅费	127.33	3.90	100.61	4.12	74.07	2.70
其他	28.06	0.86	33.94	1.39	39.39	1.44
合计	3,268.26	100.00	2,441.00	100.00	2,742.88	100.00

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、股份支付、行政办公费和折旧摊销等，上述费用占管理费用的比例分别 86.39%、87.04%和 87.18%。报告期内，管理费用占营业收入的比例分别为 18.26%、10.01%和 7.50%，2016 年度占比较高，主要是因为 2016 年度确认股份支付费用 817.82 万元。剔除股份支付费用后，2016 年度至 2018 年度，管理费用分别为 1,925.06 万元、2,441.00 万元和 3,268.26 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.81%、10.01%和 7.50%，呈逐渐下降的趋势，主要是因为随着公司业务规模的扩大，公司管理方面的规模化效应逐渐体现，管理费用占营业收入的比例逐渐降低。报告期内，管理费用中职工薪酬费用持续增加，主要是由于公司规模扩大后，管理人员人数增长所致。

2016 年 2 月，为引进和激励核心员工，公司实施股权激励。唐高哲、宋晓获得了公司 4.00%和 2.50%的直接股权，钟惟渊、何忠道、胡书胜、杭春华、谢新峰等公司高管和核心人员分别获得了 1.80%、0.90%、0.45%、0.45%和 0.45%

的间接股权（通过持股平台瀚川德和间接持有公司股票）。在此背景下，公司根据企业会计准则的要求，综合考虑入股时间、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、预计市盈率与市净率指标等因素的影响，以第三方独立投资机构入股时的估值水平作为计算依据，对上述股权激励确认了股份支付费用 817.82 万元。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司的管理费用率比较情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
克来机电	营业收入	58,321.81	25,191.48	19,241.58
	管理费用	3,892.65	1,954.54	1,315.55
	管理费用率	6.67%	7.76%	6.84%
智云股份	营业收入	97,590.01	91,299.18	60,202.89
	管理费用	6,033.54	4,812.94	5,598.68
	管理费用率	6.18%	5.27%	9.30%
迈为股份	营业收入	78,786.14	47,591.93	34,529.54
	管理费用	4,039.20	2,704.68	1,736.43
	管理费用率	5.13%	5.68%	5.03%
智慧松德	营业收入	35,063.98	62,680.83	73,233.47
	管理费用	3,513.78	2,683.89	3,403.99
	管理费用率	10.02%	4.28%	4.65%
平均管理费用率		7.00%	5.75%	6.45%
公司	营业收入	43,601.76	24,384.91	15,022.64
	管理费用	3,268.26	2,441.00	1,925.06
	管理费用率	7.50%	10.01%	12.81%

注 1：为具有可比性，已将上述管理费用中的股份支付费用全部剔除。

注 2：管理费用率=管理费用/当期营业收入。

上表可知，2016 年度和 2017 年度，发行人的管理费率高于同行业可比上市公司平均值，主要是因为当时发行人的营业收入规模相对较小，管理人员比例相对较高，导致职工薪酬、折旧与摊销、办公费等占营业收入的比例均高于同行业可比公司。2018 年度发行人管理费用率接近于同行业可比上市公司平均值。

(3) 研发费用

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
材料	731.25	37.31	290.06	22.90	458.74	40.15
人工	939.86	47.95	798.83	63.06	487.06	42.63
办公费	111.83	5.71	78.17	6.17	16.38	1.43
设计费	31.97	1.63	10.52	0.83	12.78	1.12
折旧与摊销	63.55	3.24	32.07	2.53	7.46	0.65
其他	81.50	4.16	57.04	4.50	160.13	14.02
合计	1,959.96	100.00	1,266.69	100.00	1,142.54	100.00

报告期内，公司的研发费用分别为 1,142.54 万元、1,266.69 万元和 1,959.96 万元，2017 年度和 2018 年度同比分别增长 10.87% 和 54.73%。研发费用主要由材料和人工构成，两者合计占比分别为 82.78%、85.96% 和 85.26%。2017 年度研发费用中材料占比为 22.90%，比例相对较低，主要是因为 2017 年度进行了较多的软件系列项目研发，材料消耗较少所致。2016 年度至 2018 年度，公司研发费用占当期营业收入的比例分别为 7.61%、5.19% 和 4.50%，呈现下降趋势，主要是因为公司营业收入快速增长。

报告期内，公司主要研发项目的明细情况如下：

单位：万元

项目名称	项目预算 金额	2016 年度 投入金额	2017 年度 投入金额	2018 年度 投入金额	已投入金 额合计	项目实施进度
互联生产协作平台/智能制造平台开发	756.80	33.88	227.89	7.57	269.35	研发完成
超高速 PCB 插针机(第二代)	400.00	242.47	32.13	56.09	330.68	研发进行中
智能组装平台(乐高小车)/智能生产展示平台	158.80	9.68	77.34	-	87.02	研发完成
电池叠片机开发	620.00	-	14.10	486.88	500.98	研发进行中
新能源电池化成分容一体机开发	840.00	-	23.87	396	419.87	研发进行中
OPEN 系列软件研发	1,000.00	-	432.19	364.04	796.23	研发进行中
新能源汽车传感器智能制造技术研发	215.00	-	-	56.65	56.65	研发进行中
MCON2W&3W 智能组装机	200.00	167.68	-	-	167.68	研发完成
移栽组装机	120.00	42.96	-	-	42.96	研发完成
基础平台系列开发	400.00	-	66.83	271.53	338.36	研发进行中

嵌入式测试系统平台	400.00	-	242.13	116.36	358.49	研发进行中
-----------	--------	---	--------	--------	--------	-------

报告期内，发行人与同行业可比上市公司的研发费用率比较情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
克来机电	营业收入	58,321.81	25,191.48	19,241.58
	研发费用	3,101.47	1,070.13	958.99
	研发费用率	5.32%	4.25%	4.98%
智云股份	营业收入	97,590.01	91,299.18	60,202.89
	研发费用	4,084.16	4,034.65	4,022.47
	研发费用率	4.19%	4.42%	6.68%
迈为股份	营业收入	78,786.14	47,591.93	34,529.54
	研发费用	3,935.54	2,964.25	1,591.22
	研发费用率	5.00%	6.23%	4.61%
智慧松德	营业收入	35,063.98	62,680.83	73,233.47
	研发费用	2,192.14	2,500.06	3,099.18
	研发费用率	6.25%	3.99%	4.23%
平均研发费用率		5.19%	4.72%	5.13%
公司	营业收入	43,601.76	24,384.91	15,022.64
	研发费用	1,959.96	1,266.69	1,142.54
	研发费用率	4.50%	5.19%	7.61%

从上表可知，2016 年度和 2017 年度，发行人的研发费用率分别为 7.61% 和 5.19%，均高于同行业可比上市公司平均值，2018 年度的研发费用率为 4.50%，略低于同行业可比上市公司平均值。报告期内，发行人的研发费用率呈逐渐下降的原因参见本招股书说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司的技术及研发情况”之“(二)、研究开发情况”。

(4) 财务费用

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
利息支出	95.20	22.58	74.93	87.71	16.22	4.14
减：利息收入	26.19	6.21	57.32	67.10	32.50	8.30

汇兑损益	314.89	74.69	53.68	62.83	399.81	102.17
手续费及其他	37.72	8.95	14.14	16.55	7.79	1.99
合计	421.62	100.00	85.43	100.00	391.32	100.00

报告期内，公司财务费用分别为 391.32 万元、85.43 万元和 421.62 万元，呈波动趋势。公司财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益和银行手续费，其中利息支出及汇兑损益的占比较高。

利息支出主要为银行短期借款利息支出，报告期内，公司短期借款增长较快，利息支出呈增长趋势。

汇兑损益是造成财务费用波动的主要原因。公司产品出口结算货币主要为美元，报告期内，汇兑损益随出口金额及美元汇率的变化而波动。

2、资产减值损失

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	258.19	75.13	115.91
存货跌价损失	-	231.12	14.43
合计	258.19	306.25	130.34

报告期内，公司的资产减值损失主要为应收账款、其他应收款坏账准备和存货跌价准备。随着公司营业收入的增加，应收账款余额逐年增加，每年计提的应收账款坏账准备随之增加。公司以项目为单位，每年末对存货进行减值测试，按照成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，2017 年有部分项目预计亏损，计提的存货跌价准备金额较大。

3、其他收益

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
与资产相关的政府补助	7.00	2.92	-
与收益相关的政府补助	97.35	70.56	-
合计	104.35	73.48	-

注：根据《财政部关于印发修订〈企业会计准则第 16 号—政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15 号），公司将 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助计入“其他收益”，2017 年以前相应发生额仍列报于“营业外收入”；2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动无关的政府补助仍计入“营业外收入”。

与资产相关的政府补助的明细情况参见本节之“十一、发行人偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(一)主要债项”之“2、负债构成分析”之“(9)递延收益”。

报告期内，公司获得的计入当期损益的政府补助明细如下表所示：

序号	项目	金额(元)	说明	列报项目
2018年度				
1	企业研究开发费用省级财政奖励资金项目	35,900.00	江苏省财政厅、江苏省科技厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局《关于印发江苏省企业研究开发费用省级财政奖励资金管理办法(试行)的通知》(苏财规[2017]21号)	其他收益
2	展会补贴	277,028.00	《2017 昆山进口交易会展位通知》	其他收益
		10,000.00	苏州工业园区经济发展委员会《关于发放苏州工业园 2017 年市场拓展展会补贴的通知》(苏园经[2018]36号)	
3	研发增长企业研发后补助	609,000.00	苏州工业园区管理委员会科技和信息化局《苏州工业园区科技创新能力提升实施细则》	其他收益
4	江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心项目	70,000.00	苏州市科学技术局《转发省科技厅“关于下达 2014 年江苏省工程技术研究中心建设项目的通知”的通知》苏科计[2014]298号	其他收益 (递延收益转入)
5	科技保险补贴	3,000.00	苏州工业园区管理委员会科技和信息化局《关于受理园区科技企业贷款利息、科技保险费和融资担保费补贴的通知》	其他收益
6	个税手续费返还	38,551.22	财政部国家税务总局中国人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知(财行[2005]365号)	其他收益
合计		1,043,479.22	-	-
2017年度				
1	展会补贴	40,000.00	苏州工业园区经济发展委员会《2016 年度苏州工业园区市场拓展展会补贴专项资金申报通知》	其他收益
2	高新技术企业认定补贴项目	100,000.00	苏州工业园区管理委员会科技和信息化局《苏州工业园区科技创新能力提升实施细则》(苏园科[2015]25号)	其他收益
3	自主品牌服务型制造示范企业项目	500,000.00	苏州市财政局、苏州市经济和信息化委员会《关于下达 2017 年度苏州市市级工业经济升级版专项资金指标(第一批)的通知》(苏财企[2017]62号)	其他收益
4	江苏省精密高速	29,166.67	苏州市科学技术局《转发省科技厅	其他收益

序号	项目	金额(元)	说明	列报项目
	凸轮机构工程技术研究中心项目		“关于下达2014年江苏省工程技术研究中心建设项目的通知”的通知 苏科计[2014]298号	(递延收益转入)
5	PCT 专利申请授权奖励项目	10,000.00	苏州市知识产权局、苏州市财政局《关于下达对2016年度PCT专利奖励资金的通知》(苏知专[2017]67号)	其他收益
6	个税手续费返还	55,607.25	财政部国家税务总局、中国人民银行《关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》(财行[2005]365号)	其他收益
合计		734,773.92	-	-
2016年度				
1	个税手续费返还	20,130.56	财政部国家税务总局、中国人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知(财行[2005]365号)	营业外收入
合计		20,130.56	-	-

公司与资产相关的政府补助在未来三年对利润表的影响数

单位：万元

补助项目	种类	补助金额	预计2019年结转计入损益的金额	预计2020年结转计入损益的金额	预计2021年结转计入损益的金额	摊销年限(年)
精密高速凸轮机构工程技术研究中心建设	财政拨款	70.00	7.00	7.00	7.00	10
赣县经济开发区自动化装备精密模具产业园项目基础设施建设	财政拨款	740.93	-	18.52	37.05	20
合计	-	810.93	7.00	25.52	44.05	-

注：公司赣州瀚川厂房尚未建设完成，预计2020年7月建设完成正式投入使用，故赣县经济开发区自动化装备精密模具产业园项目基础设施建设的政府补助从2020年7月开始摊销。

4、投资收益

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
权益法核算的长期股权投资收益	-4.21	-137.63	-77.92
注销子公司产生的投资收益	-	-	-37.31
处置长期股权投资产生的投资收益	175.50	5.37	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
理财产品收益	5.97	58.85	-
非同一控制下企业合并确认购买日之前持有的股权于购买日的公允价值变动	548.21	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	17.33	-
合计	725.47	-56.08	-115.23

报告期内，公司的投资收益主要为处置长期股权投资产生的投资收益、非同一控制下企业合并确认购买日之前持有的股权于购买日的公允价值变动和权益法核算的长期股权投资收益。

5、纳税情况分析

报告期内，公司主要税种的纳税情况如下：

(1) 增值税纳税情况

单位：万元

期间	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
2016 年度	-671.99	375.45	206.01	-502.55
2017 年度	-502.55	-511.53	247.50	-1,261.58
2018 年度	-1,261.58	1,619.50	499.51	-141.59

(2) 企业所得税纳税情况

单位：万元

期间	期初余额	本期应交	本期已交	期末余额
2016 年度	-16.44	7.21	241.48	-250.71
2017 年度	-250.71	474.38	153.59	70.08
2018 年度	70.08	679.17	615.41	133.84

(3) 所得税费用情况

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	679.17	474.38	7.21
递延所得税调整	495.38	78.02	209.82
合计	1,174.55	552.40	217.04

(4) 所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	8,285.91	3,835.08	459.75
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	1,242.89	575.26	68.96
某些子公司适用不同税率的影响	153.40	56.21	-3.82
权益法核算的合营企业和联营企业损益	0.63	20.64	11.69
不可抵扣的成本、费用和损失	57.57	8.11	176.77
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-197.71	-107.82	-36.56
其他	-82.23	-	-
所得税费用	1,174.55	552.40	217.04

十、发行人资产质量分析

(一) 资产构成及变动情况

报告期内，公司资产构成情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	37,383.46	76.72	24,022.46	77.55	12,082.45	74.27
非流动资产	11,345.67	23.28	6,953.18	22.45	4,186.56	25.73
资产总计	48,729.13	100.00	30,975.64	100.00	16,269.01	100.00

1、资产规模分析

2017 年末资产总额较 2016 年末增加 14,706.63 万元，增幅达 90.40%，其中流动资产增加 11,940.01 万元，非流动资产增加 2,766.62 万元，主要是由于：① 公司营业收入大幅增长，应收票据及应收账款随之增加 3,177.33 万元；② 受公司业务规模扩大及订单增加影响，存货增加 5,249.82 万元；③ 公司增加了机器设备及厂房建设、装修等投入，使得固定资产增加 1,011.02 万元，在建工程增加 634.99 万元；④ 受经营活动、投资活动及筹资活动等因素综合影响，货币资金余额增加 2,644.48 万元。

2018 年末资产总额较 2017 年末增加 17,753.50 万元，增幅达 57.31%，主要

是由于：①公司营业收入快速增长，应收票据及应收账款随之增加 4,962.86 万元；②受经营活动、投资活动及筹资活动等因素综合影响，货币资金余额增加 3,914.52 万元；③公司业务规模持续扩大，存货增加 4,539.61 万元，同时，公司增加了机器设备及厂房建设、装修等投入，固定资产和在建工程分别增加 2,027.87 万元和 1,006.61 万元。

2、资产结构分析

报告期各期末，公司流动资产占总资产比例分别为 74.27%、77.55%和 76.72%，维持在 75%左右，资产结构较为稳定。报告期内，随着公司营业收入的增长和业务规模的扩大，货币资金、应收票据及应收账款、存货等流动资产大幅增长；报告期内公司加大了固定资产投入，机器设备采购、新厂房建设、新厂房装修等工程陆续开展，固定资产、在建工程等非流动资产大幅增长，资产结构保持稳定。

(二) 流动资产分析

公司的流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货等构成。报告期内，公司的流动资产情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	9,342.77	24.99	5,428.25	22.60	2,783.77	23.04
应收票据及应收账款	10,134.61	27.11	5,171.75	21.53	1,994.42	16.51
预付款项	825.04	2.21	631.65	2.63	765.10	6.33
其他应收款	283.31	0.76	259.99	1.08	363.58	3.01
存货	15,177.79	40.60	10,638.18	44.28	5,388.36	44.60
其他流动资产	1,619.95	4.33	1,892.64	7.88	787.22	6.52
合计	37,383.46	100.00	24,022.46	100.00	12,082.45	100.00

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额构成情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
现金	2.94	0.03	0.83	0.02	2.18	0.08

银行存款	8,263.27	88.45	5,029.59	92.66	2,592.05	93.11
其他货币资金	1,076.56	11.52	397.83	7.33	189.54	6.81
合计	9,342.77	100.00	5,428.25	100.00	2,783.77	100.00

2016年末至2018年末，公司货币资金余额分别为2,783.77万元、5,428.25万元和9,342.77万元，占流动资产的比例分别为23.04%、22.60%和24.99%。其中，其他货币资金的余额主要是银行承兑汇票保证金，随着经营规模的扩大，公司在日常经营活动中增加了银行承兑汇票的使用。

2017年末货币资金较2016年末增加2,644.48万元，主要是由于公司经营业绩持续向好，经营活动产生的现金流入净额较大，以及公司股东新投入资本5,000.00万元。2018年末货币资金较2017年末增加3,914.52万元，一方面是由于公司经营业绩良好，经营活动产生的现金流入净额较大；另一方面，公司增加了短期借款和长期借款，以保证公司业务规模扩大的资金需求。货币资金变动的具体分析参见本节之“十一、发行人偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量情况及变动分析”。

2、应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据	24.00	38.00	-
应收账款	10,110.61	5,133.75	1,994.42
合计	10,134.61	5,171.75	1,994.42

