

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

长沙博大科工股份有限公司

（住所：湖南浏阳高新技术产业开发区永福路7号）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路618号

声 明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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	本次拟公开发行股票数量不超过 25,846,154 股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行，公司股东不公开发售股份。最终发行股数以深圳证券交易所审核并经中国证监会注册的数量为准。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 103,384,616 股
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、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发行人、发行人股东、发行人实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

二、特别风险提示

公司提请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容，并特别提醒投资者关注以下风险：

（一）宏观经济与汽车行业景气度波动的风险

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，下游汽车行业的发展状况是影响公司生产经营的重要因素。汽车行业的产销规模与宏观经济的景气度息息相关，受到国内外经济增速和贸易政策等因素的影响。当宏观经济处于上升阶段时，汽车行业发展迅速，消费较为活跃；当宏观经济处于下降阶段时，汽车行业发展放缓，消费相对不足。2018 年以来，全球汽车产销规模暂时停下了持续增长的脚步，中美贸易摩擦、英国脱欧等国际事件也为国际贸易的发展带来了新的挑战。如果未来国内外宏观经济或国际贸易形势发生不利变化，导致汽车行业景气度进一步下降，将会对公司生产经营造成不利影响。

（二）市场竞争风险

汽车轻量化是实现汽车节能减排的重要途径，是全球汽车产业发展的重要方向，而铝合金则是汽车最主要的轻量化材料之一。在这一行业发展趋势的背景下，一方面，现有的汽车铝合金精密铸件生产企业会继续扩大生产规模，进一步提升市场竞争力，另一方面，新的竞争者也会试图把握行业发展机遇加入市场竞争

之中。如果公司无法将已在技术创新、客户资源、成本管理与质量控制等方面积累的先发优势进一步转化为更多的市场份额，将会不利于公司保持和进一步提升市场地位。

（三）客户集中度较高的风险

报告期内，发行人向前五名客户的销售收入占比分别为 90.69%、91.47%、91.03%和 86.63%，主要客户较为稳定且客户集中度相对较高。公司的主要客户包括索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世等全球知名的大型汽车零部件供应商。汽车行业高度重视配套零部件供应商的准入评审与认证，通过认证后通常与供应商之间保持长期稳定的合作关系。如果未来上述主要客户因自身经营状况发生不利变化，或者公司产品无法继续满足要求而减少对发行人的采购规模，将会对公司经营业绩造成不利影响。

（四）原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为铝合金，报告期内铝合金采购金额占公司采购总额的比例分别为 71.55%、69.31%、70.68%和 71.24%，采购金额占比相对较高。铝合金价格受到国内外经济发展状况、国际贸易形势、市场供求关系等因素影响，存在一定的不确定性。2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司铝合金采购单价较上期变动比率为-6.32%、0.75%和 22.67%，采购价格有所波动。

报告期内，直接材料在公司主营业务成本中的占比分别为 57.92%、56.33%、56.08%和 58.10%。假设其他条件不变的情况下，如铝合金平均采购价格上涨 10%，且公司未能及时调整向下游客户的销售价格，发行人报告期内的主营业务毛利率将分别减少 3.67、3.53、3.47 和 4.02 个百分点。2021 年 1-6 月，铝合金平均采购价格较上年度上涨 22.67%，使得毛利率有所下降，在主营业务收入同比增长 46.74%的情况下，净利润仅增长 8.11%，如果未来原材料价格继续上涨，且公司未能通过及时调整产品价格等方式消化上述不利变化，将会对公司当期经营业绩产生不利影响。

（五）新产品研发风险

为了顺应汽车轻量化、新能源汽车、智能网联汽车等行业发展趋势，整车厂

及配套零部件厂商持续开发新产品，不断提升节能环保效果与用户驾驶体验。发行人主要产品铝合金精密压铸件已广泛应用于发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统等领域，在大力发展汽车轻量化的背景下，产品系列和应用领域将进一步扩展。如果公司无法根据行业发展趋势和下游客户需求进行技术与产品创新，或产品质量未能得到客户认可，将面临新产品研发失败的风险，从而对公司产品的竞争力造成不利影响。

（六）毛利率下降风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 26.92%、28.10%、30.14%和 **23.48%**，**2018 年度至 2020 年度**呈逐年上升的趋势，**2021 年 1-6 月**毛利率有所下降。若未来现有同行业竞争对手通过进一步扩大生产规模、降低产品价格等手段抢占市场份额，或者新的竞争者进入汽车铝合金精密压铸件市场，公司将面临更加激烈的市场竞争；同时，下游汽车行业客户出于成本管控的考虑，也会要求公司降低产品价格；此外，原材料价格可能继续大幅上涨，而产品价格传导存在一定的滞后性。如果公司在上述因素的作用下未能有效调整产品价格和控制产品成本，将存在毛利率下降的风险。

（七）业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 30,001.85 万元、34,810.24 万元、38,376.67 万元和 21,812.47 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,460.24 万元、3,571.05 万元、5,378.12 万元和 1,935.02 万元，同比均呈上升趋势。但如果宏观经济增速放缓、汽车行业景气度下降、国际贸易环境恶化，导致公司未能有效持续开拓客户和市场；或者未来原材料价格继续上涨，且公司未能及时调整产品销售价格，使得毛利率下降；或者新冠疫情反复，限电限产、汽车缺芯等事项持续发生，影响公司和下游客户的正常生产经营，使得公司订单需求和业务规模下降，公司未来经营业绩将可能出现下滑的风险。

（八）应收账款管理风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,345.65 万元、13,786.95 万元、11,949.59 万元和 **11,585.60 万元**，占资产总额的比例分别为 23.27%、31.98%、

26.44%和 21.90%，占比相对较高。发行人主要客户均为汽车零部件行业的知名企业，信誉状况良好。但如果未来公司未能对应收账款进行有效管理，或者下游客户的经营状况发生了重大不利变化，将面临应收账款无法如期回收的风险，从而对公司的财务状况和资金周转造成不利影响。

目 录

声 明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	3
二、特别风险提示.....	3
目 录	7
第一节 释义	12
一、普通术语.....	12
二、专业术语.....	15
第二节 概览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	18
二、本次发行概况.....	18
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	19
四、发行人主营业务经营情况.....	20
五、发行人的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和 新旧产业融合情况.....	21
六、发行人选择的具体上市标准.....	24
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
八、募集资金用途.....	24
第三节 本次发行概况	26
一、本次发行基本情况.....	26
二、本次发行有关机构.....	27
三、发行人与本次发行有关机构及人员的权益关系.....	28
四、本次发行上市的重要日期.....	29
第四节 风险因素	30

一、经营风险.....	30
二、技术风险.....	33
三、内控风险.....	33
四、财务风险.....	34
五、发行失败风险.....	36
六、募集资金投资项目风险.....	37
第五节 发行人基本情况	38
一、发行人基本情况.....	38
二、发行人的设立情况.....	38
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况.....	40
四、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	42
五、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况	42
六、发行人的股权结构.....	42
七、发行人控股子公司及参股公司情况.....	43
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	44
九、发行人股本情况.....	50
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	56
十一、发行人员工情况.....	69
第六节 业务与技术	72
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	72
二、发行人所处行业基本情况和竞争状况.....	81
三、发行人销售情况和主要客户.....	119
四、发行人采购情况和主要供应商.....	121
五、与发行人业务相关的主要资产情况.....	123
六、发行人核心技术及研发情况.....	139
七、发行人境外经营情况.....	149
第七节 公司治理与独立性	151
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....	151

二、发行人特别表决权股份情况.....	154
三、发行人协议控制架构情况.....	154
四、公司内部控制制度情况.....	154
五、发行人报告期内违法违规情况.....	155
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	155
七、发行人独立性情况.....	155
八、同业竞争.....	157
九、关联方及关联交易.....	158
十、报告期内关联交易履行程序的合法合规情况及独立董事意见.....	169
十一、报告期内关联方变化情况.....	169
十二、规范和减少关联交易的措施.....	170
第八节 财务会计信息与管理层分析	173
一、财务报表.....	173
二、审计意见.....	183
三、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对发行人经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....	186
四、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准.....	189
五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	190
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	190
七、非经常性损益明细表.....	237
八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	238
九、主要财务指标.....	239
十、分部信息.....	241
十一、经营成果分析.....	241
十二、资产质量分析.....	275
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	291
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	303
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	304

十六、盈利预测报告	304
第九节 募集资金运用与未来发展规划	305
一、募集资金运用概况	305
二、募集资金投资项目对发行人的影响	306
三、募集资金运用情况	307
四、公司未来发展规划	317
第十节 投资者保护	322
一、投资者关系的主要安排	322
二、发行后股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况	323
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排	326
四、股东投票机制的建立情况	326
第十一节 其他重要事项	328
一、对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况	328
二、对外担保情况	334
三、重大诉讼、仲裁事项	334
四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为	335
第十二节 声明	336
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明	336
二、发行人控股股东、实际控制人声明	338
三、保荐人（主承销商）声明	339
四、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明	340
五、发行人律师声明	341
六、会计师事务所声明	342
七、验资机构声明	343
八、验资复核机构声明	344
九、资产评估机构声明	345

第十三节 附件	346
一、备查文件.....	346
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	346
三、备查文件查阅.....	365

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列简称或术语具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、博大科工	指	长沙博大科工股份有限公司
博大机械	指	长沙博大机械零部件有限公司，系博大科工前身
博大汽车零部件	指	长沙博大汽车零部件有限公司，系博大机械前身
博大科技、控股股东	指	长沙博大科技集团有限公司，曾用名长沙博大科技有限公司
长春博达	指	长春博达汽车零部件有限公司
长沙博锐	指	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
达晨创鸿	指	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）
财智创赢	指	深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）
扬帆公司	指	长沙扬帆房地产开发有限公司
永安花园酒店	指	浏阳市永安镇永安花园商务酒店
宴金阳	指	长沙宴金阳餐饮服务管理有限公司
博大酒店	指	浏阳博大酒店管理有限公司
新冠疫情	指	新型冠状病毒肺炎疫情
博世	指	Robert Bosch GmbH 及其附属企业，注册地位于德国，业务覆盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术等领域，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中位列第 1 位
索恩格	指	SEG Automotive Germany GmbH 及其附属企业，前身系博世下属从事起动机和发电机业务的 Robert Bosch Starter Motors Generators Holding GmbH，注册地位于德国，于 2018 年被郑州煤矿机械集团股份有限公司（股票代码：601717.SH）收购，是全球领先的汽车起动机与发电机供应商
电装	指	Denso Corporation 及其附属企业，注册地位于日本，在汽车领域主要从事空调系统、动力传动系统、安全座舱系统等业务，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中位列第 2 位
法雷奥	指	Valeo SA 及其附属企业，注册地位于法国，是全球领先的驾驶辅助系统、动力总成系统、热系统与视觉系统等汽车零部件供应商，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜

		单中位列第 10 位
华达	指	华达汽车空调（湖南）有限公司，注册地位于湖南省娄底市，从事汽车空调压缩机的生产经营及产品售后服务
马瑞利	指	Marelli Holdings Co., Ltd.及其附属企业，主要从事汽车照明系统、动力总成系统、汽车电子系统等业务，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中位列第 18 位
蒂森克虏伯	指	Thyssenkrupp AG 及其附属企业，注册地位于德国，是大型跨国工业和技术集团，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中位列第 22 位
日立	指	Hitachi, Ltd.及其附属企业，注册地位于日本，在汽车领域主要从事动力总成系统、底盘系统、驾驶辅助系统等业务，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中位列第 26 位
格拉默	指	Grammer AG 及其附属企业，注册地位于德国，主要从事汽车内饰零部件与系统，以及越野车、卡车、客车等车辆座椅系统的制造
电产	指	Nidec Corporation 及其附属企业，注册地位于日本，主要从事包括精密小型马达到超大型电机在内的各类马达电机产品
舍弗勒	指	Schaeffler AG 及其附属企业，注册地位于德国，是全球领先的汽车与工业领域产品供应商，在 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中位列第 29 位
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（股票代码：002594.SZ）及其附属企业，主要从事包含新能源汽车及传统燃油汽车在内的汽车业务、手机部件及组装业务、二次充电电池及光伏业务
富奥石川岛	指	长春富奥石川岛增压器有限公司，由东京证券交易所上市公司 IHI Corporation（股票代码：7013）与富奥汽车零部件股份有限公司（股票代码：000030.SZ）等合资组建，从事汽车用涡轮增压器以及相关产品的研发、制造及销售
一汽光洋	指	一汽光洋转向装置有限公司，系富奥汽车零部件股份有限公司（股票代码：000030.SZ）控股子公司，主营业务为开发生产车辆用转向器及相关产品
斯堪尼亚	指	Scania CV AB，注册地位于瑞典，是大众旗下提供世界领先的重型卡车、大型巴士、长途客车以及工业发动机、船用发动机的企业
广汽集团	指	广州汽车集团股份有限公司
广汽三菱	指	广汽三菱汽车有限公司，系广州汽车集团股份有限公司（股票代码：601238.SH）下属合营企业，主要从事汽车及汽车零件的研究开发、生产、销售
依必安派特	指	ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG 及其关联企业，注册地位于德国，专注于风机和电机领域，产品广泛应用于通风、空调、制冷、家电、供暖、汽车和驱动技术等行业
珞石科技	指	珞石（山东）智能科技有限公司，注册地位于山东省济宁

		市，专注于柔性协作机器人、轻型工业机器人及智能制造技术的研发与创新
新格集团	指	长春新格有色金属有限公司、日照新格有色金属有限公司、包头新格有色金属有限公司、浙江新格有色金属有限公司、重庆新格有色金属有限公司
爱柯迪	指	爱柯迪股份有限公司
文灿股份	指	文灿集团股份有限公司，曾用名广东文灿压铸股份有限公司
泉峰汽车	指	南京泉峰汽车精密技术股份有限公司
嵘泰股份	指	江苏嵘泰工业股份有限公司
Nemak	指	Nemak, S.A.B. de C.V.
Ryobi	指	Ryobi Limited
Georg Fischer	指	Georg Fischer Ltd
Ahresty	指	Ahresty Corporation
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行	指	发行人本次拟首次公开发行不超过 25,846,154 股人民币普通股（A 股）并在深圳证券交易所创业板上市的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
董事会	指	长沙博大科工股份有限公司董事会
监事会	指	长沙博大科工股份有限公司监事会
股东大会	指	长沙博大科工股份有限公司股东大会
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师、启元律师	指	湖南启元律师事务所
申报会计师、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月
报告期末	指	2021 年 6 月 30 日

报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日

二、专业术语

铝合金	指	铝合金是以铝为基体添加一定量其他合金元素的合金材料，密度小，具有良好的工艺性、防腐性、减振性、可焊性以及易回收等特点，是一种优良的轻量化材料
压铸	指	全称压力铸造，是一种将熔融或半熔融的金属以高速压射入金属铸型内，并在压力下结晶的铸造方法
精密加工、机加工	指	精密加工是利用机械加工的方法，按照图纸的图样和尺寸，将毛坯的形状、尺寸、相对位置和性质加工为合格的精密零部件的过程
熔炼、熔化	指	采用加热炉将铝合金熔化为铝液，并通过保温、除渣、除气等净化手段，使铝合金化学成分、机械性能、含气量、氧化夹杂量、温度等满足要求的工艺
去毛刺	指	去除在零件面与面相交处形成的刺状物或飞边
抛丸	指	将高速运动的弹丸抛向零件表面，一方面可以清理和改善零件外观，另一方面可以对零件表面进行强化处理
振磨	指	运用振动研磨机对零件表面进行抛光、倒角、去除毛边、磨光、光泽打光等处理，起到消除零件内部应力和提高零件表面光洁度和精度的效果
热处理	指	热处理是指将金属或合金工件通过加热、保温和冷却等方式进行处理，从而获得预期组织和性能的金属热加工工艺
模具	指	压力铸造模具，是压力铸造成型工艺中实现铸件成型所使用的金属模具
型腔	指	在模具中组成铸件轮廓的空腔部分
工装	指	工装即工艺装备，是指制造过程中所使用的各种工具的总称，包括刀具、夹具、模具等
夹具	指	夹具是指在制造过程中用来装夹工件的装置
精益	指	精益生产是一种追求以最少投入获取最多产出的资源节约型生产方式，消除生产经营中的资源浪费，实现生产过程的合理性、高效性和灵活性
自动化	指	通过自动装置实现人机分离，达到省人化的目的，当加工零件或产品出现不良时，设备或系统能即时判断并自动停止
及时生产	指	运用多种管理方法对人员、设备、物料等要素进行优化组织，在必要的时间内以必要的数量生产必要的物料，从而避免资源浪费，提高生产效率
标准作业	指	以人的动作为中心，把工序集中起来，以没有浪费的作业进行有效生产的方法

流水线生产	指	根据产品类别将生产线按照加工顺序依次排列，有利于缩短物料搬运距离，减少在产品数量，缩短生产周期，节约生产空间
单元生产	指	将生产线按照流程布局成一个完整的作业单元，通过将设备和厂房以特定的顺序进行安排，将流程中材料和零件的搬运或延误最小化
APQP	指	全称 Advanced Product Quality Planning，即产品质量先期策划，是一种用于确定和制定确保产品使客户满意所需步骤的结构化方法
PPAP	指	全称 Production Part Approval Process，即生产件批准程序，用于确定供应商是否已经正确理解了顾客工程设计记录和规范的所有要求，以及其生产过程是否具有潜在能力，在实际生产过程中按规定的生产节拍满足客户要求的产品
IATF16949	指	IATF 全称 International Automotive Task Force，即国际汽车工作组，是由世界上主要的汽车制造商及协会成立的专门机构。IATF16949 是全球汽车行业最广泛使用的质量管理国际标准之一，是众多汽车制造商要求供应商通过的重要认证
OICA	指	OICA 的全称为 Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles，于 1919 年成立于法国巴黎，是汽车制造行业的国际化组织，会员单位覆盖了全球主要汽车制造国家
IHS Markit	指	全称 IHS Markit Ltd.，是一家在纽约证券交易所上市的市场咨询分析公司（NYSE: INFO），提供金融、能源、交通运输等各主要行业的信息与分析
Automotive News	指	Automotive News 是一家北美地区领先的关注汽车行业的媒体，提供汽车行业相关的新闻与数据，已连续多年发布全球汽车零部件百强供应商榜单
Mordor Intelligence	指	Mordor Intelligence 是一家市场调研与咨询机构，保持对多个行业动态的追踪，提供相关行业的数据与分析
Marklines	指	Marklines 是全球知名的汽车信息平台，提供汽车行业相关企业所共同需要的世界各国供应商信息、行业数据、市场调研报告等服务
Wind	指	万得信息技术股份有限公司，是国内知名的金融数据、信息和软件服务企业
欧洲铝业协会	指	欧洲铝业协会（European Aluminium）成立于 1981 年，成立于比利时布鲁塞尔，是欧洲铝业发展的重要参与者，致力于提升铝材料性能、保障铝业发展并促进铝材料对欧洲可持续发展的推动作用
中国汽车工业协会	指	中国汽车工业协会成立于 1987 年，是在中国境内从事汽车（摩托车）整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体在平等自愿基础上依法组成的自律性、非营利性的社会团体，是世界汽车组织（OICA）的常任理事会员单位

中国汽车工程学会	指	中国汽车工程学会成立于 1963 年,是由中国汽车科技工作者自愿组成的全国性、学术性法人团体,是中国科学技术协会的组成部分,是世界汽车工程师学会联合会(FISITA)常务理事,是亚太汽车工程年会(APAC)发起国之一
中国铸造协会	指	中国铸造协会成立于 1986 年,是全国铸造企业、地方社团组织及与铸造业务有关的企业、研究设计院所、大专院校等自愿结成的,经国家民政部登记注册的国家一级铸造行业组织(社团法人),隶属于国务院国资委
《铸造工程》	指	《铸造工程》是中国铸造协会主管与主办的期刊,于 1977 年创刊,关注铸造科研新成果,为中国科技论文统计源期刊、中国科学引文数据库源期刊、中国学术期刊评价数据库源期刊

本招股说明书中数字一般保留两位小数,部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异,这些差异系由于四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。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：	长沙博大科工股份有限公司	成立日期：	2005 年 9 月 21 日
注册资本：	7,753.8462 万元	法定代表人：	蒋剑锋
注册地址：	湖南浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号	主要生产经营地址：	湖南浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号
控股股东：	长沙博大科技集团有限公司	实际控制人：	蒋剑锋、于定清
行业分类：	汽车制造业（C36）	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：	国泰君安证券股份有限公司	主承销商：	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师：	湖南启元律师事务所	其他承销机构：	无
审计机构：	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构：	北京国融兴华资产评估有限责任公司
验资机构：	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	验资复核机构：	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

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：	1.00 元		
发行股数：	不超过 25,846,154 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量：	不超过 25,846,154 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量：	无		
发行后总股本：	不超过 103,384,616 股		
每股发行价格：	【】 元/股		
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：	采用网下向询价对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或深圳证券交易所、中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象：	本次发行的对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、部门规章和规范性文件禁止购买者除外）或监管部门认可的其他合格投资者		
承销方式：	余额包销		
拟公开发售股份股东名称：	无		
发行费用的分摊原则：	【】		
募集资金总额：	【】万元		
募集资金净额：	【】万元		
募集资金投资项目	汽车轻量化精密零部件生产基地项目		
	研发中心及信息化升级建设项目		
	补充流动资金及偿还银行贷款项目		
发行费用概算：	本次发行费用总额为【】万元，其中：保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、上市相关手续费等【】万元、上市材料制作费【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

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

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021年6月 30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
资产总额（万元）	52,903.02	45,200.42	43,115.83	35,864.23
归属于母公司所有者权益合计（万元）	25,525.35	18,590.33	13,512.21	9,941.16
资产负债率（合并）（%）	51.75	58.87	68.66	72.28
资产负债率（母公司）（%）	46.65	52.55	61.27	65.16

营业收入（万元）	21,812.47	38,376.67	34,810.24	30,001.85
净利润（万元）	1,935.02	5,378.12	3,571.05	2,460.24
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,935.02	5,378.12	3,571.05	2,460.24
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,814.81	5,273.50	3,158.38	2,349.59
基本每股收益（元/股）	0.25	0.75	0.50	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.25	0.75	0.50	0.34
加权平均净资产收益率（%）	8.16	33.51	30.45	28.70
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,779.83	7,226.36	3,627.18	5,355.49
现金分红（万元）	-	300.00	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.80	3.97	3.95	4.04

注：“基本每股收益”、“稀释每股收益”和“加权平均净资产收益率”的报告期利润为“归属于公司普通股股东的净利润”。

四、发行人主营业务经营情况

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件，能够广泛应用于汽车发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统等产品，以及工业风机、工业机器人等其他应用领域。

经过十余年的经营积累，公司与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。公司的主要客户包括**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等全球领先的一级汽车零部件供应商，终端应用的主要整车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。在汽车发电机系统、起动机系统的铝合金压铸件等产品领域，发行人已形成较强的市场竞争力。

发行人不断深化与**大型汽车零部件供应商和整车厂商**的合作，积极开拓新的客户与项目资源，成功通过**蒂森克虏伯、电产、舍弗勒**等一级供应商和大众旗下重卡品牌**斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪**等整车厂商的评审，进入其供应商体系。在新能源汽车领域，公司根据下游市场需求积极进行技术与产品布局，与**索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪**等客户建立

业务合作，积极开发应用于新能源汽车发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统、转向系统、电池热管理系统等领域的产品，以实现为特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田等新能源汽车品牌配套。

发行人自成立以来一直深耕汽车轻量化零部件业务，在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等各环节均积累了核心技术，同时积极运用新一代信息技术与精益化运营管理模式打造高效的智能制造生产线。公司先后获得了“工信部专精特新‘小巨人’企业”、“中国压铸件生产企业综合实力50强”、“湖南省认定企业技术中心”、“湖南省智能制造示范车间”、“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号，并凭借在产品质量、交付能力等方面的优异表现，获得了博世、索恩格、电装等全球知名汽车零部件厂商颁发的供应商奖项，包括“博世全球优秀供应商”、“索恩格最佳合作奖”、“索恩格最佳交付供应商”等。

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车类零部件	20,460.66	95.13	36,548.32	95.68	32,866.29	94.68	28,125.72	93.89
非汽车类零部件	221.05	1.03	153.57	0.40	334.23	0.96	354.21	1.18
模具	825.89	3.84	1,494.80	3.91	1,512.66	4.36	1,476.08	4.93
合计	21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

五、发行人的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人所处行业符合创业板定位

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。根据中华人民共和国国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所处行业属于“高品质铝铸件制造（3.2.1.2）”中的“汽车与新能源汽车铸件”。国务院在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出，推动新材料产业提质增效，面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能

源汽车等产业发展需求，扩大高强轻合金等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。

综上所述，发行人属于符合战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所述的不支持其申报在创业板发行上市的行业，发行人所处行业符合创业板定位。

（二）发行人技术创新性

发行人的主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，经过多年行业经验积累，已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。

依托在汽车铝合金精密压铸件各生产环节的自主研发能力与核心技术积累，发行人一方面通过对各环节加工工艺的持续改进，实现了现有产品线的性能优化、质量管理、成本控制以及生产效率的提升，另一方面能够根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新的产品。公司以汽车起动机系统、发电机系统为基础和起点，扩展至空调系统、雨刮系统、内饰系统、油泵/真空泵系统、发动机进气控制系统、转向系统、制动系统、其他动力系统等汽车零部件产品线，并延伸至工业风机、工业机器人等其他应用领域。在新能源汽车快速发展的背景下，公司与索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪等客户建立业务合作，积极开发应用于新能源汽车发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统、转向系统、电池热管理系统等领域的产品，以实现为特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田等新能源汽车品牌配套。

发行人凭借自身的技术创新能力已取得了一系列研发成果和荣誉奖项。截至2021年6月30日，公司已授权的发明专利7项，实用新型专利153项，正在申请的发明专利7项，实用新型专利24项。公司先后获得了“工信部专精特新‘小巨人’企业”、“中国压铸件生产企业综合实力50强”、“湖南省小巨人企业”、“湖南省认定企业技术中心”、“科技型中小企业”等荣誉称号。关于发行人核心技术及其先进性的具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”。

（三）发行人模式创新性

汽车制造业高度重视供应商的产品质量、成本管控和交付能力，因此对于汽车零部件企业而言，保障产品质量、降低生产成本、提升生产效率是在市场竞争中获得优势的关键。

发行人将自働化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化经营管理模式。通过推行自働化在节约人力劳动的同时保障产品质量，通过采用及时生产的管理方式优化资源要素的组织安排，通过改善标准作业减少对人力劳动、物料库存和设备资源的浪费，通过流线化与单元生产优化流程设计与生产线布局，从工艺流程、人员操作、物料输送、设备组合与布局等多个维度缩短生产周期，提升生产效率。

关于发行人精益化运营管理模式的具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况和竞争状况”之“（五）行业竞争格局及发行人市场地位”之“4、竞争优势”之“（3）精益化运营优势”。

（四）与新兴产业的融合情况

发行人积极推进公司的智能化与信息化升级改造，综合运用智能传感技术和信息化系统提升生产效率与产品质量，并获得了湖南省经济和信息化委员会颁发的“湖南省智能制造示范车间”和“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号。

在生产制造过程中，发行人在汽车铝合金精密压铸件产品的模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装和检测等关键生产环节广泛应用了视觉探测、气隙探测、红外传感器、压力传感器、位移传感器、温度传感器等感知装置，以及模拟仿真与分析软件等信息技术，在保障产品质量的同时也提升了生产效率，减少了研发与生产过程中因设备故障和产品不达标等因素导致的时间与经济成本。

在运营管理过程中，发行人逐步推进信息化生产管理系统建设与升级，对设备效率、产品质量、生产排程、车间布局等信息进行实时监控和报表分析，从而不断改善公司的运营管理效率，进一步提升公司的精益化运营管理能力。本次

发行后，公司也将积极推进募集资金投资项目“研发中心及信息化升级建设项目”的建设，持续提升信息化系统的覆盖广度与深度。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定，发行人选择的具体上市标准为：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元”。

发行人 2019 年度与 2020 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润为 3,158.38 万元和 5,273.50 万元，符合“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元”的标准。因此，发行人符合所选上市标准的要求。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

根据发行人 2021 年第三次临时股东大会决议，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金投入金额	建设期
1	汽车轻量化精密零部件生产基地项目	40,584.49	24,000.00	24 个月
2	研发中心及信息化升级建设项目	4,256.40	4,256.40	36 个月
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	5,000.00	5,000.00	-
合计		49,840.89	33,256.40	-

本次募集资金到位后，发行人将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。在本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次募

集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。本次募集资金如不能满足募集资金投资项目的需求，不足部分将由公司自筹解决。本次募集资金如超过募集资金投资项目的需求，超过部分将用于其他与主营业务相关的营运资金项目。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次拟公开发行股票数量不超过 25,846,154 股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为新股发行，公司股东不公开发售股份，最终发行股数以深圳证券交易所审核并经中国证监会注册的数量为准
股东公开发售股份数量、占发行后总股本的比例	无
发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行前每股收益	【】元/股（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本）
发行后每股净资产	【】元/股（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益与募集资金净额的合计额除以本次发行后总股本）
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益）
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下向询价对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或深圳证券交易所、中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	本次发行的对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、部门规章和规范性文件禁止购买者除外）或监管部门认可的其他适格投资者
承销方式	余额包销
拟公开发售股份的股东名称	无
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	总计为【】万元，其中：

	(1) 承销和保荐费用：【】万元
	(2) 审计和验资费用：【】万元
	(3) 评估费用：【】万元
	(4) 律师费用：【】万元
	(5) 用于本次发行的信息披露费用：【】万元
	(6) 发行手续费及其他费用：【】万元

二、本次发行有关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
电话	021-38676666
传真	021-38670666
保荐代表人	李丰、胡晓
项目协办人	周大川
项目组成员	王拓、张锦、赵凯明、朱沉霄、张方舟、陈超

（二）律师事务所

名称	湖南启元律师事务所
负责人	丁少波
住所	湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际新城 A 座 17 层
电话	0731-82953778
传真	0731-82953779
经办律师	旷阳、熊洪朋

（三）会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
电话	010-66001391

传真	010-66001392
经办注册会计师	欧昌献、彭敏

（四）资产评估机构

名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
法定代表人	赵向阳
住所	北京市西城区裕民路 18 号 25 层 2507 室
电话	010-51667811
传真	010-82253743
经办资产评估师	黄根、熊丽辉

（五）拟上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 层
电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（七）收款银行

名称	【】
住所	【】
电话	【】
传真	【】

三、发行人与本次发行有关机构及人员的权益关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权

关系或其他权益关系的情形。

四、本次发行上市的重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示下列风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济与汽车行业景气度波动的风险

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，下游汽车行业的发展状况是影响公司生产经营的重要因素。汽车行业的产销规模与宏观经济的景气度息息相关，受到国内外经济增速和贸易政策等因素的影响。当宏观经济处于上升阶段时，汽车行业发展迅速，消费较为活跃；当宏观经济处于下降阶段时，汽车行业发展放缓，消费相对不足。2018 年以来，全球汽车产销规模暂时停下了持续增长的脚步，中美贸易摩擦、英国脱欧等国际事件也为国际贸易的发展带来了新的挑战。如果未来国内外宏观经济或国际贸易形势发生不利变化，导致汽车行业景气度进一步下降，将会对公司生产经营造成不利影响。

（二）产业政策风险

近年来，国家推出了一系列的政策法规，支持汽车轻量化技术的发展、铝合金材料的应用以及新能源汽车的推广。2020 年 4 月以来，发改委、科技部、工信部、商务部等有关部门发布了《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》、《关于印发商务领域促进汽车消费工作指引和部分地方经验做法的通知》等政策文件，以稳定和扩大我国汽车消费。如果未来我国汽车消费的刺激力度下降，汽车轻量化发展进程未达预期，或公司的技术与产品无法适应政策要求，将会对公司生产经营造成不利影响。

（三）市场竞争风险

汽车轻量化是实现汽车节能减排的重要途径，是全球汽车产业发展的重要方向，而铝合金则是汽车最主要的轻量化材料之一。在这一行业发展趋势的背景下，一方面，现有的汽车铝合金精密压铸件生产企业会继续扩大生产规模，进一步提

升市场竞争力，另一方面，新的竞争者也会试图把握行业发展机遇加入市场竞争之中。如果公司无法将已在技术创新、客户资源、成本管理与质量控制等方面积累的先发优势进一步转化为更多的市场份额，将会不利于公司保持和进一步提升市场地位。

（四）客户集中度较高的风险

报告期内，发行人向前五名客户的销售收入占比分别为 90.69%、91.47%、91.03%和 86.63%，主要客户较为稳定且客户集中度相对较高。公司的主要客户包括索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世等全球知名的大型汽车零部件供应商。汽车行业高度重视配套零部件供应商的准入评审与认证，通过认证后通常与供应商之间保持长期稳定的合作关系。如果未来上述主要客户因自身经营状况发生不利变化，或者公司产品无法继续满足要求而减少对发行人的采购规模，将会对公司经营业绩造成不利影响。

（五）原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为铝合金，报告期内铝合金采购金额占公司采购总额的比例分别为 71.55%、69.31%、70.68%和 71.24%，采购金额占比相对较高。铝合金价格受到国内外经济发展状况、国际贸易形势、市场供求关系等因素影响，存在一定的不确定性。2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司铝合金采购单价较上期变动比率为-6.32%、0.75%和 22.67%，采购价格有所波动。

报告期内，直接材料在公司主营业务成本中的占比分别为 57.92%、56.33%、56.08%和 58.10%。假设其他条件不变的情况下，如铝合金平均采购价格上涨 10%，且公司未能及时调整向下游客户的销售价格，发行人报告期内的主营业务毛利率将分别减少 3.67、3.53、3.47 和 4.02 个百分点。2021 年 1-6 月，铝合金平均采购价格较上年度上涨 22.67%，使得毛利率有所下降，在主营业务收入同比增长 46.74%的情况下，净利润仅增长 8.11%，如果未来原材料价格继续上涨，且公司未能通过及时调整产品价格等方式消化上述不利变化，将会对公司当期经营业绩产生不利影响。

（六）新冠疫情影响公司经营的风险

2020 年初开始，新冠疫情对国内外汽车及其零部件产业造成了一定的冲击，主要体现在汽车产业链企业延迟开工或停产，以及下游汽车消费需求的减少。2020 年一季度，全球与我国汽车产销规模与 2019 年相比大幅下降。随着国内疫情逐渐得到控制，公司已实现常态化生产经营，汽车消费也稳步复苏。2020 年 4 月以来，我国汽车月度产销量较 2019 年同期实现了较大幅度增长。2021 年 1-6 月，我国汽车销量为 1,289.10 万辆，较 2020 年同比增长 25.60%。但如果未来新冠疫情出现反复或恶化等不利变化，将会再次对全球汽车产业链形成冲击，从而影响公司的生产经营。

（七）汽车行业芯片短缺的风险

在新冠疫情的影响下，全球范围内的许多国家都采取了居家隔离、封闭公共场所等一系列防控措施，笔记本电脑、游戏机、电视等用于居家办公和娱乐的电子产品需求快速上升，使得全球芯片供应短时间内难以跟上需求的变化。根据 IHS Markit 的数据统计，由于半导体供应链未能及时跟上汽车行业的需求，且受到新冠疫情、自然灾害及中国限电限产等因素影响，2021 年 1-9 月，全球受影响的轻型车产量约为 744 万辆。如果芯片厂商未能通过扩大芯片产能或调整生产计划等措施保障汽车行业芯片的供应，将会限制全球汽车产销量的增长，从而对公司当期生产经营产生不利影响。

（八）限电限产措施影响公司生产经营的风险

2021 年 8 月与 9 月，发改委陆续印发了《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区促进节能降耗、推动高质量发展，助力实现碳达峰、碳中和目标。发行人及其子公司生产经营场所位于湖南省和吉林省，2021 年上半年在能耗强度降低与能源消费总量控制方面均为三级预警，2021 年下半年以来采取了一定的限电限产措施，但未对公司生产经营造成重大不利影响。如果未来限电限产措施进一步收紧，可能会对公司生产经营、上游原材料供应以及下游客户需求产生不利影响。

二、技术风险

（一）新产品研发风险

为了顺应汽车轻量化、新能源汽车、智能网联汽车等行业发展趋势，整车厂及配套零部件厂商持续开发新产品，不断提升节能环保效果与用户驾驶体验。发行人主要产品铝合金精密压铸件已广泛应用于发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统等领域，在大力发展汽车轻量化的背景下，产品系列和应用领域将进一步扩展。如果公司无法根据行业发展趋势和下游客户需求进行技术与产品创新，或产品质量未能得到客户认可，将面临新产品研发失败的风险，从而对公司产品的竞争力造成不利影响。

（二）核心技术人员流失与核心技术泄密风险

经过十余年的研发和产业化探索，发行人在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等环节均积累了核心技术，并培养出了一支专业知识与行业经验丰富的研发团队，形成了公司技术与产品持续创新的重要保障。具有丰富研发经验的优秀技术人才是行业内企业争夺的宝贵资源，如果公司无法有效防范核心技术人员的流失，以及因此可能导致的核心技术泄密，将不利于公司保持技术创新优势与市场竞争力。

三、内控风险

（一）经营规模快速扩张带来的管理风险

报告期内，发行人业务规模和资产规模持续扩大，公司在发展过程中不断完善了自身的管理制度和管理体系。随着公司业务的发展和募集资金投资项目的实施，公司的经营规模将会进一步扩张，这将对公司的战略规划、组织架构、运营管理、客户开拓、内部控制和财务管理等方面提出更高的要求。若公司未能及时健全和完善管理制度，以满足经营规模不断提升对公司内部管理体系的需求，将会对公司的经营效率带来不利影响。

（二）实际控制人控制风险

本次发行前，发行人实际控制人蒋剑锋与于定清合计直接持有公司 38.93%

的股份，通过博大科技合计间接持有公司 43.64%的股份，蒋剑锋作为长沙博锐执行事务合伙人控制公司 4.71%的股份。蒋剑锋与于定清通过上述方式合计控制公司 87.29%的股份。本次发行后，公司实际控制人蒋剑锋与于定清仍将处于绝对控股地位，能够对公司发展战略、经营管理和利润分配等重大事项的决策实施重要影响，发行人存在实际控制人利用其控制权损害公司及其他股东利益的风险。

（三）质量控制风险

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要下游客户为全球知名的汽车零部件一级供应商或整车厂商，高度重视供应商产品质量的稳定性，并将产品质量管控作为供应商考核的重要指标。如果未来因公司产品发生重大质量问题造成下游客户损失，公司可能会面临赔偿风险，并且可能对公司的品牌和声誉产生一定的负面影响。

四、财务风险

（一）毛利率下降风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 26.92%、28.10%、30.14%和 **23.48%**，**2018 年度至 2020 年度**呈逐年上升的趋势，**2021 年 1-6 月**毛利率有所下降。若未来现有同行业竞争对手通过进一步扩大生产规模、降低产品价格等手段抢占市场份额，或者新的竞争者进入汽车铝合金精密压铸件市场，公司将面临更加激烈的市场竞争；**同时**，下游汽车行业客户出于成本管控的考虑，也会要求公司降低产品价格；此外，原材料价格可能继续大幅上涨，而产品价格传导存在一定的**滞后性**。如果公司在上述因素的作用下**未能有效调整产品价格和控制产品成本**，将存在毛利率下降的风险。

（二）业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 30,001.85 万元、34,810.24 万元、38,376.67 万元和 21,812.47 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,460.24 万元、3,571.05 万元、5,378.12 万元和 1,935.02 万元，同比均呈上升趋势。但如果宏观经济增速放缓、汽车行业景气度下降、国际贸易环境恶化，导致公司未能

有效持续开拓客户和市场；或者未来原材料价格继续上涨，且公司未能及时调整产品销售价格，使得毛利率下降；或者新冠疫情反复，限电限产、汽车缺芯等事项持续发生，影响公司和下游客户的正常生产经营，使得公司订单需求和业务规模下降，公司未来经营业绩将可能出现下滑的风险。

（三）应收账款管理风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,345.65 万元、13,786.95 万元、11,949.59 万元和 **11,585.60 万元**，占资产总额的比例分别为 23.27%、31.98%、26.44%和 **21.90%**，占比相对较高。发行人主要客户均为汽车零部件行业的知名企业，信誉状况良好。但如果未来公司未能对应收账款进行有效管理，或者下游客户的经营状况发生了重大不利变化，将面临应收账款无法如期回收的风险，从而对公司的财务状况和资金周转造成不利影响。

（四）存货管理风险

报告期内，随着公司营业收入的增长，存货规模也整体呈现出上升趋势。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,175.51 万元、3,488.77 万元、4,349.67 万元和 **5,267.98 万元**，占资产总额的比例分别为 8.85%、8.09%、9.62%和 **9.96%**。存货规模的扩大对公司的存货管理和资金周转能力提出了更高的要求，当下游市场环境发生不利变化，或者公司未能有效进行存货管理时，可能会导致存货发生跌价损失，从而对公司当期资产状况与盈利水平产生不利影响。同时，公司上线结算模式下相关产品寄存于客户中间仓，产品所有权仍属于公司，但系由客户或其授权的第三方进行管理，若发生管理不当或意外损失的情况，可能对公司的存货账面价值和经营业绩造成不利影响。

（五）资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为 72.28%、68.66%、58.87%和 **51.75%**，呈逐年下降趋势，但与同行业上市公司相比仍相对较高。本次发行的募集资金到位后，公司资产负债率将进一步降低。若未来公司未能保持合理的资产负债结构，使得资产负债率大幅上升，一方面会增加公司的偿债压力，另一方面也会使公司后续融资受到一定的限制，从而存在公司因无法及时筹措资金而影响业务发展的

风险。

（六）汇率波动的风险

报告期内，发行人外销取得的主营业务收入分别为 3,058.94 万元、4,767.48 万元、5,696.37 万元和 **3,817.02 万元**，占主营业务收入的比例分别为 10.21%、13.73%、14.91%和 **17.75%**。发行人外销业务主要采用美元和欧元等外币进行结算。报告期内，发行人财务费用中的汇兑损益分别为-42.25 万元、-4.25 万元、96.80 万元和 **49.69 万元**，占报告期各期净利润的比例分别为-1.72%、-0.12%、1.80%和 **2.57%**。如果未来因汇率大幅波动导致汇兑损失，将会对公司业绩产生不利影响。

（七）税收优惠政策变动的风险

发行人于 2017 年 9 月和 2020 年 12 月分别取得证书编号为 GR201743000069 和 GR202043003121 的高新技术企业证书，子公司长春博达于 2017 年 9 月和 2020 年 9 月取得证书编号为 GR201722000079 和 GR202022000326 的高新技术企业证书。报告期内，发行人及其子公司均适用 15%的企业所得税率。如果未来国家税收政策发生变化或发行人及其子公司未能通过高新技术企业认定，使得公司不再享受企业所得税优惠，将对公司经营业绩产生不利影响。

（八）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，发行人的股本与净资产规模较发行前将有较大幅度的增长，而募集资金投资项目的建设和达产需要一定的周期，项目效益的实现存在一定的滞后性。公司短期内净利润的增长幅度可能难以与股本及净资产规模相匹配，使得每股收益和净资产收益率可能出现一定幅度的下降。因此，公司本次发行后可能存在即期回报被摊薄的风险。

五、发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》、《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》等相关法规，如本次发行过程中有效报价投资者数量或网下投资者申购数量等未能满足相关规定的要求，应当中止发行。如果公

司未能在中国证监会注册决定的有效期内完成发行，将面临发行失败的风险。

六、募集资金投资项目风险

发行人本次募集资金投资项目包括“汽车轻量化精密零部件生产基地项目”、“研发中心及信息化升级建设项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款项目”。本次募集资金投资项目的可行性研究是公司基于当前市场环境、行业发展趋势和自身实际情况等作出的。项目在实际实施的过程中可能受到市场环境、产业政策、竞争格局等因素变化的影响，且项目建设的实施过程和实施效果等存在一定的不确定性，使得募集资金投资项目存在无法如期实施或者项目效益未达预期的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	长沙博大科工股份有限公司
英文名称	Changsha Boda Technology Industry Co., Ltd.
注册资本	7,753.8462 万元
法定代表人	蒋剑锋
有限公司成立时间	2005 年 9 月 21 日
股份公司成立时间	2020 年 1 月 2 日
住所	湖南浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号
邮政编码	410323
联系电话	0731-83333533
传真号码	0731-83333533
公司网址	http://www.csboda.com.cn/
电子信箱	zqtb@csboda.com.cn
负责信息披露和投资者关系部门及负责人	证券投资部 周伟根
投资者关系部门负责人电话号码	0731-83333533

二、发行人的设立情况

（一）有限责任公司设立情况

公司前身博大机械是由蒋剑锋、于定清于 2005 年 9 月 21 日出资共同设立的有限责任公司，成立时公司名称为“长沙博大汽车零部件有限公司”，2007 年 5 月 22 日，公司名称变更为“长沙博大机械零部件有限公司”。

2005 年 8 月 20 日，博大汽车零部件召开股东会，就设立博大汽车零部件作出股东会决议，约定博大汽车零部件注册资本为 600.00 万元，其中蒋剑锋以货币出资 480.00 万元，占注册资本的 80.00%；于定清以货币出资 120.00 万元，占注册资本的 20.00%。

2005 年 9 月 19 日，湖南天平正大有限责任会计师事务所出具《验资报告》（湘天验字[2005]第 042 号）确认截至 2005 年 9 月 19 日止，博大汽车零部件已收到全体股东缴纳的注册资本合计 600.00 万元。

2005 年 9 月 21 日，浏阳市工商行政管理局核发了注册号为 4301812001101 的《企业法人营业执照》。博大汽车零部件设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	蒋剑锋	480.00	80.00%
2	于定清	120.00	20.00%
合计		600.00	100.00%

（二）股份有限公司设立情况

2019 年 12 月 18 日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，全体股东同意将公司整体变更为股份有限公司。公司以经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2019 年 3 月 31 日净资产 119,254,167.81 元为基数，折合成整体变更后股份有限公司的总股本 5,000.00 万股，净资产超过总股本部分 69,254,167.81 元计入股份有限公司的资本公积。

2019 年 6 月 18 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（瑞华审字[2019]48440013 号），经审计，截至 2019 年 3 月 31 日，博大机械经审计的净资产为 119,254,167.81 元。

2019 年 6 月 25 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第 590015 号），经评估，截至 2019 年 3 月 31 日，博大机械净资产的评估价值为 17,677.66 万元。

2019 年 12 月 18 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2019]48510005 号）确认截至 2019 年 12 月 18 日止，全体发起人已按约定将截至 2019 年 3 月 31 日经审计评估净资产作价折股，缴纳注册资本 5,000.00 万元。

2020 年 11 月 22 日，容诚会计师补充出具《验资报告》（容诚验字[2020]518Z0098 号）确认截至 2019 年 12 月 18 日止，全体发起人已按约定将截至 2019 年 3 月 31 日经审计评估净资产作价折股，缴纳注册资本 5,000.00 万元。

2020 年 1 月 2 日，长沙市市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91430181779044137A 的《营业执照》。公司整体变更后的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长沙博大科技有限公司	2,350.00	47.00%
2	蒋剑锋	1,880.00	37.60%
3	赵想章	300.00	6.00%
4	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	253.80	5.08%
5	于定清	216.20	4.32%
合计		5,000.00	100.00%

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

报告期期初，公司股本和股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长沙博大科技有限公司	1,000.00	47.00%
2	蒋剑锋	800.00	37.60%
3	赵想章	127.66	6.00%
4	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	108.00	5.08%
5	于定清	92.00	4.32%
合计		2,127.66	100.00%

（一）2020 年 1 月，整体变更为股份有限公司

公司整体变更为股份有限公司情况详见本节之“二、发行人的设立情况”之“（二）股份有限公司设立情况”。

（二）2020 年 11 月，注册资本增至 7,200.00 万元

2020 年 11 月 19 日，博大科工召开 2020 年第二次临时股东大会，全体股东同意以公司现有总股本 5,000.00 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.4 股，共计转增 2,200.00 万股，转增后公司股本总额为 7,200.00 万股。

2020 年 11 月 24 日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2020]518Z0087 号）确认截至 2020 年 11 月 19 日止，公司已将资本公积 2,200.00 万元转增股本，变更后累计股本为 7,200.00 万股。

2020 年 11 月 26 日，长沙市市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91430181779044137A 的《营业执照》。本次增资后，博大科工的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长沙博大科技集团有限公司	3,384.00	47.00%
2	蒋剑锋	2,707.20	37.60%
3	赵想章	432.00	6.00%
4	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	365.47	5.08%
5	于定清	311.33	4.32%
合计		7,200.00	100.00%

（三）2020 年 12 月，注册资本增至 7,753.85 万元

2020 年 12 月 28 日，博大科工召开 2020 年第三次临时股东大会，全体股东同意注册资本由 7,200.00 万元增加至 7,753.85 万元。本次增加的 553.85 万股股份中，由达晨创鸿以 4,700.00 万元认购 520.62 万股，财智创赢以 300.00 万元认购 33.23 万股。同日，博大科工、达晨创鸿、财智创赢、蒋剑锋、于定清及博大科技签订《增资协议》。

2021 年 2 月 5 日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2021]518Z0016 号）确认截至 2021 年 1 月 29 日止，公司已收到达晨创鸿、财智创赢缴纳的出资额合计 5,000.00 万元，其中增加股本 553.85 万元，增加资本公积 4,446.15 万元，均为货币出资。

2020 年 12 月 29 日，长沙市市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91430181779044137A 的《营业执照》。本次增资完成后，博大科工的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长沙博大科技集团有限公司	3,384.00	43.64%
2	蒋剑锋	2,707.20	34.91%
3	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）	520.62	6.71%
4	赵想章	432.00	5.57%
5	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	365.47	4.71%
6	于定清	311.33	4.02%
7	深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）	33.23	0.43%
合计		7,753.85	100.00%

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

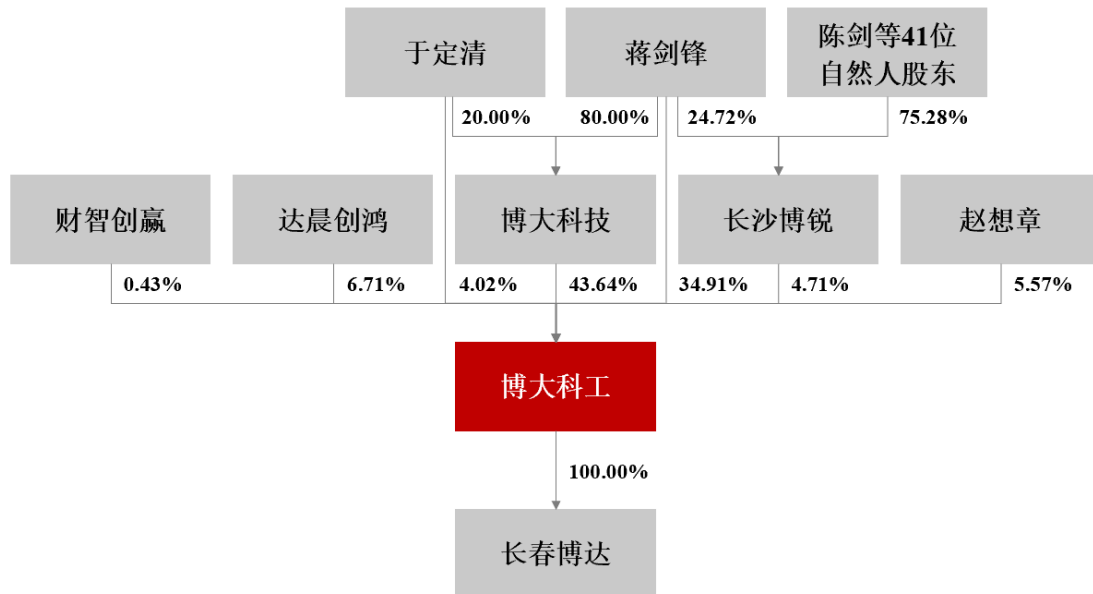
报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

五、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司穿透后股东数量为 7 名，未超过 200 人，股权结构具体情况如下图：



七、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司有 1 家全资子公司，无控股子公司、参股公司。公司全资子公司长春博达汽车零部件有限公司具体情况如下：

项目	基本情况		
公司名称	长春博达汽车零部件有限公司		
成立时间	2013 年 8 月 7 日		
注册资本	10,000.00 万元		
实收资本	10,000.00 万元		
法定代表人	蒋剑锋		
住所	吉林省长春市北湖科技开发区建丰街龙腾路 380 号		
主要生产经营地	吉林省长春市北湖科技开发区建丰街龙腾路 380 号		
股东构成及控制情况	博大科工持有 100%股权		
主营业务	汽车精密铝合金压铸零部件的研发、生产及销售		
与发行人主营业务的关系	公司在长春建立的生产基地，能够进一步提升公司的生产能力，实现对我国东北汽车零部件产业集群业务的覆盖		
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	21,745.86	9,871.37	815.43

2021年6月30日/ 2021年1-6月	20,242.80	9,919.39	48.01

注：上述财务数据业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，博大科技直接持有公司 3,384.00 万股股份，占公司股本总额的 43.64%，为公司控股股东，其具体情况如下：

项目	基本情况
公司名称	长沙博大科技集团有限公司
成立时间	2003年6月6日
注册资本	2,600.00 万元
实收资本	2,600.00 万元
法定代表人	蒋剑锋
住所	浏阳市永安镇永明路与永泰路交汇处博大雅苑 A1-A3 栋 301
主要生产经营地	浏阳市永安镇永明路与永泰路交汇处博大雅苑 A1-A3 栋 301
股东构成	蒋剑锋持股 80.00%，于定清持股 20.00%
主营业务	实业投资
与发行人主营业务的关系	与发行人不存在同业经营情形

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	净利润
2020年12月31日/ 2020年度	113,052.33	20,639.84	8,828.10
2021年6月30日/ 2021年1-6月	135,367.46	26,544.24	904.41

注 1：上述财务数据业经湖南天平正大会计师事务所（特殊普通合伙）审计；

注 2：2021 年 1-6 月，博大科技发生同一控制企业合并，追溯调整 2020 年度财务报表。

2、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，蒋剑锋直接持有公司 34.91%的股份，同时持有

博大科技 80.00%股权，通过控股博大科技间接控制公司 43.64%的股份，担任长沙博锐执行事务合伙人，通过长沙博锐控制公司 4.71%的股份，因此蒋剑锋直接和间接控制公司 83.27%的股份；于定清与蒋剑锋为夫妻关系，其直接持有公司 4.02%的股份。蒋剑锋和于定清为公司实际控制人，合计控制公司 87.29%的股权。

蒋剑锋，男，中国国籍，身份证号：43012319690501****，无永久境外居留权。

于定清，女，中国国籍，身份证号：43012319680424****，无永久境外居留权。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情形。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	控制关系	经营范围
1	长沙扬帆房地产开发有限公司	博大科技持有 100%股权	房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	浏阳博大酒店管理有限公司	博大科技持有 100%股权	酒店管理；住宿；会议服务；自助餐服务；职工食堂；自制饮品（含饮料现榨）制售；中型餐饮；日用百货、进口酒类、国产酒类、服装、鞋帽、化妆品及卫生用品、箱包、眼镜、饮用水的零售；农副产品、饮料、预包装食品（含冷藏冷冻食品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	浏阳金阳建筑有限公司	博大科技持有 100%股权	房屋建筑工程、园林绿化工程、环保工程施工；市政公用工程施工总承包；建筑钢结构、预制构件工程安装服务；建筑劳务分包；城乡基础设施建设；建筑材料销售；房屋装饰；工程建设项目招标代理服务；房地产咨询服务；工程造价专业咨询服务；工程项目管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

4	浏阳水山置业有限责任公司	博大科技通过扬帆公司间接控制该公司 100%的股权	房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	长沙博丰商业运营管理有限公司	博大科技持有 100%股权	企业管理服务；市场管理服务；摊位出租；物业管理；物业清洁、维护；房屋租赁；场地租赁；房地产中介服务；房地产咨询服务；房地产居间代理服务；房地产经纪服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	长沙博众物业管理有限公司	博大科技通过长沙博丰商业运营管理有限公司间接控制该公司 100%的股权	物业管理；物业清洁、维护；家政服务；房地产中介服务；房地产咨询服务；花草树木修整服务；商业管理；代收代缴水电费；停车场运营管理；房屋租赁；场地租赁；环境卫生管理；绿化管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	长沙廉美供应链管理有限公司	博大科技通过长沙博丰商业运营管理有限公司间接控制该公司 100%的股权	供应链管理与服务；有色金属零售；道路货物运输代理；建材、装饰材料、机械设备、五金产品及电子产品的批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	浏阳市永安镇永安花园商务酒店	于定清为经营者的个体工商户	住宿；小型餐饮；劳动力外包服务；预包装食品、含乳饮料和植物蛋白饮料、饮用水、国产酒类的零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	长沙宴金阳餐饮服务管理有限公司	于定清持有 100%股权	餐饮管理；中餐服务；甜品制售；大型餐饮；预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售；自制饮品（含饮料现榨）制售服务；国产酒类、进口酒类、烟草制品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	蒋剑锋担任执行事务合伙人并持有该企业 24.72% 的财产份额	企业管理咨询服务；企业上市咨询；商业活动的组织；商业活动的策划；企业营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（四）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

1、达晨创鸿和财智创赢

截至本招股说明书签署日，达晨创鸿和财智创赢的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，执行事务合伙人委派代表均为刘昼，其中达晨创鸿直接持有公司 6.71%的股份，财智创赢直接持有公司 0.43%的股份。

(1) 达晨创鸿

截至本招股说明书签署日，达晨创鸿持有公司 520.6154 万股股份，占公司股本总额的 6.71%。达晨创鸿基本情况如下：

企业名称	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 8 月 20 日
出资额	491,500.00 万元
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
主要经营场所	深圳市福田区莲花街道紫荆社区特区报业大厦 2305
经营范围	股权投资（不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

截至本招股说明书签署日，达晨创鸿的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	29,500.00	6.00%
2	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	97,000.00	19.74%
3	芜湖歌斐皓怡股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	36,000.00	7.32%
4	芜湖歌斐皓仁股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,600.00	6.23%
5	芜湖歌斐琮玉股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	29,300.00	5.96%
6	芜湖谨浩投资中心（有限合伙）	有限合伙人	28,700.00	5.84%
7	长沙歌赞私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	28,100.00	5.72%
8	芜湖歌斐天舒股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	27,200.00	5.53%
9	湖南广播影视集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	4.07%
10	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	15,000.00	3.05%
11	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	3.05%
12	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	12,400.00	2.52%
13	深圳市达晨创业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.03%
14	碧信泽天（北京）信息科技有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.03%
15	东营市产业投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.03%
16	嘉善县金融投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.03%
17	珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.03%
18	常德沅澧产业投资控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.03%
19	富安达资产管理（上海）有限公司	有限合伙人	9,700.00	1.97%

