

证券代码：002975

证券简称：博杰股份



**珠海博杰电子股份有限公司**

Zhuhai Bojay Electronics Co., Ltd.

(住所：珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一楼-1、二、三、四楼)

## 公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐机构（主承销商）



**民生证券股份有限公司**  
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室)

二〇二一年十一月

## 发行人声明

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

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

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节：

### 一、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，出具了《珠海博杰电子股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评【2021】第 Z【509】号），评定公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA-。

在本次可转换公司债券存续期限内，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转换公司债券的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

### 二、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2021 年 6 月 30 日，本公司未经审计的归属于母公司股东的净资产为 13.54 亿元，低于 15 亿元，因此公司需对本次公开发行的可转换公司债券提供担保，具体担保情况如下：

本次发行可转换公司债券由公司实际控制人王兆春、付林和成君提供保证担保，承担连带保证责任。担保范围为经中国证监会核准发行的本次可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

### 三、关于公司的股利分配政策及股利分配情况

#### （一）股利分配政策

##### 1、利润分配政策的基本原则

公司利润分配的原则：公司的利润分配应注重对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续性发展，保持稳定、持续的利润分配政策。

##### 2、利润分配的方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，原则上每年进行一次利润分配。

##### 3、现金分红的条件和具体比例

公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。根据公司的当期经营利润和现金流情况，在充分满足公司预期现金支出的前提下，董事会可以拟定中期利润分配方案，报经股东大会审议。

在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，当公司无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司最近连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并经股东大会审议通过后实施。

重大资金支出安排指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

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，可以按照前项规定处理。

#### 4、利润分配方案的审议程序

公司应根据公司利润分配政策以及公司的实际情况制订当年的利润分配方案，利润分配以母公司当年可供分配利润为依据。公司在制订利润分配方案时，应当以保护股东权益为出发点，在认真研究和充分论证的基础上，具体确定现金分红或股票股利分配的时机、条件和比例。公司利润分配方案不得与《公司章程》的相关规定相抵触。

公司的利润分配方案拟定后应提交董事会和监事会审议。董事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论，利润分配方案应当经全体董事过半数表决通过，形成专项决议并提交股东大会进行审议通过。公司因特殊情况不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明。股东大会审议利润分配方案时，公司应开通网络投票方式。公司独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。公司监事会应当对董事会拟定的利润分配方案进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督。

## 5、利润分配政策的制定或调整程序

公司应当不断强化回报股东的意识，严格依照《公司法》和《公司章程》的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。

公司制定利润分配政策或者因下列原因调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注意对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，董事会就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排或进行调整的理由，形成书面论证报告，并听取独立董事和社会公众股股东的意见。

- (1) 遇到战争、自然灾害等不可抗力；
- (2) 公司外部经营环境变化对公司生产经营造成重大影响；
- (3) 公司自身经营状况发生较大变化。

当发生下列情形的，公司可对既定的现金分红政策作出调整并履行相应的决策程序：

- (1) 受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 40%以上；
- (2) 经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时。

公司董事会应结合公司的盈利情况、资金供给和需求情况、外部融资环境等因素，提出制定或调整利润分配政策的预案，预案应经全体董事过半数以及独立董事三分之二以上表决通过方可提交股东大会审议；独立董事应对利润分配政策的制定或调整发表明确的独立意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。对于调整利润分配政策的，董事会还应在相关预案中详细论证和说明原因。

监事会应当对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议，并经监事会全体监事过半数同意方可通过。

股东大会在审议董事会制定或调整的利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上同意方可通过。如股东大会审议发放股票股利或

以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东所持表决票的三分之二以上通过。

股东大会对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议前，公司应当通过电话、传真、信函、电子邮件等渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需提交董事会及监事会审议，经全体董事过半数同意、三分之二以上独立董事同意及监事会全体监事过半数同意后，方能提交公司股东大会审议，独立董事应当就调整利润分配政策发表独立意见。

有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，该次股东大会应同时向股东提供股东大会网络投票系统，进行网络投票。

## 6、利润分配的信息披露

公司上市后，董事会应当在年度报告“董事会报告”部分中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。

### （二）公司最近三年现金分红情况及未分配利润使用安排情况

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
现金分红（含税）	10,239.39	5,001.60	1,000.00
归属于母公司股东的净利润	34,124.51	15,041.97	11,162.39
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	30.01%	33.25%	8.96%
最近三年累计现金分配利润合计			16,240.99
最近三年年均可分配利润			20,109.62
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			80.76%

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 16,240.99 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 20,109.62 万元的 80.76%，超过 30%；符合《上市公司证券

发行管理办法》第八条第（五）项及《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》的规定。

为保持公司的可持续发展，公司扣除分红后的其余未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，用于公司的生产经营。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

#### 四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

##### （一）宏观经济波动的风险

本公司所处的行业属于专用设备制造业，行业供需状况与下游行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，本公司下游行业的固定资产投资需求有一定的波动性。近年来我国经济进入新常态，发展速度从高速增长转向中高速增长，经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整，我国一系列稳增长、促改革、调结构的宏观经济政策有利于培育经济发展的新动能，使得我国经济未来较长时期实现高质量可持续发展。但在现阶段我国经济结构优化、调整过程中仍不排除短期内导致下游行业固定资产投资需求增速放缓或下滑，从而可能对公司的工业自动化设备与配件的需求造成负面影响。

##### （二）市场竞争风险

市场竞争风险即由于竞争对手增加或竞争对手比较优势提高，导致市场份额被新增或现有竞争对手抢夺的风险。公司产品为工业自动化设备与配件，该领域国外企业具有较大的技术优势，主要应用于高端设备制造，国内企业技术相对落后，但受市场拉动和政策支持的影响，发展速度较快，各企业处于争夺市场的关键阶段，如果公司无法通过增加研发投入、提高生产规模、加快响应能力等手段巩固并提升竞争优势，则可能存在市场份额下降，从而影响公司的经营业绩的风险。

### （三）下游客户较为集中的风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入分别为 45,320.60 万元、50,925.25 万元、85,672.19 万元和 27,029.31 万元，占营业收入比重分别为 65.93%、61.73%、62.26%和 49.52%。公司下游客户主要为苹果、微软、思科、高通和谷歌等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和比亚迪等全球著名电子产品智能制造商，下游客户集中度较高。公司主要为客户提供多样化、个性化和定制化工业自动化设备，虽然公司凭借领先的技术研发能力、产品质量优势、精益管理优势、快速响应优势和售后服务优势，积累了丰富的优质客户资源，与主要客户建立了长期、稳定、紧密的合作关系，但是如果某个或部分客户因市场需求下滑或未能及时把握行业发展趋势而出现产量减少的情况，将降低或停止与公司的合作，则公司经营业绩将受到一定不利影响。

### （四）汇率波动风险

随着汇率制度改革不断深入，人民币汇率波动日趋市场化，同时国内外政治、经济环境也影响着人民币汇率的走势。公司出口业务主要采用美元结算，因此公司出口业务受美元兑人民币汇率波动的影响较为明显。汇率波动的影响主要表现在两方面：一方面影响产品出口的价格竞争力，人民币升值将一定程度削弱公司产品在国际市场的价格优势；另一方面汇兑损益将造成公司业绩波动。

报告期内，公司外销收入分别为 40,273.68 万元、54,607.03 万元、91,168.05 万元和 33,686.17 万元，占主营业务收入比例分别为 58.59%、66.20%、66.26%和 61.71%，公司财务费用中汇兑损益的金额分别为-713.34 万元、-493.11 万元、2,895.08 万元和 376.26 万元。因此，若短期内人民币汇率出现大幅波动，公司产品出口以及经营业绩可能受到不利影响，公司将面临汇率变化对经营业绩带来波动的风险。

### （五）中美贸易摩擦的风险

公司外销方式分为境外出口销售和保税区出口销售，其中 70%左右为保税区出口销售。除保税区出口销售外，公司产品境外销售的地域主要集中在美国、亚洲地区，报告期内，公司出口至美国的收入占公司各期营业收入的平均比例约为 3%，占比较低。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。

## （六）应收账款余额较大风险

报告期内，公司应收账款余额分别为 26,302.75 万元、24,596.33 万元、38,527.19 万元和 37,030.95 万元，应收账款的规模较大，占资产总额的比重分别为 43.49%、33.19%、22.83%和 21.44%。公司的客户大多为国际知名企业、境内外上市公司，并与公司保持了长期稳固的合作关系，资信状况良好，历史回款记录良好，因此公司应收账款产生坏账的风险较低。但随着销售收入的不断增长，公司未来各期的应收账款余额可能持续上升，导致运营资金占用规模增大，从而给公司带来一定的营运资金压力和经营风险。

## （七）募投项目用地尚未取得的风险

截至本募集说明书签署日，公司尚未取得本次募投项目用地的土地使用权证书。公司及子公司已与珠海市香洲区投资促进服务中心签署了《项目投资协议书》，募投项目用地拟选址于珠海市香洲区苏北街东侧、梅界中路北侧，三溪科创小镇启动区 4 号地块，项目总占地面积约 1.82 万 m<sup>2</sup>，公司募投项目用地正在按正常流程办理，用地取得预期较为明确。目前，公司与珠海市自然资源局、珠海市香洲区人民政府、珠海市香洲区投资促进服务中心等相关主管部门正在积极推进募投项目用地取得工作。

本次发行募集资金主要投向消费电子智能制造设备建设项目和半导体自动化检测设备建设项目。本次募集资金投资项目均系围绕公司主营业务展开，且已经过审慎的可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前及可预见将来的市场环境、产品竞争格局、产品与技术发展趋势、产品价格、原材料供应和工艺水平以及可取得募集资金投资项目用地等因素做出的，如公司无法按时取得募投项目用地的土地使用权证书，将对本次募投项目的实施计划及进度造成不利影响。

## （八）与本次可转换公司债券相关的风险

### 1、未转股可转换公司债券的本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动未达到预期回报，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及投资者回售时公司的承兑能力。

## 2、可转换公司债券到期未能转股的风险

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

## 3、可转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有二十个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

在满足可转换公司债券转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转换公司债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

## 4、可转换公司债券转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换公司债券的转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换公司债券持

有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益可能受到不利影响。

#### 5、可转换公司债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次可转换公司债券募集资金拟投资的项目将在可转换公司债券存续期内逐步为公司带来经济效益。本次发行后，若可转换公司债券持有人在转股期内转股过快，将在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内存在每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

#### 6、可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，因此价格波动较为复杂。在二级市场交易、转股等过程中，可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而可能使投资者面临一定的投资风险。

#### 7、信用评级变化风险

经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，发行人的主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA-。

在本次债券的存续期内，中证鹏元资信评估股份有限公司每年将对公司主体和本次可转换公司债券进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转换公司债券的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若在持续跟踪评级期间，发行人的主体信用评级或本次可转换公司债券的信用评级发生变化，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

#### 8、实际控制人担保风险

本次发行可转换公司债券由公司实际控制人王兆春、付林和成君提供保证担保，承担连带保证责任。担保范围为经中国证监会核准发行的本次可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

但若因国家政策出现重大调整、相关法律法规发生变化、宏观经济出现不可控制的恶化、经营环境发生重大变化、股票市场发生重大不利变化等不可控制因素影响，或者由于担保人所持股票限售等原因导致资产状况及支付能力发生负面变化的情况下，将影响到担保人对本次可转换公司债券履行其应承担的担保责任，从而发生担保人可能无法承担担保责任的风险，进而影响本次可转换公司债券投资人的利益。

### **（九）发行人持股 5%以上股东或者董事、监事、高管参与本次可转债的发行认购相关情况**

1、发行人持股 5%以上股东或者董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购

根据公司 2020 年年度股东大会批准的本次发行方案，本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）；本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

发行人持股 5%以上股东或者董事、监事、高级管理人员已出具承诺函，其将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购。

2、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管在本次可转债认购前后 6 个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排

发行人自首次公开发行股票上市以来未发行可转换公司债券。

根据公开信息查询并经公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函确认，其在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内，不存在减持公司股票的情况，不存在减持公司股票计划或安排。

3、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管关于公开发行可转换公司债券相关事项的承诺

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“若承诺人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在股票减持情形，承诺人承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

若承诺人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在股票减持情形，承诺人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购；若认购成功，则承诺人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持博杰股份股票及本次发行的可转换公司债券。

承诺人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若承诺人出现违反承诺的情况，由此所得收益归博杰股份所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

# 目 录

<b>发行人声明</b> .....	<b>1</b>
<b>重大事项提示</b> .....	<b>2</b>
一、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级 .....	2
二、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项 .....	2
三、关于公司的股利分配政策及股利分配情况 .....	3
四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险 .....	7
<b>目 录</b> .....	<b>14</b>
<b>第一节 释义</b> .....	<b>18</b>
<b>第二节 本次发行概况</b> .....	<b>21</b>
一、公司基本情况 .....	21
二、本次发行基本情况 .....	21
三、本次发行的相关机构 .....	33
<b>第三节 风险因素</b> .....	<b>35</b>
一、市场风险 .....	35
二、经营风险 .....	36
三、财务风险 .....	39
四、政策风险 .....	41
五、募投资金投向风险 .....	41
六、与本次可转换公司债券相关的风险 .....	43
<b>第四节 发行人基本情况</b> .....	<b>46</b>
一、公司股本结构及前十名股东的持股情况 .....	46
二、公司组织结构和权益投资情况 .....	46
三、公司控股股东和实际控制人情况 .....	50

四、发行人主要业务、主要产品及用途.....	54
五、发行人所处行业基本情况.....	60
六、公司所在行业竞争地位.....	88
七、发行人主营业务的具体情况.....	94
八、发行人的主要固定资产和无形资产.....	107
九、特许经营权.....	126
十、境外经营情况.....	126
十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	126
十二、最近三年及一期发行人、控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	126
十三、发行人利润分配政策.....	137
十四、发行人最近三年及一期发行债券和资信评级情况.....	141
十五、董事、监事和高级管理人员.....	142
十六、发行人最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况.....	152
<b>第五节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>153</b>
一、同业竞争.....	153
二、关联方及关联交易情况.....	156
<b>第六节 财务会计信息 .....</b>	<b>165</b>
一、最近三年及一期财务报告的审计意见.....	165
二、最近三年及一期财务报表.....	165
三、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表.....	182
四、报告期内合并财务报表范围及变化情况.....	183
<b>第七节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>185</b>
一、财务状况分析.....	185

二、盈利能力分析.....	199
三、现金流量分析.....	211
四、资本性支出分析.....	214
五、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正对公司的影响.....	215
六、重大事项说明.....	218
七、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势.....	219
<b>第八节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>220</b>
一、本次募集资金使用计划.....	220
二、本次募集资金投资项目的实施背景.....	220
三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	223
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	231
五、本次发行对公司经营业务和财务状况的影响.....	238
<b>第九节 历次募集资金运用 .....</b>	<b>240</b>
一、最近五年内募集资金基本情况.....	240
二、前次募集资金使用情况.....	241
三、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	245
四、会计师事务所对前次募集资金运用出具的专项报告结论.....	246
<b>第十节 董事及有关中介机构声明 .....</b>	<b>247</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	247
二、保荐人（主承销商）声明.....	248
保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....	249
三、发行人律师声明.....	250
四、承担审计业务的会计师事务所声明.....	251
五、承担债券信用评级业务的机构声明.....	252
<b>第十一节 备查文件 .....</b>	<b>253</b>

---

一、备查文件 .....	253
二、查阅时间 .....	253
三、备查文件查阅地点、电话、联系人 .....	253

## 第一节 释义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、普通术语		
发行人、本公司、公司、股份公司、博杰股份	指	珠海博杰电子股份有限公司
博杰有限、有限公司	指	珠海市博杰电子有限公司，发行人的前身
珠海博冠	指	珠海博冠软件科技有限公司，本公司全资子公司
香港博杰	指	博杰电子（香港）有限公司（Bojay Electronics (Hong Kong) Company Limited），本公司全资子公司
美国博杰	指	博杰科技有限公司（Bojay Technologies, Inc.），本公司全资子公司
成都博杰	指	成都市博杰自动化设备有限公司，本公司控股子公司
苏州博坤	指	博坤机电（苏州）有限公司，本公司控股子公司
深圳博隽	指	深圳市博隽科技有限公司，本公司控股子公司
奥德维	指	珠海市奥德维科技有限公司，本公司控股子公司
珠海博韬	指	珠海博韬科技有限公司，本公司控股子公司
尔智机器人	指	尔智机器人（珠海）有限公司，本公司参股子公司
鼎泰芯源	指	珠海鼎泰芯源晶体有限公司，本公司参股子公司
苏州焜原	指	苏州焜原光电有限公司，本公司参股子公司
控股股东、实际控制人	指	王兆春、付林和成君
博航投资	指	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙），本公司员工持股平台，本公司现股东之一
博展投资	指	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙），本公司员工持股平台，本公司现股东之一
博望投资	指	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙），本公司员工持股平台，本公司现股东之一
利佰嘉	指	浙江衢州利佰嘉慧金股权投资管理合伙企业（有限合伙），本公司现股东之一
苹果	指	苹果公司（Apple Inc.）及其所属企业，世界 500 强企业之一，全球知名电子产品设计公司，本公司客户之一
鸿海集团	指	鸿海精密工业股份有限公司（台湾证券交易所上市公司，证券代码：2317.TW）及其所属企业，世界 500 强企业之一，全球知名电子产品制造企业，本公司客户之一
广达集团	指	广达电脑股份有限公司（Quanta Computer Inc）及其所属企业，世界 500 强企业之一，本公司客户之一
仁宝集团	指	仁宝电脑工业股份有限公司（Compal Electronics, Inc.）及其所属企业，世界 500 强企业之一，本公司客户之一
和硕集团	指	和硕联合科技股份有限公司（Pegatron Corporation）及其所属企业，世界 500 强企业之一，本公司客户之一
纬创资通	指	纬创资通股份有限公司（Wistron Corporation）及其所属企业，世界 500 强企业之一，本公司客户之一
思科	指	思科系统公司（Cisco Systems, Inc.）及其所属企业，世界 500 强企业之一，全球知名的网络解决方案供应商，本公司客户之一
微软	指	微软公司（Microsoft Corporation）及其所属企业，世界 500 强企业之一，全球知名的电脑软件提供商，本公司客户之一
戴尔	指	戴尔公司（Dell Inc.）及其所属企业，世界 500 强企业之一，全球知名的 IT 产品及服务提供商，本公司客户之一
谷歌	指	谷歌公司（Google Inc.）及其所属企业，世界 500 强企业之一，全球

		知名的网络信息服务商，本公司客户之一
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其所属企业，深圳证券交易所上市公司，证券代码为“002594.SZ”，本公司客户之一
东山精密	指	苏州东山精密制造股份有限公司及其所属企业，深圳证券交易所上市公司，证券代码为“002384.SZ”，本公司客户之一
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司及其所属企业，深圳证券交易所上市公司，证券代码为“002475.SZ”，本公司客户之一
歌尔股份	指	歌尔股份有限公司及其所属企业，深圳证券交易所上市公司，证券代码为“002241.SZ”，本公司客户之一
本次发行、本次可转换公司债券	指	公司本次公开发行可转换公司债券的行为
本募集说明书	指	《珠海博杰电子股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
股东大会	指	珠海博杰电子股份有限公司股东大会
董事会	指	珠海博杰电子股份有限公司董事会
监事会	指	珠海博杰电子股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《珠海博杰电子股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《债券持有人会议规则》	指	《珠海博杰电子股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2018年度、2019年度、2020年度、2021年1-6月
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
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	中华人民共和国科学技术部
保荐机构、主承销商、民生证券、保荐人	指	民生证券股份有限公司
公司律师、德恒	指	北京德恒律师事务所
审计机构、天健、天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
<b>二、专用术语</b>		
电学测试	指	主要对电路板上的电子元器件进行缺陷测试、开短路测试和整体性能测试
声学测试	指	主要对消费电子产品的喇叭、麦克风的灵敏度、噪音值和失真度等指标进行测试
射频测试	指	主要对消费电子产品的无线电信号（包括GPS、Wifi、蓝牙等）带宽、功率和频率等指标进行测试
光学测试	指	主要对消费电子产品的屏幕和环境光感应器的光学性能进行测试，测试指标包括亮度、颜色、均匀度和光照度等
治具	指	主要是作为协助控制位置或动作（或两者）的一种工具
工装	指	制造过程中所用的各种工具的总称，包括刀具、夹具、模具、量具、检具、辅具、钳工工具、工位器具等
钣金加工件	指	即运用数控技术与设备，对金属板材（铝板、镀锌板、不锈钢板、花纹板等）进行激光切割、折弯和焊接等加工而形成的未经装配的中间产品
机加工件	指	利用加工中心或机床设备对原材料（如圆钢、铁块等）进行切削加工、

		打侧孔和精加工等加工工序而成的成品或半成品
CNC 加工	指	运用计算机数字控制机床对生产物料进行加工
精雕加工	指	运用精雕机对生产物料进行加工
柔性生产	指	主要依靠有高度柔性的以计算机数控机床为主的制造设备来实现多品种、小批量的生产方式
ICT	指	In-Circuit Test, 通过对在线元器件的电性能及电气连接进行测试来检查生产制造缺陷及元器件不良的一种标准测试方法
FCT	指	Functional Circuit Test, 对被测试产品提供模拟的运行环境, 使其工作于各种设计状态, 从而获取到各个状态的参数来验证测试目标板的功能好坏的测试方法
印制电路板/PCB	指	Printed Circuit Board, 指组装电子零件用的基板, 是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板, 又可称为“印制线路板”
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly, 将电子器件通过表面贴装和插件工艺装配到电路板上
SMT	指	Surface Mount Technology, 表面贴装技术
射频、RF	指	Radio Frequency, 一种高频交流变化电磁波的简称

本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数, 如出现总数与各分项数值之和不符的情形, 均为四舍五入原因造成。

## 第二节 本次发行概况

### 一、公司基本情况

公司名称	珠海博杰电子股份有限公司
英文名称	Zhuhai Bojay Electronics Co.,Ltd.
注册地址	珠海市香洲区福田路10号厂房1一楼-1、二、三、四楼
法定代表人	王兆春
注册资本	13,968.80 万元
成立日期	2005 年 5 月 30 日
股份公司设立日期	2018 年 2 月 14 日
上市地点	深圳证券交易所
股票简称	博杰股份
股票代码	002975
经营范围	电子测试设备、工业自动化设备的研发、生产和销售，相关设备维修、升级（测试）及相关商务服务和技术服务，智能制造产品生产，租赁。（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）

### 二、本次发行基本情况

#### （一）核准情况

本次公开发行可转换公司债券经公司第一届董事会第二十四次会议审议通过，并经公司 2020 年度股东大会审议通过。

2021 年 8 月 18 日，本次发行已获中国证监会《关于核准珠海博杰电子股份有限公司公开发行可转债公司债券的批复》（证监许可[2021]2714 号）文件核准。

#### （二）本次发行的可转换债券的主要条款

##### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换公司股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的股票将在深圳证券交易所上市。

##### 2、发行规模

本次发行可转换公司债券募集资金总额为人民币 52,600.00 万元，发行数量为 5,260,000 张。

##### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

#### 4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

#### 5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率第一年 0.4%、第二年 0.6%、第三年 1.0%、第四年 1.6%、第五年 2.5%、第六年 3.0%。

#### 6、付息的期限和方式

##### (1) 年利息计算

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

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

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

i：可转换公司债券的当年票面利率。

##### (2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

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

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

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

## 8、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

## 9、转股价格的确定及其调整

### (1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 62.17 元/股。本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

### (2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为送股或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股价或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P1$  为调整后转股价。

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

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

## 10、转股价格向下修正条款

### （1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有二十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

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

## (2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 11、赎回条款

### (1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

### (2) 有条件赎回条款

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

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%(含 130%)；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

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

## 12、回售条款

### (1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后一个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后一个计息年度，可转换公司债券持有人在当年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

### (2) 附加回售条款

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

## 13、转股年度有关股利的归属

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

#### 14、发行方式及发行对象

##### （1）发行方式

本次可转债向公司原股东优先配售，原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分，采用通过深圳证券交易所（以下简称“深交所”）交易系统网上发行的方式进行。认购不足 526,000,000.00 元的余额由保荐机构（主承销商）包销。

##### ①原股东可优先配售的可转债数量

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后（T-1 日）登记在册的持有发行人股份数按每股配售 3.7655 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

发行人现有总股本 139,688,000 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 5,259,951 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9991%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

##### ②原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

③原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，配售代码为“082975”，配售简称为“博杰配债”。

原股东持有的“博杰股份”如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

④社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上发行。网上发行申购代码为“072975”，申购简称为“博杰发债”。每个账户最小认购单位为 10 张（1,000 元）。每个账户申购上限为 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。

投资者应遵守行业监管要求，申购金额不得超过相应的资产规模或资金规模。保荐机构（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该配售对象的申购无效。

## （2）发行对象

①向原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2021 年 11 月 16 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人股东。

②网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

③本次发行的主承销商自营账户不得参与网上申购。

## 15、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的博杰转债数量为其在股权登记日（2021 年 11 月 16 日，T-1 日）收市后登记在册的持有“博杰股份”股份数量按每股配售 3.7655 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

发行人现有总股本 139,688,000 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 5,259,951 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9991%。由于不足 1 张部分按照中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司配股业务指引执行，最终优先配售总数可能略有差异。

## 16、本次募集资金用途及实施方式

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 52,600.00 万元，扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟以募集资金投入
1	消费电子智能制造设备建设项目	41,284.81	29,600.00
2	半导体自动化检测设备建设项目	10,546.82	8,000.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		66,831.63	52,600.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

### 17、担保事项

本次发行可转换公司债券由公司实际控制人王兆春、付林和成君提供保证担保，承担连带保证责任。担保范围为经中国证监会核准发行的本次可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

### 18、募集资金管理及存放账户

公司已经制定《珠海博杰电子股份有限公司募集资金使用管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

### 19、本次发行方案的有效期限

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

## （三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

### 1、预计募集资金量

本次可转换公司债券的预计募集资金为 52,600.00 万元（含发行费用）。

### 2、募集资金专项存储账户

公司已制定《珠海博杰电子股份有限公司募集资金使用管理办法》，本次公开发行可转换公司债券的募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

## （四）债券持有人以及债券持有人会议相关事项

### 1、债券持有人的权利：

- (1) 依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；
- (2) 依照法律、行政法规等相关规定及本债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- (3) 根据可转换公司债券募集说明书约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；
- (4) 根据可转换公司债券募集说明书约定的条件行使回售权；
- (5) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- (6) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (7) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- (8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## 2、债券持有人义务：

- (1) 遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

## 3、债券持有人会议的召开情形：

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在证券监管部门指定的至少一种指定报刊和网站上公告债券持有人会议通知。

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

- ①公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- ②公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- ③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；
- ④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- ⑤修订债券持有人会议规则；
- ⑥公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- ⑦公司提出债务重组方案；
- ⑧发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

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

（3）下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- ①公司董事会；
- ②单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- ③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

## （五）承销方式及承销期

本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）民生证券股份有限公司以余额包销的方式承销。本次可转换公司债券的承销期为 2021 年 11 月 15 日至 2021 年 11 月 23 日。

## （六）发行费用

项目	预计金额（万元）
保荐及承销费用	975.00
律师费用	60.00
会计师费用	94.34
资信评级费用	23.58

发行登记费用	2.48
信息披露费及其他费用	19.30
<b>合计</b>	<b>1,174.71</b>

发行费用不含增值税，此费用数值保留 2 位小数，如出现总数与各分项数值之和不符的情形，为四舍五入原因造成。

### （七）主要日程与停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下表。下述日期为交易日，如遇重大事项影响本次可转换公司债券发行，保荐机构（主承销商）将修改发行日程并及时公告。

交易日	事项	停盘安排
T-2日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1日	网上路演、原股东优先配售股权登记日、网下申购日	正常交易
T日	刊登发行提示性公告、原股东优先配售、网上申购日	正常交易
T+1日	刊登网上发行中签率及网下发行配售结果公告、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2日	刊登网上中签结果公告、网上中签缴款	正常交易
T+3日	主承销商根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4日	刊登发行结果公告、募集资金划至发行人账户	正常交易

### （八）本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快申请可转换公司债券在深圳证券交易所挂牌上市交易，具体上市时间将另行公告。

### （九）债券评级及担保情况

本次发行可转换公司债券由公司实际控制人王兆春、付林和成君提供保证担保，承担连带保证责任。担保范围为经中国证监会核准发行的本次可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，债券信用等级为 AA-，发行人主体长期信用等级为 AA-，评级展望为稳定。中证鹏元将对公司本次可转换公司债券每年公告一次定期跟踪评级报告。

### 三、本次发行的相关机构

#### (一) 发行人

名称	珠海博杰电子股份有限公司
住所	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一楼-1、二、三、四楼
法定代表人	王兆春
董事会秘书	张洪强
联系电话	0756-6255818
传真号码	0756-6255819

#### (二) 保荐机构（主承销商）

名称	民生证券股份有限公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室
法定代表人	冯鹤年
联系电话	0755-22662000
传真号码	0755-22662111
保荐代表人	王虎、魏雄海
项目协办人	毛林
项目组成员	吴健飞、朱子杰

#### (三) 律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
负责人	王丽
联系电话	0755-88286488
传真号码	0755-88286499
经办律师	唐永生、韩雪、欧阳婧娴

#### (四) 会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
负责人	张立琰
联系电话	0571-88216700
传真号码	0571-88216999
经办注册会计师	张骥、孙慧敏

#### (五) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
法定代表人	张剑文
联系电话	0755-82872333
传真号码	0755-82872090
经办评级人员	蒋晗、刘惠琼

### （六）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083947

### （七）登记结算公司

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真号码	0755-21899000

### （八）收款银行

户名	民生证券股份有限公司
账号	03003460974

### （九）债券担保人

名称	王兆春、付林、成君
联系地址	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一楼-1、二、三、四楼
联系电话	0756-6255818
传真号码	0756-6255819

## 第三节 风险因素

公司发行的可转换公司债券可能涉及相关风险，投资者在评价公司此次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、市场风险

#### （一）宏观经济周期性波动影响的风险

本公司所处的行业属于专用设备制造业，行业供需状况与下游行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，本公司下游行业的固定资产投资需求有一定的波动性。近年来我国经济进入新常态，发展速度从高速增长转向中高速增长，经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整，我国一系列稳增长、促改革、调结构的宏观经济政策有利于培育经济发展的新动能，使得我国经济未来较长时期实现高质量可持续发展。但在现阶段我国经济结构优化、调整过程中仍不排除短期内导致下游行业固定资产投资需求增速放缓或下滑，从而可能对公司的工业自动化设备与配件的需求造成负面影响。

#### （二）市场竞争风险

市场竞争风险即由于竞争对手增加或竞争对手比较优势提高，导致市场份额被新增或现有竞争对手抢夺的风险。公司产品为工业自动化设备与配件，该领域国外企业具有较大的技术优势，主要应用于高端设备制造，国内企业技术相对落后，但受市场拉动和政策支持的影响，发展速度较快，各企业处于争夺市场的关键阶段，如果公司无法通过增加研发投入、提高生产规模、加快响应能力等手段巩固并提升竞争优势，则可能存在市场份额下降，从而影响公司的经营业绩的风险。

## 二、经营风险

### （一）规模扩张的管理风险

随着公司资产规模、业务范围进一步扩大，经营地域进一步拓展，公司在国内外市场的快速拓展及产品种类的丰富对公司的经营管理提出了更高的要求 and 更新的挑战，公司将面临经营决策、运作实施和风险控制等多维度管理难题，如何实现新业务与现有业务的协同效应更是一大挑战。如果公司不能及时调整和完善组织模式和管理流程、制度，实现管理升级，将可能影响公司市场竞争力，给公司未来的经营和发展带来不利影响。

### （二）下游客户较为集中的风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入分别为 45,320.60 万元、50,925.25 万元、85,672.19 万元和 27,029.31 万元，占营业收入比重分别为 65.93%、61.73%、62.26%和 49.52%。公司下游客户主要为苹果、微软、思科、高通和谷歌等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和比亚迪等全球著名电子产品智能制造商，下游客户集中度较高。公司主要为客户提供多样化、个性化和定制化工业自动化设备，虽然公司凭借领先的技术研发能力、产品质量优势、精益管理优势、快速响应优势和售后服务优势，积累了丰富的优质客户资源，与主要客户建立了长期、稳定、紧密的合作关系，但是如果某个或部分客户因市场需求下滑或未能及时把握行业发展趋势而出现产量减少的情况，将降低或停止与公司的合作，则公司经营业绩将受到一定不利影响。

### （三）下游行业较为集中的风险

公司专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，产品主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子等多个领域。近年来受消费电子特别是移动终端产品需求量快速增长的影响，公司下游客户主要集中在消费电子行业，尽管公司业务已逐步拓展至汽车电子、医疗电子、工业电子等领域，但消费电子行业的客户仍是公司主要的收入来源，消费电子行业未来的发展状况对公司的盈利能力影响较大。如果下游消费电子行业发展出现较大不利变化，公司将面临经营业绩下滑的风险。

## （四）外销收入占比较大的风险

报告期内，公司外销收入分别为 40,273.68 万元、54,607.03 万元、91,168.05 万元和 33,686.17 万元，占主营业务收入比例分别为 58.59%、66.20%、66.26% 和 61.71%，外销收入占比较高，虽然公司报告期内外销收入中 70%左右来自于保税区出口销售，但如全球经济出现下滑或中国与其他国家政治和贸易关系发生较大变化，则境外客户可能会减少在中国地区的投资，转向其他国家或地区投资，缩减向公司采购的工业自动化设备订单，从而对公司产生不利影响。

## （五）中美贸易摩擦的风险

公司外销方式分为境外出口销售和保税区出口销售，其中 70%左右为保税区出口销售。除保税区出口销售外，公司产品境外销售的地域主要集中在美国、亚洲地区，报告期内，公司出口至美国的收入占公司各期营业收入的平均比例约为 3%，占比较低。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。

## （六）技术风险

### 1、技术创新风险

由于公司产品具有定制化和非标准化的特点，将客户特定产品理念快速转化为可靠性强、可实施性高的设计方案和生产方案，是公司在激烈的行业竞争中获取优势地位的关键。随着终端产品技术更新换代频率加快，下游行业产品不断呈现出高精度、高性能、智能化、小型化等特征，自动化设备技术正处于快速发展中，这对公司工业自动化设备研发技术和生产工艺都提出了更高的要求。虽然公司经过多年的持续技术开发和项目经验积累，已经形成了成熟的研发体系，并拥有了核心的技术团队，但如果公司无法开发出符合客户生产制造升级换代要求的工业自动化设备产品，或面对下游行业需求波动无法采取适当的应对策略，将对公司的市场开拓构成不利影响，从而对公司经营业绩产生一定影响。

### 2、核心技术泄密风险

公司各项技术创新是研发团队多年的技术积累，是核心竞争力的重要来源。在为客户提供工业自动化设备的过程中，可能被客户知悉其核心技术，从而造成技术泄密，同时技术人员的流失等因素也会产生技术泄密的风险。虽然公司通过与核心技术人员、客户、供应商等签订保密协议的方式降低技术泄密的风险，但如果技术以不正当方式被泄露或被他人盗用，则会使发行人面临技术泄露的风险，将给公司生产经营、市场竞争力带来一定的不利影响。

### 3、技术人才流失风险

公司所处行业具有人才密集型的特点，公司所研发生产的自动化设备属于非标产品，要求从业技术人员具有较高的创新研发能力，理论基础扎实、项目经验丰富且善于吸纳新技术、新方法，这就使得公司的人才培养周期变长、人力培养成本加大。近几年，随着行业竞争的日趋激烈，行业内企业对技术人才的争夺越发激烈，目前公司已经拥有一支高层次、高技能、高素质的人才队伍，并已经通过提高员工薪酬、实施股权激励计划等手段吸引并留住技术人才，技术人才的专业知识和技术经验对产品质量和未来发展具有重要影响。但若技术人才流失，而公司在短期内无法找到接替的熟练技术人员或项目负责人，则可能会对公司未来订单销售成功率产生负面影响。

### （七）租赁部分厂房所占土地为国有划拨地导致可能出现的搬迁风险

发行人现有生产经营性厂房全部以租赁的方式取得，其中租赁的房产证号为粤房地权证珠字第 0100186973 号、粤房地权证珠字第 0100186974 号、粤（2016）珠海市不动产权第 0047567 号的房产位于同宗土地，所涉地块地址位于珠海市香洲区前山工业片区二期 04-5、05-2 号地块，属国有建设用地，土地用途为工业用地，性质为划拨用地，产权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司。

公司自 2012 年起陆续租用该宗划拨地上厂房至今，与出租方或转租方没有发生任何纠纷或潜在纠纷，亦未受到任何行政处罚，未来亦不会因上述租赁行为而承担任何行政处罚的风险。沥溪公司对外出租上述国有划拨地上厂房不符合《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》《划拨土地使用权管理暂行办法》等相关法规的程序性规定，上述房产对外出租未经市、区人民政府土地管理部门

批准，沥溪公司也未办理土地出让手续并缴纳土地使用权出让金等有偿使用费，上述合法房产对外出租涉及划拨地存在不规范情形。

尽管上述划拨地作为历史遗留问题，为珠海市政府置换补偿给沥溪村集体经济组织的生产自留用地，符合广东省留用地安置政策，并经珠海市人民政府等政府部门批准，沥溪公司已取得土地相关权属证明。同时珠海市自然资源局、珠海市国土资源局香洲分局、珠海市香洲区人民政府分别出具了证明文件，确认沥溪公司对外出租符合地方土地管理规定，不涉及再行签订土地出让协议事宜，无需缴纳土地出让金，公司租赁划拨地无需再履行土地行政主管部门的审批程序。但未来仍不排除因上述划拨地对外出租的不规范导致发行人不能继续租赁使用上述房产，导致发行人面临搬迁的风险。公司现有租赁经营场所位于珠海市香洲区凤山工业片区，周边工业厂房供给充足，公司可以通过控制生产及搬迁节奏保证基本生产运营，且控股股东、实际控制人承诺承担搬迁全部损失，但若届时搬迁，仍将对公司生产经营造成一定不利影响。

#### （八）新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险

自新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，疫情的蔓延为全球经济增长带来极大的不确定性。全球范围内大部分国家、地区均相继发布了严格的疫情防控措施，持续加大防控力度。在国内疫情得到整体控制的同时，全球其他国家和地区的防疫形势仍不容乐观，如果疫情长期无法得到有效控制，经济持续疲软、消费者收入水平下滑，导致消费者消费能力及消费意愿降低，将造成公司下游相关需求的萎缩，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

### 三、财务风险

#### （一）应收账款余额较大风险

报告期内，公司应收账款余额分别为 26,302.75 万元、24,596.33 万元、38,527.19 万元和 37,030.95 万元，应收账款的规模较大，占资产总额的比重分别为 43.49%、33.19%、22.83%和 21.44%。公司的客户大多为国际知名企业、境内外上市公司，并与公司保持了长期稳固的合作关系，资信状况良好，历史回款记录良好，因此公司应收账款产生坏账的风险较低。但随着销售收入的不断增长，

公司未来各期的应收账款余额可能持续上升，导致运营资金占用规模增大，从而给公司带来一定的营运资金压力和经营风险。

## （二）汇率波动风险

随着汇率制度改革不断深入，人民币汇率波动日趋市场化，同时国内外政治、经济环境也影响着人民币汇率的走势。公司出口业务主要采用美元结算，因此公司出口业务受美元兑人民币汇率波动的影响较为明显。汇率波动的影响主要表现在两方面：一方面影响产品出口的价格竞争力，人民币升值将一定程度削弱公司产品在国际市场的价格优势；另一方面汇兑损益将造成公司业绩波动。

报告期内，公司外销收入分别为 40,273.68 万元、54,607.03 万元、91,168.05 万元和 33,686.17 万元，占主营业务收入比例分别为 58.59%、66.20%、66.26% 和 61.71%，公司财务费用中汇兑损益的金额分别为-713.34 万元、-493.11 万元、2,895.08 万元和 376.26 万元。因此，若短期内人民币汇率出现大幅波动，公司产品出口以及经营业绩可能受到不利影响，公司将面临汇率变化对经营业绩带来波动的风险。

## （三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 15,573.26 万元、17,559.50 万元、21,739.93 万元和 26,807.46 万元，占资产总额的比例分别为 25.75%、23.69%、12.88% 和 15.52%。公司采取“以销定产”及“以产定购”的方式组织生产和采购，主要存货均有对应的销售订单，出现存货跌价的风险较小；但公司也会根据客户订单或需求计划提前购买原材料、组织生产和少量备货，因此，不排除部分下游客户存在因其自身生产计划的原因调整采购需求的情形，从而暂缓或取消生产订单，导致公司部分产品无法正常销售，进而造成存货减值的风险。

## （四）人力成本快速上涨的风险

公司所处行业属于人才密集型行业，需要大量的高素质研发人员、设计人员和技术服务人员，因此人力成本是公司最主要的经营成本之一。报告期内，随着公司业务的快速发展，公司员工人数呈持续增加的趋势，报告期各期末，公司员工人数分别为 1,519 人、1,744 人、2,041 人和 2,263 人。受经济发展以及通货

膨胀等影响，未来公司员工平均工资可能会逐步提高，公司人力成本将相应上升。如果人均产出不能相应增长，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。

## 四、政策风险

### （一）税收优惠政策变化风险

公司于 2014 年 10 月通过国家高新技术企业认定，并已连续两次通过了国家高新技术企业复审，现持有证书编号为 GR202044003206 号的《高新技术企业证书》。子公司成都博杰、奥德维、苏州博坤分别于 2017 年 12 月、2017 年 11 月和 2017 年 12 月通过国家高新技术企业认定，并均已通过国家高新技术企业复审，现分别持有证书编号为 GR202051001155 号、GR202044002114 号和 GR202032010645 号的《高新技术企业证书》；子公司珠海博冠于 2018 年 11 月通过国家高新技术企业认定，现持有证书编号为 GR201844003423 号的《高新技术企业证书》。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，公司及上述子公司将继续享受企业所得税 15% 的优惠税率。若未来相关税收优惠政策发生变化或公司自身条件变化，导致公司无法享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

### （二）出口退税政策变化风险

报告期内，公司外销收入分别为 40,273.68 万元、54,607.03 万元、91,168.05 万元和 33,686.17 万元，占主营业务收入比例分别为 58.59%、66.20%、66.26% 和 61.71%，外销收入占营业收入比例较高。公司出口方式分为境外出口销售和保税区出口销售，公司出口货物享受“免、抵、退”税收政策。2020 年公司相关退税税率包括“16%、13%和 10%”。报告期内，公司实际收到的出口退税金额分别为 1,383.45 万元、1,631.52 万元、4,491.01 万元和 934.96 万元，占当期利润总额的比例分别为 10.73%、9.66%、11.34%和 8.09%。若未来国家调整相关产品的出口退税率，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

## 五、募投资金投向风险

### （一）新增产能的市场风险

公司本次募集资金主要用于“消费电子智能制造设备建设项目”、“半导体自动化检测设备建设项目”，上述项目的建成，将使得相应产品的产能实现较大幅度的增长。尽管公司对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，但上述募集资金投资项目在后期运行过程中市场环境等因素也可能不断的出现变化，若下游市场环境出现不利变化或是市场开拓不力，公司新增产能的消化将面临一定的市场风险。

### （二）募投项目未能达到预期效果风险

公司根据行业发展趋势、行业市场情况以及目前公司相关产品的价格、成本、费用情况，对募集资金投资项目进行了合理的测算。但是公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，经济效益是否能够如期实现具有一定的不确定性。如果行业政策、经济环境、市场竞争状况等因素发生不利变化，公司存在无法实现募集资金投资项目预期经济效益的风险。

### （三）募投项目用地尚未取得的风险

截至本募集说明书签署日，公司尚未取得本次募投项目用地的土地使用权证书。公司及子公司已与珠海市香洲区投资促进服务中心签署了《项目投资协议书》，募投项目用地拟选址于珠海市香洲区苏北街东侧、梅界中路北侧，三溪科创小镇启动区4号地块，项目总占地面积约1.82万m<sup>2</sup>，公司募投项目用地正在按正常流程办理，用地取得预期较为明确。目前，公司与珠海市自然资源局、珠海市香洲区人民政府、珠海市香洲区投资促进服务中心等相关主管部门正在积极推进募投项目用地取得工作。

本次发行募集资金主要投向消费电子智能制造设备建设项目和半导体自动化检测设备建设项目。本次募集资金投资项目均系围绕公司主营业务展开，且已经过审慎的可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前及可预见将来的市场环境、产品竞争格局、产品与技术发展趋势、产品价格、原材料供应和工艺水平以及可取得募集资金投资项目用地等因素做出的，如公司无法按时取得募投项目用地的土地使用权证书，将对本次募投项目的实施计划及进度造成不利影响。

## 六、与本次可转换公司债券相关的风险

### （一）未转股可转换公司债券的本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动未达到预期回报，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及投资者回售时公司的承兑能力。

### （二）可转换公司债券到期未能转股的风险

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

### （三）可转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有二十个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

在满足可转换公司债券转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转换公司债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

#### （四）可转换公司债券转换价值降低的风险

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

#### （五）可转换公司债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次可转换公司债券募集资金拟投资的项目将在可转换公司债券存续期内逐步为公司带来经济效益。本次发行后，若可转换公司债券持有人在转股期内转股过快，将在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内存在每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

#### （六）可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，因此价格波动较为复杂。在二级市场交易、转股等过程中，可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而可能使投资者面临一定的投资风险。

#### （七）信用评级变化风险

经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，发行人的主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA-。

在本次债券的存续期内，中证鹏元资信评估股份有限公司每年将对公司主体和本次可转换公司债券进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转换公司债券的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转换公司债券的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

## （八）实际控制人担保风险

本次发行可转换公司债券由公司实际控制人王兆春、付林和成君提供保证担保，承担连带保证责任。担保范围为经中国证监会核准发行的本次可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

但若因国家政策出现重大调整、相关法律法规发生变化、宏观经济出现不可控制的恶化、经营环境发生重大变化、股票市场发生重大不利变化等不可控制因素影响，或者由于担保人所持股票限售等原因导致资产状况及支付能力发生负面变化的情况下，将影响到担保人对本次可转换公司债券履行其应承担的担保责任，从而发生担保人可能无法承担担保责任的风险，进而影响本次可转换公司债券投资人的利益。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、公司股本结构及前十名股东的持股情况

#### (一) 公司股本结构

截至 2021 年 6 月 30 日，公司总股本为 13,968.80 万股，股本结构如下：

单位：万股

股份类别	持股数量	持股比例
一、有限售条件股份	10,075.46	72.13%
1、其他内资持股	10,075.46	72.13%
其中：境内法人持股	1,000.00	7.16%
境内自然人持股	9,075.46	64.97%
二、无限售条件股份	3,893.34	27.87%
1、人民币普通股	3,893.34	27.87%
三、股份总数	13,968.80	100.00%

#### (二) 公司前十名股东的持股情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下：

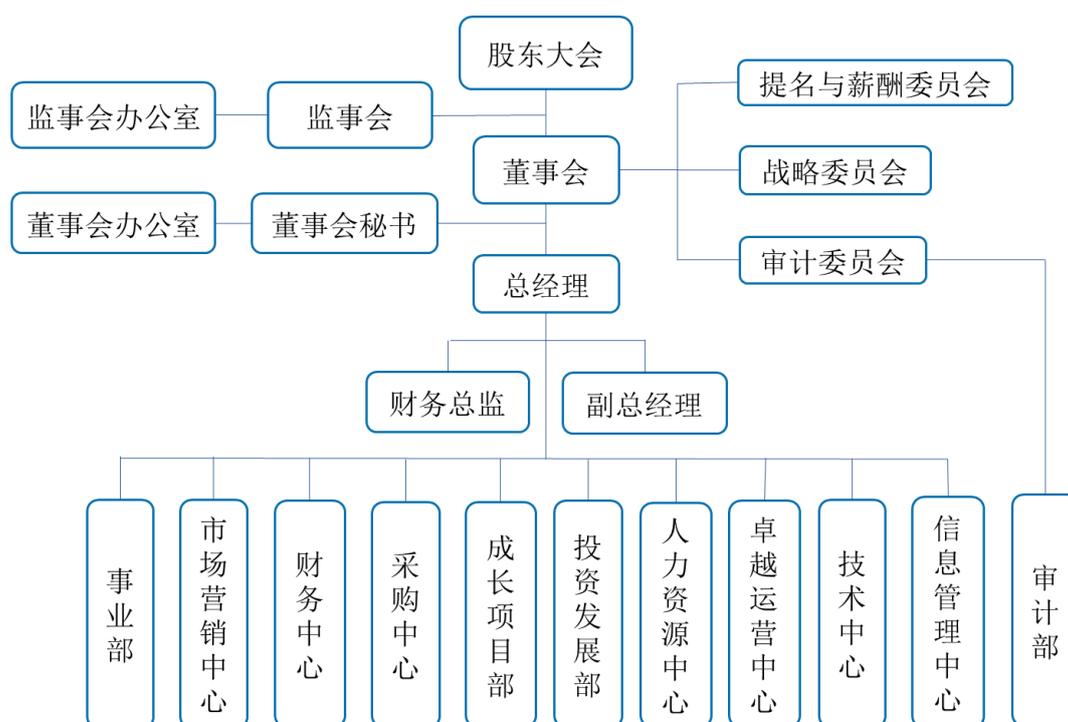
单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	股本性质
1	王兆春	3,240.00	23.19%	限售股
2	付林	2,430.00	17.40%	限售股
3	成君	1,620.00	11.60%	限售股
4	陈均	810.00	5.80%	限售股
5	曾宪之	450.00	3.22%	限售股
6	王凯	450.00	3.22%	限售股
7	珠海横琴博航投资咨询企业(有限合伙)	400.00	2.86%	限售股
8	浙江衢州利佰嘉慧金股权投资管理合伙企业(有限合伙)	395.79	2.83%	流通股
9	珠海横琴博展投资咨询企业(有限合伙)	300.00	2.15%	限售股
10	珠海横琴博望投资咨询企业(有限合伙)	300.00	2.15%	限售股
	合计	10,395.79	74.42%	-

### 二、公司组织结构和权益投资情况

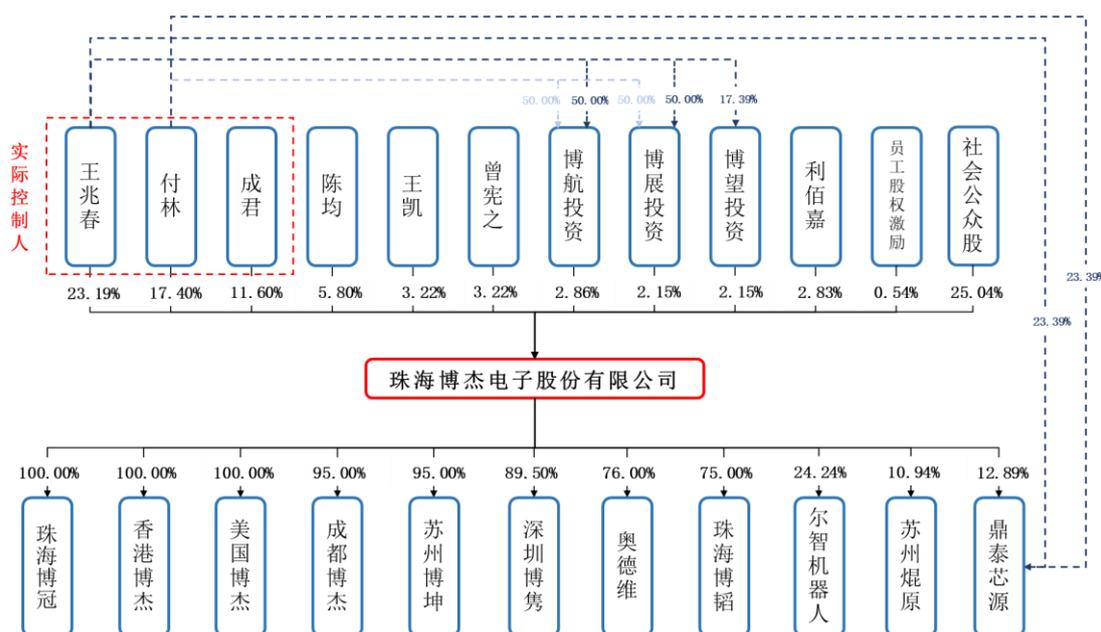
#### (一) 公司组织结构

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的组织结构如下：



## (二) 公司重要权益投资情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司重要权益投资情况如下：



截至 2021 年 6 月 30 日，公司直接或间接控股企业的情况如下：

### 1、珠海博冠软件科技有限公司（全资子公司）

公司名称	珠海博冠软件科技有限公司
成立时间	2016 年 6 月 7 日
注册资本	500.00 万元

实收资本	500.00 万元
法定代表人	陈均
住所	珠海市香洲区永田路 126 号 202
主要生产经营地	珠海市
经营范围	ICT/FCT 测试治具、测试系统、测试设备、测试自动化软件的研发、设计、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)
股权结构	公司持股 100.00%
期间	2020.12.31/2020 年度
总资产(万元)	10,500.70
净资产(万元)	9,486.77
营业收入(万元)	10,051.79
净利润(万元)	8,726.07
审计情况	上述财务数据已经天健审计