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	24.00	38.00	-

报告期各期末，公司应收票据余额分别为0.00万元、38.00万元和24.00万元，均为银行承兑汇票，规模较小。

（2）应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额、坏账准备、应收账款净值的情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	10,696.38	5,447.61	2,116.41
坏账准备	585.78	313.85	122.00
应收账款净值	10,110.61	5,133.75	1,994.42

①应收账款的账龄结构及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构及坏账准备情况如下：

账龄	2018.12.31		
	账面余额		坏账准备（万元）
	余额（万元）	比例（%）	
1年以内	9,968.91	93.20	498.45
1至2年	676.87	6.33	67.69
2至3年	28.29	0.26	8.49
3至4年	22.31	0.21	11.16
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	10,696.38	100.00	585.78
账龄	2017.12.31		
	账面余额		坏账准备（万元）
	余额（万元）	比例（%）	
1年以内	4,976.42	91.35	248.82
1至2年	415.25	7.62	41.53
2至3年	22.31	0.41	6.69
3至4年	33.63	0.62	16.81
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	5,447.61	100.00	313.85
账龄	2016.12.31		
	账面余额		坏账准备（万元）
	余额（万元）	比例（%）	
1年以内	1,927.41	91.07	96.37

1至2年	155.38	7.34	15.54
2至3年	33.63	1.59	10.09
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	2,116.41	100.00	122.00

报告期各期末，公司账龄在一年以内的应收账款比例分别为 91.07%、91.35% 和 93.20%，均保持在 90% 以上，账龄较长的应收账款金额较小，账龄结构较为合理。

针对不同账龄的应收账款，公司已相应计提了坏账准备，报告期各期末，公司按账龄分析法计提的坏账准备占应收账款余额的比例分别为 5.76%、5.76% 和 5.48%。

公司应收账款的坏账计提比例与同行业可比上市公司的比较情况如下：

账龄	克来机电	智云股份	迈为股份	智慧松德	发行人
1年以内	5%	1%	5%	0-5%	5%
1-2年	10%	10%	20%	10%	10%
2-3年	20%	50%	50%	30%	30%
3-4年	50%	100%	100%	50%	50%
4-5年	80%	100%	100%	80%	70%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

从上表可以看出，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致。

②应收账款的构成和信用政策

报告期内，公司的应收账款主要是对大陆集团、泰科电子系、惠州亿纬锂能股份有限公司等客户销售产品形成。前述客户均为国外上市公司或国内上市公司，其商业信誉良好，违约的可能性较小。

公司结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的客户采取了不同的信用政策。2016 年度至 2018 年度，应收账款周转天数分别为 38.44 天、55.83 天和 66.65 天，与公司信用政策基本保持一致。

③应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 2,116.41 万元、5,447.61 万元和 10,696.38 万元，呈增长趋势，主要是由于报告期内公司营业收入持续增长。

④应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位名称	金额(万元)	账龄	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额 (万元)	与本公司关系
2018年12月31日					
大陆集团	2,747.99	1年以内	25.69	137.40	非关联方
惠州亿纬锂能股份有限公司	2,395.37	1年以内	22.39	119.77	非关联方
泰科电子系	1,577.12	1年以内 1,449.61 万元； 1年以上 127.52 万元	14.74	88.06	非关联方
法雷奥系	786.83	1年以内	7.36	39.34	非关联方
力特集团	677.51	1年以内	6.33	33.88	非关联方
合计	8,184.82	-	76.52	418.45	-
2017年12月31日					
泰科电子系	1,851.89	1年以内 1,714.97 万元； 1年以上 136.92 万元	33.99	99.44	非关联方
森萨塔系	418.28	1年以内 346.04 万元； 1年以上 72.23 万元	7.68	38.52	非关联方
大陆集团	319.76	1年以内	5.87	15.99	非关联方
上海海拉电子有限公司	318.24	1年以内	5.84	15.91	非关联方
力特集团	308.82	1年以内	5.67	15.44	非关联方
合计	3,217.00	-	59.05	185.30	-
2016年12月31日					
泰科电子系	787.24	1年以内	37.20	39.36	非关联方
飞恩机电	354.61	1年以内	16.76	17.73	关联方
森萨塔系	245.54	1年以内 184.23 万元； 1年以上 61.31 万元	11.60	21.95	非关联方
英派克	213.28	1年以内 157.69 万元； 1年以上 55.59 万元	10.08	13.44	关联方
精英模具系	136.77	1年以内 136.17 万元； 1年以上 0.60 万元	6.46	6.99	非关联方
合计	1,737.43	-	82.09	99.47	-

注：1、根据股权控制关系，泰科电子系包括：TE Connectivity Ltd.、Tyco Electronics Corporation、Tyco Electronics Hungary Termelo Kft、泰科电子（东莞）有限公司、泰科电子（昆山）有限公司、泰科电子（青岛）有限公司、泰科电子（上海）有限公司、泰科电子（苏州）有限公司、泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司等公司。泰科电子系纽交所上市公司，汽车连

接器行业龙头，2016年福布斯世界500强排名第466名。

2、根据股权控制关系，森萨塔系包括：Sensata Technologies Inc.、Sensata Technologies Inc. C/O Wabash Technologies、森萨塔科技（宝应）有限公司、森萨塔科技（常州）有限公司等公司。森萨塔系纽交所上市公司，汽车传感器行业龙头。

3、根据股权控制关系，精英模具系包括：精英模具（上海）有限公司、精英模具制品（上海）有限公司等公司。

4、根据股权控制关系，力特集团包括：Littelfuse Phils Inc.、Littelfuse LT, UAB、Littelfuse Mexico Mfg B.V、苏州力特奥维斯保险丝有限公司、昆山利韬电子有限公司等公司。力特系纳斯达克上市公司，汽车电路保护行业龙头。

5、根据股权控制关系，大陆集团包括：Continental Automotive Brake System India Private Limited、Continental Automotive Mexicana S. de R.L. de C.V、Continental Temic Electronics (Phils.)、CAC Philippines. Inc.、大陆汽车电子（连云港）有限公司、大陆汽车电子（长春）有限公司、大陆汽车系统（常熟）有限公司、大陆泰密克汽车系统（上海）有限公司等公司。大陆集团系德国著名汽车电子行业龙头，2018年世界财富500强排名第206名。

6、根据股权控制关系，法雷奥系包括：法雷奥舒适驾驶辅助系统（广州）有限公司、法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司、法雷奥压缩机（长春）有限公司等公司。法雷奥系巴黎证券交易所上市公司，汽车零部件企业龙头。

报告期各期末，公司应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

日期	账面余额	期后回款金额	期后回款占比
2018年12月31日	10,696.38	4,205.32	39.32%

注：期后回款统计时间截至2019年3月28日。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为1年以内，同时，公司的主要客户多为世界500强企业或者国内上市公司，期后回款情况良好，公司已制定较为谨慎的坏账准备计提政策，应收账款不存在较大的坏账风险。

⑤各期末应收账款余额中逾期款项占比

根据公司与客户签署的合同或订单条款，公司应收账款的信用期一般为项目终验收后3-6个月。对于合同中约定质保期的情况，质保金对应的信用期在质保期届满后开始计算。

报告期各期末，应收账款余额中逾期款项及其回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	应收账款逾期金额	占比 (%)	逾期部分期后回款金额	逾期部分期后回款比例
2018.12.31	10,696.38	1,993.46	18.64	1,443.17	72.40
2017.12.31	5,447.61	1,476.24	27.10	1,335.30	90.45
2016.12.31	2,116.41	543.66	25.69	458.35	84.31

注：期后回款截止日为2019年4月24日

由上表可知，发行人报告期各期末存在部分逾期应收账款，占应收账款余额的比例分别为 25.69%、27.10%和 18.64%，呈下降趋势，2016 年末和 2017 年末逾期款项期后已基本收回。

⑥应收账款前五名变化及金额变动原因

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
客户名称	金额 (万元)	客户名称	金额 (万元)	客户名称	金额 (万元)
大陆集团	2,747.99	泰科电子系	1,851.89	泰科电子系	787.24
惠州亿纬锂能股份有限公司	2,395.37	森萨塔系	418.28	飞恩机电	354.61
泰科电子系	1,577.12	大陆集团	319.76	森萨塔系	245.54
法雷奥系	786.83	上海海拉电子有限公司	318.24	英派克	213.28
力特集团	677.51	力特集团	308.82	精英模具系	136.77
合计	8,184.82	合计	3,217.00	合计	1,737.43

报告期各期末，公司应收账款前五名合计余额呈现快速增长的趋势，分别为 1,737.43 万元、3,217.00 万元和 8,184.82 万元，主要是因为对相关客户的营业收入快速增长。应收账款前五名变化及金额变动原因具体分析如下：

A、泰科电子系

报告期内，泰科电子系对应的营业收入分别为 8,707.09 万元、12,346.72 万元和 15,657.36 万元，一直为发行人第一大客户，各期末相应的应收账款余额分别为 787.24 万元、1,851.89 万元和 1,577.12 万元，应收账款余额占营业收入的比例分别为 9.04%、15.00%和 10.07%。2017 年末，应收账款余额占营业收入的比例较高，主要是因为第四季度经客户验收并确认收入的订单相对较多所致。2018 年末，泰科电子系对应的应收账款余额排名由第一名变为第三名，主要是因为大陆集团和惠州亿纬锂能股份有限公司等信用期相对较长客户的应收账款余额快速上升。

B、大陆集团

2017 年末和 2018 年末，大陆集团对公司的应收账款余额分别 319.76 万元和 2,747.99 万元，对应的应收账款余额排名由第三名变为第一名，一方面是因为其营业收入快速增长，另一方面是因为公司对大陆集团的信用期相对较长所致。

C、森萨塔系

报告期内，公司对森萨塔系的营业收入分别 949.47 万元、1,076.72 万元和 1,079.62 万元，对应的各年末应收账款余额分别为 245.54 万元、418.28 万元和 283.00 万元，应收账款余额波动主要是因为订单验收时间分布不均匀所致。随着其他客户营业收入和应收账款余额的增长，2018 年末森萨塔系的应收账款余额排名已跌出前五名。

D、法雷奥系

报告期内，公司对法雷奥系的营业收入分别 34.00 万元、531.13 万元和 1,605.49 万元，对应的各年末应收账款余额分别为 3.98 万元、30.72 万元和 786.83 万元，2018 年末应收账款余额占营业收入的比例为 49.01%，主要是因为当年下半年验收的订单较多。

E、力特集团

报告期内，公司对力特集团的营业收入分别 1,262.09 万元、2,295.46 万元和 3,347.01 万元，对应的各年末应收账款余额分别为 36.13 万元、308.82 万元和 677.51 万元，应收账款余额随着营业收入的增长而增长。

F、惠州亿纬锂能股份有限公司

2018 年度，公司对惠州亿纬锂能股份有限公司的营业收入为 3,603.42 万元，对应的应收账款余额为 2,395.37 万元，应收账款余额较高主要是因为公司对惠州亿纬锂能股份有限公司的销售收入均在下半年确认，而对惠州亿纬锂能股份有限公司的信用期相对较长致。

G、其他客户

由于公司对英派克、上海海拉电子有限公司、精英模具系等客户的营业收入增长幅度较低，且相应的营业收入基数较小，故前述客户对应的应收账款余额排名均已逐步跌出前五。

综上所述，公司应收账款前五名变化及金额变动原因主要为相应客户的营业收入变动，以及不同客户的信用期有所不同所致。

⑦报告期各年年末应收账款余额不对应终验完成后 10%的款项

A、公司的结算方式及信用政策

根据公司与主要客户的销售合同，公司的结算方式及信用政策如下：

项目节点	一般收款比例	一般结算方式	一般信用期
合同签订	30%（或 10%）	电汇	1-3 个月
详细设计方案通过	30%（或 40%）	电汇	1-3 个月
初验收通过	30%（或 40%）	电汇	3 个月左右
终验收通过	10%	电汇	3 个月以内或 6 个月以内

B、公司的收入确认政策

公司收入确认政策为：智能制造装备销售业务，根据与客户签订的合同要求，由公司提供相关设备设计、制造服务，经客户最终验收合格后确认收入；与智能制造装备相关的零部件销售业务，公司于发货时确认收入。

C、应收账款与收入确认金额的对应关系

公司采用分阶段结算的收款模式，合同签订、详细设计方案通过、初验收通过后 1-3 个月或 3 个月左右结算进程款，终验收通过后确认销售收入并在一定信用期内收取尾款，该信用期一般为 3 个月以内或 6 个月以内，各个客户的信用期不尽相同。各个项目会因为技术复杂程度、项目金额大小等因素的不同而对应不同的生产周期和结算周期，会出现部分项目在终验收完成后而预验收阶段款项仍在收款期限内的情况，即应收账款余额同时对应尾款部分和非尾款部分款项的情况。

报告期各期末，应收账款余额中尾款部分、非尾款部分的对应金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额	其中：尾款部分		其中：非尾款部分	
		对应金额	对应占比	对应金额	对应占比
2018 年末	10,696.38	4,952.80	46.30%	5,743.58	53.70%
2017 年末	5,447.61	3,549.57	65.16%	1,898.03	34.84%
2016 年末	2,116.41	1,518.97	71.77%	597.44	28.23%

报告期各期末，非尾款部分应收账款占应收账款总额的比例分别为 28.23%、34.84% 和 53.70%。2018 年末应收账款余额中非尾款部分金额占比较大，主要是因为大陆集团、泰科电子、法雷奥等客户非尾款部分的应收账款金额较大。截至 2019 年 6 月 27 日，前述客户的非尾款部分款项已大部分收回。

综上所述，报告期各期末应收账款与终验完成后 10% 的款项及部分预验收后尚未结算的进程款基本是对应的，与公司分阶段结算的收款模式及信用政策相匹

配。

3、预付款项

报告期内，发行人的预付款项主要是预付原材料采购款。2016 年末至 2018 年末，发行人预付款项余额分别为 765.10 万元、631.65 万元和 825.04 万元，基本保持稳定。

4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额、坏账准备、其他应收款净值的情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款账面余额	306.21	296.62	516.94
坏账准备	22.89	36.63	153.36
其他应收款账面净值	283.31	259.99	363.58

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
保证金、押金	157.79	96.37	30.05
备用金	63.77	19.88	23.35
股权转让款	9.58	69.00	-
其他	75.07	47.88	34.87
关联方往来款	-	63.49	428.68
合计	306.21	296.62	516.94

报告期各期末，公司其他应收款主要为关联方拆借款、押金、保证金等。2017 年末其他应收款余额较 2016 年末减少 220.32 万元，主要是因为公司收回了大部分的关联方拆借款。

其他应收款按照种类分为无风险组合和账龄组合，其中备用金被划分为无风险组合，不计提坏账准备。截至 2018 年 12 月 31 日，公司按账龄组合计提坏账准备的其他应收款账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
----	------------	------------	------------

	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额 (万元)	比例 (%)		金额 (万元)	比例 (%)		金额 (万元)	比例 (%)	
1年以内	163.89	67.60	8.19	204.37	73.85	10.22	171.60	34.76	8.58
1至2年	64.03	26.41	6.40	13.38	4.83	1.34	24.88	5.04	2.49
2至3年	1.75	0.72	0.52	24.88	8.99	7.46	31.35	6.35	9.40
3至4年	10.00	4.13	5.00	31.35	11.33	15.67	265.77	53.84	132.89
4至5年	-	0.00	-	2.77	1.00	1.94	-	-	-
5年以上	2.77	1.14	2.77	-	-	-	-	-	-
合计	242.44	100.00	22.89	276.74	100.00	36.63	493.59	100.00	153.36

5、存货

报告期各期末，公司的存货构成情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)
原材料	2,166.99	14.26	1,100.66	10.13	565.49	10.47
在产品	9,915.30	65.25	4,942.59	45.47	2,972.47	55.02
发出商品	3,114.25	20.49	4,826.05	44.40	1,864.83	34.52
合计	15,196.54	100.00	10,869.30	100.00	5,402.79	100.00

(1) 存货结构分析

报告期各期末，公司存货由原材料、在产品和发出商品组成。原材料主要包含钢材、线缆、控制系统、气液压件、检测系统、马达、传感器、紧固定位件、传动件以及机械件等；在产品主要为未完工的智能制造装备；发出商品主要为公司已发往客户处但尚未验收的智能制造装备。

报告期各期末，公司存货占流动资产的比例分别为 44.60%、44.28%和 40.60%，占比较高，与公司的生产经营模式及行业生产特点吻合。公司主要从事智能制造装备的研发、设计、生产和销售，采用以销定产的生产模式组织生产，由于客户订单多为定制化的智能制造装备，生产周期较长，从签订合同至生产完成，一般为 3-6 个月；产品生产完成后，由公司发送至客户处，进行调试安装，经客户验收后确认收入，此过程一般 1-3 个月左右。由于产品生产周期和验收周期较长，导致在产品和发出商品金额较大。

(2) 存货增减变动分析

报告期各期末，公司存货余额分别 5,402.79 万元、10,869.30 万元和 15,196.54 万元，2017 年末和 2018 年末存货余额同比分别增加 5,466.51 万元和 4,327.24 万元，增幅分别为 101.18%和 39.81%。2017 年末和 2018 年末存货余额大幅增加，主要是因为公司业务规模扩大，营业收入增长，各期新接订单数量持续增加，相应的原材料采购储备同步增长，同时，未完成的订单形成了大额的在产品 and 发出商品。

2018 年末公司在产品余额比 2017 年末增加 4,972.71 万元，在产品占存货余额的比例由 45.47%增加至 65.25%，主要是因为：公司采取“以销定产、以产定采”的生产管理模式，期末在手订单较多，相关产品已经开始生产、尚未完工，已投入的材料、人工和制造费用记入在产品核算。

