

关于南通超达装备股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复（修订稿）

保荐人（主承销商）：



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

二〇二三年一月

关于南通超达装备股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复

深圳证券交易所：

南通超达装备股份有限公司（以下简称“公司”、“超达装备”或“发行人”）收到贵所于 2022 年 11 月 2 日下发的《关于南通超达装备股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2022〕020256 号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、北京市环球律师事务所（以下简称“发行人律师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称或名词释义与《南通超达装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的释义具有相同含义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函	黑体（不加粗）
对问询函的回复	宋体（不加粗）、Times New Roman
涉及对募集说明书等申请文件的修改内容	楷体（加粗）、Times New Roman

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

回复如下，请审阅指正。

目 录

1、关于募投项目	4
2、关于经营业绩及其他.....	50
3、关于风险因素	94
4、关于公司舆情	100

1、关于募投项目

发行人本次拟募集资金 5.5 亿元用于新能源电池结构件智能化生产项目，主要用于建设投资，目前尚未取得环评文件，涉及土地预计将在 11 月下旬履行招拍挂流程。项目实施主体为 2022 年 4 月新设立的全资子南通超达精密科技有限公司（以下简称“超达精密”）。项目建成后，将形成 20 万台新能源电池结构件的生产能力，包括现有 FSW（搅拌摩擦焊）工艺的新能源汽车电池结构件和其他两种产品，即 FDS（螺栓自拧紧）工艺的新能源汽车电池结构件、储能电池结构件。发行人新能源电池结构件现有产能为 5 万台，2021 年和 2022 年 1-6 月产能利用率分别为 46.54%和 76.83%；项目预计产品综合毛利率为 20.22%，高于现有产品毛利率（报告期内分别为-4.68%、-9.54%、7.22%和 8.51%）。发行人前次募投项目募集资金净额为 44,771.90 万元，用于汽车大型复杂内外饰模具扩建项目和研发中心扩建项目，资金于 2021 年 12 月到位，截至 2022 年 6 月 30 日，累计使用比例为 9.65%。

请发行人补充说明：（1）募投项目尚未取得环评文件的原因，后续办理进度安排、预计取得文件的时间，该事项是否会对本次募投项目实施产生重大不利影响；（2）取得募投项目用地的具体时间安排，是否符合土地政策、城市规划，是否存在无法取得用地的可能，如是，请说明替代措施及有效性，对募投项目实施可能产生的影响；（3）说明本次募投项目各产品与现有产品的具体区别，是否涉及新工艺、新产品，结合公司现有与募投项目相关的技术、人员、专利储备，对 FSW 工艺、FDS 工艺新能源汽车电池结构件及储能电池结构件的研发及产业化进度，说明选择新设立超达精密作为该项目实施主体的原因及合理性，并充分论证项目实施主体是否具有生产相关产品的能力；（4）结合本次募投项目产品竞争优势，发行人未来产能释放计划、本次募投项目拟生产产品的市场容量、市场占有率、同行业公司可比项目情况、下游客户需求及新客户开发计划、在手订单或意向性合同签署情况等，说明在前次募投项目尚未实施完毕且目前产能利用率未利用完全情况下大规模扩产的必要性及合理性，相关在手订单是否足以支撑未来产能释放，是否存在产能过剩风险，发行人是否具备大规模扩产的相关管理经验和同时多地开工建设项目的实施能力，发行人拟采

取的应对措施及有效性；（5）结合募投项目产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，并结合同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目毛利率高于现有业务的原因、合理性，与同行业上市公司存在差异的原因、合理性；（6）结合本次募投项目投资建设的具体安排、进度以及公司的折旧摊销政策等，对比同行业折旧摊销政策情况，说明是否存在较大差异，量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响；（7）结合前次募投项目披露的预计资金使用进度情况、截至目前资金实际使用情况等，说明前次募投项目是否存在进展不及预期或迟延的情形，相关影响因素是否已消除，是否存在频繁融资的情形。

请发行人补充披露（2）（4）（5）（6）涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（5）（6）（7）并发表明确意见，请保荐人和会计师对截至最新的前次募集资金使用进度情况出具专项报告，请发行人律师核查（1）（2）并发表明确意见。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露及说明

（一）募投项目尚未取得环评文件的原因，后续办理进度安排、预计取得文件的时间，该事项是否会对本次募投项目实施产生重大不利影响；

本次募投项目主要系从事新能源电池结构件的生产与制造，不属于重污染行业，本次募投项目的实施主体南通超达精密科技有限公司已于 2022 年 12 月 12 日取得如皋市行政审批局下发的《市行政审批局关于对南通超达精密科技有限公司新能源电池结构件智能化生产项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复[2022]100 号）。

综上，公司已经取得本次募投项目的环评批复，相关事项对本次募投项目实施不存在重大不利影响。

(二)取得募投项目用地的具体时间安排,是否符合土地政策、城市规划,是否存在无法取得用地的可能,如是,请说明替代措施及有效性,对募投项目实施可能产生的影响;

发行人子公司南通超达精密科技有限公司已取得本次募投项目用地的不动产权证(苏[2022]如皋市不动产权第0022997号),面积75,005平方米,坐落于下原镇工业用地蔡荡村1、4组、邹庄社区20组地段,出让宗地的用途为工业用地;本次土地出让金系通过自有资金缴纳,本次发行完成后通过募集资金予以置换。

本次募投项目计划投资总额为55,776.39万元,其中拟投入的募集资金金额为46,900.00万元,本次募投项目土地出让金为项目投资建设具体构成明细中的“1.2 工程建设其他费用”之“1.2.1 土地购置费”,投资建设的具体构成和安排进度如下:

单位:万元

序 号	项目名称	总投资金额		拟使用募集资金投入金额		资金使用计划		
		金 额	占 比	金 额	占 比	T ₁	T ₂	合 计
1	建设投资	50,431.51	90.42%	42,431.51	90.47%	21,966.26	28,465.26	50,431.51
1.1	工程费用	43,689.47	78.33%	36,689.47	78.23%	17,366.74	26,322.74	43,689.47
1.1.1	建筑工程费	16,699.36	29.94%	9,699.36	20.68%	12,675.61	4,023.76	16,699.36
1.1.2	设备购置费	26,990.11	48.39%	26,990.11	57.55%	4,691.13	22,298.98	26,990.11
1.2	工程建设其他费用	4,340.54	7.78%	3,340.54	7.12%	3,553.51	787.03	4,340.54
1.2.1	土地购置费	2,464.00	4.42%	2,464.00	5.25%	2,464.00	-	2,464.00
1.2.2	其他建设费用	1,876.54	3.36%	876.54	1.87%	1,089.51	787.03	1,876.54
1.3	预备费	2,401.50	4.31%	2,401.50	5.12%	1,046.01	1,355.49	2,401.50
2	铺底流动资金	5,344.88	9.58%	4,468.49	9.53%	-	5,344.88	5,344.88
合 计		55,776.39	100.00%	46,900.00	100.00%	21,966.26	33,810.13	55,776.39

注:T₁、T₂分别表示建设期第一年、第二年。

除上述土地出让金外，本次募投项目不存在其他于本次发行可转债的董事会决议日前投入的资金。

发行人本次募投项目用地为工业用地，且处于如皋市自然资源和规划局公示的《如皋市下原镇科技产业园控制性详细规划》（2021 年 11 月）的规划内，符合相关土地政策和城市规划。

综上，发行人已通过招拍挂程序竞得本次募投项目用地，已签署项目用地所涉及的土地使用权出让合同，并已支付土地出让金，该地块符合相关土地政策、城市规划，因此本次募投项目用地不存在无法取得的可能，亦不会对本次募投项目实施产生影响。

（三）说明本次募投项目各产品与现有产品的具体区别，是否涉及新工艺、新产品，结合公司现有与募投项目相关的技术、人员、专利储备，对 FSW 工艺、FDS 工艺新能源汽车电池结构件及储能电池结构件的研发及产业化进度，说明选择新设立超达精密作为该项目实施主体的原因及合理性，并充分论证项目实施主体是否具有生产相关产品的能力；

1、本次募投项目各产品与现有产品的具体区别，是否涉及新工艺、新产品

本次募投项目的产品包括新能源汽车电池结构件、储能电池结构件，其中，新能源汽车电池结构件包括采用 FSW 工艺和 FDS 工艺的两类产品，储能电池结构件均采用 FSW 工艺；发行人现有产品为采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件，具体对应情况如下：

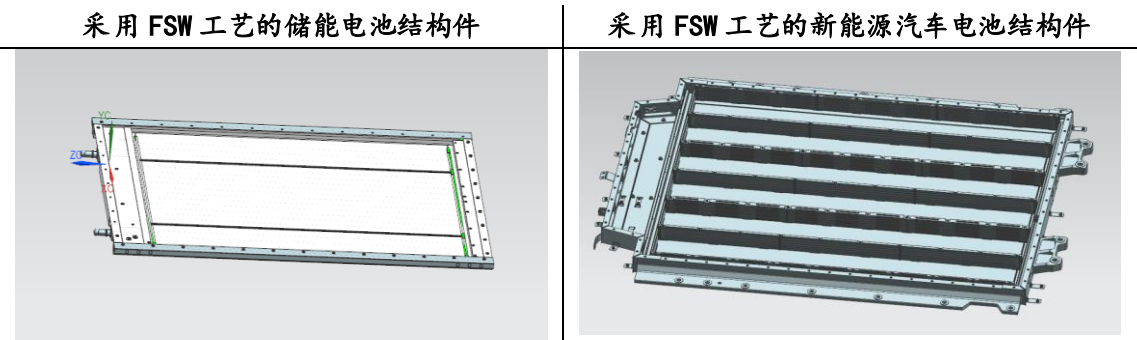


从上图可知，发行人本次募投项目产品中涉及两类新产品，即采用 FSW 工艺的储能电池结构件和采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件，其与发行人现

有产品的区别如下：

（1）采用 FSW 工艺的储能电池结构件与现有产品的区别

本次募投项目中采用 FSW 工艺的储能电池结构件与发行人现有产品虽均采用 FSW 工艺，但其下游应用领域存在差异，其中，采用 FSW 工艺的储能电池结构件应用于储能领域、发行人现有产品应用于新能源汽车领域，应用领域差异导致二者产品结构存在差异，如下图所示：



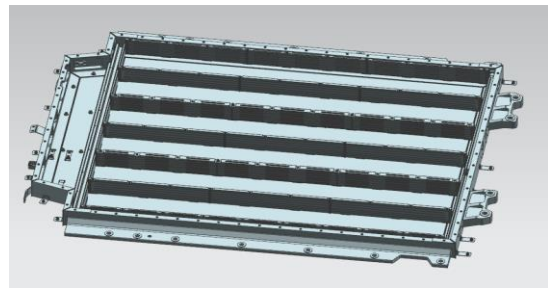
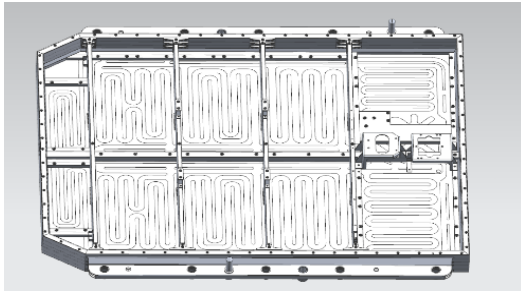
从上图可知，对于发行人现有产品，其承载的新能源电池需处于运动状态，使用状态决定了该产品的型腔深度较深、腔体的内部结构较为复杂，以保护新能源汽车行驶过程中新能源电池的安全性；对于采用 FSW 工艺的储能电池结构件，其承载的储能电池一般处于静置状态，使用状态决定了该产品的型腔深度较浅、腔体的内部结构较为简单，可保证储能电池的承载。

除上述差异外，采用 FSW 工艺的储能电池结构件与现有产品在原材料、生产工艺等方面总体保持一致。

（2）采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件与现有产品的区别

发行人现有已实现销售的产品系采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件，与采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件相比，虽然均应用于新能源汽车领域，但是在生产工艺、产品结构上存在一定差异，具体如下：

采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件	采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件
----------------------	----------------------



①产品结构的差异

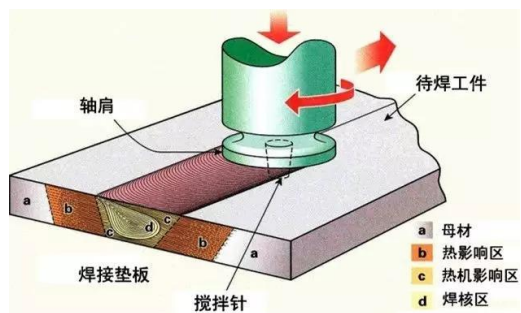
从上图可知，对于腔体内部结构而言，采用 FDS、FSW 工艺的新能源汽车电池结构件腔体均通过型材隔开、用于安置新能源电池，结构基本保持一致。

对于新能源电池结构件的底部而言，采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件底部为带有冲压水道的冷凝板，通过焊接工艺与腔体连接为一个整体，该冷凝板一般为对外采购或由客户提供；采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件底部仅为普通铝板焊接而成，该产品中不包括冷凝板，客户采购发行人该类产品后，根据自身的产品设计、自行安装具有冷凝功能的部件，发行人提供的产品中不包含该部分。

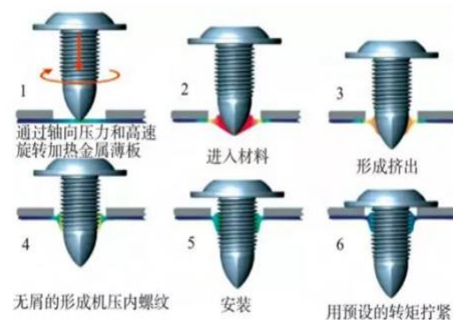
②生产工艺的差异

FSW 工艺即搅拌摩擦焊工艺，系利用高速旋转的焊具与工件摩擦产生的热量使被焊材料局部塑性化，在热机联合的作用下形成金属的固相连接；FDS 工艺系通过高速旋转拧紧轴，连接板料摩擦生热产生塑性形变后，自攻螺丝并螺栓连接的冷成形工艺，可以进一步降低焊接产品的变形，同时通过密封胶工艺，严格控制涂胶的运动轨迹、宽度、高度等，进一步提高产品的密封性。

FSW 工艺原理示意图



FDS 工艺原理示意图



因此，较现有产品的 FSW 工艺而言，FDS 工艺为本次募投项目的新增工艺。

③生产设备的差异

两类产品核心生产工艺的差异导致生产设备亦有所差异。从整体生产线的自动化程度来看，FDS 工艺的生产设备自动化程度更高，辅以机械手臂进行移栽、定位，带动生产设备按轨迹工作；从核心生产设备来看，FSW 工艺主要通过龙门式搅拌摩擦焊接设备完成铝合金材料的焊接，FDS 工艺主要通过自动拧紧设备、外购的螺钉完成铝合金材料连接，并辅以涂胶设备，保证产品的密封性。

此外，生产线自动化程度的差异，使得 FDS 工艺生产线可以投入更少的人力，更多依赖于整条生产线的自动化水平，较 FSW 工艺而言，FDS 工艺生产线的调试、磨合对生产效率和良品率的提高更为重要。

综上，本次募投项目产品中的采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件产品与现有产品相同；采用 FSW 工艺的储能电池结构件应用于储能领域，与现有产品的应用领域存在差异，为本次募投项目的新产品；FDS 工艺的新能源汽车电池结构件为本次募投项目的新产品，系在现有产品的基础上的进一步延伸，FDS 工艺为本次募投项目采用的新工艺。

2、结合公司现有与募投项目相关的技术、人员、专利储备，对 FSW 工艺、FDS 工艺新能源汽车电池结构件及储能电池结构件的研发及产业化进度，说明选择新设立超达精密作为该项目实施主体的原因及合理性，并充分论证项目实施主体是否具有生产相关产品的能力

（1）与本次募投项目相关的技术储备

自 2019 年开展新能源电池结构件业务以来，发行人始终注重新技术的研发与创新、重视研发投入，具备新能源电池结构件生产的技术条件，并掌握了 CNC 加工、焊接、气密检测等环节的核心技术，已具备在 FSW 工艺下规模化生产新能源电池结构件的能力和技术实力。

对于采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件，其核心技术和难点是将 FDS 连接技术迁移至新能源电池结构件并保证应用端的良品率。其中，发行人系国

内领先的汽车内外饰模具供应商，其生产的部分模具产品亦存在使用通过高速旋转拧紧轴，自攻螺丝并螺栓连接的生产工艺，即发行人已掌握 FDS 连接技术；对于 FDS 连接技术的迁移，发行人亦长期从事各类自动化生产线和工装设备的研发、生产及销售，具有调试各类自动化生产线的能力，可以通过设备的筛选、模块嵌入、组装和组合等，以及对各功能模块的运行参数不断调试和优化，实现自动化生产线的最优运行，为 FDS 连接技术的迁移及产线的整体调试提供技术支持，提高良品率。

（2）与本次募投项目相关的专利储备

发行人亦注重技术的持续开发，目前正在申请的专利包括一种电池箱气密性检测密封结构、一种电池箱生产用小型化清洗烘干系统、一种电池箱气密性检测装置、一种电池箱清洗用转移架结构、一种电池箱清洗后烘干箱结构、一种 FDS 电池箱体组装生产线、一种电池箱组装生产工艺等。

（3）与本次募投项目相关的人员储备

在长期生产经营过程中，发行人已经构建了一支结构合理、素质过硬的人员梯队，包括掌握电池箱体结构设计、批量化生产零部件、加工和焊接及自动化生产线生产调试的核心人才，加工、焊接、装配、调试等工艺的熟练员工，相关人员具有较高的创新能力、丰富的配套生产经验和团队协作精神；此外，发行人亦会持续加大人才引进的力度，保证本次募投项目的顺利实施。

对于本次募投项目的新工艺、新产品，其技术难点系将 FDS 焊接技术迁移至新能源电池结构件并保证应用端的良品率。为保证 FDS 焊接模块与 FDS 新能源电池结构件自动化产线融合及自动化产线的整体顺利调试，发行人已配备相关专业管理人员提供管理和技术支持，具体如下：

陈晓伟先生，现任发行人新能源业务经理，曾参与发行人处从事各类自动化生产线研发、生产工作，具有丰富的调试各类自动化生产线的能力，能为 FDS 焊接模块与 FDS 新能源电池结构件自动化产线融合及自动化产线的整体调试和优化提供技术支持。

杜绍权先生，现任发行人新能源产品生产部门经理，曾参与发行人多类产

品批量化生产工艺流程的制定和质量管理工作，具有丰富的生产工艺流程、质量管理控制等方面的经验，能为 FDS 新能源电池结构件自动化产线的工艺流程及质量管理提供技术支持，保证产品的良品率。

(3) 对 FSW 工艺、FDS 工艺新能源汽车电池结构件及储能电池结构件的研发及产业化进度

①采用 FSW 工艺的新能源汽车电池、储能电池结构件的研发及产业化进度

发行人自 2019 年开展新能源电池结构件业务以来即从事采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件产品的研发、生产及销售，目前已具备 5 万套/年的产能，已实现充分的产业化；采用 FSW 工艺的储能电池结构件因下游应用领域差异导致客户设计图纸存在差异，但具体的技术路径、生产工艺与前者相同，已具备产业化的技术和工艺条件。

②采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件的研发及产业化进度

对于采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件，其核心技术和难点是将 FDS 连接技术迁移至新能源电池结构件并保证应用端的良品率。为保证本次募投项目的稳定实施，发行人正开展“一种 FDS 电池箱体组装生产线”的研发项目，即对整条自动化生产线的各生产模块的设备筛选、组装、运行等以及各模块衔接的流畅和稳定性进行研发，筛选出核心工艺的生产设备并确定各生产模块运行参数，在多次调整、修正中确定最佳方案，实现 FDS 连接技术成功的迁移，保证整条自动化生产高效、高良品率的运行。目前，该研发项目执行情况良好，发行人正在申请相关专利。

此外，得益于前期的投入和技术积淀，发行人正通过自有资金建设产能为 5 万套/年的新能源电池结构件产线，该产线主要工序包括拉铆装配工序、打胶点胶工序、FDS 工序、液冷板工序、气密工序、清洗工序等，除清洗工序尚未完成外，其他的工序均已安装和初步调试完毕，可以进行样件生产；发行人已成功实现 FDS 连接技术向新能源电池结构件的迁移，已完成相关设备的调试和衔接，整体自动化产线调试情况良好。

同时，发行人亦积极拓展下游客户，包括国轩高科（002074）、芜湖奇达动

力电池系统有限公司等。目前，发行人已完成国轩高科（002074）FDS 工艺的新能源汽车电池结构件产品的样件生产，并送客户处质检，预计正常情况下将于 3 个月左右进入小批量量产阶段。

综上，对于采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件产品，发行人已完成研发并实现产业化；对于采用 FSW 工艺的储能电池结构件产品，其技术路径、生产工艺与前者相同，已具备产业化的技术和工艺条件；对于采用 FDS 工艺的新能源汽车电池结构件产品，发行人已掌握相关核心技术，同时已对相关研发成果申请专利，自建产线目前已完成样件试制，正送客户处质检，预计实现产业化不存在重大不确定性。

（4）选择新设立超达精密作为该项目实施主体的原因及合理性

发行人新设立超达精密作为本次募投项目的实施主体，主要系：发行人持续保持主营业务聚焦，持续专注于汽车模具的研发、生产及销售，通过新设全资子公司作为非汽车模具项目实施的载体，有利于发行人对新项目的整体评估和后期管理，具有合理性；此外，超达精密作为超达装备的全资子公司，可享受母公司的相关技术，在本次募投项目产品的生产、技术、人员上与母公司没有差别，其具备生产相关产品的能力。

综上，发行人选择新设立超达精密作为该项目实施主体具有合理性。

（四）结合本次募投项目产品竞争优势，发行人未来产能释放计划、本次募投项目拟生产产品的市场容量、市场占有率、同行业公司可比项目情况、下游客户需求及新客户开发计划、在手订单或意向性合同签署情况等，说明在前次募投项目尚未实施完毕且目前产能利用率未利用完全情况下大规模扩产的必要性及合理性，相关在手订单是否足以支撑未来产能释放，是否存在产能过剩风险，发行人是否具备大规模扩产的相关管理经验和同时多地开工建设项目的实施能力，发行人拟采取的应对措施及有效性；

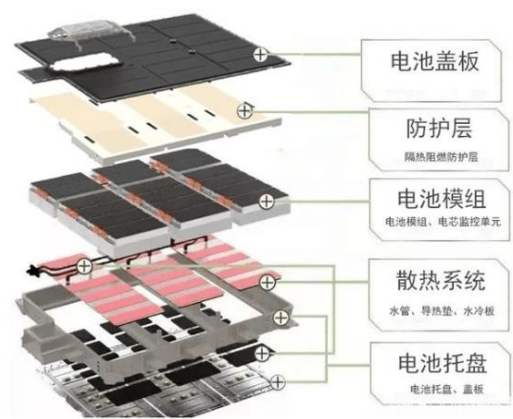
1、结合本次募投项目产品竞争优势，发行人未来产能释放计划、本次募投项目拟生产产品的市场容量、市场占有率、同行业公司可比项目情况、下游客户需求及新客户开发计划、在手订单或意向性合同签署情况等，说明在前次募

