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。

博众精工科技股份有限公司

（BOZHON PRECISION INDUSTRY TECHNOLOGY CO.,LTD.）

（吴江经济技术开发区湖心西路 666 号）

首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

（深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦）

发行人声明

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

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说明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说明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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
新股发行及股东公开发售股份方案	不低于 4,001 万股，占发行后比例不低于 10.00%，本次发行不存在股东公开发售的情形。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15%
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不低于 40,001 万股
保荐机构、主承销商	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日	【】年【】月【】日

重大事项提示

本重大事项提示仅对本公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者应认真阅读本招股说明书正文内容，对本公司做全面了解。本公司特别提醒投资者注意以下事项：

一、发行前滚存利润的分配及本次发行上市后的利润分配政策

（一）发行前滚存利润的分配

根据本次发行的方案，并保护公司全体股东的合法权益，公司本次发行前形成的滚存利润拟由本次发行完成后的新老股东按照持股比例享有。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

1、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采取现金分红的利润分配方式。

2、利润分配的时间间隔

公司原则进行年度利润分配，在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司经营状况提议公司进行中期利润分配。

3、利润分配的比例

公司依据《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定，现金流满足公司正常经营、投资规划和长期发展的前提下，未来三年进行年度现金分红，且以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润（指公司弥补亏损、扣除法定公积金后所余税后利润）的 10%。

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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以参照前项规定处理。

4、利润分配的条件

（1）不进行现金分红的条件

在下列条件均满足的情况下，公司必须进行年度现金分红，且以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润（指公司弥补亏损、扣除法定公积金后所余税后利润）的 10%：（1）公司当年实现的净利润为正数；（2）当年末公司累计未分配利润为正数；（3）公司有相应的货币资金，能够满足现金分红需要；（4）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（5）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产百分之三十以上的事项，根据公司章程规定，重大投资计划或重大现金支出等事项应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

在上述条件不满足的情况下，公司董事会决定不进行现金分红的，应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金（如有）留存公司的

用途和使用计划。独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。

（2）股票股利分配的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

5、利润分配方案的决策程序和机制

（1）董事会审议利润分配方案需履行的程序：公司在进行利润分配时，公司董事会应制定利润分配方案，该方案经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意方能通过。上市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。公司独立董事应对董事会通过的利润分配方案发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订的利润分配方案进行审议并发表意见。监事会的意见须经过半数以上监事同意方能通过。

（2）股东大会审议利润分配方案需履行的程序：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。发布股东大会的通知时，须同时公告独立董事的意见和监事会的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、电子邮件、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等）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，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司监事会对董事会执行利润分配政策和股东回报规划的情况以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

6、利润分配政策的调整

公司根据外部经营环境和自身经营状况可以对公司章程确定的利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有

关规定。公司调整利润分配政策应当以保护股东利益和公司整体利益为出发点，充分考虑股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见。对既定利润分配政策尤其是对现金分红政策做出调整的，需经公司董事会审议后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配政策的调整发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订的利润分配政策调整方案进行审议并发表意见。监事会的意见须经过半数以上监事同意方能通过。董事会在向股东大会提交利润分配政策调整方案时，应详细论证和分析调整的原因及必要性。股东大会审议利润分配政策调整方案时，应采取现场投票、网络投票等方式，为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利，由股东大会以特别决议的方式通过。

二、特别提醒投资者关注公司及本次发行的以下风险

（一）战略开拓风险

博众精工成立至今，一直专注于工业自动化领域，从最开始提供简单的工装夹具，逐步发展到提供自动化设备、自动化柔性生产线、智能仓储等产品和服务，再到为客户提供数字化工厂的整体解决方案。2018 年博众精工提出“二次创业”理念，旨在四个关键方向上做精做强：一是面向自动化核心零部件的基础研发及后续生产、销售；二是基于自主开发的关键技术、关键零部件的专机、标机的研发、生产、销售；三是基于自动化设备、自动化柔性生产线、智能仓储的数字化工厂整体解决方案的集成建设服务；四是基于人工智能的服务机器人的预研。

上述领域，不管是核心零部件、服务机器人还是下游集成应用，均具有较高的技术要求，是整个自动化领域技术壁垒最高的领域，因此上述战略布局需要大量前期研发投入，且存在研发方向选择错误、研发失败、无法实现产业化等多种不确定性因素，此外，产业化后高端产品质量可靠性等还需经过市场检验。因此，博众精工“二次创业”，探索一体化商业模式，虽然是提升公司整体竞争力、发展成为全球工业自动化真正强者的必经之路，但也对公司管理团队经营方向把握、研发团队研发实力提升提出了更高的要求，如长期无法实现突破，则存在影

响公司业绩持续快速提升的风险。

（二）重要客户苹果公司经营情况的风险

报告期内苹果公司及其指定 EMS 厂商销售收入占公司当期营业收入的比例分别为 81.10%、84.84%、71.74%和 77.80%，占比较高，苹果公司为公司的重要客户。

2018 年以来，受产品非大换代产品同时产品定价过高影响所致，苹果公司的 iPhone 产品销售情况未达预期。鉴于苹果公司的工业设计和技术实力、资源整合与运营管理能力、市场营销能力和生态体系等核心竞争能力未发生重大不利变化，公司作为自动化设备供应商与苹果公司产品销量也无严格的线性关系，且公司产品已应用于苹果公司多项增长良好的新兴产品的生产之中，一定程度上对冲了 iPhone 产品销售未达预期的不利影响，整体而言，公司作为苹果公司核心自动化设备供应商，受到苹果公司销量未达预期的影响有限，苹果公司暂时性的销量下降不会对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响，亦不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

但是，如果苹果公司未来的产品设计、功能特性不能够获得终端消费者的认可，或者苹果公司的营销策略、定价策略等经营策略出现失误且在较长时间内未能进行调整，则可能对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响。特提请投资者关注公司重要客户苹果公司经营情况所引致的经营风险。

（三）技术研发风险

由于现有主要产品的非标性，博众精工面临着设计研发成本高、阶段性技术不易突破等难点，为此，公司主攻消费电子、汽车、新能源等行业，充分挖掘这些行业的共性需求，将自动化控制、图像处理、工业机器人、镭射、电子技术、软件开发和精密机械等技术进行整合，将设备与软件模块化组合应用，以行业发展方向、客户实际需求为依托，为客户量身打造从设备的设计、加工、组装到调

试的定制化智能集成解决方案。

同时，也正是由于这种非标性，在工业系统集成应用方面，公司需根据不同行业、不同客户需求，按照定制化模式持续进行技术研发投入。未来在新领域承接重要客户、重要订单的过程中，如无法及时攻克技术难点，并满足客户对精密度、稳定性等的要求，则存在市场开拓失败、甚至丢失重要客户的风险，进而影响公司业绩持续快速提升。

（四）客户集中度较高的风险

博众精工自成立以来，就将成为装备制造业可持续发展的世界级企业作为长期发展目标，经过多年努力，现已与多家国际知名的消费电子品牌商、大型 EMS 厂商及自动化解决方案供应商建立了稳定的合作关系。公司的主要客户在选择供应商时需要有严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，而且对产品订单建立了严格的方案设计、打样及量产测试程序。公司在成为他们的合格供应商后，通过持续的订单销售与其形成了长期的合作关系。

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.44%、83.72%、74.35%和 77.12%，其中，苹果公司销售收入占比分别为 59.09%、64.45%、47.21%和 53.08%。同时，苹果公司既直接与发行人签订订单，也存在部分产品通过指定 EMS 厂商与发行人签订订单的情况，报告期内苹果公司及其指定 EMS 厂商销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.10%、84.84%、71.74%和 77.80%。公司客户集中度较高。

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。苹果公司在消费电子产品行业的竞争中处于领先地位，产品迭代速度较快，具有强大的品牌号召力和较高的客户黏性，其以 iPhone 系列智能手机为代表的主要产品占据了高端消费电子产品市场较大的市场份额，具有高于行业平均水平的产品销售价格和盈利能力，可以支撑其进行持续的自动

化设备采购。

公司凭借雄厚的技术实力、优良的产品质量、及时的交付能力、完善的售后服务体系与主要客户建立了长期稳定的合作关系。但是，如果苹果公司等重要客户因产业政策、行业洗牌、意外事件等原因，出现市场需求严重下滑、停产、经营困难、财务状况恶化等负面情形，导致来自苹果公司的订单持续减少，且公司也未能根据行业需求发展趋势和市场变化情况及时调整经营策略，开拓新客户或新产品订单，公司的经营业绩将受到较大程度的影响，在极端的情况下年度净利润下降幅度将超过 50%，甚至出现亏损的可能。

（五）下游应用行业较为集中的风险

报告期内，公司产品应用于消费电子行业的销售收入分别为 149,374.99 万元、185,806.92 万元、214,829.44 万元和 76,366.08 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 96.44%、93.38%、85.44%和 89.98%，是公司收入的主要部分。

消费电子行业本身是自动化设备主要的下游应用领域，且该行业近年来保持了较快的增长速度。以手机产业为例，在组装和测试阶段，技术门槛的重要性高于商业模式，品质和制造成本是目前手机制造领域的两个核心要素。而智能制造、提高自动化渗透率是减员、增效和提升品质的有效途径，因此，技术门槛的存在，使得手机品牌商愿意给予组装和测试阶段的自动化设备较好的利润空间和付款条件。公司受制于现有的生产规模、技术人员和资金等条件，暂无法覆盖主要下游应用领域，结合行业的需求及自身技术特点和优势，报告期内公司将主要资源集中于消费电子等细分领域。

但是，下游应用产业过于单一，一方面，如果消费电子行业景气度下降，压缩资本支出，该领域自动化设备需求也会随之下降，亦或消费电子产业链在全球资源再配置，造成自动化产业需求分布调整，进而会压缩国内自动化设备供应商的订单需求量；另一方面，长期专注单一应用领域，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，从而会对公司持续经营产生

不利影响。

（六）发行认购不足风险

本次拟公开发行不低于 4,001 万股，用于消费电子行业自动化设备扩产建设项目，汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目，研发中心升级项目和补充流动资金。本次公开发行投资者认购公司股票主要基于对公司当前市场价值、未来发展前景等因素，由于投资者投资偏好不同、对行业以及公司业务的理解不同，若公司的价值及未来发展前景不能获得投资者的认同，则可能存在本次发行认购不足的风险。

（七）未能达到预计市值上市条件的风险

公司发行上市后的市值系基于对当前业务发展、盈利能力、资产质量、未来发展潜力及行业发展前景等诸多因素所作出的预计。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。由于当前投资者对公司价值的判断尚不能准确预测，因此存在本次发行未能达到预计市值上市条件而中止发行的风险。

（八）与苹果公司之间商业合作的技术迭代风险

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，其产品以制造工艺难度大、精度要求高、设计领先性强等因素而著称。由于苹果公司的各类消费电子产品每隔一段时期均需要进行更新、升级换代，在新产品中除了使用苹果公司最新的芯片、软件等技术外，还会采用新的设计、工艺和物理特性（如防水防尘），相应的就会对设备供应商提出组装、检测等方面的技术迭代需求。

由于公司所处行业属于技术密集型行业，技术升级和突破是行业发展的常态，如果公司不能及时跟进苹果公司需求，或者短期内市场上出现了跨越式的技

术突破而公司未能跟进，则公司与苹果公司之间的商业合作可能面临技术迭代的风险，进而影响公司业绩。

（九）中美贸易摩擦加剧的风险

报告期内，发行人出口美国收入分别为 628.99 万元、655.71 万元、377.79 万元和 628.18 万元，占当期主营业务收入比例分别为 0.41%、0.33%、0.15%和 0.80%，占比较低，未对公司生产经营产生重大不利影响。

但是未来美国是否会提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确。如果未来中美贸易摩擦进一步加剧，出台新的加征关税措施，则有可能对公司经营业绩造成不利影响。

三、发行人 2019 年 1-6 月业绩同比情况说明

发行人 2019 年 1-6 月及 2018 年 1-6 月的经营状况及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	变动率
营业收入	84,921.70	80,849.19	5.04
营业成本	47,559.05	47,040.66	1.10
销售费用	7,568.50	8,610.12	-12.10%
管理费用	7,405.01	8,066.01	-8.19%
研发费用	11,753.05	10,629.93	10.57%
财务费用	670.72	2,064.27	-67.51%
净利润	9,854.11	7,187.69	37.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,827.76	6,455.73	21.25

注：2018 年 1-6 月的财务数据为未经审计数。

经营成果方面，2019 年 1-6 月，博众精工营业收入为 84,921.70 万元，较 2018 年 1-6 月增长 5.04%；营业成本为 47,559.05 万元，较 2018 年 1-6 月增长 1.10%；期间费用合计为 27,397.28 万元，较 2018 年 1-6 月减少 6.75%，其中财

务费用下降比例较大，为 67.51%，主要系因汇率波动产生的汇兑损益所致；净利润为 9,854.11 万元，较 2018 年 1-6 月增长 37.10%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,827.76 万元，较 2018 年 1-6 月增长 21.25%。2019 年上半年，公司业务发展情况稳定，盈利能力较去年同期有所增长。

目 录

发行人声明 **1**

发行概况 **2**

重大事项提示 **3**

一、发行前滚存利润的分配及本次发行上市后的利润分配政策 3

二、特别提醒投资者关注公司及本次发行的以下风险 6

三、发行人 2019 年 1-6 月业绩同比情况说明 11

目 录 **13**

第一节 释义 **17**

一、基本术语 17

二、专业术语 19

第二节 概览 **21**

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 21

二、本次发行概况 21

三、报告期的主要财务数据和财务指标 22

四、主营业务经营情况 23

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略 23

六、发行人选择的具体上市标准 24

七、公司治理的特殊安排 25

八、募集资金用途 25

第三节 本次发行概况 **26**

一、本次发行的基本情况 26

二、本次发行的有关当事人 27

三、发行人与本次发行有关中介机构的权益关系情况 29

四、预计发行时间表 29

第四节 风险因素 **30**

一、经营与研发风险 30

二、管理与内控风险 35

三、财务风险 37
四、政策风险 40
五、募集资金投向风险 41
六、发行失败的风险 42
第五节 发行人基本情况 43
一、公司概览 43
二、发行人设立及股东变化情况 43
三、发行人股权结构及组织结构 66
四、发行人控股子公司及参股公司情况 69
五、发行人分公司情况 122
六、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况 123
七、发行人的股本情况 129
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况 130
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况 137
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系 137
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况 138
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形 138
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近 2 年内变动情况及变动原因 138
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况 141
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 143
十六、报告期内股权激励情况 144
十七、员工及其社会保障情况 172
第六节 业务与技术 191
一、公司主营业务、主要产品和设立以来的情况 191
二、公司所处行业的基本情况 193
三、发行人的主要业务情况 229
四、发行人主要固定资产和无形资产 351
五、技术水平情况 361
六、发行人境外经营情况 383
第七节 公司治理与独立性 385

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 385
二、公司内部控制制度情况 399
三、公司近三年一期的违法违规情况 401
四、公司近三年一期资金占用和对外担保情况 406
五、公司独立运行情况 407
六、发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员近 2 年变动的情况 409
七、权属纠纷情况 410
八、同业竞争 410
九、关联方、关联关系及关联交易 412
十、规范关联交易的制度安排 457
十一、独立董事关于关联交易的意见 457
十二、关联方的变化情况 458

第八节 财务会计信息与管理层分析 459

一、财务报表 459
二、注册会计师的审计意见 464
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 466
四、主要会计政策和会计估计 468
五、非经常性损益情况 496
六、税项 497
七、主要财务指标 500
八、经营成果分析 502
九、资产质量分析 537
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 565
十一、重大资本性支出分析 582
十二、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关事项 582
十三、发行人盈利预测情况 582
十四、发行人 2019 年 1-6 月业绩同比情况说明 582

第九节 募集资金运用与未来发展规划 584

一、募集资金使用管理制度 584
二、募集资金投资项目概况 584
三、募集资金运用情况 585
四、募集资金用于研发投入的具体安排及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

607
五、未来发展规划 607
第十节 投资者保护 611
一、信息披露制度相关情况 611
二、本次发行上市后的股利分配政策 612
三、发行前滚存利润的分配 614
四、发行人股东投票机制的建立情况 614
五、本次发行相关机构或人员的重要承诺 616
六、摊薄即期回报分析 637
第十一节 其他重要事项 644
一、重大合同 644
二、报告期内已执行的重大采购与销售合同 646
三、对外担保情况 650
四、诉讼或仲裁事项 650
五、控股股东、实际控制人近三年的重大违法行为 656
第十二节 声 明 657
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 657
二、发行人控股股东、实际控制人声明 659
三、保荐人（主承销商）声明 660
四、发行人律师声明 663
五、会计师事务所声明 664
六、资产评估机构声明 665
七、验资及验资复核机构声明 667
第十三节 备查文件 668
一、文件列表 668
二、备查文件查阅网址、地点、时间 668
招股说明书附录 670

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

博众精工、发行人、公司、本公司、股份公司	指	博众精工科技股份有限公司
博众有限	指	苏州博众精工科技有限公司（原名吴江市博众精工科技有限公司），系发行人前身
苏州凡特斯	指	苏州凡特斯测控科技有限公司，系发行人控股子公司
北京凡赛斯	指	北京凡赛斯科技有限公司，系发行人控股子公司
上海莘翔	指	上海莘翔自动化科技有限公司，系发行人控股子公司
苏州五角	指	苏州五角自动化设备有限公司，系发行人控股子公司
苏州灵猴	指	苏州灵猴机器人有限公司，系发行人控股子公司
博众机器人	指	苏州博众机器人有限公司，系发行人控股子公司
深圳博众激光	指	深圳博众激光技术有限公司（原名“深圳方井自动化有限公司”），系发行人全资子公司
苏州乔岳	指	苏州乔岳软件有限公司，系发行人全资子公司
苏州众驰	指	苏州众驰自动化科技有限公司，系发行人全资子公司
香港乔岳	指	乔岳自动化科技有限公司，系发行人全资子公司
美国博众	指	BOZHON INC.（美国博众公司），系发行人全资子公司
新加坡博众	指	BOZHON TECHNOLOGY(SINGAPORE) PTE. LTD.（博众科技（新加坡）有限公司），系发行人全资子公司
日本博众	指	博衆精工株式会社（博众精工株式会社），系新加坡博众的全资子公司
重庆博瑞驰	指	重庆博瑞驰科技有限公司，系发行人全资子公司，已注销
美国博众机器人	指	BZ Robot Inc.（美国博众机器人），系发行人控股子公司，已注销
苏州灵动	指	苏州灵动机器人有限公司，系苏州灵猴的全资子公司
深圳鸿士锦	指	深圳市鸿士锦科技有限公司，系上海莘翔的全资子公司
苏州凡众	指	苏州凡众企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州凡赛斯	指	苏州凡赛斯企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州翔赢	指	苏州翔赢股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州立赢	指	苏州立赢股权投资合伙企业（有限合伙）

苏州灵赢	指	苏州灵赢股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州众之赢	指	苏州众之赢股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州粤赢	指	苏州粤赢股权投资合伙企业（有限合伙）
智立方	指	Cubatic Technology Corporation（智立方科技公司），系发行人控股子公司，已转让
美国 Nano	指	Nano System Inc.，系智立方的控股子公司
深圳分公司	指	博众精工科技股份有限公司深圳分公司
北京技术研究院	指	博众精工科技股份有限公司北京技术研究院，系发行人分公司
越南办事处	指	REPRESENTATIVE OFFICE OF BOZHON (SUZHOU) PRECISION INDUSTRY TECHNOLOGY CO, LTD，系发行人在越南设立的办事处、分公司，正在办理注销
乔岳投资/乔岳国际	指	乔岳投资有限公司（原名“苏州市乔岳国际贸易有限公司”，于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”），系发行人控股股东
苏州众一	指	苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州众二	指	苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州众之三	指	苏州众之三股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州众六	指	苏州众六投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州众之七	指	苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州众之八	指	苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州众十	指	苏州众十投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州英仕杰	指	苏州英仕杰工程管理有限公司，系发行人关联方
苏州兰生商务	指	苏州兰生商务会所发展有限公司，系发行人关联方
律央电子经营部	指	吴江市松陵镇律央电子经营部，系发行人关联方
苏州乔之岳	指	苏州乔之岳科技有限公司，系发行人关联方
苏州多飞高	指	苏州多飞高机电设备有限公司，系发行人关联方
苏州明荣	指	苏州明荣电子有限公司，系发行人关联方
苏州亚艺	指	苏州亚艺自动化设备有限公司，系发行人关联方
重庆乔岳	指	重庆乔岳机电设备有限公司，系发行人关联方
香港博众	指	香港博众精工科技有限公司
苹果公司、苹果、Apple	指	Apple Inc.及其下属公司
华为	指	华为投资控股有限公司及其下属公司
格力	指	珠海格力电器股份有限公司及其下属公司
富士康	指	富士康科技集团及其下属公司

和硕联合	指	和硕联合科技股份有限公司（Pegatron）及其下属公司
广达	指	广达电脑股份有限公司（QuantaComputerInc）及其所属企业
纬创	指	纬创资通股份有限公司（WistronCorporation）及其所属企业
蔚来汽车	指	上海蔚来汽车有限公司及其关联方
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司及其下属公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
工信部/工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科技部
华泰联合证券、保荐机构、保荐人	指	华泰联合证券有限责任公司
立信/立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
澄明则正	指	上海澄明则正律师事务所
申威评估	指	上海申威资产评估有限公司
报告期、最近三年一期	**指**	**2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1 至 6 月；2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末**
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

治具	指	作为协助控制位置或动作（或两者）的一种工具
BOM 表	指	Bill of Material 的缩写，即物料清单，是描述企业产品组成的技术文件
CAD	指	Computer Aided Design，计算机辅助设计，指利用计算机及其图形设备帮助设计人员进行设计工作
CAM	指	Computer Aided Manufacturing，计算机辅助制造，核心是计算机数值控制（简称数控），是将计算机应用于制造生产过程的应用系统
CCD	指	Charge-Coupled Device 的缩写，是一种半导体器件，能够把光学影像转化为数字信号
CNC 加工	指	运用计算机数字控制机床对生产物料进行加工
FCT	指	Functional Circuit Test 的缩写，即功能测试
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，即印制线路板，是一种重要的电子器件

PO	指	Purchase Order 的缩写，订单
PLC	指	可编程逻辑控制器，它采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程
SMT	指	Surface Mount Technology，表面组装技术，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
SOP	指	Standard Operation Procedure 的缩写，即标准作业程序指导书，是将某一事件的标准操作步骤和要求以统一的格式描述出来，用来指导和规范生产的文件
SIP	指	Standard Inspection Procedure 的缩写，即标准检验指导书，是一种用于指导生产过程检验和产品质量检验的文件
线割	指	运用线形工具对原材料进行切割
精雕加工	指	运用精雕机对生产物料进行加工
工业机器人	指	面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器装置，它能自动执行工作，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的系列标准

注：在本招股说明书中，除特别说明外，所有数值均保留 2 位小数。若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均由于四舍五入的运算法则造成。

第二节 概览

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

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	博众精工科技股份有限公司	成立日期	2006 年 9 月 22 日
注册资本	36,000 万元	法定代表人	吕绍林
注册地址	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	主要生产经营地址	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
控股股东	乔岳投资有限公司	实际控制人	吕绍林、程彩霞
行业分类	C35 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）本次发行有关的中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	上海澄明则正律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	上海申威资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 4,001 万股	占发行后总股本比例	不低于 10.00%
其中：发行新股数量	不低于 4,001 万股	占发行后总股本比例	不低于 10.00%
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	不低于 40,001 万股		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】

发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向询价对象配售和向网上资金申购的适格投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式进行		
发行对象	在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	由华泰联合证券以余额包销方式承销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	消费电子行业自动化设备扩产建设项目		
	汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目		
	研发中心升级项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019 年 6 月 30 日或 2019 年 1 至 6 月	2018 年 12 月 31 日或 2018 年度	2017 年 12 月 31 日或 2017 年度	2016 年 12 月 31 日或 2016 年度
资产总额（万元）	238,232.11	298,178.15	241,548.11	169,700.85
归属于母公司所有者权益（万元）	129,845.03	120,265.91	90,856.47	91,943.64
资产负债率（%）	45.27	59.50	62.45	46.65
营业收入（万元）	84,921.70	251,751.29	199,136.53	155,030.46
净利润（万元）	9,854.11	31,975.93	7,516.32	26,625.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,777.42	32,300.63	8,038.89	27,599.20

项目	2019 年 6 月 30 日或 2019 年 1 至 6 月	2018 年 12 月 31 日或 2018 年度	2017 年 12 月 31 日或 2017 年度	2016 年 12 月 31 日或 2016 年度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**7,827.76**	30,674.64	28,155.74	26,010.96
基本每股收益（元）	**0.272**	0.897	0.223	-
稀释每股收益（元）	**0.272**	0.897	0.223	-
加权平均净资产收益率（%）	**7.82**	**34.75**	**12.36**	**41.85**
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-1,363.21**	79,406.99	-15,682.56	12,074.69
现金分红（万元）	**-**	-	30,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	**13.84**	11.43	12.72	12.72

四、主营业务经营情况

博众精工主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，同时，公司亦可为客户提供数字化工厂的整体解决方案，业务涵盖消费电子、汽车、新能源等行业领域。

博众精工作为技术驱动型企业，经过十余年的技术沉淀，研发实力、服务客户的能力不断提升，积累了较为优良的口碑，已成为国内智能化生产解决方案领域行业领军企业之一，获得了国家高新技术企业、国家认定企业技术中心、国家制造业单项冠军产品（3C 电子产品整机装配生产设备）、国家知识产权优势企业、国家两化融合管理体系贯标试点企业、国家服务型制造示范平台等多项荣誉。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

博众精工所从事的自动化设备业务属于知识密集型、技术密集型行业，公司

经过多年发展形成了较为丰富的技术储备，具备将客户特定化的需求快速转化为设计方案和产品的能力，技术水平较为先进。公司所拥有的专利技术是其服务客户能力和技术水平的最终体现，是公司技术先进性的具体表征。截至 2019 年 6 月 30 日，公司作为专利权人拥有 1,303 项专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项。公司的前述主要技术均在公司的主要产品中得以体现，目前已处于大规模产业化运用阶段。

（二）未来发展战略

博众精工创立以来，以治具、半自动设备为始，不断开拓、创新，技术水平、技术含量不断提升，除了在自动化设备、自动化生产线方面积累了较强的竞争优势之外，公司还具备数字化工厂智能制造整体解决方案的提供能力，公司已成为了一家专注于智能制造装备研发、设计、生产，提供智能制造整体解决方案服务的技术创新型企业，公司产品和服务涵盖消费电子、汽车、新能源等业务领域。

面向未来，博众精工围绕主业，在产业链上下游进行战略部署，加大研发投入，并利用所累积的技术优势和人才优势，向行业的纵深不断发展，为客户创造更大的价值。公司将在以下几个方面持续投入、锐意进取：一是面向自动化核心零部件的基础研发及后续生产、销售；二是基于自主开发的关键技术、关键零部件的专机、标机的研发、生产、销售；三是基于自动化设备、自动化柔性生产线、智能仓储的数字化工厂整体解决方案的集成建设服务；四是基于人工智能的服务机器人的预研。博众精工在未来发展中将持续聚焦并发挥自动化技术优势，紧跟国内外自动化生产设备技术发展潮流，发扬“博采众长、博施济众”的企业文化，以“让我们的智慧在外太空为人类服务”为使命，在“追求卓越、和谐共赢”的经营理念下，不断为客户创造价值，不断完善管理、技术团队和管理体系，不断提升精细化管理水平和综合服务能力，力争成为装备制造业可持续发展的世界级企业。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人

选择的具体上市标准为“（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 5000 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”。

七、公司治理的特殊安排

本次发行不涉及发行人公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金拟用于消费电子行业自动化设备扩产建设项目，汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目，研发中心升级项目和补充流动资金，由公司负责实施。具体情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	募投项目投资总额
1	消费电子行业自动化设备扩产建设项目	56,021.00
2	汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目	9,197.83
3	研发中心升级项目	10,068.91
4	补充流动资金	35,000.00
合计		**110,287.74**

本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投入以上四个项目使用，若实际募集资金不能满足上述全部项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决。募集资金到位前，公司将根据项目需求适当以自筹资金进行建设，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	不低于 4,001 万股，占发行后比例不低于 10.00%，本次发行不存在股东公开发售的情形。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15%。
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不涉及高管和员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排华泰证券股份有限公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行的战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行，保荐机构及华泰证券股份有限公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件
发行市盈率	【】（每股收益按 2018 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】（按【】年【】月【】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	【】（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向询价对象配售和向网上资金申购的适格投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式进行
发行对象	在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
拟上市地	上海证券交易所
承销方式	由华泰联合证券以余额包销方式承销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用（不含税）概算明细如下：	
承销费用	【】万元
保荐费用	【】万元
审计、验资费用	【】万元

股票种类	人民币普通股（A 股）
律师费用	【】万元
本次发行的信息披露费用	【】万元
发行手续及材料制作费用	【】万元
上述发行费用（不含税）合计	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	博众精工科技股份有限公司
法定代表人	吕绍林
董事会秘书	韩杰
住所	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
联系电话	0512-63931738
传真	0512-63931889

（二）保荐人（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A
联系地址	上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 座 20 楼
联系电话	021-38966911
传真	021-38966500
保荐代表人	陈劭悦、张东
项目协办人	金华东
其他经办人	米耀、李明晟、於桑琦、张智航、郭长帅

（三）发行人律师

名称	上海澄明则正律师事务所

律师事务所授权代表	吴小亮
联系地址	上海市南京西路 1366 号恒隆广场二期 2805 室
联系电话	021-52526819
传真	021-52526089
经办律师	吴小亮、陈拙、马奔霄

（四）审计机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟、杨志国
联系地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	刘桢、崔志毅

（五）资产评估机构

名称	上海申威资产评估有限公司
法定代表人	马丽华
联系地址	上海市虹口区东体育会路 816 号置汇谷 C 座
联系电话	021-31273006
传真	021-31273013
经办注册资产评估师	修雪嵩、李芹

（六）股票登记机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
法定住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400

（七）上市交易所

名称	上海证券交易所
联系地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

（八）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
户名	华泰联合证券有限责任公司
账号	4000 0102 0920 0006 013

三、发行人与本次发行有关中介机构的权益关系情况

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

四、预计发行时间表

开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

根据重要性原则或可能影响投资者决策的程序排序，公司本次发行股票风险如下：

一、经营与研发风险

（一）战略开拓风险

博众精工成立至今，一直专注于工业自动化领域，从最开始提供简单的工装夹具，逐步发展到提供自动化设备、自动化柔性生产线、智能仓储等产品和服务，再到为客户提供数字化工厂的整体解决方案。2018 年博众精工提出“二次创业”理念，旨在四个关键方向上做精做强：一是面向自动化核心零部件的基础研发及后续生产、销售；二是基于自主开发的关键技术、关键零部件的专机、标机的研发、生产、销售；三是基于自动化设备、自动化柔性生产线、智能仓储的数字化工厂整体解决方案的集成建设服务；四是基于人工智能的服务机器人的预研。

上述领域，不管是核心零部件、服务机器人还是下游集成应用，均具有较高的技术要求，是整个自动化领域技术壁垒最高的领域，因此上述战略布局需要大量前期研发投入，且存在研发方向选择错误、研发失败、无法实现产业化等多种不确定性因素，此外，产业化后高端产品质量可靠性等还需经过市场检验。因此，博众精工“二次创业”，探索一体化商业模式，虽然是提升公司整体竞争力、发展成为全球工业自动化真正强者的必经之路，但也对公司管理团队经营方向把握、研发团队研发实力提升提出了更高的要求，如长期无法实现突破，则存在影响公司业绩持续快速提升的风险。

（二）技术研发风险

由于现有主要产品的非标性，博众精工面临着设计研发成本高、阶段性技术

不易突破等难点，为此，公司主攻消费电子、汽车、新能源等行业，充分挖掘这些行业的共性需求，将自动化控制、图像处理、工业机器人、镭射、电子技术、软件开发和精密机械等技术进行整合，将设备与软件模块化组合应用，以行业发展方向、客户实际需求为依托，为客户量身打造从设备的设计、加工、组装到调试的定制化智能集成解决方案。

同时，也正是由于这种非标性，在工业系统集成应用方面，公司需根据不同行业、不同客户需求，按照定制化模式持续进行技术研发投入。未来在新领域承接重要客户、重要订单的过程中，如无法及时攻克技术难点，并满足客户对精密度、稳定性等的要求，则存在市场开拓失败、甚至丢失重要客户的风险，进而影响公司业绩持续快速提升。

（三）技术迭代风险

目前，博众精工在自动化装配及检测设备领域的新技术研发能力较强，研发投入金额较高，在精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法以及完善的测试技术等方面积累了丰富的技术成果和研究经验。但是，未来仍需持续关注新技术、新产品研发以满足市场需求，如果无法跟上智能装备行业的技术迭代更新节奏，公司的市场地位和声誉将受到重大不利影响。

（四）客户集中度较高的风险

博众精工自成立以来，就将成为装备制造业可持续发展的世界级企业作为长期发展目标，经过多年努力，现已与多家国际知名的消费电子品牌商、大型 EMS 厂商及自动化解决方案供应商建立了稳定的合作关系。公司的主要客户在选择供应商时需要有严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，而且对产品订单建立了严格的方案设计、打样及量产测试程序。公司在成为他们的合格供应商后，通过持续的订单销售与其形成了长期的合作关系。

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.44%、83.72%、74.35%和 77.12%，其中，苹果公司销售收入占比分别为 59.09%、64.45%、47.21%和 53.08%。同时，苹果公司既直接与发行人签订订单，也存在部分产品通过指定 EMS 厂商与发行人签订订单的情况，报告期内苹果公司及其指定 EMS 厂商销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.10%、84.84%、71.74%和 77.80%。公司客户集中度较高。

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。苹果公司在消费电子产品行业的竞争中处于领先地位，产品迭代速度较快，具有强大的品牌号召力和较高的客户黏性，其以 iPhone 系列智能手机为代表的主要产品占据了高端消费电子产品市场较大的市场份额，具有高于行业平均水平的产品销售价格和盈利能力，可以支撑其进行持续的自动化设备采购。

公司凭借雄厚的技术实力、优良的产品质量、及时的交付能力、完善的售后服务体系与主要客户建立了长期稳定的合作关系。但是，如果苹果公司等重要客户因产业政策、行业洗牌、意外事件等原因，出现市场需求严重下滑、停产、经营困难、财务状况恶化等负面情形，导致来自苹果公司的订单持续减少，且公司也未能根据行业需求发展趋势和市场变化情况及时调整经营策略，开拓新客户或新产品订单，公司的经营业绩将受到较大程度的影响，在极端的情况下年度净利润下降幅度将超过 50%，甚至出现亏损的可能。

（五）下游应用行业较为集中的风险

报告期内，公司产品应用于消费电子行业的销售收入分别为 149,374.99 万元、185,806.92 万元、214,829.44 万元和 76,366.08 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 96.44%、93.38%、85.44%和 89.98%，是公司收入的主要部分。

消费电子行业本身是自动化设备主要的下游应用领域，且该行业近年来保持了较快的增长速度。以手机产业为例，在组装和测试阶段，技术门槛的重要性高

于商业模式，品质和制造成本是目前手机制造领域的两个核心要素。而智能制造、提高自动化渗透率是减员、增效和提升品质的有效途径，因此，技术门槛的存在，使得手机品牌商愿意给予组装和测试阶段的自动化设备较好的利润空间和付款条件。公司受制于现有的生产规模、技术人员和资金等条件，暂无法覆盖主要下游应用领域，结合行业的需求及自身技术特点和优势，报告期内公司将主要资源集中于消费电子等细分领域。

但是，下游应用产业过于单一，一方面，如果消费电子行业景气度下降，压缩资本支出，该领域自动化设备需求也会随之下降，亦或消费电子产业链在全球资源再配置，造成自动化产业需求分布调整，进而会压缩国内自动化设备供应商的订单需求量；另一方面，长期专注单一应用领域，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，从而会对公司持续经营产生不利影响。

（六）客户信息泄露的风险

发行人是一家专注于研发和创新的技术驱动型企业。公司在与客户的业务合作过程中，可能涉及在公司和客户彼此原有专有技术、专利技术等知识产权基础上的进一步创新，从而持续不断产生新的知识产权。如果公司客户知识产权于境外登记，受限于不同司法管辖区域对知识产权归属的立法规定并不相同且界定情形较为复杂，各方可能在产品订单合作过程中对知识产权归属的理解存在差异化，不排除有产生争议的风险。公司积极推进专利登记手续，**截至 2019 年 6 月 30 日，公司及子公司合计已持有 1,303 项专利**。报告期内，公司及子公司未发生知识产权方面的诉讼纠纷。

在报告期内，公司在经营过程中会接触客户的新产品、生产模式、管理模式等方面的保密信息，而公司主要客户为国际知名品牌厂商，其对相关信息的保密要求较高，比如禁止公司将机密信息对外披露。而公司员工较多，保密工作难度较大，客户的保密信息有可能发生泄漏，导致发行人可能面临一定的索赔风险，并有可能影响与客户长期以来建立的合作关系，进而影响发行人的行业声誉和经

营情况。

（七）与苹果公司之间商业合作的技术迭代风险

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，其产品以制造工艺难度大、精度要求高、设计领先性强等因素而著称。由于苹果公司的各类消费电子产品每隔一段时期均需要进行更新、升级换代，在新产品中除了使用苹果公司最新的芯片、软件等技术外，还会采用新的设计、工艺和物理特性（如防水防尘），相应的就会对设备供应商提出组装、检测等方面的技术迭代需求。

由于公司所处行业属于技术密集型行业，技术升级和突破是行业发展的常态，如果公司不能及时跟进苹果公司需求，或者短期内市场上出现了跨越式的技术突破而公司未能跟进，则公司与苹果公司之间的商业合作可能面临技术迭代的风险，进而影响公司业绩。

（八）重要客户苹果公司经营情况的风险

报告期内苹果公司及其指定 EMS 厂商销售收入占公司当期营业收入的比例分别为 81.10%、84.84%、71.74%和 77.80%，占比较高，苹果公司为公司的重要客户。

2018 年以来，受产品非大换代产品同时产品定价过高影响所致，苹果公司的 iPhone 产品销售情况未达预期。鉴于苹果公司的工业设计和技术实力、资源整合与运营管理能力、市场营销能力和生态体系等核心竞争能力未发生重大不利变化，公司作为自动化设备供应商与苹果公司产品销量也无严格的线性关系，且公司产品已应用于苹果公司多项增长良好的新兴产品的生产之中，一定程度上对冲了 iPhone 产品销售未达预期的不利影响，整体而言，公司作为苹果公司核心自动化设备供应商，受到苹果公司销量未达预期的影响有限，苹果公司暂时性的销量下降不会对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响，亦不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

但是，如果苹果公司未来的产品设计、功能特性不能够获得终端消费者的认可，或者苹果公司的营销策略、定价策略等经营策略出现失误且在较长时间内未能进行调整，则可能对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响。特提请投资者关注公司重要客户苹果公司经营情况所引致的经营风险。

（九）国际供应商采购的风险

由于国内目前尚未出现满足公司技术需求的国产成熟产品，发行人产品的部分关键零部件需依赖国际供应商采购。如果未来进口零部件供应商因意外事件出现停产、经营困难、交付能力下降、原材料价格大幅上涨或者出现汇率波动等情形，将会影响公司的生产经营。同时，如果零部件出口国家或地区的政治环境、经济环境、贸易政策等发生重大不利变化或发生贸易壁垒、政治风险，将可能对公司关键零部件的供给保障产生不利影响。

（十）中美贸易摩擦加剧的风险

报告期内，发行人出口美国收入分别为 628.99 万元、655.71 万元、377.79 万元和 **628.18 万元**，占当期主营业务收入比例分别为 0.41%、0.33%、0.15%和 0.80%，占比较低，未对公司生产经营产生重大不利影响。

但是未来美国是否会提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确。如果未来中美贸易摩擦进一步加剧，出台新的加征关税措施，则有可能对公司经营业绩造成不利影响。

二、管理与内控风险

（一）公司规模扩张带来的管理风险

公司在多年的发展中，已经积累了丰富的管理经验并培养了一批中高级管理人员；公司已根据实际情况建立起一套完整的内部控制制度，并且在董事会下设

审计委员会负责检查监督公司内部控制制度的执行情况，但是随着公司业务的不断拓展和规模扩张，尤其是本次募集资金投资项目实施后，将使公司面临管理模式、人才储备、技术创新及市场开拓等各方面的挑战。如果公司管理水平和人才储备不能适应公司规模快速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，将难以保证公司盈利水平与经营规模同步增长。

（二）外购定制件风险

随着公司生产经营规模的扩大，受公司加工能力、交货时间、经营场地的限制，公司向第三方定制化采购生产工艺较为简单的部件。报告期内，公司定制件采购金额分别为 10,992.78 万元、26,692.92 万元、35,370.73 万元**和 5,961.65 万元**，占当期采购总额的比例分别为 15.09%、23.16%、25.58%**和 17.72%**。虽然公司已经制定了相应的管理制度，但是，如果公司未能切实有效执行管理措施，可能对产品质量、交货时间等带来一定风险。

（三）人力资源管理风险

自动化设备行业具有人才密集的特点，核心技术人员和管理团队的行业经验、专业知识和勤勉尽职对产品质量和公司的未来发展具有重要影响。近年来，随着行业竞争的日趋激烈，行业内企业对中高端人才的争夺也越来越激烈。虽然经过多年发展，公司已拥有一支素质高、能力强、结构合理的人才队伍，并对公司核心技术人员实施了股权激励，但公司若不能保证良好的人才稳定机制和稳定的发展平台，一旦核心技术人员和优秀管理人员流失，将给公司经营发展带来不利影响。

（四）控制权集中的风险

公司实际控制人为吕绍林、程彩霞夫妇。截至本招股说明书签署日，两人通过乔岳投资、苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十间接控制博众精工合计 97%的股份。

虽然公司部分管理层持有公司股份，并通过制订并实施“三会”议事规则、建立独立董事制度、关联交易制度、避免同业竞争承诺等措施，进一步完善了公司的法人治理结构，但吕绍林与程彩霞夫妇作为公司的实际控制人，仍可能通过其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的发展战略、生产经营和利润分配决策等进行不当控制，从而损害公司及公司中小股东的利益。公司存在实际控制人控制权集中的风险。

（五）租赁房产的风险

公司在吴江经济技术开发区云梨路 1418 号租赁的厂房所在土地为划拨土地，占发行人主要生产经营性房产总面积的比例为 **11.86%**，但出租方未能提供该等划拨地出租的审批手续。而发行人子公司作为承租方，如因出租方未办理相关租赁的审批手续，存在出租方终止租赁法律关系从而导致发行人子公司不能继续租赁使用该房产的风险。

公司在深圳市大水坑二村租赁的房产未取得房屋产权证，占发行人主要生产经营性房产总面积的比例为 **5.70%**。对于该无证房产，若出租方未拥有该等房屋的所有权，则出租方无权出租上述房产；在此情况下，若第三方对该等房产的所有权或出租权提出异议，将影响发行人及其控股子公司继续承租该等房产。

三、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 44.99%、47.27%、41.77%**和 43.99%，2016 年至 2018 年期间**呈下降趋势。随着同行业企业数量的增多及业务规模的扩大，市场竞争将日趋激烈，行业的供求关系可能将发生变化，导致行业整体利润率水平存在下降的风险。同时，若未来因技术水平进步、人工和原材料价格上涨以及公司产品议价能力下降导致毛利率水平下滑，则将影响公司整体盈利水平。

（二）毛利率高于同行业可比公司的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 44.99%、47.27%、41.77%和 43.99%，高于同行业可比上市公司的平均水平。如果发行人自动化装配及检测产品的技术研发投入无法持续，或者新产品应用市场开拓力度不足，不能保持现有的竞争优势维持较高的毛利率水平，将对发行人经营业绩造成不利影响。

（三）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 58,797.01 万元、104,452.88 万元、99,156.33 万元和 65,067.55 万元，占资产总额的比例分别为 43.24%、55.45%、41.66%和 36.31%。由于应收账款占用了公司较多的资金，若不能及时收回，可能影响公司的现金流量。如果宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，客户经营状况发生重大困难，公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险。

（四）应收账款周转率下降的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司应收账款账面金额分别为 58,797.01 万元、104,452.88 万元、99,156.33 万元和 65,067.55 万元，应收账款周转率分别为 3.16、2.44、2.47 和 1.03（2019 年 1-6 月应收账款比率未做年化处理），应收账款周转率整体呈下降趋势。虽然报告期各期末公司应收账款账龄结构良好，一年以内账龄的应收账款占比较高，主要欠款单位资信状况良好，发生坏账损失的风险较小，但若公司下游客户经营出现困难或由于其他原因导致无法按期支付款项，公司存在因应收账款回收不及时导致对营运资金周转产生不利影响的风险。

（五）产品销售单价下降的风险

报告期内，受客户订单产品类型及功能参数调整的影响，公司主要产品自

动化设备（线）的平均单价分别为 27.95 万元/台、24.34 万元/台、22.94 万元/台和 23.01 万元/台，产品销售单价呈下降趋势。如未来客户生产工艺调整、设备需求变化，则存在导致公司产品销售均价持续下降的风险，导致公司在激烈的市场竞争中处于不利地位，降低公司的持续盈利能力。

（六）汇率风险

公司在出口产品、进口原材料时主要以美元结算。报告期内，公司外销收入分别为 121,101.77 万元、160,382.55 万元、148,849.38 万元**和 56,833.40 万元**，占当期主营业务收入的比例分别为 78.19%、80.60%、59.20%**和 66.96%**。报告期内，公司汇兑损失分别为-3,646.75 万元、4,017.91 万元、-576.87 万元**和 356.78 万元**。如果人民币出现短期内大幅升值，公司产品出口以及经营业绩可能受到不利影响，公司面临汇率变化对经营业绩带来波动的风险。

（七）人力成本上升及主要原材料价格波动的风险

随着经济发展以及受通货膨胀等因素的影响，未来公司人力成本将相应上升。如果人均产值无法相应增长，则人力成本的上升可能会对公司的经营业绩带来不利影响。此外，公司原材料主要包括机械元器件、电气元器件、外购定制件、辅助设备等。报告期内，公司原材料价格较为稳定，未来主要原材料价格若出现短期大幅上涨，也将对公司的经营业绩产生不利影响。

（八）与苏州镒升持续交易的风险

报告期期初，公司实际控制人程彩霞女士曾参股苏州镒升，持股比例为 36.00%。公司启动上市计划后，为最大限度避免同业竞争、规范关联交易，2016 年 6 月，程彩霞将所持苏州镒升股权均已对外转让。报告期内，公司向苏州镒升采购金额占各期采购总额的比例分别为 3.91%、6.00%、3.80%和 4.24%，公司未来与苏州镒升的交易可能持续存在。报告期内，公司与苏州镒升的交易比作关联交易披露。

虽然公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》等制度中对关联交易决策权限和程序做出规定，形成了完善的内部控制制度，建立了健全的法人治理结构，但若公司内部控制有效性不足，运作不够规范，未来仍可能存在关联方（或比照关联方披露的主体）利用交易损害公司或中小股东利益的风险。

四、政策风险

（一）出口退税政策变动的风险

报告期内，公司出口销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 78.19%、80.60%、59.20%和 **66.96%**。公司出口产品适用“免抵退”政策，享受增值税出口退税的税收优惠。若未来国家调整出口退税政策，调低本公司产品的出口退税率，公司的税负水平将会增加，出口产品竞争力将受到一定的不利影响。

（二）不能持续享受高新技术企业税收优惠的风险

报告期内，公司及其各子公司中享受的所得税税收优惠政策如下：

博众精工于 2014 年 10 月 31 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201432000954），有效期三年。博众精工自 2014 年度至 2016 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。博众精工于 2017 年 12 月 7 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201732003498），有效期三年。博众精工自 2017 年度至 2019 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。

控股子公司上海莘翔于 2017 年 11 月 23 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201731002358），有效期三年。上海莘翔自 2017 年度

至 2019 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。

控股子公司苏州凡特斯于 2016 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201632002764），有效期三年。苏州凡特斯自 2016 年度至 2018 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。

根据《高新技术企业认定管理办法》、《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》（国税函[2009]203 号）的规定，博众精工、上海莘翔和苏州凡特斯在其后的经营中若不能满足高新技术企业的条件或未能通过高新技术企业复审，将不能继续享受高新技术企业的税收优惠。

五、募集资金投向风险

公司本次募集资金项目预算资金总额 110,287.74 万元，拟投资于消费电子行业自动化设备扩产建设项目、汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目、研发中心升级项目和补充流动资金。上述项目的实施可能会给公司带来以下风险：

（一）净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目的实施需要一段时间，在项目全部建成后才有可能逐步达到预期的收益水平。因此，短期内公司将面临由于资本快速扩张而导致净资产收益率下降的风险。

（二）募投项目新增折旧和摊销对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产将增加 56,194.31 万元，预计每年新增固定资产折旧费用大约 3,709.98 万元，尽管募集资金投资项目前景广阔，预计项目建成并达产后效益较好，但若市场出现变化，投资项目预期收益难以实现，仍存在因资产折旧及摊销费用大幅增加导致利润下滑的风险。

（三）募集资金投资项目实施的风险

本次募投项目投资额较大，虽然公司已进行相关准备，但仍存在项目在实施过程中因管理不善而未能按计划实施完成的风险。

六、发行失败的风险

（一）发行认购不足风险

本次拟公开发行不低于 4,001 万股，用于消费电子行业自动化设备扩产建设项目，汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目，研发中心升级项目和补充流动资金。本次公开发行投资者认购公司股票主要基于对公司当前市场价值、未来发展前景等因素，由于投资者投资偏好不同、对行业以及公司业务的理解不同，若公司的价值及未来发展前景不能获得投资者的认同，则可能存在本次发行认购不足的风险。

（二）未能达到预计市值上市条件的风险

公司发行上市后的市值系基于对当前业务发展、盈利能力、资产质量、未来发展潜力及行业发展前景等诸多因素所作出的预计。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。由于当前投资者对公司价值的判断尚不能准确预测，因此存在本次发行未能达到预计市值上市条件而中止发行的风险。

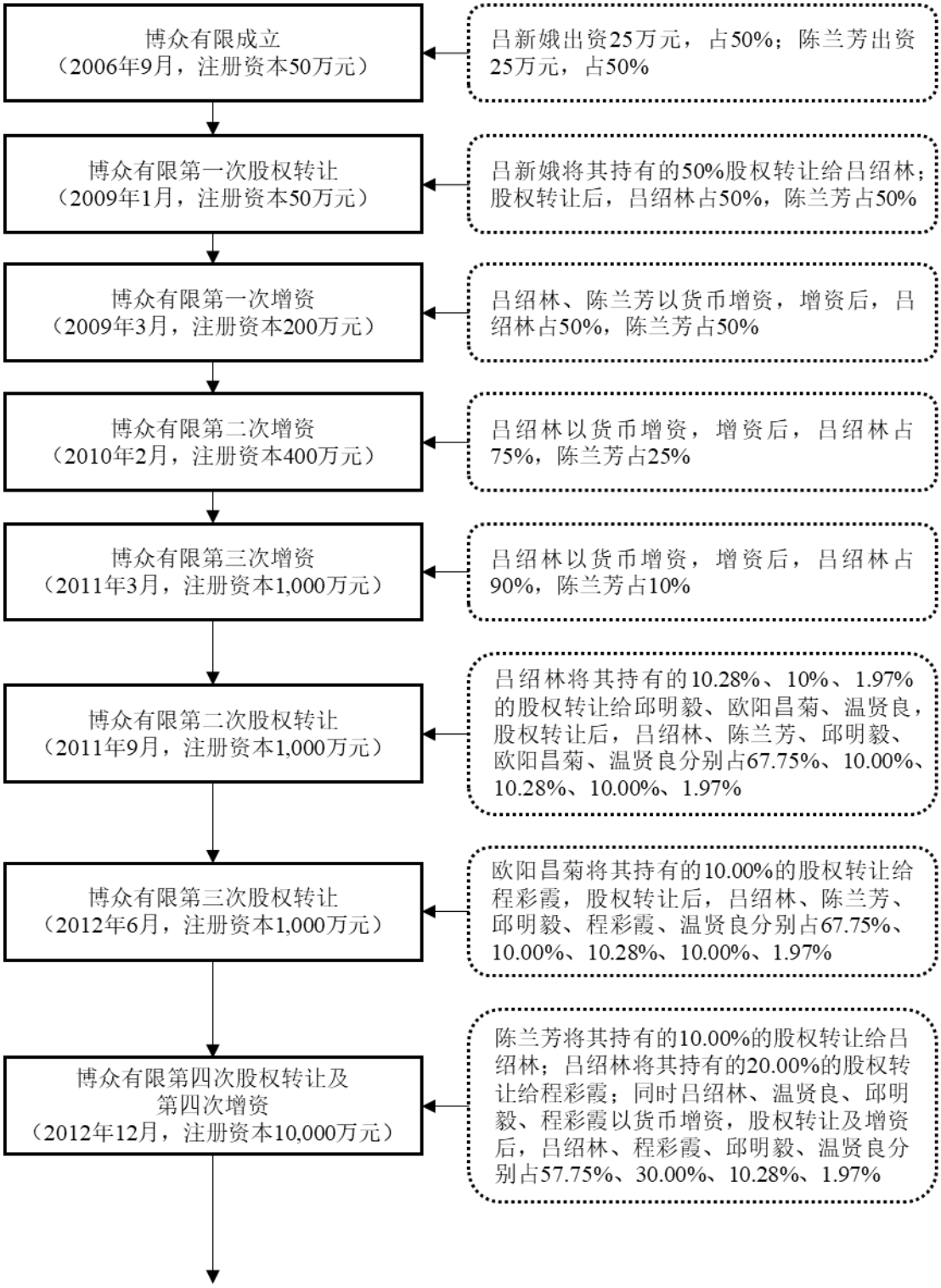
第五节 发行人基本情况

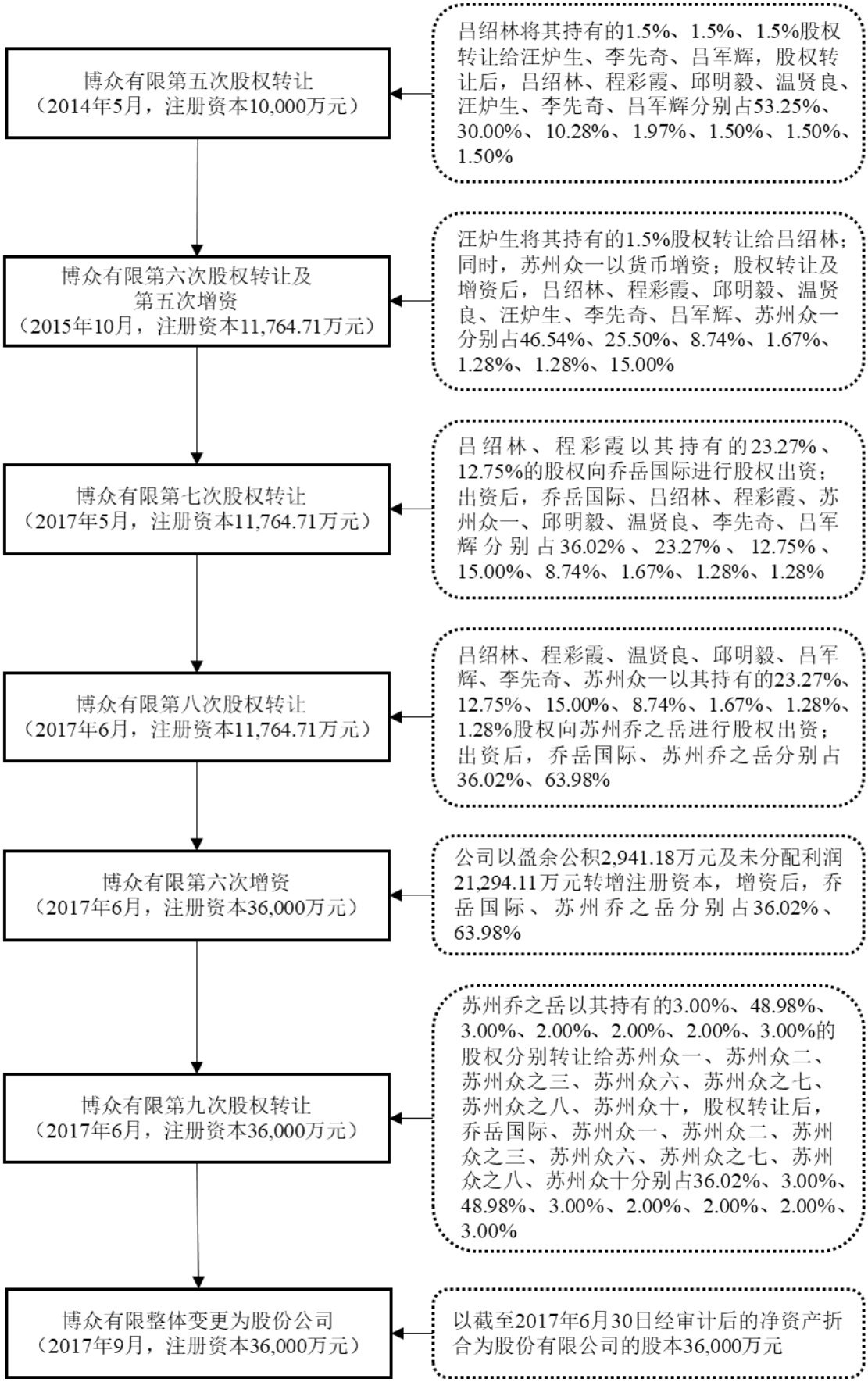
一、公司概览

中文名称：	博众精工科技股份有限公司
英文名称：	BOZHON PRECISION INDUSTRY TECHNOLOGY CO.,LTD.
注册资本：	36,000 万元
法定代表人：	吕绍林
成立日期：	2006 年 9 月 22 日
住所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
邮编：	215222
联系电话：	0512-63931738
传真：	0512-63931889
互联网网址：	http://www.bozhon.com/
电子信箱：	zhengquanbu@bozhon.com
信息披露及投资者关系部门：	证券事务部
负责人：	韩杰
咨询电话：	0512-63931738

二、发行人设立及股东变化情况

发行人自成立以来，股本变化情况如下图所示：


博众有限成立
（2006年9月，注册资本50万元）
吕新娥出资25万元，占50%；陈兰芳出资25万元，占50%
博众有限第一次股权转让
（2009年1月，注册资本50万元）
吕新娥将其持有的50%股权转让给吕绍林；股权转让后，吕绍林占50%，陈兰芳占50%
博众有限第一次增资
（2009年3月，注册资本200万元）
吕绍林、陈兰芳以货币增资，增资后，吕绍林占50%，陈兰芳占50%
博众有限第二次增资
（2010年2月，注册资本400万元）
吕绍林以货币增资，增资后，吕绍林占75%，陈兰芳占25%
博众有限第三次增资
（2011年3月，注册资本1,000万元）
吕绍林以货币增资，增资后，吕绍林占90%，陈兰芳占10%
博众有限第二次股权转让
（2011年9月，注册资本1,000万元）
吕绍林将其持有的10.28%、10%、1.97%的股权转让给邱明毅、欧阳昌菊、温贤良，股权转让后，吕绍林、陈兰芳、邱明毅、欧阳昌菊、温贤良分别占67.75%、10.00%、10.28%、10.00%、1.97%
博众有限第三次股权转让
（2012年6月，注册资本1,000万元）
欧阳昌菊将其持有的10.00%的股权转让给程彩霞，股权转让后，吕绍林、陈兰芳、邱明毅、程彩霞、温贤良分别占67.75%、10.00%、10.28%、10.00%、1.97%
博众有限第四次股权转让及第四次增资
（2012年12月，注册资本10,000万元）
陈兰芳将其持有的10.00%的股权转让给吕绍林；吕绍林将其持有的20.00%的股权转让给程彩霞；同时吕绍林、温贤良、邱明毅、程彩霞以货币增资，股权转让及增资后，吕绍林、程彩霞、邱明毅、温贤良分别占57.75%、30.00%、10.28%、1.97%


博众有限第五次股权转让
（2014年5月，注册资本10,000万元）
吕绍林将其持有的1.5%、1.5%、1.5%股权转让给汪炉生、李先奇、吕军辉，股权转让后，吕绍林、程彩霞、邱明毅、温贤良、汪炉生、李先奇、吕军辉分别占53.25%、30.00%、10.28%、1.97%、1.50%、1.50%、1.50%
博众有限第六次股权转让及第五次增资
（2015年10月，注册资本11,764.71万元）
汪炉生将其持有的1.5%股权转让给吕绍林；同时，苏州众一以货币增资；股权转让及增资后，吕绍林、程彩霞、邱明毅、温贤良、汪炉生、李先奇、吕军辉、苏州众一分别占46.54%、25.50%、8.74%、1.67%、1.28%、1.28%、15.00%
博众有限第七次股权转让
（2017年5月，注册资本11,764.71万元）
吕绍林、程彩霞以其持有的23.27%、12.75%的股权向乔岳国际进行股权出资；出资后，乔岳国际、吕绍林、程彩霞、苏州众一、邱明毅、温贤良、李先奇、吕军辉分别占36.02%、23.27%、12.75%、15.00%、8.74%、1.67%、1.28%、1.28%
博众有限第八次股权转让
（2017年6月，注册资本11,764.71万元）
吕绍林、程彩霞、温贤良、邱明毅、吕军辉、李先奇、苏州众一以其持有的23.27%、12.75%、15.00%、8.74%、1.67%、1.28%、1.28%股权向苏州乔之岳进行股权出资；出资后，乔岳国际、苏州乔之岳分别占36.02%、63.98%
博众有限第六次增资
（2017年6月，注册资本36,000万元）
公司以盈余公积2,941.18万元及未分配利润21,294.11万元转增注册资本，增资后，乔岳国际、苏州乔之岳分别占36.02%、63.98%
博众有限第九次股权转让
（2017年6月，注册资本36,000万元）
苏州乔之岳以其持有的3.00%、48.98%、3.00%、2.00%、2.00%、2.00%、3.00%的股权分别转让给苏州众一、苏州众二、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十，股权转让后，乔岳国际、苏州众一、苏州众二、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十分别占36.02%、3.00%、48.98%、3.00%、2.00%、2.00%、2.00%、3.00%
博众有限整体变更为股份公司
（2017年9月，注册资本36,000万元）
以截至2017年6月30日经审计后的净资产折合为股份有限公司的股本36,000万元

（一）博众有限设立情况

发行人前身博众有限系陈兰芳与吕新娥于2006年9月22日以货币方式出资设立的有限责任公司，设立时公司名称为“吴江市博众精工科技有限公司”，住所为“松陵镇梅里工业区18号”，注册资本为人民币50万元，法定代表人为吕新娥，经营范围为“生产、销售：功能治具；销售：精密五金、模具、化工产品（危险品除外）、电脑配件、电器机械设备、铝型材、绝缘材料、防静电产品；研发：无铅锡膏”。

2006年9月22日，苏州信成会计师事务所有限公司出具了苏信所验[2006]字第468号《验资报告》，验证截至2016年9月22日，博众有限已收到股东缴纳的注册资本合计人民币50万元，均以货币形式出资。

2006年9月22日，博众有限领取了苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为3205842186968号《企业法人营业执照》。

博众有限设立时，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕新娥	货币	25.00	25.00	50.00
2	陈兰芳	货币	25.00	25.00	50.00
合计			**50.00**	**50.00**	**100.00**

（二）博众有限历次增资及股权转让情况

1、2009年1月，第一次股权转让

2009年1月12日，博众有限通过股东会决议，同意股东吕新娥将其持有的博众有限50%的股权转让给吕绍林。同日，吕新娥与吕绍林签署《股权转让协议》，约定吕新娥所持博众有限50%的股权转让价格为人民币25万元。本次股权转让后，博众有限法定代表人由吕新娥变更为吕绍林。

2009年1月15日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市

吴江工商行政管理局核发的注册号为320584000094664号《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	25.00	25.00	50.00
2	陈兰芳	货币	25.00	25.00	50.00
合计			**50.00**	**50.00**	**100.00**

2、2009年3月，第一次增资

2009年3月3日，博众有限通过股东会决议，同意增加公司注册资本至200万元，其中，新增注册资本由吕绍林认缴75万元，陈兰芳认缴75万元。

2009年3月4日，苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具了苏万隆验字[2009]第4-026号《验资报告》，验证截至2009年3月4日，博众有限已收到吕绍林、陈兰芳缴纳的新增注册资本合计人民币150万元，均以货币形式出资。

2009年3月5日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为320584000094664号《企业法人营业执照》。

本次增资后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	100.00	100.00	50.00
2	陈兰芳	货币	100.00	100.00	50.00
合计			**200.00**	**200.00**	**100.00**

3、2010年2月，第二次增资

2010年1月27日，博众有限通过股东会决议，同意增加公司注册资本至400万元，新增注册资本全部由吕绍林认缴。

2010年1月27日，苏州德衡会计师事务所出具了苏德衡验字[2010]第177

号《验资报告》，验证截至 2010 年 1 月 27 日，博众有限已收到吕绍林缴纳的新增注册资本人民币 200 万元，均以货币形式出资。

2010 年 2 月 2 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为 320584000094664 号《企业法人营业执照》。

本次增资后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	300.00	300.00	75.00
2	陈兰芳	货币	100.00	100.00	25.00
合计			**400.00**	**400.00**	**100.00**

4、2011 年 3 月，第三次增资

2011 年 3 月 7 日，博众有限通过股东会决议，同意增加公司注册资本至 1,000 万元，新增注册资本全部由吕绍林认缴。

2011 年 3 月 9 日，苏州苏诚会计师事务所有限公司出具了苏诚验字[2011]第 028 号《验资报告》，验证截至 2011 年 3 月 8 日，博众有限已收到吕绍林缴纳的新增注册资本人民币 600 万元，均以货币形式出资。

2011 年 3 月 17 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为 320584000094664 号《企业法人营业执照》。

本次增资后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	900.00	900.00	90.00
2	陈兰芳	货币	100.00	100.00	10.00
合计			**1,000.00**	**1,000.00**	**100.00**

5、2011 年 9 月，第二次股权转让

2011 年 9 月 19 日，博众有限通过股东会决议，同意股东吕绍林分别将其持有的博众有限 10.28145%的股权转让给邱明毅，将其持有的博众有限 10%的股权转让给欧阳昌菊，将其持有的博众有限 1.96605%的股权转让给温贤良。同日，吕绍林分别与邱明毅、欧阳昌菊、温贤良签订了《股权转让协议》，约定吕绍林将其持有的博众有限 10.28145%的股权以 102.8145 万元转让给邱明毅；约定吕绍林将其持有的博众有限 10%的股权以 100 万元转让给欧阳昌菊；约定吕绍林将其持有的博众有限 1.96605%的股权以 19.6605 万元转让给温贤良。

2011 年 9 月 29 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为 320584000094664 号《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	677.5250	677.5250	67.75
2	邱明毅	货币	102.8145	102.8145	10.28
3	陈兰芳	货币	100.00	100.00	10.00
4	欧阳昌菊	货币	100.00	100.00	10.00
5	温贤良	货币	19.6605	19.6605	1.97
合计			**1,000.00**	**1,000.00**	**100.00**

6、2012 年 6 月，第三次股权转让

2012 年 6 月 25 日，博众有限通过股东会决议，同意股东欧阳昌菊将其持有的博众有限 10%的股权作价 100 万元转让给程彩霞。同日，欧阳昌菊与程彩霞签订了《股权转让协议》。

2012 年 6 月 27 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为 320584000094664 号《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	677.5250	677.5250	67.75
2	邱明毅	货币	102.8145	102.8145	10.28
3	陈兰芳	货币	100.00	100.00	10.00
4	程彩霞	货币	100.00	100.00	10.00
5	温贤良	货币	19.6605	19.6605	1.97
合计			**1,000.00**	**1,000.00**	**100.00**

7、2012 年 12 月，第四次股权转让及第四次增资

2012 年 12 月 9 日，博众有限通过股东会决议，同意股东陈兰芳将其持有的博众有限 10%的股权作价 100 万元转让给吕绍林；股东吕绍林将其持有的博众有限 20%的股权作价 200 万元转让给程彩霞。同日，陈兰芳与吕绍林、吕绍林与程彩霞就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

同日，博众有限通过股东会决议，同意增加公司注册资本至 10,000 万元，新增注册资本由吕绍林认缴 5,197.725 万元、温贤良认缴 176.9455 万元、邱明毅认缴 925.3305 万元、程彩霞认缴 2,700 万元。

2012 年 12 月 21 日，苏州苏诚会计师事务所有限公司出具了苏诚验字[2012]第 382 号《验资报告》，验证截至 2012 年 12 月 20 日，博众有限已收到股东新增注册资本 9,000 万元，均为货币出资。

2012 年 12 月 25 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为 320584000094664 号《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	5,775.25	5,775.25	57.75
2	程彩霞	货币	3,000.00	3,000.00	30.00

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
3	邱明毅	货币	1,028.145	1,028.145	10.28
4	温贤良	货币	196.605	196.605	1.97
合计			**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00**

8、2014 年 5 月，第五次股权转让

2014 年 5 月 26 日，博众有限通过股东会决议，同意股东吕绍林分别将其持有的博众精工 1.50%的股权作价 150 万元转让给汪炉生，将其持有博众精工 1.50%的股权作价 150 万元转让给李先奇，将其持有博众精工 1.50%的股权作价 150 万元转让给吕军辉。同日，吕绍林分别与汪炉生、李先奇、吕军辉就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。

2014 年 6 月 4 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江工商行政管理局核发的注册号为 320584000094664 号《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	5,325.25	5,325.25	53.25
2	程彩霞	货币	3,000.00	3,000.00	30.00
3	邱明毅	货币	1,028.145	1,028.145	10.28
4	温贤良	货币	196.605	196.605	1.97
5	汪炉生	货币	150.00	150.00	1.50
6	李先奇	货币	150.00	150.00	1.50
7	吕军辉	货币	150.00	150.00	1.50
合计			**10,000.00**	**10,000.00**	**100.00**

9、2015 年 10 月，第六次股权转让、第五次增资

2015 年 9 月 23 日，博众有限通过股东会决议，同意股东汪炉生将其持有的博众有限 1.5%的股权作价 150 万元转让给吕绍林。同日，汪炉生与吕绍林就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。

同日，博众有限通过股东会决议，同意增加公司注册资本至 11,764.71 万元，新增注册资本 1,764.71 万元全部由苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）认缴。2017 年 5 月 16 日，相关新增注册资本全部以货币实缴到位。

2015 年 10 月 15 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320509793313356E 的《营业执照》。

本次股权转让及增资后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	吕绍林	货币	5,475.25	5,475.25	46.54
2	程彩霞	货币	3,000.00	3,000.00	25.50
3	苏州众一	货币	1,764.71	1,764.71 注	15.00
4	邱明毅	货币	1,028.145	1,028.145	8.74
5	温贤良	货币	196.605	196.605	1.67
6	李先奇	货币	150.00	150.00	1.28
7	吕军辉	货币	150.00	150.00	1.28
合计			**11,764.71**	**11,764.71**	**100.00**

注：2017 年 5 月 16 日，苏州众一向博众精工实缴其于 2015 年 10 月认缴的增资款 1,764.71 万元。

10、2017 年 5 月，第七次股权转让

2017 年 5 月 3 日，博众有限通过股东会决议，同意股东吕绍林、程彩霞以其合计持有的博众有限 36.02%的股权，向乔岳国际进行股权出资，股权转让价格为每份注册资本 6.62 元。其中，吕绍林以其持有的博众有限 23.27%的股权作价人民币 181,139,987.08 元增资乔岳国际；程彩霞以其持有的博众有限 12.75%的股权作价人民币 99,249,455.75 元增资乔岳国际。

同日，吕绍林、程彩霞与乔岳国际签署了《苏州市乔岳国际贸易有限公司增资协议》、《股权转让协议》，约定根据江苏正信资产评估事务所有限公司出具的评估基准日为 2016 年 11 月 30 日的《苏州博众精工科技有限公司股权转让涉及的股东全部权益价值项目资产评估报告》（苏正资评报[2016]第 074 号）确定

的评估值，对乔岳国际进行增资。增资后，乔岳国际直接持有博众有限 36.02%的股权。

2017 年 5 月 10 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320509793313356E 的《营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	乔岳国际	货币	4,237.625	4,237.625	36.02
2	吕绍林	货币	2,737.625	2,737.625	23.27
3	程彩霞	货币	1,500.00	1,500.00	12.75
4	苏州众一	货币	1,764.71	1,764.71	15.00
5	邱明毅	货币	1,028.145	1,028.145	8.74
6	温贤良	货币	196.605	196.605	1.67
7	李先奇	货币	150.00	150.00	1.28
8	吕军辉	货币	150.00	150.00	1.28
合计			**11,764.71**	**11,764.71**	**100.00**

注：乔岳国际已于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”。

11、2017 年 6 月，第八次股权转让

2017 年 6 月 17 日，博众有限通过股东会决议，同意股东吕绍林、程彩霞、温贤良、邱明毅、吕军辉、李先奇、苏州众一以其合计持有博众有限 63.98%的股权，向苏州乔之岳进行股权出资，股权转让价格为每份注册资本 3.40 元。其中，吕绍林以其持有的博众有限 23.27%的股权，作价人民币 93,112,733.67 元增资苏州乔之岳；程彩霞以其持有的博众有限 12.75%的股权，作价人民币 51,017,935.29 元增资苏州乔之岳；邱明毅以其持有的博众有限 8.739%的股权，作价人民币 34,968,293.06 元增资苏州乔之岳；温贤良以其持有的博众有限 1.671%的股权，作价人民币 6,686,350.58 元增资苏州乔之岳；吕军辉以其持有的博众有限 1.275%的股权，作价人民币 5,101,793.53 元增资苏州乔之岳；李先奇以

其持有的博众有限 1.275%的股权，作价人民币 5,101,793.53 元增资苏州乔之岳；苏州众一以其持有的博众精工股权 15%的股权，作价人民币 60,021,100.34 元增资苏州乔之岳。

同日，吕绍林、程彩霞、温贤良、邱明毅、吕军辉、李先奇、苏州众一与苏州乔之岳签署了《股权转让协议》，约定根据江苏正信资产评估事务所有限公司出具的评估基准日为 2017 年 5 月 31 日的《苏州博众精工科技有限公司股权转让涉及的股东全部权益价值项目资产评估报告》（苏正资评报[2017]第 023 号）确定的评估值，对苏州乔之岳进行增资。增资后，苏州乔之岳直接持有博众有限 63.98%的股权。

2017 年 6 月 21 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320509793313356E 的《营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	乔岳国际	货币	4,237.625	4,237.625	36.02
2	苏州乔之岳	货币	7,527.085	7,527.085	63.98
合计			**11,764.71**	**11,764.71**	**100.00**

注：乔岳国际已于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”。

12、2017 年 6 月，第六次增资

2017 年 6 月 22 日，博众有限通过股东会决议，公司注册资本由 11,764.71 万元增至 36,000 万元：全体股东一致同意按照各自持股比例，由截至 2017 年 5 月 31 日的盈余公积、未分配利润分别转增注册资本 2,941.18 万元和 21,294.12 万元。截至 2017 年 5 月 31 日博众有限的盈余公积为人民币 5,882.36 万元，未分配利润为人民币 24,083.01 万元；转增完成后，博众有限剩余盈余公积为人民币 2,941.18 万元，未分配利润为人民币 2,788.90 万元。

2017 年 6 月 22 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市

吴江区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320509793313356E 的《营业执照》。

本次增资后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资方式	出资额	实际出资额	出资比例
1	乔岳国际	货币	4,237.625	4,237.625	-
		转增	8,729.55	8,729.55	
		合计	**12,967.175**	**12,967.175**	**36.02**
2	苏州乔之岳	货币	7,527.085	7,527.085	-
		转增	15,505.74	15,505.74	
		合计	**23,032.825**	**23,032.825**	**63.98**
合计			**36,000.00**	**36,000.00**	**100.00**

注：乔岳国际已于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”。

13、2017 年 6 月，第九次股权转让

2017 年 6 月 23 日，博众有限通过股东会决议，同意股东苏州乔之岳将其所持公司 3%、3%、2%、2%、2%、3%和 48.98%的股权分别向苏州众一、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十和苏州众二转让，转让价款分别为 1,200.42 万元、1,200.42 万元、800.28 万元、800.28 万元、800.28 万元、1,200.42 万元和 19,598.90 万元，转让价格系依据江苏正信资产评估事务所公司出具的评估基准日为 2017 年 5 月 31 日的《苏州博众精工科技有限公司股权转让涉及的股东全部权益价值项目资产评估报告书》（苏正资评报[2017]第 023 号）确定，为 1.11 元。

同日，苏州乔之岳与苏州众一、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十和苏州众二就上述股权转让事宜分别签署《股权转让协议》。

2017 年 6 月 26 日，博众有限完成了相应的工商变更登记手续并取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320509793313356E 的《营业执照》。

本次股权转让后，股东及股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	出资额	实际出资额	出资比例
1	乔岳国际	12,967.20	12,967.20	36.02
2	苏州众一	1,080.00	1,080.00	3.00
3	苏州众二	17,632.80	17,632.80	48.98
4	苏州众之三	1,080.00	1,080.00	3.00
5	苏州众六	720.00	720.00	2.00
6	苏州众之七	720.00	720.00	2.00
7	苏州众之八	720.00	720.00	2.00
8	苏州众十	1,080.00	1,080.00	3.00
合计		**36,000.00**	**36,000.00**	**100.00**

注：乔岳国际已于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”。

（三）历次增资和股权转让的原因、定价依据、款项支付

公司历次增资和股权转让的原因、定价依据及商业逻辑、转让价款支付情况、股东缴税情况如下：

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
1	2009.1	吕新娥将 25 万元注册资本（占比 50%）以 25 万元对价转让给吕绍林	吕新娥系吕绍林姑母，为吕绍林代持该部分股权，本次转让系代持还原	以注册资本平价转让	代持还原，未实际支付	平价转让无应纳税所得，不涉及缴纳个人所得税
2	2009.3	新增注册资本 150 万元，吕绍林认缴 75 万元，陈兰	扩大公司经营规模，股东追加投资	以注册资本作价增资	已实缴	/

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
		芳认缴 75 万元（替吕绍林代持）				
3	2010.2	新增注册资本 200 万元，均由吕绍林认缴	扩大公司经营规模，公司股东追加投资	以注册资本作价增资	已实缴	/
4	2011.3	新增注册资本 600 万元，均由吕绍林认缴	扩大公司经营规模，公司股东追加投资	以注册资本平价增资	已实缴	/
5	2011.9	吕绍林将 102.8145 万元注册资本（占比 10.28145%）以 102.8145 万元转让给邱明毅；吕绍林将 100 万元注册资本（占比 10%）以 100 万元转让给欧阳昌菊；吕绍林将 19.6605 万元注册资本（占比 1.96605%）以 19.6605 万元转让给温	引入事业合伙人，为扩大公司业务发展规模做准备	以注册资本平价转让	已支付	吕绍林已就本次股权转让申报缴纳个人所得税，经吴江地方税务局六分局认定，本次股权转让应纳税额共计 1.39 万元。2013 年 4 月，吕绍林已就本次股权转让所得缴纳个人所得税 1.39 万元

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
		贤良				
6	2012.6	欧阳昌菊将100万注册资本（占比10%）以100万元转让给程彩霞	欧阳昌菊因出国定居自主决定退出公司	结合欧阳昌菊入股价格并由转让方和受让方协商一致，决定以注册资本进行平价转让	已支付	欧阳昌菊已就本次股权转让申报缴纳个人所得税，经吴江地方税务局六分局认定，转让股权对应的资产净额低于本次股权转让价，本次股权转让应纳税额为0元
7	2012.12	陈兰芳将100万元注册资本（占比10%）以100万元转让给吕绍林；吕绍林将200万元注册资本（占比20%）以200万元转让给程彩霞	陈兰芳为吕绍林母亲，为吕绍林代持该部分股权，本次陈兰芳股权转让并退出公司的原因系代持还原；吕绍林与程彩霞之间的股权转让，系为调整实际控制人夫妻间的持股比例	以注册资本平价转让	代持还原，未实际支付；夫妻之间股权转让，未实际支付	陈兰芳、吕绍林已就本次股权转让申报缴纳个人所得税，经吴江地方税务局六分局认定，本次股权转让方与受让方系亲属关系，应纳税额为0元
8	2012.12	新增注册资	扩大公司经	以注册资本	已实缴	/

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
		本 9,000 万元，由吕绍林认缴 5,197.725 万元、温贤良认缴 176.9455 万元、邱明毅认缴925.3305 万元、程彩霞认缴 2,700 万元	营规模，公司股东按原出资比例追加投资	平价增资		
9	2014.5	吕绍林将博众有限150万元注册资本（占比 1.5%）以150万元转让给汪炉生；吕绍林将 150 万元注册资本（占比 1.5%）以 150 万元转让给李先奇；吕绍林将150万元注册资本（占比 1.5%）以 150 万元转让给吕军辉	为持续扩大公司业务发展规模，进一步引入事业合伙人，故以注册资本进行平价转让	以注册资本平价转让	已支付	吕绍林已就本次股权转让申报缴纳个人所得税，经苏州市吴江地方税务局第六税务分局认定，本次股权转让应纳税额共计 114.49 万元。2014 年 12 月，吕绍林已就本次股权转让所得缴纳个人所得税 114.49 万元
10	2015.10	汪炉生将 150 万元注册资	汪炉生因自主创业决定	结合汪炉生入股价格并	已支付	汪炉生已就本次股权转让申

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
		本（占比1.5%）以150万元转让给吕绍林	退出公司。	由双方协商一致，决定以注册资本进行平价转让		报缴纳个人所得税，经苏州市吴江地方税务局第六税务分局认定，本次股权转让应纳税额共计 126.45万元。2016年1月，汪炉生已就本次股权转让所得缴纳个人所得税 126.45万元
11	2015.10	新增注册资本1,764.71万元，均由苏州众一认缴	扩大公司经营规模、准备搭建持股平台架构，由持股平台进行增资	以注册资本平价增资	已实缴	/
12	2017.5	吕绍林以23.27%股权、程彩霞以12.75%股权向乔岳投资进行股权出资	为后续搭建持股平台架构及完善实际控制人控股结构目的进行股权转让	以2016年11月30日净资产评估值为转让依据	换股不涉及现金对价支付，已完成工商变更登记	吕绍林、程彩霞根据《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税〔2015〕41号）的规定，完成向苏州市吴江地方税务局申报于 5 年内分期

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
						缴纳的备案
13	2017.6	吕绍林、程彩霞、温贤良、邱明毅、吕军辉、李先奇、苏州众一以其合计持有的 63.98%股权，向苏州乔之岳进行股权出资	为后续搭建持股平台架构进行股权转让	以 2017 年 5 月 31 日净资产评估值为转让依据	换股不涉及现金对价支付，已完成工商变更登记	吕绍林、程彩霞、邱明毅、温贤良、吕军辉、李先奇根据《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税〔2015〕41 号）的规定，完成向苏州市吴江地方税务局申报于 5 年内分期缴纳的备案
14	2017.6	盈余公积、未分配利润转增股本，注册资本增加至 36,000 万元	扩大公司经营规模	盈余公积、未分配利润转增	已实缴	根据《企业所得税法》第二十六条规定，该等增资所得为免税收入，股东乔岳投资、苏州乔之岳无纳税义务
15	2017.6	苏州乔之岳将其所持博众有限股权分别向苏州众一、苏州众之三、苏州众六、苏州众之	搭建员工持股平台	以 2017 年 5 月 31 日净资产评估值为转让依据	已支付	取得价格与转让价格一致，未产生应纳税所得，无需缴纳企业所得税

序号	时间	注册资本/股权变动情况	原因/商业逻辑	定价依据	增资款/转让价款支付情况	股东缴税情况
		七、苏州众之八、苏州众十和苏州众二转让3%、3%、2%、2%、2%、3%和48.98%				

公司实际控制人吕绍林与程彩霞夫妇对公司历次出资的资金来源系过往经营所得、个人及家庭积累；其不存在数额较大的到期债务，对其持有发行人股份不存在潜在不利影响。

1、吕绍林委托其母陈兰芳、其姑母吕新娥代持股权的原因

吕绍林在博众精工设立之初曾委托其母陈兰芳、其姑母吕新娥代持股权，系由于公司设立时市场竞争激烈，为避免市场过多关注企业股东真实情况而做的特殊安排。

2、吕绍林于1997年从中国南方航空动力机械公司工学院毕业后，进入佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司任职工程师，1998年至2001年于中达电通股份有限公司任职技术部主管，2001年从上述单位辞职创业并于2002年设立吴江美日电子有限责任公司，进入自动化装备行业。吴江美日电子有限责任公司已于2006年10月注销。

发行人设立时，除经营吴江美日电子有限责任公司外，吕绍林未在其他单位任职，不存在因系公务员、现役军人、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》（中办发[2009]26号）中规定的国有企业领导人员、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》、《中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》等文件规定的党政干部等特殊身份而被限制经商办企业的情况。

发行人设立时，吕绍林与任何第三方均未签署竞业禁止协议或保密协议，其无需向任何第三方履行竞业禁止或保密义务，投资开办发行人并通过发行人开展业务未侵犯其他利益相关方的合法权益，不存在争议或潜在纠纷。

因此，发行人设立时吕绍林不存在被限制经商办企业的情况；不存在竞业禁止或需履行对第三方的保密义务；投资开办发行人及通过发行人开展业务未侵犯其他利益相关方的合法权益，不存在争议或潜在纠纷。

3、股权代持是否合法、有效，是否影响实际控制人所持发行人的股份权属清晰，是否构成本次发行上市的法律障碍

根据保荐机构及发行人律师对吕新娥、陈兰芳的访谈，吕新娥、陈兰芳对其作为公司名义股东不享有公司任何权利也不承担任何义务、不享有公司任何利润分配无任何异议，其确认吕绍林实际拥有博众精工股权。上述股权代持系由双方真实意思表示作出，股权代持合法、有效。

2009 年 1 月，吕绍林与吕新娥签署《股权转让协议》，约定吕新娥将其持有的全部公司股权（对应注册资本 25 万元）转让给吕绍林，吕新娥与吕绍林之间的股权代持关系解除。2012 年 12 月，吕绍林与陈兰芳签署《股权转让协议》，约定陈兰芳将其持有的全部公司股权（对应注册资本 100 万元）转让给吕绍林，陈兰芳与吕绍林之间的股权代持关系解除。因此，上述代持关系已解除，实际控制人所持发行人的股份权属清晰，上述股权代持情况不会构成本次发行上市的障碍。

因此，发行人历史上股权代持合法、有效，实际控制人股权代持已解除、所持发行人的股份权属清晰，发行人历史上股权代持不会构成本次发行上市的障碍。

综上所述，发行人设立时吕绍林不存在被限制经商办企业的情况；不存在竞业禁止或需履行对第三方的保密义务；投资开办发行人及通过发行人开展业务未侵犯其他利益相关方的合法权益，不存在争议或潜在纠纷；历史上股权代持合法、有效，实际控制人所持发行人的股份权属清晰，发行人历史上股权代持不会构成

本次发行上市的障碍。

（四）股份公司设立情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 9 月 13 日出具的信会师报字[2017]第 ZA16157 号《审计报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，公司经审计的资产总额为 1,688,971,100.26 元，负债总额为 1,224,003,409.07 元，净资产总额为 464,967,691.19 元。根据银信资产评估有限公司于 2017 年 9 月 15 日出具的银信评报字（2017）沪第 0478 号《股东全部权益价值评估报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，公司经评估资产总额为 1,722,316,613.73 元，负债总额为 1,217,003,409.07 元，净资产总额为 505,313,204.66 元。根据上海申威资产评估有限公司于 2019 年 3 月 31 日出具的沪申威评报字（2019）第 2025 号《博众精工科技股份有限公司于股份制改制时涉及博众精工股份有限公司经审计后的资产及负债价值追溯评估报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，公司经评估资产总额为 1,718,186,340.18 元，负债总额为 1,217,003,409.07 元，净资产总额为 501,182,931.11 元。

2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，表决通过以截至 2017 年 6 月 30 日经审计的全部净资产额 46,496.77 万元按照 1：0.774247 的比例折算为股份公司 36,000.00 万股，每股面值 1 元，其余 10,496.77 万元计入股份公司的资本公积，由各发起人共同以发起方式设立股份公司。

2017 年 10 月 19 日，博众有限在苏州市工商行政管理局完成整体变更的工商登记，并取得统一社会信用代码为 91320509793313356E 的《营业执照》，整体变更设立股份有限公司。

整体变更后，公司股本结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	出资比例
1	乔岳国际	12,967.20	36.02
2	苏州众一	1,080.00	3.00
3	苏州众二	17,632.80	48.98
4	苏州众之三	1,080.00	3.00

序号	股东	持股数（万股）	出资比例
5	苏州众六	720.00	2.00
6	苏州众之七	720.00	2.00
7	苏州众之八	720.00	2.00
8	苏州众十	1,080.00	3.00
合计		**36,000.00**	**100.00**

注：乔岳国际已于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”。

（五）发行人设立以来的重大资产重组情况

自公司设立以来，无重大资产重组情况。

（六）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

（七）公司历次增资和股权转让是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；公司的所有直接和间接股东目前是否存在以委托持股或信托持股等形式代他人间接持有公司股份的行为，保荐机构、其他中介机构及其负责人、工作人员是否直接或间接持有公司股份；公司是否存在“干股”或类似权益分配安排

公司历史上存在如下委托持股安排，并且该等委托持股安排目前已经解除。

代持形成时间	代持人	被代持人	持股金额	代持解除时间	代持解除方式
2006.9	陈兰芳	吕绍林	公司设立时为 25 万元，2009 年 3 月增资后为 100 万元	2012.12	代持还原，陈兰芳将股权转让予吕绍林
2006.9	吕新娥	吕绍林	25 万元	2009.1	代持还原，吕新娥将股权转让予吕绍林

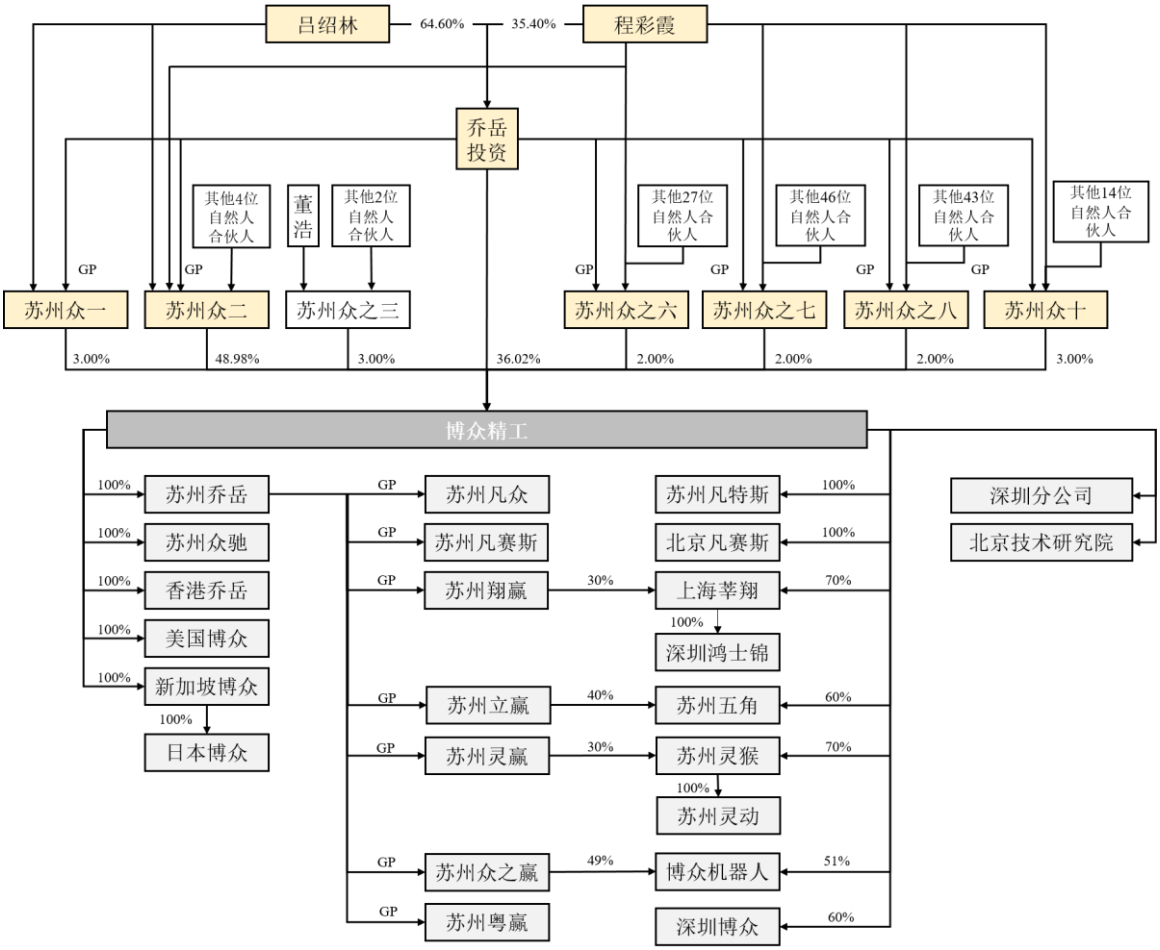
除上述披露的委托持股安排外，发行人历次增资和股权转让不存在委托持股、利益输送或其他利益安排；公司的所有直接和间接股东目前不存在以委托持

股或信托持股等形式代他人间接持有公司股份的行为；保荐机构、其他中介机构及其负责人、工作人员未直接或间接持有发行人股份；发行人不存在“干股”或类似权益分配安排。

三、发行人股权结构及组织结构

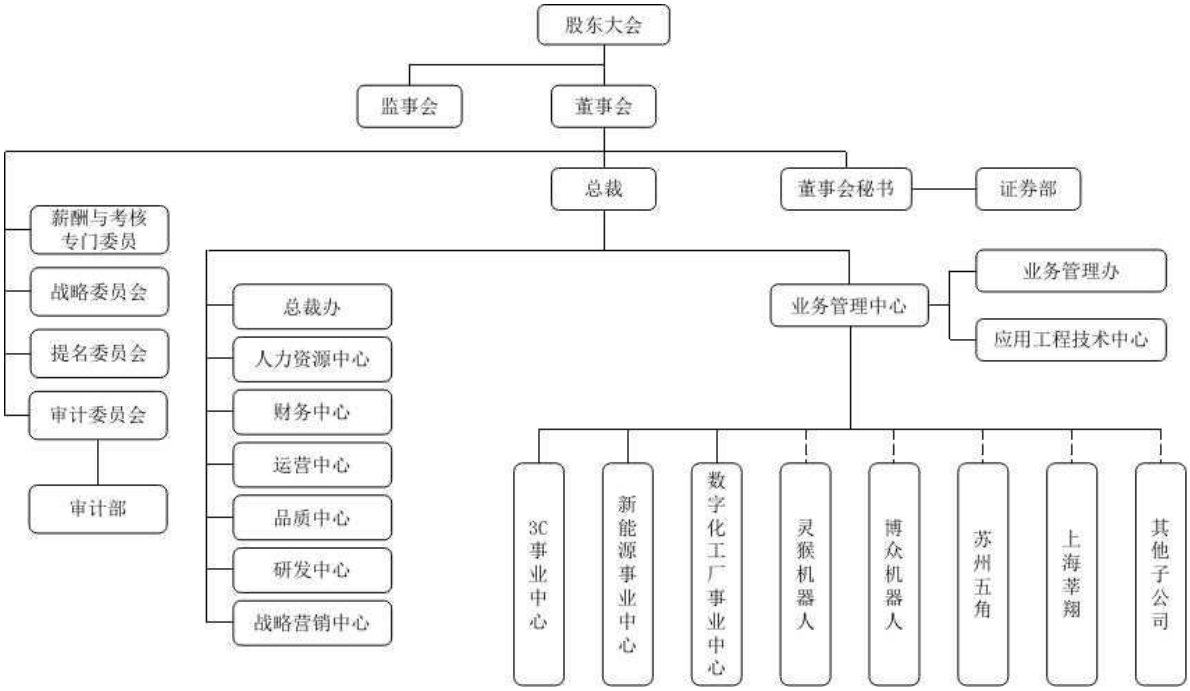
（一）发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下图所示：



（三）发行人的内部组织机构职能及运行情况

公司建立了完整的法人治理结构，公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会 4 个专门委员会以及审计部。公司设置了 13 个职能部门，公司内部各职能部门主要职能如下：

序号	部门	简介
1	总裁办	负责企业对外形象宣传，提升品牌知名度与美誉度；负责审核各类商务合同、支持解决法律纠纷；负责网络信息管理及企业对外公共关系的维护，开展网络营销；负责公司基础建设、行政事务、后勤保障及厂务环境管理
2	人力资源中心	负责制定公司人力资源战略发展规划，建立、实施和完善人力资源管理制度；负责公司组织机构精简、人员效率优化以及公司人力资源工作流程的改进与规范；根据国家劳动法律法规，制定公司薪酬管理制度和绩效考核方案；全面负责员工的招聘、培训、评估与考核工作，为公司各部门及时输送符合需求的高素质员工；负责公司员工关系和档案管理工作，确保公司与全体员工劳动关系合法合规，办理和跟进员工的各种保险、社会福利等；负责制定、实施公司的近期、中期、长期培训计划，组织实施员工职业技能的培训与开发；处理公司管理过程中出现的重大人力资源问题

序号	部门	简介
3	财务中心	参与公司业务战略制定；负责制定公司财务战略、财务工作规划、财务信息化规划；负责研究金融、财税、会计、税务等政策法规；负责组织开展全面预算管理工作；负责建立业绩评价体系和管理报告体系；负责资本、资金、资产管理，负责制定资本结构政策、股利政策、营运资本政策和投资政策；负责对外担保管理、投后管理；负责进出口管理；负责税务管理、高新管理；负责制定财务会计制度，开展会计核算、成本核算；负责制定成本费用管理制度；负责内部控制建设和风险管理。
4	运营中心	下设机械加工、组装制造、供应链管理、IT 部门，负责公司产品的生产制造管理工作，主要包括生产计划执行、内部生产调度、外购定制件调度、半成品库存管理、零配件加工、部件装配和安装调试等；负责生产设备的日常维护与保养、安全生产管理及工艺流程优化等；负责物料采购、收发、存储、使用等方面的监督与管理，预防与处理不合格品、废料等工作；负责网络、ERP、OA 等应用软件的维护与开发，以及电脑及周边设备的维护与管理
5	品质中心	负责建立公司品质保证和监控体系，对产品的质量进行控制，并协助客户验货，将进料验货报告、质量信息、客户要求提供给生产部门；对产品质量和客户服务的检视、测量、分析以及持续改进的策划，进行质量持续改进
6	研发中心	结合市场需求组织新产品开发的可行性论证，并实施研发；搜集国内外新产品、新材料、新技术、新工艺等技术信息、学术报告应用于实践，实施技术创新性研发；收集国家、行业相关产品等技术标准，组织编制产品标准，形成企业技术标准；组织对新产品进行高新项目技术申报、技术鉴定、产品认证、审核，做好新产品研发的技术标准化管理
7	战略营销中心	负责组织市场调研，拟定公司营销战略及实施计划；负责公司产品与品牌的市场宣传推广、国内外市场的调研分析，促进公司产品的销售；组织对客户、竞争对手与产品的分析，提出业务竞争策略（包括产品的规划）
8	业务管理中心	下设业务管理办和应用工程技术中心，负责协调各业务单元制订年度销售目标，根据业务特点推动建立相应销售模式，进行销售业务的统一管理；负责跟踪、监督已签订合同的执行情况；组织完成销售货款回收的跟进、督促催收工作，并组织执行问题销售货款的处理方案；统筹、协调各业务单元的资源，需要时进行业务单元之间的调配；组织各业务单元做好销售合同、客户的建档、分析与管理；组织建立销售情况统计台账，并及时反馈给相关部门；负责搜集全球先进技术信息，组织实施自主研发、技术升级或技术外购，统筹管理各业务应用工程技术，提升技术能力
9	审计部	对公司及子公司内控制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查、评估和提出改进建议；对公司的会计资料及其他有关经济资料所反映的财务收支及有关经济活动的合法、合规性、真实性和完整性进行内部审计；协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中关注和检查可能存在的舞弊行为；负责对内部审计工作中发现的普遍性问题或有特性的事项进行调查，督办经决策层批准的审计结论和处理意见的执

序号	部门	简介
		行情况；负责对财务管理部日常业务进行财务监督，并定期向审计委员会汇报工作。根据审计委员会的安排，负责审计委员会提案的资料收集、编制工作；为审计委员会聘请或更换外部审计机构提供建议；负责内部审计与外部审计之间的沟通
10	证券部	协助董事会秘书组织召开股东大会、董事会，管理股东大会、董事会日常事务；负责管理和保存股东及董事资料；管理公司证券事务、信息披露事宜及投资者关系维护，与证券监管机构、各中介机构联络、沟通和协调；负责收集、整理、分析有关证券法律法规及政策信息，跟踪证券市场动态并及时汇报和处理，组织有关人员学习培训；负责公司对外公关联络与危机公关处理，与媒体建立良好关系，保持沟通渠道畅通；负责公司投资管理、战略规划制定、信息收集等工作，为公司战略、投资和资本运作决策提供支持
11	3C 事业中心	负责本中心管理制度、业务流程的制定与执行；负责公司 3C 业务需求的调研、分析，制定和实施公司大客户营销计划，承接并完成年度销售目标；负责客户订单评审、合同签订、销售进度和回款的跟进，跟踪销售合同的履行情况；负责主要客户关系维护，包括客户服务与定期拜访、妥善处理客户投诉、进行客户满意度调查等；负责收集、整理、归档、更新销售合同、客户资料及各种销售问题的处理文件
12	新能源事业中心	负责本事业中心管理制度、业务流程的制定与执行，负责新能源市场行情及客户需求的调研、分析，制定和实施公司新能源领域营销计划，承接并完成年度销售目标；负责新能源市场的拓展与推广工作；负责客户订单评审、合同签订、销售进度和回款的跟进，跟踪销售合同的履行情况；负责客户关系维护，包括客户服务与定期拜访、妥善处理客户投诉、进行客户满意度调查等；负责收集、整理、归档、更新销售合同、客户资料及各种销售问题的处理文件
13	数字化工厂事业中心	负责本事业中心管理制度、业务流程的制定与执行；负责公司主要客户需求的调研、分析，制定和实施公司大客户营销计划，承接并完成年度销售目标；负责客户订单评审、合同签订、销售进度和回款的跟进，跟踪销售合同的履行情况；负责大客户关系维护，包括客户服务与定期拜访、妥善处理客户投诉、进行客户满意度调查等；负责收集、整理、归档、更新销售合同、客户资料及各种销售问题的处理文件

四、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 21 家控股子公司和 1 家参股企业，具体情况如下：

（一）发行人控股子公司情况

1、苏州凡特斯测控科技有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州凡特斯测控科技有限公司	
统一社会信用代码：	913205940815079296	
法定代表人：	于军	
成立日期：	2013 年 10 月 23 日	
注册资本：	人民币 2,000 万元	
实收资本：	人民币 2,000 万元	
注册地：	苏州工业园区亭和路 86 号	
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

苏州凡特斯的主营业务为工装夹（治）具、自动化设备等的研发、设计、销售及技术服务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州凡特斯最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

苏州凡特斯简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	6,310.47	7,670.87
负债	3,484.97	5,146.29
所有者权益	2,825.50	2,524.58
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	1,592.61	7,782.22
净利润	300.92	649.53

2、北京凡赛斯科技有限公司

（1）基本信息

公司名称：	北京凡赛斯科技有限公司	
统一社会信用代码：	91110115MA002P3K9L	
法定代表人：	于军	
成立日期：	2015 年 12 月 23 日	
注册资本：	人民币 1,000 万元	
实收资本：	人民币 0.00 万元	
注册地：	北京市大兴区金星西路 3 号院 2 号楼 11 层 1213	
生产经营地：	北京市大兴区欣旺北大街鸿坤广场 5 层	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

北京凡赛斯的主营业务为工装夹（治）具、自动化设备等的研发、设计、销售及技术服务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

北京凡赛斯最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

北京凡赛斯简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	632.26	1,331.52
负债	441.25	1,198.15
所有者权益	191.02	133.36
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	103.78	1,442.42
净利润	57.65	76.70

3、上海莘翔自动化科技有限公司

（1）基本信息

公司名称：	上海莘翔自动化科技有限公司	
统一社会信用代码：	913101175834404530	
法定代表人：	吕军辉	
成立日期：	2011 年 9 月 29 日	
注册资本：	人民币 2,000 万元	
实收资本：	人民币 2,000 万元	
注册地：	上海市松江区新桥镇南环路 288 号 1、3、4 幢	
生产经营地：	上海市松江区新桥镇南环路 288 号 1、3、4 幢	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	70%
	苏州翔赢	30%

（2）主营业务情况

上海莘翔的主营业务为工装夹（治）具、自动化设备等的研发、设计、生产、销售及技术服务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

上海莘翔最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

上海莘翔简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	24,713.02	21,505.45
负债	8,116.24	10,842.01
所有者权益	16,596.78	10,663.44
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	16,760.95	20,743.38
净利润	5,992.35	5,849.80

4、苏州五角自动化设备有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州五角自动化设备有限公司	
统一社会信用代码：	913205090782945202	
法定代表人：	曾文斌	
成立日期：	2013 年 09 月 27 日	
注册资本：	人民币 2,000 万元	
实收资本：	人民币 2,000 万元	
注册地：	吴江区松陵镇友谊工业区联华路 188 号	
生产经营地：	吴江经济技术开发区云梨路 1418 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	60%
	苏州立赢	40%

（2）主营业务情况

苏州五角主要开展工装夹（治）具、自动化设备等的研发、设计、生产、销售及技术服务业务。

苏州五角最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

苏州五角简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	664.10	1,001.25
负债	526.95	528.37
所有者权益	137.15	472.88
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	90.69	128.83
净利润	-335.72	-873.24

5、苏州灵猴机器人有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州灵猴机器人有限公司	
统一社会信用代码：	913205063387785814	
法定代表人：	于军	
成立日期：	2015 年 04 月 22 日	
注册资本：	人民币 3,000 万元	
实收资本：	人民币 3,000 万元	
注册地：	苏州吴中经济开发区越溪街道苏旺路 328 号 12 幢	
生产经营地：	苏州吴中经济开发区越溪街道苏旺路 328 号 12 幢	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	70%
	苏州灵赢	30%

（2）主营业务情况

苏州灵猴的主营业务为直线电机、光源、工业机械手等核心零部件的研发、生产和销售，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州灵猴最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

苏州灵猴简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	12,176.40	9,582.71
负债	14,635.91	10,397.08
所有者权益	-2,459.52	-814.38
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	3,872.02	8,569.64
净利润	-1,645.14	-2,092.38

6、苏州博众机器人有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州博众机器人有限公司	
统一社会信用代码：	91320509582343213K	
法定代表人：	吕绍林	
成立日期：	2011 年 09 月 26 日	
注册资本：	人民币 2,000.00 万元	
实收资本：	人民币 1,868.00 万元	
注册地：	吴江经济技术开发区山湖西路 558 号东运科技园 7 号标准厂房	
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	51%
	苏州众之赢	49%

（2）主营业务情况

博众机器人的主营业务为机器人的研发、生产和销售，自设立以来主营业务未发生重大变化。

博众机器人最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

博众机器人简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	499.04	691.95
负债	3,297.69	2,478.45
所有者权益	-2,798.64	-1,786.49
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	178.31	1,166.15
净利润	-1,032.15	-2,294.39

7、深圳博众激光技术有限公司（原名“深圳方井自动化有限公司”）

（1）基本信息

公司名称：	深圳博众激光技术有限公司	
统一社会信用代码：	91440300080117996T	
法定代表人：	袁益平	
成立日期：	2013 年 09 月 27 日	
注册资本：	人民币 1,000.00 万元	
实收资本：	人民币 1,000.00 万元	
注册地：	深圳市龙华区观澜街道大水坑二村 254 号 1 楼 A 区	
生产经营地：	深圳市龙华区观澜街道大水坑二村 254 号 1 楼 A 区	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

深圳博众激光的主营业务为工装夹（治）具、自动化设备等的设计、销售及技术服务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

深圳博众激光最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

深圳博众激光简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,439.14	1,559.78
负债	2,286.09	2,356.98
所有者权益	-846.95	-797.21
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	96.35	179.58
净利润	-49.74	-611.88

8、苏州乔岳软件有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州乔岳软件有限公司	
统一社会信用代码：	91320509061820846N	
法定代表人：	吕绍林	
成立日期：	2013 年 01 月 18 日	
注册资本：	人民币 2,000.00 万元	
实收资本：	人民币 2,000.00 万元	
注册地：	吴江经济技术开发区云梨路 1418 号	
生产经营地：	吴江经济技术开发区云梨路 1418 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

苏州乔岳的主营业务为自动化设备相关软件开发、维护，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州乔岳最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

苏州乔岳简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	3,847.77	4,120.43
负债	1,001.94	1,112.56
所有者权益	2,845.83	3,007.88
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	634.44
净利润	-162.05	438.49

9、苏州众驰自动化科技有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州众驰自动化科技有限公司	
统一社会信用代码：	91320506338877125Y	
法定代表人：	吕绍林	
成立日期：	2015 年 04 月 30 日	
注册资本：	人民币 2,000 万元	
实收资本：	人民币 **1,000** 万元	
注册地：	苏州吴中经济开发区越溪街道苏旺路 328 号 12 幢	
生产经营地：	苏州吴江经济开发区湖心西路 666 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

苏州众驰的主营业务为自动化设备相关软件开发、维护，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众驰最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

苏州众驰简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**62.89**	243.13
负债	**105.97**	352.98
所有者权益	**-43.08**	-109.85
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	**134.43**	78.08
净利润	**-83.23**	-251.69

10、乔岳自动化科技有限公司

（1）基本信息

公司名称：	乔岳自动化科技有限公司	
英文名称：	QIAOYUE AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LIMITED	
公司编号：	2311208	
成立日期：	2015 年 11 月 24 日	
名义股本：	410,000 股	
已发行股本：	410,000 股	
注册地：	16/F Wing On Centre 111 Connaught Rd Central HK	
生产经营地：	16/F Wing On Centre 111 Connaught Rd Central HK	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

香港乔岳的主营业务为进出口贸易业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

香港乔岳最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

香港乔岳简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	18,521.59	48,925.96
负债	8,984.18	40,566.00
所有者权益	9,537.41	8,359.96
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	45,372.20	118,919.79
净利润	1,452.34	9,999.66

11、BOZHON INC.

（1）基本信息

公司名称：	美国博众公司	
英文名称：	BOZHON INC.	
注册编号：	3825037	
成立日期：	2015 年 9 月 16 日	
授权股本：	1 万股普通股	
已发行股本：	1 万股普通股	
起初注册地和邮寄地址：	19925 Stevens Creek Blvd., Suite 100, Cupertino, California 95014.	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

美国博众的主营业务为装夹（治）具、自动化设备等的研发、设计、销售及技术服务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

美国博众最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

美国博众简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,587.02	1,684.05
负债	774.41	816.07
所有者权益	812.62	867.99
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	1,353.31	2,313.76
净利润	-87.61	311.28

12、BOZHON TECHNOLOGY(SINGAPORE) PTE. LTD. （新加坡博众）

（1）基本信息

公司名称：	博众科技（新加坡）有限公司

英文名称：	BOZHON TECHNOLOGY(SINGAPORE) PTE. LTD.	
注册编号：	201619284E	
成立日期：	2016 年 7 月 14 日	
股本：	50 万股	
已支付股本：	50 万新币	
注册地：	50 Raffles Place#32-01 Singapore Land Tower, Singapore(048623)	
生产经营地：	50 Raffles Place#32-01 Singapore Land Tower, Singapore(048623)	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

（2）主营业务情况

新加坡博众目前尚未实际开展业务，主要为持有日本博众 100%股权。新加坡博众自设立以来主营业务未发生重大变化。

新加坡博众最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

新加坡博众简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	72.73	220.09
负债	64.84	5.18
所有者权益	7.89	214.91
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	1.70	-
净利润	-207.40	-26.12

13、苏州灵动机器人有限公司

（1）基本信息

公司名称：	苏州灵动机器人有限公司

统一社会信用代码：	91320509MA1W87GP76	
法定代表人：	吕绍林	
成立日期：	2018 年 03 月 21 日	
注册资本：	人民币 1,000.00 万元	
实收资本：	人民币 1,000.00 万元	
注册地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	苏州灵猴	100%

（2）主营业务情况

苏州灵动拟主要开展直线电机、光源、工业机械手等核心零部件的研发、生产和销售业务。截至本招股说明书签署日，苏州灵动尚未开展实际业务。

苏州灵动最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

苏州灵动简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,068.77	194.77
负债	85.44	0.04
所有者权益	983.33	194.73
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-6.40	-10.27

14、深圳市鸿士锦科技有限公司

（1）基本信息

公司名称：	深圳市鸿士锦科技有限公司

统一社会信用代码：	914403006894300779	
法定代表人：	吕军辉	
成立日期：	2009 年 05 月 13 日	
注册资本：	人民币 500.00 万元	
实收资本：	人民币 500.00 万元	
注册地：	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村 254 号 301	
生产经营地：	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村 254 号 301	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	上海莘翔	100%

（2）主营业务情况

深圳鸿士锦的主营业务为工装夹（治）具、自动化设备等的设计、销售及技术服务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

深圳鸿士锦最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

深圳鸿士锦简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	3,800.58	4,042.70
负债	3,260.16	3,904.18
所有者权益	540.41	138.52
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	1,651.25	3,252.57
净利润	174.89	-160.66

15、苏州凡众企业管理合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州凡众企业管理合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码：	91320500MA1NLTCMX6
执行事务合伙人：	苏州乔岳软件有限公司（委派代表：吕绍林）
成立日期：	2017 年 03 月 22 日
认缴出资额：	人民币 700.00 万元
实缴出资额：	人民币 630.00 万元
注册地：	苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 5 幢
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

（2）主营业务情况

苏州凡众尚未开展实际业务，最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州凡众合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例	身份证号	在公司的任职情况
1	苏州乔岳（GP）	货币	699.9999	99.9999%	-	-
2	吴晓敏	货币	0.0001	0.0001%	36233019930703****	助理
合计			**700.0000**	**100.00%**	-	-

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州凡众简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	757.47	629.99
负债	0.50	0.45
所有者权益	756.97	629.54
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	127.43	-0.09

16、苏州凡赛斯企业管理合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州凡赛斯企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NM82L6T
执行事务合伙人：	苏州乔岳软件有限公司（委派代表：吕绍林）
成立日期：	2017 年 03 月 23 日
认缴出资额：	人民币 300.00 万元
实缴出资额：	人民币 0.00 万元
注册地：	苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

（2）主营业务情况

苏州凡赛斯尚未开展实际业务，最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州凡赛斯合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例	身份证号	在公司的任职情况
1	苏州乔岳（GP）	货币	299.9999	99.9999%	-	-
2	吴晓敏	货币	00.0001	0.0001%	36233019930703****	助理
合计			**300.0000**	**100%**	-	-

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州凡赛斯简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	0.07	-
负债	0.23	0.05
所有者权益	-0.16	-0.05
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
净利润	-0.11	-0.05

17、苏州翔赢股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州翔赢股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1P69T468
执行事务合伙人：	苏州乔岳软件有限公司（委派代表：吕绍林）
成立日期：	2017 年 06 月 12 日
认缴出资额：	人民币 600.00 万元
实缴出资额：	人民币 600.00 万元
注册地：	苏州市吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
生产经营地：	苏州市吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

（2）主营业务情况

苏州翔赢系公司员工持股平台，除持有上海莘翔 30.00%的股份外，尚未开展实际业务。

苏州翔赢最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州翔赢合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例	身份证号	在公司的任职情况
1	苏州乔岳（GP）	货币	498.00	83.00%	-	-
2	毛伟全	货币	14.00	2.33%	45222619870424****	上海莘翔机构工程师
3	刘土平	货币	14.00	2.33%	43102519901220****	上海莘翔软件工程师
4	刘峰	货币	20.00	3.33%	36242619840614****	上海莘翔软件工程

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例	身份证号	在公司的任职情况
						经理
5	周雁飞	货币	14.00	2.33%	34252919871022****	上海莘翔机构工程师
6	张林明	货币	20.00	3.33%	32050419711014****	上海莘翔生产部经理
7	张永鹏	货币	20.00	3.33%	42098219830911****	上海莘翔业务部经理
合计			**600.00**	**100%**	-	-

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州翔赢简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	877.68	965.61
负债	0.15	88.00
所有者权益	877.53	877.61
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.08	565.46

18、苏州立赢股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州立赢股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320509MA1P7K8EXM
执行事务合伙人：	苏州乔岳软件有限公司（委派代表：吕绍林）
成立日期：	2017 年 06 月 16 日
认缴出资额：	人民币 800.0001 万元
实缴出资额：	人民币 800.0001 万元
注册地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

（2）主营业务情况

苏州立赢系公司员工持股平台，除持有苏州五角 40.00%的股份外，尚未开展实际业务。

苏州立赢最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州立赢合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例	身份证号	在公司的任职情况
1	苏州乔岳（GP）	货币	792.0001	99.0000%	-	-
2	曾文斌	货币	8.0000	1.0000%	43068219730212****	苏州五角总经办负责人
合计			**800.0001**	**100%**	-	-

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州立赢简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	799.63	799.75
负债	1.29	1.03
所有者权益	798.34	798.72
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.38	-1.61

19、苏州灵赢股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州灵赢股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320509MA1P9DWJ55
执行事务合伙人：	苏州乔岳软件有限公司（委派代表：吕绍林）
成立日期：	2017 年 06 月 26 日
认缴出资额：	人民币 900.00 万元
实缴出资额：	人民币 900.00 万元
注册地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

（2）主营业务情况

苏州灵赢系公司员工持股平台，除持有苏州灵猴 30.00%的股份外，尚未开展实际业务。

苏州灵赢最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州灵赢合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	身份证号	在公司的任职情况
1	苏州乔岳（GP）	货币	891.00	99.00%	-	-
2	吴晓敏	货币	9.00	1.00%	36233019930703****	助理
合计			**900.00**	**100%**	-	-

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州灵赢简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**601.08**	601.44
负债	**0.05**	0.03
所有者权益	**601.03**	601.41

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.38	-1.59

20、苏州众之赢股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州众之赢股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1P3K1T62
执行事务合伙人：	苏州乔岳软件有限公司（委派代表：吕绍林）
成立日期：	2017 年 05 月 27 日
认缴出资额：	人民币 980.00 万元
实缴出资额：	人民币 759.9759 万元
注册地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

（2）主营业务情况

苏州众之赢系公司员工持股平台，除持有博众机器人 49.00%的股份外，尚未开展实际业务。

苏州众之赢最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众之赢合伙人及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	身份证号	在公司的任职情况
1	苏州乔岳（GP）	货币	549.0001	56.0204%	-	-
2	陈金卫	货币	97.9759	9.9975%	43052719741027****	博众机器人总经办副主任
3	孙士超	货币	10.0000	1.0204%	34128219880318****	博众机器人算法研发工程师

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	身份证号	在公司的任职情况
4	苏衍宇	货币	195.0240	19.9004%	43020219860623****	博众机器人算法研发工程师
5	蔡宝京	货币	10.0000	1.0204%	36072619910116****	博众机器人软件工程师
6	**许海涛**	**货币**	**10.0000**	**1.0204%**	**34262619900115******	**产品线经理**
7	吴爱峰	货币	10.0000	1.0204%	41091119781225****	博众机器人软件研发工程师
8	周武德	货币	98.0000	10.0000%	43052219840611****	博众机器人嵌入式工程师
合计			**980.00**	**100%**	-	-

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州众之赢简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	758.01	738.32
负债	0.15	0.03
所有者权益	757.86	738.28
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.43	-0.77

21、博众精工株式会社

（1）基本信息

公司名称：	博众精工株式会社
日文名称：	博衆精工株式会社
注册编号：	0100-01-195867
成立日期：	2018 年 10 月 23 日
授权股本：	600 股

已发行股本：	60 股（每股 5 万日元）	
起初注册地和邮寄地址：	東京都千代田区神田須田町一丁目 14 番地	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	新加坡博众	100%

（2）主营业务情况

日本博众拟主要开展机械设备的制造和维修、自动化设备的研发和销售以及提供相关的技术服务业务。截至本招股说明书签署日，日本博众尚未实际开展业务。

日本博众最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（3）最近一年**及一期**财务数据

日本博众简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	68.12	18.57
负债	246.94	-
所有者权益	-178.82	18.57
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	1.70	-
净利润	-195.01	-0.0046

（二）报告期内注销或转让控股子公司情况

1、报告期内注销控股子公司情况

报告期内存在注销的子公司重庆博瑞驰科技有限公司和 BZ Robot Inc.（美国博众机器人），该公司基本情况如下：

（1）重庆博瑞驰科技有限公司

公司名称：	重庆博瑞驰科技有限公司

统一社会信用代码：	91500000346032536C	
法定代表人：	程彩霞	
成立日期：	2015 年 7 月 29 日	
注册资本：	人民币 1,000 万元	
实收资本：	人民币 0.00 万元	
注册地：	重庆市北碚区水土高新技术产业园云汉大道 5 号附 289 号	
生产经营地：	重庆市北碚区水土高新技术产业园云汉大道 5 号附 289 号	
注销前股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	100%

重庆博瑞驰已于 2018 年 7 月 11 日完成了工商注销登记手续。

（2）BZ Robot Inc.（美国博众机器人）

公司名称：	美国博众机器人	
英文名称：	BZ Robot Inc.	
注册编号：	5528109	
成立日期：	2014 年 5 月 5 日	
授权股本：	100 万股普通股，250 万股优先股	
已发行股本：	-	
起初注册地和邮寄地址：	800 West El Camino Real, Suite 180, Mountain View,California 94040	
注销前股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	95%
	Guanfeng Liu	5%

根据 NAN SHEN 律师事务所出具的法律意见，美国博众机器人于 2018 年 3 月 22 日向加利福尼亚州政府递交了取消注册文件，于 2018 年 3 月 23 日向特拉华州递交了注销文件。美国博众机器人目前的状态是已注销，意味着其已经终结其存在。美国博众机器人的注销符合特拉华州和加利福尼亚州统一公司法的要求。

2、报告期内转让控股子公司情况

报告期内存在转让的子公司 Cubatic Technology Corporation（智立方科技公

司），该公司基本情况如下：

公司名称：	智立方科技公司	
英文名称：	Cubatic Technology Corporation	
注册编号：	3486515	
成立日期：	2012 年 6 月 21 日	
授权股本：	1,000 万股普通股	
已发行股本：	150.50 万股普通股	
起初注册地和邮寄地址	-注	
股东构成（转让前）：	**股东名称**	**持股比例**
	博众精工	55%
	Xiangzhen Qi	45%

注：根据 NAN SHEN 律师事务所出具的法律意见，智立方不需要提供起初注册地和邮寄地址。

根据 NAN SHEN 律师事务所出具的法律意见，2017 年 10 月 15 日，公司将其所持智立方的 825,000 股普通股转让予了 Eric Kaiming Wang。截至 2017 年 12 月 31 日，智立方拥有两名股东，Eric Kaiming Wang 持有 825,500 股普通股，Xiangzhen Qi 持有 675,000 股普通股，公司不再作为智立方的股东。

智立方转让后，其控股子公司美国 Nano 亦随着对外转让。美国 Nano 基本情况如下：

公司名称：	**美国 Nano 系统公司**	
英文名称：	Nano System Inc.	
注册编号：	3611622	
成立日期：	2013 年 10 月 14 日	
授权股本：	1,000 万股普通股	
已发行股本：	1,000 万股普通股	
起初注册地和邮寄地址	48430 Milmont Drive, Fremont, California 94538.	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	智立方	90%
	Thinh Nguyen	5%
	Osamu Sekine	5%

（1）此次转让价格、定价依据、智立方科技公司的主要业务、主要客户及被转让前一年的主要财务数据

1）此次转让价格、定价依据、智立方科技公司的主要业务、主要客户

根据 2017 年 10 月 15 日博众精工与 Eric Kaiming Wang 签署的《股权转让协议》，博众精工将其所持有的智立方 82.5 万股普通股以 1 美元的价格转让给 Eric Kaiming Wang。本次转让前，智立方长期处于亏损状态，且净资产为负，交易双方根据智立方的财务状况，友好协商确定转让价格。

智立方主要从事自动化设备的研发、生产、销售。智立方被转让前一年的主要客户包括苹果公司、Harbor Electronics Inc.等。

2）智立方被转让前一年的主要财务数据

智立方被转让前一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	2,405.60
总负债	4,804.62
归属于母公司所有者权益	-2,183.37
所有者权益	-2,399.01
营业收入	2,667.73
营业成本	2,007.93
利润总额	-1,404.27
净利润	-1,405.34
归属于母公司所有者的净利润	-1,237.92

（2）智立方科技公司的收购方是否与发行人存在亲属或投资等可能导致利益输送的关系

智立方的收购方 Eric Kaiming Wang 与发行人不存在亲属或投资等可能导致利益输送的关系。

（3）转让智立方科技公司的原因、商业逻辑、定价依据

对公司而言，智立方转让前经营状况较差，净利润与净资产均为负，基于业务战略调整的原因，发行人有意转让智立方股权。于受让方 Eric Kaiming Wang 而言，其主要从事 IT 相关行业，看好工业智能行业的发展前景，希望收购相关行业的公司，同时看中智立方的客户资源及供应商资质。本次股权转让的商业逻辑具有合理性。双方根据智立方的财务状况，友好协商确定转让价格，考虑到本次股权转让为承债式转让，1 美元的转让价格较为合理。

（三）发行人参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 1 家参股企业，具体情况如下：

公司名称：	苏州粤赢股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320509MA1P7KDQXC
执行事务合伙人：	苏州乔岳
成立日期：	2017 年 06 月 16 日
认缴出资额：	人民币 400.0001 万元
实缴出资额：	人民币 0.00 万元
注册地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
控股方：	袁益平
控股方持有份额比例：	99.99998%

苏州粤赢尚未开展实际业务，最近三年内不存在重大违法违规的情况。

（四）重要子公司的历史沿革、业务定位

对发行人营业收入或净利润产生重要影响（占 2018 年发行人经审计营业收入或净利润 5%以上）的子公司包括香港乔岳、上海莘翔、苏州灵猴和博众机器人，同时从战略重要性角度考虑，发行人重要子公司还包括苏州五角。发行人重要子公司的具体情况如下：

1、上海莘翔

（1）设立及历次重大变更

1）2011 年上海莘翔成立

上海莘翔系由程彩霞、吕军辉于 2011 年 9 月 29 日以货币方式出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为 50 万元。

2011 年 8 月 30 日，上海安华达会计师事务所出具《验资报告》（沪安会验[2011]YNL8-129 号），验证截至 2011 年 8 月 30 日，上海莘翔已收到全体股东缴纳的注册资本合计 50 万元，股东以货币出资。

2011 年 9 月 29 日，上海莘翔取得上海市工商行政管理局奉贤分局核发的《企业法人营业执照》。

上海莘翔设立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
程彩霞	35	70%	货币
吕军辉	15	30%	货币
合　计	**50**	**100%**	**—**

2）2014 年第一次增资

2014 年 5 月 30 日，上海莘翔召开股东会，同意上海莘翔注册资本由 50 万元增至 500 万元，其中程彩霞认缴新增注册资本 315 万元，吕军辉认缴新增注册资本 135 万元。

2014 年 6 月 24 日，上海莘翔就本次增资办理完成工商变更登记。

本次增资完成后，上海莘翔股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
程彩霞	350	70	货币

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
吕军辉	150	30	货币
合　计	**500**	**100**	**—**

3）2015 年第二次增资

2015 年 9 月 10 日，上海莘翔召开股东会，同意公司名称由“上海森勃自动化设备有限公司”变更为“上海莘翔自动化科技有限公司”。同意上海莘翔注册资本由原来的 500 万元增资到 2,000 万元，其中程彩霞认缴新增注册资本 1,050 万元，吕军辉认缴新增注册资本 450 万元。

2015 年 9 月 25 日，上海莘翔就本次增资办理完成工商变更登记。

本次增资完成后，上海莘翔股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
程彩霞	1,400	70	货币
吕军辉	600	30	货币
合　计	**2,000**	**100**	**—**

4）2017 年第一次股权转让

2017 年 6 月 10 日，上海莘翔召开股东会，同意股东程彩霞将其持有上海莘翔注册资本 1,400 万元（占上海莘翔注册资本 70%）转让给博众精工，股东吕军辉将其持有上海莘翔注册资本 600 万元（占上海莘翔注册资本 30%）转让给苏州翔赢，其他股东放弃优先受让权。

同日，程彩霞与博众精工签署《股权转让协议书》，约定程彩霞将其持有的上海莘翔 70%股权作价 514.44 万元转让给博众精工。吕军辉与苏州翔赢签署《股权转让协议书》，约定吕军辉将其持有的上海莘翔 30%股权作价 220.47 万元转让给苏州翔赢。本次股权转让以上海莘翔截至 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产值扣除上海莘翔进行的 2016 年利润分配后的金额确定。根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA15609 号），上海莘翔截至 2016 年 12 月 31 日的净资产为 2,201.41 万元，实缴资本为 500 万元。2017 年 12 月，上述

股权转让的价款已支付完毕。

2017 年 6 月 29 日，上海莘翔就本次股权转让事宜办理完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，上海莘翔股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
博众精工	1,400	70	货币
苏州翔赢	600	30	货币
合　计	**2,000**	**100**	**—**

（2）上海莘翔报告期各期末的财务状况及报告期内的规范运行情况

报告期内，上海莘翔主要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	**24,713.02**	21,505.45	11,301.79	5,250.16
负债	**8,116.24**	10,842.01	6,113.15	3,048.76
所有者权益	**16,596.78**	10,663.44	5,188.64	2,201.41
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	**16,760.95**	20,743.38	17,219.42	10,761.56
净利润	**5,992.35**	5,849.80	2,364.98	1,849.92

报告期内，上海莘翔因消防设施未保存完好、有效，受到上海市松江区公安消防支队罚款 5,000 元的行政处罚，根据主管机关出具的证明并经保荐机构和律师核查，该等违法行为不属于重大违法行为。

根据上海莘翔工商、税务、消防、海关、环保、安监、劳动和社会保障、住房公积金主管机关出具的合规证明并经保荐机构和律师核查，除上述处罚外，报告期内不存在其他因重大违法违规受到行政处罚的情况。

综上，上海莘翔报告期内不存在重大违法违规情况。

（3）上海莘翔在发行人业务体系中的定位和作用

上海莘翔的主营业务为工装夹（治）具的研发、设计、生产及销售业务，业务类型与发行人一致，主要配套母公司承接部分订单生产。

2、苏州灵猴

（1）设立及历次重大变更

1）2015 年苏州灵猴成立

苏州灵猴系由温贤良和汪炉生于 2015 年 4 月 22 日以货币方式出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为 3,000 万元。

2015 年 4 月 22 日，苏州灵猴取得苏州市吴江工商行政管理局核发的《营业执照》。

苏州灵猴设立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
温贤良	2,955	98.5	货币
汪炉生	45	1.5	货币
合　计	**3,000**	**100**	**—**

2）2015 年第一次股权转让

2015 年 9 月 25 日，苏州灵猴召开股东会，同意变更公司股东为温贤良、苏州众一。同日，苏州灵猴股东汪炉生与苏州众一签署《股权转让协议》，约定由汪炉生将其持有的苏州灵猴 45 万元股权以 7.5 万元的价格（系按照汪炉生实缴的出资额 7.5 万元作为转让价格）转让给苏州众一。

本次股权转让后，苏州灵猴的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
温贤良	2,955	98.5	货币

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
苏州众一	45	1.5	货币
合　计	**3,000**	**100**	**—**

3）2016 年第二次股权转让

2016 年 5 月 25 日，苏州灵猴召开股东会，同意变更公司股东为于军、苏州众一，其中于军出资 2,550 万元，苏州众一出资 450 万元。同日，温贤良、于军签署《股权转让协议书》，约定由温贤良将其持有苏州灵猴 2,550 万元股权以 425 万元（系按照温贤良该部分股权对应的实缴的出资额 425 万元作为转让价格）转让给于军。温贤良、苏州众一签署《股权转让协议书》，约定由温贤良将其持有苏州灵猴 405 万元的股权以 67.5 万元（系按照温贤良该部分股权对应的实缴出资额 67.5 万元作为转让价格）转让给苏州众一。

本次股权转让后，苏州灵猴的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
于军	2,550	85	货币
苏州众一	450	15	货币
合　计	**3,000**	**100**	**—**

4）2017 年第三次股权转让

2017 年 6 月 26 日，苏州灵猴召开股东会，同意股东于军将其所持苏州灵猴 2,100 万元股权（占注册资本 70%）以 0 元转让给博众精工，于军将其所持苏州灵猴 450 万元（占注册资本 15%）以 0 元转让给苏州灵赢，苏州众一将其所持苏州灵猴 450 万元（占注册资本 15%）以 0 元转让给苏州灵赢。

2017 年 6 月，于军与博众精工、于军与苏州灵赢、苏州众一与苏州灵赢就上述股权转让事宜分别签署《股权转让协议书》。鉴于苏州灵猴截至 2016 年 12 月 31 日的经审计的净资产为负，故前述股权转让价款的价格为 0 元。根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA15605 号），苏州灵猴截至 2016 年 12 月 31 日的净资产为-224.91 万元。

本次股权转让后，苏州灵猴的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
博众精工	2,100	70	货币
苏州灵赢	900	30	货币
合　计	**3,000**	**100**	**—**

（2）苏州灵猴报告期各期末的财务状况及报告期内的规范运行情况

报告期内，苏州灵猴简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	12,176.40	9,582.71	5,165.41	1,048.32
负债	14,635.32	10,397.08	5,887.40	1,273.24
所有者权益	-2,459.52	-814.38	-721.99	-224.91
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	3,872.02	8,569.64	4,508.83	843.07
净利润	-1,645.14	-2,092.38	-497.08	-905.41

根据苏州灵猴工商、税务、海关、环保、劳动和社会保障、住房公积金主管机关出具的合规证明并经保荐机构和律师核查，报告期内苏州灵猴不存在因重大违法违规受到行政处罚的情况。

（3）苏州灵猴在发行人业务体系中的定位和作用

苏州灵猴主要定位于工业自动化与机器人的核心零部件的研发、生产、销售，主营产品包括直线电机、光源、工业机械手等，其主营业务是发行人“二次创业”规划中的主要发展目标之一。

3、苏州五角

（1）设立及历次重大变更

1）2013 年公司成立

苏州五角系由自然人程彩霞和渠红波于 2013 年 9 月 27 日以货币方式出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为 100 万元。

2013 年 9 月 25 日，苏州德衡会计师事务所出具《验资报告》（苏德衡验字[2013]第 1290 号），验证截至 2013 年 9 月 25 日，苏州五角已收到股东缴纳的注册资本合计 100 万元，均以货币形式出资。

2013 年 9 月 27 日，苏州五角取得苏州市吴江工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

苏州五角设立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
程彩霞	90	90	货币
渠红波	10	10	货币
合　计	**100**	**100**	**—**

2）2017 年第一次增资

2017 年 3 月 16 日，苏州五角召开股东会，同意苏州五角注册资本由原来的 100 万元增资到 2,000 万元，其中程彩霞认缴新增注册资本 1,710 万元，渠红波认缴新增注册资本 190 万元。

本次增资完成后，苏州五角股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
程彩霞	1,800	90	货币
渠红波	200	10	货币
合　计	**2,000**	**100**	**—**

3）2017 年第一次股权转让

2017 年 6 月 26 日，苏州五角召开股东会，同意股东程彩霞将其持有苏州五

角注册资本 1,200 万元（占苏州五角注册资本 60%）转让给博众精工，程彩霞将其持有苏州五角注册资本 600 万元（占苏州五角注册资本 30%）转让给苏州立赢，渠红波将其持有苏州五角注册资本 200 万元（占苏州五角注册资本 10%）转让给苏州立赢。

2017 年 6 月 26 日，程彩霞与博众精工签署《股权转让协议书》，约定程彩霞将其持有苏州五角 1,200 万元股权作价 59.27 万元转让给博众精工。程彩霞与苏州立赢签署《股权转让协议书》，约定程彩霞将其持有苏州五角 600 万元股权作价 29.63 万元转让给苏州立赢。渠红波与苏州立赢签署《股权转让协议书》，约定渠红波将其所持苏州五角 200 万元股权作价 9.88 万元转让给苏州立赢。本次股权转让以苏州五角截至 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产值确定。根据立信会计师于 2017 年 5 月 30 日出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA15606 号），苏州五角截至 2016 年 12 月 31 日的净资产为 98.78 万元。2017 年 12 月，上述股权转让价款已支付完毕。

本次股权转让完成后，苏州五角股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
博众精工	1,200	60	货币
苏州立赢	800	40	货币
合　计	**2,000**	**100**	**—**

（2）苏州五角报告期各期末的财务状况及报告期内的规范运行情况

报告期内，苏州五角简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	**664.10**	1,001.25	205.54	110.16
负债	**526.95**	528.37	759.43	11.39
所有者权益	**137.15**	472.88	-553.89	98.78

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	**90.69**	128.83	-	1,226.50
净利润	**-335.72**	-873.24	-652.66	-102.85

根据苏州五角工商、税务、海关、安监、消防、劳动和社会保障、住房公积金主管机关出具的合规证明并经保荐机构和律师核查，报告期内苏州五角不存在因重大违法违规受到行政处罚的情况。

（3）苏州五角在发行人业务体系中的定位和作用

苏州五角主要开展军工等方向自动化设备的研发、设计、生产、销售及技术服务业务，业务类型与发行人相同，但应用领域定位侧重于军工行业等，是公司扩展非消费电子应用领域市场的重要布局。

4、博众机器人

（1）设立及历次重大变更

1）2011 年公司成立

博众机器人系由吕绍林、陈兰芳和博众精工于 2011 年 9 月 26 日以货币方式出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为 200 万元。

2011 年 8 月 23 日，苏州信成会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏信所验[2011]字第 267 号），验证截至 2011 年 8 月 23 日，博众机器人已收到股东缴纳的注册资本合计 200 万元，均以货币形式出资。

2011 年 9 月 26 日，博众机器人取得苏州市吴江工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

博众机器人设立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
吕绍林	120	60	货币

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
陈兰芳	60	30	货币
博众精工	20	10	货币
合　计	**200**	**100**	**—**

2）2017 年第一次股权转让

2017 年 6 月 27 日，博众机器人召开股东会，会议同意股东吕绍林将其所持博众机器人 41%股权计 82 万元以 0 元价格转让给博众精工，吕绍林将其所持博众机器人 19%股权计 38 万元以 0 元价格转让给苏州众之赢，陈兰芳将其所持博众机器人 30%股权计 60 万元以 0 元价格转让给苏州众之赢。根据 2017 年 5 月 30 日立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA15607 号），博众机器人截至 2016 年 12 月 31 日的净资产为-457.88 万元，鉴于该审计结果，前述股权转让价格为 0 元。

同日，吕绍林与博众精工、吕绍林与苏州众之赢、陈兰芳与苏州众之赢分别就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。

本次股权转让后，博众机器人股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
博众精工	102	51	货币
苏州众之赢	98	49	货币
合　计	**200**	**100**	**—**

3）2017 年第一次增资

2017 年 10 月 27 日，博众机器人召开股东会，同意博众机器人新增注册资本 1800 万元，由博众精工认缴 918 万元，苏州众之赢认缴 882 万元。

2017 年 11 月 2 日，博众机器人就本次增资取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的《营业执照》。

本次增资后，博众机器人股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
博众精工	1,020	51	货币
苏州众之赢	980	49	货币
合　计	**2,000**	**100**	—

（2）博众机器人报告期各期末的财务状况及报告期内的规范运行情况

报告期内，博众机器人简要财务数据（经立信审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	**499.04**	691.95	1,160.52	425.98
负债	**3,297.69**	2,478.45	2,300.62	883.86
所有者权益	**-2,798.64**	-1,786.49	-1,140.10	-457.88
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	**178.31**	1,166.15	23.47	12.82
净利润	**-1,032.15**	-2,294.39	-682.22	-630.42

根据博众机器人工商、税务、安监、消防、劳动和社会保障、住房公积金主管机关出具的合规证明并经保荐机构和律师核查，报告期内博众机器人不存在因重大违法违规受到行政处罚的情况。

（3）博众机器人在发行人业务体系中的定位和作用

博众机器人的主营业务为服务机器人的研发、生产和销售，主营产品包括各类服务机器人产品，其主营业务是发行人“二次创业”规划中的主要发展目标之一。

5、香港乔岳

（1）历史沿革

1）设立

根据香港乔岳公司注册证明书、公司章程等注册证明文件及境外律师法律意见/结论，香港乔岳于 2015 年 11 月 24 日由发行人全资在香港注册成立，注册资本 1 万港币，公司类型为有限公司。

2）变更投资总额

2016 年 10 月 19 日，香港乔岳向发行人发行 40 万股，注册资本由 1 万港币增加至 41 万港币。香港乔岳自设立至今，一直为发行人全资子公司。

3）股东更名

因发行人整体变更为股份有限公司，2017 年 10 月 19 日，香港乔岳股东名称发生变更。

（2）境外投资核准/备案/外汇登记情况

1）商务主管部门

2015 年 12 月 25 日，发行人就设立香港乔岳取得江苏省商务厅颁发的境外投资证第 N3200201501119 号《企业境外投资证书》，设立方式为“新设”，中方投资总额为 64.5 万美元。

2017 年 11 月 27 日，因发行人整体变更导致名称变化，江苏省商务厅换发了境外投资证第 N3200201700632 号《企业境外投资证书》，载明香港乔岳的中方投资主体名称由“苏州博众精工科技有限公司”变更为“博众精工科技股份有限公司”，中方投资总额仍为 64.5 万美元。

2）外汇登记

根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13 号，2015.06.01 实施）“一、取消境内直接投资项下外汇登记核准和境外直接投资项下外汇登记核准两项行政审批事项”规定，改由银行按照本通知及所附《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境外直接投资项下外汇登记（以下合称直接投资外汇登记），国家外汇管理局及其分支机构（以下简

称外汇局）通过银行对直接投资外汇登记实施间接监管。

根据《直接投资外汇业务操作指引》（以下简称“操作指引”）“2.2 境内机构境外直接投资外汇登记”规定，1.境内机构在以境内外合法资产或权益（包括但不限于货币、有价证券、知识产权或技术、股权、债权等）向境外出资前，应到注册地银行申请办理境外直接投资外汇登记。…..5.银行通过外汇局资本项目信息系统为境内机构办理境外直接投资外汇登记手续后，境内机构凭业务登记凭证直接到银行办理后续资金购付汇手续。

根据《业务登记凭证》和国家外汇管理局网上服务平台（ASone）系统显示，香港乔岳已通过交通银行股份有限公司吴江经济开发区支行办理资金购付汇手续，其境外投资外汇登记编号为 FC2016062815。

综上，香港乔岳已根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》、《直接投资外汇业务操作指引》的相关规定办理外汇登记。

3）发改委

根据设立香港乔岳时适用的《境外投资项目核准和备案管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号，以下简称“9 号令”），“中华人民共和国境内各类法人以新建、并购、参股、增资和注资等方式进行的境外投资项目，以及投资主体以提供融资或担保等方式通过其境外企业或机构实施的境外投资项目”需要办理发改委备案或核准手续。根据 9 号令要求，发行人应就设立香港乔岳的境外投资事项办理境外投资备案手续。但上述规定在实际执行过程中存在监管差异，香港乔岳并非从事固定资产投资项目，因而发行人设立香港乔岳时并未办理主管发改委备案手续。

发行人已于 2019 年 6 月取得主管发改委的情况说明，确认有关香港乔岳的境外投资行为不能补办手续，该等境外投资行为未办理发改委备案登记不属于重大违法行为。

如香港乔岳被责令停止开展业务，新设境外子公司来承接香港乔岳的业务具有可行性，需履行以下两项程序：（1）就新设主体办理境外投资备案、外汇登记

的政府备案审批程序；（2）申请苹果供应商认证。

1）新设主体并办理境外投资备案程序

发改委程序：根据《企业境外投资管理办法》（发改委令第 11 号）等相关规定，备案机关（发改委）在受理项目备案表之日起 7 个工作日内向发行人出具备案通知书。

商务部程序：根据《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）等相关规定，省级商务主管部门自收到发行人提交的备案表之日起 3 个工作日内予以备案并颁发证书。

外管局程序：根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13 号）和《直接投资外汇业务操作指引》等相关规定，在以境内外合法资产或权益向境外出资前，发行人到注册地银行申请办理境外直接投资外汇登记即可。

发行人历史上就香港乔岳已办理了商务部和外汇登记部门相关手续，发行人已具备成熟的境外投资申请材料和申请备案/登记的实践经验。发行人新设主体并办理境外投资备案程序明确且具有可行性，无法律障碍。

2）申请苹果公司供应商认证

新设主体需要通过苹果公司供应商认证，具体流程如下：发行人向苹果公司对应采购部门提出新建供应商代码申请邮件，苹果公司同意后，发行人根据要求提供相应资料并履行苹果公司内部审批流程，审批完成后通过供应商认证。

一方面发行人与苹果公司存在长期合作关系，另一方面历史上香港乔岳取得苹果供应商认证耗时仅需 1 个月左右，公司有足够的申请流程及准备资料的经验，通过供应商认证不存在障碍。

综上，如香港乔岳被责令停止开展业务，发行人新设主体承接香港乔岳业务具有可行性，不会对公司正常经营产生不利影响。

（3）财务状况

香港乔岳报告期内的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	**18,521.59**	48,925.96	66,716.05	10,579.50
净资产	**9,537.41**	8,359.96	897.14	430.52
营业收入	**45,372.20**	118,919.79	128,946.63	90,567.19
净利润	**1,452.34**	9,999.66	-1,660.36	1,551.62

1）报告期内香港乔岳采购、销售的交易内容、数量、金额、价格

报告期内，香港乔岳采购的产品、数量、金额、价格情况如下：

单位：件、台、万元

内容	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
自动化设备	**2,882**	**43,170.73**	**14.98**	6,837	105,792.12	15.47
治具及配件	**3,760**	**1,416.91**	**0.38**	9,860	5,698.37	0.58
内容	**2017 年度**			**2016 年度**		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
自动化设备	5,772	123,919.86	21.47	4,410	88,367.66	20.04
治具及配件	6,611	3,628.98	0.55	277	3.00	0.01

报告期内，香港乔岳销售的产品、数量、金额、价格情况如下：

单位：件、台、万元

内容	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
自动化设备	**2,882**	**43,425.51**	**15.07**	6,837	112,887.33	16.51
治具及配件	**3,760**	**1,623.00**	**0.43**	9,860	6,033.26	0.61
内容	**2017 年度**			**2016 年度**		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
自动化设备	5,772	124,999.80	21.66	4,410	90,558.63	20.53

