

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

宁波均普智能制造股份有限公司

Ningbo PIA Automation Holding Corp.

浙江省宁波市高新区清逸路 99 号 4 号楼



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (申报稿)

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

保荐人（主承销商）



上海市广东路 689 号

声明及承诺

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

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

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行的不超过 307,070,700 股 A 股普通股股票，本次发行股份均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份，最终发行数量经中国证监会注册后确定。本次发行股数占发行后总股本的比例不低于 25%
每股面值	1.00 元/股
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	预计不超过 122,828.28 万股
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项及风险，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第四节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）传统动力汽车制造行业整体不景气的风险

报告期内，公司汽车工业智能制造装备的收入占主营业务收入的比重分别为62.04%、75.33%、67.54%和49.65%，其中传统动力汽车专用零部件智能制造装备的收入占比分别为21.11%、39.16%、19.20%和9.01%。

目前，汽车行业整体呈现不景气的状况，尤其是自2018年下半年以来传统动力汽车销售整体呈现下滑态势。汽车行业不景气的行情可能会影响汽车工业智能制造行业的景气度，汽车工业客户存在延期、变更、减少或取消新增固定资产投资的可能，这一趋势将增加公司主营业务收入增长的不确定风险，汽车行业周期波动可能对发行人新签订单的规模、毛利水平、预付款比例及回款周期等造成不利影响，从而影响发行人未来经营成果。

（二）业务整合风险

发行人2017年先后收购了Preh IMA和Macarius GmbH，通过全球产业并购，发行人实现了全球业务布局，区域布局包括中国、德国、美国、奥地利、加拿大、克罗地亚等国，客户覆盖汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域。在收购完成后，发行人通过全球整合计划，持续推进境内、外公司之间的整合协同，吸收和融合境外子公司技术及项目经验，开拓国内市场。

发行人对于收购子公司的业务整合目前仍具有一定的不确定性，整合过程中主要涉及各国文化差异、经营管理理念不同、各国法律法规和监管环境复杂等不确定性因素，若发行人业务整合无法顺利推进，可能导致公司业务整合不及预期的风险，将对公司经营产生不利影响。

（三）海外经营风险

报告期内，公司主营业务收入境外占比分别为 88.62%、96.16%、91.33% 和 81.71%，公司主营业务收入境外占比较大。

公司海外收入主要来源于德国、奥地利、美国、加拿大、克罗地亚等国家。公司坚持全球化布局的发展战略，积极拓展海外市场。公司的境外经营或因不同国家的法律法规、监管环境、文化背景、产业政策、贸易摩擦、汇率波动等产生较大不确定性，公司若无法妥善处理上述不确定因素将可能对公司经营造成不利影响。

（四）新冠肺炎疫情导致的风险

2020年初新冠肺炎疫情的爆发对全球绝大多数行业造成了不同程度的影响，全球工业生产、交通运输、国际贸易等处于相对滞缓状态。受疫情影响，公司境内子公司春节后复工有所延迟，同时因交通运输受阻，公司部分原材料运输、机器设备安装进度等受到一定影响。目前公司境内子公司均已按照当地政府政策通知及指导要求在防控疫情的前提下实现全面复工复产，生产经营已恢复正常。境外爆发新冠肺炎疫情后，公司德国、奥地利、美国等境外子公司以弹性工作制的方式开展生产经营，与客户智能制造装备的研发、装配和调试等现场合作受到限制。

2020年1-6月，受到新冠肺炎疫情影响，公司部分项目实施进度及终验时间延迟，因终验延迟未在2020年1-6月确认的收入合计约3亿元，客户因新冠肺炎疫情影响新增固定资产投资计划推迟而影响的订单金额合计约为5亿元，客户因新冠肺炎疫情影响新增固定资产投资计划取消而影响的订单金额合计约为0.7亿元。

若本次全球疫情长期无法得到有效控制，将可能对公司上游供应商及下游客户所在的产业链的供应及市场需求造成严重影响，公司原材料的供应及公司客户新增固定资产投资计划存在进一步延期、变更或取消的风险，进而对公司的生产经营产生直接或间接的不利影响。

（五）行业变革和技术创新风险

发行人所处行业为高端装备制造业，高端装备制造业技术处在快速发展期，

及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是高端装备制造行业企业保持核心竞争力的关键要素之一。

随着公司汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等行业客户对产品更新换代的需求不断提高，发行人需要对现有产品及技术进行改造提升，不断探索边缘计算、人工智能、数字孪生等前沿技术在公司产品中的应用的可行性。公司相关技术的研发和创新对发行人保持并提高竞争力具有重要影响，但技术研发与创新存在研发方向和目标定位不准、研发效果未及预期、研发成果取得时间与市场需求启动时间不匹配等固有风险，一旦发生上述情况，将对发行人核心竞争力及盈利能力产生不良影响。

（六）境外专有技术转化风险

报告期内，公司通过全球化并购整合实现了工业 4.0 智能制造技术共享，并承接、掌握相应海外子公司核心技术后进行再创新，发行人目前已掌握的高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、基于机器视觉的工业机器人智能引导技术、工业 4.0 生产大数据优化技术等核心技术已在境内实现了技术应用，为公司稳步开发国内业务奠定良好的技术基础，技术转化和市场开拓取得了良好效果。

目前德国等工业 4.0 领先国家逐步收紧了跨国企业并购相关政策，特别是加强外资对本国企业的投资与并购限制，如未来公司境外子公司所在国对于产业政策、技术转让等进行限制，公司未来可能无法将境外相关专有技术持续在境内转化，或影响境内公司在技术转化基础上的持续创新，这将对公司未来持续经营产生不利影响。

（七）经营业绩大幅下降的风险

受新冠肺炎疫情及汽车行业整体下滑等不利因素的影响，2020 年 1-6 月公司实现营业收入 67,945.40 万元，净利润-4,073.18 万元，公司经营业绩出现较大幅度下降。公司所在的智能装备制造行业经营情况受到较大挑战，行业竞争进一步加剧，公司下游客户固定资产投资存在变更、延期或取消的风险。同时，新冠肺炎疫情也对公司正在执行项目的实施进度及验收时间和下游客户固定资产投资进度产生了一定影响，进而影响公司 2020 年度经营业绩。

若上述不利因素未及时消除，且发行人未能找到有效的应对措施，将对发行人经营业绩造成较大压力，公司 2020 年度净利润存在大幅下滑甚至为负的可能，公司存在经营业绩大幅下降的风险。

（八）商誉减值的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并报表商誉账面原值为 73,261.72 万元，账面净值为 69,656.83 万元，上述商誉系 2017 年并购所形成。公司并购完成后，并购标的之一 PIA 美国 2018 年因部分较大项目执行不及预期以及新接订单金额下降，导致经营业绩有所下滑，2018 年公司对 PIA 美国产生的商誉计提了 3,537.10 万元（不含外币报表折算差异）的减值准备。

如果未来宏观经济、下游客户行业、市场环境等发生重大不利变化，或公司整合开拓未实现既定目标，则可能对公司的持续经营产生不利影响，公司将存在商誉减值的风险，对公司经营业绩将造成较大不利影响。

（九）资产负债率偏高对发行人经营能力影响的风险

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 59.38%、64.39%、48.13% 和 47.03%，资产负债率（合并）分别为 96.65%、100.68%、84.72% 和 85.14%。公司资产负债率水平较高，主要原因一方面系公司海外并购的贷款金额较高，同时公司 2017 年 6 月完成了同一控制下的收购，在合并报表层面冲减净资产；另一方面系公司各期末预收款项、合同负债余额较高，拉高了公司的流动负债水平。

公司具有良好的商业信誉，但若未来公司经营业绩未达预期甚至下滑，导致经营性现金流入减少，或者难以通过外部融资等方式筹措偿债资金，将对公司资金链产生一定压力，从而对发行人的日常经营产生不利影响。

（十）汇率波动的风险

1、外币报表折算的风险

由于公司境外子公司记账本位币主要为欧元、美元，而公司财务数据则以人民币列报，需对报表进行汇率折算。公司对外币报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入

和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。现金流量表中的现金流量项目采用发生当期平均汇率折算。

未来，如果人民币兑欧元、美元汇率发生重大变化，将可能对折算后的人民币财务数据带来一定偏差，一定程度上影响比较期间财务数据的变化幅度，并影响投资者对财务报表的使用。

2、汇率波动的风险

受汇率波动的影响，报告期内公司汇兑损失金额分别为 2,636.63 万元、407.14 万元、-140.47 万元和 1,357.04 万元，公司已通过远期外汇合同等措施对冲境外主体销售的汇率波动的影响，汇兑损失主要系境内欧元并购贷款产生。未来如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得本、外币汇率大幅波动，公司将面临汇兑损失的风险，如公司不能采取有效措施对冲汇率波动，将对公司盈利产生不利影响。

（十一）发行失败风险

发行人选择的上市标准为：预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。根据相关法规要求，若本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到人民币 30 亿元的，本次发行应当中止。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将导致本次发行失败的风险。

（十二）对境外子公司管理的内控风险

报告期内，发行人主营业务收入中境外收入占比分别为 88.62%、96.16%、91.33%和 81.71%，境外收入占比较大。公司境外经营地包括德国、美国、奥地利、加拿大、克罗地亚等国家。公司已搭建了有效的国际化治理架构，建立了经营策略和风险管理政策、重大事项报告制度、定期财务报告编制、绩效考核等重要的内部控制制度。公司境外子公司所处国家和地区具有文化差异，若公司无法建立并有效执行境外子公司内控管理体系，将可能导致境外子公司经营管理不善，对公司的生产经营产生不利影响。

（十三）因存在累计未弥补亏损而产生的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人合并报表累计未分配利润-71,213.39 万元，主要是由于同一控制下企业合并、资产减值等因素导致。若发行人未来一定期间出现收入下滑、成本上升、下游行业增速继续放缓、市场竞争加剧、研发投入失败或其他情况，在 2020 年以及以后年度，发行人可能出现净利润下滑乃至亏损的风险，则会导致发行人无法在短期内消除累计未弥补亏损，从而导致发行人资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况，具体承诺事项请参见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“六、承诺事项”。

三、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

公司已披露财务报告审计截止日后的主要经营情况，请参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十八、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项”。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，除新冠肺炎疫情影响外，公司的整体经营环境未发生重大变化，经营状况稳定，经营模式未发生其他重大变化。

目 录

声明及承诺	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	8
三、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况.....	8
目 录.....	9
第一节 释义	14
一、基本术语.....	14
二、专业术语.....	17
第二节 概 览	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	20
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	23
六、发行人选择的具体上市标准.....	24
七、募集资金用途.....	25
第三节 本次发行概况	26
一、本次发行的基本情况.....	26
二、本次发行的有关当事人.....	26
三、发行人与本次发行中介机构的关系.....	28
四、预计发行上市的重要日期.....	28
第四节 风险因素	29
一、经营风险.....	29
二、技术风险.....	32
三、财务风险.....	34
四、法律风险.....	37

五、内控风险.....	38
六、发行失败风险.....	39
七、公司触发退市风险警示甚至退市条件的风险.....	39
八、因存在累计未弥补亏损而产生的风险.....	39
九、募集资金投资项目风险.....	40
十、其他风险.....	40
第五节 发行人基本情况	43
一、发行人概况.....	43
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	43
三、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	58
四、发行人的股权结构.....	58
五、发行人的控股和参股公司情况.....	59
六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	63
七、发行人股本情况.....	71
八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	72
九、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定的对投资者作出 价值判断和投资决策有重大影响的协议情况.....	83
十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近两年的变动情 况.....	83
十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况	85
十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股 份情况.....	87
十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	88
十四、发行人员工股权激励及相关安排情况.....	90
十五、发行人员工及其社会保障情况.....	93
第六节 业务与技术	96
一、发行人主营业务及主要产品和服务情况.....	96
二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况.....	129

三、发行人销售情况和主要客户.....	172
四、发行人原材料采购和主要供应商情况.....	174
五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....	177
六、公司核心技术情况.....	192
七、发行人境外经营情况.....	205
第七节 公司治理与独立性	207
一、公司治理结构概述.....	207
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	207
三、发行人特别表决权股份或类似安排.....	213
四、发行人协议控制架构情形.....	213
五、发行人内部控制情况.....	213
六、发行人近三年违法违规行为情况.....	213
七、发行人近三年资金占用和对外担保情况.....	213
八、面向市场独立持续经营的能力情况.....	214
九、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况.....	215
十、关联方和关联关系.....	217
十一、关联交易情况.....	219
十二、关联方变化情况.....	228
第八节 财务会计信息与管理层分析	230
一、注册会计师审计意见.....	230
二、经审计的财务报表.....	233
三、财务报表的编制基础及合并报表范围.....	242
四、财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	244
五、产品（或服务）特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，以及其对未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.....	244
六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计.....	245
七、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策.....	270

八、分部信息.....	271
九、非经常性损益.....	271
十、主要财务指标.....	273
十一、盈利能力分析.....	275
十二、财务状况分析.....	309
十三、所有者权益.....	346
十五、资本性支出分析.....	354
十六、持续经营能力分析.....	354
十七、重大股权收购合并事项.....	355
十八、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项.....	355
十九、盈利预测.....	356
第九节 募集资金运用与未来发展规划	357
一、募集资金运用概况.....	357
二、募集资金的运用情况.....	358
三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形.....	368
四、募集资金投资方向的说明.....	370
五、公司制定的战略规划.....	370
第十节 投资者保护	376
一、投资者关系的主要安排.....	376
二、股利分配政策情况.....	377
三、本次发行前滚存利润的安排.....	382
四、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益规定的各项措施....	382
五、股东投票机制的建立情况.....	382
六、承诺事项.....	383
第十一节 其他重要事项	405
一、重大合同.....	405
二、对外担保情况.....	409
三、重大诉讼或仲裁事项.....	409
第十二节 声明	410
一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明.....	410

二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	415
三、保荐人（主承销商）声明（一）.....	417
四、保荐人（主承销商）声明（二）.....	418
五、发行人律师声明.....	419
六、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	420
七、为本次发行承担验资业务的机构声明.....	421
八、为本次发行承担验资复核的机构声明.....	422
九、为本次发行承担评估业务的资产评估机构声明.....	423
第十三节 附件	424
一、本招股说明书附件.....	424
二、查阅时间和地点.....	424

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基本术语

本公司、公司、均普智能、发行人	指	宁波均普智能制造股份有限公司
均普有限	指	公司前身，宁波均普工业自动化有限公司
均胜集团	指	公司控股股东均胜集团有限公司，曾用名：宁波均胜投资集团有限公司
韦伯咨询	指	公司股东宁波韦伯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
宁波浚瀛	指	公司股东宁波浚瀛实业发展合伙企业（有限合伙）
博海瑞	指	公司股东宁波博海瑞投资咨询合伙企业（有限合伙）
普鸣品鹏	指	公司股东宁波普鸣品鹏投资咨询合伙企业（有限合伙）
海富长江	指	公司股东海富长江成长股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）
江苏惠泉	指	公司股东江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）曾用名：苏州惠泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）
NPIA	指	位于宁波的母公司单体
PIA 控股	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Holding GmbH
PIA 奥地利/Macarius GmbH	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Austria GmbH，前身为 Macarius GmbH，2017 年 11 月 Macarius GmbH 吸收合并 M&R Automation 奥地利后更名为 PIA 奥地利
PIA 巴城/Preh IMA	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Bad Neustadt GmbH，曾用名：Preh IMA Automation GmbH
PIA 安贝格/IMA 安贝格	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Amberg GmbH，曾用名：Preh IMA Automation Amberg GmbH 和 IMA Automation Amberg GmbH
PIA 加拿大/M&R 加拿大	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Canada Inc.，曾用名：M&R Automation Canada Inc.
PIA 美国/IMA 美国	指	公司境外全资子公司 PIA Automation USA Inc.，曾用名：Preh IMA Automation Evansville Inc.和 Evana Tool & Engineering, Inc.
PIA 克罗地亚/M&R 克罗地亚	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Croatia d.o.o.，曾用名：MOVEO GLOBALE d.o.o.
PIA 服务中心/M&R 服务中心	指	公司境外全资子公司 PIA Automation Service DE GmbH，曾用名：M&R Automation Service GmbH
均普苏州	指	公司境内全资子公司均普工业自动化（苏州）有限公司
智能成型公司	指	公司境内参股公司宁波智能成型技术创新中心有限公司
苏州迈茨丽特	指	苏州迈茨丽特自动化系统有限公司，公司已注销子公司
均普机器人	指	宁波均胜普瑞工业自动化及机器人有限公司，公司已注销子公司

M&R Automation 奥地利	指	M&R Automation GmbH, 位于奥地利, 曾为 Macarius GmbH 子公司
M&R Automation 德国	指	M&R Automation GmbH, 位于德国, 曾为 M&R Automation 奥地利子公司
均胜欧洲	指	Joyson Europe Holding GmbH, 均胜集团全资子公司
均胜电子	指	宁波均胜电子股份有限公司 (SH. 600699), 实际控制人控制的上市公司
均联智行	指	宁波均联智行科技有限公司, 均胜电子子公司, 曾用名: 宁波均胜普瑞智能车联有限公司
均胜群英	指	宁波均胜群英汽车系统股份有限公司, 均胜电子子公司, 曾用名: 宁波均胜汽车电子股份有限公司
均胜科技	指	宁波均胜科技有限公司, 均胜电子子公司
戴姆勒	指	Daimler AG, 戴姆勒股份公司, 全球知名汽车整车制造商, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
宝马	指	Bayerische Motoren Werke AG, 巴伐利亚机械制造厂股份公司, 简称 BMW, 全球知名汽车整车制造商, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
博世	指	Robert Bosch GmbH, 全球第一大汽车零部件供应商, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
大众	指	Volkswagen, 简称 VW, 大众汽车集团, 欧洲最大的汽车公司, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
采埃孚	指	ZF Friedrichshafen AG, 德国采埃孚股份公司, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
麦格纳	指	Magna International Inc., 麦格纳国际股份有限公司, 全球知名汽车零部件供应商, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
博格华纳	指	BorgWarner Inc., 博格华纳股份有限公司, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
吉凯恩集团	指	Guest, Keen & Nettlefolds, Limited, 吉凯恩集团 (GKN), 全球知名汽车零部件供应商, 发行人重要客户
大陆集团	指	Continental AG, 全球知名汽车零部件供应商, 发行人重要客户
美国车桥	指	American Axle & Manufacturing, Inc. 全球领先的汽车动力传动、驱动和底盘系统及其零部件和金属成型产品制造商, 发行人重要客户
海力达	指	Hilite International, 全球可变气门正时系统 (VVT) 和变速箱控制阀 (DCT) 领域的领先企业, 发行人重要客户
美的集团	指	美的集团股份有限公司, 发行人重要客户
罗森伯格	指	Rosenberger, 德国罗森伯格高频技术公司, 发行人重要客户
法雷奥	指	Valeo SA, 法雷奥集团, 全球知名汽车零部件供应商, 发行人重要客户
宝洁集团	指	Procter & Gamble, 宝洁集团, 世界 500 强企业, 发行人重要客户
ETI	指	ETI Elektroelement d.o.o., 电气安装领域产品和服务的全球领先提供商, 发行人重要客户
ETO	指	ETO Gruppe, 电磁阀、促动器和传感器产品的全球领先提供商, 发行人重要客户
捷普科技	指	Jabil Inc., 世界 500 强企业, 全球领先的电子制造服务供应商,

		发行人重要客户
博格华纳罗密欧动力	指	博格华纳与罗密欧电力技术公司（Romeo Power Technology）成立的合资企业，发行人重要客户
格雷斯海姆	指	Gerresheimer GmbH，全球领先制药与医疗保健企业，发行人重要客户
TRW	指	TRW Automotive Holdings Corp.，天合汽车集团，发行人重要客户
LAMY	指	C. Josef Lamy GmbH，凌美，知名钢笔生产商，发行人重要客户
罗氏集团	指	Roche Group，罗氏集团，世界领先的制药和诊断公司，公司重要客户
泰科电子	指	TE Connectivity Ltd，全球领先的连接器、传感器制造商，世界 500 强企业，发行人重要客户
标立电机	指	Bühler Motor，全球领先的驱动器解决方案供应商，发行人重要客户
赛诺菲-安万特集团	指	Sanofi Aventis，全球领先的医疗健康企业，发行人重要客户
费斯托	指	Festo SE & Co.KG，德国知名气动和电驱动技术及全面解决方案制造商，发行人重要供应商
ABB	指	Asea Brown Boveri Ltd.，瑞士电力和自动化技术领域的领导企业，世界 500 强，发行人重要供应商
SHW	指	SHW Werkzeugmaschinen GmbH，德国知名油泵、发动机零部件以及制动圆盘制造商，发行人重要客户
西门子	指	Siemens AG，西门子股份公司，世界 500 强企业
AFAG	指	Afag Holding AG，德国输送处理设备零件供应商，发行人重要供应商
Trumpf	指	Trumpf Group，通快集团，工业用机床、激光技术和电子技术领域的世界领先企业，发行人重要供应商
Hermos	指	Hermos Schaltanlagen GmbH，主要供应工业、机械领域开关柜、控制柜等，发行人重要供应商
Keyence	指	Keyence Corp.，基恩士，日本知名传感器和测量仪器的主要供应商，公司重要供应商
Deprag	指	Deprag Inc.，德国装配设备制造商，公司重要供应商
BK	指	BK Maschinenbau GmbH，奥地利机械加工制造企业，公司重要供应商
Sonotronic	指	Sonotronic Nagel GmbH，德国超声波焊接领域企业，公司重要供应商
儒拉玛特	指	儒拉玛特自动化技术（苏州）有限公司，公司重要供应商
本招股说明书	指	宁波均普智能制造股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书
海通证券	指	海通证券股份有限公司
天健会计师、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、国浩	指	国浩律师（上海）事务所
股东大会	指	宁波均普智能制造股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波均普智能制造股份有限公司董事会

监事会	指	宁波均普智能制造股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会的统称
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《宁波均普智能制造股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《宁波均普智能制造股份有限公司章程（草案）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
欧元	指	欧元区之法定货币
美元	指	美国之法定货币
加拿大元	指	加拿大之法定货币
库纳	指	克罗地亚之法定货币
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月

二、专业术语

智能制造	指	先进制造技术与新一代信息技术/新一代人工智能等新技术深度融合形成的新型生产方式和制造技术，它以产品全生命周期价值链的数字化、网络化和智能化集成为核心，以企业内部纵向管控集成和企业外部网络化协同集成为支撑，以物理生产系统及其对应的各层级数字孪生映射融合为基础，建立起具有动态感知、实时分析、自主决策和精准执行功能的智能工程，进行信息物理系统（Cyber Physical System）融合的智能生产，实现高效、优质、低耗、绿色、安全的制造和服务
系统集成	指	通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术，将各个分离的设备、软件、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理
柔性化	指	能满足多品种生产切换/共线生产作业方式
人工智能、AI	指	Artificial Intelligence，计算机科学技术的一个分支，利用计算机模拟人类智力活动是一门研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的新技术科学
机器学习	指	计算机通过模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能。机器学习是实现人工智能的方法，而深度学习是一项实现机器学习的重要技术
机器视觉	指	计算机通过图像分析技术提取活动数据，以便操作和控制程序或机械的过程
数字孪生	指	Digital Twin，是充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程
边缘计算	指	是指在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务
数字工厂	指	数字工厂是在计算机虚拟环境中，对整个生产过程进行仿真、评估和优化，并进一步扩展到整个产品生命周期的新型生产组织方式

工业 4.0	指	以智能制造为主导的第四次工业革命，旨在通过充分利用信息通讯技术和网络空间虚拟系统-信息物理系统（Cyber-Physical System）相结合的手段，将制造业向智能化转型
BMS	指	Battery Management System，即电池管理系统的简称，是电池与用户之间的纽带
HMI	指	Human Machine Interface，人机交互界面，是系统和用户之间进行交互和信息交换的媒介
ADAS	指	Advanced Driver Assistance System，先进驾驶辅助系统，是利用安装于车上的各式各样的传感器，在第一时间收集车内外的环境数据，进行静、动态物体的辨识、侦测与追踪等技术上的处理，从而能够让驾驶者在最快的时间察觉可能发生的危险，以引起注意和提高安全性的主动安全技术
EOL	指	End of Line，即产品下线检测
V2X	指	Vehicle to everything，智能交通运输系统的关键技术。它使得车与车、车与基站、基站与基站之间能够通信。从而获得实时路况、道路信息、行人信息等一系列交通信息，从而提高驾驶安全性、减少拥堵、提高交通效率、提供车载娱乐信息等
MES	指	Manufacturing Execution System，即制造执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统，可记录并分析从原材料进厂到产品的入库的全部生产过程的制造协同管理平台
Know How	指	Know How 指非标工业自动化行业技术诀窍，是随着企业不断自主研发设计、生产优化而总结积累的关于设计路线、设备集成、操作要点、性能指标控制等方面的技术经验
RFID	指	Radio Frequency Identification，即射频识别技术，其原理为阅读器与标签之间进行非接触式的数据通信，达到识别目标的目的
PLM	指	Product Lifecycle Management，即产品生命周期管理，是支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案
ERP	指	Enterprise Resource Planning，即企业资源计划，是一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统
VR	指	Virtual Reality，即虚拟现实技术，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，使用户沉浸到该环境中
压装	指	将具有过盈量配合的两个零件压到配合位置的装配过程
凸轮	指	机械的回转或滑动件（如轮或轮的突出部分）
OEE	指	Overall Equipment Effectiveness，设备稼动率，即表现设备实际的生产能力相对于理论产能的比率，是一种独立的测量工具
CPS	指	Cyber Physical Systems，简称 CPS，即信息物理系统，是集成计算、通信与控制于一体的下一代智能系统

注：本招股说明书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	宁波均普智能制造股份有限公司	有限公司成立日期	2017年1月10日
注册资本	92,121.21万元	法定代表人	周兴宥
注册地址	浙江省宁波市高新区清逸路99号4号楼	主要生产经营地	浙江省宁波市高新区清逸路99号4号楼
控股股东	均胜集团	实际控制人	王剑峰
行业分类	专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	海通证券股份有限公司	主承销商	海通证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1元/股		
发行股数	不超过307,070,700股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于发行后公司总股本的25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份		
发行后总股本	不超过122,828.28万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		

发行方式	向参与网下配售的询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会或上交所批准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和证监会、上交所认可的其他发行对象
承销方式	主承销商余额包销
承销费用	【】
拟公开发售股份的股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份的情形
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费用、律师费用、审计及验资费用等其他发行费用由发行人承担
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募投资金投资项目	均普智能制造生产基地项目（一期）
	偿还银行贷款
	工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目
	补充流动资金
发行费用概算	【】
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2020年6月末 /2020年1-6月	2019年末 /2019年度	2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度
资产总额（万元）	362,735.07	366,580.29	355,568.55	295,392.27
归属于母公司所有者权益（万元）	53,886.08	56,004.65	-2,417.02	9,909.47
资产负债率（母公司）	47.03%	48.13%	64.39%	59.38%
营业收入（万元）	67,945.40	219,309.85	165,720.87	107,873.39
净利润（万元）	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-5,463.81	5,712.73	-12,458.90	-9,149.37

项目	2020年6月末 /2020年1-6月	2019年末 /2019年度	2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度
基本每股收益（元/股）	-0.04	0.11	/	/
稀释每股收益（元/股）	-0.04	0.11	/	/
加权平均净资产收益率（%）	-7.41	62.43	/	/
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,235.01	3,935.90	-5,572.91	11,699.93
现金分红（元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	2.52	3.15	5.71	5.48

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务、产品及主要经营模式

公司是一家全球化的智能制造装备供应商，主要从事成套定制化装配与检测智能制造装备及数字化软件的研发、生产、销售和服务，为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名制造商提供工业 4.0 智能制造整体解决方案。公司以工业大数据为驱动，运用工业物（互）联网，赋能客户实现“个性化定制、网络化协作、智能化制造和服务化延伸”的工业 4.0 价值目标。

发行人具有为众多世界五百强企业提供智能制造装备的项目开发和管理经验，通过持续不断的研发和技术积累，发行人的智能制造装备已在汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域建立了竞争优势。公司服务的主要客户群体包括戴姆勒、宝马、大众、保时捷等整车制造商，采埃孚、麦格纳、博格华纳、美国车桥、均胜电子、吉凯恩集团、大陆集团、法雷奥、博泽集团、博世集团、华域集团等汽车零部件一级供应商，以及宝洁集团、LAMY、飞利浦、西门子、罗森伯格、ETI、赛诺菲-安万特集团、罗氏集团等全球知名的消费品、工业机电和医疗健康类企业，并与客户建立了长期稳定的合作伙伴关系，公司被美国车桥、博泽集团等全球知名客户评为年度最佳供应商。

公司主要产品为非标定制化智能制造装备，公司主要采用的经营模式为“以销定产，以产定购”。公司根据客户的定制化要求，在项目启动后，会陆续开展产品的设计研发及生产工作，组织产品机械、电气设计，经过初步设计评审后，开展全面的成套智能装备设计验证和仿真模拟，在设计方案经客户审核认可后，公司组织生产计划，并完成装配、调试、预验收等流程，经客户端最终安装调试

后完成产品的交付。

（二）发行人的竞争地位

发行人专注于提供中高端工业自动化装配与检测的智能制造装备及智能制造整体解决方案，业务涵盖汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域，公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。

公司在全球范围内拥有众多世界 500 强客户，主要客户多为全球知名的汽车工业、工业机电、消费品和医疗健康类企业。凭借良好的产品与服务，公司赢得了下游客户的认可，公司与客户合作稳定性较高，最近两年公司前二十大客户的平均复购率为 80%，公司具有较强的市场竞争力。

公司在智能制造装备领域积累了核心技术，具备较强的自主创新能力和快速响应能力。以 2020 年初爆发的新冠肺炎疫情为例，在抗疫初期公司快速响应并自主研发制造了全自动平面口罩生产线、KN95 口罩生产线、新冠病毒快速检测仪装配生产线等，通过技术交流、技术共享和供应链支持，公司积极参与全球防疫工作，并开展协同生产。截至本招股说明书签署日，公司在全球范围内向宝马、采埃孚、均胜科技、捷普科技、大陆集团、旺旺集团等客户合计交付了超过 120 套全自动平面口罩生产线及全自动 KN95 口罩生产线，公司交付口罩生产线产能超过 1,000 万只/天。公司被认定为浙江省第一批疫情防控重点保障企业和宁波市应急物资生产重点企业。

（三）研发投入

发行人通过持续的研发投入和技术创新，在新产品、新技术、新业态、新模式方面形成了一系列科技成果，包括技术秘密、专利成果、软件著作权等，公司在各业务领域形成了高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、自动驾驶及 ADAS 成像系统的精密组装技术、电动汽车升压模块装配和最终测试技术、小型及微小型零件快速及高精度循环装配技术、高洁净度医疗器械高速装配技术和工业 4.0 生产大数据生产优化技术等核心技术。

报告期内，公司研发投入及其占营业收入比例情况如下：

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入（万元）	1,715.40	6,898.22	9,454.68	5,910.49
营业收入（万元）	67,945.40	219,309.85	165,720.87	107,873.39
占比	2.52%	3.15%	5.71%	5.48%

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人技术先进性

公司具有较强的技术研发优势，在齿轮动态装配、仿真测试、激光焊接、性能测试、自动装配、工业 4.0 数字化软件应用等领域拥有核心技术和自主研发能力。公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。

公司高度重视自主研发与创新，截至本招股说明书签署日，公司在智能制造装备及相关领域拥有已授权发明共 25 项（境内发明 17 项，境外发明 8 项），境内实用新型 78 项、境内软件著作权 52 项、境外外观设计 3 项、境外工业 4.0 应用软件 8 项，同时公司正在申请发明 27 项。公司根据终端产品及下游客户需求变化，不断探索新技术、新领域的研发创新，积极应对新能源技术、自动驾驶技术、主动安全驾驶辅助系统、汽车远程信息处理系统等在汽车行业的应用，实现了灵活、高适应性的智能装配、检测智能制造装备在上述领域的创新应用。

企业的技术研发离不开高端人才，公司高度重视科研实力发展和对优秀人才的引进和培养。截至 2020 年 6 月末，公司研发设计人员达到 528 人，占员工总数比重高达 31.65%。

（二）研发技术产业化情况

公司作为全球智能制造装备领域具有核心竞争力的公司，专注于提供中高端工业自动化生产线，通过持续不断的研发和技术积累，发行人已建立核心技术壁垒，自主研发并形成了高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、自动驾驶及 ADAS 成像系统的精密组装技术、电动汽车升压模块装配和最终测试技术、小型及微小型零件快速及高精度循环装配技术、高洁净度医疗器械高速装配技术和工业 4.0 生产大数据生产优化技术等核心技术，同时不

断探索将人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、边缘计算、云计算等新技术应用于智能制造装备中，公司核心技术已在主要客户的产品中实现产业化应用。

（三）主要未来发展战略

公司以“成为全球持续领先的工业 4.0 智能制造方案整体解决者与智能制造装备供应商”为愿景，以助力中国智造和数字经济为使命，秉承“创新驱动，整合致胜”的发展战略，坚持“全球协同增效，国内吸收开拓”的经营理念，专注于为客户提供具有竞争力的智能制造整体解决方案。

为实现上述目标，公司全球各子公司之间进一步实施以“人才、技术、采购、客户、服务”为主要内容的“olympIA”全球整合协同计划，努力实现全球的规模效应。公司境内主体将加快吸收海外子公司在四大应用领域丰富的项目经验并进行再创新，开拓国内市场，助力中国制造业转型升级；公司境外主体在持续向国内公司提供技术、研发支持的同时，将进一步提升运营效率，整合增效，降低运营成本，提升盈利水平。

同时，公司将加强在新能源汽车、医疗健康、高端消费品等快速增长且潜力巨大领域的市场开拓和产品创新。坚持数字化建设，保持工业 4.0 应用软件和数字化服务的研发投入，加快人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、边缘计算、云计算等技术与公司现有产品的结合，提高公司产品附加值，抢占行业发展变革先机，并逐步增加工业 4.0 应用软件和数字化服务的独立销售份额。

公司在坚持做大做强现有定制化智能制造装备的基础上，将适度发展标准化业务，改善公司销售结构，进一步提高公司产品毛利率。公司还将以自身的工业 4.0 应用软件和数字化服务、多行业大数据积累以及丰富的项目经验为核心优势，打造平行整合客户、垂直整合产业链的智能制造生态链。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（四）条：预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。

七、募集资金用途

本次向社会公众公开发行新股的募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入	建设期
1	均普智能制造生产基地项目（一期）	27,496.69	27,000.00	24 个月
2	偿还银行贷款	23,000.00	23,000.00	-
3	工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目	15,181.33	15,000.00	24 个月
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合 计		75,678.02	75,000.00	-

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，规范使用募集资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元/股
发行股数	不超过307,070,700股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
占发行后总股本的比例	不低于发行后公司总股本的25%
每股发行价格	【】
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按照要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率（如适用，标明计算基础和口径）	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益（如有）	【】
发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前的总股本计算）
发行后预计每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率（标明计算基础和口径）	【】倍（按照发行后预计每股净资产计算）
发行方式	向参与网下配售的询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会或上交所批准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和证监会、上交所认可的其他发行对象
承销方式	主承销商余额包销
发行费用概算	本次发行费用预计共需【】万元，其中：保荐及承销费用【】万元，会计师费用【】万元，律师费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费用【】万元。

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人	宁波均普智能制造股份有限公司
法定代表人	周兴宥
住所	浙江省宁波市高新区清逸路99号4号楼
联系电话	0574-87908676
传真	0574-89078964

联系人	郭婷艳
(二) 保荐人 (主承销商)	海通证券股份有限公司
法定代表人	周杰
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23219000
传真	021-63411627
保荐代表人	黄科峰、王中华
项目协办人	孙璐
项目经办人	赵春奎、陈宇豪、郭凌峰、许小松
(三) 发行人律师	国浩律师 (上海) 事务所
负责人	李强
住所	上海市静安区北京西路 968 号嘉地中心 27 层
联系电话	021-52341668
传真	021-52343320
经办律师	孙立、张培培、唐敏
(四) 会计师事务所	天健会计师事务所 (特殊普通合伙)
负责人	郑启华
住所	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话	021-31197988
传真	021-31197977
经办会计师	王晨、陈建兵
(五) 资产评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司
负责人	权忠光
住所	上海市杨浦区鞍山路 5 号杨浦商城 15A6
联系电话	021-65012059
传真	021-65010584
经办评估师	宋悦、朱嘉伟
(六) 股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
联系电话	021-68870587
传真	021-58754185
(七) 主承销商收款银行	【】
账号	【】

户名	【】
(八) 拟上市的证券交易所	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

三、发行人与本次发行中介机构的关系

发行人股东海富长江持有发行人 3.95% 的股份，海富长江有限合伙人主要包括全国社会保障基金理事会、湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）、海通开元投资有限公司等。

海富长江基金管理人海富产业投资基金管理有限公司为海通证券控股子公司，同时，海通证券全资子公司海通开元投资有限公司持有海富长江 9.61% 的合伙份额。除此之外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
初步询价日期	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
网上、网下申购日期	【】年【】月【】日
网上、网下缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次发行结束后将尽快在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、经营风险

（一）宏观经济波动的风险

根据《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期，也受到国内、国际多种复杂因素影响，面临诸多矛盾叠加、风险隐患增多的严峻挑战。发行人所处的智能制造装备行业的需求，主要取决于下游汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等行业的固定资产投资规模及其增长速度，对宏观经济的周期波动较为敏感。

在目前的国内外发展环境下，国民经济发展速度和质量也将出现一定程度的波动。宏观经济的波动会对智能制造装备下游行业的需求及固定资产投资增速造成相应影响，这将直接或者间接影响智能制造装备行业的市场需求，并可能造成公司主营业务经营成果波动的风险。

（二）传统动力汽车制造行业整体不景气的风险

报告期内，公司汽车工业智能制造装备的收入占主营业务收入的比重分别为 62.04%、75.33%、67.54% 和 49.65%，其中传统动力汽车专用零部件智能制造装备的收入占比分别为 21.11%、39.16%、19.20% 和 9.01%。

目前，汽车行业整体呈现不景气的状况，尤其是自 2018 年下半年以来传统动力汽车销售整体呈现下滑态势。汽车行业不景气的行情可能会影响汽车工业智能制造行业的景气度，汽车工业客户存在延期、变更、减少或取消新增固定资产投资的可能，这一趋势将增加公司主营业务收入增长的不确定风险，汽车行业周期波动仍可能对发行人新签订单的规模、毛利水平、预付款比例及回款周期等造成不利影响，从而影响发行人未来经营成果。

（三）业务整合风险

发行人2017年先后收购了Preh IMA和Macarius GmbH,通过全球产业并购,发行人实现了全球业务布局,区域布局包括中国、德国、美国、奥地利、加拿大、克罗地亚等国,客户覆盖汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域。在收购完成后,发行人通过全球整合计划,持续推进境内、外公司之间的整合协同,吸收和融合境外子公司技术及项目经验,开拓国内市场。

发行人对于收购子公司的业务整合目前仍具有一定的不确定性,整合过程中主要涉及各国文化差异、经营管理理念不同、各国法律法规和监管环境复杂等不确定性因素,若发行人业务整合无法顺利推进,可能导致公司业务整合不及预期的风险,将对公司经营产生不利影响。

（四）海外经营风险

报告期内,公司主营业务收入境外占比分别为88.62%、96.16%、91.33%和81.71%,公司主营业务收入境外占比较大。

公司海外收入主要来源于德国、奥地利、美国、加拿大、克罗地亚等国家。公司坚持全球化布局的发展战略,积极拓展海外市场。公司的境外经营或因不同国家的法律法规、监管环境、文化背景、产业政策、贸易摩擦、汇率波动等产生较大不确定性,公司若无法妥善处理上述不确定因素将可能对公司经营造成不利影响。

（五）新冠肺炎疫情导致的风险

2020年初新冠肺炎疫情的爆发对全球绝大多数行业造成了不同程度的影响,全球工业生产、交通运输、国际贸易等处于相对滞缓状态。受疫情影响,公司境内子公司春节后复工有所延迟,同时因交通运输受阻,公司部分原材料运输、机器设备安装进度等受到一定影响。目前公司境内子公司均已按照当地政府政策通知及指导要求在防控疫情的前提下实现全面复工复产,生产经营已恢复正常。境外爆发新冠肺炎疫情后,公司德国、奥地利、美国等境外子公司以弹性工作制的方式开展生产经营,与客户智能制造装备的研发、装配和调试等现场合作受到限制。

2020年1-6月,受到新冠肺炎疫情影响,公司部分项目实施进度及终验时间

延迟，因终验延迟未在 2020 年 1-6 月确认的收入合计约为 3 亿元，客户因新冠肺炎疫情影响新增固定资产投资计划推迟而影响的订单金额合计约为 5 亿元，客户因新冠肺炎疫情影响新增固定资产投资计划取消而影响的订单金额合计约为 0.7 亿元。

若本次全球疫情长期无法得到有效控制，将可能对公司上游供应商及下游客户所在的产业链的供应及市场需求造成严重影响，公司原材料的供应及公司客户新增固定资产投资计划存在进一步延期、变更或取消的风险，进而对公司的生产经营产生直接或间接的不利影响。

（六）税收优惠政策变化的风险

NPIA 于 2019 年 11 月 27 日通过高新技术企业审批，有效期三年，减按 15% 的税率计缴企业所得税；根据财政部、税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。

如果国家相关的法律法规发生变化，或其他原因导致公司或公司产品不再符合相关的税收优惠认定或鼓励条件，则公司的经营业绩将有可能受到不利影响。

（七）经营业绩大幅下降的风险

受新冠肺炎疫情及汽车行业整体下滑等不利因素的影响，2020 年 1-6 月公司实现营业收入 67,945.40 万元，净利润-4,073.18 万元，公司经营业绩出现较大幅度下降。公司所在的智能装备制造行业经营情况受到较大挑战，行业竞争进一步加剧，公司下游客户固定资产投资存在变更、延期或取消的风险。同时，新冠肺炎疫情也对公司正在执行项目的实施进度及验收时间和下游客户固定资产投资进度产生了一定影响，进而影响公司 2020 年度经营业绩。

若上述不利因素未及时消除，且发行人未能找到有效的应对措施，将对发行人经营业绩造成较大压力，公司 2020 年度净利润存在大幅下滑甚至为负的可能，公司存在经营业绩大幅下降的风险。

（八）项目执行风险

公司项目执行周期较长，从合同签订到通过终验收确认收入，公司的项目周期主要集中在 6-24 个月左右的时间，部分大项目具有项目金额大、执行周期长、项目环节多且复杂、专业性强等特点。公司在项目的执行过程中，通常涉及方案设计、系统构建、系统集成、调试运行等工作。报告期内，公司执行与储备的项目数量增长较快，虽然公司目前已建立了较为完善的项目管理体系，但仍存在因不可预见的因素造成项目延期和项目亏损等问题，从而对公司经营成果及后续业务开拓造成不利影响。

二、技术风险

（一）行业变革和技术创新风险

发行人所处行业为高端装备制造业，高端装备制造业技术处在快速发展期，及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是高端装备制造行业企业保持核心竞争力的关键要素之一。

随着公司汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等行业客户对产品更新换代的需求不断提高，发行人需要对现有产品及技术进行改造提升，不断探索将人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、边缘计算、云计算等新技术在公司产品中的应用的可行性。公司相关技术的研发和创新对发行人保持并提高竞争力具有重要影响，但技术研发与创新存在研发方向和目标定位不准、研发效果未及预期、研发成果取得时间与市场需求启动时间不匹配等固有风险，一旦发生上述情况，将对发行人核心竞争力及盈利能力产生不良影响。

（二）境外专有技术转化风险

报告期内，公司通过全球化并购整合实现了工业 4.0 智能制造技术共享，并承接、掌握相应海外子公司核心技术后进行再创新，发行人目前已掌握的高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、基于机器视觉的工业机器人智能引导技术、工业 4.0 生产大数据优化技术等核心技术已在境内实现了技术应用，为公司稳步开发国内业务奠定良好的技术基础，技术转化和市场开拓取得了良好效果。

目前德国等工业 4.0 领先国家逐步收紧了跨国企业并购相关政策，特别是加

强外资对本国企业的投资与并购限制，如未来公司境外子公司所在国对于产业政策、技术转让等进行限制，公司未来可能无法将境外相关专有技术持续在境内转化，或影响境内公司在技术转化基础上的持续创新，这将对公司未来持续经营产生不利影响。

（三）技术人员流失的风险

随着智能制造装备领域的技术革新和竞争加剧，同行业公司对优秀技术人才的需求日益强烈，发行人保持持续竞争力需要具备人工智能、工业软件、传感器技术、伺服控制技术、工业机器人应用和大数据管理等跨领域多学科知识综合运用能力的研发设计人员，也需要熟练掌握零部件安装调试、熟悉工艺技术、对制造流程有深度理解的项目工程人员、生产人员。

伴随着智能制造装备领域竞争对手对上述人才的争夺，发行人存在技术人员流失的风险。若上述研发设计人员、项目工程人员、生产人员的大幅流失，将对公司发展造成不利影响。

（四）技术失密的风险

发行人拥有众多与智能制造装备相关的专利权等自主知识产权以及由多项知识产权和非专利技术集成开发的核心技术。

发行人所处的智能制造装备行业具有高度定制化的特点，因大量实践积累的项目相关的设计路线、设备集成技巧、操作要点等技术秘密对公司的发展至关重要，上述因项目操作经验、研发经验形成的非专利技术秘密在行业内统称为“Know How”。由于公司上述非专利技术不受专利法的保护，存在被泄密和窃取的风险。尽管公司建立健全了技术保密制度，且自成立以来未发生过重大技术机密泄露的事件，但不能排除技术人员违反职业操守泄密的可能或者被他人盗用的风险，从而对公司产生不利影响。

（五）研发项目失败的风险

公司属于智能制造装备领域，是国家重点鼓励的战略性新兴产业。报告期内，公司持续投入研发，研发投入分别为 5,910.49 万元、9,454.68 万元、6,898.22 万和 1,715.40 万元。公司已在汽车工业、高端消费品、医疗健康、工业 4.0 应用软件数字化产品和服务等多个领域开展研发创新，未来发行人将持续加大研发投入

和技术创新。如果公司研发项目未能实现关键技术的突破或相应产品的应用，未能紧跟行业前沿需求，公司技术将有可能落后于竞争对手，对公司核心竞争力造成不利影响。

三、财务风险

（一）商誉减值的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并报表商誉账面原值为 73,261.72 万元，账面净值为 69,656.83 万元，上述商誉系 2017 年并购所形成。公司并购完成后，并购标的之一 PIA 美国 2018 年因部分较大项目执行不及预期以及新接订单金额下降，导致经营业绩有所下滑，2018 年公司对 PIA 美国产生的商誉计提了 3,537.10 万元（不含外币报表折算差异）的减值准备。

如果未来宏观经济、下游客户行业、市场环境等发生重大不利变化，或公司整合开拓未实现既定目标，则可能对公司的持续经营产生不利影响，公司将存在商誉减值的风险，对公司经营业绩将造成较大不利影响。

（二）无形资产减值风险

1、并购产生的无形资产减值风险

发行人并购时产生的无形资产，主要为并购标的 Preh IMA 和 Macarius GmbH 的客户关系和相关技术。截至 2020 年 6 月 30 日，公司并购产生的客户关系和技术净值分别为 1,568.52 万元、0 万元。上述客户关系中主要包括采埃孚、美国车桥、戴姆勒、麦格纳等，均为国际知名的汽车整车制造商、汽车零部件一级供应商，并购标的与该等客户均保持了多年的业务合作关系。目前公司与通过并购获得的重大客户的交易仍在持续进行，项目合作情况良好；无形资产中的技术主要为员工基于项目操作经验、研发经验形成的非专利技术，该技术仍应用于汽车工业，公司产品生产，具有先进性；截至 2020 年 6 月 30 日，公司上述技术已经摊销完毕，客户关系不存在减值迹象。

若发行人与上述客户的合作关系无法维系或发行人收购取得的相应技术不再具备先进性，或宏观经济及公司所处行业发生重大不利变化等，上述无形资产可能无法支持未来经济利益流入，将导致公司发生无形资产减值风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

2、研发支出资本化相关的无形资产减值风险

报告期内，公司对研发项目处于开发阶段符合资本化条件的支出计入开发支出，在研发项目满足相关条件时计入无形资产。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发支出资本化形成的无形资产账面原值为 1,856.33 万元，开发支出账面余额为 0 万元。若上述无形资产和开发支出未能支持公司未来经济利益流入，或宏观经济及公司所处行业发生重大不利变化等因素，将可能导致公司发生无形资产减值风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

（三）资产负债率偏高对发行人经营能力影响的风险

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 59.38%、64.39%、48.13% 和 47.03%，资产负债率（合并）分别为 96.65%、100.68%、84.72% 和 85.14%。公司资产负债率水平较高，主要原因一方面系公司海外并购的贷款金额较高，同时公司 2017 年 6 月完成了同一控制下的收购，在合并报表层面冲减净资产；另一方面系公司各期末预收款项、合同负债余额较高，拉高了公司的流动负债水平。

公司具有良好的商业信誉，但若未来公司经营业绩未达预期甚至下滑，导致经营性现金流入减少，或者难以通过外部融资等方式筹措偿债资金，将对公司资金链产生一定压力，从而对发行人的日常经营产生不利影响。

（四）关联交易金额较大的风险

报告期内，公司关联销售金额分别为 9,106.11 万元、19,529.19 万元、26,373.80 万元和 18,464.02 万元，占营业收入的比例分别为 8.44%、11.78%、12.03% 和 27.17%，占比呈上升趋势。2020 年 1-6 月，关联交易金额占比提升的主要原因系公司与关联方的项目进度和验收环节受新冠肺炎疫情影响较小及上半年大幅新增关联方口罩线销售业务。

公司建立健全并严格执行了关联交易的相关制度，关联交易按照市场化原则协商定价，不存在显失公平的关联交易。公司未来，若公司关联交易持续扩大，关联方定价不公允或不合理，将有可能对公司独立性以及经营业绩产生不利影响。

（五）毛利率相对偏低对发行人盈利能力影响的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 20.44%、17.48% 和 23.24% 和 20.52%，

与国内同行业公司相比处于相对偏低水平。公司的主要客户多为全球整车制造商、汽车零部件一级供应商以及消费品、工业机电、医疗健康等领域的知名企业，议价能力较强。公司海外子公司人工成本及相应费用较高，导致公司毛利率相对偏低。若未来行业内竞争持续加剧，公司下游客户集中度及议价能力进一步加强，公司成本管控措施未能实现预计效果，公司的毛利率存在进一步降低可能，将可能影响公司持续盈利能力。

（六）存货损失的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 131,901.87 万元、166,532.31 万元、153,919.32 万元和 175,467.23 万元，占流动资产的比例分别为 75.88%、77.41%、67.36%和 78.07%。报告期内，公司计提的存货跌价准备分别为 4,013.04 万元、1,373.87 万元、1,465.33 万元和 1,217.23 万元。公司存货余额较高，这与智能制造装备行业内普遍存在的产品生产周期较长、价值普遍较高、存货余额较大的特点相一致。公司期末存货余额与在产订单数量、生产线规模、开工时间及项目进度有密切关系。

公司的产品以非标定制设备为主，生产周期较长，导致期末处于未完工交付或者未完成终验收状态的存货余额较大。公司可能因项目执行不及预期、客户投资项目进度变化导致合同变更甚至合同终止，造成公司存货减值或资产损失，对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）经营性现金流量波动的风险

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,699.93 万元、-5,572.91 万元、3,935.90 万元和 1,235.01 万元，存在一定波动。公司经营性现金流量与项目实施周期、与客户签订的合同中约定的阶段性付款节点、验收周期、应收账款账期、与供应商的采购金额、采购付款条件等因素相关，上述因素可能导致公司经营活动现金流存在较大波动。

若未来公司因市场因素等原因，不能获得持续稳定的经营性现金流量，导致经营性现金流入产生波动，将对公司资金产生一定压力，从而对发行人的日常经营产生不利影响。

（八）汇率波动的风险

1、外币报表折算的风险

由于公司境外子公司记账本位币主要为欧元、美元，而公司财务数据则以人民币列报，需对报表进行汇率折算。公司对外币报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。现金流量表中的现金流量项目采用发生当期平均汇率折算。

未来，如果人民币兑欧元、美元汇率发生重大变化，将可能对折算后的人民币财务数据带来一定偏差，一定程度上影响比较期间财务数据的变化幅度，并影响投资者对财务报表的使用。

2、汇率波动的风险

受汇率波动的影响，报告期内公司汇兑损失金额分别为 2,636.63 万元、407.14 万元、-140.47 万元和 1,357.04 万元，公司已通过远期外汇合同等措施对冲境外主体销售的汇率波动的影响，汇兑损失主要系境内欧元并购贷款产生。未来如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得本、外币汇率大幅波动，公司将面临汇兑损失的风险，如公司不能采取有效措施对冲汇率波动，将对公司盈利产生不利影响。

四、法律风险

（一）知识产权争议风险

均普智能作为高新技术企业，专利、商标对公司生产经营起到越来越重要的作用。若其他企业侵犯公司知识产权，或公司在生产经营过程中对其他企业知识产权造成侵害，发生专利、商标等知识产权纠纷，公司可能需要通过法律诉讼等方式维护自身权益，由此可能需承担较大的法律和经济成本，而诉讼结果也存在一定的不确定性，将对公司的生产经营造成不利影响。同时，专利、商标等知识产权保护与侵权风险可能会随着企业产品线的不断丰富而增加。

公司在全球范围内销售产品,在多个国家或地区注册知识产权,但不同国别、不同的法律体系对知识产权的权利范围的解释和认定存在差异,若公司未能深刻理解往往会引发争议甚至诉讼,并随之影响业务经营。除此之外,产业链上下游供应商与客户的经营也可能受知识产权争议、诉讼等因素影响,进而间接影响公司正常的生产经营。

（二）其他诉讼或仲裁的风险

若发行人提供的产品及服务未能达到预期,发行人在项目执行中未能严格按照内部控制制度和业务流程操作,或者发行人未能按照法律、法规或发行人内部制度执行经营相关事项,发行人将面临客户、员工或其他第三方投诉甚至引发与客户、员工或其他第三方的诉讼、仲裁风险,发行人的经营情况和声誉可能因此受到不利影响。

五、内控风险

（一）对境外子公司管理的内控风险

报告期内,发行人主营业务收入中境外收入占比分别为 88.62%、96.16%、91.33%和 81.71%,境外收入占比较大。公司境外经营地包括德国、美国、奥地利、加拿大、克罗地亚等国家。公司已搭建了有效的国际化治理架构,建立了经营策略和风险管理政策、重大事项报告制度、定期财务报告编制、绩效考核等重要的内部控制制度。公司境外子公司所处国家和地区具有文化差异,若公司无法建立并有效执行境外子公司内控管理体系,将可能导致境外子公司经营管理不善,对公司的生产经营产生不利影响。

（二）经营规模迅速扩张引致的管理风险

随着本次募集资金的到位和投资项目的实施,公司整体经营规模将进一步提升,从而在资源整合、市场开拓、制度建设、组织设置、运营管理、财务管理、内部控制等方面对公司管理提出更高的要求。如果公司管理水平不能快速适应公司规模扩张的需要,及时调整完善公司组织模式和管理制度,将影响公司的应变能力和发展活力,进而削弱公司的市场竞争力。

六、发行失败风险

发行人选择的上市标准为：预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。根据相关法规要求，若本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到人民币 30 亿元的，本次发行应当中止。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将导致本次发行失败的风险。

七、公司触发退市风险警示甚至退市条件的风险

报告期内，公司的营业收入分别为 107,873.39 万元、165,720.87 万元、219,309.85 万元和 67,945.40 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，公司归属于母公司所有者权益为 53,886.08 万元。如果公司未来主营业务停滞或萎缩，使得公司出现“最近一个会计年度经审计的扣除非经营性损益之前或者之后的净利润（含被追溯重述）为负值，且最近一个会计年度经审计的营业收入（含被追溯重述）低于 1 亿元”；或者公司长期持续亏损，导致“最近一个会计年度经审计的净资产（含被追溯重述）为负值”；或者“公司连续 20 个交易日股票收盘价均低于股票面值”等情形，公司可能会面临触发退市风险警示甚至退市条件的风险。

八、因存在累计未弥补亏损而产生的风险

（一）整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损的风险

公司于股改基准日 2019 年 9 月 30 日时存在累计未弥补亏损，主要原因系公司于 2017 年设立，设立时间较短，公司设立后因完成全球并购整合承担了较高的并购贷款利息费用；为进行产品研发和业务拓展投入了大量的研发、人员支出，上述因素导致前期成本费用支出较高。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司母公司未分配利润为 1,542.68 万元，母公司累计未弥补亏损的情形已消除，但如果发行人未来无法实现盈利，可能导致发行人母公司存在未来累计未分配利润为负，无法分红的风险。

（二）因期末存在累计未弥补亏损而产生的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人合并报表累计未分配利润-71,213.39 万元，

主要是由于同一控制下企业合并、资产减值等因素导致。若发行人未来一定期间出现收入下滑、成本上升、下游行业增速继续放缓、市场竞争加剧、研发投入失败或其他情况，在 2020 年以及以后年度，发行人可能出现净利润下滑乃至亏损的风险，则会导致发行人无法在短期内消除累计未弥补亏损，从而导致发行人资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险。

九、募集资金投资项目风险

本次募集资金在扣除发行相关费用后拟用于均普智能制造生产基地项目（一期）、偿还银行贷款、工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目和补充流动资金。由于宏观经济形势和市场竞争存在不确定性，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化等诸多不确定因素，导致募集资金投资项目新增产能不能完全消化或实际效益与预计情形存在一定的差异。如果行业竞争加剧或市场发生重大变化，都可能对募投项目的实施进度或效果产生不利影响。

本次募集资金投资项目实施后，公司预计将陆续新增固定资产投资，导致相应的折旧增加。如果因市场环境等因素发生变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，新增的固定资产折旧将对公司的经营业绩产生不利影响。

十、其他风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，王剑峰通过直接和间接方式合计控制发行人 78.18% 的股权，为发行人实际控制人。王剑峰有能力通过投票表决的方式对发行人的重大经营决策实施控制或施加重大影响。如果王剑峰利用其控制地位，从事的活动有损于发行人利益，将对发行人和其他投资者的利益产生不利影响。

（二）国际贸易摩擦风险

近年来，国际贸易摩擦不断，部分国家通过贸易保护的手段，试图制约中国相关产业的发展。公司主要业务位于境外，在一定程度上能够降低国际贸易摩擦带来的风险，但国际贸易摩擦的不确定性仍会对公司跨境业务产生一定的影响。

（三）地缘政治风险

近年来，国际局势跌宕起伏，各种不确定、不稳定因素频现。地缘政治问题可能对某些国家或地区的经济贸易发展产生显著影响。目前公司境外分支机构包括德国、美国、奥地利、加拿大、克罗地亚等国家，不排除由于当地政府对中国公司的政策变更而对公司在相关国家或地区的正常运营带来不利影响。

（四）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于公司的经营业绩和发展前景，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票市场投资收益与投资风险并存，投资者对此应有充分准备。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，特别提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，公司一方面将以股东利益最大化为最终目标，加强内部管理，努力降低成本，积极拓展市场，提高盈利水平；另一方面将严格按《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（五）发行人在招股说明书中披露的前瞻性陈述可能不准确，投资者基于以上信息做出的投资决定可能存在风险

本招股说明书刊载有若干前瞻性或预测性陈述，涉及行业未来发展趋势、发行人未来发展规划、业务发展目标、盈利能力等方面的预期或相关讨论。发行人提醒投资者注意，该等预期或讨论能否实现仍然存在较大不确定性，其涉及的风险亦存在不确定性，基于以上信息做出的投资决定可能存在风险。

（六）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行后，公司资本实力将得到增强，净资产大幅增加，但由于募集资金投资项目具有一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益，因此，公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响出现下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

（七）不可抗力的风险

公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害、战争、瘟疫以及突发性事件等其他不可控因素给公司经营带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

发行人	宁波均普智能制造股份有限公司
英文名称	Ningbo PIA Automation Holding Corp.
注册资本	92,121.21 万元
法定代表人	周兴宥
有限公司成立日期	2017 年 1 月 10 日
整体变更为股份公司日期	2019 年 12 月 23 日
统一社会信用代码	91330212MA283TNK3U
住所	浙江省宁波市高新区清逸路 99 号 4 号楼
邮政编码	315040
电话	0574-87908676
传真	0574-89078964
互联网网址	http://piagroup.com.cn
电子信箱	IR@piagroup.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责人	郭婷艳
电话号码	0574-87908676

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

(一) 2017 年 1 月，均普有限设立

发行人前身均普有限成立于 2017 年 1 月 10 日，是由均胜集团与王剑峰共同出资成立。均普有限初始注册资本为 2,000.00 万元，其中均胜集团认缴出资 1,200.00 万元，王剑峰认缴出资 800.00 万元。

2017 年 1 月 10 日，均普有限取得宁波市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91330212MA283TNK3U”的《营业执照》。

均普有限设立时的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	均胜集团	1,200.00	0.00	60.00

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
2	王剑峰	800.00	0.00	40.00
合计		2,000.00	0.00	100.00

(二) 2019年12月，股份公司设立

2019年12月10日，均普有限股东会作出决议，同意由全体股东作为发起人，均普有限整体变更为股份有限公司，公司名称变更为“宁波均普智能制造股份有限公司”。本次变更以2019年9月30日为审计基准日，以经天健会计师审计的截至2019年9月30日的净资产为基础，按照1.38:1的比例折股为92,121.21万股，每股面值1元，净资产大于股本的部分计入资本公积。

2019年12月16日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议股份公司设立情况、选举第一届董事会及第一届监事会成员以及股份有限公司章程等议案。

2019年12月23日，宁波市市场监督管理局核准了上述变更，并换发《营业执照》。

2019年12月24日，天健会计师出具了“天健验〔2019〕6-77号”《验资报告》，对均普有限整体变更设立为股份有限公司的发起人股东认缴注册资本及其实际收情况进行了审验。

整体变更设立为股份有限公司后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	均胜集团	56,020.00	60.81
2	韦伯咨询	16,000.00	17.37
3	宁波浚瀛	7,272.73	7.89
4	博海瑞	3,990.00	4.33
5	普鸣品鹏	3,990.00	4.33
6	海富长江	3,636.36	3.95
7	江苏走泉	1,212.12	1.32
合计		92,121.21	100.00

因收入确认方法调整，发行人对整体变更为股份公司时基准日的净资产进行了追溯调整。发行人第一届董事会第二次会议审议通过了《关于公司前期会计政

策变更及追溯调整的议案》、2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于会计调整事项对股改基准日净资产影响的议案》，确认自2019年起公司将收入确认方法由完工百分比法调整为终验法，因收入确认方法调整致使公司股改基准日（2019年9月30日）净资产减少4,560.76万元，公司按调整后的净资产122,310.82万元为基础折合92,121.21万股，净资产大于股本部分30,189.61万元计入资本公积。

天健会计师出具了《宁波均普智能制造股份有限公司净资产折股补充验证说明》（天健验（2020）6-46号），确认上述折股净资产减少是因会计政策变更原因所导致，公司资产、利益均已整体变更投入股份公司，未因会计政策变更原因而流出至发起人/股东，认购股本（实收股本）921,212,100.00元也未受到影响，发起人/股东无须向股份公司补足因会计政策变更所导致出资净资产减少的相应金额。

综上，公司收入确认方法调整导致整体变更时净资产减少事项未影响公司股改时股本，公司股改时股本仍为92,121.21万元，本次收入确认方法调整不会导致公司股东出资不实，各股东出资已足额缴纳。

（三）报告期内股本和股东变化情况

1、2017年1月，均普有限成立

均普有限成立情况请参见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（一）2017年1月，均普有限设立”。

2、2017年3月，均普有限第一次股权转让及第一次增资

2017年3月1日，均胜集团与王剑峰签订股权转让协议，王剑峰将其持有的均普有限40%的股权转让给均胜集团，因本次转让前股东未实缴注册资本，此次转让对价为0.00元。本次股权转让完成后，均胜集团持有均普有限100%的股权。

同日，均普有限通过股东会决议，同意公司注册资本由2,000.00万元增加至20,000.00万元，新增注册资本全部由均胜集团以货币方式认缴。

2017年3月20日，均普有限本次股权转让及增资完成工商变更登记。

2017年5月16日，宁波威远会计师事务所有限公司出具“威远验字（2017）2007号”《验资报告》确认：截至2017年5月5日，均普有限已收到股东均胜集团缴纳的注册资本20,000.00万元。

本次股权转让及增资完成后，均普有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	均胜集团	20,000.00	20,000.00	100.00
合计		20,000.00	20,000.00	100.00

3、2017年7月，均普有限第二次增资

2017年6月29日，均普有限通过股东会决议，同意新增注册资本60,000.00万元，新增注册资本全部由均胜集团以货币方式认缴，增资价格为1.00元/注册资本。

2017年7月4日，宁波威远会计师事务所有限公司出具“威远验字（2017）2009号”《验资报告》确认：截至2017年7月3日，均普有限已收到股东缴纳的新增注册资本60,000.00万元。2020年1月10日，天健会计师出具了“天健验（2020）6-25号”《实收资本复核报告》确认：截至2017年7月3日，均普有限实收资本80,000.00万元已全部到位。

2017年7月20日，均普有限本次增资完成工商变更登记。

本次增资完成后，均普有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	均胜集团	80,000.00	80,000.00	100.00
合计		80,000.00	80,000.00	100.00

4、2018年8月，均普有限第二次股权转让

2018年7月31日，均胜集团与韦伯咨询签订《股权转让协议》，均胜集团将其所持有的公司20.00%的股权以16,000.00万元转让给韦伯咨询，转让价格为1元/注册资本。

2018年7月31日，均胜集团与博海瑞签订《股权转让协议》，均胜集团将其所持有的公司4.9875%的股权以3,990.00万元转让给博海瑞，转让价格为1元

/注册资本。同日，均胜集团与普鸣品鹏签订《股权转让协议》，均胜集团将其所持有的公司 4.9875% 的股权以 3,990.00 万元转让给普鸣品鹏，转让价格为 1 元 / 注册资本。

韦伯咨询为实际控制人王剑峰控制的合伙企业，博海瑞为均普有限咨询顾问持股平台，普鸣品鹏为公司实施股权激励设立的员工持股平台。

2018 年 8 月 27 日，均普有限就本次股权转让办理了工商变更登记手续。

2018 年 9 月 4 日，博海瑞、普鸣品鹏分别向均胜集团支付全额股权转让价款 3,990.00 万元。2018 年 9 月 28 日，韦伯咨询向均胜集团支付全额股权转让价款 16,000.00 万元。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股比例（%）
1	均胜集团	56,020.00	56,020.00	70.0250
2	韦伯咨询	16,000.00	16,000.00	20.0000
3	博海瑞	3,990.00	3,990.00	4.9875
4	普鸣品鹏	3,990.00	3,990.00	4.9875
合计		80,000.00	80,000.00	100.0000

5、2019 年 9 月，均普有限第三次增资

2019 年 9 月 20 日，均普有限股东会作出决议，同意宁波浚瀛、海富长江、江苏趵泉共同出资 50,000.00 万元对公司增资，其中 12,121.21 万元计入公司注册资本，公司注册资本由 80,000.00 万元增至 92,121.21 万元，增资价格为 4.125 元 / 注册资本。

2019 年 10 月 17 日，天健会计师出具“天健验（2019）6-54 号”《验资报告》确认，截至 2019 年 9 月 26 日，均普有限已收到宁波浚瀛、海富长江、江苏趵泉缴纳的增资款 50,000.00 万元，其中 12,121.21 万元计入注册资本，其余 37,878.79 万元计入资本公积。

2019 年 9 月 26 日，均普有限就本次增资办理了工商变更登记手续。

本次增资完成后，均普有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	均胜集团	56,020.00	56,020.00	60.81
2	韦伯咨询	16,000.00	16,000.00	17.37
3	宁波浚瀛	7,272.73	7,272.73	7.89
4	博海瑞	3,990.00	3,990.00	4.33
5	普鸣品鹏	3,990.00	3,990.00	4.33
6	海富长江	3,636.36	3,636.36	3.95
7	江苏聿泉	1,212.12	1,212.12	1.32
合计		92,121.21	92,121.21	100.00

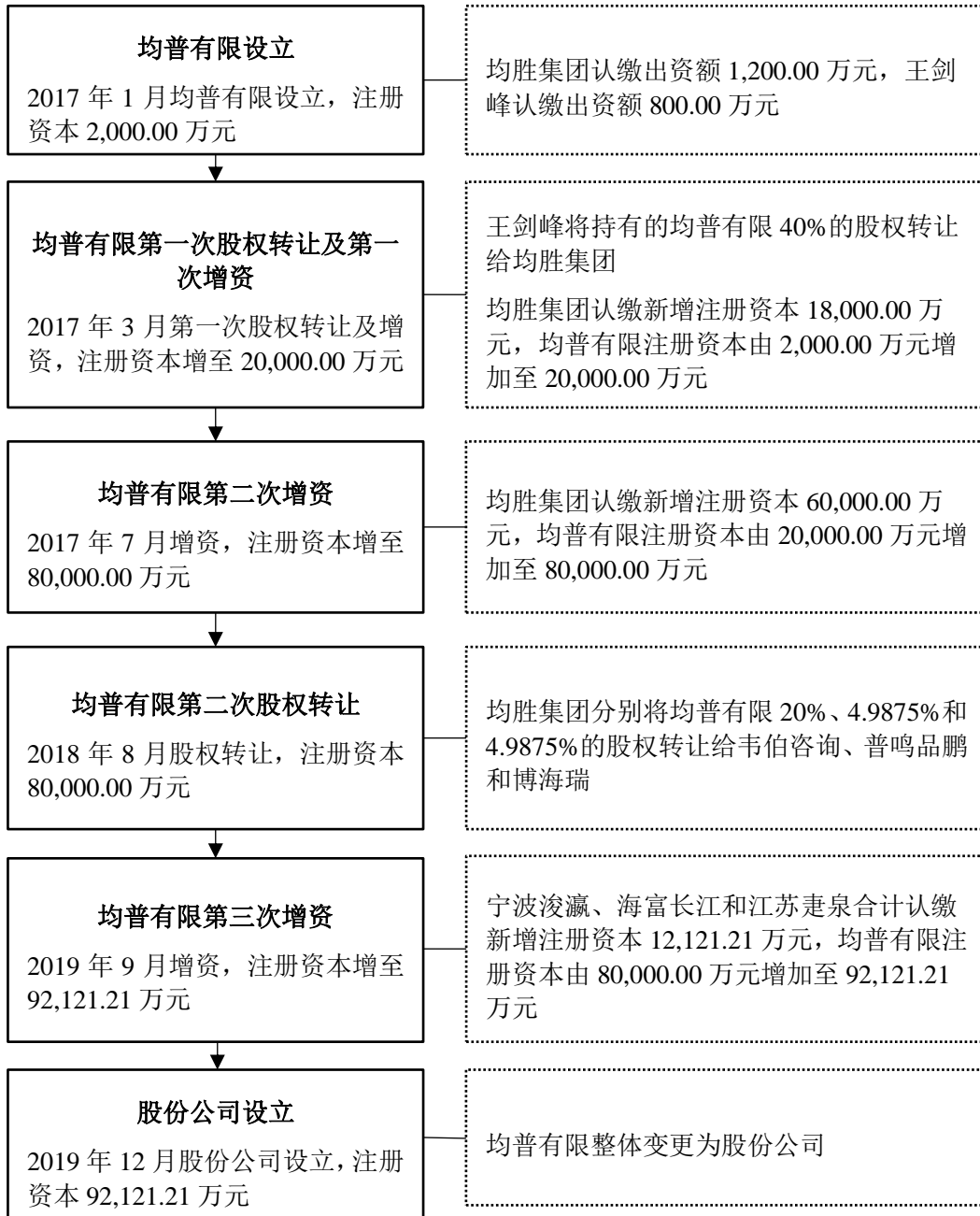
6、2019年12月，股份公司设立

股份公司成立情况请参见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）2019年12月，股份公司设立”。

股份公司设立后，公司股本和股东未发生变化。截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	均胜集团	56,020.00	60.81
2	韦伯咨询	16,000.00	17.37
3	宁波浚瀛	7,272.73	7.89
4	博海瑞	3,990.00	4.33
5	普鸣品鹏	3,990.00	4.33
6	海富长江	3,636.36	3.95
7	江苏聿泉	1,212.12	1.32
合计		92,121.21	100.00

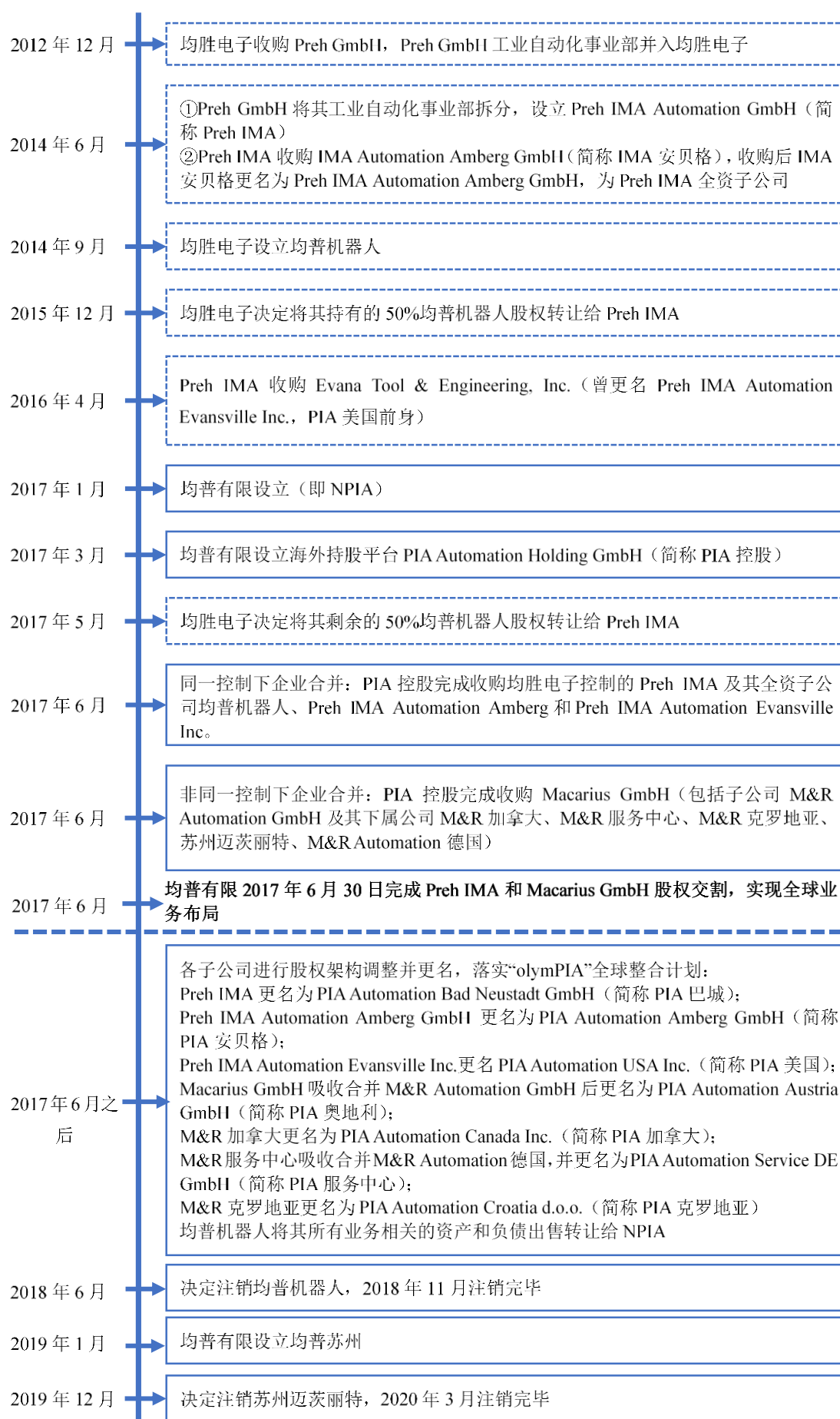
(四) 报告期内发行人股本和股东变化情况表



(五) 发行人报告期内重大资产重组情况

1、发行人资产重组演变情况

报告期内, 发行人于2017年6月完成Preh IMA及Macarius GmbH收购交割。上述收购构成重大资产重组, 具体情况如下:



2、收购 Preh IMA

为优化公司在智能制造装备领域的业务布局,均普有限 2017 年通过设立 PIA 控股收购均胜电子全资子公司 Preh GmbH 所持有的 Preh IMA 100% 股权。

(1) 本次收购的背景

2016 年均胜电子完成对 Key Safety Systems,Inc.和 TechniSat Digital GmbH, Dresden 汽车电子事业部的并购,实现汽车安全及汽车电子业务领域的产业布局升级,均胜电子重点发展的汽车安全、汽车电子、新能源汽车等相关的汽车零部件业务,该类业务与 Preh IMA 主营的智能制造装备业务,在业务模式、业务管理、技术发展、供应链管理等方面都存在较大的差异,且智能制造装备业务不属于均胜电子的业务重心,2015 年和 2016 年均胜电子智能制造装备收入占比分别为 7.13%和 4.15%,呈下降趋势。同时,Preh IMA 部分汽车零部件客户与均胜电子存在直接竞争关系,如博世、大陆、采埃孚等汽车零部件供应商。为完成汽车零部件智能制造装备的生产,其定制设备时需提供最终零部件产成品的各类信息及参数、产品设计图等,这将使得部分客户对保留在均胜电子体系内的智能制造装备的业务合作产生顾虑,并对智能制造装备业务新订单承接产生了不利影响,继续将 Preh IMA 的智能制造装备业务保留在均胜电子体系内,会影响该业务的持续发展。

因此,考虑到智能制造装备后续发展需持续的研发投入,而智能制造装备业务不属于均胜电子未来发展的重心,同时客户对于业务持续合作存在顾虑,该业务继续保留在均胜电子体系内不利于业务的长期发展,经均胜电子管理层多次讨论并经董事会和股东大会审议通过,均胜电子作出业务结构调整的决定,战略放弃智能制造装备业务。

(2) 本次收购所履行的法定程序及审批情况

①本次收购均胜电子所履行的法定程序

2017 年 4 月 14 日,均胜电子召开第八届董事会第三十六次会议,会议审议并通过了转让控股子公司 Preh IMA 全部股权的议案,其中 Preh IMA 仍在实施 2015 年均普机器人的“均胜普瑞工业机器人”募投项目,2017 年 4 月 20 日,此次募投项目实施完毕。

2017年5月5日，均胜电子召开2016年年度股东大会，审议通过了本次股权转让的议案。

均胜电子转让上述资产时已履行了董事会、股东大会相应的审议程序，并进行了有关的信息披露，独立董事认可并发表了独立意见，关联董事、关联股东回避表决。本次转让以中企华评估并出具的“中企华评报字（2017）第3261号”《宁波均胜电子股份有限公司拟剥离其子公司 Preh GmbH 持有的 Preh IMA Automation GmbH 的全部股权项目评估报告》为基础，经双方充分协商确定本次支付金额为1.3亿欧元，其中股权转让价款为9,452.69万欧元，归还 Preh GmbH 股东借款为3,547.31万欧元。

②本次收购发行人及均胜集团所履行的法定程序及审批情况

2017年5月5日，均胜集团做出决定，同意均普有限通过PIA控股收购 Preh GmbH 所持有的 Preh IMA 100%股权。2017年5月31日，PIA控股与 Preh GmbH 签订《股权转让协议》。

2017年5月24日，均普有限取得宁波市商务委员会核发的“境外投资证第N3302201700054号”《企业境外投资证书》。2017年6月7日，均普有限取得宁波市发展和改革委员会核发的“甬发改办备（2017）10号”《项目备案通知书》。

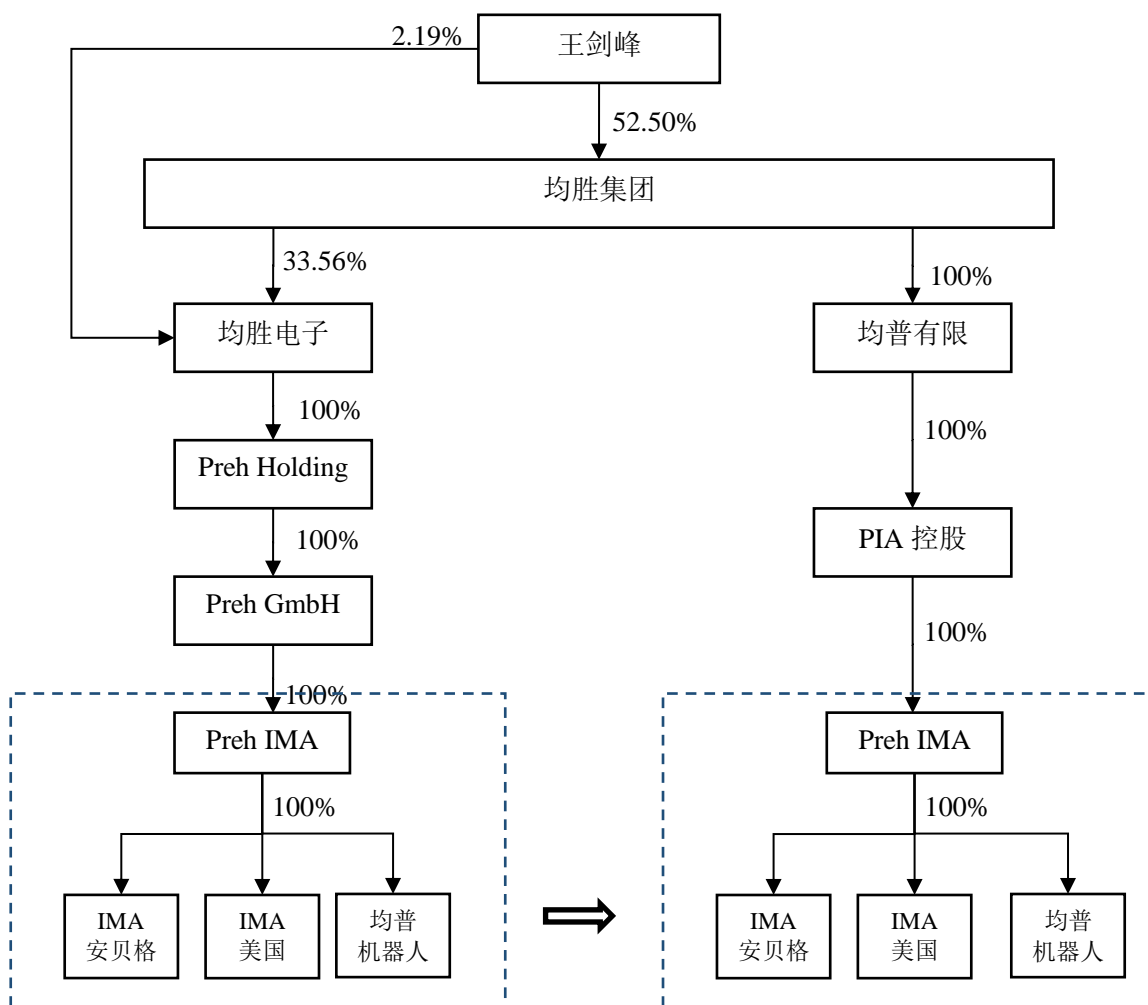
（3）本次收购的交割及付款情况

2017年6月30日，双方签订交割备忘录，本次收购完成交割。

2017年6月16日，PIA控股向 Preh GmbH 支付了7,800万欧元。2017年7月10日，PIA控股向 Preh GmbH 支付了5,200万欧元。

（4）本次收购前后的股权变化

本次收购前后的股权结构变化图示如下：



3、收购 Macarius GmbH

(1) 本次收购的背景

汽车行业是全球的智能制造装备应用的重要下游行业之一，为加强公司在汽车智能制造领域的竞争力，公司于2017年6月通过PIA控股收购Macarius GmbH 100%股权，公司通过本次收购引进海外先进的汽车动力总成装配、检测及工业4.0 前瞻技术，创立全球领先的，拥有先进技术和广泛工业应用领域的智能制造集团。

Macarius GmbH 是全球具有较强竞争力的创新工业自动化及智能制造供应商，具备丰富的汽车领域智能装备制造项目经验和技術储备。本次收购时 Macarius GmbH 及其子公司合计拥有超过 400 名工程技术人员及专家，业务区域覆盖欧洲、美洲市场，并已进入戴姆勒、宝马、采埃孚等优质客户的供应商体系多年，保持稳定合作，形成了一定的竞争壁垒。