投项目尚未实施完毕且目前产能利用率未利用完全情况下大规模扩产的必要性及合理性，相关在手订单是否足以支撑未来产能释放

本次募投项目的产品包括新能源汽车电池结构件（FSW 工艺及 FDS 工艺）、储能电池结构件（FSW 工艺）。

新能源汽车电池结构件系新能源汽车“三电系统”之一的动力电池的组成部件，是动力电池系统的主要承载和保护装置，一般安装于车体下部，主要用于保护锂电池在受到外界碰撞、挤压时不会损坏，是电动汽车重要的安全结构件。

新能源电池结构件的内部构成情况

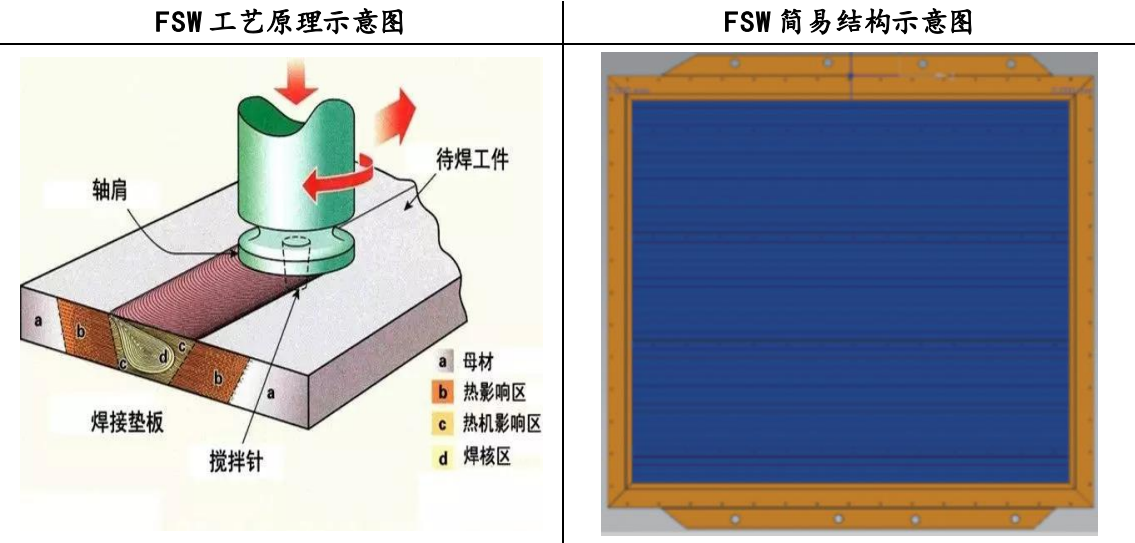


新能源电池结构件各主要部件中，质量最大的是电池模组，其次为电池托盘、电池盖板及其他部件等。早期电动汽车采用的是钢制电池箱体，该种箱体制约了电池的能量密度，影响电动汽车的续航；目前新能源汽车的电池箱体一般为铝合金材质，相较钢材料而言大幅减轻了重量，其主要流程为将铝棒挤出型材后，采用焊接工艺加工成型下箱体底板，并与 4 块侧板焊接成型为下箱体总成。

由于需要将型材拼接，焊接技术对电池箱体的平整度和精度有很大影响。电池箱体的焊接技术分为传统焊接(TIG 焊、CMT)，以及现在主流的摩擦焊(FSW)，更加先进的激光焊、螺栓自拧紧技术（FDS）和胶接技术等。

FSW 是以旋转的搅拌针以及轴肩与母材摩擦产生的热为热源，通过搅拌针的旋转搅拌和轴肩的轴向力实现对母材的塑化流动来得到焊接接头。常规电池箱

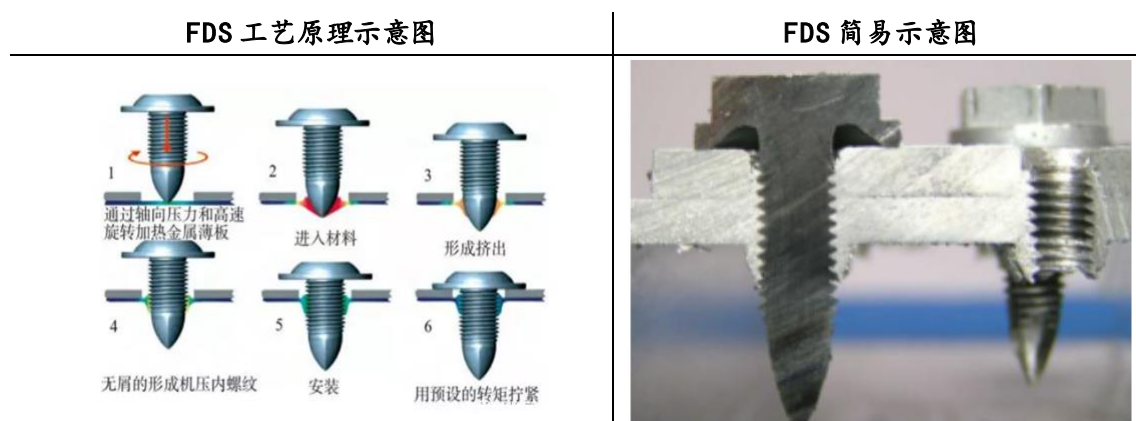
体生产工艺流程为边框与底板的独立焊接，之后进行组装焊接；其中底板部分使用FSW工艺,只有边梁以及小件等少量焊缝采用熔化焊。FSW焊接接头强度高、密封性好，被广泛应用于电池箱体焊接领域。



相比传统燃油车而言，电动汽车多了三电系统，整车质量比同级别燃油汽车更高，极大地影响了电动汽车的续航能力。车身轻量化是提高续航里程的重要途径，电池箱体的减重是目前新能源汽车轻量化的重要途径。

基于车身轻量化的需求，行业内对动力电池的结构不断进行调整。新能源汽车电池结构件因动力电池结构的不同而有所不同，随着以CTP（Cell To PACK，即电池-电池包）为代表的动力电池结构创新技术的推出，对新能源汽车电池结构件的精度提出了更高的要求，为了缓解FSW技术焊接变形对箱体尺寸精度的影响，出现了FDS工艺的新能源汽车电池结构件，该工艺一次性将铝框架、水冷板以及底板铆接在一起，实现了机械连接和密封，成为了不可拆卸的集成式下箱体。

FDS是一种通过设备中心拧紧轴将电动机的高速旋转传导至待连接板料摩擦生热产生塑性形变后，自攻螺丝并螺栓连接的冷成形工艺，通常配合机器人使用，自动化程度高。在新能源电池包制造领域，该工艺主要应用于框架式结构箱体，配合胶接工艺，在保证足够连接强度的同时实现箱体的密封性能。虽然FDS技术优势明显，但是也有其缺点：设备成本高、焊后凸起以及螺钉造价昂贵等。



储能电池的构成包括电池箱体和其中的若干个电池小包，电池箱体作为电池小包的承载体，对电池模块的稳定工作和安全防护起着关键作用。新能源汽车电池结构件的生产也适用于储能电池结构件的生产。

对于动力电池及储能电池生产厂商而言，两者的生产线在一定程度上可以共用，因此动力电池的主要生产厂商如宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能等，同时也是储能电池领域的主要生产厂商。发行人作为动力电池结构件及储能电池结构件的供应商，两种产品的生产线亦可共用。

基于 FSW 工艺的电池结构件与 FDS 工艺的电池结构件各有优缺点，因此两种工艺的产品在新能源汽车电池结构件领域均普遍使用，不同客户根据电池箱体的结构不同，会选择不同工艺的电池结构件产品，而不同客户根据自身的电芯设计结构选择相应的电池箱体结构。

（1）本次募投项目产品的竞争优势

新能源动力电池是新能源汽车的核心能量源，为整车驱动电能，在设计之初就要结合整车的动力要求、电芯设计、电池模块的组合结构等确定新能源动力电池结构件的相关设计方案，因此其对产品的精确度有较高要求。

发行人具有多年的模具开发及自动化工装设备的研发经验，为保证产品的精确度，发行人在结合下游客户的技术要求与自身制造工艺情况，自主研发了电池箱体自动化生产线，并已经实现稳定量产；此外，发行人以整个电池箱体的制造工艺为主线，不断优化各工艺间的生产稳定性和质量，自主开发自动化产线各工艺单元的工装设备，减少人工参与的环节，整个箱体的焊接变形控制

到最低，实现箱体生产高度自动化，提高产品的生产效率的同时保证产品的质量。

发行人凭借优质的产品质量和完善的服务体系，与国轩高科等全球知名汽车产业链企业建立了长期稳定的合作关系，能够快速提升发行人在细分领域的影响力，从而有利于发行人进一步开拓新的客户。

发行人在长期合作的下游客户提出新能源电池结构件的产品需求时，能够做到快速响应、及时反馈，并且不同品牌的新能源车企在电池电芯设计及模组结构设计上有所不同，新能源电池结构件针对客户维度的定制化程度较高，发行人与客户的长期合作关系有助于发行人能迅速响应并满足下游客户的设计需求，缩短产品从设计到投产的周期，协助下游客户加快产品投放周期。

此外，报告期内，发行人新能源电池结构件的产销量呈快速增长态势，发行人产品的性能、能效及稳定性获得了现有客户的认可，并建立了良好的、稳定的合作关系；由于产品认证周期长、替代成本较高等因素形成了较高的客户壁垒，使得现有客户向其他竞争对手采购已量产的新能源电池结构件产品的可能性较小。

（2）发行人未来产能释放计划

目前，发行人已建、在建及未来拟建项目基本情况如下：

项目	FSW 生产线-1	FDS 生产线-2	新能源电池结构件智能化生产项目	
			FSW 生产线	FDS 生产线
产能规划	5 万套/年	5 万套/年	10 万套/年	10 万套/年
资金来源	自有资金	自有资金	本次募集资金	
建设地址	现有厂房	现有厂房	本次募投项目用地	
目前状态	批量生产阶段	样件生产阶段	尚未建设	

注：本次募投项目涉及的 FSW 生产线可用于生产 FSW 工艺的新能源电池结构件与储能电池结构件，因此在计算产能时不单独计算能电池结构件的产能。

上述项目具体产能释放计划如下：

发行人自 2019 年开始从事新能源电池结构件业务时，已具备 5 万台/年新能源电池结构件的产能；此外，发行人通过自有资金建设产能为 5 万台/年的新

能源电池结构件产线，目前已达到样件生产阶段。

发行人本次募投项目预计建设期2年、建设期无产能释放，第3年达产80%，第4年实现完全达产。

结合发行人现有产能、在不考虑发行人未来其他可能的新增产能的情况下，发行人新能源电池结构件的产能释放计划如下：

单位：万套

项目		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度及以后
FSW 工艺产品	已建产线产能	5.00	5.00	5.00	5.00
	本次募投项目产能	建设期	建设期	8.00	10.00
	小计	5.00	5.00	13.00	15.00
FDS 工艺产品	自建产线产能	5.00	5.00	5.00	5.00
	本次募投项目产能	建设期	建设期	8.00	10.00
	小计	5.00	5.00	13.00	15.00
合计		10.00	10.00	26.00	30.00

从上表可知，随着发行人新能源电池结构件产能的逐步释放，至 2026 年度预计将形成 30.00 万套的产能。

（3）本次募投项目拟生产产品的市场容量

发行人本次募投项目产品涉及新能源电池结构件与储能电池结构件，均为电池箱体，主要应用于新能源汽车领域和新能源储能领域。FSW 工艺与 FDS 工艺均为生产电池箱体的主流生产工艺，在新能源汽车领域，新能源汽车企业会结合产品成本、性能等因素选择不同的电池结构，而选择不同工艺的电池箱体。

①新能源汽车结构件的市场容量

对于新能源汽车，电池系统作为电车动力系统是新能源汽车的主要部件之一，其外部结构件被称为电池盒。电池盒一般由上箱体和下箱体组成，本次募投项目面向新能源汽车的结构件即为下箱体，其市场容量近年来随着新能源汽车市场的快速发展而快速增加，一般情况下，一辆新能源汽车至少配备一套电池组、一套电池组配套一套新能源电池结构件。因此，新能源汽车的市场容量决定了新能源

电池结构件的市场容量。

根据中国汽车工业协会数据，2020 年、2021 年我国新能源汽车销量分别为 136.73 万辆，352.05 万辆，2022 年将达 500 万辆；此外，根据 IDC 发布的报告《2022-2026 中国新能源汽车市场趋势预测》，预测中国新能源汽车市场规模年复合增长率为 35.10%。据此，我国供新能源汽车使用的电池结构件的预测市场容量如下：

单位：万量/万套

年 份	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
新能源车销量	136.73	352.05	500.00	675.50	912.60	1,232.92	1,665.67
增长率	-	157.48%	42.03%	35.10%	35.10%	35.10%	35.10%
新能源汽车销量： 电池箱体需求量	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
电池箱体套数	136.73	352.05	500.00	675.50	912.60	1,232.92	1,665.67

注：我国供新能源汽车使用的电池结构件的预测市场容量未包括汽车后市场相关需求。

②储能领域结构件的市场容量

根据《储能产业研究白皮书 2022》，2021 年新型储能新增装机规模为 2,400MW，为动力电池装车量的 1.55%。假设一套储能电池结构件所承载的储能电池能量和一套动力电池箱体所承载的动力电池能量类似，则 2021 年新型储能电池结构件需求量则为 2021 年动力电池结构件需求量的 1.55%，由此推测，2021 年新型储能电池结构件需求量为 5.46 万套。

此外，根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）在《储能产业研究白皮书 2022》中预测，2022-2026 年新型储能装机规模保守的复合增长率为 53.30%，则新型储能电池结构件需求量以此测算，具体情况如下：

单位：万套

年 份	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
2021 年储能电池结构件需求量	5.46	-	-	-	-	-
复合增长率	-	53.30%	53.30%	53.30%	53.30%	53.30%
储能电池结构件需求量预测	-	8.36	12.82	19.66	30.13	46.19

综上，到 2026 年新能源汽车电池结构件与储能电池结构件的总体需求预计将达到 1,711.86 万套，较 2022 年度总体需求 508.36 增长 3.37 倍。随着本次募投项目实施，发行人新能源电池结构件产品的产能预计于 2026 年度达到 30 万套，较 2022 年度现有产能（已建产能及在建产能）10 万套增长 3 倍。发行人产能增长速度与行业增长速度基本匹配。广阔的市场前景为发行人后续产能的消化提供了基础。

（4）市场占有率

自 2019 年起，发行人开始从事新能源电池结构件的研发、生产和销售，主要应用于新能源汽车领域；随着技术实力的逐步积淀，2019 年至 2022 年 1-9 月，发行人新能源电池结构件的销量分别为 0.49 万套、0.71 万套、1.29 万套及 2.20 万套，呈快速增长态势；但受制于现有新能源电池结构件的产能，发行人市场占有率相对较低。

根据上述测算，2021 年，发行人新能源电池结构件市场占有率约为 0.36%；2026 年，本次募投项目产能完全释放后，市场占有率将有所提升，但新能源电池产业及储能电池产业市场规模较大，本次产能完全释放后，发行人的市场占有率仍有较大的提升空间，发行人后续产能消化具有可行性。

（5）同行业公司可比项目情况

①新能源汽车结构件行业

经检索公开信息，新能源汽车电池结构件中的电池托盘相关公司的部分产能及扩产情况如下：

同行业公司	现有产能	扩产情况
和胜股份 (002824)	2021 年电池结构件的产量为 31.42 万台	拟于当涂县规划年产 60 万套汽车高端部件的产能
祥鑫科技 (002965)	未披露	2022 年 9 月，公司公告拟定增募资不超过 18.38 亿元，预计将合计新增产能 112.5 万套动力电池箱体（按照披露计算）
锐新科技 (300828)	未披露	

②储能行业

目前，我国储能行业的上市企业分布在产业链环节（如电池组、电池管理系统、能量管理系统、储能变流器、储能系统集成及安装等），与储能电池结构件相关的生产环节为电池组的生产环节，该环节的主要上市公司有宁德时代（002074）、派能科技（688063）、国轩高科（002074）、比亚迪（002594）以及亿纬锂能（300014）等。面对储能行业巨大的发展前景，据不完全统计，上述公司也积极推进相关产能建设项目，基本情况如下：

同行业公司	扩产情况
宁德时代（002074）	1、2022年4月21日，宁德时代官方表示将投资130亿元在厦门建设动力电池系统和储能系统生产线； 2、2022年9月28日，宁德时代发布公告称，公司拟在河南洛阳建设新能源动力电池系统及储能系统生产线，总投资不超过140亿元
派能科技（688063）	2022年6月9日，派能科技发布定增预案，募集资金不超过50亿元；其中，该公司10GWh锂电池研发制造基地项目拟投入募集资金30亿元；同时，该公司募投项目“锂离子电池及系统生产基地项目”建成后预计形成年产7GWh电芯和8GWh系统产能规模
国轩高科（002074）	2022年10月27日，国轩高科发布公告称，拟在安徽合肥、广西柳州分别投建年产20GWh、10GWh动力电池项目，累计投资额达115亿元
比亚迪（002594）	2022年4月1日，广西南宁市青秀区人民政府网站显示，比亚迪旗下广西弗迪年产45GWh动力电池及储能系统项目拟落户南宁市青秀区伶俐工业园，计划投资约140亿元
亿纬锂能（300014）	1、2022年5月17日，公司拟与云南省玉溪高新技术产业开发区管理委员会就公司在玉溪高新技术产业开发区龙泉片区投资建设锂电池生产项目相关事宜签订《投资协议》。本项目计划投资30亿元，建设10GWh动力储能电池项目； 2、2022年6月7日和2022年6月23日，公司拟与曲靖市人民政府、曲靖经济技术开发区管理委员会就公司在曲靖经开区管委会区域内投资建设“年产10GWh动力储能电池项目”相关事宜签订《年产10GWh动力储能电池项目投资协议》。本项目总投资约30亿元，固定资产投资约23亿元

同行业公司基于对新能源汽车产业及储能产业发展的良好预期，均有较大的扩产计划。截至目前，公司新能源电池结构件与储能电池结构件的产能仍有较大提升空间，为了抓住新能源汽车产业及储能产业快速发展的红利，发行人使用自有资金新建了5万套新能源电池结构件的产线，在保证良好的产品质量和生产效率的同时，通过扩大产能，与下游电池厂商建立了良好的合作关系。未来，发行人将继续凭借运营、技术等方面的优势，在3-4年内抓住新能源产业

及储能产业快速发展的红利，提高发行人的市场占有率和市场地位。

(6) 下游客户需求及新客户开发计划、在手订单或意向性合同签署情况

① FSW 工艺的新能源电池结构件产品

截至 2022 年 11 月末，发行人与国轩高科（002074）、小康股份（601127）、芜湖奇达动力电池系统有限公司（奇瑞汽车子公司）等客户签署的在手订单约定金额为 6,833.19 万元，以单位价格 0.22 万元/套换算，对应数量为 3.11 万套，上述订单主要为连续订单，即客户每个月都会向发行人下单。

发行人目前已有多个项目通过国轩高科（002074）、孚能科技（688567）等客户定点。发行人进入客户项目的主要流程为：客户进行项目立项—询价—送样—试验—评审—定点—小批量生产—批量生产。定点系汽车行业特定术语，一般指的是整车厂（OEM）向零部件供应商，或者一级（Tier 1）供应商向上游（Tier 2）供应商，发出定点通知，指定该类供应商在未来数年为其提供特定型号的产品。由于产品认证的时间成本较高、替代成本较高等因素，客户在选择发行人作为供应商定点之后，一般情况下不会再选择其他供应商，因此现有客户向其他竞争对手采购已量产的新能源电池结构件产品的可能性较小。此外，发行人尚有多个项目处于数据评估及样件阶段。

发行人已定点项目及数据评估或送样阶段项目涉及的产品类型及预计产品数量情况如下表所示：

单位：万套

项目阶段	对应产品类型	对应项目预计 2023 年产品需求数量
已确认项目定点	新能源电池结构件	8.80
数据评估或送样阶段项目	新能源电池结构件	7.10

目前，发行人为上述项目的独家供应商，但若发行人的产能无法满足定点项目产品需求量，客户将有权选择其他供应商作为定点供应商，预计 2023 年定点项目的产品需求为 8.80 万套，目前定点项目的产品均为 FSW 工艺产品，该部分定点项目的产品需求已经超过发行人现有 FSW 产能。此外，发行人已经进行数据评估或送样阶段项目的 FSW 工艺产品需求合计为 7.10 万套，发行人在手订

单数量及未来潜在订单数量需求合计为 15.90 万套,已经超过发行人现有产能,发行人需要通过本次募投项目扩大 FSW 工艺产品产能,以保证甚至扩大发行人在新能源电池结构件领域的市场份额,产能不足将影响发行人在市场中获取订单的能力,本次募投项目具有必要性。

② 储能电池结构件产品

在储能结构件领域,发行人目前已经与远景能源有限公司、楚能新能源股份有限公司等进行项目合作,发行人为上述项目的独家供应商,目前正处于数据评估或送样阶段进行方案的可行性分析阶段,验证通过后预计于 2023 年中旬进入量产阶段。上述项目涉及的产品类型及预计产品数量情况如下表所示:

单位: 万套

项目阶段	对应产品类型	对应项目预计 2023 年产品需求数量
数据评估或送样阶段项目	储能电池结构件	6.00

储能电池结构件产品使用的工艺为 FSW 工艺,其产线与 FSW 工艺的新能源电池结构件产品可以共用,目前 FSW 工艺产品及储能电池结构件产品在手订单及未来潜在订单合计为 21.90 万套,发行人目前的产能无法满足未来的订单需求,本次募投项目具有必要性。

③ FDS 工艺的新能源电池结构件产品

发行人 FDS 工艺产品目前尚未实现销售,目前在建产能为 5 万套/年。针对 FDS 产品,发行人已与国轩高科(002074)有合作项目正处于数据评估或送样阶段,发行人目前为该项目的独家供应商,该项目预计的产品数量情况如下表所示:

单位: 万套

项目阶段	对应产品类型	对应项目预计 2023 年产品需求数量
数据评估或送样阶段项目	新能源电池结构件	1.90

根据公开信息,国轩高科(002074)拟在越南投建 5GWh 产能的动力电池工厂,预计 2023 年末投产,若以每辆新能源车搭载 50KWh 电量计算,5GWh

的动力电池可配套 10 万辆新能源车（对应 10 万套新能源电池结构件产品）。目前，发行人针对该项目正在与国轩高科（002074）进行 FDS 工艺产品的数据对接，经估算，发行人历史上的供货量占国轩高科（002074）整体需求量的比例为 15%-20%左右，假设发行人占国轩高科（002074）出货量比例不变，国轩高科（002074）越南工厂项目将为发行人新增 1.50-2.00 万套 FDS 产品。