治具及配件	6,611	3,947.54	0.60	277	9.00	0.03

2）报告期内香港乔岳定价依据，购销价格的公允性

报告期内，香港乔岳销售价格依据苹果订单价格确定，价格公允。香港乔岳采购价格依据其业务内容并确保正常运营前提下，每年保留 0%-4%左右的利润为目标确定采购价格。

香港乔岳作为离岸贸易平台保留部分利润，主要基于以下考虑：随着全球产业链的布局变化，公司时刻关注主要客户及海外市场的变化和发展情况。因此，在合理范围内，公司在香港乔岳留存了一定的利润及少量资金，以备用于海外市场开拓或项目投资可能存在的前期支出，以备不时之需。截至目前，香港乔岳尚未正式开展上述业务，账面资金除支付各项期间费用外，未用于其他用途。

3）报告期内各期香港乔岳净利润大幅波动的原因

①单体财务报表（原币）

报告期内，香港乔岳单体财务报表（原币）主要财务数据如下：

单位：万美元、%

科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	**6,605.36**	17,752.67	19,144.05	13,486.69
营业成本	**6,533.19**	17,071.98	18,596.35	13,336.19
毛利率	**1.09**	3.83	2.86	1.12
期间费用	**8.75**	3.50	12.66	16.19
净利润	**63.42**	677.18	535.04	134.31
净利率	**0.96**	3.81	2.79	1.00

从单体财务报表（原币）上看，香港乔岳各期净利润率均在 0%-4%之间，符合发行人设定的在香港乔岳设定的利润留存目标。报告期期内净利润的水平并未出现明显大幅波动的情况。

②单体折算报表（人民币）

报告期内，用于编制合并报表的香港乔岳单体折算报表（人民币）的主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	人民币	人民币	人民币	人民币
营业收入	**45,372.20**	118,919.79	128,946.63	90,567.19
营业成本	**44,585.65**	114,360.11	125,257.54	89,556.54
期间费用	**59.99**	23.43	85.30	108.70
净利润	**1,452.34**	7,129.48	629.71	365.03

从单体折算报表（人民币）上看，香港乔岳人民币报表的净利润波动较大，主要原因系香港乔岳采用香港会计准则，与发行人采用的会计政策不一致，未对应收账款计提坏账准备，因此对香港乔岳的会计报表进行了必要的调整，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月分别计提资产减值损失 536.92 万元、2,974.08 万元、-2,593.23 万元和-725.78 万元。上述影响累计影响情况如下：

单位：万元

科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	人民币	人民币	人民币	人民币
净利润	**1,452.34**	**7,129.48**	**629.71**	**365.03**
资产减值损失影响	**-725.78**	**-2,593.23**	**2,974.08**	**536.92**
剔除上述影响后的净利润	**726.56**	**4,536.25**	**3,603.79**	**901.95**

因此，报告期各期香港乔岳净利润大幅波动是由于合并报表编制引发。

4）费用构成

①报告期各期香港乔岳费用构成

报告期内，香港乔岳的费用主要为办公费用、咨询费和财务费用，具体构成情况如下：

单位：万美元

期间费用明细	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
办公费用	**-**	-	0.04	0.01
财务费用	**-0.48**	0.13	0.12	0.15
咨询费	**9.23**	1.75	11.48	14.85
其他	**-**	1.62	0.76	1.20
合计	**8.75**	3.50	12.40	16.21

②作为离岸贸易平台保留 4%左右利润的必要性

香港乔岳作为离岸贸易平台保留 4%左右利润，公司主要基于以下考虑：随着全球产业链的布局变化，公司时刻关注主要客户及海外市场的变化和发展情况。因此，在合理范围内，公司在香港乔岳留存了一定的利润及少量资金，以备用于海外市场开拓或项目投资可能存在的前期支出，以备不时之需。截至目前，香港乔岳尚未正式开展上述业务，账面资金除支付各项期间费用外，未用于其他用途。

综上，报告期各期香港乔岳的费用主要包括办公费用、咨询费和财务费用，其保留 4%左右的利润主要备用于海外市场开拓或项目投资可能存在的前期支出，具有必要性。

（4）在业务体系中的定位和作用

香港乔岳定位于发行人的海外销售及相关贸易平台，主要功能为承接公司海外客户订单并转交境内公司生产，境内公司完成生产后销售给香港乔岳并由香港乔岳销售给终端海外客户。

（5）报告期内规范运行情况

根据 POON,SUM&CHENG SOLICITORS&NOTARIES 出具的境外法律意见书，香港乔岳合法设立、有效存续，并具法律身份于香港法院提出或进行诉讼。

（6）境内外税负差异

1）香港乔岳企业所得税税率为零的原因

根据《香港特别行政区税务条例》有关规定，香港公司所得税为“利得税”，并根据地域来源性原则征收。若企业业务在香港本地产生，企业需按利润的 16.5%缴纳利得税；若企业以离岸方式进行运营，所有业务均不在香港本地产生，则所产生利润无需缴纳利得税。

香港乔岳定位于公司的海外销售及相关贸易平台，主要功能为承接公司海外

客户订单并转交境内企业生产后销售给公司海外客户。因此，结合香港乔岳业务经营情况、《香港特别行政区税务条例》的有关规定以及过往法庭案例判断香港乔岳所产生的贸易收入及利润并不产生或来自香港，香港乔岳符合离岸申报的规定。

2）适用香港特别行政区税务相关规定和符合情况，逐条分析并披露是否符合该等规定

香港是按“地域来源原则”以征收利得税。根据《香港税务条例》第 14 条（以下简称“税例第 14 条”），只有源自香港的利润才须在香港课税，而源自其他地方的利润则不须在香港缴纳利得税。

根据香港税务局《税务条例释义及执行指引第 21 号——利润来源地》（以下简称“条例指引第 21 号”）的规定，在评定香港公司从事商品或货物买卖交易所得利润的来源地时，香港税务局所依据的一般原则如下：

①如有关买卖合约在香港达成，所得利润须在港课税。②如有关买卖合约在香港以外的地方达成，所得利润不须在港课税。③如购买合约或售卖合约其中一项在香港达成，则初步的假设是所得利润须完全在港课税，并考虑各项情况，以确定利润的来源地。④如果是销售予一名香港顾客（包括海外买家在香港的采购办事处），有关的销售合约通常会视作在香港达成。⑤如商品或货物是向香港供货商或制造商购买，有关的购货合约通常会视作在香港达成。⑥如有关人士不须离开香港，而是在香港透过电话、传真等方式，达成买卖合约，则有关合约会视作在香港达成。⑦有关的购货和销售合约固然重要，但必须考虑产生贸易利润的全部运作，以确定利润的来源地。

综合前述标准，与香港乔岳的业务比对情况如下：

序号	相关标准	香港乔岳基本情况
1	产品在何处采购	香港乔岳通过下单至中国境内方式向博众精工采购自动化设备等产品
2	产品在何处出售	香港乔岳在中国内地接收销售订单，与客户磋商条款及价格的相关活动，均由博众精工的管理人员到访海外客户时进行
3	产品销售给谁	主要销售给注册在美国加利福尼亚的苹果公司，不包括香港

		顾客在香港的采购办事处
4	向谁采购	香港乔岳主要向中国境内公司博众精工采购，不属于香港供应商或制造商
5	工作人员在哪	香港乔岳董事居住地不在香港、于香港亦无单独的工作人员，主要由发行人中国境内员工负责进行接单、生产及销售，不属于“不需离开香港，而是在香港透过电话、传真等方式，达成买卖合约的方式”
6	货物运送至何处	货物的运送安排由公司在香港以外的地方负责
7	存货存放在何处	香港乔岳在香港没有存货，大部份货物直接运送至客户指定在中国内地的区域
8	是否在境外存在融资	香港乔岳未通过香港银行进行融资或出具信用状

因此，香港乔岳的经营情况符合香港税务局关于离岸贸易公司认定的相关规定。

3）报告期各期香港乔岳是否向香港税务局申报交易、收入、利润情况，是否取得香港税务局的确认

香港乔岳在 2016/17、2017/18 **及 2018/19** 课税年度（即中国大陆 2016、2017、**2018** 会计年度）已在其香港利得税申报表中，就其经审计的贸易收入及利润向香港税务局进行申报并作离岸利润豁免利得税申请。

针对香港乔岳向香港税务局就其离岸业务性质审查所提出的申报申请，香港税务局已在 2018 年 3 月 14 日向香港乔岳发出询问，香港乔岳就有关提问已在 2018 年 11 月 15 日向香港税务局提交回复，香港乔岳在回复函中详细披露其在 2016/17 及 2017/18 课税年度的管理、业务运作、经营模式、流程以及提供相关文件佐证以证明其贸易利润及服务收入是源自香港以外地方。**2019 年 6 月 10 日，香港乔岳收到香港税务局发出的进一步询问函，要求香港乔岳进一步补充提供其定价政策、留存利润依据、货物运送地等信息以及香港乔岳的银行账户、收入和费用的说明。香港乔岳针对该次询问函已进行回复。截至目前，尚未收到香港税务局的最终确认。**

香港乔岳上述情形未违反香港当地税收监管规定，如香港税务主管机构最终未认可香港乔岳作为离岸贸易公司的认定，将于正式回复中要求对香港乔岳课税年度之免税申报进行评税调整，届时，香港乔岳应当依法及时补缴各期的所得税，

但并不会因此而被香港税务局行政处罚。另外，根据 POON,SUM&CHENG SOLICITORS&NOTARIES 出具的境外法律意见书，香港乔岳目前不存在任何涉及税务之诉讼记录。

因此，报告期各期香港乔岳已经向香港税务局申报交易、收入、利润情况，离岸收入申报尚待取得香港税务局的确认。

4）测算并披露对报告期内经营成果和相关财务指标的影响

如前所述，香港乔岳已向香港税务局就其离岸业务性质审查进行了申报，但截至目前尚未收到香港税务局的正式回复，如香港税务局要求对香港乔岳课税年度之免税申报进行评税调整，则根据报告期各期净利润对所得税费用进行测算，应计提的所得税费用分别为 148.82 万元、594.63 万元、748.48 万元**及 119.88 万元**。考虑人民币折算等因素后，发行人报告期内经营成果和相关财务指标的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对合并报表净利润的影响金额	**119.88**	748.48	594.63	148.82
扣非后归属于母公司股东的净利润	**7,827.76**	30,674.64	28,155.74	26,010.96
测算金额的影响比重	**1.53**	2.32	2.11	0.57

根据上述测算，计提所得税费用后对扣非后归属于母公司股东的净利润影响很小。

同时，若按上述税率预提所得税费用等进行测算，发行人报告期各期模拟扣非前后孰低归属于母公司股东的净利润分别为 25,862.14 万元、7,444.26 万元、29,926.16 万元**和 7,784.57 万元**，仍符合《上市规则》第二十二条规定的科创板上市条件，即发行人预计市值不低于 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。

综上，结合香港乔岳业务经营情况、《香港特别行政区税务条例》的有关规定以及过往法庭案例判断，香港乔岳所产生的贸易收入及利润并不产生或来自香

港，香港乔岳符合离岸收入申报的规定，但尚待取得香港税务局的最终确认；报告期各期香港乔岳已经向香港税务局申报交易、收入、利润情况，离岸收入申报尚待取得香港税务局的确认；发行人如按照香港法定税率全额预提所得税费用，经模拟测算后，发行人仍然符合《上市规则》第二十二条规定的科创板上市条件。

（7）报告期内是否始终受到政府主管部门有效监管，是否规范运行

如前所述，报告期内香港乔岳始终受到境外投资主要监管机构商务部主管部门及外汇主管部门的有效监管。此外，发行人已于 2019 年 4 月将香港乔岳的未办理备案的相关情况告知主管发改委，发行人主管发改委已获知上述情况，未因该等情形作出处罚决定。

根据 POON,SUM&CHENG SOLICITORS&NOTARIES 于 2019 年 1 月 8 日、**2019 年 8 月 2 日**出具的境外法律意见书，香港乔岳为依照香港法律合法设立、有效存续的公司。

综上，除未履行境外投资发改委备案手续外，香港乔岳设立时已履行主管商务部门备案及外汇登记等境外投资监管程序，报告期内香港乔岳始终受到境外投资监管部门的有效监管，且规范运行。

（8）报告期内香港乔岳未向发行人分红的原因，发行人取得香港乔岳分红是否应当缴纳税款，发行人是否已按母公司适用的税率计提相关税负，香港乔岳报告期各期末未分配利润金额，留存未分配利润的具体使用安排，香港乔岳章程性文件是否包含强制分红条款，以保证发行人有足够的分红能力实现投资者回报

1）报告期内香港乔岳未向发行人分红的原因

发行人报告期各期末货币资金分别为 43,658.43 万元、12,266.51 万元、59,066.88 万**和 27,160.38 万元**，公司报告期内货币资金充裕，且无重大资金支出需求，报告期内发行人暂未要求香港乔岳进行利润分配。

此外，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税

法实施条例》、《香港特别行政区税务条例》、《内地和香港特别行政区关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的安排》和《香港税务条例释义及执行指引第44号(修订本)》等相关规定，如香港乔岳最终未被香港税务局认定为离岸贸易公司，则香港乔岳需要按照16.5%税率向香港税务局缴纳利得税，同时考虑到博众精工适用所得税税率为15%，即使实施利润分配的情况，也无须按照境内外税率差补缴纳企业所得税；如香港乔岳最终被香港税务局认定为离岸贸易公司，则无须向香港税务局缴纳利得税，如施行利润分配，则需就利润分配款项按博众精工适用所得税税率15%向中国主管税务机关缴纳企业所得税。

由此可知，两种认定方式下缴纳税率和缴纳对象存在一定差异，鉴于香港乔岳已向香港税务局递交离岸贸易收入免税申请报告，但目前尚未收到香港税务局的回复，为最大程度减轻税收负担，提高投资者收益，发行人拟于香港税务局回函确认本次申报结果后，再决定是否向发行人分红。

因此，报告期内香港乔岳暂未向发行人分红。

2）发行人取得香港乔岳分红是否应当缴纳税款，发行人是否已按母公司适用的税率计提相关税负

发行人报告期内未取得香港乔岳分红，无须缴纳税款；如未来香港乔岳向发行人分红，发行人应当根据《内地和香港特别行政区关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的安排》等相关规定实际缴纳税款。因香港乔岳无明确利润分配计划，未来发行人应在收到香港乔岳分红的当期根据当期适用的税率根据相关税法规定申报并缴纳大陆与香港两地税差（如存在）。报告期内，发行人未按母公司适用的 15%所得税税率计提相关税负。如按照母公司适用的所得税税率 15%模拟计算应计提的税负，对公司当期扣非后归属于母公司股东的净利润影响很小。

3）香港乔岳报告期各期末未分配利润金额和留存未分配利润的具体使用安排

①香港乔岳报告期各期末未分配利润金额

报告期内，香港乔岳各期末未分配利润金额如下：

单位：万美元

科目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	美元	美元	美元	美元
各期末未分配利润	**1,409.95**	1,346.53	669.35	134.31

②留存未分配利润的具体使用安排

截至目前，除维持香港乔岳正常运营所需资金外，香港乔岳留存未分配利润暂无特定使用安排，**香港乔岳将根据章程约定向发行人分配利润。**

4）香港税务局针对离岸业务性质审查的情况

香港税务局在每个课税年度收到利得税申报后，会书面回函纳税人，确认并通知该课税年度有无应征收利得税的利润。按惯例，期后香港税务局有权向纳税人发出询问函，询问纳税人申报离岸豁免申报的详细依据。

根据上述流程，香港乔岳已向香港税务局，就 2016/17、2017/18 **和 2018/19** 课税年度（即中国大陆 2016、2017 **及 2018** 会计年度）的利得税进行了申报，并取得了香港税务局的回函确认，确认香港乔岳上述年度并无应征税的利润。期后，香港税务局于 2018 年 3 月 14 日向香港乔岳发出询问，对香港乔岳的设立背景、组织架构、董事情况、产品类型、经营模式、交易运作、账册保管情况进行了询问并要求提供相关文件。香港乔岳已于 2018 年 11 月 15 日向香港税务局提交书面回复及证明文件。**2019 年 6 月 10 日，香港乔岳收到香港税务局发出的进一步询问函，要求香港乔岳进一步补充提供其定价政策、留存利润依据、货物运送地等信息以及香港乔岳的银行账户、收入和费用的说明。香港乔岳针对该次询问函已进行回复。截至目前，尚未收到香港税务局的最终确认。**

经 BDO TAX LIMITED（德豪税务顾问有限公司）确认，香港税务局询问一般牵涉较多资料及文件，询问所需要的时间较长，亦会要求纳税人就文件或资料作持续补充。因此，香港税务局对于香港乔岳的离岸豁免申报询问处于正常期限内，目前尚无法预估香港税务局完成询问的最终时间。

因此，截至目前香港乔岳尚未通过审查不涉及实质性障碍。

香港乔岳各课税年度的利得税申报资料，均依据经审计的数据进行填报，并

在香港税务局规定的期限内完成申报，2016/17、2017/18 及 2018/19 课税年度（即中国大陆 2016、2017 及 2018 会计年度）的利得税申报已取得了香港税务局的回函确认，确认香港乔岳上述年度并无应征税的利润。

根据《香港税务条例》的规定，“任何人无合理辩解而有以下行为，香港税务局可根据第 80(2)条对其提出检控：(i)填报不正确的报税表；(ii)作出不正确的陈述；(iii)提供不正确的数据；(iv)未有按时提交报税表；或(v)未有把应课税事项通知香港税务局，违犯有关罪行可被罚 10,000 元及少征收税款三倍的罚款”。香港乔岳均依据经审计的数据正确填报报税表并在规定的期限内完成申报，不存在上述情形，因此，香港乔岳不存在受到香港税务局处罚的法律风险，不影响香港乔岳开展业务的合法性。

根据黄嘉锡律师事务所出具的法律意见书，即使香港乔岳的离岸豁免申报被香港务税局驳回，香港税务局亦不会向香港乔岳提出检控或征收罚款，所以并不存在处罚的法律风险。

经 BDO TAX LIMITED（德豪税务顾问有限公司）出具的《香港乔岳税务意见书》确认，即使香港乔岳的离岸豁免申报被香港务税局驳回，香港税务局亦不会向香港乔岳提出检控并征收罚款，所以并不存在处罚的法律风险。

综上，香港税务局对于香港乔岳的离岸豁免申报询问处于正常期限内，目前尚无法预估完成询问的最终时间，截至目前尚未通过询问不涉及实质性障碍；香港乔岳不存在受到香港税务局处罚的法律风险，即使持续未通过审查也不影响香港乔岳开展业务的合法性。

5）香港乔岳章程性文件是否包含强制分红条款，以保证发行人有足够的分红能力实现投资者回报

2019 年 5 月 28 日，香港乔岳已经通过内部决策程序，决定在香港乔岳的公司章程中增加强制分红条款，约定香港乔岳每年向母公司利润分配的金额不低于其当年年末未分配利润的 50%。

五、发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，博众精工在北京、深圳、越南设有 3 个分支机构，具体情况如下：

1、博众精工科技股份有限公司深圳分公司

公司名称：	博众精工科技股份有限公司深圳分公司
统一社会信用代码：	91440300MA5DT5UK4Q
营业场所：	深圳市龙华新区观澜街道大水坑二村 254 号 1 楼
负责人：	蒋健
公司类型：	股份有限公司分公司（非上市）
经营范围：	功能治具、精密五金、工业机器人的研发、销售、上门维修、上门安装；自动化设备、机械设备的研发、设计、销售、上门维修；软件开发；模具、货架、电脑配件、铝型材、绝缘材料、防静电产品销售；货物及技术进出口^功能治具、精密五金、工业机器人、自动化设备、机械设备的生产；金属制品加工；道路普通货物运输
成立日期：	2017 年 01 月 11 日

2、博众精工科技股份有限公司北京技术研究院

公司名称：	博众精工科技股份有限公司北京技术研究院
统一社会信用代码：	91110105MA00E4389D
营业场所：	北京市朝阳区阜通东大街 1 号院 6 号楼 3 单元 13 层 231610
负责人：	朱江兵
公司类型：	股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）
经营范围：	工程和技术研究。（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。）
成立日期：	2017 年 05 月 02 日

3、越南办事处

公司名称：	REPRESENTATIVE OFFICE OF BOZHON (SUZHOU) PRECISION INDUSTRY TECHNOLOGY CO, LTD
许可证编号：	BQLKCNC--79-00001-01
营业场所：	Block T2-4, Level 5, DI Road, SHTP, Tan Phu Ward, District 9, Ho Chi Minh City, Vietnam
负责人：	TAN VIET THANH

公司名称：	REPRESENTATIVE OFFICE OF BOZHON (SUZHOU) PRECISION INDUSTRY TECHNOLOGY CO, LTD
公司类型：	代表处
经营范围：	自动化设备，功能治具，机械设备，工业机器人的技术服务和转让；模具，货架，电脑配件，铝型材，防静电和绝缘材料的消耗
成立日期：	2017 年 10 月 9 日

截至本招股说明书签署日，越南办事处**已注销**。

六、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况

（一）实际控制人基本情况

公司实际控制人为吕绍林、程彩霞夫妇。截至本招股说明书签署日，两人通过乔岳投资、苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十间接控制博众精工合计 97%的股份。最近三年，公司实际控制人未发生变化。

1、吕绍林

中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 43052719730912****，住所为吴江区松陵镇桃花苑*号。吕绍林现任公司董事长、总经理，为公司实际控制人之一。吕绍林 1973 年生，毕业于中国南方航空动力机械公司工学院，大专学历。2014 年至今，均担任博众精工董事长兼总经理。

2、程彩霞

中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 36233019791124****，住所为吴江市松陵镇桃花苑*号。程彩霞为公司实际控制人之一。程彩霞 1979 年生，毕业于苏州职业大学，大专学历。

（二）控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，乔岳投资直接持有公司 36.02%的股份，为公司的控股股东。乔岳投资的基本情况如下：

1、基本信息

公司名称：	乔岳投资有限公司	
统一社会信用代码：	91320509679806640C	
法定代表人：	吕绍林	
成立日期：	2008 年 8 月 25 日	
注册资本：	人民币 28,304.257046 万元	
实收资本：	人民币 28,304.257046 万元	
注册地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	
生产经营地：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	吕绍林	64.6%
	程彩霞	35.4%

2、主营业务情况

乔岳投资除持有博众精工 36.02%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化，与发行人主营业务没有关联性。

乔岳投资最近三年内不存在重大违法违规的情况。

3、最近一年及一期财务数据

乔岳投资简要财务数据（经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**39,318.22**	39,341.82
负债	**1.00**	33.31
所有者权益	**39,317.22**	39,308.51
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	**-**	-
净利润	**6.10**	243.50

注：上表中财务数据来源于苏州东恒会计师事务所（普通合伙）出具的苏东恒会审字[2019]第 750 号《审计报告》。

4、历史沿革

（1）乔岳投资设立及历次重大变更

1）2008 年 8 月设立

2008 年 8 月 25 日，自然人吕绍林、邱明毅和温贤良以货币方式出资设立乔岳投资，公司类型为有限责任公司，设立时公司名称为“苏州市乔岳国际贸易有限公司”，注册资本为 200 万元。

2008 年 8 月 25 日，苏州万隆永鼎会计师事务所出具《验资报告》（苏万隆验字（2008）第 4-087 号），验证截至 2008 年 8 月 25 日，乔岳投资已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 200 万元，均以货币出资。

2008 年 8 月 25 日，乔岳投资取得苏州市吴江工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

乔岳投资设立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
吕绍林	171.40	85.70	货币
邱明毅	24.00	12.00	货币
温贤良	4.60	2.30	货币
合　计	**200.00**	**100.00**	**—**

2）2017 年 5 月第一次股权转让、第一次增资

2017 年 5 月 3 日，乔岳投资召开股东会，同意邱明毅、温贤良将其持有的乔岳投资股权全部转让给程彩霞，吕绍林放弃优先受让权。同日，邱明毅与程彩霞签署《股权转让协议书》，约定邱明毅将其持有乔岳投资的 12%股权（对应 24 万元注册资本）作价 24 万元转让给程彩霞；温贤良与程彩霞签署《股权转让协议书》，约定温贤良将其持有乔岳投资的 2.3%股权（对应 4.6 万元注册资本）作价 4.6 万元转让给程彩霞。

2017 年 5 月 3 日，乔岳投资召开股东会，同意程彩霞以货币向乔岳投资增加出资 65.31 万元，以其持有博众有限 12.75%股权（经评估价值为 9,924.95 万元）

向乔岳投资增加出资 9,924.95 万元；吕绍林以其持有博众有限 23.27%股权（经评估价值为 18,114.00 万元）向乔岳投资增加出资 18,114.00 万元。本次共增加注册资本 28,104.26 万元。同时，通过修改后的公司章程。

2017 年 5 月 10 日，乔岳投资就本次股权转让、增资于苏州市吴江区市场监督管理局办理完成工商变更登记。

本次股权转让、增资完成后，乔岳投资及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
吕绍林	18,285.40	64.60	货币、股权
程彩霞	10,018.86	35.40	货币、股权
合计	**28,304.26**	**100.00**	**—**

3）2018 年第一次更名

2018 年 6 月 25 日，乔岳投资召开股东会，同意公司名称由“苏州市乔岳国际贸易有限公司”变更为“乔岳投资有限公司”。

2018 年 6 月 27 日，乔岳投资就本次更名于苏州市吴江区市场监督管理局办理完成工商变更登记。

（2）乔岳投资股权结构及股东情况

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	任职情况	任职期限
1	吕绍林	18,285.40	64.60	董事长、总经理	2006 年至今
2	程彩霞	10,018.86	35.40	-	——
	合计	**28,304.26**	**100.00**	**-**	**-**

（三）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人吕绍林、程彩霞所直接或间接持有的公司股份均不存在发生质押或其他有争议的情况。

（四）持有 5%以上股份的其他主要股东的基本情况

持有公司 5%以上股份的主要股东有乔岳投资、苏州众二两家企业。

乔岳投资的基本情况请参见本节之“六、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东基本情况”。

苏州众二的基本情况如下：

1、基本信息

公司名称：	苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320509MA1P7KMF7C
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	乔岳投资有限公司（委派代表：唐爱权）
认缴出资额：	19,598.890066 万人民币
实缴出资额：	19,598.890066 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	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）
成立日期：	2017 年 06 月 16 日

2、主营业务情况

苏州众二系公司员工持股平台，除持有博众精工 48.98%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众二最近三年**一期**内不存在重大违法违规的情况。

3、出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众二股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	乔岳投资（GP）	货币	0.00	0.00
2	吕绍林	货币	9,311.27	47.59

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
3	程彩霞	货币	5,101.79	26.03
4	邱明毅	货币	3,496.83	17.84
5	温贤良	货币	668.64	3.41
6	吕军辉	货币	510.18	2.60
7	李先奇	货币	510.18	2.60
合计			**19,598.89**	**100.00%**

苏州众二各合伙人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
1	乔岳投资（GP）	-	-
2	吕绍林	43052719730912****	董事长、总经理、实际控制人
3	程彩霞	36233019791124****	实际控制人之一
4	邱明毅	43030219721023****	运营中心工程部副总经理
5	温贤良	52213119700905****	业务管理中心经理
6	吕军辉	43052719741113****	上海莘翔总经理、公司监事
7	李先奇	43018119740430****	数字化工厂事业中心 IGV 部总监

4、最近一年及一期财务数据

苏州众二简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	19,599.12	19,599.29
负债	21.15	21.00
所有者权益	19,577.97	19,578.29
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.16	-20.69

5、历史沿革

（1）2017 年 6 月设立

苏州众二系由吕绍林、程彩霞、温贤良、吕军辉、邱明毅、李先奇、乔岳投资于 2017 年 6 月 16 日以货币方式出资设立的有限合伙企业，设立时出资额为 19,598.890066 万元。

2017 年 6 月 16 日，苏州众二全体合伙人签署《苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017 年 6 月 16 日，苏州众二于苏州市吴江区市场监督管理局完成设立登记。

（2）苏州众二自设立至今，合伙人及出资情况未发生变化。

七、发行人的股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 36,000 万股，本次公开发行不低于 4,001 万股，本次发行的股份占发行后总股本的 10%以上。

（二）本次发行前的前十名股东持股情况

本次发行前公司的前十名股东持股情况如下：

股东名称	发行前	
	持股数量（万股）	持股比例（%）
乔岳投资	12,967.20	36.02
苏州众一	1,080.00	3.00
苏州众二	17,632.80	48.98
苏州众之三	1,080.00	3.00
苏州众六	720.00	2.00
苏州众之七	720.00	2.00
苏州众之八	720.00	2.00
苏州众十	1,080.00	3.00
公众股东	-	-
合计	**36,000.00**	**100.00**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司共有 8 名股东，无自然人股东持股的情况。

（四）关于股份性质、战略投资者的情况

本次发行前，公司股本中无国有股份及外资股份，发行人股东中无战略投资者。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

发行人最近一年不存在新增股东，发行人股东持股数量不存在变化情况。

（六）本次发行前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，公司股东中乔岳投资为苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十的普通合伙人。因此，乔岳投资、苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十之间存在关联关系，其各自的持股比例请参见本节之“七、发行人的股本情况”之“（二）本次发行前的前十名股东持股情况”。

（七）股东公开发售股份的情况

本次公开发行股份不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事

本公司共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。公司董事由股东大会选举产生，任期三年，可以连选连任。

序号	姓名	性别	职务	提名人	任职期间
1	吕绍林	男	董事长	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日

2	邱明毅	男	董事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
3	蒋健	男	董事	乔岳投资	2018 年 2 月 8 日至 2020 年 9 月 28 日
4	韩杰	男	董事	乔岳投资	2018 年 12 月 25 日至 2020 年 9 月 28 日
5	胡彦平	男	外部董事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
6	沈斌	男	外部董事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
7	李晓	男	独立董事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
8	陈冬华	男	独立董事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
9	宫玉振	男	独立董事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日

本公司现任董事简历如下：

1、吕绍林先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人及其控制的企业情况”。

2、邱明毅先生，中国国籍，无境外永久居留权。1972 年出生，毕业于中国南方航空动力机械公司工学院，大专学历。2006 年加入本公司工作，历任生产主管、采购主管、标准化主管、成本中心主管、工程支援主管、采购工程主管等职位。现任本公司董事。

3、蒋健先生，中国国籍，无境外永久居留权。1975 年出生，毕业于中国南方航空动力机械公司工学院，大专学历。曾任无锡实益达股份有限公司运营总监，2013 年加入本公司工作，现任博众精工董事兼副总经理。

4、韩杰先生，中国国籍，无境外永久居留权。1971 年出生，毕业于同济大学，研究生学历。曾担任苏州金螳螂企业（集团）有限公司财务总监，现任博众精工董事、副总经理、财务总监和董事会秘书。

5、胡彦平先生，中国国籍，无境外永久居留权。1950 年出生，毕业于哈佛大学，研究生学历，教授级高级工程师，享受国家特殊津贴。曾任深圳华为科技有限公司高级副总裁。现任博众精工董事。

6、沈斌先生，中国国籍，无境外永久居留权。1955 年出生，毕业于同济大学，博士学历，教授。现任同济大学中德学院机械工程系教授、帜携科技服务（上

海）有限公司执行董事、博众精工董事。

7、李晓先生，中国国籍，无境外永久居留权。1963 年出生，毕业于山东大学，博士生学历，教授。2003 年至今担任中国政法大学教授。现任江苏德威新材料股份有限公司独立董事、苏州世华新材料科技股份有限公司独立董事、山东省金融资产管理股份有限公司独立董事、博众精工独立董事。

8、陈冬华先生，中国国籍，无境外永久居留权。1975 年出生，毕业于上海财经大学，博士生学历，教授。2005 年至今担任南京大学商学院会计学系教授。现任南京银行股份有限公司独立董事、苏美达股份有限公司独立董事、游族网络股份有限公司独立董事、**江苏宜兴农村商业银行股份有限公司独立董事**和博众精工独立董事。

9、宫玉振先生，中国国籍，无境外永久居留权。1969 年出生，毕业于中国人民解放军军事科学院战略研究部，博士生学历，教授。2004 年至今担任北京大学国家发展研究院 BiMBA 商学院教授。现任英大泰和财产保险股份有限公司及博众精工独立董事、中国孙子兵法研究会理事。出版了《中国战略文化解析》、《取胜之道》、《大道至拙》、《管理的历史维度》等图书作品。

（二）监事

本公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余 2 名监事由股东大会选举产生。监事任期三年，可以连选连任。

序号	姓名	性别	职务	提名人	任职期间
1	唐爱权	男	监事会主席	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
2	苏再江	男	职工代表监事	职工代表大会	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
3	吕军辉	男	监事	乔岳投资	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日

本公司现任监事简历如下：

1、唐爱权先生，中国国籍，无境外永久居留权。1977 年出生。2001 年至

2014 年，在中达电子（江苏）有限公司任职。2014 年加入博众精工，历任生营建主管、采购/生产运营主管、IT 主管、行政后勤主管、人力资源主管等职位。现任本公司监事会主席。

2、苏再江先生，中国国籍，无境外永久居留权。1976 年出生，中国人民大学工商管理硕士在读。2011 年起进入本公司工作，曾任财务经理。现任本公司审计总监、监事。

3、吕军辉先生，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年出生，目前为中国人民大学工商管理硕士在读。2006 年起进入上海莘翔自动化科技有限公司，现任上海莘翔总经理、**本公司**监事。

（三）高级管理人员

本公司共有高级管理人员 7 名，由董事会聘任，聘期三年，可以连聘连任。

序号	姓名	性别	职务	任职期间
1	吕绍林	男	总经理	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
2	蒋健	男	副总经理	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
3	韩杰	男	副总经理、财务总监、董事会秘书	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
4	杨愉强	男	副总经理	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
5	吴杰	男	副总经理	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
6	马金勇	男	副总经理	2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日
7	孟健	男	副总经理	2018 年 12 月 10 日至 2020 年 9 月 28 日

1、总经理

吕绍林先生，公司董事、总经理。简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有 5%以上股份的主要股东、实际控制人及其控制的企业情况”。

2、副总经理

蒋健先生，公司董事、副总经理。简历见本节“一、董事、监事、高级管理

人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事”。

韩杰先生，公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事”。

杨愉强先生，中国国籍，无境外永久居留权。1979 年出生，毕业于北京现代经济管理干部学校，专科学历。2012 年起进入本公司工作，现任本公司副总经理。

吴杰先生，中国国籍，无境外永久居留权。1980 年出生，毕业于安徽省第一轻工业学校，专科学历。2012 年起进入本公司工作，现任本公司副总经理。

马金勇先生，中国国籍，无境外永久居留权。1971 年出生，毕业于武汉理工大学，本科学历。2011 年起进入本公司工作，现任本公司副总经理。

孟健先生，中国国籍，无境外永久居留权。1976 年出生，毕业于香港科技大学，博士生学历。2009 年至 2015 年，在中国电子科技集团公司第四十五研究所任职。2015 年起进入本公司工作，现任本公司副总经理。

3、财务负责人

韩杰先生，公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事”。

4、董事会秘书

韩杰先生，公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事”。

（四）核心技术人员

本公司共有核心技术人员 7 名，核心技术人员简历如下：

1、杨愉强先生，公司副总经理。简历见本节“一、董事、监事、高级管理

人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。

2、马金勇先生，公司副总经理。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。

3、孟健先生，公司副总经理。简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。作为核心技术人员，孟健先生担任公司研发中心总监，主管公司研发工作。孟健先生获得了“十一五”国家重大科技成就展 02 专项先进个人奖（2011 年）、北京市海外高层次人才（2012 年）、吴江科技领军人才（2016 年）、姑苏创新创业领军人才（2016 年）、江苏省双创人才（2017 年）等荣誉。

4、吴爱峰先生，中国国籍，无境外永久居留权。1978 年出生，1999 年于南开大学取得学士学位，2013 年于复旦大学取得博士学位。2013 年起进入本公司工作，目前担任公司楼宇递送产品线经理。吴爱峰先生参与创建了公司机器人研发部，领导完成服务机器人初代产品的研发，包括 AGV、交互机器人、递送机器人等，设计和实现了基础软件架构，特别是机器人任务管理系统关键技术；同时，还领导研发完成了完整的机器人软件平台系统，包括云平台和机器人本体两部分，为公司后期的数据化智能化构造了基础条件。

5、苏衍宇先生，中国国籍，无境外永久居留权。1986 年出生，2008 年于哈尔滨工业大学取得了工学学士学位，2010 年于哈尔滨工业大学取得了工学硕士学位，2015 年于哈尔滨工业大学取得了工学博士学位（2011 年-2013 年作为帝国理工大学联合培养博士）。2015 年起进入本公司工作，目前担任公司机器人研发算法工程师，负责服务机器人的研发，包括博众智能移动平台、巡逻机器人和交互机器人，完成了公司精确定位算法的研发。

6、朱晓锋先生，中国国籍，无境外永久居留权。1981 年出生，2018 年于北京航空航天大学毕业，本科学历。2015 年起进入本公司工作，目前担任公司 3C 事业中心机构部经理，负责承接业务的需求并按照客户的要求提供设计方案，统筹设计、上系统、打样等流程，监控项目进度并解决项目中出现的问题，保证项目的顺利量产。朱晓锋先生于 2013 年入围第八届吴江青少年科技创新奖、2014

年获得了苏州市科学技术进步奖二等奖、2015 年入围第十届吴江青少年科技创新奖。

7、陟传明先生，中国国籍，无境外永久居留权。1983 年出生，2007 年于合肥工业大学毕业，本科学历。2011 年起进入本公司工作，目前担任公司 3C 事业中心软件工程师，组织开发了基于 Halcon 的视觉软件平台、基于 VisionPro 的视觉软件平台、运动控制软件平台和多款自动化设备的控制软件。

（五）公司董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名、选聘情况

2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，经乔岳投资提名，选举吕绍林、邱明毅、张志立、董浩、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振为公司第一届董事会董事，其中李晓、陈冬华、宫玉振为公司独立董事。同日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举董事吕绍林先生为公司董事长。

2018 年 2 月 8 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，张志立因个人原因离职，辞去董事职务，经乔岳投资提名，选举蒋健为公司董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会任期届满之日止。

2018 年 12 月 25 日，公司召开 2018 年第四次临时股东大会，董浩因个人原因辞去董事职务，经乔岳投资提名，选举韩杰为公司董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会任期届满之日止。

2、监事提名、选聘情况

2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，经乔岳投资提名，选举唐爱权、吕军辉为监事，与同日召开的公司职工代表大会选举产生的职工代表监事苏再江组成公司第一届监事会，任期自股东大会审议通过之日起三年。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除在公司及控股子公司任职外，兼职情况如下表所示：

序号	姓名	本公司职务	兼职单位及所任职	与本公司关系
1	吕绍林	董事长、总经理	乔岳投资有限公司执行董事	控股股东
			香港博众精工科技有限公司董事	关联方
			苏州乔之岳科技有限公司执行董事	关联方
			苏州英仕杰工程管理有限公司监事	关联方
			苏州兰生商务会所发展有限公司监事	关联方
2	邱明毅	董事	苏州乔之岳科技有限公司监事	关联方
3	胡彦平	董事	微关爱（北京）科技有限公司董事	无其他关联关系
4	沈斌	董事	帜携科技服务（上海）有限公司执行董事	无其他关联关系
			同济大学教授	无其他关联关系
5	李晓	独立董事	江苏德威新材料股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			山东省金融资产管理股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			苏州世华新材料科技股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			中国政法大学教授	无其他关联关系
6	宫玉振	独立董事	英大泰和财产保险股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			北京大学教授	无其他关联关系
7	陈冬华	独立董事	南京银行股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			苏美达股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			游族网络股份有限公司独立董事	无其他关联关系
			江苏宜兴农村商业银行股份有限公司独立董事	**无其他关联关系**
			南京大学教授	无其他关联关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述的兼职外，不存在其他兼职情况。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

吕军辉与吕绍林为堂兄弟关系。除此以外，截至本招股说明书签署日，本公

司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况

在公司任职的董事（除独立董事、外部董事外）、监事、高级管理人员及核心技术人员均与本公司签订《劳动合同》、《保密协议》和《竞业限制协议》。除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所直接或间接持有的公司股份均不存在发生质押、冻结、发生诉讼纠纷或其他有争议的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近 2 年内变动情况及变动原因

（一）董事变动情况及变动原因

变动次数	变动时间	变动情况	变动后董事人员
第一次变动	2017.9.29	选任：吕绍林、邱明毅、张志立、董浩、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振	吕绍林、邱明毅、张志立、董浩、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振
第二次变动	2018.2.8	离任：张志立 选任：蒋健	吕绍林、邱明毅、董浩、蒋健、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振
第三次变动	2018.12.25	离任：董浩 选任：韩杰	吕绍林、邱明毅、蒋健、韩杰、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振

1、第一次变动

2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会成员，董

事会成员共 9 人，分别为吕绍林、邱明毅、张志立、董浩、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振，其中李晓、陈冬华、宫玉振系独立董事。2017 年 9 月 29 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举董事吕绍林先生为公司董事长。

2、第二次变动

张志立先生由于个人原因申请辞去董事职务。为进一步充实、完善董事会人才知识结构，提高决策效率，有效地延续经营理念及发展战略，适应公司长期发展的需要，经乔岳投资提名，2018 年 2 月 8 日，经 2018 年第一次临时股东大会选举蒋健进入公司第一届董事会。

3、第三次变动

董浩先生由于个人原因申请辞去董事职务。为进一步充实、完善董事会人才知识结构，提高决策效率，有效地延续经营理念及发展战略，适应公司长期发展的需要，经乔岳投资提名，2018 年 12 月 25 日，经 2018 年第四次临时股东大会选举韩杰进入公司第一届董事会。

（二）监事变动情况及变动原因

变动次数	变动时间	变动情况	变动后监事人员
第一次变动	2017.9.29	选任： 唐爱权、吕军辉、苏再江	唐爱权、吕军辉、苏再江

除有限责任公司变更为股份有限公司时选举产生新的监事外，报告期内，公司监事未发生其他变动。

（三）高级管理人员变动情况及变动原因

变动次数	变动时间	变动情况	变动后高级管理人员
第一次变动	2017.9.29	选任：吕绍林、张志立、董浩、蒋健、杨愉强、吴杰、马金勇、韩杰	吕绍林、张志立、董浩、蒋健、杨愉强、吴杰、马金勇、韩杰
第二次变动	2018.2.8	离任：张志立	吕绍林、董浩、蒋健、杨愉强、吴杰、马金勇、韩杰
第三次变动	2018.12.10	离任：董浩	吕绍林、蒋健、杨愉强、吴杰、

		选任：孟健	马金勇、韩杰、孟健

1、第一次变动

2017 年 9 月 29 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举吕绍林为公司总经理，张志立、董浩、蒋健、杨愉强、吴杰、马金勇、韩杰为公司副总经理，选举韩杰为公司财务总监、董事会秘书。

2、第二次变动

2018 年 2 月 8 日，张志立先生由于个人原因申请辞去副总经理职务。

3、第三次变动

2018 年 12 月 10 日，董浩先生由于个人原因申请辞去副总经理职务。为进一步充实、完善高管人才队伍，提高决策效率，2018 年 12 月 10 日，经第一届董事会第七次会议选举孟健为副总经理。

（四）核心技术人员变动情况及变动原因

报告期内，公司核心技术人员稳定，不存在重大变动。

（五）报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化

报告期内，吕绍林先生一直为公司实际控制人，且担任公司董事长职务，公司发展方向与重大事项的决策皆由以吕绍林先生为核心的董事会、管理团队做出，保证了公司在经营上的稳定性和发展战略上的连贯性。因职务变动原因，张志立、董浩先后辞去董事、副总经理职务，为在原有经营管理团队基础上进行合理调整，股东大会先后增选副总经理蒋健和韩杰为董事，董事会增选孟健为副总经理，进一步完善规范法人治理结构。

发行人董事、高级管理人员的变化并未改变吕绍林先生及其管理团队作为公司经营管理主体这一客观事实，决策及核心经营管理团队的充实和适当调整未对

公司的经营决策、组织机构运作及业务运营等的持续性和稳定性构成任何不利影响。

其次，发行人监事变动系公司性质由有限责任公司变更为股份有限公司时选举产生，有益于完善发行人的公司治理机制。

最后，发行人根据业务发展需要适时补充核心技术团队成员，有益于公司的业务发展，不会对公司的研发、运营造成任何不利影响。

综上所述，公司报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除通过乔岳投资、苏州众一、苏州众二、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八和苏州众十间接持有本公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况如下：

单位：万元、%

序号	职务	投资单位	认缴金额	比例
1	吕绍林	苏州乔之岳科技有限公司	9,311.27	36.37
		苏州英仕杰工程管理有限公司	50.00	50.00
		香港博众精工科技有限公司	1.00	100.00
2	邱明毅	苏州乔之岳科技有限公司	3,496.83	13.66
3	李晓	杭州慧保投资合伙企业（有限合伙）	300.00	1.36
4	胡彦平	微关爱（北京）科技有限公司	14.08	12.68
		天津农村商业银行股份有限公司	330.00	0.04
		天津微关爱企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2.97	14.08
5	沈斌	帜携科技服务（上海）有限公司	3.00	30.00
6	宫玉振	北京朗润赛富投资管理中心（有限合伙）	10.00	2.00
		杭州慧保投资合伙企业（有限合伙）	200.00	0.91
		苏州新坐标伍号投资管理合伙企业(有限合伙)	100.00	4.65

		西藏达孜灿和星云投资咨询合伙企业（有限合伙）	**8**	**1.6**
7	吕军辉	苏州乔之岳科技有限公司	510.18	1.99

除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司部分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属，通过乔岳投资以及持有苏州众一、苏州众二、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八和苏州众十的合伙份额，间接持有公司股份。在本次发行前持有公司股份的情况如下表：

序号	股东姓名	职务及亲属关系	所持直接股东的份额比例	间接持有公司股权比例（%）
1	吕绍林	董事长、总经理	持有乔岳投资 64.60%的股份	**23.27**
			持有苏州众一 100%的份额	3.00
			持有苏州众二 47.51%的份额	23.27
			合计	**49.54**
2	邱明毅	董事	持有苏州众二 17.84%的份额	8.74
3	蒋健	董事、副总经理	持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
4	韩杰	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	持有苏州众之三 33.00%的份额	0.99
			持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
			合计	**1.14**
5	唐爱权	监事	持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
6	吕军辉	监事	持有苏州众二 2.60%的份额	1.27
7	苏再江	监事	持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
8	杨愉强	副总经理	持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
9	吴杰	副总经理	持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
10	马金勇	副总经理	持有苏州众六 7.36%的份额	0.15
			持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
			合计	**0.30**

序号	股东姓名	职务及亲属关系	所持直接股东的份额比例	间接持有公司股权比例（%）
11	孟健	副总经理	持有苏州众十 4.93%的份额	0.15
12	程彩霞	实际控制人	持有乔岳投资 35.40%的股份	12.75
			持有苏州众二 26.03%的份额	12.75
			持有苏州众六 60.42%的份额	1.21
			持有苏州众之七 34.44%的份额	0.69
			持有苏州众之八 72.50%的份额	1.45
			持有苏州众十 31.01%的份额	0.93
			合计	29.78
13	朱晓锋	3C 事业部经理	持有苏州众六 1.67%的份额	0.03
14	陟传明	软件工程师	持有苏州众六 1.67%的份额	0.03
15	程银明	运营中心机加经理，实际控制人程彩霞的弟弟	持有苏州众之七 1.11%的份额	0.02

除上述 15 名自然人外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。上述 15 名自然人持有的本公司股份近三年内不存在任何质押或冻结的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额	567.36	1,870.93	1,945.19	1,528.27
利润总额（扣除股份支付影响）	12,296.22	33,932.09	30,687.42	30,845.94
占比	4.61%	5.51%	6.34%	4.95%

注：2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会成员、监事会成员，并召开第一届董事会第一次会议，选举了公司高级管理人员。2016 年、2017 年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬以公司第一届董事、监事、高级管理人员、核心技术人员为范围统计。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年领取的税前收入情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2018 年度薪酬	备注
1	吕绍林	董事长、总经理	150.00	在本公司领薪
2	邱明毅	董事	38.85	在本公司领薪
3	蒋健	董事、副总经理	113.00	在本公司领薪
4	韩杰	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	187.80	在本公司领薪
5	胡彦平	董事	15.00	董事津贴
6	沈斌	董事	15.00	董事津贴
7	李晓	董事	15.00	独董津贴
8	陈冬华	董事	15.00	独董津贴
9	宫玉振	董事	15.00	独董津贴
10	唐爱权	监事	92.00	在本公司领薪
11	吕军辉	监事	129.93	在本公司领薪
12	苏再江	监事	56.00	在本公司领薪
13	杨愉强	副总经理	95.00	在本公司领薪
14	吴杰	副总经理	138.00	在本公司领薪
15	马金勇	副总经理	161.00	在本公司领薪
16	孟健	副总经理	95.80	在本公司领薪
17	吴爱峰	核心技术人员	64.50	在本公司领薪
18	苏衍宇	核心技术人员	80.50	在本公司领薪
19	朱晓锋	核心技术人员	84.70	在本公司领薪
20	陟传明	核心技术人员	90.85	在本公司领薪
合计			**1,652.93**	**-**

公司致力于为员工提供公平、合理且具有一定竞争力的劳动报酬，公司 2018 年度董事、监事、高级管理人员的薪酬系在公司薪酬制度的基础上，由公司 2017 年第一次临时股东大会审议确定。

此外，上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他关联企业领取工资等薪金收入或享受退休金计划等待遇。

十六、报告期内股权激励情况

为建立健全公司长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，同时为了

回报其对公司做出的贡献，公司采用安排间接持股的方式对其进行股权激励。截至本招股说明书签署日，公司股东层面共有 5 个员工持股平台，为苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十，分别持有公司发行前股份总数的 3.00%、2.00%、2.00%、2.00%、3.00%；公司子公司层面共有 4 个员工持股平台，为苏州翔赢、苏州立赢、苏州灵赢、苏州众之赢。

（一）股权激励计划的具体内容、行权安排

1、公司通过“事业合伙人计划”的制度性安排，对公司治理结构进行战略性调整，吸引和鼓励公司和子公司的技术、业务、管理人才，推动组织效能升级，形成共创共赢的事业合伙人文化，从而为公司的创新发展、业务增长提供强有力的引擎，并为公司的持续发展奠定坚实的基础。

2、事业合伙人计划的实施方式

（1）公司采取有限合伙企业作为职工持股平台，由有限合伙企业参股公司或子公司；

（2）符合条件的公司或子公司员工作为有限合伙人对有限合伙企业进行投资并持有有限合伙企业的财产份额，进而通过有限合伙企业间接持有公司或子公司股权并分享收益。员工作为有限合伙人享有合伙协议规定的权利，履行相应的义务；

（3）“事业合伙人计划”中，由公司实际控制人控制的企业作为合伙企业的普通合伙人，按照法律规定最低限额持有合伙企业份额，不参与合伙企业的收益分配；负责合伙企业的投资运作和日常管理；

3、事业合伙人名单、份额、投资价格的确定

（1）事业合伙人名单、份额、投资价格由事业合伙人管理委员会审议确定；

（2）事业合伙人通过合伙企业间接持有公司股权，持有公司股权的数量根据其持有的合伙企业出资比例与合伙企业持有的公司股权总数之乘积确定。

4、事业合伙人计划实施步骤

（1）召开股东大会审议通过本计划，并组建事业合伙人管理委员会；

（2）确定事业合伙人名单、份额和投资价格；

（3）股东大会审议通过合伙企业持股方案；

（4）授予事业合伙人股权；

（5）签署合伙协议；

（6）事业合伙人缴纳出资取得财产份额。

5、相关权益工具的公允价值及确认方法

报告期内公司存在股份支付事项，公司按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，公司选取恰当的估值技术以确定权益工具的公允价值。

（1）发行人母公司层面股份支付情况

经公司股东大会 2017 年 12 月 1 日审议批准，公司于 2017 年 12 月起实行一项股份期权计划，授予日权益工具公允价值的以评估报告确定，公允价值根据评估机构确认的评估值确定，2017 年 12 月 31 日公司评估值为 28.84 亿元。具体实施情况如下：

单位：万元

持股平台	持股平台持有份额	折合公司股票数量	公允价值（a）	员工实缴出资额(b)	股份支付确认的费用总额(c=a-b)
苏州众之三	3.00%	1,080.00	8,907.00	1,488.00	7,419.00
苏州众六	2.00%	432.00	3,562.80	802.48	2,760.32
苏州众之七	2.00%	472.00	3,892.69	876.79	3,015.90
苏州众之八	2.00%	211.00	1,740.16	391.95	1,348.21
苏州众十	3.00%	851.59	7,023.22	1,372.00	5,651.22

持股平台	持股平台持有份额	折合公司股票数量	公允价值（a）	员工实缴出资额(b)	股份支付确认的费用总额(c=a-b)
合计	**12.00%**	**3,046.59**	**25,125.87**	**4,931.22**	**20,194.65**

2017 年 12 月 31 日公司的评估值为 28.84 亿元，按评估价格计算享有的权益工具总额 25,125.87 万元，与员工实际出资额之间的差额 20,194.65 万元确认为股份支付费用。

（2）发行人子公司层面股份支付情况

单位：万元

持股平台	子公司	是否计提股份支付	公允价值（a）	员工实缴出资额(b)	股份支付确认的费用总额(c=a-b)
苏州立赢	苏州五角	否	-	-	-
苏州灵赢	苏州灵猴	否	-	-	-
苏州众之赢	博众机器人	否	-	-	-
苏州翔赢	上海莘翔	是	2,386.80	300.39	2,086.41
合计			**2,386.80**	**300.39**	**2,086.41**

注：苏州五角、苏州灵猴、博众机器人处于亏损状态，净资产低于注册资本，员工以 1 元每份注册资本的价格入股无需确认股份支付。

发行人子公司层面共有 4 个员工持股平台，其中苏州立赢、苏州灵赢、苏州众之赢三家持股平台因相应子公司处于亏损状态，净资产低于注册本，因此无需确认股份支付，苏州翔赢的股份支付如下：

经上海莘翔股东会 2017 年 11 月 15 日审议批准，公司于 2017 年 12 月起实行一项股份期权计划。该股权激励事项的实际接受激励对象为 6 名员工，共计出资额 300.39 万元，公允价值根据评估公司的评估报告确定，2017 年 12 月 31 日上海莘翔的评估值为 4.68 亿元，按评估价值乘以员工持股比例 5.1%计算享有的权益工具总额 2,386.80 万元，与员工实际出资额之间的差额 2,086.41 万元为股份支付费用。具体实施情况如下：

持股平台	持股平台份额	公允价值（a）	员工实缴出资额(b)	股份支付确认的费用总额(c=a-b)
苏州翔赢	5.1%	2,386.80	300.39	2,086.41

公司在确定公允价值时，合理考虑业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、同期可比标的公司的估值水平等因素的影响，公司采用收益法评估的估值技术确定公允价值。按照评估结果，上海莘翔评估值为 4.68 亿人民币，评估增值率为 801.97%，按照其 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 4,344.24 万元测算，上海莘翔本次估值的市盈率为 10.77 倍。

参考股权激励实施年度前后三年内，上市公司收购的标的所处行业为装备制造业的相关案例，对比分析发行人评估值与同期可比标的公司的估值水平，整体分析公司估值的合理性。参考市场案例情况具体如下：

上市公司	标的公司	市盈率	评估基准日
科恒股份	深圳市浩能科技有限公司	10.00	2015-12-31
赢合科技	深圳市雅康精密机械有限公司	8.42	2016-12-31
先导智能	珠海泰坦新动力电子有限公司	10.80	2016-10-31
华自科技	深圳市精实机电科技有限公司	11.88	2017-3-31
雪莱特	深圳市卓誉自动化科技有限公司	8.61	2017-6-30
科恒股份	深圳市誉辰自动化设备有限公司	11.25	2018-10-31
平均值		**10.16**	**-**

从上表可以看出上海莘翔的估值与可比案例的平均市盈率 10.16 较为接近。因此，上海莘翔实施股权激励计算股份支付时，估值所参照的市盈率处于市场合理估值范围之内，不存在明显重大差异。

因此，上海莘翔实施股权激励计算股份支付时，公司估值所参照的市盈率处于市场合理估值范围之内。

6、公司员工持股平台是否按“闭环原则”运作

（1）闭环原则

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之 11 条的规定：

员工持股计划符合以下要求之一的，在计算公司股东人数时，按一名股东计算；不符合下列要求的，在计算公司股东人数时，穿透计算持股计划的权益持有

人数。1、员工持股计划遵循“闭环原则”。员工持股计划不在公司首次公开发行股票时转让股份，并承诺自上市之日起至少 36 个月的锁定期。发行人上市前及上市后的锁定期内，员工所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让。锁定期后，员工所持相关权益拟转让退出的，按照员工持股计划章程或有关协议的约定处理。2、员工持股计划未按照“闭环原则”运行的，员工持股计划应由公司员工持有，依法设立、规范运行，且已经在基金业协会依法依规备案。

因此，“闭环原则”是计算公司股东人数时，员工持股计划是否无需穿透、按照一名股东计算标准之一。

（2）公司具体情况

1）公司事业合伙人计划在锁定期及转让方面的约定

A、合伙企业持有公司股权之日起至公司上市后一定期限内，合伙企业不得转让其所持有的公司股权/股票。基于此，锁定期内，任何事业合伙人不得要求企业出售其间接持有的公司股权/股票。

B、锁定期届满后，事业合伙人可以单独或联合申请合伙企业为其单独出售所持公司全部或分股份。

C、基于事业合伙人对象限公司或子员工，因此如转让合伙企业出资，受让方应当是公司或子公司员工。事业合伙人不得向非在公司、子公司任职的自然人转让出资。

2）公司员工持股平台的具体情况

公司员工持股平台中苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八和苏州众十员工合计人数为 128 人。公司全部股东穿透至自然人计算，公司共计股东 134 人，员工的持股平台不符合“闭环原则”，也不会导致公司出现股东人数超过 200 人的情况。

（二）股东层面持股平台情况

1、苏州众之三的基本情况如下：

（1）基本信息

公司名称：	苏州众之三股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1P6B071N
主要经营场所：	苏州市吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	董浩
认缴出资额：	1,488.000 万元人民币
实缴出资额：	1,200.422 万元人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	股权投资、对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 06 月 12 日

（2）主营业务情况

苏州众之三系公司员工持股平台，除持有博众精工 3.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众之三最近三年**一期**内不存在重大违法违规的情况。

（3）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众之三股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	董浩	货币	505.92	34.00
2	韩杰	货币	491.04	33.00
3	于军	货币	491.04	33.00
合计			**1,488.00**	**100.00**

苏州众之三各合伙人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
1	董浩	41030519850716****	事业中心总经理
2	韩杰	31011019711118****	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
3	于军	43302919761012****	人力资源总监

苏州众之三自设立至今，合伙人及出资情况未发生变化。

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州众之三简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,200.47	1,200.74
负债	3.20	3.16
所有者权益	1,197.27	1,197.57
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.10	-1.66

2、苏州众六投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州众六投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NLCH05D
主要经营场所：	对外投资。（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）
执行事务合伙人：	乔岳投资有限公司（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,160.0001 万人民币
实缴出资额：	1,016.1127 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 3 月 21 日

（2）主营业务情况

苏州众六系公司员工持股平台，除持有博众精工 2.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众六最近三年**一期**内不存在重大违法违规的情况。

（3）历次变动情况

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
2017.12.27	程彩霞	孙卫东	19.3333	1.66667%	员工股权激励
		朱晓锋	19.3333	1.66667%	员工股权激励
		陟传明	19.3333	1.66667%	员工股权激励
		赵永存	19.3333	1.66667%	员工股权激励
		李忠	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		郭文龙	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		贾亮	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		刘武雷	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		唐江来	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		刘治渊	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		王莽	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		韩剑	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		王亮	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		宋会刚	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		万健	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		骆友	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		李国	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		吴金锁	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		夏时雨	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		占枝武	16.1111	1.38889%	员工股权激励
		岳鸿	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		唐为付	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		袁阳	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		郭超	12.8889	1.11111%	员工股权激励

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
		蒋健	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		陆宏偲	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		孔红生	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		邓名翔	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		郑国	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		徐东飞	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		丁先荣	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		雷浩	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		夏俊明	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		黄秉涛	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		郑锐革	12.8889	1.11111%	员工股权激励
		蒋旭兵	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		赵乾静	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		李亚珍	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		吕路明	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		董良	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		屈文武	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		徐宋飞	9.6667	0.83333%	员工股权激励
		陈洪	6.4444	0.55556%	员工股权激励
		张超	8.0556	0.69444%	员工股权激励
		马金勇	85.3889	7.36111%	员工股权激励
2018.3.23	徐宋飞	程彩霞	9.6667	0.83333%	转让方离职
2018.6.22	张超	程彩霞	8.0556	0.69444%	转让方离职
2019.3.18	赵永存	程彩霞	19.3333	1.66667%	转让方离职
	雷浩		12.8889	1.11111%	转让方离职
	宋会刚		16.1111	1.38889%	转让方离职
	丁先荣		12.8889	1.11111%	转让方个人资金周转紧张
	孙卫东		19.3333	1.66667%	转让方离职
	夏时雨		16.1111	1.38889%	转让方个人资金周转紧张
	赵乾静		9.6667	0.83333%	转让方离职
	郑锐革		12.8889	1.11111%	转让方离职

转让时间	转让方	受让方	转让份额(万元)	转让比例	转让原因
	袁阳		12.8889	1.11111%	转让方离职
	郭文龙		16.1111	1.38889%	转让方离职
	韩剑		16.1111	1.38889%	转让方个人资金周转紧张
2019.3.20	陈洪	程彩霞	6.4444	0.55556%	转让方离职
2019.3.26	蒋健	程彩霞	12.8889	1.11111%	转让方个人资金周转紧张
	王莽		16.1111	1.38889%	转让方个人资金周转紧张
2019.4.11	蒋旭兵	程彩霞	9.6667	0.83333%	转让方离职
2019.6.26	**董良**	**程彩霞**	**9.6667**	**0.83333%**	**转让方离职**

（4）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众六股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
1	乔岳投资	0.0001	0.00000%	-	-
2	**程彩霞**	**700.8333**	**60.41665%**	**-**	**-**
3	朱晓锋	19.3333	1.66667%	工程师	2006 年至今
4	陟传明	19.3333	1.66667%	工程师	2011 年至今
5	李忠	16.1111	1.38889%	工程师	2006 年至今
6	贾亮	16.1111	1.38889%	工程师	2012 年至今
7	刘武雷	16.1111	1.38889%	工程师	2010 年至今
8	唐江来	16.1111	1.38889%	工程师	2010 年至今
9	刘治渊	16.1111	1.38889%	工程师	2013 年至今
10	王亮	16.1111	1.38889%	工程师	2016 年至今
11	万健	16.1111	1.38889%	工程师	2012 年至今
12	骆友	16.1111	1.38889%	工程师	2010 年至今
13	李国	16.1111	1.38889%	工程师	2011 年至今
14	吴金锁	16.1111	1.38889%	工程师	2010 年至今
15	占枝武	16.1111	1.38889%	工程师	2010 年至今
16	岳鸿	12.8889	1.11111%	工程师	2014 年至今
17	唐为付	12.8889	1.11111%	工程师	2012 年至今

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
18	郭超	12.8889	1.11111%	工程师	2012 年至今
19	陆宏偲	12.8889	1.11111%	工程师	2012 年至今
20	孔红生	12.8889	1.11111%	工程师	2013 年至今
21	邓名翔	12.8889	1.11111%	工程师	2013 年至今
22	郑国	12.8889	1.11111%	工程师	2013 年至今
23	徐东飞	12.8889	1.11111%	工程师	2014 年至今
24	夏俊明	12.8889	1.11111%	工程师	2007 年至今
25	黄秉涛	12.8889	1.11111%	工程师	2012 年至今
26	李亚珍	9.6667	0.83333%	工程师	2013 年至今
27	吕路明	9.6667	0.83333%	工程师	2011 年至今
28	屈文武	9.6667	0.83333%	工程师	2010 年至今
29	马金勇	85.3889	7.36111%	副总经理	2011 年至今
合计		**1,160.0001**	**100%**	**-**	**-**

苏州众六各合伙人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
1	乔岳投资（GP）	-	-
2	程彩霞	36233019791124****	实际控制人之一
3	朱晓锋	42212719810103****	工程师
4	陟传明	41302619830804****	工程师
5	李忠	32021919811208****	工程师
6	贾亮	62222419870603****	工程师
7	刘武雷	36220319811209****	工程师
8	唐江来	43032119860121****	工程师
9	刘治渊	62042119820226****	工程师
10	王亮	43092319821231****	工程师
11	万健	43042119910705****	工程师
12	骆友	52212919860715****	工程师
13	李国	43068119890912****	工程师
14	吴金锁	41042219861214****	工程师
15	占枝武	36233019871123****	工程师
16	岳鸿	36220219901113****	工程师

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
17	唐为付	32092419841017****	工程师
18	郭超	32011319911004****	工程师
19	陆宏偲	32052519890926****	工程师
20	孔红生	34030219810618****	工程师
21	邓名翔	36073519870512****	工程师
22	郑国	22028419860517****	工程师
23	徐东飞	41072619880728****	工程师
24	夏俊明	34262219851221****	工程师
25	黄秉涛	23108419890123****	工程师
26	李亚珍	62052319821220****	工程师
27	吕路明	41152119871207****	工程师
28	屈文武	43042119780124****	工程师
29	马金勇	42011119711020****	副总经理

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州众六简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,132.60	1,129.93
负债	0.20	-
所有者权益	1,132.40	1,129.93
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.08	7.33

3、苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NNYFG41
主要经营场所：	苏州市吴江区吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

执行事务合伙人：	乔岳投资有限公司（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,160.0001 万人民币
实缴出资额：	1,036.0972 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 3 月 31 日

（2）主营业务情况

苏州众之七系公司员工持股平台，除持有博众精工 2.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众之七最近三年**一期**内不存在重大违法违规的情况。

（3）历次变更情况

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
2017.12.27	程彩霞	冯亮	22.5556	1.9444%	员工股权激励
		朱红兵	22.5556	1.9444%	员工股权激励
		马阔	19.3333	1.6667%	员工股权激励
		吴小平	19.3333	1.6667%	员工股权激励
		李鸿波	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		张明晓	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		张相洪	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		周勇	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		邓锦榆	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		余军	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		徐小武	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		王伟	16.1111	1.3889%	员工股权激励
		吴峰	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		耿春华	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		张涛	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		邓武辉	12.8889	1.1111%	员工股权激励

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
		王飞	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		聂迪	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		程银明	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		郝大川	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		占凡宇	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		郑伟明	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		曹俊	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		李朝军	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		付江波	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		于丽娜	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		贺鹏	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		吴文峰	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		刘和平	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		王建福	12.8889	1.1111%	员工股权激励
		左春生	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		李二普	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		孟宪沛	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		赵辉	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		朱伯如	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		张大方	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		高艳	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		黄杰	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		乔鹏	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		苏辉	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		王强	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		陈和词	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		吴广锋	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		封正	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		吴万海	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		董浩	170.7778	14.7222%	员工股权激励

（4）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众之七股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
1	乔岳投资	0.0001	0.0000%	-	-
2	程彩霞	399.5549	34.4444%	-	-
3	冯亮	22.5556	1.9444%	经理	2014 年至今
4	朱红兵	22.5556	1.9444%	研发总监	2017 年至今
5	马阔	19.3333	1.6667%	经理	2015 年至今
6	吴小平	19.3333	1.6667%	工程师	2012 年至今
7	李鸿波	16.1111	1.3889%	工程师	2015 年至今
8	张明晓	16.1111	1.3889%	经理	2014 年至今
9	张相洪	16.1111	1.3889%	工程师	2013 年至今
10	周勇	16.1111	1.3889%	经理	2014 年至今
11	邓锦榆	16.1111	1.3889%	经理	2012 年至今
12	余军	16.1111	1.3889%	经理	2015 年至今
13	徐小武	16.1111	1.3889%	工程师	2012 年至今
14	王伟	16.1111	1.3889%	工程师	2015 年至今
15	吴峰	12.8889	1.1111%	工程师	2013 年至今
16	耿春华	12.8889	1.1111%	经理	2012 年至今
17	张涛	12.8889	1.1111%	工程师	2007 年至今
18	邓武辉	12.8889	1.1111%	工程师	2014 年至今
19	王飞	12.8889	1.1111%	经理	2014 年至今
20	聂迪	12.8889	1.1111%	经理	2011 年至今
21	程银明[1]	12.8889	1.1111%	经理	2006 年至今
22	郝大川	12.8889	1.1111%	经理	2012 年至今
23	占凡宇	12.8889	1.1111%	经理	2013 年至今
24	郑伟明	12.8889	1.1111%	经理	2015 年至今
25	曹俊	12.8889	1.1111%	工程师	2011 年至今
26	李朝军	12.8889	1.1111%	工程师	2015 年至今
27	付江波	12.8889	1.1111%	工程师	2015 年至今

[1] 实际控制人程彩霞之弟弟，于发行人处任职。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
28	于丽娜	12.8889	1.1111%	工程师	2015 年至今
29	贺鹏	12.8889	1.1111%	工程师	2012 年至今
30	吴文峰	12.8889	1.1111%	工程师	2012 年至今
31	刘和平	12.8889	1.1111%	工程师	2017 年至今
32	王建福	12.8889	1.1111%	工程师	2010 年至今
33	左春生	9.6667	0.8333%	工程师	2014 年至今
34	李二普	9.6667	0.8333%	经理	2015 年至今
35	孟宪沛	9.6667	0.8333%	工程师	2016 年至今
36	赵辉	9.6667	0.8333%	经理	2014 年至今
37	朱伯如	9.6667	0.8333%	经理	2010 年至今
38	张大方	9.6667	0.8333%	工程师	2012 年至今
39	高艳	9.6667	0.8333%	经理	2016 年至今
40	黄杰	9.6667	0.8333%	经理	2012 年至今
41	乔鹏	9.6667	0.8333%	经理	2011 年至今
42	苏辉	9.6667	0.8333%	经理	2012 年至今
43	王强	9.6667	0.8333%	工程师	2012 年至今
44	陈和词	9.6667	0.8333%	经理	2011 年至今
45	吴广锋	9.6667	0.8333%	经理	2015 年至今
46	封正	9.6667	0.8333%	经理	2012 年至今
47	吴万海	9.6667	0.8333%	工程师	2011 年至今
48	董浩	170.7778	14.7222%	事业中心总经理	2013 年至今
合计		**1160.0001**	**100%**	**-**	**-**

苏州众之七各合伙人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
1	乔岳投资（GP）	-	-
2	程彩霞	36233019791124****	实际控制人之一
3	冯亮	23010519820922****	经理
4	朱江兵	43252219800820****	研发总监

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
5	马阔	41040319820507****	经理
6	吴小平	36242119831118****	工程师
7	李鸿波	41022119801026****	工程师
8	张明晓	32032419840619****	经理
9	张相洪	36212319780423****	工程师
10	周勇	41302619830121****	经理
11	邓锦榆	32052519780623****	经理
12	余军	32022319810710****	经理
13	徐小武	34082719860927****	工程师
14	王伟	34242519870822****	工程师
15	吴峰	32050419811103****	工程师
16	耿春华	34260119830101****	经理
17	张涛	52010319720210****	工程师
18	邓武辉	36252219880419****	工程师
19	王飞	34120319850916****	经理
20	聂迪	43250319901220****	经理
21	程银明	36233019830216****	经理
22	郝大川	32032219801111****	经理
23	占宇凡	36233019831211****	经理
24	郑伟明	43292819761022****	经理
25	曹俊	32083019810713****	工程师
26	李朝军	61232119741216****	工程师
27	付江波	23060219820107****	工程师
28	于丽娜	62052419830814****	工程师
29	贺鹏	34081119820412****	工程师
30	吴文峰	36050219841001****	工程师
31	刘和平	34012219851121****	工程师
32	王建福	62012319840817****	工程师
33	左春生	34242519710607****	工程师
34	李二普	32072319880720****	经理
35	孟宪沛	37092319780524****	工程师
36	赵辉	61052719840131****	经理

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
37	朱伯如	42110219810208****	经理
38	张大方	41272119880127****	工程师
39	高艳	21142219810610****	经理
40	黄杰	43250319841113****	经理
41	乔鹏	42058219890103****	经理
42	苏辉	61040319861105****	经理
43	王强	34082619890617****	工程师
44	陈和词	32062119901215****	经理
45	吴广锋	33252519870914****	经理
46	封正	51022419780818****	经理
47	吴万海	43122919900104****	工程师
48	董浩	41030519850716****	事业中心总经理

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州众之七简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,167.72	1,163.66
负债	2.00	1.80
所有者权益	1,165.72	1,161.86
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.10	9.41

4、苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NTY4H5M
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	乔岳投资有限公司（委派代表：吕绍林）

认缴出资额：	1,160.0001 万人民币
实缴出资额：	905.6992 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 4 月 21 日

（2）主营业务情况

苏州众之八系公司员工持股平台，除持有博众精工 2.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众之八最近三年**一期**内不存在重大违法违规的情况。

（3）历次变动情况

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
2017.12.27	程彩霞	陈良锋	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		蒋彦涛	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		孙庆	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		刘安康	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		陆海星	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		王长进	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		胡玉标	9.6667	0.8333%	员工股权激励
		甘检保	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		吴永乾	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		王笃国	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		张永涛	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		蔡源官	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		彭勤	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		范晶晶	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		曹德基	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		曹先亮	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		丁超	6.4444	0.5556%	员工股权激励

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
		牟东	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		李志清	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		代小山	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		岳宗峰	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		杨庆花	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		渠红波	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		石见云	6.4444	0.5556%	员工股权激励
		刘英杰	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		步映生	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		祝青	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		彭建平	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		陈华	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		张波	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		廖柏林	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		王丰	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		陆文龙	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		戴有发	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		吕文昌	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		盛绍雄	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		邓瑞林	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		陈勇	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		邱胜国	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		叶立果	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		王海奇	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		宋迪先	8.0556	0.6944%	员工股权激励
		杨猛	4.8333	0.4167%	员工股权激励
		黄飞	4.8333	0.4167%	员工股权激励
		朱光宗	4.8333	0.4167%	员工股权激励
		胡海伦	3.2222	0.2778%	员工股权激励
2018.1.25	曹先亮	张求全	6.4444	0.5556%	转让方离职
2018.10.12	宋迪先	程彩霞	8.0556	0.6944%	转让方离职
2019.1.29	渠红波	程彩霞	6.4444	0.5556%	转让方离职

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
2019.3.7	吴永乾	程彩霞	6.4444	0.5556%	转让方离职

（4）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众之八股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
1	乔岳投资	0.0001	0.0000%	-	-
2	程彩霞	840.9998	72.5000%	-	-
3	陈良锋	9.6667	0.8333%	工程师	2015 年至今
4	蒋彦涛	9.6667	0.8333%	工程师	2014 年至今
5	孙庆	9.6667	0.8333%	工程师	2012 年至今
6	刘安康	9.6667	0.8333%	工程师	2017 年至今
7	陆海星	9.6667	0.8333%	经理	2015 年至今
8	王长进	9.6667	0.8333%	工程师	2010 年至今
9	胡玉标	9.6667	0.8333%	经理	2011 年至今
10	甘检保	6.4444	0.5556%	工程师	2014 年至今
11	王笃国	6.4444	0.5556%	经理	2016 年至今
12	张永涛	6.4444	0.5556%	工程师	2011 年至今
13	蔡源官	6.4444	0.5556%	工程师	2010 年至今
14	彭勤	6.4444	0.5556%	经理	2012 年至今
15	范晶晶	6.4444	0.5556%	经理	2010 年至今
16	曹德基	6.4444	0.5556%	工程师	2010 年至今
17	张求全	6.4444	0.5556%	经理	2014 年至今
18	丁超	6.4444	0.5556%	工程师	2013 年至今
19	牟东	6.4444	0.5556%	工程师	2012 年至今
20	李志清	6.4444	0.5556%	工程师	2013 年至今
21	代小山	6.4444	0.5556%	工程师	2011 年至今
22	岳宗峰	6.4444	0.5556%	工程师	2012 年至今
23	杨庆花	6.4444	0.5556%	工程师	2014 年至今
24	石见云	6.4444	0.5556%	经理	2006 年至今
25	刘英杰	8.0556	0.6944%	经理	2014 年至今

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
26	步映生	8.0556	0.6944%	经理	2014 年至今
27	祝青	8.0556	0.6944%	经理	2015 年至今
28	彭建平	8.0556	0.6944%	工程师	2014 年至今
29	陈华	8.0556	0.6944%	工程师	2016 年至今
30	张波	8.0556	0.6944%	工程师	2007 年至今
31	廖柏林	8.0556	0.6944%	工程师	2014 年至今
32	王丰	8.0556	0.6944%	工程师	2015 年至今
33	陆文龙	8.0556	0.6944%	工程师	2012 年至今
34	戴有发	8.0556	0.6944%	工程师	2011 年至今
35	吕文昌	8.0556	0.6944%	工程师	2014 年至今
36	盛绍雄	8.0556	0.6944%	工程师	2013 年至今
37	邓瑞林	8.0556	0.6944%	工程师	2013 年至今
38	陈勇	8.0556	0.6944%	经理	2014 年至今
39	邱胜国	8.0556	0.6944%	工程师	2014 年至今
40	叶立果	8.0556	0.6944%	工程师	2012 年至今
41	王海奇	8.0556	0.6944%	工程师	2017 年至今
42	杨猛	4.8333	0.4167%	工程师	2012 年至今
43	黄飞	4.8333	0.4167%	工程师	2008 年至今
44	朱光宗	4.8333	0.4167%	经理	2014 年至今
45	胡海伦	3.2222	0.2778%	经理	2012 年至今
合计		**1160.0001**	**100%**	**-**	**-**

苏州众之八各合伙人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
1	乔岳投资（GP）	-	-
2	程彩霞	36233019791124****	实际控制人之一
3	陈良锋	42900619810824****	工程师
4	蒋彦涛	41232619830102****	工程师
5	孙庆	37040419850201****	工程师
6	刘安康	32098119871222****	工程师
7	陆海星	32108819800117****	经理

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
8	王长进	41272119850608****	工程师
9	胡玉标	32032219790606****	经理
10	甘检保	43062419850208****	工程师
11	王笃国	37092319800927****	经理
12	张永涛	41232619880626****	工程师
13	蔡源官	36042119830108****	工程师
14	彭勤	43250119920227****	经理
15	范晶晶	32038119880802****	经理
16	曹德基	43102319930512****	工程师
17	丁超	34012219900204****	工程师
18	牟东	42280219841120****	工程师
19	李志清	41142419860508****	工程师
20	代小山	51010719780324****	工程师
21	岳宗峰	37083219850726****	工程师
22	杨庆花	34030219830317****	工程师
23	石见云	43128119800205****	经理
24	刘英杰	42098219860406****	经理
25	步映生	51081219890919****	经理
26	祝青	42098319830604****	经理
27	彭建平	43230119721127****	工程师
28	陈华	43122519830803****	工程师
29	张波	41152119860214****	工程师
30	廖柏林	36242419630912****	工程师
31	王丰	42062519841018****	工程师
32	陆文龙	34032319890706****	工程师
33	戴有发	32128119870213****	工程师
34	吕文昌	51302219810922****	工程师
35	盛绍雄	43072619861107****	工程师
36	邓瑞林	46000319771123****	工程师
37	陈勇	34242719850720****	经理
38	邱胜国	32132319860402****	工程师
39	叶立果	61230119861207****	工程师

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
40	王海奇	43232619860628****	工程师
41	杨猛	32038219880922****	工程师
42	黄飞	34240119840305****	工程师
43	朱光宗	32030219881129****	经理
44	胡海伦	42112519751229****	经理
45	张求全	36048119810221****	经理

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州众之八简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	963.20	961.46
负债	1.20	1.00
所有者权益	961.99	960.46
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.16	2.75

5、苏州众十投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

公司名称：	苏州众十投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NL5ND05
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	乔岳投资有限公司（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,740.0001 万人民币
实缴出资额：	1,200.422 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 3 月 20 日

（2）主营业务情况

苏州众十系公司员工持股平台，除持有博众精工 3.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

苏州众十最近三年**一期**内不存在重大违法违规的情况。

（3）历次变动情况

转让时间	转让方	受让方	转让份额（万元）	转让比例	转让原因
2017.6.29	程彩霞	唐爱权	85.7500	4.928%	员工股权激励
		董浩	85.7500	4.928%	员工股权激励
		宋怀良	85.7500	4.928%	员工股权激励
		陈新平	85.7500	4.928%	员工股权激励
		吴杰	85.7500	4.928%	员工股权激励
		陈小刚	85.7500	4.928%	员工股权激励
		孟健	85.7500	4.928%	员工股权激励
		马金勇	85.7500	4.928%	员工股权激励
		杨愉强	85.7500	4.928%	员工股权激励
		韩杰	85.7500	4.928%	员工股权激励
		苏再江	85.7500	4.928%	员工股权激励
		谢超	85.7500	4.928%	员工股权激励
		于军	85.7500	4.928%	员工股权激励
		蔡志敏	85.7500	4.928%	员工股权激励
		蒋健	85.7500	4.928%	员工股权激励
2017.11.13	程彩霞	张志立	85.75	4.928%	员工股权激励
		陈精一	85.75	4.928%	员工股权激励
2018.3.2	张志立	程彩霞	85.75	4.928%	转让方离职
2018.10.19	蔡志敏	程彩霞	85.75	4.928%	转让方离职
2018.12.6	陈小刚	程彩霞	85.75	4.928%	离职

（4）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，苏州众十股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职情况	任职期限
1	乔岳投资	0.0001	0.000%	-	-
2	程彩霞	539.5000	31.006%	-	-
3	唐爱权	85.7500	4.928%	监事	2014 年至今
4	董浩	85.7500	4.928%	事业中心总经理	2013 年至今
5	宋怀良	85.7500	4.928%	高级总监	2013 年至今
6	陈新平	85.7500	4.928%	项目总监	2011 年至今
7	吴杰	85.7500	4.928%	副总经理	2012 年至今
8	孟健	85.7500	4.928%	副总经理	2015 年至今
9	马金勇	85.7500	4.928%	副总经理	2011 年至今
10	杨愉强	85.7500	4.928%	副总经理	2012 年至今
11	韩杰	85.7500	4.928%	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	2016 年至今
12	苏再江	85.7500	4.928%	审计总监、监事	2011 年至今
13	谢超	85.7500	4.928%	子公司执行总经理	2016 年至今
14	于军	85.7500	4.928%	人力资源总监	2005 年至今
15	蒋健	85.7500	4.928%	董事、副总经理	2013 年至今
16	陈精一	85.7500	4.928%	高级总监	2012 年至今
合计		**1740.0001**	**100%**	-	-

苏州众十各合伙人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	在公司的任职情况
1	乔岳投资（GP）	-	-
2	程彩霞	36233019791124****	实际控制人之一
3	唐爱权	43292419771018****	监事
4	董浩	41030519850716****	事业中心总经理
5	宋怀良	36031119860727****	高级总监

6	陈新平	43030219721122****	项目总监
7	吴杰	34122619801009****	副总经理
8	孟健	31010419760820****	副总经理
9	马金勇	42011119711020****	副总经理
10	杨愉强	65290119790828****	副总经理
11	韩杰	31011019711118****	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
12	苏再江	32110219760612****	审计总监、监事
13	谢超	44030719691207****	子公司执行总经理
14	于军	43302919761012****	人力资源总监
15	蒋健	43061119751224****	董事、副总经理
16	陈精一	03738375****	高级总监

（4）最近一年**及一期**财务数据

苏州众十简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,200.60	1,200.53
负债	3.50	3.13
所有者权益	1,197.10	1,197.40
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.20	-3.02

（三）子公司层面持股平台情况

苏州翔赢、苏州立赢、苏州灵赢、苏州众之赢的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（一）发行人控股子公司情况”。

（四）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

公司的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，从而促进公司

的良性发展，整体而言有利于公司的经营、发展。

由于实施上述股权激励计划，公司已于 2017 年确认股份支付导致的管理费用 22,281.06 万元。同时，除苏州众之三以外，实施股权激励的相关持股平台均由公司实际控制人最终控制，持股平台的设立不会影响公司控制权的稳定性。

十七、员工及其社会保障情况

（一）发行人员工情况

公司实行劳动合同制，员工按照《劳动法》与公司签订《劳动合同》，承担义务并享受权利。公司认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，依法办理劳动用工手续，按规定确立劳动试用期、合同期限、工时制度、劳动保障以及劳动合同的变更、解除和终止。公司员工情况如下：

1、员工人数及变化情况

报告期内各期末，公司在册员工人数及变化情况如下：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工总数（人）	3,128	3,448	3,100	2,594

2、员工专业结构

截至 2019 年 6 月 30 日，本公司员工的专业结构情况如下：

工作性质	人数（人）	比例（%）
管理人员	304	9.72
销售人员	1,034	33.06
技术研发人员	991	31.68
生产人员	799	25.54
合计	3,128	100.00

发行人将公司内部负责研究开发的人员归类为技术研发人员，即公司的技术研发人员均为公司的研发人员，主要包括有公司母公司及各子公司中负责研究与

开发工作的部门的人员，负责自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域的研究开发工作。

3、员工受教育程度

截至 2019 年 6 月 30 日，本公司员工的受教育程度情况如下：

受教育程度	人数（人）	比例（%）
本科及以上	1,082	34.59
专科	1,575	50.35
专科以下	471	15.06
合计	3,128	100.00

4、员工年龄分布

截至 2019 年 6 月 30 日，本公司员工的年龄分布情况如下：

年龄区间	人数（人）	比例（%）
30 周岁及以下	1,876	59.97
31-40 周岁	1,044	33.38
41-50 周岁	159	5.08
51 周岁及以上	49	1.57
合计	3,128	100.00

5、职工薪酬情况

公司制定了《工时与薪资管理制度》，《工时与薪资管理制度》明确了工时确认、工资计算以及工资支付的具体流程，建立了完善的员工薪酬制度。公司给员工提供了公平、合理且具有一定竞争力的劳动报酬，以充分发挥薪酬对员工的激励作用、确保公司经营目标顺利达成，同时体现员工个人价值。

报告期内，公司员工收入水平与当地平均工资水平比较情况如下：

单位：万元/年

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
公司员工年平均薪酬	**8.73**	13.32	13.02	11.06
江苏地区平均薪酬	**3.08**	7.67	7.22	6.70

注：上表中公司平均工资为员工薪酬实际支出，主要包括工资、奖金、津贴等。**2019 年 1-6 月江苏地区平均薪酬无法在权威渠道获取，3.08 万元系江苏统计局公布的 2019 年上半年苏州全体居民人均可支配收入金额。**

报告期内，随着公司规模不断扩大以及经营效益的提升，员工工资水平也在稳步提升，发行人的平均工资整体呈上升趋势。同时，公司平均工资整体高于当地平均水平，公司员工薪酬在市场中具有较强的竞争力，能够为企业留住更多的优秀人才，有利于企业的长远发展。

公司未来将继续秉持具有竞争力的薪酬和福利政策，持续完善、优化绩效考核制度并有效实施。根据公司年度效益情况，参照物价指数、就业市场及公司自身发展情况等因素，适时对员工薪酬进行调整，力争实现逐年稳定增长，确保公司薪酬水平具有市场竞争力。

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等相关规定，实行劳动合同制。公司已按照国家、地方有关法律法规及有关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险。同时，公司还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

1、社会保险和住房公积金缴费比例

截至 2019 年 6 月 30 日，根据国家及地方有关规定，发行人及分子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的缴费比例情况如下：

（1）苏州地区缴费比例情况

项目	博众精工		苏州灵猴		博众机器人		苏州乔岳		苏州众驰		苏州凡特斯		苏州五角	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人
养老保险	19%	8%	19%	8%	19%	8%	19%	8%	19%	8%	13%	8%	19%	8%
医疗保险	8%	2%+5 元	9%	2%+5 元	8%	2%+5 元	8%	2%+5 元	9%	2%+5 元	3%	2%	8%	2%+5 元
工伤保险	1.3%	0	0.12%	0	1.30%	0	0.7%	0	0.4%	0	0.45%	0	1.30%	0
生育保险	0.8%	0	0.8%	0	0.8%	0	0.8%	0	0.8%	0	0.8%	0	0.8%	0
失业保险	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
住房公积金	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

注：“2%+5 元”是指缴纳比例为 2%，同时加 5 元大病保险费。

（2）其他地区缴费比例情况

项目	北京凡赛斯		上海莘翔		深圳博众激光		深圳鸿士锦		深圳分公司		北京分公司	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人
养老保险	19%	8%	20%	8%	注 1	8%	13%	8%	注 1	8%	20%	8%
医疗保险	10%	2%+3 元	9.50%	2%	注 2	注 3	0.45%	0.1%	注 2	注 3	10%	2%+3 元
工伤保险	0.20%	0	0.16%	0	0.735%	0	0.28%	0	0.28%	0	0.4%	0
生育保险	0.8%	0	1%	0	0.45%	0	0.5%	0	0.45%	0	0.8%	0

项目	北京凡赛斯		上海莘翔		深圳博众激光		深圳鸿士锦		深圳分公司		北京分公司	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人
失业保险	0.8%	注 4	0.5%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	0.8%	注 4
住房公积金	12%	12%	7%	7%	8%	8%	5%	5%	8%	8%	12%	12%

注：1、养老保险中公司扣缴比例：深圳户口按 14%，非深圳户口按 13%。
2、医疗保险分三档，其中公司扣缴比率分别：一档 6.2%，二档 0.6%，三档 0.45%。
3、医疗保险分三档，其中个人扣缴比率分别：一档 2%，二档 0.2%，三档 0.1%。
4、失业保险农村户口不缴纳，城镇户口缴纳比例为 0.2%。

2、发行人社会保险缴纳情况

报告期内，发行人及控股子公司社会保险缴纳人数情况如下：

单位：人

序号	社保	2019. 6. 30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1	在职员工人数（a）	**3, 128**	3,448	3,100	2,594
2	实缴人数（b）	**3, 088**	3,428	3,075	2,465
3	未缴纳人数（c=a-b）	**40**	21	25	129
其中：					
4	退休返聘人员（d）	**20**	21	16	12
5	正在办理缴纳手续人员（e）	**20**	0	9	5
6	应缴未缴人数（h=c-d-e）	**0**	0	0	112
7	应缴未缴人数占比（i=h/a)	**0%**	0%	0%	4.32%

公司逐步落实推进国家员工社会保障制度，截至 2017 年末，公司已规范了员工的社保缴纳工作。

3、发行人住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及控股子公司住房公积金缴纳人数情况如下：

单位：人

序号	公积金	2019. 6. 30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1	在职员工人数（a）	**3, 128**	3,448	3,100	2,594
2	实缴人数（b）	**3, 077**	3,419	3,057	1,843
3	未缴纳人数（c=a-b）	**51**	29	38	780
其中：					
4	退休返聘人员（d）	**20**	20	16	12
5	正在办理缴纳手续人员（e）	**20**	1	10	8
6	外籍人士（h）	**11**	8	10	11
7	应缴未缴人数（i=c-d-e-h）	**0**	0	2	749
8	应缴未缴人数占比（j=i/a)	**0%**	0%	0.07%	28.87%

公司不断提高公司员工的住房公积金缴纳比例，截至 **2019 年 6 月末**，公司已实现了住房公积金的全员缴纳。

4、取得合法合规证明和实际控制人出具的承诺情况

苏州市吴江区人力资源和社会保障局、苏州市吴中区人力资源和社会保障局、上海市松江区人力资源和社会保障局、苏州工业园区劳动和社会保障局、北京市大兴区人力资源和社会保障局、北京市朝阳区人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局已分别出具证明，确认公司、苏州乔岳、苏州五角、博众机器人、苏州灵猴、苏州众驰、上海莘翔、苏州凡特斯、北京凡赛斯、北京技术研究院、深圳分公司、深圳博众激光、深圳鸿士锦报告期内社保缴纳情况合法合规。

苏州市住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心、苏州工业园区劳动和社会保障局、北京住房公积金管理中心大兴管理部、北京住房公积金管理中心朝阳管理部、深圳市住房公积金管理中心已分别出具证明，确认公司、苏州乔岳、苏州五角、博众机器人、苏州灵猴、苏州众驰、上海莘翔、苏州凡特斯、北京凡赛斯、北京技术研究院、深圳分公司、深圳博众激光、深圳鸿士锦报告期内公积金缴纳情况合法合规。

同时，发行人实际控制人吕绍林、程彩霞承诺：如果博众精工及其下属公司被要求为其员工补缴或者被追偿社会保险或住房公积金，以及博众精工因未足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需要承担任何罚款或损失，本人将足额补偿博众精工及/或其下属公司因此发生的支出或产生的损失，保证公司及/或其下属公司不因此遭受任何损失。

（三）发行人劳务派遣情况

1、劳务派遣人员情况

报告期内，除与公司直接签订劳动合同的上述员工外，为了更有效保障公司的生产经营和用工需求，公司还曾使用少量劳务派遣人员作为公司生产人员的补

充。报告期各期末，公司劳务派遣人员数量及岗位情况如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	**169**	247	188	-
占员工总数比例（%）	**5.40**	7.16	6.06	0.00
主要岗位	**组装**	组装	组装	组装

2、劳务派遣的原因

公司的劳务派遣员工均在临时性、辅助性或者替代性的岗位，技术含量较低，员工流动性较大。公司劳务派遣主要岗位为组装工种，岗位均未涉及核心环节。

由于公司下游 3C 客户随着每年新产品发布的时间安排订单会存在一定的季节性，会出现一定时间内用工需求大幅增长的情况，因此，为提高企业管理效率，保持用工机动灵活，降低管理成本，提高企业经济效益，公司根据法律法规和实际经营情况，采取小批量劳务派遣为补充的方式解决企业用工问题。

3、劳务派遣公司情况

报告期内，为公司提供劳务派遣服务的机构的具体情况如下：

单位名称	注册资本	营业执照载明经营范围	是否有劳务派遣经营许可证
苏州市博雅人力资源职介服务有限公司	200 万元	为劳动者介绍用人单位；为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；收集和发布职业供求信息；根据国家有关规定从事互联网职业信息服务；组织职业招聘洽谈会；国内劳务派遣。以承接服务外包方式从事企业生产流程处理和品质检测处理、产线制程改善；货品包装、分拣、装卸搬运服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
苏州博者乐企业管理有限公司	200 万元	企业管理服务；劳务派遣经营；保洁服务；票务服务；酒店管理；企业后勤管理；物业管理；教育信息咨询；以服务外包方式从事企业生产流程管理和品质检测管理，产线流程改善；自	是

单位名称	注册资本	营业执照载明经营范围	是否有劳务派遣经营许可证
		营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
吴江博华劳务派遣有限公司	200 万元	劳务派遣经营；为劳动者介绍用人单位；为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；收集和发布职业供求信息；以服务外包方式从事企业的生产流程管理和品质检测管理、生产制程改善；电子、光电通讯产品领域内的技术服务；家政服务；商务信息咨询；非学历职业技能培训；企业后勤服务；餐饮管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
深圳市新源劳务派遣有限公司	200 万元	企业形象策划；家政服务（不含限制项目）；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；劳务派遣	是
苏州市广缘人力资源职介有限公司	200 万元	为劳动者介绍用人单位；为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；收集和发布职业供求信息；劳务派遣经营；以承接服务外包方式从事企业生产流程、生产工段、工厂运营管理、产品外发加工的外包代理服务；其他企业管理、企业营销策划、物业管理、家政服务、保洁服务、房产中介服务、商业信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
赞华（江苏）企业管理有限公司	3,000 万元	企业管理服务、人力资源管理、企业登记代理服务、人才中介、以服务外包方式承接人事外包相关业务；（精工、电子、智能化、计算机）科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；机电设备、电子产品、精密模具的研发、安装；机械设备、自动化设备的安装及维护；以服务外包方式从事生产流程、生产工段、工厂运营管理、产品外发加工的外包代理；电子产品、机电产品批发、零售；第三方物流服务（除运输）；会务服务，人工装卸搬运服务，保洁服务，园林绿化工程施，劳务外包，劳务派遣经营。（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）	是
河南泽丰劳务派遣服务有限公司	500 万元	劳务派遣，职业中介、职业培训、职业供求信息服务、人力资源管理咨询管理服务、人力推荐（凭有效许可证核定的范围经营）（依法须	是

单位名称	注册资本	营业执照载明经营范围	是否有劳务派遣经营许可证
		经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
苏州鼎嵘技术服务有限公司	500 万元	提供电子、光电通讯产品技术服务及销售；为劳动者介绍用人单位；为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；收集和发布职业供求信息；物流管理；企业管理咨询服务；劳务派遣经营；以服务外包方式从事企业的生产流程处理和品质检测处理，工厂管理咨询；道路的货运经营（危险货物除外）；非运输的吊装、搬运服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）：以下项目仅限分支机构经营：电子产品加工（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）	是
苏州诺兴企业管理有限责任公司	500 万元	企业管理服务;劳务派遣经营;企业后勤服务;绿化养护服务;企业法律法规咨询(不含律师服务);以服务外包方式从事企业的生产流程管理和品质检测管理,产线制程改善。(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)	是
苏州人乙企业管理服务有限公司	200 万元	劳务派遣经营;企业管理服务,以服务外包的方式从事企业生产线流程处理和品质检测处理;物业管理,企业形象策划,市场营销策划,会务服务,展览展示服务,商务信息咨询,礼仪服务,企业管理培训(不含国家统一认可的职业证书类培训),文化艺术交流活动策划,展览展示服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动	是
河南彦臻电子科技有限公司	500 万元	电子产品研发；电子产品检测技术服务；电子与智能化工程；智能安防工程；计算机信息系统集成工程；计算机网络工程；专业灯光音响工程；舞台机械幕布工程；多媒体声光电子工程；销售：电子产品、包装材料、仪器仪表、计算机软硬件、机械设备、通讯产品、通讯器材、音响器材。（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）	无
深圳市联为智能教育有限公司	500 万元	计算机软件技术咨询；系统集成及软件开发与销售；工业自动化设备、机电设备及配件、电器设备及配件、仪器仪表的销售；货物及技术的进出口业务。教育培训；劳务派遣；人力资源管理；企业自动化技术培训；教育设备研发	无

单位名称	注册资本	营业执照载明经营范围	是否有劳务派遣经营许可证
		生产；自动化设备的研发、生产装配、维护与销售。（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）	
苏州市安德利服务外包有限公司	200 万元	以承接服务外包方式从事企业生产流程、生产工段、工厂运营管理、产品外发加工的外包代理服务；其他企业管理服务；企业营销策划；物业管理、家政服务、保洁服务、房产中介；商务信息咨询。为劳动者介绍用人单位，为用人单位和居民家庭推荐劳动者，开展职业指导、人力资源管理咨询服务，收集和发布职业供求信息。（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）	无
上海赞华实业有限公司	500 万元	食品销售，劳务派遣，企业管理服务，食用农产品的销售，电子产品、机电设备、工业自动化设备的安装及销售，国内货物运输代理，第三方物流服务，会务服务，保洁服务，包装服务，打包服务，人工装卸服务，人工搬运服务，园林绿化，以服务外包方式从事人力资源服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
苏州因思拜尔企业管理咨询有限公司	200 万元	企业管理咨询、劳务派遣经营、商务信息咨询、企业形象策划、企业营销策划、庆典礼仪服务、会展会务服务、翻译服务、人才中介服务；网络技术开发；以服务外包的方式从事企业生产流程处理和品质检测处理；产线制程改善；销售：办公用品、户外用品、日用百货、电子产品。（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）	是
苏州市德维特人力资源管理有限公司吴江分公司	-	人力资源服务；劳务派遣经营；以承接服务外包的方式从事企业管理、生产线工段的外包服务；人才中介服务；企业管理咨询；商务信息咨询；物业管理；保洁服务；会务服务、展览展示服务；企业业务流程设计；销售：办公用品、劳保用品。（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）	是

注：上海赞华实业有限公司与赞华（江苏）企业管理有限公司为同一控制下企业。

由于河南彦臻电子科技有限公司、深圳市联为智能教育有限公司、苏州市安德利服务外包有限公司不具备劳务派遣资质，2018 年开始，公司已停止了与其合作。截至本招股说明书签署日，向发行人提供劳务派遣服务的劳动派遣单位均

具备相应资质，曾经雇佣没有劳动派遣资质的机构派遣的劳务人员，该事项已经得到规范，没有对相关劳务人员的利益造成实际损害，没有产生法律纠纷。

4、劳务派遣员工薪酬等支付方式情况

劳务派遣人员与劳务派遣单位建立劳动关系，公司直接管理和安排劳务派遣人员从事相关工作。劳务派遣员工的工资由公司与劳务派遣机构谈判确定，并由公司结算，向劳务派遣公司支付，由劳务派遣公司向劳务派遣员工发放；劳务派遣员工的保险/社保由劳务派遣公司缴纳，费用由劳务派遣公司承担，其他诸如劳动合同的签订、续订及解除、相关问题和争议的处理等管理工作，均由劳务派遣单位负责。

5、劳务派遣员工的工作内容、工作岗位、所需技能、资质、技术水平、薪酬情况

公司的劳务派遣员工均在临时性、辅助性或者替代性的岗位，技术含量较低，员工流动性较大，相关岗位未涉及核心环节。劳务派遣员工从事的主要岗位工作内容包括线材裁切、物料清点、产品/半产品包装、电控配盘、现场维护等辅助性生产工序。

在使用劳务派遣人员过程中，公司会为选用的劳务派遣人员提供与工作内容相匹配的上岗前培训并进行考核，培训的内容包括操作技能、安全生产及劳务派遣人员需遵守的规章制度。鉴于此，由于劳务派遣人员所从事的工作未涉及核心环节，工作岗位具有临时性、辅助性、替代性等特点，且公司会对相关人员安排岗前培训与考核，因此劳务派遣人员无需具备特殊的技能、资质，亦不需要具备较高的技术水平。

报告期内，公司向各合作劳务派遣服务机构派遣的人员所提供的薪酬如下：

单位名称	劳务派遣人员薪酬情况	合作期间
苏州市博雅人力资源职介服务有限公司	19.00 元/人/时	2018 年 3 月 1 日 至 2018 年 12 月 31 日
苏州博者乐企业管理有限公司	20.50 元/人/时	2018 年 4 月 16 日

单位名称	劳务派遣人员薪酬情况	合作期间
		至 2018 年 12 月 31 日
吴江博华劳务派遣有限公司	20.00 元/人/时	2018 年 5 月 22 日 至 2019 年 5 月 21 日
深圳市新源劳务派遣有限公司	21.00 元/人/时	2018 年 3 月 1 日 至 2018 年 12 月 31 日
苏州市广缘人力资源职介有限公司	21.00 元/人/时 **（2019 年 3 月 1 日起按不低于苏州最低工资标准 2020 元/月）**	2018 年 2 月 1 日 至 2019 年 **5 月 30 日**
赞华（江苏）企业管理有限公司	21.00 元/人/时	2018 年 3 月 1 日 至 2018 年 12 月 31 日
河南泽丰劳务派遣服务有限公司	21.00 元/人/时 **（2019 年 3 月 1 日起按不低于苏州最低工资标准 2020 元/月）**	2018 年 3 月 1 日 至 **2020 年 3 月 1 日**
苏州鼎嵘技术服务有限公司	20.50 元/人/时	2018 年 5 月 24 日 至 2018 年 12 月 31 日
苏州诺兴企业管理有限责任公司	21.00 元/人/时	2018 年 10 月 16 日 至 2019 年 10 月 16 日
苏州人乙企业管理服务有限公司	20.50 元/人/时	2018 年 5 月 22 日 至 2018 年 9 月 30 日
河南彦臻电子科技有限公司	7,800 元/人/月	2017 年 10 月 9 日 至 2017 年 12 月 9 日
深圳市联为智能教育有限公司	18 元/人/时 或 23 元/人/时	2017 年 10 月 16 日 至 2018 年 10 月 16 日
苏州市安德利服务外包有限公司	23 元/人/时	2017 年 10 月 16 日 至 2018 年 1 月 31 日
上海赞华实业有限公司	**不低于苏州最低工资标准 2020 元/月**	**2019 年 3 月 1 日 至 2020 年 3 月 1 日**
苏州因思拜尔企业管理咨询有限公司	**不低于苏州最低工资标准 2020 元/月**	**2019 年 4 月 1 日 至 2020 年 4 月 1 日**
苏州市德维特人力资源管理有限公司吴江分公司	**不低于苏州最低工资标准 2020 元/月**	**2019 年 5 月 1 日 至 2020 年 4 月 30 日**

由上表可见，公司与多家劳务派遣机构进行合作，向各合作劳务派遣服务机构约定的薪酬水平较为可比，公司向劳务派遣人员支付的薪酬水平较为公允。

6、发行人生产人员的用工模式符合业务特点

公司按照《劳务派遣暂行规定》的相关要求通过劳务派遣的方式解决自身临

时性、辅助性或者替代性的用工需求。一方面，报告期内公司劳务派遣用工情况符合法律规定，无因违反相关规定受到劳动部门处罚的情况；另一方面，公司采用劳务派遣的方式解决自身的用工需求系公司根据经营状况作出的决策，符合公司的经营特点，具有合理性，分析如下：

作为苹果产业链的公司，由于苹果公司随着每年新产品发布的时间安排订单会存在一定的季节性，会出现一定时间内用工需求大幅增长的情况，同时苹果公司采购量较大，因此，公司经营过程中会存在临时用工需求变化较大的情况。作为苹果公司在整机产品的组装与测试生产阶段（FATP，Final Assembly Test & Package）环节国内销售规模最大的自动化组装设备供应商，公司的临时性用工需求缺口尤为显著，鉴于此，为解决该部分临时性的用工需求，公司采用了更为经济的劳务派遣方式。

公司劳务派遣用工从事的主要工作内容为辅助性生产工序，不涉及公司生产的核心环节，采用劳务派遣的方式解决公司临时性、辅助性或者替代性的用工需求不影响公司的技术先进性。

在多年的客户服务过程中，公司较好的满足了客户的需求，及时按照客户需求设计产品并获得了客户验收、实现了产品销售。公司主要客户苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，会对供应商进行严格的考察和全面的认证，确保供应商的研发能力、生产规模、质量控制与快速反应能力、管理水平、产品稳定性等都能达到认证要求，才会考虑与其建立长期的合作关系。公司持续、长期的按照苹果公司要求提供了产品，与其建立了良好的合作关系，亦充分佐证了公司的技术实力和技术水平。

此外，通过服务客户的不断积累，公司形成了大量的自有专利技术，公司的发明专利数量位居同行业可比公司前列。公司所拥有的专利技术（尤其发明专利）作为公司服务客户能力和技术水平的有效体现，亦反应了公司技术的积淀和技术水平。

7、劳务派遣公司的经营情况及财务状况，与发行人的交易占公司相关业务的比重，与发行人是否存在关联关系

1）劳务派遣合作公司的经营情况及财务状况

苏州博雅、苏州博者乐、吴江搏华等劳务派遣合作公司的财务及经营状况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度		经营情况
	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润	
苏州市广缘人力资源职介有限公司	**829.00**	**-0.96**	15,764.77	846.29	13,062.05	513.42	3,942.59	384.09	有约 20 家客户，客户以制造业、金融业客户为主，目前正常开展业务经营。
河南泽丰劳务派遣服务有限公司	**547.16**	**76.13**	871.77	131.10	156.11	55.46	110.87	38.41	有近 30 家客户，其中政府事业单位 8 家，银行 2 家，其他单位 20 家，目前业务有序开展。
苏州市博雅人力资源职介服务有限公司	-	-	421.95	108.73	397.52	90.88	388.64	100.28	客户以智能设备制造商为主，目前正常开展业务经营。
赞华（江苏）企业管理有限公司	-	-	5,182.58	26.93	2,155.21	3.09	-	-	业务在全国领域开展，目前正常开展业务经营。
苏州市安德利服务外包有限公司	-	-	5,938.51	215.68	12,565.87	498.64	3,976.84	256.45	客户以消费电子领域设备制造商为主，目前正常开展业务经营。
苏州博者乐企业管理有限公司	-	-	126.33	2.49	136.85	2.99	0.69	-4.74	客户以消费电子领域设备制造商为主，目前正常开展业务经营。
吴江搏华劳务派遣有限公司	-	-	2,000.00	-	3,000.00	-	6,000.00	-	客户以电子领域设备制造商为主，目前正常开展业务经营。
河南彦臻电子科技有限公司	-	-	3,102.59	248.21	2,938.56	264.47	2,229.80	222.98	客户以消费电子领域设备制造商为主，目前正常开展业务经营。
苏州鼎崨技术服务有限公司	-	-	23,622.33	108.4	11,020.23	120.03	6,730.89	8.36	客户数量约 260 家，客户包括制造业、快递、酒店、电子行业、餐饮行业等，目前正常开展业务经营。
苏州诺兴企业管理有限责任公司	-	-	69.12	2.52	6.57	0.19	-	-	客户主以电子、装备制造等行业企业为主，目前正常开展业务经营。
深圳市联为智能教育有限公司	-	-	1,000.00	60.00	800.00	40.00	200.00	15.00	客户以自动化设备制造商为主，目前正常经营。
上海赞华实业有限公司	**6,788.00**	**291.80**							**客户以工业自动化、第三方物流服务、电商及教育等行业客户为主，客户数量较多，目前正常开展业务经营。**
苏州因思拜尔企业管理咨询有限公司	**66.72**	**57.00**							**客户以自动化设备生产厂商和通信服务运营商为主，目前正常开展业务经营。**

苏州市德维特人力资源管理有限公司吴江分公司	528.00	-10.00							客户以自动化设备生产厂商等行业为主，目前正常开展业务经营。

注：各年度财务数据系通过访谈，以及向其了解与发行人业务合作情况的专项函证中获取。**2019 年 1-6 月，向在 2019 年上半年仍有业务合作的 5 家劳务派遣公司（苏州市广缘人力资源职介有限公司、河南泽丰劳务派遣服务有限公司、上海赞华实业有限公司、苏州因思拜尔企业管理咨询有限公司和苏州市德维特人力资源管理有限公司吴江分公司）进行了函证确认，了解其具体经营情况。**

上述企业的营业范围中虽然载明以承接服务外包方式从事企业生产流程处理和品质检测处理、产线制程改善等内容，但在实际经营过程中仍主要是劳务派遣业务。报告期内，公司向上述企业的采购不存在承接服务外包方式从事企业生产流程处理和品质检测处理、产线制程改善等内容。

2）劳务派遣合作公司与发行人的交易占公司相关业务的比重

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
苏州市广缘人力资源职介有限公司	**242.98**	**29.31**	2,647.73	16.80	-	0.00	-	0.00
河南泽丰劳务派遣服务有限公司	**129.85**	**23.73**	730.91	83.84	-	0.00	-	0.00
苏州市博雅人力资源职介服务有限公司	-	-	220.56	52.27	-	0.00	-	0.00
赞华（江苏）企业管理有限公司	-	-	214.3	4.13	-	0.00	-	0.00
苏州市安德利服务外包有限公司	-	-	112.76	18.79	346.19	34.62	-	0.00
苏州博者乐企业管理有限公司	-	-	86.29	68.31	-	0.00	-	0.00
吴江搏华劳务派遣有限公司	-	-	35.15	1.76	-	0.00	-	0.00
河南彦臻电子科技有限公司	-	-	44.3	1.43	45	1.53	-	0.00
苏州鼎崃技术服务有限公司	-	-	2.42	0.01	-	0.00	-	0.00
苏州诺兴企业管理有限责任公司	-	-	0.59	0.86	-	0.00	-	0.00
深圳市联为智能教育有限公司	-	-	0.72	0.07	15.74	1.97	-	0.00
上海赞华实业有限公司	**48.57**	**0.72**	-	0.00	-	0.00	-	0.00
苏州因思拜尔企业管理咨询有限公司	**10.42**	**15.61**	-	0.00	-	0.00	-	0.00
苏州市德维特人力资源管理有限公司吴江分公司	**99.77**	**18.90%**	-	0.00	-	0.00	-	0.00

报告期内，上述劳务派遣公司并非专门为发行人提供服务。公司 2018 年与苏州博雅、苏州博者乐和河南泽丰交易金额占其营业收入的比重较大，主要是因为上述公司自身经营规模较小，而公司作为国内销售规模较大的自动化设备供应商采购金额较大所致。

3）劳务派遣合作公司与发行人是否存在关联关系

上述公司工商档案的股东名单中，均不包括发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东，发行人相关人员均未在上述劳务派遣合作公司中拥有任何权益及任职。因此上述公司与发行人不存在关联关系。

（四）境外人士取得就业许可情况

截至 **2019** 年 **6** 月 **30** 日，本公司共有 **12** 名在职外籍人士。根据《国务院关于取消一批行政许可等事项的决定》（国发[2018]28 号）规定，其中 8 名台湾籍员工无需办理就业许可，**2 名日本籍员工和 1 名印度籍员工**已办理了《外国人工作许可证》，**剩余 1 名日本籍员工长驻国外，无需办理《外国人工作许可证》**。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品和设立以来的情况

（一）发行人的主营业务概况

博众精工科技股份有限公司是一家专注于研发和创新的技术驱动型企业，主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，同时，公司亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案，业务涵盖消费电子、新能源、汽车、家电、日化等行业领域。

针对不同行业的需求，博众精工整合了运动控制、影像处理、镭射量测、机械手、精密贴装密压台等技术，并配合软件系统开发，可为客户提供较为全面的产品和服务。

博众精工以设计研发团队的建设为根本，以持续的研发投入为保障，以客户产品需求为导向，经过十余年的技术沉淀，博众精工研发实力、服务客户的能力不断提升，产品从最初的治具、半自动设备产品开始，技术水平、技术含量不断提升，目前已具备了智能工厂整体解决方案的提供能力。同时，博众精工已建立了 1,000 多名的技术研发团队，具备了将客户需求快速转化为设计方案和产品的业务能力，所生产的自动化设备和所提供的智能工厂解决方案能够有效提高客户的生产效率，并提升客户产品品质和生产智能化水平。

未来，作为智能工厂系统解决方案提供及服务商，博众精工将继续致力于提高客户配件良率与功能保障、提升客户生产效率，并持续加强自身生产、研发能力，响应“中国制造 2025”的国家行动纲领。

（二）发行人主要产品介绍

博众精工主要产品包括自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品。各类产品主要用途情况介绍如下：

主要产品	主要用途情况介绍
自动化设备（线）	主要有自动化检测设备、自动化组装设备、自动化柔性生产线等，可执行对来料尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，对产品的零部件进行装配、贴合、覆膜、包装等多种自动化操作，能够有效取代人工劳动提高客户生产效率，同时，可以配合其他工序设备和物料输送带共同组成柔性自动化生产线系统
治具类产品	治具是用于协助控制位置或动作的一种工具，广泛应用于自动化生产过程。其规格与产品规格有高度关联性，且具有消耗品性质，更新速度较快。公司的治具类产品主要为功能治具，包括测试治具和生产治具。测试治具的主要用途是精确测试产品的电压、电流、功率、频率等参数，生产治具则主要用于部件定位、压合、锁螺丝、刷锡膏等生产环节
核心零部件产品	主要有直线电机、电光源等自动化设备、工业机器人的核心部件，主要用于为自动化生产提供驱动、光源等相关功能；同时，也包括行业自动化设备上的精密结构件、关键功能件等

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所属行业及行业主管部门、管理体制

博众精工主营业务为自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，博众精工主营业务属于“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》，属于“C3562 电子工业专用设备制造”；根据国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局共同联合发布并修订的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，属于“七、先进制造业-94、工业自动化行业”。

此外，根据《智能制造发展规划（2016-2020 年）》及相关政府规划，智能制造装备业包括高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表、自动化成套生产线、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、数字化车间、智能工厂等。据此，发行人广义的行业分类属于智能装备制造业。

智能装备制造业的管理体制为国家宏观指导下的市场竞争体制，宏观调控职能归属于国家发改委、科技部以及商务部，行业主管部门为工业和信息化部。上述监管部门主要通过研究制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导意见等履行宏观调控和管理职能，行业内的企业基于市场化原则自主经营。智能装备制造业无准入限制。

智能装备制造业的行业管理协会为中国机械工业联合会。中国机械工业联合会的主要职能为：制定并监督执行行业的规范，规范行业行为；为政府制定行业的发展规划、产业政策；协助管理本行业国家标准，负责本行业标准的组织修订与管理；开展行业统计调查工作；参与质量管理和监督工作；本行业的科技成果鉴定等。

2、行业主要法律法规

行业监管涉及的法律、法规主要为质量监督、安全生产、环境保护方面，具体包括《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规。

3、行业主要产业政策

我国智能装备制造业发展水平长期滞后于发达国家水平。为加速我国工业现代化进程，国务院、国家发改委、科技部、工信部等各部门相继出台了多项支持我国智能装备制造业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。

时间	法律法规及产业政策	发布单位	相关内容
2006-02-09	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020 年）》	国务院	提出将流程工业的绿色化、自动化作为制造业重点发展的优先主题，重点发展流程工业需要的传感器、智能化检测控制技术、装备和调控系统，鼓励智能制造与应用技术、成套装备与系统的设计验证技术的创新研发。
2009-05-12	《装备制造业调整振兴规划》	国务院	明确装备制造业是给国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，强调通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高自动化生产设备基础配套件和基础工艺水平；提出加快装备制造业企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升产业竞争力。
2010-10-18	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	明确了现阶段重点培育和发展的产业包括节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等。在高端装备制造业中，提出要加快培育和发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备产业。
2012-05-07	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	工信部、发改委、财政部	提出以推进高端装备规模化发展为目标，针对国民经济建设和战略性新兴产业发展的需要，组织实施重大产业创新发展工程。在智能制造装备创新发展工程方面，提出大力推进智能仪表、自动控制系统、工业机器人、关键执行和传动零部件的开发和产业化，开展基于机器人的自动化成形与加工装备生产线、

时间	法律法规及产业政策	发布单位	相关内容
			自动化仓储与分拣系统以及数字化车间等一批典型智能制造设备、智能测控装备和智能基础制造装备在机械加工、石油化工等重点领域的示范应用。
2012-05-08	《智能制造装备产业“十二五”发展规划》	工信部	提出到 2015 年，智能制造装备业要形成完整的产业体系，总体技术水平迈入国际先进行列，产业销售收入超过 1 万亿元，年均增长率超过 25%，工业增加值率达到 35%，智能制造装备满足国民经济重点领域需求；传感器、自动控制系统、工业机器人、伺服和执行部件为代表的智能装置实现突破并达到国际先进水平，重大成套装备及生产线系统集成水平大幅度提升。
2015-05-08	《中国制造 2025》	国务院	提出了中国制造强国建设三个十年的“两步走”战略，该文件是第一个十年的行动纲领。规划中明确指出，新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。必须紧紧抓住这一重大历史机遇，着力发展智能装备推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。按照四个全面战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，力争通过三个十年的努力，到新中国成立一百年时，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国。
2016-03-16	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	第十二届全国人大四次会议	提出十三五期间我国将坚持创新发展，进一步拓展产业发展空间，支持节能环保、生物技术、信息技术、智能制造、高端装备、新能源等新兴产业发展，支持传统产业优化升级；实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。
2016-03-21	《机器人产业发展规划（2016－2020 年）》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、财政部	为“十三五”期间我国机器人产业发展描绘了清晰的蓝图，其中明确，到 2020 年，自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台，六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上。服务机器人年销售收入超过 300 亿元。培育 3 家以上具有国际竞争力的龙头企业，打造 5 个以上机器人配套产业集群。

时间	法律法规及产业政策	发布单位	相关内容
2016-08-01	《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工信部	落实《中国制造 2025》的部署和要求，切实发挥标准化和质量工作对装备制造业的引领和支撑作用，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国。规划指出，到 2020 年，工业基础、智能制造、绿色制造等重点领域标准体系基本完善，质量安全标准与国际标准加快接轨，重点领域国际标准转化率力争达到 90%以上，到 2025 年，系统配套、服务产业跨界融合的装备制造业标准体系基本健全，企业质量发展内生动力持续增强，质量主体责任意识显著提高，标准和质量的国际影响力和竞争力大幅提升，打造一批“中国制造”金字品牌。
2016-12-08	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	工信部、财政部	提出，推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造商与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化。引导有基础、有条件的中小企业推进生产线自动化改造，开展管理信息化和数字化升级试点应用。建立龙头企业引领带动中小企业推进自动化、信息化的发展机制，提升中小企业智能化水平。
2017-04-14	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	“十三五”期间，先进制造领域重点从“系统集成、智能装备、制造基础和先进制造科技创新示范工程”四个层面，围绕增材制造、激光制造、智能机器人等 13 个主要方向开展重点任务部署加速推动制造业由大变强的转型升级和跨越发展。
2018-08-14	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	工信部、国家标准化委	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。

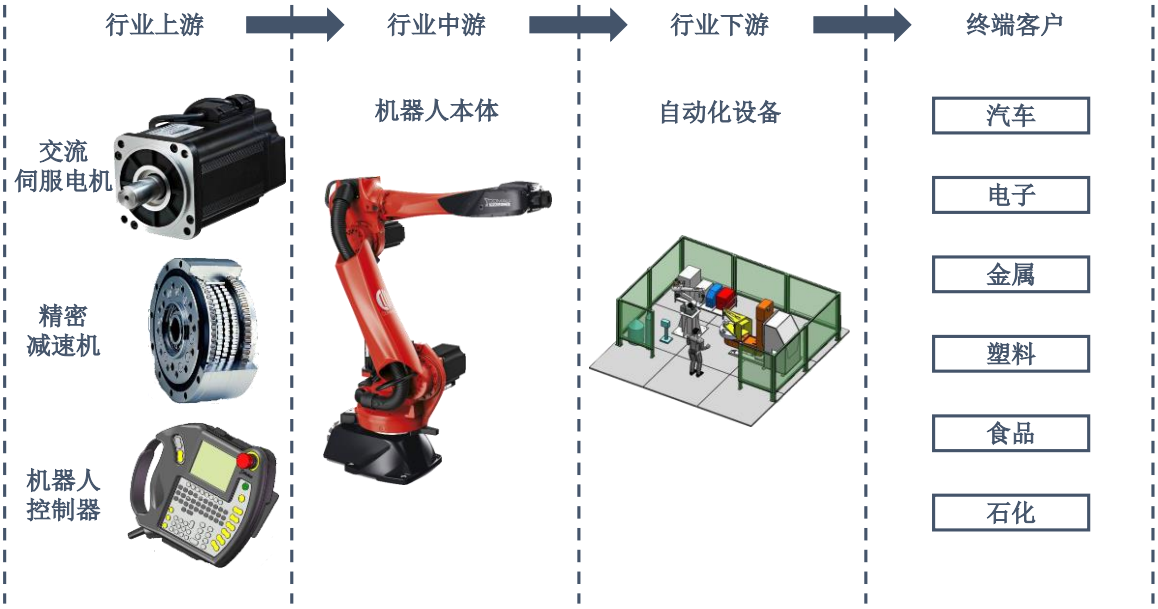
（二）行业发展态势

1、智能装备制造业发展概况

智能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设备，已经被广泛应用于汽车制造、消费电子产

品制造、工程机械制造、医疗器械制造、仓储物流等多个领域。智能装备制造业为一国工业生产体系和国民经济各行业直接提供技术设备的战略性产业，具有产业关联度高、技术资金密集的特征，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。近半个世纪以来，在劳动力成本持续上升、自动化技术水平不断提高的共同作用下，全球智能装备制造业发展迅速。

从细分行业来看，智能装备制造业可分为三个子行业：上游为关键零部件子行业，主要生产精密减速机、伺服系统及机器人控制器等核心部件；中游为工业机器人本体子行业；下游为自动化设备子行业。公司即处于自动化设备行业，主要依据客户的需求进行自动化设备的研发设计与生产制造，为客户提供完整的智能化生产解决方案。



我国智能装备制造业发展历史较短，技术力量相对薄弱。上世纪 80 年代中期，随着发达国家大量应用工业自动化生产设备，我国开始逐步加大对工业机器人的研究支持，1985 年国家将工业机器人列入科技攻关发展计划。上世纪 90 年代我国企事业单位研制出平面关节型装配机器人、直角坐标机器人、焊接机器人等多种自动化设备。经过 20 多年的发展，目前我国已开发出了弧焊、点焊、码垛、装配、检测、注塑、冲压和喷涂等多种功能的自动化设备。

与发达国家相比，我国智能装备制造业技术水平仍存在差距，尤其在关键零部件如伺服电机、精密减速机、机器人控制器等方面的核心技术积累和自主生产

能力较弱。关键零部件产业被国外厂商把持使得零部件价格居高不下，提高了国内自动化单元产品和自动化设备的生产成本，削弱了国内厂商的综合竞争力。目前，世界主要智能装备制造企业，如西门子（SIEMENS）、ABB（AseaBrownBoveriLtd.）、发那科（FANUC）等国际巨头均已进入国内市场，其凭借深厚的技术储备、丰富的项目经验、强大的研发团队等优势基本垄断了我国智能装备的高端市场。机器人、先导智能、赛腾股份、赢合科技等国内厂商经过多年发展也已经积累了一定的技术储备和项目经验，经过多年发展，国内厂商整体销售规模不断扩大。

未来智能制造装备发展的趋势方向是自动化、标准化、集成化和信息化，而完整的智能工厂必须包括：智能仓储系统、智能搬运系统、智能机械设备、智能感知网络和信息整合平台等。智能化工厂可以解决工厂、车间和生产线以及产品的设计到制造实现的转化过程，有效地降低了设计到生产制造之间的不确定性，提高产品的合格率和可靠性，缩短生产周期，实现效益最大化。

2、工业自动化系统集成业务概况

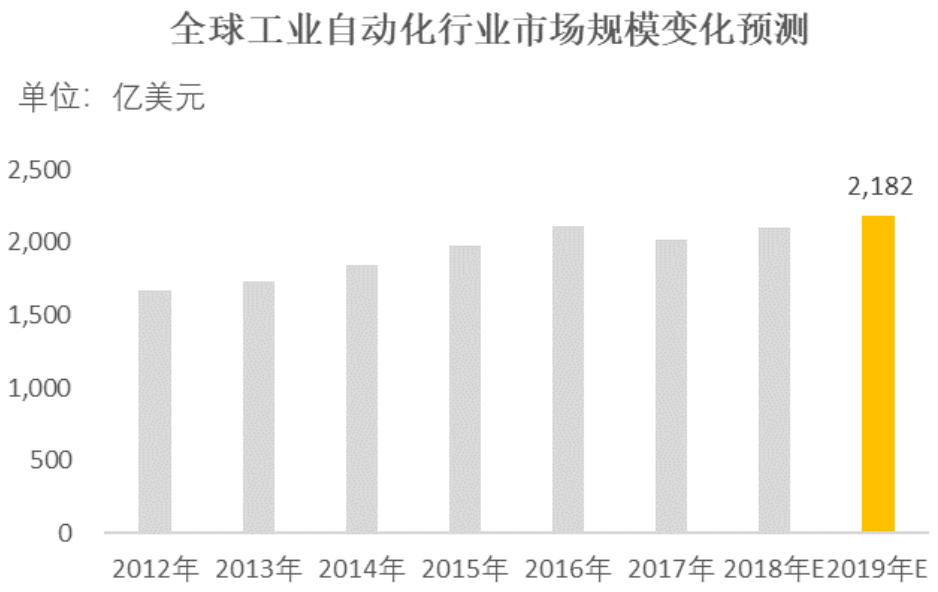
智能装备制造业产业链中，下游以自动化设备生产商即系统集成商为主，他们主要面向终端用户及市场应用，根据不同的应用场景和用途并根据客户的需求针对性地进行系统集成和软件二次开发。公司定位于产业链中的自动化设备生产商，是整个智能装备行业必不可少的环节。

相较于机器人本体供应商，系统集成业务需要具有产品设计能力、对终端客户应用需求的工艺理解、相关项目经验等，提供可适应各种不同应用领域的标准化、个性化成套装备。系统集成业务处于工业机器人及自动化产业链的下游应用端，为用户提供设计方案，要具有产品设计能力、对终端客户应用需求的工艺理解、相关项目经验等，提供可适应各种不同应用领域的标准化、个性化成套设备。与标准产品的供应商相比，系统集成业务还要具有产品设计能力、项目经验，并在对用户行业深刻理解的基础之上，提供可适应各种不同应用领域的标准化、个性化成套装备，是整个产业链中必不可少的一个环节。

3、行业市场规模现状

智能装备制造业包括高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表、自动化成套生产线、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、数字化车间、智能工厂等工业自动化行业，一国工业自动化水平的高度直接体现了其智能装备制造能力。

在全球范围内，自动化设备替代人力劳动生产的趋势不断推进，自动化设备销售量逐年提高。根据美国市场研究公司 IHS 的数据显示，全球的工业自动化行业曾在 2008－2009 年金融危机之后实现两位数的快速发展，至 2012 年全球工业自动化行业营收已达到 1,673 亿美元，并在接下来的几年时间里保持稳步增长；IHS 预计至 2019 年，全球的工业自动化行业将达到 2,182 亿美元。此外，根据 IHS 的报告，在全球各地区当中，亚太地区将引领全球工业自动化行业的增长。

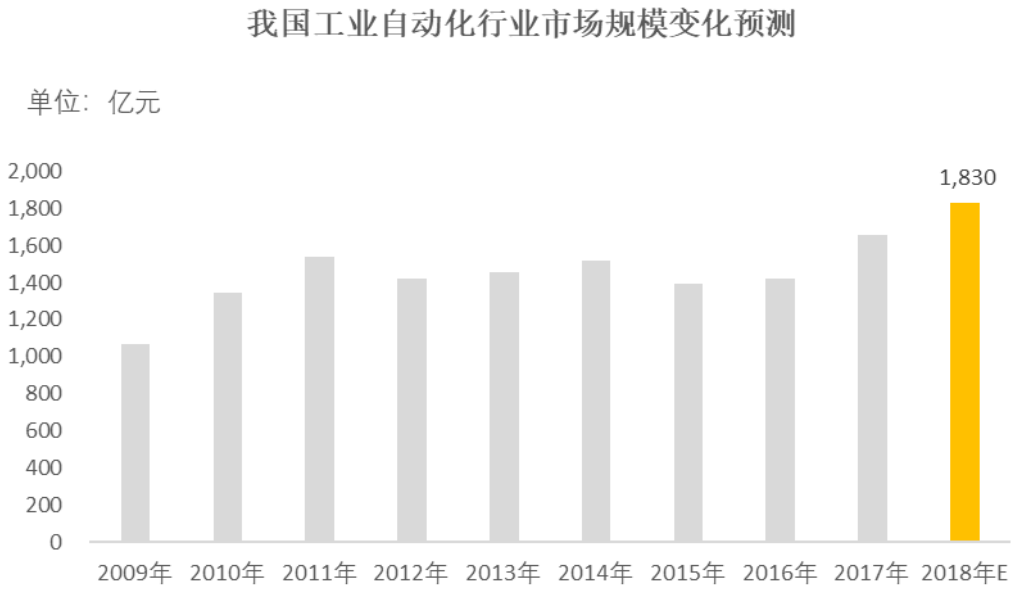


数据来源：IHS

在我国人口红利逐步消失、产业结构优化升级、国家政策大力扶持三大因素影响下，我国工业自动化将持续提升，智能装备制造业未来发展前景广阔。工信部 2012 年 5 月发布的《高端装备制造业“十二五”发展规划》中包括了《智能制造装备产业“十二五”发展规划》，其中提出：到 2020 年，将我国智能制造装备产业培育成为具有国际竞争力的先导产业。建立完善的智能制造装备产业体系，产业销售收入超过三万亿元，实现装备的智能化及制造过程的自动化，使产业生产

效率、产品技术水平和质量得到显着提高。未来随着“中国制造 2025”战略的提出，我国装备制造特别是智能装备制造业，“十三五”期间全面迎来发展的机遇。

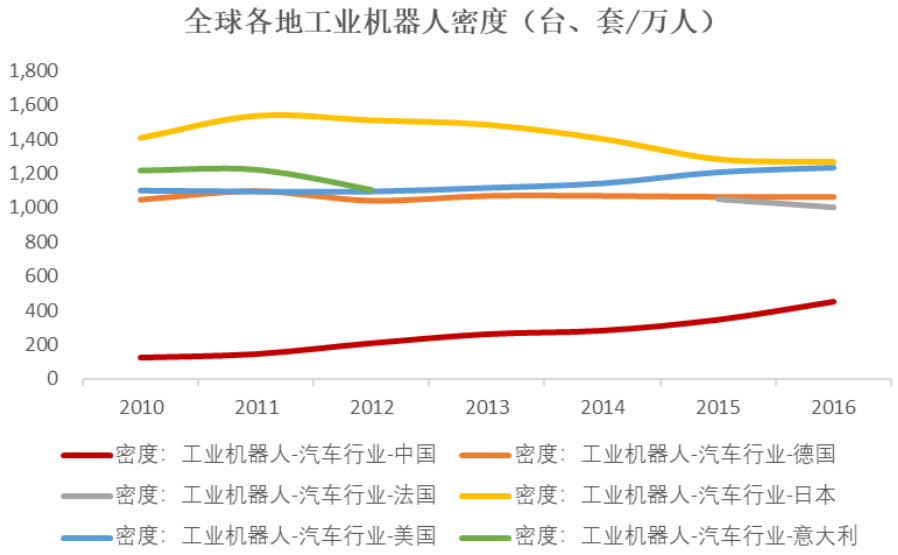
根据中国工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》数据显示，2008 年至 2018 年中国自动化市场规模复合增速为 4.9%，2018 年中国自动化市场规模达 1,830 亿元，同比增长 10.5%。随着“中国制造 2025”战略目标的逐步实现，我国装备制造特别是智能装备制造业有望在“十三五”期间迎来发展的机遇。



数据来源：中国工控网

虽然我国工业自动化行业规模呈现增长趋势，但我国生产制造业中自动化率远低于欧美发达国家。自动化生产的单元产品（机器人）是衡量一个国家自动化水平的重要指标。根据国际机器人联合会（IFR）的数据显示，中国自 2013 年开始成为全球工业机器人最大市场，2017 年中国销量为 13.8 万台，占全球比重为 35.7%。但是，按照自动化生产的单元产品（机器人）的使用密度（平均每万名制造业工人所使用的工业机器人数量）来衡量某个国家制造业自动化设备使用情况下，中国的机器人密度远低于世界平均水平，潜力空间巨大。以工业机器人最早推广、渗透的汽车行业为例，根据国际机器人联合会（IFR）数据显示，2016 年我国工业机器人在制造业每万名工人中的密度为 505 台/万人，而日本、美国、德国、意大利等国家汽车行业机器人密度普遍高于 1,000 台/万人的水平，是我国

的两倍。考虑到汽车行业是工业机器人最早推广、渗透的行业，其他行业的机器人普及程度甚至可能更低。



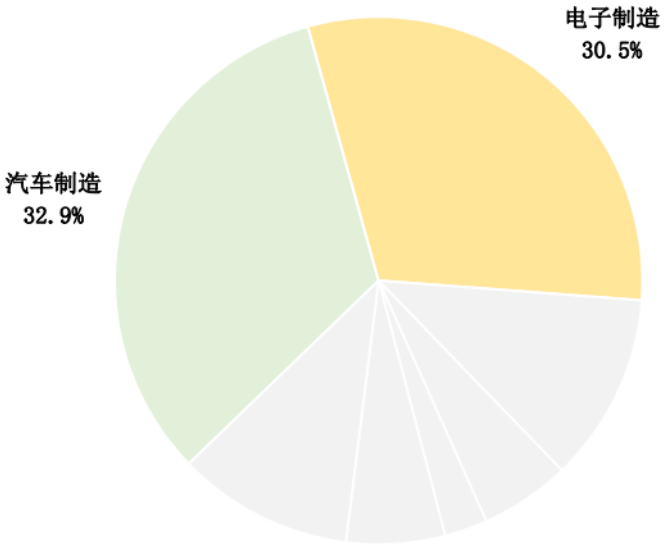
我国的机器人保有密度不仅与先进工业国家差距较大，与全球平均水平相比都有较大成长空间，这种差距也间接显示了未来我国工业自动化行业巨大的增长空间。同时，在政策层面，《中国制造 2025》提出发展高端数控机床及机器人等高端装备产业，《机器人产业发展规划（2016－2020 年）》提出 2020 年具体目标：自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台，六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上；服务机器人年销售收入超过 300 亿元，在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用；培育 3 家以上具有国际竞争力的龙头企业，打造 5 个以上机器人配套产业集群。中国巨大的市场销售规模和发展潜力使得中国有望成为最具潜力的工业自动化市场。

4、行业市场容量分析

自动化设备的下游应用主要包括消费电子产品制造业、汽车及其零部件制造业、医疗器械制造业、机械设备制造业和仓储物流等。自动化设备是这些下游行业企业生产经营的基础设备，考虑到自动化设备的“定制性”特征，下游行业的产品需求对自动化设备行业有着直接的影响，下游行业的快速增长将会显著推动本行业市场容量的扩大。

根据国际机器人联合会（lFR）统计数据，汽车及零部件制造业和消费电子制造业对工业机器人设备的需求最为旺盛，其销售占全部工业机器人设备销售量的比例达 63.40%。

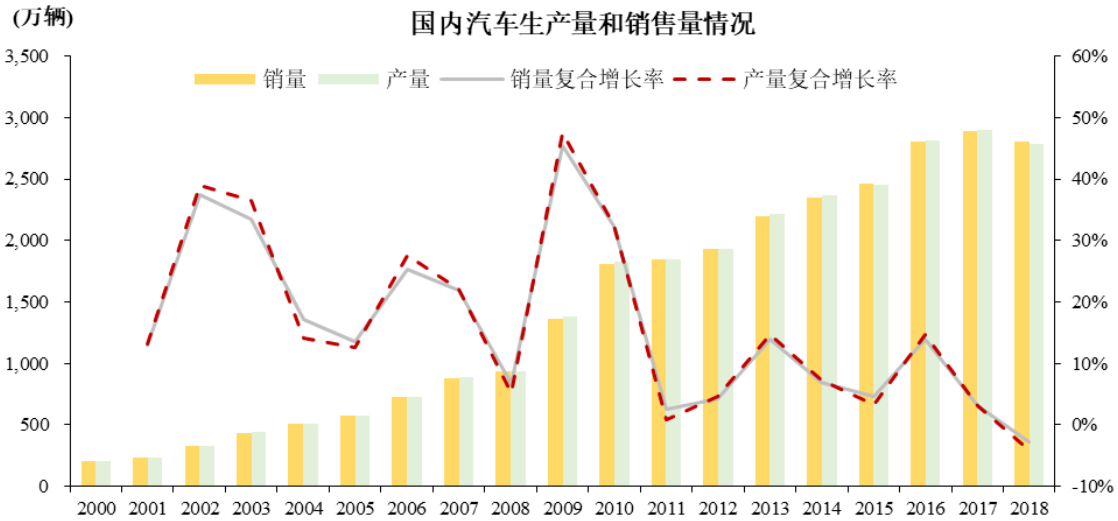
2017年全球工业机器人下游行业销量占比



数据来源：国际机器人联合会（lFR）、Wind 资讯

（1）汽车及零部件制造业

目前在智能制造领域应用最多的下游行业是汽车制造业。汽车市场的蓬勃发展带动了我国汽车及零部件制造业的崛起，汽车制造行业生产程序相对标准化，工业机器人应用发展较早，技术成熟，自动化程度较高。本世纪以来，我国汽车行业取得了长足进步。Wind 资讯和中国汽车工业协会数据显示，2000 年至 2018 年期间，国内汽车生产量和销售量分别由 206.82 万辆、208.62 万辆增长到 2,780.92 万辆、2,808.06 万辆，年复合增长率分别达 15.53%和 15.54%。自 2009 年起我国已经超过美国，成为全球最大的汽车销售市场。



数据来源：Wind 资讯、中国汽车工业协会

尽管我国汽车市场发展迅速，但目前发展水平仍显著低于发达国家。Wind 资讯数据显示，2018 年末我国汽车保有总量为 2.40 亿辆，尚低于美国 2015 年汽车保有量 2.64 亿辆。以千人均汽车保有量计，2018 年我国每千人拥有汽车数量为 172 辆，远远小于 2015 年美国的 823 辆，日本的 609 辆和德国的 593 辆，这一对比显示我国汽车市场仍具有巨大的发展潜力。

同时，相比发达国家的汽车制造业，我国汽车整车生产和零部件生产的自动化率仍然偏低，预计未来随着国家产业升级趋势的强化和汽车行业竞争的进一步加剧，我国汽车生产自动化率有望得到提高。在行业固定资产投资和自动化改造的推动下，汽车行业自动化设备的需求将保持较高增长速度。

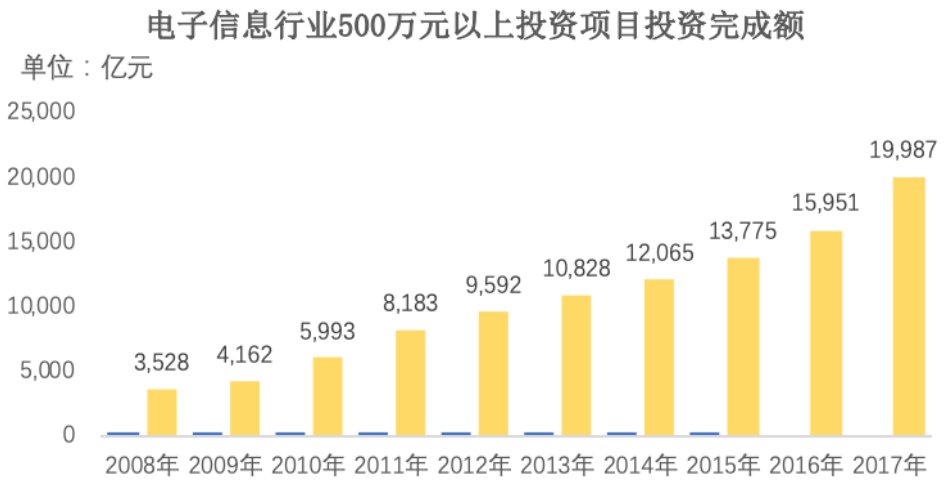
（2）消费电子制造业

消费电子行业覆盖范围较广，既包括了相对传统的电视机、台式电脑、数码相机、CD 播放器、音响等，也包括了新兴的智能手机、平板电脑、可穿戴设备等智能电子产品。随着互联网技术和移动通讯技术的不断进步，消费电子产品的市场规模不断扩大，其中智能电子产品的增长速度最为迅猛。市场研究公司 Future Market Insights(FMI)在其发布的消费电子市场调查报告《消费电子市场：全球行业分析与机遇评估，2015-2020》中预测，未来五年全球消费电子市场将以 15.40%的复合增长率（CAGR）高速增长，全球消费电子市场规模 2020 年将

高达 2.98 万亿美元。

消费电子行业的自动化模式与汽车行业类似，均可在产品零部件生产和整装等环节进行自动化生产，但消费电子行业目前除了个别厂商外，自动化渗透率仍然处于较低水平，自动化升级的进程将带来巨大机会。随着消费电子行业的自动化渗透率不断提升，未来消费电子行业的生产自动化和制造智能化将得到持续发展。

消费电子产品具有加工工艺精细、技术要求高、更新速度快、需要持续创新等特点，消费者对电子产品“喜新厌旧”的速度较快，一款消费电子产品的生命周期通常不超过 12 个月，受消费电子快速的更新换代影响，生产线的周期一般在 1.5 年左右，以智能手机为代表的智能电子产品每隔一年半至两年即进行一次较大规模的性能和功能更新。产品的快速更新换代直接影响到消费电子产品制造业生产设备的更新速度，提高了该行业固定资产投资的更新频率。工信部每年发布的《电子信息产业统计公报》显示，2008 年至 2017 年我国电子信息产业 500 万元以上的固定资产投资完成额复合增长速度达 21.25%。行业固定资产投资规模的不断增长为消费电子制造业的自动化设备应用和升级创造了较为广阔和持续的市场需求。



数据来源：工信部《电子信息产业统计公报》

整体而言，未来自动化生产设备替代人工是整个消费电子行业的大势所趋，

智能制造已应用在消费电子行业的各个生产环节。与人工相比，自动化制造设备具有工作效率高，制造精度高等特点，随着企业人工成本的不断上升，智能制造设备在帮助企业优化生产、提高产品质量的同时，帮助企业降低了运营成本，提升了利润。未来智能制造行业将呈现快速发展的态势，各智能制造设备提供商为了占领更多的市场份额，竞争也将越来越激烈。

（三）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

1、行业近三年来的新发展情况

2015 年首次提出的“中国制造 2025”是中国政府实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，其中提出了通过“三步走”实现制造强国的战略目标。此后，2016 年发布的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》为“十三五”期间我国智能制造的发展指明了具体方向。《规划》提出了 2025 年前推进智能制造的“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。

对于智能制造行业，“中国制造 2025”战略要推动的是智能化和信息化升级，而非仅仅实现自动化。因此，自“中国制造 2025”提出以来，智能制造领域的技术逐步升级迭代，新技术方向为智能制造通过传感、机器视觉等系统的应用，形成大数据的采集、反应和对未来的预测，在产品的开发和制造、产品的设计和制造、产品的质量和管理体系三方面形成有效闭环。同时，中国互联网发展水平领先全球，大量终端消费需求已经或即将被互联网化，这种趋势下就会倒推企业加快制造端的互联网化和智能化改造，互联网化的改造也是近年来智能制造行业技术改进的重要方向。

在此基础上，领先的业内企业正采用一系列的先进技术实现生产乃至整条供应链的数字化，构建数字化工厂、智能工厂。这些技术包括大数据分析解决方案、

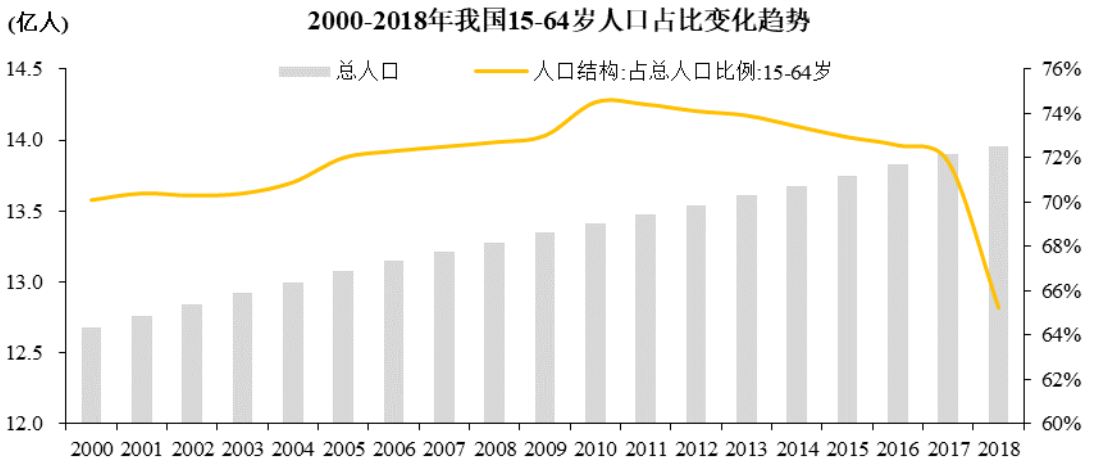
端至端的实时规划和互联、自控系统、数字孪生等。凭借这些技术，效率得以提升，企业能够批量生产高度定制化的产品。