20	湖南迪策投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.02%
21	湖南湘江盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.02%
22	湖南发展集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.02%
23	湖南湘江智谷产业母基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.02%
24	亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.02%
25	金雷科技股份公司	有限合伙人	5,000.00	1.02%
26	湖南兴湘新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.02%
27	深圳哈匹十一投资企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.61%
28	宁波梅山保税港区旭宁创新创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.61%
29	中科院科技成果转化创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.61%
30	青岛正览投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.61%
31	宁波华菱创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.61%
32	深圳市壹资时代投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.61%
合计			491,500.00	100.00%

达晨创鸿于2020年9月7日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，备案编号为SLV980；执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司于2014年4月22日完成了私募投资基金管理人备案，登记编号为P1000900。

（2）财智创赢

截至本招股说明书签署日，财智创赢持有公司33.2308万股股份，占公司股本总额的0.43%。财智创赢基本情况如下：

企业名称	深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）
成立日期	2020年6月23日
出资额	36,600.00万元
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
主要经营场所	深圳市福田区莲花街道紫荆社区特区报业大厦2305
经营范围	股权投资（不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

截至本招股说明书签署日，财智创赢的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例

1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.27%
2	刘昼	有限合伙人	2,000.00	5.46%
3	肖冰	有限合伙人	2,000.00	5.46%
4	邵红霞	有限合伙人	2,000.00	5.46%
5	胡德华	有限合伙人	2,000.00	5.46%
6	张树雅	有限合伙人	1,500.00	4.10%
7	窦勇	有限合伙人	1,500.00	4.10%
8	熊维云	有限合伙人	1,500.00	4.10%
9	刘武克	有限合伙人	1,500.00	4.10%
10	傅忠红	有限合伙人	1,500.00	4.10%
11	齐慎	有限合伙人	1,500.00	4.10%
12	梁国智	有限合伙人	1,500.00	4.10%
13	桂佳	有限合伙人	1,000.00	2.73%
14	刘旭	有限合伙人	1,000.00	2.73%
15	舒保华	有限合伙人	1,000.00	2.73%
16	赵鹰	有限合伙人	1,000.00	2.73%
17	付乐园	有限合伙人	1,000.00	2.73%
18	张玥	有限合伙人	1,000.00	2.73%
19	赵淑华	有限合伙人	1,000.00	2.73%
20	刘红华	有限合伙人	1,000.00	2.73%
21	刘卉宁	有限合伙人	1,000.00	2.73%
22	罗罡	有限合伙人	1,000.00	2.73%
23	肖琪	有限合伙人	1,000.00	2.73%
24	路颖	有限合伙人	1,000.00	2.73%
25	邓勇	有限合伙人	1,000.00	2.73%
26	张瀚中	有限合伙人	1,000.00	2.73%
27	白咏松	有限合伙人	1,000.00	2.73%
28	高菲菲	有限合伙人	1,000.00	2.73%
29	张睿	有限合伙人	1,000.00	2.73%
30	李小岛	有限合伙人	1,000.00	2.73%
合计			36,600.00	100.00%

财智创赢于 2020 年 12 月 24 日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金

备案，备案编号为 SNA667；执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司于 2014 年 4 月 22 日完成了私募投资基金管理人备案，登记编号为 P1000900。

2、赵想章

截至本招股说明书签署日，赵想章持有公司 432.00 万股股份，占公司股本总额的 5.57%。

赵想章，男，中国国籍，身份证号：43010519651015****，无永久境外居留权。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

本次发行前公司总股本为 7,753.8462 万股，本次拟发行股份数量不超过 2,584.6154 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%，本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。按本次发行 2,584.6154 万股测算，本次发行前后公司股权结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
博大科技	3,384.0000	43.64	3,384.0000	32.73
蒋剑锋	2,707.2000	34.91	2,707.2000	26.19
达晨创鸿	520.6154	6.71	520.6154	5.04
赵想章	432.0000	5.57	432.0000	4.18
长沙博锐	365.4720	4.71	365.4720	3.54
于定清	311.3280	4.02	311.3280	3.01
财智创赢	33.2308	0.43	33.2308	0.32
本次发行股份	-	-	2,584.6154	25.00
合计	7,753.8462	100.00	10,338.4616	100.00

（二）本次发行前的发行人前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）

1	博大科技	3,384.0000	43.64
2	蒋剑锋	2,707.2000	34.91
3	达晨创鸿	520.6154	6.71
4	赵想章	432.0000	5.57
5	长沙博锐	365.4720	4.71
6	于定清	311.3280	4.02
7	财智创赢	33.2308	0.43
合计		7,753.8462	100.00

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在发行人处所担任的职务

本次发行前，公司自然人股东持股及其在本公司任职情况如下：

股东姓名	直接持股数量（万股）	直接持股比例（%）	在发行人处担任的职务
蒋剑锋	2,707.2000	34.91	董事长、总裁
赵想章	432.0000	5.57	无
于定清	311.3280	4.02	无

（四）国有股东或外资股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在国有股东或外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，最近一年发行人新增股东达晨创鸿和财智创赢。

2020年12月，公司为扩大经营规模、提升持续盈利和抗风险能力，拟引进外部投资者提升公司资金实力。2020年12月28日，达晨创鸿、财智创赢、蒋剑锋、于定清、博大科技及公司签署了《增资协议》，达晨创鸿以4,700.00万元认购公司520.6154万股的股份，财智创赢以300.00万元认购公司33.2308万股的股份。每股增资价格为9.03元，增资价格由公司与达晨创鸿、财智创赢按照本次增资后公司总体估值70,000.00万元为基础协商确定。

达晨创鸿和财智创赢的基本情况详见本节之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）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”之“1、达晨创鸿和财智创赢”。

发行人董事杨思成系达晨创鸿、财智创赢委派董事，达晨创鸿与财智创赢的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，执行事务合伙人委派代表均为刘昼，双方是一致行动人。除此以外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，新增股东不存在股份代持的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

1、蒋剑锋、于定清、博大科技、长沙博锐、于新罗和王继珍

蒋剑锋与于定清系夫妻关系，蒋剑锋直接持有公司 34.91%的股份，于定清直接持有公司 4.02%的股份。

蒋剑锋持有博大科技 80.00%股权并担任其执行董事，于定清持有博大科技 20.00%的股权并担任其总经理，博大科技直接持有公司 43.64%的股份。

蒋剑锋持有长沙博锐 24.72%的份额，并担任其执行事务合伙人，长沙博锐直接持有公司 4.71%的股份。

于新罗系于定清之弟，担任博大科工模具车间资深工程师，通过长沙博锐间接持有公司 0.08%的股份。

王继珍系于定清之姐之女，担任博大科工物控部副部长，通过长沙博锐间接持有公司 0.04%的股份。

2、达晨创鸿和财智创赢

达晨创鸿和财智创赢的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，执行事务合伙人委派代表均为刘昼，双方是一致行动人。达晨创鸿直接持有公司 6.71%的股份，财智创赢直接持有公司 0.43%的股份。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司各股东间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次股票发行不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

（八）“三类股东”情况

1、“三类股东”持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人直接股东中不存在契约型基金、资管计划和信托计划等“三类股东”情形，穿透后的间接股东中存在资管计划和信托计划，具体情况如下：

（1）资产管理计划

序号	直接股东	股东层级	三类股东名称	管理人登记情况	穿透后间接持有发行人的权益	产品备案情况
1	达晨创鸿	第二层	招商财富-达晨创鸿集合资产管理计划	招商财富资产管理有限公司 (PT1600004659)	1.2500%	SQC975
2			招商财富-私享股权精选三期1号FOF集合资产管理计划		0.0169%	SJD295
3			招商财富-私享股权精选三期2号FOF集合资产管理计划		0.0102%	SJG834
4			招商财富-私享股权精选三期3号FOF集合资产管理计划		0.0122%	SJM678
5			招商财富-私享股权精选三期4号FOF集合资产管理计划		0.0051%	SJR322
6			招商财富-私享股权精选三期5号FOF集合资产管理计划		0.0051%	SJW444
7			招商财富-私享股权精选三期6号FOF集合资产管理计划		0.0032%	SLF100
8			招商财富-私享股权精选三期7号FOF集合资产管理计划		0.0078%	SLS006
9			招商财富-私享股权精选三期8号FOF集合资产管理计划		0.0066%	SNA224

序号	直接股东	股东层级	三类股东名称	管理人登记情况	穿透后间接持有发行人的权益	产品备案情况
			理计划			
10			招商财富-私享股权精选三期9号FOF集合资产管理计划		0.0081%	SNN173
11			瑞元资本-臻选6号FOF集合资产管理计划	瑞元资本管理有限公司 (PT1600000596)	0.1164%	SNZ279
12			瑞元资本-臻选6号2期FOF集合资产管理计划		0.0530%	SQD144
13			富安达-臻选7号FOF集合资产管理计划	富安达资产管理(上海)有限公司 (PT1600004650)	0.0484%	SQH158
14			富安达-臻选7号二期FOF集合资产管理计划		0.0445%	SQL887
15			富安达-臻选7号三期FOF集合资产管理计划		0.0396%	SQR701

(2) 家族信托计划

序号	直接股东	股东层级	产品名称	管理人登记情况	穿透后间接持有发行人的权益	产品备案情况
1			长安信托·安字521号家族信托	长安国际信托股份有限公司 (K0067H261010001)	0.0034%	ZXD31C202101100001494
2			平安因上努力家族信托		0.0007%	ZXD31P202101102019344
3	达晨创鸿	第三层	平安淳洁家族信托	平安信托有限责任公司 (K0049H244030001)	0.0034%	ZXD31P202005000003430
4			平安弘麒家族信托		0.0007%	ZXD31P202101102056460
5			平安永爱吾爱家族信托		0.0007%	ZXD31P202103102003104
6			平安钱氏家族信托		0.0033%	ZXD31P202101102002116

7			平安朱晓丹家族信托		0.0007%	ZXD31P2021 0210204325 6
8			平安秦子涵家族信托		0.0007%	ZXD31P2021 0310204189 8

注：第1-4项、第5-6项、第7-8项家族信托计划分别投资于“富安达-臻选7号FOF集合资产管理计划”、“富安达-臻选7号二期FOF集合资产管理计划”、“富安达-臻选7号三期FOF集合资产管理计划”。

2、发行人控股股东兼第一大股东博大科技，以及发行人实际控制人蒋剑锋、于定清均不属于“三类股东”。

3、发行人“三类股东”均依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记。

4、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员不存在直接或间接在发行人“三类股东”中持有权益的情形。

5、发行人“三类股东”中资产管理计划的存续期限相对较长，到期日从2026年8月至2030年3月，且相关合同中约定了展期安排，能够符合现行锁定期和减持规则的要求。家族信托计划均投资于富安达资产管理（上海）有限公司（以下简称“富安达”）管理的资产管理计划，富安达已出具承诺函：“若上述任何一个信托计划因存续期届满（以下称“到期”），导致不能满足存续至长沙博大科工股份有限公司（以下称“博大科工”）上市后股份锁定及减持规则的要求，本公司将负责协调到期信托计划的管理人，对该信托计划的存续期进行调整，以使其满足博大科工上市后股份锁定及减持规则的要求。如无法完成对到期信托计划存续期的调整，本公司将不对该信托计划投资的本公司资管计划进行清算，上述清算行为将在博大科工上市及锁定期限依法届满后，按照相关减持规则进行。”

因此，发行人“三类股东”的存续期已得到合理安排，能够符合现行锁定期和减持规则的要求。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况

1、公司董事

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员由股东大会选举产生，每届任期 3 年。公司现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	任期
1	蒋剑锋	董事长	发起人	2019 年 12 月-2022 年 12 月
2	陈剑	董事	发起人	2019 年 12 月-2022 年 12 月
3	周伟根	董事	董事会	2020 年 12 月-2022 年 12 月
4	黄向东	董事	发起人	2019 年 12 月-2022 年 12 月
5	蒋功科	董事	发起人	2019 年 12 月-2022 年 12 月
6	杨思成	董事	董事会	2020 年 12 月-2022 年 12 月
7	唐红	独立董事	董事会	2020 年 11 月-2022 年 12 月
8	郭剑锋	独立董事	董事会	2020 年 11 月-2022 年 12 月
9	谢鹏	独立董事	董事会	2021 年 4 月-2022 年 12 月

公司董事简历如下：

蒋剑锋先生，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，浙江大学企业家素质提升研修班结业，湖南大学产业经济高级研修班结业。1997 年至 2001 年，任浏阳市飞跃冶铸厂厂长；2000 年至 2003 年，任长沙长江压铸工业有限公司总经理；2003 年至 2016 年，任长沙众和汽车电器有限公司执行董事、总经理；2003 年至 2020 年，任博大科技执行董事、总经理；2005 年至 2019 年，任博大机械执行董事、总经理；2011 年至 2016 年，任长沙天强压铸有限公司执行董事、总经理；2013 年至今，任长春博达执行董事、总经理；2017 年至今，任长沙博锐执行事务合伙人；2019 年至今，任博大科工董事长、总裁；2020 年至今，任博大科技执行董事。蒋剑锋先生现任长沙市第十五届人大代表，曾任长沙市第十四届人大代表、浏阳市第十五届和十六届人大代表，曾获浏阳市优秀人大代表、**第一届新湖南贡献奖先进个人**、湖南省机械装备工业质量管理卓越领导人、浏阳市劳动模范、浏阳制造产业基地十大精英人物和浏阳高新技术产业开发

区优秀企业家等殊荣。

陈剑先生，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，中技学历。1990年至1993年，任长沙机床厂设备操作员；1993年至2008年，个体经营；2008年至2010年，任扬帆公司副总经理；2010年至2019年，历任博大机械商务部长、执行总经理、副总裁；2011年至2018年，任福建南安柯润贸易有限公司执行董事；2019年至今，任博大科工董事、副总裁；**2021年至今，任博大科工品管总监。**

周伟根先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师职称，注册会计师。1997年至2005年，历任长沙汽车电器厂发电机二厂会计、财务科长；2005年至2007年，任博大汽车零部件财务部长；2007年至2011年，任长沙乐为有限责任会计师事务所项目经理，曾获长沙市优秀注册会计师称号；2011年至2016年，任利欧集团股份有限公司下属公司财务部长、财务总监、董事等职务；2016年至2019年，任博大机械董事会秘书、财务总监；2019年至今，任博大科工董事会秘书、财务总监；2020年至今，任博大科工董事。

黄向东先生，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师职称。1989年至2001年，历任华南光学仪器厂工艺所特种工艺室技术员、主任、铸造分厂副厂长；2001年至2005年，任长沙长江压铸工业有限公司副总经理；2005年至2019年，历任博大机械技术部长、商务部长、总经理助理、供应链总监；2019年至今，任博大科工董事、供应链总监。

蒋功科先生，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年至2001年，任浏阳市第三化工厂技术员；2001年至2002年，任奇宏电子（深圳）有限公司机械工程师；2002年至2011年，任德昌电机（深圳）有限公司厂区现场改善经理，并被评为现场改善专家；2011年至2019年，历任博大机械持续改善部长、物控部长、生产部长、生产总监、长沙博大事业部副总经理；2019年至**2021年**，任博大科工董事、生产总监兼项目总监；**2021年至今，任博大科工董事、生产总监兼长沙博大事业部副总经理。**

杨思成先生，1990年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，具有

法律职业资格。2015 年至 2017 年，任财富证券有限责任公司投行业务项目经理；2017 年至 2019 年，任光大证券股份有限公司投行业务高级项目经理；2019 年至今，任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司投资经理；2020 年至今，任博大科工董事。

唐红女士，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，教授，高级会计师职称。1990 年至 1998 年，历任长沙会计师事务所项目经理、部门主任、副所长、所长；1999 年至 2000 年，任长沙孜信有限责任会计师事务所主任会计师、董事长；2000 年至 2006 年，任湖南天职孜信会计师事务所有限责任公司副董事长兼湖南分所所长；2006 年至今，任湖南财政经济学院教师；2016 年至今，任袁隆平农业高科技股份有限公司独立董事；2019 年至今，任湖南投资集团股份有限公司独立董事；2019 年至今，任中广天择传媒股份有限公司独立董事；2020 年至今，任步步高商业连锁股份有限公司独立董事；2020 年至今，任博大科工独立董事。

郭剑锋先生，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师职称。1993 年至 1997 年，任株洲市酒埠江钢铁厂质量处技术员；1997 年至 2010 年，历任长沙煤质电脑仪器厂销售部业务员，长沙开元仪器有限公司售后技术员、质量部经理、管理部经理、研发部经理、策划部经理等职务；2010 年至 2019 年，任长沙开元仪器股份有限公司董事、董事会秘书、副总经理等职务；2016 年至 2017 年，任拓维信息系统股份有限公司独立董事；2016 年至今，任多喜爱集团股份有限公司（现更名为浙江省建设投资集团股份有限公司）独立董事；2018 年至今，任洛阳印通环保科技有限公司董事、长沙博容教育科技有限公司监事；2019 年至今，任长沙开元仪器股份有限公司（现更名为开元教育科技集团股份有限公司）战略顾问；2020 年至今，任博大科工独立董事。

谢鹏先生，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有法律职业资格。2003 年，任长沙市岳麓区人民法院代理审判员；2004 年至 2005 年，任湖南湘成律师事务所执行主任；2005 年至 2008 年，任中联重科股份有限公司资产管理、诉讼律师；2008 年至 2015 年，历任中联重科股份有限公司混凝土机械事业部区域法务经理、中原大区法务经理、法律事务部主任、风控中心

主任；2016 年，任中联重科股份有限公司东北大区法务主任；2017 年至 2018 年，任湖南联进律师事务所副主任、高级合伙人、律师；2017 年至今，任多喜爱集团股份有限公司（现更名为浙江省建设投资集团股份有限公司）独立董事；2018 年至今，任北京市鑫诺（长沙）律师事务所副主任、高级合伙人、律师；2021 年至今，任博大科工独立董事。

2、公司监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中 2 名监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生。公司监事会成员每届任期 3 年。公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	任期
1	李立群	监事会主席	发起人	2019 年 12 月-2022 年 12 月
2	刘永东	监事	发起人	2019 年 12 月-2022 年 12 月
3	赵美华	职工代表监事	职工代表大会选举	2019 年 12 月-2022 年 12 月

公司监事简历如下：

李立群女士，1963 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，铸造工程师。1984 年至 1990 年，历任常德电光机械厂助理工程师、工程师；1990 年至 2002 年，历任长沙化油器厂工程师、压铸分厂厂长；2002 年至 2005 年，任长沙长江压铸工业有限公司品质部长；2005 年至 2019 年，历任博大机械技术部长、品管部长、董事长助理、高级顾问；2019 年至今，任博大科工监事会主席、高级顾问。

刘永东先生，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师职称。2000 年至 2011 年，任长沙日立汽车电器有限公司工程师、科长、部长代理；2011 年至 2019 年，历任博大机械总工程师、运营总监、质量总监；2019 年至今，任博大科工监事、长沙博大事业部副总经理；2021 年至今，任博大科工副总裁助理。

赵美华先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年至 2011 年，先后在长沙福满客超市有限责任公司、湖南同天大酒店有限公司、

长沙礼恩派拉线工业有限公司、天津市金海天桥工贸有限公司任人事专员、人事主管和人力行政经理等职务；2011年至2019年，任博大机械人力资源部长、行政人事总监；2019年至今，任博大科工职工代表监事、行政人事总监。

3、公司高级管理人员

公司共有3名高级管理人员，由董事会聘任，任期3年。公司现任高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任期
1	蒋剑锋	总裁	2019年12月-2022年12月
2	陈剑	副总裁	2019年12月-2022年12月
3	周伟根	财务总监、董事会秘书	2019年12月-2022年12月

公司高级管理人员简历详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“1、公司董事”。

4、其他核心人员

公司其他核心人员均为核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	职位
1	纪旭	技术总监、项目总监
2	杨潇	技术部副部长
3	陈昊	技术部副部长

公司核心技术人员简历如下：

纪旭先生，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师职称。1992年至2001年，任长沙汽车发动机总厂技术员、技术副主任；2001年至2011年，任长沙日立汽车电器有限公司技术部工程师、主任；2011年至2019年，历任博大机械品管部长、技术部长、技术总监；2019年至2021年，任博大科工技术总监、品管总监；2021年至今，任博大科工技术总监、项目总监。

杨潇先生，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年至2005年，任深圳成霖实业有限公司加工课技术员；2005年至2008年，任桥

椿金属（珠海）有限公司开发课工程师；2009年至2019年，任博大机械技术部工程师、副部长；2019年至今，任博大科工技术部副部长。

陈昊先生，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年至2006年，任宁波大榭开发区天正模具有限公司技术员；2006年至2008年，任苏州顺发精密模具有限公司工程师；2008年至2010年，任东莞宜安科技股份有限公司工程师；2010年至2012年，任德昌电机（深圳）有限公司工程师；2012年至2019年，任博大机械技术部部长助理、副部长；2019年至今，任博大科工技术部副部长。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
蒋剑锋	董事长、总裁	长沙博大科技集团有限公司	执行董事	公司控股股东
		长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
杨思成	董事	达晨财智创业投资管理有限公司	投资经理	公司股东达晨创鸿和财智创赢的执行事务合伙人
唐红	独立董事	湖南财政经济学院	教师	-
		袁隆平农业高科技股份有限公司	独立董事	-
		湖南投资集团股份有限公司	独立董事	-
		步步高商业连锁股份有限公司	独立董事	-
		中广天择传媒股份有限公司	独立董事	-
郭剑锋	独立董事	开元教育科技集团股份有限公司	战略顾问	-
		浙江省建设投资集团股份有限公司，曾用名多喜爱集团股份有限公司	独立董事	-
		洛阳印通环保科技有限公司	董事	-
		长沙博容教育科技有限公司	监事	-
谢鹏	独立董事	北京市鑫诺（长沙）律师事务所	副主任、高级合伙人、律师	-

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
		浙江省建设投资集团股份有限公司，曾用名多喜爱集团股份有限公司	独立董事	-

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在配偶、父母、子女、兄弟姐妹、配偶的父母、子女的配偶、兄弟姐妹的配偶等亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及履行情况

1、协议及履行情况

公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均签署了劳动合同或聘任协议，同时与前述人员均签署了保密及竞业禁止协议。前述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司未与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

1、近两年公司董事的变动情况

2019年初，公司未设董事会，设执行董事一名，蒋剑锋担任公司执行董事。

2019年12月18日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举蒋剑锋、陈剑、黄向东、蒋功科、周伟根为公司第一届董事会董事。

2020年11月19日，公司召开2020年第二次临时股东大会，公司将董事会人数从5人调整至7人，其中：选举唐红、郭剑锋、徐琳为公司独立董事，因工作调整原因，周伟根辞去董事职务。

2020年12月28日，公司召开2020年第三次临时股东大会，公司将董事会人数从7人调整至9人，其中：增加由新股东达晨创鸿和财智创赢委派的董事杨思成，同时为进一步规范公司治理结构，增加周伟根为公司董事。

2021年4月16日，公司召开2021年第二次临时股东大会，原独立董事徐琳因个人原因向公司董事会提出辞职，经公司董事会提名，补选谢鹏担任公司独立董事。

2、近两年公司监事的变动情况

2019年初，公司未设监事会，设监事一名，于定清担任公司监事。

2019年12月18日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举李立群、刘永东为公司监事，与职工代表大会选举出的赵美华组成公司第一届监事会。

3、近两年公司高级管理人员的变动情况

2019年初，公司总裁为蒋剑锋，副总裁为陈剑，财务总监和董事会秘书为周伟根。

2019年12月18日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘请蒋剑锋为公司总裁，陈剑为公司副总裁，周伟根为公司财务总监和董事会秘书。

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

4、近两年公司其他核心人员的变动情况

最近两年，公司其他核心人员未发生变动。

公司最近两年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动主要为满足公司经营管理、业务发展、引进外部投资者而增加外部董事、进一步优化公司治理结构的需要，对公司生产经营不构成重大影响，不影响公司的持续经营。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资

截至本招股说明书签署日，除持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下表所示：

姓名	公司职务	直接对外投资单位名称	注册资本 (万元)	对外投资比例
蒋剑锋	董事长、总裁	长沙博大科技集团有限公司	2,600.00	80.00%
		长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	24.72%
陈剑	董事、副总裁	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	10.00%
周伟根	董事、财务总监、董事会秘书	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	8.33%
黄向东	董事	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	5.00%
蒋功科	董事	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	5.00%
谢鹏	独立董事	长沙大海华阳企业管理中心（有限合伙）	400.00	7.25%
李立群	监事会主席	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	2.78%
刘永东	监事	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	5.00%
赵美华	职工代表监事	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	2.22%
纪旭	技术总监、项目总监	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	3.06%
杨潇	技术部副部长	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	1.39%
陈昊	技术部副部长	长沙博锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360.00	1.39%

除上述对外投资外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资情况。发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的前述对外投资与发行人不存在利益冲突的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接及间接持有公司股份的情况如下：

姓名	公司职务或亲属关系	直接持有公司股份权益比例（%）	间接持有公司股份权益比例（%）	合计持有公司股份权益比例（%）
蒋剑锋	董事长、总裁	34.9143	36.0795	70.9938
于定清	蒋剑锋之配偶	4.0151	8.7286	12.7437

姓名	公司职务或亲属关系	直接持有公司股份权益比例（%）	间接持有公司股份权益比例（%）	合计持有公司股份权益比例（%）
于新罗	蒋剑锋之配偶之弟	-	0.0786	0.0786
王继珍	蒋剑锋之配偶之姐之女	-	0.0393	0.0393
陈剑	董事、副总裁	-	0.4713	0.4713
周伟根	董事、财务总监、董事会秘书	-	0.3928	0.3928
黄向东	董事	-	0.2357	0.2357
蒋功科	董事	-	0.2357	0.2357
李立群	监事会主席	-	0.1309	0.1309
刘永东	监事	-	0.2357	0.2357
赵美华	职工代表监事	-	0.1047	0.1047
纪旭	技术总监、项目总监	-	0.1440	0.1440
杨潇	技术部副部长	-	0.0655	0.0655
陈昊	技术部副部长	-	0.0655	0.0655

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情形。截至本招股说明书签署日，公司上述股东所持股份不存在被质押或冻结的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

（1）薪酬组成和确定依据

在公司担任生产、经营及管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由固定工资和年终奖金等组成，固定工资根据岗位职责、个人综合能力、市场薪酬水平等综合确定，年终奖根据公司业绩和岗位职责确定。经公司股东大会审议，公司独立董事在公司领取独立董事津贴；未在公司担任具体生产、经营及管理职务的董事不在公司领取薪酬。

（2）所履行的程序

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责公司董事及高级管理人员的考评方

案的制订及执行。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》并严格执行，根据《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定，薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司经理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。

（3）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬合计	155.24	297.65	288.81	267.91
利润总额	2,133.80	6,140.88	4,032.96	2,814.91
占比	7.28%	4.85%	7.16%	9.52%

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人领取薪酬情况

2020 年度，公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员从公司及其子公司领取薪酬的情况如下：

姓名	公司职务	2020 年度税前薪酬总额（万元）	是否在关联企业领取薪酬
蒋剑锋	董事长、总裁	49.15	否
陈剑	董事、副总裁	37.57	否
周伟根	董事、财务总监、董事会秘书	29.67	否
黄向东	董事	27.48	否
蒋功科	董事	29.65	否
杨思成	董事	-	否
唐红	独立董事	0.70	否
郭剑锋	独立董事	0.70	否
谢鹏	独立董事	-	否
李立群	监事会主席	14.09	否
刘永东	监事	26.75	否
赵美华	职工代表监事	18.78	否

纪旭	技术总监、项目总监	26.10	否
杨潇	技术部副部长	15.85	否
陈昊	技术部副部长	20.46	否

注：独立董事郭剑锋、唐红于 2020 年 11 月起任职并领取独立董事津贴，独立董事谢鹏于 2021 年 4 月起任职，2020 年未在公司领取独立董事津贴；杨思成为达晨创鸿和财智创赢委派的董事，未在公司领取薪酬。

除以上情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划等。

（九）发行人对董事、监事、高级管理人员、其他技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

1、公司股权激励相关安排

为健全激励约束机制，有效地将股东利益、公司利益和员工利益结合在一起，公司于 2017 年建立了员工持股平台，公司骨干人员通过合伙设立的长沙博锐间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，长沙博锐持有公司 4.71% 的股份，蒋剑锋系执行事务合伙人，长沙博锐的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	蒋剑锋	普通合伙人	董事长、总裁	89.00	24.72%
2	陈剑	有限合伙人	董事、副总裁兼品管总监	36.00	10.00%
3	周伟根	有限合伙人	董事、财务总监、董事会秘书	30.00	8.33%
4	黄向东	有限合伙人	董事、供应链总监	18.00	5.00%
5	刘永东	有限合伙人	监事、长沙博大事业部副总经理兼副总裁助理	18.00	5.00%
6	蒋功科	有限合伙人	董事、生产总监兼长沙博大事业部副总经理	18.00	5.00%
7	李德强	有限合伙人	长春博达事业部副总经理	18.00	5.00%
8	谢晓剑	有限合伙人	财务部部长、财务总监助理	13.00	3.61%
9	纪旭	有限合伙人	技术总监兼项目总监	11.00	3.06%
10	李立群	有限合伙人	监事会主席、高级顾问	10.00	2.78%
11	赵美华	有限合伙人	职工代表监事、行政人事总监	8.00	2.22%
12	张小明	有限合伙人	生产部部长	7.00	1.94%

13	陈海根	有限合伙人	采购部部长	6.00	1.67%
14	何振凯	有限合伙人	营销部部长	6.00	1.67%
15	于新罗	有限合伙人	模具车间资深工程师	6.00	1.67%
16	杨潇	有限合伙人	技术部副部长	5.00	1.39%
17	陈昊	有限合伙人	技术部副部长	5.00	1.39%
18	施定国	有限合伙人	生产部副部长	5.00	1.39%
19	唐波	有限合伙人	总裁办副主任	3.00	0.83%
20	肖三民	有限合伙人	技术部资深工程师	3.00	0.83%
21	王继珍	有限合伙人	物控部副部长	3.00	0.83%
22	肖勇	有限合伙人	技术部调试工程师	3.00	0.83%
23	谭钦凯	有限合伙人	压铸车间熔炼主任	3.00	0.83%
24	虞宁邦	有限合伙人	品管部副部长	3.00	0.83%
25	黄鸿华	有限合伙人	压铸车间副主任	3.00	0.83%
26	王庆端	有限合伙人	技术部机加技术主任	3.00	0.83%
27	孙建	有限合伙人	品管部质量主任	2.50	0.69%
28	蒋树应	有限合伙人	模具车间主任	2.50	0.69%
29	蒋涛	有限合伙人	机加车间副主任	2.00	0.56%
30	杨朝晖	有限合伙人	压铸工艺工程师	2.00	0.56%
31	吕健	有限合伙人	生产部设备班长	2.00	0.56%
32	陈志忠	有限合伙人	技术部新产品调试工程师	2.00	0.56%
33	陈英	有限合伙人	品管部质量工程师	2.00	0.56%
34	周湘黔	有限合伙人	营销经理	2.00	0.56%
35	栗健	有限合伙人	模具车间班长	2.00	0.56%
36	何喜祥	有限合伙人	模具车间班长	2.00	0.56%
37	欧爱国	有限合伙人	品管部实验室主任	1.00	0.28%
38	张红	有限合伙人	压铸车间班长	1.00	0.28%
39	张登	有限合伙人	压铸车间副班长	1.00	0.28%
40	胡勇	有限合伙人	机加车间副主任	1.00	0.28%
41	李丹	有限合伙人	机加车间副主任	1.00	0.28%
42	鲁赞	有限合伙人	模具车间班长	1.00	0.28%
合计				360.00	100.00%

2、对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司股权激励对象为公司董事、高级管理人员、核心技术人员及关键管理人员等，股权激励有助于调动员工的积极性和创造性，有利于公司的经营发展。报告期内，由于实施股权激励，公司于 2018 年度确认股份支付 139.67 万元，计入当期管理费用，股权激励未对报告期内公司财务状况产生重大影响。同时，实施股权激励的持股平台长沙博锐持股比例与实际控制人控制的股份比例相比较低，且长沙博锐执行事务合伙人系实际控制人之一蒋剑锋。因此，上述股权激励不会影响公司控制权的稳定性。

3、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，上述股权激励已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司无正在执行的股权激励及其他制度安排。

十一、发行人员工情况

（一）员工结构情况

报告期各期末，发行人员工人数分别为 853 人、915 人、931 人和 926 人。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人员工的专业结构如下：

岗位构成	人数（人）	占总人数的比例
研发人员	107	11.56%
生产人员	699	75.49%
销售人员	12	1.30%
行政及管理人员	108	11.66%
合计	926	100.00%

（二）执行社会保障制度、住房公积金制度情况

1、发行人员工缴纳社会保险和住房公积金的情况

报告期内，发行人及子公司员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例
养老保险	844	91.14%	785	84.32%	395	43.17%	338	39.62%
工伤保险	816	88.12%	802	86.14%	724	79.13%	642	75.26%
失业保险	842	90.93%	785	84.32%	397	43.39%	331	38.80%
医疗保险	801	86.50%	785	84.32%	398	43.50%	331	38.80%
生育保险	801	86.50%	785	84.32%	398	43.50%	332	38.92%
住房公积金	853	92.12%	804	86.36%	82	8.96%	75	8.79%
员工总数	926	-	931	-	915	-	853	-

2、发行人员工未缴纳社会保险及住房公积金原因

截至2021年6月30日，公司存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金，主要原因为：（1）当月新入职员工和当月参保员工未能及时办理完毕缴纳手续；（2）部分员工已达到退休年龄，不属于依法应参保人员；（3）部分员工因自行缴纳、在其他单位缴纳或已缴纳“新农合”及“新农保”等个人原因自愿放弃由公司为其缴纳社会保险或住房公积金。

公司持续向员工宣传国家有关社会保障和住房公积金管理方面的法律、法规和规范性文件的要求，鼓励员工配合公司为其缴纳社会保险及住房公积金，报告期内公司社会保险和住房公积金缴纳比例逐步提升。

3、发行人控股股东、实际控制人关于发行人社会保险及住房公积金的承诺

发行人及子公司所在地的社会保险及公积金管理部门已出具证明，确认公司及子公司报告期内未受到有关社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

为进一步保障公司及员工利益，公司控股股东、实际控制人出具承诺：如因发行人及其控股子公司未依法为员工缴纳社会保险费及/或住房公积金而出现如下任一情形：（1）被社会保障部门或其他有权机关要求补缴社会保险费、住房公积金的；（2）因未足额缴纳社会保险费、住房公积金而需缴纳滞纳金、被处以行政处罚、遭受任何罚款或损失的；（3）因员工以任何方式追偿未缴纳的社会保险费、住房公积金而发生需由发行人及其控股子公司承担损失责任的。本人

/本公司愿意在毋须发行人及其控股子公司支付对价的情况下无条件、自愿承担所有补缴金额和相关所有费用及/或相关的经济赔偿责任，保证发行人及其控股子公司不因此遭受任何损失。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、主营业务情况

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件，能够广泛应用于汽车发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统等产品，以及工业风机、工业机器人等其他应用领域。

经过十余年的经营积累，公司与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。公司的主要客户包括**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等全球领先的一级汽车零部件供应商，终端应用的主要整车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。在汽车发电机系统、起动机系统的铝合金压铸件等产品领域，发行人已形成较强的市场竞争力。

发行人不断深化与**大型汽车零部件供应商和整车厂商**的合作，积极开拓新的客户与项目资源，成功通过**蒂森克虏伯、电产、舍弗勒**等一级供应商和大众旗下重卡品牌**斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪**等整车厂商的评审，进入其供应商体系。在新能源汽车领域，公司根据下游市场需求积极进行技术与产品布局，与**索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪**等客户建立**业务合作**，积极开发应用于新能源汽车发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统、转向系统、**电池热管理系统**等领域的产品，以实现为**特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田**等新能源汽车品牌配套。

发行人自成立以来一直深耕汽车轻量化零部件业务，在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，同时积极运用新一代信息技术与精益化运营管理模式打造高效的智能制造生产线。公司先后获得了“**工信部专精特新‘小巨人’企业**”、“中

国压铸件生产企业综合实力 50 强”、“湖南省认定企业技术中心”、“湖南省智能制造示范车间”、“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号，并凭借在产品质量、交付能力等方面的优异表现，获得了博世、索恩格、电装等全球知名汽车零部件厂商颁发的供应商奖项，包括“博世全球优秀供应商”、“索恩格最佳合作奖”、“索恩格最佳交付供应商”等。

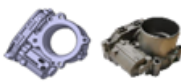
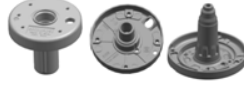
2、主要产品情况

发行人主要产品为汽车铝合金精密压铸件，能够广泛应用于汽车发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统、油泵/真空泵系统、转向系统、制动系统、其他动力系统等产品，以及工业风机、工业机器人等其他应用领域。发行人汽车铝合金精密压铸件产品的主要应用领域如下图所示：



发行人主要产品领域、功能用途与产品形态的具体情况如下：

产品领域	功能用途	产品图示

发电机系统	主要产品为传统汽车与新能源汽车发电机系统的驱动端盖与电刷端盖等，与转子、定子、电刷、整流器等组成发电机，提供汽车的主要电源，在汽车运行时，向除起动机外的其它用电设备供电，并向蓄电池充电。	
起动机系统	主要产品为起动机系统驱动端盖与电刷端盖等，与磁极、电枢、换向器、电刷等组成起动机，提供初始旋转力以起动发动机。	
空调系统	轴向活塞式空调压缩机和新能源电空调的关键零件。	
内饰系统	轻量化汽车座椅系统的主要零件。	
雨刮系统	包括传统汽车与新能源汽车的雨刮系统，实现雨刮器驱动、连杆支架、输出摇臂等功能，并与电控系统集成，实现雨刮系统的智能化。	
发动机进气控制系统	与其它零件及控制系统等集成为发动机进气控制系统，实现过滤及尾气循环利用等功能。	
油泵/真空泵系统	用于发动机润滑系统和制动系统。	
转向系统	基本覆盖了转向系统的大部分零件，主要功能为控制汽车行驶的方向。	
其他动力系统	包括新能源汽车电机系统与发动机系统的大部分结构件，为汽车提供动力。	
制动系统	新能源汽车制动系统的组成部分，实现驱动、控制功能。	
工业风机	作为结构件，是工业风机产品的基础零部件。	

工业机器人	应用于工业机器人关节臂等的零部件,承担连接固定功能。	

（二）主营业务收入的构成情况

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车类零部件	20,460.66	95.13	36,548.32	95.68	32,866.29	94.68	28,125.72	93.89
非汽车类零部件	221.05	1.03	153.57	0.40	334.23	0.96	354.21	1.18
模具	825.89	3.84	1,494.80	3.91	1,512.66	4.36	1,476.08	4.93
合计	21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

（三）主要经营模式

1、盈利模式

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。报告期内，发行人主要通过向汽车零部件、工业零部件等领域的客户销售铝合金精密压铸件获得收入。公司凭借在产品质量、交付能力和响应速度等方面的优势持续维护和开拓客户及项目资源，扩大业务规模，并通过技术工艺创新、智能化生产制造和精细化运营管理降低生产成本，从而不断提升公司的盈利水平。

2、采购模式

发行人根据公司原材料采购和供应商管理的情况制定了《采购管理制度》、《供应商管理制度》等内部规章制度。公司设立了供应链管理中心，负责供应商管理，并下设采购部，主要负责公司原材料等的采购。

报告期内，发行人采购的主要内容包括铝合金、组装件、工装等。公司综合考虑供应商的经营规模、价格水平、产品质量、交付能力、商业信誉、行业口碑等因素，针对不同类型的原材料，筛选出多家符合公司要求的供应商进入合格供应商名录，并定期和不定期地对供应商进行考核，与优质供应商建立长期稳定的

合作关系。在日常采购活动中，物控部根据客户需求生成物料需求计划，采购部根据物料需求计划制定采购计划，并从合格供应商名录中选择供应商下达采购订单。采购的物料到达公司后，由公司人员对物料的规格型号、数量、质量等情况进行验收，通过验收后方可办理入库。

3、生产模式

发行人主要采用“以销定产”的生产模式。营销部定期收集和更新客户的需求计划并反馈至物控部，物控部根据客户需求和公司库存等情况制定生产计划，生产计划经审批后交由生产部门进行组织生产，同时将生产所需的物料需求发送给采购部进行采购。生产部完成生产作业所需的人员、设备、物料等要素准备状况的检查后，按照生产计划领用原材料开展实际生产工作。产品生产完成后，品管部对产品进行质量检查，确认质检合格后将产品入库。

在生产过程中，发行人综合运用自身在铝合金精密压铸件领域积累的核心技术，采用精益化的运营管理模式组织生产活动、优化制造工艺流程，并通过广泛应用智能传感技术和推进信息化生产管理系统建设提升公司生产线的运营效率和管理水平，打造智能化的生产制造车间。

报告期内，发行人存在少量的外协加工，主要系对模具和产品部分工序的少量外协加工。在外协加工过程中，采购部负责跟进外协加工的进度，物控部负责外协加工物资出库的审核与跟踪，品管部负责管控外协加工的质量。发行人以自主生产为主，报告期内发生的少量外协加工不涉及产品生产过程中的关键工序。

4、销售模式

发行人的客户主要为全球知名的汽车零部件一级供应商或整车厂商，往往需要经过较长时间的资格认证才能成为其合格供应商。公司作为已与全球领先汽车行业客户建立长期稳定合作关系的供应商，能够了解行业前沿发展方向，及时收到客户新项目的需求，从技术、生产、成本、品管、市场等角度对项目可行性进行分析，经过评估后与客户进行项目报价与前期技术沟通，确定合作意向后客户正式将项目授予发行人。在项目开发过程中，为了确保达到客户需求，公司会执行产品质量先期策划程序（APQP），实施项目策划、产品设计、设计验证、过程设计、过程验证、生产启动和过程稳定、批量生产等多个阶段工作。通过生产

件批准程序（PPAP）后，客户签署零件提交保证书（PSW），项目进入批量生产阶段。

进入量产阶段后，客户会根据自身需求向公司发送订单，发行人根据客户需求和实际库存情况安排产品生产和交付。营销部也会积极与客户进行沟通，持续跟踪公司产品在客户处的应用情况。

（四）发行人采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变化趋势

汽车零部件行业经过多年的发展，已经形成了IATF16949等国际通用的质量管理体系，以及APQP、PPAP等项目开发的具体流程和程序。因此，汽车零部件行业已经形成了较为成熟的经营模式。发行人的客户主要为全球知名的汽车零部件一级供应商或整车厂商，拥有多年的汽车及其零部件行业历史，也积累了丰富的供应商筛选和认证经验。

发行人根据上下游产业发展状况、行业竞争格局以及自身的主营业务与发展阶段情况，采用了目前的经营模式，与汽车零部件行业通用的经营模式基本保持一致。发行人的经营模式及其影响因素在报告期内未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

（五）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

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，自成立以来一直专注于汽车铝合金精密铸件领域，报告期内公司主营业务、主要产品和主要经营模式均未发生重大变化。

在产品结构方面，发行人顺应汽车轻量化与新能源汽车的行业发展趋势，一方面，以汽车发电机系统和起动机系统零部件为核心，利用公司在汽车铝合金压铸零部件行业十余年的技术工艺和经验积累，不断开发新的产品线，并逐渐扩大各产品线的业务规模。另一方面，公司凭借与下游知名汽车零部件供应商建立的深度合作关系，开发了适合新能源汽车的零部件产品。

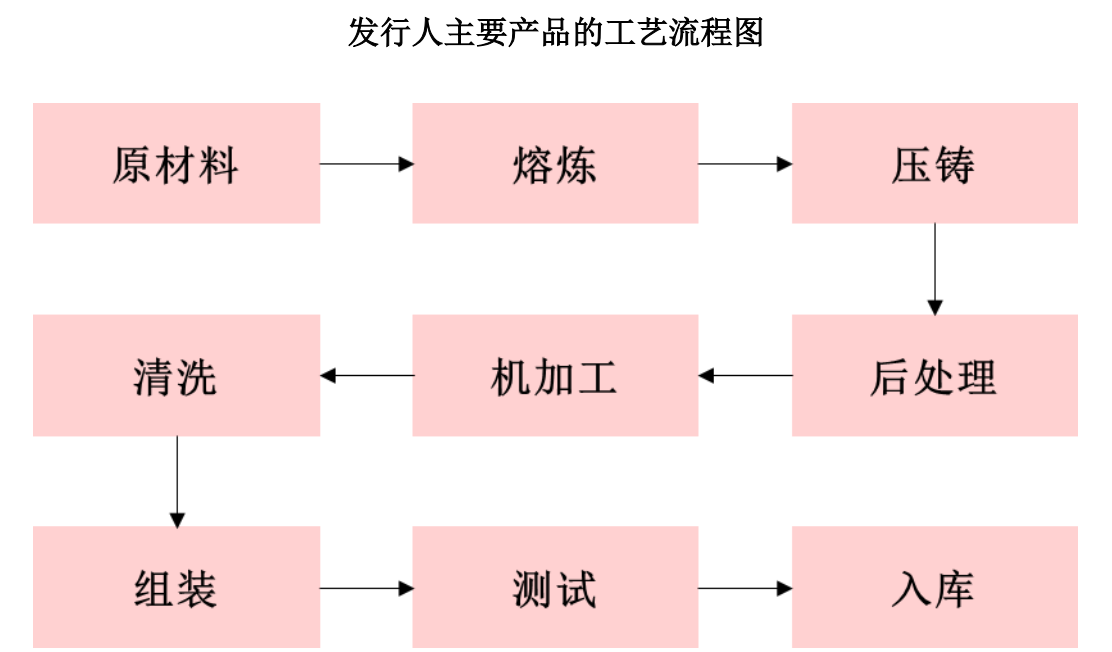
在客户群体方面，公司一方面持续深化与全球领先汽车零部件厂商之间的合作，积极开拓新的客户与项目资源；另一方面，发行人成功通过大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪等整车厂商的评审，进入了

其一级供应商体系。此外，发行人还积极开拓工业市场，积累了依必安派特等全球工业风机领域客户及工业机器人领域客户**珞石科技**。

在业务布局方面，发行人在成功建设和运营长沙生产基地的基础上，结合我国汽车零部件产业集群分布，设立了长春生产基地，在进一步提升公司生产能力的同时，充分利用长春位处汽车零部件东北产业集群的区位优势，实现了对**索恩格、法雷奥、博世**等主要客户当地业务的覆盖。

（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

发行人主要产品为汽车铝合金精密压铸件，主要工艺流程包括熔炼、压铸、后处理、机加工、清洗、组装和测试等。发行人主要产品工艺流程图的具体情况如下：



1、熔炼

熔炼环节主要包括集中熔炼、铝液精炼与铝液转运等工序。公司将铝合金熔化为铝液，并经过排气除渣、铝液精炼等工序去除气体与杂质，保证铝合金材料的化学成分、机械性能、含气量、氧化夹渣量、温度等特性满足技术标准及生产工艺的要求。最后，将熔炼后的铝液转运至压铸车间的保温炉。

2、压铸

在压铸环节，公司通过自动给汤设备，把符合要求的铝合金液注入压铸机熔杯内，通过高性能压铸机把铝合金液以高速的状态注入压铸模具，并在高压下冷却凝固成型，辅以真空压铸、局部挤压、高压冷却等成型工艺，在 U 型单件流生产线内完成压铸及后处理工序，生产出高质量、高精度的压铸件。

3、后处理

后处理环节主要包括表面处理和热处理。表面处理是指采用去毛刺、抛丸、振磨等工序对压铸零部件进行清理，一方面提升了零件的光洁度，满足客户图纸和标准要求，另一方面也有利于提升压铸件的抗疲劳强度，延长疲劳寿命。此外，公司还对产品进行了热处理，通过控制加热的温度、保温的时间以及冷却的速度，能够改变压铸件的金相组织，从而去除内应力，提升产品的力学与加工性能，增强压铸件的尺寸稳定性。

4、机加工

在机加工环节，公司能够使用高精度的多轴数控机床、气密保护夹具、高精度复合刀具等设备和工具，按照编制好的程序对压铸毛坯件进行精密加工，使其达到客户要求的尺寸精度、位置精度以及装配要求。

5、清洗

在清洗环节，公司采用超声波清洗的方式，利用超声波的空化作用对产品表面的污物进行撞击和剥离，从而达到清洁的目的。超声波清洗与其他工艺相比具有清洗速度快、清洁度高等优点，对于盲孔和复杂形状的物体也具有更好的洁净效果。

6、组装

在组装环节，公司将各组装件按照规定的压力、扭矩、装配尺寸等要求组装至零件上，形成分总成，使得下游客户能够直接将公司的零部件产品组装在其总成部件上。

7、测试

在测试环节，公司采用自动化泄漏测试设备，对产品进行泄漏量或压降检测，

确保产品能够满足相关致密性测试的要求。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。发行人高度重视环境保护工作，严格遵守国家环境保护的相关法律法规，并已通过了 ISO14001 环境管理体系认证。

发行人生产经营过程中涉及的主要环境污染物及处理措施如下：

1、废水处理情况

废水主要为生产废水和生活污水等，生产废水由厂区污水处理站进行处理，生活污水通过隔油池和化粪池进行处理，上述废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准，再经当地污水处理厂处理后达标排放。

2、废气处理情况

废气主要为熔化工艺产生的燃料烟气、抛丸等工序产生的粉尘以及厨房油烟等，其中燃料烟气通过排气筒达标排放，粉尘通过旋风除尘和布袋除尘装置回收处理后达标排放，厨房油烟经油烟净化器处理后达标排放。

3、噪声处理情况

噪声主要来源于压铸机、抛丸机、钻床、振动研磨机、空压机和风机等设备。公司将上述产生噪声的设备设置在车间内，按照工业设备安装规范进行安装施工，通过设置减震基座、合理布局、车间墙体隔声等措施对噪声进行控制，从而达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废处理情况

固废中的铝合金废渣、边角料和不合格品部分经过回收后可以再次利用，无法回收利用的则对外进行销售，废含油抹布、手套、油泥和废乳化液定期交由有资质的单位进行处理，生活垃圾由环卫部门统一处理。

报告期内，发行人严格执行国家环境保护相关法律法规的规定，未发生环境

污染事故，未收到周边居民关于环境污染的投诉，未因环境污染受到有关部门的行政处罚。

二、发行人所处行业基本情况和竞争状况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，从生产工艺来看，公司所属行业为“金属制品业（C33）”；从主要产品的应用领域来看，公司所属行业为“汽车制造业（C36）”。根据中华人民共和国国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所属行业为“汽车制造业（C36）”中的“汽车零部件及配件制造（C3670）”。

（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

发行人所属行业的主管部门为国家发展和改革委员会与工业和信息化部，行业自律组织为中国汽车工业协会与中国铸造协会。上述主管部门和行业自律组织的主要职责如下：

机构名称	主要职责内容
国家发展和改革委员会	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，负责投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调整目标和政策，会同相关部门拟订政府投资项目审批权限和政府核准的固定资产投资项目目录，组织拟订综合性产业政策，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题等。
工业和信息化部	拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。
中国汽车工业协会	中国汽车工业协会是由从事汽车、汽车零部件制造、研发、服务以及汽车相关工业的企事业单位和社会组织自愿结成的全国性、行业性社会团体，主要职责包括汽车产业的产业调研、政策研究、信息服务、咨询服务、项目论证、标准制订、市场贸易协调与发展、行业自律、会展服务、行业培训和国际交流等。

机构名称	主要职责内容
中国铸造协会	中国铸造协会是全国铸造企业、地方社团组织及与铸造业务有关的企业、研究设计院所、大专院校等自愿结成的，经国家民政部登记注册的国家一级铸造行业组织，主要职能包括调查研究、政策建议、组织协调、信息引导、咨询服务、国际交流、维护权益、行业自律、教育培训等。

2、行业主要法律法规与政策

近年来，为了顺应汽车轻量化等汽车零部件行业发展趋势，国务院、发改委、工信部等相关部门出台了一系列法律法规和支持政策，促进汽车及轻量化零部件行业的快速发展，主要涉及的法律法规与政策如下：

序号	时间	发布单位	政策名称	涉及内容
1	2021年3月	国务院	政府工作报告	稳定和扩大消费，多渠道增加居民收入，稳定增加汽车、家电等大宗消费。
2	2021年3月	十三届全国人大四次会议	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案。推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。
3	2021年2月	商务部	关于印发商务领域促进汽车消费工作指引和部分地方经验做法的通知	党的十九届五中全会明确提出要稳定和扩大汽车消费；商务部印发了《商务领域促进汽车消费工作指引》和《地方促进汽车消费经验做法》，扩大新车消费，促进汽车更新消费等。各地要结合实际，进一步巩固汽车消费市场回升向好势头。
4	2020年10月	国务院	新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）	突破整车智能能量管理控制、轻量化、低摩阻等共性节能技术，提升电池管理、充电连接、结构设计等安全技术水平，提高新能源汽车整车综合性能。
5	2020年4月	发改委、科技部、工信部等11部门	关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知	为稳定和扩大汽车消费，促进经济社会平稳运行，调整国六排放标准实施有关要求，完善新能源汽车购置相关财税支持政策，加快淘汰报废老旧柴

序号	时间	发布单位	政策名称	涉及内容
				油货车等。
6	2019年10月	发改委	产业结构调整指导目录（2019年本）	汽车轻量化材料应用：高强度钢、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等。
7	2018年12月	发改委	汽车产业投资管理规定	新能源汽车领域重点发展非金属复合材料、高强度轻质合金、高强度钢等轻量化材料的车身、零部件和整车等。
8	2017年10月	工信部	产业关键共性技术发展指南（2017年）	汽车节能技术：动力系统节能技术；传动系统节能技术；轻量化技术及低阻力技术等。
9	2017年4月	工信部、发改委、科技部	汽车产业中长期发展规划	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系。
10	2017年1月	发改委	战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）	包括Al-Ca合金，Al-In合金，Al-V合金，Al-Ca-In合金，铝合金压铸材料产品等。
11	2016年10月	工信部	产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）	提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料等核心技术的工程化和产业化能力，发展整车轻量化技术、低滚阻轮胎、车身外形优化设计，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。
12	2016年9月	工信部	有色金属工业发展规划（2016-2020年）	汽车发动机和内部结构件用铝合金精密锻件和铝硅合金压铸件；在全社会积极推广轻量化交通运输工具，如铝合金新能源汽车、铝合金乘用车等；到2020年，实现铝在建筑、交通领域的消费用量增加650万吨。
13	2016年6月	工信部	工业绿色发展规划（2016-2020年）	提升产品的轻量化水平，推广复合材料、轻合金、真空镀铝纸等高强韧度新型材料。

序号	时间	发布单位	政策名称	涉及内容
14	2015年5月	国务院	中国制造2025	继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

上述法律法规与行业政策对国内汽车及其零部件行业，尤其是汽车轻量化零部件行业的发展起到了积极的推动作用，有利于国内汽车零部件企业把握行业发展趋势，借助政策支持的力量，加快推进我国汽车轻量化进程的同时，提升行业地位与市场份额，成为具有全球市场竞争力的汽车零部件供应商。

（三）行业特点和未来发展趋势

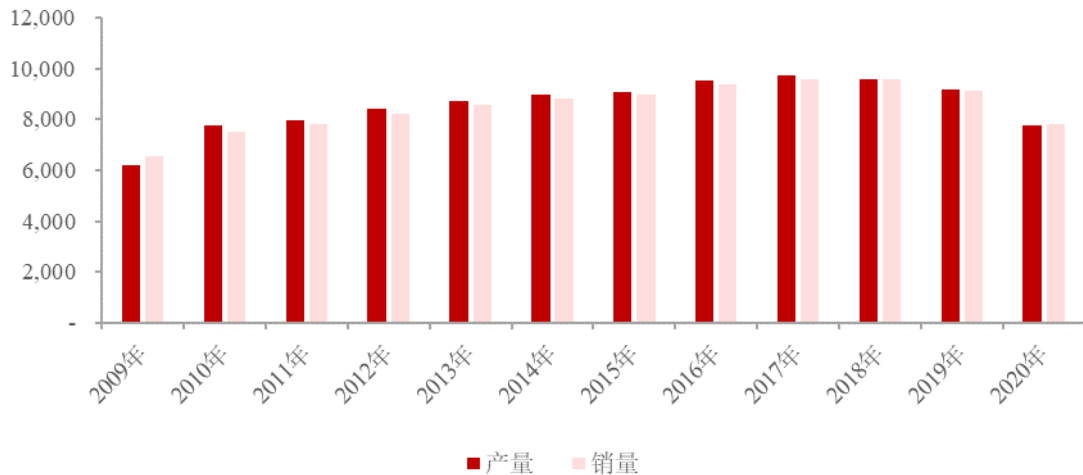
1、汽车行业发展概况

（1）全球汽车行业发展概况

根据 OICA 的数据统计，2009 年以来，全球汽车的产销量整体呈上升趋势，从 2009 年汽车产销量分别为 6,176.23 万辆和 6,556.88 万辆，发展到 2017 年汽车产销量分别为 9,730.25 万辆和 9,589.28 万辆，2009 至 2017 年产销规模的年均复合增长率分别为 5.85%和 4.87%。

由于汽车产业与全球宏观经济、国际贸易、环保政策等因素紧密相关，汽车产销规模也会随着上述因素的变化而发生波动。2018 年与 2019 年，全球汽车产销规模暂时停下了持续增长的脚步，与 2017 年相比保持稳定或有所下降。