(2) 本次重组所履行的法定程序

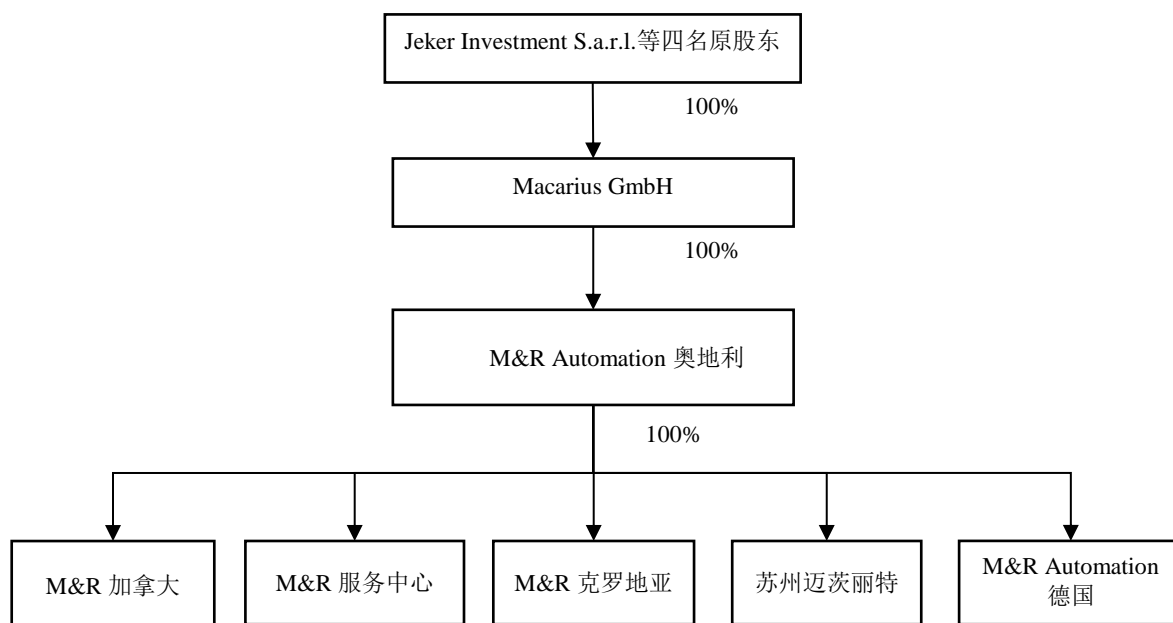
2017年4月8日，均普有限股东均胜集团作出决定，同意发行人通过PIA控股收购Macarius GmbH 100%股权。

2017年4月14日，均普有限取得宁波市商务委员会核发的“境外投资证第N3302201700027号”《企业境外投资证书》；2017年4月27日，本次转让取得宁波市发展和改革委员会核发的“甬发改办备(2017)4号”《项目备案通知书》。

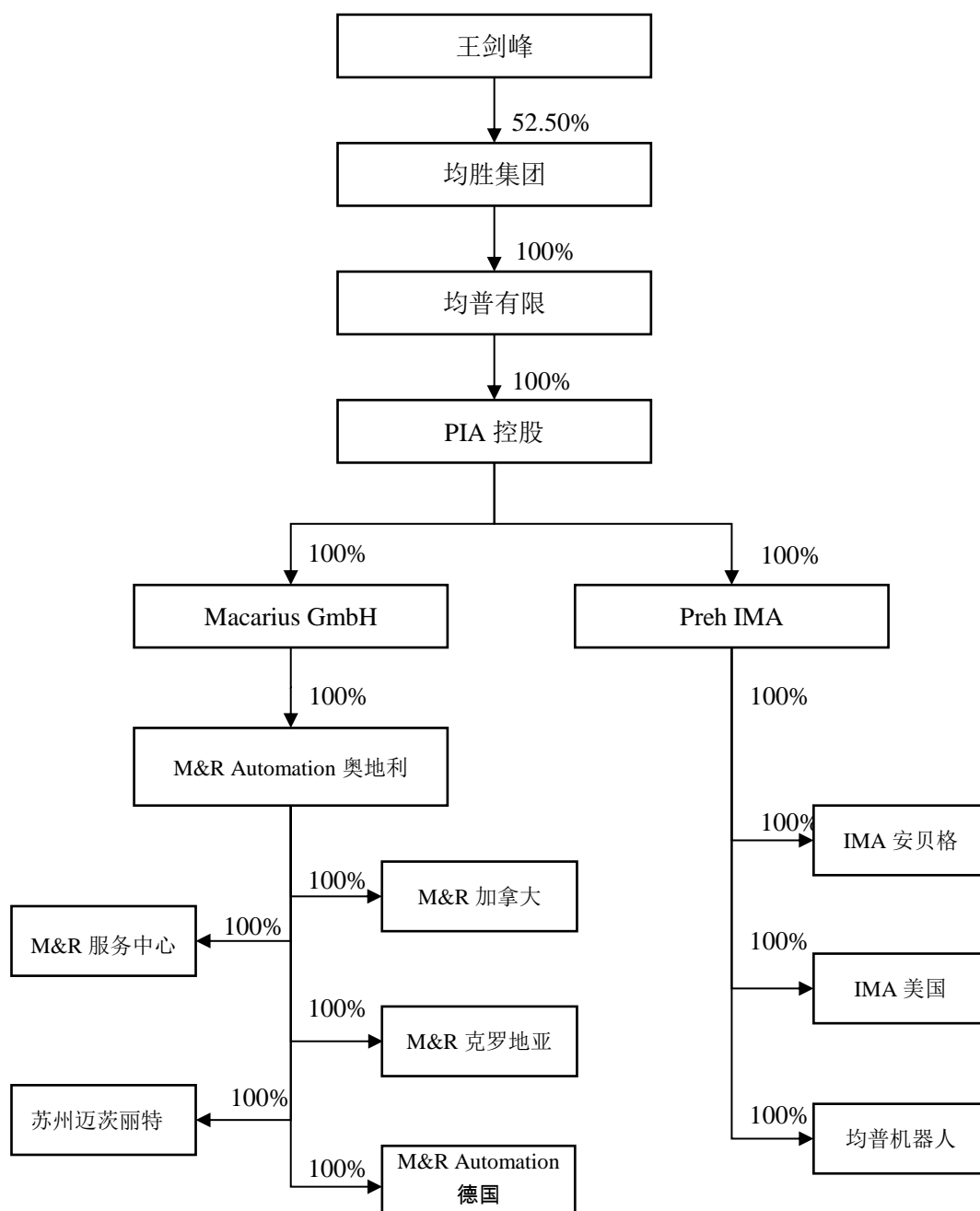
2017年5月8日，PIA控股与Macarius GmbH原股东签署《股权转让协议》，收购其合计持有的Macarius GmbH 100%股权。本次股权转让的支付金额为8,991万欧元。

2017年6月，发行人向卖方支付全部转让价款，并于2017年6月30日完成交割，Macarius GmbH的股东变更为PIA控股。

(3) 本次收购前 Macarius GmbH 的股权架构



(4) 本次收购完成后发行人的股权架构情况



4、重组完成后的业务整合情况

(1) 重组后业务整合的原因

①为更好地解决管理层级重叠、组织机构运转效率低下等问题，同时提高决策效率，公司决定推动扁平化管理，简化公司管理层级，提高管理效率，并建立起 SAP 系统，逐步形成统一的生产运营、财务管理、内部控制系统。

②收购完成后各子公司存在着资源分散等问题，公司通过推进各子公司之间

的业务整合，加强协作交流，提高工作效率，形成优势合力，以期在激烈的市场竞争中占据有利形势。

③公司拟通过整合将各子公司业务单元化，使各子公司集中专注优势业务，突出其主营业务及侧重点，明确重点发展方向，精干主体，保持持续发展的动力。

（2）公司业务整合的过程

①境外子公司整合情况

自收购完成后，发行人进行了“olympIA”全球整合计划，推动扁平化组织架构，公司海外子公司陆续进行了业务、管理组织架构调整，并进行了更名，具体情况如下：

1) 针对 Macarius GmbH 下属子公司的调整情况：为减少管理层级，2017 年 11 月，Macarius GmbH 吸收合并 M&R Automation 奥地利；考虑到 M&R 服务中心和 M&R Automation 德国均为售后服务中心，2017 年 11 月，M&R 服务中心吸收合并 M&R Automation 德国；2019 年 12 月，Macarius GmbH 将 M&R 加拿大的股权转让予 PIA 控股。

2) 针对 Preh IMA 下属子公司的调整情况：2018 年 6 月和 2018 年 7 月，Preh IMA 分别将 IMA 美国和 IMA 安贝格的全部股权转让予 PIA 控股。

②精简境内子公司

1) 注销均普机器人

均普机器人注销前为 NPIA 三级子公司，均普机器人控股股东为 PIA 巴城，均普机器人与 NPIA 均位于宁波，双方存在业务重合，为有效进行业务整合，减少管理层级，精简组织架构，发行人决定对均普机器人进行业务整合。2017 年 9 月 30 日，NPIA 与全资子公司均普机器人签署了《资产购买和转让协议》，均普机器人将其所有业务相关的资产和负债出售转让给 NPIA。

2018 年 6 月 14 日，均普机器人股东作出决定，决定注销公司。2018 年 8 月 13 日，国家税务总局宁波国家高新技术产业开发区税务局出具清税证明和“高税税通〔2018〕4085 号”税务通知书，予以注销税务登记事项。2018 年 11 月 19 日，宁波市市场监督管理局核发“（甬市场）外资登记字〔2018〕第 B1800206 号”准

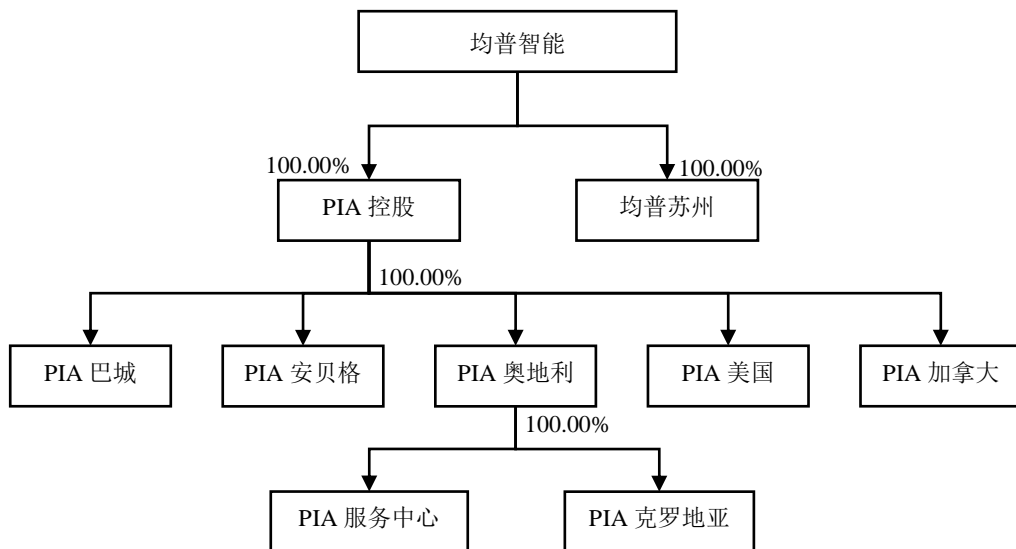
予注销登记通知书，准予注销登记。

2) 注销苏州迈茨丽特

苏州迈茨丽特注销前为 NPIA 三级子公司，苏州迈茨丽特控股股东为 PIA 奥地利，其主要承担 Macarius GmbH 中国区业务的售后服务工作，收购完成后，为更好地整合并发展中国区业务和减少管理层级，公司决定由 NPIA 直接设立均普苏州并注销苏州迈茨丽特。

2019 年 1 月 21 日，发行人设立均普苏州。2019 年 12 月 11 日，公司决定解散苏州迈茨丽特，成立清算组并办理注销登记。2019 年 12 月 16 日，国家税务总局苏州工业园区税务局第一税务所出具清税证明。2020 年 3 月 12 日，苏州工业园区市场监督管理局核发“（05940138）外商投资公司注销登记（2020）第 03110002 号”准予注销登记通知书，准予注销登记。

本次整合后，发行人形成了以均普智能直接控制 PIA 控股和 PIA 苏州，并通过 PIA 控股控制境外子公司的股权结构。业务整合后发行人股权结构情况如下：



5、报告期内资产重组对发行人的影响分析

(1) 对发行人业务的影响

报告期内，发行人通过对 Preh IMA 和 Macarius GmbH 的收购，积极吸收、引进海外子公司在智能制造装备领域前瞻的核心技术和丰富的项目经验，改善升级原有业务生产线，丰富产品种类，加强产品竞争力。

通过 Preh IMA 和 Macarius GmbH 原有的销售网络及全球化的布局，公司积极参与国际化项目竞争，在欧洲、亚洲以及美洲实现了业务布局，并与戴姆勒、宝马、大众、保时捷等整车制造商，采埃孚、麦格纳、博格华纳、美国车桥、均胜电子、吉凯恩集团、大陆集团、法雷奥、博泽集团、博世集团、华域集团等汽车零部件一级供应商，以及宝洁集团、西门子、罗森伯格、ETI、LAMY、赛诺菲-安万特集团、罗氏集团等全球知名的消费品、工业机电和医疗健康类企业建立了长期稳定的合作伙伴关系。

发行人通过引进 Preh IMA 和 Macarius GmbH 原有的业务，进一步优化了在智能制造装备领域的资源布局。在吸收相关项目经验和技術积累后，公司加大了在国内市场的开拓力度，通过协同效应的发挥，建立和巩固公司的竞争优势，扩大市场份额，增强公司该业务在国内市场的核心竞争力。

(2) 对发行人管理层的影响

为优化对海外子公司的管理，公司在 PIA 控股层面组建了海外管理团队，积极引进人才。公司通过两次资产重组吸收了具有丰富行业经验的管理人员，实现对公司海外子公司的精细化管理，对公司原有的管理层未造成重大影响。

(3) 对发行人实际控制人的影响

本次收购前后，发行人的实际控制人未发生变化，实际控制人仍为王剑峰。

(4) 对发行人经营业绩的影响

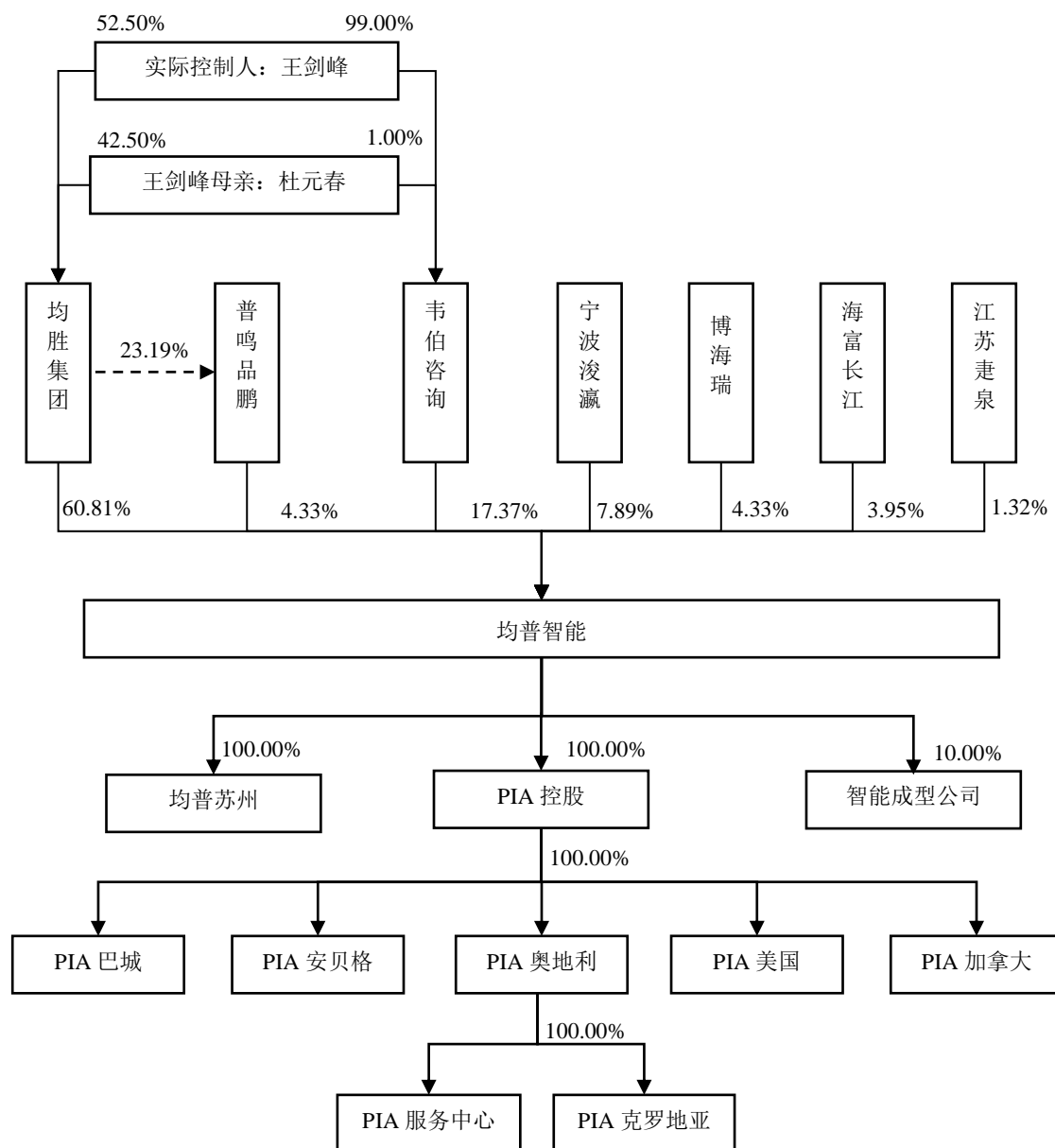
自收购 Preh IMA 和 Macarius GmbH 后，公司业务规模快速提升，2019 年公司实现营业收入 21.93 亿元。

三、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他证券市场上市/挂牌的情况。

四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人共有 7 名机构股东，其中持有发行人 5% 以上(含)股份或表决权的股东总计 3 名，包括均胜集团、韦伯咨询和宁波浚瀛。发行人股权结构图如下：



注：均胜集团通过均胜欧洲间接持有普鸣品鹏 23.19% 的出资份额。

五、发行人的控股和参股公司情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人的控股子公司包括 8 家境外全资子公司、1 家境内全资子公司，1 家参股公司，具体情况如下：

序号	公司名称	与发行人的关系
1	PIA 控股	发行人境外全资子公司
2	PIA 巴城	发行人境外全资子公司
3	PIA 奥地利	发行人境外全资子公司
4	PIA 安贝格	发行人境外全资子公司

序号	公司名称	与发行人的关系
5	PIA 美国	发行人境外全资子公司
6	PIA 服务中心	发行人境外全资子公司
7	PIA 克罗地亚	发行人境外全资子公司
8	PIA 加拿大	发行人境外全资子公司
9	均普苏州	发行人境内全资子公司
10	智能成型公司	发行人境内参股公司

(一) 境外全资子公司

1、PIA 控股

企业名称	PIA 控股	注册地址	Theodor-Jopp-Stra ße 6,97616 Bad Neustadt a.d. Saale	
注册资本	7,100 万欧元	类型	有限责任公司	
成立日期	2017 年 3 月 8 日	主营业务	股权投资、资产和业务管理	
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	
	总资产（万欧元）	23,059.51	23,072.22	
	净资产（万欧元）	18,851.54	17,552.25	
	净利润（万欧元）	-200.70	709.17	

注：最近一年及一期主要财务数据经审计，下同。

2、PIA 巴城

企业名称	PIA 巴城	注册地址	Theodor-Jopp-Stra ße 6,97616 Bad Neustadt a.d. Saale	
注册资本	50 万欧元	类型	有限责任公司	
成立日期	2014 年 6 月 3 日	主营业务	汽车电子及汽车安全系统智能制造装备的研发、生产、销售	
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	
	总资产（万欧元）	9,323.27	9,442.76	
	净资产（万欧元）	286.33	299.15	
	净利润（万欧元）	-12.82	337.94	

3、PIA 奥地利

企业名称	PIA 奥地利	注册地址	A-8074 Grambch, Teslastra ße 8	
注册资本	7.5 万欧元	类型	有限责任公司	
成立日期	2014 年 12 月 18 日	主营业务	汽车动力总成系统智能制造装备、工业 4.0 数字化软件及服务、新能源汽车动力系统的研发、生	

			产、销售
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度
	总资产（万欧元）	8,452.62	7,343.62
	净资产（万欧元）	1,440.24	1,641.60
	净利润（万欧元）	-227.87	529.33

4、PIA 安贝格

企业名称	PIA 安贝格	注册地址	Wernher-von-Braun-Strasse 5,92224 Amberg
注册资本	5 万欧元	类型	有限责任公司
成立日期	2008 年 9 月 26 日	主营业务	消费品、工业机电、医疗健康智能制造装备的研发、生产、销售
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度
	总资产（万欧元）	5,743.95	7,515.95
	净资产（万欧元）	1,616.56	1,517.72
	净利润（万欧元）	98.84	1,049.42

5、PIA 美国

企业名称	PIA 美国	注册地址	5825 Old Boonville Highway, Evansville
股数	6 万股普通股	类型	有限责任公司
成立日期	1997 年 4 月 16 日	主营业务	汽车零部件、医疗健康智能制造装备的研发、生产、销售
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度
	总资产（万美元）	2,935.03	2,935.03
	净资产（万美元）	689.60	697.17
	净利润（万美元）	-7.56	291.84

6、PIA 服务中心

企业名称	PIA 服务中心	注册地址	Stotternheimer Straße 37b, 99087 Erfurt
注册资本	2.5 万欧元	类型	有限责任公司
成立日期	2016 年 5 月 30 日	主营业务	对公司其他子公司提供智能制造装备技术支持和售后服务
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度
	总资产（万欧元）	149.67	211.60
	净资产（万欧元）	122.58	135.00
	净利润（万欧元）	-12.42	46.58

7、PIA 克罗地亚

企业名称	PIA 克罗地亚	注册地址	Dr. Franje Tuđmana 26, Novaki, City of Sveta Nedelja	
注册资本	2 万库纳	类型	有限责任公司	
成立日期	2009 年 3 月 17 日	主营业务	智能制造装备的研发、生产，对公司其他子公司提供智能制造装备技术支持和售后服务	
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	
	总资产（万库纳）	1,787.48	1,401.92	
	净资产（万库纳）	131.57	363.65	
	净利润（万库纳）	-232.08	174.84	

8、PIA 加拿大

企业名称	PIA 加拿大	注册地址	55 Norfinch Drive, North York, ON M3N 1Y7	
注册资本	4 万加拿大元	类型	有限责任公司	
成立日期	2002 年 1 月 23 日	主营业务	汽车动力总成系统及新能源汽车动力系统智能制造装备的研发、生产、销售	
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	
	总资产（万加元）	3,214.23	1,829.78	
	净资产（万加元）	-249.82	-177.57	
	净利润（万加元）	-67.46	-172.66	

(二) 境内全资子公司

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人境内全资子公司为均普苏州，具体情况如下：

企业名称	均普苏州	注册地址	苏州工业园区白榆路 12 号	
注册资本	5,000 万元	类型	有限责任公司	
成立日期	2019 年 1 月 21 日	主营业务	创新型成套智能制造装备，高端智能生产工厂整体解决方案，医疗、汽车行业的智能制造装备的研发、生产、销售	
最近一年及一期主要财务数据	时间	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	
	总资产（万元）	4,850.95	2,696.74	
	净资产（万元）	1,978.16	1,988.20	
	净利润（万元）	-10.04	-511.80	

（三）参股公司

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人仅一家参股公司，具体情况如下：

企业名称	宁波智能成型技术创新中心有限公司
统一社会信用代码	91330203MA2CJUGRX5
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市海曙区荷晓东路 168 号
成立时间	2018 年 09 月 18 日
认缴出资额	10,000 万元
实缴出资额	-
法定代表人	谭建荣
出资人及出资情况	发行人持股比例为 10.00%。 宁波智能制造技术研究院有限公司持股比例为 32.50%，宁波智睿投资发展有限公司持股比例为 25.00%，中国科学院宁波材料技术与工程研究所持股比例为 12.50%，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司持股比例为 5.00%，宁波市智能制造产业研究院持股比例为 5.00%，宁波方正汽车模具股份有限公司持股比例为 5.00%，海天塑机集团有限公司持股比例为 5.00%。
经营范围	工业智能成型技术、高端成型装备、智能模具、大数据的研发、技术开发、技术咨询、技术服务，工业智能化产品的安装与维护，智能化工厂、工业自动化项目的评估、检测与技术服务，工业智能化产品的试验、研发，产业化加速器平台建设与管理服务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	暂未开展实际经营

六、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，均胜集团持有发行人 60.81%的股权，为公司的控股股东。

截至本招股说明书签署日，王剑峰先生通过持有均胜集团 52.50%的股权间接控制公司 60.81%的股权；同时王剑峰先生通过韦伯咨询间接控制公司 17.37%的股权。王剑峰先生合计控制公司 78.18%股权，为公司实际控制人。

1、控股股东的基本情况

公司名称	均胜集团
------	------

统一社会信用代码	91330201730181704E		
注册地和主要生产经营地	宁波市高新区凌云路 198 号五楼		
成立时间	2001 年 9 月 4 日		
注册资本	12,000 万元		
实收资本	12,000 万元		
法定代表人	王剑峰		
公司股东	王剑峰出资 52.50%，杜元春出资 42.50%，范金洪出资 5.00%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无直接关系		
最近一年及一期主要财务数据 (最近一年经审计,最近一期未审计)	时间	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
	总资产(万元)	6,475,236.33	6,720,412.23
	净资产(万元)	1,770,996.63	1,910,049.35
	净利润(万元)	-100,572.62	228,717.74

2、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人王剑峰的基本情况如下：

王剑峰先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330205197012****，北京大学光华经济管理学院硕士。1993 年 5 月至 1998 年 3 月担任宁波甬兴车辆配件有限责任公司总经理，1998 年 3 月至 2004 年 5 月担任天合（宁波）电子元件紧固装置有限公司、TRW 中国区战略发展部总经理，2004 年 5 月至今担任均胜集团董事长，2011 年 5 月至今担任均胜电子董事长、总裁，2017 年 1 月至 2019 年 12 月担任公司董事长，2019 年 12 月至今担任公司董事。

(二) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除均胜集团外，持有发行人 5%以上股份或表决权的股东，包括韦伯咨询和宁波浚瀛。

1、韦伯咨询

韦伯咨询直接持有公司 16,000 万股，占公司总股本的 17.37%。截至本招股说明书签署日，韦伯咨询的基本情况如下：

企业名称	宁波韦伯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2CHQWF1X
注册地和主要生产 经营地	浙江省宁波高新区聚贤路 1226 号 024 幢 3 楼
成立时间	2018 年 7 月 11 日
执行事务合伙人	杜元春
认缴出资额	1,000.00 万元
实缴出资额	1,000.00 万元
出资人及出资情况	王剑峰出资比例为 99.00%，杜元春出资比例为 1.00%
主营业务及其与发 行人主营业务的关 系	股权投资，与发行人主营业务无直接关系

2、宁波浚瀛

宁波浚瀛直接持有公司 7,272.73 万股，占公司总股本的 7.89%。截至本招股说明书签署日，宁波浚瀛的基本情况如下：

企业名称	宁波浚瀛实业发展合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330212MA2GTWJNXX
注册地和主要生产 经营地	浙江省宁波市鄞州区昌乐路 187 号发展大厦 B 座 1603 室
成立时间	2019 年 9 月 19 日
执行事务合伙人	宁波开投深瀚投资管理有限公司（委派代表：孙海明）
认缴出资额	30,020.00 万元
实缴出资额	30,020.00 万元
出资人及出资情况	宁波瀚海乾元股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资比例为 99.93%，宁波开投深瀚投资管理有限公司出资比例为 0.07%
主营业务及其与发 行人主营业务的关 系	股权投资，与发行人主营业务无直接关系

（三）股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东所持发行人股份不存在股份质押或其他有争议的情况。

（四）持有发行人 5% 以上股份的股东、控股股东、实际控制人所控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，韦伯咨询、宁波浚瀛无直接或间接控制的企业。实际控制人王剑峰及控股股东均胜集团直接或间接控制的其他企业如下：

序号	公司名称	关联关系
1	均胜集团	王剑峰持有其 52.50%的股权
2	韦伯咨询	王剑峰持有其 99.00%的出资额
3	宁波均胜房地产开发有限公司	控股股东控制的公司
4	宁波东钱湖旅游度假区韩岭古村开发有限公司	控股股东控制的公司
5	宁波均韵酒店管理有限公司	控股股东控制的公司
6	宁波均雅酒店管理有限公司	控股股东控制的公司
7	宁波韩岭古村商业管理有限公司	控股股东控制的公司
8	宁波均万创新电气有限公司	控股股东控制的公司
9	宁波均胜帝维空调设备有限公司	控股股东控制的公司
10	宁波市科技园区均胜物业管理有限公司	控股股东控制的公司
11	宁波高新区创融胜商贸有限公司	控股股东控制的公司
12	宁波均胜资产管理有限公司	控股股东控制的公司
13	宁波知恒传感器有限公司	控股股东控制的公司
14	宁波高胜创新电气有限公司	控股股东控制的公司
15	百瑞保险经纪有限公司	控股股东控制的公司
16	均胜欧洲	控股股东控制的公司
17	JOYSON (U.S.A) LLC	控股股东控制的公司
18	均胜电子	控股股东控制的公司
19	均胜群英	控股股东控制的公司
20	长春均胜汽车零部件有限公司	控股股东控制的公司
21	辽源均胜汽车电子有限公司	控股股东控制的公司
22	均胜群英(天津)汽车饰件有限公司	控股股东控制的公司
23	宁波均胜群英汽车饰件有限公司	控股股东控制的公司
24	长春华德塑料制品有限公司	控股股东控制的公司
25	成都均胜汽车电子零部件有限公司	控股股东控制的公司
26	上海均胜奔源汽车零部件有限公司	控股股东控制的公司
27	武汉均胜汽车零部件有限公司	控股股东控制的公司
28	宁波均胜饰件科技有限公司	控股股东控制的公司
29	宁波均胜新能源汽车技术有限公司	控股股东控制的公司
30	宁波均胜科技有限公司	控股股东控制的公司
31	宁波均胜智能车联有限公司	控股股东控制的公司
32	均联智行	控股股东控制的公司

序号	公司名称	关联关系
33	大连均联智行科技有限公司	控股股东控制的公司
34	上海均胜普联智能科技有限公司	控股股东控制的公司
35	上海均胜百瑞自动驾驶研发有限公司	控股股东控制的公司
36	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	控股股东控制的公司
37	Key Safety Systems, Inc.	控股股东控制的公司
38	天津百利得汽车零部件有限公司	控股股东控制的公司
39	百利得安全气囊国际贸易（上海）有限公司	控股股东控制的公司
40	上海檀创汽车技术有限公司	控股股东控制的公司
41	百利得汽车主动安全系统（苏州）有限公司	控股股东控制的公司
42	均胜汽车安全系统（湖州）有限公司	控股股东控制的公司
43	宁波均胜百利得汽车安全系统有限公司	控股股东控制的公司
44	宁波均胜汽车安全系统有限公司	控股股东控制的公司
45	均胜汽车安全系统（长兴）有限公司	控股股东控制的公司
46	均胜汽车安全系统（天津）有限公司	控股股东控制的公司
47	均胜汽车安全系统（荆州）有限公司	控股股东控制的公司
48	均胜均安汽车电子（上海）有限公司	控股股东控制的公司
49	上海临港均胜汽车安全系统有限公司	控股股东控制的公司
50	宁波均胜汽车智能安全系统有限公司	控股股东控制的公司
51	均胜汽车安全系统（上海）有限公司	控股股东控制的公司
52	均胜汽车安全系统研发（上海）有限公司	控股股东控制的公司
53	Joyson Europe GmbH	控股股东控制的公司
54	JOYSON ELECTRONIC USA LLC	控股股东控制的公司
55	Preh GmbH	控股股东控制的公司
56	Preh Beteiligungs GmbH	控股股东控制的公司
57	PREH PORTUGAL,LDA	控股股东控制的公司
58	Preh Romania S.R.L.	控股股东控制的公司
59	Preh de Mexico S.A. de C.V.	控股股东控制的公司
60	PREH, INC.	控股股东控制的公司
61	Preh Sweden AB	控股股东控制的公司
62	JOYNEXT GmbH	控股股东控制的公司
63	Preh Thüringen GmbH	控股股东控制的公司
64	JOYNEXT Sp.z.o.o.	控股股东控制的公司

序号	公司名称	关联关系
65	JOYNEXT 株式会社	控股股东控制的公司
66	JOYSONQUIN Automotive Systems GmbH	控股股东控制的公司
67	JOYSONQUIN Automotive Systems Romania S.R.L.	控股股东控制的公司
68	JOYSONQUIN Automotive Systems Polska Sp. z o.o.	控股股东控制的公司
69	South Africa Joyson Quin Automotive (Pty) Ltd.	控股股东控制的公司
70	JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS MEXICO S.A. DE C.V.	控股股东控制的公司
71	Joysonquin Automotive Systems, North America, LLC	控股股东控制的公司
72	Joyson Auto Safety Holdings S.A.	控股股东控制的公司
73	Joyson Auto Safety S.A.	控股股东控制的公司
74	Joyson Safety Systems Holdings No.3 S.àr.l.	控股股东控制的公司
75	Joyson Safety Systems Hungary Kft.	控股股东控制的公司
76	Takata Sibiu S.R.L.	控股股东控制的公司
77	Joyson Safety Systems Sibiu S.R.L.	控股股东控制的公司
78	Joyson Safety Systems Czech s.r.o.	控股股东控制的公司
79	Joyson Safety Systems Poland sp. z o.o.	控股股东控制的公司
80	Takata South Africa (Pty.) Ltd.	控股股东控制的公司
81	JOYSON SAFETY SYSTEMS ARAD S.R.L.	控股股东控制的公司
82	TAKATA ROMANIA S.R.L.	控股股东控制的公司
83	Platin 1541. GmbH	控股股东控制的公司
84	Platin 1542. GmbH	控股股东控制的公司
85	Platin 1543. GmbH	控股股东控制的公司
86	Joyson Safety Systems Sachsen GmbH	控股股东控制的公司
87	Recall Services Europe GmbH	控股股东控制的公司
88	Joyson Safety Systems Ignition GmbH	控股股东控制的公司
89	Joyson Safety Systems PlasTec GmbH	控股股东控制的公司
90	AMA Airbag Module Assembly GmbH	控股股东控制的公司
91	Joyson Safety Systems Holdings No. 1 S.àr.l.	控股股东控制的公司
92	Joyson Safety Systems Holdings No. 2 S.àr.l.	控股股东控制的公司
93	KSS-Imagenext (Yantai) Electronic Co.,Ltd.	控股股东控制的公司
94	JOYSON KSS AUTO SAFETY SPECIAL FINANCE LTD.	控股股东控制的公司
95	Joyson Safety Systems Japan K.K.	控股股东控制的公司
96	Joyson Safety Systems International Finance B.V.	控股股东控制的公司

序号	公司名称	关联关系
97	ALS, Inc.	控股股东控制的公司
98	Joyson Safety Systems Kyushu K.K.	控股股东控制的公司
99	Joyson Safety Systems Service K.K.	控股股东控制的公司
100	TAKATA ORSOVA S.R.L.	控股股东控制的公司
101	TAKATA DETA S.R.L.	控股股东控制的公司
102	Takata Jibou S.R.L.	控股股东控制的公司
103	JOYSON SAFETY SYSTEMS ORSOVA S.R.L.	控股股东控制的公司
104	JOYSON SAFETY SYSTEMS DETA S.R.L.	控股股东控制的公司
105	JOYSON SAFETY SYSTEMS JIBOU S.R.L.	控股股东控制的公司
106	Joyson Safety Systems Maroc S. à r.l.	控股股东控制的公司
107	Joyson Safety Systems Rus LLC	控股股东控制的公司
108	RTA HOLDINGS, INC.	控股股东控制的公司
109	RTA PROPERTIES, INC.	控股股东控制的公司
110	PT JOYSON SAFETY SYSTEMS INDONESIA	控股股东控制的公司
111	JOYSON SAFETY SYSTEMS (M) SDN. BHD.	控股股东控制的公司
112	TAKATA CPI SINGAPORE PTE LTD	控股股东控制的公司
113	JOYSON-TOA SAFETY SYSTEMS CO.,LTD.	控股股东控制的公司
114	Joyson Safety Systems (Philippines) Corporation	控股股东控制的公司
115	TAKATA INDIA PRIVATE LIMITED	控股股东控制的公司
116	Joyson Safety Systems Korea Co., Ltd	控股股东控制的公司
117	KSS Holdings, Inc.	控股股东控制的公司
118	KSS Acquisition Company	控股股东控制的公司
119	Joyson Safety Systems Acquisition LLC	控股股东控制的公司
120	SynTec Seating Solutions LLC	控股股东控制的公司
121	BAG, S.r.L.	控股股东控制的公司
122	Joyson Safety Systems France Eurl	控股股东控制的公司
123	Aviation Occupant Safety LLC	控股股东控制的公司
124	BREED AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, INC.	控股股东控制的公司
125	Key Automotive Accessories, Inc.	控股股东控制的公司
126	Key Safety Systems Foreign Holdco LLC	控股股东控制的公司
127	KEY SAFETY RESTRAINT SYSTEMS, INC.	控股股东控制的公司
128	Key Automotive of Florida, LLC	控股股东控制的公司

序号	公司名称	关联关系
129	Joyson Safety Systems Uruguay S.A.	控股股东控制的公司
130	Joyson Safety Systems Brasil Ltda	控股股东控制的公司
131	KEY ASIAN HOLDINGS, INC.	控股股东控制的公司
132	Key Cayman GP LLC	控股股东控制的公司
133	Key Safety Systems (Thailand) Limited	控股股东控制的公司
134	Joyson Safety Systems India Private Limited	控股股东控制的公司
135	KSS ABHISHEK SAFETY SYSTEMS PRIVATE LIMITED	控股股东控制的公司
136	Key Safety Systems Korea, Ltd.	控股股东控制的公司
137	Key Safety Systems Japan, K.K.	控股股东控制的公司
138	Key Safety Systems Hong Kong Limited	控股股东控制的公司
139	KSS-ImageNext Co., Ltd.	控股股东控制的公司
140	Key Cayman L.P.	控股股东控制的公司
141	Joyson Safety Systems Luxembourg S. à r.l.	控股股东控制的公司
142	Ningbo Joyson Safety Systems Mexico S.de R.L. de C.V.	控股股东控制的公司
143	EQUIPO AUTOMOTRIZ AMERICANA S.A. DE C.V.	控股股东控制的公司
144	Falcomex S.A. de C.V.	控股股东控制的公司
145	Safety Autoparts Mexico S. de R.L.de C.V.	控股股东控制的公司
146	Joyson Safety Systems Torino S.r.l.	控股股东控制的公司
147	Key Safety Systems RO. S.R.L.	控股股东控制的公司
148	Joyson Safety Systems UK Limited.	控股股东控制的公司
149	Joyson Safety Systems Italia S.r.l.	控股股东控制的公司
150	Logico Design S.r.L.	控股股东控制的公司
151	Joyson Safety Systems Macedonia Dooel	控股股东控制的公司
152	Key Safety Systems Deutschland GmbH	控股股东控制的公司
153	Key Automotive Accessories De Mexico	控股股东控制的公司
154	Key Automotive Direct de Mexico, S. de R.L. de C.V.	控股股东控制的公司
155	Key Safety Systems de Mexico	控股股东控制的公司
156	Joyson Safety Systems Holdings No.4 S. à r.l.	控股股东控制的公司
157	Joyson Safety Systems Germany GmbH	控股股东控制的公司
158	Joyson Safety Systems Aschaffenburg GmbH	控股股东控制的公司
159	Joyson Safety Systems Global Services GmbH	控股股东控制的公司
160	Highland Industries, Inc.	控股股东控制的公司

序号	公司名称	关联关系
161	宁波均安汽车安全系统有限公司	控股股东控制的公司
162	欧迪能（宁波）车灯科技有限公司	控股股东控制的公司
163	均胜群英（南京）新能源汽车系统研究院有限公司	控股股东控制的公司

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前总股数 92,121.21 万股，本次发行 30,707.07 万股，本次发行后总股数为 122,828.28 万股。本次发行前后股本结构如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	均胜集团	56,020.00	60.81	56,020.00	45.61
2	韦伯咨询	16,000.00	17.37	16,000.00	13.02
3	宁波浚瀛	7,272.73	7.89	7,272.73	5.92
4	博海瑞	3,990.00	4.33	3,990.00	3.25
5	普鸣品鹏	3,990.00	4.33	3,990.00	3.25
6	海富长江	3,636.36	3.95	3,636.36	2.96
7	江苏聿泉	1,212.12	1.32	1,212.12	0.99
本次发行社会公众股份				30,707.07	25.00
合计		92,121.21	100.00	122,828.28	100.00

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司共七名股东，股东信息如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	均胜集团	56,020.00	60.81
2	韦伯咨询	16,000.00	17.37
3	宁波浚瀛	7,272.73	7.89
4	博海瑞	3,990.00	4.33
5	普鸣品鹏	3,990.00	4.33
6	海富长江	3,636.36	3.95
7	江苏聿泉	1,212.12	1.32
合计		92,121.21	100.00

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人任职情况

截至本招股说明书签署日，发行人无自然人股东。

（四）发行人国有股份或者外资股份的情况

1、发行人国有股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份情况。

2、发行人外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份情况。

（五）最近一年发行人新增股东情况

公司最近一年新增的股东情况如下：

增资时间	股东名称	增资金额（万元）	计入注册资本金额（万元）	单价（元/股）	定价依据
2019年9月	宁波浚瀛	30,000.00	7,272.73	4.125	协商定价
2019年9月	海富长江	15,000.00	3,636.36	4.125	协商定价
2019年9月	江苏惠泉	5,000.00	1,212.12	4.125	协商定价

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前公司股东均胜集团、韦伯咨询均受公司实际控制人王剑峰控制，两家股东分别持有发行人 60.81%和 17.37%股份，合计持有发行人 78.18%股份。

均胜集团子公司均胜欧洲持有普鸣品鹏有限合伙人 PMPP GmbH & Co. KG 428,238.12 欧元出资额，占 PMPP GmbH & Co. KG 的出资份额比例为 23.31%。

除此之外，发行人的其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情况。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事

公司现有董事 9 名，其中独立董事 3 名。公司现任董事简历如下：

1、周兴宥先生

周兴宥先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华东政法大学法律硕士。1999 年 9 月至 2010 年 8 月历任鄞州区人民法院法官、副院长，2010 年 9 月至 2016 年 11 月担任宁波市江北区人民法院院长，2016 年 12 月至 2017 年 9 月担任宁波市江北区副区长。2017 年 10 月至 2019 年 7 月担任均胜集团副总裁，2019 年 8 月至今担任均胜集团监事，2019 年 8 月至今担任均胜电子监事会主席，2019 年 1 月至今担任公司子公司均普苏州执行董事，2019 年 12 月至今担任公司董事长。

2、王剑峰先生

王剑峰先生，个人简历请参见“六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况。”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

3、范金洪先生

范金洪先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学工商管理硕士，北京大学管理学在读博士。1986 年 1 月至 1992 年 12 月担任开化县华埠建筑安装工程公司计划财务科长，1993 年 1 月至 1997 年 8 月担任衢州市医药包装总厂副厂长兼财务科长，1997 年 9 月至 2001 年 7 月担任宁波市江花集团公司财务总监，2001 年 8 月至 2019 年 7 月担任均胜集团副董事长兼总裁，2011 年 5 月至 2019 年 7 月担任均胜电子副董事长，2019 年 8 月至今担任均胜集团副董事长、均胜电子董事。2017 年 1 月至今担任公司董事。

4、Dr. Michael Roesnick 先生

Dr. Michael Roesnick 先生，1953 年出生，德国国籍，汉堡大学博士。1999 年至 2015 年担任 Preh GmbH 首席执行官，2016 年 6 月至 2019 年 11 月担任 Preh GmbH 监事会主席，2016 年创立 Dr. Roesnick Consulting 至今担任其负责人。2019 年 12 月至今担任公司董事。

5、朱庆莲女士

朱庆莲女士，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京理工大学产业经济学硕士。2001 年 4 月至 2005 年 3 月担任海通证券股份有限公司职员，

2005年3月至2013年4月担任海富产业投资基金管理有限公司董事总经理,2013年5月至2016年4月担任海富产业投资基金管理有限公司总经理助理,2016年5月至今担任海富产业投资基金管理有限公司副总经理。2019年12月至今担任公司董事。

6、王强先生

王强先生,1972年出生,中国国籍,无境外永久居留权,复旦大学工商管理MBA硕士。1993年7月至2002年4月于宁波市金润资产经营有限公司(原宁波市财政财务开发公司)先后担任财务管理、投融资主管、投资主管,2002年4月至2007年4月于宁波市商品拍卖有限公司先后担任财务总监、总经理,2007年4月至2015年6月于宁波文化广场投资发展有限公司先后担任筹建办副主任、副总经理、总经理。2015年6月至2018年5月担任宁波开发投资集团有限公司审计部经理。2015年11月至今担任宁波大桥有限公司监事。2016年8月至今担任中海浙江宁波液化天然气有限公司监事。2017年1月至2019年9月担任宁波开发投资集团有限公司监事。2018年5月至2019年8月担任宁波海洋产业基金管理有限公司董事长兼总经理。2019年7月至今担任宁波汇聚股权投资管理合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人委派代表。2019年7月至今担任宁波汇利企业管理有限公司法定代表人、执行董事兼总经理。2019年8月至今担任宁波开投瀚润投资管理合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人委派代表、总经理。2019年8月至今担任宁波海洋产业基金管理有限公司董事。2019年12月至今担任公司董事。

7、胡旭微女士

胡旭微女士,1964年出生,中国国籍,无境外永久居留权,上海财经大学经济学硕士学位,中国注册会计师。1989年至2019年于浙江理工大学担任教师,其中2003年9月至2019年担任浙江理工大学经济管理学院财务与会计研究所所长,2005年11月至2015年9月担任浙江理工大学经济管理学院副院长。2019年12月至今担任公司独立董事。

8、金小刚先生

金小刚先生,1966年出生,中国国籍,无境外永久居留权,浙江大学基础

数学专业博士。1996年8月至今担任浙江大学教师，其中2004年5月至2011年9月任浙江大学宁波理工学院副院长，2019年10月至今担任浙江省公共政策研究院兼职研究员。2019年12月至今担任公司独立董事。

9、杨丹萍女士

杨丹萍女士，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学管理科学与工程专业硕士，复旦大学区域经济学专业及瑞典西部大学经济学专业高级访问学者。1990年8月至1997年10月担任宁波师范学院数学系、人事处办公室秘书，1997年11月至2003年2月担任宁波大学职教学院讲师、副教授，2003年3月至2006年2月担任宁波城市职业技术学院副教授、商务管理学院副院长，2006年3月至今担任宁波大学商学院副教授、教授，2013年1月至2017年11月任宁波大学商学院副院长。2019年12月至今担任公司独立董事。

（二）监事

目前公司监事会共由3名监事组成，其中职工代表监事1名。公司现任监事的基本情况如下：

1、Dr. Mei Wu 女士

Dr. Mei Wu 女士，1978年出生，德国国籍，北京大学法学学士、海德堡大学法学硕士、博士。2012年9月至2016年6月历任尚德律师事务所律师、中国业务部合伙人，2016年7月至今担任 Joyson Europe GmbH 董事总经理，2020年3月至今担任均胜欧洲董事总经理，2019年12月至今担任公司。

2、王晓伟先生

王晓伟先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华东政法大学法律硕士。2000年9月至2007年12月历任浙江同舟律师事务所律师/副主任（合伙人）律师，2007年至今担任均胜集团法务主管。2019年12月至今担任公司监事。

3、张勤超先生

张勤超先生，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，河南大学公共事业管理专业学士。2006年至2008年担任宁波长城精工实业有限公司人力资源

专员，2008年至2011年担任萨基姆移动电话研发（宁波）有限公司人力资源主管，2011年至2014年担任宁波普瑞人事经理，2014年至2018年担任均胜汽车电子人事经理，2018年至今担任公司高级人事经理。2019年12月至今担任公司职工监事。

（三）高级管理人员

目前公司高级管理人员共有7名。公司现任高级管理人员的基本情况如下：

1、Shilai Xie 先生

Shilai Xie 先生，1975年出生，美国国籍，清华大学工程力学系工学学士、法学院法学学士，纽约州立大学机械工程系工学硕士。2001年8月至2006年9月任职于美国瑞特灵公司，期间2004年1月至2006年9月任天津瑞特灵暖通设备有限公司总经理；2006年10月至2010年1月任美国 ECR International 公司国际业务开发总监，期间2006年10月至2009年10月任其合资公司宁波优蒂富尔顿冷暖设备有限公司总经理；2010年5月至2018年12月担任博世（集团）热力技术公司（美国）产品管理总监；2019年1月至今担任公司总经理、PIA 加拿大和 PIA 美国董事总经理、PIA 控股董事总经理。

2、Johannes Linden 先生

Johannes Linden 先生，1969年出生，德国国籍，德国亚琛工业大学机械工程硕士学位。2014年3月至2017年6月担任 Schuler Pressen GmbH 董事总经理，2017年7月至今担任 PIA 控股首席执行官及董事总经理，2018年2月至今担任 PMPP Verwaltungs GmbH 董事总经理，2018年5月至今担任 PMPP GmbH & Co. KG 执行合伙人。2017年7月至今担任公司副总经理。

3、Thomas Ernst 先生

Thomas Ernst 先生，1974年出生，德国国籍，商业经济学硕士。2015年1月至2017年6月担任 Preh IMA Automation GmbH（现 PIA 巴城）董事总经理兼项目管理人，2017年7月至今担任 PIA 控股首席营销官及董事总经理，2018年2月至今担任 PMPP Verwaltungs GmbH 董事总经理，2018年5月至今担任 PMPP GmbH & Co. KG 管理合伙人。2017年1月至今担任公司副总经理。

4、姜华先生

姜华先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海外国语大学国际会计学士学位。2004 年 7 月至 2009 年 12 月担任德勤华永会计师事务所高级审计员，2010 年 1 月至 2018 年 12 月担任美国车桥公司财务副总监。2019 年 1 月至今担任公司财务总监。

5、郭婷艳女士

郭婷艳女士，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，同济大学法学硕士。2012 年 7 月至 2014 年 7 月担任均胜电子法务专员，2014 年 8 月至 2019 年 10 月担任均胜集团董事长助理，2019 年 11 月入职公司，2019 年 12 月至今担任发行人董事会秘书。

6、黄浩勇先生

黄浩勇先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，亚洲城市大学工商管理硕士。2000 年 8 月至 2003 年 7 月担任奇高（宁波）讯息电子有限公司机械设计工程师，2003 年 7 月至 2007 年 7 月担任宁波福尔达实业有限公司机械设计主管，2007 年 8 月至 2013 年 12 月担任宁波均胜汽车电子股份有限公司（现更名为均胜群英）工程部经理，2014 年 1 月至 2017 年 10 月担任均普机器人副总经理。2017 年 10 月至今担任 NPIA 副总经理。2017 年 1 月至今担任发行人总经理助理。

7、陆建先生

陆建先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学工商管理硕士学位。2006 年 7 月至 2011 年 10 月担任儒拉玛特自动化（苏州）有限公司大客户经理，2011 年 11 月至 2014 年 11 月担任帝目自动技术（苏州）有限公司销售经理，2014 年 12 月至 2017 年 6 月担任均普机器人销售经理，2017 年 7 月至 2019 年 6 月担任公司销售经理、均普苏州总经理，2017 年 1 月至今担任发行人总经理助理。

（四）核心技术人员

公司现有核心技术人员共 11 名，简历如下：

1、Thomas Ernst 先生

Thomas Ernst 先生，现担任发行人副总经理，个人简历请参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

2、黄浩勇先生

黄浩勇先生，现担任发行人总经理助理，个人简历请参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

3、陆建先生

陆建先生，现担任发行人总经理助理，个人简历请参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

4、Stefan Amann 先生

Stefan Amann 先生，1984 年出生，德国国籍，商业经济学硕士。2007 年 9 月至 2008 年 12 月担任 IMA Automation Amberg GmbH 机械装配部门的团队负责人，从 2009 年 1 月至 2015 年 3 月历任 Preh IMA 机械设计师、客户经理，2015 年 4 月至 2017 年 4 月担任均普机器人高级技术销售经理，2017 年 5 月至 2019 年 6 月，担任均普智能方案及项目开发负责人，2019 年 7 月至今，担任公司中国区研发技术中心总监。

5、Andrè Vales 先生

Andrè Vales 先生，1969 年出生，德国国籍，1996 年获得机械工程硕士学位。1996 年 7 月至 1997 年 5 月担任 Schmidt & Wifling (Amberg) 机械设计师，1997 年 6 月至 1998 年 12 月担任 Engineering Office Zeitz (Nürnberg) 机械设计师。1999 年 1 月至今历任 PIA 安贝格仪器设计师，设计部主管，工程及项目部门主管，执行项目部主管，董事总经理。

6、Claude Eisenmann 先生

Claude Eisenmann 先生，1977 年出生，法国国籍，2006 年毕业于 CNAM 大学，信息科学硕士。1997 年 9 月至 1998 年 5 月担任 maitr'carre 软件开发员，1998 年 6 月至 2000 年 3 月担任 burinfo 高级软件开发员，2000 年 4 月至 2004 年 2 月

担任 LS Telcom AG 软件开发组组长,2004 年 3 月至 2007 年 3 月担任 STP AG 技术架构师,2007 年 4 月至 2011 年 8 月担任西门子公司项目经理,2011 年 9 月至 2014 年 6 月与担任西门子公司国际提案/认证项目经理,2014 年 7 月至 2017 年 6 月担任西门子公司客户服务主管,2017 年 7 月至 2017 年 11 月担任 schuler pressen 电气工程主管,2017 年 11 月与至 2019 年 3 月担任 PIA 巴城执行总监工程。2019 年 4 月至今担任 PIA 控股首席数字官。

7、Harry Ketschik 先生

Harry Ketschik 先生,1977 年出生,德国国籍,1997 年获得 Fachoberschule Schweinfurt 学士学位。2004 年 4 月至 2007 年 4 月担任 PIA 巴城软件工程师,2007 年 5 月至 2014 年 3 月创立管理 Ketschik Engineering,2014 年 4 月至 2015 年 6 月担任 Preh IMA 软件部门经理,2015 年 7 月至 2017 年 12 月担任 PIA 控股软件总监,2018 年 1 月至 2019 年 6 月担任 PIA 美国运营副总裁。2019 年 7 月至今担任 PIA 加拿大运营副总裁。

8、Roland Horny 先生

Roland Horny 先生,1970 年出生,奥地利国籍,1993 年毕业于格拉茨 College formechanical engineering, HTL.。1993 年 10 月至 2000 年 6 月担任 TB.Grohmann Engineering and Automation 机械工程师,1999 年 5 月至 2000 年 12 月担任 IGA-engineering 公司总经理,2001 年 1 月至 2015 年 2 月担任 M&R Automation 奥地利工程总管,2015 年 2 月至今担任 PIA 奥地利业务主管。

9、Stacey Aaron Fulkerson 先生

Stacey Aaron Fulkerson 先生,1975 年出生,美国国籍,1998 年毕业于肯塔基大学。2013 年 5 月至 2015 年 6 月担任 PIA 美国的工程师,2015 年 7 月至 2016 年 8 月担任 PIA 美国的工程师主管,2016 年 9 月至 2017 年 11 月担任 PIA 美国工程总监,2017 年 12 月至 2019 年 11 月担任 PIA 美国工程副总裁。2019 年至今担任 PIA 美国运营副总裁。

10、杨杰先生

杨杰先生,1988 年出生,中国国籍,2012 年毕业于合肥工业大学测控技术与仪器专业。自 2012 年入职均普机器人,2017 年起至今历任 NPIA 机械设计部

工程师、主管、机械设计部负责人。

11、王海峰先生

王海峰先生，1977年出生，中国国籍，1998年毕业于宁波高等专科学校机械工程专业。1998年7月至2004年9月担任宁波永达塑机制造有限公司历任工程师、技术部主管，2004年10月至2009年5月担任宁波韵升光通信有限公司资深工程师，2009年6月至2012年4月担任宁波兴菱机械制造有限公司技术总工，2012年5月至2014年7月担任宁波群创光电股份有限公司设计课长，2014年8月入职均普机器人，2017年1月至今担任NPIA机械工程师、主管。

（五）董事、监事提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2019年12月16日，公司召开创立大会暨2019年第一次股东大会，会上审议通过公司第一届董事会董事人选议案，选举周兴宥、王剑峰、范金洪、朱庆莲、王强、Dr. Michael Roesnick为公司董事，选举胡旭微、金小刚、杨丹萍为公司独立董事，任期3年。

其中，周兴宥、王剑峰、范金洪、Dr. Michael Roesnick由均胜集团提名，朱庆莲由海富长江提名，王强由宁波浚瀛提名，独立董事胡旭微由全体发起人提名，独立董事金小刚、杨丹萍由均胜集团提名。

2、监事提名和选聘情况

2019年12月16日，公司召开创立大会暨2019年第一次股东大会，会上审议通过公司第一届监事会监事人选议案，选举Dr. Mei Wu、王晓伟为监事，与公司职工代表大会民主选举出的职工代表监事张勤超一起组成公司第一届监事会，任期3年。

其中，王晓伟、Dr. Mei Wu由均胜集团提名，张勤超由职工选举选出。

（六）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、监事和高级管理人员及核心技术人员在其他机构（除发行人及其子公司外）的兼职情况如下：

姓名	任职	其他任职单位	职务	其他任职单位 与公司关系
周兴宥	董事长	宁波杰士隆光学仪器有限公司	董事	关联方
		均胜电子	监事会主席	关联方
		均胜集团	监事	关联方
		宁波高新区高胜小额贷款有限公司	监事会主席	关联方
		均联智行	董事	关联方
王剑峰	董事	均胜集团	董事长	关联方
		均胜电子	董事长、总裁	关联方
		宁波均胜资产管理有限公司	执行董事	关联方
		宁波均胜帝维空调设备有限公司	董事长	关联方
		宁波市元和古建筑环境艺术有限公司	监事	无关联关系
		宁波恒达高智能科技股份有限公司	董事	关联方
		宁波均胜房地产开发有限公司	董事	关联方
		均胜群英	董事	关联方
		宁波东钱湖旅游度假区韩岭古村开发有限公司	董事	关联方
		长春均胜汽车零部件有限公司	董事	关联方
		宁波均胜科技有限公司	董事	关联方
		宁波均胜汽车智能安全系统有限公司	董事	关联方
		长春华德塑料制品有限公司	董事	关联方
		均联智行	董事长	关联方
辽源均胜汽车电子有限公司	董事	关联方		
范金洪	董事	均胜集团	副董事长	关联方
		宁波均胜房地产开发有限公司	董事	关联方
		均胜电子	董事	关联方
		均胜群英	董事	关联方
		长春均胜汽车零部件有限公司	董事	关联方
		长春华德塑料制品有限公司	董事	关联方
		辽源均胜汽车电子有限公司	董事	关联方
		宁波均胜帝维空调设备有限公司	董事	关联方
朱庆莲	董事	海富产业投资基金管理有限公司	副总经理	关联方
		江西金力永磁科技股份有限公司	监事	无关联关系

姓名	任职	其他任职单位	职务	其他任职单位 与公司关系
		上海百金化工集团股份有限公司	董事	关联方
		三问家居股份有限公司	董事	关联方
		上海卡姆南洋医疗器械股份有限公司	董事	关联方
		北京新时空科技股份有限公司	董事	关联方
王强	董事	宁波开投瀚润投资管理合伙企业（有限合伙）	董事总经理	关联方
		宁波汇聚股权投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		宁波大桥有限公司	监事	无关联关系
		中海浙江宁波液化天然气有限公司	监事	无关联关系
		宁波汇利企业管理有限公司	执行董事、总经理	关联方
		宁波海洋产业基金管理有限公司	董事	关联方
Dr. Michael Roesnick	董事	BHR Verwaltungs GmbH	董事总经理	关联方
胡旭微	独立董事	浙江东南网架股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江中晶科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江嘉澳环保科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		上海飞尔汽车零部件股份有限公司	独立董事	无关联关系
杨丹萍	独立董事	浙江三门农村商业银行股份有限公司	独立董事	无关联关系
		宁波镇海农村商业银行股份有限公司	独立董事	无关联关系
Dr. Mei Wu	监事会主席	均胜欧洲	董事总经理	关联方
		Joyson Safety Systems Germany GmbH	监事	关联方
		Joyson Europe GmbH	董事总经理	关联方
王晓伟	监事	均胜电子	监事	关联方
		百瑞保险经纪有限公司	监事	关联方
		宁波高新区高胜小额贷款有限公司	监事	关联方
Thomas Ernst	高级管理人员	PMPP Verwaltungs GmbH	董事总经理	关联方
Johannes Linden	高级管理人员	PMPP Verwaltungs GmbH	董事总经理	关联方

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事会秘书郭婷艳与公司核心技术人员 Stefan Amann 为配偶关系，除

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

九、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

（一）公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所签订的协议

发行人与其董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同或聘任合同，对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。截至本招股说明书签署之日，该等协议均正常有效履行，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的重要承诺具体参见“第十节 投资者保护”之“六、承诺事项”。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况的说明

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近两年的变动情况

（一）公司董事

（1）2018年1月，均普有限的董事会成员为王剑峰、范金洪、朱雪松，其中王剑峰为董事长。

（2）2019年12月16日，发行人召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，选举王剑峰、范金洪、周兴宥、Dr. Michael Roesnick、朱庆莲、王强、金小刚、胡旭微、杨丹萍为公司第一届董事会成员，其中，金小刚、胡旭微、杨丹萍为独立董事，任期自公司成立之日起三年。

发行人董事变动符合届时有效的公司章程的规定，履行了必要的法律程序。

董事变动系完善公司治理结构而增加了独立董事、新增股东提名董事。上述变动保持了发行人经营决策和内部管理等方面的连续性和稳定性，没有发生对发行人持续经营产生实质性影响的重大不利变化。

最近两年，公司董事变动的主要原因系均普有限整体变更为股份有限公司，进一步完善了公司治理结构，建立了独立董事制度。

（二）公司监事

（1）2018年1月，均普有限的监事由王晓伟、寿建忠担任。

（2）2019年12月16日，发行人召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于选举宁波均普智能制造股份有限公司第一届监事会成员的议案》，选举 Dr. Mei Wu、王晓伟为公司第一届监事会监事，任期自公司成立之日起三年。

（3）2019年12月16日，发行人召开职工代表大会，会议选举公司职工张勤超担任公司第一届监事会职工代表监事，任期与第一届监事会非职工代表监事相同。

最近两年，公司监事变动的主要原因系均普有限整体变更为股份有限公司，进一步完善了公司治理结构，改选监事会。

（三）公司高级管理人员

（1）2018年1月，均普有限的总经理为王剑峰，副总经理为 Johannes Linden 和 Thomas Ernst，公司总经理助理为黄浩勇和陆建。

（2）2019年12月16日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任 Shilai Xie 担任公司总经理，Johannes Linden、Thomas Ernst、Jürgen Ziegler 为公司副总经理，姜华为公司财务负责人，郭婷艳为公司董事会秘书，黄浩勇、陆建为总经理助理。

（3）2020年5月，公司副总经理 Jürgen Ziegler 由于个人家庭原因辞任副总经理。

最近两年，除公司副总经理 Jürgen Ziegler 由于个人家庭原因辞任外，Shilai Xie、姜华系于2019年初为提升公司整体管理水平加入公司，其余高级管理人员均系发行人整体变更设立时为规范公司内部管理、提高管理水平而将均普有限相

关人员聘任为发行人高级管理人员。上述变动保持了发行人经营决策和内部管理等方面的连续性和稳定性，没有发生对发行人持续经营产生实质性影响的重大不利变化。

（四）公司核心技术人员

发行人核心技术人员为 Thomas Ernst、黄浩勇、陆建、Stefan Amann、Andrè Vales、Claude Eisenmann、Harry Ketschik、Roland Horny、Stacey Aaron Fulkerson、杨杰、王海峰，上述人员最近两年内均在发行人及其子公司处任职，最近两年，公司核心技术人员未发生变化。

综上，最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动系正常经营管理需要，对公司生产经营不构成重大影响。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

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

姓名	职务	对外投资公司	注册资本 (万元)	出资比例 (%)	投资对象与公司的关系
周兴宥	董事长	宁波杰士隆光学仪器有限公司	1,000.00	17.00	关联方
王剑峰	董事	均胜电子	124,000.00	2.66	发行人控股股东子公司
		均胜集团	12,000.00	52.50	发行人控股股东
		韦伯咨询	1,000.00	99.00	发行人股东
范金洪	董事	珠海荟金聚富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,801.00	11.10	无关联关系
		均胜集团	12,000.00	5.00	发行人控股股东
朱庆莲	董事	武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	10.93	发行人股东海富长江的合伙人
		上海荟知创投资管理合伙企业（有限合伙）	80.00	29.00	无关联关系
		上海金涣百金投资管理合伙企业（有限合伙）	403.20	18.00	无关联关系
		上海银冀投资管理合伙企业	222.22	5.50	无关联关系

姓名	职务	对外投资公司	注册资本 (万元)	出资比例 (%)	投资对象与公 司的关系
		业（有限合伙）			
		上海年胜投资管理企业（有限合伙）	500.00	5.00	无关联关系
		上海华喆投资管理合伙企业（有限合伙）	140.00	4.00	无关联关系
		上海沅科投资管理合伙企业（有限合伙）	320.00	4.00	无关联关系
王强	董事	宁波汇聚股权投资管理合伙企业（有限合伙）	800.00	83.88	发行人股东宁波浚瀛大股东的发起人之一
		宁波汇利企业管理有限公司	2.00	75.00	关联方
Dr. Michael Roesnick	董事	BHR Verwaltungs GmbH	2.50 万欧元	50.00	发行人股东博海瑞的普通合伙人
		BHR GmbH & Co. KG	183.75 万欧元	39.41	发行人股东博海瑞的有限合伙人
		Dr. Roesnick Consulting	Dr. Michael Roesnick 个人独资企业		关联方
Dr. Mei Wu	监事	BHR GmbH & Co. KG	183.75 万欧元	5.01	发行人股东博海瑞的有限合伙人
		PMPP GmbH & Co. KG	2.50 万欧元	16.87	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Johannes Linden	高级管理人员	PMPP Verwaltungs GmbH	2.50 万欧元	50.00	发行人股东普鸣品鹏的普通合伙人
		PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	18.45	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Thomas Ernst	高级管理人员	PMPP Verwaltungs GmbH	2.50 万欧元	50.00	发行人股东普鸣品鹏的普通合伙人
		PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	7.52	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Andrè Vales	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	4.96	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Harry Ketschik	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	1.96	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Roland Horny	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	1.96	发行人股东普鸣品鹏的有限

姓名	职务	对外投资公司	注册资本 (万元)	出资比例 (%)	投资对象与公司的关系
					合伙人
Claude Eisenmann	核心技术人员	PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	0.98	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Stefan Amann	核心技术人员	PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	0.98	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人
Stacey Aaron Fulkerson	核心技术人员	PMPP GmbH & Co. KG	183.73 万欧元	0.98	发行人股东普鸣品鹏的有限合伙人

十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

(一) 直接持股情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

(二) 间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属主要通过直接或间接持有均胜集团、韦伯咨询、宁波浚瀛、海富长江、博海瑞、普鸣品鹏出资额而间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下：

姓名	身份或职务	间接持股公司/平台	在持股公司/ 平台持股比例 (%)	间接持有发行人 股份比例 (%)
王剑峰	董事	均胜集团（包括通过子公司均胜欧洲间接持股普鸣品鹏，下同）	52.50	49.65
		韦伯咨询	99.00	
杜元春	王剑峰母亲	均胜集团	42.50	26.45
		韦伯咨询	1.00	
范金洪	董事	均胜集团	5.00	3.09
Dr. Mei Wu	监事会主席	BHR GmbH & Co. KG	5.01	0.94
		PMPP GmbH & Co. KG	16.87	
Dr. Michael	董事	BHR GmbH & Co. KG	39.41	1.71

姓名	身份或职务	间接持股公司/平台	在持股公司/ 平台持股比例 (%)	间接持有发行 人股份比例 (%)
Roesnick		BHR Verwaltungs GmbH	50.00	
Susan Küper-Roesnick	董事 Dr. Michael Roesnick 的 配偶	BHR GmbH & Co. KG	19.04	0.82
Johannes Linden	副总经理	PMPP Verwaltungs GmbH	50.00	0.81
		PMPP GmbH & Co. KG	18.45	
Thomas Ernst	副总经理	PMPP Verwaltungs GmbH	50.00	0.33
		PMPP GmbH & Co. KG	7.52	
Andr� Vales	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	4.96	0.21
Harry Ketschik	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	1.96	0.08
Roland Horny	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	1.96	0.08
Claude Eisenmann	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	0.98	0.04
Stefan Amann	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	0.98	0.04
Stacey Aaron Fulkerson	核心技术 人员	PMPP GmbH & Co. KG	0.98	0.04
王强	董事	宁波浚瀛	0.07	<0.01
朱庆莲	董事	海富长江	0.11	<0.01

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或者冻结的情况。

十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬的组成、确定依据、所履行的程序

公司董事周兴宥、王剑峰、范金洪、Dr. Michael Roesnick、朱庆莲、王强不在公司领取薪酬，独立董事胡旭微、金小刚、杨丹萍在公司领取的固定津贴为年薪税前 6 万元。在公司任职的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，薪酬由基本工资和奖金组成，依据公司的薪酬管理制度确定，独立董事领取固定津贴。

薪酬与考核委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，负责制定和审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的薪酬政策、方案及考核标准。

（二）报告期内薪酬总额及占当期利润总额的比重

报告期内，公司向现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬及占当期利润总额的比重情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薪酬总额（万元）	1,219.03	2,245.12	2,015.37	1,030.05
利润总额（万元）	-5,524.09	14,287.98	-16,955.86	-15,164.11
占比	-22.07%	15.71%	-11.89%	-6.79%

注：上述2018年度薪酬总额包含股份支付的费用；2019年薪酬总额包含高管离职补偿及新入职高管薪酬。

（三）最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

2019年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及关联企业领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2019年在公司领取薪酬	是否在关联企业领取薪酬	关联企业名称
1	周兴宥	董事长	-	是	均胜集团
2	王剑峰	董事	-	是	均胜集团
3	范金洪	董事	-	是	均胜集团
4	Dr. Michael Roesnick	董事	-	是	均胜电子
5	朱庆莲	董事	-	否	-
6	王强	董事	-	是	宁波开投瀚润投资管理合伙企业（有限合伙）
7	金小刚	独立董事	0.26	否	-
8	胡旭微	独立董事	0.26	否	-
9	杨丹萍	独立董事	0.26	否	-
10	Dr. Mei Wu	监事会主席	-	是	均胜电子
11	王晓伟	股东代表监事	-	是	均胜集团
12	张勤超	职工代表监事	37.72	否	-
13	Shilai Xie	总经理	218.46	否	-

序号	姓名	职务	2019 年在公司领取薪酬	是否在关联企业领取薪酬	关联企业名称
14	Johannes Linden	副总经理	417.08	否	-
15	Thomas Ernst	副总经理	222.75	否	-
16	Jürgen Ziegler	副总经理	246.76	否	-
17	姜华	财务负责人	82.36	否	-
18	郭婷艳	董事会秘书	10.24	是	均胜集团
19	黄浩勇	总经理助理	85.00	否	-
20	陆建	总经理助理	118.15	否	-
21	Aaron Fulkerson	核心技术人员	112.35	否	-
22	Andr� Vales	核心技术人员	159.66	否	-
23	Claude Eisenmann	核心技术人员	109.16	否	-
24	Harry Ketschik	核心技术人员	160.40	否	-
25	Roland Horny	核心技术人员	99.67	否	-
26	Stefan Amann	核心技术人员	105.05	否	-
27	杨杰	核心技术人员	29.73	否	-
28	王海峰	核心技术人员	29.80	否	-

注 1：部分人员任职于公司境外子公司，领取的外币报酬按每年的平均汇率折算为人民币。

注 2：郭婷艳女士于 2019 年 11 月入职发行人，2019 年 12 月被聘为董事会秘书，2019 年在发行人处薪酬时段为 11 月、12 月，入职发行人后未在关联方领薪。

注 3：公司于 2019 年 12 月 16 日聘请胡旭微、金小刚、杨丹萍为公司独立董事，上述独立董事的年薪为税前 6 万元。

注 4：公司副总经理 Jürgen Ziegler 个人家庭原因于 2020 年 5 月辞任。

（四）公司对上述人员其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，公司未制定董事、监事、高级管理人员及核心技术人员享受的其他待遇和退休金计划等。

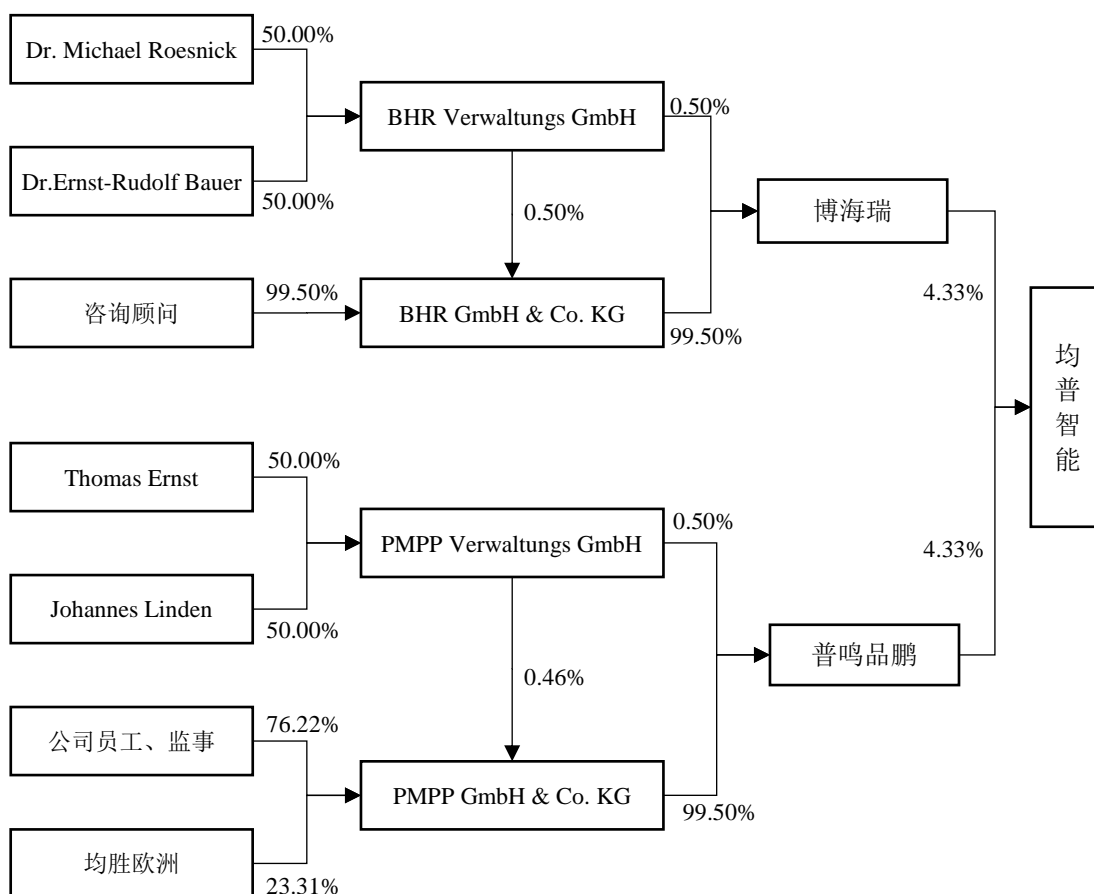
十四、发行人员工股权激励及相关安排情况

（一）员工股权激励及相关安排获得公司股权的过程

发行人员工股权激励及相关安排主要通过博海瑞和普鸣品鹏两个合伙平台持有公司股权。2018 年 7 月 31 日，均胜集团与博海瑞签订《股权转让协议》，

均胜集团将其所持有的公司 4.9875% 的股份以 3,990.00 万元转让给博海瑞，转让价格为 1.00 元/注册资本。同日，均胜集团与普鸣品鹏签订《股权转让协议》，均胜集团将其所持有的公司 4.9875% 的股份以 3,990.00 万元转让给普鸣品鹏，转让价格为 1.00 元/注册资本。员工股权激励及相关安排的资金来源为自有资金及均胜集团借款。2018 年 8 月 27 日，均普有限就本次股权转让办理了工商变更登记手续。

截至本招股说明书签署日，博海瑞和普鸣品鹏的股权结构如下：



（二）员工股权激励及相关安排实施过程

1、2018 年 8 月，博海瑞受让均胜集团持有的发行人股权时，共有 2 名合伙人。其中 BHR Verwaltungs GmbH 为博海瑞普通合伙人，由 Christoph Hummel 和 Dr. Ernst-Rudolf Bauer 各出资 12,500.00 欧元成立。BHR GmbH & Co. KG 为博海瑞有限合伙人，自获得发行人股权至今，除 Christoph Hummel 因身体原因不能继续为均普智能提供咨询服务退出持股平台外，无其他合伙人退出。

截至本招股说明书签署日，BHR GmbH & Co. KG 共计 5 名合伙人，普通合伙人为 BHR Verwaltungs GmbH；有限合伙人共 4 名，包括发行人董事 Dr. Michael Roesnick 及其配偶、发行人监事会主席 Dr. Mei Wu、咨询顾问 Dr. Ernst-Rudolf Bauer。

2、2018 年 8 月，普鸣品鹏受让均胜集团持有的发行人股权时，共有 2 名合伙人。其中 PMPP Verwaltungs GmbH 是普通合伙人，由 Johannes Linden 和 Thomas Ernst 各出资 12,500.00 欧元成立。PMPP GmbH & Co. KG 为普鸣品鹏有限合伙人，自获得发行人股权至今，普鸣品鹏合伙人因离职、去世及内部转让等原因共 14 名合伙人退出。

截至本招股说明书签署日，PMPP GmbH & Co. KG 共计 29 名合伙人，普通合伙人为 PMPP Verwaltungs GmbH；有限合伙人共 28 名，包括 26 名公司员工、发行人监事会主席 Dr. Mei Wu 及均胜欧洲。

（三）员工股权激励及相关安排退出机制

根据博海瑞、普鸣品鹏合伙协议、股东协议等约定，对员工股权激励及相关安排在退出或转让合伙份额时，根据其任职期间的表现评定为良性离职、中性离职及不良离职之一，设定相应的退出、转让约束机制。

（四）员工股权激励及相关安排对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

1、对公司经营状况影响

发行人在本次发行前实施完毕的员工股权激励及相关安排，涉及人员为发行人员工、发行人董事、发行人监事、咨询顾问或其近亲属。发行人通过实施股权激励，充分调动公司员工团队的工作积极性，增强公司凝聚力，有利于公司研发团队、管理团队的稳定性。

2、对公司财务状况影响

2018 年 7 月 31 日，均胜集团分别与普鸣品鹏和博海瑞签署《股权转让合同》，约定均胜集团将其持有的均普有限 4.9875% 的股权以 3,990.00 万元的价格转让给普鸣品鹏；均胜集团将其持有的均普有限 4.9875% 的股权以 3,990.00 万元的价格

转让给博海瑞。

根据中企华出具的“中企华评报字（2019）第 4542 号”的资产评估报告，均普有限截至评估基准日 2018 年 7 月 31 日股东全部权益评估值为 88,300.00 万元。普鸣品鹏、博海瑞受让的上述股权公允价值共计为 8,807.93 万元，普鸣品鹏、博海瑞受让该等股权实际投入金额与该等股权公允价值之间的差额已经进行股份支付处理。

报告期内，股份支付产生的股份支付费用如下：

期间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
股份支付费用（万元）	-	-	827.93	-

3、对公司控制权的影响

发行人员工股权激励及相关安排实施前后，公司控制权未发生变化，实际控制人仍为王剑峰。

十五、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化

报告期各期末，公司员工人数如下表所示：

单位：名

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数	1,668	1,721	1,580	1,334

2、专业结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工专业结构如下：

单位：名

专业分工	2020.6.30 人数	占员工总数的比例（%）
生产装配人员	567	33.99
研发设计人员	528	31.65
管理人员	214	12.83
项目管理及生产支持人员	230	13.79

专业分工	2020.6.30 人数	占员工总数的比例 (%)
销售人员	113	6.77
后勤服务人员	16	0.96
合计	1,668	100.00

(二) 发行人执行社会保障制度情况

发行人实行劳动合同制，发行人境内各主体均按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。报告期内，发行人的社会保险费及住房公积金缴纳情况如下：

1、境内员工社会保险费和住房公积金的缴纳情况

发行人及其子公司根据相关法律、法规的要求，执行统一的社会保障制度，为境内员工缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险费，并为境内员工缴纳公积金。

报告期内，发行人为境内员工缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
社保缴纳人数	361	372	258	144
公积金缴纳人数	357	366	254	138
发行人及其境内子公司员工总人数	364	377	261	146
社保覆盖比例	99.18%	98.67%	98.85%	98.63%
公积金覆盖比例	98.08%	97.08%	97.32%	94.52%

报告期内发行人及其境内子公司所有境内员工均已缴纳社会保险、住房公积金，上述员工人数存在差异的原因系外籍员工未在境内缴纳社保、住房公积金及每年年末新进员工入职时间晚于公司缴纳社保、住房公积金的时间所致。

2、境内员工社会保险、住房公积金的违规情况

根据相关劳动保障主管部门、住房公积金主管部门出具的证明，发行人及其境内控股子公司最近三年不存在因违反社会保险、住房公积金方面法律、法规而受到行政处罚的情况。

3、境外员工社会保障情况

截至2020年6月30日，公司境外公司员工总数1,304人。报告期内，公司

已按境外当地相关的法律、法规为员工缴纳社会保险。

4、发行人的控股股东均胜集团、实际控制人

发行人的控股股东均胜集团、实际控制人王剑峰出具《关于社会保险金及公积金的承诺》，承诺如下：

“如发行人及其子公司因在社会保险费、住房公积金执行方面不符合相关规定而被行政主管部门或相关机构要求补缴或被行政处罚的，本公司/本人将对发行人及其子公司因此类问题而遭受的经济损失或需承担的责任进行充分补偿，使发行人及其子公司恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的财务状况。

如本承诺函被证明未被遵守，则自违反本承诺函所承诺事项之日后本公司/本人应得的现金分红/薪酬及津贴由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因本公司/本人未履行承诺而给公司或股东带来的损失，直至本公司/本人履行承诺或弥补完公司、股东的损失为止。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品和服务情况

（一）主营业务情况

公司是一家全球化的智能制造装备供应商，主要从事成套定制化装配与检测智能制造装备及数字化软件的研发、生产、销售和服务，为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名制造商提供工业 4.0 智能制造整体解决方案。公司以工业大数据为驱动，运用工业物（互）联网，赋能客户实现“个性化定制、网络化协作、智能化制造和服务化延伸”的工业 4.0 价值目标。

2017 年，公司先后收购了德国 Preh IMA 和奥地利 Macarius GmbH，通过全球化产业并购及整合，公司积极引进、吸收海外智能制造装备和工业 4.0 解决方案领域前瞻的核心技术和丰富的项目经验。公司立足于中国，并在德国、奥地利、美国、加拿大和克罗地亚等国家合计设有 8 大生产、研发基地和 3 处售后服务中心，在欧洲、亚洲以及美洲实现了全球业务布局。公司系同行业中少数能够参与全球化智能制造装备项目竞争的供应商之一，能够为下游制造业客户提供快速响应、专业统一的全生命周期服务。公司已开发并应用工业 4.0 大数据软件，为客户提供智能制造装备的同时，着手为全球客户提供智能化车间（工厂）的整体解决方案，积极打造智能制造生态圈。