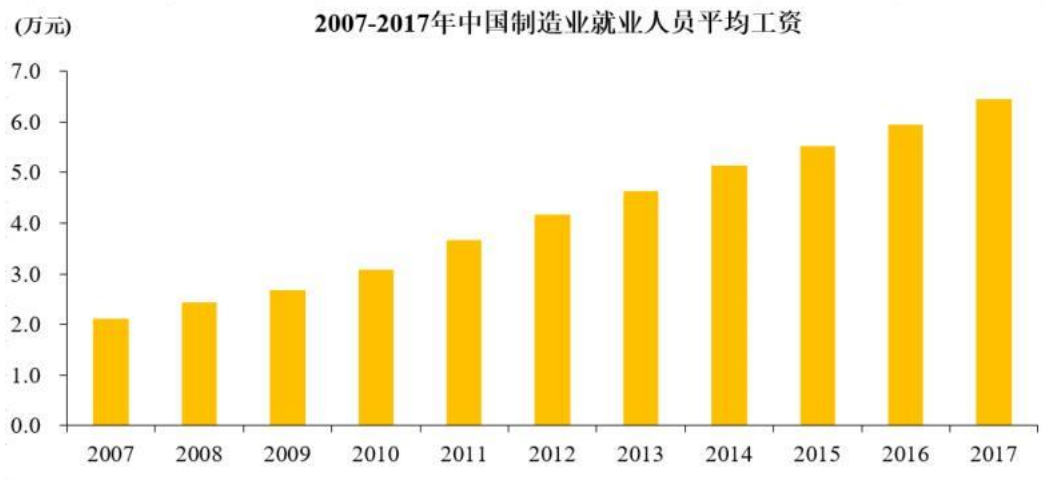
另外，过去 30 年，全球制造强调的是速度、精度和使用寿命，但新一代消费者对快速迭代产品需求在持续上升，如不断更新的苹果等智能手机风靡全球就是一个非常好的佐证，因此在新的需求趋势下，基于“物美价廉”的经营模式逐渐迎来挑战，制造业将更关注用户体验和定制化需求，如何能够满足客户需求，将客户产品理念快速转化为设计方案和产品成为了业内企业在业务模式设计时需要重点考虑的因素。

2、行业未来发展趋势

（1）人口结构变化，促使对自动化设备需求提升

据国家统计局数据显示，中国 15-64 岁劳动年龄人口比重自 2011 年开始下降，绝对数量也自 2014 年开始出现负增长。这种人口转变趋势在劳动力市场上反映为劳动力短缺的现象。随着劳动年龄人口的逐渐减少，国内制造业职工平均工资也快速提升，2017 年人均工资达到 6.45 万元，是 2007 年同期的 3.06 倍，年化复合增长率 11.82%，制造业企业用工成本处于快速提升阶段。





因此，我国经过 30 多年高速经济发展，目前进入了经济结构调整时期，经济增速放缓，且随着社会人口老龄化问题的日益突出和年轻一代观念意识的转变，劳动力市场成本逐渐攀升，研究显示刘易斯拐点在我国已初露端倪，利用廉价的劳动力竞争的模式亟待改变。在此背景下，由于劳动力的稀缺，人工成本必将进入上升通道，从而使得机器替代人工成为长期的发展趋势，未来对自动化设备的需求将持续提升。

（2）产业结构优化升级，促使企业加快提高生产自动化程度

自动化成套装备是指以机器人或数控机床为核心，以信息技术和网络技术为媒介，将所有设备高效连接而形成的大型自动化柔性生产线。它是高端装备的典型代表，是发展先进制造技术，实现生产线的数字化、网络化和智能化的重要手段，是实现产业结构优化升级的工业基础，其最大优势在于解决生产的高效性和一致性问题，成为产业结构调整不可或缺的一环。

在后工业时代，高技术产业和服务业日益成为国民经济发展的主导部门，工业由低端向高端发展，技术密集型和高端装备产业的占比加大。在调结构过程中，实现转型的企业将能获取更多的市场机会和优惠政策，与之相反，高耗能、高污染、低效率的企业将面临淘汰的境地。激烈的市场竞争将会促使企业加快提高生产自动化程度，工业企业通过大量运用自动化、智能化装备，来实现提高生产效率和市场竞争力的效果。可以预见，自动化装备作为实现先进制造业的基础和前提，必将在汽车、电子、机械、医药、电力设备、交通运输、能源、化工等诸多

行业中有着广阔的发展空间。

（3）国家政策支持智能装备制造业做大做强，未来发展机遇良好

自动化装备产业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，是先进制造业的基础，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现，为此，我国从政策上支持智能装备制造业做大做强，给装备制造业提供了巨大的市场空间。工业和信息化部、财政部联合制定的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》明确了“十三五”期间企业数字化研发设计工具普及率超过 70%，关键工序数控化率超过 50%，数字化车间/智能工厂普及率超过 20%，运营成本、产品研制周期和产品不良品率大幅度降低等发展目标。《规划》提出了加强统筹协调、完善创新体系、加大财税支持力度、创新金融扶持方式、发挥行业组织作用、深化国际合作交流等保障措施。因此，未来 5-10 年，我国智能制造装备产业将迎来发展的重要战略机遇期，行业有望保持快速增长趋势。

（4）高端装备领域国产化需求迫切，技术实力成为未来竞争的关键要素

经过多年发展，我国智能装备制造业取得了长足进步，装备自给率达到了 85%。但仍面临着核心技术储备不足，产品主要集中在中低端领域，高端装备领域国产化水平低的严峻形势。在高端装备领域，我国 80%的集成电路芯片制造装备、40%的大型石化装备、70%的汽车制造关键设备及先进集约化农业装备仍然依靠进口。

高端装备领域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，是推动工业转型升级的引擎。大力培育和发展高端装备制造业，是提升我国产业核心竞争力的必然要求，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于加快转变经济发展方式、实现由制造业大国向强国转变具有重要战略意义。为此，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中，将高端装备制造业作为七大战略新兴产业之一，助力高端装备制造业快速发展，高端装备领域国产化需求迫切。

在这样的背景下，掌握自动化核心技术，推进高端装备国产化成为我国自动

化行业增强综合竞争力，力争做大做强的必由之路。因此在政策鼓励、市场需求迫切的情况下，未来业内企业的竞争将体现为技术积累的竞争，技术实力将成为未来竞争的关键要素。

（5）行业竞争日趋激烈，业内领先的设备商将拓展数字化工厂等高端业务，增强客户粘性

长期以来，外资厂商凭借其技术优势在我国自动化设备行业中占有主导地位。为应对日渐成熟的国内厂商发起的挑战，以西门子（Siemens Ltd）、ABB（Asea BrownBoveri Ltd）、库卡（KUKA）、发那科（FANUC）、安川电机（YASKAWA）为代表的国外厂商开始强化在国内市场的布局。虽然国际知名自动化厂商凭借先进的技术水平、丰富的项目经验以及雄厚的资本实力，在我国自动化设备市场占据了较高的份额，但随着经验的积累和产业政策的支持，我国自动化设备制造业的发展深度和广度逐步提升，以自动化成套生产线、智能控制系统、工业机器人、新型传感器为代表的智能装备产业体系初步形成，一批具有自主知识产权的重大智能装备实现突破。目前，我国国内企业已经能生产大部分中低端自动化设备，基本满足电子、汽车、工程机械、物流仓储等领域对中低端自动化设备的需求。同时，国内还涌现了少数具有较强竞争力的大型自动化设备制造企业，它们拥有自主知识产权和自动化设备制造能力，能够独立研发自动化设备高端产品，产品性能和技术水平与国外同类产品相近，部分产品的核心技术已经达到国际先进水平。随着未来行业竞争的进一步加剧和行业整合的展开，预计自动化设备行业的行业集中度将逐渐提高，行业竞争日趋激烈，掌握核心技术资源、综合服务能力的厂商将有较大机会从竞争中胜出。

另一方面，工业 4.0 的核心是智能制造，智能制造的精髓是智能工厂，“中国制造 2025”战略亦要推动的制造业智能化和信息化升级，而智能工厂能有效的实现生产的智能化、信息化。在智能工厂中，机器社区将自行组织，供应链将自动相互协调，未加工的产品将向机器发送完成其加工所需数据，然后由后者将其变成商品，产品的开发和制造、产品的设计和制造、产品的质量和管理体系三方面形成有效闭环，各机器组直接在统一的信息化系统调度下进行工作，生产效率将得以进一步提升。在未来的竞争中，业内领先的自动化设备提供商将向数字

化、信息化领域拓展，向客户提供整体智能工厂规划方案。由于自动化设备、生产线定制化程度较高，与信息化系统的匹配工程复杂，因此在智能工厂规划方案确立实施后客户较难以低成本的方式变更作业设备，设备提供商对客户的粘性、不可替代性将大大增强。为此，在未来行业竞争日趋激烈的背景下，业内领先的设备商将拓展数字化工厂等高端业务，增加其在价值链上的不可替代性和客户粘性。

（四）行业技术水平及行业特征

1、技术特点

（1）技术综合性强

智能装备制造业是新兴的、综合性的制造产业，产品使用的技术涵盖自动控制学、机械设计学、物理光学等多门学科，涉及工业机器人控制技术、机器人动力学及仿真技术、精密量测技术、精密传动技术、激光加工技术、模块化程序设计、电气控制系统设计、控制软件实时控制算法等多个技术领域的知识，对智能装备制造厂商的技术整合能力提出了较高的要求。

（2）广泛使用先进制造技术

智能装备制造业集精密化、柔性化、智能化、软件应用开发等先进制造技术于一体，其精密部件的加工和成套设备的生产均使用计算机辅助设计制造技术、虚拟制造技术、高速高精密加工技术和快速成型技术等先进制造技术，核心部件如微型精密减速机等的制造技术复杂，制造难度高。

（3）技术人员需求量大

智能装备制造业的综合性、复杂性技术特点，对生产企业的技术人才储备提出了较高的要求。行业内企业需拥有较大规模、学科齐全、经验丰富的技术人员以保证研发和生产的正常运行。

（4）工艺要求高

智能装备制造行业的特点在于定制化的设计和订单式的生产模式。与传统的标准化产品的经营模式不同，智能装备制造产品一般为非标准化的产品，需要根据每个客户不同的需要，提出具有针对性的定制化方案。并且，由于智能装备制造行业的生产工艺较为复杂，且客户均有不同的工艺要求，因此智能装备制造厂商必须深刻了解和熟悉设备的生产工艺，以满足下游客户对设备的定制化需求。

此外，智能装备制造厂商在进入客户供应商名录时，客户会对厂商的生产规模、质量控制与快速反应能力等进行综合考量，在定制化的生产模式下，客户对智能装备制造厂商生产规模、质量控制与快速反应能力的要求进一步提升了对厂商工艺技术的要求。

（5）产品应用领域广泛

以工业自动化设备为代表的智能装备是现代工业生产体系的物质基础，可应用于产品制造、安装、检测、仓储等多个环节，目前已经在汽车整车及零部件制造、工程机械制造、轨道交通设备制造、低压电器制造、电子元器件装备制造、医疗器械制造、食品制造、冶金及印刷出版等领域取得了广泛应用。

2、技术水平

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，因此，先进性和智能性是其两大主要特征。发达国家有着上百年的工业发展史，工业基础雄厚，技术积累丰富，材料、工艺和制造手段先进，促进了其智能装备制造业的发展。

我国工业化进程起步较晚，作为一个正在培育和成长的新兴产业，我国智能制造装备产业仍存在突出问题，主要表现在：技术创新能力薄弱，新型传感、先进控制等核心技术依赖向国外厂商进口，制约了行业的快速发展；同时，产业组织结构小、散、弱，缺乏具有国际竞争力的骨干企业。此外，我国工业产业基础薄弱，高精度和超高精度数控机床加工能力较弱，为智能装备提供基础零部件、元器件、材料的工艺水平与工业发达国家相比存在较大差距，制约了行业水平的快速提高。基于此，我国智能装备制造业的多数市场参与者集中于自动化设备制

造子行业，以为客户提供自动化设备的设计研发生产为主营业务。

但是，随着新一代信息技术和制造业的深度融合，我国智能制造发展取得明显成效，以高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表为代表的关键技术装备取得积极进展，水平持续提高；智能制造装备和先进工艺在重点行业不断普及，离散型行业制造装备的数字化、网络化、智能化步伐加快，流程型行业过程控制和制造执行系统全面普及，关键工艺流程数控化率大大提高；在典型行业不断探索、逐步形成了一些可复制推广的智能制造新模式，为深入推进智能制造初步奠定了一定的基础。国内厂商奉行本土化竞争策略，在制造成本、销售渠道、客户业务理解和客户服务能力等方面具有优势，在长期的市场竞争中产生了一批设计研发经验丰富、服务质量良好、配套能力强的自动化设备生产商，占据了一定的市场份额。

3、行业特征与经营模式

（1）行业特有的经营模式

智能装备制造业包括自动化设备关键零部件子行业、自动化单元产品子行业和自动化设备子行业。其中，自动化设备关键零部件和自动化单元产品的开放度较高，具有标准化特征，设备制造商多采用备货型生产。由于自动化设备广泛运用于电子产品、汽车、医疗器械、机械设备、仓储物流等多个领域的产品生产，设备的功能、结构、技术参数等需要与不同行业客户的工艺要求相匹配，具有非标准化和定制化特征，因此自动化设备的制造主要为订单式生产模式，相关企业生产部门根据其销售部门提供的订单确定生产任务和指标，以销定产。

此外，自动化设备制造涉及国民经济的各个领域，属于交叉性行业，所应用的技术范畴覆盖了工业机械、电子计算机、信息网络和控制技术等领域，因此行业内企业的方案设计、生产制造以及技术研发创新等过程均涉及多个行业和领域。很多企业在非标方案设计和产品制造的过程中，依据具体方案特点，结合企业生产模式、管理方式以及项目的投资规模等因素，采取部分软硬件产品和部件直接外购和按需定制的形式来进行系统集成，最终提供性能优异满足客户需求的自动化设备解决方案和产品。即，国内自动化设备以设计、研发自动化设备为主，

关键零部件和单元产品通过外购取得。

（2）行业的周期性、区域性和季节性

本行业的周期性特点与下游客户行业的景气度紧密相关，而消费电子产品制造、汽车及其零部件制造、医疗器械制造、机械设备制造、仓储物流等行业的景气度与宏观经济形势密切相关，因此行业亦呈现出一定的周期性，但与其他一般周期性行业相比，该行业一般周期较长，波动频率较小。

智能装备制造业不存在明显的区域性和季节性特征，但具体细分行业或企业可能会表现出一定特征。其中，受下游消费电子产品制造业的销售计划和固定资产投入计划影响，行业内企业的经营业绩呈现出一定的季节性，即每年下半年产品生产和实现收入规模较大。

（五）发行人的市场地位

发行人专业从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，经过多年的行业积累与发展，公司现已成为国内智能化生产解决方案领域行业领军企业之一，已成为国家高新技术企业、国家认定企业技术中心、国家制造业单项冠军产品（3C电子产品整机装配生产设备）、国家知识产权优势企业、国家两化融合管理体系贯标试点企业、国家服务型制造示范平台。博众精工凭借专注、务实的企业精神，以开放者的姿态开拓创新，助力“中国制造 2025”不断发展。

由于公司的产品质量稳定，性能优异，综合服务具有较强的竞争力，逐步得到越来越多客户的认可和信任，在业内具有较高的知名度和美誉度。报告期内，公司自动化设备销量持续增长，由 2016 年的 4,046 台增长到 2018 年的 8,008 台。公司与国内外知名企业苹果、华为、格力、蔚来汽车、富士康、和硕联合、广达、纬创等建立了良好稳定的业务合作关系，从而保证了公司的业务量稳定快速发展，为公司持续发展奠定了良好的基础。

研发能力方面，公司作为高新技术企业，非常注重研发投入，**截至 2019 年**

6 月 30 日，公司作为专利权人拥有 1,303 项专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项；建立了一支以学术技术带头人、技术能手和优秀管理人才为核心的研发团队，先后承担了“国家火炬计划项目”等多项国家、省部级新产品及技术攻关项目。公司凭借多年专业技术积累和经验沉淀，凭借技术精湛的研发和设计团队，在智能自动化领域形成了自身的技术体系，具有较强的技术研发优势。

（六）行业内的主要企业对比

发行人所处行业主要为客户提供各类自动化设备产品，相关产品均根据不同客户的需求而定制，产品均为非标产品，产品的技术指标、性能指标等根据不同应用场景、不同功能要求而存在较大差异，无法直接通过具体产品的技术指标进行对比。因此，业内企业主要通过销量或销售规模对比其竞争力水平，销量或销售规模是行业衡量企业核心竞争力较为常见的关键业务数据。

根据各企业的官网或公开披露资料，发行人所处行业的主要企业对比情况如下：

1、沈阳新松机器人自动化股份有限公司

沈阳新松机器人自动化股份有限公司主要从事工业机器人及自动化成套装备系统的研发、制造，公司主要产品包括工业机器人、物流与仓储自动化成套装备、自动化装配与检测生产线、交通自动化系统等，总部位于辽宁省沈阳市。机器人生产的产品主要应用于汽车、工程机械、3C 等领域。

截至 2018 年末，机器人合计拥有 75 项软件著作权和 281 项专利，其中发明专利 152 项，实用新型专利 82 件，外观设计专利 47 项；其拥有研发人员 2,908 人，占公司总人数的 64.44%。

机器人于 2009 年 10 月在深圳证券交易所创业板上市，证券代码 300024。其 2008 年度的主要客户包括通用汽车公司、沈阳地铁有限公司、本特勒汽车系统（上海）有限公司等，AGV 销量为 130 台，自动化立体仓库销量为 12 座，各

类工业机器人销量为 242 台/套，自动化装配与检测生产线销量为 65 条。根据机器人 2018 年度报告，截至 2018 年末，机器人总资产为 951,683.53 万元，其 2018 年度实现营业收入 309,472.69 万元，净利润 45,498.72 万元。

2、无锡先导智能装备股份有限公司

无锡先导智能装备股份有限公司主要从事自动化成套装备的研发、设计、生产和销售，主要产品包括薄膜电容器设备、锂电池设备、光伏自动化生产配套设备等，总部位于江苏省无锡市。先导智能生产的产品主要应用于节能环保及新能源产品领域。

截至 2018 年末，先导智能共获得国家授权专利 449 项；其拥有研发人员 1,193 人，占公司总人数的 23.89%，研发事业部分为锂电池事业部、光伏事业部、电容研发事业部、电气研发事业部等。

先导智能于 2015 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市，证券代码 300450。其 2014 年度的主要客户包括 TDK 集团、无锡尚德太阳能电力有限公司等，薄膜电容器设备销量为 77 台，锂电池设备销量为 250 台，光伏自动化生产配套设备销量为 156 台。根据先导智能 2018 年度报告，截至 2018 年末，先导智能总资产为 842,561.20 万元，其 2018 年度实现营业收入 389,003.50 万元，设备销售量 3,597 台，净利润 74,244.13 万元。

3、深圳市赢合科技股份有限公司

深圳市赢合科技股份有限公司主要从事锂离子电池自动化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务，主要产品涵盖锂离子电池生产线上主要设备，包含涂布机、分条机、制片机、卷绕机、模切机、叠片机六大类设备及相应配套的辅助设备，总部位于广东省深圳市。赢合科技生产的产品主要应用于锂离子电池领域。

截至 2018 年末，赢合科技已获得 96 项发明专利授权、307 项实用新型专利授权、18 项外观设计专利授权、1 项香港注册专利、4 项版权以及 84 项软件著作权；其拥有研发人员 469 人，占公司总人数的 18.78%。

赢合科技于 2015 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市，证券代码 300457。其 2014 年度主要客户包括山东威能环保电源有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司等，卷绕机销量 245 台，制片机销量 291 台，涂布机销量 39 台，分条机销量 56 台，叠片机销量 16 台，模切机销量 74 台，其他机种销量 14 台。根据赢合科技 2018 年度报告，截至 2018 年末，赢合科技总资产为 514,249.64 万元，其 2018 年度实现营业收入 208,728.51 万元，锂电池专用生产设备销量 1,106 台，净利润 33,049.21 万元。

4、珠海市运泰利自动化设备有限公司

珠海市运泰利自动化设备有限公司主要从事精密测试设备和工业自动化装备的研发、生产和销售，总部位于珠海市，目前已在国内成立了深圳、苏州分公司，并于 2013 年在美国加利福尼亚州成立美国分公司，客户分布在消费电子、汽车、医疗、新能源等领域。

截至 2015 年 7 月，珠海运泰利拥有发明专利 2 项、实用新型专利 21 项；其研发人员数量超过员工总数的 50%，拥有核心技术人员 15 名，核心技术团队成员拥有核心技术与丰富的项目管理经验。

长园集团（600525）于 2015 年 7 月完成对珠海运泰利的收购，珠海运泰利 2014 年度的主要客户包括环维电子（上海）有限公司、鸿富锦精密电子（郑州）有限公司等，测试系统及配件销量 8,359 台，自动化设备及配件销量 603 台。根据长园集团 2017 年度报告，截至 2017 年末，珠海运泰利总资产为 165,886.40 万元，其 2017 年度实现营业收入 138,093.07 万元，净利润 23,346.58 万元。

5、苏州富强科技有限公司

苏州富强科技有限公司主要从事非标自动化设备、高精度量测设备、精密夹治具以及自动化集成系统的生产与研发，主要产品是定制化的自动化设备和智能制造管理系统，总部位于苏州，在成都、武汉、常熟设有办事处，在深圳和美国设有分公司，客户分布在消费电子制造、汽车及零部件制造、医疗器械制造等领域。

截至 2015 年 7 月，富强科技拥有实用新型专利 9 项；其拥有专职研发人员 73 人，平均年龄为 29 岁，所学专业涵盖机械工程、电气自动化、计算机通信、计算机辅助设计与制造、电子信息工程、数控技术、机械制造工艺与设备、工程力学、应用电子技术等。

胜利精密（002426）于 2015 年 7 月完成对富强科技的收购，因此无法取得富强科技 2015 年度及以后的完整财务数据。截至 2014 年末富强科技总资产为 22,629.20 万元，2014 年度富强科技高精度自动化设备产品销量为 434 台，实现营业收入 18,049.25 万元，净利润 4,747.18 万元，其主要客户包括达富电脑（常熟）有限公司、某全球知名消费电子企业 A 等。

6、惠州市三协精密有限公司

惠州市三协精密有限公司主要从事精密产品生产和为新兴应用领域提供非标自动化生产整体解决方案，主要业务是工业自动化设备、精密器件产品的研发、生产和销售，总部位于广东省惠州市。三协精密的工业自动化设备应用于消费电子、建材家居等领域。

截至 2015 年 3 月，三协精密拥有实用新型专利 34 项；其拥有一支以四十多名专业研发人员为核心的技术团队。

京山轻机（000821）于 2015 年 3 月完成对三协精密的收购，三协精密 2013 年度的主要客户包括惠州市德赛电池有限公司、乐金电子部件（惠州）有限公司等，电池封装生产线销量为 38 条。根据京山轻机公告，截至 2018 年末，三协精密总资产为 41,038.03 万元，其 2018 年度实现营业收入 26,477.66 万元，净利润 2,573.94 万元。

7、昆山迈致治具科技有限公司

昆山迈致治具科技有限公司主要从事智能消费电子、电器生产线上测试治具的研发、设计、生产和销售，主导产品包括 FCT 功能治具、MDA 压床治具、ICT 真空治具、自动化测试系统等，总部位于江苏省昆山市。迈致科技生产的测试治具应用于电子、电器产品领域。

截至 2014 年 9 月，迈致科技拥有发明专利 9 项、实用新型专利 189 项：其拥有研发人员 120 人左右，占公司员工总数约 15%，研发团队核心成员均在业内著名企业有多年工作经历。

锦富技术（300128）于 2014 年 12 月完成对迈致科技的收购，迈致科技 2013 年度的主要客户包括鸿富锦精密电子（郑州）有限公司、Advanced Semiconductor Engineering, Inc 等，自动化测试系统销量为 69 台。根据锦富技术 2018 年度报告，截至 2018 年 12 月 31 日，迈致科技总资产为 34,408.84 万元，其 2018 年度实现营业收入 25,048.79 万元，净利润 2,691.74 万元。

8、苏州赛腾精密电子股份有限公司

苏州赛腾精密电子股份有限公司主要从事自动化生产设备的研发、设计、生产、销售及技术服务，为客户实现生产智能化提供系统解决方案，主要产品包括自动化组装设备、自动化检测设备及治具类产品，总部位于江苏省苏州市。赛腾股份的工业自动化设备主要应用于消费电子领域。

截至 2018 年末，赛腾股份取得实用新型专利 334 项，发明专利 42 项，外观专利 2 项；其拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队，技术及研发人员总数达 1,322 人，占赛腾股份员工总数的 62.09%，建立了专业齐全、层次清晰、经验丰富的设计研发人员团队，形成了以研发总监和主任工程师为首、高级工程师和工程师为骨干、助理工程师为辅助的设计研发人员梯队。

赛腾股份于 2017 年 12 月在上海证券交易所主板上市，证券代码 603283。其 2016 年度的主要客户包括苹果公司、JOT 公司等。根据赛腾股份 2018 年度报告，截至 2018 年末，赛腾股份总资产为 137,370.61 万元，其 2018 年度实现营业收入 90,438.64 万元，净利润 12,126.76 万元。

9、江苏北人机器人系统股份有限公司

江苏北人机器人系统股份有限公司主要提供工业机器人自动化、智能化的系统集成整体解决方案，主要涉及柔性自动化、智能化的工作站和生产线的研发、设计、生产、装配及销售，主要产品包括柔性自动化焊接生产线、智能化焊接装

备及生产线、激光加工系统、焊接数字化车间、柔性自动化装配生产线、冲压自动化生产线以及生产管理信息化系统等，总部位于江苏省苏州市。江苏北人的产品主要应用于汽车、航空航天、军工、船舶、重工等领域。

截至 2018 年末，江苏北人拥有发明专利 14 项，实用新型专利 16 项，软件著作权 10 项。其拥有研发人员 52 人，占员工总数的 11.18%，团队带头人技术和管理经验丰富，获得国家“万人计划”、科技部创新人才、江苏省双创人才等多项荣誉。研发团队涵盖机械设计、电气设计、自动化、机器人技术、视觉技术、软件开发、项目管理等多个专业领域的人才，团队实力雄厚。

江苏北人于 2019 年 3 月提交科创板上市申请。其主要客户包括上汽集团、联明股份、上海航发、上海通程、无锡振华等。根据其招股说明书，截至 2018 年 12 月 31 日，江苏北人总资产为 80,704.46 万元，其 2018 年度实现营业收入 41,262.45 万元，焊接用工业机器人系统集成生产线销量 39 个，焊接用工业机器人系统集成工作站销量 55 个，非焊接用工业机器人系统集成生产线销量 3 个，非焊接用工业机器人系统集成工作站 1 个，净利润 5,013.06 万元。

10、苏州瀚川智能科技股份有限公司

苏州瀚川智能科技股份有限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，产品主要为涵盖装配、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，总部位于江苏省苏州市。瀚川智能的产品主要应用于汽车电子、医疗健康、新能源电池等领域。

截至 2018 年末，瀚川智能拥有专利 44 项，软件著作权 3 项。其拥有研发人员 163 人，占员工总数比例为 23.12%。

瀚川智能主要客户包括泰科电子、大陆集团、亿纬锂能、力特集团、莫仕集团等。根据其招股说明书，截至 2018 年 12 月 31 日，瀚川智能总资产为 48,729.13 万元，其 2018 年度实现营业收入 43,601.76 万元，智能制造整机装备销量 268 套，净利润 7,111.36 万元。

11、广东利元亨智能装备股份有限公司

广东利元亨智能装备股份有限公司主要从事智能制造装备的研发、生产及销售，主要产品包括锂电池制造设备、汽车零部件制造设备和其他行业制造设备，总部位于广东省惠州市。利元亨的产品主要应用于锂电池、汽车零部件、精密电子、安防等领域。

截至 2018 年末，利元亨拥有 44 件发明专利，81 件实用新型专利和 3 件外观设计专利，54 件软件著作权。其拥有研发人员 512 人，占公司员工人数的比例为 34.48%。在现有 500 多名研发人员基础上，预计 2021 年末独立建设的激光实验室、智能控制实验室和人机协作实验室合计增加 200 人左右。

利元亨于 2019 年 3 月提交科创板上市申请。其主要客户包括新能源科技、力神、宁德时代、中航锂电、爱信精机等。截至 2018 年 12 月 31 日，利元亨的总资产为 135,196.48 万元，其 2018 年度实现营业收入 68,137.33 万元，定制化设备销量 298 台，净利润 12,900.76 万元。

12、苏州天准科技股份有限公司

苏州天准科技股份有限公司主要从事工业视觉装备的研发、生产、销售，主要产品包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车，总部位于江苏省苏州市。天准科技的产品主要应用于消费电子、汽车制造、光伏半导体、仓储物流等领域。

截至 2018 年末，天准科技拥有专利 63 项，其中发明专利 33 项，同时拥有 68 项软件著作权。其拥有研发人员 286 人，占员工总人数的比例为 36.25%，研发团队成员有来自微软亚洲研究院、华为等知名企业，也有来自北京理工大学、浙江大学、上海交通大学等知名高等学府，还有来自德国、日本的归国人员。研发团队的专业覆盖面广，包括机器视觉、深度学习、测控技术与仪器、电子信息、工业设计、自动化、机电、机械设计、计算机、汽车等专业，充分满足了本行业技术研发的需要。

天准科技主要客户包括苹果公司、绿点科技、德赛电池、欣旺达电子等。根

据其招股说明书，截至 2018 年 12 月 31 日，天准科技总资产为 63,509.94 万元，其 2018 年度实现营业收入 50,828.00 万元，智能测量仪器销量 1,055 台，智能检测装备销量 281 台，智能制造系统销量 7 套，无人物流车销量 12 台，净利润 9,447.33 万元。

（七）发行人在行业中的竞争优势和劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术研发优势

①行业领先的产品研发设计和定制化生产、响应能力

行业领先的产品研发设计和定制化生产能力是博众精工核心竞争力最重要的组成部分，技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的关键。经过多年努力，博众精工已经树立了良好的品牌形象，建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队，技术及研发人员总数达 991 人，占公司员工总数的 31.68%，报告期内核心技术人员保持稳定。

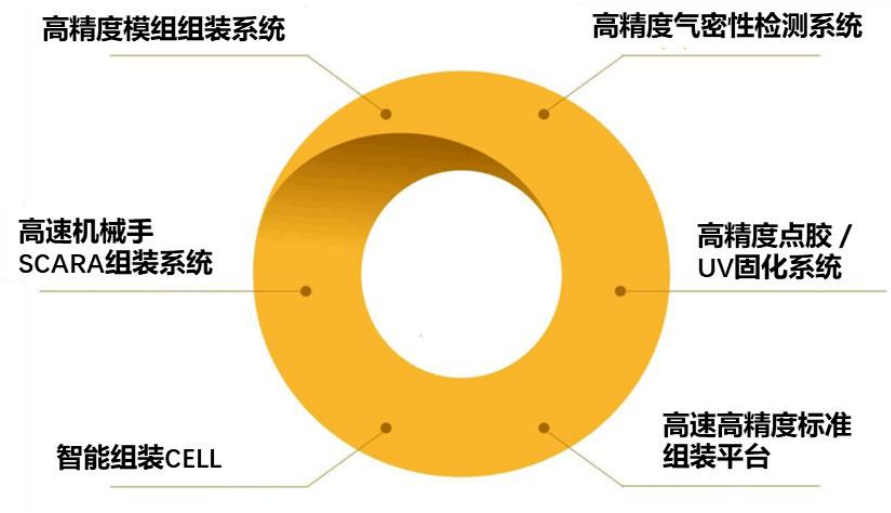
发行人强大的研发团队，理解下游产品的品质要求、设备的生产效率要求和设备的工作环境；并可通过对下游产品的生产工艺的迅速了解，拟定产品的设计方案，对客户的需求作出迅速的响应，在交期内根据客户的需求制定设计方案，做出包括设备示意图、各部分结构简介、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案。同时，在方案设计过程中还对客户提出的反馈进行及时改进。

②丰富的技术储备和技术优势

第一，公司工业自动化底层技术积累雄厚，核心技术决定发展潜力

精度、速度、稳定性是工业自动化及机器人产品性能的关键指标，而这些都是建立在精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法以及完善的测试技

术的基础之上。经过十几年发展，公司在工业自动化底层技术方面积累雄厚。其中，精密机械设计方面公司运用了先进设计制造技术理论与方法，拥有完善的建模及仿真技术，可以实现产品智能化的设计与制造；公司还掌握精密运动控制、驱动技术，拥有自主研发硬件平台，并掌握相关的核心算法；机器视觉方面，公司拥有相机、工业镜头、光源及 2D\3D 软件平台并自主研发了相关核心算法；工业机器人方面，公司拥有具备自主知识产权的精密机械、控制器及软件平台，并具有相关核心算法及定制开发能力。此外，公司积累了完善的测试方法及测试能力，有效的保证了产品的稳定性、可靠性。



第二，公司提前布局工业机器人本体及核心零部件等上游领域，全产业链发展战略已初见成效

核心零部件是制约我国自动化与机器人和工业发展及企业做大做强的主要瓶颈，公司提前向核心零部件领域研发布局，在机械、电控、机器视觉等方面持续投入，在运动控制底层算法、伺服算法、视觉软件算法、电机设计仿真、运动控制及驱动硬件平台、工业镜头及光源设计、机器人控制及软件开发方面取得了一定突破。公司的工业机器人、直线电机、运动控制器、伺服驱动器、视觉系统的工业镜头、工业光源等产品均已经过重要客户使用评估、检验并在公司自身设备上已大量使用，同时，报告期内还实现了一定对外销售，开始对进口核心零部件产品进行替代。公司在工业机器人本体及核心零部件等上游领域已取得了一定的先动优势。

③充足的行业应用经验下，具备提供整体数字化工厂解决方案的实力

博众精工深耕自动化设备行业多年，深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强，因此可以顺利实现产业化应用。先进技术成果的产业化应用一方面提高了博众精工产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，使得博众精工能够在竞争中取得技术优势和价格优势，从而赢得客户的青睐。

数字化工厂是从客户下单到产品研发设计、原材料采购、生产交付等整个公司运营流程全部实现数字化，将作业控制层、现场管理层、企业营运层、协同商务层整合成一个数字化生态圈，并逐步实现全价值链精益化，是智能物流系统、信息化系统、智能仓储系统、自动化设备的有机结合。经过多年行业应用的经验积累，博众精工具备数字化工厂整厂规划咨询的能力，为客户智能化转型提供专业技术咨询服务。

（2）优质客户优势

博众精工与多家全球知名的消费电子、新能源、汽车、家电、日化等产品制造商建立了良好的合作关系。与优质客户的合作，一方面为公司提供可观的经济效益，另一方面帮助公司树立了良好的口碑。在长期的合作过程中，博众精工的研发能力、管理能力、生产组织能力、质量控制能力等方面均取得了长足的进步，公司的综合竞争力随之提升，为博众精工不断开拓新的行业市场和客户奠定了坚实的基础。

（3）服务优势

博众精工主要为客户提供个性化、定制化的自动化设备。与标准化产品相比，定制化产品要求供应商更加深入理解客户的设备需求，更加贴近客户的业务流程，对企业的服务能力提出了较高的要求。博众精工建立了专业素质高、技术能力强的专业客户服务团队，为客户提供高效、迅速的优质服务，能够对客户的产品需求和设备使用中发现的问题进行及时响应，可以提供 7 x 24 小时售后支持，以及基于客户具体需求而定制的服务，有助于提升客户满意度，提高客户黏性，为实现再次销售创造了有利条件。

（4）质量控制优势

博众精工的下游客户对自动化设备的安全、稳定、精确运行提出了严格的要求。为保证设备的质量，公司严格按照 IS09001-2015 标准制定了一系列质量控制文件，并建立了以品控部为质量控制执行部门，各部门协助配合，全面覆盖原材料采购过程和产品生产过程的质量控制体系，保证了产品质量，赢得了客户的认可和信赖。

（5）品牌优势

凭借优秀的产品技术、可靠的产品质量、合理的产品价格和周到的产品服务，博众精工已经赢得了各行业客户的普遍认可，与多家国际知名企业建立了稳定的合作关系，公司已在行业内建立了较高的品牌知名度和良好的品牌效应。这种品牌优势将很好的服务于公司的发展战略，为公司长期持续稳定发展奠定良好基础。

2、发行人的竞争劣势

（1）与国际厂商相比，仍存在技术劣势

公司在自主设计、产品创新等方面与国际厂商仍存在差距。公司在成立之初就将技术研发作为立身之本，但是受限于发展历史较短，现阶段仍以按客户需求进行研发设计为主，自主研发创新能力有待提高。同时由于国内上游行业发展不完善，公司产品的某些关键零部件依然依赖于向国际供应商采购，产品成本仍有下降空间。

（2）资金实力有限

博众精工经过多年的发展，已经在研发、生产、营销、售后等方面建立了一定的竞争优势。但受限于融资渠道单一，长期以来公司的投资资金来源主要依靠自身的资金积累和银行信贷，随着公司规模进一步扩大以及向更高端的设备领域拓展，资金实力将逐步成为公司发展的制约因素。为进一步扩大市场份额并提升综合竞争力，公司需要拓宽融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展的要求。

本次成功上市发行后，通过借助资本市场力量，公司的资金实力将得到显著改善，从而带动公司生产能力、研发实力的提升，并扩大行业影响力。本次募投项目的顺利实施有助于解决公司发展面临的主要问题，全面提升公司的综合竞争力。

（八）行业面临的机遇与挑战

1、行业发展的机遇

智能制造行业作为“中国制造 2025”的重点发展行业，能有效提升制造行业的生产力水平，属于我国政策所大力倡导的行业，同时，在下游市场需求持续增长的背景下，未来存在着广阔的发展空间和发展机遇。

（1）国家政策大力支持

加快发展智能制造，是培育我国经济增长新动能的必由之路，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于推动我国制造业供给侧结构性改革，打造我国制造业竞争新优势，实现制造强国具有重要战略意义。自 2010 年《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中将高端装备制造产业定义为我国国民经济的支柱产业以来，其后陆续制定了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》、《高端装备制造业“十二五”发展规划》、《智能制造装备产业“十二五”发展规划》等一系列指导文件，国家对于智能装备制造业尤其是高端智能装备制造业研发和生产的政策支持力度不断加大。

“中国制造 2025”中提出到 2020 年，制造业重点领域智能化水平显著提升，

试点示范项目运营成本降低 30%，产品生产周期缩短 30%，不良品率降低 30%。到 2025 年，制造业重点领域全面实现智能化，试点示范项目运营成本降低 50%，产品生产周期缩短 50%，不良品率降低 50%。《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。

国家政策的支持为智能装备制造业的发展提供了稳定的发展环境，推动了我国自动化设备产业的快速发展。

（2）我国制造业转型升级的推动

经过改革开放 30 多年的快速发展，我国装备制造业取得了令人瞩目的成就，形成了门类齐全、具有相当规模和技术水平的产业体系。但是与世界先进水平相比，我国高端装备制造业仍存在较大差距。主要表现在：创新能力较弱，核心技术和核心关键部件受制于人；基础配套能力发展滞后，装备主机面临“空壳化”；产品可靠性低，产业链高端缺位等。《中国制造 2025》中指出，我国制造业是支撑我世界大国地位的重要基础，然而与世界先进水平相比，我国制造业仍然大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面差距明显，转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。

纵观发达国家工业化进程，自动化设备作为提高生产效率的关键手段，其与工业制造技术相结合，在传统装备制造业生产方式的革命性变革进程中起到至关重要的作用。当前，世界经济竞争格局正在发生深刻变革和调整。加速培育和发展高端装备制造业，既是构建国际竞争新优势，掌握发展主动权的迫切需要，也是转变经济发展方式，推进产业结构升级的内在要求。因此，大力推广自动化设备也将是我国制造业转型升级的必然途径，这一转型升级过程将为我国自动化设备生产行业提供良好的发展机会和广阔的市场空间。

（3）我国劳动力成本持续的替代效应

在目前我国刘易斯拐点隐现，劳动力成本持续上升的背景下，自动化设备能够提高产品质量、提升生产效率及节约劳动力成本的综合优势逐渐凸显。随着我国自动化设备的技术水平和设备质量不断提升，在可预见的未来，消费电子产品制造、汽车及其零部件制造、医疗器械制造、机械设备制造、仓储物流等领域以自动化设备投入取代劳动力投入的趋势将更加显著，自动化设备行业的发展前景日趋光明。

（4）下游产品市场的持续增长

智能制造设备的下游客户目前主要包括消费电子制造、汽车及零部件制造等行业。以消费电子为例，经过多年的发展，我国消费电子产业已形成长三角、珠三角等产业集群，产业区域优势明显，目前我国已拥有完整消费电子产业链，加工工业发达，拥有全球大部分消费电子行业产能。

根据工信部的统计数据显示，2016 年全国规模以上电子信息制造业增加值同比增长 10%，增速比上年回落 0.5 个百分点，快于全部规模以上工业增速 4 个百分点，占规模以上工业增加值比重提高到 7.5%。全年生产手机 21 亿部，同比增长 13.6%，其中智能手机 15 亿部，增长 9.9%，占全部手机产量比重为 74.7%。全年生产微型计算机设备 29,009 万台，下降 7.7%。全年生产彩色电视机 15,770 万台，同比增长 8.9%，其中液晶电视机 15,714 万台，增长 9.2%；智能电视 9,310 万台，增长 11.1%，占彩电产量比重为 59.0%。全年电子信息制造业 500 万元以上项目完成固定资产投资额比上年增长 15.8%，增速快于 2015 年 2.2 个百分点。

下游产品市场的持续增长将有效带动智能制造行业的发展，为智能制造行业的发展提供了有效的支撑。

2、行业发展的挑战

（1）行业集中度低，业内企业规模偏小

博众精工所处的智能装备制造业属于完全竞争行业，业内企业是在对客户行业和客户需求深刻理解的基础上，凭借其设计研发能力和项目经验，根据客户需求自主设计、研发自动化设备，并依据产品设计方案采购零部件，执行设备、生

产制造。由于生产所需的机器人本体、伺服电机、伺服驱动器等部件主要由对外采购取得，因此与关键零部件制造商和自动化单元产品制造商相比，自动化设备制造商对设备的配套设计研发能力、项目执行经验、客户行业理解深度和客户服务能力的要求较高。

以 ABB（AseaBrownBoveriLtd）、库卡（KUKA）、发那科（FANUC）、安川电机（YASKAWA）、西门子（SIEMENS）、通用电气（GE）、美国国家仪器有限公司（NI）为代表的国际厂商凭借其在关键零部件和机器人本体制造领域的领先优势，占有了高端自动化设备市场较大的市场份额。我国自动化产业起步较晚，自动化设备生产商数量众多，但多数企业规模偏小，技术水平较低，从而导致低端设备加工装配领域竞争激烈，而有能力涉足核心技术较集中、对策划能力、设计能力、配套能力要求较高的高端自动化设备领域的企业较少，在与国际厂商的竞争中处于不利地位。

（2）专业技术人才短缺

作为技术密集型行业，智能制造行业对于专业技术人才的需求相当强烈。对于快速发展的智能制造行业来说，在专业技术人才上投入的重要性甚至超过了对生产设备的投入。

由于我国智能装备制造行业发展相对滞后，行业发展时间较短，人才培育和积累不足，致使相关专业人才严重匮乏；而智能装备制造行业对人才的综合素质和技术水平要求较高，因此专业人才短缺制约了行业的快速发展。

（3）关键部件依赖国外采购

我国智能装备关键部件的生产技术落后于发达国家，以精密减速机、伺服系统为代表的关键部件长期依赖于向国际厂商外采购。核心零部件受制于国外供应商的现状对国产自动化设备的生产成本产生了影响，一定程度上制约了自动化设备在国内的普及。

（4）高端精密器件的配套环境较弱

由于智能装备制造行业对技术水平要求较高，要求技术综合性较强，行业整体水平的提升需要相关配套行业协调发展。虽然我国的基础材料等产业近年来已取得了一些进步，但限于国内相关产业起步较晚、高技术人才缺乏、产业自主创新能力较弱等因素，尤其是部分高端精密零配件的配套能力较弱。

三、发行人的主要业务情况

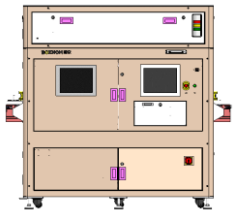
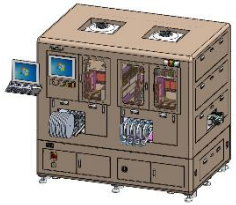
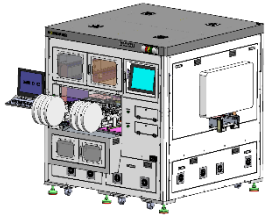
（一）主要产品分类及应用情况

博众精工主要产品包括自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品。其中，各类主要产品情况如下：

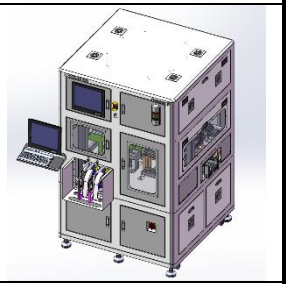
1、自动化设备（线）

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
气密性自动检测设备	自动检测和判断电子产品（如手机、手表）等的密封状况，以判断其防水性能	1、采用智能压力传感器，无需进行压力标定，调试维护方便，压力精度+/-2%； 2、采用业界先进的泄露测试仪，使用压差测试方法，高精度高效率，测试精度+/-1.5%（测试压力）； 3、采用优质电机，体积功率比优良，占用空间小； 4、测试盒可依据需求灵活配置，能配备高达 8 个测试盒； 5、采用高速高效数据采集模块，维护性好及使用寿命长； 6、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 7、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 8、机器安全等级高。	
高精度标准块漏气孔检验设备	用来检测高精度标准块漏气孔的漏气流量，以判定标定块是否能达到规格要求	1、采用业界高超高精度的检测仪器，准确度高且稳定性能好，测试精度+/-0.5%（测试压力） 2、采用工控机，具备较强的数据收集功能，可以保存每个标准块的检测数据，能随时查找及进行数据追踪； 3、人性化的整机设计，操作及维护方便； 4、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 5、机器使用寿命长，能适配多代产品。	

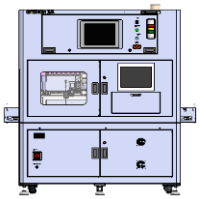
产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
超高精密按键部件断差自动量测设备	用高精密镭射量测按键部件指定装配位置的断差，提供数据用于组装适配，解决物料组装繁琐的分 Bin 问题	1、配备了高精密激光位移感应器+/-0.005mm 来量测排线和按键； 2、多工站流水线式设计，不停机取放产品，高机器运转效率； 3、用吊装式机械手设计，机器占用空间小，检测速度快，重复精度<0.01mm； 4、用工业视觉做位置检查确认，确保高的检查位置的一致性，定位精度<0.01mm； 5、具备自动通知功能，检测到不良品会自动通知下一工站，确保无不良品在下一工站组装； 6、对于不同尺寸产品兼容性好，机器寿命长，可用于多代产品。	
汽车座椅调角器功能测试站	测试汽车座椅调角器功能	1、设备包含产品上料、产品型号判断、扭矩及角度测试、激光打标、产品下料，共计八个工位； 2、设备能够兼容 10 种产品，产品换型时方便快捷； 3、可将合格品激光打标，并将打标信息与产品测试数据对应存储在工控机，做到所有产品的数据可追溯，合格品和不合格品分别自动下料至相应区域。	
转向器扭矩校准及性能测试设备	转向器扭矩校准及性能测试	1、可通过更换产品载具，以试用不同产品的生产； 2、工装设计为快换式的，更换简单、高效； 3、产品在压装和拧紧过程分别对压力与位移、扭矩与位移进行实时监测，保证产品的质量。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
线圈外观检验设备	来检测线圈外观是否有溢胶、缺胶、烫伤、溢锡、划伤、偏位、气泡，未热焊等缺陷	1、工业视觉检测，高精度高效率； 2、采用工控机，强大的数据收集功能，每个产品的检测数据记录保存，能随时查找及数据追踪； 3、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 4、人性化的整机设计，操作及维护方便。	
高精密按键密封圈组装设备	用于高精密组装手机按键上面的背胶密封圈，并运用高精度视觉系统辅助贴合及检测。	1、采用了工业 CCD 取料及贴装定位，高精度高效率，定位精度<0.01mm； 2、多工站流水线式设计，不停机取放产品，高机器运转效率； 3、采用龙门直线电机驱动，贴装速度快，重复精度<0.01mm； 4、贴装压力传感器高精度控制／设定贴合压力，压力精度+/-2%； 5、可调宽流线设计，兼容不同尺寸载具，高兼容性及沿用性； 6、高精度 CCD 复检确保良品输出,CCD 定位精度<0.01mm； 7、SMT 式卷料供料设计，减少换料，设备效率高。	
高精密垫片组装设备	用于精密组装手机开关背部垫片，确保手机开关背部排线不松动，相机检测确保精度及是否偏位。	1、采用了工业 CCD 取料及贴装定位， 高精度高效率，定位精度<0.01mm； 2、多工站流水线式设计，不停机取放产品，高机器运转效率； 3、采用龙门直线电机驱动，贴装速度快，重复精度<0.01mm； 4、贴装压力传感器高精度控制／设定贴合压力，压力精度+/-2%； 5、可调宽流线设计，兼容不同尺寸载具，高兼容性及沿用性； 6、高精度 CCD 复检确保良品输出,CCD 定位精度<0.01mm； 7、SMT 式卷料供料设计，减少换料，设备效率高。	

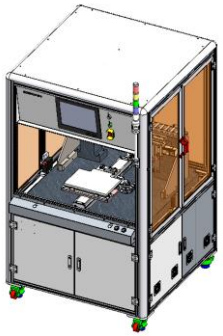
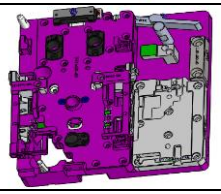
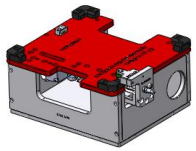
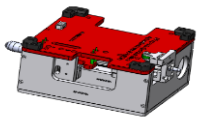
产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
超高精密摄像头安装支架自动组装机	用于组装手机摄像头支架，精密点胶及视觉配合确保安装牢固及精度	1、配备精密点胶，组装及多重固化功能； 2、配备了高精密激光位移感应器+/-0.005mm，确保精准点胶和贴合高度； 3、高精度工业相机确保检查定位点胶和贴合位置精准，定位精度<0.008mm； 4、用吊装式机械手设计，机器尺寸小，贴装速度快，重复精度<0.01mm； 5、具备实时补正贴合，达到 99.9%的高良率； 6、可视觉复检，确保良品输出； 7、贴装压力传感器高精度控制／设定贴合压力，压力精度+/-2%； 8、具备不停机换料功能，设备效率较高； 9、可小改动兼容不同尺寸产品，具备高兼容性及沿用性。	
手机触摸屏组装设备	用于手机触摸屏组件与底壳的组装工艺中，可实现手机触摸屏自动组装作业，包含视觉对位功能	1、夹具更换快速，灵活； 2、视觉标定及调校简便； 3、所有参数调整可在人机界面中完成； 4、产品组装合格率高； 5、可兼容 4.5 寸～7 寸手机屏组装使用。	
高精密泡棉及隔膜自动组装设备	用于高精密组装麦克风泡棉到手持终端，并运用高精度视觉系统辅助贴合及检测	1、工业视觉辅助取料及贴装定位，高精度高效率，定位精度<0.01mm； 2、贴装压力传感器高精度控制／设定贴合压力,压力精度+/-2%； 3、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 4、视觉复检，确保良品输出； 5、配备 FFU 高无尘环境保障； 6、组装检测一体。	

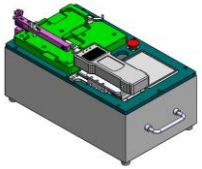
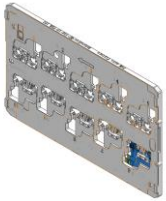
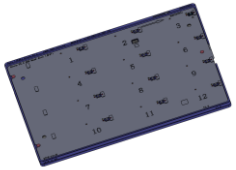
产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
转向器自动组装生产线	用于转向器支架上小块压装	1、可通过更换产品载具，以试用不同产品的生产； 2、工装设计为快换式的，更换简单、高效； 3、产品在压装和拧紧过程分别对压力与位移、扭矩与位移进行实时监测，保证产品的质量。	
石墨片组装设备	将石墨片贴合至手机前摄像头支架上，并复检贴合位置是否符合要求	1、采用双飞达供料，不停机更换； 2、多工站流水线设计，包含组装和复检功能； 3、流线宽度可调 120-260mm，可满足最大 370*260mm 载具； 4、采用 CCD 取料和贴装，定位&组装精度高； 5、采用吊装直线电机,取放贴装速度快，重复精度高<0.01mm； 6、贴装使用压力传感器控制、设定贴合压力，压力精度+/-2%； 7、更改吸头部件可兼容飞达供料类似取料贴装。	
笔记本电脑触控板高精密量测、组装与复测流水线	用于笔记本电脑触控板高精密自动量测、组装与复测，采用高速相机和高精密镭射进行量测	1、采用了二维和三维激光位移传感器来精确量测产品的短差，其精度为 +/-0.02mm，并可将产品短差数据上传至服务器数据库中； 2、基于数据库的信息，通过自动读码器读取产线量测信息，采用机械手臂配备高速高解析度的工业相机来实时贴合间隙片（精度+/-0.02mm）； 3、采用高精密对位平台（+/-0.005mm）实时对位补正，辅助高精度工业相机实时检验来达到快速组装触控板，产品输出良率达到 99.5%； 4、可以高速锁螺丝，实时控制锁附力度并反馈给设备控制系统； 5、可以视觉系统最终复检，确保最终输出品质； 6、柔性流水线系统，可以根据客户现场实时调整人员工位； 7、具备不停机换料功能，设备效率较高； 8、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
汽车继电器自动组装检测生产线	汽车继电器的全自动组装及检测	1、可以兼容三种规格的产品，兼容性广； 2、实现了各个工序全自动化，使用成本低，生产效率高； 3、单个继电器生产节拍低于 3s，较大幅度的提高了生产效率。	
MVP 真空泵组装测试线	对真空泵进行滤网、转子、NRV、密封圈、后盖的组装及流量、泄漏、功能测试、激光打码	1、采用博世 OPCON 系统，可对设备动作流程进行实时监控； 2、采用 RFID 技术对每个产品的生产数据进行追踪。	
电动客车控制器组装检测和包装线	电动/混动汽车控制器的组装、检测和包装	1、可通过更换产品载具，以适用不同产品的生产； 2、工装设计为快换式的，更换简单、高效； 3、产品在压装和拧紧过程分别对压力与位移、扭矩与位移进行实时监测，保证产品的质量； 4、采用 andon 系统，可对设备动作流程进行实时监控； 5、采用 RFID 读写数据与 MES 系统数字对接，进行追踪。	
离合器执行机构组装生产线	离合器执行机构的组装及检测	1、解决了对关键的装配工位-蜗杆的压装进行扭矩检测、芯轴的压装进行力和位移的检测、垫片和齿条进行位移的检测、齿条和蜗轮进行精密注油等技术问题； 2、可对关键数据实时监测并记录以供追溯； 3、采用流水线在线生产的方式，实现各工位连续化生产，无缝衔接，在保证产品良率的情况下极大的提高了生产效率。	
球头组装生产线	用于 3 类球头产品的组装	1、自适应式按钮帽装入，由机器完全代替人工； 2、注油和打销一体的方式，实现定量、均匀注油，保证了产品质量； 3、特制的载具配合特制的流水线结构，使得生产效率提高； 4、设备自动生成保存生产报表，方便数据统计。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
发动机控制反映传感器自动化组	用于发动机控制反映传感器的组装、检测	1、实现若干台检测设备的串联自动化，节省人力资源； 2、采用高精度滚轮齿条，可满足客户对高精度的要求； 3、自动、人工两种模式兼容，搬运设备底座安装高精度滑轨，配合定位机构，可以在需要时将设备移出，恢复人工作业。	
汽车内部胎压传感器自动化组装线	用于 TSB38、TSB40、TSB40-H3 种型号汽车胎压传感器的装配与检测	1、设备为全自动生产设备，性能稳定、可靠，产能可达 8000pcs/天，产品良率高达 99.8%； 2、通过更换载具、程序切换完成整线换型，换型简单、高效； 3、采用四轴机械手搭载 CCD 的方式完成上下料，节拍快、精度高； 4、配置高精度温度监测系统、力监测系统、位移检测系统等保证产品的高精度生产； 5、整线生产过程可监控，可追溯至每一道生产工序。	
自动化高速焊接测量流水线	用高精密镭射量测产品部件指定焊接位置的高度差，如有数据超过范围及传送数据到焊接站此料件超过公差不焊接	1、配备了高精密激光位移感应器+/-0.005mm 来量测焊接位置与基准面的高度差； 2、多工站流水线式设计，连接全自动线不需要作业员操作， 生产效率高 UPH：1400pcs； 3、用工业视觉做拍照定位， 确保激光焊接位置的一致性,定位精度<0.01mm； 4、用高精度激光焊接头（AB 双头），焊接速度快,同时间焊接多个产品生产效率高； 5、用高精度称重传感器配合电缸，保压每个产品确保压力 2KG 正负 0.1KG； 6、对于不同尺寸产品兼容性好，机器寿命长，可用于多代产品。	

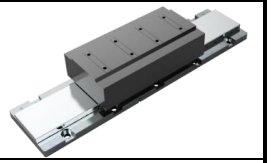
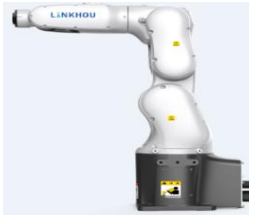
2、治具类产品

产品名称	产品用途	产品优势/ 技术水平介绍	产品图示
断差&间隙量测设备	测量笔记本电脑不同部位断差及间隙	1、采用高速工业相机进行量测，其重复精度小于 0.002mm； 2、采用高速激光位移传感器，量测断差，精度小于 0.002mm； 3、针对不同尺寸的产品，兼容性很强； 4、设计采用一体式机架和大理石平台，设备具有非常高的稳定性； 5、针对不同的需求，可以快速切换其测试软件及测试程序。	
高精密按键垫片组装设备载具	用于 DP 设备，对产品精确定位	1、高精密加工件机装配，关键部位公差+/-0.03mm； 2、合理的机构设计，便于取放机堆放； 3、选用合理的载具原材，经久耐用且不会损伤产品。	
高精密按键垫片组装设备载具开合治具	实现载具的开合运动，便于操作员取放产品	1、合理的机构设计，方便操作员快速轻松的取放产品，降低操作人员的工作强度； 2、仅需小修改即可适用不同尺寸的产品，兼容性强； 3、载具经久耐用，可沿用多代产品。	
高精密按键垫片组装设备顶排线治具	用于高精密按键垫片组装设备线外，便于操作员取放产品	1、合理的机构设计，方便操作员快速轻松的取放产品，降低操作人员的工作强度； 2、仅需小修改即可适用不同尺寸的产品，兼容性强； 3、载具经久耐用，可沿用多代产品。	

产品名称	产品用途	产品优势/ 技术水平介绍	产品图示
拉拔力治具	测试支架在 CG 表面点胶贴合后拉力是否满足要求	1、配备高精度压力传感器，压力精度+/-2%测试压力； 2、合理的机构设计，方便操作员快速轻松的取放产品，降低操作人员的工作强度； 3、仅需小修改即可适用不同尺寸的产品，兼容性强； 4、载具经久耐用，可沿用多代产品。	
右排线焊接治具	通过定位块上的销对排线定位，然后压爪利用磁铁磁力压紧排线，治具送焊接设备进行焊接	1、高精度载具本体，平面度要求<0.10mm； 2、人性化的设计，方便作业员取放产品，不易疲劳； 3、高强度及高韧性的设计，载具在长期使用中不会变形。	
PAM 自动焊接治具	用于摆放产品并通过盖板对产品进行固定，固定好后在设备上进行组装和焊接	1、高精度载具本体， 平面度要求<0.10mm； 2、人性化的设计，方便作业员取放产品，不易疲劳； 3、高强度及高韧性的设计，载具在长期使用中不会变形。	
RAW 手自动线治具	摆放产品并通过盖板固定压紧，依次在设备上进行相关组装和焊接的全自动化流线载具	1、高精度载具本体，平面度要求<0.10mm； 2、高技术含量的载具细节设计，保证载具能满足各个工站的使用要求； 3、高强度及高韧性的设计， 载具在长期使用中不会变形。	

3、精密零部件产品

产品名称	产品用途	产品优势/ 技术水平介绍	产品图示

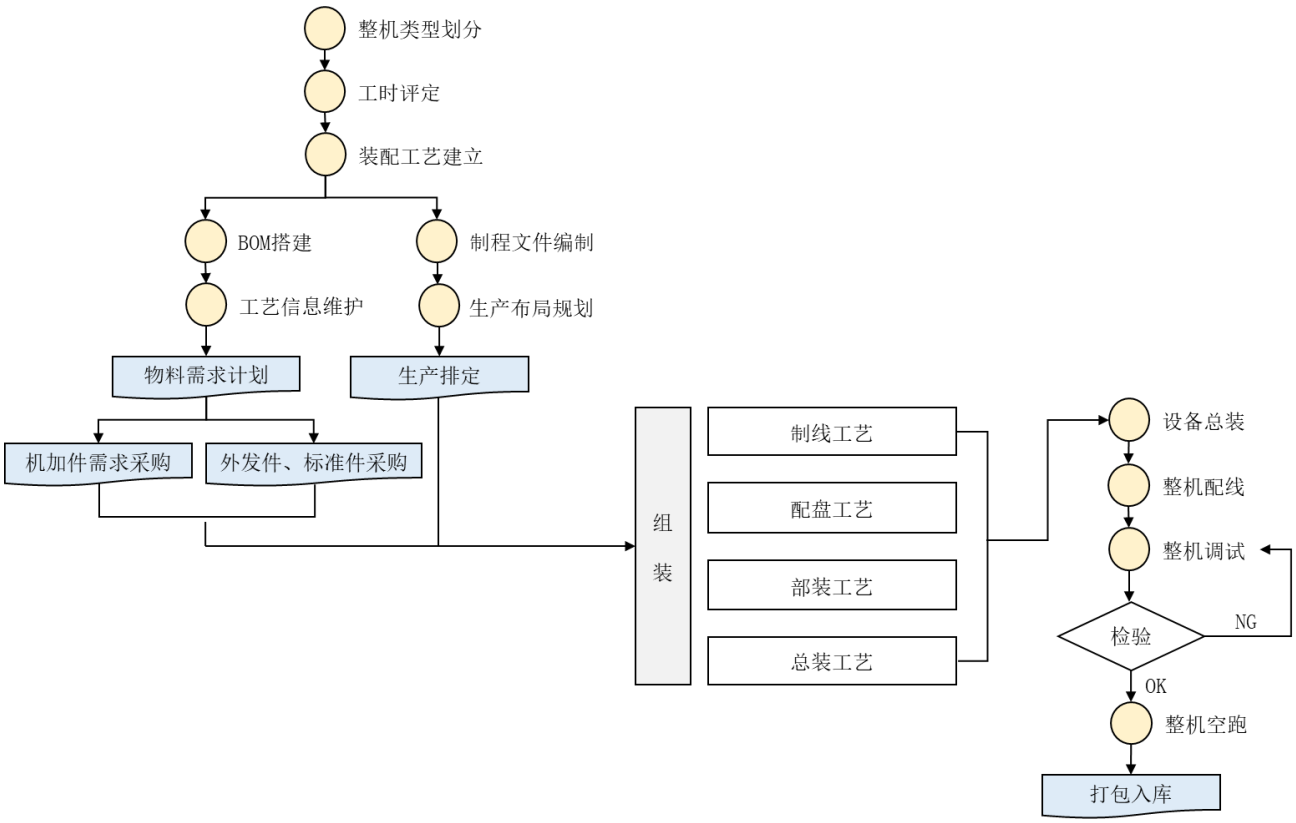
产品名称	产品用途	产品优势/ 技术水平介绍	产品图示
A 系列有铁芯直线电机	机床、激光切割、物料运输、精密磨削、晶片切片、视觉检测、机器人应用、PCB 板钻孔、PCB 板组装检测	1、推力密度高，铁芯采用叠片结构来集中磁通量； 2、铁芯设计非常经济实惠，只需要单排磁体； 3、叠片结构以及大的表面面积确保良好的散热； 4、模块化的磁轨，允许无限制的行程长度。	
伺服驱动器	用于 Ethercat 的工业以太网总线控制方式的运动控制，支持直线电机，直驱电机，交流伺服电机	1、通过 CE 认证； 2、定位误差补偿功能 1~3um； 3、2 通道 16bitAI 输入； 4、专用的精密压力控制算法； 5、集成 STO 安全保护功能，动态制动功能； 6、先进的自适应控制算法； 7、支持各家直线电机，编码器支持增量式 ABZ 模拟量，多摩川协议。	
SCARA 台面四轴工业机器人	自动控制领域核心运动控制单元，用于上下料、点胶、搬运、装配等场景	1、自主研发的本体和控制器，具有完整的型号系列； 2、控制器采用了实时操作系统和总线式架构，具有良好的稳定性和开放性，支持 PC 端上位机和手持示教器两种控制模式； 3、支持同步跟踪、力控、附加轴等多种功能模块； 4、具有较高精度和较快速度，在国内处于领先地位； 5、配备 VR 虚拟仿真平台，具备离线仿真和虚拟教学功能。	
六轴工业机器人	自动控制领域核心运动控制单元，用于上下料、点胶、搬运、装配等场景	1、采用自主研发的本体和控制器； 2、本体具有 IP68 的防护等级，可满足防尘防水的应用需求； 3、控制器集成了动力学控制模块，支持负载辨识、拖动示教、动力学限制等功能； 4、本体采用紧凑型结构设计，高精度、高效率、小体积、免维护； 5、针对不同应用场景，可根据客户需求，进行定制化设计。	
双远心镜头	适用于高端检测和精确测量	分辨率、远心度、畸变、成像质量、光通量、对比度等指标优异。	

产品名称	产品用途	产品优势/ 技术水平介绍	产品图示
机器视觉光源	适用于表面缺陷检测、PCB 基板检测、零件有无检测、条码识别、机械手定位	1、提供不同角度照明； 2、高密度 LED 阵列设计，高亮度水平； 3、可根据客户需求选配漫反射板。	

（二）主要产品的工艺流程

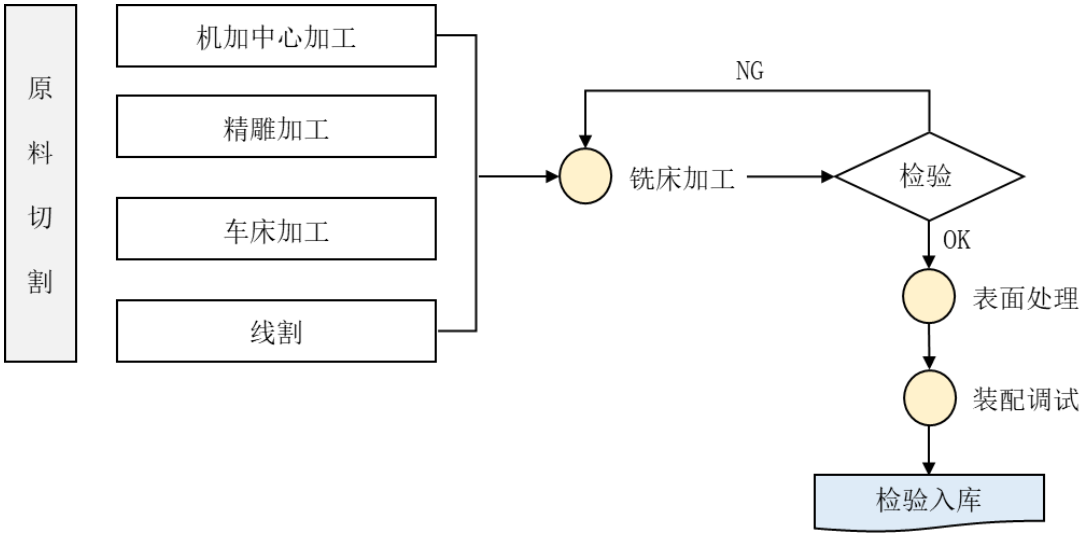
1、设备、产线类产品

公司自动化设备产品是公司综合技术能力的结合，产品生产作业过程中涉及到多个部门的协调、配合，需要结合多项生产、装配工艺，主要流程情况如下：



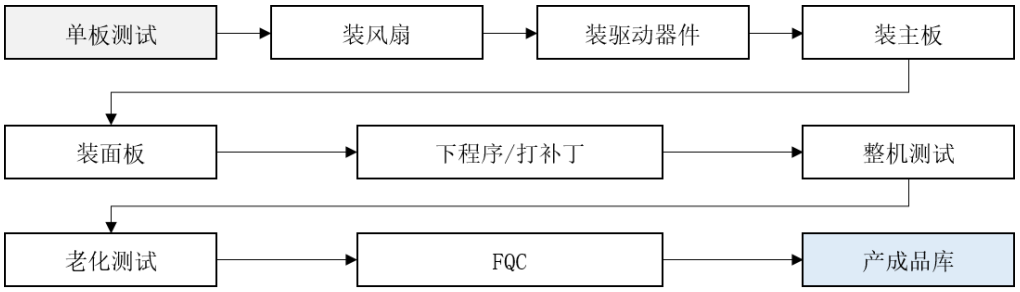
2、治具类产品

公司治具类产品生产作业过程中涉及板材切割、加工中心加工、精雕加工、车床加工、线割、表面处理、装配、调试和检验等流程，主要流程情况如下：



3、精密零部件产品

公司精密零部件类产品生产作业过程中涉及单板测试、装配、下程序/打补丁、整机测试、老化测试、成品质量检验（FQC）等流程，主要流程情况如下：



（三）主要经营模式、关键影响因素及未来变化趋势

公司主营业务为自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，拥有完整的研发、采购、生产、销售及服务体系。

报告期内，公司结合主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。未来公司将持续关注上述关键因素的变动情况，并适时作出相应调整。

1、采购模式

（1）采购模式

公司的采购模式分为直接采购模式和定制件采购模式。公司生产所需的标准件（如气动、直线传输、工业相机镜头等机械类标准件或电子类标准件）采用直接采购方式，即直接面向供应商进行采购。同时，虽然公司自身具备较为优质的机加工能力，但在订单规模大、交期急的情况下，公司生产管理部门为降低整体生产成本、满足客户交期，亦将部分耗时较长、工艺较为简单的结构件向外部厂商定制化采购，即定制件采购模式。

由于公司的主要产品具有定制化特征，因此原材料主要根据每个项目的物料清单，于 ERP 系统上生成具体的生产需求单后以项目为单位进行采购。

（2）供应商的确定与评管

对于供应商管理，公司建立了《供应商评鉴与管理控制程序》，在供应商的检验和评审、供应商的定期考核、采购审批和执行等方面执行严格的控制程序。

在供应商开拓阶段，公司所有供应商必须经过基本调查及采购、工程、品管等部门综合品质要求、供应能力、采购成本等因素评审确认后才可纳入合格供应商名录。在供应商日常评管过程中，公司定期对供应商进行考核，考核中将综合考虑品质、交期和服务等因素，并根据考核结果对供应商进行分级考评管理，对于评级不合格的供应商采取降低采购量或取消该供应商资格等限制措施。

（3）采购控制管理

为规范公司供应商管理，保障供应商以合理的价格、准时的交期、优异的品质及专业的服务向公司提供符合规定要求的物料和服务，以满足公司生产需要，公司制定了《采购控制程序》。在具体采购过程中，采购人员应综合考虑原材料与零组件的使用状况、用量大小、采购频率、市场供需状况、交易习惯、价格趋势、危险物料合规性、对环境、电力及电磁场限制的适应性等因素，选择最有利的采购方式进行采购。对于新物料采购，采购人员需执行询价、议价程序，并制定比价表，最终由采购主管核准采购价格。

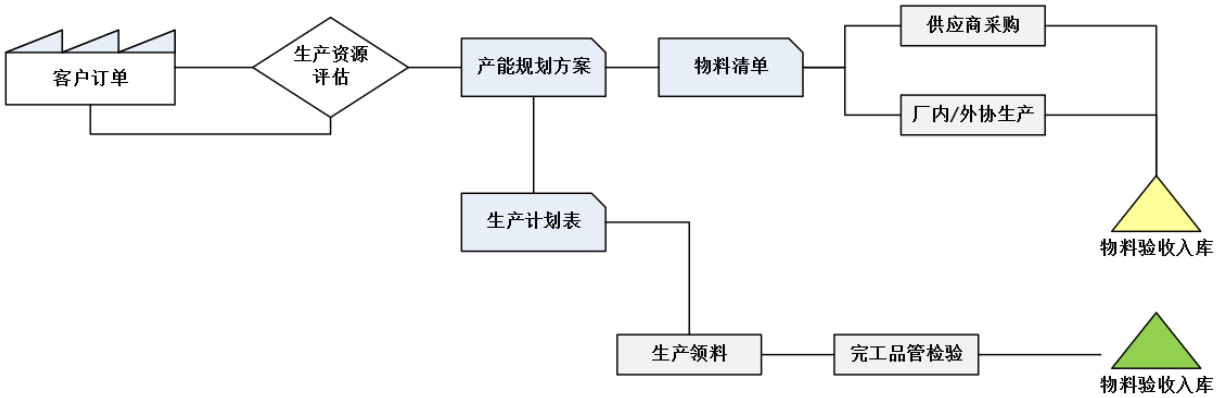
公司向供应商进行采购后，采购人员还需依据约定的交货日期及生产计划表上之交期予以跟催，确保供应商达成其承诺交期，并对供应商承诺交期达成率进行统计，作为供应商考核标准之一。供应商产品交货后，采购部门还需协同品管部对进料进行检验，如不能满足订单功能需求，则产品供应商需进行更换或免费检修，以确保公司采购原材料的品质。其中，定制件采购模式下，为确保供应商产品品质严格符合公司品质规范，防止品质不受控，需要求供应商严格依据公司的工程图纸制作生产，且不得随意转包给第三方，同时，加工过程亦需处于受控状态，在加工制程中如遇到图纸疑问或发现原材料不良且将影响到成本或交货期时，需及时反馈公司协助处理。

2、生产模式

公司依据客户需求进行自动化设备的定制化生产，公司的生产模式为订单导向型，即以销定产。

公司的产品生产主要由各个事业中心、运营中心、品质中心协调配合，共同完成。各个事业中心业务部门与客户沟通接受客户订单后，并提出产能预测（Forecast），对于运营中心生产管理部评估生产资源无法满足客户交期的订单，需由业务部门协调调整交期。其后，运营中心生产管理部会同品质中心、各事业部下工程部门等各部门讨论后制定产能规划方案，工程部门根据方案开立物料清单由运营中心采购部、仓储物流部准备原材料，生产管理部则制订生产计划表、开立生产工单由生产单位部门领料开始生产。生产单位部门成品完成后通知品质

中心进行检验，检验合格后由仓储物流部安排入库。



在具体的生产过程中，以工艺流程卡中的对应工序识别产品加工的状态，以产品铭牌作为追溯的唯一标识确保产品的可追溯性。此外，公司还建立了《生产过程控制程序》，对生产和服务提供过程中的设备、人员、制程、材料、生产环境等方面设置了明确的控制措施，确保公司生产的秩序性与正确性，保证生产作业按规定的方法和程序在受控状态下进行。

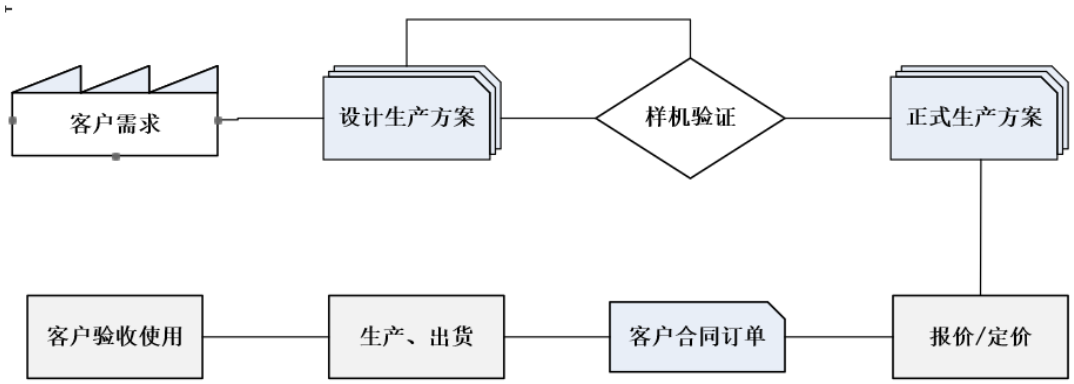
3、销售模式

公司的销售模式主要为直接销售，由公司直接与客户签订订单并直接发货给客户。公司项目订单的获得主要通过两种方式：（1）承接已有客户的订单和已有客户推荐的新客户订单；（2）通过公开投标、市场推广的方式获得。公司建立了《销售管理办法》，对销售计划管理、客户管理等方面进行了规定，规范了公司销售工作的秩序和行为方式。

公司经过在行业内十余年的积累，具备了深厚的研发设计能力，具备了将客户需求快速转化为设计方案和产品的业务能力。同时，公司致力于持续为客户提供优质产品和服务，多年来与客户建立了长期的合作关系。具体销售过程中，公司深入理解客户需求，通常在客户新产品的研发设计阶段便已积极介入，充分了解客户产品的生产工艺、技术要求，并与客户积极沟通自动化设备的具体设计、生产方案。自动化设备样机完成后，由客户对样机进行验证，整个过程中保持与客户的沟通与协作，确保产品符合客户需求。

其次，公司所销售的直线电机、电光源等核心部件，为更快触达下游终端大型客户，公司该部分产品通过具有准入资质的经销商进行销售，由经销商采用代销的方式进行销售，与该行业的销售特点相符。

在确定价格方面，公司根据产品生产所需的材料成本为基础，并考虑产品的创新程度及综合技术含量，所投入的研发设计成本，以及客户的后续业务机会、项目合同金额、生产交货周期等因素，与客户协商确定相关产品价格。



4、研发模式

公司建立了各事业中心下属工程部和研发中心相结合的研发体制，其中，各事业部下属工程部主要针对于已有应用的技术改进及研发，系应用端的研发；而研发中心则侧重于更为基础和长期的技术的探索和研发，系行业基础技术的研发。公司研发设计工作主要分为两类，一类是从客户的技术需求出发所进行的研发设计，二是经过市场调研对标准设备、标准零组件等的研发设计。

由于下游客户对自动化设备的需求具有多样化、个性化、非标准化特点，公司的产品需根据客户的技术需求进行定制，通过自主研发、设计、制造组装和调试，在不断修正的过程中使公司技术性能满足客户要求。因此基于客户需求的研发设计是公司研发工作的主线，是公司综合竞争力的体现。

公司在服务客户的过程中，在获取客户的产品需求后，公司生产部门开始进行产品的开发、生产。其中，在产品的开发生产过程中，生产部门结合公司自身

已有技术设计产品，并进行产品的组装和调试工作。自动化设备样机完成后，由客户对样机进行验证，整个过程中保持与客户的沟通与协作，确保产品符合客户需求。最后，在样机验证通过后形成正式的生产方案并安排产品批量生产。

据此，公司的产品需根据客户的技术需求进行定制，生产部门在设计、组装和调试环节中的相关支出记入相关产品的生产成本之中，此后随着产品的最终销售结转记入营业成本之中。

其次，对于公司的研发部门而言，为提高生产部门的生产效率，公司研发部门结合市场需求、方向进行提前的技术储备，建立研发设计样本库，形成包括设备示意图、各部分结构介绍、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案样本，有效提高了生产部门对客户需求的响应速度。如前所述，公司研发部门的相关支出需通过研发费用科目进行核算。

公司建立了规范的研发设计流程，对设计和开发的全过程进行有效控制，保证产品能够满足客户的要求，符合行业标准和相关规定的技术要求。

（1）设计开发的策划

业务部接到客户提出的开发需求后按内部作业流程进行项目评审，通过后建立项目代号，召开项目启动会议。其中，开发阶段即需要充分了解客户需求，项目要明确设计开发的功能、性能、成本要求、安全性、完成时间等。项目启动后，工程部进行项目的设计开发策划，制定项目计划分解管控表，划分各阶段主要工作内容和进度要求，安排各阶段工作的责任人和人员权限。

（2）设计开发输入、方案及细化

工程部门负责确定与产品要求有关的输入，制定设计输入清单，在清单中明确客户要求（包括客户特殊性要求）、适用的法律法规要求、国际或国家标准、行业规范等要素，同时需列明设计目标，包括质量、寿命、可靠性、耐久性、可维修性、时间性和成本的目标。设计开发输入要做到充分、适宜，要求完整、清

楚，无自相矛盾。

研发过程中需成立项目设计团队进行方案的设计，方案根据是否满足设计输入的要求进行评审判定，评审通过后提交业务部与客户沟通确认。沟通过程中工程部技术项目经理可随时进行技术支援。

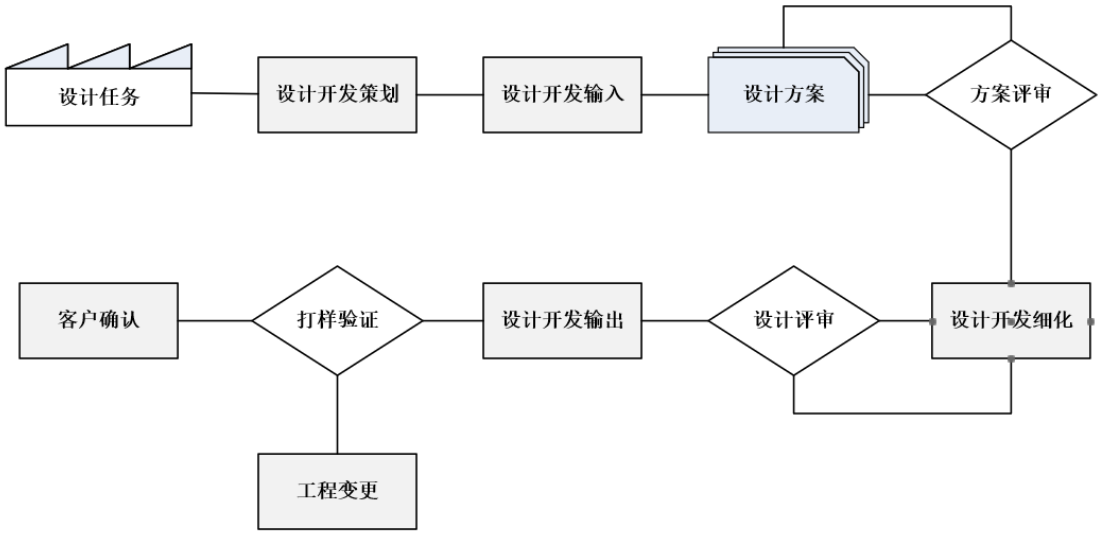
最后，工程部进行细化设计，完成产品的 3D、2D 图档、气路布局图等的设计。其中，软件工程师进行产品软件控制程序的编写、I/O 图的绘制以及样机阶段设备的调试与程序优化。设计过程中，对材料、部件的检验，由品质中心负责。对于性能、功能的验证，工程部提出后，生产单位以实验单的形式进行零件加工，并最终由工程部进行实验验证。

（3）设计开发的评审、输出、验证与确认

在设计开发过程中，各个阶段完成后需按策划的要求组织相应的开发评审并形成设计开发评审会议记要，以确保设计开发的过程得到有效的控制。

评审通过后，设计开发可输出相关资料，包括 3D 图、工程图、装配图、装配体量测图、气路图、电路图等工程图纸以及 BOM 清单。

公司的研发流程如下：



5、外购定制件模式

公司为保障自身产品品质，特别重视自身精密部件的加工能力，经过多年积累，公司机加中心具备有较为领先的精密部件加工、生产能力，相关部件仅供公司自身产品使用。但是，由于公司销售规模较大，在订单规模大、交期急的情况下，公司生产管理部门为降低整体生产成本、满足客户交期，在综合考虑自身产能状况以及零部件参数要求的基础上，公司将部分耗时较长、工艺较为简单的结构件向外部厂商定制化采购。

（1）外购定制件的采购模式

首先，公司由技术部门出图通过 PDM 系统下发给制造部门，根据图纸内容及工艺要求，向采购部提出采购申请，经采购部主管审批后，采购部门根据外协供应商的报价、生产能力、产品质量、交货期等因素挑选出合适的供应商，向其发出采购订单并签订采购协议。其次，供应商根据公司提供的图纸及工艺要求，完成零件生产加工并通过自检后运送至公司，经公司质检部验收合格后入库。

对外购定制件的会计处理方式与公司一般原材料相同，均以验收合格入库作为入账的时点。

（2）外购定制件的质量控制措施

公司对于外购定制件供应商的选择标准主要以工艺能力、产品质量控制、交货周期、服务态度、协作精神为依据。对外协定制件供应商日常的管理模式包括：定期核查、年度评审后的末位淘汰制以及适时的培训和提升制度。公司对于加工质量把控严格，通常首先要求外购定制件供应商进行自检；其次在入库前由公司质检部对外购定制件进行检验，检验合格后方可入库；最后，在外购定制件使用过程，将使用部门意见的及时反馈给外购定制件供应商，不断促使其提高加工能力。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、报告期内公司主要产品产量、产能、产能利用率

（1）产能利用率

公司销售的产品主要为自动化设备，具有较高的定制性，属于非标自动化业务。公司自动化设备具有定制化和订单式生产的特点，产品完全按照客户需求进行设计和生产。公司生产环节主要包括设计环节、精密零件机加工、核心部件制造等生产加工环节和组装调试环节，其中设计、组装调试是制约公司产能快速扩张的关键。

因此，以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力，而以装配、调试、技术人员工时数为标准更为客观、准确。

报告期内，公司各年度的产能利用率情况如下：

单位：小时、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
定额工时	**2,358,972.00**	4,836,942.00	4,138,596.00	3,604,986.00
实际工时	**2,343,123.71**	5,303,001.03	5,008,040.39	4,667,174.65
产能利用率	**99.33**	109.64	121.01	129.46

注：定额工时=Σ[每月工作日天数×8 小时×（每月期初装配及技术人数+每月期末装配及技术人数）÷2]。

1）设计、组装和调试人员情况

发行人生产过程中，设计、组装和调试作为生产的主要环节，相关人员在各环节之间交叉工作系生产过程中的常见现象，公司不会对相关人员具体从事环节进行严格划分，而是根据生产过程中的压力环节情况，由生产管理部门对人员安排进行适时调配。因此，单独区分无法真实反映公司的实际生产情况。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司有生产人员 996 人，其中设计、组装和调试人员数量 769 人，占公司生产人员的 77.21%，占公司总人数的 22.30%。**截至 2019 年 6 月 30 日，公司有生产人员 799 人，其中设计、组装和调试人员数量 560 人，占公司生产人员的 70.09%，占公司总人数的 17.90%。**

由于通过公开渠道无法获取同行业公司设计、组装调试人员情况，考虑到设计、组装调试是业内公司的主要生产环节，相关环节人员是生产人员的主要构成部分。因此，选取各同行业可比公司的生产人员占比情况对比如下：

项目	生产人员数量（人）	生产人员占比（%）
赛腾股份（603283.SH）	433	20.34
先导智能（300450.SZ）	2,879	57.65
赢合科技（300457.SZ）	1,620	64.88
机器人（300024.SZ）	780	17.28
江苏北人	65	13.98
瀚川智能	213	30.21
利元亨	567	38.18
天准科技	166	21.04
博众精工	996	28.89

注：1、赛腾股份（603283.SH）、先导智能（300450.SZ）、赢合科技（300457.SZ)、机器人（300024.SZ）数据取自其 2018 年度报告，江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技数据取自其预披露的招股说明书。**2、因同行业可比公司半年报研发人员、专利数量等信息披露不全，为更恰当地体现比较关系，因此本表未做更新。**

通过上表可见，由于各同行业可比公司具体服务的客户不同，所提供的具体设备产品存在不同，因此，各公司间生产环节人员的用量比例存在一定差异。赛腾股份系苹果产业链的自动化组装、检测设备提供商，与公司业务类型最为接近，二者的生产人员占比一致性较高，说明公司与同行业可比公司生产人员占比不存在显著差异。

如前所述，单独区分调试人员不能真实反映公司的实际生产情况。公司设计、组装和调试人员数量、薪酬在报告期内变动情况如下：

单位：万元/年、**万元/半年**

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
人员数量	**560**	769	665	638
人员总薪酬	**2,638.00**	6,913.42	5,890.51	4,958.57
人员平均薪酬	**4.71**	8.99	8.86	7.77

在公司秉持具有竞争力的薪酬和福利政策指导下，随着公司规模不断扩大以及经营效益的提升，员工工资水平也在稳步提升，发行人的平均工资整体呈上升趋势，有助于为公司留住更多的优秀人才，有利于公司的长远发展。

2）主要设计、组装、调试人员的相关背景，发行人的安装、调试经验在行业内的领先性

公司主要设计、组装和调试人员的背景情况如下：

姓名	背景情况
张**	毕业于西安工程大学，本科学历，2012 年加入公司，负责自动化装配的生产技术改善、现场规划、专案提升和技能培训工作，在职期间组建了生产部门的内训师团队，推动生产现场的 5S 管理，精益生产专案，2015 年获评企业内训师。
代**	毕业于成都航空职业技术学院，大专学历，2011 年加入公司，负责治具产品的加工和组装工作，并管理治具组装团队。精通加工和组装的工艺，管理的团队涌现出技能大师 1 人，技术能手 3 人，2017 年获评企业内训师。
张**	毕业于河南机电高专，大专学历，2011 年加入公司，负责单机设备的机构组装和团队管理，精通 3C 行业的设备装配，能够制定现场管理规范，并在生产工作中督导现场，对人员进行技能培训，2016 年获评企业内训师。
王*	毕业于徐州工程学院，本科学历，2017 年加入公司，负责生产现场的治工具设计，提高设备装配过程中的效率，并能够运用治工具对型材进行二次加工，对前期设计进行修正，指导现场装配作业，形成操作规范和说明文档。
吴**	毕业于青岛理工大学，本科学历，2014 年加入公司，负责生产现场的设备装配规范制定，根据装配的机构和电控要求，分解步骤，注明动作要领和工具使用规范，形成完整的培训体系。
穆*	毕业于郑州航空工业管理学院，本科学历，2014 年加入公司，负责流水线设备组装过程中的电控组装，并进行团队管理。在公司技能大赛中多次获奖，在工作中攻克了多个电控组装难题，推动规范化操作与系统化流程建设，与售后积极对接，并培训售后技工掌握设备维修要领。
蔡**	毕业于南昌大学，本科学历，2010 年加入公司，负责单机设备组装过程中的电控组装，并进行团队管理。在公司技能大赛中担任评委，在工作中负责样机的电控布局规划和装配，制定电控装配操作规范，指导团队按照要求进行电控装配，提高设备良率，保证大批量设备及时出货。
纪**	毕业于盐城工学院，本科学历，2015 年加入公司，负责设备装配过程中的机构组装指导，将设计图纸转化为装配图纸，在样机组装过程中形成装配操作书，并对组装团队进行现场培训和指导，获得 2016 年度优秀员工，2018 年度优秀团队。
王*	毕业于湖南铁道职业技术学院，大专学历，2012 年加入公司，负责设备装配过程中的机构装配指导和培训，将装配过程中发现的问题及时做汇总并培训，指导装配过程，修正作业指导说明书，获评 2017 年度优秀员工。
左**	毕业于西南科技大学，大专学历，2014 年加入公司，负责流水线设备的组装团队管理。曾在卓越自动化担任组装经理，在汽车零部件和汽车电子行业有多年的自动化设备装配经验，带领团队为多家 500 强汽车零部件公司

姓名	背景情况
	实施自动化流水线项目。
朱**	毕业于黄冈市水利电力学院，中专学历，2010 年加入公司，负责自动化设备的组装团队管理，精通 3C 行业的设备装配，在生产现场推行了电线装配的标准化工段作业，提升了电控组装效率，2017 年获评企业内训师。
张*	毕业于贵阳市新光厂技校，2007 年加入公司，负责自动化设备的组装团队培训和技术指导，精通 3C、新能源行业的设备装配，能够根据技术难点进行装配培训指导，并且推动内部生产技能提升，2017 年获评企业内训师。
齐**	毕业于中国矿业大学，硕士研究生学历，2018 年加入公司，负责生产现场的技术改进和生产节拍规划，在多个生产项目上提出技术改进专案，提升了现场工作效率，为企业节约了成本，获评 2018 年度优秀员工。

公司的主要设计、组装和调试人员均来自于自动化设备的一线生产过程之中，在公司的业务开展过程中均起到过较为重要的贡献。自动化设备作为应用型科学，相关人员不仅要求具备相应的技术背景，而且需要长时间的实践积累，丰富的一线经验是自动化设备生产人员最重要的竞争优势。公司的主要设计、组装和调试人员除了自身业务素质合格外，还能够将自己多年的行业积累进行转化，制定现场管理规范、优化作业流程、提出技术改进方案，从而提升公司的生产工作效率。整体而言，公司的设计、组装和调试经验在业内具备一定的领先性。

此外，设计、组装调试是制约公司产能扩张的关键，亦是影响公司产品交付的关键。公司的主要客户苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，同时其产品销量巨大，在新产品发售之前对设备厂商的交期要求极高，向上游自动化设备供应商的生产能力提出了巨大的考验。公司与苹果公司合作至今，持续成功完成了客户交予的任务，获得了客户的认可，销售规模不断上升，亦充分说明了公司设计、组装和调试能力的领先性。

3）报告期内从事调试工作的人员的部门、岗位、背景情况、参与调试的项目

如前所述，公司调试环节的人员包括电控技工、电控技术员、机构技工、组装技术员等性质的人员，因此，在涉及部门方面主要有电控部门、机构部门和组装调试部门。

报告期内，公司参与了调试工作的主要人员的部门、岗位、背景及参与调试的项目情况如下：

员工姓名	部门费用名称	岗位背景	学历	司龄	报告期内参与调试的主要项目
赵**	电控部门	制程工程师	大专	6	PFR，PFA，RCAM，LSA 机械手，SMS 转盘，DP，ITX，PAM，BABI，FIFO，PAMW，JSM，HBIAM，HBSHM，HBCLM，HBCHM，SCM 等自动化设备项目
梅**	电控部门	制程工程师	大专	6	
蔡**	电控部门	电控组装科长	本科	9	PFR，PFA，RCAM，LSA 机械手，SMS 转盘，DP，ITX，PAM，BABI，FIFO，PAMW，JSM，HBIAM，HBSHM，HBCLM，HBCHM，SCM，Mic2 等自动化设备项目
连**	电控部门	**制造处副科长**	大专	8	
赵**	电控部门	电控技工	中专	7	
张**	电控部门	制程工程师	中专	7	
王**	电控部门	**制造处科长**	大专	7	
王**	电控部门	制程工程师	大专	7	
孙**	电控部门	电控技工	中专	7	
刘**	电控部门	制程工程师	中专	7	
刘**	电控部门	制程工程师	大专	7	
李**	电控部门	制程工程师	大专	7	
金**	电控部门	制程工程师	中专	7	
胡**	电控部门	制程工程师	大专	7	
乔**	电控部门	制程工程师	大专	6	
欧**	电控部门	制程工程师	中专	6	
贺**	电控部门	制程工程师	大专	6	
郭**	电控部门	电控技工	大专	6	
常**	电控部门	电控技工	中专	6	
张**	电控部门	电控技工	大专	5	
张**	电控部门	电控技工	大专	5	
张**	电控部门	电控技工	中专	5	
张**	电控部门	电控技工	中专	5	
袁**	电控部门	电控技工	大专	5	
叶**	电控部门	电控技工	中专	5	
肖**	电控部门	电控技工	大专	5	
王**	电控部门	电控技工	大专	5	
陶**	电控部门	电控技工	大专	5	
侍**	电控部门	电控技工	大专	5	

员工姓名	部门费用名称	岗位背景	学历	司龄	报告期内参与调试的主要项目
彭**	电控部门	制程工程师	大专	5	
陆**	电控部门	制程工程师	大专	5	
刘**	电控部门	电控技工	大专	5	
韩**	电控部门	电控技工	大专	5	
陈**	电控部门	电控技工	大专	5	
陈**	电控部门	制程工程师	大专	5	
严**	电控部门	电控技工	大专	4	
刘**	电控部门	电控技工	本科	4	
黄**	电控部门	电控技工	大专	4	
徐**	电控部门	电控技工	本科	3	
文**	电控部门	电控技工	大专	3	
司**	电控部门	电控技工	大专	3	
水**	电控部门	电控技工	本科	3	
吕**	电控部门	电控技工	大专	3	
刘**	电控部门	电控技工	大专	3	
江**	电控部门	电控技工	本科	3	
胡**	电控部门	电控技工	大专	3	
王**	机构部门	机构技术员	大专	4	剃须刀自动焊接组装设备，海康威视海螺 8 项目，C89，C95，武汉格力外机自动放连接管设备，武汉格力外机自动放顶泡沫设备，武汉格力外机自动放连接管设备，MOUSE 自动化展线，牙刷二次成型设备，汇川G电机组装线，音箱全自动组装设备，镭焊点胶机，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，换电站，立库堆垛机，ZZC 电机组装线，NZC 定转子组装线，角磨机组装线，吉林江机智能机加工生产线等自动化设备项目
范**	机构部门	组长	大专	9	PFR，PFA，RCAM，LSA 机械手，SMS 转盘，DP，ITX，PAM，BABI，FIFO，PAMW，JSM，HBIAM，HBSHM，HBCLM，HBCHM，SCM 等自动化设备项目
樊**	机构部门	制程工程师	大专	7	
何**	机构部门	制程工程师	中专	6	
张**	机构部门	机构组装科长	大专	8	PFR，PFA，RCAM，LSA 机械手，SMS 转盘，DP，ITX，PAM，BABI，FIFO，PAMW，JSM，HBIAM，HBSHM，HBCLM，HBCHM，SCM，Mic2 等自动化设备项目
袁**	机构部门	制程工程师	中专	8	
刘**	机构部门	制程工程师	中专	8	
周**	机构部门	机构技工	中专	7	
张**	机构部门	制程工程师	本科	7	
薛**	机构部门	机构技工	中专	7	
史**	机构部门	机构技工	大专	7	
马**	机构部门	制程工程师	大专	7	

员工姓名	部门费用名称	岗位背景	学历	司龄	报告期内参与调试的主要项目
吕**	机构部门	机构技工	中专	7	
刘**	机构部门	机构技工	大专	7	
付**	机构部门	机构技工	中专	7	
丁**	机构部门	机构技工	大专	7	
石**	机构部门	机构技工	中专	6	
李**	机构部门	**制造处副科长**	中专	6	
张**	机构部门	机构技工	大专	5	
王**	机构部门	机构技工	大专	5	
彭**	机构部门	制程工程师	中专	5	
张**	机构部门	机构技工	大专	4	
尤**	机构部门	机构技工	本科	4	
薛**	机构部门	机构技工	本科	4	
谢**	机构部门	机构技工	中专	4	
刘**	机构部门	机构技工	中专	4	
刘**	机构部门	机构技工	本科	4	
李**	机构部门	机构技工	中专	4	
李**	机构部门	机构技工	本科	4	
程**	机构部门	机构技工	中专	4	
李**	组装调试部	经理	大专	7	整机测试设备，整机深度标定设备 V30，烘道预装线，截止阀自动装配 C2 单元，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，换电站，烘道预装线，吉林江机智能机加工生产线，C89，C95 等自动化设备项目
王**	组装调试部	机构技工	中专	4	整机测试设备，整机深度标定设备 V30，烘道预装线，截止阀自动装配 C2 单元，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，换电站，烘道预装线，吉林江机智能机加工生产线，C89，C95 等自动化设备项目
兰**	组装调试部	电控技工	中专	4	普尔世电源测试自动线，3D 玻璃检测设备，汇川 G 电机组装线，凌云 B32 项目，美的前工序生产线，海康威视海螺 8 项目，罗技 MOUSE 包装线，C89，C95，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，POS 机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，换电站，U18 水壶组装线等自动化设备项目
张**	组装调试部	电控技工	中专	5	凌云 B32 项目，美的前工序生产线，音箱全自动组装设备，C89，C95，海康威视海螺 8 项目，罗技 MOUSE 包装线，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，明门儿童座椅，换电站等自动化设备项目
叶**	组装调试部	**调试组长**	大专	5	凌云 B32 项目，美的前工序生产线，吉林江机智能机加工生产线，C89，C95，西门子数字化示范中心生产线，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，明门儿童座椅，换电站，U18

员工姓名	部门费用名称	岗位背景	学历	司龄	报告期内参与调试的主要项目
					水壶组装线等自动化设备项目
王**	组装调试部	调试技工	大专	6	凌云 B 32 项目，美的前工序生产线，海康威视海螺 8 项目，罗技 MOUSE 包装线，C89，C95，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，POS 机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，真空瓶组装线，换电站等自动化设备项目
余**	组装调试部	机构技工	中专	3	卷绕一体机，注液机，牙刷植磨一体机，角磨机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，凌云 B32 项目，美的前工序生产线，海康威视海螺 8 项目，罗技 MOUSE 包装线，C89，C95，牙刷二次成型设备，汇川G 电机组装线，POS 机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，自动高频焊接设备，换电站，自动药房立库等自动化设备项目
赵**	组装调试部	机构技工	中专	5	ZZC 新能源电机总装线，凌云 B32 项目，美的前工序生产线，C89，C95，海康威视海螺 8 项目，罗技 MOUSE 包装线，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，明门儿童座椅，换电站，自动药房立库，NZC 定转子组装线等自动化设备项目
夏**	组装调试部	调试技工	大专	5	HMI 锁螺丝设备，角磨机组装线，汇川 G 电机组装线，凌云被 2 项目，美的前工序生产线，海康威视海螺 8 项目，罗技 MOUSE 包装线，C89，C95，牙刷二次成型设备，汇川 G 电机组装线，POS 机组装线，电机过渡线，槽型开关生产线，注塑摆盘一体机，明门儿童座椅，换电站，自动药房立库，U18 水壶组装线等自动化设备项目

（2）产销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及产销率情况如下：

单位：台/套

年度	产品种类	产量（台）	销量（台）	产销率
2019 年 1-6 月	**自动化设备（线）**	**3,182**	**2,933**	**92.17%**
2018 年	自动化设备（线）	8,246	8,008	97.11%
2017 年	自动化设备（线）	6,141	5,998	97.67%
2016 年	自动化设备（线）	4,034	4,046	100.30%

2、报告期内公司主营业务收入构成情况

（1）按产品分类

单位：万元、%

类别	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率

自动化装配	51,691.59	30,096.23	41.78	144,448.15	88,267.10	38.89
自动化检测	15,070.74	7,070.41	53.09	36,741.83	18,986.37	48.32
治具及零配件	14,704.48	7,317.35	50.24	64,131.15	34,449.81	46.28
数字化工厂	730.59	545.64	25.32	4,237.00	3,283.81	22.50
核心零部件	2,676.76	2,509.06	6.26	1,889.29	1,393.18	26.26
合计	**84,874.15**	**47,538.69**	**43.99**	**251,447.42**	**146,380.28**	**41.78**
类别	**2017 年度**			**2016 年度**		
	收入	**成本**	**毛利率**	**收入**	**成本**	**毛利率**
自动化装配	93,172.09	53,249.59	42.85	51,636.88	31,952.39	38.12
自动化检测	56,229.04	26,619.83	52.66	62,044.73	29,892.03	51.82
治具及零配件	48,740.46	24,407.39	49.92	41,204.87	23,360.69	43.31
数字化工厂	273.50	147.09	46.22	-	-	-
核心零部件	566.42	522.49	7.76	-	-	-
合计	**198,981.51**	**104,946.40**	**47.26**	**154,886.48**	**85,205.11**	**44.99**

（2）按地区分类

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外销售	56,833.40	66.96	148,849.38	59.20	160,382.55	80.60	121,101.77	78.19
境内销售	28,040.75	33.04	102,598.04	40.80	38,598.96	19.40	33,784.71	21.81
合计	84,874.15	100.00	**251,447.42**	**100.00**	**198,981.51**	**100.00**	**154,886.48**	**100.00**

1）发行人报告期内境外销售具体情况、境外销售模式及流程、主要客户情况

报告期内，公司外销收入按照国家或地区分类情况如下：

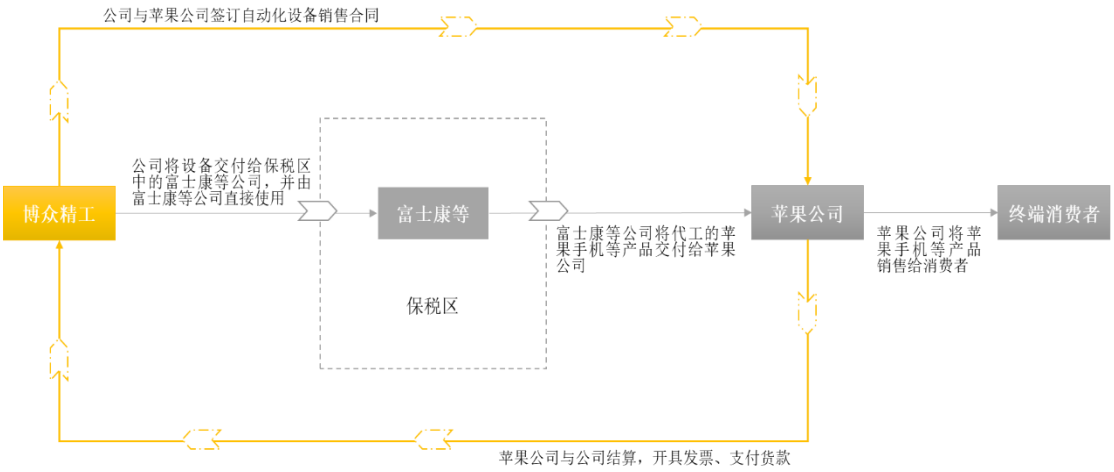
单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占外销比例	金额	占外销比例	金额	占外销比例	金额	占外销比例
中国大陆保税区	53,104.09	93.44	146,634.38	98.51	160,267.43	99.93	120,217.08	99.27

其他国家	3,729.32	6.56	2,215.00	1.49	115.12	0.07	884.69	0.73
合计	56,833.40	100.00	148,849.38	100.00	160,382.55	100.00	121,101.77	100.00

由上表可知，公司外销产品主要运往中国大陆保税区，客户主要为苹果公司以及富士康、广达、纬创、和硕等代工厂商位于保税区内的下属公司。报告期内，公司销往中国保税区的产品收入分别为 120,217.08 万元、160,267.43 万元、146,634.38 万元和 53,104.09 万元，占外销收入的比例分别为 99.27%、99.93%、98.51%和 93.44%。

公司的出口业务的流程具体如下（以最具代表性的苹果公司交易为例）：境外客户（苹果公司）下订单给博众精工，博众精工按订单要求生产自动化设备交付到境外客户指定收货方，一般为富士康等代工厂在中国大陆保税区内的工厂，博众精工按有关出口要求办理报关出口手续后，相关设备运送至保税区内的工厂。具体实物流与商务流情况可参见下图：



（2）境外销售前五大客户情况

报告期内，公司境外销售前五大客户及其销售的产品种类、销售金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

年份	序号	客户	销售内容	销售金额	比例
2019 年度	1	苹果公司	自动化装配设备、自动化检测	45,048.01	53.08

年份	序号	客户	销售内容	销售金额	比例
1-6 月			**设备**		
	2	**富士康集团**	**自动化设备、治具及配件**	**4,121.41**	**4.86**
	3	**和硕联合**	**治具及配件**	**2,159.22**	**2.54**
	4	**广达集团**	**自动化装配设备、治具及配件**	**1,180.93**	**1.39**
	5	**英华达集团**	**治具及配件**	**1,171.90**	**1.38**
		合计		**53,681.46**	**63.25**
2018 年度	1	苹果公司	自动化装配设备、自动化检测设备	118,712.70	44.28
	2	富士康集团	治具及配件	9,990.54	3.97
	3	和硕联合	治具及配件	8,369.85	3.32
	4	广达集团	自动化装配设备、治具及配件	8,345.38	3.31
	5	吉宝	治具及配件	2,488.04	0.99
		合计		147,906.52	55.88
2017 年度	1	苹果集团	自动化装配设备、自动化检测设备	128,243.52	62.70
	2	富士康集团	治具及配件	8,727.40	4.38
	3	纬新资通	自动化装配设备、自动化检测设备、治具及配件	7,304.77	3.67
	4	和硕联合	治具及配件	6,595.53	3.31
	5	广达集团	自动化装配设备、治具及配件	6,071.43	3.05
		合计		156,942.66	77.11
2016 年度	1	苹果集团	自动化装配设备、自动化检测设备	91,525.66	61.05
	2	富士康集团	治具及配件	9,200.16	5.93
	3	广达集团	自动化装配设备、治具及配件	9,072.58	5.85
	4	纬新资通	自动化装配设备、自动化检测设备、治具及配件	6,796.56	4.38
	5	和硕联合	治具及配件	3,171.48	2.05
		合计		119,766.44	79.26

报告期内，公司境外销售前五大客户的出口地均为境内保税区，上述外销收入主要为苹果公司及其指定代工厂的收入。

（3）相关国家贸易政策变动、贸易摩擦对公司产品境外销售的影响

报告期内，发行人产品主要出口地为境内保税区，相关进出口政策、贸易政

策具体如下：

主要产品出口地	主要贸易方式	主要进出口政策/贸易政策
境内保税区	一般贸易方式	根据《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号）进行增值税、消费税的退税、免税；根据《海关特殊监管区域外汇管理办法》（汇发[2013]15 号），区内与境内外之间货物贸易项下的交易，可以人民币或外币计价结算；海关根据《关于公布海关特殊监管区域有关管理事宜》等对保税区进行管理；国家质量监督检验检疫机关根据《保税区检验检疫监督管理办法》（国家质检总局令 2005 年第 71 号）对进出保税区的货物实施检验检疫和监督管理。

发行人的产品主要出口至中国大陆保税区，主要出口地的贸易政策未发生重大变化，未发生针对发行人所处行业的重大贸易摩擦。未来主要出口地的贸易政策发生重大变化的可能性较小，不会对发行人未来产品的出口造成重大不利影响。

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，本公司主要产品的平均销售单价及其变动见下表所示：

单位：万元/台、套

项目	2019 年度 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
自动化设备（线）	**23.01**	**0.31**	22.94	-5.73	24.34	-12.93	27.95	-

报告期内，公司主要产品自动化设备（线）的平均单价分别为 27.95 万元/台、24.34 万元/台、22.94 万元/台**和 23.01 万元/台**，产品平均单价呈下降趋势，主要原因有：

①公司的主要产品为非标自动化设备（线），是根据客户的需求个性化定制的。不同客户，对于生产线的规模、功能、精度、柔性、是否指定进口原器件（价格差异）等需求不同，自动化装备和应用系统的定制化差异很大，与一般标准品

统一定价有明显区别，由于每条自动化设备所承载的装配、检测作业功能不尽相同，因此会经常出现一台一价的情况。

②除产品的非标性质外，公司各年度所销售的自动化设备类型变化也会导致产品整体均价的变化。2016 年至 **2019 年 1-6 月**，气密性检测类自动化设备的销售金额分别为 46,199.20 万元、35,215.24 万元、14,632.67 万元**和 4,971.33 万元**，因客户需求变化而销售规模有所下降，该类设备主要用于手机防水性能检测，每台设备的销售单价从 40 万元至 80 万元左右，单价整体要明显高于其他装配、检测自动化设备，因此，气密性检测类自动化设备的销售占比变化，在一定程度上影响了公司自动化设备（线）的平均售价。如剔除气密性检测类自动化设备，公司自动化设备（线）的平均单价分别为 21.62 万元/台、20.33 万元/台、21.68 万元/台**和 21.99 万元/台**，产品均价基本稳定。

4、报告期内公司前五大客户的销售情况

报告期内，公司销售前五名客户名称、销售额（不含税）及占主营业务收入的比重见下表所示：

单位：万元、%

年份	序号	单位名称	销售额（不含税）	占主营业务收入的比重
2019 年 1-6 月	**1**	**苹果公司**	**45,048.01**	**53.08**
	2	**富士康集团**	**6,653.42**	**7.84**
	3	**立讯精密**	**6,273.74**	**7.39**
	4	**和硕联合**	**5,748.85**	**6.77**
	5	**美的集团**	**1,728.63**	**2.04**
	小计		**65,452.66**	**77.12**
2018 年度	1	苹果公司	118,712.70	47.21
	2	蔚来汽车	21,223.67	8.44
	3	富士康	18,112.27	7.20
	4	和硕联合	14,543.81	5.78
	5	立讯精密	14,357.31	5.71
	小计		**186,949.77**	**74.35**

年份	序号	单位名称	销售额（不含税）	占主营业务收入的比重
2017 年度	1	苹果公司	128,243.52	64.45
	2	富士康	13,367.05	6.72
	3	和硕联合	11,132.49	5.59
	4	纬创	7,635.01	3.84
	5	广达	6,210.52	3.12
	小计		**166,588.59**	**83.72**
2016 年度	1	苹果公司	91,525.66	59.09
	2	富士康	10,677.49	6.89
	3	广达	9,248.22	5.97
	4	纬创	7,701.02	4.97
	5	香港博众	7,004.54	4.52
	小计		**126,156.94**	**81.44**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额。

报告期内，公司销售前五名客户销售额占主营业务收入的比重分别为 81.44%、83.72%、74.35%和 77.12%。其中，对苹果公司的销售额占主营业务收入的比重分别为 59.09%、64.45%、47.21%和 53.08%。

发行人与同行业可比公司的客户集中度情况比较如下：

公司名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	第一大客户收入占比	前五大客户收入占比	第一大客户收入占比	前五大客户收入占比	第一大客户收入占比	前五大客户收入占比
赛腾股份	-	71.74	-	93.33	43.54	87.25
先导智能	-	68.92	-	59.01	-	59.07
赢合科技	-	57.04	-	48.94	-	70.29
机器人	-	19.79	-	13.66	-	14.42
江苏北人	27.15	64.78	23.95	65.11	29.15	60.52
瀚川智能	35.94	75.07	50.67	72.82	58.03	83.04
利元亨	66.19	92.52	77.29	88.91	50.14	87.97
天准科技	28.51	70.28	29.46	69.22	13.11	49.67
平均值	39.45	65.02	45.34	63.88	38.79	64.03

公司名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
平均值（剔除机器人）	39.45	71.48	45.34	71.05	38.79	71.12
博众精工	47.21	74.35	64.45	83.72	59.09	81.44

注：经查询同行业可比公司 2019 年 1-6 月半年报及相关公开资料，均未披露第一大客户及前五大客户占比信息。

通过与同行业公司对比可见，同行业可比公司第一大客户及前五大客户收入占比均相对较高，即客户集中度较高。博众精工客户集中度较高符合行业的普遍特征。

其次，在同行业可比企业中，赛腾股份也系苹果公司供应商产业链上在整机产品的组装与测试生产阶段自动化设备供应商，2016 年度至 2018 年度，其前五大客户收入占比分别为 87.25%、93.33%和 71.74%，与公司前五大客户收入占比情况较为接近。同时，根据公开披露信息，赛腾股份在 2014 年至 2017 年 9 月期间，应用于苹果公司终端品牌产品生产所实现的收入占比分别为 90.92%、92.57%、90.57%及 94.75%，其来源于苹果公司的收入占比亦具有占比较高的情况。

综上可见，公司客户集中度水平与行业情况相符，客户集中度较高具有行业普遍性。

报告期内，除香港博众外，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。其中，香港博众的最终销售客户为苹果公司，其具体销售情况请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。

（1）主要客户的变动情况及其原因

由上表可见，公司的主要客户较为稳定，主要为苹果公司及苹果公司相关的各大 EMS 厂商客户（Electronic Manufacturing Services，即代工厂）包括：富士

康、和硕联合、广达、纬创等。报告期内，主要客户的变动情况为：

1）香港博众金额大幅下降：2015 年下半年起，为规范和减少关联交易，公司成立了全资子公司香港乔岳，用于替代香港博众承接海外客户的订单，2016 年度产生的收入为执行完成剩余的订单，故 2016 年下半年公司后与香港博众不再发生交易；

2）2018 年度新增蔚来汽车项目：蔚来汽车作为我国新能源汽车领域的先行者，2018 年公司成功为蔚来汽车开发了多款自动更换车载电池的设备，满足了客户对新能源车及配套换电站的投放需求，故 2018 年蔚来汽车成为公司前五大客户。

3）2018 年新增立讯精密项目：2018 年公司承接了立讯精密的无线充电生产线项目，相关项目规模较大，因此，2018 年度确认了较大的收入，立讯精密成为公司前五大客户。

（2）主要客户的基本情况

上述主要客户的基本情况及报告期内主要交易产品销售情况及占比如下：

1）苹果公司

①基本情况

苹果公司指 Apple Inc.及其下属公司，Apple Inc.是全球知名的高科技公司，1980 年 12 月 12 日于 NASDAQ 交易所上市。苹果公司 1977 年成立于加利福尼亚州，它设计、制造和销售移动通信和媒体设备、个人电脑和便携式数字音乐播放器,并销售各种相关的软件、服务、配件、网络解决方案和第三方数字内容和应用程序。它的产品和服务包括 iPhone、iPad、Mac、iPod、Apple Watch、Apple TV、一系列消费者和专业软件应用程序、iOS、macOS、watchOS 和 tvOS 操作系统、iCloud、Apple Pay 以及各种配件、服务和支持产品。它通过 iTunes 商店、App Store、Mac App Store、TV App Store、iBooks Store 和 Apple Music（统称为“互

联网服务”）销售和提供数字内容和应用。2018 财年苹果公司营业收入为 1,666.99 亿美元，折合人民币 11,216.84 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**35,816.28**	**79.51**
	自动化检测设备	**8,023.99**	**17.81**
	治具及配件	**1,207.74**	**2.68**
	总计	**45,048.01**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2018 年度	自动化装配设备	86,854.73	73.16
	自动化检测设备	25,927.76	21.84
	治具及配件	5,930.21	5.00
	总计	**118,712.70**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2017 年度	自动化装配设备	80,148.15	62.50
	自动化检测设备	44,296.21	34.54
	治具及配件	3,799.17	2.96
	总计	**128,243.52**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2016 年度	自动化装配设备	42,215.64	46.12
	自动化检测设备	48,662.81	53.17
	治具及配件	647.21	0.71
	总计	**91,525.66**	**100.00**

2）蔚来汽车

①基本情况

蔚来汽车指上海蔚来汽车有限公司及其关联方，蔚来汽车是中国优质电动车市场的先驱，2018 年 9 月 12 日于纽约交易所上市。蔚来汽车设计、制造和销售优质的电动汽车，推动下一代自动驾驶和人工智能技术的创新。蔚来汽车目前已

向市场推出 ES8、ES6 两款汽车产品。2018 财年蔚来汽车营业收入为 49.51 亿元。

蔚来汽车是一家从事高性能智能电动汽车的研发、生产和销售的公司，自 2014 年成立以来发展迅速，首款量产车 ES8 已于 2017 年 12 月上市并于 2018 年 6 月起实现交付，是国内首批量产并交付的新造车企业。对于蔚来汽车的首款量产车 ES8，目前其产能持续爬坡，根据蔚来汽车招股说明书披露，截至 2018 年 8 月 31 日，蔚来汽车已交付 1,381 辆 ES8，在手订单超过 1.57 万辆，2018 年全年交付 1.13 万辆 ES8。因此，从目前已有产品来看，蔚来汽车的客户需求量较为充足，可以有效保障其未来对公司自动化设备的需求。

另外，作为蔚来汽车最重要的战略之一，蔚来汽车计划在 2018 年底之前推出第二款批量产电动车 ES6，并在 2019 年上半年开始首次交付。ES6 是一款 5 座高性能优质电动 SUV，价格低于 ES8，针对更广泛的客户群体，有效客户空间更大，将扩大蔚来汽车的产品阵容。同时，根据蔚来汽车的产品规划，其未来还将持续推出新车型，不断丰富产品线。因此，蔚来汽车未来发展过程中还将持续开拓市场需求，有助于进一步提升对公司自动化设备的需求。

整体而言，蔚来汽车在与其他车企竞争过程中，推出了“汽车换电站”的差异化竞争策略，其换电站可全自动的在 3 分钟内完成汽车动力电池更换工作，有效解决了电动汽车充电时等候时间过长的痛点。公司作为蔚来汽车“汽车换电站”的主要设备供应商，随着蔚来汽车的发展，其对公司设备的需求也将同步增长。

最后，截至 2018 年 12 月底，蔚来汽车已拥有员工 9,834 名，并在上海、北京、香港、美国硅谷、德国慕尼黑、和英国伦敦等 25 个城市设立了研发、设计及商务机构，形成了初具规模的全球协同业务体系。同时，蔚来汽车核心管理团队来自全球一流汽车或互联网企业，其中包括宝马、大众、福特、通用、特斯拉在内的多家车企高管。整体而言，蔚来汽车已形成了一定的经营规模，同时其管理团队的行业经验更有利于保障蔚来汽车的未来发展，蔚来汽车的快速成长将进一步带动公司在汽车行业的未来发展。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**1,123.86**	**98.83**
	自动化检测设备	**-**	**-**
	治具及配件	**13.26**	**1.17**
	总计	**1,137.12**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	20,743.55	98.57
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	301.71	1.43
	总计	**21,045.26**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	592.95	100.00
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	**592.95**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	**-**	**-**

3）富士康

①基本情况

富士康指富士康科技集团及其下属公司，富士康科技集团是中国台湾鸿海精密集团的高新科技企业，1974 年成立于中国台湾省台北市，现拥有 120 余万员工及全球顶尖客户群。富士康是专业从事计算机、通讯、消费性电子等 3C 产品研发制造，广泛涉足数位内容、汽车零组件、通路、云运算服务及新能源、新材料开发应用的高新科技企业，是全球最大的电子产业科技制造服务商，2018 年

被《财富》杂志评为全球 500 强企业第 24 位。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**3,477.95**	**52.27**
	自动化检测设备	**669.73**	**10.07**
	治具及配件	**2,505.74**	**37.66**
	总计	**6,653.42**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2018 年度	自动化装配设备	1,172.23	6.47
	自动化检测设备	979.17	5.41
	治具及配件	15,960.97	88.12
	总计	**18,112.37**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2017 年度	自动化装配设备	10.22	0.08
	自动化检测设备	116.83	0.87
	治具及配件	13,240.00	99.05
	总计	**13,367.05**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2016 年度	自动化装配设备	820.19	7.71
	自动化检测设备	308.59	2.90
	治具及配件	9,504.44	89.38
	总计	**10,633.23**	**100.00**

4）和硕联合

①基本情况

和硕联合指和硕联合科技股份有限公司（Pegatron）及其下属公司，和硕联合科技股份有限公司是台湾华硕集团下属子公司，主营业务是为客户提供从创意设计到系统化生产的制造服务，业务范围涵盖从主机板、个人电脑、笔记型电脑、伺服器、介面卡、光碟机、调变解调器、无线通讯产品、游戏机及其周边设备、

网路产品、PBX 交换机、数位影音播放器到液晶电视。和硕联合科技股份有限公司于台湾证券交易所上市交易，2018 财年实现营业收入 13,400.02 亿新台币，折合人民币 2,906.46 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**404.40**	**7.03**
	自动化检测设备	**1,561.23**	**27.16**
	治具及配件	**3,783.22**	**65.81**
	总计	**5,748.85**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2018 年度	自动化装配设备	344.05	2.37
	自动化检测设备	102.57	0.71
	治具及配件	14,097.19	96.93
	总计	**14,543.81**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2017 年度	自动化装配设备	54.88	0.49
	自动化检测设备	613.99	5.52
	治具及配件	10,463.62	93.99
	总计	**11,132.49**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2016 年度	自动化装配设备	709.42	11.95
	自动化检测设备	504.43	8.50
	治具及配件	4,722.49	79.55
	总计	**5,936.35**	**100.00**

5）立讯精密

①基本情况

立讯精密指立讯精密工业股份有限公司及其下属公司。立讯精密工业股份有限公司是一家专注于连接线、连接器的研发、生产和销售的技术型企业，是 USB、

HDMI、SATA 等协会的会员，产品主要应用于 3C 和汽车、医疗等领域。立讯精密工业股份有限公司 2010 年 9 月 15 日于深圳证券交易所上市，2018 年度实现营业收入 358.50 亿元。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**131.06**	**2.09**
	自动化检测设备	**5,364.43**	**85.51**
	治具及配件	**778.26**	**12.40**
	总计	**6,273.74**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	14,048.33	98.33
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	237.94	1.67
	总计	**14,286.28**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	493.81	76.84
	治具及配件	148.87	23.16
	总计	**642.67**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	**-**	**-**

6）纬创

①基本情况

纬创指纬创资通股份有限公司（Wistron Corporation）及其所属企业，纬创资通股份有限公司为台湾上市公司，是全球最大的 ODM 专业代工公司之一，定

位为 EMS/OEM/ODM 专业供货商，专注于信息及通讯产品的设计、制造及服务等。2018 年度实现营业收入 8,895.36 亿新台币，折合人民币 1,929.40 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**-**	**-**
	自动化检测设备	**-**	**-**
	治具及配件	**726.58**	**100.00**
	总计	**726.58**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	726.58	100.00
	总计	**726.58**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	2,661.06	34.85
	自动化检测设备	3,050.24	39.95
	治具及配件	1,923.72	25.20
	总计	**7,635.01**	**100.00**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	2,201.67	28.59
	自动化检测设备	2,788.56	36.21
	治具及配件	2,710.78	35.20
	总计	**7,701.02**	**100.00**

7）广达

①基本情况

广达指广达电脑股份有限公司（QuantaComputerInc）及其所属企业，广达电脑股份有限公司为台湾上市公司，主营业务为笔记本电脑及通讯产品的制造加

工和销售，是全球领先的笔记本电脑研发设计制造公司。2018 年度实现营业收入 10,279.91 亿新台币，折合人民币 2,229.71 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**1,289.08**	**81.65**
	自动化检测设备	**191.06**	**12.10**
	治具及配件	**98.64**	**6.25**
	总计	**1,578.78**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2018 年度	自动化装配设备	2,157.15	25.65
	自动化检测设备	21.81	0.26
	治具及配件	6,232.39	74.10
	总计	**8,411.34**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2017 年度	自动化装配设备	882.29	14.21
	自动化检测设备	1,162.93	18.73
	治具及配件	4,165.30	67.07
	总计	**6,210.52**	**100.00**
年度	**主要交易产品**	**交易金额**	**交易占比**
2016 年度	自动化装配设备	4,868.83	52.65
	自动化检测设备	1,747.56	18.90
	治具及配件	2,631.82	28.46
	总计	**9,248.22**	**100.00**

8）香港博众

香港博众为实际控制人吕绍林控制的其他公司，在 2015 年以前主要负责承接苹果公司对博众精工的订单，自 2016 年初开始已不再作为订单承接平台。2015 年下半年起，为规范和减少关联交易，博众精工成立了全资子公司香港乔岳，用于替代香港博众承接海外客户的订单，2016 年度香港博众产生的收入来源于执

行完成剩余的订单，报告期内已无其他生产经营活动。截至 2018 年末，香港博众未经审计的总资产为 19.56 万元，负债为 33.10 万元，净资产为-13.54 万元。其报告期内主要交易产品销售情况及占比情况如下：

单位：台、万元、%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	**自动化装配设备**	**-**	**-**
	自动化检测设备	**-**	**-**
	治具及配件	**-**	**-**
	总计	**-**	**-**
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	7,004.54	100.00
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	**7,004.54**	**100.00**

9）美的集团

①基本情况

美的是一家消费电器、暖通空调、机器人与自动化系统、智能供应链（物流）的科技集团，提供多元化的产品种类与服务，包括以厨房家电、冰箱、洗衣机、及各类小家电为核心的消费电器业务；以家用空调、中央空调、供暖及通风系统为核心的暖通空调业务；以库卡集团、美的机器人公司等为核心的机

器人及自动化系统业务；以安得智联为智能供应链业务集成解决方案的服务平台。2019《财富》世界500强榜单，美的集团排名第312位，自2016年上榜以来提升169位。

据奥维云网相关数据，2019 年上半年公司主要家电品类在中国市场的占比份额均实现不同程度的提升，其中家用空调产品在全渠道份额提升明显，其中线上市场份额实现占比29.5%，线下市场份额占比27.2%。2019年上半年，美的集团营业总收入1,543亿元，同比增长7.37%；实现归属于母公司的净利润152亿元，同比增长17.39%。

②报告期内主要交易产品销售情况及占比

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019年1-6月	自动化装配设备	1,728.63	100.00%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	1,728.63	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016年度	自动化装配设备	1,856.98	100.00%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	1,856.98	100.00%

（3）获取主要客户的方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证，主要客户当前阶段对公司产品的总需求量、公司产品所占比例，主要客户未来的业务发展计划

1）公司获取主要客户的方式、主要客户合格供应商认证制度及公司或取得认证的情况

公司的主要客户为国际知名的消费电子品牌商如苹果公司等，大型 EMS 厂商如富士康、和硕联合、纬创、广达等，以及消费电子、汽车、日化等多个行业内的知名企业，各家厂商均高度重视产品质量的稳定性和合格供应商体系的建设，该等客户均建立有严格的供应商管理体系及产品测试程序。在获取订单过程中，公司获取该等客户的一般程序是首先通过其供应商体系认证并取得编码，然后参与产品打样测试并获取具体订单。

对于大型企业而言，稳定、优质的合格供应商群体是厂商持续快速发展的重要基础，因此各厂商均建立有合格供应商认证制度，对供应商产品质量进行严密管理，公司亦取得了主要客户的合格供应商认证。

截至目前，公司取得主要客户的合格供应商资格认证情况如下：

序号	客户	客户主要主体	是否取得供应商编码
1	苹果公司	Apple Inc.、Apple Operations、Apple Operations Europe	是
2	蔚来汽车	上海蔚来汽车有限公司	是
3	富士康	富泰华工业（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司、鸿富锦精密电子（郑州）有限公司、鸿富胜精密电子（郑州）有限公司、鸿海精密工业股份有限公司、富士康精密电子（太原）有限公司、富士康巴西工业有限公司	是
4	和硕联合	和硕联合科技股份有限公司、昌硕科技（上海）有限公司、凯硕电脑（苏州）有限公司、康硕电子（苏州）有限公司、名硕电脑（苏州）有限公司、世硕电子（昆山）有限公司	是
5	立讯精密	立讯电子科技（昆山）有限公司	是
6	纬创	纬新资通（昆山）有限公司、纬创资通（重庆）有限公司	是

7	广达	达功（上海）电脑有限公司、达利（上海）电脑有限公司、广达电脑（美国）有限公司、广达电脑（台湾）有限公司、达丰（重庆）电脑有限公司	是
8	**美的集团**	**广东美芝制冷设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司**	**是**

2）主要客户当前阶段对公司产品的总需求量、公司产品所占比例，主要客户未来的业务发展计划

①主要客户当前阶段对公司产品的总需求量

截至目前，公司在手订单情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	目前在手订单总额	在手订单主要内容
苹果公司	34,120.40	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等
富士康	4,816.83	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等
和硕联合	10,184.59	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件、测试治具等
立讯精密	1,480.36	测试治具
纬创	1,620.36	自动化组装设备
广达	2,752.44	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等
合计	54,974.98	-

②公司产品所占比例

公司主要客户为苹果产品链的相关企业。苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商具有极强的品牌号召力，其产品在全球有着巨大的需求量。基于此，苹果公司供应链上集聚了全球各相关领域内最顶尖的企业，苹果公司带动了产业链上众多企业的发展。

正是基于苹果公司巨大的影响力，其产品的设计方向、采用技术方案等信息均会对整个消费电子产业链的投入方向产生巨大的影响，同样，其对供应链某一个环节的总需求量和未来计划投入金额等信息也会对整个供应链的资源分配、资金投入产生巨大的影响。因此，苹果公司对其产品信息以及各项采购信息均采取

了严格的保密措施，故公司无法获取苹果公司对自动化设备的具体需求金额，无法准确获得公司产品在苹果公司自动化设备需求中所占的比例。

同样，作为生产经营中的重要商业秘密，公司其他主要客户亦无法向公司提供其对自动化设备的具体需求金额，相应的公司无法准确取得公司产品在该等客户自动化设备需求中所占的比例。

③主要客户未来业务发展规划

公司主要客户的未来业务发展规划情况如下：

序号	客户	未来业务发展规划
1	苹果公司	苹果公司的业务战略是利用其独特的能力设计和开发自己的操作系统、硬件、应用软件和为客户提供创新设计、卓越易用性和无缝集成的产品和解决方案服务。作为其战略的一部分，苹果公司将继续通过其数字内容和服务扩展其数字内容和应用的开发和交付平台，允许客户发现和下载或流式传输数字内容。苹果公司还将继续支持开发第三方软件和硬件产品以及数字内容，以补充公司的产品。苹果公司相信可以传达公司产品和服务价值的销售人员大大提高了其吸引和留住客户的能力，因此，苹果公司的战略还包括建立和扩展自己的零售和网上商店及其第三方分销网络，以有效地接触更多客户，并为他们提供高质量的销售和售后支持体验。苹果公司认为对研发、营销和广告的持续投入对于创新产品、服务和技术的开发和销售至关重要。
2	蔚来汽车	蔚来汽车的目标是在线或离线、在家或在旅途中为用户创造最无忧的体验，蔚来汽车计划在 2018 年底之前推出第二款批量产电动车 ES6，并在 2019 年上半年开始首次交付。ES6 是一款 5 座高性能优质电动 SUV，价格低于 ES8，针对更广泛的客户群体、扩大产品阵容；建立自己的制造能力，并通过利用通用平台和生产灵活性继续优化制造成本；扩大在全国的基础设施和服务覆盖范围，以改善用户体验；持续技术创新。
3	富士康	多年来，富士康一直为移动手机制造商提供 OEM、ODM 及 IDM 服务，为应对市场压力，富士康引入「工业 4.0」智能制造模式降低制造成本，未来将继续努力实现此目标。另外，为应付客户日益尖端的需求，富士康已持续进行产品研究及设计活动，以达至最具成本效益及持续的模式为其客户制造产品，并专注协助其客户进行产品创新、开发及提供制造解决方案，以进一步加强 IDM 能力。富士康设有专责 PD（产品开发）、PM（产品制造）及研发队伍，开发全面智能及功能手机产品，革新工业设计、相机和语音应用程序，使产品从市场竞争中脱颖而出，令集团能够抢占全球手机市场份额。研发队伍将继续于工业设计、图像和语音质量以及用户体验和人工智能技术方面创新发展，革新现有及全新手机产品，并专注于社交媒体的用户体验及生态系统建设。研发队伍利用整个移动及可穿戴装置产品组合，抓紧消费者物联网市场

序号	客户	未来业务发展规划
		的机会，并通过先进的语音用户界面、更佳音效和视频功能以使物联网产品与别不同。富士康已进一步投资新技术的研发活动，以确保本公司取得未来业务增长动力，识别及应付客户不断变化的需求、行业趋势及竞争力
4	和硕联合	-
5	立讯精密	从单一的消费电子市场连接产品厂商到综合覆盖连接线、连接器、声学、天线、无线充电及震动马达等多元化零组件、模组与配件类产品的科技型制造企业，到老产品新市场新客户，立讯精密始终立足于产品研发和技术储备，不断顺应市场发展趋势、进行前瞻性战略部署与规划，既丰富了立讯精密产品品类、增强了自身抵御风险能力，也实现了立讯精密业绩的快速增长。2019 年，消费性电子业务仍将占据重要位置。连接器、声学、天线、无线充电及震动马达等模组类产品未来 3 年仍然会实现多维度的业务拓展，结合市场对可穿戴式健康产业的成长需求，立讯精密未来 3 年业绩的成长仍然是比较乐观的。此外，在通讯业务领域，随着 5G 时代的到来，立讯精密基站天线、滤波器及数据中心互联产品也将具备充分的市场竞争力。在汽车市场领域，立讯精密已形成了线束、连接器、电子模块、嵌件注塑功能件等较为完整的零组件产品线，并在新能源汽车领域沉淀了较好基础，不断在整车厂和 Tier 1 客户群获得突破，未来将是可期的稳定增长点。
6	纬创	随着数字经济时代的科技发展趋势，工业 4.0 智能生产模式以及探讨人工智能与机器学习如何渗透到网络等相关主题，将成为未来几年科技厂商的主要战场，因此从物联网应用到人工智能科技竞赛，均将快速渗入产业，也势必带动科技应用的改变，纬创将持续关注。 在核心事业方面，纬创主要是抓住现有个人计算机、服务器与显示器业务成长的机会，持续调整客户与新技术产品投资以提升毛利率，并透过强化转型的数字化应用，提供制造、资材和研发更透明、实时、有效且具前瞻性的信息，以优化决策质量和速度，提升内部营运效能和核心竞争力。 在新事业方面，纬创也加速投入新领域。对于新事业的发展，聚焦在企业云服务、物联网、医疗设备和电动车相关的解决方案，另外也藉由创新投资的方式来找到合作伙伴及可以永续发展的方向，逐步加深产业的发展布局。 此外，纬创还要推动数字化转型，建立一个高绩效团队和达成业务健康成长为首要目标。基于掌握大数据与人工智能技术，纬创将在制造管理上导入工业 4.0，在研发管理上采用更懂数据与智能加速决策。
7	广达	除了致力于先进、高效能服务器（Server）相关技术开发与质量提升，使云端设备业务稳健成长之外，广达在智能物联网的产品与技术整合上也多方着墨，如投入虚拟现实（VR）、扩增实境（AR）、混合实境（MR）等领域研发，将触角扩及新的应用与市场，同时，也陆续开发将科技创新导入医疗等产业的解决方案以及人工智能（AI）的应用与服务，以多元化布局开拓新的市场机会。此外，广达大力推进智慧工厂“Q-Factory”（工业 4.0）建设，持续精进制造技术、提升自动化水平，巩固领先业界的制造实力；并开展“幸福工厂”计划，以凝聚全体同仁对广达大家庭的向心力。

序号	客户	未来业务发展规划
8	美的集团	为实现“以用户为中心”的战略变革，美的围绕产品、服务、市场各领域用户触点进行全链路体验提升，打造用户可感知的全生命周期体验。加大研发投入，创新体系建设，以用户驱动+差异化技术驱动的双驱动模式推动产品持续领先。不断创新产品研发模式，围绕产品领先战略，美的创新性的建立了“三个一代”的研发模式，即“研究一代”、“储备一代”和“开发一代”，围绕创新产品开发、先行平台研究、关键零部件研究、差异化卖点布局以及基本性能提升，开展创新研究布局，构建产品领先能力。进一步推动全球业务布局，稳固美的全球化的基础与能力，搭建全球供应协同机制，强化海外本地运营，优化本地化供应链比例，推进产品全球化，海外业务遍布北美洲、南美洲、欧洲、亚洲、非洲、大洋洲的 200 多个国家和地区。以市场为导向，以用户为中心，前瞻性地布局未来产品技术，在美国、意大利、德国、印度、新加坡等 9 个国家共设立 20 个全球研发中心。

注：公司的主要客户对其产品和未来业务发展信息高度保密，公司无法获悉其企业内部的业务发展规划。上述业务发展规划取自各主要上市客户的最近一个会计年度的财务报告（或招股说明书）。其中，和硕联合由于未于公开市场上市，无法从公开渠道获取其公开披露的业务发展规划。

（4）2018 年度向苹果公司销售下滑的原因及替代风险分析

1）2018 年度向苹果公司销售下滑的原因

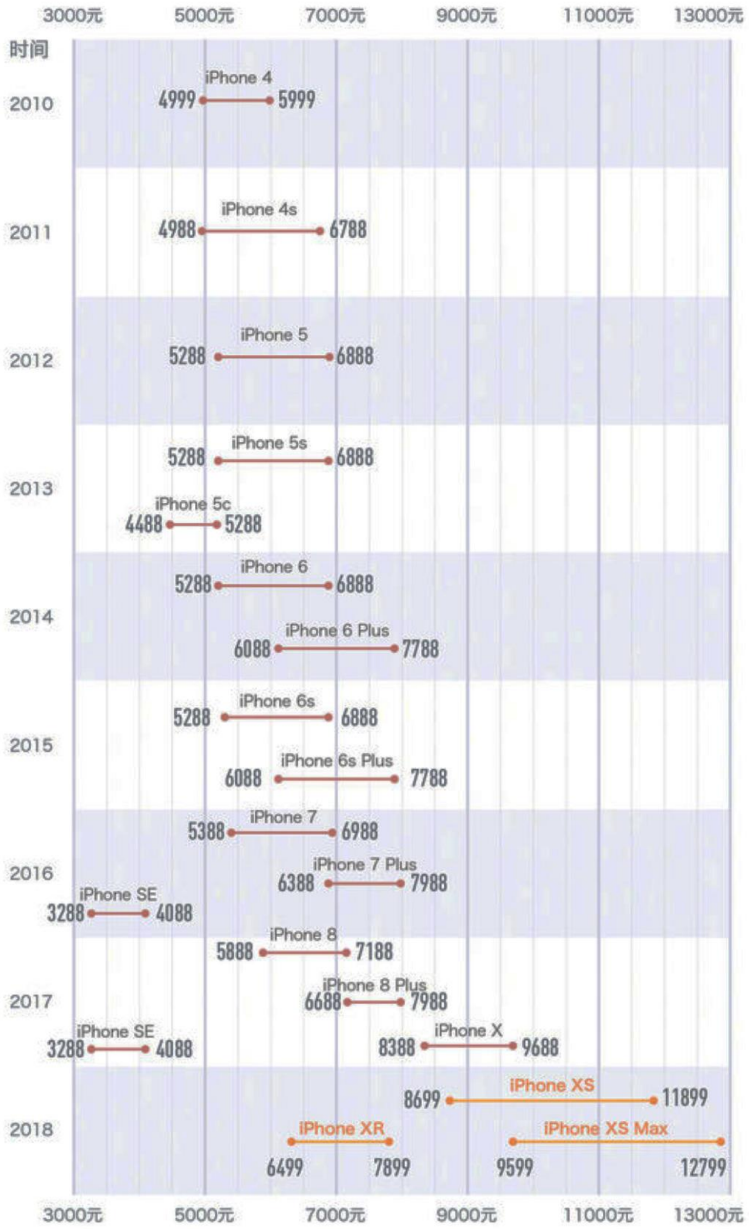
公司对苹果公司的销售额由 2017 年的 12.8 亿元下降到 2018 年的 11.8 亿元，但是在考虑苹果公司指定代工厂（EMS 厂）收入的情况下，2018 年公司对苹果公司及其指定代工厂（EMS 厂）的收入为 18.06 亿元，较 2017 年增加了 1.17 亿元。

公司 2018 年向苹果公司及其指定代工厂（EMS 厂）的收入规模增长较 2017 年有所放缓，主要系方面原因所致：

①按照苹果公司两年对产品进行一次大换代的销售策略，2018 年其主力产品 iPhone Xs/Xs Max/Xr 非大换代产品，其产品的外观、内部结构等物理特性未发生显著变化，在硬件设计及功能创新上提升程度不大，因此，在苹果公司既有销售策略的安排下，2018 年其手机出货量即不会较 2017 年有大幅增长。在此背景下，苹果公司对上游自动化设备提供商的设备需求亦不会有大幅增长。

②特别的，2018 年苹果公司产品销售定价策略有所调整，产品的定价较高，

涨价幅度过大一定程度上限制了市场对其产品的需求释放，从而使其产品销售量受到了一定程度的抑制。苹果公司 iPhone 产品各年定价对比情况如下：



由上图可见，苹果公司 iPhone 产品在 2017 年度定价有所提高的基础上，2018 年度继续较大幅度的提高了产品定价，两款核心产品（iPhone Xs/Xs Max）的旗舰配置机型定价甚至突破了 1 万元/台，持续的定价提高抑制了苹果公司产品的产能释放，使其向各设备提供商的采购数量有所调整。

在国内智能手机市场销量下滑的市场环境下，苹果公司由于上述定价策略的

影响，其自身产品销量亦未达预期。在两项因素的综合影响下，苹果公司供应链上的众多自动化设备提供商的收入出现了不同程度的下滑。作为苹果公司在整机产品的组装与测试生产阶段（FATP，Final Assembly Test & Package）环节国内销售规模最大的自动化组装设备供应商，公司在长期与苹果公司的合作过程中不断积累，形成了行业内较为显著的竞争优势，在市场环境不利的情况下仍然保持了收入规模的稳定。

2）公司产品竞争优势、主要客户采购计划和公司是否面临替代性风险分析

公司作为国内知名的自动化设备厂商，自设立以来便专注于自动化领域，产品从最初的治具、半自动设备产品开始，不断创新，技术水平、技术含量不断提升，目前已具备了智能工厂整体解决方案的提供能力。在发展过程中，公司还不断积累行业经验、丰富技术储备、培养服务意识，已形成了一系列竞争优势，具体如下：

①公司拥有行业领先的产品研发设计和定制化生产、响应能力

公司所处行业具有定制化特点，产品需完全按照客户需求进行设计和生产。同时，自动化生产设备产品用于下游客户终端产品的零组件生产及整机组装生产过程中，设备是否能够满足客户需求、是否能够按照交期足量提供、是否能够快速响应设备问题以及设备自身的稳定性、可靠性等直接影响了下游客户的产品质量和出货周期。

同时，公司下游客户主要为消费电子厂商，消费电子厂商每年的新产品发布会时间较为固定，产品发布前一段时间内对设备需求量巨大。设备的及时按需交付直接影响了消费电子厂商的产能爬坡，对于其全年销售计划的实现至关重要。因此，消费电子行业的特点亦对上游设备供应商的研发设计、交付响应能力提出了较为严苛的需求。

产品研发设计和定制化生产能力一直是博众精工核心竞争力最重要的组成部分，技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的关键。经过多年努

力，博众精工已经树立了良好的品牌形象，建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础，并拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队。公司强大的研发团队，理解下游产品的品质要求、设备的生产效率要求和设备的工作环境，并具备对下游产品的生产工艺的迅速了解能力，研发团队建立了研发设计样本库，包括设备示意图、各部分结构简介、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案样本，有助于生产团队对客户的需求作出迅速的响应，使公司具备了较强的将客户产品需求快速转化为设计方案和产品的技术能力。

在生产端，公司生产团队通过多年的积累，设计、组装、调试经验丰富，能够快速的适用公司技术，与客户一同完成满足需求的具体设备设计方案，并快速推进产品的组装、调试。公司近年来成功完成了主要客户苹果公司的多个自动化组装设备、自动化检测设备项目，在合作过程中通过快速响应客户需求、为客户提供深入的研发设计服务和持续的技术服务等方式取得了主要客户及其代工厂商的一致认可，与客户建立了稳定、密切的合作关系。公司成为了苹果公司唯一一家在苹果官网作为范例进行介绍的自动化设备供应商，苹果公司官方认可了公司的系统解决方案提供、服务能力，快速交付能力和公司设备精度。

整体而言，公司在行业内长期耕耘、稳定成长，积累了行业领先的产品研发设计和定制化生产、响应能力，该等能力亦在与客户的持续合作过程中获得了客户的广泛认可。

②丰富的技术储备和技术优势，在非标自动化设备行业竞争壁垒较高的情况下公司先发优势明显

自动化设备行业涉及的核心技术复杂，核心技术涉及工艺分析及工艺规划技术、自动化控制技术、机械传动、液压气动、工业机器人应用、数据采集及数据传输等多个领域，技术壁垒较高。