2018 年末，公司在产品按客户划分情况如下：

客户名称	存货金额 (万元)	行业分类	占在产品比重 (%)
泰科电子系	2,210.17	汽车电子	22.29
大陆集团	1,395.41	汽车电子	14.07
青岛飞尔德机电科技有限公司	1,044.54	汽车电子	10.53
CommScope Inc.	886.73	汽车电子	8.94
珠海光宇电池有限公司	764.48	新能源电池	7.71
赫尔思曼集团	742.08	汽车电子	5.62
3M 中国有限公司	379.79	医疗健康	3.83
法雷奥系	335.20	汽车电子	3.38
上海原能细胞生物低温设备有限公司	321.49	医疗健康	3.24
风帆紧固件（绍兴）有限公司	193.91	其他行业	1.96
李尔汽车电子电器（上海）有限公司	170.89	汽车电子	1.72
厦门宏发电声股份有限公司	161.42	汽车电子	1.63
Samtec USA	93.66	汽车电子	0.94
森萨塔系	81.93	汽车电子	0.83
爱普科斯电阻电容（珠海）有限公司	69.53	汽车电子	0.70
安波福中央电气（上海）有限公司	52.02	汽车电子	0.52
电装（广州南沙）有限公司	37.54	汽车电子	0.38
其他	974.52		9.83
合计	9,915.30		100.00

上述在产品对应订单的客户，主要为公司常年大客户，公司虽已熟悉相关客

户需求，但由于产品生产周期在 3-6 个月左右，因此对于已接受客户订单并预计需要在 2019 年上半年安装验收的产品，需要在 2018 年底开始生产，因此导致期末存在较大在产品余额。

(3) 存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在产品	-	50.64	7.78
发出商品	18.75	180.48	6.65
合计	18.75	231.12	14.43

报告期内，公司存货跌价准备情况参见本节“十、发行人资产质量分析”之“（四）主要资产减值准备情况”之“3、存货跌价准备计提情况”。

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
多交或预缴的增值税额	1,313.34	81.07	1,244.66	65.76	439.34	55.81
待抵扣进项税额	261.09	16.12	632.62	33.43	87.72	11.14
预缴所得税	35.01	2.16	15.18	0.80	260.16	33.05
待摊费用	10.32	0.64	-	-	-	-
预缴其他税费	0.18	0.01	0.18	0.01	-	-
合计	1,619.95	100.00	1,892.64	100.00	787.22	100.00

报告期各期末，公司的其他流动资产主要包括多交或预缴的增值税额、待抵扣进项税额和预缴所得税。

公司多交或预缴的增值税主要系预收款项形成的增值税纳税义务，形成多交或预缴的增值税。报告期各期末，公司多交或预缴增值税情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
多交或预缴的增值税额	1,313.34	1,244.66	439.34
其中：发出商品对应的预交增值税	489.35	541.82	207.18

在产品对应的预交增值税	823.98	702.84	232.15
发出商品	3,114.25	4,826.05	1,864.83
发出商品对应订单金额	4,705.57	7,296.89	2,735.92
发出商品对应的预缴增值税占发出商品对应订单金额的比重	10.40%	7.43%	7.57%
预收款项	11,008.97	10,945.42	6,993.42
多交或预缴的增值税额占预收款项的比重	11.93%	11.37%	6.28%

2016年末、2017年末和2018年末发出商品对应的预缴增值税占发出商品对应订单金额的比重分别为7.57%、7.43%和10.40%，多交或预缴的增值税总额占预收款项的比重分别为6.28%、11.37%和11.93%。公司通常在发货前收取50%-60%的货款，产生增值税纳税义务，相计缴增值税。报告期各期末，公司多交或预缴增值税与发出商品对应订单金额及预收款项余额匹配。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
长期股权投资	-	-	209.47	3.01	58.60	1.40
固定资产	3,788.98	33.40	1,761.11	25.33	750.09	17.92
在建工程	1,988.97	17.53	982.36	14.13	347.37	8.30
无形资产	1,214.01	10.70	1,159.29	16.67	1,103.55	26.36
商誉	814.21	7.18	-	-	-	-
长期待摊费用	2,872.61	25.32	1,169.20	16.82	994.68	23.76
递延所得税资产	394.27	3.48	766.39	11.02	863.96	20.64
其他非流动资产	272.61	2.40	905.36	13.02	68.31	1.63
合计	11,345.67	100.00	6,953.18	100.00	4,186.56	100.00

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用构成，其合计占各期末非流动资产的比例分别为76.34%、72.95%和86.95%。2017年末非流动资产较上年末增加2,766.62万元，增幅为66.08%，主要是因为公司采购机器设备、赣州厂房建设等固定资产和在建工程投入增加，固

定资产及在建工程余额有所增加。2018 年末非流动资产较上年末增加 4,392.49 万元，增幅为 63.17%，主要是因为：①受机器设备、电子设备等投入增加影响，固定资产增加 2,027.87 万元；②受赣州厂房建设持续投入影响，在建工程增加 1,006.61 万元；③受厂房装修影响，长期待摊费用增加 1,703.41 万元；④2018 年合并飞恩机电和东莞瀚和形成 814.21 万元商誉。

1、长期股权投资

2016 年度，公司长期股权投资情况如下：

单位：元

被投资单位	2016 年度变动情况						期末减值准备	期末持股比例 (%)
	2016.1.1	本期增加	本期减少	权益法下确认的投资损益	其他	2016.12.31		
瀚川汽车	172,856.58	-	-	248,172.01	-	421,028.59	-	50.00
苏州鹰眼	229,652.92	-	-	-64,685.29	-	164,967.63	-	42.00
英派克	114,228.19	-	-	-962,703.41	848,475.22	-	-	33.33
合计	516,737.69	-	-	-779,216.69	848,475.22	585,996.22	-	-

2017 年度，公司长期股权投资情况如下：

单位：元

被投资单位	2017 年度变动情况						期末减值准备	期末持股比例 (%)
	2017.1.1	本期增加	本期减少	权益法下确认的投资损益	其他	2017.12.31		
瀚川汽车	421,028.59	-	-	-312,102.77	-	108,925.82	-	50.00
苏州鹰眼	164,967.63	-	164,967.63	-	-	-	-	-
英派克	-	-	-	-	-	-	-	33.33
深圳华瀚	-	800,000.00	-	-124,212.11	-	675,787.89	-	35.00
东莞瀚和	-	2,250,000.00	-	-940,002.00	-	1,309,998.00	-	45.00
合计	585,996.22	3,050,000.00	164,967.63	-1,376,316.88	-	2,094,711.71	-	-

2018 年度，公司长期股权投资情况如下：

单位：元

被投资单位	2018 年度变动情况						期末减值准备	期末持股比例 (%)
	2018.1.1	本期增加	本期减少	权益法下确认的投资损益	其他	2018.12.31		
瀚川汽车	108,925.82	-	108,925.82	-	-	-	-	-

英派克	-	-	-	-	-	-	-	-
深圳华瀚	675,787.89	-	675,787.89	-	-	-	-	-
东莞瀚和	1,309,998.00	3,000,000.00	-	-42,142.21	-4,267,855.79	-	-	65.00
合计	2,094,711.71	3,000,000.00	784,713.71	-42,142.21	-4,267,855.79	-	-	-

瀚川汽车成立于 2013 年 11 月，设立时发行人持有其 50.00% 的股权，能够对其施加重大影响，将对其投资确认为长期股权投资；2018 年 7 月，瀚川汽车完成注销手续。

苏州鹰眼成立于 2014 年 9 月，设立时发行人持有其 30.00% 的股权，能够对其施加重大影响，将对其投资确认为长期股权投资；2015 年 9 月发行人受让苏州鹰眼 12.00% 的股权；2017 年 8 月，发行人将持有的苏州鹰眼 42.00% 的股权全部转让。

英派克成立于 2015 年 2 月，设立时发行人持有其 43.75% 的股权，能够对其施加重大影响，将对其投资确认为长期股权投资；2016 年 9 月，英派克增资后，发行人持有的股权比例被稀释为 33.33%；2018 年 3 月，发行人将持有的英派克 33.33% 的股权全部转让。

深圳华瀚成立于 2017 年 5 月，设立时发行人持有其 35.00% 的股权，能够对其施加重大影响，将对其投资确认为长期股权投资；2018 年 5 月，发行人将持有的深圳华瀚 35.00% 的股权全部转让。

东莞瀚和成立于 2017 年 1 月，设立时发行人持有其 45.00% 的股权，能够对其施加重大影响，将对其投资确认为长期股权投资；2018 年 3 月，发行人收购东莞瀚和 20.00% 的股权，东莞瀚和成为发行人的控股子公司，纳入合并财务报表范围。

2、固定资产

(1) 固定资产构成

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产主要为机器设备和电子设备，均已取得相关权属证明，为公司经营所必备的资产。公司建立了完善的固定资产维护体系，主要固定资产维护和运行状况良好，综合成新率为 75.71%，具体构成情况如下：

资产类别	折旧年限	账面原值(万元)	账面价值(万元)	成新率(%)
机器设备	10年	2,974.75	2,638.03	88.68
运输设备	5年	361.38	243.37	67.35
办公设备	3-5年	431.09	301.19	69.87
电子设备	3-5年	1,197.47	579.39	48.38
模具设备	3-5年	39.82	27.00	67.81
合计	-	5,004.50	3,788.98	75.71

(2) 固定资产变动分析

报告期内，公司各期末固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面原值：			
机器设备	2,974.75	1,077.26	404.66
运输设备	361.38	375.95	21.87
办公设备	431.09	169.21	116.60
电子设备	1,197.47	839.41	655.34
模具设备	39.82	20.02	33.10
合计	5,004.50	2,481.86	1,231.58
累计折旧：			
机器设备	336.72	125.74	44.07
运输设备	118.01	69.43	20.78
办公设备	129.90	94.03	81.35
电子设备	618.08	430.24	319.92
模具设备	12.82	1.30	15.35
合计	1,215.52	720.74	481.48
账面价值：			
机器设备	2,638.03	951.52	360.59
运输设备	243.37	306.52	1.09
办公设备	301.19	75.18	35.25
电子设备	579.39	409.17	335.42
模具设备	27.00	18.73	17.75
合计	3,788.98	1,761.11	750.09

公司 2017 年末固定资产原值较上年末增加 1,250.28 万元，主要是因为公司

业务规模扩大,增加了生产经营所必需的机器设备、电子设备等资产的采购。2018年,公司继续采购机器设备和电子设备,并购置了一批新的办公设备,2018年末固定资产原值较2017年末增加2,522.64万元。

(3) 固定资产折旧年限

报告期内,公司固定资产折旧年限与同行业上市公司对比情况如下:

项目	折旧年限(年)				
	瀚川智能	克来机电	智云股份	迈为股份	智慧松德
机器设备	10	3-10	3-6	5-10	10
运输设备	5	5	6	4	8
办公设备	3-5	3	-	-	-
电子设备	3-5	-	3-5	3-5	-
模具设备	3-5	-	-	-	-

公司主要固定资产折旧年限与同行业上市公司不存在重大差异。

(4) 固定资产抵押情况

截至2018年12月31日,公司的固定资产不存在抵押等权利受限情形。

3、在建工程

报告期各期末,公司在建工程构成情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
赣州厂房建设	1,953.10	98.20	525.80	53.52	347.37	100.00
佳胜路16号装修	24.07	1.21	442.26	45.02	-	-
佳胜路40号装修	-	-	14.31	1.46	-	-
东莞厂房装修	11.79	0.59	-	-	-	-
合计	1,988.97	100.00	982.36	100.00	347.37	100.00

2017年末和2018年末在建工程余额同比分别增加634.99万元和1,006.61万元,增幅分别为182.80%和102.47%。报告期内,公司对赣州瀚川生产基地持续进行建设投入,赣州厂房建设项目的余额在2017年末和2018年末分别增加178.43万元和1,427.30万元;2017年和2018年,公司对佳胜路16号厂区和佳胜路40号厂区进行了装修改造,2018年末装修改造工程基本完工,相应完工部

分已转入长期待摊费用。

报告期内，公司未有在建工程转入固定资产。

截至 2018 年末，公司大额在建工程尚未转入固定资产的情况如下：

项目	账面价值 (万元)	预计转固时间	转固条件
赣州厂房建设	1,953.10	2019 年 12 月	达到可使用状态

报告期各期末，公司在建工程不存在重大减值因素，未计提减值准备。

报告期末，赣州厂房建设情况如下：

项目	计划开工 时间	实际开工 时间	计划完工 时间	实际完工 时间	总预算 (万元)	截至 2018 年 12 月 31 日已发生 成本 (万元)	截至 2018 年 12 月 31 日完工进度
土建工程	2017 年 11 月	2017 年 11 月	2019 年 12 月	未完工	1,880.77	1,528.38	81.26%
辅助工程	2015 年 3 月	2015 年 3 月	2019 年 6 月	未完工	347.37	347.37	100.00%
电力工程	2018 年 7 月	2018 年 7 月	2019 年 12 月	未完工	71.66	71.66	100.00%
外墙装饰	2018 年 12 月	2018 年 12 月	2019 年 5 月	未完工	384.54	5.69	1.48%
内部装饰	2019 年 8 月	未开工	2020 年 6 月	未完工	700.00	-	-
合计	-	-	-	-	3,384.34	1,953.10	57.71%

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
土地使用权	758.78	742.01	758.28
软件	455.23	417.28	345.27
合计	1,214.01	1,159.29	1,103.55

公司无形资产由土地使用权和软件构成，报告期内基本保持稳定。截至 2018 年末，公司无形资产均能正常使用，资产状况良好，无减值迹象，无需计提资产减值准备；公司无形资产不存在权利受限情形。

报告期内，公司无形资产变动情况如下：

①2016 年度

单位：万元

项目	2016.01.01	本期增加	本期减少	2016.12.31
----	------------	------	------	------------

			本期摊销	其他减少	
土地使用权	774.56	-	16.28	-	758.28
软件	357.43	65.93	78.09	-	345.27
合计	1,131.99	65.93	94.37	-	1,103.55

2016 年度新增无形资产主要为购买云管家、OA 升级和微信集成等软件，无形资产减少主要为本期摊销。

②2017 年度

项目	2017.01.01	本期增加	本期减少		2017.12.31
			本期摊销	其他减少	
土地使用权	758.28	-	16.28	-	742.01
软件	345.27	155.50	82.52	0.96	417.28
合计	1,103.55	155.50	98.80	0.96	1,159.29

2017 年度新增无形资产主要为购买 Solidworks Pro2017、防火墙等软件，无形资产减少主要为本期摊销，无形资产其他减少系 2017 年 12 月处置子公司苏州倍思科软件有限公司，其账面无形资产不再纳入合并范围所致。

③2018 年度

项目	2018.01.01	本期增加	本期减少		2018.12.31
			本期摊销	其他减少	
土地使用权	742.01	37.00	20.23	-	758.78
软件	417.28	146.75	108.81	-	455.23
合计	1,159.29	183.75	129.03	-	1,214.01

2018 年度新增土地使用权系土地使用权契税和土地交易服务费，新增软件主要为购买机加工系统、UG 软件、产品库和品质看板系统等软件，无形资产减少主要为本期摊销。

5、商誉

报告期内，公司商誉明细如下：

单位：万元

被投资单位名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
飞恩机电	262.84	-	-
东莞瀚和	551.37	-	-

合计	814.21	-	-
----	--------	---	---

(1) 收购飞恩机电

2018年4月，公司以50.50万元的价格收购飞恩机电100%股权，2018年4月18日完成工商变更登记。截至2018年4月18日，飞恩机电于购买日可辨认净资产的公允价值为-212.34万元，购买对价与可辨认净资产公允价值的差额确认为商誉。

(2) 收购东莞瀚和

2018年2月，公司以300.00万元的价格收购东莞瀚和20%股权，公司原持有东莞瀚和45%的股权，本次交易完成后，东莞瀚和成为公司的控股子公司。2018年3月2日，东莞瀚和完成工商变更登记。

根据中水致远资产评估有限公司出具的评估报告，东莞瀚和截至2017年12月31日的股东全部权益价值为1,362.00万元，考虑原股东实缴出资150.00万元等因素后，公司原持有的东莞瀚和45%股权于购买日的公允价值确定为675.00万元；经中水致远资产评估有限公司评估，东莞瀚和截至2018年3月2日的可辨认净资产公允价值价值为651.74万元，合并对价与取得的可辨认净资产公允价值份额的差额确认551.37万元的商誉。

公司采用预计未来现金流现值的方法对商誉进行减值测试；经测试，2018年末商誉未发生减值。

6、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用明细如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
佳胜路40号装修	789.26	994.22	775.79
东莞厂房装修	122.49	174.98	218.88
佳胜路16号装修	1,960.86	-	-
合计	2,872.61	1,169.20	994.68

公司长期待摊费用主要为待摊销的厂房装修费。2018年末，公司对佳胜路16号厂区的装修改造工程基本完工，对应部分转入长期待摊费用，使得2018年末长期待摊费用余额大幅增加。

公司生产厂房暂以租赁方式取得，主要包括苏州市工业园区佳胜路 16 号和佳胜路 40 号，租赁面积分别为 17,120.04 平方米和 11,222.31 平方米；为符合生产条件，公司投入了较高的装修成本，合计为 3,594.96 万元，目前的摊销余额为 2,872.61 万元。厂房装修主要按照承租的期限按月平均摊销，符合企业会计准则的相关要求，摊销依据充分。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产减值准备的所得税影响	109.72	93.17	59.45
可抵扣亏损的所得税影响	172.14	596.98	748.33
预计负债的所得税影响	95.99	50.65	48.85
内部交易未实现利润的所得税影响	16.43	25.59	7.32
合计	394.27	766.39	863.96

公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算，根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期于相关资产实现或相关负债清偿当期所使用的所得税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。报告期内，公司形成递延所得税资产的可抵扣暂时性差异主要包括坏账准备、可抵扣亏损以及预计负债。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预付工程款	35.35	321.81	-
预付设备款	72.17	483.66	68.31
预付软件款	-	48.00	-
预付上市费用	165.09	51.89	-
合计	272.61	905.36	68.31

报告期各期末，公司其他非流动资产为预付的工程款、设备款、软件款等。2017 年末，其他非流动资产余额较大，主要是由于公司预付的机器设备采购款

以及厂房建设、装修工程款金额较大。

(四) 主要资产减值准备情况

报告期内，公司资产质量良好，资产减值准备主要为应收账款、其他应收款的坏账准备以及存货跌价准备。报告期各期末，公司主要资产计提的减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款坏账准备	585.78	313.85	122.00
其他应收款坏账准备	22.89	36.63	153.36
存货跌价准备	18.75	231.12	14.43
合计	627.43	581.60	289.78

