



关于上海保隆汽车科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的
审核问询函的回复报告

保荐机构（主承销商）



二〇二三年十月

上海证券交易所：

根据贵所于 2023 年 8 月 24 日出具的上证上审（再融资）〔2023〕616 号《关于上海保隆汽车科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，长城证券股份有限公司（以下简称“长城证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为上海保隆汽车科技股份有限公司（以下简称“保隆科技”、“发行人”或“公司”）本次向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，会同发行人及发行人律师上海磐明律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大信”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。

除特别说明外，本回复中的简称与《上海保隆汽车科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的简称具有相同含义。本回复中所列出的数据可能因四舍五入原因而与根据回复中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

本回复报告的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的引用	楷体（不加粗）
对本次问询回复的修订和补充	楷体（加粗）

目录

1. 关于募投项目必要性	3
2. 关于融资规模与效益测算	31
3. 关于业务及经营情况	63
4. 关于行政处罚	128
5. 关于财务性投资	134
6. 关于前次募投项目	155
7. 关于其他	168

1. 关于募投项目必要性

根据申报材料，1) 公司主营业务为汽车智能化和轻量化产品的研发、制造和销售。公司目前产品涵盖轮胎压力监测系统、排气系统管件(属于汽车金属管件)、气门嘴、传感器、空气悬架系统及部件、ADAS 系列产品等。2) 公司本次向不特定对象发行可转债，募集资金将用于“空气悬架系统智能制造扩能项目”等，该项目包含 3 个子项目“年产 482 万支空气悬架系统部件智能制造项目”、“空气弹簧智能制造项目”、“汽车减振系统配件智能制造项目”。3) 前次募投项目发生变更后，新募投项目“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”、“年新增 150 万只智能电控减振器项目”尚在建设期内。

请发行人说明：(1) 本次募投项目与公司现有业务及产品、前次募投项目的区别与联系，是否存在重复建设，在前次募投项目尚未完工的情况下开展本次募投项目的必要性；(2) 公司募投项目所需原材料、技术、人员等方面的储备情况、本次募投项目产品现有及规划产能情况，结合空气悬架系统市场发展及供需情况、下游汽车市场情况、公司产能利用率及市场占有率、竞争对手产能及扩产安排、意向客户或订单等，说明本次新增产能的合理性及具体产能消化措施；(3) 公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务，本次募集资金是否投向房地产相关业务，公司主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策，是否涉及限制或淘汰类产能。

请保荐机构进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题(3)进行核查并发表意见。

回复：

一、本次募投项目与公司现有业务及产品、前次募投项目的区别与联系，是否存在重复建设，在前次募投项目尚未完工的情况下开展本次募投项目的必要性

(一) 本次募投项目与公司现有业务及产品、前次募投项目的区别与联系，不存在重复建设情形

1、本次募投项目与公司现有业务及产品的关系

公司致力于汽车智能化和轻量化产品的研发、制造和销售，主要产品有汽车轮胎压力监测系统（TPMS）、车用传感器（压力、光雨量、速度、位置、加速度和电流类为主）、ADAS（先进驾驶辅助系统）、空气悬架、汽车金属管件（轻量化底盘与车身结构件、排气系统管件和 EGR 管件）、气门嘴以及平衡块等。

本次募投项目“空气悬架系统智能制造扩能项目”围绕公司现有主营业务及产品开展，系公司现有业务空气悬架系统相关产品的扩产建设，所生产的产品类型均已量产或获得项目定点。本次募投项目所涉及的技术工艺，依托于公司在空气悬架领域既有的核心技术及生产工艺，且公司建立了良好的技术研发机制，为项目顺利实施提供坚实基础；本次募投项目生产产品的客户群体为公司现有空气悬架业务客户群体，公司积累的丰富的客户资源及已获得的项目定点将为本次募投项目实施提供有力保障。

2、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系，不存在重复建设的情形

公司前次募投项目经变更后为“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”、“年新增 150 万只智能电控减振器项目”、“收购龙感科技 55.74% 股权项目”及补充流动资金。除补充流动资金外，公司本次募投项目与前次募投项目对比情况如下：

项目	2021 年非公开发行 A 股股票项目			本次募投项目
项目名称	收购龙感科技 55.74% 股权项目	年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目	年新增 150 万只智能电控减振器项目	空气悬架系统智能制造扩能项目
项目性质	收购股权	扩建项目	扩建项目	新建项目
实施主体	合肥保隆	合肥保隆	合肥保隆	合肥保隆，安徽隆威、拓扑思
投资总额	17,252.59 万元	33,000 万元	18,000 万元	152,200 万元
实施地点	不适用	合肥市经济技术开发区天都路 1588 号	合肥市经济技术开发区天都路 1588 号	年产 482 万支空气悬架系统部件智能制造项目：合肥市经济技术开发区天都路 1588 号 空气弹簧智能制造项目：宣城市宁国经济技术开发区南山园区外环东路 汽车减振系统配件智能制造项目：

				宣城市宁国经济技术开发区南山园区千秋路
主要产品	速度位置类传感器、电流传感器等	视觉传感器及毫米波雷达	空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧	空气弹簧减振器总成，独立式空气弹簧，空气供给单元，悬架控制器，商用车空簧，乘用车空簧，铝制件，储气罐
所属汽车零部件领域	传感器领域	智能驾驶领域	空气悬架系统领域	空气悬架系统领域
设计产能		年产视觉传感器320万支，毫米波雷达160万支	年产150万只空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧	年产：空气弹簧减振器总成141万支 独立式空气弹簧137万支 空气供给单元100万支 悬架控制器104万支 商用车空簧312万支 乘用车空簧428万支 铝制件792万支 储气罐270万支
生产设备	不适用	贴片机、自动目标模拟设备、自动焊接设备、自动调焦设备、自动烧程设备、激光打标机、X-RAY等设备	空簧减振总成装配测试线、疲劳台架试验机、12通道试验机、外置电磁阀CDC类减振器专用封口机等	①年产482万支空气悬架系统部件智能制造项目：空簧减振总成装配测试线、ASU装配线、NVH实验室、双工位耐久试验机、Autosar开发工具等 ②空气弹簧智能制造项目：编织生产线、四辊压延线、袖筒式自动装配线，成型机，硫化机等 ③汽车减振系统配件智能制造项目：组装焊接线、旋压机、数控车（平床身），数控车（刀塔）等
生产工艺		视觉传感器：超声波清洗、PCBA、AA调焦、UV固化、自动烧程、标定等；毫米波雷达：烧程组装、PCBA测试、自动焊接、目标模拟等	焊接、组装、装配、检验检测等	①空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧：焊接、组装、装配、检验检测等 ②空气供给单元：装配、CAE振动分析、NVH测试、运动校核分析等 ③悬架控制器：锡膏印刷、贴片、PCB组装、自动烧程、检验测试等 ④商用车及乘用车空簧：胶片压延、裁断，成型反包，硫化，装配等 ⑤铝制件：挤压成型、热处理、液压成型、旋压成型、数控加工等 ⑥储气罐：铝管挤压、整圆、超声波清洗、拉伸成型、收口成型、焊接、装配等
实施背景/目的	龙感科技主要业务为汽车电子—速度	新增公司智能驾驶业务产能规模，满	抓住国际主流汽车智能电子技术的发展	随着新能源汽车品牌升级趋势在汽车产业的深入发展，空气悬架系统

	位置类传感器，其在燃油车和电动车上都有广泛的应用，通过收购，公司产品的样式及种类将进一步增加，可以充分满足客户差异化需求，扩大公司的市场份额。	足智能汽车发展趋势对智能感知传感器的需求。	展方向，将公司空气悬架系统相关专利技术和关键技术产业化，为公司可持续发展提供保障。项目立项时，公司获取的项目定点数量较少。	市场前景愈发清晰，本次募投项目立项时，公司取得的项目定点数量较“年新增 150 万只智能电控减振器项目”立项时大幅增加。
适配车型	乘用车、商用车	乘用车、商用车	乘用车	乘用车、商用车

由上表可知，本次募投项目“空气悬架系统智能制造扩能项目”与前次募投项目“收购龙感科技 55.74% 股权项目”在项目类型、产品类别、所属汽车零部件领域等方面存在明显差别；与“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”在产品类别、所属汽车零部件领域、生产设备、生产工艺等方面存在明显差别。

本次募投项目与前次“年新增 150 万只智能电控减振器项目”的主要区别与联系如下：

项目		年新增 150 万只智能电控减振器项目	空气悬架系统智能制造扩能项目
主要区别	产品构成	空气弹簧减振器总成、独立式空气弹簧	除空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧外，还包括空气供给单元、悬架控制器、商用车空簧、乘用车空簧、储气罐、铝制件
	产能	总产能 150 万支/年	总产能 2,285 万支/年
	生产设备 及工艺	仅涉及生产空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧所需的设备及工艺	产品类型更多，所需生产设备更多，生产工艺类型更多样
	实施背景	项目立项时，公司获取的项目定点数量较少	随着新能源汽车品牌升级趋势在汽车产业的深入发展，空气悬架系统市场前景愈发清晰，本次募投项目立项时，公司取得的项目定点数量已大幅增加
联系	产能扩充	本次募投项目中 141 万支空气弹簧减振器总成及 137 万支独立式空气弹簧产能系对前次募投“年新增 150 万只智能电控减振器项目”的产能扩充	
	生产、管理经验	前次募投项目积累的实施管理经验、产品生产工艺经验，有助于推动本次募投项目顺利实施	
	产品配套	本次募投项目的部分乘用车空簧和铝制件产品可为“年新增 150 万只智能电控减振器项目”进行配套	

综上，本次募投项目系对前次募投项目中“年新增 150 万只智能电控减振器项目”的产品类别及产能的扩充，存在一定的区别与联系，不存在重复建设的

情形。

二、公司募投项目所需原材料、技术、人员等方面的储备情况、本次募投项目产品现有及规划产能情况，结合空气悬架系统市场发展及供需情况、下游汽车市场情况、公司产能利用率及市场占有率、竞争对手产能及扩产安排、意向客户或订单等，说明本次新增产能的合理性及具体产能消化措施

（一）公司募投项目所需原材料、技术、人员等方面的储备情况、本次募投项目产品现有及规划产能情况

1、本次募投项目原材料储备情况

本次募投项目产品包括空气弹簧减振器总成，独立式空气弹簧，空气供给单元，悬架控制器，商用车空簧，乘用车空簧，铝制件，储气罐。其中，空气弹簧减振器总成，独立式空气弹簧与公司现有产品生产流程和原材料相同，公司现有的供应链体系可满足相应的原材料需求，且部分原材料可由本项目内部配套；空气供给单元主要原材料市场供应较为充足，且部分原材料可由保隆科技子公司宁国保隆供应；悬架控制器生产流程和原材料与公司智能驾驶业务单元产品相近，可利用公司现有供应链体系；商用车空簧，乘用车空簧，铝制件，储气罐等产品所需原材料技术工艺成熟、市场竞争充分、供应充足，能够满足项目的生产需求。

本次募投项目生产产品的主要原材料及供应情况如下：

序号	主要产品	主要原材料	主要原材料市场供应情况
1	空气弹簧减振器总成	减振器本体及机芯、上气室、前起伏活塞、皮囊导套、乘用车空簧等	1、市场上减振器本体及机芯的主要供应商有采埃孚、天纳克、倍适登、京西重工（BWI）等，市场供应充足。 2、气室产品较为成熟，市场上气室的主要供应商包括劳士领精密科技（苏州）有限公司、安徽红桥金属制造有限公司等多家国内外金属制品制造商，市场供应充足。 3、前起伏活塞，皮囊导套，乘用车空簧等可通过本项目内部配套供应。
2	独立式空气弹簧	后起伏活塞及其他塑料件、平面轴承、乘用车空簧等	1、后起伏活塞及其他塑料件为注塑类产品，该产品较为成熟，市场上有多家大型、中小型供应商。 2、平面轴承主类产品较为成熟，市场上有多家大型、中小型供应商。 3、乘用车空簧可由本项目内部配套。

3	空气供给单元	分配阀、壳体、气管等	1、分配阀的市场供应商包括德国 RAPA、韩国 INFAC 等多家知名零部件企业，市场供应充足。 2、壳体可由公司子公司宁国保隆供应。 3、气管为成熟类产品，可批量采购，市场供应充足。
4	悬架控制器	MCU、PMIC 电源管理芯片、LDO(稳压器)等芯片及电子物料，外壳体等	1、MCU、PMIC、LDO 等芯片及电子物料可由英飞凌、恩智浦、意法半导体等国际知名半导体厂商以及国内多家半导体、微电子厂商供应。随着半导体市场供需稳定，2023 年以来，汽车行业“缺芯”问题得到有效改善。 2、外壳体为成熟类产品，可批量采购，市场供应充足。
5	商用车空簧	胶料、胶帘布、底座等	胶料属于大宗物资材料，市场供应充足。 胶帘布及底座为成熟产品，市场多家供应商具备市场供应能力。
6	乘用车空簧	胶料、胶帘布等	
7	储气罐	铝管、铝板等	铝材为金属制品，市场供应充足。
8	铝制件	起伏活塞毛坯件、皮囊导套毛坯件、铝骨架毛坯件等	该类铝制件毛坯件产品较为成熟，市场供应充足。

未来，随着本次募投项目的投建和实施，公司将根据客户项目开发、试验与检测、批量生产进展等，结合客户对上游供应商的选择标准和认可，综合考量各供应商的质量、技术、价格等综合竞争力因素，为本次募投项目配套。

2、本次募投项目技术储备情况

公司拥有国家认定企业技术中心，在上海、合肥、宁国、武汉、德国、美国、匈牙利、奥地利等国家或地区共拥有 10 个研发中心，各研发中心均配备了高素质研发人才。合肥建设了空气悬架及汽车电子实验室，具备悬架系统硬件在环（HIL）和悬架系统车辆在环（VIL）测试能力。其中，HIL 基于 dSPACE 公司 SCALEXIO 平台搭建，并配有三维实体驾驶模拟器，可用于悬架系统功能测试、通讯测试、诊断测试、系统集成测试和系统合格性测试；VIL 基于国内某高端电动车底盘平台搭建，装配公司全套空气悬架系统部件，可用于悬架系统整车级别的功能验证和系统合格性验证。除此之外，公司空气弹簧项目实验室、储气罐项目实验室通过了国内多家知名主机厂商的认可，具备空气弹簧常规耐久、快速耐久、冷启动、泥沙、爆破、复合盐雾、材料机械性能、高低温冲击、密封膜耐久等实验能力，储气罐清洁度、震动、机械冲击、循环耐压、噪声测试等多项实验能力。