根据公开信息，2022 年 1-11 月，宁德时代（300750）的动力电池使用量达到 165.7GWh，市场占有率高达 37.10%。其中，宁德时代（300750）生产的动力电池以 FDS 工艺为主，以 2022 年新能源汽车 500.00 万辆及宁德时代（300750）的市场占有率测算，宁德时代（300750）2022 年 1-11 月的动力电池套数预计为 185.50 万套，月均需求量为 15.55 万套，远超发行人目前全年产能。宁德时代（300750）系目前动力电池领域的龙头企业，发行人正扩建 FDS 工艺产品的产能并以此为基础与宁德时代（300750）的相关人员进行接洽，以期取得相关订单。

此外，本次募投项目的 FSW 工艺及 FDS 工艺存在通用部分，两种工艺的主要生产流程如下：

工艺类型	工艺流程图
FSW 工艺	铝型材加工—CNC 加工—检验—清洗—焊接—打磨—喷粉—固化—喷胶—烘干—成品
FDS 工艺	铝型材加工—CNC 加工—激光打标—装配—焊接/铆接—打磨—机加工—清洗—装配—贴胶条—FDS 打钉固定水冷板—气检—成品

从工艺流程图可以看出，两种工艺的前期工序基本相同，FDS 工艺因涉及“装配、贴胶条、FDS 打钉固定水冷板”等工序，需要专门的工业机器人、胶机、FDS 打钉机等设备，除上述 FDS 专用的设备外，两种工艺的产线可以共用。

若未来发行人客户开发情况不及预期，极端情形下，发行人未能获取 FDS 工艺的新能源电池结构件产品相关订单，发行人亦可以将 FDS 产线切换为 FSW 产线。经测算，产线切换的成本为：（1）产能为 10 万套/年的 FDS 产线涉及的工业机器人、胶机、FDS 打钉机等设备将会被闲置，总价值在 900 万至 1,200 万元，占本次募投项目设备购置费 26,990.11 万元的比例为 3.33%至 4.45%，占比较低；（2）发行人需新购 FSW 工艺设备 4-6 台成本为 400 万至 600 万元，且

FDS 工艺产线切换为 FSW 工艺产线仅涉及上述专用设备的切换，不涉及搬迁成本，预计整体切换时间耗时在 2 个月左右。综上，发行人产线切换风险较低，对发行人整体影响较小。

随着我国“碳达峰”、“碳中和”战略的提出和发展，新能源汽车、新型储能因其低碳环保的特性，获得了政府部门的大力扶持，成为构建绿色、清洁、高效能源体系的重要组成部分。随着我国能源结构的变革，新能源汽车和储能行业将持续保持快速增长态势，对上游新能源电池结构件的需求亦日益增长。

公司下游主要客户未来均有大幅扩产的计划，对上游新能源电池结构件的需求也将大幅增加。发行人在日常销售工作中将积极加强客户沟通，与客户保持良好的长期合作关系，在下游客户扩产的过程中增加对其销量以消化发行人的新增产能。目前，发行人已经与宁德时代、中创新航等行业头部客户建立联系并洽谈业务合作机会。

未来，发行人将进一步加大新能源电池结构件的研发力度，推进生产工艺的改进，不断提升发行人新能源电池结构件的核心竞争力，并从以下两方面推进新客户的开发工作：

一方面，发行人现有客户均为下游行业内知名企业，均有充足的市场需求。针对现有客户，发行人将充分发挥同步研发优势，积极参与其新项目的前期开发工作，拓展发行人在现有客户新能源电池结构件采购中所占比重；另一方面，针对其他潜在客户，发行人将重点布局行业头部客户，凭借自身在客户资源、技术研发、质量管理等方面的竞争优势，以及本次募投项目带来的产能增加、效率提升和工艺改进，积极拓展优质客户，不断提升市场占有率。

（7）本次募投项目大规模扩产的必要性及合理性

发行人系于 2021 年 12 月 17 日完成首次公开发行并收到募集资金 44,771.90 万元（超募 261.08 万元），首次公开发行的募集资金系用于汽车大型复杂内外饰模具扩建项目、研发中心扩建项目，主要围绕汽车模具相关产品；本次募投项目聚焦于新能源电池及储能电池结构件产品的产能扩建，与汽车大型复杂内外饰模具扩建项目分属不同的业务领域和产品方向，不存在重复建设的情形。

发行人前次募投项目投资建设情况如下：

单位：万元

序 号	前次募投项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金额	投资进度	预计完工时间
1	汽车大型复杂内外饰模 具扩建项目	36,449.45	36,449.45	3,417.52	9.38%	2023 年 8 月
2	研发中心扩建项目	8,061.37	8,061.37	2,117.99	26.27%	2024 年 6 月
合 计		44,510.82	44,510.82	5,535.51	12.44%	-

注：已投资额为截至 2022 年 10 月 31 日募集资金累计使用金额。

从前次募集资金使用进度来看，截至 2022 年 10 月 31 日，发行人已使用前次募集资金额占前次募集资总额的比重为 12.44%，占比较低，主要系：发行人距收到前次募集资金尚不满一年，目前前次募投项目均处于房屋建筑及装修阶段，资金投入量相对较小，设备采购及安装等较大资金投入将在房屋建设基本完毕后予以实施。

随着国家宏观政策对新能源汽车、储能等领域的大力支持和推广，发行人下游市场需求快速增长，发行人依托于长期积淀的技术实力、客户资源，自 2019 年起开始从事涉足新能源电池结构件领域，报告期内，发行人新能源电池结构件的产量呈快速增长趋势，其产能利用率情况如下：

单位：台套

项 目	2022 年 1-11 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产 量	36,081	23,270	8,767	7,546
产 能	45,833	50,000	50,000	50,000
产能利用率	78.72%	46.54%	17.53%	15.09%

注：报告期内，发行人储能电池结构件产品尚未实现销售，但其生产线与新能源电池结构件具有共通性，因此此处未单独统计储能电池结构件产能。

报告期内，发行人新能源电池结构件产量呈现增长趋势。发行人于 2019 年开始涉足新能源电池结构件产品，并结合市场需求和市场开拓情况逐步扩大产能，其中，2019 年、2020 年，发行人尚处于新能源电池结构件的市场开拓期，在手订单数量相对较少，为保证生产设备的高效投入，发行人根据在手订单情况投入相应数量的生产设备，实际产能为 20,000 台/年；2021 年，随着市场需求

的逐步扩大和发行人在手订单的逐步增加，发行人亦对该产线进行产能扩充，并最终达到 50,000 台/年的实际产能。

2022 年以来，随着下游市场需求的持续增加，发行人多个项目通过客户定点，发行人新能源电池结构件产量亦大幅提高，但发行人现有产能规模较小，已逐渐无法满足未来市场需求，同行业公司也持续新增电池结构件相关产品的产能投入，为了提高发行人在综合市场的竞争力，提高发行人产品的市场占有率，发行人需抓住国内新能源汽车及新型储能市场持续扩大的机遇，进一步扩大相关产品的产能，促进新能源电池结构件业务及储能结构件业务的快速增长，推动发行人可持续发展，本次募投项目具有必要性及合理性。

2、是否存在产能过剩风险

发行人已在募集说明书中对产能过剩风险进行了披露，具体如下：

“

（二）募集资金投资项目产能过剩的风险

公司自 2019 年开始从事新能源电池结构件业务时，已具备 5 万台/年新能源电池结构件的产能；此外，公司通过自有资金建设产能为 5 万台/年的新能源电池结构件产线，目前已达到样件生产阶段。

公司本次募投项目预计建设期 2 年、建设期无产能释放，第 3 年达产 80%，第 4 年实现完全达产，预计于 2026 年形成 30 万套新能源电池结构件的产能。结合公司现有产能、在不考虑公司未来其他可能的新增产能的情况下，公司新能源电池结构件的产能释放计划如下：

单位：万套

项目		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度及以后
FSW 工艺产品	已建产线产能	5.00	5.00	5.00	5.00
	本次募投项目产能	建设期	建设期	8.00	10.00
	小计	5.00	5.00	13.00	15.00
FDS 工艺产品	自建产线产能	5.00	5.00	5.00	5.00
	本次募投项目产能	建设期	建设期	8.00	10.00

项目		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度及以后
	小计	5.00	5.00	13.00	15.00
合计		10.00	10.00	26.00	30.00

由上表可见，公司新能源电池结构件的产能将大幅提高，2026 年度预计产能 30 万套较 2022 年度现有产能（已建产能及在建产能）10 万套增长 3 倍，增幅较大，公司面临新增产能消化不及预期导致的产能过剩的风险。

同时，FDS 工艺产品系在公司现有产品基础上进一步延伸的新工艺产品，报告期内该等新产品尚未通过客户产品认证，目前暂未签署产品销售订单，未来产品订单获取存在一定不确定性。若未来客户开发不及预期，FDS 工艺产品未能实现销售，公司可以较短时间内将该 FDS 工艺产品生产线改装为 FSW 工艺产品生产线，单条生产线改装成本约 100 万元，改造成本相对较低；假设发行人募投项目 FDS 工艺产品产能均调整为 FSW 工艺产品产能，本次募投项目于第 3 年达产后至第 10 年期间内，预计新增净利润在将由原有 4,826.58 万元至 6,541.20 万元下滑至 2,823.38 万元至 3,815.91 万元，公司未来经营业绩也存在不及预期的风险。

如果未来新能源汽车、新型储能市场环境或技术路线发生较大变化、公司新能源电池结构件产品的市场竞争力下降、现有客户出现流失或下游市场开拓不及预期、新产品 FDS 工艺产品客户开发不及预期，都可能导致公司未来在新能源结构件领域的市场占有率不及预期，从而导致公司面临新能源电池结构件产能过剩、利润下滑的风险。

”

3、发行人是否具备大规模扩产的相关管理经验和同时多地开工建设项目的实施能力，发行人拟采取的应对措施及有效性

自 2019 年开展新能源电池结构件业务以来，发行人在品牌、市场、技术、研发、人员、资金等方面均得到了有效的积累，本次募投项目为在现有业务基础上的扩产和延伸，和现有业务的管理经验具有一定的协同；另外，为满足市场需求，发行人通过自有资金建设产能为 5 万套/年的新能源电池结构件产线，目前

已达到**样件生产阶段**，同时在该产线实施过程中，发行人积累了项目管理和实施的经验，为本次募投项目的扩产提供了有力的保障；此外，前次募投项目和本次募投项目拟实施地点均位于南通如皋市，地域的毗邻为项目的同步开工进一步提供保障。

综上，发行人具备大规模扩产的管理经验和同时开工建设项目的实施能力。为进一步保证项目的稳定实施，发行人制定了有效的应对措施：（1）项目建设层面，以各建设项目为主体组建专门的管理小组，对各项目执行情况进行实时跟踪和反馈，保证项目的有效执行；（2）未来经营层面，发行人管理层以现有的管理模式为依托，充分考虑和讨论大规模扩展可能存在的潜在问题，并及时制定相应的解决办法，保证项目建设后的稳定经营。

（五）结合募投项目产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，并结合同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目毛利率高于现有业务的原因、合理性，与同行业上市公司存在差异的原因、合理性；

1、结合募投项目产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析

（1）效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析

①报告期内新能源电池结构件的单位价格、单位成本及毛利率分析

报告期内，发行人新能源电池结构件均为采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件；2019 年至 2022 年 1-9 月，发行人新能源电池结构件的销售收入分别为 641.36 万元、832.00 万元、2,252.98 万元及 4,861.56 万元，毛利率分别为-4.68%、-9.54%、7.22%和 11.38%。其中，发行人新能源电池结构件的单位价格、单位成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元/套

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

单位价格	0.22	0.17	0.12	0.13
单位成本	0.20	0.16	0.13	0.14
毛利率	11.38%	7.22%	-9.54%	-4.68%

从上表可知，2019 年、2020 年，发行人新能源电池结构件的毛利率为负，主要系：发行人自 2019 年下半年开展新能源电池结构件业务，2019 年、2020 年尚处于市场初期，产量较小，产能利用率相对较低，固定成本无法得到有效分摊，导致新能源电池结构件产品成本偏高，整体毛利率为负；凭借长期积淀的技术实力和市场口碑，发行人新能源电池结构件市场逐步打开、获单能力逐步增强，产能利用率逐步提高、规模效应凸显，导致 2021 年、2022 年 1-9 月新能源电池结构件产品毛利率由负转正且呈上升态势。

②效益预测与现有相关业务的单位价格、单位成本及毛利率分析

如前所述，2019 年、2020 年，发行人尚处于市场初期、产能利用率较低，导致毛利率亦相对较低，与本次募投项目毛利率不具有可比性；2021 年，发行人正处于由中小型新能源电池结构件向中大型转变的过程，中小型新能源电池结构件数量较多，导致其单位价格、单位成本较本次募投项目相对较低，亦不具有可比性。

2022 年 1-9 年，发行人已完成以中大型新能源电池结构件为主的产品结构，预计未来将持续保持，其产品单位价格、单位成本及毛利率与本次募投项目具有可比性。同时，FDS 工艺系本次募投项目的新增产品，基于谨慎性考虑，本次募投项目产品-FDS 工艺的单位价格，系根据国轩高科、孚能科技等定点客户对发行人 FDS 产品的报价区间的最小值确定；本次募投项目产品-FDS 工艺的单位成本，系根据单个产品拟投入材料的成本、人力成本、分摊本次募投项目的固定资产折旧金额等予以确定，具体合理性，具体情况如下：

单位：万元/套

项 目	2022 年 1-9 月	本次募投项目产品 -FSW 工艺 ^{注 1}	本次募投项目产品 -FDS 工艺 ^{注 2}
单位价格	0.22	0.21	0.42
单位成本	0.20	0.18	0.33

毛利率	11.38%	15.83%	22.42%
-----	--------	--------	--------

注 1：本次募投项目产品-FSW 工艺包括采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件、采用 FSW 工艺的储能电池结构件；两类产品仅下游应用领域存在差异，生产的原材料、工艺等基本一致，且下游客户对两类产品单位重量的报价不存在较大差异，故此处两类产品以“本次募投项目-FSW 工艺”合并列示。

①本次募投项目-FSW 工艺与发行人现有产品的对比

从单位价格来看，本次募投项目产品-FSW 工艺的单位价格与现有产品的单位价格总体保持一致；从单位成本来看，本次募投项目产品-FSW 工艺的单位成本略低于现有产品的单位成本，主要系：一方面，随着本次募投项目的实施，规模效应会较大幅度带来产品单位成本的下降；另一方面，本次募投项目将实现生产车间流水线自动化、智能化生产，能够有效降低生产及管理成本、提升综合效益；此外，随着发行人技术能力的不断提升，发行人将不断提升同类产品中高附加值型号产品比例，改善产品结构，从而带动毛利率水平进一步提升。

②本次募投项目-FDS 工艺与发行人现有产品的对比

本次募投项目产品-FDS 工艺的单位价格和单位成本高于现有产品，主要系：一方面，较现有产品而言，本次募投项目产品-FDS 工艺增加了**外采的液冷板和螺丝**等部件，原材料的增加导致产品的单位成本有所提高，为保证一定的盈利水平，其产品的单位价格亦有所提高；另一方面，较 FSW 工艺，FDS 工艺可以进一步降低产品的变形量和提高密封性，对焊接和密封工艺提出更高的技术要求，技术溢价导致本次募投项目产品-FDS 工艺的单位价格亦相对较高。

综上，本次募投项目产品效益预测中的关键参数与现有业务略有差异，具有合理性。

(2) 关键参数变动对效益预测的影响的敏感性分析

本次募投项目的产品包括新能源汽车电池结构件（FSW 工艺、FDS 工艺）、储能电池结构件（FSW 工艺），综合毛利率为 20.22%；若未来发行人无法有效控制产品的生产成本，或市场竞争发生变动、导致产品价格发生变动，均将对本次募投项目的盈利能力产生影响。因此，本次募投项目中，产品单位成本、产品单价作为效益测算过程中最为关键的参数，对项目的经济效益指标影响较

大，具体敏感性分析如下：

①产品单位成本的敏感性分析

假设其他条件保持不变，预测期内单位成本每变动 2%变动对本次募投项目完全达产后盈利预测的敏感性分析如下：

单位：万元

项 目	营业收入	营业成本	毛利率
单位成本上升 10%	63,000.00	55,287.54	12.24%
单位成本上升 8%	63,000.00	54,282.31	13.84%
单位成本上升 6%	63,000.00	53,277.08	15.43%
单位成本上升 4%	63,000.00	52,271.86	17.03%
单位成本上升 2%	63,000.00	51,266.63	18.62%
原始测算数据	63,000.00	50,260.09	20.22%
单位成本下降 2%	63,000.00	49,256.17	21.82%
单位成本下降 4%	63,000.00	48,250.94	23.41%
单位成本下降 6%	63,000.00	47,245.72	25.01%
单位成本下降 8%	63,000.00	46,240.49	26.60%
单位成本下降 10%	63,000.00	45,235.26	28.20%

由上表可知，单位成本每上升或下降 2 个百分点，毛利率下降或上升 0.5 至 1.6 个百分点，若对本次募投项目的盈亏平衡点进行测算，其中单位总成本包括单位成本、单位期间费用和单位相关税费等；假设其他条件不变，当单位成本增长 13.01%时，本次募投项目收益将达到盈亏平衡点。

虽然产品单位成本波动会对本次募投项目的效益产生一定的影响，但总体毛利率位于正常水平；此外，随着原材料价格的上涨即单位成本增加，发行人亦积极与下游客户沟通、提高产品价格，保证本次募投项目的盈利能力。

②产品单价的敏感性分析

假设其他条件保持不变，预测期内单位价格变动对本次募投项目完全达产后盈利预测的敏感性分析如下：

单位：万元

项 目	营业收入	营业成本	毛利率
单位价格上升 10%	69,300	50,260.09	27.47%
单位价格上升 8%	68,040	50,260.09	26.13%
单位价格上升 6%	66,780	50,260.09	24.74%
单位价格上升 4%	65,520	50,260.09	23.29%
单位价格上升 2%	64,260	50,260.09	21.79%
原始测算数据	63,000	50,260.09	20.22%
单位价格下降 2%	61,740	50,260.09	18.59%
单位价格下降 4%	60,480	50,260.09	16.90%
单位价格下降 6%	59,220	50,260.09	15.13%
单位价格下降 8%	57,960	50,260.09	13.28%
单位价格下降 10%	56,700	50,260.09	11.36%

由上表可知，单位价格每上升或下降 2 个百分点，毛利率上升或下降 1.34 至 1.92 个百分点。若对本次募投项目的盈亏平衡点进行测算，其中单位总成本包括单位成本、单位期间费用和单位相关税费等；假设其他条件不变，当单位平均售价下降 10.38%时，本次募投项目收益将达到盈亏平衡点。

虽然产品单位价格波动会对本次募投项目的效益产生一定的影响，但总体毛利率位于正常水平；此外，随着发行人技术实力、市场口碑的逐步提高以及与客户合作的逐步深入，发行人亦积极与客户沟通产品价格，保证产品价格的稳定性及本次募投项目的盈利能力。

此外，发行人已在募集说明书中对本次募投项目产品单位价格和单位成本波动的风险进行了披露，具体如下：

“（五）募集资金投资项目的产品单位价格和单位成本波动风险

本次募投项目的产品单位价格和单位成本对本次募投项目经济效益影响较大。若对本次募投项目的盈亏平衡点进行测算，若保持单位成本不变，单位平均售价下降 10.38%，本次募投项目收益将达到盈亏平衡点；若保持单位价格不变，单位成本增长 13.01%，本次募投项目收益将达到盈亏平衡点。

若未来公司无法有效控制产品的生产成本，或市场竞争发生变动、导致产品价格发生变动，均将对本次募投项目的盈利能力产生影响。

”

2、结合同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目毛利率高于现有业务的原因、合理性，与同行业上市公司存在差异的原因、合理性

发行人本次募投项目毛利率高于现有业务的原因及合理性参见本题回复之“（五）”之“1”之“（1）效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析”。

根据公开信息查询，同行业上市公司未在年报报告或季度报告单独披露新能源电池结构件产品毛利率；凌云股份、祥鑫科技分别将新能源电池结构件作为非公开发行的募投项目，并公开披露了其内部收益率、投资回收期等相关信息，具体情况如下：

序 号	公司名称	项目名称	内部收益率 (税后)	投资回收期 (年)
1	凌云股份 (非公开)	盐城新能源电池壳下箱体项目	20.45%	5.16
2	祥鑫科技 (非公开)	常熟动力电池箱体生产基地建设项目	19.91%	6.92
		宜宾动力电池箱体生产基地扩建项目	22.35%	6.03
同类型项目均值			20.90%	6.04
3	超达装备	新能源电池结构件智能化生产项目	12.10%	8.71

从上表可知，发行人本次募投项目的内部收益（税后）率低于凌云股份、祥鑫科技同类型项目的内部收益（税后），主要系：基于谨慎性考虑，发行人正处于新能源电池结构件市场开拓期，在成本端、费用端的规模效应较凌云股份、祥鑫科技较弱，进而导致本次募投项目达产期现金净流入减少，降低了项目内部收益率。

发行人已在募集说明书中对本次募投项目效益不及预期的风险进行了披露，具体如下：

“

（五）募集资金投资项目运行后未达预期效益风险

公司本次募投项目为新能源电池结构件智能化生产项目，本次募投项目的产品包括新能源汽车电池结构件(FSW 工艺、FDS 工艺)、储能电池结构件(FSW 工艺)，综合毛利率为 20.22%，其中 FSW 工艺产品的毛利率为 15.83%高于公司最近一期同类产品的毛利率 11.38%，FDS 工艺产品的毛利率为 22.42%，该工艺类型的产品公司目前尚未实现对外销售，同行业公司亦未披露相应工艺产品的毛利率情况，本次募投项目产品-FDS 工艺的单位价格，系根据定点客户对发行人 FDS 产品的报价区间的最小值确定；本次募投项目产品-FDS 工艺的单位成本，系根据单个产品拟投入材料的成本、人力成本、分摊本次募投项目的固定资产折旧金额等予以确定。

公司本次募投项目符合国家产业政策以及公司战略发展方向，在实施前经过了慎重、充分的市场调研和可行性分析论证。公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，经济效益是否能够如期实现具有一定的不确定性。虽然公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证，但是本次募投项目盈利水平高于现有业务，且涉及新产品、新工艺，若在募投项目实施过程中，出现宏观经济形势波动、产业政策调整、下游市场的开拓不达预期、FDS 工艺产品单价或成本无法支撑效益测算的毛利率等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，将对募集资金投资项目的完成进度和投资收益产生一定影响。

”

（六）结合本次募投项目投资建设的具体安排、进度以及公司的折旧摊销政策等，对比同行业折旧摊销政策情况，说明是否存在较大差异，量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响；

1、本次募投项目投资建设的具体安排、进度

（1）本次募投项目投资建设的具体安排

本次募投项目计划投资总额为 55,776.39 万元，其中拟投入的募集资金金额为 46,900.00 万元，投资建设的具体构成和安排进度参见本题回复之（二）部分。

（2）本次募投项目的进度安排

本项目建设期为 2 年，包括土建与装修、设备购置及安装调试、员工招聘与培训及项目试生产等工作，具体实际计划如下：

项 目	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
土建与装修								
设备购置及安装调试								
员工招聘与培训								
项目试生产								