博众精工是一家高度重视技术储备及研发投入的高新技术企业，报告期内，

公司研发投入分别为 1.97 亿元、2.53 亿元、2.88 亿元**和 1.18 亿元**。在持续性研发资金投入的基础上，**截至 2019 年 6 月 30 日，公司取得 1,303 项专利，其中包含 795 项发明专利**。凭借较为雄厚的技术储备，博众精工逐步建立了产品的技术优势，树立了良好的行业口碑。

其次，非标自动化产品的定制化特征对企业的采购能力、生产组织能力、质量控制能力提出了较高的要求。国内能够同时具备优秀的产品研发能力、快速响应客户需求的反应能力、全面的技术支持能力、长期稳定的生产制造能力、持续的质量控制能力与合格的技术保密能力的厂家为数不多，因此博众精工通过多年的积累，构建了较高的竞争壁垒。

③充足的行业应用经验下，具备提供整体数字化工厂解决方案的实力

博众精工深耕自动化设备行业多年，深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强，因此可以顺利实现产业化应用。先进技术成果的产业化应用一方面提高了博众精工产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，使得博众精工能够在竞争中取得技术优势和价格优势，从而赢得客户的青睐。

数字化工厂是从客户下单到产品研发设计、原材料采购、生产交付等整个公司运营流程全部实现数字化，将作业控制层、现场管理层、企业营运层、协同商务层整合成一个数字化生态圈，并逐步实现全价值链精益化，是智能物流系统、信息化系统、智能仓储系统、自动化设备的有机结合。在目前行业竞争日趋激烈的背景下，业内领先的设备商不断拓展数字化工厂等高端业务，增加其在价值链上的不可替代性和客户粘性。

经过多年行业应用的经验积累，博众精工具备数字化工厂整厂规划咨询的能力，可能为客户智能化转型提供专业技术咨询服务。同时，数字化工厂解决方案能力亦是公司对生产流程、下游客户深刻理解的结晶，在具备提供整体数字化工厂解决方案实力的基础上，公司更具备了向现有客户提供更高效、专业的服务的

能力。

在上述竞争优势的基础上，公司与下游客户建立了较为良性的互利合作关系，公司下游的消费电子产品行业竞争激烈，各家主要厂商均高度重视产品质量的稳定性和合格供应商体系的建设，稳定、优质的合格供应商群体是国际消费电子产品厂商持续快速发展的重要基础。公司所销售的生产设备及治具主要应用于整机产品的组装与测试生产阶段（FATP，Final Assembly Test & Package），而该生产阶段直接关系到电子产品的最终质量和安全性，因此，自动化组装设备、自动化检测设备是生产消费电子产品的核心装备。

由于自动化组装设备、自动化检测设备的技术参数、工艺水平、运行稳定性直接影响到消费电子产品质量，设备供应商在设备研发阶段即需要深入了解下游客户的产品参数、工艺要求等，除了对设备供应商自身技术能力要求较高外，厂商也需要投入较长的时间与设备厂商进行沟通、配合。因此对客户而言，更换自动化设备供应商的验证过程时间成本较高、质量风险及产品机密信息泄露风险较大，下游厂商对该类合格供应商的认定更加谨慎，若合格供应商的综合实力和产品表现值得信赖，则客户不会轻易进行供应商变更。

此外，公司作为苹果公司在 FATP 环节国内销售规模最大的自动化组装设备供应商，公司的生产能力亦构成了苹果公司及其 EMS 厂商最终产品产能的有效保障。由于目前国内市场上暂无与公司规模相近的自动化组装设备、自动化检测设备供应商，因此如对公司进行替换，则可能造成下游客户产能受限，从而影响其全年的销售战略。

因此，公司与现有主要客户的合作关系较为稳定，在无重大不利事件发生的情况下，替换风险较低。

（5）公司同主要客户交易的可持续性，公司和主要客户角色定位和重要性

1）非标准化的产品特点决定公司对下游客户销售通过具体订单方式

博众精工的下游客户根据新产品的生产需求采购高度定制化生产设备，客户产品的自动化生产流程所涉及的不同功能设备种类众多，各项设备均根据其需要实现的具体功能的不同而在核心模块选用、组织结构搭建、加工工艺安排等方面有着独特要求，因此下游客户无法通过传统的大批量、标准化采购方式执行采购，只能根据具体生产要求向设备供应商定制设备，通常一份采购订单对应一种非标自动化装备，并有可能匹配有相应明确的技术参数需求。

因此，非标准化产品的特点决定公司无法通过与客户签署长期合作合同条款的方式来约定未来合作计划。

2）虽然公司并未与主要客户形成明确的合同条款，但公司和主要客户的角色定位和重要性为双方合作的可持续性提供了保障

①终端品牌客户高度重视供应商结构的稳定性以确保产品生产质量及及时交付

公司目前主要客户大部分处于消费电子行业，消费类电子行业的激烈竞争不仅表现在不同终端品牌厂商硬件产品和软件系统的先进性方面，在很大程度上体现为整个产品供应链的竞争。国际顶级终端品牌厂商极其重视合格供应商的开发与维护，并在全球范围内寻找优秀的供应商为其提供产品和服务。

公司所销售的自动化生产设备及治具主要应用于电子产品的组装和测试生产阶段（FATP），该阶段直接关系到电子产品的质量、安全及用户体验，同时作为电子产品生产的最后一道关键工序，生产设备能否有效运行直接影响电子产品能否及时推向市场，因此各终端品牌厂商对该工序设置了非常严苛的供应商管理制度，主要表现在：1）合格供应商认证：终端客户对生产设备供应商采取了严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商的技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，该认证过程通常需要一年或更长的时间；2）产品打样及测试程序：供应商要获取产品订单，需要遵循客户的流程经历严格的产品设计、打样及量产测试阶段，供应商从方案设计

阶段介入，经多次设备打样测试、小批量验证直至通过工程验证测试，整个程序将耗时较久，经反复多次修改以保证设备完全达到量产标准。因此，终端品牌客户极为重视其设备供应商结构的稳定性，尤其对于较高技术实力及规模量产能力的企业，终端品牌客户将主动与其建立长期稳定的合作关系，以确保其产品生产的稳定性、质量及交付周期。

②公司积极介入客户产品的研发和试生产，客户黏性较强

终端品牌客户在其产品设计初期即充分考虑产品功能的可实现性、稳定性和产品生产成本，自动化生产和检测设备是客户产品制造和质量测试的直接执行者，在产品生产体系中占有重要地位。公司在新产品的设计研发阶段已经积极介入，与客户反复讨论自动化设备设计方案，随着设计方案的成熟开始提供设备样机供客户进行试生产验证。通常在客户新产品批量生产前，公司就会开始与客户磋商自动化设备的订单数量及金额。由此可见，公司与客户的合作深入、密切且具有较高黏性，双方已经形成相互依赖的合作关系。

③已售出设备的技术维护、升级改造必须由公司负责，由此形成实质上的持续合作关系

公司销售的设备及治具应用于终端电子产品的生产过程中，具备高度定制化特征，随着终端产品的设计结构及功能需求而会相应进行调整更新，下游消费电子行业产品的激烈竞争表现在技术的快速迭代发展及消费者需求的不断提升，因此各品牌厂商的必须不断推出新品以保持自身市场竞争力，目前主流品牌厂商推出新品的周期通常在一年左右，不同批次产品之间均会存在一定的硬件设计及功能差异，即使在产品设计及功能未发生根本性变化的情况下，生产设备仍需要不断进行局部升级改造以适应新机型的调整，而对已使用设备的升级改造基本都是由原生产厂商完成。另外，作为一种高强度使用的生产性设备，其使用过程中常会出现正常的配件损耗及小部件故障，在这种情况下，仅有原生产厂商具备进行技术维护的能力。据此，由于已售出设备的技术维护、升级改造必须由原生产厂商负责，由此形成较为稳固上的持续合作关系。

④公司与主要客户及其主要 EMS 厂商建立了稳定、互信的合作关系

对于国际顶级的消费电子品牌厂商而言，其主要负责前端产品设计和工艺设计，并不执行产品的终端生产，生产过程一般由国际知名的 EMS 厂商完成。终端品牌厂商要求富士康、和硕联合、纬创、广达等主要 EMS 厂商对其使用的自动化设备的良品率、操作体验、运行稳定性等进行反馈，该反馈结果是终端品牌厂商对自动化设备供应商进行考评的一项重要依据。因此非标自动化设备供应商的产品既要满足终端品牌厂商的技术需求和工艺需求，也要注重提升主要 EMS 厂商的用户体验，新进竞争对手想要取得终端品牌厂商和 EMS 厂商的认可需要付出长时间努力。经过长期合作，博众精工与终端品牌厂商及主要 EMS 厂商均建立了稳定、互信的合作关系，公司的主要产品得到了终端品牌厂商和 EMS 厂商的一致认可，在行业内建立了良好的口碑。

综上所述，博众精工通过积极介入主要客户产品的研发和试生产、为客户提供以往销售设备的维护及升级改造、与主要客户及主要 EMS 厂商形成密切、互信的合作关系等方式确立了自身在主要客户产业链体系中的重要性，为发行人与主要客户合作的可持续性提供了保障。

（6）结合 2018 年以来苹果产品及其竞品如华为等的产品定位、定价策略、销售状况及变动趋势，分析公司重要客户苹果公司本身是否发生重大不利变化，进而影响发行人的持续经营能力

IDC 最新发布的手机市场跟踪报告显示，2018 年国内智能机整体市场出货量同比下滑超 10%，在前五大厂商中，仅华为和 vivo 实现了市场份额同比增长，分别同比增长了 15.50%和 10.80%。苹果公司方面，市场份额则降低了 11.70%。

因此，从手机出货量的角度看，苹果公司的产品销售在华为等国产品牌的积极竞争下产生了一定压力。

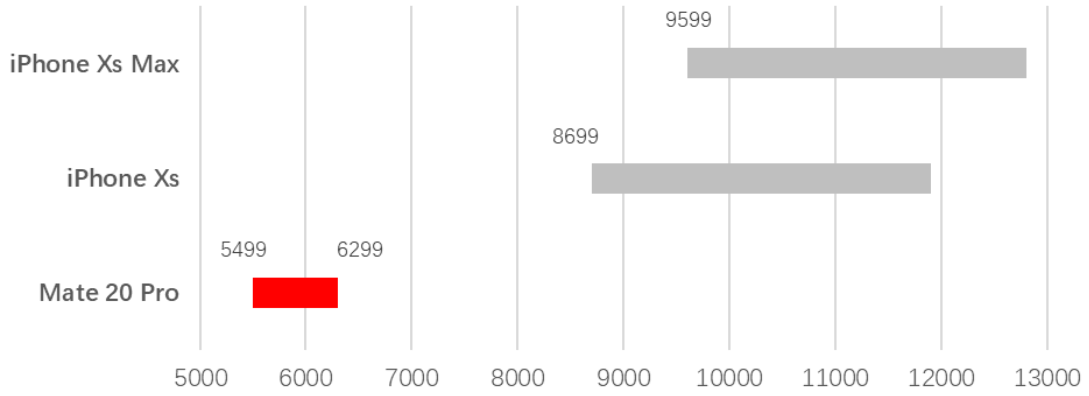
苹果公司作为智能手机的开创者，以及技其术上领先地位带来的品牌优势，苹果公司的产品一直定位于智能手机领域最高端的产品，相应的苹果公司产品的

定价亦较高。

国内手机厂商方面，如华为、vivo，产品早期定位为终端产品，用相对具有性价比的价格维持较高的产品质量进行竞争。近年来，国产品牌中华为不断向高端领域发展，华为通过自身长期以来的技术积淀与创新，以及与上游合作伙伴的深入协作，已逐渐形成了基于拍照成像、游戏、商务办公等典型应用场景下独特的技术壁垒，其高端产品定价亦不断提高。以华为 2018 年主力旗舰手机 Mate 20 Pro 为例，该机型旗舰配置定价 6,299 元/台，已经上探超过 5,000 元的价位，进入高端手机领域。

通过对比苹果公司与华为的主力高端机型定价策略等因素进行分析，IDC 认为在国内智能手机市场激烈的竞争下，苹果公司产品单价过于高昂产生的不平衡导致了苹果公司 2018 年的市场份额下滑。

苹果公司与华为的主力高端机型定价区间对比图



由上表可见，2018 年苹果公司两款主力机型定价（最低配置）分别较华为主力旗舰机型（最高配置）高 2,400 元、3,300 元，二者之间有着较大的定价真空区。考虑到在华为产品拍照、AI、快充等诸多产品技术集中爆发的情况下，苹果公司产品的过高产品定价一定程度上抑制了其产品需求释放，使其产品 2018 年销量情况未达预期。

但是，从苹果公司的核心竞争力分析，2018 年度的定价策略未达预期并不

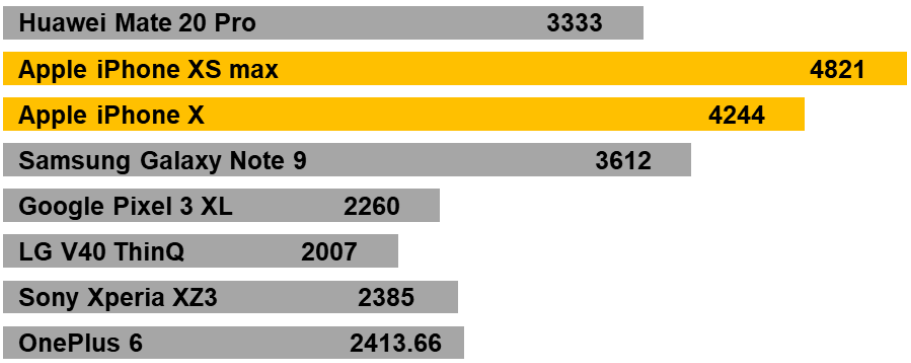
是其核心竞争力产生重大不利变化所致。就产品而言，苹果公司的核心竞争力体现在其一流的工业设计和技术实力、强大的资源整合与运营管理能力以及杰出的市场营销能力。

①苹果公司技术积累仍然处于世界顶尖水平

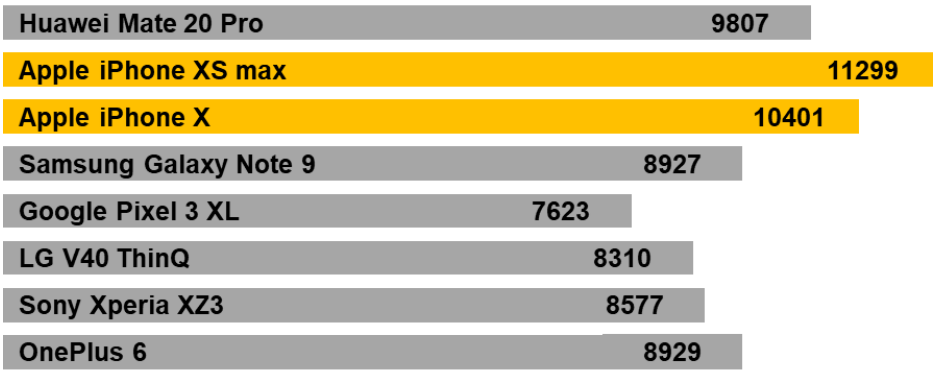
从工业设计和技术实力而言，苹果公司是智能手机行业内唯一一家具备自研CPU、GPU、性能控制器、神经网络单元、ISP 等核心组件的厂商，该等组件研发难度极高，对相关公司的技术能力要求苛刻。苹果公司在 2018 年实现了 CPU、GPU、性能控制器、神经网络单元、ISP 等核心组件的自主研发，不仅充分说明了其技术水平仍处于行业最顶级的水平，也说明了其技术仍在不断的升级迭代。

以 2018 年度最能够代表苹果公司技术实力的核心处理单元（A12 Bionic 处理器）为例，其运算能力仍然较大幅度的领先于其他手机厂商产品。具体对比如下：

手机核心处理器单核运算能力对比



手机核心处理器多核运算能力对比



由上图可见，苹果公司自研的 A12 Bionic 处理器作为世界首款商用的 7nm 工艺制程的芯片，其运算能力仍然较大幅度的领先于其他手机厂商产品，展示出业界领先的性能和效率，亦证明了其技术积累仍然处于世界顶尖水平。

②苹果公司供应链囊括了众多全球知名企业

苹果公司强大的资源整合与运营管理能力体现为其严格、高效的供应链管理体系。通过多年的优化，苹果公司与供应链各级企业构建了良好的经营生态，形成了良性、互利共赢的合作关系，构建了强大的供应链壁垒。与苹果公司良好的合作关系吸引各行各业优秀的厂商产能不断向其集中，从 2019 年度苹果公司 200 强供应商名单可见，苹果公司供应链仍然囊括了众多全球知名企业。此外，苹果公司供应链未发生重大不利状况，其供应链竞争优势仍然较为显著。

③强大的品牌价值继续支撑苹果公司市场营销

作为《福布斯》杂志最有价值品牌评选中连续 8 年排名第一的公司，苹果公司形成了强大的品牌价值优势。强大的品牌价值是支撑苹果公司成功进行大规模市场营销的重要因素。根据 Brand Finance 于 2019 年 2 月发布的《2019 年全球最具价值品牌年度报告》，苹果供公司仍然与亚马逊、谷歌位居全球前三。因此，苹果公司的品牌价值优势仍然显著。

④苹果公司构建的生态体系在业内仍有着极高的用户粘性

尽管苹果公司所销售的 iPhone、iPad、iMac 等多种硬件产品在消费电子市

场取得了极大的成功，但是苹果公司自身未将其定义为硬件公司。苹果公司创始人史蒂夫·乔布斯认为苹果是一家软件公司。基于此，苹果公司的硬件产品是作为其软件产品、技术服务的载体而存在，因此，与其他硬件公司不同，苹果公司高度重视软件，重视软件与硬件的结合，苹果公司除了打造了 iPhone、iPad、iMac 等多种硬件产品外，还构建了以 iOS、OS X 为基础的生态体系。

基于苹果公司从底层软件技术即开始适配其自身的硬件产品，苹果公司的 iPhone、iPad、iMac 等产品最终体现在终端用户体验上就是有着较强的运行流畅性、稳定性和个人信息安全性，从而相关产品有着极高的用户粘性。同时，苹果公司还构建了 App Store 应用商店，目前已成为了最安全、应用数量最多的第三方软件获取途径。

截至目前，消费电子领域内仍然没有厂商能够达到与苹果公司同等的软硬结合程度，也没有厂商构建出可替代苹果公司 iOS、OS X 生态体系的产品。

因此，整体而言，苹果公司各项核心竞争力所形成竞争优势仍然显著，苹果公司销量的一定回调并不代表苹果公司技术能力等核心竞争能力的长期性减弱，其影响时间有限。同时，根据 Counterpoint Research 最新出具的报告显示，在高端机市场苹果公司仍以 51%的占有率高居榜首，亦印证了苹果公司在行业内仍然具备较强的竞争力。

另一方面，苹果公司 2019 年 1 月起开始调整产品价格，进行了适当下调，下调后国内主要电商平台销售数量出现了较为迅速的销量提升，天猫商城 iPhone 销量提升 76%（1 月 13 日至 1 月 29 日），苏宁 iPhone 销量增长 83%（1 月 11 日至 1 月 30 日）。iPhone Xs/Xs Max 作为已经上市近 4 个月的电子产品，在苹果公司下调了产品定价以后其产品销量还可以迅速的提升充分的说明了苹果公司产品的客户粘性较强，亦说明了苹果公司 2018 年销量的下调非长期性不可逆的下降。同时，随着服务业务收入的持续增长，苹果公司有更大空间在保持毛利率稳定的前提下对新旧 iPhone 产品降价，通过促进 iPhone 销量来提升用户基数，以推动服务业务的长期增长动能。

对于发行人而言，一方面苹果公司 2018 年销量未达预期并非其核心竞争力受到重大不利影响所致，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响；同时，公司目前所销售的设备及治具已应用于苹果的手机、手表、无线耳机、笔记本、电视、平板、智能音箱及售后服务部门（apple care），与苹果公司的合作几乎覆盖其全部终端产品部门，随着苹果公司其他业务的快速发展，亦能带来公司可持续经营能力的提升；另一方面，在消费电子领域，博众精工亦积极利用已有的技术、行业经验拓展客户，致力于为更多的消费电子制造商提供自动化生产的解决方案，公司已成功进入了华为的供应商体系，2018 年向华为的销售金额达 7,339.20 万元；此外，公司还抓住各行业对生产自动化、智能化的需求提升所带来的市场机遇，持续拓展下游应用领域，除消费电子领域外，公司产品已在新能源、汽车、家电、日化等领域得到成功应用，在上述应用领域的收入规模持续增长。

5、发行人与苹果公司的合作情况

报告期内，发行人对苹果公司的销售收入分别为 91,525.66 万元、128,243.52 万元、118,712.70 万元和 45,048.01 万元。发行人报告期内对苹果公司销售的主要产品为自动化设备及治具，主要应用于苹果公司产品的零组件生产、整机组装生产、量测和测试过程。

发行人与苹果公司的合作始于 2010 年，苹果公司对公司的研发能力、生产规模、技术水平、反应速度、质量控制体系、项目管理流程、售后服务水平及保密性等方面进行全面考察与评估后，与公司建立了合作关系。苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，会对供应商进行严格的考察和全面的认证，确保供应商的研发能力、生产规模、质量控制与快速反应能力、管理水平等都能达到认证要求，才会考虑与其建立长期的合作关系。

双方建立合作关系后，公司不断升级、积淀自身技术实力，产品从最初的治具、半自动设备产品开始，技术水平、技术含量不断提升，目前主要向苹果公司销售各类自动化设备产品。

在与苹果公司具体合作过程中，公司产品主要提供与苹果公司指定的代工厂商使用，具体合作情况如下：

（1）报告期各期应用于苹果公司终端品牌产品生产所实现的收入及占比

在公司的经营过程中，对于应用于苹果公司终端品牌的产品情况，主要有苹果公司直接采购、苹果公司指定代工厂采购和苹果公司产业链厂商自主决定采购三种情况。

报告期内，公司产品应用的终端品牌为苹果公司的情况如下：

单位：万元

项目	**2019 年 1-6 月**		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	**占比**	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苹果公司直接采购	**45,083.66**	**53.12%**	118,712.70	47.21%	128,243.52	64.45%	91,525.66	59.09%
苹果公司指定代工厂采购	**20,947.83**	**24.68%**	61,885.92	24.61%	40,695.97	20.45%	34,208.69	22.09%
苹果公司产业链厂商自主决定采购	**2,533.81**	**2.99%**	5,649.87	2.25%	3,618.55	1.82%	3,263.47	2.11%
合计	**68,565.31**	**80.78%**	186,248.49	74.07%	172,558.04	86.72%	128,997.82	83.29%

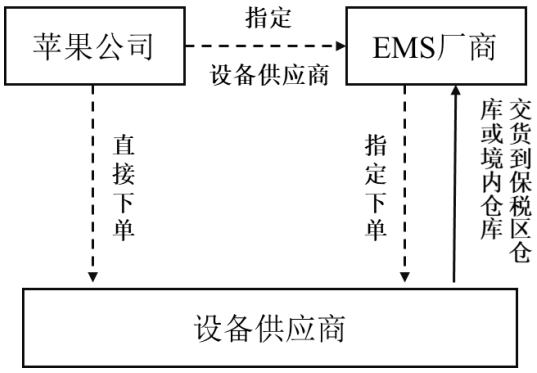
由上表可见，报告期内，公司产品应用于苹果公司终端品牌产品生产所实现的收入分别为 128,997.82 万元、172,558.04 万元、186,248.49 万元**和 68,565.31 万元**；占比分别为 83.29%、86.72%、74.07%**和 80.78%**。

（2）发行人与苹果公司及其指定代工厂的合作模式下，公司出口报关、纳税等情况

公司的主要产品为自动化设备（线）及工装夹治具产品，应用于消费电子品牌厂商产品的零组件生产及整机组装生产过程。消费电子行业经多年快速发展目前形成了较为成熟的产业链全球分工模式，其研发设计、加工生产、运输销售等各环节在全球范围内进行分工与协作，国际顶级品牌厂商通常将自身业务的核心集中于产品的设计、研发及品牌运作，而将原材料采购、零组件生产及整机组装等生产制造环节交由零组件供应商及代工厂具体实施，并建立严格的供应链管理

体系对其供应商进行管理。

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，公司的 EMS 厂商客户服务于苹果公司整机电子产品的组装与测试生产阶段，由于该生产阶段直接关系到电子产品的最终质量和安全性，苹果公司对该阶段主要采用直接管控的方式，相关生产设备的采购权由其决定，包括发行人在内的设备供应商均需要直接参与并通过苹果公司的打样测试，才能获得订单；同时，苹果公司既直接与发行人签订订单，也存在部分产品通过指定 EMS 厂商与发行人签订订单的情况，具体方式及份额由终端品牌厂商自行决定。公司的自动化生产设备（线）及工装夹治具产品应用于苹果公司产品的零组件生产及整机组装生产过程中，在实际生产过程中，自动化生产设备（线）及工装夹治具产品的实际使用方通常为替苹果公司代工生产的 EMS 厂商。



在消费电子行业，由品牌方下单或指定 EMS 厂商下单，设备最终交由 EMS 厂商使用的方式已经成为了该行业常见的生产组织模式。基于此，由于自动化设备（线）及工装夹治具产品的最终使用方为代工生产的 EMS 厂商，为提高生产效率，减少周转环节，公司的产品一般直接发货至苹果公司指定 EMS 厂商的保税区工厂或境内工厂。

对于发货至保税区工厂的情况，公司按照保税区的要求按批次为每批货物办理出口报关手续，申报通过海关部门的查验、征税等手续后货物可放行运送至 EMS 厂商的保税区工厂。因此，公司所实现销售的设备产品已履行了报关手续。其次，公司销售往 EMS 厂商保税区的工厂分别处于郑州综合保税区、成都综合

保税区、昆山综合保税区和上海保税物流园区，按照规定销往该等保税区的货物视同出口，享受增值税免抵退税政策。

对于发货至境内工厂的情况，公司需为相应批次的设备缴纳增值税款。公司在与 EMS 厂商合作过程中，根据每批订单开票情况于开票后及时向税务部门申报缴纳了增值税款。

此外，苏州市吴江区国家税务局、国家税务总局苏州工业园区税务局、国家税务总局苏州吴中经济技术开发区税务局、国家税务总局上海市松江税务局、国家税务总局深圳市龙华区税务局等主管部门均出具了合法合规证明。报告期内，发行人不存在在与苹果公司或 EMS 厂商合作过程中因未依法纳税而受到有关税务主管部门处罚的情形。

吴江海关、苏州工业园区海关、苏州海关驻吴中办事处、上海海关、深圳海关等主管部门亦出具了合法合规证明。报告期内，发行人不存在在与苹果公司或 EMS 厂商合作过程中因未履行出口报关程序而受到有关主管部门处罚的情形。

（3）发行人与苹果公司及其指定代工厂的合作模式下，物流与资金流的匹配性

如前所述，在消费电子行业，由品牌方下单或指定 EMS 厂商下单，设备最终交由 EMS 厂商使用的方式已经成为了该行业常见的生产组织模式。而苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，苹果公司对其供应链上的厂商有着高效的掌控力，其中即包括苹果公司采购的设备产品的物流信息。

在具体合作过程中，博众精工将设备发货至苹果公司指定的 EMS 厂商，EMS 厂商收货后根据设备 RFID（电子标签）录入系统，苹果公司可实时查询到设备的物流签收信息、状态。此后，EMS 厂商收货后将设备接入电子产品生产线中，博众精工配备技术人员负责现场安装调试，相关调试结果数据经 EMS 厂商验收通过；无须安装调试的工装夹治具类产品收货后直接验收，相关验收信息会及时

反映到苹果公司的供应商管理系统之中。

验收通过后，如为苹果公司直接下单的订单，苹果公司会通知博众精工在其电子发票系统中上传发票，并根据订单约定期限通过银行转账的方式向博众精工支付货款；如为苹果公司指定 EMS 厂商下单的订单，EMS 厂商会通知博众精工向其开具发票，于收票后根据订单约定期限通过银行转账的方式向博众精工支付货款。

此外，在苹果公司直接下单但设备发货至指定 EMS 厂商的情况下，苹果公司的订单中会对具体的送货地点进行明确约定，即苹果公司在下单时已知悉所购买设备的交货地点。

因此，在苹果公司、EMS 厂商和博众精工的合作过程中，相关设备的物流信息均处于苹果公司的监管状态下，未脱离其控制。同时，相关货物的最终付款在验收后进行，且付款严格根据订单进行支付，付款方与下单方相匹配，无 EMS 厂商代苹果公司支付款项或苹果公司代 EMS 厂商代苹果公司支付款项的情形。

综上，公司在交易过程处于最终客户苹果公司的监管状态下运行，物流与订单信息相匹配，资金流与订单信息相匹配，交易真实，发行人与苹果公司或 EMS 厂商的资金关系与购销关系相符，因此，发行人与苹果公司及其指定代工厂交易过程中，订单、物流及资金流相匹配。

（4）结合目前国际先进技术发展趋势，说明并披露与苹果公司之间的商业合作是否存在技术迭代的风险

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，其产品以制造工艺难度大、精度要求高、设计领先性强等因素而著称。对于设备供应商而言，由于苹果公司对自动化生产设备高精度、高稳定性的严格要求，其对设备供应商提出的技术需求往往即代表了国际先进的技术要求和趋势。

苹果公司的各类消费电子产品每隔一段时期均需要进行更新、升级换代，在

新产品中除了使用苹果公司最新的芯片、软件等技术外，还会采用新的设计、工艺和物理特性（如防水防尘），相应的就会对设备供应商提出组装、检测等方面的技术迭代需求。

具体而言，公司与苹果公司合作过程中主要面临两方面的技术迭代需求：

1）精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法等底层技术的不断开发与升级

精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法等底层技术的不断开发与升级需求核心在于提升自动化设备在原有基础上的精密度、速度和稳定性，从而提升客户产品的组装精密度、产能释放能力和保障客户产品新物理特性的实现。

在这方面，公司主要向苹果公司提供手机终端组装设备，作为公司开发时间最长的产品类型，公司按照苹果公司的技术需求不断对其进行升级，成功在苹果公司各代产品的生产制造中使用，较好的满足了苹果公司的需求，应对了市场顶尖的技术迭代需求。

具体而言，在最开始合作过程中，初始设备产品停机维护率较高，高峰值会达到 1.5 小时/天，公司结合客户需求不断升级，进行技术升级迭代，克服多个技术难点，目前该类非标自动化设备的停机维护率基本稳定在 0.5 小时/天；另外，该类非标自动化设备的维护人员需求也由一开始的一条线 10~15 人减少到了目前的 2~3 人即可。设备良率方面，随着公司设计能力的不断提高和技术储备的不断丰富，设备良率也由 95%提升到了 99%。整体而言，公司设备产品可靠性、良率的不断提升迭代，有效的保障了苹果公司产品的生产能力，满足了其在手机终端组装方面的需求。

2）新功能开发、新技术应用的适配

如前所述，由于苹果公司新产品中新功能的开发、新技术的应用会对设备供

应商提出新的技术需求，相应的也就对设备供应商的技术储备和技术迭代能力提出了较高的考验，因此也要求设备提供商不断的为自身设备开发新功能、储备新技术。

以公司成功开发的“手机摄像头支架模组自动贴装线”为例，公司实现了多项技术方面的突破，可有效保障客户的新技术在新产品上的应用。

具体而言，公司手机摄像头支架模组自动贴装线采用先进的直线电机模组配合自动流水线进行全自动贴合，其中通过自主开发的软件算法成功的将直线电机和流水线速度匹配，达到高速度、高精度贴装的要求，其产品贴合精度达到±0.02mm，最快速度达到 2 秒/颗产品，良率达到 99.5%以上。同时，在如伺服电机等核心零部件被国外厂商把持的大环境下，公司该自动贴装线产品在实现了业内领先的性能指标的基础上还成功应用了公司自主研发的远心镜头、相机光源、UV 固化光源等产品，对国产自动化设备行业实现进口替代意义重大。

由上可见，公司在与苹果公司的历史合作过程中较好的应对了苹果公司技术迭代需求。公司能够持续不断的满足客户的技术迭代需求，一方面是基于公司较为丰富的技术储备和较强的技术开发能力，另一方面，公司与苹果公司的合作模式也有效降低了公司的技术迭代风险，保障公司能够持续跟进并满足客户需求。具体而言，苹果公司在其产品设计初期即充分考虑产品功能的可实现性、稳定性和产品生产成本，自动化生产和检测设备是客户产品制造和质量测试的直接执行者，在产品生产体系中占有重要地位。因此，公司在苹果公司新产品的设计研发阶段就会积极参与，不断了解苹果公司的需求信息，与苹果公司反复讨论自动化设备设计方案，随着设计方案的成熟方开始提供设备样机供客户进行试生产验证。因此，较为紧密的合作方式也保证了公司能够及时跟进苹果公司的需求，同时紧密的合作方式也建立了较为通畅的沟通渠道，保障了公司技术开发方向能最终满足客户的需求，从而成功实现自身设备技术的升级迭代。

综上所述，得益于公司良好的客户基础，公司的技术开发工作紧跟国际先进技术发展趋势，同时，公司的技术能力和与客户的合作模式亦充分保障了公司能

够及时进行技术升级迭代，整体而言公司与苹果公司之间的商业合作技术迭代的风险较低。

但是，由于公司所处行业属于技术密集型行业，技术升级和突破是行业发展的常态，如果公司不能及时跟进苹果公司需求，或者短期内市场上出现了跨越式的技术突破而公司未能跟进，则公司与苹果公司之间的商业合作可能面临技术迭代的风险。

（4）公司主要向苹果公司销售自动化设备产品，向其 EMS 厂商销售夹治具、配件产品的背景、原因

报告期内，公司向苹果公司及其主要代工厂合计销售的产品结构情况如下：

单位：万元、%

年度	产品	苹果公司		代工厂	
		金额	占比	金额	占比
2019 年 1-6 月	**自动化设备**	**43,875.92**	**97.32**	**10,146.64**	**48.44**
	治具及配件	**1,207.74**	**2.68**	**10,801.19**	**51.56**
	总计	**45,083.66**	**100.00**	**20,947.83**	**100.00**
2018 年	自动化设备	112,782.49	95.00	23,669.56	38.25
	治具及配件	5,930.21	5.00	38,216.36	61.75
	总计	**118,712.70**	**100.00**	**61,885.92**	**100.00**
2017 年	自动化设备	124,444.36	97.04	12,583.08	30.92
	治具及配件	3,799.17	2.96	28,112.90	69.08
	总计	**128,243.52**	**100.00**	**40,695.97**	**100.00**
2016 年	自动化设备	90,878.45	99.29	14,475.55	42.32
	治具及配件	647.21	0.71	19,733.13	57.68
	总计	**91,525.66**	**100.00**	**34,208.69**	**100.00**

在苹果公司的产品实际生产过程中，对于易损耗的夹治具、配件等物料，由于实际使用方通常为替苹果公司代工生产的 EMS 厂商，考虑到其金额较小、数量较大且更换较为频繁，故由 EMS 厂商根据实际情况及时进行采购更有助于提高生产效率。同时，根据苹果公司物料管理政策，对于 1,000 美元以下的物料一

般由 EMS 厂商负责采购，因为夹治具、配件等物料金额较低，故苹果公司一般交由 EMS 厂商负责采购。

因此，由于苹果公司的生产经营安排所致，公司向苹果公司指定代工厂以销售治具及配件为主。

（5）公司对苹果公司及其指定代工厂销售的产品结构发生变化的背景、原因

报告期内，公司对苹果公司及其指定代工厂销售的产品结构情况如下：

单位：万元、%

产品	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	交易金额	交易占比	交易金额	交易占比
自动化设备	54,022.57	81.81	136,452.05	75.56	137,027.44	81.11	105,354.00	83.79
治具及配件	12,008.93	19.19	44,146.57	24.44	31,912.07	18.89	20,380.34	16.21
总计	66,031.49	100.00	180,598.62	100.00	168,939.49	100.00	125,734.35	100.00

由上表可见，**2017 年和 2018 年**公司向苹果公司及其指定代工厂销售自动化设备金额**相对稳定**，销售治具及配件金额较大幅度上升。2018 年公司向苹果公司及其代工厂治具及配件的销售金额为 44,146.57 万元，较 2017 年增加了 **5.55** 个百分点。一方面，2018 年苹果公司主力产品 iPhone Xs/Xs Max/Xr 非大换代产品，其产品的外观、内部结构等物理特性较 2017 年主力产品 iPhone X 未发生显著变化，因此，在生产工艺方面，部分原有设备进行升级改造后即可满足苹果公司 2018 年主要产品的生产需求。在此背景下，苹果公司新采购自动化设备数量亦有所降低，在公司主要向苹果公司销售自动化设备产品的销售结构下，使公司向苹果公司的直接销售金额有所降低；另一方面，由于苹果公司 2018 年产品生产过程中设备升级改造需求较大，相应的使其设备的夹治具、配件需求有了较大程度的提升，在公司主要向苹果公司指定的 EMS 厂商销售治具及配件产品的销售结构下，使公司向 EMS 厂商的销售金额有了较大幅度的增长。

（6）公司具备与苹果公司产品、苹果产业链相配套的持续研发、创新能力

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，会对供应商进行严格的考察和全面的认证，确保供应商的研发能力、生产规模、质量控制与快速反应能力、管理水平等都能达到认证要求，才会考虑与其建立长期的合作关系。

发行人与苹果公司的合作始于 2011 年。2011 年苹果公司在中国投资设厂并选取自动化设备类供应商时，对公司进行了充分的考察，其中国技术团队、美国技术团队及美国采购团队先后抵达发行人现场，对公司的研发能力、生产规模、装备水平、反应速度、质量控制体系及保密性等方面进行全面考察与评估。自此伊始，发行人与苹果公司建立了合作关系，并在不断服务客户的过程中升级、积淀自身技术和研发实力。公司的产品从最初的治具、半自动设备产品开始，随着技术水平、技术含量的不断提升，目前主要向苹果公司销售各类自动化设备产品。与此同时，公司自主研发的直线电机、电光源等核心零部件产品还成功应用于公司的生产的设备产品之中，并获得了苹果公司的认可。

在服务苹果公司等客户的过程中，公司积累了优良的口碑，已成为国内智能装备行业的领军企业之一。**截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 1,303 项有效专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项，**位居同行业公司前列。同时，公司产品的稳定性、设备良率以及公司的响应能力在与苹果公司持续的合作当中得到反复印证，充分说明了公司具备与苹果公司产品、苹果产业链相配套的能力。

此外，公司还建立了比较完善和高效的研发体系，引入了世界先进的 IPD 研发管理体系，储备了一批国内外顶尖的研发人才，形成了未来持续将客户产品理念快速转化为设计方案和产品的能力。公司的研发体系、研发实力分析详见本回复第十六题“（2）保荐机构的核查情况及核查结论”之“2）结合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》中科创板定位要求，核查发行人在行业内研发能力所处水平是否与招股说明书业务与技术部分描述相符，是否拥有高效的研发体

系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力”。

整体而言，2018 年公司向苹果公司销售金额下降、向苹果公司指定代工厂销售金额上升且主要销售产品为治具、配件产品，系苹果公司正常业务经营安排下公司与其保持配套所致，非因公司因技术或服务等自身条件不能满足客户需求所致。同时，公司目前的技术实力、研发实力亦能充分保证公司与苹果公司产品、苹果产业链相配套。

综上所述，公司具备与苹果公司产品、苹果产业链相配套的持续研发、创新能力。

（7）公司与苹果公司及其指定代工厂的合作是否稳定、可持续

1）苹果公司高度重视供应商结构的稳定性以确保产品及时交付和较高的产品生产质量

苹果公司处于消费电子行业，消费类电子行业的激烈竞争不仅表现在不同终端品牌厂商硬件产品和软件系统的先进性方面，还在很大程度上体现为整个产品供应链的竞争。国际顶级终端品牌厂商极其重视合格供应商的开发与维护，并在全球范围内寻找优秀的供应商为其提供产品和服务。

公司所销售的自动化生产设备及治具主要应用于电子产品的组装和测试生产阶段（FATP），该阶段直接关系到电子产品的质量、安全及用户体验，同时作为电子产品生产的最后一道关键工序，生产设备能否有效运行直接影响电子产品能否及时推向市场，因此苹果公司对该工序设置了非常严苛的管理制度。

苹果公司的供应商管理制度非常严格，供应商需要经过复杂、长期的认证过程（认证过程通常需要一年或更长的时间）。苹果公司对综合供应商的技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等各因素进行全面考核和评估后方会确定引进供应商。因为苹果公司严格的准入制度，供应商考核需要投入较高的资源、成本，故一般情况下进入其产业链的供应商相对稳定，业务

可持续性较强。

苹果公司对供应商的严格准入充分反映了其对产品质量、供应商稳定性的重视。出于对供应商提供产品的稳定性、质量及交付周期的考虑，苹果公司一般均会与相关经过筛选考核的供应商建立长期稳定的合作关系，对于较高技术实力及规模量产能力的供应商尤其如此。

2）紧密的合作模式保障了公司与苹果公司合作的可持续性

发行人与苹果公司的具体合作模式亦保障了双方合作的可持续性。具体而言，发行人与苹果公司建立了较为紧密的合作关系，发行人在新产品的研发设计阶段便已介入相关的工作之中，充分了解苹果公司产品的生产工艺、技术要求，并与苹果公司持续沟通自动化设备的具体设计、生产方案，直至获得其认可。此后，还需要经过样机测试、小批量验证等环节后方可以正式签署销售订单进行销售。具体情况如下：

A、设计方案：苹果公司在新产品研发设计阶段，向发行人提出实现产品批量生产所需设备的需求，发行人据此制作设计方案（DFM）并提交苹果公司技术团队，经双方多次沟通、讨论、修改，最终确定方案。

B、打样测试：发行人按照确定的设备设计方案生产样机，并送至苹果公司总部实验室或其指定的代工厂商，进行性能测试及验证，在过程中会因新产品设计的改变或设备功能测试具体情况进行多次修改（简称为 P1、P2、P3 等阶段，每一阶段周期在 1 个月左右），对应客户产品设计或者需求变更会出现设备样机的不断修改，最终会随着苹果公司产品设计的定型而最终确定设备基本规格及技术标准。

C、小批量验证：样机通过打样测试后，发行人按照苹果公司的要求将多台样机送至其代工厂商（如富士康）的生产线上，进行小规模量产测试，测试现场工作由各方人员共同完成，代工厂商及苹果公司根据产线上设备运行情况提出反馈，发行人进行修改提升，经多次测试阶段，最终通过工程验证测试（EVT 及

DVT）；为确保其电子产品按照预定的时间及质量推出市场，苹果公司建立起了一整套极其严苛的生产设备打样测试程序及评估系统，整个周期将持续 6 个月左右时间，经反复多次修改以保证设备完全达到量产标准，苹果公司人员全程参与并对最终验证结果负责。

D、签署订单：在进行打样测试及小批量验证的同时，发行人与苹果公司进行订单价格及份额的谈判，主要按照设备全部投入成本加计一定利润率的方式报价及议价，在通过小批量验证后双方签订正式销售订单。

自动化生产和检测设备是产品制造和质量测试的直接执行者，在产品生产体系中占有重要地位。由上述合作流程可见，为保障产品功能的可实现性、稳定性，苹果公司高度重视与自动化生产和检测设备厂商合作过程中的流程把控，也正是因为此，公司在新产品的设计研发阶段即已经充分介入，并随着与苹果公司反复讨论自动化设备设计方案和提供设备样机供客户进行试生产验证等流程的推进，双方的合作紧密度不断加强。通常在客户新产品批量生产前，公司就会开始与其磋商自动化设备的订单数量及金额。由此可见，公司与客户的合作深入、密切且具有较高黏性，双方已经形成相互依赖的合作关系。

3）已售出设备的技术维护、升级改造必须由公司负责，由此形成实质上的持续合作关系

公司销售的设备及治具应用于终端电子产品的生产过程中，具备高度定制化特征，随着终端产品的设计结构及功能需求变更会相应进行调整更新，下游消费电子行业产品的激烈竞争表现在技术的快速迭代发展及消费者需求的不断升级，因此各品牌厂商必须不断推出新品以保持自身市场竞争力，目前主流品牌厂商推出新品的周期通常在一年左右，不同批次产品之间均会存在一定的硬件设计及功能差异，即使在产品设计及功能未发生根本性变化的情况下，生产设备仍需要不断进行局部升级改造以适应新机型的生产要求，而对已使用设备的升级改造基本都是由原生产厂商完成。另外，作为一种高强度使用的生产性设备，其使用过程中常会出现正常的配件损耗及小部件故障，在这种情况下，仅有原生产厂商具备

进行技术维护的能力。据此，由于已售出设备的技术维护、升级改造必须由原生产厂商负责，由此形成较为稳固的持续合作关系。

4）公司与主要客户及其主要 EMS 厂商建立了稳定、互信的合作关系

对于苹果公司而言，其主要负责前端产品设计和工艺设计，并不执行产品的终端生产，生产过程一般由国际知名的 EMS 厂商完成。终端品牌厂商要求富士康、和硕联合、纬创、广达等主要 EMS 厂商对其使用的自动化设备的良品率、操作体验、运行稳定性等进行反馈，该反馈结果是终端品牌厂商对自动化设备供应商进行考评的一项重要依据。因此非标自动化设备供应商的产品既要满足终端品牌厂商的技术需求和工艺需求，也要注重提升主要 EMS 厂商的用户体验，新进竞争对手想要取得终端品牌厂商和 EMS 厂商的认可需要付出长时间努力。经过长期合作，博众精工与终端品牌厂商及主要 EMS 厂商均建立了稳定、互信的合作关系，公司的主要产品得到了终端品牌厂商和 EMS 厂商的一致认可，在行业内建立了良好的口碑。公司与主要客户及其主要 EMS 厂商建立的稳定、互信的合作关系有助于促进公司与苹果公司合作的稳定性。

综上所述，公司具备与苹果公司产品、苹果产业链相配套的持续研发、创新能力，公司与苹果公司及其指定代工厂的合作稳定、可持续。

（8）结合苹果一季度出货量下滑 30%，苹果产业链上市公司如蓝思科技、歌尔股份 2018 年度净利润大幅下滑，苹果公司收入结构中硬件产品尤其是苹果手机与 AppStore、ApplePay、云服务此消彼长的变化趋势，发行人向苹果公司及其代工厂仅销售设备和治具的现实等情况，分析并披露苹果公司相对于发行人而言本身是否发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响，对发行人的持续经营能力产生重大不利影响

IDC 在 2019 年第一季度的智能手机跟踪报告中显示，2019 年第一季度苹果公司的 iPhone 产品出货量同比下降 30.20%。根据苹果公司 2019 年第一季度财务报告，苹果公司 2019 年第一季度 iPhone 产品实现收入 310.51 亿美元收入，较

2018 年同期下降 17.33%。可见，产品价格的上升一定程度上抵消了苹果公司 iPhone 产品销售数量下降的影响。

在苹果公司供应链上，产业链不同位置的公司受到苹果公司产品销量下降的影响不同。如蓝思科技、歌尔股份等苹果公司产业链上市公司主要为苹果公司提供前后盖玻璃、微型扬声器/受话器等产品，直接用于苹果公司产品之上，与苹果公司产品的销售数量有较为严格的配比变化关系，其 2018 年净利润大幅下降，受到苹果公司产品销售数量下降的影响较大。

公司主要向苹果公司提供自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等产品，用于苹果公司各类产品的生产过程之中，在以下几方面因素的作用下，近期苹果公司的销量下降及收入结构变化，不会对公司经营产生重大不利影响：

1）苹果公司自动化设备采购量与其产品销量无严格的配比关系

根据 IDC 的统计数据，尽管苹果公司 iPhone 产品销量下降较大，但据其估计，2019 年第一季度，苹果公司 iPhone 出货量仍然超过了 3,600 万台，销售数量仍然较大。同时，苹果公司主力产品 iPhone Xs/Xs Max 定价较高，较高的产品利润率使苹果公司即便在销量未达预期的基础上仍然有着较高的盈利以支撑其大规模的设备投入。

自动化设备主要用于苹果公司的各类产品生产过程中，苹果公司的设备投入与其产品销量无严格的配比关系。一方面，为保障产品推出后的产量水平，苹果公司在产品推出之前即会根据其预期产品销量订购设备产品，因此，相关的设备销量主要取决于苹果公司的销售预期，其最终产品实际销售情况不能准确反映其设备的真实采购水平；另一方面，尽管销量未达预期，但苹果公司 iPhone 产品的销售规模仍然较大，为了保障产品生产的经济性和及时应对突然的需求上升，苹果公司仍需保有一定规模的自动化设备。此外，产品销量的下降首先影响的是自动化设备的开工时间/利用率，其后才会影响其设备使用量，因此，苹果公司 iPhone 产品的销量未达预期不会直接的影响到其设备的采购量。

2）近期苹果公司的 iPhone 产品销量未达预期主要系其定价过高所致，苹果公司核心竞争力未发生重大不利变化

按照苹果公司两年对产品进行一次大换代的销售策略，2018 年其主力产品 iPhone Xs/Xs Max/Xr 非大换代产品，其产品的外观、内部结构等物理特性未发生显著变化，在硬件设计及功能创新上提升程度不大，因此，按照以往的市场反响来看，2018 年其手机出货量即不会较 2017 年有大幅增长。

同时，在产品硬件设计及功能创新提升程度不大的情况下，2018 年苹果公司继续对其 iPhone Xs/Xs Max/Xr 产品采取了涨价的定价策略，苹果公司 2017 年度 iPhone 产品最高端机型在定价提高了 20%以上的基础上，2018 年度继续较大幅度的提高了产品定价，最高端机型涨幅超过 30%，两款核心产品（iPhone Xs/Xs Max）的旗舰配置机型定价甚至突破了 1 万元/台。因此，由于涨价幅度较大，一定程度上限制了市场对其产品的需求释放，从而使其产品销售量受到了一定程度的抑制。

尽管受定价策略的影响，苹果公司 iPhone 产品销售未达预期，但是从苹果公司的核心竞争力来看，其核心竞争力未发生重大不利变化。具体分析请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的主要业务情况”之“（四）主要产品的生产和销售情况”之“4、报告期内公司前五大客户的销售情况”之“（6）结合 2018 年以来苹果产品及其竞品如华为等的产品定位、定价策略、销售状况及变动趋势，分析公司重要客户苹果公司本身是否发生重大不利变化，进而影响发行人的持续经营能力”。

3）作为苹果公司核心自动化设备供应商，受到苹果公司销量未达预期的影响有限

尽管苹果公司近期销售收入较 2018 年同期有所下降，但通过其 2019 年第一季度财务报告可见，其全部产品销售规模仍然超过了 580 亿美元（折合 3,924.92 亿人民币，2019 年 5 月 7 日），在消费电子领域，苹果公司仍然是盈利能力最顶

尖的公司。根据市场调研机构 Counterpoint 发布的 2018 年全球智能手机品牌的利润分布情况，在 2018 年二季度苹果公司依然占据了全球手机市场 62%的利润。尽管最新调研数据尚未公布，但仍可预计苹果公司在 2019 年仍将占据全球手机市场的大部分利润，苹果公司所具备的较高盈利水平保证了其供应链仍然是全球最具价值的供应链。

由于苹果公司销售规模较大、盈利水平较高，其相应的采购规模也较大，因此，公司产品销售规模在其中仍有较大的成长空间。在此背景下，作为苹果公司在整机产品的组装与测试生产阶段（FATP，Final Assembly Test & Package）国内销售规模最大的自动化组装设备供应商，在长期与苹果公司的合作过程中，公司的技术能力、响应能力、产品质量等均得到了苹果公司及其 EMS 厂商的广泛认可，公司是苹果公司唯一一家在公司官网作为范例进行介绍的自动化设备供应商。因此，公司是苹果公司的核心自动化设备供应商，在苹果公司的自动化设备采购过程中，公司的产品具备一定的优先性。

基于此，由于苹果公司的自动化设备采购需求较大，故即便在苹果公司销量未达预期的环境下，公司仍存在较大的产品销售空间，同时，作为苹果公司核心自动化设备供应商，公司产品销售具备一定的优先性。因此，整体而言，苹果公司销量未达预期对公司的直接影响有限。

4）公司产品覆盖苹果公司多个产品，对冲了 iPhone 产品销售未达预期的不利影响

公司目前所销售的设备及治具已应用于苹果的手机、手表、无线耳机等多种产品，与苹果公司的合作几乎覆盖其全部终端产品部门。

根据 Counterpoint Research 的数据显示，苹果公司目前在智能手表行业中已经占据了 35%的市场份额，较第二名的三星手表高 24%。可见，目前苹果公司在可穿戴设备或智能手表领域已经形成了绝对优势的地位。

同时，根据苹果公司最新财务数据，苹果公司的 Apple Watch 还处于迅速增长阶段，各年间均保持了较快的增长速度。

与此类似，平板电脑方面，根据 Strategy Analytics 估计，苹果公司在 2018 年第四季度共售出 1,450 万台 iPad，较 2017 年第四季度增长约 10%。同时，苹果公司继续引领全球平板电脑市场，iPad 仍然是最受欢迎的平板电脑，根据 IDC 公司数据，2018 年苹果公司的 iPad 产品市场占有率为 29.20%，较第二名的三星平板电脑高 14%。

其次，苹果公司近年来推出的无线耳机 AirPods 产品表现亦非常突出，根据 Counterpoint Research 的最新调查报告，在 2018 年第四季无线耳机 1,250 万的出货量中，AirPods 就占据了 60%的份额。

此外，作为苹果公司重要的合作伙伴，公司还在苹果公司的帮助下积极布局，致力于成为上游零部件领域（如外壳、显示屏等）的自动化设备供应商。目前公司开拓情况良好，该等核心部件领域不仅为苹果公司提供产品，也为其他终端客户提供产品，将成为公司未来继续成长的有利增量。

整体而言，苹果公司的新兴业务领域均取得了较为明显的竞争优势，并保持了较为良好的增长态势。同时，公司在苹果公司的帮助下还积极拓展苹果公司供应链上的多项核心部件领域，且开拓情况良好。公司的自动化设备产品应用于该

等产品的生产，一定程度上对冲了 iPhone 产品销售未达预期的不利影响。

5）由于苹果公司 App Store、Apple Pay、云服务等服务的独占性，苹果公司收入结构变化有利于苹果公司竞争力的保持

如前所述，苹果公司的核心竞争力之一在于其除了领先的硬件产品外，还构建了难以替代的软件生态。具体而言，在软件方面苹果公司形成了以 iOS、OS X 为主的生态系统平台、围绕 App Store 产生的应用平台和数据平台。

由于苹果公司垂直一体化的经营战略影响，苹果公司的 iOS、OS X、App Store 等软件产品不能用于其他公司的硬件产品。也正是基于此，苹果公司的诸多软件服务不会对自身的硬件产品产生挤出效应，相反，苹果公司软件服务竞争力的提升有利于其提高用户留存率、提高硬件产品对用户的粘性，形成真正意义上的生态捆绑。

具体而言，硬件产品只为用户提供了最基础的使用体验，而真正影响终端用户使用体验的是硬件产品背后的应用生态服务。因此，对于苹果公司而言，如 iPhone 一类的硬件产品作为容器存在，作为其所能提供的应用生态服务的展示平台。目前，苹果公司的 iOS 已成为了市场上最优秀的手机操作系统之一，其安全性、流畅性、易用性等诸多特性处于行业领先地位，同时，苹果公司的 App Store 服务亦已经成为了市场上最大的第三方应用分发平台。iOS、App Store 等应用生态的优质体验大幅增强了用户对苹果公司硬件产品的依赖，形成了对用户的深度捆绑。

根据 IDC 统计数据，2018 年全球智能手机出货量为 14.049 亿台，同比下滑 4.1%，目前的智能手机市场已发展为存量竞争的市场。对于智能手机制造商而言，如何在创新进入瓶颈期、用户换机需求放缓的现实下，增强用户粘性，同时实现不断的收入增长，以获取更多资源谋求创新突破从而从现有的竞争中突围已成为业内厂商首要考虑的问题。

苹果公司在原有的 iTunes、App Store、Apple Music、iBooks、iCloud 等一系

列软件服务之外，再度推出 Apple News+、Apple Card、Apple Arcade 、Apple TV+等一系列服务包，大力发展服务业务，即其为了应对当前的市场竞争环境所作出重要举措。在苹果巨大用户基数和较高付费意愿的现实下，该举措将进一步提升苹果公司的服务收入，从而增强终端产品的用户粘性，形成对用户更为深度的捆绑。

从苹果公司 2019 年第一季度的财务数据来看，其服务业务收入较 2018 年同期增长了 16.24%，反映出苹果公司的策略已产生了一定的作用。

综上，考虑到苹果公司 App Store、Apple Pay、云服务等服务仅供其硬件产品使用，具有较强的独占性，其服务收入的增长不仅反映了苹果公司收入结构的变化，也同时反映了在存量竞争的市场环境下苹果公司所采取的竞争策略。随着苹果公司服务业务的顺利开展，将有利于其硬件产品对用户更为深度的捆绑，从而增强终端产品的用户粘性，助力其市场竞争。

对于公司而言，苹果公司客户粘性的提高将有利于保障苹果公司终端产品销售的稳定，而公司的自动化设备、治具产品主要用于苹果公司终端产品的组装和检测。因此，苹果公司服务业务的不断提升亦有利于保障公司产品的销售。

6）公司利用自身技术优势不断挖掘新领域，将增强公司的持续经营能力，有助于降低苹果公司业务波动的影响

对于公司服务的众多 EMS 厂商而言，随着人力成本压力的日益增高，其机器替代人力的重要性不断加强，公司利用丰富的自动化装备经验开发了标准机器人与装备联机搬运设备，能有效提高 EMS 厂商客户生产效率，降低人力成本。例如，公司为广达开发的自动化设备产品已通过验证，获得了广达较好的评价。大型 EMS 厂商的机器换人计划的市场空间巨大，公司目前已取得了较为实质的进展，随着 EMS 厂商的机器换人计划的不断推进，将有利于促进公司的业务不断成长。

其次，随着 5G 网络的引入，有效切合了传统制造企业智能制造转型对无线

网络的应用需求，能满足工业环境下设备互联和远程交互应用，将有效拉动市场对智能制造的需求。在智能制造生产场景中，需要自动化设备有自组织和协同的能力来满足柔性生产，未来预计将带来自动化设备的需求快速增长。公司正在紧密推动与 5G 核心部件接收器等部件提供商的合作，随着合作的推进和市场需求的增长，亦将有效带动公司业务的成长。

据前瞻产业研究院发布的《无人驾驶汽车行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》报告显示，2016 年全球无人驾驶汽车市场规模为 40 亿美元，到 2018 年全球无人驾驶汽车市场规模达到了 48.2 亿美元，到 2021 年，预计全球无人驾驶汽车市场规模将达 70.3 亿美元。公司亦积极布局自动驾驶领域，目前正在与多家国际型企业积极接洽，为公司的长期发展积极布局。

因此，公司充分利用自身多年的技术积累，不断挖掘新领域，为公司的未来发展布局，将增强公司的持续经营能力，有助于降低苹果公司业务波动的影响。

综上所述，苹果公司 iPhone 产品在 2019 年第一季度出货量同比下降主要系其产品非大换代产品同时产品定价过高所致，苹果公司自身的核心竞争力未发生重大不利变化。其次，考虑到公司作为自动化设备供应商与苹果公司产品销量无严格的线性关系，且公司产品已应用于苹果公司多项增长良好的新兴产品的生产之中，一定程度上对冲了 iPhone 产品销售未达预期的不利影响，整体而言，公司作为苹果公司核心自动化设备供应商，受到苹果公司销量未达预期的影响有限，苹果公司暂时性的销量下降不会对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响，亦不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

但是，如果苹果公司未来的产品设计、功能特性不能够获得终端消费者的认可，或者苹果公司的营销策略、定价策略等经营策略出现失误且在较长时间内未能进行调整，则可能对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响。

6、中美贸易摩擦对发行人生产经营的影响

报告期各期发行人向美国出口产品销售金额及占当期主营业务收入比例情

况如下表所示：

单位：万元、%

项目	**2019 年 1-6 月**		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	**占比**	金额	占比	金额	占比	金额	占比
向美国出口产品	**682.18**	**0.80**	377.79	0.15	655.71	0.33	628.99	0.41

由上表可见，报告期各期发行人向美国出口产品销售金额占比很低。

目前公司在手订单中向美国出口产品的销售金额约 **654.74 万元**，相对于公司报告期内销售金额及占比很低。

自 2018 年以来，中美贸易谈判在经历了多轮高级别经贸磋商之后，2019 年美方再度加难，使中美贸易纠纷再度加剧。

报告期内，发行人的主要客户包括苹果公司等公司，外销收入主要为报关出口但实际运送至境内保税区的销售行为产生，自动化设备使用方主要为富士康、昌硕等代工厂，其生产制造部门均主要集中在中国。中美贸易摩擦对发行人向上述厂商销售设备无直接影响。

发行人向美国出口的产品占营业收入的占比很低。即使未来中国与美国之间的贸易摩擦升级加剧，美国未来公司对其出口的产品加征关税，可能对发行人的生产经营造成不利影响。假设美国对公司产品加征关税全部转嫁为由公司承担，即使按照 2018 年度销售额加征 20%关税并全部由发行人承担，对净利润的影响仅为约 64 万元，金额较小。

综上，中美贸易摩擦对发行人生产经营不会产生重大不利影响。

7、经销模式整体情况说明

除 2017 年度和 2018 年度控股子公司苏州灵猴的核心零部件业务涉及少量经销商模式销售外，报告期内，公司其他产品销售均为直销模式。报告期内，公司直销模式和经销模式营业收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	83,098.20	97.91	250,302.55	99.42	198,947.85	99.91	155,030.46	100.00
经销模式	1,775.95	2.09	1,448.74	0.58	188.68	0.09	-	-
合计	84,874.15	100.00	251,751.29	100.00	199,136.53	100.00	155,030.46	100.00

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，通过经销模式分别确认销售收入 188.68 万元、1,448.74 万元和 1,775.95 万元，占公司当年销售收入的比重仅为 0.09%、0.58%和 2.09%。

公司子公司苏州灵猴负责工业机器人以及直线电机、光源等核心零部件的研发、生产和销售业务。2016 年，苏州灵猴还处于研发及小批量试产阶段，相关产品直接供应予发行人内部公司使用，未进行对外销售。2017 年开始对外进行销售。核心零部件处于工业自动化与机器人产业的上游，均为标准品，行业内的厂商普遍采用经销商模式。因此，公司在核心零部件产品的销售与渠道开拓过程中，同样采取经销商模式的销售方式，符合行业惯例和特点。

（1）主要经销商客户情况

报告期内，经销模式下前五大客户情况如下：

1）2019 年度 1-6 月，经销模式下前五大客户

公司名称	主要销售产品	销售金额（万元）	是否关联方	合作历史
深圳市瑞达兴科技有限公司	直线电机、光源、工业机械手	816.91	否	自 2017 年开始
东莞市东历机电有限公司	直线电机	331.75	否	自 2017 年开始
苏州博臻智能装备有限公司	直线电机	102.75	否	自 2018 年开始
深圳市远思自动化技术设备有限公司	直线电机	82.95	否	自 2018 年开始
苏州悍猛谐波机电有限公司	直线电机	72.59	否	自 2019 年开始
总计	-	1,406.96	-	-

2）2018 年度，经销模式下前五大客户

公司名称	主要销售产品	销售金额（万元）	是否关联方	合作历史
深圳市瑞达兴科技有限公司	直线电机、光源、工业机械手	586.98	否	自 2017 年开始
东莞市东历机电有限公司	直线电机	331.63	否	自 2017 年开始
深圳市远思自动化技术设备有限公司	直线电机	135.99	否	自 2018 年开始
深圳市迈隆科技开发有限公司	直线电机	134.41	否	自 2018 年开始
昆山沃金斯智能装备有限公司	直线电机	63.73	否	自 2018 年开始
总计	**-**	**1,252.75**	**-**	**-**

3）2017 年度，经销模式下前五大客户

公司名称	主要销售产品	销售金额（万元）	是否关联方	合作历史
深圳市瑞达兴科技有限公司	直线电机、光源、工业机械手	120.77	否	自 2017 年开始
深圳市鸿富自动化设备有限公司	相机镜头	42.86	否	自 2017 年开始
深圳市鑫尔泰自动化设备有限公司	直线电机	11.74	否	自 2017 年开始
深圳市迈隆科技开发有限公司	直线电机	10.17	否	自 2017 年开始
东莞市宏珠自动化科技有限公司	直线电机	3.13	否	自 2017 年开始
总计	**-**	**188.68**	**-**	**-**

（2）经销商的管理模式、经销商的数量及经销商资质情况

1）公司对经销商的管理模式

①公司依市场的需要在各省、直辖市和自治区的中心城市或经济、交通发达地区的主要城市设立经销商，经销商的数量由公司按照市场的发展情况确定。

②公司渠道管理部负责全国范围内经销商的资格确认和考核工作，是经销商资格审查、过程监督、销售支持和业务指导的牵头部门。

③公司销售部按照规划进行经销网点的开发，经销商须经过市场拓展人员进行市场调查、分析、选择、商务谈判确定初步合作意向、产品试销、代理商认证、

公司批准等程序。

④公司渠道管理部根据经销商的级别、规模、与业务发展需要公司指定或派驻业务经理为当地经销商的日常管理者，经销商销售工作应在受控状态下有效运行。

2）经销商的数量、经销商是否具备相应的销售资质

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在册关键零部件经销商共 20 家，公司考察各区域相关代理商资格时，通过以下方法：

①各区域业务经理以购买者的身份通过网络、展会、销售集散地等途径，了解和考察目标区域内自动化标准件经销企业的情况；

②以厂商的身份与管理者洽谈，以产品价值，和竞争对手产品对比的优势等方面打动代理商网点负责人，确定初步的意向；

③进行深度数据调研（过去 2-3 年的经营情况、产品展示水平、人员的能力等）；

④对候选经销商进行评定；

⑤评定合格的经销商由公司授权的人员负责与之谈判，核实实际状况，并代表公司与其签订《经销协议书》和《保密协议承诺书》。

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

报告期内，公司原材料采购可以分为市购件和外购定制件两大类，其中市购件又分为机械类、电气类、辅助设备类、原材料类和其他类等。市购件系伺服系统、传感器、仪器仪表等标准化的机械、电器组件或钢材、橡胶、尼龙等原材料；外购定制件系根据整机设备设计要求，需定制的各类机加工件，也就是通常所说

的外协加工件。具体如下：

类别	原材料	主要作用
机械类	标准紧固件、直线导轨及相关零件、丝杠及相关零件、轴承及相关零件、同步带轮、皮带及相关零件、齿轮\链轮\链条、定位\调节止\附元件、支柱\底座\支柱固定夹、滑台\旋转台、垫圈\轴环等	指结构、尺寸、画法、标记等各个方面已经完全标准化、市场化的零部件，主要为实现紧固、连接、传动、密封、标定等功能。机械类原材料标准化程度高、行业通用性强，在生产中依据其简单的物理特征实现作用。
电气类	电机及驱动器、PLC 及人机界面、板卡、控制电脑及周边、传感器、电子产品、气缸、气动阀、气泵、真空器件、空气调理组合、液压缸、液压阀等	包括各类光电元器件和气动元件。光电元器件指具有光学、电子某方面的性能，或通过对其进行组合形成光学、电子类特性，能帮助自动化设备实现自动控制、保护、监视、测量等功能，并具体用于实现对自动化设备某个或某些对象的控制，保证被控设备安全可靠高效运行。气动元件是指通过气体的压强或膨胀产生的力来做功的元件，即将压缩空气的弹性能量转换为动能的机件。
辅助设备类	过滤机、振动盘、直振、自动拧紧系统、自动螺丝供料机、线体、点胶系统、固化系统、直角坐标机器人及附件等	辅助设备其主要作用是为实现自动化设备完成非标产品的装配，检测及其他要求而购进的具有专属功能作用的机构。如：振动盘和螺丝供料器等为设备实现打螺丝、供料和上料等功能；点胶设备为设备实现胶水的存储、传输和固化等功能；直线坐标机器人为设备实现自动控制、重复编程等辅助功能。
外购定制件类	机构组件、电控组件、加工件、二次加工件、调机配件包等	是指仅适用于公司产品，市场上难找到相同产品，需要公司提供图纸、技术或参数，由专业厂商生产的零部件。机加件依据其形状或性能协调各部件发挥作用。
原材料类	各类金属和非金属板材、棒材、管材、线材等	是指为各种机械零部等所需而加工的材料。
其他类	刀具、磨具、夹具、模具、产品说明、量具、卡证、标签、生产辅料、劳保用品、包装材料等	其他主要包括用于设备制造的辅助材料和包装材料、用于精密零部件制造业务的金属材料和非金属材料

类别	原材料	主要作用
		等。

报告期内，公司主要原材料采购金额及占原材料采购总额的比例情况如下：

单位：万元、%

类别	主要原材料	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
市购件	机械类	3,050.95	9.07	14,530.72	10.51	8,583.64	7.45	4,625.14	6.35
	电气类	10,885.18	32.36	37,792.56	27.33	44,849.63	38.91	36,178.77	49.66
	辅助设备类	10,928.03	32.48	36,956.94	26.73	20,069.70	17.41	11,445.48	15.71
	原材料类	1,196.39	3.56	4,982.85	3.60	5,491.31	4.76	4,555.08	6.25
	其他类	1,618.72	4.81	8,633.27	6.24	9,584.87	8.31	5,049.54	6.93
外购定制件类		5,961.65	17.72	35,370.73	25.58	26,692.92	23.16	10,992.78	15.09
合计		33,640.92	100.00	**138,267.07**	**100.00**	**115,272.07**	**100.00**	**72,846.78**	**100.00**

综上所述，报告期内公司各类原材料采购金额及占比变化，主要系公司各期所生产销售的自动化设备类型有所变化，根据不同产品生产需求，导致采购内容相应变化所致。

报告期内，机械类原材料采购金额占比逐年上升，电气类原材料采购金额占比逐年下降，主要系各期自动化设备的类型差异所致，具体分析如下：

1）机械类原材料变动分析

报告期内，机械类原材料可分为机构元件、直线电机、减速机、滑台类及其他等五类，具体采购金额及占各年度采购总额比例情况如下：

单位：万元、%

一级分类	二级分类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械类	机构元件	1,158.21	3.44	5,255.44	3.80	2,992.75	2.60	1,827.92	2.51
	直线电机	1,021.30	3.04	4,406.64	3.19	2,986.07	2.59	1,555.37	2.14
	减速机	297.90	0.89	2,593.63	1.88	492.77	0.43	325.66	0.45
	滑台类	332.22	0.99	1,520.06	1.10	1,211.46	1.05	406.24	0.56

	其他	241.32	0.72	754.97	0.54	900.59	0.78	509.95	0.70
合计		3,050.95	9.07	14,530.72	10.51	8,583.64	7.45	4,625.14	6.35

2018 年度，机械类材料采购金额为 14,530.72 万元，较 2017 年度增加 5,947.08 万元，采购占比为 10.51%，较 2017 年度上升 3.06 个百分点，主要原因是：2018 年，公司承接的蔚来汽车自动化换电站订单增多，导致机械类中的直线导轨和减速器的采购额明显上升。

相关产品销售变动情况的影响及配比情况如下：

2017 年开始，公司与蔚来汽车合作规模不断扩大。2017 年度、2018 年度，自动化换电站设备的销售金额分别为 592.95 万元、21,223.67 万元，该类设备中涉及大量涉及举升转盘，车辆位移，电池升降等操作，所需直线导轨和减速机要明显大于消费电子领域用自动化设备的需求量。因此，随着自动化换电站设备生产需求的增加，直线电机、减速机等机械类原材料采购量明显上升。

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直线电机和减速机的采购金额	1,319.20	3.93	7,000.27	5.07	3,478.84	3.02	1,881.03	2.59
自动化换电站设备的销售金额	1,631.14	1.92	21,223.67	11.45	592.95	0.40	-	-

从上表可以看出，2016 年度和 2017 年度直线电机与减速机的采购占比分别为 2.59%和 3.02%，占比相对稳定。2018 年度自动化换电设备的销售金额及占比大幅上升。随之相应的机械类原材料中直线电机和减速机的采购金额也增加了一倍左右。因此，自动化换电设备的变动趋势和机械类原材料的变动相一致，直线电机和减速机采购金额与自动化换电设备的销售金额相配比的。

2）电气类原材料变动分析

报告期内，电气类原材料可分为电控元件、气动元件、传感器、电子元件、仪器仪表、线材、连接器及其他等八类，具体采购金额及占各年度采购总额比例

情况如下：

单位：万元、%

一级分类	二级分类	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电气类	电控元件	5,924.87	17.61	14,655.51	10.60	18,276.15	15.85	10,949.23	15.03
	气动元件	1,317.41	3.92	6,017.76	4.35	5,848.46	5.07	4,010.77	5.51
	传感器	1,052.74	3.13	5,400.16	3.91	129.25	0.11	22.09	0.03
	电子元件	1,219.02	3.62	5,240.01	3.79	2,422.84	2.10	1,216.55	1.67
	仪器仪表	560.46	1.67	3,882.77	2.81	15,491.53	13.44	18,160.89	24.93
	线材	187.23	0.56	1,204.98	0.87	1,900.65	1.65	1,535.64	2.11
	连接器	148.42	0.44	695.92	0.50	462.11	0.40	170.44	0.23
	其他	475.04	1.41	695.43	0.50	318.64	0.28	113.15	0.15
合计		10,885.18	32.36	37,792.56	27.33	44,849.63	38.91	36,178.77	49.66

2018 年度，电气类原材料采购金额为 37,792.56 万元，较 2017 年度减少 7,057.07 万元，采购占比为 27.33%，较 2017 年度下滑 11.58 个百分点，主要是因为：气密性检测设备机型的客户需求量减少，导致电气类材料中的仪器仪表采购额下降。

相关产品销售变动情况的影响及配比情况如下：

2016 年度至 2019 年 1-6 月，气密性检测类自动化设备的销售金额分别为 46,199.20 万元、35,215.24 万元、14,632.67 万元和 4,971.33 万元，因客户需求变化而销售规模出现下降。该类设备主要用于手机防水性能检测，该机型中需要大量的用到气密性测试仪，因此随着气密性检测设备机型生产需求的下降，仪器仪表中的气密性测试仪的采购量也明显下降。

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
仪器仪表采购金额	560.46	1.67	3,882.77	2.81	15,491.53	13.44	18,160.89	24.93
自动化气密检测设备销售金额	4,971.33	5.89	14,632.67	7.89	35,215.24	23.53	46,199.20	40.64

从上表可以看出，无论从采购金额还是比例变化角度，仪器仪表的变动情况与自动化气密性测试设备销售变动情况都是保持一致的，因此，产品销售的下降是该类原材料采购占比下降直接影响因素，两者的变动情况呈配比关系。

综上所述，报告期内公司各类原材料采购金额及占比变化，主要系公司各期所生产销售的自动化设备类型有所变化，根据不同产品生产需求，导致采购内容相应变化所致。两者的变动趋势呈现一定的配比关系。

2、报告期内前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购金额（不含税）和比例见下表所示：

单位：万元、%

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额（不含税）	平均单价	占比	对应产品
2019 年 1-6 月	1	基恩士(中国)有限公司	传感器及配套	1,877.35	0.40	5.58	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	2	苏州镒升机器人科技有限公司及其子公司	真空发生器、气缸	364.81	0.04	1.08	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			机械手臂及配套	113.36	7.56	0.34	
			伺服驱动	307.74	0.21	0.91	
			其他	642.14	-	1.91	
			小计	1,428.05	-	4.24	
	3	康耐视视觉检测系统（上海）有限公司	影像系统及配套	836.41	0.96	2.49	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	4	昆山惠可盛机电有限公司	机械手及配套	592.45	5.39	1.76	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			其他	130.68	-	0.39	
			小计	723.13	-	2.15	
	5	广东奥普特科技股份有限公司	光源、镜头及配套	593.21	0.18	1.76	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	合计			5,458.15	-	16.22	
2018 年度	1	苏州镒升机器人科技有限公司及其子公司	机械手臂及配套	944.96	6.52	0.68	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			直线电机	5.97	5.97	0.00	
			伺服驱动器	585.16	0.18	0.42	
			真空发生器、气缸	1,281.05	0.05	0.93	
			其他	2,432.71	-	1.76	

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额（不含税）	平均单价	占比	对应产品
			小计	**5,249.85**	**-**	**3.80**	
	2	三菱电机自动化（中国）有限公司	机械手臂	3,350.19	6.30	2.42	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			配套	1,134.84	-	0.82	
			小计	4,485.03	-	3.24	
	3	ATEQ 公司及其关联公司	气密性测试仪	3,280.89	1.08	2.37	主要用于手机组装过程中的自动化气密性检测设备
			配套	846.29	-	0.61	
			小计	**4,127.18**	**-**	**2.98**	
	4	EPSON HONG KONG LIMITED	机械手臂	2,289.03	5.64	1.66	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			配套	998.44	-	0.72	
			小计	**3,287.47**	**-**	**2.38**	
	5	快克智能装备股份有限公司	焊接设备及配套	2,760.27	1.46	2.00	主要用于手机组装过程中的摄像头自动化组装设备
	合计		-	**19,909.80**	**-**	**14.40**	
2017 年度	1	ATEQ 公司及其关联公司	气密性测试仪	14,816.82	1.12	12.85	主要用于手机组装过程中的自动化气密性检测设备
			配套	1,743.50	-	1.51	
			小计	**16,560.32**	**-**	**14.37**	
	2	苏州镒升机器人科技有限公司及其子公司	机械手臂及配套	558.30	6.98	0.48	在各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			直线电机	2,657.30	5.68	2.31	
			伺服驱动器及配套	507.22	0.16	0.44	

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额（不含税）	平均单价	占比	对应产品
			其他	3,195.40	-	2.77	
			小计	**6,918.22**	**-**	**6.00**	
	3	EPSON HONG KONG LIMITED	机械手臂	3,201.72	6.78	2.78	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			配套	1,160.54		1.01	
			小计	**4,362.26**	**-**	**3.78**	
	4	三菱电机自动化（中国）有限公司	机械手臂	3,225.43	6.97	2.80	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			配套	1,094.40		0.95	
			小计	**4,319.83**	**-**	**3.75**	
	5	SMC（中国）有限公司及其分子公司	各类气动元件	3,634.17	0.01	3.15	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	合计		-	**35,794.80**	**-**	**31.05**	-
2016 年度	1	ATEQ 公司及其关联公司	气密性测试仪	17,961.18	1.56	24.66	主要用于手机组装过程中的自动化气密性检测设备
			配套	1,162.64	-	1.60	
			小计	**19,123.82**	**-**	**26.25**	
	2	中达电通股份有限公司及其分子公司	伺服系统及配套	3,539.11	0.07	4.86	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	3	苏州镒升机器人科技有限公司及其分子公司	机械手臂及配套	1,115.36	6.72	1.53	在各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			直线电机	68.90	11.48	0.09	
			伺服驱动器	26.70	0.22	0.04	
			真空发生器、气缸	27.48	0.11	0.04	

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额（不含税）	平均单价	占比	对应产品
			其他	1,609.48	-	2.21	
			小计	**2,847.92**	**-**	**3.91**	
	4	EPSON HONG KONG LIMITED	机械手臂	2,248.50	6.97	3.09	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	5	基恩士（中国）有限公司	传感器及配套	1,606.41	0.55	2.21	在自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	合计		**-**	**29,365.76**	**-**	**40.31**	

公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额50%的情形。

公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（1）苏州镒升及其子公司的采购价格

报告期内，公司向苏州镒升及其子公司采购的主要产品均价情况，具体如下：

单位：万元

采购内容	采购均价			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
机械手臂及配套	7.56	6.52	6.98	6.72
直线电机	-	5.97	5.68	11.48
伺服驱动器	0.21	0.18	0.16	0.22
真空发生器、气缸	0.04	0.05	-	0.11

从上表可以看出，报告期内，公司向苏州镒升及其子公司采购的机械手臂及配套、伺服驱动器、真空发生器、气缸等产品均价波动较小，各年度略有差异主要系每年采购的产品规格、型号不同所致。直线电机方面，2016年至2018年采购均价分别为11.48万元、5.68万元和5.97万元，2016年度采购均价较高主要是采购型号差异所致，2016年度采购主要为龙门直线电机，单价较高。

（2）三菱电机的采购均价

报告期内，公司向三菱电机采购的主要产品均价情况，具体如下：

单位：万元

采购内容	采购均价			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
机械手臂	5.89	6.36	6.97	-

2017年度和2018年度，公司向三菱机电采购的机械手臂均价分别为6.97万元和6.36万元，与市场公允价格一致。2018年度均价较2017年度有所下降是因为2017年度采购的主要为单价较高的六轴机械手臂，而2018年度四轴机械手臂

采购量增加导致整体均价有所下降。**2019 年 1-6 月，公司向三菱机电采购的机械手臂均价为 5.89 万元，较其他年度有所下降，主要系 2019 年 1-6 月公司只采购了三菱机电的少量四轴机械手所致。**

（3）ATEQ 公司及其关联公司的采购均价

报告期内，公司向 ATEQ 公司及其关联公司采购的主要产品均价情况，具体如下：

单位：万元

采购内容	采购均价			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
气密性测试仪	**2.57**	1.08	1.12	1.56

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司向 ATEQ 公司及其关联公司采购采购的气密性测试仪的均价分别为 1.56 万元、1.12 万元和 1.08 万元，与市场公允价格一致。2017 年开始均价下降主要系随着公司用量上升，就主要型号与供应商争取更大优惠所致，2018 年均价保持平稳。

2019 年 1-6 月，采购均价上升主要系单价较高的泄露测试仪型号 F620 采购占比增加所致。

（4）EPSON HONG KONG LIMITED 的采购均价

报告期内，公司向 EPSON HONG KONG LIMITED 采购的主要产品均价情况，具体如下：

单位：万元

采购内容	采购均价			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
机械手臂	-	5.64	6.79	6.97

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司向 EPSON HONG KONG LIMITED 采购的机械手臂均价分别为 6.97 万元、6.79 万元和 5.64 万元，与市场公允价格一致。2018 年度均价有所下降，主要系随着用量上升，就主要型号与供应商争

取更大优惠所致。

（5）其他主要供应商的采购均价

1）快克装备

报告期内，公司从快克装备采购的主要为焊接产品及各种配套零部件，用于手机组装过程中的摄像头自动化组装设备中，由于零配件种类繁多，导致采购均价较低。

2）SMC 及其分子公司、中达电通及其分子公司、基恩士

报告期内，公司从 SMC 及其分子公司主要采购各类气动元器件，如气缸、真空发生器等；从中达电通及其分子公司主要采购伺服电机、伺服驱动器及各类配套动力线、通讯线等；从基恩士主要采购各类传感器及配套。公司从上述三家公司的采购内容种类非常繁杂且单位价值量较低，多数单价均在百元或千元级别，因此报告期内采购均价较小。

（6）依赖国际供应商采购的关键零部件名称以及国际供应商的具体情况，相关依赖是否对发行人的生产经营造成较大不利影响

1）从国际供应商采购的关键零部件名称以及国际供应商的具体情况

由于部分关键零部件目前尚未出现满足公司技术需求的国产成熟产品，发行人存在部分关键零部件需依赖国际供应商采购的情形。相关的零部件主要包括机械手、直线电机、直线电机配套驱动器、伺服驱动器、气缸、测试仪、谐波减速机等，其代表性的国际供应商情况如下：

关键零部件名称	供应商主要国家	代表性供应商	代表性供应商具体情况
机械手	日本、德国、美国等	爱普生（EPSON）	日本知名工业机器人制造商，始于 1981 年，小型部件组装作业领域的领导者
		三菱（MITSUBISHI）	日本知名工业自动化产品制造商，自上世纪 60 年代进入中国，产品如今已被广泛应用于汽车、纺织、包装印刷、食品饮料、电子半导体、机床、新能源等领域

关键零部件名称	供应商主要国家	代表性供应商	代表性供应商具体情况
直线电机	新加坡、日本、德国、美国等	雅科贝思（Akribis）	新加坡知名机电企业，成立于 2004 年，专注研发、生产、销售直驱电机（直线电机、力矩电机、音圈电机）以及提供高精密运动平台解决方案，主要用于微米级，纳米级精密运动控制，广泛应用于半导体、平面显示器、硬盘、电子制造业、光学仪器、自动化产线、太阳能电池、印刷电路板、印刷、生物医学以及高端数控机床等高端设备上
直线电机配套驱动器	以色列、中国台湾、日本等	高创（Servotronix）	以色列知名运动控制系统解决方案提供商，向包括工业机器人、电子装配、半导体、机械工具、医疗仪器等多个行业提供运动控制方案，产品包括编码器、伺服驱动器及多轴运动控制器等
		ACS	以色列知名运动控制系统制造商，始于 1985 年，专为以运动为中心的应用提供高性能控制系统，为 GE、飞利浦、应用材料、三星电子和 LG 等世界领先制造商提供先进的控制解决方案
伺服驱动器	日本、德国、以色列、美国等	多摩川（Tamagawa）	日本知名工业自动化元器件厂商，始于 1938 年，主要产品包括伺服元件、航空仪器设备、惯性计量装置、自动控制设备等
气缸	日本、德国、英国、美国、中国台湾等	SMC	日本知名气动元件厂商，始于 1959 年，主要产品包括方向控制元件、气缸、摆动气缸、真空用元件、气源处理元件、速度控制阀、流体控制元件、温控器等
测试仪	法国、日本、美国等	ATEQ	法国知名检测仪器制造商，始于 1975 年，主要专注于密封和流量泄漏检测领域
谐波减速机	日本等	哈默纳科（Harmonic）	日本知名工业机器人制造商，始于 1970 年，主要从事安装于产业用机器人和半导体生产装置中的“机电一体化产品”以及高精度减速装置的生产、销售

2）相关采购是否对发行人的生产经营造成较大不利影响，并提示相关风险

首先，随着行业的整体发展，我国工业自动化产业链正逐步完善，行业的上下游分工已基本明确，行业整体水平的提升需要整个产业链中各个环节的协调发展。发行人作为自动化设备的终端集成商，部分关键零部件依赖于国际供应商采购符合行业目前的发展特征。

其次，尽管部分关键零部件存在进口依赖，但相关零部件在国际市场的货源较为充足，仍有较多提供同类产品的供应商可供选择，竞争较为充分。这些国际

供应商已进入我国多年，建立了完善的直销与经销体系。如因国际形势等因素导致某一供应商无法为公司提供充足的货源，公司可迅速选择其他品牌的关键零部件作为替代，价格亦不会出现大幅波动，相关依赖不会对发行人的生产周期、生产成本产生重大不利影响。同时，发行人也在积极加大核心零部件的研发投入，报告期内已经开始产生对外销售。

最后，随着自动化行业的整体发展，国内上游厂商的技术水平也在不断提高，在国产产品技术成熟并达到公司技术要求后，公司可提高国产产品的使用比例，从而进一步降低对国际供应商的依赖，同时降低相应的产品成本。

因此，对国际供应商采购零部件的的依赖不会对发行人生产经营产生较大不利影响。

3、外购定制件采购

（1）外购定制的基本情况

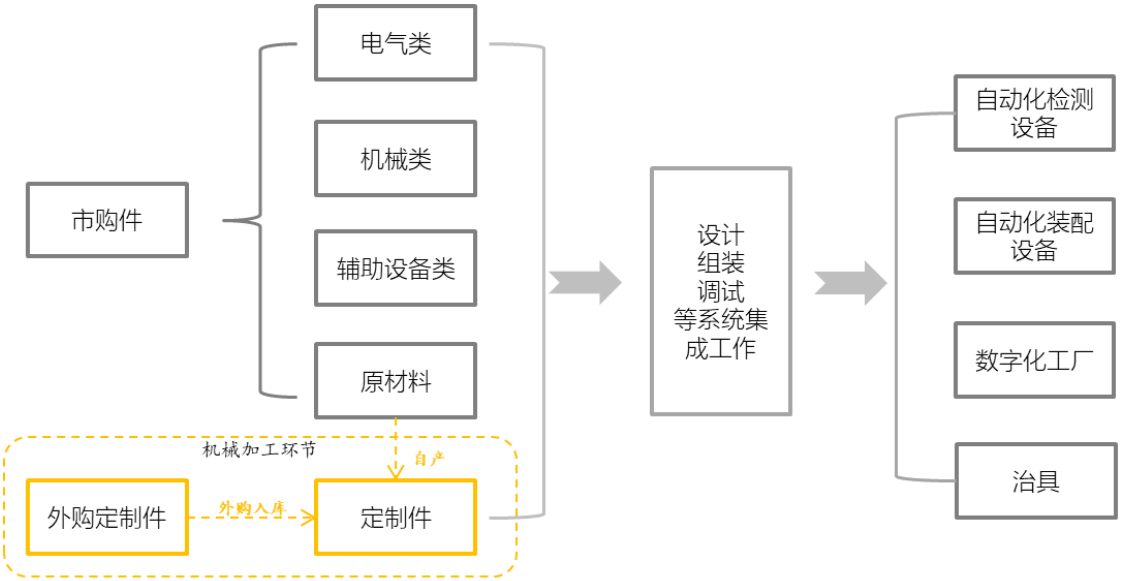
1）外协加工件的具体内容、应用产品及环节

报告期内，公司原材料采购可以分为市购件和外购定制件两大类，其中市购件又分为机械类、电气类、辅助设备类、原材料类和其他类等。

市购件主要包括伺服系统、传感器、仪器仪表等标准化的机械、电气组件及钢材、橡胶、尼龙等原材料类。其中，钢材等部分原材料会用于机械加工环节，通过车、铣、刨、磨等加工工艺，形成生产自动化设备（线）所需的各类金属零部件，即自产加工件。

外购定制件主要根据整机设备设计要求，需定制的各类机加工件，也就是通常所说的外协加工件。其中，外购定制件根据公司是否负责提供原材料，又可以划分为包工包料和包工不包料（即只收取委托加工费）两种类型。和自产加工件一样，外购定制件主要也是应用到于公司各类自动化设备（线）上产品上，作为设备产品机构部件在组装环节使用。

发行人的具体生产、加工流程如下：



市购件主要包括：伺服系统、传感器、仪器仪表等标准化的机械、电气组件及钢材、橡胶、尼龙等原材料类

外购定制件系发行人机加工作业的外包，属于发行人的加工环节。

发行人承接订单后，根据客户对于自动化生产设备产品的要求，进行设计，确定生产自动化设备产品所需的各项标准外购件、金属零部件及为加工制造金属零部件所需的钢板、铝板、方管等原材料。

接着，发行人根据自身机加工的产能、已有排产计划及零部件加工工艺水平，确定哪些金属零部件自行机加工打磨制作，哪些进行外协，由外协企业根据公司提供的图纸要求完成加工。

各项标准市购件、金属零部件等采购、加工完毕后，由生产人员完成系统集成，形成公司的主要产品。

2）外购定制件的基本内容

机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，主要用于各类金属零件的加工，所加工出的成品通常统称为机加件。

机加工业务通常需要各类数显铣床、数显成型磨床、数显车床、电火花机、

万能磨床、加工中心、激光焊接、外圆磨床、内圆磨床、精密车床等设备，进行各类零件的车、铣、刨、磨等加工。

通常机加工件的生产工艺较为简单，不涉及精密制造，在配备相关机床设备的情况下均能完成，无明显的技术壁垒，因此，公司在综合考虑设备成本投入、人员配置及管理成本等因素，仅保留了部分技术含量较高、工艺较复杂的关键部件进行自制，其余技术含量较低、工艺简单的部件通过外协加工模式采购。

3）公司具有行业领先的机械加工能力

首先，公司将自助开发的 MES 管理系统（机加中心工业平台）应用到机加工车间，打造属于自己的数字化工厂。通过 MES 系统，从下工单到原材料采购、工艺设计、排产、加工，再到产成品入库，公司可以实现全程监控，方便品管部门对机加品的实施控制，大幅提高设备的嫁动率；同时，通过 MES 系统，可对机加员工的操作进行全程记录，了解每台设备的实时运转情况，产品良品率得到大幅提升。MES 管理系统整体分为今日关注、数字制造、设备物联、运营效能和数字决策等六大模块，通过上述内容，公司可在控制平台对整个机加中心运转情况，真正实现透明工厂概念。具体可视页面示例如下：

其次，工艺是机加业务技术水平的核心体现，公司经过多年发展在工艺方面积累了丰富的经验，在工艺设计方面难度较高的载具、料盘、防型等均由公司自主设计工艺并加工生产，确保公司自主掌握基础精密机械加工技术，确保后续各类非标自动化设备研发、生产的可实现性和及时性。

4）定制采购的付款方式、相关的会计处理

①付款方式

公司与外协厂商的货款结算方式主要为月结 45 天，即外购定制件验收入库后，每月月末与外协厂商进行对账，对账后对方公司开票，公司在收到发票后 45 天内付款。

②会计处理方式

A.包工包料型外购定制件采购的会计处理

对包工包料型外购定制件采购的会计处理方式与一般市购件采购相同，公司均以验收合格入库作为入账的时点：

借：存货

应交税费——应交增值税（进项税）

贷：应付款项

B.包工不包料型外购定制件采购的会计处理

首先，发出原材料时：

借：委托加工物资——材料

贷：原材料

其次，公司同样以验收合格入库作为入账时点：

借：存货

应交税费——应交增值税（进项税）

贷：委托加工物资——材料

应付款项

公司关于外购定制件的相关会计处理方法准确，符合企业会计准则等相关规定的要求。

（2）外购定制与自产机加件的数量情况

从数量上来统计，报告期内，公司外协加工的机加件数量分别为 319.34 万件、647.05 万件、804.93 万件和 137.71 万件；自产的机加件数量分别为 78.66

万件、80.27 万件、151.25 万件**和 80.14 万件**，自产的机加件的数量占总需求量的比例分别为 19.76%、11.03%、15.85%**和 36.79%**。具体情况如下：

单位：万件、%

机加件	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
外协数量	**137.71**	**63.21**	804.93	84.15	647.05	88.97	319.34	80.24
自产数量	**80.14**	**36.79**	151.25	15.85	80.27	11.03	78.66	19.76
总数量	**217.85**	**100.00**	**956.18**	**100.00**	**727.32**	**100.00**	**398.00**	**100.00**

报告期内，公司外协加工件占比较大，但外协加工具有必要性且公司不存在外协加工影响其核心竞争力和生产稳定性或对外协厂商具有严重依赖的情况，理由如下：

首先，公司将技术含量较低、工艺简单的部件通过外协方式进行加工，系综合考虑了减少非精密设备成本投入、优化人员配置、降低管理成本等多方面因素。因此，外协加工对于优化公司生产环节的资源配置、提高经营效率具有必要性。

其次，公司外协加工件的技术含量较低，其产品质量更多依赖于生产设备的性能，而非公司的核心生产技术或核心生产设备，相应的机加件也并非核心零部件，不会成为影响公司产品性能的关键因素。因此，公司不存在因外协加工影响其核心竞争力和生产稳定性的情况。

最后，由于普通机加业务门槛较低，外协供应商市场竞争激烈且可替代性较强，同时结合公司外协采购的实际情况，公司外协供应商较为分散且单个外协供应商采购量占公司外协总采购量的比例较低。因此，公司不存在对外协厂商的严重依赖。

（3）主要外购定制件厂商及交易情况

报告期各年度，公司前五名外购定制件厂商名称、交易金额、占外购定制件厂商收入的比例、基本信息、合作历史、关联关系情况如下：

单位:万元、%

年份	序号	单位名称	外协件采购金额	占外协采购比例	占供应商销售额比例	外协供应商该年度经营规模[2]	简介
2019 年 1-6 月	1	东莞市路浩精工科技有限公司	541.72	9.09	21.67	2,500.00	1）基本情况：2017 年 10 月 13 日成立，注册资本 100 万元，主要从事精密机械零件、模具、夹具、治具、标准机械设备元器件、金属材料等的加工和销售。 2）合作情况：2018 年开始合作。股东吴英新、钟圣泉原为东莞市中科机械设备制造有限公司（2017 年第三大供应商）管理人员，后合资成立东莞市路浩精工科技有限公司，与公司开始合作。双方不存在关联关系。
	2	苏州杰悦五金机械有限公司	460.94	7.73	23.05	2,000.00	1）基本情况：2008 年 5 月 4 日成立，注册资本 480 万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2）合作情况：2012 年开始合作。双方不存在关联关系。
	3	苏州龙腾模具钢材有限公司	233.28	3.91	11.66	2,000.00	1）基本情况：2004 年 2 月 26 日成立，注册资本 100 万元，主要从事机械配件、模具、五金、建材、机电产品等的加工。 2）合作情况：2013 年开始合作。双方不存在关联关系。
	4	苏州密合自动化科技有限公司	228.36	3.83	28.55	800.00	1）基本情况：2018 年 1 月 22 日成立，注册资本 600 万元，主要从事自动化设备及零配件加工。 2）合作情况：2018 年 4 月开始合作。双方那个不存在关联关系。
	5	深圳市合义捷科技有限公司	193.05	3.24	13.79	1,400.00	1）基本情况：2017 年 11 月 3 日成立，注册资本 100 万元，主要从事载具、治具及五金机加零件的加工。 2）合作情况：2018 年 5 月开始合作。双方不存在关联关系

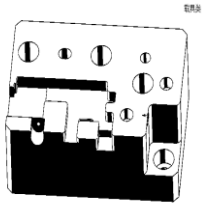
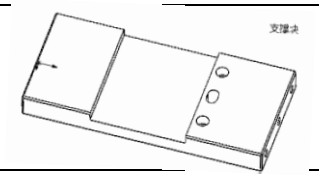
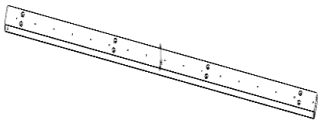
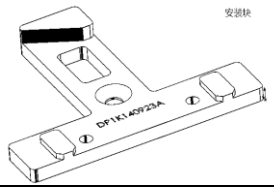
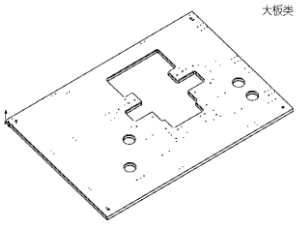
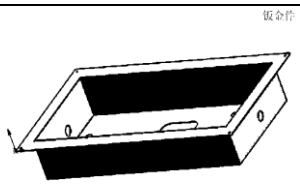
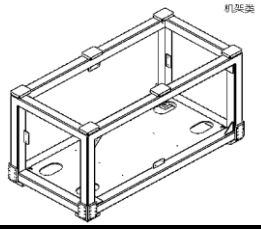
[2] 外协供应商各年度经营规模系通过访谈，以及向其了解与发行人业务合作情况的专项函证中获取。**外协供应商 2019 年 1-6 月的经营规模为 2019 年上半年数据。**

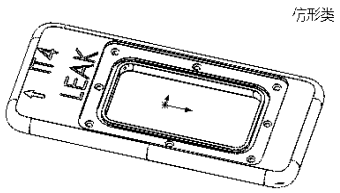
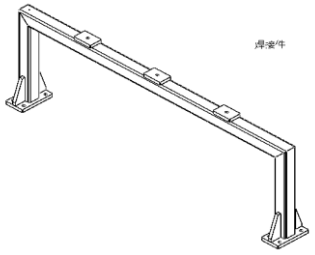
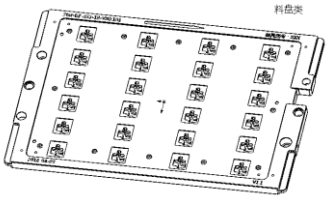
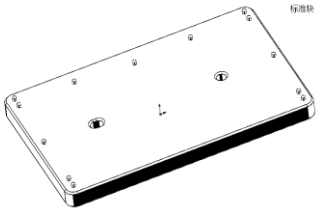
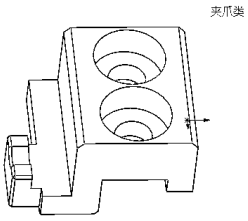
	小计		1,657.36	27.8	-	-	-
2018 年度	1	东莞市路浩精工科技有限公司	1,818.92	5.14	30.32	6,000.00	1）基本情况：2017 年 10 月 13 日成立，注册资本 100 万元，主要从事精密机械零件、模具、夹具、治具、标准机械设备元器件、金属材料等的加工和销售。 2）合作情况：2018 年开始合作。股东吴英新、钟圣泉原为东莞市中科机械设备制造有限公司（2017 年第三大供应商）管理人员，后合资成立东莞市路浩精工科技有限公司，与公司开始合作。双方不存在关联关系。
	2	苏州龙腾模具钢材有限公司	1,582.63	4.47	32.97	4,800.00	1）基本情况： 2004 年 2 月 26 日成立，注册资本 100 万元，主要从事机械配件、模具、五金、建材、机电产品等的加工。 2）合作情况：2013 年开始合作。双方不存在关联关系。
	3	苏州杰悦五金机械有限公司	1,508.17	4.26	30.16	5,000.00	1）基本情况： 2008 年 5 月 4 日成立，注册资本 480 万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2）合作情况：2012 年开始合作。双方不存在关联关系。
	4	深圳市新众达精密组件有限公司	1,164.20	3.29	14.55	8,000.00	1）基本情况：2010 年 10 月 20 日成立，注册资本 50 万元，主要从事精密组件、五金、塑胶模具产品、机械零件、机箱机柜钣金，电子产品的加工和销售。 2）合作情况：2018 年开始合作，双方不存在关联关系。
	5	常州庆源机械科技有限公司	1,152.10	3.26	38.54	2,989.00	1）基本情况： 2016 年 2 月 25 日成立，注册资本 1000 万元，主要从事电工机械、电子元器件、机械零部件、自动化设备、工装治具、精密五金件的制造，加工及销售。 2）合作情况：2016 年开始合作，双方不存在关联关系。
	小计		**7,226.02**	**20.43**	-	-	-
2017 年度	1	苏州杰悦五金机械有限公司	1,818.32	6.81	40.41	4,500.00	1）基本情况： 2008 年 5 月 4 日成立，注册资本 480 万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2）合作情况：2012 年开始合作。双方不存在关联关系。
	2	吴江经济技术开发区威扬模具加工厂	1,656.81	6.21	82.84	2,000.00	1）基本情况： 2015 年 4 月 30 日成立，注册资本 50 万元，主要从事精密模具、治具、五金零件、冲压件生产；线切割加工；机械配件加工。 2）合作情况：2015 年开始，双方不存在关联关系。

	3	东莞市中科机械设备制造有限公司	1,225.69	4.59	24.51	5,000.00	1）基本情况：2007 年 7 月 10 日成立，注册资本 200 万元，主要从事模具、夹具、治具、标准机械设备元器件、金属材料、研磨工具、切削工具及械设备元器件及其配件的设计和制造。 2）合作情况：2012 年开始合作，双方不存在关联关系。
	4	常州庆源机械科技有限公司	1,088.35	4.08	58.23	1,869.00	1）基本情况： 2016 年 2 月 25 日成立，注册资本 1000 万元，主要从事电工机械、电子元器件、机械零部件、自动化设备、工装治具、精密五金件的制造，加工及销售。 2）合作情况：2016 年开始合作，双方不存在关联关系。
	5	苏州龙腾模具钢材有限公司	957.11	3.59	27.35	3,500.00	1）基本情况： 2004 年 2 月 26 日成立，注册资本 100 万元，主要从事机械配件、模具、五金、建材、机电产品等的加工。 2）合作情况：2013 年开始合作。双方不存在关联关系。
	小计		**6,746.28**	**25.27**	-	-	-
2016 年度	1	苏州杰悦五金机械有限公司	1,163.46	10.58	27.06	4,300.00	1）基本情况： 2008 年 5 月 4 日成立，注册资本 480 万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2）合作情况：2012 年开始合作。双方不存在关联关系。
	2	郑州美誉德电子科技有限公司	519.81	4.73	17.33	3,000.00	1）基本情况： 2011 年 5 月 27 日成立，注册资本 300 万元，主要从事精密配件、工业自动化设备、五金、建材、机械设备及配件等的生产销售。 2）合作情况：2014 年开始合作，双方不存在关联关系。
	3	吴江区同里镇鼎泰精密模具厂	514.02	4.68	33.84	1,519.00	1）基本情况：2009 年 5 月 18 日成立，注册资本 10 万元，主要从事模具及配件(不含塑胶类)加工、销售。 2）合作情况：2010 年开始合作、双方不存在关联关系。
	4	苏州鄱湖金属制品有限公司	475.14	4.32	47.51	1,000.00	1）基本情况：2014 年 10 月 27 日成立，注册资本 50 万元，主要从事金属制品、五金配件、机械生产、加工、销售。 2）合作情况：2010 年开始合作，双方不存在关联关系。
	5	吴江市同里镇明涛精密模具加工厂	459.31	4.18	31.68	1,450.00	1）基本情况：2010 年 11 月 22 日成立，注册资本 10 万元，主要从事五金产品焊接、冲压、钣金产品加工、五金模具制造等。 2）合作情况：2012 年开始合作，双方不存在关联关系。
	小计		**3,131.74**	**28.49**	-	-	-

（4）定制采购的前五大供应商对应的定制采购具体内容

报告期内，按照加工类型的不同，公司定制采购件可分为载具类、支撑板、固定板、安装块、大板类、钣金件、机架类、仿型类、焊接件、料盘类、标准块、夹爪类等十二类。各类外协定制件的主要作用，以及典型产品图示具体如下：

序号	名称及作用	作用	图示
1	载具类	主要用于工厂里代替人工来完成某些机械动作的工具	
2	支撑板	在装配过程中各种加工件组装支撑块	
3	固定板	稳定保证加工质量，起到在装配过程中的固定作用	
4	安装块	在装配过程中各种加工件组装连接块	
5	大板类	在装配过程中各部件的组装平台	
6	钣金件	整台设备的外观防护部件	
7	机架类	用于整台设备加工件安装的主体	

8	仿型类	设备性能测试中的检测模型	
9	焊接件	在加工过程中比较大的工件拆解成几个小部件并焊接在一起	
10	料盘类	主要用于工厂里代替人工来完成某些机械动作的工具	
11	标准块	在装配过程中各种加工件组装时的标准块	
12	夹爪类	设备性能测试中抓取产品的部件	

报告期内，公司前五名外协厂商采购的具体内容及金额情况如下：

单位：万元、%

年份	供应商	类别	金额	占比
2019 年 1-6 月	东莞市路浩精工科技有限公司	载具类	534.18	8.96
		固定块类	7.55	0.13
		小计	541.72	9.09
	苏州杰悦五金机械有限公司	载具类	453.22	7.60
		固定块类	7.73	0.13
		小计	460.94	7.73
	苏州龙腾模具钢材有限公司	大板类	210.58	3.53
		机架类	22.70	0.38

年份	供应商	类别	金额	占比
		小计	233.28	3.91
	苏州密合自动化科技有限公司	载具类	75.8	1.27
		大板类	46.09	0.77
		固定板	43.95	0.74
		支撑块	37.63	0.63
		料盘类	15.75	0.26
		标准块	9.16	0.15
		小计	228.36	3.83
	深圳市合义捷科技有限公司	仿型类	128.86	2.16
		料盘类	49.21	0.83
		安装块	8.53	0.14
		夹爪类	6.45	0.11
		小计	193.05	3.24
	合计		1,657.36	27.80
2018 年度	东莞市路浩精工科技有限公司	支撑块	1,698.01	4.80
		料盘类	70.25	0.20
		载具类	44.90	0.13
		标准块	5.76	0.02
		小计	**1,818.92**	**5.14**
	苏州龙腾模具钢材有限公司	大板类	827.07	2.34
		固定板	698.97	1.98
		机架类	41.03	0.12
		焊接件	9.66	0.03
		安装块	5.90	0.02
		小计	**1,582.63**	**4.47**
	苏州杰悦五金机械有限公司	载具类	1,113.02	3.15
		支撑块	171.55	0.48
		料盘类	110.67	0.31
		标准块	60.19	0.17
		安装块	52.74	0.15
		小计	**1,508.17**	**4.26**
	深圳市新众达精密组	载具类	1,138.33	3.22

年份	供应商	类别	金额	占比
	件有限公司	钣金件	25.87	0.07
		小计	**1,164.20**	**3.29**
	常州庆源机械科技有限公司	安装块	807.70	2.28
		固定板	293.46	0.83
		载具类	50.94	0.14
		小计	**1,152.10**	**3.26**
	合计		**7,226.02**	**20.43**
2017 年度	苏州杰悦五金机械有限公司	载具类	1,546.25	5.79
		支撑块	180.48	0.68
		安装块	80.42	0.30
		标准块	11.17	0.04
		小计	**1,818.32**	**6.81**
	吴江经济技术开发区威扬模具加工厂	固定板	932.77	3.49
		安装块	333.07	1.25
		标准块	296.25	1.11
		夹爪类	83.26	0.31
		载具类	11.46	0.04
		小计	**1,656.81**	**6.21**
	东莞市中科机械设备制造有限公司	支撑块	1,133.18	4.25
		料盘类	64.05	0.24
		载具类	21.00	0.08
		固定板	7.46	0.03
		小计	**1,225.69**	**4.59**
	常州庆源机械科技有限公司	固定板	756.39	2.83
		安装块	309.39	1.16
		载具类	22.57	0.08
		小计	**1,088.35**	**4.08**
	苏州龙腾模具钢材有限公司	大板类	875.37	3.28
		固定板	49.61	0.19
		机架类	32.12	0.12
		小计	**957.11**	**3.59**
	合计		**6,746.28**	**25.27**

年份	供应商	类别	金额	占比
2016 年度	苏州杰悦五金机械有限公司	载具类	849.10	7.72
		安装块	204.23	1.86
		标准块	59.62	0.54
		固定板	31.32	0.28
		仿形类	19.18	0.17
		小计	**1,163.46**	**10.58**
	郑州美誉德电子科技有限公司	仿形类	415.12	3.78
		固定板	64.59	0.59
		安装块	40.11	0.36
		小计	**519.81**	**4.73**
	吴江区同里镇鼎泰精密模具厂	安装块	142.46	1.30
		夹爪类	132.54	1.21
		固定板	130.94	1.19
		标准块	108.09	0.98
		小计	**514.03**	**4.68**
	苏州鄱湖金属制品有限公司	安装块	287.50	2.62
		固定板	166.89	1.52
		支撑块	15.80	0.14
		载具类	4.95	0.05
		小计	**475.14**	**4.32**
	吴江市同里镇明涛精密模具加工厂	钣金件	238.83	2.17
		焊接件	192.44	1.75
		机架类	28.03	0.26
		小计	**459.31**	**4.18**
	合计		**3,131.74**	**28.49**

（5）不同原材料来源模式的定制件采购的情况

外协加工厂商需要根据公司提供的图纸进行小批量、多批次的金属加工，存在一个定制化的过程。外购定制件又按照公司是否负责提供原材料，可划分为包工包料和包工不包料（即只收取委托加工费）。报告期内，公司外购定制件金额较大主要系将包工包料的定制件亦统计在内，即以业务实质为判断标准，未将包

工包料的外购定制件划分为一般原材料披露。

报告期内两种来源模式的定制件采购情况如下表所示：

单位：万元、%

模式类型	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包工包料型	**4,937.42**	**82.82**	28,868.10	81.62	15,591.15	58.41	5,984.30	54.44
包工不包料型	**1,024.23**	**17.18**	6,502.63	18.38	11,101.77	41.59	5,008.48	45.56
外购定制件类	**5,961.65**	**100.00**	35,370.73	100.00	26,692.92	100.00	10,992.78	100.00

2018 年度**和 2019 年上半年**，包工包料型外购定制件采购占比大幅提升，主要系公司主动调整机加业务策略，减少包工不包料型外购定制件采购比例所致，相应地公司自身的原材料采购需求减少，2018 年原材料采购金额为 4,982.85 万元，较 2017 年减少 508.46 万元，**2019 年 1-6 月原材料采购金额为 1,196.39 万元，占当期采购总额的比例为 3.56%。**

包工包料的占比提升，一方面公司原材料采购规模有所下降，且与外购定制件厂商之间沟通环节与沟通内容大幅减少，可以有效降低公司运营成本、提高运营效率；另一方面在生产高峰期间或面对加急订单，公司不需要另行采购备货，只需向外购定制件厂商下达采购订单，外购定制件厂商利用自身常规备货快速生产，包工包料可有效缩短机加件的排产周期，避免因采购与生产在不同主体间协调增加时间成本。

（6）选择外购定制和自产模式的选择依据、保留自产模式的原因，自产件的应用范围

1）外购定制和自产模式的选择依据、自产件的应用范围

目前，公司针对机加件，选择外购定制和自产两种模式的原则为：1）工艺要求高、机加难度大的零件通过自产加工方式；2）对于排期特别紧张或突发需求，外协厂商无法按期交货的零件通过自产加工方式；3）工艺简单、技术含量低，预先排期的零件通过外协方式加工，优化资源配置。

公司优先安排工艺复杂、精度要求较高的仿型、料盘进行自产，自产比例整体控制的 20%以内。

2）保留自产模式的原因

报告期内，公司外协加工件占比较大，公司既要保留自产模式，又要合理安排外协，管理好外协供应链体系，公司保留自产模式目的在于：

①掌握核心工艺，不断优化工艺和技术

公司保留自产模式，主要为保证自身掌握核心机加能力，确保具备加工工艺复杂的高精度机加件的能力，避免受制于人，确保各类非标自动化设备生产保证质量、及时交货。

②应对突发需求，保证排期

公司保留自产模式，还可在面对加急订单或突然需求时，利用自身机加产能优先排产，确保后续自动化设备组装调试等其他生产环节的顺利进行。

③合理利用外协供应链，降本增效

公司将技术含量较低、工艺简单的部件通过外协方式进行加工，系综合减少非精密设备成本投入、优化人员配置、降低管理成本等多方面因素考虑。

公司外购定制件的加工技术含量普遍较低，外协厂商多依赖于公司提供的图纸，产品质量多依靠于生产设备的性能，相应加工的零件也非核心部件，不会成为影响公司产品性能和制约产量的关键因素。此外，由于普通机加业务门槛较低，外协供应商市场竞争激烈且可替代性较强。结合公司定制件采购的实际情况，公司外协供应商较为分散且单个外协供应商采购量占比较低。因此，公司在发展自身加工能力、沉淀工艺技术和经验的同时，通过对外协供应链的有效管理，实现降本增效的目的。

（7）报告期各期外购定制件的金额及占营业成本的比例，外购定制件用于自动化装配设备、自动化检测设备、治具及配件的数量及占比、金额及占比

单位：万元、万件、%

项目	2019 年 1-6 月				2018 年度			
	营业成本	外购定制件数量	外购定制件金额	占比	营业成本	外购定制件数量	外购定制件金额	占比
自动化装配	30,096.23	128.56	7,055.27	23.44	88,267.10	360.96	19,392.18	21.97
自动化检测	7,070.41	13.65	865.59	12.24	18,986.37	36.82	1,982.13	10.44
治具及零配件	7,317.35	19.64	1,470.86	20.10	34,449.81	121.35	6,402.69	18.59
智能工厂	545.64	0.51	34.89	6.39	3,283.81	5.33	374.54	11.41
核心零部件	2,509.06	-	-	-	1,393.18	-	-	-
合计	47,538.69	162.36	9,426.60	19.83	**146,380.28**	**524.45**	**28,151.55**	**19.23**
项目	2017 年度				2016 年度			
	营业成本	外购定制件数量	外购定制件金额	占比	营业成本	外购定制件数量	外购定制件金额	占比
自动化装配	53,249.59	215.33	11,523.99	21.64	31,952.39	90.03	4,617.57	14.45
自动化检测	26,619.83	71.37	3,678.00	13.82	29,892.03	51.46	2,538.07	8.49
治具及零配件	24,407.39	108.60	5,860.01	24.01	23,360.69	79.48	4,050.71	17.34
智能工厂	147.09	-	-	-	-	-	-	-
核心零部件	522.49	-	-	-	-	-	-	-
合计	**104,946.40**	**395.30**	**21,062.01**	**20.07**	**85,205.11**	**220.97**	**11,206.35**	**13.15**

（8）报告期各期向苹果公司指定代工厂销售自动化装配设备、自动化检测设备、治具及配件的金额及占比，其中分别应用外购定制件的金额及占比

单位：万元、万件、%

项目	2019 年 1-6 月				2018 年度			
	营业收入	占比	外购定制件	外购定制件占营业成本比例	营业收入	占比	外购定制件	外购定制件占营业成本比例
自动化装配	6,341.16	30.27	1,245.74	24.96	23,282.51	37.62	3,160.13	22.95
自动化检测	3,805.48	18.17	221.77	15.73	387.05	0.63	24.30	13.18
治具及零配件	10,801.19	51.56	1,241.02	18.34	38,216.36	61.75	2,902.39	13.51
智能工厂	–	–	–	–	-	-	-	-
核心零部件	–	–	–	–	-	-	-	-
合计	20,947.83	100.00	2,708.53	20.57	**61,885.92**	**100.00**	**6,086.82**	**17.18**
项目	2017 年度				2016 年度			
	营业收入	占比	外购定制件	外购定制件占营业成本比例	营业收入	占比	外购定制件	外购定制件占营业成本比例

项目	2019 年 1-6 月				2018 年度			
	营业收入	占比	外购定制件	外购定制件占营业成本比例	营业收入	占比	外购定制件	外购定制件占营业成本比例
自动化装配	5,685.32	14.41	726.00	24.24	8,709.57	25.46	414.69	8.43
自动化检测	6,897.76	16.95	642.71	16.36	5,765.98	16.86	230.49	10.04
治具及零配件	28,112.90	69.08	3,284.19	20.46	19,733.13	57.68	1,547.19	13.10
智能工厂	-	-	-	-	-	-	-	-
核心零部件	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**40,695.97**	**100.00**	**4,652.90**	**20.25**	**34,208.69**	**100.00**	**2,192.37**	**11.52**

3、能源供应情况

公司经营所需的主要能源为电力和水。报告期内公司所需的电力和水可由当地供电部门和水务部门保证充分稳定供应，具体能源消耗情况如下：

年份	项目	数量（万度，吨）	平均单价（元/度，元/吨）	金额（万元）
2019 年 1-6 月	电	432.13	0.85	366.22
	水	45,227.00	4.11	18.61
2018 年度	电	1,039.85	0.89	924.82
	水	104,592.57	4.02	42.09
2017 年度	电	804.73	1.12	904.48
	水	99,888.60	4.26	42.59
2016 年度	电	516.63	1.04	536.29
	水	66,128.54	4.03	26.66

（六）环境保护情况

1、公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保设施处理能力及实际运行情况

博众精工属于自动化设备制造行业，主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等的研发、生产、销售和服务，主要生产工序为机器设备的组装和检测、调试，不存在高危险、重污染的情形。公司生产过程中产生的污染物较少，生产所产生的环境污染物主要为废包材、金属边

角料、生活垃圾等固体废弃物，以及机加工过程中产生的废乳化液等液体废弃物，以及少量废气。

公司生产经营中主要排放污染物及排放源、环保设施及其处理能力及实际运行情况如下：

主要污染物	排放源	环保设施及其处理能力	运行情况
大气污染物	工具精雕环节释放出的少量粉尘	集尘器、车间通风排气系统、加强车间的通风排气、操作工人采取戴口罩等防护措施，确保车间空气质量符合安全标准	运行良好
水污染物	冷却水、生活污水	冷却水塔冷却后循环使用；生活污水经化粪池处理后排放至市政污水管网	运行良好
固体废物	废包材、金属边角料、废铁/铝弃料、生活垃圾	收集后分类，由资质厂商进行处理，不会造成二次污染；生活垃圾交由当地环卫部门处理	运行良好
噪声	各类生产机械	减震、隔音、消声设施	运行良好

发行人生产过程中产生的污染物主要有：1）机加工环节产生的金属边角料等固体废弃物、废乳化液和废油等危险废物；2）机加工环节各类机床设备运行时的机械噪声；3）机加工工序乳化液、润滑油等挥发产生的少量有机废气和油雾。

对于危险废弃物，由发行人统一收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理，报告期内，发行人主要委托苏州和源环保有限公司、苏州佳来环保科技有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司、上海绿邹环保工程有限公司、深圳市绿绿达环保有限公司等具有危废处理资质的企业进行危废处理。报告期内，发行人危险废弃物的处置费用分别为 3.68 万元、5.26 万元、12.90 万元**和 0 万元**。

对于废气和油雾，发行人通过废气和油雾收集过滤净化装置处理后达标排放。报告期内，发行人收集过滤净化装置相关的投入分别为 0 万元、3.30 万元、13.39 万元**和 0 万元**。

对于噪音，发行人通过减震、隔音、距离衰减等综合措施，有效控制噪音污染，噪音水平符合环保要求。

与公司合作的危险废弃物回收机构均具备危险废物处理资质，具体合作情况如下：

合作机构	资质证书	证号	危险废弃物简介	处理价格
苏州和源环保有限公司	危险废物经营许可证	JSSZ050600D042-2	乳化液	4,600 元/T
			废切削液	25,000 元/年（合计 3T 内）
			废矿物油	
苏州佳来环保科技有限公司	危险废物经营许可证	JSSZXSGO50500D001	型废线路板及覆铜边角料	处理量<3T：20,000 元/年；处理量≥3T：6,000 元/T
苏州市荣望环保科技有限公司	危险废物经营许可证	JS0507001557-1	废活性炭	首年免费，之后年度按照行业价格协商确定
上海绿邹环保工程有限公司	危险废物经营许可证	沪环保许防(2018)849 号	废包装容器、抹布 乳化液 废矿物油	7,540 元/T
深圳市绿绿达环保有限公司	危险废物经营许可证	440307050101	工业废水	处理量≤3T：10,000 元/年；处理量＞3T：3 元/KG

2、报告期各年环保投入和相关费用支出情况

公司环保投入和相关费用支出主要为废弃物处理、清洁绿化费、环境监测评估等费用，公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月公司环保投入和相关费用支出金额分别为 17.19 万元、92.51 万元、58.47 万元和 27. 26 万元。

3、危废处理情况

报告期内，发行人主要危废产生及处置情况如下：

期间	项目	废切削液（900-006-09）（单位：千克）
2016 年度	上期剩余	2,000
	本期产生	9,800
	本期处置	8,000
	本期剩余	3,800
2017 年度	上期剩余	3,800

期间	项目	废切削液（900-006-09）（单位：千克）
	本期产生	15,070
	本期处置	8,000
	本期剩余	10,870
2018 年度	上期剩余	10,870
	本期产生	12,944
	本期处置	18,700
	本期剩余	5,114
2019 年 1-6 月	**上期剩余**	**5,114**
	本期产生	**7,186**
	本期处置	**-**
	本期剩余	**12,300**

发行人生产过程中产生的危险废物由发行人统一收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理，报告期内，发行人主要委托苏州和源环保有限公司、苏州佳来环保科技有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司、上海绿邹环保工程有限公司、深圳市绿绿达环保有限公司、**张家港市华瑞危险废弃物处理中心有限公司**等有危废处理资质的企业进行危废处理。报告期内，发行人的危险废物存放不存在超期情形。

四、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司生产经营中使用的主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备等，上述资产使用状况良好，可满足公司生产经营需要。**截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产原值 58,231.11 万元，累计折旧 11,313.84 万元，固定资产账面价值 46,917.27 万元**。截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元、%

项目	原值	累计折旧	账面净额	成新率
房屋及建筑物	**44,217.75**	**5,197.24**	**39,020.51**	**88.25**

项目	原值	累计折旧	账面净额	成新率
机器设备	7,854.36	2,959.42	4,894.94	62.32
运输设备	1,649.59	967.06	682.53	41.38
电子设备	4,227.32	2,086.98	2,140.34	50.63
通用设备	282.08	103.14	178.94	63.44
合计	58,231.11	11,313.84	46,917.27	80.57

其中，公司的房屋及建筑物情况如下：

1、公司自有房产情况

截至本招股说明书签署日，公司已拥有 4 处房屋产权，总建筑面积合计 117,686.09 平方米。具体情况如下：

序号	权利人	证号	坐落	规划用途	建筑面积（㎡）	权利限制
1	博众精工	苏（2018）吴江区不动产权第 9000614 号	松陵镇八坼友谊工业区	工业	9,019.80	-
2	博众精工	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	工业	96,340.35	-
3	博众精工	沪（2018）松字不动产权第 003658 号	松江区新桥镇南环路 288 号 1、3、4 幢	厂房	11,277.81	-
4	博众精工	苏（2018）吴江区不动产权第 9001206 号	松陵镇云创路 512 号 901	商业服务	1048.31	-

2、公司租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁 26 处主要经营性用房，具体租赁情况请参见本招股说明书“附录 F 部分”。其中：

①租赁划拨土地上房产

承租人	出租人	位置	面积（m^2）	租金	租赁期限	产权证编号	是否转租	备注

承租人	出租人	位置	面积（m^2）	租金	租赁期限	产权证编号	是否转租	备注
苏州五角	吴江经济技术开发区发展总公司	吴江经济技术开发区云梨路1418号	7,078.5	373,976.4元/季度	2019.1.1-2020.12.31	吴房权证松陵字第01069650号	否	房屋所在土地为划拨地，已完成租赁备案
苏州乔岳	苏州五角	吴江经济技术开发区云梨路1418号	200	500元/月	2019.1.1-2019.12.31	吴房权证松陵字第01069650号	是	已取得转租同意函

上述租赁房产所在土地性质为划拨土地，该等房屋面积占当期发行人及其境内下属企业租赁的主要生产经营性房产总面积的比例为**11.86%**。

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，符合下列条件的，经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准，其划拨土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权可以转让、出租、抵押：……（四）依照本条例第二章的规定签订土地使用权出让合同，向当地市、县人民政府补交土地使用权出让金或者以转让、出租、抵押所获收益抵交土地使用权出让金。除此之外，划拨土地使用权不得出租。对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款。

截至本招股说明书签署日，出租方未能提供该等划拨地出租的审批手续。而发行人子公司作为承租方，如因出租方未办理相关租赁的审批手续，存在出租方终止租赁法律关系从而导致发行人子公司不能继续租赁使用该房产的风险。但根据上述规定，需要就划拨土地及其地上房屋出租办理批准手续的当事人应当是划拨土地使用权人即吴江经济技术开发区发展总公司，发行人并非划拨土地上房屋出租批准手续办理的义务主体。

②租赁无证房产

承租人	出租人	位置	面积（m^2）	租金	租赁期限
博众精工	周烈科	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村254号2楼	1,200	39,600元/月	2018.5.1-2020.4.30
博众精工	周烈科	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村254号3楼	1,200	32,800元/月	2017.1.1-2019.12.31

承租人	出租人	位置	面积（m^2）	租金	租赁期限
深圳鸿士锦	博众精工	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村254号2楼及3楼部分区域	——	23,054元/月	2018.11.1-2021.10.31
博众深圳分公司	周烈科	观澜大水坑二村金泰楼C栋一楼	1,000	41,040元/月	2019.9.1-2021.8.31

上述租赁房产的出租方未能提供房产权属证书，且该房产所在土地性质为集体土地，该等房屋面积占当期发行人及其境内下属企业租赁的主要生产经营性房产总面积的比例为5.70%。

根据《土地管理法》第四十三条规定："任何单位和个人进行建设，需要使用土地的，必须依法申请使用国有土地；但是，兴办乡镇企业和村民建设住宅经依法批准使用本集体经济组织农民集体所有的土地的，或者乡（镇）村公共设施和公益事业建设经依法批准使用农民集体所有的土地的除外"。《土地管理法》第六十三条规定："农民集体所有的土地的使用权不得出让、转让或者出租用于非农业建设；但是，符合土地利用总体规划并依法取得建设用地的企业，因破产、兼并等情形致使土地使用权依法发生转移的除外"。第八十一条规定，"擅自将农民集体所有的土地的使用权出让、转让或者出租用于非农业建设的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令限期改正，没收违法所得，并处罚款"。

发行人租赁的集体土地上房屋未取得相关权属证书，但发行人并非在上述集体土地上进行建设的单位，且不存在将集体所有的土地使用权用于出让、转让或者出租的情形，因此发行人未违反《土地管理法》的上述规定，不会因承租的房屋未办理权属证书及其所占用土地问题而受到行政处罚。

对于该无证房产，若出租方未拥有该等房屋的所有权，则出租方无权出租上述房产；在此情况下，若第三方对该等房产的所有权或出租权提出异议，将影响发行人及其子公司继续承租该等房产。

鉴于上述租赁房产主要用途为售后服务办公用房，而公司办公用房无特殊条件要求，房产周边可供出租的办公用房较为充足，公司对该等房产无明显经营依赖。租赁该房产的主要原因为该房产离富士康厂区较近，可较好满足售后服务及时性的要求。如因第三方异议等原因无法继续承租该等房产，公司可在较短的时

间内搬迁至其他办公用房，搬迁难度较小、成本较低。因此，租赁无证房产不会对公司生产经营的稳定性产生重大不利影响。

③搬迁的费用及承担主体、有无下一步解决措施

上述瑕疵房产在发行人生产经营中的作用主要为：（1）吴江经济技术开发区云梨路 1418 号租赁厂房目前使用者为子公司苏州五角和乔岳软件。其中，苏州五角计划开展军工领域的自动化装备的生产销售，目前未大规模开展业务；乔岳软件租赁部分场地用于公司注册及少量人员办公；（2）博众精工、博众深圳分公司和深圳鸿士锦租赁深圳市龙华区福城街道大水坑社区用于售后技术支持和维护，不涉及具体产品生产，租赁该房产的主要原因为该房产离富士康厂区较近，可较好满足售后服务及时性的要求。

公司所租赁的瑕疵房产中，除苏州五角租赁房产涉及生产性厂房外，其余均未作为生产性厂房使用，替换成本较低且不会对公司日常生产经营造成重大不利影响。同时，苏州及深圳地区制造业发展成熟，合适厂房的可选择面较广，如确需搬迁，能够及时找到符合公司经营需求的租赁厂房。此外，报告期内发行人位于苏州的自有房产已逐渐建成并开始投入使用，如上述租赁房产瑕疵导致发行人搬迁，亦可搬迁至发行人自有厂房。

因此，如上述租赁房产瑕疵导致发行人搬迁，对发行人生产经营的影响基本可控，并且发行人实际控制人吕绍林、程彩霞已出具承诺函，承诺若因上述房屋发生搬迁，导致发行人产生的费用或损失，均由吕绍林、程彩霞承担，保证不因此而损害发行人的利益；上述租赁房产瑕疵事宜不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响。

（二）主要无形资产情况

1、商标情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有的境内商标共 **268 项**，具体情况请参见本招股说明书“附录 A 部分”。

2、土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权如下：

序号	权利人	证号	坐落	土地性质	用途	面积（㎡）	使用权终止日期	权利限制
1	博众精工	苏（2018）吴江区不动产权第9000614号	松陵镇八坼友谊工业区	出让	工业	8,201.80	2060.3.22	-
2	博众精工	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第9108269号	吴江经济技术开发区湖心西路666号	出让	工业	63,187.40	2052.8.1	-
3	博众精工	沪（2018）松字不动产权第003658号	上海市松江区新桥镇南环路288号1/3/4幢	出让	一类工业用地	12,881.00	2057.9.28	-
4	博众精工	苏（2018）吴江区不动产权第9001206号	松陵镇云创路512号901	出让	商服用地	3,361.34	2054.5.9	-
5	博众精工	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000888号	吴江经济技术开发区富家路、乌金路交叉口西北侧	出让	工业用地	44,142.35	2068.5.5	-
6	博众精工	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9010551号	吴江经济技术开发区山湖西路交叉口东南侧地块	出让	工业用地	81,833.60	2068.12.16	-
7	**灵动机器人**	**苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9044328号**	**经济技术开发区富家路、乌金路交叉西北侧**	**出让**	**工业用地**	**26,126.90**	**2069.1.26**	**-**

3、专利技术情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司作为专利权人拥有 1,303 项专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项，具体情况请参见本招股说明书“附录 B 部分”。

发行人及控股子公司共有 2 项专利系自第三方吴晓军处受让取得。

序号	专利名称	转让方	受让方	专利类型	专利号	权利来源
1	一种稳定的直线/圆特征检测方法	吴晓军	博众精工	发明	2016100060302	转让方原始取得
2	一种具有广泛适应性的图像亚像素边缘提取方法	吴晓军	博众精工	发明	2016102091589	转让方原始取得

根据吴晓军与发行人签署的协议约定，发行人与吴晓军于 2013 年 10 月前后共同成立博众机器视觉技术（深圳）研发中心进行视觉技术项目合作开发，其中，发行人提供资金、设备、物料，吴晓军负责技术开发；研发中心成立之后，吴晓军负责将相关研发成果转化应用到发行人开发的新产品中。后由于项目合作研发成果未达合同预期，双方于 2016 年 6 月终止合作，就合作期内的知识产权，双方同意，由发行人单方受让两项专利的专利权并取得一项软件著作权的申请权，由吴晓军单方持有两项专利的专利权，双方对对方持有的知识产权享有使用权和开发权，发行人在补偿吴晓军就研发中心剩余员工工资、部分专利申请费和报销款合计约 10 万元后，双方之间就视觉技术项目合作开发事宜无任何争议和纠纷。

因此，上述知识产权的分配及归属系发行人通过商务谈判形成，交易定价具有合理性。

发行人从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，公司及其控股子公司已授权专利 **1,303 项**，均注册于中国，除部分产品所对应专利目前正在申请过程中尚未取得专利证书以外，其保护范围能够覆盖公司大部分主要产品。

4、软件著作权

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已取得软件著作权 113 项，具体情况请参见本招股说明书“附录 C 部分”。

5、域名

截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有域名 122 个，具体情况请参见本招股说明书“附录 D 部分”。

6、作品著作权

截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有作品著作权 7 个，具体情况请参见本招股说明书“附录 E 部分”。

7、商标、专利、软件著作权等知识产权管理的内部控制制度情况

（1）发行人对知识产权进行有效管理制定的内控制度

发行人设有知识产权专职部门-知识产权科，由总裁办直辖部门—公共关系部下设，并配备了专职工作人员协助管理。公司总裁办下属公共关系部知识产权科的主要工作职责为：整合编制全年知识产权工作计划；策划建立知识产权管理体系并推进实施；各类知识产权的申请、维护、变更和评估；知识产权相关文档的保存、传达；知识产权培训和宣传；为各业务单元提供知识产权服务支撑工作。

发行人制定了《知识产权管理程序文件》，从知识产权的获取、知识产权的维护、知识产权的运用等方面作出了详细规定，对发行人专利、商标、版权等管理进行了明确的规定。具体而言：

1）知识产权的获取

①知识产权管理部门于每年度制定下一年度的知识产权目标，并根据知识产权目标拟定知识产权的获取计划，在编制知识产权获取计划时应明确知识产权获取的种类、方式和途径。

②知识产权获取计划应与技术部门充分沟通，经由管理者代表审核后，由最

高管理者批准，提交知识产权申请资料。

③向外部递交获取文件前，应编制《知识产权检索分析报告》；委托外部代理机构进行知识产权获取的，由外部代理机构填写后检索分析报告反馈至知识产权管理部门。

④《知识产权检索分析报告》填写完成后，由知识产权管理部门专员对检索结论进行确认。

⑤向外递交知识产权申请文件时，知识产权专员应对发明创造人员的署名权进行核实，确保发明人署名权。

⑥知识产权专员应对知识产权获取过程中形成的技术文件、审批记录、分析报告等记录文件进行归档。

2）知识产权的维护

①知识产权管理部门按照知识产权类别分别建立专利、商标等《知识产权登记台账》，便于日常维护。

②知识产权管理部门制定《知识产权评估报告》，在知识产权维持、续展过程中，知识产权管理部门会同技术开发部门或市场营销部门共同对只知识产权进行评估，填写评估结论。

③知识产权在变更与放弃前，均应填写《知识产权评估报告》，会同技术开发部门或市场营销部门共同对知识产权进行评估，填写评估结论。

3）知识产权的运用

①知识产权管理部门对实施的知识产权，应在知识产权台账中进行登记。

②生产部门在生产过程中，针对技术与管理中的难题，公司已有成果的，优先考虑选用公司专利成果。在实施前，均应进行相应的评估，并填写《知识产权评估表》。

③鼓励专利成果推广应用，对专利成果成熟，有重大应用价值的，知识产权管理部门要促进形成企业标准。

④知识产权在许可或转让前，知识产权管理部门应对相应知识产权进行评估，并填写《知识产权评估报告》。

⑤在知识产权许可或转让前，知识产权管理部门会同公司法务部门拟制专用合同，签订相应的许可或转让合同。

⑥如企业进行重组，应对企业拥有的知识产权进行尽职调查，委托外部专业机构进行知识产权评估。

（2）聘请知识产权代理机构

公司除设置知识产权科委派专人对知识产权进行管理、维护、跟踪外，还与若干知识产权代理形成了稳定良好的合作关系，通过知识产权代理机构代理专利、商标申请及维护工作。具体而言，发行人与苏州创元专利商标事务所有限公司（以下简称“苏州创元”）、北京远大卓悦知识产权代理事务所（普通合伙）苏州分所（以下简称“远大卓悦”）、北京品源专利代理有限公司苏州分公司（以下简称“北京品源”）、北京超凡宏宇专利代理事务所(特殊普通合伙)（以下简称“北京超凡”）、**苏州知途知识产权代理事务所（普通合伙）（以下简称“苏州知途”）**等分别签署了专利代理委托合同或商标申请代理协议。发行人委托苏州创元、远大卓悦、北京品源、北京超凡、**苏州知途**代理其专利、商标等知识产权相关事宜，并就对发行人专利、商标等知识产权相关事宜的代理程序，双方的权利、义务及责任等作出了明确规定。

综上，发行人设置了负责专利、商标日常管理的专门岗位，并且外聘了专业知识产权代理机构处理知识产权的申请、维护工作，建立了有关商标、专利的内控管理制度，该等知识产权管理制度健全并有效运行。

（三）资产许可使用及纠纷情况

报告期内，公司不存在作为许可方，允许他人使用自己所拥有的知识产权、

非专利技术等资产的情况；公司也不存在作为被许可方，使用他人的知识产权、非专利技术等资产的情况。公司自成立至今，未发生知识产权、非专利技术纠纷事件，也未发现知识产权被侵权现象。

五、技术水平情况

（一）发行人生产经营权情况

1、境内经营

发行人的主营业务是自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务。其业务均在《营业执照》所记载的经营范围之内，发行人开展的经营活动与其法定权利能力相一致。

截至本招股说明书签署日，公司取得的资质、许可、认证情况如下：

（1）安全生产标准化证书

发行人目前持有吴江区安全生产监督管理局于 2018 年 12 月 10 日颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：苏 AQB320509JXIII201800724），记载发行人属于安全生产标准化三级企业（机械），证书有效期至 2021 年 12 月。

（2）质量体系认证证书

发行人目前持有中国质量认证中心于 2018 年 3 月 7 日核发的《质量管理体系认证证书》（证书编号：00117Q31961R1M/3200），证明发行人质量管理体系符合 IS09001:2015 标准，认证范围为功能治具、非标生产辅助设备的设计开发和生产，证书有效期至 2020 年 3 月 5 日。

（3）对外贸易经营者备案登记表

发行人于 2017 年 10 月 23 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：03348204），其进出口企业代码为

91320509793313356E。

发行人子公司苏州五角于 2018 年 5 月 25 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：03326949），其进出口企业代码为 3200078294520。

发行人子公司苏州凡特斯于 2018 年 10 月 15 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：03350736），其进出口企业代码为 913205940815079296。

发行人子公司北京凡赛斯于 2018 年 11 月 15 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：02133713），其进出口企业代码为 91110115MA002P3K9L。

发行人子公司上海莘翔于 2015 年 11 月 16 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：02192400），其进出口企业代码为 913101175834404530。

发行人孙公司深圳鸿士锦于 2018 年 2 月 28 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：02038158），其进出口企业代码为 914403006894300779。

发行人子公司苏州灵猴于 2017 年 7 月 5 日办理了对外贸易经营者备案登记，并取得《对外贸易经营者备案登记表》（编号：02768306），其进出口企业代码为 913205063387785814。

（4）报关单位注册登记证书

发行人目前持有吴江海关于 2017 年 12 月 22 日核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：3225960639），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2007 年 6 月 20 日，有效期为长期。

发行人子公司苏州凡特斯目前持有苏州工业园区海关于 2018 年 10 月 23 日

核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：3205261696），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2014 年 2 月 28 日，有效期为长期。

发行人子公司北京凡赛斯目前持有北京海关于 2016 年 2 月 25 日核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：11139615S5），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2016 年 2 月 24 日，有效期为长期。

发行人子公司上海莘翔目前持有松江海关于 2015 年 11 月 17 日核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：3118964064），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2014 年 3 月 18 日，有效期为长期。

发行人孙公司深圳鸿士锦目前持有深圳海关于 2018 年 3 月 2 日核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：4403160K2F），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2016 年 10 月 14 日，有效期为长期。

发行人子公司苏州灵猴目前持有苏州海关于 2017 年 9 月 5 日核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：3205966B40），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2017 年 9 月 5 日，有效期为长期。

发行人子公司苏州五角目前持有吴江海关于 2019 年 1 月 23 日核发的《报关单位注册登记证书》（注册编码：3225962363），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2019 年 1 月 23 日，有效期为长期。

（5）出入境检验检疫报检企业备案表

发行人于 2017 年 12 月 22 日在江苏出入境检验检疫局办理了出入境检验检疫报检企业备案，并取得《出入境检验检疫报检企业备案表》（备案号：3203600766）。

发行人子公司上海莘翔于 2015 年 12 月 2 日在上海出入境检验检疫局办理了出入境检验检疫报检企业备案，并取得《出入境检验检疫报检企业备案表》（备案号：3100660547）。

发行人孙公司深圳鸿士锦于 2018 年 3 月 2 日在深圳出入境检验检疫局办理了出入境检验检疫报检企业备案，并取得《出入境检验检疫报检企业备案表》（备案号：4700656885）。

发行人子公司苏州灵猴于 2017 年 9 月 5 日在江苏出入境检验检疫局办理了出入境检验检疫报检企业备案，并取得《出入境检验检疫报检企业备案表》（备案号：3202614171）。

（6）高新技术企业证书

发行人于 2017 年 12 月 7 日获得了《高新技术企业证书》（编号：GR201732003498），有效期为三年。

发行人子公司苏州凡特斯于 2016 年 11 月 30 日获得了《高新技术企业证书》（编号：GR201632002764），有效期为三年。

发行人子公司上海莘翔于 2017 年 11 月 23 日获得了《高新技术企业证书》（编号：GR201731002358），有效期为三年。

发行人子公司苏州灵猴于 2018 年 11 月 30 日获得了《高新技术企业证书》（编号：GR201832006924），有效期为三年。

（7）武器装备质量管理体系认证证书

发行人子公司苏州五角目前持有北京军友诚信质量认证有限公司于 2018 年 3 月 19 日核发的《武器装备质量管理体系认证证书》（注册号：18QJ20099R0M），证明发行人质量管理体系符合 GJB9001B-2009 标准，证书有效期至 2019 年 6 月 30 日。

（8）三级保密资格证书

发行人子公司苏州五角目前持有江苏省国家保密局、江苏省国防科学技术工业办公室于 2018 年 2 月 13 日核发的《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》，证书有效期至 2023 年 2 月 12 日。

发行人的相关业务均在《营业执照》所记载的经营范围之内，申请人开展的经营活动与其法定权利能力相一致；申请人目前从事的相关业务已取得其生产经营所需的全部资质、认证及许可，符合相关法律法规的规定。

2、境外经营

根据潘焕球、岑伟志、郑栋根律师事务所于 2019 年 1 月 8 日**及 2019 年 8 月 2 日**出具的法律意见书，香港乔岳可以根据业务发展需要对外投资及设立分支机构，无须就其业务于香港申请及领取任何牌照。

根据 SeaHong 律师事务所于 2019 年 2 月 18 日**及 2019 年 8 月 14 日**出具的法律意见书，新加坡博众的主营业务是制造和维修通用机械设备，以及作为投资控股公司开展研发、销售活动和提供售后服务，电气和电子 NEC 自动化设备、智能制造系统除外。经新加坡博众董事确认，其未签署重大合同。同时，在 SeaHong 律师事务所检索日期，新加坡的任何政府机关均未针对新加坡博众向新加坡高等法院或国家法院提起民事诉讼程序。

根据 NANSHEN 律师事务所于 2019 年 1 月 31 日**及 2019 年 8 月 22 日**出具的法律意见书，美国博众的目的是根据统一公司法，从事任何合法的行为或活动，但银行业务，信托公司业务或按照加利福尼亚州公司法成立的专业人士的业务除外。公司的活动符合其在公司章程中关于公司目的的规定。截至 **2019 年 6 月 30 日**，公司没有从事超出上述目的的任何非法行为或活动。

根据西村朝日律师事务所于 2019 年 8 月 15 日出具的法律意见书，日本博众的经营范围和经营方式符合日本的法律法规，在开展现有业务时不存在需要法院、监管部门及其他司法、行政机关的登记、许可、批准、审批、执照、同意、豁免等的情形。

（二）主要产品的核心技术及技术来源

博众精工生产的主要产品均已处于批量生产阶段。公司在产品的生产过程中采用了一系列的先进工艺及技术，使产品技术水平达到行业前列。博众精工核心

技术水平情况如下：

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
高精度模组组装	大批量产	该技术采用 CCD 飞拍定位目标贴合位置，实时 CCD 精对位，对位精度+/_0.02mm，CPK>1.33，高精度取料和贴装压力控制	自主研发
高速机械手 SCARA 组装技术	大批量产	该技术采用料盘自动供料，SCARA 机械手高速取料，CCD 飞拍定位，双站组装不停机，UPH>1600pcs/Hr	自主研发
智能组装 cell	大批量产	该技术首创 3C 行业智能联机组装 Cell，三台设备连接，分别实现 laser 量测，不同料件的厚度选择以及选配组装	自主研发
多种泡棉贴装技术	大批量产	该技术采用单机完成多种泡棉无聊贴装，全自动卷料 Feeder 供料，多吸头取料和组装，CCD 定位组装并复检，吸头标准化定制，实现快速换模	自主研发
高精度气密性检测技术	大批量产	该技术采用正压气体定时定压检测泄漏量的方式，计算测试点的气密性，测试气压 0.1bar～6bar，实现高精密检测	自主研发
高精度点胶／UV 固化技术	大批量产	该技术采用 CCD 对待点胶位置进行定位，采用高精度点胶閥进行点胶并采用集成在吸嘴的 UV 灯进行预固化，实现高效快速点胶组装	自主研发
Hotbar 焊接技术	大批量产	该技术采用 Hotbar 快速制热实现焊锡效果，稳定性好，可靠度高，温度曲线控制精准，焊接质量可靠美观	自主研发
激光焊接技术	大批量产	该技术采用 laser 测高判定待焊接物料相对间隙，并采用 CCD 定位焊接位置，采用激光焊接物料，高速，可靠，清洁。生产良率达到 99.99%	自主研发
高速平面绕线机	大批量产	该技术采用高精度控制电机以及绕线模具，实现线径 0.03～0.15mm 的平面绕线，线圈平面度<0.12mm	自主研发
高速高精度标准组装平台	试量产	组装压力高精度控制，不大于 0.2N，采用 CCD 飞拍技术，高精度直线马达模组，组装轴动态重复定位精度＋/_4um，UPH1400pcs/Hr	自主研发
直线电机抗齿槽技术	大批量产	通过优化设计有铁芯电机，使齿槽力的相位抵消，从而达到低速度波动，效果堪比无铁芯直线电机	自主研发
总线驱动技术	大批量产	掌握 PCI、PCIE、USB、Ethernet windows 总线开发技术；掌握常用 SPI、I2C、EBIU、SPORT 等芯片级总线开发技术	自主研发
轴类零件刚度检测技术	大批量产	采用伺服加外置力和角度传感器闭环系统，实时监控角度和刚度的曲线关系，并判定产品是否合格,可以广泛应用于汽车转向器,轴类刚要求产品的检测	自主研发
伺服参数自整定技术	大批量产	用于伺服驱动器的参数调试，可以根据系统输入参数，快速整定出电机控制参数，节省	自主研发