1、应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司不存在个别认定需要计提坏账准备的情形，所提坏账准备均为按账龄组合法计提。报告期内应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款坏账准备	585.78	313.85	122.00
应收账款余额	10,696.38	5,447.61	2,116.41
占应收账款余额的比重	5.48%	5.76%	5.76%

报告期各期末，坏账准备余额占应收账款余额的比例基本一致。公司应收账款的坏账准备计提政策稳健，符合企业会计准则规定，与公司资产质量实际状况相符，应收账款坏账准备计提充分、合理。

2、其他应收款坏账准备计提情况

其他应收款按照种类分为无风险组合和账龄组合，其中备用金被划分为无风险组合，不计提坏账准备。公司其他应收款所提坏账准备为按账龄组合法计提，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款坏账准备	22.89	36.63	153.36

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款余额	306.21	296.62	516.94
占其他应收款余额的比重	7.48%	12.35%	29.67%

从构成来看，其他应收款主要为关联方往来款、押金、保证金等，发生坏账的可能性较小。报告期内，公司其他应收款坏账准备计提政策稳健，按政策对其他应收款计提的坏账准备合理、充分。

3、存货跌价准备计提情况

(1) 期末存货类别的库龄情况

①原材料库龄情况

报告期各期末，公司原材料库龄情况如下：

原材料类别	库龄	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
标准件	1年以内	1,578.06	84.16	717.55	74.81	502.84	97.33
	1-2年	92.82	4.95	239.59	24.98	11.76	2.28
	2-3年	202.31	10.79	0.5	0.05	1.63	0.32
	3年以上	1.85	0.10	1.47	0.15	0.4	0.08
	合计	1,875.04	100.00	959.11	100.00	516.63	100.00
定制件	1年以内	287.49	98.47	138.16	97.61	47.74	97.71
	1-2年	2.05	0.70	3.27	2.31	1.11	2.27
	2-3年	2.29	0.78	0.12	0.08	-	-
	3年以上	0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01
	合计	291.95	100.00	141.55	100.00	48.86	100.00

公司期末原材料主要分为标准件和定制件。其中标准件材料，公司为了控制成本，一般规模采购，期末存货中存在部分库龄偏长（1年以上）的标准件原料。定制件材料，主要为特定产品定制，期末库存较少，其库龄基本都为1年以内。

②发出商品、在产品库龄情况

报告期各期末，公司发出商品、在产品库龄情况如下：

存货类别	库龄	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)

在产品	1年以内	9,108.61	91.86	4,699.79	95.09	2,449.31	82.40
	1-2年	806.48	8.13	179.70	3.64	291.48	9.81
	2-3年	0.21	0.00	63.10	1.28	231.68	7.79
	合计	9,915.30	100.00	4,942.59	100.00	2,972.47	100.00
发出商品	1年以内	3,052.16	98.01	4,826.05	100.00	1,820.39	97.62
	1-2年	62.09	1.99	0.00		44.27	2.37
	2-3年	-	-	-	-	0.18	0.01
	合计	3,114.25	100.00	4,826.05	100.00	1,864.83	100.00

从上表可以看出，除部分在产品库龄较长外，大部分在产品、发出商品的库龄在1年以内，与公司3-6个月的生产周期和1-3个月的验收周期基本匹配。

2018年末在产品中，库龄超过1年的金额较大，涉及的主要项目如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	项目存货金额	项目收入金额	库龄超过1年的原因	项目预计毛利
赫尔思曼汽车技术(奥地利)汽车线端连接器高速组装机	Hirschmann Automotive GmbH	180.76	339.01	客户物料设计变更	139.01
泰科电子(匈牙利)汽车线端连接器高速组装机	Tyco Electronics Hungary Termelo Kft	235.01	454.10	客户物料设计变更	164.10
赫尔思曼汽车技术(奥地利)宝马汽车发动机模块连接器自动组装机	Hirschmann Automotive GmbH	325.17	479.85	客户物料设计变更	139.85
合计	-	740.95	1,272.95	-	442.95

上述项目生产周期超过1年，主要原因系客户设计方案变更，导致生产周期较长。

(2) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期计提	本期减少		期末余额
			转回	转销	
2016年度	564.32	14.43	-	564.32	14.43
2017年度	14.43	231.12	-	14.43	231.12
2018年度	231.12	-	-	212.36	18.75

在资产负债表日，公司对期末存货进行减值测试，根据存货成本超过可变现

净值的部分计提存货跌价准备。公司生产模式具有非标定制化生产的特点，每个项目均对应有相应的销售合同，有确定的合同金额，同时公司按照单个合同项目归集生产成本，故公司按照单个存货项目进行减值测试并计提存货跌价准备。除上述已计提减值准备的存货外，其他存货未发现减值迹象，公司存货跌价准备计提充分。

2016年度和2017年度，公司分别计提了14.43万元和231.12万元的存货跌价准备，其中2017年计提存货跌价准备较多，主要是因为当年承接了部分零星项目，公司对此类项目的技术难度预计不足，导致此类项目投入了较多的人工成本，因此出现了预计亏损的情况。随着公司技术积累的增多、项目经验的丰富，项目亏损情况已逐步减少。2018年末，公司对期末存货进行减值测试，未发现新的存货减值迹象，未计提存货跌价准备。

4、固定资产和无形资产减值准备的计提情况

报告期各期末，公司固定资产和无形资产不存在减值迹象，未计提固定资产和无形资产减值准备。

（五）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

发行人应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

可比上市公司	应收账款周转率		
	2018年度	2017年度	2016年度
克来机电	5.13	3.94	2.92
智云股份	1.55	1.75	1.49
迈为股份	7.55	6.69	5.79
智慧松德	0.71	1.18	1.83
算术平均值	3.73	3.39	2.73
发行人	5.40	6.45	9.36

报告期内，公司应收账款周转率分别为9.36次、6.45次和5.40次，应收账款周转天数分别为38.44天、55.83天和66.65天，与公司信用期政策相吻合。

公司应收账款周转率高于可比上市公司平均水平，主要是因为发行人合同执行期内分阶段收款模式和产品终验收通过后确认收入导致公司应收账款较少而

预收款项较多，从而应收账款周转率较高。

公司灵活制定并严格执行销售政策和收款政策，能够在销售增长的同时有效控制应收账款的增长幅度。此外，公司将应收账款的回收情况作为考核解决方案部、营销部相关人员的主要考核指标之一，严格控制应收账款的金额和账龄，对应收账款的质量和回收情况进行了有效监控。上述持续有效的政策将公司的应收账款周转率保持在合理水平。

2、存货周转率

(1) 公司各存货类别周转率情况

报告期内，公司各存货类别的周转率及周转天数情况如下：

存货类型	2018.12.31/2018 年度		2017.12.31/2017 年度		2016.12.31/2016 年度	
	存货周转率 (次/年)	存货周转天 数(天)	存货周转率 (次/年)	存货周转天 数(天)	存货周转率 (次/年)	存货周转天 数(天)
原材料	17.18	20.95	18.38	19.85	17.53	20.54
在产品	3.78	95.26	3.87	93.03	3.96	90.81
发出商品	7.07	50.91	4.58	78.64	3.40	105.99
合计	2.15	167.12	1.88	191.25	1.66	217.35

①原材料

报告期内，公司原材料周转天数在 20 天左右，周转较快，系企业“以销定产，以产定采”的生产采购模式决定，与原材料的采购、领用周期基本匹配。

②在产品

报告期内，公司在产品周转天数在 90 天左右，与公司 3-6 个月的生产周期保持一致。期末在产品周转率下降，主要系公司报告期内营业收入快速增长，为了配合业务发展，公司不断提高产能，期末在产品提高，期末在产品占次年营业额（预计营业额）的比例相对稳定，基本保持在 12% 左右。

③发出商品

报告期内，公司发出商品周转天数分别为 105.99 天、78.64 天、50.91 天，与公司发货后 1-3 个月验收的周期相匹配；发出商品周转天数逐年下降，系公司近年来逐步熟悉客户需求，减少了在客户端调整、验收的时间。

(2) 存货周转率与同行业对比情况

报告期内，公司存货周转率与同行业上市公司对比如下：

可比上市公司	存货周转率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
克来机电	2.69	1.52	1.21
智云股份	1.48	1.39	1.47
迈为股份	0.51	0.56	0.94
智慧松德	0.94	2.31	2.39
算术平均值	1.41	1.44	1.50
发行人	2.15	1.88	1.66

报告期内，公司存货周转率分别为 1.66 次、1.88 次和 2.15 次，整体呈上升趋势，主要是由于随着公司技术的积累、项目经验的丰富、与客户合作熟悉度的增强，使得项目从接单到设计到预验收到终验收的流程不断优化和高效，项目的平均执行周期逐渐缩短，进而使得存货周转率逐渐增高。

发行人的存货周转率高于同行业可比上市公司，主要是由于可比公司与发行人的具体产品以及项目金额不同所致。

十一、发行人偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）主要债项

1、负债构成及变动情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	3,263.20	10.87	600.00	3.08	551.18	4.38
应付票据及应付账款	10,727.33	35.75	4,703.12	24.16	2,578.73	20.50
预收款项	11,008.97	36.69	10,945.42	56.22	6,993.42	55.59
应付职工薪酬	1,489.42	4.96	1,373.12	7.05	1,178.28	9.37
应交税费	1,849.36	6.16	774.21	3.98	111.12	0.88
其他应付款	26.63	0.09	7.62	0.04	104.66	0.83
流动负债合计	28,364.92	94.52	18,403.50	94.53	11,517.39	91.54
长期借款	300.00	1.00	-	-	-	-
预计负债	543.01	1.81	257.39	1.32	252.97	2.01

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
递延收益	801.01	2.67	808.01	4.15	810.93	6.45
非流动负债合计	1,644.02	5.48	1,065.40	5.47	1,063.90	8.46
负债合计	30,008.94	100.00	19,468.90	100.00	12,581.28	100.00

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 91.54%、94.53% 和 94.52%。流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、预收款项等构成，前述项目 2016 年末至 2018 年末合计占负债总额的比例分别为 80.47%、83.46% 和 83.31%。

2016 年末至 2018 年末，预收款项占负债总额的比例分别为 55.59%、56.22% 和 36.69%，占比较大，与公司的行业特性和经营模式相匹配。公司主要产品为非定制化的智能制造装备，与客户签订的销售合同中一般规定了“3331”、“1441”等形式的收款方式，即合同签订后收取合同价款的 30%（或 10%），详细设计方案通过后收取合同价款的 30%（或 40%），设备通过初验发货至客户处后收取合同价款的 30%（或 40%），设备调试终验合格后确认收入并收取合同价款的 10%，该模式导致预收款项金额较大。

报告期各期末，公司负债余额持续增长，其中 2017 年末和 2018 年末负债总额较上年末分别增加 6,887.62 万元和 10,540.04 万元，主要原因为：①公司业务规模扩大，新接订单增加，导致预收款项分别增加 3,952.00 万元和 63.55 万元；②随着业务规模的扩大，公司相应增加了采购量，同时期末尚未到结算期的采购款金额较大，期末应付票据及应付账款余额分别增加 2,124.39 万元和 6,024.21 万元；③随着公司营业收入的增长、经营规模的扩大和对长期资产的持续投入，公司对流动资金需求大幅增加，相应增加银行借款，导致短期借款余额分别增加 48.82 万元和 2,663.20 万元。

2、负债构成分析

（1）短期借款

报告期各期末，短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
----	------------	------------	------------

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
保证借款	3,263.20	600.00	551.18
合计	3,263.20	600.00	551.18

报告期各期末,公司短期借款余额分别为551.18万元、600.00万元和3,263.20万元,占负债总额的比例分别4.38%、3.08%和10.87%。2018年末短期借款余额较2017年末增加2,663.20万元,增幅为443.87%,主要是因为随着公司营业收入的增长、经营规模的扩大和对长期资产的持续投入,导致公司对流动资金需求大幅增加,相应增加银行借款。

(2) 应付票据及应付账款

报告期各期末,公司应付票据及应付账款明细情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据	3,516.02	396.72	-
应付账款	7,211.31	4,306.40	2,578.73
合计	10,727.33	4,703.12	2,578.73

①应付票据

报告期各期末,公司应付票据具体情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	3,516.02	396.72	-
合计	3,516.02	396.72	-

报告期各期末,公司应付票据余额分别为0.00万元、396.72万元和3,516.02万元,应付票据余额持续增加,主要是因为随着公司生产经营规模扩大和长期资产投入增加,公司资金需求量有所上升,为优化资金结算方式,公司增加了银行承兑汇票的使用。

报告期内,报告期内,公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定情况如下:

供应商名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	信用期	付款方式	信用期	付款方式	信用期	付款方式
东莞市飞梦自动化设备	预付	银行转账	预付	银行转账	预付	银行转账

有限责任公司						
基恩士（中国）有限公司	30 天	银行承兑汇票	60 天	银行转账	30 天	银行转账
苏州奇杰自动化设备有限公司	90 天	银行转账	90 天	银行转账	90 天	银行转账
东莞市汉楚自动化科技有限公司	30 天	银行转账	预付	银行转账	预付	银行转账
SMC 株式会社（注 1）	30 天	银行转账	30 天	银行转账	30 天	银行转账
苏州智必得自动化设备有限公司	预付	银行转账	预付	银行转账	预付	银行转账
东莞市同川自动化设备有限公司	预付	银行转账	预付	银行转账	预付	银行转账
苏州英爵工业科技股份有限公司	30 天	银行转账	30 天	银行转账	30 天	银行转账
苏州德创测控科技有限公司	60 天	银行转账	60 天	银行转账	预付	银行转账

注 1：因受同一控制人控制，SMC 株式会社包含了 SMC（中国）有限公司上海分公司及 SMC（广州）自动化有限公司。

注 2：因受同一控制人控制，东莞市飞梦自动化设备有限责任公司包含了深圳市飞梦自动化设备有限公司。

②应付账款

报告期各期末，公司应付账款按性质分类的情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货款	7,157.50	4,189.65	2,477.80
工程款	53.81	116.75	100.93
合计	7,211.31	4,306.40	2,578.73

报告期各期末，公司应付账款主要为货款和工程款，余额分别为 2,578.73 万元、4,306.40 万元和 7,211.31 万元，呈上升趋势，主要是因为随着公司业务规模的扩大，公司相应增加了采购量，同时期末尚未到结算期的采购款金额较大。

(3) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项按性质分类的情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货款	11,008.97	10,945.42	6,993.42

合计	11,008.97	10,945.42	6,993.42
----	-----------	-----------	----------

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 6,993.42 万元、10,945.42 万元和 11,008.97 万元，占负债总额的比例分别为 55.59%、56.22% 和 36.69%，为公司负债的主要构成部分。

公司主要产品为非标定制化的智能制造装备，与客户签订的销售合同中一般规定了“3331”、“1441”等形式的收款方式，即合同签订后收取合同价款的 30%（或 10%），详细设计方案通过后收取合同价款的 30%（或 40%），设备通过初验发货至客户处后收取合同价款的 30%（或 40%），设备调试终验合格后确认收入并收取合同价款的 10%，该模式导致预收款项金额较大。

①预收款项是公司主要的收款方式

公司主要产品为非标定制化的智能制造装备，与客户签订的销售合同中一般规定了“3331”、“1441”等形式的收款方式，即合同签订后收取合同价款的 30%（或 10%），详细设计方案通过后收取合同价款的 30%（或 40%），设备通过初验发货至客户处后收取合同价款的 30%（或 40%），设备调试终验合格后确认收入并收取合同价款的 10%。该收款模式使得发行人在项目终验收之前一般已收取了较多预收款项，致使预收款项金额相对较大，故预收款项是公司主要的收款方式。

②同时存在预收款项和应收款项的原因及合理性

公司根据不同的项目与客户签订不同的订单，由于采用了“3331”、“1441”等形式的结算方式，故在项目终验收之前会产生一定的预收款项，在项目终验收之后未收取的合同价款会形成一定的应收账款。由于发行人有众多的项目在同时进行，故在一个时点上会有未终验收项目和已终验收项目同时存在，因此同时存在预收款项和应收账款是合理的。

③2018 年和 2017 年相比预收款项余额增幅远低于营业收入增幅的原因

报告期内，公司预收款项与当期营业收入情况如下：

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
预收款项（万元）	11,008.97	10,945.42	6,993.42
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	43,601.76	24,384.91	15,022.64
预收款项占营业收入比重（%）	25.25	44.89	46.55

2017年末和2018年末,公司预收款项余额分别为10,945.42万元和11,008.97万元,2018年末预收款项余额较2017年末增加63.55万元,增幅为0.58%,而同期营业收入增幅为78.81%,预收款项余额增长慢于收入增长,主要是因为:A、2018年度完成验收的项目较多,相关预收款项在项目终验收确认收入后结转至营业收入;B、2018年末公司在手订单和新签合同虽维持在较高水平,但处于前期的项目即处于第一阶段和第二阶段的项目占比相对较高,收到的预收款项相对较少,未来随着公司经营规模的扩大,预收款项对营业收入的占比将趋于稳定。

(4) 应付职工薪酬

应付职工薪酬主要为尚未支付的工资、奖金、社会保险费等。报告期各期末,公司应付职工薪酬余额分别为1,178.28万元、1,373.12万元和1,489.42万元,占负债总额的比例分别为9.37%、7.05%和4.96%。报告期各期末,公司应付职工薪酬余额逐期增长,主要是由于随着公司经营规模持续扩大,员工人数持续增加。

(5) 应交税费

报告期各期末,公司应交税费明细如下:

单位:万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	1,432.83	615.70	24.51
企业所得税	168.85	85.25	9.45
城镇土地使用税	92.06	72.64	53.27
个人所得税	60.73	0.41	20.34
城市维护建设税	52.35	-	2.08
教育费附加	22.43	-	0.89
地方教育附加	14.96	-	0.59
印花税	5.14	0.21	-
合计	1,849.36	774.21	111.12

报告期各期末,公司应交税费主要由增值税、企业所得税和城镇土地使用税构成,应交税费余额分别为111.12万元、774.21万元和1,849.36万元,占负债总额的比例分别为0.88%、3.98%和6.16%。报告期各期末,公司应交税费余额持续增长,主要是由于:随着公司业务规模的不断扩大,2017年末和2018年末应交增值税余额分别较上年末增加591.19万元和817.14万元。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
关联方往来款	-	-	87.96
押金	6.50	4.50	4.60
其他	1.98	0.33	11.41
应付利息	18.16	2.79	0.69
合计	26.63	7.62	104.66