注：Q 表示季度，Q1 表示第 1 季度，Q2 表示第 2 季度，以此类推。

2、本次募投项目的折旧摊销政策与同行业上市公司的对比情况

（1）固定资产折旧政策

本次募投项目的固定资产折旧政策与同行业上市公司的对比情况如下：

公司名称	项 目	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
天汽模	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	4.75-2.375
	机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.5-19.00
	运输设备	年限平均法	5-10	5.00	9.5-19.00
	电子及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19-31.67
合力科技	房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5.00	4.75-19.00
	机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
	运输设备	年限平均法	4-10	5.00	9.50-23.75
	办公及其他设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
威唐工业	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
	机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
	车 辆	年限平均法	8	5.00	11.88
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

公司名称	项 目	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
本次募投项目	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
	生产设备	年限平均法	10	5.00	9.50
	办公设备	年限平均法	3	5.00	31.67
	公辅设备	年限平均法	10	5.00	9.50

(2) 无形资产摊销政策

公司名称	项 目	折旧方法	折旧年限 (年)	预计残值率 (%)
天汽模	未披露			
合力科技	土地使用权	年限平均法	土地使用年限	-
	软 件	年限平均法	5-10	-
威唐工业	土地使用权	年限平均法	50	未披露
	商 标	年限平均法	10	
	软 件	年限平均法	5	
	专利权	年限平均法	10	
本次募投项目	土地使用权	年限平均法	50	-
	软 件	年限平均法	10	-

综上，本次募投项目的折旧摊销政策与同行业上市公司的折旧摊销政策不存在重大差异。

3、量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

发行人新能源电池结构件智能化生产项目预计于 2024 年建成投产。其中，本次募投项目建成后，固定资产折旧主要包括房屋建筑和生产设备折旧，无形资产摊销主要包括土地购置费用和软件摊销，具体对发行人未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项 目	计 算 期					
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年-2034 年	2035 年	2036 年
1、本次募投项目新增折旧摊销 (a)	3,344.40	3,344.40	3,344.40	3,301.58	917.05	917.05
2、对营业收入的影响						
现有营业收入 (b)	47,732.27	47,732.27	47,732.27	47,732.27	47,732.27	47,732.27
募投项目新增营业收入 (c)	50,400.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	98,132.27	110,732.27	110,732.27	110,732.27	110,732.27	110,732.27
折旧摊销占预计营业收入比重 (a/d)	3.41%	3.02%	3.02%	2.98%	0.83%	0.83%
3、对净利润的影响						
现有净利润 (e)	5,598.29	5,598.29	5,598.29	5,598.29	5,598.29	5,598.29
募投项目新增净利润 (f)	4,826.58	5,931.40	6,541.20	6,541.20	6,541.20	6,541.20
预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	10,424.87	11,529.69	12,139.49	12,139.49	12,139.49	12,139.49
折旧摊销占净利润比重 (a/g)	32.08%	29.01%	27.55%	27.20%	7.55%	7.55%

注 1：现有业务营业收入=2022 年 1-9 月营业收入+2021 年 9-12 月营业收入，并假设未来保持不变；

注 2：现有业务净利润=2022 年 1-9 月净利润+2021 年 9-12 月净利润，并假设未来保持不变；

注 3：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响，不代表发行人对 2022 年度盈利情况的承诺，也不代表发行人对 2022 年度经营情况及趋势的判断。

从上表可知，本次募投项目预计未来新增固定资产折旧和无形资产摊销金额占预计收入比例较低，占预计利润总额的比例相对较稳定，新增折旧摊销对发行人的业绩存在一定影响，但主要新增产生折旧摊销的房屋建筑、生产设备、土地购置费等均与发行人的募投项目业务量存在关联性，在一定程度上新增的折旧摊销将与发行人未来新增收入保持同趋势增长，且项目预计产生的收入能够覆盖相应的折旧、摊销成本。因此，本次项目新增资产未来折旧摊销预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

本次募投项目全部建成后，将新增大量固定资产、无形资产，项目投入运营后将相应增加较多折旧摊销费用，发行人已在募集说明书中对因新增折旧摊销对发行人经营业绩带来的风险进行了披露，具体如下：

“

（三）募投项目新增折旧摊销对公司经营业绩带来的风险

本次募投项目实施后，公司固定资产折旧和无形资产摊销将有所增加。经测算，项目达产当年，本次募投项目将新增折旧 3,255.74 万元/年，新增摊销 88.66 万元/年，占募投项目预测达产收入的比例为 5.31%。结合本次募投项目收入、净利润预测，本次募投项目新增折旧摊销额在募投项目投资建设的第 3-8 年（项目建设期为第 1-2 年，建设第 3 年折旧摊销额达到最大）对公司现有及未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项 目	计算期					
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年 -2034 年	2035 年	2036 年
1、本次募投项目新增折旧摊销（a）	3,344.40	3,344.40	3,344.40	3,301.58	917.05	917.05
2、对营业收入的影响						
现有营业收入（b）	47,732.27	47,732.27	47,732.27	47,732.27	47,732.27	47,732.27
募投项目新增营业收入（c）	50,400.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00
预计营业收入-含募投项目（d=b+c）	98,132.27	110,732.27	110,732.27	110,732.27	110,732.27	110,732.27
折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	3.41%	3.02%	3.02%	2.98%	0.83%	0.83%
3、对净利润的影响						
现有净利润（e）	5,598.29	5,598.29	5,598.29	5,598.29	5,598.29	5,598.29
募投项目新增净利润（f）	4,826.58	5,931.40	6,541.20	6,541.20	6,541.20	6,541.20
预计净利润-含募投项目（g=e+f）	10,424.87	11,529.69	12,139.49	12,139.49	12,139.49	12,139.49
折旧摊销占净利润比重（a/g）	32.08%	29.01%	27.55%	27.20%	7.55%	7.55%

注 1：现有业务营业收入=2022 年 1-9 月营业收入+2021 年 9-12 月营业收入，并假设未来保持不变；

注 2：现有业务净利润=2022 年 1-9 月净利润+2021 年 9-12 月净利润，并假设未来保持不变；

注 3：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响，不代表发行人对 2022 年度盈利情况的承诺，也不代表发行人对 2022 年度经营情况及趋势的判断。

鉴于项目从开始建设到达产需一定时间才能产生效益，如果短期内公司不能快速消化项目产能，实现预计效益规模，新增折旧摊销短期内将增加公司的整体运营成本，对公司经营业绩产生一定影响，从而导致利润下滑的风险。

”

（七）结合前次募投项目披露的预计资金使用进度情况、截至目前资金实际使用情况等，说明前次募投项目是否存在进展不及预期或迟延的情形，相关影响因素是否已消除，是否存在频繁融资的情形。

1、前次募投项目的预计资金使用进度及资金实际使用情况

2021 年 12 月 17 日，发行人完成首次公开发行、募集资金专户收到货币资金 44,771.90 万元（超募 261.08 万元），拟投入汽车大型复杂内外饰模具扩建项目、研发中心扩建项目。截至 2022 年 10 月 31 日，发行人前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

序 号	前次募投项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金额	投资进度	预计完工时间
1	汽车大型复杂内外饰模具 扩建项目	36,449.45	36,449.45	3,417.52	9.38%	2023 年 8 月
2	研发中心扩建项目	8,061.37	8,061.37	2,117.99	26.27%	2024 年 6 月
合 计		44,510.82	44,510.82	5,535.51	12.44%	-

（1）汽车大型复杂内外饰模具扩建项目

本项目原计划于 2022 年开工、2024 年完工；本项目实际于 2022 年 1 月开工，预计 2023 年 8 月完工，总体建设进度与原计划不存在重大差异，但完工时间略有提前，主要系：为快速响应客户需求、进一步提升产品市场占有率，发行人加快项目的建设进度，进一步提升发行人盈利能力。

截至 2022 年 10 月 31 日，本项目已累计投入 3,417.52 万元，投资进度为 9.38%，投资进度相对较慢，主要系：本项目实施分阶段建设，目前尚处于房屋建筑和装修阶段，该阶段资金量的投入较设备采购阶段的资金量投入而言较小。随着本项目房屋建筑和装修阶段的完成，预计 2023 年初起，发行人将进行资金投入

量较大的设备采购，本项目的投资进度将快速提高。

（2）研发中心扩建项目

本项目原计划于 2022 年开工、2024 年完工；本项目实际于 2022 年 1 月开工，预计 2024 年 6 月完工，总体建设进度较原计划不存在重大差异；截至 2022 年 10 月 31 日，本项目已累计投入 2,117.99 万元，投资进度为 26.27%，目前尚处于房屋建筑和装修阶段，投资进度符合预期。

（3）对本次发行募集资金金额的调整

结合当前监管和发行人实际情况，发行人对本次可转债的发行总额进行调整，即本次发行募集资金金额由不超过 55,000 万元（含本数）调减至不超过 46,900.00 万元（含本数）；对于本次发行募集资金调减事宜，发行人已于 2022 年 12 月 26 日召开董事会、审议通过相关议案。

2、发行人是否存在频繁融资的情形

发行人前次募投项目为汽车大型复杂内外饰模具扩建项目和研发中心扩建项目，主要围绕汽车模具相关产品予以开展；本次募投项目聚焦于新能源电池结构件产品的产能扩建，与汽车大型复杂内外饰模具扩建项目分属不同的业务领域和产品方向，且符合发行人未来发展规划，本次融资具有必要性，具体如下：

（1）响应国家政策号召，顺应行业发展趋势

为实现“双碳”目标，国家正在逐步制定并颁布利好新能源行业发展的相关政策法规，尤其是新能源汽车和储能行业，迎来了行业发展的良好环境。

对于新能源汽车行业，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》、《绿色出行行动计划（2019-2022 年）》等政策强调大力支持新能源汽车发展，规划要求 2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%，到 2025 年我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。

对于储能行业，2021 年 7 月国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快

推动新型储能发展的指导意见》，意见指出：“到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达 3,000 万千瓦以上。新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用”；2022 年，国家发展改革委、国家能源局印发的《“十四五”新型储能发展实施方案》提出：“2025 年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件；到 2030 年，新型储能全面市场化发展”。政策的提出，要求储能行业快速发展，对储能电池上下游行业均提出了更高的要求。

相关国家政策的发布，加速推动能源消费结构的变革，新能源汽车、新能源储能等行业将保持快速发展，同时对相关零部件行业的发展起到推动作用。为顺应这一趋势，发行人于 2019 年度新增新能源电池结构件业务，实现了向新能源汽车产业链的进一步延伸，同时为了抓住新能源行业发展的契机，规划了本次产能建设项目。本项目将进一步加大发行人在新能源电池结构件领域的投入，紧紧抓住新能源电池行业蓬勃发展带来的机遇，完善产能布局，加深与下游客户的紧密关系。

（2）实现公司规模生产效应，提升公司竞争实力

电池结构件在生产过程中对加工精密度和生产安全有较高的标准和要求，相关生产企业在前期投入时需要投入较多的专业设备和较大的场地，对行业内公司的前期资金投入具有较高要求。另外，在生产过程中，电池结构件的主要原材料为铝材等，上游原材料价格的波动，会对公司成本造成较大影响。

规模化生产后，一方面，发行人能够分摊产品的固定成本，降低平均生产成本，提升企业经济效益；另一方面，通过规模化的原材料采购，发行人可以降低或稳定原材料采购成本，缓冲原材料价格波动对公司生产活动的影响。此外，汽车整车厂、电池厂等下游企业通常采购规模大，对供应商的供货能力和供货稳定性要求较高。因此往往拥有规模化生产优势的零部件企业更容易和下游企业形成稳定的合作关系。

通过本次项目，发行人将增加新能源电池结构件的生产能力，有利于进一步发挥生产经营活动中的规模效应，平摊生产过程中的费用，在原材料和能耗采购

过程中增加话语权，扩大规模优势，巩固竞争实力。

（3）提升自动化生产水平，满足下游企业技术要求

在新能源汽车方面，电池结构件是新能源汽车电池系统的骨架，是电池系统安全性的重要保障，起到抗冲击、抗震动的保护作用，需要具备高精度、耐腐蚀、耐高温、抗冲击等性能。随着汽车往智能化、轻量化、电动化等方向发展，新能源汽车车型日益丰富，汽车厂商对其零部件产品的安全性、一致性、适用性和轻量化等的要求越来越高；在储能方面，国家发改委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出：“要坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用”，意见的发布推动储能行业技术快速发展和成型，亦对上下游制造企业相关技术有了更高的要求。

从发行人自身角度出发，随着产品性能水平的提升，工艺复杂程度也相应提高，发行人需要引进新的专业设备来满足发展需要。同时，发行人目前在保证原有客户产品供给的情况下，亦需要自动化产线，以满足新的合作伙伴对产品质量的需求，因此发行人亟需进一步提升相关产品的生产能力。

本项目将购买先进的生产设备，实现产线自动化生产，提高生产效率；同时，引进先进的检测和测试设备，加强产品质量控制，有效保证所生产产品质量。

综上，本次募投项目与前次募投项目分属不同的业务领域和产品方向，具有合理的商业背景和必要性，不属于频繁融资的情形。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）保荐机构核查程序与核查意见

1、保荐机构核查程序

保荐机构履行了包括但不限于如下核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人、主要经办人员，**获取本次募投项目的环评批复文件**；获取发行人本次募投项目的建设项目环境影响报告表，核查本次募投项目是否属于高污染情形；

(2) 访谈实际控制人、主要经办人员，获取本次募投项目用地的不动产权证；公开查询《如皋市下原镇科技产业园控制性详细规划》(2021 年 11 月)》，了解发行人本次募投用地是否符合用地规划及城市政策；

(3) 获取本次募投项目的可研报告，了解本次募投项目涉及的产品及与发行人现有产品的主要区别；访谈发行人实际控制人、技术负责人，对发行人的技术、人员、专利储备予以了解，并进一步了解新能源电池结构件研发和产业化情况、选择超达精密作为实施主体的原因和合理性；获取发行人正在申请的、关于新能源电池结构件的专利文件；

(4) 访谈发行人实际控制人，对本次募投项目的竞争优势、未来产能释放计划、下游客户需求及新客户开发计划等予以了解；查询中国汽车工业协会网站、《储能产业研究白皮书 2022》等，对新能源汽车、新型储能的市场容量予以了解，并同步分析对应的新能源电池结构件的市场规模；获取发行人新能源在手订单，分析是否足以支撑本次募投项目产能的消化；获取本次募投项目的可研报告，了解本次募投项目未来产能的释放计划；获取发行人同行业公司可比项目的公开披露信息，与本次募投项目予以对比，分析本次募投项目实施的合理性；

(5) 获取报告期内发行人新能源电池结构件的单位价格、单位成本及毛利率等数据，并与本次募投项目产品的关键参数进行对比分析；对本次募投项目产品的关键参数进行敏感性分析；获取同行业上市公司可比项目的公开披露信息，分析本次募投产品效益测算的合理性、谨慎性，并分析是否存在差异；

(6) 获取本次募投项目可研报告，了解本次募投项目投资建设的具体安排、进度及相关折旧摊销政策等；获取同行业公司年报，了解其折旧摊销政策，并与发行人本次募投项目进行对比分析；量化分析折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响；

(7) 获取发行人前次募投项目的可研报告，了解前次募投项目的实施进度和预计资金使用进度；获取发行人会计师出具的前次募集资金使用报告，核查截至目前发行人前次募集资金的使用情况；对比前次募集资金的预计使用进度和实际使用情况，分析发行人前次募投项目是否存在进展不及预期或迟延的情形，是

否存在频繁融资的情形。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已经取得本次募投项目的环评批复，相关事项对本次募投项目实施不存在重大不利影响；

（2）发行人已取得本次募投项目用地的不动产权证（苏[2022]如皋市不动产权第 0022997 号），该地块符合相关土地政策、城市规划，不存在无法取得用地的风险，亦不会对本次募投项目实施产生影响；

（3）本次募投项目产品中的采用 FSW 工艺的新能源汽车电池结构件产品与现有产品相同；采用 FSW 工艺的储能电池结构件应用于储能领域，与现有产品的应用领域存在差异，为本次募投项目的新产品；FDS 工艺的新能源汽车电池结构件为本次募投项目的新产品，系在现有产品的基础上的进一步延伸，FDS 工艺为本次募投项目采用的新工艺；超达精密亦具备实施本次募投项目的能力，具有合理性；

（4）本次募投项目拟生产的新能源电池结构件产品市场容量较大，下游客户需求快速增长，发行人报告期内新能源电池结构件销售快速增长、与客户建立稳定的合作关系、并制定了详细的新客户开发计划，本次募投项目具有必要性及合理性，能够有效支撑公司未来产能释放计划，本次募投项目产能过剩的风险相对较小；发行人具备大规模扩产的管理经验和同时开工建设项目的实施能力，亦制定了有效的应对措施，保证项目建设后的稳定经营；

（5）本次募投项目产品效益预测中的关键参数与现有业务略有差异，具有合理性；虽然产品单位成本、**单位价格**波动会对本次募投项目的效益产生一定的影响，但总体毛利率位于正常水平，本次募投项目的整体效益较为合理；发行人本次募投项目内部收益率、回收期等指标**略低于**上市公司电池结构件项目，发行人本次募投项目的业绩预测较为谨慎；

（6）本次募投项目的折旧摊销政策与同行业上市公司的折旧摊销政策不存

在重大差异；发行人本次募投项目预计具有良好的经济效益，**新增资产未来折旧摊销预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响；**

（7）截至目前，发行人前次募投项目推进正常，不存在进展不及预期或迟延的情形；本次募投项目与前次募投项目分属不同的业务领域和产品方向，具有合理的商业背景和必要性，不属于频繁融资的情形。

（二）发行人律师核查程序与核查意见

1、发行人律师核查程序

发行人律师履行了包括但不限于如下核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人、主要经办人员，**获取本次募投项目的环评批复文件**；获取发行人本次募投项目的建设项目建设项目环境影响报告表，核查本次募投项目是否属于高污染情形；

（2）访谈实际控制人、主要经办人员，**获取本次募投项目用地的不动产权证书**；公开查询《如皋市下原镇科技产业园控制性详细规划》（2021 年 11 月），了解发行人本次募投用地是否符合用地规划及城市政策。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

（1）**发行人已经取得本次募投项目的环评批复，相关事项对本次募投项目实施不存在重大不利影响；**

（2）**发行人已取得本次募投项目用地的不动产权证书（苏[2022]如皋市不动产权第 0022997 号），该地块符合相关土地政策、城市规划，不存在无法取得用地的风险，亦不会对本次募投项目实施产生影响。**

（三）发行人会计师核查程序与核查意见

1、发行会计师核查程序

发行人会计师履行了包括但不限于如下核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人，对本次募投项目的竞争优势、未来产能释放

计划、下游客户需求及新客户开发计划等予以了解；查询中国汽车工业协会网站、《储能产业研究白皮书 2022》等，对新能源汽车、新型储能的市场容量予以了解，并同步分析对应的新能源电池结构件的市场规模；获取发行人新能源在手订单，分析是否足以支撑本次募投项目产能的消化；获取本次募投项目的可研报告，了解本次募投项目未来产能的释放计划；获取发行人同行业公司可比项目的公开披露信息，与本次募投项目予以对比，分析本次募投项目实施的合理性；

（2）获取报告期内发行人新能源电池结构件的单位价格、单位成本及毛利率等数据，并与本次募投项目产品的关键参数进行对比分析；对本次募投项目产品的关键参数进行敏感性分析；获取同行业上市公司可比项目的公开披露信息，分析本次募投产品效益测算的合理性、谨慎性，并分析是否存在差异；

（3）获取本次募投项目可研报告，了解本次募投项目投资建设的具体安排、进度及相关折旧摊销政策等；获取同行业上市公司年报，了解其折旧摊销政策，并与发行人本次募投项目进行对比分析；量化分析折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响；

（4）获取发行人前次募投项目的可研报告，了解前次募投项目的实施进度和预计资金使用进度；获取发行人会计师出具的前次募集资金使用报告，核查截至目前发行人前次募集资金的使用情况；对比前次募集资金的预计使用进度和实际使用情况，分析发行人前次募投项目是否存在进展不及预期或迟延的情形，是否存在频繁融资的情形。

2、发行人会计师核查意见

经核查，发行人会计师认为：

（1）本次募投项目拟生产的新能源电池结构件产品市场容量较大，下游客户需求快速增长，发行人报告期内新能源电池结构件销售快速增长、与客户建立稳定的合作关系、并制定了详细的新客户开发计划，本次募投项目具有必要性及合理性，能够有效支撑公司未来产能释放计划，本次募投项目产能过剩的风险相对较小；发行人具备大规模扩产的管理经验和同时开工建设项目的实施能力，亦制定了有效的应对措施，保证项建设后的稳定经营；

（2）本次募投项目产品效益预测中的关键参数与现有业务略有差异，具有合理性；虽然产品单位成本、**单位价格**波动会对本次募投项目的效益产生一定的影响，但总体毛利率位于正常水平，本次募投项目的整体效益较为合理；发行人本次募投项目内部收益率、回收期等指标**略低于**上市公司电池结构件项目，发行人本次募投项目的业绩预测较为谨慎；

（3）本次募投项目的折旧摊销政策与同行业上市公司的折旧摊销政策不存在重大差异；发行人本次募投项目预计具有良好的经济效益，**新增资产未来折旧摊销预计不会对发行人经营业绩产生重大不利影响**；

（4）截至目前，发行人前次募投项目推进正常，不存在进展不及预期或迟延的情形；本次募投项目与前次募投项目分属不同的业务领域和产品方向，具有合理的商业背景和必要性，不属于频繁融资的情形。

2、关于经营业绩及其他

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人扣非归母净利润分别为 6,928.80 万元、5,684.61 万元、4,427.47 万元和 2,236.10 万元，主营业务毛利率分别为 39.42%、34.15%、31.87%和 28.16%，业绩下滑主要原因为 2020 年以来公司受新冠疫情、运输费转入成本、汇率波动、海运费上涨、产品结构变动等因素影响；此外，公司直接材料成本在主营业务成本中占比较高，铝锭、模具钢等主要原材料价格波动会对公司生产成本构成一定影响。2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人外销收入占比均超过 40%；同期应收账款周转次数分别为 3.17 次、3 次、2.4 次、1.27 次，连续下滑。本次可转换公司债券发行完成后，累计债券余额占 2022 年 6 月末公司净资产额的 49.46%。

请发行人补充说明：（1）结合行业发展情况，同行业可比公司业绩情况，报告期内新签订单情况等，说明业绩变动是否与同行业可比上市公司一致，导致公司业绩下滑的因素，如新冠疫情、运输费转入成本、汇率波动、海运费上涨、产品结构变动等，是否均已消除或仍将持续，是否对公司经营及募投项目实施产生不利影响，发行人已采取的应对措施及有效性；（2）量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，并结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施；（3）结合报告期境外销售情况、境外销售的业务模式、涉及的主要国家按地区划分的金额及占比情况，主要客户情况、是否存在关联关系等，说明境外主要客户、相关信用政策、应收款项及回款等是否发生较大变动，原因及合理性，境外销售收入是否真实；（4）公司应收账款周转率连续下滑的原因及合理性，并结合应收账款账龄结构、主要客户的经营现状及财务风险情况、期后回款情况、坏账计提政策等，说明应收账款是否存在回收风险、坏账准备计提是否合理、充分；（5）结合自身经营情况、后续分红计划、融资安排等，说明本次发行过程中及发行完成后，累计债券余额与净资产的比例是否能够持续符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 21 的要求，并进一步充分说明为符合上述规则