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
		用户调试时间，操作方便	
飞拍成像技术	大批量产	通过采用抗振技术，设计中保证 F#小于 4，并严格控制成像质量，实现了物体在高速高加速度运动过程的稳定取像	自主研发

（三）发行人技术先进性情况

公司所从事的自动化设备业务属于知识密集型、技术密集型行业，公司需根据客户特定化的需求将产品理念快速转化为设计方案和产品。在多年的客户服务过程中，公司较好的满足了客户的需求，相关设计产品获得了客户验收并实现了产品销售，在此过程中公司也形成了大量的自有专利技术。因此，公司所拥有的专利技术（尤其发明专利）是其服务客户能力和技术水平的有效体现，是公司技术先进性的具体表征。**截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 1,303 项有效专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项**，具体情况请参见本招股说明书“附录 B 部分”。

因此，公司的主要技术均在公司的主要产品中得以体现，已处于大规模产业化运用阶段。最后，为了保障公司技术的安全性，公司与技术人员均签署了保密协议，并就相关技术申请了专利。

（四）发行人的科研实力和成果情况

科研实力是公司能将产品理念快速转化为设计方案和产品的保障，经过多年积累，公司储备了一批国内外顶尖的研发人才，形成了完善的研发体系，具备了较强的科研实力。在公司科研实力的保障下，公司除了获得客户的认可，业务规模不断扩大外，还获得了各级主管机关的认可，获得了国家级、省级等多项荣誉。

公司获得的主要荣誉情况如下：

荣誉名称	颁发机构
国家火炬计划（电子产品数字化成套生产线的研发及产业化项目）	科技部
国家认定企业技术中心	国家发展和改革委员会、科技部、财政部、海关总署、税务总局

荣誉名称	颁发机构
国家知识产权优势企业	国家知识产权局
制造业单项冠军产品（3C 电子产品整机装配生产设备）	工业和信息化部、中国工业经济联合会
国家两化融合管理体系贯标试点企业	工业与信息化部
国家服务型制造示范平台（电子产品行业智能工厂总集成总承包服务平台）	工业与信息化部
第二届中国军民两用技术创新应用大赛优胜奖	工业与信息化部、财政部、国防科工局、军委装备发展部、军委训练管理部、全国工商联、四川省人民政府
首届全国智能制造（中国制造 2015）创新创业大赛华东赛区决赛八强奖	工业和信息化部软件与集成电路促进中心、中国产业互联网发展联盟
江苏省工程技术研究中心	江苏省科技厅
江苏省认定企业技术中心	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、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、南京海关
江苏省质量标杆	江苏省经济和信息化委员会
江苏省首台套重大装备认定	江苏省经济和信息化委员会
首批江苏省服务型制造示范企业和示范培育企业	江苏省经济和信息化委员会
江苏省示范智能车间	江苏省经济和信息化委员会、江苏省财政厅
江苏省著名商标	江苏省工商行政管理局
江苏省工业设计产品奖	江苏省经济和信息化委员会
江苏省科学技术奖	江苏省人民政府
江苏省两化深度融合创新试点企业	江苏省经济和信息化委员会
苏州市科技进步一等奖	苏州市人民政府
苏州市知名商标	苏州市商标协会、苏州市知名商标认定委员会
苏州市第一批工业互联网重点平台、专业服务机构和典型应用企业	苏州市经济和信息化委员会
苏州市吴江区工业企业科技创新先进企业	中共苏州市吴江区委员会、苏州市吴江区人民政府
苏州市吴江区百强企业	中共苏州市吴江区委员会、苏州市吴江区人民政府
智能工业先进企业	吴江经济技术开发区管委会

同时，在良好的技术积累、行业口碑的基础上，博众精工还参与制定了多项机器人领域的相关标准，公司科研实力显著。博众精工参与制定的机器人领域标准情况如下：

序号	名称	标准类型
1	Modularity for service robots – Part1: General requirements	国际标准
2	基于可编程控制器的工业机器人运动控制规范	国家标准
3	工业机器人软件开发平台的 XML 描述	国家标准
4	工业机器人与生产环境的通信架构	国家标准
5	工业机器人云服务平台分类及参考体系结构	国家标准
6	工业机器人云服务平台数据交换规范	国家标准
7	工业机器人通用驱动模块接口	国家标准
8	工业机器人机器视觉集成技术条件	国家标准
9	工业机器人柔性控制通用技术要求	国家标准
10	工业机器人智能控制单元的信息安全要求	国家标准
11	工业环境用移动操作臂复合机器人通用技术条件	国家标准
12	机器人与视觉通讯接口协议	行业标准
13	工业机器人视觉通用技术规范	行业标准
14	仓储搬运机器人	行业标准
15	变电站智能巡检机器人	行业标准

（五）研发费用投入情况

公司高度重视技术研发，紧跟国内外行业前沿，始终把研发技术工作作为公司生存和持续发展的驱动力。报告期内，公司的研发费用情况及占营业收入比例如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用（万元）	**11,753.05**	28,779.35	25,327.40	19,716.34
营业收入（万元）	**84,921.70**	251,751.29	199,136.53	155,030.46
研发费用占营业收入比例	**13.84**	11.43	12.72	12.72

（六）研究与开发情况

公司作为技术服务型企业，研发方向高度重视客户需求和行业技术发展趋势，截至 2019 年 6 月 30 日，公司正处于研究开发阶段的主要项目情况如下：

序号	项目代码	项目名称	拟投入经费（万元）	人员投入	项目设计目标	与行业技术水平的比较	技术定位
1	RD17001	驱控一体技术的研发	5,780.80	22	项目采用软控架构，拟实现实时 Ethercat 通讯、龙门控制、视觉集成、三重飞车保护	项目设计性能达到欧美一线品牌水平，体积减小 50%以上，并提高可扩展性	国内领先
2	RD17007	牙刷自动植毛技术的研发	2,344.12	25	实现植毛机设备的自主生产，优化对接方式使其更能适应自动化上下料的要求	较行业普遍技术有更友好的操作及交互，同时对自动化对接的适应性更高	国内领先
3	RD17020	高速点胶组装技术的研发	1,683.98	14	项目拟达到视觉定位点胶位置误差+/_0.05mm;视觉计算点胶量，依据点胶位置几何特征计算点胶重量和高精度喷射点胶阀（精度+/_0.1mg）	项目点胶精度较行业提升 30～50%，并对视觉算法创新	国际领先
4	RD17021	高速组装压合技术的研发	1,262.20	14	项目拟采用高速高精度直线马达双驱设计，实现轴运动精度＋/_0.002mm；项目设计 UPH>1600pcs/Hr	项目拟使设备 UPH 提升 50%以上，异常停机减少约 30%	国际领先
5	RD17022	防水功能测试技术的研发	1,324.45	12	项目拟达到测试气压 0.1bar～6bar，检测泄漏值 0.001SCCM	项目漏值测试精度远高于行业平均水平	国内领先
6	RD17023	缺陷检测技术的研发	2,101.80	18	项目拟实现多角度、立体检测产品的外观；基于深度学习开发的缺陷检测模块通过学习良品，快速、准确学习新零件的检测工艺；在线、智能化对产品的表面缺陷进行检查、分类和统计	项目设计基于视觉软件，实现缺陷的检测相关功能，该技术处于国际前沿，目前国内没有同类的产品	国内领先
7	RD17028	桌面型密封测试技术的研发	1,304.23	14	项目拟实现桌上型设备，测试气压 0.1bar～6bar，检测泄漏值 0.001SCCM	项目拟达到漏值测试精度远高于行业水平	国内领先
8	RD17029	笔记本触摸板自动生产技术的研发	1,702.54	18	项目拟设立整套柔性自动化设备，达到视觉高精度实时对位，偏差 +/_0.05mm CPK>1.33	项目精度高于同类设备约 50%	国内领先
9	RD17034	手机摄像头气密性检测技术的研发	2,979.43	16	项目拟设立整套柔性自动化设备，达到测试气压 0.1bar～6bar，检测泄漏值 0.001SCCM	项目漏值测试精度远高于行业平均水平	国内领先
10	RD17035	充电口双面胶贴合检测技术的研发	1,846.11	13	项目拟设立整套柔性自动化设备，达到视觉高精度实时对位，偏差 +/_0.05mm CPK>1.33	项目精度高于同类设备约 50%	国内领先
11	RD17043	笔记本显示屏组装技术的研发	1,854.22	15	项目拟设立整套柔性自动化设备，达到视觉高精度实时对位，偏差 +/_0.05mm CPK>1.33	项目精度高于同类设备约 50%	国内领先
12	RD17045	电子烟检测及测试技术的研发	2,101.68	32	项目拟实现集负压测试、流量测试、敲击测试、颜色测试、通信与数据采集等功能，设计产品误测率 0.3%、测试效率 30S/pcs	项目 PID 算法的流量测试填补行业空白，增加了电子烟产品的质量控制工艺手段，同时，四工位测试平台设计较传统测试提高近 4 倍产能	国际领先

序号	项目代码	项目名称	拟投入经费（万元）	人员投入	项目设计目标	与行业技术水平的比较	技术定位
13	RD18001	机器视觉技术的研发	4,264.72	37	项目拟实现测量精度10um、扫描速度3fps、视野范围 15mm*20mm	与国外产品在测量精度（8um）、扫描速度（3fps）、视野范围（27mm*45mm）指标方面接近，技术较为领先	国际领先
14	RD18007	高速精密组装检测技术的研发	1,946.25	15	项目拟采用高速高精度直线马达双驱设计，实现轴运动精度＋/_0.002mm；同时实现高精度视觉 AOI 检测	项目拟使设备 UPH 提升50%以上，异常停机减少约 30%	国内领先
15	RD18008	高速贴装技术的研发	2,502.15	13	项目拟采用高速高精度直线马达双驱设计，实现轴运动精度＋/_0.002mm；项目设计 UPH>1800pcs/Hr	项目拟使设备 UPH 提升50%以上，异常停机减少约 30%	国际领先
16	RD18009	3C 产品自动组装技术的研发	1,590.03	19	项目拟设立整套柔性自动化设备，达到视觉高精度实时对位，偏差 +/_0.05mm CPK>1.33	项目精度高于同类设备约 50%	国内领先
17	RD18010	汽车自动充换电技术的研发	810.59	23	项目拟完成新能源电动汽车自动更换电池，使其有效的节约电动车用于汲取能源的实际使用时间，使电动车汲取能源更加快捷，电动车使用范围更加广阔	项目属于高度创新项目，设计具备一键换电功能、换电时间短（设备换电时间小于 3 分钟、综合换电时间小于 6 分钟），同时，块化安装、占地面积小、全电能驱动、适合户外安装，换电成功率大于 99%	国内领先

上述研发项目中，公司电子烟设备产品主要供美国 JUUL 公司使用，无在境内进行销售的情况。因此，公司电子烟设备产品主要受美国相关政策影响。美国食品和药物管理局(FDA)颁布的《烟草制品的管控法案》于 2016 年 8 月 8 日生效，此法案将包括所有电子雾化产品的所有烟草制品均纳入监管范围。

纳入监管范围并非禁止电子烟产品的销售，且合理监管有利于电子烟产品的规范、合法运营，有利于形成良好的市场环境，在已成为消费趋势的情况下，电子烟产品领域仍存在一定的市场需求和机遇。据欧睿国际估计，2018 年新型烟草制品的消费者超过 4,000 万人，至 2022 年有望增长到 6,400 万人；2018 年新型烟草制品销售额 247 亿美元，同比增长 45.80%，规模相当于排名第 9 位的卷烟市场，接近烟丝、雪茄的年销售额；预计至 2020 年，新型烟草制品会成为销售额仅次于卷烟的品类。

另一方面，公司 2018 年度向美国 JUUL 公司销售 292.69 万美元，截至 2018

年底对其应收账款余额为 12.19 万美元。截至目前，公司与美国 JUUL 公司之间的合作未发生重大不利变化，公司已回收相关货款。考虑到公司客户未发生重大不利事件影响其正常经营，双方合作情况良好，因此公司相关应收账款未发生减值。同时，鉴于相关销售金额较小，对公司的业绩不会产生重大影响。

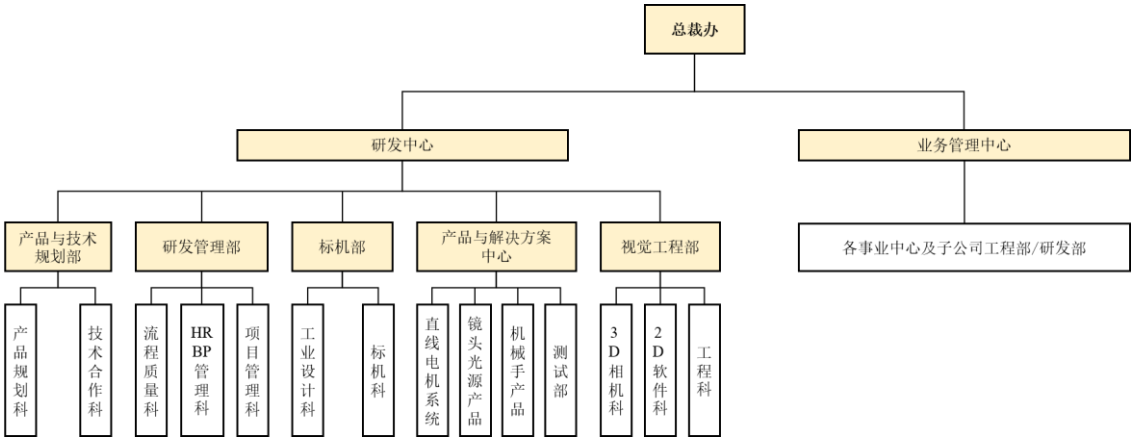
此外，公司电子烟检测及测试技术除用于电子烟检测外，调整后还可以用于其他流量监测领域，因此，即便在电子烟市场遭受到重大限制的情况下，公司该项技术仍存在一定的实际运用价值。

（七）公司研发人员、研发体系、技术研发创新机制

经过多年积累，博众精工根据行业特点、公司战略及自身实际情况，逐步建立了契合公司发展战略、面向行业发展方向的类别齐全、分工明确的研发组织结构，制定了严密的研发管理制度和激励制度，在相关各领域均储备了一批国内外顶尖的研发人才，形成了完善的研发体系。

1、技术研发组织结构

博众精工建立了各事业部下属工程部和研发中心相结合的研发体制，其中，各事业部下属工程部主要针对于已有应用的技术改进及研发，系应用端的研发；而研发中心则侧重于更为基础和长期的技术的探索和研发，系行业基础技术的研发。通过两个维度的研发，公司研发体系覆盖了公司短期、长期的技术需求，博众精工技术研发体系结构如下：



其中，各事业部下属工程部和研发中心各自的职能划分标准及支出归集方式如下：

（1）研发中心承载的研发职能

目前，公司除主要销售的自动化设备（线）外，已开始逐渐拓展直线电机、电光源、工业镜头等核心部件产品，同时也利用自有核心技术和核心零部件研发出了高速、高精、高可靠性的专机产品。由于核心零部件产品处于公司目前主要经营的自动化设备（线）的产业链上游，产品特性与目前产品存在较大差异；其次，专机、标机产品作为较为标准化的产品，产品特性亦与公司目前主要经营的自动化设备（线）亦存在一定差异。在此基础上，相关产品的研发所需用到的知识技能、专业储备存在一定的差异性。因此，发行人在研发体系中设立了研发中心，负责核心部件产品、专机标机以及通用的基础技术的研发。

（2）工程部承载的研发职能

自动化设备（线）产品是公司较为成熟的产品，但是作为综合性较强的产品，自动化设备（线）亦需要多种技术的综合运用。同时，由于公司销售的自动化设备（线）具有较强的定制特性，产品技术需随着下游客户需求的快速变化而快速迭代。因此，公司自动化设备（线）产品亦需要持续的研发投入，对相关产品可能涉及到的技术，结合行业趋势、分析进行有针对性的预研。因此，发行人在各事业部下设了工程部，主要负责已有应用的技术改进及研发。

综上所述，由于组织架构特点，公司研发中心和工程部均会从事研发工作，其发生的支出均通过研发费用科目进行核算。公司财务部门设置了明确的研发费用归集范围，公司按照部门、岗位职责进行归集，研发相关部门、岗位的支出可以明确、清晰的归集记入研发费用科目。

对于公司的研发中心，公司研发中心根据各部门研发职能的不同分别设立了产品与技术规划部、研发管理部、标机部、产品与解决方案中心和视觉工程部，具体各部门职责情况如下：

（1）产品与技术规划部工作职责

产品与技术规划部主要负责端到端拉通产品和技术的战略规划（SP）、业务规划（BP）以及产品和技术路标的开发，对战略规划、业务规划和产品技术路标的质量负责；收集并分析市场需求，对需求进行有效的过滤，保证需求的质量，并保证在各产品版本的开发前将市场需求推送到各版本，并对需求的实现过程进行跟踪，实现市场需求的端到端管理；组织产品和技术立项报告的开发，保证立项报告开发的质量，对产品和技术的竞争力负责。

（2）研发管理部工作职责

流程与质量科主要负责开展研发流程体系建设工作，对流程规划、流程架构建设、流程开发和维护等工作；对开发过程进行监控，并审视开发过程交付件的质量，对关键节点评审的入口条件和过程规范性进行严格把关；对开发过程和流程的符合度进行审核，对开发过程中的重大质量风险和问题进行跟踪；项目管理科主要承担产品开发中的研发项目管理职责，对研发领域的工作任务、计划和进度和人力资源进行有效管理；HRBP 管理科主要负责人事及行政相关工作。

（3）标机部工作职责

工业设计科负责为新产品提供外观、UI 等设计，标机科负责开发适合相关行业的标准设备。

（4）产品与解决方案中心工作职责

直线电机系统部主要负责直线电机系统相关产品的开发与研究，机械手产品线负责各种型号的机械手臂的开发与研究，光源镜头产品线负责机器视觉用光源和镜头产品的开发与研究，测试部负责对各产品线的在研产品版本执行系统测试，保障产品的研发质量。

（5）视觉工程部工作职责

3D 相机科主要负责 3D 相机产品的开发与研究，2D 软件科负责 2D 软件的开发与研究，工程科主要负责将视觉相关产品集成到标准设备上并进行相关设备的开发与研究。

2、技术研发制度

（1）技术研发管理制度及管理体系

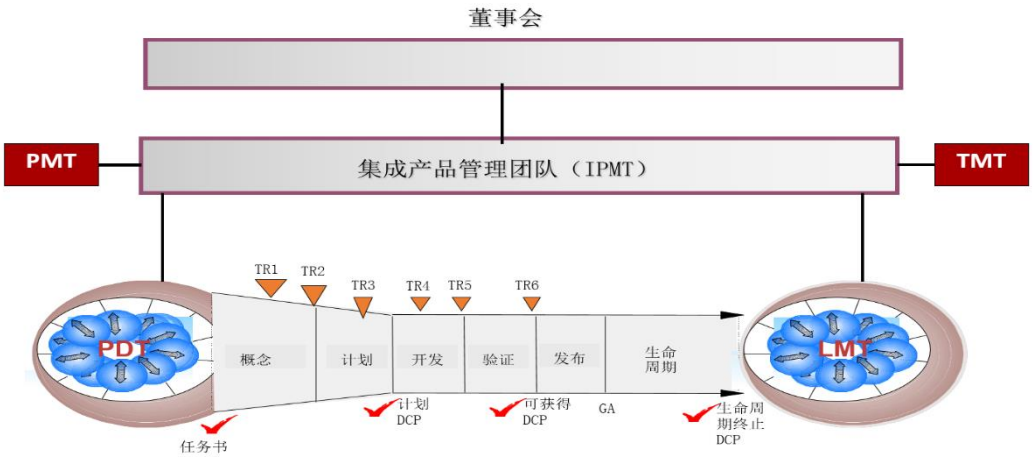
产品及技术的研发对公司产品的成功具有重大影响，为了更好地控制和保证产品可以取得成功，公司制定并实施了一系列设计开发管理制度，实现了对研发组织实施的有效管理。博众精工主要研发管理制度如下：

序号	文件名称	文件编号
1	设计开发管理程序	QP-RD-16001
2	项目立项规范	QP-RD-18001
3	项目管理规范	QP-RD-18002
4	项目变更管理规范	QP-RD-18003
5	版本管理规范	QP-RD-19005
6	硬件开发流程	QP-RD-18073
7	软件开发流程	QP-RD-19010
8	直线电机开发流程	QP-RD-18101
9	镜头开发流程	QP-RD-18103
10	新产品导入流程	QP-RD-19012
11	新物料认证流程	QP-RD-19013
12	技术合作流程规范	QP-RD-18022

公司一直注重自身的研发管理体系建设，自 2017 年 9 月开始引入业界先进的 IPD（集成产品开发）[3]研发管理体系，以促进公司研发能力的持续提升。IPD 强调以市场需求作为产品开发的驱动力，将产品开发作为一项投资来管理，至 2018 年 6 月份，公司研发中心已经开展了两期 IPD 变革项目，已经建立了比较完善的流程体系，包括市场管理（包括产品战略、产品路标开发、项目立项管理）、市场需求管理、IPD 主干流程（包括概念、计划、开发、验证、发布、生命周期六大阶段）、产品测试流程、配置管理流程、新产品导入流程、研发采购管理、研发财务管理、技术管理流程等流程，目前这些流程已经在推行过程中。同时，配合流程体系的推行，公司建立了产品开发投资决策委员会。目前 IPD 研发管理

[3] IPD 是关于产品开发（从概念产生到产品发布的全过程）的一种理念与方法，于 1998 年由华为与 IBM 建设，建设后发现 IPD 可以有效缩短产品研发周期、降低产品成本降低、提升人均产出率、降低产品故障率。

体系已经逐步开始发挥积极的作用，有效避免了市场需求不明确以及市场定位不清晰的项目，有效避免了公司研发成本的浪费。



虽然 IPD 研发管理体系在公司的推行时间还不长，但正逐步在研发人员当中建立统一的语言，研发的开发工作正逐步规范，研发对后端制造、服务以及前端的市场、采购等领域的支撑力度越来越强，研发输出的质量越来越高。

（2）技术研发激励机制

人才是企业发展成败的关键因素，对于关键零部件而言，研发能力是公司核心竞争力的重要组成部分，研发人才是公司宝贵的资产。为了更好地贯彻公司以创新为本，以产品成功为目标的发展理念，构建一支稳定、专业的研发人员团队，博众精工建立了研发激励机制，该机制主要由以下几个方面组成。

①考核激励制度

为提高公司研发团队在产品研发阶段、批量生产阶段和售后维护阶段的工作积极性，鼓励研发人员高效保质保量的完成工作，研发中心制定了《中基层员工考核管理办法》，季度及年度对全员进行绩效考核，按相应的标准和比例将研发人员的绩效每个季度以 A（杰出），B+（良好），B（合格），C（需改进），D（淘汰）5 个层级，考核结果作为员工加薪、配股和晋升的重要参考。

②设计研发人员晋升制度

为激发研发人员的工作积极性、建设稳定的核心技术团队，博众精工建立了职级管理制度，按照研发人员的工作能力、工作职责等将研发人员分为助理研发工程师、研发工程师、高级研发工程师、资深研发工程师、研发总监 5 等，并在等内设不同的级别。公司研发中心负责人推荐晋升人员名单，公司人力资源部综合考虑研发人员的能力、资历、项目经验、上一年度内的季度考核结果和培训课程考核结果、工作态度等因素，在每年 5 月进行研发人员的职级的晋升，并随之调整研发人员薪资水平。

③研发人员日常激励制度

为牵引聚焦研发中心重点工作，及时激励和表彰在各领域做出突出贡献的团队和个人，树立标杆，营造简单开放、聚焦工作、艰苦奋斗的良好氛围，研发中心另外特制定了多元化激励制度，设置优秀个人奖、创新之星奖、最佳新人奖、重大突破奖、最佳支撑奖、最佳团队奖等一系列日常奖项，按季度进行申报和评选，并制定了相应的申报、评审、公示和核准流程。

同时，公司致力于为员工提供具有竞争力的薪酬，公司研发人员的薪酬激励与同行业可比公司对比情况如下：

为合理反映公司技术研发人员薪酬激励与同行业可比公司对比情况，估算公司技术研发人员收入水平与同行业可比公司技术/研发人员平均收入水平比较情况如下：

单位：万元/年

项目	2018 年度估算薪酬水平
公司年平均薪酬	17.96
赛腾股份（603283.SH）	13.95
先导智能（300450.SZ）	16.30
赢合科技（300457.SZ)	11.91
机器人（300024.SZ）	1.65
江苏北人	17.91
瀚川智能	5.77
利元亨	11.01

项目	2018 年度估算薪酬水平
天准科技	20.08

注：1、发行人及同行业可比公司技术/研发人员平均工资水平均采用 2018 年度研发费用中人员薪酬费用除以 2018 年末研发/技术人员数量估算，即技术人员估算年平均薪酬=研发费用中人员薪酬费用/期末技术/技术人员数量；
2、机器人等公司的上述估算受研发技术人员划分口径、研发费用资本化等因素影响，可能存在偏差；
3、长园集团（600525）于 2015 年 7 月完成对珠海市运泰利自动化设备有限公司的收购、胜利精密（002426）于 2015 年 7 月完成对苏州富强科技有限公司的收购、京山轻机（000821）于 2015 年 3 月完成对惠州市三协精密有限公司的收购、锦富技术（300128）于 2014 年 12 月完成对昆山迈致治具科技有限公司的收购，公开渠道亦无法查询运泰利、富强科技、三协精密、迈致科技的技术/研发人员情况进行估算。
4、部分可比公司 2019 年半年报等公开资料中研发人员数量等信息未披露，未确保可比性，本表更更新 2019 年上半年的有关数据。

通过估算对比可见，公司技术研发人员薪酬是上述这些企业中较高的，公司的薪酬激励较为到位，有助于充分发挥员工的主观能动性，保障公司研发能力的持续成长、提升。

④公司积极推进员工股权激励

公司提倡对员工进行激励，公司创建了“事业合伙人计划”的制度性安排，对公司治理结构进行战略性调整，吸引和鼓励公司和子公司的技术、业务、管理人才，以推动公司组织效能升级，形成共创共赢的事业合伙人文化，从而为公司的创新发展、业务增长提供强有力的引擎，并为公司的持续发展奠定坚实的基础。

3、研发人员情况

经过多年建设，博众精工研发中心已经建立了专业齐全、层次清晰、经验丰富的研发人员团队，形成了以研发总监和资深研发工程师为首、高级研发工程师和研发工程师为骨干、助理研发工程师为辅助的研发人员梯队。截至 2019 年 6 月 30 日，博众精工技术及研发人员总数为 991 人，占公司员工总数的 31.68%。技术研发人员专业涵盖自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域。公司经过多年积累，形成了较强的研发能力，构建了较为完整的研发梯队，自动化设备的研发团队及研发能力处于行业领先地位。其中，公司核心技术人员取得的重要科研成果情况如下：

日期	科研成果

日期	科研成果
2005 年	论文“A General Approach for Error Analysis of Parallel Manipulators with Joint Clearance”发表于 Proceedings of 2005 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and System (IROS’05)
2005 年	论文“A Geometric Theory for Synthesis and Analysis of Sub-6 DoF Serial Manipulator subchains”发表于 Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA’05)
2005 年	论文“A Geometric Theory for Synthesis and Analysis of Sub-6 DoF Parallel Manipulators”发表于 Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA’05)
2007 年	论文“A Geometric Theory for Analysis and Synthesis of sub-6 DoF parallel manipulators”发表于 IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS
2007 年	论文“Assembly Problem of Overconstrained And Clearance-free Parallel manipulators”发表于 Proceedings of 2007 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA’07)
2007 年	论文“Accuracy Analysis of General Parallel Manipulators with Joint Clearance”发表于 Proceedings of 2007 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA’07)
2009 年	论文“Accuracy Analysis of Parallel Manipulators with Joint Clearance”发表于 ASME Journal of Mechanical Design
2011 年	国际会议论文“RATE: A rsu-Aided scheme for datacentric trust establishment in vanets”
2011 年	国际会议论文“Towards realistic mobility modeling for vehicular ad hoc networks”
2012 年	论文“Online spatio-temporal Gaussian process experts with application to tactile classification”发表于 2012 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems
2012 年	论文“Robust grasping for an under-actuated anthropomorphic hand under object position uncertainty”发表于 2012 12th IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots
2013 年	论文“A syntactic approach to robot imitation learning using probabilistic activity grammars”发表于 Robotics and Autonomous Systems 61 (12), 1323-1334
2013 年	论文“Enhanced Kinematic Model for Dexterous Manipulation with an Underactuated Hand”发表于 2013 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems
2014 年	论文“Note: A piezo tip/tilt platform: Structure, kinematics, and experiments”发表于 Review of Scientific Instruments 85 (4), 046102
2014 年	论文“Development of search‐and‐rescue robots for underground coal mine applications”发表于 Journal of Field Robotics 31 (3), 386-407
2014 年	论文“A morphable template framework for robot learning by demonstration: Integrating one-shot and incremental learning approaches”发表于 Robotics and Autonomous Systems 62 (10), 1517-1530

公司核心研发人员的情况请参见本招股说明书“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的简要情况”之“（四）核心技术人员”。

公司研发人员中，相关技术研发人员的学历背景情况如下：

学历情况	人数（人）
博士	6
硕士	188
本科	468
专科及以下	329
总计	991

公司技术研发人员的岗位安排情况如下：

学历情况	人数（人）
研发总监	7
高级研发工程师	72
资深研发工程师	26
研发工程师	821
助理研发工程师	65
总计	991

公司技术研发人员专业涵盖自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域，公司技术研发人员在该等领域的研发能力分布情况如下：

学历情况	人数（人）
自动化控制领域	220
电子领域	12
机电一体化领域	148
精密测量领域	23
精密机械领域	302
光学与机器视觉领域	35
软件方面	251
总计	991

公司建立了较为完善的工作岗位职责制度，其中，在管理过程中，公司按部门、岗位确定人员的工作职责。公司研发人员主要包括有公司母公司及各子公司中负责研究与开发工作的部门的人员，主要负责自动化控制、电子、机电一体化、

精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域的研究开发工作，研发部门、岗位的人员不从事非研发活动。而自动化设备生产过程中的设计组装调试工作属于公司运营、生产部门的相关工作，因此，公司研发人员不从事该等工作。

因此，公司不存在研发人员为非标准化自动化设备的定制而进行设计、制造组装和调试工作的情况。

（八）市场和技术研发实力的角度分析公司持续经营能力

由于公司产品的高度定制化，下游客户无法通过传统的大批量、标准化采购方式执行采购，仅能在自身产品功能、设计等特点确定后向下游设备供应商下单。因此，公司客户不会向供应商下达较为长期的采购订单。

从公司在研项目的角度而言，公司的研发项目系在公司技术研发团队在了解市场需求的基础上展开的研发项目，主要针对市场上潜在的客户需求及技术。因此，公司的在研项目和公司未来订单之间无严格匹配关系。

尽管如此，由于客户的未来订单系基于行业整体的发展趋势和发展状况，公司持续的研发投入即为应对不断升级变化的行业需求而做出的提前储备。在公司较强的研发实力支撑下，考虑到公司所处行业整体发展趋势良好，合理预计公司未来经营具备持续经营能力。

1、行业发展趋势良好

（1）国家政策大力扶持，智能制造行业有望保持快速增长

自动化设备及治具类产品是智能装备制造业的一个重要组成部分，能够显著提高企业的生产效率和生产精度，降低企业人力成本。其发展既受到我国制造业转型升级、我国劳动力成本替代效应的推动，也受到国家政策大力支持。

《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。其中规划，“十三五”期间，智能制造装备产业销售收入年复合增长率达 24.58%。到 2016 年末，产业销售收入超过 12500 亿元，年均增长率超过 25%，工业增加值率达到 35%；到 2021 年，产业销售收入超过 34,300 亿元。

国家政策的支持为智能装备制造业的发展提供了稳定的发展环境，有望持续推动我国自动化设备产业的快速发展。

（2）下游产品市场的持续增长

智能制造设备的下游客户目前主要包括消费电子制造、汽车及零部件制造等行业。以消费电子为例，经过多年的发展，我国消费电子产业已形成长三角、珠三角等产业集群，产业区域优势明显，目前我国已拥有完整消费电子产业链，加工工业发达，拥有全球大部分消费电子行业产能。市场研究公司 Future Market Insights(FMI)在其发布的消费电子市场调查报告《消费电子市场：全球行业分析与机遇评估，2015-2020》中预测，2015-2020 年全球消费电子市场将以 15.40%的复合增长率（CAGR）高速增长，全球消费电子市场规模 2020 年将高达 2.98 万亿美元。消费电子行业的自动化模式与汽车行业类似，均可在产品零部件生产和整装等环节进行自动化生产，但消费电子行业目前除了个别厂商外，自动化渗透率仍然处于较低水平，自动化升级的进程将带来巨大机会。随着消费电子行业的自动化渗透率不断提升，未来消费电子行业的生产自动化和制造智能化将得到持续发展。

下游产品市场的持续增长将有效带动智能制造行业的发展，为智能制造行业的发展提供了有效的支撑。

2、公司研发实力较强，有能力帮助公司抓住市场发展中的机遇

经过多年努力，博众精工已经建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，持续扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定。公司还建立了专业齐全、层次清晰、经验丰富的研发人员团队，形成了以研发总监和资深研发工程师为首、高

级研发工程师和研发工程师为骨干、助理研发工程师为辅助的研发人员梯队。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队，技术及研发人员总数达 991 人，占公司员工总数的 31.68%，技术研发人员专业涵盖自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域。目前公司构建了高效的研发体系，并具备持续创新能力，有突破关键核心技术的基础和潜力。

基于公司在人员、体系方面构建的研发优势，公司具备了较强的研发能力，未来公司技术研发团队有能力根据市场潜在需求进行提前或及时的研发，帮助公司抓住市场发展中的机遇。

综上所述，从市场和公司技术研发实力的角度进行分析，公司具有持续经营能力。

六、发行人境外经营情况

公司境外经营主要通过境外子公司进行。公司拥有 3 家境外子公司及 1 家境外孙公司，基本情况如下：

公司名称	公司持股情况	地点
香港乔岳	100%	香港
新加坡博众	100%	新加坡
美国博众	100%	美国
日本博众	新加坡博众持股 100%	日本

境外子公司及孙公司的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（一）发行人控股子公司情况”。

根据境外法律意见书及公司提供的说明，发行人境外下属企业生产经营场地落实情况如下：

1、香港乔岳于香港租赁了一处场地用于办公，租赁地址为 Nan Fung Tower

Level 7, Nan Fung Tower 88 Connaught Road Central Hong Kong，租赁期限至 **2020 年 5 月 31 日。**

2、美国博众于境外租赁了一处场地用于办公，租赁地址为 3094 Kenneth Street Santa Clara California USA，租赁期限至 2022 年 2 月 28 日。

3、日本博众于境外租赁了**一处**场地用于办公，租赁地址位于 Must Building 7F W3, 17-1 Daimachi, Kanagawa-ku,Yokohama-shi, Kanagawa,221-0834,Japan，租赁期限至 2021 年 2 月 28 日。

4、新加坡博众，暂未开展实际经营活动，无办公地址，其注册办事处地址为 50 Raffles #32-01 Singapore Land Tower Singapore(048623)。

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

公司自成立以来，建立健全了公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度。公司最高权力机构是股东大会，股东大会选举产生董事会成员和监事会成员（职工监事由职工代表大会选举产生）。董事会是股东大会常设的执行机构，负责公司重大事项的决策，向股东大会负责。董事会聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员。监事会是公司的监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员的行为进行监督。经理层在董事会的领导下负责公司的日常经营与管理。公司于 2017 年 9 月 29 日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会和第一届监事会，基本建立了符合上市要求的法人治理结构。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。公司股东大会对《公司章程》修订、董事、监事提名和选举、利润分配、重大投资、公司重要规章制度的建立等事项作出相关决议，切实发挥股东大会的作用。

1、股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会作出的公司

合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（一）遵守法律、行政法规和公司章程；（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准本章程规定的应由股东大会审议批准的对外担保、关联交易和其他重大交易事项；（十三）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项（以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准）；（十四）审议批准变更募集资金用途事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

（1）年度股东大会和临时股东大会

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，

并应于上一会计年度完结后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开。

①董事人数不足公司章程规定的三分之二时；②公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；③单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东以书面形式请求时；④董事会认为必要时；⑤监事会提议召开时；⑥法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。前述第③项持股股数按股东提出要求之日计算。

（2）股东大会提案和通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知各股东临时提案的内容。

除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合股东大会议事规则相关规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。股东大会通知中应当列明会议召开的时间、地点和审议的事项，并确定股权登记日。股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

（3）股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：①公司增加或者减少注册资本；②公司合并、分立、解散和清算；③修改公司章程；④公司在一年内购买、出售重大资产或者担保超过公司最近一期经审计总资产 30%的；⑤股权激励计划；⑥法律、行政法规或者公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

4、股东大会运行情况

公司自 2017 年 9 月 29 日的创立大会暨第一次股东大会至本招股说明书签署日，先后召开了**九次**临时股东大会和**二次**年度股东大会。公司股东大会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

1、董事会的构成

2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会成员，董事会成员共 9 人，分别为吕绍林、邱明毅、张志立、董浩、胡彦平、沈斌、李晓、

陈冬华、宫玉振，其中李晓、陈冬华、宫玉振系独立董事。2017 年 9 月 29 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举董事吕绍林先生为公司董事长。

张志立先生由于个人原因申请辞去董事职务。为进一步充实、完善董事会人才知识结构，提高决策效率，有效地延续经营理念及发展战略，适应公司长期发展的需要，经乔岳投资提名，2018 年 2 月 8 日，经 2018 年第一次临时股东大会选举蒋健进入公司第一届董事会。

董浩先生由于个人原因申请辞去董事职务。为进一步充实、完善董事会人才知识结构，提高决策效率，有效地延续经营理念及发展战略，适应公司长期发展的需要，经乔岳投资提名，2018 年 12 月 25 日，经 2018 年第四次临时股东大会选举韩杰进入公司第一届董事会。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员为吕绍林、邱明毅、蒋健、韩杰、胡彦平、沈斌、李晓、陈冬华、宫玉振，其中李晓、陈冬华、宫玉振为独立董事。

2、董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订本公司重大收购、回购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制定公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易；审议批准公司拟与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上，且占公司最近一期

经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；（17）审议除需由股东大会批准以外的担保事项；（18）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、董事会的议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议，由董事长召集，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

有下列情形之一的，应当召集临时董事会会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）董事长认为必要时；（5）总经理提议时；（6）证券监管部门要求召开时；（7）公司章程规定的其他情形。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。每一位董事享有一票表决权。董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会共召开了**十三次**会议。公司历次董事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程

序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会规范运行，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。

1、监事会的构成

2017 年 9 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选唐爱权、吕军辉为监事，与由职工代表大会推举产生的职工代表监事苏再江共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举唐爱权为监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事会成员为唐爱权、吕军辉和苏再江。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）列席董事会会议；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会的议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。在发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会办公室应当向全体监事征集会议提

案。监事提议召开监事会临时会议的，应当通过监事会办公室或者直接向监事会主席提交经提议监事签字的书面提议。其他召开监事会定期会议，监事会应当提前十日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。召开监事会临时会议，监事会应当提前二日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。经全体监事同意，临时监事会会议的通知期限的规定可以免于执行。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票，以记名投票表决方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经半数以上监事通过。

4、监事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届监事会共召开了**七次**会议。公司历次监事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定，公司制定了《独立董事工作制度》。目前，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。独立董事任期三年，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

公司现任独立董事为李晓、陈冬华、宫玉振，其中陈冬华为会计专业人士。公司独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的义务。

2、独立董事的制度安排

公司聘任的独立董事必须具有独立性，下列情形的人员不得担任公司的独立董事：（1）在公司或者公司附属企业任职的人员及其直系亲属，主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（2）直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（3）在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（5）为公司或其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（6）已在五家以上（含五家）公司担任独立董事的人员；（7）《公司章程》规定的其他人员；（8）中国证监会认定的其他人员。

公司独立董事除应当具备法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，还可以行使下列特别职权：（1）重大关联交易（指公司《关联交易管理办法》第十七条、第十九条、第二十条规定的情形）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘任或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（7）《公司章程》所规定的其他职权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

公司独立董事应当对下列事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；（5）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于公司最近经审计净资产值 5%的借款或其他资金往来，及公司是否采取有效措施回收欠款；（6）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（7）《公司章程》和其他公司管理制度规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事自聘任以来均能勤勉尽责，按期出席董事会，会前审阅董事会会议材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。独立董事制度运行至今，对促进公司关联交易决策公平、公正、公允性，保障董事会决策科学性，维护股东权益方面都起到了积极的作用。目前公司独立董事已达到 3 名，为全部董事人数的 1/3。随着公司独立董事制度不断建立健全，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。公司现任董事会秘书为韩杰先生。

1、董事会秘书的任免

董事会秘书由董事会聘任，任期三年，聘期自聘任之日起，至本届董事会任届满止，可连聘连任。董事会秘书应当具有必备的专业知识和经验，由董事会委任，其任职资格符合公司《董事会秘书工作细则》的规定。

2、董事会秘书的主要职责

（1）负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证证券交易所可以随时与其取得工作联系。

（2）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作。

（3）负责协调公司投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。

（4）按照法定程序组织筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件，安排有关会务。

（5）参加董事会、股东大会会议，制作会议记录并签字，保管会议文件和记录，主动掌握有关决议的执行情况，对实施中的重要问题，应向董事会报告并提出建议。

（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告。

（7）负责保管公司股东名册、董事会名册、大股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等。

（8）协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章、规则、规定和《公司章程》，以及上市协议对其设定的责任。

（9）积极为独立董事履行职责提供协助，介绍情况、提供资料，并做好独立董事与董事会其他董事、董事会专门委员会之间的沟通工作。

（10）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规章及其他规定和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向证券交易所报告。

（11）证券交易所、证券监管部门要求履行的其他职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2017 年 9 月 29 日，经第一届董事会第一次会议审议通过《关于选举第一届董事会各专门委员会委员的议案》，公司董事会下设董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会、董事会战略委员会四个专项委员会，并且会议审议通过《董事会审计委员会议事细则》、《董事会提名委员会议事细则》、《董事会薪酬与考核委员会议事细则》、《董事会战略委员会议事细则》。

1、审计委员会工作制度和运行情况

本公司的审计委员会按照董事会决议设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

（1）审计委员会的人员构成

审计委员会由董事陈冬华先生、李晓先生、吕绍林先生组成，其中陈冬华先生、李晓先生为独立董事。审计委员会召集人为陈冬华先生，陈冬华先生为会计专业人士。

（2）审计委员会的职权权限

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的审计活动。

审计委员会的主要职责权限如下：①提议聘请或更换外部审计机构。②监督公司的内部审计基本制度及其实施。③负责内部审计与外部审计之间的沟通。④审核公司的财务信息及其披露。⑤对重大关联交易进行审计。⑥对公司内部控制制度进行检查和评估后发表专项意见。⑦办理董事会授权的其他事项。

（3）审计委员会的议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。定期会议召开前两天须通知全体委员，临时会议经全体委员同意可以随时召开会议，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

审计委员会会议表决方式为记名表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。审计委员会会议讨论与委员会成员有关联关系的议题时，该关联委员应回避。该审计委员会会议由过半数的无关联关系委员出席即可举行，会议所作决议须经无关联关系的委员过半数通过；若出席会议的无关联委员人数不足审计委员会无

关联委员总数的二分之一时，应将该事项提交董事会审议。审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本细则的规定。审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存，保存时间为 10 年。审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

（4）审计委员会的运行情况

公司审计委员会严格按照《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》的规定行使职权。公司审计委员会自设立以来已召开了**十次**会议，在完善公司治理和内部控制制度，确保公司财务信息披露合法合规以及沟通内外部审计等方面发挥了积极的作用。

2、战略委员会

（1）组成人员

战略委员会由吕绍林先生、宫玉振先生、沈斌先生组成。战略委员会设主任委员一名，由吕绍林先生担任。

（2）战略委员会的职责权限

《董事会战略委员会工作细则》规定，公司董事会战略委员会具有以下职责权限：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对上述事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

（3）战略委员会的议事规则

战略委员会实行办公会议和专题会议制度。

办公会议根据工作需要不定期召开。办公会议的主要内容是：传达贯彻董事

会的决定、指示和工作部署；讨论安排委员会的重要工作，研究公司发展中的重大战略事项等。

专题会议由委员会分工负责该课题的委员及课题组成员组成，由委员会委托该课题的委员召集，研究、协调专题研究工作中的有关问题，并负责审议决定课题研究成果。

（4）战略委员会的运行情况

公司战略委员会严格按照《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》的规定行使职权。公司战略委员会自设立以来已召开了**二次**会议，在公司长期发展战略规划，重大投资、融资方案、重大资本运作、资产经营项目等方面发挥了积极的作用。

3、提名委员会

（1）组成人员

提名委员会由李晓先生、宫玉振先生、吕绍林先生组成，其中李晓先生、宫玉振先生为独立董事。提名委员会设主任委员一名，由李晓先生担任。

（2）提名委员会的职责和权限

《董事会提名委员会工作细则》规定，提名委员会具有以下职责和权限：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

（3）提名委员会的运行情况

公司提名委员会严格按照《公司章程》、《董事会提名委员会工作细则》的规定行使职权。公司提名委员会自设立以来已召开了二次会议，在公司董事、高

管人员设置及选聘方面发挥了积极的作用。

4、薪酬与考核委员会

（1）组成人员

薪酬与考核委员会由宫玉振先生、陈冬华先生、吕绍林先生组成，其中宫玉振先生、陈冬华先生为独立董事。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由宫玉振先生担任。

（2）薪酬与考核委员会的职责与权限

《董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定，薪酬与考核委员会职责与权限：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

（3）薪酬与考核委员会的运行情况

公司薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的规定行使职权。公司薪酬与考核委员会自设立以来已召开了二次会议，在公司董事及高级管理人员管理的职责、薪酬水平制定、审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况、年度绩效考评、监督薪酬制度执行情况等方面发挥了积极的作用。

二、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

本公司在多年生产、经营和管理过程中，针对行业发展特征、行业监管政策

以及公司自身经营特点，逐步建立并完善了一系列内部控制制度，建立了符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规的管理制度。

公司现已明确建立了以下内部控制制度，包括《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》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易实施细则》、《独立董事工作制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理办法》、《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》、《内部控制制度》、《内部审计制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等。

上述制度的建立使公司经营活动中的各项业务，有了规范的内部控制制度或管理办法，使公司的各项业务有规可循，保证公司持续、健康、有序、高效发展。

公司目前制定的管理制度基本涵盖了公司日常经营所涉及的各业务类型、各部门和各岗位，主要控制程序基本完整、合理、有效。随着国家法律法规的进一步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》及其他有关法律、法规和规章，并结合公司的实际情况，逐步建立健全了公司内部控制制度，相关制度的设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和审核程序，相关部门和人员严格遵循各项制度。目前公司的内控制度较为完整、合理并能得到有效执行，较好地满足了公司经营管理和业务发展的需要。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

发行人注册会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人内部控制的建立健全情况及其有效性出具了《内部控制鉴证报告》（**信会师报字[2019]第ZA15610号**）。该鉴证报告认为：**发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定，于2019年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。**

三、公司近三年一期的违法违规情况

报告期内，公司存在违法违规情况具体如下：

序号	处罚对象	处罚单位	处罚时间	处罚事由	处罚文件	处罚结果	是否已缴纳罚款
1	北京凡赛斯	北京市大兴区国家税务局第一税务所	2016年1月20日	逾期未申报	兴以国简罚[2016]105号	罚款100元	是
2	博众精工	苏州市公安消防支队吴江区大队	2016年3月23日	消防设施未保存完好有效	苏江公（消）罚决字[2016]0146号	罚款5,000元	是
3	上海莘翔	上海市松江区公安消防支队	2017年9月12日	消防设施未保存完好有效	沪公（检）（消）行罚决字[2017]2981702242号	罚款5,000元	是
4	北京技术研究院	北京市朝阳区国家税务局	2017年10月25日	未按时进行申报	简罚[2017]12559号	罚款600元	是
5	博众精工	成都综合保税区海关	2018年1月16日	商品价格错误申报	蓉关综辑违字[2018]0001号	罚款90,000元	是
6	北京技术研究院	北京市朝阳区国家税务局	2018年1月25日	未按时进行申报	朝一国税简罚[2018]2285号	罚款50元	是

1、作出上述第2项、第3项行政处罚决定的政府主管部门已出具发行人上述违法行为不属于重大违法行为的确认文件。发行人已及时缴纳相应罚款并进行整改，该等行为不构成重大违法违规行为。

2、根据与海关机关的访谈，其认为上述第5项行政处罚中，发行人的行为属于一般违规行为，该处罚没有影响企业在海关方面的信用评级，发行人系海关一般认证企业。具体情况如下：

（1）访谈的具体情况

2018年2月7日，保荐机构、立信会计师、发行人律师对发行人海关主管机关中华人民共和国吴江海关进行走访，对负责企业管理、行政处罚咨询工作的备案科主管人员进行访谈。根据访谈，吴江海关备案科主管人员认为在上述处罚

中，发行人的行为属于违规行为，该处罚没有影响企业在海关方面的信用评级，发行人系海关一般认证企业。访谈对象已签署访谈笔录。

（2）不构成重大违法违规行为的认定说明

根据《行政处罚决定书》（蓉关综缉违字[2018]0001 号）（以下简称“《行政处罚决定书》”），发行人工作人员将商品总价“155,076.48 美元”错误申报为“1,036,717.65 美元”，涉及货物价值为 607.97 万元人民币。

成都综合保税区海关作出该项行政处罚的法律依据为《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项“违反本法规定有下列行为之一的，可以处以罚款，有违法所得的，没收违法所得：（三）进出口货物、物品或者过境、转运、通运货物向海关申报不实的；”、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项“影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10%以上 50%以下罚款”。

首先，发行人本次违法行为涉及的货物价值为 607.97 万元，成都综合保税区海关对发行人处以 9 万元的罚款未达《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项规定的“申报价格 10%”的下限。

其次，根据《行政处罚决定书》，发行人自查发现上述违法事实后，主动向海关报明，并积极配合海关调查，缴纳保证金，根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条之规定，发行人具有减轻处罚情节。根据行政处罚的结果，成都综合保税区海关已按照《中华人民共和国行政处罚法》对发行人作出减轻处罚决定。

最后，上述行政处罚未影响发行人在海关信用评级。

综上，结合发行人违法事实情况以及上述法律法规规定，上述行政处罚金额较小，发行人已及时缴纳相应罚款，成都综合保税区海关认定发行人具有减轻处罚情节且该等处罚未影响发行人海关信用评级，因此该等行为不构成重大违法违规行为的认定与《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》规定一致。

（3）上述违法行为发生的原因

发生上述违法行为系由于发行人工作人员疏忽，申报时计算错误，将商品实际价格 155,076.48 美元错误申报为 1,036,717.65 美元，上述环节涉及出口贸易，系由于发行人工作人员计算错误，非发行人或相关工作人员的主观故意

发行人于开具出口发票前发现该错误，立即终止开票及出口退税程序，主动向成都综合保税区海关提出改单申请。发行人根据公司《员工守则》的规定，对报关操作人员作出扣除当月工资 1,000 元的处罚，对其主管领导作出扣除当月工资 2,000 元的处罚。发行人受到上述行政处罚后，为避免后续再次发生类似错误，及时组织多次内部检讨、学习，对全体关务人员进行培训，要求关务人员严格按照《中华人民共和国海关进出口货物报关单填制规范》等相关规定，执行单证自查和交叉审核，确保进出口货物报关单填写的真实性、准确性。

发行人已制定《进出口报关作业规范》、《报关单证管理规定》，对公司各部门在报关环节的权责、报关流程图、作业内容、报关资料审核信息范围等事宜作出明确规定，明确报关资料必须经过初审和复审，对出口报关资料和进口报关资料（价格、归类、原产国、数量、品名、规格等内容的真实性、准确性和规范申报信息）进行审核。初审为相互交叉审核，复审由关务经理审核。审核时相关资料需打印后逐步审核并整合留档以备海关审查，审核人需对审核结果负责。

综上，上述违法行为系由于发行人工作人员工作疏忽，非出于发行人或相关工作人员的主观故意，相关行为涉及出口贸易。上述行为发生后，发行人主动向海关报明并积极配合海关调查。相关人员责任已按照公司内部制度落实，发行人已制定《进出口报关作业规范》、《报关单证管理规定》内部管理制度，同时发行人组织多次内部培训，要求关务人员执行单证自查和交叉审核，确保进出口货物报关单填写的真实性、准确性，相关内控制度已得到完善。

（4）上述行政处罚涉及货物的实际金额是 155,076.48 美元还是 1,036,717.65 美元；如是 155,076.48 美元，根据《海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项“影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10%以上 50%以下罚款”，实际罚款 9 万元占 10%，是否属于减轻处罚，访谈对象吴江海关相关工作人员是否

有权对成都综合保税区海关上述行政处罚是否构成重大行政处罚发表意见，该等行为不属于重大违法行为的判断依据是否充分，是否符合相关法律、法规的明确规定。

上述行政处罚涉及货物的实际金额为 155,076.48 美元，申报价格为 1,036,717.65 美元，根据《海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项 “影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10%以上 50%以下罚款”，处罚标准系根据“申报价格”确定而非货物价值，因此上述处罚的处罚标准系以申报价格 1,036,717.65 美元确定。且成都综合保税区海关在《行政处罚决定书》（蓉关综缉违字[2018]0001 号）（以下简称“《行政处罚决定书》”）中认定，“涉案货物价值为 607.96 万元人民币。可能影响出口退税款 103.31 万元人民币”，根据上述标准，实际罚款 9 万元占比不足申报价格的 10%。

同时，根据《行政处罚决定书》，成都综合保税区海关认定“当事人自查发现上述违法事实后，主动向海关报明，并积极配合海关调查，缴纳保证金，根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条之规定，当事人具有减轻处罚情节”。因此，上述行政处罚属于减轻处罚。

根据《海关行政处罚实施条例》第四十九条，海关作出暂停从事有关业务、暂停报关执业、撤销海关注册登记、取消报关从业资格、对公民处 1 万元以上罚款、对法人或者其他组织处 10 万元以上罚款、没收有关货物、物品、走私运输工具等行政处罚决定之前，应当告知当事人有要求举行听证的权利；《中华人民共和国行政处罚法》第四十二条，行政机关作出责令停产停业、……较大数额罚款等行政处罚决定之前，应当告知当事人有要求举行听证的权利。根据上述规定，海关行政处罚对“较大数额”的认定标准为“对法人或其他组织处 10 万元以上罚款”，发行人上述行政处罚为罚款 9 万元，未达到海关行政处罚中“较大数额”的标准。

综上，上述行政处罚金额未达《海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项规定的“申报价格 10%”下限并且未达到海关行政处罚中“较大数额”罚款的标准，同时成都综合保税区海关已在《行政处罚决定书》中认定发行人具有减轻

处罚情节。因此，该等违法行为不属于重大违法行为的认定符合相关法律、法规的规定。

吴江海关系发行人主管海关机关，且海关体系内已建立全国海关行政处罚信息共享系统，吴江海关已从信息系统中知悉上述行政处罚，且吴江海关与成都综合保税区海关就行政处罚事项按照海关法律、法规规定执行相同的处罚标准，因此，吴江海关相关工作人员有权对上述行政处罚是否构成重大行政处罚行为发表意见。

为充分判断发行人海关行政处罚事项的违法性质，发行人于 2019 年 5 月 31 日取得了处罚机关成都综合保税区海关缉私分局的确认，确认相关处罚涉及的违法行为不构成重大违法行为。

（5）该等交易申报金额远高于实际金额，是否导致发行人收入、销量、利润率或成本等财务指标发生异常，该等行为是否引致发行人与客户的纠纷或潜在纠纷

该等交易申报金额远高于实际金额，系由于发行人工作人员疏忽，申报时混淆出口货物的商品价格货币单位所致。发行人已于开具出口发票前发现该错误，立即终止开票及出口退税程序，主动向成都综合保税区海关提出改单申请。该等错误已及时整改、补救，且发行人收入确认原则与报关没有直接关系，不会导致发行人收入、销量、利润率或成本等财务指标发生异常。

上述处罚所涉货物的合同订单已按照货物实际价格履行完毕，发行人与客户就该批货物的价款支付情况不存在纠纷或潜在纠纷。

3、上述第 1、4、6 项行政处罚系由于北京凡赛斯、北京技术研究院未按时申报纳税，主管机关根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条对北京凡赛斯、北京技术研究院作出罚款的行政处罚。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限

期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》并结合处罚结果，上述第 1、4、6 项行政处罚金额较小，发行人已及时缴纳相应罚款，该等行为不构成重大违法违规行为。

综上，公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度。公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营。发行人的上述违法行为不构成重大违法违规行为，不会对本次发行上市及发行人生产经营构成重大不利影响。

四、公司近三年一期资金占用和对外担保情况

（一）公司近三年一期资金占用情况

详细情况请参见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。

针对报告期内存在的资金占用行为，公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度中对资金占用进行了明确的规定，从制度上确保公司在以后的运作中避免非经营性的资金占用情况出现：

1、控股股东及实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，当承担赔偿责任。

2、控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联方不得要求公司为其垫支工资、福利、保险等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

3、公司也不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用：

（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；（2）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；（3）委托控股股东或其他关联方进行投资活动；（4）为控股股东或其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代控股股东或其他关联方偿还债务。自股份公司设立以来,公司制定了严格的资金管理制度并贯彻执行，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形。

（二）公司近三年一期对外担保情况

公司近三年**一期**不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业担保的情形。

五、公司独立运行情况

本公司成立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立于公司各股东，具有独立完整的供应、生产、销售、研发业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

发行人系由博众有限整体变更设立，博众有限的全部资产负债均进入了股份公司。公司业务和生产经营必需的相关资产权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的情况。

公司资产独立完整，未以任何形式被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，公司亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业、其他股东单位提供担保的情形。

（二）人员独立

本公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定的程序推选和任免；本公司的总经理、副总经理、

财务总监和董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务和领薪；本公司的财务人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；本公司的董事、高级管理人员不存在兼任监事的情形。

本公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度；独立招聘员工，与员工签订了劳动合同；建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）机构独立

公司已建立起健全的现代企业管理制度，建立了适应自身发展需要的内部组织结构；经营和办公机构与公司股东完全分开，不存在混合经营，合署办公等情况。公司按照《公司法》的要求，建立健全股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构，各机构、部门按规定的职责独立运作，股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司的管理，不存在直接干预公司生产经营活动的情况。

（四）财务独立

本公司设立了独立的财务部门，配备了独立专职的财务人员，并已按《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》等有关法律法规的要求，建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系、财务管理制度；本公司按照《公司章程》规定独立进行财务决策，不存在控股股东干预本公司资金使用的情况；本公司在银行单独开立账户，不存在与股东共用银行账户的情况；本公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与股东混合纳税现象。

截至本招股说明书签署日，本公司业务、资产、人员、机构、财务等方面与股东及其他关联方分开，本公司具有独立完整的资产结构和生产、供应、销售、研发系统，具有直接面向市场独立经营的能力。

经核查，保荐机构认为：发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经

营的能力，资产完整，人员、财务、机构、业务独立，在独立性方面不存在其他严重缺陷。发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立运营的经营情况的内容真实、准确、完整。

（五）业务独立

本公司主营业务突出，拥有独立开展经营活动的能力，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权；拥有必要的人员、资金和技术设备，以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立起一套完整组织，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，面向市场独立经营。公司的商品采购和销售不依赖于股东单位及其他关联企业，与控股股东、实际控制人不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，且公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

六、发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员近 2 年变动的情况

1、最近 2 年内发行人主营业务变化情况

发行人始终专注于从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务。最近 2 年内发行人主营业务未发生重大不利变化。

2、最近 2 年内发行人控制权变动情况

公司实际控制人为吕绍林、程彩霞夫妇。截至本招股说明书签署日，两人通过乔岳投资、苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十间接控制博众精工合计 97%的股份。最近 2 年内公司实际控制人未发生变化。

3、最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

最近 2 年内，张志立、董浩因个人原因辞去董事，并相应增补高级管理人员

蒋健、韩杰为董事。此外，为丰富管理团队，选举研发中心负责人孟健为副总经理。除此以外，最近 2 年内公司董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化。

发行人董事、高级管理人员的变化并未改变吕绍林先生及其管理团队作为公司经营管理主体这一客观事实，决策及核心经营管理团队的充实和适当调整未对公司的经营决策、组织机构运作及业务运营等的持续性和稳定性构成任何不利影响。

七、权属纠纷情况

报告期内，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）本公司同业竞争情况

1、实际控制人及其控制的其他企业与公司的同业竞争情况

公司的实际控制人为吕绍林和程彩霞。截至本招股说明书签署日，吕绍林、程彩霞除控制、经营本公司外，还控制了乔岳投资、乔之岳、苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十、苏州英仕杰、苏州兰生商务、律央电子经营部及香港博众，具体情况如下：

类型	序号	关联方名称	关联关系	业务情况
控股股东、实际控制人控制的其他公司	1	乔岳投资	实际控制人合计直接持股 100.00%，其中吕绍林持股 64.60%、程彩霞持股 35.40%	控股股东，未开展具体经营活动
	2	乔之岳	实际控制人合计直接持股 56.30%，其中吕绍林持股 36.37%、程彩霞持股 19.93%	未开展具体经营活动
	3	苏州众一	持有博众精工 3%股份，控股股东乔岳投资为 GP	持股平台，未开展具体经营活动

	4	苏州众二	实际控制人合计持股 73.54%，其中吕绍林持股 47.51%、程彩霞持股 26.03%	持股平台，未开展具体经营活动
	5	苏州众六	持有博众精工 2%股份，控股股东乔岳投资为 GP	持股平台，未开展具体经营活动
	6	苏州众之七	持有博众精工 2%股份，控股股东乔岳投资为 GP	持股平台，未开展具体经营活动
	7	苏州众之八	持有博众精工 2%股份，控股股东乔岳投资为 GP	持股平台，未开展具体经营活动
	8	苏州众十	持有博众精工 3%股份，控股股东乔岳投资为 GP	持股平台，未开展具体经营活动
	9	苏州英仕杰	实际控制合计持股 100.00%，其中吕绍林持股 50.00%，程彩霞持有 50.00%	无实际经营业务，持苏州兰生商务 90%股份
	10	苏州兰生商务	苏州英仕杰的子公司，其中苏州英仕杰持股 90.00%，程彩霞持股 10.00%	无实际经营业务
	11	律央电子经营部	个体工商户，程彩霞为经营者	无实际经营业务，已完成注销
	12	香港博众	吕绍林持股 100.00%	正在办理注销，无实际经营业务

2、其他法人关联方与公司的同业竞争情况

报告期内，其他法人关联方中，未从事与公司相同、相似或相关的业务，与公司之间不存在同业竞争关系及潜在风险。

（二）控股股东、实际控制人吕绍林、程彩霞；公司董事、监事、高级管理人员作出避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争、维护公司及全体股东的利益，本公司控股股东、实际控制人，其他董事、监事和高级管理人员均作出了避免同业竞争的承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人并未以任何方式直接或者间接从事与博众精工相同或相似的业务，并未拥有从事与博众精工可能构成同业竞争企业的任何股权或者在任何竞争企业有任何权益；

2、在本人直接或间接对博众精工拥有控制权或重大影响的情况下，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与博众精工现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与博众精工现在和将来业务范

围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务；

3、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人控制的其他企业（如有）将来从事的业务与博众精工之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在博众精工提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如博众精工进一步要求，其享有上述业务在同等条件下的优先受让权；

4、本人不会利用从博众精工了解或知悉的信息协助第三方从事或参与博众精工从事的业务存在实质性竞争或潜在竞争的任何经营活动；

5、如因本人违反本承诺而导致公司遭受损失、损害和开支，将由本人予以全额赔偿。

上述承诺一经签署立即生效，且上述承诺在本人对博众精工拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控制权或对博众精工存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东为乔岳投资，其直接和间接控制的公司股份比例合计为 97.00%；实际控制人为吕绍林和程彩霞，其直接和间接控制公司股份比例合计为 97.00%。

2、持有公司 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东为乔岳投资和苏州众二，持股比例分别为 36.02%和 48.98%。

3、子公司及参股企业

截至本招股书出具日，博众精工拥有 21 家控股企业，为苏州乔岳、苏州凡特斯、苏州凡众、上海莘翔、苏州翔赢、深圳鸿士锦、博众机器人、苏州众之赢、苏州灵猴、苏州灵赢、苏州灵动、苏州五角、苏州立赢、苏州众驰、深圳激光、北京凡赛斯、苏州凡赛斯、美国博众、香港乔岳、新加坡博众、日本博众；2 家分支机构，为深圳分公司、北京技术研究院；及 1 家参股企业苏州粤赢。

报告期内，发行人子公司重庆博瑞驰、美国机器人已注销，发行人子公司智立方、美国 Nano 已转让，分支机构越南办事处**已注销**。

4、关联自然人及其他关联方

（1）关联自然人

关联自然人为公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及上述人员关系密切的家庭成员。本公司董事、监事和高级管理人员情况请参见本招股说明书“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的简要情况”。

（2）控股股东、实际控制人控制的其他公司

类型	序号	关联方名称	关联关系
实际控制人控制的其他公司	1	乔岳投资	实际控制人合计直接持股 100.00%，其中吕绍林持股 64.60%、程彩霞持股 35.40%
	2	乔之岳	实际控制人合计直接持股 56.30%，其中吕绍林持股 36.37%、程彩霞持股 19.93%
	3	苏州众一	持有博众精工 3%股份，控股股东乔岳投资为 GP
	4	苏州众二	实际控制人合计持股 73.54%，其中吕绍林持股 47.51%、程彩霞持股 26.03%
	5	苏州众六	持有博众精工 2%股份，控股股东乔岳投资为 GP
	6	苏州众之七	持有博众精工 2%股份，控股股东乔岳投资为 GP

	7	苏州众之八	持有博众精工 2%股份，控股股东乔岳投资为 GP
	8	苏州众十	持有博众精工 3%股份，控股股东乔岳投资为 GP
	9	苏州英仕杰	实际控制合计持股 100.00%，其中吕绍林持股 50.00%，程彩霞持有 50.00%
	10	苏州兰生商务	苏州英仕杰的子公司，其中苏州英仕杰持股 90.00%，程彩霞持股 10.00%
	11	香港博众	吕绍林持股 100.00%，正在注销中

1）苏州乔之岳

苏州乔之岳的经营范围为：新型材料研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；文化用品、家纺产品、服装服饰、日用品、工艺品、玩具、卫浴酒店用品；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）。

自 2017 年 6 月 16 日设立至今，苏州乔之岳均未开展具体经营活动。

①苏州乔之岳设立及历次重大变更

A、2017 年 6 月公司设立

苏州乔之岳系由自然人吕绍林、程彩霞、邱明毅、温贤良、李先奇、吕军辉和苏州众一于 2017 年 6 月 16 日以股权方式出资设立的有限责任公司，设立时注册资本为 25,601 万元。

2017 年 6 月 16 日，苏州乔之岳取得苏州市吴江区市场监督管理局核发的《营业执照》。

苏州乔之岳设立时的股东及股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
吕绍林	9311.27	36.37%	股权
程彩霞	5101.79	19.93%	股权
邱明毅	3496.83	13.66%	股权
温贤良	668.64	2.61%	股权
吕军辉	510.18	1.99%	股权
李先奇	510.18	1.99%	股权

苏州众一	6002.11	23.44%	股权
合计	**25,601**	**100%**	**—**

苏州乔之岳自设立至今，股权结构及注册资本未发生变化。

②苏州乔之岳股权结构及股东情况

股东名称	出资额（万元）	出资比例	任职期限
吕绍林	9311.27	36.37%	2006 年至今
程彩霞	5101.79	19.93%	-
邱明毅	3496.83	13.66%	2006 年至今
温贤良	668.64	2.61%	2006 年至今
吕军辉	510.18	1.99%	2006 年至今
李先奇	510.18	1.99%	2006 年至今
苏州众一	6002.11	23.44%	-
合计	**25,601**	**100%**	**-**

2）苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）

①基本信息

公司名称：	苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1M940P3W
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	**乔岳投资有限公司**（委派代表：程彩霞）
认缴出资额：	1,774.7101 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	投资管理、投资服务、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2015 年 09 月 22 日

②主营业务及存续必要性

苏州众一系公司股东，存续具有必要性。除持有博众精工 3.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年**及一期**财务数据

苏州众一简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**4,623.87**	4,572.62
负债	**65.15**	65.20
所有者权益	**4,558.72**	4,507.42
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	**-**	-
净利润	**20.58**	67.54

④苏州众一设立及历次重大变更

A、2015 年 9 月设立

苏州众一系由吕绍林与苏再江于 2015 年 9 月 22 日以货币方式出资设立的有限合伙企业，设立时出资额为 10 万元。

2015 年 9 月 15 日，苏州众一全体合伙人签署《苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2015 年 9 月 22 日，苏州众一于苏州市工商行政管理局完成设立登记。

苏州众一设立时的合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型
吕绍林	9.7	97	货币	普通合伙人
苏再江	0.3	3	货币	有限合伙人
合计	**10**	**100**	**-**	**-**

B、2017 年 4 月第一次增加出资额

2017 年 3 月 20 日，苏州众一召开合伙人会议，同意苏州众一增加出资额 1,764.71 万元，具体如下：

增资方	增资额（万元）
吕绍林	1,711.7687
苏再江	52.9413
合计	**1,764.71**

苏州众一合伙人签署了更新的《苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017 年 4 月 27 日，苏州众一就本次增加出资额于苏州市工商行政管理局完成变更登记。

本次增加出资额后，苏州众一的合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型
吕绍林	1,721.4687	97	货币	普通合伙人
苏再江	53.2413	3	货币	有限合伙人
合计	**1,774.71**	**100**	**-**	**-**

C、2017 年 6 月第一次份额转让

2017 年 6 月 19 日，苏州众一召开合伙人会议，同意苏再江退伙，苏再江将其持有的合伙企业财产份额 53.2413 万元转让予吕绍林，同意乔岳投资加入合伙企业，为普通合伙人。

苏州众一全体合伙人签署更新的《苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017 年 6 月 30 日 苏州众一就本次份额转让于苏州市工商行政管理局完成变更登记。

本次份额转让后，苏州众一的合伙人及出资情况如下：

合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型
乔岳投资	0.0001	0	货币	普通合伙人
吕绍林	1,774.71	100	货币	有限合伙人
合计	**1,774.7101**	**100**	**-**	**-**

3）苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）

①基本信息

公司名称：	苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320509MA1P7KMF7C
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

执行事务合伙人：	**乔岳投资有限公司**（委派代表：唐爱权）
认缴出资额：	19,598.890066 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	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）
成立日期：	2017 年 06 月 16 日

②主营业务情况及存续必要性

苏州众二系公司股东，存续具有必要性。除持有博众精工 48.98%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年**及一期**财务数据

苏州众二简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**19,599.12**	19,599.29
负债	**21.15**	21.00
所有者权益	**19,577.97**	19,578.29
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	**-**	-
净利润	**-0.16**	-20.69

4）苏州众六投资合伙企业（有限合伙）

①基本信息

公司名称：	**苏州众六投资合伙企业（有限合伙）**
统一社会信用代码：	91320500MA1NLCH05D
主要经营场所：	对外投资。（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）
执行事务合伙人：	**乔岳投资有限公司**（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,160.0001 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 3 月 21 日

②主营业务情况及存续必要性

苏州众六系公司员股东，存续具有必要性。除持有博众精工 2.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年**及一期**财务数据

苏州众六简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,132.60	1,129.93
负债	0.20	-
所有者权益	1,132.40	1,129.93
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.08	7.33

5）苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）

①基本信息

公司名称：	苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NNYFG41
主要经营场所：	苏州市吴江区吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	**乔岳投资有限公司**（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,160.0001 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 3 月 31 日

②主营业务情况及存续必要性

苏州众之七系公司员工持股平台，存续具有必要性。除持有博众精工 2.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年**及**一期财务数据

苏州众之七简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,167.72	1,163.66
负债	2.00	1.80
所有者权益	1,165.72	1,161.86
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.10	9.41

6）苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）

①基本信息

公司名称：	苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NTY4H5M
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	乔岳投资有限公司（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,160.0001 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 4 月 21 日

②主营业务情况及存续必要性

苏州众之八系公司员工持股平台，存续具有必要性。除持有博众精工 2.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年及一期财务数据

苏州众之八简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	963.20	961.46
负债	1.20	1.00
所有者权益	961.99	960.46
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
营业收入	-	-
净利润	-0.16	2.75

7）苏州众十投资合伙企业（有限合伙）

①基本信息

公司名称：	苏州众十投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码：	91320500MA1NL5ND05
主要经营场所：	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
执行事务合伙人：	**乔岳投资有限公司**（委派代表：吕绍林）
认缴出资额：	1,740.0001 万人民币
合伙企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	对外投资。（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）
成立日期：	2017 年 3 月 20 日

②主营业务情况及存续必要性

苏州众十系公司员工持股平台，存续具有必要性。除持有博众精工 3.00%的股份外，尚未开展实际经营业务，自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年及一期财务数据

苏州众十简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,200.60	1,200.53
负债	3.50	3.13
所有者权益	1,197.10	1,197.40
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.20	-3.02

8）苏州英仕杰工程管理有限公司

①基本信息

公司名称：	苏州英仕杰工程管理有限公司	
统一社会信用代码：	9132050607107850XB	
公司住所：	苏州吴中区吴山街 79-11 号 306 室	
法定代表人：	程彩霞	
注册资本：	100 万人民币	
公司类型：	有限责任公司（自然人投资或控股）	
经营范围：	建设工程项目管理、建筑工程技术咨询、建设工程前期策划服务、投资及资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
成立日期：	2013 年 6 月 21 日	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	吕绍林	50%
	程彩霞	50%

②主营业务情况及存续必要性

报告期内，苏州英仕杰无实际经营业务，主要控股苏州兰生商务会所，因此具有存续必要性。自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年**及一期**财务数据

苏州英仕杰简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	9,000.01	9,000.01
负债	9,191.61	9,191.61
所有者权益	-191.60	-191.60
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	-	-

9）苏州兰生商务会所发展有限公司

①基本信息

公司名称：	苏州兰生商务会所发展有限公司
统一社会信用代码：	91320509685888048Q
公司住所：	苏州市吴江区同里镇三元街杨家弄口

法定代表人：	程彩霞	
注册资本：	10,000 万人民币	
公司类型：	有限责任公司（自然人投资或控股）	
经营范围：	房地产开发经营；园林商务会所的投资经营；园林景观工程设计、施工；酒店管理；物业管理；装饰装潢工程施工。（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）	
成立日期：	2009 年 3 月 10 日	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**
	程彩霞	**10%**
	苏州英仕杰	**90%**

②主营业务情况及存续必要性

报告期内，苏州兰生商务无实际经营业务，账面主要资产为资本金及房屋和土地，因此公司具有存续必要性。自设立以来主营业务未发生重大变化。

③最近一年及一期财务数据

苏州兰生商务简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**8,776.52**	8,859.38
负债	**313.67**	322.92
所有者权益	**8,462.85**	8,536.46
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	**-**	-
净利润	**-73.61**	-136.15

10）香港博众精工科技有限公司

①基本信息

公司名称：	香港博众精工科技有限公司（BOZHONG（HONG KONG）EXACTITUDE INDUSTRY TECHNOLOGY CO.,LIMITED）	
公司住所：	11/F，Johnson Industrial Mansion，340Kwun Tong Road	
投资总额：	10,000 港币	
成立日期：	2010 年 8 月 24 日	
股东构成：	**股东名称**	**持股比例**

	吕绍林	100%

②主营业务情况及存续必要性

香港博众目前正在注销。香港博众为贸易公司，负责承接苹果公司对博众精工的订单，自 2016 年初开始已不再作为订单承接平台，报告期内无其他生产经营活动。因此，香港博众已向主管部门提交注销资料，主管部门正在审核相关资料，目前正在注销过程中。

③最近一年**及一期**财务数据

香港博众简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元（美元）

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	18.59	19.56
负债	32.04	33.10
所有者权益	-13.45	-13.54
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
营业收入	-	-
净利润	0.09	-13.67

（3）其他关联自然人控制的公司

类型	序号	关联方名称	关联关系
其他关联自然人控制的公司	1	吴中区临湖欣宏润五金经营部	个体工商户，经营者吕爱辉为吕绍林之妹妹
	2	苏州明荣电子有限公司	程彩霞之哥哥程金明持股 80%的企业。程金明已过世，该部分股权尚未变更
	3	帜携科技服务(上海)有限公司	独立董事沈斌持股 30%，并担任执行董事的企业
	4	苏州鼎联电子有限公司	监事唐爱权之配偶持股 50%的企业
	5	鼎联电子（香港）有限公司	监事唐爱权之配偶持股 90%的企业
	6	莱阳鼎和数控工具有限公司	独立董事宫玉振之弟弟持股 90%的企业

（4）关联自然人担任董事、高级管理人员的公司

类型	序号	关联方名称	关联关系
关联自然人担任董事、高级管理人员的其他公司	1	南京银行股份有限公司	独立董事陈冬华担任独立董事的企业
	2	苏美达股份有限公司	独立董事陈冬华担任独立董事的企业
	3	游族网络股份有限公司	独立董事陈冬华担任独立董事的企业
	4	江苏宜兴农村商业银行股份有限公司	独立董事陈冬华担任独立董事的企业
	5	**帜携科技服务(上海)有限公司**	**独立董事沈斌担任执行董事的企业**
	6	英大泰和财产保险股份有限公司	独立董事宫玉振担任独立董事的企业
	7	山东省金融资产管理股份有限公司	独立董事李晓担任独立董事的企业
	8	江苏德威新材料股份有限公司	独立董事李晓担任独立董事的企业
	9	苏州世华新材料科技股份有限公司	独立董事李晓担任独立董事的企业
	10	微关爱（北京）科技有限公司	董事胡彦平担任董事的企业
	11	兖矿集团有限公司	独立董事宫玉振配偶弟弟担任董事的企业
	12	济南广电嘉和数字电视有限责任公司	独立董事宫玉振配偶弟弟担任董事的企业
	13	扬州淘铢进出口有限公司	监事苏再江妹妹配偶担任执行董事的企业

（5）报告期内曾存在的关联方

报告期内，已经注销或转让的关联方情况如下：

类型	序号	关联方名称	关联关系
报告期内曾存在的关联方	1	北京博众乔岳科技有限公司	吕绍林持股 90%，已于 2018 年 2 月 1 日注销
	2	苏州市乔岳五金配件有限公司	吕绍林持股 50%，程彩霞持股 50%，已于 2017 年 2 月 16 日注销
	3	苏州亚艺自动化设备有限公司	吕绍林之姐姐吕艳辉持股 30%，程彩霞之母亲曹桂英持股 40%。上述所持股权已于 2017 年 12 月全部转让。目前正在办理注销手续
	4	苏州茂兼自动化设备有限公司	吕绍林之姐姐吕艳辉持股 40%。上述所持股权已于 2018 年 7 月全部转让。已于 2019 年 4 月 12 日注销。
	5	苏州多飞高机电设备有限公司	程彩霞之弟媳张燕持股 100%，已于 2018 年 5 月 17 日注销
	6	苏州高齐美精密钣金有限公司	程彩霞之母亲持股 90%，已于 2018 年 2 月 9 日注销

类型	序号	关联方名称	关联关系
	7	昆山精钻电子科技有限公司	吕绍林之母亲陈兰芳持股 50%、吕绍林之姐姐吕艳辉 50%，已于 2017 年 6 月 1 日全部转让
	8	吴中区临湖浩弘五金经营部	个体工商户，经营者为吕绍林之妹妹吕爱辉，已于 2017 年 3 月 16 日注销
	9	吴江市松陵镇博众精工设备商行	个体工商户，经营者为吕绍林之母亲陈兰芳，已于 2017 年 6 月 2 日注销
	10	**吴江市松陵镇律央电子经营部**	**个体工商户，经营者为程彩霞，已于 2019 年 4 月 28 日注销**
	11	**昆山市玉山镇约克电子商行**	**个体工商户，经营者程银明为程彩霞之弟弟，已于 2019 年 4 月 12 日注销**
	12	吴江市同里镇鸿泰电子经营部	董事邱明毅担任经营者的个体工商户，已于 2016 年 11 月 23 日注销
	13	苏州亚润电子材料有限公司	吕绍林之妹妹吕爱辉持股 50%，上述所持股权已于 2015 年 6 月 30 日全部转让
	14	深圳市鑫隆旺精密技术有限公司	董事邱明毅曾持股 70%的企业，已于 2017 年 1 月将该企业股权全部转让
	15	苏州镒升机器人科技有限公司	程彩霞曾持股 36%，上述所持股权已于 2016 年 6 月 30 日全部转让
	16	苏州菱麦自动化设备科技有限公司	苏州镒升持股 100%
	17	苏州镒美升自动化科技有限公司	苏州镒升持股 100%，已于 2017 年 8 月 1 日注销
	18	苏州迈菱自动化设备科技有限公司	苏州镒升持股 40%，已于 2017 年 11 月 10 日注销
	19	重庆乔岳机电设备有限公司	程彩霞曾持股 30%，邱明毅曾持股 30%，上述所持股权已于 2016 年 11 月 15 日全部转让

上述关联方注销或对外转让前的经营情况和财务状况如下：

1）北京博众乔岳科技有限公司

①注销前的主营业务情况

北京博众乔岳注销前主要从事各类治具、夹具以及简易自动化设备的生产、销售。

②注销后资产、业务、人员安排

北京博众乔岳注销后，其主要资产、业务、人员已由苏州凡特斯及北京凡赛斯承接。

③注销前的财务状况

北京博众乔岳注销前的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	1,308.33
负债	588.43
所有者权益	719.90
项目	**2016 年度**
营业收入	432.74
净利润	-215.38

2）苏州市乔岳五金配件有限公司

①注销前的主营业务情况

乔岳五金配件注销前主要从事治具、夹具、五金配件的生产、销售。

②注销后资产、业务、人员安排

乔岳五金配件注销前已无实际经营活动，零星设备已处置，人员已解散。

3）苏州亚艺自动化设备有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，苏州亚艺主要从事治具、夹具及各类机加工件的生产、销售。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，苏州亚艺的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，苏州亚艺的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	1,302.38
负债	778.98
所有者权益	523.40
项目	**2016 年度**
营业收入	1,663.55
净利润	18.11

4）苏州茂兼自动化设备有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，苏州茂兼主要从事治具、夹具及各类机加工件的生产、销售。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，苏州茂兼的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，苏州茂兼的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
总资产	104.74
负债	120.56
所有者权益	-15.82
项目	**2017 年度**
营业收入	66.12
净利润	-0.02

5）苏州多飞高机电设备有限公司

①注销前的主营业务情况

苏州多飞高注销前主要从事治具、夹具及各类机加工件的批发、零售。

②注销后资产、业务、人员安排

苏州多飞高注销前已无实际经营活动，零星设备已处置，人员已解散。

③注销前的财务状况

苏州多飞高注销前的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
总资产	49.48
负债	-
所有者权益	49.48

项目	2017 年 12 月 31 日
项目	**2017 年度**
营业收入	19.65
净利润	-11.07

6）苏州高齐美精密钣金有限公司

①注销前的主营业务情况

苏州高齐美注销前主要从事钣金件的生产、销售。

②注销后资产、业务、人员安排

苏州高齐美注销前已无实际经营活动，零星设备已处置，人员已解散。

7）昆山精钻电子科技有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，昆山精钻主要从事五金配件、机加工件的销售。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，昆山精钻的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，昆山精钻的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	53.00
负债	1.00
所有者权益	52.00
项目	**2016 年度**
营业收入	-
净利润	-

8）吴中区临湖浩弘五金经营部

注销前的主营业务情况

①浩弘五金经营部注销前主要从事治具、夹具及五金配件的销售。

②注销后资产、业务、人员安排

浩弘五金经营部注销前已无实际经营活动，零星设备已处置，人员已解散。

③注销前的财务状况

浩弘五金经营部注销前的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	4.32
负债	2.51
所有者权益	1.81
项目	**2016 年度**
营业收入	2.30
净利润	0.26

9）吴江市松陵镇博众精工设备商行

①注销前的主营业务情况

博众精工设备商行注销前主要从事工装夹具、治具、自动化设备的销售。

②注销后资产、业务、人员安排

博众精工设备商行注销前已无实际经营活动，零星设备已处置，人员已解散。

10）吴江市松陵镇律央电子经营部

①注销前的主营业务情况

律央电子注销前主要从事治具、夹具、五金配件的生产、销售。

②注销后资产、业务、人员安排

律央电子注销前已无实际经营活动，账面已无资产，无在册员工。

11）昆山市玉山镇约克电子商行

①注销前的主营业务情况

约克电子商行注销前主要从事治具、夹具、五金配件的生产、销售。

②注销后资产、业务、人员安排

约克电子商行注销前已无实际经营活动，账面已无资产，无在册员工。

12）苏州亚润电子材料有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，苏州亚润主要从事绝缘材料、工程塑料的生产、加工、代理、销售。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，苏州亚润的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，苏州亚润的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日
总资产	439.13
负债	363.08
所有者权益	76.05
项目	**2014 年度**
营业收入	1,271.96
净利润	9.40

13）吴江市同里镇鸿泰电子经营部

①注销前的主营业务情况

鸿泰电子经营部注销前主要从事电子产品、模具治具、办公用品的销售。

②注销后资产、业务、人员安排

鸿泰电子经营部注销前已无实际经营活动，零星设备已处置，人员已解散。

14）深圳市鑫隆旺精密技术有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，鑫隆旺精密技术主要从事滚珠丝杆、机械加工、工作台、治具的生产和销售。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，鑫隆旺精密技术的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

15）苏州镒升机器人科技有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，苏州镒升主要从事工业机器人、工业滑台、工业相机等自动化核心产品的研发、生产及应用与销售。同时，苏州镒升为 EPSON 机器人、优傲机器人、松下传感器、雅科贝斯直线电机、SMC 气动、利茗减速机等产品的代理经销商。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，苏州镒升的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，苏州镒升的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	2,922.82
负债	448.59
所有者权益	2,474.23
项目	**2015 年度**
营业收入	5,249.56
净利润	112.94

④苏州镒升的财务状况

苏州镒升最近一年的简要合并财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	12,509.43
负债	2,431.83
所有者权益	10,077.60
项目	**2018 年度**

营业收入	18,151.09
净利润	1,586.89

⑤苏州镒升供应品类及价格与其他国际供应商是否一致

苏州镒升作为爱普生、三菱、雅科贝斯、高创等国际供应商的代理经销商，其供应品类与其他国际供应商一致。

价格方面，与电子产品相似，核心零部件也具有种类多、品牌多、型号多、规格多的特点，同一品牌、同一系列产品因配置不同价格也会存在明显差异，因此无法通过与整体平均采购价格比较来衡量采购价格的一致性。

同时，由于很多机械件、气动件单价较低，采购记录繁多，无法严格通过第三方价格对采购记录进行逐一比较。因此，根据重要性原则，将报告期内公司通过苏州镒升采购的主要零部件，通过邮件的形式将清单发至终端品牌商（即“国际供应商”），向其询证价格是否合理。经确认，终端品牌商确认销售价格公允、符合其市场指导价的金额分别为 1,407.00 万元、4,734.98 万元、3,650.80 万元和**和 920.92 万元**，占公司从苏州镒升采购商品金额的比例分别约为 50%、70%、70%**和 60%**。

报告期内，发行人向苏州镒升采购主要产品的单价、品牌商询价情况以及同型号产品直采价格情况请参见本招股说明书“第七节　公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。

⑥供应数量及金额占苏州镒升自身同类业务的比例

报告期内，苏州镒升供应的主要产品数量及金额如下：

2019 年 1-6 月			
主要采购内容	数量（台、个）	金额（万元）	占苏州镒升当期营业收入比例（%）
机械手臂及配套	15.00	113.36	1.36
伺服驱动器	1,457.00	307.74	3.69
真空发生器、气缸	8,591.00	364.81	4.38
其他	-	642.14	7.70
合计	-	1,428.05	17.13

2018 年度			
主要采购内容	数量（台、个）	金额（万元）	占苏州镒升当期营业收入比例
机械手臂及配套	145	944.96	5.21
直线电机	1	5.97	0.03
伺服驱动器	3,343	585.16	3.22
真空发生器、气缸	27,798	1,281.05	7.06
其他	-	2,432.71	13.40
合计	**-**	**5,249.85**	**28.92**
2017 年度			
主要采购内容	数量（台、个）	金额（万元）	占苏州镒升当期营业收入比例
机械手臂及配套	80	558.30	3.16
直线电机	468	2,657.30	15.03
伺服驱动器	3,151	507.22	2.87
真空发生器、气缸	-	-	-
其他	-	3,195.40	18.08
合计	**-**	**6,918.22**	**39.14**
2016 年度			
主要采购内容	数量（台、个）	金额（万元）	占苏州镒升当期营业收入比例
机械手臂及配套	166	1,115.36	11.49
直线电机	6	68.90	0.71
伺服驱动器	119	26.70	0.28
真空发生器、气缸	261	27.48	0.28
其他	-	1,609.48	16.58
合计	**-**	**2,847.92**	**29.34**

16）苏州菱麦自动化设备科技有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，苏州菱麦主要从事以工业机器人为核心的自动化设备的研发、设计、生产、销售，为客户提供机器人自动化整体解决方案。同时，苏州菱麦为三菱机械手、三菱工控产品的代理经销商。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，苏州菱麦的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，苏州菱麦的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	913.37
负债	638.40
所有者权益	274.97
项目	**2015 年度**
营业收入	1,055.72
净利润	27.71

17）苏州镒美升自动化科技有限公司

①注销前的主营业务情况

苏州镒美升注销前主要从事工业机器人、工业滑台、工业相机等自动化核心产品的研发、生产及应用与销售。

②注销后资产、业务、人员安排

苏州镒美升注销后，其资产、业务、人员已由苏州镒升及其控制的其他主体承接。

③注销前的财务状况

苏州镒美升随苏州镒升转让（后注销）前一年的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	212.98
负债	45.97
所有者权益	167.02
项目	**2015 年度**
营业收入	234.38

项目	2015 年 12 月 31 日
净利润	-36.46

17）苏州迈菱自动化设备科技有限公司

①注销前的主营业务情况

苏州迈菱注销前主要从事工业机器人、工业滑台、工业相机等自动化核心产品的研发、生产及应用与销售。

②注销后资产、业务、人员安排

苏州迈菱注销后，其资产、业务、人员已由苏州镒升及其控制的其他主体承接。

③注销前的财务状况

苏州迈菱随苏州镒升转让（后注销）前一年的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	-
负债	8.18
所有者权益	-8.18
项目	**2015 年度**
营业收入	-
净利润	-8.16

18）重庆乔岳机电设备有限公司

①转让前的主营业务情况

股权转让前，重庆乔岳主要从事治具、夹具及简单自动化设备的生产、销售。

②转让后资产、业务、人员安排

股权转让后，重庆乔岳的主要资产、业务、人员未发生明显变动。

③转让前的财务状况

股权转让前，重庆乔岳的简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	251.30
负债	371.68
所有者权益	-120.38
项目	**2015 年度**
营业收入	225.61
净利润	-41.69

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

交易性质	交易方向	交易方	交易内容
经常性关联交易	销售商品、提供劳务	香港博众	设备销售
		北京博众乔岳	零星销售
		苏州镒升	零星销售
		重庆乔岳	零星销售
	采购商品、接受劳务	苏州镒升及其子公司	机械手臂、直线电机、气缸等品牌市构件
		苏州明荣	表面处理
		苏州亚润	POM 板等原材料
		苏州亚艺	零星外购
		多飞高	零星外购
		重庆乔岳	零星治具
偶发性关联交易	关联租赁	乔岳投资、乔之岳、苏州众一、苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十	房屋租赁
	债权债务转移	北京博众乔岳	北京凡赛斯承接北京博众乔岳的债权债务
	股权转让	吕绍林、程彩霞等	子公司股权转让
	资金拆借	吕绍林、北京博众乔岳、香港博众	临时性周转借款
	资金往来	陈兰芳	利用个人卡转账支付报销款

2、经常性关联交易

（1）报告期内，公司向关联方销售商品或提供劳务情况

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	定价方式	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
			金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
北京博众乔岳	条码扫描支架、测试设备等	市场价	–	–	-	-	145.65	0.07	9.21	0.00
苏州镒升	软件密码狗、模组等	市场价	–	–	-	-	42.57	0.02	7.78	0.00
重庆乔岳	PLC	市场价	–	–	-	-	-	-	0.28	0.00
香港博众	自动化检测、测试设备	市场价	–	–	-	-	-	-	7,004.54	4.52

①关于公司对北京博众乔岳的关联销售情况

1）销售内容、交易规模变动及原因

2016 年度，公司对北京博众乔岳销售收入为 9.21 万元，金额较小，主要为条码扫描支架、继电器、气缸、光电传感器等零星部件。

2017 年度，公司对北京博众乔岳销售收入为 145.62 万元，主要为一批手机密封测试设备。

2）关联销售的必要性

2016 年度的零星销售，主要系北京博众在经营过程中发生部分零部件短缺的情况，且无法快速采购入库，因此为满足应急之需，在博众精工有一定库存的情况，直接向博众精工进行了采购。

2017 年度，公司向北京博众乔岳销售的一批手机密封测试设备，系北京博众乔岳从富葵精密组件（深圳）有限公司处承接的业务，但由于产能受限，无法自行完成生产，遂将该批设备的生产外包给博众精工。

3）销售价格的公允性

2016 年度销售均为零星元器件，产品单位价值较低，多在百元以下，且品

类、型号多样。上述零星元器件均系博众精工直接对外采购的市构件，未经过二次加工，直接以采购入库成本确定销售价格。

2017 年度，可通过比对博众精工向北京博众乔岳销售的价格及北京博众乔岳向最终客户销售的价格来比较产品定价的公允性。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额/比率
1	博众精工的生产成本	66.88
2	博众精工的销售价格	145.65
3	博众精工的毛利率	54.08%
4	北京博众乔岳的销售价格	145.79

首先，公司该笔交易的毛利率为 54.08%，与平均业务毛利率水平相符；其次，北京博众乔岳销售给富葵精密组件（深圳）有限公司的价格，与博众精工销售给北京博众乔岳的价格无明显差异。因此，可以看出博众精工与北京博众乔岳的交易价格公允，不存在向北京博众乔岳输送利润的情形。

②关于公司对苏州镒升的关联销售情况

2016 年度，公司对苏州镒升销售收入为 7.78 万元，金额较小，全部为软件密码狗。2017 年度，公司对苏州镒升销售收入为 42.57 万元，主要为一批模组。

报告期内，公司对苏州镒升的销售为零星元器件，均系博众精工直接对外采购的市构件，未经过二次加工，直接以采购入库成本确定销售价格。

③关于公司对重庆乔岳的关联销售情况

2016 年度，公司对重庆乔岳销售收入为 0.28 万元，金额较小，为一台 PLC 主机及相关拓展模块，系满足重庆乔岳的应急之需。

报告期内，公司对重庆乔岳的该笔销售系博众精工直接对外采购的市构件，未经过二次加工，直接以采购入库成本确定销售价格。

④关于公司对香港博众的关联销售情况

1）关联销售内容及必要性

随着公司海外销售规模的增加，为更为及时的响应客户需求、更好的服务海外客户，公司实际控制人吕绍林在香港注册成立香港博众。该公司主要系代博众精工与海外客户签订部分产品的销售订单，由博众精工完成产品的研发、生产工作，并由博众精工直接运至客户指定地点，且负责相关的安装调试、售后服务等。

2016 年起，为规范和减少关联交易，公司成立了全资子公司香港乔岳，用于承接与海外客户的该部分订单。截至本招股书签署日，香港博众处在注销中。

2）销售价格的公允性

博众精工向香港博众销售产品的价格，均以香港博众与海外客户合同约定的价格执行，即以市场化的价格进行销售，定价公允。

（2）报告期内，公司向关联方采购商品或接受劳务情况

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	定价方式	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
			金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比
苏州镒升	机械手、减速器、传感器等	市场价	**1,428.05**	**4.24**	5,249.62	3.80	6,868.01	5.96	2,125.24	2.92
苏州菱麦	机械手	市场价	–	–	0.23	0.00	50.21	0.04	720.77	0.99
镒美升	减速器	市场价	–	–	-	-	-	-	1.91	0
苏州亚润	原材料	市场价	–	–	-	-	0.04	0	963.23	1.32
苏州多飞高	外购定制件	市场价	–	–	-	-	-	-	253.5	0.35
苏州明荣	外购定制件	市场价	–	–	-	-	122.9	0.11	106.33	0.15
苏州亚艺	外购定制件	市场价	–	–	-	-	-	-	37.8	0.05
重庆乔岳	外购定制件	市场价	–	–	-	-	6.07	0.01	15.38	0.02

①关于公司对苏州镒升、苏州菱麦、镒美升的关联采购情况

苏州镒升的实际控制人为袁湘军，苏州菱麦、镒美升均为其子公司。报告期

期初，公司实际控制人程彩霞女士曾参股苏州镒升，持股比例为 36.00%。公司启动上市计划后，为最大限度避免同业竞争、规范关联交易，2016 年 6 月，程彩霞将所持苏州镒升股权均已对外转让。目前，苏州镒升的股东为袁湘军、徐州海伦哲专用车辆股份有限公司和新余市进源投资合伙企业（有限合伙）。

苏州镒升主要通过自有销售网络代理销售原厂制造商的工业机器人，同时销售自行生产的工业滑台、工业相机，并提供自动化柔性生产线售后维护服务，核心业务系代理爱普生、三菱等品牌的工业机器人、雅科贝思等品牌的直线电机、高创等品牌的伺服驱动等。

1）采购内容、采购价格变动及原因

报告期内，博众精工与苏州镒升系（含苏州镒升、苏州菱麦和镒美升三家公司）的关联采购情况具体如下：

单位：万元、%

序号	内容	品牌	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	机械手	EPSON、三菱	**113.36**	**7.94**	944.96	18.00	558.30	8.07	1,115.36	39.16
2	直线电机	雅科贝思	**-**	**-**	5.97	0.11	2,657.30	38.41	68.90	2.42
3	伺服驱动器	高创	**307.74**	**21.55**	585.16	11.15	507.22	7.33	26.70	0.94
4	伺服电机	多摩川	**-**	**-**	144.26	2.75	45.56	0.66	16.06	0.56
5	减速机	利明	**0.78**	**0.05**	282.40	5.38	137.13	1.98	59.56	2.09
6	真空发生器	SMC	**117.32**	**8.22**	687.79	13.10	-	-	-	
7	气缸	SMC	**247.50**	**17.33**	593.26	11.30	-	-	27.48	0.96
8	DD 马达	雅科贝思	**1.74**	**0.12**	8.74	0.17	197.27	2.85	-	-
9	光电传感器	松下	**70.32**	**4.92**	319.43	6.08	437.23	6.32	1.18	0.04
10	接近传感器	松下	**14.82**	**1.04**	63.72	1.21	52.25	0.76	-	-
11	光纤放大器	松下	**6.54**	**0.46**	68.84	1.31	90.63	1.31	-	-
12	振动盘	高士达	**-**	**-**	36.22	0.69	40.75	0.59	92.61	3.25
13	其他	-	**547.93**	**38.37**	1,509.09	28.75	2,194.58	31.72	1,440.06	50.57
合计			**1,428.05**	**100.00**	5,249.86	100.00	6,918.22	100.00	2,847.91	100.00

报告期内，公司通过苏州镒升系采购的市构件产品结构有较大变化。主要情况如下：

①直线电机产品的变化情况

2017 年度，由于公司新承接的手机零部件点胶自动化设备订单需要大量用到直线电机，因此通过苏州镒升采购的雅科贝思品牌的直线电机和 DD 马达大幅增加。由于直线电机多为定制化产品，且用量将持续维持在高位，在经销商模式下，采购供货进度会受到经销商付款进度等因素的影响，公司无法完全把控采购节奏，因此 2018 年度公司与雅科贝思协商调整合作模式，采用直接采购模式，即博众精工直接下订单要求其根据差异化功能需要，提前开展研制、打样工作，确保供货计划顺利执行。

②真空发生器和气缸产品的变化情况

2018 年度，公司从苏州镒升采购的 SMC 品牌的真空发生器、气缸产品大幅增加，由以前年度的直接采购变为经销商模式，主要系 SMC 品牌部分大客户的跟单性服务需要较多人力跟踪订单流转，为节约人力，提高公司经营效率，SMC 品牌调整内部销售策略，将部分大客户的跟单性服务转移至代理商层面。苏州镒升作为苏州地区实力较强的代理商，且与公司长期合作，有些较强的合作默契，因此最终选择苏州镒升作为 SMC 有关产品的代理商。

2）关联采购的必要性

由上表可见，博众精工从苏州镒升系采购的主要是机器人手臂、直线电机、伺服驱动器、传感器等工业机器人上游核心零部件。

第一，目前我国市场中，工业机器人及核心零部件，以国外大品牌占主导。国外品牌一般选择通过代理商模式进入中国市场。因此，国内的工业自动化厂商一般通过代理商采购核心零部件。

第二，下游设备厂商的单个型号零部件采购规模通常较为有限，对品牌商的议价能力较小。而代理商由于掌握较多客户资源，可以向品牌商进行规模化的采购，因此代理商采购价格具备一定优势。

第三，品牌商通常对付款条件要求较高，一般需预付货款。通过代理商采购，

下游设备厂商可以在一定程度上缓解资金压力，优化营运资金管理。同时，部分优质经销商为提高客户粘性，除了代理产品外，还会自行配备售后服务团队，甚至提供驻场服务，极大优化了下游设备厂商的产品使用体验。

第四，苏州镒升作为自动化行业核心零部件的早期代理商，与各大品牌商建立了良好的合作关系，拥有众多知名品牌的代理权，所代理产品种类丰富，能够及时满足客户多样化的采购需求。此外，苏州镒升拥有自身的产品售后服务团队，能够在现场安装调试、售后服务等环节安排人员配合辅助工作。目前，苏州镒升已成为 EPSON、三菱、雅科贝思等品牌的核心供应商或独家代理商。

因此，报告期内，公司向苏州镒升及其下属子公司采购 EPSON、松下、三菱、雅科贝思等国外品牌的核心零部件，符合该行业的商业模式和惯例。而从地域便捷性、代理商综合实力等角度出发，公司选择与苏州镒升及其下属子公司合作符合公司的自身利益。

3）采购价格的公允性

首先，公司通过比价程序从制度流程上确保采购价格的公允性。

采购过程中，公司会在系统中执行核价程序。采购人员提交核价申请时，会上传报价单、比价单等资料作为附件，并在系统中进行签核，单价超过一万元的由中心级主管审批。对于公司向苏州镒升及其子公司采购的 EPSON、松下、三菱、雅科贝思等国外品牌核心零部件，交易价格均通过正常比价程序最终商定。

此外，在客户指定品牌的情况下，公司会向代理商询价，并结合历史采购价格向客户进行报价。部分客户会对品牌商直接询价，以确认公司报价的合理性。

其次，通过事后向品牌商询价的方式已对报告期内关联采购价格进行了验证。

与电子产品相似，核心零部件也具有种类多、品牌多、型号多、规格多的特点，同一品牌、同一系列产品因配置不同价格也会存在明显差异，因此无法通过与整体平均采购价格比较来衡量采购价格的公允性。

同时，由于很多机械件、气动件单价较低，采购记录繁多，无法严格通过第三方价格对采购记录进行逐一比较。因此，根据重要性原则，将报告期内公司通过苏州镒升采购的上述品牌零部件，通过邮件的形式将清单发至上述终端品牌商，向其询证价格是否合理。经确认，终端品牌商确认销售价格公允、符合其市场指导价的金额分别为 1,407.00 万元、4,734.98 万元、3,650.80 万元**和 920.92 万元**，占公司从苏州镒升采购商品金额的比例分别约为 50%、70%、70%**和 60%**。主要型号的询价情况具体如下：

单位：万元

序号	原材料	对比品牌型号	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	机械手	EPSON（G10-851S/RC180）	采购单价	-	106,800.00	91,282.05	106,737.89
			品牌商询价	-	相符	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
		EPSON（LS6-602S/RC90）	采购单价	**48,983.62**	54,273.37	57,066.38	57,094.02
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
		EPSON（LS6-702S/RC90）	采购单价	**57,069.53**	57,378.03	58,119.66	-
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	-
			直采单价	-	-	-	-
		三菱（RH-6FH5520-1D-S11）	采购单价	-	-	55,897.44	57,069.17
			品牌商询价	-	-	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
		三菱（RH-6FRH5520-D）	采购单价	-	59,827.59	-	-
			品牌商询价	-	相符	-	-
			直采单价	-	-	-	-
2	直线电机	雅科贝思（SAB-DL445N445N-DU398N240N-DZ50N50N）	采购单价	-	-	70,138.45	-
			品牌商询价	-	-	相符	-
			直采单价	-	-	-	-
		雅科贝思（SAB-L284N-U280N-Z50N V2）	采购单价	-	-	39,431.83	-
			品牌商询价	-	-	相符	-
			直采单价	-	-	-	-
		雅科贝思（SAB-L645N-U600N-Z60N）	采购单价	-	59,658.12	59,658.12	-
			品牌商询价	-	相符	相符	-
			直采单价	-	-	-	-
3	伺服驱动	高创（CDHD-0032AAP1）	采购单价	**1,411.98**	1,436.01	1,435.90	1,435.90
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	相符
			直采单价	-	1,436.21	-	-
		高创（CDHD-0062AEC2）	采购单价	**2,069.00**	2,068.97	2,414.53	2,523.93
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
		高创（CDHD-4D52AAP1）	采购单价	**1,531.22**	1,607.25	1,606.84	1,606.84
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	相符
			直采单价	-	1,606.90	-	-
4	减速机	利明（PB120-7-P0）	采购单价	-	2,700.85	-	-

序号	原材料	对比品牌型号	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
			品牌商询价	-	相符	-	-
			直采单价	-	-	-	-
		利明（PB62-10-P2)	采购单价	-	1,153.85	1,153.85	-
			品牌商询价	-	相符	相符	-
			直采单价	-	1,153.84	-	-
		利明（PB62A-20-P2）	采购单价	-	1,081.90	-	-
			品牌商询价	-	相符	-	-
			直采单价	-	1,081.90	-	-
5	伺服电机	多摩川（TS4603N2190E200）	采购单价	-	915.91	942.99	1,104.27
			品牌商询价	-	相符	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
		多摩川（TS4607N2185E200）	采购单价	-	1,030.91	1,038.46	-
			品牌商询价	-	相符	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
		多摩川（TS4609N2185E200）	采购单价	-	1,212.00	1,232.59	1,335.07
			品牌商询价	-	相符	相符	相符
			直采单价	-	-	-	-
6	真空发生器	SMC（ZK2A07K5AL-06）	采购单价	**729.22**	726.36	-	-
			品牌商询价	**相符**	相符	-	-
			直采单价	-	767.52	767.52	-
		SMC（ZL112-G）	采购单价	**445.78**	447.01	-	-
			品牌商询价	**相符**	相符	-	-
			直采单价	-	-	447.01	447.01
		SMC（ZL112-K15LZD-DNL）	采购单价	**1,081.23**	1,153.84	-	-
			品牌商询价	**相符**	相符	-	-
			直采单价	-	-	1158.12	1158.12
7	气缸	SMC（MXQ8-10）	采购单价	**707.09**	667.27	-	-
			品牌商询价	**相符**	相符	-	-
			直采单价	-	667.27	769.23	-
		SMC（MXQ8-20）	采购单价	**709.17**	667.27	-	-
			品牌商询价	**相符**	相符	-	-
			直采单价	-	667.27	753.85	753.85
		SMC（MY2H16G-100L）	采购单价	-	2,020.77	-	-
			品牌商询价	-	相符	-	-
			直采单价	-	2447.87	2447.87	-
8	光电传感器	松下（EX-13B-PN）	采购单价		157.47	157.44	-
			品牌商询价		相符	相符	-
			直采单价	-	-	170.94	179.49
		松下（EX-13EB-PN）	采购单价		175.02	175.21	-
			品牌商询价		相符	相符	-
			直采单价		-	175.21	188.03
		松下（PM-Y45）	采购单价	**21.85**	21.44	21.45	-
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	-
			直采单价		21.55	35.90	-
9	接近传感器	松下（GX-F12A）	采购单价	**34.05**	35.04	35.11	-
			品牌商询价	**相符**	相符	相符	-
			直采单价	-	-	-	36.5
10	DD 马达	雅科贝思	采购单价	-	-	10,299.15	-

序号	原材料	对比品牌型号	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
		（ACD62-60-D-K-3.0-AB-1620-64X）	品牌商询价	–	-	相符	-
			直采单价	–	9,475.21	-	-

②关于公司对苏州亚润的关联采购情况

2016 年度，公司对苏州亚润的关联采购金额为 963.23 万元，主要为各类型号的聚甲醛板，用以作为生产精密零件的原材料。经过抽取采购金额较大的板材型号，比较公司从苏州亚润的采购均价与从其他独立第三方的采购均价，发现无明显差异，因此，公司与苏州亚润的交易价格未显失公允。

2017 年起，发行人不再向苏州亚润采购相关原材料。

③关于公司对苏州多飞高、苏州明荣、苏州亚艺和重庆乔岳的关联采购情况

报告期内，公司与苏州多飞高、苏州明荣、苏州亚艺和重庆乔岳有小额的定制件采购。

报告期内，公司通过供应商管理系统，选取 2-3 家供应商，将加工图纸、需求数量、交期等信息，以邮件形式发出报价邀请，发行人按照价格优先原则选择供应商，并签订正式合同。公司的采购管理机制可以有效地保障公司定制件采购价格的公允性。

2018 年起，发行人均不再向上述关联方采购相关定制件。

2、偶发性关联交易

公司的偶发性关联交易主要为关联租赁、股权转让、债权债务转移、资金拆借等事项。

（1）关联租赁

（1）关联租赁

①苏州粤赢

2017 年 6 月 1 日，公司与苏州粤赢签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 6 月 1 日至 2018 年 5 月 31 日，月租金 1,000 元。

2018 年 3 月 31 日，公司与苏州粤赢签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日，月租金 500 元。

②苏州众一

2017 年 4 月 1 日，公司与苏州众一签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 4 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日，月租金 1,000 元。

2018 年 3 月 31 日，公司与苏州众一签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，月租金 500 元。

③苏州众二

2017 年 4 月 24 日，公司与苏州众二签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 5 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日，月租金 1,000 元。

2018 年 3 月 31 日，公司与苏州众二签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 4 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日，月租金 500 元。

④苏州众之三

2017 年 5 月 6 日，公司与苏州众之三签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 5 月 10 日至 2018 年 5 月 9 日，月租金 1,000 元。

2018 年 3 月 31 日，公司与苏州众之三签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 5 月 10 日至 2023 年 5 月 9 日，月租金 500 元。

⑤苏州众六

2017 年 2 月 23 日，公司与苏州众六签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，月租金 1,000 元。

2018 年 2 月 28 日，公司与苏州众六签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日，月租金 500 元。

⑥苏州众之七

2017 年 2 月 23 日，公司与苏州众之七签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，月租金 1,000 元。

2018 年 2 月 28 日，公司与苏州众之七签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日，月租金 500 元。

⑦苏州众之八

2017 年 2 月 23 日，公司与苏州众之八签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，月租金 1,000 元。

2018 年 2 月 28 日，公司与苏州众之八签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日，月租金 500 元。

⑧苏州众十

2017 年 2 月 23 日，公司与苏州众十签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，月租金 1,000 元。

2018 年 2 月 28 日，公司与苏州众十签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 25 ㎡，租赁年限 5 年，从 2018 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日，月租金 500 元。

⑨乔岳投资

2017 年 5 月 1 日，公司与乔岳投资签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁年限 1 年，从 2017 年 5 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日，月租金 4,000 元。

2018 年 4 月 10 日，公司与乔岳投资签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 200 ㎡，租赁年限 1 年，从 2018 年 5 月 1 日至 2019 年 4 月 30 日，月租金 4,000 元。

2019 年 4 月 30 日，公司与乔岳投资签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 200 ㎡，租赁年限 1 年，从 2019 年 5 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日，月租金 4,000 元。

⑩苏州乔之岳

2017 年 6 月 5 日，公司与苏州乔之岳签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2017 年 6 月 5 日至 2018 年 6 月 4 日，月租金 1,000 元。

2018 年 4 月 9 日，公司与苏州乔之岳签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2018 年 6 月 5 日至 2019 年 6 月 4 日，月租金 1,000 元。

2019 年 6 月 1 日，公司与苏州乔之岳签订《房屋租赁合同》，租赁房屋地址为吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，租赁面积 118 ㎡，租赁年限 1 年，从 2019 年 6 月 5 日至 2020 年 6 月 4 日，月租金 1,000 元。

（2）关联方之间股权转让

①关于苏州乔岳的股权转让

2017 年 6 月 21 日，苏州乔岳通过股东会决议，同意陈兰芳、张燕将其合计所持有的苏州乔岳 100.00%股权转让给博众精工。2017 年 6 月 26 日，博众精工与陈兰芳、张燕分别签订了《股权转让协议书》，受让其合计持有的苏州乔岳 100%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的苏州乔岳经审计净资产值依据，确定为 224.62 万元。截至目前，该股权转让款已经支付完毕。

②关于苏州凡特斯的股权转让

2017 年 6 月 21 日，苏州凡特斯通过股东会决议，同意邱明毅、蔡志敏将其各自所持有的苏州凡特斯 90.00%、10.00%股权转让给博众精工、苏州凡众。2017 年 6 月 21 日，博众精工与邱明毅签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的苏州凡特斯 70.00%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的苏州凡特斯经审计净资产值扣除已进行的 2016 年利润分配后的金额为依据，确定为 1,469.85 万元，截至目前，该股权转让款已经支付完毕。2017 年 6 月 21 日，苏州凡众与邱明毅、蔡志敏分别签订了《股权转让协议书》，受让苏州凡特斯合计 30.00%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的苏州凡特斯经审计净资产值扣除已进行的 2016 年利润分配后的金额为依据，确定为 629.94 万元，截至目前，该股权转让款已经支付完毕。

③关于上海莘翔的股权转让

2017 年 6 月 10 日，上海莘翔通过股东会决议，同意程彩霞、吕军辉将其各自所持有的上海莘翔 70.00%、30.00%股权转让给博众精工、苏州翔赢。2017 年 6 月 10 日，博众精工与程彩霞签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的上海莘翔 70.00%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的上海莘翔经审计净资产值扣除已进行的 2016 年利润分配后的金额为依据，确定为 514.44 万元，截至目前，该股权转让款已经支付完毕。2017 年 6 月 10 日，苏州翔赢与吕军辉签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的上海莘翔 30.00%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的上海莘翔经审计净资产值扣除已进行的 2016 年利润分配后的金额为依据，确定为 220.47 万元。截至目前，该股权转让款已经支付完毕。

④关于深圳鸿士锦的股权转让

2016 年 11 月 14 日，深圳鸿士锦通过股东会决议，同意渠红波将其所持有的深圳鸿士锦 100.00%股权转让给上海莘翔。2016 年 11 月 14 日，上海莘翔与渠红波签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的深圳鸿士锦 100.00%的股权，转让价格为 61.16 万元。截至目前，该股权转让款已经支付完毕。

⑤关于博众机器人的股权转让

2017 年 6 月 21 日，博众机器人通过股东会决议，同意吕绍林、陈兰芳将其各自所持有的博众机器人 60.00%、30.00%股权转让给博众精工。2017 年 6 月 27 日，博众精工、苏州众之赢与吕绍林签订了《股权转让协议书》，分别受让其所持有的博众机器人 41.00%和 19.00%的股权，转让价格均为零元（截至 2016 年 12 月 31 日博众机器人经审计净资产为负）。2017 年 6 月 27 日，苏州众之赢与陈兰芳签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的博众机器人 30.00%的股权，转让价格为零元（截至 2016 年 12 月 31 日博众机器人经审计净资产为负）。

⑥关于苏州灵猴的股权转让

2017 年 6 月 26 日，苏州灵猴通过股东会决议，同意吕绍林、陈兰芳将其各自所持有的苏州灵猴 85.00%、15.00%股权转让给博众精工。2017 年 6 月 26 日，博众精工、苏州灵赢与于军签订了《股权转让协议书》，分别受让其所持有的苏州灵猴 70.00%和 15.00%的股权，转让价格均为零元（截至 2016 年 12 月 31 日苏州灵猴经审计净资产为负）。2017 年 6 月 26 日，苏州灵赢与苏州众一签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的苏州灵猴 15.00%的股权，转让价格为零元（截至 2016 年 12 月 31 日苏州灵猴经审计净资产为负）。

⑦关于苏州五角的股权转让

2017 年 6 月 21 日，苏州五角通过股东会决议，同意程彩霞、渠红波将其各自所持有的苏州五角 90.00%、10.00%股权转让给博众精工。2017 年 6 月 26 日，博众精工、苏州立赢与程彩霞签订了《股权转让协议书》，分别受让其所持有的苏州灵猴 60.00%和 30.00%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的苏州

五角经审计净资产值为依据，分别为 59.27 万元、29.63 万元。2017 年 6 月 26 日，苏州立赢与渠红波签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的苏州五角 10.00%的股权，转让价格以截至 2016 年 12 月 31 日的苏州五角经审计净资产值为依据，为 9.88 万元。截至目前，该股权转让款已经支付完毕。

⑧关于深圳博众激光的股权转让

2017 年 10 月 10 日，深圳博众激光通过股东会决议，同意黄桂萍、袁益平将其各自所持有的深圳博众激光 90.00%、10.00%股权转让给博众精工。2017 年 10 月 10 日，博众精工、苏州粤赢与黄桂萍签订了《股权转让协议书》，分别受让其所持有的深圳博众激光 60.00%和 30.00%的股权，转让价格均为一元（截至 2016 年 12 月 31 日深圳博众激光经审计净资产为负）。2017 年 10 月 10 日，苏州粤赢与袁益平签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的深圳博众激光 10.00%的股权，转让价格为一元（截至 2016 年 12 月 31 日深圳博众激光经审计净资产为负）。

⑨关于苏州众驰的股权转让

2017 年 5 月 19 日，苏州众驰通过股东会决议，同意苏州众一将其所持有的苏州众驰的 40.00%的股权转让给博众精工。2017 年 5 月 19 日，博众精工与苏州众一签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的苏州众驰 40.00%的股权，转让价格为零元。

⑩关于北京凡赛斯的股权转让

2017 年 6 月 29 日，北京凡赛斯通过股东会决议，同意苏州凡特斯、蔡志敏将其各自所持有的北京凡赛斯 70.00%、30.00%股权分别转让给博众精工、苏州凡赛斯。2017 年 6 月 29 日，博众精工与苏州凡特斯签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的北京凡赛斯 70.00%的股权，转让价格均为 0 元（截至 2016 年 12 月 31 日北京凡赛斯经审计净资产为负）。2017 年 6 月 29 日，苏州凡赛斯与蔡志敏签订了《股权转让协议书》，受让其所持有的北京凡赛斯 30.00%的股权，转让价格为 0 元（截至 2016 年 12 月 31 日北京凡赛斯经审计净资产为负）。

根据《证券期货法律适用意见第 3 号》及相关规定，发行人收购相关公司过程中，被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额均未达到或超过重组前发行人相应项目的 20%，不适用重组后运行一个会计年度以及其他申报文件要求的情形。

（3）关联方之间债权债务转移

因北京博众乔岳拟进行注销，2017 年 8 月 3 日，北京凡赛斯与北京博众乔岳、吕绍林、蔡志敏签订《债权债务概括转让之多方协议》，约定将北京博众乔岳截至 2017 年 8 月 3 日的货币债权债务、非货币债权债务转让给北京凡赛斯。截至 2017 年 8 月 3 日，北京博众乔岳应收账款账面金额为 239.46 万元，以 119.73 万元的对价转予北京凡赛斯。

此外，2017 年 8 月 3 日，苏州凡特斯与北京博众乔岳签订《资产转让协议》，约定将北京博众乔岳截至 2017 年 8 月 3 日的固定资产转移至苏州凡特斯，共计价值 389.76 万元。

（4）关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方的资金往来情况具体如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年初	本期增加	本期减少	2016 年末	本期增加	本期减少	2017 年末
其他应收款	吕绍林	-	1,000.00	1,000.00	-	-	-	-
	北京博众乔岳	-	300.00	300.00	-	-	-	-
	重庆乔岳	80.84	0.31	81.15	-	-	-	-
其他应付款	吕绍林	-	2,000.00	2,000.00	-	-	-	-
	香港博众	2,081.10	-	-	2,081.10	-	2,081.10	-

①与吕绍林的资金拆借

2016 年度，公司向吕绍林拆借出一笔金额为 1,000.00 万元的短期借款。出借日为 2016 年 2 月 2 日，还款日为 2016 年 3 月 21 日，借款天数 49 天，公司以

同期银行一年期贷款利息 4.35%为基础，按照 4.44%的利率计提并收取资金占用费，共计收取资金占用费 5.92 万元。

2016 年度，博众机器人向吕绍林拆借入一笔金额为 2,000.00 万元的短期借款。2016 年 9 月 19 日借入 200.00 万元，2016 年 10 月 8 日借入 1,800.00 万元，2016 年 12 月 29 日归还 2,000.00 万元。该笔拆借公司未计提资金占用费。

②与北京博众乔岳的资金拆借

2016 年，苏州凡特斯向北京博众乔岳拆借出一笔金额为 300.00 万元的短期借款。出借日为 2016 年 1 月 21 日，还款日为 2016 年 3 月 4 日，借款天数为 45 天。该笔拆借公司未计提资金占用费。

③与重庆乔岳的资金拆借

重庆乔岳从 2010 年成立后，由于业务起步较慢，陆续向博众精工借款用以补充流动资金。2016 年初，公司应收重庆乔岳代垫款余额为 80.84 万元，并新增 0.31 万元拆借，2016 年 9 月 30 日，重庆乔岳归还上述所有代垫款。该笔拆借公司未计提资金占用费。

④与香港博众的资金拆借

2013 年 9 月 18 日，报告期内已转让子公司智立方向香港博众拆借入一笔金额为 300 万美金的借款，约定借款年利率为 0.60%。截至 2017 年 10 月 28 日，智立方已对外转让。

公司向吕绍林借款，向北京博众乔岳、重庆乔岳贷款，均未支付/收取利息。公司按资金拆借发生期间银行同期一年期贷款利率，模拟计算应收取资金占用费净额，共计 15.94 万元。报告期内，未计提的资金占用费金额及占利润总额比例的模拟测算情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度
应收取而未收取的资金占用费金额	15.94

利润总额	30,845.94
资金占用费/利润总额	0.05%

经模拟测算，2016 年，因上述资金拆借行为应收取的资金占用费为 15.94 万元，占公司当年利润总额的比例为 0.05%，对公司业绩情况无实质性影响。

（5）发行人与关联方资金往来的情况

2016 年和 2017 年，公司为便于员工报销，通过陈兰芳个人账户向员工账户支付报销款。每次转账时，公司均通过“其他应收款——个人卡”科目核算。因此，上述所有报销事项均已在账务处理中反映，计入公司当期费用。

2016 年度，“其他应收款——个人卡”期初余额为 0.62 万元，公司 2016 年度转入个人卡金额总计为 1,919.43 万元，通过个人卡支付员工报销款总计 1,920.04，“其他应收款——个人卡”期末余额为零，2016 年度的上述资金均为费用报销款。

2017 年度，“其他应收款——个人卡”期初余额为零，公司 2017 年度转入个人卡金额总计为 1,891.98 万元，通过个人卡支付员工报销款总计 1,885.29 万元，期末余额为 1.51 万元，并于 2017 年 9 月将该余额转入公司账户，2017 年度的上述资金均为费用报销款。公司已对该类个人卡行为进行规范，并于 2017 年 9 月将该个人卡注销。

报告期内，出纳人员每次操作转账前，均需得到财务总监授权，控制单次转账金额，以确保个人卡账户在任何时点均不存在较大余额的情形。

报告期内，公司不存在因使用个人卡报销而少计费用的情况，未对财务报告的真实性造成影响。

（6）关联方应收应付余额情况

①公司应收关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 6 月 30 日	2018 年末	2017 年末	2016 年末

应收账款	北京博众乔岳	-	-	-	200.69
	苏州镒升	-	-	-	2.60
	香港博众	**13,352.94**	**13,352.94**	**13,352.94**	**18,033.43**

②公司预收关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 6 月 30 日	2018 年末	2017 年末	2016 年末
预收账款	苏州众一	-	-	0.27	-

③公司其他应收关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 6 月 30 日	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他应收账款	苏州众二	**0.30**	-	0.72	-
	苏州众之三	**0.30**	-	0.72	-
	苏州众六	**0.30**	-	0.90	-
	苏州众之七	**0.30**	-	0.90	-
	苏州众之八	**0.30**	-	0.90	-
	苏州众十	**0.30**	-	0.90	-
	苏州乔之岳	**0.60**	-	0.63	-
	乔岳投资	**2.40**	-	2.88	-
	苏州粤赢	-	-	0.63	-
	吕军辉	-	-	14.07	-
	程彩霞	-	-	32.84	1.66
	吕艳辉	-	-	-	11.51

④公司应付关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 1-6 月	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应付账款	苏州镒升	**896.43**	1,793.72	1,991.31	366.56
	苏州菱麦	**-**	-	-	204.34
	苏州亚润	**-**	-	-	203.91
	苏州多飞高	**-**	-	-	121.24

	苏州明荣	–	-	-	17.82
	苏州亚艺	–	-	-	25.50
	重庆乔岳	–	-	-	17.09

⑤公司预付关联方款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 6 月 30 日	2018 年末	2017 年末	2016 年末
预付账款	苏州镒升	-	-	9.00	-

3、关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间发生的经常性关联交易金额比重较小，偶发性关联交易则主要为股权转让以及资金拆借与偿还。如前所述，报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

十、规范关联交易的制度安排

发行人为规范关联交易行为，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易实施细则》中明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。发行人上述关于关联交易决策程序的规定合法有效。

十一、独立董事关于关联交易的意见

发行人独立董事已对发行人报告期内与关联方发生的全部关联交易履行的审议程序合法性及交易价格的公允性发表了无保留的意见。独立董事认为：公司的采购、生产和销售业务均独立于控股股东、实际控制人。2016 年度-**2019 年 1-6 月**，公司发生的关联交易均严格按照《公司章程》及有关规定履行了法定的批准程序，遵循了公平合理的原则，关联交易价格公允，决策程序合法有效。有关关联交易符合公司生产经营需要，是必要的，不存在损害公司及其他股东的情况。

十二、关联方的变化情况

详细情况请参见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的**信会师报字[2019]第 ZA15609 号**《审计报告》。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读本公司的财务报告和审计报告。

本章讨论与分析所指的数据，除非特别说明，均指合并口径数据。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	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	**27,160.38**	59,066.88	12,266.51	43,658.43
应收票据	**-**	**731.38**	**813.25**	**736.50**
应收账款	**65,067.55**	**99,156.33**	**104,452.88**	**58,797.01**
应收款项融资	**1,306.23**	**-**	**-**	**-**
预付款项	**2,355.20**	1,788.78	3,780.76	1,087.92
其他应收款	**978.48**	944.22	1,101.19	820.25
存货	**74,971.00**	75,672.70	60,907.66	29,760.18
其他流动资产	**7,355.77**	633.94	5,048.61	1,124.66
流动资产合计	**179,194.61**	**237,994.24**	**188,370.86**	**135,984.95**
非流动资产：				
固定资产	**46,917.26**	48,808.86	46,813.60	11,250.24
在建工程	**202.67**	-	983.33	17,016.19
无形资产	**9,493.32**	8,620.09	2,795.90	2,840.00
长期待摊费用	**392.52**	502.03	647.34	513.14
递延所得税资产	**1,406.00**	**1,660.91**	**1,434.04**	**1,224.36**
其他非流动资产	**625.72**	592.03	503.03	871.97
非流动资产合计	**59,037.49**	**60,183.91**	**53,177.25**	**33,715.89**
资产总计	**238,232.11**	**298,178.15**	**241,548.11**	**169,700.85**

（合并资产负债表续）

负债和股东权益	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	22,663.17	43,909.25	51,671.87	16,879.10
应付票据	14,702.40	36,908.65	20,552.60	10,398.68
应付账款	32,600.28	34,775.20	30,346.43	14,198.46
预收款项	23,408.14	39,874.54	19,919.29	10,227.46
应付职工薪酬	5,842.58	13,354.31	12,468.38	10,318.63
应交税费	4,904.05	5,436.76	5,835.91	5,212.57
其他应付款	1,879.70	1,626.35	4,589.47	5,025.04
一年内到期的非流动负债	-	-	4,000.00	-
其他流动负债	783.43	386.73	135.00	713.70
流动负债合计	106,783.75	176,271.78	149,518.95	72,973.65
非流动负债：				
长期借款		-	-	5,280.00
预计负债	238.74	180.73	111.45	187.04
递延收益	822.27	955.73	1,227.55	726.16
非流动负债合计	1,061.01	1,136.47	1,339.00	6,193.20
负债合计	107,844.76	177,408.25	150,857.94	79,166.84
所有者权益：				
股本	36,000.00	36,000.00	36,000.00	10,000.00
资本公积	37,787.50	37,743.54	38,139.54	3,799.98
其他综合收益	-1,705.25	-1,462.99	1,032.21	-1,166.38
盈余公积	2,927.48	2,927.48	592.01	5,882.36
未分配利润	54,835.30	45,057.88	15,092.71	73,427.69
归属于母公司所有者权益合计	129,845.03	120,265.91	90,856.47	91,943.64
少数股东权益	542.32	503.99	-166.31	-1,409.64
所有者权益合计	130,387.35	120,769.90	90,690.17	90,534.00
负债和所有者权益总计	238,232.11	298,178.15	241,548.11	169,700.85

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	**84,921.70**	**251,751.29**	**199,136.53**	**155,030.46**
其中：营业收入	**84,921.70**	251,751.29	199,136.53	155,030.46
二、营业总成本	**76,547.87**	**219,792.86**	**194,393.83**	**125,259.36**
其中：营业成本	**47,559.05**	146,584.86	105,011.96	85,277.62
税金及附加	**1,591.54**	2,749.83	1,718.08	795.05
销售费用	**7,568.50**	21,952.93	15,547.65	10,021.03
管理费用	**7,405.01**	18,417.37	37,810.58	11,560.77
研发费用	**11,753.05**	28,779.35	25,327.40	19,716.34
财务费用	**670.72**	1,248.71	4,961.82	-3,113.02
资产减值损失	**-205.65**	59.81	4,016.34	1,001.57
信用减值损失	**1,782.36**			
加：其他收益	**2,266.99**	1,851.51	1,750.73	-
投资收益（损失以“-”号填列）	**34.18**	63.03	1,580.82	62.01
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**-**	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**8.38**	26.28	-5.74	-7.64
汇兑收益（损失以“-”号填列）	**-**	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**12,260.10**	**33,899.25**	**8,068.51**	**29,825.48**
加：营业外收入	**150.33**	168.26	389.86	1,074.52
减：营业外支出	**114.21**	135.42	52.01	54.06
四、利润总额（亏损以“-”号填列）	**12,296.22**	**33,932.09**	**8,406.36**	**30,845.94**
减：所得税费用	**2,442.11**	1,956.16	890.04	4,220.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**9,854.11**	**31,975.93**	**7,516.32**	**26,625.08**
（一）按经营持续性分类				
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**9,854.11**	31,975.93	7,516.32	26,625.08
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-	-

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
（二）按所有权归属分类				
1．少数股东损益	**76.69**	-324.70	-522.57	-974.12
2．归属于母公司股东的净利润	**9,777.42**	32,300.63	8,038.89	27,599.20
六、其他综合收益的税后净额	**-242.26**	**-2,495.19**	**2,199.38**	**-1,236.08**
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**-242.26**	-2,495.19	2,198.59	-1,186.06
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1．重新计量设定受益计划变动额	**-**	-	-	-
2．权益法下不能转损益的其他综合收益	**-**	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	**-242.26**	-2,495.19	2,198.59	-1,186.06
1．权益法下可转损益的其他综合收益	**-**	-	-	-
2．可供出售金融资产公允价值变动损益	**-**	-	-	-
3．持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	**-**	-	-	-
4．现金流量套期损益的有效部分	**-**	-	-	-
5．外币财务报表折算差额	**-242.26**	-2,495.19	2,198.59	-1,186.06
6．其他		-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	**-**	-	0.79	-50.02
七、综合收益总额	**9,611.85**	**29,480.74**	**9,715.70**	**25,389.00**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**9,535.16**	29,805.44	10,237.48	26,413.14
归属于少数股东	**76.69**	-324.70	-521.78	-1,024.15

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
的综合收益总额				
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	**0.272**	0.897	0.223	
（二）稀释每股收益（元/股）	**0.272**	0.897	0.223	

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	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	**101,254.34**	287,701.23	155,357.07	143,363.21
收到的税费返还	**749.68**	7,045.38	11,480.18	10,242.76
收到其他与经营活动有关的现金	**12,063.26**	10,062.89	11,823.03	10,974.66
经营活动现金流入小计	**114,067.27**	**304,809.50**	**178,660.29**	**164,580.62**
购买商品、接受劳务支付的现金	**59,226.44**	122,213.34	110,047.34	86,971.58
支付给职工以及为职工支付的现金	**34,823.73**	64,030.26	50,296.85	38,458.30
支付的各项税费	**10,549.16**	3,556.47	8,837.41	5,647.92
支付其他与经营活动有关的现金	**10,831.15**	35,602.44	25,161.24	21,308.14
经营活动现金流出小计	**115,430.48**	**225,402.51**	**194,342.84**	**152,505.94**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,363.21**	**79,406.99**	**-15,682.56**	**12,074.69**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	**830.00**	4,099.91	9,512.62	5,695.00
取得投资收益所收到的现金	**34.18**	90.81	51.45	62.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**76.52**	203.06	1,064.68	149.30
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	3,233.43
投资活动现金流	**940.71**	**4,393.78**	**10,628.76**	**9,139.74**

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
入小计				
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**2,616.19**	16,455.77	22,121.15	10,346.17
投资支付的现金	**1,014.40**	4,000.00	12,388.71	990.16
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	3,170.00
投资活动现金流出小计	**3,630.59**	**20,455.77**	**34,509.86**	**14,506.33**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,689.88**	**-16,061.99**	**-23,881.10**	**-5,366.59**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	**20.00**	262.98	1,866.71	524.00
取得借款收到的现金	**23,953.69**	75,529.03	73,683.75	43,962.53
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	825.58	3,297.15	1,457.05
筹资活动现金流入小计	**23,973.69**	**76,617.58**	**78,847.60**	**45,943.58**
偿还债务支付的现金	**44,696.53**	89,790.20	40,174.68	57,561.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**531.55**	4,341.03	30,361.81	986.91
支付其他与筹资活动有关的现金	**261.96**	-	825.58	1,211.86
筹资活动现金流出小计	**45,490.05**	**94,131.23**	**71,362.07**	**59,760.75**
筹资活动产生的现金流量净额	**-21,516.36**	**-17,513.64**	**7,485.53**	**-13,817.17**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,135.48**	**-2,331.90**	**1,730.69**	**1,205.53**
五、现金及现金等价物净增加额	**-26,704.94**	**43,499.46**	**-30,347.44**	**-5,903.55**
加：期初现金及现金等价物余额	**50,639.35**	7,139.89	37,487.33	43,390.88
六、期末现金及现金等价物余额	**23,934.42**	**50,639.35**	**7,139.89**	**37,487.33**

二、注册会计师的审计意见

（一）审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司最近三年**及一期**母公司及合并的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（**信会师报字[2019]第 ZA15609 号**）。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、**2019 年 6 月 30 日**的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、**2019 年 1-6 月**的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

立信会计师事务所（特殊普通合伙）在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）销售收入确认	
公司主要从事自动化设备的研发、生产和销售，2019 年 1-6 月营业收入为人民币 84,921.70 万元；2018 年度营业收入为人民币 251,751.29 万元；2017 年度营业收入为人民币 199,136.53 万元；根据公司业务特点，设备产品送货得到客户验收后确认收入实现，因此可能存在营业收入未在恰当期间确认的风险。 收入是公司的关键业绩指标之一且对公司经营成果影响重大，将公司收入确认识别为关键审计事项。	1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、通过访谈管理层，对与收入确认有关的重大风险报酬转移时点进行分析评估，了解和评价收入确认会计政策的适当性； 3、对收入和成本执行分析性程序，包括：本期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等； 4、抽取部分客户的订单，通过询问、检查等程序检查销售内控制度的执行情况，并与发货记录、收款单据、出口报关单、客户验收确认单据等进行核对，确认销售的真实性； 5、向主要客户函证交易额及应收账款余额，网络查询公司出口报关数据，并与账面记录进行核对； 6、访谈公司主要客户，了解其与公司的交易背景和交易量、关联关系等，检查其与公司的交易订单、出口报关单、验收单、发票以及银行流水； 7、针对资产负债表日前后确认的收入，选取样本检查相关支持性凭证，确认收入是否记录在恰当的会计期间。

（二）应收账款的可收回性	
截至 2019 年 06 月 30 日，应收账款账面余额 685,295,174.52 元，坏账准备金额 34,619,683.05 元；2018 年 12 月 31 日，应收账款账面余额 1,044,239,758.45 元，坏账准备金额 52,676,459.55 元；2017 年 12 月 31 日，应收账款账面余额 1,101,512,890.20 元，坏账准备金额 56,984,057.30 元。 由于公司应收账款余额重大，应收账款坏账准备计提金额的确定需要管理层运用重大会计估计和判断，应收账款余额的真实性以及坏账计提的会计估计可能存在错报或舞弊，将公司应收账款减值作为关键审计事项。	1、评价管理层对应收款项管理内部控制制度的设计和运行的有效性； 2、通过查阅销售合同、相关产品验收单、回款情况及与管理层沟通等程序了解和评价管理层对应收账款坏账准备计提的会计估计是否合理； 3、通过分析贵公司历史上同类应收款项组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用、市场条件及同行业企业计提比例等因素对公司坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收款项组合的依据、计提比例、单独计提坏账准备的判断等； 4、对贵公司按照账龄分析法计提以及单项计提的坏账准备进行复核，以查验坏账准备计提是否准确 5、对应收款项期末余额选取样本执行函证程序；
（三）发出商品	
截至 2019 年 06 月 30 日，发出商品账面余额 409,830,660.29 元；2018 年 12 月 31 日，发出商品账面余额 469,655,285.98 元；2017 年 12 月 31 日，发出商品账面余额 442,121,202.47 元。 公司发出商品余额主要因自动化设备销售合同中要求对项目设备进行安装调试，并以安装调试后出具项目验收单作为货权转移的依据形成。因项目验收时点与验收结果可能与当期真实情况不一致，公司账面发出商品余额列报是否准确存在重大错报风险，因此，确定发出商品为关键审计事项。	1、了解博众精工项目管理与验收确认的关键内部控制设计和执行情况，评价相关内部控制是否有效。 2、抽样并获取博众精工与客户签订的销售合同，检查合同中约定的交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款等关键条款，询问项目的进展情况，判断项目是否验收。 3、抽样检查重要业务凭证，特别是出库单等，确定发出商品是否真实、准确、完整的确认和记录。 4、抽样并向存在发出商品余额的客户实施函证程序，询证发出商品的项目名称、数量、商品状态、合同进度等，确定发出商品真实、准确、完整。 5、对发出商品实施盘点程序。 6、抽样并测试报表日前后的发出商品结转成本会计记录及业务凭证，特别是项目验收单，确定是否存在提前或延后结转成本的情况。

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

报告期内，本公司合并范围包含的合并主体如下表所示：

子公司名称	注册地	成立时间	取得方式	2019 年 6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏州众驰自动化科技有限公司	苏州	2015-04-30	设立	是	是	是	是
重庆博瑞驰科技有限公司	重庆	2015-07-29	设立	否	否	是	是
苏州乔岳软件有限公司	苏州	2013-01-18	同一控制企业合并	是	是	是	是
苏州博众机器人有限公司	苏州	2011-09-26	同一控制企业合并	是	是	是	是
苏州五角自动化设备有限公司	苏州	2013-09-27	同一控制企业合并	是	是	是	是
苏州凡特斯测控科技有限公司	苏州	2013-10-23	同一控制企业合并	是	是	是	是
北京凡赛斯科技有限公司	北京	2015-12-23	同一控制企业合并	是	是	是	是
上海莘翔自动化科技有限公司	上海	2011-09-29	同一控制企业合并	是	是	是	是
深圳市鸿士锦科技有限公司	深圳	2009-05-13	同一控制企业合并	是	是	是	是
苏州灵猴机器人有限公司	苏州	2015-04-22	同一控制企业合并	是	是	是	是
苏州灵动机器人有限公司	苏州	2018-03-21	设立	是	是	否	否
深圳博众激光技术有限公司	深圳	2013-09-27	同一控制企业合并	是	是	是	是
苏州众之赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	2017-05-27	设立	是	是	是	否
苏州翔赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	2017-06-12	设立	是	是	是	否
苏州灵赢股权投资合伙企业	苏州	2017-06-26	设立	是	是	是	否

子公司名称	注册地	成立时间	取得方式	2019 年 6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
（有限合伙）							
苏州立赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	2017-06-16	设立	是	是	是	否
苏州凡赛斯企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州	2017-03-23	设立	是	是	是	否
苏州凡众企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州	2017-03-22	设立	是	是	是	否
乔岳自动化科技有限公司	香港	2015-11-24	设立	是	是	是	是
BOZHON TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE. LTD.	新加坡	2016-07-14	设立	是	是	是	是
博衆精工株式会社	日本	2018-10-23	设立	是	是	否	否
BOZHON INC.	美国	2015-09-16	设立	是	是	是	是
Cubatic Technology Corporation	美国	2012-06-21	设立	否	否	是	是
Nano Systerm Corporation	美国	2013-10-14	设立	否	否	是	是
BZ Robot Inc.	美国	2014-05-05	设立	否	否	是	是

四、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 **2019 年 6 月 30 日**。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）收入

1、销售商品收入确认的一般原则：

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

公司的业务主要分为自动化设备和治具及其他零部件的销售。自动化设备和治具及其他零部件的销售在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

（1）自动化设备：产品交付客户指定地点，安装、调试完毕并完成验收时，确认收入

（2）治具及其他零部件：产品交付客户指定地点，客户签收时，确认收入。

3、不同销售产品和模式的收入确认时点和依据

发行人针对不同销售产品和模式的收入确认时点和依据具体如下：

（1）直销模式（自动化设备销售）：产品交付客户指定地点，安装、调试完毕并完成验收时，确认收入。

（2）直销模式（治具及其他零部件销售）：产品交付客户指定地点，客户签收时，确认收入。

（3）经销模式：根据合同或协议约定，公司将货物运送至经销商指定的最终使用客户地点，在取得最终销售客户签收的送货单后确认收入。

发行人不存在按照完工百分比法或建造合同准则确认收入的情形。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司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；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。

为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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（七）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（八）应收款项坏账准备

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

1、应收账款

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5.00
1—2 年	10.00
2—3 年	30.00
3—4 年	50.00
4—5 年	70.00
5 年以上	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

2、其他的应收款项

对于除应收账款以外的其他的应收款项（包括应收票据、其他应收款）的减值损失计量，比照前述应收款项的减值损失计量方法处理。

2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策：

1、单项金额重大并单独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：

金额超过 500 万元（不含 500 万元）以上的应收账款和金额超过 100 万元（不含 100 万元）以上的其他应收款。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单项金额重大的应收款项（除合并范围内的应收账款和其他应收款外）坏账准备的计提方法为单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收账款和其他应收，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1 至 2 年（含 2 年）	10	10
2 至 3 年（含 3 年）	30	30
3 至 4 年（含 4 年）	50	50
4 至 5 年（含 5 年）	70	70
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

如有客观证据表明单项金额不重大的应收款项发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

期末对于不适用按类似信用风险特征组合的应收票据、预付账款和长期应收款均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

（九）存货

1、存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
通用设备	年限平均法	5	5	19.00

（十一）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十二）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式
软件	3-5 年	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日,本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十三）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，

于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

2、摊销年限

项目	摊销年限（根据实际年限修改）
装修费	3 年

（十五）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种

可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

3、售后维护费的计提政策及制定依据

公司计提预计负债的具体方法如下：

公司为其产品提供一定期限的免费维修服务。公司主要根据历史维修费发生额与历史产品销售情况的数据关系，确定维修费的计提标准，在确定维修费计提标准时同时考虑了包括产品成熟度的周期性、公司产品的档次逐年变化情况、未来可能的偶发情况等因素。各资产负债表日，公司管理层根据产品质保期内实际发生的售后服务费用，参考影响售后费用估计因素的变化趋势，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

（十六）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司取得职工认购股票支付的款项时，按照取得的认股款确认资本公积（股本溢价）。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（十七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购

建或以其他方式形成长期资产的政府补助；

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

企业实际取得政府补助款项作为确认时点。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余	2019 年 1 月 1 日	调整数

	额	余额	
流动资产：			
货币资金	590,668,830.47	590,668,830.47	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	不适用		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		不适用	
衍生金融资产			
应收票据		7,313,750.00	7,313,750.00
应收账款	998,877,048.90	991,563,298.90	-7,313,750.00
应收款项融资		7,313,750.00	7,313,750.00
预付款项	17,887,806.58	17,887,806.58	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	9,442,228.24	9,442,228.24	
买入返售金融资产			
存货	756,727,033.90	756,727,033.90	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	6,339,426.80	6,339,426.80	
流动资产合计	2,379,942,374.89	2,379,942,374.89	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资	不适用		
可供出售金融资产		不适用	
其他债权投资	不适用		
持有至到期投资		不适用	
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	不适用		
其他非流动金融资产	不适用		
投资性房地产			
固定资产	488,088,562.50	488,088,562.50	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	86,200,865.84	86,200,865.84	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	5,020,256.63	5,020,256.63	
递延所得税资产	16,609,128.62	16,609,128.62	
其他非流动资产	5,920,284.35	5,920,284.35	

非流动资产合计	601,839,097.94	601,839,097.94	
资产总计	2,981,781,472.83	2,981,781,472.83	
流动负债：			
短期借款	439,092,498.19	439,092,498.19	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	不适用		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		不适用	
衍生金融负债			
应付票据		369,086,477.96	369,086,477.96
应付账款	716,838,469.23	347,751,991.27	-369,086,477.96
预收款项	398,745,404.39	398,745,404.39	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	133,543,079.99	133,543,079.99	
应交税费	54,367,588.32	54,367,588.32	
其他应付款	16,263,483.64	16,263,483.64	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	3,867,300.00	3,867,300.00	
流动负债合计	1,762,717,823.76	1,762,717,823.76	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	1,807,310.59	1,807,310.59	
递延收益	9,557,340.21	9,557,340.21	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	11,364,650.80	11,364,650.80	
负债合计	1,774,082,474.56	1,774,082,474.56	
所有者权益：			
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	377,435,446.69	377,435,446.69	
减：库存股			
其他综合收益	-14,629,884.53	-14,629,884.53	
专项储备			
盈余公积	29,274,819.71	29,274,819.71	
一般风险准备			
未分配利润	450,578,760.24	450,578,760.24	
归属于母公司所有者权益合计	1,202,659,142.11	1,202,659,142.11	
少数股东权益	5,039,856.16	5,039,856.16	
所有者权益合计	1,207,698,998.27	1,207,698,998.27	
负债和所有者权益总计	2,981,781,472.83	2,981,781,472.83	