## 2、博杰电子(香港)有限公司(全资子公司)

公司名称	博杰电子(香港)有限公司
成立时间	2015 年 7 月 6 日
注册资本	300.00 万港元
批准文号	境外投资证第 N4400201800137 号
住所	香港中环德辅道中 161-167 号香港贸易中心 11 字楼
主要生产经营地	中国香港
经营范围	测试设备、工业自动化设备、测试自动化设备、精密机械产品、工业原器件及材料等进出口贸易。
股权结构	公司持股 100.00%
期间	2020.12.31/2020 年度
总资产(万元)	6,822.57
净资产(万元)	1,830.24
营业收入(万元)	49,439.69
净利润(万元)	2,137.52
审计情况	上述财务数据已经天健审计

## 3、博杰科技有限公司(全资子公司)

公司名称	博杰科技有限公司
成立时间	2017 年 1 月 10 日
注册资本	100.00 万美元
批准文号	境外投资证第 N4400201800138 号
住所	美国加利福尼亚州森尼韦尔市 Lakeway 路 710 号 285 室
主要生产经营地	美国
经营范围	测试设备及自动化设备进出口贸易、工程服务。
股权结构	公司持股 100.00%
期间	2020.12.31/2020 年度
总资产(万元)	912.36
净资产(万元)	755.25
营业收入(万元)	1,086.87
净利润(万元)	47.54
审计情况	上述财务数据已经天健审计

## 4、博坤机电(苏州)有限公司(控股子公司)

公司名称	博坤机电（苏州）有限公司
成立时间	2012年5月31日
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
法定代表人	付林
住所	苏州高新区鹿山路85号六号楼第二层
主要生产经营地	苏州市
经营范围	电子测试设备、机械设备及配件的生产、加工、电子技术领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，工业自动化设备、机电设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	公司持股95.00%，邬振琪持股5.00%
期间	2020.12.31/2020年度
总资产（万元）	9,369.34
净资产（万元）	6,775.99
营业收入（万元）	13,490.10
净利润（万元）	2,926.62
审计情况	上述财务数据已经天健审计

#### 5、成都市博杰自动化设备有限公司（控股子公司）

公司名称	成都市博杰自动化设备有限公司
成立时间	2011年9月2日
注册资本	500.00万元
实收资本	500.00万元
法定代表人	成君
住所	成都崇州经济开发区泗维路839号
主要生产经营地	成都市
经营范围	设计、制造、销售及技术服务：工业自动化控制系统装置，电子测量仪器，电子工业专用设备，金属切削机床，金属成型机床。（以上经营范围不含法律法规、国务院决定禁止或限制的项目，涉及许可的按许可内容及时效经营，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）
股权结构	公司持股95.00%，吴聚光持股5.00%
期间	2020.12.31/2020年度
总资产（万元）	758.86
净资产（万元）	528.18
营业收入（万元）	669.08
净利润（万元）	-160.59
审计情况	上述财务数据已经天健审计

#### 6、深圳市博隼科技有限公司（控股子公司）

公司名称	深圳市博隼科技有限公司
成立时间	2017年6月21日
注册资本	300.00万元
实收资本	300.00万元
法定代表人	付林
住所	深圳市龙华区龙华街道玉翠社区龙观路12号桦浩泰工业区B栋101
主要生产经营地	深圳市

经营范围	电子产品、计算机软硬件、周边辅助设备、光机电一体化设备及配套系统的开发及销售；软硬件技术开发及技术咨询；软件及光电产品的销售；国内贸易；经营进出口业务。
股权结构	公司持股 89.50%，张力持股 8.00%，黄雄持股 2.50%
期间	2020.12.31/2020 年度
总资产（万元）	488.96
净资产（万元）	284.14
营业收入（万元）	826.43
净利润（万元）	178.24
审计情况	上述财务数据已经天健审计

#### 7、珠海市奥德维科技有限公司（控股子公司）

公司名称	珠海市奥德维科技有限公司
成立时间	2015 年 8 月 17 日
注册资本	600.00 万元
实收资本	600.00 万元
法定代表人	喻超凡
住所	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层-5
主要生产经营地	珠海市
经营范围	自动化系统软件、设备的开发、生产与销售。（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）
股权结构	公司持股 76.00%，曾胜持股 8.00%，喻超凡持股 8.00%，龚博持股 8.00%
期间	2020.12.31/2020 年度
总资产（万元）	7,392.70
净资产（万元）	5,211.40
营业收入（万元）	8,649.41
净利润（万元）	2,857.39
审计情况	上述财务数据已经天健审计

#### 8、珠海博韬科技有限公司（控股子公司）

公司名称	珠海博韬科技有限公司
成立时间	2020 年 6 月 15 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
法定代表人	李春季
住所	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层-6
主要生产经营地	珠海市
经营范围	自动化系统软件、设备的开发、生产与销售（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）
股权结构	公司持股 75%，周东晨持股 9%，李春季持股 8%，王兴利持股 8%
期间	2020.12.31/2020 年度
总资产（万元）	335.35
净资产（万元）	-131.64
营业收入（万元）	26.80
净利润（万元）	-631.64
审计情况	上述财务数据已经天健审计

#### 9、发行人及控股子公司和参股公司不存在房地产业务

发行人及控股子公司和参股公司的基本情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否开展房地产业务
1	发行人	-	电子测试设备、工业自动化设备的研发、生产和销售，相关设备维修、升级（测试）及相关商务服务和技术服务，智能制造产品生产，租赁。（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）	否
2	珠海博冠软件科技有限公司	100%	ICT/FCT 测试治具、测试系统、测试设备、测试自动化软件的研发、设计、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）	否
3	博杰电子（香港）有限公司	100%	测试设备、工业自动化设备、测试自动化设备、精密机械产品、工业原器件及材料等进出口贸易。	否
4	博杰科技有限公司	100%	测试设备及自动化设备进出口贸易、工程服务。	否
5	博坤机电（苏州）有限公司	95%	电子测试设备、机械设备及配件的生产、加工、电子技术领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，工业自动化设备、机电设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
6	成都市博杰自动化设备有限公司	95%	设计、制造、销售及技术服务：工业自动化控制系统装置，电子测量仪器，电子工业专用设备，金属切削机床，金属成型机床。（以上经营范围不含法律法规、国务院决定禁止或限制的项目，涉及许可的按许可内容及时效经营，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）	否
7	深圳市博隽科技有限公司	89.5%	电子产品、计算机软硬件、周边辅助设备、光机电一体化设备及配套系统的开发及销售；软硬件技术开发及技术咨询；软件及光电产品的销售；国内贸易；经营进出口业务。	否
8	珠海市奥德维科技有限公司	76%	自动化系统软件、设备的开发、生产与销售。（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）	否
9	珠海博韬科技有限公司	75%	自动化系统软件、设备的开发、生产与销售（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）	否
10	尔智机器人（珠海）有限公司	24.24%	机器人的研发，机器人的销售（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）	否
11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	12.89%	从事半导体晶圆、器件、模块、系统及相关产品的设计、研发、生产、测试、加工、销售、咨询及技术服务等业务（不含线路板）；半导体晶圆、器件等相关设备的研发、设计、制造、销售、咨询及技术服务等业务；技术及货物进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
12	苏州焜原光电有限公司	10.94%	从事光电子器件及其它电子器件和设备的研发、生产和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否

由上表，发行人及控股子公司和参股公司均不具有房地产开发资质，发行人及其控股子公司和参股公司的经营范围均不存在房地产业务，发行人及其控股子公司和参股公司均不存在房地产业务。

### 三、公司控股股东和实际控制人情况

#### （一）控股股东、实际控制人情况介绍

截至 2021 年 6 月 30 日，王兆春、付林和成君三人为一致行动人，合计直接、间接控制公司 59.35% 股份，为公司控股股东、实际控制人，其中王兆春直接持有公司 23.19% 股份，并通过博航投资、博展投资和博望投资间接控制公司 7.16% 股份表决权；付林直接持有公司 17.40% 股份；成君直接持有公司 11.60% 股份。

王兆春先生，中国国籍，无境外永久居留权。2018 年 1 月至今任公司董事长，住所为广东省珠海市。

付林先生，中国国籍，无境外永久居留权。2018 年 1 月至今任公司副总经理，住所为四川省简阳市。

成君先生，中国国籍，无境外永久居留权。2018 年 1 月至今任公司监事会主席，住所为广东省深圳市。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

截至 2021 年 6 月 30 日，除公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业具体情况如下：

序号	公司名称	股权结构
1	珠海科瑞思科技股份有限公司	王兆春持股 29.17%，于志江持股 17.73%，吴金辉持股 10.64%，付文武持股 8.42%，陈新裕持股 8.01%，文彩霞持股 7.09%，吉东亚持股 3.75%，管锡君 3.75%，佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙）持股 3.53%，珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）持股 2.74%，唐林明持股 2.35%，深圳市创新投资集团有限公司持股 2.35%，林利持股 0.47%（该公司由王兆春、于志江和文彩霞三人共同控制）
1-1	珠海市恒诺科技有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司持股 100.00%
1-1-1	四川恒纬达机电有限公司	珠海市恒诺科技有限公司持股 50.00%，四川经纬达科技集团有限公司持股 50.00%
1-1-2	四川恒诺电子有限公司	珠海市恒诺科技有限公司持股 100.00%
1-1-2-1	四川恒信发电子有限公司	四川恒诺电子有限公司持股 54.00%，南部县友信电子有限公司持股 46.00%

1-1-3	东莞市复协电子有限公司	珠海市恒诺科技有限公司持股 51.00%，易洪清持股 49.00%
1-1-4	江西众科电子科技有限公司	珠海市恒诺科技有限公司持股 51.00%，上高县齐力电子有限公司持股 49.00%
1-1-5	东莞市玉新电子科技有限公司	珠海市恒诺科技有限公司持股 54.00%，东莞市裕为电子有限公司持股 46.00%
1-1-6	衡南县华祥科技有限公司	珠海市恒诺科技有限公司持股 54.00%，东莞市祥星电子有限公司持股 46.00%
1-2	珠海普基美电子科技有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司持股 100.00%
1-3	珠海科丰电子有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司持股 100.00%
1-4	珠海科祥电子有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司持股 100.00%
2	江苏馨霞实业有限公司	王兆春持股 100.00%
2-1	上高雄辉电子科技有限公司	江苏馨霞实业有限公司持股 99.00%，文彩霞持股 1.00%
3	珠海禅光科技有限公司	王兆春持股 66.00%、珠海普光科技合伙企业（有限合伙）持股 25.00%，刘栋持股 8.00%，谈迎峰持股 1.00%
4	珠海市汉威企业管理有限公司	王兆春持股 77.94%，赵勇持股 8.31%，付林持股 7.50%，成君持股 5.00%，黄涛持股 1.25%
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	王兆春持股 70.00%、周运和持股 30.00%
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	王兆春持股 69.00%，福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）持股 22.00%，谈迎峰持股 8.00%，刘栋持股 1.00%
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司持股 100.00%
6-2	珠海智美康民软件开发有限公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司持股 100.00%
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	王兆春持股 55.00%，韩家平持股 20.00%，刘伟明持股 20.00%，王兆美持股 5.00%。
8	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）	王兆春持出资份额 50.00%并担任执行事务合伙人，付林持出资份额 50.00%
9	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）	王兆春持出资份额 50.00%并担任执行事务合伙人，黎雪峰持出资份额 15.87%，刑镇持出资份额 7.94%，吴聚光持出资份额 4.33%，赵小松持出资份额 4.33%，付林持出资份额 4.25%，邹杰持出资份额 4.00%，覃庆权持出资份额 3.33%，张树森持出资份额 2.67%，邓小强持出资份额 1.47%，卢建华持出资份额 1.00%，吴汉权持出资份额 0.80%。
10	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）	王兆春持出资份额 17.39%并担任执行事务合伙人，剩余 32 位发行人员工持出资份额 82.61%
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	王兆春持出资份额 32.94%并担任执行事务合伙人，于志江持出资份额 20.02%，吴金辉持出资份额 12.01%，付文武持出资份额 9.51%，陈新裕持出资份额 9.05%，文彩霞持出资份额 8.01%，吉东亚持出资份额 4.23%，管锡君持出资份额 4.23%
12	成都众凯企业管理有限公司	成君持股 40.00%，付林持股 30.00%，王兆春持股 30.00%
13	珠海市春田科技有限公司	王兆春持股 60.00%，李清木持股 40.00%（该公司由王兆春和李清木两人共同控制）
14	珠海市椿田机械科技	李清木持股 42.10%，王兆春持股 34.93%，罗崇文持股 7.19%，赵勇持股

	有限公司	7.16%，吴俊持股 5.37%，赖建仁持股 2.59%，李霞持股 0.66%（该公司由王兆春和李清木两人共同控制）
14-1	珠海市柏威机械设备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股 100.00%
14-2	荆州市楚恩科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股 67.00%，郭俊新持股 30.00%，许锋持股 3.00%
14-3	上海智瑞尔精密装备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股 100.00%
15	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司	李清木持股 37.69%，罗崇文持股 28.47%，王兆春持股 25.97%，赖建仁持股 6.87%，李霞持股 1.00%（该公司由王兆春和李清木两人共同控制）
15-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司持股 100%

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

截至 2021 年 6 月 30 日，控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 四、发行人主要业务、主要产品及用途

### （一）主要业务

公司是一家专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案。公司产品主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业的电子产品性能测试及产品组装，帮助客户实现生产线的半自动化和全自动化，提高生产效率和产品良品率。公司主要客户为世界 500 强企业，包括苹果、微软、思科、高通和谷歌等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和比亚迪等全球著名电子产品智能制造商。在我国处于后工业化时期、产业结构升级转型的大背景下，基于人口红利消失带来的客观需求、国家对智能装备制造业的政策扶持、相关产业技术逐渐成熟等因素，未来我国工业自动化设备行业前景广阔、市场空间大、发展潜力良好。

公司以自动化测试设备为发展基础，以自动化测试和自动化组装设备研制开发为核心，形成了技术先进、可靠性高、质量稳定、应用领域广泛、规格品种齐全的工业自动化设备与配件产品线。随着技术水平和综合实力的不断提高，公司已建立了成熟的研发、管理和销售团队，积累了丰富的研发、生产和销售经验。

公司生产的自动化测试设备和自动化组装设备致力于提升电子产品的智能制造水平，有效提高客户生产效率、产品品质和生产自动化程度，具备将客户新产品理念快速转化为设计方案和产品的业务能力，帮助客户快速实现新工艺、新技术的大规模、工业化生产，并达到精益生产、降本增效的目的。

## （二）主要产品及用途

公司产品主要包括工业自动化设备与配件，并基于公司产品为客户提供相应的技术服务。公司产品具体情况如下：

### 1、自动化测试设备

主要产品名称	产品用途	产品图示
ICT 测试设备	应用于 PCBA 开短路、缺件、错件、虚焊等缺陷测试	
FCT 测试设备	应用于工业服务器、电脑主板等 PCBA 功能测试	
声学测试设备	应用于电子产品声学性能测试	

		
	<p>射频测试设备</p> <p>应用于电子产品射频信号功能测试</p>	  
<p>LED 测试设备</p>	<p>应用于电子产品上 LED 灯光学性能测试</p>	

环境光感应器测试设备	应用于智能手机，平板电脑等电子产品的环境光感应器的测试	
高精度微小元件分拣系统设备	应用于微小电子元器件的表面缺陷检测，如电阻、电容和电感等	
盖板玻璃在线外观检测设备	应用于手机盖板玻璃、平板电脑盖板玻璃、平板显示器、手机摄像头玻璃、显示液晶模组、太阳能玻璃及浮法玻璃的外观检测	
5G 毫米波检测设备	应用于 5G 毫米波射频检测	

## 2、自动化组装设备

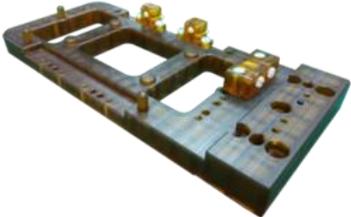
主要产品名称	产品用途	产品图示
--------	------	------

<p>自动涂胶机</p>	<p>应用于智能手机、平板电脑的外壳自动涂胶</p>	
<p>镭射自动组装设备</p>	<p>应用于智能手机、平板电脑的按键的自动组装</p>	
<p>平板镜头自动组装设备</p>	<p>应用于智能手机行业、平板的按键和镜头保持架自动组装</p>	

激光焊接机	应用于 Apple Pencil（智能触控笔）装配生产线自动焊接。	
螺母焊接机	应用于电子产品小型螺母的自动激光焊接	
自动打包机设备	应用于产品包装捆扎、捆绑	
高精度智能点胶机	应用于 SMT、FPC、智能穿戴等产品的封装	

### 3、设备配件

主要产品名称	产品用途	产品图示
--------	------	------

Holder 治具	应用于智能手机、平板电脑流水线的产品定位、辅助测试和装配	
-----------	------------------------------	--

## 五、发行人所处行业基本情况

公司主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C35 专用设备制造业”。根据国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合修订的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，公司所处行业属于“七、先进制造业”之“94、工业自动化”。

### （一）行业监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的监管体制采取政府职能部门产业宏观调控管理和行业协会自律管理相结合的方式。政府主管部门为国家发改委、工信部和科技部，行业协会主要有中国自动化学会、中国电子专用设备工业协会等，其具体职能如下：

国家发改委通过拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展等方式，对本行业进行宏观管理；工信部及科技部通过拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合等方式，对本行业进行宏观指导。

中国自动化学会（CAA）成立于 1961 年，由全国从事自动化及相关技术的科研、教学、开发、生产和应用的个人和单位共同发起设立，是中国科学技术协会的组成部分，专业领域包括：自动化新技术的研究开发与应用，自动化设备与新产品的的设计、制造、测试技术，自动化技术与新产品在各工业领域中的应用。

中国电子专用设备工业协会（CEPEA）成立于 1987 年，由在中国从事电子专用设备科研生产经营的企业公司、科研单位和大专院校自愿结成的行业内非营利

性的社会组织，旨在协助政府部门完善电子专用设备工业管理，促进企事业的横向联系，增强其活力，为加速发展中国电子工业，维护本行业和会员单位的合法权益提供服务。

## 2、主要法律法规及政策

### (1) 行业主要法律法规

行业主要法律法规有《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国计量法》和《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》等。

### (2) 行业政策

为加快我国工业现代化进程，国务院及各政府部门相继出台了工业自动化行业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。具体如下：

序号	发布时间	政策名称	发布单位	政策内容
1	2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。
2	2020年8月	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	国务院	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，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。国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业条件由工业和信息化部会同相关部门制定。
3	2020年7月	《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》	工信部、国家发改委	综合利用5G、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实、工业互联网等新一代信息技术，建立数字化设计与虚拟仿真系统，发展个性化设计、用户参与设计、交互设计，推动零件标准化、配件精细化、部件模块化和产品个性化重组，推进生产制造系统的智能化、柔性化改造，增强定制设计和柔性制造能力，发展大批量个性化定制服务。引导制造业企业稳步提升数字化、网络化技术水平，加强新一代信息技术应用，面向企业低时延、高可靠、广覆盖的网络需求，加快利用5G等新型网络技术开展工业互联网内网改造，推动5G在智能服务等方面的应用。
4	2020年3月	《中小企业数字	工信部	提升智能制造水平。针对中小企业典型应用场景，鼓励

		化赋能专项行动方案》		创新工业互联网、5G、人工智能和工业 APP 融合应用模式与技术，引导有基础、有条件的中小企业加快传统制造装备联网、关键工序数控化等数字化改造，应用低成本、模块化、易使用、易维护的先进智能装备和系统，优化工艺流程与装备技术，建设智能生产线、智能车间和智能工厂，实现精益生产、敏捷制造、精细管理和智能决策。
5	2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	将智能制造关键技术装备、智能制造工厂、园区改造列入鼓励类。
6	2019 年 9 月	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工信部	推动信息技术产业迈向中高端。支持集成电路、信息光电子、智能传感器、印刷及柔性显示创新中心建设，加强关键共性技术攻关，积极推进创新成果的商品化、产业化。加快发展 5G 和物联网相关产业，深化信息化和工业化融合发展，打造工业互联网平台，加强工业互联网新型基础设施建设，推动关键基础软件、工业设计软件和平台软件开发应用，提高软件工程质量和网络信息安全水平。
7	2018 年 8 月	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	工信部、国家标准化管理委员	指南指出，充分发挥标准在推进智能制造产业健康有序发展中的指导、规范、引领和保障作用。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。加强标准的统筹规划与宏观指导，加快创新技术成果向标准转化，强化标准的实施与监督，深化智能制造标准国际交流与合作，提升标准对制造业的整体支撑作用，为产业高质量发展保驾护航。
8	2018 年 4 月	《关于促进首台（套）重大技术装备示范应用的意见》	发改委、科技部、工信部、司法部、财政部、国资委、国家市场监督管理总局、知识产权	意见指出，到 2020 年，重大技术装备研发创新体系、首台套检测评定体系、示范应用体系、政策支撑体系全面形成，保障机制基本建立。到 2025 年，重大技术装备综合实力基本达到国际先进水平，有效满足经济发展和国家安全的需要。
9	2017 年 2 月	《中国制造 2025》“1+X”规划体系	工信部	“1”是指《中国制造 2025》，“X”是指 11 个配套的实施指南、行动指南和发展规划指南，包括国家制造业创新中心建设、工业强基、智能制造、绿色制造、高端装备创新等 5 大工程实施指南，发展服务型制造和装备制造业品质质量品牌 2 个专项行动指南，以及新材料、信息产业、医药工业和制造业人才 4 个发展规划指南。

## （二）行业概况

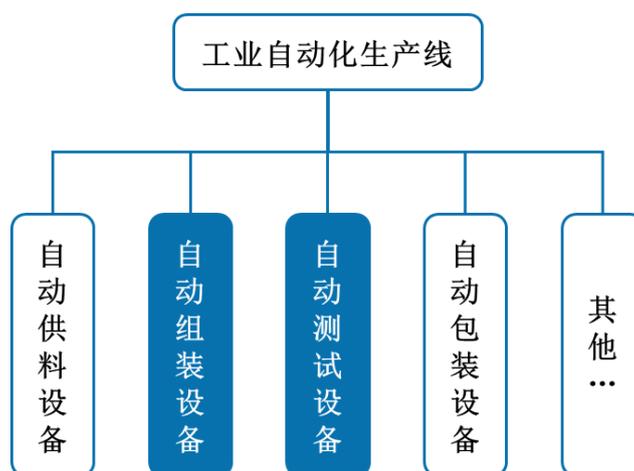
### 1、工业自动化行业

#### （1）工业自动化行业概况

工业自动化是一种综合性技术，是通过对计算机、电子装备、控制理论及相关工艺技术的运用，产生对整个工业生产过程的优化、检测、控制和调节等管理作用，实现工业的效率提升、节能降耗及安全生产。

随着工业自动化技术不断向智能化方向发展，全球工业生产逐步进入“工业 4.0”时代。“工业 4.0”是德国在 2013 年汉诺威工业博览会上提出的概念，即以信息物理系统为基础，智能制造为主导，将物联网、服务网和数据网集成于制造业的第四次工业革命，包括“智能工厂”和“智能生产”两大主题。为了顺应“工业 4.0”发展浪潮，各大工业强国均制定了工业发展计划和战略，例如德国的“工业 4.0”战略、美国的“先进制造业国家战略计划”、日本的“科技工业联盟”、英国的“工业 2050 战略”和中国的“中国制造 2025”。

工业自动化设备主要指应用于电子行业、新能源、汽车、医疗健康和物流仓储等领域的自动化加工、检测、控制系统及相关仪器设备。工业自动化设备的制造具有较高的技术含量，通常融合了机械系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统及网络系统等技术。工业自动化设备能有效提高生产制造的效率和可靠性，减少生产过程对人工的依赖。工业自动化设备按照生产线的不同环节的分类如下：



注：上图中深蓝色填充板块为公司目前主要涉足的领域

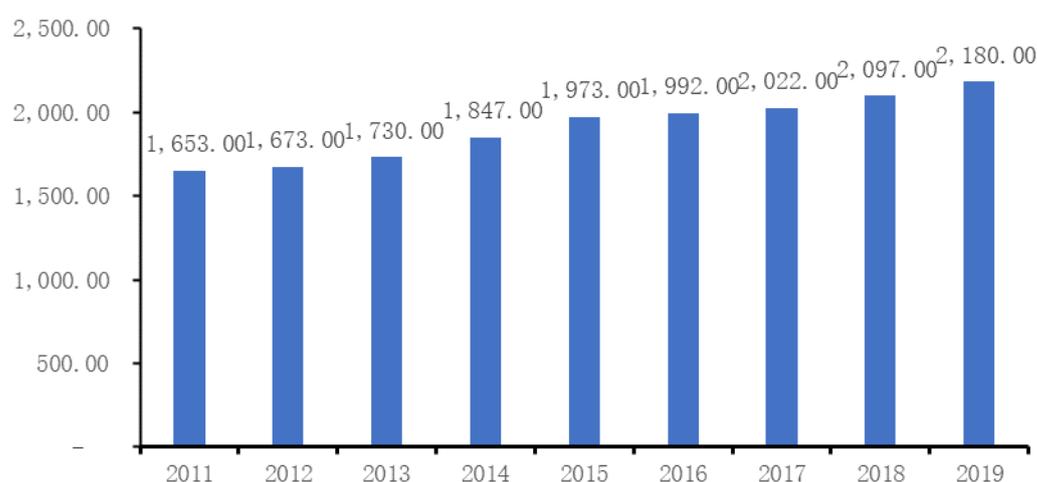
工业自动化设备的特点如下：①高度的自动化程序，减少对人工操作的依赖；②工作效率高，提高企业生产效率；③整个生产过程稳定，提高产品的一致性，提升产品的标准化生产水平；④适合大批量生产，降低了企业生产成本。公司所生产的工业自动化设备主要应用于生产过程中的测试和组装环节。

## (2) 工业自动化行业市场规模

经济的全球化加剧了市场竞争，制造业的智能化、柔性化、无人化成为发展趋势，工业自动化设备行业获得了广阔的发展空间。

工业自动化设备是现代化工厂实现规模、高效、精准、智能、安全生产的重要前提和保证，应用十分广泛，发展前景良好。根据行业研究机构 IHS 的调研数据显示，由于物联网、5G 技术、人工智能技术的逐渐成熟与商业化应用，全球工业自动化设备市场规模至 2019 年已经达到 2,180 亿美元，年复合增速约为 4%。

全球工业自动化设备市场规模（亿美元）



数据来源：IHS

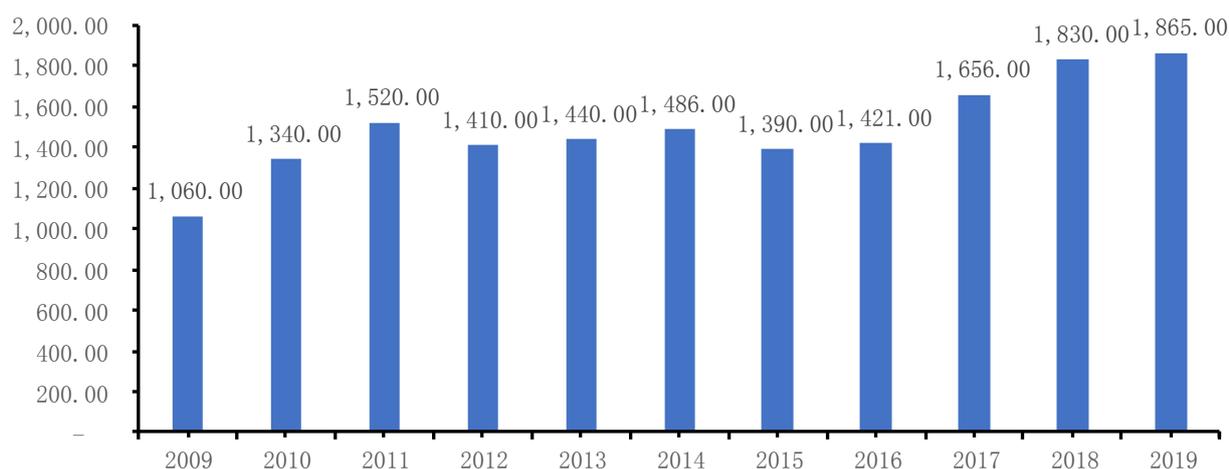
中国工业自动化设备行业起步较晚，但发展势头强劲，下游应用市场容量大，增长速度较快。中国最近三十年成功实现了工业化的高速发展，制造业产值已处于全球第一。

工业自动化设备行业是推动制造业从低端向中高端升级转型的关键，虽然我国工业自动化设备产业在关键的核心技术方面与外资品牌有显著差距，但是近年来国家陆续推出了鼓励先进制造业的政策，为工业自动化设备行业的发展提供了有力的政策支持，中国工业自动化设备行业发展取得明显进步，国产替代进程加速。

根据《2019 中国智能制造研究报告》显示，当前仅有 40%的制造企业实现数字化管理，5%打通工厂数据，1%使用智能化技术，而预计 2025 年数字化、网络化、智能化制造企业占比将达到 70%、30%、10%。劳动力、产业转型、政策和技

术四大因素正在助推中国制造业工厂智能化改造，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工业自动化设备产业体系初步形成。根据中国工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》和 MIR Databank 数据整理，2004 年至 2019 年，我国自动化行业市场规模整体呈上升趋势，至 2019 年已达 1,865 亿元，复合增长率超过 7%。随着未来我国自动化核心技术水平的进一步提升，国内工业自动化设备制造行业仍将具有巨大的成长空间。

### 中国工业自动化行业市场规模（亿元）



数据来源：工控网、前瞻产业研究院

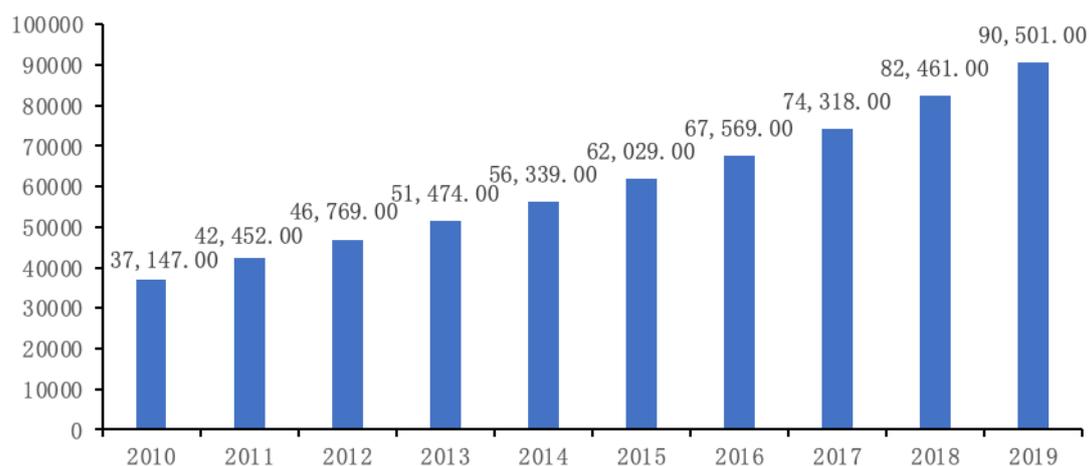
### （3）工业自动化行业发展特征

目前，我国工业自动化行业发展特征如下：

#### ①劳动力成本快速上升，自动化生产转型升级需求迫切

随着经济的快速增长、我国劳动人口数量的下降，劳动力供给拐点出现，人口红利逐步消失，劳动力成本快速上升。根据国家统计局数据显示，2019 年全国城镇非私营单位就业人员年平均工资 90,501.00 元，最近五年的复合增长率为 7.85%。随着我国政府提出的居民收入倍增计划的实施，未来人员工资水平将保持较快的增长态势，劳动力成本的上升，直接影响制造业企业的利润水平，尤其是自动化程度较低的企业，将受到更为严重的冲击。因此，必须加快自动化生产制造转型升级的速度，在此时代背景下，工业自动化行业正迎来快速增长时期。

2010-2019年城镇非私营单位就业人员年平均工资（元）



数据来源：国家统计局

## ②自动化设备的定制化程度高

由于自动化设备涉及诸多的下游行业，下游制造业的实际情况区别较大，对自动化设备的实际需求也各不相同，同行业客户因各自产品生产工艺的不同导致其对自动化设备的要求也有很大差异，标准化生产设备无法有效满足不同企业的实际生产需求，因此自动化设备生产厂商必须根据下游客户的实际情况进行定制化设计、生产才能满足客户定制化需求。

## ③自动化行业发展历程短，技术力量弱

我国工业自动化行业发展历程较短，技术力量相对薄弱，自上世纪 80 年代中期开始，我国才开始逐步加大对工业机器人的研究支持，并于 1985 年将工业机器人列入科技攻关发展计划。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。但是在关键零部件如伺服电机、精密减速机、机器人控制器等核心技术积累和自主生产能力较弱，与发达国家相比，我国自动化设备制造业技术水平仍存在差距。

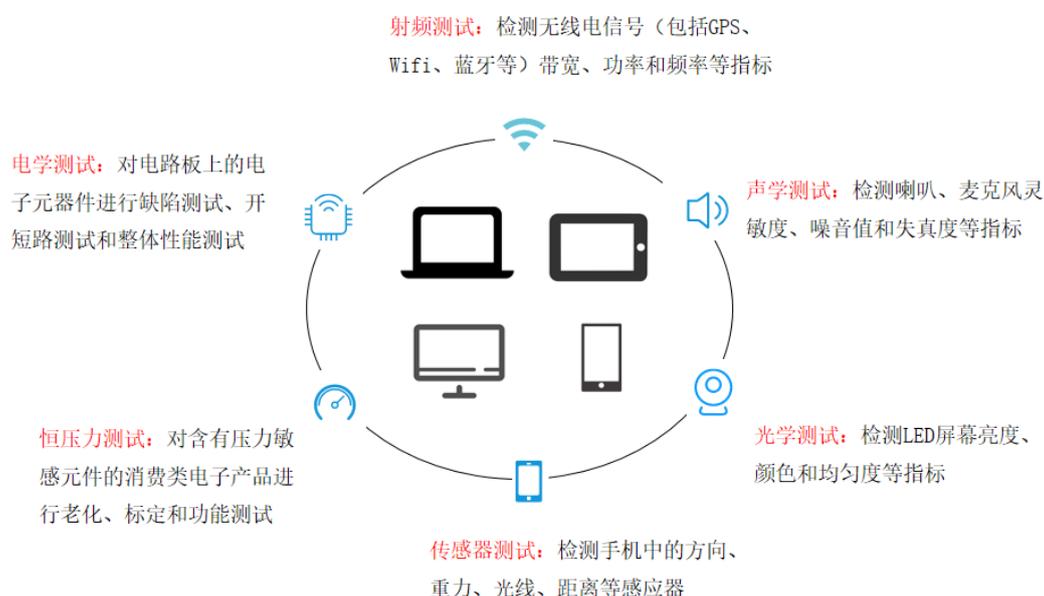
## 2、自动化测试行业

### （1）自动化测试行业概况

自动化测试设备主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子、半导体及相关电子零部件产品的外观、性能、功能等多方面检测。电子产品功能多样化和设计复杂化导致产品检测种类繁多、精度要求高，需检测项目包括主板

ICT 在线测试、FCT 功能测试、无线射频测试、声学测试、屏幕和 LED 显示测试、重力感应器测试和恒压力测试等，这促使自动化测试设备的种类较多，测试精度要求高。

### 消费电子产品功能测试图



对于电子产品制造厂商而言，产品检测是必不可少的重要环节，是确保产品质量的主要手段。在电子产品测试设备还未生产制造前，电子产品制造厂商通常采用人工测试的方式进行检测。因人工测试速度有限、且容易受到检测人员主观或外界客观因素的干扰，故人工测试对质量缺陷产品的甄别率普遍较低，一方面导致产品生产线运转效率低下，产能利用率下降，拖延新产品上市推出时间；另一方面导致检测后产品质量参差不齐，对产品品牌造成负面影响。

#### （2）自动化测试发展趋势

随着经济快速发展和居民消费升级，电子产品更新换代速度加快，并使智能化、便携化、小型化、复杂化、集成化成为电子产品的普遍发展趋势，也促使电子产品生产厂商增加了对中高端电子产品测试设备的市场需求。与此同时，随着自动化控制技术、精密测量技术、仿真技术、传动技术快速兴起，电子产品测试设备向自动化、智能化、精密化、柔性化、多功能化方向升级的趋势愈加明显。以自动化、智能化为主导的中高端电子产品测试设备在逐步打开市场空间，中低

端测试设备将逐步被淘汰，自动化测试设备融入电子产品生产线将成为市场主流。

### 3、自动化组装行业

#### (1) 自动化组装行业概况

自动化组装是指以自动化机械代替人工劳动的一种装配技术，自动化组装设备是自动化生产线的重要设备。自动化生产线要求线体上各种自动化组装设备能自动地完成预定的装卸工件、定位加紧、工件输送、组装、包装、检测等工序及工艺过程。自动化设备通过自动输送及其他辅助装置按工序顺序将各种机械加工装置连成一体，并通过液压系统、气压系统和电气控制系统将各个部分动作联系起来，使其按照规定的程序自动地进行工作。

#### (2) 自动化组装行业发展趋势

自动化组装系统可分为两种类型：第一种是基于大批量生产组装的刚性自动化组装系统，主要由专用组装设备和专用工艺装备所组成；第二种是基于柔性制造系统的柔性组装系统，主要由组装中心和组装机器人组成。由于传统生产线主要实现的是单品种、持续性的大批量生产，生产效率高，次品率低，适合标准化产品市场。但随着下游消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业由传统的单品种、大批量生产方式向多品种、中小批量的生产方式过渡，以生产者为主导的生产方式逐步向以消费者为主导的生产方式转变，传统的制造方式难以满足现代市场要求的灵活适应性能力，柔性制造技术变得越来越重要，制造业正向多品种、小批量生产的柔性制造和计算机集成制造发展，柔性组装系统是未来自动化组装的发展方向。

#### (三) 下游市场供求状况及变化趋势

随着社会数字化、网络化、信息化、智能化快速发展及居民消费升级转型，促进了国民经济各行业电子化、数字化程度加深，相关电子产品市场需求迅速扩大，推动了电子产品制造商的产能扩张及制造升级，进一步加快了电子产品自动化设备需求的释放。下游消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子等产品以及半导体测试行业的市场需求迅猛增长是近几年电子行业自动化设备快速发展的主要推动力。

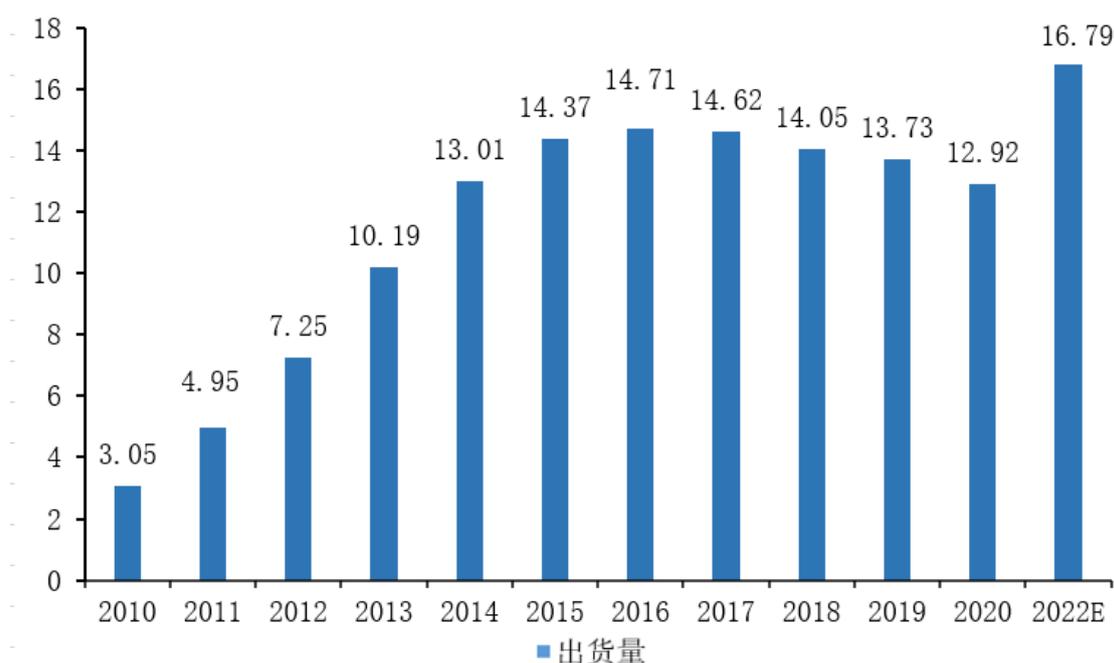
## 1、消费电子市场

在移动通信技术高速发展的推动下，移动终端作为电子工业产品的重要组成部分，其功能用途已经发生了巨大的变化，移动终端向智能化、集约化发展的趋势日渐明显，使其成为生活和工作中不可或缺的重要工具。电子元器件生产技术的发展以及消费者对移动终端要求的不断提升，促使消费电子产品升级换代周期越来越短，相应的产线更新也逐渐频繁，相应的自动化设备更新需求也将保持持续增长态势。

### (1) 智能手机市场

智能手机是移动终端领域中销售规模最大的电子产品，IDC 的统计数据显示，2020 年全球智能手机出货量由 2010 年 3.05 亿部上升至 12.92 亿部。预计 2022 年全球智能手机出货量将达到 16.79 亿部。未来随着发展中国家的经济进一步发展和通信技术条件改善，全球范围内智能手机的销售规模将进一步扩大，市场前景广阔。

全球智能手机出货量（亿部）

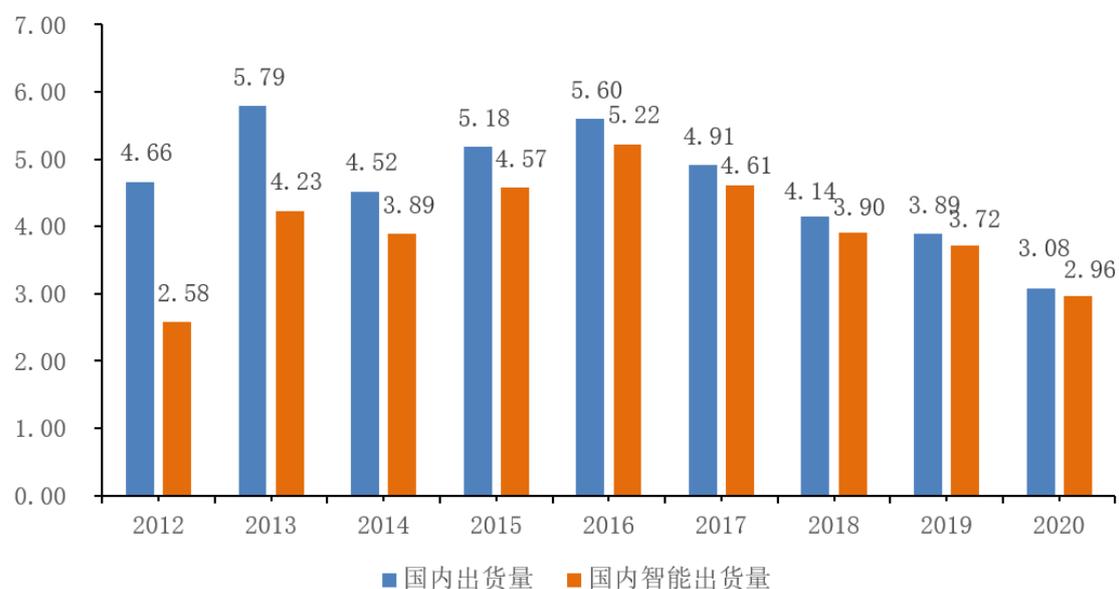


数据来源：IDC

工业和信息化部研究院统计数据显示，2020 中国全年手机出货量为 3.08 亿部，其中智能手机 2.96 亿部，占全部手机出货量比重达到 96.10%。受人工成本

逐年上升的影响，智能手机制造商面临生产线自动化改造的压力。此外，随着消费者对手机智能化、轻薄化、高速化的要求不断提高，从而驱动智能手机品牌厂商不断升级其产品，进而带动生产线的更新升级。

### 国内智能手机出货量（亿部）

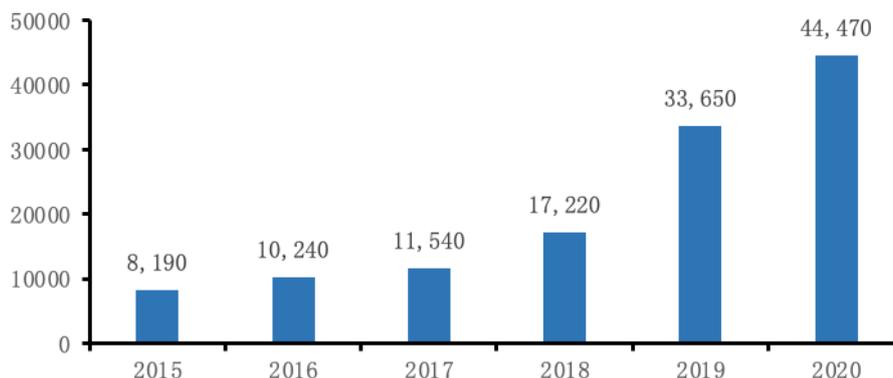


数据来源：工业和信息化部研究院

#### （2）智能可穿戴设备市场

智能可穿戴设备是指集硬件、软件、传感技术、数据分析等于一体，能够直接穿戴在人体，或者能整合到服装而具有特殊功能的智能设备。智能可穿戴设备种类繁多，包括了智能手表、智能手环、智能眼镜、智能头盔、智能服装等新一类个人消费电子产品，为个人用户提供工作、生活、娱乐上的便捷体验。IDC 发布的研究报告数据，2020 年全球可穿戴设备出货量达 44,470 万台，较 2019 年的 33,650 万台增长 32.15%，其中中国可穿戴设备市场出货量 9,195.6 万台。预计到 2023 年，全球可穿戴设备出货量将达到 5.48 亿台，其中中国出货量将达 2.79 亿台。

2015年-2020年全球可穿戴设备出货量  
(万台)



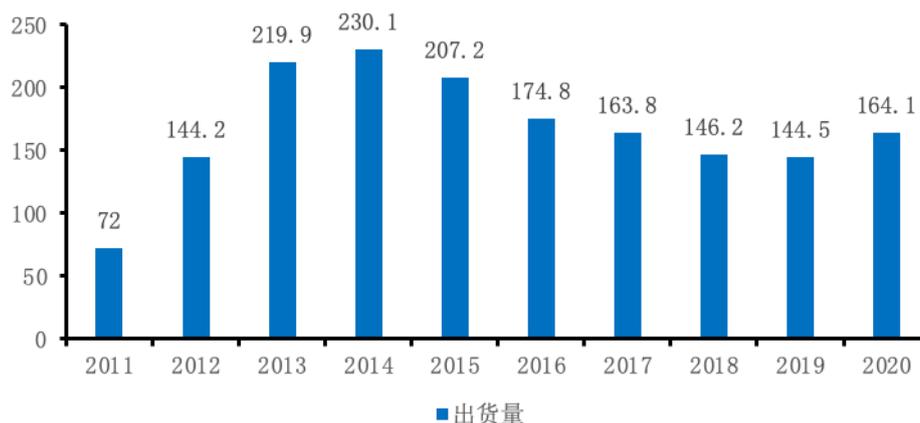
数据来源: IDC

智能可穿戴设备具有体积小、内置传感器多、内部结构复杂的特点,相较于智能手机具有加工精度高、测试难度大的特点,智能可穿戴设备市场规模快速增长也将明显带动工业自动化行业市场需求的的增长。

### (3) 平板电脑市场

2010年苹果公司发布了新产品 iPad,开启了平板电脑市场爆发式增长的时代。平板电脑是一种小型化、便携化、触屏化、智能化,集办公娱乐于一体的个人电脑,对传统的个人电脑(PC)有较强的替代效应。Wind及IDC统计数据显示,2011年全球平板电脑出货量为0.72亿台,最高增长至2014年的2.30亿台,最近几年全球平板电脑出货量有所下降,受“新冠疫情”影响所带来的需求增长,2020年平板电脑出货量实现回升,出货量达到约1.64亿台,同比增长13.56%。

2011-2020年全球平板电脑市场出货量  
(单位:百万台)



数据来源：Wind 数据库，国际数据公司（IDC）全球平板电脑季度跟踪报告

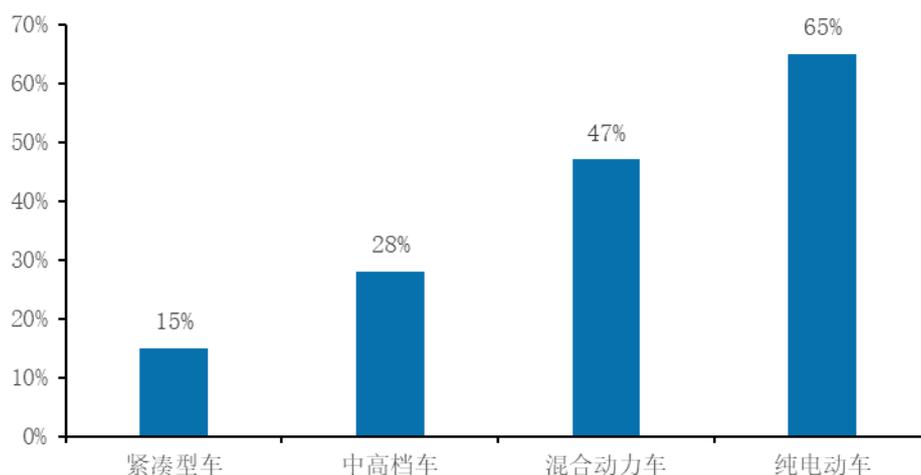
2015-2018 年，中国的平板电脑市场一直处于下行状态，2019 年起中国平板电脑市场有所回暖，预计 2021 年中国平板市场出货量将达到 2,506.6 万台，同比增长 5.1%。随着平板在在线教育、远程办公、餐饮、医疗、交通的普及应用，未来平板电脑仍具有一定发展潜力。

## 2、汽车电子市场

### （1）汽车电子渗透率提高，市场规模快速增长

近年来，汽车制造技术由传统的机械控制系统向电子控制系统过渡，同时消费者对减少功耗、降低排放，提高安全性、方便性和舒适性的要求不断提高。在此背景下，汽车电子已经成为电子产品的重要应用市场。随着科技水平的不断提升，整车汽车电子的装配率也在不断提高，汽车电子产品的应用日益广泛。《2017 年中国汽车电子行业白皮书》数据显示，电子产品装置的平均成本已经占整车成本的 20%左右，高档车达到 50%甚至 60%以上，而纯电动车的汽车电子成本占比达到 65%。市场研究机构 Fractovia 的报告数据显示，2016 年全球汽车电子产值达到 2,063.3 亿美元，到 2024 年预计增长至 3,900 亿美元。

各类车型汽车电子装置成本占比



数据来源：《2017 年中国汽车电子行业白皮书》

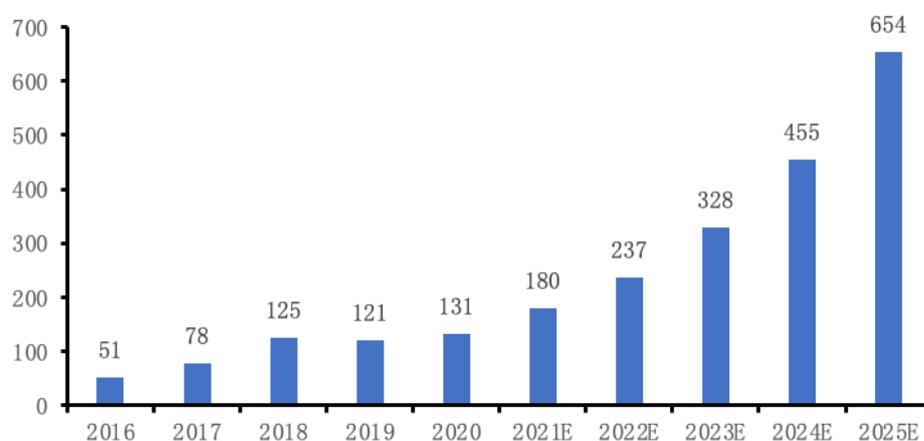
### （2）新能源汽车普及，自动化设备需求同步增长

随着社会对环境保护、节能降耗的日益重视，节能、减排、低耗已成为汽车工业发展的焦点。推进传统汽车节能减排和新能源汽车产业化，亦成为汽车产业

亟须解决的课题，为此各国相继出台了一系列的汽车行业节能减排产业政策，并且德国计划从 2030 年开始不再批准新的燃油车上路，英国和法国也宣布从 2040 年开始全面禁止销售汽油和柴油车，挪威和荷兰等国家也纷纷发布了燃油车禁售时间表。2017 年 9 月，我国工信部副部长辛国斌在中国汽车产业发展国际论坛上表示，我国工信部已经启动了燃油车退出时间的相关研究。因此，传统燃油汽车逐步退出市场是大势所趋，大力发展新能源汽车迫在眉睫。

根据华泰证券研究所统计数据，中国新能源汽车销量由 2016 年的 51 万辆增长至 2020 年的 131 万辆，复合增长率高达 26.60%。2017 年 4 月工信部、发改委、科技部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》指出，到 2020 年新能源汽车的产销量要达到 200 万辆以上，到 2025 年新能源汽车销量占汽车销量比例要达到 20%以上。未来几年新能源汽车行业市场空间将进一步扩大。