报告期各期末，公司其他应付款主要由往来款、押金、应付利息等组成。2016年末，其他应付款余额较大主要是应付关联方蔡茂荣往来款余额较大，相关款项于2017年偿还，往来款余额随之大幅下降。截至2018年末，其他应付款主要为应付利息和押金，金额较小。

(7) 长期借款

报告期内，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
保证借款	300.00	-	-
合计	300.00	-	-

2018年末，公司的长期借款余额为300.00万元，为向苏州市融风科技小额贷款有限公司借入的款项。

(8) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为252.97万元、257.39万元和543.01万元，主要为计提的售后服务费。公司销售的产品主要是定制化的智能制造装备，销售合同中一般规定了1-2年的质保期，在质保期内公司会为客户提供免费的零部件更换和维修等服务，根据以往的售后服务经验，公司对智能制造装备销售收入计提2%的售后服务费。

(9) 递延收益

公司递延收益主要为与资产相关的政府补助尚未确认收益的余额，明细如下：

单位：万元

项目	补助总额	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心建设	70.00	60.08	67.08	70.00
赣县经济开发区自动化装备精密模具产业园项目基础设施建设	740.93	740.93	740.93	740.93
合计	810.93	801.01	808.01	810.93

各项目的具体情形如下：

①江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心建设项目

根据苏州市科技局《转发省科技厅“关于下达 2014 年江苏省工程技术研究中心建设项目的通知”的通知》（苏科计[2014]298 号），公司的“江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心建设”项目获得 70.00 万元的补助款项，该款项为与资产相关的政府补助。该工程技术研究中心于 2017 年 7 月验收，故按照建设项目相关设备折旧年限分期结转计入损益。

②赣县经济开发区自动化装备精密模具产业园项目基础设施建设项目

根据公司与赣县人民政府签订的《招商引资项目合同书》，公司的“赣县经济开发区自动化装备精密模具产业园项目基础设施建设”项目获得 740.93 万元的补助款项，该款项为与资产相关的政府补助。截至 2018 年末该项目尚未完工。

（二）偿债能力分析

1、最近一期末借款情况

截至 2018 年末，发行人的对外借款情况如下：

贷款人	借款人	借款余额	借款期限	利率	当期利息费用
宁波银行股份有限公司苏州分行	瀚川机电	863.20	2018.6.27-2019.6.25	3.20%	14.35
中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行	瀚川机电	500.00	2018.4.24-2019.4.23	5.22%	18.27
中国工商银行股份有限公司苏州工业园区支行	瀚川机电	900.00	2018.9.11-2019.3.4	5.00%	14.01
中国建设银行股份有限公司苏州工业园区支行	瀚川机电	500.00	2018.8.29-2019.8.29	4.35%	7.49
中国建设银行股份有限公司苏州	瀚川智能	500.00	2018.9.30-2019.9.29	4.35%	5.62

贷款人	借款人	借款余额	借款期限	利率	当期利息费用
工业园区支行					
苏州市融风科技小额贷款有限公司	鑫伟捷	300.00	2018.5.23-2021.5.21	6.09%	11.32
合计	-	3,563.20	-	-	71.05

报告期内，公司不存在逾期未偿还债项，不存在借款费用资本化的情况。

2、未来需偿还的负债及利息与偿债能力分析

截至 2018 年末，公司需要偿还的主要负债为短期借款、长期借款和应付票据及应付账款。应付票据及应付账款余额较大，主要为货款和工程款；短期借款、长期借款以及应付利息合计为 3,581.36 万元。

报告期内，公司营业收入和净利润持续增长，流动比率及速动比率较高，偿债能力良好。应付票据及应付账款为公司正常经营活动中形成的商业信用负债，借款余额相对较小，不存在可预计的未来无法偿还负债的风险。

3、主要偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
流动比率	1.32	1.31	1.05
速动比率	0.78	0.73	0.58
资产负债率（母公司，%）	54.20	42.43	53.39
资产负债率（合并，%）	61.58	62.85	77.33
息税折旧摊销前利润（万元）	9,526.57	4,623.35	873.53
利息保障倍数	88.03	52.18	29.35

（1）流动比率与速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.05、1.31 和 1.32，速动比率分别为 0.58、0.73 和 0.78，呈整体上升趋势。报告期内，公司的经营模式使得预收款项较大，流动负债的金额相对较大，进而使得流动比率、速动比率的数值较低。预收款项为经营性负债，属于商业信用的一部分，预收款项在公司交付产品并通过客户验收后即转化为营业收入，大额预收款项不会对公司偿债能力构成不利影响。此外，在日常经营中，公司充分利用客户的大额预收款项，保持了较好的资金周

转能力，提高了公司的资产经营效率。

总体而言，公司资产流动性较好，具有良好的短期偿债能力，公司的流动性风险较低。因预收款项金额较大导致较低的流动比率和速动比率不会对公司短期偿债能力产生不利影响。

（2）资产负债率

报告期内，公司合并资产负债率分别为 77.33%、62.85% 和 61.58%，母公司资产负债率分别为 53.39%、42.43% 和 54.20%，整体呈下降趋势。报告期内，随着公司经营积累的快速增长和股东投入的增加，公司所有者权益快速增长，由 2016 年末的 3,687.73 万元增长至 2018 年末的 18,720.20 万元，公司的资产负债率随之下降。

公司资产负债率较高，主要是因为公司的预收款项金额较大，预收款项为经营性负债，属于正常的商业信用，预收款项会随着公司销售合同的执行完毕而循环了结，目前公司业务状况良好，在手项目执行正常，发行人实际偿债能力较强。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内各期末，公司息税折旧摊销前利润分为 873.53 万元、4,623.35 万元和 9,526.57 万元，利息保障倍数分别为 29.35、52.18 和 88.03，公司偿债能力较强。

此外，公司不存在或有负债事项，不存在资产证券化、创新金融工具等表外融资项目，不存在由此而带来的偿债风险。公司已与多家银行建立起了良好的战略合作伙伴关系，拥有良好的银行信誉和外部融资渠道，长期偿债能力良好。

如果本次发行成功，募集资金到位后，将进一步改善公司的资本结构，解决公司融资渠道单一的不利局面，进一步提高偿债能力。

（4）与同行业公司比较分析

公司主要从事智能制造装备的研发、设计、生产和销售，选取业务结构与公司类似的上市公司克来机电、智云股份、迈为股份和智慧松德作为同行业可比公司。可比公司的简要情况如下：

可比上市公司简称	股票代码	主要业务介绍
克来机电	602960.SH	是柔性自动化装备与工业机器人系统应用供应商，致力于非标智能装备、工业机器人系统集成的研究、开发、制造，产品广泛应用于汽车、电子、轻工、机械等行业。

可比上市公司简称	股票代码	主要业务介绍
智云股份	300097.SZ	主要从事 3C 智能制造装备、汽车智能制造装备以及新能源智能制造装备的生产和销售。
迈为股份	300751.SZ	主要从事太阳能电池丝网印刷生产线成套设备的生产和销售。
智慧松德	300173.SZ	主要从事 3C 自动化设备及机器人自动化生产线的研发、生产及销售

①报告期各期末，公司短期偿债能力与同行业上市公司对比如下：

项目	可比上市公司	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	克来机电	1.62	2.66	1.92
	智云股份	2.09	2.53	1.61
	迈为股份	1.67	1.33	1.44
	智慧松德	1.76	2.50	2.70
	算术平均值	1.79	2.26	1.92
	发行人	1.32	1.31	1.05
速动比率	克来机电	1.04	2.10	1.12
	智云股份	1.45	1.84	1.11
	迈为股份	0.85	0.61	0.74
	智慧松德	1.38	2.23	2.31
	算术平均值	1.18	1.70	1.32
	发行人	0.78	0.73	0.58

②报告期各期末，公司长期偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

可比上市公司	资产负债率（合并口径，%）		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
克来机电	38.39	30.63	38.48
智云股份	25.12	22.60	35.00
迈为股份	58.01	72.37	67.16
智慧松德	55.92	35.57	32.99
算术平均值	44.36	40.29	43.41
发行人	61.58	62.85	77.33

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率低于可比上市公司平均水平，资产负债率（合并口径）高于可比上市公司平均水平，主要是因为公司的预收款项

较大，占负债总额的比例分别为 55.59%、56.22% 和 36.69%，为公司负债的最主要构成部分。预收款项为经营性负债，属于商业信用的一部分，预收款项在公司交付产品并通过客户验收后即转化为营业收入，大额预收款项不会对公司偿债能力构成不利影响。

（三）股利分配情况

报告期内，发行人未进行股利分配。

（四）现金流量情况及变动分析

报告期内，公司的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,017.24	2,195.60	-1,506.42
投资活动产生的现金流量净额	-5,861.17	-4,741.85	-1,472.16
筹资活动产生的现金流量净额	3,015.29	5,026.15	4,717.19
汇率变动对现金及现金等价物的影响	64.43	-43.70	43.74
现金及现金等价物净增加额	3,235.79	2,436.20	1,782.35
期末现金及现金等价物余额	8,266.21	5,030.42	2,594.23

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,972.65	27,034.11	12,226.17
收到的税费返还	1,175.45	568.91	205.22
收到其他与经营活动有关的现金	351.83	856.87	643.15
经营活动现金流入额	42,499.93	28,459.89	13,074.53
购买商品、接受劳务支付的现金	21,891.23	17,283.40	7,573.68
支付给职工以及为职工支付的现金	9,769.07	6,083.17	3,892.49
支付的各项税费	1,346.36	504.57	546.75
支付其他与经营活动有关的现金	3,476.03	2,393.17	2,568.04
经营活动现金流出额	36,482.69	26,264.30	14,580.95
经营活动产生的现金流量净额	6,017.24	2,195.60	-1,506.42

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	7,111.36	3,282.68	242.71
营业收入	43,601.76	24,384.91	15,022.64
营业成本	28,074.16	15,314.69	9,272.70
销售收现比	0.94	1.11	0.81

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 12,226.17 万元、27,034.11 万元和 40,972.65 万元，与同期营业收入的比例分别为 0.81、1.11 和 0.94，销售收现的能力较强。2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,506.42 万元，主要是因为 2016 年度的销售收现比较低，且当期预收款项相对较少。2017 年度和 2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,195.60 万元和 6,017.24 万元，公司经营活动现金流维持在较好的水平。

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到政府补助	97.35	70.56	47.01
收到押金及保证金	73.69	199.06	4.60
收到关联方往来款	63.49	474.21	200.00
其他	117.30	113.04	391.54
合计	351.83	856.87	643.15

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
付现费用	3,128.75	1,917.29	1,767.01
预付上市中介机构费用	113.21	51.89	-
支付押金及保证金	74.63	134.42	200.93
支付关联方款项	-	190.10	200.00
其他	159.45	99.47	400.09
合计	3,476.03	2,393.17	2,568.04

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	166.80	-	-
取得投资收益收到的现金	5.97	76.18	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21.86	8.61	4.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-30.50	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	3,500.00	-
投资活动现金流入小计	194.63	3,554.29	4.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,992.29	3,862.98	1,426.36
投资支付的现金	50.88	933.16	50.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	12.64	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	3,500.00	-
投资活动现金流出小计	6,055.81	8,296.14	1,476.36
投资活动产生的现金流量净额	-5,861.17	-4,741.85	-1,472.16

报告期内，发行人投资活动产生的现金流净额分别为-1,472.16 万元、-4,741.85 万元和-5,861.17 万元。其中，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,426.36 万元、3,862.98 万元和 5,992.29 万元，主要为建设厂房、购置机器设备、厂房装修等投资。2017 年度，公司投资支付现金 933.16 万元，其中同一控制下收购赣州瀚川支付 628.16 万元，另分别支付东莞瀚和和深圳华瀚投资款 225.00 万元和 80.00 万元。

报告期内，公司收到的其他与投资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
银行理财产品	-	3,500.00	-
合计	-	3,500.00	-

报告期内，公司支付的其他与投资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
银行理财产品	-	3,500.00	-
合计	-	3,500.00	-

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	22.58	5,159.50	4,224.39
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	22.58	159.50	-
取得借款收到的现金	3,983.20	2,100.00	600.00
收到其他与筹资活动有关的现金	663.17	-	-
筹资活动现金流入小计	4,668.95	7,259.50	4,824.39
偿还债务支付的现金	1,020.00	2,051.18	48.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	79.84	72.83	58.38
支付其他与筹资活动有关的现金	553.83	109.34	-
筹资活动现金流出小计	1,653.67	2,233.35	107.20
筹资活动产生的现金流量净额	3,015.29	5,026.15	4,717.19

公司的筹资活动主要包括吸收股东投资、向银行取得及偿还短期借款等。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 4,717.19 万元、5,026.15 万元和 3,015.29 万元，其中，母公司分别于 2016 年度和 2017 年度收到股东投资款 4,224.39 万元和 5,000.00 万元，同时公司根据自身资金需求情况，于 2018 年度净借入银行借款 2,963.20 万元。

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
银行承兑汇票保证金	663.17	-	-
合计	663.17	-	-

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
银行承兑汇票保证金	553.83	109.34	-
合计	553.83	109.34	-

（五）流动性风险

报告期内，公司主要负债为应付票据及应付账款、短期借款和长期借款等。应付票据及应付账款为公司正常经营活动中形成的商业信用负债，借款余额相对较小；同时，2017年度和2018年度公司的经营活动现金流量净额均为正；随着公司盈利能力的不断提升，以及未来公开发行股票募集资金，可预见的未来也不存在流动性的重大不利变化情形，因此公司的流动性风险水平较低。

（六）持续经营能力分析

公司专注于汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业的智能制造装备的研发、设计、生产和销售。凭借深厚的研发实力、持续的技术创新、强大的人才团队及丰富的项目实施经验等优势，发行人在汽车电子和医疗健康等行业积累了大量全球知名客户。其中：在汽车电子行业，全球前十大零部件厂商中，有七家为公司客户（博世、电装、麦格纳、大陆集团、爱信精机、李尔及法雷奥）；在连接器细分领域，全球前两大厂商均为公司重要客户；在医疗健康行业，公司拥有美敦力（医疗器械全球排名第一）、百特（医疗器械全球排名第十五）、3M（医疗器械全球排名第十八）等世界知名客户。公司与全球知名客户建立了长期、稳定的合作伙伴关系，客户黏性不断增强。2018年，公司获得了大陆集团授予的“全球最佳电子制造装备供应商奖”；2017年，公司获得了泰科电子授予的“技术创新奖”，莫仕授予的“最佳技术贡献奖”。

此外，公司是国内同行业中少数能够参与国际智能制造装备项目的供应商，目前，公司在德国、菲律宾布局了业务网点，在德国、美国、法国、匈牙利等国家的全球知名企业中有智能制造项目落地。

智能制造装备行业的良好发展前景、公司持续的研发投入和技术创新、优质的下游客户以及全球化的发展路径，将成为公司未来发展的重要支撑，在此基础上公司的财务状况将更加稳定，盈利能力也将进一步提高。公司不存在持续经营风险。

十二、重大资本性支出与资产业务重组情况

公司的资本性支出主要为新建厂房、购买机器设备以及软件等的投资支出，

公司的资本性支出主要是为了扩充产能、提高产品的市场竞争力，推动了主营业务的发展。报告期内，公司资本性支出导致的投资活动现金流出不会对公司的稳健经营造成影响。

公司未来可预见的重大资本性支出计划主要为与本次股票发行募集资金有关的投资，以及募集资金投资项目之外，公司根据市场和自身状况的新建、扩产、改造等计划。有关募集资金拟投资项目的具体情况参见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

十三、会计信息及时性情况

（一）公司财务报告审计截止日后主要经营状况

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2018 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年 1-3 月份的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司所有者权益变动表进行了审阅，并出具了《审阅报告》（致同专字（2019）第 321ZA0050 号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映瀚川智能公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作的公司负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

3、审计截止日后主要财务信息

公司 2019 年 1-3 月财务报表（未经审计，但已经致同会计师事务所审阅）主要财务数据如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.3.31	2018.12.31	同比变动（%）
总资产	53,048.25	48,729.13	8.86
负债合计	34,228.22	30,008.94	14.06
股东权益合计	18,820.03	18,720.20	0.53
其中：归属于母公司股东权益	18,416.20	18,297.87	0.65

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	同比变动（%）
营业收入	5,220.75	1,571.13	232.29
营业利润	112.26	-789.44	-114.22
利润总额	108.97	-788.17	-113.83
净利润	97.05	-659.3	-114.72
归属于母公司股东的净利润	100.54	-651.83	-115.42

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	同比变动（%）
经营活动产生的现金流量净额	-3,814.45	-1,870.07	103.97
投资活动产生的现金流量净额	-1,992.92	-1,077.24	85.00
筹资活动产生的现金流量净额	1,809.43	-71.05	-2,646.53
汇率变动对现金的影响	-29.03	-19.06	52.33
现金及现金等价物净增加额	-4,026.98	-3,037.42	32.58

（4）非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	本期金额
计入当期损益的政府补助	31.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.29
非经常性损益总额	28.37

减：非经常性损益的所得税影响数	4.26
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-0.01
归属于公司普通股股东的非经常性损益	24.12

4、会计报表的变动分析

（1）资产质量情况

截至2019年3月31日，公司资产总额为53,048.25万元、负债总额为34,228.22万元，分别较2018年末增加8.66%、14.06%，资产规模保持稳定。公司归属于母公司股东权益为18,416.20万元，较2018年末增加0.65%，主要系2019年一季度实现的净利润所致。

（2）经营成果情况

2019年1-3月，公司主营业务较上年度同期快速增长，公司实现营业收入5,220.75万元，较上年度同期增长232.29%；归属于母公司股东的净利润为100.54万元，较上年度同期增加752.37万元。

（3）现金流量情况

2019年1-3月，经营活动产生的现金流量净额为-3,814.45万元，经营活动现金流量为负的主要原因系公司订单增多，增加了原材料采购所致；投资活动产生的现金流量净额为-1,992.92万元，主要是因为购买了一宗土地使用权和支付了预付工程款；筹资活动产生的现金流量净额为1,809.43万元，主要系取得借款及偿还债务所致。