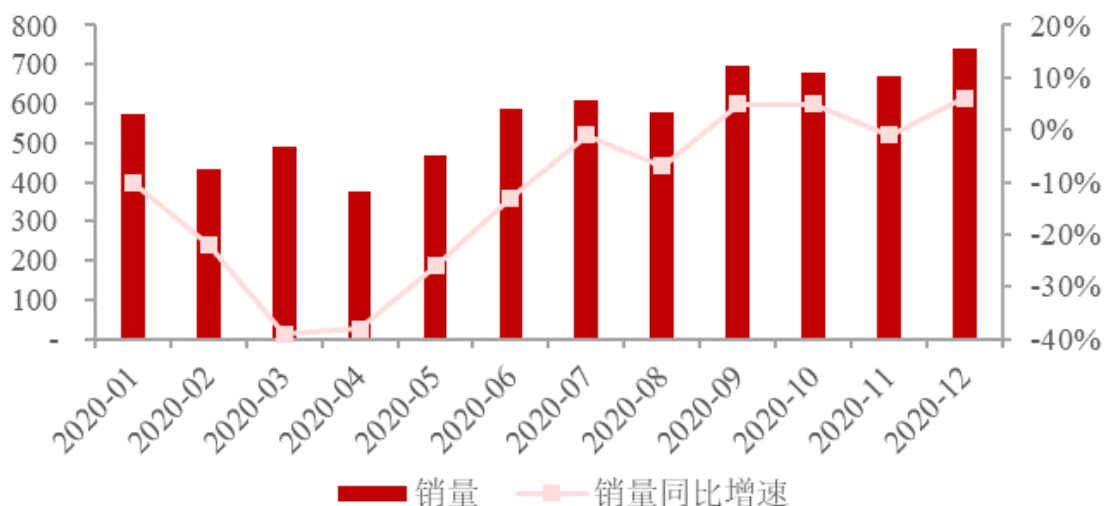
全球汽车年度产销量规模（单位：万辆）



数据来源：OICA

根据 OICA 对主要国家汽车月度销量的数据统计，2020 年上半年，受新冠疫情影响，全球汽车月度销量与 2019 年同期相比呈下降趋势，但 2020 年下半年以来，随着中国等主要汽车制造和消费国家新型冠状病毒肺炎疫情逐渐得到控制，全球汽车消费市场逐渐复苏，月度汽车销量下降幅度逐渐收窄，部分月份已实现同比增长。2021 年 1-6 月，全球主要国家汽车销量为 **3,560.35** 万辆，较 2020 年同期上升 **28.16%**，延续着整体增长趋势。

全球主要国家汽车月度销量规模及同比增速（单位：万辆）



数据来源：OICA

（2）中国汽车行业发展概况

随着我国经济的快速发展、产业政策的大力支持、国产汽车及其配套产业体系的完善，我国汽车产业高速成长，已成为全球最大的汽车制造和消费国家，年度汽车产销量连续 12 年位居全球第一位。

过去 12 年内，我国汽车年度产销规模快速增长，从 2008 年汽车产销量分别为 934.51 万辆和 938.05 万辆，发展到 2017 年汽车产销量分别为 2,901.54 万辆和 2,887.89 万辆，2008 至 2017 年产销规模的年均复合增长率达到了 13.42% 和 13.31%，保持着较快的增长速度。

2018 年以来，在车辆购置税政策变化、中美贸易摩擦等因素的作用下，我国汽车产销量略有回落。根据中国汽车工业协会的数据统计，2020 年我国汽车产量为 2,522.50 万辆，同比下降 2.00%，销量为 2,531.10 万辆，同比下降 1.90%。从细分领域来看，商用车市场受到排放标准升级、治超加严以及基础设施建设投资等影响，保持着相对较高的增长速度，2020 年实现销售 513.30 万辆，同比增长 18.70%。此外，在我国产业政策的大力支持下，2020 年我国新能源汽车销量为 136.70 万辆，同比增长率为 10.90%。

中国汽车年度产销量规模（单位：万辆）



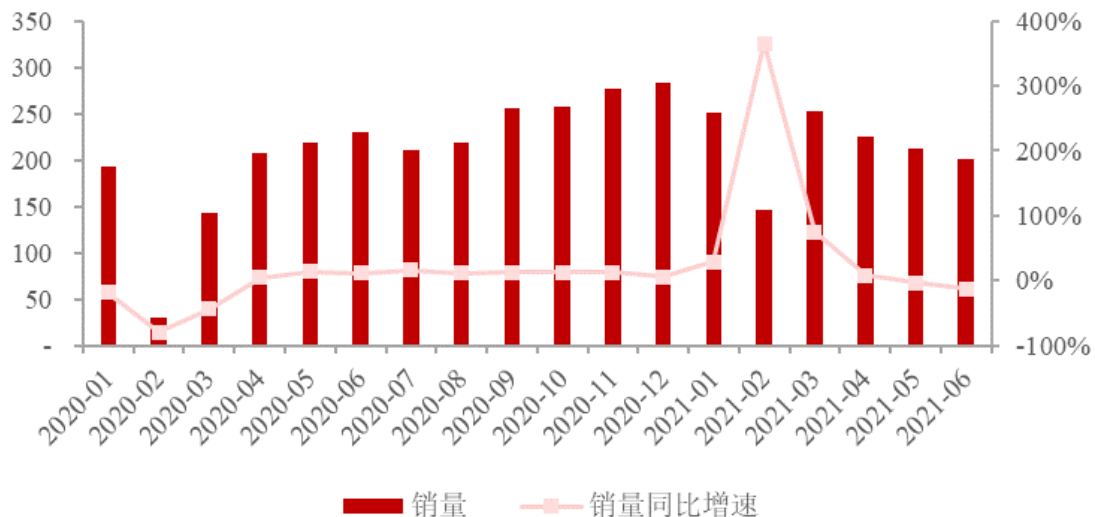
数据来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会的数据统计，我国汽车行业在经历了 2020 年一季度因疫情影响导致的下滑后，积极推进复工复产，国家也大力促进汽车消费，从

2020年4月开始，我国汽车月度销量较2019年同期整体实现了较大幅度增长。2021年一季度，我国汽车销量为648.40万辆，较2020年同比增长75.60%。受芯片短缺、原材料价格上涨和2020年同期基数高等因素影响，2021年二季度以来汽车产销规模有所下降。2021年上半年，我国汽车销量为1,289.10万辆，较2020年同比增长25.60%。

根据中国汽车工业协会的预测，2021年，我国汽车市场将保持平稳增长，汽车销量将超过2,600万辆，“十四五”期间，我国汽车产业将保持稳健发展态势，2025年汽车市场规模将有望达到3,000万辆。

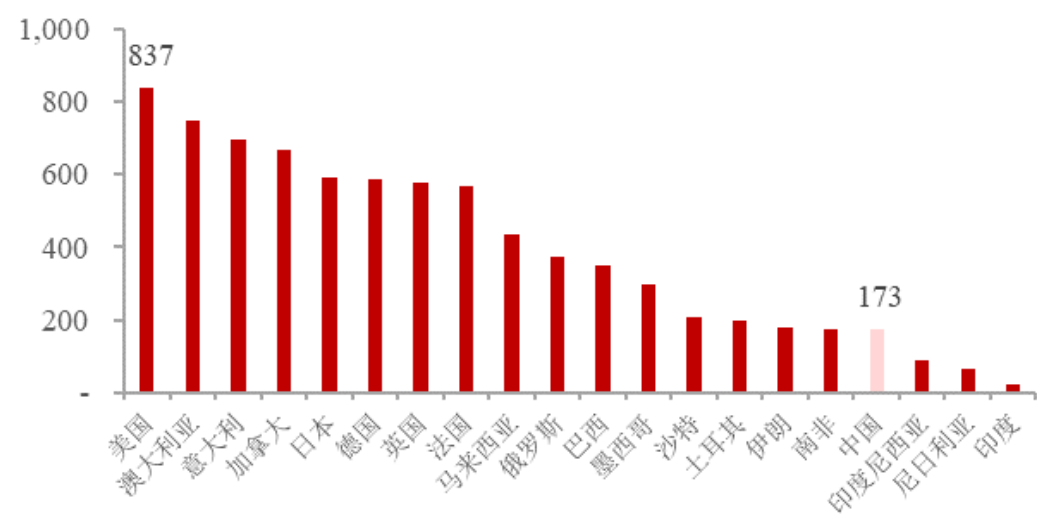
中国汽车月度销量规模及同比增速（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

根据世界银行对全球20个主要国家2019年千人汽车拥有量的统计，我国以173辆位居第17位，与千人汽车拥有量为837辆的美国存在很大差距，而与我国人均GDP水平接近的巴西、墨西哥千人汽车拥有量为350辆和297辆，人均GDP水平略高于我国的马来西亚、俄罗斯千人汽车拥有量则已达到433辆和373辆。因此，从千人汽车拥有量的数据统计来看，我国居民对汽车的需求量仍具有较大的发展潜力。

全球主要国家千人汽车拥有量（单位：辆）



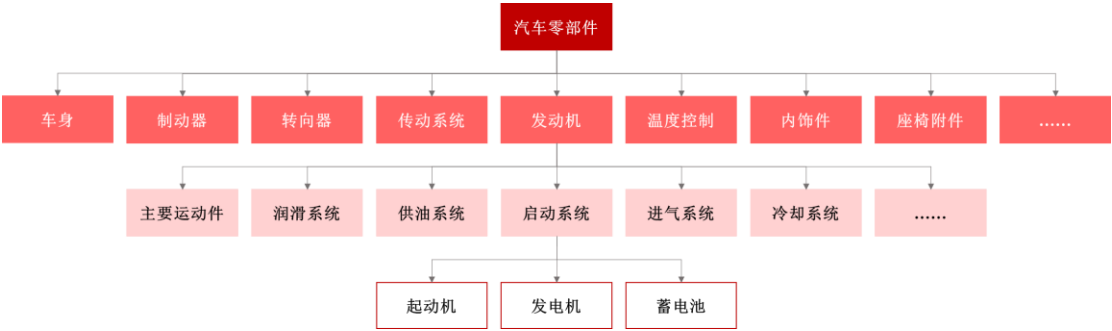
数据来源：世界银行

2、汽车零部件行业发展情况

(1) 汽车零部件行业概况

汽车零部件产业是汽车工业发展的基础，是支撑汽车工业持续稳步发展的前提条件。汽车由发动机、变速箱、转向系统、制动系统等总成组成，而各个总成又是由成千上万的零部件组成的。汽车零部件的质量在很大程度上决定了总成的质量，从而影响到最终汽车产品的质量，因此，汽车零部件行业在汽车工业体系中的市场地位不断得到提升。

汽车主要配套零部件供应链



数据来源：Marklines

(2) 全球汽车零部件行业发展状况

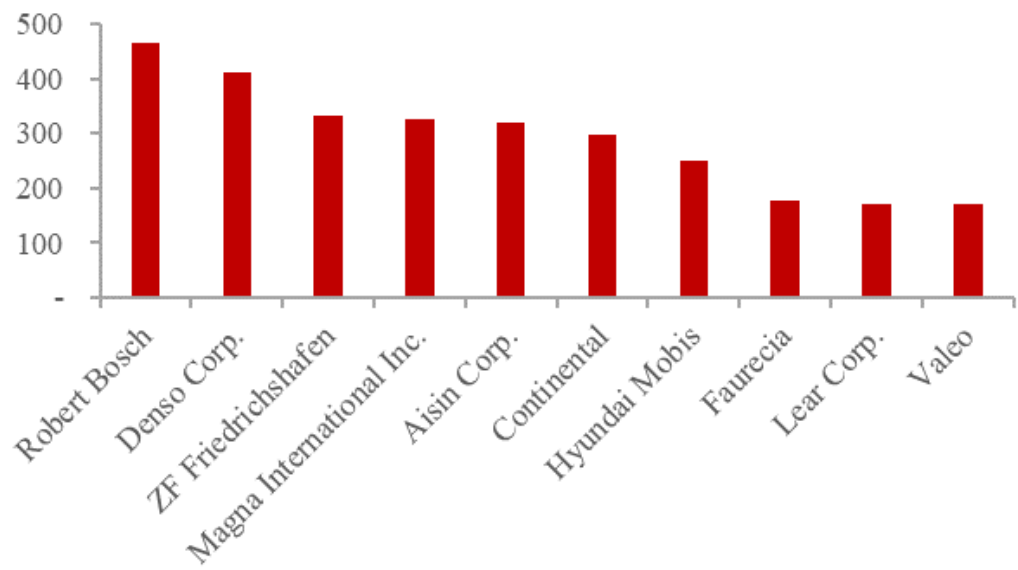
全球汽车零部件行业呈现出规模化和集团化的发展趋势，全球领先的大型跨

国汽车零部件厂商在行业中占据主导地位。由于汽车零部件种类和数量众多，大型整车厂为了降低沟通成本，更好地专注于整车的研发设计，同时兼顾全球各地生产基地的采购需求，一般会与同样全球化布局的大型跨国汽车零部件厂商形成直接合作关系，向其采购集成化、模块化和系统化的总成产品。该等直接向整车厂进行供货的汽车零部件厂商被称为一级供应商。一级供应商凭借多年的行业经验和技術积累，深度参与整车厂产品零部件的研发和制造，并根据自身需求再将总成产品中的零部件交由细分领域的专业汽车零部件供应商，即二级供应商进行配套研发和供应。二级供应商再将自身生产制造过程中所需的部分零件和外协加工服务交给三级供应商完成。

由于整车厂对一级供应商的产品质量、交付能力和技術水平的要求较高，且欧美等国家的汽车及零部件行业发展较早，目前全球汽车零部件行业的市场集中度相对较高，主要市场份额已被博世、电装、法雷奥等全球知名的大型跨国汽车零部件供应商所占据。汽车零部件行业的准入门槛较高，行业认证体系与供应商资格评审对汽车产业链公司的技術水平和生产管控能力提出了很高的要求，也需要耗费合作双方较高的时间和经济成本，因此，汽车产业链对供应商稳定性的要求也较高。

根据 Automotive News 公布的 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单，2020 年全球汽车零部件百强供应商的合计销售规模已达到 **7,453.10** 亿美元，其中前十五大厂商的合计销售规模为 **3,625.12** 亿美元，占比接近 50%。

全球前十大汽车零部件供应商销售规模（单位：亿美元）

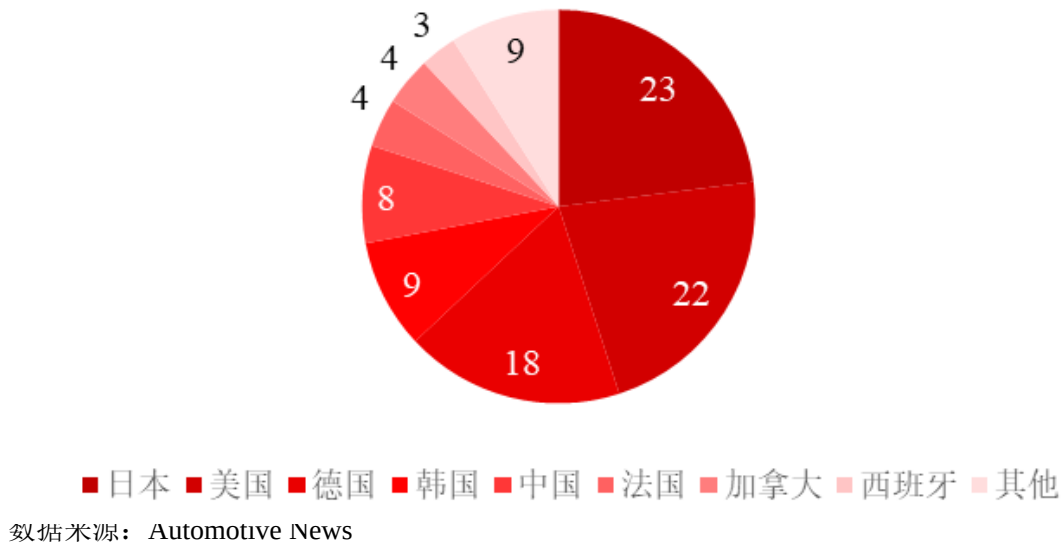


数据来源：Automotive News

由于汽车零部件产品类型多样，且产业链较长，使得汽车零部件行业呈现出全球化分工的供应体系。从地域分布来看，全球汽车零部件行业的领先厂商主要分布在欧洲、北美洲和亚洲，主要国家包括日本、美国、德国、韩国、中国、法国、加拿大、西班牙等。

目前在汽车产业的国际分工中，欧美国家在芯片、技术平台、精密加工部件等领域具有明显优势，日本、韩国在光学仪器、集成电路等领域具有一定的竞争优势，而我国则主要在车身内外饰件、冲压零部件、电池、电机、电气设备等领域具有优势。

全球汽车零部件百强供应商地域分布情况



（3）中国汽车零部件行业发展状况

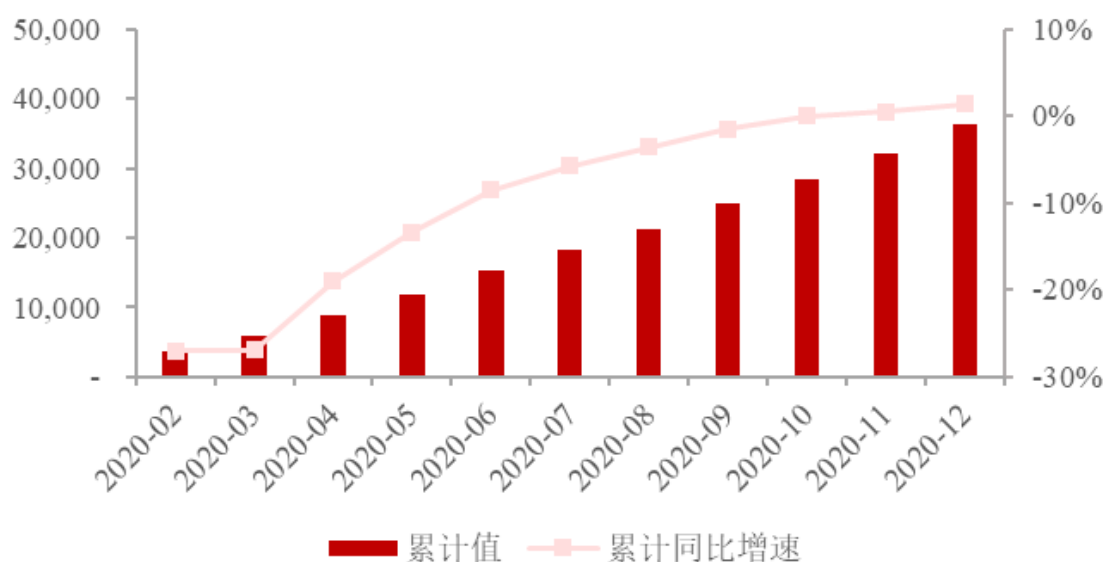
汽车零部件行业的产业发展与技术进步对于我国汽车制造技术水平的进步具有重要的战略意义。根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图》，我国汽车制造技术体系就包括动力总成关键零部件制造技术、高性能发动机核心零部件制造技术等关键零部件制造技术，其中动力总成关键零部件制造技术中包括了缸体、缸盖、变速器箱体等动力总成箱体类零件制造技术。

我国是全球汽车生产和消费大国，汽车产销量已位居全球第一位。国内汽车工业的发展带动了我国汽车零部件市场的快速增长。一方面，我国旺盛的汽车消费需求吸引了众多大型跨国整车厂和汽车零部件供应商在中国设立生产基地，另一方面，我国本土汽车品牌厂商的崛起也为国内汽车零部件厂商提供了更多发展机会。

根据 Wind 的数据统计，2019 年，我国汽车零部件及配件制造行业主营业务收入增速有所放缓，回落至 0.35%。受 2020 年初新冠疫情影响，2020 年一季度，我国汽车零部件及配件制造行业主营业务收入有所下滑，累计同比下降 26.88%。但我国在新冠疫情爆发后采取了一系列有效的防疫政策，积极帮助企业复工复产，使得我国成为了全球制造业的避风港，为我国进一步发展汽车零部件产业，加速进口替代进程提供了机遇。随着市场逐渐复苏，整车厂及汽车零部件厂商复工复产，我国汽车零部件及配件制造行业主营业务收入累计值的同比增速不断上

升，2020 年全年累计主营业务收入最终较 2019 年实现 1.42% 的增长。2021 年 1-6 月，我国汽车零部件及配件制造行业主营业务收入累计值达到 19,461.17 亿元，同比增长 28.05%。

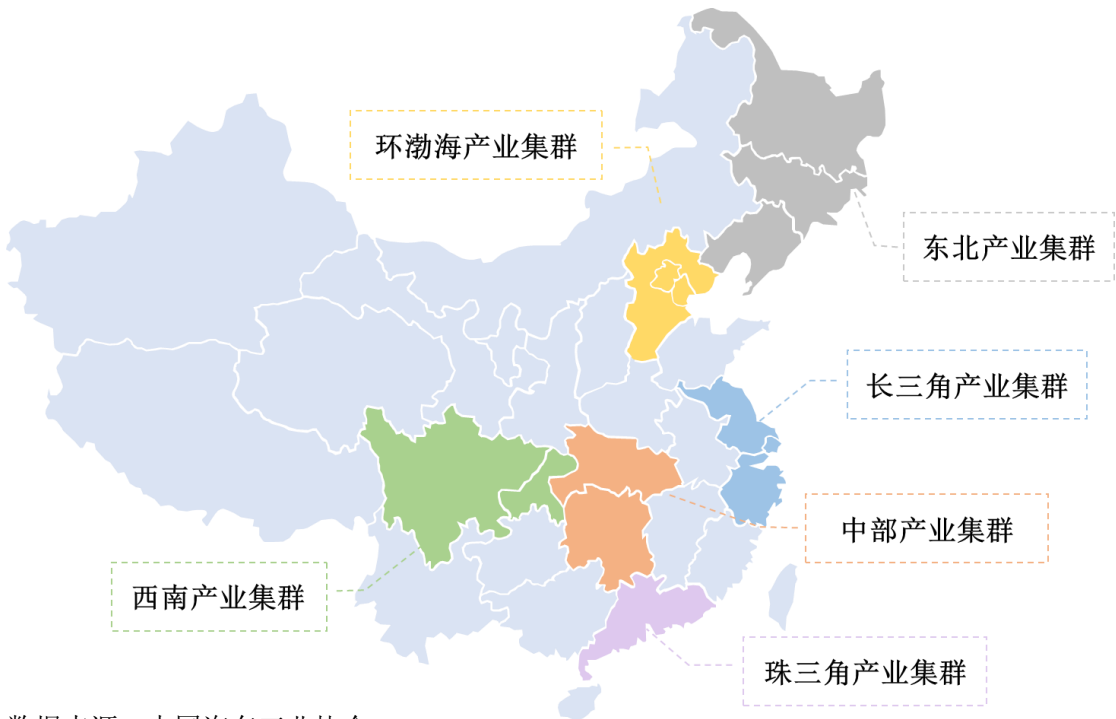
中国汽车零部件及配件制造月度主营业务收入累计值（单位：亿元）



数据来源：Wind

从节约运输成本、提升沟通效率和响应速度的考虑出发，汽车零部件制造企业一般围绕着整车厂商建立，从而形成大规模的产业基地。目前，我国已逐步形成了六大产业集群——长三角产业集群、西南产业集群、珠三角产业集群、东北产业集群、中部产业集群和环渤海产业集群，产业集群的形成对于我国汽车产业链体系化建设有着积极的作用和深远的意义。

中国汽车零部件六大产业集群分布情况



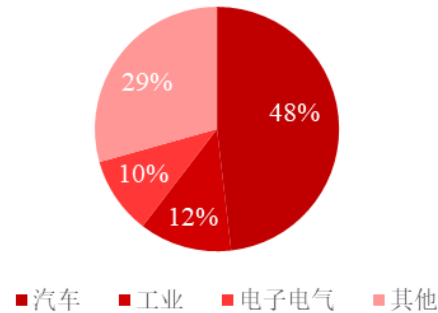
数据来源：中国汽车工业协会

3、汽车铝压铸零部件行业发展情况

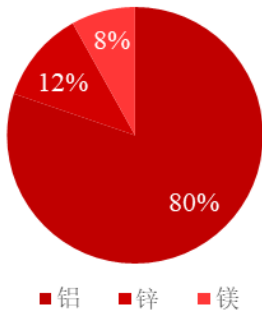
（1）铝压铸行业概况

全球压铸市场的应用领域主要包括汽车、工业和电子电气等，其中汽车领域的占比接近 50%。压铸企业使用的原材料主要包括铝、锌和镁，其中铝是最主要的原材料，占全球压铸市场的比例高达 80%。因此，综合全球压铸市场的应用领域和原材料分布情况来看，汽车领域的铝压铸零部件是全球压铸市场重要的应用产品。

全球压铸市场应用领域分布情况



全球压铸市场原材料分布情况



数据来源：Mordor Intelligence

（2）全球汽车铝压铸零部件行业发展状况

在全球能源需求与环境污染压力日益严峻的背景下，减少汽车能源消耗和降低排放成为了各国政府和汽车行业面对的主要问题之一。汽车轻量化是实现汽车节能减排的重要途径，已经成为了世界汽车发展的潮流。而铝合金材料作为汽车轻量化材料技术的主要发展方向之一，越来越多地应用于汽车零部件行业。

根据市场调研与咨询机构 Mordor Intelligence 的数据统计与预测，2018 年全球汽车铝压铸零部件市场规模为 388.35 亿美元，同比增长 5.70%，预计 2024 年全球市场规模将进一步上升至 597.41 亿美元，2019-2024 年平均复合增长率约为 7.69%。

全球汽车铝压铸零部件市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Mordor Intelligence

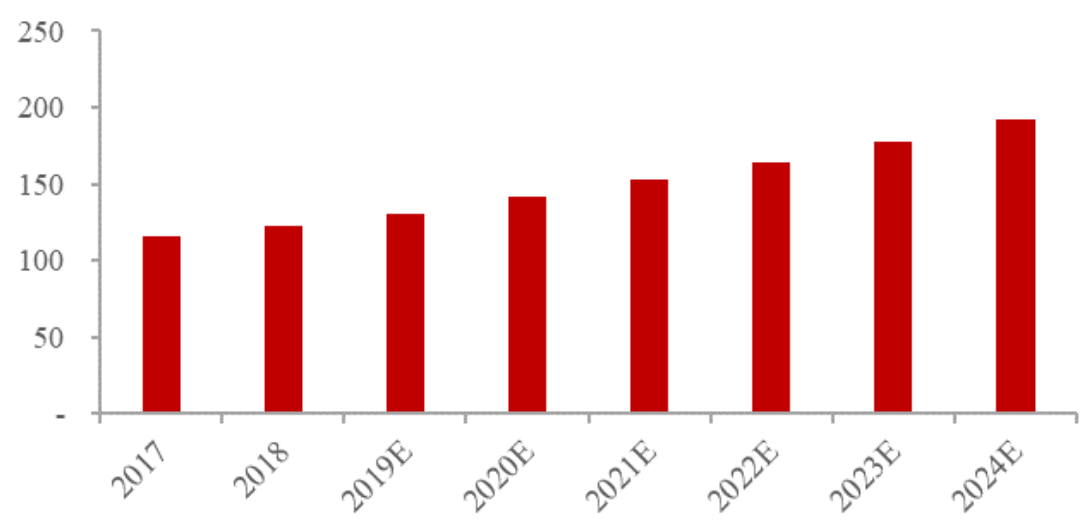
（3）中国汽车铝压铸零部件行业发展状况

能源和环境问题是我国汽车产业实现可持续发展所必需面对的挑战，汽车轻量化也是我国汽车及零部件产业的重要发展路径。我国作为传统的资源大国，铝合金等材料数年保持全球产量第一的地位，丰富的轻量化材料资源为我国汽车轻量化的发展提供了条件。

根据市场调研与咨询机构 Mordor Intelligence 的数据统计与预测，2018 年我国汽车铝压铸零部件市场规模为 123.20 亿美元，同比增长 5.79%，预计 2024 年

我国市场规模将进一步上升至 192.04 亿美元，2019-2024 年平均复合增长率约为 7.97%。

中国汽车铝压铸零部件市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Mordor Intelligence

4、行业发展趋势

（1）汽车轻量化是实现汽车节能减排的重要途径

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，努力争取 2060 年前实现碳中和，推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型，而汽车轻量化就是实现汽车领域节能减排的重要途径。

汽车行驶过程中必须克服的除空气阻力外的多种阻力均与整车质量成正比，因此，降低汽车质量可以有效降低油耗以及排放。汽车轻量化是全球汽车厂商应对能源和环境挑战的共同选择，也是汽车产业可持续发展的必经之路。对于我国汽车产业而言，发展汽车轻量化技术，是我国节能减排的需要，也是产业结构调整的需要，更是提升我国汽车产品国际竞争力、提升自主创新能力、建设汽车强国的需要。

汽车轻量化是材料技术、制造技术与结构设计技术集成的综合工程，包括轻质材料的应用、新的制造技术和工艺，以及先进的结构优化或设计方法，体现在

产品结构、材料和制造三个方面。从材料方面而言，需要大力推进高强度钢、铝合金、镁合金、工程塑料、复合材料等在汽车上的应用。

铝合金的密度小，仅为钢的三分之一，具有良好的工艺性、防腐性、减振性、可焊性以及易回收等特点，是一种优良的轻量化材料。传统结构件铝替钢后减重效果可以达到 30%-40%，车身重量减轻后，由于负载降低，制动系统与悬架等零部件可以设计得更轻从而带来二次减重，减重效果可以达到 50%。因此，将铝合金作为结构材料替换钢铁能够带来显著的减重效果。同时，铝具有易于回收的特点。根据欧洲铝业协会的分析，汽车报废后 95%的铝材料都可以被回收利用，且与生产原铝相比可以节约 95%的能源消耗。

根据欧洲铝业协会的数据统计，过去的 20 多年内欧洲每辆汽车上的用铝量大幅上升，从 1990 年的 50 千克增加到 2012 年的 140 千克，预计 2020 年将达到 160 千克，部分车型的用铝量甚至已超过 500 千克。根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图》，我国汽车轻量化技术的发展目标包括 2020 年单车用铝量达到 190 千克，2025 年达到 250 千克，2030 年达到 350 千克。

轻量化技术发展路线图

项目	2020年	2025年	2030年
车辆整备质量	较2015年减重10%	较2015年减重20%	较2015年减重35%
高强度钢	强度600MPa以上的AHSS钢应用达到50%	第三代汽车钢应用比例达到白车身重量的30%	2000MPa级以上钢材有一定比例的应用
铝合金	单车用量达到190KG	单车用量达到250KG	单车用量达到350KG
镁合金	单车用量达到15KG	单车用量达到25KG	单车用量达到45KG
碳纤维增强复合材料	碳纤维有一定使用量，成本比2015年降低50%	碳纤维使用量占车重2%，成本比上阶段降低50%	碳纤维使用量占车重5%，成本比上阶段降低50%

数据来源：中国汽车工程学会

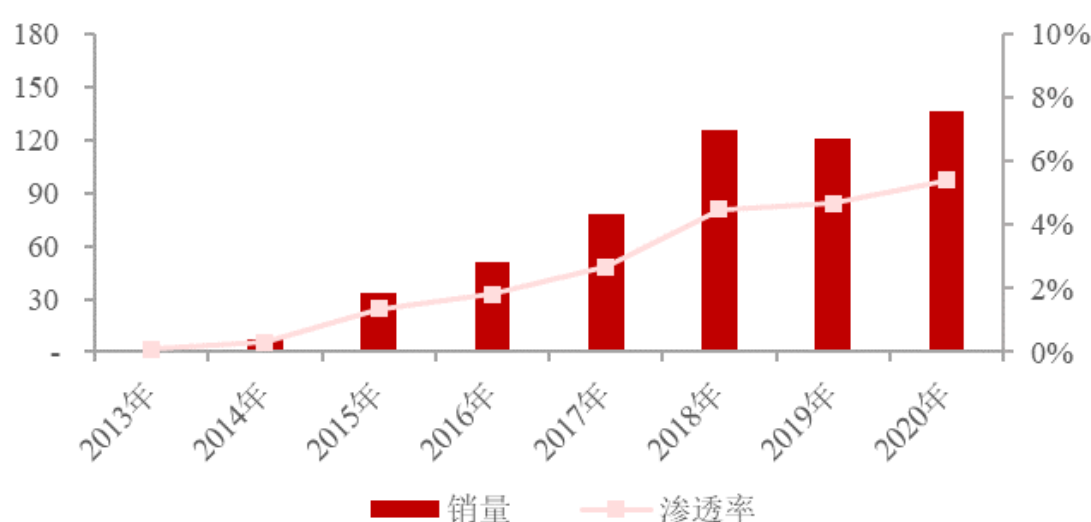
（2）新能源汽车是未来汽车的重要发展趋势

石油作为不可再生能源，从长期来看难以持续支撑车用燃料庞大的需求，且难以避免地存在碳排放等污染问题。因此，新能源汽车作为汽车工业发展的时代产物应运而生。作为我国的战略性新兴产业之一，新能源汽车的发展承载着缓解石油资源压力，解决环境污染问题，实现我国汽车产业结构调整和转型升级，将

汽车产业做大做强的历史使命。

在国家政策的大力支持下，我国新能源汽车行业快速发展。根据中国汽车工业协会的数据统计，2020 年我国新能源汽车销量为 136.70 万辆，同比增长率为 10.90%。2020 年我国汽车销量为 2,531.10 万辆，据此计算，2020 年我国新能源汽车的渗透率已上升至 5.40%。2021 年上半年，我国新能源汽车销量为 120.60 万辆，汽车整体销量为 1,289.10 万辆，渗透率进一步上升至 9.36%。

中国新能源汽车年度销量规模与渗透率（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

新能源汽车行业的不断发展为汽车零部件带来了全新的发展机遇和挑战。一方面，新能源汽车是汽车产业未来重要的发展方向之一，能够为汽车行业带来更广阔的增量市场空间，也推动了汽车零部件行业技术与产品的创新。另一方面，新能源汽车在结构设计与动力系统等方面与传统汽车也存在一定的差异，这就要求汽车零部件厂商快速响应下游整车厂的需求，研发和生产出适合新能源汽车发展趋势的产品。

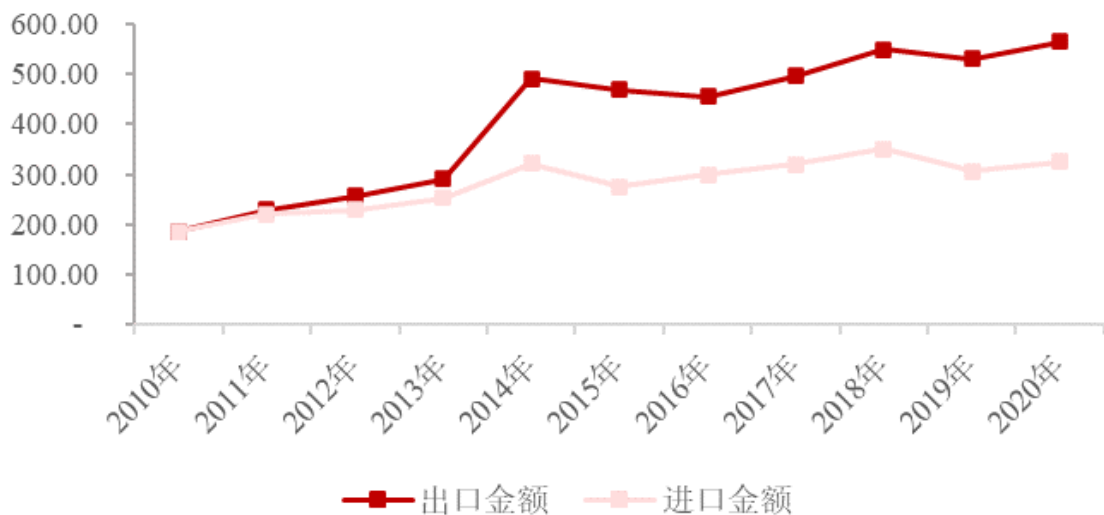
（3）国内汽车零部件企业的全球竞争力提升

随着我国汽车零部件产品制造工艺和科技水平的提升，加上我国在劳动力成本等方面与欧美等地区相比仍存在一定的优势，我国汽车零部件企业在全球化产业分工布局中占据着重要地位。过去的二十多年内，我国汽车零件出口金额快速

增长，从 2000 年的 11.23 亿美元，到 2010 年的 186.52 亿美元，再到 2020 年的 565.16 亿美元，2010-2020 年的年均复合增长率高达 11.72%。

根据 Wind 的数据统计，2010 年我国汽车零件的进口金额与出口金额基本相等，分别为 186.37 亿美元和 186.52 亿美元。2014 年开始，我国汽车零件出口金额大幅上升，此后一直高于进口金额。2020 年，我国汽车零件进口金额为 324.45 亿美元，出口金额为 565.16 亿美元，差额上升至 240.72 亿美元，出口金额已经达到了进口金额的 1.74 倍。

中国汽车零件进出口金额（单位：亿美元）



数据来源：Wind

在我国庞大汽车市场需求的驱动下，全球范围内的整车厂和汽车零部件厂商纷纷在中国布局，加上我国自主汽车品牌的不断成长壮大，我国本土汽车零部件企业得到了越来越多的发展机会。近年来，国际贸易摩擦引发对关键汽车零部件国产化的关注，国外汽车零部件供应商也普遍受到疫情影响，有利于国内汽车零部件企业获得更多业务机会，进一步提升在全球范围内的地位和市场份额。

（4）智能化与信息化技术助力汽车零部件产业向智能制造升级

目前，以物联网、大数据、云计算为代表的新一代信息技术正推动着传统制造业向智能制造转型升级。汽车产业作为国民经济的支柱产业，将成为我国制造业转型升级的重要产业。国务院在《中国制造 2025》中提出，加快汽车等行业

生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。

根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图》，未来智能制造技术将逐渐成为汽车制造技术体系的关键组成部分。在夯实汽车制造业自动化、数字化、网络化、信息化基础，构建智能单元、智能生产线，突破智能车间、智能工厂关键技术后，全面深化应用物联网、大数据与智能化技术，构建智能车间，最终实现汽车制造从设计、生产、物流到服务的全过程智能化，构建智能制造企业，实现精准管控和环境友好制造等目标。

（四）发行人的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人所处行业符合创业板定位

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。根据中华人民共和国国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所处行业属于“高品质铝铸件制造（3.2.1.2）”中的“汽车与新能源汽车铸件”。国务院在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出，推动新材料产业提质增效，面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能源汽车等产业发展需求，扩大高强轻合金等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。

综上所述，发行人属于符合战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所述的不支持其申报在创业板发行上市的行业，发行人所处行业符合创业板定位。

2、发行人技术创新性

发行人的主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，经过多年行业经验积累，已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。

依托在汽车铝合金精密压铸件各生产环节的自主研发能力与核心技术积累，发行人一方面通过对各环节加工工艺的持续改进，实现了现有产品线的性能优

化、质量管理、成本控制以及生产效率的提升，另一方面能够根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新的产品。公司以汽车起动机系统、发电机系统为基础和起点，扩展至空调系统、雨刮系统、内饰系统、油泵/真空泵系统、发动机进气控制系统、转向系统、制动系统、其他动力系统等汽车零部件产品线，并延伸至工业风机、工业机器人等其他应用领域。在新能源汽车快速发展的背景下，公司与索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪等客户建立业务合作，积极开发应用于新能源汽车发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统、转向系统、电池热管理系统等领域的产品，以实现为特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田等新能源汽车品牌配套。

发行人凭借自身的技术创新能力已取得了一系列研发成果和荣誉奖项。截至2021年6月30日，公司已授权的发明专利7项，实用新型专利153项，正在申请的发明专利7项，实用新型专利24项。公司先后获得了“工信部专精特新‘小巨人’企业”、“中国压铸件生产企业综合实力50强”、“湖南省小巨人企业”、“湖南省认定企业技术中心”、“科技型中小企业”等荣誉称号。关于发行人核心技术及其先进性的具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”。

3、发行人模式创新性

汽车制造业高度重视供应商的产品质量、成本管控和交付能力，因此对于汽车零部件企业而言，保障产品质量、降低生产成本、提升生产效率是在市场竞争中获得优势的关键。

发行人将自动化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化经营管理模式。通过推行自动化在节约人力劳动的同时保障产品质量，通过采用及时生产的管理方式优化资源要素的组织安排，通过改善标准作业减少对人力劳动、物料库存和设备资源的浪费，通过流线化与单元生产优化流程设计与生产线布局，从工艺流程、人员操作、物料输送、设备组合与布局等多个维度缩短生产周期，提升生产效率。

关于发行人精益化运营管理模式的的具体情况详见本招股说明书之“第六节

业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况和竞争状况”之“（五）行业竞争格局及发行人市场地位”之“4、竞争优势”之“（3）精益化运营管理优势”。

4、与新兴产业的融合情况

发行人积极推进公司的智能化与信息化升级改造，综合运用智能传感技术和信息化系统提升生产效率与产品质量，并获得了湖南省经济和信息化委员会颁发的“湖南省智能制造示范车间”和“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号。

在生产制造过程中，发行人在汽车铝合金精密压铸件产品的模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装和检测等关键生产环节广泛应用了视觉探测、气隙探测、红外传感器、压力传感器、位移传感器、温度传感器等感知装置，以及模拟仿真与分析软件等信息技术，在保障产品质量的同时也提升了生产效率，减少了研发与生产过程中因设备故障和产品不达标等因素导致的时间与经济成本。

在运营管理过程中，发行人逐步推进信息化生产管理系统建设与升级，对设备效率、产品质量、生产排程、车间布局等信息进行实时监控和报表分析，从而不断改善公司的运营管理效率，进一步提升公司的精益化运营管理能力。本次发行后，公司也将积极推进募集资金投资项目“研发中心及信息化升级建设项目”的建设，持续提升信息化系统的覆盖广度与深度。

（五）行业竞争格局及发行人市场地位

1、市场地位

（1）客户积累与业务布局

经过十余年的经营积累，公司与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。公司的主要客户包括**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等一级汽车零部件供应商，终端应用的主要整车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。公司凭借在产品质量、交付能力等方面的优异表现已获得了“博世全球优秀供应商”、“索恩格最佳合作奖”、“索恩格最佳交付供应商”等奖项。

发行人不断深化与**大型汽车零部件供应商和整车厂商**的合作，积极开拓新的

客户与项目资源，成功通过**蒂森克虏伯、电产、舍弗勒**等一级供应商和大众旗下重卡品牌**斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪**等整车厂商的评审，进入其供应商体系。在新能源汽车领域，公司**积极与索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪**等客户建立业务合作，以实现为**特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田**等新能源汽车品牌配套。

根据 Automotive News 公布的 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单及公司客户的公开资料，发行人主要客户行业地位与汽车零部件业务规模的具体情况如下：

序号	客户名称	全球排名	公司介绍	业务规模
1	博世	1	博世是全球领先的技术与服务提供商，主要业务包括汽车解决方案、工业技术、消费品以及能源和建筑科技，在汽车领域能够提供包括硬件、软件、服务在内的综合解决方案。	2020年度营业收入为714.94亿欧元
2	电装	2	电装是全球第二大汽车零部件制造商，能够提供空调系统、动力传动系统、安全座舱系统、汽车维修用零部件及配件等产品与服务。	以2021年3月31日为截止日的年度营业收入为49,367.25亿日元
3	法雷奥	10	法雷奥在驾驶辅助系统、动力总成系统、热系统、视觉系统四大事业部所处的市场领域中享有领先地位。	2020年度营业收入为164.36亿欧元
4	索恩格	-	索恩格是全球领先的汽车起动机与发动机的一级供应商，前身系博世起动机与发电机事业部。	2020年度营业收入112.02亿元。
5	格拉默	-	格拉默专业从事越野车、卡车、客车和火车等车辆的汽车内饰与座椅系统及零部件的研发与制造。	2020年度营业收入17.11亿欧元

数据来源：Automotive News、公司官网

在业务布局方面，发行人在成功建设和运营长沙生产基地的基础上，结合我国汽车零部件产业集群分布，设立了长春生产基地，在进一步提升公司生产能力的同时，充分利用长春位处汽车零部件东北产业集群的优越区位优势，实现了对**索恩格、法雷奥、博世**等主要客户当地业务的覆盖。

（2）主要产品的市场竞争力

发行人主要产品为汽车铝合金精密压铸件，能够广泛应用于汽车发电机系

统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统、油泵/真空泵系统、转向系统、制动系统、其他动力系统等产品，以及工业风机、**工业机器人**等其他应用领域。在汽车发电机系统与起动机系统领域，发行人已形成较强的市场竞争力。

2019 年，索恩格起动机及发电机销量为 2,953 万台，市场份额约为 20%，全球排名第三位，仅次于市场份额为 22%的法雷奥和市场份额为 21%的电装。上述三家公司均为全球汽车起动机与发电机行业的领先企业。2019 年，发行人起动机及发电机驱动端盖合计销量为 824.86 万件，起动机及发电机电刷端盖合计销量为 859.46 万件。据此测算，发行人上述产品在全球市场的占有率约为 5.59% 和 5.82%。关于发行人起动机与发电机领域产品市场占有率的具体测算情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况和竞争状况”之“（五）行业竞争格局及发行人市场地位”之“4、竞争优势”之“（1）客户资源与市场地位优势”。

（3）技术实力与荣誉奖项

持续研发与技术创新能力是公司不断开拓新的客户与项目资源，持续提升生产效率和产品质量，从而保持市场竞争力的重要保障。经过多年汽车轻量化零部件领域的经验积累，发行人已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均拥有了自主研发能力与核心技术积累。

发行人通过对生产技术的持续改进，实现了现有产品线的性能优化、质量管理、成本控制以及生产效率的提升，同时具备根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新产品的能力。经过多年的研发与产业化探索，发行人的产品目前已广泛应用于多项不同类型的汽车零部件系统。在新能源汽车快速发展的背景下，公司在新能源汽车领域积极进行技术与产品布局，**与索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪等客户建立业务合作，积极开发应用于新能源汽车发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统、转向系统、电池热管理系统等领域的产品，以实现为特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田等新能源汽车品牌配套。**

发行人凭借自身的技术创新能力已取得了一系列研发成果和荣誉奖项。截至**2021年6月30日**，公司已授权的发明专利**7**项，实用新型专利**153**项，正在申请的发明专利**7**项，实用新型专利**24**项。公司先后获得了“**工信部专精特新‘小巨人’企业**”、“**中国压铸件生产企业综合实力50强**”、“**湖南省智能制造示范车间**”、“**湖南省中小企业‘上云’标杆企业**”、“**湖南省小巨人企业**”、“**湖南省认定企业技术中心**”、“**科技型中小企业**”等荣誉称号。

2、技术水平及特点

发行人的主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，经过多年行业经验积累，已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。关于公司技术水平及特点的具体情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”。

3、行业内的主要企业

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。目前，行业内主要从事汽车铝压铸零部件的国外企业包括Nemak、Ryobi、Georg Fischer 和 Ahresty 等，国内企业包括爱柯迪、文灿股份、泉峰汽车和嵘泰股份等。上述企业的基本情况如下：

（1）Nemak, S.A.B. de C.V.

Nemak, S.A.B. de C.V.总部位于墨西哥，墨西哥证券交易所上市公司（股票代码：NEMAK），是全球汽车行业中领先的创新轻量化解决方案供应商，专注于开发和制造用于动力总成和车身结构应用的铝部件，2020 年实现营业收入 31.51 亿美元。

（2）Ryobi Limited

Ryobi Limited 总部位于日本，东京证券交易所上市公司（股票代码：5851），自 1943 年成立开始从事压铸行业，经过多年的技术创新积累，能够为汽车行业提供广泛的零部件产品，2020 年实现营业收入 1,709.73 亿日元。

（3）Georg Fischer Ltd

Georg Fischer Ltd 总部位于瑞士，瑞士证券交易所上市公司（股票代码：FI-N），成立于 1802 年，是一家国际工业企业，主营业务包括管道运输、轻量化铸件和高精度部件制造等，2020 年实现营业收入 31.84 亿瑞士法郎。

（4）Ahresty Corporation

Ahresty Corporation 总部位于日本，东京证券交易所上市公司（股票代码：5852），自成立以来，公司业务主要专注于汽车领域铝合金压铸产品的制造，以 2021 年 3 月 31 日为截止日的年度营业收入为 929.73 亿日元。

（5）爱柯迪股份有限公司

爱柯迪股份有限公司成立于 2003 年，总部位于浙江省宁波市，为上海证券交易所上市公司（股票代码：600933.SH），公司主要从事汽车铝合金精密压铸件的研发、生产及销售，主要产品包括汽车雨刮系统、汽车传动系统、汽车转向系统、汽车发动机系统、汽车制动系统等适应汽车轻量化、节能环保需求的铝合金精密压铸件，2020 年实现营业收入 25.91 亿元。

（6）文灿集团股份有限公司（广东文灿压铸股份有限公司）

文灿集团股份有限公司成立于 1998 年，总部位于广东省佛山市，为上海证券交易所上市公司（股票代码：603348.SH），公司主要从事汽车铝合金精密铸件产品的研发、生产和销售，产品主要应用于传统燃油车和新能源汽车的发动机系统、变速箱系统、底盘系统、制动系统、车身结构领域及其他汽车零部件。2020 年实现营业收入 26.03 亿元。

（7）南京泉峰汽车精密技术股份有限公司

南京泉峰汽车精密技术股份有限公司成立于 2012 年，总部位于江苏省南京市，为上海证券交易所上市公司（股票代码：603982.SH），公司主要从事汽车动力系统、电气化底盘、视觉等相关领域零部件的研发、生产、销售。2020 年实现营业收入 13.86 亿元。

（8）江苏嵘泰工业股份有限公司

江苏嵘泰工业股份有限公司成立于 2000 年，总部位于江苏省扬州市，为上海证券交易所上市公司（股票代码：605133.SH），公司主要从事铝合金精密压铸件的研发、生产与销售，主要产品包括汽车转向系统、传动系统、制动系统等铝合金精密压铸件。2020 年实现营业收入 9.91 亿元。

4、竞争优势

（1）客户资源与市场地位优势

①客户资源及其行业地位

汽车零部件行业的准入门槛较高，在成为整车厂或汽车零部件一级供应商的合格供应商之前，往往需要经过较长时间的资格认证，包括通过 IATF16949 等国际汽车行业质量管理标准以及客户对产品质量、成本、交付能力等指标的严格要求，整个过程需要耗费合作双方大量的时间和经济成本。汽车行业的客户从保障产品质量与供货的稳定性，以及充分利用规模化生产优势出发，通常会与已经通过认证的合格供应商形成长期稳定的合作关系，逐渐增加交由其进行生产制造的项目，一般不会轻易地更换供应商。因此，客户资源优势是对公司产品质量、成本管控、交付能力、技术水平等优势集中体现。

发行人经过多年的经营积累，已经与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。公司已积累了索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世等优质客户资源，实现了为大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌配套。公司还成功通过蒂森克虏伯、电产、舍弗勒等一级供应商和大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪等整车厂商的评审，进入其供应商体系。

发行人主要客户与主要终端应用品牌情况



②市场竞争力与客户认可度

发行人在主要产品汽车发电机系统与起动机系统领域已形成较强的市场竞争力。2019 年，索恩格起动机及发电机销量为 2,953 万台，市场份额约为 20%，全球排名第三位，仅次于市场份额为 22%的法雷奥和市场份额为 21%的电装。上述三家公司均为全球汽车起动机与发电机行业的领先企业。

根据索恩格的起动机及发电机销量及市场份额情况，2019 年全球汽车起动机及发电机市场销售规模约为 1.48 亿台。根据上述数据与发行人汽车起动机与发电机领域产品的销量进行计算，2019 年发行人在上述产品领域的市场占有率情况如下：

项目	起动机与发电机	
全球市场销量（亿台）	1.48	
项目	起动机与发电机驱动端盖	起动机与发电机电刷端盖
发行人销量（万台）	824.86	859.46
全球市场占有率（%）	5.59	5.82

发行人凭借自身稳定的产品质量、交付能力和快速的响应速度积累了良好的行业口碑和品牌知名度，获得了博世、索恩格、电装等全球知名汽车零部件厂商颁发的供应商奖项，得到了下游客户的广泛认可，有利于公司进一步开拓新的客户资源。发行人也依靠与下游客户之间长期稳定的合作关系，以及在行业趋势、技术创新、产品需求等方面的持续高效配合和沟通，不断深化与客户之间的交流与合作，积极开拓新的项目资源。在新能源汽车领域，公司与索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪等客户建立业务合作，以实现为特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田等新能源汽车品牌配套。

（2）技术创新与智能制造优势

①自主研发与技术创新能力

经过多年汽车轻量化零部件领域的经验积累，发行人已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。截至 2021 年 6 月 30 日，公司已授权的发明专利 7 项，实用新型专利 153

项，正在申请的发明专利 7 项，实用新型专利 24 项。公司先后获得了“**工信部专精特新‘小巨人’企业**”、“**中国压铸件生产企业综合实力 50 强**”、“**湖南省小巨人企业**”、“**湖南省认定企业技术中心**”、“**科技型中小企业**”等荣誉称号。

依托发行人多年以来形成的自主研发能力和核心技术积累，公司一方面能够通过对各环节加工工艺的持续改进，实现了现有产品线的性能优化、质量管理、成本控制以及生产效率的提升，另一方面能够根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新的产品。

对于铝合金精密压铸件来说，模具的设计开发能力是产品质量和新产品研发的重要保证。发行人已在模具设计与制造方面形成了自主研发能力、核心技术体系与管理体系，保证了模具的开发效率、制造水平及产业化能力。

关于发行人核心技术及其先进性的具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”。

序号	工艺环节	核心技术名称	用途
1	合金材料	高硬度耐磨合金材料应用技术	增强合金材料的硬度、耐磨性等性能
2	模具设计开发与制造	浇注系统流道仿真应用技术	提高模具设计准确性，缩短研发周期
3	模具设计开发与制造	模具表面硬化处理工艺技术	强化模具表面硬度、耐磨、耐热等特性，延长模具寿命
4	模具设计开发与制造	模具精密研配技术	提升模具精度与使用寿命
5	压铸	高真空压铸技术	保障产品内部质量，包括产品的致密性、强度与韧性等
6	压铸	高压点冷压铸技术	延长模具使用寿命，保证产品质量的长期稳定性
7	压铸	多点挤压压铸技术	减少压铸缺陷，降低泄漏率
8	压铸	压铸参数与模具温度实时控制技术	通过实时调控模温保证产品质量的稳定性
9	压铸	微量喷涂技术	提升生产效率，节约脱模剂用量，延长模具寿命
10	精密加工	实时控制防错技术	降低加工过程出错的概率，提高产品品质
11	精密加工	快速换型技术	快速完成产品切换，提升设备资源利用率

序号	工艺环节	核心技术名称	用途
12	精密加工	高效复合型生产技术	减少人员与设备资源浪费，提高生产效率
13	组装	在线实时控制装配技术	有效识别与剔除不合格产品
14	检测	高效螺纹孔检测技术	提高检测效率，降低误检可能性
15	检测	铸件内部质量探测技术	实现高效准确的气密性测试

②智能化与信息化的智能制造车间

汽车产业作为国民经济的支柱产业，在新一代信息技术的推动下正逐渐向智能制造转型升级，呈现出智能化与信息化的发展趋势。发行人在生产经营过程中综合运用智能传感技术和信息化系统提升生产效率与产品质量，已先后获得了湖南省经济和信息化委员会颁发的“湖南省智能制造示范车间”和“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号。

在生产制造过程中，发行人依靠在汽车铝合金精密压铸件产品的模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装和检测等关键生产环节广泛应用视觉探测、气隙探测、红外传感器、压力传感器、位移传感器、温度传感器等感知装置，以及模拟仿真与分析软件等信息技术，在保障产品质量的同时也提升了生产效率，减少了研发与生产过程中因设备故障和产品不达标等因素导致的时间与经济成本。在运营管理过程中，发行人逐步推进信息化生产管理系统建设与升级，致力于通过对设备效率、产品质量、生产排程、车间布局等信息的实时监控和报表分析，不断改善公司的运营管理效率，进一步提升公司的精益化运营管理能力。

（3）精益化运营管理优势

汽车制造业高度重视供应商的产品质量、成本管控和交付能力，发行人将自働化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化的经营管理模式，持续提高生产效率、有效控制成本、保障产品质量。

发行人将自働化的运营理念融入到生产制造过程中，当生产设备或产品质量发生异常时，设备产线会自动停止，完成问题点的及时识别和解决后再重新运行设备，从而在保障产品质量的同时，节约了实时看护检查设备的人员，并不断减

少工序执行和设备运行过程中的缺陷和异常。

及时生产是运用多种管理方法对人员、设备、物料等要素进行优化组织，从而在必要的时间内以必要的数量生产必要的物料。在具体生产过程中，通过看板等管理方式提升生产计划与库存管理的合理性与有效性，追求库存的最小化，从而减少对库存等资源要素的浪费。

标准作业是以避免浪费为目的安排操作工序的方法，发行人通过对操作顺序排列组合的调整以及物料摆放和输送方式的安排，减少人员不合理的操作和走动，以及物料非必要的闲置，从而避免了对人力劳动和产线空间的浪费。

在生产线布局方面，公司对生产线进行了流线化与单元化的布置，根据发行人产品工艺流程的特点，将复杂的生产流程拆分为多个生产工序的组合，实现多项工序和多个生产单元的同步操作。同时，在每个生产单元内将多台设备按照工艺流程的顺序呈 U 形排列，使得作业者能够同时操作多台设备与多项工序，提升了人员与设备的工作效率。

（4）团队与人才优势

国内从事汽车铝合金压铸件行业的上市公司大多成立于 2000 年左右，因此，拥有 20 年以上行业经验的专业管理与技术人才是行业内的稀缺资源。公司以董事长及总裁蒋剑锋为代表的经营管理团队均拥有丰富的行业经验，其中蒋剑锋先生一直深耕铝合金压铸相关行业，已拥有近 25 年的行业经营管理经验，主导着公司的发展战略规划与重大经营决策。在供应链管理、生产与项目管理、技术研发、品质管控等关键岗位，公司均已组建起经验丰富的专业团队，主要管理人员均拥有 20 年及以上的汽车零部件、铸造等相关行业经验，并已在发行人任职 10 年及以上。稳定的经营管理团队是公司持续技术创新、优化生产效率、提升产品质量和开拓客户资源的重要保障。

发行人高度重视人才队伍的建设，建立了完善的人才招聘与培养机制。一方面，公司从外部引进拥有丰富行业经验的专业人才，进一步提升公司的管理能力和技术水平；另一方面，公司通过对员工专业技能等方面的持续培训，帮助员工不断获得成长，从而建立起多层次的人才培养体系。

（5）区位布局与快速响应优势

发行人结合我国汽车零部件产业集群分布的特点，在成功建设和运营长沙生产基地的基础上，设立了子公司长春博达。通过在两地的业务布局，发行人在进一步提升公司生产能力的同时，实现了对我国中部产业集群和东北产业集群两大汽车零部件产业集群的覆盖，并成功开拓了**索恩格、法雷奥、博世、马瑞利**等国内外知名汽车零部件一级供应商东北地区业务。汽车行业客户高度关注供应商的产品成本与交付能力，汽车零部件供应商一般都会围绕着下游客户建立。公司合理的区位布局有利于降低运输与沟通成本，同时保证了对客户的交货速度和服务质量。与同行业上市公司大多位于东南沿海地区相比，发行人的生产基地位于中部地区和东北地区，在劳动力成本方面也具有一定的优势。

除了区位布局优势以外，公司还高度重视与下游客户之间的及时沟通与交流，一方面，积极了解客户需求，为客户快速及时地提供所需的产品及服务，另一方面，加强与客户之间的行业与技术交流，根据下游市场发展状况和技术创新趋势布局 and 开发配套新产品，从而有利于公司在未来市场竞争中占据先发优势。