各项目调整情况的说明：财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

2、其他重要会计政策

（1）根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年）应用指南，金融资产减值准备所形成的预期信用损失应通过“信用减值损失”科目核算。本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）利润表中应收款项减值损失自“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”调整至“加：信用减值损失（损失以“-”号填列）” 报表项目列报。	“信用减值损失” 2019 年 1-6 月发生额 17,823,573.04 元，“资产减值损失” 2019 年 1-6 月发生额-2,056,460.99 元。

（2）财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）资产负债表中“应收票据及应收账款”单独列示为“应收票据”和“应	“应收票据”2019 年 6 月 30 日金额 13,062,327.79 元，2018 年 12 月 31 日金额 7,313,750.00 元，2017

收账款”;“应付票据及应付账款”单独列示为“应付票据”和“应付账款”。比较数据相应调整。	年 12 月 31 日金额 8,132,548.00 元，2016 年 12 月 31 日金额 7,365,000.00 元； “应收账款”2019 年 6 月 30 日金额 650,675,491.47 元，2018 年 12 月 31 日金额 991,563,298.90 元，2017 年 12 月 31 日金额 1,044,528,832.90 元，2016 年 12 月 31 日金额 587,970,075.21 元； “应付票据”2019 年 6 月 30 日金额 147,023,985.22 元，2018 年 12 月 31 日金额 369,086,477.96 元，2017 年 12 月 31 日金额 205,525,979.19 元，2016 年 12 月 31 日金额 103,986,757.43 元； “应付账款”2019 年 6 月 30 日金额 326,002,835.16 元，2018 年 12 月 31 日金额 347,751,991.27 元，2017 年 12 月 31 日金额 303,464,343.80 元，2016 年 12 月 31 日金额 141,984,565.60 元。

（3）财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018）15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）资产负债表中 “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	调增“其他应收款”2018 年 12 月 31 日金额 0 元，2017 年 12 月 31 日金额 0 元，2016 年 12 月 31 日金额 0 元； “应付利息”和“其他应付款”合并列示为“其他应付款”，调整“其他应付款”2018 年 12 月 31 日金额 2,211,397.45 元，2017 年 12 月 31 日金额 1,200,546.53 元，2016 年 12 月 31 日金额 520,273.06 元； 调增“固定资产”2018 年 12 月 31 日金额 0 元，2017 年 12 月 31 日金额 0 元，2016 年 12 月 31 日金额 0 元。
（2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费	调减“管理费用”2018 年度金额 287,793,462.48 元，2017 年度金额 253,274,021.61 元，2016 年度金额

用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	197,163,379.04 元，重分类至“研发费用”。

（4）执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	2017 年度营业外收入减少 17,507,312.34 元，重分类至其他收益。

（5）执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加

（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加 2016 年度金额 971,859.97 元，调减管理费用本年金额 971,859.97 元。
（3）将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。	调增其他流动资产 2016 年度余额 5,156,600.71 元，调增应交税费期末余额 5,156,600.71 元。

3、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

（十九）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

1、公司与财务会计信息相关的重大事项的主要内容

（1）公司的重大投资行为和重大的购置财产的决定；

（2）公司订立重要合同，可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重要影响；

（3）公司发生重大债务和未能清偿到期重大债务的违约情况，或者发生大额赔偿责任；

（4）公司发生重大亏损或者重大损失；

（5）获得大额政府补贴等可能对公司资产、负债、权益或者经营成果产生重大影响的额外收益；

（6）对外提供重大担保。

2、重大事项的判断标准

公司在判断披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的标准时，是结合自身所处行业特点和公司的发展情况为前提，综合考虑公司的资产规模、收入规模和利润总额等财务指标，确定公司的财务重要性水平，以此公司判断重大事项的标准。

3、财务重要性水平

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第六十八条规定，“发行人应当采用定性和定量相结合的方法，清晰披露所有重大财务会计信息，分析重要财务会计信息的构成、来源与变化情况，保证财务会计信息与业务经营信息的一致性”。

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断性质的重要性时，公司主要考虑在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断金额大小的重要性时，公司主要考虑金额占净资产总额、收入总额、利润总额的比重。

公司的财务重要性水平参照标准为：

（1）资产负债表科目的重要性水平依据发行人最近一期期末净资产 2%确定；

（2）利润表科目的重要性水平依据发行人最近一期利润总额 5%确定；

（3）现金流量表科目的重要性水平依据发行人最近一期营业收入 1%确定。

发行人披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准参照上述标准，或未超过上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

因此，公司相关重要性水平与《上海证券交易所科创板股票上市规则》有关披露标准一致。

（二十）前期会计差错调整

1、补计报告期外收入的追溯调整事项

（1）对报告期期初数的调整金额情况

根据公司董事会决议，由于对2016年以前收入确认及税收政策的理解存在差异，公司根据相关法律法规的规定追溯确认报告期外的收入114,127,684.89元,计提应收账款坏账准备6,676,469.56元,计提递延所得税资产1,001,470.43元，并补缴相应的增值税人民币19,401,706.43元，附加税2,328,204.77元和企业所得税人民币16,769,922.03元。根据《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的有关规定，对上述事项进行追溯调整，追溯调整后增加公司2016年期初未分配利润89,354,558.96元。报告期内，公司进行股份制改制，由于上述原因，导致增加自未分配利润转增的资本公积89,354,558.96元。根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》的有关规定，公司已于2019年7月缴纳因上述补缴税款事项而产生的滞纳金金额34,397,337.86元并计入当期损益。上述应收账款已归还至公司（含子公司）银行账户内。

2012年至2014年，发行人与关联方香港博众之间部分交易未确认收入及缴纳相关的税费。发行人根据经国家税务总局苏州市吴江区税务局确认的按照再销售价格法（公平成交价格=再销售给非关联方的价格×[1-可比非关联交易毛利率]，可比非关联交易毛利率为30%）确认的关联交易公允价格作为收入确认的依据，对报告期期初数分别调整应收账款、坏账准备、递延所得税资产、应交税金及期初未分配利润科目。累计影响金额分别为13,352.93万元、667.65万元、100.15万元、3,849.98万元及8,935.46万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	影响金额
应收账款	13,352.93
坏账准备	667.65
递延所得税资产	100.15
应交税金	3,849.98
未分配利润	8,935.46

坏账准备计提的依据：发行人比照证监会《2010 年上市公司执行企业会计准则监管报告》的有关内容，从实际情况出发认为关联方款项并不因为关联关系而不存在损失风险。发行人考虑该笔款项的时间价值及信用风险并结合关联方香港博众的还款情况，认为该款项收回程度较高，信用风险较低，按照发行人坏账准备计提的最低比例 5%单独确认坏账准备。

可比非关联交易毛利率为 30%的依据：1）依据主管税务部门同意公司采用关联交易转让定价方法中适合公司的“再销售价格法”来作为与香港博众关联交易的转让定价基础，并认可可比非关联交易的毛利率为 30%。2）发行人聘请普华永道出具定价政策分析报告，报告中综合考虑被选公司的地域性、行业类别、经营状态、独立性指标、数据完整性、产品功能、承担经营风险、拥有资产情况等因素与香港博众的可比性后，确定可比公司样本并计算非关联交易毛利率情况，平均数及中位数在 26.83%至 30.22%之间，与“再销售价格法”中采用的毛利率为 30%，无明显差异。

（2）对报告期期初数及报告期 2016 年末净资产影响分析

1）对报告期期初净资产及 2016 年末净资产的影响

根据上述调整情况，综合确认收入、计提坏账准备及补提税金等因素，本次调整事项对期初净资产影响数合计为 8,935.46 万元，对报告期期初净资产的影响比例为 17.01%，对 2016 年年末净资产的影响比例为 10.95%，没有导致对报告期期初数影响金额达到 20%以上。

2）按照订单金额全额确认模拟测算对期初净资产及 2016 年末净资产的影响

假设发行人将订单总金额全部确认为收入，对应收账款、坏账准备、递延所得税资产、应交税金及期初未分配利润科目的期初数累计影响金额分别为 19,075.63 万元、953.78 万元、143.07 万元、3,849.98 万元及 14,414.97 万元。即对期初净资产影响数合计为 14,414.97 万元，对报告期期初净资产的影响比例为 27.44%，对 2016 年年末净资产的影响比例为 17.67%。

上述两种情况汇总计算如下表所示：

单位：万元

项目	净资产累计影响数	2016年初净资产	影响比例	2016年末净资产	影响比例
情况一	8,935.46	52,540.73	17.01%	81,598.55	10.95%
情况二	14,414.97	52,540.73	27.44%	81,598.55	17.67%

经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次差错调整事项是公司基于谨慎性原则，根据报告期外事项进行补计收入，不存在发行人故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，会计差错影响公司财务数据已做真实准确披露。此次补计报告期外收入的会计差错更正对发行人财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，首发材料申报后公司会计差错更正累积净利润影响数未达到当年净利润的20%以上、累计净资产影响数未达到期末净资产的20%以上。发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，且相关更正信息已恰当披露，不存在滥用会计政策或者会计估计以及因恶意隐瞒或舞弊行为导致重大会计差错更正，发行人在会计基础工作规范及相关内控方面符合发行条件。

2、应收票据终止确认追溯调整事项

（1）对报告期当期的调整金额情况

基于谨慎性原则考虑，公司管理层认为前期关于已背书或已贴现未到期的应收票据终止确认会计处理方式不够准确，未能真实反映公司的财务状况和经营成果，公司按照《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条的相关规定，调整了相关会计处理方式。其中，银行承兑汇票不计提减值损失，商业承兑汇票比照应收账款的减值损失计量方法处理。

公司应收票据均为银行承兑汇票，将报告期内已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票根据承兑银行的信用评级情况划分为信用级别较高的银行和信用级别一般的银行，信用级别较高的银行包括6家大型商业银行和9家上市股份制

商业银行。6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。该类银行均具有较强的资金实力，经营规模较大，股东多为国资背景，信用风险指标、流动性指标、资本充足率等监管指标良好，在 2019 年银行信用评级中均被评为 AAA，未出现到期不能兑付的不良情况。对于承兑人为信用级别较高的商业银行的应收票据，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据；信用级别一般的银行为其他商业银行，此类银行面临着经营环境变化、资产质量明显下降、不良资产大幅攀升等问题，发生的信用风险和延期支付风险较大，其他商业银行承兑的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票不满足在承兑汇票背书或贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故公司继续确认其他商业银行承兑的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票。

报告期内已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末	是否附有追索权	主要风险和报酬是否转移	是否符合终止确认的条件	是否计提坏账
信用级别较高银行承兑汇票	1,629.68	1,000.92	1,147.19	517.35	是	是	是	否
信用级别一般银行承兑汇票	783.43	386.73	135.00	713.70	是	否	否	否
合计	2,413.11	1,387.65	1,282.19	1,231.05	-	-	-	-

（2）对报告期当期净利润及期末净资产影响分析

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年
应收票据影响金额	-	386.73	135.00	713.70

应收款项融资影响金额	783.43	-	-	-
其他流动负债影响金额	783.43	386.73	135.00	713.70
当期净利润影响金额	-	-	-	-
期末净资产影响金额	-	-	-	-

注：根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号）的相关规定，将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的银行承兑汇票于“应收款项融资”科目列报。

本次差错追溯调整事项调整使公司资产、负债相应增加，改变了公司资产负债率、流动比率和速动比率等偿债指标，但对公司报告期内的所有者权益和当期净利润均无影响。

经核查，保荐机构和会计师认为：本次差错调整事项是公司基于谨慎性原则，为使公司报告期内的财务数据更加准确、客观、真实的反映公司经营成果、财务状况而对已背书或已贴现未到期的票据终止确认会计处理方式做出调整，不存在发行人故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，会计差错影响公司财务数据已做真实准确披露，符合《企业会计准则》的规定。公司会计差错更正对财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，首发材料申报后公司会计差错更正累积净利润影响数未达到当年净利润的 20%以上、累计净资产影响数未达到期末净资产的 20%以上，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，且相关更正信息已恰当披露，不存在滥用会计政策或者会计估计以及因恶意隐瞒或舞弊行为导致重大会计差错更正，发行人在会计基础工作规范及相关内控方面符合发行条件。

综上，公司上述两项会计差错更正事项不存在发行人故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，会计差错影响公司财务数据已做真实准确披露，符合《企业会计准则》的规定。公司会计差错更正对财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，首发材料申报后公司会计差错更正累积净利润影响数未达到当年净利润的 20%以上、累计净资产影响数未达到期末净

资产的20%以上，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，且相关更正信息已恰当披露，不存在滥用会计政策或者会计估计以及因恶意隐瞒或舞弊行为导致重大会计差错更正，发行人在会计基础工作规范及相关内控方面符合发行条件。会计差错更正事项不影响发行人在科创板发行上市条件，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定。

五、非经常性损益情况

根据立信出具的《非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（**信会师报字[2019]第ZA15611号**），报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018度	2017年度	2016年度
非流动性资产处置损益	**8.38**	26.28	-5.74	-24.99
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	**2,274.74**	1,966.97	2,112.43	1,009.67
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	-	-	26.75
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	**-**	-	-987.84	1,336.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**28.37**	-82.62	-23.84	28.14
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**-**	-	-22,281.06	-
所得税的影响数	**-356.50**	-282.70	24.29	-900.79
少数股东权益影响额	**-5.33**	-1.93	1,044.93	112.50
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**1,949.66**	**1,625.99**	**-20,116.84**	**1,588.24**
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	**7,827.76**	**30,674.64**	**28,155.74**	**26,010.96**

报告期内，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为26,010.96万元、28,155.74万元、30,674.64万元和**7,827.76万元**。

六、税项

（一）本公司及其子公司报告期内主要税项及税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	1-4 月：6、10、16 5-6 月：6、10、13	1-4 月：6、11、17 5-12 月：6、10、16	6、11、17	6、11、17
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	5、7	5、7	5、7	5、7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25、15、12.5	25、15、12.5	25、15、12.5	25、15、12.5

报告期内，存在不同企业所得税税率纳税主体的公司如下：

纳税主体名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
博众精工科技股份有限公司	15.00	15.00	15.00	15.00
上海莘翔自动化科技有限公司	15.00	15.00	15.00	25.00
苏州凡特斯测控科技有限公司	25.00	15.00	15.00	15.00
苏州乔岳软件有限公司	25.00	25.00	12.50	12.50
乔岳自动化科技有限公司	16.50	16.50	16.50	16.50
苏州灵猴机器人有限公司	15.00	15.00	25.00	25.00

（二）税收优惠及批文

1、所得税

博众精工于 2014 年 10 月 31 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201432000954），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税实施条例》的相关规定，博众精工自 2014 年度至 2016 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。博众精工于 2017 年 12 月 7 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局

共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201732003498），有效期三年。博众精工自 2017 年度至 2019 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。

控股子公司上海莘翔于 2017 年 11 月 23 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201731002358），有效期三年。上海莘翔自 2017 年度至 2019 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。

控股子公司苏州凡特斯于 2016 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201632002764），有效期三年。苏州凡特斯自 2016 年度至 2018 年度享受企业所得税率为 15%的税收优惠。

控股子公司灵猴机器人于 2018 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书（证书编号为 GR201832006924），有效期三年。

控股子公司苏州乔岳于 2013 年 12 月 23 日取得编号为苏 R-2013-E0163 的软件企业认定证书。根据《软件产品管理办法》、《国务院关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）的相关规定，公司自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。苏州乔岳自 2013 年度起享受企业所得税两免三减半的税收优惠政策。苏州乔岳 2016 年度、2017 年度适用减半征收企业所得税。

2、增值税

控股子公司苏州乔岳取得《软件产品登记证书》（苏 DGY-2014-E0653），软件产品为乔岳 SMS 设备控制软件 V1.1.2；《软件产品登记证书》（苏 DGY-2014-E0650），软件产品为乔岳 MBS 设备控制软件 V1.1.6；《软件产品登记证书》（苏 DGY-2014-E0654），软件产品为乔岳 BIM 设备控制软件 V2.0.0；《软件产品登记证书》（苏 RC-2017-E0853），软件产品为乔岳 iPhone 手机 Housing

排线测量软件 V1.1.3；《软件产品登记证书》（苏 RC-2017-E0852），软件产品为乔岳按钮垫片 Shim 组装设备全自动化控制软件 V1.0.4;《软件产品登记证书》(苏 RC-2017-E0851），软件产品为乔岳 MES 制造执行系统软件 V1.0.0。根据《软件产品管理办法》、《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2000〕18 号）、《国务院关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）的相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

（1）销售自行开发生产的软件产品实行增值税即征即退优惠政策的申请过程

发行人子公司苏州乔岳主要从事软件产品的研发、销售，其自行开发生产的软件产品已实现独立销售。苏州乔岳的经营范围为：软硬件开发、维护；计算机网络工程；电子产品销售。

苏州乔岳于 2013 年 12 月 23 日取得江苏省经济和信息化委员会颁发的《软件企业认定证书》；报告期内，苏州乔岳共有 8 项软件产品享受增值税即征即退税收优惠政策，上述软件产品经中国软件评测中心测试通过，均已取得江苏省经济和信息化委员会颁发的《软件产品登记证书》或江苏省软件行业协会颁发的《软件产品证书》与国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》。实际操作中，苏州乔岳根据上月软件产品销售情况，于每月月初准备《自产软件产品增值税即征即退申请、审批确认表》、销售发票等资料，报送主管税务机关审核，经审核通过后主管税务机关将核定的软件退税款汇入苏州乔岳账户。

（2）享受即征即退的软件产品内容，是否与整机一起整体销售，软件和硬件销售额的分配方法、金额及占比

报告期内，公司享受即征即退的软件产品均为独立销售，不存在与整机一体整体销售的情形，不涉及软件与硬件之间的销售额分配。苏州乔岳享受即征即退的软件产品基本情况如下：

软件产品内容	是否整体销售	销售额分配方法
乔岳 SMS 设备控制软件 V1.1.2	单独销售	/
乔岳 MBS 设备控制软件 V1.1.6	单独销售	/
乔岳 BBS1 设备控制软件 V1.0.2	单独销售	/
乔岳 BIM 设备控制软件 V2.0.0	单独销售	/
乔岳 iPhone 手机 Housing 排线测量软件 V1.1.3	单独销售	/
乔岳按钮垫片 Shim 组装设备全自动化控制软件 V1.0.4	单独销售	/
乔岳 MES 制造执行系统软件 V1.0.0	单独销售	/
乔岳 MIC2 设备控制软件 V1.1.5	单独销售	/

（3）是否存在退税过期情况及预防、解决措施

报告期内，苏州乔岳每月均按照实际软件产品销售收入向税务部门申请软件产品退税。税务部门从审核到发放退税款一般需要 1 至 2 月，苏州乔岳每月所申报退税款均在之后 2 个月内收到，苏州乔岳报告期内不存在退税过期的情况。苏州乔岳每月按期申报增值税退税资料有效预防了退税过期的情况。

七、主要财务指标

（一）最近三年一期主要财务指标

主要财务指标	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.68	1.35	1.26	1.86
速动比率（倍）	0.98	0.92	0.85	1.46
资产负债率（母公司、%）	45.27%	59.50%	62.45%	46.65%
归属于母公司股东的每股净资产	3.61	3.34	2.52	9.19
主要财务指标	**2019 年 6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次）	1.03	2.47	2.44	3.16
存货周转率（次）	0.63	2.08	2.24	2.85
息税折旧摊销前利润（万元）	15,257.20	40,762.24	12,181.59	33,757.08
归属于母公司股东的净利润（万元）	9,777.42	32,300.63	8,038.89	27,599.20
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,827.76	30,674.64	28,155.74	26,010.96

研发费用占营业收入的比例（%）	13.84	11.43	12.72	12.72
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.04	2.12	-0.44	1.21
每股净现金流量（元/股）	-0.74	1.21	-0.84	-0.59

指标计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
资产负债率=总负债/总资产*100%
归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额
应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
存货周转率=营业成本/存货平均余额
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入
每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）最近三年一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	7.82	34.75	12.36	41.85
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.26	33.00	46.19	42.06

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.272	0.90	0.22	-	0.272	0.90	0.22	-

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**0.217**	0.85	0.78	-	**0.217**	0.85	0.78	-

上述指标的计算方法如下：

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 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。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

八、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**84,874.15**	**99.94**	251,447.42	99.88	198,981.51	99.92	154,886.48	99.91
其他业务收入	**47.55**	**0.06**	303.86	0.12	155.02	0.08	143.98	0.09
合计	**84,921.70**	**100.00**	**251,751.29**	**100.00**	**199,136.53**	**100.00**	**155,030.46**	**100.00**

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入超过 99.00%。公司主营业务收入为自动化设备（线）、治具及零部件的销售收

入；其他业务收入主要为材料销售收入，金额较小。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务突出且呈逐年增长趋势。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月分别实现收入 154,886.48 万元、198,981.51 万元、251,447.42 万元**和 84,874.15 万元**，分别同比增长 28.47%、26.37%。公司主营业务收入持续增长的原因包括外部因素和内部因素：

1）智能装备制造业的快速发展为公司提供了良好的发展机遇

目前我国经济正面临转型期，多种因素共同催生市场对工业自动化装备的需求：A、人口老龄化的严峻形势、人力成本的连年攀升，预示着我国的人口红利正在消失，自动化装备的替代效应明显；B、随着国民经济的发展和产业结构升级，如何进一步提高生产率、提高产品质量、降低劳动强度、改善劳动条件已经成为企业不得不考虑的问题，工业自动化装备以其稳定性、精密度等优势自然成为企业较为理想的选择；C、智能装备制造业的发展已经得到国家层面的战略重视，近年来我国不断出台新的政策支持产业发展，进一步推动了行业繁荣。市场对工业自动化装备的需求不断上升，形成公司收入增长的外部因素。

2）公司品牌效应显现，建立了优质、稳定的客户群

经过多年发展，公司以雄厚的技术实力、先进的项目管理水平、可靠的产品质量以及优质的服务赢得了众多客户的信赖。公司生产的自动化设备产品得到了客户的广泛认可，与国内外知名企业苹果公司、华为、格力、蔚来汽车、富士康、和硕联合、广达、纬创等建立了良好稳定的业务合作关系。优质、稳定的客户群不仅为公司业务量增长提供了一定程度的保障，还对提升公司整体形象以及竞争力起到了促进作用。

3）公司紧抓市场机遇，积极开拓新客户，拓展下游应用领域

随着公司产能的扩大和技术实力的增强，公司管理层抓住各行业对生产自动化、智能化的需求提升所带来的市场机遇，持续拓展下游应用领域。公司目前客户主要集中在消费电子领域，除此以外，产品已在新能源、汽车、家电、日化等领域得到成功应用，在上述应用领域的收入规模持续增长。

（2）主营业务收入按产品类别分析

按产品类别分类，公司报告期内主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自动化设备（线）	**67,492.92**	**79.52**	185,426.99	73.74	149,674.62	75.22	113,681.61	73.40
治具及零部件	**17,381.23**	**20.48**	66,020.44	26.26	49,306.88	24.78	41,204.87	26.60
合计	**84,874.15**	**100.00**	**251,447.42**	**100.00**	**198,981.51**	**100.00**	**154,886.48**	**100.00**

由上表可见，公司报告期内的主营业务收入主要来源于自动化设备产品的销售，2016 年度、2017 年度、2018 年度**和 2019 年 1-6 月**，其合计占主营业务收入的比重分别为 73.40%、75.22%、73.74%**和 79.52%**。自动化设备产品为公司的主导产品，主要为应用于下游各应用领域产品的组装、检测等环节，随着工业自动化装备需求的持续增加及公司产品品牌效应的不断显现，公司在客户供应链中的地位进一步巩固，报告期内公司的自动化设备产品销售收入增长较快，年复合增长率达到 27.71%。2017 年度，公司自动化设备产品销售收入显著增长，主要源于主要客户苹果公司推出的新产品销量大增带来的订单需求。2018 年度，公司自动化设备产品的合计收入同比增长 23.89%，主要系公司加大市场开拓力度，积极获取新客户，并开拓下游应用领域，新增了蔚来汽车、立讯精密等优质客户资源。

公司治具及零部件的销售主要为配合自动化设备产品使用的功能治具、组件和零部件等。2016 年度、2017 年度、2018 年度**和 2019 年 1-6 月**，治具和零配件的收入分别为 41,204.87 万元、49,306.88 万元、66,020.44 万元**和 17,381.23 万元**，占当期主营业务收入的比重分别为 26.60%、24.78%、26.26%**和 20.48%**，因属于自动化设备产品的配套产品，其报告期内占主营业务收入的比重较为稳

定。

（3）主营业务收入按下游行业分析

按下游应用行业分类，公司报告期内主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费电子	**76,366.08**	**89.98**	214,829.44	85.44	185,806.92	93.38	149,374.99	96.44
新能源	**3,050.33**	**3.59**	21,383.06	8.50	592.95	0.30	34.03	0.02
家电	**2,037.67**	**2.40**	5,516.87	2.19	5,666.45	2.85	1,943.48	1.25
汽车	**1,601.88**	**1.89**	5,019.02	2.00	3,337.55	1.68	1,305.56	0.84
日化	**1,765.44**	**2.08**	3,088.97	1.23	1,795.56	0.90	1,080.10	0.70
其他	**52.76**	**0.06**	1,610.07	0.64	1,782.08	0.90	1,148.31	0.74
合计	**84,874.15**	**100.00**	**251,447.42**	**100.00**	**198,981.51**	**100.00**	**154,886.48**	**100.00**

公司主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品，产品主要应用于消费电子、新能源、汽车、家电、日化等行业。

报告期内，公司产品应用于消费电子行业的销售收入分别为 149,374.99 万元、185,806.92 万元、214,829.44 万元**和 76,366.08 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 96.44%、93.38%、85.44%**和 89.98%**，是公司收入的核心部分。公司在现阶段专注于该细分领域的原因为：①消费电子行业对自动化装备的巨大需求，为公司的业务发展奠定了坚实的市场基础。从全球范围来看，消费电子制造业仍是对工业机器人及自动化设备应用最广泛的领域之一。根据国际机器人联合会（IFR）公布的全球各行业工业机器人新装数据，2017 年度销往消费电子制造行业的工业机器人数量占总销量的 30.50%。同时，消费电子产品具有加工工艺精细、技术要求高、更新速度快、需要持续创新、产品需求量巨大等特点，上述特性直接影响到消费电子产品制造业生产设备的更新速度，提高了该行业固定资产投资的更新频率。②苹果公司是消费电子领域的绝对龙头企业，具有强大的品牌号召力和较高的客户黏性，苹果公司所具备的较高盈利水平支撑其进行持续的

自动化生产设备投入，其对自动化装备的需求占据市场较大份额；根据调研公司 Counterpoint 的市场研究数据显示，2017 年第四季度，苹果公司的智能手机利润占到了全球智能手机市场整体利润的 86%，仅 iPhone X 的利润水平就占全球智能手机市场整体利润的 35%，iPhone X 的利润比 600 多家安卓手机厂商的总利润高出 5 倍。同时，苹果公司对设备供应商的生产工艺、产品精密度等有较高要求，能提供的较为优厚的价格条件以及不断引领产品创新的市场地位，吸引了行业内优秀的自动化设备生产厂商产能不断向其集中。

据此，公司在产能有限的情况下，优先选择与苹果公司合作可最大化公司利润回报，带来稳定的现金流，亦有利于公司的技术积累和研发投入，故报告期内公司消费电子领域的销售收入占比较高。

此外，随着国民经济的发展和产业结构优化升级以及人口红利的消失，各行业对生产自动化、智能化的改造需求不断增大。公司管理层深刻认识到这一市场机遇，积极探讨和研究公司新业务、新客户的开发工作，坚持以消费电子领域为核心，在消费电子领域做深、做强的基础上，积极开拓更多新的应用领域。目前已取得较好成效。报告期内，公司其他应用领域的收入规模分别为 5,511.49 万元、13,174.59 万元、36,617.98 万元和 8,508.57 万元，2016 年至 2018 年的年复合增长率达到 157.76%。

（4）主营业务收入按销售区域分析

按产品销售区域分类，公司报告期内主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外销售	56,833.40	66.96	148,849.38	59.20	160,382.55	80.60	121,101.77	78.19
境内销售	28,040.75	33.04	102,598.04	40.80	38,598.96	19.40	33,784.71	21.81
合计	84,874.15	100.00	**251,447.42**	**100.00**	**198,981.51**	**100.00**	**154,886.48**	**100.00**

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	47,538.69	99.96	146,380.28	99.86	104,946.40	99.94	85,205.11	99.91
其他业务成本	20.36	0.04	204.58	0.14	65.57	0.06	72.51	0.09
合计	47,559.05	100.00	**146,584.86**	**100.00**	**105,011.96**	**100.00**	**85,277.62**	**100.00**

公司营业成本主要为主营业务成本。报告期内公司营业收入与营业成本呈现相同的增减变化趋势。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内公司主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	40,405.90	84.96	123,052.19	84.06	88,979.10	84.79	71,665.59	84.11
直接人工	5,049.94	10.62	17,280.51	11.81	10,925.84	10.41	9,105.83	10.69
制造费用	2,103.21	4.42	6,047.69	4.13	5,041.45	4.80	4,433.69	5.20
合计	47,559.05	100.00	**146,380.28**	**100.00**	**104,946.40**	**100.00**	**85,205.11**	**100.00**

公司产品生产所需的直接材料主要包括机械元器件、电气元器件、外购定制件、辅助设备等，直接人工主要为生产员工的薪酬，制造费用主要包括制造管理人员薪酬、固定资产折旧、生产厂房租赁费、水电费等。

由上表可见，报告期内直接材料成本占公司主营业务成本的比重分别为84.11%、84.79%、84.06%和 84.96%，与公司的生产经营特点相匹配。报告期内，公司主营业务成本构成较为稳定，随着销售规模增长较大，产销量的快速增长使得分摊的制造费用占比逐年下降。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成

报告期内，主营业务综合毛利的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自动化设备（线）	29,780.64	79.77	74,889.69	71.28	69,658.12	74.08	51,837.20	74.39
治具及零部件	7,554.82	20.23	30,177.45	28.72	24,377.00	25.92	17,844.18	25.61
合计	**37,335.46**	**100.00**	**105,067.14**	**100.00**	**94,035.11**	**100.00**	**69,681.37**	**100.00**

报告期内，公司毛利总额呈逐年增长的趋势，主要系公司业务规模扩大、销售收入大幅增加所致。

从产品结构来看，自动化设备产品构成公司毛利的主要来源，报告期内占比分别为 74.39%、74.08%、71.28%和 79.77%。经过多年的发展，公司在自动化生产装备领域，特别是在消费电子应用领域，积累了丰富的技术和项目经验，确立了在行业内的领先地位。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，按照产品类型不同，可划分为自动化组装设备、自动化检测设备、治具及配件、数字化工厂、核心零部件等五类，各类别销售收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%

类别	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
自动化装配	51,691.59	30,096.23	41.78	144,448.15	88,267.10	38.89
自动化检测	15,070.74	7,070.41	53.09	36,741.83	18,986.37	48.32
治具及零配件	14,704.48	7,317.35	50.24	64,131.15	34,449.81	46.28
数字化工厂	730.59	545.64	25.32	4,237.00	3,283.81	22.50
核心零部件	2,676.76	2,509.06	6.26	1,889.29	1,393.18	26.26
合计	84,874.15	47,538.69	43.99	251,447.42	146,380.28	41.78

类别	2017 年度			2016 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
自动化装配	93,172.09	53,249.59	42.85	51,636.88	31,952.39	38.12
自动化检测	56,229.04	26,619.83	52.66	62,044.73	29,892.03	51.82
治具及零配件	48,740.46	24,407.39	49.92	41,204.87	23,360.69	43.31
数字化工厂	273.50	147.09	46.22	-	-	-
核心零部件	566.42	522.49	7.76	-	-	-
合计	**198,981.51**	**104,946.40**	**47.26**	**154,886.48**	**85,205.11**	**44.99**

公司生产的自动化设备产品属于非标产品，即主要根据客户的个性化需求进行设计和生产。公司根据定制化产品生产所需的材料成本为基础，并考虑产品的创新程度及综合技术含量，所投入的研发设计成本，以及客户的后续业务机会、项目合同金额、生产交货周期等因素，与客户协商确定相关产品价格。在具体实施过程中，公司会依据客户要求的定制化程度、项目技术要求程度的不同对价格作出适当调整。

报告期内影响公司产品毛利率变动的因素主要如下：

第一，公司产品主要为定制化产品，由于客户对产品自动化程度的要求不同，相应产品配置差异较大，从而使产品之间的价格和毛利差异较大。

第二，在产品设计生产过程中，为满足客户的技术需求，公司可能对设计方案作出调整，进而引起公司产品的成本出现变动，导致毛利率产生变化。

第三，由于公司生产的自动化设备产品主要系定制化产品，需要建立在对下游客户需求深入理解的基础之上，因此公司的首台套产品订单试错成本较高，导致首台套产品的毛利率通常较低。

2018 年度，公司综合毛利率较 2017 年度降低 5.48 个百分点，主要系公司积极开拓下游应用领域，新增了一批新能源、汽车、日化行业的客户，而上述行业毛利率水平较消费电子行业低，同时在新开拓客户过程中受到首台套订单的影响，从而使 2018 年综合毛利率水平有所降低。

其中，治具及配件毛利率大幅高于自动化装配设备的原因及合理性分析如下：

报告期内，公司的治具及配件产品主要为根据消费电子领域客户需求，实现特定功能，自主研发，并配套生产销售的。报告期内，治具及配件毛利率和消费电子领域自动化装配设备的毛利率对比情况如下：

单位：%

类别	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
消费电子领域自动化装配设备	**41.79**	40.12	45.09	39.35
治具及配件	**50.24**	46.28	49.92	43.31

由上表可见，治具及配件的毛利率高于消费电子领域自动化装配设备，主要原因如下：

①公司治具及配件也是实现公司自动化装配设备实现功能的关键部件，再根据客户需求，融合公司多项专利和技术成果。在定价策略上，考虑到主要治具及配件的关键作用、设计研发定制化特点以及订单相对零散、金额及产品单价通常远低于自动化设备等因素，从经济性角度出发，公司报价时保持了相对较高的毛利率。②公司的自动化装配产品订单金额相对较大、产品单价较高，公司在报价时也会综合考虑利润绝对额、客户开拓、合作关系维系等因素，这也在一定程度上影响了自动化装配设备的毛利率。

公司的治具及配件产品是实现自动化装配设备功能的关键部件，融合了公司多项专利和技术成果，具备一定的技术含量，在生产工艺和流程上进行了优化，能够有效地降低产品的制造成本，是公司的重点产品之一。因此，在定价策略上，虽然公司报价时保持了相对较高的毛利率，但鉴于公司治具及配件产品良好的稳定性、可靠性以及与公司自动化设备产品良好的匹配性，在历年销售过程中获得了富士康等代工厂客户的认可，在产品销售过程中保持了较高的毛利率水平。同时，公司的治具及配件产品销售规模亦处于行业领先地位，订单批量性较强亦有助于公司毛利率水平的保持。

综上所述，报告期内治具及配件的毛利率高于自动化设备的情况具有合理

性。

经查询同行业上市公司公开披露的信息，除赛腾股份披露了治具及配件的毛利率外，其他可比公司均未披露相关的财务信息。赛腾股份自动化设备及治具类产品毛利率与公司对比情况如下：

单位：万元、%

类别		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
赛腾股份	自动化设备	**48.63**	48.84	49.13	52.18
	夹治具	**49.02**	48.50	47.68	43.16
博众精工	自动化设备（线）	**44.29**	40.39	46.54	45.60
	治具及零配件	**50.24**	46.28	49.92	43.31

报告期内，赛腾股份夹治具类产品毛利率低于自动化设备类，而公司治具及零配件毛利率高于自动化装配设备，这主要是不同公司治具类产品在工艺难度、技术水平及定价策略上存在差异导致的。

2019 年 1-6 月，公司综合毛利率为 43.99%，较 2018 年度增加 2.21 个百分点，主要系受产品结构变化所致，2019 年上半年蔚来汽车等新能源领域的设备销售规模及占比下滑，由 2018 年度的 8.50%下降至 2019 年上半年的 1.89%，而消费电子领域销售占比相应提高，新能源领域产品毛利率相对较低，进而导致 2019 年上半年公司综合毛利率有所上升。

3、综合毛利率较同行业上市公司比较

报告期内公司与可比上市公司主营业务综合毛利率比较情况如下表：

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	**48.94**	48.40	49.17	49.92
先导智能	300450.SZ	**43.10**	39.06	41.13	42.55
赢合科技	300457.SZ	**40.59**	34.25	36.22	39.24
机器人	300024.SZ	**27.68**	31.39	32.94	31.67
江苏北人	-	**25.20**	24.90	25.73	26.15
瀚川智能	**688022.SH**	**33.51**	35.62	37.22	38.32
利元亨	-	**-**	41.71	41.79	30.69

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天准科技	688003.SH	49.33	49.25	47.94	58.04
可比公司均值		38.31	38.07	39.02	39.57
本公司		43.99	41.78	47.26	44.99

由上表可知，报告期各年公司毛利率水平略高于可比公司平均水平，主要原因为：①下游应用领域的利润水平是影响自动化设备厂商毛利率水平的重要因素，报告期内，公司产品主要应用于消费电子领域，该领域内客户在生产工艺、产品精密度等方面要求较高，因而对自动化设备产品的技术要求也相对较高，高技术附加值的特点使公司产品的毛利率也相对偏高，可比公司中产品下游应用领域包含消费电子行业的赛腾电子、瀚川智能、天准科技同样呈现出较高的毛利率水平；②公司的主要客户为苹果公司，苹果公司是消费电子领域的绝对龙头企业，其盈利水平较高，有助于支撑其进行持续的自动化生产设备投入，同时，苹果公司对设备供应商的生产工艺、产品精密度等要求位居行业前列，能提供较为优厚的价格条件；③公司凭借着一流的技术水平、快速的响应能力和过硬的产品质量赢得众多客户的青睐，在提高客户产品生产效率和品质、保障客户产品出货交期、为客户持续创造价值的同时保持了自身较高的盈利能力。

4、各行业客户的毛利率水平

（1）消费电子、新能源、家电、汽车、日化等行业客户的毛利率水平

报告期内，公司按照应用领域分类的毛利率、主营业务综合毛利率及占比情况如下：

单位：%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
消费电子	44.96	89.98	43.88	85.44	48.84	93.38	45.57	96.44
新能源	21.28	1.89	26.60	8.50	38.75	0.30	49.14	0.02
家电	42.32	3.59	34.99	2.19	15.57	2.85	12.95	1.25
汽车	39.96	2.08	39.26	2.00	34.11	1.68	38.48	0.84
日化	35.62	0.06	35.90	1.23	15.68	0.90	36.23	0.70

其他	31.56	2.40	6.22	0.64	42.15	0.90	39.57	0.74
合计	**43.99**	**100.00**	**41.78**	**100.00**	**47.26**	**100.00**	**44.99**	**100.00**

（2）不同行业毛利率高低的原因

报告期内，公司产品应用领域以消费电子行业为主，收入占比超过 85%，且毛利率水平维持在较高水平，主要基于以下几点原因：1）由于消费电子产品有迭代速度快、持续创新能力要求高、产品销售规模大、加工工艺精细等特点，消费电子领域对自动化装备需求量较大。同时，消费电子领域竞争激烈，客户对设备往往在生产工艺、精密度、稳定性等多个方面提出较高的要求，高技术附加值的特点使其愿意给予自动化设备制造商较好的利润空间和付款条件；2）公司的主要客户为苹果公司，苹果公司作为国际顶级的消费电子领域，其自身盈利水平较高，有较强的资金实力支撑其进行持续的自动化生产设备投入。同时，苹果公司对设备供应商的生产工艺、精密度等要求位居行业前列，考虑到供应商的研发、生产难度较大，其亦愿意提供较为优厚的价格条件，促进供应链的良性发展；3）对于特定生产设备订单，客户可能将其交付公司一家生产，也可能同时将部分份额交付其他供应商，为达到同样的技术性能要求，不同供应商均按照自己的设计、生产方案进行生产，各供应商之间由于设计方案的不同，成本存在差异。公司多年来深耕消费电子领域，相关产品技术储备较为丰富，管理层、研发团队、生产团队对于自动化设备的研发、制造经验丰富，因而能有效地满足客户技术需求，优化生产效率，保证产品质量，降低试错成本。综上所述，公司消费电子领域产品的毛利率整体保持在较高水平。

在消费电子领域做深、做强的基础上，公司同时积极开拓更多新的应用领域，产品在新能源、汽车、家电、日化等领域也不断得到成功应用，但整体毛利率较消费电子领域低，主要是因为：1）新能源、汽车、家电、日化等应用领域的竞争较为激烈，终端厂商对成本的管控较为严格，由此导致其自动化设备供应商的整体毛利率水平相对较低；2）自动化设备产品通常为定制化产品，需要建立在对下游客户需求深入理解的基础之上，而新能源、汽车、家电、日化等领域属于公司新开拓的业务领域，部分项目需要采用新工艺、新技术、新方法，前期设计投入及后期安装调试成本等均会相应增加，使得项目成本随之增长；3）为了切入某应用领域及切入供应商体系，公司对于某些战略性客户以及具有市场前瞻性

的新应用领域，会进行适当的价格让利，由此造成毛利率水平相对偏低。

（3）不同行业毛利率变动的原因

1）消费电子

报告期各年，公司消费电子领域产品毛利率分别为 45.57%、48.84%、43.88% **和 44.96%**。公司在消费电子领域的自动化设备技术储备较为丰富，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，因此产品毛利率能够保持在较高水平，且相对稳定。**2017 年度，公司消费电子领域产品毛利率同比增加 3.27 个百分点，主要是因为苹果公司当年推出了 iPhone X 等全新换代产品，iPhone X 在功能形态等方面发生了较大改变，引入了新特性和新工艺，相应的自动化组装及检测设备的技术要求也相应提高，苹果公司给与的毛利率水平较高。由此，2017 年度公司消费电子领域产品毛利率水平同比有所提升。**2018 年度，公司消费电子领域产品毛利率同比下降约 5 个百分点，主要系 2018 年度公司新承接了脉冲式热压焊接机和无线充电两类设备订单所致，由于属于新研发的机型，成本造价相对较高，从而毛利率有所降低。**2019 年上半年。公司消费电子领域产品毛利率为 44.98%，与 2018 年度基本保持稳定。**

2）新能源

报告期各年，公司新能源领域产品毛利率分别为 49.14%、38.75%、26.60% **和 21.28%**，毛利率呈现下降趋势。2016 年、2017 年由于公司在新能源领域尚处于开拓阶段，主要以零星订单为主，毛利率水平波动较大且尚未形成稳定趋势。2016 年度，公司在新能源应用领域的收入规模较小，仅占 0.02%，为对部分客户的治具、加工件等零星销售收入；2017 年度，公司开始与蔚来汽车开始建立合作关系，为其开发更换车载电池的自动化设备，收入仅来自于少量订单，占总体销售收入的比重仍然较为零星。2018 年开始，蔚来汽车的采购进入批量采购阶段，公司在新能源领域的销售开始趋于稳定。**2019 年上半年，公司新能源领域产品毛利率为 21.28%，较 2018 年度有所下滑，主要系受蔚来汽车自动充电桩设备产品销售规模下滑，单位产品毛利减少所致。**

3）家电、汽车、日化及其他应用领域

报告期各期，家电、汽车、日化及其他应用领域占收入比例比较小，2016

年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月合计收入占仅为为 3.53%、6.33%、6.06%**和 8.14%**。

公司家电领域产品毛利率分别为 12.95%、15.57%、34.99%**和 42.32%**；公司汽车领域产品毛利率分别为 38.48%、34.11%、39.26%**和 39.96%**；公司日化领域产品毛利率分别为 36.23%、15.68%、35.90%**和 35.62%**；公司其他应用领域产品毛利率分别为 39.57%、42.15%、6.22%**和 31.56%**。公司家电、汽车、日化及其他应用领域产品毛利率总体波动较大。

公司生产的自动化设备产品为非标产品，由于不同客户、不同产品对自动化程度的要求不同，相应产品配置差异较大，从而使产品之间的价格和毛利差异较大；同时，公司在家电、汽车、日化及其他应用领域处于开拓阶段，订单相对较少，销售收入规模较小，因此容易受到个别订单或产品毛利率波动的影响，导致相应领域整体毛利率呈现一定波动，尚未形成一致的规律。

（4）不同行业毛利率与同行业可比公司差异情况

1）消费电子领域

报告期内，公司消费电子领域产品与可比公司的毛利率比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	**48.63**	47.78	49.28	50.18
天准科技	**49.33**	53.48	46.89	62.88
可比公司均值	**48.98**	**50.63**	**48.09**	**56.53**
本公司	**44.96**	**43.88**	**48.84**	**45.57**

注：1、赛腾电子数据来源于其年报披露的“智能制造设备”业务板块毛利率；2、天准科技**2016 年至 2018 年**数据来源于其招股说明书中披露的“消费电子检测装备”产品毛利率，**2019 年半年报未对收入进行分类，上表中 49.33%为营业收入总体毛利率。**

由上表可知，消费电子应用领域的自动化设备毛利率水平整体较高，这与公司的整体趋势相一致。

报告期内，公司消费电子领域产品毛利率水平低于可比公司平均水平，主要是因为：天准科技在消费电子领域的收入均来自于检测设备，主要应用于智能终端中内部构件、玻璃部件及智能终端外观结构件的检测领域，一般检测设备的整体毛利率高于装配设备，因此导致其整体毛利率水平较高；赛腾股份的产品主要包括自动化装配设备、自动化检测设备及治具类产品，与公司的产品结构最为接

近，因此毛利率水平最为接近。公司毛利率水平略低主要由于公司整体规模较大，在产能满足的情况下，为使公司绝对收益最大化，也会适时承接部分毛利率相对较低的订单所致。

2）新能源领域

报告期内，公司新能源领域产品与可比公司的毛利率比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赢合科技	**40.59**	36.95	36.22	39.24
先导智能	**42.83**	38.72	39.45	39.55
利元亨	-	40.63	42.86	28.91
可比公司均值	**41.71**	**38.77**	**39.51**	**35.90**
本公司	**21.28**	**26.60**	**38.75**	**49.14**

注：1、赢合科技数据来源于其年报披露的“锂电池专用生产设备”产品毛利率；2、先导智能数据来源于其年报披露的“锂电池设备”产品毛利率；3、利元亨数据来源于其招股说明书披露的“锂电池制造设备”产品毛利率。

报告期内，公司新能源应用领域产品毛利率水平低于可比公司平均水平，主要是因为：新能源属于公司报告期内新开拓的业务领域，项目经验较少，在设计、安装、调试环节投入的成本等均较高；而赢合科技、先导智能及利元亨等同行业公司均已深耕新能源行业多年，项目经验较为丰富，下游客户较为稳定，成本控制能力更强，因此在新能源应用领域，其产品毛利率高于公司。

3）汽车领域

报告期内，公司汽车领域产品与可比公司的毛利率比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏北人	-	24.90	25.73	26.15
瀚川智能	**33.51**	37.88	37.61	38.32
可比公司均值	**33.51**	**31.39**	**31.67**	**32.24**
本公司	**39.96**	**39.26**	**34.11**	**38.48**

注：1、江苏北人数据来源于其招股说明书披露的主营业务综合毛利率；2、瀚川智能 2016 年至 2018 年数据来源于其招股说明书披露的“汽车电子智能制造装备”产品毛利率，**2019 年半年报未对收入进行分类，上表中 33.51%为营业收入总体毛利率。**

报告期内，公司汽车领域毛利率水平均高于江苏北人，这主要是因为，两者产品需实现的主要功能不同，进而导致自动化装备在工艺设计的技术含量、复杂程度及非标准化程度等方面有所差异。公司在汽车领域的产品主要应用于

汽车电子、汽车转向系统的装配和检测，从产品设计来看，公司通常需要用到自行设计的非通用机器人，公司产品在技术含量、工艺复杂度、产品精密度等方面都有较高的要求，非标准化程度更高。江苏北人产品所需实现的主要功能为汽车金属零部件的焊接，通常所需要集成标准 6 关节机器人，设备的标准化程度较高，所需要的精度也较低。因此，公司汽车领域毛利率水平均高于江苏北人存在合理性。

瀚川智能产品主要应用于汽车电子的装配和检测，与公司产品的细分应用领域相似，因此，报告期内，公司与瀚川智能汽车领域毛利率水平较为接近。同时，由于公司在汽车领域的收入规模较小（2016 年收入金额 1,305.56 万元、2017 年为 3,337.55 万元及 2018 年为 5,019.02 万元），项目经验仍有所不足，毛利率易受到个别项目的影响出现波动。瀚川智能 80%以上的收入来源于汽车零部件行业，设备主要应用于汽车电子，瀚川智能在该领域具有多年生产经验，生产工艺较为成熟，收入规模从 2016 年的 13,667.15 万元增长到 2018 年的 37,262.06 万元，报告期内毛利率较为稳定。因此，公司汽车领域的毛利率水平与瀚川智能较为接近，但在 2017 年度，由于个别项目的毛利率波动导致汽车领域的整体毛利率低于瀚川智能的毛利率。

4）家电领域

公开资料中，奥美森、宁波精达主营业务与公司家电领域业务较为接近。奥美森主要为客户提供非标自动化设备及非标自动化生产线成套装备，下游主要包括奥克斯、美的、格力等家电领域厂商。宁波精达主要从事换热器装备和精密压力机的研发、生产与销售，主要客户包括格力、奥克斯、TCL、海尔等家电领域企业。公司家电领域业务毛利率与奥美森、宁波精达对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥美森	**42.54**	40.50	40.20	34.84
宁波精达	**41.24**	36.66	36.92	36.73
可比公司均值	**41.89**	**38.58**	**38.56**	**35.79**
本公司	**42.32**	**34.99**	**15.57**	**12.95**

报告期内，公司家电领域业务毛利率分别为 12.95%、15.57%、34.99%**和 42.32%**。2016 年及 2017 年公司该领域业务毛利率较低，主要原因是：

A、报告期内，公司该领域收入分别为 1,943.48 万元、5,666.45 万元、5,516.87 万元**及 3,050.33 万元**，在各年度总收入金额的占比中均**未超过 4%**，占比较小，而同行业公司奥森美 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月营业收入分别为 1.41 亿元、1.61 亿元、2.45 亿元**和 1.33 亿元**。**宁波精达 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月营业收入分别为 2.34 亿元、3.08 亿元、3.44 亿元和 1.66 亿元**。上述同行业公司在家电自动化装备行业均已实现规模效应，且在家电领域均有多年的生产经验，生产工艺相对成熟。而公司在该领域的业务处于起步阶段，产品生产工艺尚在完善过程中，一方面原材料存在一定的工艺损耗；另一方面产品产销量较小，单位产品所摊的人工成本及制造费用较高，导致毛利率较低。

B、公司为了实现下游领域多元发展，获取优质客户，在拓展新市场、新领域过程中让利于部分新客户，导致毛利率较低。

随着公司业务不断成熟，2018 年**和 2019 年 1-6 月**，公司该领域毛利率与行业平均水平趋同。近年来，全球家用电器市场一直保持着稳健、合理的增长。一方面，美国、欧洲等发达国家家用电器更新换代需求旺盛，行业发展前景乐观；另一方面，印度、中国、巴西、俄罗斯等新兴市场处于家电的普及期，市场仍蕴藏较大的发展空间。未来在消费升级的大背景下，家电行业会趋于“智能化”，综合出口销量以及内销量的巨大潜在需求，我国家电业企业未来仍有较大发展空间，这将为公司带来更加丰富的收入增长机会。随着公司自动化装备产品在家电行业的成功应用，未来公司将进一步加强在家电领域的客户开拓。

5）日化领域

公开资料中，专注于日化领域自动化装备企业较少，其中，晶品压塑、达意隆所经营业务与公司日化领域业务相对较为接近。晶品压塑专注于高效节能新型压塑成型技术与装备，下游客户涵盖日化、医药、酒类、饮料包装等行业。达意隆主营业务为液体自动化包装机械的研发、生产和销售，下游客户涵盖饮料、日化、油脂、调味品等行业。报告期内，公司日化领域毛利率与其对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晶品压塑	**42.85**	33.92	33.15	42.56

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
达意隆	**26.12**	26.39	26.12	23.50
可比公司均值	**34.49**	**30.16**	**29.64**	**33.03**
本公司	**35.62**	**35.90**	**15.68**	**36.23**

由上表可知，2016 年、2018 年、**2019 年 1-6 月**公司日化领域毛利率与同行业平均值相近，2017 年公司日化领域毛利率低于同行业可比公司，主要原因是，公司该类产品批量较小，且该业务处于起步阶段，毛利率容易受到个别订单或产品毛利率波动的影响。

近年来，我国日化行业呈现快速增长的态势。2007 年，我国规模以上日化企业主营业务收入约为 1,600 亿元，2015 年达到约 4,577 亿元，年复合增长率 14.04%。鉴于日化行业复合增长率较大，发展受宏观经济周期的波动影响亦较小，未来将有广阔的发展空间。公司作为较早切入日化行业自动化装备领域的企业之一，未来将在该领域持续发力，不断完善生产工艺、开发下游客户资源。

（5）综合毛利率变化趋势及原因分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 44.99%、47.26%、41.78%和 **43.99%**，存在一定的波动。

影响公司产品毛利率变动的因素主要如下：

第一，公司产品主要为定制化产品，由于不同行业、不同客户对产品功能、自动化程度的要求均不相同，相应产品配置差异较大，从而使产品之间的价格和毛利差异较大。

第二，在产品设计生产过程中，为满足客户的技术需求，公司可能对设计方案作出调整，进而引起公司产品的成本出现变动，导致毛利率产生变化。

第三，由于公司生产的自动化设备产品主要系定制化产品，需要建立在对下游应用领域客户需求深入理解的基础之上，因此首台/套产品订单的前期设计成本及后期安装调试成本较高，导致首台/套产品的毛利率通常较低。

2018 年度，公司综合毛利率较 2017 年度降低 5.48 个百分点，一方面因承接新机型订单，公司消费电子领域产品的综合毛利率降低了 4.96 个百分点，另一方面，公司积极开拓下游应用领域，新增了一批新能源、汽车、日化行业的客户，

而上述行业毛利率水平较消费电子行业低，同时在新开拓客户过程中受到首台套订单的影响，从而使 2018 年综合毛利率水平有所降低。

（四）期间费用分析

随着公司业务规模的增长，人员规模的不断扩大，公司期间费用金额不断上升。报告期内，公司期间费用分别为 38,185.11 万元、83,647.45 万元、70,398.36 万元和 27,397.28 万元，占同期营业收入的比重分别为 24.63%、42.01%、27.96%和 34.81%。具体变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	7,568.50	8.91	21,952.93	8.72	15,547.65	7.81	10,021.03	6.46
管理费用	7,405.01	8.72	18,417.37	7.32	37,810.58	18.99	11,560.77	7.46
研发费用	11,753.05	13.84	28,779.35	11.43	25,327.40	12.72	19,716.34	12.72
财务费用	670.72	0.79	1,248.71	0.50	4,961.82	2.49	-3,113.02	-2.01
合计	27,397.28	32.26	**70,398.36**	**27.96**	**83,647.45**	**42.01**	**38,185.11**	**24.63**

1、销售费用分析

（1）公司销售费用情况

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	4,229.55	12,491.97	9,624.05	5,884.89
差旅费	551.51	2,257.86	1,302.99	1,091.64
运输费	305.23	1,365.94	638.27	580.02
售后费用	296.31	1,009.81	541.65	360.56

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
租赁费	**279.19**	1,134.86	700.47	477.73
业务招待费	**249.46**	986.75	1,035.12	541.26
广告费	**593.83**	649.88	391.81	73.90
咨询顾问费	**61.72**	380.46	28.16	315.52
低值易耗品摊销	**81.31**	299.42	136.66	52.62
报关代理费	**27.75**	176.45	143.77	117.34
其他	**892.64**	1,199.53	1,004.72	525.56
合计	**7,568.50**	**21,952.93**	**15,547.65**	**10,021.03**

报告期内，销售人员职工薪酬分别为 5,884.89 万元、9,624.05 万元、12,491.97 万元和 **4,229.55**，占当期销售费用的比重分别为 58.73%、61.90%、56.90%和 **54.60%**。报告期内，公司销售费用的增长主要由职工薪酬的增加所致，随着业务规模的快速扩张，为更好的开拓市场及服务客户，公司增强市场及售后人员配备并提高薪酬激励水平，从而导致职工薪酬的大幅上升。

2018 年度公司差旅费用较 2017 年度增加 954.87 万元，同比增长 73.28%。一方面，公司本年度加大市场开拓力度并初步取得成效，新发展了一批在新能源、汽车、日化行业的客户，另一方面，随着公司业务量的扩大，售后人员前往客户现场进行设备运行维护的次数增加，由此导致市场及售后人员的差旅费用大幅增加。

报告期内随着公司业务规模的扩大，公司始终注重新市场的开拓，一方面在自己的优势细分领域发展新的客户，另一方面借助已有的项目经验、技术储备和良好的市场声誉开拓新的应用领域。报告期内，公司销售费用率逐年增长。

（2）销售费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率比较情况如下：

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	**11.04**	14.19	12.71	11.27
先导智能	300450.SZ	**3.16**	3.17	3.86	2.84
赢合科技	300457.SZ	**3.85**	3.04	3.59	5.33

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
机器人	300024.SZ	3.87	2.60	2.49	2.27
江苏北人	-	1.27	1.48	2.16	2.40
瀚川智能	688022.SH	7.13	4.40	4.15	4.22
利元亨	-	-	4.77	4.46	3.71
天准科技	688003.SH	19.28	12.11	10.85	13.18
可比公司均值		7.09	5.72	5.53	5.65
本公司		8.91	8.72	7.81	6.46

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要是由于两方面的原因：1）公司注重市场开拓，在消费电子领域做深、做强的基础上，不断开拓新的下游应用领域，相关的销售费用有所增加。2）公司的自动化设备主要用于消费电子行业，这个行业的特点终端客户购买的自动化设备通常放置于其再国内的代工厂，设备的日常售后维护服务由设备供应商提供，因此销售费用支出较大，这个从以消费电子领域设备为主的赛腾股份及天准科技的销售费用率能得到印证。

2、管理费用分析

（1）公司管理费用情况

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	3,209.41	9,380.85	8,042.16	6,729.31
折旧和长期待摊费用摊销	1,265.68	2,374.99	1,182.81	1,104.20
咨询费	335.90	1,112.83	696.09	679.42
办公费	164.75	865.73	847.95	486.79
租赁费	551.44	820.70	528.37	492.32
劳务费	215.89	591.83	285.89	38.67
差旅费	127.80	505.68	815.84	520.08
低值易耗品摊销	15.89	449.78	849.63	51.86
水电费	80.62	397.36	251.62	135.50

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
业务招待费	**93.76**	394.25	310.06	124.89
无形资产摊销	**286.91**	369.44	233.32	144.07
股权激励成本	**-**	-	22,281.06	-
其他	**1,056.96**	1,153.93	1,485.77	1,053.66
合计	**7,405.01**	**18,417.37**	**37,810.58**	**11,560.77**

2017 年度，公司股份支付计入管理费用金额 22,281.06 万元，原因系：2017 年 12 月，经公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过，对公司部分员工进行股权激励。公司按照股权的公允价值与员工入股价格的差额确认股权激励费用。

扣除股权激励费用后，报告期各年，公司管理费用分别为 11,560.77 万元、15,529.51 万元、18,417.37 万元和 **7,405.01 万元**，随着公司业务规模的增大呈逐年增长趋势。

2017 年，扣除股份支付之后管理费用较 2016 年度增加 3,968.75 万元，其中，职工薪酬增加 1,312.85 万元，主要系随着公司经营规模的扩大及公司不断加强管理体系、管理制度建设，管理人员数量及薪酬水平均有增加所致；低值易耗品摊销增加 797.78 万元，主要系 2017 年度博众科技园主体工程竣工并投入使用，公司购入大量办公桌椅等低值易耗品一次性摊销所致。

2018 年公司管理费用较 2017 年扣除股份支付之后的管理费用增加 2,887.86 万元，一方面职工薪酬同比增加了 1,338.69 万元，主要系管理人员数量及薪酬水平有所增加；另一方面，折旧和长期待摊费用摊销同比增加 1,192.19 万元，主要系博众科技园于 2017 年 11 月投入使用所致。

（2）管理费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用率比较情况如下：

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	**11.31**	8.65	7.40	13.75
先导智能	300450.SZ	**6.85**	5.95	5.88	8.32

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赢合科技	300457.SZ	**4.63**	4.17	4.69	5.25
机器人	300024.SZ	**10.66**	8.97	10.22	10.27
江苏北人	-	**4.65**	3.63	5.37	5.40
瀚川智能	**688022.SH**	**12.26**	7.50	10.01	18.26
利元亨	-	**-**	8.49	16.24	9.73
天准科技	**688003.SH**	**5.14**	3.63	4.50	7.85
可比公司均值		**7.93**	**6.37**	**8.04**	9.85
本公司		**8.72**	**7.32**	**18.99**	**7.46**
本公司（扣除股权激励成本后）		**8.72**	**7.32**	**7.80**	**7.46**

注：2016、2017 年度管理费用率计算已剔除研发费用

报告内，扣除股权激励成本后，公司管理费用率与同行业上市公司平均水平相近。

3、研发费用分析

（1）公司研发费用情况

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	**9,494.54**	22,822.11	17,740.85	12,986.70
直接投入	**1,080.67**	3,573.37	5,400.39	4,720.31
差旅费	**505.56**	1,534.76	1,145.61	952.14
租赁费	**124.31**	292.25	286.14	238.82
折旧和长期待摊费用摊销	**129.95**	246.91	105.27	92.69
无形资产摊销	**19.29**	52.86	34.25	6.62
检测评估费	**28.76**	40.86	130.99	349.14
其他	**369.97**	216.23	483.92	369.92
合计	**11,753.05**	**28,779.35**	**25,327.40**	**19,716.34**

公司研发费用归集研发中心在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发

过程中发生的各项费用，主要归集范围包括：（1）研发人员的工资薪酬等直接人工；（2）投入研发过程的直接材料；（3）用于研发活动的资产折旧等费用；（4）与研究开发活动相关的其他费用，包括差旅费、办公费等。

报告期内，公司研发费用的职工薪酬费用分别为 12,986.70 万元、17,740.85 万元、22,822.11 万元和 **9,494.54 万元**，是研发费用大幅增长的主要原因。报告期内研发费用逐年增长，主要是因为公司不断加强研发团队的建设，研发能力不断增强，研发人员工资逐年提高。

报告期内，公司所开展主要研发项目的实施情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发费用支出金额					实施进度
		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	报告期内累计投入	
1	驱控一体技术的研发	–	2,007.86	2,336.52	-	4,344.38	整体组装调试
2	机械标准化平台的研发	–	-	91.53	2,408.17	2,499.70	已完成
3	OPP 管自动组装技术的研发	–	-	91.50	2,204.66	2,296.16	已完成
4	牙刷自动植毛技术的研发	–	551.93	1,382.59	-	1,934.52	整体组装调试
5	电子烟检测及测试技术的研发	**333.10**	946.16	744.47	-	**2,023.73**	工程设计
6	高精密 PCB 板自动检测技术的研发	–	-	913.48	684.59	1,598.07	已完成
7	通用型线性马达研发与产业化的研发	–	-	820.51	760.22	1,580.73	已完成
8	ITX-空气泄漏检测技术的研发	–	-	864.08	665.22	1,529.30	已完成
9	缺陷检测技术的研发	**365.55**	680.69	456.94	-	**1,503.18**	工程设计
10	手机摄像头气密性检测技术的研发	**209.13**	1,102.65	2.17	-	**1,313.95**	工程设计
11	笔记本触摸板自动生产技术的研发	**193.82**	383.52	585.84	-	**1,163.18**	工程设计
12	笔记本显示屏组装技术的研发	–	417.10	491.63	-	908.73	工程设计
13	全自动锡丝焊接技术的研发	–	-	47.80	778.79	826.59	已完成

序号	项目名称	研发费用支出金额					实施进度
		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	报告期内累计投入	
14	多工位影像组装检测精密电子技术的研发	-	-	436.95	374.12	811.07	已完成
15	履带式循环技术的研发	-	-	108.69	700.54	809.23	已完成
16	转盘式精密检测点胶固化组装一体技术的研发	-	-	407.65	389.38	797.03	已完成
17	机器视觉技术的研发	907.98	766.73	-	-	1,674.71	工程设计
18	机械手与产业化的研发	-	-	617.35	138.82	756.17	已完成
19	高速组装压合技术的研发	-	402.70	278.80	-	681.50	整体组装调试
20	桌面型密封测试技术的研发	-	453.98	227.01	-	680.99	整体组装调试
21	充电口双面胶贴合检测技术的研发	180.05	477.26	167.31	-	824.62	工程设计
合计		2,189.63	8,190.59	11,072.82	9,104.50	30,688.46	-

（2）研发费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率比较情况如下：

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	10.14	11.38	10.51	12.26
先导智能	300450.SZ	11.37	7.29	5.65	4.86
赢合科技	300457.SZ	5.67	6.00	6.49	5.85
机器人	300024.SZ	3.37	4.72	4.57	3.47
江苏北人	-	4.06	3.07	4.32	4.78
瀚川智能	688022.SH	7.67	4.50	5.19	7.61
利元亨	-	-	11.50	13.15	9.89
天准科技	688003.SH	21.17	15.66	18.66	26.22
可比公司均值		9.06	8.01	8.57	9.37
本公司		13.84	11.43	12.72	12.72

报告期内，公司研发费用率较同行业上市公司高，主要系公司对研发的重视

程度较高，报告期内投入较多资源用于新技术的研发，充分体现了公司技术驱动型企业的属性。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息费用	**407.23**	1,869.44	1,012.41	572.95
减：利息收入	**120.45**	124.78	111.85	75.01
汇兑损益	**356.79**	-576.87	4,017.91	-3,646.75
其他	**27.16**	80.92	43.35	35.80
合计	**670.72**	**1,248.71**	**4,961.82**	**-3,113.02**

报告期内，公司的财务费用主要为银行借款利息支出及汇兑损益。其中，利息支出随公司银行借款金额的增加而增加；公司的出口业务以美元结算，汇兑损益受美元对人民币汇率波动的影响，2017 年美元对人民币贬值而产生较大的汇兑损失，2016 年和 2018 年美元对人民币升值而产生汇兑收益。

（五）其他收益及营业外收支分析

1、其他收益分析

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,750.73 万元、1,851.51 万元和 **2,266.99 万元**，全部为与收益相关的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

项目	与资产相关/与收益相关	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	与收益相关	**2,266.99**	1,851.51	1,750.73	-
合计	-	**2,266.99**	**1,851.51**	**1,750.73**	-

2、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业外收入	**150.33**	**168.26**	**389.86**	**1,074.52**
其中：政府补助	**7.75**	115.46	361.70	1,009.67
罚款收入	**-**	2.43	12.92	43.68
其他	**142.58**	50.37	15.24	21.17
营业外支出	**114.21**	**135.42**	**52.01**	**54.06**
其中：捐赠支出	**103.08**	108.32	0.30	26.00
非流动资产报废损失	**-**	-	-	17.35
罚款支出	**-**	9.01	0.56	0.51
滞纳金	**-**	8.10	37.80	1.67
其他	**11.13**	10.00	13.35	8.53
营业外收支净额	**36.12**	**32.83**	**337.85**	**1,020.46**
营业外收支净额占利润总额的比重	**0.29**	**0.10**	**4.02**	**3.31**

报告期内，公司营业外收入主要是政府补助收入，公司营业外支出主要系滞纳金和捐赠支出。报告期内的罚款支出主要为海关、税务、消防等行政部门的罚款，具体情况请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、公司近三年的违法违规情况”。上述行政处罚金额较小，不构成重大违法违规行为，不会对本次发行上市及发行人生产经营构成重大不利影响。

公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月的营业外收支净额占利润总额的比例分别为 3.31%、4.02%、0.10%和 **0.29%**，对公司盈利能力不构成重大影响。

公司收到的主要政府补助的具体内容、条件及法律依据如下：

单位：万元

时间	补助项目	文件号	文件名称	到账时间	计入当期损益的金额	收益分类	确认依据	补助是否已收到
2019 年 1-6 月	开发区科技创新奖励经费	吴开科(2019) 5 号	关于下达 2018 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2019/4/1	134.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	工业和信息产业转型升级专项资金	吴财企字（2019）5 号	区财政局 区经信委关于下达2018年度第二批省级工业和信息产业转型省级专项资金的通知	2019/2/27	215.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	省级科技成果转化专项资金	吴科（2017）121 号	转发省财政厅、科技厅关于下达2017年省级科技成果转化专项资金的通知	2017/12/14	400.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	打造先进制造业基地专项资金	吴财企字（2019）18 号	关于下达 2019 年度苏州市市级打造先进制造业基地专项资金的通知	2019/5/28	270.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	高质量发展扶持资金	吴财企字（2019）17 号	区财政局 区工信局关于下达2018年度吴江区工业高质量发展扶持资金的通知	2019/6/3	551.41	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	高质量发展经济工作先进奖励	吴开经发（2019）6 号	关于奖励 2018 年度吴江经济技术开发区企业高质量发展等经济工作先进的通知	2019/6/20	218.35	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

	企业资本运作奖励	**吴开经发（2019）2 号**	**关于对 2018 年度吴江经济技术开发区企业资本运作项目进行奖励的通知**	**2019/3/27**	**150.00**	**与收益相关**	**补偿企业当期发生的相关费用或损失**	**是**
2018 年度	个税手续费返还	财行(2005)365 号	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	2018/1/26：3.07 2018/1/31 0.88 2018/3/27：10.97 2018/5/21：0.67 2018/7/27：109.3	124.89	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技成果转化专项资金	吴科(2017)121 号	转发省财政厅、科技厅关于下达 2017 年省级科技成果转化专项资金的通知	2017/12/14	200.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技创新奖励经费	吴开科(2018)3 号	关于下达 2017 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2018/4/28	132.30	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	区工业转型升级扶持资	吴财企字(2018)11 号	关于下达 2017 年度吴江区工业转型升级扶持资金的通知	2018/5/2	106.14	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

	金							
	商务发展专项资金	吴财企字(2018)42 号	关于下达 2018 年商务发展专项资金(第三批项目)的通知	2018/10/19	196.32	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	增值税即征即退	财税(2011)100 号	财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知	2018/1/26: 95.15 2018/12/4: 75.21	102.67	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	重大科技项目奖励经费	吴科(2018)22 号	关于下达 2017 年度吴江区重大科技项目奖励经费的通知	2018/4/28	100.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	专利专项资助经费	吴科(2017)137 号	关于下达 2017 年度吴江区第二批专利专项资助经费的通知	2018/3/15	135.69	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
2017 年度	“机器换人”政策补助	吴财企字(2017)36 号	关于下达 2016 年度吴江区工业专项升级产业基金扶持中“机器换人”项目(第二批)专项资金的通知	2017/9/26	165.19	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
		吴开经发(2017)15 号	关于对 2016 年度吴江经济技术开发区“机器换人”项目进行奖励的通知	2017/12/20	102.79	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	工业和信息产业转型升级转向引导	吴财企字(2017)55 号	关于下达 2017 年度第二批省工业和信息产业转型升级转向引导资金的通知	2017/11/14	200.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

	资金							
	工业经济升级专项资金	苏财企字(2016)75 号	关于下达 2016 年度苏州市市级工业经济升级版专项资金扶持项目资金计划的通知、关于下达 2016 年度吴江区工业转型升级产业基金的通知	2017/2/20	350.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
		吴财企字(2017)61 号	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	2017/12/18	120.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技成果转化专项资金	吴科(2017)121 号	转发省财政厅、科技厅关于下达 2017 年省级科技成果转化专项资金的通知	2017/12/14	150.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技创新奖励经费	吴开科(2017)7 号	关于下达 2016 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2017/3/29: 2.30 2017/3/31: 126.00	128.30	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技领军人才合作项目	苏园工(2015)28 号	园区工委关于苏州工业园区推进科技领军人才创新创业工程的实施意见	2016/9/28：11.16 2017/6/16：3.70 2017/11/10：	245.81	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

				20.00 2017/11/20： 5.55 2017/12/22： 43.88 2017/12/25： 61.52 2017/12/25： 100.00				
2016 年度	工业经济升级版专项资金	吴财企字(2016)73 号	关于下达 2016 年度苏州市市级工业经济升级版专项资金扶持类项目资金扶持计划的通知	2016/11/28	150.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技创新奖励	吴开科(2016)7 号	关于下达 2015 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2016/4/6： 141.54 2016/4/7： 1.00	142.54	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	省服务型制造示范企业和示范培育企业	苏经信运行(2016)305 号	关于公布首批江苏省服务型制造示范企业和示范培育企业名单的通知	2016/8/11	144.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	专利专项资	吴科(2016)85	关于下达 2016 年度吴江区第一	2016/12/23：	180.92	与收益相关	补偿企业当期发生	是

	助	号	批专利专项资助经费的通知	1.39 2016/12/27： 179.53			的相关费用或损失	

注：公司主要政府补助为公司报告期各期记入当期损益金额超过 100 万元的政府补助。

公司根据申请政府补助的申请文件及政府批文的内容，对于取得用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助确认为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的政府补助，认定为与收益相关的政府补助。①与资产相关的政府补助，在公司实际收到政府补助款时确认为递延收益，并按照政府补助申请文件中购买资产折旧年限分期计入当期损益；②与收益相关的政府补助，在实际收到时，如用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

此外，公司与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况如下：

公司报告期内收到的资产相关的政府补助主要为根据“关于下达 2015 年度省级战略性新兴产业发展专项资金的通知”收到的战略性新兴产业发展专项资金补助 700 万元及根据“2016 年苏州市新能源汽车推广应用市级财政补贴实施细则”收到的新能源汽车推广应用财政补贴 25.44 万元，相关摊销具体情况如下：

补助项目	到账时间	补助原值	摊销方法	摊销开始时点	摊销期间	2017 年度摊销金额	2018 年度摊销金额	2019 年 1-6 月摊销金额	合计
战略性新兴产业发展专项资金	2015 年 12 月	700.00	购买资产折旧年限	研发楼等入账日	2017.12-2037.11	1.08	35.00	17.56	53.64
新能源汽车推广应用财政补贴	2017 年 1 月	25.44	购买资产折旧年限	购置纯电动车入账日	2017.1-2019.12	8.48	8.48	4.24	21.20
小计		**725.44**				**9.56**	**43.48**	**21.80**	**74.84**

公司政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额情况如下：

公司根据申请政府补助的申请文件及政府批文的内容，对于与收益相关的政府补助，在实际收到时，如用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

报告期内，公司与收益相关的递延收益情况如下：

单位：万元

补助项目	到账时间	补助原值	摊销依据	摊销期间	2016年度摊销金额	2017年度摊销金额	2018年度摊销金额	2019年1-6月摊销金额	期末余额
基于机器人智能对位系统的笔记本微型部件组装设备的研发及产业化	2016年12月	20.00	根据项目实施期间	2016.7-2018.6	5.00	10.00	5.00	-	-
苏州工业园区科技领军人才合作项目	2016年9月	33.47	根据项目实施期间	2016.9-2017.8	22.31	11.16		-	-
面向3C产品装配的柔性自动化成套设备研发及产业化	2017年12月	600.00	根据项目实施期间	2017.4-2020.3		150.00	200.00	100.00	150.00
面向3C产品装配的柔性自动化成套设备高价值专利培育计划	2017年12月	40.00	根据项目实施期间	2017.12-2019.11		3.33	13.33	6.67	16.67
色散共焦技术	2017年6月	30.00	根据项目实施期间	2017.1-2019.12		10.00	10.00	5.00	5.00
小计		**723.47**			**27.31**	**184.49**	**228.33**	111.67	171.67

（六）其他影响损益的科目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-	-112.75	2,696.07	915.41
存货跌价损失	205.65	172.57	1,320.28	86.15
合计	205.65	**59.81**	**4,016.34**	**1,001.57**

报告期内，公司资产减值损失分别为 1,001.57 万元、4,016.34 万元、59.81 万元和 205.65 万元，主要是按照会计政策计提的应收账款坏账准备及存货跌价准备。2017 年度资产减值损失金额较高主要系期末应收账款规模同比大幅增加，计提的坏账准备随之增加所致。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 62.01 万元、1,580.82 万元、63.03 万元和 34.18 万元，主要为处置长期股权投资产生的投资收益和理财产品收益，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-27.78	1,529.37	-
理财产品收益	34.18	90.81	51.45	62.01
合计	34.18	**63.03**	**1,580.82**	**62.01**

其中，2017 年度和 2018 年度处置长期股权投资产生的投资收益分别系处置子公司智立方和美国机器人所产生的。因公司调整业务战略，智立方已于 2017 年 10 月对外转让，美国机器人则于 2018 年 3 月递交了注销文件，完成注销。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益全部为固定资产处置收益或损失，金额较小，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产处置收益	8.38	26.28	-5.74	-7.64
合计	8.38	**26.28**	**-5.74**	**-7.64**

九、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司总资产呈现逐年增长趋势。报告期各期末，公司资产总额分别为 169,700.85 万元、241,548.11 万元、298,178.15 万元和 238,232.11 万元；其中流动资产为公司的主要资产，占总资产的比例超过 70.00%。报告期各期末，公司的资产结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	179,194.61	75.22	237,994.24	79.82	188,370.86	77.98	135,984.95	80.13
非流动资产	59,037.49	24.78	60,183.91	20.18	53,177.25	22.02	33,715.89	19.87
资产总计	238,232.11	100	298,178.15	100	241,548.11	100	169,700.85	100

报告期各期末，公司流动资产所占比重分别为**80.13%、77.98%、79.82%和75.22%**。公司产品主要为定制化产品，整个过程包括设计开发、零部件生产、装配、调试等步骤，生产过程中所需的原材料、人工等投入较大，要求公司有充沛的流动资金，因此，货币资金、应收账款和存货等流动资产均占有较大比重。

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,160.38	15.16	59,066.88	24.82	12,266.51	6.51	43,658.43	32.11
应收票据	-	-	731.38	0.31	813.25	0.43	736.50	0.54
应收账款	65,067.55	36.31	99,156.33	41.66	104,452.88	55.45	58,797.01	43.24
应收款项融资	1,306.23	0.73	-	-	-	-	-	-
预付款项	2,355.20	1.31	1,788.78	0.75	3,780.76	2.01	1,087.92	0.80
其他应收款	978.48	0.55	944.22	0.40	1,101.19	0.58	820.25	0.60
存货	74,971.00	41.84	75,672.70	31.80	60,907.66	32.33	29,760.18	21.88
其他流动资产	7,355.77	4.10	633.94	0.27	5,048.61	2.68	1,124.66	0.83
流动资产合计	179,194.61	100.00	237,994.24	100.00	188,370.86	100.00	135,984.95	100.00

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产主要是与主营业务活动密切相关的货币资金、应收票据及应收账款和存货，合计占期末流动资产比重分别为**97.77%、94.73%、98.59%**和**94.03%**。公司流动资产构成情况具体如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 43,658.43 万元、12,266.51 万元、59,066.88 万元和 **27,160.38 万元**，占流动资产的比例分别为 **32.11%、6.51%、**

24.82%和 15.16%，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	-	-	-	-	3.16	0.01
银行存款	**23,934.42**	**88.12**	48,840.06	82.69	7,139.89	58.21	31,552.18	72.27
其他货币资金	**3,225.97**	**11.88**	10,226.82	17.31	5,126.62	41.79	12,103.10	27.72
合计	**27,160.38**	**100.00**	**59,066.88**	**100.00**	**12,266.51**	**100.00**	**43,658.43**	**100.00**

报告期内，公司销售收入持续稳定增长，销售回款状况较好，为公司带来稳定的经营活动现金流入。同时，公司时刻关注货币资金变化，综合投资、融资和股利分配计划，对货币资金规模进行适度调整，确保持续满足公司生产经营需求的货币资金安全储备量，并且提高资金使用效率。

2017 年末，公司货币资金较上年末减少 31,391.92 万元，一方面公司经营活动产生的现金流量净额由 2016 年的 12,074.69 万元下降至 2017 年的-15,682.56 万元，主要系截至 2017 年末尚有大额应收账款在付款信用期内尚未收回所致；另一方面，公司本年度向股东分配现金股利 18,685.00 万元，导致筹资活动现金流出大幅增加。

2018 年公司销售及回款情况较好，经营活动现金净流入达到 79,406.99 万元。因此，2018 年末，公司货币资金余额较 2017 年末大幅提升，达到 59,066.88 万元。

2019 年 6 月末，公司货币资金较上年末减少 31,906.50 万元，主要系公司在确保营运资金正常周转的前提下，归还部分银行贷款所致。2019 年 6 月末，短期借款金额为 22,663.17 万元，较上年末减少 21,246.08 万元。

报告期各期末，公司其他货币资金余额分别为 12,103.10 万元、5,126.62 万元、10,226.82 万元**和 3,225.97 万元**，主要为银行承兑汇票保证金、用于担保的定期存款或通知存款等。其中，因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票保证金	**3,225.97**	8,427.53	4,301.04	2,873.96
用于担保的定期存款或通知存款	**-**	-	825.58	1,507.40
履约保证金	**-**	-	-	1,789.75
合计	**3,225.97**	**8,427.53**	**5,126.62**	**6,171.10**

2、应收票据、应收款项融资及应收账款

（1）应收票据

报告期内，公司的应收票据主要系客户以票据形式与公司结算的货款。报告期各期末，应收票据具体明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	**-**	**731.38**	**813.25**	**736.50**
合计	**-**	**731.38**	**813.25**	**736.50**

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，存在损失的可能性较小，报告期内公司未发生到期不能收款或持票人追索的情形。**2019 年 6 月末，公司应收票据金额为零，主要系根据新金融工具准则，公司于 2019 年 1 月 1 日起将银行承兑汇票均划分至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产（债务工具），列报于“应收款项融资”项目。**

报告期内，公司持续加强资金管理，综合考虑应收票据持有量、货币资金余额、货款需求等因素后，选择将应收票据背书给供应商。报告期各期末，**公司不存在已贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据，**已背书但在资产负债表尚未到期的应收票据金额如下：

单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	**1,629.69**	**783.42**	**1,000.92**	**386.73**	**1,147.19**	**135.00**	**517.35**	**713.70**

截至本招股说明书签署日，上述背书转让票据未出现已到承兑期无法兑付的情况。

（2）应收款项融资

公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书转出，应收银行承兑汇票的管理模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故公司于 2019 年 1 月 1 日之后根据新金融工具准则将该类应收票据划分至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产（债务工具）。2019 年 6 月末，公司应收款项融资账面价值为 1,306.23 万元，承兑银行多为信誉良好、资本金充足的商业银行，不存在因无法顺利承兑而导致款项回收困难的重大风险，不存在减值迹象。报告期内汇总情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、银行承兑汇票金额	522.81	40.02	344.64	47.12	678.25	83.40	22.80	3.10
2 未终止确认的已背书但尚未到期银行承兑汇票	783.43	59.98	386.73	52.88	135.00	16.60	713.70	96.90
3 未终止确认的已贴现但尚未到期银行承兑汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
4、商业承兑汇票金额	-	-	-	-	-	-	-	-
5 未终止确认的已背书但尚未到期商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
6 未终止确认的已贴现但尚未到期银行承兑汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
7 合计数	1,306.23	100.00	731.38	100.00	813.25	100.00	736.50	100.00
其中： 列式于应收票据科目金额	-	-	731.38	100.00	813.25	100.00	736.50	100.00
列示于应收款项融资科目金额	1,306.23	100.00	-	-	-	-	-	-

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 58,797.01 万元、104,452.88 万元、99,156.33 万元和 65,067.55 万元，占各期末流动资产的比重较高，分别

为 **43.24%、55.45%、41.66%和 36.31%**，具体分析如下：

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019.06.30/ 2019 年 1-6 月	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
应收账款账面余额	**68,529.52**	**104,423.98**	**110,151.29**	**61,946.70**
增长率	**-34.37**	**-5.20**	**77.82**	**-**
营业收入	**84,921.70**	251,751.29	199,136.53	155,030.46
增长率	**-**	**26.42**	**28.45**	**-**
应收账款账面余额占营业收入比重	**80.70**	**41.48**	**55.31**	**39.96**

2017 年末公司应收账款账面原值较 2016 年末增加了 48,204.59 万元，增幅 **77.82%**，主要系公司对客户苹果公司的应收账款账面原值较 2016 年末增加了 55,806.96 万元所致。苹果公司一般在每年 9 月份推出新品，因此，每年的 6-10 月通常为生产设备的集中交付期。公司与苹果公司的信用政策通常为发票开具后 45 天内付款，加上验收、对账及流程等因素，实际回款期通常在 3-4 个月左右。受合同金额、交货时点和信用期等因素的影响，可能在年末形成金额较高的应收账款。公司 2017 年末对苹果公司的应收账款大幅增加，一方面系公司本年度对苹果公司的收入同比增长 54,537.12 万元，另一方面 2017 年开始苹果公司调整了对设备验收和支付货款的流程，导致收款周期略有增长。截至 2018 年 1 月，上述对苹果公司的应收账款已回款 58,224.87 万元，占 2017 年末对苹果公司应收账款期末余额的 88.13%。

2018 年末公司应收账款账面原值为 **104,423.98 万元**，占当年主营业务收入的比例为 **41.48%**。2018 年度，公司在非消费电子领域的业务开拓，成功与蔚来汽车等客户建立了合作关系，根据下游客户行业惯例，设备货款一般采取分阶段支付的方式，加上信用期等因素的影响，因此造成年末应收账款余额相对较大。蔚来汽车为公司 2018 年度第二大客户，其付款采用分期付款的形式。因设备验收集中在第四季度，加上信用期影响，造成年末约 50%的货款尚在付款信用期内。

2019 年 6 月末公司应收账款账面原值为 68,529.52 万元，较 2018 年末减少了 35,894.46 万元，主要系根据苹果公司、富士康等主要下游客户的生产计划安排，公司设备产品大多会在下半年完成验收并确认收入，上半年销售规模通常相对较小，进而导致 6 月末应收账款金额会有所下降。

②应收账款账龄及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构及计提坏账准备如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019.6.30			2018.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
按账龄计提：						
1 年以内	**54,611.09**	**79.69**	**2,730.55**	90,323.15	**86.50**	4,516.16
1-2 年	**530.53**	**0.77**	**53.05**	703.76	**0.67**	70.38
2-3 年	**33.82**	**0.05**	**10.15**	42.99	**0.04**	12.90
3 年以上	**1.14**	**0.00**	**0.57**	1.14	**0.00**	0.57
单项计提：						
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	**–**	**–**	**–**	-	**–**	-
单项金额重大但单项计提坏账准备的应收账款	**13,352.94**	**19.48**	**667.65**	**13,352.94**	**12.79**	**667.65**
合计	**68,529.52**	**100.00**	**3,461.97**	**104,423.98**	**100**	**5,267.66**
项目	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
按账龄计提：						
1 年以内	96,377.42	**87.50**	4,818.87	47,690.50	**76.99**	2,384.52
1-2 年	108.42	**0.10**	10.84	867.29	**1.40**	86.73
2-3 年	124.85	**0.11**	37.46	35.97	**0.06**	10.79
3 年以上	2.27	**0.00**	1.14	-	**–**	-
单项计提：						
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	185.39	**0.17**	162.46	-	**–**	-
单项金额重大单项计提坏账准备的应收账款	**13,352.94**	**12.12**	**667.65**	**13,352.94**	**21.56**	**667.65**
合计	**110,151.29**	**100.00**	**5,698.42**	**61,946.70**	**100.00**	**3,149.69**

由上表可知，报告期各期末，**除单项金额重大单项计提坏账准备的应收账款以外，**公司应收账款账龄在 1 年以内的占比均超过 98.00%，主要系信用期内销售收入形成的应收账款，说明公司应收账款管理情况良好，产生坏账风险的可能性较小，公司的应收账款质量较好。

报告期内，公司已依照审慎原则，按照应收账款坏账计提政策对不同账龄的应收账款合理计提了相应比例的坏账准备；并对个别客户的应收账款，依据合同履行情况、客户信用状况和回款进度，对尚未归还的货款单独计提了坏账准备。

报告期内，公司对确定无法收回的应收账款进行了核销，具体情况如下：

单位：万元

项目	核销金额	性质	核销原因
2019 年 1-6 月	**9.07**	**货款**	**无法收回**
2018 年度	324.59	货款	无法收回
2017 年度	34.21	货款	无法收回
2016 年度	1.77	货款	无法收回

报告期内，公司确认无法收回的应收账款金额较小，公司应收账款整体质量较好。

③应收账款客户分析

报告期各期末，公司前五大主要客户应收账款情况如下表所示：

单位：万元、%

时间	公司名称	与本公司关系	账面余额	占比
2019.6.30	**富士康**	**第三方**	**15,118.35**	**22.06%**
	香港博众	**关联方**	**13,352.94**	**19.48%**
	立讯精密	**第三方**	**6,075.53**	**8.87%**
	蔚来汽车	**第三方**	**5,914.21**	**8.63%**
	和硕联合	**第三方**	**4,149.60**	**6.06%**
合计			**44,610.64**	**65.10%**
2018.12.31	富士康	第三方	17,374.60	**16.64%**

时间	公司名称	与本公司关系	账面余额	占比
	香港博众	**关联方**	**13,352.94**	**12.79%**
	蔚来汽车	第三方	12,762.38	**12.22%**
	苹果公司	第三方	11,531.46	**11.04%**
	立讯精密	第三方	8,349.31	**8.00%**
合计			**63,370.69**	**60.69%**
2017.12.31	苹果公司	第三方	66,068.58	**59.98%**
	香港博众	**关联方**	**13,352.94**	**12.12%**
	富士康	第三方	13,151.49	**11.94%**
	和硕联合	第三方	4,730.15	**4.29%**
	广达	第三方	1,798.28	**1.63%**
合计			**99,101.44**	**89.97%**
2016.12.31	**香港博众**	**关联方**	**18,033.43**	**29.11%**
	富士康	第三方	11,577.03	**18.69%**
	苹果公司	第三方	10,261.62	**16.57%**
	广达	第三方	6,415.86	**10.36%**
	英华达（上海）科技有限公司	第三方	2,837.55	**4.58%**
合计			**49,125.49**	**79.30%**

注：1、同一控制下公司合并计算。

2、上表中应收账款账面余额为应收账款余额，未扣除坏账准备。

3、2017 年末、2018 年末和 2019 年末，香港博众金额为 13,352.94 万元的应收款系调整前期会计差错，因 2012 年至 2014 年期间交易补计确认收入所致。该款项已于 2019 年 9 月收回。

公司的客户主要为国内外知名企业，规模较大、业绩良好、信用记录优良，且大多数客户与公司保持多年良好的合作关系，公司销售回款情况良好。

截至报告期末，公司应收账款余额中无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

报告期内，公司与主要客户的结算方式及信用账期如下：

客户	信用政策、结算方式及结算周期	退货条款	保证金政策
苹果公司	1、销售产品通过苹果公司验收后 2 周内公司向其提交形式发票（按苹果公司系统规定的付款申请单）； 2、苹果公司通过审核后 45 天内向公司付	不存在退货条款	不存在保证金政策

客户	信用政策、结算方式及结算周期	退货条款	保证金政策
	款； 3、对特殊机型或额度较大订单，苹果公司预付一定比例款项，具体比例由双方协商而定； 4、全部货款以电汇方式结算；		
富士康集团	1、销售产品通过富士康验收后，在富士康与苹果公司结账后，富士康再与公司对账并通知开票，开票后 90 天内付款； 2、全部货款以电汇方式结算；	不存在退货条款	不存在保证金政策
广达集团	1、销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 60 天付款，付款日一般在 20 号左右； 2、全部货款以电汇方式结算；	不存在退货条款	不存在保证金政策
英华达集团	1、销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 90 天或 120 天内付款； 2、全部货款以电汇方式结算；	设备验收合格报告后，如发现设备无法使用、残损或规格、质量、数量和性能与合同规定不符，仍有权退货。	不存在保证金政策
和硕联合集团	1、销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 120 天付款； 2、全部货款以电汇方式结算；	不存在退货条款	不存在保证金政策
格力集团	1、按合同约定的进度付款：签订合同后预付 30%，收到设备后支付 30%，设备验收合格后支付 30%，剩余 10%作为设备质量保证金；上述时点达成后，格力集团通知开票，开票后 6 个月内付款； 2、部分货款以电汇方式结算、部分货款以银行承兑汇票方式结算，本公司持有票据到期承兑；	不存在退货条款	剩余 10%作为质量保证金，质保期 12 个月；
蔚来汽车	1、按主要合同约定的进度付款：签订合同后支付 20%，设备验收合格后支付 70%，剩余 10%作为设备质量保证金；上述时点达成后，蔚来汽车通知开票，开票后 6 个月内付款； 2、全部货款以电汇方式结算；	不存在退货条款	剩余 10%作为质量保证金，质保期 12 个月
立讯精密	1、销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 90 天付款； 2、全部货款以电汇方式结算；	不存在退货条款	不存在保证金政策
美的集团	**按主要合同约定的进度付款：签订合同后支付 20%-30%，初验合格后支付 20%-30%，最终验收合格后支付 30%-40%，剩余 10%作为设备质量保证金**	**不存在退货条款**	**剩余 10%作为质量保证金，质保期 12 个月或 24 个月**

报告期内公司主要客户结算方式和结算周期无变化，期末应收账款的波动主要系由设备验收时点、合同金额和合同约定条款等因素所决定的，报告期内不存

在放宽信用政策增加销售收入的情形。

3、预付款项

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司预付款项账面价值分别为 1,087.92 万元、3,780.76 万元、1,788.78 万元和 **2,355.20 万元**，占各期末流动资产的比重分别为 **0.80%、2.01%、0.75%和 1.31%**。公司预付款项主要为预付供应商的材料款，账龄主要集中在 1 年以内。

公司主要采取以销定产、以产定购的经营模式，因此各期末预付款项的金额与期末在产订单的数量以及完工进度密切相关。2017 年末和 2018 年末，公司预付款项金额较高，主要系年末在产订单金额较大所致。

报告期各期末，公司预付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元、%

时间	公司名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比
2019.6.30	**厦门鹏远仓储设备制造有限公司**	**第三方**	**预付材料款**	**149.04**	**6.33**
	北京德睿嘉娱文化传媒有限公司	**第三方**	**预付费用**	**126.00**	**5.35**
	建华区聚盈机械设备商店	**第三方**	**预付材料款**	**124.80**	**5.30**
	国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司	**第三方**	**预付电费**	**98.19**	**4.17**
	上海卢宏精密机械有限公司	**第三方**	**预付材料款**	**82.58**	**3.51**
合计				**580.62**	**24.66**
2018.12.31	雅科贝思精密机电（上海）有限公司	第三方	预付材料款	205.20	11.47
	建华区聚盈机械设备商店	第三方	预付材料款	124.80	6.98
	深圳市宏仁鑫科技有限公司	第三方	预付材料款	97.55	5.45
	国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司	第三方	预付电费	94.78	5.30
	上海卢宏精密机械有限公司	第三方	预付材料款	82.58	4.62
合计				**604.90**	**33.82**
2017.12.31	苏州范瑞机电科技有限公司	第三方	预付材料款	643.50	17.02
	苏州鼎虎科技有限公司	第三方	预付材料款	312.00	8.25
	深圳市佳顺智能机器人股份有	第三方	预付材料款	308.11	8.15

时间	公司名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比
	限公司				
	库卡机器人（上海）有限公司	第三方	预付材料款	227.60	6.02
	深圳市维海立信科技发展有限公司	第三方	预付材料款	144.96	3.83
合计				**1,636.17**	**43.28**
2016.12.31	中达电通股份有限公司南京分公司	第三方	预付材料款	336.84	30.96
	合晟游艇（苏州工业园区）有限公司	第三方	预付房租	72.75	6.69
	江苏剑桥人律师事务所	第三方	预付咨询服务费	56.60	5.20
	邱嘉铭	第三方	预付房租	40.53	3.73
	苏州文化博览中心有限公司	第三方	预付活动场地费用	37.00	3.40
合计				**543.73**	**49.98**

截至报告期末，公司预付款项中无持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 820.25 万元、1,101.19 万元、944.22 万元和 **978.48 万元**，占期末流动资产总额比重分别为 **0.60%、0.58%、0.40%和 0.55%。**

报告期内，公司其他应收款主要为保证金及押金、备用金、应收出口退税款等，具体分类明细如下表所示：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收非关联方：				
保证金及押金	**679.01**	992.78	696.70	755.54
备用金	**300.33**	71.64	104.25	90.34
出口退税	**-**	-	384.28	93.23
其他	**-**	51.09	37.73	-
应收关联方：				
代垫房租	**184.68**	-	9.19	-

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
代扣代缴股权转让税费	-	-	46.91	-
合计	1,164.02	1,115.51	1,279.06	939.11

注：上表中数字为其他应收款余额，未扣除坏帐准备。

2017 年末，公司应收关联方款项共计 56.10 万元，其中，代垫房租系乔岳投资、苏州众一等关联方租赁公司办公场所应付的房租费用，代扣代缴股权转让税费系应收程彩霞、吕军辉转让上海莘翔股权的个人所得税。截至 2018 年末，上述应收关联方款项已支付完毕，具体情况请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。

5、存货

存货是公司重要的流动资产，2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 29,760.18 万元、60,907.66 万元、75,672.70 万元和 **74,971.00 万元**，分别占对应期末流动资产总额的 **21.88%、32.33%、31.80%和 41.84%。**

①存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货结构明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	12,917.44	17.23	11,801.84	15.60	6,350.19	10.43	6,278.48	21.10
周转材料	393.81	0.53	331.26	0.44	302.06	0.50	249.76	0.84
委托加工物资	57.39	0.08	24.32	0.03	44.77	0.07	29.75	0.10
在产品	12,518.48	16.70	7,592.86	10.03	6,836.96	11.23	2,806.46	9.43
库存商品	8,175.73	10.91	9,201.72	12.16	4,100.88	6.73	626.56	2.11
发出商品	40,908.14	54.57	46,720.70	61.74	43,272.79	71.05	19,769.18	66.43
合计	74,971.00	100.00	75,672.70	100.00	60,907.66	100.00	29,760.18	100.00

公司存货中占比较高的主要为原材料、在产品、库存商品和发出商品，公司存货结构与公司业务模式密切相关。公司产品主要为定制化产品，采取以销定产

的生产模式，在与客户确定具体销售意向和签订销售合同后，公司会根据交货日期安排原材料采购和生产计划，生产完成后将产品交付给客户。由于产品种类众多、订单数量多，每种设备采购材料到生产完工需要一定的周期，从而导致公司原材料、在产品金额较大；此外，公司自动化设备完工后需要经过出厂前调试、运抵客户后组装调试以及客户验收等环节，周期较长，从而导致公司库存商品和发出商品金额较大。

1）原材料变动分析

公司的原材料主要包括机械元器件、电气元器件、外购定制件、辅助设备等。报告期各期末公司原材料余额分别为 6,435.08 万元、6,386.43 万元、11,824.23 万元**和 12,917.44 万元**，占对应期末存货余额的比例分别为 20.97%、10.13%、15.17%**和 17.24%**。

根据公司以产定购的生产经营模式，原材料主要为在产项目的备料。2018 年末原材料余额同比大幅增长，主要系期末在产订单较多而相应增加原材料储备所致。

2）在产品、发出商品、库存商品变动分析

报告期各期末公司在产品、库存商品和发出商品**账面余额合计金额**分别为 23,978.87 万元、56,307.58 万元、65,784.80 万元**和 62,829.35 万元**，占对应期末存货余额的比例分别为 78.12%、89.32%、84.38%**和 82.43%**。因公司产品的生产周期较长，各期末在产项目的规模、数量以及进度等因素均将影响在产品、发出商品、库存商品的余额。

2017 年末，公司在产品、库存商品和发出商品合计金额较 2016 年末增长 32,328.71 万元，主要是因为公司客户苹果公司于当年 10 月份追加了一批用于生产 iPhone X 的自动化设备订单，截至年末，该批设备尚未进入验收阶段。

2018 年末，公司在产品、库存商品和发出商品合计金额较 2017 年末增长 9,477.22 万元，一方面系公司年末在产自动化设备订单较多且进度多处于中后期，

另一方面子公司苏州灵猴 2018 年度产量提升，相应库存商品增加所致。

2019 年 6 月末，公司在产品、库存商品和发出商品合计金额为 62,829.35 万元，较 2018 年末无明显差异。

②存货跌价准备计提情况

公司于每个会计期末对存货进行减值测试，对成本高于可变现净值的存货计提跌价准备。报告期各期末，公司存货及其跌价准备的计提情况如下：

单位：万元、%

时间	项目	账面余额	跌价准备	计提比例
2019.6.30	**原材料**	**12,939.28**	**21.84**	**0.17**
	周转材料	**393.81**	**-**	**-**
	委托加工物资	**57.39**	**-**	**-**
	在产品	**12,772.43**	**253.95**	**1.99**
	库存商品	**9,073.86**	**898.13**	**9.90**
	发出商品	**40,983.07**	**74.93**	**0.18**
	合计	**76,219.84**	**1,248.84**	**1.64**
2018.12.31	原材料	11,824.23	22.39	0.19
	周转材料	331.26	-	-
	委托加工物资	24.32	-	-
	在产品	7,846.81	253.95	3.24
	库存商品	10,972.47	1,770.75	16.14
	发出商品	46,965.53	244.83	0.52
	合计	**77,964.61**	**2,291.91**	**2.94**
2017.12.31	原材料	6,386.43	36.24	0.57
	周转材料	302.06	-	-
	委托加工物资	44.77	-	-
	在产品	6,836.96	-	-
	库存商品	5,258.50	1,157.62	22.01
	发出商品	44,212.12	939.33	2.12
	合计	**63,040.85**	**2,133.19**	**3.38**
2016.12.31	原材料	6,435.08	156.61	2.43

时间	项目	账面余额	跌价准备	计提比例
	周转材料	249.76	-	-
	委托加工物资	29.75	-	-
	在产品	2,806.46	-	-
	库存商品	893.17	266.61	29.85
	发出商品	20,279.25	510.07	2.52
	合计	**30,693.46**	**933.28**	**3.04**

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 933.28 万元、2,133.19 万元、2,291.91 万元和 **1,248.84 万元**，占存货余额的比例分别为 3.04%、3.38%、2.94%和 **1.64%**。报告期内，公司计提的原材料跌价准备主要系少量呆滞物料所致，库存商品和发出商品跌价准备与公司定制化的业务特性密切相关。公司生产的自动化设备基本为定制产品，但若在生产交付过程中客户需求发生变化或技术指标不能满足客户要求，就存在客户退货或者设计变更而导致产品成本大幅增加的情形，从而出现跌价的情况。

③报告期各期末发出商品与自动化设备（线）订单及销售情况的匹配情况

报告期各期末，发出商品与自动化设备（线）订单的匹配情况如下：

单位：万元、%

年度	发出商品余额	有订单金额	订单覆盖率
2019 年 6 月 30 日	**40,983.07**	**40,983.07**	**100.00**
2018 年 12 月 31 日	46,965.53	46,965.53	100.00
2017 年 12 月 31 日	44,212.12	44,212.12	100.00
2016 年 12 月 31 日	20,279.25	20,279.25	100.00

公司以订单式生产方式为主，以销定产模式下公司发出商品均有明确订单支持，订单覆盖比例达到 100%。

截止目前，报告期内公司发出商品期后销售情况如下：

单位：万元、%

年度	发出商品余额	期后结转金额	结转比例
2019 年 6 月 30 日	**40,983.07**	**12,880.42**	**31.43**
2018 年 12 月 31 日	46,965.53	**43,618.05**	**92.87**

年度	发出商品余额	期后结转金额	结转比例
2017 年 12 月 31 日	44,212.12	**43,435.28**	**98.24**
2016 年 12 月 31 日	20,279.25	20,279.25	100.00

截至目前，报告期各期末发出商品已实现销售并确认收入比例分别为 100.00%、**98.24%、92.87%和 31.43%，除 2019 年 6 月 30 日发出商品因距本回复日期时间较短导致期后结转比例较小外，**不存在大额发出商品长期未实现销售的情况。

④发出商品验收周期情况

报告期内，公司发出商品验收周期情况如下：

单位：万元、%

验收周期（天）	2019 年 1-6 月	比例	2018 年度	比例	2017 年度	比例	2016 年度	比例
3 个月以内	**2,651.32**	**6.47%**	325.41	0.67	352.33	0.80	290.73	1.43
3 个月至 6 个月	**14,896.68**	**36.35%**	21,995.66	45.40	27,510.45	62.22	4,249.65	20.96
6 个月至 9 个月	**6,295.18**	**15.36%**	7,992.43	16.50	5,327.19	12.05	5,048.79	24.90
9 个月至 1 年	**6,823.41**	**16.65%**	6,451.41	13.32	3,187.25	7.21	1,629.03	8.03
一年以上	**10,316.47**	**25.17%**	11,681.39	24.11	7,834.91	17.71	9,061.05	44.68
合计	**40,983.07**	**100.00%**	**48,446.30**	**100.00**	**44,212.12**	**100.00**	**20,279.25**	**100.00**

消费电子领域客户的验收时间通常集中在 1 年以内，其他应用领域的验收时间通常集中在一年以上。而一年以内又主要集中在 3-6 个月的区间，以苹果公司为代表的的消费电子类客户的验收比较及时。2016 年期末，发出商品中验收周期超过 1 年的金额为 9,061.05 万元，占该期末发出商品的比例较高，为 44.68%，主要为部分家电行业的自动化生产设备的客户验收周期较长所致。

⑤报告期各期项目的数量、金额、合同签订时间、项目开工时间、项目持续时间、年度完成进度、完工时间等情况

（1）2019 年 6 月 30 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	期末存货余额
苹果公司	3,382.08	自动化设备	2019/3/20	2019/4/10	2019/9/30	173	调试	1,777.75
信维通信（江苏）有限公司	2,717.78	自动化装备	2019/3/16	2019/6/6	2019/7/2	26	验收	2,651.38
苹果公司	2,482.72	自动化设备	2019/4/12	2019/4/25	2019/10/31	189	调试	1,261.07
苹果公司	2,317.93	自动化设备	2019/3/18	2019/4/1	2019/8/31	152	调试	1,203.79
昌硕科技（上海）有限公司	2,038.37	自动化装备	2018/12/11	2019/4/25	2019/12/10	229	调试	1,316.99
苹果公司	1,895.57	自动化装备	2018/12/16	2019/1/22	2019/11/15	297	库存	942.45
浙江权威胶粘制品有限公司	1,868.75	智能工厂	2017/12/26	2017/12/31	2019/12/31	730	调试	1,637.85
苹果公司	1,850.15	自动化设备	2019/4/15	2019/4/26	2019/10/31	188	调试	1,050.80
苹果公司	1,719.97	自动化设备	2019/3/25	2019/4/8	2019/9/30	175	调试	889.38
吉林江机特种工业有限公司	1,633.00	自动化生产线	2018/5/15	2018/10/26	2019/12/31	431	调试	1,416.00
华为机器有限公司	1,626.50	自动化设备	2019/3/13	2019/3/16	2019/11/30	259	调试	1,266.76
吉林江机特种工业有限公司	1,580.00	自动化生产线	2018/6/13	2018/12/25	2019/10/31	310	调试	1,003.00
上海科勒电子科技有限公司	1,475.71	智能工厂	2018/12/19	2019/1/31	2019/10/15	257	生产	129.51
蒂森克虏伯转向系统（常州）有限公司	1,468.35	自动化生产线	2018/6/27	2018/7/2	2019/12/31	547	调试	778.57

苏州汇川技术有限公司	1,399.00	电动客车驱动器组装测试线	2017/12/11	2017/12/31	2019/12/31	730	调试	1,150.00
通鼎互联信息股份有限公司	1,371.79	自动化生产线	2017/12/31	2018/1/5	2019/12/31	725	调试	925.11
东莞新能德科技有限公司	1,314.20	自动化设备	2019/4/4	2019/4/25	2019/11/30	219	生产	1,206.21
浙江绿明能源有限公司	1,285.00	自动化生产线	2018/3/15	2018/11/9	2019/10/31	356	调试	524.00
华为机器有限公司	1,121.80	自动化设备	2019/1/16	2019/3/15	2019/10/25	224	生产	417.99
无锡电装汽车部件有限公司	1,100.00	自动化设备	2019/1/2	2019/3/13	2019/10/31	232	生产	542.91
名硕电脑（苏州）有限公司	1,026.94	自动化装备	2019/3/8	2019/4/19	2019/9/30	164	调试	610.80
合计	36,675.61							21,552.32

（2）2018 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	期末存货余额
苹果公司	7,392.59	自动化生产设备	2018/8/1--2018/8/31	2018/8/9	2019/1/25	169	调试	3,951.86
昌硕科技（上海）有限公司	4,625.99	自动化生产设备	2018/6/1--2018/6/30	2018/7/2	2019/3/1	242	调试	2,465.91
苹果公司	2,574.88	自动化生产设备	2018/8/1--2018/8/31	2018/8/21	2019/1/25	157	调试	1,440.54
华为机器有限公司	2,219.54	自动化生产设备	2018/10/8--2018/10/31	2018/11/1	2019/4/25	175	调试	1,458.98
苹果公司	2,137.93	自动化生产设备	2018/3/1--2018/3/31	2018/7/29	2019/1/7	162	调试	1,128.63

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	期末存货余额
吉安市立讯射频科技股份有限公司	1,955.43	治具	2018/10/25	2018/11/3	2019/3/25	142	调试	973.47
苹果公司	1,887.57	自动化生产设备	2018/5/4--2018/5/31	2018/8/24	2019/2/20	180	调试	1,033.23
苹果公司	1,887.38	自动化生产设备	2018/7/1--2018/7/31	2018/8/18	2019/1/24	159	调试	990.57
浙江权威胶粘制品有限公司	1,868.75	智能工厂	2017/12/26	2017/12/31	2019/5/30	515	调试	1,360.05
苹果公司	1,862.46	自动化生产设备	2018/9/1--2018/9/30	2018/10/5	2019/2/20	138	调试	985.19
苹果公司	1,560.49	自动化生产设备	2018/4/1--2018/4/30	2018/8/18	2019/1/24	159	调试	917.81
蒂森克虏伯转向系统（常州）有限公司	1,468.35	自动化生产线	2018/6/27	2018/7/2	2019/4/30	302	调试	778.57
苹果公司	1,399.28	自动化生产设备	2018/4/1--2018/4/30	2018/7/12	2019/1/7	179	调试	763.27
苏州汇川技术有限公司	1,399.00	自动化生产线	2017/12/6	2017/12/11	2019/6/30	566	调试	1,150.01
通鼎互联信息股份有限公司	1,371.79	自动化生产线	2017/12/31	2018/1/5	2019/6/1	512	调试	925.11
浙江绿明能源有限公司	1,274.02	自动化生产线	2018/8/15	2018/8/20	2019/5/30	283	调试	524.27
苹果公司	1,122.97	自动化生产设备	2018/6/1--2018/6/30	2018/8/6	2019/1/29	176	调试	633.49
合计	**38,008.42**							**21,480.96**

（3）2017 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2017.12.31 存货余额
苹果公司	20,123.84	自动化生产设备	2017/10/1--2017/10/31	2017/10/5	2018/4/26	203	调试	9,582.74
苹果公司	14,363.58	自动化生产设备	2017/10/1--2017/10/31	2017/10/6	2018/4/21	197	调试	7,484.61
苹果公司	9,628.94	自动化生产设备	2017/10/1--2017/10/31	2017/10/26	2018/7/13	260	调试	4,837.86
苏州汇川技术有限公司	3,120.33	自动化生产设备	2017/7/5	2017/7/15	2018/3/1	229	调试	2,429.83
HALLYS Corporation	1,769.91	自动化生产线	2017/6/27	2017/7/1	2018/5/14	317	调试	1,160.01
宁波劳仕塑业科技有限公司	1,726.12	智能工厂	2017/4/12	2017/4/25	2018/12/20	604	调试	1,071.56
宏泰机电科技（漳州）有限公司	1,297.33	自动化生产线	2017/7/8	2017/7/18	2018/5/15	301	调试	603.76
合计	**52,030.05**							**27,170.37**

（4）2016 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2016.12.31 存货余额
纬新资通（昆山）有限公司	5,767.16	自动化生产设备	2016/10/8--2016/10/31	2016/10/30	2017/6/30	243	调试	3,367.52
中国长城计算机深圳股份有限公司	1,783.34	智能工厂	2015/7/22	2016/1/2	2017/8/5	581	调试	1,709.62

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间	项目持续时间	年度完成进度	**2016.12.31 存货余额**
上海沪工汽车电器有限公司	1,208.92	自动化生产线	2013/6/16	2013/12/1	2017/12/26	1486	调试	901.54
合计	**8,759.41**							**5,978.68**

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 1,124.66 万元、5,048.61 万元、633.94 万元和 **7,355.77 万元**，占期末流动资产总额比重分别为 **0.83%、2.68%、0.27%和 4.10%**。

报告期内，公司其他流动资产主要为理财产品和预缴税金及待抵扣进项税等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税留抵税额、待抵扣进项税、待认证进项税	**3,390.99**	592.84	2,296.77	243.05
预缴企业所得税	**3,467.23**	41.10	2,651.84	272.61
理财产品	**250.00**	-	100.00	609.00
合计	**7,355.77**	**633.94**	**5,048.61**	**1,124.66**

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产主要包括与主营业务活动密切相关的固定资产、在建工程和无形资产，合计占对应期末非流动资产总额的 92.54%、95.32%、95.58%和 **96.06%**。公司非流动资产构成情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**46,917.26**	**79.47**	48,808.86	**81.10**	46,813.60	**88.03**	11,250.24	**33.37**
在建工程	**202.67**	**0.34**	0.00	**0.00**	983.33	**1.85**	17,016.19	**50.47**
无形资产	**9,493.32**	**16.08**	8,620.09	**14.32**	2,795.90	**5.26**	2,840.00	**8.42**
长期待摊费用	**392.52**	**0.66**	502.03	**0.83**	647.34	**1.22**	513.14	**1.52**
递延所得税资产	**1,406.00**	**2.38**	**1,660.91**	**2.76**	**1,434.04**	**2.70**	**1,224.36**	**3.63**
其他非流动资产	**625.72**	**1.06**	592.03	**0.98**	503.03	**0.95**	871.97	**2.59**
非流动资	**59,037.49**	**100.00**	60,183.91	**100.00**	53,177.25	**100.00**	33,715.89	**100.00**

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产合计								

1、固定资产

报告期内，公司固定资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面原值合计：	**58,231.11**	**58,247.12**	**52,326.29**	**14,947.71**
其中：房屋及建筑物	**44,217.75**	44,237.77	41,499.09	5,986.60
机器设备	**7,854.36**	7,864.77	6,842.77	6,319.55
运输设备	**1,649.59**	1,691.31	1,551.45	1,247.71
电子设备	**4,227.32**	4,166.96	2,223.02	1,270.37
通用设备	**282.08**	286.31	209.95	123.48
累计折旧合计：	**11,313.84**	**9,438.26**	**5,512.68**	**3,697.48**
其中：房屋及建筑物	**5,197.24**	4,089.36	1,730.82	1,054.36
机器设备	**2,959.42**	2,653.10	2,025.83	1,371.27
运输设备	**967.06**	994.65	803.03	640.77
电子设备	**2,086.98**	1,609.04	904.20	576.85
通用设备	**103.14**	92.11	48.80	54.23
减值准备合计：	**-**	-	-	-
账面价值合计：	**46,917.26**	**48,808.86**	**46,813.60**	**11,250.24**
其中：房屋及建筑物	**39,020.51**	40,148.41	39,768.27	4,932.23
机器设备	**4,894.94**	5,211.67	4,816.95	4,948.28
运输设备	**682.52**	696.66	748.41	606.95
电子设备	**2,140.34**	2,557.92	1,318.82	693.52
通用设备	**178.94**	194.20	161.15	69.25

报告期内，公司固定资产主要为生产用机器设备和厂房建筑物，截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 **58,231.11 万元**，净值为 **46,917.26 万元**，固定资产成新率为 **80.57%**。

随着公司经营规模的快速增长，报告期内公司加大了对厂房、机器设备、电

子设备等固定资产的投资。2017 年末公司固定资产账面原值较 2016 年末增加 37,378.57 万元，主要原因为：当年公司在建的位于湖心西路的博众科技园新厂房、研发楼、相关配套附属设施等主体工程达到预定可使用状态转入固定资产，原值合计 31,207.29 万元。2018 年末公司固定资产账面原值较 2017 年末增加 5,920.83 万元，其中，房屋及建筑物账面原值同比增加 2,738.68 万元，一是公司购买的主要用于研发人员办公的商联置业大厦完成装修、由在建工程转入固定资产，二是博众科技园在建的员工宿舍楼及其他配套设施于本年度达到预定可使用状态；电子设备同比增加 1,943.94 万元，主要系公司为提高生产和办公效率、新购置了大量生产及办公用电子设备。

公司所拥有的固定资产均为正常生产经营所必须的资产，资产使用与运行状况良好，报告期末不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因而导致可回收金额低于账面价值的情形，因而无需计提固定资产减值准备。

2、在建工程

报告期内公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
科技园	-	-	451.78	17,016.19
商联置业大厦	-	-	513.05	-
消防工程	-	-	18.50	-
消费电子行业自动化设备扩产建设项目	**77.69**	-	-	-
汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目	**49.26**	-	-	-
研发中心升级项目	**57.23**	-	-	-
核心零部件产业化项目	**18.50**	-	-	-
合计	**202.67**	**-**	**983.33**	**17,016.19**

公司 2016 年末、2017 年末在建工程余额分别为 17,016.19 万元、983.33 万

元。2016 年末在建工程余额主要为位于湖心西路的博众科技园在建新厂区及相关配套附属设施。2017 年末，随着博众科技园新建厂房及研发楼等主体工程完工转固，在建工程余额相应下降。2018 年末，博众科技园剩余工程已全部完工，商联置业大厦均已完工转固，公司不存在在建工程余额。

3、无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权和各类生产、管理软件，具体构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面原值合计：	**11,029.23**	**9,826.19**	**3,467.17**	**3,226.01**
其中：土地使用权	**8,935.03**	7,770.14	2,394.38	2,394.38
软件	**2,094.20**	2,056.05	1,072.79	831.63
累计摊销合计：	**1,535.91**	**1,206.10**	**671.27**	**386.01**
其中：土地使用权	**445.63**	350.72	261.49	201.75
软件	**1,090.28**	855.39	409.77	184.25
减值准备合计：	**-**	-	-	-
账面价值合计：	**9,493.32**	**8,620.09**	**2,795.90**	**2,840.00**
其中：土地使用权	**8,489.40**	7,419.42	2,132.88	2,192.62
软件	**1,003.92**	1,200.67	663.02	647.38

2017 年末，公司无形资产账面原值较 2016 年末增加 241.16 万元，主要系公司当年因生产及管理所需，购买了 Solidworks 等经营及管理类软件所致。

2018 年末，公司无形资产账面原值较 2017 年末增加 6,359.02 万元，其中，土地使用权账面原值增加 5,375.76 万元，系公司新增位于吴江区的募投项目用地所致；软件账面原值增加 983.27 万元，主要系公司为进一步加强管理及提升内控水平购买了定制 ERP 系统所致。

报告期内，公司无形资产均正常使用或运行良好，不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 513.14 万元、647.34 万元、502.03 万元和 **392.52 万元**，主要为租赁房屋装修费。

5、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	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产减值准备	**671.92**	**970.67**	**675.35**	**554.68**
房屋建筑物推到重建会计与税法处理不一致产生的暂时性差异	**517.13**	521.03	528.83	536.63
递延收益	**122.70**	142.09	180.84	105.00
预计负债	**35.81**	27.11	16.72	28.06
预提费用	**58.44**	**-**	**-**	**-**
内部交易抵销产生的暂时性差异	**-**	-	32.31	-
合计	**1,406.00**	**1,660.91**	**1,434.04**	**1,224.68**

报告期各期末，公司递延所得税资产主要为由于计提资产减值准备、固定资产折旧方法与税法不一致所产生的暂时性差异等原因形成的暂时性差异所导致。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 871.97 万元、503.03 万元、592.03 万元和 **625.72 万元**，主要为预付固定资产、无形资产等购置款，具体包括：①购买 ERP 软件的预付款项；②购买商联置业大厦写字楼的预付款项；③预付设备采购款等。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司的应收账款周转率和存货周转率指标具体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	**1.03**	**2.47**	**2.44**	**3.16**
存货周转率（次）	**0.63**	2.08	2.24	2.85

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
存货周转率=营业成本/存货平均余额

1、应收账款周转率

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	**1.56**	**3.74**	**5.88**	5.34
先导智能	300450.SZ	**0.73**	2.00	2.27	2.50
赢合科技	300457.SZ	**0.74**	1.47	1.85	2.31
机器人	300024.SZ	**1.02**	2.13	2.01	2.14
江苏北人	-	**1.71**	3.38	3.72	3.82
瀚川智能	**688022.SH**	**1.64**	5.38	6.42	7.10
利元亨	-	**-**	2.33	1.98	1.69
天准科技	**688003.SH**	**3.66**	7.47	5.27	3.59
可比公司均值		**1.58**	**3.49**	**3.68**	**3.56**
本公司		**1.03**	**2.47**	**2.44**	**3.16**

应收款项周转率=营业收入/应收款项（应收账款与应收票据）平均余额，江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技无 2015 年末数据，以 2016 年末数据替代 2016 年度应收款项平均余额；**2019 年 1-6 月数据未年化。**

报告期内，公司应收款项周转率略低于可比公司平均水平，主要是因为：①**因补计报告期外与关联方香港博众的销售收入，报告期各期末应收关联方香港博众账款 13,352.94 万元，导致报告期各期末应收账款余额增加；**②2017 年末，公司对主要客户苹果公司的应收账款同比大幅增加，因 2017 年开始苹果公司调整了对设备接收和支付货款的流程，导致收款周期略有增长。2018 年 1 月，对苹果公司的上述应收账款的回款比例为 88.13%。**若剔除应收关联方香港博众款项影响，并将**苹果公司 2018 年 1 月回款模拟扣除公司 2017 年末应收账款余额，公司报告期内的应收款项周转率分别为 4.12、4.53、3.85 **和 1.22，和行业变化情况保持一致**；③2018 年，公司在消费电子领域做深、做强的基础上，开拓了蔚

来汽车等新能源应用领域的客户，公司对其货款实行分段收取的做法。因设备验收集中在第四季度，加上信用期影响，造成年末约 50%的货款尚在付款信用期内，导致期末应收账款余额较大。

公司应收账款主要客户资金实力雄厚、商业信誉良好，且应收账款账龄基本在 1 年以内，发生坏账的风险较小。

2、存货周转率

单位：次

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	**1.11**	2.20	2.80	3.70
先导智能	300450.SZ	**0.42**	0.95	0.71	0.74
赢合科技	300457.SZ	**1.04**	2.60	2.22	1.79
机器人	300024.SZ	**0.30**	0.84	0.84	0.95
江苏北人	-	**0.43**	0.89	0.77	0.80
瀚川智能	**688022.SH**	**0.60**	2.15	1.88	1.66
利元亨	-	**-**	0.96	0.99	1.41
天准科技	**688003.SH**	**0.39**	1.49	1.77	1.34
可比公司均值		**0.61**	**1.51**	**1.50**	**1.55**
本公司		**0.63**	**2.08**	**2.24**	**2.85**

2019 年 1-6 月数据未年化。

公司主要采用“以销定产、以产定采”的经营模式，在取得销售订单后，根据订单及时安排生产采购计划，不存在存货长期挤压和滞销的情形。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，表明公司产品销售状况良好，存货管理能力较强，资产运营效率处于较高水平。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及其变化分析

报告期各期末，公司负债结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	106,783.75	99.02	176,271.78	99.36	149,518.95	99.11	72,973.65	92.18
非流动负债	1,061.01	0.98	1,136.47	0.64	1,339.00	0.89	6,193.20	7.82
负债总计	107,844.76	100.00	177,408.25	100.00	150,857.94	100.00	79,166.84	100.00

报告期内，公司根据自身生产经营状况，相应调节负债规模，负债总额从2016年末78,453.14万元增加至**2019年6月末107,844.76万元**。从负债结构看，公司负债以流动负债为主，非流动负债占比较低。

1、流动负债构成及变动分析

报告期内，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	22,663.17	21.22	43,909.25	24.91	51,671.87	34.56	16,879.10	23.13
应付票据	14,702.40	13.77	36,908.65	20.94	20,552.60	13.75	10,398.68	14.25
应付账款	32,600.28	30.53	34,775.20	19.73	30,346.43	20.30	14,198.46	19.46
预收账款	23,408.14	21.92	39,874.54	22.62	19,919.29	13.32	10,227.46	14.02
应付职工薪酬	5,842.58	5.47	13,354.31	7.58	12,468.38	8.34	10,318.63	14.14
应交税费	4,904.05	4.59	5,436.76	3.08	5,835.91	3.90	5,212.57	7.14
其他应付款及应付利息	1,879.70	1.76	1,626.35	0.92	4,589.47	3.07	5,025.04	6.89
一年内到期的非流动负债	–	0.00	-	0.00	4,000.00	2.68	-	–
其他流动负债	783.43	0.73	386.73	0.22	135.00	0.09	713.70	0.98
流动负债合计	106,783.75	100.00	176,271.79	100.00	149,518.95	100.00	72,973.63	100.00

主要流动负债项目说明如下：

（1）短期借款

报告期各期末，短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
保证借款	-	-	-	1,100.00
信用借款	22,663.17	43,909.25	51,671.87	15,779.10
合计	22,663.17	43,909.25	51,671.87	16,879.10

报告期内，公司短期借款主要为信用借款和保证借款。2016 年，公司货币资金较为充沛，短期借款余额整体较低。2017 年，短期借款大幅增加，主要为 2017 年度进行了现金分红，同时当年订单量的快速增长，供货节奏的加快，公司需要更多流动资金用于生产经营活动，故通过短期借款用以补充流动资金。2018 年，公司销售及回款情况良好，经营活动现金流量净流入达到 79,406.99 万元，为节省财务费用，公司逐步归还到期的短期借款，降低短期借款规模。**2019 年 1-6 月，公司积极推动降费增效管理，在资金管理方面，加强营运资金管理效率，在满足周转的前提下进一步缩减信用借款规模，逐步归还到期短期借款。**

报告期内，公司信用良好，外部融资渠道通畅；公司根据自身经营状况合理规划筹资，未发生违约情形。

（2）应付票据及应付账款

1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	14,702.40	100.00	36,908.65	100.00	20,552.60	100.00	10,398.68	100.00
合计	14,702.40	100.00	36,908.65	100.00	20,552.60	100.00	10,398.68	100.00

公司报告期内应付票据均为银行承兑汇票。公司开具承兑汇票主要用于支付或预付供应商货款。报告期各期末，应付票据余额变动主要系公司根据供应商结

算需求以及自身资金安排，使用银行承兑汇票的结算规模变化所致。

报告期内，本公司的应付票据不存在逾期无法兑付的情形。

2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 14,198.46 万元、30,346.43 万元、34,775.20 万元和 **32,600.28 万元**。

公司应付账款主要为应付原材料、设备采购款及基建工程款项。2017 年末，公司应付账款余额大幅增长，主要原因为：（1）因 2017 年第四季度订单交付金额、2018 年一季度订单及客户需求较以前年度增长影响，与存货备货增长相关的应付款项有所增加；（2）本期厂房建设、机器设备购置金额较高，期末应付工程款金额同比大幅增长。2018 年末，公司应付账款同比增加 4,428.76 万元，主要系年末在产订单较大，公司相应增加原材料采购量，从而导致期末应付款项有所增加。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元、%

时间	公司名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比
2019.6.30	江苏永泰建造工程有限公司	第三方	工程款	1,249.60	3.95%
	基恩士(中国)有限公司	第三方	材料款	871.04	2.76%
	康耐视视觉检测系统（上海）有限公司	第三方	材料款	700.78	2.22%
	金螳螂集团	第三方	工程款	634.71	2.01%
	东莞市路浩精工科技有限公司	第三方	材料款	529.74	1.68%
合计				3,985.87	12.23%
2018.12.31	苏州镒升机器人科技有限公司及其分子公司	关联方	材料款	1,793.72	5.16
	江苏永泰建造工程有限公司	第三方	工程款	1,249.60	3.59
	昆山惠可盛机电有限公司	第三方	材料款	726.12	2.09
	苏州龙腾模具钢材有限公司	第三方	材料款	634.77	1.83

时间	公司名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比
	金螳螂集团	第三方	工程款	629.60	1.81
合计				**5,033.80**	**14.48**
2017.12.31	金螳螂集团	第三方	工程款	2,232.75	7.36
	苏州镒升机器人科技有限公司及其分子公司	关联方	材料款	1,991.31	6.56
	江苏永泰建造工程有限公司	第三方	工程款	1,929.19	6.36
	吴江经济技术开发区威扬模具加工厂	第三方	材料款	874.69	2.88
	苏州杰悦五金机械有限公司	第三方	材料款	728.23	2.40
合计				**7,756.18**	**25.56**
2016.12.31	金螳螂集团	第三方	工程款	1,593.17	11.22
	苏州杰悦五金机械有限公司	第三方	材料款	958.51	6.75
	苏州镒升机器人科技有限公司及其分子公司	关联方	材料款	559.22	3.94
	北京博众乔岳科技有限公司	关联方	材料款	483.18	3.40
	阿黛凯检测技术（上海）有限公司	第三方	材料款	470.71	3.32
合计				**4,064.78**	**28.63**

注：1、金螳螂集团包含苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司、苏州金螳螂园林绿化景观有限公司、苏州金螳螂幕墙有限公司；2、苏州镒升机器人科技有限公司及其分子公司包含苏州镒升机器人科技有限公司、苏州菱麦自动化设备科技有限公司和苏州镒美升自动化科技有限公司。

（3）预收款项

公司对金额较大或特殊机种的订单会要求客户预付部分购货款，由此形成预收账款。报告期各期末，公司预收账款余额分别为 10,227.46 万元、19,919.29 万元、39,874.54 万元和 **23,408.14 万元**，呈增长趋势，主要是因为公司新签订的销售订单以及前期签订未履行完毕的销售订单总额较多，从而导致年末预收款项数额较大。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司预收款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	与本公司关系	款项性质	金额	占比
1	信维通信（江苏）有限公司	非关联方	货款	1,525.32	6.52%
2	吉林江特特种工业有限公司	非关联方	货款	1,483.80	6.34%
3	上海科勒电子科技有限公司	非关联方	货款	1,387.71	5.93%
4	苏州汇川技术有限公司	非关联方	货款	1,157.90	4.95%
5	浙江权威胶粘制品有限公司	非关联方	货款	885.50	3.78%
合计				6,440.23	27.51%

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 10,318.63 万元、12,468.38 万元、13,354.31 万元和 5,842.58 万元，占期末流动负债的比例分别为 14.14%、8.34%、7.58%和 5.47%，主要为已计提未发放的工资、奖金等。报告期内，随着业务规模不断扩大，公司员工人数由 2016 年末的 2,594 人增加至 2019 年 6 月末的 3,128 人，同时公司人均薪酬水平也随着经营业绩的快速增长而提升，因此，报告期各期末公司应付职工薪酬逐步增加。

（5）应交税费

报告期内，公司应交税费余额主要是年末待缴的增值税和企业所得税，明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	2,007.79	2,688.35	2,818.64	2,614.38
营业税	–	-	-	88.11
企业所得税	2,532.02	2,279.19	2,028.87	2,170.32
个人所得税	13.13	31.24	616.76	80.29
城市维护建设税	139.07	197.92	176.00	142.64
房产税	90.36	79.15	32.90	3.86
教育费附加	60.08	84.83	82.32	61.84
地方教育费附加	39.49	56.55	49.11	41.22
其他	22.11	19.52	31.31	9.90
合计	4,904.05	5,436.76	5,835.91	5,212.57

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 4,973.02 万元、4,469.41 万元、1,405.21 万元和 **1,782.89 万元，占期末流动负债的比例分别为 6.89%、3.07%、0.92%和 1.76%。**

报告期内，公司其他应付款具体分类明细如下表所示：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预提费用	**1,608.88**	1,190.82	1,422.02	1,092.10
代扣代缴款项	**0.27**	19.13	2,938.80	117.00
往来借款	**-**	-	-	3,678.92
其他	**173.74**	195.27	108.59	85.00
合计	**1,782.89**	**1,405.21**	**4,469.41**	**4,973.02**

其中，预提费用金额主要包括预提的运输费、差旅费等各类费用，代扣代缴款项系公司分红所需代扣代缴的个人所得税。

2016 年末，公司应付的往来借款余额较大，为 3,678.92 万元，主要系子公司智立方向香港博众及两位自然人的资金拆借款及利息余额。因公司调整业务战略，智立方已于 2017 年 10 月转让给第三方，公司不再持有其股权。2017 年末和 2018 年末，公司不存在应付往来借款余额。

（7）一年内到期的非流动负债

2017 年末，公司一年内到期的非流动负债余额为 4,000.00 万元，系一年内到期的银行长期借款。截至 2018 年末，公司已归还上述长期银行借款。

2、非流动负债构成及变动分析

报告期内，公司非流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	-	-	5,280.00	85.25
预计负债	238.74	22.50	180.73	15.90	111.45	8.32	187.04	3.02
递延收益	822.27	77.50	955.73	84.10	1,227.55	91.68	726.16	11.73
非流动负债合计	**1,061.01**	**100.00**	**1,136.47**	**100.00**	**1,339.00**	**100.00**	**6,193.20**	**100.00**

主要非流动负债项目说明如下：

（1）长期借款

报告期内，公司长期借款均为抵押借款，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
抵押借款	-	-	-	5,280.00
合计	**-**	**-**	**-**	**5,280.00**

2016 年 2 月 1 日，公司与工商银行吴江分行签订《固定资产借款合同》，借款额度为 12,000.00 万元，借款期限为 3 年，以用于新厂房建设。截至 2018 年末，公司已归还上述长期银行借款。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 187.04 万元、111.45 万元、180.73 万元和 238.74 万元，全部为售后维护费。

报告期内，售后维护费计提情况与实际发生额的差异如下表所示：

单位：万元

期间	本年计提金额	本年使用金额	差异
2016 年度	256.55	155.30	101.25
2017 年度	221.36	296.95	-75.59
2018 年度	306.29	237.01	69.28

2019 年 1-6 月	191.16	133.15	58.01

报告期内公司售后维护费的计提金额和和实际发生金额基本相符，波动原因公司一般按照近三年实际发生售后维护费金额与对应产品销售收入的比例来确定当年的售后维护费的计提比例。每年实际售后服务因为设备交货期、数量、机型的不同存在一定程度的波动，存在一定的差异。售后维护费的计提金额比较小，对当期的利润影响非常小。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 726.16 万元、1,227.55 万元、955.73 万元和 **822.27 万元**，全部为与资产或收益相关的政府补助的摊销，具体明细如下：

单位：万元

项目	与资产相关/与收益相关	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
科技园项目	与资产相关	**646.36**	663.92	698.92	700.00
面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备研发及产业化	与收益相关	**150.00**	250.00	450.00	-
基于机器人智能对位系统的笔记本微型部件组装设备的研发及产业化	与收益相关	**-**	-	5.00	15.00
苏州工业园区科技领军人才合作项目	与收益相关	**-**	-	-	11.16
面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备高价值专利培育计划	与收益相关	**16.67**	23.33	36.67	-
色散共焦技术	与收益相关	**5.00**	10.00	20.00	-
新能源电动汽车补贴	与收益相关	**4.24**	8.48	16.96	-
合计	**-**	**822.27**	**955.73**	**1,227.55**	**726.16**

上表中，面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备研发及产业化”项目的主要内容：面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备主要由物料自动配送单元、机器人柔性抓取单元、声学网纱/按键/摄像头/电池等部件的全自动装配工作站、装配质量在线检测与评价单元、系统生产管理与控制软硬件单元等组成。主要用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等 3C 产品高精密、高效率的全流程柔性自动化装配。其中面向手机应用的成套设备已批量生产，面向平板电脑、笔记本电脑等大尺寸以及智能手表等小尺寸的 3C 产品装配的柔性自动化成套设备处于小批量生产阶段。下一步通过项目实施实现项目产品的规模化生产。项目期间为 2017 年 4 月至 2020 年 3 月，该项目总投入 6,500.00 万元。项目实施过程中发生的支出将通过研发费用进行费用化处理，不形成资产，因此划分为与收益相关的政府补助。

“基于机器人智能对位系统的笔记本微型部件组装设备的研发及产业化”项目的主要内容：1、实现物料原始位置的自动校正及抓取重复精度的在线实时补偿；2、解决传统异形件及复杂件安装位置无法直接拍照定位的难题；3、提高定位效率同时实现了高精度定位找正提高产品良率。项目期间为 2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，该项目总投入 2,672.00 万元。项目实施过程中发生的支出将通过研发费用进行费用化处理，不形成资产，因此划分为与收益相关的政府补助。

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期内，公司资产负债率、流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数等主要偿债能力指标如下：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.68	1.35	1.26	1.86
速动比率（倍）	0.98	0.92	0.85	1.46
资产负债率（母公司、%）	45.27	59.50	62.45	46.65

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	**15,257.20**	40,762.24	12,181.59	33,757.08
利息保障倍数（倍）	**31.84**	19.15	9.30	54.84

报告期各期末，公司流动比率、速动比率及资产负债率的变化主要是因为：①2017 年公司进行了现金分红使得货币资金减少，同时当年度订单量增长较快，经营资金需求趋紧，公司相应增加了财务杠杆，导致当年流动比率以及速动比率下降较快，而资产负债率也大幅上升。②2018 年，公司销售及回款情况良好，经营活动现金流良好，因此年末流动比率、速动比率有所提升，资产负债率也相应降低。

总体来说，公司流动比率、速动比率均较高，资产负债率处于合理范围，体现了公司较高的运营能力和偿债能力。

报告期内，公司的利息保障倍数较高，分别为 54.84、9.30、19.15 **和 31.84**，表明公司具有较强的债务偿还能力。报告期末，公司借款不存在逾期未偿还和拖欠利息的情况。

2、偿债能力的同行业比较

报告期内公司与可比上市公司偿债能力相关指标对比如下表所示：

财务指标	时期	赛腾股份	先导智能	赢合科技	机器人	均值	本公司
流动比率（倍）	**2019.6.30**	**1.38**	**1.48**	**1.66**	**2.67**	**1.80**	**1.68**
	2018.12.31	1.53	1.45	1.78	2.82	1.90	**1.35**
	2017.12.31	2.46	1.36	1.21	3.37	2.10	**1.26**
	2016.12.31	2.24	1.42	1.15	5.52	2.58	**1.86**
速动比率（倍）	**2019.6.30**	**1.05**	**0.92**	**1.43**	**1.48**	**1.22**	**0.98**
	2018.12.31	1.14	0.92	1.49	1.67	1.31	**0.92**
	2017.12.31	1.91	0.67	0.94	2.12	1.41	**0.85**
	2016.12.31	1.89	0.72	0.68	3.73	1.76	**1.46**
资产负债率（母公司、%）	**2019.6.30**	**42.21**	**55.74**	**37.38**	**29.89**	**41.30**	**45.27**
	2018.12.31	41.22	56.19	35.78	28.67	40.47	**59.50**

财务指标	时期	赛腾股份	先导智能	赢合科技	机器人	均值	本公司
	2017.12.31	37.20	49.74	56.96	23.96	41.96	**62.45**
	2016.12.31	35.84	60.81	55.00	14.80	41.61	**46.65**

注：同行业可比上市公司数据来自于各公司公开披露的信息文件；

报告期内公司与可比非上市公司偿债能力相关指标对比如下表所示：

财务指标	时期	江苏北人	瀚川智能	利元亨	天准科技	均值	本公司
流动比率（倍）	**2019.6.30**	**1.82**	**1.24**	**-**	**2.50**	**1.85**	**1.68**
	2018.12.31	1.64	1.32	1.48	2.54	1.75	**1.35**
	2017.12.31	1.48	1.31	1.17	2.69	1.66	**1.26**
	2016.12.31	1.26	1.05	0.93	3.63	1.72	**1.86**
速动比率（倍）	**2019.6.30**	**0.74**	**0.62**	**-**	**1.14**	**0.83**	**0.98**
	2018.12.31	0.70	0.78	0.86	1.51	0.96	**0.92**
	2017.12.31	0.67	0.73	0.62	1.65	0.92	**0.85**
	2016.12.31	0.49	0.58	0.54	2.51	1.03	**1.46**
资产负债率（母公司、%）	**2019.6.30**	**49.32**	**57.49**	**-**	**38.12**	**48.31**	**45.27**
	2018.12.31	55.46	54.20	57.76	38.12	51.39	**59.50**
	2017.12.31	62.10	42.43	77.48	38.62	55.16	**62.45**
	2016.12.31	76.31	53.39	94.53	27.14	62.84	**46.65**

注：同行业可比非上市公司数据来自于各公司公开预披露的信息文件；

对比上表可知，公司流动比率、速动比率低于可比上市公司，资产负债率高于可比上市公司，主要系上市公司由于募集资金等因素资金较为充足。

报告期内，公司秉持稳健的财务政策，负债规模与资产规模相适应，偿债能力较强。本次发行后，将更有助于公司改善财务结构，扩大经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

（三）报告期内股利分配情况

2017 年 5 月 20 日，公司就 2016 年度利润分配方案的相关事宜召开股东会，同意以公司 2016 年 12 月 31 日累计未分配利润为基础，向全体股东按持股比例

派发现金股利 30,000.00 万元（含税）。该次利润分配已于 2017 年 12 月实施完毕。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-1,363.21**	79,406.99	-15,682.56	12,074.69
投资活动产生的现金流量净额	**-2,689.88**	-16,061.99	-23,881.10	-5,366.59
筹资活动产生的现金流量净额	**-21,516.36**	-17,513.64	7,485.53	-13,817.17
现金及现金等价物净增加额	**-26,704.94**	**43,499.46**	**-30,347.44**	**-5,903.55**
期末现金及现金等价物余额	**23,934.42**	**50,639.35**	**7,139.89**	**37,487.33**

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**101,254.34**	287,701.23	155,357.07	143,363.21
收到的税收返还	**749.68**	7,045.38	11,480.18	10,242.76
收到的其他与经营活动有关的现金	**12,063.26**	10,062.89	11,823.03	10,974.66
经营活动现金流入小计	**114,067.27**	**304,809.50**	**178,660.29**	**164,580.62**
购买商品、接受劳务支付的现金	**59,226.44**	122,213.34	110,047.34	86,971.58
支付给职工以及为职工支付的现金	**34,823.73**	64,030.26	50,296.85	38,458.30
支付的各项税费	**10,549.16**	3,556.47	8,837.41	5,647.92
支付其他与经营活动有关的现金	**10,831.15**	35,602.44	25,161.24	21,308.14
经营活动现金流出小计	**115,430.48**	**225,402.51**	**194,342.84**	**152,505.94**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,363.21**	**79,406.99**	**-15,682.56**	**12,074.69**

报告期内，公司经营活动现金流量与营业收入的对比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**101,254.34**	287,701.23	155,357.07	143,363.21
营业收入	**84,921.70**	251,751.29	199,136.53	155,030.46
现金流占营业收入的比重	**119.23**	**114.28**	**78.02**	**92.47**
购买商品、接受劳务支付的现金	**59,226.44**	122,213.34	110,047.34	86,971.58
采购金额	**33,640.92**	138,267.07	115,272.07	72,846.78
现金流占采购金额的比重	**176.05**	**88.39**	**95.47**	**119.39**

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司销售商品、提供劳务收到现金分别为 143,363.21 万元、155,357.07 万元、287,701.23 万元和 **101,254.34 万元**，分别占同期营业收入的 92.47%、78.02%、114.28%和 **119.23%**，表明公司销售业务回款能力较强。

2017 年公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因是当年末对公司主要客户苹果的应收账款余额较大，账面原值为 66,068.58 万元。苹果公司一般在每年 9 月份推出新品，因此，每年的 6-10 月通常为生产设备的集中交付期。公司与苹果公司的信用政策通常为发票开具后 45 天内付款，加上验收、双方对账及流程等因素，实际回款期通常在 3-4 个月左右，2017 年开始苹果公司调整了对设备接收和支付货款的流程，导致收款周期略有增长，因此期末形成了较大金额的应收账款。2018 年 1 月，上述对苹果公司的应收账款已回款 58,224.87 万元。

报告期内，公司累计产生净利润 **75,971.44 万元**，经营活动产生现金净流量累计达到 **74,435.90 万元**。公司获取现金的能力较强，盈利质量较高。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	**830.00**	4,099.91	9,512.62	5,695.00
取得投资收益所收到的现金	**34.18**	90.81	51.45	62.01

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**76.52**	203.06	1,064.68	149.30
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	3,233.43
投资活动现金流入小计	**940.71**	**4,393.78**	**10,628.76**	**9,139.74**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**2,616.19**	16,455.77	22,121.15	10,346.17
投资支付的现金	**1,014.40**	4,000.00	12,388.71	990.16
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	3,170.00
投资活动现金流出小计	**3,630.59**	**20,455.77**	**34,509.86**	**14,506.33**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,689.88**	**-16,061.99**	**-23,881.10**	**-5,366.59**

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司投资活动产生的现金净流量分别为-5,366.59 万元、-23,881.10 万元、-16,061.99 万元和**-2,689.88 万元**。报告期内，公司投资活动现金流出主要是公司为扩大产销规模，报告期内增加了厂房、机器设备等固定资产及无形资产的支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	**20.00**	262.98	1,866.71	524.00
取得借款收到的现金	**23,953.69**	75,529.03	73,683.75	43,962.53
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	825.58	3,297.15	1,457.05
筹资活动现金流入小计	**23,973.69**	**76,617.58**	**78,847.60**	**45,943.58**
偿还债务支付的现金	**44,696.53**	89,790.20	40,174.68	57,561.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**531.55**	4,341.03	30,361.81	986.91
支付其他与筹资活动有关的	**261.96**	-	825.58	1,211.86

现金				
筹资活动现金流出小计	**45,490.05**	**94,131.23**	**71,362.07**	**59,760.75**
筹资活动产生的现金流量净额	**-21,516.36**	**-17,513.64**	**7,485.53**	**-13,817.17**

报告期内，公司为配合经营业务的快速发展，适时调整自己的融资策略。

2016 年度，公司销售及回款情况较好，货币资金较为充沛，筹资活动产生的现金流量净额为-13,817.17 万元。

2017 年度，公司支付现金股利 3 亿元，同时由于当年订单量快速增长、供货节奏加快，公司需要更多流动资金用于生产经营活动，因此通过增加短期借款用以补充流动资金。2017 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为 7,485.53 万元。

2018 年度，公司销售及回款情况良好，为节省财务费用，公司逐步归还到期的借款，降低整体借款规模。2018 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-17,513.64 万元。

（五）重大资本性支出计划

报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出计划为本次公开发行股票募集资金投资项目。本次募集资金投资项目属于公司主营业务范畴，公司不存在跨行业投资的情况。