（4）非经常性损益情况

2019年1-3月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为24.12万元，主要系计入当期损益的政府补助，非经常性损益对经营业绩不构成重大影响。

5、财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，主要经营状况正常，经营业绩稳定，在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

公司合理预计2019年1-6月可实现的营业收入区间为15,000.00万元至

16,000.00 万元，与上年同期收入相比变动幅度为 40.40%至 49.76%；预计 2019 年 1-6 月可实现归属于母公司股东净利润为 743.50 万元至 807.25 万元，与上年同期相比变动幅度为 90.15%至 106.46%；预计 2019 年 1-6 月可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 688.50 万元至 752.25 万元，与上年同期相比变动幅度为 375.58%至 401.10%（2018 年上半年公司的非经常性损益较大），主要原因为公司智能制造装备的业务量持续增加。上述 2019 年上半年财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

综上所述，公司财务报告审计截止日后的经营情况与经营业绩较为稳定，总体运营情况良好，不存在重大不利变动情况。

（二）资产负债表日后事项

截至审计报告日，公司无需要披露的日后事项。

（三）或有事项

截至审计报告日，公司无需要披露的重大或有事项。

（四）其他重要事项

截至审计报告日，公司无需要披露的其他重要事项。

十四、盈利预测报告

报告期内，发行人未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金规模及拟投资项目

(一) 本次发行募集资金规模及投资方向

为进一步扩大生产经营规模，增强核心竞争力，实现公司的持续健康发展，经公司 2019 年 3 月 4 日召开的第一届董事会第十次会议及 2019 年 3 月 19 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议，公司拟公开发行 2,700 万股 A 股，募集资金将用于“智能制造系统及高端装备的新建项目”的建设。该项目的基本情况及已履行的审批程序如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	建设期 (年)	备案核准情况	环境影响评价 批复
1	智能制造系统及高端装备的新建项目	46,758.00	2	苏园行审备 [2018]432 号	备案号： 20193205000100 000010
	合计	46,758.00	-	-	-

本次募集资金投资项目将实现公司在智能制造领域内产能的扩充，利用公司在智能制造领域内的技术优势，进一步扩大智能制造装备的生产能力。

(二) 募集资金使用的合规性说明

1、募集资金专户存储制度的建立和执行情况

发行人于 2019 年 3 月 19 日召开了 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《苏州瀚川智能科技股份有限公司募集资金管理制度》，募集资金到位后，发行人将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行资金使用和管理。

2、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

根据公司现有的技术水平、生产管理能力及采购、销售体系，公司有能力独立实施本次募集资金投资项目，并保障项目投产后的有效运营和实现经济效益。本次募集资金投资项目实施后，不会使公司与关联方产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金运用的具体情况

本次募集资金投资项目为“智能制造系统及高端装备的新建项目”，具体情况如下：

（一）项目概况

本项目是由发行人进行建设与实施，项目总投资 46,758.00 万元，其中建设投资 43,048.90 万元，流动资金 3,709.10 万元，项目建设期为 24 个月。

本项目计划新增 50,000 平方米的生产厂房、办公及中试车间，新增各种生产及辅助设备 1,764 台（套）。建成达产后将新增年产智能制造定制装备与专用装备、智能制造系统合计 1,550 套/台的生产能力。

（二）项目建设的必要性与可行性分析

1、项目建设的必要性

（1）跨越产能瓶颈，满足日益增长的市场需求

报告期内，公司销售收入增长迅速，随着智能制造解决方案随着公司销售额不断增加，公司的产能瓶颈也日益突出：一方面，公司主营的智能制造解决方案，其市场需求旺盛，如汽车电子制造相关解决方案，销售实现了快速增长，对公司产能造成压力；另一方面，公司在研发生产过程中形成的智能制造装备产品，如超高速 PCB 插针机、新能源电池制造专用装备等产品，以其智能化、柔性、可靠性、高效及高性价比等优势赢得众多客户的认可，随着产业升级的进程逐渐深化，此类产品的未来市场需求也将快速增长，进一步对公司产能提出了更高要求；第三，公司在医疗健康、新能源电池、智能制造系统领域内的技术日渐成熟，订单增多，公司产能利用率逐渐维持在较高水平，若不及时扩产，将严重制约上述业务销售规模的扩大和市场份额的提升。

募投项目的实施，将为公司扩大生产场地、扩充生产设备，补充公司的业务承载能力。此外，通过扩大生产规模实现量产可进一步降低单位生产成本，提高市场竞争能力，同时获得更大的利润空间。

（2）丰富产品种类，提高盈利能力

公司专注于精密小型产品制造领域，为客户提供柔性、高效的智能制造解决

方案，在电子、汽车零部件制造领域已经有很多成功案例。在发展过程中，公司利用在高速、精密的自动化装配领域的核心技术和丰富经验，研发生产新能源电池制造解决方案、医疗健康制造解决方案、智能制造系统等产品，相关产品获得行业下游企业的高度认可，销售额迅速增长。通过本项目的建设，充分发挥公司的技术优势，在现有优势业务领域的基础上，新建公司新产品生产线，扩大新兴产品销售额，有利于公司优化产品结构，形成新的利润增长点，从而提高公司盈利能力，进一步巩固行业地位。

(3) 提升公司整体交付能力

随着经济技术的快速发展，汽车电子、新能源电池等下游市场逐渐呈现出以下趋势及特征：①行业个性化需求十分明显，需要进行定制化设计、研发和生产；②终端产品对设备的稳定性、可靠性和精密性要求越来越高；③终端产品和技术更新加快，生命周期越来越短，产品功能特别是智能化程度不断扩展，使得下游行业对智能制造装备的需求具有一定的紧迫性。下游行业对智能制造解决方案提供商的研发设计水平、生产能力等整体交付能力提出更高要求。

自成立之日起，公司一直聚焦于客户需求，不断提升交付能力，通过与客户深入沟通，充分了解和挖掘客户需求，助力客户在其专业领域打造核心竞争力。通过本项目的建设，进一步扩大生产场地，引进更精密的生产设备和检测仪器，大规模扩充人员，将进一步提升公司整体交付能力，满足下游行业企业需求。

2、项目建设的可行性

(1) 公司拥有行业领先的技术实力

公司的核心研发团队在自动化、智能制造、信息技术等领域有着多年的研究经验，能够快速捕捉国内外行业前沿研究，进而快速转化至实际项目中。公司以研发技术驱动市场，研发定位较高，科研成果主要致力于全球知名企业先进生产线的智能化，相关领域技术处于世界前列。公司设立了江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心，2017 年被江苏省工业和信息化局评为“江苏省两化深度融合创新试点企业”。目前，公司拥有核心技术 14 项，共获得 44 项专利、3 项软件著作权。

(2) 公司拥有稳定的客户资源

自成立以来，公司专注于精密小型产品制造领域，一直聚焦于客户需求，为

客户提供柔性、高效的智能制造解决方案,尤其在高速、精密的自动化装配领域,拥有核心技术和丰富经验,在汽车电子、医疗健康、新能源电池制造领域已经有很多成功案例。

凭借公司在不断发展过程中积累形成的先进技术、优质的产品、全面及时的售后服务、丰富的行业经验以及良好的市场形象,公司吸引了大量国际、国内优质的客户,并与之保持长期稳定的合作关系,其中在汽车电子行业,全球前十大零部件厂商中,有七家公司客户(博世、电装、麦格纳、大陆集团、爱信精机、李尔及法雷奥),在连接器细分领域,全球前二大厂商(泰科、莫仕)均为公司重要客户。在医疗健康行业,公司拥有美敦力(医疗器械全球第一)、百特(医疗器械全球前十)、3M(医疗器械全球前二十)等客户。在新能源电池行业,公司拥有亿纬锂能(国内动力锂电池装机量前十)等优质客户。

(3) 公司拥有丰富的行业经验

自设立以来,公司一直从事智能制造装备的定制生产,通过服务汽车电子、医疗健康及新能源电池等精密组件领域的全球知名客户,积累了丰富的项目实施及管理经验。

智能生产线项目涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、信息化功能设计、零部件采购、安装调试、系统技术升级等各环节,项目目标的实现依赖于供应商强大的项目现场管理能力。客户需求变化性和生产工艺复杂性的提升进一步增大了项目实施和管理难度。发行人专门成立了项目计划部及解决部,实施严格的项目管理制度,项目管理能力灵活、高效,项目管理团队全程参与客户需求沟通、设计规划、安装调试、售后服务等环节,确保产品质量稳定、及时交付。

(三) 投资项目与现有主要业务、核心技术之间的联系

公司实施募集资金投资项目将以现有主营业务和核心技术为基础,通过进一步加大研发投入,保持技术先进性,稳步扩大产能,以取得更大的市场份额。“智能制造系统及高端装备的新建项目”建成后,将主要聚焦汽车电子、医疗健康、新能源电池等三大方向,为公司智能制造业务提供了新增产能。项目的建成将有效提升公司智能制造装备、智能制造系统的生产规模,优化生产工艺,进一步显现规模效益和技术优势,巩固市场领先地位,增强产品市场竞争力。

（四）投资概况

本项目投资金额总量为 46,758.00 万元，计划通过上市募集方式获得，具体情况如下表：

序号	项目	金额（万元）	比例
1	建设投资	43,048.90	92.07%
1.1	建筑工程及其他费用	19,322.00	41.32%
1.2	设备购置及安装	16,984.57	36.32%
1.2.1	设备购置	16,565.01	35.43%
1.2.2	设备安装	419.56	0.90%
1.3	土地购置费	1,142.00	2.44%
1.4	软件购置	3,785.00	8.09%
1.5	预备费	1,815.33	3.88%
2	铺底流动资金	3,709.10	7.93%
总计		46,758.00	100.00%

（1）建设投资支出测算

①建筑工程及其他费用测算

本项目新建厂房 40,000 m²、办公及中试车间 10,000 m²，建筑工程及其他费用总计为 19,322.00 万元。

②设备购置及安装

本项目拟采购机器设备、电子设备、办公设备及运输设备 1,764 台/套，含税总金额 16,565.01 万元。

购置的主要设备及设施清单如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（套）	总价（万元）
1	智能自动化生产线	1,450.00	4	5,800.00
2	自动化仓储物流系统	1,200.00	3	3,600.00
3	组装调试智能工作台	10.00	300	3,000.00
4	机架式服务器	15.56	50	778.00
5	投影仪	20.00	19	380.00
6	海克斯康自动三坐标	50.00	7	350.00
7	工具显微镜	17.95	15	269.25

③土地购置

本项目拟购置苏州工业园区“苏园国土 2019-G-1”地块的建设用地使用权，公司已与苏州工业园区国土环保局签署《国有建设用地使用权出让合同》并支付土地出让价款，土地购置费 1,142.00 万元。

④软件购置

本项目拟购置 RDM 系统、PLM 软件、CAD 软件、机械设计软件、电气设计软件、生产管理软件等软件 454 套，合计金额 3,785.00 万元。

⑤预备费

本项目预备费按固定资产投资额（建筑工程费用和设备购置及安装费用）的 5% 计算，共计 1,815.03 万元。

(2) 铺底流动资金

根据企业 2016-2018 年度经审计财务数据的资产周转率，参照类似企业的流动资金占用情况进行估算，本项目所需铺底流动资金为 3,709.10 万元。

(3) 资金筹措安排

本次募集资金最终数额将根据询价结果确定，若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，发行人将通过银行借款等方式自筹解决；若有节余，将用于补充与主营业务相关的营运资金。

在完成本次公开发行募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。

(五) 募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目的建设周期与时间进度预计如下：

内容	时间			
	Q1-Q1	Q2-Q6	Q7-Q8	Q8-Q8
项目前期工作	■			
土地购置				
厂房建设		■		
设备软件购置、安装			■	■
人员招聘培训				■
设备调试、试运行				■
投产运营				■

（六）项目的备案情况

2018年11月7日，公司取得《江苏省投资项目备案证》（苏园行审备[2018]432号），项目名称智能制造系统及高端装备的新建项目，项目总投资46,758万元。

该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，2019年1月3日，公司取得了《苏州瀚川智能科技股份有限公司智能制造系统及高端装备的新建项目环境影响登记表》（备案号：20193205000100000010）。

（七）项目的环保情况

本项目建成后主要产品包括智能制造定制装备与专用装备、智能制造系统等，不属于重污染行业，产生的主要污染物为少量的废水、固体废弃物和噪声等。对于这些污染物主要采取下述防治方案：

1、废水：本项目运营期的废水主要为生活污水，通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

2、固体废物：本项目产生的固体废物较少，主要是一般的固体废物，包括生活垃圾和生产过程中产生的固体废弃物，统一收集由环卫部门集中处理；废旧原材料、金属固体废弃物等可交由专业公司回收利用。

3、噪声：项目运营期间机器设备的运转过程中会产生一定的噪声，项目对重点产噪设备采取相应措施：①选用功能好、噪音低的机加工设备，并在室内布置，利用墙壁噪声以减少或降低噪声级；②项目合理安排车间内机加工设施布局，尽可能利用距离进行声级衰减。

（八）项目的土地和房产情况

项目的建设地点位于江苏省苏州市工业园区星龙街东、听涛路北，用地面积31,508.19平方米。截止本招股意向书签署日，公司已与苏州工业园区国土环保局签署《国有建设用地使用权出让合同》并支付土地出让价款，目前正在办理土地使用权证。项目所需的房产将通过在该自有土地上自建取得。

三、未来发展规划

（一）公司的战略规划

1、整体经营目标

公司在新的机遇和挑战面前，力争巩固和争取更大的市场份额。在已有的比较优势基础上，公司将结合自身的发展阶段，顺应市场发展趋势，适时调整发展方向与定位，从智能装备项目开发商转向智能制造解决方案平台品牌商，打造面向全球市场的工业 4.0 云平台，成为世界领先的自动化、智能化整体解决方案提供商，为客户提供自动化技术咨询、方案制定、设计、制造、验证、交付、生命周期维护等一站式集成应用服务。

2、主要业务经营目标

随着本次募集资金投资项目的逐步建成投产，公司将进一步扩大智能制造装备的生产能力，紧抓市场发展机遇，扩大市场占有率；进一步整合营销资源，巩固和开发国内外市场，扩大市场优势，主营业务收入保持持续增长；进一步优化公司产品结构，提升现有产品的性能和档次，扩大高端产品和新产品系列的产能和比重；规范管理，提高运营质量和效益，公司盈利能力、人均效率和效益保持国内同行领先地位。

（二）为实现战略目标已采取的措施、实施效果、未来规划采取的措施

1、产品研发及创新

公司高度重视研发，不断扩充研发团队，截至报告期末公司拥有 163 人的研发团队，并设立了江苏省精密高速凸轮机构工程技术研究中心，不断提高公司的自主研发创新能力。公司自设立以来在积累了多项核心技术，截至报告期末已拥有专利权 44 项，其中发明专利 10 项。

未来公司将在现有研发模式下，进一步挖掘内部员工潜力，优中选优组建研发团队，提升研发效率，加速技术革新；另一方面，公司将加强市场调研，及时跟进市场需求的动态发展，以市场信息引导公司研发工作，提高响应速度；此外，公司也将适时地与外部高校、行业内知名企业等机构开展合作研发，在实践中积累经验技术，优化研发管理流程，切实提高公司的技术水平。

2、市场开拓和营销网络

公司组建了一支营销经验与专业知识兼备的营销团队，市场开拓和服务能力强，能够及时把握客户需求和市场变化；公司在华东、华南和华北等区域以及国外市场均建立了营销网络，销售区域覆盖长三角、珠三角、环渤海等国内经济发达地区以及中西部地区，并远销海外；公司建立了战略客户、重点客户管理体制，并推行项目负责制，各项目均由项目经理全程跟踪技术咨询、工艺设计、生产及售后服务各个环节，为客户提供全过程、个性化服务。

公司凭借强大营销服务团队，公司在汽车电子、医疗健康等多个细分领域取得了较高的市场份额，与多家全球五百强公司建立了良好的合作关系，报告期内，公司逐步扩大了与大陆汽车、力特集团、法雷奥等全球知名企业的合作规模，核心客户群体进一步扩大，公司客户集中的风险也得到了有效降低。

未来，公司将进一步提高市场营销团队建设，提高团队的专业性，更好的服务客户群体。除依托优质的产品外，公司也将以优质的售前、售后服务加强客户黏性，实现与客户共同成长。此外，公司将进一步加强市场开拓力度，依托公司已取得的良好口碑，拓展新市场、新领域，进一步提高市场份额。

3、人力资源发展

公司持续加强人力资源管理体系的建设和提升，根据公司发展战略，确定人力资源发展目标和规划，不断完善人才引进、开发、使用、培养、考核、激励等制度和流程，实现人力资源与公司业务发展的适应与匹配。

报告期内，公司人员规模持续扩大。得益于公司自身良好的未来发展前景以及公司为员工提供的职业上升空间，公司近年来持续从各大知名高校招录人才，公司的员工群体素质持续提高，公司与员工共同发展，形成良性循环，为公司未来持续发展奠定了基础。

鉴于公司业务规模持续增长的发展态势，公司将按照现有的人才政策，明确各岗位的职责权限、任职条件和工作要求，并通过内部培养、外部招聘、竞争上岗等等的多种方式，重点引进、培养和储备技术、管理、营销、生产等专业技术人才以及补充一定素质和专业特长的技术工人，形成一支业务精干、忠诚度高、学习力强的骨干队伍和一支训练有素、执行力强的员工队伍，为公司持续、快速发展输送新鲜血液、提供创新动力。此外，公司将不断完善薪酬与绩效管理体系，

通过倡导价值创造，提高人均效率，持续提升员工的薪酬水平和福利待遇，营造良好的工作与生活环境、倡导共赢企业文化来增强企业吸引力、凝聚力，确保员工队伍持续优化，实现人力资源的良性循环。