5、竞争劣势

（1）资金实力不足

汽车零部件行业对资金实力的要求较高，在产能扩张、设备投入、技术研发以及日常运营过程中均需要大量的资金投入。公司目前资金实力相对不足，在业务规模与经营业绩上与全球领先的汽车零部件厂商相比仍存在一定的差距。随着发行人业务规模的快速增长，一方面对公司营运资金的管理能力提出了更高的要求，另一方面也需要继续增加**公司产品及模具生产的相关设备**和研发投入，才能提升产能规模，并不断开发新产品以满足下游市场的需求。

（2）融资渠道较为单一

报告期内，公司经营规模不断增长，需要进一步加大投入以扩充产能和补充营运资金，而汽车轻量化与电动化等行业趋势的快速发展，也需要公司加强研发投入以实现技术与产品创新，从而在市场竞争中占据更为有利的位置。但与日益增加的资金需求相比，公司目前的融资渠道较为单一，资金来源主要依靠自身经

营积累和银行贷款等。因此，公司将通过本次公开发行丰富融资渠道，提升资本规模，以支持公司的进一步发展。

6、面临的机遇

（1）产业政策的大力支持

汽车产业是制造业的典型代表，是体现国家竞争力和制造业实现创新驱动、转型升级的标志性领域之一，一直以来受到国家的高度重视。近年来，我国出台了一系列产业政策，以支持和鼓励汽车及其轻量化零部件行业的发展。

在稳定和扩大汽车消费方面，2020年4月以来，发改委、商务部等部门陆续发布了《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》、《关于印发商务领域促进汽车消费工作指引和部分地方经验做法的通知》等文件，国务院也在2021年3月发布的《政府工作报告》中明确提出要稳定增加汽车等大宗消费。

在汽车轻量化方面，国务院以及工信部等部门也出台了《中国制造2025》、《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》、《汽车产业中长期发展规划》、《汽车产业投资管理规定》、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》等多项政策文件支持汽车轻量化零部件的发展。

关于主要行业政策的具体情况详见本招股说明书之“**第六节 业务与技术**”之“二、发行人所处行业基本情况和竞争状况”之“（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策”之“2、行业主要法律法规与政策”。

（2）下游汽车行业市场广阔

随着我国汽车产业的快速发展，我国已成为全球最大的汽车制造和消费国家，汽车产销量连续12年位居全球第一位。尽管2018年以来我国年度汽车产销规模有所下降，但从2020年4月开始，在我国积极推进复工复产以及稳定和扩大汽车消费的背景下，我国汽车月度销量较同期实现快速增长，而根据中国汽车工业协会的预测，我国汽车市场将继续保持平稳增长的态势。此外，与全球主要发达国家以及人均GDP水平接近的国家相比，我国人均汽车拥有量仍存在较大的差距，随着我国社会经济的发展 and 居民收入的增长，汽车消费仍拥有巨大的发展潜力，从而为我国汽车零部件行业创造了广阔的市场空间。

（3）轻量化是汽车产业可持续发展的必经之路

汽车轻量化是节能减排的重要途径，也是汽车产业发展的重要方向之一。汽车的整车质量与行驶过程中的阻力高度相关，降低汽车质量可以有效降低燃油车的油耗和排放，也能够帮助新能源汽车在降低能耗的同时安装容量更大的电池，提升续航能力。

铝合金的密度小，且具有良好的工艺性、防腐性、减振性、可焊性以及易回收等特点，是最主要的轻量化材料之一，能够为汽车带来显著的减重效果。因此，铝合金材料将在汽车轻量化技术发展的过程中扮演重要的角色。根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图》，我国汽车轻量化技术的发展目标包括 2020 年单车用铝量达到 190 千克，2025 年达到 250 千克，2030 年达到 350 千克。因此，汽车轻量化趋势为铝合金压铸零部件企业的发展提供了机遇。

（4）全球化采购与国产化替代趋势

随着全球经济一体化的发展，汽车零部件产业呈现出全球化采购与产业转移的趋势。从成本管控和就近配套整车厂等因素出发，大型汽车零部件企业往往会选择向整车制造产业集中、具有生产制造成本优势的国家和地区进行产业转移。我国作为汽车制造与消费大国，出台了一系列支持国内外企业在中国发展汽车零部件产业的产业政策，随着我国国产整车厂商实力和品牌知名度的提升，以及产业配套体系的逐渐健全和完善，越来越多的整车厂和汽车零部件厂商都加大了对中国市场的重视，通过投资生产基地、与中国企业开展技术合作、设立在华研发中心等方式完成在中国的业务布局。近年来，国际贸易摩擦加剧、国外制造业受疫情影响等因素更加凸显出国产化替代的重要性，也为国内汽车零部件企业加速发展创造了机会。

（5）新能源汽车快速发展带来的行业机遇

2020 年以来，我国新能源汽车快速发展。根据中国汽车工业协会的数据统计，2020 年度，我国新能源汽车销量为 136.70 万辆，同比增长 10.90%；2021 年 1-6 月，我国新能源汽车销量达到 120.6 万辆，同比增长 2 倍，新能源汽车渗透率已上升至 9.36%，且还在持续提升中。

为提升续航里程，轻量化设计是新能源汽车降重减耗的主要措施之一，而铝合金是当前新能源汽车实现轻量化的重点材料。因此，新能源汽车行业的快速发展为汽车铝压铸零部件行业带来了全新的发展机遇，一方面为汽车行业带来更广阔的增量市场空间，另一方面也推动了汽车铝压铸零部件行业技术与产品的创新，为汽车铝合金压铸零部件企业带来新的业务增长机会。

7、面临的挑战

（1）企业规模与国际竞争力仍待提升

由于我国汽车工业起步较晚，与汽车产业发展历史较长的国家相比，我国在汽车产业的整体技术水平等方面仍存在不足，国内汽车零部件企业在经营规模、行业经验和技術实力等方面也存在一定的差距。尽管我国已经成为了全球汽车产销量最高的国家，但在 Automotive News 公布的 2020 年全球汽车零部件百强供应商榜单中，中国汽车零部件厂商仅占据了八个席位，与日本、德国、美国等传统汽车制造强国相比差距明显。缺乏规模优势一方面不利于汽车零部件企业形成规模效应，实现经济效益的最优化，另一方面也不利于我国汽车零部件企业打造知名品牌，提升国际竞争力，并带动我国汽车零部件产业的整体发展。

（2）资金实力与融资渠道有限

与全球知名的大型汽车零部件厂商相比，我国汽车零部件企业资金实力也存在一定的差距。汽车零部件产品类型多样，市场较为分散，行业中不乏经营规模与资金实力均相对较弱的民营企业。汽车零部件企业对设备和人员投入的要求均较高，还需要进一步增加在产能扩张和技术研发方面的资金投入，以提升国内汽车零部件企业的市场竞争力。但这些企业往往融资渠道较为单一，资金来源主要依靠自身经营积累和银行间接融资等，不利于企业的持续发展。

（3）行业景气度随宏观经济发展状况波动

汽车行业的景气度与国内外经济发展、贸易格局、产业政策等宏观经济因素以及上下游的供需情况息息相关。当宏观经济发展与人均可支配收入等增速放缓，国家对汽车行业的支持力度降低，以及因贸易政策导致原材料或产品价格上升时，汽车的销售规模往往也会受到影响。同时，汽车行业是一个庞大的

产业链，当产业链中的关键零部件未能及时交付时，将影响下游汽车的产量。因此，随着上述因素发生变化，汽车及其零部件企业的经营业绩也会产生一定的波动。

（4）新兴技术与市场需求不断更新

在汽车轻量化与新能源汽车等新兴技术和市场需求快速发展的背景下，越来越多的新材料、新工艺与新结构被应用于汽车产品。新技术与新市场的出现在给汽车行业带来新的增长空间的同时，也要求现有的汽车及零部件企业不断进行技术与产品创新并及时实现产业化以满足下游市场的需求，从而对汽车及零部件企业提出了新的挑战。

（六）发行人与同行业公司比较情况

1、经营情况

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。国内主要从事汽车铝合金压铸零部件的上市公司主要包括爱柯迪、文灿股份、泉峰汽车和嵘泰股份等。

在主要产品的应用领域方面，发行人与同行业上市公司聚焦于不同的细分汽车零部件产品市场，发行人在汽车雨刮系统、转向系统、制动系统等产品领域与同行业上市公司存在一定的重合。而在汽车发电机系统与起动机系统领域，发行人已实现为索恩格等全球市场领先企业供货，具有较强的市场竞争力。

在生产基地布局方面，同行业上市公司主要集中在长三角与珠三角地区，并逐渐向西南地区、环渤海地区以及海外市场进行扩张。发行人的生产基地位于湖南省和吉林省，实现了对我国六大汽车零部件产业集群中的中部产业集群和东北产业集群的覆盖，更好地为索恩格、法雷奥、博世、马瑞利等全球领先的汽车零部件一级供应商提供服务。同时，根据国家统计局的统计数据，湖南省与吉林省均属于城镇单位就业人员平均工资水平相对较低的地区，与同行业上市公司生产基地布局的省份相比具有一定的劳动力成本优势。

发行人与同行业上市公司在主营业务、主要产品应用领域、主要生产基地布局等方面的具体对比情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品应用领域	生产基地布局
爱柯迪	汽车铝合金精密压铸件的研发、生产及销售	汽车雨刮系统、传动系统、转向系统、发动机系统、制动系统等	浙江、广西、墨西哥等
文灿股份	汽车铝合金精密压铸件的研发、生产和销售	汽车发动机系统、变速箱系统、底盘系统、制动系统、车身结构领域等	广东、江苏、天津等
泉峰汽车	汽车动力系统、电气化底盘、视觉等相关领域零部件的研发、生产、销售	汽车传动系统、引擎、热交换系统、转向系统、刹车系统、新能源汽车以及家用电器等	江苏、安徽、匈牙利等
嵘泰股份	铝合金精密压铸件的研发、生产与销售	汽车转向系统、传动系统、制动系统等	江苏、广东、墨西哥等
发行人	汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密铸件	汽车发电系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统、油泵/真空泵系统、转向系统、制动系统、其他动力系统、工业风机、工业机器人等	湖南、吉林

数据来源：同行业上市公司年度报告、招股说明书

2、市场地位

公司的主要客户包括**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等全球知名的一级汽车零部件供应商，其中大多数都位列 Automotive News 公布的**2020**年全球汽车零部件百强供应商榜单之中，博世和电装更是位列榜单的第一位和第二位。除此之外，公司还成功通过**蒂森克虏伯、电产、舍弗勒**等一级供应商和大众旗下重卡品牌**斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪**等整车厂商的评审，进入其供应商体系。从终端应用的整车品牌来看，发行人产品应用的汽车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。发行人下游客户及整车品牌的行业地位及知名度与同行业上市公司基本处于同一水平。

从公司产品的市场地位以及行业口碑来看，发行人在汽车起动机与发电机领域具有较强的竞争优势。发行人在上述领域的主要客户覆盖了全球汽车起动机与发电机行业的领先企业。2019 年，发行人起动机及发电机驱动端盖、电刷端盖在全球市场的占有率约为 5.59% 和 5.82%。发行人还获得了博世、索恩格、电装等客户颁发的供应商奖项，包括“博世全球优秀供应商”、“索恩格最佳合作奖”、

“索恩格最佳交付供应商”等，体现了全球领先的汽车零部件厂商对公司的认可。

发行人与同行业上市公司在主要客户、主要应用的整车品牌、市场地位等方面的具体对比情况如下：

公司名称	主要客户	主要整车品牌	市场地位
爱柯迪	法雷奥、博世、麦格纳、电产、耐世特、大陆、克诺尔、马勒、吉凯恩、哈金森、博格华纳等	未披露	曾获得中国压铸件生产企业综合实力50强，以及法雷奥、耐世特、大陆、舍弗勒、博格华纳、博世等客户颁发的奖项
文灿股份	整车厂商以及采埃孚、博世、大陆、麦格纳、法雷奥、本特勒等一级汽车零部件供应商	大众、奔驰、宝马、奥迪、雷诺、特斯拉、蔚来、小鹏、比亚迪、吉利、长城等	曾获得通用、博世、威伯科、法雷奥、加特可等客户颁发的奖项
泉峰汽车	博格华纳、法雷奥、博世、大陆、舍弗勒、弗迪动力、蔚然动力等	宝马、大众、奥迪、戴姆勒、标致雪铁龙、雷诺、沃尔沃、捷豹路虎、本田、日产、现代、福特野马、蔚来等	在发动机钢制正时链轮、汽车空调压缩机缸体和液力变矩器定子等细分产品领域具备较强的市场竞争力
嵘泰股份	博世、采埃孚、蒂森克虏伯、威伯科、博格华纳、耐世特、上汽大众等	大众、通用、奔驰、宝马、奥迪、福特、沃尔沃、本田、吉利、长城、中国重汽等	转向器壳体零部件市场排名处于行业领先地位
发行人	索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世	大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等	汽车发电机与起动机系统领域具有较强的市场竞争力，获得中国压铸件生产企业综合实力50强，以及博世、索恩格、电装等客户颁发的供应商奖项

数据来源：同行业上市公司定期报告、招股说明书

3、技术实力

发行人自成立以来一直深耕汽车轻量化零部件业务，在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，同时积极运用新一代信息技术与精益化运营管理模式打造高效的智能制造生产线。公司先后获得了“工信部专精特新‘小巨人’企业”、“中国压铸件生产企业综合实力50强”、“湖南省智能制造示范车间”、“湖南省认定企业技术中心”、“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号。

截至**2021年6月30日**，公司已取得授权发明专利7项，实用新型专利**153**项，正在申请的发明专利**7**项，实用新型专利**24**项。与同行业上市公司相比，公司在专利数量方面拥有较强的竞争优势。截至2020年12月31日，发行人研发人员占比为10.31%，2020年度研发费用率为3.97%，**2021年1-6月研发费用率为3.80%**，与同行业上市公司基本可比。

公司名称	专利情况	2020年度研发人员占比	2020年度研发费用率	2021年1-6月研发费用率
爱柯迪	根据2019年半年度报告，授权专利118项，其中发明专利7项	12.71%	4.96%	5.38%
文灿股份	截至2017年12月31日，授权发明专利7项，实用新型专利72项	8.45%	3.21%	3.03%
泉峰汽车	截至2019年12月31日，授权发明专利5项，实用新型专利82件	15.48%	5.96%	7.74%
嵘泰股份	截至2020年6月30日，授权发明专利3项，实用新型专利78项	7.86%	4.00%	3.92%
发行人	截至 2021年6月30日 ，授权发明专利7项，实用新型专利 153 项	10.31%	3.97%	3.80%

数据来源：同行业上市公司定期报告、招股说明书

4、关键业务数据及指标

发行人主要客户**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等均为全球领先的一级汽车零部件供应商，对供应商的加工水平、交付能力、质量稳定性等有着很高的要求。根据中国机械工程学会发布的《铝合金压铸件质量等级评定方法》（T/CMES01001-2020），上述客户的部分产品对铝合金压铸件铸造能力、加工精度等方面关键技术指标的要求已达到铝合金压铸件质量评定的最高等级水平。

发行人依托在铝合金精密压铸件行业多年的核心技术积累与精益化运营管理模式，产品质量得到了上述行业知名客户的充分认可，并建立了长期稳定的合作关系。在2013-2014年度，博世就已经向公司授予了全球优秀供应商奖项，以表彰公司卓越的质量和优异的表现。在2018年与2020年，公司接连获得索恩格颁发的“最佳合作奖”与“最佳交付供应商”等奖项，体现了公司的产品交付能力以及与客户之间良好的合作关系。

发行人与同行业上市公司主要财务数据与指标的对比情况详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量和销量情况

（1）产能利用率情况

发行人主要产品为汽车铝合金精密压铸件，产品工艺流程主要涉及熔炼、压铸、机加工和组装等工序，其中压铸是生产过程中的核心环节和主要产能瓶颈。因此，一般将压铸设备的产能利用率作为公司产能利用情况的体现。报告期内，公司的产能利用率情况如下：

单位：天

主要设备	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
压铸设备 产能利用 率	理论运行时间	9,435.25	17,361.67	16,506.42	14,820.67
	实际运行时间	8,766.76	15,711.85	14,872.14	13,265.02
	产能利用率	92.91%	90.50%	90.10%	89.50%

注：理论运行时间=当期压铸机台数×当期天数×单台压铸机每天理论运行小时数/24小时。

（2）主要产品的产量与销量情况

报告期内，发行人主要产品的产量与销量情况如下：

单位：万件

产品类型	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
汽车类零部件	产量	1,484.35	2,797.68	2,396.72	2,081.90
	销量	1,454.01	2,770.11	2,360.75	2,058.29
	产销率	97.96%	99.01%	98.50%	98.87%
非汽车类零部件	产量	20.83	10.86	11.52	13.42
	销量	13.70	10.99	12.83	12.01
	产销率	65.77%	101.16%	111.42%	89.48%

2、主要产品的销售收入情况

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车类零部件	20,460.66	95.13	36,548.32	95.68	32,866.29	94.68	28,125.72	93.89
非汽车类零部件	221.05	1.03	153.57	0.40	334.23	0.96	354.21	1.18
模具	825.89	3.84	1,494.80	3.91	1,512.66	4.36	1,476.08	4.93
合计	21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

3、主要产品的主要客户群体

在汽车铝合金精密压铸件领域，公司的主要客户包括索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世等一级汽车零部件供应商，终端应用的主要整车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。此外，公司还通过蒂森克虏伯、电产、舍弗勒等一级供应商和大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪等整车厂商的评审，进入其供应商体系。在工业领域，公司的主要客户为风机和电机行业的大型跨国企业依必安派特、工业机器人行业企业珞石科技等。

4、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，发行人主要产品销售价格的变动情况如下：

单位：元/件

产品类型	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
汽车类零部件	14.07	13.19	13.92	13.66
非汽车类零部件	16.14	13.98	26.05	29.49

报告期内，发行人非汽车类零部件的销售规模较小，且不同类型的产品价格存在一定的差异，因此报告期内平均销售价格变动幅度相对较大。

（二）报告期内主要客户销售情况

报告期内，公司前五名客户的销售情况如下表所示：

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占比 (%)
2021年 1-6月	1	索恩格	11,244.91	51.55
	2	法雷奥	2,965.34	13.59
	3	电装	1,907.53	8.75

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占比 (%)
	4	华达	1,829.54	8.39
	5	格拉默	949.72	4.35
	合计		18,897.03	86.63
2020 年	1	索恩格	21,087.52	54.95
	2	法雷奥	4,969.64	12.95
	3	电装	4,010.70	10.45
	4	华达	3,067.19	7.99
	5	格拉默	1,797.82	4.68
	合计		34,932.86	91.03
2019 年	1	索恩格	19,310.26	55.47
	2	法雷奥	5,113.80	14.69
	3	电装	3,988.55	11.46
	4	华达	2,118.29	6.09
	5	博世	1,308.53	3.76
	合计		31,839.44	91.47
2018 年	1	索恩格	16,810.22	56.03
	2	电装	3,780.69	12.60
	3	法雷奥	3,743.77	12.48
	4	华达	1,958.91	6.53
	5	格拉默	915.15	3.05
	合计		27,208.74	90.69

注：同一控制下企业已合并计算。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料与能源供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括铝合金、组装件、工装等，主要采购项目的采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元、%

采购项	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度

目	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝合金	8,979.38	71.24	13,790.86	70.68	12,248.17	69.31	11,210.84	71.55
工装	1,782.72	14.14	2,447.45	12.54	2,437.62	13.79	1,916.62	12.23
组装件	607.69	4.82	1,196.33	6.13	1,062.91	6.02	952.20	6.08
其他	1,235.43	9.80	2,077.96	10.65	1,921.61	10.87	1,589.05	10.14
合计	12,605.21	100.00	19,512.60	100.00	17,670.32	100.00	15,668.72	100.00

报告期内，公司主要原材料采购价格的变动情况如下：

单位：元/吨

采购项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
铝合金	15,589.15	22.67%	12,708.41	0.75%	12,613.67	-6.32%	13,465.21

2、主要能源采购情况

报告期内，公司主要能源采购情况如下：

单位：万元、万度、万立方米、元/度、元/立方米

采购项目	年度	采购金额	采购数量	采购单价
电	2021年1-6月	863.66	1,464.20	0.59
	2020年度	1,455.50	2,561.99	0.57
	2019年度	1,398.00	2,344.83	0.60
	2018年度	1,157.20	1,963.27	0.59
天然气	2021年1-6月	556.60	190.48	2.92
	2020年度	1,044.52	366.01	2.85
	2019年度	991.36	329.83	3.01
	2018年度	808.53	286.12	2.83

（二）报告期内主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下表所示：

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比（%）
2021年1-6月	1	汨罗市联创铝业科技有限公司	铝合金	2,305.15	18.29
	2	四会市辉煌金属制品有限公司	铝合金	1,984.76	15.75
	3	武汉鸿劲金属铝业有限公司	铝合金	1,942.68	15.41

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)
	4	长春隆达铝业有限公司	铝合金	1,431.27	11.35
	5	江西宏成铝业有限公司	铝合金	599.24	4.75
	合计			8,263.10	65.55
2020 年	1	长春隆达铝业有限公司	铝合金	3,759.42	19.27
	2	汨罗市联创铝业科技有限公司	铝合金	3,118.55	15.98
	3	武汉鸿劲金属铝业有限公司	铝合金	2,589.29	13.27
	4	江西宏成铝业有限公司	铝合金	2,460.21	12.61
	5	宁波锐耀供应链管理有限公司	铝合金	803.36	4.12
	合计			12,730.83	65.24
2019 年	1	汨罗市联创铝业科技有限公司	铝合金	4,574.31	25.89
	2	长春隆达铝业有限公司	铝合金	2,643.00	14.96
	3	湖北新金洋资源股份公司	铝合金	1,713.62	9.70
	4	武汉鸿劲金属铝业有限公司	铝合金	1,358.41	7.69
	5	新格集团	铝合金	799.43	4.52
	合计			11,088.77	62.75
2018 年	1	汨罗市联创铝业科技有限公司	铝合金	3,636.26	23.21
	2	江西宏成铝业有限公司	铝合金	2,530.41	16.15
	3	湖北新金洋资源股份公司	铝合金	1,970.33	12.57
	4	新格集团	铝合金	1,480.33	9.45
	5	长春隆达铝业有限公司	铝合金	1,303.41	8.32
	合计			10,920.73	69.70

注 1：同一控制下企业已合并计算；

注 2：湖北新金洋资源股份公司曾用名湖北金洋资源股份公司。

五、与发行人业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	资产减值	账面价值	成新率

房屋及建筑物	11,226.69	2,628.16	-	8,598.53	76.59%
机器设备	17,537.56	7,510.09	-	10,027.47	57.18%
运输设备	467.37	420.21	-	47.16	10.09%
电子设备及其他	801.39	428.64	-	372.75	46.51%
合计	30,033.00	10,987.09	-	19,045.90	63.42%

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司主要房屋建筑物情况如下：

单位：平方米

序号	权利人	证书号	坐落	房屋性质	建筑面积	房屋用途	使用期限
1	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002491号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	1,530.78	工业	至2054.05.18
2	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002493号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	8,508.18	工业	至2054.05.18
3	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002494号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	3,293.48	工业	至2054.05.18
4	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002495号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	3,293.48	工业	至2054.05.18
5	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002496号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	1,396.92	工业	至2054.05.18
6	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002497号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	408.78	工业	至2054.05.18
7	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002499号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	1,735.22	工业	至2054.05.18
8	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第0003695号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	1,494.79	工业	至2054.05.18
9	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第0003696号	浏阳高新技术产业开发区永福路7号	自建房	1,009.80	工业	至2054.05.18
10	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第	浏阳高新技术产业开发区永	自建房	82.28	工业	至2054.05.18

序号	权利人	证书号	坐落	房屋性质	建筑面积	房屋用途	使用期限
		0003697 号	福路 7 号				
11	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第 0003698 号	浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号	自建房	205.87	工业	至 2054.05.18
12	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第 0003699 号	浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号	自建房	206.62	工业	至 2054.05.18
13	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第 0003700 号	浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号	自建房	603.16	工业	至 2054.05.18
14	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第 0003701 号	浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号	自建房	2,119.06	工业	至 2054.05.18
15	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第 0003702 号	浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号	自建房	1,623.09	工业	至 2054.05.18
16	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002461 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2121 室	商品房	37.83	住宅	至 2082.11.24
17	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002462 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2214 室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
18	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002463 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2210 室	商品房	37.83	住宅	至 2082.11.24
19	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002464 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2208 室	商品房	42.98	住宅	至 2082.11.24
20	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002465 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2205 室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
21	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002466 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2220 室	商品房	38.58	住宅	至 2082.11.24
22	发行人	湘（2020）浏阳	浏阳高新技术	商品房	48.79	住宅	至

序号	权利人	证书号	坐落	房屋性质	建筑面积	房屋用途	使用期限
		市不动产权第0002467号	产业开发区教建新都汇2号栋2219室				2082.11.24
23	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002468号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2212室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
24	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002469号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2108室	商品房	42.98	住宅	至 2082.11.24
25	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002470号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2218室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
26	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002471号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2213室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
27	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002472号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2202室	商品房	38.58	住宅	至 2082.11.24
28	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002473号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2201室	商品房	37.83	住宅	至 2082.11.24
29	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002474号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2120室	商品房	38.58	住宅	至 2082.11.24
30	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002475号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2109室	商品房	37.83	住宅	至 2082.11.24
31	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第0002476号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇2号栋2216室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
32	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第	浏阳高新技术产业开发区教	商品房	47.43	住宅	至 2082.11.24

序号	权利人	证书号	坐落	房屋性质	建筑面积	房屋用途	使用期限
		0002477 号	建新都汇 2 号楼 2207 室				
33	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002478 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2211 室	商品房	38.58	住宅	至 2082.11.24
34	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002479 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2209 室	商品房	37.83	住宅	至 2082.11.24
35	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002480 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2206 室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
36	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002481 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2221 室	商品房	37.83	住宅	至 2082.11.24
37	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002482 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2217 室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
38	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002483 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2215 室	商品房	48.79	住宅	至 2082.11.24
39	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002484 号	浏阳高新技术产业开发区教建新都汇 2 号楼 2203 室	商品房	48.59	住宅	至 2082.11.24
40	长春博达	吉（2021）长春市不动产权第 0110377 号	北湖科技开发区龙腾路以南、建丰路以西 2 万吨铝合金压铸及精加工零部件项目宿舍楼	自建房	9,546.44	工业	至 2064.02.20
41	长春博达	吉（2021）长春市不动产权第 0111597 号	北湖科技开发区龙腾路以南、建丰路以西 2 万吨铝合金压	自建房	6,979.14	工业	至 2064.02.20

序号	权利人	证书号	坐落	房屋性质	建筑面积	房屋用途	使用期限
			铸及精加工零部件项目 3 号厂房				
42	长春博达	吉（2021）长春市不动产权第 0111151 号	北湖科技开发区龙腾路以南、建丰路以西 2 万吨铝合金压铸及精加工零部件项目 2 号厂房	自建房	6,038.10	工业	至 2064.02.20
43	长春博达	吉（2021）长春市不动产权第 0110990 号	北湖科技开发区龙腾路以南、建丰路以西 2 万吨铝合金压铸及精加工零部件项目 1 号厂房	自建房	15,277.86	工业	至 2064.02.20

3、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署之日，公司主要房屋租赁情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	房屋座落	面积	租赁期限	租金	租赁用途
1	发行人	熊利红	浏阳高新技术产业开发教建新都汇 2 号栋 0919 室	48.79	2021.03.05-2022.03.04	760 元/月	宿舍
2	发行人	蒋艳辉、彭交禾	浏阳市制造产业基地	586.92	2020.09.01-2021.12.31	4,400 元/月	宿舍

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司主要土地使用权情况如下：

单位：平方米

序号	使用权人	证书编号	坐落	面积	权利性质	土地用途	使用期限
1	发行人	湘（2020）浏阳市不动产权第 0002491、0002493、0002494、	浏阳高新区技术产业开发区永福路 7 号	41,111.07	出让	工业用地	至 2054.05.18

		0002495、0002496、0002497、0002499 号、湘（2021）浏阳市不动产权第 0003695、0003696、0003697、0003698、0003699、0003700、0003701、0003702 号					
2	发行人	湘（2021）浏阳市不动产权第 0020068 号	浏阳市永安镇督正路南侧、福安路西侧	91,623.77	出让	工业用地	至 2071.03.11
3	长春博达	吉（2021）长春市不动产权第 0110377、0110990、0111151、0111597 号	北湖科技开发区龙腾路以南、建丰路以西	53,243.00	出让	工业用地	至 2064.02.20

2、商标

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已取得 27 项商标，具体情况如下：

序号	商标	权利人	类别	有效期限	商标注册号	取得方式
1		发行人	7	至 2030.11.27	38086213	原始取得
2		发行人	12	至 2030.12.27	38064262	原始取得
3		发行人	40	至 2025.04.06	12992012	原始取得
4		发行人	34	至 2025.03.27	12991670	原始取得
5		发行人	31	至 2025.03.27	12991497	原始取得
6		发行人	30	至 2025.03.27	12986311	原始取得

序号	商标	权利人	类别	有效期限	商标注册号	取得方式
7		发行人	29	至 2025.03.27	12986273	原始取得
8		发行人	28	至 2025.01.27	12986253	原始取得
9		发行人	27	至 2025.01.13	12986237	原始取得
10		发行人	26	至 2025.03.27	12986220	原始取得
11		发行人	24	至 2025.04.06	12986186	原始取得
12		发行人	22	至 2025.04.06	12986106	原始取得
13		发行人	16	至 2025.04.06	12985876	原始取得
14		发行人	15	至 2025.01.27	12985827	原始取得
15		发行人	13	至 2025.03.27	12985779	原始取得
16		发行人	9	至 2025.07.13	12985602	原始取得

序号	商标	权利人	类别	有效期限	商标注册号	取得方式
17		发行人	5	至 2025.08.20	12985445	原始取得
18		发行人	3	至 2025.08.20	12983617	原始取得
19		发行人	2	至 2025.08.27	12983575	原始取得
20		发行人	1	至 2025.07.20	12983537	原始取得
21		发行人	43	至 2025.03.20	12487429	原始取得
22		发行人	7	至 2025.03.27	12487207	原始取得
23		发行人	6	至 2025.03.27	12486687	原始取得
24		发行人	20	至 2029.09.06	5563832	继受取得
25		发行人	7	至 2026.02.27	3800807	继受取得
26		发行人	12	至 2026.01.06	3800806	继受取得

序号	商标	权利人	类别	有效期限	商标注册号	取得方式
27		发行人	9	至 2026.03.20	3800788	继受取得

3、专利

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已取得 160 项专利，其中发明专利 7 项，实用新型专利 153 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
1	一种用于有挂角、径向不规则零件的车削夹具	2013104687723	2013.12.04	发明	发行人	20 年	继受取得
2	小型端盖端面高度导轨检具	2014101320647	2014.03.28	发明	发行人	20 年	继受取得
3	一种车削拉压夹具	2014101320740	2014.03.28	发明	发行人	20 年	继受取得
4	高压电器底座多工位钻孔夹具	2014101662466	2014.04.11	发明	发行人	20 年	继受取得
5	一种小型加工零件自动吹干装置	2014106191411	2014.11.07	发明	发行人	20 年	继受取得
6	一种用于小外壳孔发动机端盖的分段式压爪车夹	2016101421238	2016.03.14	发明	发行人	20 年	原始取得
7	一种挂角面的双面加工刀具	2013206186113	2013.09.28	实用新型	发行人	10 年	继受取得
8	一种夹具漏气探测装夹防错装置	2013206186467	2013.09.28	实用新型	发行人	10 年	继受取得
9	发电机驱动端盖多工位集成铣夹具	2013206186679	2013.09.28	实用新型	发行人	10 年	继受取得
10	机床快速换型夹具	2013206186912	2013.09.28	实用新型	发行人	10 年	继受取得
11	一种自动卸料模具	2013206504296	2013.10.16	实用新型	发行人	10 年	继受取得
12	一种发电机端盖压爪旋转式夹具	2013206506003	2013.10.16	实用新型	发行人	10 年	继受取得
13	一种铣削加工防振动装置	2013206506272	2013.10.16	实用新型	发行人	10 年	继受取得
14	一种车削夹具	2013206186185	2013.12.04	实用新型	发行人	10 年	继受取得
15	一种异形件车削固定夹具	201420199070X	2014.04.18	实用新型	发行人	10 年	继受取得
16	一种防粘模冲压模具	2014202073750	2014.04.21	实用新型	发行人	10 年	继受取得
17	车间机床夹具更换小车	201420620365X	2014.10.25	实用新型	发行人	10 年	继受取得
18	一种车间机床夹具更换移动转台	2014206203645	2014.10.25	实用新型	发行人	10 年	继受取得

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
19	一种机械加工车间机床夹具更换多方位手控小车	2014206425551	2014.10.25	实用新型	发行人	10 年	继受取得
20	小型端盖表面圆度表盘式测量仪	2014206538831	2014.11.05	实用新型	发行人	10 年	继受取得
21	汽车起动机铣孔攻丝夹持夹具	2014206544739	2014.11.05	实用新型	发行人	10 年	继受取得
22	起动机铣孔攻丝防屑夹持装置	2014206544743	2014.11.05	实用新型	发行人	10 年	继受取得
23	小型端盖端面高度表盘式测量仪	2014206545356	2014.11.05	实用新型	发行人	10 年	继受取得
24	发动机端盖加工中心夹持夹具	2014206545394	2014.11.05	实用新型	发行人	10 年	继受取得
25	一种压铸机的通用型循环水冷压射顶杆	201420658772X	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
26	一种压铸机脱模剂喷雾头快速调整装置	2014206587734	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
27	一种车间多功能立体展示板	2014206587749	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
28	一种库房物料先入先出管理展示台	2014206587768	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
29	一种加工机床冷却液防滴漏工作台	2014206587772	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
30	一种小型加工零件自动吹干装置	2014206587804	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
31	一种多孔零件自动同时钻孔装置	2014206587787	2014.11.07	实用新型	发行人	10 年	继受取得
32	带挂角中心孔端盖轴套安装夹具	201420675421X	2014.11.13	实用新型	发行人	10 年	继受取得
33	一种起动机端盖内卡紧车夹	2014206758579	2014.11.13	实用新型	发行人	10 年	继受取得
34	发电机端盖轴套嵌装夹具	2014206777404	2014.11.14	实用新型	发行人	10 年	继受取得
35	发电机端盖中心孔轴套防错装夹具	2014206778089	2014.11.14	实用新型	发行人	10 年	继受取得
36	一种车间生产线快速安装架	201420729475X	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得
37	一种电刷端盖拉爪压紧装置	201420729933X	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得
38	一种铣削加工斜面防振动装置	2014207294552	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得
39	一种大平面链轮盖表面加工夹具	2014207294730	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得
40	一种用于小型铸件的带扩孔钻头的集成钻刀	2014207294745	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得
41	一种车间产品检测样品展示架	2014207294764	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
42	一种接线座锥销定位装夹装置	2014207297349	2014.11.29	实用新型	发行人	10 年	继受取得
43	一种小型铸件加工吹干平台	2014207318966	2014.12.01	实用新型	发行人	10 年	继受取得
44	一种用于测量小型电机端盖的圆孔圆度以及公差的夹具	2016201918439	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
45	一种电刷端盖铣削夹具	2016201958879	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
46	一种小型零件自动除液除屑清理设备	2016201888221	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
47	一种发动机端盖挂角高度检具	2016201918462	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
48	一种汽车零部件抛丸机的接料小车	2016201894913	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
49	一种驱动机端盖浇口锯断夹具	2016201894928	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
50	一种用于端盖车削的快速夹装弹性拉压夹具	2016201917898	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
51	一种便于更换贴纸的汽车零部件检测架	2016201893855	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
52	一种箱体件铣削夹具	201620193609X	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
53	一种用于汽车启动机端盖的自动检测量规	2016201918443	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
54	一种发动机端盖平面检具	2016201944325	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
55	一种用于机械加工先入先出物料架	2016201959212	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
56	一种用于生产车间的储物架	2016201936085	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
57	一种真空压铸装置	2016201893840	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
58	一种用于小型电机端盖螺栓压入压力自动控制装置	2016201918424	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
59	一种用于压铸车间浇口清除的防落屑工作台	2016201918354	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
60	一种用于电刷端盖高度检具	201620191841X	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
61	一种用于小外壳孔发动机端盖的分段式压爪车夹	2016201918320	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
62	一种起动机端盖车削用扭转拉压夹具	2016201940292	2016.03.14	实用新型	发行人	10 年	原始取得
63	一种冲切浇口时防飞溅装置	2017203012264	2017.03.27	实用新型	发行人	10 年	原始取得
64	多功能一体车刀	2017203012387	2017.03.27	实用新型	发行人	10 年	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
65	一种用于浇口冲压的自动接料装置	2017203011844	2017.03.27	实用新型	发行人	10 年	原始取得
66	一种双面铣削卧式铣床	2017203012071	2017.03.27	实用新型	发行人	10 年	原始取得
67	一种用于长方体零件铣削加工的夹具	2017203012194	2017.03.27	实用新型	发行人	10 年	原始取得
68	一种带平整度检测及冲压控制的冲压模具	2017203012103	2017.03.27	实用新型	发行人	10 年	原始取得
69	一种用于端盖加工的攻丝机弹性卸料装置	2017204339146	2017.04.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
70	一种内扩式端盖密封板拉紧夹具	2017204349082	2017.04.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
71	一种用于端盖加工后的自动吹洗一体机	2017204391183	2017.04.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
72	一种轴状零件尾钉自动打磨装置	2017204391179	2017.04.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
73	一种轴状零件自动按序排布装置	2017204349665	2017.04.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
74	一种发电机端盖挂角孔冲孔装置	2017204349078	2017.04.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
75	一种用于电刷端盖轴承高度自动检测装置	2017204412438	2017.04.25	实用新型	发行人	10 年	原始取得
76	一种用于启动机端盖的螺纹自动检测装置	201720442719X	2017.04.25	实用新型	发行人	10 年	原始取得
77	一种对称端盖的防错夹具	2017204412279	2017.04.25	实用新型	发行人	10 年	原始取得
78	一种固定夹具	2017213183936	2017.10.13	实用新型	发行人	10 年	原始取得
79	一种启动机端盖侧面拉夹工具	2018204461852	2018.03.31	实用新型	发行人	10 年	原始取得
80	一种发电机端盖推压夹具	2018204461867	2018.03.31	实用新型	发行人	10 年	原始取得
81	一种两孔平面连接法兰拉钩式车夹	2018204469445	2018.04.01	实用新型	发行人	10 年	原始取得
82	一种两孔平面连接法兰车床吸盘夹具	201820446938X	2018.04.01	实用新型	发行人	10 年	原始取得
83	一种具有快速换螺丝结构的零件点胶烘干机	2018204469515	2018.04.01	实用新型	发行人	10 年	原始取得
84	一种缸盖浇口切边模	201820446945X	2018.04.01	实用新型	发行人	10 年	原始取得
85	一种悬臂毛坯页片高度检测装置	2018204469500	2018.04.01	实用新型	发行人	10 年	原始取得
86	一种车间大型摆臂机床安全连锁防护装置	201820483322X	2018.04.08	实用新型	发行人	10 年	原始取得
87	一种用于汽车雨刮悬臂器端面孔加工夹具	2018204833319	2018.04.08	实用新型	发行人	10 年	原始取得
88	一种用于零件孔快速加工的免换刀复合铰刀	2018204832797	2018.04.08	实用新型	发行人	10 年	原始取得
89	一种抽屉式零件装配防	2018204832782	2018.04.08	实用新型	发行人	10 年	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
	漏装平台						
90	一种用于零件垫圈装配防漏装操作平台	2018204833357	2018.04.08	实用新型	发行人	10 年	原始取得
91	一种车间可折叠式金属网格盛物框	2018204833342	2018.04.08	实用新型	发行人	10 年	原始取得
92	一种自动机加工端盖送料加热旋干机	2018206618904	2018.05.05	实用新型	发行人	10 年	原始取得
93	一种用于机加工端盖清洗后加热旋干机	2018206618849	2018.05.05	实用新型	发行人	10 年	原始取得
94	一种用于机加工端盖清洗后半自动送料加热旋干机	2018206619038	2018.05.05	实用新型	发行人	10 年	原始取得
95	一种新能源发电机端盖铣削加工夹具	201921143364X	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
96	一种发电机端盖拍照识别用辅助定位装置	2019211433777	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
97	一种起动机端盖夹具	2019211433781	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
98	一种有利于排屑的外圆铣削刀具	2019211433796	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
99	一种启动机端盖夹装设备	2019211433828	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
100	一种带除屑功能的发电机端盖加工夹具	2019211433847	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
101	一种小电刷端盖安装与检测一体化装置	2019211433851	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
102	一种发电机端盖通孔加工检具	2019211433866	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
103	一种起动机端盖压套夹具	2019211433870	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
104	一种发电机端盖检具	2019211433974	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
105	一种发电机端盖铣削加工的除屑装置	2019211433989	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
106	一种发动机端盖侧孔位置度检具	2019211434017	2019.07.20	实用新型	发行人	10 年	原始取得
107	一种雨刮器零件双浇口切除模	2019211634901	2019.07.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
108	一种空调压缩机缸体浇口切除模	2019211639765	2019.07.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
109	一种雨刮器浇口切除模	201921163977X	2019.07.24	实用新型	发行人	10 年	原始取得
110	方形工件车削夹具	2014101223948	2014.03.26	发明	长春博达	20 年	继受取得
111	小型端盖端面高度数字检具	201420145109X	2014.03.24	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
112	多孔端盖一体切削成型装置	2014201447412	2014.03.24	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
113	方形工件车削夹具	2014201552762	2014.03.27	实用新型	长春博达	10 年	继受取得

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
114	小型端盖端面高度导轨检具	2014201565086	2014.03.28	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
115	发动机端盖快速换型装置	2014201603923	2014.03.31	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
116	发电机端盖钢套同时压紧夹具	2014201800442	2014.04.08	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
117	端盖铣削顶压夹具	2014201800692	2014.04.08	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
118	发电机端盖冲头卡盘整体固定装置	201420188835X	2014.04.14	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
119	磁极自动送料攻丝夹具	2014201888326	2014.04.14	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
120	转接头多工位端铣夹具	2014202073981	2014.04.21	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
121	起动机端盖通用型车夹	2014202074217	2014.04.21	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
122	一种立式小型铸造件表面打磨机	2014206335470	2014.10.22	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
123	一种具有尘屑收集装置的小型铸件表面打磨机	2014207937129	2014.12.16	实用新型	长春博达	10 年	继受取得
124	一种法兰盘螺栓孔同轴度测量仪	201822065162X	2018.12.10	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
125	一种叉车护顶架	2018220640396	2018.12.10	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
126	一种车辆维修用的调整装置	2018220640432	2018.12.10	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
127	一种车门铰链同轴度测量仪	2018220651649	2018.12.10	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
128	一种车间机床用废料收集装置	2018220719247	2018.12.11	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
129	一种秸秆颗粒机传送装置	2018220726170	2018.12.11	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
130	一种车间机床用废料传送装置	2018220719158	2018.12.11	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
131	一种加工废料的分离装置	2018220719232	2018.12.11	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
132	一种压铸机增压缸调压装置	2018220788711	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
133	一种多功能同轴度测量仪	2018220847601	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
134	一种手摇式线性切割机	2018220788745	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
135	一种车床直线驱动装置	2018220860254	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
136	一种压铸机	2018220788726	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
137	一种汽车轮毂车床夹具	2018220847620	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
138	一种汽车座椅侧翼硬度测量仪	2018220847404	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
139	一种秸秆颗粒机用的挤压装置	2018220788603	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日	类型	权利人	专利期限	取得方式
140	一种压铸机的油路管夹	2018220799203	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
141	一种汽车维修用的升降装置	2018220847616	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
142	一种具有防撞装置的叉车	2018220860324	2018.12.12	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
143	一种线切割机	2018220881392	2018.12.13	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
144	一种多线切割机防护装置	2018220881299	2018.12.13	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
145	一种便携式电子拉力试验机	2018221017843	2018.12.14	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
146	一种卧式电子拉力试验机	2018221029836	2018.12.14	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
147	一种电子拉力试验机的牵引装置	2018221017612	2018.12.14	实用新型	长春博达	10 年	原始取得
148	一种发动机端盖加工检测装置	2020214409151	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
149	一种针对异形零部件的通孔推屑检测装置	2020214409202	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
150	一种用于直口部外圆凸起的测量装置	2020214409310	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
151	一种用于加工异形零部件的转台铣削夹具	2020214409325	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
152	一种用于加工法兰管的铣削夹具	2020214409344	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
153	一种驱动端盖贴海绵辅助夹具自动化结构	2020214409467	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
154	一种用于加工异形零部件的车夹夹具	2020214429954	2020.07.21	实用新型	发行人	10 年	原始取得
155	一种压铸机定模板结构	2020214642071	2020.07.23	实用新型	发行人	10 年	原始取得
156	一种具有加工防漏功能的连锁铣削装置	2020214642086	2020.07.23	实用新型	发行人	10 年	原始取得
157	一种模具局部冷却水管	2020214642175	2020.07.23	实用新型	发行人	10 年	原始取得
158	一种铸模装置辅助出模用多顶针挤压销	2020214668160	2020.07.23	实用新型	发行人	10 年	原始取得
159	一种车间用现场智能抽检台	202021466818X	2020.07.23	实用新型	发行人	10 年	原始取得
160	一种针对零部件精加工的挤压切削装置	2020214668207	2020.07.23	实用新型	发行人	10 年	原始取得

4、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司已取得 6 项软件著作权，具体情况如下：

序号	类型	名称	登记号	完成日期	著作权人	取得方式

序号	类型	名称	登记号	完成日期	著作权人	取得方式
1	软件著作权	气密检测控制系统 V1.0	2020SR1715212	2020.05.10	发行人	原始取得
2	软件著作权	清洗机自动控制系统 V1.0	2020SR1715213	2020.09.20	发行人	原始取得
3	软件著作权	高度检测机控制系统 V1.0	2020SR1719568	2020.03.15	发行人	原始取得
4	软件著作权	机床加工互联互通锁控制系统 V1.0	2020SR1719569	2020.06.17	发行人	原始取得
5	软件著作权	集中融化炉出水温度监控系统 V1.0	2020SR1719692	2020.08.10	发行人	原始取得
6	软件著作权	模具水冷试验装置系统 V1.0	2021SR0010243	2020.08.14	发行人	原始取得

（三）主要经营资质情况

截至本招股说明书签署之日，公司生产经营相关的主要业务资质及认证情况如下：

持有主体	资质证书	具体内容	有效期限
发行人	IATF 16949:2016	全系统压铸件的设计和制造	至 2024 年 4 月
发行人	ISO 9001:2015	全系统压铸件的设计和制造	至 2024 年 4 月
发行人	环境管理体系认证证书 GB/T 24001-2016/ ISO 14001:2015	全系统压铸件的 设计 和制造 及相关管理活动	至 2024 年 8 月
发行人	职业健康安全管理体系 认证证书 GB/T 45001-2020/ ISO 45001:2018	全系统压铸件的 设计 和制造 及相关管理活动	至 2024 年 9 月
发行人	高新技术企业证书	-	至 2023 年 12 月
长春博达	IATF 16949:2016	全系统压铸件的制造	至 2024 年 9 月
长春博达	ISO 9001:2015	全系统压铸件的制造	至 2024 年 9 月
长春博达	环境管理体系认证证书 ISO14001:2015	铝 合金 、锌合金压铸件的制造	至 2024 年 12 月
长春博达	高新技术企业证书	-	至 2023 年 9 月

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司无特许经营权。

六、发行人核心技术及研发情况

（一）核心技术及技术来源

1、核心技术基本情况

发行人自成立以来一直深耕汽车轻量化零部件业务，在铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，并广泛应用于日常生产经营过程中。发行人的核心技术均为自主研发形成，并通过专利与非专利技术等方式进行了保护。公司目前拥有的主要核心技术情况如下：

序号	工艺环节	核心技术名称	用途	所处阶段
1	合金材料	高硬度耐磨合金材料应用技术	增强合金材料的硬度、耐磨性等性能	已量产
2	模具设计开发与制造	浇注系统流道仿真应用技术	提高模具设计准确性，缩短研发周期	已量产
3	模具设计开发与制造	模具表面硬化处理工艺技术	强化模具表面硬度、耐磨、耐热等特性，延长模具寿命	已量产
4	模具设计开发与制造	模具精密研配技术	提升模具精度与使用寿命	已量产
5	压铸	高真空压铸技术	保障产品内部质量，包括产品的致密性、强度与韧性等	已量产
6	压铸	高压点冷压铸技术	延长模具使用寿命，保证产品质量的长期稳定性	已量产
7	压铸	多点挤压压铸技术	减少压铸缺陷，降低泄漏率	已量产
8	压铸	压铸参数与模具温度实时控制技术	通过实时调控模温保证产品质量的稳定性	已量产
9	压铸	微量喷涂技术	提升生产效率，节约脱模剂用量，延长模具寿命	已量产
10	精密加工	实时控制防错技术	降低加工过程出错的概率，提高产品品质	已量产
11	精密加工	快速换型技术	快速完成产品切换，提升设备资源利用率	已量产
12	精密加工	高效复合型生产技术	减少人员与设备资源浪费，提高生产效率	已量产
13	组装	在线实时控制装配技术	有效识别与剔除不合格产品	已量产
14	检测	高效螺纹孔检测技术	提高检测效率，降低误检可能性	已量产
15	检测	铸件内部质量探测技术	实现高效准确的气密性测试	已量产

2、核心技术特点及先进性

（1）合金材料

在合金材料领域，发行人已形成了高硬度耐磨合金材料应用技术。通过添加和调整合金材料中相关元素的成分和配比，同时对熔炼工艺进行改进，从而优化合金材料的内部金相组织，提升合金材料的机械性能，使其具有更高的硬度和耐磨性。该技术目前主要应用于新能源汽车电机系统、空调系统等领域产品。

（2）模具设计开发与制造

①浇注系统流道仿真应用技术

发行人在采用模拟分析软件对压铸模具进行流道模拟的基础上，综合考虑填充速度、卷气、温度和凝固计算等因素，对模具流道和冷却设计进行校正，实现流道方案与压铸工艺参数的最优化，从而提升模具设计的准确性，并缩短研发周期。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品的压铸模具设计。

②模具表面硬化处理工艺技术

通过对模具基体材料、非金属元素与微量元素进行多种工艺复合处理，在模具表面形成扩散层与金属氧化层，使得模具表面具备硬化、耐磨和耐热等特性，从而在提高产品压铸质量的同时延长了模具的使用寿命。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品的压铸模具制造。

③模具精密研配技术

发行人运用合模机对模具的定位装置、滑块、锁紧装置等进行精密研配，并在多年的模具研配经验中形成了模具精密研配技术。专业的模具研配技术是制造高精度与高配合度模具的重要保障，延长了模具的使用寿命，同时能够帮助实现无切削加工。该技术目前主要应用于汽车雨刮系统等领域产品的压铸模具制造。

（3）压铸

①高真空压铸技术

高真空压铸技术通过全部或部分抽出压铸模具型腔中的气体，降低模具型腔

中的气压，减少成型过程中的卷气，加快铝合金液成型速度。通过高真空压铸成型的压铸零部件具有高致密性、强度和韧性，有效保障了产品的内部质量。此外，公司采用的多点抽真空、分段与持续复合模式抽真空等技术有利于避免真空阀堵塞。该技术目前主要应用于新能源汽车电机系统、空调系统等对产品内部质量要求较高的领域。

②高压点冷压铸技术

由于铝液在压铸成型过程中会短时间内释放高热量，使得模具表面温度变化大，造成产品品质不稳定、模具寿命低等问题。对于结构复杂的模具而言，很多模具型腔的部位也难以设计常规的冷却通道。高压点冷压铸技术通过模拟仿真软件进行热平衡分析，针对性地在模具必要部位加入高压点冷设计，并通过调节模具内冷却介质的冷却时间和流量，将模具温度控制在最优状态，从而延长模具使用寿命，保证产品质量的长期稳定。该技术目前主要应用于汽车内饰系统、空调系统等产品壁厚较厚的领域。

③多点挤压压铸技术

压铸件生产过程中在产品热节部位会出现缩孔或疏松等缺陷，从而容易导致泄漏的发生。针对这些热节点，一般通过设计挤压装置对局部壁厚部位加压补缩，以消除内部缩孔或疏松缺陷，从而达到预防泄漏的作用。发行人多点挤压压铸技术能够在模具中设计多个可单独控制或并联使用的局部挤压装置，有效降低了产品的泄漏率。该技术目前主要应用于新能源汽车电机系统、空调系统等对产品致密性要求较高的领域。

④压铸参数与模具温度实时控制技术

压铸参数实时控制技术能够在精确的时间间隔内完成压射参数的测量计算和控制量修正，模具温度实时控制技术通过在模具中预设温度传感器实时探测模具表面温度，再运用模温机、局部点冷技术等方式进行实时调控，从而保证压铸零部件产品质量的稳定性。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品。

⑤微量喷涂技术

微量喷涂技术对模具冷却系统进行了优化，能够将定量的脱模剂喷涂在模具表面，提升了定量精度，达到精细雾化和有效成膜的效果，帮助产品实现有效脱模，节约了脱模剂喷涂的时间和用量，提高了生产效率，延长了模具寿命。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品。

（4）精密加工

①实时控制防错技术

实时控制防错技术将先进的过程控制理念与技术应用于防错中，并在生产线上大量应用了视觉探测、红外线探测、气隙探测、传感器感应等传感技术，对产品精密加工过程中的操作顺序、安装位置、规格型号等状况进行实时控制，减少过程中错误发生的可能性，从而在不影响生产效率的基础上提升产品质量。该技术能够广泛应用于公司各汽车铝合金压铸零部件产品。

②快速换型技术

发行人生产的汽车零部件产品具有多品种、小批量的特点，而生产过程中高频的产品切换会降低设备产线的效率。发行人研发的快速换型技术采用了模块式的零点定位系统夹具和磁力式的夹具安装方式，在更换夹具时可以精准和便捷地进行固定安装，从而实现了对应产品型号的快速切换，有效提升了设备资源的利用率。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品。

③高效复合型生产技术

高效复合型生产技术是发行人提高生产效率、实现精益化生产的核心技术，通过采用复合加工工艺，节约辅助时间，降低定位误差与制造成本，从而实现同步高效加工，减少人员与设备的等待时间，有效提升了生产效率。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品。

（5）组装

在组装环节，发行人拥有在线实时控制装配技术，运用压力传感器、位移传感器、伺服系统等工具，对组装过程中的压力、拧紧力矩、位移等指标进行实时监控，并形成曲线记录。当产品的监测结果超过规定的曲线上下限时，将对不合

格产品进行自动剔除或报警，从而有效保证了产品品质。该技术目前应用于汽车各分总成部件产品。

（6）检测

①高效螺纹孔检测技术

发行人自主设计和制造的高效螺纹孔检测设备能够对公司产品在客户处的装配过程进行模拟，并实现螺纹规的自动进给，从而提升了检测效率，同时有效杜绝了人工检测中因不同操作人员旋紧扭力不同而导致的误检可能性。该技术广泛应用于公司各汽车零部件铝合金压铸产品。

②铸件内部质量探测技术

铸件内部质量探测技术通过综合运用专业的检测仪器与分析软件，对气缩孔等内部缺陷进行探测，并采用自主设计的气密测试机高效准确地判断压铸零部件的泄漏量，配合剖切腐蚀法精准找到泄漏点，对产品加以改善。该技术目前主要应用于新能源汽车电机系统、空调系统等对产品内部质量要求较高的领域。

3、核心技术对主营业务收入的贡献情况

发行人在模具设计开发与制造、压铸、精密加工等核心生产环节积累的核心技术已广泛应用于公司铝合金压铸件产品及模具的设计与制造过程中。报告期内，发行人核心技术对主营业务收入的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
核心技术对应的产品收入	21,507.60	38,162.43	34,588.17	29,639.13
主营业务收入	21,507.60	38,196.69	34,713.19	29,956.01
核心技术贡献占比	100.00%	99.91%	99.64%	98.94%

（二）核心技术的科研实力和成果情况

序号	获奖时间	获得奖项	颁发单位
1	2013-2014年	博世全球优秀供应商奖项	博世
2	2015年	天津电装电机有限公司事业拓展奖项	天津电装电机有限公司

序号	获奖时间	获得奖项	颁发单位
3	2016年	湖南铸造十强企业	湖南省铸造协会
4	2016年	湖南省智能制造示范车间	湖南省经济和信息化委员会
5	2016年	天津电装电机有限公司事业活动奖项	天津电装电机有限公司
6	2016年	科技型中小企业	长沙市科学技术局
7	2017年	湖南省认定企业技术中心	湖南省发展和改革委员会
8	2018年	湖南省中小企业“上云”标杆企业	湖南省经济和信息化委员会
9	2018年	最佳合作奖	索恩格汽车部件（中国）有限公司
10	2020年	最佳交付供应商	索恩格汽车部件（中国）有限公司
11	2020年	湖南省小巨人企业	湖南省工业和信息化厅
12	2020年	长沙市小巨人企业	长沙市工业和信息化局
13	2021年	第三届中国压铸件生产企业综合实力50强	《铸造工程》行业品牌推进委员会
14	2021年	第三批专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部

（三）正在从事的研发项目

截至 2021 年 6 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目及进展情况如下：

序号	项目名称	研发目标	技术来源	研发进度
1	48V新能源发电机项目	研发48V发电机壳体，使用更大功率电压供电，减少燃油消耗，直接减少二氧化碳排放；相对于12V产品，电流更小，损耗更低，线束直径减少，有利于实现轻量化	自主研发	部分量产，部分工程样品或小批量生产
2	高真空压铸研发项目	研发真空度低于20mbar的高真空压铸技术，改善铝液流动性，减少压铸气孔，增加产品表面硬度层，提高产品机械力学性能	自主研发	小批量生产
3	新能源雨刮系统项目	研发新能源汽车雨刮系统零部件，产品性能更高，重量更轻，压铸成型，免切削，成本更低	自主研发	部分量产，部分小批量生产
4	纯电动空调压缩机项目	研发体积更小、质量更轻、效率更高的纯电动空调压缩机缸体、缸盖	自主研发	部分量产，部分工程样品或小批量生产
5	纯电动刹车系统电机壳项目	研发制动效率更高、能耗更低的电动控制系统电机壳，提高散热效率	自主研发	小批量生产
6	模具多点挤压	研发动模、定模及滑块多点挤压技	自主研发	部分量产，