中国新能源汽车销量（万辆）



数据来源：华泰证券研究所

新能源汽车的电子化程度远超过传统汽车，其中纯电动汽车的电子化程度最高，新能源汽车比传统汽车更为注重电子器件的加工和测试，随着新能源汽车的持续推广及新能源汽车配套设施的升级，汽车电子相关自动化设备需求将同步增长。

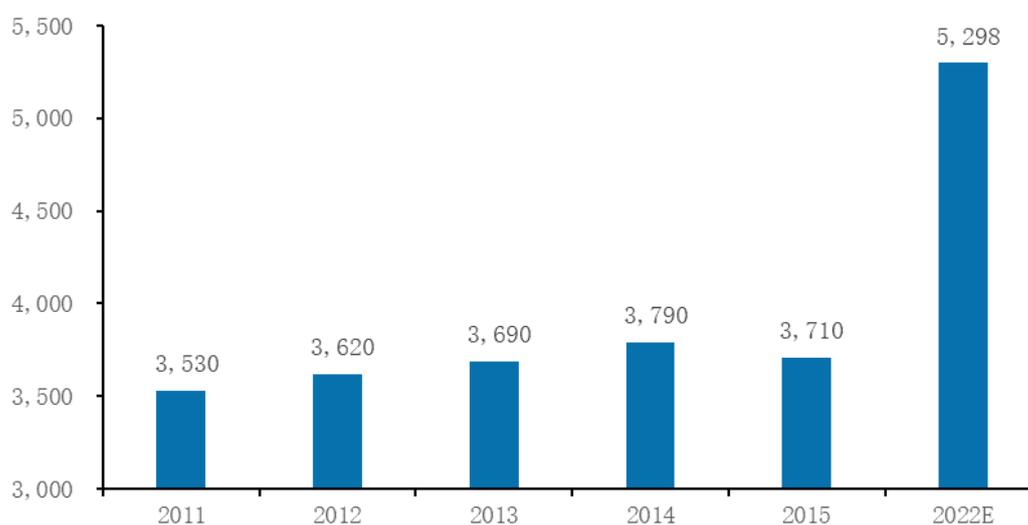
### 3、医疗电子市场

由于社会医疗保障体系的改善和个人卫生费用投入的快速提高，医疗设备市场需求呈现迅速增长态势。现代电子技术、信息技术在医疗领域的应用推动了诊断、分析、治疗过程的便利化，促进了各种医疗设备的更新升级，医疗机构用大型医疗设备以及家用医疗设备已经逐渐开始普及，功能多样的移动医疗设备不断

涌现，医疗电子市场规模在逐步扩大。由于医疗电子设备在精确度、安全性等方面要求更高，医疗器械电子化、智能化趋势将推动医疗电子产品自动化设备行业增长。

根据 Evaluate MedTech 的统计数据，2015 年全球医疗器械销售规模达到 3,710 亿美元，预计到 2022 年将增长至 5,298 亿美元，年均复合增长率为 5.22%。

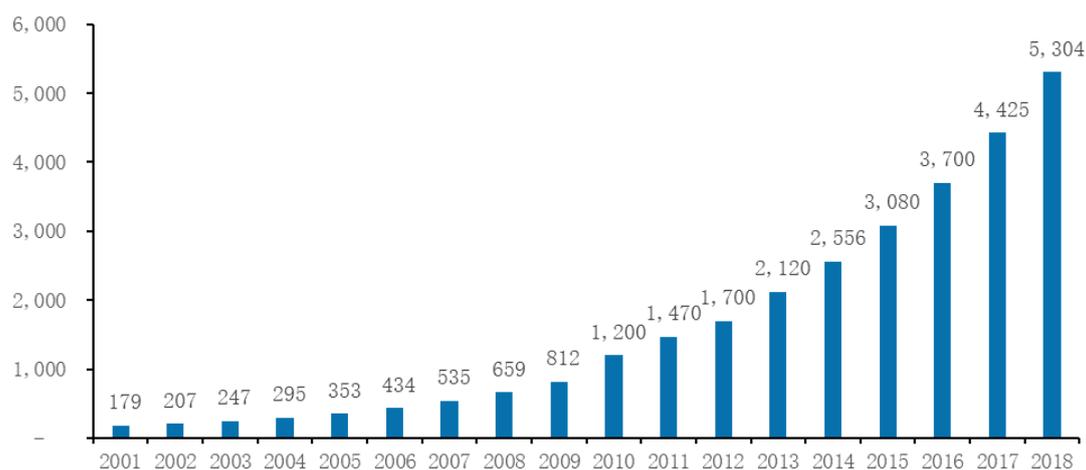
全球医疗器械销售规模（亿美元）



数据来源: Evaluate MedTech, World Preview 2016, Outlook to 2022

我国医疗器械行业将受益于整个医疗基础设施扩容所带来的利好，《中国医疗器械蓝皮书（2019 版）》数据显示，2018 年中国医疗器械市场销售规模约为 5,304 亿元，较 2017 年的 4,425 亿元增长了 19.86%，医疗器械行业近十年保持了高速的增长态势。

国内医疗器械销售规模（亿元）



数据来源：《中国医疗器械蓝皮书（2019 版）》

#### 4、工业电子市场

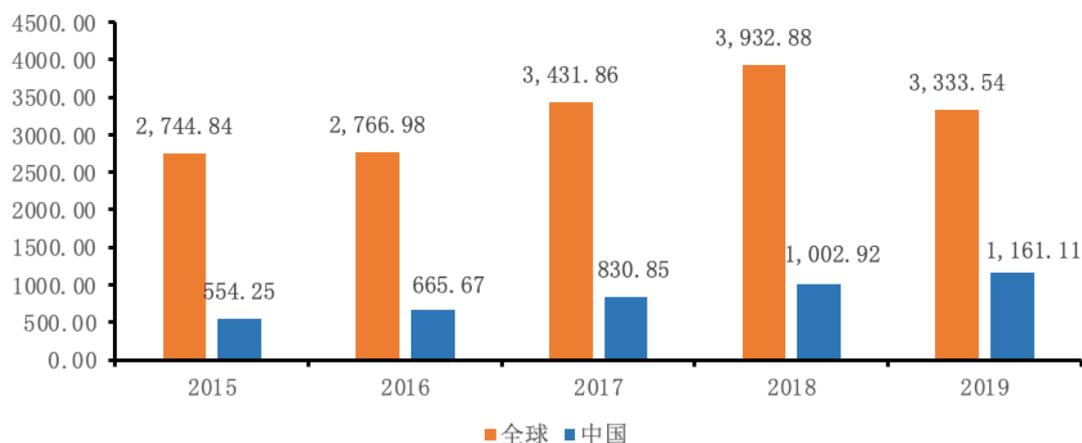
公司产品主要应用于工业电子行业中的服务器。近年来，互联网对人类生活方式的影响进一步深化，塑造了全新的社会生活形态，改变着人类日常生活。以云计算、大数据、物联网等技术为核心的云服务器需求随着互联网的深化呈现爆发式增长。电子产品测试行业作为服务器生产上游行业，将受益于云服务器市场快速增长。根据 Gartner 的数据显示，到 2020 年，全球服务器市场规模将达到 580 亿美元。中国服务器市场随中国云计算服务的需求快速增长，以微软、阿里巴巴、腾讯等为代表的云计算服务商在中国快速拓展云计算业务，中国将成为国际第二大云计算和数据中心基地。

#### 5、半导体市场

##### （1）集成电路市场

作为半导体产业主导类型，集成电路自诞生以来，带动了全球半导体产业 20 世纪 60 年代至 90 年代的迅猛增长，进入 21 世纪以后集成电路市场日趋成熟，行业增速逐步放缓。2013 年起，在移动互联网、云计算、大数据、物联网等新兴应用领域的持续驱动以及存储器芯片、模拟芯片等产品市场需求的带动下，全球半导体产业增速加快。根据 WSTS 统计数据，2015 年至 2019 年，全球集成电路市场规模由 2,744.84 亿美元增长至 3,333.54 亿美元，年均复合增长率 4.98%。2019 年受国际贸易摩擦，以及中兴和华为事件的影响，供应链安全受到重视，不少芯片需求企业和集成电路产业链相关企业将目光转向国内，在国内寻求相关供应商，我国芯片产业迎来了新的发展机遇。在 2019 年全球集成电路产业同比下滑的情况下，我国集成电路产业逆势上扬，实现销售额 7,562.3 亿元，同比增长 15.8%。

2015年-2019年中国与全球集成电路市场规模对比  
(亿美元)

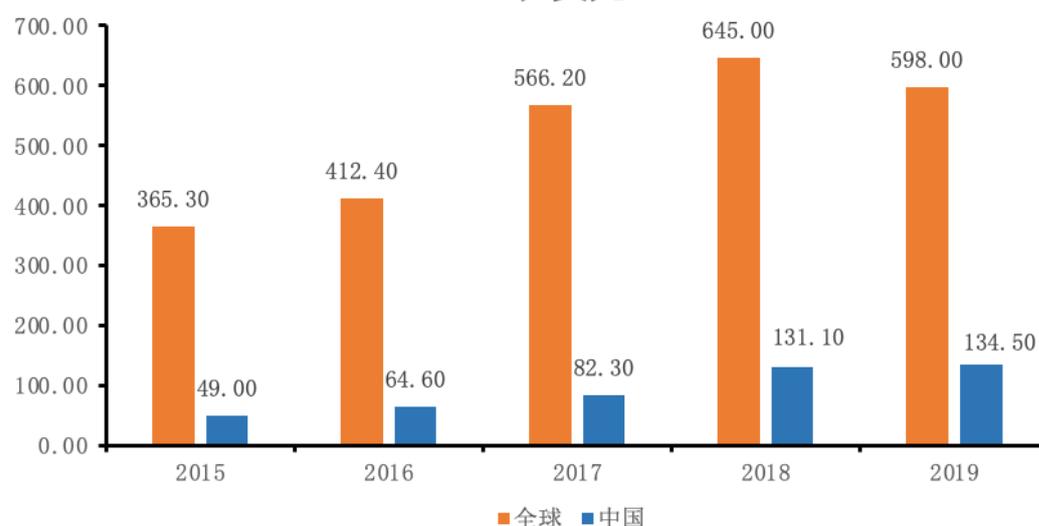


数据来源:《全球半导体市场发展趋势白皮书》(注:按美元汇率 6.513:1 换算)

## (2) 半导体测试市场

半导体测试是指将芯片的引脚与测试机的功能模块连接起来,通过测试机对芯片施加输入信号,并检测芯片的输出信号,判断芯片功能和性能指标的有效性。随着下游消费电子、物联网的崛起,中国半导体行业销售收入已经占到全球的30%以上,但半导体设备由于技术差距,市场份额仅为全球的15%,设备与产业的地位并不匹配。为此国家先后出台了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》等一系列产业支持、鼓励扶持政策,从税收、资金、人才培养等各个维度给予半导体产业扶持和推动。根据国际半导体设备材料协会(SEMI)公布的数据,在韩国等半导体制造强国以及中国等半导体新兴国家的带动下,全球半导体专用设备销售额从2016年的412.4亿美元增长至2018年的645.0亿美元,三年年均复合增长率高达25.1%,增长势头强劲。2019年全球半导体设备销售额下滑至598.0亿美元,但我国作为全球第二大半导体设备市场,销售额逆势增长至134.5亿美元,同比增长3.0%。

2015年-2019年中国与全球半导体设备市场规模对比  
(亿美元)



数据来源:《全球 SEMS 报告》

另一方面,根据中国半导体行业协会(CSIA)公布的数据,2015年至2019年,我国半导体封测行业销售额从1,384.00亿元增长至2,349.70亿元,年均复合增长率达到14.15%。2020年,我国半导体封测行业销售额已达2,509.50亿元,预计未来将随着我国集成电路产业的不断发展以及装备制造业技术水平的不断提高而持续增长,从而带动半导体相关测试设备市场的快速发展。

2015年-2020年中国集成电路与封装测试销售额对比  
(亿人民币)



数据来源:中国半导体行业协会(CSIA)

## （四）行业竞争情况

### 1、行业的竞争格局及市场化程度

公司所处的工业自动化行业属于充分竞争行业，具有技术门槛高的特点，我国由于发展起步较晚，技术和经验相对欠缺，国外厂商凭借技术优势占据了行业内的主导优势，以瑞士 ABB 集团（Asea Brown Boveri Ltd.）、德国西门子（SIEMENS）、德国库卡（KUKA）、日本发那科公司（FANUC）、日本安川电机（YASKAWA）、美国通用电气公司（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组件、软件开发和系统集成等领域的领先优势，占据了高端自动化设备市场较大的市场份额。

近几年，在国家政策大力支持和市场需求拉动下，我国自动化设备厂商保持快速发展，已经出现了一批拥有核心技术的自动化设备制造企业，以运泰利、精测电子、赛腾股份、长川科技、博众精工及本公司等为代表的国内厂商正以智能制造为契机，通过大量研发投入缩小与国外厂商的差距。

### 2、行业内的主要企业

公司的主要产品分为自动化测试设备和自动化组装设备。在自动化测试设备和自动化组装设备行业中，知名国外企业占有一定高端市场份额；随着国内自动化测试设备和自动化组装设备行业的发展，也形成一批知名企业。在自动化测试设备领域，公司主要竞争对手有运泰利、赛腾股份、精测电子、长川科技、科瑞技术、博众精工等；在自动化组装设备领域，公司主要竞争对手有运泰利、赛腾股份、科瑞技术、博众精工等。由于自动化设备应用和需求领域较广，具体设备型号和功能各异，上述企业和公司在各自细分领域具备竞争优势。近年来，公司自动化组装设备业务发展迅速，已成为国内代表性的生产厂商之一。

### 3、进入行业的主要障碍

#### （1）技术壁垒

工业自动化行业属于技术密集型，随着下游产品更新迭代，自动化设备制造企业需要紧跟下游产品研发动态、掌握新技术，不断提高自身的创新能力和研发能力以满足客户多样的生产需求，同时还要兼顾产品质量和成本控制。业内企业在正式生产设备前需要经过长期的设计和研发积累，研发设计完成后还需要与客

户及时沟通，结合客户产线及产品特性生产、调试样机，并进行相应的技术开发，即使在量产后也需要为客户提供持续性的专业技术服务，因此本行业存在较高的技术壁垒。

### （2）客户壁垒

工业自动化行业的目标客户主要为电子行业的高科技公司和电子产品智能制造厂商，如苹果、微软、思科、高通、谷歌、鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和比亚迪等。为了保证客户产品的高品质，其对供应商的技术水平、产品质量、生产能力、管理素质、创新能力和及时服务能力有较高的要求。新进入者需经过严格的供应商资质审核和长期合作之后才能获取客户的认可和采购订单，进入成本和门槛较高。而合作多年的合格供应商的产品质量稳定、配合度较高，可提高客户的综合实力，已经与客户形成了稳定的互利共生利益共同体，替换难度较大。因此，对行业新进入者来说，特别是面向高端大客户拓展市场时，面临着较高的客户壁垒。

### （3）人才壁垒

工业自动化行业属于典型的技术密集型行业，是一个涉及多学科跨领域的综合性行业，需要大批掌握先进系统控制软件、装备机械、工业自动化系统工程集成等领域的高素质、高技能以及跨学科的专业人才。同时公司开展业务时需要大量的研发设计人员、项目管理人员、市场开发人员和技术服务人员组成专业团队配合协助，对人才的综合素质要求较高，因此经验丰富的从业人员使得优势企业形成了人才壁垒。

### （4）资本壁垒

资金实力也是企业进入该行业的另一个壁垒。一是，研发活动对企业资金实力有较高要求。研发创新是自动化设备厂商生存之道，行业内企业每年投入大量资金进行产品研发。由于行业中产品多数为定制化非标产品，种类繁多，生产过程复杂，每一个订单都需要企业进行较长时间设计开发，投入的研发费用较高。二是，生产销售完成后，客户回款存在一定周期，企业需拥有充裕的运营资金以保证采购和生产的正常进行。三是，资金实力较弱的企业响应能力和抗风险能力

较差，无法及时配合客户开发新产品，更无法和客户共同承担行业风险，因此难以获得客户信任。

#### 4、市场供求状况及变动原因

##### （1）长期来看供求平衡

行业内的同类企业及本公司大多采用“以销定产”为主、“计划生产”为辅的生产模式，降低库存规模，顺应市场需求实时安排生产计划，从而使得整个行业长期来看不会出现严重供过于求的现象。

##### （2）短期需求结构升级

目前行业在低端测试设备市场形成较为严重的同质化竞争。随着经济社会的发展，自动化测试设备行业的需求结构已趋向高端化、精密化和多样化，高端自动化测试设备短期内将面临供不应求的市场环境。我国的自动化测试设备企业也会进一步形成世界范围内的产品竞争力，细分行业龙头厂商将会在全球范围内提升其市场份额，逐步形成高端产品的进口替代。

#### 5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

对于自动化设备而言，行业利润水平受下游电子产品市场和上游原材料市场共同影响。近几年，本行业下游市场产品更新换代频率较高，对自动化设备需求较为旺盛。上游原材料市场供应充足，原材料价格保持稳定。

各企业的具体利润水平除受到行业整体利润水平的影响外，还与其所对应终端市场的竞争格局、与客户建立的合作关系、业务服务模式、技术创新水平、客户需求响应能力、生产及供应链管理能力和产品质量和品牌等因素相关。虽然行业内制造厂商较多，但产品质量较高、研发实力强劲、与客户合作稳定的厂商依然能够获取较高的利润。

#### 6、影响行业发展主要因素

##### （1）有利因素

##### ①国家政策大力支持

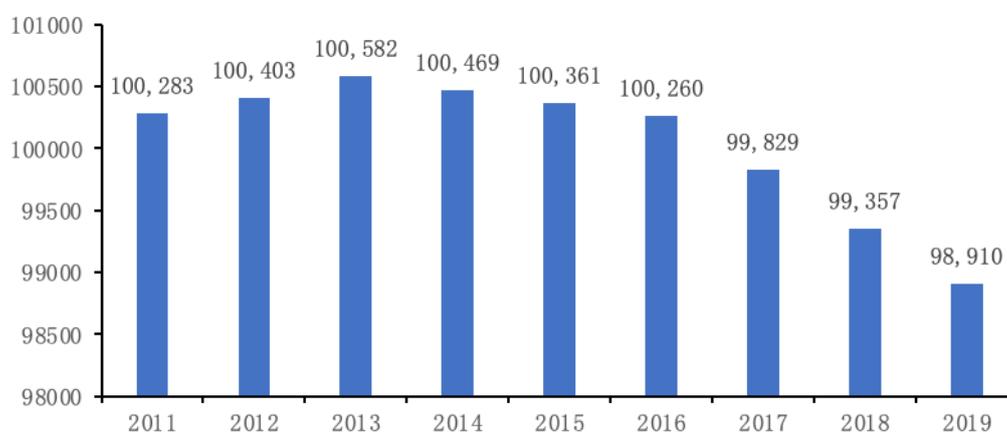
工业自动化行业服务于下游众多领域的制造业，是国民经济的战略性产业，受到各国的高度重视。在“工业 4.0”的时代背景下，我国政府出台了一系列产

业政策和规划，引导和推动行业的健康、持续发展。国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出：“推动具有自主知识产权的机器人自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进传统制造业智能化改造”。工业和信息化部、财政部颁布的《智能制造发展规划（2016-2020年）》提出：“大力推进制造业发展水平较好的地区率先实现优势产业智能转型，积极促进制造业欠发达地区结合实际，加快制造业自动化、数字化改造，逐步向智能化发展”。国家政策大力支持制造业升级改造，向自动化和智能化方向发展，为工业自动化相关产业的快速发展提供了良好的政策环境。

### ②人口红利消失，劳动力成本上涨

随着我国劳动人口数量的下降，人口红利逐步消失，劳动力成本快速上升，低成本的人力优势逐步减弱，劳动密集型的生产企业人力成本日益增加，以自动化设备代替人工的需求迫切。国家统计局数据显示，2013年开始中国15-64岁人口数量开始出现下降，并且连续四年减少，减少总量高达753万人，劳动力市场呈现招工难、招工贵的特点，企业为降低用工成本，弥补劳动力高成本带来的短板，必须加快生产制造升级的速度，工业自动化行业市场将会迎来快速增长时期。

2011年-2019年中国15-64岁人口（万人）



数据来源：国家统计局

### ③核心技术日益成熟

目前,我国自动化设备制造商的技术水平和国外企业存在一定差距,但通过不断加大技术研发,我国厂商逐步积累了自动化设备设计和生产所需的相关核心技术,在整机设备、核心部件、控制系统、基础材料和软件系统等方面的技术日益成熟,国际竞争力逐渐增强,技术附加值逐步提升,为我国自动化设备制造业的快速发展提供了重要的技术支持。

#### ④下游市场持续快速发展

自动化测试设备和自动化组装设备主要应用于消费电子、医疗电子、汽车电子和工业电子等行业。近年来由于移动互联网的推动、5G 通信网络升级、数字信息与大数据时代的到来,移动智能终端等新兴消费电子产品市场需求呈现较快增长,促使电子产品制造商加大生产线自动化设备的投入,有效的推升了自动化设备制造行业的发展。工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》统计数据显示,我国自动化及工业控制市场规模 2004 年至 2018 年期间呈波动上升趋势,市场规模已经从 2004 年的 652 亿元增长至 2018 年的 1,830 亿元,年复合增长率达到 7.65%,2019 年市场规模达到 1,865 亿元,预计未来将保持持续快速发展。

### (2) 不利因素

#### ①行业基础薄弱

与德国、美国、日本等工业发达国家相比,我国的自动化设备行业起步较晚,生产规模、产品档次、技术水平仍与世界知名企业存在一定差距。我国自动化设备行业发展迅速,出现了众多自动化设备厂商,但大多规模偏小,技术力量薄弱,能够为下游客户提供全过程综合解决方案的企业较少,薄弱的产业基础降低了我国自动化设备制造商的竞争力,对行业发展产生了不利影响。

#### ②专业技术人才短缺

自动化设备的设计和研发涉及机械、电子、材料、软件等多方面知识,技术集成度高,开发难度大,要求研发人员具有跨学科、跨专业和跨领域的知识和经验积累,对研发人员的综合素质要求较高。我国工业自动化产业起步较晚,高素质复合型人才较为匮乏,从一定程度上限制了本行业的发展。

#### ③产业配套落后、部分核心部件国产化程度低

自动化设备制造业属于技术密集型产业，技术综合性较强，行业整体水平的提升既需要厂商自身具备较强的研发及制造能力，也需要相关基础配套行业提供有力支撑。虽然我国的基础材料及精密零部件等产业发展取得一定成效，但由于国内相关产业发展时间短、高端人才不足、自主创新能力较弱，部分高端精密零配件的配套能力比较薄弱，对进口依赖较大。如果国内厂商不能在核心部件的技术水平上取得突破，高昂的采购成本可能会制约自动化设备制造业的发展。

## （五）行业的技术水平、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

### 1、技术水平

#### （1）多种先进技术综合运用

自动化设备制造过程具有精密化、柔性化、自动化的特点，其精密部件的加工和成套设备的生产均需使用计算机辅助设计制造技术、3D 模拟制造技术、高速高精微孔加工技术和快速成型技术等先进制造技术，生产过程中需综合运用多个学科、多个技术领域的专业知识和系统集成能力，以提高生产效率、产品的稳定性和可靠性。

#### （2）制造工艺更新换代速度加快

随着智能化时代到来，电子产业作为信息时代的先导产业将引导技术、产品、产业的改造升级，智能化创新创造将大规模展开，推动产业链下游产品更新换代速度加快。下游产品生产线更新频率比以前更高，对产业链上游企业形成强有力的制造升级推动力，自动化设备设计、研发、制造周期将会被大幅压缩，工艺流程也将不断演化升级。

#### （3）生产过程精细化

一方面受下游终端产品外观小型化、功能多样化影响，上游零部件生产过程精度要求普遍提高，工艺更加复杂，零部件加工难度加大，对电子器件测试和组装设备精度提出了更高的要求；另一方面自动化设备精度要求提高，对自动化设备生产过程精细化程度要求更加严格。精细化生产将成为行业主导的生产模式，生产管理基础薄弱的企业难以长足发展。

#### (4) 自动化、智能化发展趋势更加明显

生产过程的精细化以及劳动力成本的提升是社会生产向自动化、智能化升级的主要原因。自动化、智能化能减轻、强化、延伸、取代人的有关劳动，是人与机高端协调的有机体。从世界范围看，制造业先进国家已布局智能化生产制造，数字化、网络化、智能化将成为市场主流，智能化的自动化设备将快速进入终端产品的生产线。

### 2、行业经营模式

自动化设备根据产品的标准化程度，可以分为标准自动化设备和非标自动化设备。其中，非标自动化设备是指根据客户需求进行定制化研发制造的设备，对企业的研发设计、快速生产和技术服务等方面能力有较高的要求。公司主要从事非标自动化设备业务，该类业务具备定制化研发和生产特征，并采用柔性生产方式生产。

#### (1) 产品定制化开发和生产

自动化设备行业通常采取“以销定产、以产定购”的经营模式，生产厂商在获取订单后，与客户进行反复沟通与磋商，设计方案及样品经过客户认可后，按照物料清单采购所需生产物料，正式实施生产，以满足客户的定制化需求。

#### (2) 柔性生产方式

由于自动化设备的定制化特点，生产厂商一般采用柔性生产的方式生产。柔性生产方式是市场导向型的按需生产的生产方式，有别于大规模生产方式，以适应目前多品种、多规格和快速响应的市场需求，所有业务活动围绕满足客户需求展开，并充分利用计算机及自动化技术，以最小的资源投入满足客户需求。

### 3、行业的周期性、区域性或季节性特征

#### (1) 周期性

自动化设备当前主要应用于电子产品的组装和测试，受消费类电子和汽车电子市场需求影响较大，而消费类电子产品市场、汽车电子市场等与宏观经济形势密切相关，因此本行业随宏观经济变化而波动，存在一定的周期性，但随着下游产品的不断创新和丰富，覆盖领域逐步扩张，行业的周期性特点有所弱化。

## （2）区域性

我国自动化设备制造业目前以出口为主，企业一般分布在沿海地区，具有一定的区域性，主要集中分布在经济较发达的以上海和苏州等为代表的长三角地区、广州和深圳等为代表的珠三角地区以及以重庆、成都为代表的川渝地区。

## （3）季节性

自动化设备制造业的季节性亦主要取决于其下游行业的季节性。以消费电子产品为例，该类产品的需求受节假日及人们消费习惯的影响，一般3月至8月为销售淡季，9月至次年2月为销售旺季，自动化设备为消费电子产品的生产设备，其销售将提前于消费电子产品的生产和销售，销售旺季一般为6月至10月。

## （六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

### 1、本行业产业链

发行人所处行业的上游行业是工控类组件、电子元器件、气动元器件、金属和非金属材料、机加工件等，下游行业主要包括消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子、半导体等行业。



### 2、上游行业对发行人所处行业发展的影响

自动化设备制造业的上游行业产品主要是工控类组件、电子元器件、气动元器件、金属和非金属材料 and 机加工件等。从整体来看，发行人的上游行业均属于成熟行业，生产技术较稳定，供应量较为充足，产品质量满足本行业需求，本行业的原材料和零部件采购需求能够得到充分保障。对于部分技术含量较高的零部件，我国企业制造水平仍显不足，主要依赖进口。进口零部件的供应持续性和价格稳定性会对自动化设备制造产生一定影响。

### 3、下游行业对发行人所处行业发展的影响

发行人的下游行业为消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子和半导体等，近年来相关市场需求处于快速增长阶段。下游行业对本行业的影响主要体现在市场需求波动、下游产品技术标准制定等方面。随着下游各行业技术水平的日益发展，对自动化设备替代人工生产环节的需求领域和范围会不断拓宽，自动化设备在技术研发和生产工艺水平需同步提升来积极应对，对本行业的技术研发及生产工艺水平提出了更高要求。未来下游行业生产效率和生产精度进一步提高，将推动本行业向技术密集、规模化方向发展。

## （七）产品进口国有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响及进口国同类产品竞争格局

### 1、产品进口国的有关进口政策

公司出口方式分为境外出口销售和保税区出口销售，其中 70%左右为保税区出口销售。除保税区出口销售外，公司产品境外销售的地域主要集中于亚洲地区和美国，上述国家或地区绝大多数已与我国加入世界贸易组织或者签有互利贸易协定。除近期美国与中国产生的贸易摩擦外，其他国家或地区对公司出口的产品无特殊贸易限制。

### 2、贸易摩擦对公司产品境外销售的影响

#### （1）中美贸易摩擦概况

时间	内容
2018年3月22日	美国总统签署备忘录，要求美国贸易代表办公室根据 1974 年贸易法案第 301 条，处理中国对美国商业具有负担性或者限制性的法案、政策等，并发布针对原产地为中国的产品清单，以施加 25%的从价税
2018年4月4日	美国政府发布对华 301 调查项下征税产品建议清单，拟对中国约 1,300 项价值 500 亿美元的商品加征 25%关税，该清单主要针对技术领域，包括航

	空航天、信息通信技术、机器人和机械行业
2018年6月15日	美国政府宣布将对从中国进口的约500亿美元商品加征25%的关税，并发布了加征关税的商品清单
2018年7月6日	美国对第一批清单上818个类别、价值340亿美元的中国商品加征25%的进口关税
2018年8月23日	美国对第二批自中国进口的价值160亿美元商品加征25%进口关税
2018年9月18日	美国政府公布新一轮针对中国产品加征关税清单，自2018年9月24日起对2,000亿美元清单上的2,000亿美元中国产品加征10%的关税，自2019年1月1日起对2,000亿美元清单上的2,000亿美元中国产品加征关税税率提升至25%
2018年12月14日	美国贸易代表办公室宣布推迟2,000亿美元中国产品增加关税的措施，由2019年1月1日推迟至2019年3月2日
2019年2月24日	美国总统特朗普宣布将推迟3月1日上调中国输出美国商品关税的计划
2019年2月27日	美国贸易代表办公室正式推迟对中国商品的加增关税，直至另行通知
2019年6月1日	中国对自美进口600亿美元商品加征5%、10%和25%关税生效
2019年8月15日	美国宣布对3000亿美元商品加征10%关税分两批（9月1日和12月15日）实施
2019年8月23日	中国宣布对价值750亿美元的美国商品加征5%、10%的关税
2019年8月28日	美国宣布对3000亿美元关税税率提高至15%，并分两批实施；同时对2500亿美元关税税率提高到30%征求公众意见，10月1日生效
2019年12月3日	美国取消12月15日对剩余1600亿美元的商品加征关税，对9月已加征的商品关税税率降至7.5%，但继续保留对2500亿美元商品加征25%的关税
2020年1月15日	中美双方在美国华盛顿签署《中华人民共和国和美利坚合众国政府经济贸易协议》

## （2）中美贸易摩擦对公司产品出口的影响

报告期内，公司出口至美国的收入占公司各期营业收入的平均比例约为3%，占比较小，并非公司主要目标销售区域，因此中美贸易摩擦对公司产品出口影响较小，具体情况如下：

第一，公司工业自动化设备的最终使用者主要为鸿海集团、广达集团、仁宝集团等下游智能制造厂商，上述厂商制造工厂主要集中分布在中国境内（含保税区）和亚洲地区，而非美国境内，不受美国进口政策管辖，中美贸易摩擦不会对公司主要客户的销售情况产生影响。

第二，公司销售至美国境内的产品主要为试制样机，用于下游新产品的研究开发测试，需求量和采购总额较小，该用途产品的价格敏感度较低，关税上升不会对客户的采购单价、采购量产生较大影响。

第三，公司美国境内客户主要为苹果、微软和思科等国际化公司，在全球多地拥有研发基地，如中美贸易摩擦导致客户采购至美国境内的成本大幅上升，

则上述客户可以通过位于其他国家公司的研发子公司采购公司产品，满足其研发开发需求，避免关税上升提高其采购成本。

第四，短期内受土地厂房及机器设备退出限制、生产人员供给和培训、产业链配套完善程度等因素影响，下游电子智能制造商难以将其位于我国的工厂向中国以外的地区进行转移，对公司保税区出口销售不会构成较大影响。

综上所述，在可以预见的一段时期内，中美贸易摩擦不会对公司产品出口业务产生较大影响，公司境外经营具有持续性和稳定性。

### 3、进口国同类产品的竞争情况

近几年来，我国工业自动化行业随着电子工业发展取得了较大进步，特别是在消费电子产品的生产和测试领域已经形成了完整的产业链，产品在国际市场上具备制造优势和成本优势。国内部分自动化设备企业获得了多家国际知名电子产品厂商认可，并形成了长期合作关系。在高端自动化产品领域，我国企业尚有较大的提升空间。

## 六、公司所在行业竞争地位

### （一）竞争地位

公司是一家专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案。公司产品目前主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业的电子产品性能测试及产品组装，帮助客户实现生产线的半自动化和全自动化，提高生产效率和产品良品率。公司目前已形成了可靠性高、质量稳定、技术先进、应用领域广泛、规格品种齐全的产品线，拥有成熟的生产工艺、快速的研发和产品转化能力以及良好的售后服务，公司产品受到了苹果、微软、思科、高通、谷歌、鸿海集团、广达集团、仁宝集团等众多世界 500 强客户的认可，在国内外市场上具有较强的竞争实力。在国内外市场占据一定的市场份额。

自动化测试为公司传统优势领域，产品系列全面丰富，产品覆盖了射频、声学、电学、光学等诸多领域，其中 ICT 测试设备处于世界领先水平。公司自主研发了 ICT 测试设备的设计和开发平台，有效降低设备设计难度、提高设计效率，

可及时为客户提供复杂的软硬件定制化方案，满足客户前沿产品的测试需求；公司与业界测试平台供应商（如 Keysight Technologies、Teradyne）建立了良好的合作开发关系，深度优化并提高产品的测试覆盖率和精确度。同时公司是全球知名服务器品牌商戴尔和思科 ICT 测试设备的主要供应商，合作时间均超过十年，合作关系持续、稳定。

自动化组装为公司重点发展方向，公司将顺应智能制造的时代趋势，加大研发投入、丰富产品类型，以提高效率、减少人工为目标，大力开发自动化、智能化组装设备，并依托现有的国际化客户资源优势，将产品系列快速拓展至自动化组装领域，扩大业务布局，提升综合竞争力。

未来公司将继续加大在下游应用领域的研发投入和产业布局，拓宽和丰富自动化前沿技术在测试和组装领域的应用场景，不断推陈出新，完善自身工业自动化设备产品线，为公司进一步扩大产能、开拓市场奠定坚实的基础。

## （二）公司竞争优势

### 1、领先的技术研发、快速新产品转化能力

针对下游客户产业技术迭代快、用户需求复杂的特点，公司坚持自主创新，始终瞄准行业前沿技术，积极将前沿技术运用于技术与产品开发中，不断研发能满足用户需求的新设备机型，保持较强的自主创新能力以及快速的产品和技术更新，使公司技术与产品始终处于行业领先地位。

通过密切跟踪自动化测试技术的发展以及持续进行产品研发与技术升级，公司在电学、声学、射频、光学测试技术等方面积累了丰富的技术开发经验，具有将产品创意、新的设计理念和前沿技术快速转化为成熟可靠的新设备产品的能力。公司开发的多个产品被国家和地方列为重点新产品，如公司自主研发的高精度微小元件分拣系统设备集成了视觉识别和检测、软件分析和筛选的功能，运用高分辨率尺寸测量、产品导正、实时抓拍技术、高速分类下料、高速序列上料和多相机图像的实时高速协同处理等核心技术，目前已实现以 10,000 颗/分钟以上的速度对长度仅为 1 毫米的贴片电容、电阻和电感实施不良品检测，漏检率接近于零，该设备已于 2017 年被列入《广东省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2017 年版）》。

鉴于公司领先的技术研发能力，公司于 2014 年被广东省科学技术厅认定为“高新技术企业”，并已连续两次通过了高新技术企业复审和重新认定。公司技术中心于 2016 年被珠海市科技和工业信息化局认定为“第十六批市级重点企业技术中心”；2016 年 11 月被广东省科学技术厅认定为“广东省声光电测试自动化装备工程技术研发中心”；2017 年 6 月被珠海市科技和工业信息化局认定为“珠海市线路板智能测试设备工程技术研究开发中心”。2017 年 9 月公司“自动检测设备智能制造装备的研究与应用项目”被广东省经济和信息化委、广东省财政厅认定为“智能制造试点示范”项目。2020 年 4 月，公司“5G 射频系统自动化测试设备创新技术研发”项目入选 2020 年（广东）省级促进经济高质量发展产业创新能力和平台建设（省级企业技术中心）项目。另外，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有 333 项国家专利和 144 项软件著作权。领先的技术研发和快速的新产品转化能力有助于公司扩大产品线及服务范围、提高产品的附加值和技术含量，增强市场竞争力。

## 2、优质的客户资源优势

公司深耕行业多年，凭借优质的产品质量、高效的生产能力、良好的研发实力及全面的售后服务，与下游相关行业的多家国际知名企业保持长期稳定的合作，其中包括苹果、微软、思科、高通和谷歌等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和比亚迪等全球著名电子产品智能制造商。报告期内，公司 70%以上收入来自世界 500 强企业，其余客户大多为国际知名信息及通讯科技产品、汽车电子产品制造商。通过多年与国际知名客户的合作，公司对终端厂商的产品设计理念、质量标准、管理流程等具有全面和深入的理解，获得了客户的高度认同。稳定优质的客户资源为公司带来了稳定的营业收入，优质客户对供应商的选定有着严格的标准和程序，一旦合作关系确立，不会轻易变更，公司将跟随原有客户的规模扩张而共同成长，同时提升了公司产品品牌市场知名度，为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础。

## 3、团队及人才优势

自公司成立以来，在发展过程中公司十分重视人才队伍的建设，公司产品属于定制化产品，需要根据下游客户生产工艺需求进行生产，从客户沟通、方案设计、生产加工到安装调试，都需要公司技术人员具备丰富的项目开发经验和对下

游应用行业的深入了解，以便快速提前知晓、排查、解决设计和安装等各个环节可能遇到的技术难点，提高生产效率，保证下游客户生产线的稳定性。公司目前拥有一批理论知识扎实、研发实力强、经验丰富的专业人才团队，能做到及时预测和快速反应，满足下游客户多样化、定制化的需求。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有研发及技术服务人员 837 名，涵盖了机械、电子/电气、软件、声学、射频、光学、视觉、ICT 和自动化等专业领域。同时公司主要高级管理人员均具有 10 年以上自动化测试领域的行业管理经验，决策层面上保持着开放、高效、专业的管理风格，能够前瞻性地把握行业发展动向，并结合公司具体情况及时调整发展规划，从而为公司发展提供持续动力。

#### 4、快速响应、产品交期短优势

公司的下游应用领域主要为消费电子产品，具有生命周期短、更新换代速度快等特点，能够及时满足客户新建产线对于设备供货严格交期要求是公司核心竞争力的重要体现，同时也是客户选择供应商的重要标准之一。公司凭借多年的研发生产经验，以及与众多优质客户的长期紧密的合作，对产品市场变化和用户需求的变化已能做到及时预测和快速市场反应，实现技术设计同步更新，最大限度满足客户需求。在获取订单之后，公司研发团队与客户研发团队直接沟通、全面紧密结合，基于客户定制化需求选择现有标准模块进行组合设计，电子设计、机构设计和程序设计同步进行，实现快速响应。快速响应优势不仅可以按照客户的要求在最短的时间内提供高性价比的产品，而且可以将这种互动延伸到整个的产品生命周期，甚至新产品的联合研发阶段，与客户共同提升、改进产品和研发新产品，快速提供市场需要的新产品，形成长期稳定的互惠互赢关系。

#### 5、产品质量控制优势

公司围绕“为顾客创造价值”的经营理念，建立了完善的产品质量控制体系，制定了从前期方案策划、产品设计开发、原材料管理、制程生产管理、出货管理到售后服务等一系列工艺品质管理计划，将品质控制职能深入到各个环节。公司已先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO27001 信息安全管理体认证，并将全面质量管理体系贯穿整个产品实现过程。在坚持“质量第一，持续改进”的

质量管理方针下，公司产品质量的可靠性获得了苹果、鸿海集团、广达集团、微软、思科、谷歌和高通等国际知名客户的高度认同。

## 6、精益管理优势

公司为满足客户对产品交期、质量的严格要求，同时提高自身的快速响应优势，设立了专职的精益管理部门，同时通过聘请外部专家对公司员工进行培训指导，利用 TPM、5S、VAVE、6SIGMA 等精益管理工具，建立起了符合公司经营运作特色的全方位精益管理体系，并针对自动化测试设备和自动化组装设备的设计、生产、销售等流程中存在的问题提出具体的改进标准和量化指标。公司自 2020 年至 2021 年共计完成优化改善流程项目 182 件。同时，随着精益管理战略的推进和精益管理理念的积极践行，公司生产管理调度水平保持稳步提升。

## 7、售后技术服务、产品升级改造优势

通过多年的经营积累，公司组建了强大的售后服务团队、构建了全面的服务网络并形成了快速反应的响应机制。公司拥有一支成熟稳定的售后服务和技术支持的专业人才队伍，服务骨干均具有三年以上从业经验，并拥有电子电器、机械结构和计算机等专业知识背景，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有研发及技术服务人员 837 名；公司服务网络现已覆盖华东、华南、华中和西南等地区，全面覆盖客户的生产区域；公司为重要客户提供驻场服务，及时解决生产问题，保障生产线的持续平稳运行，对于未提供驻场服务的客户，公司将在客户出现问题 2 小时之内抵达客户现场，为客户的生产线提供故障排除服务，同时公司为所有客户提供 7×24 小时在线咨询，满足客户需求。

由于消费电子产品更新换代速度不断加快，工业自动化设备具备将原有设备不断升级改造以满足新的产品生产需求的能力，是下游客户对设备供应商的重要选择考量因素。公司工业自动化产品的设计保持较高的前瞻性，在优先满足现有产品测试需求的前提下，设计人员将综合考虑新一代产品对测试设备的新需求，采用模块化、标准化的设计方案，仅需通过更换配件或升级程序的方式即可完成设备的升级改造，降低客户重复采购成本，提高设备利用率。

### （三）主要竞争对手

公司的主要产品分为自动化测试设备和自动化组装设备，在自动化测试设备领域，公司主要竞争对手有运泰利、赛腾股份、精测电子、长川科技、科瑞技术、博众精工等；在自动化组装设备领域，公司主要竞争对手有运泰利、赛腾股份、科瑞技术、博众精工等。由于自动化设备应用和需求领域较广，具体设备型号和功能各异，上述企业和公司在各自细分领域具备竞争优势。近年来，公司自动化组装设备业务发展迅速，已成为国内代表性的生产厂商之一。上述主要竞争对手的基本情况如下：

#### 1、珠海市运泰利自动化设备有限公司（简称“运泰利”）

运泰利成立于 2004 年，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。2015 年运泰利被上市公司长园集团收购作为其智能工厂装备板块业务主要组成部分。长园集团智能工厂装备板块的产品设备主要用于消费类电子以及汽车电子、新能源等其他智能设备领域，产品主要包括电功能测试、声学测试、振动测试、光学检测等测试类设备及相关制程的组装设备，主要客户有苹果公司、鸿海集团、欧普菲等。

#### 2、苏州赛腾精密电子股份有限公司（简称“赛腾股份”）

赛腾股份（股票代码：603283.SH）成立于 2007 年，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，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。主要运用于消费电子行业，适用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备等产品的组装和检测，主要客户有苹果、JOT 公司、广达集团、三星电子、纬创资通、英华达集团等。

#### 3、武汉精测电子集团股份有限公司（简称“精测电子”）

精测电子（股票代码：300567.SZ）成立于 2006 年，主要从事平板显示检测系统的研发、生产与销售，主要产品包括模组检测系统、面板检测系统、OLED 检测系统、AOI 光学检测系统、TouchPanel 检测系统和平板显示自动化设备，主要客户有京东方、中国电子、TCL、维信诺、明基友达等。

#### 4、杭州长川科技股份有限公司（简称“长川科技”）

长川科技（股票代码：300604.SZ）成立于 2008 年，主要从事集成电路封装测试、晶圆制造、芯片设计等测试设备研发制造，主要产品包括测试机和分选机，主要客户有华天科技、长电科技、士兰微、通富微电等。

#### 5、深圳科瑞技术股份有限公司（简称“科瑞技术”）

科瑞技术（股票代码：002957.SZ）成立于 2001 年，主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，主要产品包括自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件，主要应用于移动终端、新能源、汽车、硬盘、医疗健康和物流等行业，主要客户有苹果、宁德时代、TDK、富士康、广达集团、纬创资通等。

#### 6、博众精工科技股份有限公司（简称“博众精工”）

博众精工（股票代码：688097.SH）成立于 2006 年，主要从事工业自动化系统的研发、销售、生产和服务，主要产品包括工装夹（治）具、单机自动化设备、自动化流水线、智慧工厂整体改造。产品应用于消费电子、家电、汽车、日用化妆品等行业，客户包括富士康、微软、英特尔、广达集团等。

### 七、发行人主营业务的具体情况

#### （一）公司主营业务构成情况

##### 1、主营业务收入按产品划分

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业自动化设备	45,746.30	83.81%	118,705.69	86.27%	66,764.82	80.93%	58,268.13	84.77%
设备配件	5,436.47	9.96%	11,453.12	8.32%	10,708.45	12.98%	7,496.38	10.91%
技术服务	3,402.02	6.23%	7,437.66	5.41%	5,020.73	6.09%	2,975.41	4.33%
合计	54,584.80	100.00%	137,596.47	100.00%	82,494.00	100.00%	68,739.93	100.00%

##### 2、主营业务收入按销售区域划分

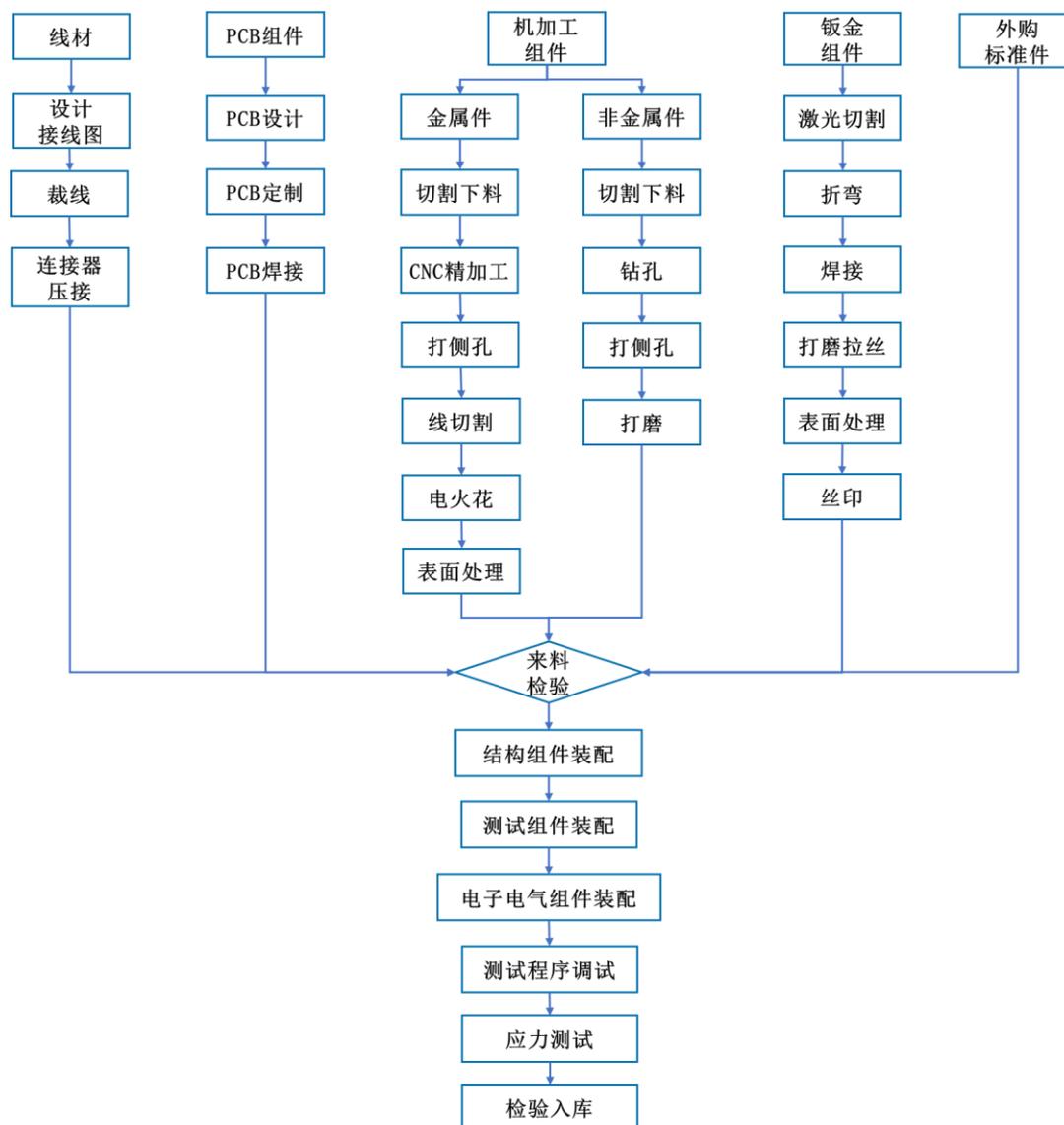
单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
外销	33,686.17	61.71%	91,168.05	66.26%	54,607.03	66.20%	40,273.68	58.59%
内销	20,898.63	38.29%	46,428.42	33.74%	27,886.97	33.80%	28,466.25	41.41%
合计	54,584.80	100.00%	137,596.47	100.00%	82,494.00	100.00%	68,739.93	100.00%

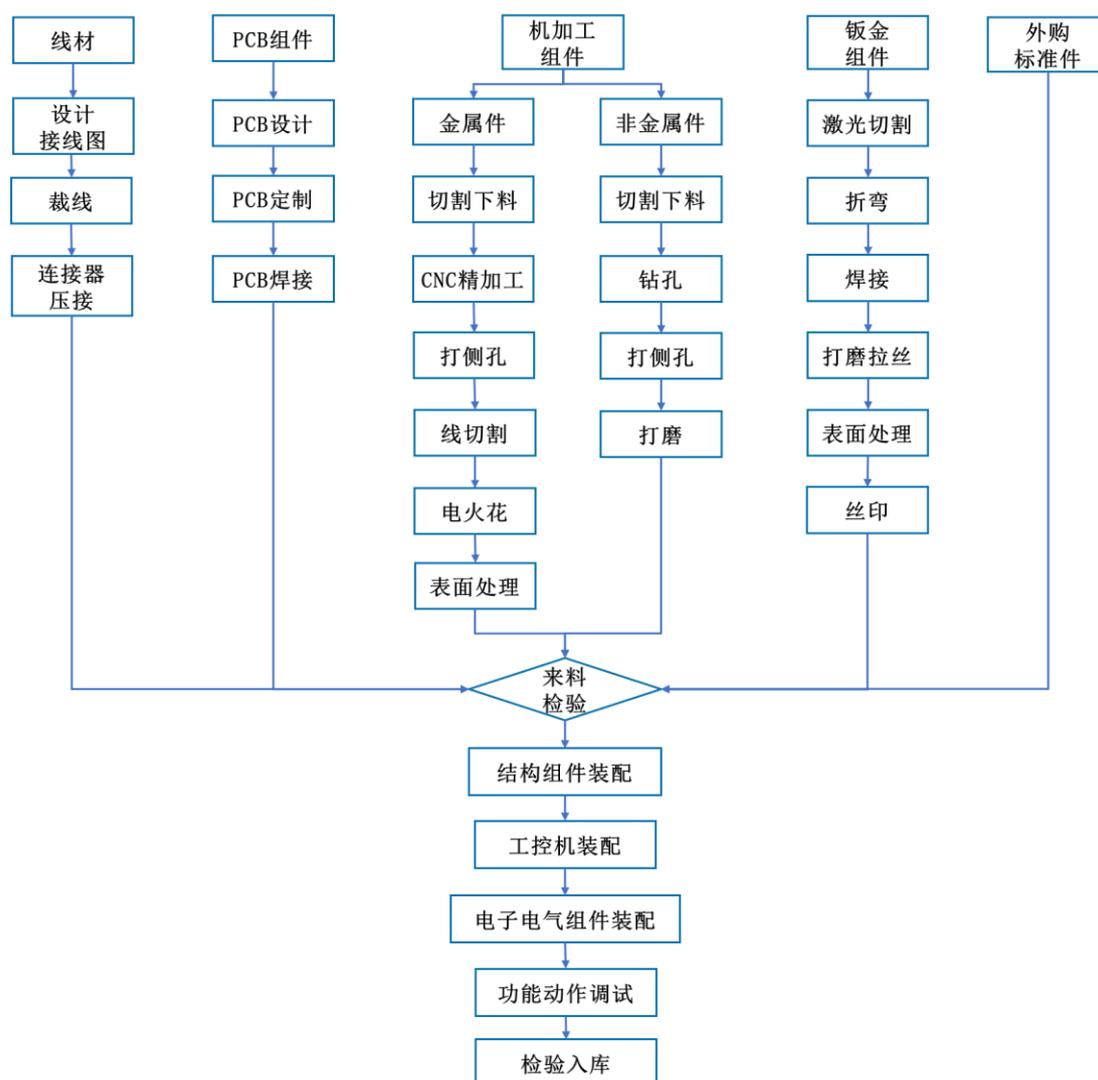
## （二）主要产品的工艺流程

公司产品的主要工艺流程包括：机械加工（包括线切割、精雕加工、钻孔加工、CNC 精加工）、钣金加工、PCB 设计和贴装、线材制作、结构和测试组件装配、电子电气组件装配、自动控制和测试程序调试等。