公司自进入空气悬架系统业务领域以来，通过长期的研发和生产实践，已形成覆盖空气弹簧、电控减振器、控制系统、储气罐、高度传感器、车身加速度传感器多个产品的核心技术体系，具备全系统开发能力。如空气弹簧方面，公司具备“塑料焊接气室空气弹簧”、“新型分体式后空气弹簧”、“高性能囊皮技术”、“乘用车双腔空气弹簧总成”、“新型空气弹簧装配技术”等多个产品创新、工艺创新相关的核心技术；减振器方面，公司具备“双电磁阀连续可变阻尼减振器技术”、“外置电磁阀连续可变阻尼减振器技术”、“内置电磁阀连续可变阻尼减振器技术”等核心技术；控制系统方面，公司具备“低成本可变阻尼悬架控制策略”、“高性能空气弹簧控制系统”等核心技术。2022年，公司凭借“高端乘用车空气弹簧技术”，首度获得“2022 铃轩奖-量产-底盘类金奖”。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有空气悬架系统产品相关专利 52 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 47 项，另有多项发明专利处于实质审查状态。

综上，公司已在空气悬架系统领域布局多年，拥有深厚技术积累、工艺积累及生产管理经验，具备本次募集资金投资项目实施的技术、生产管理等多方面能力，能够满足下游客户对产品性能和质量的要求，为本项目的顺利实施提供保障。

3、本次募投项目人员储备情况

公司作为国内较早从事空气悬架系统业务汽车零部件企业之一，多年来聚集了一大批在空气悬架系统领域具备资深行业背景、丰富行业经验的研发、销售、管理等人员。截至 2023 年 6 月 30 日，公司空气悬架业务板块拥有各类技术人员 204 人，具备高级工程师等高级职称人数 5 人。在项目生产及管理方面，公司也已形成了一支具有丰富经验的生产管理团队，涵盖了从空气弹簧、储气罐生产到空气弹簧减振器总成装配多个生产环节。公司拥有充足、结构合理的人员储备以保障募投项目的有效实施。

此外，公司重视员工培训，积极组织职工参加各类培训，通过完善培训体系，大力培养适应公司发展的高素质人才队伍，持续提升公司团队的专业能力和综合素质，满足公司业务发展的需要及人才队伍建设要求，从而保障募投项目的顺利实施。公司将继续根据空气悬架系统业务发展情况，适时充实相关研发、技术、生产、销售及管理人员等，以满足公司生产经营及募投项目建设运营的需求。

4、本次募投项目产品现有及规划产能情况

本次募投项目预计 2025 年年底达到完全可使用状态，2028 年产能完全释放，故公司列示本次募投项目产品 2026 年及之后的现有及规划产能情况。根据公司现有产能、前次募投项目（年新增 150 万只智能电控减振器项目）、本次募投项目实施后，公司空气悬架系统产品未来产能预计变化情况如下：

单位：万支

产品	项目	2026 年	2027 年	2028 年
空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧	现有产能	56	56	56
	年新增 150 万只智能电控减振器项目	120	150	150
	本次募投项目	181	216	278
	合计	357	422	484
空气供给单元（ASU）	现有产能	-	-	-
	本次募投项目	25	50	100
	合计	25	50	100
悬架控制器	现有产能	-	-	-
	本次募投项目	42	62	104
	合计	42	62	104
储气罐	现有产能	4	4	4
	本次募投项目	170	190	270
	合计	174	194	274
商用车空簧	现有产能	120	120	120
	本次募投项目	115	151	312
	合计	235	271	432

注：1、“现有产能”为 2023 年上半年产能年化后值。

2、空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧并线生产，故将其产能合并统计。

3、报告期内乘用车空簧主要用于内部生产配套；本次募投项目铝制件产品包含皮囊导套、起伏活塞及铝骨架，报告期内该类产品主要用于内部生产配套。

4、本次募投项目产品中乘用车空簧及铝制件产品一部分用于本项目内部配套，生产空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧，余下部分用于配套前次“年新增 150 万只智能电控减振器项目”的空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧，故无需统计其产能情况。

本次募投项目主要是基于公司已获得的项目定点及预期新增的市场需求而规划。公司目前已有多款空气悬架系统产品顺利获得国内多家知名主机厂的多款平台车型的项目定点。2023 年上半年公司乘用车空气悬架产品产能 30 万支，商用车空气弹簧产能 60 万支，年化产能分别为 60 万支及 120 万支，加上前次“年

新增 150 万只智能电控减振器项目”尚未建设完成的产能，乘用车空气悬架产品产能仍低于公司当前获取的项目定点预计销售数量；商用车方面，公司当前已进入多家国内外知名主机厂、一级供应商配套体系，随着宏观经济的复苏，国五到国六排放标准切换完成，商用车市场需求预计迎来复苏。

综上，针对本次募投项目新增产能，公司具备原材料、技术、人员等方面的充足储备，现有及规划产能符合公司产能实际及市场需求。

（二）结合空气悬架系统市场发展及供需情况、下游汽车市场情况、公司产能利用率及市场占有率、竞争对手产能及扩产安排、意向客户或订单等，说明本次新增产能的合理性及具体产能消化措施

1、空气悬架系统市场发展及供需情况

（1）空气悬架系统市场发展情况

全球市场来看，由于空气悬架可缓和汽车所受冲击力、减轻震动从而优化驾乘体验、保护货物免受强震动损坏，其在大巴、公交车以及货车领域最先发展并逐步得到普及。乘用车空气悬架的发展经历了概念提出、规模化普及、优化阶段、迎来新增长空间等阶段，1957 年配备空气悬架的车型凯迪拉克 Eldorado Brougham 实现量产，但实际使用效果并不理想。一直到 1992 年路虎揽胜配备空气悬架后，技术更加成熟，空气悬架才真正在全球范围内迅速发展。欧美汽车零部件供应商对空气悬架的技术研究、产品开发及规模化应用较早，欧美汽车市场空气悬架系统市场渗透率亦高于国内。

国内空气悬架系统业务起步较晚。近年来，国内新能源汽车品牌升级趋势愈加明显，为空气悬架系统的市场扩容带来机遇。为提升汽车驾乘舒适性，打造品牌形象，越来越多的主机厂通过配置空气悬架系统以提升产品竞争力和客户满意度。国内众多造车新势力及传统自主品牌电动车纷纷将高端智能电动作为品牌定位，积极寻求高端配置搭载。智能空气悬架系统是消费者认知程度较高的高端智能硬件配置之一，是整车企业差异化竞争的有力抓手，因此在高端车型上配置智能悬架系统逐渐成为趋势。伴随着空气悬架系统技术的进一步提升、以及消费者对该产品的认可度进一步提升，预计越来越多的中级新能源汽车将通过配置智能悬架系统以提升产品竞争力和客户满意度，进一步推动国内空气悬架系统市场的发展。

同时，从产品特点上看，空气悬架系统与新能源汽车的适配程度更高，新能源汽车底盘搭载核心三电系统，对底盘高度及整车 NVH 更为敏感，空气悬架系统具备的高度可调性和行驶平顺性，能更好地保护车辆核心系统；新能源汽车对续航里程较为敏感，空气悬架系统可以适时调整底盘高度，减少风阻，降低能耗；新能源汽车整备质量较重，单车车轴载荷增加，若使用螺旋弹簧悬架，需要较大直径的钢丝，影响整车空间设计和驾乘舒适性，而空气悬架系统可以有效平衡高承载和舒适度的要求。综上多种影响因素，中银证券、天风证券¹等多家券商研究所预测 2025 年国内空气悬架系统市场规模超过 300 亿元，加之海外市场需求，空气悬架系统市场前景较为乐观。

（2）市场供需情况

空气悬架可根据行驶工况自动调节弹簧的弹性系数及减振器的阻尼系数，保持车身高度，提升车辆的通过性、操控性及稳定性，受到了汽车消费者的广泛认可。但由于空气悬架结构及控制系统相较其他悬架更为复杂，核心部件如减振器、空气压缩机等研发难度高，空气弹簧制造工艺复杂，造成空气悬架研发及生产成本高昂，长期以来仅配置于保时捷、路虎、奔驰、宝马、奥迪等高端乘用车车型中，普通汽车消费者需求难以得到满足。

随着近年来国内空悬市场的爆发以及软硬件解耦的趋势，本土供应商在上游实现了多点突破，空气弹簧、空气供给单元等核心部件已逐步实现国产化，进而推动了供应链国产化降本。根据天风证券预测²，国产化乘用车空气悬架系统整体价格有望降至 8,000 元以内，随着空悬产品规模化效应形成，空气悬架有望加速渗透至 30 万元区间甚至以下车型，有效缓解市场供需矛盾的同时，有利于进一步刺激空气悬架系统的潜在市场需求。

欧美供应商利用先发优势，占据了国外空气悬架系统市场大部分份额。如大陆、威巴克已占有较大的空气弹簧市场份额，空气供气单元则由威伯科、AMK 和大陆等企业主导，电控减振器则多由采埃孚、天纳克、倍适登等企业供应。从国内市场来看，近年来乘用车空气悬架技术及相关产业链已取得较大突破，空气悬架国产化提速明显。国内供应商（公司、中鼎股份、孔辉汽车、拓普集团等）

¹ 中银证券：《汽车智能化系列报告空气悬架篇—悬架技术革新，空气悬架方兴未艾》；天风证券：《汽车零部件—智能电动汽车赛道深度九：空气悬架》

² 天风证券：《汽车零部件—智能电动汽车赛道深度九：空气悬架》

依托灵活的商业运营体制、快速的响应能力、更具竞争力的成本优势，通过自主研发、对外并购等方式，实现了空气悬架相关零部件的国产化，公司、中鼎股份、孔辉汽车的空气悬架产品已运用在量产车型上。

国内主要汽车零部件企业对空气悬架系统的布局情况如下：

企业名称	布局
本公司	<p>公司是国内较早实现空气悬架量产的少数供应商之一。依托在空气悬架系统领域长期的技术、工艺积累，结合在流程管理、精益生产方面的综合优势，公司已有多款空气悬架系统产品顺利获得包括国内外知名主机厂及国内头部新能源主机厂在内的多家主机厂的多款平台车型的项目定点，形成了优质客户群，客户订单需求处于不断释放阶段。</p> <p>通过 2021 年非公开发行 A 股股票项目建设“年新增 150 万只智能电控减振器项目”；拟通过本次发行开展“空气悬架系统智能制造扩能项目”建设</p>
孔辉汽车	<p>孔辉汽车可提供电控悬架系统解决方案、电控悬架控制器、空气弹簧总成等服务及产品，已获得岚图等多个自主品牌的项目定点。</p> <p>新基地占地 97 亩，厂房面积 10 万平方米，可容纳年产能 180 万台/套</p>
中鼎股份	<p>收购德国老牌空气悬架系统供应商 AMK 公司，布局空气悬架系统相关业务。中鼎股份旗下 AMK 中国的空气供给单元产品组装及生产线相继落地，已取得国内多家主机厂订单</p>
拓普集团	<p>拓普集团已建立空气悬架系统（含电控系统）及关键零部件的设计研发、试验检测、生产制造及供货能力。</p> <p>2022 年向特定对象发行 A 股股票项目募资开展智能驾驶研发中心项目，便于开展汽车线控转向系统和空气悬架系统的研发</p>
天润工业	<p>与张广世博士团队合作，立足于商用车，拟进行技术升级、产品升级和乘用车市场的布局，在空气悬架赛道仍处于初步发展阶段，2022 年建设完成橡胶悬架组装线、全新控制阀部件加工及组装生产线、半挂车悬架组装线</p>

综上，在国内新能源汽车品牌升级趋势愈加显著、空气悬架供应链国产化降本及规模效应显现等因素刺激下，空气悬架系统市场呈现供需两旺局面，公司此时规划本次募投项目有助于抓住行业机遇期，实现业务收入的增长及市场地位的提升，新增产能具有合理性，且产能消化具有市场基础。

2、下游汽车市场情况

近年来，各国纷纷出台措施，加强对新能源汽车的政策支持，各大车企也大幅增加研发投入，新能源汽车产业蓬勃发展。中美欧是全球新能源汽车主要市场，2023 上半年中国新能源汽车（插电式混合动力汽车 PHEV 含增程、纯电动汽车 BEV 和燃料电池汽车 FCV）销售 357.79 万辆，同比增长 44.6%，对汽车的销售贡献度为 27.0%；北美新能源汽车销售 74.77 万辆，同比增长 51.8%，对汽

车的销售贡献度为 7.9%；欧洲新能源汽车销售 135.97 万辆，同比增长 25.9%，对汽车的销售贡献度为 16.3%。

近年来，新能源汽车品牌升级趋势愈加明显，为空气悬架系统的市场扩容带来机遇。为提升汽车驾乘舒适性，打造品牌形象，越来越多的主机厂通过配置空气悬架系统以提升产品竞争力和客户满意度；从产品特点上看，空气悬架系统与新能源汽车的适配程度更高，新能源汽车的快速发展有效带动空气悬架系统行业的市场增长。

部分国内生产的配置智能空气悬架系统的车型信息如下所示：

品牌	年款	车型	空悬配置情况	参考价格（万元）
蔚来	2023	ES8	全系标配	49.8-59.8
	2022	ES7	全系标配	43.8-51.8
	2023	EC7	全系标配	45.8-54.8
	2022	ET7	全系标配	45.8-53.6
	2022	ES6	部分车型标配	38.6-55.4
	2022	EC6	部分车型标配	39.6-55.4
理想	2022	L9	标配	45.98
	2023	L8	部分车型标配	33.98-39.98
	2023	L7	部分车型标配	31.98-37.98
岚图	2024	FREE	标配	26.69
	2022	梦想家	部分车型标配	33.99-65.99
	2023	追光	标配	32.29-38.59
极氪	2023	001	选配/标配	26.9-37.2
	2022	009	标配	49.9-58.8
高合	2022	HiphiX	标配	57-62
	2023	HiphiZ	标配	61-63
小鹏	2022	G9	部分车型标配	30.99-46.99
红旗	2022	H9	部分车型标配	30.98-86
	2022	HS7	部分车型标配	27.58-46.33
	2022	E-HS9	部分车型标配	58.98-77.98
北京汽车	2023	BJ90	标配	47.8-49.8
领克	2021	09	部分车型选配	23.79-29.29
大众	2021	辉昂	部分车型标配	29.3-39.9
奔驰	2022	V 级	标配	40.37-57.17
	2023	C 级新能源	标配	30.81-40.56
	2023	E 级新能源	标配	38.55-38.90
沃尔沃	2023、2024	XC60 新能源	部分车型标配/部分车型选配	39.59-46.89

品牌	年款	车型	空悬配置情况	参考价格（万元）
林肯	2022	飞行家	部分车型标配/部分车型选配	48.88-73.88
腾势	2023	N7	部分车型标配	30.18-37.98

数据来源：汽车之家

从上表可以看出，汽车下游市场中，使用空气悬架系统的车型已由高端乘用车下探至 30 万价格区间车型，至少 30 万以下车型已经开始配置空气悬架系统。

从商用车市场来看，2017 年发布的《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）规定，总质量大于或等于 12,000kg 的危险货物运输货车的后轴，所有危险货物运输半挂车，以及三轴栏板式、仓栅式半挂车应装备空气悬架。受法规强制安装要求，空气悬架在商用车中逐步推广。