规定公司拟采取的具体可行的措施；(6) 上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购，若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露；(7) 自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请发行人补充披露 (1) (2) (4) 涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查 (1) (2) (3) (4) (5) (7) 并发表明确意见，并请保荐人和会计师说明针对发行人海外业务真实性、准确性采取的核查措施、核查范围及意见。

回复：

一、发行人补充披露及说明

(一) 结合行业发展情况，同行业可比公司业绩情况，报告期内新签订单情况等，说明业绩变动是否与同行业可比上市公司一致，导致公司业绩下滑的因素，如新冠疫情、运输费转入成本、汇率波动、海运费上涨、产品结构变动等，是否均已消除或仍将持续，是否对公司经营及募投项目实施产生不利影响，发行人已采取的应对措施及有效性；

1、结合行业发展情况，同行业可比公司业绩情况，报告期内新签订单情况等，说明业绩变动是否与同行业可比上市公司一致

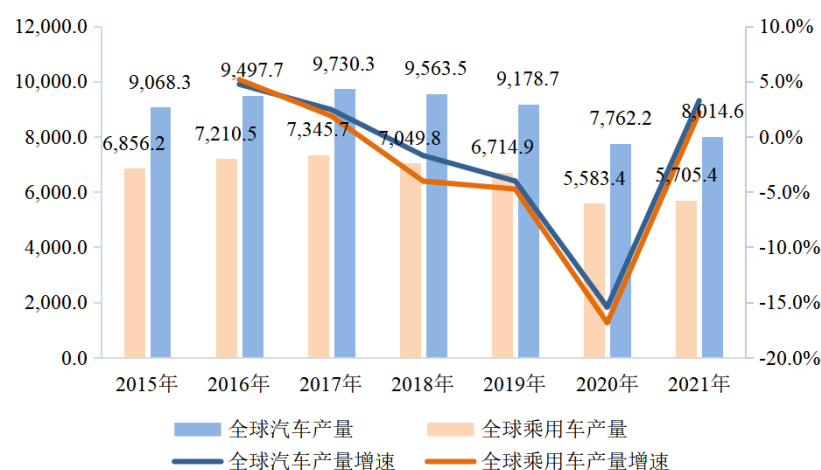
(1) 行业发展状况

发行人系国内领先的汽车内外饰模具供应商，主要从事模具、汽车检具、自动化工装设备及零部件的研发、生产与销售，业务发展情况与汽车行业的发展息息相关。受近年来全球汽车行业发展呈下滑态势，发行人 2019 年至 2021 年净利润有所下降；但随全球汽车行业的复苏，有利于新车型的推出及汽车消费需求的释放，发行人业绩已逐步恢复，2022 年 1-9 月净利润较上年同期实现增长，发行人业绩变动与汽车行业景气度变化一致，具体分析如下：

2017 年以来，全球汽车产量持续下降：根据国际汽车制造商协会（OICA）的统计，2017 年至 2020 年，全球汽车产量分别为 9,730.3 万辆、9,563.5 万辆、9,178.7 万辆和 7,762.2 万辆，全球汽车产量较上年的增速分别为-1.7%、-4.0%、-15.4%和 3.3%，全球汽车需求量整体降低，国内外汽车厂商的产能利用率也有所降低。

受上述因素影响，发行人上游客户因需求减弱推迟新车型的开发及原有车型的升级、改款，进而导致下游汽车零部件供应商对汽车模具及配套产品的需求会有所降低，发行人所处的汽车模具供应商行业之间竞争加剧、订单获取难度加大，利润空间受到一定积压。2019 年至 2021 年，发行人主营业务毛利率分别为 39.42%、34.15%和 31.87%，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 6,928.80 万元、5,684.61 万元和 4,427.47 万元，变动趋势与汽车行业整体趋势相符。

图：2015 年至 2021 年全球汽车/乘用车产量及增速



数据来源：OICA

随着国内外疫情逐步好转，汽车行业的恢复好于预期。2021 年，全球和中国的汽车产量分别为 8,014.60 万辆和 2,608.20 万辆，较上年同期分别增加 252.44 万辆和 85.70 万辆，结束了 2018 年以来连续三年的下降局面。其中，中国汽车市场恢复情况优于平均水平，2021 年和 2022 年 1-9 月，中国汽车产量较上年同期分别增长 3.40 和 7.61%，上升趋势明显。

受益于汽车市场整体向好，发行人上游汽车厂商加快新车型的开发及原有车

型的升级、改款，发行人模具产品的市场需求逐步恢复。2022 年 1-9 月，发行人实现营业收入 35,694.50 万元，较上年同期增长 12.50%，实现净利润 4,553.64 万元，较上年同期增长 17.10%，业绩已趋于好转，与汽车行业整体变化趋势相符。基于国家和地方政策的大力支持、企业自身不懈的努力和市场消费需求的强劲恢复，汽车市场潜力依然巨大，发行人未来业绩具备良好预期前景。

项 目	全球汽车产量（万辆）		中国汽车产量（万辆）	
	数 量	同比增幅	数 量	同比增幅
2022 年 1-9 月	未披露	未披露	1,963.20	7.61%
2021 年度	8,014.60	3.25%	2,608.20	3.40%
2020 年度	7,762.16	-15.43%	2,522.50	-1.93%

数据来源：国际汽车制造协会(OICA)、中国汽车工业协会

（2）同行业可比公司情况

报告期内，发行人各期模具业务收入占主营业务收入的比例分别为 74.89%、68.74%、63.80%和 61.69%，模具业务各期毛利占主营业务毛利的比例分别为 76.90%、73.54%、71.21%和 69.58%，模具业务经营情况系发行人业绩波动的主要因素。国内目前尚无与发行人产品完全相同的上市公司，故选取向汽车整车厂商或汽车零部件供应商提供模具产品且模具收入占比较高的上市公司对比如下：

公司名称	主营业务	主要模具类型	技术工艺
天汽模	汽车车身覆盖件模具及其配套产品的研发、设计、生产与销售	冲压模具	冷冲压
合力科技	汽车用铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的研发、设计、制造和销售	铸造模具、冲压模具	铸造、热冲压
威唐工业	汽车冲压模具及相关产品的研发、设计、制造及销售	冲压模具	冲压
宁波方正	汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售	塑料模具	注塑、吹塑
海泰科	注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售	塑料模具	注塑
发行人	模具、汽车检具、自动化工装设备及零部件的研发、生产与销售	成型/冲切/发泡模具	成型、冲切、成型冲切、发泡成型

由上表可知，海泰科、宁波方正主要模具类型为塑料模具，模具产品及技术与发行人及其他上市公司存在较大差异，成本结构与发行人亦存在较大差异，其选择银宝山新（002786.SZ）、东江集团（2283.HK）等企业作为主要竞争对手，其披露的招股说明书中亦未将发行人作为同行业可比公司。因此，发行人未选择海泰科、宁波方正作为可比上市公司。

① 整体业绩指标比较

报告期内，发行人主要业绩指标与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	可比公司	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	天汽模	155,477.76	187,904.29	134,585.20	216,871.33
	合力科技	47,492.98	70,405.70	71,731.52	71,979.58
	威唐工业	58,709.08	72,139.62	55,460.18	40,319.06
	平均值	53,101.03	71,272.66	63,595.85	56,149.32
	超达装备	35,694.50	43,765.68	45,161.43	44,741.14
归属于母公司股东的净利润	天汽模	11,043.73	-21,188.84	-82,475.54	8,913.14
	合力科技	4,134.61	6,490.18	8,427.01	8,413.31
	威唐工业	4,691.20	4,876.51	3,178.22	3,671.59
	平均值	4,412.91	5,683.35	5,802.62	6,042.45
	超达装备	4,426.12	4,800.48	6,560.02	7,204.72

注：因天汽模存在异常经营情况，平均值中剔除了报告期内经营业绩异常的天汽模。

报告期内，发行人营业收入、归属于母公司股东的净利润的变动情况与合力科技较为匹配。

天汽模业绩波动较大，主要原因系：一方面，天汽模部分下游客户经营不善且融资困难，项目进度款和应收款的回收难度大，2020年和2021年确认信用减值损失1.02亿元和0.95亿元；另一方面，天汽模2018年投资的参股公司浙江时空能源技术有限公司业务增长乏力，2020年和2021年确认其长期股权投资减值损失5.69亿元和1.35亿元，故其业绩变动与其他可比公司不同。

威唐工业的营业收入、归属于母公司股东的净利润整体呈上升趋势，主要原因系其新能源汽车的冲焊零部件业务收入大幅增长所致，2019年、2020年和2021

年其汽车冲焊零部件业务销售收入分别为 8,108.01 万元、11,642.67 和 27,631.36 万元，销售规模呈快速上升趋势，并带动了利润规模的提升，故其业绩变动与其他可比公司有所差异。

② 发行人核心业务业绩指标比较

发行人各期模具业务的收入占比、利润占比均较高，模具销售情况是发行人报告期内业绩变动的核心因素，为增强业绩指标可比性，比较发行人与同行业可比公司模具类业务的相关指标如下：

单位：万元

项 目	可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模具业务收入	天汽模	32,353.63	75,036.92	60,206.11	138,443.24
	合力科技	16,326.29	36,218.51	33,631.32	39,965.32
	威唐工业	16,644.87	40,370.37	41,823.87	30,929.81
	平均值	16,485.58	38,294.44	37,727.60	35,447.57
	超达装备	12,520.18	26,718.86	30,886.53	33,274.01
模具业务毛利	天汽模	8,355.44	17,332.50	12,347.81	30,856.50
	合力科技	-	12,595.11	12,126.14	14,999.73
	威唐工业	4,804.65	11,034.57	13,497.45	14,254.07
	平均值	4,804.65	11,814.84	12,811.80	14,626.90
	超达装备	4,187.25	9,502.95	11,286.01	13,466.27

注 1：同行业可比公司 2022 年三季度报告未披露销售收入分项构成，故列示 2022 年半年报数据。天汽模 2022 年半年报未将模具、检具业务分开披露，该期间对模具检具业务合并披露；合力科技 2022 年半年报未披露分项营业成本；威唐工业模具检具业务均合并列示；

注 2：因天汽模存在异常经营情况，平均值中剔除了报告期内经营业绩异常的天汽模。

由上表对比可知，同行业可比公司受疫情及下游行业景气度较低的影响，模具业务业绩整体呈下降趋势，与发行人不存在显著差异，具有合理性。

(3) 订单情况

报告期内，同行业可比公司期末在手订单情况具体如下：

单位：万元

名 称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天汽模	272,282.76	256,160.00	170,120.68	未披露

名 称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合力科技	62,284.95	60,143.53	未披露	未披露
威唐工业	-	-	-	
发行人	67,509.53	54,009.35	35,498.72	40,163.66
其中：模具	28,061.39	23,325.67	17,339.96	23,195.98
汽车检具	10,580.64	8,583.34	7,896.43	8,241.08
自动化工装设备	19,672.41	13,184.26	7,498.22	8,280.12
汽车零部件及其他	9,195.09	8,916.07	2,764.10	446.48

注：同行业可比公司指标取自其定期报告中“报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额”数据，威唐工业该项金额均为零。2022 年三季度，天汽模、合力科技未披露在手订单情况，故此处以其 2022 年 6 月末在手订单列示。

如上表所示，发行人在手订单变动情况与同行业上市公司不存在显著差异。

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 40,163.66 万元、35,498.72 万元、54,009.35 万元和 67,509.53 万元。其中，2020 年，受新冠疫情及汽车行业下行影响，当期新增订单相对较少，在收入较上年略有增长的情况下，期末在手订单金额较上期末降低 4,664.94 万元，降幅较大；2021 年，随着下游汽车行业的逐步复苏，当期新增在手订单金额较多，期末在手订单金额较上期末增加 18,510.63 万元，增幅较大，因发行人生产、交付、验收等周期相对较长，对当期收入的影响未完全体现；2022 年 1-9 月，发行人经营业绩及新增订单均向好，收入较上年同期增长 12.50%，期末在手金额较上期末增加 13,500.19 万元，为发行人未来业务发展提供有力支撑。

综上，发行人在手订单变动情况与同行开业上市公司不存在显著差异，发行人业绩变动情况与在手订单变动情况匹配。

2、导致公司业绩下滑的因素，如新冠疫情、运输费转入成本、汇率波动、海运费上涨、产品结构变动等，是否均已消除或仍将持续，是否对公司经营及募投项目实施产生不利影响，发行人已采取的应对措施及有效性；

发行人最新一期经营情况与上年同期情况对比如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月
-----	--------------	--------------

	金 额	变动幅度	金 额
营业收入	35,694.50	12.50%	31,727.90
营业利润	5,139.38	23.22%	4,170.88
净利润	4,553.64	17.10%	3,888.66

受汽车产业景气度下滑、新冠疫情蔓延、汇率波动、海运费上涨等因素影响，2019 年至 2021 年，发行人业绩整体呈下滑趋势。2022 年 1-9 月，发行人实现营业收入 35,694.50 万元，较上年同期增长 12.50%；实现净利润 4,553.64 万元，较上年同期增长 17.10%，随着相关不利因素逐步消除，发行人生产经营情况相应好转，经营业绩下滑趋势已趋于好转。

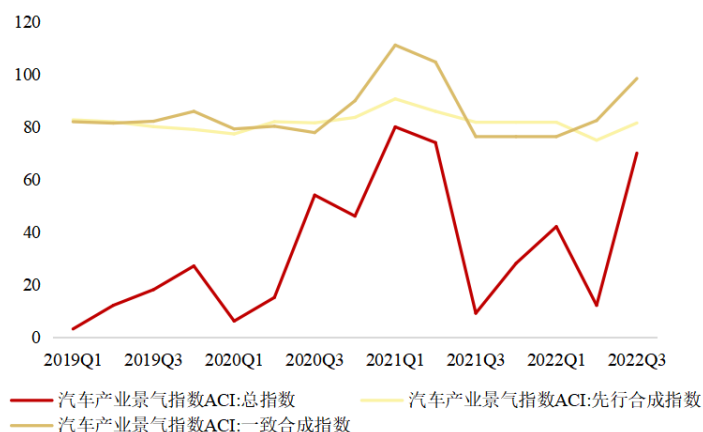
（1）导致业绩下滑的经营环境及内在因素逐步消除

报告期内，导致发行人净利润下滑的经营环境及内在因素主要包括汽车产业景气度下滑、汇率波动、海运费上涨、新冠疫情蔓延等，上述因素的影响正在逐步消除，具体体现在：

①汽车产业景气度回升

在工业和信息化部、国家统计局和中国机械工业联合会的指导和支持下，中国汽车工业协会运用国际通行的景气指数方法，结合我国汽车产业发展实际情况，建立了中国汽车产业景气指数指标体系，并于 2016 年一季度正式发布中国汽车产业景气指数（Auto Climate Index，简称 ACI）。中国汽车产业景气指数（ACI）能够代表我国汽车产业的景气指数，通过对该指标动态变化的观察，可以分析出汽车产业当前情况及下一步走势，进而研判发行人未来发展态势。报告期内，我国汽车行业整体景气程度变化情况如下：

图：中国汽车产业景气指数（ACI）



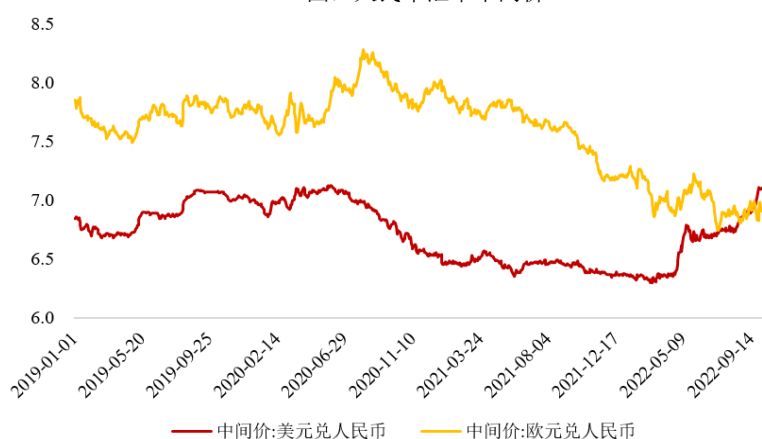
数据来源：中国汽车工业协会。其中，一致合成指数代表汽车产业目前的运行状况，先行合成指数代表在汽车产业运行发生变动之前的预测情况

由上图可知，除 2022 年二季度受上海等国内地区新冠疫情影响较大外，2021 年三季度以来中国汽车产业景气度指数整体呈上升趋势。就 2022 年三季度而言：综合来看，三季度汽车产业景气指数（ACI）为 70，较二季度大幅增长 34 个点，处于绿灯区，汽车产业处于正常区间运行；具体来看，汽车产业一致合成指数比上一季度提高 7.94 点，三季度汽车产业运行显著回升；先行合成指数同样处于回升态势，表明未来汽车产业运行持续向好。因此，汽车产业景气度对发行人业绩的负面作用也基本消除。

②汇率变动不利影响降低

报告期内，发行人国外销售收入占同期主营业务收入的比例分别为 46.28%、46.84%、44.82%和 44.09%，出口销售大部分以欧元、美元等结算。报告期内，人民币汇率中间价情况如下：

图：人民币汇率中间价



数据来源：中国外汇交易中心

报告期内，发行人各期汇兑损失（负号表示收益）分别为-132.94 万元、26.90 万元、1,213.33 万元和-318.47 万元。其中，2021 年人民币处于升值周期，导致以欧元、美元结算的外销业务毛利下降，汇兑损失金额较大；2022 年以来，人民币兑欧元、美元汇率有所调整，汇率波动对发行人业绩不利影响已逐步降低。

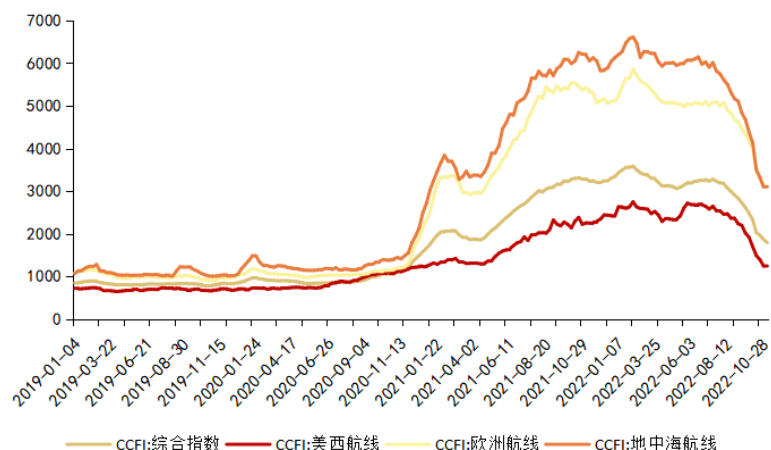
③国际货物运输价格逐步回归

2020 年至 2022 年，发行人运输成本占主营业务成本的比例分别为 5.40%、8.44%和 7.73%，运输成本与当期净利润的比值分别为 23.76%、48.85%和 40.24%，运输价格的变动对发行人利润水平有较大影响。其中，报告期内发行人国际货物运输价格波动较大，具体分析如下：

报告期内，发行人境外销售区域以欧洲、北美为主。发行人通过航运、空运等方式将产品运至境外客户所在地，所采购的国际货物运输服务价格与中国出口集装箱运价指数、航空货运运价指数等国际货物运输市场价格指标呈正相关关系。

中国出口集装箱运价指数是指反映中国出口集装箱运输市场价格变化趋势的一种航运价格指数，包括综合运价指数及香港、韩国、日本、东南亚、澳新、地中海、欧洲、美西、美东、东西非、南非、南美等 11 条分航线指数，由上海航运交易所编制发布，1998 年 4 月 13 日首次发布并以 1998 年 1 月 1 日作为基期，基期指数定为 1,000 点。该指数客观地反映中国集装箱航运市场运价变动情况，为政府和企业经营决策提供航运价格参考依据，报告期内其综合运价指数及发行人主要外销区域相关的分航线指数变动情况如下：

图：中国出口集装箱运价指数

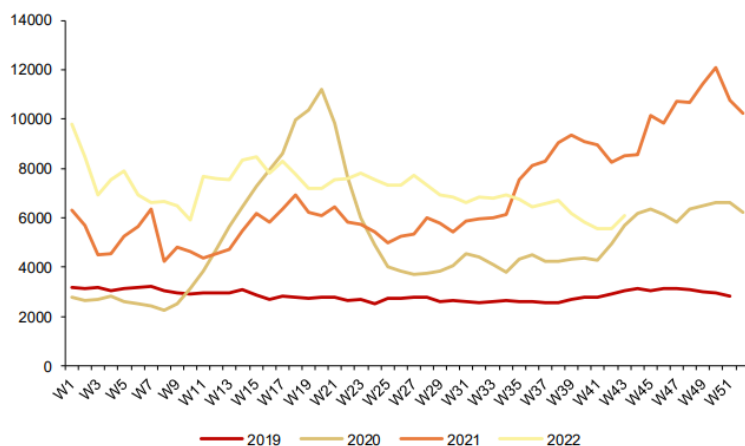


数据来源：上海航运交易所

可以看出，中国出口航运价格在 2021 年起大幅攀升，在 2022 年下半年开始大幅回落，目前已整体恢复至 2021 年上半年水平。

TAC Index 成立于 2012 年，是一家专业从事全球普通航空货运参考价格信息收集的价格报告机构，其与世界著名的波罗的海航交所合作发布的波罗的海航空货运运价指数（Baltic Air Freight Index）具有较强的市场代表性，是全球普通航空货运的参考价格信息；其公布的波罗的海上海浦东出境航空货运运价与发行人空运运费价格的关联性强，报告期内该运价指数变动情况如下：

图：波罗的海上海浦东出境航空货运运价指数



数据来源：TAC Index，浙商证券研究所

可以看出，中国出口空运价格在 2021 年起大幅提升，在 2022 年开始逐步回落，目前已整体恢复至 2020 年下半年水平。

综上，发行人境外物流运输价格变动趋势与国际货运市场价格变动一致，

已呈回落趋势，国际货运价格变动对发行人业绩的负面影响已较小：2021 年，因新冠疫情导致国外港口堵塞、欧美消费刺激政策等情况的影响，国际货物运输单价上升并处于相对高位，且发行人运输费已转入成本，国际货物运输单价较高降低了发行人外销业务的毛利率。2022 年下半年以来，受欧美国家通胀率高企、地缘冲突、能源危机等因素叠加影响，国际货物运输需求大幅萎缩，伴随着国际货物运输价格的回落趋势，外销运费对发行人净利润的影响逐步消除，**利润水平逐步回升**。