凭借优异的方案设计能力、丰富的项目实施经验、良好的质量管理及全球化的技术服务，公司为全球知名制造商提供“交钥匙工程”智能制造装备及工业 4.0 智能制造整体解决方案。公司服务的主要客户群体包括戴姆勒、宝马、大众、保时捷等整车制造商，采埃孚、麦格纳、博格华纳、美国车桥、均胜电子、吉凯恩集团、大陆集团、法雷奥、博泽集团、博世集团、华域集团等汽车零部件一级供应商，以及宝洁集团、LAMY、飞利浦、西门子、罗森伯格、ETI、赛诺菲-安万特集团、格雷斯海姆、罗氏集团等全球知名的消费品、工业机电和医疗健康类企业，并与客户建立了长期稳定的合作伙伴关系，公司被美国车桥、博泽集团等全球知名客户评为年度最佳供应商。

面对 2020 年初突发的新冠肺炎疫情，公司凭借在智能制造装备领域的研发积累，快速响应并自主研发制造了全自动平面口罩生产线，通过提供设备和生产

支持，在抗疫初期助力宁波市政府快速建成全市第二大口罩生产基地。公司随后又快速研发并生产出全自动 KN95 口罩线。公司通过技术交流、技术共享和供应链支持，积极参与全球防疫工作，国内研发的口罩生产线技术已与海外子公司实现共享，并开展协同生产。公司国内生产的口罩生产线已实现出口德国、俄罗斯、加拿大等国。此外，PIA 美国已完成研发并交付了新冠病毒快速检测设备装配生产线。截至本招股说明书签署日，公司在全球范围内向宝马、采埃孚、均胜科技、捷普科技、大陆集团、旺旺集团等客户合计交付了超过 120 套全自动平面口罩生产线及全自动 KN95 口罩生产线，公司交付口罩生产线产能超过 1,000 万只/天。公司被认定为浙江省第一批疫情防控重点保障企业和宁波市应急物资生产重点企业。

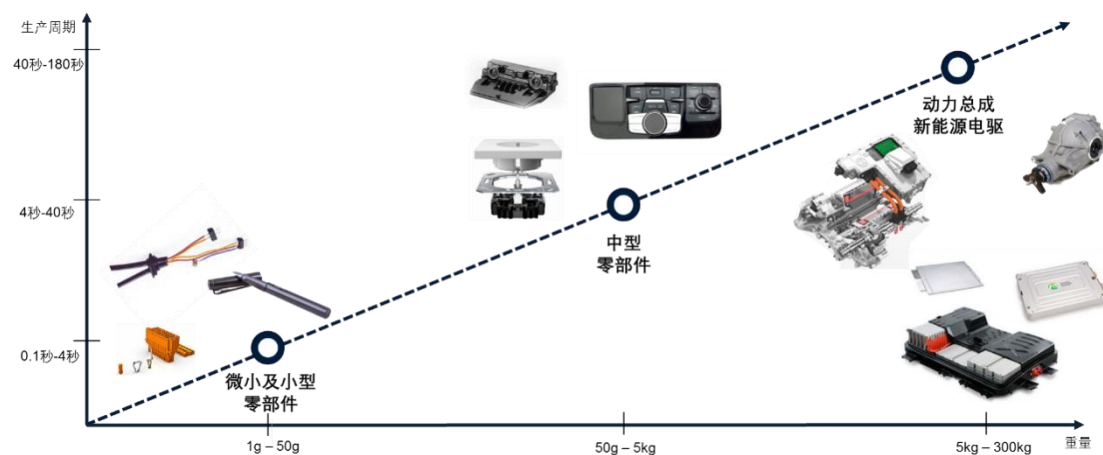
（二）主要产品情况

发行人具有为众多世界五百强企业提供智能制造装备的项目开发和管理经验，通过持续不断的研发和技术积累，发行人的智能制造装备已在汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域建立了竞争优势。公司在全球化协同开发与服务、产品及技术的覆盖领域、项目执行经验、工业 4.0 数字化产品及应用等方面建立了核心竞争优势。

公司与核心客户建立了稳定的合作关系，公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。公司系美国车桥新能源汽车电驱动系统，采埃孚汽车 ADAS 成像系统，宝洁集团新一代电动剃须刀、电动牙刷，格雷海姆吸入器、胰岛素笔等智能制造装备的核心供应商。报告期内，公司承接并完成了宝洁集团全球近十年投资最大的电动剃须刀智能制造装备项目，并陆续开拓了采埃孚、保时捷、福特、美国车桥、美的集团等客户的新能源汽车电驱动和电控模块、800V 汽车电压升压模块、新一代大尺寸汽车中控触摸屏系统、汽车电子刹车助力系统、新能源汽车空调压缩机等代表行业前沿技术的智能制造装备项目。

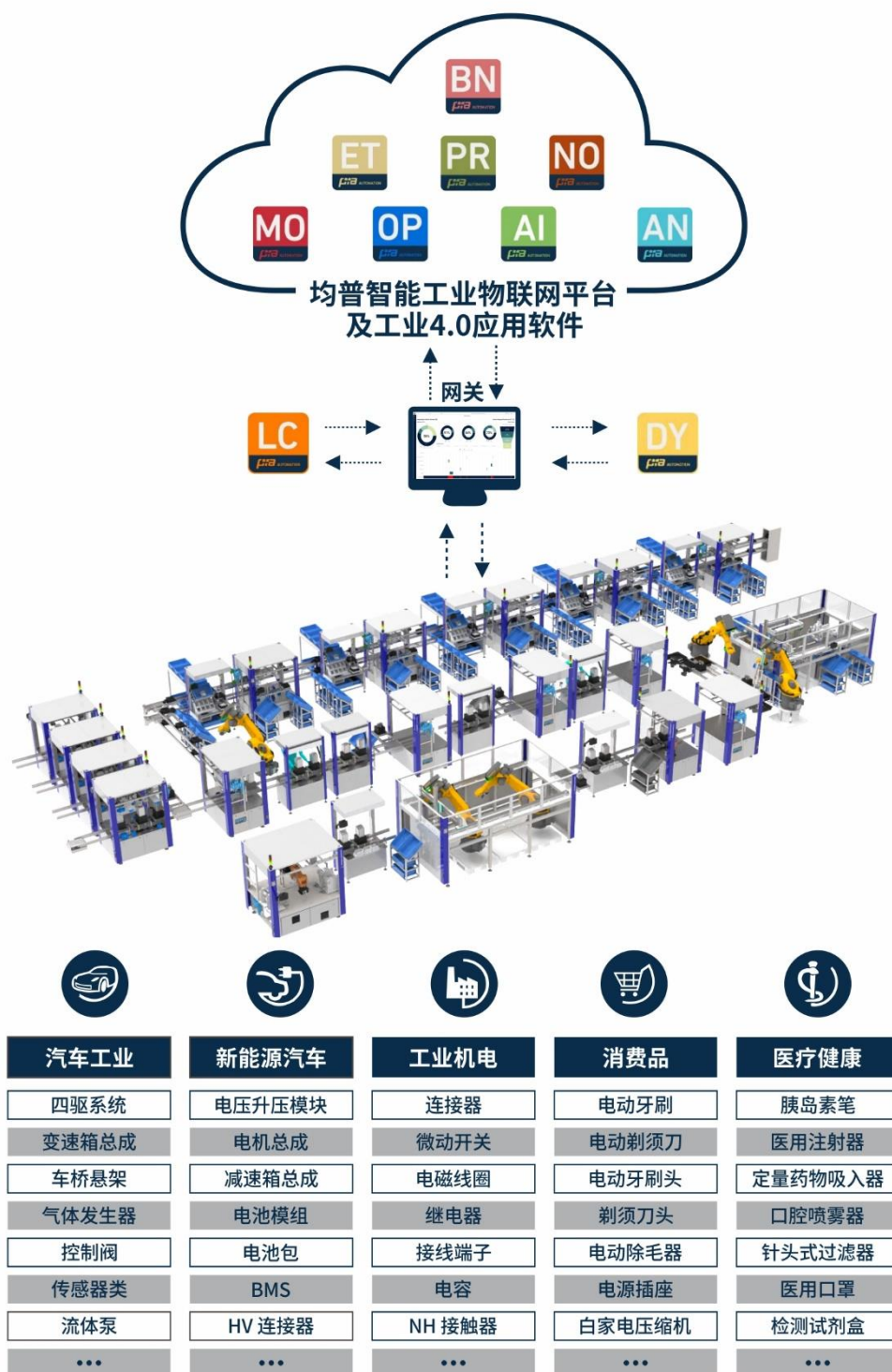
发行人拥有丰富的智能制造装备系列产品，产品涵盖范围从高效的精益生产系统、可单项或组合使用的单元生产系统、成套智能制造装备到数字工厂整体解决方案。公司可以实现微小零部件（产品重量在 1g 到 50g）的高精度快速（节

拍低至 0.1 秒/件)装配和检测,同时也能为中重型产品(产品重量在 300kg 以下)提供高精密可靠的智能制造装备。通过安装智能传感器,应用工业物(互)联网及自主开发的工业 4.0 智能化大数据应用软件,公司的智能制造装备能够实现生产产品可追溯、生产流程可监控、设备维护可预见、设备性能可优化的功能。



为保持产品整体核心竞争力,公司不断探索将人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、边缘计算、云计算等新技术应用于智能制造装备中,能够根据客户个性化需求研发、设计并制造中高端智能制造装备,并能够提供符合工业 4.0 要求的数字工厂(车间)整体解决方案。公司工业 4.0 应用软件和数字化服务已应用于戴姆勒、采埃孚、吉凯恩集团、SHW、麦格纳、均胜电子等全球知名公司的数字化车间。

公司产品及主要应用图示如下:



公司主要产品或服务具体介绍如下：

1、汽车工业智能制造装备

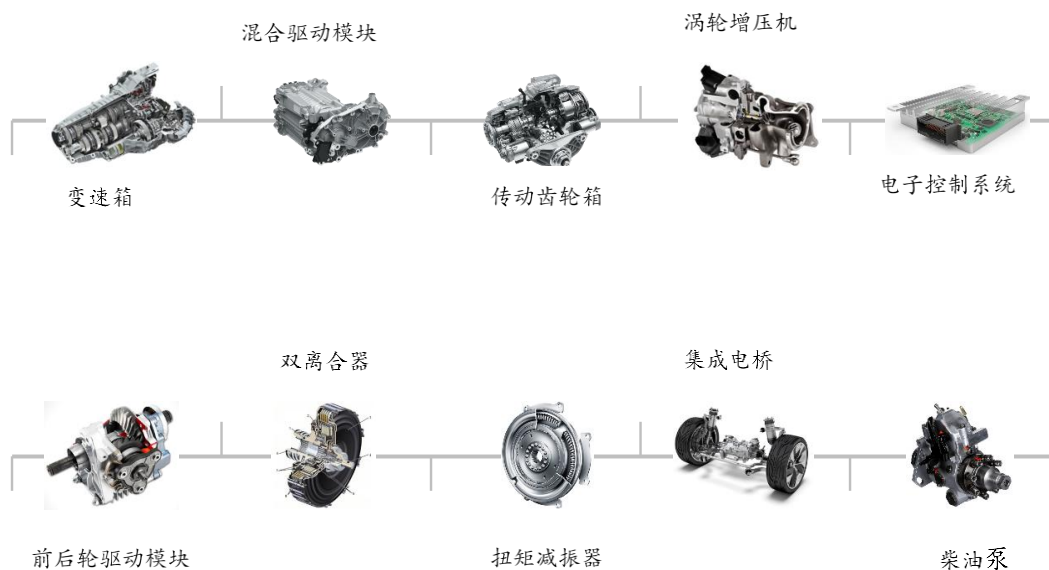
汽车行业面临新能源技术、自动驾驶技术、主被动安全驾驶辅助技术、汽车

远程信息处理技术等方面的重要变革，发行人提供的智能制造装备能够为整车制造商和汽车零部件供应商在新技术的开发、应用提供重要支撑。发行人在汽车行业拥有丰富的项目实践经验，能够为汽车领域的整车制造商和各级零部件供应商提供柔性化装配和检测生产线，产品可应用于传统动力汽车动力总成、新能源汽车三电系统、汽车安全、汽车电子、汽车零部件等领域。

公司在汽车领域的主要智能制造装备如下：

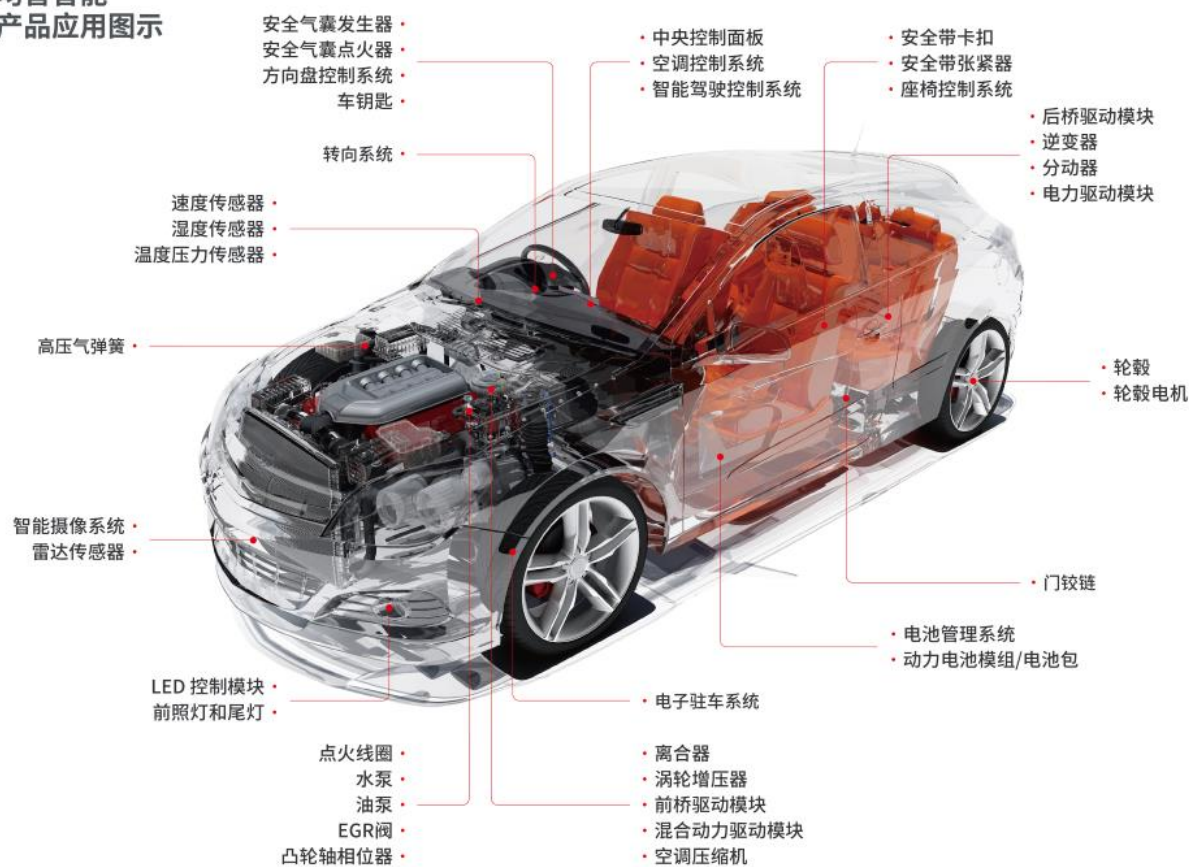
序号	类别	应用领域	主要产品	主要客户
1	传统动力汽车专用零部件智能制造装备	汽车动力总成及其他	后桥差速器的装配与检测生产线 整体桥后轴变速箱装配与检测生产线 后轴分动器驱动单元装配与检测生产线 双离合、多片层离合器装配与检测生产线 前轮和后轮驱动模块装配与检测生产线 传动装置装配与检测生产线 涡轮增压器装配与检测生产线 废气再循环阀的装配与检测生产线 全自动点火系统装配与检测线 凸轮相位器的装配与检测生产线等	戴姆勒、宝马、大众、保时捷、采埃孚、麦格纳、美国车桥、海力达、博格华纳等
2	汽车通用零部件智能制造装备	汽车安全	安全气囊点火器装配与检测生产线 安全气囊气体发生器装配与检测生产线 安全气囊模块装配与检测生产线 主动安全系统 ABS\ESP\BAS 装配与检测生产线 传感器（雷达传感器、轮胎压力传感器、距离测量传感器、加速和温度传感器、超声波传感器）装配与检测生产线等	TRW、均胜电子、采埃孚等
		汽车电子	汽车智能车联 V2X 产品装配与检测生产线 汽车电子和机电组件装配与检测生产线 车载多媒体系统装配与检测生产线 多功能方向盘组件装配与检测生产线 车载环境传感器装配与检测生产线等	大陆集团、华域集团、均胜电子等
		其他汽车零部件	汽车泵类的装配与检测生产线 座椅高度调节器的装配与检测生产线等	SHW、标立电机、海力达等
3	新能源汽车专用零部件智能制造装备	新能源三电系统	BMS 装配与检测线 混合动力驱动模块装配与检测生产线 混合动力系统中电子模块装配与检测生产线 新能源集成制动控制系统装配与检测生产线 三合一电驱系统装配与检测生产线 动力电池组件装配与检测生产线 电压升压模块装配与检测生产线等	采埃孚、麦格纳、法雷奥、西门子、美国车桥、吉凯恩集团、均胜电子等

公司汽车类智能制造装备所生产的部分产品图示：



公司汽车智能制造装备所生产的产品主要应用于传统动力汽车动力总成系统、新能源三电系统、汽车安全、汽车电子及汽车零部件等领域，产品在汽车整车的应用图示如下：

**均普智能
产品应用图示**



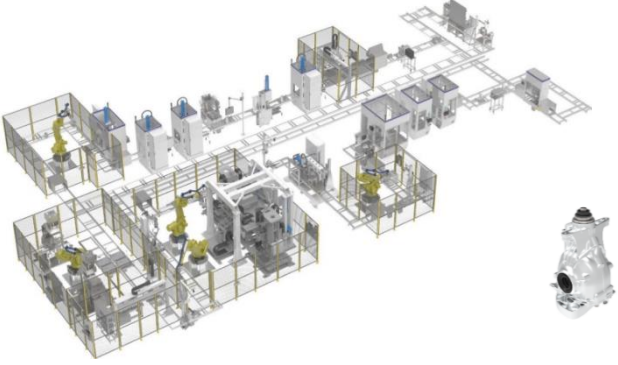
公司在汽车工业领域具有代表性的智能制造装备具体情况如下：

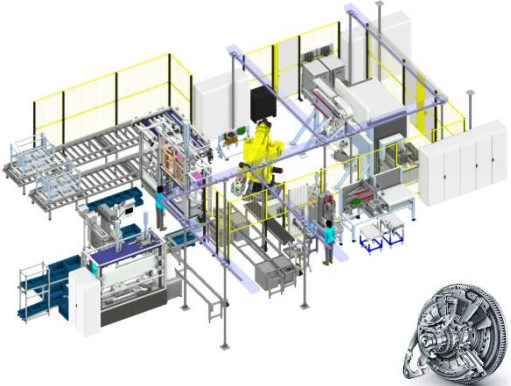
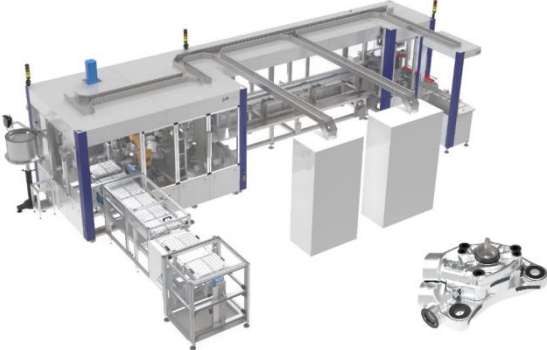
(1) 传统动力汽车专用零部件智能制造装备

①汽车动力总成智能制造装备

均普智能在传统动力汽车专用零部件智能制造装备领域具有深厚的技术积累，特别是在汽车动力总成系统方面，公司积累了丰富的项目经验和优质的客户资源，公司与戴姆勒、宝马、保时捷、采埃孚、麦格纳等全球知名的整车制造商及零部件供应商客户实现了长期战略合作。凭借模块化的结构单元、先进的激光焊接工艺、高精度动态检测技术和灵活的产品结构设计等竞争优势，公司能够研发设计各类生产工艺复杂的汽车动力总成类智能制造装备，能够有效降低传动系统部件的重量，提高生产效率，同时满足客户对于动力系统性能、燃料消耗、废气排放、耐久性和生产成本等方面的需求。

公司汽车动力总成系统装配及检测智能制造装备代表性产品具体情况如下：


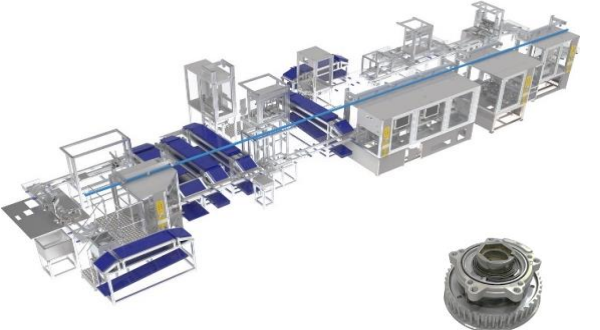
生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
后桥差速器的装配与检测生产线		<p>生产线主要用于生产汽车后桥差速器，生产线节拍 42 秒/件，系国内同类型产品中节拍最快产品</p> <p>运用链条柔性传输系统，配备两大模块共计 25 个全自动装配工位</p> <p>生产线柔性化程度高，通过快速换型，整线可以兼容 3 个系列 7 款不同型号产品的生产，解决了客户单款产品产能不足的问题</p> <p>生产线配置了自动化生产管理系统，能够实现产线状态的实时监控</p>	<p>生产线能够自动完成壳体尺寸测量、压装、大螺母安装、扭矩控制、锥齿轮尺寸检测、行星齿轮组装、油封安装、后盖涂胶、后盖打螺丝安装、气密检测、注油与终检等工艺，具有高度自动化的特点</p>	<p>戴姆勒、宝马、保时捷、采埃孚、麦格纳、美国车桥、博格华纳、大众、海力达等</p>

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
双离合、多片层离合器装配与检测生产线		<p>生产线主要用于生产多片层离合器，生产线节拍 40 秒/件，通过运用柔性传输系统，同时配备 9 台机器人上下料</p> <p>生产线使用高精度测量系统，对离合器片的厚度进行精准测量和等级划分，补偿厚度偏差，并在对组件施加预应力的情况下测试结果</p> <p>生产线能够实现智能化控制，通过配置高度互联的生产数据智能分析工具，确保全流程数据可追溯及高品质的柔性生产功能</p>	<p>生产线全自动完成离合器片进料、分类存储、清洁、最终检测等工艺</p>	
变速箱阀的装配与检测智能生产线		<p>生产线主要用于生产安装在双离合变速箱上的电磁阀，生产线节拍 6.5 秒/件，产能可达 110 万件/年</p> <p>能够运用柔性传输系统和托盘上料系统，配备共计 10 个转台自动化装配工位以及 4 个测试工位，同时配备多台机器人上下料</p> <p>生产线配备了多台机器人精确装配，监控压装的力和位移曲线，确保产品质量</p> <p>生产线通过自动扫码器完成各个工序的数据采集，并实现系统追溯和记录产品生产工艺</p>	<p>生产线全自动、高速完成部件托盘上下料、定量喷油、吸尘、压装、磁力测试、绝缘测试、激光打标、二维码测试等工艺</p>	

②其他传统动力汽车专用零部件智能制造装备

在传统动力汽车零部件智能制造装备领域，公司能够提供自动化生产和检测解决方案，通过运用成熟的标准化模块，能够有效缩短汽车零部件的生产周期，降低客户成本，可以为客户制定灵活且个性化定制的整体解决方案。公司在其他传统动力汽

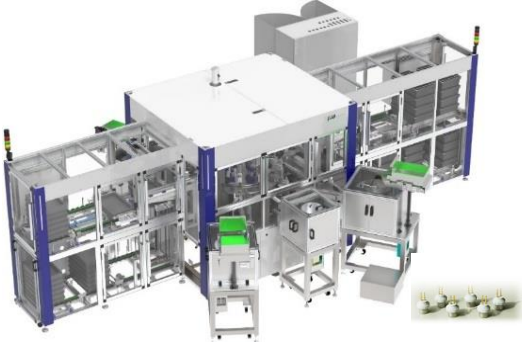

车专用零部件智能制造装备领域的产品主要包括汽车油泵的装配与检测线、凸轮轴相位器的装配与检测线、涡轮增压器装配与检测生产线、废气再循环阀的装配与检测生产线、全自动点火系统装配与检测线等。公司在汽车零部件的智能制造装备代表性产品具体情况如下：

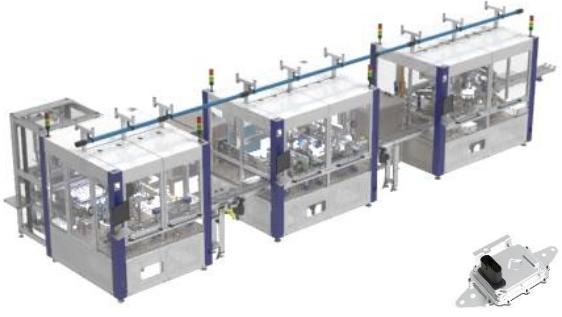
生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
汽车油泵的装配与检测生产线		<p>生产线节拍 1.2 件/分钟 运用柔性传输系统，总线总长 14 米，宽 6 米，集成 3 大模块共 14 个单站</p> <p>整线可以通用生产 2 款不同型号的产品，解决了客户单款产品产能不足的问题</p> <p>集成了大量的压装设备，精确监控压装的力和位移曲线，确保产品质量</p>	<p>生产线能够完成各种不同的生产及测试工艺，包括组装、涂油、铆压、拧紧、端面跳动测试、气密性测试、压力泄露测试、及扭力测试等工艺</p>	SHW、德国皮尔博格、标立电机、海力达等
凸轮轴相位器的装配与检测生产线		<p>生产线节拍 10 秒/件 运用环形柔性传输系统，集成 7 个工站。柔性生产，通过快速换型，可兼容 4 种型号相位器的生产</p> <p>配备无线射频技术，实现完整过程数据的追溯</p> <p>集成压装监控仪、气液增压缸、拧紧轴、智能相机、泄露测试系统等一系列主流高品质元器件</p>	<p>生产线能够自动化完成 Locking ring 压装、密封圈整形安装、总成拧紧、Adapter 压装、扭簧安装、气密性测试和功能测试、激光打码、定量注油下线等工艺</p>	

(2) 汽车通用零部件智能制造装备

①汽车安全系统智能制造装备

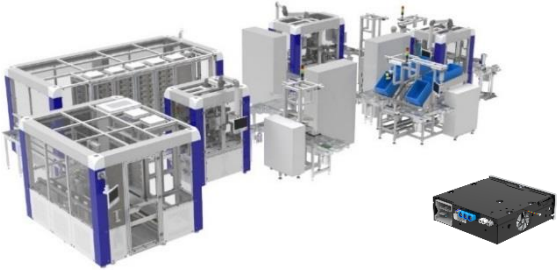
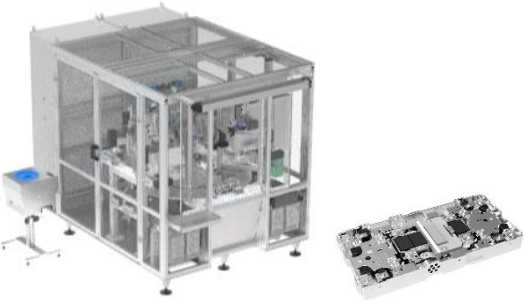
目前，汽车安全越来越受到关注与重视，均普智能依靠专有技术以及强适应性的自动化模块，能够为汽车安全领域提供稳定可靠且具备可追溯性功能的智能制造装备。在汽车安全领域，公司可提供的产品包括乘客保护系统生产线、安全气囊的气体发生器及点火器生产线、微型气体发生器生产线、完整的安全气囊模块生产线、主动安全（包括 ABS、ESP、BAS 制动辅助）系统生产线、传感器（雷达、超声波、轮胎压力、距离测量、加速和温度传感器）生产线、摄像头生产线等。公司汽车安全智能制造装备代表性产品具体情况如下：

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
安全气囊点火器生产线		<p>生产线采用微米级的点火线进行高精度的焊接，确保安全气囊点火器在几毫秒内被触发</p> <p>生产线节拍 1.5 秒/件，由 2 条预装生产线和 1 条总装与检测线构成</p> <p>配备注塑生产系统，实现点火器的高速、柔性装配</p>	<p>生产线能够自动化完成精细丝焊、激光焊接、液体烟火给料、氦泄漏测试、电气测试、腔模具注塑等工艺</p>	<p>TRW、均胜电子、采埃孚、大疆等</p>
安全气囊气体发生器的装配与检测生产线		<p>生产线节拍 12 秒/件</p> <p>生产线运用柔性托盘传输系统，配备 35 个自动化装配工位</p> <p>生产线可满足至少 14 种产品型号的批量生产</p>	<p>生产线自动化完成上料、称重、压装、气体填充和密封、电容器放电焊接、压力测试、视觉检测、激光打标等工艺</p>	

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
高级驾驶辅助系统 (ADAS) 雷达传感器生产线		<p>生产线节拍 17 秒/件 生产线运用柔性输送系统，配备 3 大模块全自动装配工站和 1 个柔性手动包装工站</p>	<p>生产线能够自动完成上料、加注导热膏、装配、组件拧紧、电离清洁、泄漏测试、自动码垛等工艺。</p>	

②汽车电子系统智能制造装备

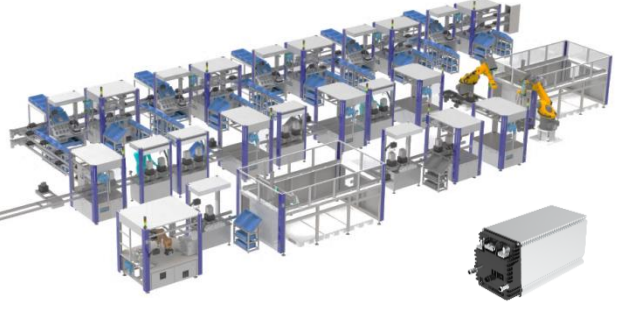
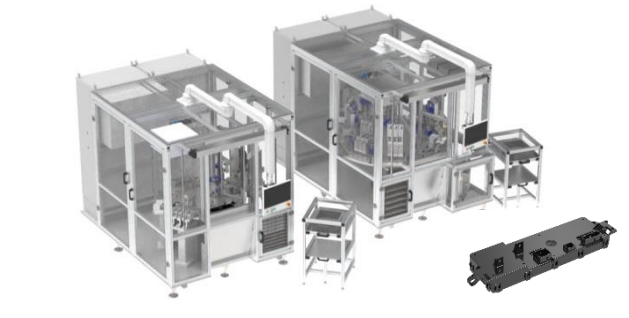
伴随着汽车对于电子化、车载互联以及智能化的要求越来越高，智能制造装备需要满足更为精密的装配、检测要求。公司利用专有的智能车联 V2X 控制器仿真测试技术、驾驶室环境模拟检测技术、LCD 触摸屏自动性能与定位校准技术、LCD 触摸屏非接触式振动检测技术、高精度按钮物理性能检测技术、高精度旋钮与拨轮性能检测技术、高速高精度自动 LED 调光技术等满足客户对于汽车电子相关的精密电性能处理及 PCB 测试等需求。公司汽车电子系统智能制造装备类别包括车智能车联 V2X 产品生产线、车载多媒体系统生产线、车载空调控制器生产线、多功能方向盘组件生产线、车载环境传感器生产线等。公司汽车电子系统智能制造装备代表性产品具体情况如下：

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
智能车联 V2X 控制器生产线		<p>生产线运用托盘传送系统，有 7 个自动化模块构成，节拍 35 秒/件</p> <p>运用吉比特以太网，该烧录装备可同时为 80 个产品提供高达每秒近 40 兆的稳定下载速度；同时该烧录过程支持断点续传及 PCB 初始化修复功能</p> <p>生产线通过模拟车载数字化信号，例如 GPS 视频，WIFI 蓝牙，射频，广播等，对客户产品进行 V2X 的仿真测试</p>	<p>生产线能够完成自动涂胶、自动螺丝拧紧、自动投料、自动烧录、视觉检测与追溯以及自动贴标等工艺</p>	安波福、博世集团、均胜电子等
具备触控力感知的车载多媒体系统部件生产线		<p>生产线采用 0.01 牛顿力级别的传感器实时控制机械臂，由 11 台标准半自动站和 2 站最终检测设备构成</p> <p>生产线能够完成多个精密元器件的装配</p> <p>生产线触控屏能够逼真地模拟传统实体按钮的触感</p>	<p>生产线能够完成高性能马达，弹簧垫片的自动送料与装配，螺丝拧紧、PCB 装配，同时完成电性能测试、声学测试、非接触式振动校准与测试、信息存储测试、力学示教与测试、功耗测试等工艺</p>	

(3) 新能源汽车智能制造装备

凭借在汽车动力总成领域丰富的项目经验，公司在新能源汽车领域已逐步形成核心竞争力，能够为客户提供高端定制化的新能源混合动力、动力电池智能制造装备，产品类别包括：混合动力组件的激光焊接生产线、电池组激光焊接生产线、电池模组装配生产线、电池连接器装配生产线、电池插头生产线、电池模块检测台、智能电池管理系统等。公司新能源汽车智能制造装备具有结构灵活、适应性强、稳定性高的特点，可以实现生产装配、过程检测、生产数据记录、生产过程追溯、EOL 测试、

性能参数审核、动态电池负载模拟、噪音和振动测试等功能。公司新能源汽车智能制造装备代表性产品具体情况如下：

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
混合电驱动模块生产线		<p>该生产线节拍 180 秒/件，能够运用柔性传送带输送系统，配备多台机器人协作，共计 10 个半自动化装配工站</p>	<p>生产线能够高效完成上下料、线圈的全自动上料和装配、电阻焊接、干冰微粒喷射清洗、真空封盖、线圈的全自动上料和固定、加速测试等工艺</p>	
动力电池模组生产线		<p>该生产线节拍 35 秒/件 通过结合均普智能自主开发的 piaOptimum、piaDynamics 和 piaLineController 自动化生产和检测管理系统，能够确保全生产流程可追溯</p>	<p>生产线全自动化完成上料、电压检测、电池极耳裁切、折弯、组装、涂胶、焊接等工艺</p>	<p>采埃孚、麦格纳、法雷奥西、美国车桥、吉凯恩集团、博格华纳、罗密欧动力（BWRP）、特斯拉、H&T、均胜电子、保时捷等</p>
智能电池管理系统检测生产线		<p>自动完成电芯监测单元等电池管理系统的核心部件的装配与检测 自动完成电芯电压，电流，温度等信息的采集，并通过充、放电均衡和热管理等方式实现对电池的合理控制</p>	<p>生产线能够完成系统诊断、耐压测试、电压/电流/温度校准，并配备视觉检测、自动贴标、生产过程及质量监控等功能，满足信息化生产需求</p>	

2、工业机电智能制造装备



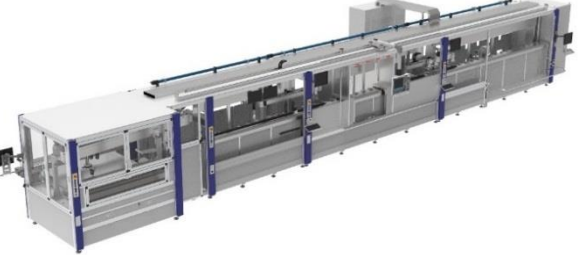
发行人在工业机电领域，特别是电气工程和电子产品领域建立了较强的竞争优势，与西门子、美的集团、罗森伯格、ETI、泰科电子、ABB 等建立了稳定的合作关系。

工业机电产品的制造过程相对复杂，迭代速度较快，对于产品的生产效率、用电效率等方面要求较高。发行人致力于开发稳定、可靠及柔性化程度高的工业机电智能制造装备，通过工艺流程优化和智能升级，公司产品已在生产节拍、稳定运行、智能化程度等方面形成核心竞争优势。发行人在工业机电制造领域的产品包括连接器的装配与检测生产线、电缆的装配与检测生产线、端子排的装配与检测生产线、电磁线圈的装配与检测生产线等智能制造装备。

发行人在工业机电领域的智能制造装备生产的部分产品图示如下：



发行人在工业机电领域具有代表性的产品具体情况如下：

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
<p>电子连接器的装配与检测生产线</p>		<p>生产线节拍 1 秒/件 生产线采用凸轮机构控制系统，在紧凑环境中实现小体积部件的高速、高精度装配 生产线可根据实际生产需求配备 12-16 个自动化装配工位</p>	<p>生产线全自动、高速完成振动盘上料、装配、压装、扭矩检测、功能检测、包装等工艺</p>	
<p>端子排的装配与检测生产线</p>		<p>生产线节拍 250 针/分钟 生产线采用模块化的设计和伺服控制的 80×160 mm 的柔性托盘传输系统 生产线配备 6 个自动化装配模块，共计 22 个工位，能够灵活地适应客户的需求，并应用于多种不同型号的高速、批量生产</p>	<p>生产线全自动完成定量送料、拧螺丝、功能测试、视觉检测、包装等工艺</p>	<p>泰科电子、安波福、费斯托、ABB 等</p>
<p>电缆制造与装配生产线</p>		<p>生产线可实现大批量电缆生产，柔性化程度高 生产线可在高精度和高可靠性的条件下，实现大容量装配线系统中电线与电缆的高速加工</p>	<p>生产线全自动完成长度切割、绝缘处理、焊接、熔接、测试等工艺</p>	

3、消费品智能制造装备

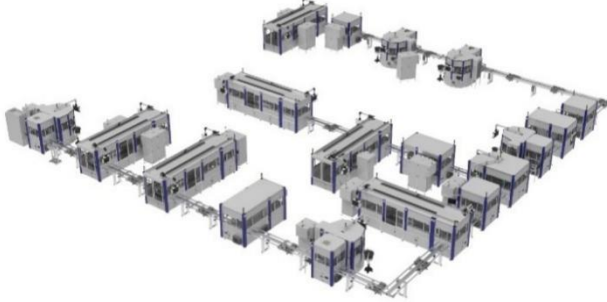


公司在消费品领域已积累了丰富的项目经验，凭借优异的生产品质和先进的技术方


案，公司与宝洁集团、西门子、LAMY 等形成了长期的战略合作。公司生产的消费品智能制造装备能够满足客户对于稳定、高效的生产要求，能够实现快节拍、数字化、可追溯等生产功能。在消费品智能制造装备领域，公司已形成响应速度快、新产品开发周期短、产品类别丰富、核心技术突出等竞争优势。

在消费品领域，公司可以供应电动牙刷、传统手动牙刷、电动牙刷充电器、电动剃须刀、脱毛器、钢笔、体温计、吸尘器、吹风机、门锁、沟槽式滚珠轴承、电源插座、温控阀、冰箱压缩机、其他白色家电零部件、香料磨粉机等产品的智能制造装备。公司系宝洁集团在电动剃须刀、电动牙刷等领域的核心供应商。公司消费品领域的智能制造装备所生产的部分产品图示如下：



公司在消费品领域具有代表性的智能制造装备具体情况如下：

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
电动剃须刀的装配与检测生产线		<p>生产线生产节拍 4 秒/件 生产线运用柔性传输系统, 配备了三大模块共计 16 个全自动装配工站 生产线柔性化程度高, 能够实现 3 款不同型号产品的快速换型</p>	<p>生产线能够在高速情况下完成上料、压装、涂胶、热封、弹簧上料与装配、螺丝上料与拧紧、激光清洗、泄漏/功能/电气测试、激光打标和视觉检测等工艺</p>	
剃须刀刀头的装配与检测生产线		<p>生产线节拍 0.67 秒/件 生产线囊括 8 个自动化装配模块, 可兼容四种不同型号的湿式剃须刀刀头的批量生产, 柔性化程度高</p>	<p>生产线全自动、高速完成进料、装配、不合格产品自动移除、电极离子保护、视觉检测、托盘码垛等工艺</p>	
电动牙刷头的装配生产线		<p>生产线工作节拍 1.2 秒/件 生产线可组装三款不同电动牙刷头 生产线主要运用凸轮机构控制的转台系统, 囊括 22 个装配与检测工站</p>	<p>生产线采用超高精度光学检测和高性能力学性能检测, 通过系统化过程控制, 能够全自动完成进料、装配、检测工艺</p>	

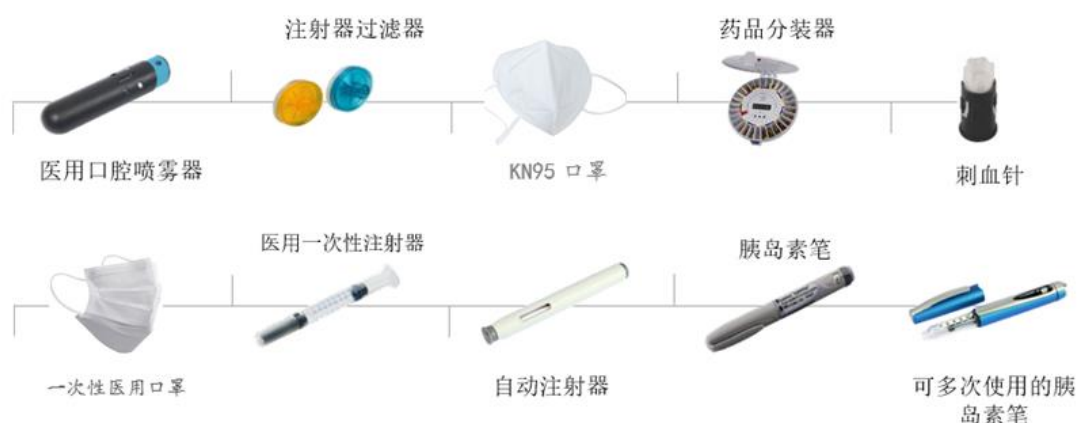
生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
<p>电动牙刷充电插头的装配线生产线</p>		<p>生产线由四个设备单元组成, 配备一个独立的密封和干燥单元构成的全自动生产线</p> <p>生产线能够自主完成电缆加工、装配、密封和包装等流程</p> <p>适用于市面上大部分流行的电动牙刷充电插头型号</p>	<p>生产线全自动完成上料、剥线、PCB 板装配、焊接、封装、电测试、插拔力测试等工艺</p>	

4、医疗健康智能制造装备

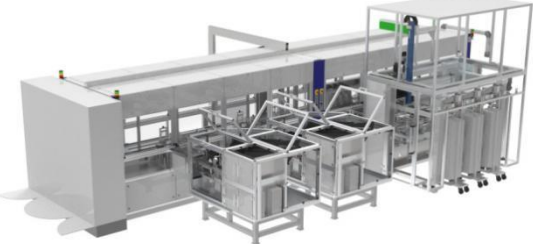
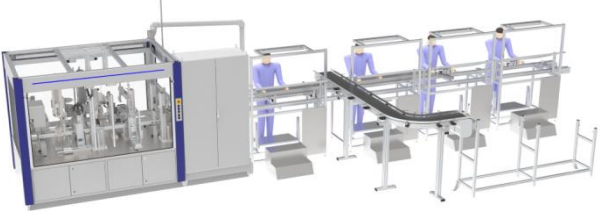

在医疗健康领域，客户对于智能制造装备的安全性、洁净程度、可追溯性、资格认证、体系验证、精密性等方面的要求较高，发行人目前已开发了成熟的 meditec[®] 系列智能制造装备。公司智能制造装备整合了多种装配工艺，全过程监测与验证系统，产品标准化程度高，能够满足医疗健康领域无尘化生产要求。公司已与罗氏集团、赛诺菲-安万特集团等全球领先的医疗健康客户形成长期合作关系。发行人子公司 PIA 安贝格是首批通过弗劳恩霍夫生产技术研究所以洁净室测验的医疗设备供应商之一，发行人子公司 PIA 美国已完成研发并交付了新冠病毒快速检测仪装配生产线。截至本招股说明书签署日，公司在全球范围内向宝马、采埃孚、均胜科技、捷普科技、大陆集团、旺旺集团等客户合计交付了超过 120 套全自动平面口罩生产线及全自动 KN95 口罩生产线，公司交付口罩生产线产能超过 1,000 万只/天。




发行人智能制造装备在医疗健康领域应用的主要产品包括：胰岛素笔、新冠病毒快速检测仪、平面口罩、KN95 口罩、针头式过滤器、转移针、预填充注射器、注射器处理、医用口喷剂、自动注射器、药品分装设备、滴斗、吸入器、柳叶刀、医用三通阀、采血针等。

公司在医疗健康领域的智能制造装备生产的部分产品图示如下：



公司在医疗健康领域具有代表性的智能制造装备具体情况如下：

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
血糖测试针的装配与检测生产线		<p>超高速的全自动装配线，节拍 160 件/分</p> <p>生产线配备可定位的 160 x 60 mm 托盘传输系统，可根据实际生产需求配备 12-16 个自动化装配工位</p>	<p>生产线全自动、高速完成上料、装配、视觉检测、打标等工艺，并实现生产流程可追溯</p>	
无针注射器的柔性总装生产线		<p>生产线用于各式无针注射器的自动化生产</p> <p>能够保证每一只注射器的性能、安全和卫生</p> <p>生产系统适用于 6 级洁净室下的中型规模生产</p>	<p>生产线结合力-位移检测手段，对无针注射器的压力源进行精确的装配和压缩</p>	<p>罗氏集团、格雷斯海姆、赛诺菲-安万特集团、宝马、均胜电子、采埃孚、旺旺集团、宁波港等</p>
1-10ml 新一代安全注射器装配与检测生产线		<p>用于新一代安全注射器的全自动装配生产线</p> <p>该注射器结构较为复杂，具有特殊保护结构，针头可拆卸或缩进针管内，安全性较高</p>	<p>全自动高速完成上料、装配、密闭检测等工艺，并实现生产流程可追溯</p>	

生产线名称	产品及应用图示	产品特点	生产工艺	主要客户
全自动一次性平面口罩生产线		<p>生产效率高，日产量可达 20 万件，良品率达 99%</p> <p>模块化设计、操作安全简易、维护便利、自动停机报警</p> <p>生产线配备智能操作系统，智能化、自动化程度高，一人操作即可完成整线生产任务</p>	<p>生产线自动完成包含卷料上料、折叠压合、鼻梁夹上料、口罩成型、口罩切断、耳线上料焊接、成品下料等工艺</p>	
全自动 KN95 口罩生产线		<p>生产线高速全自动化产出，整线数字化通讯控制，效率可达 40-50 片/分钟</p> <p>采用超声波焊接技术，运行可靠稳定、操作方便、故障率低，实现从布料入料到成品口罩全流程自动化生产，一人可同时操作多条生产线</p> <p>原材料张力控制，最多可支持 6 层无纺布卷材上料，保证张力均衡；无极调速，直接焊接成型</p>	<p>生产线能够完成自动上料、面罩超声波滚焊、耳带上料及焊接、面罩自动折叠成型及焊接工位、模切、成品下料、废料排除等工艺</p>	
新冠病毒快速检测仪装配与检测生产线		<p>应用聚合酶链反应临床病毒检测技术，用于生产各类病毒（包括 Covid-19）的检测仪</p> <p>在洁净环境下生产，保证产品性能、安全和卫生</p> <p>自动化完成零部件装配、固定和检测</p>	<p>全自动完成上料、组装、压力测试、装配等工艺</p>	

5、工业 4.0 应用软件及数字化服务

公司十分重视工业 4.0 应用软件和数字化服务,公司已经开发了 piaOptimum、piaDynamics、piaLineController、piaBottleneck 等工业 4.0 大数据应用软件,并成熟应用于公司各类智能制造装备中。公司致力于在前端设计、设计实施、装配生产、售后服务等项目全生命周期推动数字化应用,并在客户端生产监控、生产优化、生产改造等方面为客户提供工业 4.0 数字化服务。

公司结合人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、边缘计算、云计算等新技术,提供的工业 4.0 智能制造整体解决方案,能够协助客户打通研发、工艺、生产横向集成和企业、车间、设备纵向集成,实现物理制造与数字化信息的交互。公司可独立应用数字化技术与服务,为客户的生产线、车间或工厂提供智能制造数字化升级改造服务。

目前,公司工业 4.0 大数据软件已用于戴姆勒、采埃孚、吉凯恩集团、SHW、麦格纳、均胜电子等客户的数字化车间改造。通过工业 4.0 应用软件及数字化服务赋能,公司助力客户在产品设计、产品质量、成本控制、数字化服务等方面得到了有效提升。





(1) 公司工业 4.0 数字化应用软件

为适应工业制造过程数字化和网络化的趋势,公司目前已完成工业 4.0 数字化应用软件系统的开发和应用,并持续推进升级和优化,满足客户不断增长的对于设备、工艺、质量、物料和产品实时管控的需求。公司开发了以 piaAI、piaOptimum 和 piaDynamics 等为代表的工业 4.0 数字化应用软件,通过工业 4.0 数字化软件对公司智能制造装备的产线数据收集、海量产线数据分析、机器学习和反馈、产线的自我决策和优化等功能,持续优化售后生产线的流程管控,实时监控生产线的运行状态,提升设备整体产能,提高综合生产效率。

①公司主要的工业 4.0 应用软件情况

公司的工业 4.0 应用软件主要产品包括:

产品名称	产品图示	产品应用及功能特征
<p>piaAI</p> 		<p>piaAI 系公司人工智能辅助系统，利用数字孪生和虚拟仿真技术，将 piaLineController 等应用收集的海量产线数据，依靠人工智能算法，在虚拟仿真环境下，进行产线的虚拟运行，实现自我学习、自我诊断，将计算结果反馈给 piaLineController，实现产线的自我决策和优化，提高综合生产效率</p>
<p>piaOptimum</p> 		<p>piaOptimum 系公司工业大数据优化系统，适用于多工位复杂设备，通过采集生产线各工位子节拍等信息，按照统计算法，可视化分析各工位装配及检测流程情况，同时结合机器自主学习，应用于持续优化生产线设计及流程管控，提升设备整体产能并指导客户优化产品设计及工艺参数</p>
<p>piaAnalyze</p> 		<p>piaAnalyze 系公司工艺参数关联性分析系统，通过分析设备生产数据，识别质量损失的原因和测量变量之间的相关性，并可视化列示关键质量损失因素，同时使用动态相关矩阵或散点图，识别相关因素的相互关系和趋势</p>
<p>piaDynamics</p> 		<p>piaDynamics 系公司数字化分布式检测、测量系统，具有丰富的测量功能模块，通过传感器信号数字化，直观显示检测、测量值的系统偏差并进行分析，并能通过测量大数据计算用于前端设计优化与自动校正</p>
<p>piaBottleneck</p> 		<p>piaBottleneck 系公司生产瓶颈管理系统，通过查明并消除生产瓶颈，能够实现生产流程可视化，实时显示生产线的状态，提升生产线的生产效率，应用于分析确定生产线的生产瓶颈问题</p>
<p>piaOEETracker</p> 		<p>piaOEETracker 系公司生产效率监测系统，通过该系统可以全面了解工厂效率，实时评估工厂生产效率情况。同时，可以对装备停机时间进行检测和分类，分析装备及不同班次人员的生产效率情况，并以可视化的统计表格和图形等方式呈现，有利于提升生产工厂整体效率</p>

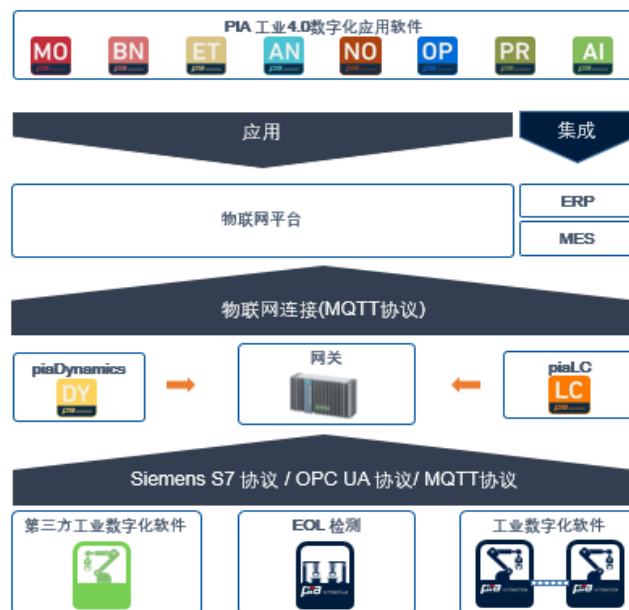
产品名称	产品图示	产品应用及功能特征
<p>piaMonitor</p> 		<p>piaMonitor 系公司生产参数监控系统,能够协助客户在全球范围内实现对生产线的监视和控制,同时通过全球生产关键指标的监控和特性比较,实现质量、测量的标准化,有利于减少装备生产线停机时间</p>
<p>piaLineController</p> 		<p>piaLineController 系公司生产线管理控制系统,能够实现产线生产工艺参数的集中管理,并实施采集生产过程结果数据,应用于提高生产透明度,并具有可追溯性,能够大大提升产品质量。通过工厂整体监控提高生产透明度,同时确保产品生产可追溯性</p>

公司工业 4.0 数字化应用软件的产品演变及智能化程度图示如下:



②工业 4.0 数字化应用云平台

除工业 4.0 数字化应用软件外,公司搭建了基于工业互联(物联)网底层架构的高度集成的系统平台 piaSphere, 能将公司的应用软件灵活应用在自身或第三方产线上。同时 piaSphere 灵活的配置架构可以满足不同客户对于不同 IIoT 平台的通信、数据安全性等方面的需求,进行快速部署与切换。公司通过利用 piaSphere 的模块化系统、统一的通信标准和灵活的云应用提高智能制造装备的生产效率和可用性,实现实时过程监控、生产周期分析、维护预测及优化等功能。



工业 4.0 数字化应用云平台示例

通过搭建全集成的工业 4.0 数字化应用云平台，提供大数据分析、智能 APP 动态开发、智慧决策和分析服务，赋能用户，协助客户解决生产控制、生产管理和企业经营的综合问题，帮助客户实现透明化生产，同时协助客户完成前端产品设计优化。

(2) 数字化应用贯穿公司项目全生命周期

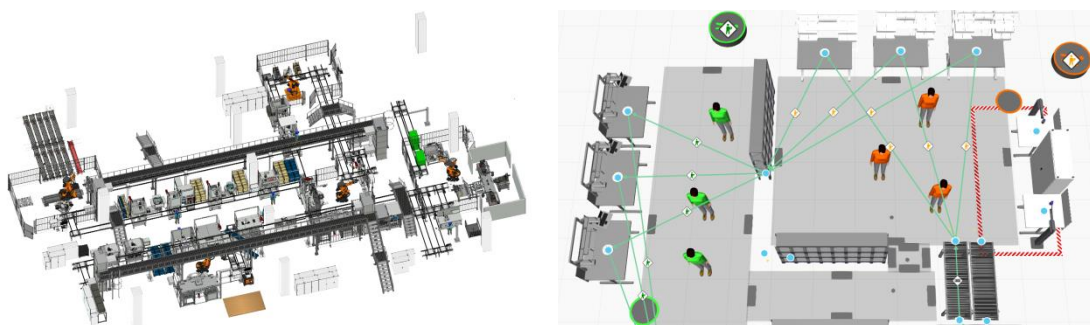
公司工业 4.0 应用软件及数字化服务在项目生命周期中的应用图示：



①数字化设计及过程模拟技术应用

在设计阶段，公司通过 CAD、CAE 等 3D 设计和模拟分析软件，建立 3D 数字化模型以实现智能制造装备的三维分析，同时进行过程模拟，对生产工艺流程、仓储、进料等方面进行全方位的分析，能够直观呈现不同生产流程的工艺流程，在设计阶段实现生产工艺的优化。

公司通过数字化建模和仿真验证研发设计的可行性，特别是在生产节拍计算、防碰撞检验、物理空间等方面进行细节模拟，尽早发现潜在问题，加快研发设计阶段进程。



②设计验证及数字孪生技术应用

在设计实施及验证环节，公司通过数字孪生模型，完善细节设计，准确计算生产节拍，确定和优化物理空间布局，并在机械设计，机器人系统集成，电气设计和功耗设计等阶段不断完善。在设计完成后，公司通过数字孪生技术进行过程模拟和设计方案评审，能够提升设计评审效率。

公司智能制造装备

- 实时生产数据

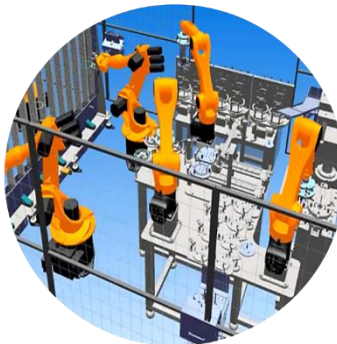


实时同步



公司数字孪生技术

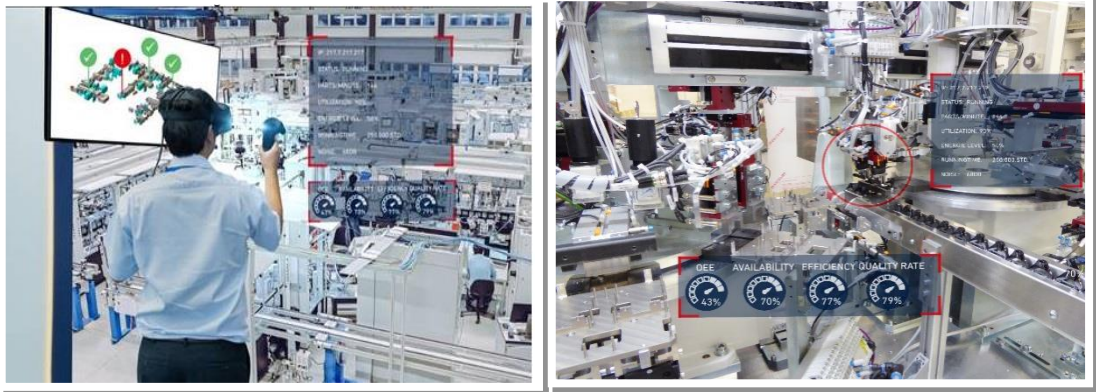
- 分析和预测生产情况



③数字化远程服务

公司通过虚拟现实、增强现实技术在订单销售、生产调配及售后服务中为客

户提供数字化远程服务。在设计环节，公司通过虚拟现实、增强现实技术确定和优化智能制造装备的空间设计、结构设计、产线布局；在售后环节，协助客户实时了解设备运行状态，实现设备远程协助、操作培训等功能。公司数字化远程服务能够满足客户个性化、定制化的要求，排除项目重大风险，进而帮助客户完成产品优化。



公司数字化远程协助技术应用示例

(3) 公司工业 4.0 应用软件及数字化服务具体应用情况

公司工业 4.0 应用软件及数字化服务主要应用于各类智能制造装备，并逐步独立应用于客户智能工厂和数字化车间改造，通过工业物联网、机器学习、增强现实等技术，提供涉及数字化工厂、设备及产线运营监控及优化、设备预见性维护等方面的工业 4.0 数字化解决方案。

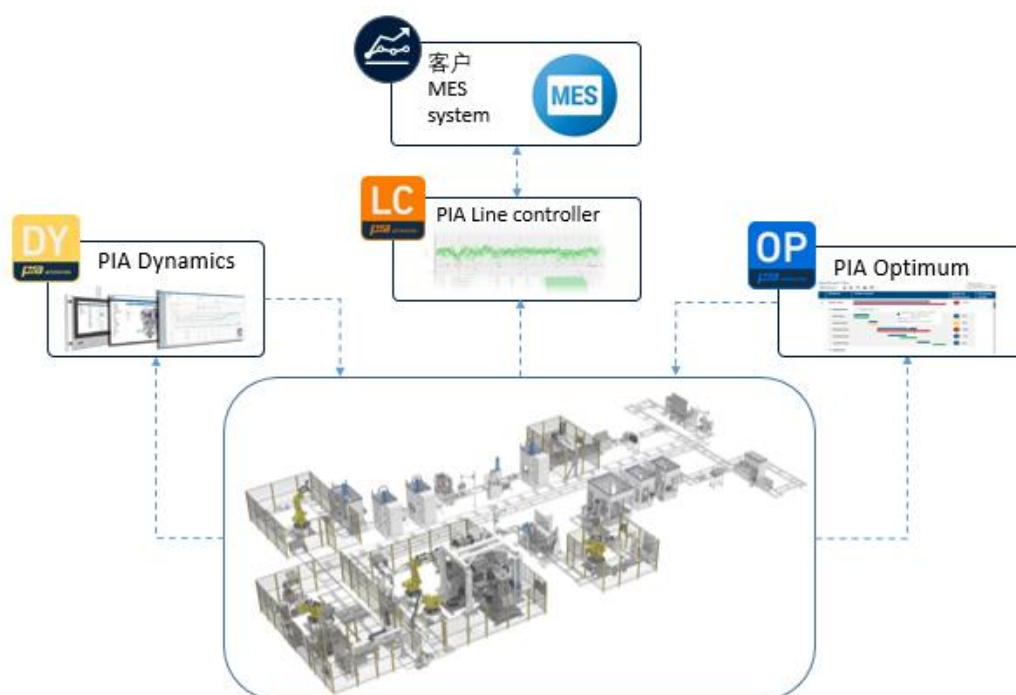
公司工业 4.0 应用软件及数字化服务应用实例示例：

序号	客户名称	工业 4.0 解决方案
1	戴姆勒	piaOptimum、piaDynamics，用于新能源电驱生产车间
2	采埃孚	piaOptimum、piaLineController，用于宝马、戴姆勒动力总成等制造车间
3	吉凯恩集团	工业 4.0 数字化应用全套解决方案
4	罗氏集团	piaMonitor，生产参数监控系统
5	SHW	工业 4.0 数字化应用全套解决方案，用于长城汽车的电子泵制造车间
6	均胜电子	工业 4.0 数字化应用全套解决方案，用于保时捷 Taycan 超跑 800V 电压升压模块制造车间
7	IoTOS（威图）	piaMonitor，生产参数监控系统
8	麦格纳	piaOptimum，工业大数据优化系统

序号	客户名称	工业 4.0 解决方案
9	蒂森克虏伯	piaDynamics, 数字化分布式检测、测量系统

公司工业 4.0 应用软件及数字化服务已应用于戴姆勒、采埃孚、吉凯恩集团、SHW、麦格纳、均胜电子等全球知名公司的数字化车间。公司通过应用 piaOptimum、piaDynamics、piaLineController 等应用软件，为客户提供工业 4.0 解决方案，客户利用公司工业 4.0 应用软件及数字化服务的生产线优化、监测分析、自主学习等功能，实现生产线效率优化和质量提升，确保客户产品的良品率。

公司工业 4.0 应用软件及数字化服务应用图示：



均普智能模块化软件系统应用—客户动力总成车间

除在宝马、戴姆勒等全球知名的汽车整车厂实现工业 4.0 数字化服务应用外，公司在国内主导设计并建设的“宁波普瑞均胜汽车电子有限公司智能工厂”在 2020 年中国智能制造高峰论坛获评为 2020 中国标杆智能工厂榜单（第一批），并被认定为具有国际领先水平的汽车电子产品数字化智能工厂。

（三）主要经营模式

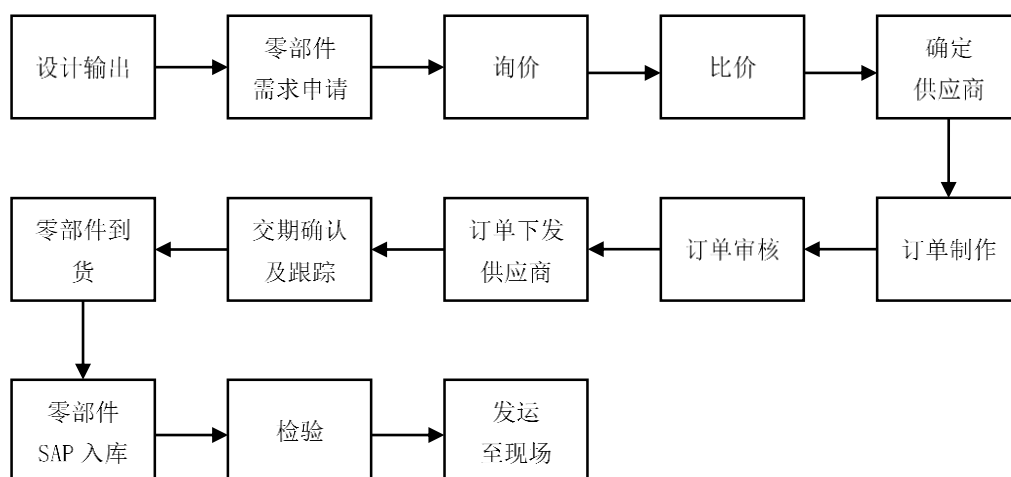
公司主要产品为非标定制化智能制造装备，公司境内外主要采用的经营模式为“以销定产，以产定购”。

1、盈利模式

公司主要通过向汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的客户销售成套自动化、智能化、柔性化智能制造装备，提供工业 4.0 应用软件和数字化服务，同时提供配套的智能制造装备改造升级服务实现收入和利润。

2、采购模式

发行人产品定制化程度较高，由于客户需求存在较大的差异性，发行人原材料采购主要根据不同的项目情况，按“以产定购”的模式进行采购。发行人主要原材料包括机械类、电气类、外购定制件、外购模块类、系统模块类、其他辅材类等。公司采购主要流程如下：



3、生产模式

发行人主要根据客户的需求进行智能制造装备的定制化生产，按“以销定产”或“订单式生产”的模式组织生产或服务。

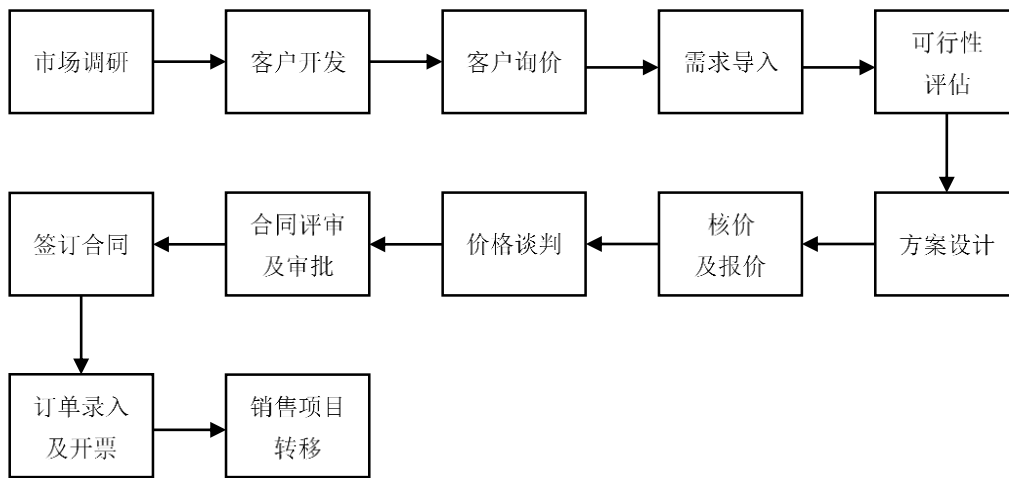
一般而言，在项目规划及生产计划制定后，公司生产部门将根据项目进度组织生产物料领用，并负责设备的预装配、总装、电气安装、上电测试等，同时协同研发技术部门对设备进行软件与硬件方面的调试，在设备具备小批量生产能力后进行设备生产能力与测量系统的分析。

在生产过程中，项目经理将统筹整体的项目进度安排，组织相关人员对生产线进行优化、调试、客户方案修改、内部预验收等工作，并对优化后的设备进行生产验证使之具备交付条件。在设备调试并运行稳定后，公司将组织客户进行预

验收。在客户预验收完成后，公司将组织生产线运输，并安排项目装配人员在客户端进行最终的安装调试，通过客户终验收后设备将正式交付客户使用。

4、销售模式

公司的销售模式为直接销售。公司订单来源主要包括：（1）通过对原有的客户跟踪，及时跟进客户的订单需求，通过客户询价、议价或招投标的方式获取订单；（2）通过市场调研，并充分利用展会、广告、口碑等方式进行市场培育，对有意向的客户进行针对性推介，获取潜在的询价与合作机会；（3）通过走访、网络、电话等途径与客户进行沟通 and 开发。公司销售主要流程如下：



5、管理模式

公司建立了以宁波为总部的全球经营管理模式，搭建了以总经理为核心的经营管理团队，下设销售、采购、财务、IT 服务、研发、法务、人力等核心管理部门，对全球的日常经营进行统筹管理。

在销售管理方面，公司整合全球客户资源，实现客户、订单、技术共享，由全球销售负责人统筹整体销售计划和客户管理，针对公司核心客户的全球采购需求和项目具体情况，统一协调安排全球化的订单开发计划，实现公司各子公司资源与客户需求相匹配，并建立了客户开发管理、销售计划管理、销售定价管理、销售合同评审、客户满意度管理及售后服务管理等制度体系。

在采购管理方面，公司建立了全球战略采购计划，通过全球采购负责人协调全球供应链资源和价格谈判，实现全球采购协同。公司建立了以项目实际需求为核心的全球采购计划，并配套供应商准入、供应商评价、供应商跟踪、加工中心

管理、仓库管理等制度体系。

在机构及人员管理方面，公司内部设有明确机构设置、人员编制、职责权限等相关制度，公司编制了组织战略规划、人力资源战略规划、组织结构、业务流程图、岗（职）位职责、行为规范、利益冲突等制度体系，确定了具体岗位职责和工作要求，明确了各岗位的权限和相互关系。

6、目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司主要结合智能制造装备高端定制化的特点，同时参考市场供需情况、上下游发展状况、公司主要产品特性、自身核心技术情况、自身发展阶段等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，公司预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（四）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

发行人自成立以来一直专注于智能制造装备的研发、生产、销售和服务，并提供工业 4.0 智能制造整体解决方案。发行人主营业务、主要经营模式自设立以来未发生重大变化。

公司主要产品或服务演变示例如下：



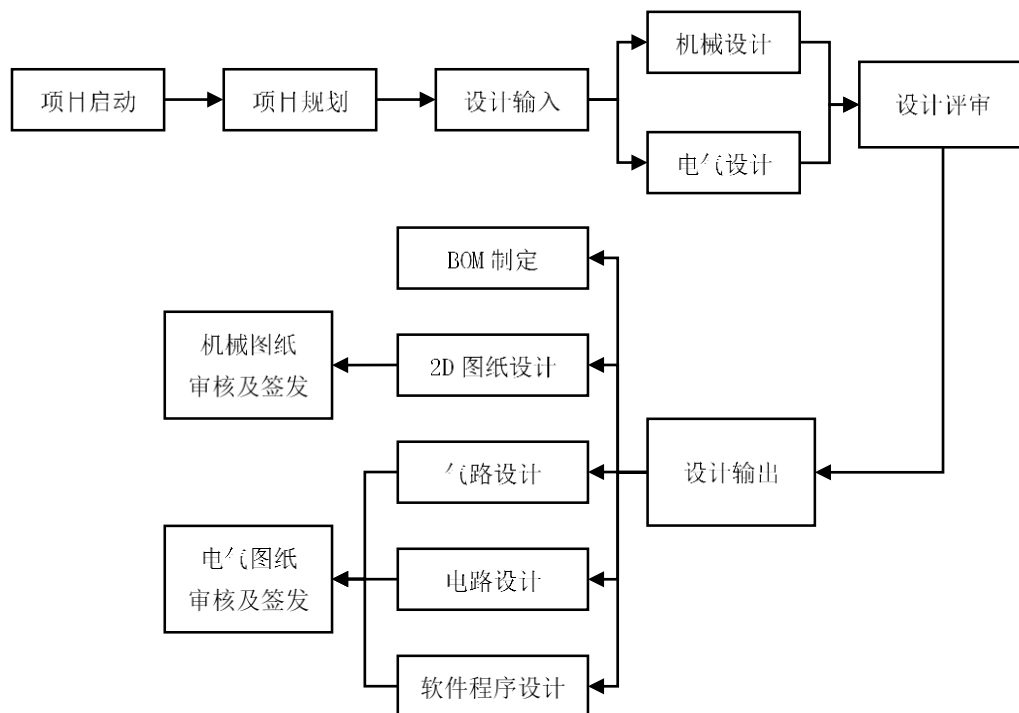
(五) 主要产品、服务的工艺流程图或服务流程图

公司主要产品以定制化生产为主,在项目启动后,公司会陆续组织开展产品的设计研发及生产工作。公司根据客户的定制化要求,组织产品机械、电气设计,经过初步评审后,开展全面的成套智能装备设计和仿真模拟。设计方案经客户审核确认后,公司组织生产计划,并完成装配、调试、预验收等流程,经客户端最

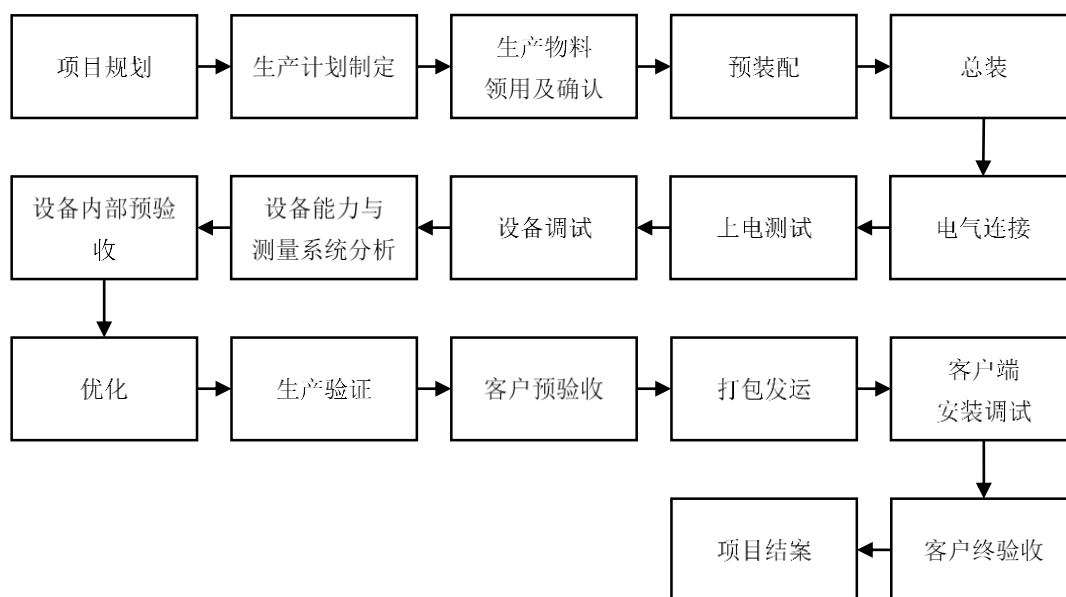
终安装调试后完成产品的交付。

公司设计、研发和生产工艺流程图如下：

1、设计、研发工艺流程图



2、生产工艺流程图



（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、公司不存在高危险、重污染的情形

公司所处行业属于高端装备制造业，不存在高危险、重污染的情形，不属于污染行业，无严重的有毒有害物质排放。公司在生产过程中产生的主要污染物为少量的工业、生活废水、固体废弃物和噪声。NPIA 于 2019 年 9 月 30 日取得 ISO 14001: 2015 环境管理体系认证证书，确认均普智能汽车、电子、工业工程行业和消费品行业的非标自动化设备的设计开发、生产、销售和售后服务符合 ISO 14001: 2015 的标准要求。

2、公司环境保护管理

公司历来高度重视环境保护管理工作，配备相关环保管理人员，装备了相应的环保设施并努力保证其持续有效运行，不断引进新技术优化改进工艺设计，积极推行清洁生产和各项环境保护制度的落实。

在环保管理方面，公司建立了环境影响评估制度，对改变或增加原材料的使用进行环保、安全、健康方面的评估，使其满足相关环保要求。发行人针对可能出现的环保问题建立起有效的预防管理机制，致力于最大限度消除各种事故、环境和职业病隐患，以便最大限度地减少环保事故、环境污染。

3、公司环境保护措施

公司对于生产经营过程中产生的环境污染物均会进行环保处理：对于在生产过程中产生的废水，公司建有专门的废水处理装置（包括工业废水处理装置和生活废水处理装置），处理达标后统一纳入市政污水管网排放；对于生产产生的少量固废及生活垃圾，公司委托了有资质的第三方公司进行集中收集和转运处置。报告期内，公司境内外各主体在生产经营过程中对主要环境污染物处理符合当地的环保政策，未发生环保事故，未受到环境保护方面的处罚。

二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家全球化的智能制造装备供应商，主要产品和服务包括汽车工业、工业电机、消费品、医疗健康智能制造装备，以及工业 4.0 应用软件和数字化服

务。公司借助新一代信息通信技术，通过工业软件、生产和业务管理系统、智能技术和装备等软硬件的系统集成，为客户提供智能制造整体解决方案。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）和国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司智能制造装备属于专用设备制造业（行业代码为C35）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品和服务属于我国当前重点发展的战略性新兴产业，属于高端装备制造产业。

（二）行业主管部门、行业监管机制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、行业监管机制

智能制造装备业的行业主管部门为国家发改委、工信部及科技部。自律组织为中国机械工业联合会、中国自动化学会。行业主管部门具体职能如下：

主管部门	与本行业相关的主要职责
国家发改委	负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；综合分析高技术产业及产业的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；负责监测宏观经济和社会发展趋势，承担预测预警和信息引导的责任
工信部	负责研究提出工业发展战略，拟定工业行业规划和产业政策并组织实施，推动重大技术装备发展和自主创新等
科技部	负责研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规，研究确定科技发展的重大布局和优先领域等工作
中国机械工业联合会	负责组织制定、修订机械工业国家和行业标准，组织开展机械工业、自动化科技及相关领域的国内外技术经济协作与交流，组织研究行业技术与产业发展战略等工作
中国自动化学会	开展自动化科技及相关领域的民间国际科技交流，促进自动化科学技术的发展和应用方面发挥了关键作用，是发展中国自动化科技事业的重要社会力量

2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

加快发展智能制造，是培育我国经济增长新动能的必由之路，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于推动我国制造业供给侧结构性改革，打造我国制造业竞争新优势，实现制造强国具有重要战略意义。为此，国家颁布了一系列有利于智能制造装备行业的产业政策，以促进行业的健康发展。具体如下：

政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
《关于进一步促进服务型制造发	工信部、国家发改委	2020年7月	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

政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
展的指导意见》	委等 15 部门		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。
《关于工业大数据发展的指导意见》	工信部	2020 年 5 月	推动工业数据全面采集。支持工业企业实施设备数字化改造，升级各类信息系统，推动研发、生产、经营、运维等全流程的数据采集。 打造工业数据产品和服务体系。推动工业大数据采集、存储、加工、分析和服务等环节相关产品开发，构建大数据基础性、通用性产品体系。
《关于科技创新支撑复工复产和经济平稳运行的若干措施》	科技部	2020 年 3 月	推动实施一批医疗健康、智能制造、无人配送、在线教育等新兴产业技术项目，引导消费和投资方向。
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	国家发改委、工信部等 15 部门	2019 年 11 月	推进建设智能工厂。大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，优化生产流程，提高效率和质量。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019 年 10 月	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。
《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会	2018 年 10 月	明确基础共性、关键技术、行业应用三个层次构成的国家智能制造标准体系；明确以工业机器人及相关技术作为智能装备的评价单元；到 2019 年，累计修订 300 项以上智能制造标准，全面覆盖基础共性标准和关键技术标准，逐步建立起较为完善的智能制造标准体系。建设智能制造标准试验验证平台，提升公共服务能力，提高标准应用水平和国际化水平。
《关于发展数字经济稳定并扩大就业的指导意见》	国家发改委、工信部等 19 部门	2018 年 9 月	深入推进数字技术与制造业融通发展，建立健全工业互联网基础设施体系，大力发展核心工业软件，推动传统制造业加快数字化转型，在提升国际竞争力、拓展产业链条中带动更多劳动力转岗就业。
《促进新一代人工智能产业发展	工信部	2017 年 12 月	到 2020 年，智能制造深化发展，复杂环境识别、新型人机交互等人工智能技术在关

政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
三年行动规划 (2018-2020年)》			键技术装备中加快集成应用,智能化生产、大规模个性化定制、预测性维护等新模式的应用水平明显提升。重点工业领域智能化水平显著提高。
《增强制造业核心竞争力三年行动计划 (2018-2020年)》	国家发 改委	2017年11月	在轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料、制造业智能化、重大技术装备等重点领域,组织实施关键技术产业化专项。
《高端智能再制造行动计划 (2018-2020年)》	工信部	2017年11月	到2020年,突破一批制约我国高端智能再制造发展的拆解、检测、成形加工等关键共性技术,智能检测、成形加工技术达到国际先进水平;推动建立100家高端智能再制造示范企业、技术研发中心、服务企业、信息服务平台、产业集聚区等,带动我国再制造产业规模达2,000亿元。
《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	2017年4月	强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术,在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品实现制造业由大变强的跨越。
《软件和信息技术服务业发展规划 (2016-2020年)》	工信部	2017年1月	围绕制造业关键环节,重点支持高端工业软件、新型工业APP等研发和应用,发展工业操作系统及工业大数据管理系统,提高工业软件产品的供给能力,强化软件支撑和定义制造的基础性作用。培育一批系统解决方案提供商,研发面向重点行业智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂建设的系统解决方案,开展试点示范,提升智能制造系统解决方案能力。推进信息物理系统(CPS)关键技术研发及产业化,开展行业应用测试和试点示范。
《智能制造发展规划 (2016-2020年)》	工信部、 财政部	2016年12月	明确“十三五”期间我国智能制造发展的十大重点任务:加快智能制造装备发展、加强关键共性技术创新、建设智能制造标准体系、构筑工业互联网基础、加大智能制造试点示范推广力度、推动重点领域智能转型、促进中小企业智能化改造、培育智能制造生态体系、推动区域智能制造协同发展、打造智能制造人才队伍。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年12月	推动智能制造关键技术装备迈上新台阶。构建工业机器人产业体系,全面突破高精度减速器、高性能控制器、精密测量等关键技术与核心零部件,重点发展高精度、高可靠性中高端工业机器人。
《信息化和工业化融合发展规划 (2016-2020年)》	工信部	2016年11月	发展智能装备和产品,增强产业核心竞争力。支持重点领域智能产品、集成开发平台和解决方案的研发和产业化,支持虚拟

政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
			现实、人工智能核心技术突破以及产品与应用创新。加快推动高档数控机床、工业机器人、增材制造装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储系统装备等关键技术装备的工程应用和产业化。
《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2016年8月	“十三五”期间通过数字化制造的普及，智能化制造的试点示范，推动传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业全面启动并逐步实现智能转型；“十四五”期间加大智能制造实施力度，关键技术装备、智能制造标准/工业互联网/信息安全、核心软件支撑能力显著增强，构建新型制造体系，重点产业逐步实现智能转型。
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016年8月	构建具有国际竞争力的现代产业技术体系，开展非传统制造工艺与流程、重大装备可靠性与智能化水平等关键技术研究，研制一批代表性智能加工装备、先进工艺装备和重大智能成套装备，引领装备的智能化升级。
《机器人产业发展规划（2016-2020年）》	工信部、国家发改委、财政部	2016年4月	到2020年，形成较为完善的机器人产业体系。技术创新能力和国际竞争能力明显增强，产品性能和质量达到国际同类水平，关键零部件取得重大突破，基本满足市场需求。

3、相关行业法律法规政策及对发行人经营发展的影响

行业主管部门制定的主要法律、法规及政策能够有效地对发行人生产经营和发展战略进行监督和管理，同时行业相关政策有助于发行人制定未来发展战略。“十三五”期间，国家相继出台了《智能制造发展规划（2016-2020年）》、《信息化和工业化融合发展规划（2016-2020年）》、《关于工业大数据发展的指导意见》等一系列行业政策，加快推进传统制造业的智能转型，鼓励支持工业企业向智能、安全、绿色方向发展。发行人以国家智能制造相关政策为导向，业务领域已覆盖至汽车工业、工业机电、消费品和医疗健康等等多个应用领域，符合国家、行业政策导向，具有良好的政策保障和广阔的行业发展前景。