因此，在汽车下游市场中，乘用车空气悬架系统正从高端走向普及，部分类型商用车受法规要求强制装配空气悬架，行业处于重要的市场机遇期，本次募投项目新增产能具有合理性，产能消化具有市场基础。

3、公司产能利用率及市场占有率

（1）产能利用率

报告期内，公司主要产品的产能、产量、产销率情况如下：

单位：万支

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
空气悬架-商用车空气弹簧	产能	60	120	150	150
	产量	49.33	38.40	138.91	115.03
	产能利用率	82.21%	32.00%	92.61%	76.68%
	销量	43.68	50.88	125.39	116.35
	产销率	88.55%	132.50%	90.27%	101.15%
空气悬架-乘用车空气悬架产品	产能	30	41	1	1
	产量	18.91	22.30	0.65	0.19
	产能利用率	63.03%	54.38%	64.86%	19.35%
	销量	21.67	14.99	0.50	0.18
	产销率	114.61%	67.23%	76.63%	90.80%

从产能利用率上看，受宏观经济等因素影响，2022 年国内货车及半挂牵引车销量同比下降 35.72%，公司当年商用车空气弹簧类产品订单不及预期，产能

利用率较低，但 2023 年上半年产能利用率已提升至 82.21%。公司乘用车空气悬架产品是近两年成长速度最快的产品之一，产能利用率偏低，主要系行业处于重要机遇期，公司需为已有项目上量和新项目量产预留产能空间，**且当前乘用车空气悬架产品产销率良好。**

从产能数据上看，公司 2023 年上半年公司乘用车空气悬架产品产能 30 万支，商用车空气弹簧产能 60 万支，年化产能分别为 60 万支及 120 万支。乘用车空气悬架产品产能远低于公司当前获取的项目定点预计销售数量；商用车方面，公司当前已进入中国公路、采埃孚等知名主机厂、一级供应商配套体系，随着宏观经济的复苏，商用车市场需求预计迎来复苏。

本次募投项目的实施有利于增强公司空气悬架系统产品的生产能力，与公司持续快速增长的客户需求规模相匹配，新增产能规模具有合理性。

（2）市场占有率

根据盖世汽车研究院（一家聚焦新能源、智能网联、新材料、智能智造等领域发展趋势与应用，进行汽车产业链深度剖析与研究的行业智库）的统计数据，2023 年上半年公司空气悬架系统国内乘用车市场占有率达到 21.3%，居市场第三位。

因此，在空气悬架系统市场快速发展，未来市场规模前景乐观的背景下，公司当前市场占用率已位居行业前列，实施本次募投项目利于公司进一步抢占市场份额，为空气悬架系统产品市场竞争地位提升提供产能保障。

4、竞争对手产能或扩产安排

公司在空气悬架系统市场竞争对手主要有大陆、威巴克、中鼎股份、孔辉汽车。对于部分竞争对手，公司无法通过公开渠道获取其关于空气悬架系统的具体产能数值及扩产安排相关信息。公司目前通过公开信息获取到的部分竞争对手产能或扩产安排如下：

根据孔辉汽车官方网站披露信息，孔辉汽车乘用车电控悬架系统年产能力达 15 万套，新基地占地 97 亩，厂房面积 10 万平方米，可容纳年产能 180 万台/套。孔辉汽车电控悬架系统或空簧 2022 年交付 7 万台/份，2023 年预计交付超过 35 万台/份，2024 年预计交付超过 100 万台/份。

威巴克在全球 17 个国家拥有 40 个生产基地和技术中心，为了积极响应本土

发展需求，在无锡工厂开启空气弹簧的本地化生产，这是威巴克首次在中国生产空气弹簧。

大陆集团电子悬架系统常熟工厂是电子悬架系统业务在中国的研发和生产基地。一期项目生产组装空气悬架模块和空气供给系统，2022年8月大陆集团位于常熟的电子悬架系统工厂启动二期扩建项目，每年将新增年产60万件空气弹簧和10万件空气供给系统，并引入关键部件气囊的生产线，二期项目预计在2024年投入使用。

此外，天润工业空气悬架业务主要集中在商用车市场。该公司2022年建设完成橡胶悬架组装线、全新控制阀部件加工及组装生产线、半挂车悬架组装线。

在竞争对手相继扩产的背景下，公司规划本次募投项目新增产能有助于公司应对市场竞争，提升市场占有率，具有合理性。

5、意向客户或订单

乘用车方面，公司已有多款空气悬架系统产品顺利获得包括理想、蔚来、比亚迪等多家国内外知名主机厂的多款平台车型的项目定点，形成了优质客户群，订单需求处于不断释放阶段。商用车方面，商用车主机厂通常不采取项目定点方式规划某款产品的需求量，故公司一般根据市场整体趋势，以及已进入的商用车主机厂配套体系进行短期预测。

截至本回复出具日，公司共获得7个主机厂的15个车型空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧项目定点，2个主机厂的2个车型空气悬架控制器项目定点，1个主机厂的1个空气供给单元（ASU）项目定点，以及13个主机厂及一级零部件供应商的35个车型储气罐项目定点。根据主机厂提供的产量预测，公司已取得的乘用车空气悬架系统产品定点出货量情况计算如下：

单位：万支

产品	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
空气弹簧控减振器总成及独立式空气弹簧	63.05	171.30	280.63	316.34	250.06	145.76
空气供给单元（ASU）	-	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
空气悬架控制器	1.20	4.65	2.20	2.40	2.10	1.70
储气罐	13.11	129.17	201.83	214.32	208.91	177.25
总计	77.36	309.62	489.16	537.56	465.57	329.21

注：空气弹簧控减振器总成及独立式空气弹簧共线生产，两者按2:2或4:0的配置（合计4支）配套一辆车，部分项目定点函未明确具体配置，故此处将空气弹簧控减振器总成及独

立式空气弹簧的定点出货量合并统计较为合理。

本次募投项目预计 2025 年年底达到完全可使用状态，2028 年产能完全释放。2026-2028 年，公司空气悬架系统产品定点需求与产能关系如下所示：

单位：万支

产品	项目	2026 年	2027 年	2028 年
空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧	公司产能合计	357	422	484
	定点需求合计	316.34	250.06	145.76
	覆盖比例	88.68%	59.28%	30.10%
空气供给单元 (ASU)	公司产能合计	25	50	100
	定点需求合计	4.50	4.50	4.50
	覆盖比例	18.00%	9.00%	4.50%
悬架控制器	公司产能合计	42	62	104
	定点需求合计	2.40	2.10	1.70
	覆盖比例	5.78%	3.41%	1.64%
储气罐	公司产能合计	174	194	274
	定点需求合计	214.32	208.91	177.25
	覆盖比例	122.84%	107.43%	64.58%

注：“公司产能”数据参见本回复“问题 1，二，（一），4、本次募投项目产品现有及规划产能情况”。

根据上表，公司目前空气弹簧减振器总成与独立式空气弹簧、储气罐已定点项目预计覆盖未来产能比例在 2026 年达到 88.68%和 122.84%，可有效支撑公司的空气悬架系统产品的产能消化。2027-2028 年，公司现有定点产品的需求逐步降低，系按汽车零部件产品生命周期五年左右计算，2027 年及之后公司当前已获得定点的产品开始进入生命周期末端，需求逐步减少。

当前公司空气供给单元及空气悬架控制器的已定点项目预计覆盖未来产能比例较低。但公司已获得较多的空气弹簧减振器总成、独立式空气弹簧及储气罐项目定点，未来可凭借公司在空气悬架业务领域的品牌形象及市场认可度逐步撬动空气供给单元及空气悬架控制器市场，为产能消化提供支撑。

公司当前仍在持续推进空气悬架系统产品项目定点的获取工作，加强现有客户新车型开发及新客户开发。同时，公司将不断加强销售团队建设，强化销售团队培训，提升市场营销水平，优化客户服务能力，在产品销售、服务等环节为客户提供更专业、及时的服务和解决方案，以持续巩固与重要客户的长期合作关系。

因此，公司已经获得的众多项目定点可为公司本次募投项目新增产能提供强

有力的产能消化保障。

综上，在当前我国新能源汽车产业发展景气度高，新能源汽车品牌升级趋势日益显著背景下，空气悬架系统行业市场发展前景明晰，竞争对手相继在空气悬架系统领域进行业务布局或扩充产能，公司当前在空气悬架系统行业已取得较高市场占有率，且公司持续推进空气悬架系统项目定点的获取，取得了一定数量的项目定点。本次募投项目新增产能具有合理性，公司对于新增产能的消化措施切实可行。

（二）在前次募投项目尚未完工的情况下开展本次募投项目的必要性

1、前次募投项目目前整体进度顺利，预计将按计划逐步建设完成并达产

公司前次募投项目投资进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	达到预定可使用状态日期	拟使用募集资金金额	截至 2023 年 6 月 30 日	
				募集资金已投入资金	投入进度
1	年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目	2026 年 12 月	29,547.41	9,189.31	31.10%
2	年新增 150 万只智能电控减振器项目	2025 年 2 月	18,000.00	9,546.75	53.04%
3	收购龙感科技 55.74% 股权项目	不适用	17,252.59	17,252.59	100.00%
4	补充流动资金	不适用	27,000.00	27,000.00	100.00%
合计			91,800.00	62,988.65	68.62%

注：原“年产 2680 万支车用传感器项目”募集资金投入资金即为变更后项目“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”募集资金投入资金。

由上表可看出，公司前次募投项目正在按照预期进度投入建设中，将按照预计时间完成建设。

2、响应市场需求，把握行业发展机遇

空气悬架可根据行驶工况自动调节弹簧的弹性系数及减振器的阻尼系数，保持车身高度，提升车辆的通过性、操控性及稳定性，已成为多数高端车型的标准配置。而由于空气悬架结构及控制系统相较其他悬架更为复杂，核心部件如减振器、空气压缩机等研发难度高，空气弹簧制造工艺复杂，造成空气悬架研发及生产成本高昂，长期以来仅配置于高端乘用车，市场规模有限。

近年来，国内新能源汽车品牌升级趋势愈加明显，为空气悬架系统的市场扩容带来机遇。具体而言，为提升汽车驾乘舒适性，打造品牌形象，越来越多的主机厂通过配置空气悬架系统以提升产品竞争力和客户满意度；从产品特点上看，空气悬架系统与新能源汽车的适配程度更高，近年来国内新能源汽车产销量快速上升，加速了空气悬架系统配置走向主流，空气悬架系统市场发展广阔。空气悬架系统市场发展概况详见本回复“问题 1，二，（二），1、空气悬架系统市场发展及供需情况”相关内容。

此外，从商用车市场来看，2017 年发布的《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）规定，总质量大于或等于 12,000kg 的危险货物运输货车的后轴，所有危险货物运输半挂车，以及三轴栏板式、仓栅式半挂车应装备空气悬架。受法规强制安装要求，空气悬架在商用车中逐步推广。

因此，本次募集资金投向空气悬架系统智能制造扩能项目，有利于公司深入参与新能源汽车发展产业链，响应市场需求，抓住行业成长机遇。

3、应对市场竞争，提升行业地位

空气悬架系统中空气弹簧、减振器、控制器等产品技术壁垒较高，且影响行车安全，主机厂对产品品质要求严格，此前主要以采购大陆、威伯科、威巴克、AMK 等外资供应商的成熟产品为主。随着空气悬架系统由高端乘用车逐步下探至 30 万元价格区间车型，国内主机厂为降低成本，并降低对单一供应商的依赖，开始分拆定点，推动空气悬架供应链国产化降本；同时，软硬件解耦的技术趋势进一步促使“拆分采购”模式的形成。主机厂将空气悬架系统分拆成空气供给单元、空气弹簧减振器总成、空气弹簧、传感器等产品，由不同零配件供应商对口供应，这为体制灵活、拥有快速响应及成本优势的本土空气悬架厂商单点突破带来机遇。

在此背景下，国内已有多家零部件企业进入到空气悬架系统市场，如中鼎股份旗下 AMK 中国的空气供给单元产品组装及生产线相继落地，已取得国内多家主机厂订单；拓普集团已建立空气悬架系统（含电控系统）及关键零部件的设计研发、试验检测、生产制造及供货能力；孔辉汽车可提供电控悬架系统解决方案、电控悬架控制器、空气弹簧总成等服务及产品，已获得岚图等多个自主品牌的项目定点。

随着空气悬架系统市场的规模的扩大及国产化趋势的加强，行业内企业相继加码布局，抢占市场份额，行业竞争日益加剧。本项目的建设有利于公司将现有的一批具有自主知识产权的空气悬架系统产品相关的专利技术和核心技术进一步规模化应用，为公司应对市场竞争，提升公司在空气悬架系统领域的产品市场竞争地位提供产能保障。

4、优化产品结构，增强产品竞争力

长期以来，我国本土汽车零部件企业主要面向中低端市场，产品普遍存在技术含量不高、附加值低的特点。随着汽车产业新能源、智能化的深入，带动国产汽车零部件企业向高附加值、高技术含量方向发展。汽车零部件企业的竞争重点也逐渐从价格向技术、服务、品牌等多维度的综合竞争转变。因此，越来越多的国产零部件企业正在通过加大研发投入、提高产品技术含量、实现产品差异化等方式提高品牌附加值。

本次募集资金投资项目以公司良好的技术研发能力及项目定点为驱动，实施空气悬架系统智能制造扩能项目的建设。结合当前市场需求及未来发展趋势，项目产品包括空气弹簧减振器总成、空气供给单元、控制器、空气弹簧等技术含量高、附加价值高的产品。本次募集资金投资项目在公司现有产品结构的基础上提高空气悬架系统产品供应规模，有利于满足新能源汽车品牌升级趋势下市场对空气悬架系统产品的需求。通过优化产品供应结构，打造新的利润增长点，提高公司综合竞争能力，有利于公司产品向智能化、轻量化的战略发展方向深入布局，实现可持续发展。

5、公司急需扩充产能储备，以满足已获得项目定点及未来项目定点的承接能力

公司已有多款空气悬架系统产品顺利获得包括理想、蔚来、比亚迪等多家国内外知名主机厂的多款平台车型的项目定点，形成了优质客户群，其订单需求处于不断释放阶段。公司目前空气弹簧减振器总成与独立式空气弹簧、储气罐已定点项目已超过公司现有产能及前次年新增 150 万只智能电控减振器项目预计所形成产能，即使考虑到本次募投新增产能，公司现有空气弹簧减振器总成与独立式空气弹簧、储气罐产品已获得定点预计覆盖产能比例在 2026 年达到 88.68%