序号	项目名称	研发目标	技术来源	研发进度
	技术研发项目	术，实现更低的孔隙率，提高产品内在质量		部分小批量生产
7	汽车转向系统支架项目	研发强度更高、重量更轻的转向系统支架	自主研发	部分量产，部分小批量生产
8	商用卡车发动机项目	研发性能更高、排放更低、重量更轻的新一代商用卡车发动机支架	自主研发	部分量产，部分工程样品或小批量生产
9	新型模具冷却水监控系统研发项目	研发模具局部温度自动补偿实时控制技术，提高模具寿命和产品质量	自主研发	部分量产，部分工程样品或小批量生产
10	汽车高功率发电机项目	研发更大功率汽车发电机，提升发电机壳体强度、散热效率及使用寿命	自主研发	部分量产，部分小批量生产
11	电动助力转向项目	研发强度更高、重量更轻的电动助力转向柱支架	自主研发	部分量产，部分小批量生产
12	汽车电子水泵铝合金结构件项目	研发效率更高、功耗更低、防水等级更高的电子水泵结构件	自主研发	小批量生产
13	铝合金端盖自动化上下料项目	研发生产效率更高、质量更稳定、降低人工成本的自动化生产线	自主审核方案，供应商制造与安装	立项

（四）研发投入情况

报告期内，公司研发投入的具体情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用（万元）	829.03	1,523.17	1,376.70	1,213.12
营业收入（万元）	21,812.47	38,376.67	34,810.24	30,001.85
占比（%）	3.80	3.97	3.95	4.04

研发投入的构成及变动分析详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（五）合作研发情况

2021年1月，发行人与长沙学院签订合作协议，合作期限为5年，主要合作内容包括定期地进行技术、政策、人才情报信息交流，共同申报、承担地方或国家科研任务，合作建设产学研基地等。

（六）研发人员情况

1、研发人员基本情况

报告期各期末，公司研发人员的基本情况如下：

单位：人

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
研发人员数量	107	96	96	95
员工总人数	926	931	915	853
研发人员占比	11.56%	10.31%	10.49%	11.14%

2、核心技术人员情况

发行人核心技术人员的基本情况及对公司研发的主要贡献情况如下：

序号	姓名	主要工作经历	对公司研发的主要贡献
1	纪旭	高级工程师，曾任长沙汽车发动机总厂技术员、技术副主任；长沙日立汽车电器有限公司技术部工程师、技术部主任；2011年加入公司，先后担任公司品管部长、技术部长、 品管总监 等职务，现任公司技术总监、 项目总监	主持公司研发项目开发、设计与评审、研发体制建设、压铸新工艺技术研发及重大工艺改进等工作。工作期间有效提升主要供货质量指标；建立气隙防错、设备互联互锁防错等防错模式；导入自动化生产线提升人员效率；推行可调金刚石铰刀和复合刀具工艺改进工程能力；完善和梳理前期设计及开发控制程序和技术可行性评估流程；推行质量风险早期发现流程并降低量产质量管控成本等
2	杨潇	曾任深圳成霖实业有限公司加工课技术员、桥椿金属（珠海）有限公司开发课工程师，2009年加入公司后曾担任技术部工程师等职务，现任公司技术部副部长	主要负责公司机加工等领域的研发工作，推行制定夹具设计规范；负责多项新品开发与工装设计、刀具设计；推行工艺改善并制定横向展开改善计划，有效提升生产效率；推行视觉等多种防错系统，有效防止漏加工、漏装等不良发生等
3	陈昊	曾任宁波大榭开发区天正模具有限公司技术员、苏州顺发精密模具有限公司工程师、东莞宜安科技股份有限公司工程师、德昌电机（深圳）	主要负责公司压铸工艺研发、模具设计与制造等领域的研发工作，主导公司压铸模具设计、制作与检验标准的制定与完善。主持公司高真空模具开发、高真空压铸工艺研发、多点挤压工艺研发、

	有限公司工程师，2012 年加入公司后曾担任技术部部长助理等职务，现任公司技术部副部长	挤压设计标准制定等；主持研发的压铸模表面处理技术提高了压铸模寿命和压铸模表面质量；主导编制了公司压铸模设计标准、模具制作标准和模具检验标准等

3、对核心技术人员实施的约束激励措施

发行人建立了《研发管理制度》、《项目管理制度》、《人力资源管理制度》等内部控制制度，对研发活动中涉及的知识产权和商业秘密进行了保护，并与核心技术人员均签订了保密及竞业禁止协议。公司还从工资薪酬和员工持股等方面对核心技术人员进行了激励，发行人的核心技术人员均在公司长期任职，加入公司已有一年左右的时间，并通过长沙博锐成为发行人的间接股东，个人利益已与公司的长期发展紧密结合，保证了核心技术人员团队的主观能动性和长期稳定性。

（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

（1）完善研发体系与管理制度

发行人持续完善和健全《研发管理制度》、《项目管理制度》等内部控制制度，为研发过程管理、研发项目费用管理、研发人员管理、知识产权保护、对外合作研发等方面研发工作的管理提供了制度基础。与此同时，在研发过程中，研发部门的管理与执行人员不断总结研发管理和工作开展的经验，完善研发体系与管理制度，提升研发活动的管理水平。

（2）加大研发投入力度

公司重视自身的持续研发能力，通过技术和产品创新在提升生产效率与产品质量的同时，不断开拓新的客户与项目资源，保持公司的市场竞争力。报告期各期，公司发生的研发费用分别为 1,213.12 万元、1,376.70 万元、1,523.17 万元和 **829.03 万元**，一直保持稳定增长，研发费用占营业收入的比例分别为 4.04%、3.95%、3.97%和 **3.80%**，保持在较为稳定的水平，为公司的技术创新和人才培养等创新机制奠定了基础。

（3）关注研发成果的管理

公司关注研发成果的管理，在《研发管理制度》等内控制度中强调了知识产权等研发成果的保护工作。一方面重视通过专利权、著作权、商标等知识产权手段保护公司的研发成果，另一方面通过保密协议、竞业禁止协议以及必要的隔离措施等方式对非专利技术等商业与技术秘密进行保护，确保涉及公司核心技术与竞争力的关键技术秘密掌握在少数拥有权限的人员手中，避免了非专利技术秘密的公开和流失。

（4）建立人才引进、培养与激励机制

在人才队伍建设方面，公司建立了《人力资源管理制度》等内部控制制度，完善了人才招聘、培养与激励机制。一方面，对于目前已组建的经验丰富的研发和管理团队，通过工资薪酬和员工持股等方式进行了激励，保证现有人员的稳定性；另一方面，不断从外部引进具有相关经验的专业人才，并加强对新员工的专业培训，从而为研发团队注入新的活力，同时建立起多层次的人才培养体系。

2、技术储备与技术创新

发行人未来技术的储备和创新方向主要体现在技术工艺的持续改进和新产品的研究开发。一方面，发行人对模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等主要环节工艺进行持续优化和改进，通过现有产品线的性能优化、质量管理、成本控制和效率提升增强市场竞争力；另一方面，根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新的产品，包括新能源汽车领域的发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统等产品，以及工业风机等其他领域产品，进一步拓宽产品的应用领域，扩大公司的业务规模。

七、发行人境外经营情况

报告期内，公司内销和外销取得的主营业务收入及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

销售地区	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	17,690.58	82.25	32,500.32	85.09	29,945.71	86.27	26,897.07	89.79

销售地区	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	3,817.02	17.75	5,696.37	14.91	4,767.48	13.73	3,058.94	10.21
合计	21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司未在境外进行其他经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，已建立并逐步完善由股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书组成的公司治理结构。权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间形成了权责明确、运作规范、相互协调与制衡的机制，为公司的高效、稳健经营提供组织保证。同时，公司在董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，建立了独立董事制度、董事会秘书制度，为董事会重大决策提供咨询和建议。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，已制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总裁工作细则》、《独立董事制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等相关制度，为公司法人治理的规范运行提供了制度保证。公司治理严格按照相关制度文件及内控指引规范运行，股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及相关规定，公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序作出了详细的规定，以规范公司股东大会的运行。

自股份公司设立以来，公司股东大会均按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》规范运行。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了 9 次股东大会，对董事、监事的选举、制定组织机构相关的工作制度与管理办法、与本次发行上市相关的事项等事项进行审议并作出决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，非独立董事 6 名，独立董事中包含会计专业人士。董事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满，连选可以连任，但独立董事连任时间不得超过六年。

董事会设立战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会。专门委员会成员由不少于 3 名董事组成，其中薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会中独立董事应当占多数并担任召集人。审计委员会的召集人应当为会计专业人士。各专门委员会均已制定议事规则，并按照议事规则的规定履行职责，行使职权。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开 13 次董事会会议。公司历次董事会会议通知、召开方式、表决方式、签署等程序及决议内容均符合《公司法》和《公司章程》及相关制度的规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名职工代表监事。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开 7 次监事会会议。公司历次监事会会议通知、召开方式、表决方式、签署等程序及决议内容均符合《公司法》和《公司章程》及相关制度的规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事工作制度的建立健全及履行职责情况

2020 年 11 月 19 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，选举唐红、郭剑锋、徐琳为公司独立董事，并根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、法规、规章、规范性文件制定了《独立董事制度》。2021 年 4 月 16 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，原独立董事徐琳因个人原因向公司董事会提出辞职，经公司董事会

提名，补选谢鹏担任公司独立董事。公司董事会设3名独立董事，达到董事会总人数的三分之一，其中包含一名会计专业人士。独立董事自聘任以来，严格依据相关法律、法规及规范性文件的规定和《公司章程》、《独立董事制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与公司重大经营决策，对公司重大关联交易公允性发表独立意见，为公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

截至本招股说明书签署日，公司不存在独立董事对有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

公司建立了董事会秘书制度，制定了《董事会秘书工作细则》，并经2019年12月18日召开的公司第一届董事会第一次会议审议通过。董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。公司设董事会秘书1名，董事会秘书由董事会聘任。

2019年12月18日，公司第一届董事会第一次会议审议同意聘任周伟根为公司董事会秘书。

公司董事会秘书按照有关法律、法规、《公司章程》与《董事会秘书工作细则》等的相关规定履行职责，负责股东大会会议和董事会会议的筹备，确保各会议依法召开，并及时向公司股东、董事等通报公司的有关信息，为公司治理结构的完善与股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2020年11月3日，公司召开了第一届董事会第五次会议，设立了董事会战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并审议通过了董事会专门委员会议事规则。其中提名、审计、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，并由独立董事担任主任委员，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士。

董事会专门委员会组成人员具体如下：

董事会专门委员会	主任委员	其他委员	
战略委员会	蒋剑锋	陈剑	郭剑锋

提名委员会	郭剑锋	谢鹏	蒋剑锋
审计委员会	唐红	郭剑锋	黄向东
薪酬与考核委员会	谢鹏	唐红	蒋功科

董事会各专门委员会自设立以来，严格按照法律法规和公司制度的要求履行职责，规范运行，对完善公司的治理结构起到了良好的促进作用。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

自设立以来，公司逐步建立了符合《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求的公司治理结构。报告期内，公司建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、专门委员会等制度，制定完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等议事规则和管理制度。

综上，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的符合上市要求的公司治理结构，为公司高效发展提供了制度保障。

二、发行人特别表决权股份情况

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。

三、发行人协议控制架构情况

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。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制自我评估意见

公司董事会对公司截至 2021 年 6 月 30 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价，认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于

内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师出具“容诚审字[2021]518Z1121 号”《内部控制鉴证报告》，其鉴证意见为：“我们认为，博大科工于 2021 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的其他情形。

报告期内，公司也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人独立性情况

公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立完整的业务流程和业务体系，具备面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、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。

（二）人员独立方面

公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举和聘任产生。公司的总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司设置了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，并建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立方面

公司建立了适应自身经营发展需要的组织机构，已依照《公司法》等法律法规和《公司章程》的规定建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会等内部经营管理机构，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）业务独立方面

公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，公司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公司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、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理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，最近二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）影响持续经营重大事项方面

公司不存在主要资产、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，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司主要从事汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。截至本招股说明书签署日，公司控股股东博大科技和实际控制人蒋剑锋、于定清控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的经营范围详见“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司经营相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为保障公司及公司其他股东的合法权益，避免同业竞争，公司实际控制人及控股股东出具承诺如下：

1、本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业目前不存在任何与发行人及其所控制的企业可能产生同业竞争的情形。

2、在本人/本公司对发行人持股期间，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、行政法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与发行人及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务。

3、在本人/本公司对发行人持股期间，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的企业经营的

业务有竞争或可能构成竞争，则本人/本公司将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；同时，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业不会利用本人/本公司从发行人获取的信息从事、直接或间接参与发行人相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害发行人利益的其他同业竞争行为。

4、在本人/本公司对发行人持股期间，若本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业今后从事与发行人及其所控制的企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人/本公司将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对发行人利益的侵害。

5、在对发行人持股期间，本人/本公司将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

6、若违反上述承诺，本人/本公司将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给发行人及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，公司的主要关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份的股东

（1）控股股东、实际控制人

公司控股股东为长沙博大科技集团有限公司，实际控制人为蒋剑锋、于定清。

（2）其他持有 5%以上股份的股东

序号	名称/姓名	关联关系
1	蒋剑锋	直接和间接合计持有公司 70.99%的股份
2	于定清	直接和间接合计持有公司 12.74%的股份
3	赵想章	直接持有公司 5.57%的股份

4	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）	达晨创鸿和财智创赢的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，执行事务合伙人委派代表均为刘昼，双方是一致行动人，其中达晨创鸿直接持有公司 6.71%的股份，财智创赢直接持有公司 0.43%的股份
5	深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）	

2、控股股东或实际控制人控制和实际控制人担任董事、高级管理人员的其他法人或组织，以及企业与其所属企业集团的其他成员单位的合营企业或联营企业

序号	关联方名称	关联关系
1	长沙扬帆房地产开发有限公司	博大科技持有该公司 100.00%的股权，于定清担任执行董事
2	浏阳金阳建筑有限公司	博大科技持有该公司 100.00%的股权
3	浏阳博大酒店管理有限公司	博大科技持有该公司 100.00%的股权，于定清担任执行董事、总经理
4	长沙宴金阳餐饮服务管理有限公司	于定清持有该公司 100.00%的股权并担任执行董事、经理
5	浏阳水山置业有限责任公司	扬帆公司持有该公司 100.00%的股权，于定清担任执行董事、经理
6	长沙博丰商业运营管理有限公司	博大科技持有该公司 100.00%的股权
7	长沙博众物业管理有限公司	长沙博丰商业运营管理有限公司持有该公司 100.00%的股权
8	长沙廉美供应链管理有限公司	长沙博丰商业运营管理有限公司持有该公司 100.00%的股权
9	浏阳市永安镇永安花园商务酒店	于定清为经营者的个体工商户
10	长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	蒋剑锋持有该合伙企业 24.72%的财产份额并担任执行事务合伙人
11	长沙亨通国充厚实新能源技术有限公司	长沙廉美供应链管理有限公司的联营企业，持有该公司 30.00%股权

3、公司子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	长春博达汽车零部件有限公司	博大科工持有其 100.00%的股权

4、公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方姓名	关联关系
1	蒋剑锋	发行人董事长兼总裁

2	陈剑	发行人董事兼副总裁
3	周伟根	发行人董事、董事会秘书兼财务总监
4	黄向东	发行人董事
5	蒋功科	发行人董事
6	杨思成	发行人董事
7	郭剑锋	发行人独立董事
8	唐红	发行人独立董事
9	谢鹏	发行人独立董事
10	徐琳	报告期内曾担任发行人独立董事，已于 2021 年 3 月辞职
11	李立群	发行人监事会主席
12	赵美华	发行人监事
13	刘永东	发行人监事

5、直接或间接控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员，及上述人员控制的或担任董事、高级管理人员的其他法人或组织

公司控股股东博大科技的执行董事为蒋剑锋，监事为蒋源，总经理为于定清。蒋剑锋和于定清控制的或担任董事、高级管理人员的其他法人或组织详见本节之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“2、控股股东或实际控制人控制和实际控制人担任董事、高级管理人员的其他法人或组织”。蒋源无控制的或担任董事、高级管理人员的法人或组织。

6、公司持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员以及控股股东的董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员

序号	关联方名称	关联关系
1	蒋源	蒋剑锋和于定清之子
2	蒋志生	蒋剑锋之父
3	蒋艳辉	蒋剑锋之妹
4	彭交禾	蒋剑锋之妹之配偶
5	于新罗	于定清之弟
6	于斌罗	于定清之弟
7	苏娟	于定清之弟之配偶
8	黄芳	陈剑之配偶

9	邹日新	陈剑之配偶之母

除上述人员外，公司持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员以及控股股东的董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、配偶的兄弟姐妹，子女配偶的父母，均属于公司关联方。

7、公司的持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的其他重要法人或者组织

公司实际控制人控制和担任董事、高级管理人员的其他法人或组织详见本节之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“2、控股股东或实际控制人控制和实际控制人担任董事、高级管理人员的其他法人或组织”。除此之外，公司的关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的其他重要法人或者组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	浏阳市博创装饰有限责任公司	于定清之弟于斌罗持有该公司 100.00%的股权并担任执行董事、经理
2	浏阳市永安镇永宏建筑器材租赁部	蒋剑锋之妹之配偶彭交禾为经营者的个体工商户
3	湖南红逸投资有限公司	赵想章持有该公司 80.00%的股权并担任执行董事
4	三一集团有限公司	赵想章担任董事
5	三一重型机器有限公司	赵想章担任董事
6	湖南三一创业投资管理有限公司	赵想章担任董事
7	湖南三湘银行股份有限公司	赵想章担任董事
8	三一重工股份有限公司	赵想章报告期内曾担任该公司高级副总裁，已于 2021 年 4 月辞职
9	长沙圆丹动力科技有限公司	杨思成之父杨安担任董事、经理
10	洛阳印通环保科技有限公司	郭剑锋担任董事
11	长沙新三联建筑设备租赁有限公司	谢鹏之配偶刘枚持有该公司 60.00%的股权并担任执行董事
12	长沙市盈达法律服务有限公司	谢鹏之配偶刘枚持有该公司 51.00%的股权并担

		任执行董事、总经理
13	深圳工本良造商业有限公司	谢鹏之配偶之兄刘华持有该公司 50.00%的股权并担任执行董事、总经理
14	深圳工本实业发展有限公司	谢鹏之配偶之兄刘华持有该公司 50.00%的股权
15	深圳市龙岗区优几美生鲜百货店	谢鹏之配偶之兄刘华为经营者的个体工商户

8、报告期内与公司曾经存在关联关系的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	沈阳三一创业投资管理有限公司	赵想章报告期内曾担任该公司执行董事，该公司于 2018 年 12 月注销
2	昆山三一数字科技有限公司	赵想章报告期内曾担任该公司董事，该公司于 2018 年 11 月注销
3	福建南安柯润贸易有限公司	陈剑报告期内曾持有该公司 100.00%的股权并担任该公司执行董事，于 2018 年 11 月转让其持有的该公司股权并辞去执行董事职务
4	开元教育科技集团股份有限公司	郭剑锋报告期内曾担任该公司副总经理、董事会秘书，已于 2019 年 4 月辞职

（二）关联交易

报告期内，公司关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

关联交易性质	关联方	关联交易内容	交易金额			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性关联交易	博大酒店	酒店住宿费	31.06	13.07	7.97	3.68
	永安花园酒店	酒店住宿费	-	0.01	0.50	0.69
	宴金阳	餐饮费	3.81	6.97	1.89	-
	蒋源	厂房设备租赁	-	9.66	9.66	9.66
	蒋艳辉、彭交禾	宿舍租赁	2.64	3.59	7.95	8.98
	关键管理人员	薪酬	124.53	235.23	232.61	218.40
	蒋志生、于新罗、于斌罗、苏娟	薪酬	8.46	19.21	18.78	19.26
偶发性	黄芳	转让固定资	2018 年，公司向黄芳销售二手设备三台，交易金额			

关联交易		产	为 3.59 万元
	邹日新	转让固定资产	2019 年，公司向邹日新销售二手设备两台，交易金额为 8.14 万元
	扬帆公司	转让固定资产	2019 年，公司向扬帆公司销售二手车三辆，交易金额为 18.84 万元。
	蒋剑锋	受让无形资产	2018 年，蒋剑锋将 38 件专利无偿转让给博大机械；2020 年，蒋剑锋将 4 件商标无偿转让给博大科工
	于斌罗	劳务费	2018 年，于斌罗为公司提供刷漆劳务，交易金额为 0.85 万元
	蒋剑锋、于定清、博大科技、扬帆公司、长沙博锐、博大酒店、长春博达	关联担保	详见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联担保”
比照关联交易披露的交易	于承欢	货物运输	2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，于承欢为公司提供货物运输服务，金额分别为 14.35 万元、56.88 万元和 31.56 万元

1、经常性关联交易

（1）购销商品、提供及接受劳务

报告期内，公司向关联方博大酒店、永安花园酒店和宴金阳采购住宿餐饮服务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业成本比例（%）	金额	占营业成本比例（%）	金额	占营业成本比例（%）	金额	占营业成本比例（%）
博大酒店	酒店住宿费	31.06	0.19	13.07	0.05	7.97	0.03	3.68	0.02
永安花园酒店	酒店住宿费	-	-	0.01	0.00	0.50	0.00	0.69	0.00
宴金阳	餐饮费	3.81	0.02	6.97	0.03	1.89	0.01	-	-
合计	-	34.86	0.21	20.05	0.07	10.36	0.04	4.37	0.02

博大酒店、永安花园酒店和宴金阳均系公司实际控制人所控制的关联方，主要从事酒店住宿、餐饮业务。报告期内，公司向前述主体采购住宿及餐饮服务，金额合计分别为 4.37 万元、10.36 万元、20.05 万元和 34.86 万元，采购金额及

占比均较小，对公司财务状况和经营成果影响较小。上述交易的价格系根据市场情况经双方协商确定，交易定价公允。

（2）关联租赁

报告期内，公司作为承租方向关联方发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业成本比例 (%)	金额	占营业成本比例 (%)	金额	占营业成本比例 (%)	金额	占营业成本比例 (%)
蒋源	厂房设备租赁	-	-	9.66	0.04	9.66	0.04	9.66	0.04
蒋艳辉、彭交禾	宿舍租赁	2.64	0.02	3.59	0.01	7.95	0.03	8.98	0.04
合计	-	2.64	0.02	13.25	0.05	17.61	0.07	18.64	0.08

受厂地限制，2018 年至 2020 年，公司向蒋源租赁厂房、设备及附属设施用于废铝的回收处理，每年交易金额为 9.66 万元；报告期内，公司向蒋艳辉、彭交禾租赁住房用于员工宿舍，金额分别为 8.98 万元、7.95 万元、3.59 万元和 2.64 万元。公司与关联方的房产租赁价格依据周边房产租赁市场价格并经双方协商确定，设备租赁价格以相关设备重置成本计算的年折旧额为基础并考虑相关的附属设施和税金确定，交易定价公允，且交易金额较小，对公司财务状况和经营成果影响较小。为了进一步增强公司的独立性，减少关联交易，2021 年公司已停止向蒋源租赁厂房和设备，并通过自购住房的方式减少向蒋艳辉、彭交禾租赁宿舍的交易。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员等关键管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	124.53	235.23	232.61	218.40

（4）其他关联自然人薪酬

报告期内，关联自然人蒋志生、于新罗、于斌罗和苏娟在公司任职，公司向前述人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他关联自然人薪酬	8.46	19.21	18.78	19.26

2、偶发性关联交易

（1）资产转让

①转让固定资产

陈剑配偶黄芳及其母亲邹日新从事废旧设备回收的业务，2018 年，公司处置陈旧设备，向黄芳销售二手设备三台，交易金额为 3.59 万元；2019 年，公司处置陈旧设备，向邹日新销售二手设备两台，交易金额为 8.14 万元。2019 年，公司处置闲置车辆，向扬帆公司销售二手车三辆，交易金额为 18.84 万元。前述固定资产转让均向市场询价，交易价格公允。

②受让无形资产

2018 年，蒋剑锋与博大机械签订《专利权转让合同》，将“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要资产情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、专利”披露的序号为第 2 号、第 7 号至第 43 号专利无偿转让给博大机械，前述专利已完成专利变更程序。

2020 年，蒋剑锋与博大科工签订《注册商标转让协议》，将注册号为第 5563832 号、第 3800807 号、第 3800806 号、第 3800788 号的商标无偿转让给博大科工，前述商标已完成商标变更程序。

（2）劳务费

2018 年，于斌罗为公司提供车位划线、车间内料架、楼梯、机床等刷漆劳务，交易金额为 0.85 万元，交易价格系根据市场情况经双方协商确定，交易定价公允。

（3）关联担保

报告期内，公司关联担保情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
1	扬帆公司	博大机械	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	800.00	2015.10.13	2018.10.13	是
2	扬帆公司、蒋剑锋、于定清	博大机械	浏阳市永安城市建设投资开发有限公司	5,800.00	2016.03.10	2028.03.10	否
3	博大科技	博大机械	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	2,700.00	2016.04.15	2019.04.15	是
4	蒋剑锋、于定清	博大机械	长沙银行股份有限公司浏阳支行	600.00	2017.01.05	2018.01.05	是
5	扬帆公司、蒋剑锋、于定清、博大科技	博大机械	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	4,400.00	2017.07.28	2020.07.28	是
6	扬帆公司	博大机械	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	700.00	2017.07.28	2020.07.28	是
7	扬帆公司	博大机械	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	3,080.00	2017.09.20	2020.09.20	是
8	扬帆公司	博大机械	湖南浏阳江淮村镇银行股份有限公司高新区支行	500.00	2017.11.02	2020.11.02	是
9	扬帆公司	博大机械	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	1,000.00	2017.11.26	2020.11.26	是
10	扬帆公司	博大机械	湖南浏阳江淮村镇银行股份有限公司高新区支行	500.00	2017.12.21	2020.12.21	是
11	扬帆公司、蒋剑锋、于定清	博大机械	长沙银行股份有限公司浏阳支行	800.00	2018.02.12	2019.06.12	是
12	博大科技、蒋剑锋	博大机械	华融湘江银行股份有限公司长沙分行	480.00	2018.08.23	2019.08.23	是
13	扬帆公司	博大机械	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	800.00	2018.09.19	2020.03.23	是
14	蒋剑锋	博大机械	交通银行股份有限公司湖南省分	600.00	2019.03.20	2024.03.20	是

			行				
15	于定清	博大科工	交通银行股份有限公司湖南省分行	600.00	2020.03.25	2024.03.20	是
16	蒋剑锋、于定清	博大机械	长沙银行股份有限公司浏阳支行	1,000.00	2019.06.12	2020.06.12	是
17	扬帆公司	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	2,300.00	2020.03.04	2020.12.04	是
18	博大酒店	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	1,000.00	2020.03.04	2021.03.04	是
19	扬帆公司、蒋剑锋、于定清、博大科技	博大科工	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	4,400.00	2020.07.01	2023.07.01	是
20	扬帆公司	博大科工	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	3,080.00	2020.07.04	2023.07.04	是
21	博大科技	博大科工	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	4,400.00	2020.09.01	2023.09.01	是
22	扬帆公司	博大科工	中国工商银行股份有限公司长沙马王堆支行	700.00	2020.09.01	2020.12.26	是
23	蒋剑锋、于定清	博大机械	招商银行股份有限公司长沙分行	1,000.00	2019.04.26	2020.04.25	是
24	蒋剑锋、于定清	博大科工	招商银行股份有限公司长沙分行	1,000.00	2020.09.03	2021.09.02	否
25	蒋剑锋、于定清	博大科工	长沙银行股份有限公司浏阳支行	1,500.00	2020.10.21	2021.10.21	否
26	扬帆公司、博大科技、长沙博锐、蒋剑锋、于定清	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	1,580.00	2020.11.18	2023.11.18	否
27	扬帆公司、博大科技、长沙博锐、蒋剑锋、于定清	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	720.00	2020.12.15	2023.12.15	否
28	博大科技、长沙博锐、蒋剑锋、于定清	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	1,700.00	2020.12.15	2023.12.15	否
29	蒋剑锋、于定清	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	2,000.00	2017.02.27	2018.02.26	是
30	蒋剑锋、于定清	长春	招商银行股份有限公司	2,000.00	2018.03.09	2019.03.09	是

		博达	限公司长春分行				
31	蒋剑锋、于定清	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	2,000.00	2019.03.22	2020.03.21	是
32	蒋剑锋、于定清	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	2,000.00	2020.03.03	2020.09.03	是
33	蒋剑锋、于定清	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	2,000.00	2020.03.03	2021.03.02	是
34	蒋剑锋、于定清	博大科工	交通银行股份有限公司湖南省分行	3,600.00	2020.03.01 (注)	2025.03.01	否
35	扬帆公司	博大科工	交通银行股份有限公司湖南省分行	3,000.00	2021.03.12	2030.01.01	否
36	蒋剑锋、于定清	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	3,000.00	2021.04.28	2022.04.27	否

注：该份合同于2021年3月18日签订，保证人为债权人与债务人在2020年3月1日至2025年3月1日期间签订的全部主合同提供最高额保证担保。

3、关联方往来款余额

报告期内，关联方往来款余额具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021年6月 30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应付款	蒋源	-	-	-	9.96
	于斌罗	-	-	-	0.85
	浏阳博大酒店管理有限公司	2.98	-	-	-
	长沙宴金阳餐饮服务管理有限公司	0.42	-	-	-
预付款项	彭交禾	2.36	-	-	-

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的关联交易是基于正常经营活动而产生的，定价合理公允，对公司财务状况及经营成果不构成重大影响。

5、比照关联交易披露的交易

于定清之兄之子于承欢从事货物运输业务。2019年、2020年和2021年1-6月，于承欢为公司提供货物运输服务，金额分别为14.35万元、56.88万元和31.56

万元。上述交易的价格系根据市场情况经双方协商确定，交易定价公允。报告期各期末，公司与于承欢其他应付款余额分别为 0.38 万元、3.53 万元、34.39 万元和 33.07 万元。

十、报告期内关联交易履行程序的合法合规情况及独立董事意见

公司已在《公司章程》、《关联交易管理办法》及《独立董事制度》等公司内部制度中对关联交易决策权力与程序作出明确的规定，以保障关联交易的公允性和合规性。

2021 年 5 月 6 日，公司召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议并通过了《关于确认报告期内关联交易的议案》，对公司在报告期内发生的关联交易进行了确认，关联股东回避表决。公司独立董事就公司报告期内的关联交易事项发表独立意见如下：公司 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间所发生的所有经常性关联交易和偶发性关联交易事项，没有违反《公司法》等有关法律、法规以及公司章程的规定，关联交易价格公允，程序合法，对公司及全体股东合理、公平，符合公司实际需要，有利于公司生产经营，没有损害公司及中小股东利益。

2021 年 6 月 30 日，发行人召开了 2020 年年度股东大会，审议并通过了《关于预计 2021 年度日常性关联交易的议案》，对预计 2021 年将发生的关联交易事项进行了审议，关联股东回避表决。公司独立董事就上述预计关联交易事项发表独立意见如下：2021 年预计与关联方发生的日常性关联交易事项为公司日常经营所需，关联交易的定价遵循了市场化原则，定价公允，程序合法，不存在损害公司及股东尤其是中小股东利益的情形。

十一、报告期内关联方变化情况

报告期内，公司关联方的变化情况主要包括达晨创鸿和财智创赢向公司增资导致持股 5%以上股份股东的变化，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员等关联自然人的变化，关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人的变化。

主要变化情况详见“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以

上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）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”和“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”，以及本节“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内与公司曾经存在关联关系的关联方”。

十二、规范和减少关联交易的措施

公司依据《公司法》等法律、法规的规定建立了规范、健全的法人治理结构。公司在日常经营活动中将尽量避免和减少关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》及《关联交易管理办法》等相关制度规定的表决程序和回避制度；公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易公允，并对关联交易予以充分、及时的披露。

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具承诺如下：

1、实际控制人蒋剑锋、于定清承诺

（1）在本人作为公司实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与博大科工及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人控制的其他企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及其他股东的利益。

（2）在博大科工或其子公司认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易的董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人承诺不利用作为公司实际控制人的地位谋求不当利益，不占用博大科工及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

2、控股股东长沙博大科技集团有限公司承诺

（1）在本公司作为公司控股股东期间，本公司及本公司下属或其他关联企业将尽量避免、减少与博大科工及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本公司及本公司下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及其他股东的利益。

（2）在博大科工或其子公司认定是否与本公司及本公司控制的其他企业存在关联交易的董事会或股东大会上，本公司承诺，本公司及本公司控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本公司承诺不利用作为公司控股股东的地位谋求不当利益，不占用博大科工及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

3、持股 5%以上股东深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）、深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）承诺

（1）在本企业作为公司持股 5%以上股东期间，本企业及本企业下属或其他关联企业将尽量避免、减少与博大科工及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本企业及本企业下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及其他股东的利益。

（2）在博大科工或其子公司认定是否与本企业及本企业控制的其他企业存在关联交易的董事会或股东大会上，本企业承诺，本企业及本企业控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本企业承诺不利用作为公司股东的地位谋求不当利益，不占用博大科工及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

4、持股 5%以上股东赵想章承诺

（1）在本人作为公司持股 5%以上股东期间，本人及本人投资或任职的其他企业将尽量避免、减少与博大科工及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人投资或任职的其他企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保

关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及其他股东的利益。

（2）在博大科工或其子公司认定是否与本人投资或任职的企业存在关联交易的董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人投资或任职的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人承诺不利用作为公司股东的地位谋求不当利益，不占用博大科工及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

5、公司董事、监事、高级管理人员承诺

（1）在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人投资或任职的其他企业将尽量避免、减少与博大科工及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人投资或任职的其他企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不损害公司及其他股东的利益。

（2）在博大科工或其子公司认定是否与本人投资或任职的其他企业存在关联交易的董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人投资或任职的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人承诺不利用作为公司董事/监事/高级管理人员的地位谋求不当利益，不占用博大科工及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

第八节 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师对公司 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度和 2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2021]518Z1102 号）。

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自容诚会计师的审计报告，或根据其中相关数据计算得出；投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	52,287,868.18	27,390,044.71	25,356,420.77	14,385,518.74
应收票据	5,403,227.38	28,008,864.98	11,970,570.90	16,401,064.50
应收账款	115,856,018.42	119,495,943.21	137,869,504.89	83,456,483.11
应收款项融资	27,770,175.17	5,764,111.86	550,000.00	-
预付款项	1,240,040.31	1,185,050.98	666,307.59	438,406.43
其他应收款	98,514.78	588,413.62	864,882.05	1,258,536.90
存货	52,679,841.75	43,496,692.81	34,887,729.10	31,755,090.36
一年内到期的非流动资产	-	-	465,501.84	-
其他流动资产	3,100,312.58	523,556.17	501,186.47	867,982.56
流动资产合计	258,435,998.57	226,452,678.34	213,132,103.61	148,563,082.60
非流动资产：				

长期应收款	-	-	-	391,781.02
固定资产	190,459,020.96	188,877,211.89	165,609,558.27	168,814,916.76
在建工程	6,435,354.15	3,132,734.85	14,950,190.32	5,087,733.58
使用权资产	1,326,170.53	-	-	-
无形资产	55,739,258.56	19,851,755.60	20,412,229.16	20,576,736.29
长期待摊费用	8,894,625.24	7,744,762.72	8,265,040.00	8,538,736.22
递延所得税资产	3,542,989.65	2,589,083.85	4,029,701.58	3,370,173.31
其他非流动资产	4,196,767.33	3,355,979.91	4,759,526.00	3,299,159.31
非流动资产合计	270,594,186.42	225,551,528.82	218,026,245.33	210,079,236.49
资产总计	529,030,184.99	452,004,207.16	431,158,348.94	358,642,319.09
流动负债：				
短期借款	19,476,627.43	58,617,536.59	109,197,496.44	90,200,000.00
应付票据	49,240,584.14	26,554,619.68	13,034,608.81	13,583,616.03
应付账款	83,058,297.55	68,339,243.60	82,524,619.81	67,548,350.22
预收款项	-	-	34,388.44	76,434.81
合同负债	733,526.39	752,511.71	-	-
应付职工薪酬	11,176,149.99	13,203,104.17	12,371,865.13	10,123,940.71
应交税费	3,549,358.03	5,129,318.00	4,570,940.99	3,084,160.24
其他应付款	6,003,095.87	5,573,805.85	5,027,861.05	4,863,395.28
一年内到期的非流动负债	55,461,751.46	5,800,000.00	6,785,090.20	7,507,395.61
其他流动负债	1,925,001.36	10,987,702.96	12,496,437.57	6,227,448.47
流动负债合计	230,624,392.22	194,957,842.56	246,043,308.44	203,214,741.37
非流动负债：				
长期借款	-	25,694,922.63	-	-
租赁负债	1,088,991.13	-	-	-
长期应付款	37,700,000.00	42,334,211.33	48,482,763.51	55,658,236.36
递延所得税负债	4,363,304.66	3,113,889.53	1,510,158.56	357,722.07
非流动负债合计	43,152,295.79	71,143,023.49	49,992,922.07	56,015,958.43
负债合计	273,776,688.01	266,100,866.05	296,036,230.51	259,230,699.80
所有者权益：				
股本	77,538,462.00	72,000,000.00	50,000,000.00	21,276,600.00
资本公积	91,615,705.81	47,154,167.81	69,154,167.81	5,904,991.40
盈余公积	8,999,947.06	7,105,758.00	2,539,249.83	8,195,199.20

未分配利润	77,099,382.11	59,643,415.30	13,428,700.79	64,034,828.69
归属于母公司所有者 权益合计	255,253,496.98	185,903,341.11	135,122,118.43	99,411,619.29
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	255,253,496.98	185,903,341.11	135,122,118.43	99,411,619.29
负债和所有者权益 总计	529,030,184.99	452,004,207.16	431,158,348.94	358,642,319.09

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	218,124,714.40	383,766,714.08	348,102,414.31	300,018,516.53
其中：营业收入	218,124,714.40	383,766,714.08	348,102,414.31	300,018,516.53
二、营业总成本	196,718,605.13	321,568,787.84	307,124,968.91	272,501,724.34
其中：营业成本	166,917,281.65	268,080,246.81	250,297,770.30	219,250,828.30
税金及附加	1,676,074.09	3,118,915.41	3,214,678.31	2,798,336.16
销售费用	4,245,223.50	6,249,735.80	10,048,672.45	11,495,860.26
管理费用	13,054,840.97	21,952,184.54	22,838,162.82	18,958,278.45
研发费用	8,290,344.34	15,231,679.92	13,767,028.39	12,131,196.96
财务费用	2,534,840.58	6,936,025.36	6,958,656.64	7,867,224.21
其中：利息费用	2,012,179.91	5,695,213.11	6,399,367.78	7,759,849.51
利息收入	54,014.96	86,239.20	89,233.91	50,117.99
加：其他收益	1,273,066.11	945,241.57	3,741,874.25	3,028,016.87
投资收益（损失以 “-”号填列）	-87,966.60	-223,801.79	-81,806.08	-
其中：对联营企业 和合营企业的投资 收益	-	-	-	-
公允价值变动收益 （损失以“-”号填 列）	-	-	-	-
信用减值损失（损 失以“-”号填列）	227,692.52	980,413.70	-2,572,782.28	-
资产减值损失（损 失以“-”号填列）	-1,380,691.24	-1,727,667.70	-2,090,237.88	-2,262,629.22
资产处置收益（损 失以“-”号填列）	16,524.75	31,628.66	200,293.62	-179,583.68

三、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,454,734.81	62,203,740.68	40,174,787.03	28,102,596.16
加：营业外收入	10,018.40	9,947.81	180,521.97	82,611.19
减：营业外支出	126,752.97	804,885.02	25,659.51	36,073.92
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	21,338,000.24	61,408,803.47	40,329,649.49	28,149,133.43
减：所得税费用	1,987,844.37	7,627,580.79	4,619,150.35	3,546,694.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,350,155.87	53,781,222.68	35,710,499.14	24,602,439.31
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	19,350,155.87	53,781,222.68	35,710,499.14	24,602,439.31
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	19,350,155.87	53,781,222.68	35,710,499.14	24,602,439.31
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	19,350,155.87	53,781,222.68	35,710,499.14	24,602,439.31
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	19,350,155.87	53,781,222.68	35,710,499.14	24,602,439.31
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益	0.25	0.75	0.50	0.34
（二）稀释每股收益	0.25	0.75	0.50	0.34

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 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	204,562,478.36	380,159,392.56	279,695,474.50	277,871,905.38
收到的税费返还	-	-	-	280.00
收到其他与经营活动有关的现金	3,761,535.51	2,481,515.03	5,788,209.82	4,019,259.92
经营活动现金流入小计	208,324,013.87	382,640,907.59	285,483,684.32	281,891,445.30
购买商品、接受劳务支付的现金	100,735,930.97	214,050,448.39	155,421,232.00	139,330,696.44
支付给职工及为职工支付的现金	42,037,200.78	65,472,073.68	63,851,406.01	57,671,267.90
支付的各项税费	8,994,033.93	18,140,237.97	15,888,184.78	17,923,185.29
支付其他与经营活动有关的现金	8,758,552.61	12,714,513.99	14,051,084.69	13,411,350.95
经营活动现金流出小计	160,525,718.29	310,377,274.03	249,211,907.48	228,336,500.58
经营活动产生的现金流量净额	47,798,295.58	72,263,633.56	36,271,776.84	53,554,944.72
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	123,500.00	287,783.06	1,171,363.00	254,710.00
投资活动现金流入小计	123,500.00	287,783.06	1,171,363.00	254,710.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	69,863,247.05	35,460,696.53	37,212,247.56	52,913,642.98
投资活动现金流出小计	69,863,247.05	35,460,696.53	37,212,247.56	52,913,642.98
投资活动产生的现金流量净额	-69,739,747.05	-35,172,913.47	-36,040,884.56	-52,658,932.98
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	50,000,000.00	-	-	-

取得借款收到的现金	40,524,000.00	168,748,276.05	117,986,900.00	157,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	391,646.86	300,034.09	800,000.00	1,808,319.05
筹资活动现金流入小计	90,915,646.86	169,048,310.14	118,786,900.00	159,608,319.05
偿还债务支付的现金	40,320,000.00	193,500,000.00	93,700,000.00	156,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,415,461.64	9,667,386.42	6,611,478.76	7,576,412.69
支付其他与筹资活动有关的现金	5,550,943.36	7,013,156.45	8,982,467.34	3,171,127.94
筹资活动现金流出小计	48,286,405.00	210,180,542.87	109,293,946.10	167,047,540.63
筹资活动产生的现金流量净额	42,629,241.86	-41,132,232.73	9,492,953.90	-7,439,221.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-20,037.46	-21,221.23	-4,001.39	725.65
五、现金及现金等价物净增加额	20,667,752.93	-4,062,733.87	9,719,844.79	-6,542,484.19
加：期初现金及现金等价物余额	15,989,724.14	20,052,458.01	10,332,613.22	16,875,097.41
六、期末现金及现金等价物余额	36,657,477.07	15,989,724.14	20,052,458.01	10,332,613.22

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：				
货币资金	37,989,504.81	20,619,195.91	24,779,636.80	13,801,409.99
应收票据	1,850,000.00	12,770,000.00	3,750,000.00	10,840,016.03
应收账款	82,031,240.27	72,226,045.06	85,965,329.77	61,851,827.91
应收款项融资	22,752,875.17	4,655,679.86	-	-
预付款项	258,784.31	461,607.19	264,717.79	197,221.06
其他应收款	46,940,198.28	50,491,671.85	40,973,734.56	54,818,464.52
存货	38,513,865.69	28,272,958.53	23,723,646.44	22,994,556.58
一年内到期的非流动资产	-	-	465,501.84	-

其他流动资产	3, 100, 312. 58	-	30,873.30	322,535.51
流动资产合计	233, 436, 781. 11	189,497,158.40	179,953,440.50	164,826,031.60
非流动资产：				
长期应收款	-	-	-	391,781.02
长期股权投资	100, 100, 000. 00	100,100,000.00	100,100,000.00	60,100,000.00
固定资产	94, 377, 268. 29	91,326,901.02	77,535,703.21	80,197,058.27
在建工程	4, 197, 272. 60	3,132,734.85	3,357,176.80	1,658,514.84
使用权资产	624, 714. 12	-	-	-
无形资产	37, 252, 251. 32	1,147,679.76	1,274,016.12	1,004,386.05
长期待摊费用	6, 450, 160. 03	5,645,235.65	5,516,551.06	5,287,185.92
递延所得税资产	1, 398, 504. 90	748,224.83	1,262,086.51	852,908.54
其他非流动资产	2, 446, 914. 42	3,120,299.91	4,434,246.00	3,268,231.03
非流动资产合计	246, 847, 085. 68	205,221,076.02	193,479,779.70	152,760,065.67
资产总计	480, 283, 866. 79	394,718,234.42	373,433,220.20	317,586,097.27
流动负债：				
短期借款	19, 476, 627. 43	41,326,365.84	89,162,052.00	70,200,000.00
应付票据	24, 864, 400. 00	17,299,100.00	13,034,608.81	13,583,616.03
应付账款	64, 598, 753. 11	46,154,671.03	51,492,095.94	45,669,659.94
预收款项	-	-	34,388.44	76,434.81
合同负债	733, 526. 39	752,511.71	-	-
应付职工薪酬	8, 303, 923. 88	9,946,462.97	9,133,809.36	7,493,532.02
应交税费	1, 773, 605. 13	2,739,590.72	2,606,285.03	2,651,297.85
其他应付款	4, 306, 826. 77	3,744,028.28	3,023,702.89	4,041,629.63
一年内到期的非流动负债	55, 308, 123. 18	5,800,000.00	6,785,090.20	7,507,395.61
其他流动负债	1, 775, 001. 36	9,112,191.40	4,275,866.67	716,400.00
流动负债合计	181, 140, 787. 25	136,874,921.95	179,547,899.34	151,939,965.89
非流动负债：				
长期借款	-	25,694,922.63	-	-
租赁负债	826, 136. 51	-	-	-
长期应付款	37, 700, 000. 00	41,722,752.51	47,728,496.15	54,635,579.43
递延所得税负债	4, 363, 304. 66	3,113,889.53	1,510,158.56	357,722.07
非流动负债合计	42, 889, 441. 17	70,531,564.67	49,238,654.71	54,993,301.50
负债合计	224, 030, 228. 42	207,406,486.62	228,786,554.05	206,933,267.39

所有者权益：				
股本	77,538,462.00	72,000,000.00	50,000,000.00	21,276,600.00
资本公积	91,715,705.81	47,254,167.81	69,254,167.81	5,904,991.40
盈余公积	8,999,947.06	7,105,758.00	2,539,249.83	8,295,199.20
未分配利润	77,999,523.50	60,951,821.99	22,853,248.51	75,176,039.28
所有者权益合计	256,253,638.37	187,311,747.80	144,646,666.15	110,652,829.88
负债和所有者权益总计	480,283,866.79	394,718,234.42	373,433,220.20	317,586,097.27

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	164,922,301.16	291,112,253.18	250,484,996.03	249,943,793.45
减：营业成本	122,386,453.17	198,985,449.24	172,787,911.10	178,319,782.10
税金及附加	1,058,679.07	2,157,791.30	2,140,689.37	2,060,813.43
销售费用	3,092,716.94	4,828,424.03	7,137,823.44	5,501,745.93
管理费用	8,954,364.25	15,255,364.91	15,594,619.82	12,682,154.87
研发费用	6,093,109.96	11,363,507.35	9,485,534.97	8,725,276.12
财务费用	2,482,313.83	6,017,439.22	6,011,093.50	6,075,395.91
其中：利息费用	1,985,125.16	4,954,969.99	5,848,380.68	6,387,772.80
利息收入	46,586.62	76,933.94	70,058.35	44,382.85
加：其他收益	1,272,854.91	888,458.44	3,441,874.25	2,391,153.79
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-207,713.18	-81,806.08	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-313,644.36	671,490.70	-1,044,780.91	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-470,480.05	-721,691.73	-1,154,798.67	259,107.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	16,524.75	33,651.42	250,825.81	-152,740.42
二、营业利润（亏	21,359,919.19	53,168,472.78	38,738,638.23	39,076,146.33

损以“-”号填列)				
加：营业外收入	-	4,142.23	150,344.71	61,736.71
减：营业外支出	126,558.52	806,708.62	25,646.02	23,398.36
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列)	21,233,360.67	52,365,906.39	38,863,336.92	39,114,484.68
减：所得税费用	2,291,470.10	6,700,824.74	4,869,500.65	5,536,069.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列)	18,941,890.57	45,665,081.65	33,993,836.27	33,578,415.26
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列)	18,941,890.57	45,665,081.65	33,993,836.27	33,578,415.26
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	18,941,890.57	45,665,081.65	33,993,836.27	33,578,415.26

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	142,397,543.88	305,964,274.90	215,526,345.47	224,092,845.34
收到的税费返还	-	-	-	280.00
收到其他与经营活动有关的现金	6,714,412.59	2,325,201.65	16,867,296.27	3,212,190.27
经营活动现金流入小计	149,111,956.47	308,289,476.55	232,393,641.74	227,305,315.61
购买商品、接受劳务支付的现金	77,563,355.88	173,337,822.53	110,197,089.82	103,202,522.01
支付给职工及为职工支付的现金	31,954,482.34	47,774,389.16	46,302,947.24	42,481,413.18
支付的各项税费	6,176,410.21	13,436,429.77	13,552,618.96	17,071,203.32
支付其他与经营活动有关的现金	7,100,788.53	19,459,482.27	9,272,282.54	22,449,400.70
经营活动现金流出小计	122,795,036.96	254,008,123.73	179,324,938.56	185,204,539.21

经营活动产生的现金流量净额	26,316,919.51	54,281,352.82	53,068,703.18	42,100,776.40
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	123,500.00	138,959.65	3,047,658.00	274,154.36
投资活动现金流入小计	123,500.00	138,959.65	3,047,658.00	274,154.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,353,764.76	24,093,459.08	17,782,928.87	23,328,600.06
投资支付的现金	-	-	40,000,000.00	20,000,000.00
投资活动现金流出小计	57,353,764.76	24,093,459.08	57,782,928.87	43,328,600.06
投资活动产生的现金流量净额	-57,230,264.76	-23,954,499.43	-54,735,270.87	-43,054,445.70
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	50,000,000.00	-	-	-
取得借款收到的现金	40,524,000.00	131,464,922.63	97,986,900.00	137,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	800,000.00	1,900,000.00
筹资活动现金流入小计	90,524,000.00	131,464,922.63	98,786,900.00	139,700,000.00
偿还债务支付的现金	35,400,000.00	153,500,000.00	73,700,000.00	136,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,385,613.64	8,663,463.20	5,464,700.96	6,394,510.53
支付其他与筹资活动有关的现金	5,271,698.08	6,687,234.28	8,243,146.35	2,569,600.00
筹资活动现金流出小计	43,057,311.72	168,850,697.48	87,407,847.31	145,264,110.53
筹资活动产生的现金流量净额	47,466,688.28	-37,385,774.85	11,379,052.69	-5,564,110.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-20,037.46	-21,221.23	14,684.57	725.65
五、现金及现金等价物净增加额	16,533,305.57	-7,080,142.69	9,727,169.57	-6,517,054.18

加：期初现金及现金等价物余额	12,395,531.35	19,475,674.04	9,748,504.47	16,265,558.65
六、期末现金及现金等价物余额	28,928,836.92	12,395,531.35	19,475,674.04	9,748,504.47

二、审计意见

（一）审计意见

容诚会计师审计了公司的财务报表，包括**2021年6月30日**、2020年12月31日、2019年12月31日和2018年12月31日的合并及母公司资产负债表，**2021年1-6月**、2020年度、2019年度和2018年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（**容诚审字[2021]518Z1102号**），审计意见如下：

“我们认为，后附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，公允反映了博大科工**2021年6月30日**、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司财务状况以及**2021年1-6月**、2020年度、2019年度、2018年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对**2021年1-6月**、2020年度、2019年度、2018年度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，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

相关会计期间：**2021年1-6月**、2020年度、2019年度、2018年度。

（1）事项描述

博大科工产品销售收入确认模式为：

①合金压铸件：

国内销售：根据双方约定，将产品运至交货地点或由客户自行提货的，以客户签收作为收入确认时点；采用中间仓的，以客户实际上线领用作为收入确认时点，依据客户上线结算单确认产品销售收入。

国外销售：采用 FOB、FCA 条款的，以产品报关装船作为收入确认时点；采用 DDP、DAP 条款的，以产品交付予客户指定收货地点作为收入确认时点；采用 EXW 条款的，以客户指定承运人上门提货作为收入确认时点；采用中间仓的，以客户实际上线领用作为收入确认时点，依据客户上线结算单确认产品销售收入。

②模具：

模具销售于通过客户生产件批准程序，取得 PSW 文件或类似的验收合格凭证后确认收入。

由于收入是公司关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险。所以容诚会计师将公司收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

①获取博大科工销售与收款环节相关的内部控制制度，评价其设计有效性，并测试相关内部控制运行的有效性；

②了解博大科工业务模式，抽样检查销售合同，识别与商品控制权转移/所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评估博大科工收入确认会计政策是否符合企业会计准则规定；

③对营业收入及毛利率按客户、产品等类型实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于内销收入，抽样检查与营业收入确认相关的销售合同、销售发票、发货单、客户签收单、收款记录等支持性证据；对于外销收入，获取海关出口信息，并抽样检查销售合同、出口报关单、提单等支持性文件；

⑤结合应收账款和预收款项审计，对重要客户的销售收入执行函证程序，并

对整个函证过程进行控制，确认收入交易的真实性和完整性；

⑥查询主要客户的工商资料，并对主要客户进行实地走访或视频访谈，了解主要客户的经营状况及持续经营能力，与博大科工是否存在关联关系，核实主要客户的背景信息及双方的交易信息；

⑦进行收入截止测试，核对资产负债表日前后确认的营业收入相应的销售合同、发货单、客户签收单、报关单等资料，评估收入确认是否在恰当的会计期间。

通过执行上述审计程序，容诚会计师认为管理层对营业收入的确认是恰当的。

2、存货跌价准备计提

（1）事项描述

公司存货计价采用成本与可变现净值孰低的方法。截至**2021年6月30日**、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日，公司存货账面价值分别为人民币**52,679,841.75元**、43,496,692.81元、34,887,729.10元和31,755,090.36元。占公司各期末资产总额的比例分别为**9.96%**、9.62%、8.09%和8.85%。

公司在存货跌价准备计提方面运用了特定的判断。按照存货跌价准备计提方法，公司资产负债表日存货可变现净值的判断基于预计的存货销售及使用情况。管理层在确定存货可变现净值时需要运用重大判断，且影响金额较大，为此我们确定存货跌价准备为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解和评价管理层与存货减值相关的关键内部控制和运行有效性；

②执行存货监盘程序，检查存货的数量、状况等情况，获取并复核管理层编制的存货库龄分析表，了解存货的库龄及其周转情况，以评估存货是否出现滞销及跌价；

③评价管理层在计算可变现净值时使用的假设数据，如未来售价、至完工时估计将要发生的成本及相关销售费用和税费率等，考虑存在错误或管理层偏向的

可能性；

④获取存货跌价测试表，复核存货跌价准备的计算是否正确；

⑤检查本期计提或转销的会计处理是否正确，以前年度计提的存货跌价准备在本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分。

通过执行上述审计程序，容诚会计师认为管理层关于存货跌价准备及账面价值的确认是恰当的。

三、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对发行人经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、汽车轻量化零部件的市场发展前景广阔

随着经济水平与汽车产业的快速发展，我国已成为全球最大的汽车制造和消费国家，汽车产销量连续 12 年位居全球第一位。我国汽车产销规模在 2020 年一季度因新冠疫情影响有所下滑后，2020 年 4 月以来汽车市场逐渐回暖，国务院、商务部、发改委等部门纷纷出台政策以稳定和扩大汽车消费，产销量较 2019 年同期整体实现了较大幅度的增长。2021 年 1-6 月，我国汽车销量为 1,289.10 万辆，较 2020 年同比增长 25.60%。根据中国汽车工业协会的预测，2021 年，我国汽车市场将保持平稳增长，汽车销量将超过 2,600 万辆，“十四五”期间，我国汽车产业将保持稳健发展态势，2025 年汽车市场规模将有望达到 3,000 万辆。

随着汽车轻量化、新能源汽车等新兴行业技术的发展，配套零部件的产品系列和应用领域也在进一步丰富和扩展。汽车轻量化是实现汽车节能减排的重要途径，是汽车产业可持续发展的必经之路，而铝合金材料作为最主要的汽车轻量化材料之一，正得到越来越广泛的应用。根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图》，我国汽车轻量化技术的发展目标包括单车用铝量 2020 年达到 190 千克，2025 年达到 250 千克，2030 年达到 350 千克，市场发展前景广阔。新能源汽车作为未来汽车行业的重要发展趋势，市场规模实现了快速增长，

2021年1-6月我国新能源汽车销量为120.6万辆，同比增长率为201.5%。新能源汽车的快速发展也将为汽车行业带来广阔的增量空间，同时推动汽车零部件行业技术与产品的创新。

汽车行业的持续稳健发展，汽车轻量化材料的广泛推广，以及新能源汽车的发展潜力为发行人汽车轻量化零部件产品提供了广阔的未来市场空间。

2、市场地位与客户资源

经过十余年的经营积累，公司与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。公司的主要客户包括索恩格、法雷奥、电装、华达、格拉默、博世等一级汽车零部件供应商，终端应用的主要整车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。发行人已在汽车发电机系统与起动机系统领域形成较强的市场竞争力。

发行人凭借现有市场地位不断深化与整车厂商和大型汽车零部件供应商的合作，积极开拓新的客户与项目资源。在新能源汽车等新兴领域，公司与索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪等客户建立业务合作，为其新能源汽车项目提供配套的零部件产品。发行人成功通过大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、新能源汽车领先品牌比亚迪等整车厂商的评审，进入其一级供应商体系，为公司未来进一步开拓整车厂客户，成为汽车零部件一级供应商奠定了基础，在扩大公司业务规模的同时增强了公司的全球市场竞争力与品牌知名度。

3、自主研发与技术创新能力

为了顺应汽车行业轻量化、电气化和智能化的发展趋势，以及满足下游汽车产业客户对产品质量、成本管控和交付能力的要求，汽车零部件企业必须不断进行技术与产品创新，保持公司技术的先进性和产品的竞争力。

经过多年汽车轻量化零部件领域的经验积累，发行人已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。截至2021年6月30日，公司已授权的发明专利7项，实用新型专利153项，正在申请的发明专利7项，实用新型专利24项。公司先后获得了“工信部