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

智能制造装备具有感知、决策、执行等功能，是高端装备制造业的重点发展方向，是信息化与工业化深度融合的重要体现。智能制造是新一代工业革命的核

心要素，智能制造装备产业对于加快制造业转型升级，提升生产效率、技术水平和产品质量，降低能源资源消耗，实现制造过程的智能化和绿色化发展具有重要意义。

1、所属行业近三年的发展情况

近年来，智能制造装备应用、升级加速，发行人所属行业在近三年呈现以下发展特点：

（1）全球工业持续发展与转型升级，智能制造加速发展

近年来，全球工业持续发展，新一轮科技革命和产业变革加紧孕育兴起，汽车、电子、消费品、工程机械、医疗器械、仓储物流、太阳能光伏等下游领域面临智能化升级变革，智能制造需求不断扩大。全球工业持续发展与转型升级，智能装备制造业呈现出快速发展趋势，下游行业的机器人应用及自动化率得到持续提升。2015-2018年，全球智能制造系统集成市场加速发展，市场规模由1,843亿美元增长至2,958亿美元。

（2）行业对于柔性化、智能化和数字化的要求进一步提升

随着近年来智能制造装备下游行业产品向多品种、中小批量及“变种变量”的生产模式发展，传统的“刚性”制造方式难以满足客户对于制造装备灵活适用性、智能化的要求。因此，行业客户对于智能制造装备的柔性化和智能化的要求逐步提升，越来越注重智能制造装备在尽量低的人为干预下，在生产端自主实现更多品种、更高效的产品生产。

工业制造领域正处于自动化之后的生产数字化变革，特别是随着下游工业客户产品的定制化、复杂化及全球化的发展，客户对于智能制造装备的互联互通、应用系统信息集成、物理工厂与数字化优化等个性化定制方面的要求越来越高。大规模个性化定制的智能制造新模式颠覆了“从工厂到用户”的传统生产思维，转为“以用户需求为驱动”的个性化生产，通过产品模块化设计和个性化组合，满足用户的个性化需求。生产数字化变革要求智能制造装备企业能够提供基于工业4.0的数字化服务，实现大数据的产品全生命周期协同，满足大规模个性化定制与智能生产要求。

（3）我国智能制造发展迅速，全球地位显著提升

目前我国工业经济规模已位居全球首位，随着产业结构的优化升级与信息技术的深度融合，智能制造需求旺盛。近年来，我国智能制造系统集成以及工业机器人、工业软件等领域的发展速度远高于全球水平，智能制造全球市场地位显著提升。以工业机器人为例，目前我国工业机器人的年安装量超过全球的三分之一，截至 2018 年工业机器人保有量超过全球的四分之一。由此可见，我国智能制造的发展势头强劲。

2、所属行业未来发展趋势

（1）新技术不断涌现，开放式创新成为主流范式

工业制造领域正处于自动化之后的生产数字化变革，生产数字化变革的目标是生产效率、速度和质量的提高，对于智能制造装备企业的生产大数据整合、分析、应用的能力进一步提升。人工智能、云计算、物联网、智能装配、数字化、大数据等领域的新业态、新模式、新技术和新成果不断涌现，对培育发展以智能制造装备为核心的高精尖产业生态具有极大促进作用。通过将传感技术、计算机技术、软件技术“嵌入”装备中，实现新技术与先进制造技术的深度融合，进而实现智能制造装备整体性能的不断提升。

在技术开发模式上，随着智能制造概念的不断深入，生产精细化程度的不断提升，如何优化提升生产效率及稳定性成为各类制造业的核心需求。随着智能制造装备行业下游应用领域的不断增加，传统的封闭式创新已经远远无法满足企业进行全球竞争的需要，开放式创新正在取代封闭式创新，成为在全球配置创新资源的新范式。

（2）国产化进程再度提速，应用领域向更多细分行业快速拓展

推动数字经济是国家战略，核心是要抓好大数据、互联网、云计算、人工智能等新一代技术与工业制造业的深度融合，我国从战略高度提出要提高智能制造的创新能力和产业化水平，明确提出加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。在此背景下，国内厂商攻克了减速机、伺服控制、伺服电机等关键核心零部件领域的核心技术，国内智能控制和应用系统的自主研发水平持续

进步，制造工艺的自主设计能力不断提升。

在应用领域方面，继汽车工业、消费电子之后，新型工业品、消费品、小家电等领域也成为了国内智能制造装备产业的主要应用领域。同时，随着近年来国家对环保和民生问题的高度重视，作为实现自动化、绿色化生产的重要工具，智能制造装备在塑料、橡胶等高污染行业，以及与民生相关的环保、食品、饮料和制药等行业的应用范围不断扩大，应用规模显著提升，对进一步降低环境污染，保障食品药品安全发挥了重大作用。

（3）产业结构优化升级，新冠肺炎疫情推动智能化步伐加快

中国制造业正面临着向高端转变、承接国际先进制造、参与国际分工的巨大挑战，机器人已成为推动转型的重要力量。在此背景下，我国人口红利逐年减弱、制造业转型升级需求释放和生产成本上升等问题的凸显，以及科技进步后的工业机器人性价比临近拐点、接受度逐渐增强，多个工业领域已采用工业机器人替代人工，并取得了较好的经济效益和社会效益。

与此同时，受新型冠状病毒疫情影响，传统劳动力密集型企业受到较大冲击。中国智能制造系统解决方案供应商联盟发布《关于充分释放智能制造潜力推进疫情防控促进复工复产的倡议》，倡议广大制造业企业要充分认识智能制造在降低人工依赖，提升生产效率和产品质量，优化产业链、供应链配置水平等方面的优势；应用智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化转型等手段，开展数字化车间、智能工厂的建设以及人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、边缘计算、云计算等新技术的场景化应用，加快企业智能化转型。

（4）工业 4.0 进程持续推进，智能工厂/车间市场潜力巨大

目前，全球智能制造尚处于初级阶段，市场需求更多还处在工业 3.0 甚至更早的阶段。在我国，工业现状同样是“2.0 补课，3.0 普及，4.0 示范”，许多中小企业尚处于电气化与自动化生产的“2.0”阶段¹。未来，随着工业 4.0 进程的不断推进，智能制造需求与市场潜力将得到进一步激发，其中作为智能制造重要载体的智能工厂/车间的建设需求也持续扩大，智能制造系统整体解决方案市场前景看好。尤其是在我国，规模庞大的工业基础与智能制造深度融合，将释放出巨大

1、工信部装备司：《对智能制造的一些认识》

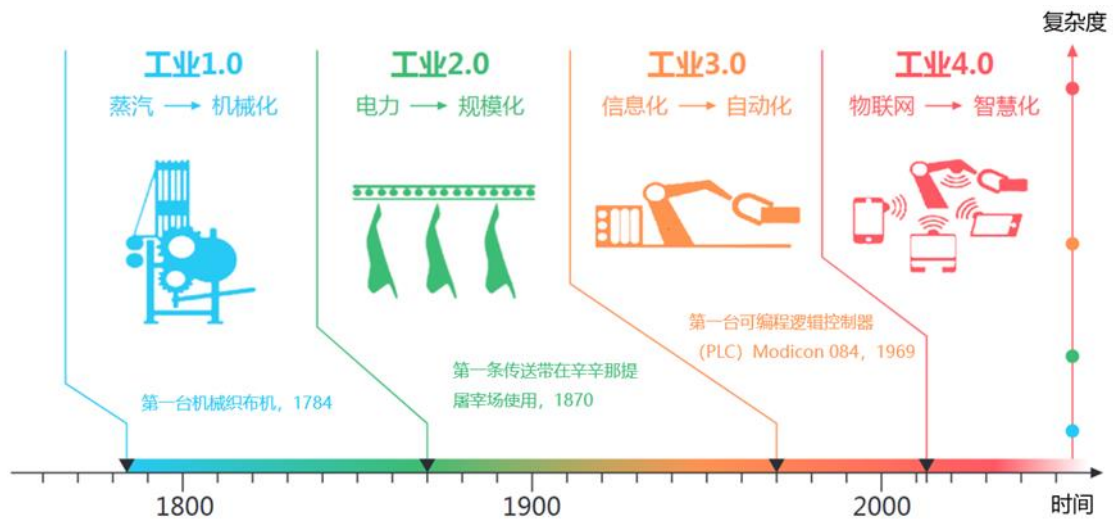
的市场需求。

(四) 行业发展概况

1、智能制造行业发展概况

(1) 全球工业持续发展，为智能制造及工业 4.0 创造有利条件

蒸汽机技术推动机械化生产的普及，使人类社会进入工业 1.0 时代；电力的出现推动规模化生产，从此工业进入 2.0 时代；信息化技术的应用，使得自动化生产成为可能，工业进入 3.0 时代；而物联网等新技术与工业技术的深度融合，使得工业进入智能化、智慧化的时代，即工业 4.0。工业 4.0 是在个性化智能产品的需求驱使下，并在以物联网、大数据、人工智能、云计算、CPS、数字孪生、虚拟现实等新技术的有力支撑下，出现的新一代变革趋势。



资料来源：IBM《工业 4.0 与物联网白皮书》

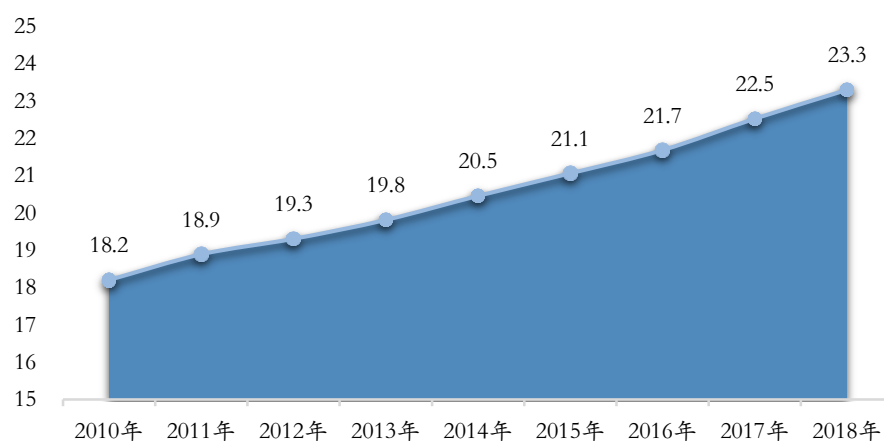
工业 4.0 利用信息物理系统，将生产中的供应、制造、销售等信息数据化、智慧化，最后达到快速、有效、个人化的产品供应。工业 4.0 的重点是创造智能产品、程序和过程。其中，智能工厂构成了工业 4.0 的一个关键特征。在智能工厂中，人、机器和资源如同在一个社交网络里一般自然地相互沟通协作。从工业 1.0 到工业 4.0，复杂程度不断提高。工业 4.0 不仅要实现智能工厂内部的纵向集成，企业间的横向集成，而且要实现贯穿整个价值链的端到端工程数字化集成，因此，工业 4.0 是复杂而庞大的系统性工程。

从局部环节的智能化，到智能工厂的实现，工业 4.0 是不断进步、循序渐进

的过程，目前还处在起步、探索阶段。全球工业现状也决定了目前智能制造的市场和需求更多还处在工业 3.0 甚至更早的阶段。即便如此，其仍创造了巨大的智能制造需求。作为国家战略和企业未来核心竞争力，工业 4.0 是对未来的重要布局，未来工业 4.0 的逐步推进，将为智能制造创造更为广阔的市场需求。

当前，全球工业持续发展，为智能制造创造了有利条件，也为工业 4.0 的持续推进奠定了重要基础。根据世界银行数据显示，2010-2018 年全球工业增加值（2010 年不变价美元）由 18.2 万亿美元增长至 23.3 万亿美元，年均复合增长率为 3.1%。

2010-2018年全球工业增加值（万亿美元）



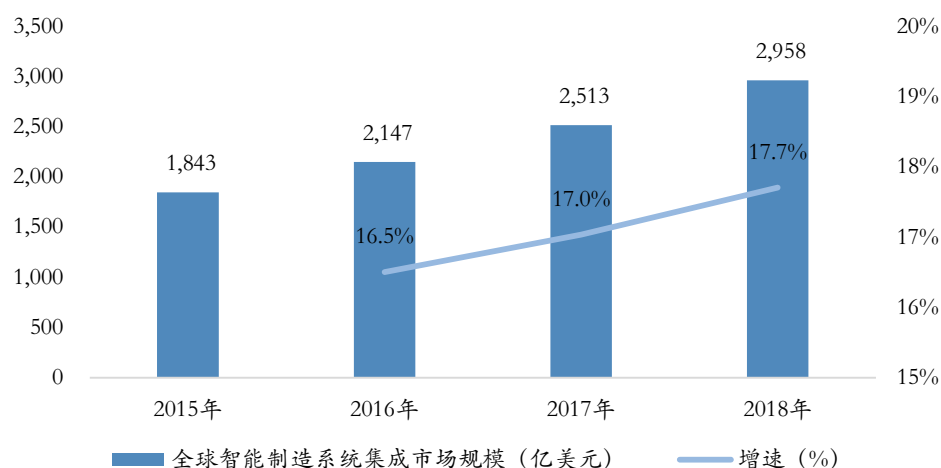
资料来源：世界银行

（2）全球智能制造市场发展概况

智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势，对产业发展和分工格局带来深刻影响。近年来，发达国家纷纷实施“再工业化”战略，积极布局智能制造产业，智能制造在全球范围内加速发展，并已成为未来重要发展趋势，对产业发展和分工格局带来深刻影响。2014 年，欧盟开始实施全球最大的民用机器人研发计划“SPARC”，旨在推动机器人的研发。在欧盟中，德国率先提出的“工业 4.0”战略尤其明确，是欧盟智能制造的领军者，此战略的核心是利用信息通讯技术及物联网实现制备工业的智能化。通过实行“工业 4.0”战略，德国已经在新一轮的工业革命中占得了先机，在制造工业领域上竞争力显著提高。目前在全球智能制造企业中，美国、德国、日本等发达国家处于领先地位。

在全球经济下行压力增大的背景下，智能制造成为少数仍保持快速增长的行业之一。根据 CCID 数据显示，2015-2018 年全球智能制造系统集成市场规模由 1,843 亿美元增长至 2,958 亿美元，市场增速趋于加快。

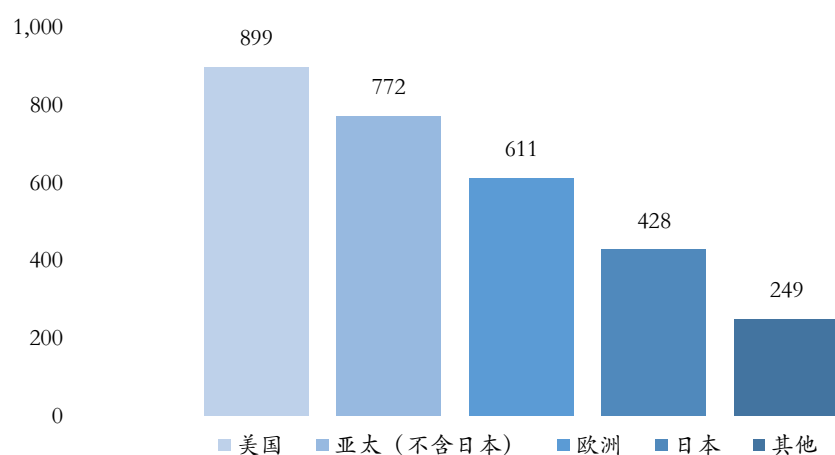
2015-2018年全球智能制造系统集成市场规模及增速



资料来源：CCID《2018年智能制造系统集成市场数据》

分区域来看，美国、亚太、欧洲等工业发达地区，同时也是智能制造市场的主要分布区域。2018年，美国、欧洲、日本智能制造系统集成市场分别为 899 亿美元、611 亿美元和 428 亿美元，占全球市场的比重分别为 30.4%、20.7%和 14.5%；亚太地区（不含日本）增速持续领先全球，市场规模达到 772 亿美元，占比为 26.1%。

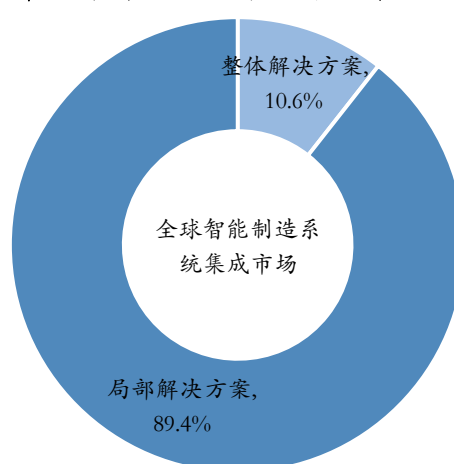
2018年全球智能制造系统集成市场区域分布（亿美元）



资料来源：CCID《2018年智能制造系统集成市场数据》

各地区工业化水平差异造成智能制造发展程度有所不同。整体来看，目前全球智能制造仍处于补齐自动化、提升数字化、实践网络化、导入智能化等特征的初级阶段，市场仍主要以局部解决方案为主。局部解决方案是指满足客户部分环节需求的系统解决方案，例如制造环节数字化、物流环节智能化、企业管理信息化、工业互联网服务等解决方案。整体方案是指能够同时满足客户多领域需求的智能工厂/车间解决方案。2018年，全球智能制造系统集成局部解决方案市场规模为2,644亿美元，占比达89.4%；整体解决方案市场为314亿美元，占比为10.6%。

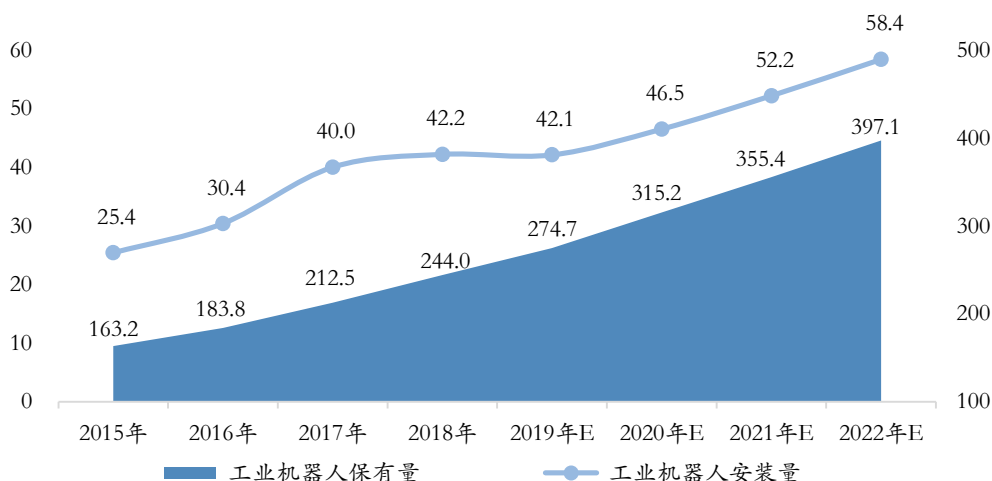
2018年全球智能制造系统集成市场结构



资料来源：CCID《2018年智能制造系统集成市场数据》

工业机器人是智能制造装备最具代表性的细分领域之一。目前，工业机器人在汽车、电子、金属制品、塑料及化工等诸多行业已经得到了广泛的应用。随着性能的不断提升，以及各种应用场景的不断明晰，全球工业机器人需求量持续上升。2015-2018年，全球工业机器人安装量由25.4万台增至42.2万台，年均复合增长率为18.4%。预计到2022年，全球工业机器人安装量将进一步增长至58.4万台；工业机器人保有量也将由2015年的163.2万台增长至2022年的397.1万台。

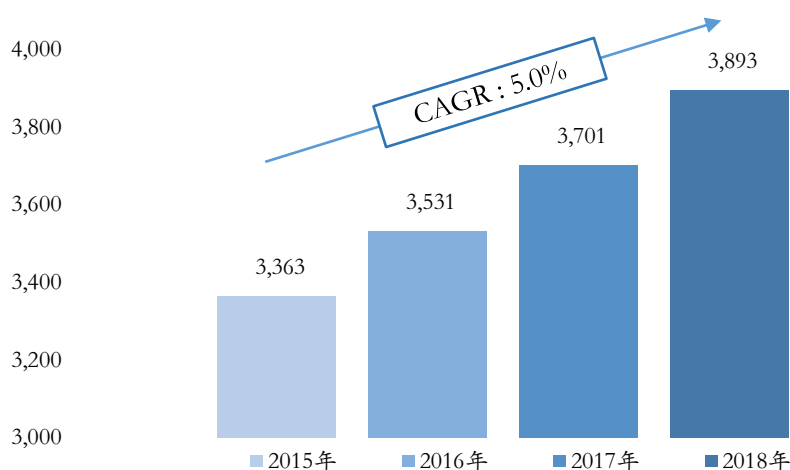
2015-2022年全球工业机器人安装、保有量及预测（万台）



资料来源：IFR《World Robotics 2019》

在软件方面，目前软件已经渗透和广泛应用于工业诸多领域的研发设计、生产控制、组装测试、售后运维、远程服务等各个环节，成为工业企业运营的“大脑”，以及智能制造系统集成的重要内容。近年来，随着工业的信息化、数字化、智能化进程，工业软件市场实现了稳步增长。2015-2018年，全球工业软件市场规模由 3,363 亿美元增长至 3,893 亿美元，年均复合增长率为 5.0%。

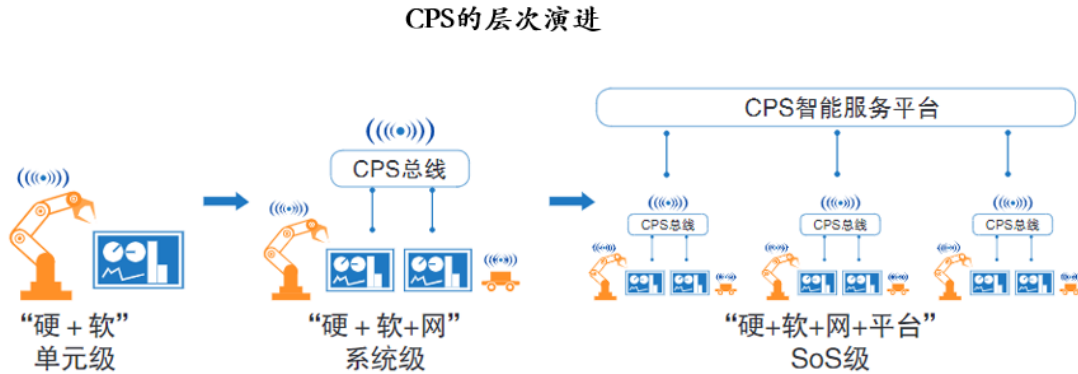
2015-2018年全球工业软件市场规模（亿美元）



资料来源：CCID《中国工业软件发展白皮书（2019）》

实现工业 4.0，更需要软件与工业的深度融合与发展。以工业 4.0 的核心 CPS 为例，无论是单元级 CPS，还是系统级、SoS 级 CPS，软件成为实现 CPS 功能的核心载体之一。未来，随着工业 4.0 的持续推进，工业软件的应用也将得到进

一步拓展。



资料来源：中国信息物理系统发展论坛《信息物理系统白皮书（2017）》

（3）我国智能制造市场发展概况

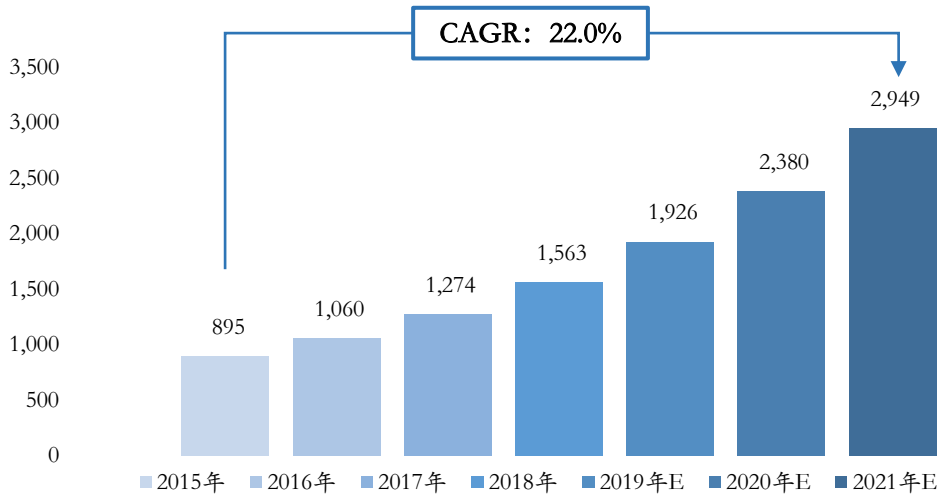
经过长期发展，我国建成了门类齐全、独立完整的现代工业体系，工业经济规模位居全球首位。我国工业增加值从 1952 年的 120 亿元增加到 2018 年的 30 多万亿元，按不变价计算增长约 971 倍，年均增长 11%。²庞大而完善的工业体系，为我国智能制造发展奠定了坚实基础。

近年来，受国家政策大力支持，信息技术深度融合，客观需求持续强劲等因素影响，我国智能制造发展取得显著成效。以工业机器人等为代表的关键技术装备取得积极进展，智能制造装备和先进工艺在重点行业不断普及，离散型行业制造装备的数字化、网络化、智能化步伐加快，流程型行业过程控制和制造执行系统全面普及，关键工艺流程数控化率大大提高。

2015-2018 年，我国智能制造系统集成市场规模由 895 亿元增长至 1,563 亿元，年均复合增长率为 20.4%。随着我国庞大工业体系智能制造需求的持续释放，行业有望实现加速发展，预计至 2021 年系统集成市场规模将迅速增长至 2,949 亿元。

² 中国经济网:《工信部:我国已建成门类齐全现代工业体系》:
http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201909/22/t20190922_33197504.shtml

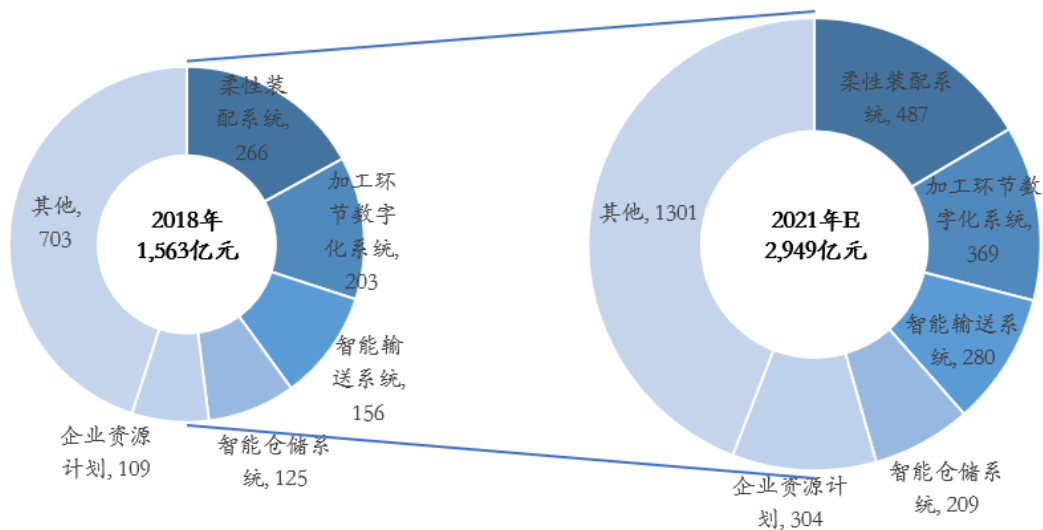
2015-2021年我国智能制造系统集成市场规模及预测（亿元）



资料来源：CCID《2018年智能制造系统集成市场数据》

从市场结构来看，目前我国智能制造系统集成市场以柔性装配系统、加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统、企业资源计划五大类解决方案为主，2018年其合计市场规模为860亿元，占整体市场的比重达55%。短期内我国智能制造市场仍将以上述五大类解决方案为主，预计至2021年其市场将达到1,648亿元，占比也将有所上升。此外，随着工业互联网的快速发展，工业大数据、工业云平台等得以深入应用，未来增长潜力巨大。

2018年及2021年我国智能制造系统集成市场结构及预测（亿元）

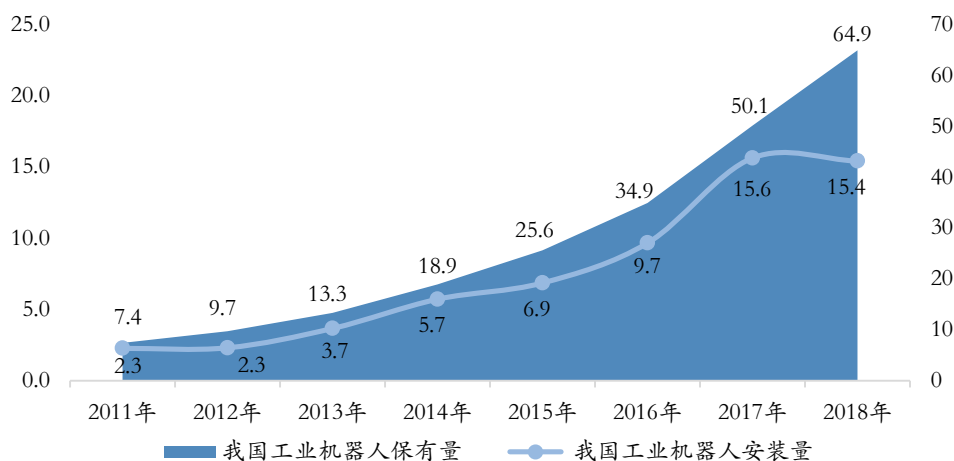


资料来源：CCID《2018年智能制造系统集成市场数据》

装配、加工、输送等领域智能化发展，对工业机器人形成了旺盛需求。

2011-2018年，我国工业机器人安装量从2.3万台增至15.4万台，年均复合增长率达31.5%，2018年安装量占全球的比重超过三分之一；工业机器人保有量也由2011年的7.4万台迅速增长至64.9万台。

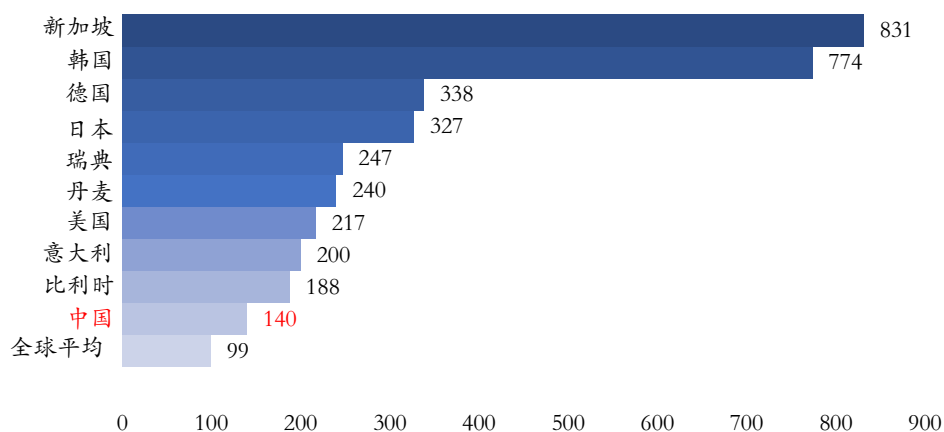
2011-2018年我国工业机器人安装、保有量（万台）



资料来源：IFR《World Robotics 2019》

随着工业机器人的大量安装，我国工业机器人密度也逐年上升，2011-2018年我国工业机器人密度由18台/万人上升为140台/万人，并已超过99台/万人的全球平均水平。但与新加坡、韩国、德国、日本、美国等发达国家相比，我国工业机器人密度仍较低，未来提升空间巨大。

2018年全球部分国家工业机器人密度（台/万人）



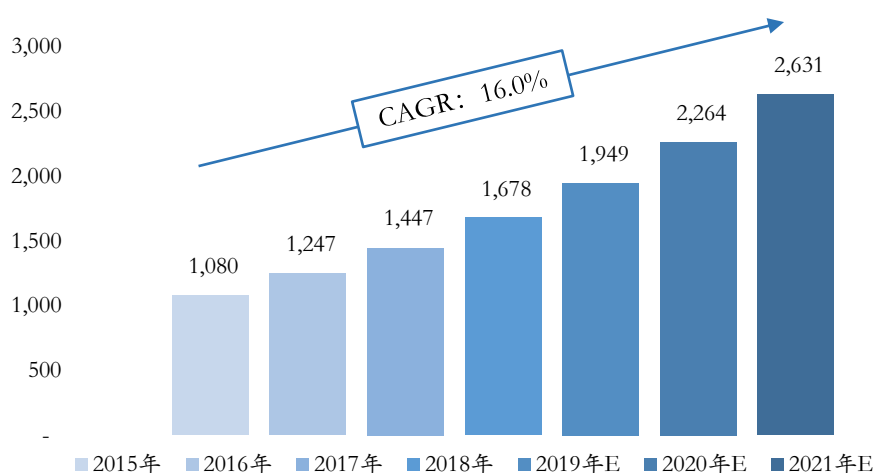
资料来源：IFR《World Robotics 2019》

2018年，我国工业机器人的应用领域已经拓展至国民经济的47个行业大类、

129 个行业中类，而且应用面还在不断扩大。³未来较长时期内，我国工业机器人的应用仍将保持较快增长，有力促进智能制造的持续发展。

同时，工业软件作为我国“新一代信息技术产业”的重点领域之一，目前需突破高端工业软件核心技术，重点开发可控的高端工业平台软件和重点领域应用软件，推进工业软件体系化发展和产业化应用。2015-2018 年，我国工业软件市场规模由 1,080 亿元增长至 1,678 亿元，年均复合增长率为 15.8%，远高于同期全球增速；预计至 2021 年工业软件市场规模将达到 2,631 亿元。

2015-2021年我国工业软件市场规模及预测（亿元）

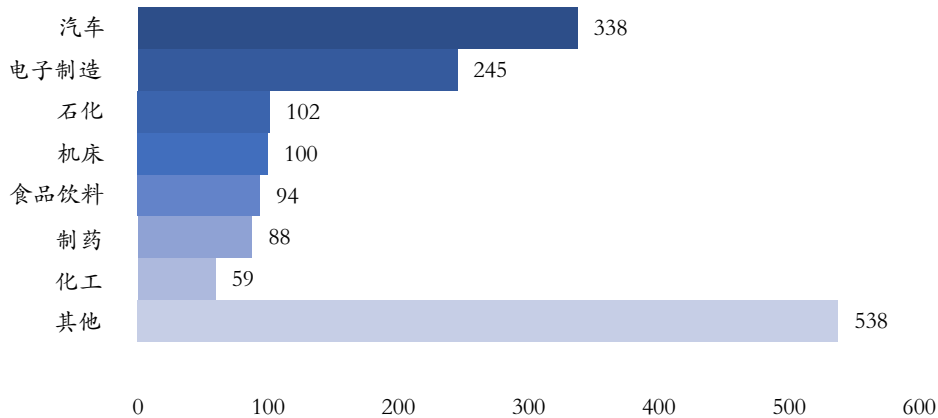


资料来源：CCID《中国工业软件发展白皮书（2019）》

从行业应用结构来看，智能制造在我国已渗透至汽车、电子制造、石化、机床、食品饮料、制药等多个行业，其中汽车和电子制造成为重要应用行业。2018 年，汽车和电子制造的智能制造系统集成市场分别为 338 亿元和 245 亿元，占整体市场的比重分别为 21.6% 和 15.7%，主要应用行业市场规模情况如下图所示：

³ 《经济日报》2019 年 12 月 23 日第 10 版产经：《机器人产业一定有美好未来》：
http://paper.ce.cn/jjrb/html/2019-12/23/content_408911.htm

2018年我国智能制造系统集成行业应用结构（亿元）



资料来源：CCID《2018年智能制造系统集成市场数据》

2、下游应用领域发展情况

智能制造装备下游应用行业范围较广，包括汽车、电子、石化、机床、食品饮料、医药等诸多行业。发行人产品和服务的主要应用领域为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等行业。

（1）汽车工业

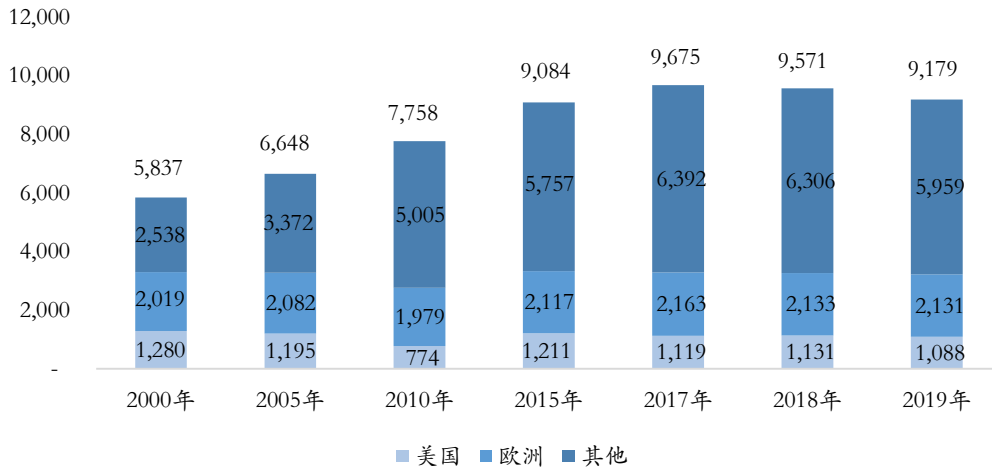
①汽车工业发展概况

A.汽车整车发展概况

汽车工业是全球规模最大、最重要的产业之一，具有产业关联度高、涉及面广、综合性强、技术要求高等特点，在工业体系中占据重要地位。汽车工业已成为美国、日本、德国等工业发达国家的支柱产业之一。长期以来，全球汽车产量持续增长，至2017年达到9,675万辆的历史最高水平；2018年与2019年产量有所下滑，但仍维持在9,000万辆以上的较高水平。

分区域来看，中国、欧洲和美国是全球汽车的主要产区。其中欧洲、美国汽车工业发展较早，市场相对成熟，近年来汽车产量相对稳定。2019年，欧洲、美国的汽车产量分别为2,131万辆和1,088万辆。

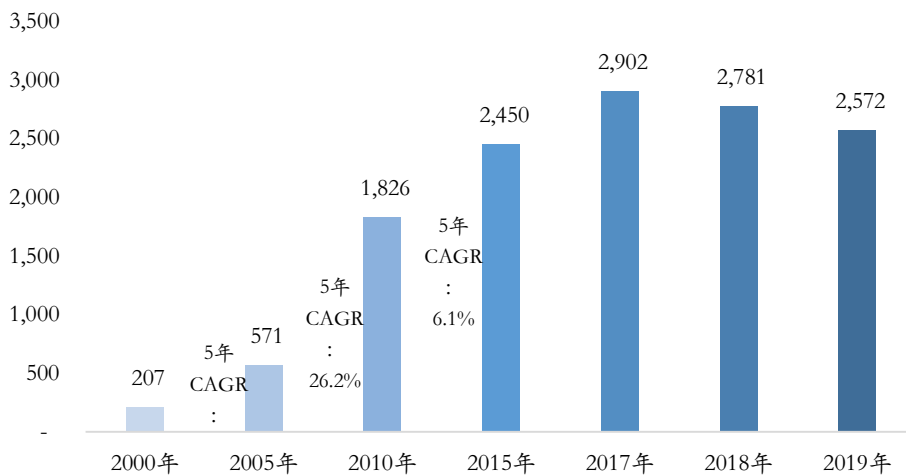
2000-2019年全球汽车产量情况（万辆）



资料来源：OICA、中国汽车工业协会

在我国，汽车工业同样是国民经济的重要支柱产业之一，也是拉动全球汽车工业稳定发展的重要引擎，在我国国民经济发展中发挥着十分重要的作用。经过长期较快增长，2017年我国汽车产量达到2,902万辆，占当年全球汽车产量的比重高达30%；2018年与2019年产量有所下降，但全球汽车生产第一大国的地位仍然稳固。

2000-2019年我国汽车产量（万辆）



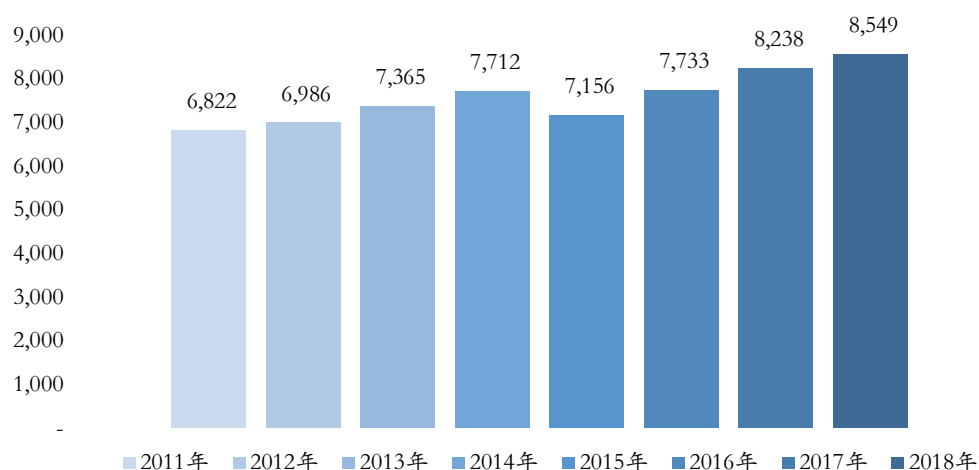
资料来源：OICA、中国汽车工业协会

B.汽车零部件发展概况

汽车零部件犹如汽车工业的“根系”，是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素。目前全球汽车零部件需求市场主要分为两类，一类是整车配套（OEM）市

场，另一类是售后（AM）市场。2011-2018 年全球百强汽车零部件企业 OEM 收入由 6,822 亿美元增至 8,549 亿美元，年均复合增长率为 3.3%。

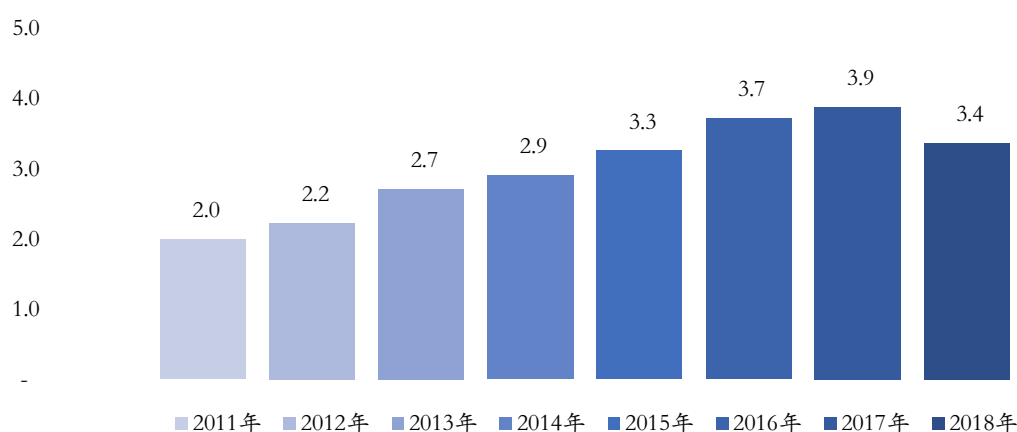
2011-2018年全球百强汽车零部件企业OEM收入（亿美元）



资料来源：Automotive News

在我国，随着汽车整车市场的持续发展，汽车零部件行业也实现了较快增长。2011-2017 年我国汽车零部件规模以上企业主营业务收入由 2.0 万亿元增至 3.9 万亿元，年均复合增长率为 11.9%。2018 年以来，受整车市场产销量下降影响，汽车零部件行业主营业务收入规模也有所下降。

2011-2018年我国汽车零部件规模以上企业主营业务收入（万亿元）



资料来源：中国汽车工业协会《中国汽车工业发展年度报告》（历年）

在汽车零部件中，集合发动机和传动系统的汽车动力总成是汽车的核心命脉，被视为汽车厂商的关键技术之一。汽车动力总成系统日趋复杂，生产过程中的质

量控制十分重要，整车制造商必须依靠高端的智能装备才能保证动力总成的高可靠性，高性能，长寿命，低能耗和合理的成本。

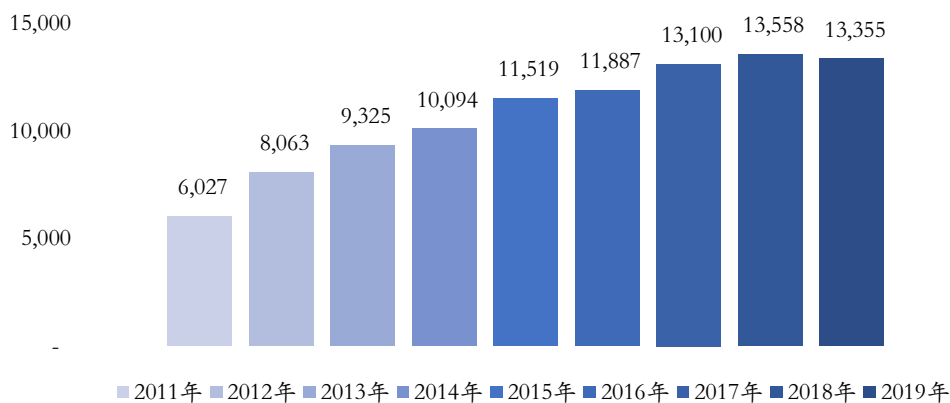
②汽车制造智能装备行业发展概况

A.汽车制造业固定资产投资带动了智能制造装备行业的快速发展

汽车制造业市场规模巨大，为智能制造装备行业提供了强有力的应用基础。目前，汽车行业仍是智能制造装备的最大应用行业。

从汽车工业固定资产投资构成来看，制造装备是固定资产主要的投资方向。2011-2019年，我国汽车制造业固定资产投资从6,027亿元增长至13,355亿元，年均复合增长率为10.5%，汽车制造业的庞大固定资产投资规模，为智能制造装备行业提供了广阔的市场空间。

2011-2019年我国汽车制造业固定资产投资
(亿元)



资料来源：国家统计局、Wind

B.多种因素推动汽车制造智能装备行业的发展，市场潜力较大

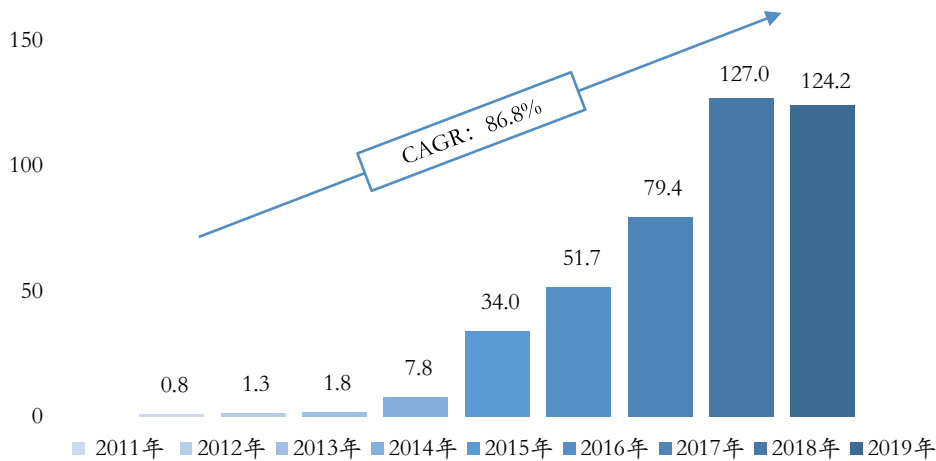
根据OICA统计数据，目前我国汽车人均保有量与发达国家相比，还存在较大差距。随着城镇化的不断推进、我国居民人均可支配收入的持续增长以及国家各项消费政策的不断推出，未来我国对汽车的消费潜力将进一步释放；与此同时，我国整体较低的汽车普及率和区域发展不平衡带动汽车的新增和更新需求将有助于智能制造装备行业的快速发展。此外，随着汽车行业竞争的不断加剧，整车制造商新车投放、旧车改型步伐不断加快，对与之配套的新的柔性生产线或改造线的需求也将不断加快。鉴于上述多种因素，虽然我国汽车整体产销量面临一

定压力，但汽车智能制造装备的市场仍存在较为稳定的推动因素，汽车智能制造装备整体需求潜力较大。

C. 新能源汽车的蓬勃发展将带动汽车制造智能装备的发展与升级

随着汽车环保法规的日趋严格，世界各国都在开展新能源汽车的研发，以减轻对大气的污染。在此背景下，国内外车企纷纷推出以混合动力、纯电动为主的新能源汽车，我国新能源汽车也迎来了蓬勃发展期。2019年，我国新能源汽车产量达124.2万辆，较2018年下降2.3%，主要是受整体汽车市场下滑以及补贴退坡影响，但与2011年的0.8万辆相比，年均复合增长率高达86.8%。2020年3月31日，国务院常务会议决定将2020年底到期的新能源汽车购置补贴和免征车辆购置税政策延长2年。新能源汽车的蓬勃发展将进一步带动汽车制造智能装备产业的发展和升级。

2011-2019年我国新能源汽车产量（万辆）



资料来源：中国汽车工业协会

（2）消费品及工业机电

在消费品智能制造领域，目前公司产品主要应用于电动牙刷、电动剃须刀、吹风机、脱毛器等个人护理小家电，香料研磨机等厨房小家电及其他消费品。

在工业机电智能制造领域，目前公司产品主要应用于连接器、电缆、端子排、电磁线圈、继电器、电机、插座等。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），上述两类领域产品多属于电气机械和器材制造业。该行业发展概况如下：

① 技术整体市场需求庞大，新技术新产品创新持续行业持续发展

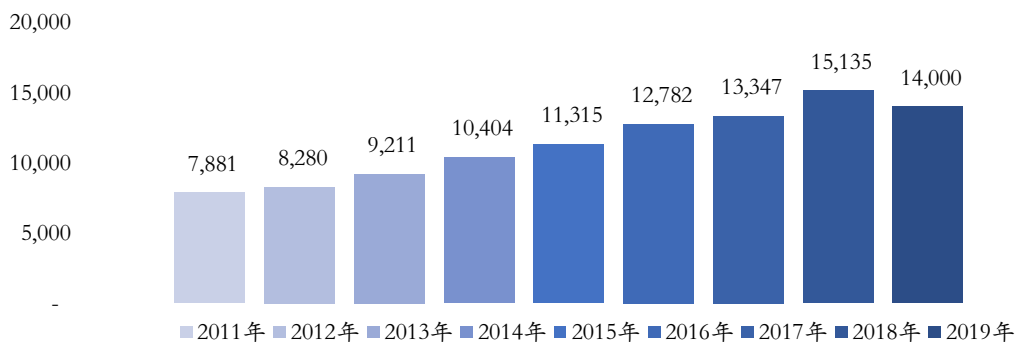
社会经济的持续发展，使得消费品、工业机电等产品的整体需求不断扩大，市场规模稳步增长。根据国家统计局数据显示，2018 年我国电气机械和器材制造业主营业务收入为 62,675.5 亿元，同比增长 6.4%。电子电气等相关技术不断创新，人们对生活品质的要求日益提高，各种新产品层出不穷，为行业的持续发展注入了新活力。

以小家电产品为例，2019 年我国小家电市场零售额为 1,289 亿元，同比增长 3.6%。其中，以电动牙刷、电动剃须刀、吹风机、脱毛器等为代表的个人护理小家电，正因品类的不断丰富和技术的持续升级，受到消费者的广泛认可，市场呈现出快速增长趋势。2019 年，我国个人护理小家电市场同比增长 12.1%，增速远高于小家电整体市场⁴。

②庞大的固定资产投资规模为智能制造装备行业创造广阔市场空间

在我国工业化转型的步伐不断加快的大背景下，消费品和工业机电等产品的快速发展也拉动了智能制造装备的市场需求。2011-2019 年，我国电气机械和器材制造业固定资产投资从 7,881 亿元增长至 14,000 亿元，年均复合增长率为 7.4%。

2011-2019年我国电器机械和器材制造业固定资产投资
(亿元)



资料来源：国家统计局

我国是工业制造大国，聚集着大量的消费品和工业机电产品的加工和组装工厂，相关产业庞大、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。近年来，消费品和工业机电产品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。

⁴ 《中国工业报》2020 年 4 月 13 日第 008 版《个护小家电成“利润高地” 服务升级或是突围关键》

③生产需求转变为智能制造装备行业技术领先企业提供良好机遇

随着生活水平的提高和消费理念的转变，人们对于各类消费品和工业机电产品的需求也由大众化、批量化逐步转变为小众化、定制化。这一生产需求的转变对智能制造装备的智能化、柔性化、服务响应等方面提出了更高的要求。智能制造行业技术领先企业在技术储备、项目经验、项目管理、成本控制、数字化服务等方面具有竞争优势，能够更快速适应因上述生产需求变化，更高效地完成客户产品的升级换代。

（3）医疗健康产业

医疗健康产业整体发展与医疗器械的发展强相关，医疗健康产业发展受经济周期影响相对较小，行业稳定性较高。在医疗健康产业，目前公司产品主要应用于胰岛素笔、采血针、吸入器等。

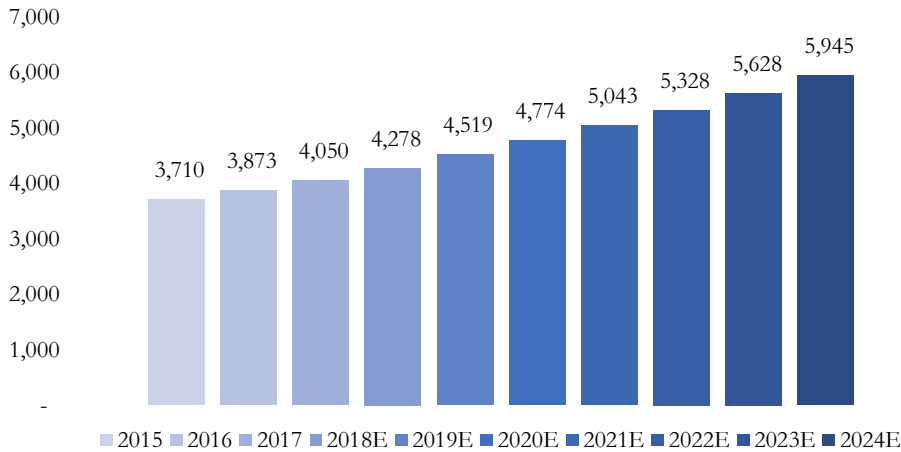
医疗器械产业是衡量一个国家科技进步和国民经济现代化发展水平的重要指标之一，世界各国普遍重视医疗器械产业发展的战略地位。医疗器械是多学科、高新技术综合的产物，是医疗服务、公共卫生体系中的基础行业，涉及医药、机械、塑料、电子等众多领域。随着现代科学技术的不断融入，医疗器械在医疗健康产业中的作用日益彰显，成为大健康产业中最活跃的经济增长点之一。

①全球医疗器械行业发展概况

近年来，随着全球经济的发展、社会老龄化程度的提高、人均寿命的增长以及人们健康意识的不断增强，全球医疗器械行业的市场需求整体处于上升趋势。

《中国医疗器械蓝皮书（2019）》数据显示，2017 年全球医疗器械市场销售额为 4,050 亿美元，同比增长 4.6%；预计 2024 年销售额将达到 5,945 亿美元，2017-2024 年间复合增长率为 5.6%。

2015-2024年全球医疗器械市场规模及预测（亿美元）



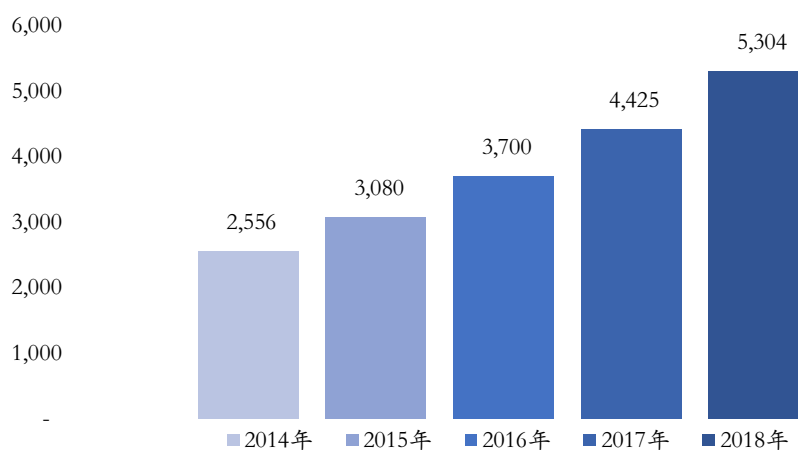
资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2019）》

从全球主要国家来看，美国、日本、欧洲等发达国家和地区的医疗器械行业发展较早，与之配套的相关产业发达，居民生活水平较高，其医疗器械市场成熟，市场需求较为稳定；以欧洲市场为例，根据 MedTech Europe 统计数据，近几年欧洲医疗技术（医疗器械+体外诊断）市场规模均保持在 1,100 亿欧元左右（2017 年为 1,150 亿欧元），是居美国之后的全球第二大市场。中国、印度等新兴经济体近年来随着经济实力的提升，医疗水平也不断提升，特别是医保的不断完善，医疗器械的需求空间巨大，整体规模增长较快。

②我国医疗器械行业发展概况

随着我国经济的稳健发展，以及居民健康意识的不断增强，我国医疗器械产品需求持续增长。国家产业政策对医疗器械的大力支持，促进着我国医疗器械行业进入了快速发展轨道。《中国医疗器械蓝皮书（2019）》数据显示，2018 年中国医疗器械市场规模约为 5,304 亿元，2014-2018 年年均复合增长率达 20.0%。

2014-2018年我国医疗器械市场规模（亿元）

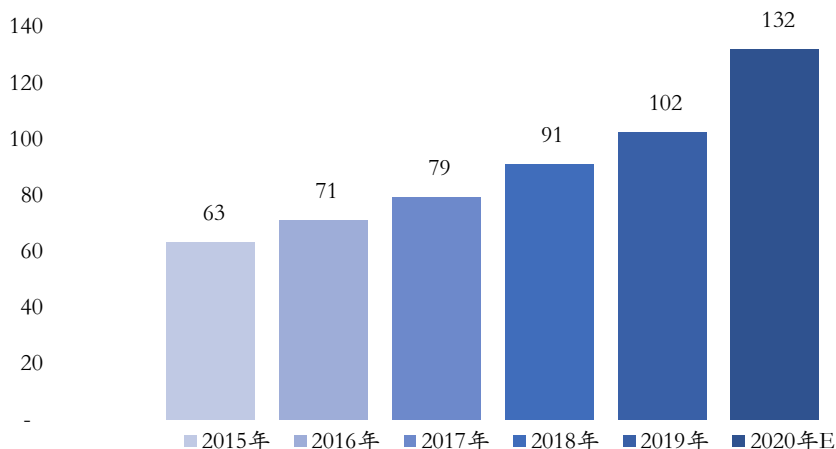


资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2019）》

尽管我国医疗器械行业的增长速度远高于全球平均增长速度，但与发达国家相比，我国的医疗器械市场远没有饱和。随着医疗保险制度改革的深入与完善，政府和个人对医疗保险事业的投入力度将进一步加大，医疗机构和大众对医疗器械的需求将持续增加，我国医疗器械的市场将不断扩大。

与此同时，医疗器械行业与人工智能、智能制造等先进技术的融合日益密切，无论是智能医疗器械还是医疗器械的自动化、智能化制造，均实现了较快发展。尤其是智能制造在减少劳动力依赖、扩大生产能力、提高生产效率、快速响应突发情况等方面具备的显著优势，使其在低值医用耗材等医疗器械细分领域发挥着重要作用。以口罩为例，新型冠状病毒感染肺炎疫情发生正值春节长假，口罩等防控重点物资的复工复产存在较大难度，且现有产能难以满足疫情防控需要。通过对口罩生产线的智能化升级改造，提高智能化生产水平，扩大生产能力，成为实现紧缺物资增产增供的重要途径，预计 2020 年我国口罩产业产值将大幅增值至 132 亿元，增速高达 28.8%。

2015-2020年我国口罩产值及预测（亿元）



资料来源：CCID

③医疗器械智能装备行业发展概况

在医疗器械市场规模持续增长、生产方式发生转变以及智能制造装备技术不断提升的背景下，我国医疗器械智能装备市场将呈现持续扩大的趋势，需求增长点主要如下：

A. 医疗器械市场的持续扩大能够有效带动智能制造装备的发展

随着我国医疗改革的持续推进，大病医保支付政策覆盖的范围越来越广，能极大的缓解患者的就诊压力。同时，2018年5月国家医疗保障局正式挂牌成立，集药品和医疗服务价格管理、药品集中招标、医保支付三项职能于一体，将在改革医保支付方式、制定医保支付标准、控制药品费用不合理增长、提高医保资金使用效率方面发挥重要作用，更好地保障人民群众的用药需求。由于治疗各类大病所需的医疗器械生产工艺要求较高，传统的人工组装无法满足其使用要求，故医保政策的出台并不断落实将促进医疗器械市场的持续扩大，并将直接带动智能制造装备的快速发展。

B. 智能制造装备能提高生产效率，并充分保证医疗器械产品的一致性

医疗器械与患者的生命健康息息相关，相较于人工生产，医疗器械智能装备的生产过程更加规范化和自动化，可实现生产过程的可控性、可追溯性，提高产品品质，优化生产工艺，减少交叉污染，满足洁净要求，更能提高产品质量与生产效率。同时还能够实现精细化生产，完成工艺难度高的产品的生产。

（五）行业技术水平、技术特点

1、行业技术特点

（1）多种技术复合

智能制造装备技术含量高，其生产不仅涉及机械设计、工艺加工、装配、调试，还涉及控制程序编写、模块化设计制造、系统集成技术，产品设计、加工、装配、安装、调试的专业性较强。具体而言，以动力总成装配线应用的技术为例，对装配过程中重要参数的监测、控制与追溯是必不可少的，主要通过智能制造技术，装配过程中常采用数字化拧紧系统、压差法试漏、线性位移控制的压装、机器人涂胶、自动加油、打印二维码等先进的制造技术，工件识别、视觉识别、激光确认、位移监控、计数监控等防错技术，以及 RFID 射频技术的应用，实现质量数据采集、存贮及追溯，最终达到信息的畅通和人机的智能。

（2）定制化生产

智能制造装备属于非标设备，需要根据下游客户的实际需求进行定制化生产。一方面，智能制造装备应用领域较广，截至 2018 年底，我国工业机器人的应用领域已经拓展至 47 个行业的大类，129 个行业的中类，而且应用面还在不断扩大；另一方面，在同一应用领域，不同客户的种类、型号也不尽相同，以汽车工业为例，不同的整车制造厂的汽车存在款式、类别等多种差异，且产品更新换代的周期较快。因而，为保证智能制造装备与客户的经营现状达到最佳匹配，项目的设计过程中通常会考虑客户自身的技术参数要求、生产场地、经营规模、配套设施等诸多因素。

（3）行业技术更新速度快

智能制造装备行业技术更新速度较快，物联网、数字孪生、边缘计算、云计算、大数据、人工智能等新技术的升级换代等均有可能导致行业设备技术的更新；同时，随着智能制造在全球范围内快速发展以及下游应用领域的快速更新，智能制造装备行业的竞争不断加剧，从而需要智能制造装备企业具备持续的研发创新能力，加快技术的更新速度。

2、行业技术水平

欧美发达国家拥有较强的制造技术基础、较为完善的技术创新体系及强劲的创新能力，其智能制造技术水平也处于领先地位。其中，德国在创新制造技术方面的研究、开发和生产，以及在复杂工业过程管理方面高度专业化，使其成为全球制造业中最具竞争力的国家之一。基于强大的机械和装备制造业、占据全球信息技术能力的显著地位，以及在嵌入式系统和自动化工程等领域具有的较高技术水平，确立了德国在全球智能制造行业中的领导地位。

目前，以智能制造为特征的工业 4.0 在德国企业中已经深入人心。根据德国信息与通信技术行业协会的最新报告，德国工业 1/4 的机器设备已经联网或准备联网，半数以上的生产企业对工业 4.0 充满期待。⁵德国的装备供应商为制造企业提供了世界领先的技术解决方案，并藉此成为工业 4.0 应用软件的全球领先的开发商、生产商和市场先导。

在行业领先企业的带动下，目前我国智能制造装备行业的技术水平有了明显提升，在装备连续性、制造品质可靠性、信息化控制方面与国际先进水平差距缩小。部分领先企业的高档智能化自动装配线，打破了关键核心技术极度依赖国外进口的局面，其产品不仅可满足国内众多客户的定制化需求，并有部分出口国外，行业领先企业技术实力日渐增强。

（六）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家产业政策大力支持本行业的健康发展

随着新一代信息技术与制造业的深度融合并持续发展，智能化带来的产业变革在全球范围内兴起，并成为制造业发展的主要方向。为此，国家相关部门制定了《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》等系列政策，大力支持以工业机器人为代表的智能制造装备产业发展。

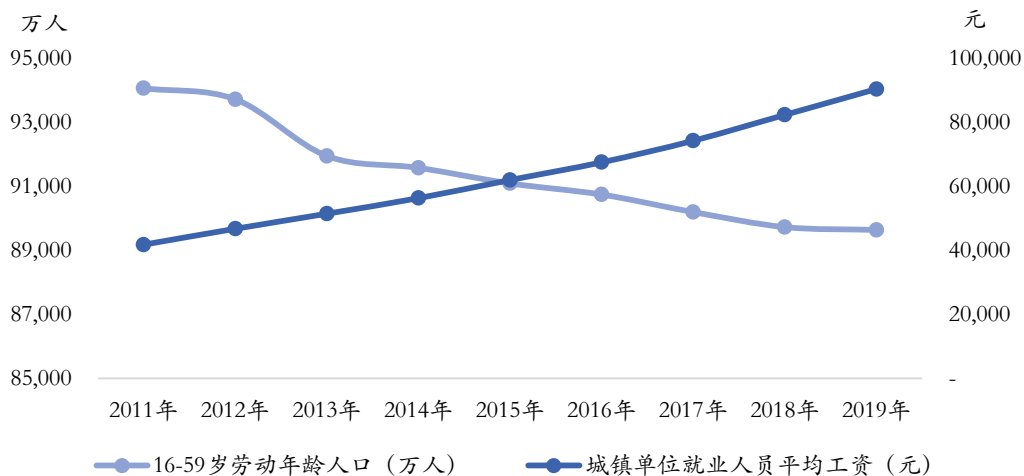
⁵ 《科技日报》2018 年 4 月 27 日第 02 版国际新闻：《工业 4.0 让德国企业“尝到甜头”》
http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2018-04/27/content_393333.htm?div=-1

（2）人口红利递减及劳动力成本递增倒逼多个行业机器换人

“机器换人”是以“现代化、自动化”的装备提升传统产业，利用机器人、自动化控制设备或流水线自动化对企业进行智能技术改造，实现“减员、增效、提质、保安全”的目的。“机器换人”是推动传统制造业实现产业转型升级的一项重要举措，是以现代化、自动化、智能化的装备提升传统产业，推动技术红利替代人口红利，成为新的产业优化升级和经济持续增长的动力之源，对于技术进步、提升劳动力素质、提高企业生产效率、促进产业结构调整、推进工业转变发展方式等具有重要意义。

在人口红利减少与劳动力成本增加的大环境下，随着我国智能制造装备自动化水平不断提高，部分工业领域正在逐步实现机器换人。根据国家统计局数据显示，近年来我国 16-59 岁劳动年龄人口数量持续下降，城镇单位就业人员平均工资逐年上升。“用工难”与劳动力成本上升，倒逼传统工业企业向智能制造方向发展。

2011-2019年我国劳动年龄人口及城镇单位就业人员平均工资



资料来源：国家统计局

（3）新技术的不断涌现推动自动化装备创新升级

近年来，机器人、物联网、5G、大数据、人工智能、云计算等新技术的逐渐成熟并开始商业化实施，有效促进了传统产业与智能制造的深度融合。新技术的不断推出，将赋能智能制造，使得生产制造在减员增效、降低能耗等方面的优势不断放大。新技术在智能制造业的不断运用，为行业发展带来良好的机遇。

2、行业面临的挑战

（1）核心技术对外依存度较高

近年来在国家产业政策的支持下，我国智能制造装备行业呈现快速发展态势，但我国仍处于工业化进程中，与先进工业国家相比还有较大差距，根据《全球智能制造发展指数报告》评价结果显示，美国、日本和德国名列第一梯队，中国属于第二梯队国家，我国智能制造装备关键核心技术与高端装备对外依存度高，以企业为主体的制造业创新体系不完善。目前国内仅少部分企业拥有国际领先的核心技术，并能调动全球研发资源实时创新，具备了为下游客户针对性提供相关解决方案的技术实力，且应用领域不断拓展。

（2）行业复合型人才匮乏

智能制造装备行业为知识密集型行业，由于下游客户分布领域较广，项目过程中包含了客户诸多个性化需求，使得该行业对复合型的专业人才较为稀缺。以发行人为例，目前下游客户涉及汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域，相关人才除具有机械、电气、光学及信息化等复合知识背景外，还需要对下游行业有深度的理解、以及丰富的实施经验。由于我国智能行业起步相对较晚，人才培养和积累相对不足，高端复合型人才的对行业的快速发展产生了一定的不利影响。

（七）发行人取得的科研成果与产业深度融合的具体情况

发行人通过持续的研发投入和技术创新，在新产品、新技术、新业态、新模式方面形成了一系列科技成果，包括技术秘密、专利成果、软件著作权等。上述科技成果对公司持续优化智能装备架构、丰富产品线布局、拓展应用领域起到了关键作用，有力地促进了公司经营规模的扩大和业务的可持续性发展。

发行人科技成果和产业深度融合的具体表现参见本节“六、公司核心技术情况”之“（一）主要产品核心技术情况”。

（八）发行人的行业竞争地位

1、公司的行业地位

公司是一家全球化的智能制造装备供应商，主要从事成套定制化装配与检测

智能制造装备及数字化软件的研发、生产、销售和服务，为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名制造商提供工业 4.0 智能制造整体解决方案。在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域具备较强的竞争力和较高的行业地位。

公司是国内极少数能够参与采埃孚等知名汽车一级零部件供应商后桥差速器装配与检测项目的供应商，公司生产的汽车动力总成中的后桥驱动单元处于行业领先水平。公司系美国车桥新能源汽车电驱动系统，采埃孚汽车 ADAS 成像系统，宝洁集团新一代电动剃须刀、电动牙刷，格雷斯海姆吸入器、胰岛素笔等智能制造装备的核心供应商。报告期内，公司承接并完成了宝洁集团全球近十年投资最大的电动剃须刀智能制造装备项目，并陆续开拓了采埃孚、保时捷、福特、美国车桥、美的集团等客户的新能源汽车电驱动和电控模块、800V 汽车电压升压模块、新一代大尺寸汽车中控触摸屏系统、汽车电子刹车助力系统、新能源汽车空调压缩机等代表行业前沿技术的智能制造装备项目，体现了公司较高的行业竞争力。

公司在全球范围内拥有众多世界 500 强客户，包括戴姆勒、大众、宝马等知名整车制造商，采埃孚、博世、博格华纳、麦格纳、大陆、李尔、法雷奥、均胜电子等知名汽车零部件一级供应商，以及西门子、费斯托、宝洁集团、赛诺菲-安万特集团等全球知名的工业、消费品和医疗企业。凭借优质的产品与服务，公司赢得了下游客户的认可，公司客户合作稳定性较高，最近两年公司前二十大客户的平均复购率为 80%，公司具有较强的市场竞争力。

面对 2020 年初突发的新冠肺炎疫情，公司凭借在智能制造装备领域的研发积累，快速响应并自主研发制造了全自动平面口罩生产线，通过提供产线和生产支持，在抗疫初期协助宁波市政府快速建成了全新的第二大口罩生产基地。公司随后又快速研发并生产出全自动 KN95 口罩线。公司通过技术交流、技术共享和供应链支持，积极参与全球防疫工作，国内研发的口罩生产线技术已与海外子公司实现共享，并开展协同生产。公司国内生产的口罩生产线已实现出口德国、俄罗斯、加拿大等国。此外，PIA 美国已完成研发并交付了新冠病毒快速检测设备装配生产线。截至本招股说明书签署日，公司在全球范围内向宝马、采埃孚、均

胜科技、捷普科技、大陆集团、旺旺集团等客户合计交付了超过 120 套全自动平面口罩生产线及全自动 KN95 口罩生产线，公司交付口罩生产线产能超过 1,000 万只/天。公司被认定为浙江省第一批疫情防控重点保障企业和宁波市应急物资生产重点企业。

2、公司的竞争优势

（1）全球协同、协作优势

公司是立足中国的全球化企业，在欧洲、亚洲、美洲拥有 8 大生产、研发基地和 3 处售后服务基地，公司 2017 年完成产业并购，并通过实施“olymPIA”计划完成全球整合，全球协同、协作优势较为显著。

在销售方面，公司已在汽车工业、工业机电、消费品和医疗健康领域实现了业务布局，客户多为各领域的全球知名企业。公司服务的中高端客户为保持产品质量和标准的统一性，更加注重全球统一采购的模式。公司凭借全球业务布局的优势，可实现客户资源及需求信息的相互共享，从而有助于公司业务的不间断扩大。通过全球销售和市场协同，公司全球订单协同已取得了较好的成效：报告期内，公司成功取得了宝马位于中国及奥地利的全自动后桥总成系统生产线；采埃孚位于美国、中国的 ADAS 雷达系统智能制造装备；博泽集团位于中国、德国和美国的新能源汽车电池热管理系统生产线及位于德国、中国的座椅控制模块智能制造装备；宝洁集团位于中国和德国的电动剃须刀生产线等项目。通过客户和市场协同，公司在国内实现快速切入全球核心客户供应链体系的目标。

在技术方面，公司实现了全球化研发布局，有助于公司紧跟行业技术前沿及未来发展趋势，巩固公司的技术研发领先性。公司自主开发了前沿的工业 4.0 应用软件和数字化服务，公司通过技术共享，实现了对包括德国工业 4.0 在内的全球智能制造前沿技术的引进和吸收。面对此次新冠肺炎疫情，公司凭借技术研发优势，NPIA 快速研发了全自动一次性平面口罩及 KN95 口罩生产线，NPIA 生产的口罩生产线目前已实现出口德国、俄罗斯和加拿大等国，公司口罩生产线技术已与德国、美国等子公司实现技术共享。

在采购方面，公司通过“olymPIA”计划进一步整合全球供应链资源，一方面，公司各子公司长期合作的供应商均统一纳入采购体系，在保证产品品质和交付可

靠性的前提下，实施全球统一采购政策，增强公司的议价能力；另一方面，公司充分利用国内完善的供应链体系，后续将增加国内采购份额，进一步降低采购成本。

在服务方面，公司充分利用全球化布局的优势，为下游客户提供响应速度更快、质量更高的本地化服务，进一步提高客户的满意度，进一步增强公司的综合竞争力和市场美誉度。

（2）公司产品类别丰富，应用行业覆盖领域广

公司产品类别丰富，目前已涵盖汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域，特别是公司海外子公司具有丰富的项目经验，报告期内公司全球已完成超过 800 台智能制造装备的交付。公司丰富的产品类别及较广的行业应用一方面能够保证公司经营规模的稳定发展，另一方面能够有效地降低公司的经营风险，分散对于单一行业集中度过高的风险，形成行业风险对冲。

公司智能制造装备应用范围涵盖微小零部件（重量在 1g 至 50g）到中重型产品（300kg 以下），同时公司已建立体系化的工业自动化应用软件，能够提供与数字化车间（工厂）相适应的工业 4.0 应用软件及服务。此外，在新技术应用的方面，公司也积累了丰富的产品经验，公司在新能源汽车、汽车主被动安全、新冠肺炎检测仪、自动驾驶、人工智能技术应用、数字孪生技术应用等方面均积累了项目经验。

公司具有前沿的产品开发及设计理念，能够通过持续研发投入，在新技术、新产品、新应用等领域持续为客户提供最佳的产品和技术方案，公司系美国车桥新能源汽车电驱动系统，采埃孚汽车 ADAS 成像系统，宝洁集团新一代电动剃须刀、电动牙刷，格雷斯海姆吸入器、胰岛素笔等智能制造装备的核心供应商。报告期内，公司并陆续开拓了保时捷、福特、采埃孚等客户的 800V 电压升压模块、新一代大尺寸汽车中控触摸屏系统、电子刹车助力系统、电驱和电源模块等新技术项目。

（3）公司具有先进的工业 4.0 数字化应用整体解决方案

不同于传统的以工业控制器为核心的智能制造装备，公司智能制造装备应用了自主开发的工业 4.0 大数据软件，结合人工智能、工业大数据、数字孪生、5G、

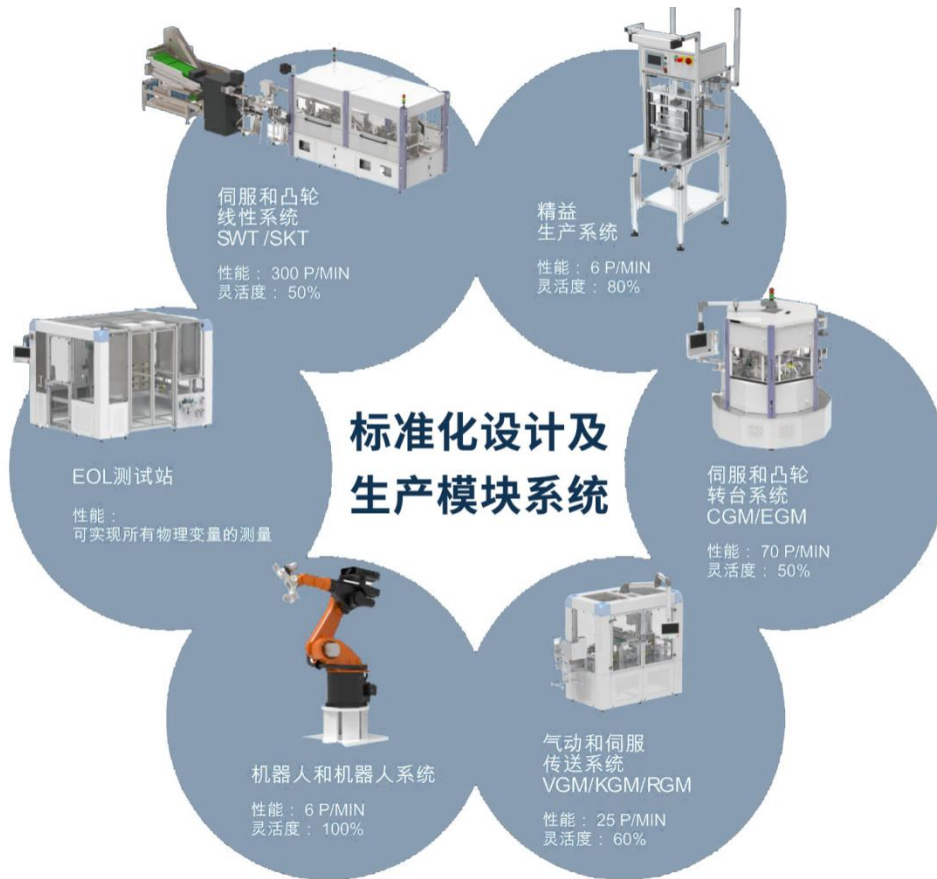
边缘计算、云计算等技术，同时配备云服务决策系统，利用智能制造装备大数据分析，实现对智能制造装备的优化。目前公司已经开发了 piaOptimum、piaDynamics、piaLineController、piaBottleneck 等工业 4.0 大数据软件，已成熟应用于公司各类智能制造装备。

公司工业 4.0 数字化应用整体解决方案与传统意义上的 MES 不同，公司的工业 4.0 数字化应用全套解决方案提供的是一个通用的，针对生产的轻量化云端应用。公司通过海内外数十年的项目经验，自主研发数字化优化模型能够适用于大多数智能制造装备，从而极大地缩短了软件系统的交付周期。

公司工业 4.0 数字化应用整体解决方案已用于戴姆勒、采埃孚、吉凯恩集团、SHW、麦格纳、均胜电子等客户的数字化车间改造。通过工业 4.0 应用软件和数字化服务赋能，公司在产品设计、产品质量、交付效率、成本控制、客户服务等方面得到了有效提升。

（4）公司建立了标准化设计及生产模块系统，整体生产效率较高

发行人立足于客户的需求和增加投入产出比率的原则，建立了标准化设计及生产模块，具有丰富的可供客户选择的生产工具系统模块，包括精益生产系统、机器人系统、气动和伺服系统、伺服转盘系统等，保证了公司产品的高效性。公司标准化的设计及生产模块系统是公司长期项目实践和经验积累的成果，系统模块稳定性较高，有利于缩短项目周期，节约生产成本。同时，公司根据新技术的应用适时对标准化系统模块进行更新和完善，使公司产品保持较高的技术水平，具有较强的竞争力。



(5) 技术研发优势突出，技术覆盖面较广

公司具有较强的技术研发优势，在齿轮动态装配、仿真测试、激光焊接、性能测试、自动装配、工业 4.0 数字化软件应用等领域拥有核心技术和自主研发能力。公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。

公司高度重视自主研发与创新，截至本招股说明书签署日，公司在智能制造装备及相关领域拥有 25 项已授权发明（其中境内发明 17 项，境外发明 8 项）、78 项实用新型和 3 项外观设计，境外工业 4.0 应用软件著作权 8 项，境内软件著作权 52 项，此外正在申请发明 27 项。同时，公司根据终端产品及下游客户需求变化，不断探索新技术、新领域的研发创新，积极应对新能源技术、自动驾驶技术、主动安全驾驶辅助系统、汽车远程信息处理系统等在汽车行业的应用，实现了灵活、高适应性的智能装配测试系统在上述应用的创新应用。

企业的技术研发离不开高端人才，公司高度重视科研实力发展和对优秀人才

的引进和培养。截至本招股说明书签署日，公司研发设计人员达到 528 人，占员工总数比重高达 31.65%。

(6) 客户资源优势

公司在全球范围内拥有众多世界 500 强客户，公司服务的主要客户群体包括戴姆勒、宝马、大众等整车制造商，采埃孚、麦格纳、博格华纳、美国车桥、均胜电子、吉凯恩集团、大陆集团、法雷奥等汽车零部件一级供应商，以及宝洁集团、西门子、罗森伯格、ETI、LAMY、罗氏集团等全球知名的工业、消费品和医疗健康类企业。最近两年公司前二十大客户的平均复购率为 80%，体现了公司较强的竞争力。

公司主要客户示例如下：



通过长期的发展与积累，公司获得了客户的肯定与更广泛深入的全球业务合作，拥有服务于全球知名客户的广泛服务案例，与下游领域的全球领先企业建立了长期、稳定的合作伙伴关系，为公司的持续、较快发展奠定了坚实的客户基础。

(7) 项目管理经验优势

在运营管理方面，公司具有丰富的跨国、跨行业项目运营优势，特别是在对单一合同金额较大、项目技术复杂、新一代技术类的项目方面积累了丰富的管理经验，核心管理人员具有丰富的智能制造装备行业从业经验与企业管理经验。

公司建立了适应国际型企业的规范管理结构，并根据市场的实际情况及时调整发展战略、发展方向及产品定位，逐步建立并不断完善适应未来发展所需的企业内部控制管理体系，不断加强和规范企业内部控制，提高企业经营管理水平和

风险防范能力，促进公司的可持续发展。同时，公司十分重视信息化建设，通过 ERP、PLM 等系统的建设有效提升经营水平与管理效率。

在项目实施管理方面，公司为众多世界五百强企业提供生产设备的项目开发和管理经验，报告期内公司累计交付了超过 800 套智能制造装备，拥有丰富的项目实施及管理经验，从方案设计、项目进程、安全执行、售后服务等各个环节规划了完整的服务内容，有效保障了项目的顺利实施与成功交付。同时，通过不同领域的诸多项目实施，公司培养了一批具有丰富经验的项目团队。

（8）质量管理优势

公司所服务的中高端客户注重采取全球决策以保持全球生产标准的统一，以控制生产质量。公司定期对各项内部控制进行评价，可以保证客户在全球范围内的采购实现生产流程和生产质量的高度一致性，公司高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差，具备突出的质量管理优势。

公司建立了较为完整的质量环境管理体系，公司通过了 ISO 9001:2015 质量管理体系、德国汽车工业协会 VDA6.4:2017 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系等认证。公司执行了严格的质量管理程序，在机械电气设计、零部件采购、电气连接、安装调试等各个环节加强质量管理。公司高度重视先进技术对保障项目质量的重要作用，自主研发了高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、自动驾驶及 ADAS 成像系统的精密组装技术、电动汽车升压模块装配和最终测试技术、小型及微小型零件快速及高精度循环装配技术、高洁净度医疗器械高速装配技术和工业 4.0 生产大数据生产优化技术等核心技术，并成功实现产业化应用，进一步保障了项目质量。