和 122.84%，公司已获得的项目定点数量详见本回复“问题 1，二，（二），5、意向客户或订单”。因此，公司急需扩充产能储备，以满足已获得项目定点及未来项目定点的承接能力。

综上，公司前次募投项目的相关募集资金有明确的投入计划且正按照计划投入，目前投入进度符合预期，预计能够按期完成建设。随着国内新能源汽车品牌升级趋势愈加明显，空气悬架系统市场需求快速上升，实施本次募投项目有助于响应市场需求，应对市场竞争，提升公司行业地位，增强产品竞争力，扩充产能保障项目定点及未来定点的顺利承接。因此，在前次募投项目的募集资金尚未使用完毕的情况下，本次融资具有必要性。

三、公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务，本次募集资金是否投向房地产相关业务，公司主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策，是否涉及限制或淘汰类产能

（一）公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务

根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019年修正）》第三十条规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。”根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条规定，“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。”《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书（以下简称资质证书）的企业，不得从事房地产开发经营业务。”根据上述规定，公司及其控股子公司、参股子公司不存在从事房地产业务的情形。具体内容如下：

1、公司及其控股子公司、参股子公司均未持有房地产开发经营相关业务资质

截至本回复出具日，公司及其控股子公司、参股子公司（该等子公司具体明细，详见本回复附件一）均不具备房地产开发企业资质，无法从事房地产开发经营业务，不属于房地产开发企业。

2、公司及其控股子公司、参股子公司的工商登记经营范围中均不涉及房地产开发经营相关的内容

截至回复出具日，公司的经营范围为“汽车配件的技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务、生产。销售汽车配件、机电产品、电子元件、化工原料及产品(除危险品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、机械设备及配件、五金交电、网络设备、金属材料，自动化设备的研发、设计、组装与销售，从事各类货物及技术的进出口业务。”

公司及其控股子公司、参股子公司的经营范围，均不涉及房地产开发经营相关的内容。具体控股子公司及参股子公司的经营范围，详见本回复附件一。

公司于 2023 年 8 月 28 日召开第七届董事会第七次会议审议通过了《关于增加经营范围并修改<公司章程>的议案》，拟在经营范围中增加“住房租赁”。增加“住房租赁”系公司为将位于松江区厂区配套的自有职工宿舍向公司员工出租而相应增加经营范围。公司的经营范围不涉及房地产开发和经营业务。

3、报告期内公司不存在房地产开发经营业务收入

公司主要从事汽车智能化和轻量化产品的研发、制造和销售，主要产品有汽车轮胎压力监测系统(TPMS)、车用传感器（压力、光雨量、速度、位置、加速度和电流类为主）、ADAS（先进驾驶辅助系统）、主动空气悬架、汽车金属管件（轻量化底盘与车身结构件、排气系统管件和 EGR 管件）、气门嘴以及平衡块等。报告期内，公司主营业务收入分别为 325,028.47 万元、378,503.94 万元、453,167.60 万元和 256,645.81 万元，分别占同期营业收入的比例为 97.57%、97.11%、94.85%和 98.09%，主营业务突出。

报告期内，公司向上海百颗星私营经济开发有限公司（该公司系上海洞泾资产经营管理有限公司 100%持股）转让公司位于上海市松江区洞泾镇茂盛路 116 号的一处国有建设用地及该地块上的厂房、附属设施、绿化苗木、房屋室内装饰装修及设施设备等，转让价款（含税）合计为 131,323,794 元。该转让地块的土地用途为工业，对应不动产权属证书为沪(2017)松字不动产权第 020371 号（房地合一）。该地块上的房产系公司于 2006 年通过出让方式取得该处工业用地后自建的厂房，用于生产经营。2013 年公司的车轮业务整体搬迁至安徽省宁国市后，该处房产闲置。为了增加经济效益，公司将该处房产对外出租，后于 2022

年 10 月将该处不动产处置予上海百颗星私营经济开发有限公司。公司本次出售该处不动产所得的款项系偶发性处置自有资产所得，非公司从事房地产开发经营业务而形成的收入。

截至本回复出具日，公司及其合并报表内子公司的投资性房地产均系对外出租的房产，该等出租房产的具体情况如下：

序号	所属人	产权证书编号	所占土地用途	出租房产位置	房产用途	建筑面积(m ²)
1	公司	沪(2017)松字不动产权第 020369 号	综合用地	松江区洞泾镇长兴路 606 号	办公	2,190.00
2	宁国保隆	房地权证宁字第 00053657 号	商业	钓鱼台路 21 号 3 幢 1001、2001 号	商业服务	590.46
3	宁国保隆	房地权证宁字第 00053658 号	商业	钓鱼台路 21 号 4 幢 1001、2001 号	商业服务	1,084.14
4	宁国保隆	房地权证宁字第 00053675 号	商业	钓鱼台路 21 号 2 幢 1001、2001 号	商业服务	3,682.30
5	宁国保隆	房地权证宁字第 00053676 号	商业	钓鱼台路 21 号 1 幢 1001、2001 号	商业服务	274.76
6	宁国保隆	房地权证宁字第 00053677 号	商业	钓鱼台路 21 号 1 幢 1002、2002 号	商业服务	274.76
7	宁国保隆	房地权证宁字第 00053678 号	商业	钓鱼台路 21 号 1 幢 1003、2003 号	商业服务	274.76
8	宁国保隆	房地权证宁字第 00053679 号	商业	钓鱼台路 21 号 1 幢 1004、2004 号	商业服务	274.76
9	宁国保隆	房地权证宁字第 00053680 号	商业	钓鱼台路 21 号 1 幢 1005、2005 号	商业服务	274.76

上述第 1 处位于上海市松江区洞泾镇长兴路 606 号的房产所占国有建设用地的土地用途为综合用地，权属证书为沪(2017)松字不动产权第 020369 号《不动产权证书》（房地合一），该处不动产系公司的前身上海保隆实业有限公司于 2002 年通过房产拍卖程序购得。该处房产取得后曾用于公司研发、办公，闲置部分用于出租。后因公司业务发展和调整，该处房产全部用于出租。

上述第 2-9 处房产为位于宁国保隆厂区的沿路商铺，合计建筑面积为 6,730.70 平方米，该等商服物业占用的国有建设用地均为宁国用(2013)第 223 号《国有土地使用证》项下的商业用地。前述商业用地系由宁国保隆名下原权属证书为宁国用(2008)第 683 号《国有土地使用证》项下的部分出让工业用地变更用地性质而来，该处工业用地上除建有厂房外，另建有职工宿舍楼及附属生活配套设施。为便于该部分附属生活配套设施用于厂区内外的商业服务，经当地人民政

府批准后该部分附属生活配套设施及所占土地的用地性质变更为商业服务。宁国保隆在缴清该处工业用地变更为商业用地的土地使用权出让金后，于 2013 年 3 月取得了换发的宁国用(2013)第 223 号《国有土地使用证》。该 8 处商服物业目前均用于对外出租。

报告期内，公司出租房产的租金收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
租金收入①	214.44	373.20	707.57	932.13
营业收入②	261,647.77	477,771.43	389,758.56	333,108.51
比例①/②	0.08%	0.08%	0.18%	0.28%

报告期内，公司出租房产的租金收入与同期营业收入的比例很低。2022 年租金收入较上年同期有所下降，主要系公司处置上海一处投资性房地产导致当期租金收入减少所致。

综上，截至本回复出具日，公司及其子公司现有的投资性房地产均非公司或其子公司从事房地产开发业务而取得。公司及其子公司将上述自有闲置物业和附属生活配套设施物业用于对外出租，具有合理性。

（二）本次募集资金是否投向房地产相关业务

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 140,000 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	空气悬架系统智能制造扩能项目	—	152,200	103,500
1.1	年产 482 万支空气悬架系统部件智能制造项目	上海保隆汽车科技（安徽）有限公司	81,530	68,000
1.2	空气弹簧智能制造项目	安徽隆威汽车零部件有限公司	60,000	27,500
1.3	汽车减振系统配件智能制造项目	安徽拓扑思汽车零部件有限公司	10,670	8,000
2	补充流动资金	上海保隆汽车科技股份有限公司	40,000	36,500
3	合计		192,200	140,000

以上募集资金投向项目涉及的实施主体分别为公司、合肥保隆、安徽隆威及拓扑思，公司、合肥保隆、安徽隆威及拓扑思的经营范围内均不涉及房地产开发

经营业务，亦无房地产开发经营业务收入。公司本次募集资金投资项目所涉及土地为工业用地，且募投项目系围绕公司主营业务开展，不涉及房地产开发。本次募集资金使用不存在投向或变相投向房地产业务的情形。

(三) 公司主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策，是否涉及限制或淘汰类产能

公司及其控股子公司主要从事的业务为汽车零部件产品的研发、制造和销售。根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，公司主营业务符合国家产业政策，不涉及限制类或淘汰类产能。具体情况如下：

产品类别	符合《产业结构调整指导目录》情况	强制性国家标准
TPMS 及配件和工具	非限制类、非淘汰类	根据《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》(GB 26149-2017),自 2020 年 1 月 1 日起,所有在产乘用车开始实施强制安装 TPMS 的要求。
汽车金属管件	非限制类、非淘汰类;其中轻量化结构件属于“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“2、轻量化材料应用”之“先进成形技术应用”之“内高压成形”。	-
气门嘴及配件	非限制类、非淘汰类	-
空气悬架	“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“1、汽车关键零部件”之“空气悬架”。 “第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“5、汽车电子控制系统”之“电控智能悬架”。	针对其中的商用车空簧产品,《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2017)规定:总质量大于或等于 12,000kg 的危险货物运输货车的后轴,所有危险货物运输半挂车,以及三轴栏板式、仓栅式半挂车应装备空气悬架。
传感器	“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“7、智能汽车关键零部件及技术”之“传感器”及“传感器融合感知技术”。	-
ADAS	摄像头	“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“7、智能汽车关键零部件及技术”之“视觉识别系统”。
	毫米波雷达	“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“7、智能汽车关键零部件及技术”之“车用无线通信关键技术”。
平衡块	非限制类、非淘汰类	-

此外,根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,公司空气悬架、传感

器、ADAS 产品属于汽车关键零部件。国家对汽车关键零部件、轻量化相关政策主要如下：

序号	政策/通知名称	发布单位	发布时间	相关内容	关键词
1	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	国务院办公厅	2020年10月	建立健全龙头企业、国家重点实验室、国家制造业创新中心联合研发攻关机制，聚焦核心工艺、专用材料、关键零部件、制造装备等短板弱项，从不同技术路径积极探索，提高关键共性技术供给能力。	“关键零部件”
2	《智能汽车创新发展战略》	国家发展改革等	2020年2月	开展复杂系统体系架构、复杂环境感知、智能决策控制、人机交互及人机共驾、车路交互、网络安全等基础前瞻技术研发，重点突破新型电子电气架构、多源传感信息融合感知、新型智能终端、智能计算平台、车用无线通信网络、高精度时空基准服务和智能汽车基础地图、云控基础平台等共性交叉技术。推进车载高精度传感器、车规级芯片、智能操作系统、车载智能终端、智能计算平台等产品研发与产业化，建设智能汽车关键零部件产业集群。鼓励零部件企业逐步成为智能汽车关键系统集成供应商。	“复杂环境感知”（ADAS主要功能）、“车载高精度传感器”、“汽车关键零部件”
3	《汽车产业投资管理规定》	国家发展改革	2018年12月	聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。智能汽车领域重点发展复杂环境感知、新型智能终端、车载智能计算平台等关键共性技术，车载传感器、中央处理器、专用芯片、操作系统、无线通讯设备等关键零部件和系统，推动技术研发能力、测试评价能力、安全保障能力建设。	“关键零部件”、“车载传感器”

序号	政策/通知名称	发布单位	发布时间	相关内容	关键词
4	《汽车产业中长期发展规划》	工业和信息化部、国家发改委、科技部	2017年4月	专栏2 关键零部件重点突破工程 支持优势特色零部件企业做强做大，培育具有国际竞争力的零部件领军企业。针对产业短板，支持优势企业开展政产学研用联合攻关，重点突破动力电池、车用传感器、车载芯片、电控系统、轻量化材料等工程化、产业化瓶颈，鼓励发展模块化供货等先进模式以及高附加值、知识密集型等高端零部件。 到2020年，形成若干在部分关键核心技术领域具备较强国际竞争力的汽车零部件企业集团；到2025年，形成若干产值规模进入全球前十的汽车零部件企业集团。	“特色零部件企业”、“具有国际竞争力”、“车用传感器”
5	《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	国务院	2016年11月	全面提升电动汽车整车品质与性能。加快推进电动汽车系统集成技术创新与应用，重点开展整车安全性、可靠性研究和结构轻量化设计。提升关键零部件技术水平、配套能力与整车性能。	“轻量化”、“关键零部件”

公司本次募投项目中建设项目“空气悬架系统智能制造扩能项目”产品为汽车空气悬架产品。根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本次募投项目符合国家产业政策，不涉及限制或淘汰类产能。具体情况如下：

序号	本次募投项目具体产品	符合《产业结构调整指导目录》情况
1	空气弹簧减振器总成	“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“1、汽车关键零部件”之“空气悬架”以及“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“5、汽车电子控制系统”之“电控智能悬架”。
2	独立式空气弹簧	
3	空气供给单元	
4	悬架控制器	
5	储气罐	
6	商用车空气弹簧	“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“1、汽车关键零部件”之“空气悬架”。
7	乘用车空气弹簧	本次募投项目中乘用车空簧、铝制件将用于配套本次募投项目及前次募投项目“年新增150万只智能电控减振器项目”的空气弹簧减振器总成、独立式空气弹簧的生产，不单独对外销售。
8	铝制件	

注：序号1-5产品为乘用车空气悬架系统产品。

综上，公司主营业务及本次募投项目均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类或淘汰类产业，符合国家产业政策。

四、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人前次募投项目变更的审议决策文件及相关公告、可行性研究测算资料、投资项目备案证明以及产品介绍资料，本次募投项目的可行性研究报告及投资项目备案证明，了解本次募投项目、前次募投项目的主要产品；

2、访谈发行人管理层，了解本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的区别与联系；

3、获取并查阅了发行人前次募投项目变更的审议决策文件及相关公告，董事会关于前次募集资金使用情况的专项报告；会计师出具的《前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2023]第 1-03914 号），前次募集资金专项账户明细及银行对账单；

4、查阅本次募投项目所处行业及汽车行业的相关产业政策、行业研究报告、市场数据，空气悬架系统行业主要公司公开信息等资料，了解空气悬架行业发展情况及竞争对手产能及扩产安排情况；

5、查阅发行人空气悬架系统产品相关的项目定点资料，了解相关产品的客户储备情况，分析本次募投项目产能消化情况；

6、查阅发行人现有、拟建及本次募投项目的产能数据资料，了解发行人现有及规划产能情况；

7、查阅了公司核心技术简介资料，公司空气悬架系统业务相关的专利明细表，公司员工花名册，主要原材料采购清单等，并向发行人管理层访谈了解本次募投项目相关的原材料、技术、人员、储备情况。