4、内部管理提升

在现有管理体系的基础上，公司自成立以来便持续推进各项制度建设，实施管理提升工程，按照现代企业制度要求和上市公司治理标准，完善组织职能和机构设置，规范企业的各项经营管理工作，优化管理流程，强化人力资源管理、投资管理、营销管理、企业文化建设，推行精益生产、清洁生产、循环经济、节能减排，完善内控、审计制度和风险管理制度，引进新的管理思想、理念和工具，提升管理水平和效率，保持经营活力，为企业规模扩张、竞争能力提升提供组织、制度和管理保障。

随着公司完成股份制改革，公司的管理、治理架构进一步完善，内部控制管理水平、规范性程度均显著提高。未来，公司将持续加强内部管理建设，细化项目制管理与公司统筹运营管理，以较高水平的内部管理为经营业务的持续拓展提供有力保障。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为充分保护投资者的合法权益，促进公司诚信自律、规范运作，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关规定及其他适用法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，公司建立健全了《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《信息披露重大差错责任追究制度》等，对保障投资者依法享有获取公司信息、取得资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利方面做出了相关的规定。

公司股票如果能成功发行并在科创板上市，将根据中国证监会和上海证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理制度，更好地履行信息披露义务。

二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行上市后，发行人的股利分配政策和决策情况

根据发行人 2019 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、决策机制与程序：公司利润分配方案由董事会制定，董事会审议通过后报股东大会批准。

2、股利分配原则：充分注重股东的即期利益与长远利益，同时兼顾公司的现时财务状况和可持续发展；充分听取和考虑中小股东、独立董事、监事的意见，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

3、股利的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足日常经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会

会批准。

4、公司股利分配的具体条件：采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排时，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

5、公司在制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

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。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利或调整股利分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

6、公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

7、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- (5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(二) 股东分红回报规划

为加强股东回报的稳定性和连续性，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《公司上市后三年内股东分红回报规划》，具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则：公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司单一年度如实施现金分红，分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

3、股东回报规划决策机制：公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资

金需求和股东回报规划合理提出分红建议和预案，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、股东回报规划制定周期：公司上市后至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。

5、公司未分配利润的使用原则：公司留存的未分配利润主要用于补充生产经营所需的营运资金，扩大现有业务规模，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

（三）本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

1、发行人目前的股利分配政策

根据现行的《公司章程》，公司的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3、公司利润分配政策为：重视对投资者的合理投资回报并有利于公司的长远发展。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

2、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

（1）股利支付方式更加合理

根据上市后适用的《公司章程（草案）》中关于股利分配的相关规定，公司发行上市后的股利分配方式将优先采用现金分红的方式，符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关要求，更有利于保护投资者的合法利益。

（2）股利分配程序进一步完善

《公司章程（草案）》中对股利分配的实施条件，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，并进一步完善了利润分配方案的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

（3）股利分配更具稳定性和连续性

除《公司章程（草案）》中对股利分配的相关规定外，公司还制定了《公司上市后三年内股东分红回报规划》，进一步保障了股东回报的稳定性和连续性，增加了股利分配决策透明度和可操作性，有利于股东对公司经营和股利分配进行监督。

三、本次发行前未滚存利润的分配安排

经公司 2019 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，在本次发行完成后，由本公司新老股东按持股比例共同享有本次首次公开发行股票前的滚存利润。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司制定了一系列的制度用以保护投资者的合法权益，包括《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《股东大会累积投票制实施细则》等制度性文件，详细规定了累积投票制度、中小投资者单独计票机制以及对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权等各项制度安排。

（一）累积投票制度

1、《公司章程（草案）》中的相关规定

《公司章程（草案）》对采取累积投票制选举公司董事的主要规定如下：
股东大会就选举董事进行表决时，根据本章程的规定可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应

选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会在采用累积投票制选举董事、监事时应遵循以下规则：

(1) 出席大会的股东（包括股东代理人）持有的累积计算后的总表决权为该股东持有的公司股份数量乘以股东大会拟选举产生的董事、监事人数；

(2) 出席大会的股东（包括股东代理人）有权将累积计算后的总表决权自由分配，用于选举各候选人。每一出席大会的股东（包括股东代理人）用于向每一候选人分配的表决权的最小单位应为其所持有的股份。每一股东向所有候选人分配的表决权总数不得超过累积计算后的总表决权，但可以低于累积计算后的总表决权，差额部分视为股东放弃该部分的表决权；

(3) 董事或监事候选人根据得票的多少来决定是否当选，但每位当选董事或监事的得票数必须超过出席股东大会股东所持有的有表决权股份总数的二分之一。

(4) 如果在股东大会当选的董事或监事候选人数超过应选人数，则按得票数多少排序，取得票数较多者当选。若当选人数少于应选董事或监事，但已当选董事或监事人数达到或超过《公司章程》规定的董事会或监事会成员人数的三分之二时，则缺额在下次股东大会上选举填补。若当选人数少于应选董事或监事，且不足《公司章程》规定的董事会或监事会成员人数的三分之二时，则应对未当选董事或监事候选人进行第二轮选举。若经第二轮选举仍未达到上述要求时，则应在本次股东大会结束后两个月内再次召开股东大会对缺额董事或监事进行选举。

(5) 若因两名或两名以上董事或监事候选人的票数相同而不能决定其中当选者时，则对该等候选人进行第二轮选举。第二轮选举仍不能决定当选者时，则应在下次股东大会另作选举。若因此导致董事会或监事会成员不足《公司章程》规定的三分之二时，则应在该次股东大会结束后两个月内再次召开股东大会对缺额董事或监事进行选举。

2、《股东大会累积投票制实施细则》中的相关规定

为进一步完善公司法人治理结构，规范公司董事的选举，切实保证所有股东充分行使选择董事的权利，维护中小股东利益，公司 2017 年 12 月 11 日召开的股份公司创立大会审议并通过了《股东大会累积投票制实施细则》。

《股东大会累积投票制实施细则》对累积投票选举董事的主要规定如下：

(1) 董事候选人的提名

当控股股东控股比例达到百分之三十以上，或者选举独立董事的，应当实行累积投票制。

股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

(2) 董事选举的投票与当选

为确保公司董事会成员中独立董事的当选人数符合有关规定，独立董事与非独立董事的选举分开进行，具体操作如下：

①选举独立董事时，出席会议的股东所拥有的选票数等于其持有的公司有表决权股份数乘以应选的独立董事人数之积，该票数只能投向该次股东大会的独立董事候选人。

②选举非独立董事时，出席会议的股东所拥有的选票数等于其所持有的公司有表决权股份数乘以应选的非独立董事人数之积，该票数只能投向该股东大会的非独立董事候选人。

公司选举监事时，出席会议的股东所拥有的选票数等于其所持有的公司有表决权股份数乘以应选的监事人数之积，该票数只能投向该股东大会的监事候选人。

公司董事会秘书应当在每轮累计投票前，提醒参会股东认真计算核对其该次累计选票数。股东如有疑问，应立即咨询股东大会工作人员。

累计投票方式如下：

①股东大会工作人员发放选举董事或监事选票，投票股东必须在选票上注明其所持有的有表决权股份数，并在其选举的每名董事或监事后标出其所使用的票数；

②每位股东所投的董事或监事选票数不得超过其拥有的董事或监事选票数的最高限额，所选的候选董事或监事人数不能超过应选董事或监事人数；

③若某位股东投选的董事或监事选票数超过该股东所拥有的董事或监事最高选票数，该股东该轮所有选票无效；

④若某位股东所投的候选董事或监事人数超过应选董事或监事人数，该股东该轮所有选票无效；

⑤如果选票上该股东使用的选票总数小于或等于其合法拥有的有效选票数，该选票有效，差额部分视为弃权；

⑥表决完毕后，由股东大会监票人清点票数，并公布每个董事或监事候选人的得票情况，依照董事或监事得票多少，决定董事或监事人选。

董事的当选原则：

①股东大会选举产生的董事或监事及结构应符合《公司章程》的规定。董事或监事候选人根据得票的多少来决定是否当选，但每位当选董事或监事的得票数必须超过出席股东大会股东所持有的有表决权股份总数的二分之一；

②如果在股东大会当选的董事或监事候选人数超过应选人数，则按得票数多少排序，取得票数较多者当选。若当选人数少于应选董事或监事，但已当选董事或监事人数达到或超过《公司章程》规定的董事会或监事会成员人数的三分之二时，则缺额在下次股东大会上选举填补。若当选人数少于应选董事或监事，且不足《公司章程》规定的董事会或监事会成员人数的三分之二时，则应对未当选董事或监事候选人进行第二轮选举。若经第二轮选举仍未达到上述要求时，则应在本次股东大会结束后两个月内再次召开股东大会对缺额董事或监事进行选举；

③若因两名或两名以上董事或监事候选人的票数相同而不能决定其中当选者时，则对该等候选人进行第二轮选举。第二轮选举仍不能决定当选者时，则应在下次股东大会另作选举。若因此导致董事会或监事会成员不足《公司章程》规定的三分之二时，则应在该次股东大会结束后两个月内再次召开股东大会对缺额董事或监事进行选举。

股东大会对董事或监事候选人进行表决前，大会主持人应明确告知与会股东对候选董事或监事实行累积投票方式，应对累积投票方式、选票填写方法作出解释和说明，以保证股东正确行使投票权利。

（二）中小投资者单独计票机制

《股东大会议事规则》对中小投资者单独计票机制的主要规定如下：

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司控股股东、实际控制人不得限制或者阻挠中小投资者依法行使投票权，不得损害公司和中小投资者的合法权益。

（三）对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排

1、《公司章程（草案）》中的相关规定

《公司章程（草案）》对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的主要规定如下：

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将在保证股东大会合法、有效的前提下，通过提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

2、《股东大会议事规则》中的相关规定

《股东大会议事规则》对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的主要规定如下：

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或《公司章程》的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第二十二条 公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第四十条 股东大会会议现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

五、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限及相关股东持股及减持意向等承诺

1、发行人发行前股东股份的限售安排和自愿锁定承诺

（1）本公司实际控制人蔡昌蔚承诺：

①公司经中国证券监督管理委员会同意注册首次公开发行股票后，自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

②本人在担任公司董事、高级管理人员期间，本人将向股份公司申报所持有的股份公司的股份及其变动情况。本人每年转让公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

③本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

④公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发

现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

⑤如本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则由此所得的收益归公司。本人在接到公司董事会发出的本人违反了关于股份锁定期承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给公司。

⑥若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

(2) 本公司实际控制人控制的企业瀚川投资、瀚川德和、瀚智远合承诺：

公司经中国证券监督管理委员会同意注册首次公开发行股票后，自公司股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

如本企业违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则由此所得的收益归公司。本企业在接到公司董事会发出的本企业违反了关于股份锁定期承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给公司。

(3) 持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员陈雄斌、唐高哲、张景耀承诺：

①本人自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②本人在担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向股份公司申报所持有的股份公司的股份及其变动情况。本人每年转让公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

③本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

④公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发

现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

⑤如本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则由此所得的收益归公司。本人在接到公司董事会发出的本人违反了关于股份锁定期承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给公司。

⑥若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

（4）核心技术人员宋晓、钟惟渊承诺：

①本人自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内和离职后六个月内，不转让本人间接持有的公司首发前股份；

②自上述锁定期满之日起，本人每年转让的首发前股份不超过公司上市时本人所持公司股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

③本人在担任公司核心技术人员期间，将严格遵守我国法律法规关于核心技术人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信地履行核心技术人员的义务，如实并及时申报本人持有公司股份及其变动情况。

④如违反上述承诺，本人愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

⑤若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

（5）本公司其他股东承诺：

公司经中国证券监督管理委员会同意注册首次公开发行股票后，自公司股票上市之日起十二个月内，本人（企业）不转让或者委托他人管理本人（企业）所持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

如本人（企业）违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则由此所得的收益归公司。本人（企业）在接到公司董事会发出的本人（企业）违反了关于股份锁定期承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给公司。

2、公开发行前持股 5% 以上股东的持股及减持意向

(1) 公司控股股东瀚川投资持股及减持意向

本次发行前，发行人股东瀚川投资持有公司股份 36,488,556 股，占公司总股本的 45.05%，其在发行人上市后的持股意向及减持意向如下：

①本企业承诺：将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。

②本企业承诺：公司限售期满后，本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等上市公司减持股份方面的法律、法规规定，对本企业持有的发行人股份依法进行减持。若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

③本企业承诺：在限售期届满之日起两年内，在满足上市公司减持股份相关法律、法规等规定的前提下，本企业对于持有股份的减持作如下确认：

A 减持股份的条件

本企业承诺：将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在限售条件解除后，本企业可作出减持股份的决定。

B 减持股份的数量及方式

限售期满后两年内本企业减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

C 减持股份的价格

本企业减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年后减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于届时最近一期的每股净资产。

D 减持股份的期限

本企业在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

(2) 公司股东瀚川德和持股及减持意向

本次发行前，发行人股东瀚川德和持有公司股份 8,852,166 股，占公司总股本的 10.93%，其在发行人上市后的持股意向及减持意向如下：

①本企业承诺：将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。

②本企业承诺：公司限售期满后，本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等上市公司减持股份方面的法律、法规规定，对本企业持有的发行人股份依法进行减持。若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

③本企业承诺：在限售期届满之日起两年内，在满足上市公司减持股份相关法律、法规等规定的前提下，本企业对于持有股份的减持作如下确认：

A 减持股份的条件

本企业承诺：将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在限售条件解除后，本企业可作出减持股份的决定。

B 减持股份的数量及方式

限售期满后两年内本企业减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

C 减持股份的价格

本企业减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年后减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于届时最近一期的每股净资产。

D 减持股份的期限

本企业在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

（3）公司股东天津华成、江苏高投的持股意向及减持意向

本次发行前，发行人股东天津华成、江苏高投分别持有公司股份 6,403,860 股、5,391,360 股，占公司总股本的 7.91%、6.66%，其在发行人上市后的持股意向及减持意向如下：

①本企业承诺：将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。

②本企业承诺：公司限售期满后，本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等上市公司减持股份方面的法律、法规规定，对本企业持有的发行人股份依法进行减持。若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

③本企业承诺：在限售期届满之日起两年内，在满足上市公司减持股份相关法律、法规等规定的前提下，本企业对于持有股份的减持作如下确认：

A 减持股份的条件

本企业承诺：将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在限售条件解除后，本企业可作出减持股份的决定。

B 减持股份的数量及方式

限售期满后两年内本企业减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

C 减持股份的价格

本企业减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年后减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于届时最近一期的每股净资产。

D 减持股份的期限

本企业在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

（4）公司股东陈雄斌、张洪铭的持股意向及减持意向

本次发行前，发行人股东陈雄斌、张洪铭作为直接和间接合计持有发行人 5% 以上股份的股东，分别持有公司总股本的 13.86%、9.88%，其在发行人上市后的持股意向及减持意向如下：

“本人将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公

公司股票。

公司限售期满后，本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等上市公司减持股份方面的法律、法规规定，对本人持有的发行人股份依法进行减持。若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。”

在限售期届满之日起两年内，在满足上市公司减持股份相关法律、法规等规定的前提下，本人对持有股份的减持作如下确认：

（一）减持股份的条件

本人将按照公司首次公开发行股票招股意向书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在限售条件解除后，本人可作出减持股份的决定。

（二）减持股份的数量及方式

限售期满后两年内本人减持所持有的公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（三）减持股份的价格

本人减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本人在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

本人在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年后减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于届时最近一期的每股净资产。

（四）减持股份的期限

本人在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起6个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的15个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

(五) 本人将严格履行上述承诺事项, 同时提出未能履行承诺时的约束措施如下:

1、如果未履行上述承诺事项, 本人将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

2、如果未履行前述相关承诺事项, 本人持有的公司股份在 6 个月内不得减持。

3、因本人未履行前述相关承诺事项而获得的收益应依据法律、法规、规章的规定处理。

4、如果本人违反了有关承诺减持而获得的任何收益将归公司, 本人在接到公司董事会发出的本人违反了关于股份减持承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给公司。

5、如果因未履行前述相关承诺事项, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 本人将依法赔偿投资者损失。”

(二) 稳定股价的承诺

1、稳定股价措施的启动条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内, 若公司股票连续 20 个交易日的收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整, 下同)均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产(每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数, 下同)时, 为维护广大股东利益, 增强投资者信心, 维护公司股价稳定, 公司将启动股价稳定措施。

2、公司稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时, 公司应在三个交易日内, 根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案, 与控股股东、董事、高级管理人员协商一致, 提出稳定公司股价的具体方案, 履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后, 公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时, 按以下顺序实施。

(1) 实施利润分配或资本公积转增股本

在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，降低每股净资产，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案。

公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的二个月内，实施完毕。公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。

(2) 公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

公司启动股价稳定措施后，当公司根据上述第 1 项股价稳定措施完成利润分配或资本公积转增股本后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施上述第 1 项股价稳定措施时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度归属于母公司所有者净利润的 50%。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

(3) 控股股东通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份（以下简称“控股

股东增持公司股份”)

公司启动股价稳定措施后, 当公司根据上述第 2 项股价稳定措施完成公司回购股份后, 公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时, 或无法实施上述第 2 项股价稳定措施时, 公司控股股东应在 5 个交易日内, 提出增持公司股份的方案(包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等), 并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续, 在获得批准后的三个交易日内通知公司, 公司应按照规定披露控股股东增持公司股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的三个交易日后, 控股股东开始实施增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产, 用于增持股份的资金金额不低于最近一个会计年度从股份公司分得的现金股利。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件, 控股股东可不再实施增持公司股份。控股股东增持公司股份后, 公司的股权分布应当符合上市条件。公司控股股东增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

(4) 董事、高级管理人员买入公司股份

公司启动股价稳定措施后, 当公司根据上述第 3 项股价稳定措施完成控股股东增持公司股份后, 公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时, 或无法上述第 3 项实施股价稳定措施时, 公司时任董事、高级管理人员(包括本预案承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员)应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事、高级管理人员买入公司股份后, 公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份, 买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产, 各董事、高级管理人员用于购买股份的金额为公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取现金分红和税后薪酬额的 50%。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件, 董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定, 需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的, 应履行相应的审批手续。

因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

(1) 公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

(3) 如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

(三) 关于公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函

1、发行人承诺：

公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

若公司首次公开发行股票招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

公司启动回购措施的时点及回购价格：在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股意向书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）加算银行同期存款利息。