## 1、自动化测试设备生产工艺图



## 2、自动化组装设备生产工艺图



### （三）主要经营模式

#### 1、采购模式

公司采购的主要原材料包括工控类组件、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料和外购加工件，其中工控类组件、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料属于标准件，外购加工件属于非标准件。

##### （1）采购模式

公司采购模式可分为直接采购模式和委外加工模式。公司采购的标准件和非标准件均采用直接采购模式，即直接向供应商采购；部分工序（如表面处理）采

用委外加工的模式，即向供应商提供原材料或者待加工物料，供应商根据工序的种类、数量和复杂程度收取加工费用。

公司建立了完善的采购管理体系，对采购流程的关键环节进行有效管理和控制，关键环节为采购定价及审批、采购交期控制、采购品质控制和采购付款。

#### ①采购定价

由于公司主要生产定制化产品，其原材料的采购存在质量要求高、采购规模小、交货周期短等特点，一般按照订单要求进行市场化定价。公司采购定价流程主要包括询价、比价、议价及价格审批四个环节，采购中心需收集 3 家或 3 家以上供应商报价单，编制比价表进行比价议价。比价议价完成后，根据采购审批权限，进行价格审批。

#### ②采购交期控制

采购交期控制由采购中心进行管控。采购中心根据客户交期编排公司原材料采购周期，与供应商确认之后确定最终的交货期限，按照交货期限进行跟踪，直至供应商送货完成。

#### ③采购品质控制

原材料的品质控制由品质部负责。原材料收货后，由品质部来料检验人员依据检验标准和抽样标准进行检验，出具检验结果，检验合格的由仓库办理入库，检验不合格，通知采购中心联系供应商进行退换货。

#### ④采购付款

公司获取供应商开具的发票之后，采购中心根据采购订单、采购入库单和供应商发票向公司提出付款申请，根据采购付款额大小由部门总监或副总经理审批后提交给财务中心，财务中心根据合同约定条款进行付款。

### (2) 供应商管理

公司制定了《采购管理办法》，对供应商的开发和导入进行严格管理。选择供应商时，公司采购中心、技术中心、品质部、财务中心将成立供应商审查小组，根据供应商的物料价格、生产技术、产品品质、供应保障能力、信誉状况和紧急服务能力等因素对供应商进行综合评价，对其能否成为合格供应商实施审查，在

完成样品测试和现场勘察评审后导入合格供应商目录，并录入 ERP 系统进行统一管理。

## 2、生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，即根据客户订单安排生产。公司主要采取柔性生产方式进行定制化生产。由于客户对工业自动化设备的应用场景、功能特点、技术参数、操作便利性等特性存在较大差异，导致工业自动化设备具有非标准化的特点。公司根据客户的需求进行定制化设计和柔性生产，生产线流程和布局可以根据不同产品的生产需求随时调整，进而形成了“订单式生产”的生产模式。

## 3、销售模式

### (1) 销售模式

公司采取直销的销售模式。按照客户类型划分，公司客户分为品牌运营商和代工生产厂商。品牌运营商主要从事电子产品的设计开发和品牌管理，为公司工业自动化设备的终端需求商；代工生产厂商主要根据品牌运营商的要求加工生产电子产品。

公司积极推广“顾问式销售，专家式服务”的销售方式：要求每位销售人员具有扎实的专业技术背景，要成为客户产品问题的解决方案的专家，不仅仅销售产品，更重要的是要从客户需求的角度帮助客户实现产品的优化设计，提升产品的个性化，为客户带来较高的附加价值。同时，将客户的个性化方案与企业的生产制造技术优势相结合，实现利润模式上的双赢。由于公司销售活动贯穿于下游客户新产品研发的整个全过程，客户粘性强。公司主要以“报价议价”或“竞争性谈判”的方式获取客户订单。

### (2) 销售定价原则

公司的产品价格根据产品成本、费用及合理的利润而确定。各个客户的定制化产品差异较大，公司在综合考虑原材料采购成本、产品技术开发难度、研发周期、生产交货周期、订单数量及合同总额等因素后，确定产品报价。

### (3) 结算和收款政策

公司按合同和订单约定执行结算和收款。客户收到公司产品后经过安装调试完毕并经客户验收后，公司将与客户进行对账确认并开具发票。公司根据客户合作情况和资信情况给予一定的信用期，一般为 45-150 天。

#### 4、改制自动化设备的经营模式

改制自动化设备是通过将原有设备的部分特定零部件或软件部分的替换或升级以提升原设备的功能，所以单个订单金额较小且具有高度定制化的特点。发行人改制自动化设备经营模式与其他产品一致，其差异主要体现在改制自动化设备对研发环节和现场施工、调试环节的要求较高，通常会涉及到较多的产品数据分析处理、产品可靠性及失效分析、产品远程预防维护和现场调试等技术。具体而言：（1）在研究开发环节，发行人需要根据客户既有设备的应用场景、功能特点、技术参数、外观及机械结构特点等因素进行综合考虑，分析其可复用结构及部件的可靠性、安全性和寿命，继而进行设计策划、设计开发、设计验证到设计确认，最终提出升级改制方案并进行采购、生产；（2）在现场安装调试环节，因涉及到对原有设备的软硬件部分的拆卸、替换、整机功能测试及产线调试等程序，因此对发行人现场施工及安装调试能力要求相对较高。

发行人改制自动化设备的原设备一般由两部分构成，一是对由发行人生产的设备进行升级改制，二是客户委托发行人对其他厂商生产的设备进行升级改造。

#### 5、技术服务模式

公司技术服务的主要模式为驻场服务和机动支持，驻场服务由公司客服部的技术人员常驻客户现场，为客户提供快速的技术支持服务；机动支持无需客服人员常驻客户现场，当设备出现问题时，由区域客服人员及时赶赴现场，为客户提供支持服务。

根据保修期限划分，公司提供的技术服务又可分为保内服务和保外服务。保内服务为免费服务，主要服务内容为保修期内的技术咨询、故障处理和维修维护等；保外服务为收费服务，根据客户需求提供保修期外的维修服务及其他维护服务，包括保修期外设备的运行维护、故障排除和维护检修，以及应客户要求协助维护其他厂商的设备。

对于驻场服务，公司将综合考虑技术复杂程度、服务期限、服务人数和服务地区等因素和客户签订独立的技术服务协议，并按照约定的付款和对账时间进行结算。公司以驻场式服务满足客户对技术服务快速响应的需求，帮助客户解决设备在测试或生产过程中所出现的问题，提高了公司工业自动化设备和客户生产线的协作程度，增强了客户粘性，利于公司获得新的销售机会。

技术服务业务与改制自动化设备业务的差异。改制自动化设备业务是通过对原有设备的部分特定零部件或软件部分的替换或升级以提升原设备的功能，主要为硬件产品的销售，其成本构成以材料成本为主；技术服务业务系发行人为客户提供自动化设备的安装调试、运维支持、定期检查、维护保养、故障分析及恢复等服务并收取相应服务费，其成本构成以人工费用为主。

## 6、委外加工模式

委外加工是指公司向供应商提供物料和加工工序的图样要求，委托其对物料进行部分工艺的加工，并支付加工费用的模式。在综合考虑自身产能、工艺复杂程度和加工经济性的基础上，发行人将表面处理（包括电镀、烤漆和阳极）、丝印、平磨、PCBA 焊接和做线等工序交由委外厂商完成，上述工序不涉及公司产品生产的关键工序和核心技术，公司将非核心生产环节委外加工符合行业惯例，且有利于公司将经营重心聚焦于培育和提升具备核心竞争力的研发设计环节，减少管理幅度，降低公司部分工序环节的设备投入，提高资金周转效率，优化资源配置，以此提升公司核心竞争力，强化公司品牌影响力，有利于公司持续快速发展。

### （四）主要产品的产销情况

#### 1、主要产品产能、产量及销量情况

##### （1）产能利用率

##### ①传统意义上“产能”概念无法真实反映公司的生产能力

公司根据客户的定制化需求对产品进行设计，属于非标定制化设备，为了应对多种类、多型号和定制化的产品特点，公司采取柔性生产方式组织生产，在开始生产前，将对产品组成结构进行分析，根据不同产品模块的生产工艺设计、组合和集成契合该产品的生产线，若生产的产品发生变化，公司将在原生产线的基

础上调整并优化生产线的布局、人员配置和加工设备,以此适应不同产品的生产,因此公司生产线并非传统、专用、标准化的生产线,主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念,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,其实际生产能力取决于研发设计人员和生产人员等所投入的工时数量。

②以人员工时为标准计算产能利用率更为符合公司的实际生产情况

公司生产环节主要包括研发设计、精密零部件加工、产品装配和现场安装调试。其中,研发设计环节是产品生产的重要环节,是体现公司产品高附加值的核心步骤,研发设计环节以客户订单为中心,从客户沟通、方案设计、生产加工到安装调试,都需要研发设计人员根据客户应用场景、功能特点、技术参数、操作便利性等定制化需求进行深度研发。因此,研发设计能力是公司长期持续稳定发展的源动力,反之也是制约公司产能的决定性因素。公司目前拥有的一批研发实力强、理论知识扎实、经验丰富的研发生产团队是公司持续稳定发展的前提和保障,所以采取研发设计和生产人员的工时为标准计算公司产能利用率,更能反映公司的实际生产能力。

报告期各期,公司工业自动化设备的产能、产量及产能利用率情况如下:

单位:万小时

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
实际工时	113.58	245.44	223.85	191.30
定额工时	98.64	195.70	182.22	156.02
产能利用率	115.15%	125.42%	122.85%	122.61%

注:定额工时=Σ(每月工作日天数×8小时×每月期末研发设计人员及生产人员人数)

(2)产销量情况

公司主要产品为工业自动化设备,其中,新制自动化设备为工业自动化设备的主要组成部分,报告期各期,新制自动化设备产量、销量及产销率情况如下:

单位:台、套

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
产量	8,863	20,713	11,821	10,907
销量	8,527	19,719	11,402	10,057
产销率	96.20%	95.20%	96.46%	92.21%

2、主要产品销售价格基本情况

报告期各期，发行人工业自动化设备收入构成及占当期营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新制自动化设备	43,776.18	80.20%	112,009.17	81.40%	62,104.42	75.28%	54,257.18	78.93%
改制自动化设备	1,970.11	3.61%	6,696.52	4.87%	4,660.40	5.65%	4,010.95	5.83%
合计	45,746.30	83.81%	118,705.69	86.27%	66,764.82	80.93%	58,268.13	84.76%

报告期内，发行人工业自动化设备收入包括新制自动化设备及改制自动化设备收入，其中，新制自动化设备销售收入占各期收入的80%左右，为发行人收入的主要来源，新制自动化设备的数量、单价、收入及占比情况如下：

单位：万元，台（套），万元/台（套）

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
新制自动化设备	收入	43,776.18	112,009.17	62,104.42	54,257.18
	占主营业务收入的比例	80.20%	81.40%	75.28%	78.93%
	销量	8,527	19,719	11,402	10,057
	单位售价	5.13	5.68	5.45	5.39

报告期各期，发行人新制自动化设备各期平均单价分别为5.39万元、5.45万元、5.68万元、5.13万元。

### 3、主要客户情况

报告期各期，公司主要客户销售金额及占比情况如下：

单位：万元

2021年1-6月			
序号	客户名称	金额	占营业收入的比例
1	鸿海集团	12,150.88	22.26%
2	苹果	7,189.04	13.17%
3	广达集团	3,036.51	5.56%
4	仁宝集团	2,625.08	4.81%
5	微软	2,027.80	3.71%
合计		27,029.31	49.52%
2020年度			
序号	客户名称	金额	占营业收入的比例
1	苹果	36,857.87	26.79%
2	鸿海集团	19,173.96	13.93%
3	广达集团	11,784.93	8.56%
4	比亚迪	9,116.29	6.63%
5	仁宝集团	8,739.13	6.35%
合计		85,672.19	62.26%
2019年度			
序号	客户名称	金额	占营业收入的比例

1	鸿海集团	16,627.20	20.16%
2	苹果	13,014.62	15.78%
3	广达集团	10,693.59	12.96%
4	微软	6,757.56	8.19%
5	仁宝集团	3,832.28	4.64%
合计		50,925.25	61.73%
2018年度			
序号	客户名称	金额	占营业收入的比例
1	鸿海集团	14,032.89	20.41%
2	苹果	13,401.25	19.50%
3	广达集团	8,662.74	12.60%
4	和硕集团	6,291.60	9.15%
5	仁宝集团	2,932.12	4.27%
合计		45,320.60	65.93%

报告期内，公司不存在单个客户的销售比例超过 50%的情况，不存在对单一客户的重大依赖。公司的董事、监事和高级管理人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与公司前五大客户不存在任何关联关系及关联交易。

## （五）原材料和能源供应情况

### 1、公司主要原材料及其采购情况

公司采购的原材料种类众多，主要包括工控类组件、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料和外购加工件，公司采购的原材料主要类别如下：

类别	原材料
工控类组件	镜头、相机、工控机、仪器设备、电脑主机、键盘、液晶显示器、麦克风、扫描枪、PLC（可编程控制器）等
电子元器件	探针、针套、传感器、电阻电容、继电器、集成电路、二极管、三极管、PCB板、护线圈、变压器、IC等
机构件	滑轨、丝杆、导轨、带轮、电机、驱动器、伺服马达、控制器、机械手、气缸、连接器、消声器、缓冲器、吸盘等
金属材料	螺丝、螺母、弹簧、合页、拉手、脚轮、同步轮、磁铁、型材等
非金属材料	亚克力板、纤维板、赛钢板、塑料、树脂、木板材、棉等
外购加工件	钣金加工件及机加工件，如框体类、固定板类、模块类、载板类、底板类、定位柱类等

报告期各期，公司主要原材料采购金额构成及占当期采购总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018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
工控类组件	2,851.41	11.07%	8,841.69	16.13%	5,069.02	16.11%	5,873.54	19.90%
电子元器件	6,787.83	26.36%	13,735.30	25.05%	7,434.12	23.62%	7,940.67	26.90%
机构件	4,211.53	16.35%	7,950.79	14.50%	4,664.44	14.82%	3,769.66	12.77%
金属材料	1,766.73	6.86%	2,375.28	4.33%	1,402.50	4.46%	1,222.08	4.14%

非金属材料	1,407.11	5.46%	1,660.95	3.03%	1,215.98	3.86%	1,571.05	5.32%
外购加工件	8,180.17	31.77%	19,422.40	35.42%	10,937.50	34.76%	8,306.96	28.15%
合计	25,204.77	97.88%	53,986.41	98.47%	30,723.56	97.64%	28,683.97	97.19%

## 2、主要能源的供应情况

公司生产中耗用的能源主要为水、电，公司及子公司接入市政管网及相关配套，有充足的水、电供应。

## 3、主要原材料供应商情况

报告期各期，公司向主要供应商采购情况如下：

单位：万元

2021年1-6月			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳市兴泰达科技有限公司	3,499.50	13.59%
2	深圳市日贸机电有限公司	1,396.81	5.42%
3	匹克电子集团	927.73	3.60%
4	珠海市诚邦达供应链有限公司	619.76	2.41%
5	中山市勇然机械有限公司	417.63	1.62%
合计		6,861.44	26.64%
2020年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳市兴泰达科技有限公司	6,902.46	12.59%
2	深圳泰德激光科技有限公司	1,913.36	3.49%
3	深圳市日贸机电有限公司	1,576.69	2.88%
4	中山市启润五金制品有限公司	1,485.78	2.71%
5	康耐视视觉检测系统（上海）有限公司	1,475.81	2.69%
合计		13,354.11	24.36%
2019年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳市兴泰达科技有限公司	2,712.50	8.62%
2	匹克电子集团	1,117.38	3.55%
3	SMC集团	875.81	2.78%
4	珠海市龙晨科技有限公司	746.82	2.37%
5	维世科（上海）贸易有限公司	712.82	2.27%
合计		6,165.34	19.59%
2018年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳泰德激光科技有限公司	1,379.84	4.68%
2	深圳市兴泰达科技有限公司	1,180.86	4.00%
3	匹克电子集团	1,014.78	3.44%
4	SV Samford Instruments Ltd.	878.55	2.98%
5	SMC集团	795.76	2.70%
合计		5,249.79	17.80%

注1：匹克电子集团包括同一控制下的Pico Denshi (HK) Ltd、匹克电子（上海）有限公司、匹克电子（深圳）有限公司等；

注 2：SMC 集团包括同一控制下的 SMC Automation (Hong Kong) Limited、SMC (广州) 自动化有限公司和 SMC (中国) 有限公司等。

报告期内，公司对外采购不存在依赖于某一特定供应商的情况。公司的董事、监事和高级管理人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与公司前五大供应商不存在任何关联关系及关联交易。

## （六）安全生产及环保情况

公司所处行业为自动化设备制造业，主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，产品的生产和制造过程中不存在高危险、重污染的情形。

### 1、安全生产情况

公司遵守《中华人民共和国安全生产法》《广东省安全生产条例》《珠海市安全生产条例》等相关法律法规，坚持“预防为主，安全第一，预防为先，科学管理，持续改进”的工作方针，在公司内部大力普及安全生产相关知识，并制定了健全的安全生产管理体系，具体制度包括《安全生产管理制度》《安全作业许可管理规范》《触电事故应急救援预案》《安全生产投入保障制度》《危险化学品管理》《职业卫生管理制度》《火灾事故紧急应变管理规定》《消防设施检查管理规定》《劳保用品管理规定》等。

报告期内，公司无重大安全生产事故，亦无因安全生产问题受到相关部门处罚的情形。

### 2、环保情况

发行人主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，不属于国家环保部门认定的重污染行业，也不属于《重点排污单位名录管理规定（试行）》认定的重点排污单位，生产过程中污染物较少，主要污染物为少量废气、废水（主要是生活污水）、固体废弃物（主要是生活垃圾和工业固体废弃物）及噪音。发行人按照环保法律法规要求对污染物均进行了妥善处理，废气通过专业设备处理后排放；废水经预处理后由排污管道进入城市污水处理厂集中处理；普通固体废物交由环卫部门或废品回收公司统一回收；对于少量危险废物，公司

对其单独存放，并委托具有处置资质的环保公司进行处理；对于噪音，公司经隔音、减振综合处理后符合排放标准。

报告期内，公司严格遵守国家关于环境保护的法律、法规及规范性文件，不存在因违反环境保护的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

## 八、发行人的主要固定资产和无形资产

### （一）主要固定资产

#### 1、固定资产整体情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	净值	综合成新率
机器设备	5,957.14	2,749.30	3,207.85	53.85%
运输工具	399.37	128.90	270.47	67.72%
电子及其他设备	1,900.32	1,096.69	803.64	42.29%
合计	8,256.83	3,974.89	4,281.95	51.86%

#### 2、主要生产设备

截至 2021 年 6 月 30 日，公司账面原值在 30 万元以上的生产设备情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台)	账面原值	账面净值	成新率
1	测试机	10	854.18	269.06	31.50%
2	加工中心	7	288.36	273.05	94.69%
3	CNC 机床	6	702.36	481.74	68.59%
4	CNC 钻攻机	6	220.44	123.30	55.93%
5	测量仪(机)	5	226.52	140.69	62.11%
6	高速钻孔机	3	140.17	47.34	33.77%
7	网络分析仪	2	94.28	52.12	55.28%
8	高速电脑数控钻铣床	1	31.37	11.50	36.67%
9	高速摄像机	1	31.68	27.67	87.33%
10	数控钻孔攻丝中心	1	32.05	5.92	18.46%
合计		42	2,621.43	1,432.39	54.64%

#### 3、房屋租赁

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司租赁的主要生产房屋情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地点	租赁面积(m <sup>2</sup> )	房屋权属证明	用途	租赁期限
1	珠海市凯帝诺	发行人	珠海市前山工业片区二	9,176.64	粤房地权证珠字第	厂房、办	2012.12.1-

	电器有限公司		期 04-5、05-2 号地块厂房 1 一楼-1、二三四楼		0100186973 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	公、宿舍	2027.11.30
2	珠海市凯帝锆电器有限公司	发行人	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层; 厂房 2 一层、二层	6,958.775	粤房地权证珠字第 0100186973 号及粤房地权证珠字第 0100186974 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	厂房	2019.1.1-2027.11.30
3	珠海市香洲沥溪股份合作公司	发行人	珠海市前山工业片区二期 04-5、05-2 号地块厂房一 (二期 1#厂房)	9,118.20	粤 (2016) 珠海市不动产权第 0047567 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	厂房、办公	2012.3.1-2042.2.28
4	珠海市深九鼎投资发展有限公司	发行人	珠海市香洲区福永路 11 号 2 栋 1 单元 401	2,050	粤房地权证珠字第 0100187825 号, 所有权人为珠海市深九鼎投资发展有限公司	厂房、仓储	2020.5.1-2023.5.31
5	珠海市宜峰电子机械有限公司	发行人	珠海市香洲区永田路 19 号 3 栋 101	1,881.31	粤房地权证珠字第 0100216721 号, 所有权人为珠海市宜峰电子机械有限公司	厂房	2018.12.16-2023.12.15
6	珠海市宜峰电子机械有限公司	发行人	珠海市香洲区永田路 19 号 6 栋 101	1,883.46	粤房地权证珠字第 0100216724 号, 所有权人为珠海市宜峰电子机械有限公司	厂房	2020.11.6-2025.10.31
7	珠海市凯帝锆电器有限公司	奥德维	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层-5	301.16	粤房地权证珠字第 0100186973 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	厂房	2016.9.1-2027.11.30
8	珠海市凯帝锆电器有限公司	奥德维	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层-5	144.43	粤房地权证珠字第 0100186973 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	厂房	2017.11.1-2027.11.30
9	珠海市凯帝锆电器有限公司	奥德维	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层-5	654.41	粤房地权证珠字第 0100186973 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	厂房	2019.7.1-2027.11.30
10	深圳市宏恒谷运营有限公司	深圳博隽	深圳市龙华区龙华街道玉翠社区龙观路 28 号宏恒谷智创园 B 栋三楼 B 区	538.66	深房地字第 5000062015 号, 所有权人为深圳市桦浩泰实业有限公司	办公	2020.1.8-2022.1.7
11	深圳市金百润实业有限公司	深圳博隽	深圳市龙华区民治街道民治社区 1970 科技园 3 栋 207	343	-	办公	2021.5.31-2022.5.31
12	成都众凯企业管理有限公司	成都博杰	成都崇州经济开发区泗维路 839 号	2,183	川 (2018) 崇州市不动产权第 0010509 号, 所有权人为成都众凯企业管理有限公司	厂房、宿舍	2020.1.1-2022.12.31
13	苏州半导体总厂有限公司	苏州博坤	苏州高新区鹿山路 85 号六号楼第二层 (第一、	3,732.16	苏房权证新区字第 00230101 号, 所有权人	厂房、办公	2017.1.1-2021.12.31

			三层除外)		为苏州半导体总厂有限公司		
14	苏州半导体总厂有限公司	苏州博坤	苏州高新区鹿山路 85 号六号楼第二层(第一、三层除外)	1,620	苏房权证新区字第 00230101 号, 所有权人为苏州半导体总厂有限公司	厂房、办公	2018.1.1-2022.3.14
15	苏州华信电器有限公司	苏州博坤	苏州市高新区木桥街 29 号	9,700	苏(2020)苏州市不动产权第 5031019 号, 所有权人为苏州华信电器有限公司	厂房	2021.3.8-2031.7.31
16	Invesmaster Corp	美国博杰	美国加利福尼亚州森尼韦尔市 Lakeway 路 710 号 285 室	2,131 square feet	所有权人为 Invesmaster Corp	办公	2020.4.1-2023.3.31
17	珠海市凯帝锆电器有限公司	珠海博韬	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一层-6	1,300	粤房地权证珠字第 0100186973 号, 所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司	厂房、办公	2020.6.1-2027.11.30

注 1: 上表第 3 项所列租赁房产所属土地性质为国有建设用地, 土地用途为村生产自留用地(工业用地), 土地权利人为沥溪股份, 土地面积为 5,000 平方米, 不动产权编号为粤(2016)珠海市不动产权第 0047567 号, 房屋产权面积为 9,118.20 平方米; 该厂房相关的规划设计费用、建筑成本、监理费用等建设成本全部由公司出资, 公司实际共支付相关建设成本 1,060.85 万元(未包含后续厂房安装及装修费用), 厂房建成后, 相关厂房的所有权由沥溪股份享有, 公司自 2012 年 3 月起享有上述厂房的 30 年使用权, 对于该宗厂房公司每年摊销厂房使用费。

注 2: 上表第 1 项、第 2 项、第 7 项、第 8 项、第 9 项及第 17 项所列租赁房产的所有权人均均为珠海市香洲沥溪股份合作公司(以下简称“沥溪公司”), 租赁房产占用地块属于国家所有, 沥溪公司享有该地块土地使用权, 土地用途为村生产自留用地(工业用地), 其中第 3 项租赁厂房由发行人向沥溪公司直接承租, 第 1 项、第 2 项、第 7 项、第 8 项、第 9 项及第 17 项租赁厂房由珠海市凯帝锆电器有限公司经房屋所有权人沥溪公司同意转租给发行人及子公司奥德维、珠海博韬。根据 2021 年 4 月 16 日珠海市香洲区城市更新局出具的《证明》, 发行人及子公司奥德维、珠海博韬的上述 1 项、第 2 项、第 3 项、第 7 项、第 8 项、第 9 项及 17 项租赁房产所占土地未列入香洲区城市更新改造计划。

注 3: 上表第 10 项所列租赁房产的所有权人为深圳市桦浩泰实业有限公司(以下简称“桦浩泰”), 原承租人为深圳市宏恒谷运营有限公司(以下简称“宏恒谷”)。根据宏恒谷以及桦浩泰出具的书面说明, 桦浩泰同意宏恒谷将该租赁房产转租给深圳博隽使用, 并对宏恒谷与深圳博隽就租赁房产签订的租赁合同及相关转租事宜不存在异议、争议、纠纷。深圳博隽于租赁期限内均有权合法使用该等租赁房产。

注 4: 根据房产出租方深圳市金百润实业有限公司出具的证明确认及提供的资料, 上表第 11 项所列租赁房产因深圳市农村城市化过程中的历史遗留问题未办理房屋权属证书, 所有权人为深圳市民治股份合作公司, 该房产由深圳市金百润实业有限公司经房屋所有权人深圳市民治股份合作公司同意转租给发行人, 双方均有效执行租赁合同, 不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

公司已通过出让方式合法、有效取得了宗地号为“珠国土香工 2018-002 号”、房地产证号为“粤(2018)珠海市不动产权第 0075592 号”的国有建设用地用于建设新厂房, 规划建设厂房建筑面积 6.45 万平方米。新厂房博杰自动化产业园已开工建设, 未来随着新厂房的开工建设并逐步投入使用, 公司自有厂房

面积将大幅增加，租赁厂房的使用比例将大幅下降，以解决上述生产经营场所租赁瑕疵，确保公司生产经营持续稳定发展。

同时，为减少租赁物业未办理权属证书给发行人可能带来的经营风险，公司实际控制人王兆春、付林和成君已作出书面承诺，承诺若上述房屋在租赁期限内因拆迁或其他原因无法继续租用而使发行人遭受损失，其本人将全额承担由此给发行人造成的损失。

综上所述，深圳博隽承租的第 11 项租赁房产未取得产权证，但租赁面积较小且仅用于日常办公，可替代性强，上述租赁事项不会对发行人的正常生产经营构成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

## （二）无形资产

### 1、土地使用权

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	宗地号	宗地面积 (m <sup>2</sup> )	用途	位置	权利日期	房地产证号	取得方式
1	珠国土香工 2018-002 号	15,804.41	新型产业用地	珠海市香洲区南琴路东侧、珠海妇幼保健院南侧、南屏科技园 S7 地块	50 年，从 2018.5.21 至 2068.5.20 止	粤(2018)珠海市不动产权第 0075592 号	出让方式

### 2、商标

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的商标情况如下：

序号	注册人	图形/文字	类别	注册号	取得方式	有效期
1	发行人		第 7 类	第 10808583 号	原始取得	2013.7.14-2023.7.13
2	发行人		第 9 类	第 10808582 号	原始取得	2013.7.14-2023.7.13
3	发行人		第 7 类	第 14187408 号	原始取得	2015.4.28-2025.4.27
4	发行人		第 9 类	第 14187509 号	原始取得	2015.4.28-2025.4.27
5	发行人		第 11 类	第 28158051 号	原始取得	2018.12.7-2028.12.6
6	发行人		第 11 类	第 28161785 号	原始取得	2018.12.7-2028.12.6
7	奥德维		第 7 类	第 18337905 号	原始取得	2016.12.21-2026.12.20

8	发行人	 朗璟之光 LANGJING LIGHT	第 11 类	第 28157694 号	原始取得	2019.2.7-2029.2.6
9	发行人	<b>BOJAY</b>	第 11 类	第 29759935 号	原始取得	2019.2.7-2029.2.6
10	发行人	<b>BOJAY</b>	第 9 类	第 29770637 号	原始取得	2019.2.14-2029.2.13
11	发行人	<b>BOJAY</b>	第 7 类	第 29749850 号	原始取得	2019.2.21-2029.2.20
12	发行人	<b>bodewell</b>	第 7 类	第 37218644 号	原始取得	2019.12.14-2029.12.13
13	发行人	<b>bojaypac1</b>	第 35 类	第 37220013 号	原始取得	2019.12.7-2029.12.6
14	发行人	<b>博杰派</b>	第 7 类	第 37222800 号	原始取得	2020.1.28-2030.1.27
15	发行人	<b>博进</b>	第 7 类	第 37232818 号	原始取得	2020.2.28-2030.2.27
16	发行人	<b>bojaypac1</b>	第 7 类	第 37215044 号	原始取得	2019.11.21-2029.11.20
17	发行人	 博杰 BOJAY	第 10 类	第 45009953 号	原始取得	2021.2.21-2031.2.20
18	深圳博隽	<b>BOWJUM</b>	第 42 类	第 38350713 号	原始取得	2020.1.28-2030.1.27.
19	深圳博隽	<b>BOWJUM</b>	第 7 类	第 38373570 号	原始取得	2020.1.28-2030.1.27
20	深圳博隽	<b>BOWJUM</b>	第 9 类	第 38364168 号	原始取得	2020.1.28-2030.1.27

### 3、专利

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	取得方式	授权公告日	专利类型
1	射频产品测试用屏蔽装置	ZL201320008375.3	发行人	原始取得	2013.7.10	实用新型
2	音频测试用隔音箱	ZL201320008373.4	发行人	原始取得	2013.7.10	实用新型
3	多工位摄像模组光学自动测试设备	ZL201320008374.9	发行人	原始取得	2013.7.10	实用新型
4	一种实装电测设备新型夹具	ZL201420129684.0	发行人	原始取得	2014.9.3	实用新型
5	一种内存条自动插拔装置	ZL201420252546.1	发行人	原始取得	2014.10.8	实用新型
6	一种可解决 ICT 治具特殊板变形测试的工装	ZL201420635172.1	发行人	原始取得	2015.3.11	实用新型
7	一种具有非接触式散热功能的治具	ZL201520785320.2	发行人	原始取得	2016.3.9	实用新型
8	一种 CPU 自动抓取测试模组	ZL201520887175.9	发行人	原始取得	2016.4.13	实用新型
9	一种 LED 亮度检测校准装置	ZL201520864566.9	发行人	原始取得	2016.4.13	实用新型
10	一种具有铝框式分段检测的治具	ZL201520785318.5	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
11	一种推拉式屏蔽箱	ZL201520954618.1	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
12	一种屏蔽箱的前门防夹手装置	ZL201520956154.8	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
13	一种宽波段可调光源	ZL201520901478.1	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
14	一种手机主板测试生产线	ZL201520916887.9	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
15	一种带安全装置自动开关盖的治具	ZL201520785439.X	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型

16	一种具有散热器自适应功能的治具	ZL201520786530.3	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
17	一种具有自动出板功能的治具	ZL201520785319.X	发行人	原始取得	2016.5.4	实用新型
18	一种屏蔽箱的开关门	ZL201520956298.3	发行人	原始取得	2016.6.1	实用新型
19	防混装检测设备	ZL201620278925.7	奥德维	原始取得	2016.8.24	实用新型
20	手机漏装检测仪	ZL201620274143.6	奥德维	原始取得	2016.8.24	实用新型
21	贴片电阻六面检测设备用 LED 光源	ZL201620274142.1	奥德维	原始取得	2016.8.24	实用新型
22	彩盒五面检测仪	ZL201620274145.5	奥德维	原始取得	2016.8.31	实用新型
23	彩盒五面检测仪用分拣机构	ZL201620274144.0	奥德维	原始取得	2016.8.31	实用新型
24	一种可进行分段式检测的治具	ZL201520786504.0	发行人	原始取得	2016.9.7	实用新型
25	一种可进行三段式检测的治具	ZL201520786439.1	发行人	原始取得	2016.9.7	实用新型
26	基于 EMI 处理的低频射频产品测试系统	ZL201620255776.2	发行人	原始取得	2016.11.23	实用新型
27	手动屏蔽箱	ZL201620436072.5	发行人	原始取得	2016.11.30	实用新型
28	气动屏蔽箱	ZL201620444847.3	发行人	原始取得	2016.11.30	实用新型
29	自动纸盘检测机	ZL201620743646.3	奥德维	原始取得	2017.1.11	实用新型
30	一种性能测试屏蔽箱	ZL201620881105.7	发行人	原始取得	2017.2.15	实用新型
31	一种便于操作的屏蔽箱	ZL201620881101.9	发行人	原始取得	2017.2.15	实用新型
32	一种屏蔽箱全自动 USB 浮动插拔模组	ZL201620881069.4	发行人	原始取得	2017.2.15	实用新型
33	一种用于射频性能测试的天线模组	ZL201620881068.X	发行人	原始取得	2017.2.15	实用新型
34	一种带有 USB 接口的屏蔽箱	ZL201620883947.6	发行人	原始取得	2017.3.29	实用新型
35	LOGO 检测仪	ZL201621449280.5	奥德维	原始取得	2017.6.27	实用新型
36	一种主板测试装置	ZL201720078253.X	苏州博坤	原始取得	2017.8.11	实用新型
37	一种高可靠性信号转换板	ZL201720078270.3	苏州博坤	原始取得	2017.8.11	实用新型
38	一种光学测试设备	ZL201720078255.9	苏州博坤	原始取得	2017.8.11	实用新型
39	一种带安全装置的自动开合上模的 PCBA 测试治具	ZL201720078279.4	苏州博坤	原始取得	2017.8.15	实用新型
40	一种内存条自动插拔装置	ZL201720078254.4	苏州博坤	原始取得	2017.8.15	实用新型
41	一种光学测试设备用反射板调节模块	ZL201720086140.4	苏州博坤	原始取得	2017.8.15	实用新型
42	一种高可靠性平衡器间歇卡位装置	ZL201720078276.0	苏州博坤	原始取得	2017.8.22	实用新型
43	一种电路板功能测试装置	ZL201720078277.5	苏州博坤	原始取得	2017.8.22	实用新型
44	测试机器人上下料机	ZL201621449302.8	奥德维	原始取得	2017.8.22	实用新型
45	一种内嵌式屏蔽箱	ZL201620881104.2	发行人	原始取得	2017.9.8	实用新型
46	卡托视觉校验仪	ZL201720233394.4	奥德维	原始取得	2017.9.19	实用新型
47	一种 PCBA 板测试治具	ZL201720266666.0	成都博杰	原始取得	2017.9.29	实用新型
48	一种用于平板电脑按压测试的装置	ZL201720266602.0	成都博杰	原始取得	2017.9.29	实用新型
49	一种用于平板电脑测试的接口插拔机构	ZL201720266540.3	成都博杰	原始取得	2017.9.29	实用新型
50	一种连杆运动治具	ZL201720266538.6	成都博杰	原始取得	2017.10.3	实用新型
51	一种用于 HMI 产品测试的设备	ZL201720266574.2	成都博杰	原始取得	2017.10.3	实用新型
52	一种用于笔记本键盘测试的设备	ZL201720266548.X	成都博杰	原始取得	2017.10.13	实用新型
53	一种用于电子产品测试的压合治具	ZL201720266549.4	成都博杰	原始取得	2017.10.20	实用新型
54	一种 LCD 屏组装夹具	ZL201720266510.2	成都博杰	原始取得	2017.10.24	实用新型
55	一种用于 PCB 板测试的设备	ZL201720266572.3	成都博杰	原始取得	2017.11.3	实用新型
56	一种 CPU 测试装置	ZL201720078264.8	苏州博坤	原始取得	2017.11.3	实用新型
57	一种可翻转的 LCD 屏组装夹具	ZL201720266533.3	成都博杰	原始取得	2017.11.10	实用新型

58	一种主板测试用锁紧装置	ZL201720086151.2	苏州博坤	原始取得	2017.11.28	实用新型
59	电芯卷绕边缘偏差视觉检测系统	ZL201720642734.9	奥德维	原始取得	2017.12.26	实用新型
60	柔性线路板补材检测设备	ZL201720642733.4	奥德维	原始取得	2017.12.26	实用新型
61	磁环检测仪	ZL201720642280.5	奥德维	原始取得	2018.1.16	实用新型
62	一种 CPU 自动拔插精准导向模组	ZL201720968572.8	发行人	原始取得	2018.2.27	实用新型
63	ICT 双开盖结构	ZL201720980960.8	发行人	原始取得	2018.2.27	实用新型
64	电池尺寸视觉测量仪	ZL201721164415.8	奥德维	原始取得	2018.4.6	实用新型
65	LED 灯串全自动组装设备及其贴片 LED 输送机构	ZL201721096467.6	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
66	LED 灯串全自动组装设备	ZL201721096568.3	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
67	LED 灯串全自动组装设备及其焊接机构	ZL201721096350.8	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
68	LED 灯串全自动组装设备及其焊接与检测机构	ZL201721096470.8	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
69	LED 灯串全自动组装设备及其送线机构	ZL201721096570.0	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
70	一种 LED 灯串全自动组装设备的点锡机构	ZL201721096645.5	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
71	吸附定位组件及其具有其的 LED 灯串全自动组装设备	ZL201721096688.3	发行人	原始取得	2018.4.13	实用新型
72	LED 灯串全自动组装设备及其点胶固化机构	ZL201721096416.3	发行人	原始取得	2018.4.17	实用新型
73	微小产品导正机构	ZL201721353906.7	奥德维	原始取得	2018.5.18	实用新型
74	LED 灯串全自动组装设备及其 LED 上料机构	ZL201721096349.5	发行人	原始取得	2018.5.25	实用新型
75	LED 灯串全自动组装设备及其剥线机构	ZL201721096569.8	发行人	原始取得	2018.6.15	实用新型
76	一种高速高精点胶机	ZL201721403839.5	发行人	原始取得	2018.7.6	实用新型
77	拉力手夹子	ZL201721398718.6	发行人	原始取得	2018.7.6	实用新型
78	LED 灯串全自动组装设备的剥线机构	ZL201820096094.0	发行人	原始取得	2018.9.4	实用新型
79	多功能陀螺仪夹具	ZL201820241053.6	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
80	多功能屏蔽箱	ZL201820241072.9	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
81	5G 测试屏蔽箱	ZL201820241050.2	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
82	宽频天线	ZL201820076282.7	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
83	一种 FPC 撕膜机构	ZL201820076792.4	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
84	手机主板精密微针测试模组	ZL201820076778.4	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
85	一种高精度可调光源	ZL201820081003.6	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
86	CPU 散热器	ZL201820076771.2	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
87	一种功能测试治具	ZL201820076772.7	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
88	一种笔记本智能测试设备	ZL201820076281.2	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
89	一种消除柔性 PCB 胀缩的测试装置	ZL201721398839.0	发行人	原始取得	2018.9.14	实用新型
90	电容六面体检查机	ZL201721811310.7	奥德维	原始取得	2018.10.2	实用新型
91	NR 磁芯外观六面分拣设备	ZL201721811309.4	奥德维	原始取得	2018.10.2	实用新型
92	自动打包机	ZL201820476889.4	发行人	原始取得	2018.11.13	实用新型
93	自动打包机的穿带槽	ZL201820475878.4	发行人	原始取得	2018.11.13	实用新型

94	自动打包机的捆扎机头平衡浮动装置	ZL201820475887.3	发行人	原始取得	2018.11.13	实用新型
95	自动打包机的自动供带机构	ZL201820474302.6	发行人	原始取得	2018.11.13	实用新型
96	Class1 类激光合规测试设备	ZL201720968655.7	发行人	原始取得	2018.12.4	实用新型
97	旋转式双功能站自动化设备	ZL201820241040.9	发行人	原始取得	2018.12.4	实用新型
98	ICT 在线测试工装	ZL201820481113.1	发行人	原始取得	2018.12.4	实用新型
99	自动打包机的捆扎机头移动驱动机构	ZL201820476884.1	发行人	原始取得	2018.12.14	实用新型
100	一种用于条码扫描枪安装的工装	ZL201820895628.6	成都博杰	原始取得	2019.2.1	实用新型
101	一种用于快速定位治具的机构	ZL201820930450.4	成都博杰	原始取得	2019.2.1	实用新型
102	一种用于抗天线信号干扰的结构	ZL201820896176.3	成都博杰	原始取得	2019.2.12	实用新型
103	触摸屏自动测试设备	ZL201821270497.9	发行人	原始取得	2019.2.22	实用新型
104	触摸屏划线自动测试设备	ZL201821271569.1	发行人	原始取得	2019.2.22	实用新型
105	翻盖式隔音箱	ZL201821284565.7	发行人	原始取得	2019.2.22	实用新型
106	一种高精度自动对位 ICT 测试机	ZL201510788744.9	发行人	原始取得	2019.3.1	发明专利
107	一种用于接口快速切换的机构	ZL201820895892.X	成都博杰	原始取得	2019.3.1	实用新型
108	一种平板电脑键盘力学测试设备	ZL201821056030.4	苏州博坤	原始取得	2019.3.1	实用新型
109	一种自动插拔内存条的装置	ZL201821052279.8	苏州博坤	原始取得	2019.3.5	实用新型
110	一种触摸笔测试设备	ZL201821055841.2	苏州博坤	原始取得	2019.3.5	实用新型
111	一种 PCBA 功能测试治具	ZL201821052512.2	苏州博坤	原始取得	2019.3.5	实用新型
112	触摸屏全屏自动测试设备	ZL201821270450.2	发行人	原始取得	2019.3.22	实用新型
113	钽电容六面体检查机	ZL201821516320.2	奥德维	原始取得	2019.4.16	实用新型
114	LED 外观检测设备	ZL201821518585.6	奥德维	原始取得	2019.4.26	实用新型
115	一种振动状态下的产品光学测试设备	ZL201821052493.3	苏州博坤	原始取得	2019.5.3	实用新型
116	一种机械式夹紧装置	ZL201821052292.3	苏州博坤	原始取得	2019.5.3	实用新型
117	一种游戏机功能测试设备	ZL201821352425.9	苏州博坤	原始取得	2019.5.3	实用新型
118	一种用于可收纳把手的装置	ZL201820895848.9	成都博杰	原始取得	2019.5.7	实用新型
119	一种高精密测高设备	ZL201821471703.2	发行人	原始取得	2019.5.21	实用新型
120	胶针位置校准机构	ZL201821371540.0	发行人	原始取得	2019.5.21	实用新型
121	高性能隔音房	ZL201821284600.5	发行人	原始取得	2019.5.21	实用新型
122	弹力网自动编织装置	ZL201821268539.5	发行人	原始取得	2019.5.24	实用新型
123	弹力网自动编织装置的穿带槽组件	ZL201821269333.4	发行人	原始取得	2019.5.24	实用新型
124	用于线扫描的光源	ZL201821513583.8	发行人	原始取得	2019.5.24	实用新型
125	振动测试夹具	ZL201821270472.9	发行人	原始取得	2019.6.7	实用新型
126	一种六轴机械手	ZL201821443687.6	发行人	原始取得	2019.6.7	实用新型
127	抽屉式自动测试治具	ZL201821344370.7	发行人	原始取得	2019.6.7	实用新型
128	磁力测试浮动接头	ZL201821340122.5	发行人	原始取得	2019.6.7	实用新型
129	用于在线检测透明基板缺陷的设备	ZL201821513038.9	发行人	原始取得	2019.6.14	实用新型
130	用于检测透明基板缺陷的图像采集系统	ZL201821511046.X	发行人	原始取得	2019.6.14	实用新型
131	弹力网自动编织装置的拉带模组	ZL201821269280.6	发行人	原始取得	2019.6.14	实用新型
132	弹力网自动编织装置的压带模组	ZL201821269199.8	发行人	原始取得	2019.6.14	实用新型
133	信用卡卡函在线检测装置	ZL201821989913.0	奥德维	原始取得	2019.6.14	实用新型
134	HW 多媒体通信自动测试设备	ZL201821989912.6	奥德维	原始取得	2019.6.14	实用新型
135	贴片排阻电子元器件外观分选设备	ZL201821786471.X	奥德维	原始取得	2019.6.18	实用新型
136	便于筛选的三面外观分选机	ZL201821786425.X	奥德维	原始取得	2019.6.18	实用新型

137	高精度磁力测试设备	ZL201821340121.0	发行人	原始取得	2019.6.21	实用新型
138	一种自动搬运机	ZL201821471773.8	发行人	原始取得	2019.6.21	实用新型
139	上料撕膜机构	ZL201821610299.2	发行人	原始取得	2019.6.21	实用新型
140	自动搬运测试系统	ZL201821609922.2	发行人	原始取得	2019.7.12	实用新型
141	一种自动总装线生产线	ZL201821610270.4	发行人	原始取得	2019.7.12	实用新型
142	高精度点胶机清胶机构	ZL201821371581.X	发行人	原始取得	2019.7.12	实用新型
143	一种双层皮带线送料装置	ZL201821443722.4	发行人	原始取得	2019.7.12	实用新型
144	全自动上下料测试设备	ZL201821677336.1	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
145	高效柔板测试设备	ZL201821677290.3	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
146	全自动上下料模组	ZL201821677287.1	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
147	自动精密定位上料机构	ZL201821655825.7	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
148	全自动一体式测试流水线	ZL201821655721.6	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
149	导电胶测试模组	ZL201821621996.8	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
150	左右送料机构	ZL201821443721.X	发行人	原始取得	2019.8.16	实用新型
151	LED灯串全自动组装方法	ZL201710754619.5	发行人	原始取得	2019.9.27	发明专利
152	LED灯串生产设备	ZL201920102038.8	发行人	原始取得	2019.9.27	实用新型
153	底盒及电池盒	ZL201920405270.9	发行人	原始取得	2019.9.27	实用新型
154	终端导线快接结构及电池盒	ZL201920408272.3	发行人	原始取得	2019.9.27	实用新型
155	一种用于调节天线信号的机构	ZL201920413663.4	成都博杰	原始取得	2019.10.1	实用新型
156	一种用于微动检测产品的工装	ZL201920500587.0	成都博杰	原始取得	2019.10.1	实用新型
157	气密性测试机构	ZL201821655683.4	发行人	原始取得	2019.11.5	实用新型
158	一种高性能屏蔽箱	ZL201821610298.8	发行人	原始取得	2019.11.5	实用新型
159	一种新型屏蔽箱	ZL201821662850.8	发行人	原始取得	2019.11.5	实用新型
160	门体闭合机构及具有该闭合机构的隔音箱	ZL201821284598.1	发行人	原始取得	2019.11.5	实用新型
161	一种PCB板全自动测试设备	ZL201821443690.8	发行人	原始取得	2019.11.5	实用新型
162	焊接机构及LED灯串生产设备	ZL201920102037.3	发行人	原始取得	2019.12.3	实用新型
163	灯串(绞线)	ZL201930160550.3	发行人	原始取得	2019.12.3	外观设计
164	电池盒	ZL201920408273.8	发行人	原始取得	2019.12.3	实用新型
165	点胶阀及LED灯串生产设备	ZL201920093369.X	发行人	原始取得	2019.12.3	实用新型
166	保护盖及电池盒	ZL201920407704.9	发行人	原始取得	2019.12.3	实用新型
167	一种特殊接口精确拔插的机构	ZL201920385490.X	成都博杰	原始取得	2019.12.3	实用新型
168	一种用于多产品定位的载具	ZL201920413415.X	成都博杰	原始取得	2019.12.27	实用新型
169	一种用于贴片连接器的转接机构	ZL201920387801.6	成都博杰	原始取得	2019.12.27	实用新型
170	一种用于产品信号对接的治具	ZL201920387773.8	成都博杰	原始取得	2020.1.14	实用新型
171	一种自动精确定位的机构	ZL201920387808.8	成都博杰	原始取得	2020.1.14	实用新型
172	小型自动消磁器	ZL201921194887.7	奥德维	原始取得	2020.1.24	实用新型
173	一种用于Mini接口拔插的工装	ZL201920389528.0	成都博杰	原始取得	2020.2.18	实用新型
174	一种内存条插拔力检测设备	ZL201920633856.0	苏州博坤	原始取得	2020.2.28	实用新型
175	一种自动拔插机构	ZL201921246227.9	苏州博坤	原始取得	2020.2.28	实用新型
176	一种用于精确取放DUT的机构	ZL201920413350.9	成都博杰	原始取得	2020.3.24	实用新型
177	一种高压测试设备	ZL201920630282.1	苏州博坤	原始取得	2020.4.17	实用新型
178	CCD微型元件编带机	ZL201921383732.8	奥德维	原始取得	2020.4.21	实用新型
179	滤波器外观检测装置	ZL201921194888.1	奥德维	原始取得	2020.4.21	实用新型
180	军用陶瓷电容外观检测设备	ZL201921194875.4	奥德维	原始取得	2020.4.21	实用新型
181	微型电子元件测包机	ZL201921371406.5	奥德维	原始取得	2020.4.24	实用新型

182	AI 绕线电感外观检查设备	ZL201921194883.9	奥德维	原始取得	2020.5.5	实用新型
183	LED 灯串及其生产设备	ZL201921488491.3	发行人	原始取得	2020.5.8	实用新型
184	无极侧贴 LED 灯串及其生产设备	ZL201921485727.8	发行人	原始取得	2020.5.8	实用新型
185	无极平贴 LED 灯串及其生产设备	ZL201921488075.3	发行人	原始取得	2020.5.8	实用新型
186	LED 软管灯及其生产设备	ZL201921489457.8	发行人	原始取得	2020.5.8	实用新型
187	LED 绞线灯串及其生产设备	ZL201921489378.7	发行人	原始取得	2020.5.8	实用新型
188	LED 网灯	ZL201921494542.3	发行人	原始取得	2020.5.8	实用新型
189	军用 8Pin 排阻外观检查设备	ZL201921372326.1	奥德维	原始取得	2020.5.15	实用新型
190	一种数字集成电路板的测试治具	ZL201921140947.7	苏州博坤	原始取得	2020.5.19	实用新型
191	一种电子烟测试装置	ZL201921954576.6	苏州博坤	原始取得	2020.6.2	实用新型
192	一种电子烟功能测试治具	ZL201921954536.1	苏州博坤	原始取得	2020.6.2	实用新型
193	六面体电子元器件包装设备	ZL201921811959.8	奥德维	原始取得	2020.6.23	实用新型
194	一种功能测试系统的治具	ZL201922197356.X	苏州博坤	原始取得	2020.6.23	实用新型
195	一种老化测试设备	ZL201922197248.2	苏州博坤	原始取得	2020.6.23	实用新型
196	贴片保险丝外观检测设备	ZL201921811960.0	奥德维	原始取得	2020.6.30	实用新型
197	一种用于压合设备的控制电路	ZL201922446006.2	成都博杰	原始取得	2020.6.30	实用新型
198	超微电容外观检测设备导正机构	ZL201921378766.8	奥德维	原始取得	2020.7.10	实用新型
199	LED 灯串全自动组装设备的剥线机构及其控制方法	ZL201710754617.6	发行人	原始取得	2020.7.28	发明专利
200	一种 USB3.0 多滑环串联结构	ZL201922220536.5	发行人	原始取得	2020.7.29	实用新型
201	一种 ATE 测试治具的上模	ZL201921142024.5	苏州博坤	原始取得	2020.8.4	实用新型
202	一种用于存放设备的机柜	ZL201922370521.7	成都博杰	原始取得	2020.8.11	实用新型
203	一种双轴旋转定位校准治具	ZL201922231893.1	发行人	原始取得	2020.8.14	实用新型
204	一种 Type-C 接口测试转接板	ZL202020155713.6	苏州博坤	原始取得	2020.8.18	实用新型
205	一种抽屉式屏蔽箱	ZL202020155715.5	苏州博坤	原始取得	2020.8.18	实用新型
206	一种通用测试设备控制工具	ZL201922304826.8	苏州博坤	原始取得	2020.8.18	实用新型
207	一种涂胶辅助装置	ZL20192195427.1	苏州博坤	原始取得	2020.8.18	实用新型
208	一种中央网关控制器的测试治具	ZL202020159163.5	苏州博坤	原始取得	2020.8.18	实用新型
209	一种用于多站位的机构	ZL201922370586.1	成都博杰	原始取得	2020.8.18	实用新型
210	一种用于 5G 测试的双极化高增益喇叭天线	ZL201922257792.1	发行人	原始取得	2020.8.24	实用新型
211	一种用于 5G 测试的双极化低增益喇叭天线	ZL201922244127.9	发行人	原始取得	2020.8.24	实用新型
212	一种具有射频功能的弹簧探针模组	ZL201922249074.X	发行人	原始取得	2020.8.27	实用新型
213	一种电容笔	ZL201922228114.2	发行人	原始取得	2020.9.1	实用新型
214	一种用于 5G 测试的单极化低增益喇叭天线	ZL201922243966.9	发行人	原始取得	2020.9.4	实用新型
215	一种并行测试系统的治具	ZL201922193308.3	苏州博坤	原始取得	2020.9.4	实用新型
216	一种高压测试设备	ZL201922194013.8	苏州博坤	原始取得	2020.9.4	实用新型
217	一种压合折弯治具的研发	ZL201922367004.4	成都博杰	原始取得	2020.9.15	实用新型
218	一种用于 5G 测试的正交模耦合器	ZL201922250040.2	发行人	原始取得	2020.9.18	实用新型
219	一种 SIM 卡槽测试侧插装置	ZL201922208894.4	发行人	原始取得	2020.9.18	实用新型
220	一种键盘性能测试设备	ZL201922220953.X	发行人	原始取得	2020.9.18	实用新型
221	一种具有三轴向转动功能的陀螺仪夹具	ZL201922220588.2	发行人	原始取得	2020.9.18	实用新型
222	一种抽屉式屏蔽箱	ZL201922220590.X	发行人	原始取得	2020.9.22	实用新型