保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

1、通过企业公示系统、地方住建部门门户网站、天眼查网站等公开渠道查询发行人及其控股子公司、参股子公司的工商登记信息以及持有房地产开发经营相关业务资质的情况。

2、获取发行人的《审计报告》及 2023 年 1-6 月财务报表，并通过访谈财务负责人，了解发行人业务收入及投资性房地产情况。

3、获取发行人《投资性房地产清单》及相关的国有土地使用证、房屋所有

权证、不动产权证书、房产租赁合同，核查发行人及其合并报表内子公司投资性房地产及对外出售、出租情况。

4、查询《产业结构调整指导目录(2019 年本)》并逐项比对，核查公司主营业务及本次募投项目的募集资金用途是否涉及限制或淘汰类产能的情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目围绕主营业务及产品开展，本次募投项目与前次募投项目“收购龙感科技 55.74% 股权项目”和“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”存在明显差异。本次募投项目系对前次募投项目中“年新增 150 万只智能电控减振器项目”的产品类别及产能的扩充，存在一定的区别与联系。本次募投项目是发行人基于整体行业特点、客户未来需求、公司当前及在建项目进行合理规划后确定的，一方面能够满足下游新能源汽车品牌升级趋势带来的空气悬架系统行业快速增长的需求，另一方面有利于发行人保持竞争优势、实现业务结构和产能布局的优化升级，不存在重复建设的情形。

2、发行人前次募投项目投入进度符合预期。随着国内新能源汽车品牌升级趋势愈加明显，空气悬架系统市场需求快速上升，实施本次募投项目有助于响应市场需求，应对市场竞争，提升发行人行业地位，增强产品竞争力，扩充产能保障项目定点及未来定点的顺利承接，本次募投项目具有必要性。

3、发行人具备实施本次募投项目在原材料、技术、人员等方面的储备，发行人本次募投项目产能规划合理。在当前我国新能源汽车产业发展景气度高，新能源汽车品牌升级趋势日益显著背景下，空气悬架系统行业市场发展前景明晰，竞争对手相继在空气悬架系统领域进行业务布局或扩充产能，发行人当前在空气悬架系统行业已取得较高市场占有率，且发行人持续推进空气悬架系统项目定点的获取，取得了一定数量的项目定点。本次募投项目新增产能具有合理性，发行人对于新增产能的消化措施切实可行。

保荐机构和发行人律师认为：

发行人及控股、参股子公司报告期内未从事房地产业务。本次募集资金未投向房地产相关业务。发行人主营业务及本次募投项目符合国家产业政策，不涉及限制或淘汰类产能。

2. 关于融资规模与效益测算

根据申报材料，1) 本次拟向不特定对象发行可转债的募集资金总额不超过143,200万元，拟用于“空气悬架系统智能制造扩能项目”103,500万元和补充流动资金39,700万元。2) “空气悬架系统智能制造扩能项目”的预计内部收益率为20.81%、静态投资回收期为7.5年(含建设期)。

请发行人说明：(1) 建筑及安装工程、设备及软件投资、工程建设相关费用等具体内容及测算依据，与新增产能或研发项目的匹配关系，建筑面积与业务规模及员工数量的匹配关系；(2) 结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况，说明本次融资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的30%；(3) 效益测算情况，包括单价、销量、毛利率等关键测算指标的确定依据，测算是否审慎，与现有类似产品及同行业可比公司的对比情况；(4) 本次募集资金投资构成是否存在董事会审议前已投入的情形。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第18号》第5条、《监管规则适用指引——发行类第7号》第5条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、建筑及安装工程、设备及软件投资、工程建设相关费用等具体内容及测算依据，与新增产能或研发项目的匹配关系，建筑面积与业务规模及员工数量的匹配关系

(一) 建筑及安装工程、设备及软件投资、工程建设相关费用等具体内容及测算依据

本项目总投资金额为152,200万元，具体投资构成如下所示：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	募集资金拟投入金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	127,000	103,500	是
1	土地投资	2,210	-	-
2	建筑及安装工程	28,847	16,000	是
3	设备及软件投资	95,750	87,500	是

4	工程建设相关费用	193	-	-
二	铺底流动资金	25,200	-	-
三	总投资	152,200	103,500	是

包括“空气悬架系统智能制造扩能项目”和“补充流动资金”，其中，“空气悬架系统智能制造扩能项目”包含三个子项目。

其中，年产482万支空气悬架系统部件智能制造项目投资构成如下所示：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	募集资金拟投入金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	71,067	68,000	是
1	建筑及安装工程	9,322	8,000	是
2	设备及软件投资	61,666	60,000	是
3	工程建设相关费用	79	-	-
二	铺底流动资金	10,463	-	-
三	总投资	81,530	68,000	是

空气弹簧智能制造项目投资构成如下所示：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	募集资金拟投入金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	45,744	27,500	是
1	土地投资	2,210	-	-
2	建筑及安装工程	16,013	5,000	是
3	设备及软件投资	27,413	22,500	是
4	工程建设相关费用	108	-	-
二	铺底流动资金	14,256	-	-
三	总投资	60,000	27,500	是

汽车减振系统配件智能制造项目投资构成如下所示：

单位：万元

序号	建设内容	投资金额	募集资金拟投入金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	10,189	8,000	是
1	建筑及安装工程	3,512	3,000	是
2	设备及软件投资	6,671	5,000	是
3	工程建设相关费用	6	-	-
二	铺底流动资金	481	-	-
三	总投资	10,670	8,000	是

各项投资数额的测算依据及合理性如下：

1、土地投资

本次募投项目子项目“空气弹簧智能制造项目”涉及新增土地。该地块位于安徽省宣城市宁国经开区南山园区宜黄线北侧，面积 58,954.60m²。本次募投项目土地投资系根据公司土地取得成本确定，公司本次募投项目新增土地出让金支出为 2,210.80 万元，上述土地规划投资与实际支出较为接近，具有合理性。

2、建筑及安装工程

本次募投项目拟改造厂房 55,431.00m²，新建生产车间及附属用房 100,348.50m²。本项目建筑及安装工程投资测算依据为：参照国家发改委、原建设部颁布的《建设项目经济评价的方法与参数》（第三版）中规定的有关投资估算编制方法以及《工程勘察设计收费管理规定》、《机械工业建设项目概算编制办法》等相关法规结合拟规划建设的工程建筑面积进行测算。

在工程建筑面积方面，公司根据历史项目经验、本项目功能规划设计等进行估算；在建筑造价方面，公司根据建筑物结构特点，依据建设当地类似工程，按照不同类型厂房设计标准下的建设、装修、配套公用工程支出等估算得出。

建筑及安装工程面积及单价如下：

项目	建筑及安装工程（万元）	面积（m ² ）	单位成本（元/m ² ）
厂房改造	9,322	55,431.00	1,681.73
新建厂房	19,525	100,348.50	1,945.67

注：厂房改造费用单价较高因厂房改造投资中包含仓储立库建设，投资约 2,500 万元。该仓储立库主要是对整个仓库用房的改造投资，包含钢结构货架、堆垛机系统、托盘输送系统等建设内容。

3、设备及软件投资

设备及软件投资主要为空气悬架系统各项产品所需的各类机器设备的购置支出，设备清单由公司生产、工程相关部门按照生产工艺流程及设计产能规模编制，设备单价参考公司历史设备采购价格、市场最新价格动态以及拟购买设备厂商的近期初步沟通报价测算。

（1）年产 482 万支空气悬架系统部件智能制造项目

序号	设备类型	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	研发设备	双工位耐久试验机	5	500	2,500
2		复合盐雾腐蚀试验箱	4	50	200
3		爆破试验箱	3	50	150
4		MTS 高频	1	450	450
5		MTS (空簧减振器综合性能试验机)	1	305	305
6		扭转刚度试验机	2	50	100
7		加工中心	1	60	60
8		摇臂钻	1	35	35
9		数控车床	2	20	40
10		NVH 实验室	1	2,000	2,000
11		振动试验台	5	600	3,000
12		研发设备附属设施	2	300	600
13		车辆网络系统开发工具 CANoe	2	13	26
14		车辆网络系统标定工具 CANape	2	8	16
15		车辆总线检测及分析工具 CANalyzer	2	6	12
16		车辆总线诊断测试工具 CANDiva	1	5	5
17		CDD 诊断数据库文件 DELAStudio	2	10	20
18		控制器硬件测试 CANScope	2	2	4
19		控制器硬件测试 CANStress	2	2	4
20		逻辑分析仪	2	2	4
21		信号发生器	2	2	4
22		电阻箱	2	2	4
23		控制器测试台	2	2	4
24		C 代码软件静态测试工具	2	5	10
25		C 代码软件动态测试工具	2	5	10
26		MIL 测试工具	2	5	10
27		SIL 测试工具	2	5	10
28		PIL 测试工具	2	5	10
29		产品代码生成工具 TargetLink	2	20	40
30		Autosar 开发工具	2	500	1,000
31		MCAL 配置工具 tresos	2	100	200
32		编译器 Tasking	2	10	20
33		调试器劳德巴赫	2	10	20
34		示波器	2	5	10
35		控制器硬件在环测试	1	200	200
36		系统硬件在环测试	2	150	300
37		LMS 数据采集处理、模态分析设备	1	150	150

序号	设备类型	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
38	生产设备	空簧减振总成装配测试线	12	2,500	30,000
39		ASU 装配线	7	500	3,500
40		线边立库+AGV	1	2,500	2,500
41		数控车床	13	20	260
42		焊接机	11	400	4,400
43		物流器具	2	300	600
44	运输设备	运输工具	10	30	300
45	模具				8,400
46	办公设备				173
合计					61,666

(2) 空气弹簧智能制造项目

序号	设备类型	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	研发设备	影像轮廓度一体机	5	50	250
2		注射硫化机	5	55	275
3		中性盐雾试验箱	1	5	5
4		爆破实验机	1	8	8
5		拉力试验机	1	35	35
6		疲劳试验机	2	60	120
7		垂直疲劳试验机	1	30	30
8		动刚度试验机	1	59	59
9		膜厚仪	1	1	1
10	生产设备	成型机	36	60	2,161
11		空压机	5	40	200
12		锅炉	5	50	250
13		硫化机	39	50	1,950
14		皮囊裁断机	32	20	640
15		膜式自动装配线	2	450	900
16		袖筒式自动装配线	3	500	1,500
17		膜式自动成型机	5	100	500
18		三辊压延线	2	500	1,000
19		四辊压延线	1	2,000	2,000
20		编织生产线	2	6,500	13,000
21		制氮机	4	30	120
22		冷却水塔	4	10	40
23		蒸汽管道	5	100	500
24		分条机	3	60	180
25		挤出机	2	200	400
26		扎孔机	5	35	175

序号	设备类型	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
27	运输设备	叉车	7	30	210
28		AGV	3	60	180
29	辅助设备	洗地机	1	6	6
30	办公设备	会议平板	1	4	4
31		中央空调	130	5	650
32		水冷空调	13	5	65
33	合计				27,413

注：上述各项设备单价与数量之积的和与合计金额存在差异系四舍五入导致的尾差。

(3) 汽车减振系统配件智能制造项目

序号	设备类型	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	生产设备	3期立库	2	500	1,000
2		3期油污收集环保加 1.2#线环保搬迁	1	75	75
3		铝制件 2期固熔炉+1期并线改造	1	130	130
4		液压机 (封头拉伸)	5	10	50
5		封头收口机	4	12	47
6		接头底座专机	4	45	180
7		筒体整圆机	3	8	24
8		进气接头加工专机	4	20	80
9		组装焊接线	2	800	1,600
10		数控车 (平床身)	44	20	858
11		数控车 (刀塔)	81	8	616
12		激光断料机	3	32	96
13		皮囊导套翻边成型机	3	58	174
14		铝骨架加工专机	4	43	172
15		加工中心	1	50	50
16		牙套机	10	23	230
17		双头倒角机	13	19	247
18		空压机	4	16	64
19		喷砂机	4	11	45
20		激光打标机	4	6	22
21		液压机 (65t)	3	7	20
22		80T 压机	1	15	15
23		旋压机	32	23	723
24		焊机	1	10	10
25		清洗机	1	50	50
26		连线机器人	5	10	50

序号	设备类型	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
27		激光打标机（双工位端盖和筒体焊接专机带激光打标）	1	42	42
28	合计				6,671

注：上述各项设备单价与数量之积的和与合计金额存在差异系四舍五入导致的尾差。

4、工程建设相关费用

工程建设相关费用主要包括工程监理费等，参照公司同类改造及新建厂房项目的工程建设相关费用支出计算。

其中：年产 482 万支空气悬架系统部件智能制造项目设计费、环评费及其他费用 79 万元；

空气弹簧智能制造项目监理费及其他费用 108 万元；

汽车减振系统配件智能制造项目监理费 6 万元。

5、铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，主要用于项目投产初期购买原材料、设备，支付职工工资等。本项目铺底流动资金根据公司的资产周转率，参照公司实际情况进行估算。经测算，本项目所需流动资金为 75,600 万元，铺底流动资金 25,200 万元，占所需流动资金总额的三分之一。

（二）与新增产能或研发项目的匹配关系，建筑面积与业务规模及员工数量的匹配关系

1、本次募投项目主要生产设备与新增产能匹配关系

本次募投项目设备清单由公司生产、工程相关部门按照生产工艺流程及设计产能规模编制，主要生产设备与新增产能匹配关系如下：

序号	主要产品	年产能 (万支)	主要生产设备	产能匹配说明
1	空气弹簧减振器总成及独立式空气	278	1、空簧减振器总成装配测试线 12 条（每条产线由 17-22 个工作站	1、每条空簧减振器总成装配测试线年产能约 24 万支，共需约 12 条产线 2、塑料气室类型的空气弹簧减振器总