本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金支付项目所需款项；本次发行募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金以及支付项目剩余款项。本次募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性风险分析

公司历来重视流动性风险的管理，财务中心定期制作资金预算，严格控制资金缺口，并合理利用银行融资渠道。

报告期内各期末，公司流动负债占比分别为 **92.18%、99.11%、99.36%和99.02%**，公司整体负债结构稳定，以短期债务为主，主要系公司经营过程中形成的经营性负债。在公司业务规模近年来快速增长的背景下，基于公司与主要供应商及客户均保持的相互合作、长期稳定业务关系，公司经营活动产生的现金流亦较好。

公司的流动性风险较低。

（七）持续经营能力分析

公司主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，同时，公司亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案，业务涵盖消费电子、新能源、汽车、家电、日化等行业领域。

报告期内，公司主营业务发展情况良好。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月分别实现收入 154,886.48 万元、198,981.51 万元、251,447.42 万元和 **84,921.70 万元**，分别同比增长 28.47%、26.37%；扣非后归属于母公司股东的净利润分别为 26,010.96 万元、28,155.74 万元、30,674.64 万元和 **7,827.76 万元**，分别同比增长 8.25%、8.95%。

目前，智能装备制造业保持蓬勃发展趋势，工业自动化装备市场需求旺盛，市场规模逐年上升，公司在行业中保持了稳定的竞争优势和市场地位，公司在未来发展中将持续聚焦并发挥自动化技术优势，紧跟国内外自动化设备技术发展潮流，不断为客户创造价值，不断完善管理、技术团队和管理体系，不断提升精细化管理水平和综合服务能力，力争成为装备制造业可持续发展的世界级企业。

公司将以本次发行股票和募集资金投资项目的实施为契机，继续巩固提升在

技术、服务、质量、品牌等方面的综合竞争优势，进一步扩大产能、拓展产品应用领域，同时不断提高公司业务在产业链的覆盖度，实现公司的持续快速健康发展。同时，公司还将通过校企技术合作、持续研发投入等途径继续巩固公司的技术优势，并积极关注海外先进技术、产品，在国际市场构建公司的竞争优势。

综上，公司具有良好的行业地位，技术及研发能力较强，内部管理和业务运行规范，发展目标清晰，市场竞争力较强，未来公司具备较强的持续盈利能力。

十一、重大资本性支出分析

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 10,346.17 万元、22,121.15 万元、16,455.77 万元和 **2,616.19 万元**，主要为公司建设位于湖心西路的博众科技园及相关配套附属设施、购买土地使用权以及购置生产经营所需的机器设备等的支出。公司通过新建厂房、购置机器设备等固定资产扩大产能，以满足日益增长的市场需求，提升公司的盈利水平。

十二、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关事项

自 **2019 年 6 月 30 日**至本招股说明书签署日，公司采购、研发、生产以及销售等主要业务运转正常；公司经营正常，经营模式未发生重大变化；公司依据自身的经营情况进行原材料采购，公司的主要供应商及主要原材料采购价格均相对稳定；公司的研发和生产业务正常开展；公司经营状况未出现重大不利变化。

十三、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

十四、发行人 2019 年 1-6 月业绩同比情况说明

发行人 2019 年 1-6 月及 2018 年 1-6 月的经营状况及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	变动率
营业收入	84,921.70	80,849.19	5.04
营业成本	47,559.05	47,040.66	1.10
销售费用	7,568.50	8,610.12	-12.10%
管理费用	7,405.01	8,066.01	-8.19%
研发费用	11,753.05	10,629.93	10.57%
财务费用	670.72	2,064.27	-67.51%
净利润	9,854.11	7,187.69	37.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,827.76	6,455.73	21.25

注：2018 年 1-6 月的财务数据为未经审计数。

经营成果方面，2019 年 1-6 月，博众精工营业收入为 84,921.70 万元，较 2018 年 1-6 月增长 5.04%；营业成本为 47,559.05 万元，较 2018 年 1-6 月增长 1.10%；期间费用合计为 27,397.28 万元，较 2018 年 1-6 月减少 6.75%，其中财务费用下降比例较大，为 67.51%，主要系因汇率波动产生的汇兑损益所致；净利润为 9,854.11 万元，较 2018 年 1-6 月增长 37.10%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,827.76 万元，较 2018 年 1-6 月增长 21.25%。2019 年上半年，公司业务发展情况稳定，盈利能力较去年同期有所增长。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用管理制度

2019 年 3 月 4 日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《募集资金管理制度》，明确规定了应建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，主要内容如下：

公司实行募集资金专户存储制度，以保证募集资金的安全性和专用性。公司在银行设立募集资金专户，将募集资金总额及时、完整地存放在专户内，并按照招股说明书承诺的募集资金使用计划使用。募集资金投资的项目，应当按照公司招股说明书承诺的项目执行，原则上不应变更。对确因市场发生变化，需要改变募集资金投向时，必须经董事会审议，并报股东大会审批。公司拟改变募集资金用途的，除董事会向股东大会作详细陈述并明确表示意见外，还应当履行项目论证程序和信息披露义务。

二、募集资金投资项目概况

公司本次拟向社会公众公开发行不低于人民币普通股 4,001.00 万股，发行后总股本不低于 40,001.00 万股。本次发行的募集资金总量，将视询价确定的发行价格确定。

（一）募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施，用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	募投项目 投资总额
1	消费电子行业自动化设备扩产建设项目	56,021.00
2	汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目	9,197.83
3	研发中心升级项目	10,068.91

序号	募集资金投资项目	募投项目 投资总额
4	补充流动资金	35,000.00
合计		**110,287.74**

（二）募集资金使用安排

本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行借款支付项目所需款项；本次发行募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。

如本次发行实际募集资金不足以为上述项目提供资金，不足部分将由公司通过自有资金或银行贷款解决；如实际募集资金超出上述项目所需资金，超出部分将用于补充公司流动资金。

三、募集资金运用情况

（一）募集资金的具体用途

1、消费电子行业自动化设备扩产建设项目

（1）项目概述

公司拟在江苏省苏州市吴江经济技术开发区建设消费电子行业自动化设备生产厂房、仓库等。通过建设新的生产基地，添置先进生产设备，将大幅提高公司消费电子行业相关的自动化检测、装配设备和生产线的生产规模和产品质量，在降低成本的同时更能保证质量的稳定性、保证产品的持续竞争力。

据测算，项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入 176,000.00 万元，达产后年均净利润为 24,377.46 万元；项目税前投资内部收益率为 23.93%，税后投资内部收益率为 20.09%；税前投资回收期 6.12 年（含建设期），税后投资回收期 6.87 年（含建设期）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

（2）项目投资的可行性与必要性分析

①项目建设符合国家产业政策方向

伴随全球智能制造实施战略的浪潮，我国也将智能制造作为了重塑制造业竞争优势的重要战略手段。无论是《中国制造 2025》，还是《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，都将制造强国的落脚点放在了包括机器人装备、高档数控机床在内的八大高端装备制造行业上，指出要着力发展自动化装备，大力推动智能制造等重点突破发展领域。这对设备制造业绿色化、智能化、服务化提出了新的更高的要求，并提供了巨大的市场需求空间。

同时，我国作为世界上最大的消费电子产品制造国，消费电子产品制造业产值持续快速增长。然而，在全球消费电子产品的生产链条中，我国占据的仍主要是以代工形式为主的组装、装配、包装等环节，不掌握核心技术，再加上国内劳动力价格持续上涨，成本优势逐渐丧失，产业面临销量高、成本高、议价能力差的难题。因此，提升我国消费电子制造行业的自动化水平是帮助我国消费电子制造业走出困境的重要措施，是产业调整发展的重要指导方向，势在必行。

作为中国智能制造的践行者，公司专注自动化设备和生产线制造多年，从前期的制造诊断咨询和工厂整体规划，到自动化改造、信息化升级，再到智慧工厂建设，为客户提供智能制造解决之道。通过本项目的建设，有助于公司提高自身生产自动化水平，提升生产效率在进一步提高消费电子行业自动化设备生产能力的同时，改进和提升自动化设备的产品性能，满足我国消费电子制造行业持续发展对自动化设备的要求。这顺应了“十三五规划”以及“中国制造 2025”的大趋势，符合国家的产业政策指导方向。

②项目建设是抢抓市场机遇，提高市场份额的现实需要

随着我国作为世界消费电子产品生产制造大国的地位日渐牢固，消费电子行业制造商正逐步由创新的跟随者转变为创新的引领者，对于涉及零组件制造、组装与测试和产品包装等各道环节的自动化设备和流水线的要求也随之提升。同时，人工成本的大幅上升与劳动力人口的快速下降已对企业的发展产生严重威

胁，倒逼企业降低生产成本，提高生产效率。通过引进自动化设备和流水线，实现机器换人，即可减少对劳动力的需求，也可通过提高生产效率降低生产成本。因而，自动化设备和流水线的需求也随之增加。

下游用户要求的提升和需求的增加，为消费电子行业自动化设备制造行业带来了广阔的市场前景。公司作为一家拥有卓越的研发设计能力和生产能力的自动化设备生产商，目前主要产品为自动化设备及流水线集成、柔性生产线、数字化工厂等，拥有大量国内外知名消费电子产品制造商客户。只有抓住当前难得的市场机遇，迅速扩大业务规模、占领市场份额，才能保持和强化公司的优势，提高公司的市场竞争力。公司现有消费电子行业自动化设备生产能力已经明显不能满足快速发展的市场需求。因此本次扩产建设项目，可以改进生产技术，扩大公司自动化设备生产能力，实现规模化生产，是抓住市场发展机遇、提高市场分额的现实需要。

③项目建设有利于突破现有产能限制，实现主营业务可持续发展

受限于生产设备及厂房面积的限制，公司主要生产线的生产能力已趋近于饱和，近几年来，公司旺季产品缺口存在较大压力，若不能及时满足客户产品需求，将可能导致公司客户资源流失，进而减少公司的营业利润。项目建设有利于公司增加厂房面积，扩大生产规模，增加公司产品供应能力，满足日益增长的市场需求。

随着市场的进一步拓宽，公司现有厂房规模及设备产能已经无法满足实际的产品需求，因此本项目的建设将有利于公司扩大生产规模，通过引进先进的生产设备，提升公司整体产能，为公司未来进一步拓宽市场、实现主营业务可持续发展奠定重要的基础。

④项目建设有利于发挥规模经济效应，增强公司成本控制能力

近年来，我国自动化设备制造行业的竞争日益激烈，企业众多，行业的利润水平在逐步降低。针对自动化设备制造行业的行业特点和未来发展趋势，公司将发挥规模效应、控制成本能力作为企业战略之一。公司凭借多年的行业经验，具

备较强的研发实力和产品开发能力，能够根据市场的需求变化开发产品，研、产、销一体化使得公司有更强的竞争优势，也为公司争取了更多的优质客户。

通过本项目的建设，公司可以引进先进生产设备、扩大自身的生产规模，借助产品的规模效应，加强对成本的控制，降低人工成本和管理及销售费用占销售收入的比例，体现公司的成本优势，增强产品的竞争能力。

⑤良好的研发能力和丰富的项目实施经验

研发能力方面，公司作为高新技术企业，非常注重研发投入。公司建立了一支以学术技术带头人、技术能手和优秀管理人才为核心的研发团队，先后承担了“国家火炬计划项目”等多项国家、省部级新产品及技术攻关项目。公司凭借多年专业技术积累和经验沉淀，凭借技术精湛的研发和设计团队，在智能自动化领域形成了自身的技术体系，具有较强的技术研发优势。

项目实施经验方面，下游客户为保证自身生产顺畅，均会对自动化设备、自动化生产线供应商进行严格的前期考察，认证期较长。在此过程中，项目经验显得尤为重要。公司自成立之日起，深耕自动化设备、自动化生产线与系统集成领域，并积累了深厚的技术实践经验和项目处理经验，具备足够的能力快速提前知晓、排查、解决设计、安装等各个环节可能遇到的技术难点，从而降低生产过程中的试错成本和后续维护成本，提高生产效率，保证生产线性能的稳定。

（3）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

本项目是对现有业务的延深和扩展，为企业的可持续发展提供有力的支持。通过建设新的生产基地，添置先进的自动化设备，能够快速实现消费电子行业自动化设备的生产，满足日益增长的消费电子行业自动化设备市场需求；通过加大对生产设备的投入，提高公司的产品质量和性能，实现规模效应，降低运营成本；同时，针对未来的发展形势，公司着重加大对消费电子行业自动化设备生产的投入，符合产业和公司未来战略发展方向，有利于进一步改善产品结构，提高核心竞争力，增加收入来源，提升盈利能力。

（4）项目投资概算

本项目预计总投资额 56,021.00 万元。其中，土地购置费用为 1,047.23 万元，占比 1.87%；工程建设投资 27,889.08 万元，占比 49.78%；设备购置及安装费用 14,742.30 万元，占比 26.32%；基本预备费 2,131.57 万元，占比 3.80%；铺底流动资金 10,210.83 万元，占比 18.23%。

单位：万元

序号	费用名称	投资估算	占比
1	土地购置费用	1,047.23	1.87%
2	工程建设投资	27,889.08	49.78%
3	设备购置及安装费用	14,742.30	26.32%
4	基本预备费	2,131.57	3.80%
5	铺底流动资金	10,210.83	18.23%
项目投入合计		**56,021.00**	**100.00%**

（5）项目所需的时间周期和时间进度

本项目从开工建设到建设完工的周期为 2 年左右。其中厂房、配套投入约为 17 个月，固定设备投入需要 15 个月，人员招募、培训周期为 12 个月。各期相关建设环节安排如下：

项目	第一年（T+1）				第二年（T+2）			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
厂房、配套投入								
固定设备投入								
生产人员招募、培训等								

（6）项目涉及的审批、核准或备案程序

公司于 2018 年 12 月 3 日取得苏州吴江区发展和改革委员会出具的“吴江发改备[2018]740 号”《江苏省投资项目备案证》，已完成项目涉及的发改委备案程序。

公司于 2019 年 3 月 14 日取得苏州市吴江区环境保护局出具的“吴环建[2019]83 号”《关于对博众精工科技股份有限公司建设项目环境影响报告表的审

批意见》，消费电子行业自动化设备扩产建设项目具有环境可行性。

（7）项目的环保情况

①环境影响

本项目属于自动化装备制造行业，主要从事智能设备、自动化组装设备、自动化检测设备及治具类产品的研发、生产、销售和服务，不存在高危险、重污染的情形。本项目产生的主要环境污染物为废气、生活污水、固体废物。

A、废气

本项目的在产品生产中会产生少量废气，经过集气罩集中收集、净化装置净化等方法，排放达标。

B、生活污水

本项目不产生工业废水，所排放废水仅为生活污水，经过污水处理厂处理后达标排放。

C、固体废物

本项目的固体废物主要为员工生活及办公垃圾、金属边角料、废乳化液和废油等。

②环境保护措施

针对上述污染源，公司将采取以下处理措施：

A、废气

项目所产生的废气主要为机加工工序乳化液、润滑油等挥发产生的有机废气和油雾。这些污染物将通过集气罩进行收集，再经油雾净化装置净化后集中排放，对周围环境影响较小。

B、生活污水

本项目不产生工业废水，所排放废水仅为生活污水，其各项污染物浓度指标均满足吴江区污水处理厂的接管标准，可通过管网排入污水处理厂进行集中处理。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中 II 项标准后排入吴淞江，预计对河水环境影响较小。

C、固体废物

本项目产生的固废主要为金属边角料等一般固废、废乳化液和废油等危险废物和生活垃圾。一般固废由公司收集后外卖，危险废物统一收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理，生活垃圾由环卫部门处理，因此本项目所产生的各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。

D、噪声

生产环节实施运作时产生的噪声主要为加工中心、CNC 雕刻机、数控车床、数控铣床、磨床等设备运行时的机械噪声。噪声经过安装减震垫、墙壁隔声、距离的自然衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小。另外企业通过加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。

③环境影响分析结论

本项目的建设以及在以后运营过程中，仅产生少量的生活垃圾与工作过程中产生的废纸，不会对环境产生污染。

（8）项目涉及新取得土地或房产情况

项目建设地点位于吴江经济技术开发区山湖西路交叉口东南侧地块。截至本招股说明书签署日，博众精工已取得该地块“苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9010551 号”产权证书，土地面积 81,833.60 平方米。

（9）项目不涉及他人合作情况

本项目不涉及与他人合作的情况。

（10）项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产情况

本项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

（11）效益测算

1）测算依据

假设产品销售价格在未来时期内保持不变，随着生产线逐步接近产能限制以及市场竞争的加剧，产销量进入平稳期。

2）测算过程

报告期内，公司主要产品的平均销售单价及其变动见下表所示：

单位：万元/台、套、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
自动化设备（线）	22.94	-5.73	24.34	-12.93	27.95	-
合计	**22.94**	**-5.73**	**24.34**	**-12.93**	**27.95**	**-**

基于公司历史数据及未来趋势预判，假设消费电子行业自动化设备的单价为 22 万元。项目建成达产后，公司将新增 8,000 台消费电子行业自动化设备的生产能力，预计新增营业收入 22×8,000=176,000 万元。

2、汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目

（1）项目概述

公司拟在江苏省苏州市吴江经济技术开发区建设汽车、新能源行业自动化设备生产厂房、仓库等，针对汽车行业，主要满足传统汽车、新能源汽车制造商和汽车关键零部件制造商对自动化生产、装配、检测设备的需求。随着国家政策的持续拉动、消费者接受程度的加强，以及电动汽车基础设施的逐步夯实、电池系

统及动力总成系统的日趋完善，都将给自动化制造商带来不可估量的新机会。

特别是在当前中国新能源汽车产业迅猛发展的形势下，通过本项目建设整合现有技术和资源，为涉及新能源汽车动力电池、驱动电机和电机控制器“三电”核心动力系统生产组装、关键零部件生产装配检测、整车车体组装检测、后期充换电运营维护、车联网信息共享等全产业链的各个环节提供相关核心工艺自动化设备和自动化柔性生产线。

据测算，项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入 35,000.00 万元，达产后年均净利润为 6,734.42 万元；项目税前投资内部收益率为 37.49%，税后投资内部收益率为 31.16%；税前投资回收期 4.72 年（含建设期），税后投资回收期 5.27 年（含建设期）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

（2）项目投资的必要性分析

①项目建设符合国家产业政策方向，具有良好的社会效益

国务院正式发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确了新能源汽车、新能源产业的战略地位，要求大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例。但目前我国新能源汽车和新能源产业技术水平、创新能力与发达国家存在一定差距，关键部件对外依存度极高，使得我国产业发展常面临受制于人的局面。因而，提高自身整体创新能力、生产制造水平，提高企业和产品竞争力，加强国家在自动化制造技术方面的实力，有助于降低对外国技术的依赖程度，逐步实现国产自动化设备的替代，是行业未来发展的使命，也是国家近几年一系列政策的目标和方向。

公司希望通过本项目的建设，推动公司实现汽车和新能源行业自动化设备生产的产业化，为提高我国汽车和新能源行业自动化设备的国产化率、增强我国汽车和新能源行业的综合竞争力做出贡献。

②项目建设有利于抢抓市场机遇，实现可持续发展

近年来，新能源汽车在全球范围内已进入快速发展期，我国也将新能源汽车

产业作为战略性新兴产业，给予充分的政策鼓励和支持。中国新能源汽车产业的迅猛发展，带动产业链条中动力电池、驱动电机和电机控制器、电桩、充换电基础设施等制造产业的迅速发展，加快推进了高性能、高可靠性“三电”生产、控制和检测等关键工艺自动化设备的创新，也创造了相当可观的关键工艺自动化设备市场空间。

面对巨大的市场空间，只有顺势而为、抓住市场机遇，迅速占领新的业务领域和市场份额，才能提高公司的市场竞争力。公司在汽车和新能源行业自动化设备领域拥有强大的研发能力，实现了技术的突破。通过本建设项目，将有助于公司顺应市场需求抓住发展机遇，推进汽车和新能源行业自动化设备的产业化，从而进一步保持和强化公司的优势，实现公司未来的可持续发展。

③项目建设有利于公司丰富产品结构，增强盈利和抗风险能力

当前公司产品以消费电子行业自动化设备为主，存在市场风险，需要丰富现有产品结构，提高公司抗风险能力。公司拟通过本次募投项目的建设，促进汽车和新能源行业自动化设备生产的产业化，一方面丰富自身产品体系，完善产品结构，为公司争取更多的客户，进一步拓宽市场；另一方面通过汽车和新能源行业自动化设备规模化生产和销售，为公司带来新的利润增长点，增强盈利能力，实现整体竞争力和抗风险能力的提升。

④项目建设有利于公司资源整合，深入布局全产业链

通过本项目的建设，公司可以整合现有技术和资源，为新能源汽车行业涉及“三电”核心动力系统生产组装、零部件生产装配检测、整车车体组装检测、后期充换电运营维护、车联网信息共享等全产业链的各个环节提供相关核心工艺自动化设备和自动化柔性生产线，从而增强公司对下游客户的话语权，增强公司行业竞争力和抗风险能力。

（3）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

本项目是对现有业务的延深和扩展，为企业的可持续发展提供有力的支持。通过建设新的生产基地，添置先进的自动化设备，能够快速实现汽车、新能源行

业自动化设备的生产，满足日益增长的汽车、新能源行业自动化设备市场需求；同时，针对未来的发展形势，公司着重加大对汽车、新能源行业自动化设备生产的投入，符合产业和公司未来战略发展方向，有利于进一步改善产品结构，提高核心竞争力，增加收入来源，提升盈利能力。

（4）项目投资概算

本项目预计总投资额 9,179.83 万元。其中，土地购置费用为 281.52 万元，占比 3.07%；工程建设投资 4,115.18 万元，占比 44.83%；设备购置及安装费用 2,409.00 万元，占比 26.24%；基本预备费 326.21 万元，占比 3.55%；铺底流动资金 2,047.92 万元，占比 22.31%。

单位：万元、%

序号	费用名称	投资估算	占比
1	土地购置费用	281.52	3.07
2	工程建设投资	4,115.18	44.83
3	设备购置及安装费用	2,409.00	26.24
4	基本预备费	326.21	3.55
5	铺底流动资金	2,047.92	22.31
项目投入合计		**9,179.83**	**100.00**

（5）项目所需的时间周期和时间进度

本项目从开工建设到建设完工的周期为 2 年左右。厂房、配套投入约为 17 个月，固定设备投入需要 15 个月，人员招募、培训周期为 12 个月。各期相关建设环节安排如下：

项目	第一年（T+1）				第二年（T+2）			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
厂房、配套投入								
固定设备投入								
生产人员招募、培训等								

（6）项目涉及的审批、批准或备案程序

公司于 2018 年 12 月 3 日取得苏州吴江区发展和改革委员会出具的“吴江发改备[2018]743 号”《江苏省投资项目备案证》，已完成项目涉及的发改委备案程序。

公司于 2019 年 3 月 4 日取得苏州市吴江区环境保护局出具的“吴环建[2019]65 号”《关于对博众精工科技股份有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》，博众精工汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目具有环境可行性。

（7）项目的环保情况

①环境影响

本项目属于自动化装备制造行业，主要从事智能设备、自动化组装设备、自动化检测设备及治具类产品的研发、生产、销售和服务，不存在高危险、重污染的情形。本项目产生的主要环境污染物为废气、生活污水、固体废物。

A、废气

本项目的在产品生产中会产生少量废气，经过集气罩集中收集、净化装置净化等方法，排放达标。

B、生活污水

本项目不产生工业废水，所排放废水仅为生活污水，经过污水处理厂处理后达标排放。

C、固体废物

本项目的固体废物主要为员工生活及办公垃圾、金属边角料、废乳化液和废油等。

②环境保护措施

针对上述污染源，公司将采取以下处理措施：

A、废气

项目所产生的废气主要为机加工工序乳化液、润滑油等挥发产生的有机废气和油雾。这些污染物将通过集气罩进行收集，再经油雾净化装置净化后集中排放，对周围环境影响较小。

B、生活污水

本项目不产生工业废水，所排放废水仅为生活污水，其各项污染物浓度指标均满足吴江区污水处理厂的接管标准，可通过管网排入污水处理厂进行集中处理。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中 II 项标准后排入吴淞江，预计对河水环境影响较小。

C、固体废物

本项目产生的固废主要为金属边角料等一般固废、废乳化液和废油等危险废物和生活垃圾。一般固废由公司收集后外卖，危险废物统一收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理，生活垃圾由环卫部门处理，因此本项目所产生的各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。

D、噪声

生产环节实施运作时产生的噪声主要为加工中心、CNC 雕刻机、数控车床、数控铣床、磨床等设备运行时的机械噪声。噪声经过安装减震垫、墙壁隔声、距离的自然衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小。另外企业通过加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。

③环境影响分析结论

本项目的建设以及在以后运营过程中，仅产生少量的生活垃圾与工作过程中产生的废纸，不会对环境产生污染。

（8）项目涉及新取得土地或房产情况

项目建设地点位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区富家路、乌金路交叉口西北侧。截至本招股说明书签署日，博众精工已取得该地块“苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9000888 号”产权证书，土地面积 44,142.35 平方米。

（9）项目不涉及他人合作情况

本项目不涉及与他人合作的情况。

（10）项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产情况

本项目不涉及及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

3、研发中心升级项目

（1）项目概述

本次研发中心项目，拟在原研发中心的基础上进行升级，加大研发投入，引进高端研发人才，购置先进研发设备，完善现有研发中心的组织架构和职能设置，打造新的现代化研发中心。

本次募集资金投资项目通过对现有研发中心进行升级，加大研发投入，引进先进的技术研发设备和检验检测设备，重点攻关工业机器人、直线电机、电机驱动器、运动控制器、工业远心镜头、2D 视觉软件及相机、3D 视觉软件及相机、驱控一体机、标准检测设备、缺陷检测设备等研发项目，进一步完善研发中心组织架构和部门职能设置，增设产品管理部和测试部，重新规划调整直线电机系统部和视觉部，以期建成更为完善的现代化研发中心。

本项目是对公司现有业务的延深和扩展，将为公司的技术研究和产品开发提供良好的研究、开发、测试平台以及资金支持，有助于公司加强现有自动化设备和自动化用关键零部件领域的技术领先优势和技术研发能力，同时也为公司提升核心技术水平和生产工艺，加快公司主要产品的研发和产业化提供有力的支持。

（2）项目投资的可行性与必要性分析

①有助于持续改进核心技术水平和生产工艺，保持技术领先优势

公司在发展过程中，凭借丰富的技术优势，已自主开发出一系列核心技术。目前公司还具有丰富的技术储备和在研技术，依靠这些技术制造的产品，大大提高了公司的市场竞争力，同时也已得到客户的认可，未来将深入合作，加大量产。

为进一步提升研发和自主创新能力，公司需购置先进的研发设备及检验检测设备，改善研发条件和环境，提高综合研发能力，并通过吸收引进高水平技术人才，密切追踪行业技术发展最新需求，积极开展前沿技术研究，增加技术储备，促进技术升级。本次研发中心升级项目可有效改善公司研究开发条件，提高研发效率，为新技术、新产品、新工艺以及新设备的研发提供强有力的条件，从而继续保持公司的技术领先优势。

②有助于丰富公司产品结构，提升客户服务能力

公司近年来业务持续发展，具有较大的竞争优势，但公司产品结构仍需进一步优化，产品线需要进一步丰富，应用领域需要进一步拓宽。为了促进公司持续发展，公司有必要对研发中心进行进一步升级，加大研发投入，以持续丰富和和完善产品结构，拓宽产品应用行业领域，形成自动化设备、自动化用关键零部件、数字化工厂整厂规划方案、立体仓库等全体系产品和服务，实现业务的整合及协同效应。

公司拟对现有研发中心进行升级，旨在将研发中心升级成为公司未来新产品的开发基地，专注于新技术、新产品、新工艺以及新设备的研发，通过技术创新不断升级现有产品，根据新技术不断开发新产品，丰富公司产品结构。多样化的产品结构，有利于把握当前自动化设备行业快速发展机遇，能够有效培育新的利润增长点，提升公司盈利能力，因此公司研发中心升级项目对于公司未来进一步的发展是必要的。

③有助于提升公司产能，降低生产成本

公司经过在自动化设备研发生产领域多年的发展，已经形成了较为成熟的生产技术工艺路线，采用专业生产装备，并拥有专用检测设备，在工艺装备方面已

经积累形成了一定的比较优势。目前，公司的生产系统正在向专业化、智能化、模块化以及自动化方向发展，对产品结构设计、生产精度和生产效率等方面都提出了新的要求。

公司拟通过升级研发中心，完善公司直线电机系统部和视觉部的组织架构和职能设置，加强新产品、新技术实验所需要的非标工装制作及工艺改善，着重于主要生产设备的二次开发、自动化改造工作，有利于提高生产效率，提升公司产能降低生产成本。

（3）项目投资概算

本项目投资总额为 10,068.91 万元，其中工程建设费用为 1,143.07 万元，硬件设备购置费用为 6,184.75 万元，软件设备购置费用为 854.00 万元，研发费用为 1,478.00 万元，基本预备费用为 409.09 万元。

单位：万元、%

序号	费用名称	投资估算	占比
1	土地购置费用	1,143.07	11.35
2	工程建设投资	6,184.75	61.42
3	设备购置及安装费用	854.00	8.48
4	基本预备费	1,478.00	14.68
5	铺底流动资金	409.09	4.06
项目投入合计		**10,068.91**	**100.00**

（4）主要研发方向及计划

本项目涉及的主要研发方向及计划参见本节之“三、募集资金运用情况”之“（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排”。

（5）项目所需的时间周期和时间进度

本项目从开工建设到建设完工的周期为 2 年左右。其中建筑工程建设约三个季度，固定设备投入需要 12 个月，人员招募、培训周期为 12 个月。各期相关建设环节安排如下：

项目	第一年（T+1）				第二年（T+2）			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
建筑工程建设								
设备投入								
研发人员招募培训、技术开发基础投入等								

（6）项目涉及的审批、批准或备案程序

公司于 2018 年 12 月 4 日取得苏州吴江区发展和改革委员会出具的“吴江发改备[2018]744 号”《江苏省投资项目备案证》，已完成项目涉及的发改委备案程序。

公司于 2018 年 12 月 4 日完成项目环境影响登记表备案，备案号 201832058400001609。

（7）项目的环保情况

①环境影响

本项目产生的主要环境污染物为废气、生活污水、固体废物和生产环节实施运作时产生的噪声。

A、废气

本项目的在产品生产中会产生少量废气，经过集气罩集中收集、净化装置净化等方法，排放达标。

B、生活污水

生活污水主要来源于员工生活废水，废水经过污水处理厂处理后达标排放。公司每年产生废水约 50 吨，其中大部分来自生活污水。

C、固体废物

本项目的固体废物主要为员工生活及办公垃圾、金属边角料、废乳化液和废油等。

D、噪声

项目噪声主要来自设备运行时的机械噪声。

②环境保护措施

针对上述污染源，公司将采取以下处理措施：

A、废气

项目所产生的废气主要为机加工工序乳化液、润滑油等挥发产生的有机废气和油雾。这些污染物将通过集气罩进行收集，再经油雾净化装置净化后集中排放，对周围环境影响较小。

B、生活污水

本项目不产生工业废水，所排放废水仅为生活污水，其各项污染物浓度指标均满足吴江区污水处理厂的接管标准，可通过管网排入污水处理厂进行集中处理。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中 II 项标准后排入吴淞江，预计对河水环境影响较小。

C、固体废物

本项目产生的固废主要为金属边角料等一般固废、废乳化液和废油等危险废物和生活垃圾。一般固废由公司收集后外卖，危险废物统一收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理，生活垃圾由环卫部门处理，因此本项目所产生的各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。

D、噪声

生产环节实施运作时产生的噪声主要为加工中心、CNC 雕刻机、数控车床、数控铣床、磨床等设备运行时的机械噪声。噪声经过安装减震垫、墙壁隔声、距离的自然衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小。另外企业通过加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。

（8）项目涉及新取得土地或房产情况

项目建设地点位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区富家路、乌金路交叉口西北侧。截至本招股说明书签署日，博众精工已取得该地块“苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9000888 号”产权证书，土地面积 44,142.35 平方米。

（9）项目不涉及他人合作情况

本项目不涉及与他人合作的情况。

（10）项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产情况

本项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司一直致力于新技术、新产品、新工艺和新设备的研发和设计。针对未来市场的新兴需求和不同客户多样化的产品要求，结合公司自身发展战略，研发中心围绕为公司现有和未来主要业务领域服务的宗旨，为公司标准和非标准自动化设备的设计和生产提供关键核心零部件和标准检验检测设备相关的技术支持、软硬件升级支持，为公司目前生产及未来发展提供充分的技术保障和技术引领。

通过本次募集资金投资项目，公司将扩大研发规模，优化专业研发设计团队，增强新产品技术开发、设计、新工艺攻关等多层次的研发能力。升级后的研发中心主要研发方向可分为：机器视觉方向、工业机器人（机械臂）方向、直线电机方向、检测设备和软件标准方向。研发中心研发方向与公司自动化设备和生产线制造业务紧密相关，其中机器视觉是自动化设备的视觉系统，服务于自动化设备识别、检测、定位等多项功能，研发中心现开展了包括远心镜头、2D/3D 视觉软

件、2D/3D 视觉硬件等若干细分研发方向；工业机器人（机械臂）和直线电机是自动化设备的行动系统，确保自动化设备可以精准、快速、持久、灵活的执行工作；标准化软件和伺服驱动等控制自动化设备的神经系统，通过为公司生产的自动化柔性生产线提供整套通用自主软件平台和驱控一体平台，实现了自动化设备的高度智能化和信息化。

研发中心未来研发方向

研发内容	公司产业相关性与作用	当前技术水平	未来研发方向
远心镜头	远心镜头是自动化设备中的关键核心零部件，主要是为纠正传统工业镜头视差而设计，可以在一定的物距范围内，使得到的图像发达倍率不会变化，这对被测物体不在同一物面上的情况是非常重要的应用。 目前公司生产中大量使用远心镜头，研发中心针对远心镜头系列产品的开发，有利于在公司目前及未来的自动化设备生产技术提升，有利于提高公司产品竞争力，节约成本、拥有核心技术等。	目前我司以开发 120 余款远心镜头，进入批量生产阶段。设计性能有：双远心设计，视场从 5.5mm 到 300mm；可匹配 1/4 寸到 35mm 全画幅芯片；像方 MTF@30 可达 227lp/mm；远心度在 0.1°以下；TV 畸变均在 ±0.1%。	未来将开发较全系列的机器视觉远心镜头、开发加入二元光学元件的机器视觉光源、360°镜头。 提高镜头性能，远心度达到 0.01°；TV 畸变达到±0.01%。
2D 相机	工业相机属于自动化设备中关键核心零部件，是机器视觉系统中的关键组件，可将光信号转变成有序的电信号，是机器视觉系统是设计中的重要环节。 研发中心针对 2D 相机系列产品的开发，有利于在公司目前及未来的自动化设备方面的研发，有利于提高公司产品竞争力，节约成本、拥有核心技术等。	目前我司研发 12 种类型 USB3.0 接口工业相机以及 X86 架构智能相机。分辨率从 30 万到 1200 万，帧率最高 120FPS, 支持 USB3.0 协议。	未来将研发万兆网相机、智能相机、扫码相机、生物医疗显微等产品。
3D 相机	工业相机属于自动化设备中关键核心零部件，是机器视觉系统中的关键组件，能够提供对象精确的 3D 全维度数据，进一步能够给特征定位（机器人导引），特征测量（尺寸检测），对象三维重建（逆向工程）等不同应用领域进行使用。 研发中心针对 3D 相机系列产品的开发，有利于在公司目前及未来的自动化设备研发，有利于提高公司产品竞争力，节约成本、拥有核心技术等。	目前处于 3D 相机关键技术以及相关技术发展情况预研阶段，与香港应用科技研究院采取商业合作方式对关键技术进行研究.	未来我司拟实现 3D 相机关键技术模块突破，研发更快、更精、更小型化的 3D 相机，并完成传统 2D 与 3D 的平台结合，与多种品牌机器人形成应用与接口对接。
2D 视觉软件	机器视觉软件是自动化设备的眼睛和大脑，为自动化运行提供定位、识别、检测、引导等功能。 研发中心自研的 2D 机器视觉软件拥有完整知识产权，提供自动化设备运行所需的大部分工具和功能，可以满足各种检测和应用需求。目前国内相关技术尚处于早期代理集成应用阶段，自主开发及应用只占少数，因此研发中心的自主研发具有重要的意义及市场价值，有利于在公司目前及未来的自动化设备生产研发中保持核心竞争力。	目前我司已经完成包括底层算法和上层应用软件的整体解决方案平台软件包，并在公司内外的很多项目中得到成功应用。 具体指标： 1、软件具备几何刚性物体定位、直线/圆检测、区域分析、灰度/彩色识别、几何瑕疵检测、逻辑判断等功能； 2、软件性能经过模拟测试及实际项目测试，在国内属于领先水平，在上述功能中接近国际一流软件的 85%水准，某些方面达到 95%以上。	未来将应用较新的机器学习技术,进一步优化及增加底层算法包,提供核心支持；进一步优化上层软件的应用体验,增强二次开发的灵活性和易用性。 未来指标： 1、功能方面增加：条码识别、字符识别、字符检测、灰度形态学、灰度物体定位、分类器、缺陷检测、频域分割； 2、现有功能达到国际一流软件性能的 95%，某些功能达到或超过国际一流水平。

研发内容	公司产业相关性与作用	当前技术水平	未来研发方向
3D 视觉软件	3D 视觉软件主要用于解决散乱堆放工件的识别、定位与抓取问题，有助于规划工业机器人的抓取路径，指导机器人完成工件的抓取任务。 研发中心研发的 3D 视觉软件融合了机器人、机器视觉、3D 点云处理等多项技术，具有技术难度高、应用前景广的特点，能大大提升公司出产的自动化设备的性能。	目前我司已经突破 3D 视觉软件核心技术，正处于系统集成阶段。3D 视觉软件扫描时间小于 1s，识别时间小于 1.5s，定位精度小于 3mm，一次定位准确率大于 90%。	未来将通过解决实际应用中发现的问题来不断优化算法，提高系统的性能；针对不同实例对象所需要的不同识别定位技术，开发新系统，以提高适应性。
机械手（工业机器人）	工业机器人是自动化领域的基本模块单元，是博众其他战略方向的有力支撑，工业机器人的典型应用包括焊接、涂胶、组装、搬运与包装、码垛、 产品检测与测试等，所有工作的完成都具有高效、持久、速度与准确性；其主要特点有：安全性高，可以应用在危险行业；节省人工；提高效率与品质，不间断作业；降低产品不良率；节省原料、节省成本，替代人工等。 工业机器人属于关键核心零部件，目前公司每年使用工业机器人有几千台的量，从掌握核心技术、解决成本方面考虑，研发中心开展了四轴、六轴工业机器人的研发，目前状态如表格中所示，有力支撑博众未来发展战略，有力提高公司的整体技术实力与竞争力。	目前我司研发的台面式四轴工业机器人 TM4-400/500/600/700-2 和倒挂式四轴工业机器人 ST4-350-1 已小批量量产，六轴工业机器人 LR4 -R560 样机完成。四轴 SCARA 机械手有 5 款型号可以供客户选择，负载在 10 公斤以内、臂长 800mm，最高精度可达到±0.01mm；六轴机械手负载 4 公斤，臂长 560mm，主要用于 3C 行业的精密组装、码垛、搬运、上下料、抛光等应用。	未来我司将： 1、继续优化升级四轴工业机器人，研发六轴和七轴工业机器人，使机械臂更加灵活，能适应复杂和空间狭小的工作场景； 2、增加机械手一些高级功能，包括：多任务处理、自带高精度视觉、跨平台控制、三维离线仿真、拖动示教、碰撞检测、力矩前馈功能、机械臂柔顺控制、软 PLC 联合编程功能，将机械手最高精度提高到±0.005mm，加入六维力矩传感器反馈，实现超高精密组装； 3、提高机械本体的防护等级，最高可达 IP67，可以在高湿环境下作业，特制机型可以在水下运转。
直线电机	直线电机产品也是自动化领域的关键核心零部件，是一种将电能直接转换成直线运动机械能，而不需要任何中间转换机构的传动装置，具有结构简单，定位精度高、反应速度快、灵敏度高、随动性好、工作安全可靠、寿命长等优点；可实现高速、高精度、高加速度的应用场合。 目前公司接触的客户对于精度、速度、加速度方面要求越来越高，丝杠模组配伺服电机的组合逐渐满足不了客户需求，公司应用领域对直线电机有巨大的需求量，本着节约成本及掌握核心技术的考虑，研发中心研制开发出有铁心、无铁心等系列的直线电机，具有正向开发能力，定制能力，满足公司目前及未来的需要。	我司研制的板式直线电机所有的电磁仿真已经完成，常规产品均量产；直线电机平台已经进入市场，反馈良好。持续运动时温升在 60℃以内，无铁芯直线电机具有无推力波动，零齿槽力的优势；有铁芯直线电机齿槽力仅为持续推力的 1%，并且推力密度大。	未来研发方向为： 1、龙门双驱系统成套产品； 2、直线电机物流成套产品； 3、I 型电机、水冷电机、音圈电机、DDR； 4、机床用电机； 5、初级永磁型电机； 6、大推力有铁芯直线电机。
驱控一体	驱动一体是自动化设备关键核心零部件，集工业机器人控制系统开发平台、运动控制器及多轴伺服驱动器于一体，体积小，功率密度高，集成度高，简化了电气设计，提高设备性能及稳定可靠性；为公司自动化产品提升进整理、减少维护成本，并具有核心知识产权，提升竞争力、满足公司战略发展需要。	目前第一轮工控机电路原理样机基本验证完成，VxWorks 的 BSP 已经全部联调通过，Ethernet 通讯基本完成。第一轮的六轴伺服驱动器硬件基本验证完成，完成位置环、速度环、电流环的基本软件框架。	未来将继续优化工控机硬件性能，研究运动控制先进算法，设计完善运动控制软件，实现实时操作系统和非实时操作系统融合，开发高速实时以太网主站。陆续推出能够市场化的型号产品。
伺服驱动器	伺服驱动器是自动化设备中关键核心零部件，用来控制伺服电机的一种控制器，作用类似于变频器驱动普通交流马达，属于伺服系统的一部分，主要用于高精度定位系统，研发中心研制的伺服驱动器主要针对直线电机系统，定位高端应用场合，在公司目前及未来的自动化设备研发中，有利于提高公司产品竞争力，节约成本、拥有核心技术等。	我司研设伺服驱动器验证阶段已过，处于小批量试产阶段，EtherCAT_IO 模块硬件电路功能测试完成，并搭载 Beckhoff 公司的相应型号的程序进行了功能测试，软件方面可以支持 EtherCAT 工业以太网，可实现高精度的多轴同步控制。软件平台满足 CIA402 标准行规，适配	未来将继续完善产品系列，功率涵盖 200W~2kw，版本涵盖普通脉冲型、Ethercat 总线型等。 拟开发旋转电机伺服驱动器系列产品，含脉冲、总线型。 拟开发伺服龙门(驱控一体)双轴驱动器产品，针对市场高端龙门，XY 滑台(运动控制，小圆弧插补算法等)，填补国内产品空

研发内容	公司产业相关性与作用	当前技术水平	未来研发方向
		多种主流控制器。硬件方面已研发 SV-J1 单轴伺服驱动器、SV-K1 双轴伺服驱动器、SV-M1 多轴驱动一体等。	白。
运动控制卡	运动控制卡自动化设备中关键核心零部件，是一种基于工业 PC 机，用于各种运动场合的上位控制单元，基于 PCI 总线，利用高性能微处理器（如 DSP）及大规模可编程器件实现多个伺服电机的多轴协调控制的一种高性能的电机运动控制卡。	我司研发运动控制卡已经发布了 PCI 运动控制器四轴和八轴的 V1.0 版本，配合于运动控制器的外围 IO 产品也发布了 V1.0 版本。控制周期可以达到 500us，脉冲频率 2HZ，模拟量输出电压－10V~+10v。除基本 jog，点位运动，具备电子齿轮，跟随，刀向跟随，直线插补，圆弧插补等功能。	未来将继续优化提升 PCI 运动控制器（包括四轴和八轴）的技术、功能和性能； 拟研发基于 PCI-E 的 ETHERCAT 总线型的运动控制器 ETHERCAT，提高控制精度和速度，缩短控制周期； 拟研发基于 X86 的一体式运动控制器，体积更小，使用更方便，性价比更高，可为不同的行业提供标准的和非标准的解决方案。
检测设备	市场对自动化设备的精密测量功能的需求和要求日益增加，尤其三维零件的全尺寸微米级别的测量。 研发中心主攻的 3D 精密测量，尚处于市场空白期，市场前景大好；尤其是两项主要的关键核心技术：通用性 3D 测量软件和多轴运动精密平台，将作为未来重要研发方向，可提高公司自动化设备产品的附加值，提升产品的竞争力。	目前我司已经进行到软件算法开发阶段和误差补偿的研究阶段，同清华大学、哈尔滨工业大学展开项目合作。TAKEiN 技术参数已经到达加速度：4G，速度 1m/s，测量采集频率 5000HZ，测量时速度 250mm/s,探测误差 ±8μm。	未来的研发方向将着重针对： 1、玻璃、镜面材料、高反材料的表面粗糙度、划痕、缺陷等瑕疵检测； 2、微小平面、细小深孔、微小台阶面、细小间隙的快速测量； 3、不同材质的同一零件一次性测量； 4、3D 手机玻璃的尺寸检测的开发以及叶片的技术开发。
软件标准化平台	软件标准化平台可针对各种功能应用进行深入的实时用户组件开发，兼容逻辑控制、运动控制、2D 视觉等功能的同时，打破原有的功能分界，为从分布式应用向集约型控制提供一个标准化、可视化的平台。 软件标准化平台可以打通机械设计、电气设计、软件设计等各个模块的壁垒，使自动化设备成为一个有机的整体。 软件标准化平台对公司技术研发和产品生产有重要作用：1、有效解决在自动化设备的开发过程中，因设计人员的技术背景、能力、局限性等导致的沟通不畅；2、避免公司各部门间多个程序模板或功能模块并存且质量参差 不齐的情况；3、高效整合品类繁多的第三方功能产品，进行设备系统集成，满足客户柔性化生产的需要。	目前我司研发的基于 Codesys V3 的 PLC 软件标准化系统主体框架已经搭建完成，并且完善了常用设备组件的接口和功能开发，能够实现自动化设备的标准化需求，能够快速构建设备软件模型，提升设计及调试效率 50%以上。	未来研发方向： 1、支持 OPC 通讯的 SCADA 软件，包含模块化组态、XML 文件导出、Vision 集成等功能，支持 EtherCAT、串口、开放式 TcpIp 协议以及 ModBusRTU、ModBusTcp 等通讯方式； 2、支持 IEC61131-3 软件模型，支持 PlcOpen 运动控制接口，应用于直线、圆弧插补以及多种形式的运动模型、CNC 等，单轴运动总线周期 1ms 以内，支持反向间隙补偿、定位精度补偿（定位精度 1um）等高精度 场合应用。 3、可视化方面，拟开发 SCADA 系统，以期实现在 SCADA 上进行模块化开发与 PLC 之间的数据共享。

（三）募集资金投资项目实施对公司同业竞争及独立性的影响

本次募集资金投资项目在募集资金到位后由本公司具体负责实施，本次募集资金投资项目为公司主营业务。因此，本次募集资金投资项目实施不会产生同业竞争问题，不会对发行人的独立性产生不利影响。

四、募集资金用于研发投入的具体安排及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（一）募集资金用于研发投入的具体安排

募集资金用于研发投入的安排，具体请参见本节之“三、募集资金运用情况”之“（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排”。

（二）募集资金用于研发投入的具体安排与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

募集资金用于研发投入的具体安排与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系，请参见本节之“三、募集资金运用情况”之“（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排”。

五、未来发展规划

（一）战略规划

1、发展战略

博众精工创立以来，以治具、半自动设备为始，不断开拓、创新，技术水平、技术含量不断提升，除了在自动化设备、自动化生产线方面积累了较强的竞争优势之外，公司还具备数字化工厂智能制造整体解决方案的提供能力，公司已成为了一家专注于智能制造装备研发、设计、生产，提供智能制造整体解决方案服务的技术创新型企业，公司产品和服务涵盖消费电子、汽车、新能源等业务领域。

面向未来，博众精工围绕主业，在产业链上下游进行战略部署，加大研发投入，并利用所累积的技术优势和人才优势，向行业的纵深不断发展，为客户创造

更大的价值。公司将在以下几个方面持续投入、锐意进取：一是面向自动化核心零部件的基础研发及后续生产、销售；二是基于自主开发的关键技术、关键零部件的专机、标机的研发、生产、销售；三是基于自动化设备、自动化柔性生产线、智能仓储的数字化工厂整体解决方案的集成建设服务；四是基于人工智能的服务机器人的预研。博众精工在未来发展中将持续聚焦并发挥自动化技术优势，紧跟国内外自动化生产设备技术发展潮流，发扬“博采众长、博施济众”的企业文化，以“让我们的智慧在外太空为人类服务”为使命，在“追求卓越、和谐共赢”的经营理念下，不断为客户创造价值，不断完善管理、技术团队和管理体系，不断提升精细化管理水平和综合服务能力，力争成为装备制造业可持续发展的世界级企业。

2、经营目标

公司将以本次发行股票和募集资金投资项目的实施为契机，继续巩固提升在技术、服务、质量、品牌等方面的综合竞争优势，进一步扩大产能、拓展产品应用领域，同时不断提高公司业务在产业链的覆盖度，实现公司的持续快速健康发展。同时，公司还将通过校企技术合作、持续研发投入等途径继续巩固公司的技术优势，并积极关注海外先进技术、产品，在国际市场构建公司的竞争优势。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、产品技术不断积累，向高端领域突破、向更广阔领域拓展

公司所处行业属于技术密集型行业，持续的创新能力是公司发展的原动力，技术水平是构成公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司未来发展计划的重中之重。公司主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，同时公司目前重点服务客户为消费电子领域客户。对于消费电子领域的自动化设备厂商而言，其发展一般可分为三个阶段，分别由组装测量设备向高速高精 SMT 设备，再向集成电路封装测试设备不断升级。由此，消费电子领域的自动化设备厂商有着更多的机遇向更高端、更高技术含量的方向发展。

公司充分意识到目前消费电子领域的机遇，并不断向高端突破，2017 年公司以自有核心技术和核心零部件研发出的高速、高精高、可靠性专机已大量用于消费电子产品组装线中；2018 年公司进一步以自有核心技术和核心零部件开发出的专机迈入了消费电子 SMT 设备领域。未来公司还将继续积累产品技术，不断向自动化设备领域中更高的阶段、更高端的领域探索。

此外，报告期内，公司的产品开发和技术创新以公司的发展战略为基础，以客户需求为导向，在产业链条的横向和纵向开拓、完善产品并积累技术，除继续巩固公司在自动化设备领域的技术壁垒外，公司还加强了自动化柔性生产线、智能工厂、核心零部件技术等重点技术领域的研究力度，拓展了已有技术的外延适应性，以消费电子行业自动化设备为基础，向新能源、汽车、家电、日化等行业的自动化设备应用领域实现了进一步拓展。

同时，为保持在智能制造领域的研发及技术优势，推动信息化与自动化的深度融合，公司还不断推进与高校、科研院所以及客户合作，为新产品开发和公司技术积累提供原动力。

未来，公司将借助募投项目实施的契机，对现有研发中心进行升级改造，针对目前行业内的重大核心技术问题和前沿技术发展趋势，开展新技术、新产品、新工艺以及新设备的研究开发，加速技术成果向先进生产力转化，不断研发出有市场前景和竞争力的新产品、新技术和新工艺。

2、不断增强生产能力

在我国经济发展转型升级的背景下，智能制造行业有着广阔的发展前景。虽然公司在自动化设备领域的生产能力在国内已处于领先地位，但随着公司业务的迅速发展，客户订单量逐年攀升，为进一步提高公司消化订单能力，更好的满足客户需求，分散经营风险，报告期内公司不断推进研发设计、组装调试环节的人才积累。报告期内，公司自动化设备销量由 2016 年的 4,046 台增长到 8,008 台，较好的消化了客户订单，产能持续增长。

未来随着募投项目的逐步达产，公司的生产能力将得到质的飞跃，有助于公

司客户粘性的进一步提升和竞争力的进一步增强。

3、人才梯队建设

公司核心价值观中确立了“勇于担当、成就客户”的客户服务原则，不断完善技术团队的规模，持续更新、完善技术人员的知识结构，建设与公司发展战略相适应的人才梯队。报告期内，公司员工人数由 2016 年的 2,594 人增长到了 2019 年 6 月末的 3,128 人，其中，技术及研发人员数量由 2016 年的 778 人增长到了 2018 年的 1,028 人。

公司组织架构方面，公司设立了应用工程技术中心，作为公司的技术归集平台负责业务技术的归口管理，优化共性技术的汇聚及分享体系，并通过员工的持续教育和培训提高公司员工整体素质，形成知识、技能的快速传递机制。

最后，报告期内公司保持了具有竞争力的薪酬体系，营造吸引人才、留住人才，并大力构建鼓励人才脱颖而出的机制和环境，充分激发员工积极性。

（三）未来规划采取的措施

1、本次股票的发行将为公司实现战略目标提供资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，进一步扩充公司产能并加大研发投入力度；

2、严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，以管理水平的提升带动效益的增长；

3、以人才引进和培养为保障，保证企业可持续发展。为确保发展计划的实现，公司将继续加强各类专业人才队伍的引进与培养，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才，建立适应公司发展的高水平人才队伍；

4、以公司核心技术为支撑，积极拓展国内外市场，保持优势领域的领先优势，并加大新领域的开发力度，丰富产品类别，保障公司持续快速增长。

第十节 投资者保护

一、信息披露制度相关情况

（一）信息披露制度

本公司按照证监会的有关规定建立了信息披露制度。发行上市后，公司将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

公司及公司董事、监事、高级管理人员、公司股东、实际控制人、收购人及法律、规章规定的其他人员为信息披露义务人，信息披露义务人应接受中国证监会和股票上市地证券交易所监管。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理：（1）董事长是公司信息披露的第一责任人；（2）董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜，负有直接责任；（3）董事会全体成员负有连带责任。

（二）负责信息披露和投资者关系的安排

本公司证券事务部负责公司信息披露，与证券监管部门及证券交易所的联系，解答投资者的有关问题。负责人为董事会秘书韩杰先生，联系方式如下：

董事会秘书	韩杰
联系地址	江苏省苏州市吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
邮政编码	215299
咨询电话	0512-63931738
传真号码	0512-63931889
电子邮件地址	zhengquanbu@bozhon.com
互联网网址	www.bozhon.com

（三）投资者服务计划

1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足；

2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对有关人员的培训工作，从人员上保证服务工作的质量。

二、本次发行上市后的股利分配政策

本次发行前，公司章程规定公司可以采取现金或者法律许可的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

本次发行上市后，公司将按照中国证监会相关规定制定合法、合理的股利分配政策。经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司于《博众精工科技股份有限公司章程（草案）》中约定了公司的股利分配政策：

（一）公司可以采取现金、股票或者二者相结合的方式进行股利分配。公司的股利分配应当重视对投资者的合理投资回报，股利分配政策应当保持连续性和稳定性；在公司盈利能力、现金流等满足公司正常的生产经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配政策。

（二）公司原则进行年度利润分配，在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金状况提议进行中期现金分配。

（三）公司若无重大资金支出安排，公司每个会计年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润（指公司弥补亏损、扣除法定公积金后所余税后利润）的百分之十。

（四）在保证公司股本规模和公司股权结构合理的前提下，基于对回报投资者和分享公司价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票

股利，具体方案需经公司董事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

（五）公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，公司独立董事应当对此发表独立意见。

（六）公司股东大会对公司的利润分配方案作出决议后，公司董事会须在公司股东大会召开后二个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

（七）公司董事会应当综合考虑所处的行业特点、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，并且按照《公司章程》、本章程规定的程序，提出差异化的现金分配政策：

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

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

3、公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例最低应达到 20%；

4、公司发展阶段不易区分且有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（八）上述重大资金支出安排是指下列任何一种情况出现时：

1、公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产百分之三十以上的事项；

2、公司当年经营活动产生的现金流量净额为负数；

3、中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

三、发行前滚存利润的分配

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润，由发行后的新、老股东按持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将进一步对中小投资者单独计票机制，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司于《博众精工科技股份有限公司章程（草案）》中约定：

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事、监事时，每一股份拥有与应选董事、监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。股东大会表决实行累积投票制应执行以下原则：

1、董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

2、独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

3、董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如 2 位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

公司召开股东大会的地点为公司会议室或会议通知中指定的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还可以在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，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。

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

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。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（四）征集投票权的相关安排

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、本次发行相关机构或人员的重要承诺

（一）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司的实际控制人、持有 5%以上股份股东、公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详细内容请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人吕绍林、程彩霞；公司董事、监事、高级管理人员作出避免同业竞争的承诺”。

（二）关于规范关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司的实际控制人、持有 5%以上股份股东、公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体如下：

1、公司实际控制人、控股股东、主要股东、全体董事、监事、高级管理人

员所作承诺

承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与博众精工之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

保证承诺人以及因与承诺人存在特定关系而成为博众精工关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称“承诺人的相关方”），今后原则上不与博众精工发生关联交易。如果博众精工在今后的经营活动中必须与承诺人或承诺人的相关方发生不可避免的关联交易，承诺人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、博众精工的公司章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，保证承诺人及承诺人的相关方将不会要求或接受博众精工给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，且保证不利用作为博众精工股东的地位，就博众精工与承诺人或承诺人的相关方相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使博众精工的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

保证承诺人及承诺人的相关方将严格和善意地履行其与博众精工签订的各种关联交易协议。承诺人及承诺人的相关方将不会向博众精工谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

如承诺人违反上述声明与承诺，博众精工及博众精工的其他股东有权根据本函依法申请强制承诺人履行上述承诺，并赔偿博众精工及博众精工的其他股东因此遭受的全部损失，承诺人因违反上述声明与承诺所取得的利益亦归博众精工所有。

上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在承诺人与博众精工存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对博众精工存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。

2、公司重要关联方所作承诺

承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与博众精工之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

保证承诺人以及因与承诺人存在特定关系而成为博众精工关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称“承诺人的相关方”），今后原则上不与博众精工发生关联交易。如果博众精工在今后的经营活动中必须与承诺人或承诺人的相关方发生不可避免的关联交易，承诺人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、博众精工的公司章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，保证承诺人及承诺人的相关方将不会要求或接受博众精工给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，且保证不利用作为博众精工股东的地位，就博众精工与承诺人或承诺人的相关方相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使博众精工的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

保证承诺人及承诺人的相关方将严格和善意地履行其与博众精工签订的各种关联交易协议。承诺人及承诺人的相关方将不会向博众精工谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

如承诺人违反上述声明与承诺，博众精工及博众精工的其他股东有权根据本函依法申请强制承诺人履行上述承诺，并赔偿博众精工及博众精工的其他股东因此遭受的全部损失，承诺人因违反上述声明与承诺所取得的利益亦归博众精工所有。

上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在承诺人与博众精工存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对博众精工存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。

（三）关于股份锁定的承诺

1、发行人控股股东乔岳投资及其一致行动人的承诺

发行人控股股东乔岳投资及其一致行动人苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份，法律法规允许的除外。

本公司/本企业所持博众精工股份在锁定期满两年内减持的，其减持价格不低于发行价；博众精工上市后 6 个月内如博众精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本公司持有的博众精工本次发行前已发行的股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。上述发行价指博众精工本次发行的发行价格，如果博众精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

2、发行人实际控制人吕绍林、程彩霞的承诺

发行人实际控制人吕绍林、程彩霞承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份，法律法规允许的除外。

所控制股份在锁定期满两年内减持的，其减持价格不低于发行价，每十二个月内转让的公司股份总额不超过相关法律、法规、规章的规定限制。本人将根据市场情况及自身需要选择非公开转让、协议转让、大宗交易、竞价交易等合法方式进行减持。博众精工上市后 6 个月内如博众精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接和间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。上述发行价指博众精工本次发行的发行价格，如果博众精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

上述锁定期届满后，在本人担任博众精工董事或高级管理人员任职期间，本

人将及时按照上海证券交易所相关规则申报本人所持有公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有博众精工股份总数的 25%，在本人离职后六个月内，不转让本人所直接或间接持有的博众精工股份。

本人减持直接和间接所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日予以公告，并同时满足下述条件：（1）不存在违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况；（2）若发生需本人向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。

3、发行人股东苏州众之三的承诺

作为发行人股东，苏州众之三承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。

4、通过持有公司股东的权益而间接持有发行人股份的董事和高级管理人员的承诺

作为发行人董事、高级管理人员，相关人员承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。

本人任职期间拟买卖博众精工股票的将根据相关规定提前报上海证券交易所备案；所持博众精工股份发生变动的，将及时向博众精工报告并由博众精工在上海证券交易所网站公告。上述锁定期届满后，在本人担任博众精工董事或高级管理人员任职期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接所持博众精工股份总数的 25%，在本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接所持博众精工股份。

本人所持股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格。博众精

工上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价的，则本人直接或间接持有的股份公司本次发行前已发行的股票锁定期限自动延长六个月，本人的前述承诺不因本人在股份公司职务变更或离职而失效。上述发行价指博众精工本次发行的发行价格，如果博众精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

5、通过持有公司股东权益而间接持有发行人股份的监事的承诺

作为发行人监事，相关人员承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。

本人任职期间拟买卖博众精工股票的将根据相关规定提前报上海证券交易所备案；所持博众精工股份发生变动的，将及时向博众精工报告并由博众精工在上海证券交易所网站公告。上述锁定期届满后，在本人担任博众精工监事任职期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接所持博众精工股份总数的 25%，在本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接所持博众精工股份。

6、通过持有公司股东权益而间接持有发行人股份的核心技术人员的承诺

作为发行人核心技术人员，相关人员承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。

自所持博众精工首次公开发行股票并上市前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首次公开发行股票并上市前股份不超过上市时所持博众精工首次公开发行股票并上市前股份总数的 25%，前述每年转让比例累计使用。

如本人同时担任博众精工董事或高级管理人员或基于其他身份作出其他锁定期承诺，且该锁定期承诺时间久于或高于本承诺项下锁定安排的，还应当遵守

其他锁定期承诺。

（四）关于稳定股价的承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司特制订稳定股价的预案如下：

1、启动稳定股价措施的条件

公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发新股、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期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÷审计基准日公司股份总数，下同）时，非因不可抗力因素所致，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、稳定股价的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司及相关责任主体可以视公司实际情况、股票市场情况，选择单独实施或综合采取以下措施稳定股价：

（1）发行人回购公司股票

公司董事会应于触发稳定股价措施日起 10 个交易日内公告回购公司股份的预案，回购预案包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购对公司股价及公司经营的影响等内容。公司应于触发稳定股价措施日起 3 个月内以不高于最近一期经审计的每股净资产值的价格回购公司的股份，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%；但是，公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值，则公司可中止实施该次回购计划；公司股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值或公司已回购公司股份总数 2%的股份，则可终止实施该次回购计划。

（2）控股股东增持公司股票

在下列情形之一出现时将启动控股股东增持:

1）公司无法实施回购股票，且控股股东增持公司股票不会导致公司将无法满足法定上市条件；

2）公司虽实施完毕股票回购计划但仍未满足停止执行稳定股价措施的条件。

公司控股股东应于确认前述事项之日起 10 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知（以下简称“增持通知书”），增持通知书应包括增持股份数量、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容，公司控股股东应于增持通知书送达公司之日起 3 个月内以不高于公司最近一期经审计的每股净资产值的价格增持公司股份，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%；但是，公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值，则控股股东可中止实施该次增持计划；公司股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值或控股股东已增持了公司股份总数 2%的股份，则可终止实施该次增持计划。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

在前述两项措施实施后，出现公司股票价格仍未满足停止执行稳定股价措施的条件，并且董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，则启动董事（不含独立董事）、高级管理人员增持措施。

董事（不含独立董事）、高级管理人员应于确认前述事项之日起 10 个交易日内向公司送达增持通知书，增持通知书应包括增持股份数量、增持价格确定方式、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。除存在交易限制外，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应于增持通知书送达之日起 3 个月内以不高于最近一期经审计的每股净资产值的价格增持公司的股份，其累计增持资金金额不超过其上一年度在公司领取的税后薪酬总额（不在公司领取薪酬的董事以其他董事的平均税后薪酬的 30%为限）；但是，公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值，则公司董事、高级管理人员可中止实施该次增持计划；公司股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值

或增持资金使用完毕，则可终止实施该次增持计划。

以上股价稳定预案的任何措施都以不影响《上海证券交易所科创板股票上市规则》中对于上市公司股权分布的要求为前提，且不能致使增持主体履行要约收购义务，且股价稳定方案的任何措施不能导致违反相关法律法规的规定。

3、股价稳定预案的优先顺序

触发股价稳定预案时，控股股东、发行人、公司董事和高级管理人员为稳定公司股价的义务人。发行人为第一顺位义务人，控股股东为第二顺位义务人，董事和高级管理人员为第三顺位义务人。

4、稳定股价预案的停止

自股价稳定预案公告后，若出现以下任一情形，已公告的稳定股价预案停止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产值，则中止实施该次稳定公司股价计划；

（2）公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产值，则终止实施该次稳定公司股价计划；

（3）出现稳定股价预案约定的其他停止情形的。

5、稳定公司股价的具体措施须履行的法律程序

稳定公司股价的义务人实施稳定公司股价具体措施过程中增持或回购股份的行为以及增持或回购的股份处置行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定，并应按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他适用的监管规定履行其相应的信息披露义务。

6、未履行稳定公司股价措施的约束措施

（1）就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并

承担法律责任。

（2）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如控股股东违反上述稳定公司股价的义务，公司将采用以下措施直至其按上述稳定股价措施实施完毕时为止：1）冻结其在公司利润分配方案中所享有的全部利润分配；2）冻结控股股东在公司领取的全部收入；3）不得转让公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。同时控股股东每次发生违反稳定股价义务的情况时，其锁定期将在原有基础上再延长 6 个月。

（3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如董事、高级管理人员未履行上述稳定股价的义务，公司将冻结向其实际发放的工资、薪金、分红(包括直接或间接持股所取得的红利)，直至其按上述稳定股价措施实施完毕时为止。

（4）公司将及时对稳定股价的措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司、控股股东以及董事、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。当针对同一对象存在多项同一种类约束措施时，应当采用高值对其进行约束。

（5）公司未来新聘任的董事、高级管理人员也应履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

（6）上市后三年内，如公司董事、高级管理人员发生了变更，则公司新聘任董事、高级管理人员亦要履行上述义务，且须在公司正式聘任之前签署与稳定股价预案相关的承诺函，否则不得聘任为公司董事、高级管理人员。

（五）关于持股意向和减持意向的承诺

1、发行人控股股东乔岳投资及其一致行动人的承诺

发行人控股股东乔岳投资及其一致行动人苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十承诺：

（1）在锁定期满后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证监会、证

券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并将明确并披露发行人的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

（2）本企业在承诺的锁定期满后两年内拟减持本企业所持有的发行人股份，减持价格将不低于博众精工的股票首次公开发行的发行价，本企业减持所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持公司股票，将提前 3 个交易日予以公告（本企业及一致行动人合计持有发行人股份比例低于 5%以下时除外），如根据本企业作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延。发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果因发行人发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

本企业及一致行动人在合计持股 5%及以上期间，拟转让发行人股份的，应当严格遵守《减持规定》、《减持细则》等法律、法规、中国证监会规章、规范性文件以及证券交易所规则中关于股份减持的规定。

（3）本企业及一致行动人在合计持股 5%及以上期间，发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前或者证券交易所撤销终止上市决定前，本企业及本企业的一致行动人不得减持所持发行人股份。

（4）如因本企业未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本企业将向发行人或其投资者依法予以赔偿；若本企业因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

本企业作出的上述承诺在本企业直接或间接持有发行人股票期间持续有效。

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，计划通过证券交易所集

中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

在预先披露的减持时间区间内，本人应当按照上海证券交易所的规定披露减持进展情况。减持计划实施完毕后，本人应当在两个交易日内向上海证券交易所报告，并予公告；在预先披露的减持时间区间内，未实施减持或者减持计划未实施完毕的，应当在减持时间区间届满后的两个交易日内向上海证券交易所报告，并予公告。

（2）本人作为董事/监事/高级管理人员期间，拟转让发行人股份的，应当严格遵守《减持规定》、《减持细则》等法律、法规、中国证监会规章、规范性文件以及证券交易所规则中关于股份减持的规定。

（3）本人作为董事/监事/高级管理人员，若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

1）每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的 25%；

2）离职后半年内或任期届满后 6 个月内，不得转让所持公司股份；

3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

（4）本人若因司法强制执行、执行股权质押协议、赠与、可交换债换股、股票权益互换等减持公司股份的，应当按照《减持规定》、《减持细则》办理。

（5）本人及一致行动人在合计持股 5%及以上期间，发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前或者证券交易所撤销终止上市决定前，本人及本企业的一致行动人不得减持所持发行人股份。

（6）如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

（7）如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持博众精工股份的锁定期进行相应调整。

（六）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。本公司对相关文件所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，若违反前述承诺，且本公司已经发行上市的，本公司及本公司控股股东、实际控制人将依法在一定期间内从投资者手中购回本公司首次公开发行的股票。

（2）若本公司《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在有关违法事实被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认定并作出处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）若本公司《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、上交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会、上交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 10 个交易内，公司董事会应制定并公告回购计划，并提交公司股东大会审议；股东大会审议通过后 30 日内，公司将按回购计划启动回购程序。回购价格以本公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定并作出要求回购的处罚决定之日前 30 个交易日本公司股票交易均价的孰高者确定。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。

（4）本公司若违反相关承诺，将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）发行人首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。本企业/本人对相关文件所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，若违反前述承诺，且发行人已经发行上市的，本企业/本人承诺，将尽力促成发行人在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作（回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日发行人股票的加权平均价；发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整），并在前述期限内以二级市场价格购回本次公开发行时发行人公开发售的股份。

（2）若本公司《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本企业/本人将在有关违法事实被中国证监会认定并作出处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）本企业/本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会、证券交易所及司法机关认定的实际损失向投资者依法赔偿。此外，在违反相关承诺发生之日起，停止在发行人处获得股东分红、停止在发行人处领取薪酬，同时本企业/本人持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本企业/本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业/本人自愿无条件地遵从该等规定。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

作为发行人董事、监事、高级管理人员，相关人员承诺：发行人《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在有关违法事实被中国证监会认定并作出处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反赔偿措施发生之日起，停止在发行人处领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的发行人股份不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（七）相关责任主体关于未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人承诺

公司就未履行公开承诺相关事宜作出如下承诺：

如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会和/或上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）如造成投资者损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司将继续履行该等承诺。

如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会和/或上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

2、发行人实际控制人的承诺

本人将严格履行就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向博众精工股东公开道歉。

（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交博众精工股东大会审议。

（4）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归博众精工所有。

（5）因未履行相关承诺事项给博众精工及其股东造成损失的，将依法对博众精工及其股东进行赔偿。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本企业/本人将采取以下措施：

（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按

期履行的具体原因。

（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。

3、发行人股东的承诺

公司股东就未履行公开承诺相关事宜作出如下承诺：

本企业将严格履行本企业就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向博众精工其他股东公开道歉。

（2）向博众精工及其他股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其他股东的权益。

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交博众精工股东大会审议。

（4）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归博众精工所有。

（5）因未履行相关承诺事项给博众精工及其他股东造成损失的，将依法对博众精工及其他股东进行赔偿。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按

期履行的具体原因。

（2）向博众精工及其他股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其他股东的权益。

4、发行人全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

本人将严格履行本人就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向博众精工股东公开道歉。

（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交博众精工股东大会审议。

（4）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归博众精工所有。

（5）因未履行相关承诺事项给博众精工及其股东造成损失的，将依法对博众精工及其股东进行赔偿；本人若从博众精工处领取薪酬，则同意博众精工停止向本人发放薪酬，并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给博众精工及其股东造成的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。

（八）关于承担社会保险费补缴和被追偿损失的承诺

发行人的实际控制人已出具承诺，详细内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”。

（九）关于承担住房公积金补缴和被追偿损失的承诺

发行人的实际控制人已出具承诺，详细内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”。

（十）中介机构关于制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人保荐机构华泰联合证券承诺：华泰联合为本次发行制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因华泰联合未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

发行人审计、验资及验资复核机构立信承诺：如立信因未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，立信将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

发行人律师澄明则正承诺：如因本所未能依照适用的法律法规、规范性文件

及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责，而导致本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将按照中国证监会、证券交易所或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的最终处理决定或有效司法裁决，赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失，但本所能够证明本所无过错的除外。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

发行人评估及评估复核机构申威评估承诺：若因申威评估在发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，申威评估将依法赔偿投资者的实际损失。

（十一）发行人、控股股东、实际控制人就公司欺诈发行时购回公司本次公开发行的新股的承诺

1、发行人关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：

（1）保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如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，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东乔岳投资关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：

（1）保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，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五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、发行人实际控制人吕绍林、程彩霞关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：

（1）保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，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五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。

六、摊薄即期回报分析

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

1、假设前提

（1）宏观经济环境、行业发展情况、行业产业政策、产品市场情况等未发生重大变化。

（2）本次公开发行数量预计为 4,001 万股，最终发行股数以核准发行的股份数量为准。

（3）本次发行预计募集资金总额为 110,287.74 万元，不考虑发行费用等影响。

（4）本次公开发行于 **2019 年 12 月 31 日**实施完成。该完成时间仅用于测算本次发行对摊薄即期回报的影响，最终完成时间以实际核准发行的时间为准。

（5）博众精工 2018 年度经审计的归属于母公司股东的净利润为 32,300.63

万元，扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润为 30,674.64 万元。在此次测算中，假设博众精工 2019 年归属于母公司股东净利润及扣除非经常性损益的归属于母公司股东净利润较 2018 年持平，即博众精工 2019 年度实现归属于母公司股东的净利润为 32,300.63 万元，扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润为 30,674.64 万元。

（6）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

（7）上述假设仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2019 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

项目	2018 年度	2019 年度	
		发行前	发行后
普通股股数（万股）	36,000.00	36,000.00	40,001.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	32,300.63	32,300.63	32,300.63
归属于母公司股东的净利润（扣非后）（万元）	30,674.64	30,674.64	30,674.64
期末归属于母公司所有者的权益（万元）	120,265.91		
基本每股收益（元/股）	0.90	0.90	0.85
稀释每股收益（元/股）	0.90	0.90	0.85
基本每股收益（扣非后）（元/股）	0.85	0.85	0.81
稀释每股收益（扣非后）（元/股）	0.85	0.85	0.81
加权平均净资产收益率（%）	34.75	23.68	23.68
加权平均净资产收益率（扣非后，%）	33.00	22.62	22.62

从上表可知，本次发行股票完成后，公司总股本及净资产规模将有所增加，资产规模和资金实力将得到增强，但发行后公司每股收益和加权平均净资产收益率都将有所下降。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金投资项目的必要性和合理性，具体请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金运用情况”。

（三）募投项目与公司现有业务的关系以及公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目均是对公司现有业务的扩充、优化和提升，不会改变公司现有的经营模式，而且，公司已经在人员、技术和市场方面进行了充分的准备和储备。

人员方面：经过多年建设，博众精工研发中心已经建立了专业齐全、层次清晰、经验丰富的研发人员团队，形成了以研发总监和资深研发工程师为首、高级研发工程师和研发工程师为骨干、助理研发工程师为辅助的研发人员梯队。截至2019 年 6 月 30 日，博众精工技术及研发人员总数为991 人，占公司员工总数的31.68%。技术研发人员专业涵盖自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域。公司经过多年积累，形成了较强的研发能力，构建了较为完整的研发梯队，自动化设备的研发团队及研发能力处于行业领先地位。充足的人员储备为募投项目的实施提供了坚实基础。

技术方面：公司在发展过程中，凭借丰富的技术优势，已自主开发出一系列核心技术。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已申请获得 1,131 项专利技术，其中发明专利 744 项，实用新型专利 342 项。目前公司还具有丰富的技术储备和在研技术，依靠这些技术制造的产品，大大提高了公司的市场竞争力，同时也已得到客户的认可，未来将深入合作，加大量产。

市场方面：公司产品目前已经成功应用于消费电子、新能源、汽车、家电、日化等领域。近年来，公司生产的自动化设备产品得到了客户的广泛认可，与国内外知名企业苹果、华为、格力、蔚来汽车、富士康、和硕联合、广达、纬创等等建立了良好稳定的业务合作关系。公司在智能装备领域已形成了集研究开发、设计、生产、营销和售后服务的完整业务体系，具备了一定的生产规模和较为广

泛的客户基础，拥有较高的品牌知名度、较好的市场声誉和较强的市场影响力，具备自主创新能力，公司综合竞争力在业内处于领先地位。

（四）填补回报的具体措施

1、发行人现有业务板块运营状况、发展态势和面临的主要风险情况

（1）发行人现有业务运营情况及发展态势

博众精工主营业务是主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、工装夹（治）具以及核心零部件等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，同时，公司亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案，业务涵盖消费电子、汽车、家电以及日用品、化妆品、医疗品、食品等行业领域。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司营业收入分别为 155,030.46 万元，199,136.53 万元，251,751.29 万元，公司营业收入规模逐步扩大；扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润分别为 26,010.96 万元，28,155.74 万元和 30,674.64 万元，盈利能力快速提升。

2、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施

（1）加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位后，公司将调整内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达成并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（2）规范募集资金使用，提高资金使用效率

本次募集资金到账后，公司将严格遵守公司《募集资金管理制度》以及法律

法规的相关要求，开设募集资金专项账户对募集资金实施专户管理，严格控制募集资金使用的各个环节。公司将合理有效使用募集资金，努力提升募集资金使用效率和资本回报水平。

（3）持续推动业务全面发展，拓展多元化盈利渠道

公司将在目前业务稳步增长的同时拓展业务创新机会，持续关注行业发展趋势，推动行业全面发展，为顾客提供更优质的服务，发掘新的利润增长点，在竞争激励的市场中赢得先机。

（五）发行人及董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，发行人作出如下承诺：

“1、维护全体股东的合法权益。

2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害本公司利益。

3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

4、不动用本公司资产从事与经营业务无关的投资、消费活动。

5、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如本公司进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与本公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日后至本公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

发行人董事、监事及高级管理人员作出如下承诺：

“1、忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益。

2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

4、不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

5、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如发行人进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日后至发行人本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

发行人控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人的利益；

2、全力支持及配合发行人对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及发行人的公司制度规章关于控股股东行为规范的要求，坚决不动用发行人的资产从事与发行人利益无关的投资、消费活动；

4、努力确保由发行人董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如发行人未来实施股权激励计划，将全力支持发行人将该股权激励的行权条件等安排与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

7、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司尚未执行完毕的合同金额在 1,500 万元以上的采购合同如下：

序号	合同/订单编号	供方名称	采购方名称	合同金额（元）	签订时间
1	H2019J-1060-ZD	中国船舶重工集团公司第七一一研究所	博众精工	32,300,000.00	2019/7/16
2	180616	长沙欧辉信息科技有限公司	博众精工	17,000,000.00	2019/6/16

（二）销售合同/订单

截至本招股说明书签署日，公司尚未执行完毕的金额较大的销售合同及销售订单见下表：

序号	合同/订单编号	供方名称	客户名称	合同标的	合同金额	签订时间
1	0910489574/0910496861	博众精工	昌硕科技（上海）有限公司	治具一批	42,383,116 元	2018 年 12 月 7 日、2019 年 2 月 19 日
2	ZLLK-YH-2017080002-S 及补充协议	博众精工	浙江权威胶粘制品有限公司	权威胶粘智能物流系统项目	18,687,521 元	2017 年 8 月 31 日、2019 年 1 月 9 日
3	JTGT20180515	博众精工	吉林江机特种工业有限公司	发动机壳体自动化生产线	16,330,000 元	2018 年 5 月 15 日
4	4949579553	博众精工	巴斯夫环保技术（上海）有限公司	CC1301 物料传输和输送系统	19,000.000 元	2019 年 3 月 1 日
5	0540174442	香港乔岳	Apple	SPA、CFP 等设备	2,437,170.00 美元	2019 年 4 月 25 日
6	0540178314	香港乔岳	Apple	SPA、CFP 等设备	2,506,517.80 美元	2019 年 5 月 10 日
7	0540179400	香港乔岳	Apple	Hinge 全自动组装设备、Button 全自动组装设备等	2,865,226.47 美元	2019 年 3 月 12 日

序号	合同/订单编号	供方名称	客户名称	合同标的	合同金额	签订时间
8	0540180764	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA 等设备	3,472,287.00 美元	2019 年 5 月 8 日
9	0540181755	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA、BABI 等设备	4,390,591.00 美元	2019 年 6 月 10 日
10	0540183352	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA、BABI 等设备	3,225,675.00 美元	2019 年 6 月 11 日
11	4500900855/4500900985/4500900981	博众精工	蒂森克虏伯普利斯坦汽车零部件（上海）有限公司	M3595 项目	15,971,985.00 元	2019 年 4 月 18 日、2019 年 4 月 19 日
12	YCL-250425027	博众精工	浙江隐齿丽医学技术有限公司	定制式隐形正畸矫治器智能生产系统	34,547,000.00 元	2019 年 6 月 28 日

注：由于公司客户订单、合同金额较大，重大销售合同/订单选取折算合同金额超过1,500万元的重大销售合同/订单。

（三）借款合同

序号	借款方	出借方	合同名称	合同编号	贷款金额	借款期限
1	博众精工	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行吴江支行	流动资金贷款合同	89162019280089	1,400 万元	自 2019 年 2 月 19 日至 2020 年 2 月 18 日
2	博众精工	中国进出口银行江苏省分行	借款合同	2040001022019110427	10,000 万元	12 个月，自实首次放款日起算
3	博众精工	中国建设银行股份有限公司苏州分行	人民币流动资金贷款合同	XWJ-2019-1230-0442	3,000 万元	自 2019 年 6 月 6 日至 2020 年 6 月 5 日
4	博众精工	华夏银行股份有限公司苏州支行	出口贸易融资风险参贷业务合同	NJ0216（风险参贷）20190001	459 万美元	自 2019 年 7 月 18 日至 2020 年 1 月 10 日
5	博众精工	上海浦东发展银行股份有限公司吴江支行	保理融资协议	891620152800721901	600 万美元	自 2019 年 6 月 17 日至 2020 年 1 月 1 日
6	博众精工	上海浦东发展银行股份有限公司吴江支行	保理融资协议	891620152800721902	468 万美元	自 2019 年 7 月 15 日至 2020 年 1 月 24 日
7	博众精工	华夏银行股份有限公司苏州支行	出口贸易融资风险参贷业务合同	NJ021644120190196	400 万美元	自 2019 年 5 月 20 日至 2019 年 11 月 5 日
8	博众精工	交通银行股份有限公司吴江分行	出口贸易融资合同	Z1908TD15687453	503 万美元	自 2019 年 8 月 5 日至 2020 年 3 月 11 日

（四）授信合同

序号	借款方	出借方	合同名称	合同编号	贷款金额	借款期限
1	博众精工	江苏银行股份有限公司吴江支行	最高额综合授信合同	SX032219000421	10,000 万元	自 2019 年 3 月 06 日至 2020 年 1 月 23 日
2	博众精工	华夏银行股份有限公司苏州分行	最高额融资合同	NJ216（融资）20180004	15,000 万元	自 2018 年 4 月 25 日至 2021 年 4 月 25 日
3	博众精工	中国银行股份有限公司吴江分行	授信额度协议	吴江授字 2019066 号	5,000 万元	自 2019 年 6 月 28 日至 2020 年 4 月 29 日
4	博众精工	中国光大银行股份有	综合授信协	苏光江综授	20,000 万	自 2019 年 5 月 16 日至 2020

		限公司吴江支行	议	（2019）048	元	年5月16日
5	博众精工	招商银行股份有限公司苏州分行	授信协议	512XY2019018162	20,000万元	自2019年7月28日至2020年7月27日

（五）保险合同

发行人与中国太平洋财产保险股份有限公司签署了保险单号为ASUZM1002419Q000021L的《财产一切险保险单》，以公司及公司各子公司列明地址相关固定资产、在建工程及存货为保险标的，投保了财产保险，保险金额70,431.61万元，保险期限自2019年1月23日至2020年1月22日24时止。

发行人与中国太平洋财产保险股份有限公司签署了保险单号为COPSUZ190027的《货运险预约保险单》，以公司及公司各子公司的非标件工业生产线、智能装备机器人、机械臂、手机零部件组装机、气密性检测仪、焊接机、治具及配件等货物为保险标的，投保了货物运输预约保险，合同预计额15,000万元，保险期限自2019年1月6日至2020年1月5日24时止。

二、报告期内已执行的重大采购与销售合同

（一）采购合同

截至本招股说明书签署日，报告期内公司已执行完毕的合同金额在 1,500 万元以上的采购合同如下：

序号	合同/订单编号	供方名称	客户名称	合同标的	合同金额	签订时间
1	3501-1604020161	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	4,556,000.00美元	2016.4.2
2	3501-1604200072	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	4,556,000.00美元	2016.4.20
3	3501-1605070109	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	4,556,000.00美元	2016.5.7
4	3501-1703270163	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	3,360,000.00美元	2017.3.27
5	3501-1703280124	EPSON HONG KONG	博众精工	机械手及配套	3,292,972.00美元	2017.3.28
6	3501-1704010186	三菱电机自动化（中国）有限公司	博众精工	机械手及配套	33,070,482.30元	2017.4.1
7	3501-1704140186	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	4,000,000.00美元	2017.4.14

8	3501-1704170182	三菱电机自动化（中国）有限公司	博众精工	机械手及配套	21,126,129.33 元	2017.4.17
9	3501-1705100043	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	3,200,000.00 美元	2017.5.10
10	3501-1709300127	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	2,524,800.00 美元	2017.9.30
11	A10-351-1801220032	EPSON HONG KONG	博众精工	机械手及配套	2,685,617.00 美元	2018.1.22
12	A10-351-1801230007	新加坡商雅迪克股份有限公司台湾分公司	博众精工	气密性测试仪	3,946,300.00 美元	2018.1.23
13	A10-351-1801230011	三菱电机自动化（中国）有限公司	博众精工	机械手及配套	23,937,118.92 元	2018.1.23
14	A10-351-1805100063	浙江田中精机股份有限公司	博众精工	TWMVA0.102 及配套	48,232,800.00 元	2018.5.11
15	A10-351-1805160078	浙江田中精机股份有限公司	博众精工	TWMVA0.102 及配套	34,713,000.00 元	2018.5.29
17	A10-351-1903270096	昆山联滔电子有限公司	博众精工	CDCL-1VZ0.201 及配套	27,721,444.00 元	2019.3.27

（二）销售合同/订单

截至本招股说明书签署日，报告期内公司已执行完毕的合同金额在1,500万元以上的销售合同及销售订单见下表：

序号	合同/订单编号	供方名称	客户名称	合同标的	合同金额	签订时间
1	0540080444	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、MIC2 等设备	31,923,803.00 美元	2016/4/5
2	0540090644	香港乔岳	Apple	SMS 等设备	6,265,248.00 美元	2016/4/28
3	0540095527	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	26,546,829.00 美元	2016/5/3
4	0540100115	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	23,079,633.00 美元	2016/5/3
5	0540106259	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、MIC2 等设备	11,688,510.00 美元	2016/5/6
6	0540094745	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、MIC2 等设备	3,872,181.00 美元	2016/5/31
7	0540095839	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	7,297,715.00 美元	2016/6/22
8	0540112203	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	3,991,694.00 美元	2016/7/22
9	0540104941	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、MIC2 等设备	2,979,043.00 美元	2016/8/26
10	0540114421	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	5,954,279.00 美元	2016/10/30
11	0540123030	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、PAM 等设备	37,567,406.83 美元	2017/4/26
12	0540121174	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	7,932,112.00 美元	2017/5/3
13	0540125422	香港乔岳	Apple	PAMW 等设备	3,707,360.00 美元	2017/5/3
14	0540116027	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	6,174,478.41 美元	2017/5/17
15	0540117648	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	15,826,418.60 美元	2017/6/14
16	0540118496	香港乔岳	Apple	BABI 等设备	5,685,085.00 美元	2017/6/19

17	0540128168	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA 等设备	52,895,644.52 美元	2017/6/22
18	0540130168	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	18,735,357.00 美元	2017/6/23
19	0540124377	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	3,518,662.20 美元	2017/6/26
20	0540134901	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	3,146,806.60 美元	2017/7/9
21	0540133553	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA 等设备	4,813,208.21 美元	2017/7/11
22	0540134453	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	4,664,312.16 美元	2017/7/13
23	0540125192	香港乔岳	Apple	Hinge 全自动组装设备、Button 全自动组装设备等	4,078,478.35 美元	2017/7/28
24	0540129730	香港乔岳	Apple	PAM 等设备	2,757,762.00 美元	2017/8/16
25	0540143910	香港乔岳	Apple	FIFO 等设备	2,737,000.00 美元	2017/8/21
26	0540144404	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	2,337,398.72 美元	2017/8/24
27	0540132931	香港乔岳	Apple	DP2、MIC2、PFR 等设备	3,376,767.00 美元	2017/8/30
28	0540143316	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	2,225,787.20 美元	2017/9/8
29	0540121637	香港乔岳	Apple	Hinge 全自动组装设备、Button 全自动组装设备等	2,961,811.22 美元	2017/9/11
30	0540117480	香港乔岳	Apple	FIFO、PAM 等设备	11,716,086.00 美元	2017/10/11
31	0540121658	香港乔岳	Apple	RAM-M 等设备	2,642,640.00 美元	2017/10/11
32	0540149250	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	12,067,974.00 美元	2017/10/13
33	0540147962	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA、PFR 等设备	8,759,018.00 美元	2017/10/23
34	0540152317	香港乔岳	Apple	各代工厂地区季度性服务费	4,289,820.00 美元	2018/3/2
35	0540132249	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、PAM 等设备	11,668,045.76 美元	2018/3/30
36	0540158353	香港乔岳	Apple	PFA、PFR 等设备	9,773,800.00 美元	2018/3/30
37	0540150298	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	2,735,310.00 美元	2018/4/13
38	0540158507	香港乔岳	Apple	Hinge 全自动组装设备、Button 全自动组装设备等	2,216,865.48 美元	2018/4/16
39	0540122599	香港乔岳	Apple	Hinge 全自动组装设备、Button 全自动组装设备等	4,069,816.16 美元	2018/4/19
40	0540153637	香港乔岳	Apple	LSA 等设备	4,746,542.83 美元	2018/5/9
41	0540161300	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、BABI 等设备	4,199,641.00 美元	2018/5/9
42	0540154190	香港乔岳	Apple	HB 各型号设备	8,504,340.00 美元	2018/5/10
43	0540157531	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA、PFR 等设备	15,178,407.48 美元	2018/5/25
44	0540158814	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	11,198,399.00 美元	2018/5/25
45	0540155523	香港乔岳	Apple	CPPI、HB 各型号设备	2,612,180.00 美元	2018/5/28
46	0540157694	香港乔岳	Apple	DP1、DP2、LSA、BABI 等设备	5,969,324.46 美元	2018/5/31

47	0540158874	香港乔岳	Apple	BABI、DST 等设备	5,938,184.00 美元	2018/6/5
48	0540151098	香港乔岳	Apple	BABI、JSM、RCAM、SMS 等设备	2,818,195.00 美元	2018/6/23
49	0540159489	香港乔岳	Apple	LSA 等设备	4,025,174.40 美元	2018/7/11
50	0540163955	香港乔岳	Apple	PFA 等设备	4,111,020.00 美元	2018/7/11
51	0540163317	香港乔岳	Apple	LSA 等设备	2,249,712.96 美元	2018/7/20
52	0540164464	香港乔岳	Apple	JSM、LSA 等设备	4,300,721.60 美元	2018/7/30
53	0540168804	香港乔岳	Apple	IT 各型号设备	3,328,785.09 美元	2018/9/10
54	0540160794	香港乔岳	Apple	BABI、JSM 等设备	4,349,259.60 美元	2018/9/11
55	0540166173	香港乔岳	Apple	Hinge 全自动组装设备、Button 全自动组装设备等	5,269,197.28 美元	2018/9/27
56	A3205-180300032	博众精工	昆山联滔电子有限公司	CDC&AttachCoilLiner	43,244,682.72 元	2018/4/7
57	A3205-180400005	博众精工	昆山联滔电子有限公司	CDC&AttachCoilLiner	86,489,365.44 元	2018/4/10
58	A3205-180400012	博众精工	昆山联滔电子有限公司	CDC&AttachCoilLiner	24,325,134.03 元	2018/5/4
59	P018040973	博众精工	浙江田中精机股份有限公司	P60RX3602 双轴机	140,386,680.00 元	2018/5/10
60	JTGT20180515	博众精工	吉林江机特种工业有限公司	发动机壳体自动化生产线	16,330,000.00 元	2018/5/15
61	6170000154	博众精工	武汉蔚来能源设备有限公司	换电站 V1.4 及配套	19,063,290.36 元	2018/6/5
62	SAP6170000109	博众精工	武汉蔚来能源设备有限公司	换电站 V1.4 及配套	96,860,000.00 元	2018/6/8
63	SAP6170000118	博众精工	武汉蔚来能源设备有限公司	换电站 V1.4 及配套	114,379,740.00 元	2018/7/20
64	0910489574	博众精工	昌硕科技（上海）有限公司	载具治具等	33,897,203.55 元	2018/12/7
65	SW-JS-201903160336	博众精工	信维通信（江苏）有限公司	CDC+ACL	30,506,498.00 元	2019/3/25
66	GDZ-BZ20170810 及补充协议	博众精工	漳州立达信光电子科技有限公司	自动化物流系统	18,928,007.00 元	2017/8/1、2018/9 月/、2018/3/23、2017/11/29
67	ZLLK-YH-2017080002-S、补充协议	博众精工	浙江权威胶粘制品有限公司	权威胶粘智能物流系统	18,687,521.00 元	2017/8/31、2019/1/9
68	SAX01161025C91/SAX01161209A61	博众精工	苏州汇川技术有限公司	电动客车控制器自动组装线	20,680,000.00 元	2016/10/25, 2017/5/20

注：由于公司客户订单、合同金额较大，重大销售合同/订单选取折算合同金额超过1,500万元的重

大销售合同/订单。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保情况。

四、诉讼或仲裁事项

（一）发行人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人存在诉讼或仲裁事项，相关诉讼的进展，诉讼结果对公司生产经营及经营成果的具体影响情况如下：

1、苏州灵猴与深圳市汇达自动化设备有限公司、佟保华之买卖合同纠纷事宜

（1）诉讼事由及诉讼请求

2018 年 11 月 22 日，灵猴机器人（原告）就其与深圳市汇达自动化设备有限公司（被告）、佟保华（被告）买卖合同纠纷事宜向苏州市吴中区人民法院提起诉讼，因原告与被告签订《产品销售合同》，约定原告向被告深圳市汇达自动化设备有限公司出售贰台库卡机械手臂，原告向被告发货后，被告无故至今不予支付，因此原告请求判令深圳市汇达自动化设备有限公司支付货款 47.20 万元及其贷款利息，本案诉讼费用由被告承担，佟保华承担支付货款的连带责任。

（2）诉讼进展

2019 年 8 月 8 日，苏州市吴中区人民法院作出一审判决，判决被告深圳市汇达自动化设备有限公司支付原告灵猴机器人货款 47.20 万元；被告佟保华对被告深圳市汇达自动化设备有限公司的付款义务承担连带责任；如未按照判决指定的期间履行给付金钱义务，加倍支付迟延履行期间的债务利息；案件受理费、公告费由被告深圳市汇达自动化设备有限公司、佟保华负担。

2019 年 8 月 23 日，深圳市汇达自动化设备有限公司、佟保华向苏州市中级

人民法院提起上诉，请求变更本案一审判决第一项为“被上诉人支付货款 43.20 万元”。

截至招股书签署之日，上述诉讼处于二审审理阶段。

（3）诉讼影响

上述诉讼的争议金额约为 47.2 余万元，占发行人报告期内营业收入、净利润比例较小，且诉讼系发行人为保护自身利益作为原告方所提起的诉讼，因此，上述诉讼事项及诉讼结果不会对发行人生产经营及经营成果产生重大不利影响。

2、行政诉讼第三人事宜

（1）诉讼事由及诉讼请求

平谦国际（苏州）工业发展有限公司（原告，以下简称“平谦国际”）向苏州市吴江区人民法院提起诉讼，由于原告向苏州市吴江区国土资源局（被告，以下简称“吴江国土局”）申请参加宗地号为 WJ-G-2017-066 的地块拍卖，但被告未认可原告参与拍卖的资格，后博众精工通过拍卖竞价取得 WJ-G-2017-066 地块土地使用权。苏州市吴江区经济技术开发区管理委员会、苏州市吴江区商务局与香港迈高投资有限公司签署《吴江平谦国际现代产业园合作开发协议》及补充协议，将上述地块预留给原告用于建设吴江平谦国际现代产业园。因此原告请求法院撤销被告将 WJ-G-2017-066 地块出让给博众精工的具体行政行为。

吴江国土局辩称，吴江国土局出让的涉案宗地号为 WJ-G-2017-066 地块的土地为国有建设用地，权属不存在争议；吴江国土局采取网上挂牌方式出让涉案地块国有土地使用权，符合法律、法规、规章的规定，吴江国土局在挂牌出让涉案地块国有土地使用权过程中，对竞买人的产业准入条件进行限定，适用法律依据正确；吴江国土局依法对拟出让的涉案地块国有土地使用权进行网上挂牌出让公告，按照《吴江区国有建设用地使用权挂牌出让补充公告》的要求对竞买人的资格进行审查，博众精工取得宗地号为 WJ-G-2017-066 的地块国有土地使用权没有异议；原告提交的竞买申请材料不齐备，经吴江区国土局书面告知补交后其在规定期限内仍未提供，因此原告未能通过竞买资格审核；根据《吴江平谦国际现代

产业园合作开发协议》及补充协议，原告需通过公开招拍挂方式取得涉案地块国有土地使用权，原告基于上述协议不能取得任何土地权利。

根据苏州市吴江区人民法院于 2019 年 3 月 27 日向发行人出具《参加诉讼通知书》（[2019]苏 0509 行初 13 号），由于发行人与本案的处理存在法律上的利害关系，苏州市吴江区人民法院通知发行人作为本案第三人参加诉讼，在诉讼过程中发行人有权行使法律规定的诉讼权利，同时必须遵守诉讼秩序，履行诉讼义务。

（2）诉讼进展

2019 年 7 月 19 日，苏州市吴江区人民法院作出一审判决，判决驳回原告平谦国际要求撤销被告吴江国土局与第三人博众精工于 2018 年 3 月 6 日签订的《国有建设用地使用权网上挂牌出让成交确认书》的诉讼请求；案件受理费由原告平谦国际承担。

2019 年 8 月 15 日，平谦国际向苏州市中级人民法院提起上诉，请求二审法院依法撤销一审判决，依法改判或发回重审；一、二审费用由被上诉人承担。

截至招股书签署之日，本案处于二审阶段，尚未处理完结。

（3）诉讼影响

根据发行人提供的现有诉讼材料并结合《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》、《江苏省国有土地使用权招标拍卖挂牌出让办法》、《江苏省工业用地最新招标拍卖挂牌出让办法》分析，苏州市吴江区国土资源局挂牌出让 WJ-G-2017-66 地块给博众精工的具体行政行为的主体、内容、程序均合法，且不存在明显不合理，其法律效力应当予以维持；进一步地，上述诉讼不会对发行人生产经营及经营成果产生重大不利影响。

综上所述，发行人已补充披露诉讼的进展情况，发行人尚未完结的诉讼事项及诉讼结果不会对发行人生产经营及经营成果产生重大影响。

上述诉讼或仲裁事项不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、

未来前景等可能产生较大影响的情况。

公司内部控制制度和风险防控措施及上述诉讼的法律风险情况如下：

就房屋租赁合同纠纷事项涉及的内控制度，发行人已建立《房屋租赁管理制度》，通过租赁房屋的选取、租赁合同的签订、租赁备案、押金与租金支付管理等方面的规定对发行人房屋租赁事宜进行内部管理和风险防控。

就采购合同纠纷事项涉及的内控制度，发行人已建立《采购控制程序》，通过采购类型、供应商调查与选定、价格管理、采购合约之编订及管制、交期管理、品质管理、结算管理、供应商考核等方面的规定对发行人的采购环节进行内部管理和风险防控。

就销售合同纠纷事项涉及的内控制度，发行人已建立《销售管理办法》，通过销售计划管理、客户管理、定价管理、合同管理、订单管理、产品交付管理、货款回收、客诉处理、销售人员管理、监督检查等方面的规定对发行人的销售环节进行内部管理和风险防控。

同时，针对诉讼纠纷事项，发行人已建立《案件管理规范》，通过部门职责、诉讼案件管理、非诉讼案件管理、档案管理等方面的规定对发行人涉及的诉讼和非诉讼案件进行内部管理和风险防控。

根据发行人确认，上述纠纷事项涉及的发行人同类或相关业务不存在类似法律风险，不会对发行人持续经营产生不利影响。

综上所述，发行人已补充披露争议事项所涉及的公司内部控制制度和风险防控措施；发行人同类或相关业务不存在类似法律风险，对发行人持续经营不存在不利影响。

（4）诉讼涉案地块的相关情况

根据发行人持有的涉案地块《不动产权证书》，涉案地块基本情况如下：

权利人	证号	坐落	土地性质	用途	面积（㎡）	使用权终止日期	权利限制
博众精工	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9000888 号	吴江经济技术开发区富家路、乌金路交叉口西北侧	出让	工业用地	44,142.35	2068.5.5	无

2018 年 1 月 11 日，发行人填报《国有建设用地使用权网上挂牌竞买报名表》，报名参与 WJ-G-2017-066 地块网上挂牌竞买。

2018 年 3 月 6 日，发行人于苏州市吴江区国有建设用地使用权网上出让系统（工业）通过公开竞价，以人民币 1,703.89 万元竞得涉案地块国有建设用地使用权。同日，发行人与苏州市吴江区国土资源局签署《国有建设用地使用权网上挂牌出让成交确认书》。

2018 年 3 月 13 日，发行人与苏州市吴江区国土资源局就 WJ-G-2017-066 地块土地使用权出让事宜签署《国有建设用地使用权出让合同》，出让价款为 1,703.89 万元。

根据苏州市吴江区财政局出具的《江苏省非税收入一般缴款书（吴江区）》，截至 2018 年 3 月 22 日，发行人已足额支付上述土地使用权出让价款。

根据《江苏省投资项目备案证》（吴江发改备[2018]20 号）、《江苏省投资项目备案证》（吴江发改备[2018]743 号）等资料，上述地块将用于公司汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目等建设，目前上述项目已完成土建试桩和环评手续。

根据现有诉讼材料，原告平谦国际（苏州）工业发展有限公司（以下简称“平谦国际”）提交的竞买申请材料不齐备，经吴江区国土局书面告知补交后其在规定期限内仍未提供，因此平谦国际未能通过竞买资格审核；根据《吴江平谦国际现代产业园合作开发协议》及补充协议，平谦国际需通过公开招拍挂方式取得涉案地块国有土地使用权，平谦国际基于上述协议不能取得任何土地权利。

结合《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》、《江苏省国有土地使用

权招标拍卖挂牌出让办法》、《江苏省工业用地最新招标拍卖挂牌出让办法》分析，苏州市吴江区国土资源局挂牌出让 WJ-G-2017-66 地块给博众精工的具体行政行为的主体、内容、程序均合法，且不存在明显不合理，其法律效力应当予以维持。因此，上述争议不会导致发行人主要资产存在重大权属纠纷。

综上，发行人通过合法、有效的法定程序竞拍取得 WJ-G-2017-66 地块国有建设用地使用权，并已足额支付土地出让款及相应契税、印花税，已取得合法有效的《不动产权证书》。苏州市吴江区国土资源局挂牌出让 WJ-G-2017-66 地块给博众精工的具体行政行为的法律效力应当予以维持。上述争议不会导致发行人主要资产存在重大权属纠纷，发行人符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项规定的发行条件。

（二）实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人近三年的重大违法行为

报告期内，公司的控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声 明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

公司全体董事：

吕绍林　　邱明毅　　蒋健

韩杰　　胡彦平　　沈斌

李晓　　陈冬华　　宫玉振

公司全体监事：

唐爱权　　苏再江　　吕军辉

公司全体高级管理人员：

吕绍林　　蒋健　　韩杰

杨愉强　　吴杰　　马金勇

孟健

博众精工科技股份有限公司

2019 年 10 月 10 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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

公司控股股东：

乔岳投资有限公司

2019 年 10 月 10 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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

公司实际控制人：

吕绍林　　程彩霞

2019 年 10 月 10 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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。

保荐机构董事长、法定代表人：

江 禹

保荐机构总经理：

马 骁

保荐代表人：

陈劭悦　　张 东

项目协办人：

金华东

华泰联合证券有限责任公司

2019 年 10 月 10 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读博众精工科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

华泰联合证券有限责任公司

2019 年 10 月 10 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读博众精工科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2019 年 10 月 10 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明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说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

吴小亮

经办律师：

吴小亮　　陈　拙　　马奔霄

上海澄明则正律师事务所

2019 年 10 月 10 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨志国

签字注册会计师：

刘桢 崔志毅

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年10月10日

六、资产评估及资产评估复核机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告及资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告及资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

马丽华

签字资产评估师：

杨一赟　　蒋靓婷

上海申威资产评估有限公司

2019年10月10日

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说明书，确认招股说明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说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

冷跃祥

签字注册资产评估师：

赵海珍 朱凤翥 戴志鹏

镇江正信资产评估事务所有限公司

2019 年 10 月 10 日

七、验资及验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

验资及验资复核机构负责人：

杨志国

签字注册会计师：

刘桢 崔志毅

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年10月10日

第十三节 备查文件

一、文件列表

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（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）内部控制鉴证报告；

（八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅网址、地点、时间

在本次股票发行期间每周一至周五上午 9:00－11:00，下午 2:00－5:00，投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

1、发行人：博众精工科技股份有限公司

地址：吴江经济技术开发区湖心西路 666 号

联系人：韩杰

电话：0512-63931738 传真：0512-63931889

2、保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

地址：上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 20F

联系人：陈劭悦、张东

电话：021-68498621 传真：021-68498502

3、上海证券交易所指定信息披露网址：http://www.sse.com.cn

招股说明书附录

A 部分：公司拥有的境内商标

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
1.	发行人	博众牵星	28841780	39	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	注册
2.	发行人	BZTSAMO	25954073	9	2018.09.07-2028.09.06	原始取得	注册
3.	发行人	BZTSAMO	25920228	42	2018.08.14-2028.08.13	原始取得	注册
4.	发行人	TSAMO	21657739	42	2017.12.07-2027.12.06	原始取得	注册
5.	发行人	塔克林	21554956	9	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
6.	发行人	塔克林	21554928	7	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
7.	发行人	塔克林	21554453	42	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
8.	发行人	TAKEIN	20972961	9	2017.12.21-2027.12.20	原始取得	注册
9.	发行人	TAKEIN	20972948	7	2017.12.21-2027.12.20	原始取得	注册
10.	发行人		19069850	42	2017.06.21-2027.06.20	原始取得	注册
11.	发行人	XVision AppBuilder	19069771	42	2017.04.07-2027.04.06	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
12.	发行人		19069764	42	2017.06.21-2027.06.20	原始取得	注册
13.	发行人	X Vision AppBuilder	19069651	9	2017.03.14-2027.03.13	原始取得	注册
14.	发行人		19069588	9	2017.03.14-2027.03.13	原始取得	注册
15.	发行人		19069513	9	2017.03.14-2027.03.13	原始取得	注册
16.	发行人	BOZHON	18136697	45	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
17.	发行人	BOZHON	18136631	44	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
18.	发行人	BOZHON	18136548	43	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
19.	发行人	BOZHON	18136460	41	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
20.	发行人	BOZHON	18136445	40	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
21.	发行人	BOZHON	18136329	39	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
22.	发行人	BOZHON	18136230	38	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
23.	发行人	BOZHON	18136134	37	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
24.	发行人	BOZHON	18135977	36	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
25.	发行人	BOZHON	18135766	35	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
26.	发行人	BOZHON	18135520	34	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
27.	发行人	BOZHON	18135467	33	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
28.	发行人	BOZHON	18135307	32	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
29.	发行人	BOZHON	18135189	31	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
30.	发行人	BOZHON	18135059	30	2017.02.14-2027.02.13	原始取得	注册
31.	发行人	BOZHON	18134927	29	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
32.	发行人	BOZHON	18134797	28	2017.02.14-2027.02.13	原始取得	注册
33.	发行人	BOZHON	18134634	27	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册
34.	发行人	BOZHON	18134492	26	2016.12.07-2026.12.06	原始取得	注册
35.	发行人	BOZHON	18134270	25	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
36.	发行人	BOZHON	18134122	24	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册
37.	发行人	BOZHON	18133851	23	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
38.	发行人	BOZHON	18133644	22	2016.12.07-2026.12.06	原始取得	注册
39.	发行人	BOZHON	18133468	21	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册
40.	发行人	BOZHON	18133358	20	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
41.	发行人	BOZHON	18133129	19	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
42.	发行人	BOZHON	18133038	18	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
43.	发行人	BOZHON	18132978	17	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
44.	发行人	BOZHON	18132796	16	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
45.	发行人	BOZHON	18132738	15	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
46.	发行人	BOZHON	18132653	14	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
47.	发行人	BOZHON	18132550	13	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
48.	发行人	BOZHON	18132384	12	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册
49.	发行人	BOZHON	18132282	11	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册
50.	发行人	BOZHON	18132221	10	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
51.	发行人	BOZHON	18132188	8	2017.01.28-2027.01.27	原始取得	注册
52.	发行人	BOZHON	18132083	7	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
53.	发行人	BOZHON	18131217	6	2017.02.14-2027.02.13	原始取得	注册
54.	发行人	BOZHON	18131034	5	2016.12.07-2026.12.06	原始取得	注册
55.	发行人	BOZHON	18130832	4	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
56.	发行人	BOZHON	18130631	3	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
57.	发行人	BOZHON	18130467	2	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
58.	发行人	BOZHON	18129978	1	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	注册
59.	发行人	BOZHON	18037551	7	2016.11.14-2026.11.13	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
60.	发行人	BOZHON	18037491	42	2017.10.21-2027.10.20	原始取得	注册
61.	发行人	BOZHON	18037447	9	2018.04.07-2028.04.06	原始取得	注册
62.	发行人	BOHHOM	18027853	42	2016.11.14-2026.11.13	原始取得	注册
63.	发行人	BOHHOM	18027793	9	2016.11.14-2026.11.13	原始取得	注册
64.	发行人	BOHHOM	18027715	7	2016.11.14-2026.11.13	原始取得	注册
65.	发行人		17978391	42	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册
66.	发行人	博众	17978372	42	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册
67.	发行人	BOZHON	17978335	42	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册
68.	发行人	BOZHON	17978272	9	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册
69.	发行人	博众	17978240	9	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册
70.	发行人		17978217	9	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
71.	发行人	博众	17978140	7	2017.01.14-2027.01.13	原始取得	注册
72.	发行人	BOZHON	17978124	7	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	注册
73.	发行人	博众机器人	17753494	42	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
74.	发行人	博众集成	17753412	42	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
75.	发行人	博众精工	17753358	42	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
76.	发行人	博众自动化	17753295	42	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
77.	发行人	博众自动化	17752979	9	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
78.	发行人	博众精工	17752952	9	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
79.	发行人	博众机器人	17752700	9	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
80.	发行人	博众集成	17752678	9	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	注册
81.	发行人		16841257	7	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	注册
82.	发行人	博众自动化	16272799	7	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
83.	发行人	博众精工	16272735	7	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	注册
84.	发行人	博众集成	16272641	7	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	注册
85.	发行人	博众机器人	16272519	7	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	注册
86.	发行人	博众	16272455	7	2016.07.28-2026.07.27	原始取得	注册
87.	发行人		13488262	42	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
88.	发行人		13488232	45	2015.01.28-2025.01.27	原始取得	注册
89.	发行人		13488125	44	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	注册
90.	发行人		13488098	43	2015.04.21-2025.04.20	原始取得	注册
91.	发行人		13486436	41	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
92.	发行人		13486404	40	2015.03.07-2025.03.06	原始取得	注册
93.	发行人		13486370	39	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	注册
94.	发行人		13486272	38	2015.03.07-2025.03.06	原始取得	注册
95.	发行人		13486241	37	2015.03.07-2025.03.06	原始取得	注册
96.	发行人		13486105	36	2015.03.07-2025.03.06	原始取得	注册
97.	发行人		13486072	35	2015.04.14-2025.04.13	原始取得	注册
98.	发行人		13485881	33	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
99.	发行人		13485835	32	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
100.	发行人		13485664	31	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
101.	发行人		13485585	30	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	注册
102.	发行人		13469474	29	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
103.	发行人		13469440	28	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
104.	发行人		13469411	27	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
105.	发行人		13469352	26	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
106.	发行人		13469262	24	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
107.	发行人		13469227	23	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
108.	发行人		13469185	22	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
109.	发行人		13469042	21	2015.05.07-2025.05.06	原始取得	注册
110.	发行人		13469009	20	2015.05.07-2025.05.06	原始取得	注册
111.	发行人		13468958	19	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
112.	发行人		13468889	18	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
113.	发行人		13468826	17	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
114.	发行人		13468789	16	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
115.	发行人		13468746	15	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
116.	发行人		13468694	14	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
117.	发行人		13468462	12	2015.03.07-2025.03.06	原始取得	注册
118.	发行人		13468420	11	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
119.	发行人		13468375	10	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
120.	发行人		13468199	8	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
121.	发行人		13467963	6	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
122.	发行人		13461837	5	2015.04.14-2025.04.13	原始取得	注册
123.	发行人		13461788	4	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
124.	发行人		13461740	3	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
125.	发行人		13461698	2	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
126.	发行人		13461651	1	2015.02.21-2025.02.20	原始取得	注册
127.	发行人	博众	13461588	45	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
128.	发行人	博众	13461555	44	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
129.	发行人	博众	13461527	43	2015.07.28-2025.07.27	原始取得	注册
130.	发行人	博众	13461434	40	2015.01.28-2025.01.27	原始取得	注册
131.	发行人	博众	13461379	39	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
132.	发行人	博众	13461332	38	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
133.	发行人	博众	13461298	37	2015.08.28-2025.08.27	原始取得	注册
134.	发行人	博众	13461254	35	2015.07.14-2025.07.13	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
135.	发行人	博众	13461210	32	2015.03.28-2025.03.27	原始取得	注册
136.	发行人	博众	13461169	31	2015.03.28-2025.03.27	原始取得	注册
137.	发行人	博众	13461130	30	2015.03.28-2025.03.27	原始取得	注册
138.	发行人	博众	13457493	27	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	注册
139.	发行人	博众	13456783	28	2015.07.28-2025.07.27	原始取得	注册
140.	发行人	博众	13456706	26	2015.03.07-2025.03.06	原始取得	注册
141.	发行人	博众	13456554	25	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	注册
142.	发行人	博众	13456509	24	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	注册
143.	发行人	博众	13456452	23	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
144.	发行人	博众	13456407	22	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
145.	发行人	博众	13456362	21	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
146.	发行人	博众	13456320	20	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	注册
147.	发行人	博众	13456240	19	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
148.	发行人	博众	13456201	18	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
149.	发行人	博众	13455986	17	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	注册
150.	发行人	博众	13455942	16	2015.01.28-2025.01.27	原始取得	注册
151.	发行人	博众	13455874	15	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
152.	发行人	博众	13455708	14	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
153.	发行人	博众	13454516	11	2015.07.14-2025.07.13	原始取得	注册
154.	发行人	博众	13454481	8	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	注册
155.	发行人	博众	13454438	6	2016.03.07-2026.03.06	原始取得	注册
156.	发行人	博众	13454383	5	2015.07.14-2025.07.13	原始取得	注册
157.	发行人	博众	13454341	4	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	注册
158.	发行人	博众	13454302	2	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
159.	发行人	博众	13454086	1	2015.04.07-2025.04.06	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
160.	发行人		12068144	7	2014.07.14-2024.07.13	原始取得	注册
161.	发行人		12068059	9	2014.07.07-2024.07.06	原始取得	注册
162.	发行人	博众	12067950	9	2014.07.28-2024.07.27	原始取得	注册
163.	发行人	博众	12067811	7	2014.07.28-2024.07.27	原始取得	注册
164.	发行人	博众	12043521	42	2014.09.07-2024.09.06	原始取得	注册
165.	发行人	BOTECH	12031800	9	2014.07.28-2024.07.27	原始取得	注册
166.	发行人	BOTECH	12025196	7	2015.03.21-2025.03.20	原始取得	注册
167.	发行人	BOTECH	12021778	42	2014.06.28-2024.06.27	原始取得	注册
168.	发行人		9711235	7	2012.08.21-2022.08.20	原始取得	注册
169.	发行人	博 众	9711234	7	2012.08.21-2022.08.20	原始取得	注册
170.	发行人	博众	6441555	7	2010.03.14-2020.03.13	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
171.	发行人	TSAMO	25951060	9	2018.12.07-2028.12.06	原始取得	注册
172.	发行人	博众牵星	28841789	9	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	注册
173.	**发行人**	TSAMO	**21645460**	**9**	**2019.4.28-2029.4.27**	**原始取得**	**注册**
174.	**发行人**		**27747004**	**9**	**2019.01.20 -2029.1.19**	**原始取得**	**注册**
175.	乔岳软件	乔岳	26273914	7	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
176.	乔岳软件		26270318	7	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
177.	乔岳软件	乔岳	26270272	9	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
178.	乔岳软件		26268232	9	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
179.	乔岳软件	Chamview	26268144	42	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
180.	乔岳软件		26267143	35	2018.11.21-2028.11.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
181.	乔岳软件		26261935	42	2018.11.21-2028.11.20	原始取得	注册
182.	乔岳软件	乔岳	26261162	42	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
183.	乔岳软件	Chamview	26260014	35	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
184.	乔岳软件	Chamview	26257699	9	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
185.	乔岳软件	乔岳	26256512	35	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
186.	乔岳软件	Chamview	26255412	7	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
187.	乔岳软件	CHAMVIEW	13675306	42	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
188.	乔岳软件	乔 岳 国 际	13675267	42	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
189.	乔岳软件		13675247	42	2015.08.28-2025.08.27	原始取得	注册
190.	乔岳软件		13675192	35	2015.09.07-2025.09.06	原始取得	注册
191.	乔岳软件	乔 岳 国 际	13674731	35	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
192.	乔岳软件	CHAMVIEW	13673145	35	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
193.	乔岳软件	CHAMVIEW	13673006	9	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
194.	乔岳软件	乔 岳 国 际	13672931	9	2015.01.28-2025.01.27	原始取得	注册
195.	乔岳软件		13672903	9	2015.07.14-2025.07.13	原始取得	注册
196.	乔岳软件		13671725	7	2015.01.28-2025.01.27	原始取得	注册
197.	乔岳软件	CHAMVIEW	13671492	7	2015.02.07-2025.02.06	原始取得	注册
198.	乔岳软件	乔 岳 国 际	13671415	7	2015.02.14-2025.02.13	原始取得	注册
199.	苏州众驰		26273280	7	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
200.	苏州众驰		26271930	9	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
201.	苏州众驰		26270656	42	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
202.	苏州众驰	众驰	26269821	42	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
203.	苏州众驰		26265532	35	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
204.	苏州众驰	ZHONCH	26257468	42	2018.09.14-2028.09.13	原始取得	注册
205.	苏州众驰	ZHONCH	26256239	7	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	注册
206.	苏州众驰	ZHONCH	26254429	35	2018.09.14-2028.09.13	原始取得	注册
207.	苏州众驰	ZHONCHI	22060133	42	2018.01.14-2028.01.13	原始取得	注册
208.	苏州众驰	ZHONCHI	22059749	37	2018.02.14-2028.02.13	原始取得	注册
209.	苏州众驰	ZHONCHI	22059629	35	2018.02.28-2028.02.27	原始取得	注册
210.	苏州众驰	ZHONCHI	22059419	9	2018.01.14-2028.01.13	原始取得	注册
211.	苏州众驰	ZHONCHI	22059190	7	2018.01.14-2028.01.13	原始取得	注册
212.	苏州众驰	眾馳	22059045	7	2018.01.14-2028.01.13	原始取得	注册
213.	**苏州众驰**	众驰	**26270963**	**9**	**2019.1.20-2029.1.20**	**原始取得**	**注册**
214.	**苏州众驰**	众驰	**26268359**	**7**	**2019.1.21-2029.1.21**	**原始取得**	**注册**
215.	**苏州众驰**	ZHONCH	**26266831**	**9**	**2019.2.7-2029.2.6**	**原始取得**	**注册**
216.	博众机器人	小五智能	27395900	7	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	注册
217.	博众机器人	小五智能	27389709	37	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
218.	博众机器人	robo5	27382791	37	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	注册
219.	博众机器人	小五智能	27398254	9	2018.12.28-2028.12.27	原始取得	注册
220.	博众机器人	5	27394240	37	2018.12.28-2028.12.27	原始取得	注册
221.	博众机器人	小五智能	27377050	39	2018.12.28-2028.12.27	原始取得	注册
222.	博众机器人	博小五	32527106	7	2019.6.7-2029.06.06	原始取得	注册
223.	博众机器人	博小五	32523871	9	2019.6.7-2029.06.06	原始取得	注册
224.	博众机器人	博小五	32523863	35	2019.6.7-2029.06.06	原始取得	注册
225.	博众机器人	博小五	32542012	37	2019.6.7-2029.06.06	原始取得	注册
226.	博众机器人	博小五	32542009	38	2019.6.7-2029.06.06	原始取得	注册
227.	博众机器人	博小五	32533717	39	2019.6.7-2029.06.06	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
228.	**博众机器人**	博小五	**32526492**	**42**	**22019.6.7-2029.06.06**	**原始取得**	**注册**
229.	**博众机器人**	小五智能	**27386833**	**42**	**2019.4.7-2029.04.06**	**原始取得**	**注册**
230.	**博众机器人**	robo5	**27388079**	**35**	**2019.1.21-2029.1.20**	**原始取得**	**注册**
231.	**博众机器人**	robo5	**27377138**	**9**	**2019.1.20-2029.1.19**	**原始取得**	**注册**
232.	苏州五角	五角	24066456	7	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	注册
233.	苏州五角	GOKAKU	21555788	9	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
234.	苏州五角	GOKAKU	21555780	7	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
235.	苏州五角	GOKAKU	21555391	37	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
236.	苏州五角	GOKAKU	21555318	42	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
237.	苏州五角	GOKAKU	21555250	35	2018.01.28-2028.01.27	原始取得	注册
238.	苏州凡特斯	Fintests find tests•fine tests	14202231	9	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
239.	苏州凡特斯	Fintests find tests•fine tests	14202221	42	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
240.	苏州凡特斯	Fintests find tests•fine tests	14202205	35	2015.09.07-2025.09.06	原始取得	注册
241.	苏州凡特斯	Fintests find tests•fine tests	14202185	7	2015.04.28-2025.04.27	原始取得	注册
242.	北京凡赛斯		21485265	42	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
243.	北京凡赛斯	Finscìs	21485204	42	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
244.	北京凡赛斯	Finscìs	21485184	37	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
245.	北京凡赛斯	凡赛斯	21485156	37	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
246.	北京凡赛斯		21485142	37	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
247.	北京凡赛斯		21485126	35	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
248.	北京凡赛斯	凡赛斯	21485077	35	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
249.	北京凡赛斯	Finscìs	21485061	35	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
250.	北京凡赛斯	凡赛斯	21485034	9	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
251.	北京凡赛斯		21484993	9	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
252.	北京凡赛斯	凡赛斯	21484977	7	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
253.	北京凡赛斯	Finscìs	21484969	7	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
254.	北京凡赛斯		21484950	7	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
255.	北京凡赛斯	凡赛斯	21484926	42	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
256.	北京凡赛斯	Finscìs	21484738	9	2017.11.28-2027.11.27	原始取得	注册
257.	灵猴机器人	LINKHOU	21459729	37	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
258.	灵猴机器人	LINKHOU	21459694	35	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
259.	灵猴机器人	LINKHOU	21459501	9	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册

序号	申请人	商标图案	注册号	国际分类号	注册有效期	取得方式	法律状态
260.	灵猴机器人	LINKHOU	21459435	7	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
261.	灵猴机器人	LINKHOU	21459434	42	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册
262.	灵猴机器人	LINKHOU	21093373	42	2017.10.28-2027.10.27	原始取得	注册
263.	灵猴机器人	LINKHOU	21093299	37	2017.10.28-2027.10.27	原始取得	注册
264.	灵猴机器人	LINKHOU	21093242	9	2017.10.28-2027.10.27	原始取得	注册
265.	灵猴机器人	LINKHOU	21093157	7	2017.10.21-2027.10.20	原始取得	注册
266.	灵猴机器人		18175345	42	2018.05.14-2028.05.13	原始取得	注册
267.	灵猴机器人		18174954	7	2016.12.07-2026.12.06	原始取得	注册
268.	灵猴机器人		18174566	9	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	注册