223	一种具有三轴向转动功能的屏蔽箱	ZL201922219438. X	发行人	原始取得	2020.9.22	实用新型
224	一种陀螺仪测试治具	ZL201922231895. 0	发行人	原始取得	2020.9.29	实用新型
225	可调式麦克风固定机构	ZL201922220900. 0	发行人	原始取得	2020.9.29	实用新型
226	一种感压测试设备	ZL202020155728. 2	苏州博坤	原始取得	2020.10.16	实用新型
227	一种铆合设备	ZL201922304820. 0	苏州博坤	原始取得	2020.10.16	实用新型
228	一种用于 PCBA 连板测试的载具	ZL201922370523. 6	成都博杰	原始取得	2020.10.16	实用新型
229	一种用于测试产品的夹具	ZL201922370525. 5	成都博杰	原始取得	2020.10.16	实用新型
230	一种定位夹紧治具	ZL201922215451. 8	发行人	原始取得	2020.10.27	实用新型
231	一种基于人工智能的片式多层陶瓷电容六面外观检测方法	ZL202010192560. 7	奥德维	原始取得	2020.10.27	发明专利
232	一种磁体光学分选机	ZL201922170712. 9	深圳博隽	原始取得	2020.10.30	实用新型
233	一种标准箱体压合设备	ZL201922366994. X	成都博杰	原始取得	2020.11.3	实用新型
234	一种双工位旋转压合设备	ZL201922366971. 9	成都博杰	原始取得	2020.11.3	实用新型
235	一种用于信号处理及耦合的 PCBA 板	ZL201922477027. 0	成都博杰	原始取得	2020.11.3	实用新型
236	弹力网自动编织方法	ZL201810890266. 6	发行人	原始取得	2020.11.13	发明专利
237	一种服务器主板边界扫描测试治具	ZL201922304338. 7	苏州博坤	原始取得	2020.11.13	实用新型
238	一种主板测试治具	ZL202020155714. 0	苏州博坤	原始取得	2020.11.13	实用新型
239	打包机的穿带框及打包机	ZL202020208754. 7	发行人	原始取得	2020.11.17	实用新型
240	一种超 360° 双向旋转限位装置及具有其的测试治具	ZL201922232340. 8	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
241	一种自动旋转定位校准治具	ZL201922209273. 8	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
242	一种定位校准治具	ZL201922209244. 1	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
243	一种声学自动测试一体机	ZL201922206519. 6	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
244	一种防磁化组装机械手	ZL201922204911. 7	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
245	一种防磁化夹取装置	ZL201922204017. X	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
246	一种自动旋转装置	ZL201922204018. 4	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
247	一种高速纸盒翻转移载装置	ZL201922207928. 8	发行人	原始取得	2020.11.20	实用新型
248	Inline 夹具测试辅助设备	ZL201922271980. X	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
249	一种用于 5G 测试的单极化高增益喇叭天线	ZL201922243875. 5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
250	气动平推式治具	ZL201922220734. 1	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
251	一种全自动柔性电路板测试机	ZL201922216244. 4	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
252	一种用于压合测试的工装	ZL201922216309. 5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
253	一种柔性电路板自动搬运系统	ZL201922208688. 3	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
254	一种 SIM 卡槽测试测试治具	ZL201922219002. 0	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
255	一种 SIM 卡槽自动测试机	ZL201922216310. 8	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
256	一种柔性电路板的自动测试治具	ZL201922204552. 5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
257	一种柔性电路板的自动测试机	ZL201922206824. 5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
258	一种工件移栽机	ZL201922218867. 5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
259	一种自动移栽测试线	ZL201922208432. 2	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
260	一种循环回收输送装置	ZL201922202466. 0	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
261	一种轻质隔音箱	ZL201922218397. 2	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
262	一种高精定位治具	ZL201922204798. 2	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
263	一种高精自动旋转定位装置	ZL201922204020. 1	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
264	一种纸盒贴标装置	ZL201922208281. 0	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
265	一种纸盒快速成型设备的预压装置	ZL201922208364. X	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型

266	一种纸盒快速成型设备	ZL201922207747.5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
267	一种高速纸盒贴标装置	ZL201922207361.4	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
268	一种全自动纸盒快速成型设备	ZL201922207467.4	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
269	一种高速同步移栽装置	ZL201922207930.5	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
270	一种单驱双动移栽装置	ZL201922218341.7	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
271	一种定位焊接夹具	ZL201922208014.3	发行人	原始取得	2020.11.24	实用新型
272	高速超微叠层电感检测设备相机拍照模组	ZL202021181688.5	奥德维	原始取得	2020.12.8	实用新型
273	一种高精度自动点胶打螺丝机	ZL202020265522.5	深圳博隽	原始取得	2020.12.11	实用新型
274	一种介质组装检测打螺丝设备	ZL202020265243.9	深圳博隽	原始取得	2020.12.11	实用新型
275	一种振子底座自动化组装设备	ZL202020265195.3	深圳博隽	原始取得	2020.12.11	实用新型
276	一种纸盒成型设备的上料装置	ZL201922207363.3	发行人	原始取得	2020.12.18	实用新型
277	一种多轴运动控制结构	ZL201922228318.6	发行人	原始取得	2020.12.25	实用新型
278	一种旋转过线模组	ZL202020686496.3	发行人	原始取得	2020.12.25	实用新型
279	一种多工位压力测试机	ZL202020273287.6	深圳博隽	原始取得	2021.1.5	实用新型
280	防撞式打包机	ZL202020208751.3	发行人	原始取得	2021.1.15	实用新型
281	打包头的收紧机构及打包头	ZL202020209934.7	发行人	原始取得	2021.1.15	实用新型
282	打包机熔接机构及打包机	ZL202020210039.7	发行人	原始取得	2021.1.15	实用新型
283	打包机钳紧机构及打包机	ZL202020209658.4	发行人	原始取得	2021.1.15	实用新型
284	LED挂饰灯串	ZL202021306368.8	发行人	原始取得	2021.1.15	实用新型
285	LED网灯及其生产方法	US 10,920,941 B1	发行人	原始取得	2021.2.16	国外发明专利
286	绕线贴片功率电感检测设备	ZL202021183668.1	奥德维	原始取得	2021.2.19	实用新型
287	六面外观检测用振动给料储料斗	ZL202021181690.2	奥德维	原始取得	2021.2.19	实用新型
288	AI片式超薄膜电阻检测设备用导正机构	ZL202021181689.X	奥德维	原始取得	2021.2.19	实用新型
289	多功能可调式顶升机构	ZL202020685235.X	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
290	捆扎机构	ZL202020685146.5	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
291	一种高效紧凑型主板测试治具	ZL202020682114.X	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
292	一种五轴微型滑台	ZL202020686255.9	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
293	一种电子设备测试装夹工装	ZL202020686394.1	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
294	一种自动定位卡盘	ZL202020686431.9	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
295	一种高速高精度单驱龙门结构	ZL202020682113.5	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
296	一种高精度清胶装置	ZL202020698506.5	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
297	一种双向高速高精度清胶装置	ZL202020696680.6	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
298	一种高精度点胶设备	ZL202020696668.5	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
299	一种全自动高效高精度点胶机	ZL202020696436.X	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
300	一种模块化输送组件以及高效输送线	ZL202020696160.5	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
301	基于TCP/IP通信TVS测试系统	ZL202020696559.3	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
302	一种全自动电路板测试机	ZL202020693654.8	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
303	微针电子测试系统	ZL202020717398.1	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
304	一种PNP&NPN信号通用检测电路	ZL201922228108.7	发行人	原始取得	2021.3.2	实用新型
305	AI片式耦合器六面检测设备用振动上料模组	ZL202021181790.5	奥德维	原始取得	2021.3.2	实用新型
306	高速式多层陶瓷元件六面检测设备用运动转盘模组	ZL202021183669.6	奥德维	原始取得	2021.3.2	实用新型

307	晶圆位错自动检测仪	ZL202021183667.7	奥德维	原始取得	2021.3.2	实用新型
308	高速超微射频电感检测设备用调频振动盘	ZL202021212934.9	奥德维	原始取得	2021.3.2	实用新型
309	一种可自动输送的电路板测试设备	ZL202020694122.6	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
310	一种电路板测试治具	ZL202020694140.4	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
311	按键测试模组	ZL202020685075.9	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
312	霍尔测试模组	ZL202020682115.4	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
313	天线测试模组	ZL202020693679.8	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
314	一种自动校准点胶装置	ZL202020695957.3	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
315	新型加热模组	ZL202020685147.X	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
316	一种具有胶针检测组件的点胶装置	ZL202020696158.8	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
317	X、Y、Z轴高速运转平台	ZL202020685148.4	发行人	原始取得	2021.3.19	实用新型
318	AI一体成型电感检测设备用收料分类模块	ZL202021213756.1	奥德维	原始取得	2021.3.23	实用新型
319	LED固晶邦定检测设备	ZL202021945962.1	奥德维	原始取得	2021.3.23	实用新型
320	贴片信号衰减器检测设备收料吹气模组	ZL202021945974.4	奥德维	原始取得	2021.3.23	实用新型
321	一种干压取胚机	ZL202020265538.6	深圳博隽	原始取得	2021.3.30	实用新型
322	可缝纫LED灯串	ZL202021755140.7	发行人	原始取得	2021.4.6	实用新型
323	一种360度发光LED灯珠	ZL201721117895.2	发行人	原始取得	2021.4.23	实用新型
324	漆包铜线LED灯串	ZL201620043393.9	发行人	原始取得	2021.4.30	实用新型
325	一种水平跌落测试设备	ZL202021904130.5	发行人	原始取得	2021.4.30	实用新型
326	软线LED灯串	ZL201620043391.X	发行人	原始取得	2021.5.4	实用新型
327	一种光学字符检测设备	ZL202021904135.8	发行人	原始取得	2021.5.4	实用新型
328	芯片电容电子元器件用倾斜式外观检测设备	ZL202021943954.3	奥德维	原始取得	2021.5.7	实用新型
329	高速电容测试分选设备	ZL202021943941.6	奥德维	原始取得	2021.5.7	实用新型
330	晶体振荡器AI检测设备用五组分选机构	ZL202021943944.X	奥德维	原始取得	2021.5.7	实用新型
331	AI片式磁珠六面检测设备用导料模组	ZL202021213744.9	奥德维	原始取得	2021.5.25	实用新型
332	信号集成器及应用该信号集成器的控制器	ZL201922248966.8	发行人	原始取得	2021.5.28	实用新型
333	一种基于立体标定块的五轴平台系统标定方法	ZL201811058544.8	苏州博坤	原始取得	2021.5.28	发明专利

#### 4、软件著作权

截至2021年6月30日，公司及其子公司拥有的软件著作权具体情况如下：

序号	名称	登记号	证书号	首次发表日期	著作权人	取得方式
1	FCT嵌入ICT设计软件V1.3	2013SR136659	软著登字第0642421号	2010.12.12	发行人	原始取得
2	基于VB.NET的FCT通用平台软件V1.3	2013SR136170	软著登字第0641932号	2012.5.10	发行人	原始取得
3	基于Labview的芯片烧录平台软件V1.0	2013SR157553	软著登字第0663315号	2012.8.10	发行人	原始取得

4	背板 ICT 测试程序发展设计软件 V1.3	2013SR136344	软著登字第 0642106 号	2013.7.30	发行人	原始取得
5	基于 Agilent BT-BASIC 的 ICT 平台软件 V1.0	2013SR136352	软著登字第 0642114 号	2013.7.30	发行人	原始取得
6	博冠电路板查询分析定位软件 V1.0.0	2017SR194199	软著登字第 1779483 号	2016.10.5	珠海博冠	原始取得
7	AutoVision 微小元器件视觉检测分类系统软件 V1.0	2017SR079516	软著登字第 1664800 号	2016.10.23	奥德维	原始取得
8	博杰 ICT 程序开发助手软件 V5.0	2017SR044568	软著登字第 1629852 号	2016.11.7	发行人	原始取得
9	博冠视觉自动对位涂胶软件 V1.0.0.0	2017SR165656	软著登字第 1750940 号	2016.11.20	珠海博冠	原始取得
10	博冠生产文件管理软件 V1.0.0	2017SR198108	软著登字第 1783392 号	2016.12.5	珠海博冠	原始取得
11	博冠服务器 ICT 测试程序发展设计软件 V1.0.0.0	2017SR212006	软著登字第 1797290 号	2016.12.9	珠海博冠	原始取得
12	博冠主板 ICT 测控软件 V1.0.0	2017SR212014	软著登字第 1797298 号	2016.12.15	珠海博冠	原始取得
13	AutoVision LOGO 检测系统操作软件 V1.0	2017SR079594	软著登字第 1664878 号	2016.12.20	奥德维	原始取得
14	博冠 QLS 镭射 1+2 组装软件 V1.0	2017SR153424	软著登字第 1738708 号	2017.3.3	珠海博冠	原始取得
15	博冠 Laser2 自动组装软件 V1.0.0.0	2017SR197751	软著登字第 1783035 号	2017.3.8	珠海博冠	原始取得
16	博冠 CCD1+2 组装软件 V1.0	2017SR566739	软著登字第 2152023 号	2017.5.31	珠海博冠	原始取得
17	烧录器扫描仪文件管理系统 V1.0	2018SR643553	软著登字第 2972648 号	2017.6.5	珠海博冠	原始取得
18	核价部计费软件 V1.0	2018SR643567	软著登字第 2972662 号	2017.7.5	珠海博冠	原始取得
19	多功能点胶软件[简称: gds]V1.0	2017SR639729	软著登字第 2225013 号	2017.8.15	深圳博隼	原始取得
20	可编程工业控制软件[简称: pis]V1.0	2017SR636434	软著登字第 2221718 号	2017.8.15	深圳博隼	原始取得
21	通用贴装软件[简称: labeller]V1.01	2017SR638140	软著登字第 2223424 号	2017.8.15	深圳博隼	原始取得
22	工程部工程文件系统 V1.0	2018SR643241	软著登字第 2972336 号	2017.10.5	珠海博冠	原始取得
23	博冠 Magnet_Force_Testing 软件 V1.0	2018SR160642	软著登字第 2489737 号	2018.1.10	珠海博冠	原始取得
24	博冠 Magnet_Flux_Tester 软件 V1.0	2018SR160080	软著登字第 2489175 号	2018.1.10	珠海博冠	原始取得
25	博冠 Rotoshim 软件 V1.0	2018SR161634	软著登字第 2490729 号	2018.1.10	珠海博冠	原始取得
26	AutoVision LOGO 检测系统操作软件 V2.0	2018SR386933	软著登字第 2716028 号	2018.4.28	奥德维	原始取得
27	博杰表带盒自动贴标折盒机视觉软件[简称: BJVison Label]V1.0.0.0	2020SR0021638	软著登字第 4900334 号	2018.5.16	发行人	原始取得

28	博杰 Lid3 自动焊接机软件[简称: L3GT]V1.0.0.0	2020SR0031846	软著登字第 4910542 号	2018.5.16	发行人	原始取得
29	全自动贴标 PLC 控制系统 V1.0.0.0	2020SR0037801	软著登字第 4916497 号	2018.5.16	发行人	原始取得
30	博杰磁铁自动组装软件[简称: FRMag]V1.0.0.0	2020SR0033749	软著登字第 4912445 号	2018.5.16	发行人	原始取得
31	博冠 VB Shimming 测量软件 V1.0	2018SR643254	软著登字第 2972349 号	2018.6.10	珠海博冠	原始取得
32	博冠 Compass 自动上下料测试程序软件 V1.0	2018SR662044	软著登字第 2991139 号	2018.6.28	珠海博冠	原始取得
33	通用贴标系统软件[简称: Marking]V1.0	2019SR0112495	软著登字第 3533252 号	2018.8.23	深圳博隼	原始取得
34	通用取放贴合软件[简称: Plying-up]V1.0	2019SR0112486	软著登字第 3533243 号	2018.9.5	深圳博隼	原始取得
35	通用异型插件软件[简称: Plug-in]V1.0	2019SR0112504	软著登字第 3533261 号	2018.10.10	深圳博隼	原始取得
36	通用激光机打标机系统[简称: Laser marking]V1.0	2019SR0112520	软著登字第 3533277 号	2018.10.20	深圳博隼	原始取得
37	X1344 Compass 自动上下料 PLC 控制系统 V1.0.0.0	2020SR0035691	软著登字第 4914387 号	2018.11.20	发行人	原始取得
38	电阻电容包装测试一体机检测软件[简称: RC Packaging]V1.00	2019SR0112511	软著登字第 3533268 号	2018.12.7	深圳博隼	原始取得
39	ICT 整理程序 CKT 资料软件[简称: BgCKT]V1.0	2019SR0982291	软著登字第 4403048 号	2019.1.18	珠海博冠	原始取得
40	ICT 针点备线软件[简称: BgNBL]V1.0	2019SR0980633	软著登字第 4401390 号	2019.3.20	珠海博冠	原始取得
41	ICT 针点依网络分组软件[简称: BgNNG]V1.0	2019SR0983573	软著登字第 4404330 号	2019.5.18	珠海博冠	原始取得
42	博杰 J317 Tango 双工位治具软件 V1.0.0	2020SR0019947	软著登字第 4898643 号	2019.5.26	发行人	原始取得
43	ICT 针点筛选转接针钻孔软件[简称: BgNTD]V1.0	2019SR0979591	软著登字第 4400348 号	2019.6.16	珠海博冠	原始取得
44	ICT 更新针点编号软件[简称: BgUNN]V1.0	2019SR0979564	软著登字第 4400321 号	2019.7.30	珠海博冠	原始取得
45	博杰 DOCK 流水线控制系统[简称: 博杰 DOCK 流水线]V1.0.0	2020SR0845839	软著登字第 5724535 号	2019.9.2	发行人	原始取得
46	插补圆弧轨迹算法与应用软件 V1.00	2020SR0033289	软著登字第 4911985 号	2019.9.4	发行人	原始取得
47	博杰 X1497 Mesa 测试治具软件 V1.0.0	2020SR0021289	软著登字第 4899985 号	2019.9.6	发行人	原始取得
48	Mesa 自动对位测试软件[简称: 调试平台]V1.0.01	2020SR0845918	软著登字第 5724614 号	2019.9.24	发行人	原始取得
49	调试平台软件[简称: 调试平台]1.0.01	2020SR0280866	软著登字第 5159562 号	2019.10.22	珠海博冠	原始取得
50	基于 C++1931 色坐标绘制软件 V1.0	2020SR0034053	软著登字第 4912749 号	2019.10.29	发行人	原始取得
51	表面缺陷检测通用平台[简称: Surface inspection]V1.01	2020SR0705606	软著登字第 5584302 号	2019.11.27	深圳博隼	原始取得

52	介质组装检测打螺丝设备控制平台[简称: BJMAT-SE]V1.0	2020SR0254077	软著登字第 5132773 号	2019.12.10	深圳博隼	原始取得
53	电阻测试系统 V1.00	2020SR0278280	软著登字第 5189549 号	2019.12.10	珠海博冠	原始取得
54	联想测试夹具中的运动控制系统 V1.0.0.0	2020SR0850749	软著登字第 5729445 号	2019.12.14	发行人	原始取得
55	振子底座自动化组装设备控制软件[简称: BJAAEFVB]V1.0	2020SR0253948	软著登字第 5132644 号	2019.12.15	深圳博隼	原始取得
56	CCD 视觉识别装载平台[简称: BJVILP]V1.0.0	2020SR0701778	软著登字第 5580474 号	2019.12.20	深圳博隼	原始取得
57	光学分选机控制软件[简称: BJOSM]V1.01	2020SR0254072	软著登字第 5132768 号	2019.12.20	深圳博隼	原始取得
58	屏蔽箱测试控制系统 V1.0	2020SR0194365	软著登字第 5073061 号	2019.12.20	珠海博冠	原始取得
59	MP93 Dock 贴膜机 PLC 流程控制系统 V1.0.0.0	2020SR0851347	软著登字第 5730043 号	2020.1.10	发行人	原始取得
60	加大版小型自动化设备-PLC 视觉算法标定软件 V1.0.0.0	2020SR0852709	软著登字第 5731405 号	2020.1.10	发行人	原始取得
61	隔音箱声学测试系统 V1.00	2020SR0194335	软著登字第 5073031 号	2020.1.12	珠海博冠	原始取得
62	单片机逻辑输入输出自检测测试系统 V1.00	2020SR0194354	软著登字第 5073050 号	2020.1.12	珠海博冠	原始取得
63	小型自动化设备-机械手操作系统软件 V1.00	2020SR0278282	软著登字第 5156978 号	2020.1.12	珠海博冠	原始取得
64	自动化夹具控制软件 V1.10	2020SR0280851	软著登字第 5159547 号	2020.1.30	珠海博冠	原始取得
65	屏蔽箱测试控制系统 V2.0	2020SR0194305	软著登字第 5073001 号	2020.2.4	珠海博冠	原始取得
66	脚本调试系统 V1.0	2020SR0278279	软著登字第 5156975 号	2020.2.4	珠海博冠	原始取得
67	单片机拆卸程序系统 V1.00	2020SR0280861	软著登字第 5159557 号	2020.2.4	珠海博冠	原始取得
68	夹具单片机组装防护程序系统 V1.00	2020SR0280846	软著登字第 5159542 号	2020.2.4	珠海博冠	原始取得
69	全自动搬运控制系统 V1.00	2020SR0280856	软著登字第 5159552 号	2020.2.9	珠海博冠	原始取得
70	自动化设备组装检测软件 V2.10	2020SR0275829	软著登字第 5154525 号	2020.2.20	珠海博冠	原始取得
71	外观检测软件[简称: AOI 软件]V1.0	2020SR0280903	软著登字第 5159599 号	2020.2.20	珠海博冠	原始取得
72	自动化线体组装测试软件 V1.00	2020SR0275835	软著登字第 5154531 号	2020.3.2	珠海博冠	原始取得
73	ICT 结构设计 DXF 转 WIB 设计 Layout 资料软件[简称: BgDXFToWIBLayout]V1.0	2019SR1290515	软著登字第 4711272 号	未发表	珠海博冠	原始取得
74	ICT 程序过程和项目管理系统 V1.0.0.0	2020SR0033597	软著登字第 4912293 号	未发表	珠海博冠	原始取得
75	博冠计算转接针垫片厚度软件[简称: BgTGP]V1.0	2018SR639770	软著登字第 2968865 号	未发表	珠海博冠	原始取得

76	博冠会议预定软件[简称: BgMB]V1.0	2018SR644347	软著登字第 2973442 号	未发表	珠海博冠	原始取得
77	博冠提取表格数据软件[简称: BgEFD]V1.0	2018SR640862	软著登字第 2969957 号	未发表	珠海博冠	原始取得
78	博冠员工培训软件[简称: BgTrain]V1.0	2018SR640868	软著登字第 2969963 号	未发表	珠海博冠	原始取得
79	博冠治具升级比较差异软件[简称: BgComparison]V1.0	2018SR640874	软著登字第 2969969 号	未发表	珠海博冠	原始取得
80	博冠计算物体高度软件[简称: BgAOH]V1.0	2018SR641176	软著登字第 2970271 号	未发表	珠海博冠	原始取得
81	博冠计算散热器压力软件[简称: BgARP]V1.0	2018SR643117	软著登字第 2972212 号	未发表	珠海博冠	原始取得
82	博杰业务系统项目管理软件[简称: BBSPM]V1.0.0.0	2020SR1783811	软著登字第 6586813 号	未发表	珠海博冠	原始取得
83	ICT 针点转钻孔软件[简称: BgND]V1.0	2019SR1288360	软著登字第 4709117 号	未发表	珠海博冠	原始取得
84	ICT 统计 TestJet 感应板物料软件[简称: BgTJBOM]V1.0	2019SR1290290	软著登字第 4711047 号	未发表	珠海博冠	原始取得
85	ICT 可测性分析报告软件[简称: BgICTNetsTAR]V1.0	2019SR1290114	软著登字第 4710871 号	未发表	珠海博冠	原始取得
86	ICT 汇总转完整 WIB 设计资料软件[简称: BgICTWIB]V1.0	2019SR1298568	软著登字第 4719325 号	未发表	珠海博冠	原始取得
87	车辆预约软件[简称: BgVB]V1.0	2019SR1298514	软著登字第 4729271 号	未发表	珠海博冠	原始取得
88	FCT 结构设计 DXF 转钻孔软件[简称: BgDXFToDRL]V1.0	2019SR1298520	软著登字第 4719277 号	未发表	珠海博冠	原始取得
89	博冠 Teradyne 集成 Scan Flex boundary scan 测试软件[简称: BgMB]V1.0.0.0	2020SR0030207	软著登字第 4908903 号	未发表	珠海博冠	原始取得
90	声学检测系统 V1.0.0	2020SR0036955	软著登字第 4915651 号	未发表	发行人	原始取得
91	ICT 程序 library 管控系统 V1.0.0.0	2020SR0034536	软著登字第 4913232 号	未发表	珠海博冠	原始取得
92	ICT 程序测试测试覆盖率报告生成工具 V1.0.0.0	2020SR0034283	软著登字第 4912979 号	未发表	珠海博冠	原始取得
93	气动控制隔音箱系统 V2	2020SR0311002	软著登字第 5189698 号	未发表	珠海博冠	原始取得
94	光箱测试电机控制系统 V1	2020SR0310537	软著登字第 5189233 号	未发表	珠海博冠	原始取得
95	带防压手控制屏蔽箱系统 V3	2020SR0310853	软著登字第 5189549 号	未发表	珠海博冠	原始取得
96	电机控制屏蔽箱系统 V4	2020SR0310857	软著登字第 5189553 号	未发表	珠海博冠	原始取得
97	博冠磁性测试软件系统 V1.0.9	2020SR0310845	软著登字第 5189541 号	未发表	珠海博冠	原始取得
98	博冠推拉力全检设备软件系统 V1.0.0	2020SR0310849	软著登字第 5189545 号	未发表	珠海博冠	原始取得
99	天马机器运行视图软件[简称: BgMRV]V1.0	2020SR0425769	软著登字第 5304465 号	未发表	珠海博冠	原始取得

100	ICT 程序自动生成串联测试软件 V1.0.0.0	2020SR0425780	软著登字第 5304476 号	未发表	珠海博冠	原始取得
101	博冠稳定性验证软件系统 V1.0.0	2020SR0425774	软著登字第 5304470 号	未发表	珠海博冠	原始取得
102	ICT 不可测报告软件[简称: BgStatus]V1.0.0.0	2020SR1776293	软著登字第 6579295 号	未发表	珠海博冠	原始取得
103	ICT 探针 Pin 检测保养设备软件[简称: BgCheckPin]V1.0.0.0	2020SR1776292	软著登字第 6579294 号	未发表	珠海博冠	原始取得
104	ICT 测试报告通过率分析软件[简称: BojayICTTestyiieldanalysis]V1.0.0.0	2020SR1776294	软著登字第 6579296 号	未发表	珠海博冠	原始取得
105	ICTNets 转 WIB 设计资料软件[简称: BgICTNetsToWIB]V1.0.0.0	2020SR1776295	软著登字第 6579297 号	未发表	珠海博冠	原始取得
106	ICT 自动填写 PCBA 分析单软件[简称: BgFPAR]V1.0.0.0	2020SR1783810	软著登字第 6586812 号	未发表	珠海博冠	原始取得
107	日历软件[简称: BgCanlendarWatch]V1.0.0.0	2020SR1783813	软著登字第 6586815 号	未发表	珠海博冠	原始取得
108	探针信息查询软件[简称: BgPIQ]V1.2.0.0	2020SR1783806	软著登字第 6586808 号	未发表	珠海博冠	原始取得
109	采购物料价格参考软件[简称: BgMPR]V1.2.0.0	2020SR1783812	软著登字第 6586814 号	未发表	珠海博冠	原始取得
110	一种半自动射频损耗测试软件 V1.0	2021SR0196734	软著登字第 6921051 号	未发表	成都博杰	原始取得
111	一种自带液晶屏点屏功能的 ICT 测试软件 V1.0	2021SR0241849	软著登字第 6966166 号	未发表	成都博杰	原始取得
112	ICT 零件安全距离软件[简称: BgPSD]V1.0.0.0	2021SR0359523	软著登字第 7081750 号	未发表	珠海博冠	原始取得
113	FT 物料计划辅助软件[简称: BgFTMP]V1.0.0.0	2021SR0359521	软著登字第 7081748 号	未发表	珠海博冠	原始取得
114	ICT 物料计划辅助软件[简称: BgICTMP]V1.0.0.0	2021SR0359522	软著登字第 7081749 号	未发表	珠海博冠	原始取得
115	客供品信息管理软件[简称: BgCSM]V1.0.0.0	2021SR0359524	软著登字第 7081751 号	未发表	珠海博冠	原始取得
116	门禁后台服务软件[简称: BgACSServer]V1.0.0.0	2021SR0359525	软著登字第 7081752 号	未发表	珠海博冠	原始取得
117	门禁管理软件[简称: BgACS]V1.0.0.0	2021SR0370483	软著登字第 7092710 号	未发表	珠海博冠	原始取得
118	Agilent 3070WIB 转换工具软件 V1.0	2013SR136150	软著登字第 0641912 号	未发表	发行人	原始取得
119	ICT 整理 WIB 设计转接资料软件[简称: BojayWIBTrans]V1.0.0.0	2019SR0835831	软著登字第 4256588 号	未发表	发行人	原始取得
120	问题追踪系统[简称: BojayQTS]V1.0.0.0	2019SR0840732	软著登字第 4261489 号	未发表	发行人	原始取得
121	项目管理系统[简称: PMSMini]V1.0.0.0	2019SR0839454	软著登字第 4260211 号	未发表	发行人	原始取得

122	彩盒五面检测仪系统软件 V3.1	2017SR125254	软著登字第 1710538 号	未发表	奥德维	原始取得
123	磁环外观检测分拣设备软件 V1.0	2017SR152825	软著登字第 1738109 号	未发表	奥德维	原始取得
124	LED 焊接检测系统软件 V1.00	2018SR034662	软著登字第 2363757 号	未发表	奥德维	原始取得
125	彩盒五面检测仪系统软件 V4.1	2018SR644791	软著登字第 2973886 号	未发表	奥德维	原始取得
126	六面体元器件视觉检测分类系统软件 V1.0	2019SR0211544	软著登字第 3632301 号	未发表	奥德维	原始取得
127	博冠辅助计算针套高度软件 [简称: BgAPH]V1.0	2016SR319172	软著登字第 1497789 号	未发表	珠海博冠	原始取得
128	博冠通信基板 ICT 测试程序发展设计软件 [简称: 通信基板 ICT 测试程序发展设计软件]V1.0.0	2017SR619810	软著登字第 2205094 号	未发表	珠海博冠	原始取得
129	博冠 X841LG/SM 转盘软件 [简称: X841LG/SM 转盘]V1.0.0	2017SR619816	软著登字第 2205100 号	未发表	珠海博冠	原始取得
130	博冠存储电子 ICT 测试程序发展设计软件 [简称: 存储电子 ICT 测试程序发展设计软件]V1.0.0	2017SR711547	软著登字第 2296831 号	未发表	珠海博冠	原始取得
131	博冠汽车电子 ICT 测试程序发展设计软件 V1.0.0	2017SR712112	软著登字第 2297396 号	未发表	珠海博冠	原始取得
132	博冠医疗电子 ICT 测试程序发展设计软件 V1.0.0	2017SR712118	软著登字第 2297402 号	未发表	珠海博冠	原始取得
133	博冠主板 BSI 测试程序发展设计软件 V1.0.0	2017SR711514	软著登字第 2296798 号	未发表	珠海博冠	原始取得
134	博冠个人消费电子产品 ICT 测试程序发展设计软件 [简称: 个人消费电子产品 ICT 测试程序发展设计软件]V1.0.0	2017SR698937	软著登字第 2284221 号	未发表	珠海博冠	原始取得
135	博冠网络产品 ICT 测试程序发展设计软件 [简称: 网络产品 ICT 测试程序发展设计软件]V1.0.0	2017SR700408	软著登字第 2285692 号	未发表	珠海博冠	原始取得
136	博冠 ICT 自动化测试软件 [简称: ICT 自动化测试软件]V1.0.0	2017SR473760	软著登字第 2059044 号	未发表	珠海博冠	原始取得
137	多产品并行烧录的控制软件 [简称: Programming]V1.0	2019SR0335843	软著登字第 3756600 号	未发表	成都博杰	原始取得
138	六面体元器件视觉检测分类系统软件 V2.0	2020SR0250509	软著登字第 5129205 号	未发表	奥德维	原始取得
139	元器件六面检测图像处理系统 V3.0	2020SR0277008	软著登字第 5155704 号	未发表	奥德维	原始取得
140	元器件六面人工智能 (AI) 检测系统 V4.0	2020SR0270093	软著登字第 5148789 号	未发表	奥德维	原始取得
141	晶圆位错自动检测仪软件 V1.0	2020SR0617645	软著登字第 5496341 号	未发表	奥德维	原始取得

142	一种多产品系列管理测试软件 V1.0	2020SR0228611	软著登字第 5107307 号	未发表	成都博杰	原始取得
143	三面体视觉检测软件系统 [简称:三面体视觉检测] V1.0	2021SR0641009	软著登字第 7363635 号	2018.10.15	奥德维	原始取得
144	测试包装机视觉智能检测软件系统 V1.0	2021SR0641079	软著登字第 7363705 号	2019.10.15	奥德维	原始取得

## 九、特许经营权

截至 2021 年 6 月 30 日, 发行人不存在拥有特许经营权的情况。

## 十、境外经营情况

截至 2021 年 6 月 30 日, 公司拥有 2 家境外子公司, 主要负责拓展境外业务, 基本情况如下:

公司名称	公司持股比例 (%)	经营地点
香港博杰	100	香港
美国博杰	100	美国

境外子公司的具体情况详见本募集说明书“第四节·二·(二)公司重要权益投资情况”。

## 十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

单位: 万元

首发前最近一期末归属于母公司股东的净资产额 (截至 2019 年 12 月 31 日)	53,430.27		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2020 年 1 月	首次公开发行	52,245.90
	合计		52,245.90
首发后累计派现金额 (含税)	15,240.99		
本次发行前最近一期末归属于母公司股东的净资产额 (截至 2021 年 6 月 30 日)	135,400.13		

## 十二、最近三年及一期发行人、控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况

最近三年及一期, 发行人、控股股东、实际控制人做出的重要承诺及履行情况如下:

## （一）发行人控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份；

2、本人在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价；如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定相应调整减持价格的下限；

3、发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定相应调整减持价格的下限；

4、在前述锁定期满后，本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过持有的发行人股份总数的 25%；离职之日起半年内不转让持有的发行人股份。本人在任职届满前离职的，应当在就任时确定的任期内以及任期届满 6 个月内，继续遵守上述限制性规定；

5、本人将遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关上市公司股票减持的规定；

6、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本人因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

## （二）发行人控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于减持意向的承诺

本人在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价；本人在锁定期满后 2 年内，每年减持所持有的发行人股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日本人持有的股份总数的 25%；且该减持行为将不影响本人对发行人控制权，不违反本人在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺；本人在减持持有的发行人股份前，应按照国家证监会、证券交易所有关规定、规则提前予以公告，自公告之日起 6 个月内完成，并按照中国证监会、证券交易所有关规定、规则及时、准确地履行信息披露义务。

若未能履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

## （三）发行人及控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于稳定股价的承诺

### 1、稳定股价的预案

#### （1）启动稳定股价措施的实施条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳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未经审计的每股净资产，在不会导致公司股权结构不符合上市条件的前提下，启动稳定股价措施。

#### （2）稳定股价预案的措施及顺序

股价稳定措施包括：①公司回购股票；②公司控股股东、实际控制人增持公司股票；③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。选用前述方式

时应考虑：①不能导致公司不满足法定上市条件；②不能迫使控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）或高级管理人员履行要约收购义务。股价稳定措施的实施顺序如下：

第一选择为公司回购股票。

第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票。启动该选择的条件为：在公司回购股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期未经审计的每股净资产之条件，并且控股股东、实际控制人增持股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务。

第三选择为董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期未经审计的每股净资产之条件，并且董事（不含独立董事）、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或触发董事（不含独立董事）、高级管理人员的要约收购义务。

### （3）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成熟时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价。

#### ①公司回购

公司为稳定股价之目的回购股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行有关回购股份的具体程序，及时进行信息披露。

公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中以其控制的股份投赞成票。

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集的资金总额，单次用于回购股份的资金不少于 1,000.00 万元，单次回购股份不超过公司总股本的 1.00%，回购股份的价格不超过最近一期末经审计的每股净资产。

#### ②控股股东、实际控制人增持

公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持公司股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

公司控股股东、实际控制人承诺：单次用于增持股份的资金金额不低于自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%；单一年度用于增持股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%；增持公司股份的价格不超过最近一期末经审计的每股净资产。

#### ③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：用于增持公司股份的资金不少于该等董事（不含独立董事）、高级管理人员上年度从公司领取薪酬（税后）总和的 30.00%，但不超过该等董事（不含独立董事）、高级管理人员上年度从公司领取的薪酬（税后）总和。

公司在首次公开发行股票并上市后 3 年内聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行并上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已做出的相应承诺。

#### （4）稳定股价措施的启动程序

##### ①公司回购

A、公司董事会应在稳定股价措施启动条件触发之日起 5 个交易日内，作出实施回购股份或不实施回购股份的决议。

B、公司董事会应当在做出决议后 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

C、经股东大会决议通过实施回购的，应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

D、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

E、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过最近一期未经审计的每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

## ②控股股东、实际控制人增持

A、公司控股股东、实际控制人应在稳定股价措施启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并进行公告。

B、公司控股股东、实际控制人增持股份应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

## ③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

A、董事（不含独立董事）、高级管理人员应在稳定股价措施启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并进行公告。

B、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股份应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

## 2、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

(1) 公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

(3) 如果董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事（不含独立董事）、高级管理人员的薪酬，同时该等董事（不含独立董事）、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事（不含独立董事）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

#### **（四）发行人控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于避免同业竞争的承诺**

为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度维护本公司及股东的利益，保证公司正常经营，本公司控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君分别出具了《避免同业竞争承诺函》：

1、本人及本人控制的其他企业未在中国境内外直接或间接控制其他与博杰股份及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的企业，或对该等相竞争的企业施以重大影响，亦未直接或间接从事其他与博杰股份及其子公司相同、类似的业务或活动。

2、本人及本人控制的其他企业未来将不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与博杰股份及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务或活动。

3、凡本人及本人控制的其他企业拟从事的业务或活动可能与博杰股份及其子公司存在同业竞争，本人将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给博杰股份及其子公司或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，避免与博杰股份及其子公司形成同业竞争。

4、若本人违反本承诺而给博杰股份或其他投资者造成损失的，本人将向博杰股份或其他投资者依法承担赔偿责任。

5、本承诺持续有效，直至本人不再作为博杰股份的实际控制人、控股股东为止。

### **（五）发行人控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于减少关联交易的承诺**

为减少今后可能发生的关联交易，最大限度维护本公司的利益，保证公司正常经营，本公司控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君分别出具了《避免或减少关联交易的承诺函》：

一、本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

二、本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形。

三、本人将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，本人及本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

四、本人将督促本人的父母、配偶、配偶的父母、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶、本人配偶的兄弟姐妹及其配偶，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束。

五、本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；若本人未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。在本人为公司实际控制人/控股股东/持股5%以上股东/董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。

六、本人承诺，自本说明出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本人将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

七、若本人未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

## （六）发行人关于首次公开发行股票并上市的《招股说明书》真实、准确、完整的承诺

发行人承诺：本公司首次公开发行股票并上市的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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。若本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，则：

1、本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个交易日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，并在股东大会审议通过之日起在 6 个月内完成回购，回购价格不低于本公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和。如上市后公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，回购价格相应进行调整。

2、如本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、如本公司未能及时履行上述承诺事项，则：

（1）本公司将立即停止制定现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；

（2）本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺。

## （七）发行人控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于首次公开发行并上市的《招股说明书》真实、准确、完整的承诺

控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君承诺：

1、本次发行的《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》所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、本次发行的《招股说明书》如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，博杰股份及本人将依法回购首次公开发行的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份。博杰股份董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），在股份回购义务触发之日起 3 个月内（以下简称“购回期”）完成回购。

3、本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。如博杰股份未能履行回购新股的股份回购义务，则由本人履行上述股份回购义务。除非交易对方在购回期内不接受要约，否则本人将购回本人已转让的全部限售股份。

4、若本次发行的《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将自愿按相应的赔偿金额冻结所持有的博杰股份相应市值的股票，以为本人根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失提供保障。

5、本人若未能履行上述承诺及其他在博杰股份《招股说明书》中披露的公开承诺，则本人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；同时，公司有权将应付本人的现金分红及薪金予以扣留，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

## （八）发行人及控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于填补被摊薄即期回报的承诺

发行人承诺：公司将履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。

控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君承诺：本人作为博杰股份的控股股东、实际控制人，根据中国证监会相关规定，为使得公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，本人在作为公司控股股东、实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。本人若未能履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施；若本人违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

## （九）发行人及控股股东、实际控制人王兆春、付林、成君关于未履行承诺的约束措施

### 1、发行人承诺：

（1）如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）本公司将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护本公司及投资者的权益，并经本公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议。

（3）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

①在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个工作日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

②投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

## 2、控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君承诺：

(1) 如本人未履行相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的具体情况、原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如因本人未履行相关承诺事项，致使发行人或者投资者遭受损失的，本人将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。

(3) 如本人未承担前述赔偿责任，发行人有权立即停发本人应在发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减。

(4) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给发行人指定账户。

## (十) 相关方承诺的实施履行情况

上述相关方做出的承诺正在履行中，未出现违反承诺情况。

## 十三、发行人利润分配政策

### (一) 利润分配政策的基本原则

公司利润分配的原则：公司的利润分配应注重对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续性发展，保持稳定、持续的利润分配政策。

## （二）利润分配的方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，原则上每年进行一次利润分配。

## （三）现金分红的条件和具体比例

公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。根据公司的当期经营利润和现金流情况，在充分满足公司预期现金支出的前提下，董事会可以拟定中期利润分配方案，报经股东大会审议。

在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，当公司无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司最近连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并经股东大会审议通过后实施。

重大资金支出安排指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

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，可以按照前项规定处理。

#### （四）利润分配方案的审议程序

公司应根据公司利润分配政策以及公司的实际情况制订当年的利润分配方案，利润分配以母公司当年可供分配利润为依据。公司在制订利润分配方案时，应当以保护股东权益为出发点，在认真研究和充分论证的基础上，具体确定现金分红或股票股利分配的时机、条件和比例。公司利润分配方案不得与《公司章程》的相关规定相抵触。

公司的利润分配方案拟定后应提交董事会和监事会审议。董事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论，利润分配方案应当经全体董事过半数表决通过，形成专项决议并提交股东大会进行审议通过。公司因特殊情况不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明。股东大会审议利润分配方案时，公司应开通网络投票方式。公司独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。公司监事会应当对董事会拟定的利润分配方案进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督。

#### （五）利润分配政策的制定或调整程序

公司应当不断强化回报股东的意识，严格依照《公司法》和《公司章程》的规定，自主决策公司利润分配事项，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。

公司制定利润分配政策或者因下列原因调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注意对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，董事会就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排或进行调整的理由，形成书面论证报告，并听取独立董事和社会公众股股东的意见。

- 1、遇到战争、自然灾害等不可抗力；
- 2、公司外部经营环境变化对公司生产经营造成重大影响；
- 3、公司自身经营状况发生较大变化。

当发生下列情形的，公司可对既定的现金分红政策作出调整并履行相应的决策程序：

- 1、受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 40%以上；
- 2、经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时。

公司董事会应结合公司的盈利情况、资金供给和需求情况、外部融资环境等因素，提出制定或调整利润分配政策的预案，预案应经全体董事过半数以及独立董事三分之二以上表决通过方可提交股东大会审议；独立董事应对利润分配政策的制定或调整发表明确的独立意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。对于调整利润分配政策的，董事会还应在相关预案中详细论证和说明原因。

监事会应当对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议，并经监事会全体监事过半数同意方可通过。

股东大会在审议董事会制定或调整的利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上同意方可通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东所持表决票的三分之二以上通过。

股东大会对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议前，公司应当通过电话、传真、信函、电子邮件等渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需提交董事会及监事会审议，经全体董事过半数同意、

三分之二以上独立董事同意及监事会全体监事过半数同意后，方能提交公司股东大会审议，独立董事应当就调整利润分配政策发表独立意见。

有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，该次股东大会应同时向股东提供股东大会网络投票系统，进行网络投票。

## （六）利润分配的信息披露

公司上市后，董事会应当在年度报告“董事会报告”部分中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。

## 十四、发行人最近三年及一期发行债券和资信评级情况

### （一）最近三年及一期债券发行和偿还情况

公司最近三年及一期不存在对外发行债券的情形。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司无发行在外的公司债券，亦无已发行尚未到期短期融资券、中期票据等债券类融资工具。

### （二）最近三年及一期偿债财务指标

报告期内，公司的偿付能力指标如下：

财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息保障倍数	-	1,606.27	112.99	54.46
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

注 1：利息保障倍数=（税前利润+利息支出）/利息支出；贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；利息偿付率=实际利息支出/应付利息支出；

注 2：2021 年 1-6 月收到财政贴息，抵减后利息费用为负数，因此未计算利息保障倍数。

### （三）资信评级情况

公司本次发行可转换公司债券，聘请中证鹏元担任信用评级机构。根据中证鹏元出具的评级报告，发行人主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用级别为 AA-。

## 十五、董事、监事和高级管理人员

### （一）董事、监事、高级管理人员简介

#### 1、董事会成员简介

根据《公司章程》的规定，本公司现任董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事长 1 名。本公司董事名单如下：

序号	姓名	性别	年龄	职位	任职期间
1	王兆春	男	49	董事长	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
2	陈均	男	50	董事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
3	曾宪之	男	50	董事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
4	王凯	男	46	董事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
5	宋小宁	男	40	独立董事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
6	黄宝山	男	41	独立董事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
7	杨永兴	男	46	独立董事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月

本公司董事的简要情况如下：

#### （1）王兆春

王兆春先生，男，1972 年出生，中国国籍，无境外居留权。1989 年 9 月至 1993 年 3 月任珠海市裕扬针织厂员工；1993 年 3 月至 1996 年 12 月任珠海市兴华机械厂员工；1997 年 1 月至 2005 年 5 月任珠海市前山俊华机械模具厂（个体工商户）负责人；2005 年 5 月至 2015 年 11 月任博杰有限监事；2015 年 11 月至 2018 年 1 月任博杰有限执行董事；2018 年 1 月至今任公司董事长；现兼任珠海科瑞思科技股份有限公司董事、珠海市汉威企业管理有限公司执行董事、珠海市春田科技有限公司监事、珠海博冠软件科技有限公司总经理、博杰电子（香港）有限公司董事等。

#### （2）陈均

陈均先生，男，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1992 年 8 月至 1997 年 8 月任中国贵航集团环宇机械厂员工；1997 年 8 月至 2003 年 9 月任珠海经济特区威利电子有限公司工程师；2003 年 9 月至 2008 年 9 月任纪州喷码技术（上海）有限公司运营总监；2008 年 9 月至 2010 年 3 月任珠海领信企业管理咨询有限公司总经理；2010 年 3 月至 2015 年 11 月任博杰有限副总经理；2015 年 11 月至 2018 年 1 月任博杰有限总经理；2018 年 1 月至今任公司董事、

总经理；现兼任珠海博冠软件科技有限公司执行董事、博坤机电（苏州）有限公司董事、总经理、珠海鼎泰芯源晶体有限公司董事、苏州焜原光电有限公司董事。

### （3）曾宪之

曾宪之先生，男，1970 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1991 年 8 月至 1996 年 1 月任江西省吉安市国营 834 厂技术员；1996 年 1 月至 1998 年 5 月任 Goldtron Telecommunication Group(Singapore)助理工程师；1998 年 5 月至 2009 年 4 月任伟创力科技（珠海）有限公司测试开发部经理；2009 年 4 月至 2011 年 10 月任深圳市同洲电子股份有限公司副总经理；2011 年 11 月至 2014 年 1 月任博杰有限销售总监；2014 年 1 月至 2018 年 1 月任博杰有限副总经理；2018 年 1 月至今任公司董事、副总经理；现兼任博杰科技有限公司总经理。

### （4）王凯

王凯先生，男，1974 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1999 年 4 月至 2008 年 9 月任珠海经济特区伟迪捷电子有限公司精益经理；2008 年 9 月至 2013 年 2 月任上海壬人管理咨询有限公司高级咨询师；2013 年 2 月至 2017 年 10 月任博杰有限运营总监；2017 年 10 月至 2018 年 1 月任博杰有限副总经理；2018 年 1 月至今任公司董事、副总经理。

### （5）宋小宁

宋小宁先生，男，1981 年出生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。2010 年 7 月至今任中山大学管理学院会计系副教授；2018 年 1 月至今任公司独立董事；现兼任广州佛朗斯股份有限公司、影石创新科技股份有限公司、广州安必平医药科技股份有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司独立董事。

### （6）黄宝山

黄宝山先生，男，1979 年出生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。2006 年 9 月至 2008 年 3 月任北京理工大学珠海学院工业自动化学院院长助理；2008 年 3 月至 2018 年 6 月任北京理工大学珠海学院工业自动化学院副院长；2018 年 6 月至今任北京理工大学珠海学院工业自动化学院院长；2021 年 5 月至今任公司独立董事；现兼任珠海广浩捷科技股份有限公司独立董事。

### (7) 杨永兴

杨永兴先生，男，1974 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级人力资源管理师。1999 年 8 月至 2016 年 8 月任珠海格力电器股份有限公司企业管理部主管、证券法律事务部证券事务代表；2016 年 9 月至今于广东宝莱特医用科技股份有限公司先后任证券部经理、总经理助理、现任副总经理、董事会秘书；2018 年 1 月至今任公司独立董事，现兼任苏州君康医疗科技有限公司监事、四川宝莱特智立医疗科技有限公司监事。

## 2、监事会成员简介

根据《公司章程》的规定，本公司监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工监事，设监事会主席 1 名。本公司监事会名单如下：

序号	姓名	性别	年龄	职位	任职期间
1	成君	男	44	监事会主席	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
2	刘家龙	男	36	监事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月
3	陈龙	男	40	职工监事	2021 年 5 月至 2024 年 5 月

本公司监事的简要情况如下：

### (1) 成君

成君先生，男，1977 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。1999 年 9 月至 2000 年 3 月任南精机电（深圳）有限公司品质体系工程师；2000 年 3 月至 2001 年 3 月任深圳瑞泰公司软件工程师；2001 年 3 月至 2004 年 5 月任深圳市威能电子有限公司产品经理；2005 年 5 月至 2015 年 11 月任博杰有限经理；2015 年 12 月至 2018 年 1 月任博杰有限监事；2018 年 1 月至今任公司监事会主席，并兼任博坤机电（苏州）有限公司监事、成都众凯企业管理有限公司执行董事和总经理、尔智机器人（珠海）有限公司董事、成都市博杰自动化设备有限公司执行董事和总经理、深圳市博隼科技有限公司监事等。

### (2) 刘家龙

刘家龙先生，男，1984 年出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。2005 年 2 月至 2007 年 7 月任博杰有限电气技术员；2007 年 7 月至 2009 年 9 月任博杰有限电气部领班；2009 年 9 月至 2011 年 9 月任博杰有限电气部主管；2011 年 9 月至 2014 年 6 月任博杰有限电气工程师；2014 年 6 月至 2018 年 1 月任博杰有