3、公司的竞争劣势

（1）业务规模有待进一步扩大

随着业务规模的增长，公司的订单消化能力面临一定瓶颈，集中体现在现有的人员、场地、设备有限。与 ATS、ABB、蒂森克虏伯、KUKA 等全球同行业企业相比，公司的经营规模相对较小；与国内其他上市公司相比，公司国内业务占比较低。面临智能制造重要发展机遇，公司亟需提升本土市场份额，保障公司

持续较快发展。

（2）融资渠道相对单一

智能制造装备行业具有资金密集型特点，项目实施、技术研发、运营管理等多方面均需要持续、大量的资金投入。随着公司经营规模的不断扩大，项目数量的不断增加，对运营资金的需求也迅速增长。目前，公司所需资金主要来源于股东出资、银行贷款以及经营积累。融资渠道相对单一，成为公司的主要竞争劣势之一。

（九）行业内主要企业情况

1、境外同行业主要企业情况

（1）ATS

ATS 成立于加拿大，是一家行业领先的自动化解决方案供应商。ATS 利用其在定制式自动化、重复性自动化、自动化产品等方面的积累与能力，为生命科学、化学、消费品、电子产品、食品、饮料、交通、能源、石油和天然气行业的跨国客户提供服务。ATS 拥有 4,500 名员工和 24 家制造工厂，在北美洲、欧洲、东南亚和中国设有 50 个办事处。2019 年，ATS 实现营业收入 23.01 亿加元。

（2）Komax

Komax 成立于瑞士，是线束加工自动化解决方案的领先企业。Komax 在欧洲、北美和南美、亚洲和非洲拥有生产基地，为全球 60 多个国家提供销售和服务支持，员工超过 2,200 人。Komax 核心业务领域为汽车细分市场，并正加强在航空航天、数据/电信、工业三个细分市场的开拓。2019 年，Komax 实现营业收入 4.18 亿瑞士法郎。

（3）Mikron

Mikron 主营业务系开发、生产和销售高精度、高生产力和高适应性的自动化解决方案、机加工系统和切削刀具。Mikron 总部位于瑞士，并在德国、新加坡、中国和美国设有生产工厂，全球员工近 1,500 人。Mikron 主要市场包括汽车、制药、医疗器械、消费品、制笔和手表等行业。2019 年，Mikron 实现营业收入 3.28 亿瑞士法郎。

(4) Aumann

Aumann 成立于德国，是电气和传动系统专用设备和自动化生产线的先进制造商。Aumann 在德国、美国、中国拥有 6 家子公司，主要为汽车、航空航天、消费电子、铁路、农业和清洁技术等行业客户提供专用设备和自动化生产线的设计、制造等服务，员工超过 1,100 人。2019 年，Aumann 实现营业收入 2.60 亿欧元。

(5) BBS

BBS 由贝尔系统有限公司和卓越自动化集团合并而成，是全球领先的自动化装配和测试解决方案提供商之一。BBS 总部位于德国慕尼黑，在欧洲、北美和亚洲拥有十大基地，员工近 1,050 人。BBS 业务覆盖汽车、光学、航空航天、生命科学、消费品、电子设备、储能、再生能源等行业，通过定制化和经济性的设备解决方案来满足客户对质量、精度、生产率和灵活性的要求。

(6) JR Automation

JR Automation 位于美国，是全球领先的工业机器人系统集成商，2019 年被日立有限公司（Hitachi,Ltd.）收购。JR Automation 在北美，欧洲和亚洲的 23 个地区拥有 2,000 多名员工，业务覆盖汽车、航空航天、医疗设备、制药、食品加工和建筑等多个领域，2018 年营业收入超 6 亿美元。

(7) Teamtechnik

Teamtechnik 是国际市场中创新生产科技的领导者，也是装配和测试系统的技术先驱。Teamtechnik 总部位于德国弗莱贝格，一直致力于为汽车行业、新能源和医疗技术开发和构建非标自动化解决方案，有着针对电驱单元和新能源汽车组件的成熟装配和测试工艺。Teamtechnik 在全球拥有 6 个生产基地和 14 个服务中心，员工 950 人，2019 年营业额 1.8 亿欧元。

2、境内同行业主要企业情况

(1) 克来机电

克来机电（股票代码：603960）是一家柔性自动化智能装备与工业机器人系统应用业务提供商，主要应用在汽车电子、汽车内饰等领域，主要客户包括联合汽车电子、博世集团、上汽大众、一汽大众等。2019 年主营业务收入为 7.96 亿元。

（2）瀚川智能

瀚川智能（股票代码：688022）是一家专业的智能制造装备整体解决方案供应商，主要从事汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务，主要客户有泰科电子、大陆集团、亿纬锂能、力特集团等。2019年主营业务收入为4.57亿元。

（3）天永智能

天永智能（股票代码：603895）是国内领先的柔性自动化生产线集成供应商，可提供各种复杂柔性自动化生产线的整体解决方案。在智能型自动化生产线方面，天永智能主要产品有动力总成自动化装配线、白车身焊装自动化生产线等，主要客户包括：上汽集团、北汽集团、广汽集团、长城汽车、一汽集团、全柴集团等。2019年主营业务收入为4.70亿元。

（4）埃夫特

埃夫特（股票代码：688165）主要从事汽车工业、航空及轨道交通行业、电子电器行业等领域的工业机器人核心零部件、整机、系统集成的研发、生产、销售，主要客户有菲亚特克莱斯勒集团（FCA集团）、通用、大众、丰田、雷诺、北汽、奇瑞、吉利等，2019年主营业务收入为12.50亿元。

（5）豪森股份

豪森股份是一家智能生产线和智能设备集成供应商，主要从事智能生产线的规划、研发、设计、装配、调试集成、销售、服务和交钥匙工程等，主要客户包括上汽通用东岳、采埃孚、上汽通用、长城汽车和盛瑞传动等。2019年主营业务收入为10.49亿元。

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

1、公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位方面的比较情况

从企业整体经营情况来看，由于起步早、业务范围广，ATS、Komax等国际知名企业的经营规模远超过公司及其他同行业可比公司。公司与Mikron、Aumann的经营规模相近，高于Teamtechnik等同行可比公司。

由于智能制造装备广泛应用于汽车、消费电子、医疗健康、航空航天、食品饮料、石油化工、新能源等工业生产的诸多领域，因此行业企业涉及领域各有所侧重。例如，ATS 的业务主要集中于制药、医疗器械、诊断装置等生命科学领域，2019 年营收占比超过 50%。在汽车领域，由于汽车产业链长，零部件种类繁多，因此智能制造装备在汽车工业的应用相对广泛，市场需求强劲，也吸引了较多行业企业参与其中。

公司为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的客户提供智能化解决方案，积累了较为丰富的设计开发经验，较好满足了客户对柔性生产、批量定制、安全卫生等多方面的个性化需求，在上述行业的智能制造装备领域具有较强的市场竞争力。在具体细分领域，公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。公司与同行业可比公司涉及的产品细分领域主要情况如下表所示：

企业名称	涉及的细分领域
ATS	以生命科学（医疗器械、制药、诊断装置等）行业自动化解决方案为主，另外涉及交通（汽车、航空航天）、消费品、电子产品、食品饮料、能源等行业
Komax	主要为汽车、航空航天、工业用线束的加工自动化
Mikron	以汽车、制药、医疗器械行业自动化解决方案为主，另外涉及电气/电子、消费品、制笔、手表等行业
Aumann	电动驱动、电气、传感器、结构件、转向装置等汽车/电动汽车零部件装配生产线及储能系统自动化生产线为主，另外涉及消费电子、农业、工业专用机械和自动化生产线
JR Automation	航空航天与国防、汽车、消费品、食品饮料、生命科学、电池与能源等领域的自动化生产
Teamtechnik	主要涉及汽车、医疗技术、新能源领域的自动化装配和测试系统，其中汽车领域包括电动驱动器、变速箱、电池模块、传感器及执行器等，医疗技术领域包括注射系统、吸入器、诊断/POC、塑料配件等
克来机电	汽车电子类柔性自动化生产线、汽车内饰系统柔性自动化生产线、工业机器人焊接、喷涂、搬运、码垛单元及生产线等
瀚川智能	以电连接、传感器、执行器、控制器等汽车电子智能制造装备为主，另外涉及吻合器、口罩、输液袋等医疗健康以及新能源电池行业等
天永智能	以汽车智能型自动化生产线和智能型自动化装备为主，包括发动机自动化装配线、变速箱自动化装配线、焊装自动化生产线、新能源自动化装配线等
埃夫特	以汽车行业为主，包括汽车发盖涂胶、缸体缸盖加工上下料、汽车车身焊接、轮毂模压搬运应用等机器人整机及系统集成；另外涉及食品饮料、消费电子、卫浴等行业

企业名称	涉及的细分领域
豪森股份	主要为汽车领域，包括发动机智能装配线、变速箱智能装配线和白车身焊装智能生产线等传统燃油车领域，以及混合动力变速箱智能装配线、动力锂电池智能生产线、氢燃料电池智能生产线和新能源汽车驱动电机智能生产线等新能源汽车领域
公司	汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康领域的智能制造装备，包括汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子HMI产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等

资料来源：各公司官网、年报、招股说明书等公开资料

2、发行人与同行业可比公司的经营指标比较情况

公司名	年度	营业收入（万元）	毛利率（%）	归属于母公司股东的净利润（万元）
克来机电	2017	25,191.48	35.70	4,923.96
	2018	58,321.81	28.01	6,514.84
	2019	79,630.24	29.54	9,999.47
	2020年1-6月	38,599.90	34.80	7,111.05
瀚川智能	2017	24,384.91	37.22	3,219.68
	2018	43,601.76	35.61	7,025.66
	2019	45,749.46	36.16	7,328.19
	2020年1-6月	17,348.17	36.74	1,158.36
天永智能	2017	42,394.09	28.83	6,201.08
	2018	50,606.48	27.77	3,611.81
	2019	46,993.63	21.46	-4,027.86
	2020年1-6月	25,206.85	20.74	1,500.12
埃夫特	2017	78,184.13	8.51	-2,734.84
	2018	131,359.96	11.48	-2,211.07
	2019	126,779.76	15.13	-4,268.28
	2020年1-6月	45,999.84	12.46	-6,335.15
豪森股份	2017	65,457.66	25.01	1,582.21
	2018	81,694.63	26.23	2,813.60
	2019	105,089.60	28.10	3,410.86
	2020年1-6月	未披露	未披露	未披露
发行人	2017	107,873.39	20.43	-10,390.72
	2018	165,720.87	17.48	-13,078.86
	2019	219,309.85	23.24	8,923.83

	2020年1-6月	67,945.40	20.52	-4,073.18
--	-----------	-----------	-------	-----------

注：上述同行业可比公司毛利率中埃夫特为系统集成产品毛利率，其余可比公司为主营业务毛利率。资料来源：各公司年报、招股说明书等公开资料。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）发行人主要产品的产销情况

1、主要产品规模

发行人主要采用以销定产的生产模式，主要产品具有高度定制化的特点。公司的主要生产资料是原材料、生产场地、人工等。在原材料方面，公司已与境内外的供应商建立了稳定的合作关系，能够保证公司原材料的供应，原材料不会成为公司的产能瓶颈；在生产场地方面，公司可通过租赁的方式灵活解决产能不足的问题；在人工方面，公司建立了良好的人才培育机制，同时外部劳动力市场供应充足。因此，公司可以根据订单需求合理安排原材料采购、场地和人工，公司产能具有一定弹性。

由于公司产品为高度定制化产品，公司实行“订单式生产”的生产管理模式，因此，产量与销量相同。

2、主要产品销售收入

（1）按产品分类的主营业务收入情况

报告期内，公司按产品分类的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车工业智能制造装备	33,736.93	49.65%	148,113.51	67.54%	124,809.00	75.33%	66,905.35	62.04%
其中：传统动力汽车专用零部件智能制造装备	6,122.36	9.01%	42,098.51	19.20%	64,893.02	39.16%	22,762.52	21.11%
汽车通用零部件智能制造装备	16,053.48	23.63%	91,816.27	41.87%	51,835.91	31.28%	39,589.36	36.71%
新能源汽车专用零部件智能制造装备	11,561.09	17.02%	14,198.73	6.47%	8,080.07	4.88%	4,553.47	4.22%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业机电产品智能制造装备	9,117.55	13.42%	36,054.01	16.44%	24,730.49	14.93%	26,242.76	24.33%
消费品智能制造装备	14,543.10	21.40%	31,904.00	14.55%	10,488.14	6.33%	12,901.16	11.96%
医疗健康智能制造装备	10,547.82	15.52%	2,921.42	1.33%	5,622.85	3.39%	1,796.42	1.67%
工业4.0应用软件及数字化服务	-	-	309.90	0.14%	42.04	0.03%	-	-
合计	67,945.40	100.00%	219,302.84	100.00%	165,692.52	100.00%	107,845.69	100.00%

(2) 按地区分类的主营业务收入情况

报告期内，公司按地区分类的主营业务收入情况如下：

单位：万元

地区	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	12,428.07	18.29%	19,019.34	8.67%	6,359.01	3.84%	12,268.99	11.38%
境外	55,517.33	81.71%	200,283.50	91.33%	159,333.52	96.16%	95,576.71	88.62%
其中：欧洲	47,556.51	69.99%	155,792.02	71.04%	142,540.85	86.03%	78,611.91	72.89%
美洲	7,960.83	11.72%	44,491.48	20.29%	16,792.67	10.13%	16,964.80	15.73%
合计	67,945.40	100.00%	219,302.84	100.00%	165,692.52	100.00%	107,845.69	100.00%

3、主要产品销售价格情况

发行人在报告期内形成收入主要产品包括汽车工业智能制造装备（传统动力汽车专用零部件智能制造装备、汽车通用零部件智能制造装备和新能源汽车专用零部件智能制造装备）、工业机电智能制造装备、消费品智能制造装备、医疗健康智能制造装备，为非标定制化产品。

由于客户对于智能制造装备的规格要求、产品生产产能、自动化程度、设计方案等存在差异，单个智能制造装备的合同金额及单价波动区间较大。

(二) 主要客户情况

报告期各期，发行人不存在单一客户依赖的风险，公司前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	营收占比（%）
2020年1-6月	1	均胜电子	18,464.02	27.17
	2	宝洁集团	11,558.87	17.01
	3	采埃孚	9,735.55	14.33
	4	大陆集团	3,016.73	4.44
	5	美国车桥	2,288.30	3.37
	合计		45,063.47	66.32
2019年度	1	采埃孚	60,277.05	27.48
	2	均胜电子	26,373.80	12.03
	3	戴姆勒	21,806.79	9.94
	4	宝洁集团	20,125.89	9.18
	5	美国车桥	9,922.17	4.52
	合计		138,505.71	63.15
2018年度	1	采埃孚	28,611.46	17.26
	2	均胜电子	19,529.19	11.78
	3	麦格纳	16,498.41	9.96
	4	戴姆勒	15,037.47	9.07
	5	美国车桥	13,593.95	8.20
	合计		93,270.48	56.27
2017年度	1	采埃孚	19,212.99	17.81
	2	宝洁集团	10,640.02	9.86
	3	均胜电子	9,106.11	8.44
	4	海力达	7,830.88	7.26
	5	麦格纳	6,378.36	5.91
	合计		53,168.36	49.28

四、发行人原材料采购和主要供应商情况

（一）原材料采购情况

均普智能主要产品是智能制造装备等产品，公司采购的原材料种类众多，主要分为机械类、电气类、外购定制件、外购模块类、系统模块类、其他辅材类等。具体情况如下：

类别	细分原材料
机械类	精密夹具、轴承和导轨/机械部件、连接件、气动部件、液压/控制系统、其他
电气类	控制柜柜体/接线盒、设备通讯控制类、马达/驱动器/配件、光学传感器、压力测量系统、电子类、其他
外购定制件类	钣金件、各型号焊接件、铝制、塑料外购定制件、各型号钢制、铝制底板、精钢、钢结构件、有色金属、铝型材、精密测量件、其他
外购模块类	铝型材框架、焊接架子、底座单元、组装模块、电器柜（安装完）、工件托盘、工装类、其他
系统模块类	传送系统集成、激光系统集成、压力系统集成、拧紧系统集成、包装系统集成、机器人系统集成、2轴/3轴运动系统集成、转台系统集成、摄像识别类系统集成、润滑系统集成、涂脂系统集成、其他
其他辅材类	钣金、铸铁、铝型材、各类金属（铝、钢、不锈钢）、特种硬质材料、硬质合金、其他

报告期内，公司各类原材料采购金额及其占当期原材料采购总额的比例如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
机械类	7,849.03	19.26	16,150.71	17.47	18,994.48	18.06	15,391.12	20.28
电气类	8,669.19	21.27	23,191.35	25.08	24,791.23	23.57	17,593.86	23.18
外购定制件类	8,687.19	21.32	17,713.92	19.16	19,736.68	18.77	13,882.15	18.29
外购模块类	3,047.24	7.48	3,225.47	3.49	4,412.08	4.20	3,584.80	4.72
系统模块类	12,240.63	30.04	30,039.89	32.49	34,703.09	33.00	23,526.48	30.99
其他辅材类	258.45	0.63	2,130.31	2.30	2,521.70	2.40	1,929.70	2.54
合计	40,751.73	100.00	92,451.66	100.00	105,159.24	100.00	75,908.11	100.00

报告期内，公司采购原材料主要为机械类、电气类、外购定制件类、系统模块类，根据各个项目设计的要求采购不同的原材料，价格不具有可比性。

（二）能源采购情况

公司生产和办公所需能源主要为电力。公司生产所需电力全部由当地供电局/供电公司提供，能保证对公司的正常稳定供应。报告期内，发行人采购电力及其均价的变动情况如下表：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
采购金额（万元）	329.75	652.69	480.59	405.03
采购数量（万千瓦时）	278.28	633.39	490.75	396.61

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
均价（元/千瓦时）	1.18	1.03	0.98	1.02
电费占营业成本比重（%）	0.61%	0.39%	0.35%	0.47%

（三）主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	名称	采购金额（万元）	采购占比（%）
2020年1-6月	1	费斯托	1,587.33	3.90
	2	Sonotronic	1,275.85	3.13
	3	儒拉玛特	1,017.00	2.50
	4	Keyence	945.76	2.32
	5	西门子	837.25	2.05
		合计		5,663.19
2019年度	1	费斯托	3,105.22	2.85
	2	Hermos	2,087.00	1.92
	3	Keyence	1,771.71	1.63
	4	西门子	1,709.30	1.57
	5	AFAG	1,304.99	1.20
		合计		9,978.23
2018年度	1	费斯托	3,879.48	3.27
	2	AFAG	2,903.29	2.45
	3	Hermos	2,313.03	1.95
	4	Deprag	2,075.06	1.75
	5	BK	1,915.40	1.61
		合计		13,086.25
2017年度	1	费斯托	1,731.41	1.86
	2	AFAG	1,693.85	1.82
	3	Trumpf	1,500.32	1.61
	4	Hermos	1,160.53	1.25
	5	Keyence	1,006.98	1.08
		合计		7,093.09

五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况

（一）主要固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产	账面余额	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	35,683.26	3,997.62	-	31,685.64	88.80%
通用设备	11,475.03	7,269.33	-	4,205.70	36.65%
专用设备	8,872.38	4,736.76	-	4,135.62	46.61%
运输工具及其他设备	524.49	237.18	-	287.31	54.78%
合计	56,555.15	16,240.88	-	40,314.27	71.28%

（二）主要无形资产

公司生产经营所使用的无形资产包括自有不动产、专利权、软件著作权和商标权，报告期各期末公司无形资产账面价值具体情况如下：

单位：万元

无形资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
软件	5,862.99	6,310.93	4,996.79	2,019.44
土地使用权	5,862.58	5,924.46	6,048.14	5,988.83
商标	55.56	67.64	94.20	119.80
技术	190.49	458.77	1,435.14	2,492.12
客户关系	1,568.52	2,309.77	4,047.49	5,940.27
未结订单	-	-	-	1,638.87
合计	13,540.14	15,071.57	16,621.76	18,199.33

1、自有不动产

截至本招股说明书签署日，公司拥有的自有不动产如下：

（1）境内不动产权

序号	土地使用权证号	土地所有人	土地用途	土地面积 (m ²)	土地坐落	取得方式	终止日期	是否抵押
1	浙(2018)宁波市高新不动产权第0005432号	发行人	工业用地	68,534.00	高新区 GX07-01-44-01 地块, 北邻清逸路, 南邻规划工业用地, 西邻陈朗桥江, 东邻剑兰路	出让取得	2067.10.17	否

(2) 境外不动产

序号	所有权人	登记册号	地块	座落	用途	面积 (平方米)	是否抵押
1	PIA 巴城	5151	7723/12	Theodor-Jopp-Stra ße 6	建筑区域和空地	35,146	是
2	PIA 巴城	22357	2656/16	NäheWernher-von-Braun-Stra ße	林区	5,500	是
			2667/1	Wernher-von-Braun-Stra ße 5	荒地、建筑区域和空地	40,082	
			2664/2	Wernher-von-Braun-Stra ße 5	林区	769	
3	PIA 美国	47715	82-06-13-017-170.018-027	5825 Old Boonville Highway	工业	12.86 英亩	否

2、租赁不动产

(1) 境内租赁不动产

序号	出租方	承租方	房屋面积 (m ²)	房屋坐落	用途	租赁期限
1	宁波均胜电子股份有限公司	发行人	6,666.67	宁波市国家高新区清逸路99号4号楼	生产经营和办公场所	2020.04.01-2020.12.31
2	苏州工业园区城市重建有限公司	发行人	6,171.14	苏州工业园区白榆路12号	生产经营和办公场所	2019.02.28-2022.02.27

(2) 境外租赁不动产

序号	出租方	承租方	房屋面积 (m ²)	房屋坐落	用途	租赁期限
1	Pianosi Bros. Construction Limited	PIA 加拿大	2,973.00	355 Norfinch Drive, Toronto, Ontario	生产经营和办公场所	2017.01.01-2023.12.31
2	GH Immobilien GmbH & Co KG	PIA 奥地利	9,670.18	A-8074 Grambch, Teslastraße 8	生产经营和办公场所	2015.01.28-无固定期限
3	GH Immobilien GmbH & Co KG	PIA 奥地利	341 个停车位	A-8074 Grambch, Teslastraße 8	停车场	2015.01.28-无固定期限
4	GH Immobilien GmbH & Co KG	PIA 奥地利	2,305.50 (经营和办公场所) 475.00 (顶楼及附属部分)	A-8074 Grambch, Teslastraße 8	生产经营和办公场所	2017.10.17-无固定期限
5	FRED GRANDIS d.o.o	PIA 克罗地亚	1,000.00	Ulica Dr. Franje Tuđmana 26, Novaki, Sveta Nedjelja	生产经营场所	2018.12.20-2021.12.20
6	Dirk Blankenburg	PIA 服务中心	1,201.00	Stotternheimer Strasse 37b, 99087 Erfurt	生产经营和办公场所	2018.05.01-2022.12.31
7	Screenlite Booking Film u. Service GmbH	PIA 服务中心	110.00	73728 Esslingen, Kollwitzstr. 1, Dick Centers 三楼	办公场所	2016.06.01-无固定期限
8	戴姆勒	PIA 服务中心	53.00	Mettingen of Daimler AG 工厂的 4/08a EG 大楼	办公场所	2018.02.01-无固定期限
9	Areico Projektentwicklu ng GmbH	PIA 奥地利	1,162.38	A-8074 Grambch, Teslastraße 8	办公场所	2018.06.11-无固定期限

3、专利权

截至本招股说明书签署日，发行人在境内拥有 95 项注册专利，其中发明 17 项，实用新型 78 项；发行人子公司拥有 11 项在境外注册专利，其中发明 8 项、外观设计 3 项，具体情况如下：

(1) 境内专利权

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日	取得方式
1	发行人	一种机器人多维牵引布控的吹塑工艺及其设备	CN200910154541.9	发明	2009.11.11	2029.11.10	受让取得
2	发行人	一种注油装置	CN202010161570.4	发明	2020.03.10	2040.03.09	原始取得
3	发行人	一种车辆用橡胶片分离设备及分离方法	CN202010198478.5	发明	2020.03.20	2040.03.19	原始取得
4	发行人	一种主锥选垫装置及方法	CN202010213152.5	发明	2020.03.24	2040.03.23	原始取得
5	发行人	一种电动车电池加热器装配设备	CN202010159902.5	发明	2020.03.10	2040.03.09	原始取得
6	发行人	一种变速箱油泵的装配设备	CN202010175071.0	发明	2020.03.13	2040.03.12	原始取得
7	发行人	一种主减速器选垫设备及方法	CN202010175068.9	发明	2020.03.13	2040.03.12	原始取得
8	发行人	一种密封圈安装模块、产品密封系统及方法	CN202010166459.4	发明	2020.03.11	2040.03.10	原始取得
9	发行人	一种滚压贴膜装置	CN201910402305.8	发明	2019.05.14	2039.05.13	原始取得
10	发行人	一种卷轴器的装配线	CN202010179811.8	发明	2020.03.16	2040.03.15	原始取得
11	发行人	一种旋压设备	CN201910224007.4	发明	2019.03.22	2039.03.21	原始取得
12	发行人	一种油泵叶片装配设备	CN202010285097.0	发明	2020.04.13	2040.04.12	原始取得
13	发行人	电路板安装模块、电子设备装配系统及方法	CN202010221072.4	发明	2020.03.26	2040.03.25	原始取得
14	发行人	一种卡簧安装装置及系统	CN202010255839.5	发明	2020.04.02	2040.04.01	原始取得
15	发行人	一种车用气体发生器的装配设备	CN202010222422.9	发明	2020.03.26	2040.03.25	原始取得
16	发行人	一种压头及压装设备	CN202010279616.2	发明	2020.04.10	2040.04.09	原始取得
17	发行人	一种电动车电池管理器测试设备	CN202010273461.1	发明	2020.04.09	2040.04.08	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日	取得方式
18	发行人	一种全自动出风口的装配设备	CN201720522547.7	实用新型	2017.05.12	2027.05.11	受让取得
19	发行人	一种灯具自动装配装置	CN201720512762.9	实用新型	2017.05.10	2027.05.09	受让取得
20	发行人	一种防共振伺服电机转子的自动装配设备	CN201720522546.2	实用新型	2017.05.12	2027.05.11	受让取得
21	发行人	一种大灯泵自动装配系统	CN201720526475.3	实用新型	2017.05.10	2027.05.09	受让取得
22	发行人	大灯泵出水口加装 O 型圈的自动装配装置	CN201720511330.6	实用新型	2017.05.10	2027.05.09	受让取得
23	发行人	一种 ACM 螺线管装配装置	CN201720522514.2	实用新型	2017.05.12	2027.05.11	受让取得
24	发行人	一种出风口自动的装配设备	CN201720522488.3	实用新型	2017.05.12	2027.05.11	受让取得
25	发行人	一种发动机凸轮限位器的装配设备	CN201720522489.8	实用新型	2017.05.12	2027.05.11	受让取得
26	发行人	涡轮排气阀的提升阀孔的零件装配装置	CN201720511331.0	实用新型	2017.05.10	2027.05.09	受让取得
27	发行人	灯具的导电支架防变形自动装配装置	CN201720511270.8	实用新型	2017.05.10	2027.05.09	受让取得
28	发行人	一种汽车发动机机油泵装配检测设备	CN201720521075.3	实用新型	2017.05.11	2027.05.10	受让取得
29	发行人	阻尼减震缓冲器装配装置	CN201720511037.X	实用新型	2017.05.10	2027.05.09	受让取得
30	发行人	一种 PCB 板的浮动导向检测连接装置	CN201821293633.6	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
31	发行人	一种柔性检测扭力的装置	CN201821349481.7	实用新型	2018.08.21	2028.08.20	原始取得
32	发行人	一种温湿度传感器的 PCB 板装配设备	CN201821296600.7	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
33	发行人	一种用于夹紧产品的机构	CN201821296630.8	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
34	发行人	一种汽车控制板的组装设备	CN201821704849.7	实用新型	2018.10.19	2028.10.18	原始取得
35	发行人	一种电机转子磁钢安装装置	CN201821736868.8	实用新型	2018.10.25	2028.10.24	原始取得
36	发行人	一种弹簧自动安装装置	CN201821792948.5	实用新型	2018.11.01	2028.10.31	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日	取得方式
37	发行人	一种用于规则零件的出料装置	CN201821296539.6	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
38	发行人	一种 O 型圈的半自动装配设备	CN201821293600.1	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
39	发行人	一种用于自动夹紧轴并带动轴旋转的装置	CN201821296674.0	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
40	发行人	一种用于压装塑料销钉的装置	CN201821293620.9	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
41	发行人	一种汽车窗导向框架的涂油设备	CN201821704315.4	实用新型	2018.10.19	2028.10.18	原始取得
42	发行人	一种用于异形密封圈的快速装配装置	CN201821296599.8	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
43	发行人	一种用于自动缠绕电机转子无纬带的装置	CN201821348793.6	实用新型	2018.08.21	2028.08.20	原始取得
44	发行人	一种单向阀夹具工装	CN201821875356.X	实用新型	2018.11.14	2028.11.13	原始取得
45	发行人	一种工装夹具翻转装置	CN201821883628.0	实用新型	2018.11.15	2028.11.14	原始取得
46	发行人	一种工件抓取移位设备	CN201821849507.4	实用新型	2018.11.08	2028.11.07	原始取得
47	发行人	一种用于自动化装配的浮动夹具	CN201821348881.6	实用新型	2018.08.21	2028.08.20	原始取得
48	发行人	一种托盘供料码垛机	CN201821296596.4	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
49	发行人	一种用于手工线托盘自动升降的装置	CN201821293635.5	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
50	发行人	一种汽车空调控制器的测试设备	CN201821699582.7	实用新型	2018.10.19	2028.10.18	原始取得
51	发行人	一种汽车控制面板装配设备	CN201821704772.3	实用新型	2018.10.19	2028.10.18	原始取得
52	发行人	一种汽车控制面板按钮的预装配设备	CN201821699585.0	实用新型	2018.10.19	2028.10.18	原始取得
53	发行人	一种 LCD 支脚装配机构	CN201821837732.6	实用新型	2018.11.08	2028.11.07	原始取得
54	发行人	单向阀流量压力测试装置	CN201821875364.4	实用新型	2018.11.14	2028.11.13	原始取得
55	发行人	一种旋钮环形弹簧装配装置	CN201821834037.4	实用新型	2018.11.08	2028.11.07	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日	取得方式
56	发行人	一种用于快速热切割的装置	CN201821348106.0	实用新型	2018.08.21	2028.08.20	原始取得
57	发行人	一种活塞槽环的装配装置	CN201821874551.0	实用新型	2018.11.14	2028.11.13	原始取得
58	发行人	一种垫圈厚度检测装置	CN201920372659.8	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
59	发行人	一种非标设备上的上翻门结构	CN201821293605.4	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
60	发行人	多加工面的夹持机构	CN201821864314.6	实用新型	2018.11.13	2020.11.12	原始取得
61	发行人	一种用于自动快速切换铆压头的压装装置	CN201821293895.2	实用新型	2018.08.13	2028.08.12	原始取得
62	发行人	一种衬垫自动装配装置	CN201821845515.1	实用新型	2018.11.09	2028.11.08	原始取得
63	发行人	一种产品铆压痕自动毛刷结构	CN201821348077.8	实用新型	2018.08.21	2028.08.20	原始取得
64	发行人	一种齿轮间隙检测装置	CN201920373542.1	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
65	发行人	一种活塞组件换向装置	CN201821875360.6	实用新型	2018.11.14	2028.11.13	原始取得
66	发行人	一种球形物料排列组合选择装置	CN201821850377.6	实用新型	2018.11.09	2028.11.08	原始取得
67	发行人	一种电机转子轴的装配装置	CN201821896510.1	实用新型	2018.11.16	2028.11.15	原始取得
68	发行人	一种用于多加工面的压装机构	CN201821863661.7	实用新型	2018.11.13	2028.11.12	原始取得
69	发行人	一种泄露检测装置	CN201920685816.0	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
70	发行人	一种减震称重装置	CN201920690857.9	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
71	发行人	一种联动抓取移位机构	CN201920372658.3	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
72	发行人	一种铆压夹持装置	CN201920372673.8	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
73	发行人	一种差速器轴端部固定装置	CN201920372681.2	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
74	发行人	一种滚筒供料装置	CN201920372692.0	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日	取得方式
75	发行人	一种触控面板检测设备	CN201920372715.8	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
76	发行人	一种工装夹具	CN201920373564.8	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
77	发行人	一种暗箱检测装置	CN201920386065.2	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
78	发行人	一种激光焊接浮动装置	CN201920690774.X	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
79	发行人	一种贴膜装置	CN201920690772.0	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
80	发行人	一种鱼眼连杆旋压设备	CN201920372650.7	实用新型	2019.03.22	2029.03.21	原始取得
81	发行人	一种固体物料的自动分料装置	CN201920685820.7	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
82	发行人	一种激光焊接装置	CN201920690843.7	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
83	发行人	一种振动加料装置	CN201920685733.1	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
84	发行人	一种夹具快换装置	CN201920685823.0	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
85	发行人	一种夹紧对位装置	CN201920685793.3	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
86	发行人	一种法兰分料装置	CN201920685742.0	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
87	发行人	一种自锁工装夹具	CN201920690844.1	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
88	发行人	一种称重分料装置	CN201920685798.6	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
89	发行人	一种下料装置	CN201920685777.4	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
90	发行人	一种贴膜滚压装置	CN201920690771.6	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
91	发行人	一种浮动工装夹具	CN201920690845.6	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
92	发行人	一种旋转定位角度的装置	CN201920685761.3	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
93	发行人	一种销钉自动压装装置	CN201920690856.4	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日	取得方式
94	发行人	安全气囊点火具的自动装配设备	CN201920691830.1	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得
95	发行人	一种定位浮动工装夹具及法兰压装设备	CN201920690858.3	实用新型	2019.05.14	2029.05.13	原始取得

注：

①序号 1 的专利于 2018 年 5 月受让于均胜电子子公司，均胜电子与发行人均为王剑峰控制，该专利转让构成关联交易。

②序号 18-29 的专利系发行人 2017 年 9 月受让于均普机器人，该等专利转让系发行人与其控股子公司之间的资产转让。

（2）境外专利权

①境外子公司拥有的发明

序号	专利权人	专利名称	批准或注册号	专利类型	申请日	到期日	取得方式	国家
1	PIA 巴城	制造和/或组装设备	103 43 978.1	发明	2003.09.19	2023.09.19	受让取得	德国
2	PIA 巴城	皮带	101 40 136.1	发明	2001.08.16	2021.08.16	受让取得	德国
3	PIA 巴城	卡盘夹紧工件	10 2006 053 482.4	发明	2006.11.14	2026.11.14	受让取得	德国
4	PIA 巴城	用于形成和连接部件的装置和方法	10 2004 046 516.9	发明	2004.09.23	2024.09.23	受让取得	德国
5	PIA 巴城	软管成型工艺	10 2008 021 294.6	发明	2008.04.29	2028.04.29	受让取得	德国
6	PIA 奥地利	齿轮的安装装置以及调整齿轮间隙的步骤	502909	发明	2002.10.10	2022.10.10	受让取得	奥地利
7	PIA 奥地利	记录和评估齿轮箱-测试台的测量数据的步骤和说明	502910	发明	2002.10.10	2022.10.10	受让取得	奥地利
8	PIA 奥地利	记录和评估变速箱测试设施的测量数据的步骤和说明	103 93 373	发明	2003.10.03	2023.10.03	受让取得	德国

注：上述专利均为公司并购重组过程中受让取得。

②境外子公司拥有的外观设计专利

序号	专利权人	专利名称	批准或注册号	专利类型	申请日	到期日	取得方式	国家
1	PIA 巴城	组件	000 651 054-0001	外观设计	2007.01.12	2031.01.12	受让取得	欧洲
2	PIA 巴城	组件	40602754-0001	外观设计	2006.07.13	2031.07.13	受让取得	德国
3	PIA 巴城	安全措施的角元件	DM/069530	外观设计	2007.01.12	2032.01.12	受让取得	国际

注：上述专利均为公司并购重组过程中受让取得。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有 52 项在中国境内注册的软件著作权，发行人及其子公司拥有的境内软件著作权如下：

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	权利取得方式	登记号	登记日期
1	发行人	定子线圈-外壳压装系统软件 V1.0	未发表	原始取得	2018SR712619	2018.9.4
2	发行人	ACMDQ38 的装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR712646	2018.9.4
3	发行人	线轴轧花测试系统软件 V1.0	未发表	原始取得	2018SR712639	2018.9.4
4	发行人	Ford Fox Gen 油泵装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR712635	2018.9.4
5	发行人	出风口操作及泄露测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR712644	2018.9.4
6	发行人	均普中控 PCB 板测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR757385	2018.9.18
7	发行人	均普在线自动纠错空调控制器系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR757371	2018.9.18
8	发行人	均普在线实时监控离合发动机凸轮轴系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR757377	2018.9.18

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	权利取得方式	登记号	登记日期
9	发行人	均普高持久性门窗实时监控 V1.0	未发表	原始取得	2018SR757392	2018.9.18
10	发行人	均普节温清洁生产测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR754968	2018.9.18
11	发行人	EA211 Moudle 检测系统软件 V1.0	未发表	原始取得	2018SR803483	2018.10.9
12	发行人	基于 QCFE 的装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR804011	2018.10.9
13	发行人	用于 DQ380 的装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR803532	2018.10.9
14	发行人	定子装配测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR803489	2018.10.9
15	发行人	用于伺服电机轴上磁片的装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR804005	2018.10.9
16	发行人	Vane Seal 多工位高速系统软件 V1.0	未发表	原始取得	2018SR792824	2018.9.29
17	发行人	基于 S7-300 的宝马 ZBF Audio 自动生产线系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0030364	2019.1.9
18	发行人	Tesla Mufu 自动涂油装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0030360	2019.1.9
19	发行人	车窗开关最大最小力产线最终测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0030818	2019.1.10
20	发行人	FordUP375 Wave2 装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR1071521	2018.12.26
21	发行人	MQB MFS LINE 装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR1071540	2018.12.26
22	发行人	Tesla window switch 装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR1071533	2018.12.26
23	发行人	MQB CLT EOL/ Tester MQB 空调控制器产线最终测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2018SR1071527	2018.12.26
24	发行人	MQB A0 KME 终检系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0014746	2019.1.4
25	发行人	SHW 巴西油泵装配平台 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0017497	2019.1.7
26	发行人	基于 S7-300 的福特 D568 中控面板生产线系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0017487	2019.1.7

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	权利取得方式	登记号	登记日期
27	发行人	Magnetic placing machine 转子贴磁片平台 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0030579	2019.1.10
28	发行人	气体发生器装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0028863	2019.1.9
29	发行人	GM CSS Prime 油泵装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0028844	2019.1.9
30	发行人	CRRC 电子看板系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0028851	2019.1.9
31	发行人	AHTE 圆珠笔打标系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0034796	2019.1.10
32	发行人	凸轮轴相位器装配检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0028869	2019.1.9
33	发行人	基于 Portal 软件的 Palletizer 系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0290018	2019.3.29
34	发行人	Rotor Stacking and Shaft Joining (转子堆叠和轴连接) 系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0295731	2019.4.1
35	发行人	SHW 一 GSS 油泵插性能测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0296179	2019.4.1
36	发行人	SHW GSS 油泵生产线模组 01 伺服压接系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0291843	2019.3.29
37	发行人	SHW 一种自动油泵插叶片系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0291837	2019.3.29
38	发行人	N.5702 MQB A0 line 自动涂油装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0626009	2019.6.18
39	发行人	N.5579 GM HVAC Line 自动装配模组系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0624847	2019.6.18
40	发行人	SWX check valve 自动测试系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0624953	2019.6.18
41	发行人	SWX check valve 自动上料及装配系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0624860	2019.6.18
42	发行人	UP375 line 自动涂油装配模组软件 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0030776	2019.10.10
43	发行人	RDD 点火器密封垫圈和衬垫软件系统 V3.1.9	未发表	原始取得	2019SR1363885	2019.12.13
44	发行人	法兰压装及激光焊接软件系统 V3.5.0	未发表	原始取得	2019SR1363191	2019.12.13

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	权利取得方式	登记号	登记日期
45	发行人	RDD 推进剂填充及 O 型圈和过滤器系统 V3.6.0	未发表	原始取得	2019SR1364074	2019.12.13
46	发行人	RDD M50_铝箔贴附及检测系统 V4.3.5	未发表	原始取得	2019SR1358983	2019.12.12
47	发行人	RDD-M80_短路夹装配及电测试系统 V5.2	未发表	原始取得	2019SR1359175	2019.12.12
48	发行人	N.5584 GM Radio 10P 线排组装检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0839087	2019.03.15
49	发行人	N5756 Takata Octavia MuFu line 压装拧紧螺丝系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0840702	2019.04.01
50	发行人	加热通风空调控制器产线最终检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0840696	2019.01.02
51	发行人	MQB A0 MUFU 终检系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0839107	2019.04.10
52	发行人	音频总成控制器产线最终检测系统 V1.0	未发表	原始取得	2019SR0839097	2019.02.28

5、商标权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有 3 项在境内注册的商标，4 项在境外注册的商标，发行人及其子公司拥有的商标如下：

（1）境内商标权

序号	商标权人	商标图示	注册号	类别	专用权期限	取得方式
1	发行人	均普	33820342	38	2019.06.14-2029.06.13	原始取得
2	发行人	均普	35818901A	7	2019.11.07-2029.11.06	原始取得
3	PIA 巴城		21247654	7	2018.07.07-2028.07.06	原始取得

(2) 境外商标权

序号	商标权人	商标说明	注册号	类别	专用权期限	取得方式	国籍
1	PIA 巴城	PIA	1 116 980	7,9,37,42	1988.01.25-2023.06.30	受让取得	德国
2	PIA 巴城	PIA	526395	7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25	受让取得	国际
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		奥地利
				7,9,37,42	2016.02.16-2028.01.25		保加利亚
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		比利时、荷兰、卢森堡
				7,9	1988.11.10-2028.01.25		瑞士
				7,9,37	2015.12.22-2028.01.25		中国
				7,9,37,42	2015.06.18-2028.01.25		捷克
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		阿尔及利亚
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		西班牙
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		法国
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		意大利
				7,9,37,42	2015.09.02-2028.01.25		波兰
				7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25		葡萄牙
				7,9,37,42	2015.09.17-2028.01.25		罗马尼亚
7,9,37,42	1988.11.10-2028.01.25	塞尔维亚					

序号	商标权人	商标说明	注册号	类别	专用权期限	取得方式	国籍
			4872376	7,9,37,42	2015.12.22-2021.12.22		美国
3	PIA 巴城		396 35 766.0	7	1997.02.10-2026.08.16	受让取得	德国
4	PIA 巴城	clittec	397 54 195.3	7,37,42	1998.04.08-2027.11.13	受让取得	德国

六、公司核心技术情况

（一）主要产品核心技术情况

公司作为全球工业自动化领域具有核心竞争力的公司，专注于提供中高端工业自动化生产线及工业 4.0 智能制造整体解决方案，通过持续不断的研发和技术积累，发行人已建立核心技术壁垒，已形成单元化、智能化、柔性化的工艺及系统模块，同时不断探索将人工智能、数字孪生、边缘计算等新技术应用于智能制造装备中，公司核心技术已在主要客户的产品中实现产业化应用。

公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。公司在汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域积累了一批具有行业领先水平的核心技术，包括高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、自动驾驶及 ADAS 成像系统的精密组装技术、电动汽车升压模块装配和最终测试技术、工业机电及消费品领域的小型及微型零件快速及高精度循环装配技术、高洁净度医疗器械高速装配技术和工业 4.0 生产大数据生产优化技术等核心技术。公司主要产品的核心技术情况如下：

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
汽车工业相关核心技术					
1	高精度驱动系统齿轮动态装配技术	自主研发	专利保护，发明：“一种主减速器选垫设备及方法”（CN202010175068.9）、“一种主锥选垫装置及方法”（专利号：CN202010213152.5）、奥地利发明（502909）	应用于全自动、高柔性的分动箱&前后桥减速器的智能装配系统，可以快速轻松地实现不同的客户零件型号和类型之间的换型 该技术关键特征如下： 1、分动箱&前后桥减速器总成齿侧间隙的静态测量（极小的分辨率误差，为接触直径定义的测量位置提供数据支持）或动态测量（较高的分辨率） 2、对主被齿轮的 360°全齿测量齿轮间的间隙 3、在产品重复定位精度能保证同心度误差为 0.01mm 的情况下，间隙测量的最大误差减小到 3μm 4、快速方便地更换输入和输出驱动器接口（例如，模块化插头） 5、通过应用自主开发的 piaDynamic 工业 4.0 软件，完成智能测量，实现智能图像识别、齿形智能寻迹、自反馈自学习	已应用于采埃孚、美国车桥、戴姆勒、宝马等客户的后桥差速器全自动生产线
2	高精度高速多功能综合测试技术	自主研发	专利保护，发明：奥地利发明（502910、103 93 373）	应用于汽车动力总成和新能源汽车产品的高精度和高速测试 该技术关键特征如下： 1、综合测试功能包括噪声、振动与声振粗糙度测试（NVH），扭矩测试，系统间隙测试，离合器测试以及各种电气测试等 2、凭借不同的高精度和创新的夹持方案，具有很高的可重复性 3、可以实现个性化定制化方案以满足客户产品的需求和功能 4、依据客户产品快速建立客户质量体系，帮助客户提升产品质量	已广泛应用于汽车行业戴姆勒、麦格纳、美国车桥及其他客户自动化生产线
3	自动驾驶及 ADAS 摄像头系统的精密组装技术	自主研发	专利保护，发明：“电路板安装模块、电子设备装配系统及方法”（CN202010221072.4）	应用于汽车主动安全领域的自动驾驶各种高分辨率相机生产组装系统 该技术关键特征如下： 1、可以实现将敏感的 PCB 送入并拧紧到摄像头芯片上，并通过定量导热膏将其组装到外壳中，并完成最终检查的功能 2、该技术能够全自动将透镜精确对准并固定在 6 轴芯片前，可满足车辆安全技术的高要求 3、该技术能够实现 DSP（数字信息处理器）RF（射频板）的高精度装配	已应用于采埃孚、大疆摄像头系统的生产线

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
4	高精度三维可调通用柔性载具快换技术	自主研发	技术秘密	<p>应用于各类智能装备的高精度柔性载具快换</p> <p>该技术关键特征如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在 10 微米级别的高精度定位的基础上，实现机器人夹爪的快速切换（10 秒），同时实现智能 ID（身份）识别和过程监控 2、能够实现一键式完成工具、夹具和零件夹持器的更换，确保在发生故障时快速换型或缩短停机时间 3、柔性化程度高，可应用于公司所有智能制造装备的装配和检测流程 	已广泛应用于公司各行业装配与检测智能制造装备
5	智能车联 V2X 控制器仿真测试技术	自主研发	技术秘密，正在申请发明专利：“一种汽车控制面板装配及其控制方法”	<p>应用于汽车智能车联 V2X 控制器产品的智能检测系统</p> <p>该技术关键特征如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能够实现 GPS 定位，RFID 识别，传感器、摄像头和图像处理等电子组件功能仿真测试，无损模拟智能车联在驾驶环境中所收到的动态信号 2、为 V2X 环境模拟了车联高速信息传输中必要的各类交互环境，包括 WIFI-2.4G、WIFI-5G、IPV4 网络、IPV6 网络及高速蓝牙传输等； 3、基于各型号产品底层软件的动态链接库，深入模拟控制产品运行时的每一个状态，并可主动读取产品内部可访问的所有数据 	已应用于均胜电子生产线
6	基于机器视觉的工业机器人智能引导技术	自主研发	技术秘密	<p>应用于触控模块的等离子清洁、装配、检测等工艺，该技术已成熟用于生产约 500 万个触控模块</p> <p>该技术关键特征如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、基于独立的视觉处理硬件平台，集成复杂图像处理与分析算法库 2、当摄像机系统计算偏移量时，机器人的位置会根据平移和旋转进行调整。该模块由 PC 控制，精度达 0.05mm 	已应用于宝马中央控制元件触摸模块、劳斯莱斯 RR06 触摸模块及微小触摸模块生产线
7	LCD 触摸屏非接触式振动检测技术	自主研发	技术秘密，正在申请发明专利：“一种汽车控制板按钮预装配其控制方法”、“一种汽车空调控制器的测试系统及其测试方法”	<p>应用于测量执行器和 TFT 触摸响应显示器的振动性能以实现高质量的要求</p> <p>该技术关键特征如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、通过使用激光三角测量技术，以高达 50kHz 的扫描频率实现无接触测量 2、能够实现非接触式、高采样率的高精度测量，具有速度快，精度高，抗光电干扰能力强等特点 3、利用特殊算法将速度信号转化成振幅曲线，获取产品振动特性和计 	已应用于奥迪高端平台的触屏反馈系统产线、保时捷 E3 触摸屏生产线、吉利汽车的方向盘多功能触控装置生产线等项目

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
				算系数，进而对产品进行高精度的测试，校验以及特性校正	
8	壳体类零部件集成激光焊接技术	自主研发	技术秘密，正在申请发明专利：“一种激光焊接装置”	应用于汽车动力总成差速器装配生产线的激光焊接工艺 该技术关键特征如下： 1、具有高度标准化的特点，通过模块化的结构单元，保证焊接质量，同时降低调试期的运营成本 2、具有专有的成熟模块化焊接设备结构（包括：轴向和径向焊缝，焊缝跟踪系统，光学过程监控和记录设备） 3、根据应用情况，可在密闭环境内完成焊接，从而满足最高的质量要求 4、集成伺服压装系统和焊接系统，激光单元结构紧凑，有效提升设备占用空间，维护操作便利性较高	已应用于麦格纳、采埃孚、戴姆勒差速器装配生产线
9	轴类动态测量同向异速拧紧技术	自主研发	技术秘密	应用于轴类装配的动态监测自反馈且同步拧紧工艺 该技术关键特征如下： 1、能在超高扭矩（1600 Nm）的工作情况下，能够在控制回路系统中完成动态监控和同步差速拧紧 2、能够实现低扭矩（±0.2 Nm）高精度的检测 3、自动实时收集过程数据（例如扭矩值、转动力矩值），系统实时监控扭矩值，同时预测并更新控制参数实现全质量反馈 4、通过灵活的操纵系统（例如智能六轴机器人技术）高效、准确地移动和装载客户零件提升工作效率，降低安全隐患	已应用于采埃孚、美国车桥、戴姆勒等客户的全自动生产线
10	多工位伺服旋转压装技术	自主研发	专利保护，发明：“一种旋转压设备”（CN201910224007.4），同时正在申请发明专利：“一种铆压装置”、“一种压头及压装设备”	应用于多工位伺服旋转压装系统，解决传统压装设备需要手工更换铆压头的问题，大大降低人工成本，提高生产效率 该技术关键特征如下： 1、高度标准化、模块化的设计设备，具有自动旋转伺服换刀系统，可在一台机器上进行多种零部件的装配操作 2、集成多头旋转换刀系统和多维可调导向系统，可实现 0-30 吨的无差别压装，并实现压装全过程检测 3、自动实时检测校准客户产品位置，可确保质量方面的最高可靠性 4、通过对压力、位移、位置、速度等多变量信号采集，配合伺服电机闭环（开）环控制进给量，实现对指定位置和指定高度的零部件进行定	已应用于采埃孚、宝马、大众等客户生产线

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
				值压力加工，保证设备的精度可靠性	
11	用于 TFT 显示器的装配技术	自主研发	技术秘密，正在申请发明：“一种 PCB 板的浮动导向检测连接装置”	应用于大尺寸 TFT 显示器装配与检测工艺 该技术关键特征如下： 1、适用于最大尺寸为 400mm x 300mm 的 FullHD 显示器 2、该技术集成显示器等离子清洗、显示器和传感器盘粘结、紫外线固化等 3、能够完成亚像素精确的显示测试、黑白平衡和缺陷测试	已应用于福特、宝马显示器等客户生产线
12	汽车 HMI 产品 EOL 高集成复杂测试技术	自主研发	技术秘密，正在申请发明专利：“一种汽车控制面板装配设备及其控制方法”、“一种汽车控制板的组装设备及其控制方法”	应用于汽车 HMI 产品 EOL 复杂检测，该技术已成熟应用于超过 300 个下线检测系统中 该技术关键特征如下： 1、集成完成 HMI 产品的机械按钮、旋转执行器测试及零件的电气性能测试及仿真测试 2、测量的最小电流精度范围达到 10 uA 3、综合完成零部件激光打标和摄像系统检测功能 4、利用工业相机完成 HMI 产品的主动照度、亮度校准	已应用于奥迪、戴姆勒、大众、斯柯达、兰博基尼、宝马、劳斯莱斯、宾利、保时捷、福特、通用等客户生产线
新能源汽车专用相关核心技术					
13	电动汽车升压模块装配和最终测试技术	自主研发	技术秘密	应用于新能源汽车大容量升压模块装配和检测 该技术关键特征如下： 1、除了完成高压测试（测试介电强度）外，可同步实现泄漏测试 2、在功能测试期间（须水冷），根据测量值计算出校准数据并将其写入存储器，除了互锁监控（模拟）之外，还模拟了充电特性，可适用于 350A 的 800V DC 电压升压模块 3、集成深度学习模块的图像处理系统，可检查所有连接器的质量	已应用于生产保时捷 Supercharger 增压器、沃尔沃车载充电器的自动化生产线
14	BMS 全参数模拟仿真测试技术	自主研发	专利保护，发明：“一种电动车电池加热器”（专利号：CN202010159902.5）；正在申请发明：一种电动车电池管理器测试设备	应用于基于仿真环境的电池管理系统全参数的模拟检测 该技术关键特征如下： 1、能够完成电池管理系统充、放电均衡和热管理 2、能够实现模块化平台测试及高精度电子控制单元的校准标定 3、能够对电池管理系统的电流和电压进行高精度测量，用于组件的主动校准	已应用于采埃孚、宝马、戴姆勒等客户的全自动生产线

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
15	高精度电池裁切技术	自主研发	技术秘密	应用于动力电池全自动化柔性装配生产线（适用于硬壳、软包电池等不同尺寸系列） 该技术关键特征如下： 1、模块化设计，柔性化程度高，兼容不同尺寸电芯模组的硬件配置与工艺，使线体的搭建更加快速和便捷 2、将方形电池自动包膜技术集成到动力电池的装配线 3、基于机器视觉的电池模组正负极检测工艺	已应用于动力电池软包电芯的组装生产线
16	新能源车载高压系统高精度装配及测试技术	自主研发	技术秘密	应用于新能源车载高压系统装配及检测 该技术关键特征如下： 1、集成气密性检测仪，采用最新微电脑芯片、进口高精度传感器及零泄漏电磁阀，保证检测结果准确及可靠 2、通过微电脑自动控制检测过程和采集数据，采用最新算法及专门的软件对数据进行分析处理，最大程度地补偿了检测过程中的温度（包括环境温度）等影响 3、能够克服外界干扰，实现了直接测漏，检测结果直观，多通道的气密性检测，拥有了同时检测多个产品的能力，足以满足大批量生产的需求，提高生产效率	已应用于均胜电子的智能生产车间
工业机电及消费品领域核心技术					
17	小型及微小型零件快速及高精度循环装配技术	自主研发	技术秘密，正在申请发明：“一种单向阀自动装配设备”	应用于小型及微小型零部件的装配与检测工艺 该技术关键特征如下： 1、借助于自主开发的机器系统，结合凸轮与现代电子控制伺服驱动器，可以快速、精确地组装不同行业的小型零部件装配 2、单循环性能高达 80 个零件/分钟，精度小于 0.02mm 3、柔性化及标准化程度高，能耗低	已应用于博世、大陆集团、宝洁、LAMY、博格华纳等生产线
18	多姿态微小弹性部件全自动装配技术	自主研发	专利保护，发明：“一种卡簧安装装置” （CN202010255839.5）、 “一种密封圈安装模块、产品密封系统及方法” （CN202010166459.4）	应用于多姿态微小弹性部件全自动装配 该技术关键特征如下： 1、实现微小弹性部件的自动仓储上料、智能影像识别、自动姿态调整、自动弹性复位装配、自动定位矫正的功能 2、在较小的装配空间环境下，实现了产量高、生产节拍快、关键产品性能稳定的目标	已应用于复杂腔体内的微快消费品装配线中，如电动牙刷，脱毛器，体温计等产品的装配线

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
19	电缆和电线的快速、线性的组装和测试技术	自主研发	技术秘密	应用于汽车、消费品、医疗健康产品的电缆、电线组装及检测 该技术关键特征如下： 1、集成自主开发的标准系统模块 pia KGM，与机械组件（例如插头，充电器，开关，传感器或执行器）的装配和测试系统有机结合 2、每个零件的节拍时间不到 2.5 秒，代替手动处理大量松散的电缆，提升生产效益 3、自动化程度较高，自动完成安装、输送、激光焊接，压接等工艺	已应用于宝洁、戴姆勒等客户电缆电线装配和检测生产线
20	高速剃须刀刀片组装技术	自主研发	技术秘密	应用于湿式剃须刀头的组装和测试，该技术已成熟应用于年产量超过 2,500 万个刀头生产线中 该技术关键特征如下： 1、组装效率高，可以实现加工 66,000 个/天单独的，未组装的刀片 2、定位精度高，可以达到 0.02 mm 的定位精度，并在 15 秒内完成每个刀片 15 个激光点焊接 3、组装过程经各种激光和相机检查程序（范围为 μm），并实现对每个刀片激光打标以及全自动包装	已应用于 Harry's 等客户剃须刀装配与检测技术
21	全自动牙刷丝组装技术	自主研发	技术秘密	应用于全自动安装硬毛/细丝牙刷刷头的生产线 该技术关键特征如下： 1、柔性化程度较高，可完成 9 种不同颜色细丝装配，每束细丝数量、放置过程及刷头布局图案可进行调节 2、生产效率高，可以实现每束放置效率为每分钟 4 x 500 件 3、具有高性能，高精密度和高可靠性特点	已应用于宝洁集团等客户装配与检测技术
医疗健康相关核心技术					
22	高洁净度医疗器械高速装配技术	自主研发	技术秘密	应用于医疗器械的装配工艺 该技术关键特征如下： 1、技术能够实现 1.76s 的生产节拍，生产效率极高 2、洁净设计，生产过程清洁度较高 3、通过确定一个最佳的成本效益的制造工艺的设计，设备可利用率达 92%，大大缩短产品装配测试时间 4、使用可变基础框架与倍福 XTS 线性运输系统，结合了旋转系统和线性系统的优点，在较小的体积下，实现单个产品快速连续运输	已应用于医疗健康领域的医疗器械客户生产线

序号	名称	技术来源	专利及其他技术保护措施	专利的先进性及具体表征	产品应用和贡献情况
23	自动注射器全自动实验室测试技术	自主研发	技术秘密	应用于自动注射器实验室测试工艺 该技术关键特征如下： 1、具有高精度、高可靠性及可追溯性 2、在原始尺寸的 0.001 位范围内测量所有力，角度，路径和计量 3、可以直接从批量生产的托盘（托盘里有 50-100 个零件）中取出，并可以在全自动测试系统中使用	已应用于医疗健康领域赛诺菲-安万特集团等客户生产线
工业 4.0 相关核心技术					
24	工业 4.0 生产大数据优化技术	自主研发	著作权保护	应用于工业 4.0 数字车间的智能化建设 该技术关键特征如下： 1、基于工业 4.0 数字化软件 piaAI、piaOptimum 和 piaDynamic 等大数据分析、深度学习的数据库分析系统，能够智能筛选有效数据，实现生产线自学习、自反馈、自优化 2、多维度数据分析，提供任意时间维度的数据可视化界面 3、通过建立多通道高精度实时数据感知采集框架，实现边缘数据多级加密，通过数据挖掘算法进行复杂事件关联和模板匹配模型，实现生产过程关键事件主动感知	已应用于采埃孚、均胜电子的智能生产车间

(二) 核心技术的科研实力和成果情况

公司是全球机器人工业协会（Robotics Industry Association）会员单位、德国机械及制造商协会（VDMA）会员单位、国际智能制造联盟发起人单位，报告期内，公司还获得了多项知名奖项，其中重要的奖项如下：

序号	时间	奖项名称	授予方
1	2020 年	美国车桥年度最佳供应商	美国车桥
2	2019 年	创新示范企业	宁波国家高新区
3	2019 年	智能制造优秀解决方案奖	2019 世界数字经济大会
4	2018 年	智能制造最佳展示奖	全球智能经济峰会
5	2017 年	博泽集团年度核心供应商	博泽集团

(三) 主要研发项目

序号	名称	拟达到的主要目标	阶段及进展情况	应用	技术特点
1	生产线大数据智能优化系统开发项目	基于 piaOptimum 新一代平台的大数据分析系统，集成基于深度学习的数据库分析系统，提供多维度数据分析和可视化报表，智能筛选有效数据，优化生产流程	研究阶段	应用于混合云平台下，工业过程数据存储与分析，完成对控制系统与制造工艺的优化	与传统过程分析系统相比，该技术具有灵活性、高可用性及成本优势
2	新能源电池管理系统综合性能测评技术	在公司已有全参数模拟仿真测试的基础上，搭建 EOL 综合试验台，模拟电驱减速器实际工况下的加载试验，通过控制输入及对托电机转速及测试电流，以及对电机逆变器的模拟交互，实现对输出扭矩、转速、齿轮组拖拉扭矩和振动噪音信号测试分析性能指标的检测与判断	研究阶段	应用于新能源电池管理系统	具有测试功能覆盖面广，测试结果稳定的特点
3	新一代智能视觉系统的机器人引导技术	在公司目前视觉引导技术的基础上，进行更新和升级，在技术适用范围、精度进行提升，同时，进一步实现 AI 技术的应用，同时开展 3D 机器视觉与机器人综合应用研究	研究阶段	应用于微小模块零部件的装配和检测生产线	吸收公司目前在触摸模块的应用，进一步提升技术视觉处理精度

序号	名称		拟达到的主要目标	阶段及进展情况	应用	技术特点
4	微型不规则部件全自动装配技术		应对消费品市场日新月异，满足消费品的多样化、小众化、定制化生产需要，开发具有通用性的装配模组，实现精密部件及弹性部件的柔性组装，并能应用到相关消费品部件的生产线中	研究阶段	应用于电动剃须刀、电动牙刷等精密、弹性部件通用性装配	通用模块开发，有利于缩短设备开发周期及生产效率
5	新一代工业4.0软件升级	新一代 piaAI 人工智能学习技术	通过人工智能，建立工厂的数字化模型来预测生产状况，降低停机率，提升生产效率	计划阶段	应用于数字化工厂，通过数据建模和人工智能学习，预测可能发生的停机事件	人工智能在自动化生产的应用较少，该技术处于行业领先水平
		新一代 piaDynamic 智能测量技术	基于公司自有架构的应用产品，实现独有的基于数据库的自学习特性，完成传感器信号的数字化，同时具备缩放和校准功能	计划阶段	应用于混合云平台下，测量测试分析和测试追溯，支撑实现分布式、大规模生产测试技术	独立于硬件的高端工业测量系统测量技术，该技术处于行业领先水平
		新一代 piaSphere 工业数字化云服务技术	实现生产数据与私有云、公有云无缝连接根据客户不同的需求，灵活开发满足客户需求的定制化云端应用利用大数据分析快速定位，分析，帮助用户解决问题，优化设备性能	计划阶段	应用于工业领域的数字生态系统，帮助客户解决工艺优化和产品生产中遇到的信息化成本高等多方面问题	与市场同类技术相比，该技术具有更高可用性和成本优势，具有更强的系统灵活性
		新一代 piaAnalyze 质量控制技术	通过分析生产参数对于生产率的影响，优化参数从而显著提升生产线的生产质量以及一次通过率	计划阶段	应用于具有丰富历史数据的工业生产线	该技术能提供更优化的质量控制方案
		新一代 piaMonitor 全球协作技术	可以将全球不同地点的生产中心集中到同一个显示界面直观地观察到正在发生的生产过程，并加以及	计划阶段	应用于中大型生产规模全球化的生产企业	该技术能实现跨地区、全球化的管理

序号	名称	拟达到的主要目标	阶段及进展情况	应用	技术特点
		时的介入，提高产能，实现对不同地区生产线的透明化生产并进行横向分析			
6	医疗健康自动微装配系统、高精度微计量控制	顺应医疗健康产品小型化、智能化、移动化等发展方向，深入开展体外诊断、药物输送、糖尿病护理等领域的自动微装配系统、高精度微计量控制等研发升级	计划阶段	应用于医疗健康中体外诊断、药物输送、糖尿病护理等领域	通过公司医疗健康领域技术积累，积极开拓国内市场
7	信息技术深度融合应用	结合 5G、大数据、云计算、人工智能、AR 等新一代信息技术，开展 5G 工业 AR 应用、5G 工业云化机器人应用，同时通过数据挖掘算法进行复杂事件关联和模板匹配模型，应用事件驱动和服务驱动相结合架构，实现生产过程关键事件主动感知	计划阶段	应用于数字化工厂，实现工业物联网应用	广泛与市场中同类产品相比，通过信息技术整合，实现过程主动感知和推送功能
8	高速生产快速切料换料技术	该技术通过将公司研发的标准化机构如 Click-Tag、Index、P&P 等进行高度集成，以实现快速切、换料，提升装备的工作效率	研究阶段	应用于公司各类标准化转盘机形式的产线中	该技术集成了公司当前的主要研发及标准化成果，具有高通用性的技术特点
9	汽车刹车系统精密部件装配技术开发项目	该技术模块应用于各类刹车系统的装配工艺。作为安全组件，在组装过程中要求很高的精度。此技术应用于刹车系统控制器中柱塞头组件、挺杆组件、扭矩耦合器组件、套筒组件、电机外壳组件的装配和检测。该技术可以克服人工装配面临的装配问题和约束，包括质量、人体工程学、周期时间和生产量等。该技术可应用于生产一些特定的组件，可兼容市面上绝大多数车型，柔性度较高	研究阶段	应用于汽车刹车系统总成	该技术具有高柔性化，生产节拍快的技术特点

序号	名称	拟达到的主要目标	阶段及进展情况	应用	技术特点
10	汽车雷达安全系统装配技术开发项目	该技术应用于汽车雷达安全系统，作为一个安全组件，必须要求高精度的装配水准，以保证质量和生产效率，本技术能够应用于市场大多数的雷达模块，具有高通用性的特点	研究阶段	应用于车辆主动安全系统	该技术具有高精度装配、生产质量稳定可控的技术特点

（四）研发投入情况

公司自成立以来，一直专注智能制造装备和工业 4.0 技术的自主研发和创新。报告期内，公司研发投入及其占营业收入比例情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入（万元）	1,715.40	6,898.22	9,454.68	5,910.49
营业收入（万元）	67,945.40	219,309.85	165,720.87	107,873.39
占比	2.52%	3.15%	5.71%	5.48%

（五）合作研发情况

公司致力成为全球工业自动化领域人领导者，公司充分利用全球化业务布局的优势，推行开展全球研发合作。

公司充分依托海外子公司，特别是欧洲子公司在工业 4.0 领域的研发积淀，开展跨国协作和全球研发，为中国智能制造提供有效的技术支撑。公司通过全面的技术和研发整合，建立了有效的研发项目立项、技术攻关、技术共享机制，公司研发团队定期组织会议，交流技术信息开展技术攻关，制定协同行动计划，在专项技术研发、全球项目执行等方面均开展有效的跨国团队的合作与交流，有效提升了公司研发团队的整体研发实力。

（六）技术人员情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司总人数为 1,668 名，其中研发设计人员为 528 名，占员工总数的比例为 31.65%。核心技术人员的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

公司核心技术人员的学历、专业及重要的科研成果情况如下：

名称	学历背景及专业资历	重要科研成果、获得的奖项及对发行人研发的具体贡献
Thomas Ernst	硕士学历，商业经济学专业	具有超过 25 年自动化领域的工作经验，系公司首席技术营销官，负责公司整体技术开发和重点项目开拓
黄浩勇	硕士学历，工商管理专业	具有超过 18 年生产线的生产研发经验，为“一种机器人多维牵引布控的吹塑工艺及其设备”专利的第一发明人，系公司总经理助理兼 NPIA 副总经理，主管项目运营管理工作、负责 NPIA 工程中心
陆建	硕士学历，工商管理专业	具有超过 15 年的自动化行业市场经验，系公司总经理助理兼均普苏州总经理，主要负责公司均普苏州运营管理工作和中国区的技术销售与市场开发
Stefan Amann	硕士学历，商业经济学专业	具有超过 15 年工业自动化领域的工作经验，系公司中国区技术中心总监，主要负责中国区业务的开发和技术方案设计，以及工业 4.0 技术在中国区的推广和深化。曾经主导建设公司方案及技术部门，实现技术在中国本土化，并完成 PTL 系统在 PIA 中国的落地及实施
Andr� Vales	硕士学历，应用工程专业	具有近 20 年的机械行业工作经验，系 PIA 安贝格总经理，主导了公司项目管理机制的建立，在 PIA 安贝格从事了 15 年的项目研发工作，并负责 PIA 安贝格的技术管理、研发战略实施
Claude Eisenmann	硕士学历，信息科学专业	具有近 20 年的自动化软件开发工作经验，系公司首席数字官，主导了公司创新项目 EOL 液压试验机和 PIA Industrial App Suite 项目开发
Harry Ketschik	硕士学历，自动化工程专业	具有近 20 年软件开发的工作经验，系 PIA 加拿大的技术和营运副总裁，先后参与了公司 EOL Testing 等生产标准软件开发、实时应用于电动汽车的热管理、燃料电池汽车的热管理等技术开发
Roland Horny	硕士学历，机械工程专业	具有超过 25 年自动化的工作经验，于 2007 获得 Leonardo 奖项，系 PIA 奥地利工程主管，专注于动力总成生产系统，为大型动力总成项目核心团队的成员
Stacey Aaron Fulkerson	大专学历，电气工程专业	具有近 20 年的软件开发工作经验，系 PIA 美国的技术和营运副总裁，主要负责电气、机械装配等部门及技术研发
杨杰	本科学历，机械专业	具有超过 8 年的自动化机械设计经验，专注于机械设计、机械应用和技术研发，目前主要负责 NPIA 机械设计部
王海峰	大专学历，机械工程专业	具有超过 20 年的自动化机械设计经验，专注于机械设计、机械应用和技术研发，主导了多个 NPIA 大型项目的设计开发

（七）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制及安排

（1）高度重视人才培养，加强研发队伍建设

为保持公司的核心竞争力，公司需持续完成高精密、高自动化的智能制造装备的研发和制造，因此，一支稳定、较高水平的研发、技术团队对于公司的发展

至关重要。公司高度重视研发设计，工程技术人员的培养，建立全球人才培养计划：PIA 学院和飞鹰计划，实现知识、人才、技术全球互通。

(2) 开展全球研发合作，提升研发队伍的整体实力

公司通过全球项目合作，开展公司技术交流，增加公司研发队伍在各类项目中的机械组装、电气调试、功能调试、故障的排除、设计反馈的实施经验，进一步提高团队的竞争力，促进公司员工共同成长，协同发挥人力资源优势。

(3) 定期开展内部培训，实现全球技术协同

公司积极开展全球的研发技术交流，通过境内外公司相互派遣资深研发设计人员定期交流和培训，实现公司研发技术共享；同时，发挥公司内各子公司的在汽车动力系统、汽车案例、消费品、医疗健康等领域的技术优势，开展各类核心专业技能培训、个人技能发展培训和跨文件的技能沟通等，实现全球技术协同。

(4) 全面推行校企合作、特殊人才计划及双元制定向培养相结合的人才培养机制

公司针对不同层级的研发设计人员，制定了不同的人才培养计划：在公司研发团队培养方面，公司在境内外开展了全面的校企合作，与同济大学、浙江大学等多所大学建立了人才培育合作，为公司研发设计人员深造学习提供支持；针对优秀的新进员工，公司制定了特殊人才培育计划，通过建立海内外导师制度，通过项目实践和导师一对一辅导，搭建了针对优秀员工的自基础业务知识至项目实践的全方位的培养机制；针对技能人才储备，公司海外子公司已建立成熟的学徒制度，公司在借鉴学徒制度的基础上，与各类高校达成合作，开展双元制教育与现代学徒制合作办学项目，能够为公司持续提供优秀的技术人才。

2、技术储备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要在研项目请参见本节“六、公司核心技术情况”之“（三）主要研发项目”。

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 家境外全资子公司，境外子公司业务分布及主营业务情况如下：

生产经营主体	境外业务分布情况	主营业务
PIA 控股	主要在欧洲及北美区域开展业务	股权投资、资产和业务管理
PIA 巴城	主要在德国及欧洲其他区域开展业务	汽车电子及汽车安全系统智能制造装备的研发、生产、销售
PIA 奥地利	主要在奥地利及欧洲其他区域开展业务	汽车动力总成系统智能制造装备、工业 4.0 数字化软件及服务、新能源汽车动力系统的研发、生产、销售
PIA 安贝格	主要在德国及欧洲其他区域开展业务	消费品、工业机电、医疗健康智能制造装备的研发、生产、销售
PIA 美国	主要在美国区域开展业务	汽车零部件、医疗健康智能制造装备的研发、生产、销售
PIA 加拿大	主要在加拿大及墨西哥区域开展业务	汽车动力总成系统及新能源汽车动力系统智能制造装备的研发、生产、销售
PIA 服务中心	主要在德国及欧洲其他区域开展业务，在德国埃斯林根、埃尔福特设有两个服务基地	对公司其他子公司提供智能制造装备技术支持和售后服务
PIA 克罗地亚	主要在克罗地亚开展业务并设有服务基地	智能制造装备的研发、生产，对公司其他子公司提供智能制造装备技术支持和售后服务

公司境外子公司的基本情况、主营业务和财务数据等请参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的控股和参股公司情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构概述

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立、完善了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立了战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询建议。

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》及国家有关法律法规的规定，结合公司实际情况，制定了《公司章程》以及上市后适用的《公司章程（草案）》。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均能按照《公司法》和《公司章程》的规定勤勉尽责地行使权利并履行义务。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度建立健全情况

2019年12月16日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，建立健全了股东大会制度，审议并通过了《股东大会议事规则》，进一步规范了股东大会的运作机制。

股东大会是公司的权力机构，《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召集、提案与通知、出席、议事、表决和决议及会议记录等内容作出了详细明确的规定。

2、股东大会制度运行情况

截至本招股说明书签署日，股份公司阶段共召开5次股东大会。公司历次股东大会的召开符合《公司法》和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，符合法律法规的相关规定，全体股东依法履行职权，对公司重大事项作出决策。股东大会具体运作情况如下表所示：

序号	时间	会议
1	2019年12月16日	创立大会暨第一次股东大会
2	2019年12月31日	2019年第一次临时股东大会
3	2020年6月30日	2019年年度股东大会
4	2020年7月8日	2020年第一次临时股东大会
5	2020年8月31日	2020年第二次临时股东大会

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名，董事长由董事会全体董事过半数选举产生。

董事由股东大会选举或者更换，董事任期3年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

2、董事会的职权

根据《公司章程》第九十六条规定，董事会依法行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或者更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；（15）法律、行政法规、部门规章或者本章程授予的其他职权。

3、董事会制度的运作情况

截至本招股说明书签署日，股份公司阶段共召开6次董事会会议，具体运作

情况如下表所示：

序号	时间	会议
1	2019年12月16日	第一届董事会第一次会议
2	2019年12月25日	第一届董事会第二次会议
3	2020年5月23日	第一届董事会第三次会议
4	2020年6月29日	第一届董事会第四次会议
5	2020年7月6日	第一届董事会第五次会议
6	2020年8月24日	第一届董事会第六次会议

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

监事会由3名监事组成，监事由2名股东代表和1名公司职工代表担任，股东代表担任的监事由股东大会选举产生，职工代表担任的监事由公司职工民主选举产生。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。

监事任期三年，任期届满，可连选连任。监事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。监事任期从股东大会决议通过之日起计算，至本届监事会任期届满时为止。

2、监事会的职权

根据《公司章程》第一百三十条规定，监事会依法行使下列职权：（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会。在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时，召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、监事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，股份公司阶段共召开 3 次监事会会议，具体运作情况如下表所示：

序号	时间	会议
1	2019 年 12 月 16 日	第一届监事会第一次会议
2	2020 年 6 月 29 日	第一届监事会第二次会议
3	2020 年 7 月 6 日	第一届监事会第三次会议

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

公司董事会设有 3 名独立董事，公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、工作条件等作出了明确规定。

2、独立董事的职权

《独立董事工作制度》第十七条规定，为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事还享有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

《独立董事工作制度》第十八条还规定，独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）法律法规及公司章程规定的其他事项。

3、独立董事制度的运作情况

公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职权，积

极参与公司决策，为公司的内部控制和发展战略提供有效的意见与建议。公司独立董事具备丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德，对公司完善治理结构和规范运作发挥了积极作用，有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书情况

公司制定的《董事会秘书工作制度》，详细规定了董事会秘书的任职资格、岗位职责和任免程序等事项。2019年12月16日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任宁波均普智能制造股份有限公司董事会秘书的议案》，同意聘任郭婷艳为公司董事会秘书，郭婷艳女士简历请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（三）高级管理人员”。公司聘任董事会秘书相关决策程序合法有效。

2、董事会秘书的职权

（1）负责公司信息披露管理事务，包括负责公司信息对外发布；制定并完善公司信息披露事务管理制度；督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；负责公司未公开重大信息的保密工作；关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

（2）应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；建立健全公司内部控制系统；积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；积极推动公司建立健全激励约束机制；积极推动公司承担社会责任。

（3）负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

（4）董事会秘书负责公司股权管理事务，包括保管公司股东持股资料；督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；其他公司股权管理事项。

（5）应协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公

司资本市场再融资或者并购重组事务。

(6) 负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

(7) 应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或《公司章程》，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示。

(8) 应履行《公司法》等相关法律法规要求履行的其他职责。

3、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》有关规定履行职责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理，办理信息披露事务等事宜，并积极配合董事履行工作，对公司的规范运作起到了重要作用。

(六) 董事会专门委员会的设置及运行情况

公司董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中战略委员会召集人为周兴宥，审计委员会的召集人为胡旭微，提名委员会和薪酬与考核委员会的召集人为杨丹萍，各专门委员会自设立以来，均按照相关法律、法规和《公司章程》及各自的议事规则的规定勤勉尽责地履行了职权。

公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	成员
战略委员会	周兴宥（召集人）、王剑峰、Dr. Michael Roesnick
审计委员会	胡旭微（召集人）、范金洪、杨丹萍
提名委员会	杨丹萍（召集人）、周兴宥、金小刚
薪酬与考核委员会	杨丹萍（召集人）、周兴宥、胡旭微

(七) 公司治理存在的缺陷及改进情况

均普有限系由均胜集团和王剑峰于 2017 年 1 月 10 日共同出资设立，设立时

公司类型为有限责任公司。2019年12月，均普有限按其经审计的账面净资产值折股，以发起设立方式整体变更为股份有限公司。截至本招股说明书签署日，公司持续经营时间已超过三年。公司的设立符合当时的相关法律、法规和规范性文件的规定，并且履行了必要的法律程序，合法有效。

发行人已经建立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，制订了相关的议事规则和工作制度，自发行人设立以来共召开股东大会5次，董事会6次，监事会3次，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

三、发行人特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

四、发行人协议控制架构情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情形。

五、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于2020年6月30日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司对内部控制制度的鉴证意见

天健会计师出具了《关于宁波均普智能制造股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2020〕6-270号），认为：发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

六、发行人近三年违法违规情况

报告期内，发行人及其子公司无重大违法违规行为。

七、发行人近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、

实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

八、面向市场独立持续经营的能力情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与控股股东及实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

发行人系均普有限以发起设立方式整体变更成立的股份有限公司，依法承继了其所有资产、负债和权益。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产完整，独立于控股股东和实际控制人。

（二）人员独立情况

发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和总经理助理等高级管理人员不在控股股东及其控制的企业和实际控制人控制的企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策。制定了包括《销售收入管理办法》、《成本费用管理制度》、《财务管理制度》和《子公司管理制度》等一系列规范的财务会计制度。发行人未与控股股东及其控制的企业和实际控制人控制的企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动情况

发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在影响持续经营的重大事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

九、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

（一）控股股东、实际控制人与发行人同业竞争情况

实际控制人王剑峰及控股股东均胜集团直接或间接控制的其他企业请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（四）持有发行人 5%以上股份的股东、控股股东、实际控制人所控制的其他企业”。

发行人的主营业务为智能制造装备的研发、生产、销售和服务。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务主要为汽车安全系统、汽车电子系统等汽车零部件生产和销售，资产投资和酒店管理等业务，不存在从事与发行人相同或相似业务的情况。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能产生的同业竞争事项，公司控股股东均胜集团和实际控制人王剑峰出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司/本人及本公司/本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本公司/本人及本公司/本人所控制的其他企业。

2、在发行人本次发行上市后，本公司/本人及本公司/本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本公司/本人及本公司/本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本公司/本人将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本公司/本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本公司/本人进一步保证将不利用发行人控股股东/实际控制人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

除此之外，发行人实际控制人王剑峰进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务及机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的企业不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

本公司/本人谨此确认：除非法律法规另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺在本公司作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影

响本公司在本函项下的其他承诺；若上述承诺适用的法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本公司/本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构的要求。”

十、关联方和关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等对关联方的披露要求，并遵循从严原则，本公司报告期内的主要关联方及关联关系列示如下：

（一）发行人的控股股东、实际控制人及一致行动人

截至本招股说明书签署日，均胜集团持有均普智能 60.81%的股权，为公司的控股股东。王剑峰先生通过持有均胜集团 52.50%的股权间接控制公司 60.81%的股权；同时王剑峰先生通过韦伯咨询间接控制公司 17.37%的股权。王剑峰先生合计控制公司 78.18%股权，为公司实际控制人。

均胜集团与韦伯咨询同受王剑峰控制，均胜集团和韦伯咨询为一致行动人。

（二）除控股股东、实际控制人及一致行动人外其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

除控股股东、实际控制人及一致行动人外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东为宁波浚瀛，其持有发行人 7.89%的股份。

（三）发行人子公司及参股公司

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人拥有 1 家境内全资子公司、8 家境外全资子公司，1 家参股公司，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的控股和参股公司情况”。

（四）发行人的控股股东、实际控制人及一致行动人直接或间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（五）除控股股东、实际控制人及一致行动人外其他直接持有发行人 5%以上股份的股东直接或间接控制的法人或其他组织

截至 2020 年 6 月 30 日，除控股股东、实际控制人及一致行动人外其他直接持有发行人 5% 以上股份的股东为宁波浚瀛，宁波浚瀛无直接或间接控制的法人或其他组织。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为公司关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或具有重要影响的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员目前担任董事、高级管理人员的企业或其他组织请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（六）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”。

发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或具有重要影响的企业请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况”。

（八）其他关联方

除上述已经披露的关联方，其他关联方为：

序号	关联方名称	关联关系
1	翁春燕	均胜集团监事
2	徐淑君	均胜集团监事
3	朱雪松	均胜集团总经理

序号	关联方名称	关联关系
4	寿建忠	曾任发行人监事，于 2019 年 12 月离任
5	叶树平	曾任均胜集团监事，于 2019 年 8 月离任
6	宁波市高新区高胜小额贷款有限公司	寿建忠担任董事的公司
7	宁波英纳凡国际贸易有限公司	徐淑君持有其 100% 的股权、翁春燕担任其董事
8	上海友衷科技有限公司	翁春燕担任董事的公司
9	均普机器人	发行人的全资子公司，2018 年 11 月 19 日注销
10	宁波玛贝尔汽车电子有限公司	控股股东曾控制的公司，2017 年 1 月 22 日注销
11	宁波龙泽置业有限公司	控股股东曾控制的公司，2018 年 5 月 16 日注销
12	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	均胜电子曾控制的公司，于 2019 年 12 月 26 日对其失去控制
13	宁波胜芯电子科技有限公司	控股股东控制的公司，2020 年 1 月 3 月注销
14	苏州迈茨丽特	发行人的全资子公司，2020 年 3 月 12 日注销
15	宁波雅苑文化发展有限公司	宁波东钱湖旅游度假区韩岭古村开发有限公司持有其 40% 股份