专精特新“小巨人”企业”、“中国压铸件生产企业综合实力 50 强”、“湖南省小巨人企业”、“湖南省认定企业技术中心”、“科技型中小企业”等荣誉称号。

依托发行人多年以来形成的自主研发能力和核心技术积累，公司未来一方面将通过对技术工艺的持续改进，实现产品性能优化、质量管理、成本控制以及生产效率的提升，另一方面将根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新的产品，提升公司产品的业务规模和盈利能力。

4、智能化与精益化运营管理水平

汽车产业作为国民经济的支柱产业，在新一代信息技术的推动下正逐渐向智能制造转型升级。在生产经营过程中，一方面，发行人综合运用智能传感技术和信息化系统提升生产效率与产品质量，先后获得了湖南省经济和信息化委员会颁发的“湖南省智能制造示范车间”和“湖南省中小企业‘上云’标杆企业”等荣誉称号；另一方面，发行人将自动化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化的经营管理模式。

发行人在智能化与信息化系统方面的持续投入，以及对精益化运营管理模式的不不断优化和完善，将成为公司未来持续提高生产效率、有效控制成本、保障产品质量的重要保障。

（二）对发行人经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处行业特点与自身实际经营情况，公司主营业务收入、综合毛利率、期间费用率、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润等指标对公司的营收和盈利能力具有较为重要的意义，其变化趋势对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分别为 29,956.01 万元、34,713.19 万元、38,196.69 万元和 **21,507.60 万元**，2019 年度和 2020 年度分别较上年度增长

15.88%和 10.04%，**2021 年上半年同比增长 46.74%**。主营业务收入是公司客户与项目开发能力以及产品市场竞争力的集中体现。报告期内，公司汽车发电机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统零部件等核心产品销售收入稳步增长，业务规模逐步扩大，盈利能力不断增强。

2、综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.92%、28.10%、30.14%**和 23.48%**，**2018 年度至 2020 年度**呈逐渐上升趋势。发行人通过产品创新、优化产品结构以及加强成本管控提升毛利率水平，一方面通过产品创新不断推出顺应下游市场需求的产品，扩大毛利率较高产品的生产和销售规模；另一方面通过精益化运营管理模式和技术工艺改进提升生产效率，在保证产品质量的同时有效降低成本，从而提升公司的盈利能力。

3、期间费用率

报告期内，公司期间费用率分别为 16.82%、15.40%、13.13%**和 12.89%**，**呈逐年下降趋势**，其中销售费用率、管理费用率和财务费用率均整体呈下降趋势。报告期内，在公司产品质量稳步提升、运营效率有效提高、财务结构不断优化的背景下，公司日常经营管理相关费用占营业收入的比例逐步降低，促进了公司盈利水平的上升。

4、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,349.59 万元、3,158.38 万元、5,273.50 万元**和 1,814.81 万元**，2019 年度较 2018 年度同比增长 34.42%，2020 年度较 2019 年度同比增长 66.97%。扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润是公司依靠日常生产经营进行持续盈利能力的体现。报告期内，发行人通过不断开拓客户与项目资源扩大业务规模，同时凭借精益求精的经营理念和持续创新能力帮助公司优化产品结构，有效控制产品成本和运营费用，从而实现公司整体盈利能力的提升。

四、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司与财务会计信息相关的重大事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目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，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过利润总额的 5%。

五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（二）合并财务报表合并范围及变化情况

1、合并财务报表合并范围

截至 2021 年 6 月 30 日，纳入公司合并报表范围的子公司包括：

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例（%）	
			直接	间接
1	长春博达汽车零部件有限公司	长春博达	100.00	-

2、合并财务报表合并范围变化情况

报告期内，公司合并范围未发生变化。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

（1）一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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的商品；

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，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，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司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，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

①公司就该商品或服务享有现时收款权利，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，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③公司已将该商品的实物转移给客户，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。

（2）具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

①合金压铸件：

国内销售：根据双方约定，将产品运至交货地点或由客户自行提货的，以客户签收作为收入确认时点；采用中间仓的，以客户实际上线领用作为收入确认时点，依据客户上线结算单确认产品销售收入。

国外销售：采用 FOB、FCA 条款的，以产品报关装船作为收入确认时点；采用 DDP、DAP 条款的，以产品交付予客户指定收货地点作为收入确认时点；采用 EXW 条款的，以客户指定承运人上门提货作为收入确认时点；采用中间仓的，以客户实际上线领用作为收入确认时点，依据客户上线结算单确认产品销售收入。

②模具：

模具销售于通过客户生产件批准程序，取得 PSW 文件或类似的验收合格凭证后确认收入。

2、2019 年度及以前适用

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与

所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司收入确认的具体方法如下：

①合金压铸件：

国内销售：根据双方约定，将产品运至交货地点或由客户自行提货的，以客户签收作为收入确认时点；采用中间仓的，以客户实际上线领用作为收入确认时点，依据客户上线结算单确认产品销售收入。

国外销售：采用 FOB、FCA 条款的，以产品报关装船作为收入确认时点；采用 DDP、DAP 条款的，以产品交付予客户指定收货地点作为收入确认时点；采用 EXW 条款的，以客户指定承运人上门提货作为收入确认时点；采用中间仓的，以客户实际上线领用作为收入确认时点，依据客户上线结算单确认产品销售收入。

②模具：

模具销售于通过客户生产件批准程序，取得 PSW 文件或类似的验收合格凭证后确认收入。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确

认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、执行新收入准则的影响

执行新收入准则未对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面产生影响。

假定公司自报告期初开始全面执行新收入准则，对报告期各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产均无重大影响。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。子公司是指被公司控制的主体。

2、合并财务报表的编制方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务

报表。

公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、特殊交易的会计处理

公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（三）现金及现金等价物的确定标准

公司现金指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理

的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（五）金融工具

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买

卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损

益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

（5）金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分

别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1) 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况，认为划分为组合 2 的银行承兑汇票违约风险较低，未计提坏账准备。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收合并范围内关联方

应收账款组合 2：应收其他客户

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况，认为划分为组合 1 的应收账款违约风险较低，未计提坏账准备。对于划分为组合 2 的应收账款，公司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。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收利息

其他应收款组合 2：应收股利

其他应收款组合 3：应收合并范围内关联方

其他应收款组合 4：应收其他款项

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况，认为划分为组合 3 的其他应收款违约风险较低，未计提坏账准备。对于划分组合 4 的其他应收款，公司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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：银行承兑汇票

应收款项融资组合 2：应收客户款项

对于划分为组合的应收款项融资，公司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。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1：应收融资租赁保证金

长期应收款组合 2：应收其他款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，公司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。对于划分为组合 2 的长期应收款，公司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。

2) 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

2) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

3) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

4) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

5) 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

6) 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

7) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

8) 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源

生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，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，应当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。

⑥核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- 1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- 2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产

的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）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：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，与原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根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

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；

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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）公允价值计量”。

2、2018 年度及以前适用

（1）金融资产的分类

①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直接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，前者主要是指公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，

公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值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损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④可供出售金融资产

主要是指公司没有划分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、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分

的金额转出，计入投资收益。

（2）金融负债的分类

①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；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

②其他金融负债，是指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金融负债。

（3）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

1) 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

2) 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）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（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

（5）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

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；

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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（7）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

- 1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- 2) 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等；
- 3) 债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- 4) 债务人可能倒闭或进行其他财务重组；
- 5) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- 6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；
- 7) 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- 8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌
- 9) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

1) 以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记

至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于 500.00 万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，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；已单项确认减值损失的金融资产，不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。

公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

2）可供出售金融资产减值测试

可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上

升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（9）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）公允价值计量”。

（六）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使

用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（七）应收款项

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用

应收款项自 2019 年 1 月 1 日起适用本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

2、2018 年度及以前适用

（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：公司将 500.00 万元以上应收账款，500.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1 账龄组合：单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合；

组合 2 特定款项组合：应收内部关联方款项。

按组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法

组合 1：根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

组合 2：不计提坏账准备，除非有明确证据表明存在减值。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1 至 2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2 至 3 年（含 3 年）	30.00	30.00
3 至 4 年（含 4 年）	50.00	50.00
4 至 5 年（含 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

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（八）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、存货取得和发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制与实地盘存制相结合，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（九）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制的长期股权投资。

1、投资成本的确定

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照公司实际支付的现金购买价款、公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

公司对子公司的投资，采用成本法核算。采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（十）固定资产

1、确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）

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	10.00-20.00	5.00	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	10.00	0-5.00	9.50-10.00
运输设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
电子设备及其它	年限平均法	3.00-5.00	0-5.00	19-33.33

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十一）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十二）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十三）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十四）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。公司长期待摊费用主要为生产车间及办公室装修和改造支出，以及生产使用模具费用。长期待摊费用按实际发生额入账，除模具外，均在受益期限内平均摊销，模具按照工作量法进行分摊。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十六）股份支付

1、股份支付的种类

公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。
②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等

后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

（1）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，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，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；若修改增加了所授予权益工具的数量，则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。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之

间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果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），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十七）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

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 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

- （1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产

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。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。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

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。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂

时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- （2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

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，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司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，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，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）

和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（十九）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一

方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A. 租赁负债的初始计量金额；

B. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C. 承租人发生的初始直接费用；

D. 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

A. 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C. 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

D. 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

E. 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额

发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A. 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

B. 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

2、2020 年度及以前适用

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内

确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（二十）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

①2019年4月30日，财政部发布的《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号），要求对已执行新金融工具准则、新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他

应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），与财会【2019】6号文配套执行。

公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

相关合并财务报表列报调整影响如下：

单位：元

项目	2018 年度	
	变更前	变更后
应收票据及应收账款	99,857,547.61	
应收票据		16,401,064.50
应收账款		83,456,483.11
应付票据及应付账款	81,131,966.25	
应付票据		13,583,616.03
应付账款		67,548,350.22

相关母公司报表列报调整影响如下：

单位：元

项目	2018 年度	
	变更前	变更后
应收票据及应收账款	72,691,843.94	
应收票据		10,840,016.03
应收账款		61,851,827.91
应付票据及应付账款	59,253,275.97	
应付票据		13,583,616.03
应付账款		45,669,659.94

②财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工

具确认和计量》（财会【2017】7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会【2017】8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会【2017】9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会【2017】14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，详见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。公司未对比较财务报表数据进行调整。

③2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会【2019】8号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于2019年6月10日起执行本准则。

④2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会【2019】9号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，公司于2019年6月17日起执行本准则。

⑤2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响

数进行调整。

⑥2018年12月7日，财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司于2021年1月1日执行新租赁准则。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

A. 本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2021年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

a. 对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

b. 对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

c. 在首次执行日，本公司按照长期资产减值政策对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

a. 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

b. 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

c. 使用权资产的计量不包含初始直接费用；

d. 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

e. 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B. 售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合收入确认政策作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

上述会计政策变更未对公司首次执行日财务报表中留存收益或其他综合收益产生影响。

除上述事项之外，公司无其他的重要会计政策变更。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

七、非经常性损益明细表

根据容诚会计师出具的《关于长沙博大科工股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》（容诚专字[2021]518Z0536 号），报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	16,524.75	31,628.66	200,293.62	-179,583.68

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入当期损益的政府补助 （与企业业务密切相关， 按照国家统一标准定额或 定量享受的政府补助除 外）	1,414,099.66	1,983,446.30	4,477,355.17	3,073,353.79
计入当期损益的对非金融 企业收取的资金占用费	-	-	7,137.40	-
除上述各项之外的其他营 业外收入和支出	-116,734.57	-794,937.21	154,862.46	46,537.27
因股份支付确认的费用	-	-	-	-1,396,661.40
其他符合非经营性损益定 义的损益项目	100,248.63	10,691.23	15,242.40	4,663.08
非经常性损益总额	1,414,138.47	1,230,828.98	4,854,891.05	1,548,309.06
减：非经常性损益的所得 税影响数	212,120.77	184,624.35	728,233.66	441,745.57
减：归属于少数股东的非 经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的 非经常性损益	1,202,017.70	1,046,204.63	4,126,657.39	1,106,563.49
归属于母公司所有者的净 利润	19,350,155.87	53,781,222.68	35,710,499.14	24,602,439.31
扣除非经常性损益后归属 于母公司所有者的净利润	18,148,138.17	52,735,018.05	31,583,841.75	23,495,875.82
非经常性损益占当期归属 于母公司所有者的净利润 的比例	6.21%	1.95%	11.56%	4.50%

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和因股份支付确认的费用，占净利润的比例较低，对净利润的影响较小。

八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	17%、16%、13%、3%减按 2%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%

税种	计税依据	税率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20.00%、30.00%后余值	1.2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）税收优惠

1、主要税种优惠政策

博大科工于 2017 年 9 月 5 日取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的编号为“GR201743000069”的《高新技术企业证书》，有效期三年；于 2020 年 12 月 3 日取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的编号为“GR202043003121”的《高新技术企业证书》，有效期三年。博大科工 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月均按 15%税率计缴企业所得税。

子公司长春博达于 2017 年 9 月 25 日取得吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局和吉林省地方税务局联合颁发的编号为“GR201722000079”的《高新技术企业证书》，有效期三年；于 2020 年 9 月 10 日取得吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、国家税务总局吉林省税务局联合颁发的编号为“GR202022000326”的《高新技术企业证书》，有效期三年。长春博达 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月均按 15%税率计缴企业所得税。

2、税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，公司因高新技术企业税率优惠而享受的税收优惠金额为 198.51 万元、268.59 万元、305.55 万元和 85.90 万元，占各期利润总额的比例分别为 7.05%、6.66%、4.98%和 4.03%。报告期内公司税收优惠金额占利润总额的比例较小，公司的经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.12	1.16	0.87	0.73
速动比率（倍）	0.89	0.94	0.72	0.57
资产负债率（母公司）	46.65%	52.55%	61.27%	65.16%
资产负债率（合并）	51.75%	58.87%	68.66%	72.28%
应收账款周转率（次）	3.71	2.98	3.15	3.69
存货周转率（次）	6.94	6.84	7.51	7.25
息税折旧摊销前利润（万元）	4,023.70	9,679.92	7,499.44	5,819.63
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,935.02	5,378.12	3,571.05	2,460.24
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,814.81	5,273.50	3,158.38	2,349.59
研发投入占营业收入的比例	3.80%	3.97%	3.95%	4.04%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.62	1.00	0.73	2.52
每股净现金流量（元/股）	0.27	-0.06	0.19	-0.31
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	3.29	2.58	2.70	4.67

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 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/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额，2021 年 1-6 月数据作年化处理
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均净额，2021 年 1-6 月数据作年化处理
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（财务费用项下）+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 10、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《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）有关规定，报告期内公司加权平均净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	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
归属于母公司所有者的净利润	2021年1-6月	8.16%	0.25	0.25
	2020年度	33.51%	0.75	0.75
	2019年度	30.45%	0.50	0.50
	2018年度	28.70%	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2021年1-6月	7.65%	0.24	0.24
	2020年度	32.85%	0.73	0.73
	2019年度	26.93%	0.44	0.44
	2018年度	27.41%	0.33	0.33

注：上述财务指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ ；

其中：P 分别对应于归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；NP 为归属于母公司所有者的净利润；E₀ 为归属于母公司所有者的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于母公司所有者的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司所有者的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$ ；

其中：P 为归属于母公司所有者的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、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：P₁ 为归属于母公司所有者的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润，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母公司所有者的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司所有者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、分部信息

报告期内，公司不存在不同的经营分部，财务报表未包含分部信息。

十一、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况

1、报告期内经营基本情况

报告期内，公司整体盈利能力不断增强，净利润呈增长趋势，公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)
营业收入	21,812.47	100.00	38,376.67	100.00	34,810.24	100.00	30,001.85	100.00
营业成本	16,691.73	76.52	26,808.02	69.86	25,029.78	71.90	21,925.08	73.08
营业利润	2,145.47	9.84	6,220.37	16.21	4,017.48	11.54	2,810.26	9.37
利润总额	2,133.80	9.78	6,140.88	16.00	4,032.96	11.59	2,814.91	9.38
净利润	1,935.02	8.87	5,378.12	14.01	3,571.05	10.26	2,460.24	8.20
归属于母公司所有者的净利润	1,935.02	8.87	5,378.12	14.01	3,571.05	10.26	2,460.24	8.20
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,814.81	8.32	5,273.50	13.74	3,158.38	9.07	2,349.59	7.83

2、报告期内经营成果逻辑分析

报告期内，公司营业收入分别为 30,001.85 万元、34,810.24 万元、38,376.67 万元和 **21,812.47 万元**，公司净利润分别为 2,460.24 万元、3,571.05 万元、5,378.12 万元和 **1,935.02 万元**，总体实现较快增长。报告期内，发行人凭借不断积累的核心技术能力和可靠的产品交付能力，深化与众多知名汽车零部件客户合作，业务规模稳步提升，营业收入稳步增长；同时，发行人通过不断强化精益生产，优化生产工艺流程，对生产线进行智能化改造提升生产效率，不断降低生产成本，提升营业利润和净利润水平，具体情况如下：

（1）深化与全球知名汽车产业客户的长期稳定合作，不断开拓新的项目和产品领域，业务规模稳步提升

发行人经过多年的经营积累，已经与全球知名的汽车零部件供应商建立了长

期稳定的合作关系，已积累了**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等优质客户资源，实现了为大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌配套。报告期内，公司与下游客户进行持续高效配合和沟通，不断深化与客户之间的交流与合作。

一方面，公司重视现有产品订单交付，通过产能建设、产品质量管理等措施，提升产品交付能力，快速响应客户订单需求，持续向客户交付质量稳定可靠的零部件产品，报告期内起动机系统零部件产品订单需求持续稳定，发电机系统、空调系统等零部件产品订单需求稳步提升。

另一方面，公司依托自主研发能力与核心技术积累，持续为客户研发、交付新产品，不断满足客户新项目和品类需求，拓展更多汽车类零部件产品业务资源。同时在下游整车厂研发和生产平台化的战略趋势下，公司作为汽车零部件供应商，顺应行业发展趋势和整车厂平台化战略需求，积极配合下游客户开发交付符合终端整车厂平台模块化要求的零部件，报告期内相关产品逐渐上量，促进了主营业务稳步增长。

此外，公司还积极开拓新的整车厂客户和新能源项目资源。报告期内，公司成功通过大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、**新能源汽车领先品牌比亚迪**的评审，进入其一级供应商体系。在新能源汽车领域，公司与**索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪**等客户建立业务合作，以实现为**特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田**等新能源汽车品牌配套。整车厂客户和新能源项目的开拓，为公司主营业务未来进一步发展打造了新的增长点。

（2）强化成本管控，通过精益化生产和智能化制造降本增效

作为在汽车零部件制造领域深耕多年的企业，公司始终将成本管控摆在突出位置，报告期内，公司通过强化精益生产和智能化制造，改善生产工艺流程，提升生产效率，有效降低单位生产成本。

在精益生产方面，公司将自働化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化经营管理模式。通过推行自働化在节

约人力劳动的同时保障产品质量，通过采用及时生产的管理方式优化资源要素的组织安排，通过改善标准作业减少对人力劳动、物料库存和设备资源的浪费，通过流线化与单元生产优化流程设计与生产线布局，从工艺流程、人员操作、物料输送、设备组合与布局等多个维度缩短生产周期，提升生产效率。

在智能制造方面，报告期内公司持续加大智能设备和信息系统投资，对生产线进行智能化改造。在生产制造方面，公司在关键生产环节广泛应用了智能传感装置，以及模拟仿真与分析软件等信息技术，在保障产品质量的同时也提升了生产效率；在生产管理方面，公司稳步推进信息化生产管理系统的建设与升级，对设备效率、产品质量、生产排程、车间布局等信息进行实时监控和报表分析，从而不断改善公司的生产管理效率，进一步提升公司的精益化运营管理能力。

（3）稳健扩张凸显生产规模化效应，单位生产成本逐渐摊薄

报告期内，公司通过加大厂房、设备投资稳步提升产品产能，业务规模稳步扩张，汽车类零部件产品产量分别为 2,081.90 万件、2,396.72 万件、2,797.68 万件和 **1,484.35 万件**，销量分别为 2,058.29 万件、2,360.75 万件、2,770.11 万件和 **1,454.01 万件**，产销量稳步提升，新增产品消化情况良好，产能利用率保持在 90%左右。

随着产销量稳步提升，报告期内公司生产规模化效应逐渐凸显，厂房、生产线设备折旧等固定生产成本不断摊薄，报告期内汽车零部件产品单位成本分别为 10.09 元/件、10.16 元/件、9.38 元/件和 **10.94 元/件**，2018 年度至 2020 年度总体呈下降趋势，2021 年 1-6 月，受主要原材料铝合金市场价格上涨，以及人工成本增长影响，单位成本有所提升。

（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	21,507.60	98.60	38,196.69	99.53	34,713.19	99.72	29,956.01	99.85

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
其他业务收入	304.87	1.40	179.99	0.47	97.05	0.28	45.84	0.15
合计	21,812.47	100.00	38,376.67	100.00	34,810.24	100.00	30,001.85	100.00

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重一直保持在 **98%**以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要系废旧物资和少量材料销售收入，**2021 年 1-6 月**有所增长，主要系当期公司未再自行回收利用废铝而直接对外出售，实现较多废铝销售收入。

1、主营业务收入按照产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类别	细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
汽车类零部件	起动机系统	6,912.80	32.14	12,730.74	33.33	12,810.92	36.91	12,617.59	42.12
	发电机系统	6,586.54	30.62	12,153.19	31.82	10,444.79	30.09	8,192.43	27.35
	空调系统	4,414.33	20.52	7,709.24	20.18	6,835.95	19.69	5,866.23	19.58
	内饰系统	941.50	4.38	1,681.59	4.40	1,257.58	3.62	733.48	2.45
	其他汽车系统	1,605.49	7.46	2,273.55	5.95	1,517.05	4.37	715.99	2.39
	小计	20,460.66	95.13	36,548.32	95.68	32,866.29	94.68	28,125.72	93.89
非汽车类零部件	小计	221.05	1.03	153.57	0.40	334.23	0.96	354.21	1.18
模具	小计	825.89	3.84	1,494.80	3.91	1,512.66	4.36	1,476.08	4.93
合计		21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

公司主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸零部件。报告期内，公司主营业务收入保持稳定增长，主要源于汽车类零部件产品销售收入增长，其销售收入占主营业务收入比重分别为 93.89%、94.68%、95.68%和 **95.13%**。

(1) 汽车类零部件

报告期内，公司汽车类零部件产品主要包括汽车起动机系统、发电机系统、

空调系统、内饰系统等汽车轻量化、节能环保方面的铝合金精密压铸零部件，上述四项汽车零部件产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 91.50%、90.31%、89.73%和 87.67%。

①起动机系统零部件

报告期内，公司汽车起动机系统零部件产品销售收入占主营业务收入比例分别为 42.12%、36.91%、33.33%和 32.14%，具体销售情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
销售收入（万元）	6,912.80	12,730.74	-0.63	12,810.92	1.53	12,617.59
销售数量（万件）	536.51	1,073.89	0.08	1,073.07	-3.14	1,107.84
平均销售价格（元/件）	12.88	11.85	-0.70	11.94	4.82	11.39

公司汽车起动机系统零部件产品的主要客户系索恩格和电装，报告期内对其起动机系统零部件产品的销售占比分别为 94.50%、98.02%、98.94%和 98.56%。

报告期内，公司起动机系统零部件产品实现的销售收入分别为 12,617.59 万元、12,810.92 万元、12,730.74 万元和 6,912.80 万元，总体保持稳定。

2019 年度起动机系统零部件平均销售价格较 2018 年度略有提升，主要系客户与产品结构略有变动所致，公司对索恩格销售的起动机系统零部件由于产品规格差异、材料基础价格、模具成本及运费承担方式等因素影响，平均销售单价相对电装更高，2019 年公司对索恩格供货的起动机系统零部件销售金额及占比均有所提升，从而使得平均销售价格有所增加；2020 年度起动机系统零部件平均销售价格相比 2019 年度总体保持稳定；2021 年 1-6 月，起动机系统零部件平均销售价格较 2020 年度增长 8.69%，主要系当期主要原材料铝合金市场价格上涨，公司按照与客户约定的价格调整机制，对产品材料基础价格进行上调所致，此外，当期起动机驱动端盖销售占比有所提升，其销售单价相对较高，也拉高了起动机系统零部件平均售价。

②发电机系统零部件

报告期内，公司汽车发电机系统零部件产品销售收入占主营业务收入比例分别为 27.35%、30.09%、31.82%和 30.62%，具体销售情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
销售收入 (万元)	6,586.54	12,153.19	16.36	10,444.79	27.49	8,192.43
销售数量 (万件)	438.91	866.64	29.56	668.92	35.59	493.35
平均销售价格 (元/件)	15.01	14.02	-10.19	15.61	-5.97	16.61

公司汽车发电机系统零部件产品的主要客户系索恩格和电装，报告期内对其发电机系统零部件产品的销售占比分别为 96.43%、94.89%、96.70%和 93.46%。

报告期内，公司发电机系统零部件产品实现的销售收入分别为 8,192.43 万元、10,444.79 万元、12,153.19 万元和 6,586.54 万元，呈现逐年快速增长趋势，主要是销量逐年增长所致，一方面系公司与索恩格不断加强合作，前期定点的发电机系统项目逐步完成开发，陆续于 2018 年和 2019 年开始量产，交付量逐年提升；另一方面系随着公司长春生产基地产能逐渐释放，逐步配套了索恩格长春生产工厂的订单需求，为交付量持续增长提供了保障。

2018 年度至 2020 年度，发电机系统零部件产品平均销售价格逐年略有下降，一方面系 2019 年起公司开始向索恩格供应发电机系统散热片零部件，该产品规格较小、单价较低，随着其逐步上量，发电机系统零部件平均销售单价有所下降；另一方面系受价格年降政策影响，产品销售价格有所下调所致。2021 年 1-6 月，发电机系统零部件平均销售价格较 2020 年度增长 7.01%，主要系受铝合金市场价格上涨影响，产品材料基础价格上调所致。

③空调系统零部件

报告期内，公司汽车空调系统零部件产品销售收入占主营业务收入比例分别为 19.58%、19.69%、20.18%和 20.52%，具体销售情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
销售收入 (万元)	4,414.33	7,709.24	12.77	6,835.95	16.53	5,866.23

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
销售数量 (万件)	242.98	451.41	19.65	377.27	12.02	336.80
平均销售价格 (元/件)	18.17	17.08	-5.75	18.12	4.03	17.42

公司汽车空调系统零部件产品的主要客户系法雷奥及华达，其中对法雷奥主要供应乘用车空调系统零部件，对华达主要供应商用车空调系统零部件，报告期内对两者空调系统零部件产品的销售占比分别为 92.58%、97.70%、97.85% 和 94.09%。

报告期内，公司汽车空调系统零部件产品实现的销售收入分别为 5,866.23 万元、6,835.95 万元、7,709.24 万元和 4,414.33 万元，逐年增长，其中 2019 年度较 2018 年度增长 16.53%，主要系随着公司长春生产基地产能逐渐释放、生产工艺和产品质量逐渐成熟稳定，逐渐配套了法雷奥长春工厂的订单需求，销售有所增加；2020 年度较 2019 年度增长 12.77%，主要系受基础设施建设投资、国三排放标准汽车淘汰和治超加严等因素影响，2020 年国内商用车产销量回升，华达主营的商用车空调系统产品销量提升，对公司配套的空调系统零部件产品订单需求上升，使得当年对其销售收入有所增长。

2019 年度空调系统零部件平均销售价格较 2018 年度略有增长，主要系公司当年对法雷奥供应的乘用车空调系统零部件有所增加，而受产品类型差异、材料基础价格、模具成本承担方式以及加工工艺要求等因素影响，对法雷奥供货的乘用车空调系统零部件价格相比对华达的商用车空调系统零部件更高，从而使得空调系统零部件平均售价有所增长；2020 年度平均销售价格较 2019 年度略有下降，主要系当年对华达销售的商用车空调系统零部件产品收入及占比有所增加所致；2021 年 1-6 月，空调系统零部件平均销售价格较 2020 年度增长 6.38%，主要系受铝合金市场价格上涨影响，产品材料基础价格上调所致。

④内饰系统零部件

报告期内，公司汽车内饰系统零部件产品销售收入占主营业务收入比例分别为 2.45%、3.62%、4.40%和 4.38%，具体销售情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
销售收入(万元)	941.50	1,681.59	33.72	1,257.58	71.45	733.48
销售数量(万件)	42.93	73.33	36.20	53.84	45.04	37.12
平均销售价格 (元/件)	21.93	22.93	-1.82	23.36	18.22	19.76

公司汽车内饰系统零部件产品的主要客户系格拉默，报告期内对其内饰系统零部件产品的销售占比分别为 97.89%、99.10%、99.49%和 99.70%。

报告期内，公司汽车内饰系统零部件产品实现的销售收入分别为 733.48 万元、1,257.58 万元、1,681.59 万元和 941.50 万元，逐年快速增长，主要系格拉默对公司定点的底座、支承架等内饰系统零部件项目主要系于 2018 年通过生产件批准程序（PPAP），开始进入量产期，交付量逐年增加，销售收入由此逐年增长。

2019 年度内饰系统零部件产品平均销售价格较 2018 年增长 18.22%，主要系对格拉默供货的底座零部件逐渐上量，销售占比有所提升，该产品重量较大、结构相对复杂，价格相比其他内饰系统零部件更高，从而使得平均销售价格有所提高。2020 年度内饰系统零部件平均销售价格较 2019 年度略有下降，主要系受部分主要产品价格年降影响。2021 年 1-6 月，内饰系统零部件平均销售价格较 2020 年度下降 4.36%，主要系：1）公司与格拉默未就材料价格变动约定产品价格定期调整机制，当期材料价格有所上涨的情况下，产品价格尚未进行相应调整；2）部分主要产品受价格年降影响，销售价格有所下调；3）内饰系统零部件以外销为主，结算货币为欧元，当期欧元汇率较上年度总体有所下降，使得以人民币计价的销售单价略有下降。

⑤其他汽车系统零部件

报告期内，公司其他汽车系统零部件主要包括雨刮系统零部件、发动机进气控制系统零部件等，实现的销售收入分别为 715.99 万元、1,517.05 万元、2,273.55 万元和 1,605.49 万元，呈逐年增长趋势，主要系随着公司深化与客户合作，报告期内博世雨刮系统定点项目逐步开始量产，交付量逐年提升；马瑞利发动机进气控制系统零部件受下游整车厂商需求增加影响，交付量也有所提

升，均使得相关产品销售收入实现快速增长。

（2）非汽车类零部件

报告期内，公司非汽车类零部件实现的销售收入分别为 354.21 万元、334.23 万元、153.57 万元和 **221.05 万元**，总体金额较少，主要系工业风机系统、变频器系统、工业机器人等领域的压铸件。报告期内公司主要专注于汽车类铝合金压铸件产品领域，非汽车类领域的客户及业务开拓相对较少。2020 年非汽车类零部件销售金额有所下降，主要系受客户经营原因，变频器壳订单需求减少，销售规模有所下降所致。2021 年 1-6 月非汽车类零部件销售金额有所增加，主要系新开发工业风机和工业机器人相关领域客户和产品，相关零部件产品上量所致。

（3）模具

报告期内，公司模具产品实现的销售收入分别为 1,476.08 万元、1,512.66 万元、1,494.80 万元和 **825.89 万元**，主要系按照客户要求开发的用于配套压铸件产品生产的模具。模具销售收入与定点项目开发情况、客户审核认可进度、模具承担方式等因素相关，报告期内，公司与索恩格、法雷奥、电装、博世等不断加强合作，新项目定点、开发有序推进，模具销售收入持续稳定。

2、主营业务收入按销售地区分析

报告期内，公司主营业务收入按产品销售地区分类构成情况如下：

单位：万元

区域	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
境内：								
中部地区	9,431.80	43.85	17,115.53	44.81	15,606.28	44.96	15,993.67	53.39
东北地区	5,780.61	26.88	11,084.41	29.02	10,065.42	29.00	6,982.11	23.31
环渤海地区	2,233.81	10.39	4,020.34	10.53	4,011.59	11.56	3,802.37	12.69
珠三角地区	87.17	0.41	125.47	0.33	74.06	0.21	56.72	0.19
长三角地区	59.80	0.28	100.35	0.26	153.56	0.44	55.63	0.19
其他地区	97.39	0.45	54.20	0.14	34.80	0.10	6.57	0.02

小计	17,690.58	82.25	32,500.32	85.09	29,945.71	86.27	26,897.07	89.79
境外：								
北美洲	1,621.18	7.54	3,035.79	7.95	2,495.89	7.19	1,286.68	4.30
欧洲	2,088.70	9.71	2,580.22	6.76	2,082.54	6.00	1,601.87	5.35
其他	107.14	0.50	80.36	0.21	189.05	0.54	170.40	0.57
小计	3,817.02	17.75	5,696.37	14.91	4,767.48	13.73	3,058.94	10.21
合计	21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

报告期内，公司以境内销售为主，内销收入占比分别为 89.79%、86.27%、85.09%和 82.25%。公司主要客户为跨国汽车零部件一级供应商，境外销售主要系面向客户北美、欧洲等地子公司。在巩固并扩大现有国内销售的基础上，公司积极推进境外销售，为主要客户境外工厂配套，报告期内，公司外销收入逐年稳步上升。

3、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
第一季度	10,945.18	50.89	6,537.94	17.12	7,121.06	20.51	6,628.26	22.13
第二季度	10,562.42	49.11	8,118.93	21.26	7,170.08	20.66	7,191.77	24.01
第三季度	-	-	10,454.91	27.37	8,937.27	25.75	7,772.61	25.95
第四季度	-	-	13,084.91	34.26	11,484.79	33.08	8,363.37	27.92
合计	21,507.60	100.00	38,196.69	100.00	34,713.19	100.00	29,956.01	100.00

报告期内，公司第四季度主营业务收入及占比相对较高，主要系公司作为汽车零部件供应商，生产和销售受下游整车行业生产计划影响较大，下游整车厂通常在每年四季度增加生产计划来应对春节假期产量减少的影响，采购需求相对较大，从而使得汽车零部件企业四季度销售占比相对较高。

（三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	16,464.79	98.64	26,797.32	99.96	25,019.68	99.96	21,914.48	99.95
其他业务成本	226.94	1.36	10.71	0.04	10.10	0.04	10.60	0.05
合计	16,691.73	100.00	26,808.02	100.00	25,029.78	100.00	21,925.08	100.00

报告期内，公司营业成本分别为 21,925.08 万元、25,029.78 万元、26,808.02 万元和 16,691.73 万元，随着营业收入的增长而相应上升。

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均达到 98%以上，与营业收入的构成相匹配。其他业务成本为少量材料销售成本。

1、主营业务成本按照产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类别	细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
汽车类零部件	起动机系统	5,664.64	34.40	9,471.73	35.35	9,751.70	38.98	9,647.85	44.02
	发电机系统	4,630.92	28.13	8,049.25	30.04	7,082.37	28.31	5,407.68	24.68
	空调系统	3,696.07	22.45	5,990.56	22.36	5,452.37	21.79	4,805.76	21.93
	内饰系统	589.96	3.58	829.45	3.10	561.99	2.25	364.16	1.66
	其他汽车系统	1,318.15	8.01	1,651.97	6.16	1,144.14	4.57	551.82	2.52
	小计	15,899.74	96.57	25,992.96	97.00	23,992.57	95.89	20,777.28	94.81
非汽车类零部件	小计	138.36	0.84	124.96	0.47	295.95	1.18	298.67	1.36
模具	小计	426.68	2.59	679.40	2.54	731.15	2.92	838.54	3.83
合计		16,464.79	100.00	26,797.32	100.00	25,019.68	100.00	21,914.48	100.00

报告期内，随着公司业务规模的扩大，主营业务成本相应增长，公司主营业务成本主要为汽车类零部件产品销售成本，汽车类零部件产品成本与收入变动趋势基本保持一致。

2、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本按照成本项目构成划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	9,566.30	58.10	15,027.98	56.08	14,093.29	56.33	12,692.59	57.92
直接人工	2,682.94	16.29	4,149.24	15.48	4,028.94	16.10	3,502.40	15.98
制造费用	3,939.31	23.93	7,278.99	27.16	6,897.44	27.57	5,719.49	26.10
销售运输费用	276.24	1.68	341.11	1.27	-	-	-	-
合计	16,464.79	100.00	26,797.32	100.00	25,019.68	100.00	21,914.48	100.00

公司直接材料主要为铝合金、组装件等，直接人工主要为生产人员薪酬，制造费用主要为设备厂房的折旧成本、模具摊销费用、能源耗用成本和辅助材料等。报告期内，公司主营业务成本的直接材料、直接人工和制造费用结构保持相对稳定。

直接材料占主营业务成本比例分别为 57.92%、56.33%、56.08%和 **58.10%**，系主营业务成本的主要组成部分，2019 年直接材料占比略有下降，主要系当期公司铝合金采购价格略有下降所致；**2021 年 1-6 月**直接材料占比有所提升，主要系当期主要原材料铝合金市场价格不断提升，平均采购价格较上年度增长 **22.67%**，材料成本相应上升。

直接人工占主营业务成本比例分别为 15.98%、16.10%、15.48%和 **16.29%**，2020 年占比略有下降，一方面系受疫情社保减免政策影响，公司承担的生产员工社保费用有所下降，薪酬成本有所减少，另一方面系随着公司强化生产管理、优化生产工艺，生产效率有所提高所致；**2021 年 1-6 月**直接人工占比有所提升，一方面系当期公司招聘较多新生产员工，直接人工平均人数较上年度增长 **20.82%**，另一方面系当期社保恢复正常缴纳，实际缴纳比例较上年度有所提升，均使得直接人工成本有所提升。

制造费用占主营业务成本的比例分别为 26.10%、27.57%、27.16%和 **23.93%**，2019 年占比有所增加，主要系：①为满足客户订单需求，公司加大生产线投资，生产设备折旧成本有所增加；②公司自有模具原值不断提升，相关模具摊销成本

有所增加。2021 年 1-6 月，制造费用占比有所下降，主要系当期制造费用保持相对稳定，而直接材料与直接人工均有所增长所致。

2020 年和 2021 年 1-6 月主营业务成本中销售运输费用分别为 341.11 万元和 276.24 万元，系 2020 年起公司开始执行新收入准则，销售相关运输费用构成合同履约成本，实现销售时结转营业成本。

（四）毛利与毛利率变动分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司综合毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	5,042.82	98.48	11,399.37	98.54	9,693.51	99.11	8,041.53	99.56
其他业务毛利	77.92	1.52	169.28	1.46	86.95	0.89	35.24	0.44
合计	5,120.74	100.00	11,568.65	100.00	9,780.46	100.00	8,076.77	100.00

报告期内，公司综合毛利分别为 8,076.77 万元、9,780.46 万元、11,568.65 万元和 5,120.74 万元。公司综合毛利主要来源于主营业务，主营业务毛利占综合毛利比例超过 98%，主营业务突出。

报告期内，从产品类型来看，公司主营业务毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
汽车类零部件	起动机系统	1,248.15	24.75	3,259.02	28.59	3,059.22	31.56	2,969.74	36.93
	发电机系统	1,955.62	38.78	4,103.93	36.00	3,362.42	34.69	2,784.75	34.63
	空调系统	718.26	14.24	1,718.68	15.08	1,383.58	14.27	1,060.47	13.19
	内饰系统	351.54	6.97	852.14	7.48	695.59	7.18	369.31	4.59
	其他汽车系统	287.34	5.70	621.58	5.45	372.91	3.85	164.17	2.04
	小计	4,560.92	90.44	10,555.36	92.60	8,873.72	91.54	7,348.45	91.38
非汽车类零部件	小计	82.69	1.64	28.60	0.25	38.28	0.39	55.55	0.69

产品类别	细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
模具	小计	399.21	7.92	815.40	7.15	781.51	8.06	637.54	7.93
合计		5,042.82	100.00	11,399.37	100.00	9,693.51	100.00	8,041.53	100.00

2、主营业务毛利率按照产品类别分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.92%、28.10%、30.14%和 **23.48%**。公司毛利主要来源于主营业务，综合毛利率变动主要受主营业务毛利率影响。

报告期内，公司主营业务按产品类别分类的毛利率情况如下：

产品类别	细分产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 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 (%)
汽车类零部件	起动机系统	18.06	32.14	25.60	33.33	23.88	36.91	23.54	42.12
	发电机系统	29.69	30.62	33.77	31.82	32.19	30.09	33.99	27.35
	空调系统	16.27	20.52	22.29	20.18	20.24	19.69	18.08	19.58
	内饰系统	37.34	4.38	50.67	4.40	55.31	3.62	50.35	2.45
	其他汽车系统	17.90	7.46	27.34	5.95	24.58	4.37	22.93	2.39
	小计	22.29	95.13	28.88	95.68	27.00	94.68	26.13	93.89
非汽车类零部件	小计	37.41	1.03	18.63	0.40	11.45	0.96	15.68	1.18
模具	小计	48.34	3.84	54.55	3.91	51.66	4.36	43.19	4.93
合计		23.45	100.00	29.84	100.00	27.92	100.00	26.84	100.00

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.84%、27.92%、29.84%和 **23.45%**，2018 年度至 2020 年度逐年略有提升，主要系产品与客户结构变化，以及单位成本下降所致；2021 年 1-6 月毛利率有所下降，主要系当期主要原材料铝合金市场价格上涨，以及人工成本有所增长所致。主要产品具体毛利率情况如下：

（1）汽车类零部件

①起动机系统零部件

报告期内，公司起动机系统零部件产品的毛利率情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价	12.88	8.69%	11.85	-0.70%	11.94	4.82%	11.39
单位销售成本	10.56	19.71%	8.82	-2.95%	9.09	4.35%	8.71
毛利率	18.06%	-7.54%	25.60%	1.72%	23.88%	0.34%	23.54%
运费调整后毛利率（注）	18.31%	-7.63%	25.94%	2.06%	/	/	/

注：为确保横向数据可比，2020年度和2021年1-6月对比列示剔除运费后的毛利率数据。

2019 年度起动机系统零部件毛利率较 2018 年度总体保持稳定，其中平均销售单价提升 4.82%，平均销售单位成本提升 4.35%，主要系客户与产品结构略有变动所致，公司主要向索恩格与电装供货起动机系统零部件，其中对索恩格销售的起动机零部件由于产品规格差异、材料基础价格、模具成本与运费承担方式等因素，平均销售单价及单位销售成本相对更高，2019 年对索恩格销售的起动机系统零部件有所增加，从而使得平均销售单价及平均销售成本均有所提升。

2020 年度起动机系统零部件毛利率较 2019 年度略有提升，主要系单位销售成本有所下降所致，受材料成本下降、投入产出比提高影响，单位直接材料有所下降；受社保减免政策、生产效率提高影响，单位直接人工有所下降；受能源降价政策、生产规模化效应影响，单位制造费用有所下降。

2021 年 1-6 月起动机系统零部件毛利率较 2020 年度下降 7.54 个百分点，主要系：①当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，平均采购价格较上年度增长 22.67%，材料成本相应上升；②当期公司招聘较多新生产员工，直接人工平均人数较上年度增长 20.82%，同时本年社保恢复正常缴纳，实缴比例较上年度有所提升，均使得人工成本有所上升；③产品销售价格按照材料市场价格变动情况定期进行调整，但由于调价机制具有一定滞后性，以及价格年降政策，导致产品销售价格涨幅不及材料成本增幅，进而使得毛利率有所下降；④当期起动机驱动端盖销售占比有所提升，其单价和单位成本相对较高，毛利率相对较低，从而使得起动机系统零部件总体毛利率有所下降。

②发电机系统零部件

报告期内，公司发电机系统零部件产品的毛利率情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价	15.01	7.01%	14.02	-10.19%	15.61	-5.97%	16.61
单位销售成本	10.55	13.60%	9.29	-12.28%	10.59	-3.41%	10.96
毛利率	29.69%	-4.08%	33.77%	1.58%	32.19%	-1.80%	33.99%
运费调整后毛利率（注）	30.02%	-4.17%	34.19%	2.00%	/	/	/

注：为确保横向数据可比，2020年度和2021年1-6月对比列示剔除运费后的毛利率数据。

2019 年度发电机系统零部件毛利率较 2018 年度下降 1.80 个百分点，一方面系当年对索恩格销售的小规格散热片产品上量，该产品规格较小、结构相对简单，销售单价及单位成本均相对较低，使得平均销售单价及单位销售成本均有所下降；另一方面系受量产产品价格年降影响，部分发电机系统零部件产品销售价格有所下降。

2020 年度发电机系统零部件毛利率较 2019 年提升 1.58 个百分点，一方面系产品结构原因，当年对索恩格销售的散热片产品持续上量，销售占比有所提升，使得平均销售单价及单位销售成本继续下降；另一方面系受材料成本下降、投入产出比提高、社保减免、生产效率提高、能源降价及生产规模化效应等因素影响，单位销售成本有所下降所致。

2021 年 1-6 月发电机系统零部件毛利率较 2020 年度下降 4.08 个百分点，主要系：①当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，单位材料成本相应上升；②当期公司招聘较多新生产员工，同时社保实缴比例有所提高，使得人工成本有所增加；③受调价机制滞后性，以及价格年降政策影响，产品销售价格上涨幅度总体不及材料成本增幅，使得毛利率有所下降。

③空调系统零部件

报告期内，公司空调系统零部件产品的毛利率情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价	18.17	6.38%	17.08	-5.75%	18.12	4.03%	17.42

单位销售成本	15.21	14.62%	13.27	-8.17%	14.45	1.28%	14.27
毛利率	16.27%	-6.02%	22.29%	2.05%	20.24%	2.16%	18.08%
运费调整后毛利率（注）	17.05%	-5.92%	22.98%	2.74%	/	/	/

注：为确保横向数据可比，2020年度和2021年1-6月对比列示剔除运费后的毛利率数据。

2019年度空调系统零部件毛利率较2018年度提升2.16个百分点，主要系客户及产品结构有所变化所致，公司主要向法雷奥供货乘用车空调系统零部件及向华达供货商用车空调系统零部件，受产品类型差异、材料基础价格、模具成本承担方式及加工工艺等因素影响，对法雷奥销售的乘用车空调系统零部件单价和单位成本均相对更高，2019年度公司对法雷奥供货的乘用车空调系统零部件上量，销售金额及占比均有所提高，使得总体平均销售单价和单位销售成本有所提升。

2020年度空调系统零部件毛利率较2019年度提升2.05个百分点，一方面系当年受商用车市场回暖影响，对华达供货的商用车空调系统零部件产品有所增加，销售占比提升，使得空调系统零部件产品平均销售单价及销售成本均有所下降；另一方面系因材料成本下降、投入产出比提高、社保减免、生产效率提高、能源降价及生产规模化效应等因素影响，单位销售成本有所下降所致。

2021年1-6月空调系统零部件毛利率较2020年下降6.02个百分点，主要系：①当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，单位材料成本相应上升；②当期公司招聘较多新生产员工，同时社保实缴比例有所提高，使得人工成本有所增加；③受调价机制滞后性，以及价格年降政策影响，产品销售价格上涨幅度总体不及单位销售成本，使得毛利率有所下降。

④内饰系统零部件

报告期内，公司内饰系统零部件产品的毛利率情况如下：

单位：元/件

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均销售单价	21.93	-4.36%	22.93	-1.82%	23.36	18.22%	19.76
单位销售成本	13.74	21.50%	11.31	8.36%	10.44	6.40%	9.81

毛利率	37.34%	-13.34%	50.67%	-4.64%	55.31%	4.96%	50.35%
运费调整后毛利率（注）	56.38%	-3.87%	60.25%	4.94%	/	/	/

注：为确保横向数据可比，2020年度和2021年1-6月对比列示剔除运费后的毛利率数据。

2019年度内饰系统零部件毛利率较2018年度提升4.96个百分点，一方面系产品结构变化所致，2019年对格拉默销售的座椅底座零部件上量，该产品重量较大，单价及单位成本均相对较高，使得平均销售单价及单位销售成本均有所提高；另一方面系内饰系统零部件产品属于公司的新产品，大部分型号系于2018年年中通过格拉默生产件批准程序（PPAP），2018年下半年开始量产，2019年随着产量快速提升，产品生产工艺逐步改进，产品的单位生产成本有所下降。

2020年度内饰系统零部件毛利率较2019年度下降4.64个百分点，主要系内饰系统零部件基本为外销，且由公司承担运费，运输成本相对较高，2020年执行新收入准则将运费重分类至合同履约成本后，毛利率有所下降。运费调整后的毛利率较2019年提升4.94个百分点，一方面系当年内饰系统零部件产品继续上量，生产规模化效应不断加强，同时公司通过生产工艺改进、工序平衡等措施不断提高内饰系统零部件生产效率，使得产品单位生产成本持续下降；另一方面受材料成本下降、投入产出比提高、社保减免及能源降价等因素影响，单位成本也有所下降。

2021年1-6月内饰系统零部件毛利率较2020年度下降13.34个百分点，运费调整后的毛利率较2020年度下降3.87个百分点，其中单位销售价格下降4.36%，主要系：①公司与内饰系统零部件主要客户格拉默未就铝合金价格变动约定产品价格定期调整机制，当期在铝合金市场价格持续上涨的情况下，产品价格未进行相应调整；②受产品价格年降、欧元汇率下降等因素影响，产品价格有所下降。单位销售成本增长21.50%，主要系：①当期全球海运市场持续紧张，出口运费大幅上涨，内饰系统零部件单位运输成本增长90.15%；②当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，材料成本有所提升，同时由于生产员工人数增加及社保恢复正常缴纳，人工成本有所上升；③当期结转成本的内饰系统零部件中期初发出商品等存货占比为35.22%，期初存货成本相对本期生产成本更低，从而拉低了单位销售成本整体涨幅；④当期若干料号产品对应模具前期

已按设计工作量基本摊销完毕，本期继续使用，摊销成本有所下降，也拉低了单位销售成本的涨幅。

（2）非汽车类零部件

报告期内，公司非汽车类零部件毛利率为 15.68%、11.45%、18.63%和 **37.41%**。公司非汽车类零部件销售规模较小，同时由于产品结构的变动，导致报告期内毛利率存在一定的波动。

2019 年非汽车类零部件销售毛利率有所下降，主要系毛利率相对较高的高压电器零部件销售金额及占比有所下降所致。

2020 年非汽车类零部件销售毛利率有所提高，一方面系因客户经营原因，毛利率相对较低的变频器壳订单减少，销售规模有所下降；另一方面系当年公司新开拓了境外风机和电机领域知名客户依必安派特，为其供应工业风机相关零部件，毛利率相对较高，使得当年非汽车零部件总体销售毛利率提升。

2021 年 1-6 月非汽车零部件毛利率大幅提升，主要系当年公司新开发了工业机器人领域相关客户和产品，产品毛利率相对较高，使得非汽车零部件毛利率进一步提升。

（3）模具

报告期内，公司模具毛利率分别为 43.19%、51.66%、54.55%和 **48.34%**，公司模具系根据客户需求定制，不同模具使用的模具材料、模具复杂程度、设计加工的工艺难度等方面有所不同，导致毛利率存在一定差异，模具销售整体毛利率也呈现一定波动。

2019 年度模具销售毛利率较 2018 年有所增加，主要系受模具结构、配套生产的零部件产品等因素影响，当年模具销售定价较上年度有所提高，模具（不含夹具等）单位销售价格由 12.60 万元/套提高至 14.52 万元/套，从而使得当年模具产品毛利率较上年度有所提升。

2020 年度模具销售毛利率较 2019 年进一步增长，主要系模具制作方式变动导致，2020 年度公司加大自有模具开发制作，自制模具销售占比由上年度的

3.25%提升至21.54%，而自制模具成本相比外购模具偏低，毛利率相对较高，从而使得当年单套模具平均成本有所下降，总体模具毛利率有所提升。

2021年1-6月模具销售毛利率较2020年略有下降，主要系当期新开发了工业机器人和汽车电子水泵领域项目，开发交付的模具产品毛利率相对较低，从而拉低了总体模具毛利率。

3、同行业可比公司毛利率比较

公司主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件，主要客户为全球知名的一级汽车零部件供应商。因此，在进行同行业可比公司财务状况及盈利能力分析时，选取与公司主要产品、下游客户类型相似的公司：爱柯迪、文灿股份、泉峰汽车和嵘泰股份。

公司与同行业可比公司毛利率具体对比情况如下：

项目	公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
汽车零部件毛利率	爱柯迪	26.08%	28.83%	32.35%	33.43%
	文灿股份	/	22.56%	20.78%	24.73%
	泉峰汽车	/	27.23%	26.31%	26.28%
	嵘泰股份	/	31.29%	34.54%	35.05%
	可比公司平均值	/	27.48%	28.50%	29.87%
	博大科工	22.29%	28.88%	27.00%	26.13%
主营业务毛利率	爱柯迪	26.71%	29.22%	32.54%	33.47%
	文灿股份	19.60%	23.60%	23.96%	27.68%
	泉峰汽车	26.11%	26.11%	25.15%	24.38%
	嵘泰股份	28.98%	32.47%	35.41%	36.44%
	可比公司平均值	25.35%	27.85%	29.26%	30.49%
	博大科工	23.45%	29.84%	27.92%	26.84%

数据来源：同行业可比公司公开披露的招股说明书和定期报告；

注1：同行业可比公司汽车零部件毛利率取自各可比公司汽车零部件销售业务，其中爱柯迪选取其汽车类业务毛利率，文灿股份选取其汽车件业务毛利率，泉峰汽车选取其汽车零部件业务毛利率，嵘泰股份选取其汽车零部件业务毛利率；

注2：2021年1-6月，文灿股份、泉峰汽车、嵘泰股份未公开披露汽车零部件收入、成本情况。

报告期内，公司毛利率与同行业可比公司相比总体相当。

2018 年度至 2020 年度，公司汽车类零部件产品毛利率逐年略有提升，一方面系报告期内公司新增产能消化情况良好，产销量逐年稳步提升，生产规模效益凸显，同时生产效率不断提升，单位生产成本逐渐摊薄；另一方面系报告期各期产品和客户结构略有变动所致。2021 年 1-6 月，公司毛利率有所下降，主要系当期主要原材料铝合金市场价格上涨，以及人工成本有所增长所致。同行业可比公司毛利率变动情况分析如下：

（1）爱柯迪

爱柯迪 2019 年汽车类零部件产品毛利率较 2018 年下降 1.07 个百分点，主要系当期客户与产品结构有所变动所致。2020 年爱柯迪汽车类零部件产品毛利率进一步下降 3.52 个百分点，一方面系爱柯迪持续加大产能投资，当年生产工人数量和机器设备原值有所增加，直接人工及折旧成本相应增长，但新增产能未能释放，产量较上年度下降 7.29%，使得产品单位成本有所提升所致；另一方面系其外销占比较高，销售运费率相对较高，2019 年销售运费率为 2.79%，2020 年根据新收入准则将运费重分类至营业成本后，毛利率进一步下降。2021 年 1-6 月，爱柯迪主营业务毛利率较 2020 年度下降 2.51 个百分点，主要系主要原材料铝合金市场价格上涨，以及出口海运运费上涨，营业成本有所增长所致。

（2）文灿股份

文灿股份 2019 年汽车件产品毛利率较 2018 年下降 3.95 个百分点，主要系文灿股份持续加大机器设备投资，折旧成本相应增加，但新增产能未得以释放，2019 年产量同比下降 14.01%，使得产品单位成本有所提升所致。2020 年文灿股份汽车件产品毛利率较 2019 年提升 1.78 个百分点，主要系当期毛利率相对较高的新能源汽车产品和车身结构件产品销售占比有所提升所致。2021 年 1-6 月，文灿股份主营业务毛利率较 2020 年度下降 4.00 个百分点，主要系主要原材料铝合金市场价格上涨，以及受汽车芯片短缺影响，文灿股份天津工厂主要客户的订单需求下降较多，影响了总体毛利率。

（3）泉峰汽车

泉峰汽车 2019 年汽车零部件毛利率与 2018 年相比基本保持稳定。2020 年

汽车零部件毛利率有所增长，主要系当年产品结构变化，毛利率相对较高的新能源汽车零部件产品、汽车转向与刹车零部件产品销售金额及占比有所提升所致。2021年1-6月，泉峰汽车主营业务毛利率与2020年度相比基本保持不变，一方面当期受主要原材料铝合金市场价格上涨影响，成本有所增加；另一方面当期其产品结构优化，自动变速箱阀板业务和新能源零部件业务销售额大幅增长，同时产能得以充分利用，固定成本支出明显摊薄：综合使得当年毛利率保持相对稳定。

（4）嵘泰股份

嵘泰股份2019年汽车零部件产品毛利率较2018年略有下降，主要系当期其部分订单由新投产子公司莱昂嵘泰生产，生产成本相对较高所致。2020年嵘泰股份汽车零部件产品毛利率较2019年度下降3.25个百分点，主要系产品价格下降等因素所致。2021年1-6月，嵘泰股份主营业务毛利率较2020年度下降3.49个百分点，主要系主要原材料铝合金市场价格上涨，成本有所增加所致。

综上，公司毛利率与同行业可比公司相比具有合理性。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）
销售费用	424.52	1.95	624.97	1.63	1,004.87	2.89	1,149.59	3.83
管理费用	1,305.48	5.99	2,195.22	5.72	2,283.82	6.56	1,895.83	6.32
研发费用	829.03	3.80	1,523.17	3.97	1,376.70	3.95	1,213.12	4.04
财务费用	253.48	1.16	693.60	1.81	695.87	2.00	786.72	2.62
合计	2,812.52	12.89	5,036.96	13.13	5,361.25	15.40	5,045.26	16.82

报告期内，公司期间费用合计分别为5,045.26万元、5,361.25万元、5,036.96万元和2,812.52万元，其占营业收入的比重分别为16.82%、15.40%、13.13%和12.89%，期间费用率呈逐年下降趋势，主要系：①2020年起公司根据新收入

准则将销售运费由销售费用重分类至合同履约成本，销售费用率有所下降；②随着公司业务规模扩大，经营规模效应凸显，管理费用率有所下降；③报告期内随着公司经营活动现金流逐渐改善，公司逐渐降低债务融资规模，财务费用有所下降。

各项期间费用具体分析如下：

1、销售费用

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
包装费	199.84	47.08	290.16	46.43	328.07	32.65	254.70	22.16
运输费	-	-	-	-	306.51	30.50	265.29	23.08
质量保证费用	93.01	21.91	135.57	21.69	195.80	19.49	466.24	40.56
职工薪酬	52.00	12.25	99.31	15.89	71.78	7.14	94.51	8.22
业务招待费	19.50	4.59	35.32	5.65	36.57	3.64	21.38	1.86
差旅费	4.58	1.08	10.44	1.67	21.47	2.14	13.34	1.16
保险费	11.56	2.72	18.88	3.02	20.86	2.08	14.46	1.26
其他	44.03	10.37	35.30	5.65	23.81	2.37	19.67	1.71
合计	424.52	100.00	624.97	100.00	1,004.87	100.00	1,149.59	100.00