限高级电气工程师；2018年1月至2019年3月任公司高级电气工程师、监事；2019年3月至今任公司电气主管、监事。

### (3) 陈龙

陈龙先生，男，1981年出生，中国国籍，无境外居留权，工程硕士。2004年7月至2008年9月任鸿富锦精密工业(深圳)有限公司 ICT 高级测试工程师；2008年9月至2018年1月任博杰有限事业部高级经理；2018年1月至2018年3月任公司事业部高级经理、监事；2018年3月至今任公司监事，并兼任苏州博坤副总经理。

## 3、高级管理人员简介

根据《公司章程》的规定，本公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。本公司高级管理人员名单如下：

序号	姓名	性别	年龄	职位	任职期间
1	陈均	男	50	总经理	2021年5月至2024年5月
2	付林	男	49	副总经理	2021年5月至2024年5月
3	曾宪之	男	50	副总经理	2021年5月至2024年5月
4	王凯	男	46	副总经理	2021年5月至2024年5月
5	刘晓勇	男	51	副总经理	2021年5月至2024年5月
6	张彩虹	女	48	财务总监	2021年5月至2024年5月
7	张洪强	男	38	副总经理、董事会秘书	2021年5月至2024年5月

本公司高级管理人员的简要情况如下：

### (1) 陈均

陈均先生，现任本公司董事兼总经理，简历参见本节“1、董事会成员简介”。

### (2) 付林

付林先生，男，1971年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1997年7月至1998年9月任TCL汤姆逊电子(深圳)有限公司产品测试工程师；1998年9月至2000年5月任东莞长安乌沙光远电子厂测试工程师；2000年5月至2004年5月任良瑞电子(深圳)有限公司售后服务经理；2005年5月至2015年11月任博杰有限执行董事、销售总监；2015年11月至2018年1月任博杰有限销售总监；2018年1月至今任公司副总经理；并兼任博坤机电(苏州)有限公司

董事长、珠海市汉威企业管理有限公司监事、成都众凯企业管理有限公司监事、珠海鼎泰芯源晶体有限公司董事长、深圳市博隽科技有限公司执行董事。

(3) 曾宪之

曾宪之先生，现任本公司董事兼副总经理，简历参见本节“1、董事会成员简介”。

(4) 王凯

王凯先生，现任本公司董事兼副总经理，简历参见本节“1、董事会成员简介”。

(5) 刘晓勇

刘晓勇先生，男，1969 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1993 年 8 月至 1995 年 9 月任珠海三美电机有限公司生技部技术员；1995 年 9 月至 1997 年 3 月任珠海经济特区威利电子有限公司生产部技术员；1997 年 3 月至 1999 年 3 月任珠海经济特区威利电子有限公司上海分公司服务工程师/主管；1999 年 3 月至 2003 年 3 月任珠海经济特区威利电子有限公司技术服务部经理；2003 年 3 月至 2007 年 7 月任伟迪捷（上海）标识技术有限公司市场部经理；2007 年 7 月至 2014 年 3 月任伟迪捷（上海）标识技术有限公司业务发展部总监；2014 年 3 月至 2018 年 1 月任博杰有限副总经理；2018 年 1 月至今任公司副总经理。

(6) 张彩虹

张彩虹女士，女，1972 年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1994 年 7 月至 1995 年 12 月任新疆鸿鑫汽车配件经营部会计；1995 年 12 月至 1999 年 12 月任珠海市新乐城卡拉 OK 有限公司会计主管；1999 年 12 月至 2008 年 1 月任珠海市前山俊华机械模具厂和珠海市香洲俊超机械模具厂会计主管；2008 年 1 月至 2009 年 3 月任珠海市南屏镇锐华机械模具厂财务总监；2009 年 3 月至 2010 年 3 月任珠海市新威精密机械有限公司财务总监；2010 年 3 月至 2014 年 8 月任珠海市智博信息科技有限公司财务总监；2014 年 9 月至 2018 年 1 月任博杰有限财务总监；2018 年 1 月至今任公司财务总监。

(7) 张洪强

张洪强先生，男，1982 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学历。2008 年 8 月至 2016 年 9 月历任中国建筑股份有限公司及子公司业务经理、资本负责人等职；2016 年 10 月至 2018 年 6 月任上海电商服装有限公司副总经理兼董事会秘书；2018 年 7 月至 2020 年 3 月任华林证券股份有限公司董办总经理。2020 年 4 月至 2020 年 8 月任公司证券事务总监；2020 年 8 月至今任公司副总经理兼董事会秘书。

## （二）董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股份情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务	持股方式	截至 2021 年 6 月 30 日	
			持股数量	比例
王兆春	董事长	直接	3,240.00	23.19%
		间接	402.16	2.88%
付林	副总经理	直接	2,430.00	17.40%
		间接	212.76	1.52%
成君	监事会主席	直接	1,620.00	11.60%
陈均	董事、总经理	直接	810.00	5.80%
曾宪之	董事、副总经理	直接	450.00	3.22%
王凯	董事、副总经理	直接	450.00	3.22%
张彩虹	财务总监	间接	50.00	0.36%
陈龙	职工监事	间接	23.60	0.17%
刘晓勇	副总经理	间接	4.24	0.03%
刘家龙	监事	间接	3.00	0.02%
合计			9,695.76	69.41%

注：间接持股数系股东通过博航投资、博展投资、博望投资三个持股平台所持有的发行人股份，计算方式为：股东间接持有发行人股份数量=持股平台持有发行人的股份数量\*股东所持有持股平台的股权比例。

上述人员持有本公司的股权不存在质押或冻结情况。

除上表披露的情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

## （三）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

本公司现任董事、监事、高级管理人员 2020 年从公司领取报酬（税前）的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	在本公司担任职务	本公司报酬
1	王兆春	董事长	157.22
2	陈均	董事、总经理	373.06
3	曾宪之	董事、副总经理	241.60
4	王凯	董事、副总经理	231.37
5	宋小宁	独立董事	7.23
6	黄宝山	独立董事	- (注)
7	杨永兴	独立董事	7.23
8	成君	监事会主席	143.18
9	陈龙	职工监事	81.07
10	刘家龙	监事	28.07
11	付林	副总经理	177.38
12	刘晓勇	副总经理	160.74
13	张彩虹	财务总监	138.74
14	张洪强	副总经理、董事会秘书	54.16
合计			1,801.07

注：黄宝山于 2021 年 5 月新当选公司独立董事。

#### (四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
王兆春	珠海博冠软件科技有限公司	总经理	公司的全资子公司
	成都市博杰自动化设备有限公司	监事	公司的控股子公司
	博杰电子(香港)有限公司	董事	公司的全资子公司
	博杰科技有限公司	董事	公司的全资子公司
	珠海科瑞思科技股份有限公司	董事	实际控制人之一王兆春及其配偶文彩霞与其他第三方共同控制的公司
	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	董事	公司的参股子公司之一，且公司实际控制人王兆春、付林实施重大影响
	珠海思格特智能系统有限公司	董事	实际控制人之一王兆春担任董事的公司
	珠海市汉威企业管理有限公司	执行董事	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司
	江苏馨霞实业有限公司	执行董事	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司，且王兆春配偶文彩霞担任总经理
	上高雄辉电子科技有限公司	执行董事、总经理	江苏馨霞实业有限公司的控股子公司，且实际控制人之一王兆春担任执行董事兼总经理
	珠海横琴博航投资咨询企业(有限合伙)	执行事务合伙人	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的企业
	珠海横琴博望投资咨询企业(有限合伙)	执行事务合伙人	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的企业
	珠海横琴博展投资咨询企业(有限合伙)	执行事务合伙人	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的企业
	珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限	执行事务合伙人	实际控制人之一王兆春控制并担

	合伙)		任执行事务合伙人的有限合伙企业
	智美康民（珠海）健康科技有限公司	监事	实际控制人之一王兆春控制，且福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）实施重大影响的公司
	珠海市春田科技有限公司	监事	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
	成都松齐明科技有限公司	董事	实际控制人之一王兆春实施重大影响并担任董事的公司
付林	博坤机电（苏州）有限公司	董事长	公司控股子公司
	珠海市汉威企业管理有限公司	监事	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司
	成都众凯企业管理有限公司	监事	实际控制人王兆春、付林、成君共同控制的公司，且成君担任执行董事兼总经理
	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	董事长	公司的参股子公司之一，且公司实际控制人王兆春、付林实施重大影响
	深圳市博隽科技有限公司	执行董事	公司的控股子公司
成君	博坤机电（苏州）有限公司	监事	公司的控股子公司
	成都市博杰自动化设备有限公司	执行董事、总经理	公司的控股子公司
	珠海博冠软件科技有限公司	监事	公司的全资子公司
	深圳市博隽科技有限公司	监事	公司的控股子公司
	成都众凯企业管理有限公司	执行董事、总经理	实际控制人王兆春、付林、成君共同控制的公司，且成君担任执行董事兼总经理
	尔智机器人（珠海）有限公司	董事	公司的参股子公司
	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	监事	公司参股的子公司之一，且公司实际控制人王兆春、付林实施重大影响
陈均	珠海博冠软件科技有限公司	执行董事	公司的全资子公司
	博坤机电（苏州）有限公司	董事、总经理	公司的控股子公司
	苏州焜原光电有限公司	董事	公司的参股子公司
	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	董事	公司的参股子公司之一，且公司实际控制人王兆春、付林实施重大影响
曾宪之	博杰科技有限公司	总经理	公司的全资子公司
黄宝山	珠海广浩捷科技股份有限公司	独立董事	独立董事黄宝山担任独立董事的公司
	北京理工大学珠海学院工业自动化学院	院长	无关联关系
宋小宁	广州佛朗斯股份有限公司	独立董事	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
	影石创新科技股份有限公司	独立董事	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
	广州安必平医药科技股份有限公司	独立董事	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
	广州鹏辉能源科技股份有限公司	独立董事	独立董事宋小宁担任独立董事的

			公司
	中山大学管理学院会计系	副教授	无关联关系
杨永兴	广东宝莱特医用科技股份有限公司	副总经理、董事会秘书	独立董事杨永兴担任副总经理兼董事会秘书的公司
	苏州君康医疗科技有限公司	监事	无关联关系
	四川宝莱特智立医疗科技有限公司	监事	独立董事杨永兴担任副总经理兼董事会秘书的广东宝莱特医用科技股份有限公司的控股子公司
陈龙	博坤机电（苏州）有限公司	副总经理	公司的控股子公司

截至 2021 年 6 月 30 日，除本募集说明书已经披露的任职外，公司董事、监事、高级管理人员没有其他兼职。

### （五）董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

### （六）公司对管理层的股权激励情况

2021 年 2 月 22 日，公司召开第一届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》。公司独立董事对该事项发表了同意的独立意见。

2021 年 2 月 22 日，公司召开第一届监事会第十六次会议，审议通过了《关于〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于核查公司 2021 年限制性股票激励计划授予激励对象名单的议案》。

2021 年 2 月 23 日至 2021 年 3 月 4 日，公司将本激励计划拟激励对象的姓名和职务进行了公示。在公示的时限内，公司监事会未收到对本次拟激励对象提出的异议。2021 年 3 月 6 日，公司对外披露了《监事会关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的核查意见及公示情况说明》。

2021 年 3 月 12 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。公司董事会被授权确定股票期权所必须的全部事宜。并对外披露了《关于 2021 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对

象买卖公司股票的自查报告》。本次激励计划拟向 103 名激励对象授予 99.06 万股限制性股票，占本激励计划草案公告日公司股本总额 13,893.34 万股的 0.59%；预留 16.51 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额 13,893.34 万股的 0.12%，预留部分占本次授予权益总额的 16.67%。

2021 年 4 月 23 日，根据公司 2021 年第二次临时股东大会的授权，公司召开的第一届董事会第二十五次会议和第一届监事会第十八次会议，审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予激励对象名单及授予数量的议案》及《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，由于本次激励计划的部分对象因个人原因自愿放弃部分或全部获授的限制性股票，公司董事会对 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单和授予数量进行了调整，首次授予激励对象人数由 103 人调整为 90 人，首次授予的限制性股票数量由 82.55 万股调整为 75.46 万股，并同意以 2021 年 4 月 23 日为授予日，以 49.68 元/股的价格向调整后的 90 名激励对象授予 75.46 万股限制性股票。

2021 年 5 月 10 日，公司公告了《珠海博杰电子股份有限公司关于 2021 年限制性股票首次授予登记完成的公告》，调整后的激励对象及授予数量情况如下：

序号	对象	获授的限制性股票数量 (万股)	占本激励计划授出权益数量的比例	占本激励计划公告日股本总额比例
1	公司（含子公司）中层管理人员、核心技术（业务）骨干人员（90 人）	75.46	82.05%	0.54%
2	预留部分	16.51	17.95%	0.12%
合计（90 人）		91.97	100.00%	0.66%

注 1：公司全部在有效期内的激励计划所涉及的标的股票总数累计不超过公司股本总额的 10%。上述任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划获授的本公司股票均未超过公司股本总额的 1%。

注 2：本激励计划激励对象不包括独立董事、监事及单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。

截至 2021 年 6 月 30 日，除上述限制性股票激励事项外，公司未对管理层实施过其他股权激励计划。

## 十六、发行人最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司最近五年不存在被证券监管部门和深圳证券交易所采取监管措施或处罚的情况。

## 第五节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争

#### （一）控股股东、实际控制人控制企业与公司不存在同业竞争

公司是一家专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案。公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部关联企业主营业务情况如下：

序号	公司名称	关联关系及控制方式	成立时间	主营业务	
1	珠海科瑞思科技股份有限公司	实际控制人之一王兆春及其配偶文彩霞与其他第三方共同控制的公司	2005年12月2日	小型磁环线圈绕线服务及全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的研发、生产和销售	
1-1	珠海市恒诺科技有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司的全资子公司	2014年1月8日		
1-1-1	四川恒纬达机电有限公司	珠海市恒诺科技有限公司的控股子公司	2016年7月11日		
1-1-2	四川恒诺电子有限公司	珠海市恒诺科技有限公司的全资子公司	2018年3月21日		
1-1-2-1	四川恒信发电子有限公司	四川恒诺电子有限公司的控股子公司	2018年9月5日		
1-1-3	东莞市复协电子有限公司	珠海市恒诺科技有限公司的控股子公司	2017年12月29日		
1-1-4	江西众科电子科技有限公司	珠海市恒诺科技有限公司的控股子公司	2018年5月11日		
1-1-5	东莞市玉新电子科技有限公司	珠海市恒诺科技有限公司的控股子公司	2018年7月18日		
1-1-6	衡南县华祥科技有限公司	珠海市恒诺科技有限公司的控股子公司	2018年8月8日		
1-2	珠海普基美电子科技有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司的全资子公司	2020年10月22日		
1-3	珠海科丰电子有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司的全资子公司	2020年12月28日		
1-4	珠海科祥电子有限公司	珠海科瑞思科技股份有限公司的全资子公司	2021年3月4日		
2	江苏馨霞实业有限公司	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司，且王兆春配偶文彩霞担任总经理	2014年1月15日		未开展实际业务
2-1	上高雄辉电子科技有限公司	江苏馨霞实业有限公司的控股子公司，且实际控制人之一王兆春担任执行董事兼总经理	2018年3月20日		

序号	公司名称	关联关系及控制方式	成立时间	主营业务
3	珠海禅光科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制的公司	2020年4月9日	主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售
4	珠海市汉威企业管理有限公司	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司	1997年5月23日	主要从事厂房租赁
5	智美康民(宝应)健康科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制的公司	2020年6月5日	主要从事艾条、艾柱、艾绒等艾制品的生产和销售
6	智美康民(珠海)健康科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制,且福显(珠海)企业管理合伙企业(有限合伙)实施重大影响的公司	2020年6月2日	主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售
6-1	康民智美(成都)健康科技有限公司	智美康民(珠海)健康科技有限公司的全资子公司	2020年6月24日	
6-2	珠海智美康民软件开发有限公司	智美康民(珠海)健康科技有限公司的全资子公司	2021年5月20日	
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制的公司	2009年3月31日	主要从事机械加工
8	珠海横琴博航投资咨询企业(有限合伙)	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业	2017年1月6日	公司员工股权激励持股平台,无实际业务
9	珠海横琴博展投资咨询企业(有限合伙)	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业	2017年1月6日	公司员工股权激励持股平台,无实际业务
10	珠海横琴博望投资咨询企业(有限合伙)	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业	2017年1月6日	公司员工股权激励持股平台,无实际业务
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限合伙)	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业	2020年9月21日	股东持股平台,无实际业务
12	成都众凯企业管理有限公司	实际控制人王兆春、付林、成君共同控制的公司,且成君担任执行董事兼总经理	2011年12月8日	主要从事厂房租赁
13	珠海市春田科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司	2014年9月25日	主要从事厨具生产和销售
14	珠海市椿田机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司	2009年11月4日	主要从事精密金属结构件的研发、生产和销售
14-1	珠海市柏威机械设备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	2012年11月29日	
14-2	荆州市楚恩科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的控股子公司	2013年10月22日	
14-3	上海智瑞尔精密装备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	2021年6月15日	
15	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司	2008年1月31日	
15-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司的全资子公司	2018年3月28日	

由上表，发行人主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关的技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C35 专用设备制造业”。发行人的业务与控股股东、实际控制人直接或者间接控制的企业不属于从事相同或相似业务，下游应用领域不同，产品功能及作用差异较大，在中国证监会及国家统计局分别颁布的行业分类标准中均不属于同一类行业，不存在同业竞争。

## （二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺函

为避免可能发生的同业竞争，最大限度维护本公司及股东的利益，保证公司正常经营，本公司控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君分别出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容如下：

（1）本人及本人控制的其他企业未在中国境内外直接或间接控制其他与博杰股份及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的企业，或对该等相竞争的企业施以重大影响，亦未直接或间接从事其他与博杰股份及其子公司相同、类似的业务或活动。

（2）本人及本人控制的其他企业未来将不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与博杰股份及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务或活动。

（3）凡本人及本人控制的其他企业拟从事的业务或活动可能与博杰股份及其子公司存在同业竞争，本人将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给博杰股份及其子公司或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，避免与博杰股份及其子公司形成同业竞争。

（4）若本人违反本承诺而给博杰股份或其他投资者造成损失的，本人将向博杰股份或其他投资者依法承担赔偿责任。

（5）本承诺持续有效，直至本人不再作为博杰股份的实际控制人、控股股东为止。

## （三）独立董事意见

独立董事对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争的有关措施的有效性发表意见如下：

1、目前股份公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业与股份公司之间不存在同业竞争。

2、股份公司的控股股东、实际控制人严格遵守避免同业竞争承诺，切实维护了股份公司及股东的利益；股份公司为避免与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争所采取的措施可行、有效。

## 二、关联方及关联交易情况

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则 36 号—关联方披露》等法律、法规及规范性文件的相关规定，截至 2021 年 6 月 30 日，公司的主要关联方包括：

#### 1、控股股东、实际控制人

王兆春、付林和成君三人为一致行动人，合计直接、间接控制公司 59.35% 股份，为公司控股股东、实际控制人，其中王兆春直接持有公司 23.19% 股份，并通过博航投资、博展投资和博望投资间接控制公司 7.16% 股份表决权；付林直接持有公司 17.40% 股份；成君直接持有公司 11.60% 股份。

#### 2、其他持有公司 5% 以上股份的主要股东

除实际控制人外，持有本公司 5% 以上股份的其他股东为陈均。

#### 3、全资子公司、控股子公司及参股子公司

公司全资子公司、控股子公司及参股子公司基本情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	珠海博冠软件科技有限公司	公司的全资子公司
2	成都市博杰自动化设备有限公司	公司的控股子公司
3	博杰电子(香港)有限公司	公司的全资子公司
4	博杰科技有限公司	公司的全资子公司
5	珠海市奥德维科技有限公司	公司的控股子公司
6	深圳市博隼科技有限公司	公司的控股子公司
7	博坤机电(苏州)有限公司	公司的控股子公司
8	珠海博韬科技有限公司	公司的控股子公司
9	尔智机器人(珠海)有限公司	公司的参股子公司
10	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	公司的参股子公司(实际控制人王兆春、付林)

		实施重大影响)
11	苏州焜原光电有限公司	公司的参股子公司

#### 4、公司实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人控制的其他企业基本情况参见本节“一·（一）控股股东、实际控制人控制企业与公司不存在同业竞争”。

#### 5、公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员相关情况请参见本募集说明书“第四节·十五·（一）董事、监事、高级管理人员简介”。

6、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的公司

董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或者间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的公司的情况具体如下：

序号	公司名称	关联关系
1	珠海康普生物科技有限公司	董事曾宪之配偶之妹吴德莉控制并担任执行董事兼经理的公司
2	南江县长赤镇神舟酒坊	监事刘家龙配偶之妹鲁路经营的个体工商户
3	东莞市勤业财税管理咨询事务所（曾用名：东莞市勤业企业代理事务所）	监事陈龙配偶之姐吴春芳控制的个人独资企业
4	广东业之本企业管理有限公司	监事陈龙配偶之姐吴春芳控制并担任执行董事兼经理的公司
5	广东宝莱特医用科技股份有限公司	独立董事杨永兴担任副总经理兼董事会秘书的公司
6	珠海广浩捷科技股份有限公司	独立董事黄宝山担任独立董事的公司
7	广州佛朗斯股份有限公司	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
8	影石创新科技股份有限公司	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
9	广州安必平医药科技股份有限公司	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
10	广州鹏辉能源科技股份有限公司	独立董事宋小宁担任独立董事的公司
11	珠海市岐骏咨询服务有限公司	财务总监张彩虹配偶梁文造控制并担任执行董事兼经理的公司

#### 7、其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	珠海市有兴精工机械有限公司	实际控制人之一王兆春实施重大影响的公司
1-1	珠海市创有科技有限公司	实际控制人之一王兆春实施重大影响的珠海市有兴精工机械有限公司的全资子公司
2	成都松齐明科技有限公司	实际控制人之一王兆春实施重大影响并担任董事的公司

3	福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人之一王兆春实施重大影响的有限合伙企业
4	德阳弘翌电子有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海科瑞思科技股份有限公司的参股子公司
5	珠海思格特智能系统有限公司	实际控制人之一王兆春担任董事的公司
6	珠海市利威特塑胶制品有限公司	实际控制人之一王兆春配偶文彩霞之兄文海波控制并担任执行董事的公司
7	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春配偶文彩霞之兄文海波实施重大影响并担任经理的公司
8	珠海市宏泰机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春配偶文彩霞之兄文海勇实施重大影响并担任执行董事兼经理的公司
9	文彩霞	实际控制人之一王兆春配偶
10	甘瑞红	实际控制人之一付林配偶
11	寇媛媛	实际控制人之一成君配偶
12	冯少霞	持股 5%以上股东陈均配偶
13	万红彬	公司股东王凯配偶

## 8、报告期内曾经存在的关联方

序号	历史关联方名称	关联关系	转让/注销时间
1	Bojay Electronics Company Limited	实际控制人王兆春、付林、成君曾经控制的公司	2018年7月6日注销
2	上海礪杰机电科技有限公司	实际控制人王兆春、付林、成君曾经控制的公司	2018年9月30日注销
3	珠海中航天河科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海市椿田机械科技有限公司曾经的全资子公司	2018年11月8日转让
4	珠海市贝宇科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司曾经控制的公司	2019年8月1日注销
5	珠海市艾森科技有限公司	实际控制人之一王兆春曾经施加重大影响的公司	2018年10月26日转让
6	珠海市香洲惠家人百货店	实际控制人之一王兆春母亲张正华曾经经营的个体工商户	2018年4月2日注销
7	珠海市源智投资管理有限公司	财务总监张彩虹及其配偶梁文造曾经控制的公司	2018年6月8日注销
8	广东因赛品牌营销集团股份有限公司	独立董事宋小宁曾经担任独立董事的公司	2019年10月8日卸任
9	珠海市香洲区丛道咨询服务中心	独立董事黄宝山曾经经营的个体工商户	2021年5月19日注销
10	李立斌	曾任公司独立董事	2021年5月11日卸任
10-1	广东华慧合兴再生资源科技发展有限公司	曾任公司独立董事的李立斌曾担任董事的公司	2020年11月30日注销
10-2	匠心立本（广州）管理咨询有限公司	曾任公司独立董事的李立斌配偶贾瑾控制并担任执行董事兼总经理的公司	-
11	刘志勇	曾任公司副总经理、董事会秘书	2020年8月12日卸任
11-1	吕梁市汇鑫寄售有限公司	曾任公司副总经理、董事会秘书的刘志勇之兄刘志岗曾经施加重大影响的公司	2018年11月28日注销
12	珠海市香洲小鼻象餐具配送中心	财务总监张彩虹配偶之姐梁小云曾经经营的个体工商户	2020年8月14日注销

## （二）报告期发生的关联交易情况

### 1、经常性关联交易

#### （1）向关联方销售商品

报告期内，公司存在向关联方销售产品的关联交易，合计销售金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、4.70 万元和 35.43 万元，占当期营业收入比重分别为 0.00%、0.00%、0.00%和 0.06%，关联销售对营业收入和净利润影响较小，关联销售的具体情况如下：

单位：万元，%

关联方名称	销售内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
珠海鼎泰芯源晶体有限公司	工业自动化设备	21.25	0.04	-	-	-	-	-	-
苏州焜原光电有限公司	设备配件	9.89	0.02	4.70	0.00	-	-	-	-
尔智机器人（珠海）有限公司	工业自动化设备	3.79	0.01	-	-	-	-	-	-
影石创新科技股份有限公司	设备配件	0.50	0.00	-	-	-	-	-	-
合计		35.43	0.06	4.70	0.00	-	-	-	-

注：占比为占当期营业收入的比重。

由上表，公司于 2020 年及 2021 年 1-6 月存在向珠海鼎泰芯源晶体有限公司和尔智机器人（珠海）有限公司销售工业自动化设备及向苏州焜原光电有限公司和影石创新科技股份有限公司销售少量设备配件的关联销售，上述关联销售遵循市场化定价原则，即在综合考虑原材料采购成本、产品技术开发难度、研发周期、生产交货周期、订单数量及合同总额等因素后，由双方协商确定产品价格。

#### （2）向关联方采购原材料

报告期内，公司存在向关联方采购原材料的关联交易，合计采购金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、119.17 万元和 8.50 万元，占当期营业成本比重分别为 0.00%、0.00%、0.19%和 0.03%，具体情况如下：

单位：万元，%

关联方名称	采购内容	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
珠海市俊凯机械科技有限公司	机加件	-	-	54.28	0.08	-	-	-	-
珠海市柏威机械设备有限公司	机加件	-	-	15.51	0.02	-	-	-	-

珠海科瑞思科技股份有限公司	机加件	5.59	0.02	49.38	0.08	-	-	-	-
珠海禅光科技有限公司	电子元器件	2.91	0.01	-	-	-	-	-	-
合计		8.50	0.03	119.17	0.19	-	-	-	-

注：占比为占当期营业成本的比重。

由上表，公司于 2020 年及 2021 年 1-6 月存在向关联方采购机加件和电子元器件的关联采购，上述关联采购金额和占比较小，遵循市场化定价原则，整体定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

### (3) 向关联方租赁房屋

报告期内，成都博杰存在向关联方成都众凯企业管理有限公司承租厂房和宿舍的情况，地址为成都崇州经济开发区泗维路 839 号，租赁厂房面积为 1,973 平方米，租赁宿舍面积为 210 平方米。

报告期内，成都博杰向众凯管理支付的租金费用分别为 17.38 万元、21.57 万元、22.04 万元和 10.71 万元，占当期营业成本的比重分别为 0.05%、0.05%、0.03%和 0.04%，关联交易金额和占比均较小，租赁价格公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

### (4) 支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬	841.24	1,842.60	1,422.67	1,114.64

## 2、偶发性关联交易

### (1) 关联方为公司提供担保

报告期内，公司存在接受关联方担保的情况，具体情况如下：

单位：万元

序号	签订日期	担保人	债务人	债权人	担保/反担保合同号	担保金额/最高担保额	主债权期限/担保期限	担保状态
1	2017 年 6 月 22 日	成君	奥德维	中国农业银行珠海朝阳支行	《权利质押合同》(44100420170004277)	100.00	2017 年 6 月 22 日至 2018 年 6 月 20 日	已履行完毕
2	2017 年 7 月 25 日	王兆春	发行人	中国建设银行珠海	《权利质押合同》(2017 年珠工流质字 037 号)	1,200.00	2017 年 7 月 25 日至 2018 年 1 月	已履行完

				市分行			24日	毕
3	2017年7月31日	付林	发行人	中国农业银行珠海朝阳支行	《权利质押合同》 (44100420170005935)	977.00	2017年7月31日至2018年1月20日	已履行完毕
4	2017年8月3日	王兆春	发行人	中国民生银行珠海市分行	《最高额担保合同》 (2017年深珠企-综贷字007号)	1,100.00	2017年8月16日至2018年2月16日	已履行完毕
5	2017年9月13日	付林	发行人	中国农业银行珠海朝阳支行	《权利质押合同》 (44100420170008135)	959.00	2017年9月14日至2018年8月29日	已履行完毕
6	2017年9月28日	王兆春、付林	发行人	广发银行珠海梅华路支行	《最高额权利质押合同》 [(2017)珠银授额字第000007号-担保01]	1,050.00	担保的主债权为2017年9月28日至2022年9月27日期间形成的债权	正在履行
7	2017年12月1日	王兆春、文彩霞、陈均、冯少霞、付林、甘瑞红、王凯、万红彬	发行人	广发银行珠海梅华路支行	《最高额保证合同》 [(2017)珠银综授字第000021号-担保01]	2,000.00	担保的主债权为2017年12月7日至2018年12月6日期间形成的债权	已履行完毕
8	2018年5月11日	王兆春和文彩霞、付林和甘瑞红、成君和寇媛媛、陈均和冯少霞、王凯和万红彬	发行人	上海浦东发展银行珠海分行	《最高额保证合同》 (ZB1961201800000013、 ZB1961201800000014、 ZB1961201800000015、 ZB1961201800000016、 ZB1961201800000017)	2,000.00	担保的主债权为2018年5月11日至2021年5月11日期间形成的债权	已履行完毕
9	2018年5月28日	付林、甘瑞红	苏州博坤	交通银行苏州高新技术产业开发区支行	《信用反担保合同》苏高新信201800138-1号	500.00	2018年5月29日至主债务履行期限届满之日起两年	已履行完毕
10	2018年5月28日	陈龙、吴小春	苏州博坤	交通银行苏州高新技术产业开发区支行	《信用反担保合同》苏高新信201800138-2号	500.00	2018年5月29日至主债务履行期限届满之日起两年	已履行完毕
11	2018年6月21日	付林、甘瑞红	苏州博坤	交通银行苏州高新技术产业开发区支行	《保证合同》 (C180621GR3254916)	550.00	担保的主债权为2018年6月21日至2020年12月31日期间形成的债权	已履行完毕
12	2018年12月28日	王兆春、文彩霞、付林、甘瑞红、陈均、冯少霞、王凯、万红彬	发行人	广发银行珠海梅华路支行	《最高额保证合同》 [(2018)珠银综授额字第000161号-担保01]	6,500.00	担保的主债权为2018年12月28日至2019年12月27日期间形成的债权	已履行完毕

13	2019年6月18日	付林、甘瑞红	苏州博坤	交通银行苏州高新技术产业开发区支行	《信用反担保合同》苏高新信 201900211-1号	500.00	2019年6月18日至主债务履行期限届满之日起两年	已履行完毕
14	2019年9月10日	王兆春、付林、成君	发行人	农业银行珠海香洲支行	《最高额保证合同》(44100520190006207)	6,750.00	2019年9月10日至2022年9月9日	正在履行

## (2) 购买鼎泰芯源 12.885%股权

### ① 股权购买事项

为积极布局集成电路产业，抓住行业发展机遇，提升公司的业务竞争力，完善公司产业布局，拓宽智能制造产品链，公司购买鼎泰芯源 12.885%股权。完成本次购买股权前，实际控制人王兆春、付林分别持有鼎泰芯源 23.39%的股份，且公司实际控制人之一、董事长王兆春任鼎泰芯源董事，公司董事、总经理陈均任鼎泰芯源董事，公司实际控制人之一、副总经理付林任鼎泰芯源董事长。

2020年8月25日，公司召开了第一届董事会第二十次会议、第一届监事会第十三次会议，审议并通过了《关于购买珠海鼎泰芯源晶体有限公司 12.885%股权暨关联交易的议案》，同意公司以 3,221.25 万元人民币的自有资金，购买三位非关联自然人刘鹏、赵钰、段满龙合计持有的鼎泰芯源 10.310%的股权，和购买非关联法人珠海高新创业投资有限公司持有的鼎泰芯源 2.575%的股权。关联董事回避了议案的表决且独立董事发表了事前认可意见。

2020年9月11日，公司召开了 2020 年第二次临时股东大会审议通过了上述议案。

2020年12月22日，公司披露了《关于购买珠海鼎泰芯源晶体有限公司 12.885%股权完成工商变更登记的公告》。

### ② 上述交易的定价依据

根据中瑞世联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》(中瑞评报字[2020]第 000684 号)，以 2020 年 4 月 30 日为评估基准日，从企业未来获利能力角度考虑，综合企业各项资产的获利能力，运用收益法进行评估，鼎泰芯源的股东全部权益价值为 23,100.00 万元。在此基础上，按照 25,000.00 万元的协商定价进行交易，即购买鼎泰芯源 12.885%的股权交易对价为 3,221.25 万元。

上述股权购买事项有利于公司完善战略布局，提升公司竞争力，关联交易表决程序合法合规，关联交易定价公允，交易价格以评估值为作价参考，整体定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

### 3、关联往来余额变动情况

报告期各期末，公司对关联方的应收应付款项如下：

单位：万元

关联方	项目名称	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
珠海鼎泰芯源晶体有限公司	应收账款	11.06	-	-	-
苏州焜原光电有限公司		4.86	-	-	-
尔智机器人（珠海）有限公司		4.29	-	-	-
珠海禅光科技有限公司	预付账款	42.04	-	-	-
珠海科瑞思科技股份有限公司	应付账款	4.05	36.42	-	-
珠海市柏威机械设备有限公司		-	17.52	-	-
珠海鼎泰芯源晶体有限公司		-	12.96	-	-
	合同负债	-	-	-	-

### （三）发行人减少相关关联交易的有关措施

本公司已依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》中对关联交易作出了严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，以确保关联交易的公允、合理，从而保护本公司及全体股东的利益。同时，公司进一步完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

本公司在生产经营过程中将尽量减少关联交易的发生，并将关联交易的数量和对经营成果的影响降至最低程度。对于正常的、不可避免的且有利于公司发展的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公开的市场原则，严格按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等有关规定履行决策程序，确保交易价格公允，并及时、充分披露。为减少今后可能发生的关联交易，最大限度维护本公司的利益，保证公司正常经营，本公司控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君分别出具了《避免或减少关联交易的承诺函》：

本人王兆春、付林、成君为珠海博杰电子股份有限公司（以下简称“公司”或“博杰股份”）的控股股东、实际控制人，现就规范和减少与公司关联交易事宜承诺如下：

一、本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

二、本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形。

三、本人将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，本人及本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

四、本人将督促本人的父母、配偶、配偶的父母、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶、本人配偶的兄弟姐妹及其配偶，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束。

五、本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本人将承担一切法律责任。在本人为公司实际控制人期间，上述承诺持续有效。

六、本人承诺，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本人将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

七、若本人未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

#### **（四）独立董事意见**

发行人独立董事对发行人报告期内发生的关联交易均发表了独立意见，认为报告期内所发生的关联交易定价公允，遵循公开、公平、公正的原则，且不影响公司运营的独立性，不存在损害公司和中小股东利益的行为，符合公司整体利益，关联交易的决策程序符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

## 第六节 财务会计信息

### 一、最近三年及一期财务报告的审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的财务报告均出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2021 年 1-6 月财务报表未经审计。

除特别说明，本节财务信息摘自公司经审计的 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报告及未经审计的 2021 年 1-6 月财务报表。

### 二、最近三年及一期财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	48,273.13	40,237.83	7,184.40	6,909.75
交易性金融资产	21,600.00	34,249.00	7,127.50	-
应收票据	3,575.73	4,980.98	527.72	200.67
应收账款	35,144.38	36,573.52	23,364.22	24,974.23
应收款项融资	2,208.05	825.59	-	-
预付款项	1,541.83	794.90	810.72	440.79
其他应收款	671.81	322.99	584.37	860.20
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	26,218.47	20,895.77	16,903.82	15,184.19
合同资产	685.55	197.72	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	290.50	82.76	334.55	226.85
<b>流动资产合计</b>	<b>140,209.44</b>	<b>139,161.06</b>	<b>56,837.29</b>	<b>48,796.68</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	7,888.12	8,110.72	1,825.00	1,719.04
其他权益工具投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	4,281.95	4,087.56	4,490.89	3,365.86
在建工程	12,424.04	10,353.60	4,159.00	213.55
无形资产	5,036.17	4,828.13	4,741.38	4,687.18

商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	1,504.16	1,284.10	1,548.15	1,266.70
递延所得税资产	827.58	867.30	507.33	426.60
其他非流动资产	561.00	99.83	-	7.36
<b>非流动资产合计</b>	<b>32,523.01</b>	<b>29,631.24</b>	<b>17,271.75</b>	<b>11,686.28</b>
<b>资产总计</b>	<b>172,732.46</b>	<b>168,792.30</b>	<b>74,109.04</b>	<b>60,482.96</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款	-	-	1,910.46	4,601.63
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	88.17	-
应付账款	21,575.00	16,741.15	8,725.30	8,357.75
预收款项	-	-	267.93	808.17
合同负债	1,828.72	1,621.32	-	-
应付职工薪酬	5,506.64	9,131.14	6,585.24	5,411.69
应交税费	838.27	2,785.18	849.38	685.68
其他应付款	3,912.50	336.27	54.80	59.47
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	234.67	122.84	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>33,895.80</b>	<b>30,737.91</b>	<b>18,481.27</b>	<b>19,924.39</b>
<b>非流动负债:</b>				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,436.16	1,552.09	1,394.51	593.44
递延所得税负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,436.16</b>	<b>1,552.09</b>	<b>1,394.51</b>	<b>593.44</b>
<b>负债合计</b>	<b>35,331.96</b>	<b>32,290.00</b>	<b>19,875.78</b>	<b>20,517.83</b>
<b>所有者权益:</b>				
股本	13,968.80	13,893.34	5,210.00	5,210.00
资本公积	72,817.11	68,680.21	25,117.65	25,117.65
减:库存股	3,693.54	-	-	-
其他综合收益	-92.52	-129.78	-220.13	-120.70
盈余公积	4,624.81	4,624.81	2,504.42	1,334.69
未分配利润	47,775.47	47,820.85	20,818.33	7,946.09
归属于母公司所有者权益合计	135,400.13	134,889.43	53,430.27	39,487.72
少数股东权益	2,000.37	1,612.87	802.99	477.40
<b>所有者权益合计</b>	<b>137,400.50</b>	<b>136,502.30</b>	<b>54,233.26</b>	<b>39,965.13</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>172,732.46</b>	<b>168,792.30</b>	<b>74,109.04</b>	<b>60,482.96</b>

## 2、合并利润表

单位: 万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	54,584.80	137,596.47	82,494.00	68,739.93
减: 营业成本	27,614.48	64,294.33	41,446.45	34,371.79

税金及附加	453.41	800.74	773.88	698.26
销售费用	5,389.93	10,877.36	8,596.61	7,841.38
管理费用	4,077.55	7,666.96	5,827.09	5,646.40
研发费用	6,758.11	12,614.75	9,836.98	7,489.61
财务费用	232.21	2,687.86	-229.60	-438.20
其中：利息费用	-8.55	24.67	150.79	241.09
利息收入	161.18	370.76	42.18	36.23
加：其他收益	978.55	2,576.25	621.02	843.46
投资收益（损失以“-”号填列）	647.34	509.29	212.45	-90.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-222.60	-435.53	105.96	-98.24
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	88.45	-1,010.21	66.24	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-208.94	-1,083.60	-586.11	-1,010.75
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.34	-	6.58	0.08
<b>二、营业利润</b>	<b>11,564.84</b>	<b>39,646.20</b>	<b>16,562.78</b>	<b>12,872.48</b>
加：营业外收入	1.02	2.11	349.22	47.76
减：营业外支出	9.80	50.66	25.36	31.64
<b>三、利润总额</b>	<b>11,556.07</b>	<b>39,597.65</b>	<b>16,886.65</b>	<b>12,888.60</b>
减：所得税费用	974.56	4,788.26	1,519.09	1,525.15
<b>四、净利润</b>	<b>10,581.51</b>	<b>34,809.39</b>	<b>15,367.56</b>	<b>11,363.45</b>
（一）按经营持续性分类：				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,581.51	34,809.39	15,367.56	11,363.45
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1. 归属于母公司所有者的净利润	10,194.01	34,124.51	15,041.97	11,162.39
2. 少数股东损益	387.50	684.88	325.59	201.05
<b>五、其他综合收益</b>	<b>37.26</b>	<b>90.34</b>	<b>-99.42</b>	<b>7.72</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>10,618.76</b>	<b>34,899.74</b>	<b>15,268.14</b>	<b>11,371.17</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,231.27	34,214.86	14,942.55	11,170.12
归属于少数股东的综合收益总额	387.50	684.88	325.59	201.05

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	57,460.52	119,729.23	88,400.48	62,457.09

收到的税费返还	1,245.35	5,710.39	2,402.61	2,072.09
收到其他与经营活动有关的现金	748.28	2,233.20	2,078.99	908.47
经营活动现金流入小计	59,454.15	127,672.82	92,882.08	65,437.65
购买商品、接受劳务支付的现金	23,309.74	53,736.05	39,220.31	35,340.79
支付给职工以及为职工支付的现金	20,980.92	29,791.13	25,223.63	18,545.30
支付的各项税费	3,911.04	6,259.09	3,429.66	4,156.78
支付其他与经营活动有关的现金	5,890.22	9,054.58	6,407.85	4,569.43
经营活动现金流出小计	54,091.92	98,840.85	74,281.45	62,612.30
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,362.23</b>	<b>28,831.97</b>	<b>18,600.63</b>	<b>2,825.34</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	869.95	944.82	106.49	7.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.10	5.52	-	6.26
收到其他与投资活动有关的现金	99,149.00	140,059.50	28,532.50	2,652.82
投资活动现金流入小计	100,019.05	141,009.84	28,638.99	2,666.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,334.46	8,631.49	7,256.00	5,273.02
投资支付的现金	-	6,721.25	-	1,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	86,500.00	166,931.00	35,910.00	2,968.01
投资活动现金流出小计	90,834.46	182,283.74	43,166.00	9,741.03
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,184.58</b>	<b>-41,273.90</b>	<b>-14,527.01</b>	<b>-7,074.70</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	3,748.85	54,904.96	-	2,900.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	3,043.44	-	3,198.62	7,586.37
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,792.29	54,904.96	3,198.62	10,486.37
偿还债务支付的现金	3,043.44	1,908.25	5,892.00	8,818.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,185.78	5,029.97	1,165.30	232.29
其中：子公司支付给少数股	-	-	-	-

东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	-	2,383.12	-	150.94
筹资活动现金流出小计	13,229.21	9,321.33	7,057.30	9,201.50
筹资活动产生的现金流量净额	-6,436.92	45,583.63	-3,858.68	1,284.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-383.32	-61.81	33.25	-362.20
五、现金及现金等价物净增加额	7,726.57	33,079.88	248.19	-3,326.69
加：期初现金及现金等价物余额	40,237.83	7,157.95	6,909.75	10,236.44
六、期末现金及现金等价物余额	47,964.40	40,237.83	7,157.95	6,909.75

## 4、合并股东权益变动表

单位：万元

项目	2021年1-6月							
	归属于公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上期期末余额	13,893.34	68,680.21	-	-129.78	4,624.81	47,820.85	1,612.87	136,502.30
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	13,893.34	68,680.21	-	-129.78	4,624.81	47,820.85	1,612.87	136,502.30
三、本期增减变动额	75.46	4,136.90	3,693.54	37.26	-	-45.38	387.50	898.20
(一)综合收益总额	-	-	-	37.26	-	10,194.01	387.50	10,618.76
(二)所有者投入和减少资本	75.46	4,136.90	3,693.54	-	-	-	-	518.82
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-10,239.39	-	-10,239.39
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-10,239.39	-	-10,239.39
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	13,968.80	72,817.11	3,693.54	-92.52	4,624.81	47,775.47	2,000.37	137,400.50

单位：万元

项目	2020 年度							
	归属于公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上期期末余额	5,210.00	25,117.65		-220.13	2,504.42	20,818.33	802.99	54,233.26
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5,210.00	25,117.65	-	-220.13	2,504.42	20,818.33	802.99	54,233.26
三、本期增减变动额	8,683.34	43,562.56	-	90.34	2,120.39	27,002.52	809.88	82,269.04
(一)综合收益总额	-	-	-	90.34	-	34,124.51	684.88	34,899.74
(二)所有者投入和减少资本	1,736.67	50,509.23	-	-	-	-	125.00	52,370.90
(三)利润分配	-	-	-	-	2,120.39	-7,121.99	-	-5,001.60
1.提取盈余公积	-	-	-	-	2,120.39	-2,120.39	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-5,001.60	-	-5,001.60
(四)所有者权益内部结转	6,946.67	-6,946.67	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	13,893.34	68,680.21	-	-129.78	4,624.81	47,820.85	1,612.87	136,502.30

单位：万元

项目	2019 年度							
	归属于公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上期期末余额	5,210.00	25,117.65	-	-120.70	1,334.69	7,946.09	477.40	39,965.13
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5,210.00	25,117.65	-	-120.70	1,334.69	7,946.09	477.40	39,965.13
三、本期增减变动额	-	-	-	-99.42	1,169.73	12,872.25	325.59	14,268.14
(一)综合收益总额	-	-	-	-99.42	-	15,041.97	325.59	15,268.14
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-	-	-	1,169.73	-2,169.73	-	-1,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	1,169.73	-1,169.73	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-1,000.00	-	-1,000.00
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	5,210.00	25,117.65	-	-220.13	2,504.42	20,818.33	802.99	54,233.26

单位：万元

项目	2018 年度							
	归属于公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上期期末余额	5,000.00	8,957.16	-	-128.43	1,917.29	9,012.18	276.35	25,034.55
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5,000.00	8,957.16	-	-128.43	1,917.29	9,012.18	276.35	25,034.55
三、本期增减变动额	210.00	16,160.49	-	7.72	-582.60	-1,066.09	201.05	14,930.58
(一)综合收益总额	-	-	-	7.72	-	11,162.39	201.05	11,371.17
(二)所有者投入和减少资本	210.00	3,349.41	-	-	-	-	-	3,559.41
(三)利润分配	-	-	-	-	1,134.48	-1,134.48	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	1,134.48	-1,134.48	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
(四)所有者权益内部结转	-	12,811.08	-	-	-1,717.07	-11,094.01	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	12,811.08	-	-	-1,717.07	-11,094.01	-	-
四、本期期末余额	5,210.00	25,117.65	-	-120.70	1,334.69	7,946.09	477.40	39,965.13

## (二) 母公司财务报表

## 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	39,252.10	32,410.33	2,789.05	3,606.61
交易性金融资产	17,700.00	29,929.00	5,500.00	-
应收票据	3,477.54	4,653.95	473.43	200.67
应收账款	36,022.16	35,744.61	22,155.64	23,553.89
应收款项融资	928.29	491.20	-	-
预付款项	685.20	298.90	423.13	366.54
其他应收款	1,678.18	377.62	672.71	894.45
存货	19,002.35	17,579.24	14,563.48	14,461.56
合同资产	317.82	60.97	-	-
其他流动资产	106.06	-	4.55	16.13
<b>流动资产合计</b>	<b>119,169.71</b>	<b>121,545.83</b>	<b>46,582.00</b>	<b>43,099.84</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期股权投资	11,263.30	11,485.91	4,825.18	4,719.22
固定资产	3,497.94	3,283.35	3,884.76	2,884.64
在建工程	12,424.04	10,353.60	4,159.00	213.55
无形资产	4,883.54	4,709.59	4,608.00	4,574.42
长期待摊费用	1,237.74	1,224.62	1,472.86	1,203.55
递延所得税资产	593.58	617.49	424.26	295.84
其他非流动资产	561.00	99.83	-	7.36
<b>非流动资产合计</b>	<b>34,461.14</b>	<b>31,774.38</b>	<b>19,374.05</b>	<b>13,898.58</b>
<b>资产合计</b>	<b>153,630.85</b>	<b>153,320.21</b>	<b>65,956.05</b>	<b>56,998.41</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	-	-	1,410.46	4,101.63
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	88.17	-
应付账款	20,696.23	16,888.00	8,315.17	9,392.68
预收款项	-	-	50.17	426.71
合同负债	1,026.56	896.11	-	-
应付职工薪酬	3,973.09	7,051.87	5,335.27	4,358.66
应交税费	157.97	1,728.99	648.25	450.82
其他应付款	4,251.36	8,972.94	988.99	646.67
其他流动负债	133.45	56.92	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>30,238.67</b>	<b>35,594.84</b>	<b>16,836.47</b>	<b>19,377.17</b>
<b>非流动负债：</b>				
递延收益	1,436.16	1,552.09	1,394.51	593.44
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,436.16</b>	<b>1,552.09</b>	<b>1,394.51</b>	<b>593.44</b>
<b>负债合计</b>	<b>31,674.83</b>	<b>37,146.93</b>	<b>18,230.98</b>	<b>19,970.62</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	13,968.80	13,893.34	5,210.00	5,210.00
资本公积	72,603.83	68,466.93	24,904.37	24,904.37
减：库存股	3,693.54	-	-	-

盈余公积	4,624.81	4,624.81	2,504.42	1,334.69
未分配利润	34,452.12	29,188.21	15,106.29	5,578.74
所有者权益合计	121,956.02	116,173.28	47,725.07	37,027.79
负债及所有者权益总计	153,630.85	153,320.21	65,956.05	56,998.41

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
<b>一、营业收入</b>	<b>43,421.14</b>	<b>112,819.02</b>	<b>70,699.71</b>	<b>62,583.64</b>
减：营业成本	24,786.78	63,803.36	38,411.56	33,938.30
税金及附加	345.74	499.29	667.16	575.68
销售费用	4,135.97	9,119.22	8,076.46	7,177.58
管理费用	3,269.80	6,013.17	4,164.80	4,293.78
研发费用	4,747.42	8,603.62	7,196.31	5,314.44
财务费用	152.25	2,151.62	-288.20	-433.46
其中：利息费用	-2.04	11.88	129.10	224.84
利息收入	163.92	359.69	31.63	27.30
加：其他收益	650.62	1,220.19	202.12	366.36
投资收益（损失以“-”号填列）	9,298.95	1,857.86	190.91	1,308.58
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-222.60	-435.53	105.96	-98.24
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	215.58	-987.66	147.94	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-211.76	-961.96	-481.83	-845.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.37	-	0.03	32.17
<b>二、营业利润</b>	<b>15,936.94</b>	<b>23,757.18</b>	<b>12,530.78</b>	<b>12,578.99</b>
加：营业外收入	1.02	2.09	306.24	42.07
减：营业外支出	9.51	48.51	13.12	23.83
<b>三、利润总额</b>	<b>15,928.45</b>	<b>23,710.76</b>	<b>12,823.91</b>	<b>12,597.22</b>
减：所得税费用	425.15	2,506.85	1,126.63	1,252.45
<b>四、净利润</b>	<b>15,503.30</b>	<b>21,203.91</b>	<b>11,697.28</b>	<b>11,344.77</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	15,503.30	21,203.91	11,697.28	11,344.77
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-

## 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到	46,076.59	95,940.57	75,369.45	56,346.04

的现金				
收到的税费返还	905.30	4,144.04	1,643.57	1,366.58
收到其他与经营活动有关的现金	702.35	9,754.50	2,230.43	771.44
经营活动现金流入小计	47,684.24	109,839.11	79,243.45	58,484.07
购买商品、接受劳务支付的现金	21,145.07	54,563.91	35,876.65	36,098.81
支付给职工以及为职工支付的现金	15,424.37	23,058.71	19,010.59	13,924.16
支付的各项税费	2,254.23	2,471.18	2,320.15	2,080.69
支付其他与经营活动有关的现金	13,338.26	8,637.49	6,922.69	4,500.53
经营活动现金流出小计	52,161.94	88,731.29	64,130.08	56,604.19
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,477.70</b>	<b>21,107.82</b>	<b>15,113.37</b>	<b>1,879.88</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	9,521.55	2,293.39	83.91	1,406.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	39.47	-	19.67
收到其他与投资活动有关的现金	84,579.00	121,290.00	21,150.00	2,562.82
投资活动现金流入小计	94,100.55	123,622.86	21,233.91	3,989.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,969.86	8,234.74	6,809.59	5,071.09
投资支付的现金	-	7,096.25	-	1,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	72,350.00	145,719.00	26,650.00	2,878.01
投资活动现金流出小计	76,319.86	161,049.99	33,459.59	9,449.10
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>17,780.70</b>	<b>-37,427.13</b>	<b>-12,225.68</b>	<b>-5,459.80</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	3,748.85	54,779.96	-	2,900.00
取得借款收到的现金	3,043.44	-	2,998.62	7,086.37
发行债券收到的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,792.29	54,779.96	2,998.62	9,986.37
偿还债务支付的现金	3,043.44	1,408.25	5,692.00	8,718.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,185.78	5,021.55	1,143.61	216.04
支付其他与筹资活动有关的现金	-	2,383.12	-	150.94
筹资活动现金流出小计	13,229.21	8,812.92	6,835.61	9,085.25
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,436.92</b>	<b>45,967.04</b>	<b>-3,836.99</b>	<b>901.12</b>