2、发行人控股股东瀚川投资承诺：

(1) 瀚川智能首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(2) 如中国证监会认定瀚川智能首次公开发行股票招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断瀚川智能是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法回购本公司已转让的原限售股份，并促使瀚川智能回购首次公开发行的全部新股。

本公司启动回购措施的时点及回购价格：在证券监督管理部门或其他有权部门认定瀚川智能招股意向书存在对判断瀚川智能是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，本公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定促使瀚川智能召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为瀚川智能首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）加算银行同期存款利息。

(3) 如中国证监会认定瀚川智能招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法赔偿投资者损失。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定瀚川智能招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，瀚川智能及本公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

3、发行人实际控制人蔡昌蔚承诺：

公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司首次公开发行股票招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司及本人将依法赔偿投资者损失。

(1) 在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，公司及本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

(2) 投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

4、发行人董事、监事及高级管理人员承诺：

公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司首次公开发行股票招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司及本人将依法赔偿投资者损失。

(1) 在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，公司及本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

(2) 投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺：

(1) 保证本公司本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东瀚川投资承诺：

(1) 保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

3、发行人实际控制人蔡昌蔚承诺：

(1) 保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

2019年3月19日，公司2019年第一次临时股东大会审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票摊薄即期回报及对应措施与相关承诺的议案》，主要内容如下：

“本次公开发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长。但公司本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，导致净利润增长速度可能低于净资产增长速度。因此，发行人存在每股收益及净资产收益率下降的风险。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，但公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证。具体措施如下：

1、加强研发投入和市场开拓力度，提高公司竞争能力和持续盈利能力

公司作为一家专业的智能制造装备和智能制造系统整体解决方案供应商，自设立以来一直专注于精密小型产品智能制造领域，积累了丰富的产品设计、研发及生产经验。为增强发行人持续回报能力，公司将继续加大研发投入，深入细分市场，使研发的技术和产品更快更好满足不同行业客户的需求，完善公司现有产品结构，持续提高公司的技术和产品竞争能力，同时维护好现有重点客户的良好合作关系，改善销售网络，发展行业系统集成商，努力提升细分行业的市场份额。

2、全面提升公司管理水平，提升经营效率和盈利能力

公司将改进生产流程，提高生产效率，加强对采购、生产、库存、销售各环节的信息化管理，提高库存周转率，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率。同时，公司将完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地提升经营效率和盈利能力。

3、加快募投项目投资进度，争取早日实现预期效益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，提前完成募集资金投资项目的前期准备工作并以自有资金开展前期建设；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日完

成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

4、加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》和《信息披露事务管理制度》等内控管理制度。本次公开发行股票完成后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

5、强化投资者回报机制

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。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》及上市后适用的未来回报规划，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。”

2、公司董事及高级管理人员对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员，根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下确认及承诺：

“1、本人不无偿或者以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人对日常职务消费行为进行约束；

3、本人不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将积极行使自身职权以促使公司董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来实施股权激励计划，本人将积极行使自身职权以保障股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。

若违法或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等

监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

（六）利润分配政策的承诺

1、滚存利润分配方案

经公司2019年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，在本次发行完成后，由本公司新老股东按持股比例共同享有本次首次公开发行股票前的滚存利润。

2、本次发行上市后的利润分配政策

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

（1）决策机制与程序：公司利润分配方案由董事会制定，董事会审议通过后报股东大会批准。

（2）股利分配原则：充分注重股东的即期利益与长远利益，同时兼顾公司的现时财务状况和可持续发展；充分听取和考虑中小股东、独立董事、监事的意见，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

（3）股利的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足日常经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（4）公司股利分配的具体条件：采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分

红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排时，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

(5) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

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。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利或调整股利分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

(6) 公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权2/3以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

(7) 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- ①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- ②分红标准和比例是否明确和清晰；
- ③相关的决策程序和机制是否完备；
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- ⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

3、股东分红回报规划

为加强股东回报的稳定性和连续性，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《公司上市后三年内股东分红回报》，具体内容如下：

(1) 股东回报规划制定考虑因素：公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

(2) 股东回报规划制定原则：公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司单一年度如实施现金分红，分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

(3) 股东回报规划决策机制：公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划合理提出分红建议和预案，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

(4) 股东回报规划制定周期：公司上市后至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。

(5) 公司未分配利润的使用原则：公司留存的未分配利润主要用于补充生产经营所需的营运资金，扩大现有业务规模，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

(七) 发行人及其实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东以及发行人董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施

1、发行人关于承诺事项的约束措施

发行人就相关承诺约束措施的承诺如下：

(1) 如果本公司未履行招股意向书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

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

①在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

②投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

2、发行人实际控制人关于承诺事项的约束措施

发行人实际控制人蔡昌蔚就相关承诺约束措施的承诺如下：

(1) 本人将依法履行公司首次公开发行股票招股意向书披露的承诺事项。

(2) 如果未履行公司首次公开发行股票招股意向书披露的承诺事项，本人将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

(3) 如果因未履行公司首次公开发行股票招股意向书披露的相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司首次公开发行股票前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(4) 在本人为公司实际控制人期间，公司若未履行招股意向书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担连带赔偿责任。

3、发行人控股股东关于承诺事项的约束措施

发行人控股股东瀚川投资就相关承诺约束措施的承诺如下：

(1) 本企业将依法履行公司首次公开发行股票招股意向书披露的承诺事项。

(2) 如果未履行公司首次公开发行股票招股意向书披露的承诺事项，本企业将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

(3) 如果因未履行公司首次公开发行股票招股意向书披露的相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果本企业未承担前述赔偿责任，则本企业持有的公司首次公开发行股票前股份在本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(4) 在本企业为公司控股股东期间，公司若未履行招股意向书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本企业承诺依法承担连带赔偿责任。

4、发行人董事、监事、高级管理人员关于承诺事项的约束措施

发行人董事、监事、高级管理人员就相关承诺约束措施的承诺如下：

(1) 本人若未能履行在公司首次公开发行股票招股意向书中披露的本人作出的公开承诺事项的：

①本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

(2) 如果因本人未履行相关承诺事项，造成公司或者投资者损失，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

(八) 中介机构作出的重要承诺

本次发行的保荐机构安信证券股份有限公司承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

本次发行的律师事务所国浩律师（南京）事务所承诺：如本所为苏州瀚川智能科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的法律文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将与发行人及其控股股东、实际控制人等责任主体依法赔偿投资者因本所制作、出具的法律文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的

损失，但本所能够证明自己没有过错的除外。

本次发行的会计师事务所致同会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所及本所经办注册会计师未能勤勉尽责的，给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定承担连带赔偿责任。

（九）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

参见本招股意向书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争与关联交易”之“（一）同业竞争”。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同指对报告期内公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况。

(一) 销售合同

公司报告期内已履行的重大销售合同(合同金额在 800 万元以上)情况如下:

序号	采购方	销售方	合同货物	销售金额(元)	签署时间
1	Littelfuse Phils Inc.	瀚川机电	SAM MGS	USD 1,261,540.00	2016.3.9
2	泰科电子(苏州)有限公司	瀚川机电	ABS9.0 coil 8 line & 9 line	USD 2,439,394.00	2017.1.19
3	惠州亿纬锂能股份有限公司	东莞瀚和	全自动组装线 CR123A	35,100,000.00	2017.3.20
4	大陆泰密克汽车系统(上海)有限公司	公司	CAS Shanghai P109 auto assembly line	8,649,143.00	2017.5.19
5	东莞莫仕连接器有限公司	公司	全自动检测机	10,627,432.92	2017.9.4
6	泰科电子科技(苏州工业园区)有限公司	瀚川机电	Signal pin 插针机等	18,896,237.10	2017.11.27
7	泰科电子科技(苏州工业园区)有限公司	瀚川机电	端子折弯和裁切等	8,342,100.00	2018.1.3
8	大陆汽车电子(连云港)有限公司	公司	MUSE 4/5/6 Assembly Line Project 等	10,637,014.00	2018.1.11
9	Littelfuse Phils Inc.	瀚川机电	SAM Auto Machine	USD 1,552,076.00	2018.4.11
10	泰科电子科技(苏州工业园区)有限公司	瀚川机电	端子插针工位 X5; 4 轴机械手夹取; 电气测机	11,217,200.00	2018.6.25
11	Littelfuse Phils Inc.	瀚川机电	SAM AUTO MACHINE KUS	USD 1,792,186.85	2018.9.16

截至本招股意向书签署日,公司正在履行的销售合同或订单共有 333 项,总金额 5.54 亿元,其中重大销售合同(合同金额在 800 万元以上)情况如下:

序号	采购方	销售方	合同货物	销售金额(元)	签署时间
1	泰科电子科技(苏州工业园区)有限公司	瀚川机电	Squiblock 180 度自动机; Squiblock 90 度自动机	20,777,181.75	2017.12.1
2	Continental Automotive	发行人	IBS Gen.4_Renault	EUR 3,070,000.00	2018.5.29

序号	采购方	销售方	合同货物	销售金额(元)	签署时间
	Hungary		Nissan		
3	大陆汽车电子(连云港)有限公司	发行人	MUSE 8 / Nissan 4 & 5 Assembly Line Project	16,537,460.00	2018.9.14
4	TE CONNECTIVITY INDIA PRIVATE LIMITED	发行人	Assembly line for ABS9 Program	18,062,287.00	2018.9.27
5	Continental Silao Mexico	发行人	Cummins NGS & ES02	USD 1,170,000.00	2018.11.1
6	法雷奥舒适驾驶辅助系统(广州)有限公司	东莞瀚川	Square SUV window lifter assembly line	21,860,000.00	2018.11.7
7	Molex LLC	发行人	Molex Ford MCM2#等	USD 1,677,714.00	2018.12.4
8	Littelfuse Phils Inc.	发行人	TO240 Semi-Automated Line	USD 2,412,600.00	2019.4.1
9	东莞莫仕连接器有限公司	发行人	NissanP33AB fullautomation assembly line-0等	12,555,667.00	2019.4.19
10	海拉(厦门)电气有限公司	发行人	Pre-Assembly Line	10,306,000.00	2019.5.23

(二) 采购合同

公司报告期内已履行的重大采购合同(合同金额在 200 万元以上)情况如下:

序号	采购方	销售方	合同货物	采购金额(元)	签署时间
1	瀚川机电	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	电路板设备	2,184,975.00	2016.11.4
2	公司	苏州颍泉机电工程有限公司	16 号车间机电安装工程	5,700,000.00	2018.3.17
3	瀚川机电	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	外部定制件 5	2,643,060.00	2018.4.17
4	瀚川机电	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	SAM AUTO MACHINE 定制件	8,335,259.48	2018.4.24
5	公司	苏州工业园区科特建筑装饰有限公司	16 号办公楼装修	7,750,000.00	2018.6.26
6	赣州瀚川	江西昌泰建筑工程公司	赣州瀚川建设宿舍楼工程	4,776,482.82	2018.7.30
7	公司	相干(北京)商业有限公司	Compact-Evolution-300-200-980L	2,100,000.00	2018.8.29
8	公司	上海峥集机械设备有限公司	超声波焊机 AD1000-90 组	2,170,000.00	2018.9.29
9	赣州瀚川	江西昌泰建筑工程公司	赣州瀚川厂房建设土石方工程	3,000,000.00	2018.10.30

截至本招股意向书签署日,公司正在履行的重大采购合同(合同金额在 200 万元以上)如下:

序号	采购方	销售方	合同货物	采购金额(元)	签署时间
1	瀚川机电	中山明鑫自动化科技有限公司	Mass Production Assembly Line	3,880,656.00	2017.4.12
2	瀚川机电	美玛特电子科技(常州)有限公司	振动盘	2,000,000.00	2018.6.20
3	瀚川机电	东莞市飞梦自动化设备有限责任公司	SAM AUTO MACHINE 15-17#	5,800,233.52	2018.7.31
4	瀚川机电	苏州智必得自动化设备有限公司	MATW 自动组装机	3,627,900.00	2019.3.11

(三) 借款合同

公司报告期内，已履行的重大借款合同（合同金额在 500 万元以上）情况如下：

序号	贷款人	贷款银行/机构	贷款起始日	贷款到期日	贷款利率(%)	贷款金额(万元)
1	瀚川机电	中国工商银行苏州工业园区支行	2017.3.10	2017.9.9	基础利率上浮 5 个基点	500
2	瀚川机电	中国工商银行苏州工业园区支行	2018.9.11	2019.3.4	基础利率上浮 69.25 个基点	900
3	瀚川机电	中国农业银行苏州工业园区科技支行	2018.4.24	2019.4.23	基础利率上浮 91 个基点	500

截至本招股意向书签署日，公司正在履行的重大借款合同（合同金额在 500 万元以上）情况如下：

序号	贷款人	贷款银行/机构	贷款起始日	贷款到期日	贷款利率(%)	贷款金额(万元)
1	瀚川机电	宁波银行苏州分行	2018.6.27	2019.6.25	3.20	110(欧元)
2	瀚川机电	中国建设银行苏州工业园区支行	2018.8.29	2019.8.29	基础利率上浮 5 个基点	500
3	公司	中国建设银行苏州工业园区支行	2018.9.30	2019.9.29	基础利率上浮 5 个基点	500
4	公司	上海浦东发展银行苏州分行	2019.2.22	2020.2.22	基础利率上浮 46.5 个基点	1,500
5	公司	中国农业银行苏州工业园区科技支行	2019.2.28	2020.2.27	基础利率上浮 47.5 个基点	500
6	公司	中国建设银行苏州工业园区支行	2019.2.28	2020.2.27	基础利率上浮 26.75 个基点	500
7	瀚川机电	中国工商银行苏州工业	2019.3.12	2019.9.11	基础利率上浮 47.5 个基点	900

		园区支行				
8	公司	宁波银行苏州分行	2019.3.27	2020.3.26	4.785	1,000
9	瀚川机电	宁波银行苏州分行	2019.4.29	2020.4.28	4.785	500

(四) 房屋租赁合同

截至本招股意向书签署日，公司正在履行的重大房屋租赁合同如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积(平方米)	租金	租赁期限
1	公司	苏州工业园区佳宏工业发展有限公司	苏州工业园区胜浦街道佳胜路40号1#二层标准厂房	7,783.77	15元、12元/平方米/月	2015.5.15-2020.5.14
					20元/平方米/月	
					24元/平方米/月	
2	公司	苏州工业园区科特建筑装饰有限公司	苏州工业园区胜浦佳胜路16号	17,120.04	17.50元/平方米/月（2020年12月9日至2022年12月8日，在前三年的基础上上涨不超过10%但不低于5%；2022年12月9日至2025年12月8日，在前一年的基础上上涨不超过10%但不低于5%；2025年12月9日至2027年12月8日，在前三年的基础上上涨不超过10%但不低于5%）	2017.10.9-2027.12.8
3	公司	苏州工业园区佳宏工业发展有限公司	苏州工业园区胜浦街道佳胜路40号2#厂房	3,438.54	96,279.00元/月（第四年、第五年每月租金在此基础上上涨10%）	2018.5.1-2023.4.30
4	东莞瀚川	东莞市松山湖工业发展有限公司	东莞市松山湖高新技术产业开发区工业东路24号现代企业加速器6号厂房302室	3,053.41	67,175.02元/月	2018.8.16-2020.8.15

二、对外担保情况

报告期内，公司不存在任何对外担保事项。

三、诉讼或仲裁事项

(一) 发行人的诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、 公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


蔡昌蔚

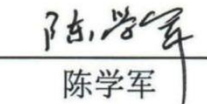

陈雄斌


樊利平


唐高哲


穆振洲


张景耀


陈学军


倪丹旎


张孝明

全体监事签名：


宋晓


胡书胜


王伟

全体高级管理人员签名：


蔡昌蔚


陈雄斌


郭诗斌


唐高哲


何忠道

苏州瀚川智能科技股份有限公司

2019年 7月 5日




二、 控股股东声明

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



三、实际控制人声明

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



蔡昌蔚

苏州瀚川智能科技股份有限公司

2019年7月5日



四、保荐人（主承销商）声明

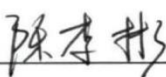
本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


尹泽文

保荐代表人：


任国栋


陈李彬

法定代表人：


王连志



安信证券股份有限公司

2019年7月5日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读苏州瀚川智能科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



王连志



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读苏州瀚川智能科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：


黄炎勋



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


于 炜


朱军辉

律师事务所负责人：


马国强



六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读苏州瀚川智能科技股份有限公司的招股意向书，确认招股意向书与本所对苏州瀚川智能科技股份有限公司出具的审计报告、内部控制鉴证报告及非经常性损益专项审核报告（以下统称“报告”）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股意向书不致因完整准确地引用上述报告内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

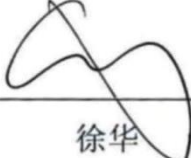

支彩琴

支彩琴
320504010018


沈在斌

沈在斌
320000060002

会计师事务所负责人：


徐华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年7月5日



七、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：



江苏中企华中天资产评估有限公司

2019年7月5日

八、验资机构声明


本所及签字注册会计师已阅读苏州瀚川智能科技股份有限公司的招股意向书, 确认招股意向书与本所对苏州瀚川智能科技股份有限公司出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议, 确认招股意向书不致因完整准确地引用上述报告内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


支彩琴


邓斌锋

会计师事务所负责人:


徐华

致同会计师事务所(特殊普通合伙)



验资机构说明

邓斌锋原为本机构注册会计师，邓斌锋在本机构工作期间，为苏州瀚川智能科技股份有限公司之致同验字（2017）第 321ZA0018 号《验资报告》的签字注册会计师。由于工作变动，邓斌锋现已从本机构离职，因此未在苏州瀚川智能科技股份有限公司招股意向书之验资机构声明页处签字。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年 7月 5日



第十三节 附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

一、附件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

投资者可以在公司和保荐机构处查阅本招股意向书的附件，相关文件并会在上海证券交易所指定披露网站（www.sse.com.cn）上披露。

公司：苏州瀚川智能科技股份有限公司
地址：江苏省苏州工业园区胜浦佳胜路 16 号
电话：0512-62819003-3259
时间：周一至周五，9:00-17:00

保荐机构：安信证券股份有限公司
地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 4 楼
电话：021-35082763

时间： 周一至周五， 9:00-17:00