十一、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、关联销售

（1）报告期内，发行人关联销售具体构成如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		金额	占同类收入比例	占营业收入比例	金额	占同类收入比例	占营业收入比例
Preh GmbH	汽车工业智能制造装备	13,393.97	39.70%	19.71%	14,874.27	10.04%	6.78%
Joyson Auto Safety Holdings S.A.		2,665.57	7.90%	3.92%	7,218.86	4.87%	3.29%
均联智行		26.47	0.08%	0.04%	4,279.87	2.89%	1.95%
均胜群英		-	-	-	0.81	0.0005%	0.0004%
均胜科技	口罩产线	2,378.00	22.54%	3.50%	-	-	-
总计		18,464.02	/	27.17%	26,373.80	17.81%	12.03%
关联方	交易内容	2018 年度			2017 年度		
		金额	占同类收入比例	占营业收入比例	金额	占同类收入比例	占营业收入比例

Preh GmbH		17,691.17	14.17%	10.68%	8,911.80	13.32%	8.26%
Joyson Auto Safety Holdings S.A.	汽车工业智能制造装备	1,801.57	1.44%	1.09%	-	-	-
均胜群英		32.10	0.03%	0.02%	194.31	0.29%	0.18%
均联智行		4.35	0.003%	0.003%	-	-	-
总计		19,529.19	15.64%	11.78%	9,106.11	13.61%	8.44%

注：Preh GmbH、Joyson Auto Safety Holdings S.A、均胜科技、均胜群英和均联智行系均胜电子一级子公司。

报告期内，发行人关联销售的交易价格公允，不存在转移利润及其它损害发行人利益或其他股东合法权的情形。

报告期内，关联销售金额占各期营业收入的比例分别为 8.44%、11.78%、12.03% 和 27.17%，收入占比逐年上升系均胜电子下属汽车安全业务板块收入规模提升以及均联智行智能车联业务快速发展，固定资产投资随之增加，对发行人的采购额相应上升，导致收入占比逐年上升。

2020 年 1-6 月，关联销售金额占营业收入的比例为 27.17%，占比提高，主要原因系：①均胜电子子公司和发行人主要交易的子公司位于同一城市，项目进度和验收环节受新冠肺炎疫情影响较小，同期第三方客户与公司地理位置多存在距离较远，导致非关联方项目进度有所延迟，确认收入较少；②2020 年 1-6 月，关联销售 2,000.00 万元以上的项目确认收入合计 9,485.19 万元，拉高了关联销售的占比；③面对新冠肺炎疫情，公司基于在医疗智能制造装备领域的经验，快速切入口罩线业务，公司 2020 年上半年向均胜科技新增销售自动化口罩生产线金额为 2,378.00 万元。去除上述①、③因素的影响，2020 年 1-6 月关联销售占比为 18.67%。

公司关联销售确认收入与项目周期相关，关联销售占比提升主要系新冠肺炎疫情导致营业收入下降所致。截至 2020 年 6 月末，公司关联方在手订单占全部在手订单比重约 10%，预计 2020 年全年关联交易占比将有所下降。

（2）关联销售的毛利率

由于发行人销售的产品具有高度定制化的特点，项目的毛利率受项目复杂程度、是否为复制线及项目执行情况等因素影响，不同项目之间的毛利率可比性较

低。报告期内，公司关联销售毛利率具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
关联销售	18,464.02	29.16%	26,373.80	22.33%	19,529.19	26.70%	9,106.11	29.66%
公司整体	67,945.40	20.52%	219,302.84	23.24%	165,692.52	17.48%	107,845.69	20.43%

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为20.43%、17.48%、23.24%和20.52%，关联方的毛利率分别为29.66%、26.70%、22.33%和29.16%。

2017年和2018年关联方的毛利率高于公司主营业务毛利率，一方面系发行人与关联方发生关联销售的主要主体PIA巴城、PIA安贝格系自均胜电子下属子公司Preh GmbH收购而来，双方合作时间长，沟通效率较高，项目执行情况良好；另一方面系2017年和2018年关联方完工项目多为金额较小的项目以及复制线，公司对关联方项目较为熟悉，在产品规划、研发设计、加工制造和装配调试积累了丰富的经验，在一定程度上节约了人工成本与物料成本。

2019年关联销售的毛利率与公司主营业务毛利率不存在较大差异。

2020年1-6月关联销售的毛利率较高系金额较小的项目占比提高以及口罩线毛利率较高所致。

2、关联采购

报告期内，发行人与均胜电子及其子公司的关联采购主要为IT服务和口罩等生产要素，报告期内发行人关联采购金额如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
采购商品/接受服务	221.56	397.87	971.26	2,185.16
占营业成本比例	0.41%	0.24%	0.71%	2.55%

3、向董事、监事、高级管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员薪酬具体情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”之“(二)报告期内薪酬总额及占当期利润总额的比重”。

（二）偶发性关联交易

1、关联方担保

报告期内，公司控股股东均胜集团对发行人的关联担保情况如下：

借款银行	担保额度	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕	用途
中国银行宁波市分行	7,800.00 万欧元	2017 年 6 月 8 日	借款期限届满之日后满两年	否	并购贷款
工商银行宁波市分行	5,900.00 万欧元	2017 年 6 月 9 日	借款期限届满之次日起两年	否	
国家开发银行宁波市分行	5,000.00 万元	2020 年 2 月 27 日	借款期限届满之日起三年	否	流动资金贷款
中国银行宁波市分行	4,500.00 万元	2020 年 3 月 4 日	借款期限届满之日起两年	否	
	5,000.00 万元	2020 年 3 月 31 日		否	

2、资金拆借

截至本招股说明书签署日，公司与关联方之间不存在资金拆借行为，报告期内，公司与关联方之间的资金拆借情况如下：

期间	期初本金余额	公司借入金额	公司归还金额	期末本金余额
均胜集团 单位（万元）				
2017	-	56,900.00	51,500.00	5,400.00
2018	5,400.00	34,730.00	26,800.00	13,330.00
2019	13,330.00	1,000.00	14,330.00	-
2020 年 1-6 月	-	10,000.00	10,000.00	-
均胜欧洲 单位（万欧元）				
2017	-	100.00	-	100.00
2018	100.00	-	-	100.00
2019	100.00	-	-	100.00
2020 年 1-6 月	100.00	-	100.00	-

发行人与均胜欧洲、均胜集团的资金拆借系发行人海外公司开办费、补充流动资金以及临时性资金周转需求所致。公司与均胜欧洲的借款利率为参考欧洲银行间欧元同业拆借利率上浮 300 个基点，与均胜集团的借款利率参考同期中国人民银行贷款基准利率，关联资金拆借利率公允。截至 2020 年 6 月 30 日，上述借款本息已全部归还。

3、股权转让

(1) 收购 Preh IMA

为优化公司在智能制造装备领域的业务布局，2017 年均普有限通过 PIA 控股收购均胜电子全资子公司 Preh GmbH 所持有 Preh IMA100%的股权，支付价款为 13,000.00 万欧元。具体情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（五）发行人报告期内重大资产重组情况”。

(2) 受让智能成型公司股权

为解决潜在同业竞争问题，2019 年 10 月 31 日，均胜集团将其在宁波智能成型技术创新中心有限公司的 10%股权(认缴出资额计 1,000 万元整,实缴 0 元)以 0 元价格转让给均普智能，转让时智能成型公司未实际开展业务。

4、资产转让

2017 年 5 月 31 日 PIA 巴城与 Preh GmbH 签署了《厂房转让协议》，PIA 巴城将位于巴特诺伊施塔特工业园区的 1-3 号厂房出售给关联方 Preh GmbH，厂房于 2019 年交割，交易总金额为 663.00 万欧元，交易金额系参考评估公司出具的相关评估报告确定，交易价格公允。

本次出售的房屋与 Preh GmbH 现有厂房属于同一工业园区地块。PIA 巴城在新建厂房与办公楼后，将该房屋出售给 Preh GmbH 具有合理性。

5、关联租赁

(1) 公司出租情况

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
Preh GmbH	房屋建筑物	-	7.01	28.35	27.70

(2) 公司承租情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
均胜电子	房屋建筑物	140.00	199.32	164.42	113.61

公司与关联方的关联承租系日常生产经营需要承租的厂房和办公楼，租金参考周边地区市场公允价格确定。

6、其他关联交易

(1) 代收代付政府补助

根据《宁波市推进“中国制造 2025”试点示范城市建设的若干意见的实施细则》（甬经信综调[2017]174号），公司通过均胜集团以“olympIA”全球协同项目申请政府补助并获得补助金额 2,200.00 万元。

(2) 并购前 Preh IMA 与 Preh GmbH 资金拆借

PIA 控股收购 Preh GmbH 持有的 Preh IMA 100% 的股权前，Preh IMA 子公司因经营需要与 Preh GmbH 发生内部资金拆借。截至 2017 年 6 月 30 日，借款余额为 42,509.65 万元，2017 年 7 月，Preh IMA 已全额归还上述借款。

(3) 专利转让

2018 年 3 月 20 日，均胜电子子公司与发行人签署《专利转让协议》，将其拥有的专利号为 200910154541.9 的发明以 1 万元的价格转让给发行人。

(三) 关联方应收、应付款项的余额情况

报告期各期末，公司与关联方应收、应付款项余额情况如下：

1、应收关联方款项

单位：万元

关联方名称	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
Preh GmbH	1,475.61	73.78	190.69	9.53	678.95	33.95	536.73	26.84
Preh Thüringen GmbH	805.68	40.28	-	-	-	-	-	-
均胜汽车安全系统（湖州）有限公司	584.00	29.20	76.18	3.81	243.80	12.19	-	-
均联智行	324.81	16.24	605.22	30.26	-	-	-	-
均胜科技	302.84	15.14	-	-	-	-	-	-
宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	297.36	14.87	173.97	8.70	1,169.72	58.49	568.78	28.44
JOYNEXT Sp.z.o.o	252.00	12.60	-	-	-	-	-	-

关联方名称	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
PREH, INC.	129.54	6.48	64.93	3.25	991.29	49.56	-	-
PREH PORTUGAL,LDA	10.62	0.53	10.65	0.53	11.94	0.60	0.52	0.03
Preh Romania S.R.L.	6.56	0.33	-	-	-	-	-	-
Preh de Mexico S.A. de C.V.	2.28	0.11	-	-	1.69	0.08	-	-
Joyson Safety Systems Acquisition LLC	1.66	0.08	0.62	0.03	-	-	0.12	0.01
Key Safety Systems RO. S.R.L.	-	-	-	-	628.53	31.43	-	-
均胜群英	-	-	-	-	1.99	0.10	144.13	7.21
长春均胜汽车零部件有限公司	-	-	-	-	9.60	0.48	-	-
合计	4,192.96	209.65	1,122.26	56.11	3,737.50	186.88	1,250.27	62.51

2、应付关联方款项

(1) 应付账款

单位：万元

关联方名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
均胜科技	13.43	-	-	-
Preh GmbH	-	0.80	30.80	467.36
Preh Romania S.R.L.	-	0.62	-	1.28
合计	13.43	1.42	30.80	468.64

(2) 预收款项

单位：万元

关联方名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
Preh GmbH	4,563.02	2,892.99	1,981.29
宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	3,683.44	2,872.19	401.14
Preh Romania S.R.L.	2,986.99	6,192.35	3,718.88
均胜汽车安全系统（湖州）有限公司	1,860.90	1,417.90	-
均联智行	1,399.50	708.61	-
PREH, INC.	1,331.24	878.31	492.81
JOYNEXT Sp.z.o.o	715.93	1,466.66	-
均胜汽车安全系统（上海）有限公司	613.15	-	-

PREH PORTUGAL,LDA	349.32	135.09	1.42
Joyson Safety Systems Acquisition LLC	-	4,132.67	3,949.68
Key Safety Systems RO. S.R.L.	-	-	560.01
均胜群英	-	-	5.96
合计	17,503.50	20,696.77	11,111.18

注：因 2020 年执行新收入准则，公司将与销售商品相关的预收款项在合同负债列报。

(3) 合同负债

单位：万元

关联方名称	2020.6.30
Preh Romania S.R.L.	3,685.16
PREH, INC.	3,292.35
宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	2,412.04
Preh GmbH	2,160.04
JOYNEXT Sp.z.o.o	1,642.35
均联智行	1,581.44
均胜汽车安全系统（上海）有限公司	824.46
PREH PORTUGAL,LDA	419.95
均胜均安汽车电子（上海）有限公司	175.96
宁波均胜新能源汽车技术有限公司	74.58
JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS ROMANIA S.R.L.	63.93
均胜汽车安全系统（湖州）有限公司	41.02
合计	16,373.28

(4) 其他应付款

单位：万元

关联方名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	229.33	229.33	229.33	-
Preh GmbH	531.11	689.33	309.18	-
均胜电子	70.00	-	-	-
均胜群英	15.18			
均胜欧洲	-	840.42	784.73	780.23
均胜集团	-	157.02	15,530.00	5,400.00
合计	845.63	1,916.10	16,853.25	6,180.23

公司与均胜欧洲和均胜集团的其他应付款主要系借款所致；公司与 Preh GmbH 和宁波普瑞均胜汽车电子有限公司的其他应付款主要系应付销售返利，2020 年 8 月，公司与宁波普瑞均胜汽车电子有限公司销售返利已结清。

(5) 应付利息

单位：万元

关联方名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
均胜集团	-	-	600.46	150.55
均胜欧洲	-	-	38.17	17.12
合计	-	-	638.62	167.67

(四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的采购、生产、销售体系。报告期内，公司与关联方进行的交易系正常经营活动产生，定价公允，未对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响，不存在损害公司和中小股东的利益的行为。

公司将严格执行《公司章程》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度，并将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理。

(五) 规范和减少关联交易的措施及承诺

为了规范和减少关联交易，公司控股股东均胜集团和实际控制人王剑峰出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司/本人不会利用控股股东的地位影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

2、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业与发行人不存在其他重大关联交易。

3、本承诺函出具后，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，在不与法律、法规及发行人公司章程等相关规定相抵触的前提下，本公司将促使该等企业与发行人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、

法规和发行人公司章程规定的有关程序,确保不发生严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

4、本公司/本人将促使本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益,不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

本公司/本人谨此确认:除非法律法规另有规定,自本函出具之日起,本函及本函项下之承诺在本公司作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且均不可撤销;如法律另有规定,造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时,不影响本公司/本人在本函项下的其他承诺;若上述承诺适用的法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化,则本公司/本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构的要求。”

(六) 日常关联交易的审议程序

报告期内,公司发生的关联交易均履行了《公司章程》及其他文件规定的关联交易审批程序。同时,为进一步规范和减少关联交易,发行人制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等规章制度,进一步明确了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项。

十二、关联方变化情况

报告期内,公司关联方变化主要情况如下:

(一) 报告期内关联法人的变化情况

1、通过对外投资及非同一控制下企业合并新增子公司

2017年6月30日,均普有限通过全资子公司PIA控股收购Macarius GmbH 100%股权。商业变更登记完成后,PIA奥地利及其子公司成为均普有限全资子公司。

2、通过股权转让产生的持股5%以上股东

2018年7月31日,均胜集团作出股东决定:同意均胜集团将其持有的均普有限20%的股权以16,000万元的价格转让给韦伯咨询。转让完成后,韦伯咨询

成为持有公司 5% 以上股份的股东。

3、通过增资产生的持股 5% 以上股东

2019 年 9 月 20 日，均普有限股东会作出决议：同意宁波浚瀛、海富长江、江苏惠泉共同出资 50,000.00 万元对公司增资。增资完成后，宁波浚瀛成为持有公司 5% 以上股份的股东。

4、报告期内注销的子公司

报告期内，发行人注销全资子公司为均普机器人和苏州迈茨丽特。

5、关联自然人直接或间接控制的或具有重要影响的法人变化

报告期内，发行人的关联自然人直接或间接控制的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织的变化属于报告期内关联法人的变化情况。

6、其他关联法人变化情况

报告期内，直接持有发行人 5% 以上股份的股东直接或间接控制的法人或其他组织的变化属于报告期内关联法人的变化情况。

（二）报告期内关联自然人的变化情况

1、报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员的变化

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员变动构成关联自然人变化。

2、其他关联自然人变化

报告期内，发行人董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员的变化，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均依据经注册会计师审计的财务报表及其附注得出。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并会计报表的数据为基础进行计算。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者阅读财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、注册会计师审计意见

（一）审计意见

天健会计师接受公司委托，审计了公司财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了天健审[2020]6-269 号标准无保留意见的审计报告。

天健会计师认为：均普智能的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

均普智能的营业收入主要来自于按客户要求定制智能制造装备业务。2017 年度营业收入金额为 107,873.39 万元，2018 年度营业收入金额为 165,720.87 万元，2019 年度营业收入金额为 219,309.85 万元，2020 年 1-6 月营业收入金额为 67,945.40 万元。

对于智能制造装备产品，公司于已按合同约定将智能制造装备产品交付给客户并经验收后确认收入。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，收入确认系关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②了解收入确认政策，检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否符合企业会计准则的规定；

③对于智能制造装备销售收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、客户验收确认文件等；

④对营业收入及毛利率进行分析，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入执行截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、商誉减值

（1）事项描述

截至 2017 年 12 月 31 日，公司商誉账面原值为 71,801.27 万元，减值准备余额为零，账面价值为 71,801.27 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，公司商誉账面原值为 72,215.39 万元，减值准备余额为 3,553.41 万元，账面价值为 68,661.98 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司商誉账面原值为 71,922.75 万元，减值准备余额为 3,539.01 万元，账面价值为 68,383.74 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，公司商誉账面原值为 73,261.72 万元，减值准备余额为 3,604.89 万元，账面价值为 69,656.83 万元。

公司将商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试，相关资产组或者资产组组合的可收回金额按照预计未来现金流量现值计算确定。减值测试中采用的关键假设包括：详细预测期收入增长率、永续预测期增长率、毛利率、折现率等。

由于商誉金额重大，且商誉减值测试涉及重大管理层判断，我们将商誉减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与商誉减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

③了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

④评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性；

⑤评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划、经审批预算、会议纪要、管理层使用的与财务报表相关的其他假设等相符；

⑥复核管理层对关键假设执行的敏感性分析，评价关键假设的变化对减值测试结果的影响，识别在选择关键假设时可能存在的管理层偏向的迹象；

⑦测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；

⑧测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

⑨检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

二、经审计的财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	30,229.59	52,111.29	23,687.14	19,705.47
衍生金融资产	-	-	-	503.16
应收票据	-	25.00	323.00	-
应收账款	9,591.43	15,536.85	16,135.94	13,508.51
应收款项融资	540.02	1,354.90	-	-
预付款项	4,246.97	2,837.06	5,603.76	5,119.46
其他应收款	935.69	671.23	836.08	798.04
存货	175,467.23	153,919.32	166,532.31	131,901.87
合同资产	-	-	-	-
其他流动资产	3,757.42	2,037.98	2,009.40	2,287.78
流动资产合计	224,768.34	228,493.63	215,127.62	173,824.29
非流动资产：				
固定资产	40,314.27	40,694.31	23,988.05	16,181.62
在建工程	2,151.46	1,778.69	14,776.82	5,132.24
无形资产	13,540.14	15,071.57	16,621.76	18,199.33
开发支出	-	214.15	971.14	267.53
商誉	69,656.83	68,383.74	68,661.98	71,801.27
长期待摊费用	523.42	728.14	906.36	441.63
递延所得税资产	11,780.62	11,216.05	14,514.81	9,544.36
非流动资产合计	137,966.74	138,086.66	140,440.93	121,567.98
资产总计	362,735.07	366,580.29	355,568.55	295,392.27
流动负债：				
短期借款	39,548.55	45,862.67	36,510.84	16,386.29
衍生金融负债	49.17	120.93	339.35	-
应付票据	200.98	-	-	-
应付账款	16,062.39	12,153.54	21,929.28	16,770.88

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收款项	/	120,193.30	143,082.82	115,903.01
合同负债	132,497.08	/	/	/
应付职工薪酬	9,567.21	7,448.81	7,525.54	7,195.80
应交税费	2,244.31	4,278.58	1,907.06	2,988.26
其他应付款	1,876.83	2,979.55	18,961.04	7,691.88
一年内到期的非流动负债	14,236.30	15,539.21	15,758.50	7,815.15
流动负债合计	216,282.80	208,576.60	246,014.43	174,751.26
非流动负债：				
长期借款	80,654.40	88,522.98	100,246.34	98,699.10
长期应付职工薪酬	9,331.55	9,156.17	7,900.30	7,006.45
预计负债	1,637.44	2,088.16	2,485.61	2,590.43
递延收益	174.72	625.64	-	-
递延所得税负债	768.09	1,606.11	1,338.90	2,435.57
非流动负债合计	92,566.20	101,999.05	111,971.14	110,731.54
负债合计	308,849.00	310,575.64	357,985.57	285,482.80
股东权益				
股本/实收资本	92,121.21	92,121.21	80,000.00	80,000.00
资本公积	30,189.61	30,189.61	827.93	-
其他综合收益	2,588.03	633.43	1,135.59	1,211.14
盈余公积	200.62	200.62	-	-
未分配利润	-71,213.39	-67,140.21	-84,380.54	-71,301.67
归属于母公司所有者权益合计	53,886.08	56,004.65	-2,417.02	9,909.47
少数股东权益合计	-	-	-	-
股东权益合计	53,886.08	56,004.65	-2,417.02	9,909.47
负债及股东权益总计	362,735.07	366,580.29	355,568.55	295,392.27

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	67,945.40	219,309.85	165,720.87	107,873.39
减：营业成本	53,999.68	168,341.57	136,750.85	85,828.89
税金及附加	58.76	281.75	216.77	427.92

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用	5,346.82	11,021.99	10,383.37	8,311.26
管理费用	9,053.69	18,096.82	16,847.38	13,593.59
研发费用	1,715.40	6,027.78	8,755.75	5,648.84
财务费用	4,104.85	4,597.19	4,650.69	5,103.95
其中：利息费用	1,777.30	3,564.49	3,271.68	2,001.47
利息收入	15.05	39.02	53.96	74.26
加：其他收益	1,415.67	2,614.45	151.94	31.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	291.55	28.10	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,217.23	-1,465.33	-5,049.39	-4,015.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	2,095.61	2.38	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-5,843.81	14,215.58	-16,779.01	-15,024.80
加：营业外收入	323.30	77.03	27.21	15.14
减：营业外支出	3.58	4.64	204.06	154.45
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-5,524.09	14,287.98	-16,955.86	-15,164.11
减：所得税费用	-1,450.92	5,364.14	-3,876.99	-4,773.39
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
（一）按经营持续性分类：	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
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（净亏损以“-”号填列）	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	1,954.60	-502.17	-75.54	1,072.65
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,954.60	-502.17	-75.54	1,072.65
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	28.97	-631.78	-141.01	132.20
1.重新计量设定受益计划变动额	28.97	-631.78	-141.01	132.20
2.权益法下不能转损益的	-	-	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益	1,925.64	129.61	65.47	940.45
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
5.现金流量套期储备	53.82	163.81	-631.88	314.09
6.外币财务报表折算差额	1,871.81	-34.20	697.35	626.36
7.其他	-			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-2,118.57	8,421.66	-13,154.41	-9,318.07
归属于母公司所有者的综合收益总额	-2,118.57	8,421.66	-13,154.41	-9,318.07
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	92,049.61	209,953.47	197,609.62	162,392.11
收到的税费返还	209.97	1,331.62	1,210.85	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,261.73	1,882.38	2,796.85	121.15
经营活动现金流入小计	93,521.30	213,167.48	201,617.32	162,513.26
购买商品、接受劳务支付的现金	44,888.72	107,869.05	113,334.01	82,672.81
支付给职工以及为职工支付的现金	35,929.59	80,454.60	72,365.07	47,454.89

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
支付的各项税费	5,925.99	9,017.13	7,279.11	7,517.40
支付其他与经营活动有关的现金	5,542.01	11,890.79	14,212.05	13,168.23
经营活动现金流出小计	92,286.29	209,231.57	207,190.23	150,813.33
经营活动产生的现金流量净额	1,235.01	3,935.90	-5,572.91	11,699.93
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9.36	5,082.05	437.43	392.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	250.00	-	-
投资活动现金流入小计	9.36	5,332.05	437.43	392.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,140.19	10,885.19	24,372.70	12,281.87
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	141,031.27
支付其他与投资活动有关的现金	-	667.76	-	600.00
投资活动现金流出小计	2,140.19	11,552.95	24,372.70	153,913.14
投资活动产生的现金流量净额	-2,130.83	-6,220.91	-23,935.26	-153,520.67
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	50,000.00	-	80,000.00
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	12,096.89	16,276.80	50,972.24	105,142.14
收到其他与筹资活动有关的现金	15,000.00	1,000.00	37,070.69	106,250.52
筹资活动现金流入小计	27,096.89	67,276.80	88,042.93	291,392.66
偿还债务支付的现金	29,749.06	18,103.13	22,292.42	26,389.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,841.20	3,467.76	2,938.82	1,775.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
支付其他与筹资活动有关的现金	11,796.49	35,256.89	27,430.26	112,901.55
筹资活动现金流出小计	43,386.74	56,827.77	52,661.51	141,066.23
筹资活动产生的现金流量净额	-16,289.85	10,449.03	35,381.43	150,326.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	188.94	-94.77	39.96	2,113.54
五、现金及现金等价物净增加额	-16,996.74	8,069.26	5,913.21	10,619.23
加：期/年初现金及现金等价物余额	31,331.69	23,262.43	17,349.22	6,729.99
六、期/年末现金及现金等价物余额	14,334.96	31,331.69	23,262.43	17,349.22

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	21,176.42	38,206.87	9,664.19	1,878.49
应收票据	-	25.00	323.00	-
应收账款	1,807.90	2,636.49	2,479.20	2,290.11
应收款项融资	418.07	1,354.90	-	-
预付款项	1,677.66	847.99	1,940.95	488.62
其他应收款	397.86	401.13	644.05	621.81
存货	22,264.49	21,008.04	14,560.11	3,157.49
合同资产	-	-	-	-
其他流动资产	298.08	471.43	486.37	161.53
流动资产合计	48,040.47	64,951.86	30,097.87	8,598.03
非流动资产：				
长期股权投资	174,395.39	162,735.74	167,992.84	175,511.32
固定资产	2,040.67	2,183.53	1,808.94	444.47
在建工程	1,699.08	1,693.43	456.76	75.70
无形资产	6,474.11	6,586.46	6,661.14	6,069.69
长期待摊费用	256.02	361.65	329.57	441.63
递延所得税资产	1,290.79	1,178.21	2,029.74	685.57

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非流动资产合计	186,156.05	174,739.02	179,278.99	183,228.38
资产总计	234,196.52	239,690.87	209,376.86	191,826.41

(接上表)

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：				
短期借款	6,506.73	-	-	-
应付账款	3,580.59	3,569.06	4,664.00	535.47
预收款项	-	20,788.65	13,529.50	706.85
合同负债	19,025.37	-	-	-
应付职工薪酬	981.08	911.03	766.23	350.51
应交税费	61.97	892.06	17.27	41.56
其他应付款	337.13	421.30	16,514.10	5,713.17
一年内到期的非流动负债	12,737.60	14,067.90	10,986.22	7,802.30
流动负债合计	43,230.47	40,649.99	46,477.32	15,149.86
非流动负债：				
长期借款	66,513.96	73,905.32	88,282.13	98,699.10
预计负债	223.26	192.93	67.73	48.65
递延收益	174.72	625.64	-	-
非流动负债合计	66,911.94	74,723.89	88,349.86	98,747.75
负债合计	110,142.41	115,373.88	134,827.18	113,897.61
股东权益：				
股本/实收资本	92,121.21	92,121.21	80,000.00	80,000.00
资本公积	30,189.61	30,189.61	827.93	-
盈余公积	200.62	200.62	-	-
未分配利润	1,542.68	1,805.56	-6,278.24	-2,071.20
归属于母公司所有者权益合计	/	/	/	/
少数股东权益合计	-	-	-	-
股东权益合计	124,054.11	124,316.99	74,549.68	77,928.80
负债及股东权益总计	234,196.52	239,690.87	209,376.86	191,826.41

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	12,679.72	19,293.31	6,773.27	4,865.44
减：营业成本	9,153.57	13,370.26	4,982.10	3,157.27
税金及附加	52.79	238.16	190.46	48.81
销售费用	629.33	1,115.79	653.30	195.56
管理费用	984.58	1,712.13	2,191.46	320.28
研发费用	615.42	2,692.29	1,418.23	-
财务费用	2,377.21	1,782.21	2,877.57	3,790.20
其中：利息费用	856.14	1,959.43	2,525.32	1,295.38
利息收入	11.28	37.60	4.44	19.81
加：其他收益	757.60	2,223.37	6.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	37.08	2.27	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-38.00	-	-19.54	-110.19
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-376.50	608.11	-5,553.40	-2,756.88
加：营业外收入	1.04	10.73	2.22	0.10
减：营业外支出	-	-	0.03	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-375.46	618.84	-5,551.21	-2,756.78
减：所得税费用	-112.57	851.53	-1,344.17	-685.57
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-262.88	-232.69	-4,207.04	-2,071.20
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-262.88	-232.69	-4,207.04	-2,071.20

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	13,998.44	25,574.98	21,768.11	4,127.05
收到的税费返还	209.97	1,331.62	51.72	-
收到其他与经营活动有关	344.02	1,364.86	2,212.66	19.91

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
的现金				
经营活动现金流入小计	14,552.42	28,271.46	24,032.49	4,146.95
购买商品、接受劳务支付的现金	9,862.74	14,042.04	12,851.12	6,682.34
支付给职工以及为职工支付的现金	3,609.47	6,140.46	3,464.39	477.76
支付的各项税费	1,077.46	1,926.79	1,302.57	47.97
支付其他与经营活动有关的现金	317.53	3,759.40	2,531.14	190.80
经营活动现金流出小计	14,867.20	25,868.69	20,149.21	7,398.87
经营活动产生的现金流量净额	-314.77	2,402.77	3,883.28	-3,251.92
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	7,757.10	7,757.10	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	250.00	-	-
投资活动现金流入小计	-	8,007.10	7,757.10	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	403.09	1,929.54	2,638.05	6,621.67
投资支付的现金	11,659.65	2,500.00	-	175,511.32
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	-	-	-	600.00
投资活动现金流出小计	12,062.74	4,429.54	2,638.05	182,732.99
投资活动产生的现金流量净额	-12,062.74	3,577.56	5,119.05	-182,732.99
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	50,000.00	-	80,000.00
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	11,000.00	-	-	105,142.14
收到其他与筹资活动有关的现金	15,000.00	1,000.00	34,730.00	56,900.00

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
筹资活动现金流入小计	26,000.00	51,000.00	34,730.00	242,042.14
偿还债务支付的现金	14,565.52	10,981.96	7,593.81	391.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	860.99	1,833.51	2,079.29	1,085.66
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	10,170.31	35,249.91	26,800.00	52,000.00
筹资活动现金流出小计	25,596.82	48,065.37	36,473.10	53,476.92
筹资活动产生的现金流量净额	403.18	2,934.63	-1,743.10	188,565.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-94.32	-52.41	126.91	-701.83
五、现金及现金等价物净增加额	-12,068.65	8,862.54	7,386.13	1,878.49
加：期/年初现金及现金等价物余额	18,127.16	9,264.62	1,878.49	-
六、期/年末现金及现金等价物余额	6,058.51	18,127.16	9,264.62	1,878.49

三、财务报表的编制基础及合并报表范围

（一）财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

公司将其控制的所有子公司纳入合并报表范围。报告期内，纳入合并报表范围的子公司情况如下：

公司名称	拥有权益比例	方式	是否纳入合并财务报表范围			
			2020年1至6月	2019年	2018年	2017年
PIA 控股	100%	设立	是	是	是	是
PIA 巴城	100%	同一控制下合并	是	是	是	是
PIA 安贝格	100%	同一控制下合并	是	是	是	是
PIA 美国	100%	同一控制下合并	是	是	是	是
均普机器人	100%	同一控制下	否	否	是	是

公司名称	拥有权益比例	方式	是否纳入合并财务报表范围			
			2020年 1至6月	2019年	2018年	2017年
		合并				
PIA 奥地利	100%	非同一控制下合并	是	是	是	是
PIA 加拿大	100%	非同一控制下合并	是	是	是	是
PIA 克罗地亚	100%	非同一控制下合并	是	是	是	是
PIA 服务中心	100%	非同一控制下合并	是	是	是	是
苏州迈茨丽特	100%	非同一控制下合并	是	是	是	是
均普苏州	100%	设立	是	是	否	否

注 1: 均普机器人已于 2018 年 11 月完成工商注销; 苏州迈茨丽特已于 2020 年 3 月完成工商注销, 注销后不再纳入合并财务报表范围。

注 2: 2017 年 11 月, PIA 奥地利 (Macarius GmbH) 吸收合并 M&R Automation 奥地利, M&R 服务中心吸收合并 M&R Automation 德国。

2、报告期内合并报表范围变化情况

(1) 2020 年 1-6 月合并报表范围变化情况

2020 年 3 月, 苏州迈茨丽特清算注销。

(2) 2019 年度合并报表范围变化情况

2019 年 1 月, 均普智能出资设立均普苏州, 均普苏州自设立日起即纳入公司合并报表范围。

(3) 2018 年度合并报表范围变化情况

2018 年 11 月, 公司注销均普机器人, 均普机器人自注销日起不再纳入公司合并报表范围。

(4) 2017 年度合并报表范围变化情况

①新设公司

2017 年 3 月, 均普有限出资设立 PIA 控股, PIA 控股自设立日起即纳入公司合并报表范围。

②非同一控制下企业合并

均普有限通过 PIA 控股收购 Macarius GmbH(现名 PIA 奥地利)100% 股权,并于 2017 年 6 月 30 日完成交割,取得了 Macarius GmbH 的控制权,PIA 奥地利及其子公司纳入合并报表范围。

③同一控制下企业合并

2017 年 5 月,PIA 控股与 Preh GmbH 签订《股权转让协议》,PIA 控股收购 Preh GmbH 持有的 Preh IMA(现 PIA 巴城)100% 的股权,上述交易于 2017 年 6 月 30 日完成交割,PIA 巴城及其子公司纳入合并报表范围。

四、财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为:根据自身所处的行业和发展阶段,公司首先判断事项性质的重要性,主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上,公司进一步判断事项金额的重要性,主要考虑事项金额是否超过收入的 0.3%。

五、产品(或服务)特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势,以及其对未来盈利(经营)能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

1、外部市场环境

智能制造在全球范围内快速发展,已成为制造业重要发展趋势,对产业发展和分工格局带来深刻影响。世界各国陆续出台相关政策推动制造装备产业智能化进程的快速发展,行业迎来快速发展新机遇。智能制造装备是智能制造的基础。也迎来了产业变革的关键时期,公司将新一代信息通信技术贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节,逐步实现提供具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能新型智能制造装备。为公司的未来竞争能力提供坚实的保障。

2、行业竞争程度

公司所处的智能制造装备行业在国家产业政策的支持下呈现快速发展态势,但是关键核心技术与高端装备对外依存度高,我国能够参与国际化竞争的企业较

少，总体呈现中低端市场竞争激烈，中高端市场对外依赖程度较高的局面。公司通过全球并购及整合，实现了中高端工业自动化装配与检测的智能化设备及智能制造整体解决方案的业务布局，在汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域具备较强的竞争力。公司在行业的竞争实力为公司的未来持续盈利提供了基础。

3、公司的业务模式

公司主要产品为非标定制化智能制造装备，公司境内外主要采用的经营模式为“以销定产，以产定购”。公司通过成套定制化装配与检测智能制造装备及数字化软件的研发、生产、销售和服务，为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名制造商提供工业 4.0 智能制造整体解决方案，实现收入和利润。

4、公司具有丰富的产品类别和项目经验

公司产品类别丰富，目前已涵盖汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域，特别是公司海外子公司具有丰富的服务经验，报告期内，公司及海外子公司已完成超过 800 台智能制造装备的交付。同时公司已建立体系化的工业自动化应用软件，能够提供与数字化工厂相适应的工业 4.0 应用软件及服务。在新技术应用的方面，公司也积累了丰富的产品经验，公司在汽车动力总成、主被动安全系统、电动驱动系统、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域积累了项目经验。公司丰富的产品类别为公司未来的盈利能力奠定了坚实的基础。

六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》编制。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。现金流量表中的现金流量项目采用发生当期平均汇率折算。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益的“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

（四）金融工具

1、2019 年度和 2020 年 1-6 月

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号—收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B.金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债，按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C.不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：
a.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；
b.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A.当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B.当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：A.终止确认部分的账面价值；B.终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值

技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对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债务工具投资、合同资产、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融

资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——应收押金保证金组合		
其他应收款——账龄组合	账龄	

③按组合计量预期信用损失的应收款项

A.具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	承兑票据类别	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收款项—合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

B.应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2017 年度和 2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额；B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，

计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类

似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A.表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- a.债务人发生严重财务困难；
- b.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- c.公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e.因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- f.其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B.表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济

或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（五）应收款项

1、2019 年度和 2020 年 1-6 月

具体情况请参见招股说明书本节“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”之“1、2019 年度和 2020 年 1-6 月”之“（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法”。

2、2017 年度和 2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 200 万元以上(含)且占应收账款账面余额 10%以上的款项；单项金额 100.00 万元以上（含）且占其他应收款账面余额 10%以上的其他应收款
------------------	--

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
----------------------	--------------------------------------

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
应收账款—合并范围内关联方组合	对纳入公司合并财务报表范围内的母、子公司及子公司之间的应收款项经测试未发生减值的，不计提坏账准备
其他应收款——应收押金保证金组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

②账龄分析法

账龄	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	该应收账款的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(六) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料以及处在生产过程中的在产品等。

2、发出存货的计价方法

存货中的通用原材料发出时采用移动加权平均法，其他原材料及在产品发出时采用个别计价法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

（七）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

- 2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（八）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成

本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对

于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（九）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、商标、技术、未结订单、客户关系及软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
----	---------

土地使用权	50
商标	8
技术	3-7
未结订单	1
客户关系	3-5
软件	3-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十一）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十三）收入确认

1、2020年1-6月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；3）公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

按时点确认的收入：

公司销售智能制造装备等产品，属于在某一时点履行履约义务。收入确认需满足以下条件：对于智能制造装备业务，公司于已按合同约定将智能制造装备等产品交付给客户并经验收后确认收入；公司提供智能制造装备相关的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款凭据时，确认收入。

2、2017 年度、2018 年度和 2019 年度

（1）收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

1) 智能制造装备收入

对于智能制造装备等产品，公司于已按合同约定将智能制造装备等产品交付给客户并经验收后确认收入。

2) 提供服务

公司提供智能制造装备相关的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款凭据时，确认收入。

(十四) 政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资

产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(十五) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税

所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十六）重要会计政策、会计估计变更、会计差错更正

1、重要会计政策变更

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 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

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》。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司不存在会计差错更正。

4、执行新收入准则对公司的影响

本公司自 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 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

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：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
预收款项	1,201,933,034.94	-1,201,933,034.94	-
合同负债	-	1,201,933,034.94	1,201,933,034.94

七、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）主要税种和税率

1、境内公司

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、6%（注）
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注：根据财政部、国家税务总局颁布的《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）、《关于深化增值税改革有关政策的通知》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）及相关规定，公司及公司境内子公司内销产品 2018 年 5 月 1 日前适用的销项税率为 17%，2018 年 5 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日适用的销项税率为 16%，2019 年 4 月 1 日后适用的销项税率为 13%。公司及公司境内子公司提供应税服务收入按 6% 税率计算销项税。

2、德国境内各子公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	19%
企业所得税	应纳税所得额	15%
团结附加税	企业所得税	5.5%
商业税	应纳税所得额	13.3%

3、美国境内子公司

税种	计税依据	税率
联邦税	应纳税所得额	21%
州税-所得税	应纳税所得额	0.75%-9.99%

4、奥地利境内子公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	20%
企业所得税	应纳税所得额	25%

5、加拿大境内子公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%
企业所得税	应纳税所得额	25%

6、克罗地亚境内子公司

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	25%
企业所得税	应纳税所得额	18%

(二) 税收优惠

NPIA 于 2019 年 11 月 27 日取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933100292），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税实施条例》的相关规定，NPIA 自 2019 年度至 2021 年度享受企业所得税率为 15% 的税收优惠。

八、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本节“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

九、非经常性损益

报告期内，经会计师审验的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	2,095.61	2.38	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,400.31	2,963.32	151.94	31.75
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-1,166.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-811.90	-827.93	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	350.70	78.64	-176.85	-139.32
小计	1,751.02	4,325.67	-850.45	-1,274.06
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	360.38	1,114.56	-230.48	-32.72
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,390.64	3,211.10	-619.97	-1,241.35
归属于母公司股东的净利润	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	-34.14%	35.98%	4.74%	11.95%
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-5,463.81	5,712.73	-12,458.90	-9,149.37

报告期内，公司非经常性损益主要为非流动性资产处置损益、政府补助、同一控制下合并产生的净损失、因税率变化转回的以前年度已确认的暂时性差异及股份支付，报告期内，公司非经常性损益对归属于母公司股东的净利润的影响分别为-1,241.35万元、-619.97万元、3,211.10万元、1,390.64万元。

报告期内，公司非经常性损益主要包括处置收益、政府补助和以权益结算的股份支付费用，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”、本节“十一、盈利能力分析”之“（四）销售费用、管理费用、研发费用及财务费用分析”、“（五）其他损益项目分析”等相关内容。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.04	1.10	0.87	0.99
速动比率（倍）	0.23	0.36	0.20	0.24
资产负债率（合并）	85.14%	84.72%	100.68%	96.65%
资产负债率（母公司）	47.03%	48.13%	64.39%	59.38%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	0.58	0.61	/	/
主要财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	10.82	13.85	11.18	7.74
存货周转率（次）	0.66	1.05	0.92	1.07
息税折旧摊销前利润（万元）	-4.13	24,448.64	-6,372.98	-7,585.57
归属于发行人股东的净利润（万元）	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-5,463.81	5,712.73	-12,458.90	-9,149.37
利息保障倍数（倍）	-0.002	6.76	-1.87	-3.79
研发投入占营业收入的比例	2.52%	3.15%	5.71%	5.48%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.01	0.04	/	/
每股净现金流量（元/股）	-0.18	0.09	/	/

上述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=(负债总额÷资产总额)×100%
- 4、存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值(2020年1-6月为年化后数据)
- 5、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值(2020年1-6月为年化后数据)
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额
- 7、研发投入占营业收入的比例=(研发投入÷营业收入)×100%
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷利息支出(含资本化利息)
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总数
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总数
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产÷期末股本总数

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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），公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-6月	-7.41	-0.04	-0.04
	2019年度	62.43	0.11	0.11
	2018年度	/	/	/
	2017年度	/	/	/
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2020年1-6月	-9.94	-0.06	-0.06
	2019年度	39.97	0.07	0.07
	2018年度	/	/	/
	2017年度	/	/	/

注：公司于2017年度至2018年度为有限责任公司，故相应财务报表期间内不适用每股收益的计算；

上述财务指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

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

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中, P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润, 并考虑稀释性潜在普通股对其影响, 按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时, 应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响, 按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益, 直至稀释每股收益达到最小值。

十一、盈利能力分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内, 公司营业收入构成如下表所示:

单位: 万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	67,945.40	100.00%	219,302.84	99.997%	165,692.52	99.98%	107,845.69	99.97%
其他业务收入	-	-	7.01	0.003%	28.35	0.02%	27.70	0.03%
营业收入	67,945.40	100.00%	219,309.85	100.00%	165,720.87	100.00%	107,873.39	100.00%

公司是一家全球化的智能制造装备供应商及工业 4.0 智能制造解决方案提供商, 主要为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名制造商提供成套自动化、柔性化、数字化智能制造装备及应用软件的研发、生产、销售和服务。报告期内, 公司主营业务收入分别为 107,845.69 万元、165,692.52 万元、219,302.84 万元、67,945.40 万元, 占比超过 99%, 主营业务突出。公司其他业务收入系租金收入。

2、主营业务收入变动分析

报告期内, 发行人主营业务收入的增减变动情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	67,945.40	219,302.84	32.36%	165,692.52	53.64%	107,845.69
合计	67,945.40	219,302.84	32.36%	165,692.52	53.64%	107,845.69

报告期内, 公司主营业务收入增长显著, 2018 年度、2019 年度分别较上年

同期增长 53.64%、32.36%。报告期内主营业务收入变动的的原因主要如下：

（1）外部因素

①智能制造在全球范围内快速发展为公司提供了良好的发展机遇

智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势，对产业发展和分工格局带来深刻影响。近年来，发达国家纷纷实施“再工业化”战略，积极布局智能制造产业，智能制造在全球范围内加速发展，并已成为未来重要发展趋势，对产业发展和分工格局带来深刻影响。2014 年，欧盟开始实施全球最大的民用机器人研发计划“SPARC”，旨在推动机器人的研发。在欧盟中，德国率先提出的“工业 4.0”战略尤其明确，是欧盟智能制造的领军者，此战略的核心是利用信息通讯技术及物联网实现制备工业的智能化。通过实行“工业 4.0”战略，德国已经在新一轮的工业革命中占得了先机，在制造工业领域上竞争力显著提高。目前在全球智能制造企业中，美国、德国、日本等发达国家处于领先地位。

我国经济也在加速转型和产业升级。随着人口红利消失、劳动力成本持续上升，智能制造已经变成劳务密集型的传统产业转型、新旧动能转换及供给侧改革的主要方向。我国推出多项智能制造相关的产业规划，将智能制造定位于发展制造业的核心位置，鼓励企业自主研发关键技术，并大力推进信息化与工业化融合。报告期内，在国家政策大力扶持的背景下，国内智能制造装备行业也取得了较为明显的发展，为公司业务的发展带来良好的机遇。

②下游行业市场快速增长

发行人产品和服务的主要应用领域为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康，其中来自汽车工业的收入占公司整体收入的比例超过 50%。受益于汽车工业电动化、智能化、网联化，以及新能源汽车快速发展等多重利好因素，下游的汽车工业客户加大了智能制造固定资产投资力度，从而进一步引发了快速增长的智能制造装备采购需求。对于汽车领域以外的工业机电、消费品、医疗健康行业，也存在着通过采用智能制造设备提高生产效率、降低生产成本的迫切愿望，加大了对智能制造装备的采购需求。

（2）内部因素

①公司行业领先地位显著，优质客户对公司认可程度高

公司是全球化的智能制造装备供应商及工业 4.0 智能制造解决方案提供商，专注于提供中高端工业自动化装配与检测的智能化设备及智能制造整体解决方案，业务涵盖汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域，在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域具备较强的竞争力和较高的行业地位。优质客户为公司带来了持续增长的营业收入。

②境内外协同优势明显，具备承接跨国企业全球协同大型订单的能力

公司是立足中国的全球化企业，在欧洲、亚洲、美洲拥有 8 大生产、研发基地和 3 处售后服务基地，全球协同优势较为显著。公司 2017 年完成产业并购，并通过实施“olympIA”计划完成全球整合，形成了全球协作优势。

在销售方面，公司已在汽车工业、工业机电、消费品和医疗健康领域实现了业务布局，客户多为各领域的全球知名企业。公司服务的中高端客户为保持产品质量和标准的统一性，更加注重全球统一采购的模式，公司凭借全球业务布局的优势，可实现客户资源及需求信息的相互共享，从而有助于公司业务的不间断扩大。公司通过全球销售和市场协同，全球订单协同已取得了较好的成效：公司具备承接跨国企业全球协同大型订单的能力，报告期内，公司发挥协同效应，成功取得了采埃孚、宝马、博格华纳、宝洁集团等大型跨国企业的全球采购项目，提高了公司的营业收入。

③产品技术和品质的竞争力强

产品竞争力方面，公司充分利用全球化研发布局，紧跟行业技术前沿及未来发展趋势，巩固公司的技术研发领先性。公司自主开发了前沿的工业 4.0 应用软件和数字化服务，公司通过技术共享，实现了对包括德国工业 4.0 在内的全球智能制造前沿技术的引进和吸收。公司在汽车动力总成前后桥驱动单元、汽车主被动安全系统、新能源汽车电驱动系统、汽车电子 HMI 产品、汽车泵类产品、电动剃须刀、电动牙刷等细分应用领域的智能制造装备处于行业领先地位。

产品品质方面，公司定期对各项内部控制进行评价，可以保证客户在全球范围内的采购实现生产流程和生产质量的高度一致性，公司高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的

偏差，具备质量管理优势，得到众多优质客户的认可。

公司产品技术和品质的竞争力，吸引客户持续复购公司产品，客户合作稳定性较高，最近两年公司前二十大客户的平均复购率为 80%，提高了公司的营业收入。

④2018 年度主营业务收入比 2017 年度增长的原因

2018 年度，公司主营业务收入较 2017 年增长 57,846.83 万元。主要原因系：

A、公司 2017 年 6 月非同一控制下合并收购了 PIA 奥地利及其子公司，PIA 奥地利及其子公司自 2017 年 7 月开始并表，2018 年全年纳入合并报表。

B、产品分类方面，2018 年汽车工业智能制造装备收入比 2017 年增加 57,903.65 万元。2017 年、2018 年上半年汽车行业增速较高，下游客户加大智能制造固定资产投资力度，公司取得的订单金额增加，公司项目周期主要集中在 6-24 个月，导致 2018 年确认的汽车工业智能制造装备收入金额增加。

C、订单单价方面，2018 年确认收入的主要项目平均单价大于 2017 年。2018 年收入前二十大项目的平均收入金额约 4,100 万元，2017 年收入前二十大项目的平均收入金额约 2,600 万元，主要项目订单的平均单价提升，使当年收入增长较多。

⑤2019 年度营业收入比 2018 年度增长的原因

2019 年度，公司主营业务收入较 2018 年度增加 53,610.32 万元，同比增幅为 32.36%，主要原因如下：

A、产品分类方面，2019 年汽车工业智能制造装备、消费品智能制造装备收入分别增加 23,304.51 万元、21,415.86 万元。

B、NPIA 自成立以来积极消化和吸收境外子公司在智能制造装备领域的技术，依托境外子公司在智能制造装备领域的技术及行业地位，积极开拓境内智能制造装备的业务，逐步积累了在五大行业领域的高端智能制造装备的经验和能力，2019 年度 NPIA 营业收入比 2018 年度上升 12,520.04 万元，增幅为 184.84%。

C、公司产品得到下游客户的进一步认可，2019 年确认收入的项目中，主要项目的单个订单平均收入金额均进一步增加，其中前二十大项目平均收入金额约

为 4,700 万元，高于 2018 年度的 4,100 万元。

⑥2020 年 1-6 月营业收入偏低的原因

2020 年 1-6 月，公司营业收入为 67,945.40 万元，金额相对偏低，一方面系受传统动力汽车行业景气度下降因素的影响，2019 年公司新签订单金额有所下滑所致；另一方面系公司的产线在终验前需要在客户现场进行安装、调试、试生产，受到新冠肺炎疫情影响，部分项目实施进度及终验时间延迟所致。因终验延迟未在 2020 年 1-6 月确认的收入合计约 3 亿元。

3、主营业务收入产品构成及分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车工业智能制造装备	33,736.93	49.65%	148,113.51	67.54%	124,809.00	75.33%	66,905.35	62.04%
其中：传统动力汽车专用零部件智能制造装备	6,122.36	9.01%	42,098.51	19.20%	64,893.02	39.16%	22,762.52	21.11%
汽车通用零部件智能制造装备	16,053.48	23.63%	91,816.27	41.87%	51,835.91	31.28%	39,589.36	36.71%
新能源汽车专用零部件智能制造装备	11,561.09	17.02%	14,198.73	6.47%	8,080.07	4.88%	4,553.47	4.22%
工业机电产品智能制造装备	9,117.55	13.42%	36,054.01	16.44%	24,730.49	14.93%	26,242.76	24.33%
消费品智能制造装备	14,543.10	21.40%	31,904.00	14.55%	10,488.14	6.33%	12,901.16	11.96%
医疗健康智能制造装备	10,547.82	15.52%	2,921.42	1.33%	5,622.85	3.39%	1,796.42	1.67%
工业 4.0 应用软件及数字化服务	-	-	309.90	0.14%	42.04	0.03%	-	-
合计	67,945.40	100.00%	219,302.84	100.00%	165,692.52	100.00%	107,845.69	100.00%

报告期内，公司产品主要应用于汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等

行业，公司下游覆盖领域较广。未来，公司在坚持做大做强现有定制化产品的同时，将借助在定制化产品中汲取的标准化模块、标准化工艺等经验和客户基础进一步丰富公司产品类别。公司发展多样化的产品布局，减少对汽车工业智能制造装备，特别是传统动力汽车专用零部件智能制造装备的依赖。2020年1-6月，汽车工业智能制造装备占比有所减少。

（1）汽车工业智能制造装备

报告期内，公司汽车工业智能制造装备收入合计分别为66,905.35万元、124,809.00万元、148,113.51万元和33,736.93万元，占主营业务收入的比重分别为62.04%、75.33%、67.54%、49.65%。公司汽车工业智能制造装备主要包括传统动力汽车专用零部件、汽车通用零部件智能制造设备和新能源汽车智能制造设备产品收入。

公司在汽车工业智能制造设备的主要应用包括传统动力汽车专用零部件智能制造装备、汽车通用零部件智能制造装备、新能源汽车专用零部件智能制造装备。

2018年，受PIA奥地利及其子公司全年纳入合并报表的影响，公司汽车工业智能制造装备收入增加较多。

2019年公司对戴姆勒、采埃孚、TRW等客户的大型项目确认收入，导致汽车工业智能制造装备收入增加。

2020年1-6月，受新冠肺炎疫情及汽车行业整体下滑影响，汽车工业智能制造装备类别中，新接订单延迟或取消，以及项目终验延迟，收入占比有所降低，因终验延迟导致未在2020年1-6月确认收入约2.2亿元。

①传统动力汽车专用零部件智能制造装备

传统动力汽车专用零部件智能制造装备主要应用于汽车动力总成等，主要产品包括后桥差速器的装配与检测生产线、整体桥后轴变速箱装配与检测生产线、后轴分动器驱动单元装配与检测生产线、双离合、多片层离合器装配与检测生产线等。公司在汽车动力总成及汽车通用零部件智能制造设备领域深耕多年，已经具备了丰富的核心技术和经验，积累了一批全球领先的优质客户，如采埃孚、戴姆勒、宝马、大众等。

报告期内，传统动力汽车专用零部件智能制造装备收入分别为 22,762.52 万元、64,893.02 万元、42,098.51 万元和 6,122.36 万元，占主营业务收入的比重分别为 21.11%、39.16%、19.20% 和 9.01%。2017 年-2019 年，传统动力汽车专用零部件智能制造装备收入先升后降，主要系受行业波动的影响，2017 年、2018 年上半年汽车行业增速较高，下游客户加大智能制造固定资产投资力度，公司取得的订单金额增加，公司主要项目周期集中在 6-24 个月，导致 2018 年确认的汽车工业智能制造装备收入金额增加。公司传统动力汽车专用零部件主要应用于汽车动力总成，该类智能制造装备具有技术难度大、复杂性程度高的特点，该类项目在设计、生产和装配等过程中需与客户保持密切的沟通与交流，2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情影响，该类产品的项目进度受到一定影响，终验收项目较少。

②汽车通用零部件智能制造装备

汽车通用零部件智能制造装备主要应用于汽车安全、汽车电子、其他汽车零部件等领域。主要产品包括：汽车安全中的汽车安全气囊、主被动安全系统、传感器等零部件的智能制造装备；汽车电子中的车载互联 V2X 产品、汽车机电、多媒体系统、汽车中央控制系统等零部件的智能制造装备；其他产品包括汽车泵类、座椅高度调节器等零部件的智能制造装备。

报告期内，公司汽车通用零部件智能制造装备收入分别为 39,589.36 万元、51,835.91 万元、91,816.27 万元、16,053.48 万元，占主营业务收入的比重分别为 36.71%、31.28%、41.87%、23.63%。2017 年-2019 年，汽车通用零部件智能制造装备收入呈逐年上升趋势，主要原因系 2018 年度、2019 年度确认的大型项目数量增加。2017 年-2019 年，每年度确认的汽车通用零部件智能制造装备收入中，2,000 万元以上项目数量分别为 3 个、7 个、14 个，拉高了收入总额。

③新能源汽车专用零部件智能制造装备

公司在新能源汽车系统领域的产品主要包括新能源汽车动力电池、电驱、电控系统智能制造装备。公司在新能源汽车领域已逐步形成核心竞争力，新能源汽车智能制造装备是公司未来重点培育的细分领域之一，收入规模整体呈上升态势。公司依托在传统动力汽车工业智能制造装备领域有着深厚的技术积累和客户积累，自主研发积累的电动汽车升压模块装配和 EOL 终端测试技术、BMS（电池

管理系统)全参数模拟仿真测试技术、高精度电池裁切技术、新能源车载超压系统高精度装配及测试系统等,为新能源汽车智能制造装备的发展奠定了坚实的基础。

报告期内,公司在新能源汽车智能制造装备的产品收入分别为 4,553.47 万元、8,080.07 万元、14,198.73 万元、11,561.09 万元,占主营业务收入的比重分别为 4.22%、4.88%、6.47%、17.02%。2017 年-2019 年,公司新能源汽车智能制造装备收入呈增长趋势,主要原因系随着新能源汽车行业的快速发展,美国车桥、采埃孚、麦格纳、吉凯恩集团等加大对新能源汽车的投入,公司凭借在传统动力汽车工业领域的研发积淀,快速切入并承接相应新能源汽车相关的智能制造装备项目订单,已完成了美国车桥的 AMG E-Plus 电桥流水线关键设备、采埃孚的电驱动桥组装线等项目。截至 2020 年 6 月末,公司持有的新能源汽车专用零部件智能制造装备累计在手订单金额超过 3.8 亿元,具备较好的增长潜力。

(2) 工业机电智能制造装备

公司在工业机电智能制造装备领域的产品包括连接器的装配与检测生产线、电缆的装配与检测生产线、端子排的装配与检测生产线、电磁线圈的装配与检测生产线等智能制造装备。公司工业机电智能制造装备的知名客户包括:西门子、海力达、SHW 等。

报告期内,公司在工业机电智能制造装备产品收入分别为 26,242.76 万元、24,730.49 万元、36,054.01 万元、9,117.55 万元,2017 年-2019 年收入规模整体呈上升趋势,主要系公司积极开拓工业机电智能制造装备市场,订单金额增长所致。

(3) 消费品智能制造装备

公司在消费品智能制造领域的产品主要包括电动牙刷、电动剃须刀头、钢笔等日用消费品的智能制造装备。公司消费品智能制造装备收入主要来源于 NPIA 及 PIA 安贝格,公司已经具备承接全球消费品智能制造装备大型订单的设计生产制造能力,NPIA 通过对境外技术的消化和吸收,掌握了消费品智能制造装备的核心技术。NPIA 与 PIA 安贝格共同承接了宝洁集团全球电动剃须刀智能制造装备投资项目。报告期内,公司消费品智能制造装备产品收入分别为 12,901.16 万元、10,488.14 万元、31,904.00 万元、14,543.10 万元,占主营业务收入比重分别

为 11.96%、6.33%、14.55%、21.40%。

公司于 2019 年确认来自宝洁集团的收入 20,125.89 万元，导致 2019 年消费品智能制造装备收入规模大幅提升。2020 年 1-6 月，公司消费品智能制造装备收入占比上升，主要是 PIA 安贝格承接的宝洁集团剃须刀产线项目完成终验收，确认收入 8,938.41 万元。

（4）医疗健康智能制造装备

公司在医疗健康领域产品种类丰富，产品应用领域主要包括胰岛素笔、新冠病毒快速检测仪、平面口罩、KN95 口罩、安全注射器等产品的装配与检测智能制造装备。报告期内，公司医疗健康智能制造装备产品收入分别为 1,796.42 万元、5,622.85 万元、2,921.42 万元、10,547.82 万元，占主营业务收入比重分别为 1.67%、3.39%、1.33%、15.52%。2017 年至 2019 年，公司医疗健康智能制造装备产品收入规模整体较小、略有波动。

2020 年 1-6 月，面对新冠肺炎疫情，公司快速响应并自主研发制造了全自动平面口罩生产线、全自动 KN95 口罩生产线及新冠病毒快速检测仪装配生产线。公司在全球范围内向宝马、采埃孚、均胜科技、捷普科技、大陆集团、旺旺集团等客户交付了超过 120 条全自动平面口罩生产线及全自动 KN95 口罩生产线，使医疗健康智能制造装备收入达到 10,547.82 万元，收入占比提升至 15.52%。在口罩生产线方面，公司既加强与原有客户战略合作，通过快速交付口罩生产线，满足原有客户现实需求，增强了客户粘性；又实现了向新增客户的口罩生产线产品交付，拓展了客户来源。在其他医疗健康智能制造装备方面，公司还制造交付了新冠病毒快速检测仪装配生产线等产品，快速切入了美国 Visby Medical 等新的医疗客户。

公司在新冠肺炎疫情通过口罩生产线和新冠病毒快速检测仪装配生产线，加速切入医疗健康类客户，为该产品后续的发展奠定基础，同时公司通过向长期合作宝马、采埃孚等客户提供抗疫相关的智能制造装备，加强了与原有客户的战略合作关系。公司 2020 年全年医疗健康智能制造装备收入规模预计将有较大幅度的提升。

（5）工业 4.0 应用软件及数字化服务

公司的工业 4.0 应用软件及数字化服务主要是基于工业 4.0 的数字化应用软件系统,工业 4.0 应用软件及数字化服务已成熟应用于公司各类智能制造装备中,公司工业 4.0 应用软件及数字化服务逐步实现独立销售,并已用于戴姆勒、采埃孚、吉凯恩集团、SHW、麦格纳、均胜电子等全球知名公司的数字化车间。

2018 年和 2019 年工业 4.0 应用软件及数字化服务收入分别为 42.04 万元、309.90 万元,占主营业务收入比重分别为 0.03%和 0.14%。工业 4.0 应用软件及数字化服务可以有效提升公司产品的整体附加值。目前该类业务收入规模和占比虽然较低,但随着公司对工业 4.0 应用软件及数字化服务的大力发展和积极的市场开拓,以及市场未来对工业 4.0 应用软件及数字化服务技术的认可度提高和应用领域的扩展,其未来发展前景良好。截至 2020 年 6 月末,工业 4.0 应用软件及数字化服务在手订单金额超 900 万元。

4、按照经营所在地区域划分的主营业务收入

报告期内,公司主营业务收入按经营所在地区划分构成情况如下:

单位:万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	12,428.07	18.29%	19,019.34	8.67%	6,359.01	3.84%	12,268.99	11.38%
境外	55,517.33	81.71%	200,283.50	91.33%	159,333.52	96.16%	95,576.71	88.62%
其中: 欧洲	47,556.51	69.99%	155,792.02	71.04%	142,540.85	86.03%	78,611.91	72.89%
美洲	7,960.83	11.72%	44,491.48	20.29%	16,792.67	10.13%	16,964.80	15.73%
合计	67,945.40	100.00%	219,302.84	100.00%	165,692.52	100.00%	107,845.69	100.00%

公司是一家全球化的智能制造装备供应商,通过 2017 年海外并购及产业整合实现了全球化的业务布局。报告期内,公司来自境外主体的销售收入占主营业务收入的比例分别为 88.62%、96.16%、91.33%、81.71%。公司一直秉承国际化、全球化的发展理念,同时依托境内外的技术共享,积极开展高端智能制造装备技术的本土化。2020 年 1-6 月,公司来自境内主体的主营业务收入比重相比 2017 年-2019 年已有明显上升。

(1) 境内主营业务收入情况

报告期内,公司来自境内主体的收入分别为 12,268.99 万元、6,359.01 万元、

19,019.34 万元、12,428.07 万元。报告期内，NPIA 业务发展迅速，分别与采埃孚、宝洁集团、西门子、博格华纳、海力达、SHW 等一批国际一流的跨国公司建立合作关系，逐步积累了在汽车工业、工业机电、消费品和医疗健康领域提供高端智能制造装备的经验和能力。报告期内，公司积极调整国内外战略布局，积极拓展国内市场，实现境外技术、客户和业务的境内转化，公司境内在手订单逐步提升。截至 2020 年 6 月末，公司境内累计在手订单金额超过 5.4 亿元，较 2017 年末在手订单增长 489.29%，2020 年 1-6 月境内主体新接订单金额约 2.7 亿元，体现了较好的发展势头。

2018 年度境内销售收入比 2017 年度减少 5,909.98 万元，主要是随着 NPIA 对境外子公司在智能制造装备领域的技术的消化和吸收，其于 2017 年、2018 年承接了一些大型项目，如采埃孚的汽车动力总成项目、宝洁集团的电动剃须刀项目等，受项目周期影响，上述项目在 2018 年尚未完成，未能确认收入所致。

2019 年度境内销售收入比 2018 年度增加 12,660.34 万元，增幅为 199.09%。NPIA 更加充分地消化和吸收了境外子公司在智能制造装备领域的技术，依托境外子公司在智能制造装备领域的技术及行业经验，积极开拓境内智能制造装备的业务。2019 年，为了快速响应客户需求，扩展境内业务行业范围，公司成立子公司均普苏州，助力公司进一步发展境内业务。

2020 年 1-6 月，公司境内经营主体高端智能制造装备技术的本土化策略进一步发挥效果，其中，汽车通用零部件智能制造装备收入占比提升；同时快速响应抗疫物资生产需求，开拓了医疗健康智能制造装备类别的产品，2020 年 1-6 月该类产品实现收入 10,547.82 万元。

（2）境外主营业务收入情况

报告期内，公司来自境外主体的主营业务收入增加，主要系由于公司境外子公司在汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域深耕多年，积累了戴姆勒、采埃孚、美国车桥、麦格纳、西门子、宝洁集团等一批优质客户，报告期内收入稳步增长。2018 年较 2017 年收入同比增长主要系 PIA 奥地利及其子公司自 2017 年 7 月开始并表，2018 年全年纳入合并报表；2019 年较 2018 年同比增长主要系公司汽车工业智能制造装备中汽车通用零部件及新能源智能制造装备收入增加

及完成的主要项目订单单价上升。2020年1-6月，受到新冠肺炎疫情影响，部分项目实施进度及终验时间延迟，导致境外主营业务收入偏低。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	53,999.68	100.00%	168,337.13	99.997%	136,732.88	99.987%	85,811.34	99.980%
其他业务成本	-	-	4.44	0.003%	17.97	0.013%	17.55	0.020%
合计	53,999.68	100.00%	168,341.57	100.00%	136,750.85	100.00%	85,828.89	100.00%

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车工业智能制造装备	26,207.73	48.53%	113,854.56	67.63%	102,700.22	75.11%	51,372.95	59.87%
其中：传统动力汽车专用零部件智能制造装备	5,173.96	9.58%	30,723.31	18.25%	55,459.85	40.56%	16,489.46	19.22%
汽车通用零部件智能制造装备	12,602.72	23.34%	72,284.40	42.94%	40,649.08	29.73%	29,769.56	34.69%
新能源汽车专用零部件智能制造装备	8,431.05	15.61%	10,846.85	6.44%	6,591.29	4.82%	5,113.92	5.96%
工业机电产品智能制造装备	6,298.98	11.66%	27,589.22	16.39%	22,055.82	16.13%	22,641.05	26.38%
消费品智能制造装备	12,863.12	23.82%	24,466.08	14.53%	7,443.60	5.44%	9,961.73	11.61%
医疗健康智能制造装备	8,629.84	15.98%	2,186.63	1.30%	4,518.77	3.30%	1,835.62	2.14%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业4.0应用软件和数字化服务	-	-	240.63	0.14%	14.47	0.01%	-	-
合计	53,999.68	100.00%	168,337.13	100.00%	136,732.88	100.00%	85,811.34	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 85,811.34 万元、136,732.88 万元、168,337.13 万元、53,999.68 万元，公司主营业务成本的变动及其构成与公司主营业务收入的变动及其构成相匹配。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占成本比重	金额	占成本比重	金额	占成本比重	金额	占成本比重
直接材料	34,402.61	63.71%	110,936.08	65.90%	88,334.60	64.60%	53,571.08	62.43%
直接人工	13,755.99	25.47%	42,409.07	25.19%	36,865.21	26.96%	22,571.70	26.30%
制造费用	5,841.09	10.82%	14,991.98	8.91%	11,533.07	8.43%	9,668.56	11.27%
合计	53,999.68	100.00%	168,337.13	100.00%	136,732.88	100.00%	85,811.34	100.00%

报告期内，随着业务规模的扩大，公司主营业务成本逐步递增。不同期间内，由于当期确认收入的项目成本构成情况存在差异，且不同项目对装备所采用材料的技术要求、规格各不相同，公司在不同项目中所具备的经验和成熟度不同，因此各期直接材料、直接人工、制造费用的比重有所差异，这与公司非标定制化智能制造装备的生产经营特点相匹配。

(1) 直接材料

直接材料包括机械类、电气类、外购定制件、外购模块类、系统模块类、其他辅材类等，生产装配时根据各个项目设计的要求领用相应原材料。

2018年、2019年直接材料占成本比重与上年相比分别上升 2.17 个百分点和 1.30 个百分点，主要是由于当年确认收入的主要项目单项合同金额比上年度增加，而公司提供的价值增值主要体现为生产线的方案设计、安装调试等环节，而非原材料的采购，随着单项合同金额的增大，直接材料比重有所提高。

2020年1-6月，公司直接材料占成本比重略有下降，主要原因系当年确认收入的主要项目单项合同金额比2019年度减少，随着单项合同金额的降低，直接材料比重有所降低。

（2）直接人工

直接人工费用包括各产品生产人员的薪酬和福利等。

2018年直接人工占成本比重与2017年相比基本保持稳定。2019年直接人工占比与2018年相比下降1.77个百分点，当年确认收入结转成本的项目中，平均直接人工成本降低。例如，2019年确认收入的前二十大项目中，平均每个项目耗用的直接人工约为856.53万元，比2018年降低约10%。

公司在2019年的主要项目中拥有着更佳的技术成熟度，同时在全球整合过程中各子公司的设计、技术经验也进一步融合并互相借鉴，提高了项目执行效率，一定程度上降低了直接人工的耗用。

（3）制造费用

制造费用包括固定资产折旧、水电费等。

报告期内，制造费用金额随着收入增加而增加。制造费用占成本比重较为稳定。2020年1-6月制造费用占比有所上升，主要是由于受新冠肺炎疫情影响，生产设备利用不足，固定费用分摊比例有所上升。

（三）毛利率分析

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车工业智能制造装备	7,529.19	53.99%	34,258.95	67.22%	22,108.77	76.34%	15,532.40	70.49%
其中：传统动力汽车专用零部件智能制造装备	948.39	6.80%	11,375.20	22.32%	9,433.17	32.57%	6,273.06	28.47%
汽车通用零部件智能制造装备	3,450.76	24.74%	19,531.87	38.32%	11,186.83	38.63%	9,819.80	44.57%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源汽车专用零部件智能制造装备	3,130.04	22.44%	3,351.88	6.58%	1,488.77	5.14%	-560.46	-2.54%
工业机电产品智能制造装备	2,818.57	20.21%	8,464.79	16.61%	2,674.67	9.24%	3,601.71	16.35%
消费品智能制造装备	1,679.98	12.05%	7,437.92	14.59%	3,044.54	10.51%	2,939.44	13.34%
医疗健康智能制造装备	1,917.98	13.75%	734.79	1.44%	1,104.09	3.81%	-39.20	-0.18%
工业4.0应用软件和数字化服务	-	-	69.27	0.14%	27.57	0.10%	-	-
合计	13,945.72	100.00%	50,965.72	100.00%	28,959.64	100.00%	22,034.36	100.00%

报告期内，公司的毛利主要来自于汽车工业智能制造装备，占公司营业毛利总额超过50%，是公司主要的利润来源。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率有所波动，分别为20.43%、17.48%、23.24%和20.52%。主营业务毛利率的波动主要受当期确认收入的项目构成、项目执行、各项目的合同价格、成本投入等因素的影响。

公司所涉及的产品均为非标产品，需要根据客户的个性化需求进行设计和生产。公司各产品类别毛利率水平与具体项目毛利率波动水平密切相关，影响各项目毛利率的主要因素包括：

①发行人合同订单主要通过竞争性谈判和招投标的方式取得，单个项目的合同金额一般较大，发行人会根据客户重要性、项目重要性及参与竞争的对手的实力制定报价策略，不同项目的报价在项目预算成本的基础上的上浮空间存在差异。

②公司根据客户要求的定制化程度、项目技术规格要求等，对产品进行差异化的设计和生产，导致产品的成本存在差异。

③公司在不同类型产品中的技术成熟度与经验各有不同，在创新项目中通常会发生较多的技术投入和生产投入，导致成本较高，而技术成熟度较高项目成本相对较低。

④公司产品附加值主要体现在智能制造装备的方案设计、安装调试等环节，

随着单台智能制造装备价值的增大、直接材料比重的提高,毛利额绝对值会增大,而毛利率会有所下滑。

⑤公司在 2017 年完成了全球化的产业并购,并购完成后公司进行了全球业务整合,包括客户、技术、人才、采购及服务等方面的全面整合。在公司逐步整合的过程中,公司的部分项目已经开始整合不同子公司所积累的独特技术研发能力,采用全球协同方式进行设计生产。在不同子公司之间技术转移和技术支持的过程中,接受技术转移的子公司积累和提升了原本不具备的技术能力,但也不可避免发生了相关的成本,例如必要的学习培训成本、试验试制所耗用的材料与人工成本、差旅费用支出等,为报告期内项目的实施带来了额外成本,影响报告期内项目的毛利率水平。随着公司全面整合和技术转移的不断加深,该等成本将趋于减少。

3、按产品分类的毛利率变动情况

报告期内,公司按产品分类的毛利率情况如下:

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
汽车工业智能制造装备毛利率	22.32%	49.65%	23.13%	67.54%	17.71%	75.33%	23.22%	62.04%
其中:传统动力汽车专用零部件智能制造装备	15.49%	9.01%	27.02%	19.20%	14.54%	39.16%	27.56%	21.11%
汽车通用零部件智能制造装备	21.50%	23.63%	21.27%	41.87%	21.58%	31.28%	24.80%	36.71%
新能源汽车专用零部件智能制造装备	27.07%	17.02%	23.61%	6.47%	18.43%	4.88%	-12.31%	4.22%
工业机电产品智能制造装备	30.91%	13.42%	23.48%	16.44%	10.82%	14.93%	13.72%	24.33%
消费品智能制造装备	11.55%	21.40%	23.31%	14.55%	29.03%	6.33%	22.78%	11.96%
医疗健康智能制造装备	18.18%	15.52%	25.15%	1.33%	19.64%	3.39%	-2.18%	1.67%
工业4.0应用软件及数字化服务	-	-	22.35%	0.14%	65.58%	0.03%	-	-
主营业务毛利率	20.52%	100.00%	23.24%	100.00%	17.48%	100.00%	20.43%	100.00%

（1）汽车工业智能制造装备

报告期内，汽车工业智能制造装备毛利率分别为 23.22%、17.71%、23.13%、22.32%。

①传统动力汽车专用零部件智能制造装备

传统动力汽车专用零部件智能制造装备类别的项目具有项目复杂程度高、技术难度大、项目执行周期长、单一合同金额大的特点。因此，传统动力汽车专用零部件智能制造装备中单个项目执行情况对该类产品的毛利率影响较大。

2018 年度传统动力汽车专用零部件智能制造装备毛利率为 14.54%，低于其他期间，主要原因系 2018 年确认收入的采埃孚、戴姆勒、麦格纳等客户的部分大型项目，由于设计变更、业务整合等原因导致项目实际成本超过预计成本，拉低了传统动力汽车专用零部件智能制造装备 2018 年毛利率水平。

2020 年 1-6 月传统动力汽车专用零部件智能制造装备毛利率降低，主要是由于收入规模前两名的 ZF North America Inc.的差速器激光焊接产线项目、Lear Corporation GmbH 的 LED 大灯控制单元组装线项目，确认收入的项目毛利率偏低，拉低了毛利率。上述项目毛利率较低的原因主要为项目实施时间较长，项目成本略超过预算成本。

②汽车通用零部件智能制造装备

报告期内汽车通用零部件智能制造装备毛利率分别为 24.80%、21.58%、21.27%、21.50%，相对保持平稳。2017 年度汽车通用零部件智能制造装备毛利率为 24.80%，高于其他期间，主要是由于当年完成的汽车通用零部件智能制造装备项目规模相对较小，毛利率略高。

③新能源汽车智能制造装备

报告期内，新能源汽车智能制造装备毛利率分别为-12.31%、18.43%、23.61%、27.07%。受前期示范线项目利润低、项目执行效率差异、项目技术成熟度等因素的影响，导致报告期内毛利率波动较大。2017 年该业务毛利率为负，是由于公司的新能源汽车智能制造装备业务正处于业务拓展初期，为了抢占市场和客户，其合同报价较低且项目成本投入较高，导致项目毛利较低，随着该业务规模的扩

大以及新能源汽车智能装备制造经验的逐步积累，2018年、2019年、2020年1-6月毛利率逐步提升。

（2）工业机电智能制造装备

报告期内，工业机电智能制造装备毛利率分别为13.72%、10.82%、23.48%、30.91%。2019年该业务毛利率高于2018年和2017年，主要系2019年确认收入的项目中，ETO、Marquardt GmbH等客户项目技术成熟度高且收入金额较大、毛利占比较高所致。2020年1-6月该业务毛利率上升，主要是由于当期完工的项目技术较为成熟，执行情况良好。

（3）消费品智能制造装备

报告期内，消费品智能制造装备毛利率分别为22.78%、29.03%、23.31%、11.55%。公司在消费品智能制造装备具备较强的竞争优势，且在电动剃须刀、电动牙刷、钢笔等产品制造装备中处于行业领先水平。2018年度，消费品智能制造装备毛利率相对较高，主要系当年确认收入的项目中，M+C Schiffer GmbH、Feintechnik GmbH Eisfeld等客户项目为公司的成熟项目，公司在上述项目中具备良好经验。

2020年1-6月，消费品智能制造装备毛利率下降主要是由于收入金额8,938.41万元的宝洁集团项目略有亏损，拉低了整体毛利率。该项目基于与宝洁集团长期战略合作关系及市场竞争的原因初始报价较低，同时由于项目执行中技术较为复杂，前期技术开发成本较高，导致实际成本超出预算成本。

（4）医疗健康智能制造装备

报告期内，医疗健康智能制造装备毛利率分别为-2.18%、19.64%、25.15%、18.18%。医疗健康智能制造装备毛利率存在一定波动，主要系公司在该领域的整体订单金额较小，单一项目执行效果对毛利率影响较大所致。2017年该类别毛利率为负，主要系MedPlast、Alcon Research等客户的单个项目执行效果不及预期所致。2018年、2019年，公司在该领域的毛利率逐步上升。2020年1-6月，医疗健康智能制造装备毛利率为18.18%，低于2019年度，主要是由于2020年1-6月确认收入的RPC Formatec GmbH的医疗照明光源装配设备项目、Genzyme Ireland Ltd的预充注射笔自动检测设备项目，由于技术程度较为复杂，精准性要

求较高，报价时的预算成本对难度预估不足，导致项目实际执行的毛利较低。

(5) 工业 4.0 应用软件及数字化服务

2018 年，公司工业 4.0 应用软件及数字化服务开始独立销售并形成收入，2018 年、2019 年该业务毛利率分别为 65.58%、22.35%。鉴于该业务仍处于拓展初期阶段，规模较小，受单一项目质量影响较大，所以毛利率波动较大。

4、按经营地区分类的毛利率变动情况

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率
境内	3,718.57	29.92%	5,500.75	28.92%	1,830.33	28.78%	3,232.38	26.35%
境外	10,227.15	18.42%	45,464.97	22.70%	27,129.32	17.03%	18,801.97	19.67%
其中：欧洲	8,148.55	17.13%	37,230.19	23.90%	22,984.98	16.13%	17,658.81	22.46%
美洲	2,078.60	26.11%	8,234.78	18.51%	4,144.34	24.68%	1,143.16	6.74%
合计	13,945.72	20.52%	50,965.72	23.24%	28,959.64	17.48%	22,034.36	20.43%

报告期内，公司境内毛利率水平均高于境外，主要原因为：①公司成立后逐步搭建境内供应商体系，境内子公司境内采购占比较高，整体采购成本相对较低；②公司境内人工成本低于境外；③境内公司对海外先进技术进行了消化吸收，降低了项目前期试错成本。

报告期内，NPIA 通过全球客户协同并通过技术共享，承接了核心客户的全球大型项目，如宝洁集团、SHW 等客户项目执行情况良好，拉高了境内业务的整体毛利率水平。

2020 年 1-6 月，境外毛利率下滑，主要是由于欧洲子公司确认的部分项目收入金额较大而毛利率较低，以及境外口罩生产线产品毛利较低导致。

5、与同行业可比公司毛利率的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率水平的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
克来机电	34.80	29.54	28.01	35.70
瀚川智能	36.74	36.16	35.62	37.22

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
天永智能	20.74	21.46	27.77	28.83
埃夫特	12.46	15.13	11.48	8.51
豪森股份	未披露	28.10	26.23	25.01
平均值	26.19	26.08	25.82	27.05
发行人	20.52	23.24	17.48	20.43

注：上述同行业可比公司毛利率中埃夫特为系统集成产品毛利率，其余可比公司为主营业务毛利率。

与可比公司平均水平相比，发行人主营业务毛利率低于同行业可比公司平均水平，差异主要原因如下：

(1) 公司产品应用的行业与上述可比公司存在一定差异

公司主要产品下游应用广泛，主要为汽车工业、工业机电、消费品和医疗健康行业，公司产品应用的行业与上述可比公司存在一定差异。

公司汽车工业产品毛利率与同行业可比公司同类应用领域比较情况如下：

单位：%

公司名称	产品主要应用领域	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
克来机电	汽车电子、汽车内饰的柔性自动化装备	未披露	未披露	61.08	36.77	68.52	35.72	72.07	32.70
瀚川智能	汽车电子智能制造装备	未披露	未披露	99.52	36.21	99.16	36.73	98.02	37.47
天永智能	汽车发动机自动化装配线	未披露	未披露	100.98	21.46	99.51	27.77	98.75	28.83
埃夫特	汽车焊接、金属加工、喷涂	未披露	未披露	71.41	15.13	73.78	11.48	55.57	8.51
豪森股份	汽车变速箱、发动机自动化装配线、白车身焊接生产线、混合动力变速箱智能装配线、氢燃料电池智能生产线、动力锂电池智能生产线	未披露	未披露	87.03	28.25	64.89	26.17	92.86	24.76
平均		/	/	84.00	27.56	81.17	27.57	83.45	26.45
发行人	汽车动力总成、汽车安全、汽车电子、其他汽车零部件、新能源三电系统	53.99	22.32	67.22	23.13	76.34	17.71	70.49	23.22

由上表可知，公司毛利金额占比最高的应用领域为汽车工业，但产品具体应用领域比同行业上市公司更为广泛。公司毛利金额占比最高的领域对应的占比分别为 70.49%、76.34%、67.22%、53.99%，低于同行业平均水平，行业分布更为均衡。受到业务收入主要来自境外、人员成本较高的原因，使汽车工业领域产品的毛利率偏低，拉低了发行人的毛利率水平。

（2）行业的定制化特点使产品毛利率在不同公司之间有所差异

公司及可比公司产品为定制化产品，产品毛利率受合同金额、项目执行质量、项目技术要求、项目周期情况等多项因素影响，因此毛利与可比公司相比有所差异。

（3）境内外主体毛利率与可比公司比较分析

①境外主体毛利率与可比公司比较情况

报告期内，公司来自境外主体收入占比整体约为 90%，同行业上市公司中，除埃夫特境外收入占比超过 60%外，其余同行业上市公司来自境外主体的收入占比不超过 10%，相比以境内业务为主的同行业公司，公司境外业务的人工成本较高。与埃夫特境外收入毛利率比较情况如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
埃夫特（境外）	未披露	15.27	12.89	11.84
发行人	18.42	22.70	17.03	19.67

发行人境外收入毛利率高于埃夫特。这主要是由于公司产品应用于四大行业领域，其中，在收入占比超过 50%的汽车工业领域，产品应用类别广泛覆盖汽车动力总成、汽车安全、汽车电子、汽车零部件等多个细分领域；可比公司埃夫特收入占比超过 80%来源于汽车工业领域中的焊接、金属加工、喷涂等，产品结构有所不同。