报告期内，公司销售费用金额分别为 1,149.59 万元、1,004.87 万元、624.97 万元和 424.52 万元，占营业收入的比重分别为 3.83%、2.89%、1.63%和 1.95%。

2019 年度，公司销售费用较 2018 年度下降 144.72 万元，销售费用率较 2018 年度下降 0.95 个百分点，主要系 2019 年度质量保证费用较 2018 年度减少 270.44 万元。公司产品质量保证费用主要系因产品质量瑕疵而支付给客户的赔偿款，2018 年度质量保证费用相对较高主要系当期子公司长春博达新项目产品大量上线，项目前期处于产能爬坡和工艺改进期，出现少量产品质量瑕疵，随着公司强化质量管理，生产工艺不断改善，产品质量逐渐稳定，质量保证费用逐年下降。

2020 年度，公司销售费用较 2019 年度下降 379.89 万元，销售费用率较 2019 年度下降 1.26 个百分点，主要系当年公司执行新收入准则，将销售相关运费由销售费用重分类至合同履约成本，实现销售后结转营业成本，从而使得销售费用有所下降。

2021 年 1-6 月，公司销售费用和销售费用率有所增长，主要系包装费和质量保证费用同比有所增长所致：①包装费主要系可周转使用的塑料托盘、隔板、缠绕膜等包装物料支出，2021 年 1-6 月随着公司加大生产备货和业务规模扩大，以及部分周转包装物更换，包装物料支出有所增加；②质量保证费用有所增长，主要系当期由于部分批次铝合金材料原因导致不良品略有增加，质量索赔款略有增长所致。

（2）销售费用率与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
爱柯迪	1.45%	1.38%	4.25%	4.03%
文灿股份	1.25%	1.50%	4.41%	3.82%
泉峰汽车	3.59%	2.93%	3.05%	2.62%
嵘泰股份	1.23%	1.45%	2.52%	3.54%
可比公司平均值	1.88%	1.82%	3.56%	3.50%
博大科工	1.95%	1.63%	2.89%	3.83%

数据来源：同行业可比公司公开披露的招股说明书和定期报告。

报告期内，公司销售费用率处于同行业可比公司中游水平。2018 年公司销售费用率略高于可比公司均值，主要系当期受新项目前期产品质量稳定性影响，公司质量保证费用相对较高所致；2019 年度公司销售费用率低于可比公司均值，主要系公司以内销为主，且主要客户与公司距离较近，销售运费率相对较低，2019 年度为 0.88%，可比公司销售运费率均值为 2.06%，从而使得公司总体销售费用率相对较低；2020 年公司销售费用率略低于可比公司均值，可比公司均值有所下降，主要系除泉峰汽车外的可比公司均将销售运费重分类至营业成本，剔除泉峰汽车后可比公司销售费用率均值为 1.44%，公司销售费用率与之相比基本相当；2021 年 1-6 月，公司销售费用率与同行业可比公司相比基本相当，剔除泉

峰汽车后司可比公司销售费用率均值为 1.31%，公司销售费用率略高于该均值，主要系当期公司包装费和质量保证费略有增长所致。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	627.73	48.08	1,121.31	51.08	1,151.21	50.41	906.47	47.81
折旧与摊销	217.05	16.63	365.80	16.66	373.42	16.35	268.53	14.16
维修费	103.83	7.95	164.65	7.50	136.62	5.98	166.60	8.79
办公费用	109.34	8.38	170.19	7.75	164.88	7.22	158.50	8.36
咨询顾问费	98.88	7.57	108.33	4.93	241.03	10.55	87.76	4.63
劳务费	36.96	2.83	72.48	3.30	58.27	2.55	43.68	2.30
业务招待费	21.25	1.63	35.03	1.60	50.87	2.23	30.93	1.63
租赁费	20.14	1.54	32.76	1.49	30.75	1.35	30.05	1.59
股份支付费用	-	-	-	-	-	-	139.67	7.37
其他	70.30	5.38	124.66	5.68	76.76	3.36	63.64	3.36
合计	1,305.48	100.00	2,195.22	100.00	2,283.82	100.00	1,895.83	100.00

报告期内，公司管理费用金额分别为 1,895.83 万元、2,283.82 万元、2,195.22 万元和 1,305.48 万元，占营业收入的比重分别为 6.32%、6.56%、5.72%和 5.99%。

2019 年度，公司管理费用较 2018 年度增长 387.99 万元，主要系：①随着公司经营规模的扩大，公司行政管理员工数量有所增加，工资水平有所提高，职工薪酬相应增加 244.74 万元；②2018 年年中公司部分厂区工程、综合楼、宿舍工程完工转固，相关折旧费用有所增加，使得 2019 年度折旧与摊销费用较 2018 年度增加 104.89 万元；③2019 年公司开展斯堪尼亚项目的供应商资格评审，聘请第三方机构进行一级供应商管理体系提升辅导，咨询顾问费有所增加。

2020 年度，公司管理费用较 2019 年度略有下降，主要变动系当年咨询顾问费有所下降，当年公司已通过斯堪尼亚项目的供应商资格评审，成功进入其一级

供应商体系，咨询顾问费金额相应减少。

2021 年 1-6 月，公司管理费用和管理费用率有所增长，其中：①当期社保实际缴纳比例有所提高，使得管理费用职工薪酬有所增长；②公司长春工厂 2# 与 3# 厂房车间于 2020 年末完工转固，尚未正式投入生产使用，使得管理费用折旧成本有所增加；③咨询顾问费有所增长，主要系当期上市中介机构人员差旅费有所增加所致。

（2）管理费用率与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
爱柯迪	7.81%	7.92%	6.26%	5.66%
文灿股份	7.53%	9.30%	5.82%	5.15%
泉峰汽车	5.45%	6.05%	5.99%	3.94%
嵘泰股份	9.25%	9.64%	8.16%	10.65%
可比公司平均值	7.51%	8.23%	6.56%	6.35%
博大科工	5.99%	5.72%	6.56%	6.32%

数据来源：同行业公司公开披露的招股说明书和定期报告

2018 年度及 2019 年度，公司管理费用率与同行业可比公司平均值相比基本相当。

2020 年度，公司管理费用率低于同行业可比公司均值，一方面系随着业务规模扩大，公司经营规模效益凸显，管理费用总额保持相对稳定，管理费用率随着营业收入的增长而有所下降；另一方面系爱柯迪及文灿股份管理费用率均大幅提高，其中爱柯迪主要系当期管理人员职工薪酬及股份支付费用有所增加，而营业收入保持相对稳定所致，文灿股份主要系当期收购境外标的，合并报表层面职工薪酬大幅增长，同时重组相关中介机构服务费大幅提升所致。

2021 年 1-6 月，受管理人员薪酬、折旧费用、咨询顾问费等支出增加影响，公司管理费用率略有增加。同行业可比公司管理费用率略有下降，其中爱柯迪管理费用率保持相对稳定，管理人员薪酬和股份支付费用仍然保持相对较高水平；文灿股份管理费用率有所下降，主要系当期重组相关中介机构服务费下降；

泉峰汽车与嵘泰股份管理费用率略有下降，主要系其当期业务规模快速增长，管理费用增幅低于营业收入增幅所致。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	505.57	60.98	862.44	56.62	815.04	59.20	856.76	70.62
材料费用	189.93	22.91	453.49	29.77	409.59	29.75	207.20	17.08
折旧与摊销	80.85	9.75	123.17	8.09	55.89	4.06	45.73	3.77
研发试制费及其他	52.69	6.36	84.06	5.52	96.18	6.99	103.43	8.53
合计	829.03	100.00	1,523.17	100.00	1,376.70	100.00	1,213.12	100.00

报告期内，公司研发费用金额分别为 1,213.12 万元、1,376.70 万元、1,523.17 万元和 829.03 万元，占营业收入的比重分别为 4.04%、3.95%、3.97%和 3.80%。

公司研发费用主要由职工薪酬、材料费用和折旧与摊销构成。报告期内，公司坚持自主创新及核心技术积累，重视产品研发及工艺技术改进，持续加大研发投入，研发费用保持稳步增长。

（2）研发费用率与同行业公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
爱柯迪	5.38%	4.96%	4.46%	4.08%
文灿股份	3.03%	3.21%	4.06%	4.42%
泉峰汽车	7.74%	5.96%	6.36%	6.85%
嵘泰股份	3.92%	4.00%	3.81%	3.59%
可比公司平均值	5.02%	4.53%	4.67%	4.74%
博大科工	3.80%	3.97%	3.95%	4.04%

数据来源：同行业公司公开披露的招股说明书和定期报告

报告期内，公司研发费用率同行业可比公司相比基本相当，处于同行业可比公司中游水平，具体对比如下：

①爱柯迪 2018 年研发费用率与公司基本相当，报告期内总体呈上升趋势，主要系其依托募集资金投资项目“技术研发中心建设项目”的建设，加大对研发场地、研发设备、配套专业软件等方面的投入，同时在新能源汽车的迅速发展情况下，加大在新能源汽车电控、电驱动系统上的产品开发力度，使得研发投入逐年提升。

②文灿股份 2018 年研发费用率略高于公司，主要系其于当年完成首发上市，募集资金投入相关生产基地建设和技改项目，研发费用有所增加，而新增投资项目尚未达产形成收入，使得研发费用率相对较高。2019 年起其研发费用率总体呈下降趋势，2019 年与公司基本相当，2020 年度由于收购境外标的 Le Bélier S.A.，其营业收入大幅提升，研发费用率进一步下降。

③泉峰汽车研发费用率总体处于行业较高水平，主要系其研发人员平均薪酬水平相比其他同行业可比公司更高，使得研发费用中薪酬成本及占营业收入比率相对较高。2018 年至 2020 年，其研发费用总额保持相对稳定，而营业收入稳步增长，使得研发费用率逐年略有下降；2021 年 1-6 月，其研发费用率有所提高，主要系研发人员薪酬成本进一步增长，同时新项目研发材料费用有所增加所致。

④嵘泰股份研发费用率与发行人相比总体相当。

（3）研发项目情况

报告期内，公司研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	报告期内累计投入金额	实施进度
1	汽车高功率发电机项目	810.00	822.96	在研
2	新型模具冷却水监控系统研发项目	348.00	220.27	在研
3	电动助力转向项目	475.00	311.18	在研
4	模具多点挤压技术研发项目	468.50	307.23	在研
5	纯电动刹车系统电机壳项目	255.00	175.94	在研

序号	项目名称	整体预算	报告期内累计投入金额	实施进度
6	纯电动空调压缩机项目	248.00	237.92	在研
7	48V 新能源发电机项目	388.00	286.92	在研
8	商用卡车发动机项目	257.00	193.02	在研
9	高真空压铸研发项目	140.00	125.34	在研
10	新能源雨刮系统项目	116.00	102.07	在研
11	汽车转向系统支架项目	115.50	53.90	在研
12	铝合金端盖自动化上下料项目	40.00	1.13	在研
13	汽车电子水泵铝合金结构件项目	90.00	62.21	在研
14	轨道交通热平衡系统风机支座项目	43.00	45.18	完成
15	637 系列横装发电机项目	115.00	106.40	完成
16	传统乘用车雨刮系统项目	637.00	599.54	完成
17	150A 发电机项目	165.00	165.63	完成
18	轻卡系列 5 孔空调压缩机项目	94.00	98.94	完成
19	CV HXF 系列起动机项目	65.00	61.92	完成
20	GS34&GS35 新能源项目	30.00	22.57	完成
21	1.5TM 发电机项目	70.00	67.10	完成
22	PV 横装起动机项目	115.00	105.32	完成
23	无污染超声波清洗项目	18.00	18.57	完成
24	清洁度自动分析系统研发项目无尘检测实验室项目	10.00	9.63	完成
25	起动机端盖高速加工工艺研发项目	200.00	199.77	完成
26	PL3Q-165A 发电机项目	200.00	193.90	完成
27	48V 混动发电机项目	80.00	73.32	完成
28	可变排量空调压缩机项目	73.00	71.75	完成
29	T.R 起动机项目	50.00	48.75	完成
30	TE128501 发电机项目	30.00	22.10	完成
31	轻量化座椅支架项目	12.00	11.39	完成
32	机器人铝合金结构件项目	130.00	120.14	完成
合计		5,888.00	4,942.01	-

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	201.22	569.52	639.94	775.98
减：利息收入	5.40	8.62	8.92	5.01
汇兑损益	49.69	96.80	-4.25	-42.25
担保及融资服务费	-	27.36	64.29	50.00
银行手续费及其他	7.98	8.54	4.81	8.00
合计	253.48	693.60	695.87	786.72

报告期内，公司财务费用分别为 786.72 万元、695.87 万元、693.60 万元和 253.48 万元，占营业收入的比重分别为 2.62%、2.00%、1.81%和 1.16%。公司财务费用主要由利息支出、汇兑损益等构成。

公司主营的汽车零部件业务对营运资金的需求较大，同时随着报告期内公司对汽车零部件生产厂房设备的投入加大，公司自身经营积累无法满足公司业务和资本投入等对资金的需要，因此公司通过借款、融资租赁等间接融资方式满足资金需求，导致报告期内公司的利息支出较大。2018 年度，由于设备及厂房投资相关资金需求较大，有息负债平均余额相对较高，利息支出相应较大。2019 年起利息支出逐年下降，一方面系随着盈利能力持续提升，公司经营活动产生的现金持续流入，有息负债平均余额逐步减少，利息支出逐年下降；另一方面系 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月公司均收到贷款贴息补助，冲减了相关利息费用。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 302.80 万元、374.19 万元、94.52 万元和 127.31 万元，主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与收益相关的政府补助	117.28	93.46	372.66	302.34
个税扣缴税款手续费	10.02	1.07	1.52	0.47
合计	127.31	94.52	374.19	302.80

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/收益相关
浏阳高新技术产业开发区产业发展扶持资金	80.46	28.70	90.66	40.02	与收益相关
浏阳高新技术产业开发区经济工作贡献奖励	31.00	22.00	70.00	59.60	与收益相关
稳岗补贴	5.62	15.51	-	-	与收益相关
湖南省制造强省专项资金	-	20.00	53.00	50.00	与收益相关
长春新区科技创新发展奖励资金	-	2.25	10.00	-	与收益相关
浏阳市外贸增量奖励资金	-	3.89	-	-	与收益相关
湖南省工业企业技术改造税收增量奖补资金	-	-	40.67	11.40	与收益相关
2019 年湖南省中小企业发展专项资金	-	-	20.00	-	与收益相关
长沙市 2017 年认定高新技术企业研发经费补贴	-	-	20.00	-	与收益相关
长沙市事前立项事后补助科技计划项目后补助资金	-	-	25.00	20.00	与收益相关
2019 年度吉林省科技小巨人企业 R&D 补贴资金	-	-	20.00	-	与收益相关
2018 年企业研发后补助财政奖补资金	-	-	17.53	-	与收益相关
湖南省 2018 年工业转型升级专项资金	-	-	-	50.00	与收益相关
2017 年长春市科技创新主体培育计划高新技术企业认定后补助	-	-	-	30.00	与收益相关
长春市 2017 年省级重点产业发展专项资金	-	-	-	10.00	与收益相关
长春市 2018 年工业发展（民营经济）专项资金	-	-	-	10.00	与收益相关
2017 年长春市科技创新主体培育计划科技型“小巨人”企业认定后补助	-	-	-	10.00	与收益相关
长沙市 2017 年度工业清洁生产审核补助资金	-	-	-	5.00	与收益相关
2018 年长春市企业研发经费后补助	-	-	-	3.22	与收益相关

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/收益相关
其他零星补助	0.20	1.10	5.81	3.10	与收益相关
合计	117.28	93.46	372.66	302.34	-

2、信用减值损失

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将应收款项等金融资产减值准备所形成的预期信用损失纳入“信用减值损失”进行核算。报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款和其他应收款坏账计提损失或冲回，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	20.19	96.43	-288.32	-
其他应收款坏账损失	2.58	1.61	31.05	-
合计	22.77	98.04	-257.28	-

3、资产减值损失

根据企业会计准则的规定并结合自身业务特点，公司制定了各项资产减值准备计提政策，并严格按照制定的政策计提各项减值准备。报告期内，公司资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-	27.38
存货跌价损失	-138.07	-172.77	-209.02	-253.64
合计	-138.07	-172.77	-209.02	-226.26

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额较小，主要为清理长期挂账无需支付的款项，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无需支付的款项	1.00	0.58	17.93	7.51

其他	0.00	0.41	0.13	0.75
合计	1.00	0.99	18.05	8.26

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出金额较小，主要为非流动资产损毁报废损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
捐赠支出	-	0.52	2.56	0.08
罚款及滞纳金	-	0.12	-	3.29
非流动资产损毁报废损失	12.68	79.85	-	-
其他	-	0.00	0.00	0.24
合计	12.68	80.49	2.57	3.61

2020 年度非流动资产损毁报废损失相对较大，主要系当期集中报废了部分厂棚设施及损坏设备等。

（七）纳税情况

报告期内，公司缴纳的主要税费为企业所得税和增值税，具体纳税情况如下：

单位：万元

税种	期间	期初未缴数	本期应缴数	本期缴纳数	期末未缴数
企业所得税	2021 年 1-6 月	60.14	169.23	314.31	-84.94
	2020 年度	59.27	458.32	457.45	60.14
	2019 年度	-3.34	412.62	350.01	59.27
	2018 年度	297.88	496.17	797.39	-3.34
增值税	2021 年 1-6 月	383.22	325.45	401.72	306.95
	2020 年度	332.90	1,102.79	1,052.47	383.22
	2019 年度	219.52	1,034.13	920.75	332.90
	2018 年度	94.63	867.12	742.23	219.52

报告期内，公司的税收政策未发生重大变化，未因重大税收政策的调整对公司的经营产生不利影响。公司税收政策及税收优惠情况，详见本节“八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”。

十二、资产质量分析

（一）资产构成及变化分析

报告期各期末，公司资产规模及结构如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产	25,843.60	48.85	22,645.27	50.10	21,313.21	49.43	14,856.31	41.42
非流动资产	27,059.42	51.15	22,555.15	49.90	21,802.62	50.57	21,007.92	58.58
资产总额	52,903.02	100.00	45,200.42	100.00	43,115.83	100.00	35,864.23	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 35,864.23 万元、43,115.83 万元、45,200.42 万元和 52,903.02 万元，逐年稳步增长，主要系随着公司业务稳步发展，经营盈余逐年增加所致。

报告期各期末，公司流动资产占比分别为 41.42%、49.43%、50.10%和 48.85%，2018 年占比相对较低，主要系当年公司加大厂房和机器设备投资，长期资产账面原值有所提升，2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，随着公司经营业务稳步发展，经营相关流动资产逐年增长，流动资产占比呈增长趋势。

（二）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	5,228.79	20.23	2,739.00	12.10	2,535.64	11.90	1,438.55	9.68
应收票据	540.32	2.09	2,800.89	12.37	1,197.06	5.62	1,640.11	11.04
应收账款	11,585.60	44.83	11,949.59	52.77	13,786.95	64.69	8,345.65	56.18
应收款项融资	2,777.02	10.75	576.41	2.55	55.00	0.26	-	-
预付款项	124.00	0.48	118.51	0.52	66.63	0.31	43.84	0.30
其他应收款	9.85	0.04	58.84	0.26	86.49	0.41	125.85	0.85

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
存货	5,267.98	20.38	4,349.67	19.21	3,488.77	16.37	3,175.51	21.37
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	46.55	0.22	-	-
其他流动资产	310.03	1.20	52.36	0.23	50.12	0.24	86.80	0.58
流动资产合计	25,843.60	100.00	22,645.27	100.00	21,313.21	100.00	14,856.31	100.00

公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、**应收款项融资**及存货，报告期各期末，上述**五**项资产合计占流动资产的比例分别为 98.27%、**98.83%**、**98.99%**和 **98.28%**。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 1,438.55 万元、2,535.64 万元、2,739.00 万元和 **5,228.79 万元**，占各期末流动资产的比例为 9.68%、11.90%、12.10%和 **20.23%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	0.99	0.54
银行存款	3,665.75	1,598.97	2,004.26	1,032.72
其他货币资金	1,563.04	1,140.03	530.40	405.29
合计	5,228.79	2,739.00	2,535.64	1,438.55

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为开具银行承兑汇票存入的保证金。

2019 年末，公司货币资金余额较 2018 年末增加 1,097.09 万元，一方面系当期实现经营活动现金净流入 3,627.18 万元，通过借款等方式实现筹资活动现金净流入 949.30 万元；另一方面系当期公司购置厂房及机器设备等长期资产产生投资活动现金净流出 3,604.09 万元。

2020 年末，公司货币资金余额相比 2019 年末变动不大，主要系当期公司实现经营活动现金净流入与长期资产投资现金净流出及偿还借款等现金净流出基

本相当。

2021年6月末，公司货币资金余额较2020年末变动增加2,489.78万元，一方面系当期业务规模快速扩大，实现经营活动现金净流入4,779.83万元，同时当期收到外部股权融资款项5,000.00万元；另一方面系当期加大购建机器设备，同时购置了募投项目用地，实现投资活动现金净流出6,973.97万元。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票	540.32	2,800.89	1,197.06	1,640.11
合计	540.32	2,800.89	1,197.06	1,640.11

报告期内，公司应收票据均系收到的客户结算货款的银行承兑汇票。2019年起，公司执行新金融工具准则，将信用级别一般的银行所承兑的银行承兑汇票作为“应收票据”列报，将信用级别较高的银行所承兑的银行承兑汇票作为“应收款项融资”列报。

报告期各期末，公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	165.00	-	2,600.89	-	1,197.06	1,620.13	822.74
合计	-	165.00	-	2,600.89	-	1,197.06	1,620.13	822.74

报告期各期末，由信用级别一般的银行所承兑的银行承兑汇票已背书或者贴现但尚未到期的，公司未终止确认。

3、应收账款

（1）应收账款账面金额情况

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月 30日	2020年12月 31日	2019年12月 31日	2018年12月 31日
应收账款账面余额	12,195.96	12,580.14	14,513.93	8,785.13
减：坏账准备	610.36	630.55	726.98	439.49
应收账款账面价值	11,585.60	11,949.59	13,786.95	8,345.65
营业收入	21,812.47	38,376.67	34,810.24	30,001.85
应收账款账面余额/营业收入	55.91%	32.78%	41.69%	29.28%

报告期各期末，公司应收账款价值分别为 8,345.65 万元、13,786.95 万元、11,949.59 万元和 11,585.60 万元，占各期末流动资产比例分别为 56.18%、64.69%、52.77%和 44.83%。

2019 年末，公司应收账款余额较 2018 年末增加 5,728.80 万元，主要系：①公司 2019 年第四季度主营业务收入较 2018 年同期增长 3,121.42 万元，使得期末应收账款余额有所增加；②2019 年受全球汽车市场低迷影响，部分客户与公司协商调整了结算周期，结算周期由 2 个月延长至 3 个月，回款周期加长，使得应收账款余额有所增加。

2020 年末，公司应收账款余额较 2019 年末减少 1,933.79 万元，主要系受益于 2020 年全球汽车市场开始逐渐复苏，下游客户资金较往年充裕，部分主要客户回款金额有所增加所致。

2021 年 6 月末，公司应收账款余额较 2020 年末减少 384.18 万元，主要系公司一般第四季度销售规模相对较大，2021 年第二季度销售规模不及上年度第四季度，应收账款余额相对较低。

（2）应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日			
	账面余额	占比 (%)	坏账准备	账面价值
1 年以内	12,184.79	99.91	609.24	11,575.55

1-2 年	11.17	0.09	1.12	10.05
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	12,195.96	100.00	610.36	11,585.60
账龄	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	12,549.34	99.76	627.47	11,921.88
1-2 年	30.80	0.24	3.08	27.72
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	12,580.14	100.00	630.55	11,949.59
账龄	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	14,493.87	99.86	724.69	13,769.18
1-2 年	18.66	0.13	1.87	16.79
2-3 年	1.41	0.01	0.42	0.98
3 年以上	-	-	-	-
合计	14,513.93	100.00	726.98	13,786.95
账龄	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	8,780.55	99.95	439.03	8,341.52
1-2 年	4.58	0.05	0.46	4.12
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	8,785.13	100.00	439.49	8,345.65

报告期内，公司拥有优质的客户资源，主要客户为跨国汽车零部件一级供应商，该类客户资信状况良好，且与公司合作期限较长，应收账款无法回收的可能性较小。公司给予客户的应收账款账期通常为 30 天至 90 天，各期末 1 年以内的应收账款占比均在 99%以上，应收账款质量较好。

（3）应收账款坏账准备计提比例情况

公司按照会计准则规定并结合行业特点和自身经营情况，制定了具体可行的

坏账计提政策。2018 年度，公司按照账龄计提坏账准备，坏账计提比例与同行业可比公司差异较小，具体对比情况如下：

账龄	博大科工	爱柯迪	文灿股份	泉峰汽车	嵘泰股份
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	40.00%	60.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	80.00%	100.00%	100.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：可比公司 2018 年年度报告、招股说明书

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，按照依据信用风险特征将应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。公司参考历史信用损失经验，以账龄作为信用风险特征划分组合，按照账龄迁徙法计算的预期信用损失率低于原坏账计提比例，同时公司的客户结构及信用状况未发生重大变化，基于谨慎性和一致性原则，并结合前瞻性信息，公司仍按照原坏账计提比例确认预期信用损失率。

同行业可比公司中爱柯迪、文灿股份和嵘泰股份以账龄作为信用风险特征划分组合，其中爱柯迪和嵘泰股份 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月坏账计提比例未发生变化，文灿股份 2021 年 1-6 月各账龄段中 1 年以内、1-2 年、2-3 年、4-5 年及 5 年以上的坏账计提比例分别为 1.13%、6.95%、11.06%、23.01%和 4.34%；泉峰汽车 2021 年 1-6 月根据客户信用评级确定各账龄段的预期损失率，1 年以内、1-2 年、2-3 年及 3 年以上的综合预期损失率分别为 3.61%、78.06%、100.00%和 100.00%。

综上，公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司相比总体相当。

（4）应收账款期后回款情况分析

报告期内，公司各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

应收账款余额	12,195.96	12,580.14	14,513.93	8,785.13
期后回款额	11,887.83	12,508.25	14,485.03	8,784.30
期后回款额占应收账款余额比例	97.47%	99.43%	99.80%	99.99%

注：2018 年末、2019 年末和 2020 年末的应收账款期后回款情况为截至 2021 年 5 月 31 日的回款情况；2021 年 6 月末的应收账款期后回款情况为截至 2021 年 10 月 31 日的回款情况。

报告期内，公司应收账款期后回款情况良好，截至 2021 年 10 月 31 日，公司 2021 年 6 月 30 日的应收账款账面余额已收回 97.47%。

（5）应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况具体如下：

单位：万元

截至	序号	客户名称	应收账款	占应收账款余额比例（%）
2021 年 6 月 30 日	1	索恩格	6,780.15	55.59
	2	法雷奥	1,958.98	16.06
	3	华达	1,161.87	9.53
	4	电装	654.97	5.37
	5	博世	426.85	3.50
	合计		10,982.81	90.05
2020 年 12 月 31 日	1	索恩格	6,479.08	51.50
	2	法雷奥	2,565.95	20.40
	3	电装	984.31	7.82
	4	华达	846.17	6.73
	5	博世	478.50	3.80
	合计		11,354.00	90.25
2019 年 12 月 31 日	1	索恩格	8,354.59	57.56
	2	法雷奥	2,889.78	19.91
	3	电装	1,090.75	7.52
	4	华达	839.27	5.78
	5	博世	577.32	3.98
	合计		13,751.71	94.75
2018 年 12 月 31	1	索恩格	4,421.05	50.32
	2	法雷奥	1,640.02	18.67

日	3	华达	654.55	7.45
	4	电装	632.54	7.20
	5	格拉默	453.66	5.16
	合计		7,801.82	88.81

注：同一控制下公司已合并计算。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的占比分别为 88.81%、94.75%、90.25%和 90.05%。应收账款前五名客户整体较为稳定，与其销售收入规模匹配。上述客户与公司合作期限较长，且为国内外知名的汽车零部件供应商，应收账款无法回收的可能性较小。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 0 万元、55.00 万元、576.41 万元和 2,777.02 万元，均为银行承兑汇票。公司 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将信用级别较高的银行所承兑的银行承兑汇票重分类为应收款项融资。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 43.84 万元、66.63 万元、118.51 万元和 124.00 万元。主要为预付的电费、天然气费和货款等。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证金及押金	0.56	39.79	69.25	150.95
往来款	5.45	3.59	3.50	1.08
备用金及其他	4.84	19.02	18.91	10.05
账面余额	10.84	62.41	91.66	162.08
减：坏账准备	0.99	3.57	5.18	36.22
账面价值	9.85	58.84	86.49	125.85

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 162.08 万元、91.66 万元、62.41

万元和 10.84 万元，其中 2018 年末、2019 年末及 2020 年末主要为向担保公司支付的保证金，2021 年 6 月末主要为往来款及员工备用金等。

7、存货

（1）存货构成与变动分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,175.51 万元、3,488.77 万元、4,349.67 万元和 5,267.98 万元，占流动资产的比例分别为 21.37%、16.37%、19.21%和 20.38%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,497.27	71.38	1,425.89	1,747.76	47.52	1,700.24
在产品	1,090.54	13.59	1,076.95	615.07	10.69	604.38
半成品	383.41	16.13	367.28	265.90	9.39	256.52
库存商品	1,140.04	24.45	1,115.59	923.03	26.91	896.11
委托加工物资	14.94	-	14.94	31.57	-	31.57
发出商品	1,165.08	16.39	1,148.68	830.27	17.91	812.36
合同履约成本	118.64	-	118.64	48.50	-	48.50
合计	5,409.92	141.94	5,267.98	4,462.09	112.42	4,349.67

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,179.32	23.52	1,155.80	933.75	12.34	921.42
在产品	461.33	17.48	443.84	457.93	45.06	412.87
半成品	311.90	1.74	310.15	300.74	7.10	293.64
库存商品	1,018.00	15.14	1,002.87	968.44	21.93	946.51
委托加工物资	21.32	-	21.32	2.69	-	2.69
发出商品	578.81	24.02	554.79	612.76	14.38	598.38
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	3,570.67	81.90	3,488.77	3,276.31	100.80	3,175.51

报告期内，公司采用“以销定产”的生产模式，结合客户的需求计划和自身库存情况安排采购、生产计划，存货余额保持合理水平，并随着业务规模的扩大而稳步增长。

①原材料

报告期内，公司原材料主要系铝合金、工装等，其中铝合金属于大宗商品，公司一般根据订单情况、生产计划、库存情况等进行采购。2020 年末原材料账面余额较 2019 年末增加 568.45 万元，一方面系 2020 年末公司待交付订单有所增加，另一方面系 2020 年末铝合金市场价格处于上涨周期，公司适当增加了铝合金材料备货。

②在产品及半成品

报告期内，公司在产品主要系处于生产工序过程中的未完工铝合金压铸件和自制模具，半成品主要系阶段性工序完工的铝合金压铸件。报告期各期末，在产品及半成品余额合计随着业务规模扩大和产能提升而有所增长，其中 2020 年末较 2019 年末增加 107.75 万元，一方面系各生产工序铝合金压铸件在制品和半成品余额有所增加，另一方面系当年公司自有模具车间自制模具有所增加，期末在制模具余额有所增长，较上年末增加 111.79 万元；2021 年 6 月末较 2020 年末增加 592.98 万元，一方面系当期业务规模增长较快，公司增加生产备货，铝合金压铸件在制品和半成品余额有所增长，另一方面系自制模具进一步增长，期末在制模具余额较期初增加 361.70 万元。

③库存商品

报告期内，公司库存商品主要系完工入库的铝合金压铸件和模具，公司采取“以销定产”的生产模式，并保持一定的安全库存以快速响应客户需求。2018 年末至 2020 年末，库存商品余额总体保持相对稳定；2021 年 6 月末，库存商品余额较上年末增加 217.01 万元，主要系当期业务规模增长，同时原材料价格持续上涨，公司适当增加了生产备货所致。

④发出商品

报告期内，公司发出商品主要包括已发出但尚未完成交付的产品，以及已交付但部分客户尚未上线领用的产品。2020 年末和 2021 年 6 月末，公司发出商品余额分别较 2019 年末和 2020 年末增加 251.46 万元和 334.81 万元，其中对境外客户发出商品余额分别增加 223.30 万元和 335.97 万元，一方面系公司对部分

境外客户外销规模持续增长；另一方面系受新冠疫情影响，2020 年年末以来国际航运市场运力持续紧张，公司对部分海外客户出口运输受到一定影响，同时境外上线结算客户的生产经营受到疫情的影响，产品上线领用数量有所减少，均使得公司发出商品余额有所增长。

⑤合同履约成本

公司合同履约成本系发出商品对应的销售运费，2020 年度公司执行新收入准则，将销售相关运费由销售费用重分类至合同履约成本，实现销售后结转营业成本。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，公司按照成本与可变现净值孰低法对存货计提跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 100.80 万元、81.90 万元、112.42 万元和 141.94 万元。公司主要原材料为铝合金，主要产品为汽车铝合金精密压铸件，铝合金性质稳定，产品随着时间推移发生变质或损坏的风险较低，同时公司主要根据客户的需求计划组织生产备货，产品销售情况良好，因此，公司存货总体跌价风险较低，公司已按照企业会计准则的规定计提了充分跌价准备。

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
长期应收款	-	-	-	-	-	-	39.18	0.19
固定资产	19,045.90	70.39	18,887.72	83.74	16,560.96	75.96	16,881.49	80.36
在建工程	643.54	2.38	313.27	1.39	1,495.02	6.86	508.77	2.42
使用权资产	132.62	0.49	-	-	-	-	-	-
无形资产	5,573.93	20.60	1,985.18	8.80	2,041.22	9.36	2,057.67	9.79
长期待摊费用	889.46	3.29	774.48	3.43	826.50	3.79	853.87	4.06
递延所得税资产	354.30	1.31	258.91	1.15	402.97	1.85	337.02	1.60
其他非流动资产	419.68	1.55	335.60	1.49	475.95	2.18	329.92	1.57

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
非流动资产合计	27,059.42	100.00	22,555.15	100.00	21,802.62	100.00	21,007.92	100.00

报告期各期末，公司非流动资产分别为 21,007.92 万元、21,802.62 万元、22,555.15 万元和 **27,059.42 万元**，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用，合计占非流动资产的比例分别为 96.64%、95.97%、97.36%和 **96.65%**。

1、固定资产

（1）固定资产构成情况及变动分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 16,881.49 万元、16,560.96 万元、18,887.72 万元和 **19,045.90 万元**，占各期末非流动资产的比例为 80.36%、75.96%、83.74%和 **70.39%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、固定资产原值	30,033.00	28,961.49	25,073.38	24,260.35
房屋及建筑物	11,226.69	11,118.23	9,211.03	9,183.99
机器设备	17,537.56	16,701.74	14,781.99	14,009.42
运输设备	467.37	467.37	456.02	522.76
电子设备及其它	801.39	674.15	624.34	544.18
二、累计折旧	10,987.09	10,073.77	8,512.42	7,378.86
房屋及建筑物	2,628.16	2,348.12	1,883.39	1,498.33
机器设备	7,510.09	6,956.81	6,012.02	5,286.46
运输设备	420.21	401.23	362.62	384.79
电子设备及其它	428.64	367.61	254.39	209.27
三、固定资产减值准备	-	-	-	-
四、固定资产账面价值	19,045.90	18,887.72	16,560.96	16,881.49
房屋及建筑物	8,598.53	8,770.12	7,327.65	7,685.65
机器设备	10,027.47	9,744.93	8,769.97	8,722.96
运输设备	47.16	66.13	93.40	137.96
电子设备及其它	372.75	306.54	369.95	334.92

报告期内，随着业务规模逐年扩大，公司逐步加大了厂房、生产设备等资本性投资以满足客户的订单需求，固定资产账面原值由此逐年增长。

2020 年末公司固定资产原值较 2019 年末增加 3,888.11 万元，主要系：

①公司获得主要客户的新能源汽车零部件项目，由此新建新能源产品试制车间，为后续新能源领域的项目奠定基础。2020 年该车间项目完工转固，新增房屋及建筑物账面原值 416.94 万元；

②为充分利用东北汽车产业区位优势，配套索恩格、法雷奥、马瑞利等主要客户在当地的订单需求，子公司长春博达对生产厂房进行扩建，进一步提升在当地的产能。2020 年该新厂房工程完工转固，新增房屋及建筑物账面原值 1,364.15 万元；

③为进一步提升产能，提高生产效率，公司加大生产线机器设备投资，并对部分生产设备进行更新换代，当期新购置压铸机、数控机床等设备，使得当期机器设备账面原值较上期增加 1,919.75 万元。

报告期末，公司固定资产使用状况良好，整体成新率为 **63.42%**，相对较高，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（2）固定资产折旧政策及同行业可比公司比较分析

公司根据企业会计准则、行业生产特点选择适用的固定资产折旧政策及折旧年限，公司与同行业可比公司固定资产折旧方法整体不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
博大科工	房屋及建筑物	10-20	5.00
	机器设备	10	0-5.00
	运输设备	5	5.00
	电子设备及其他	3-5	0-5.00
爱柯迪	房屋及建筑物	20	10.00
	机器设备	5-10	10.00
	运输设备	4-5	10.00
	办公及电子设备	3-5	10.00

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
文灿股份	房屋及建筑物	15-40	0-5.00
	机器设备	5-10	0-5.00
	运输工具	4-5	0-5.00
	电子设备	2-3	0-5.00
	其他设备	4-5	0-5.00
泉峰汽车	房屋建筑物	20	10.00
	机器设备	10	10.00
	运输设备	5	10.00
	电子设备、器具及家具	5	0
	仪器仪表	5	10.00
	其他设备	5	0
嵘泰股份	房屋及建筑物	20	0、4.00
	机器设备	3-10	0、4.00、5.00
	运输工具	4	0
	电子及其他设备	3-5	0、5.00

数据来源：可比公司定期报告

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 508.77 万元、1,495.02 万元、313.27 万元和 **643.54 万元**，占各期末非流动资产的比例为 2.42%、6.86%、1.39%和 **2.38%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
厂房与宿舍工程	100.97	15.69	34.53	11.02	1,369.96	91.64	432.94	85.09
设备安装项目	542.57	84.31	278.75	88.98	125.06	8.36	75.84	14.91
合计	643.54	100.00	313.27	100.00	1,495.02	100.00	508.77	100.00

2019 年末，公司在建工程金额相对较大，主要系公司新能源产品试制车间和子公司长春博达新厂房车间项目建设，使得厂房与宿舍工程余额有所增加。2020 年度，上述工程项目陆续竣工验收达到预定可使用状态，转入固定资产，

在建工程余额有所减少。2021年6月末，在建工程余额有所增加，主要系当期新购置一批加工中心设备，期末待安装设备有所增多。

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，公司无形资产账面价值分别为 2,057.67 万元、2,041.22 万元、1,985.18 万元和 **5,573.93 万元**，占各期末非流动资产的比例分别为 9.79%、9.36%、8.80%和 **20.60%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、无形资产账面原值	5,973.36	2,344.86	2,344.86	2,308.78
土地使用权	5,912.30	2,294.03	2,294.03	2,294.03
软件	60.27	50.83	50.83	14.75
排污权	0.79	-	-	-
二、累计摊销	399.43	359.68	303.64	251.11
土地使用权	376.16	341.39	295.51	249.63
软件	23.26	18.29	8.13	1.48
排污权	0.01	-	-	-
三、减值准备	-	-	-	-
四、无形资产账面价值	5,573.93	1,985.18	2,041.22	2,057.67
土地使用权	5,536.14	1,952.63	1,998.51	2,044.40
软件	37.01	32.54	42.71	13.28
排污权	0.78	-	-	-

公司无形资产主要为土地使用权，2018年末至2020年末账面价值随着正常摊销而逐步下降。2021年6月末无形资产账面价值大幅增长，主要系当期公司新增购置募投项目土地使用权 3,618.28 万元。

报告期末，公司无形资产不存在减值的情形。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 853.87 万元、826.50 万元、774.48 万元和 **889.46 万元**，占各期末非流动资产的比例分别为 4.06%、3.79%、3.43%

和 3.29%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
模具	872.53	741.17	745.82	746.06
装修费	16.93	33.31	80.68	107.81
合计	889.46	774.48	826.50	853.87

报告期内，公司长期待摊费用主要系模具费和厂房装修费。公司采用工作量法对自有模具进行摊销，摊销金额计入产品生产成本。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 337.02 万元、402.97 万元、258.91 万元和 354.30 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.60%、1.85%、1.15% 和 1.31%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
未弥补亏损	168.93	128.56	222.08	217.43
资产减值准备	21.29	16.86	12.28	86.48
信用减值准备	91.70	95.12	109.82	-
预提费用	44.91	8.11	47.05	26.36
内部交易未实现利润	1.15	0.67	-	-
冲减资产原值的政府补助	26.31	9.59	11.73	6.75
合计	354.30	258.91	402.97	337.02

公司的递延所得税资产主要系未弥补亏损、资产减值准备和信用减值准备等产生的可抵扣暂时性差异形成。2020 年，子公司长春博达实现盈利，可抵扣税务亏损抵减当期应纳税所得额，使得递延所得税资产有所减少。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 329.92 万元、475.95 万元、335.60 万元和 419.68 万元，占非流动资产的比重分别为 1.57%、2.18%、1.49%和 1.55%，

具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
预付设备款	367.99	135.60	275.95	122.42
预付土地款	-	200.00	200.00	200.00
预付工程款	40.35	-	-	7.50
预付排污权交易款	11.33			
合计	419.68	335.60	475.95	329.92

报告期内，公司其他非流动资产主要为预付设备款、土地款和工程款。2019年末，其他非流动资产余额相对较高，主要系预付的新能源产品试制车间设备款；2021年6月末，预付设备款余额相对较高，主要系预付的加工中心设备款项。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债构成及变化分析

报告期各期末，公司负债规模及结构如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债	23,062.44	84.24	19,495.78	73.26	24,604.33	83.11	20,321.47	78.39
非流动负债	4,315.23	15.76	7,114.30	26.74	4,999.29	16.89	5,601.60	21.61
负债总计	27,377.67	100.00	26,610.09	100.00	29,603.62	100.00	25,923.07	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 25,923.07 万元、29,603.62 万元、26,610.09 万元和 27,377.67 万元，2020 年末负债总额有所下降，主要系随着公司经营活动现金流改善，公司主动优化资本结构，降低资产负债率，偿还部分有息负债。

报告期内，公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占比分别为 78.39%、83.11%、73.26%和 84.24%。

（二）流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	1,947.66	8.45	5,861.75	30.07	10,919.75	44.38	9,020.00	44.39
应付票据	4,924.06	21.35	2,655.46	13.62	1,303.46	5.30	1,358.36	6.68
应付账款	8,305.83	36.01	6,833.92	35.05	8,252.46	33.54	6,754.84	33.24
预收款项	-	-	-	-	3.44	0.01	7.64	0.04
合同负债	73.35	0.32	75.25	0.39	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,117.61	4.85	1,320.31	6.77	1,237.19	5.03	1,012.39	4.98
应交税费	354.94	1.54	512.93	2.63	457.09	1.86	308.42	1.52
其他应付款	600.31	2.60	557.38	2.86	502.79	2.04	486.34	2.39
一年内到期的非流动负债	5,546.18	24.05	580.00	2.98	678.51	2.76	750.74	3.69
其他流动负债	192.50	0.83	1,098.77	5.64	1,249.64	5.08	622.74	3.06
流动负债合计	23,062.44	100.00	19,495.78	100.00	24,604.33	100.00	20,321.47	100.00

报告期内，公司流动负债主要系短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债，报告期各期末，上述五项负债合计占比分别为92.99%、91.01%、88.49%和94.71%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为9,020.00万元、10,919.75万元、5,861.75万元和1,947.66万元，占各期末流动负债的比例分别为44.39%、44.38%、30.07%和8.45%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
抵押、质押及保证借款	-	492.00	2,000.00	2,000.00
抵押及保证借款	1,072.90	2,300.00	3,600.00	3,650.00
抵押借款	872.00	-	4,800.00	3,170.00
保证借款	-	1,500.00	500.00	-

项目	2021年6月 30日	2020年12月 31日	2019年12月 31日	2018年12月 31日
已贴现未到期的承兑汇票	-	1,563.34	-	200.00
未到期应付利息	2.76	6.42	19.75	-
合计	1,947.66	5,861.75	10,919.75	9,020.00

报告期内，公司短期借款主要系银行借款。2020年末和2021年6月末，公司短期借款余额分别较2019年末和2020年末大幅下降，主要系随着公司经营活动产生的现金流实现持续流入，为优化资本结构，降低财务成本，公司主动偿还了部分短期借款，同时将部分一年期的短期借款调整为一年以上期限的长期借款。

报告期内，公司信用状况良好，无逾期未偿还短期借款的情形。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为1,358.36万元、1,303.46万元、2,655.46万元和4,924.06万元，占各期末流动负债的比例为6.68%、5.30%、13.62%和21.35%。公司应付票据均系向供应商支付货款所开具的银行承兑汇票。2020年末和2021年6月末，公司应付票据余额逐步增加，主要系当期公司采购规模增加，采用银行承兑汇票方式结算的货款有所增加所致。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为6,754.84万元、8,252.46万元、6,833.92万元和8,305.83万元，占各期末流动负债的比例为33.24%、33.54%、35.05%和36.01%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30 日	2020年12月31 日	2019年12月31 日	2018年12月31 日
材料款	7,644.49	5,947.12	7,578.88	6,025.96
工程款	122.55	155.53	230.15	262.10
设备款	414.73	545.31	306.42	389.12
加工费及其他	124.05	185.97	137.01	77.66
合计	8,305.83	6,833.92	8,252.46	6,754.84

报告期内，公司的应付账款主要系应付供应商的材料款、设备工程款及加工费等。2019 年末，公司应付账款余额较高，主要系随着公司材料采购规模有所增加，应付材料款有所增加；2020 年末，公司采用银行承兑汇票结算的货款有所增加，应付材料款余额有所下降；**2021 年 6 月末，应付账款余额有所增长**，一方面系随着业务规模扩大，采购规模有所增加，另一方面系主要原材料铝合金市场价格有所提高，使得材料采购款余额有所增加。

4、预收款项和合同负债

2018 年末和 2019 年末，公司预收款项余额分别为 7.64 万元和 3.44 万元，2020 年末和 **2021 年 6 月末**，公司合同负债余额分别为 75.25 万元和 **73.35 万元**。报告期各期末，公司预收款项和合同负债金额较小，主要系对部分客户的预收货款。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,012.39 万元、1,237.19 万元、1,320.31 万元和 **1,117.61 万元**，占各期末流动负债的比例为 4.98%、5.03%、6.77%和 **4.85%**。公司应付职工薪酬主要为已计提但尚未发放的工资和奖金，**2018 年末至 2020 年末**随着公司员工人数增加和工资水平提高，应付职工薪酬余额逐年提升，**2021 年 6 月末**应付职工薪酬余额有所下降，主要系半年度预提的员工奖金、绩效相比全年度更低。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 308.42 万元、457.09 万元、512.93 万元和 **354.94 万元**，占各期末流动负债的比例为 1.52%、1.86%、2.63%和 **1.54%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	302.61	373.44	335.99	266.59
企业所得税	-	60.14	59.27	-
个人所得税	4.93	16.18	11.02	3.60

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
城市维护建设税	20.12	28.08	22.54	16.19
教育费附加	10.24	14.23	11.49	9.50
地方教育费附加	6.82	9.49	7.66	6.33
其他税费	10.22	11.37	9.13	6.20
合计	354.94	512.93	457.09	308.42

报告期内，公司应交税费主要系应缴纳的增值税、企业所得税。2019年末和2020年末，公司应交税费余额相对较高，主要系随着公司销售规模增长，应交增值税余额有所增加；2021年6月末，应交税费余额有所下降，主要系当期主要材料铝合金采购规模及采购价格提高，导致进项税额增加，从而使得应交增值税有所下降。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为486.34万元、502.79万元、557.38万元和600.31万元，占各期末流动负债的比例为2.39%、2.04%、2.86%和2.60%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付利息	-	-	-	71.33
其他应付款	600.31	557.38	502.79	415.01
合计	600.31	557.38	502.79	486.34

报告期间内，公司其他应付款主要系水电气费、伙食费、运费等应付未结算费用和其他与生产经营相关的预提费用。随着公司经营规模的扩大，相关未结算费用逐年增长。

8、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分别为750.74万元、678.51万元、580.00万元和5,546.18万元，占各期末流动负债的比例为3.69%、2.76%、2.98%和24.05%，系一年内到期的非金融机构借款及融资租赁租金。2021年6

月末有所增加，主要系银行长期借款将于一年内陆续到期。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 622.74 万元、1,249.64 万元、1,098.77 万元和 192.50 万元，占各期末流动负债的比例为 3.06%、5.08%、5.64% 和 0.83%，主要系各期末未终止确认的已背书转让但尚未到期的银行承兑汇票。

（三）非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
长期借款	-	-	2,569.49	36.12	-	-	-	-
租赁负债	108.90	2.52	-	-	-	-	-	-
长期应付款	3,770.00	87.36	4,233.42	59.51	4,848.28	96.98	5,565.82	99.36
递延所得税负债	436.33	10.11	311.39	4.38	151.02	3.02	35.77	0.64
非流动负债合计	4,315.23	100.00	7,114.30	100.00	4,999.29	100.00	5,601.60	100.00

报告期各期末，公司非流动负债分别为 5,601.60 万元、4,999.29 万元、7,114.30 万元和 4,315.23 万元，占负债总额的比重分别为 21.61%、16.89%、26.74%和 15.76%。公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延所得税负债构成。

1、长期借款

2020 年末，公司长期借款余额为 2,569.49 万元，主要系公司为优化有息负债期限结构，向银行借入的一年以上期限的抵押及保证贷款。2021 年 6 月末，长期借款均将于一年内到期，按照一年内到期的非流动负债列报。

2、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 5,565.82 万元、4,848.28 万元、4,233.42 万元和 3,770.00 万元，系向非金融机构借款和应付融资租赁租金。

3、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 35.77 万元、151.02 万元、311.39 万元和 **436.33 万元**，系固定资产加速折旧形成的应纳税暂时性差异产生。

（四）偿债能力分析

1、主要偿债指标情况

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2021 年 1-6 月/ 2021 年 6 月 30 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.12	1.16	0.87	0.73
速动比率（倍）	0.89	0.94	0.72	0.57
资产负债率（合并）	51.75%	58.87%	68.66%	72.28%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,023.70	9,679.92	7,499.44	5,819.63

报告期各期末，公司的流动比率分别为 0.73、0.87、1.16 和 **1.12**，速动比率分别为 0.57、0.72、0.94 和 **0.89**，资产负债率分别为 72.28%、68.66%、58.87% 和 **51.75%**。报告期内，随着公司经营规模和盈利能力的提升，公司流动比率和速动比率呈增长趋势，资产负债率逐步下降，资产负债结构不断优化，偿债能力不断增强。公司货币资金、应收票据、应收款项融资和应收账款占流动资产比例较高，报告期各期末，前述四项合计占流动资产的比例分别为 76.90%、82.46%、79.78%和 **77.90%**。公司应收票据、应收款项融资均为银行承兑汇票，到期不获支付的可能性相对较低；公司应收账款的账龄基本在 1 年以内，且公司的主要客户为全球知名的跨国汽车零部件一级供应商，资信状况良好，应收账款质量较高，均为偿还债务提供了保障。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,819.63 万元、7,499.44 万元、9,679.92 万元和 **4,023.70 万元**。2018 年至 2020 年，公司主营业务盈利能力持续上升，净利润逐年增长，息税折旧摊销前利润也逐年增长，公司自身盈利水平可以较好的满足偿债需求。

2、偿债能力与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的偿债能力指标情况如下：

项目	名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	爱柯迪	3.94	5.26	5.03	5.28
	文灿股份	1.22	1.18	2.37	1.93
	泉峰汽车	1.40	1.78	2.32	1.28
	嵘泰股份	3.46	1.01	0.85	0.78
	可比公司平均值	2.51	2.31	2.64	2.31
	博大科工	1.12	1.16	0.87	0.73
速动比率（倍）	爱柯迪	3.19	4.53	4.34	4.40
	文灿股份	0.94	0.95	2.11	1.56
	泉峰汽车	0.96	1.33	1.76	0.87
	嵘泰股份	2.56	0.72	0.64	0.52
	可比公司平均值	1.91	1.88	2.21	1.84
	博大科工	0.89	0.94	0.72	0.57
资产负债率 （合并）（%）	爱柯迪	24.62	21.38	22.27	20.08
	文灿股份	52.30	53.92	42.31	29.19
	泉峰汽车	35.69	30.10	30.86	51.09
	嵘泰股份	16.76	47.27	50.97	55.16
	可比公司平均值	32.34	38.17	36.60	38.88
	博大科工	51.75	58.87	68.66	72.28

数据来源：通过同行业可比公司公开披露的招股说明书和定期报告数据计算得出

与同行业上市公司相比，公司流动比率、速动比率和资产负债率等偿债指标与爱柯迪、文灿股份和泉峰汽车上市时间较早的可比公司相比差异较大，2018年度至2020年度与2021年上市的嵘泰股份相比较为接近。作为非上市公司，公司外部融资渠道相对有限，主要系通过银行借款补充资金需求。本次公开发行后，将进一步优化公司资本结构，改善公司偿债能力。

（五）报告期股利分配情况

2020年6月10日，博大科工召开2019年年度股东大会，向全体股东分配现金股利300.00万元，该部分现金股利已经支付完成。

（六）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,779.83	7,226.36	3,627.18	5,355.49
投资活动产生的现金流量净额	-6,973.97	-3,517.29	-3,604.09	-5,265.89
筹资活动产生的现金流量净额	4,262.92	-4,113.22	949.30	-743.92
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.00	-2.12	-0.40	0.07
现金及现金等价物净增加额	2,066.78	-406.27	971.98	-654.25
期末现金及现金等价物余额	3,665.75	1,598.97	2,005.25	1,033.26

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量构成情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,456.25	38,015.94	27,969.55	27,787.19
收到的税费返还	-	-	-	0.03
收到其他与经营活动有关的现金	376.15	248.15	578.82	401.93
经营活动现金流入小计	20,832.40	38,264.09	28,548.37	28,189.14
购买商品、接受劳务支付的现金	10,073.59	21,405.04	15,542.12	13,933.07
支付给职工以及为职工支付的现金	4,203.72	6,547.21	6,385.14	5,767.13
支付的各项税费	899.40	1,814.02	1,588.82	1,792.32
支付其他与经营活动有关的现金	875.86	1,271.45	1,405.11	1,341.14
经营活动现金流出小计	16,052.57	31,037.73	24,921.19	22,833.65
经营活动产生的现金流量净额	4,779.83	7,226.36	3,627.18	5,355.49

报告期内，公司经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金。报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 27,787.19 万元、27,969.55 万元、38,015.94 万元和 **20,456.25 万元**，与营业收入的比率分别为 0.93、0.80、0.99 和 **0.94**，比率小于 1，一方面系公司针对客户基本给予一定信用期，期末部分货款尚未达到结算时点；另一方面系部分客户采用银行承兑汇票结算，公司收取的承兑汇票大部分用于背书转让或贴现，到期承兑金额较少，使得相关

现金流入相对较低。

报告期内，公司经营活动现金流出主要系购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金，随着公司营业成本及期间费用的增长而稳步增长。

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润调节关系情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	1,935.02	5,378.12	3,571.05	2,460.24
加：资产减值损失	138.07	172.77	209.02	226.26
加：信用减值损失	-22.77	-98.04	257.28	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,073.69	1,948.17	1,801.28	1,551.47
无形资产摊销	39.75	56.05	52.53	47.36
长期待摊费用摊销	575.25	965.30	972.72	629.91
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）	-1.65	-3.16	-20.03	17.96
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	12.68	79.85	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	211.05	686.76	767.21	791.82
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）	-95.39	144.06	-65.95	-177.27
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	124.94	160.37	115.24	35.77
存货的减少（增加以“-”号填列）	-918.31	-860.90	-313.26	-302.66
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,255.41	-1,136.87	-6,662.91	-2,331.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,962.93	-266.12	2,942.99	2,406.47
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,779.83	7,226.36	3,627.18	5,355.49

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,355.49 万元、3,627.18 万元、7,226.36 万元和 **4,779.83 万元**，与净利润的比率分别为 2.18、1.02、1.34 和 **2.47**，比率大于 1，表明公司的经营业绩均稳定转化为相关现金净流入。净利润与经营活动现金流量净额的相关差异主要为经营性应收应付项目变动、固定资产折旧、无形资产和长期待摊费用摊销等因素所致，符合企业实际经营情况。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	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	12.35	28.78	117.14	25.47
投资活动现金流入小计	12.35	28.78	117.14	25.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,986.32	3,546.07	3,721.22	5,291.36
投资活动现金流出小计	6,986.32	3,546.07	3,721.22	5,291.36
投资活动产生的现金流量净额	-6,973.97	-3,517.29	-3,604.09	-5,265.89

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,265.89 万元、-3,604.09 万元、-3,517.29 万元和 **-6,973.97 万元**。报告期内，为了满足客户的订单需求，公司不断提升产能，加大土地、厂房、机器设备等长期资本性投资，相关投资活动现金流量持续净流出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	5,000.00	-	-	-
取得借款收到的现金	4,052.40	16,874.83	11,798.69	15,780.00
收到其他与筹资活动有关的现金	39.16	30.00	80.00	180.83
筹资活动现金流入小计	9,091.56	16,904.83	11,878.69	15,960.83
偿还债务支付的现金	4,032.00	19,350.00	9,370.00	15,630.00
分配股利、利润或偿付利息支	241.55	966.74	661.15	757.64

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
付的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	555.09	701.32	898.25	317.11
筹资活动现金流出小计	4,828.64	21,018.05	10,929.39	16,704.75
筹资活动产生的现金流量净额	4,262.92	-4,113.22	949.30	-743.92

报告期内，公司业务处于发展扩张期，相关营运资金及厂房、设备投资资金需求较大，公司主要通过借款方式进行融资。2018 年度及 2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量流入及流出基本平衡；2020 年度，随着公司经营活动实现的现金流量持续净流入，为优化资本结构，降低财务成本，公司偿还部分有息负债，使得相关筹资活动现金流量实现大额净流出；2021 年 1-6 月，公司收到外部股权融资款 5,000.00 万元，实现筹资活动现金净流入。

（七）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金投资项目。募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（八）流动性情况分析