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-333.03	-	105.29	-408.49
五、现金及现金等价物净增加额	6,533.04	29,647.73	-844.01	-3,087.30
加：期初现金及现金等价物余额	32,410.33	2,762.60	3,606.61	6,693.91
六、期末现金及现金等价物余额	38,943.37	32,410.33	2,762.60	3,606.61

## 4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021年1-6月						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	13,893.34	68,466.93	-	-	4,624.81	29,188.21	116,173.28
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	13,893.34	68,466.93	-	-	4,624.81	29,188.21	116,173.28
三、本期增减变动额	75.46	4,136.90	3,693.54	-	-	5,263.91	5,782.74
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	15,503.30	5,263.91
(二)所有者投入和减少资本	75.46	4,136.90	3,693.54	-	-	-	518.82
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-10,239.39	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-10,239.39	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	13,968.80	72,603.83	3,693.54	-	4,624.81	34,452.12	121,956.02

单位：万元

项目	2020 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	5,210.00	24,904.37	-	-	2,504.42	15,106.29	47,725.07
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5,210.00	24,904.37	-	-	2,504.42	15,106.29	47,725.07
三、本期增减变动额	8,683.34	43,562.56	-	-	2,120.39	14,081.92	68,448.21
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-
(二)所有者投入和减少资本	1,736.67	50,509.23	-	-	-	-	52,245.90
(三)利润分配	-	-	-	-	2,120.39	-7,121.99	-5,001.60
1.提取盈余公积	-	-	-	-	2,120.39	-2,120.39	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-5,001.60	-5,001.60
3.其他	-	-	-	-	-	-	-
(四)所有者权益内部结转	6,946.67	-6,946.67	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	13,893.34	68,466.93	-	-	4,624.81	29,188.21	116,173.28

单位：万元

项目	2019年度						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	5,210.00	24,904.37	-	-	1,334.69	5,578.74	37,027.79
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5,210.00	24,904.37	-	-	1,334.69	5,578.74	37,027.79
三、本期增减变动额	-	-	-	-	1,169.73	9,527.55	10,697.28
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	11,697.28	11,697.28
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-	-	-	1,169.73	-2,169.73	-1,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	1,169.73	-1,169.73	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-1,000.00	-1,000.00
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	5,210.00	24,904.37	-	-	2,504.42	15,106.29	47,725.07

单位：万元

项目	2018年度						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	5,000.00	8,743.88	-	-	1,917.29	6,462.46	22,123.62
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	5,000.00	8,743.88	-	-	1,917.29	6,462.46	22,123.62
三、本期增减变动额	210.00	16,160.49	-	-	-582.60	-883.72	14,904.17
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	11,344.77	11,344.77
(二)所有者投入和减少资本	210.00	3,349.41	-	-	-	-	3,559.41
(三)利润分配	-	-	-	-	1,134.48	-1,134.48	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	1,134.48	-1,134.48	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-
(四)所有者权益内部结转	-	12,811.08	-	-	-1,717.07	-11,094.01	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	5,210.00	24,904.37	-	-	1,334.69	5,578.74	37,027.79

### 三、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表

#### （一）主要财务指标（合并口径）

财务指标	2021.6.30 /2021年1-6月	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度
流动比率（倍）	4.14	4.53	3.08	2.45
速动比率（倍）	3.36	3.85	2.16	1.69
资产负债率（母公司）	20.62%	24.23%	27.64%	35.04%
资产负债率（合并）	20.45%	19.13%	26.82%	33.92%
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	9.69	9.71	10.26	7.58
应收账款周转率（次/年）	2.59	4.14	3.36	3.67
存货周转率（次/年）	2.34	3.40	2.58	2.69
每股经营活动现金流量（元/股）	0.38	2.08	3.57	0.54
每股净现金流量（元/股）	0.55	2.38	0.05	-0.64
研发费用占营业收入的比重	12.38%	9.17%	11.92%	10.90%

注：2021年1-6月应收账款周转率和存货周转率为简单年化计算数据。上述主要财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司的股东权益/期末普通股股份总数
- 5、应收账款周转率=营业收入/(应收账款期初期末平均账面价值+应收票据期初期末平均账面价值+应收款项融资期初期末平均账面价值+合同资产期初期末平均账面价值)
- 6、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值
- 7、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数
- 8、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数
- 9、研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

#### （二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），本公司报告期内净资产收益率和每股收益如下：

净利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净	2021年1-6月	7.11%	0.73	0.73

利润	2020 年度	29.65%	2.48	2.48
	2019 年度	32.61%	1.24	1.24
	2018 年度	34.23%	0.92	0.92
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021 年 1-6 月	6.47%	0.67	0.67
	2020 年度	27.99%	2.34	2.34
	2019 年度	31.35%	1.19	1.19
	2018 年度	34.96%	0.94	0.94

### (三) 非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4.46	-9.59	-8.77	-19.77
计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	645.20	1,373.32	590.90	526.12
委托他人投资或管理资产的损益	848.34	944.82	106.49	7.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.98	-39.57	4.58	-1.38
其他符合非经常性损益定义的损益科目	-406.53	10.98	-	-659.41
<b>合计</b>	<b>1,078.57</b>	<b>2,279.96</b>	<b>693.20</b>	<b>-147.19</b>
减: 所得税影响	160.43	339.94	102.67	73.29
少数股东本期损益的影响	5.07	27.51	11.06	17.11
<b>对本年度归属于母公司的合并净利润的影响金额</b>	<b>913.07</b>	<b>1,912.51</b>	<b>579.46</b>	<b>-237.59</b>

## 四、报告期内合并财务报表范围及变化情况

### (一) 报告期纳入合并财务报表范围的子公司

截至 2021 年 6 月 30 日, 发行人纳入合并范围的子公司情况如下表:

单位: 万元, %

子公司名称	注册地	注册资本	业务性质	公司持股比例
成都博杰	成都	RMB500.00	制造业	95.00
苏州博坤	苏州	RMB1,000.00	制造业	95.00
奥德维	珠海	RMB600.00	制造业	76.00

珠海博冠	珠海	RMB500.00	软件业	100.00
深圳博隼	深圳	RMB300.00	软件业	89.50
香港博杰	香港	HKD300.00	商业	100.00
美国博杰	美国	USD100.00	商业	100.00
珠海博韬	珠海	RMB500.00	制造业	75.00

## (二) 报告期合并财务报表范围变动情况

单位：万元，%

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
珠海博韬	新设	2020年6月	RMB375.00	75.00

## 第七节 管理层讨论与分析

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产结构分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	140,209.44	81.17	139,161.06	82.45	56,837.29	76.69	48,796.68	80.68
非流动资产	32,523.01	18.83	29,631.24	17.55	17,271.75	23.31	11,686.28	19.32
资产总额	172,732.46	100.00	168,792.30	100.00	74,109.04	100.00	60,482.96	100.00

报告期内，随着经营规模的不断扩大及盈利能力的增强，公司的资产总额逐年增长，2020年末，公司资产规模实现较快增长，主要系当期公司生产经营规模扩大和首次公开发行股票并上市的募集资金到位所致。

#### 1、流动资产结构分析

报告期各期末，公司的流动资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	48,273.13	34.43	40,237.83	28.91	7,184.40	12.64	6,909.75	14.16
交易性金融资产	21,600.00	15.41	34,249.00	24.61	7,127.50	12.54	-	-
应收票据	3,575.73	2.55	4,980.98	3.58	527.72	0.93	200.67	0.41
应收账款	35,144.38	25.07	36,573.52	26.28	23,364.22	41.11	24,974.23	51.18
应收款项融资	2,208.05	1.57	825.59	0.59	-	-	-	-
预付款项	1,541.83	1.10	794.90	0.57	810.72	1.43	440.79	0.90
其他应收款	671.81	0.48	322.99	0.23	584.37	1.03	860.20	1.76
存货	26,218.47	18.70	20,895.77	15.02	16,903.82	29.74	15,184.19	31.12
合同资产	685.55	0.49	197.72	0.14	-	-	-	-
其他流动资产	290.50	0.21	82.76	0.06	334.55	0.59	226.85	0.46
流动资产合计	140,209.44	100.00	139,161.06	100.00	56,837.29	100.00	48,796.68	100.00

报告期各期末，公司流动资产规模逐年增加，流动资产结构基本保持稳定，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货组成，报告期平均占比在95%以上。

### （1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
库存现金	6.65	9.61	12.16	10.72
银行存款	47,957.75	40,228.22	7,145.79	6,899.03
其他货币资金	308.73	-	26.45	-
合计	48,273.13	40,237.83	7,184.40	6,909.75

报告期各期末，公司的货币资金分别为 6,909.75 万元、7,184.40 万元、40,237.83 万元和 48,273.13 万元，占流动资产的比例分别为 14.16%、12.64%、28.91%和 34.43%，主要为银行存款。2020 年货币资金金额及占比较高，主要由于当期经营规模扩大、首次公开发行募集资金到位等形成。

### （2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产账面价值分别为 0.00 万元、7,127.50 万元、34,249.00 万元和 21,600.00 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、12.54%、24.61%和 15.41%。公司交易性金融资产投资主要为提高闲置资金利用效率而购买的结构性存款和理财产品等，投资期限较短、投资风险较小、回收可能性高，未出现减值情况。

### （3）应收票据及应收款项融资

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，将应收票据分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，新设“应收款项融资”科目进行列报。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
应收票据余额	3,763.92	5,243.13	541.58	200.67

其中：银行承兑汇票	-	-	264.45	200.67
商业承兑汇票	3,763.92	5,243.13	277.12	-
<b>应收款项融资余额</b>	<b>2,208.05</b>	<b>825.59</b>	-	-
其中：银行承兑汇票	2,208.05	825.59	-	-
<b>账面余额合计</b>	<b>5,971.97</b>	<b>6,068.72</b>	<b>541.58</b>	<b>200.67</b>
<b>坏账准备</b>	<b>188.20</b>	<b>262.16</b>	<b>13.86</b>	-
<b>账面价值合计</b>	<b>5,783.77</b>	<b>5,806.56</b>	<b>527.72</b>	<b>200.67</b>

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为 200.67 万元、527.72 万元、5,806.56 万元和 5,783.77 万元，占流动资产的比例合计分别为 0.41%、0.93%、4.17%和 4.13%，占比较小。2020 年应收票据及应收款项融资账面价值同比增加 5,278.85 万元，主要为公司经营规模扩大以及与公司采用票据结算的部分客户业务量增加所致。公司应收票据及应收款项融资为客户用以支付货款的银行承兑汇票和商业承兑汇票。公司应收票据的承兑人资信能力较强，承兑可靠性较高，基于谨慎性原则，公司对商业承兑汇票按账龄计提坏账准备。

#### (4) 应收账款

##### ①应收账款变动情况分析

报告期内，公司应收账款账面价值与营业收入规模变动情况具体如下：

单位：万元，%

项目	2021.6.30 /2021年1-6月	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度
应收账款	35,144.38	36,573.52	23,364.22	24,974.23
营业收入	54,584.80	137,596.47	82,494.00	68,739.93
<b>占比</b>	<b>64.38</b>	<b>26.58</b>	<b>28.32</b>	<b>36.33</b>

报告期各期末，公司应收账款规模随销售规模的扩大而增长，应收账款占比逐年下降，应收账款管理较好。

##### ②应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	37,030.95	1,886.56	38,527.19	1,953.66	24,596.33	1,232.11	26,302.75	1,328.52
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	37,030.95	1,886.56	38,527.19	1,953.66	24,596.33	1,232.11	26,302.75	1,328.52

公司应收账款均按照信用风险特征组合计提坏账准备,不存在单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款。

公司按应收账款账龄划分信用风险组合并计提坏账准备。报告期各期末,公司应收账款账龄及坏账计提情况如下:

单位: 万元

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备
1年以内(含1年,下同)	36,602.87	1,830.14	38,029.24	1,901.46	24,550.49	1,227.52	26,141.97	1,307.10
1-2年	364.17	36.42	473.88	47.39	45.84	4.58	107.35	10.74
2-3年	39.84	7.97	24.07	4.81	-	-	53.43	10.69
3-4年	24.07	12.04	-	-	-	-	-	-
合计	37,030.95	1,886.56	38,527.19	1,953.66	24,596.33	1,232.11	26,302.75	1,328.52

报告期各期末,公司的应收账款账龄基本在一年以内,账龄合理,应收账款质量良好。

公司与同行业上市公司应收账款坏账准备计提政策的对比如下:

账龄	长园集团	赛腾股份	精测电子	长川科技	行业平均	公司
1年以内	1%	5%	5%	5%	4.00%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	10.00%	10%
2-3年	30%	20%	15%	20%	21.25%	20%
3-4年	60%	50%	20%	40%	42.50%	50%
4-5年	60%	80%	50%	80%	67.50%	80%

5年以上	100%	100%	100%	100%	100.00%	100%
------	------	------	------	------	---------	------

由上表，公司的应收账款坏账计提政策相较于同行业上市公司较为谨慎。

### ③应收账款前五名客户情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收账款账面余额前五名情况如下：

单位：万元，%

客户名称	账面余额	占比	坏账准备
鸿海集团	11,359.50	30.68%	567.97
广达集团	7,534.53	20.35%	391.93
仁宝集团	2,503.04	6.76%	125.15
苹果	1,202.63	3.25%	60.13
东山精密	1,186.41	3.20%	59.32
<b>合计</b>	<b>23,786.11</b>	<b>64.23%</b>	<b>1,204.51</b>

公司应收账款较为集中，截至 2021 年 6 月 30 日前五名应收账款客户账面余额合计占比 64.23%，与公司经营模式相匹配。公司应收账款客户主要为世界 500 强企业，资信良好，货款可回收性较高。

### (5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 440.79 万元、810.72 万元、794.90 万元和 1,541.83 万元，占流动资产比例分别为 0.90%、1.43%、0.57%和 1.10%，金额及占比均较小，主要为公司预付供应商的材料款。

### (6) 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 860.20 万元、584.37 万元、322.99 万元和 671.81 万元，占流动资产比例分别为 1.76%、1.03%、0.23%和 0.48%，金额及占比均较小，主要为押金及保证金等。

### (7) 存货

报告期各期末，公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品构成，存货账面价值结构情况如下：

单位：万元，%

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,810.84	22.16	3,567.04	17.07	3,835.81	22.69	4,188.52	27.58
在产品	6,860.73	26.17	4,247.24	20.33	3,047.74	18.03	2,596.15	17.10
库存商品	1,678.52	6.40	2,464.30	11.79	2,561.67	15.15	1,601.00	10.54
发出商品	11,868.38	45.27	10,617.19	50.81	7,458.60	44.12	6,798.51	44.77
合计	26,218.47	100.00	20,895.77	100.00	16,903.82	100.00	15,184.19	100.00

报告期各期末，随着经营规模的逐步扩大，公司的存货账面价值相应增长。

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	存货余额	跌价准备	存货余额	跌价准备	存货余额	跌价准备	存货余额	跌价准备
原材料	6,112.78	301.93	3,924.96	357.92	4,214.87	379.05	4,483.75	295.23
在产品	6,860.73	-	4,247.70	0.46	3,047.74	-	2,596.15	-
库存商品	1,840.03	161.51	2,844.40	380.10	2,789.11	227.44	1,694.84	93.84
发出商品	11,993.93	125.55	10,722.88	105.69	7,507.79	49.20	6,798.51	-
合计	26,807.46	588.99	21,739.93	844.17	17,559.50	655.68	15,573.26	389.07

公司的存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备主要为原材料和库存商品跌价准备，存货跌价准备合计 389.07 万元、655.68 万元、844.17 万元和 588.99 万元，占存货余额比例分别为 2.50%、3.73%、3.88%和 2.20%，占比较低，存货管理较好。

#### (8) 合同资产

根据 2020 年新收入准则，公司将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）由应收账款重分类至合同资产进行列示，并调整当期期初数。合同资产均为应收质保金，并按账龄计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021. 6. 30			2020. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	722.67	37.12	685.55	209.78	12.06	197.72

合计	722.67	37.12	685.55	209.78	12.06	197.72
----	--------	-------	--------	--------	-------	--------

### (9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 226.85 万元、334.55 万元、82.76 万元和 290.50 万元，占流动资产的比例分别为 0.46%、0.59%、0.06% 和 0.21%，金额及占比均较小，主要为待抵扣进项税、预缴所得税等。

## 2、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司的非流动资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	7,888.12	24.25	8,110.72	27.37	1,825.00	10.57	1,719.04	14.71
固定资产	4,281.95	13.17	4,087.56	13.79	4,490.89	26.00	3,365.86	28.80
在建工程	12,424.04	38.20	10,353.60	34.94	4,159.00	24.08	213.55	1.83
无形资产	5,036.17	15.48	4,828.13	16.29	4,741.38	27.45	4,687.18	40.11
长期待摊费用	1,504.16	4.62	1,284.10	4.33	1,548.15	8.96	1,266.70	10.84
递延所得税资产	827.58	2.54	867.30	2.93	507.33	2.94	426.60	3.65
其他非流动资产	561.00	1.72	99.83	0.34	-	-	7.36	0.06
<b>非流动资产合计</b>	<b>32,523.01</b>	<b>100.00</b>	<b>29,631.24</b>	<b>100.00</b>	<b>17,271.75</b>	<b>100.00</b>	<b>11,686.28</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用构成，整体较为稳定。

### (1) 长期股权投资

公司长期股权投资为采用权益法核算的对联营公司的投资，长期股权投资变动主要系公司在权益法下确认投资收益、联营企业宣告发放现金股利、新增投资等原因所致。报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 1,719.04 万元、1,825.00 万元、8,110.72 万元和 7,888.12 万元，占非流动资产的比例分别为 14.71%、10.57%、27.37% 和 24.25%。2020 年公司长期股权投资金额较大增长，主要为公司对鼎泰芯源、苏州焜原新增投资形成。长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
-------	-----------	------------	------------	------------

尔智机器人	1,357.54	1,455.94	1,825.00	1,719.04
鼎泰芯源	3,166.05	3,204.26	-	-
苏州焜原	3,364.52	3,450.52	-	-
<b>合计</b>	<b>7,888.12</b>	<b>8,110.72</b>	<b>1,825.00</b>	<b>1,719.04</b>

## (2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产结构如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
<b>一、账面原值合计</b>	<b>8,256.83</b>	<b>7,793.30</b>	<b>7,534.36</b>	<b>5,725.18</b>
其中：机器设备	5,957.14	5,859.35	5,875.77	4,359.03
运输设备	399.37	201.39	169.85	71.28
电子设备及其他	1,900.32	1,732.56	1,488.74	1,294.87
<b>二、累计折旧合计</b>	<b>3,974.89</b>	<b>3,705.74</b>	<b>3,043.48</b>	<b>2,359.32</b>
其中：机器设备	2,749.30	2,558.08	2,084.26	1,589.15
运输设备	128.90	96.54	65.74	68.62
电子设备及其他	1,096.69	1,051.13	893.48	701.56
<b>三、账面价值合计</b>	<b>4,281.95</b>	<b>4,087.56</b>	<b>4,490.89</b>	<b>3,365.86</b>
其中：机器设备	3,207.85	3,301.27	3,791.51	2,769.88
运输设备	270.47	104.86	104.11	2.66
电子设备及其他	803.64	681.43	595.27	593.31

报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 3,365.86 万元、4,490.89 万元、4,087.56 万元和 4,281.95 万元，占非流动资产比例分别为 28.80%、26.00%、13.79%和 13.17%。公司固定资产状况良好，定期对预计不再继续使用的资产清理处置，无闲置的固定资产。报告期各期末，固定资产未发生减值情形，未计提减值准备。

## (3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 213.55 万元、4,159.00 万元、10,353.60 万元和 12,424.04 万元，占非流动资产的比例分别为 1.83%、24.08%、34.94%和 38.20%。2019 年、2020 年末在建工程快速增长主要系首次公开发行上市募集资金投资项目实施地博杰自动化产业园的建设投入导致。在建工程具体构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
在装修工程	92.97	78.41	20.15	-
OA 办公系统	-	-	22.05	-
博杰自动化产业园设备投资	46.28	-	-	-
博杰自动化产业园工程	12,284.79	10,275.19	4,116.80	213.55
<b>合计</b>	<b>12,424.04</b>	<b>10,353.60</b>	<b>4,159.00</b>	<b>213.55</b>

#### (4) 无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 4,687.18 万元、4,741.38 万元、4,828.13 万元和 5,036.17 万元，占非流动资产的比例分别为 40.11%、27.45%、16.29%和 15.48%。无形资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
<b>一、账面原值合计</b>	<b>5,880.08</b>	<b>5,495.76</b>	<b>5,159.92</b>	<b>4,893.94</b>
其中：土地使用权	4,030.12	4,030.12	4,030.12	4,030.12
软件	1,849.96	1,465.63	1,129.79	863.81
<b>二、累计摊销合计</b>	<b>843.92</b>	<b>667.63</b>	<b>418.53</b>	<b>206.75</b>
其中：土地使用权	255.24	214.94	134.34	53.73
软件	588.68	452.69	284.19	153.02
<b>三、账面价值合计</b>	<b>5,036.17</b>	<b>4,828.13</b>	<b>4,741.38</b>	<b>4,687.18</b>
其中：土地使用权	3,774.88	3,815.18	3,895.79	3,976.39
软件	1,261.28	1,012.95	845.60	710.79

#### (5) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 1,266.70 万元、1,548.15 万元、1,284.10 万元和 1,504.16 万元，占非流动资产的比例分别为 10.84%、8.96%、4.33%和 4.62%，主要为摊销期限在一年以上的厂房建造及装修费用。

#### (6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产账面价值分别为 426.60 万元、507.33 万元、867.30 万元和 827.58 万元，占非流动资产的比例分别为 3.65%、2.94%、2.93%和 2.54%，金额及占比均较小，主要由系资产减值准备未实现内部销售利润等形成的可抵扣暂时性差异产生。

## (7) 其他非流动资产

报告期各期末,其他非流动资产账面价值分别为7.36万元、0.00万元、99.83万元和561.00万元,占非流动资产的比例分别为0.06%、0.00%、0.34%和1.72%,金额及占比均较小,主要为预付设备款。

## (二) 负债结构分析

报告期各期末,公司的负债结构如下:

单位:万元, %

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	33,895.80	95.94	30,737.91	95.19	18,481.27	92.98	19,924.39	97.11
非流动负债	1,436.16	4.06	1,552.09	4.81	1,394.51	7.02	593.44	2.89
<b>负债合计</b>	<b>35,331.96</b>	<b>100.00</b>	<b>32,290.00</b>	<b>100.00</b>	<b>19,875.78</b>	<b>100.00</b>	<b>20,517.83</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末,随着生产经营规模的扩大,公司的负债也逐步增长。公司负债结构基本保持稳定。

## 1、流动负债结构分析

报告期各期末,公司的流动负债结构如下:

单位:万元, %

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	1,910.46	10.34	4,601.63	23.10
应付票据	-	-	-	-	88.17	0.48	-	-
应付账款	21,575.00	63.65	16,741.15	54.46	8,725.30	47.21	8,357.75	41.95
预收款项	-	-	-	-	267.93	1.45	808.17	4.06
合同负债	1,828.72	5.40	1,621.32	5.27	-	-	-	-
应付职工薪酬	5,506.64	16.25	9,131.14	29.71	6,585.24	35.63	5,411.69	27.16
应交税费	838.27	2.47	2,785.18	9.06	849.38	4.60	685.68	3.44
其他应付款	3,912.50	11.54	336.27	1.09	54.80	0.30	59.47	0.30
其他流动负债	234.67	0.69	122.84	0.40	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>33,895.80</b>	<b>100.00</b>	<b>30,737.91</b>	<b>100.00</b>	<b>18,481.27</b>	<b>100.00</b>	<b>19,924.39</b>	<b>100.00</b>

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费构成,报告期平均占比在95%以上。

### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 4,601.63 万元、1,910.46 万元、0.00 万元和 0.00 万元，为银行借款本息。

### （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 0.00 万元、88.17 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.48%、0.00%、0.00%，金额及占比均较小，主要为支付给供应商的货款。

### （3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 8,357.75 万元、8,725.30 万元、16,741.15 万元和 21,575.00 万元，占流动负债的比例分别为 41.95%、47.21%、54.46%和 63.65%。公司应付账款主要为应付供应商的货款，包括采购原材料、机器设备等。随着公司主营业务规模持续扩张，应付账款相应增长。

### （4）预收账款及合同负债

根据新收入准则将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务从“预收款项”项目重分类至“合同负债”。

报告期各期末，公司预收账款及合同负债分别为 808.17 万元、267.93 万元、1,621.32 万元、1,828.72 万元，占流动负债的比例分别为 4.06%、1.45%、5.27%和 5.40%，金额及占比均较小，主要为预收货款。

### （5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 5,411.69 万元、6,585.24 万元、9,131.14 万元和 5,506.64 万元，占流动负债的比例分别为 27.16%、35.63%、29.71%和 16.25%，主要为计提未发放的工资及奖金，2020 年应付职工薪酬同比较高主要系随着公司经营规模扩大，员工人数及待遇均有所提升所致。

### （6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 685.68 万元、849.38 万元、2,785.18 万元和 838.27 万元，占流动负债的比例分别为 3.44%、4.60%、9.06%和 2.47%。2020 年应交税费增长较多，主要系 2020 年第四季度业绩同比增长，期末应交企业所得税同步增长所致。

### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 59.47 万元、54.80 万元、336.27 万元和 3,912.50 万元，占流动负债的比例分别为 0.30%、0.30%、1.09%和 11.54%，2021 年 6 月末金额较大，主要系当期实施限制性股票股权激励，限制性股票回购义务产生的其他应付款 3,693.54 万元。

### （8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、122.84 万元和 234.67 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%、0.40%、0.69%，金额及占比均较小，主要为待转销项税。

## 2、非流动负债结构分析

报告期各期末，公司的非流动负债结构如下：

单位：万元，%

项目	2021. 6. 30		2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	1,436.16	100.00	1,552.09	100.00	1,394.51	100.00	593.44	100.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,436.16</b>	<b>100.00</b>	<b>1,552.09</b>	<b>100.00</b>	<b>1,394.51</b>	<b>100.00</b>	<b>593.44</b>	<b>100.00</b>

公司非流动负债均为递延收益。报告期各期末，递延收益逐年增长，主要为公司收到的与资产相关的政府补助增长所致。

## （三）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标如下：

财务指标	2021. 6. 30/ 2021 年 1-6 月	2020. 12. 31 /2020 年度	2019. 12. 31/ 2019 年度	2018. 12. 31/ 2018 年度
流动比率（倍）	4.14	4.53	3.08	2.45

速动比率（倍）	3.36	3.85	2.16	1.69
资产负债率（母公司）	20.62%	24.23%	27.64%	35.04%
资产负债率（合并）	20.45%	19.13%	26.82%	33.92%
息税折旧摊销前利润（万元）	12,324.13	41,225.60	18,375.61	14,335.81
利息保障倍数（倍）	-	1,606.27	112.99	54.46
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,362.23	28,831.97	18,600.63	2,825.34

注：2021年1-6月收到财政贴息，抵减后利息费用为负数，因此未计算利息保障倍数。

### 1、流动比率、速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.45、3.08、4.53 和 4.14，速动比率分别为 1.69、2.16、3.85 和 3.36。流动比率、速动比率较高，短期偿债能力较好。

### 2、资产负债率

报告期各期末，公司母资产负债率分别为 35.04%、27.64%、24.23% 和 20.62%。资产负债率较低且逐期下降，长期偿债能力较好。

### 3、现金流量、息税折旧摊销前净利润、利息保障倍数

报告期各期公司经营活动产生的现金净额分别为 2,825.34 万元、18,600.63 万元、28,831.97 万元和 5,362.23 万元，现金流充足，销售回款情况良好，收益质量较高；报告期各期公司息税折旧摊销前利润分别为 14,335.81 万元、18,375.61 万元、41,225.60 万元和 12,324.13 万元，逐年增加，盈利能力较强；2018 至 2020 年公司利息保障倍数分别为 54.46 倍、112.99 倍、1,606.27 倍，利息保障倍数较高且逐期增长，公司利息支付能力较强，不存在重大偿债风险。

### 4、与同行业上市公司对比情况

项目	可比公司	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	长园集团	1.07	1.07	1.03	1.00
	赛腾股份	1.16	1.21	1.33	1.53
	精测电子	2.68	1.49	1.62	1.48
	长川科技	-	2.30	2.65	2.30
	均值	1.64	1.52	1.66	1.58
	本公司	4.14	4.53	3.08	2.45
速动比率	长园集团	0.81	0.84	0.81	0.78

	赛腾股份	0.72	0.99	0.92	0.98
	精测电子	2.12	1.10	1.09	1.06
	长川科技	-	1.56	1.50	1.68
	均值	1.22	1.12	1.08	1.12
	本公司	3.36	3.85	2.16	1.69
资产负债率 (合并)	长园集团	63.88%	63.10%	61.81%	69.19%
	赛腾股份	63.51%	61.81%	50.67%	45.28%
	精测电子	40.16%	62.74%	65.11%	53.90%
	长川科技	-	31.75%	24.57%	30.64%
	均值	55.85%	54.85%	50.54%	49.75%
	本公司	20.45%	19.13%	26.82%	33.92%

注1：截至2021年8月27日，长川科技尚未披露2021年半年度报告。

报告期内，公司流动比率和速动比率均高于可比上市公司平均水平，资产负债率低于可比上市公司平均水平，公司偿债能力较好。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	2.59	4.14	3.36	3.67
存货周转率（次）	2.34	3.40	2.58	2.69
总资产周转率（次）	0.64	1.13	1.23	1.36

注1：应收账款周转率=营业收入/（应收账款期初期末平均账面价值+应收票据期初期末平均账面价值+应收款项融资期初期末平均账面价值+合同资产期初期末平均账面价值）；

注2：2021年1-6月的周转率为简单年化计算数据。

##### 1、应收账款周转率

报告期各期，公司应收账款周转率分别为3.67次、3.36次、4.14次和2.59次，整体较为稳定。报告期内，公司建立了严格的客户信用管理制度以及有效的应收账款催收制度，使得公司的应收账款周转率处于合理的水平。

##### 2、存货周转率

报告期各期，公司存货周转率分别为2.69次、2.58次、3.40次和2.34次，整体呈上升趋势，表明公司存货管理能力的提升。

##### 3、总资产周转率

报告期各期，公司总资产周转率分别为 1.36 次、1.23 次、1.13 次和 0.64 次，整体较为稳定，2020 年略有下降，主要系首次公开发行的募集资金到账，总资产规模扩大所致。

#### 4、与同行业上市公司对比情况

项目	可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	长园集团	1.67	1.98	1.99	1.82
	赛腾股份	1.47	2.27	3.25	4.08
	精测电子	2.41	2.23	2.59	2.68
	长川科技	-	2.07	2.05	1.79
	均值	1.85	2.14	2.47	2.59
	本公司	2.59	4.14	3.36	3.67
存货周转率	长园集团	1.95	2.94	3.10	2.86
	赛腾股份	1.36	3.52	2.50	2.27
	精测电子	1.74	1.44	1.97	2.40
	长川科技	-	1.04	0.89	1.20
	均值	1.68	2.23	2.12	2.18
	本公司	2.34	3.40	2.58	2.69
总资产周转率	长园集团	0.44	0.54	0.44	0.40
	赛腾股份	0.45	0.75	0.70	0.76
	精测电子	0.48	0.45	0.57	0.71
	长川科技	-	0.50	0.40	0.35
	均值	0.46	0.56	0.53	0.56
	本公司	0.64	1.13	1.23	1.36

注 1：截至 2021 年 8 月 27 日，长川科技尚未披露 2021 年半年度报告。

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均高于同行业可比公司平均水平，资产周转情况良好。

## 二、盈利能力分析

### （一）营业收入分析

报告期，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业	54,584.80	100.00	137,596.47	100.00	82,494.00	100.00	68,739.93	100.00

务收入								
合计	54,584.80	100.00	137,596.47	100.00	82,494.00	100.00	68,739.93	100.00

公司主要从事工业自动化设备的研发、生产、销售及相关技术服务。报告期内，公司主营业务收入占比均为 100.00%，主营业务突出且呈增长趋势。

## 1、主营业务收入构成

### (1) 按产品类型划分

报告期内，公司按产品类型划分的主营业务收入结构情况如下：

单位：万元，%

产品名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、工业自动化设备	45,746.30	83.81	118,705.69	86.27	66,764.82	80.93	58,268.13	84.77
1、新制自动化设备	43,776.18	80.20	112,009.17	81.40	62,104.42	75.28	54,257.18	78.93
2、改制自动化设备	1,970.11	3.61	6,696.52	4.87	4,660.40	5.65	4,010.95	5.83
二、设备配件	5,436.47	9.96	11,453.12	8.32	10,708.45	12.98	7,496.38	10.91
三、技术服务	3,402.02	6.23	7,437.66	5.41	5,020.73	6.09	2,975.41	4.33
合计	54,584.80	100.00	137,596.47	100.00	82,494.00	100.00	68,739.93	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于工业自动化设备的销售，占同期主营业务收入的比例分别为 84.77%、80.93%、86.27%和 83.81%。其中，新制自动化设备销售收入占主营业务收入的比例分别为 78.93%、75.28%、81.40%和 80.20%，主要是新制自动化测试设备及自动化组装设备整机的生产销售，为公司收入的主要来源；改制自动化设备销售主要是对原有自动化测试设备及自动化组装设备的升级或改造，占主营业务收入的比重分别为 5.83%、5.65%、4.87%和 3.61%。

设备配件主要是工业自动化设备组装或使用中易于损耗的夹治具、组件和零部件等。报告期内，公司设备配件销售收入分别为 7,496.38 万元、10,708.45 万元、11,453.12 万元和 5,436.47 万元，占主营业务收入的比例分别为 10.91%、12.98%、8.32%和 9.96%。

技术服务是公司为客户提供设备安装、调试、维护保养及故障排除等服务。报告期内，公司技术服务收入分别为 2,975.41 万元、5,020.73 万元、7,437.66

万元和 3,402.02 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.33%、6.09%、5.41%和 6.23%，占比较小。

## (2) 按产品销售区域划分

报告期内，公司分地区主营业务收入情况如下：

单位：万元，%

区域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	33,686.17	61.71	91,168.05	66.26	54,607.03	66.20	40,273.68	58.59
内销	20,898.63	38.29	46,428.42	33.74	27,886.97	33.80	28,466.25	41.41
合计	54,584.80	100.00	137,596.47	100.00	82,494.00	100.00	68,739.93	100.00

报告期内，公司内外销收入整体呈增长趋势，其中外销收入占比较高，各期分别为 58.59%、66.20%、66.26%、61.71%。2018 年度公司内销收入占比较高，主要系 2018 年公司获得的鸿海集团境内非保税区主体向公司采购的生产线自动化设备及配件采购订单较大所致。

## 2、主营业务收入变动情况分析

单位：万元，%

产品名称	2021年1-6月	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
一、工业自动化设备	45,746.30	118,705.69	77.80	66,764.82	14.58	58,268.13
1、新制自动化设备	43,776.18	112,009.17	80.36	62,104.42	14.46	54,257.18
2、改制自动化设备	1,970.11	6,696.52	43.69	4,660.40	16.19	4,010.95
二、设备配件	5,436.47	11,453.12	6.95	10,708.45	42.85	7,496.38
三、技术服务	3,402.02	7,437.66	48.14	5,020.73	68.74	2,975.41
合计	54,584.80	137,596.47	66.80	82,494.00	20.01	68,739.93

报告期内，公司主营业务收入分别为 68,739.93 万元、82,494.00 万元、137,596.47 万元和 54,584.80 万元，2019 年、2020 年公司主营业务收入分别较上年增长 20.01%和 66.80%，增长较快。报告期内，公司各类产品收入变动情况如下：

### (1) 工业自动化设备

2019年工业自动化设备增长14.58%，主要系公司自动化组装设备市场拓展效果明显并得到客户高度认可，当年度来自鸿海集团等客户的自动化组装设备订单增加，同时开发了微软等客户的自动化组装设备需求所致。

2020年工业自动化设备增长77.80%，主要系当年苹果推出首款5G手机、新款平板电脑等产品，苹果及其代工厂商对公司5G射频测试设备等自动化设备需求较大，拉动当期业绩快速增长。

## （2）设备配件及技术服务

公司设备配件及技术服务收入占比相对较小。2019年至2020年，设备配件收入增长率分别为42.85%、6.95%，技术服务收入增长率分别为68.74%、48.14%，主要系工业自动化设备增长带动设备配件及技术服务收入增长所致。

## （二）利润的主要来源

报告期内，公司的主营业务毛利结构如下：

单位：万元，%

产品名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、工业自动化设备	22,408.99	83.09	63,335.33	86.40	32,814.45	79.94	28,576.78	83.15
1、新制自动化设备	21,286.50	78.93	59,690.17	81.43	30,194.78	73.56	26,287.05	76.49
2、改制自动化设备	1,122.49	4.16	3,645.15	4.97	2,619.67	6.38	2,289.73	6.66
二、设备配件	2,591.72	9.61	5,549.55	7.57	5,282.20	12.87	3,828.45	11.14
三、技术服务	1,969.60	7.30	4,417.27	6.03	2,950.90	7.19	1,962.90	5.71
合计	26,970.31	100.00	73,302.14	100.00	41,047.55	100.00	34,368.14	100.00

报告期内，公司各项业务毛利逐年上升，其中工业自动化设备毛利占比分别为83.15%、79.94%、86.40%和83.09%，为公司利润的主要来源。

## （三）毛利率变动情况及比较

### 1、主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务收入、主营业务成本、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
主营业务收入	54,584.80	137,596.47	82,494.00	68,739.93
主营业务成本	27,614.48	64,294.33	41,446.45	34,371.79
主营业务毛利	26,970.31	73,302.14	41,047.55	34,368.14
主营业务毛利率	49.41%	53.27%	49.76%	50.00%

报告期各期，公司综合毛利率水平保持在较高水平，主要得益于：

一是公司通过不断加大研发投入，提升核心技术，优化产品设计方案，不断研制出升级换代的新产品，以保持技术创新优势并提升产品附加值；二是公司和主要客户苹果、微软、思科、高通、谷歌、鸿海集团、广达集团、仁宝集团等全球知名企业合作，一方面该类客户对产品功能、质量稳定性要求严苛，另一方面该类客户也愿意为高质量产品向供应商支付具有合理利润水平的价格，与优质客户保持长期、稳定的合作关系是公司保持较高水平的综合毛利率的重要保障。

## 2、主营业务分产品毛利率情况

报告期内，公司主营业务分产品类别的毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
<b>一、工业自动化设备</b>	<b>48.99%</b>	<b>53.35%</b>	<b>49.15%</b>	<b>49.04%</b>
1、新制自动化设备	48.63%	53.29%	48.62%	48.45%
2、改制自动化设备	56.98%	54.43%	56.21%	57.09%
<b>二、设备配件</b>	<b>47.67%</b>	<b>48.45%</b>	<b>49.33%</b>	<b>51.07%</b>
<b>三、技术服务</b>	<b>57.89%</b>	<b>59.39%</b>	<b>58.77%</b>	<b>65.97%</b>
<b>合计</b>	<b>49.41%</b>	<b>53.27%</b>	<b>49.76%</b>	<b>50.00%</b>

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 50.00%、49.76%、53.27%和 49.41%，公司主营业务持续盈利能力较强，毛利率保持在较高水平波动。各类产品毛利率变动原因如下：

### (1) 工业自动化设备毛利率变动原因分析

报告期内自动化设备的毛利率分别为 49.04%、49.15%、53.35%和 48.99%。2018年、2019年，工业自动化设备毛利率较为稳定。2020年、2021年1-6月，工业自动化设备毛利率分别上升 4.20 个百分点、下降 4.36 个百分点，主要原因系工业自动化设备中的主要产品新制自动化设备毛利率波动所致。

### ①新制自动化设备

报告期内，新制自动化设备毛利率分别为 48.45%、48.62%、53.29%和 48.63%。

2020 年新制自动化设备毛利率上升 4.67 个百分点，主要系公司毛利率较高的 5G 射频相关的自动化设备产品收入占比提升所致。为顺应信息通讯技术的发展趋势，公司提前布局 5G 行业，于 2019 年成功研发出 5G 相关的射频测试设备，并与苹果、高通等全球知名品牌客户在 5G 相关的射频测试设备方面达成合作。随着 5G 技术在下游消费电子行业的推广应用，公司 5G 相关的新制测试设备的收入占全部新制自动化设备的比例由 2019 年的 2.97% 上升至 2020 年的 16.69%。由于 5G 相关的射频测试设备的技术要求相对 4G 产品要求更高，且为新产品，毛利率相对较高，因此 2020 年新制自动化设备毛利率有较大提升。

2021 年 1-6 月新制自动化设备毛利率下降 4.66 个百分点，主要系主要系上半年春节假期等因素影响，单位产品分摊人工费用、制造费用较高，以及 5G 射频测试设备等高毛利率产品收入占比有所下降导致。

### ②改制自动化设备

报告期内，公司改制自动化设备毛利率分别为 57.09%、56.21%、54.43%和 56.98%，毛利率整体较为稳定，不同期间毛利率略有波动，主要系产品结构变动所致。

#### (2) 设备配件毛利率变动原因分析

报告期内，公司设备配件毛利率分别为 51.07%、49.33%、48.45%和 47.67%，毛利率整体上较为稳定，不同期间毛利率略有波动，主要系产品结构中低毛利率的组装治具产品收入占比变动所致。

#### (3) 技术服务毛利率变动原因分析

报告期内，公司技术服务毛利率分别为 65.97%、58.77%、59.39%和 57.89%。

2019 年度毛利率较 2018 年下滑 7.20 个百分点，主要系本期主要客户的设备维修维护类技术服务占比提升 16.00%，该类业务涉及较多配件、耗材等物料投入，因此材料成本有所增长，进而导致本期技术服务费毛利率下降。

### 3、与同行业上市公司毛利率比较

报告期内，公司与同行业上市公司毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长园集团	40.99%	41.43%	40.65%	41.11%
赛腾股份	42.65%	39.01%	44.87%	47.78%
精测电子	42.05%	47.39%	47.32%	51.21%
长川科技	-	50.11%	51.15%	55.60%
<b>均值</b>	<b>41.89%</b>	<b>44.48%</b>	<b>46.00%</b>	<b>48.93%</b>
<b>本公司</b>	<b>49.41%</b>	<b>53.27%</b>	<b>49.76%</b>	<b>50.00%</b>

注 1：截至 2021 年 8 月 27 日，长川科技尚未披露 2021 年半年度报告。

由上表，公司和同行业公司同属于自动化设备制造企业，但由于定制化特点，各家公司具体产品规格、型号、功能和应用场景差异较大，且面对的客户存在差异，因此毛利率水平并不完全可比。整体而言，公司的毛利率略高于同行业上市公司平均水平。

#### （四）按照利润表项目逐项进行分析

报告期内，公司利润表主要项目的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>54,584.80</b>	<b>137,596.47</b>	<b>82,494.00</b>	<b>68,739.93</b>
减：营业成本	27,614.48	64,294.33	41,446.45	34,371.79
税金及附加	453.41	800.74	773.88	698.26
销售费用	5,389.93	10,877.36	8,596.61	7,841.38
管理费用	4,077.55	7,666.96	5,827.09	5,646.40
研发费用	6,758.11	12,614.75	9,836.98	7,489.61
财务费用	232.21	2,687.86	-229.60	-438.20
其中：利息费用	-8.55	24.67	150.79	241.09
利息收入	161.18	370.76	42.18	36.23
加：其他收益	978.55	2,576.25	621.02	843.46
投资收益(损失以“-”	647.34	509.29	212.45	-90.99

号填列)				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-222.60	-435.53	105.96	-98.24
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	88.45	-1,083.60	-586.11	-1,010.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-208.94	-1,010.21	66.24	-
资产处置收益	0.34	-	6.58	0.08
<b>二、营业利润</b>	<b>11,564.84</b>	<b>39,646.20</b>	<b>16,562.78</b>	<b>12,872.48</b>
加：营业外收入	1.02	2.11	349.22	47.76
减：营业外支出	9.80	50.66	25.36	31.64
<b>三、利润总额</b>	<b>11,556.07</b>	<b>39,597.65</b>	<b>16,886.65</b>	<b>12,888.60</b>
减：所得税费用	974.56	4,788.26	1,519.09	1,525.15
<b>四、净利润</b>	<b>10,581.51</b>	<b>34,809.39</b>	<b>15,367.56</b>	<b>11,363.45</b>

### 1、营业收入

营业收入分析详见本节“二·（一）营业收入分析”。

### 2、营业成本

报告期内，公司分产品的主营业务成本结构如下：

单位：万元，%

产品名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>一、工业自动化设备</b>	<b>23,337.31</b>	<b>84.51</b>	<b>55,370.36</b>	<b>86.12</b>	<b>33,950.37</b>	<b>81.91</b>	<b>29,691.35</b>	<b>86.38</b>
1、新制自动化设备	22,489.68	81.44	52,319.00	81.37	31,909.64	76.99	27,970.13	81.38
2、改制自动化设备	847.63	3.07	3,051.37	4.75	2,040.73	4.92	1,721.22	5.01
<b>二、设备配件</b>	<b>2,844.75</b>	<b>10.30</b>	<b>5,903.57</b>	<b>9.18</b>	<b>5,426.25</b>	<b>13.09</b>	<b>3,667.93</b>	<b>10.67</b>
<b>三、技术服务</b>	<b>1,432.42</b>	<b>5.19</b>	<b>3,020.40</b>	<b>4.70</b>	<b>2,069.83</b>	<b>4.99</b>	<b>1,012.51</b>	<b>2.95</b>
<b>合计</b>	<b>27,614.48</b>	<b>100.00</b>	<b>64,294.33</b>	<b>100.00</b>	<b>41,446.45</b>	<b>100.00</b>	<b>34,371.79</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司分产品的主营业务成本与公司的业务结构匹配，变动趋势与各类产品收入保持一致。

### 3、期间费用

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	5,389.93	9.87	10,877.36	7.91	8,596.61	10.42	7,841.38	11.41
管理费用	4,077.55	7.47	7,666.96	5.57	5,827.09	7.06	5,646.40	8.21
研发费用	6,758.11	12.38	12,614.75	9.17	9,836.98	11.92	7,489.61	10.90
财务费用	232.21	0.43	2,687.86	1.95	-229.60	-0.28	-438.20	-0.64
合计	16,457.80	30.15	33,846.93	24.60	24,031.07	29.13	20,539.19	29.88

报告期内，公司期间费用金额逐年增长，在收入规模化效应等因素影响下，期间费用率呈下降趋势。

#### (1) 销售费用

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,054.47	56.67	5,781.20	53.15	4,527.83	52.67	4,678.34	59.66
运输及出口费用	472.29	8.76	1,233.63	11.34	945.61	11.00	719.60	9.18
差旅费	549.47	10.19	1,196.36	11.00	1,064.42	12.38	829.55	10.58
业务招待费	324.43	6.02	651.98	5.99	500.60	5.82	436.30	5.56
会展及业务推广费	169.70	3.15	479.49	4.41	453.94	5.28	421.59	5.38
租赁费	197.56	3.67	288.25	2.65	237.86	2.77	226.86	2.89
售后服务费	507.13	9.41	816.69	7.51	500.69	5.82	372.92	4.76
折旧及摊销费	42.42	0.79	75.70	0.70	65.79	0.77	54.89	0.70
其他	72.45	1.34	354.05	3.25	299.86	3.49	101.34	1.29
合计	5,389.93	100.00	10,877.36	100.00	8,596.61	100.00	7,841.38	100.00

报告期内，公司的销售费用分别为7,841.38万元、8,596.61万元、10,877.36万元和5,389.93万元，主要由职工薪酬、运输及出口费用、差旅费等构成。随着公司业务规模扩大，销售费用逐年增长。

#### (2) 管理费用

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,600.20	63.77	4,761.48	62.10	3,674.41	63.06	2,966.42	52.54
业务招待费	82.40	2.02	160.59	2.09	171.16	2.94	107.81	1.91
差旅费	79.26	1.94	190.23	2.48	367.89	6.31	218.31	3.87
政府补助及专利申请服务费	204.94	5.03	536.58	7.00	179.64	3.08	130.37	2.31
审计评估等费用	145.66	3.57	290.89	3.79	220.06	3.78	355.91	6.30
培训及咨询服务费	118.74	2.91	589.80	7.69	186.47	3.20	206.51	3.66
租赁费	79.56	1.95	157.56	2.06	160.09	2.75	140.75	2.49
折旧与摊销	146.43	3.59	292.82	3.82	302.23	5.19	246.59	4.37
办公及水电费	53.94	1.32	126.02	1.64	242.62	4.16	316.87	5.61
股份支付	463.51	11.37	-	-	-	-	659.41	11.68
其他	102.91	2.52	560.99	7.32	322.51	5.53	297.46	5.27
<b>合计</b>	<b>4,077.55</b>	<b>100.00</b>	<b>7,666.96</b>	<b>100.00</b>	<b>5,827.09</b>	<b>100.00</b>	<b>5,646.40</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司管理费用分别为 5,646.40 万元、5,827.09 万元、7,666.96 万元和 4,077.55 万元，主要由职工薪酬、政府补助及专利申请服务费等构成。随着公司业务规模扩大，管理费用逐年增长。

### (3) 研发费用

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,701.25	69.56	7,978.18	63.24	6,117.28	62.19	4,846.31	64.71
材料费	1,414.68	20.93	3,766.70	29.86	3,178.39	32.31	2,177.27	29.07
差旅费	145.37	2.15	265.78	2.11	240.66	2.45	118.86	1.59
租赁费、折旧及摊销	121.24	1.79	135.00	1.07	139.42	1.42	93.55	1.25
其他	375.57	5.56	469.09	3.71	161.23	1.64	253.62	3.39
<b>合计</b>	<b>6,758.11</b>	<b>100.00</b>	<b>12,614.75</b>	<b>100.00</b>	<b>9,836.98</b>	<b>100.00</b>	<b>7,489.61</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司研发费用分别为 7,489.61 万元、9,836.98 万元、12,614.75 万元和 6,758.11 万元，主要由职工薪酬、材料费等构成。公司持续加强研发投入，研发费用逐年增长。

### (4) 财务费用

报告期内，公司的财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	-8.55	24.67	150.79	241.09
利息收入	-161.18	-370.76	-42.18	-36.23
汇兑损益	376.26	2,895.08	-493.11	-713.34
手续费及其他	25.69	138.87	154.90	70.29
<b>合计</b>	<b>232.21</b>	<b>2,687.86</b>	<b>-229.60</b>	<b>-438.20</b>

报告期内，公司财务费用分别为-438.20万元、-229.60万元、2,687.86万元、232.21万元，财务费用主要为利息收支、汇兑损益等构成。2020年汇兑损失较高，主要系公司外销收入占比较高，当期人民币升值所致。

#### (5) 其他收益与营业外收入

2017年，公司依据企业会计准则将与日常活动相关且与收益相关的政府补助由“营业外收入”纳入“其他收益”科目核算。报告期内，公司其他收益与营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
<b>其他收益</b>	<b>978.55</b>	<b>2,576.25</b>	<b>621.02</b>	<b>843.46</b>
其中：政府补助	943.19	2,565.27	597.90	762.87
其他	35.37	10.98	23.12	80.59
<b>营业外收入</b>	<b>1.02</b>	<b>2.11</b>	<b>349.22</b>	<b>47.76</b>
其中：政府补助	-	0.62	334.64	37.36
其他	1.02	1.49	14.58	10.41
<b>合计</b>	<b>979.57</b>	<b>2,578.36</b>	<b>970.24</b>	<b>891.22</b>

报告期内，公司其他收益及营业外收入主要由政府补助构成。报告期内，政府补助逐年增长。

#### (6) 投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-90.99万元、212.45万元、509.29万元和647.34万元，金额较小，主要为购买理财产品收益。

#### (7) 资产减值损失与信用减值损失

根据 2019 年新施行的金融工具准则，往来款的坏账损失列入信用减值损失，不再计入资产减值损失当中。

公司的减值损失主要为存货跌价损失，以及应收票据、应收账款、其他应收款等往来款项的坏账预计损失。报告期各期，公司信用减值损失和资产减值损失的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
<b>信用减值损失：</b>	<b>88.45</b>	<b>-1,010.21</b>	<b>66.24</b>	<b>-</b>
其中：坏账损失	88.45	-1,010.21	66.24	-
<b>资产减值损失：</b>	<b>-208.94</b>	<b>-1,083.60</b>	<b>-586.11</b>	<b>-1,010.75</b>
其中：存货跌价损失	-208.94	-1,083.60	-586.11	-280.17
坏账损失	-	-	-	-730.58
<b>合计</b>	<b>-120.49</b>	<b>-2,093.81</b>	<b>-519.87</b>	<b>-1,010.75</b>