②境内主体毛利率与可比公司境内毛利率比较情况

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
克来机电	34.80	28.82	27.94	35.70

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
瀚川智能	36.10	35.83	35.29	37.84
天永智能	20.74	21.38	27.46	28.83
埃夫特(境内)	未披露	18.37	12.20	9.26
豪森股份	未披露	28.10	26.23	25.01
平均值	30.55	26.50	25.82	27.33
发行人	29.92	28.92	28.78	26.35

注：因豪森股份未分开披露境内外成本，且境外收入仅占约3%，因此境内收入毛利率采用综合毛利率代替。

2020年1-6月，可比公司克来机电、天永智能均未披露分地区的毛利率情况，因此以主营业务毛利率代替。

公司境内毛利率与同行业可比公司相差不大。2018年度、2019年度境内收入毛利率略高于可比公司，主要是由于NPIA通过消化和吸收海外子公司成熟技术，试错成本较低，同时公司产品覆盖领域更广，产品结构略有差异。

(四) 销售费用、管理费用、研发费用及财务费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	5,346.82	7.87%	11,021.99	5.03%	10,383.37	6.27%	8,311.26	7.70%
管理费用	9,053.69	13.32%	18,096.82	8.25%	16,847.38	10.17%	13,593.59	12.60%
研发费用	1,715.40	2.52%	6,027.78	2.75%	8,755.75	5.28%	5,648.84	5.24%
财务费用	4,104.85	6.04%	4,597.19	2.10%	4,650.69	2.81%	5,103.95	4.73%
合计	20,220.76	29.76%	39,743.78	18.12%	40,637.19	24.52%	32,657.64	30.27%

报告期内，公司期间费用分别为32,657.64万元、40,637.19万元、39,743.78万元、20,220.76万元，期间费用占营业收入的比例分别为30.27%、24.52%、18.12%、29.76%。报告期内，公司期间费用占营业收入比重的变化，主要是由于收入规模变动所致。

1、销售费用

(1) 总体分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
职工薪酬	3,024.94	4.45%	5,561.86	2.54%	4,525.36	2.73%	3,752.60	3.48%
质量保证金	710.32	1.05%	1,580.19	0.72%	1,531.91	0.92%	1,952.34	1.81%
业务推广费	82.43	0.12%	579.66	0.26%	699.89	0.42%	247.83	0.23%
差旅费	126.39	0.19%	461.49	0.21%	798.87	0.48%	347.45	0.32%
折旧与摊销	930.98	1.37%	1,954.93	0.89%	2,110.82	1.27%	1,318.23	1.22%
IT服务费	88.23	0.13%	188.53	0.09%	153.93	0.09%	164.72	0.15%
办公费	52.09	0.08%	186.32	0.08%	172.07	0.10%	151.46	0.14%
租赁费	113.97	0.17%	173.72	0.08%	125.99	0.08%	130.70	0.12%
保险费	61.16	0.09%	96.72	0.04%	83.13	0.05%	79.31	0.07%
其他	156.31	0.23%	238.57	0.11%	181.39	0.11%	166.63	0.15%
合计	5,346.82	7.87%	11,021.99	5.03%	10,383.37	6.27%	8,311.26	7.70%

报告期内，公司的销售费用分别为 8,311.26 万元、10,383.37 万元、11,021.99 万元、5,346.82 万元，占营业收入的比例为 7.70%、6.27%、5.03%、7.87%，主要构成包括职工薪酬、质量保证金、折旧与摊销、业务推广费和差旅费等项目。2017年-2019年，公司销售费用金额逐年增加，主要系职工薪酬及折旧摊销增加。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬逐年增加，主要原因系随着业务的发展，公司销售人员数量整体呈上升趋势；同时根据订单规模、新业务、新客户、毛利率等因素确定的销售人员薪酬激励在报告期内增加。

2018年度、2019年度，折旧与摊销比2017年度增加，主要系因收购形成的客户关系于2018年、2019年全年摊销，而2017年PIA奥地利的客户关系仅摊销半年所致。

报告期内，公司业务推广费先增后降。其中业务推广费2018年度比2017年度增加，主要系PIA奥地利及其子公司2017年7月并表后仅包括半年费用。同时2018年随着业务增长，业务推广费随之增加。2019年汽车行业景气度下降，客户固定资产投资额下滑，导致公司的业务推广费下降。2020年1-6月受新冠肺炎疫情影响，业务推广相关的展会等活动受限，业务推广费较低。

2018 年度，公司差旅费较高，主要系因公司实施全球“olympIA”整合导致当年差旅支出增加所致。

报告期内，公司及各子公司参考实际售后服务费支出金额计提产品质量保证金，公司销售费用中的质量保证金下降，与公司及各子公司近年实际发生质保费用下降相关。

(2) 与同行业可比公司的对比

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率的对比如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
克来机电	0.80	1.03	1.18	1.43
瀚川智能	10.41	6.21	4.40	4.15
天永智能	3.81	4.35	3.07	2.98
埃夫特	5.28	4.78	4.56	5.63
豪森股份	/	2.70	3.67	3.55
平均值	5.08	3.81	3.38	3.55
公司	7.87	5.03	6.27	7.70

公司销售费用率略高于同行业可比公司均值，具体原因如下：①同行业克来机电销售费用率较低，拉低了同行业可比公司销售费用率均值；②公司职工薪酬占比较高，这主要是由于公司销售活动主要分布于境外，而境外员工薪酬较高；③公司销售费用中包括收购产生的客户关系摊销金额；④同行业公司中，克来机电、豪森股份、天永智能的质量保证金均未预提，而公司参考历史实际发生的售后服务费计提产品质量保证金。以上因素导致销售费用率高于同行业可比公司。

2、管理费用

(1) 总体情况

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
职工薪酬	5,434.90	8.00%	10,697.70	4.88%	8,607.63	5.19%	6,461.08	5.99%
折旧与摊销	501.45	0.74%	942.70	0.43%	826.73	0.50%	456.15	0.42%
咨询服务费	1,501.32	2.21%	2,472.91	1.13%	2,685.21	1.62%	2,358.80	2.19%
办公费	250.51	0.37%	838.78	0.38%	791.67	0.48%	627.43	0.58%
保险费	333.49	0.49%	687.10	0.31%	631.98	0.38%	527.82	0.49%
租赁费	280.19	0.41%	560.29	0.26%	517.60	0.31%	374.64	0.35%
差旅费	80.06	0.12%	524.53	0.24%	581.03	0.35%	392.96	0.36%
IT服务费	232.59	0.34%	475.23	0.22%	427.04	0.26%	1,950.93	1.81%
维修费	129.62	0.19%	222.45	0.10%	263.30	0.16%	162.82	0.15%
业务招待费	109.04	0.16%	188.04	0.09%	185.85	0.11%	167.34	0.16%
股份支付费用	-	-	-	-	827.93	0.50%	-	-
其他	200.53	0.30%	487.08	0.22%	501.41	0.30%	113.62	0.11%
合计	9,053.69	13.32%	18,096.82	8.25%	16,847.38	10.17%	13,593.59	12.60%

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、咨询服务费、股份支付费用、IT 服务等。公司报告期内的管理费用分别为 13,593.59 万元、16,847.38 万元、18,096.82 万元、9,053.69 万元，占营业收入的比重分别为 12.60%、10.17%、8.25%、13.32%。2017 年-2019 年，公司管理费用金额逐年增加，主要原因系 PIA 奥地利及其子公司 2017 年 7 月并表后于 2018 年全年并表核算、职工薪酬逐年增加、2018 年度股份支付费用增加、职工薪酬费用增加。

①职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬金额分别为 6,461.08 万元、8,607.63 万元、10,697.70 万元、5,434.90 万元，2017 年-2019 年逐年增加，主要原因系 2017 年完成收购后，为了整合各个子公司的业务，公司实施了以“olymPIA”为核心的全球整合计划，对公司全球管理架构进行了调整，增设全球管理人员。

②折旧与摊销

报告期内，公司折旧与摊销金额分别为 456.15 万元、826.73 万元、942.70 万元和 501.45 万元，占营业收入比重分别为 0.42%、0.50%、0.43%和 0.74%。2018

年，公司计入管理费用的折旧与摊销增加较多，主要原因系 PIA 奥地利及其子公司 2017 年 7 月纳入合并报表。

③咨询服务费

报告期内，公司咨询服务费金额分别为 2,358.80 万元、2,685.21 万元、2,472.91 万元、1,501.32 万元，占营业收入比重分别为 2.19%、1.62%、1.13%、2.21%。公司咨询服务费主要为公司境外融资、战略、并购方面进行法律、税务、管理、审计等相关的咨询服务支出。2018 年、2019 年，随着公司整合的逐步完成，战略框架的清晰，咨询服务费占营业收入比重呈下降趋势。2020 年 1-6 月，咨询服务费金额中包括境外银团贷款所发生的第三方咨询服务费。

④股份支付

2018 年度，公司确认股份支付费用 827.93 万元，主要系公司 2018 年实施员工股权激励产生。关于股份支付的具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十四、发行人员工股权激励及相关安排情况”。

⑤IT 服务费

报告期内，公司计入管理费用的 IT 服务费分别为 1,950.93 万元、427.04 万元、475.23 万元、232.59 万元。2017 年，公司计入管理费用的 IT 服务费较高，主要原因系公司收购完成后进行全球整合，进行 SAP 系统的搭建、上线实施，公司聘请专业机构进行了相关的咨询和培训，相关费用为 1,755.16 万元导致。

(2) 与同行业可比公司的对比

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率的对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	管理费用率 (%)	营业收入 (万元)	管理费用率 (%)	营业收入 (万元)	管理费用率 (%)	营业收入 (万元)	管理费用率 (%)	营业收入 (万元)
克来机电	5.35	38,599.90	5.16	79,630.24	6.67	58,321.81	7.76	25,191.48
瀚川智能	15.70	17,348.17	7.91	45,749.46	7.50	43,601.76	10.01	24,384.91
天永智能	4.70	25,206.85	7.11	46,993.63	4.72	50,606.48	4.09	42,394.09
埃夫特	20.40	45,999.84	14.46	126,779.76	13.84	131,359.96	13.63	78,184.13
豪森股份	/	/	13.04	105,089.60	7.45	81,694.63	7.59	65,457.66

公司名称	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	管理费用率(%)	营业收入(万元)	管理费用率(%)	营业收入(万元)	管理费用率(%)	营业收入(万元)	管理费用率(%)	营业收入(万元)
平均值	11.54	31,788.69	9.53	80,848.54	8.04	73,116.93	8.62	47,122.46
公司	13.32	67,945.40	8.25	219,309.85	10.17	165,720.87	12.60	107,873.39

报告期内，公司的管理费用率除 2019 年外均高于同行业上市公司均值，低于埃夫特，主要原因系公司作为一家全球化公司，海外经营占比较高，管理人员薪酬及海外整合、融资等发生的咨询服务费用较高。2019 年公司管理费用率较同行业平均值低的主要原因为公司 2019 年收入规模增速较快，公司管理上存在一定的规模效应。

3、研发费用

(1) 总体情况

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
职工薪酬	1,316.05	1.94%	4,747.24	2.16%	6,592.93	3.98%	4,340.57	4.02%
折旧与摊销	216.24	0.32%	467.66	0.21%	726.22	0.44%	465.58	0.43%
租赁费	16.80	0.02%	117.47	0.05%	181.13	0.11%	117.17	0.11%
IT 软件费用	61.91	0.09%	351.57	0.16%	614.39	0.37%	403.66	0.37%
差旅费	7.76	0.01%	38.65	0.02%	59.57	0.04%	39.14	0.04%
专业人员培训费	24.61	0.04%	134.70	0.06%	234.63	0.14%	155.79	0.14%
其他	72.04	0.11%	170.48	0.08%	346.88	0.21%	126.93	0.12%
合计	1,715.40	2.52%	6,027.78	2.75%	8,755.75	5.28%	5,648.84	5.24%

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、IT 软件费用、折旧与摊销等。公司研发费用主要支出为研发设计人员职工薪酬，系根据研发设计人员工作性质分别计入研发费用和生产成本；IT 软件费用为公司外购的用于研发项目的软件系统所产生的费用；折旧与摊销为公司投入研发项目使用的设备、厂房、软件的相关折旧与摊销；其他主要包括材料领用及杂项费用。公司通过工业 4.0 相关的数字孪生、数字模拟、过程模拟、3D 设计、VR 技术等对研发项目进行数字化仿

真模拟及检测，减少了研发活动材料的耗用，在完成数字化仿真测试后，公司在客户各类项目上对新技术予以验证。

报告期内，公司研发费用分别为 5,648.84 万元、8,755.75 万元、6,027.78 万元和 1,715.40 万元。2018 年，公司研发费用增加 3,106.91 万元，增长幅度较大，主要原因系 2017 年公司完成收购后，公司进行全球“olymPIA”整合，在总结全球子公司核心技术、技术特点的基础上选取了一批应用广泛、具有前瞻性的技术进行研发项目立项，公司研发项目主要研发活动发生在 2018 年。2019 年，公司研发费用减少 2,727.97 万元，下降 31.16%，主要原因系公司在 2017 年、2018 年研发项目立项较多，在报告期内形成了一定的研发成果，2019 年在研发周期和下游行业需求较弱的影响下，公司精益了研发项目，收缩了传统动力汽车行业的研发项目。2020 年 1-6 月，因新冠肺炎疫情影响，公司部分研发项目进度处于延缓的状态，研发费用与收入比例略有下滑。

(2) 报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率的对比如下：

单位：%、万元

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	三年一期研发费用合计金额
克来机电	5.56	6.24	5.32	4.25	11,291.06
瀚川智能	11.39	6.31	4.50	5.19	8,090.46
天永智能	7.35	8.30	6.91	7.09	12,257.78
埃夫特	6.87	5.94	5.44	6.37	22,828.99
豪森股份	/	6.14	5.48	5.86	/
平均值	7.79	6.59	5.53	5.75	13,617.07
公司	2.52	2.75	5.28	5.24	22,147.77

报告期内，受研发立项周期及下游行业发展情况的影响，公司研发费用率存在一定的波动。2017 年和 2018 年，研发费用率与同行业可比公司均值差异较小；2019 年，公司研发投入降低，营业收入规模较高，导致公司当年研发费用率低于同行业可比公司均值。2017 年-2019 年，公司三年平均研发费用率为 4.42%，低于同行业可比公司三年均值 5.96%，主要原因系公司营业收入规模较大。报告期内，公司三年一期的研发费用合计金额为 22,147.77 万元，高于上述同行业可比公司三年一期研发费用合计金额的均值。

(3) 报告期内，公司主要研发项目的明细情况

单位：万元

序号	项目名称	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年	已投入金 额合计	项目实施 进度
1	生产线大数据智能优化系统开发项目	301.59	249.23	597.00	351.77	1,499.59	研发中
2	智能座舱 V2X 终端模拟测试技术	-	-	39.95	324.32	364.27	研发完成
3	新能源电池管理系统综合性能测评技术	29.73	129.21	498.91	-	657.85	研发中
4	LCD 触摸屏全参数振动模拟仿真检测技术	-	31.73	51.77	-	83.49	研发完成
5	泵类跨介质虚拟生态性能测评技术	76.05	692.11	384.79	-	1,152.95	研发中
6	微型不规则部件全自动装配技术	-	326.57	691.92	351.42	1,369.92	研发中
7	新一代智能视觉系统的机器人引导技术	-	629.88	954.10	-	1,583.98	研发中
8	汽车用 IP(E/P) 微处理转换器性能检测技术	130.61	280.38	137.02	-	548.01	研发中
9	高精度高速度多轴联动装配技术	10.81	211.20	421.63	394.93	1,038.57	研发完成
10	阀类全参数模拟仿真测试技术	-	-	247.60	266.75	514.35	研发完成
11	圆锥滚子轴承动态质量检测系统	-	-	521.55	553.61	1,075.16	研发完成
12	数模自反馈压装系统	36.39	14.83	229.38	203.53	484.13	研发中
13	锥形齿轮在线模拟检测及补偿系统	-	310.69	460.23	416.24	1,187.16	研发完成
14	斜齿轮在线误差检测及补偿系统	-	8.84	42.54	111.29	162.67	研发完成
15	双伺服同步数字拧紧技术	-	801.20	-	-	801.20	研发完成
16	格里森双曲面	44.62	777.40	196.23	-	1,018.25	研发中

序号	项目名称	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年	已投入金 额合计	项目实施 进度
	锥齿轮 TTR 及 BACKLASH 测量机系统						
17	总成 NVH 试验台架	-	317.80	137.19	-	454.99	研发中
18	医疗注射器高速装配系统	-	-	169.96	177.68	347.65	研发完成
19	汽车被动安全系统智能高速装配系统	9.72	276.03	1,358.72	1,328.33	2,972.80	研发中
20	基于新能源汽车高压系统高精度装配及测试系统	-	-	257.43	-	257.43	研发完成
21	汽车冷却系统高速装配系统	-	-	123.10	236.67	359.76	研发完成
22	汽车被动安全自反馈装置高速装配系统	39.86	286.38	174.93	52.59	553.76	研发中
23	汽车制动系统控制器智能装配线	-	17.26	664.68	338.63	1,020.56	研发完成
24	汽车主动安全系统装配平台	-	-	395.13	541.07	936.21	研发完成
25	离合器 EOL 液压测试技术	560.50	438.88	-	-	999.38	研发中
26	基于液压成型技术的曲轴自动装配技术	-	228.16	-	-	228.16	研发完成
27	高速生产、快速切料换料技术	224.38	-	-	-	224.38	研发中
28	汽车刹车系统精密部件装配技术开发项目	122.39	-	-	-	122.39	研发中
29	汽车雷达安全系统装配技术开发项目	128.76	-	-	-	128.76	研发中
	合计	1,715.40	6,027.78	8,755.75	5,648.84	22,147.77	-

(4) 报告期内，公司研发费用资本化情况

参见本节“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构及变动分析”之“2、非流动资产分析”之“（4）开发支出”。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利息费用	1,777.30	3,564.49	3,271.68	2,001.47
减：利息收入	15.05	39.02	53.96	74.26
净汇兑损益	1,357.04	-140.47	407.14	2,636.63
银行手续费及其他	134.21	310.48	305.39	247.21
银行保函手续费	321.06	596.30	558.99	234.53
长期借款手续费摊销	530.29	305.40	161.46	58.37
合计	4,104.85	4,597.19	4,650.69	5,103.95

报告期内，公司财务费用分别为 5,103.95 万元、4,650.69 万元、4,597.19 万元、4,104.85 万元。

2018 年，公司财务费用略有下降，其中，2018 年净汇兑损失比 2017 年减少 2,229.49 万元，主要原因系 2017 年欧元汇率波动较大，并购贷款产生的汇兑损失 2,114.81 万元；除汇兑损益减少外，利息费用增加，主要原因如下：①NPIA 因全球并购 2017 年 6 月开始产生并购贷款利息；②公司业务规模提升导致流动资金借款增加，相应的利息费用增加。

2019 年，公司财务费用相比 2018 年波动不大。

2020 年 1-6 月，净汇兑损益发生损失 1,357.04 万元，主要是由于 NPIA 的欧元并购贷款因欧元升值产生汇兑损失。长期借款手续费摊销为境外银团贷款费用摊销 453.96 万元，计入当期损益所致。

（五）其他损益项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
与资产相关的政府补助	10.92	32.76	-	-
与收益相关的政府补助	1,373.76	2,575.45	151.94	31.75

代扣个人所得税手续费返还	30.98	6.24	-	-
合计	1,415.67	2,614.45	151.94	31.75

报告期内，公司其他收益金额分别为 31.75 万元、151.94 万元、2,614.45 万元、1,415.67 万元，主要为政府补助。其中，与资产相关的政府补助的具体情况如下所示：

单位：万元

项 目	金 额	计入当期损益的金额			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
年产 200 台(套)的高端自动化成套装备技改项目	218.40	10.92	32.76	-	-
合 计	218.40	10.92	32.76	-	-

与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PIA 加拿大疫情补助	357.45	-	-	-
“奥林匹亚项目”政府补助	440.00	1,760.00	-	-
PIA 奥地利研发项目相关补助	223.33	391.09	145.94	31.75
宁波市智能制造工程服务补助	-	200.00	-	-
宁波市智能化改造项目补助	-	-	6.00	-
并购奥地利马卡里奥公司的项目前期费用资助	-	97.10	-	-
宁波市级企业研发投入补助经费	-	62.47	-	-
宁波市外国专家局“海外工程师”年薪资助	-	30.00	-	-
宁波国家高新区第二批科技项目经费	-	20.00	-	-
宁波国家高新区 2019 年第 12 批科技项目补助	-	12.00	-	--
展览费补助	-	2.80	-	-
上市辅导备案奖励	200.00	-	-	-
均普苏州房租补贴	57.00	-	-	-
2020 第二批防疫专项资金	50.00	-	-	-
社会保障政府补助	25.99	-	-	-
2020 第一批科技项目经费计划政府补助	20.00	-	-	-
合计	1,373.77	2,575.45	151.94	31.75

2、信用减值损失和资产减值损失

(1) 信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	291.55	28.10	-	-
合计	291.55	28.10	-	-

(2) 资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-	-138.41	-2.44
存货跌价损失	-1,217.23	-1,465.33	-1,373.87	-4,013.04
商誉减值损失	-	-	-3,537.10	-
合计	-1,217.23	-1,465.33	-5,049.39	-4,015.48

注：2019年资产减值损失的坏账损失根据新金融工具准则在信用减值损失列报。

报告期内，公司资产减值损失主要由坏账损失、存货跌价损失和商誉减值损失构成。报告期内，公司坏账损失逐年降低，2017-2018年，公司计提的坏账准备为2.44万元和138.41万元，2019年和2020年1-6月信用减值损失中坏账损失金额分别为28.10万元、291.55万元。2018年计提的坏账损失金额较大，主要原因系2018年末应收账款余额增加，相应计提坏账准备金额增加。2020年1-6月，公司信用减值损失转回，主要是由于应收账款余额减少。

公司按照企业会计准则的规定，报告期末对存货采用成本与可变现净值孰低计量。报告期内，公司存货跌价损失分别为4,013.04万元、1,373.87万元、1,465.33万元、1,217.23万元。公司生产模式具有非标定制化生产的特点，每个项目均有对应的销售合同，有确定的合同金额，同时公司按照单个合同项目归集生产成本，故公司按照单个存货项目进行减值测试并计提存货跌价准备。2017年计提的存货跌价损失较高，主要系2017年系并购整合初期，部分项目执行不及预期，预计亏损所致。随着公司并购整合效果的逐步显现，项目管理质量及执行水平逐步

提高，2018 年度、2019 年度计提的存货跌价损失下降。

2018 年，公司商誉减值损失 3,537.10 万元，系对 PIA 美国计提的商誉减值损失，具体情况请参见本节之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构及变动分析”之“2、非流动资产分析”之“（5）商誉”。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产处置收益	-	2,095.61	2.38	-
合计	-	2,095.61	2.38	-

2019 年，公司固定资产处置收益主要为子公司 PIA 巴城建成了新的厂房和办公室，将位于巴特诺伊施塔特工业园区的 1-3 号厂房出售给关联方 Preh GmbH，产生的固定资产处置收益 2,024.31 万元。具体情况请参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“4、资产转让”。

（六）主要税种纳税情况

报告期内，公司主要税种的纳税情况如下：

1、增值税纳税情况

单位：万元

项目	期初应缴数	本期实缴	期末应缴数
2017 年度	-	3,717.31	-501.23
2018 年度	-501.23	5,373.99	-776.46
2019 年度	-776.46	6,061.38	1,115.28
2020 年 1-6 月	1,115.28	5,329.84	-1,274.18

2、所得税纳税情况

单位：万元

项目	期初应缴数	本期实缴	期末应缴数
2017 年度	-	3,582.02	278.47
2018 年度	278.47	1,537.11	-354.17

项目	期初应缴数	本期实缴	期末应缴数
2019 年度	-354.17	2,780.82	125.01
2020 年 1-6 月	125.01	431.87	-523.72

（七）累计未弥补亏损的影响

报告期各期末，公司合并报表层面累计未分配利润分别为-71,301.67 万元、-84,380.54 万元、-67,140.21 万元、-71,213.39 万元。公司累计未弥补亏损形成的原因和影响分析，具体情况请参见本节“十三、所有者权益”之“（一）原因分析”和“（二）影响分析。”

十二、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产按流动性划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	224,768.34	61.96%	228,493.63	62.33%	215,127.62	60.50%	173,824.29	58.85%
非流动资产	137,966.74	38.04%	138,086.66	37.67%	140,440.93	39.50%	121,567.98	41.15%
资产总计	362,735.07	100.00%	366,580.29	100.00%	355,568.55	100.00%	295,392.27	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 295,392.27 万元、355,568.55 万元、366,580.29 万元和 362,735.07 万元，2017 年末、2018 年末、2019 年末资产总额呈现上升趋势，主要原因一方面系公司业务规模整体呈现上升趋势，导致货币资金、固定资产等资产相应增加；另一方面系 2019 年公司收到外部投资者增资款项 50,000 万元，导致 2019 年末资产规模上升。2020 年 6 月末，公司资产规模略有下降，主要系公司归还到期境外银团贷款，筹资活动产生的现金流出量净额为 16,289.85 万元，导致货币资金余额下降所致。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额比例分别为 58.85%、60.50%、62.33% 和 61.96%，流动资产占比总体呈现上升趋势，主要系货币资金、存货增加所致，资产流动性及变现能力较好。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	30,229.59	13.45%	52,111.29	22.81%	23,687.14	11.01%	19,705.47	11.34%
衍生金融资产	-	-	-	-	-	-	503.16	0.29%
应收票据	-	-	25.00	0.01%	323.00	0.15%	-	-
应收账款	9,591.43	4.27%	15,536.85	6.80%	16,135.94	7.50%	13,508.51	7.77%
应收款项融资	540.02	0.24%	1,354.90	0.59%	-	-	-	-
预付款项	4,246.97	1.89%	2,837.06	1.24%	5,603.76	2.60%	5,119.46	2.95%
其他应收款	935.69	0.42%	671.23	0.29%	836.08	0.39%	798.04	0.46%
存货	175,467.23	78.07%	153,919.32	67.36%	166,532.31	77.41%	131,901.87	75.88%
其他流动资产	3,757.42	1.67%	2,037.98	0.89%	2,009.40	0.93%	2,287.78	1.32%
流动资产合计	224,768.34	100.00%	228,493.63	100.00%	215,127.62	100.00%	173,824.29	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 173,824.29 万元、215,127.62 万元、228,493.63 万元和 224,768.34 万元，总体呈现上升趋势。报告期各期末，公司流动资产结构相对稳定，主要由货币资金、应收账款和存货组成。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	10.52	10.36	13.09	13.54
银行存款	14,324.43	31,321.33	23,249.34	17,335.68
其他货币资金	15,894.63	20,779.59	424.71	2,356.25
合计	30,229.59	52,111.29	23,687.14	19,705.47
其中：存放在境外的款项总额	8,479.42	12,660.64	14,022.95	17,826.98

报告期各期末，公司货币资金分别为 19,705.47 万元、23,687.14 万元、52,111.29 万元和 30,229.59 万元，其中存放境外的款项总额分别为 17,826.98 万

元、14,022.95 万元、12,660.64 万元和 8,479.42 万元。2018 年末货币资金较 2017 年末增加 3,981.67 万元，增幅为 20.21%，主要系公司当年新增借款所致；2019 年末货币资金较 2018 年末增加 28,424.15 万元，增幅为 120.00%，主要系 2019 年 9 月宁波浚瀛、海富长江、江苏惠泉共同出资 50,000.00 万元对公司增资所致。2020 年 6 月末货币资金较 2019 年末减少 21,881.70 万元，降幅为 41.99%，主要系公司归还银行借款、均胜欧洲往来款所致。报告期各期末公司其他货币资金主要系借款保证金、保函保证金、因外汇结算手续原因而暂未入账的款项、信用卡保证金以及建筑交付保证金。存放在境外的款项主要系公司境外子公司的银行存款。

（2）衍生金融资产

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
远期外汇合同	-	-	-	503.16
合计	-	-	-	503.16

公司衍生金融资产系公司境外子公司 PIA 奥地利和 PIA 加拿大为规避所持有美元现金流量变动风险，与境外当地银行签订了《远期外汇合同》，远期买入欧元和加币、卖出美元所形成。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	25.00	323.00	-
减：坏账准备	-	-	-	-
应收票据	-	25.00	323.00	-

报告期各期末，公司应收票据余额较小，主要系公司客户采用票据方式结算较少所致。

（4）应收账款

①应收账款余额变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	10,109.75	16,354.58	16,985.20	14,219.49
减：坏账准备	518.33	817.73	849.26	710.97
应收账款账面价值	9,591.43	15,536.85	16,135.94	13,508.51
营业收入	67,945.40	219,309.85	165,720.87	107,873.39
营业收入增长率	/	32.34%	53.63%	
应收账款账面价值占营业收入比例	7.06%	7.08%	9.74%	12.52%

注：2020年6月末应收账款账面价值占营业收入比例为年化后数据。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为14,219.49万元、16,985.20万元、16,354.58万元和10,109.75万元。

公司在智能装备制造业具有领先的技术实力和研发设计水平，公司主要通过竞争性谈判或招投标方式获取订单，依据合同为客户提供定制化产品，公司生产流程涵盖方案设计、预装配及总装、设备调试和生产验证、预验收、发运、客户端调试、终验等环节，涉及环节较多，订单执行周期较长，公司根据合同的约定按项目实际执行进度分阶段收款。公司与客户约定的付款节点主要包括：签订销售合同（0%-40%）、预验收（15%-90%）、收货（0%-30%）、终验收（10%-30%），公司在项目通过终验收后一次性确认收入。根据上述货款结算政策和销售收入确认政策，公司应收账款余额主要系合同尾款。

2017年末、2018年末、2019年末，公司应收账款余额总体稳定，应收账款余额占收入比重呈现下降趋势，主要原因一方面系2017年营业收入中仅包括PIA奥地利2017年7-12月收入，因此拉高了2017年末应收账款余额的占比；另一方面系2019年营业收入规模增长较多，但在前三季度完成终验收的项目金额较2018年同比增加，其应收账款在年末收回较多，导致2019年末应收账款余额占比较低。2020年6月末，公司应收账款余额下降6,244.83万元，降幅为38.18%，主要原因系受新冠肺炎疫情的影响，公司项目的客户验收流程有所延迟，导致公司确认收入的周期延长，特别是海外新冠肺炎疫情二季度较为严重，部分项目满足终验收条件未完成终验收无法确认收入，导致公司二季度境外确认收入较少，相应应收账款余额有所下降。

公司客户主要包括戴姆勒、宝马、大众等整车制造商，采埃孚、麦格纳、博

格华纳、美国车桥、均胜电子、吉凯恩集团、大陆集团、法雷奥等汽车零部件一级供应商，以及宝洁集团、西门子、罗森伯格、ETI、LAMY、罗氏集团等全球知名的工业机电、消费品和医疗健康类企业，规模大，信誉好。公司与客户建立了长期稳定的合作伙伴关系，公司应收账款发生坏账的风险较小。

公司结合市场供需情况、客户信用情况、历史订单履约情况等信息，对不同客户采取不同的信用政策。公司与客户货款的结算期一般为 1-3 个月左右。报告期内，公司应收账款的周转天数分别为 46 天、32 天、26 天和 34 天，与公司信用政策基本保持一致。

报告期各期末，发行人及同行业可比公司的应收账款占营业收入的比例对比如下：

可比公司	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
克来机电	16.20%	19.77%	25.96%	30.06%
瀚川智能	39.11%	29.66%	23.19%	21.05%
天永智能	49.51%	54.76%	59.63%	47.58%
埃夫特	47.99%	43.72%	39.95%	64.02%
豪森股份	/	21.21%	20.61%	18.28%
平均值	38.20%	33.82%	33.87%	36.20%
发行人	7.06%	7.08%	9.74%	12.52%

注：2020 年 6 月末应收账款账面价值占营业收入比例为年化后数据。

报告期内，公司应收账款占营业收入的比重低于同行业可比公司的平均值，主要原因一方面系公司主要客户为全球知名企业，质地优异，回款较好；另一方面系公司营业收入规模显著高于同行业可比公司，相应拉低了公司应收账款占营业收入的比重。2017 年至 2019 年，发行人应收账款占营业收入的比例呈现下降趋势，与同行业可比公司平均值保持相同趋势。

综上所述，报告期内，发行人应收账款变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

②应收账款账龄分析及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款分类组合情况如下：

单位：万元

类别	2020.6.30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,109.75	100.00%	518.33	5.13%
合计	10,109.75	100.00%	518.33	5.13%
类别	2019.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	16,354.58	100.00%	817.73	5.00%
合计	16,354.58	100.00%	817.73	5.00%
类别	2018.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	16,985.20	100.00%	849.26	5.00%
单项金额不重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	16,985.20	100.00%	849.26	5.00%
类别	2017.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	14,219.49	100.00%	710.97	5.00%
单项金额不重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	14,219.49	100.00%	710.97	5.00%

组合中，采用账龄组合或组合中采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
1年以内	9,852.95	97.46%	492.65	5.00%
1-2年	256.80	2.54%	25.68	10.00%
合计	10,109.75	100.00%	518.33	5.13%
账龄	2019.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
1年以内	16,354.58	100.00%	817.73	5.00%
合计	16,354.58	100.00%	817.73	5.00%
账龄	2018.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
1年以内	16,985.20	100.00%	849.26	5.00%
合计	16,985.20	100.00%	849.26	5.00%
账龄	2017.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额比例	金额	计提比例
1年以内	14,219.49	100.00%	710.97	5.00%
合计	14,219.49	100.00%	710.97	5.00%

从账龄结构看，报告期各期末，公司95%以上应收账款账龄在1年以内，公司应收账款账龄结构合理，且均按账龄计提坏账准备，坏账准备计提充足。

公司应收账款的坏账准备计提政策与同行业可比公司对比分析如下：

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
克来机电	5%	10%	20%	50%	80%	100%
瀚川智能	5%	10%	30%	50%	70%	100%
天永智能	5%	10%	30%	100%	100%	100%
埃夫特	5%	10%	30%	50%	70%	100%
豪森股份	5%	10%	30%	50%	70%	100%
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

由上表可知，公司按账龄计提坏账比例与克来机电一致，与其他同行业上市公司计提比例差异不大，坏账准备计提具有合理性。

③应收账款前五大客户情况

2020年6月末，公司应收账款期末金额前五大客户的名称、账龄情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例	坏账准备	是否关联方
Preh GmbH	1,475.61	1年以内	14.60%	73.78	是
Preh Thüringen GmbH	805.68	1年以内	7.97%	40.28	是
均胜汽车安全系统（湖州）有限公司	584.00	1年以内	5.78%	29.20	是
艾通电磁技术（昆山）有限公司	528.48	1年以内	5.23%	26.42	否
Aptiv Services Austria GPD. GmbH & Co KG	461.70	1年以内	4.57%	23.08	否
合计	3,855.47	-	38.15%	192.77	

2019年末，公司应收账款期末金额前五大客户的名称、账龄情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例	坏账准备	是否关联方
戴姆勒	1,723.33	1年以内	10.54%	86.17	否
TRW Vehicle Safety Systems, Inc.	1,349.83	1年以内	8.25%	67.49	否
博朗（上海）有限公司	1,348.54	1年以内	8.25%	67.43	否
TRW Automotive GmbH	1,230.97	1年以内	7.53%	61.55	否
ZF Active Safety and Electronics US, LLC	911.73	1年以内	5.57%	45.59	否
合计	6,564.41	-	40.14%	328.22	

2018年末，公司应收账款期末金额前五大客户的名称、账龄情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例	坏账准备	是否关联方
戴姆勒	2,682.98	1年以内	15.80%	134.15	否
宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	1,169.72	1年以内	6.89%	58.49	是
ZF North America Inc.	1,016.18	1年以内	5.98%	50.81	否
PREH, INC.	991.29	1年以内	5.84%	49.56	是

客户名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例	坏账准备	是否关联方
Magna Powertrain de Mexico	845.89	1 年以内	4.98%	42.29	否
合计	6,706.06	-	39.49%	335.30	

2017 年末，公司应收账款期末金额前五大客户的名称、账龄情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	账龄	占应收账款合计数的比例	坏账准备	是否关联方
Aptiv Mobility Services	1,004.56	1 年以内	7.06%	50.23	否
Magna Powertrain STT Technologies Inc.	824.82	1 年以内	5.80%	41.24	否
海力达汽车科技有限公司	793.36	1 年以内	5.58%	39.67	否
Continental Automotive Systems S.R.L.	636.52	1 年以内	4.48%	31.83	否
Ventra Greenwich Tooling	631.98	1 年以内	4.44%	31.60	否
合计	3,891.23	-	27.36%	194.56	

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的账龄均在 1 年以内，公司应收账款质量较好。

④应收账款回款情况

截至 2020 年 7 月 31 日，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款金额	10,109.75	16,354.58	16,985.20	14,219.49
期后回款金额	3,510.83	12,792.27	16,985.20	14,219.49
期后回款比例	34.73%	78.22%	100.00%	100.00%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 14,219.49 万元、16,985.20 万元、16,354.58 万元和 10,109.75 万元。截至 2020 年 7 月末的应收账款回款比例分别为 100.00%、100.00%、78.22%和 34.73%。公司与客户货款的结算期一般为 1-3 个月左右，受新冠肺炎疫情的影响，2020 年 1-6 月公司境外客户回款有所减缓。应收账款未到信用期以及境外疫情因素综合影响导致 2020 年 6 月 30 日的应收账款回款率较低。报告期内公司无实际发生的坏账。

(5) 应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	540.02	1,354.90	-	-
账面价值	540.02	1,354.90	-	-

2019年1月1日起，对于由较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报。2019年末和2020年6月末，公司应收款项融资金额分别为1,354.90万元和540.02万元。

(6) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	4,132.63	97.31%	2,821.52	99.45%	5,591.97	99.79%	5,029.11	98.24%
1-2年	114.34	2.69%	15.54	0.55%	11.80	0.21%	90.35	1.76%
合计	4,246.97	100.00%	2,837.06	100.00%	5,603.76	100.00%	5,119.46	100.00%

报告期各期末，公司预付款项主要为向供应商预付的原材料款，余额分别为5,119.46万元、5,603.76万元、2,837.06万元和4,246.97万元，分别占当期流动资产的比重为2.95%、2.60%、1.24%和1.89%。2018年末预付账款相较于2017年末增加484.30万元，增幅9.46%，主要原因系公司2018年公司新签订单金额较高，原材料采购相应增加，导致期末预付账款余额较大；2019年末预付款项相较于2018年末下降2,766.70万元，降幅49.37%，主要原因系2019年末公司智能制造装备项目处于预装配与总装状态的项目减少，相应减少了原材料采购。2020年6月末预付款项相较于2019年末增加1,409.91万元，增幅49.70%，主要原因系国内新冠肺炎疫情在2020年第二季度逐渐得到控制，境内企业逐渐复工复产，公司境内新增订单逐步增加，相应增加了原材料的采购所致。

从账龄结构看，截至2020年6月30日，账龄在一年以内的预付款项占预付

款项总额的 97.31%，预付款项账龄结构良好。

(7) 其他应收款

报告期各期末，其他应收款具体类别构成、金额如下：

单位：万元

款项性质	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
土地及投标保证金	350.00	350.00	630.00	600.00
押金	178.40	125.22	14.16	2.52
员工备用金	12.50	20.83	107.90	22.95
代收代付员工疫情工时补贴	388.35	-	-	-
其他	28.14	189.03	94.43	182.85
账面余额	957.39	685.08	846.50	808.33
减：坏账准备	21.70	13.85	10.42	10.29
账面净额	935.69	671.23	836.08	798.04

报告期各期末，公司其他应收款的账面价值分别为 798.04 万元、836.08 万元、671.23 万元和 935.69 万元，分别占当期流动资产的比重为 0.46%、0.39%、0.29%和 0.42%，总体占比较小，主要是土地及投标保证金、押金、备用金和代收代付境外员工疫情工时补贴等。截至 2020 年 6 月末，其他应收款押金 178.40 万元，主要系应收苏州工业园区城市重建有限公司的厂房租赁保证金和宁波高新区新城市政环境服务有限公司的工程押金。

(8) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,748.96	0.99%	1,511.65	0.97%	1,152.15	0.68%	1,126.46	0.83%
在产品	175,649.06	99.01%	153,895.02	99.03%	167,201.26	99.32%	134,828.49	99.17%
余额合计	177,398.02	100.00%	155,406.66	100.00%	168,353.41	100.00%	135,954.95	100.00%
跌价准备	1,930.79	-	1,487.34	-	1,821.10	-	4,053.09	-
净额合计	175,467.23	-	153,919.32	-	166,532.31	-	131,901.87	-

报告期各期末，公司存货金额分别为 131,901.87 万元、166,532.31 万元、153,919.32 万元和 175,467.23 万元，占流动资产的比例分别为 75.88%、77.41%、67.36% 和 78.07%，为流动资产最为重要的组成部分。

① 存货构成分析

报告期各期末，公司存货由原材料、在产品组成。原材料包括机械类、电气类、外购定制件、外购模块类、系统模块类、其他辅材类等，在产品主要为未完工的智能制造装备。公司没有发出商品、产成品等项目，主要与发行人的业务经营模式有关，具体原因如下：公司项目具有非标定制化的特征，公司不需要也无法储备产成品存货；公司项目执行一般需要经过方案设计、加工制造和采购、预装配及总装、设备调试和生产验证、预验收、发运、客户端调试、终验、售后服务等阶段，发行人在项目通过终验收后确认收入，在项目通过终验收实现风险报酬的完全转移之前，发行人项目从一个阶段进入另外一个阶段，均通过在产品核算，完成终验收即结转为主营业务成本。

报告期各期末，公司存货占流动资产的比例分别为 75.88%、77.41%、67.36% 和 78.07%，占比较高，主要系公司各期末在产品余额较高所致，其与公司的生产经营模式及行业生产特点吻合。由于公司订单多为定制化的智能制造装备，生产周期较长，从签订合同至终验完成，公司的项目周期主要集中在 6-24 个月；其中，产品从发货至终验一般需 1-6 个月左右，部分规模较大的项目由于需经较长时间的量产验证导致从发货至终验时间超过 1 年。由于产品生产周期较长，导致公司报告期各期末在产品金额较大。

报告期各期末，公司原材料占存货的比例分别为 0.83%、0.68%、0.97% 和 0.99%，占比较小，主要原因系公司项目具有非标定制化特征，采购部门根据具体的项目进度及供应商交期安排采购计划，在上述业务模式下，除少数通用零部件、备品备件及原材料到货尚未领用外，公司一般不储备其他大额原材料，外购件的到货日期一般与项目推进进度匹配，到货至领用的周期短。

② 存货变动分析

2018 年末公司存货余额较 2017 年末增加 32,398.45 万元，增幅 23.83%；2019 年末公司存货余额较 2018 年末下降 12,946.75 万元，降幅为 7.69%；2020 年 6

月末公司存货余额较 2019 年末增加 21,991.36 万元，增幅 14.15%，主要系在产品变动影响。

公司采取“以销定产、以产定购”的生产管理模式，公司存货波动主要受各年度在手订单情况以及项目实施周期影响。公司 2017 年、2018 年新签订单金额分别为 17.86 亿元、18.56 亿元，处于较高水平，鉴于公司项目实施周期主要集中在 6-24 个月之间，导致公司 2018 年末存货余额较高；受传统动力汽车行业景气度下降，公司新能源汽车、医疗健康、工业 4.0 应用软件及数字化服务等业务领域尚处于发力初期的综合影响，2019 年公司新增订单金额为 14.91 亿元，有所下降，相应年末存货余额有所下降。2020 年 1-6 月公司新增订单金额为 9.52 亿元，新增订单情况较好，随着新冠肺炎疫情逐步得到控制，公司生产节奏逐步恢复，期末在产品有所增加；且由于 2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情的影响，公司项目的客户验收流程有所延迟，确认收入周期有所延长，部分项目满足终验收条件未完成终验收无法结转成本，导致公司存货余额相较于 2019 年末有所增加。

公司产品均能收到一定比例的预收款，存货的金额和在手订单及预收账款的金额存在一定的正相关性。报告期内各个时点的存货余额、预收账款、订单情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料	1,748.96	1,511.65	1,152.15	1,126.46
在产品	175,649.06	153,895.02	167,201.26	134,828.49
合计	177,398.02	155,406.66	168,353.41	135,954.95
预收款项、合同负债	132,497.08	120,193.30	143,082.82	115,903.01
期末在手订单	289,656.04	259,133.74	333,281.89	313,654.36
预收款项、合同负债/ 期末在手订单	45.74%	46.38%	42.93%	36.95%

从上表可以看出，公司存货变化趋势与相应的预收账款、订单量变化趋势保持一致。

③存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备余额如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料	-	11.78	40.74	51.90
在产品	1,930.79	1,475.56	1,780.36	4,001.19
合计	1,930.79	1,487.34	1,821.10	4,053.09

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 4,053.09 万元、1,821.10 万元、1,487.34 万元和 1,930.79 万元。公司按照企业会计准则的规定，报告期末对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司生产模式具有非标定制化生产的特点，期末原材料较小，已结合可变现净值情况计提存货跌价准备；对于在产品，每个项目均有对应的销售合同，有确定的合同金额，同时公司按照单个合同项目归集生产成本，故公司按照单个存货项目进行减值测试并计提存货跌价准备。公司存货跌价准备计提情况请参见本节之“十一、盈利能力分析”之“（五）其他损益项目分析”之“2、信用减值损失和资产减值损失”。公司存货跌价准备计提充分、合理。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
待抵扣进项税	1,279.61	988.64	1,196.00	1,153.79
待摊费用	1,604.38	468.35	294.05	474.85
预缴所得税	788.96	549.28	519.34	635.25
其他	84.46	31.72	-	23.89
合计	3,757.42	2,037.98	2,009.40	2,287.78

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税、预缴所得税、待摊费用等。报告期各期末，公司其他流动资产分别为 2,287.78 万元、2,009.40 万元、2,037.98 万元和 3,757.42 万元，占当期流动资产比重分别为 1.32%、0.93%、0.89% 和 1.67%，占比较小。2020 年 6 月末其他流动资产余额相较 2019 年末增加 1,719.44 万元，增幅 84.37%，主要原因一方面系受新冠肺炎疫情影响，确认收入减少导致销项税减少；而随着新签订单增多，二季度原材料采购有所增加，相应导致待

抵扣进项税余额有所增加；另一方面系境外银团贷款费用增加及包括员工休假津贴导致待摊费用相应增加。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	40,314.27	29.22%	40,694.31	29.47%	23,988.05	17.08%	16,181.62	13.31%
在建工程	2,151.46	1.56%	1,778.69	1.29%	14,776.82	10.52%	5,132.24	4.22%
无形资产	13,540.14	9.81%	15,071.57	10.91%	16,621.76	11.84%	18,199.33	14.97%
开发支出	-	-	214.15	0.16%	971.14	0.69%	267.53	0.22%
商誉	69,656.83	50.49%	68,383.74	49.52%	68,661.98	48.89%	71,801.27	59.06%
长期待摊费用	523.42	0.38%	728.14	0.53%	906.36	0.65%	441.63	0.36%
递延所得税资产	11,780.62	8.54%	11,216.05	8.12%	14,514.81	10.34%	9,544.36	7.85%
非流动资产合计	137,966.74	100.00%	138,086.66	100.00%	140,440.93	100.00%	121,567.98	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 121,567.98 万元、140,440.93 万元、138,086.66 万元和 137,966.74 万元。公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、商誉等。报告期内上述三项非流动资产占全部非流动资产的比重分别为 87.34%、77.81%、89.91% 和 89.52%。

(1) 固定资产

① 固定资产构成情况

公司固定资产包括房屋建筑物、通用设备、专用设备、运输工具及其他设备，主要以房屋建筑物、通用设备和专用设备为主。报告期各期末，公司固定资产价值分别为 16,181.62 万元、23,988.05 万元、40,694.31 万元和 40,314.27 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 13.31%、17.08%、29.47% 和 29.22%，是公司非流动资产的重要组成部分。

报告期各期末，公司固定资产的具体分类情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、账面原值								
房屋及建筑物	35,683.26	63.09%	35,020.94	63.35%	20,897.22	52.69%	16,119.25	53.48%
通用设备	11,475.03	20.29%	11,162.45	20.19%	10,186.34	25.68%	7,692.19	25.52%
专用设备	8,872.38	15.69%	8,569.07	15.50%	8,172.55	20.61%	5,988.22	19.87%
运输工具及其他设备	524.49	0.93%	531.67	0.96%	406.19	1.02%	339.44	1.13%
合计	56,555.15	100.00%	55,284.14	100.00%	39,662.30	100.00%	30,139.10	100.00%
二、累计折旧								
房屋及建筑物	3,997.62	24.61%	3,412.27	23.39%	4,934.42	31.48%	4,420.48	31.67%
通用设备	7,269.33	44.76%	6,550.17	44.90%	5,873.40	37.47%	4,968.31	35.60%
专用设备	4,736.76	29.17%	4,371.65	29.96%	4,669.59	29.79%	4,418.57	31.66%
运输工具及其他设备	237.18	1.46%	255.74	1.75%	196.84	1.26%	150.12	1.08%
合计	16,240.88	100.00%	14,589.83	100.00%	15,674.25	100.00%	13,957.48	100.00%
三、账面价值								
房屋及建筑物	31,685.64	78.60%	31,608.67	77.67%	15,962.81	66.54%	11,698.77	72.30%
通用设备	4,205.70	10.43%	4,612.28	11.33%	4,312.94	17.98%	2,723.88	16.83%
专用设备	4,135.62	10.26%	4,197.42	10.31%	3,502.96	14.60%	1,569.65	9.70%
运输工具及其他设备	287.31	0.71%	275.94	0.68%	209.35	0.87%	189.32	1.17%
合计	40,314.27	100.00%	40,694.31	100.00%	23,988.05	100.00%	16,181.62	100.00%

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 30,139.10 万元、39,662.30 万元、55,284.14 万元和 56,555.15 万元。2018 年末固定资产原值较 2017 年末增加 9,523.20 万元，主要原因一方面系 PIA 美国新办公楼工程和部分 PIA 巴城厂房及办公楼达到可使用状态，投入使用，导致房屋建筑物原值增加；另一方面系 NPIA、PIA 安贝格、PIA 巴城和 PIA 奥地利购置了机器设备，导致通用设备及专用设备原值增加。2019 年末固定资产原值较 2018 年末增加了 15,621.83 万元，主要系 PIA 巴城厂房及办公楼工程建设项目全部完工，投入使用，从在建工程转入固定资产 14,638.80 万元所致。2020 年 6 月末固定资产原值相较于 2019 年末变动较小。

②大额在建工程转入情况

报告期内，公司大额在建工程转入固定资产的情况如下：

项目	类别	金额 (万元)	结转固定资产时间	结转依据
PIA 巴城厂房及办公楼工程	房屋建筑物	14,638.80	2019 年	投入使用
PIA 巴城厂房及办公楼工程	房屋建筑物	3,020.48	2018 年	投入使用
PIA 美国新办公楼工程	房屋建筑物	1,439.78	2018 年	投入使用
合计	-	19,099.06	-	-

③固定资产折旧政策及同行业可比公司比较分析

报告期内，公司固定资产折旧年限、残值率、年折旧率情况如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	-	2.50-5.00
通用设备	年限平均法	3-10	0-10	9.00-33.33
专用设备	年限平均法	3-15	0-10	6.00-33.33
运输工具及其他设备	年限平均法	3-12	0-10	7.50-33.33

公司固定资产折旧方法与同行业可比公司不存在重大差异，具体对比情况如下：

可比公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）
克来机电	房屋及建筑物	20	5
	机器设备	3-10	5
	办公设备	3	5
	运输工具	5	5
瀚川智能	房屋及建筑物	-	-
	机器设备	10	5
	办公设备	3-5	5
	运输工具	5	5
天永智能	房屋建筑物	40	3
	机器设备	5、10	5、10
	办公设备	5	10
	运输工具	5	10
埃夫特	房屋及建筑物	10-50	5
	机器设备	2-10	5
	办公及其他设备	4-11	5

可比公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）
	运输工具	4-8	5
豪森股份	房屋建筑物	30	5
	机器设备	5、10	5
	运输设备	4	5
	电子设备及其他	3、5	5

报告期各期末，公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
均普智能制造生产基地项目	1,699.08	1,693.43	293.38	16.24
均普智能租赁厂房及办公楼装修工程	-	-	163.38	59.46
PIA 巴城厂房及办公楼工程	-	-	14,315.48	1,371.05
PIA 美国新办公楼工程	-	-	-	1,183.82
PIA 巴城 SAPS/4 财务系统	-	-	-	2,440.43
PIA 安贝格 LucaNet 财务软件	-	-	-	59.72
待安装专用设备	313.66	-	-	-
其他零星工程	138.73	85.26	4.59	1.53
合计	2,151.46	1,778.69	14,776.82	5,132.24

报告期各期末，公司在建工程分别为 5,132.24 万元、14,776.82 万元、1,778.69 万元和 2,151.46 万元。2018 年末公司在建工程较 2017 年末大幅增加，主要系 PIA 巴城新建厂房、办公楼 2018 年处于在建状态，其建造支出大幅增加所致。2020 年 6 月末在建工程较 2019 年末增加 372.77 万元，主要系 PIA 安贝格和 PIA 加拿大在手订单增加，新增待安装设备尚未可到可使用状态，导致在建工程余额增加。

报告期内，公司在建工程利息资本化的金额分别为 0 万元、134.03 万元、49.82 万元和 0 万元。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值的情形。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、无形资产原值	33,433.65	32,559.47	30,459.68	26,572.10
软件	10,685.91	10,324.11	8,191.96	4,656.74
土地使用权	6,181.78	6,181.78	6,181.78	5,998.83
商标	227.68	223.52	224.43	223.15
技术	4,253.19	3,969.84	3,976.52	3,931.53
客户关系	7,943.88	7,797.21	7,820.23	7,754.98
未结订单	4,141.20	4,063.00	4,064.77	4,006.88
二、累计摊销	19,893.50	17,487.90	13,837.92	8,372.77
软件	4,822.92	4,013.18	3,195.17	2,637.31
土地使用权	319.20	257.32	133.64	10.00
商标	172.12	155.89	130.23	103.35
技术	4,062.70	3,511.07	2,541.38	1,439.41
客户关系	6,375.36	5,487.44	3,772.74	1,814.71
未结订单	4,141.20	4,063.00	4,064.77	2,368.01
三、无形资产减值准备	-	-	-	-
四、无形资产账面价值	13,540.14	15,071.57	16,621.76	18,199.33
软件	5,862.99	6,310.93	4,996.79	2,019.44
土地使用权	5,862.58	5,924.46	6,048.14	5,988.83
商标	55.56	67.64	94.20	119.80
技术	190.49	458.77	1,435.14	2,492.12
客户关系	1,568.52	2,309.77	4,047.49	5,940.27
未结订单	-	-	-	1,638.87

公司无形资产主要为土地使用权、软件、客户关系、技术和未结订单，其中客户关系、技术、商标、未结订单主要系公司 2017 年并购产生。报告期各期末，无形资产账面原值分别为 26,572.10 万元、30,459.68 万元、32,559.47 万元和 33,433.65 万元，2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末分别增长 14.63%、6.89% 和 2.68%，主要系随着公司经营规模的扩大，公司采购和开发的应用软件不断增

加所致。

公司对于资产负债表日存在减值迹象的无形资产进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。

经测试，报告期各期末，公司无形资产不存在减值的情形。

(4) 开发支出

报告各期末，公司开发支出分别 267.53 万元、971.14 万元、214.15 万元和 0 万元。具体项目情况如下：

单位：万元

项目（研究内容）	基于液压成型技术的曲轴自动装配技术	基于云服务的工业设备维护决策辅助系统
2020年6月末进度	已完成	已完成
2019年末进度	在研	已完成
2018年末进度	-	在研
2017年末进度	-	在研
成果	形成基于液压成型技术的曲轴自动装配技术	形成应用于生产流程节拍优化的工业数据分析平台
完成时间	2020年1月	2019年12月
经济利益产生方式	内部技术储备和应用	内部技术储备和应用
开始资本化时间	2019年12月	2017年7月
资本化依据	液压成形工艺是一项相对较新的技术，在创造设计灵活、重量轻、性价比高的汽车零部件方面发挥着重要作用，该项目2019年12月以前已经完成项目方案总体设计，从2019年12月开始进入产业化前的开发阶段，主要完成了产品调试和完善	对市场的需求已经充分调研，在2017年7月前完成了产品的总体详细设计，从2017年7月开始进入产业化前产品开发、调试和完善阶段，完成了平台可实现对生产数据的自动收录，结合用户输入的数据，对单个工作站直至整个装配线进行快速且可持续的优化等功能
2020年1-6月资本化金额	-	-
2019年当期资本化金额	207.71	662.73
2018年当期资本化金额	-	698.93

项目（研究内容）	基于液压成型技术的曲轴自动装配技术	基于云服务的工业设备维护决策辅助系统
2017年当期资本化金额	-	261.65
2020年1-6月累计资本化金额	207.08	/
2019年累计资本化金额	214.15	1,619.11
2018年累计资本化金额	-	971.14
2017年累计资本化金额	-	267.53

注：上述累计资本化金额与当期资本化金额加总存在差异系外币折算差异所致

报告期内，公司研发费用资本化研发项目的主要支出构成情况具体如下：

单位：万元

年度	项目名称	当期支出	构成明细	
			直接材料	人工费用
2020年1-6月	基于液压成型技术的曲轴自动装配技术	-	-	-
2019年度	基于云服务的工业设备维护决策辅助系统	662.73	78.45	584.28
	基于液压成型技术的曲轴自动装配技术	207.71	15.42	192.29
2018年度	基于云服务的工业设备维护决策辅助系统	698.93	10.90	688.04
2017年度	基于云服务的工业设备维护决策辅助系统	261.65	19.22	242.44

（5）商誉

报告期内，公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30			2019.12.31			2018.12.31			2017.12.31		
	原值	减值准备	净值	原值	减值准备	净值	原值	减值准备	净值	原值	减值准备	净值
PIA 安贝格	8,436.27	-	8,436.27	8,282.09	-	8,282.09	8,315.78	-	8,315.78	8,268.10	-	8,268.10
PIA 美国	6,988.79	3,604.89	3,383.90	6,861.05	3,539.01	3,322.05	6,888.97	3,553.41	3,335.57	6,849.47	-	6,849.47
PIA 奥地利	57,836.67	-	57,836.67	56,779.61	-	56,779.61	57,010.63	-	57,010.63	56,683.71	-	56,683.71
合计	73,261.72	3,604.89	69,656.83	71,922.75	3,539.01	68,383.74	72,215.39	3,553.41	68,661.98	71,801.27	-	71,801.27

①报告期内，PIA 美国和 PIA 安贝格商誉的具体形成过程

2017年6月30日，公司通过全资子公司PIA控股收购均胜电子持有的Preh IMA（含下属PIA安贝格、PIA美国和均普机器人三家全资子公司）100%股权，公司与均胜电子同受均胜集团控制，属于受同一最终控制方王剑峰控制的公司，因此以上收购属于同一控制下企业合并。

PIA安贝格为Preh IMA 2014年6月向第三方收购，构成非同一控制下企业合并，形成商誉1,059.70万欧元；PIA美国为Preh IMA 2016年4月向第三方收购，构成非同一控制下企业合并，形成商誉1,001.04万美元。

A.PIA 安贝格商誉 1,059.70 万欧元

商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	欧元	人民币
合并成本—现金	1,455.00	12,021.65
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	395.30	3,403.24
商誉（2014年形成）	1,059.70	8,618.41
商誉（2017年末）	1,059.70	8,268.10
商誉（2018年末）	1,059.70	8,315.78
商誉（2019年末）	1,059.70	8,282.09
商誉（2020年6月末）	1,059.70	8,436.27

B.PIA 美国商誉 1,001.04 万美元

商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	美元	人民币
合并成本—现金	1,577.41	10,188.36
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	576.37	3,723.36
商誉（2016年形成）	1,001.04	6,465.00
商誉（2017年末）	1,001.04	6,849.47
商誉（2018年末）	1,001.04	6,888.97
商誉（2019年末）	1,001.04	6,861.05
商誉（2020年6月末）	1,001.04	6,988.79

②报告期内，PIA 奥地利的商誉形成过程

2017年6月30日，公司通过其全资子公司PIA控股向第三方收购其持有的PIA奥地利100%股权，构成非同一控制下企业合并产生，形成商誉7,265.00万欧元。

商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	欧元	人民币
合并成本—现金	8,991.10	69,588.42
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	1,726.10	13,359.70
商誉（2017年6月形成）	7,265.00	56,228.72
商誉（2017年末）	7,265.00	56,683.71
商誉（2018年末）	7,265.00	57,010.63
商誉（2019年末）	7,265.00	56,779.61
商誉（2020年6月末）	7,265.00	57,836.67

③报告期内，公司商誉的减值情况如下：

报告期各期末，公司对商誉均进行了减值测试，具体减值测试的过程如下：

A.2017年末

公司对PIA安贝格、PIA美国、PIA奥地利公司进行了减值测试，根据减值测试的结果，公司2017年末不存在商誉减值的情况。

B.2018年末

公司对PIA安贝格、PIA美国、PIA奥地利公司进行了减值测试，并聘请了具有证券、期货资格的资产评估机构中企华分别对拟进行商誉减值测试涉及的PIA安贝格、PIA美国、PIA奥地利资产组的可回收金额进行了追溯评估，根据评估结果，公司2018年末对PIA美国的商誉计提了3,537.10万元（不含外币折算差异）的商誉减值准备。

C.2019年末

公司对PIA安贝格、PIA美国、PIA奥地利公司进行了减值测试，并聘请了具有证券、期货资格的资产评估机构中企华分别对拟进行商誉减值测试涉及的PIA安贝格、PIA美国、PIA奥地利资产组的可回收金额进行了评估，根据评估

结果，PIA 安贝格、PIA 美国、PIA 奥地利的资产组可回收金额高于账面价值，公司 2019 年末商誉无需计提减值准备。

D.2020 年 6 月末

公司对 PIA 安贝格、PIA 美国、PIA 奥地利公司进行了减值测试，并聘请了具有证券、期货资格的资产评估机构中企华分别对拟进行商誉减值测试涉及的 PIA 安贝格、PIA 美国、PIA 奥地利资产组的可回收金额进行了评估，根据评估结果，PIA 安贝格、PIA 美国、PIA 奥地利的资产组可回收金额高于账面价值，公司 2020 年 6 月末商誉无需计提减值准备。

(6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 441.63 万元、906.36 万元、728.14 万元和 523.42 万元，金额较小，为租赁厂房装修费及长期借款手续费。

(二) 负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	216,282.80	70.03%	208,576.60	67.16%	246,014.43	68.72%	174,751.26	61.21%
非流动负债	92,566.20	29.97%	101,999.05	32.84%	111,971.14	31.28%	110,731.54	38.79%
负债合计	308,849.00	100.00%	310,575.64	100.00%	357,985.57	100.00%	285,482.80	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 285,482.80 万元、357,985.57 万元、310,575.64 万元和 308,849.00 万元。公司的负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债分别为 174,751.26 万元、246,014.43 万元、208,576.60 万元和 216,282.80 万元，占各期末负债总额的比例分别为 61.21%、68.72%、67.16%和 70.03%，结构相对稳定。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	39,548.55	18.29%	45,862.67	21.99%	36,510.84	14.84%	16,386.29	9.38%
衍生金融负债	49.17	0.02%	120.93	0.06%	339.35	0.14%	-	-
应付票据	200.98	0.09%	-	-	-	-	-	-
应付账款	16,062.39	7.43%	12,153.54	5.83%	21,929.28	8.91%	16,770.88	9.60%
预收款项	-	-	120,193.30	57.63%	143,082.82	58.16%	115,903.01	66.32%
合同负债	132,497.08	61.26%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	9,567.21	4.42%	7,448.81	3.57%	7,525.54	3.06%	7,195.80	4.12%
应交税费	2,244.31	1.04%	4,278.58	2.05%	1,907.06	0.78%	2,988.26	1.71%
其他应付款	1,876.83	0.87%	2,979.55	1.43%	18,961.04	7.71%	7,691.88	4.40%
一年内到期的非流动负债	14,236.30	6.58%	15,539.21	7.45%	15,758.50	6.41%	7,815.15	4.47%
流动负债合计	216,282.80	100.00%	208,576.60	100.00%	246,014.43	100.00%	174,751.26	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款和一年内到期的非流动负债等组成。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押及保证借款	33,041.82	45,862.67	36,510.84	-
抵押借款	-	-	-	16,330.42
保证及信用借款	6,506.73	-	-	55.86
合计	39,548.55	45,862.67	36,510.84	16,386.29

报告期各期末，公司短期借款分别为 16,386.29 万元、36,510.84 万元、45,862.67 万元和 39,548.55 万元。短期借款余额呈现先升后降趋势，2017 年末、2018 年末、2019 年末，随着公司业务规模提升及临时性资金周转需求增加导致短期借款余额呈现上升趋势；2020 年 6 月末，公司短期借款余额减少，主要系

公司归还了到期的境外银团借款所致。公司的短期借款全部为流动资金借款，公司均按期归还各项借款，无不良记录。

(2) 衍生金融负债

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
远期外汇合同	49.17	120.93	339.35	-
合计	49.17	120.93	339.35	-

公司衍生金融负债系公司境外子公司 PIA 奥地利和 PIA 加拿大为规避所持有美元现金流量变动风险，与境外当地银行签订了《远期外汇合同》，远期买入欧元和加币、卖出美元所形成。

(3) 应付票据

报告期各期末，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	200.98	-	-	-
应付票据	200.98	-	-	-

报告期各期末，公司应付票据余额较小，主要系供应商采用票据方式结算较少所致。

(4) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	16,019.85	99.74%	12,136.64	99.86%	21,926.96	99.99%	16,621.24	99.11%
1至2年	41.24	0.26%	16.90	0.14%	2.03	0.01%	105.02	0.63%
2至3年	1.29	0.01%	-	-	0.29	0.001%	7.12	0.04%
3年以上	-	-	-	-	-	-	37.50	0.22%
合计	16,062.39	100.00%	12,153.54	100.00%	21,929.28	100.00%	16,770.88	100.00%

报告期各期末，公司应付账款分别为 16,770.88 万元、21,929.28 万元、

12,153.54 万元和 16,062.39 万元, 占各期末流动负债的比例分别为 9.60%、8.91%、5.83% 和 7.43%。报告期内, 公司应付账款主要为应付材料采购款。2018 年末应付账款余额较 2017 年末增加 5,158.40 万元, 一方面系公司 2018 年公司新签订单金额较高, 原材料采购相应增加, 导致期末应付账款余额较大; 另一方面系由于 PIA 巴城厂房、办公楼工程 2018 年尚处于在建状态, 建造支出较多, 导致应付长期资产购置款增加。2019 年末应付账款余额较 2018 年末下降 9,775.74 万元, 一方面系 2019 年末公司智能制造装备项目处于预装配与总装状态的项目减少, 相应减少了原材料采购; 另一方面系 2019 年在建工程项目较少, 应付长期购置款减少所致。2020 年 6 月末应付账款余额较 2019 年末增加 3,908.84 万元, 主要原因系公司 2020 年 1-6 月公司新签订单情况较好, 二季度以来公司生产节奏逐步恢复, 相应增加了原材料的采购, 导致应付账款余额有所上升。

报告期内, 公司具备良好的商业信用, 与主要供应商建立了长期稳定的合作关系, 通过合理使用商业信用政策, 较好地缓解了生产经营营运资金压力。

(5) 预收款项、合同负债

报告期各期末, 发行人预收款项、合同负债具体情况如下:

单位: 万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收货款	-	120,193.30	143,082.82	115,903.01
合同负债	132,497.08	-	-	-
合计	132,497.08	120,193.30	143,082.82	115,903.01

注: 因 2020 年执行新收入准则, 公司将与销售商品相关的预收款项在合同负债列报。

2017 年末、2018 年末、2019 年公司预收款项余额分别为 115,903.01 万元、143,082.82 万元、120,193.30 万元, 占流动负债的比例分别为 66.32%、58.16%、57.63%; 2020 年 6 月末, 公司合同负债余额为 132,497.08 万元, 占流动负债的比例为 61.26%, 公司预收款项和合同负债是公司流动负债最为重要的组成部分。

公司预收款项、合同负债占比较大, 与公司的行业特性和经营模式相匹配。公司产品主要为非标定制化的智能制造装备, 与客户签订的销售合同中一般规定了“3601”、“4501”、“0901”和“3331”等形式的收款方式, 即分别在合同签订后、设备通过预验收后、发货至客户处后以及设备调试终验合格后按照上述收款方式

收取相应比例的合同款，上述收款方式导致公司预收款项金额较大。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司在手订单金额分别为 313,654.36 万元、333,281.89 万元、259,133.74 万元和 289,656.04 万元，预收款总体进度为 36.95%、42.93%、46.38% 和 45.74%。

公司 2018 年末预收款项余额相较于 2017 年末增加 27,179.81 万元，增幅 23.45%，主要是年末在产订单金额较大且生产进度处于中后期所致，公司预收了较多款项，其与年末存货中在产品的金额情况相匹配。公司 2019 年预收款项余额相较于 2018 年末下降 22,889.52 万元，主要原因一方面系受传统汽车行业景气度下降影响，2019 年新签订单有所下降，导致项目预收款有所下滑；另一方面系 2019 年公司采埃孚、ETO 等客户部分项目的付款条件有所变化，由签订合同支付首笔款项递延至预验收完成后支付首笔款项导致前期预收款减少所致。公司 2020 年 6 月末合同负债相较于 2019 年末预收款项增加了 12,303.77 万元，主要原因一方面系受新冠肺炎疫情的影响，公司项目的客户验收流程有所延迟，导致公司确认收入的周期延长，部分项目满足终验收条件未完成终验收无法确认收入；另一方面系公司 2020 年 1-6 月新签订单情况良好，相应也增加了合同负债所致。

(6) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 7,195.80 万元、7,525.54 万元、7,448.81 万元和 9,567.21 万元，占公司流动负债的比例较小。公司收购后对管理团队进行优化和整合，产生了离职补偿金，报告期各期末应付辞退福利余额分别为 743.23 万元、404.92 万元、0 万元和 0 万元。扣除辞退福利因素，2017 年末、2018 年末、2019 年末，应付职工薪酬余额呈现上升趋势，主要系公司业务规模增加，相应员工人数增加所致。2020 年 6 月末应付职工薪酬相较于 2019 年末增加 2,118.40 万元，主要系其余额包含公司计提的归属于 2020 年 1-6 月份的年终奖金，该奖金一般在当年末发放。

(7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	5.43	2,103.92	419.54	652.56
企业所得税	265.24	674.28	165.17	913.71
代扣代缴个人所得税	1,913.72	1,334.95	1,263.74	1,212.13
城市维护建设税	-	50.97	-	-
教育费附加	-	21.85	-	-
地方教育附加	-	14.56	-	-
土地使用税	17.13	34.27	17.13	-
房产交易税	-	-	-	152.30
其他	42.78	43.78	41.48	57.55
合计	2,244.31	4,278.58	1,907.06	2,988.26

报告期各期末，公司应交税费分别为 2,988.26 万元、1,907.06 万元、4,278.58 万元和 2,244.31 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.71%、0.78%、2.05% 和 1.04%。公司应交税费余额主要为增值税、企业所得税和代扣代缴个人所得税。2018 年末公司应交税费余额较 2017 年末下降主要系 2018 年末 PIA 安贝格应交企业所得税因当期退税等原因下降较多所致，2019 年末公司应交税费余额大幅增加主要系 NPIA 营业收入较上年大幅增加，而当期可抵扣的进项税较少导致期末应交增值税余额增加所致。2020 年 6 月末应交税费余额较 2019 年末减少 2,034.28 万元，主要原因系受新冠肺炎疫情疫情影响，确认收入减少导致销项税减少；而随着新签订单金额增多，原材料采购有所增加，相应应交增值税余额有所减少。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	-	-	693.91	226.84
其他应付款	1,876.83	2,979.55	18,267.13	7,465.04
其中：关联方往来款	845.63	1,916.10	16,853.25	6,180.23
保险费	123.48	118.37	215.61	134.14
预提费用	207.54	391.86	494.18	588.35
应付专业服务费	384.19	190.53	212.62	400.38
其他	316.00	362.68	491.48	161.95

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
合计	1,876.83	2,979.55	18,961.04	7,691.88

报告期各期末，公司其他应付款主要包括应付利息、关联方往来款、预提费用、应付专业服务费等。公司应付专业服务费主要包括应付海外审计费、律师服务费、人力资源服务等。报告期各期末，公司其他应付款期末余额分别为7,691.88万元、18,961.04万元、2,979.55万元和1,876.83万元，占流动负债的比例分别为4.40%、7.71%、1.43%和0.87%，占比较小。其中，2018年末公司其他应付款余额较大，主要系其余额包括公司向均胜集团的借款13,330万元，用于补充公司营运资金，上述借款本金已于2019年归还。

(9) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一年内到期的长期借款	14,236.30	15,539.21	15,758.50	7,815.15
合计	14,236.30	15,539.21	15,758.50	7,815.15

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	80,654.40	87.13%	88,522.98	86.79%	100,246.34	89.53%	98,699.10	89.13%
长期应付职工薪酬	9,331.55	10.08%	9,156.17	8.98%	7,900.30	7.06%	7,006.45	6.33%
预计负债	1,637.44	1.77%	2,088.16	2.05%	2,485.61	2.22%	2,590.43	2.34%
递延收益	174.72	0.19%	625.64	0.61%	-	-	-	-
递延所得税负债	768.09	0.83%	1,606.11	1.57%	1,338.90	1.20%	2,435.57	2.20%
合计	92,566.20	100.00%	101,999.05	100.00%	111,971.14	100.00%	110,731.54	100.00%

公司非流动负债主要由长期借款、长期应付职工薪酬组成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押借款	14,140.44	14,617.66	11,964.21	-
保证及质押借款	66,513.96	73,905.32	88,282.13	98,699.10
合计	80,654.40	88,522.98	100,246.34	98,699.10

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 98,699.10 万元、100,246.34 万元、88,522.98 万元和 80,654.40 万元，其中抵押借款为 PIA 巴城建筑专用借款，保证及质押借款为 NPIA 并购借款。

报告期内，公司利息资本化的金额分别为 0 万元、134.03 万元、49.82 万元和 0 万元，为 PIA 巴城建筑专用长期借款发生的利息支出。

(2) 长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
离职后福利-设定受益计划净负债	7,911.29	7,787.57	6,788.03	5,945.90
年金计划	1,377.15	1,310.61	1,061.94	982.00
其他长期福利	43.11	57.99	50.33	78.56
合计	9,331.55	9,156.17	7,900.30	7,006.45

公司长期应付职工薪酬系为员工计提的退休养老金折现后的现值。报告期内，长期应付职工薪酬余额呈现上升趋势，主要系公司计提离职后福利有所增加所致。

(3) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
产品质量保证金	1,637.44	1,931.85	2,328.66	2,434.38
延期交货预计赔偿款	-	156.31	156.95	156.05
合计	1,637.44	2,088.16	2,485.61	2,590.43

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 2,590.43 万元、2,485.61 万元、2,088.16 万元和 1,637.44 万元。公司的预计负债为产品质量保证金和延期交货预

计赔偿款。公司每年末公司参考历史期间实际发生的售后服务费支出情况计提产品质量保证金。

(4) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	与资产相关 /与收益相关
年产 200 台（套）的高端自动化成套装备技改项目	174.72	185.64	-	-	与资产相关
“奥林匹亚项目”政府补助	-	440.00	-	-	与收益相关
合计	174.72	625.64	-	-	

(5) 关联方借款、合同承诺债务以及或有负债等情况

①或有负债

报告期各期末，公司不存在除预计负债外的其他或有负债。

②关联方借款

报告期各期末，关联方借款情况如下：

单位：万元

其他应付款	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
均胜欧洲	-	840.42	784.73	780.23
均胜集团	-	157.02	15,530.00	5,400.00
合计	-	997.44	16,314.73	6,180.23

注：2019 年末其他应付款余额包含应付利息

2019 年末，公司关联方借款余额系因海外子公司开办费产生的对均胜欧洲借款本金及利息以及对均胜集团借款的利息。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司对均胜欧洲和均胜集团的借款本金及相应利息均已经清偿完毕。

③合同承诺债务

报告期各期末，除上述披露的因正常经营业务形成的应付账款、预收账款、

合同负债等负债外，公司不存在其他合同承诺债务。

（三）流动性分析

1、流动比率和速动比率分析

报告期内，公司流动比率和速动比率如下：

主要财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.04	1.10	0.87	0.99
速动比率（倍）	0.23	0.36	0.20	0.24

报告期各期末，公司的流动比率分别为 0.99、0.87、1.10 和 1.04，速动比率分别 0.24、0.20、0.36 和 0.23。2018 年末，公司流动比率和速动比率较低主要系 2018 年公司业务规模有所提升，导致流动资金需求增加，因此增加了向银行的短期借款以及向控股股东均胜集团的借款，致使流动负债余额大幅增加所致。2019 年宁波浚瀛、海富长江、江苏惠泉共同出资 50,000.00 万元对公司增资，补充了公司的现金流，公司资产负债结构予以改善，流动比率和速动比率得以提升。2020 年 1-6 月，由于公司归还境外到期短期借款及长期借款，导致流动比率和速动比率有所下降。

公司流动比率、速动比率整体处于较低水平。公司的经营模式致使预收款项、合同负债和存货金额较大，预收款项、合同负债为经营性负债，属于商业信用的范畴，预收款项、合同负债在项目通过终验收并确认收入时予以结转，对应的主要是发行人资产部分的存货，与同行业其他公司相比，公司流动负债的金额相对较大，因而使得流动比率、速动比率的数值较低。扣除预收款项、合同负债的影响后，流动比率分别为 2.95、2.09、2.59 和 2.68，速动比率分别为 0.71、0.47、0.84 和 0.59。在实际经营过程中，公司充分利用客户的预收款项，保持了较好的资金周转能力，提高了公司的资产经营效率。

总体而言，公司资产流动性较好，具有较强的短期偿债能力，公司的流动性风险较低。因预收款项金额较大导致较低的流动比率和速动比率不会对公司短期偿债能力产生不利影响。

报告期内，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率指标对比情况如下：

单位:倍

公司名称	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
克来机电	3.79	3.30	2.37	2.02	1.62	1.04	2.66	2.10
瀚川智能	2.31	1.66	3.76	3.09	1.32	0.78	1.31	0.73
天永智能	1.83	1.34	1.66	1.13	2.19	1.49	1.66	0.97
埃夫特	1.88	1.66	1.96	1.29	2.00	1.37	1.69	1.33
豪森股份	/	/	0.93	0.29	0.82	0.20	0.82	0.25
平均值	2.45	1.99	2.14	1.56	1.59	0.98	1.63	1.08
发行人	1.04	0.23	1.10	0.36	0.87	0.20	0.99	0.24

报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于行业可比公司的平均值，主要原因一方面系公司的经营模式致使预收款项/合同负债和存货金额较大；另一方面系智能制造装备行业对企业资金规模要求较高，公司业务规模高于行业可比公司的平均值，导致公司短期借款、应付账款余额较高，整体拉高了流动负债余额所致。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债指标如下：

主要财务指标	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度	2017.12.31/2017年度
资产负债率（母公司）	47.03%	48.13%	64.39%	59.38%
资产负债率（合并）	85.14%	84.72%	100.68%	96.65%
息税折旧摊销前利润(万元)	-4.13	24,448.64	-6,372.98	-7,585.57
利息保障倍数（倍）	-0.002	6.76	-1.87	-3.79

注：上述财务指标的计算公式为：资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（扣除资本化利息支出）+折旧+摊销

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出（含资本化利息支出）

报告期各期末，发行人资产负债率（合并）分别为 96.65%、100.68%、84.72% 和 85.14%，资产负债率（母公司）分别为 59.38%、64.39%、48.13% 和 47.03%，2017 年末、2018 年、2019 年，公司资产负债率整体呈现下降趋势，公司负债总额的增长速度低于资产总额的增长速度，主要原因系一方面，报告期内随着公司经营积累的增长和投资者投入增加的影响，公司所有者权益总额有所增长，由

2017 年末的 9,909.47 万元增至 2019 年末的 56,004.65 万元；另一方面，发行人负债重要组成部分应付账款及其他应付款报告期内有所下降，上述两方面因素的综合作用导致资产负债率整体呈现下降趋势。随着 2019 年公司业绩的大幅提升，资产负债率也有所下降，偿债能力相应提升。2020 年 6 月末，公司资产负债率相较于 2019 年末变动不大。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）维持在较高水平，主要原因如下：

①公司为收购 Preh IMA 和 Macarius GmbH 于 2017 年 6 月分别向中国银行、工商银行申请 7,800 万欧元、5,900 万欧元的并购贷款，导致公司非流动负债水平较高；

②2017 年公司以并购贷款收购了同一控制下的 Preh IMA，收购对价与合并日 Preh IMA 相对于最终控制方均胜集团的净资产账面价值差额在公司的合并报表层面冲减净资产 63,018.79 万元；

③公司采用终验法确认收入，前期按照合同约定收取的款项确认为预收款项，在公司按合同约定交付产品，并通过终验收后即转化为公司收入，上述收入确认模式导致报告期各期末预收款项余额较高，拉高了公司的流动负债水平；

④报告期内公司业务规模扩大，营业收入快速增长，对营运资金需求增加，导致短期借款余额较高；

⑤公司 2018 年为 PIA 巴城新建厂房、办公楼增加了专门借款，也进一步提升了公司的负债水平所致。

鉴于公司负债中主要为预收款项、合同负债，为经营性负债，属于商业信用的一部分，未来不需要以货币资金流出的形式予以偿还，大额预收款项、合同负债不会对公司偿债能力构成不利影响，反而是公司偿债能力的重要保证，也是发行人处于竞争优势地位的体现。目前公司在手项目执行状况和进度良好，扣除预收款项、合同负债后的资产负债率（合并）分别为 57.41%、60.44%、51.93%和 48.62%，居于正常合理范围内，发行人偿债能力较好。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为-7,585.57 万元，-6,372.98 万元、24,448.64 万元和-4.13 万元，随着公司经营规模的扩大，盈利能力的提升，公司息税折旧摊销前利润整体呈现上升趋势。2020 年 1-6 月息税折旧摊销前利润较低，

一方面系受新冠肺炎疫情影响,导致 2020 年 1-6 月公司营业收入规模有所减少;另一方面系 2020 年 1-6 月因汇率变动产生汇兑损失 1,357.04 万元,降低了息税折旧摊销前利润。

报告期内,公司利息保障倍数分别为-3.79、-1.87、6.76 和-0.002,2017 年-2019 年偿债能力整体呈现增强态势,主要系公司息税折旧摊销前利润增加所致。报告期内,公司通过股权融资为公司提供营运资金,未来公司将继续通过股权融资等渠道增强资本实力,为偿债能力提供保障。

报告期内,公司与同行业可比公司资产负债率(合并)指标对比情况如下:

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
克来机电	28.72%	40.34%	38.39%	30.63%
瀚川智能	37.18%	23.42%	61.58%	62.85%
天永智能	48.29%	53.67%	42.90%	57.80%
埃夫特	44.63%	42.23%	42.28%	46.46%
豪森股份	/	83.84%	97.54%	98.70%
平均值	39.71%	48.70%	56.54%	59.29%
发行人	85.14%	84.72%	100.68%	96.65%

从上述对比可以看出,报告期各期末,公司资产负债率(合并)高于同行业可比公司平均水平,主要原因如下:①公司因并购贷款较多以及同一控制下企业合并的会计处理导致资产负债率较高;②报告期内公司业务规模快速增长,且智能制造装备行业对企业资金规模要求较高,公司业务规模高于行业可比公司,导致资金需求较大,短期借款余额较高;③公司 2018 年为 PIA 巴城新建办公楼增加了专门借款,也进一步提升了公司的负债水平。

从预收款项、合同负债对发行人偿债能力指标的数值影响来看,报告期各期末,发行人预收款项、合同负债占负债总额的比例分别为 40.60%、39.97%、38.70% 和 42.90%,平均值为 40.54%,为负债最为重要的组成部分,扣除预收款项、合同负债的影响后,发行人资产负债率(合并)分别为 57.41%、60.44%、51.93% 和 48.62%,流动比率分别为 2.95、2.09、2.59 和 2.68,速动比率分别为 0.71、0.47、0.84 和 0.59,居于相对合理的水平。