	弹簧		组成) 2、焊接机 11 台	成及独立式空气弹簧产品占比约 80%，塑料气室需焊接机焊接，每台焊接机年产能约 21 万支，共需要 11 台设备。
2	空气供给单元	100	ASU 装配线 7 条	每条产线的年产能约 15 万支，共需要产线 7 条
3	悬架控制器	104	本产品使用公司现有设备生产，不涉及新增生产设备	
4	商用车空簧	312	编织生产线 2 条，四辊压延线 1 条，袖筒式自动装配线 3 条，成型机 36 台，硫化机 39 台	本项目计划年产能可为 312 万支商用车空簧、428 万支乘用车空簧。四辊压延线为共用生产线，主要满足空簧生产用的胶帘布材料的前加工，投产后可满足未来 312 万只商用车空簧和 428 万只乘用车空簧的胶帘布生产。商用车空簧投入成型机 16 台、硫化机 19 台、袖筒式自动装配线 3 条，对应 312 万只商用车空气弹簧生产产能需求；乘用车空簧投入编织生产线 2 条，为皮囊一体化自动成型生产线，可满足 428 万支乘用车皮囊自动化生产，同时匹配成型机 20 台、硫化机 20 台；其它空压机、试验设备、锅炉等均为共用设备。
5	乘用车空簧	428		
6	储气罐	270	组装焊接线 2 条，三期立库、旋压机 32 台	本项目年产 270 万支储气罐，组装焊接产线连上焊机、接头底座专机、连线机器人、激光打标机等设备；同时在前道工序还需要同步配套一些筒体成型设备，如激光断料机、旋压机、双头倒角机、进气接头加工专机、液压机、清洗机等以达到产能需求，以及配套立库建造。
7	铝制件	792	数控车（平床身）44 台，数控车（刀塔）81 台	本项目计划产能为 792 万套铝制件，每套产品由起伏活塞、皮囊导套、铝骨架等部件组成，工艺以数控车操作为主，每一个产品有多道加工工序，其许多加工工序又可以共用设备，可详见设备投入计划。

选取 2022 年“空气悬架”业务收入与主要设备投资规模和本次募投项目“空气悬架系统智能制造扩能项目”做对比，具体情况如下：

单位：万元

项目		营业收入	设备投资额（初始金额）	投入产出比（营业收入/设备投资）
2022 年空气悬架业务	实际产能利用情况	25,497.74	13,559.55	1.88
	假设产能利用率达	50,501.29	13,559.55	3.72

	100%情况			
本次募投项目-空气悬架系统智能制造扩能项目		354,472	95,750	3.70

注：1、本次募投项目3个子项目的“设备及软件投资”总计为95,750万元；

2、假设产能利用率达100%情况下营业收入=实际营业收入/实际产能利用率。

据上表测算，公司2022年空气悬架业务投入产出比（营业收入/设备投资）为1.88，低于空气悬架系统智能制造扩能项目投入产出比。二者存在差异的主要原因为：受宏观经济因素影响，公司2022年商用车空气弹簧类产品订单不及预期，且其为收入快速增长的乘用车空气悬架系统产品未来订单放量预留一部分产能空间，造成公司空气悬架业务产能利用率处于较低水平（商用车空簧产能利用率32.00%，乘用车空气悬架产能利用率54.38%）。

若公司空气悬架业务产能利用达到满产状态，公司2022年空气悬架业务投入产出比（营业收入/设备投资）为3.72，与本次募投项目空气悬架系统智能制造扩能项目投入产出比相近，具有匹配性。

2、建筑面积与业务规模匹配关系

本次募投项目建筑面积与新增产能匹配关系如下所示：

序号	主要产品	产能 (万支/年)	建筑面积	建筑面积匹配说明
1	空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧	278	拟改造1#、2#等生产车间，改造面积共55,431 m ² ；	根据产能规划需求及相应设备布置要求，1#楼一层及2#楼一层用于仓库；1#楼二层及2#楼二、三层用于空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧的生产，其中1#楼二层含研发试制线；1#楼三层及四层用于空气供给单元的生产；2#楼四层主要用于研发及办公。
2	空气供给单元	100		
3	悬架控制器	104		
4	商用车空簧	312	新建1#扩建车间、2#、3#、4#、5#、6#生产车间，附属用房，建筑面积共70,355.30m ²	根据产能规划需求逐步投入1#扩建厂房用于乘用车空簧生产设备布置，2#、3#用于实验设备布局、仓储物流中心及模具车间，4#、5#厂房用于商用车空簧设备生产；6#为辅助生产设施用房（空压机、制氮机等），厂房布局遵循精益布局、精益物流原则，按功能模块整体设计、逐步投入最大限度提升面积利用率，至本项目结束共计70,355.30平方米厂房满足规划产能需求。
5	乘用车空簧	428		
6	储气罐	270	拟新建3#厂房、4#厂	本子项目生产设施主要布置于3#厂

7	铝制件	792	房，新建面积共29,993.2m ²	房，共三层。一层为储气罐前道工序加工设备，如断料、旋压、加工、清洗等；二层为储气焊接组装线，建立了无尘车间，可布局多条产线；同时为了节约存放空间，划出一部分空间建立了立体库，设置库位三千多个；三层为铝制件项目数控加工设备。4#厂房面积约800m ² ，布置辅助生产设施、工具间等。
---	-----	-----	-------------------------------	---

公司2022年空气悬架系统业务收入及建筑面积，本次募投项目收入及建筑面积之间的匹配关系如下：

项目		营业收入 (万元)	建筑面积 (m ²)	单位面积效益 (万元/m ²)
2022年 公司空气 悬架系统 业务	实际产能利用情况	25,497.74	25,292.00	1.01
	假设产能利用率达100%情况	50,501.29	25,292.00	2.00
本次募投项目		354,472	155,779.50	2.28

据上表测算，公司2022年空气悬架业务单位面积效益为1.01万元/m²，低于本次募投项目投入产出比单位面积效益，主要系2022年公司空气悬架业务产能利用率较低所致。若公司空气悬架业务产能利用达到满产状态，公司2022年空气悬架业务单位面积效益2.00万元/m²，略低于本次募投项目单位面积效益，主要因为本次募投项目利用现有业务生产设备布置规划经验，设备布置规划更为科学合理，减少空间浪费。

3、业务规模与员工数量匹配关系

本次募投项目新增员工数量定员依据如下所示：

子项目名称	人员类型	人数	定员依据
年产482万支空气悬架系统部件智能制造项目	管理人员	37	空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧产线主要工艺焊接、组装、总成装配等，需要12条空簧减振总成装配测试线及相依的11台焊接设备，单线17个工位，两班倒生产，共需408名生产工人；空气供给单元主要生产设备为7条ASU装配线，单线8个工位，两班倒共需112名生产工人。另需项目内辅助、物流相关工人28名。 本项目购置了多台研发设备并对外提供技术开发服务，需配置相应研发及技术人员，同时考虑到生产现
	技术人员	258	

	生产工人	548	场相关技术人员，共需 258 名技术人员。 按照人员管理职能和管理幅度的配比对应的管理人员 37 人。
空气弹簧智能制造项目	管理人员	18	乘用车空簧、商用车座椅和驾驶室袖筒空簧都属于袖筒式空簧，该类空簧生产需配备 24 条自动成型生产线以及相应的硫化设备，月产能约 50 余万支，需要压延 6 人，分条 4 人，成型 48 人，硫化 16 人，裁切 16 人，台检 10 人，巡检 10 人，两班倒生产；商用车底盘膜式及囊式空簧的生产需配备 66 个工位，月产能约 9 万支，两班倒生产。同时，其他生产及辅助设备约需配备生产工人 58 名。
	技术人员	35	
	生产工人	410	本项目购置了研发设备，需配置相应研发及技术人员，同时考虑到生产现场相关技术人员，共需 35 名技术人员。 按照人员管理职能和管理幅度的配比对应的管理人员 18 人。
汽车减振系统配件智能制造项目	管理人员	10	储气罐年产能 270 万支，需在生产车间配置封头拉伸工序 8 人、定长工序 2 人、收口工序 2 人、车外圆 3 人、清洗 4 人、铝管锯切整圆 7 人，底座焊接工序 4 人、一条焊接线体工序 9 人，检验 6 人，另有其他辅助工序配备部分工人，两班计划需要约 110 人。
	技术人员	25	
	生产工人	315	铝制配件年产能达 792 万支，配置了数控车（平床身）44 台，数控车（刀塔）81 台。热处理工序 2 人，数控工 30 人，台检 15 人，液压机 18 人，清洗 6 人，两班计划需要约 142 人。同时，其他生产设备及工序约需配备生产工人 63 名。 考虑到生产现场技术人员，共需 25 名技术人员；按照人员管理职能和管理幅度的配比对应的级管理人员 18 人。

公司 2022 年空气悬架系统业务收入及员工人数，本次募投项目收入及员工人数之间的匹配关系如下：

项目		营业收入 (万元)	生产人员人数	人均产值 (万元)
2022 年公司空气悬架系统业务	实际产能利用情况	25,497.74	240	106.24
	假设产能利用率达 100% 情况	50,501.29	240	210.42
本次募投项目		354,472	1,273	278.45

注：1、本次募投项目新增员工人数为 1,656 人，其中生产人员 1,273 人，管理及职能员工数量新增较少，主要系本次募投项目为生产型项目，业务规模的扩张规模与生产人员扩张规模密切相关，管理、销售、财务等职能可利用项目实施主体现有职能架构。故本回复选取生产

人员人数作为计算业务规模及员工数量的匹配关系指标。

2、公司空气悬架业务收入在 2022 年快速增长，为匹配业务增长速度，公司空气悬架系统业务人数当年快速上升，期初期末差异较大，因此上表中 2022 年公司空气悬架系统业务生产人员人数选取了期初期末平均值。

据上表测算，公司 2022 年空气悬架系统业务人均效益低于本次募投项目，若假设公司空气悬架业务当年产能利用达到满产状态，公司 2022 年空气悬架业务人均产值 210.42 万元，与本次募投项目人均产值仍有少量差异，主要系本次募投项目为新建项目，投入设备的集成化、自动化程度更高，同时生产管理经验、能力也更加成熟，所需员工数量相对较少。

4、建筑面积与员工数量匹配关系

公司 2022 年空气悬架系统业务建筑面积及生产人员数量，本次募投项目建筑面积及生产人员之间的匹配关系如下：

项目	建筑面积 (m ²)	生产人员数量	人均面积 (m ²)
2022 年公司空气悬架系统业务	25,292.00	240	105.38
本次募投项目	155,779.50	1,273	122.37

据上表测算，公司 2022 年空气悬架系统业务人均面积低于本次募投项目，主要有以下两点原因：（1）2022 年安徽隆威空气弹簧厂房面积较小，无法按照最优布局设置产线，生产人员操作空间狭小，而本次募投项目产线布局更为合理，规划了充足的建筑面积；（2）本次募投项目为新建项目，投入设备的集成化、自动化程度更高，同时生产管理经验、能力也更加成熟，所需员工数量相对较少。

综上，本次募投项目与新增产能匹配关系合理，建筑面积与业务规模及员工数量的匹配关系合理。

二、结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况，说明本次融资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%

（一）结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况，说明本次融资规模的合理性

综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，公司未来

三年（2023-2025 年）的资金缺口为 **378,724.74** 万元，超过本次募集资金规模 **140,000** 万元，本次融资规模具有合理性。

具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
可自由支配资金	①	41,416.54
未来三年预计经营活动产生的净现金流入	②	95,007.32
最低现金保有量	③	149,241.73
未来三年资本性支出计划（不含前次募集资金预计投入金额）	④	240,774.29
未来三年新增营运资金需求	⑤	90,350.31
未来三年预计现金分红所需资金	⑥	34,782.26
总体资金需求合计	⑦=③+④+⑤+⑥	515,148.60
总体资金缺口	⑨=⑦-①-②	378,724.74

1、可自由支配资金

2022 年 12 月 31 日，公司可自由支配资金情况如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金余额	85,824.72
减：受限资金	5,974.24
减：募集资金余额	38,433.94
其中：闲置募集资金临时补流金额	38,000.00
可自由支配货币资金余额	41,416.54

由上表可知，考虑公司货币资金余额扣除募集资金余额以及使用受限资金后，公司截至 2022 年 12 月 31 日可实际自由支配资金为 41,416.54 万元。

2、未来三年预计经营现金净流入

2020 年至 2022 年，公司营业收入、经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	477,771.43	389,758.56	333,108.51
经营活动产生的现金流量净额	17,506.50	13,131.83	22,879.41
经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例	3.66%	3.37%	6.87%

2020-2022 年，公司营业收入由 333,108.51 万元增长至 477,771.43 万元，

复合增长率 19.76%，假设 2023-2025 年公司营业收入增长率为 19%，对营业收入进行预测，参考近三年经营活动产生的现金流量净额占营业收入的平均比例 4.63%，对未来三年经营活动产生的现金流量净额进行测算。经计算，公司未来三年经营活动产生的现金流量净额共计 95,007.32 万元（注：此处未来三年营业收入及经营活动产生的现金流量净额仅为测算资金缺口所需，不构成对公司未来业绩的预测）。

3、最低现金保有量

公司需维持一定的现金保有量，用于日常生产经营所需。最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数计算。

根据公司 2022 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 149,241.73 万元，具体测算过程如下：

单位：万元、次

财务指标	计算公式	2022 年
2022 年度营业成本	①	344,005.21
2022 年度期间费用总额	②	99,623.20
2022 年度非付现成本总额	③	24,571.60
2022 年度付现成本总额	④=①+②-③	419,056.81
存货周转期	⑤	139.32
应收款项周转期	⑥	78.40
应付款项周转期	⑦	89.51
现金周转期	⑧=⑤+⑥-⑦	128.21
货币资金周转次数（现金周转率）	⑨=360÷⑧	2.81
最低现金保有量	⑩=④÷⑨	149,241.73

4、未来三年的资本性支出计划

除本次及前次募投项目外，公司 2023-2025 年预计的资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年	2024 年	2025 年
设备支出	传感器	5,007.50	5,006.39	5,435.62
	胎压监测系统	9,339.71	4,996.79	5,338.12
	汽车金属管件	13,129.79	9,494.68	12,923.51
	气门嘴平衡块	1,663.31	960.60	0.00
	其他	4,755.70	1,149.96	1,103.39

基建支出	32,032.70	4109.75	2955.2
软件及系统支出	2,728.86	1,786.70	1,485.67
小计	68,657.56	27,504.87	29,241.51
合计			125,403.94

本次募投资项目资本性支出共计 127,000 万元，2023 年之前公司已投入 11,629.65 万元，公司未来三年（2023-2025 年）关于本次募投资项目的资本性支出共计 115,370.35 万元。

因此，公司未来三年（2023-2025 年）预计资本性支出计划共计 240,774.29 万元（不含前募资本性支出）。

5、未来三年业务增长新增营运资金需求

报告期内，公司营业收入分别为 333,108.51 万元、389,758.56 万元、477,771.43 万元以及 261,647.77 万元。本次测算以 2022 年为基础，2020-2022 年公司营业收入复合增长率为 19.76%，以此假设 2023-2025 年公司营业收入增长率为 19%。

本次测算选取应收账款、应收款项融资、预付款项、存货以及其他流动资产作为经营性流动资产测算指标，应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债作为经营性流动负债测算指标。根据销售百分比法，假设 2023-2025 年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与 2022 年保持一致。