#### (8) 资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为 0.08 万元、6.58 万元、0.00 万元和 0.34 万元，金额较小，主要为固定资产处置收益。

#### (9) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 31.64 万元、25.36 万元、50.66 万元和 9.80 万元，金额较小，主要由对外捐赠、非流动资产毁损报废等形成。

#### (10) 所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	934.84	5,148.23	1,599.82	1,731.25
递延所得税费用	39.72	-359.97	-80.73	-206.10
<b>合计</b>	<b>974.56</b>	<b>4,788.26</b>	<b>1,519.09</b>	<b>1,525.15</b>

报告期内，所得税费用分别为 1,525.15 万元、1,519.09 万元、4,788.26 万元和 974.56 万元。2019 年公司当期所得税费用相比 2018 年减少，主要系 2018

年股份支付纳税调增等因素导致，2020 年当期所得税费用较大增长主要系当期业绩较大增长所致。

#### (11) 净利润

报告期内，公司净利润分别为 11,363.45 万元、15,367.56 万元、34,809.39 万元和 10,581.51 万元。随着公司经营规模扩大，净利润同步快速增长。

### (五) 非经常性损益分析

报告期各期的非经常性损益的具体构成详见本募集说明书“第六节·三·(三)非经常性损益明细表”。

报告期各期，扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益分别为 -237.59 万元、579.46 万元、1,912.51 万元和 913.07 万元，主要为计入当期损益的政府补助和理财收益。

## 三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,362.23	28,831.97	18,600.63	2,825.34
投资活动产生的现金流量净额	9,184.58	-41,273.90	-14,527.01	-7,074.70
筹资活动产生的现金流量净额	-6,436.92	45,583.63	-3,858.68	1,284.87
现金及现金等价物净增加额	7,726.57	33,079.88	248.19	-3,326.69

#### (一) 经营活动现金流量

报告期内，经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,460.52	119,729.23	88,400.48	62,457.09
收到的税费返还	1,245.35	5,710.39	2,402.61	2,072.09
收到其他与经营活动有关的现金	748.28	2,233.20	2,078.99	908.47
经营活动现金流入小计	59,454.15	127,672.82	92,882.08	65,437.65

购买商品、接受劳务支付的现金	23,309.74	53,736.05	39,220.31	35,340.79
支付给职工以及为职工支付的现金	20,980.92	29,791.13	25,223.63	18,545.30
支付的各项税费	3,911.04	6,259.09	3,429.66	4,156.78
支付其他与经营活动有关的现金	5,890.22	9,054.58	6,407.85	4,569.43
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>54,091.92</b>	<b>98,840.85</b>	<b>74,281.45</b>	<b>62,612.30</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,362.23</b>	<b>28,831.97</b>	<b>18,600.63</b>	<b>2,825.34</b>

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 2,825.34 万元、18,600.63 万元、28,831.97 万元、5,362.23 万元，公司经营活动现金流整体较好，盈利质量较高。

### 1、经营活动现金流入分析

公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，占比均在 90.00%以上。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 62,457.09 万元、88,400.48 万元、119,729.23 万元和 57,460.52 万元，占营业收入的比例分别为 90.86%、107.16%、87.01%和 105.27%，货款回收情况良好。

### 2、经营活动现金流出分析

公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金，合计占比均在 80.00%以上。

## （二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	869.95	944.82	106.49	7.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.10	5.52	-	6.26
收到其他与投资活动有关的现金	99,149.00	140,059.50	28,532.50	2,652.82
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>100,019.05</b>	<b>141,009.84</b>	<b>28,638.99</b>	<b>2,666.33</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,334.46	8,631.49	7,256.00	5,273.02
投资支付的现金	-	6,721.25	-	1,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的	-	-	-	-

现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	86,500.00	166,931.00	35,910.00	2,968.01
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>90,834.46</b>	<b>182,283.74</b>	<b>43,166.00</b>	<b>9,741.03</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,184.58</b>	<b>-41,273.90</b>	<b>-14,527.01</b>	<b>-7,074.70</b>

报告期内，公司投资活动现金流量净额为-7,074.70万元、-14,527.01万元、-41,273.90万元和9,184.58万元，主要为收到其他与投资活动有关现金、支付其他与投资活动有关现金。2019年、2020年、2021年1-6月收到其他与投资活动有关的现金和支付其他与投资活动有关的现金较高，主要系为提高资金利用效率，公司利用闲置募投资金购买理财产品和赎回理财产品所致。

### （三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
吸收投资收到的现金	3,748.85	54,904.96	-	2,900.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	3,043.44	-	3,198.62	7,586.37
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>6,792.29</b>	<b>54,904.96</b>	<b>3,198.62</b>	<b>10,486.37</b>
偿还债务支付的现金	3,043.44	1,908.25	5,892.00	8,818.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,185.78	5,029.97	1,165.30	232.29
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	2,383.12	-	150.94
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>13,229.21</b>	<b>9,321.33</b>	<b>7,057.30</b>	<b>9,201.50</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,436.92</b>	<b>45,583.63</b>	<b>-3,858.68</b>	<b>1,284.87</b>

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为1,284.87万元、-3,858.68万元、45,583.63万元和-6,436.92万元。2019年、2021年1-6月筹资活动现金流量净额为负数，主要系当期偿还借款或实施现金股利分配所致；2020年筹资活动现金流量净额较高，主要为当期首次公开发行募集资金到位导致。

#### （四）经营活动现金流量净额与净利润差异比较

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润比较情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	5,362.23	28,831.97	18,600.63	2,825.34
净利润	10,581.51	34,809.39	15,367.56	11,363.45
差额	-5,219.27	-5,977.42	3,233.07	-8,538.11

2019年经营活动产生的现金流量净额与净利润不存在重大差异；2018年、2020年经营活动产生的现金流量净额对比净利润较低，主要原因系公司2018、2020年下半年销售规模较大，当期末尚在信用期的应收账款较多，尚未形成销售回款；2021年1-6月经营活动产生的现金流量净额对比净利润差异较大，主要原因系当期支付员工年终奖等因素导致支付给职工以及为职工支付的现金较高，进而导致当期经营活动现金流量净额较低。

### 四、资本性支出分析

#### （一）报告期重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,334.46	8,631.49	7,256.00	5,273.02

报告期内，公司持续加大长期资产投入，通过上述资本性支出，公司实现了扩大产能、提升自动化水平、提高产品品质的经营目的，满足了生产经营的需要，为后续发展提供了动力。

## （二）未来可预见的重大资本性支出情况

公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次发行可转债募集资金拟投资的项目，具体情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”的相关内容。

## 五、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正对公司的影响

### （一）会计政策变更及对公司的影响

1、本公司根据财政部《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）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。2018 年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

2018 年原列报报表项目及金额		2018 年新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	25,174.90	应收票据	200.67
		应收账款	24,974.23
应付票据及应付账款	8,357.75	应付票据	-
		应付账款	8,357.75

2、公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初

始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益(处置时的利得或损失不能回转到损益,但股利收入计入当期损益),且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”,适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

(1)执行新金融工具准则对公司2019年1月1日财务报表的主要影响如下:

单位:万元

项目	资产负债表		
	2018年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日
货币资金	6,909.75	-	6,909.75
应收票据	200.67	-	200.67
应收账款	24,974.23	-	24,974.23
其他应收款	860.20	-	860.20
短期借款	4,601.63	16.72	4,618.35
应付账款	8,357.75	-	8,357.75
其他应付款	59.47	-16.72	42.75

(2)2019年1月1日,公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表:

单位:万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	6,909.75	摊余成本	6,909.75
应收票据	贷款和应收款项	200.67	摊余成本	200.67
应收账款	贷款和应收款项	24,974.23	摊余成本	24,974.23
其他应收款	贷款和应收款项	860.20	摊余成本	860.20
短期借款	贷款和应收款项	4,601.63	摊余成本	4,618.35
应付账款	贷款和应收款项	8,357.75	摊余成本	8,357.75
其他应付款	贷款和应收款项	59.47	摊余成本	42.75

(3)2019年1月1日,公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下:

#### ①金融资产

## A. 摊余成本

单位：万元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
货币资金	6,909.75	-	-	6,909.75
应收票据	200.67	-	-	200.67
应收账款	24,974.23	-	-	24,974.23
其他应收款	860.20	-	-	860.20
以摊余成本计量的总金融资产	32,944.85	-	-	32,944.85

## ②金融负债

## A. 摊余成本

单位：万元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
短期借款	4,601.63	16.72	-	4,618.35
应付账款	8,357.75	-	-	8,357.75
其他应付款	59.47	-16.72	-	42.75
以摊余成本计量的总金融负债	13,018.85	-	-	13,018.85

（4）2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019年1月1日）
应收账款	1,328.52	-	-	1,328.52
其他应收款	72.51	-	-	72.51

3、本公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

4、公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

(1) 执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下:

单位: 万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	23,364.22	-379.01	22,985.20
合同资产	-	379.01	379.01
预收款项	267.93	-267.93	-
合同负债	-	242.19	242.19
其他流动负债	-	25.73	25.73

(2) 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2019 年度颁布的《企业会计准则解释第 13 号》, 该项会计政策变更采用未来适用法处理。

## (二) 会计估计变更

报告期内, 公司未发生会计估计变更。

## (三) 重大会计差错及对公司的影响

报告期内, 公司未发生重大的会计差错更正。

# 六、重大事项说明

## (一) 对外担保

截至 2021 年 6 月 30 日, 公司及子公司不存在对外担保。

## (二) 重大诉讼、仲裁

截至 2021 年 6 月 30 日, 公司及子公司无尚未了结的重大诉讼或仲裁。

### （三）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，发行人无重大期后事项。

## 七、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势

### （一）财务状况发展趋势

#### 1、资产状况发展趋势

在本次募集资金到位后，公司流动资产和总资产规模将有显著提升。

#### 2、负债状况发展趋势

本次可转换公司债券发行募集资金到位后，公司将获得长期发展资金，资产负债结构更加合理，公司未来将根据生产经营需要保持合理的资产负债结构，积极拓宽融资渠道，努力降低融资成本和财务成本，提高资金使用效率。

### （二）盈利能力发展趋势

公司利润主要来源工业自动化设备业务。报告期各期，公司实现利润总额分别为 12,888.60 万元、16,886.65 万元、39,597.65 万元和 11,556.07 万元，毛利率分别为 50.00%、49.76%、53.27%和 49.41%，具有较强的盈利能力。

本次可转换公司债券募集资金投资项目为“消费电子智能制造设备建设项目”、“半导体自动化检测设备建设项目”。通过上述募投项目的实施，公司生产能力将实现大幅提高，对于公司在稳定现有优质客户群的同时继续扩大市场占有率具有重要的意义。若本次公开发行顺利进行，随着募集资金的到位、募投项目的实施及逐步达产，公司的主营业务收入及盈利能力将得到进一步增强。

## 第八节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金使用计划

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 52,600.00 万元，扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	备案号	环评批复
1	消费电子智能制造设备建设项目	41,284.81	29,600.00	2105-440402-04-01-994920	无需进行环评
2	半导体自动化检测设备建设项目	10,546.82	8,000.00	2105-440402-04-01-375722	审批或备案
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	-	-
合计		66,831.63	52,600.00	-	-

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

### 二、本次募集资金投资项目的实施背景

#### 1、国家政策大力支持智能制造装备行业的发展

2016 年 12 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，发展目标中明确，到 2020 年战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重将达到 15%，高端制造将成为产值规模 10 万亿元级的新产业支柱。国家着力提高智能制造核心装备与部件的性能和质量，打造智能制造体系，强化基础支撑，积极开展示范应用，形成若干国际知名品牌，推动智能制造装备迈上新台阶。根据《中国制造 2025》提出的战略任务和重点，我国将加快发展智能制造装备和产品，加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。

目前我国正处于由制造大国向制造强国转型的重要阶段，智能制造将成为提升国家整体制造业水平的重要引擎。在信息技术和互联网技术飞速发展、新型感知技术和自动化技术普遍应用的背景下，国家对智能制造装备行业的政策支持和产业扶植力度不断加大，将促进智能制造业的快速发展。

## 2、消费电子产业蓬勃发展，固定资产投资持续增长

随着我国居民收入水平不断提升、消费能力不断增强，市场对消费电子产品需求量不断增长，智能手机、平板电脑、笔记本电脑等电子产品普及率快速上升。在科技不断进步的大背景下，消费电子产品更新迭代的速度也随之加快，可穿戴设备、智能家居、智能出行和智能医疗等新兴智能硬件产品的兴起也为消费电子行业注入了新的活力。因此，消费电子市场持续稳定增长，消费电子制造业企业扩产需求明显增加，有力地推动了行业及其上游生产设备制造行业的发展。随着消费市场需求旺盛以及我国工业转型升级步伐的不断加快，电子信息制造业固定资产投资保持高速增长，根据工信部统计数据显示，2018年至2020年，电子信息制造业固定资产投资同比增长分别为16.6%、16.8%和12.5%；2020年，受新冠疫情影响，增速有所放缓，但仍保持10%以上的增速。

我国是消费电子产品制造大国，聚集着大量的消费电子产品的加工和组装工厂。消费电子制造业产业庞大、人员数量多、重复工作多、产品更新快，自动化的应用可以大大节省人力、缩短生产周期。随着消费电子生产企业自动化升级需求明显，制造设备自动化升级趋势不可避免，相关自动化生产及检测解决方案需求不断增加，消费电子终端生产商都在加大自动化升级改造的投资力度。

公司在声学、电学、射频、光学及组装自动化领域形成了较强的技术优势，借助消费电子产业的快速发展，下游客户固定资产投资持续增长，公司在消费电子领域的测试设备及解决方案需求显著增加。

## 3、半导体产业发展已成为国家重点战略，国家政策和市场全力推动产业高速发展

半导体行业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性新兴产业，在推动国家经济发展和产业升级上具备战略性作用，行业发展程度是国家科技实力的重要体现，是信息化社会的支柱产业之一，更对国家安全有着举足轻重的战略意义，发展我国半导体相关产业，是我国成为世界制造强国的必经之路。近年来，国家各部门持续出台了一系列优惠政策来鼓励和支持集成电路行业发展。2014年，国务院等部委颁布《国家集成电路产业发展推进纲要》，明确集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。2020年8月，国务院颁布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施，进一步优化半导体产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量。2021年3月，中央政府发布了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，文件要求深入实施制造强国战略，培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。

坚定发展半导体产业已上升至国家重点战略层面，并成为社会各界关注的重点产业。国家政策的高度支持为半导体产业的发展创造了良好的生态环境与重大机遇。

#### 4、我国半导体设备企业机遇与挑战并存，国产化替代加速

目前全球半导体行业正经历第三次产业转移，世界半导体产业逐渐向我国转移，产业转移是市场需求、国家产业政策和资本驱动的综合结果。历史上两次成功的产业转移都带动产业发展方向改变、分工方式纵化、资源重新配置，并给予了追赶者切入市场的机会，进而推动整个行业的革新与发展。同时，在国内新型基建投资发力背景下，人工智能、5G、物联网、云计算等产业有望加快发展，新兴科技产业将成为行业新的市场推动力，并且随着国内企业技术研发实力的不断增强，国内半导体行业将会出现发展的新契机。

国内半导体设备企业机遇与挑战并存，首先，在国际贸易摩擦持续和技术竞争较为激烈的环境下，半导体设备自主可控需求将更加迫切，国家也从政策和资金方面给予了大力支持。其次，近年来本土晶圆产线建设力度加大，将为本土设备企业带来配套机会。根据国际半导体产业协会（SEMI）的统计，2017年至2020年全球新建晶圆产线中约42%位于我国，随着我国晶圆产线建设，本土晶圆代工产能有望大幅提升，我国晶圆制造商的市占率攀升，将带动本土设备企业共生增长。最后，国内设备厂家在单晶炉、刻蚀、沉积、划片、测试等环节已有突破，技术上已有一定积累并持续投入研发，为部分设备的国产替代做好了准备。

### 三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

#### （一）消费电子智能制造设备建设项目

##### 1、本项目建设的必要性

（1）项目建设符合国家产业政策指导方向，具有良好的社会效益

随着全球智能制造实施战略的浪潮，我国将智能制造作为重塑制造业竞争优势的重要战略手段，就此我国政府推出了一系列鼓励政策支持自动化设备制造业的发展政策，例如《中国制造2025》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等政策文件，均指出要着力发展自动化设备，大力推动智能制造等重点突破发展领域。这对自动化设备制造业智能化、服务化提出了更高的要求，并提供了巨大的市场需求空间。我国作为全球第一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产业链上，我国占据的主要是以代工形式为主的组装、装配、包装等环节，再加上人工成本大幅上升与劳动力人口快速下降，成本优势逐渐丧失，产业面临销量高、成本高、议价能力差等问题，迫使企业降低生产成本，提高生产效率。因此，提升我国消费电子制造行业的自动化水平是协助我国消费电子制造业走出困境的重要举措，亦是消费电子产业调整发展的重要指导方向。

本次募集资金投资项目旨在扩张射频测试设备、LED自动化设备、点胶机、自动打包机等产品产能，巩固公司产品核心竞争力，以进一步扩大公司业务及市

场。项目产品均为自动化设备制造业中的极具竞争力的产品，其产能扩张符合国家产业指导方向，亦是公司响应国家产业政策指导方向的重要举措。

### （2）项目建设是抢抓市场发展机遇，提高市场份额的现实需要

随着消费电子产品与居民日常生活持续的深度融合，5G、人工智能、物联网、云计算等新兴技术的不断渗透，智能手机、平板电脑及可穿戴设备等消费电子产品的升级换代加速，产品更新周期缩短，持续驱动消费电子行业的发展。根据 IDC 数据显示，在智能手机领域，受到新冠疫情及换机周期拉长等因素影响，2020 年全球智能手机出货量由 2019 年的 13.73 亿部下降至 12.92 亿部，同比下降 5.90%，但 iPhone、小米和 VIVO 分别实现逆市同比增长 7.9%、17.68%、1.45%。而随着 5G 的全面商用以及国家政策的大力推动，未来 5G 手机渗透率将持续提升，推动新一轮换机周期出现，预计 2020-2023 年全球智能手机出货量将恢复正增长区间，未来五年(2019-2023)年均复合增速有望达近 2%。在可穿戴设备领域，全球第三季度可穿戴设备出货量同比增长 35.1%，达到 1.25 亿台。未来，在下游应用市场需求持续增加，以及消费电子市场规模持续扩大的背景下，针对消费电子产品自动化设备的市场需求及产品性能要求也将持续增加，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。

公司作为国内领先的集研发、生产和销售为一体的自动化设备制造商，只有抓住当前难得的市场机遇，迅速扩大业务规模、抢占市场份额，才能保持和强化公司的优势，提高公司市场竞争力。本次募集资金项目的实施，一方面可以提升自动化设备及相关解决方案的供应能力，满足消费电子行业市场对自动化设备日益增长的需求，进一步提升市场份额，加强公司自动化设备的市场竞争力，另一方面亦是公司抓住市场发展机遇、提高市场份额的现实需要。

### （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

在 5G、人工智能、物联网、云计算等新兴技术的推动下，加速了新兴科技在消费电子行业的渗透，推进了消费电子产品的更新迭代，以进一步实现终端产品附加值的提升，消费电子行业的升级成为发展趋势。作为消费电子产业链中的重要环节，自动化测试设备也迎来了新的发展机遇。公司致力于为下游消费电子

行业客户提供消费电子产品的自动化整体解决方案和相对应的自动化测试、组装设备，客户订单量随着消费电子行业的持续发展而持续增加。

受到现有生产场地和设备的限制，公司进行生产装配工序的空间不足，且自动化测试设备的产能已达到饱和运转状态。面对日益升级的消费电子产品以及随之而来的自动化测试设备的市场需求，预计未来公司的订单量将持续走高，公司解决产能不足的问题迫在眉睫。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基础。

## 2、本项目建设的可行性

### （1）项目建设符合国家产业规划和政策导向

为推进工业自动化进程，重塑我国智能制造的竞争优势，自动化设备制造业的发展受到了国家大力支持，我国政府先后推出一系列鼓励政策支持自动化设备制造业的发展。《中国制造 2025》中强调，加快推进信息化与制造融合发展，着力发展智能装备和智能产品，重点建设智能工厂/数字化车间，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中提出“实施制造强国战略，加快发展新型制造业，加快发展智能制造关键技术储备”。2017 年至今，国家相关部门先后推出《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》《高端智能再制造行动计划（2018-2020 年）》《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策，指出要适应工厂智能化趋势，加快推进智能制造，加速我国工业化和信息化的深度融合，突破我国高端智能再制造关键技术，实现智能工厂工程化及产业化，深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。由此可见，随着国家相关部门对自动化设备制造行业的高度重视以及行业政策对自动化设备行业发展的的大力支持，自动化设备制造厂商的发展前景广阔。

公司作为我国智能制造的先行者、践行者，专注于工业自动化设备与配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案。

通过本项目的建设,有助于公司提高自身生产自动化水平和生产效率,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,顺应了《十三五规划》和《中国制造 2025》的趋势,符合国家的产业政策指导方向。

(2) 下游市场需求快速增长为项目顺利实施及消化新增产能提供了有力保障

随着我国经济持续增长,人均可支配收入不断增加,人均消费能力持续提高,消费电子产品作为人们日常生活中必不可少的部分,对其消费支出持续增加。与此同时,5G 的持续渗透,消费电子行业的市场规模将不断扩张,智能手机、平板电脑、智能手表等消费电子产品的市场销售额持续增长。根据 IDC 数据显示,2021 年我国智能手机出货量将随着新冠疫情的稳定防控增加到 3.4 亿台,同比增长 4.6%,并且预计全国将有 40% 的手机用户切换 5G 手机。同时,2021 年我国平板电脑市场将延续 2020 年的增长势头,出货量预计将达到 2,506.6 万台,同比增长 5.1%,5G 平板电脑的市场份额将会增长到 8.1%。随着消费电子制造商不断推出创新产品,消费电子产品的更新迭代速度加快,拉动消费电子产品市场规模的持续扩张。与此同时,消费电子制造商对自动化测试、组装设备的更新换代需求频繁增加,针对消费电子产品的自动化测试、组装设备的升级换代时间也迅速缩短,进一步带动了消费电子自动化测试、组装设备的市场需求。

因此,随着我国人均消费水平持续升级,加之消费电子产品市场需求不断增加,本次募集资金投资项目产品射频测试设备、LED 自动化设备、点胶机、自动打包机等产品产能扩张顺应了消费电子市场发展趋势,广阔的市场发展空间为项目新增产能的消化提供了有力保障。

(3) 公司具有较强的技术储备、良好的生产管理经验和丰富优质的客户资源,将为项目顺利实施提供有力保障

公司作为国内领先的集研发、生产和销售为一体的工业自动化设备制造商,长期以来,一直坚持技术驱动市场发展战略,紧密关注行业的核心技术发展动态,及时获取前沿技术信息,在技术和产品的研发上具有较强的前瞻性,技术领域覆

盖了射频、声学、电学、光学等，并在自动化测试及自动化组装领域形成了一套完整体系。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有研发及技术服务人员 837 人，并已取得 333 项专利和 144 项软件著作权。最近三年，公司已完成和已立项的在研项目超过 120 个。公司在产品研发和技术成果转化上均具备良好的基础。

作为我国领先的自动化设备生产商，公司持续为客户提供配套的自动化测试和自动化组装一站式解决方案，不断提升产品服务质量。为确保产品的高品质及高标准，公司建立了严格的生产管理制度，已先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO27001 信息安全管理体系认证，并将全面质量管理体系贯穿整个产品实现过程，进一步保证了优异的产品性能和稳定的产品质量。

同时，公司凭借良好的产品品质和服务水平，已积累一批优质客户。公司下游客户主要集中在消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业。公司客户包括苹果、微软、思科、高通、谷歌、鸿海集团等世界 500 强企业和国内外知名企业，这些客户普遍对供应商的资质要求高，体系认证周期长。同时，公司注重与客户建立长期战略合作关系，与重点客户已合作多年，业务关系稳定。

综合而言，本次募集资金投资项目的市场前景良好，公司已具备较强的技术储备、良好的生产管理经验和丰富优质的客户资源，为本次募集资金投资项目的实施奠定了坚实基础。

## （二）半导体自动化检测设备建设项目

### 1、本项目建设的必要性

（1）积极响应我国培育扶持集成电路产业战略，助力半导体设备行业国产化

根据美国半导体产业调查公司（VLSI Research）统计数据显示，全球半导体设备市场集中度高，2019 年全球半导体设备厂商前 4 家市场占有率达 59%，前 10 家市场占有率达 77%，核心设备均被美日欧等发达国家厂商垄断。由于半导体设备业具有较高的技术壁垒、市场壁垒和客户认知壁垒，而我国半导体设备产业

整体起步较晚，目前国产规模仍然较小，进口依赖问题较为严重，2019 年我国泛半导体设备国产率约 16%，集成电路设备国产化率约 5%，国产化率较低。集成电路设备是集成电路产业发展的重要基石，专用设备高度依赖进口不仅严重影响我国集成电路的产业发展，也对我国电子信息安全造成重大隐患，加快发展集成电路设备产业，提升行业内企业的能力和水平已成为当务之急。

为实现我国集成电路整体产业的自主发展，满足对集成电路测试设备的需求，振兴民族核心工业，我国政府先后颁布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《国家集成电路产业发展推进纲要》《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等产业扶持政策，各地政府也纷纷出台支持集成电路产业发展的地方政策，从税收、资金等各个方面推动半导体行业的发展，未来政策将持续促进行业进步，从而为本项目的顺利实施提供了良好的外部环境。

本次募集资金投资项目的实施，是响应我国集成电路设备自主可控需求，打破国外产品的技术和市场垄断，提升国家信息安全保障水平的必然要求。同时亦是推动公司实现半导体行业自动化测试设备产业化，提高我国半导体行业自动化测试设备的国产化率、增强我国半导体行业的综合竞争力做出贡献的重要举措。

## （2）有利于公司抢抓市场机遇，实现可持续发展

在《国家集成电路产业发展推进纲要》进一步的落实推动下，我国半导体市场销售收入增长速度远高于全球增速，并保持快速发展态势，成为半导体终端需求的主要市场之一。受到存储器、高性能处理器等半导体芯片应用需求的增长和半导体制造规模不断扩张的驱动，近年来我国半导体封测市场规模稳步增长。根据中国半导体行业协会统计数据显示，2015 年至 2020 年，我国集成电路市场销售规模从 3,610 亿元增长至 8,848 亿元。封测环节作为我国半导体产业链中发展最成熟的环节，2020 年，我国集成电路封装测试行业销售规模 2,509.5 亿元，同比增长 6.80%。作为半导体制造的最后关键环节，国内半导体封测市场仍有广

阔的发展空间。同时，半导体封测市场的持续发展，也带来了市场对自动化半导体相关测试设备的持续需求。

本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司顺应市场需求抢抓自动化半导体相关测试设备需求持续增长的市场机遇，推进半导体自动化测试设备的产业化，有效提升公司生产能力、保障交货期以及对市场需求的反应速度，从而进一步保持和强化公司的竞争优势，实现公司未来的可持续发展。

(3) 有利于丰富公司产品结构，巩固市场竞争地位，增强盈利和抗风险能力

公司作为国内研发、生产和销售自动化设备规模较大的企业之一，深耕自动化测试设备行业多年，掌握了检测设备生产过程中的关键技术。随着半导体产业转移和国内支持力度的提升，公司拟通过本次募集资金投资项目的建设，促进半导体自动化测试设备生产的产业化，一方面可以丰富自身产品体系，完善产品结构，开发获取更多的客户，进一步拓宽市场；另一方面可以通过半导体行业自动化测试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，巩固公司在自动化测试领域的市场地位，实现整体竞争力和抗风险能力的提升。

## 2、本项目建设的可行性

(1) 国家对集成电路行业发展的政策支持，为项目实施提供了良好的政策环境

集成电路产业是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，是培育发展战略性新兴产业、推动信息化和工业化深度融合的核心与基础，是调整经济发展方式、产业结构转型升级的关键。基于集成电路对于国民经济和国家安全的高度重要性，近年来国家大力鼓励和支持集成电路设计及制造业的发展，为包括测试设备在内的集成电路专用设备行业发展带来了历史性机遇。根据 2019 年 10 月颁布的《国家集成电路产业发展推进纲要》，到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。2020 年 7 月国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政

策》，为进一步优化集成电路产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量提供了有利的政策保障。同时，《广东省数字经济发展规划（2018-2025年）》中“促进集成电路产业突破发展”、《珠海市大力支持集成电路产业发展的意见》中“加快提升封测等环节配套能力”等地方政策，也体现了广东省政府对半导体、集成电路行业的支持保障力度。

受益于国家和地方政府对集成电路全产业链的大力支持，预计国内集成电路产业链将会保持增长态势。本次募集资金投资项目的实施旨在配合我国集成电路测试领域的技术发展趋势和市场需求，进一步提升公司半导体自动化测试设备的技术水平和生产能力，项目建设受到国家及地方政府政策的大力支持。

### （2）广阔的市场需求空间为项目新增产能消化提供重要保障

随着经济的不断快速发展，我国已经成为全球最大的半导体消费市场，根据半导体行业研究机构 IC Insights 数据显示，2010年至2018年，我国集成电路总需求由680亿美元增长至1,550亿美元，占全球总需求量的37%。未来，人工智能、5G、物联网、云计算等新兴科技领域的快速发展，也将为集成电路市场应用与创新不断注入新的活力和需求。半导体专用设备制造业是半导体产业的基础，是完成晶圆制造、封装测试环节和实现集成电路技术进步的关键组成部分。集成电路旺盛的市场需求带动产业的不断升级和投资的加大，有力促进了集成电路装备制造行业的发展，根据国际半导体产业协会（SEMI）统计，2019年我国半导体设备市场规模约134.5亿美元，占全球的22.49%，近三年复合增长率达27.84%。

随着我国集成电路产业规模的不断扩大以及全球产能向我国转移加快，集成电路各细分行业对测试设备的需求将不断增长，国内集成电路测试设备市场需求空间较大。同时，由于我国半导体设备产业整体起步较晚，目前国产规模仍然较小，进口依赖问题较为严重，在急需进口替代的形势下，国产测试设备市场前景广阔，亦为公司本次募投项目新增产品销售及产能消化提供了良好的市场保障。

### （3）研发团队具有丰富的设备开发经验，为项目实施提供有力的技术支撑

公司一直以来坚持自主创新，是一家致力于提升我国集成电路专用装备技术水平、积极推动集成电路装备产业升级的国家高新技术企业。近年来，公司持续加大研发投入力度，截至 2021 年 6 月 30 日，已拥有专利 333 项及软件著作权 144 项，先后被认定为国家级高新技术企业、广东省声光电测试自动化装备工程技术研发中心、珠海市线路板智能测试设备工程技术研究开发中心、珠海市市级重点企业技术中心、广东省 5G 射频系统自动化测试设备创新技术研发中心等。公司配备了一支技术精湛、专业互补、勇于创新的专业研发队伍，形成了良好的企业创新文化，为本次募集资金投资项目的实施提供了良好的技术管理支撑。

### （三）补充流动资金

#### 1、满足公司不断增长的业务发展需要

随着下游消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子等产品的市场需求迅猛增长，自动化测试设备和自动化组装设备的市场规模也得到了较大的提升，公司经营性流动资产规模迅速提升，营运资金投入大幅提升。未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司经营性现金流将面临一定压力。

#### 2、优化公司资本结构，增强偿债能力和资本实力

本次补充流动资金项目将优化公司资本结构，降低财务风险和经营风险，提升公司偿债能力，减少财务费用，提升盈利能力。同时还将增加公司的资本实力，提升公司运营效率和综合竞争力，增强公司长期可持续发展能力，为公司在市场竞争中赢得优势。

## 四、本次募集资金投资项目的具体情况

### （一）消费电子智能制造设备建设项目

#### 1、项目概述

本项目建设内容为消费电子智能制造设备及配套建设项目，公司拟建设消费电子行业自动化设备生产基地，通过购置土地新建生产厂房及配套设施，添置先

进生产设备，将大幅提高公司消费电子领域相关的自动化检测、装配设备的生产规模 and 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，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

## 2、项目投资概算情况

本项目总投资为 41,284.81 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	类别	合计	比例
1	建筑工程费用	28,440.00	68.89%
2	建筑工程其他费用	1,422.00	3.44%
3	设备购置费用	4,852.28	11.75%
4	项目预备费	1,735.71	4.20%
5	土地购置费用	4,834.81	11.71%
	<b>合计</b>	<b>41,284.81</b>	<b>100.00%</b>

## 3、项目主要设备投入

单位：万元、台、套

序号	名称	单价	数量	总金额
1	德玛吉五轴加工中心	350.00	1	350.00
2	台群加工中心（硬轨 2580）	120.00	1	120.00
3	激光切割机	120.00	1	120.00
4	慢走丝	110.00	1	110.00
5	切削液集中供给系统	100.00	1	100.00
6	三次元测量仪	85.00	3	255.00
7	台群加工中心（硬轨 T18）	80.00	4	320.00
8	镜面火花机	70.00	2	140.00
9	切管机	63.00	1	63.00
10	建德大水磨	55.00	1	55.00
11	龙门铣	50.00	1	50.00
12	折弯机	40.00	1	40.00
13	三轴 CNC（发那科 740）	40.00	8	320.00
14	走心机双轴	40.00	1	40.00
15	材料分析仪	40.00	1	40.00
16	三轴 CNC（发那科 540）	36.50	34	1,241.00
17	台群加工中心（硬轨 T8）	35.00	10	350.00
18	中走丝	35.00	1	35.00
19	建德中水磨	30.00	1	30.00
20	整形机	30.00	1	30.00

21	二次元测量仪	30.00	3	90.00
合计			78	3,899.00

#### 4、项目主要原材料及能源供应

本项目产品的原材料种类众多，包括工控类、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料和外购加工件。部分工控类和电子元器件需要向外资企业采购以外，其他绝大部分材料都能够在国内采购，并且生产企业众多，选择面较广。公司目前拥有稳定的原材料采购渠道。

本项目厂址的选择满足生产条件对场地的要求，有充足的水、电供应及完善的基础设施，可以保证项目的顺利实施。

#### 5、项目产品工艺流程

本次项目产品的工艺流程与现有业务相同，具体工艺流程请参见本募集说明书“第四节·七·（二）主要产品的工艺流程”。

#### 6、项目实施主体及实施进度

本项目由本公司负责实施。本项目建设期为3年，实施进度安排如下：

内容	T1				T2				T3			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
<b>实施进度</b>												
项目规划	■											
土建及装修	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备采购					■	■	■	■	■	■	■	
设备调试									■	■	■	■
项目投产												■

#### 7、项目的环保情况

##### （1）项目环保措施

公司采用 ISO14001 环境管理体系，对废气、废水、固体废弃物、噪声等制定了严格的管理规定，在项目建设过程及项目运营过程中，公司将严格执行国家环境污染防治相关规定，减少对外界环境的影响，符合国家及地方环境保护有关政策标准。

## （2）环评批复

2021年5月，珠海市生态环境局出具说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，公司本项目不纳入建设项目环评管理，无需办理环评手续。

## 8、项目用地情况

2021年4月，公司及子公司与珠海市香洲区投资促进服务中心签署《项目投资协议书》，本次募投项目用地拟选址珠海市香洲区三溪科创小镇启动区4号地块。项目总占地面积约1.82万平方米。目前，该项目土地权属尚未取得，公司正在积极推进土地使用权证取得的相关流程及手续。

若募投项目相关土地未能如期取得，发行人将先通过租赁厂房实施募投项目，将募集资金投入募投项目中的设备部分，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入募投项目中的工程建设部分，土地未能如期取得对于募投项目的影响可控。

## 9、项目经济效益分析

项目内部收益率(所得税后)为16.09%，投资回收期为6.45年(税后，含建设期)，经济效益良好。

## （二）半导体自动化检测设备建设项目

### 1、项目概述

本项目建设内容为半导体自动化测试设备及配套建设项目，公司将新建半导体自动化测试设备生产基地，购置国内外先进生产设备、辅助设备及检测设备，将自动化测试领域的优势延伸至半导体领域，实现产品结构的多元化和高端化，进一步增强市场竞争力，巩固公司的行业地位，实现公司可持续发展。

### 2、项目投资概算情况

本项目总投资为10,546.82万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	类别	合计	比例
1	建筑工程费用	6,865.00	65.09%
2	建筑工程其他费用	343.25	3.25%
3	设备购置费用	1,591.85	15.09%
4	项目预备费	440.01	4.17%
5	土地购置费用	1,306.71	12.39%
	<b>合计</b>	<b>10,546.82</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目主要设备投入

单位：万元、台、套

序号	名称	单价	数量	总金额
1	德玛吉五轴加工中心	350.00	1	350.00
2	高能装置	80.00	1	80.00
3	三轴 CNC（发那科 740）	40.00	2	80.00
4	走心机双轴	40.00	1	40.00
5	源炉	40.00	10	400.00
6	台群加工中心（硬轨 T8）	35.00	2	70.00
7	中走丝	35.00	1	35.00
8	冷泵	35.00	4	140.00
9	建德中水磨	30.00	1	30.00
10	二次元测量仪	30.00	1	30.00
	<b>合计</b>		<b>24</b>	<b>1,255.00</b>

### 4、项目主要原材料及能源供应

本项目产品的原材料种类繁多，包括工控类、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料和外购加工件。部分工控类和电子元器件需要向外资企业采购以外，其他绝大部分材料都能够在国内采购，并且生产企业众多，选择面较广。公司目前拥有稳定的原材料采购渠道。

本项目厂址的选择满足生产条件对场地的要求，有充足的水、电供应及完善的基础设施，可以保证项目的顺利实施。

### 5、项目产品工艺流程

本次项目产品的工艺流程与现有业务相同，具体工艺流程请参见本募集说明书“第四节·七·（二）主要产品的工艺流程”。

## 6、项目实施主体及实施进度

本项目由本公司负责实施。本项目建设期为3年，实施进度安排如下：

内容 \ 时间	T1				T2				T3			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
<b>实施进度</b>												
项目规划	■											
土建及装修	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备采购						■	■	■	■	■		
设备调试							■	■	■	■	■	
项目投产									■	■	■	■

## 7、项目的环保情况

### (1) 项目环保措施

公司采用 ISO14001 环境管理体系，对废气、废水、固体废弃物、噪声等制定了严格的管理规定，在项目建设过程及项目运营过程中，公司将严格执行国家环境污染防治相关规定，减少对外界环境的影响，符合国家及地方环境保护有关政策标准。

### (2) 环评批复

2021年5月，珠海市生态环境局出具说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，公司本项目不纳入建设项目环评管理，无需办理环评手续。

## 8、项目用地情况

2021年4月，公司及子公司与珠海市香洲区投资促进服务中心签署《项目投资协议书》，本次募投项目用地拟选址珠海市香洲区三溪科创小镇启动区4号地块。项目总占地面积约1.82万平方米。目前，该项目土地权属尚未取得，公司正在积极推进土地使用权证取得的相关流程及手续。

若募投项目相关土地未能如期取得，发行人将先通过租赁厂房实施募投项目，将募集资金投入募投项目中的设备部分，待相关土地取得后，发行人再将募

集资金投入募投项目中的工程建设部分，土地未能如期取得对于募投项目的影响可控。

## 9、项目经济效益分析

项目内部收益率(所得税后)为 15.85%，投资回收期为 6.45 年（税后，含建设期），经济效益良好。

### （三）补充流动资金

#### 1、项目概述

公司拟将本次募集资金中的 15,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营，进一步提升公司资金实力，增强公司市场竞争力。

#### 2、项目审批及备案情况

本补充流动资金项目不涉及固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要核准或备案的范围；同时，本项目不会对环境产生影响，无需履行备案和环评手续。

### （四）公司不存在将募集资金投向房地产业务的情形

#### 1、发行人无房地产开发资质，亦不存在涉及房地产开发业务的情形

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条：“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。发行人不具备房地产开发资质。同时，发行人亦不存在涉及房地产开发业务的情形。

#### 2、发行人前次募集资金投资建设项目和本次募集资金投资建设项目用地性质均为工业用地，不涉及商业或住宅用地

发行人前次募集资金投资建设项目实施地点为珠海市香洲区南琴路东侧、珠海妇幼保健院南侧、南屏科技园 S7 地块博杰自动化产业园，所使用土地为发行

人于 2018 年通过出让方式合法、有效取得，宗地面积为 15,804.41 m<sup>2</sup>，宗地号为“珠国土香工 2018-002 号”、房地产证号为“粤（2018）珠海市不动产权第 0075592 号”，该宗国有建设用地的土地用途为工业用地（新型产业用地），不涉及商业或住宅用地。

发行人本次募集资金投资建设项目实施地点拟选址珠海市香洲区三溪科创小镇启动区 4 号地块，项目总占地面积约 1.82 万 m<sup>2</sup>，该地块性质为工业用地（新型产业用地 M0），不涉及商业或住宅用地。

**3、发行人前次募集资金投资建设项目和本次募集资金投资建设项目均与房地产开发业务无关，不存在变相用于房地产开发的情形**

发行人前次募集资金投资建设项目为自动化测试设备建设项目、自动化组装设备建设项目、研发中心项目、补充营运资金；本次募集资金投资建设项目为消费电子智能制造设备建设项目、半导体自动化检测设备建设项目、补充流动资金。上述募投项目均与房地产开发业务无关，不存在变相用于房地产开发的情形。

## **五、本次发行对公司经营业务和财务状况的影响**

### **（一）对公司经营情况的影响**

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策以及公司战略发展的需要，项目投产后将扩大公司的经营规模，有利于公司通过拓展新的业务领域实现长期可持续发展，并强化公司主业、提高公司核心竞争能力，并促进经营业绩的提升，增加公司资产规模和抗风险能力，符合公司及公司全体股东的利益。

### **（二）对公司财务状况的影响**

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模，随着可转换公司债券逐渐实现转股，公司净资产规模得以增加，资本实力得以提升；公司的财务结构将进一步优化，抵御财务风险的能力得以增强。本次募集资金投资项目盈利能力良好，项目达产后，可有效提高公司利润水平，公司销售收入、利润总额规模均将在目前基础上实现较大突破，从而使公司的盈利能力进一步提升。

### （三）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目预计新增固定资产总额为 43,514.38 万元，每年新增固定资产折旧费用 1,923.40 万元。募集资金投资项目达产需要一定的时间，因此在建成投产后的一段时间内新增固定资产折旧将影响到公司净利润水平。本次募集资金投资项目达产后，每年新增营业收入 31,534.04 万元、净利润 7,080.26 万元，在扣除折旧费用及其他费用后仍有较高盈利。因此，本次募集资金投资项目达产后，新增固定资产折旧不会对公司的盈利能力产生不利影响。

## 第九节 历次募集资金运用

### 一、最近五年内募集资金基本情况

#### (一) 实际募集资金金额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2019]2573号）核准，博杰股份向社会公众公开发行人民币普通股（A股）1,736.67万股，发行价为34.60元/股，募集资金总额为人民币60,088.78万元，扣除发行费用人民币7,842.88万元后，实际募集资金净额为人民币52,245.90万元，并于2020年1月22日存入公司募集资金专户，上述资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具“天健验〔2020〕3-3号”《验资报告》。

#### (二) 募集资金在专项账户的存放情况

截至2021年6月30日，本公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

项目名称	开户银行	银行账号	初始存放金额	2021年6月30日余额
自动化测试设备建设项目	广发银行股份有限公司珠海分行	9550880207850200828	-	246.38
自动化组装设备建设项目	中国民生银行股份有限公司珠海人民路支行	631628453	-	5,023.43
研发中心项目	中国农业银行股份有限公司珠海香洲支行	44353101040033945	-	5.77
		44353101040033945-2		7,582.00 (注)
补充营运资金	中国建设银行股份有限公司珠海市分行	44050164653700000778	54,779.96	16.87
合计			54,779.96	12,874.45

注1：初始存放金额54,779.96万元与募集资金净额52,245.90万元差异2,534.06万元，系上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用，已于2020年1月22日前支付完毕。

注2：除募集资金专户存储12,874.45万元外，截至2021年6月30日，本公司使用闲置资金购买银行理财产品余额14,700.00万元。

注 3：截至 2021 年 6 月 30 日，公司通过募集资金管理共计产生收益净额 1,285.54 万元，其中募集资金存款利息收入扣除手续费净额为 362.06 万元，募集资金理财收益金额为 923.48 万元。

注 4：企业将暂时闲置的资金转存入在该银行开立的 7 天存款账户，到期自动续期，如有需要，可随时取出。

## 二、前次募集资金使用情况

公司前次募集资金使用情况报告已经天健会计师事务所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2021〕3-53 号）鉴证。公司前次募集资金使用情况具体如下：

## (一) 前次募集资金的实际使用情况

## 1、前次募集资金使用情况对照表

截至 2021 年 6 月 30 日，前次募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额：52,245.90						已累计使用募集资金总额：25,956.98				
变更用途的募集资金总额：-						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：-						2020 年：22,973.42 2021 年 1-6 月：2,983.56				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期 (或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	自动化测试设备建设项目	自动化测试设备建设项目	23,877.92	23,877.92	9,712.15	23,877.92	23,877.92	9,712.15	-14,165.77	2023 年
2	自动化组装设备建设项目	自动化组装设备建设项目	7,694.81	7,694.81	2,938.13	7,694.81	7,694.81	2,938.13	-4,756.68	2023 年
3	研发中心项目	研发中心项目	8,673.17	8,673.17	1,306.81	8,673.17	8,673.17	1,306.81	-7,366.36	2023 年
4	补充营运资金	补充营运资金	12,000.00	12,000.00	11,999.89	12,000.00	12,000.00	11,999.89	-0.11(注)	不适用
合计			52,245.90	52,245.90	25,956.98	52,245.90	52,245.90	25,956.98	-26,288.92	

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额为 0.11 万元，为募集资金存放账户开户银行扣减的开户费、账户管理以及转账手续费。

## 2、前次募集资金实际投资项目变更情况

公司不存在前次募集资金实际投资项目变更的情况。

## 3、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因

单位：万元

项目	募集前承诺投资总额	实际投资总额	差异	原因
自动化测试设备建设项目	23,877.92	9,712.15	-14,165.77	项目尚未达到预定可使用状态
自动化组装设备建设项目	7,694.81	2,938.13	-4,756.68	项目尚未达到预定可使用状态
研发中心项目	8,673.17	1,306.81	-7,366.36	项目尚未达到预定可使用状态
补充营运资金	12,000.00	11,999.89	-0.11	募集资金专户开户银行扣减的开户费、账户管理以及转账手续费

## 4、募集资金投资项目先期投入及置换情况

首次公开发行募集资金到位前，公司通过自筹资金提前实施了“自动化测试设备建设项目”、“自动化组装设备建设项目”、“研发中心项目”等3个募集资金投资项目。截至2020年1月31日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为4,738.11万元。

2020年3月5日，公司第一届董事会第十五次会议、第一届监事会第九次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金4,738.11万元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。上述以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的事项已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具“天健审（2020）3-48号”鉴证报告确认。

## 5、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

## 6、临时将闲置募集资金用于其他用途的情况

2020年3月5日，公司第一届董事会第十五次会议、第一届监事会第九次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金及闲置自有资金进行现金管理的议案》。2020年3月23日，公司召开了2020年第一次临时股东大会审议同意公司使用

额度不超过人民币 3.2 亿元闲置募集资金和不超过人民币 4 亿元自有资金进行现金管理，用于购买安全性高的银行理财产品，该额度在公司股东大会审议通过之日起 12 个月内可以滚动使用。

2021 年 1 月 15 日，公司第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第十五次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金及闲置自有资金进行现金管理的议案》。2021 年 2 月 5 日，公司召开了 2021 年第一次临时股东大会审议同意公司使用额度不超过人民币 2.9 亿元闲置募集资金和不超过人民币 5 亿元自有资金进行现金管理，用于购买安全性高的银行理财产品，该额度在公司股东大会审议通过之日起 12 个月内可以滚动使用。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金用于购买银行理财产品的期末余额为 14,700.00 万元。

## （二）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

公司前次募集资金投资项目不存在以资产认购股份的情况。

## （三）前次募集资金实际使用有关情况与公司信息披露文件情况

公司募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

### 三、前次募集资金投资项目实现效益情况

#### (一) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日 累计实现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2018年	2019年	2020年		
1	自动化测试设备建设项目	不适用	注 1	注 1	注 1	注 1	-	不适用
2	自动化组装设备建设项目	不适用	注 2	注 2	注 2	注 2	-	不适用
3	研发中心项目	不适用	注 3	注 3	注 3	注 3	-	不适用
4	补充营运资金	不适用	注 4	注 4	注 4	注 4	-	不适用

注 1：自动化测试设备建设项目的达产期为 4 年（含基础建设期 1.5 年），预计 2023 年达到可使用状态，目前项目仍处于建设期，尚未投产实现效益；依据该项目可行性研究报告，该项目年均税后净利润为 4,491.62 万元；

注 2：自动化组装设备建设项目的达产期为 4 年（含基础建设期 1.5 年），预计 2023 年达到可使用状态，目前项目仍处于建设期，尚未投产实现效益；依据该项目可行性研究报告，该项目年均税后净利润为 1,386.77 万元；

注 3：研发中心项目不产生直接的经济效益，但项目实施后增强了公司的研发能力，进一步巩固和提高了公司的核心竞争力；

注 4：补充营运资金项目不产生直接的经济效益，但为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于公司的持续健康发展。

## （二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

首次公开发行股票募集资金中“研发中心项目”的目的是建立自己的研发中心，以提升公司的研发能力和技术实力，进而增强公司综合竞争力，实现企业的长期持续发展。该项目不直接产生经济利益，无法单独核算募集资金效益。

首次公开发行股票募集资金中“补充营运资金”，可以缓解公司流动资金压力，节省利息费用，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于公司的持续健康发展，但无法直接产生收入，无法单独核算募集资金效益。

## （三）前次募集资金投资项目的实现收益与承诺收益的差异情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司“自动化测试设备建设项目”、“自动化组装设备建设项目”还在持续投入建设中，尚未达产，不适用计算实现效益与承诺效益的差异。

## 四、会计师事务所对前次募集资金运用出具的专项报告结论

2021 年 8 月 20 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健审（2021）3-53 号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证意见为：“我们认为，珠海博杰公司董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了珠海博杰公司截至 2021 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况。”

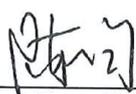
## 第十节 董事及有关中介机构声明

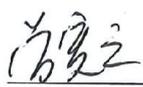
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

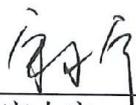
全体董事签名：

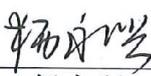
  
王兆春

  
陈均

  
曾宪之

  
王凯

  
宋小宁

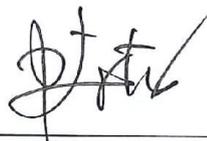
  
杨永兴

  
黄宝山

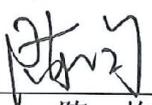
全体监事签名：

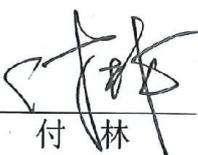
  
成君

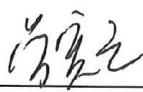
  
刘家龙

  
陈龙

全体高级管理人员签名：

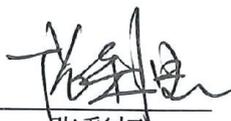
  
陈均

  
付林

  
曾宪之

  
王凯

  
刘晓勇

  
张彩虹

  
张洪强

珠海博杰电子股份有限公司

2024年11月15日



## 二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： (已离职)

毛 林

保荐代表人：

王 虎

魏雄海

法定代表人：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年11月15日

## 保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读珠海博杰电子股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、总经理：

  
冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年11月15日

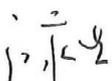
### 三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

  
王 丽

经办律师：

  
唐永生

  
韩 雪

  
欧阳婧娴



北京德恒律师事务所

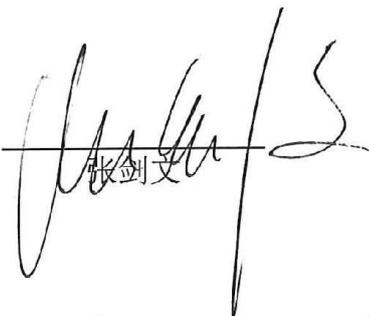
2021年11月15日



## 五、承担债券信用评级业务的机构声明

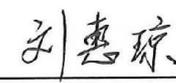
本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评级机构负责人：

  
张剑文

签字评级人员：

  
蒋 晗

  
刘惠琼



2021年11月15日

## 第十一节 备查文件

### 一、备查文件

除募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 1、公司最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；
- 2、发行保荐书；
- 3、发行保荐工作报告；
- 4、内部控制鉴证报告；
- 5、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 6、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、资信评级报告；
- 9、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅时间

珠海博杰电子股份有限公司：工作日上午 8：30 至 12：00，下午 1：00 至 5：30。

民生证券股份有限公司：工作日上午 9：00 至 12：00，下午 1：30 至 5：30。

### 三、备查文件查阅地点、电话、联系人

#### （一）珠海博杰电子股份有限公司

联系地址：珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一楼-1、二、三、四楼

电 话：0756-6255818

传 真：0756-6255819

联 系 人：张洪强

## （二）民生证券股份有限公司

联系地址：深圳市罗湖区桂园街道深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座  
6701-01B 单元

电 话：0755-22662000

传 真：0755-22662111

联 系 人：王虎、魏雄海、毛林、吴健飞、朱子杰