（五）资产周转能力分析

报告期内公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	10.82	13.85	11.18	7.74
存货周转率（次）	0.66	1.05	0.92	1.07

注：2020年1-6月系年化后数据

报告期内，公司应收账款周转率呈现先升后降态势。报告期内，公司应收账款周转率较高主要系发行人合同执行期内分阶段收款模式和产品终验收通过后确认收入导致公司应收账款较少而预收款项较多，且公司的客户质地较好、结算较为及时，导致应收账款周转率较高。公司严格执行收款政策，能够在销售增长的同时有效控制应收账款规模。此外，公司将应收账款的回收情况作为销售部门的考核指标之一，严格控制应收账款的金额和账龄，对应收账款的质量和回收情况进行了有效监控。上述持续有效的政策将公司的应收账款周转率保持在较高水平。2020年1-6月，公司应收账款周转率相较于2019年度有所下降主要系受新冠肺炎疫情的影响，部分客户付款周期有所延长所致。

公司存货周转率整体水平较低，主要系公司项目执行周期较长，从合同签订到通过终验收确认收入，公司项目周期主要集中在6-24个月左右的时间，导致期末存货余额较高。2020年1-6月，公司存货周转率较低主要原因一方面系受新冠肺炎疫情影响，部分项目满足终验收条件未完成终验收无法结转成本所致；另一方面系2020年1-6月，公司新签订单情况良好，随着新冠肺炎疫情逐步得到控制，公司生产节奏逐步恢复，也进一步提升了存货余额所致。

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率、存货周转率指标对比情况如下：

公司名称	应收账款周转率（次）				存货周转率（次）			
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
克来机电	5.47	5.16	5.13	3.94	4.51	3.41	2.69	1.52
瀚川智能	2.56	3.86	5.72	6.84	0.89	1.82	2.17	1.91
天永智能	1.99	1.68	2.01	2.61	1.27	1.08	1.23	1.24
埃夫特	1.85	2.35	2.56	2.09	2.13	1.88	2.62	2.88

公司名称	应收账款周转率（次）				存货周转率（次）			
	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
豪森股份	/	5.37	5.67	6.61	/	0.63	0.55	0.52
平均值	2.97	3.68	4.22	4.42	2.20	1.76	1.85	1.61
发行人	10.82	13.85	11.18	7.74	0.66	1.05	0.92	1.07

注：2020年1-6月系年化后数据

报告期内，公司应收账款周转率优于同行业可比公司，主要一方面系公司的客户质地较好、结算较为及时；另一方面系公司主要客户的合同约定在项目终验收后即收取全部货款，未约定质保金尾款，而同行业可比公司除埃夫特外应收账款均含10%左右的质保金尾款，因而拉低了同行业可比公司的应收账款周转率。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司项目执行周期与大部分同行业可比公司相比较长，从合同签订到通过终验收确认收入，公司项目周期主要集中在6-24个月左右的时间，导致期末存货余额较高所致。

十三、所有者权益

报告期各期末，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本/实收资本	92,121.21	92,121.21	80,000.00	80,000.00
资本公积	30,189.61	30,189.61	827.93	-
其他综合收益	2,588.03	633.43	1,135.59	1,211.14
盈余公积	200.62	200.62		
未分配利润	-71,213.39	-67,140.21	-84,380.54	-71,301.67
所有者权益合计	53,886.08	56,004.65	-2,417.02	9,909.47

报告期各期末，公司未分配利润分别为-71,301.67万元、-84,380.54万元、-67,140.21万元和-71,213.39万元，公司合并报表存在未弥补亏损，具体情况如下：

（一）原因分析

公司目前尚存在未弥补亏损，主要原因如下：

（1）2017年公司收购了同一控制下的 Preh IMA，收购对价与合并日 Preh

IMA 相对于最终控制方均胜集团的净资产账面价值差额在公司的合并报表层面冲减资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。由于公司资本公积不足冲减，该同一控制下企业合并导致公司合并报表未分配利润减少 63,018.79 万元；

(2) 公司自设立以来注重全球研发整合和吸收，为进行产品研发和业务拓展投入了较多的研发、人员支出，报告期内公司研发投入合计金额为 23,978.80 万元；

(3) 2018 年，公司并购资产之一 PIA 美国业务整合不及预期，2018 年末公司对 PIA 美国的商誉计提了 3,537.10 万元减值准备；

(4) 均普有限为收购 Preh IMA 和 Macarius GmbH 于 2017 年 6 月分别向中国银行、工商银行申请 7,800 万欧元、5,900 万欧元的并购贷款，为此承担了较高的利息费用；

(5) 公司收购的海外子公司人工成本较高，且公司为海外并购发生的咨询服务费、海外并购中辨认的无形资产摊销金额较大，上述因素导致公司成本费用支出较高；

(6) 公司作为一家研发创新型公司，留住优秀人才对公司未来发展至关重要，为此公司在 2018 年实施了股权激励，2018 年公司股份支付金额较大，金额为 827.93 万元，增加了公司费用支出。

报告期内，随着公司业务的不开拓，以及对海外业务整合效应的逐步显现，盈利水平得以逐步提升。未来随着国内公司市场不断拓展，以及整合效应的进一步加强，前期因同一控制下企业合并冲减留存收益、商誉减值、股权激励等偶发影响因素的消除，公司预计未来盈利能力逐步增强，累计未弥补亏损将逐渐消化。

(二) 影响分析

报告期内，公司主要业绩指标和现金流量净额指标情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	67,945.40	219,309.85	165,720.87	107,873.39
净利润	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
归属于母公司所有者扣除非经	-5,463.81	5,712.73	-12,458.90	-9,149.37

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
常性损益后的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	1,235.01	3,935.90	-5,572.91	11,699.93
筹资活动产生的现金流量净额	-16,289.85	10,449.03	35,381.43	150,326.43
现金及现金等价物净增加额	-16,996.74	8,069.26	5,913.21	10,619.23
货币资金	30,229.59	52,111.29	23,687.14	19,705.47
研发投入	1,715.40	6,898.22	9,454.68	5,910.49

1、对公司现金流影响分析

公司最近一期未分配利润为负数不会对公司现金流产生重大不利影响，具体分析如下：（1）公司的累计未弥补亏损主要系同一控制下企业合并、股份支付、计提商誉减值等因素形成，具有偶发性，未影响公司现金流；（2）报告期各期末公司 95%以上应收账款在一年以内，且客户质地优异，回款情况良好，2019年经营活动现金流量相较于 2018 年显著提升；（3）公司于 2019 年引入外部投资者，获得 50,000.00 万元投资，补充了公司的现金流；（4）报告期各期末货币资金余额分别为 19,705.47 万元、23,687.14 万元、52,111.29 万元和 30,229.59 万元，公司保持了合理的货币资金储备。

2、对公司业务拓展的影响

公司核心产品为智能制造装备，公司通过销售人员、研发设计人员等与潜在客户进行沟通、交流，深入了解客户内在需求，为客户制定个性化的产品设计方案，获得客户认可，进而获取客户订单。在与客户建立合作关系后，发行人通过高质量的订单交付获得客户的信任及认可，进一步增强客户黏性，从而获取后续更多的订单。此外，发行人还通过走访、网络、电话、会展等途径与客户进行沟通和开发，并充分利用展会、广告、口碑等方式进行市场培育，积极拓展宣传和销售渠道，扩大公司品牌影响力，以获取更多项目资源。

报告期内，公司销售人员数量和费用投入持续增长，公司营业收入分别为 107,873.39 万元、165,720.87 万元、219,309.85 万元和 67,945.40 万元，公司业务收入规模较高，且公司核心客户多为全球知名五百强企业，客户合作稳定性较高，报告期内，公司前二十大客户的平均复购率为 80%，具有较强市场竞争力。

因此，公司最近一期未分配利润为负数不会对公司业务拓展产生重大不利影

响。

3、对公司人才吸引及团队稳定性影响分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司员工人数分别为 1,334 人、1,580 人、1,721 人和 1,668 人，人员数量总体保持上升趋势。报告期内，公司在保持高级管理人员和核心技术人员稳定的同时积极引进具有行业经验的优秀管理、技术、业务人员，进一步充实公司的经营管理团队。

公司建立了全球人才培养计划、PIA 学院计划和飞鹰计划等，以加强人才培养，实现知识、人才、技术全球互通，提升公司对人才的吸引力。此外，公司为健全长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工积极性，为员工打造了可持续发展的事业平台，2018 年公司搭建了员工持股平台普鸣品鹏，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。

因此，公司最近一期未分配利润为负数不会对公司人才吸引及团队稳定性产生重大不利影响。

4、对公司研发投入和战略性投入影响分析

智能制造装备为公司核心产品，公司一贯注重智能制造装备领域的技术开发与创新，并将技术能力作为公司保持核心竞争力的重要保证。因此，研发投入是公司根本性的战略性投入。报告期内，公司不断地引进和吸纳优秀的人才，加强公司研发力量，持续进行研发投入，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，研发投入分别为 5,910.49 万元、9,454.68 万元、6,898.22 万元和 1,715.40 万元，占营业收入的比例分别为 5.48%、5.71%、3.15%和 2.52%，持续的研发投入确保了公司技术的领先性和产品的不断升级。

因此，公司最近一期未分配利润为负数不会对公司研发投入和战略性投入产生重大不利影响。

5、对公司生产经营可持续性影响分析

报告期内，公司营业收入分别为 107,873.39 万元、165,720.87 万元、219,309.85 万元和 67,945.40 万元，净利润分别为-10,390.72 万元、-13,078.86 万元、8,923.83

万元和-4,073.18万元。2017年-2019年，公司营业收入规模总体呈上升趋势，盈利能力不断增强。2020年1-6月，公司受新冠肺炎疫情影响盈利水平有所下降，但随着公司新签订单的增加和疫情逐渐得到控制，公司盈利水平将逐步提升。

报告期内，发行人累计未弥补亏损随着公司逐步盈利及母公司整体变更而有所下降，具体如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
期初未分配利润	-67,140.21	-84,380.54	-71,301.67	-
加：本期归属于母公司股东的净利润	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72
同一控制下企业合并被合并方未分配利润	-	-	-	2,107.83
整体变更为股份公司资本溢价弥补累计亏损	-	8,517.11	-	-
同一控制下企业合并支付对价	-	-	-	-63,018.79
减：提取法定盈余公积	-	200.62	-	-
期末未分配利润	-71,213.39	-67,140.21	-84,380.54	-71,301.67

基于报告期内盈利状况的变化趋势，随着公司国内市场的不断拓展、协同效应的逐步显现、市场竞争力的不断增强，公司盈利能力将进一步提升，因此，预计未来累计未弥补亏损将逐步降低，公司最近一期未分配利润为负数不会对公司生产经营可持续性产生重大不利影响。

综上，发行人最近一期存在累计未弥补亏损未影响发行人持续经营能力。

十四、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	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	1,235.01	3,935.90	-5,572.91	11,699.93
投资活动产生的现金流量净额	-2,130.83	-6,220.91	-23,935.26	-153,520.67
筹资活动产生的现金流量净额	-16,289.85	10,449.03	35,381.43	150,326.43
汇率变动对现金及现金等价物的影响	188.94	-94.77	39.96	2,113.54
现金及现金等价物净增加额	-16,996.74	8,069.26	5,913.21	10,619.23

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
期/年初现金及现金等价物余额	31,331.69	23,262.43	17,349.22	6,729.99
期/年末现金及现金等价物余额	14,334.96	31,331.69	23,262.43	17,349.22

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	92,049.61	209,953.47	197,609.62	162,392.11
收到的税费返还	209.97	1,331.62	1,210.85	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,261.73	1,882.38	2,796.85	121.15
经营活动现金流入小计	93,521.30	213,167.48	201,617.32	162,513.26
购买商品、接受劳务支付的现金	44,888.72	107,869.05	113,334.01	82,672.81
支付给职工以及为职工支付的现金	35,929.59	80,454.60	72,365.07	47,454.89
支付的各项税费	5,925.99	9,017.13	7,279.11	7,517.40
支付其他与经营活动有关的现金	5,542.01	11,890.79	14,212.05	13,168.23
经营活动现金流出小计	92,286.29	209,231.57	207,190.23	150,813.33
经营活动产生的现金流量净额	1,235.01	3,935.90	-5,572.91	11,699.93

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 162,392.11 万元、197,609.62 万元、209,953.47 万元、92,049.61 万元，占同期营业收入的比例分别为 150.54%、119.24%、95.73%、135.48%，报告期内，销售商品和提供劳务收到的现金累计金额与营业收入累计金额相当，收款情况良好。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的调节关系及差异情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	-4,073.18	8,923.83	-13,078.86	-10,390.72

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
加：资产减值准备	925.68	1,437.24	5,049.39	4,015.48
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,485.32	2,601.32	1,681.53	1,337.52
无形资产摊销	2,045.80	3,645.50	5,468.21	4,181.17
长期待摊费用摊销	211.54	349.35	161.46	58.37
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1.59	-2,095.61	-2.38	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	3,979.04	4,551.06	4,090.38	6,038.88
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-564.57	3,298.76	-4,970.45	-5,398.27
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-838.02	267.20	-1,096.67	-3,153.77
存货的减少（增加以“-”号填列）	-21,991.36	12,946.75	-32,398.45	-8,219.49
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,625.02	1,675.62	-2,705.72	25,935.31
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	15,428.14	-33,665.13	31,400.73	-2,704.57
其他	-	-	827.93	-
经营活动产生的现金流量净额	1,235.01	3,935.90	-5,572.91	11,699.93

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异的变动主要系受资产减值准备、固定资产和无形资产的折旧摊销、存货、经营性应收应付项目、财务费用及资产减值折旧的影响。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9.36	5,082.05	437.43	392.47

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	250.00	-	-
投资活动现金流入小计	9.36	5,332.05	437.43	392.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,140.19	10,885.19	24,372.70	12,281.87
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	141,031.27
支付其他与投资活动有关的现金	-	667.76	-	600.00
投资活动现金流出小计	2,140.19	11,552.95	24,372.70	153,913.14
投资活动产生的现金流量净额	-2,130.83	-6,220.91	-23,935.26	-153,520.67

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-153,520.67万元、-23,935.26万元、-6,220.91万元、-2,130.83万元。

2017年，公司投资活动现金流出金额较大，主要为公司完成收购支付相应现金。2018年、2019年、2020年1-6月，公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。

2018年度，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额为5,082.05万元，主要为PIA巴城将位于巴特诺伊施塔特工业园区的1-3号厂房出售给关联方Preh GmbH收到的现金。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
吸收投资收到的现金	-	50,000.00	-	80,000.00
取得借款收到的现金	12,096.89	16,276.80	50,972.24	105,142.14
收到其他与筹资活动有关的现金	15,000.00	1,000.00	37,070.69	106,250.52
筹资活动现金流入小计	27,096.89	67,276.80	88,042.93	291,392.66
偿还债务支付的现金	29,749.06	18,103.13	22,292.42	26,389.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,841.20	3,467.76	2,938.82	1,775.01

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
支付其他与筹资活动有关的现金	11,796.49	35,256.89	27,430.26	112,901.55
筹资活动现金流出小计	43,386.74	56,827.77	52,661.51	141,066.23
筹资活动产生的现金流量净额	-16,289.85	10,449.03	35,381.43	150,326.43

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 150,326.43 万元、35,381.43 万元、10,449.03 万元、-16,289.85 万元。2017 年，公司筹资活动产生的现金流量净额金额较大，筹资活动产生的现金流入主要系公司股东投入的投资款和为并购取得的并购贷款。2020 年 1-6 月，筹资活动产生的现金流量净额为净流出，主要是偿还了部分贷款所致。

十五、资本性支出分析

（一）报告期内重大资产支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产及完成海外收购。报告期各期，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产及完成海外收购所支付的现金分别为 153,313.14 万元、24,372.70 万元、10,885.19 万元、2,140.19 万元。

（二）未来可预见的重大资产支出情况

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资计划请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金的运用情况”。

十六、持续经营能力分析

发行人是一家全球化的智能制造装备供应商及工业 4.0 智能制造解决方案提供商，主要从事成套自动化、智能化、柔性化智能制造装备的研发、生产、销售和服务，为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名制造商提供装配与检测智能制造整体解决方案。公司在全球智能制造装备领域具有较强的竞争力，是国内同行业中少数能够参与全球智能制造装备项目的供应商之一。

未来公司将采取以下措施，进一步提升公司的经营能力：

1、坚持“全球协同增效，国内吸收开拓”的经营理念，在提升境外子公司运

营效率的同时加快境内子公司相关技术的吸收消化及再创新，开拓国内市场，进一步扩大营收规模，提升盈利水平。

2、坚持扁平化管理的政策，简化公司管理层次，进一步提高管理效率，并建立落实 SAP 系统，形成统一的财务管理、内部控制系统。通过统一的管理完善各子公司间信息共享、资源共享网络。

3、公司将借助已有的优质客户基础和技术储备，加快开拓医疗设备、新能源汽车设备和高端消费品等领域，发展医疗检测设备生产线，新能源动力电池和电驱系统生产线和高端消费品生产线等具备较大市场潜力的产品，进一步优化公司营收结构，实现新的利润增长点。

4、公司在坚持做大做强现有定制化产品的同时，将借助在定制化产品中汲取的标准化模块、标准化的工艺等经验和客户基础择机发展标准化产品，丰富公司产品线，提升公司业务的抗压能力，提高公司毛利率水平。

截至本招股说明书签署日，除新冠肺炎疫情对公司海外子公司的原材料供应、项目进度等造成一定影响外，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。基于国家近年来对工业机器人及智能装备的产业政策支持和下游行业需求增长，公司不存在重大持续经营风险。

十七、重大股权收购合并事项

重大股权收购合并事项具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（五）发行人报告期内重大资产重组情况”。

十八、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项

（一）资产负债表日后事项

2020年初新冠肺炎疫情的爆发对全球绝大多数行业造成了不同程度的影响，全球工业生产、交通运输、国际贸易等处于相对滞缓状态。公司及境内子公司春节后复工有所延迟，同时因交通运输受阻公司部分原材料运输、机器设备安装进度等受到一定影响。目前公司境内子公司均已按照当地政府政策通知及指导要求在防控疫情的前提下实现全面复工，生产经营已恢复正常。公司境外子公司的生

产经营受新冠肺炎疫情的影响，目前以弹性工作制的形式实现复工。

若本次全球疫情长期无法得到有效控制，将可能对公司上游供应商及下游客户所在的产业链造成严重影响，公司原材料的供应及公司客户新增固定资产投资计划存在取消或延期的风险，进而对公司的经营成果产生直接或间接的不利影响。

本公司将持续关注疫情的发展情况，并评估和积极应对其对财务状况、经营成果等方面的影响。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大担保、诉讼事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露未披露的其他重要事项。

十九、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资方向、使用安排

根据公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于宁波均普智能制造股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，本次拟公开发行不超过 30,707.07 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）A 股普通股股票，占发行后总股本比例不低于 25%。根据公司发展战略，本次募集资金扣除发行费用后将围绕主营业务进行投资运用，依据轻重缓急拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入	建设期
1	均普智能制造生产基地项目（一期）	27,496.69	27,000.00	24 个月
2	偿还银行贷款	23,000.00	23,000.00	-
3	工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目	15,181.33	15,000.00	24 个月
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		75,678.02	75,000.00	-

（二）实际募集资金量与投资需求出现差异时的安排

若本次股票发行后，实际募集资金金额（扣除发行费用后）大于上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。若本次股票发行后，实际募集资金金额小于上述投资项目的资金需求，不足部分公司将用自筹资金补足。如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后以募集资金置换自筹资金。

（三）募集资金使用管理制度以及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，规范使用募集资金。

本次募集资金重点投向科技创新领域的具体安排请参见本节“三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形”。

二、募集资金的运用情况

（一）募集资金的具体用途

1、均普智能制造生产基地项目（一期）

（1）项目概况

本项目投资额 27,496.69 万元，建设期 24 个月。项目拟通过新建生产车间及相关配套设施，购置设计开发软件、自动折图机、立式自动仓储机等先进软硬件设备，招聘装配、质控等人员，进一步扩大智能制造装备的生产能力，为公司未来持续较快发展奠定产能基础。

项目将顺应汽车产业新能源化、智能化、网联化，医疗健康产品便携化、药械一体化、智能化，以及消费品定制化、小众化等发展趋势，充分利用公司核心技术与丰富项目经验，为燃油/新能源汽车及零部件，IVD、高端外科/植入介入设备、家用便携医疗器械、医用耗材等医疗健康，个人护理小家电等消费品及其他相关领域的客户提供专业智能制造装备。

公司部分智能制造装备图示



（2）可行性分析

①国家产业政策支持

智能制造装备属于高端装备制造产业，是我国当前重点发展的战略性新兴产业之一。近年来，我国先后出台了诸多相关产业政策，支持鼓励行业的持续健康发展，本项目建设具备政策可行性，具体产业政策及主要内容见本招股说明书“第

六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（二）行业主管部门、行业监管机制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”之“2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”。

②公司具备相关技术储备

经过多年发展，公司在成套自动化、智能化、柔性化智能制造装备的研发生产方面积累了丰富的经验，掌握了关键技术。截至本招股说明书签署日，公司在智能制造装备及相关领域拥有 25 项已授权发明（其中境内发明 17 项，境外发明 8 项）、78 项实用新型和 3 项外观设计，境外工业 4.0 应用软件著作权 8 项，境内软件著作权 52 项，此外正在申请发明 27 项。本项目建设是在利用公司现有技术基础上，对智能制造装备生产能力进行扩充，相关核心技术已在汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等领域的全球知名客户的产品中实现了产业化应用。

③公司实施该项目具有广阔的市场空间和稳定、优质的客户基础

近年来，我国智能制造快速发展，市场规模增速显著高于全球水平。2015-2018 年，我国智能制造系统集成市场由 895 亿元迅速增长至 1,563 亿元，年均复合增长率达 20.4%；预计至 2021 年将达到 2,949 亿元，市场增速进一步加快。从更长时期来看，我国工业经济规模位居全球首位，随着工业 4.0 的持续推进，智能制造市场需求将进一步扩大，行业将迎来重要发展机遇。因此，公司本次募投项目具备广阔的市场空间。

凭借技术研发、质量管理等优势，以及多年来的项目积累，公司在国内已与包括采埃孚、博格华纳、均胜电子、法雷奥、西门子、苏世博、博泽、海力达等多家知名企业建立持续稳固的合作关系。因此，公司在国内拥有的稳定、优质客户群体，为本次募投项目新增产能的消化奠定了坚实的客户基础。

（3）必要性分析

①扩大公司生产规模，增强订单消化能力

2017-2019 年，公司营业收入由 107,873.39 万元增长至 219,309.85 万元，年均复合增长率达 42.58%。随着经营规模的迅速扩大，公司需尽快匹配相应的设计、生产能力，配备相应的设计开发人员、生产场地、加工设备等，以满足未来订单增长的需求。因此，公司亟需通过本项目的建设，扩大智能制造装备的生产

规模，以有效解决发展中遇到的产能瓶颈问题。

②顺应行业未来发展，巩固公司市场地位

公司是全球化的智能制造装备供应商及工业 4.0 智能制造解决方案提供商，为汽车工业、工业机电、消费品、医疗健康等多个领域的全球知名制造商提供具有竞争力的智能制造系统解决方案，在全球工业自动化领域具备较强竞争力。在全球智能制造装备行业持续较快发展、市场规模不断扩大的有利形势下，公司拟通过本项目的建设，进一步扩大公司的经营规模，抢占更大市场份额，从而巩固公司的行业地位。

(4) 项目效益分析

本项目建成达产后，项目年均营业收入可达 54,000.00 万元，年均净利润可达 5,604.64 万元，税后投资回收期 6.75 年(含建设期)，税后内部收益率 17.51%，经济效益良好。

2、偿还银行贷款项目

(1) 改善资产负债结构，增强抗风险能力

报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 96.65%、100.68%、84.72% 和 85.14%，资产负债率虽整体有所下降，但与同行业公司相比仍处于较高水平，具体对比情况如下表所示：

报告期内，公司与同行业可比公司资产负债率（合并）指标对比情况如下：

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
克来机电	28.72%	40.34%	38.39%	30.63%
瀚川智能	37.18%	23.42%	61.58%	62.85%
天永智能	48.29%	53.67%	42.90%	57.80%
埃夫特	44.63%	42.23%	42.28%	46.46%
豪森股份	/	83.84%	97.54%	98.70%
平均值	39.71%	48.70%	56.54%	59.29%
发行人	85.14%	84.72%	100.68%	96.65%

数据来源：各公司招股说明书及年报

报告期内，公司通过全球产业并购，整合了高端智能制造装备企业，为公司

经营规模的扩大、技术研发的持续投入等方面提供了重要保障。但是，随着公司规模进一步扩大，公司有必要降低资产负债率与财务风险。通过本次募集资金偿还银行贷款，进一步降低公司的资产负债率，增强抗风险能力，将为公司未来持续、稳健发展奠定重要基础。

（2）降低利息支出，提升盈利水平

报告期内，公司的有息负债规模处于较高水平，虽然对公司规模扩张提供了有力支持，但同时也增加了公司的利息费用，从而在一定程度上影响了公司的盈利水平。报告期各期，公司的利息费用分别为 2,001.47 万元、3,271.68 万元、3,564.49 万元和 1,777.30 万元。通过本次募集资金偿还银行贷款，将有效缓解公司的偿债压力，降低公司融资成本和利息支出，提升公司的盈利水平。

3、工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目

（1）项目概况

本项目投资额 15,181.33 万元，建设期 24 个月，拟通过建设研发、办公场地，购置设计、研发所需软硬件设备，招聘相关研发人才，从而增强公司的技术研发实力，保障产品技术领先性。

根据公司未来发展规划，本项目拟在公司现有产品技术成果上，开展工业 4.0 涉及的新一代工业 4.0 软件、新一代信息技术深度融合、关键基础技术开发及应用等研发，并将其在医疗健康、新能源/智能汽车以及消费品等行业及细分领域技术装备的应用进行创新与升级，项目整体规划如下图所示：



(2) 可行性分析

①具备良好的技术基础

公司专注于智能制造装备领域多年，通过持续的研发及技术攻关，已系统掌握了高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、自动驾驶及 ADAS 摄像头系统的精密组装技术、电动汽车升压模块装配和最终测试技术、小型及微小型零件快速及高精度循环装配技术、高洁净度医疗器械高速装配技术、工业 4.0 生产大数据生产优化技术等核心技术，技术水平受到全球知名客户的认可。公司根据终端产品及下游客户需求变化，不断探索新技术、新领域

的研发创新，并将人工智能、数字孪生、边缘计算等新技术应用于智能制造装备中，具备了为下游客户提供符合工业 4.0 要求的数字车间（工厂）整体解决方案的能力。因此，通过持续研发创新，公司拥有较为丰富的技术研发经验，本项目建设具备技术可行性。

②拥有健全的人才培养制度

公司高度重视研发设计、工程技术人员的培养，建立了全球人才培养计划，通过 PIA 学院和飞鹰计划等，实现了知识、人才、技术全球互通，打造了一支相对稳定且水平较高的研发技术团队。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发技术人员为 528 人，占员工总数的比重为 31.65%。公司核心技术人员在工业自动化、机械工程、软件开发等相关领域拥有丰富技术研发经验，能够为本项目拟研发方向的顺利实现提供人才保障。此外，本项目拟引进一批具有丰富从业经验的设计研发人才，以推进项目的顺利建设。因此，本项目建设具备人才可行性。

（3）必要性分析

①顺应技术发展趋势，巩固公司技术优势

智能制造装备行业属于高端装备制造业，涉及机械设计、自动化控制、机电一体化、机器视觉、控制程序编写、系统集成等诸多领域，专业性较强，技术要求较高。随着 5G 通信、物联网、边缘计算、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的创新与融合，以及下游应用领域产品与技术的不断创新，使得智能制造装备行业技术的更新步伐有所加快。行业企业需要持续不断的研发投入，以保持较强的研发创新能力。因此，公司顺应行业未来技术发展趋势，拟通过本项目的建设进一步加大研发投入力度，巩固公司在行业中的技术研发优势。

②进一步改善现有研发条件，储备专业技术人才

公司目前已拥有一批经验丰富的核心技术人才，打造了较为稳定的研发团队，具备了较强的技术研发优势。随着行业技术的创新发展，公司规模持续扩大，研发项目与任务的日益繁重，现有技术研发条件及人员将难以完全满足未来发展的需要。因此，公司拟通过本项目建设，购置较为先进的研发设备以改善现有研发条件，招聘专业技术人才以进一步充实人才队伍，研发“硬实力”与“软实力”两手抓，持续增强技术研发实力。

4、补充流动资金项目

(1) 行业特点要求公司具备一定流动资金

智能制造装备行业具有技术密集型、资金密集型特点。首先，项目运作周期、结算周期较长，使得行业企业需要预先垫付较大规模的营运资金，造成原材料采购、在建项目等形成的各类存货以及应收账款规模较大，企业日常经营需求大量流动资金。其次，行业技术持续创新，为增强市场竞争力，保持产品技术领先性，需要企业持续不断的研发投入。

报告期内，公司存货与应收账款期末金额合计占流动资产的比例分别为83.65%、84.91%、74.16%和82.33%。同时，为紧抓新一轮科技革命带来的发展机遇，进一步巩固公司的技术研发优势，报告期内，公司保持了较大的研发投入规模，各期研发投入分别为5,910.49万元、9,454.68万元、6,898.22万元和1,715.40万元，占营业收入的比例分别为5.48%、5.71%、3.15%和2.52%。因此，公司所处行业的业务特点，要求行业企业日常经营，技术研发等活动需要大量的流动资金。

(2) 增强资金实力，保障公司持续较快发展

当前，智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势。在行业技术不断创新发展，人口红利减少，劳动力成本增加，下游产业结构优化升级的大环境下，智能制造装备的应用领域将持续拓展，市场规模将不断扩大。而企业的资金实力一定程度上影响着订单承接能力和持续发展能力，因此为抢占行业未来市场，保障公司的持续发展，公司需补充流动资金以增强资金实力。

(3) 补充流动资金的管理安排

本次补充流动资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及证券交易所的相关规定，并严格履行必要的信息披露程序。

(4) 对公司财务状况及经营成果的影响

补充流动资金后，公司的资金实力将得到增强，有效降低流动性风险，保证公司业务的顺利开展。虽然本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生直

接经济效益，公司可能面临净资产收益率下降的风险，但从长期来看，补充流动资金有助于缓解营运资金不足的压力，对扩大公司业务规模，增强项目承接能力，保障公司持续发展具有重要作用。

（二）投资概算情况

1、均普智能制造生产基地项目（一期）

本项目实施主体为 NPIA，实施地点为宁波市高新区清逸路以南，剑兰路以西 GX07-01-44-01 地块。项目拟投资 27,496.69 万元，其中：工程建设费用 23,041.25 万元（含建安工程 19,535.75 万元，设备购置及安装 3,505.50 万元）、工程建设其他费用 976.79 万元、基本预备费 1,152.06 万元以及铺底流动资金 2,326.59 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	23,041.25	83.80%
1.1	建安工程	19,535.75	71.05%
1.2	设备购置及安装	3,505.50	12.75%
2	工程建设其他费用	976.79	3.55%
3	基本预备费	1,152.06	4.19%
4	铺底流动资金	2,326.59	8.46%
合计		27,496.69	100.00%

本项目的建设内容主要为新厂房建设和先进生产设备的引入，以扩大智能制造装备的生产能力，满足公司产品日益增长的市场需求。

2、工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目

本项目实施主体为 NPIA，实施地点位于宁波市高新区清逸路以南，剑兰路以西 GX07-01-44-01 地块。本项目计划总投资 15,181.33 万元，其中：工程建设费用 5,946.50 万元（含建安工程 2,750.00 万元，设备购置及安装 3,196.50 万元）、工程建设其他费用 137.50 万元、基本预备费 297.33 万元以及研发费用 8,800.00 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	工程建设费用	5,946.50	39.17%
1.1	建安工程	2,750.00	18.11%
1.2	设备购置及安装	3,196.50	21.06%
2	工程建设其他费用	137.50	0.91%
3	基本预备费	297.33	1.96%
4	研发费用	8,800.00	57.97%
合计		15,181.33	100.00%

本项目将建设研发车间及办公室，购置研发所需软硬件设备，引进优秀的技术人才，提高技术开发水平，重点开展工业 4.0 涉及的新一代工业 4.0 软件、新一代信息技术深度融合、关键基础技术开发及应用等研发，并将其在医疗健康、新能源/智能汽车以及消费品等行业及细分领域技术装备的应用进行创新与升级。

3、偿还银行贷款项目

公司拟使用本次募集资金 23,000.00 万元用于偿还银行并购贷款，截至 2020 年 6 月末，NPIA 并购贷款余额为 66,513.96 万元。

（三）募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

1、均普智能制造生产基地项目（一期）

序号	项目阶段	T+24						
		1	2~6	7~12	13~18	19~21	22~23	24
1	前期准备	△						
2	建安工程		△	△	△			
3	设备购置及安装			△	△	△		
4	人员招聘及培训				△	△	△	
5	竣工验收及试运营							△

该项目实施周期预计为 24 个月。

2、工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目

序号	项目阶段	T+24						
		1	2~6	7~12	13~18	19~21	22~23	24
1	前期准备	△						
2	建安工程		△	△	△			
3	设备购置及安装			△	△	△		
4	人员招聘及培训				△	△	△	
5	竣工验收及试运营							△

该项目实施周期预计为 24 个月。

（四）募集资金运用涉及履行审批、核准或备案程序

上述投资项目已经通过了公司董事会的可行性分析及论证，并经公司股东大会批准，募集资金投资项目的备案情况和环评批复情况见下表：

序号	项目名称	备案情况	环评情况
1	均普智能制造生产基地项目（一期）	2017-330212-35-03-081266-000	甬高新环建[2018]7号
2	工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目		
3	偿还银行贷款	-	-
4	补充流动资金	-	-

（五）募集资金运用涉及的环保问题

本项目的建设不会对周边环境产生较大污染，运营期间仅产生少量的食堂油烟、生活污水、机械加工及生活办公等固体废弃物、噪声污染。公司已取得宁波国家高新技术产业开发区环境保护局出具的“甬高新环建[2018]7 号”环评批复，同意本项目建设。公司将严格执行国家现行废气、废水、固废、噪声等污染排放的规范和标准，落实相应的环境污染防治措施。

（1）污水及治理

项目生产过程中基本无污水，排放的主要是生活污水，生活污水经厂内污水预处理设施处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准通过厂区内污水管网排放至市政污水管网。

（2）废气、噪音及治理

项目生产过程中产生的废气主要为极少量焊接废气，经处理后排放。本项目生产过程中产生少量噪音，选用低噪声设备，合理布置产线，在平面布置上尽量远离厂界，厂界设置绿化带等措施，降低噪声对厂界环境的影响，确保厂界噪声达标。

（3）固体废弃物治理措施

本项目固体废弃物主要来自边角料和废弃包装材料、金属废渣和生活垃圾等。固体废弃物由企业专有人员进行集中收集处理，对于可以二次回收利用的废弃物进行集中变卖，对于不可回收的固体废弃物由企业委托当地有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处置。

三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形

工业 4.0 产品技术升级应用及医疗机器人研发项目为公司本次募集资金用于研发投入、科技创新和新产品开发的载体。

（一）功能定位及总体目标

根据公司未来的发展规划，本项目拟开展工业 4.0 涉及的新一代工业 4.0 软件、新一代信息技术深度融合、关键基础技术开发及应用等研发，并将其在医疗健康、新能源/智能汽车以及消费品等行业及细分领域技术装备的应用进行创新与升级，创造出可作为行业标杆的关键技术和产品，不断提高公司竞争力。

项目将以市场为导向，以国家经济和社会发展规划为依据，通过建设研发车间及办公室、购置先进研发设备及引进专业技术研发人才等方式，提升公司整体研发实力，向行业更深层次的领域进行探索。

（二）主要研发课题及研发内容

项目研发方向、主要研发课题及研发内容具体情况如下表所示：

研发方向	研发课题	主要研发内容
工业 4.0	新一代工业 4.0 软件升级	开发新一代工业 4.0 软件并整合现有的工业 4.0 软件产品线，增强数据交互与协同效应，使其可通过数据相互集成、相互支撑，极大丰富软件产品的应用功能。
	新一代信息技术	在公司智能技术与装备基础上，结合 5G、大数据、云计

研发方向	研发课题	主要研发内容
	深度融合应用研发	算、人工智能、AR 等新一代信息技术，开展 5G 工业 AR 应用、5G 工业云化机器人应用、基于工业大数据的机器学习与训练等研发。
	关键基础技术开发及应用研发	开展柔性化制造技术研发，主要包括柔性夹具设计、多传感器融合技术、基于三维几何模型的模拟装配公差分析和装配工艺仿真系统等。
		开展 3D 机器视觉与机器人综合应用研发，主要包括基于 3D 机器视觉的检测技术、基于 3D 机器视觉的协作机器人应用、基于 3D 视觉的视觉分析与机器人动作自学习等。
		开展高精度全齿动态检测研发，实现高精度标准齿轮对产品齿轮的磕碰、齿形等原因的数据误差分析，针对行星齿轮拖拉扭矩及齿轮啮合间隙的检测，模拟齿轮实时动态啮合，从而计算垫片厚度同时分析误差产生的原因，提升产品合格率，预测齿轮高速运动状态下对 NVH 的影响，提升装配合格效率。
		开展高端齿轮激光填丝焊接系统研发，实现大功率激光技术在实现不同材料刚性连接上的应用，以发挥激光焊接齿轮成本低、刚性结构稳定、生产工艺简单的优势。
医疗健康	自动微装配系统、高精度微计量控制等研发	顺应医疗健康产品小型化、智能化、移动化等发展方向，深入开展体外诊断、药物输送、糖尿病护理等领域的自动微装配系统、高精度微计量控制等研发升级。
	医疗健康智能制造交钥匙工程系统产品研发	利用公司在医疗健康产品装配与检测领域的专业知识与经验，尤其是在微小零件高速高精度装配、微小电子元器件/微处理器应用等在医疗器械装配工艺核心技术方面的丰富经验，进一步开发外延运输、分拣、包装等细分领域智能制造装备，完善延长价值链，为客户提供完整的交钥匙工程系统产品及服务。
	医疗机器人研发与应用	利用公司高精度智能控制、数字孪生、数字模拟、智能视觉等技术，运用 5G 等新型通讯及技术，与高校、科研、医疗机构进行深度合作研发，开展康复机器人、手术机器人、辅助机器人等医疗机器人研发与应用。
新能源/智能汽车	高性能新能源三合一动力总成 EOL 综合检测技术研发	拟搭建 EOL 综合试验台，模拟电驱减速器实际工况下的加载试验，通过控制输入及对托电机转速及测试电流，以及对电机逆变器的模拟交互，实现对输出扭矩、转速、齿轮组拖拉扭矩和振动噪音信号测试分析性能指标的检测与判断，通过总成产品批次建标，进而对装配产品最终质量进行评估，提高产品合格率。
	柔性高效动力电池模组装配线标准工艺模块设计研发	应对动力电池模组装配工艺复杂程度与工作环境要求，基于大数据研发集成，设计动力电池模组产线的标准化模块并开发搭建全自动化生产线，以改善目前自动化生产线不稳定，制造成本高等问题，有效降低客户生产制造成本。
	新一代智能车载互联技术研发	开展包括新一代全场景应用的 V2X 智能车联测试技术、基于吉比特以太网级别的智能车载互联烧录技术等研发。

研发方向	研发课题	主要研发内容
消费品	精密、弹性部件通用性装配模组研发	应对消费品市场日新月异，满足消费品的多样化、小众化、定制化生产需要，开发具有通用性的装配模组，实现精密部件及弹性部件的柔性组装，并能应用到相关消费品部件的生产线中，如电动剃须刀、电动牙刷等。
	电子制造、食品饮料等领域高速、高精度、多品类共线装配测试平台研发	丰富公司消费品智能制造装备产品类别，重点拓展拥有强劲智能制造需求的下游应用行业，开展智能手表手环、食品饮料包装罐装等消费品的装配测试平台，实现高速、高精度组装生产。同时，通过夹载具快换技术，实现多种同类产品的共线生产，最大化提升产线利用率。

（三）与公司主要业务、核心技术之间的关系

上述研究方向是对公司现在主要产品及核心技术的进一步开发、升级及创新。

四、募集资金投资方向的说明

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性，相关项目实施后不会新增同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。公司能够有效使用、管理募集资金，提高公司经营业绩。

五、公司制定的战略规划

（一）公司的战略规划

公司以“成为全球持续领先的智能制造方案解决者与智能制造装备供应商”为愿景，以“助力中国智造”为使命，秉承“创新驱动，整合致胜”的发展战略，坚持“全球协同增效，国内吸收开拓”的经营理念，专注于为客户提供具有竞争力的智能制造整体解决方案。

为实现上述目标，全球各主体之间进一步实施以“人才、技术、采购、客户、服务”为主要内容的“olympIA”全球整合协同计划，努力实现全球的规模效应。公司境内主体将加快吸收海外子公司四大应用领域丰富的项目经验并进行再创新，开拓国内市场，助力中国智造；公司境外主体在持续向国内公司提供技术、研发支持的同时，将进一步提升运营效率，整合增效，降低运营成本，提升盈利水平。同时，公司将加强在新能源汽车、医疗健康、消费品等快速增长且潜力巨大领域的市场开拓和产品创新。坚持数字化建设，保持工业 4.0 应用软件和数字化服务

的研发投入，加快人工智能、数字孪生与 5G 等技术与公司现有产品的结合，提高公司产品附加值，抢占行业发展变革先机，并逐步增加工业 4.0 应用软件与数字化服务的独立销售份额。公司在坚持做大做强现有定制化智能制造装备的基础上，将适度发展标准化业务，改善公司销售结构，进一步提高公司产品毛利率。公司还将以自身的工业 4.0 应用软件和数字化服务、多行业大数据积累以及丰富的项目经验为核心优势，打造平行整合客户、垂直整合产业链的智能制造生态链。

（二）实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、坚持全球协同增效，国内吸收开拓

公司自 2017 年收购德国 Preh IMA 和奥地利 Macarius GmbH 后，持续推动全球各主体之间的协同整合工作。公司境内子公司 NPIA、均普苏州对境外子公司技术经验进行了吸收再创新，利用相关积淀、生产制造经验、品质管理水平开拓国内市场，提升国产化生产线技术水平和生产效率，实现关键技术、关键生产线的国产替代。

报告期内，NPIA 与采埃孚、博格华纳、博泽集团、宝洁集团、西门子等知名公司或其中国子公司签订订单，并如期高质量交付，为公司进一步拓展国内市场奠定了基础。报告期内，NPIA 整合协同海外技术、客户形成的国内生产线情况如下：

序号	客户名称	生产线名称	技术获取方式	应用产品
1	采埃孚	全自动后桥总成系统生产线	技术共享	宝马系列车型
2	博格华纳	新能源车电池热管理系统装配线	技术共享	大众、宝马、奔驰、吉利等车型
3	博泽集团	汽车座椅控制模块	技术共享	奥迪、沃尔沃系列车型
4	宝洁集团	电动剃须刀生产线	技术共享	博朗电动剃须刀系列
5	西门子	电机装配线	技术共享	KUKA 工业机器人

2、发展工业 4.0 应用软件和数字化服务

工业 4.0 应用软件和数字化服务将成为智能制造行业未来重要的增长点。报告期内，公司持续加大工业 4.0 应用软件和数字化服务的研发、测试投入，满足客户不断增长的对于设备、工艺、质量、物料和产品实时管控的需求。公司利用以 piaAI、piaOptimum 等为代表的工业物（互）联网软件，推行数据驱动型业务，

为客户提供专属的系统优化及系统研发服务、优化工具及模块化软件产品，实现系统理想运行。公司工业 4.0 应用软件和数字化服务已应用于戴姆勒的动力总成车间和宝马传动系统车间等生产线，公司将致力于将公司工业 4.0 应用软件和数字化服务打造成公司产品的核心竞争力，不断提升公司产品的附加值。

截至本招股说明书签署日，公司已拥有工业 4.0 应用软件和数字化服务相关的应用软件 8 项，境内软件著作权 52 项。公司正全面推进现有的工业 4.0 应用软件和数字化服务的升级和优化。未来，在数据、算力、算法并行驱动下，公司高度重视人工智能领域，公司高度重视人工智能技术与公司现有产品的结合，将不断投入下一代数字化和工业 4.0 应用软件的研发和项目实践，完善公司数字化产品线。

3、坚持投入研发

智能制造装备行业属于高端装备制造业，涉及机械设计、自动化控制、机电一体化、控制程序编写、系统集成等诸多领域，专业性较强，技术要求较高。报告期内，公司坚持投入研发，加大科技研发设施等基础设施建设，购进新型研发设备，保证研发装备水平，提升公司研发的硬实力，建立完善的研究中心和产品检测中心；整合企业内部的研发力量，建立健全研发体系及技术开发和创新机制，充分调动员工创新的积极性，加大研发投入，创造良好的技术开发环境，提升公司研发的软实力，提高公司的市场反应能力，保持公司的竞争地位。

报告期各期，公司研发投入分别为 5,910.49 万元、9,454.68 万元、6,898.22 万元和 1,715.40 万元，占营业收入的比例分别为 5.48%、5.71%、3.15% 和 2.52%。公司已系统掌握高精度驱动系统齿轮动态装配技术、高精度高速多功能综合测试技术、自动驾驶及 ADAS 摄像头系统的精密组装技术、电动汽车升压模块装配和最终测试技术、小型及微小型零件快速及高精度循环装配技术、高洁净度医疗器械高速装配技术工业 4.0 生产大数据生产优化技术等核心技术。截至本招股说明书，公司已获授权发明 25 项。发行人关键核心技术涵盖智能装备设计、生产、测试、集成在内的全部流程，已建立核心技术壁垒，形成单元化、智能化、柔性化的工艺及系统模块，核心技术已实现产业融合应用，为公司未来持续盈利奠定基础。

未来，发行人将持续加大研发投入和技术创新，公司已在汽车工业、工业4.0 应用软件数字化服务、医疗健康等多个领域开展研发创新。在现有的研发模式下，公司将进一步优化研发人员配置，提高研发效率，加速技术迭代。同时，公司将加强与客户、高校、行业内其他机构的合作研发，旨在形成顺应行业发展变革的新技术和新产品。

4、打造高质量、有活力、可持续的人才体系

智能装备制造业系战略新兴产业，高端人才是行业发展核心因素。报告期内，公司高度重视高素质人才的吸引与培养，建立了PIA 学院计划和飞鹰计划等全球人才培养计划，实现了知识、人才、技术全球互通，带动了公司员工综合素质、专业能力的稳步提升。公司建立了可持续的薪酬、激励体系，为员工规划了公平、公正、公开的职业发展路径，营造出能吸引人才、留住人才、激励人才发展的机制和环境。未来，公司将利用上市机遇，更好地贯彻现行的人才战略，保持公司的持续竞争力。

5、坚持全球化营销战略

报告期内，公司加入了全球机器人工业协会、德国机械及制造商协会、国际智能制造联盟等行业协会，持续收集智能制造行业市场与技术动态信息，密切关注客户需求。公司利用全球化优势构建了覆盖欧洲、亚洲、美洲三大洲的全球化销售网络，并根据各区域特点，组建了一支营销经验与专业知识兼备的营销团队。营销团队的市场开拓和服务能力强，适应市场变化快，能够及时准确地把握客户需求并与技术部门沟通。公司建立了重点客户服务制度，在满足其装备需求的同时，深度挖掘合作机会。公司已与包括戴姆勒、宝马、大众等汽车制造商，采埃孚、麦格纳、博格华纳、美国车桥、均胜电子、吉凯恩集团、大陆集团、法雷奥、宝洁集团、西门子、罗森伯格、ETI、LAMY、罗氏集团等多家世界知名企业建立持续稳固的合作关系。未来，公司将进一步加大市场营销团队建设力度，提高营销人员专业素质，更好地服务客户群体。同时，公司也将以快速的响应速度、优秀专业的售后服务加强客户黏性。此外，公司将进一步加大市场开拓力度，依托公司的全球化优势及品牌优势，拓展新市场、新领域，进一步提高市场份额。

（三）未来规划采取的措施

除继续推行以上的各项措施外，公司还将采取标准化产品计划、重点发展医疗设备、新能源汽车设备和高端消费品以及多元化融资计划等具体措施以服务未来规划。

1、发展标准化产品计划

根据公司业务发展需要，公司在坚持做大做强现有定制化产品的同时，将借助在定制化产品中汲取的标准化模块、标准化的工艺等经验和客户基础，在与潜在客户充分沟通论证后，着力发展标准化产品，丰富公司产品线，增强公司竞争力。目前，公司将探索汽车油泵装配与检测生产线、汽车后桥生产及测试线、新能源电驱产品测试系统、高规格口罩生产线等标准化产品，提升公司业务的抗压能力，提高公司毛利率水平。

2、重点发展医疗设备、新能源汽车设备和高端消费品

公司将借助已有的优质客户基础和技术储备，加快开拓医疗设备、新能源汽车设备和高端消费品等具备较大发展空间的领域，发展出医疗检测设备生产线，新能源动力电池和电驱系统生产线和高端消费品生产线等具备较大市场潜力的产品。公司希望能通过对医疗设备、新能源汽车设备和高端消费品的重点突破，进一步优化公司营收结构，实现新的利润增长点。

3、多元化融资计划

公司业务发展规划的顺利实施离不开充足的资金保障。公司将围绕业务发展规划，制定各阶段的行动计划与目标，基于计划与目标合理配置人力和财务资源，确保资金、技术、人才、渠道的最优化分配。

公司将发挥在业界的知名度和信誉优势，积极发挥资本市场以及金融机构、专业投资机构等融资渠道的作用，从多个维度为公司的业务发展筹措资金。在综合考虑自身实力、发展需要、资金成本、资本结构等要素的前提下，通过股权融资、银行贷款、项目资助和合资经营等多元化的方式筹措资金，满足公司快速发展的需求。同时，公司将严格按照上市公司的要求规范运作，建立有效的决策机制和内部管理机制，充分利用资本市场的融资工具增强公司融资能力。公司本次发行上市将为后续发展提供充足的资金支持，公司将认真组织实施募集资金投资

项目，促进公司经济效益增长，积极回馈投资者，同时公司将进一步完善法人治理结构，提升竞争力和产业整合能力，为可持续发展提供源动力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为规范公司的信息披露行为,加强信息披露事务管理,保护投资者合法权益,根据《公司法》、《证券法》及其他适用法律法规以及《公司章程》的规定,公司制定了《信息披露管理制度》、《内幕信息知情人登记备案制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《重大信息内部报告制度》、《投资者关系管理办法》等相关制度,对信息披露制度和流程、投资者沟通渠道和投资者关系管理进行了详细地规定。

(一) 信息披露管理制度和流程

公司制定的《信息披露管理制度》,对发行人信息披露工作的基本原则、信息披露义务人的职责、信息披露审核程序及披露流程、信息披露文件的保管、信息披露的保密措施及责任追究机制等内容进行了详细地规定,其中信息披露流程的主要内容如下:

1、定期报告的编制、审核及披露流程

(1) 由公司董事会秘书召集有关人员召开会议,确定定期报告披露时间,制订编制计划;(2) 各相关部门按定期报告编制计划起草相关文件,经分管领导审核后报董事会办公室;(3) 董事会办公室编制定期报告草案;(4) 定期报告草案由董事会秘书审查;(5) 公司总经理、财务负责人及其他高级管理人员讨论定期报告草案;(6) 董事会秘书将经总经理、财务负责人及其他高级管理人员讨论修改后的定期报告草案送交董事会审计委员会审议;(7) 审计委员会将审订的定期报告草案提交公司董事会审议;(8) 董事长召集和主持董事会会议审议定期报告;(9) 监事会审核董事会编制的定期报告;(10) 董事长签发定期报告;(11) 董事会秘书组织定期报告的披露工作。

2、临时报告的编制、审核及披露流程

(1) 公司董事会、监事会、股东大会决议,以及独立董事意见的信息披露遵循以下程序:①董事会办公室根据董事会、监事会、股东大会召开情况及决议内容编制临时报告;②涉及独立董事意见的,应当一并披露;③董事会秘书审查,

董事长签发；④董事会秘书组织临时报告的披露工作。

(2) 公司涉及本制度所列的重大事件且不需经过董事会、监事会、股东大会审批的信息披露遵循以下程序：①公司职能部门在事件发生后及时向董事会秘书报告，并按要求向董事会提交相关文件；②董事会编制临时报告；③董事会秘书审查，董事长签发；④董事会秘书组织临时报告的披露工作。

(二) 投资者关系

公司制定的《投资者关系管理办法》，对发行人投资者关系管理负责人、投资者关系管理的内容、投资者关系工作的组织与实施等内容进行了详细地规定，主要内容如下：

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司将多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但不限于（1）公告（包括定期报告和临时报告）；（2）股东大会；（3）分析师会议或业绩说明会；（4）一对一沟通；（5）电话咨询；（6）邮寄资料；（7）广告、媒体、报刊或其他宣传资料；（8）路演；（9）现场参观；（10）公司网站。

2、未来开展投资者关系管理的规划

(1) 公司将不定期安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。让参观人员了解公司业务和经营情况，同时将注意避免参观者有机会得到未公开的重要信息。

(2) 公司将充分重视网络沟通平台建设，及时更新公司网站的内容，并以显著标识区分最新信息和历史信息，避免对投资者决策产生误导。在公司网站开设投资者关系专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议，并及时答复，及时发布和更新投资者关系管理工作相关信息。

二、股利分配政策情况

(一) 发行后的股利分配政策及决策程序

根据《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司将按照“同股同权、同股同利”的原则，根据各股东持有的公司股份比例进行分配。公司实施连续、稳定、积极的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配的形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。其中在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄情况等真实合理因素。

3、现金分红的具体条件和比例

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，在当年未分配利润为正的情况下，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%，每三年以现金方式累计分配的利润不低于该三年实现的年均可分配利润的 30%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

(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 10%，且超过 3,000 万元；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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 5%；

(3) 中国证监会或者上交所规定的其他情形。

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，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或者公司发展阶段不易区分但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、公司发放股票股利的具体条件

根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

5、利润分配的期间间隔

公司可以进行年度或中期分红。

6、公司制定利润分配方案的决策程序及机制

公司董事会应当在认真论证利润分配条件、比例和公司所处发展阶段和重大资金支出安排的基础上，每三年制定明确清晰的股东分红回报规划，并根据本章程的规定制定利润分配方案。董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过，独立董事应对利润分配方案发表独立意见，并提交股东大会审议决定。

公司因特殊情况未进行现金分红或现金分配低于规定比例时，应当在董事会决议公告和定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。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。

监事会应对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。当董事会未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行现金分红相应决策程序，或者未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况，监事会应当发表明确意见，并督促其及时改正。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配方案进行充分讨论和交流，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。股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上表决通过。

7、公司调整利润分配政策的决策程序及机制

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营况和相关规定及政策拟定，并提交股东大会审议。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事的意见，进行详细论证。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表独立意见。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案前，应与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配政策的调整事宜进行充分讨论和交流。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议审议时应为股东提供网络投票便利条件。

8、股利（股份）的派发

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（股份）的派发事项。

（二）发行前后股利分配政策的差异

1、发行人目前的股利分配政策

根据现行的《公司章程》，公司的股利分配政策如下：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

（2）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取

法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

(3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

(4) 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

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

(6) 公司持有的公司股份不参与分配利润。

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

(8) 法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不少于转增前公司注册资本的 25%。

(9) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(10) 公司利润分配政策为应尽可能兼顾对股东的合理回报并有利于公司的长远发展。

2、本次发行前后股利分配政策的差异情况

(1) 股利分配程序进一步完善

《公司章程（草案）》中对股利分配的实施条件，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，并进一步完善了利润分配方案的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

(2) 股利支付方式更加合理

公司发行上市后的股利分配方式将优先采用现金分红的方式，符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关要求，更有利于保护投资者的合法利益。

(3) 股利分配更具稳定性和连续性

除《公司章程（草案）》中对股利分配的相关规定外，公司还制定了《上市后未来三年分红回报规划》，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配决策透明度、可预见性和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督。

三、本次发行前滚存利润的安排

本次发行前的滚存未分配利润（累计亏损）由本次发行后的新老股东按照持股比例共享和承担。

四、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益规定的各项措施

发行人整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损，但整体变更为股份公司事项已获均普有限董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规；发行人已取得债权人关于其整体变更为股份有限公司的同意函，借款合同项下的债务均由整体变更后的股份有限公司承继，未侵害债权人的合法权益；截至本招股说明书签署之日，发行人与债权人之间不存在诉讼仲裁情况；发行人整体变更已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律、法规的规定。

为增强公司盈利能力，充分保护投资者的合法权益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容如下：

- 1、大力拓展现有业务，开拓新市场和新领域；
- 2、加强经营管理和内部控制，降低发行人运营成本，提升经营效率；
- 3、积极实施募集资金投资项目，进一步加强研发投入，尽快获得预期投资回报；
- 4、优化投资回报机制。

五、股东投票机制的建立情况

公司制定了一系列的制度用以保护投资者的合法权益，包括《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《累积投票制实施细则》等制度性文件，详细规定了股东投票机制的安排。主要内容如下：

（一）累积投票制

股东大会就选举董事、监事（非职工监事）进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举两名以上的董事或者监事（非职工监事）时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）股东大会网络投票方式的相关安排

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（四）征集投票权

董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及延长锁定期限等承诺

本次发行前，公司全体股东出具了《关于股份锁定的承诺函》，就所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等进行了承

诺，主要内容如下：

1、控股股东均胜集团承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人本次发行上市时的股票发行价（以下简称“发行人股票发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人股票发行价，本企业及本企业的一致行动人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项，则上述发行价指发行人股票经调整后的价格。

三、本企业所持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人股票发行价；若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项的，减持价格按照监管规则的规定作相应调整。

四、本企业在锁定期届满后减持首发前股份的，将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定，并履行相应的信息披露义务。

五、若发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本企业及本企业的一致行动人将不会减持发行人股份。

六、本企业将及时向发行人报告本企业及本企业的一致行动人持有的发行人股份及其变动情况。

七、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。在本企业及本企业的一致行动人持股期间，如相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止；如监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业及本企业的一致行动人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监

管规则。

八、如本企业违反上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的实际收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业及本企业的一致行动人自行承担。”

2、发行人实际控制人王剑峰承诺：

“一、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于本次发行上市前已间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人间接持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项，则上述发行价指发行人股票经调整后的价格。

三、本人间接所持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价；若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项的，减持价格按照监管规定的规定作相应调整。

四、若发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人将不会减持间接持有的发行人股份。

五、上述股份锁定期届满后，在担任发行人董事期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年间接转让持有的发行人股份不超过本人间接所持有发行人股份总数的 25%；如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过间接方式持有的发行人的股份。

六、本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件关于发行人实际控制人、董事持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失。

七、在担任发行人董事期间，本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件关于董事的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事的义务，

如实并及时申报本人直接或间接持有的发行人股份及其变动情况；本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺；本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及其控制的企业造成的一切损失。

八、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构的要求。”

3、发行人股东韦伯咨询承诺：

“一、自发行人本次发行上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人本次发行上市时的股票发行价（以下简称“发行人股票发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人股票发行价，本企业及本企业的一致行动人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项，则上述发行价指发行人股票经调整后的价格。

三、本企业所持有的发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人股票发行价；若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项的，减持价格按照监管规则的规定作相应调整。

四、本企业在锁定期届满后减持首发前股份的，将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定，并履行相应的信息披露义务。

五、若发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本企业及本企业的一致行动人将不会减持发行人股份。

六、本企业将及时向发行人报告本企业及本企业的一致行动人持有的发行人股份及其变动情况。

七、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。在本企业及本企业的一致行动人持股期间，如相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止；如监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业及本企业的一致行动人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

八、如本企业违反上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的实际收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业及本企业的一致行动人自行承担。”

4、发行人股东普鸣品鹏承诺：

“一、自公司本次发行上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务，如违反上述承诺，除按照法律、法规、规范性文件的规定承担相应的法律责任，本企业应将违规减持而获得的全部收益上缴给发行人。

三、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

5、发行人其他股东承诺：

“一、自公司本次发行上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包

括减持)的有关规定,规范诚信履行股东的义务,如违反上述承诺,除按照法律、法规、规范性文件的规定承担相应的法律责任,本企业应将违规减持而获得的全部收益上缴给发行人。

三、本承诺函为不可撤销之承诺函,自签署之日起生效。在本企业持股期间,若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

(二) 本次发行前股东持股及减持意向的承诺

本次发行前,公司全体股东出具了《关于持股意向和减持意向的承诺函》,主要内容如下:

1、发行人控股股东均胜集团及一致行动人韦伯咨询承诺:

“一、本企业将严格遵守本企业作出的关于股东持股锁定期限的承诺。

二、如果在锁定期届满后,本企业拟减持公司本次发行上市前已发行的股份(以下简称“首发前股份”)的,将严格遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定,审慎制定股票减持计划,并将事先明确并披露公司的控制权安排,保证上市公司持续稳定经营;本企业在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的,减持价格将不低于公司股票的发行价,并通过公司在减持前三个交易日或相关法律法规规定的期限内予以公告,并在相关信息披露文件中披露:(1)本次减持是否符合已披露的持股意向、减持意向、减持条件以及减持承诺的说明;(2)本次拟减持的数量、减持期间、减持方式、减持价格等具体减持安排;(3)拟减持的原因;(4)证券交易所要求的其他事项。

三、本企业在锁定期届满后减持公司首发前股份的,减持方式、程序等将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及相关监管规则关于股份减持及信息披露的规定。

四、如发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节

规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持发行人股份。

五、如上述承诺所依据的相关法律、法规及规范性文件发生变化的，上述承诺将根据最新的相关规定进行变动。

六、本企业如违反上述承诺规定擅自减持发行人股份的，则违规减持发行人股票所得（如有）归发行人所有并承担相应的法律责任。

七、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。”

2、发行人实际控制人王剑峰承诺：

“一、本人将严格遵守本人作出的关于股东持股锁定期的承诺。

二、如果在锁定期届满后，本人拟减持公司本次发行上市前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）的，将严格遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并将事先明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营；本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价，并通过公司在减持前三个交易日或相关法律法规规定的期限内予以公告，并在相关信息披露文件中披露（1）本次减持是否符合已披露的持股意向、减持意向、减持条件以及减持承诺的说明；（2）本次拟减持的数量、减持期间、减持方式、减持价格等具体减持安排；（3）拟减持的原因；（4）证券交易所要求的其他事项。

三、本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、程序等将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及相关监管规则关于股份减持及信息披露的规定。

四、如发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持发行人股份。

五、如上述承诺所依据的相关法律、法规及规范性文件发生变化的，上述承诺将根据最新的相关规定进行变动。

六、本人如违反上述承诺规定擅自减持发行人股份的，则违规减持发行人股票所得（如有）归发行人所有并承担相应的法律责任。

七、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。”

3、发行人持股 5%以上的股东宁波浚瀛承诺：

“一、本企业将严格遵守本企业作出的关于股东持股锁定期限的承诺。

二、如果在锁定期届满后，本企业拟减持公司本次发行上市前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）的，将严格遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并将事先明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营；本企业在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价，并通过公司在减持前三个交易日或相关法律法规规定的期限内予以公告，并在相关信息披露文件中披露：（1）本次减持是否符合已披露的持股意向、减持意向、减持条件以及减持承诺的说明；（2）本次拟减持的数量、减持期间、减持方式、减持价格等具体减持安排；（3）拟减持的原因；（4）证券交易所要求的其他事项。

三、本企业在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、程序等将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及相关监管规则关于股份减持及信息披露的规定。

四、如发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持发行人股份。

五、如上述承诺所依据的相关法律、法规及规范性文件发生变化的，上述承诺将根据最新的相关规定进行变动。

六、本企业如违反上述承诺规定擅自减持发行人股份的，则违规减持发行人股票所得（如有）归发行人所有并承担相应的法律责任。

七、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。”

（三）稳定公司股价的措施和承诺

为维护均普智能股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益。公司、控股股东、实际控制人、董事和高管出具了《关于上市后三年内上市后三年内稳定公司股价的预案及约束措施的承诺》，具体内容如下：

1、启动和停止股价稳定措施的条件

启动条件：如果公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内股价出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，如果公司股票发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理，下同）的情况时，公司将按照顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司回购股票；（2）控股股东增持股票；（3）董事和高级管理人员增持股票。

停止条件：在以下稳定股价具体措施的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或继续回购和/或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，将停止实施股价稳定措施。

2、稳定股价的措施

（1）公司稳定股价的措施

当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件以及不影响公司正常生产经营的前提下，公司应依照《公司法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所相关规定、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后，向社会

公众股东回购股份。

公司应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内召开董事会审议公司回购股份的议案，议案须经公司董事会全体董事过半数表决通过，并在董事会做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、有关议案及召开股东大会的通知。回购股份的议案应包括拟回购股份的价格或价格区间、股份数量、回购期限以及届时有效的法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所相关规定应包含的其他信息。公司股东大会对回购股份的议案做出决议，须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司应在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。回购的股份将被依法注销并及时办理公司减资程序。

公司为稳定股价之目的通过回购股份议案的，回购公司股份的数量、金额应当符合以下条件：

①单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的 10%，但不高于上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的 20%；

②同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（2）控股股东稳定股价的措施

当公司回购股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的股价稳定措施时，公司控股股东应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案：

①公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所相关规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，并承诺就公司稳定股价方

案以其所拥有的全部表决票数在股东大会上投赞成票。

②控股股东应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内，将其增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。控股股东应在稳定股价方案公告后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

③公司控股股东为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量、金额应当符合以下条件：

a.连续 12 个月内控股股东增持公司股份的累计资金金额不低于其上一年度获得的公司税后现金分红金额的 30%，不超过控股股东上一年度获得的公司税后现金分红总额；

b.连续 12 个月内累计增持股份数量不超过公司股份总数的 2%。若本项要求与第 a 项矛盾的，以本项为准。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

(3) 董事、高级管理人员稳定股价的措施

当公司启动股价稳定措施并且控股股东增持股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东增持股份的股价稳定措施时，董事、高级管理人员应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案：

①董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所相关规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，并承诺就公司稳定股价方案以其董事身份（如有）在董事会上投赞成票。

②上述负有增持义务的董事、高级管理人员应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内，将其增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。该等董事、高级管理人员应在稳定股价方案公告后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方

案的实施。

③上述负有增持义务的董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量、金额应当符合以下条件：

自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，董事、高级管理人员增持公司股票的资金金额不低于其上年度从公司领取的税后现金分红（如有）、薪酬和津贴合计金额的 20%，但不超过 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

④在《稳定股价的预案》有效期内，新聘任的符合上述条件的董事和高级管理人员应当遵守《稳定股价的预案》关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定。公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成新聘任的该等董事、高级管理人员遵守《稳定股价的预案》，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

3、其他稳定股价的措施

（1）符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所相关规定并保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，公司可通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

（2）符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所相关规定前提下，公司可通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定的以及中国证监会、证券交易所认可的其他稳定股价的措施。

4、约束措施

（1）公司未履行稳定股价承诺的约束措施

如公司未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可

抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、行政法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

(2) 控股股东未履行稳定股价承诺的约束措施

如控股股东未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于控股股东的部分，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

(3) 董事、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

如上述负有增持义务的董事、高级管理人员未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应调减或停发董事、高级管理人员薪酬和/或津贴，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

根据《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《关于为设立科创板并试点注册制改革提供司法保障的若干意见》等相关规定，发行人及控股股东和实际控制人出具了关于欺诈发行上市的股份购回的承诺，具体如下：

1、发行人承诺：

“（1）本公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在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部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新

股。”

2、控股股东均胜集团承诺：

“（1）本公司保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在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部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股，并将购回已转让的原限售股份（如有）。”

3、实际控制人王剑峰承诺：

“（1）本人保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在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部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为维护发行人和全体股东的合法权益。发行人控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

1、控股股东均胜集团和实际控制人王剑峰承诺：

“（1）不越权干预公司经营管理活动；

（2）不侵占公司利益。”

2、董事和高级管理人员承诺：

“（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（2）承诺对职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若发行人后续推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。”

(六) 利润分配政策的承诺

发行人关于利润分配政策承诺如下：

1、公司利润分配政策的基本原则

公司将按照“同股同权、同股同利”的原则，根据各股东持有的公司股份比例进行分配。公司实施连续、稳定、积极的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配的具体政策

(1) 利润分配的形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。其中在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄情况等真实合理因素。

(2) 公司现金分红的具体条件和比例

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，在当年未分配利润为正的情况下，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%，每三年以现金方式累计分配的利润不低于该三年实现的年均可分配利润的 30%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

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 10%，且超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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 5%；

③中国证监会或者上交所规定的其他情形。

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，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或者公司发展阶段不易区分但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。

（3）公司发放股票股利的具体条件

根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（4）利润分配的期间间隔

公司可以进行年度或中期分红。

3、利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应当在认真论证利润分配条件、比例和公司所处发展阶段和重大资金支出安排的基础上，每三年制定明确清晰的股东分红回报规划，并根据本章程的规定制定利润分配方案。董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过，独立董事应对利润分配方案发表独立意见，并提交股东大会审议决定。

公司因特殊情况未进行现金分红或现金分配低于规定比例时，应当在董事会决议公告和定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。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。

监事会应对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决

策程序和信息披露等情况进行监督。当董事会未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行现金分红相应决策程序，或者未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况，监事会应当发表明确意见，并督促其及时改正。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配方案进行充分讨论和交流，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。股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上表决通过。

4、利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营现状和相关规定及政策拟定，并提交股东大会审议。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事的意见，进行详细论证。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表独立意见。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案前，应与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配政策的调整事宜进行充分讨论和交流。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议审议时应为股东提供网络投票便利条件。”

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

发行人及发行人全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于申报文件真实性的承诺函》，具体承诺如下：

1、发行人相关承诺：

“一、发行人向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、证券交易所及其他证券监管部门提交的本次发行上市的应用文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若因发行人本次发行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的，发行人将在中国证监会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。

三、若因发行人本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证监会等有权部门认定有关违法事实后，根据相关法律法规及《宁波均普智能制造股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）规定召开董事会、拟定股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或备案，启动股份回购措施；发行人将依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格将按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转赠股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及《公司章程》等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规及《公司章程》等另有规定的，从其规定。如经中国证监会等有权部门认定发行人构成欺诈发行或重大信息披露违法的，发行人将按照《科创板上市公司持续监管办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定及中国证监会等有权部门的决定执行。

四、发行人愿意承担违背上述承诺而产生的全部法律责任。”

2、发行人董事、监事和高级管理人员相关承诺：

“一、发行人向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、证券交易所及其他证券监管部门提交的本次发行上市的应用文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若因发行人本次发行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的，本人将在中国证监会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。

三、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的全部法律责任。”

(八) 未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺：

“1.如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

（3）给投资者造成损失的，本公司将按中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

2.如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

2、持有发行人 5% 股份以上的股东均胜集团、韦伯咨询和宁波浚赢承诺：

“1.如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保

护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分；

(4) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 如因本企业未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本企业将依法赔偿公司或投资者损失。

2.如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1)在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

3、发行人实际控制人王剑峰、全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺：

“1.如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 不得直接或间接转让持有的公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如有）。

(4) 可以职务变更但不得主动要求离职。

(5) 主动申请调减或停发薪酬或津贴（如有）。

(6) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

(7) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2.如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

(九) 中介机构承诺

1、保荐人主承销商诺

海通证券股份有限公司承诺：“海通证券承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

国浩律师（上海）事务所承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因发行人律师过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人律师将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

3、申报会计师承诺

天健会计师承诺：“本所承诺，因本所为宁波均普智能制造股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、评估机构承诺

北京中企华资产评估有限责任公司承诺：“本公司为发行人本次发行制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；如因本公司为发行人本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大

遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（十）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

2、关于规范并减少关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、（五）规范和减少关联交易的措施及承诺”。

（十一）已触发履行条件的承诺事项的履行情况

截至本招股说明书签署日，上述承诺人不存在已触发条件的承诺事项。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至2020年6月30日，发行人正在履行和已履行完毕的标的金额5,000万元以上的重大合同或者交易金额虽未超过5,000万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况如下：

（一）重大借款合同

截至2020年6月30日，发行人及其子公司的正在履行和已履行完毕的借款合同如下：

1、境内的借款担保合同

序号	债务人	债权人	年利率	借款金额	借款期限	履行情况
1	均普智能	中国银行股份有限公司宁波市分行	3个月的LIBOR加2%的利差	7,800万欧元	2017.06.14-2024.06.13	正在履行
2	均普智能	中国工商银行股份有限公司宁波市分行	3个月的LIBOR加2%的利差	5,900万欧元	2017.06.22-2024.06.11	正在履行
3	均普智能	国家开发银行宁波市分行	LPR1Y-200BP	5,000万元	2020.02.27-2021.02.27	正在履行
4	均普智能	中国银行股份有限公司宁波市分行	LPR+84.8BP	1,000万元	2020.05.14-2021.05.13	正在履行
				4,000万元	2020.06.12-2021.06.11	

2、境外的借款、担保合同

序号	债务人	债权人	年利率	借款金额	借款期限	履行情况
1	PIA 控股、PIA 巴城、PIA 安贝格、PIA 奥地利	Commerzbank Aktiengesellschaft 等 8 家银行	欧洲银行间欧元同业拆借利率（EURIBOR）及利差	6,500 万欧元的信贷贷款额度，10,000 万欧元的担保额度	自合同签署之日起（2018.9.28）起 3 年后到期，到期后借款人可以申请两次延期，每次延期 1 年	正在履行
2	PIA 巴城、PIA 控股、PIA 安贝格	Bank für Tirol und Vorarlberg Aktiengesellschaft, Zweigniederlassung	1.85%	1,200 万欧元	2017.12.15-2032.12.30	正在履行

序号	债务人	债权人	年利率	借款金额	借款期限	履行情况
		Deutschland				
3	PIA 巴城、PIA 安贝格	Bank für Tirol und Vorarlberg Aktiengesellschaft, Zweigniederlassung Deutschland	3.00%	1,500 万欧元的信贷额度	有效期至 2019.3.31	已履行完毕
4	PIA 巴城、PIA 安贝格	Bayerischen Landesbank Brienner	1.25%	2,000 万欧元的担保额度	有效期至 2017.12.31	已履行完毕
5	PIA 巴城、PIA 安贝格	Bayerischen Landesbank Brienner	2.95%	1,500 万欧元的信贷额度	2017.7.1-2018.6.30	已履行完毕
6	PIA 巴城、PIA 安贝格	Bank für Tirol und Vorarlberg Aktiengesellschaft, Zweigniederlassung Deutschland	1.00%	800 万欧元的担保额度	有效期至 2019.3.31	已履行完毕
7	PIA 巴城、PIA 安贝格、PIA 控股	Bank für Tirol und Vorarlberg Aktiengesellschaft, Zweigniederlassung Deutschland	3.00%	663 万欧元的信贷额度	有效期至 2019.6.30	已履行完毕
8	PIA 奥地利	Steiermärkische Bank und Sparkassen AG	2.00%	1,000 万欧元	有效期至 2018.12.21	已履行完毕

(二) 重大采购合同

发行人及其子公司主要通过签署框架性采购协议并下发订单或者直接通过订单的方式向主要供应商采购原材料。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人或其子公司与部分主要供应商正在履行和已履行的框架性采购协议或订单列示如下：

序号	采购主体	供应商	形式	协议签署/下单日期	主要采购内容	履行情况
1	PIA 控股	Festo Vertrieb GmbH & Co. KG	框架协议	2019.07.01-2019.12.31	电磁阀、气缸等气动元件	已履行完毕
2	PIA 控股	Festo SE & Co. KG	框架协议	合同有效期自向费斯托提交合法有效且已签署的合同后 10 天内至 2022.03.31，双方有权自 2021.01.01 起首次终止本协议	电磁阀、气缸等气动元件	正在履行
3	PIA 控股	Balluff GmbH	框架协议	2019.05.21-2020.02.29，到期后协议的有效期限延长 12 个月	电子传感器、机电传感器等电子元件	正在履行

序号	采购主体	供应商	形式	协议签署/ 下单日期	主要采购 内容	履行 情况
4	PIA 控股	Weiss GmbH	框架协议	2019.04.01-2022.03.31	控制组件和 线性传输系 统等	正在 履行
5	PIA 安贝 格、PIA 巴 城、PIA 奥 地利	Trumpf Laser- und Systemtechni k GmbH、 Trumpf Maschinen Austria	框架协议	2018.05.08-2018.12.31， 只要任何一方未在有效 期届满前 3 个月内书面 通知解除协议的，该协 议自动续期一年	采购激光机 产品	正在 履行
6	发行人、 PIA 安贝 格、PIA 巴 城、PIA 美 国	AFAG	框架协议	2019.03.26-无固定期限， 双方有权自 2020.12.31 起首次解除本协议，但 须在每年年末的 6 个月 内通知一方解除协议	线性输送设 备等	正在 履行
7	PIA 控股	Keyence	框架协议	2019.03.12-2019.12.31 该合同于每次到期后自 动续期一年，除非至少 提前三个月通知一方解 除合同	传感器、应用 传感器；图像 处理、测量技 术等设备	正在 履行

注：截至本招股说明书签署日，公司与 Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH、Trumpf Maschinen Austria 签署的采购框架协议已到期，目前正在续签中。

（三）重大销售合同

客户主要通过签署协议或直接通过订单的方式向发行人及子公司提出采购需求。截至 2020 年 6 月 30 日，公司客户与发行人及子公司正在履行和已履行完毕的重大销售合同列示如下：：

序号	客户	出售方	合同/订单 主要内容	合同/订单 金额	合同/订单 签订日期	履行 情况
1	采埃孚	PIA 奥 地利	新能源汽车 动力总成智 能制造装备	10,100,000.00 欧元	2018.12.17	正在 履行
2	戴姆勒	PIA 奥 地利	汽车动力总 成类智能制 造装备	11,036,175.00 欧元	2018.10.30	正在 履行
3	戴姆勒	PIA 奥 地利	汽车动力总 成类智能制 造装备	13,979,507.00 欧元	2018.10.30	正在 履行
4	ZF Serbia d.o.o.	PIA 奥 地利	新能源汽车 动力总成智 能制造装备	6,435,000.00 欧元	2019.07.09	正在 履行
5	ZF Lemförder Achssysteme Ges.m.b.H.	PIA 奥 地利	汽车零部件 智能制造装 备	6,979,848.00 欧元	2019.11.19	正在 履行

序号	客户	出售方	合同/订单主要内容	合同/订单金额	合同/订单签订日期	履行情况
6	AAM Poland Sp. z.o.o.	PIA 奥地利	新能源汽车动力总成智能制造装备	8,336,792.58 欧元	2019.09.25	正在履行
7	Magna Powertrain Inc. (Magna Powertrain de Mexico S.A. De C.V.)	PIA 加拿大	汽车动力总成类智能制造装备	6,824,941.00 美元	2018.09.21 2018.10.18	正在履行
8	TRW Vehicle Safety Systems	PIA 美国	汽车安全产品智能制造装备	9,151,834.26 美元	2017.12.11	已履行完毕
9	ETO MAGNETIC TECHNOLOGIES	PIA 巴城	中型汽车零部件智能制造装备	6,641,900.68 欧元	2019.08.29	已履行完毕
10	戴姆勒	PIA 奥地利	汽车动力总成类智能制造装备	12,625,000 欧元	2018.03.06	已履行完毕
11	博朗（上海）有限公司	NPIA	消费品智能制造装备	69,581,517.70 元	2018.01.04	已履行完毕
12	TRW Airbag Systems GmbH	PIA 巴城	汽车安全产品智能制造装备	8,791,019.00 欧元	2017.12.11	已履行完毕
13	戴姆勒	PIA 奥地利	汽车动力总成类智能制造装备	8,785,000.00 欧元	2018.07.30	已履行完毕
14	戴姆勒	PIA 奥地利	汽车动力总成类智能制造装备	8,439,660.57 欧元	2017.06.01	已履行完毕
15	ZF Lemförder Achssysteme Ges.m.b.H.	PIA 奥地利	汽车零部件智能制造装备	7,990,000.00 欧元	2017.10.27	已履行完毕
16	ZF North America, Inc.	PIA 奥地利	汽车动力总成类智能制造装备	9,150,000.00 美元	2016.11.03	已履行完毕
17	大陆集团	PIA 安贝格	汽车零部件智能制造装备	7,276,200.01 欧元	2015.12.18	已履行完毕
18	TRW Vehicle Safety Systems Inc.	PIA 巴城	汽车安全产品智能制造装备	6,815,395.00 欧元	2015.04.27	已履行完毕
19	AAM International SARL	PIA 奥地利	新能源汽车动力总成智能制造装备	9,820,507.25 美元	2016.10.04	已履行完毕
20	Key Safety Systems,INC	PIA 安贝格	汽车安全产品智能制造装备	8,437,000.00 欧元	2016.12.22	已履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在为第三方提供对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，发行人不存在重大违法行为。

（二）公司控股股东、实际控制人诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及重大行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

第十二节 声明

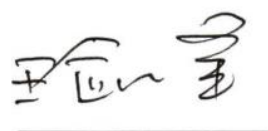
一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



周兴宥

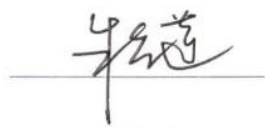


王剑峰



范金洪

Dr. Michael Roesnick



朱庆莲



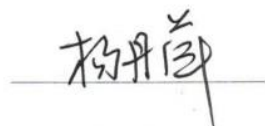
王强



胡旭微



金小刚



杨丹萍

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日



一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

周兴宥


范金洪

朱庆莲

胡旭微

杨丹萍

王剑峰



Dr. Michael Roesnick

王 强

金小刚

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日



一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：



Dr. Mei Wu



王晓伟



张勤超

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日



一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：

Dr. Mei Wu

王晓伟

王晓伟

张勤超

张勤超

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日



一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签字：

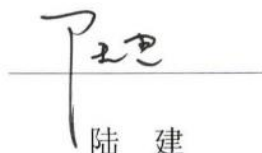


Shilai Xie

Thomas Ernst



郭婷艳



陆建

Johannes Linden



姜华



黄浩勇

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日



一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签字：

Shilai Xie



Thomas Ernst

郭婷艳

陆 建



Johannes Linden

姜 华

黄浩勇

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：

均胜集团有限公司

法定代表人：

王剑峰

实际控制人：

王剑峰

宁波均普智能制造股份有限公司

2020年9月12日

三、保荐人（主承销商）声明（一）

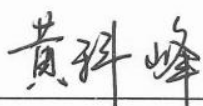
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



孙璐

保荐代表人签名：

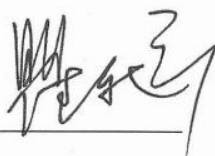


黄科峰



王中华

保荐机构总经理签名：



瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：



周杰

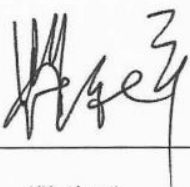


2020年 9月 12日

四、保荐人（主承销商）声明（二）


本人已认真阅读宁波均普智能制造股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



瞿秋平

保荐机构董事长签名：



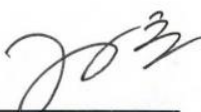
周 杰

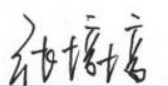


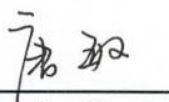
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。


经办律师签名：


孙立


张培培


唐敏

律师事务所负责人签名：


李强



六、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波均普智能制造股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕6-269号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕6-270号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波均普智能制造股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
王 晨 陈建兵

天健会计师事务所负责人：

 
郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 9 月 12 日

（特殊普通合伙）

七、为本次发行承担验资业务的机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波均普智能制造股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2019〕6-54号、天健验〔2019〕6-77号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波均普智能制造股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 
王 晨 陈建兵

天健会计师事务所负责人：


郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 9 月 12 日

八、为本次发行承担验资复核的机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波均普智能制造股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2020〕6-25号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波均普智能制造股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
王 晨 陈建兵

天健会计师事务所负责人：

 
郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 9 月 12 日



九、为本次发行承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：   

宋悦

朱嘉伟

法定代表人：

权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司（盖章）



2020年9月12日

第十三节 附件

一、本招股说明书附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

查阅时间：工作日上午 9：30—11：30，下午 1：00—3：00

查阅地点：公司及保荐机构（主承销商）的住所

除以上查阅地点外，投资者可以登录中国证监会和上海证券交易所指定网站，查阅招股说明书正文及相关附录。