报告期内，公司净利润逐年增长，经营活动现金流量净额均高于净利润金额，公司盈利能力及现金流情况良好；同时公司流动比率和速动比率呈上升趋势，资产负债率逐步下降，资产负债结构不断优化，偿债能力不断增强，公司流动性风险较低。

针对流动性风险，公司一方面积极加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率；另一方面，公司与银行等金融机构建立了良好的合作关系，银行可融资额度可及时满足公司未来短期资金需求。未来通过首次公开发行并上市，公司将借助资本市场进一步夯实资本，抗流动性风险能力得到进一步提升。

（九）持续经营能力分析

公司一直致力于汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等各环节均积累了核心技术。经过十余年的经营积累，公司与**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系，产品广泛应用于大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。在汽车发电机系统、起动机系统的铝合金压铸件等产品领域，公司已形成较强的市场竞争力。

未来，公司将继续深耕汽车轻量化零部件行业，依托自身已取得的市场地位与核心技术积累，推动主营业务的持续发展。一方面，公司将继续扩大生产规模，把握我国汽车工业稳健发展、汽车轻量化市场空间广阔、新能源汽车加速渗透等行业发展机遇，不断开拓客户与项目资源，提升市场地位与品牌知名度；另一方面，公司将继续依靠技术与产品创新能力开展生产经营活动，同时凭借精益化、智能化的生产制造能力提升生产效率，保障产品质量，保持公司在汽车轻量化零部件领域的核心竞争力。

报告期内，公司凭借自身稳定的产品质量、交付能力和快速的响应速度积累了良好的行业口碑和品牌知名度，不断深化与全球知名汽车产业客户的长期稳定合作，公司营业收入和利润规模均稳步增长。随着募集资金投资项目的实施投产，公司将进一步提升对现有产品的生产能力，并顺应汽车轻量化和新能源汽车等行业发展趋势优化产品结构，扩大公司主营业务规模。

基于上述分析，公司管理层预计不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的变化。同时鉴于公司存在宏观经济与汽车行业景气度波动的风险、市场竞争风险、客户集中度较高的风险，投资者应关注本招股说明书“第四节 风险因素”对公司生产经营的影响。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大投资事项。

（二）重大资本性支出情况

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为5,291.36万元、3,721.22万元、3,546.07万元和**6,986.32万元**，主要是随着业务规模扩大、客户需求提升所发生的**土地**、厂房和机器设备投资。公司重大资本性支出主要用于生产经营，以促进主营业务稳步发展。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

（四）股权收购事项

报告期内，公司不存在股权收购事项。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的其他重大事项。

（四）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼事项。

十六、盈利预测报告

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）募集资金运用方案

根据发行人 2021 年第三次临时股东大会决议，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金投入金额	建设期
1	汽车轻量化精密零部件生产基地项目	40,584.49	24,000.00	24 个月
2	研发中心及信息化升级建设项目	4,256.40	4,256.40	36 个月
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	5,000.00	5,000.00	-
合计		49,840.89	33,256.40	-

（二）募集资金使用管理制度

发行人于 2021 年第三次临时股东大会通过了《募集资金管理制度》，本次募集资金到位后，将存放于董事会决定的专门账户，严格按照相关法律法规的要求使用募集资金，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所及其他相关部门的监督。

（三）实际募集资金与投资项目资金需求存在差异时的安排

本次募集资金到位后，发行人将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。在本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。本次募集资金如不能满足募集资金投资项目的需求，不足部分将由公司自筹解决。本次募集资金如超过募集资金投资项目的需求，超过部分将用于其他与主营业务相关的营运资金项目。

（四）募集资金投资项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

发行人主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件。发行人经过多年的行业经验积累，在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，同时积极运用新一代信息技术与精益化运营管理模式打造高效的智能制造生产线。

本次募集资金投资项目中，汽车轻量化精密零部件生产基地项目与公司主营业务密切相关，公司通过新建生产基地进一步提升公司生产能力，依靠在汽车轻量化精密零部件领域丰富的经验和技術积累，继续为全球领先的汽车行业客户提供符合下游客户需求与行业发展趋势的高质量产品。研发中心及信息化升级建设项目一方面通过新建研发中心和购置先进的研发设备支持公司的持续技术和产品创新，另一方面也将提升公司信息化系统的覆盖广度与深度，进一步提高公司的智能制造水平。补充流动资金及偿还银行贷款项目有利于公司增强营运资金能力，降低财务风险，保障主营业务的持续稳定发展。

二、募集资金投资项目对发行人的影响

（一）募集资金投资项目实施对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会产生同业竞争或对发行人的独立性产生不利影响。

（二）募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次发行的募集资金将主要运用于汽车轻量化精密零部件生产基地项目、研发中心及信息化升级建设项目和补充流动资金及偿还银行贷款项目。

汽车轻量化精密零部件生产基地项目依托公司现有的核心技术积累和精益化运营管理能力，通过新建生产基地和购置先进生产设备补充公司汽车轻量化精密零部件的生产能力，并顺应汽车轻量化和新能源汽车等行业发展趋势优化产品结构，扩大公司主营业务规模。研发中心及信息化升级建设项目是对公司研发条件和信息化水平的进一步提升，技术与产品的持续创新是公司客户与项目资源开

发工作的源泉，而智能化与信息化水平的提高为公司生产效率和质量管控提供了支持。随着经营业绩的持续增长，公司资金压力逐渐加大，补充流动资金及偿还银行贷款项目有利于公司增加营运资金，继续扩大业务规模。

（三）募集资金对发行人未来经营战略的影响

发行人未来将依托自身在汽车轻量化零部件领域已取得的市场地位与核心技术积累，继续扩大生产规模，顺应下游市场发展趋势进行技术与产品创新，持续开拓客户与项目资源，同时凭借智能化、信息化、精益化的生产制造能力提升生产效率，保障产品质量，不断提升全球市场竞争力与品牌知名度。

汽车轻量化精密零部件生产基地项目的实施能够帮助公司扩大生产能力，同时根据汽车轻量化与新能源汽车等行业发展趋势优化产品结构，有利于公司满足下游客户对产品类型和交付能力的需求，从而扩大业务规模，提升市场地位。研发中心及信息化升级建设项目为公司的持续研发创新工作提供了基础，同时进一步提升生产经营过程中的智能化与信息化水平，打造智能制造车间。补充流动资金及偿还银行贷款项目能够帮助公司优化财务结构，降低财务风险，保证公司未来在保持稳定发展的状态下稳步推进经营战略与规划。

（四）募集资金对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用

发行人业务的创新、创造、创意性主要体现在汽车轻量化零部件各生产环节的核心技术积累、精益化经营管理模式以及主营业务与智能传感技术、信息化系统等新兴技术的深度融合等方面。

汽车轻量化精密零部件生产基地项目与发行人核心技术的应用创新能力相辅相成，现有的核心技术积累能够帮助新建生产基地尽快完成项目建设和产品量产，公司业务规模与产品类型的进一步扩充也将成为公司核心技术应用与创新的新的源泉。研发中心及信息化升级建设项目通过新建研发大楼和购置先进研发设备为公司技术持续创新提供了支持，同时提升了公司生产线的智能化与信息化水平，将主营业务与新兴技术进一步进行深度融合。本次募集资金投资项目的实施为公司业务的创新、创造、创意性提供了重要支持。

三、募集资金运用情况

（一）汽车轻量化精密零部件生产基地项目

1、项目概况

本项目将通过购置先进的生产设备与管理系统，新建自动化、智能化与精益化管理的生产线，扩大公司汽车轻量化精密零部件的生产能力，提升公司的生产效率和交付能力，同时顺应新能源汽车等行业发展趋势优化公司产品结构，更好地满足下游客户的需求。

2、项目实施的必要性

（1）提升生产能力，满足下游市场需求

发行人深耕汽车轻量化零部件领域，以汽车起动机系统和发电机系统为基础和起点，已经扩展至空调系统、雨刮系统、内饰系统、油泵/真空泵系统、发动机进气控制系统、转向系统、制动系统、其他动力系统等汽车零部件产品线，并延伸至工业风机、**工业机器人**等其他应用领域。

随着公司业务规模和经营业绩的不断增长，公司目前汽车轻量化零部件的生产能力逐渐趋于饱和。未来汽车轻量化与新能源汽车的行业发展趋势将为汽车轻量化零部件企业提供更多的项目机会，产品类型与应用领域也将更加丰富，国家也出台了一系列刺激和扩大汽车消费的行业政策，有利于汽车行业需求的持续稳定发展。为了满足下游客户对产品交付能力和产品类型的要求，以及提升公司在全球汽车轻量化零部件领域的市场地位和竞争力，发行人需要进一步增强自身的生产能力，抓住下游市场发展的机遇。

本项目将新建汽车轻量化精密零部件生产基地，通过引入先进的压铸机、熔炼炉、清洗设备、表面处理设备以及检测分析设备等先进的生产设备和管理系统，提高公司产品的规模化生产能力，缓解公司的产能压力，满足下游市场的需求。

（2）完善产品结构，提升营收与盈利能力

随着汽车轻量化材料在汽车零部件中的应用范围不断扩大，采用铝合金材料进行生产制造的汽车零部件产品类型更加丰富。近年来，新能源汽车产业在产业政策的大力支持下快速发展，新能源汽车在结构设计与动力系统等方面与传统汽

车存在一定的差异，这就要求汽车零部件厂商快速响应下游市场的需求，研发和生产出适合新能源汽车发展趋势的产品。

围绕汽车轻量化与新能源汽车等行业发展趋势，发行人已经开发了一系列汽车铝合金精密压铸件产品，不断提升对下游客户的配套服务能力。近年来，针对新能源汽车对压铸零部件的需求，发行人也积累和储备了一系列核心技术和研发项目，**积极开发**应用于新能源汽车发电机系统、电机系统、空调系统、雨刮系统、制动系统、**转向系统**、**电池热管理系统**等领域的产品。未来，公司还需要持续提升顺应下游发展趋势的产品的研发和生产能力，以适应新能源汽车市场的快速发展。

本项目将充分发挥发行人在汽车轻量化与新能源汽车零部件领域的研发与生产经验积累，加速布局以新能源汽车零部件为代表的顺应下游市场发展趋势的产品，优化公司产品结构，凭借不断推出适应下游客户需求的新产品来提升公司的营收与盈利能力。

（3）提升智能制造水平，打造先进生产基地

智能制造技术已逐渐成为汽车制造技术体系的关键组成部分，通过对行业生产设备的智能化升级改造，能够有效提升企业对生产制造过程的精准管控，通过自动化、智能化和精益化的生产能力来满足汽车产业客户对产品质量、成本管控和交付能力的要求。

发行人一直高度重视智能化与精益化生产对提高公司运营效率的作用，将先进的生产管理理念、智能传感技术、信息化系统等应用于日常运营管理中，在现有的设备与系统水平下将生产资源的配置最优化。本项目将通过购置先进的自动化生产设备和管理系统，构建自动化与智能化制造车间，提高公司的智能化与精益化生产管理能力，为公司打造新的先进示范生产基地，进一步提升公司的市场竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）汽车轻量化零部件市场拥有广阔的发展空间

随着我国汽车产业的快速发展，我国已成为全球最大的汽车制造与消费国

家，汽车产销量连续 12 年位居全球第一位。2020 年 4 月以来，我国出台了一系列稳定和扩大汽车消费的行业政策，我国汽车月度销量持续回暖。2021 年 1-6 月，我国汽车销量为 1,289.1 万辆，同比增长 25.6%。根据中国汽车工业协会的预测，“十四五”期间我国汽车产业将继续保持稳健发展的态势。

汽车轻量化是全球汽车厂商应对能源和环境挑战的共同选择，也是汽车产业可持续发展的必经之路。铝合金材料密度小，且具有良好的工艺性、防腐性、减振性、可焊性以及易回收等特点，是最主要的轻量化材料之一。根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图》，我国汽车轻量化技术的发展目标包括 2020 年单车用铝量达到 190 千克，2025 年达到 250 千克，2030 年达到 350 千克。本项目是对公司汽车轻量化精密零部件产品生产能力的补充，汽车轻量化零部件产品对传统材料制造的零部件产品具有较强的替代作用，未来将拥有广阔的发展空间。

（2）优质的客户资源与长期稳定的合作关系，为项目实施奠定了客户基础

汽车零部件行业的准入门槛较高，在成为整车厂或汽车零部件一级供应商的合格供应商之前，往往需要经过较长时间的资格认证，整个过程需要耗费合作双方大量的时间和经济成本。汽车行业的客户从保障产品质量与供货的稳定性，以及充分利用规模化生产优势出发，通常会与已经通过认证的合格供应商形成长期稳定的合作关系。

发行人经过多年的经营积累，已经与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。公司已积累了**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等优质客户资源，实现了为大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌配套。公司成功通过**蒂森克虏伯、电产、舍弗勒**等一级供应商和大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、**新能源汽车领先品牌比亚迪**等整车厂商的评审，进入其供应商体系。发行人还可以依靠与下游客户之间长期稳定的合作关系，积极开拓新的项目资源。在新能源汽车领域，公司与**索恩格、法雷奥、电装、博世、蒂森克虏伯、比亚迪**等客户建立业务合作，以实现为**特斯拉、比亚迪、哪吒汽车、大众、宝马、丰田**等新能源汽车品牌配套。

本项目将增加公司汽车铝合金压铸零部件产品的生产能力，并根据下游市场的需求不断推出顺应行业发展趋势的新产品。发行人与下游客户建立的长期稳定的合作关系能够帮助公司在行业趋势、技术创新、产品需求等方面与客户进行高效配合和沟通，为项目的顺利实施和产品销售奠定市场和客户基础。

（3）核心技术积累与持续创新能力，为项目实施提供了技术支持

发行人依靠核心技术积累与持续创新能力开展生产经营活动，经过多年汽车轻量化零部件领域的经验积累，已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测等各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。截至 **2021 年 6 月 30 日**，公司已授权的发明专利 7 项，实用新型专利 **153** 项，正在申请的发明专利 7 项，实用新型专利 **24** 项。

本项目在扩大公司汽车轻量化精密零部件生产能力的同时研发与生产满足下游客户需求的产品。依托发行人多年以来形成的自主研发能力和核心技术积累，公司一方面能够快速完成新建生产基地的设备与工艺调试，提升产品的性能、质量、成本与生产效率，另一方面能够根据下游市场需求和行业发展趋势优化产品结构，为项目的顺利实施和产品实现销售提供了技术支持。

（4）丰富的生产基地建设与运营经验，为项目实施提供了管理能力保障

发行人拥有丰富的生产基地建设与运营经验。在生产线的设备布局、流程设计、运营管理等方面都建立了高效的运作模式。发行人将自动化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化的经营管理模式，持续提高生产效率、有效控制成本、保障产品质量。此外，发行人还在成功建设和运营长沙生产基地的基础上，结合我国汽车零部件产业集群分布，设立了长春博达，从而拥有了两大生产基地的成功建设与运营经验。

本项目主要通过购置先进的生产设备与管理系统，新建自动化、智能化与精益化管理的生产线，发行人已经过多年经验总结的精益化运营管理模式和两大生产基地的建设经验将为项目实施提供建设与运营管理方面的保障。

4、项目投资概算

本项目总投资预算 40,584.49 万元，包括工程建设投资 11,792.00 万元，设备投资 25,600.00 万元，预备费 1,870.00 万元，铺底流动资金 1,322.49 万元。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设投资	11,792.00	29.06%
2	设备投资	25,600.00	63.08%
3	预备费	1,870.00	4.61%
4	铺底流动资金	1,322.49	3.26%
总投资金额		40,584.49	100.00%

5、项目实施方案

（1）项目实施进度安排

本项目建设期为两年，具体项目实施进度安排如下：

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备								
工程设计								
土建工程施工								
设备购置								
设备安装调试								
职工招聘培训								
试运行生产								
竣工								

（2）项目备案情况

本项目已取得浏阳经济技术开发区管理委员会备案的《企业投资项目备案告知承诺信息表》，项目代码为 2103-430181-04-01-542459。

（3）项目环保情况

本项目已取得长沙市生态环境局出具的关于项目环境影响报告表的批复。

（4）项目用地情况

本项目实施主体为发行人，实施地点为浏阳市永安镇督正路南侧、福安路西侧，发行人已取得证书编号为“湘（2021）浏阳市不动产权第 0020068 号”的不动产权证书。

（二）研发中心及信息化升级建设项目

1、项目概况

本项目将通过新建研发中心、购置先进研发设备以及对信息化系统进行升级，一方面增强公司的整体研发实力，结合行业前沿的技术发展趋势持续开展深入研究，另一方面也进一步提升公司的运营效率与智能化水平，为公司产品的研发与生产提供信息化系统支持。

2、项目实施的必要性

（1）顺应行业技术发展趋势，增强技术与产品创新能力

随着汽车轻量化、新能源汽车、智能网联汽车等新兴行业技术的发展，越来越多的新材料、新工艺和新结构被应用于汽车产品。整车厂及配套零部件厂商也在持续开发新产品，以不断提升节能环保效果与用户驾驶体验。汽车零部件生产厂商面对下游汽车行业的发展趋势必须不断进行技术与产品创新，保持公司技术的先进性和产品的竞争力。

发行人主要产品铝合金精密压铸件已广泛应用于发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统等产品，在大力发展汽车轻量化和新能源汽车的背景下，产品系列和应用领域将进一步扩展。本项目将新建研发中心，购置先进的研发设备，引入专业的研发人才，根据下游市场需求与行业发展趋势开展行业前沿技术的研发，进一步增强公司的技术与产品创新能力，巩固公司在汽车轻量化零部件领域的技术优势。

（2）提升信息化水平，打造智能制造企业

随着信息技术的快速发展，汽车及零部件制造业正在向智能制造转型升级。通过引入和完善信息化系统，加强对企业运营过程中数据的收集与共享，实现企

业内部生产、采购、销售、研发、财务等各部门的高效信息联通，推动企业内部的一体化协作，从而提高运营效率，推动公司向具有高度自动化与信息化水平的智能制造企业转变。

本项目将对公司现有的信息化系统进行升级，购置信息化设备和软件系统，引入专业的信息化运维团队，并加强对信息化系统的推广和培训，从而提升公司对信息化系统的应用水平，打造智能化与信息化企业，满足未来公司经营管理的需要。

（3）依托信息化与智能化升级改造，提升精益化运营管理能力

信息化系统的升级改造和智能化水平的提升有利于企业结合自身经营运作的实际情况优化流程设计，提升运营效率，减少沟通成本，帮助企业对运营管理的全过程进行实时掌控，实现对人员配置、库存状况、供应链管理等情况的有效管理与及时优化，提升公司在生产、采购、仓储、财务、人事等各方面的精益化管理能力。

本项目通过提升信息化系统的应用广度和深度，不断优化业务流程，强化内部信息的沟通与共享，提升公司的内部管理能力，从公司全盘经营安排和资源配置出发进行全面管控和优化，实现公司整体生产经营的精益化管理，为未来业务规模的持续发展奠定内部控制和管理体系的基础。

3、项目实施的可行性

（1）全面的核心技术积累，为项目实施提供了技术支持

发行人经过多年的研发与产业化探索，已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术。在形成的核心技术的基础上，公司还持续对生产工艺进行改进，提升产品的性能、质量与生产效率，并根据行业前沿的技术发展趋势不断进行技术和产品创新，以满足下游客户的需求。截至**2021年6月30日**，公司已授权的发明专利**7**项，实用新型专利**153**项，正在申请的发明专利**7**项，实用新型专利**24**项。公司先后获得了“**工信部专精特新‘小巨人’企业**”、“**中国压铸件生产企业综合实力50强**”、“**湖南省小巨人企业**”、“**湖南省认定企业技术中心**”、“科

技型中小企业”等荣誉称号。

本项目将继续引入专业的研发人才，对公司现有的研发团队形成良好的补充，为公司在行业前沿技术方面的研究增添活力。本项目购置的先进研发设备也将为公司的研发活动创造更好的研发条件，公司已有的核心技术积累和研发经验也有利于缩短新项目的研发周期，提高研发项目的成功率。

（2）完善的研发理念与管理体系，为项目实施提供了制度保障

发行人持续完善和健全《研发管理制度》、《项目管理制度》等内部控制制度，为研发过程管理、研发项目费用管理、研发人员管理、知识产权保护、对外合作研发等方面研发工作的管理提供了制度基础。公司高度重视自身的持续研发能力，不断加大研发投入，鼓励研发人员进行科技创新，凭借不断的技术和产品创新保持市场竞争力。

本项目实施后，公司的研发团队与研发投入将进一步得到壮大，健全的研发体制和完善的研发流程有利于公司对研发过程中人员配置、费用支出、成果保护等环节的高效管理，提升公司的研发效率。

（3）现有精益化管理模式与信息化系统，为项目实施奠定了经验基础

发行人经过在汽车轻量化零部件行业的运营管理经验积累，根据自身的业务特点，打造了精益化的经营管理模式，将自働化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念运用到日常经营管理中。同时，公司也充分应用了智能传感技术与信息化系统不断改善公司的运营管理效率，进一步提升公司的精益化运营管理能力。

信息化升级建设项目是对公司信息化系统应用广度和深度的进一步升级，通过信息化水平的提升服务于经营管理效率的提高。发行人在前期信息化系统应用的过程中已经积累了在生产过程中通过信息化技术对设备效率、产品质量、生产排程、车间布局等信息进行实时监控和报表分析的经验，也积极促进采购、销售、生产、仓储与财务等部门的信息互通。公司在精益化运营管理和信息化系统建设方面积累的经验为本项目的实施奠定了良好的基础。

4、项目投资概算

本项目总投资预算 4,256.40 万元，包括工程建设投资 736.00 万元，设备投资 1,872.00 万元，预备费 130.40 万元，研发费用投资 1,518.00 万元。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设投资	736.00	17.29%
2	设备投资	1,872.00	43.98%
3	预备费	130.40	3.06%
4	研发费用投资	1,518.00	35.66%
总投资金额		4,256.40	100.00%

5、项目实施方案

（1）项目实施进度安排

本项目建设期为三年，具体项目实施进度安排如下：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
研发中心建设项目												
调研、论证阶段												
项目建设施工阶段												
设备采购阶段												
人员招聘培训												
信息化升级建设项目												
调研、论证阶段												
框架搭建阶段												
应用推广阶段												
持续优化阶段												

（2）项目备案情况

本项目已取得浏阳经济技术开发区管理委员会备案的《企业投资项目备案告知承诺信息表》，项目代码为 2103-430181-04-01-542459。

（3）项目环保情况

本项目已取得长沙市生态环境局出具的关于项目环境影响报告表的批复。

（4）项目用地情况

本项目实施主体为发行人，实施地点为浏阳市永安镇督正路南侧、福安路西侧，发行人已取得证书编号为“湘（2021）浏阳市不动产权第 0020068 号”的不动产权证书。

（三）补充流动资金及偿还银行贷款项目

1、项目概况

发行人本次发行拟使用募集资金 5,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，帮助公司增强营运资金能力，提高资金使用效率，降低企业财务风险，保障公司主营业务的长期稳定发展。

2、项目实施的必要性

报告期内，发行人业务规模持续扩大，经营业绩快速增长，资金压力也逐渐增加。随着未来公司生产能力的进一步扩张，以及客户与项目资源的不断开拓和积累，将对公司的存货库存和资金周转能力提出更大考验，而存货与应收账款账面价值的增长将占用更多的营运资金，增加流动资金是公司未来主营业务持续稳定发展的重要保障。

3、项目实施的合理性

通过本次发行的募集资金补充流动资金及偿还银行贷款，能够增加发行人的营运资金，增强发行人的偿债能力，缓解资金压力，降低流动性风险，同时帮助发行人优化财务结构，降低融资成本，提高资金使用效率，有利于公司进一步扩大业务规模，提升市场竞争力。

四、公司未来发展规划

（一）发行人制定的战略规划

发行人未来将继续深耕汽车轻量化零部件行业，依托自身已取得的市场地位与核心技术积累，推动主营业务的持续发展。一方面，公司将继续扩大生产规模，把握我国汽车工业稳健发展、汽车轻量化市场空间广阔、新能源汽车加速渗透等行业发展机遇，不断开拓客户与项目资源，提升市场地位与品牌知名度；另一方面，公司将继续依靠技术与产品创新能力开展生产经营活动，同时凭借智能化、信息化、精益化的生产制造能力提升生产效率，保障产品质量，保持公司在汽车轻量化零部件领域的核心竞争力。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、深化与全球知名汽车产业客户的长期稳定合作，增强全球市场竞争力

发行人经过多年的经营积累，与全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系，并在行业趋势、技术创新、产品需求等方面持续高效配合和沟通，深化与客户之间的交流与合作，积极开拓新的客户与项目资源。公司已积累了**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等优质客户资源，实现了为大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌配套。此外，在新能源汽车领域，公司已实现为**索恩格、法雷奥、博世**等客户提供配套的零部件产品。

在与全球领先的汽车零部件厂商形成深度合作关系的基础上，发行人积极向汽车零部件一级供应商进行转型，目前已成功通过大众旗下重卡品牌斯堪尼亚、广汽三菱、**新能源汽车领先品牌比亚迪**的评审，进入了其一级供应商体系，为公司未来进一步开拓整车厂客户，以及把握商用车市场的前沿动态奠定了基础，有利于增强公司的全球市场竞争力与品牌知名度。

2、依靠自主研发与技术创新能力，紧跟行业发展趋势

发行人一直深耕汽车轻量化零部件行业，依靠自主研发能力和核心技术积累开展生产经营活动。公司通过对各环节加工工艺的持续改进，实现了现有产品线的性能优化、质量管理、成本控制以及生产效率的提升，另一方面根据下游市场需求和行业发展趋势不断研发和量产新的产品。

发行人已经在汽车铝合金精密压铸件的合金材料、模具设计开发与制造、压铸、精密加工、组装、检测各环节均积累了核心技术，并广泛应用于公司的日常生产经营和持续创新研发过程中。截至**2021年6月30日**，公司已授权的发明专利**7**项，实用新型专利**153**项，正在申请的发明专利**7**项，实用新型专利**24**项。公司先后获得了“**工信部专精特新‘小巨人’企业**”、“**中国压铸件生产企业综合实力50强**”、“**湖南省小巨人企业**”、“**湖南省认定企业技术中心**”、“**科技型中小企业**”等荣誉称号。

3、打造智能化与精益化生产模式，提升运营管理效率

发行人将自动化、及时生产、标准作业、流线化生产与单元生产等先进的生产管理理念与公司生产经营的实际情况相结合，根据自身的业务、设备、人员、工艺等特点打造了精益化的经营管理模式，持续提高生产效率、有效控制成本、保障产品质量。发行人在生产经营过程中综合运用智能传感技术和信息化系统提升生产效率与产品质量，在汽车铝合金精密压铸件产品的各关键生产环节广泛应用智能传感技术和分析软件，同时逐步推进信息化生产管理系统的建设与升级，通过打造智能化与精益化的生产模式提升运营管理效率。

凭借在智能化、信息化、精益化领域取得的效果，公司先后获得了湖南省经济和信息化委员会颁发的“**湖南省智能制造示范车间**”和“**湖南省中小企业‘上云’标杆企业**”等荣誉称号。

4、提升生产能力，完成两大生产基地的业务布局

由于汽车行业客户高度关注供应商的产品成本与交付能力，发行人结合我国汽车零部件产业集群分布的特点，在成功建设和运营长沙生产基地的基础上，设立了子公司长春博达。通过在两地的业务布局，发行人在进一步提升公司生产能力的同时，实现了对我国中部产业集群和东北产业集群两大汽车零部件产业集群的覆盖，保证了对两大产业集群客户的交货速度和服务质量，并成功开拓了**索恩格、法雷奥、博世、马瑞利**等国内外知名汽车零部件一级供应商东北地区业务。

（三）未来规划采取的措施

1、新建先进生产基地，满足下游市场需求

发行人将通过实施本次发行的募集资金投资项目，新建汽车轻量化精密零部件生产基地，引入先进的生产设备和管理系统，提高公司产品的规模化生产能力，缓解公司的产能压力，在汽车市场稳健发展，汽车轻量化与新能源汽车市场空间广阔背景下满足下游市场的需求。

此外，随着汽车轻量化材料在汽车零部件中的应用范围不断扩大，新能源汽车对汽车零部件的要求也与传统汽车存在一定的差异。新建生产基地对生产能力的补充和产品结构的优化也会帮助公司快速响应下游市场的需求，提升顺应下游发展趋势的产品的研发和生产能力，以适应汽车轻量化和新能源汽车等下游市场的发展趋势。

2、持续加大技术与产品创新力度

发行人高度重视核心技术积累与持续研发创新能力，未来将继续加大研发投入和科技创新力度。通过实施募集资金投资项目，公司将通过新建研发中心、购置先进研发设备和引入专业的研发人才，增强公司的整体研发实力，结合行业前沿的技术发展趋势持续开展深入研究，巩固公司在汽车轻量化零部件领域的技术优势，并将继续促进核心技术与主营业务的深度融合，将技术创新优势转化为市场地位优势。

3、开拓客户与项目资源，提升市场地位与知名度

发行人经过多年的经营积累，已与**索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世**等全球知名的汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。未来，公司将继续保持和扩大在产品质量、成本管控、交付能力等方面的竞争优势，并不断深化与下游客户之间的交流，关注行业技术与产品的发展趋势，积极开拓新能源汽车等快速发展市场的项目资源。在进入**斯堪尼亚、广汽三菱、比亚迪**等整车厂商一级供应商体系的基础上，公司也将进一步开拓整车厂客户资源，扩大自身产品与服务的提供范围，提升市场地位与品牌知名度。

4、优化升级信息化系统，提高智能化与精益化水平

发行人一直致力于通过对企业生产和运营管理进行智能化、信息化、精益化升级改造来提升公司运营效率。本次募集资金投资项目实施后，公司将在现有精

益化经营管理模式和信息化系统的基础上进行升级，提升信息化系统的应用广度和深度，一方面购置信息化设备和软件系统，增加信息化系统的功能性，另一方面提升信息化系统的应用水平，更好地服务于公司的精益化管理。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为了规范公司信息披露工作，加强公司与投资者之间的信息沟通，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规、规范性文件的规定，公司于2021年4月19日召开的第一届董事会第十一次会议审议通过了上市后适用的《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，以保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等各方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

为加强公司的信息披露工作的管理，保证真实、准确、完整、及时和公平的披露信息，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司制定了上市后适用的《信息披露管理制度》，对信息披露的一般规定、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露流程、信息披露的责任划分、信息披露的保密措施等事项都进行了详细规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司证券投资部为投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责；董事会秘书为公司投资者关系管理工作的主管负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

信息披露和投资者关系管理的部门：证券投资部

联系人：周伟根

联系电话：0731-83333533

传真号码：0731-83333533

电子信箱：zqtb@csboda.com.cn

地址：湖南浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为规范公司投资者关系，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司形成与投资者之间长期、稳定的良好关系，实现公司价值最大化和股东利益最大化，公司制定了上市后适用的《投资者关系管理制度》。

公司将严格执行投资者关系管理制度，通过定期报告、临时公告、股东大会、公司网站、现场参观、邮寄资料、电话咨询、路演或业绩说明会等多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，并借助互联网等便捷方式，提高沟通效率、保障投资者合法权益。

二、发行后股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

1、公司的利润分配政策

本次发行后，公司的利润分配政策为：

（1）利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。

（2）利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。公司分配股利时，优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以实施现金分红的同时采用股票股利方式进行利润分配。

（3）现金分红的条件

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。

以上条件须同时满足。

（4）现金分红的比例及时间

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状态及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

公司应保持利润分配政策的持续性和稳定性，在满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照上述规定处理。

（5）股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、公司的利润分配政策决策程序

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（4）如公司董事会未作出现金利润分配方案的，董事会应当披露原因，并由独立董事发表独立意见。

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

（6）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

与发行前股利分配政策相比，本次发行后的股利分配政策主要系根据中国证监会《上市公司章程指引》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定加以制定。公司本次发行后的股利分配政策增加了利润分配原则、利

利润分配形式、利润分配的条件及比例等内容，更加合理、完善，更有利于保护投资者的合法利益。公司本次发行后的股利分配政策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。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2021年5月6日，公司2021年第三次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，同意本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

公司通过《公司章程（草案）》建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制

根据本次发行上市后生效的《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。累积投票制是指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

公司召开股东大会的地点为公司住所地或者董事会认为方便召开股东大会的合适地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

董事会、独立董事、持有1%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，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。公司不得对征集投票行为设置最低持股比例等不适当障碍而损害股东的合法权益。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致公司或者股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

第十一节 其他重要事项

一、对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司已履行及正在履行的对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同或协议如下：

（一）销售合同

报告期内，公司及其子公司与客户签订的已履行完毕和正在履行的 1,000 万元以上销售合同具体情况如下：

序号	合同主体	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限
1	博大科工	罗伯特博世电机（中国）有限公司	汽车零部件	框架合同	2017.03.27-2019.10.14
2	博大科工	索恩格汽车部件（中国）有限公司	汽车零部件	框架合同	2019.10.15 至今
3	博大科工	天津电装电机有限公司	汽车零部件	框架合同	2014.10.08 至今
4	博大科工	华达汽车空调（湖南）有限公司	汽车零部件	框架合同	2018.01.01 至今
5	博大科工	格拉默车辆内饰（上海）有限公司	汽车零部件	框架合同	2015.07.22 至今
6	博大科工	博世（中国）投资有限公司	汽车零部件	框架合同	2013.04.07-2021.01.17
7	长春博达	法雷奥压缩机（长春）有限公司	汽车零部件	框架合同	2014.12.24 至今
8	博大科工	博世（中国）投资有限公司	汽车零部件	框架合同	2021. 01. 18 至今

（二）采购合同

报告期内，公司及其子公司与供应商签订的已履行完毕和正在履行的 1,000 万元以上采购合同具体情况如下：

序号	合同主体	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限
1	博大科工	江西宏成铝业有限公司	铝合金	框架合同	2017.12.25-2018.12.24

		司			2020.04.01-2021.03.31
					2021. 01. 01-2021. 12. 31
2	博大科工	武汉鸿劲金属铝业有限公司	铝合金	框架合同	2019.03.01-2020.02.29
					2020.04.17-2021.04.16
					2021. 01. 01-2021. 12. 31
3	博大科工	湖北新金洋资源股份公司	铝合金	2,253.52	2018.01.01-2018.12.31
				框架合同	2019.03.01-2020.02.29
4	博大科工	汨罗市联创铝业科技有限公司	铝合金	框架合同	2017.12.05-2018.12.04
					2019.01.01-2019.12.31
					2020.01.01-2020.12.31
					2021. 01. 01-2021. 12. 31
5	博大科工	国网湖南省电力公司长沙供电分公司	电力	框架合同	2017.10.19-2020.03.05
				框架合同	2020.03.06 至今
6	长春博达	长春隆达铝业有限公司	铝合金	框架合同	2018.01.01-2018.12.31
				框架合同	2019.01.01-2019.12.31
				框架合同	2020.01.01-2020.12.31
				1,197.88	2021. 01. 01-2021. 06. 30
7	长春博达	长春新格有色金属有限公司	铝合金	框架合同	2017.12.25-2018.12.31
8	长春博达	吉林建工集团有限公司	厂房建设	1,062.00	2019.05.06-2019.09.19
9	博大科工	四会市辉煌金属制品有限公司	铝合金	框架合同	2021. 01. 01-2021. 12. 31
10	博大科工	广州宝力机械科技有限公司	设备	1,051.86	2021. 01. 01-2021. 06. 30

注：湖北新金洋资源股份公司曾用名湖北金洋资源股份公司。

（三）借款合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的借款合同如下：

序号	借款方	贷款方	合同编号	金额（万元）	利率	借款期限	担保情况
1	博大机械	浏阳市永安城市建设投资开发有限公司	2016年永安城投（借）字02号	5,800.00	1.20%	2016.03.10-2028.03.10	保证/抵押
2	博大	长沙银行股份有限公司	232220201001	300.00	6.09%	2020.11.12-	保证/

	科工	限公司浏阳支行	002363000			2021.11.11	抵押
3	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	(02086) 流借字[2020]第11181001号	1,580.00	5.46%	2020.11.19-2022.03.04	保证/抵押
4	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	(02086) 流借字[2020]第12151001号	1,700.00	5.46%	2020.12.17-2022.03.04	保证/抵押
5	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	(02086) 流借字[2020]第12151002号	720.00	5.46%	2021.01.21-2022.03.04	保证/抵押
6	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	(02086) 流借字[2021]第02071004号	400.00	5.46%	2021.03.05-2022.03.05	抵押
7	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	(02086) 流借字[2021]第02071005号	1,600.00	5.46%	2021.02.09-2022.03.03	抵押
8	博大科工	交通银行股份有限公司湖南省分行	Z2103LN15603562	772.90	4.35%	2021.03.19-2022.03.17	保证/抵押

（四）银行承兑合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的银行承兑合同如下：

序号	申请人	承兑银行	合同编号	承兑金额 (万元)	票据期限	担保情况
1	博大科工	招商银行股份有限公司长沙分行	731XY202000916001	228.00	2021.06.07-2021.12.06	保证/质押
2	博大科工	招商银行股份有限公司长沙分行	731XY202000916001	400.00	2021.04.29-2021.10.28	质押
3	博大科工	长沙银行股份有限公司浏阳支行	232220215002010021000	159.00	2021.01.08-2021.07.07	保证/抵押/质押
4	博大科工	长沙银行股份有限公司浏阳支行	232220215002010188000	1236.74	2021.01.29-2021.07.28	保证/抵押/质押
5	博大科工	交通银行股份有限公司湖南省分行	Z2104BA15616080	462.7	2021.04.01-2021.09.30	保证/抵押/质押
6	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	招银长承合[2020]1368号	753.53	2021.01.29-2021.10.14	质押
7	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	招银长承合[2021]1863号	1256.09	2021.04.29-2021.11.27	保证/抵押/

						质押
8	长春博达	兴业银行股份有限公司长春分行	MJZH20210223000650	428.00	2021.02.23-2021.08.22	质押

（五）授信合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的授信合同如下：

序号	被授信人	授信人	合同编号	授信额度（万元）	授信期限
1	博大科工	招商银行股份有限公司长沙分行	731XY2020009160	2,000.00	2020.04.14-2022.04.13
2	博大科工	长沙银行股份有限公司浏阳支行	C2014010000002172	2,500.00	2020.10.21-2021.10.21
3	博大科工	招商银行股份有限公司长沙分行	731XY2020026620	1,000.00	2020.09.03-2021.09.02
4	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	431XY2020006372	3,000.00	2020.03.19-2023.03.18
5	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	431XY2021011832	3,000.00	2021.04.28-2022.04.27

（六）保证合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的保证合同如下：

序号	保证人	债权人	债务人	合同编号	保证期间	担保金额（万元）
1	长春博达	浏阳市永安城市建设投资开发有限公司	博大机械	-	自本合同生效之日起至主合同履行期限届满之日后两年止	5,800.00
2	扬帆公司	浏阳市永安城市建设投资开发有限公司	博大机械	-		5,800.00
3	蒋剑锋、于定清	浏阳市永安城市建设投资开发有限公司	博大机械	-		5,800.00
4	蒋剑锋、于定清	长沙银行股份有限公司浏阳支行	博大科工	DB23220120201022015302	自主合同项下的债务履行期限届满之日起两年内	1,500.00
5	于定清、蒋剑锋	长沙银行股份有限公司浏阳支行	博大科工	DB23220120201022015303		1,500.00
6	博大科技、长沙博锐、蒋剑锋、于	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	（02086）最高额保字[2020]第11181001号	自主合同项下的借款期限届满之次日起三年	1,580.00

	定清					
7	博大科技、长沙博锐、蒋剑锋、于定清	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086) 最高额保字 [2020] 第 12151001 号	自主合同项下的借款期限届满之次日起三年	1,700.00
8	博大科技、长沙博锐、蒋剑锋、于定清	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086) 最高额保字 [2020] 第 12151002 号	自主合同项下的借款期限届满之次日起三年	720.00
9	蒋剑锋、于定清	招商银行股份有限公司长沙分行	博大科工	731XY202002662001	自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年	1,000.00
10	蒋剑锋	交通银行股份有限公司湖南省分行	博大科工	C210317GR4318044	每笔主债务保证期间为自该笔债务履行期间届满之日起，至主合同项下最后到期主债务履行期限届满之日后三年	3,600.00
11	于定清	交通银行股份有限公司湖南省分行	博大科工	C210317GR4318045		3,600.00
12	蒋剑锋	招商银行股份有限公司长春分行	长春博达	431XY202101183202	自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	3,000.00
13	于定清	招商银行股份有限公司长春分行	长春博达	431XY202101183203		3,000.00

（七）抵押合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的抵押合同如下：

序号	抵押人	抵押权人	债务人	合同编号	担保金额（万元）	被担保的主债务借款期限	抵押物
1	扬帆公司	浏阳市永安城市建设投资开	博大机械	2016 年永安城投（抵）字 002 号	5,800.00	2016.03.10-2028.03.10	湘（2017）浏阳市不动产

		发有限公司					权第0017616号等4宗不动产
2	博大科工	长沙银行股份有限公司浏阳支行	博大科工	DB23220120201022015300	3,117.00	2020.11.12-2021.11.11	熔解炉、冷室压铸机等68台机器设备
3	扬帆公司	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086)最高额抵字[2020]第11181001号	1,580.00	2020.11.19-2022.03.04	永安花园及博大雅苑32宗房产
4	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086)最高额抵字[2020]第12151001号	1,700.00	2020.12.17-2022.03.04	湘(2020)浏阳市不动产权第0002499号等5宗不动产
5	扬帆公司	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086)最高额抵字[2020]第12151002号	720.00	2021.01.21-2022.03.04	湘(2017)浏阳市不动产权第0017782号等6宗不动产
6	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086)最高额抵字[2021]第02071004号	400.00	2021.03.05-2022.03.05	湘(2020)浏阳市不动产权第0002483号等24宗不动产
7	博大科工	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司永安支行	博大科工	(02086)最高额抵字[2021]第02071005号	1,600.00	2021.02.09-2022.03.03	湘(2020)浏阳市不动产权第0002494号等10宗不动产
8	扬帆公司	交通银行股份有限公司湖南省分行	博大科工	BDDY202103	3,000.00	2021.03.19-2022.03.17	湘(2017)浏阳市不动产权第0017642号等13宗不动产
9	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	长春博达	431XY202101183205	3,000.00	2021.04.29-2021.11.27	吉(2021)长春市不动产权第0110990号等2宗不动产

（八）质押合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的质押合同如下：

序号	出质人	质权人	债务人	合同编号	担保金额 (万元)	质押物
1	博大科工	招商银行股份有限公司长沙分行	博大科工	731XY2020009 16001	2,000.00	发行人持有的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单
2	长春博达	招商银行股份有限公司长春分行	长春博达	431XY2020006 37201	3,000.00	长春博达持有的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单
3	长春博达	兴业银行股份有限公司长春分行	长春博达	MJDB202102230 00650	128.40	保证金

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除对合并范围内的公司提供担保外，公司及其子公司无其他对外担保情况。

三、重大诉讼、仲裁事项

（一）对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生重大影响的诉讼及仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员或其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

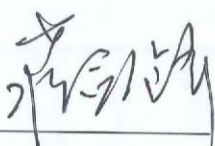
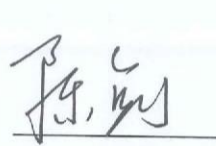
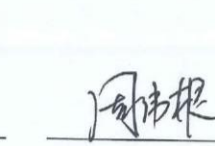
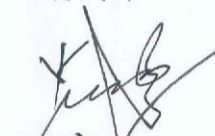
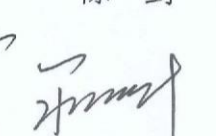
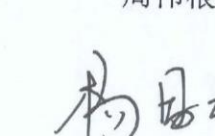
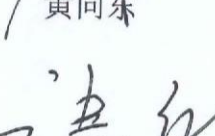
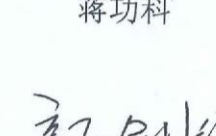
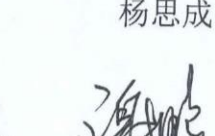
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

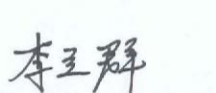
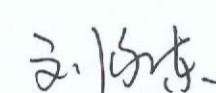
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

 蒋剑锋	 陈 剑	 周伟根
 黄向东	 蒋功科	 杨思成
 唐 红	 郭剑锋	 谢 鹏

全体监事签字：

 李立群	 刘永东	 赵美华

长沙博大科工股份有限公司

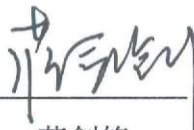
2021 年 12 月 17 日

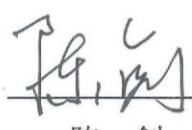


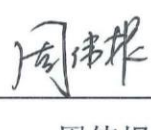
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签字：


蒋剑锋


陈 剑


周伟根


长沙博大科工股份有限公司
2021年 12 月 17 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的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

长沙博大科技集团有限公司



控股股东法定代表人：

蒋剑锋

实际控制人：

蒋剑锋

于定清



长沙博大科工股份有限公司

2021年12月17日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



周大川

保荐代表人：



李 丰



胡 晓

董事长/法定代表人：



贺 青



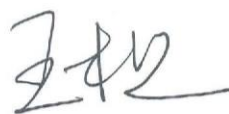
国泰君安证券股份有限公司

2021 年 12 月 17 日

四、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读长沙博大科工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。

总裁：



王 松

董事长：



贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2021 年 12 月 17 日

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，并承担相应的法律责任。

经办律师：



旷 阳



熊洪朋

律师事务所负责人：



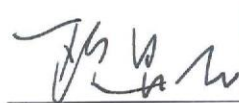
丁少波



六、会计师事务所声明

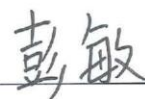
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



欧昌献

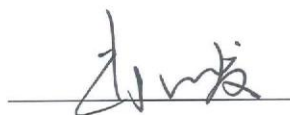
中国注册会计师
欧昌献
110001540265



彭敏

中国注册会计师
彭敏
110101300329

会计师事务所负责人：



肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

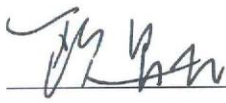
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

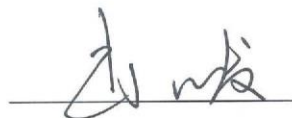

欧昌献

中国注册会计师
欧昌献
110001540265


彭敏

中国注册会计师
彭敏
110101300329

会计师事务所负责人：


肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年02月17日

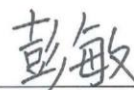
八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



欧昌献



彭敏



会计师事务所负责人：



肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年12月17日

九、资产评估机构声明

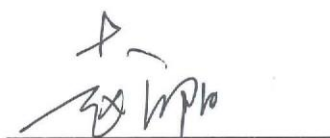
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


黄 根


熊丽辉

资产评估机构负责人：


赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书
- （二）上市保荐书
- （三）法律意见书
- （四）财务报表及审计报告
- （五）公司章程（草案）
- （六）与投资者保护相关的承诺
- （七）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其他承诺事项
- （八）内部控制鉴证报告
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）股份锁定及减持意向的承诺

1、实际控制人蒋剑锋承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

作为博大科工的董事长、总裁，本人承诺除前述锁定期外，还应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在担任博大科工董事、监事、高级管理人

员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有博大科工的股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职的，本人在就任公司董事、监事和高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的博大科工的股份；本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

本人将长期持有博大科工的股份。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳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。若本人在锁定期满后减持的，本人将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

若本人在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价格；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价格，则本人持有的博大科工首次公开发行股票之前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月。若发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整。本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本人承诺按新规定执行。

若本人违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本人将按照相关规定及本人相关承诺承担责任。

2、实际控制人于定清承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

本人将长期持有博大科工的股份。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，

将认真遵守中国证监会、深圳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。若本人在锁定期满后减持的，本人将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

若本人在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价格；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价格，则本人持有的博大科工首次公开发行股票之前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月。若发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本人承诺按新规定执行。

若本人违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本人将按照相关规定及本人相关承诺承担责任。

3、控股股东长沙博大科技集团有限公司承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

本公司将长期持有博大科工的股份。如果在锁定期满后，本公司拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳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。若本公司在锁定期满后减持的，本公司将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

若本公司在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价格；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价格，则本公司持有的

博大科工首次公开发行股票之前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月。若发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本公司承诺按新规定执行。

若本公司违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本公司将按照相关规定及本公司相关承诺承担责任。

4、实际控制人蒋剑锋控制的企业长沙博锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

若本企业在锁定期满后减持的，本企业将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

若本企业在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价格；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价格，则本企业持有的博大科工首次公开发行股票之前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月。若发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本企业承诺按新规定执行。

若本企业违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本企业将按照相关规定及本企业相关承诺承担责任。

5、公司股东赵想章承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委

托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳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。若本人在锁定期满后减持的，本人将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本人承诺按新规定执行。

若本人违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本人将按照相关规定及本人相关承诺承担责任。

6、公司股东深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）与深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内或自本企业取得公司股份之日（公司办理完毕增资扩股引入本企业的工商变更手续之日）起 36 个月内（二者以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳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。若本企业在锁定期满后减持的，本企业将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本人承诺按新规定执行。

若本企业违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本企业将按照相关规定及本企业相关承诺承担责任。

7、持有公司股份的董事、高级管理人员承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

作为博大科工的董事/高级管理人员，本人承诺除前述锁定期外，还应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在担任博大科工董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有博大科工的股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职的，本人在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的博大科工的股份；本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳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。若本人在锁定期满后减持的，本人将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

若本人在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价格；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价格，则本人持有的博大科工首次公开发行股票之前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月。若发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整。本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本人承诺按新规定执行。

若本人违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本人将按照相关规定及本人相关承诺承担责任。

8、持有公司股份的监事承诺

自博大科工首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由博大科工回购该部分股份。

作为博大科工的监事，本人承诺除前述锁定期外，还应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在担任博大科工董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有博大科工的股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职的，本人在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的博大科工的股份；本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳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。若本人在锁定期满后减持的，本人将严格依据《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的规定减持博大科工股票，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式，并按照前述规定及时、准确地履行信息披露义务。

如中国证监会、深圳证券交易所等对上述股份的上市流通问题有新的规定，本人承诺按新规定执行。

若本人违反股份锁定和减持意向的承诺转让博大科工股份，则本人将按照相关规定及本人相关承诺承担责任。

（二）稳定股价的措施和承诺

公司、控股股东长沙博大科技集团有限公司、实际控制人蒋剑锋、于定清、董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员承诺

1、公司上市后三年内，如出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产情形时，启动稳定股价措施。（如因利润分配、

资本公积金转增股本、增发、配股等情况进行除权、除息的，须进行相应的调整，下同）时（以下简称“触发稳定股价义务”），非因不可抗力因素所致，公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事，下同）、高级管理人员将采取以下措施稳定公司股价：

（1）公司回购：公司董事会承诺于触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内公告公司回购股票方案（以下简称“回购方案”）并提请召开股东大会，回购方案应包括回购股票数量范围、回购价格区间、回购期限等。公司单次回购金额不低于上一年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%，但单一年度回购总金额不超过上一年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，且单一年度回购股份比例累计不超过公司上一年度末总股本的 2%。经公司董事会审议批准，可以对上述比例进行提高。

（2）控股股东或实际控制人增持：若公司股东大会未通过回购方案，或者公司董事会未如期公告回购方案，公司控股股东或实际控制人承诺于触发稳定股价义务之日起 20 个交易日内向公司提交增持股票以稳定股价的书面方案（以下简称“增持方案”），增持方案应包括增持股票数量范围、增持价格区间、增持期限等，且单一年度增持总金额不低于其最近一次从公司所获的现金分红金额的 20%，单一年度用于稳定股价的增持股份的资金金额不超过自公司上市后累计从公司处所获得现金分红金额的 50%且单一年度增持股份数量累计不超过公司股份总数的 2%。

（3）董事（不含独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事）、高级管理人员增持：若公司股东大会未通过回购方案，或者公司董事会未如期公告回购方案，且控股股东或实际控制人未如期公告前述具体增持计划的，董事、高级管理人员承诺于触发稳定股价义务之日起 30 个交易日内增持公司股票，且各自累计增持金额以不低于其上年度税后薪酬总额的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬的 50%。

公司在未来聘任新的董事（不含独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事）、高级管理人员前，将要求其签署该承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公

开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

若公司、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员履行其回购或增持义务不符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等证券监管法规要求的（包括但不限于社会公众股股权分布的最低比例要求等），则其回购或增资义务之履行期限相应顺延，直至满足或符合相关监管要求。

2、若控股股东、实际控制人未履行上述承诺或未履行增持方案，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，公司有权扣减其应向控股股东、实际控制人支付的现金分红，同时控股股东、实际控制人不得转让其直接及间接持有的公司股份。

3、若董事、高级管理人员未履行上述承诺的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的报酬或应得的现金分红，且同时该董事、高级管理人员不得转让其直接及间接持有的公司股份。

公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

4、若公司不履行股东大会通过的回购方案，公司控股股东或实际控制人、董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）及高级管理人员需增持应由公司回购的全部股票。

（三）欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺

（1）保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在证券监管机构或其他有权机构确认后 10 个交易日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、

深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或深圳证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，发行人将根据届时证券监管机构或深圳证券交易所要求或是新的回购规定履行相应股份回购义务。

2、实际控制人蒋剑锋、于定清承诺

（1）保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人及本人将在证券监管机构或其他有权机构确认后 10 个交易日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或深圳证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，发行人及本人将根据届时证券监管机构或深圳证券交易所要求或是新的回购规定履行相应股份回购义务。

3、控股股东长沙博大科技集团有限公司承诺

（1）保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人及本公司将在证券监管机构或其他有权机构确认后 10 个交易日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或深圳证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，发行人及本公司将根据届时证券监管机构或深圳证券交易所要求或是新的回购规定履行相应股份回购义务。

（四）填补被摊薄即期回报的措施和承诺

1、公司承诺

（1）积极提高公司竞争力，加强市场开拓

公司将不断加大研发投入，加强技术创新，完善管理制度及运行机制，积极研发新产品。同时，公司将不断增强市场开拓能力和快速响应能力，进一步提升公司品牌影响力及主要产品的市场占有率。

（2）加强内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系和制度建设，完善投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。

（3）积极实施募集资金投资项目，加强募集资金管理

本次发行募集资金投资项目经过公司充分论证，符合行业发展趋势及公司发展规划，项目实施后将进一步巩固和扩大公司主要产品的市场份额，提升公司综合竞争优势。

公司制订了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和公司《募集资金管理制度》的规定，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐人对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（4）提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

（5）其他

①维护全体股东的合法权益。

②不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式

损害公司利益。

③对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

④不动用公司资产从事与经营业务无关的投资、消费活动。

⑤由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥如公司进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司承诺未来将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依照中国证监会和深圳证券交易所的相关法律、法规、规章及规范性文件对发行人采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持异议。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、实际控制人蒋剑锋、于定清、控股股东长沙博大科技集团有限公司承诺

本次发行会导致募集资金到位当年公司每股收益被摊薄，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取措施，实现业务可持续发展，从而增厚未来收益，以填补被摊薄即期回报。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，本人/本公司作为公司的实际控制人/控股股东，现作出如下承诺：

不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

3、公司董事、高级管理人员承诺

本人作为公司的董事/高级管理人员，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，根据中国证监会相关规定对公司即期回报摊薄填补措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他

方式损害公司利益；

（2）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）拟公布的公司股权激励的行权条件与公司即期回报摊薄填补措施的执行情况相挂钩。

（五）利润分配政策的承诺

1、本次发行后的股利分配政策

关于本次发行后的股利分配政策详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“二、发行后股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”之“（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

2、公司承诺

公司将严格按照上述利润分配制度分配利润，切实保障投资者的收益权。若公司上市后未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依据法律、法规、规章及规范性文件的规定要求公司分配利润或对公司采取约束措施/处罚，公司对此不持异议。

（六）依法承担赔偿责任的承诺

1、公司承诺

公司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，并承担相应的法律责任。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。

2、实际控制人蒋剑锋、于定清、控股股东长沙博大科技集团有限公司承诺

公司控股股东、实际控制人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，并承担相应的法律责任。公司控股股东、实际控制人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。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、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，并承担相应的法律责任。公司全体董事、监事、高级管理人员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。

（七）所作承诺之约束措施的承诺

1、公司承诺

（1）本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（2）如本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外)，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

③如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

④自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

⑤本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，

由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

⑥其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、实际控制人蒋剑锋、于定清承诺

（1）本人将严格履行本人就博大科工首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

（2）如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外)，本人将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

③如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

④本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；

⑤其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、持股 5%以上股东长沙博大科技集团有限公司、赵想章、深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）、深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）承诺

（1）本人/本企业将严格履行本人/本企业就博大科工首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

（2）如本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外)，本人/本企业将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

③如该违反的承诺属可以继续履行的，本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

④本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人/本企业依法赔偿投资者的损失；

⑤其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人/本企业自身无法控制的客观原因，导致本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

4、公司董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人将严格履行本人就博大科工首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

（2）如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

③如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

④本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；

⑤其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。

（八）关于避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（九）关于规范和减少关联交易的承诺

关于规范和减少关联交易的承诺详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“十二、规范和减少关联交易的措施”。

（十）关于社会保险费与住房公积金的承诺

关于社会保险费与住房公积金的承诺详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人员工情况”之“（二）执行社会保障制度、住房公积金制度情况”之“3、发行人控股股东、实际控制人关于发行人社会保险及住房公积金的承诺”。

（十一）本次发行相关中介机构的承诺

1、发行人保荐机构（主承销商）国泰君安证券股份有限公司承诺

本保荐机构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。

因本保荐机构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。

2、发行人律师湖南启元律师事务所承诺

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本所为发行人首次公开发行所制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

3、发行人审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

本所及本所会计师已按照中国注册会计师审计准则的规则及中国注册会计师职业道德守则执行了对发行人的审计工作、验资工作和验资复核工作，并在此基础上制作和出具了申请文件。

若因为本所出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

4、发行人评估机构北京国融兴华资产评估有限责任公司承诺

本公司已按照行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对发行人为本次发行上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的问题进行了合理、必要的核查与验证，对发行人的行为、所提供的所有文件、资料、陈述及承诺的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断，并在此基础上制作和出具了申请文件。

若因为本公司出具的申请文件存在虚假记载、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。

（十二）股东信息披露专项承诺

公司承诺

1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的中介机构（指国泰君安证券股份有限公司、湖南启元律师事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）及北京国融兴华资产评估有限责任公司）或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的

情形。

3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

4、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

三、备查文件查阅

（一）查阅时间

工作日上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

（二）查阅地点

1、发行人：长沙博大科工股份有限公司

办公地址：湖南浏阳高新技术产业开发区永福路 7 号

联系人：周伟根

电话：0731-83333533

2、保荐机构（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司

办公地址：上海市新闻路 669 号博华广场 36 层

联系人：李丰

电话：021-38676666