测算过程如下所示：

单位：万元

序号	项目	2022 年度	占收入比例	2023 年度	2024 年度	2025 年度
1	营业收入	477,771.43	100.00%	568,548.00	676,572.12	805,120.82
2	应收账款	121,340.20	25.40%	144,394.84	171,829.86	204,477.53
3	应收款项融资	9,678.31	2.03%	11,517.19	13,705.46	16,309.50
4	预付款项	3,157.91	0.66%	3,757.91	4,471.91	5,321.57
5	存货	153,002.34	32.02%	182,072.78	216,666.61	257,833.27
6	其他流动资产	6,060.49	1.27%	7,211.98	8,582.26	10,212.89
7	经营性流动资产合计	293,239.25	61.38%	348,954.71	415,256.10	494,154.76
8	应付票据	22,483.23	4.71%	26,755.05	31,838.50	37,887.82
9	应付账款	103,144.27	21.59%	122,741.68	146,062.60	173,814.50
10	预收款项	419.51	0.09%	499.22	594.07	706.94
11	合同负债	10,678.47	2.24%	12,707.38	15,121.78	17,994.92
12	应付职工薪酬	18,553.55	3.88%	22,078.72	26,273.68	31,265.68
13	应交税费	5,968.27	1.25%	7,102.24	8,451.67	10,057.48

序号	项目	2022 年度	占收入比例	2023 年度	2024 年度	2025 年度
14	其他流动负债	124.29	0.03%	147.91	176.01	209.45
15	经营性流动负债合计	161,371.59	33.78%	192,032.20	228,518.31	271,936.79
16	流动资金占用金额	131,867.66	-	156,922.51	186,737.79	222,217.97
17	新增流动资金缺口			25,054.86	29,815.28	35,480.18
18	未来三年累计新增流动资金缺口					90,350.31

6、利润留存及未来三年预计分红需求

2020 年至 2022 年，公司营业收入、归属上市公司股东净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	477,771.43	389,758.56	333,108.51
归属于上市公司股东净利润	21,413.70	26,839.82	18,318.44
净利率	4.48%	6.89%	5.50%

2020-2022 年，公司营业收入由 333,108.51 万元增长至 477,771.43 万元，复合增长率 19.76%，假设 2023-2025 年公司营业收入增长率为 19%，对营业收入进行预测，参考近三年归属于上市公司股东的净利润占营业收入的平均比例 5.62%，对未来三年归属于上市公司股东的净利润进行测算。经计算，公司未来三年预计自身经营利润积累 115,274.85 万元（注：此处未来三年营业收入及归属于上市公司股东的净利润预测仅为测算资金缺口所需，不构成对公司未来业绩的预测）。

公司最近三年（2020-2022 年度）现金分红情况如下所示：

单位：万元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 股东的净利润的比例
2020 年度	13,608.18	18,318.44	30.13%
2021 年度		26,839.82	
2022 年度	6,478.29	21,413.70	30.25%
合计	20,086.47	66,571.96	-
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均净利润的比例			90.52%

根据上述预测，公司未来三年归属于上市公司股东净利润总计为 115,274.85 万元。假设公司未来三年的分红全部为现金分红，分红比例按照最近三年累计现金分红金额占最近三年年均净利润的比例测算，据此测算的未来三年预计现金分红金额为 34,782.26 万元。

此外，公司未来三年存在较大的偿债资金需求。公司 2022 年末有息负债余

额为 211,684.09 万元, 根据公司未来三年 (2023-2025 年) 有息负债偿还计划, 公司未来三年需偿还债务 187,978.23 万元。具体偿付计划如下:

单位: 万元

项目	2022 年 12 月 31 日余额	未来三年有息负债偿付安排			
		2023 年度	2024 年度	2025 年度	小计
短期借款	81,308.60	81,308.60	-	-	81,308.60
一年内到期的非 流动负债	25,519.08	25,519.08	-	-	25,519.08
长期借款	104,535.07	-	29,524.19	51,305.03	80,829.22
长期应付款	321.33	-	-	321.33	321.33
合计	211,684.09	106,827.68	29,524.19	51,626.36	187,978.23

注: 一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的租赁负债。

(二) 实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%

公司本次募投项目包括空气悬架系统智能制造扩能项目和补充流动资金, 其中空气悬架系统智能制造扩能项目拟使用募集资金全部用于资本性支出, 补充流动资金规模 36,500 万元, 占本次募集资金总额 140,000 万元的 26.07%。符合《证券期货法律适用意见第 18 号》规定, 用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30% 的规定。

综上, 本次发行用于补充流动资金及视同补充流动资金比例未超过募集资金总额的 30%, 符合相关监管要求。

三、效益测算情况, 包括单价、销量、毛利率等关键测算指标的确定依据, 测算是否审慎, 与现有类似产品及同行业可比公司的对比情况

(一) 本次募投项目效益测算情况, 包括单价、销量、毛利率等关键测算指标的确定依据

1、单价、销量及收入测算

(1) 单价测算

本募投项目销售单价系参考了公司同类产品当前价格, 并结合项目定点价格、对未来市场价格预测等因素预测得出。同时, 公司考虑了各产品单价的年降情况。

本次募投项目各产品单价情况如下所示:

单位: 元

序号	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	达产期(2028年-2034年)	现有产品单价区间
1	空气弹簧减振器总成	1,228	1,191	1,155	1,120	1,087	集中在1,100元-2,000元/支区间内
2	独立式空气弹簧	513	509	489	465	451	集中在400-700元/支区间内
3	空气供给单元	350	343	336	329	323	与定点价格接近
4	悬架控制器	447	438	429	420	412	与定点价格接近
5	商用车空簧	38	39	36	40	59	集中在30-350元/支区间内
6	乘用车空簧	52	52	52	52	52	集中在20-120元/支区间内
7	储气罐	156	141	127	114	103	集中在150-400元/支区间内
8	铝制件	33	33	33	33	33	集中在20-90元/支区间内

注：1、本次募投项目中乘用车空簧、铝制件将用于配套本次募投项目及前次募投项目“年新增150万只智能电控减振器项目”的空气弹簧减振器总成、独立式空气弹簧的生产，故公司未考虑其单价年降情况；

2、商用车空簧包含底盘膜式空气弹簧，驾驶室袖筒式空气弹簧、座椅袖筒式空气弹簧多个产品品类，售价区间跨度较大，本次募投项目不同年度下商用车空簧的生产构成不同，造成其单价在产能爬坡期内整体成上升趋势。

由上表可知，公司本次募投项目主要产品价格或以现有同类产品单价区间为基准进行定价，或以项目定点价格为基准定价，审慎合理。

(2) 销量测算依据

①空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧销量测算依据

空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧各年度销量与产品产能一致。各年度产品产能主要是依据项目定点、项目建设进度及产能爬坡等情况确定。该类产品产能及产能释放情况如下：

单位：万支

产品明细	2024年	2025年	2026年	2027年	达产期(2028年-2034年)
空气弹簧减振器总成	39	95	115	115	141
独立式空气弹簧	17	49	65	101	137
合计	56	145	181	216	278
产能释放比例	20.14%	52.16%	65.11%	77.70%	100%

注：1、空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧共线生产，两者按2:2或4:0的配置（合计4支）配套一辆车，部分项目定点函未明确具体配置，故此处将空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧的产能释放比例合并统计较为合理。

2、销量为取整数，下同。

公司现有空气弹簧减振器总成与独立式空气弹簧已获得定点预计出货量在2026-2028年分别为316.34万支、250.06万支、145.76万支，覆盖现有产能、前次募投一年新增150万只智能电控减振器项目及本次募投项目形成产能比例

达到 88.68%、59.28%和 30.10%。2027-2028 年，公司现有定点产品的需求逐步降低，系按汽车零部件产品生命周期五年左右计算，2027 年及之后公司当前已获得定点的产品开始进入生命周期末端，需求逐步减少，公司已获得的项目定点数量覆盖产能比例数据详见本回复“问题 1，二，（二），5、意向客户或订单”，本次募投项目空气弹簧减振器总成与独立式空气弹簧具有较充足的定点需求量。同时，本次募投项目考虑到项目建设进度、未来新定点项目的获得及产能爬坡情况，预期在 2024-2028 年产品销量逐步递增。

②空气供给单元及悬架控制器销量测算依据

空气供给单元及悬架控制器销量各年度销量与产品产能一致。各年度产品产能主要是依据市场发展情况、项目建设进度及产能爬坡等情况确定。该类产产品产能及产能释放情况如下：

单位：万支

产品明细	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	达产期（2028 年-2034 年）
空气供给单元	3	15	25	50	100
产能释放比例	3.00%	15.00%	25.00%	50.00%	100%
悬架控制器	10	35	42	62	104
产能释放比例	9.62%	33.65%	40.38%	59.62%	100%

公司当前空气供给单元及悬架控制器产品获得项目定点数量较少，但是空气悬架系统市场发展情景明朗，市场规模较大（详见本回复“问题 1，二，（二），1、空气悬架系统市场发展及供需情况”），公司预测凭借其在空气弹簧减振器总成与独立式空气弹簧、储气罐等细分业务领域的品牌形象及市场认可度可逐步撬动空气供给单元及空气悬架控制器市场，故预测达产期产能分别达到 100 万支/年及 104 万支/年。同时，本次募投项目考虑到项目建设及拓展市场需要一定时间周期，预期 2024-2028 年产品销量逐步上升。

③储气罐

储气罐各年度销量与产品产能一致。各年度产能主要是依据项目定点、项目建设进度及产能爬坡等情况确定。该类产产品产能及产能释放情况如下：

单位：万支

产品明细	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	达产期（2028 年-2034 年）
储气罐	35	120	170	190	270

产能释放比例	12.96%	44.44%	62.96%	70.37%	100%
--------	--------	--------	--------	--------	------

公司现有储气罐已获得定点预计出货量在 2026-2028 年分别为 214.32 万支、208.91 万支、177.25 万支，覆盖现有产能及本次募投项目形成产能比例达到 122.84%、107.43%和 64.58%。2027-2028 年，公司现有定点产品的需求逐步降低，系按汽车零部件产品生命周期五年左右计算，2027 年及之后公司当前已获得定点的产品开始进入生命周期末端，需求逐步减少，公司已获得的项目定点数量覆盖产能比例数据详见本回复“问题 1，二，（二），5、意向客户或订单”，本次募投项目储气罐产能规划具有充足的定点需求。同时，本次募投项目考虑到项目建设进度、未来新定点项目的获得及产能爬坡情况，预期在 2024-2028 年产品销量逐步递增。

④商用车空簧

商用车空簧各年度销量与产品产能一致。商用车空簧各年度产能主要是依据市场发展情况、已进入的商用车配套体系、项目建设进度及产能爬坡等情况确定。该类产品产能及产能释放情况如下：

单位：万支

产品明细	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	达产期（2028 年-2034 年）
商用车空簧	24	82	115	151	312
产能释放比例	7.69%	26.28%	36.86%	48.40%	100%

商用车客户通常不采取项目定点方式规划某款产品的需求量，故公司一般根据市场整体发展趋势，以及已进入的商用车主机厂及一级供应商配套体系进行预测。根据中汽协数据，2023 年上半年中国货车及半挂牵引车销量为 200.19 万辆，同比增长 18.09%，行业发展状态良好。此外，公司已进入了采埃孚、中国公路、上海威曼、宇通客车等知名商用车主机厂及一级零部件供应商配套体系，预测本次募投项目商用车空簧产能具有市场支撑。本次募投项目考虑到项目建设进度及产能爬坡情况，预期在 2024-2028 年产品销量逐步递增。

⑤乘用车空簧及铝制件

本次募投项目乘用车空簧及铝制件销量为剔除本项目内部配套（用于生产本次募投项目空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧产品）后产能。效益测算中体现的乘用车空簧及铝制件销量为用于配套公司前次募投一年新增 150 万只智能电控减振器项目的数量。

(3) 收入测算

本次募投项目产品销售收入系根据拟生产的空气悬架系统产品销售数量及单价测算得出。开发收入则依据空气悬架系统产品业务模式确定，具体而言，针对部分空气悬架产品开发项目，公司在获得项目定点函后，同客户签订技术开发协议。该类技术开发项目周期通常为 1-2 年，公司在开发完成后需向客户提交硬件原理图、设计图、软件代码、工艺流程、技术文档等交付物。公司当前已与部分客户签订多项技术开发合同，合同总金额（含税）超过 1,700 万元。公司根据当前已签订的技术开发合同，结合已获得的项目定点情况、未来的项目拓展规划等，预计将持续获得技术开发项目，故本次募投预测收入中包含开发收入。

本项目收入明细如下：

单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	达产期（2028 年-2034 年）	达产期（2028 年-2034 年）收入占比
1	空气弹簧减振器总成	47,829	113,387	133,164	128,437	153,692	43.36%
2	独立式空气弹簧	8,553	25,177	31,962	47,100	61,781	17.43%
3	空气供给单元	875	5,145	8,404	16,471	32,283	9.11%
4	悬架控制器	4,581	15,106	17,807	25,859	42,646	12.03%
5	商用车空簧	901	3,236	4,179	5,987	18,476	5.21%
6	乘用车空簧	1,560	4,940	6,240	7,800	7,800	2.20%
7	储气罐	5,514	16,967	21,608	21,729	27,770	7.83%
8	铝制件	1,805	5,716	7,220	9,025	9,025	2.55%
9	开发收入	1,527	1,400	1,000	1,000	1,000	0.28%
	营业收入总计	73,145	191,075	231,584	263,408	354,472	100%

注：本次募投项目中乘用车空簧、铝制件将用于配套本次募投项目及前次募投项目“年新增 150 万只智能电控减振器项目”的空气弹簧减振器总成、独立式空气弹簧的生产，故公司未考虑其单价年降情况；商用车空簧包含包底盘膜式空气弹簧，驾驶室袖筒式空气弹簧、座椅袖筒式空气弹簧多个产品品类，售价区间跨度较大，本次募投项目不同年度下商用车空簧的生产构成不同，造成其单价在产能爬坡期内整体成上升趋势。

2、成本费用测算

本次募投项目成本费用预测依据公司历史财务数据及本项目产品的有关资料，结合项目发展的规划进行估算。

(1) 生产成本

本次募投项目的生产成本由原辅材料、直接人工和制造费用组成，明细如下：

单位：万元

序号	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	达产期（2028年-2034年）平均成本
1	原辅材料	46,668	121,756	146,640	166,057	229,194
2	直接人工	1,890	5,047	5,943	7,238	12,410
3	制造费用	7,287	17,835	23,798	27,381	34,976
	合计	55,845	144,638	176,381	200,676	276,580

①本次募投项目各产品主要原材料包括减振器本体及机芯、上气室、平面轴承、芯片及电子物料、胶料等，详见本回复“问题 1，二，（一），1、本次募投项目原材料储备情况”。原辅材料成本根据当前产品的单位材料成本，考虑未来一段时间内的市场价格变化情况，结合本次募投项目产能规划测算得出。

②直接人工成本根据项目所需配置的直接生产工人数量结合公司薪酬水平及薪酬政策进行测算得出。本次募投项目达产期配备 917 名直接生产工人，年人均人工成本 13.53 万元（达产期为 2028 年-2034 年，在 2028 年之前年人均人工成本逐年递增）。