④产品结构变动

发行人最近一期主营业务收入结构、毛利结构较上一年度比较情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月收入		2021 年度收入		2022 年 1-9 月毛利		2021 年度毛利	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
模 具	20,636.90	61.69%	26,718.86	63.80%	6,789.54	69.58%	9,502.94	71.21%
汽车检具	3,944.10	11.79%	5,376.25	12.84%	1,304.37	13.37%	1,764.04	13.22%
自动化工装设备	4,008.11	11.98%	7,533.15	17.99%	1,110.96	11.38%	1,916.05	14.36%
汽车零部件	4,861.56	14.53%	2,252.98	5.38%	553.33	5.67%	162.70	1.22%
合 计	33,450.67	100.00%	41,881.23	100.00%	9,758.20	100.00%	13,345.74	100.00%

2022 年 1-9 月，发行人模具业务、汽车检具业务和自动化工装设备合计毛利为 9,204.87 万元，占比为 94.33%，仍系发行人利润的主要来源；发行人汽车零部件业务收入占比提升，增量收入主要来自新能源汽车结构件业务，该等业务系发行人基于原有模检工业务的基础上向下游汽车零部件业务的延伸，在不断的市场开拓中寻找到了新的业绩增长点，属于增量业务且已实现盈利，对发行人净利润有利影响。尽管上述新能源汽车结构件销售规模扩大为发行人带来业务收入增长，增强了发行人盈利规模；但因该等产品与模具、汽车检具和自动化工装设备产品相比毛利率较低，导致主营业务毛利率有所降低。未来，随着该等业务收入占比增加，发行人主营业务毛利率存在进一步下降的风险。

⑤新冠疫情影响尚未完全消除

2020 年初，新冠疫情开始传播并逐渐扩张至全球范围，给各国经济发展带

来严峻的挑战。在经过一段时间的积极防治，疫情逐渐得到有效控制，世界经济也逐步迈向复苏。而自 2022 年 3 月以来，由于经过数次变异的新冠病毒奥密戎变体兼具极强的传染力和传播隐蔽性，致使国内疫情出现反复，发行人因疫情影响而面临物流受阻、产品安装调试延期的风险，新冠疫情对发行人正常开展经营活动的影响尚未完全消除。

随着疫苗接种普及率提高、新冠病毒持续变异，虽然病毒的传播指数有所提高、传播能力有所增强，但致病性和毒性显著减弱，引起重症和死亡的比例也明显降低，对人群身体健康所造成的整体健康风险已趋于缓和。近期，国务院联防联控机制综合组发布《关于进一步优化新冠肺炎疫情防控措施科学精准做好防控工作的通知》《关于进一步优化落实新冠肺炎疫情防控措施的通知》，国家卫生健康委也印发《关于对新型冠状病毒感染实施“乙类乙管”的总体方案》，我国防控工作目标将围绕“保健康、防重症”，持续优化完善防控措施，进一步提升防控的科学性、精准性，最大限度减少疫情对经济社会发展的影响。随着新冠疫情常态化防控措施的有效实施，国内、国际经济活动受新冠疫情的不利影响将逐渐降低，整体经济形势有望得到快速复苏，疫情对发行人生产经营的不利影响逐步缓解。目前，发行人已做好疫情期间的生产保障计划，为潜在的疫情管控准备了充分的应对措施，降低疫情对生产经营的不利影响。

（2）已采取的有效应对措施

为应对未来可能的市场及疫情相关风险，发行人已采取措施提升盈利能力、降低业务风险，具体如下：

①向下游热点市场延伸，拓展新增盈利点

发行人是国内领先的汽车内外饰模具供应商，近年来紧跟行业发展趋势，于 2019 年度新增汽车零部件业务，主要为新能源电池结构件，实现了向新能源汽车产业链下游的进一步延伸。

凭借在新能源电池结构件方面良好的人员储备、技术储备、市场储备，发行人新能源电池结构件业务已规模化生产并实现盈利。报告期内，发行人新能源电池结构件等汽车零部件销售收入分别为 641.36 万元、832.00 万元、2,252.98 万元

和 4,861.56 万元，销售规模快速上升；毛利率分别为-4.68%、-9.54%、7.22%和 11.38%，具备良好的盈利能力，向下游热点市场延伸的措施有效。

本次“新能源电池结构件智能化生产项目”将大幅增加新能源电池结构件产能，随着下游市场需求快速增加，发行人新能源电池结构件收入预期将逐步增长，进一步提升发行人盈利能力及抗风险能力。

②关注外汇市场，提高管理能力

发行人通过多年的专业经营，凭借稳定的产品质量、高效的交货速度以及良好的性价比获得了国际市场的逐步认同，发行人产品具备较强的议价能力和综合竞争力。发行人产品具有定制化、差异化特征，产品价格由发行人与客户协商制定，在向客户报价时会综合考虑产品成本以及可预见的汇率波动风险，以降低汇率波动对产品利润率以及发行人盈利水平带来的影响。此外，为进一步减少汇率波动对发行人财务状况带来的不利影响，采取了如下积极应对的措施：

a.积极关注外汇市场变动情况，根据发行人人民币资金需求、实时汇率走势和客户回款情况适度调整外币资产规模，采取适当控制结汇周期等灵活的应对措施，积极应对汇率波动风险；

b.加强经营管理和提升经营运转效率，提前制定详细的资金需求计划，提高资金使用效率，尽量减少因临时结汇而造成的汇兑损失、控制风险；

c.针对外汇应收款项，及时进行催促客户付款，从而降低外汇波动风险带来的汇兑损失；

d.开展远期结售汇业务，规避汇率波动风险造成的损失；

e.加大以人民币结算的新客户和新市场的开发。

发行人对相关汇率波动风险已建立应对措施，2022 年 1-9 月外销业务毛利率为 39.04%，较 2021 年增长超过 6%；同时，2022 年 1-9 月汇兑损失金额为-318.47 万元，较 2021 年减少 1,531.80 万元，上述应对措施具有有效性。

③加强内销市场开发，提高外销供货能力

由于国内汽车行业特别是新能源汽车行业持续向好，以及国内疫情的有效控制，汽车厂商产能向国内转移，国内客户持续加大产能投资，模具、检具、工装设备及零部件的采购需求旺盛，发行人积极把握市场机遇，加强开拓国内市场，提高产品的国内市场份额，内销收入占比进一步提高，受国际货运运力紧张影响降低。

对于海外市场业务，发行人主要采取与境外客户、货运公司持续沟通，加强未来订单预测，细化备货发货安排，丰富合作配送物流公司等方案，降低国际货运运力短缺对公司经营影响。

报告期内，发行人国内销售收入分别为 23,618.50 万元、24,793.16 万元、24,220.78 万元和 18,701.79 万元，整体呈上升趋势；国外销售收入分别为 20,810.20 万元、20,142.19 万元、17,660.45 万元和 14,748.88 万元，逐步企稳回升，发行人上述措施具备有效性。

④提高疫情应对能力，保障下游供货需求

疫情期间，发行人加快复产复工，保障公司正常经营。一方面，发行人积极采取应对措施，包括组建疫情防控应对小组、定期分发口罩、防疫知识科普、强制办公场所消毒并配备消毒液、每日测量员工体温、保证员工用餐一人一桌等措施，有效保障了疫情期间正常生产；另一方面，发行人根据交付计划优化供应链布局、锁定整合物流运输资源，定期摸排供应商、客户所在地防疫政策，加强供应链应急保障供应能力，保障发行人经营的正常开展。

同时，发行人持续跟踪市场需求，积极保障下游供货。发行人销售人员通过电话、邮件、即时通讯软件等联络方式，积极与下游客户进行沟通，时刻关注下游客户的复工情况，并及时与物流公司、各地政府部门沟通，了解物流运输情况以及当地防疫政策，确保能够及时响应下游客户对发行人产品的需求，保障重点客户重点项目如期推进。此外，对已达到验收条件的客户第一时间跟进并反馈验收进度，尽可能保证发出商品在合理时间内完成验收。报告期内，发行人上述措施具备有效性。

(3) 发行人业绩已逐步恢复，2022 年净利润预计增长

2022年1-9月,发行人实现营业收入35,694.50万元,较上年同期增长12.50%;实现净利润4,553.64万元,较上年同期增长17.10%,随着相关不利因素逐步消除,发行人生产经营情况相应好转,经营业绩下滑趋势已趋于好转。

2022年,根据发行人2023年1月12日公告的“2022年度业绩预告”,发行人当期归属于上市公司股东的净利润5,300.00万元至6,500.00万元,较上年同期增长10.41%至35.40%;当期扣除非经常性损益后的净利润4,800.00万元至6000.00万元,较上年同期增长8.41%至35.52%,导致业绩下滑的经营环境及内在因素逐步消除,发行人亦已采取的有效应对措施,预计全年净利润稳步增长。

发行人已在募集说明书之“第三节 风险因素”中对前述不利因素进行风险披露,具体包括“业绩下滑风险”、“行业周期波动的风险”、“贸易政策风险”、“市场竞争加剧的风险”、“原材料价格波动的风险”、“运费上升的风险”、“汇率波动风险”、“新能源电池零部件产品毛利率较低的风险”等。

(二) 量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响,并结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等,说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响,以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施;

1、量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响

发行人主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用等构成,其中直接材料的占比最高,报告期内各期材料成本占比分别为45.49%、44.40%、44.55%及48.14%。假设原材料平均价格变动 $\pm 5\%$ 、 $\pm 10\%$ 、 $\pm 20\%$,其他因素均未发生变化,原材料价格波动对发行人主营业务毛利率的影响如下:

原材料价格 变动幅度	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	变 动	毛利率	变 动	毛利率	变 动	毛利率	变 动
+20%	22.35%	-6.82%	25.80%	-6.07%	28.30%	-5.85%	33.91%	-5.51%
+10%	25.76%	-3.41%	28.83%	-3.04%	31.23%	-2.92%	36.66%	-2.76%
+5%	27.47%	-1.70%	30.35%	-1.52%	32.69%	-1.46%	38.04%	-1.38%
基 数	29.17%	-	31.87%	-	34.15%	-	39.42%	-

-5%	30.87%	1.70%	33.39%	1.52%	35.61%	1.46%	40.80%	1.38%
-10%	32.58%	3.41%	34.91%	3.04%	37.07%	2.92%	42.18%	2.76%
-20%	35.99%	6.82%	37.94%	6.07%	40.00%	5.85%	44.93%	5.51%

经上述分析可知，若其他因素均不发生变化，原材料价格每波动 1%，发行人报告期各期主营业务毛利率的变动率分别为 0.28%、0.29%、0.30%和 0.34%，即原材料价格每上升或下降 5%，则主营业务毛利率减少或增加 1.38 至 1.70 个百分点。

发行人生产所需主要原材料为铝制品和铁制品，报告期内，发行人直接材料中该两种原材料占比近 50%，以发行人 2022 年 1-9 月经营数据进行盈亏平衡测算，假设其他条件不变，当铝制品和铁制品平均价格上涨超过 170%时达到发行人盈亏平衡点。鉴于 2022 年上半年原材料价格已处于历史高位，发行人将采取合理利用价格传导机制、开展套期保值业务以及优化产品结构等方式，降低原材料价格上涨对发行人盈利的影响。

2、结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施；

（1）原材料价格走势

报告期内，发行人主要原材料采购平均单价及变动情况如下：

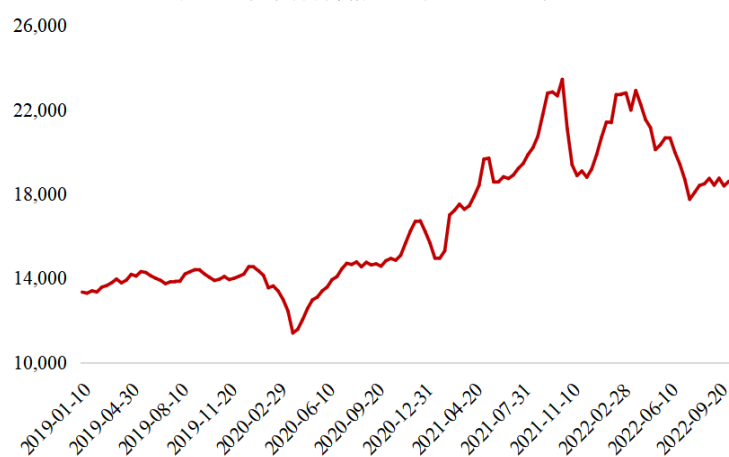
单位：元/千克

项 目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
铝 锭	19.70	10.30%	17.86	30.33%	13.70	1.29%	13.52
模具钢	7.91	4.22%	7.59	19.46%	6.35	-2.70%	6.52
合金铝材	24.67	1.48%	24.31	21.91%	19.94	1.59%	19.63
铸 件	7.47	5.06%	7.11	2.93%	6.91	-5.57%	7.32

①铝锭及铝材

铝锭与合金铝材价格主要受上游氧化铝行业的产量、电解铝行业产能、下游行业需求、生产能源耗费成本、制铝技术水平等多种因素的综合影响，与市场铝材大宗商品价格呈现较强的正相关性。报告期内，发行人采购铝锭、合金铝材的价格通常参考铝锭（A00）的市场价格和所含合金的市场价格，并加上一定的加工费确定。报告期内，铝锭（A00）市场价格变动趋势如下图所示：

图：生产资料价格：铝锭（A00）（元/吨）



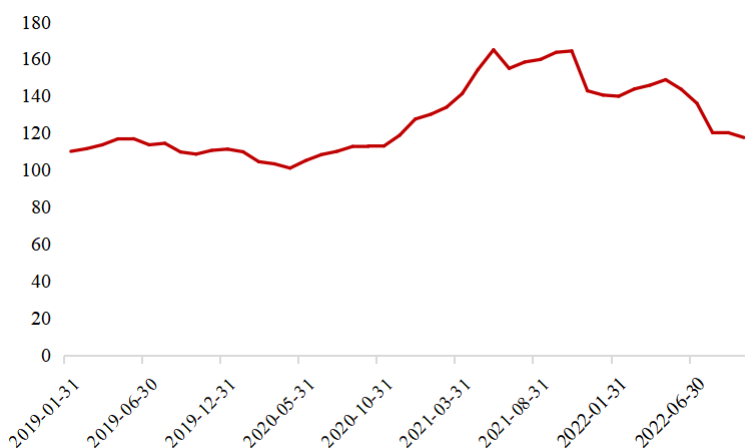
数据来源：国家统计局

报告期内，发行人各期铝锭采购价格分别为 13.52 元/千克、13.70 元/千克、17.86 元/千克和 19.70 元/千克，各期合金铝材采购价格分别为 19.63 元/千克、19.94 元/千克、24.31 元/千克和 24.67 元/千克，铝锭及铝材采购价格变动趋势与铝锭（A00）的市场价格变动趋势一致。

②模具钢及铸件

报告期内，发行人根据实际需求进行各类模具钢和铸件的采购，铸件包括铸铁和铸钢（原材料分别为生铁和废钢等），其中铸铁价格略低于铸钢价格。模具钢及铸件的价格主要由原材料价格和加工费用构成，受上游大宗商品及钢铁价格的影响较大。报告期内，国内钢铁市场价格指数如下图所示：

图：大宗商品价格指数(CCPi):钢铁类



数据来源：中国流通产业网

报告期内，发行人各期模具钢采购价格分别为 6.52 元/千克、6.35 元/千克、7.59 元/千克和 7.91 元/千克，各期铸件采购价格分别为 7.32 元/千克、6.91 元/千克、7.11 元/千克和 7.47 元/千克，模具钢及铸件采购价格变动趋势与钢铁市场价格指数变动趋势一致。

（2）产品成本结构

报告期内，发行人主营业务成本构成如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
直接材料	11,405.64	48.14%	12,713.42	44.55%	13,139.15	44.40%	12,244.10	45.49%
直接人工	3,866.24	16.32%	5,619.34	19.69%	6,593.88	22.28%	6,581.97	24.45%
制造费用	6,588.02	27.81%	7,792.95	27.31%	8,253.35	27.89%	8,087.53	30.05%
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	-	-	4.98	0.02%	3.24	0.01%
物流成本	1,832.57	7.73%	2,409.78	8.44%	1,598.18	5.40%	-	-
合 计	23,692.47	100.00%	28,535.49	100.00%	29,589.52	100.00%	26,916.85	100.00%

如上表所示，发行人直接材料成本占主营业务成本的比例约 45%-50%，占比整体保持稳定，原材料价格上涨对发行人成本的影响有限。

（3）产品生产周期

发行人不同产品的生产周期根据生产工艺和工序的不同有所差异，模具产品生产周期通常为 1-3 个月，汽车检具、自动化工装设备等的生产周期通常为 2-5

个月。发行人采用“以销定产、以产定购”的经营模式，产品通常根据客户要求
进行定制生产和发货，原材料的安全库存规模较小。

（4）产品定价模式及调整机制

发行人模具、汽车检具、自动化工装设备、汽车零部件等产品主要为非标定制化产品，不同产品体积、重量、外形均有较大差异，在市场上较难取得相同产品的参考价格。因此，在确定产品售价时，发行人通过测算生产产品所需耗用的材料成本、直接人工及制造费用、运费及包装费等相关成本，以此为基础加上利润和税费，最终与客户协商并确定产品最终销售价格，属于成本加成定价模式。

报告期内，发行人主要产品定价及调价情况具体如下：

①针对发行人模具、检具、自动化工装设备产品，因具有多品种、小批量、多批次，一般情况下发行人与客户逐单议价。首先，在业务开展过程中，发行人依据市场价格数据对主要原材料价格波动情况进行监测，并就生产所需的主要原材料与供货方进行询价，掌握原材料市场价格动态。其次，在向客户报价时，发行人结合原材料询价结果和短期市场价格走势，考虑原材料使用设计余量，进行成本测算、报价，报价中已体现原材料市场价格短期波动和安全储备，一定程度上规避了上游原材料价格波动的影响。然后，在双方订立产品订单后，发行人通常会在 15 天内完成与下游供应商的原材料采购，从而提前锁定发行人利润空间。最后，针对铝锭等非定制化原材料，发行人将根据市场价格走势、整体业务需求量、公司资金安排等因素进行采购储备，进一步减小原材料市场价格对利润的影响。因此，此模式下该等产品毛利率受大宗市场原材料价格波动影响相对可控，发行人通常情况下未与客户单独约定价格调整条款。

②针对汽车零部件产品，因批量化生产后单个产品销量通常较大，一般情况下发行人与客户会先签订框架协议，约定产品销售价格和主要原材料价格波动情况下的调价机制。在框架协议执行过程中，客户以订单形式向发行人提出确定具体交期的产品需求；发行人在收到订单后，视原材料市场价格波动情况与客户协商调价，双方认可后发行人才会正式接单，接单后的原材料采购、原

材料储备情况与模具、检具、自动化工装设备产品的模式基本类似。

报告期内，发行人主要产品的单位售价与单位成本情况如下表所示：

单位：万元/套

产 品	项 目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金 额	变动率	金 额	变动率	金 额	变动率	金 额
模 具	单位售价	8.29	-17.48%	10.05	-0.55%	10.10	-0.50%	10.15
	单位成本	5.52	-14.77%	6.47	0.98%	6.41	6.08%	6.04
检 具	单位售价	9.14	14.92%	7.95	-19.91%	9.93	21.59%	8.17
	单位成本	6.07	13.69%	5.34	-20.11%	6.69	26.94%	5.27
自动化 工装设备	单位售价	17.29	18.17%	14.63	-5.81%	15.53	22.95%	12.63
	单位成本	12.56	15.15%	10.91	0.73%	10.83	47.16%	7.36
汽车 零部件	单位售价	0.22	24.89%	0.17	49.32%	0.12	-11.06%	0.13
	单位成本	0.20	23.16%	0.16	26.47%	0.13	-6.93%	0.14

报告期内，受上述定价模式及采购模式影响，发行人主要产品的单位售价与单位成本变动趋势基本保持一致，但变动幅度存在差异，主要系不同产品的成本构成有所差异，原材料价格的波动在发行人采取的成本加成定价模式下能有效传导至发行人的产品售价上。

综上，发行人产品定价以生产成本为基础，综合考虑市场竞争情况等因素进行产品定价，产品定价和调价已考虑原材料市场价格波动导致的成本变动影响。发行人与主要供应商建立良好合作关系，日常跟踪大宗原材料价格走势，同时目前铝材、钢铁价格已逐渐回落，原材料价格波动对发行人生产经营不构成重大不利影响。

同时，本次募集资金投资项目与发行人目前主营业务匹配，项目建成后，发行人可以进一步扩大原材料采购规模优势；同时，募投项目尚需建设周期，发行人届时可根据主要原材料市场价格情况进行产品定价。因此，主要原材料采购价格变化对发行人本次募投项目的实施不构成重大不利影响。

发行人已在募集说明书之“第三节风险因素”之“三、经营风险”之“（六）原材料价格波动的风险”对原材料价格波动的风险进行风险披露。

（三）结合报告期境外销售情况、境外销售的业务模式、涉及的主要国家按地区划分的金额及占比情况，主要客户情况、是否存在关联关系等，说明境外主要客户、相关信用政策、应收款项及回款等是否发生较大变动，原因及合理性，境外销售收入是否真实；

1、报告期公司境外业务模式及境外销售情况

报告期内，公司在国际市场通过直销的方式向国际知名汽车内外饰供应商提供汽车内外饰模具、汽车检具及自动化工装设备等产品，不存在通过经销商进行销售的情况。公司在具体合作模式上，发行人通常与客户集团内的某个单体分/子公司或工厂开展合作之后，将业务拓展至集团内的其他境内外主体。在采购、研发和生产中，国际市场业务与国内市场业务并无显著差异。

公司与国际客户普遍拥有深厚的合作基础和长期稳定的合作关系，在相关领域积累了一定的知名度和影响力。报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
国 内	18,701.79	55.91%	24,220.78	57.83%	24,793.16	55.18%	23,618.50	53.16%
国 外	14,748.88	44.09%	17,660.45	42.17%	20,142.19	44.82%	20,810.20	46.84%
合 计	33,450.67	100.00%	41,881.23	100.00%	44,935.35	100.00%	44,428.70	100.00%

其中，境外收入按照主要国家和地区分类情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	主营业务收入比例	金额	主营业务收入比例	金额	主营业务收入比例	金额	主营业务收入比例
欧洲	8,373.55	25.03%	8,899.36	21.25%	10,917.40	24.30%	11,953.37	26.90%
法国	2,071.59	6.19%	2,519.21	6.02%	3,136.07	6.98%	3,632.01	8.17%
捷克	1,526.83	4.56%	282.08	0.67%	684.87	1.52%	694.94	1.56%
英国	1,277.78	3.82%	1,331.97	3.18%	1,547.77	3.44%	751.07	1.69%