B 部分：公司拥有的专利

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1	螺丝供料机构	发行人	发明	2010105961454	2010/12/20	原始取得	专利权维持
2	一种电子产品上下盖压和时候找中心的方法	发行人	发明	2010105961238	2010/12/20	原始取得	专利权维持
3	压合机用的上盖支撑机构	发行人	发明	2010105961416	2010/12/20	原始取得	专利权维持
4	一种电子产品绕膜方法	发行人	发明	2010105961242	2010/12/20	原始取得	专利权维持
5	一种量测机	发行人	发明	2010105983148	2010/12/21	原始取得	专利权维持
6	一种转角贴膜机构	发行人	发明	2010105983716	2010/12/21	原始取得	专利权维持
7	一种绕膜机	发行人	发明	2010105983186	2010/12/21	原始取得	专利权维持
8	一种线外作业翻转机构	发行人	发明	2010105983379	2010/12/21	原始取得	专利权维持
9	一种贴膜定位装置	发行人	发明	2010105983294	2010/12/21	原始取得	专利权维持
10	一种张紧装置	发行人	发明	2010106234387	2010/12/29	原始取得	专利权维持
11	半齿轮张紧输送装置	发行人	发明	2010106234156	2010/12/29	原始取得	专利权维持
12	一种贴膜装置	发行人	发明	2010106234368	2010/12/29	原始取得	专利权维持
13	一种调整模组	发行人	发明	2010106234300	2010/12/29	原始取得	专利权维持
14	带有半齿轮的偏心轮张紧装置	发行人	发明	2010106234264	2010/12/29	原始取得	专利权维持
15	一种键帽测试机	发行人	发明	2011100836344	2011/4/2	原始取得	专利权维持
16	一种产品夹紧载具	发行人	发明	2011100836611	2011/4/2	原始取得	专利权维持
17	一种夹持爪	发行人	发明	2011100836043	2011/4/2	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
18	一种用于笔记本电脑键帽测试机的定位载具	发行人	发明	2011100836310	2011/4/2	原始取得	专利权维持
19	一种新型缓冲压合机构	发行人	发明	2011100835708	2011/4/2	原始取得	专利权维持
20	一种用于笔记本电脑键帽测试机的悬臂机构	发行人	发明	2011100836325	2011/4/2	原始取得	专利权维持
21	一种缓冲压合机构	发行人	发明	2011100836448	2011/4/2	原始取得	专利权维持
22	一种加热块机构	发行人	发明	2011100836414	2011/4/2	原始取得	专利权维持
23	一种裹胶皮设备	发行人	发明	201110083601X	2011/4/2	原始取得	专利权维持
24	一种能调整好检测工具位置的调整模组	发行人	发明	2011103809279	2011/11/22	原始取得	专利权维持
25	一种平照相机机构调整模组	发行人	发明	2011103809137	2011/11/22	原始取得	专利权维持
26	一种调节模组	发行人	发明	2011103808238	2011/11/22	原始取得	专利权维持
27	一种可方便快速调整好检测工具位置的调整模组	发行人	发明	2011103809264	2011/11/22	原始取得	专利权维持
28	一种拔键机构调整模组	发行人	发明	2011103808219	2011/11/22	原始取得	专利权维持
29	一种镭射调整模组	发行人	发明	2011103809141	2011/11/22	原始取得	专利权维持
30	一种镭射机构旋转模组	发行人	发明	2011103809298	2011/11/22	原始取得	专利权维持
31	一种立照相机构调整模组	发行人	发明	2011103809283	2011/11/22	原始取得	专利权维持
32	一种切膜模组	发行人	发明	2011103809090	2011/11/22	原始取得	专利权维持
33	一种机械调整模组	发行人	发明	2011103901951	2011/11/25	原始取得	专利权维持
34	一种运动模组	发行人	发明	2012102298020	2012/7/4	原始取得	专利权维持
35	一种数据接插件组装机	发行人	发明	2012102298976	2012/7/4	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
36	一种用于检测平面度的量测模组	发行人	发明	2012102300270	2012/7/4	原始取得	专利权维持
37	一种翻转模组	发行人	发明	2012102299004	2012/7/4	原始取得	专利权维持
38	一种双料卷剥离模组	发行人	发明	2012102769546	2012/8/6	原始取得	专利权维持
39	一种电池饱压调整模组	发行人	发明	2012102769368	2012/8/6	原始取得	专利权维持
40	一种给手机组装电池的运动模组	发行人	发明	2012102769300	2012/8/6	原始取得	专利权维持
41	一种密封模组	发行人	发明	2012102769207	2012/8/6	原始取得	专利权维持
42	一种 LCD 组装机	发行人	发明	2012102794232	2012/8/8	原始取得	专利权维持
43	一种自动压合机	发行人	发明	2012102794247	2012/8/8	原始取得	专利权维持
44	一种反光片补光装置	发行人	发明	2012102799490	2012/8/8	原始取得	专利权维持
45	一种压紧机构	发行人	发明	2012102846843	2012/8/10	原始取得	专利权维持
46	一种载具夹紧模组	发行人	发明	2012102846858	2012/8/10	原始取得	专利权维持
47	一种旋转调整模组	发行人	发明	2012102846824	2012/8/10	原始取得	专利权维持
48	一种能够简单、快速调整好产品载具位置的调整模组	发行人	发明	2012102847009	2012/8/10	原始取得	专利权维持
49	一种张紧机构	发行人	发明	2012102848266	2012/8/10	原始取得	专利权维持
50	一种可方便快速调整好待热熔部件位置的调整模组	发行人	发明	2012102846839	2012/8/10	原始取得	专利权维持
51	一种点胶及固化设备	发行人	发明	2012102904868	2012/8/15	原始取得	专利权维持
52	一种在取料过程中使用 CCD 和机械手的取料模组	发行人	发明	2012102904425	2012/8/15	原始取得	专利权维持
53	一种键盘模组	发行人	发明	2012102904459	2012/8/15	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
54	一种载具微调机构	发行人	发明	2012102904444	2012/8/15	原始取得	专利权维持
55	一种放料机构	发行人	发明	2012102904730	2012/8/15	原始取得	专利权维持
56	一种调整模组	发行人	发明	2012102904711	2012/8/15	原始取得	专利权维持
57	一种回转模组	发行人	发明	2012102904726	2012/8/15	原始取得	专利权维持
58	一种对机械设备进行通气通电调试的控制平台	发行人	发明	2012103299196	2012/9/7	原始取得	专利权维持
59	一种压盖机构	发行人	发明	2012104915829	2012/11/27	原始取得	专利权维持
60	一种运输装置	发行人	发明	2012104915852	2012/11/27	原始取得	专利权维持
61	一种切余料机构	发行人	发明	2012104949721	2012/11/28	原始取得	专利权维持
62	一种切三边机构	发行人	发明	2012104928852	2012/11/28	原始取得	专利权维持
63	一种搬运机构	发行人	发明	2012104960561	2012/11/28	原始取得	专利权维持
64	一种推进机构	发行人	发明	2012104960203	2012/11/28	原始取得	专利权维持
65	一种上升旋转机构	发行人	发明	2012105283366	2012/12/10	原始取得	专利权维持
66	一种清洁模组	发行人	发明	2012105281943	2012/12/10	原始取得	专利权维持
67	一种拉动模组	发行人	发明	2012105281958	2012/12/10	原始取得	专利权维持
68	一种载具模组	发行人	发明	2012105281924	2012/12/10	原始取得	专利权维持
69	一种取放模组	发行人	发明	2012105280758	2012/12/10	原始取得	专利权维持
70	一种零件安装机	发行人	发明	2012105321758	2012/12/11	原始取得	专利权维持
71	一种电子产品摄像头固定片安装机构	发行人	发明	2012105319160	2012/12/11	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
72	一种转盘机构	发行人	发明	2012105321743	2012/12/11	原始取得	专利权维持
73	一种保压机构	发行人	发明	2012105337972	2012/12/11	原始取得	专利权维持
74	一种电子产品按钮安装机构	发行人	发明	2012105323486	2012/12/11	原始取得	专利权维持
75	一种折弯装置	发行人	发明	2012105550422	2012/12/19	原始取得	专利权维持
76	一种自动旋转的转盘机构	发行人	发明	2013100367590	2013/1/30	原始取得	专利权维持
77	一种自动对位热熔机	发行人	发明	2013100372527	2013/1/30	原始取得	专利权维持
78	一种软性材质折弯机构	发行人	发明	2013100367586	2013/1/30	原始取得	专利权维持
79	一种三轴热熔机构	发行人	发明	2013100367603	2013/1/30	原始取得	专利权维持
80	一种产品外观尺寸检测机	发行人	发明	201310066252X	2013/3/1	原始取得	专利权维持
81	载具定位模组	发行人	发明	2013100712092	2013/3/7	原始取得	专利权维持
82	一种注塑产品的自动搬运模组	发行人	发明	2013101284716	2013/4/13	原始取得	专利权维持
83	一种自动对位零件安装机	发行人	发明	2013101507165	2013/4/26	原始取得	专利权维持
84	一种 CCD 视觉系统校准机构	发行人	发明	2013101507184	2013/4/26	原始取得	专利权维持
85	一种电子产品显示屏检测机	发行人	发明	201310152714X	2013/4/26	原始取得	专利权维持
86	一种激光对位吸取机构	发行人	发明	2013101507199	2013/4/26	原始取得	专利权维持
87	一种自动上料机构	发行人	发明	2013101495952	2013/4/26	原始取得	专利权维持
88	一种吸嘴机构	发行人	发明	2013101495933	2013/4/26	原始取得	专利权维持
89	一种产品夹具	发行人	发明	2013101500448	2013/4/26	原始取得	专利权维持
90	一种自动扭脚机构	发行人	发明	2013101508793	2013/4/26	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
91	一种自动取料吸料机	发行人	发明	2013101495948	2013/4/26	原始取得	专利权维持
92	一种物料剥离机构	发行人	发明	2013101511404	2013/4/26	原始取得	专利权维持
93	一种旋转机构	发行人	发明	2013101479945	2013/4/26	原始取得	专利权维持
94	一种产品翻转移动机构	发行人	发明	2013101540356	2013/4/28	原始取得	专利权维持
95	一种左右错位进料的球形零件安装机构	发行人	发明	2013101830664	2013/5/17	原始取得	专利权维持
96	一种热熔拆解机构	发行人	发明	2013102391147	2013/6/17	原始取得	专利权维持
97	一种平衡条组装机构	发行人	发明	2013102378782	2013/6/17	原始取得	专利权维持
98	一种自动供料的防尘料盘机构	发行人	发明	2013102761430	2013/7/3	原始取得	专利权维持
99	一种 CCD 对位组装装置	发行人	发明	2013102805706	2013/7/5	原始取得	专利权维持
100	一种万通模架	发行人	发明	2013102818212	2013/7/5	原始取得	专利权维持
101	一种自动剥料机构	发行人	发明	2013102847395	2013/7/9	原始取得	专利权维持
102	一种自动对位零件安装机构	发行人	发明	2013102978160	2013/7/16	原始取得	专利权维持
103	一种自动揭除防尘膜的防尘供料机构	发行人	发明	2013102980442	2013/7/16	原始取得	专利权维持
104	一种凸轮数纸机构	发行人	发明	2013102976502	2013/7/16	原始取得	专利权维持
105	一种防止影响排线的凸轮翻转机构	发行人	发明	2013102978813	2013/7/16	原始取得	专利权维持
106	一种产品夹紧机构	发行人	发明	2013103038595	2013/7/19	原始取得	专利权维持
107	一种配合机械手实现产品自动取放料机构	发行人	发明	2013103038608	2013/7/19	原始取得	专利权维持
108	一种笔记本电脑电池安装机	发行人	发明	2013103287475	2013/7/31	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
109	一种载具机构	发行人	发明	2013103252300	2013/7/31	原始取得	专利权维持
110	一种运输机构	发行人	发明	201310325810X	2013/7/31	原始取得	专利权维持
111	一种吸板机构	发行人	发明	2013103253074	2013/7/31	原始取得	专利权维持
112	一种 CCD 调整机构	发行人	发明	2013103258097	2013/7/31	原始取得	专利权维持
113	一种自动装胶圈机构	发行人	发明	2013103534699	2013/8/14	原始取得	专利权维持
114	一种定位顶起机构	发行人	发明	2013103534716	2013/8/14	原始取得	专利权维持
115	一种三轴吸取机构	发行人	发明	2013103535333	2013/8/14	原始取得	专利权维持
116	一种集分离、安装和保压一体的电子产品零件安装机构	发行人	发明	2013103976143	2013/9/4	原始取得	专利权维持
117	一种自动对位多工站零件安装机构	发行人	发明	2013103972212	2013/9/4	原始取得	专利权维持
118	一种小型零件平面度量测机构	发行人	发明	201310396488X	2013/9/4	原始取得	专利权维持
119	一种带有压力传感器的定位模组	发行人	发明	2013103971510	2013/9/4	原始取得	专利权维持
120	一种可升降的推紧机构	发行人	发明	2013103976567	2013/9/4	原始取得	专利权维持
121	一种压合测试机构	发行人	发明	2013103971807	2013/9/4	原始取得	专利权维持
122	一种盖膜分离机构	发行人	发明	2013103980416	2013/9/4	原始取得	专利权维持
123	一种压合凸轮机构	发行人	发明	2013103962795	2013/9/4	原始取得	专利权维持
124	一种检测模组	发行人	发明	2013103962808	2013/9/4	原始取得	专利权维持
125	一种用于检测零件是否安装合格的检测机构	发行人	发明	2013103973465	2013/9/4	原始取得	专利权维持
126	一种新型标签剥离机构	发行人	发明	2013103984525	2013/9/5	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
127	一种卡扣机构	发行人	发明	2013103996448	2013/9/5	原始取得	专利权维持
128	一种自动锁螺丝机	发行人	发明	2013104318983	2013/9/22	原始取得	专利权维持
129	一种产品载具	发行人	发明	2013104329155	2013/9/22	原始取得	专利权维持
130	一种自动夹紧测试模组	发行人	发明	2013104351977	2013/9/22	原始取得	专利权维持
131	一种双方向移动机构	发行人	发明	201310432338X	2013/9/22	原始取得	专利权维持
132	一种自动贴膜机	发行人	发明	2013104788298	2013/10/14	原始取得	专利权维持
133	一种揭膜机构	发行人	发明	2013104788495	2013/10/14	原始取得	专利权维持
134	一种四轴调整机构	发行人	发明	2013104796400	2013/10/14	原始取得	专利权维持
135	一种 CCD 校准机构	发行人	发明	2013104782287	2013/10/14	原始取得	专利权维持
136	一种载具机构	发行人	发明	2013104788264	2013/10/14	原始取得	专利权维持
137	一种调整机构	发行人	发明	2013104788283	2013/10/14	原始取得	专利权维持
138	一种压膜机构	发行人	发明	2013104788300	2013/10/14	原始取得	专利权维持
139	一种自动对位组装机	发行人	发明	2013105612279	2013/11/12	原始取得	专利权维持
140	一种自动对位的载具装置	发行人	发明	2013105606333	2013/11/12	原始取得	专利权维持
141	一种吸料模组	发行人	发明	2013105600958	2013/11/12	原始取得	专利权维持
142	一种自动压合装置	发行人	发明	2013105604450	2013/11/12	原始取得	专利权维持
143	一种自动揭膜装置	发行人	发明	2013105605843	2013/11/12	原始取得	专利权维持
144	一种托料装置	发行人	发明	201310560655X	2013/11/12	原始取得	专利权维持
145	一种将载具上物料表面贴完膜后进行	发行人	发明	2013105602811	2013/11/12	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
	压实的机构						
146	一种支撑机构	发行人	发明	2013105609859	2013/11/12	原始取得	专利权维持
147	一种 CCD 校准机构	发行人	发明	2013105610080	2013/11/12	原始取得	专利权维持
148	一种自动取料的夹爪机构	发行人	发明	2013105970300	2013/11/22	原始取得	专利权维持
149	一种全自动组装机构	发行人	发明	2013105975662	2013/11/22	原始取得	专利权维持
150	一种自动翻转机构	发行人	发明	2013105967350	2013/11/22	原始取得	专利权维持
151	一种弹性旋转机构	发行人	发明	2013105968512	2013/11/22	原始取得	专利权维持
152	一种自动点胶机	发行人	发明	2013106271055	2013/11/29	原始取得	专利权维持
153	一种载具运输机构	发行人	发明	2013106270245	2013/11/29	原始取得	专利权维持
154	一种抓取机构	发行人	发明	2013106271286	2013/11/29	原始取得	专利权维持
155	一种自动圆周点胶的机构	发行人	发明	2013106286065	2013/11/29	原始取得	专利权维持
156	一种点胶装置	发行人	发明	201310627258X	2013/11/29	原始取得	专利权维持
157	一种吸头组件	发行人	发明	2013106287335	2013/11/29	原始取得	专利权维持
158	一种旋转载具	发行人	发明	2013106288944	2013/11/29	原始取得	专利权维持
159	一种耳机自动装配机	发行人	发明	201310653862X	2013/12/6	原始取得	专利权维持
160	一种自动剥料组件	发行人	发明	2013106544264	2013/12/6	原始取得	专利权维持
161	一种物料运输机构	发行人	发明	2013106531531	2013/12/6	原始取得	专利权维持
162	一种转接灯座	发行人	发明	2013106546753	2013/12/6	原始取得	专利权维持
163	一种贴合组装机构	发行人	发明	2013106531527	2013/12/6	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
164	一种耳机自动压合机构	发行人	发明	2013106544279	2013/12/6	原始取得	专利权维持
165	一种载具定位机构	发行人	发明	2013106807024	2013/12/13	原始取得	专利权维持
166	一种数据传输装置	发行人	发明	201310680518X	2013/12/13	原始取得	专利权维持
167	一种载具夹紧机构	发行人	发明	2013106806110	2013/12/13	原始取得	专利权维持
168	一种转盘机构	发行人	发明	2013106804435	2013/12/13	原始取得	专利权维持
169	一种升降机构	发行人	发明	2013106933898	2013/12/17	原始取得	专利权维持
170	一种夹紧预压装置	发行人	发明	2013106930480	2013/12/17	原始取得	专利权维持
171	一种压力表组装设备	发行人	发明	2013106925571	2013/12/17	原始取得	专利权维持
172	一种键帽压合机	发行人	发明	2013106926644	2013/12/17	原始取得	专利权维持
173	一种压力表夹持机构	发行人	发明	2013106938340	2013/12/17	原始取得	专利权维持
174	一种压力表座移动机构	发行人	发明	2013106925586	2013/12/17	原始取得	专利权维持
175	一种流水线式 LCD 组装设备	发行人	发明	2013107179785	2013/12/23	原始取得	专利权维持
176	一种流水线机构	发行人	发明	2013107173755	2013/12/23	原始取得	专利权维持
177	一种可变节距伸缩夹爪	发行人	发明	2013107179446	2013/12/23	原始取得	专利权维持
178	一种转盘机构	发行人	发明	2013107166554	2013/12/23	原始取得	专利权维持
179	一种顶升补正机构	发行人	发明	2013107173740	2013/12/23	原始取得	专利权维持
180	一种自动选择零件的零件安装机	发行人	发明	2013107176096	2013/12/23	原始取得	专利权维持
181	一种 Z 轴带夹爪的吸取机构	发行人	发明	201310718637X	2013/12/23	原始取得	专利权维持
182	一种载具机构	发行人	发明	2013107166520	2013/12/23	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
183	一种镭射检测机构	发行人	发明	2013107176715	2013/12/23	原始取得	专利权维持
184	一种多功能机械手夹爪机构	发行人	发明	2013107177008	2013/12/23	原始取得	专利权维持
185	一种翻转升降机构	发行人	发明	2013107178462	2013/12/23	原始取得	专利权维持
186	一种对位压合机构	发行人	发明	2013107175040	2013/12/23	原始取得	专利权维持
187	一种自动供料的多层料盘机构	发行人	发明	2013107179056	2013/12/23	原始取得	专利权维持
188	一种自动拢边机构	发行人	发明	2013107242863	2013/12/25	原始取得	专利权维持
189	一种拢边机构	发行人	发明	2013107241305	2013/12/25	原始取得	专利权维持
190	一种螺母螺钉自动装配机构	发行人	发明	2013107375865	2013/12/27	原始取得	专利权维持
191	一种旋转分料机构	发行人	发明	2013107371578	2013/12/27	原始取得	专利权维持
192	一种分料落料机构	发行人	发明	2013107371597	2013/12/27	原始取得	专利权维持
193	一种自动点胶机	发行人	发明	2014100564381	2014/2/19	原始取得	专利权维持
194	一种电子产品贴膜机	发行人	发明	2014100564362	2014/2/19	原始取得	专利权维持
195	一种双层可调间距的流水线	发行人	发明	2014100565187	2014/2/19	原始取得	专利权维持
196	一种自动点胶机构	发行人	发明	2014100564076	2014/2/19	原始取得	专利权维持
197	一种零件抓取检验机构	发行人	发明	2014100565666	2014/2/19	原始取得	专利权维持
198	一种自动安装导油片机构	发行人	发明	2014100565346	2014/2/19	原始取得	专利权维持
199	一种自动移载机构	发行人	发明	2014100565331	2014/2/19	原始取得	专利权维持
200	一种测试转接机构	发行人	发明	2014100565191	2014/2/19	原始取得	专利权维持
201	一种分离膜的机构	发行人	发明	2014100564409	2014/2/19	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
202	一种升降机构	发行人	发明	2014100564714	2014/2/19	原始取得	专利权维持
203	一种自动取膜贴膜机构	发行人	发明	2014100563158	2014/2/19	原始取得	专利权维持
204	一种自动滚膜机构	发行人	发明	2014100564377	2014/2/19	原始取得	专利权维持
205	一种剥刀机构	发行人	发明	201410056463X	2014/2/19	原始取得	专利权维持
206	一种校准机构	发行人	发明	2014100565914	2014/2/19	原始取得	专利权维持
207	一种搬运机构	发行人	发明	2014100564610	2014/2/19	原始取得	专利权维持
208	一种产品载具	发行人	发明	2014100827870	2014/3/7	原始取得	专利权维持
209	一种全自动垫片组装机	发行人	发明	2014100819037	2014/3/7	原始取得	专利权维持
210	一种全自动流水线机构	发行人	发明	2014100831217	2014/3/7	原始取得	专利权维持
211	一种载具顶升机构	发行人	发明	2014100828680	2014/3/7	原始取得	专利权维持
212	一种可旋转的自动供料加料机构	发行人	发明	2014100818104	2014/3/7	原始取得	专利权维持
213	一种载具夹取机构	发行人	发明	2014100831895	2014/3/7	原始取得	专利权维持
214	一种转盘机构	发行人	发明	2014100828708	2014/3/7	原始取得	专利权维持
215	一种辅助支撑机构	发行人	发明	2014100830534	2014/3/7	原始取得	专利权维持
216	一种零件吸取机构	发行人	发明	201410128473X	2014/4/1	原始取得	专利权维持
217	一种检测产品高度的检测机构	发行人	发明	2014101272855	2014/4/1	原始取得	专利权维持
218	一种自动对位的拉拔测试机构	发行人	发明	2014101283703	2014/4/1	原始取得	专利权维持
219	一种四轴可调整的拉拔测试机构	发行人	发明	2014101283686	2014/4/1	原始取得	专利权维持
220	一种面板压合机构	发行人	发明	2014101287032	2014/4/1	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
221	一种对位机构	发行人	发明	2014101283671	2014/4/1	原始取得	专利权维持
222	一种产品夹紧装置	发行人	发明	2014101288872	2014/4/1	原始取得	专利权维持
223	一种拉拔测试机构	发行人	发明	2014101272821	2014/4/1	原始取得	专利权维持
224	一种全自动下料机构	发行人	发明	2014101514623	2014/4/16	原始取得	专利权维持
225	一种升降机构	发行人	发明	2014101513118	2014/4/16	原始取得	专利权维持
226	一种自动铆压机构	发行人	发明	2014101512685	2014/4/16	原始取得	专利权维持
227	一种铆压机构	发行人	发明	2014101513122	2014/4/16	原始取得	专利权维持
228	一种阻挡分料机构	发行人	发明	2014101519364	2014/4/16	原始取得	专利权维持
229	一种自动对焦的工业视觉长跨距取像装置	发行人	发明	2014101513368	2014/4/16	原始取得	专利权维持
230	一种自动喷胶机构	发行人	发明	2014101514619	2014/4/16	原始取得	专利权维持
231	一种拨料机构	发行人	发明	2014101512558	2014/4/16	原始取得	专利权维持
232	一种弹性气嘴浮动充气装置	发行人	发明	2014101519383	2014/4/16	原始取得	专利权维持
233	一种送料机构	发行人	发明	2014101512702	2014/4/16	原始取得	专利权维持
234	一种分料机构	发行人	发明	2014101513137	2014/4/16	原始取得	专利权维持
235	一种四联下料机构	发行人	发明	2014101557116	2014/4/18	原始取得	专利权维持
236	一种自动夹紧的带 UV 灯的载具	发行人	发明	2014101558157	2014/4/18	原始取得	专利权维持
237	一种自动压轴承和衬套机构	发行人	发明	2014101820690	2014/5/2	原始取得	专利权维持
238	一种定位机构	发行人	发明	2014101824032	2014/5/2	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
239	一种产品自动移位定位机构	发行人	发明	2014101824047	2014/5/2	原始取得	专利权维持
240	一种离心式甩盘机构	发行人	发明	2014102002961	2014/5/13	原始取得	专利权维持
241	一种吸式螺丝锁附装置	发行人	发明	201410200388X	2014/5/13	原始取得	专利权维持
242	一种螺丝锁附吸嘴机构	发行人	发明	2014102007842	2014/5/13	原始取得	专利权维持
243	一种气吹式螺丝锁附装置	发行人	发明	2014101989957	2014/5/13	原始取得	专利权维持
244	一种带吸盘的夹爪模组	发行人	发明	2014102041966	2014/5/15	原始取得	专利权维持
245	一种自动升降的可堆叠料盘机构	发行人	发明	2014102041985	2014/5/15	原始取得	专利权维持
246	一种全自动揭膜机构	发行人	发明	2014102041561	2014/5/15	原始取得	专利权维持
247	一种自动分料取料机构	发行人	发明	2014102162585	2014/5/21	原始取得	专利权维持
248	一种凸轮自动分料机构	发行人	发明	2014102158823	2014/5/21	原始取得	专利权维持
249	一种压合装置	发行人	发明	2014102161794	2014/5/21	原始取得	专利权维持
250	一种自动区分物料机构	发行人	发明	2014102164063	2014/5/21	原始取得	专利权维持
251	一种自动劈铆机构	发行人	发明	2014102158842	2014/5/21	原始取得	专利权维持
252	一种夹持压合机构	发行人	发明	2014102148997	2014/5/21	原始取得	专利权维持
253	一种自动上料机构	发行人	发明	2014102161633	2014/5/21	原始取得	专利权维持
254	一种旋转取料移料机构	发行人	发明	201410216770X	2014/5/22	原始取得	专利权维持
255	一种自动抓取机构	发行人	发明	201410221962X	2014/5/23	原始取得	专利权维持
256	一种互补型机械手装置	发行人	发明	2014102216299	2014/5/23	原始取得	专利权维持
257	一种多点位加油装置	发行人	发明	2014102428432	2014/6/3	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
258	一种流水线装置	发行人	发明	2014102428413	2014/6/3	原始取得	专利权维持
259	一种加油机构	发行人	发明	2014102428428	2014/6/3	原始取得	专利权维持
260	一种检测产品是否安装合格的机构	发行人	发明	2014102744783	2014/6/18	原始取得	专利权维持
261	一种拉脱力自动检测机构	发行人	发明	2014102739431	2014/6/18	原始取得	专利权维持
262	一种自动移送机构	发行人	发明	2014102740087	2014/6/18	原始取得	专利权维持
263	一种载具运输机构	发行人	发明	2014102739412	2014/6/18	原始取得	专利权维持
264	一种不合格品取出机构	发行人	发明	2014102744779	2014/6/18	原始取得	专利权维持
265	一种热切膜机	发行人	发明	2014102843045	2014/6/23	原始取得	专利权维持
266	一种机械手自动加工装置	发行人	发明	2014102833522	2014/6/23	原始取得	专利权维持
267	一种龙门伺服同步驱动及双丝杆单驱动机构	发行人	发明	2014102845727	2014/6/23	原始取得	专利权维持
268	一种自动定位充气机构	发行人	发明	2014102842555	2014/6/23	原始取得	专利权维持
269	一种 PCB 板夹爪	发行人	发明	2014102847084	2014/6/23	原始取得	专利权维持
270	一种带孔零件的抓取机构	发行人	发明	2014102842540	2014/6/23	原始取得	专利权维持
271	一种自动埋钉装置	发行人	发明	2014102842767	2014/6/23	原始取得	专利权维持
272	一种传动转向机构	发行人	发明	2014103105503	2014/7/1	原始取得	专利权维持
273	一种料盘阻挡机构	发行人	发明	2014103104178	2014/7/1	原始取得	专利权维持
274	一种自动错位下料机构	发行人	发明	2014103106953	2014/7/1	原始取得	专利权维持
275	一种自动错位流水线机构	发行人	发明	2014103105575	2014/7/1	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
276	一种双气缸升降机构	发行人	发明	2014103101080	2014/7/1	原始取得	专利权维持
277	一种抓取机构	发行人	发明	2014103232636	2014/7/9	原始取得	专利权维持
278	一种漏件检测机构	发行人	发明	2014103234896	2014/7/9	原始取得	专利权维持
279	一种凸轮夹持机构	发行人	发明	2014103234877	2014/7/9	原始取得	专利权维持
280	一种挡料机构	发行人	发明	2014103232640	2014/7/9	原始取得	专利权维持
281	一种 XY 方向可调的喷胶机构	发行人	发明	2014103232655	2014/7/9	原始取得	专利权维持
282	一种螺丝锁附装置	发行人	发明	2014103337233	2014/7/15	原始取得	专利权维持
283	一种全自动膜片剥离机构	发行人	发明	2014103337248	2014/7/15	原始取得	专利权维持
284	一种流水线式锁螺丝及点胶双工位作业装置	发行人	发明	2014103398650	2014/7/17	原始取得	专利权维持
285	一种锁螺丝及螺丝对位检测机构	发行人	发明	2014103393021	2014/7/17	原始取得	专利权维持
286	一种沾锡机构	发行人	发明	2014103795119	2014/8/4	原始取得	专利权维持
287	一种自动取放产品装置	发行人	发明	2014103794281	2014/8/4	原始取得	专利权维持
288	一种抓取机构	发行人	发明	2014103796319	2014/8/4	原始取得	专利权维持
289	一种分离手机玻璃屏幕机构	发行人	发明	2014103794277	2014/8/4	原始取得	专利权维持
290	一种全自动在线式产品加油机构	发行人	发明	2014103795142	2014/8/4	原始取得	专利权维持
291	一种加油机构	发行人	发明	2014103801321	2014/8/4	原始取得	专利权维持
292	一种产品定位输送机构	发行人	发明	2014103982986	2014/8/13	原始取得	专利权维持
293	一种全自动锁螺丝机	发行人	发明	2014103981023	2014/8/13	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
294	一种产品运输流水线机构	发行人	发明	2014103979659	2014/8/13	原始取得	专利权维持
295	一种进料结构	发行人	发明	2014103981042	2014/8/13	原始取得	专利权维持
296	一种移载机构	发行人	发明	2014103980374	2014/8/13	原始取得	专利权维持
297	一种载具定位机构	发行人	发明	2014103970419	2014/8/13	原始取得	专利权维持
298	一种电子产品显示屏外边框安装设备	发行人	发明	201410440720X	2014/9/1	原始取得	专利权维持
299	一种可运动的四边压合机构	发行人	发明	2014104403162	2014/9/1	原始取得	专利权维持
300	一种吸取机构	发行人	发明	2014104407178	2014/9/1	原始取得	专利权维持
301	触摸式延时电子开关	发行人	发明	2014104407197	2014/9/1	原始取得	专利权维持
302	一种全自动在线式泵体组装消音器设备	发行人	发明	2014104655731	2014/9/12	原始取得	专利权维持
303	一种螺丝分料吹料机构	发行人	发明	201410464340X	2014/9/12	原始取得	专利权维持
304	一种夹紧机构	发行人	发明	2014104627869	2014/9/12	原始取得	专利权维持
305	一种弹性压紧机构	发行人	发明	2014104646323	2014/9/12	原始取得	专利权维持
306	一种螺丝送料机构	发行人	发明	2014104643397	2014/9/12	原始取得	专利权维持
307	一种消音器锁附升降机构	发行人	发明	2014104651656	2014/9/12	原始取得	专利权维持
308	一种通用型喷胶输送线	发行人	发明	2014104788201	2014/9/18	原始取得	专利权维持
309	一种输送线装置	发行人	发明	2014104790076	2014/9/18	原始取得	专利权维持
310	一种探针寿命测试机构	发行人	发明	2014104950817	2014/9/24	原始取得	专利权维持
311	一种软排线折弯机构	发行人	发明	2014105281139	2014/10/9	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
312	一种折弯模移动机构	发行人	发明	2014105287262	2014/10/9	原始取得	专利权维持
313	一种折弯模移位机构	发行人	发明	2014105282682	2014/10/9	原始取得	专利权维持
314	一种折弯挡块微调机构	发行人	发明	2014105282697	2014/10/9	原始取得	专利权维持
315	一种全自动定量点胶机构	发行人	发明	2014106631286	2014/11/19	原始取得	专利权维持
316	一种全自动锁螺丝机	发行人	发明	2014106644587	2014/11/19	原始取得	专利权维持
317	一种自动剥料机构	发行人	发明	2014106630796	2014/11/19	原始取得	专利权维持
318	一种可自动调节角度的吸头装置	发行人	发明	2014106643438	2014/11/19	原始取得	专利权维持
319	一种控制点胶位置和点胶量的装置	发行人	发明	2014106636720	2014/11/19	原始取得	专利权维持
320	一种夹料移位机构	发行人	发明	2014106641678	2014/11/19	原始取得	专利权维持
321	一种零件自动供料机构	发行人	发明	2014106632310	2014/11/19	原始取得	专利权维持
322	一种储料器机构	发行人	发明	2014106637121	2014/11/19	原始取得	专利权维持
323	一种点胶加压机构	发行人	发明	2014106635234	2014/11/19	原始取得	专利权维持
324	一种带有零件放置处的产品载具	发行人	发明	2014106636754	2014/11/19	原始取得	专利权维持
325	一种方向可调的吸取机构	发行人	发明	2014106635728	2014/11/19	原始取得	专利权维持
326	一种产品载具	发行人	发明	2014106634848	2014/11/19	原始取得	专利权维持
327	一种 CCD 检测机构	发行人	发明	2014106630809	2014/11/19	原始取得	专利权维持
328	一种 LCD 漏光检测机构	发行人	发明	2014107052280	2014/11/27	原始取得	专利权维持
329	一种密封箱机构	发行人	发明	2014107051057	2014/11/27	原始取得	专利权维持
330	一种 CCD 调节机构	发行人	发明	2014107053067	2014/11/27	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
331	一种载具装置	发行人	发明	2014107049447	2014/11/27	原始取得	专利权维持
332	一种顶升定位机构	发行人	发明	201410717745X	2014/12/1	原始取得	专利权维持
333	一种用于笔记本电脑的电阻检测设备	发行人	发明	2014107190628	2014/12/1	原始取得	专利权维持
334	一种带有夹紧功能的载具	发行人	发明	2014107177712	2014/12/1	原始取得	专利权维持
335	一种升降搬运机构	发行人	发明	2014107178876	2014/12/1	原始取得	专利权维持
336	一种送料机构	发行人	发明	2014107203011	2014/12/2	原始取得	专利权维持
337	一种物料传递机构	发行人	发明	2014107203651	2014/12/2	原始取得	专利权维持
338	一种物料中转机构	发行人	发明	2014107205623	2014/12/2	原始取得	专利权维持
339	一种为手机零部件组装提供供料的料盘	发行人	发明	2014107356939	2014/12/4	原始取得	专利权维持
340	一种顶料装置	发行人	发明	2014107358915	2014/12/4	原始取得	专利权维持
341	一种供料机构	发行人	发明	2014107356943	2014/12/4	原始取得	专利权维持
342	一种自动剥料机构	发行人	发明	2014107348203	2014/12/4	原始取得	专利权维持
343	一种可吸取手机声学网纱的吸杆机构	发行人	发明	2014107412746	2014/12/8	原始取得	专利权维持
344	一种螺丝锁付动态校正机构	发行人	发明	2014107415674	2014/12/8	原始取得	专利权维持
345	一种自动校准针头机构	发行人	发明	2014107413217	2014/12/8	原始取得	专利权维持
346	一种用于五金零件热熔到产品上的自动化设备	发行人	发明	2014108041809	2014/12/22	原始取得	专利权维持
347	一种定位准确取放方便的载具机构	发行人	发明	2014108055445	2014/12/22	原始取得	专利权维持
348	一种带有压力传感器的夹爪机构	发行人	发明	2014108053083	2014/12/22	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
349	一种凸轮连杆夹紧机构	发行人	发明	2014108032763	2014/12/22	原始取得	专利权维持
350	一种楔形块推拉夹机构	发行人	发明	2014108032778	2014/12/22	原始取得	专利权维持
351	一种压合装置	发行人	发明	2014108046713	2014/12/22	原始取得	专利权维持
352	一种左右换向流水线机构	发行人	发明	2014108091437	2014/12/22	原始取得	专利权维持
353	一种撕膜机构	发行人	发明	2014108179217	2014/12/25	原始取得	专利权维持
354	一种升降检测机构	发行人	发明	2014108200627	2014/12/25	原始取得	专利权维持
355	一种用于检测电子产品高度差的自动化设备	发行人	发明	2014108288515	2014/12/26	原始取得	专利权维持
356	一种 Y 轴方向可移动的载具机构	发行人	发明	2014108288549	2014/12/26	原始取得	专利权维持
357	一种垫片取料机构	发行人	发明	2014108401471	2014/12/30	原始取得	专利权维持
358	一种重复定位三维检测机构	发行人	发明	2014108404906	2014/12/30	原始取得	专利权维持
359	一种可转向流水线	发行人	发明	2014108484421	2014/12/31	原始取得	专利权维持
360	一种可垂直方向移动的夹料机构	发行人	发明	2014108514925	2014/12/31	原始取得	专利权维持
361	一种可水平方向移动的夹料机构	发行人	发明	2014108504834	2014/12/31	原始取得	专利权维持
362	一种自动剥料机构	发行人	发明	201410851422X	2014/12/31	原始取得	专利权维持
363	一种角度可调检测机构	发行人	发明	2014108503403	2014/12/31	原始取得	专利权维持
364	一种含有自动和手动两段行程送料的料盘机构	发行人	发明	2014108510089	2014/12/31	原始取得	专利权维持
365	一种自动上料机构	发行人	发明	2014107204851	2015/1/9	原始取得	专利权维持
366	一种流水线机构	发行人	发明	2015100309113	2015/1/21	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
367	一种零件高度差检测设备	发行人	发明	2015100306914	2015/1/21	原始取得	专利权维持
368	一种载具可脱离流水线并可压料的流水线机构	发行人	发明	2015100303598	2015/1/21	原始取得	专利权维持
369	一种 R 轴机构	发行人	发明	2015100543163	2015/2/3	原始取得	专利权维持
370	一种拨排线机构	发行人	发明	2015100557043	2015/2/3	原始取得	专利权维持
371	一种全自动零件组装机	发行人	发明	2015100545775	2015/2/3	原始取得	专利权维持
372	一种用于组装电子产品小零件的点胶固化机构	发行人	发明	2015100543233	2015/2/3	原始取得	专利权维持
373	一种转盘机构	发行人	发明	2015100545173	2015/2/3	原始取得	专利权维持
374	高速搬运模组的高速搬运方法	发行人	发明	2015100855926	2015/2/17	原始取得	专利权维持
375	抓取翻转机构	发行人	发明	201510084545X	2015/2/17	原始取得	专利权维持
376	高精密压缩机泵体的智能化组装流水线整线控制方法	发行人	发明	2015100845445	2015/2/17	原始取得	专利权维持
377	一种自动对位多工站零件安装机	发行人	发明	2015100895980	2015/2/27	原始取得	专利权维持
378	一种 Z 轴方向可移动的吸嘴压爪机构	发行人	发明	2015100891814	2015/2/27	原始取得	专利权维持
379	一种转盘机构	发行人	发明	2015100887005	2015/2/27	原始取得	专利权维持
380	一种料件裁切机构	发行人	发明	2015101097615	2015/3/12	原始取得	专利权维持
381	一种移动夹紧机构	发行人	发明	2015101088194	2015/3/12	原始取得	专利权维持
382	一种定位机构	发行人	发明	2015101096909	2015/3/12	原始取得	专利权维持
383	一种凸轮夹紧机构	发行人	发明	2015101097051	2015/3/12	原始取得	专利权维持
384	一种活动夹紧机构	发行人	发明	2015101098001	2015/3/12	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
385	一种翻转压合机构	发行人	发明	2015101586236	2015/4/3	原始取得	专利权维持
386	一种磁性组装机构	发行人	发明	2015101583863	2015/4/3	原始取得	专利权维持
387	一种料件夹紧剪裁机构	发行人	发明	2015101580507	2015/4/3	原始取得	专利权维持
388	一种夹持定位机构	发行人	发明	2015101580460	2015/4/3	原始取得	专利权维持
389	一种折弯成型装置	发行人	发明	2015101562142	2015/4/3	原始取得	专利权维持
390	一种撕手机保护膜机构	发行人	发明	201510157904X	2015/4/3	原始取得	专利权维持
391	一种带离型纸的铜箔压合剥离机构	发行人	发明	2015101588316	2015/4/3	原始取得	专利权维持
392	一种电子产品按键自动组装机	发行人	发明	2015101955762	2015/4/23	原始取得	专利权维持
393	一种支架安装及检测机构	发行人	发明	2015101969962	2015/4/23	原始取得	专利权维持
394	一种点胶固化机构	发行人	发明	2015101955796	2015/4/23	原始取得	专利权维持
395	一种双转盘机构	发行人	发明	2015101972700	2015/4/23	原始取得	专利权维持
396	一种按键组装机构	发行人	发明	2015101973351	2015/4/23	原始取得	专利权维持
397	一种按键检测机构	发行人	发明	201510197000X	2015/4/23	原始取得	专利权维持
398	一种定子绕组引线接入机构	发行人	发明	2015102359672	2015/5/11	原始取得	专利权维持
399	一种可升降的运输机构	发行人	发明	2015102364721	2015/5/11	原始取得	专利权维持
400	一种可平移的引线引导机构	发行人	发明	2015102360735	2015/5/11	原始取得	专利权维持
401	一种自动对位压合机构	发行人	发明	2015102632299	2015/5/21	原始取得	专利权维持
402	一种载具机构	发行人	发明	2015102634379	2015/5/21	原始取得	专利权维持
403	一种可将产品进行定位的载具机构	发行人	发明	2015102636675	2015/5/21	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
404	一种采用卡置连接螺栓批头的气吸式螺丝批	发行人	发明	2015102992203	2015/6/3	原始取得	专利权维持
405	一种采用伺服电机的高精度气吸式螺丝批	发行人	发明	2015103000934	2015/6/3	原始取得	专利权维持
406	一种电子显示屏光学检测机构	发行人	发明	2015103196723	2015/6/11	原始取得	专利权维持
407	一种自动检测组装治具	发行人	发明	2015103910681	2015/7/6	原始取得	专利权维持
408	一种片料自动送料机构	发行人	发明	2015103936959	2015/7/7	原始取得	专利权维持
409	一种片料自动送料机构的传动装置	发行人	发明	2015103936728	2015/7/7	原始取得	专利权维持
410	一种片料自动送料机构用前夹爪机构	发行人	发明	2015103936179	2015/7/7	原始取得	专利权维持
411	一种片料自动送料机构架体	发行人	发明	2015103937294	2015/7/7	原始取得	专利权维持
412	一种片料自动送料机构用前夹爪输送机构	发行人	发明	201510394376X	2015/7/7	原始取得	专利权维持
413	一种全自动检测分拣机构	发行人	发明	2015104081892	2015/7/13	原始取得	专利权维持
414	一种薄片载具	发行人	发明	2015104082452	2015/7/13	原始取得	专利权维持
415	一种回路拨料机构	发行人	发明	2015104092613	2015/7/13	原始取得	专利权维持
416	一种检测机构	发行人	发明	2015104092416	2015/7/13	原始取得	专利权维持
417	一种可升降并夹紧零件的定位机构	发行人	发明	2015104084053	2015/7/13	原始取得	专利权维持
418	一种顶升贴合机构	发行人	发明	2015104725086	2015/8/5	原始取得	专利权维持
419	一种全自动顶升贴合设备	发行人	发明	2015104725067	2015/8/5	原始取得	专利权维持
420	一种定位基准机构	发行人	发明	2015104725071	2015/8/5	原始取得	专利权维持
421	一种成排载具整体推送机构	发行人	发明	2015105051860	2015/8/17	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
422	一种盖子分料机构	发行人	发明	201510504762X	2015/8/17	原始取得	专利权维持
423	一种缓冲机构	发行人	发明	201510504699X	2015/8/17	原始取得	专利权维持
424	一种物料盘自动输送装置	发行人	发明	2015105197311	2015/8/21	原始取得	专利权维持
425	一种物料盘底部提升机构	发行人	发明	2015105183588	2015/8/21	原始取得	专利权维持
426	一种定距移载机构的底部横移机构	发行人	发明	2015105197754	2015/8/21	原始取得	专利权维持
427	一种定距移载机构的推动机构	发行人	发明	2015105158529	2015/8/21	原始取得	专利权维持
428	一种波形垫圈的自动安装机构	发行人	发明	2015105230517	2015/8/24	原始取得	专利权维持
429	一种波形垫圈的运送机构	发行人	发明	2015105226155	2015/8/24	原始取得	专利权维持
430	一种波形垫圈的取料送料机构	发行人	发明	2015105230521	2015/8/24	原始取得	专利权维持
431	一种上料双用夹爪	发行人	发明	2015105660093	2015/9/9	原始取得	专利权维持
432	一种双层热压机	发行人	发明	2015105821894	2015/9/14	原始取得	专利权维持
433	一种多品种可变流水线装置	发行人	发明	2015105815319	2015/9/14	原始取得	专利权维持
434	一种上下相对运动机构	发行人	发明	2015105825611	2015/9/14	原始取得	专利权维持
435	一种抓取装置	发行人	发明	2015105907081	2015/9/17	原始取得	专利权维持
436	一种抓取装置	发行人	发明	2015105908807	2015/9/17	原始取得	专利权维持
437	料框	发行人	发明	2015106089719	2015/9/23	原始取得	专利权维持
438	板材定位装置及板材定位方法	发行人	发明	2015106161656	2015/9/24	原始取得	专利权维持
439	对接机构	发行人	发明	2015106228317	2015/9/25	原始取得	专利权维持
440	一种压合机构	发行人	发明	201510662359X	2015/10/8	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
441	一种定位装置	发行人	发明	201510654310X	2015/10/10	原始取得	专利权维持
442	一种下料机构	发行人	发明	2015106551623	2015/10/12	原始取得	专利权维持
443	一种适应不同长度的产品下料机构	发行人	发明	2015106545675	2015/10/12	原始取得	专利权维持
444	一种表壳定位载具	发行人	发明	2015106570624	2015/10/13	原始取得	专利权维持
445	一种成品移出机构	发行人	发明	2015106575933	2015/10/13	原始取得	专利权维持
446	一种圆形定位供料装置	发行人	发明	2015106712875	2015/10/16	原始取得	专利权维持
447	一种具有校正组件的定位机构	发行人	发明	2015106755584	2015/10/19	原始取得	专利权维持
448	一种自动换螺帽机构	发行人	发明	2015106757791	2015/10/19	原始取得	专利权维持
449	一种具有滚轮定位组件的定位机构	发行人	发明	2015106794466	2015/10/19	原始取得	专利权维持
450	一种具有斜面定位组件的定位机构	发行人	发明	2015106741986	2015/10/19	原始取得	专利权维持
451	一种定位机构	发行人	发明	201510674200X	2015/10/19	原始取得	专利权维持
452	一种角阀锁附机构	发行人	发明	2015107116751	2015/10/28	原始取得	专利权维持
453	一种夹紧翻转机构	发行人	发明	2015108106102	2015/11/20	原始取得	专利权维持
454	一种贴附压合组装机构	发行人	发明	2015108116439	2015/11/20	原始取得	专利权维持
455	一种弹性推拉限位机构	发行人	发明	2015108109168	2015/11/20	原始取得	专利权维持
456	一种定位机构	发行人	发明	2015108368552	2015/11/26	原始取得	专利权维持
457	一种夹紧翻转机构	发行人	发明	2015108359163	2015/11/26	原始取得	专利权维持
458	一种产品定位夹紧机构	发行人	发明	2015108366059	2015/11/26	原始取得	专利权维持
459	一种铆钉裁脚机构	发行人	发明	2015108370336	2015/11/26	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
460	一种旋转安装机构	发行人	发明	201510862090X	2015/12/1	原始取得	专利权维持
461	一种电机轴平面位置校正装置	发行人	发明	2015108896318	2015/12/7	原始取得	专利权维持
462	一种橡胶件自动组装装置	发行人	发明	2015108887978	2015/12/7	原始取得	专利权维持
463	一种螺丝供料机构	发行人	发明	201510896087X	2015/12/8	原始取得	专利权维持
464	一种联动锁附机构	发行人	发明	2015108948793	2015/12/8	原始取得	专利权维持
465	抓取夹持装置	发行人	发明	2015108942551	2015/12/8	原始取得	专利权维持
466	一种螺丝分料机构	发行人	发明	2015108956785	2015/12/8	原始取得	专利权维持
467	电磁体吸附抓取装置	发行人	发明	2015108944754	2015/12/8	原始取得	专利权维持
468	一种千斤顶自动上料机构	发行人	发明	2015109156698	2015/12/10	原始取得	专利权维持
469	一种千斤顶自动检测机构	发行人	发明	2015109160320	2015/12/10	原始取得	专利权维持
470	一种运输模块	发行人	发明	2015109326928	2015/12/15	原始取得	专利权维持
471	一种搬运驱动组件	发行人	发明	2015109341203	2015/12/15	原始取得	专利权维持
472	一种供料机构	发行人	发明	2015109341190	2015/12/15	原始取得	专利权维持
473	一种底盘二次定位装置	发行人	发明	2015109524011	2015/12/17	原始取得	专利权维持
474	翻转定位装置及翻转定位方法	发行人	发明	2015109526089	2015/12/17	原始取得	专利权维持
475	一种电机载具输送装置	发行人	发明	2015109522694	2015/12/17	原始取得	专利权维持
476	一种定位铆压机构	发行人	发明	2015109767102	2015/12/23	原始取得	专利权维持
477	一种手机载具机构	发行人	发明	2015109893656	2015/12/25	原始取得	专利权维持
478	一种斜角度定位装置	发行人	发明	2015109853555	2015/12/25	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
479	具有导引板模块的装箱机构	发行人	发明	2015109857522	2015/12/25	原始取得	专利权维持
480	一种密封性检测机构	发行人	发明	201510991566X	2015/12/25	原始取得	专利权维持
481	一种推紧机构	发行人	发明	2015109913378	2015/12/25	原始取得	专利权维持
482	夹爪机构	发行人	发明	2015109931624	2015/12/26	原始取得	专利权维持
483	一种工装载具的分流机构	发行人	发明	2015110164854	2015/12/29	原始取得	专利权维持
484	一种全自动螺丝锁附机构	发行人	发明	2015110239526	2015/12/30	原始取得	专利权维持
485	一种流水线机构	发行人	发明	2015110272276	2015/12/30	原始取得	专利权维持
486	一种连杆夹持装置	发行人	发明	2016104668976	2016/6/24	原始取得	专利权维持
487	一种运输组件	发行人	发明	2015110186529	2015/12/30	原始取得	专利权维持
488	一种定位载具装置	发行人	发明	201511022133X	2015/12/30	原始取得	专利权维持
489	抓取装置	发行人	发明	2015110287445	2015/12/31	原始取得	专利权维持
490	一种保压装置	发行人	发明	2016106000165	2016/7/27	原始取得	专利权维持
491	一种加持旋转装置	发行人	发明	2016105029166	2016/6/30	原始取得	专利权维持
492	一种 Z 轴方向和 R 轴方向可调节的电批组件	发行人	发明	2016101402148	2016/3/11	原始取得	专利权维持
493	一种 CPU 自动对位组装机	发行人	发明	2016101402152	2016/3/11	原始取得	专利权维持
494	一种载具机构	发行人	发明	2016101398123	2016/3/11	原始取得	专利权维持
495	一种螺丝定位机构	发行人	发明	2016101395248	2016/3/11	原始取得	专利权维持
496	一种排线折弯机构	发行人	发明	2016101525824	2016/3/17	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
497	一种微型元器件压合机构	发行人	发明	2016101516859	2016/3/17	原始取得	专利权维持
498	一种联动夹紧机构	发行人	发明	201610152581X	2016/3/17	原始取得	专利权维持
499	一种新型磁铁组装压合治具	发行人	发明	2016101640273	2016/3/22	原始取得	专利权维持
500	一种磁铁组装压合治具	发行人	发明	2016101641596	2016/3/22	原始取得	专利权维持
501	一种新型旋转压合机构	发行人	发明	2016101638875	2016/3/22	原始取得	专利权维持
502	一种旋转压合机构	发行人	发明	2016101640269	2016/3/22	原始取得	专利权维持
503	定位机构	发行人	发明	2016101841234	2016/3/29	原始取得	专利权维持
504	一种双斜块夹紧装置	发行人	发明	2016101916423	2016/3/30	原始取得	专利权维持
505	一种防护罩机构	发行人	发明	2016102007663	2016/3/31	原始取得	专利权维持
506	一种衬套供料机构	发行人	发明	2016102504399	2016/4/21	原始取得	专利权维持
507	一种衬套压合机构	发行人	发明	2016102504384	2016/4/21	原始取得	专利权维持
508	一种翻边压合装置	发行人	发明	2016102605385	2016/4/25	原始取得	专利权维持
509	一种控制顶升气缸行程的装置	发行人	发明	2016102602777	2016/4/25	原始取得	专利权维持
510	一种卡勾机构	发行人	发明	2016103264918	2016/5/17	原始取得	专利权维持
511	一种可快速取料的双工位联动定位装置	发行人	发明	2016103531459	2016/5/25	原始取得	专利权维持
512	一种双工位联动定位装置	发行人	发明	2016103549236	2016/5/25	原始取得	专利权维持
513	一种双工位联动定位和压料装置	发行人	发明	2016103531444	2016/5/25	原始取得	专利权维持
514	一种弹性定位夹紧机构	发行人	发明	2016104149739	2016/6/14	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
515	一种基于推拉测试的定位装置及其定位方法	发行人	发明	2016104668961	2016/6/24	原始取得	专利权维持
516	一种夹紧机构	发行人	发明	2016105034874	2016/6/30	原始取得	专利权维持
517	一种阻挡限位机构	发行人	发明	2016105992430	2016/7/27	原始取得	专利权维持
518	一种浮动压合模组	发行人	发明	2016107688878	2016/8/30	原始取得	专利权维持
519	一种折弯成型机构	发行人	发明	201510645815X	2015/10/8	原始取得	专利权维持
520	一种旋转组装机构	发行人	发明	201510671288X	2015/10/16	原始取得	专利权维持
521	夹取装置	发行人	发明	2015110176584	2015/12/29	原始取得	专利权维持
522	清洁刀具机构	发行人	发明	2016102967812	2016/5/6	原始取得	专利权维持
523	一种提取装置	发行人	发明	2015105734025	2015/9/11	原始取得	专利权维持
524	曲面标签粘贴机构及其粘贴方法	发行人	发明	201610186088X	2016/3/29	原始取得	专利权维持
525	自动分板裁切机构	发行人	发明	2016104233885	2016/6/15	原始取得	专利权维持
526	抓取装置及其抓取产品的方法	发行人	发明	2015110278126	2015/12/31	原始取得	专利权维持
527	牙刷自动化生产线	发行人	发明	2016107501433	2016/8/29	原始取得	专利权维持
528	一种螺丝锁附力矩的自适应调整方法	发行人	发明	2015107747316	2015/11/13	原始取得	专利权维持
529	自动焊接装置	发行人	发明	2015108524476	2015/11/30	原始取得	专利权维持
530	一种精密推拉力测试装置	发行人	发明	2015103937627	2015/7/7	原始取得	专利权维持
531	一种流水线转向机构	发行人	发明	2015105198441	2015/8/21	原始取得	专利权维持
532	一种物料盘自动输送架	发行人	发明	2015105157827	2015/8/21	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
533	一种全自动对位组装机	发行人	发明	201510657544X	2015/10/13	原始取得	专利权维持
534	一种取放零件机构	发行人	发明	2015108618350	2015/12/1	原始取得	专利权维持
535	一种带防护的吸嘴机构	发行人	发明	2015108957896	2015/12/8	原始取得	专利权维持
536	一种定位旋转组件	发行人	发明	2015110255961	2015/12/31	原始取得	专利权维持
537	一种载具	发行人	发明	2015110240059	2015/12/31	原始取得	专利权维持
538	一种搬运机构	发行人	发明	2016103974692	2016/6/7	原始取得	专利权维持
539	一种压紧装置	发行人	发明	2016104453762	2016/6/20	原始取得	专利权维持
540	一种辅助组装按压机	发行人	发明	2016105731553	2016/7/20	原始取得	专利权维持
541	一种带有辅助定位装置的锁螺丝机构及锁螺丝方法	发行人	发明	2016106086058	2016/7/29	原始取得	专利权维持
542	避免线路缠绕的转盘机构	发行人	发明	2016101764257	2016/3/25	原始取得	专利权维持
543	一种伺服压力控制系统	发行人	发明	2015103937913	2015/7/7	原始取得	专利权维持
544	一种顶升机构	发行人	发明	201510656928X	2015/10/13	原始取得	专利权维持
545	一种 UV 旋转组件	发行人	发明	2015109318851	2015/12/15	原始取得	专利权维持
546	一种用于恒流源的电流线性控制电路	发行人	发明	2015110183770	2015/12/30	原始取得	专利权维持
547	一种卧式阻挡器	发行人	发明	2015110184148	2015/12/30	原始取得	专利权维持
548	一种千斤顶自动下料机构	发行人	发明	2015109174677	2015/12/10	原始取得	专利权维持
549	一种用于电池压合治具的升降载具	发行人	发明	2016102007080	2016/3/31	原始取得	专利权维持
550	一种磁铁送料机构	发行人	发明	2016102070262	2016/4/5	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
551	一种热板焊接装置	发行人	发明	2016102136734	2016/4/7	原始取得	专利权维持
552	一种压紧装置	发行人	发明	2016101919972	2016/3/30	原始取得	专利权维持
553	一种带定位功能的柔性运输链	发行人	发明	2016102646262	2016/4/26	原始取得	专利权维持
554	一种夹持机构	发行人	发明	2016103974673	2016/6/7	原始取得	专利权维持
555	一种电阻带上料机构	发行人	发明	2016103265817	2016/5/17	原始取得	专利权维持
556	一种夹持翻转机构	发行人	发明	2016104286952	2016/6/16	原始取得	专利权维持
557	一种回转辅助定位机构	发行人	发明	2016105999001	2016/7/27	原始取得	专利权维持
558	一种密封圈的取料组装一体化装置	发行人	发明	2016107690100	2016/8/30	原始取得	专利权维持
559	一种检测压合机构	发行人	发明	2016107486147	2016/8/29	原始取得	专利权维持
560	一种夹持下压机构	发行人	发明	2015108107285	2015/11/20	原始取得	专利权维持
561	一种衬套压入机上用的自动导正机构	发行人	发明	2015110169646	2015/12/29	原始取得	专利权维持
562	一种磁铁组装装置	发行人	发明	2016102065175	2016/4/5	原始取得	专利权维持
563	一种设备定位装置	发行人	发明	2016104453705	2016/6/20	原始取得	专利权维持
564	一种料带传输导正机构	发行人	发明	2016105047056	2016/6/30	原始取得	专利权维持
565	一种拨线机构	发行人	发明	201510236074X	2015/5/11	原始取得	专利权维持
566	一种挤压装置	发行人	发明	2015106757772	2015/10/19	原始取得	专利权维持
567	组装机构及其同步组装方法	发行人	发明	2016101823927	2016/3/28	原始取得	专利权维持
568	抓取机构及其抓取方法	发行人	发明	2016101860860	2016/3/29	原始取得	专利权维持
569	压紧装置及无动力压紧方法	发行人	发明	2016105953879	2016/7/27	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
570	抓取装置	发行人	发明	2015110286955	2015/12/31	原始取得	专利权维持
571	智能制造接口程序系统的控制方法	发行人	发明	2015107787934	2015/11/13	原始取得	专利权维持
572	具有推板模块的装箱机构	发行人	发明	201510985927X	2015/12/25	原始取得	专利权维持
573	开箱夹爪	发行人	发明	2015109926490	2015/12/26	原始取得	专利权维持
574	打包机构及其打包方法	发行人	发明	2015109927991	2015/12/26	原始取得	专利权维持
575	一种万向锁轴机构	发行人	发明	2016106750424	2016/8/17	原始取得	专利权维持
576	凸轮夹紧机构	发行人	发明	2016107090525	2016/8/24	原始取得	专利权维持
577	一种供料机构	发行人	发明	2015106842436	2015/10/20	原始取得	专利权维持
578	组装风轮和电机的装置	发行人	发明	2015109928000	2015/12/25	原始取得	专利权维持
579	抓取装置	发行人	发明	2015109931022	2015/12/25	原始取得	专利权维持
580	运料机构	发行人	发明	2016101562359	2016/3/18	原始取得	专利权维持
581	一种电脑 Trackpad 与 TopCase 量测及其断差预测方法	发行人	发明	2016100342239	2016/1/19	原始取得	专利权维持
582	一种翻转机构	发行人	发明	2015106458592	2015/10/9	原始取得	专利权维持
583	一种 AutoCAD 图档自动生成并快速排序点位坐标的方法	发行人	发明	2015110169631	2015/12/29	原始取得	专利权维持
584	一种校验组件	发行人	发明	2015109332740	2015/12/15	原始取得	专利权维持
585	一种剥料机构	发行人	发明	2015108620897	2015/12/1	原始取得	专利权维持
586	一种电池压合治具	发行人	发明	2016102007682	2016/3/31	原始取得	专利权维持
587	一种自动撕膜机构	发行人	发明	2016105029626	2016/6/30	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
588	一种定位夹紧机构	发行人	发明	2016105045900	2016/6/30	原始取得	专利权维持
589	一种贴膜折弯机构	发行人	发明	2016106000184	2016/7/27	原始取得	专利权维持
590	一种密封圈的组装装置	发行人	发明	2016107689508	2016/8/30	原始取得	专利权维持
591	一种弹性定位装置	发行人	发明	2016104667140	2016/6/24	原始取得	专利权维持
592	一种三个方向可卡紧产品的载具模组	发行人	发明	2015109176526	2015/12/10	原始取得	专利权维持
593	一种波形垫圈的厚度检测机构	发行人	发明	201510522503X	2015/8/24	原始取得	专利权维持
594	一种测力组件	发行人	发明	2015104082448	2015/7/13	原始取得	专利权维持
595	一种流水线机构	发行人	发明	2016101015465	2016/2/24	原始取得	专利权维持
596	一种旋转进给装置及方法	发行人	发明	2016101331886	2016/3/9	原始取得	专利权维持
597	一种下压机构	发行人	发明	2016101379508	2016/3/11	原始取得	专利权维持
598	一种杠杆式压合装置	发行人	发明	2016103528988	2016/5/25	原始取得	专利权维持
599	一种软物体固定机构	发行人	发明	2016103974137	2016/6/7	原始取得	专利权维持
600	一种热熔拆卸机构	发行人	发明	2016105943913	2016/7/26	原始取得	专利权维持
601	一种挂线机构	发行人	发明	2017100075270	2017/1/5	原始取得	专利权维持
602	一种密封圈组装装置	发行人	发明	2016107675280	2016/8/30	原始取得	专利权维持
603	一种产品贴膜机	发行人	发明	2016107072847	2016/8/23	原始取得	专利权维持
604	一种基于投影仪的指示引导方法	发行人	发明	2016107694436	2016/8/30	原始取得	专利权维持
605	一种压合机构	发行人	发明	2016107080684	2016/8/23	原始取得	专利权维持
606	一种阻挡机构	发行人	发明	2016104231875	2016/6/14	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
607	一种调整产品位置的传递机构	发行人	发明	2016105053146	2016/6/30	原始取得	专利权维持
608	一种适用不同厚度产品的抓取装置	发行人	发明	2016104458766	2016/6/20	原始取得	专利权维持
609	一种利用杠杆增力的铆压机构	发行人	发明	2016103530776	2016/5/25	原始取得	专利权维持
610	一种角度校正推压机构	发行人	发明	2016101916419	2016/3/30	原始取得	专利权维持
611	一种压合机构	发行人	发明	2016102132748	2016/4/7	原始取得	专利权维持
612	一种摄像头镜头压合治具	发行人	发明	2016102008613	2016/3/31	原始取得	专利权维持
613	一种距离检测机构	发行人	发明	2015109763991	2015/12/23	原始取得	专利权维持
614	一种针载板模组测试机构	发行人	发明	2015105825664	2015/9/14	原始取得	专利权维持
615	筛选进料装置	发行人	发明	2016103295672	2016/5/18	原始取得	专利权维持
616	上料装置	发行人	发明	2016102166640	2016/4/8	原始取得	专利权维持
617	便于装载的转盘机构	发行人	发明	2016101785709	2016/3/25	原始取得	专利权维持
618	下盖抓取机构	发行人	发明	2016101400710	2016/3/11	原始取得	专利权维持
619	夹爪装置	发行人	发明	2016104082620	2016/6/12	原始取得	专利权维持
620	抓取托举装置	发行人	发明	2015108539289	2015/11/30	原始取得	专利权维持
621	电磁体吸附抓取装置	发行人	发明	2015108943056	2015/12/8	原始取得	专利权维持
622	风轮旋转检测装置	发行人	发明	2015109906783	2015/12/25	原始取得	专利权维持
623	一种空调过滤网定位装置	发行人	发明	2015110277180	2015/12/31	原始取得	专利权维持
624	电池盖抓取机构	发行人	发明	2016101398142	2016/3/11	原始取得	专利权维持
625	一种从侧面压合零件的压合机治具	发行人	发明	2016102020437	2016/3/31	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
626	一种 O 型圈组装用夹爪装置	发行人	发明	2016103532926	2016/5/25	原始取得	专利权维持
627	清洁装置	发行人	发明	2016102967831	2016/5/6	原始取得	专利权维持
628	具有分割盘驱动机构的输送机构	发行人	发明	2016103295348	2016/5/18	原始取得	专利权维持
629	压装机构及其压装方法	发行人	发明	2016103405028	2016/5/20	原始取得	专利权维持
630	浮动压合机构	发行人	发明	2016104229019	2016/6/15	原始取得	专利权维持
631	一种盖板保压装置	发行人	发明	2016104892990	2016/6/29	原始取得	专利权维持
632	螺栓锁附方法	发行人	发明	2016105111086	2016/7/1	原始取得	专利权维持
633	切毛机构	发行人	发明	2016107538014	2016/8/29	原始取得	专利权维持
634	风轮定位装置	发行人	发明	2015109912197	2015/12/25	原始取得	专利权维持
635	推移装置及推移方法	发行人	发明	2016105953883	2016/7/27	原始取得	专利权维持
636	定位保持机构	发行人	发明	2016104152568	2016/6/13	原始取得	专利权维持
637	夹持装置	发行人	发明	2016103493122	2016/5/24	原始取得	专利权维持
638	一种套设装置	发行人	发明	2015106959312	2015/10/23	原始取得	专利权维持
639	涂油机构	发行人	发明	2016103492308	2016/5/24	原始取得	专利权维持
640	一种提取装置	发行人	发明	2015105747487	2015/9/11	原始取得	专利权维持
641	一种气密性检测治具	发行人	发明	2016112382966	2016/12/28	原始取得	专利权维持
642	一种载具机构	发行人	发明	201611110648X	2016/12/6	原始取得	专利权维持
643	一种适用电脑 Trackpad 的快速摩擦对位组装方法	发行人	发明	2016100343316	2016/1/19	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
644	一种压紧机构	发行人	发明	2015109900132	2015/12/25	原始取得	专利权维持
645	一种凸轮移动机构	发行人	发明	2016101528964	2016/3/17	原始取得	专利权维持
646	一种自动上下料盘装置	发行人	发明	2016103532911	2016/5/25	原始取得	专利权维持
647	一种继电器超行程参数设置装置	发行人	发明	2016103530780	2016/5/25	原始取得	专利权维持
648	一种带传感器的压合模组	发行人	发明	2016103552328	2016/5/25	原始取得	专利权维持
649	一种夹持旋转产品的机构	发行人	发明	2016105048218	2016/6/30	原始取得	专利权维持
650	一种上下料机构	发行人	发明	2016106140777	2016/7/29	原始取得	专利权维持
651	一种夹爪组件	发行人	发明	2016106076605	2016/7/29	原始取得	专利权维持
652	一种用于产品贴膜的定位机构	发行人	发明	2016107073233	2016/8/23	原始取得	专利权维持
653	一种分离压合装置	发行人	发明	201610770471X	2016/8/30	原始取得	专利权维持
654	一种压合装置	发行人	发明	2016107676438	2016/8/30	原始取得	专利权维持
655	一种自动供料系统	发行人	发明	2016107702678	2016/8/30	原始取得	专利权维持
656	一种锁附机构	发行人	发明	2016101395604	2016/3/11	原始取得	专利权维持
657	用于调整电子产品的中心位置的调整模组	发行人	实用新型	2012203900605	2012/8/8	原始取得	专利权维持
658	自动放铜螺母机	发行人	实用新型	2012203900592	2012/8/8	原始取得	专利权维持
659	一种用于自动组装标签的剥料模组	发行人	实用新型	2012203967499	2012/8/10	原始取得	专利权维持
660	一种升降机构	发行人	实用新型	2017213572296	2017/10/20	原始取得	专利权维持
661	一种可旋转的位置调整机构	发行人	实用新型	2013200535676	2013/1/30	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
662	单片机串口模块装置	发行人	实用新型	2013200535680	2013/1/30	原始取得	专利权维持
663	一种软性材质折弯装置	发行人	实用新型	2013200526380	2013/1/30	原始取得	专利权维持
664	信号控制芯片保护装置	发行人	实用新型	2013200524027	2013/1/30	原始取得	专利权维持
665	一种外观尺寸高精度检测模组	发行人	实用新型	201320087450X	2013/2/26	原始取得	专利权维持
666	一种防止气管缠绕的通气装置	发行人	实用新型	2013200950467	2013/3/1	原始取得	专利权维持
667	一种键壳插条装配机构	发行人	实用新型	2013201033342	2013/3/7	原始取得	专利权维持
668	一种激光自动扫描机构	发行人	实用新型	2013202239179	2013/4/26	原始取得	专利权维持
669	一种对电脑主板 SATA 的测试模组	发行人	实用新型	2013202205929	2013/4/26	原始取得	专利权维持
670	一种自动夹持机构	发行人	实用新型	2013202186538	2013/4/26	原始取得	专利权维持
671	一种单动力实现对多层抽屉结构的自锁机构	发行人	实用新型	2016209923755	2016/8/30	原始取得	专利权维持
672	一种平面度检测装置	发行人	实用新型	2016209947139	2016/8/30	原始取得	专利权维持
673	一种凸轮支撑装置	发行人	实用新型	2016210105269	2016/8/31	原始取得	专利权维持
674	一种磁悬浮式弹性压头	发行人	实用新型	201621447975X	2016/12/27	原始取得	专利权维持
675	一种产品定位机构	发行人	实用新型	2013202288688	2013/4/28	原始取得	专利权维持
676	一种自动锁螺丝机构	发行人	实用新型	2013202697641	2013/5/17	原始取得	专利权维持
677	一种直流转换器	发行人	实用新型	2013202697622	2013/5/17	原始取得	专利权维持
678	一种螺丝错位落料送料机构	发行人	实用新型	2013203458050	2013/6/17	原始取得	专利权维持
679	一种载具自动传输定位机构	发行人	实用新型	201320345846X	2013/6/17	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
680	一种产品散热定位机构	发行人	实用新型	201320346656X	2013/6/18	原始取得	专利权维持
681	一种龙门式自动锁螺丝机构	发行人	实用新型	2013203467280	2013/6/18	原始取得	专利权维持
682	一种自动螺帽供给取放机构	发行人	实用新型	2013203466606	2013/6/18	原始取得	专利权维持
683	一种曲面产品定位夹紧加热机构	发行人	实用新型	2013203466767	2013/6/18	原始取得	专利权维持
684	单片机间通信控制步进电机装置	发行人	实用新型	2013203473559	2013/6/18	原始取得	专利权维持
685	一种料盘周转供料机构	发行人	实用新型	2013203465603	2013/6/18	原始取得	专利权维持
686	一种余料自动摘除机构	发行人	实用新型	2013203921678	2013/7/3	原始取得	专利权维持
687	一种配合载具回流的载具升降机构	发行人	实用新型	2013203999545	2013/7/5	原始取得	专利权维持
688	一种升降载物机构	发行人	实用新型	2013204002276	2013/7/5	原始取得	专利权维持
689	一种纸制品抽取送料机构	发行人	实用新型	2013203981043	2013/7/5	原始取得	专利权维持
690	一种产品载具	发行人	实用新型	2013204221822	2013/7/16	原始取得	专利权维持
691	一种防灰尘料盘	发行人	实用新型	2013204223902	2013/7/16	原始取得	专利权维持
692	一种自动顶出产品的载具	发行人	实用新型	2013204605752	2013/7/31	原始取得	专利权维持
693	一种产品夹紧定位机构	发行人	实用新型	2013204958398	2013/8/14	原始取得	专利权维持
694	一种配合吸盘转动的旋转进气机构	发行人	实用新型	2013204959155	2013/8/14	原始取得	专利权维持
695	一种四头吸料机构	发行人	实用新型	201320496620X	2013/8/14	原始取得	专利权维持
696	一种螺丝供料批嘴	发行人	实用新型	2013204961437	2013/8/14	原始取得	专利权维持
697	一种升降机构	发行人	实用新型	2013205471149	2013/9/4	原始取得	专利权维持
698	一种新型取放料机构	发行人	实用新型	2013205472527	2013/9/4	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
699	一种带有压力传感器的推紧模组	发行人	实用新型	2013205472813	2013/9/4	原始取得	专利权维持
700	一种防止螺丝歪斜的真空吸头	发行人	实用新型	2013205477018	2013/9/4	原始取得	专利权维持
701	一种可放零件的产品载具	发行人	实用新型	2013205472029	2013/9/4	原始取得	专利权维持
702	一种可供应不同规格的螺丝供料机	发行人	实用新型	2013205474448	2013/9/4	原始取得	专利权维持
703	一种反弹机构	发行人	实用新型	2013205477041	2013/9/4	原始取得	专利权维持
704	一种真空气流通道吸头	发行人	实用新型	2013205472847	2013/9/4	原始取得	专利权维持
705	一种扭力转换推力机构	发行人	实用新型	2013205472851	2013/9/4	原始取得	专利权维持
706	一种自动螺丝检测机构	发行人	实用新型	2013205503332	2013/9/5	原始取得	专利权维持
707	一种升降调节机构	发行人	实用新型	2014207334761	2014/11/27	原始取得	专利权维持
708	一种测试头	发行人	实用新型	2014207429973	2014/12/1	原始取得	专利权维持
709	一种料盘机构	发行人	实用新型	2015200739653	2015/2/3	原始取得	专利权维持
710	一种 CCD 检测机构	发行人	实用新型	2015200742393	2015/2/3	原始取得	专利权维持
711	一种 CCD 调整机构	发行人	实用新型	2015200739615	2015/2/3	原始取得	专利权维持
712	用于泵体装配线的曲轴抓取装置	发行人	实用新型	2015201136719	2015/2/17	原始取得	专利权维持
713	用于泵体装配线的集成供货托盘	发行人	实用新型	2015201136140	2015/2/17	原始取得	专利权维持
714	夹爪机构	发行人	实用新型	2015201131861	2015/2/17	原始取得	专利权维持
715	提高轴体和法兰匹配精度的装置	发行人	实用新型	2015201131895	2015/2/17	原始取得	专利权维持
716	夹取装置	发行人	实用新型	2015201137232	2015/2/17	原始取得	专利权维持
717	自动化工装运输流水线	发行人	实用新型	2015201131700	2015/2/17	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
718	一种带 CCD 的 R 轴机构	发行人	实用新型	2015201175889	2015/2/27	原始取得	专利权维持
719	一种带压爪的 R 轴吸嘴机构	发行人	实用新型	2015201175291	2015/2/27	原始取得	专利权维持
720	一种下 CCD 机构	发行人	实用新型	2015201175874	2015/2/27	原始取得	专利权维持
721	基于单片机的直流电机转速控制装置	发行人	实用新型	2015201394265	2015/3/12	原始取得	专利权维持
722	一种水平力的转换机构	发行人	实用新型	2015201408639	2015/3/12	原始取得	专利权维持
723	基于单片机的温度控制系统	发行人	实用新型	2015201397672	2015/3/12	原始取得	专利权维持
724	一种双模组机构	发行人	实用新型	2015201394284	2015/3/12	原始取得	专利权维持
725	一种无线供电器	发行人	实用新型	201520139427X	2015/3/12	原始取得	专利权维持
726	负载欠流过流保护装置	发行人	实用新型	2015201390404	2015/3/12	原始取得	专利权维持
727	锁附机构	发行人	实用新型	2015201776113	2015/3/27	原始取得	专利权维持
728	吸盘机构	发行人	实用新型	2015201779709	2015/3/27	原始取得	专利权维持
729	一种料件夹紧机构	发行人	实用新型	2015202014155	2015/4/3	原始取得	专利权维持
730	一种夹紧机构	发行人	实用新型	2015202006695	2015/4/3	原始取得	专利权维持
731	一种双气缸移位机构	发行人	实用新型	2015202015571	2015/4/3	原始取得	专利权维持
732	一种翻转吸附机构	发行人	实用新型	2015202008421	2015/4/3	原始取得	专利权维持
733	一种可放置多个零部件的产品载具	发行人	实用新型	2015202493376	2015/4/23	原始取得	专利权维持
734	一种按键翻转机构	发行人	实用新型	2015202517864	2015/4/23	原始取得	专利权维持
735	一种成品移出机构	发行人	实用新型	2015202516397	2015/4/23	原始取得	专利权维持
736	一种 CCD 镭射机构	发行人	实用新型	2015202514230	2015/4/23	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
737	一种支架翻转机构	发行人	实用新型	2015202516382	2015/4/23	原始取得	专利权维持
738	一种离型纸收集机构	发行人	实用新型	2015202494627	2015/4/23	原始取得	专利权维持
739	一种连接到机械手上的吸嘴机构	发行人	实用新型	2015202516429	2015/4/23	原始取得	专利权维持
740	一种夹紧机构	发行人	实用新型	2015202995989	2015/5/11	原始取得	专利权维持
741	一种升降机构	发行人	实用新型	2015202993057	2015/5/11	原始取得	专利权维持
742	一种压合模组	发行人	实用新型	201520299356X	2015/5/11	原始取得	专利权维持
743	一种定子绕线保护机构	发行人	实用新型	2015202995550	2015/5/11	原始取得	专利权维持
744	一种活塞顶杆机构	发行人	实用新型	2015202995974	2015/5/11	原始取得	专利权维持
745	一种压合机构	发行人	实用新型	2015203323993	2015/5/21	原始取得	专利权维持
746	一种运用伺服电机的压合机构	发行人	实用新型	201520332653X	2015/5/21	原始取得	专利权维持
747	一种载具模组	发行人	实用新型	2015203337233	2015/5/21	原始取得	专利权维持
748	一种气吸式电动螺丝批	发行人	实用新型	2015203778062	2015/6/3	原始取得	专利权维持
749	一种前封门组件	发行人	实用新型	2015204022086	2015/6/11	原始取得	专利权维持
750	一种侧光源组件	发行人	实用新型	2015204020023	2015/6/11	原始取得	专利权维持
751	一种侧封门组件	发行人	实用新型	2015204020042	2015/6/11	原始取得	专利权维持
752	一种定位治具	发行人	实用新型	2015204016723	2015/6/11	原始取得	专利权维持
753	一种防呆检测机构	发行人	实用新型	2015204804064	2015/7/6	原始取得	专利权维持
754	一种滚动裁切机构	发行人	实用新型	2015204804543	2015/7/6	原始取得	专利权维持
755	一种自动供电信号机构	发行人	实用新型	2015204809091	2015/7/6	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
756	一种定位机构	发行人	实用新型	201520505044X	2015/7/13	原始取得	专利权维持
757	一种带制动功能的转盘机构	发行人	实用新型	2015205369277	2015/7/23	原始取得	专利权维持
758	一种良品分拣机构	发行人	实用新型	2015205367642	2015/7/23	原始取得	专利权维持
759	一种不良品分拣机构	发行人	实用新型	2015205367623	2015/7/23	原始取得	专利权维持
760	一种平面压合机构	发行人	实用新型	2015205803675	2015/8/5	原始取得	专利权维持
761	一种滚压机构	发行人	实用新型	2015205803707	2015/8/5	原始取得	专利权维持
762	一种翻转检测机构	发行人	实用新型	2015205834654	2015/8/6	原始取得	专利权维持
763	一种载具机构	发行人	实用新型	2015206013113	2015/8/11	原始取得	专利权维持
764	一种间隙检测机构	发行人	实用新型	2015206013132	2015/8/11	原始取得	专利权维持
765	一种定距移载机构	发行人	实用新型	201520636348X	2015/8/21	原始取得	专利权维持
766	一种物料盘自动提升机构	发行人	实用新型	2015206363121	2015/8/21	原始取得	专利权维持
767	一种物料盘提升机构	发行人	实用新型	2015206360547	2015/8/21	原始取得	专利权维持
768	一种全自动定距移载机构	发行人	实用新型	2015206364463	2015/8/21	原始取得	专利权维持
769	一种机械手用吸取装置	发行人	实用新型	2015206361018	2015/8/21	原始取得	专利权维持
770	一种夹爪组件	发行人	实用新型	2015206364478	2015/8/21	原始取得	专利权维持
771	一种具有检测装置的物料盘底部提升机构	发行人	实用新型	2015206361319	2015/8/21	原始取得	专利权维持
772	一种物料盘输送架	发行人	实用新型	2015206363460	2015/8/21	原始取得	专利权维持
773	一种物料盘自动提升机构用提升传动装置	发行人	实用新型	2015206378771	2015/8/21	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
774	一种料框	发行人	实用新型	2015206989578	2015/9/10	原始取得	专利权维持
775	一种双位锁付机构	发行人	实用新型	2015207091891	2015/9/14	原始取得	专利权维持
776	一种抓取装置	发行人	实用新型	201520718763X	2015/9/17	原始取得	专利权维持
777	一种螺母锁紧装置	发行人	实用新型	2015207195829	2015/9/17	原始取得	专利权维持
778	一种具有缓冲功能的夹爪	发行人	实用新型	2015207286315	2015/9/21	原始取得	专利权维持
779	一种产品间距调节机构	发行人	实用新型	2015207761338	2015/10/9	原始取得	专利权维持
780	一种送料机构	发行人	实用新型	2015207761234	2015/10/9	原始取得	专利权维持
781	喷洒机构	发行人	实用新型	2015207852977	2015/10/10	原始取得	专利权维持
782	一种托载组件	发行人	实用新型	2015207846459	2015/10/12	原始取得	专利权维持
783	一种拍照抓取机构	发行人	实用新型	2015207880182	2015/10/13	原始取得	专利权维持
784	一种机械手吸盘爪夹组件	发行人	实用新型	2015207885877	2015/10/13	原始取得	专利权维持
785	一种上料机构	发行人	实用新型	2015207884997	2015/10/13	原始取得	专利权维持
786	一种具有滚轮定位组件的定位机构	发行人	实用新型	2015208112043	2015/10/19	原始取得	专利权维持
787	一种外观检测装置	发行人	实用新型	2015208270155	2015/10/21	原始取得	专利权维持
788	一种提取装置	发行人	实用新型	2015208493191	2015/10/29	原始取得	专利权维持
789	一种转角流水线机构	发行人	实用新型	2015209335941	2015/11/20	原始取得	专利权维持
790	一种电机载具	发行人	实用新型	2015209517282	2015/11/26	原始取得	专利权维持
791	一种移动顶升重载荷机构	发行人	实用新型	2015209557985	2015/11/26	原始取得	专利权维持
792	自动焊接装置	发行人	实用新型	2015209719848	2015/11/30	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
793	抓取托举装置	发行人	实用新型	2015209713061	2015/11/30	原始取得	专利权维持
794	一种热铆机构	发行人	实用新型	2015209775890	2015/12/1	原始取得	专利权维持
795	一种夹爪机构	发行人	实用新型	2015209774898	2015/12/1	原始取得	专利权维持
796	一种物料箱夹取装置	发行人	实用新型	2015210042195	2015/12/7	原始取得	专利权维持
797	一种电机盖锁螺丝机构	发行人	实用新型	2015210035276	2015/12/7	原始取得	专利权维持
798	一种错位送料机构	发行人	实用新型	2015210095436	2015/12/8	原始取得	专利权维持
799	一种下料盘组件	发行人	实用新型	2015210413725	2015/12/15	原始取得	专利权维持
800	一种阻挡载具并定位载具的机构	发行人	实用新型	2015210417317	2015/12/15	原始取得	专利权维持
801	三维移动平台检测装置	发行人	实用新型	2015210610598	2015/12/17	原始取得	专利权维持
802	螺丝送料装置	发行人	实用新型	2015210613098	2015/12/17	原始取得	专利权维持
803	一种底盘 V 字型工装载具	发行人	实用新型	2015210923728	2015/12/25	原始取得	专利权维持
804	上料装置	发行人	实用新型	2015211003446	2015/12/26	原始取得	专利权维持
805	噪声检测机构	发行人	实用新型	2015210943242	2015/12/26	原始取得	专利权维持
806	振动检测机构	发行人	实用新型	2015210943223	2015/12/26	原始取得	专利权维持
807	一种衬套压合机构	发行人	实用新型	2015211261946	2015/12/29	原始取得	专利权维持
808	一种锁螺丝机构	发行人	实用新型	2015211280345	2015/12/30	原始取得	专利权维持
809	一种基于 MAX44008 传感器的红、绿、蓝光检测电路	发行人	实用新型	2015211260695	2015/12/30	原始取得	专利权维持
810	一种基于单片机的多功能遥控器	发行人	实用新型	2015211309894	2015/12/30	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
811	一种产品间隙检测装置	发行人	实用新型	201521128035X	2015/12/30	原始取得	专利权维持
812	一种基于 LED 点阵的电子名片	发行人	实用新型	201521132110X	2015/12/30	原始取得	专利权维持
813	一种基于三极管开关作用的控制电路	发行人	实用新型	2015211278059	2015/12/30	原始取得	专利权维持
814	用于抓取过滤网的抓取装置	发行人	实用新型	2015211377406	2015/12/31	原始取得	专利权维持
815	一种用于机械手的双吸头机构	发行人	实用新型	2016201394166	2016/2/24	原始取得	专利权维持
816	一种夹持机构	发行人	实用新型	2016201388752	2016/2/24	原始取得	专利权维持
817	定位翻转机构	发行人	实用新型	2016201508538	2016/2/29	原始取得	专利权维持
818	曲面抓取机构	发行人	实用新型	2016201891402	2016/3/11	原始取得	专利权维持
819	一种转盘组件	发行人	实用新型	2016201889775	2016/3/11	原始取得	专利权维持
820	翻转下料机构	发行人	实用新型	2016202022546	2016/3/16	原始取得	专利权维持
821	具有正反检测模块的储料机构	发行人	实用新型	2016202109925	2016/3/18	原始取得	专利权维持
822	收料机构	发行人	实用新型	2016202118144	2016/3/18	原始取得	专利权维持
823	脱料装置	发行人	实用新型	2016202111592	2016/3/18	原始取得	专利权维持
824	校正机构	发行人	实用新型	2016202109592	2016/3/18	原始取得	专利权维持
825	一种载具定位机构	发行人	实用新型	2016202185030	2016/3/22	原始取得	专利权维持
826	一种载具定位机构	发行人	实用新型	2016202212625	2016/3/22	原始取得	专利权维持
827	鼠标下盖定位载具	发行人	实用新型	2016202394337	2016/3/25	原始取得	专利权维持
828	鼠标上盖定位载具	发行人	实用新型	2016202381799	2016/3/25	原始取得	专利权维持
829	夹爪装置	发行人	实用新型	2016202453161	2016/3/28	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
830	标签剥离机构	发行人	实用新型	2016202453180	2016/3/28	原始取得	专利权维持
831	可检测式阶梯状上料机构	发行人	实用新型	2016202441249	2016/3/28	原始取得	专利权维持
832	含压紧装置的标签剥离机构	发行人	实用新型	201620244080X	2016/3/28	原始取得	专利权维持
833	剥离模块	发行人	实用新型	2016202442824	2016/3/28	原始取得	专利权维持
834	分离机构	发行人	实用新型	2016202498482	2016/3/29	原始取得	专利权维持
835	一种顶升机构	发行人	实用新型	2016202677321	2016/3/31	原始取得	专利权维持
836	一种量测组件	发行人	实用新型	201620338534X	2016/4/21	原始取得	专利权维持
837	一种分料组件	发行人	实用新型	2016203389228	2016/4/21	原始取得	专利权维持
838	一种夹紧定位机构	发行人	实用新型	201620448503X	2016/5/17	原始取得	专利权维持
839	一种液面高度检测报警器	发行人	实用新型	201620448486X	2016/5/17	原始取得	专利权维持
840	抓取装置	发行人	实用新型	2016204534182	2016/5/18	原始取得	专利权维持
841	有序上料的上料机构	发行人	实用新型	2016204537621	2016/5/18	原始取得	专利权维持
842	进料机构	发行人	实用新型	2016204536934	2016/5/18	原始取得	专利权维持
843	滚标机构	发行人	实用新型	2016204680780	2016/5/20	原始取得	专利权维持
844	检测机构	发行人	实用新型	2016204664148	2016/5/20	原始取得	专利权维持
845	夹取机构	发行人	实用新型	2016204804196	2016/5/24	原始取得	专利权维持
846	检测装置	发行人	实用新型	2016204797154	2016/5/24	原始取得	专利权维持
847	一种分类料盘	发行人	实用新型	201620485586X	2016/5/25	原始取得	专利权维持
848	一种平面粘胶物品拆除机构	发行人	实用新型	2016205451543	2016/6/7	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
849	提升机构	发行人	实用新型	2016205727040	2016/6/15	原始取得	专利权维持
850	一种可调节翻转吸气机构	发行人	实用新型	2016205888767	2016/6/16	原始取得	专利权维持
851	一种产品活动贴附组装机构	发行人	实用新型	2016205891187	2016/6/16	原始取得	专利权维持
852	一种夹持机构	发行人	实用新型	2016206401005	2016/6/24	原始取得	专利权维持
853	一种盖板保压装置	发行人	实用新型	2016206605750	2016/6/29	原始取得	专利权维持
854	夹持定位机构	发行人	实用新型	2016206608890	2016/6/29	原始取得	专利权维持
855	退扣机构	发行人	实用新型	2016206604480	2016/6/29	原始取得	专利权维持
856	一种浮动防松脱连接机构	发行人	实用新型	2016206779324	2016/6/30	原始取得	专利权维持
857	一种翻转机构	发行人	实用新型	2016206779339	2016/6/30	原始取得	专利权维持
858	一种多位置固定缓冲器	发行人	实用新型	2016206779343	2016/6/30	原始取得	专利权维持
859	一种旋转搬运机构	发行人	实用新型	2016206750701	2016/6/30	原始取得	专利权维持
860	一种自动分距机构	发行人	实用新型	2016206764935	2016/6/30	原始取得	专利权维持
861	一种升降旋转上料机构	发行人	实用新型	2016206756182	2016/6/30	原始取得	专利权维持
862	一种皮带线上料装置	发行人	实用新型	201620685112X	2016/7/1	原始取得	专利权维持
863	扣合装置	发行人	实用新型	2016206851149	2016/7/1	原始取得	专利权维持
864	曲线运动机构	发行人	实用新型	2016206847444	2016/7/1	原始取得	专利权维持
865	安装装置	发行人	实用新型	2016206849168	2016/7/1	原始取得	专利权维持
866	一种新型抗干扰下载装置	发行人	实用新型	2016207659423	2016/7/20	原始取得	专利权维持
867	一种继电器生产线监控系统	发行人	实用新型	2016207673539	2016/7/20	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
868	一种基于 IIC 总线实现数字 I/O 输出扩展的电路	发行人	实用新型	2016207924471	2016/7/26	原始取得	专利权维持
869	一种基于电磁铁产生恒定电磁场的电路	发行人	实用新型	2016207922230	2016/7/26	原始取得	专利权维持
870	托盘装置	发行人	实用新型	2016207936727	2016/7/27	原始取得	专利权维持
871	旋紧机构	发行人	实用新型	2016207936407	2016/7/27	原始取得	专利权维持
872	上料装置	发行人	实用新型	2016207936750	2016/7/27	原始取得	专利权维持
873	推移装置	发行人	实用新型	2016207937151	2016/7/27	原始取得	专利权维持
874	压紧装置	发行人	实用新型	201620793821X	2016/7/27	原始取得	专利权维持
875	单向转向装置	发行人	实用新型	2016207938224	2016/7/27	原始取得	专利权维持
876	供料装置	发行人	实用新型	2016208525784	2016/8/9	原始取得	专利权维持
877	周向检测装置	发行人	实用新型	2016209021737	2016/8/19	原始取得	专利权维持
878	上料机构	发行人	实用新型	2016209021192	2016/8/19	原始取得	专利权维持
879	一种产品对位组装机构	发行人	实用新型	2016209238132	2016/8/23	原始取得	专利权维持
880	一种输送机构	发行人	实用新型	2016209452598	2016/8/26	原始取得	专利权维持
881	一种高压油脂旋转接头	发行人	实用新型	2016209438105	2016/8/26	原始取得	专利权维持
882	一种机械手快换装置	发行人	实用新型	2016209443832	2016/8/26	原始取得	专利权维持
883	一种柔顺机构	发行人	实用新型	2016209438073	2016/8/26	原始取得	专利权维持
884	磨毛机构	发行人	实用新型	2016209754259	2016/8/29	原始取得	专利权维持
885	牙刷检测机构	发行人	实用新型	2016209685117	2016/8/29	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
886	牙刷自动化生产线	发行人	实用新型	2016209703882	2016/8/29	原始取得	专利权维持
887	载具	发行人	实用新型	2016209736284	2016/8/29	原始取得	专利权维持
888	切毛机构	发行人	实用新型	2016209748224	2016/8/29	原始取得	专利权维持
889	一种定位夹持机构	发行人	实用新型	2016214479567	2016/12/27	原始取得	专利权维持
890	一种定位夹持机构	发行人	实用新型	2016214856093	2016/12/31	原始取得	专利权维持
891	一种内边夹紧机构	发行人	实用新型	2016214856375	2016/12/31	原始取得	专利权维持
892	一种双向锁附机构	发行人	实用新型	2016214856125	2016/12/31	原始取得	专利权维持
893	一种点胶检测装置	发行人	实用新型	2017200589829	2017/1/17	原始取得	专利权维持
894	一种可控恒流源电路	发行人	实用新型	2017213572440	2017/10/20	原始取得	专利权维持
895	旋钮	发行人	外观设计	2013301060222	2013/4/10	原始取得	专利权维持
896	组装测试机台	发行人	外观设计	201330185762X	2013/5/17	原始取得	专利权维持
897	主板测试机台	发行人	外观设计	201330255856X	2013/6/17	原始取得	专利权维持
898	乐捐箱	发行人	外观设计	2013306511098	2013/12/27	原始取得	专利权维持
899	双屏一体机	发行人	外观设计	2013306510131	2013/12/27	原始取得	专利权维持
900	控制柜	发行人	外观设计	2013306513479	2013/12/27	原始取得	专利权维持
901	机器护罩	发行人	外观设计	2015301358974	2015/5/11	原始取得	专利权维持
902	双层热压机	发行人	外观设计	201530316769X	2015/8/21	原始取得	专利权维持
903	单机机架外罩	发行人	外观设计	2015304565285	2015/11/16	原始取得	专利权维持
904	铆钉裁脚机构	发行人	外观设计	2015304566432	2015/11/16	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
905	带图形用户界面的 PLC 显示屏	发行人	外观设计	2015305280292	2015/12/14	原始取得	专利权维持
906	操控台	发行人	外观设计	2016302214293	2016/6/3	原始取得	专利权维持
907	检测设备	发行人	外观设计	2016302214306	2016/6/3	原始取得	专利权维持
908	保压机	发行人	外观设计	2016303338325	2016/7/20	原始取得	专利权维持
909	预压机	发行人	外观设计	2016303335473	2016/7/20	原始取得	专利权维持
910	焊接机台	发行人	外观设计	2016303338359	2016/7/20	原始取得	专利权维持
911	测试机台	发行人	外观设计	201630334072X	2016/7/20	原始取得	专利权维持
912	带图形用户界面的显示屏（PLC）	发行人	外观设计	201730117497X	2017/4/11	原始取得	专利权维持
913	门把手	发行人	外观设计	2017305430301	2017/11/7	原始取得	专利权维持
914	鼠标组装自动生产线	发行人	外观设计	2017305430335	2017/11/7	原始取得	专利权维持
915	一种半自动测试机构	发行人	发明	2015108116424	2015/11/20	原始取得	专利权维持
916	一种分料机构	发行人	发明	2016103528992	2016/5/25	原始取得	专利权维持
917	一种能够切断电阻两端的引脚的切断机构	发行人	发明	2016103260457	2016/5/17	原始取得	专利权维持
918	一种机械手圆盘护罩装置	发行人	发明	2016104735148	2016/6/24	原始取得	专利权维持
919	一种翻转对位压合装置	发行人	发明	2016107701069	2016/8/30	原始取得	专利权维持
920	一种锁螺丝机构	发行人	发明	2016105944672	2016/7/26	原始取得	专利权维持
921	一种线束分离装置及方法	发行人	发明	2017100079017	2017/1/5	原始取得	专利权维持
922	一种振动机构	发行人	发明	2016112673571	2016/12/31	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
923	一种上料装置	发行人	发明	2016112688539	2016/12/31	原始取得	专利权维持
924	一种双向锁紧机构	发行人	发明	2016112579283	2016/12/30	原始取得	专利权维持
925	一种底盘上料夹爪	发行人	发明	2015109522891	2015/12/17	原始取得	专利权维持
926	有序上料的上料机构	发行人	发明	2016103298539	2016/5/18	原始取得	专利权维持
927	取放装置	发行人	发明	2016103405032	2016/5/20	原始取得	专利权维持
928	做业平台及其检测做业方法	发行人	发明	2016103474672	2016/5/24	原始取得	专利权维持
929	提升机构	发行人	发明	2016104170513	2016/6/15	原始取得	专利权维持
930	快速通电装置及快速通电方法	发行人	发明	2016105957757	2016/7/27	原始取得	专利权维持
931	储料机构	发行人	发明	2016106873405	2016/8/19	原始取得	专利权维持
932	载具	发行人	发明	2016107496223	2016/8/29	原始取得	专利权维持
933	一种稳定的直线/圆特征检测方法	发行人	发明	2016100060302	2016/1/5	受让取得	专利权维持
934	一种具有广泛适应性的图像亚像素边缘提取方法	发行人	发明	2016102091589	2016/4/6	受让取得	专利权维持
935	一种机械手快换装置	发行人	发明	2016107257078	2016/8/26	原始取得	专利权维持
936	供料装置	发行人	发明	2016106443816	2016/8/9	原始取得	专利权维持
937	一种高压油脂旋转接头	发行人	发明	201610727683X	2016/8/26	原始取得	专利权维持
938	一种生产物料的自适应调整方法	发行人	发明	2015109597756	2015/12/21	原始取得	专利权维持
939	牙刷检测机构及二次检测方法	发行人	发明	2016107537261	2016/8/29	原始取得	专利权维持
940	一种输送机构	发行人	发明	2016107276153	2016/8/26	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
941	一种磁钢自动上料及贴合方法	发行人	发明	2017104279741	2017/6/8	原始取得	专利权维持
942	阻挡机构	发行人	发明	2016105955287	2016/7/27	原始取得	专利权维持
943	一种柔顺机构及柔顺装配方法	发行人	发明	2016107264669	2016/8/26	原始取得	专利权维持
944	吹胶机构校正装置及设备	发行人	实用新型	2018205039374	2018/4/10	原始取得	专利权维持
945	翻转设备及物流输送系统	发行人	实用新型	2018208262294	2018/5/30	原始取得	专利权维持
946	翻转装置及汽车后座中央扶手	发行人	实用新型	2018206756247	2018/5/8	原始取得	专利权维持
947	旋转机构及中央扶手装卡工装	发行人	实用新型	2018206803750	2018/5/8	原始取得	专利权维持
948	一种基于镭射引导式测量的产品测量点位自动计算系统及方法	发行人	发明	2016107687184	2016/8/30	原始取得	专利权维持
949	一种气密性测试机构	发行人	发明	2016101012912	2016/2/24	原始取得	专利权维持
950	一种夹持机构	发行人	发明	2016112561330	2016/12/30	原始取得	专利权维持
951	一种拆解机构	发行人	发明	201710335700X	2017/5/12	原始取得	专利权维持
952	一种新型模拟信号放大器	发行人	发明	2016106085159	2016/7/29	原始取得	专利权维持
953	一种管类零件定位装置	发行人	发明	2017104715793	2017/6/20	原始取得	专利权维持
954	一种螺栓套装螺母机构及套装方法	发行人	发明	2017109851192	2017/10/20	原始取得	专利权维持
955	一种回字形循环输送装置	发行人	发明	2016103530795	2016/5/25	原始取得	专利权维持
956	一种浮动载具	发行人	发明	2016111106278	2016/12/6	原始取得	专利权维持
957	湿物料自动分档配料设备	发行人	实用新型	2018201553068	2018/1/30	原始取得	专利权维持
958	干物料配料设备	发行人	实用新型	2018201912272	2018/2/5	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
959	充电桩辅助加电设备	发行人	实用新型	2018203624208	2018/3/16	原始取得	专利权维持
960	一种无动力平行夹持机构	发行人	实用新型	2018202801949	2018/2/28	原始取得	专利权维持
961	密封测试系统	发行人	实用新型	2018204402426	2018/3/29	原始取得	专利权维持
962	电子产品单点防水测试工装及测试系统	发行人	实用新型	2018202736028	2018/2/27	原始取得	专利权维持
963	充电桩辅助充电设备	发行人	实用新型	2018203624195	2018/3/16	原始取得	专利权维持
964	密封测试组件及其系统	发行人	实用新型	2018204402712	2018/3/29	原始取得	专利权维持
965	充电桩辅助加电设备	发行人	实用新型	2018203624180	2018/3/16	原始取得	专利权维持
966	夹紧机构及剥线设备	发行人	实用新型	201820547100X	2018/4/17	原始取得	专利权维持
967	插头翻盖机构及插头加工设备	发行人	实用新型	2018205471442	2018/4/17	原始取得	专利权维持
968	磁力轮同步传动的锂电池卷绕头	发行人	实用新型	2018204374638	2018/3/29	原始取得	专利权维持
969	一种电池注液机的加压静置机构	发行人	实用新型	2018207940986	2018/5/25	原始取得	专利权维持
970	一种电池注液机上的电池托盘工装	发行人	实用新型	2018207941419	2018/5/25	原始取得	专利权维持
971	中央扶手锁紧机构及检测装卡工装	发行人	实用新型	2018206804039	2018/5/8	原始取得	专利权维持
972	电子产品防水测试工装及测试系统	发行人	实用新型	2018202736136	2018/2/27	原始取得	专利权维持
973	供料装置及设备	发行人	实用新型	2018206757983	2018/5/8	原始取得	专利权维持
974	气体检测装置及设备	发行人	实用新型	201820825993X	2018/5/30	原始取得	专利权维持
975	具有防断针功能的锂电池卷绕头	发行人	实用新型	2018204391084	2018/3/29	原始取得	专利权维持
976	锂电池绕卷机高速卷绕头	发行人	实用新型	2018204391173	2018/3/29	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
977	具有拔插针功能的锂电池卷绕头	发行人	实用新型	2018204374695	2018/3/29	原始取得	专利权维持
978	盘子（羊肉卷）	发行人	外观设计	2018303383847	2018/6/28	原始取得	专利权维持
979	贴标设备（高速）	发行人	外观设计	2018303599907	2018/7/5	原始取得	专利权维持
980	一种压合装置	发行人	发明	2016103265662	2016/5/17	原始取得	专利权维持
981	一种机械手吸取机构	发行人	发明	2015105197326	2015/08/21	原始取得	专利权维持
982	一种利用 74HC595 芯片扩展多个 IO 端口的控制电路	发行人	发明	201511024934X	2015/12/30	原始取得	专利权维持
983	阶梯状上料机构	发行人	发明	2016101822854	2016/03/28	原始取得	专利权维持
984	一种贴附机构	发行人	发明	2016105029645	2016/06/30	原始取得	专利权维持
985	安装装置及安装方法	发行人	发明	201610511069X	2016/07/01	原始取得	专利权维持
986	一线体多型号快速自动切换方法	发行人	发明	201610569704X	2016/07/19	原始取得	专利权维持
987	一种具有预定位功能的夹爪	发行人	发明	201510599969X	2015/09/21	原始取得	专利权维持
988	封箱机构	发行人	发明	2015109931446	2015/12/26	原始取得	专利权维持
989	翻转下料机构	发行人	发明	2016101492799	2016/03/16	原始取得	专利权维持
990	校正机构	发行人	发明	2016101562787	2016/03/18	原始取得	专利权维持
991	具有装载载具的输送机构	发行人	发明	2016103296069	2016/05/18	原始取得	专利权维持
992	一种夹持机构	发行人	发明	2016104163204	2016/06/14	原始取得	专利权维持
993	一种同步交叉双工位装置	发行人	发明	2016105053127	2016/06/30	原始取得	专利权维持
994	一种基于产量的自适应智能生产方法	发行人	发明	2016105697016	2016/07/19	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
995	一种标准的软件测试平台及其测试方法	发行人	发明	2016105729869	2016/07/20	原始取得	专利权维持
996	一种顶升翻转机构	发行人	发明	2016105729801	2016/07/20	原始取得	专利权维持
997	一种凸轮夹紧机构	发行人	发明	2016106085619	2016/07/29	原始取得	专利权维持
998	上料方法	发行人	发明	201610687373X	2016/08/19	原始取得	专利权维持
999	一种基于机器视觉的阵列式料框自适应取料方法	发行人	发明	2016107027682	2016/08/23	原始取得	专利权维持
1000	一种物料缓存循环输送线的智能调度方法	发行人	发明	2016107236635	2016/08/25	原始取得	专利权维持
1001	一种水平行走驱动机构	发行人	发明	2016107692799	2016/08/30	原始取得	专利权维持
1002	一种绝缘片折弯包裹装置及其折弯包裹方法	发行人	发明	2016107690897	2016/08/30	原始取得	专利权维持
1003	一种兼容多种产品检测的视觉系统及其检测方法	发行人	发明	2016107704688	2016/08/30	原始取得	专利权维持
1004	一种单向推动机构	发行人	发明	2016111099772	2016/12/06	原始取得	专利权维持
1005	一种接触式测量段差的装置	发行人	发明	2016111090886	2016/12/06	原始取得	专利权维持
1006	一种杠杆式铆压机构	发行人	发明	2016111090496	2016/12/06	原始取得	专利权维持
1007	一种电源模块载具	发行人	发明	2016111106352	2016/12/06	原始取得	专利权维持
1008	一种批头快换机构	发行人	发明	2016112579353	2016/12/30	原始取得	专利权维持
1009	一种同心检测装置及其检测方法	发行人	发明	201710007889X	2017/01/05	原始取得	专利权维持
1010	一种自动夹持旋转装置	发行人	发明	2017103582455	2017/05/19	原始取得	专利权维持
1011	弹簧旋压机构	发行人	发明	2017103727384	2017/05/24	原始取得	专利权维持
1012	一种带连杆顶升装置和顶推装置并实现双倍行程的顶升机构	发行人	发明	2017104708639	2017/06/20	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1013	一种电子零件折弯机构	发行人	发明	2017107437183	2017/8/25	原始取得	专利权维持
1014	正反检测装置及正反检测方法	发行人	发明	2016106873725	2016/8/19	原始取得	专利权维持
1015	防撞驱动结构及其防撞方法	发行人	发明	2016101871085	2016/03/29	原始取得	专利权维持
1016	套标机构	发行人	发明	2016111282458	2016/12/09	原始取得	专利权维持
1017	晶片供料机构	发行人	发明	2017103727562	2017/05/24	原始取得	专利权维持
1018	一种不规则图形的对位方法	发行人	发明	2016100339804	2016/01/19	原始取得	专利权维持
1019	一种针头清洁机构	发行人	发明	2016107555946	2016/08/29	原始取得	专利权维持
1020	一种密封圈的取料装置	发行人	发明	2016107701088	2016/08/30	原始取得	专利权维持
1021	一种线束梳理机构	发行人	发明	2017100072643	2017/01/05	原始取得	专利权维持
1022	一种自动补偿柔性机构	发行人	发明	2017107423369	2017/8/25	原始取得	专利权维持
1023	可自动校正的上料机构	发行人	发明	201610329851X	2016/05/18	原始取得	专利权维持
1024	输送机构	发行人	发明	2016103296567	2016/05/18	原始取得	专利权维持
1025	上料装置及上料方法	发行人	发明	2016106862504	2016/08/19	原始取得	专利权维持
1026	套标方法	发行人	发明	201611128259X	2016/12/09	原始取得	专利权维持
1027	垫片分料投放机构	发行人	发明	2017103727134	2017/05/24	原始取得	专利权维持
1028	一种自动撕膜装置	发行人	发明	201710397110X	2017/05/31	原始取得	专利权维持
1029	磨毛机构	发行人	发明	2016107488301	2016/08/29	原始取得	专利权维持
1030	一种自动上料撕膜机构	发行人	发明	2017103971383	2017/05/31	原始取得	专利权维持
1031	储存装置及存储设备	发行人	实用新型	2018210830892	2018/7/9	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1032	保压装置	发行人	实用新型	2018204655701	2018/4/3	原始取得	专利权维持
1033	智能药品立库	发行人	实用新型	2018206561944	2018/5/4	原始取得	专利权维持
1034	药品立库	发行人	实用新型	201820656193X	2018/5/4	原始取得	专利权维持
1035	一种电池自动上料机构	发行人	实用新型	201820793724X	2018/5/25	原始取得	专利权维持
1036	旋转输送平台及物流输送设备	发行人	实用新型	2018208376469	2018/5/31	原始取得	专利权维持
1037	电动汽车快速换电站	发行人	实用新型	201820869231X	2018/6/6	原始取得	专利权维持
1038	汽车电池锁紧机构	发行人	实用新型	2018208695977	2018/6/6	原始取得	专利权维持
1039	一种电池抓取分料机构	发行人	实用新型	2018209165107	2018/6/13	原始取得	专利权维持
1040	一种电芯正极耳贴胶机构	发行人	实用新型	2018209165111	2018/6/13	原始取得	专利权维持
1041	一种电芯负极耳滚花机构	发行人	实用新型	2018209157882	2018/6/13	原始取得	专利权维持
1042	手持式吸盘治具	发行人	实用新型	2018209233725	2018/6/14	原始取得	专利权维持
1043	可调节的重力平衡装置	发行人	实用新型	2018209284750	2018/6/15	原始取得	专利权维持
1044	运输设备及物流系统	发行人	实用新型	2018209627534	2018/6/21	原始取得	专利权维持
1045	型材轨道及运输设备	发行人	实用新型	201820962752X	2018/6/21	原始取得	专利权维持
1046	环形穿梭车及物流输送设备	发行人	实用新型	2018209585438	2018/6/21	原始取得	专利权维持
1047	切料机构及切料装置	发行人	实用新型	2018210389310	2018/7/2	原始取得	专利权维持
1048	斜契机构及电机装配装置	发行人	实用新型	2018210475763	2018/7/3	原始取得	专利权维持
1049	防坠落机构及升降机	发行人	实用新型	2018210843962	2018/7/10	原始取得	专利权维持
1050	曲面玻璃成型模具出腔密封冷却装置	发行人	实用新型	2018210844005	2018/7/10	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
	和曲面玻璃成型机						
1051	曲面玻璃成型模具防氧化装置和曲面玻璃成型机	发行人	实用新型	2018210843977	2018/7/10	原始取得	专利权维持
1052	送料装置和曲面玻璃成型机	发行人	实用新型	201821090315X	2018/7/10	原始取得	专利权维持
1053	运输机构	发行人	实用新型	2018210898611	2018/7/10	原始取得	专利权维持
1054	产品特殊位置气密性检测装置	发行人	实用新型	2018211183692	2018/7/16	原始取得	专利权维持
1055	电芯卷烫孔装置及电芯卷绕机	发行人	实用新型	2018211254147	2018/7/16	原始取得	专利权维持
1056	电芯卷绕极片缓存机构及圆柱锂电池制片卷绕一体机	发行人	实用新型	2018211254698	2018/7/16	原始取得	专利权维持
1057	电芯卷绕隔膜编码器机构及圆柱锂电池制片卷绕一体机	发行人	实用新型	201821124775X	2018/7/16	原始取得	专利权维持
1058	电芯隔膜切割机构及电池生产装置	发行人	实用新型	2018211420062	2018/7/18	原始取得	专利权维持
1059	皮带张紧力自动调节装置	发行人	实用新型	2018211529703	2018/7/20	原始取得	专利权维持
1060	一种电芯极片张力摆臂机构	发行人	实用新型	2018211715213	2018/7/24	原始取得	专利权维持
1061	具有下料功能的固定工装	发行人	实用新型	2018213005172	2018/8/13	原始取得	专利权维持
1062	扫描装置、扫描机及电机装配生产线	发行人	实用新型	2018213012585	2018/8/13	原始取得	专利权维持
1063	一种熔体灌注机定位升降系统	发行人	实用新型	2018214492876	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1064	一种熔体灌注机灌注系统	发行人	实用新型	2018214481570	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1065	一种钠镍电池熔体灌注机	发行人	实用新型	2018214482272	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1066	一种钠镍电池熔体填充及测试线	发行人	实用新型	2018214487469	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1067	针头残胶吹气装置及设备	发行人	实用新型	2018205046950	2018/4/10	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1068	半自动拉力测试设备	发行人	实用新型	201821108375X	2018/7/13	原始取得	专利权维持
1069	防滴漏的湿物料配料设备	发行人	实用新型	2018201553087	2018/1/30	原始取得	专利权维持
1070	防溅料的湿物料配料设备	发行人	实用新型	2018201553104	2018/1/30	原始取得	专利权维持
1071	旋转涂油机构及电机装配装置	发行人	实用新型	2018210828318	2018/7/9	原始取得	专利权维持
1072	随动电芯短路测试机构及电芯短路测试系统	发行人	实用新型	2018211253318	2018/7/16	原始取得	专利权维持
1073	电芯卷绕头底板调节机构及电池生产装置	发行人	实用新型	2018211414964	2018/7/18	原始取得	专利权维持
1074	曲面玻璃成型机的成型气路系统和曲面玻璃成型机	发行人	实用新型	2018211779107	2018/7/24	原始取得	专利权维持
1075	预拧紧装置及喷油嘴总成装配设备	发行人	实用新型	2018212246909	2018/8/1	原始取得	专利权维持
1076	M 弹簧钢丝推进安装装置	发行人	实用新型	2018213008611	2018/8/10	原始取得	专利权维持
1077	螺丝送料装置及打螺丝装置	发行人	实用新型	2018213033435	2018/8/14	原始取得	专利权维持
1078	一种曲面热熔机构	发行人	实用新型	2018214232099	2018/8/31	原始取得	专利权维持
1079	一种密封测试机构	发行人	实用新型	2018217568472	2018/10/29	原始取得	专利权维持
1080	一种气密测试机构	发行人	实用新型	2018217566284	2018/10/29	原始取得	专利权维持
1081	电动汽车自动换电平台	发行人	实用新型	2018211897936	2018/7/26	原始取得	专利权维持
1082	一种钠镍电池冷却炉	发行人	实用新型	2018214492359	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1083	一种钠镍电池密封钉焊接机	发行人	实用新型	2018214487276	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1084	电池粉料计量加料装置	发行人	实用新型	2018215222484	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1085	顶焊气密性检测系统	发行人	实用新型	2018215222179	2018/9/18	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1086	钠离子电池顶桥焊接机构	发行人	实用新型	2018215363497	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1087	熔体灌注机供料系统	发行人	实用新型	2018215221871	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1088	熔体灌注系统	发行人	实用新型	2018215200682	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1089	一种盘子及用于盛放卷状食品的容器	发行人	实用新型	2018211166447	2018/7/13	原始取得	专利权维持
1090	轿厢防坠装置及轿厢升降系统	发行人	实用新型	2018213880906	2018/8/27	原始取得	专利权维持
1091	汽车转向器密封圈检测设备	发行人	实用新型	2018216855056	2018/10/17	原始取得	专利权维持
1092	卡簧检测机构	发行人	实用新型	2018219059848	2018/11/19	原始取得	专利权维持
1093	密封圈检测机构	发行人	实用新型	2018219059833	2018/11/19	原始取得	专利权维持
1094	储能电池真空烘烤设备	发行人	实用新型	2018215222501	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1095	电池颗粒料计量填充装置	发行人	实用新型	2018215363675	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1096	固态电解质装夹旋转治具	发行人	实用新型	2018215222427	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1097	固体电解质表面喷涂设备	发行人	实用新型	2018215222338	2018/9/18	原始取得	专利权维持
1098	转向自适应定位装置	发行人	实用新型	2018217575847	2018/10/29	原始取得	专利权维持
1099	产品空间角度保持机构	发行人	实用新型	2018217803059	2018/10/31	原始取得	专利权维持
1100	一种永磁无刷双转子电机	发行人	实用新型	2018219991902	2018/11/30	原始取得	专利权维持
1101	一种钠镍电池测试下料机	发行人	实用新型	2018214481867	2018/9/5	原始取得	专利权维持
1102	一种铆钉预检机构	发行人	实用新型	2018217808086	2018/10/31	原始取得	专利权维持
1103	一种棱镜平整度的检测系统	发行人	实用新型	2018221372493	2018/12/19	原始取得	专利权维持
1104	用于内孔检测的成像系统及装置	发行人	实用新型	2018222091891	2018/12/27	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1105	旋转机构及电机装配装置	发行人	实用新型	2018213789480	2018/8/24	原始取得	专利权维持
1106	一种大型车换电站	发行人	实用新型	2018214934636	2018/9/13	原始取得	专利权维持
1107	数字化工厂控制中心显示屏	发行人	外观设计	2017306814898	2017/12/29	原始取得	专利权维持
1108	电动汽车充电桩	发行人	外观设计	2018305652725	2018/10/10	原始取得	专利权维持
1109	一种贴标签机构	博众机器人	发明	2014100106788	2014/1/10	原始取得	专利权维持
1110	一种配合相机实现机架自由定位的机构	博众机器人	发明	2014100107850	2014/1/10	原始取得	专利权维持
1111	一种剥料机构	博众机器人	发明	2014100104636	2014/1/10	原始取得	专利权维持
1112	一种充电座组件	博众机器人	发明	2015107162548	2015/10/28	原始取得	专利权维持
1113	一种带有缓冲器的承载机构	博众机器人	发明	2015107162529	2015/10/28	原始取得	专利权维持
1114	浮动夹紧组件	博众机器人	发明	2016105961678	2016/7/27	原始取得	专利权维持
1115	搬运机构	博众机器人	发明	2016105989781	2016/7/27	原始取得	专利权维持
1116	车身结构	博众机器人	实用新型	2016207978293	2016/7/27	原始取得	专利权维持
1117	模块化 AGV 小车	博众机器人	实用新型	2016207945374	2016/7/27	原始取得	专利权维持
1118	搬运机构	博众机器人	实用新型	2016207946146	2016/7/27	原始取得	专利权维持
1119	浮动夹紧组件	博众机器人	实用新型	2016207946451	2016/7/27	原始取得	专利权维持
1120	一种外置式电梯按键装置	博众机器人	实用新型	2017209318466	2017/7/28	原始取得	专利权维持
1121	具有扫码功能的发卡机器人	博众机器人	实用新型	2017218651773	2017/12/27	原始取得	专利权维持
1122	AGV 小车	博众机器人	外观设计	2015304220504	2015/10/28	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1123	类人型移动机器人	博众机器人	外观设计	2016301321809	2016/4/19	原始取得	专利权维持
1124	自动导引运输车（潜伏式 AGV）	博众机器人	外观设计	2016301851947	2016/5/17	原始取得	专利权维持
1125	类人型交互机器人	博众机器人	外观设计	2016304891306	2016/9/29	原始取得	专利权维持
1126	类人型交互机器人	博众机器人	外观设计	2016305757287	2016/11/25	原始取得	专利权维持
1127	巡逻机器人	博众机器人	外观设计	2016305757304	2016/11/25	原始取得	专利权维持
1128	自动对接充电座	博众机器人	外观设计	2017300840653	2017/3/21	原始取得	专利权维持
1129	背负式自动引导运输车	博众机器人	外观设计	2017301030884	2017/3/31	原始取得	专利权维持
1130	物品派送机器人	博众机器人	外观设计	2016302191624	2016/6/2	原始取得	专利权维持
1131	通用型自动引导运输车	博众机器人	外观设计	2017301038049	2017/3/31	原始取得	专利权维持
1132	一种面向防爆 AGV 调度的通信系统	博众机器人	实用新型	2018206570549	2018/05/04	原始取得	专利权维持
1133	一种递送机器人	博众机器人	实用新型	2018209146036	2018/06/13	原始取得	专利权维持
1134	一种递送机器人	博众机器人	实用新型	2018209148900	2018/06/13	原始取得	专利权维持
1135	一种递送机器人	博众机器人	实用新型	2018209155092	2018/06/13	原始取得	专利权维持
1136	料车运输机器人	博众机器人	实用新型	2018201335275	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1137	自动感应定位料车运输机器人	博众机器人	实用新型	2018201333301	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1138	防松动料车运输机器人	博众机器人	实用新型	2018201333833	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1139	自动刹车料车运输机器人	博众机器人	实用新型	2018201335468	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1140	竖直顶升机构	博众机器人	实用新型	2018207740903	2018/5/23	原始取得	专利权维持
1141	联动型顶升机构	博众机器人	实用新型	2018207740566	2018/5/23	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1142	服务机器人组装结构	博众机器人	实用新型	2018210195762	2018/6/29	原始取得	专利权维持
1143	AGV 小车	博众机器人	外观设计	2018305644625	2018/10/10	原始取得	专利权维持
1144	一种用于移动机器人的减振悬挂装置及移动机器人	博众机器人	实用新型	2018212967809	2018/8/13	原始取得	专利权维持
1145	一种快拆结构及机器人	博众机器人	实用新型	201821371278X	2018/8/24	原始取得	专利权维持
1146	一种递送机器人	博众机器人	实用新型	2018214884590	2018/9/12	原始取得	专利权维持
1147	一种移动底盘及服务机器人	博众机器人	实用新型	2018212644408	2018/8/7	原始取得	专利权维持
1148	一种贩售机器人	博众机器人	实用新型	2018216006497	2018/9/29	原始取得	专利权维持
1149	售货机器人	博众机器人	外观设计	2018307126048	2018/12/10	原始取得	专利权维持
1150	一种轮系固定结构及机器人	博众机器人	实用新型	2018215326888	2018/9/19	原始取得	专利权维持
1151	一种盘具搬运机器人	博众机器人	实用新型	2018215325141	2018/9/19	原始取得	专利权维持
1152	一种机器人头部结构及机器人	博众机器人	实用新型	2018215059317	2018/9/14	原始取得	专利权维持
1153	一种机器人感知系统及机器人	博众机器人	实用新型	2018220338226	2018/12/5	原始取得	专利权维持
1154	一种连接结构及模块化的运动机器人底盘	博众机器人	实用新型	2018216731335	2018/10/16	原始取得	专利权维持
1155	一种仿人手指机构和仿人机械手	博众机器人	实用新型	2018217183639	2018/10/23	原始取得	专利权维持
1156	一种自动导引车	博众机器人	实用新型	2018217183963	2018/10/23	原始取得	专利权维持
1157	一种驱动模块及 AGV	博众机器人	实用新型	2018217471373	2018/10/26	原始取得	专利权维持
1158	茶饮吧台（太空舱型）	博众机器人	外观设计	2018300491568	2018/2/1	原始取得	专利权维持
1159	类人型交互机器人	博众机器人	外观设计	201830512520X	2018/9/12	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1160	递送机器人	博众机器人	外观设计	2018306002531	2018/10/26	原始取得	专利权维持
1161	巡逻机器人	博众机器人	外观设计	2018305437682	2018/9/27	原始取得	专利权维持
1162	交互机器人	博众机器人	外观设计	201830693512X	2018/12/3	原始取得	专利权维持
1163	交互机器人	博众机器人	外观设计	201830707634X	2018/12/7	原始取得	专利权维持
1164	广告娱乐交互一体机	博众机器人	外观设计	2018302427570	2018/5/23	原始取得	专利权维持
1165	盘具搬运机器人	博众机器人	外观设计	2018303039746	2018/6/14	原始取得	专利权维持
1166	一种对位组装机	苏州凡特斯	发明	2013103980204	2013/9/4	受让取得	专利权维持
1167	一种自动对位安装机	苏州凡特斯	发明	2013104789568	2013/10/14	受让取得	专利权维持
1168	一种全自动零件安装机	苏州凡特斯	发明	2013105972363	2013/11/22	受让取得	专利权维持
1169	一种重载旋转过渡机构	苏州凡特斯	发明	2015107167255	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1170	一种多型号产品储存设备	苏州凡特斯	发明	2015107183084	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1171	一种半自动旋转侧翻机构	苏州凡特斯	发明	2015107177933	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1172	一种升降机构	苏州凡特斯	发明	2015107177948	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1173	一种四通阀储液罐焊接定位机构	苏州凡特斯	发明	2015107164651	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1174	一种夹紧定位组件	苏州凡特斯	发明	2015107183099	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1175	一种间距可调的倍速链流水线机构	苏州凡特斯	发明	2015107176057	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1176	一种手机功能检测机构	苏州凡特斯	发明	2015109572316	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1177	一种屏轴盖夹持下压机构	苏州凡特斯	发明	2015109906552	2015/12/25	原始取得	专利权维持
1178	一种屏轴盖自动对位组装机构	苏州凡特斯	发明	2015109923647	2015/12/25	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1179	一种拍照侧压机构	苏州凡特斯	发明	2015109915674	2015/12/25	原始取得	专利权维持
1180	一种可精确定位产品的点胶机构	苏州凡特斯	发明	2015107186453	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1181	一种点胶组件	苏州凡特斯	发明	201510717328X	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1182	一种可精确定位产品的安装机构	苏州凡特斯	发明	2015107165635	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1183	一种热熔铆接机构	苏州凡特斯	发明	2015107179572	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1184	一种手机 USB 孔检测装置	苏州凡特斯	发明	201510953977X	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1185	一种翻转旋转机构	苏州凡特斯	发明	2015109572354	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1186	一种可夹紧针形产品的夹紧定位机构	苏州凡特斯	发明	2015107178851	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1187	一种折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208494160	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1188	一种连板折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208485674	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1189	一种电子元器件折弯端子长度可调的折弯机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208495110	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1190	一种折弯设备的下模机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208494207	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1191	一种上下模联动的电子元器件侧推折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208504571	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1192	一种采用侧推方式的折弯设备的下模机构	苏州凡特斯	实用新型	201520850098X	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1193	一种上下模联动的电子元器件折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208489656	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1194	一种电子元器件的折弯机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208500763	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1195	一种上模机构和下模机构联动的折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208485852	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1196	一种用于电子元器件端子折弯的设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208489622	2015/10/29	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1197	一种供料升降机	苏州凡特斯	实用新型	201520848566X	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1198	一种多工位折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208494194	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1199	一种上下模联动的折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	201520849418X	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1200	一种折弯端子长度可调的电子元器件折弯机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208489618	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1201	一种电子元器件端子的折弯设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208497718	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1202	一种对电子元器件端子进行上下联动折弯的设备	苏州凡特斯	实用新型	2015208499747	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1203	一种旋转组件	苏州凡特斯	实用新型	2015208500797	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1204	一种热铆组件	苏州凡特斯	实用新型	2015208488757	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1205	一种电子元器件的折弯侧推机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208489637	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1206	一种上下联动的电子元器件折弯机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208497953	2015/10/29	原始取得	专利权维持
1207	一种可调节宽度的输送机构	苏州凡特斯	实用新型	2015208731965	2015/11/4	原始取得	专利权维持
1208	一种载具压紧定位机构	苏州凡特斯	实用新型	2015210651649	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1209	一种对位调整机构	苏州凡特斯	实用新型	2015210628252	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1210	一种检测安装机构	苏州凡特斯	实用新型	2015210628591	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1211	一种自动贴屏机	苏州凡特斯	实用新型	2015210647751	2015/12/18	原始取得	专利权维持
1212	一种对位调整机构	苏州凡特斯	实用新型	201521132801X	2015/12/30	原始取得	专利权维持
1213	一种螺母检测机构	苏州凡特斯	实用新型	2016207660670	2016/7/20	原始取得	专利权维持
1214	一种回转取料机构	苏州凡特斯	实用新型	2016207661739	2016/7/20	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1215	一种通气接电连接机构	苏州凡特斯	实用新型	2016208095659	2016/7/29	原始取得	专利权维持
1216	一种手机载具机构发明	苏州凡特斯	发明	2016105731036	2016/7/20	原始取得	专利权维持
1217	一种在取料过程中使用 CCD 和机械手的取料模组	灵猴机器人	发明	2012102847668	2012/8/10	受让取得	专利权维持
1218	一种定子绕组引线自动窝线机构	灵猴机器人	发明	2015102360720	2015/5/11	受让取得	专利权维持
1219	具有导向支撑的传动轴结构	灵猴机器人	实用新型	2015202545563	2015/4/25	原始取得	专利权维持
1220	用于水平关节机器人传动模块的连接机构	灵猴机器人	实用新型	2015202770114	2015/4/30	原始取得	专利权维持
1221	用于水平关节机器人传动模块的刚性支撑座	灵猴机器人	实用新型	2015202730649	2015/4/30	原始取得	专利权维持
1222	多轴机械手刹车串联装置	灵猴机器人	实用新型	2015202764518	2015/4/30	原始取得	专利权维持
1223	防磨损中空减速机	灵猴机器人	实用新型	2015202763801	2015/4/30	原始取得	专利权维持
1224	一种机械手外置电机刹车装置	灵猴机器人	实用新型	2015202763356	2015/4/30	原始取得	专利权维持
1225	一种机械手快换夹爪装置	灵猴机器人	实用新型	2017204413233	2017/4/25	原始取得	专利权维持
1226	供料装置	灵猴机器人	实用新型	2017204940640	2017/5/5	原始取得	专利权维持
1227	模拟光源控制器（紧凑型）	灵猴机器人	外观设计	2017301422397	2017/4/25	原始取得	专利权维持
1228	四轴机械手	灵猴机器人	外观设计	2017301981610	2017/5/24	原始取得	专利权维持
1229	台面式四轴机械手	灵猴机器人	外观设计	2017305530121	2017/11/10	原始取得	专利权维持
1230	六轴机械手	灵猴机器人	外观设计	2017305527631	2017/11/10	原始取得	专利权维持
1231	紫外固化光源装置	灵猴机器人	实用新型	2017216268974	2017/11/29	原始取得	专利权维持
1232	电流型光源控制系统	灵猴机器人	实用新型	2017216373311	2017/11/30	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1233	防掉落紫外固化光源装置	灵猴机器人	实用新型	2017216608158	2017/11/29	原始取得	专利权维持
1234	机器视觉检测镜头	灵猴机器人	实用新型	2017217649511	2017/12/18	原始取得	专利权维持
1235	伺服驱动器外壳	灵猴机器人	外观设计	2017305328093	2017/10/31	原始取得	专利权维持
1236	**供料方法**	**灵猴机器人**	**发明**	**2017103130373**	**2017/5/5**	**原始取得**	**专利权维持**
1237	直驱传动机构	灵猴机器人	实用新型	2018209283989	2018/06/15	原始取得	专利权维持
1238	一种自动打光调焦的检测结构	灵猴机器人	实用新型	2018204115385	2018/3/26	原始取得	专利权维持
1239	相机外壳（MU3A）	灵猴机器人	外观设计	2018305805699	2018/10/18	原始取得	专利权维持
1240	一种擦拭机构	乔岳软件	发明	2014102592066	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1241	一种贴合机械手机构	乔岳软件	发明	201410259209X	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1242	一种电子产品压紧移动机构	乔岳软件	发明	2014102609118	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1243	一种夹持机构	乔岳软件	发明	201410259199X	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1244	一种折弯机构	乔岳软件	发明	2014102593675	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1245	一种垫片自动贴合装置	乔岳软件	发明	201410259047X	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1246	一种剪切折弯机构	乔岳软件	发明	2014102592085	2014/6/12	原始取得	专利权维持
1247	一种压合机	上海莘翔	发明	2010105983400	2010/12/21	受让取得	专利权维持
1248	自动锁螺丝弹力机构	上海莘翔	发明	2012105489443	2012/12/18	受让取得	专利权维持
1249	一种手机拆屏装置及操作方法	上海莘翔	发明	2016112052858	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1250	锥型离合驱动机构	上海莘翔	实用新型	2016214263967	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1251	滚轮滚压不规则面受力均匀机构	上海莘翔	实用新型	2016214265549	2016/12/23	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1252	一种用于带中心孔片料的自动上料机构	上海莘翔	实用新型	2016214264758	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1253	Tray 盘自动供料机构	上海莘翔	实用新型	2016214261355	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1254	一种吸附物料防漏真空装置	上海莘翔	实用新型	2016214255388	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1255	大挠性可伸缩联轴器	上海莘翔	实用新型	2016214244491	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1256	一种间断式倍速链流水线	上海莘翔	实用新型	201621426721X	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1257	一种适用于矩形板料的自动夹紧定位装置	上海莘翔	实用新型	2016214262112	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1258	一种基于柔顺机构的轴孔装配装置	上海莘翔	实用新型	2016214262930	2016/12/23	原始取得	专利权维持
1259	一种用于流水线的高精度组装装置	上海莘翔	实用新型	2017212339947	2017/9/25	原始取得	专利权维持
1260	一种自动锁付装置	上海莘翔	实用新型	2017212332774	2017/9/25	原始取得	专利权维持
1261	一种用于产品组装的定位夹紧装置	上海莘翔	实用新型	2017212333086	2017/9/25	原始取得	专利权维持
1262	一种外表面为椭圆形状产品的固定机构	上海莘翔	实用新型	2017212340056	2017/9/25	原始取得	专利权维持
1263	胶带自动缠绕打包机构	上海莘翔	实用新型	2018214341823	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1264	四周夹紧机构	上海莘翔	实用新型	2018214341857	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1265	旋转气动压合装置	上海莘翔	实用新型	2018214341946	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1266	一种吸料压合装置	上海莘翔	实用新型	2018214341927	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1267	一种用于下壳体联动定位机构	上海莘翔	实用新型	2018214376095	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1268	一种真空清胶机构	上海莘翔	实用新型	2018214375707	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1269	热压对位装置	上海莘翔	实用新型	2018214346992	2018/9/3	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1270	一种产品暂存机构	上海莘翔	实用新型	2018214371123	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1271	一种翻转吸气装置	上海莘翔	实用新型	2018214370991	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1272	一种精密压力控制装置	上海莘翔	实用新型	2018214387831	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1273	一种连杆自锁装置	上海莘翔	实用新型	2018214376076	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1274	折线联动装置	上海莘翔	实用新型	2018214371119	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1275	一种柔顺升降顶升机构	上海莘翔	实用新型	2018214375726	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1276	一种用于不间断料盘上下料装置	上海莘翔	实用新型	2018214370987	2018/9/3	原始取得	专利权维持
1277	一种打销钉机构	苏州五角	发明	2015109767901	2015/12/23	受让取得	专利权维持
1278	一种左右盖板组装机构	苏州五角	发明	201510976191X	2015/12/23	受让取得	专利权维持
1279	一种堆栈上料机构	苏州五角	发明	2015110218888	2015/12/30	受让取得	专利权维持
1280	一种正反向旋转定位装置	苏州五角	发明	201610132892X	2016/3/9	受让取得	专利权维持
1281	一种顶升引导装置	苏州五角	发明	2016101331852	2016/3/9	受让取得	专利权维持
1282	一种电阻上料裁切装置	苏州五角	发明	201610326498X	2016/5/17	受让取得	专利权维持
1283	一种压合模组	苏州五角	发明	2016103264975	2016/5/17	受让取得	专利权维持
1284	一种五轴调整装置	苏州五角	发明	2016103530761	2016/5/25	受让取得	专利权维持
1285	预紧力可调 AGV 舵轮悬挂减震机构	博众机器人	实用新型	2018205066051	2018/4/11	原始取得	专利权维持
1286	一种隔爆装置及 AGV	博众机器人	实用新型	2018206759090	2018/5/8	原始取得	专利权维持
1287	全向轮 AGV	博众机器人	外观设计	2018300379479	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1288	智能交互售货机	博众机器人	外观设计	2018300384585	2018/1/26	原始取得	专利权维持

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	法律状态
1289	三合一迷你售货机	博众机器人	外观设计	2018301035806	2018/3/20	原始取得	专利权维持
1290	宣传与自主售卖一体机器人	博众机器人	外观设计	2018301035914	2018/3/20	原始取得	专利权维持
1291	游戏与售卖一体机	博众机器人	外观设计	2018301041008	2018/3/20	原始取得	专利权维持
1292	具有防止损伤卡片功能的发卡机器人	博众机器人	实用新型	2017218658753	2017/12/27	原始取得	专利权维持
1293	AGV 模块化自动充电装置	博众机器人	实用新型	2018204105256	2018/3/26	原始取得	专利权维持
1294	全路面刹车料车运输机器人	博众机器人	实用新型	2018201335294	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1295	自锁料车运输机器人	博众机器人	实用新型	2018201333918	2018/1/26	原始取得	专利权维持
1296	一种门卫机器人	博众机器人	实用新型	2018203656177	2018/3/16	原始取得	专利权维持
1297	具有弹性支撑体的自动充电结构	博众机器人	实用新型	2018204105218	2018/3/26	原始取得	专利权维持
1298	舵轮悬挂减震机构	博众机器人	实用新型	2018204678101	2018/4/4	原始取得	专利权维持
1299	具有无卡判断功能的发卡机器人	博众机器人	实用新型	2017218651788	2017/12/27	原始取得	专利权维持
1300	自动发卡机器人	博众机器人	实用新型	2017218646421	2017/12/27	原始取得	专利权维持
1301	发卡设备	博众机器人	外观设计	2017306822288	2017/12/29	原始取得	专利权维持
1302	移动机器人	博众机器人	外观设计	2018301835799	2018/4/27	原始取得	专利权维持
1303	自动发卡机器人	博众机器人	外观设计	2017306822292	2017/12/29	原始取得	专利权维持

C 部分：公司拥有的软件著作权

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
1	博众移动机器人地图编辑软件 V1.0	2017SR021069	2017/1/20	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部
2	博众移动机器人管理软件 V1.0	2017SR021065	2017/1/20	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部
3	BOHHOM 小五魔盒智能交互软件[简称：小五魔盒]V1.0.0	2018SR623294	2018/8/7	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部
4	BOHHOM 小五零售 Android 版软件[简称：小五新零售]V1.0.0	2018SR709849	2018/9/4	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部
5	BOHHOM 小五零售 IOS 版软件[简称：小五新零售]V1.0.0	2018SR706040	2018/9/3	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部
6	BOHHOM 小五智能商城软件[简称：小五智能]V1.0.0	2018SR691121	2018/8/29	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部
7	博众点胶固化设备控制软件[简称：UV Glue]V1.2.1	2013SR010780	2013/2/1	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
8	博众 ATUOCAD 图档自动生成坐标软件 V1.0	2014SR164944	2014/10/31	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
9	博众继电器全自动生产线软件[简称：继电器生产线软件]V1.0	2015SR033678	2015/2/16	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
10	博众三移动副 Delta 并联机械手软件 V1.0	2015SR041425	2015/3/9	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
11	博众自动上下料设备控制软件 [简称：MIC2 LUC]V1.0.0	2015SR153013	2015/8/7	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
12	博众 LUC MBS 搬运和组装设备软件 [简称：Load_UnLoad_MBS]V1.0.0	2015SR152951	2015/8/7	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
13	博众四边贴膜设备全自动化控制软件 [简称：PVA-LUC]V1.0.0.0	2015SR152807	2015/8/7	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
14	博众 I/O 输入输出手动配置软件 V1.0	2015SR182796	2015/9/21	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
15	博众自动化生产线数据管理手机应用软件[简称:C2IMS_PHONE]V1.0	2015SR263852	2015/12/17	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
16	博众 WCS 仓储控制软件[简称：BOZHON WCS]V1.0.0	2016SR159769	2016/6/28	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
17	博众 WMS 仓储管理系统软件[简称：BOZHON WMS]V1.0.0	2016SR159467	2016/6/28	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
18	博众自动化产线应用平台软件[简称：CMAS_PROTOAL]V1.0.0	2016SR159766	2016/6/28	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
19	博众 X Vision AppBuilder 软件 V1.0	2016SR385167	2016/12/21	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
20	博众 CAPP 计算机辅助工艺设计软件[简称：TSAMO_CAPP]V1.0.0	2017SR213934	2017/5/27	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
21	博众 3C 产品氦气探针检测设备控制软件[简称：DST]VS0.101	2018SR469870	2018/6/21	博众精工科技股份有限公司	自主研发	全部
22	凡特斯自动化手机检测系统软件[简称：MMI]V1.0	2015SR153009	2015/8/7	苏州凡特斯测控科技有限公司	自主研发	全部
23	凡特斯螺母正反检测 CCD 软件[简称：NUT.CCD]V1.0	2015SR033814	2015/2/16	苏州凡特斯测控科技有限公司	自主研发	全部
24	凡特斯自动筛选螺丝检测软件[简称：NCS]V1.0	2015SR033815	2015/2/16	苏州凡特斯测控科技有限公司	自主研发	全部
25	凡特斯自动化螺丝筛选系统软件[简称：NUT]V1.0	2015SR033941	2015/2/16	苏州凡特斯测控科技有限公司	自主研发	全部
26	凡特斯 Leo 镭焊设备全自动化检测和控制软件[简称：Leo.CCD]V1.0	2015SR033944	2015/2/16	苏州凡特斯测控科技有限公司	自主研发	全部
27	凡特斯印制电路板组装设备全自动化控制软件 [简称：PCBA]V1.0	2015SR016959	2015/1/29	苏州凡特斯测控科技有限公司	自主研发	全部
28	XYY 自动对位贴合设备系统软件[简称：XYY 自动对位]V3.0	2017SR235293	2017/6/6	苏州凡特斯测控科技有限公司；摩托罗拉（武汉）移动技术通信有限公司	自主研发	全部
29	灵猴机械手示教盒软件系统软件[简称：LH Pendant]V1.0	2015SR255721	2015/12/11	苏州灵猴机器人有限公司	自主研发	全部
30	灵猴 SCARA 串联机械手控制系统软件 V1.0	2015SR264909	2015/12/17	苏州灵猴机器人有限公司	自主研发	全部
31	双面 LGA 芯片测试装配设备软件[简称：LGA Internetposer]V1.0	2013SR046443	2013/5/18	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
32	平面度及直线度量测软件 V1.0	2013SR047402	2013/5/20	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
33	电池量测系统 V1.0	2013SR047412	2013/5/20	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
34	乔岳自动撕贴膜控制软件 V1.1.1	2013SR090764	2013/8/27	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
35	乔岳 OPP 贴膜设备控制软件[简称：OPP]V2.0	2013SR107872	2013/10/12	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
36	乔岳 SMS 设备控制软件 V1.1.2	2014SR102227	2014/7/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
37	乔岳 MIC2 设备控制软件 [简称：MIC2]V1.1.5	2014SR102241	2014/7/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
38	乔岳 MBS 设备控制软件 [简称：MBS]V1.1.6	2014SR102236	2014/7/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
39	乔岳 BIM 设备控制软件 V2.0.0	2014SR102632	2014/7/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
40	乔岳 HSG 设备控制软件 V1.1.1	2014SR102232	2014/7/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
41	乔岳 BBS1 设备控制软件 V1.0.2	2014SR102558	2014/7/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
42	乔岳 PVA-1 Glue 设备控制软件 V1.1.2	2014SR103742	2014/7/23	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
43	乔岳全自动在线检测收板机设备控制软件 V1.0.0	2014SR114862	2014/8/7	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
44	乔岳锁排线螺丝组装机软件[简称：RBSI]V1.0.0	2015SR152664	2015/8/7	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
45	乔岳电路板条码扫描机软件[简称：BCM]V1.0.0.0	2015SR152674	2015/8/7	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
46	乔岳 O 型圈组装设备全自动化控制软件[简称：STO]V1.0	2016SR213011	2016/8/10	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
47	乔岳手机泄漏测试机软件[简称：Leak Test]V1.0	2016SR215934	2016/8/12	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
48	乔岳半自动产品气密性测试控制软件[简称：SLT&RLT&SCLT]V1.0	2016SR216220	2016/8/12	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
49	乔岳产品密封性测试控制系统软件[简称：DLT]V1.0	2016SR226651	2016/8/19	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
50	乔岳全自动化放 Shim 材料控制软件[简称：Shim Placement]V1.0	2016SR312881	2016/10/31	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
51	乔岳 TrackPad 自动锁螺丝控制软件[简称：TP2TCAlignment]V1.0	2016SR312941	2016/10/31	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
52	乔岳 TP2TC 高度量测软件[简称：TP2TC-HM]V1.0	2016SR312874	2016/10/31	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
53	乔岳 TP 半机量测软件[简称：TP2TCMSUB]V1.0	2016SR312872	2016/10/31	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
54	乔岳 PCMS 原价管理系统软件[简称：TSAMO-PCMS]V1.0.0	2017SR414009	2017/8/1	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
55	乔岳 APS 高级计划系统软件[简称：TSAMO-APS]V1.0.0	2017SR414013	2017/8/1	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
56	乔岳智能制造集控系统软件[简称：TSAMO-TMP]V1.0.0	2017SR414107	2017/8/1	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
57	乔岳数字化智能监控中心软件软件[简称：TSAMO-DICC]V1.0.0	2017SR414371	2017/8/1	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
58	乔岳 MES 制造执行系统软件[简称：TSAMO-MES]V1.0.0	2017SR414041	2017/8/1	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
59	乔岳 ITX 气密性测试软件[简称：ITX]V1.0.0	2017SR556185	2017/9/29	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
60	乔岳按钮垫片 Shim 组装设备全自动化控制软件[简称：DP2]V1.0.4	2017SR555991	2017/9/29	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
61	乔岳手机 Housing 排线测量软件[简称：DP1]V1.1.3	2017SR555984	2017/9/29	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
62	乔岳 WCS 仓储控制系统软件[简称：Chamview WCS]V1.0.0	2017SR610138	2017/11/7	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
63	乔岳 WMS 仓库管理系统软件[简称：TSAMO_WMS]V1.0.0	2017SR672153	2017/12/7	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
64	乔岳压力控制系统软件[简称：压机软件]V1.0	2018SR115436	2018/2/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
65	乔岳贴膜设备控制系统软件 [简称：贴膜软件]V1.0	2018SR114413	2018/2/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
66	乔岳等离子清洁设备控制系统软件[简称：Plasma]V1.0	2018SR114158	2018/2/22	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
67	乔岳无线充电检测系统软件[简称：IPT1-5UP]V1.0	2018SR167086	2018/3/14	苏州乔岳软件有限公司	自主研发	全部
68	莘翔 ButtonInsert 自动压合系统软件[简称：ButtonInsert]V1.1	2017SR027244	2017/1/26	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
69	莘翔 Button 自动光学量测系统软件[简称：ButtonAOI]V1.1	2017SR027210	2017/1/26	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
70	莘翔 Hinge 自动组装系统软件[简称：Hinge Assemble]V1.1	2016SR403665	2016/12/29	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
71	莘翔 TCO 自动镭射焊接系统软件[简称：TCOAutoLaserSys]V1.1	2017SR026609	2017/1/25	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
72	莘翔按键自动组装系统软件[简称：AssembleButton]V1.1	2017SR027189	2017/1/26	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
73	莘翔手表按键水下密封性测试系统软件[简称：UWBT_01]V1.0	2017SR034078	2017/2/7	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
74	莘翔无线充电器自动镭射焊接系统软件 V1.1	2017SR027193	2017/1/26	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
75	莘翔自动撕贴标签系统软件[简称：PasteTags]V1.1	2017SR027191	2017/1/26	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
76	莘翔数字光纤放大驱动程序软件 V1.0	2018SR781672	2018/9/27	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
77	莘翔 Toch Pad 自动贴合系统软件(简称：Touch Pad)	2018SR787180	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
78	莘翔 Midplate 报废破坏自动化设备系统软件（简称：Midplate 报废（破坏）自动化设备 V1.0	2018SR781973	2018/9/27	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
79	莘翔 LightPipe 组装设备系统软件（简称：LightPipe)V3.1	2018SR787727	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
80	莘翔 Ferrari-376 压珍珠模组背胶治具系统软件（简称：Ferrari-376)V1.0	2018SR787708	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
81	莘翔 Button To Button Hsg machine 系统软件（简称：Button TO Button)V2.1	2018SR787704	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
82	莘翔 HSG 报废破坏自动化设备系统软件	2018SR787721	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
83	莘翔 Heated roll and press combo fixture 滚压热压设备系统软件 V1.0	2018SR787712	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
84	莘翔 A7 Fabric assembly machine 系统软件（简称：A7 Fabric assembly soft)V2.4	2018SR788339	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
85	莘翔 328 手机排线压合治具系统软件 V1.1	2018SR788349	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
86	莘翔 327 手机排线接头压合治具系统软件（简称：Ferrari-CHJ327)V1.1	2018SR788324	2018/9/28	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
87	莘翔单机半自动化 Hot bar 焊接设备系统软件（简称：单机半自动化 Hot bar)V1.0	2018SR783325	2018/9/27	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
88	莘翔拆 CG 治具系统软件（简称：拆 CG 系统）V1.0	2018SR783319	2018/9/27	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
89	莘翔可成点胶系统软件 V1.1	2018SR783488	2018/9/27	上海莘翔自动化科技有限公司	自主研发	全部
90	众驰运动控制卡 SDK 软件[简称：CTL_CARD_SDK]V1.0.0	2017SR544286	2017/9/25	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
91	众驰 IO 扩展卡 SDK 软件 V1.0.0V1.0.0	2017SR544314	2017/9/25	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
92	众驰 LH 工业相机 SDK 软件[简称：众驰 LH_CTL_CARD_SDK]V1.0.0	2017SR544322	2017/9/25	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
93	众驰工业自动化控制界面软件[简称：ZCUI]V1.0.0	2017SR605405	2017/11/6	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
94	众驰 LH Teach Pendant 软件[简称：LH-TP]V1.0.0	2017SR556006	2017/9/29	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
95	众驰 LH Robot Studio 软件 V1.0.0	2017SR556150	2017/9/29	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
96	众驰 SVJ1 驱动器调试软件[简称：ServoCtrlStudio]V1.0.0	2017SR563773	2017/10/12	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
97	众驰 SVJ1 驱动器嵌入式软件[简称：SVJ1_DSP]V1.0.0	2017SR562681	2017/10/11	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
98	众驰 VBuilder 视觉软件[简称：Vbuilder]V1.0.0	2018SR231726	2018/4/4	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
99	众驰 EBuilder 视觉软件[简称：EBuilder]V1.0.0	2018SR752574	2018/9/17	苏州众驰自动化科技有限公司	自主研发	全部
100	博众移动机器人地图编辑软件 V1.0	2017SR021069	2017/1/20	苏州博众机器人有限公司	自主研发	全部

序号	软件名称	登记号	登记时间	著作权人	取得方式	权利范围
101	博众运动控制卡 SDK 软件 V1.0.0	2019SR0527814	2019/5/27	发行人	自主研发	全部
102	博众组装生产制造执行系统软件 V1.0.0	2019SR0526806	2019/5/27	发行人	自主研发	全部
103	博众笔记本组装 LCD 设备控制系统软件 V1.0.0	2019SR0527806	2019/5/27	发行人	自主研发	全部
104	BOHHOM 小五智能商家端 iOS 版软件（简称：小五智能商家端）V1.0.0	2019SR0000531	2019/1/2	博众机器人	自主研发	全部
105	BOHHOM 小五智能商家端 Android 版软件（简称：小五智能商家端）V1.0.0	2019SR0000553	2019/1/2	博众机器人	自主研发	全部
106	乔岳 ASMES 组装生产制造执行系统软件[简称：TSAMO_ASMES]V1.0	2019SR0204634	2019/3/4	乔岳软件	自主研发	全部
107	众驰 ServoTuning 图形化用户界面软件[简称：ServoTuning]V1.0.0	2019SR0000557	2019/1/2	苏州众驰	自主研发	全部
108	众驰基于 Ethercat 总线的伺服控制 SVJ1_DSP_E 软件[简称：SVJ1_DSP_E]V1.0.0	2019SR0000892	2019/1/2	苏州众驰	自主研发	全部
109	众驰工业相机采图软件 V1.0.0	2019SR0069640	2019/1/21	苏州众驰	自主研发	全部
110	乔岳高精度压合设备控制系统软件 V1.0	2019SR0069625	2019/1/21	乔岳软件	自主研发	全部
111	乔岳多条码自动扫码上传系统软件 V1.0	2019SR0067485	2019/1/21	乔岳软件	自主研发	全部
112	乔岳自动贴膜设备控制系统软件 V1.0	2019SR0076904	2019/1/22	乔岳软件	自主研发	全部
113	乔岳笔记本组装 LCD 设备控制系统软件 V1.0	2019SR0076899	2019/1/22	乔岳软件	自主研发	全部

D 部分：公司拥有的域名情况

序号	权利人	域名	有效期
1	博众精工科技股份有限公司	5jiao.cn	2019/10/25
2	苏州凡特斯测控科技有限公司	fintests.com	2025/9/10
3	博众精工科技股份有限公司	robo5.com	2025/11/30
4	博众精工科技股份有限公司	chamview.cn	2020/1/8
5	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com	2020/2/9
6	博众精工科技股份有限公司	boozhong.com	2020/3/12
7	博众精工科技股份有限公司	fungine.cn	2020/5/31
8	苏州灵猴机器人有限公司	linkhou.cn	2021/6/4
9	苏州灵猴机器人有限公司	linkhou.com	2025/6/4
10	博众精工科技股份有限公司	siesoar.com	2022/9/12
11	博众精工科技股份有限公司	zhonchi.com	2020/11/19
12	博众精工科技股份有限公司	bozhongroup.net.cn	2025/8/22
13	博众精工科技股份有限公司	bozhongroup.cn	2025/8/22
14	博众精工科技股份有限公司	bozhon.net.cn	2025/8/22
15	博众精工科技股份有限公司	bozhongroup.com	2025/8/22
16	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.cn	2025/8/22
17	博众精工科技股份有限公司	bozhongroup.net	2025/8/22

序号	权利人	域名	有效期
18	博众精工科技股份有限公司	bozhongroup.com.cn	2025/8/22
19	博众精工科技股份有限公司	bozhon.net	2025/8/22
20	博众精工科技股份有限公司	bozhon.cn	2025/8/22
21	博众精工科技股份有限公司	bozido.cn	2025/8/21
22	博众精工科技股份有限公司	bozido.com.cn	2025/8/21
23	博众精工科技股份有限公司	bocazo.cn	2025/8/21
24	博众精工科技股份有限公司	bocazo.com.cn	2025/8/21
25	博众精工科技股份有限公司	bohhom.com.cn	2025/8/21
26	博众精工科技股份有限公司	bohhom.cn	2025/8/21
27	博众精工科技股份有限公司	bozido.com	2025/8/21
28	博众精工科技股份有限公司	bogroups.com	2025/4/16
29	博众精工科技股份有限公司	bozhonggroup.com	2025/4/16
30	博众精工科技股份有限公司	bozhonggroup.cn	2025/4/16
31	博众精工科技股份有限公司	bozhonggroup.net	2025/4/16
32	博众精工科技股份有限公司	bozhonggroup.com.cn	2025/4/16
33	博众精工科技股份有限公司	bzgroups.net	2025/4/16
34	博众精工科技股份有限公司	bztechgroup.net	2025/4/16
35	博众精工科技股份有限公司	bztechgroups.com	2025/4/16
36	博众精工科技股份有限公司	bztechgroups.cn	2025/4/16

序号	权利人	域名	有效期
37	博众精工科技股份有限公司	bztechgroups.net	2025/4/16
38	博众精工科技股份有限公司	bztechgroups.com.cn	2025/4/16
39	博众精工科技股份有限公司	bogroups.cn	2025/4/16
40	博众精工科技股份有限公司	bogroups.net	2025/4/16
41	博众精工科技股份有限公司	bogroups.com.cn	2025/4/16
42	博众精工科技股份有限公司	botechgroup.com	2025/4/16
43	博众精工科技股份有限公司	botechgroup.cn	2025/4/16
44	博众精工科技股份有限公司	botechgroup.net	2025/4/16
45	博众精工科技股份有限公司	botechgroup.com.cn	2025/4/16
46	博众精工科技股份有限公司	bzgroups.com	2025/4/16
47	博众精工科技股份有限公司	bzgroups.cn	2025/4/16
48	博众精工科技股份有限公司	bzgroups.com.cn	2025/4/16
49	博众精工科技股份有限公司	bztechgroup.com	2025/4/16
50	博众精工科技股份有限公司	bztechgroup.cn	2025/4/16
51	博众精工科技股份有限公司	bztechgroup.com.cn	2025/4/16
52	博众精工科技股份有限公司	botechgroups.com	2025/4/16
53	博众精工科技股份有限公司	botechgroups.cn	2025/4/16
54	博众精工科技股份有限公司	botechgroups.net	2025/4/16
55	博众精工科技股份有限公司	botechgroups.com.cn	2025/4/16

序号	权利人	域名	有效期
56	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.tr	2022/6/8
57	博众精工科技股份有限公司	bozhon.fi	2022/5/2
58	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.pt	2022/4/27
59	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.sg	2022/5/18
60	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.vn	2022/5/15
61	博众精工科技股份有限公司	bozhon.gr	2023/5/8
62	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.au	2023/5/7
63	博众精工科技股份有限公司	bozhon.ee	2022/5/4
64	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.br	2022/5/4
65	博众精工科技股份有限公司	bozhon.co.no	2022/5/2
66	博众精工科技股份有限公司	bozhon.is	2022/5/1
67	博众精工科技股份有限公司	bozhon.in.th	2022/5/1
68	博众精工科技股份有限公司	bozhon.cl	2023/5/1
69	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.ar	2022/5/1
70	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.my	2022/5/1
71	博众精工科技股份有限公司	bozhon.it	2022/4/27
72	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.hk	2022/4/28
73	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.pk	2023/4/27
74	博众精工科技股份有限公司	bozhon.dk	2022/4/27

序号	权利人	域名	有效期
75	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.es	2022/4/27
76	博众精工科技股份有限公司	bozhon.kr	2022/4/27
77	博众精工科技股份有限公司	bozhon.nz	2022/4/28
78	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.pl	2022/4/28
79	博众精工科技股份有限公司	bozhon.fr	2022/4/28
80	博众精工科技股份有限公司	bozhon.nl	2022/4/27
81	博众精工科技股份有限公司	bozhon.co.za	2022/4/27
82	博众精工科技股份有限公司	bozhon.ro	2022/4/27
83	博众精工科技股份有限公司	bozhon.at	2022/4/27
84	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.ph	2022/4/28
85	博众精工科技股份有限公司	bozhon.in	2022/4/28
86	博众精工科技股份有限公司	bozhon.be	2022/4/27
87	博众精工科技股份有限公司	bozhon.co.uk	2023/4/27
88	博众精工科技股份有限公司	bozhon.eu	2022/4/27
89	博众精工科技股份有限公司	bozhon.ru	2022/4/27
90	博众精工科技股份有限公司	bozhon.ch	2022/4/27
91	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.mx	2022/4/27
92	博众精工科技股份有限公司	bozhon.de	2022/4/27
93	博众精工科技股份有限公司	bozhon.com.tw	2022/4/27

序号	权利人	域名	有效期
94	博众精工科技股份有限公司	bozhon.cz	2022/4/27
95	苏州灵猴机器人有限公司	linghourobot.cn	2025/9/10
96	苏州灵猴机器人有限公司	linghourobot.net.cn	2025/9/10
97	苏州灵猴机器人有限公司	linghoutech.com.cn	2025/9/10
98	苏州灵猴机器人有限公司	linghoutech.net.cn	2025/9/10
99	苏州灵猴机器人有限公司	linghourobot.net	2025/9/10
100	苏州灵猴机器人有限公司	linghourobot.com.cn	2025/9/10
101	苏州灵猴机器人有限公司	linghoutech.cn	2025/9/10
102	苏州灵猴机器人有限公司	linghoutech.net	2025/9/10
103	苏州灵猴机器人有限公司	linghoutech.com	2025/8/1
104	苏州灵猴机器人有限公司	linghourobot.com	2025/8/1
105	深圳博众激光技术有限公司	fungine.com.cn	2025/9/14
106	深圳博众激光技术有限公司	fungine.net.cn	2025/9/14
107	苏州乔岳软件有限公司	chamview.com	2025/9/2
108	苏州乔岳软件有限公司	chamview.net	2025/9/2
109	苏州乔岳软件有限公司	chamview.com.cn	2025/9/2
110	苏州乔岳软件有限公司	chamview.net.cn	2025/9/2
111	苏州凡特斯测控科技有限公司	fintests.net	2025/9/10
112	苏州凡特斯测控科技有限公司	fintests.com.cn	2025/9/10

序号	权利人	域名	有效期
113	苏州凡特斯测控科技有限公司	fintests.cn	2025/9/10
114	苏州凡特斯测控科技有限公司	fintests.net.cn	2025/9/10
115	苏州凡特斯测控科技有限公司	finscis.com	2023/11/20
116	博众精工科技股份有限公司	bohhom.com	2025/8/21
117	苏州灵猴机器人有限公司	linkhoujxs.com	2022/6/29
118	博众精工科技股份有限公司	bzagv.cn	2023/2/25
119	博众精工科技股份有限公司	bzagv.com	2023/2/25
120	苏州灵猴机器人有限公司	linkhousj.com	2022/6/29
121	苏州灵猴机器人有限公司	linkhoudj.com	2022/6/29
122	博众精工科技股份有限公司	wojot.com	2021/9/15

E 部分：公司拥有的作品著作权

序号	作品名称	作品类别	登记号	登记时间
1	博众	美术作品	国作登字-2015-F-00200230	2015/6/15
2	一种三级插座自动组装设备外观图片	美术	苏著变更备字-2018-F-000024	2018/8/10
3	博众软件通用开机界面	美术	苏著变更备字-2018-F-000023	2018/8/10
4	智慧之眼	美术作品	国作登字-2018-F-00495113	2018/4/13
5	NEXT	美术作品	国作登字-2018-F-00525370	2018/8/16
6	ROBO5	美术	苏作登字-2018-F-00146672	2018/8/30
7	小五新零售	美术	苏作登字-2018-F-00146674	2018/8/30

F 部分：公司租赁房产情况

序号	承租人	出租人	位置	面积（m^2）	租金	租赁期限	产权证编号	房产用途	土地性质	是否为转租	备注
1	苏州五角	吴江经济技术开发区发展总公司	吴江经济技术开发区云梨路 1418 号	7,078.5	373,976.4 元/季度	2019.1.1-2020.12.31	吴房权证松陵字第 01069650 号	工业	划拨	否	房屋所在土地为划拨地，已完成租赁备案
2	乔岳软件	苏州五角	吴江经济技术开发区云梨路 1418 号	200	500 元/月	2019.1.1-2019.12.31	吴房权证松陵字第 01069650 号	工业	出让	是	已取得转租同意函
3	博众精工	敏华家居（苏州）有限公司	吴江经济技术开发区兴东路西侧旺家路北侧 12 号厂区部分区域	7,800	85,027 元/月	2019.1.1-2019.12.31	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9106401 号	工业	出让	否	已完成租赁备案
4	博众精工	星瀚包装（吴江）有限公司	吴江经济技术开发区新字路 958 号 B4 厂房	324	8,100 元/月	2018.7.1-2020.6.30	苏房权证吴江字第 25121479 号	工业	出让	否	已完成租赁备案
5	博众精工	星瀚包装（吴江）有限公司	吴江经济技术开发区新字路 958 号 B2 厂房	2,640	2,640*15 元/月	2019.1.1-2020.6.30	苏房权证吴江字第 25121473 号	工业	出让	否	已完成租赁备案
6	博众精工	刘秀旺	朝阳区阜通东大街 1 号院 6 号楼 12 层 3 单元 231501/231502/231503	593.58	8 元/天/平	2018.8.1-2020.7.31	X 京房权证朝字第 1490946 号、X 京房权证朝字第 1490551 号、X 京房权证朝字第 1489989 号	办公	出让	否	——

7	博众精工	吴江经济技术开发区发展总公司	智能装备产业园 1#、4#厂房（智能产业园富家路 77 号）	8,504.32	212,608 元/月	2019.1.1-2019.12.31	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第 9004601 号	工业	出让	否	**已完成租赁备案**
8	苏州灵猴	苏州市吴中资产经营管理有限公司	越溪街道北官渡路 50 号 5 幢（科技产业园 9 号楼）一楼东侧	1,888	1,888*17 元/月	2015.5.1-2019.12.31	吴中字第 00124052 号	非居住用房	出让	否	**已完成租赁备案**
9	苏州灵猴	苏州市吴中资产经营管理有限公司	越溪街道北官渡路 50 号 5 幢 2 楼东侧 A 区	1,888	1,888*15 元/月	2018.3.1-2021.2.28	吴中字第 00124052 号	非居住用房	出让	否	**已完成租赁备案**
10	苏州灵猴	苏州市吴中资产经营管理有限公司	越溪街道苏旺路 328 号 12 幢号厂房 2 层	2,868.931	2,868.931*15 元/月	2017.1.1-2019.12.31	苏（2017）苏州市不动产权地 6004169 号	非居住用房	出让	否	**已完成租赁备案**
11	上海莘翔	博众精工	上海市松江区新桥镇南环路 288 号 1、3、4 幢	11,277.81	169,167.15 元/月	**2019.9.1-2020.8.31**	沪（2018）松字不动产权第 003658 号	厂房	出让	否	已完成租赁备案
12	博众精工	吴江东运房产投资有限公司	东运科技园 7#8#厂房	10,168.62	178,700.85 元/月	2017.11.1-2019.12.31	吴房权证松陵字第 01033455 号	未载明	出让	否	**已完成租赁备案**
13	博众精工	周烈科	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村 254 号 2 楼	1,200	39,600 元/月	2018.5.1-2020.4.30	无	无产证	无产证	-	——
14	博众精工	周烈科	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村 254 号 3 楼	1,200	32,800 元/月	2017.1.1-2019.12.31	无	无产证	无产证	-	——
15	深圳鸿士锦	博众精工	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大二村 254 号 2 楼及 3 楼部分区域	——	23,054 元/月	2018.11.1-2021.10.31	无	无产证	无产证	是	已取得转租同意函
16	博众深圳分公司	周烈科	**观澜大水坑二村金泰楼 C 栋一楼**	**1,000**	**41,040 元/月**	**2019.9.1-2021.8.31**	无	无产证	无产证	-	——
17	灵动机器人	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	118	1,000 元／月	**2019.3.16-2020.3.15**	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第	工业	出让	否	——

							9108269 号				
18	博众机器人	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	633	151,901.97 元/月	2019.1.1-2019.12.31	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	工业	出让	否	——
19	**博众机器人**	**中国建筑材料工业地质勘查中心北京总队**	**北京市朝阳区望京西路 50 号 1 号楼 6 层 603 房间**	**111.65**	**17,752.35 元／月**	**2019.4.1-2021.3.31**	**京房权证朝国 07 字第 002908 号**	**地下车库、商业、办公**	**出让**	**否**	——
20	苏州众之赢	博众精工	苏州市吴江区吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	25	500 元/月	2018.4.1-2023.3.31	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	工业	出让	否	——
21	苏州翔赢	博众精工	苏州市吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	25	500 元/月	2018.4.1-2023.3.31	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	工业	出让	否	——
22	苏州灵赢	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	25	500 元/月	2018.6.20-2023.6.19	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	工业	出让	否	——
23	苏州立赢	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	25	500 元/月	2018.6.25-2023.6.4	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	工业	出让	否	——
24	苏州众驰	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	25	500 元/月	2018.3.1-2020.2.28	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9108269 号	工业	出让	否	——
25	凡赛斯管理	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号	25	500 元/月	2018.3.1--2020.2.28	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第	工业	出让	否	——

							9108269 号				
26	凡众投资	博众精工	吴江经济技术开发区湖心西路666 号	25	500 元/月	2018.3.1--2020.2.28	苏（2018）苏州市吴江区不动产权第9108269 号	工业	出让	否	——