项 目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	主营业务收入比例	金额	主营业务收入比例	金额	主营业务收入比例	金额	主营业务收入比例
德国	975.02	2.91%	1,150.25	2.75%	1,844.52	4.10%	2,486.34	5.60%
意大利	462.69	1.38%	489.77	1.17%	288.04	0.64%	243.76	0.55%
其他	2,059.65	6.16%	3,126.08	7.46%	3,416.13	7.60%	4,145.25	9.33%
北美	2,971.21	8.32%	5,834.67	13.93%	4,616.18	10.27%	6,479.98	14.59%
美国	1,766.33	4.95%	4,302.22	10.27%	3,511.04	7.81%	4,808.91	10.82%
墨西哥	1,176.24	3.30%	1,181.17	2.82%	1,011.99	2.25%	1,601.56	3.60%
加拿大	28.65	0.08%	351.28	0.84%	93.15	0.21%	69.51	0.16%
非洲	1,659.90	4.65%	1,298.35	3.10%	2,871.46	6.39%	1,216.12	2.74%
亚洲	1,604.55	4.50%	1,371.00	3.27%	1,447.91	3.22%	814.27	1.83%
其他	139.66	0.39%	257.07	0.61%	289.25	0.64%	346.47	0.78%
合计	14,748.88	44.09%	17,660.45	42.17%	20,142.19	44.82%	20,810.20	46.84%

下表为公司报告期各期主营业务收入中境外收入的前五名客户情况：

2022 年 1-9 月		
客户单位	外销金额（万元）	占主营业务收入比例
佛吉亚	2,465.56	7.37%
欧拓	1,857.80	5.55%
申达股份	1,435.12	4.29%
安道拓	1,125.73	3.37%
木桥	468.66	1.40%
合计	7,352.87	21.98%
2021 年度		
客户单位	外销金额（万元）	占主营业务收入比例
申达股份	3,253.20	7.77%
佛吉亚	2,748.89	6.56%
李尔	1,583.87	3.78%
安道拓	1,082.01	2.58%
木桥	1,002.66	2.39%

合计	9,670.63	23.09%
2020 年度		
客户单位	外销金额（万元）	占主营业务收入比例
申达股份	5,324.63	11.85%
佛吉亚	2,142.92	4.77%
欧拓	1,189.47	2.65%
安道拓	1,021.20	2.27%
李尔	874.04	1.95%
合计	10,552.25	23.48%
2019 年度		
客户单位	外销金额（万元）	占主营业务收入比例
欧拓	3,145.19	7.08%
申达股份	2,589.27	5.83%
佛吉亚	2,481.55	5.59%
安道拓	1,801.50	4.05%
李尔	1,550.99	3.49%
合计	11,568.49	26.04%

注：受同一实际控制人控制的公司金额合并计算。

报告期内，公司境外主要客户保持稳定，未发生较大变动。前五名外销以欧拓、申达股份、佛吉亚、安道拓、李尔和木桥等汽车产业链国际知名企业为主，与公司不存在关联关系。

2、公司外销客户主要信用政策及变动情况

由于公司对同一客户体系内多个子公司进行合作，不同子公司、不同产品类型或订单的信用政策可能存在差异，因此存在同一客户体系内多种信用政策的情形。报告期内，公司对前五大外销客户的主要信用政策情况如下：

序号	客户名称	主要信用政策			
		2019 年	2020 年	2021 年度	2022 年 1-9 月
1	欧拓	①预付 30%，发货后 1 个月 30%，发货后 3-5 个月 30%，发货后 12 个月 10%； ②预付 30%，发货前 30%，发货后 3-5 个月 30%，发货后 12 个月 10%； ③预付 50%，发货后 2 个月 40%，发货后 4 个月 10%	①预付 30%，发货前 30%，发货后 3-5 个月 30%，发货后 12 个月 10% ②发货后 2-3 个月 100%	①发货后 3-4 个月 100% ②合同签订 30 天内 30%，发货前 30%，样件交付后 90 天 30%，样件交付 6 个月内质保金 10% ③合同签订 30 天内 30%，发货前 45%，量产 30 天终验收合格后 60 天内 15%，量产后 12 个月 10% ④合同签订收票后 7 天内 30%，发货前 60%，验收合格后 30 天内 5%，质保 1 年 5%	
2	佛吉亚	①预付 30%，发货后 1.5 个月 70%； ②发货后 9-18 个月 100%； ③发货后 2 个月 100%； ④预付 30%，厂区验收 1 个月 40%，验收后 6 个月 30%	①预付 30%，发货后 1.5 个月 70%； ②发货后 6-24 个月 100%； ③预付 40%，厂区验收 50%，验收后 6 个月 10% ④预付 60%，发货后付 40% ⑤预付 30%，发货后 45 天付 70%	①预付 30%，发货后 1.5 个月 70%； ②预付 30%，厂区验收后 2 个月 60%，验收后 1 个月 10% ③发货后 2 个月 100%	①预付 30%，发货后 1.5 个月 70%； ②预付 30%，厂区验收后 2 个月 60%，验收后 1 个月 10% ③发货后 2 个月 100% ④订单后 90 天 40%，发货后 90 天 40%，验收合格后 90 天 20% ⑤合同生效后 30%，预验收后 30%（发货前预验收），终验收后 30%，质保 1 年 10%（到货后 6 个月内终验收）
3	申达股份	①发货后 2-3 个月 100%； ②预付 30%，发货前 50%，发货后 3-6 个月 20%	①发货后 2-3 个月 100%； ②预付 30%，厂区验收 30%，货到 1.5 个月 30%，验收 10%； ③预付 30%，厂区验收 50%，验收后 12 个月 20%； ④预付 20%-35%，发货后 3-7 个月 65%-80% ⑤预付 80%，发货后 20%	①预付 30%，发货后 2 个月 40%，验收后 12 个月 30% ②发货后 2-3 个月 100%	①预付 30%，发货后 2 个月 40%，验收后 12 个月 30% ②发货后 2-3 个月 100% ③合同签订后 30 天内 30%，货物交付时验收后 30 天 50%，批量生产 30 天后无问题在 90 天内 20%

序号	客户名称	主要信用政策			
		2019 年	2020 年	2021 年度	2022 年 1-9 月
4	李尔	①预付 30%，发货后 1 个月 50%，发货后 6 个月 20%； ②预付 30%，发货后 50%，发货后 2 个月 15%，发货后 3 个月 5%			①预付 50%发票后 60 天支付，50%发货后 60 天支付 ②预付 30%，在供应商处预验收合格发货前 30%，终验收合格收到发票后 90 天 30%（模具交付后 6 个月完成验收），质保 1 年 10% ③预付 30%，发货后 30 天 50%，发货后 180 天 20%
5	安道拓	货到 6 个月或发货后 6.5 个月 100%		发货后 3-6 个月 100%	货到 6 个月或发货后 6.5 个月 100%
6	木桥	①模具发货后 60 天 100% ②预付 30%，发货 30%，货到 30 天 40%	①模具发货后 60 天 100%	①模具发货后 60 天 100% ②预付 30%，发货 30%，货到 30 天 40%	

报告期内，公司前五大外销客户的主要信用期虽略有差异，但均系行业内惯常做法，相关合同均会明确对付款节点进行约定，差异主要系各家合作的下属子公司以及订单涉及的产品类型不同所致，而非同一家子公司信用政策变更所致，公司对客户的信用政策整体未发生重大变化。

3、公司主要外销客户的应收账款及期后回款情况

截至 2022 年 10 月末，报告期各期末，公司前五大应收账款外销客户累计回款情况如下：

单位：万元

2022 年 9 月 30 日			
客户名称	外销应收账款余额	期后回款金额	回款比例
佛吉亚	2,229.83	187.92	8.43%
申达股份	916.22	65.13	7.11%
欧拓	454.26	45.03	9.91%
江森/安道拓	433.28	109.81	25.34%
李尔	258.68	-	-
合计	4,292.28	407.89	9.50%
2021 年 12 月 31 日			
客户名称	外销应收账款余额	期后回款金额	回款比例
佛吉亚	2,058.62	1,172.97	56.98%
申达股份	1,516.47	1,470.90	97.00%
李尔	545.13	508.23	93.23%
安道拓	399.81	399.81	100.00%
木桥	334.42	277.54	82.99%
合计	4,854.44	3,829.45	78.89%
2020 年 12 月 31 日			
客户名称	外销应收账款余额	期后回款金额	回款比例
佛吉亚	2,708.48	2,447.19	90.35%
申达股份	1,005.10	996.83	99.18%
安道拓	777.83	777.83	100.00%
李尔	631.04	617.99	97.93%
木桥	309.52	309.52	100.00%

合计	5,431.97	5,149.35	94.80%
2019 年 12 月 31 日			
客户名称	外销应收账款余额	期后回款金额	回款比例
佛吉亚	2,262.58	2,223.32	98.26%
申达股份	828.88	828.88	100.00%
安道拓	706.85	706.85	100.00%
李尔	484.52	470.57	97.12%
欧拓	235.34	235.34	100.00%
合计	4,518.17	4,464.96	98.82%

报告期各期末，公司外销前五名客户外销应收账款余额占当期末外销应收账款余额的比例分别为 77.89%、79.41%、74.41%和 65.87%，占比相对较高，且均为世界知名汽车产业链企业，信用情况较好。报告期内，上述客户各下单主体的信用政策未发生重大变化。

因客户下单主体及订单要求不同，不同期间相同客户的付款节奏也有所差异，因此期后回款也存在一定的差异。根据公司外销客户的期后回款检查，公司前五大外销应收账款客户各期的期后回款比例分别为 98.82%、94.80%、78.89%和 9.50%，除 2022 年 9 月末的期后回款由于期间较短，回款比例相对较低外，其他年份客户的应收账款期后回款均处于较高水平，不存在异常情况，未发生显著变化。同时，公司坏账计提充足，各期计提能够足额覆盖潜在风险。

综上，公司外销客户期后回款整体情况与各主体的信用政策保持一致，少数客户存在小金额的逾期情况，主要系客户自身资金安排所致，整体逾期情况可控，坏账风险整体较小。

此外，针对境外收入的真实性，保荐机构对发行人对主要境外客户执行了视频访谈，确认了双方的合作历史和合作模式，并对境外收入执行了细节测试、穿行测试，检查报告期内确认收入的金额及确认时点、收入确认的依据是否准确和充分；查阅资金划拨凭证，核查发行人报告期内的银行流水、银行收款凭证、应收账款情况和报告期期后回款情况，检查回款是否存在异常；将出口报关数据与境外收入核对，对出口报关单据、提单进行查验，整体出口报关单据、提单收入与账面外销收入对比。

公司外销收入的主要结算货币为欧元、美元，另有少量泰铢，海关出口数据以美元为单位进行统计。为减少汇率差异对数据比较的影响，将海关出口数据中出口报关单号对应的结算原币与公司外销合同原币（扣减超达欧洲收入、合并影响数、出口无需报关收入）进行核对比较。报告期内，公司外销合同原币与海关出口数据差异较小，两者数据相匹配；下表为报关收入与当期外销收入的匹配情况：

单位：万 THB/RMB/EUR/USD

项目	2022 年 1-9 月				2021 年度			
	THB	RMB	EUR	USD	THB	RMB	EUR	USD
海关出口数据	103.43	1,743.32	1,141.19	939.31	1,966.82	160.15	1,168.27	1,169.08
调节后海关数据①	103.43	1,743.32	1,141.19	939.31	1,966.82	160.15	1,168.27	1,169.08
公司境外收入原币	103.40	1,743.32	1,173.11	937.99	1,966.82	160.05	1,254.50	1,166.44
减：欧洲子公司收入	-	-	30.08	-	-	-	72.81	-
加：合并抵消	-	-	-	-	-	-	5.20	-
减：出口无需报关	-	-	-	-	-	-	14.09	6.55
理论出口收入原币②	103.40	1,743.32	1,143.03	937.99	1,966.82	160.05	1,172.79	1,159.89
差异额③=②-①	0.03	-	-1.84	1.32	-	-0.10	4.52	-9.20
差异率④=③/②	0.03%	0.00%	-0.16%	0.14%	0.00%	-0.06%	0.39%	-0.79%
项目	2020 年度				2019 年度			
	THB	RMB	EUR	USD	THB	RMB	EUR	USD
海关出口数据	-	36.09	1,408.83	1,108.72	-	238.89	1,580.61	1,357.15
2018 年登记滞后	-	-	-	-	-	-	-15.7	-5.65
2019 年登记滞后	-	-	-	-	-	-	34.54	22.3
调节后海关数据①	-	36.09	1,408.83	1,108.72	-	238.89	1,599.44	1,373.79
公司境外收入原币	-	59.98	1,492.44	1,195.34	-	238.89	1,663.87	1,386.44
减：欧洲子公司收入	-	-	74.49	-	-	-	91.3	-
加：合并抵消	-	-	8.34	-	-	-	22.54	-
减：出口无需报关	-	23.80	12.55	84.26	-	-	2.84	16.83
理论出口收入原币②	-	36.18	1,413.74	1,111.08	-	238.89	1,592.27	1,369.61
差异额③=②-①	-	0.09	4.9	2.36	-	-	-7.17	-4.18
差异率④=③/②	-	0.26%	0.35%	0.21%	-	-	-0.45%	-0.31%

注：理论出口收入原币=公司境外收入原币-欧洲子公司收入+合并抵消-出口无需报关收

入；

经核查，保荐机构认为，发行人境外销售收入与海关数据整体差异较小，发行人境外销售收入真实。

综上，发行人公司与国际客户普遍拥有深厚的合作基础和长期稳定的合作关系，主要客户、信用政策、相关信用政策、应收款项及回款情况均保持稳定，未发生较大变动，少量信用政策差异系各家合作的下属子公司以及订单涉及的产品类型不同所致，而非同一家子公司信用政策变更所致，发行人境外销售收入真实。

（四）公司应收账款周转率连续下滑的原因及合理性，并结合应收账款账龄结构、主要客户的经营现状及财务风险情况、期后回款情况、坏账计提政策等，说明应收账款是否存在回收风险、坏账准备计提是否合理、充分；

1、应收账款周转率波动的原因及合理性

报告期内，发行人应收账款周转率及应收账款余额的变动情况如下：

单位：次、万元

项 目	2022.09.30 /2022 年 1-9 月	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
应收账款周转率	2.64	2.40	3.00	3.17
应收账款账面余额	15,768.04	20,274.61	16,231.26	13,826.46
营业收入	35,694.50	43,765.68	45,161.43	44,741.14

注：2022 年 1-9 月的应收账款周转率计算时已将营业收入进行年化处理。

报告期内，发行人各期应收账款周转率分别为 3.17 次、3.00 次、2.40 次和 2.64 次（已年化），针对变动情况分析如下：

2020 年，发行人期末应收账款周转率为 3.00 次，较上期下降 0.17 次，主要系发行人 2020 年下半年营业收入占全年比例提高所致：受新冠肺炎疫情影响，发行人 2020 年上半年营业收入降幅较大；随着下半年国内新冠肺炎疫情的有效缓解，发行人产品销售及验收情况有所好转，下半年实现营业收入 27,498.43 万元，占全年营业收入比例达 60.89%，而应收账款规模的上升主要体现在对下半年销售收入较多的欧拓、佛吉亚、泰佛、吉利汽车等客户的应收账款有所提高。

2021 年，发行人期末应收账款周转率为 2.40 次，较上期下降 0.60 次，主要系佛吉亚等客户应收账款支付有所延缓、泰佛体系内部分类型产品信用期较长以

及国轩高科年末收入较高所致：一方面，受佛吉亚内部组织结构调整及人员流动的影响，其部分订单的付款流程未能及时移交至其财务中心，付款存在滞后；另一方面，发行人向泰佛销售自动化工装设备等，往往约定在后续款项发货或 SOP 量产后一定期间内进行支付，回款周期相对较长；此外，发行人向国轩高科销售新能源结构件产品的收入金额为 2,249.34 万元，其中 11 月、12 月销售金额占比超过 50%，应收账款账龄相对较短。

2022 年 1-9 月，发行人期末应收账款周转率为 2.64 次（已年化），较上期提高 0.24 次，主要系发行人加大应收账款催收力度，且下游客户随着生产逐步恢复、资金紧张情况有所缓解，当期回款情况良好所致。

2、结合应收账款账龄结构、主要客户的经营现状及财务风险情况、期后回款情况、坏账计提政策等，说明应收账款是否存在回收风险、坏账准备计提是否合理、充分

（1）应收账款账龄结构

报告期各期末，发行人应收账款账面余额、账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账 龄	2022.09.30			2021.12.31		
	账面余额		坏账准备 金额	账面余额		坏账准备 金额
	金 额	比 例		金 额	比 例	
1 年以内	12,797.50	81.16%	646.30	17,944.46	88.51%	897.22
1-2 年	2,229.54	14.14%	222.95	1,815.95	8.96%	181.60
2-3 年	384.24	2.44%	155.72	329.51	1.63%	139.30
3-4 年	199.24	1.26%	99.62	127.40	0.63%	63.70
4-5 年	114.45	0.73%	91.56	29.53	0.15%	23.63
5 年以上	43.07	0.27%	43.07	27.76	0.14%	27.76
合 计	15,768.04	100.00%	1,259.22	20,274.61	100.00%	1,333.20
账 龄	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额		坏账准备 金额	账面余额		坏账准备 金额
	金 额	比 例		金 额	比 例	
1 年以内	13,859.82	85.39%	692.99	11,738.22	84.90%	586.91
1-2 年	2,093.90	12.90%	261.39	1,747.88	12.64%	174.79

2-3 年	201.19	1.24%	60.36	241.47	1.75%	72.44
3-4 年	46.76	0.29%	23.38	52.32	0.38%	26.16
4-5 年	15.81	0.10%	12.65	18.09	0.13%	14.47
5 年以上	13.78	0.08%	13.78	28.47	0.21%	28.47
合 计	16,231.26	100.00%	1,064.55	13,826.46	100.00%	903.24

注：2020 年 11 月，公司通过上海申模销售的终端客户华晨汽车被申请破产重整，华晨汽车存在信用、财务状况恶化的情形；2020 年末，公司对上海申模应收账款中涉及华晨汽车的应收账款单独评估信用风险，全额单项计提了对上海申模应收账款中涉及华晨汽车的 57.78 万元坏账准备。

报告期各期末，发行人账龄在 2 年以内的应收账款账面余额占比分别为 97.54%、98.29%、97.46%和 95.30%，应收账款以账龄 2 年以内款项为主，应收账款质量较高、期后回款情况良好，发行人已按照相应比例足额计提了坏账准备。

（2）主要客户情况

报告期各期末，发行人应收账款余额前五名客户具体情况如下：

单位：万元

2022.09.30							
序 号	客户名称	是否关联方	应收账款余额	占 比	计提方式	坏账准备	经营情况
1	佛吉亚（Faurecia）	否	2,325.12	14.75%	账龄组合	162.08	正常经营
2	佩尔哲（HP Pelzer）	否	1,850.70	11.74%	账龄组合	95.63	正常经营
3	国轩高科	否	1,185.45	7.52%	账龄组合	59.27	正常经营
4	申达股份	否	916.22	5.81%	账龄组合	48.07	正常经营
5	延锋国际	否	899.30	5.70%	账龄组合	47.66	正常经营
合 计			7,176.80	45.51%	-	412.71	-
2021.12.31							
序 号	名 称	是否关联方	应收账款余额	占 比	计提方式	坏账准备	经营情况
1	佛吉亚（Faurecia）	否	3,986.51	19.66%	账龄组合	238.72	正常经营
2	佩尔哲（HP Pelzer）	否	2,370.96	11.69%	账龄组合	125.09	正常经营
3	申达股份	否	1,756.97	8.67%	账龄组合	91.93	正常经营
4	泰佛（Treves）	否	1,320.76	6.51%	账龄组合	81.38	正常经营
5	国轩高科	否	1,110.18	5.48%	账龄组合	55.51	正常经营
合 计			10,545.37	52.01%	-	592.62	-
2020.12.31							

序 号	名 称	是否 关联方	应收账款 余额	占 比	计提方式	坏账准备	经营情况
1	佛吉亚（Faurecia）	否	2,953.68	18.20%	账龄组合	200.46	正常经营
2	佩尔哲（HP Pelzer）	否	2,454.09	15.12%	账龄组合	148.60	正常经营
3	欧拓（Autoneum）	否	1,735.21	10.69%	账龄组合	91.66	正常经营
4	申达股份	否	1,107.31	6.82%	账龄组合	55.37	正常经营
5	安道拓（Adient）	否	777.83	4.79%	账龄组合	41.51	正常经营
合 计			9,028.13	55.62%		537.58	-
2019.12.31							
序 号	名 称	是否 关联方	应收账款 余额	占 比	计提方式	坏账准备	经营情况
1	佩尔哲（HP Pelzer）	否	3,587.66	25.95%	账龄组合	206.85	正常经营
2	佛吉亚（Faurecia）	否	2,262.58	16.36%	账龄组合	134.41	正常经营
3	申达股份	否	828.88	5.99%	账龄组合	41.44	正常经营
4	国轩高科	否	724.47	5.24%	账龄组合	36.22	正常经营
5	安道拓（Adient）	否	723.09	5.23%	账龄组合	43.46	正常经营
合 计			8,126.67	58.78%	账龄组合	462.38	-

报告期各期末，发行人应收账款前五名客户合计占期末应收账款余额比例分为 58.78%、55.62%、52.01%和 45.51%，占比较为稳定，主要为佛吉亚、佩尔哲、申达股份、国轩高科等国内外知名汽车零部件供应商，均系发行人长期或重要合作伙伴，无持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方。该等客户规模大、信誉高、实力雄厚，经营现状良好、财务风险较小，且应收账款账龄主要在 1 年以内，发生坏账的风险较小。

（3）期后回款情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人应收账款回款情况如下：

单位：万元

项 目	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	15,768.04	20,274.61	16,790.73	13,826.46
期后回款金额	2,989.77	16,548.35	15,457.74	13,266.66
期后回款占比	18.96%	81.62%	92.06%	95.95%

截至 2022 年 9 月 30 日，报告期各期期末应收账款回款比例分别为 95.95%、92.06%、81.62%和 18.96%，整体回款情况良好。

（4）坏账计提政策

发行人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。如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，发行人按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，发行人按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，发行人按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

① 发行人坏账计提政策与同行业可比公司基本一致

根据公司的历史经验，应收账款不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，因此以账龄为依据划分应收账款组合。发行人采用账龄分析法对坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
天汽模	5%	10%	30%	50%	80%	100%
合力科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
威唐工业	3%	20%	50%	100%	100%	100%
超达装备	5%	10%	30%	50%	80%	100%

如上表所示，发行人与可比上市公司坏账准备计提比例基本保持一致。

② 发行人根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失低于目前坏账准备计提比例计算的坏账准备

发行人 2019 年至 2022 年 1-9 月的账龄迁徙率情况如下：

账 龄	2019 年至 2020 年迁徙率	2020 年至 2021 年迁徙率	2021 年至 2022 年迁徙率	迁徙率平均值	平均值代码
1 年以内	17.84%	13.10%	12.42%	14.46%	A
1-2 年	11.51%	15.74%	21.16%	16.14%	B
2-3 年	19.36%	63.32%	60.47%	47.72%	C
3-4 年	30.22%	63.16%	89.83%	61.07%	D
4-5 年	29.60%	93.79%	75.17%	66.19%	E
5 年以上	-	-	-	100.00%	F

发行人根据报告期内应收账款账龄结构确定违约损失率。同时，由于目前宏观经济增速放缓可能对应收账款的回收情况产生一定负面影响，为了在历史损失经验的基础上反映当前预期，发行人基于以往经验和判断，预计不超过 5 年账龄的应收账款预期损失率很可能比历史损失率提高 5%。基于该等情况，发行人应收账款的违约损失率和预期损失率情况如下：

账龄	历史损失率	公式	前瞻性调整	预期损失率
1 年以内	0.45%	$G=A*B*C*D*E*F$	5.00%	0.47%
1-2 年	3.11%	$H= B*C*D*E*F$	5.00%	3.27%
2-3 年	19.29%	$I=C*D*E*F$	5.00%	20.25%
3-4 年	40.42%	$G=D*E*F$	5.00%	42.44%
4-5 年	66.19%	$K=E*F$	5.00%	69.49%
5 年以上	100.00%	$M=F$	5.00%	100.00%

发行人根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与发行人目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失对比情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 9 月 末应收账款 余额	历史信用损失经验计算的 预期坏账损失		发行人目前使用的预期损失率 计算的预期坏账损失	
		预期损失率	预期坏账损失	账龄分析法	坏账准备
1 年以内	12,797.50	0.47%	60.45	5.00%	646.30
1-2 年	2,229.54	3.27%	72.86	10.00%	222.95
2-3 年	384.24	20.25%	77.82	30.00%	155.72
3-4 年	199.24	42.44%	84.56	50.00%	99.62
4-5 年	114.45	69.49%	79.53	80.00%	91.56
5 年以上	43.07	100.00%	43.07	100.00%	43.07
合计	15,768.04	-	418.29	-	1,259.22

由上表可知，结合历史款项回收率运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失率整体低于发行人现行坏账计提比例，发行人现行预期损失率的测算合理谨慎，已充分考虑预期信用损失率及前瞻性测算。

综上，报告期内，发行人应收账款账龄主要集中在 2 年以内，各期末已累计计提坏账准备比例为 6.53%、6.56%、6.58%和 7.99%，主要客户资信状况良好，

坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，坏账准备计提充分、合理。

发行人已在募集说明书之“第三节 风险因素”之“五、财务风险”之“（二）应收账款坏账损失风险”中对应收账款坏账损失风险进行风险披露。

（五）结合自身经营情况、后续分红计划、融资安排等，说明本次发行过程中及发行完成后，累计债券余额与净资产的比例是否能够持续符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 21 的要求，并进一步充分说明为符合上述规则规定公司拟采取的具体可行的措施；

1、发行人自身经营稳定，业绩向好

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 44,741.14 万元、45,161.43 万元、43,765.68 万元和 35,694.50 万元，整体保持稳定；报告期各期净资产分别为 54,332.24 万元、61,139.29 万元、110,889.85 万元和 113,279.09 万元，呈现上升趋势。受新冠疫情、运输费转入成本、汇率波动、海运费上涨、产品结构变动等因素影响，发行人净利润报告期内有所下降，但发行人积极应对，通过各类措施缓解不利因素，2022 年 1-9 月发行人实现营业收入 35,694.50 万元，同比增长 12.50%；实现净利润 4,553.64 万元，同比增长 17.10%，经营情况向好。

2、发行人将严格按照《公司章程》《未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年）》制定后续分红计划，累计债券余额与净资产的比例能够持续符合相关规定

（1）发行人报告期内分红情况

发行人《公司章程》《未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年）》均对公司利润分配进行了明确的规定；报告期内，发行人普通股现金分红情况如下表所示：

单位：万元

分红年度	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上 市公司普通股股东的净 利润的比例
2021 年度	2,182.76	4,800.48	45.47%
2020 年度	-	6,560.02	-
2019 年度	-	7,204.72	-

最近三年累计现金分红金额	2,182.76
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润	6,188.41
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	35.27%

最近三年，发行人以现金方式累计分配的利润共计 2,182.76 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 6,188.41 万元的 35.27%，利润分配符合中国证监会以及《公司章程》的相关规定。

（2）预计未来分红后净资产的变化及累计债券余额占净资产的比例变化

假设可转债持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，后续年度净利润均为 5,900 万元（仅为释义性测算，不构成盈利预测，不可作为发行人业绩的参考），按照最近 2021 年现金分红比例 45.47% 进行各年度的现金分红。

假设不考虑其他因素的影响，预计未来分红后净资产余额以及公司累计债券余额与净资产的比例预测如下：

单位：万元

分红年度	2022 年分红后	2023 年分红后	2024 年分红后	2025 年分红后
净利润	5,900.00	5,900.00	5,900.00	5,900.00
预计分红金额	2,682.73	2,682.73	2,682.73	2,682.73
分红后净资产	115,325.24	117,371.39	119,417.54	121,463.69
累计债券余额占比	40.26%	39.18%	38.15%	37.18%

注：1、上表所列净利润金额不构成盈利预测，仅为释义性测算，不可作为发行人业绩的参考；2、基础净资产以 2022 年 9 月 30 日 113,279.09 万元计算；3、债券余额以 46,900.00 万元计算；4、根据公司 2022 年业绩预告，公司 2022 年度归属母公司净利润区间为 5,300.00 万元至 6,500.00 万元，扣除非经常性损益后归属母公司的净利润区间为 4,800 万元至 6,000.00 万元。

公司的持续盈利能力为公司净资产的不断增长提供了坚实的基础，预计存续期内公司净资产逐年增加，累计债券余额占净资产比例逐年降低，能够持续满足监管要求。公司将严格按照《公司章程》《未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年）》的相关规定制定后续分红计划，后续分红计划不会造成本次发行过程中和发行完成后公司累计债券余额与净资产的比例不符合相关规定。

3、公司融资安排

截至本回复出具之日，公司暂无其他计入债券及债务融资工具的融资安排。公司已出具书面承诺，公司及子公司在本次发行的可转换公司债券开始转股前，不进行债券及债务融资工具融资。同时，在本次发行的可转换公司债券开始转股后，公司及子公司将根据未转股的可转债余额并在综合考虑资产负债结构、偿债能力的基础上，审慎考虑**向不特定对象发行的公司债及企业债**等融资的相关事宜，以保证公司债券余额与净资产的比例能够持续符合监管要求。

综上，发行人经营情况稳定，将严格按照《公司章程》《未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年）》的相关规定制定后续分红计划，截至本回复出具日亦不存在计入债券及债务融资工具的其他融资安排，并就此出具了明确承诺。本次发行过程中及发行完成后，发行人累计债券余额与净资产的比例能够持续符合《注册办法》第十三条和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 21 的要求。

（六）上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购，若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露；

截至本回复报告出具之日，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购的计划或安排及其出具的承诺函主要内容具体如下：

序号	姓名	职 务	直接持股数量（万股）	持股比例	是否参与认购	承诺函主要内容
1	冯建军	控股股东、实际控制人、董事长	4,500.00	61.85%	视情况参与	“一、本人将根据届时市场情况等决定是否认购本次发行的可转换公司债券，具体认购金额将根据有关法律、法规和规范性文件以及本次可转换公司债券发行具体方案和本人届时资金状况确定。若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次发行首日（募集说明书公告日）起至本次发行完成后六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券。 二、本人承诺在发行人本次发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不减持发行人股票。 三、本人保证本人之配偶、父母、子女、一致行动人将严格遵守短线交易的相关规定。 四、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《可转换公司债券管理办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规及中国证监会、深圳证券交易所规范性文件的相关规定。若本人及配偶、父母、子女、一致行动人违反上述承诺减持发行人股份或可转换公司债券的，因此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”
2	冯峰	控股股东、实际控制人、副总经理	500.00	6.87%	视情况参与	
3	吴浩	董事、总经理	-	-	视情况参与	“一、若在本次发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本人或本人参股的主体不存在股份减持情形，本人将根据届时市场情况等决定是否认购本次发行的可转换公司债券，具体认购金额将根据有关法律、法规和规范性文件以及本次可转换公司债券发行具体方案和本人届时资金状况确定。若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次发行首日（募集说明书公告日）起至本次发行完成后六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券。 二、若本人或本人参股的主体在发行人本次发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在减持发行人股票的情形的，本人将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次发行的可转换公司债券认购。 三、本人保证本人之配偶、父母、子女、一致行动人
4	陈飞	董事、副总经理	-	-	视情况参与	
5	周福亮	董事、副总经理	7.35	0.10%	视情况参与	
6	王爱萍	董 事	-	-	视情况参与	
7	顾志伟	监事会主席	-	-	视情况参与	

8	卞凤萍	监 事	-	-	视情况参与	将严格遵守短线交易的相关规定。 四、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《可转换公司债券管理办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规及中国证监会、深圳证券交易所规范性文件的相关规定。若本人及配偶、父母、子女、一致行动人违反上述承诺减持发行人股份或可转换公司债券的，因此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”
9	李何	职工代表监事	-	-	视情况参与	
10	薛文静	副总经理	-	-	视情况参与	
11	樊芳蓉	副总经理	-	-	视情况参与	
12	郭巍巍	董事会秘书、财务总监	49.02	0.67%	视情况参与	“一、本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。 二、如本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。 三、本人保证本人之配偶、父母、子女严格遵守短线交易的相关规定，并依法承担由此产生的法律责任。”
13	梁培志	独立董事	-	-	不参与	
14	许敏	独立董事	-	-	不参与	
15	李力	独立董事	-	-	不参与	

注：发行人于 2021 年 12 月在创业板上市，除本次拟向不特定对象发行可转换公司债券外，发行人自上市以来未进行过股票及可转债融资行为。

发行人已在募集说明书“第四节发行人基本情况”之“四、承诺事项及履行情况”之“本次发行相关的承诺事项”中补充披露 5%以上股东、董事、监事和高级管理人员作出的上述承诺。

（七）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

1、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资的情况

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》（2020年6月）《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资、类金融业务的认定标准如下：

监管政策	监管要求
《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》（2020年6月）	①财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。 ②围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。 ③金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）
《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》	上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。
《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》	根据深圳证券交易所于2020年6月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，类金融业务的认定标准如下：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

经逐项对比，公司自本次发行相关董事会前六个月至今可能涉及财务性投资的具体情况如下：

序号	项目	是否存在相关情况
1	产业基金、并购基金	否
2	拆借资金	否
3	委托贷款	否

序号	项目	是否存在相关情况
4	以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资	无集团财务公司
5	持有收益波动大且风险较高的金融产品	公司购买的金融产品系使用暂时闲置的资金购买的为保本型银行理财产品和结构性存款，不影响公司业务的正常开展，同时可以提高资金使用效率，单个产品购买期限不超过一年，风险较低且期限较短，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。
6	投资金融业务	否
7	类金融业务	否
8	拟实施的其他财务性投资及类金融业务	否

综上所述，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。

2、结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的会计报表项目具体情况如下：

单位：万元

科 目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	19,646.00	-
衍生金融资产	-	-
其他应收款	491.96	-
其他流动资产	1,232.07	-
其他非流动金融资产	-	-
其他非流动资产	6,239.00	-
长期股权投资	-	-
其他权益工具投资	-	-

截至 2022 年 9 月末，发行人交易性金融资产账面价值 19,646.00 万元，主要系使用部分首发募集资金购买了部分保本浮动收益型结构性存款和理财产品，具体情况如下：

机构名称	品 种	金额（万元）	期 限	收益率水平	是否属于财务性投资
------	-----	--------	-----	-------	-----------

机构名称	品 种	金额（万元）	期 限	收益率水平	是否属于财务性投资
建设银行	结构性存款	5,696.00	11 个月	3.20%	否
交通银行	结构性存款	7,000.00	6 个月	3.6%-3.8%	否
兴业银行	银行理财	6,950.00	6 个月	3%-4.19%	否
合 计		19,646.00	-	-	-

上表涉及的交易性金融资产系以现金管理为目的而购买的结构性存款和理财产品，投资安全性高、期限较短、流动性好，不涉及财务性投资的情形。

其他科目方面，截至 2022 年 9 月末发行人其他应收款金额为 491.96 万元，金额较小，且主要为保证金及押金、暂付款项以及备用金等款项；其他流动资产账面价值 1,232.07 万元，主要为已开票未确认收入已交增值税、未认证进项税和预交所得税，均系公司正常生产经营产生；其他非流动资产金额为 6,239.00 万元，均为预付长期资产采购款，各科目均不构成财务性投资。

综上，自本次发行相关董事会前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况，公司最近一期末亦不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

（八）请保荐人和会计师说明针对发行人海外业务真实性、准确性采取的核查措施、核查范围及意见

1、核查程序

对于发行人海外业务，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）对主要境外客户执行收入细节测试、穿行测试。获取销售合同、发货单、销售发票、出口报关单、提单、资金流水等，检查报告期内确认收入的金额及确认时点、收入确认的依据是否准确和充分，核对分析发行人报告期内营业收入的真实性及金额的准确性；

（2）核查资金划拨凭证，检查回款是否存在异常。保荐机构会同申报会计师核查了发行人报告期内的银行流水、银行收款凭证、应收账款情况和报告期末后回款情况，经核查，公司主要境外收入客户的应收账款回款情况良好，未见异常；

（3）将出口报关数据与境外收入核对。保荐机构与会计师获取了发行人对出口报关单据、提单进行查验，整体出口报关单据、提单收入与账面外销收入对比；经核查，发行人境外销售收入与出口报关金额基本一致，差异较小。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期发行人境外销售收入真实，发行人境外主要客户整体保持稳定、相关信用政策差异主要系同一合并口径客户内部各子公司差异所致、应收款项的期后回款情况良好，不存在较大变动。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）保荐人核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构履行主要核查程序如下：

（1）查阅汽车行业相关研究报告、国际汽车制造协会(OICA)和中国汽车工业协会等相关资料，了解并分析报告期内行业发展趋势；对发行人管理层进行访谈，了解新冠疫情、运费价格、汇率变动、在手订单、产品结构、未来业绩等情况；核查发行人报告期内的审计报告、财务报表，向发行人相关财务、业务人员了解发行人经营情况、毛利率变动原因；查阅同行业可比上市发行人定期报告，核查变化趋势与同行业可比上市发行人一致性；获取发行人报告期内各期末在手订单明细并核查其真实性，分析其变动原因；

（2）获取发行人报告期内主要原材料采购均价、成本结构，访谈发行人管理层，了解发行人产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制及应对原材料价格波动风险采取的具体措施，对原材料价格波动对发行人毛利率的影响进行量化分析；了解发行人产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制、未来市场空间及发展趋势；

（3）此外，针对境外收入的真实性，保荐机构对发行人对主要境外客户执行了视频访谈，确认了双方的合作历史和合作模式，并对境外收入执行了收入细节测试、穿行测试，检查报告期内确认收入的金额及确认时点、收入确认的依据是否准确和充分；查阅资金划拨凭证，核查发行人报告期内的银行流水、银行收款凭证、应收账款情况和报告期后回款情况，检查回款是否存在异常；将出口报关数据与境外收入核对，对出口报关单据、提单进行查验，整体出口报关单据、提单收入与账面外销收入对比；

（4）了解发行人销售与收款循环的内控制度及流程，测试相关内部控制的运行有效性；对于单项计提坏账准备的应收账款，复核管理层对可回收金额做出评估的依据，对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，复核管理层账龄划分的准确性；通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，评估主要客

户的信用风险；检查主要客户销售合同、记账凭证、发票、验收单等资料，并检查期后回款情况；

（5）查阅报告期内发行人审计报告和财务报表、了解发行人经营情况、资产负债结构等，复核并测算本次发行前后发行人累计债券余额与净资产比例的变动情况；查阅发行人的各项财务指标，了解发行人盈利情况及偿债能力情况；查阅发行人《公司章程》、公开披露的资料及相关股东大会、董事会及监事会资料，了解发行人分红政策及近期分红情况及后续融资安排；查阅发行人出具的关于累计债券余额与净资产比例持续符合相关规定拟采取措施的承诺函；查阅近期可转债的利率情况，测算发行人发行可转债后存续期内利息费用；

（6）获取发行人股东名册以及董事、监事、高级管理人员名单，核查发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员的持股情况；取得并核查相关股东出具的《承诺函》；

（7）查阅有关财务性投资和类金融业务的相关规定，对照核查公司本次发行董事会决议日前六个月至今是否存在财务性投资和类金融业务；获取发行人报告期内的定期报告及截至 2022 年 9 月 30 日合并口径下其他应收款、其他流动资产及其他非流动资产明细资料，判断是否存在财务性投资；针对发行人是否存在财务性投资，访谈发行人高级管理人员。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期内，发行人经营业绩变动趋势与汽车行业景气度相关，具备合理性，与同行业可比公司相比不存在异常情况；导致发行人业绩下滑的经营环境及内在因素已逐步减小或消除，发行人已经采取具备有效性的应对措施，不会对发行人经营及募投项目实施产生重大不利影响；

（2）假设其他因素均不发生变化，原材料价格每上升或下降 5%，则主营业务毛利率减少或增加 1.38 至 1.70 个百分点；由于直接材料成本占发行人主营业务成本比重相对高，若未来原材料价格发生超预期波动，发行人未能及时有效应对，将可能对发行人的生产经营和本次募投项目造成一定不利影响。发行人已在

募集说明书中进行了相关风险揭示；

(3) 发行人报告期内境外销售收入真实，境外主要客户整体保持稳定、相关信用政策差异主要系同一合并口径客户内部各子公司差异所致、应收款项的期后回款情况良好，不存在较大变动；

(4) 发行人应收账款周转率下滑具备合理性，发行人已结合应收账款账龄结构、主要客户的经营现状及财务风险情况、期后回款情况、坏账计提政策等，对应收账款是否存在回收风险进行评价，合理、充分计提应收账款坏账准备；

(5) 发行人自身经营状况良好，在本次发行过程中和发行完成后，预计发行人累计债券余额与净资产的比例能够持续符合《注册办法》第十三条和《审核问答》问答第 21 问的要求；

(6) 发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员已就是否参与本次可转债发行认购及减持计划或安排等事宜作出了相应的承诺并予以披露，该等承诺的内容符合法律、法规和规范性文件的相关规定；

(7) 发行人自发行相关董事会前六个月至今不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，符合《审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求。

(二) 会计师核查程序及核查意见

会计师履行主要核查程序如下：

(1) 查阅汽车行业相关研究报告、国际汽车制造协会(OICA)和中国汽车工业协会等相关资料，了解并分析报告期内行业发展趋势；对发行人管理层进行访谈，了解新冠疫情、运费价格、汇率变动、在手订单、产品结构、未来业绩等情况；核查发行人报告期内的审计报告、财务报表，向发行人相关财务、业务人员了解发行人经营情况、毛利率变动原因；查阅同行业可比上市发行人定期报告，核查变化趋势与同行业可比上市发行人一致性；获取发行人报告期内各期末在手订单明细并核查其真实性，分析其变动原因；

(2) 获取发行人报告期内主要原材料采购均价、成本结构，访谈发行人管理层，了解发行人产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制及应对原材料价格波动风险采取的具体措施，对原材料价格波动对发行人毛利率的影响进行量化

分析；了解发行人产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制、未来市场空间及发展趋势；

（3）对主要境外客户执行收入细节测试、穿行测试，检查报告期内确认收入的金额及确认时点、收入确认的依据是否准确和充分；查阅资金划拨凭证，核查发行人报告期内的银行流水、银行收款凭证、应收账款情况和报告期期后回款情况，检查回款是否存在异常；将出口报关数据与境外收入核对，对出口报关单据、提单进行查验，整体出口报关单据、提单收入与账面外销收入对比；

（4）了解发行人销售与收款循环的内控制度及流程，测试相关内部控制的运行有效性；对于单项计提坏账准备的应收账款，复核管理层对可回收金额做出评估的依据，对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，复核管理层账龄划分的准确性；通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，评估主要客户的信用风险；检查主要客户销售合同、记账凭证、发票、验收单等资料，并检查期后回款情况；

（5）查阅报告期内发行人审计报告和财务报表、了解发行人经营情况、资产负债结构等，复核并测算本次发行前后发行人累计债券余额与净资产比例的变动情况；查阅发行人的各项财务指标，了解发行人盈利情况及偿债能力情况；查阅发行人《公司章程》、公开披露的资料及相关股东大会、董事会及监事会资料，了解发行人分红政策及近期分红情况及后续融资安排；查阅发行人出具的关于累计债券余额与净资产比例持续符合相关规定拟采取措施的承诺函；查阅近期可转债的利率情况，测算发行人发行可转债后存续期内利息费用；

（6）查阅有关财务性投资和类金融业务的相关规定，对照核查公司本次发行董事会决议日前六个月至今是否存在财务性投资和类金融业务；获取发行人报告期内的定期报告及截至 2022 年 9 月 30 日合并口径下其他应收款、其他流动资产及其他非流动资产明细资料，判断是否存在财务性投资；针对发行人是否存在财务性投资，访谈发行人高级管理人员；

2、核查意见

经核查，会计师认为：

（1）报告期内，发行人经营业绩变动趋势与汽车行业景气度相关，具备合理性，与同行业可比公司相比不存在异常情况；导致发行人业绩下滑的经营环境及内在因素已逐步减小或消除，发行人已经采取具备有效性的应对措施，不会对发行人经营及募投项目实施产生重大不利影响；

（2）假设其他因素均不发生变化，原材料价格每上升或下降 5%，则主营业务毛利率减少或增加 1.38 至 1.70 个百分点；由于直接材料成本占发行人主营业务成本比重相对高，若未来原材料价格发生超预期波动，发行人未能及时有效应对，将可能对发行人的生产经营和本次募投项目造成一定不利影响。发行人已在募集说明书中进行了相关风险揭示；

（3）发行人报告期内境外销售收入真实，境外主要客户整体保持稳定、相关信用政策差异主要系同一合并口径客户内部各子公司差异所致、应收款项的期后回款情况良好，不存在较大变动；

（4）发行人应收账款周转率下滑具备合理性，发行人已结合应收账款账龄结构、主要客户的经营现状及财务风险情况、期后回款情况、坏账计提政策等，对应收账款是否存在回收风险进行评价，合理、充分计提应收账款坏账准备；

（5）发行人自身经营状况良好，在本次发行过程中和发行完成后，预计发行人累计债券余额与净资产的比例能够持续符合《注册办法》第十三条和《审核问答》问答第 21 问的要求；

（6）发行人自发行相关董事会前六个月至今不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，符合《审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求。

3、关于风险因素

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

回复：

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

4、关于公司舆情

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、发行人补充披露及说明

自公司本次向不特定对象发行可转换公司债券申请获深圳证券交易所受理以来，截至本回复报告签署日，公司持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对公司本次发行相关媒体报道情况进行了自查，暂无重大舆情。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了包括但不限于如下核查程序：

保荐机构通过网络检索等方式，对自发行人本次发行申请受理日至本回复签署日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次发行相关申请文件进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人本次再融资申请受理以来未发生有关该项目的重大舆情，发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（本页无正文，为南通超达装备股份有限公司《关于南通超达装备股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页）

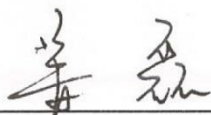
南通超达装备股份有限公司

2023年1月17日



（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于南通超达装备股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



姜 磊



李宗贵

华泰联合证券有限责任公司

2023年1月13日



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读南通超达装备股份有限公司本次问询函回复的全部内容，了解问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



马 骁

华泰联合证券有限责任公司