③制造费用包括折旧摊销费用、动力燃料成本、运输费及其他制造费用。

折旧摊销费用分为本项目新增折旧摊销费用及利用现有资产折旧摊销费用，新增折旧摊销费用按照直线法计提，建筑物按照 30 年平均折旧，残值率取 5%；土地使用权按 50 年平均折旧，无残值；公配设施，设备及软件按 10 年平均折旧，残值率取 5%；利用现有资产折旧摊销费用则依据项目所利用的现有资产当前的折旧政策计提。

动力燃料成本根据公司当前生产耗用水平，结合产能规划测算得出；运输费用参照公司运输成本及项目产量规划测算得出；其他制造费用包含机物料消耗、维修、废品损失及间接生产人员人工成本等，本次募投项目达产期配备 356 名间接生产工人（物流、巡检、班组长等），年人均人工成本 17.92 万元（达产期为 2028 年-2034 年，在 2028 年之前年人均人工成本逐年递增）。

（2）期间费用

本次募投项目期间费用由销售费用、管理费用（含研发费用）构成，明细如下：

单位：万元

序号	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	达产期（2028年-2034年）平均费用
----	----	-------	-------	-------	-------	----------------------

1	销售费用	2,454	5,909	7,055	8,087	10,414
2	管理费用(含研发费用)	5,992	13,218	15,846	19,189	21,542
	合计	8,446	19,127	22,901	27,276	31,957

①销售费用主要包含仓储、市场服务、售后维护、办公差旅、业务招待、销售人员人工成本等费用，系参考公司以前年度销售费用情况测算得出。

②管理费用(含研发费用)包含人工成本、其他管理费用及其他研发费用。其中，人工成本指本次募投项目配备的各类管理、技术人员的人工成本，由本项目配备的人员数量(达产期配备 372 名各类管理、技术人员)结合公司薪酬水平及薪酬政策进行测算得出；其他管理费用包含专业服务费、办公费、维修费用等，系参考公司以前年度管理费用情况测算得出；其他研发费用包含产品开发试制费用、调试费、工检模费等，依据历史研发成本及项目周期等综合测算得出。

3、相关税费

本次募投项目企业所得税在本募投项目投产第一年(2024年)税率为15%，后续期间为25%。税金及附加主要考虑了城建税、教育费附加及地方教育附加，综合按11%考虑。

4、毛利及净利润测算

根据以上财务测算，可测算出本次募投项目毛利及毛利率，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	达产期(2028年-2034年)平均值
1	营业收入	73,145	191,075	231,584	263,408	354,472
2	生产成本	55,845	144,638	176,381	200,676	276,580
3	毛利	17,299	46,437	55,203	62,732	77,892
4	营业税金及附加	-	-	1,016	1,343	1,728
5	期间费用	8,446	19,127	22,901	27,276	31,957
6	所得税	1,066	6,827	7,822	8,528	11,052
7	净利润	7,787	20,482	23,465	25,585	33,156
8	毛利率	23.65%	24.30%	23.84%	23.82%	21.97%
9	净利率	10.65%	10.72%	10.13%	9.71%	9.35%

经测算本募投项目投资内部收益率(税后)为20.81%，税后静态回收期(含

建设期)为 7.5 年。达产期第一年(2028 年)毛利率 21.84%，平均毛利率 21.97%。

综上，本次募投项目单价、销量等关键测算指标系根据公司实际情况结合未来市场预测、项目特点、产能规划等确定，毛利率则是根据估算的收入、成本等数据测算得出。本次募投项目关键测算指标确定依据合理，测算审慎。

(二) 与现有类似产品及同行业可比公司的对比情况

1、与现有类似产品对比情况

(1) 单价

公司本次募投项目产品与报告期内空气悬架系统产品单价对比情况详见本回复“问题 2，三，（一），1、单价、销量及收入测算”。公司本次募投项目主要产品价格或以现有同类产品单价区间为基准进行定价，或以项目定点价格为基准定价，审慎合理。

(2) 毛利率

公司本次募投项目毛利率与报告期内空气悬架系统产品毛利率对比如下所示：

项目	募投项目达产期平均毛利率	报告期空气悬架系统产品毛利率			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
毛利率	21.97%	26.65%	26.25%	37.09%	41.15%

公司本次募投项目毛利率测算结果低于公司报告期内毛利率，主要系公司出于谨慎性考虑，将达产期多数产品销售单价定于现有同类产品价格区间相对较低的水平，且本次募投项目新增投资额较大、新增员工人数较多，造成折旧摊销及直接人工成本较高。

因此，本次募投项目的毛利率水平测算审慎。

(3) 期间费用率

公司本次募投项目期间费用率与报告期内公司期间费用率对比如下所示：

项目	募投项目达产期(2028-2034 年)平均值	公司报告期数据			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
销售费用率	2.94%	4.05%	5.02%	4.99%	5.07%
管理费用率(含研发费用)	6.08%	14.02%	13.72%	13.36%	14.48%
合计	9.02%	18.07%	18.75%	18.34%	19.54%

①本次募投项目达产期（2028-2034年）销售费用率低于公司报告期销售费用率，主要系本次募投项目为生产基地建设项目，且空气悬架类产品整体单价较高，部分销售职能仍由现有销售部门负责，因此完全达产后规模效益明显。

②公司本次募投项目达产期（2028-2034年）管理费用率（含研发费用）低于公司报告期管理及研发费用率合计，主要原因包括：A、本次募投项目实施主体合肥保隆、安徽隆威及拓朴思组织机构设置较为完善，目前已建立了一套较为完备的管理团队，本次募投项目增加的中、高级管理人员相对较少，项目建成投产后，可利用现有行政、财务、人力资源、企业运营等体系，相应节约了管理费用；B、本次募投项目建筑工程投资主要为生产车间，不涉及新建办公楼，故无该类折旧与摊销；C、本次募投项目所生产产品类别均为公司已量产或定点产品，基础性研究和前期开发等支出主要由各实施主体的现有研发部门承担，不计入本次募投项目研发费用；D、本次募投项目为生产基地建设项目，承担的主要是具体产品型号的适应性开发、工装夹具模具开发等工作，研发支出相对较少。

（4）净利率对比

公司本次募投项目净利率与报告期内公司净利率对比如下所示：

项目	募投项目达产期 (2028-2034年) 平均数据	公司报告期数据			
		2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
净利率	9.35%	7.24%	4.76%	7.48%	3.97%

本次募投项目达产期平均净利率略高于公司报告期净利率，主要系本次募投项目为生产基地建设项目，规模效益明显，期间费用率低于公司目前的整体期间费用率水平。

2、与同行业可比公司相比

（1）与报告期内同行业可比公司毛利率对比

长期以来，乘用车空气悬架系统主要配置于高端乘用车，供应商也主要是大陆、威巴克等国际汽车零部件企业。近年来，国内新能源汽车品牌升级趋势愈加明显，越来越多的新能源主机厂通过配置空气悬架系统以提升产品竞争力和客户满意度，带动国内空气悬架供应商发展。当前，国内已实现规模化量产并拥有一定市场竞争力的乘用车空气悬架供应商主要包括公司、孔辉科技及中

鼎股份。其中，孔辉科技尚未上市，无法从公开渠道取得其财务信息。

公司同行业可比公司中仅天润工业及中鼎股份披露了空气悬架业务毛利率，其中天润工业以商用车空气悬架系统产品为主，中鼎股份以乘用车空气悬架系统产品为主。公司本次募投项目空气悬架系统产品主要面向乘用车市场，故选取中鼎股份作为参照。公司本次募投项目毛利率与中鼎股份空气悬架系统产品毛利率对比如下所示：

项目	募投项目达产期平均毛利率	中鼎股份“智能底盘-空悬系统”业务毛利率			
		2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
毛利率	21.97%	23.05%	21.44%	16.81%	-

注：中鼎股份数据来源于年报

公司本次募投项目毛利率与中鼎股份 2022 年及 2023 年上半年“智能底盘-空悬系统”业务毛利率接近，本次募投项目效益测算具有谨慎性及合理性。

(2) 与报告期内同行业可比公司期间费用率对比

本次募投项目期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	销售费用率	管理费用率（含研发费用）
天润工业	2.36%	10.70%
中鼎股份	2.69%	10.36%
经纬恒润	5.35%	21.63%
万通智控	4.12%	13.55%
拓普集团	1.38%	7.34%
德赛西威	1.57%	13.20%
平均值	2.91%	12.80%
本次募投项目达产期数据	2.94%	6.08%

注：同行业可比公司期间费用率选取 2022 年度数据

由上表可看出，本次募投项目达产期销售费用率与 2022 年度同行业可比公司平均销售费用率接近。管理费用率（含研发费用）相较 2022 年度同行业可比公司平均费用率偏低，本次募投项目管理费用率（含研发费用）相对较低的原因详见本回复“问题 2，三，（二），1、（3）期间费用率”。

从生产型募投项目看，多家汽车零部件上市公司的生产型募投项目的管理费用（含研发费用）率亦较低，具体情况如下：

汽车零部件上市公司融资情况	所处阶段	募投项目	达产期管理费用率及研发费用率情况
继峰股份 2023 年度向特定对象	提交注册	合肥汽车内饰件生产基地项目	管理费用率 2.70%，未考虑研发费用

发行 A 股股票		长春汽车座椅头枕、扶手及内饰件项目	管理及研发费用率共计 4.90%
新泉股份向不特定对象发行可转换公司债券	注册生效	上海智能制造基地升级扩建项目（一期）	管理及研发费用率共计 6%
		汽车饰件智能制造合肥基地建设项目	管理及研发费用率共计 6%
文灿股份 2022 年度向特定对象发行股票	注册生效	安徽新能源汽车零部件智能制造项目	管理及研发费用率共计 7.22%
		重庆新能源汽车零部件智能制造项目	管理及研发费用率共计 7.19%
		佛山新能源汽车零部件智能制造项目	管理及研发费用率共计 6.43%
英利汽车 2022 年度向特定对象发行 A 股股票	注册生效	高端汽车模具智造中心建设项目	管理及研发费用率共计约 5%
		新能源汽车零部件智造中心建设项目	管理及研发费用率共计约 5%
		高性能挤出型材和零部件生产基地建设项目	管理及研发费用率共计约 5%
腾龙股份向不特定对象发行可转换公司债券	已回复	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	管理及研发费用率共计 6.47%
		智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	管理及研发费用率共计 6.17%
本次募投项目			管理费用率（含研发费用）6.08%

注：上表中新泉股份、文灿股份以及腾龙股份的募投项目效益测算中将研发费用及管理费用合并测算。

因此，本次募投项目期间费用率与同行业可比上市公司期间费用率及多家汽车零部件上市公司的生产型募投项目相比具有合理性、审慎性。

（3）与同行业可比公司募投项目效益对比

2020 年以来，同行业可比公司的实施的 IPO 或再融资募投项目如下所示：

可比公司	融资情况	项目名称	主要产品	达产年毛利率（%）	财务内部收益率（税后）（%）
天润工业	最近三年未融资				
中鼎股份	最近三年未融资				
经纬恒润	首次公开发行股票并在科创板上市	经纬恒润南通汽车电子生产基地项目	智能驾驶电子产品、智能网联电子产品、车身和舒适域电子产品、底盘控制电子产品、新能源和动力系统电子产品等汽车电子产品生产设备	未披露	26.02
		经纬恒润天津研发中心建设项目	改善公司研发工作的软硬件环境，不产生直接经济效益		
		经纬恒润数字化能力提升项目	对现有平台系统进行建设升级，不产生直接经济效益		
万通智控	向特定对象发行 A 股股票	车联网传感器及智能车载通讯终端系统生产应用项目	贴胎传感器、3D 影像空间传感器、胎纹检测工具、接收机、显示器、T-BOX	40.23	19.66

		维孚金属制品（上海）有限公司扩建项目——年产 40 万根高柔性零泄漏国六汽车金属排气软管生产线	气密金属软管	33.93	23.42
拓普集团	向特定对象发行 A 股股票	重庆年产 120 万套轻量化底盘系统和 60 万套汽车内饰功能件项目	轻量化底盘系统	21.51	16.05
			内饰功能件	19.75	
		宁波前湾年产 220 万套轻量化底盘系统项目	轻量化底盘系统	21.51	17.61
		宁波前湾年产 50 万套汽车内饰功能件项目	内饰功能件	19.75	16.13
		宁波前湾年产 110 万套汽车内饰功能件项目和年产 130 万套热管理系统项目	内饰功能件	19.75	20.85
			热管理系统	19.85	
		宁波前湾年产 160 万套轻量化底盘系统项目	轻量化底盘系统	21.51	16.60
		安徽寿县年产 30 万套轻量化底盘系统项目和年产 50 万套汽车内饰功能件项目	轻量化底盘系统	21.51	16.35
			内饰功能件	19.75	
		湖州长兴年产 80 万套轻量化底盘系统项目和年产 40 万套汽车内饰功能件系统项目	轻量化底盘系统	21.51	15.94
	内饰功能件		19.75		
	智能驾驶研发中心项目	主要研发汽车线控转向系统和空气悬架系统，不涉及效益测算			
	公开发行的可转债	年产 150 万套轻量化底盘系统建设项目	轻量化底盘系统模块产品	24.06	15.59
		年产 330 万套轻量化底盘系统建设项目	轻量化底盘系统模块产品	24.06	16.32
	非公开发行的股票	杭州湾二期轻量化底盘系统模块项目	轻量化底盘系统模块产品	30.73	20.24
		湖南工厂轻量化底盘系统模块项目	轻量化底盘系统模块产品	26.73	16.44
德赛西威	最近三年未融资				
公司	向不特定对象发行可转换公司债券	空气悬架系统智能制造扩能项目	空气悬架系统产品	21.97	20.81

由上表可看出，2020 年以来，公司同行业可比公司 IPO 或再融资募投项目未有空气悬架系统产品的产业化项目投资。与同行业可比公司 2020 年以来实施

的 IPO 或再融资募投项目对比后可看出，在达产后毛利率、税后内部收益率指标方面，除万通智控募投项目及拓普集团非公开发行股票“杭州湾二期轻量化底盘系统模块项目”毛利率较高外，公司本次募投项目与同行业可比公司募投项目总体较为接近，不存在重大差异，符合汽车零部件行业募投项目特征。公司本次募投项目达产后毛利率、内部收益率等效益测算结果较为审慎合理。

综上，公司本次募投项目效益测算同公司现有业务、同行业可比公司同类业务的效益情况对比具有审慎性。

四、本次募集资金投资构成是否存在董事会审议前已投入的情形

公司于 2023 年 5 月 15 日召开第七届董事会第三次会议审议本次募集资金投资项目，截至本次可转债董事会决议日前，公司已向“空气悬架系统智能制造扩能项目”的子项目“空气弹簧智能制造项目”投入 12,966.39 万元。上述董事会前已投入的资金未列入本次募集资金的投资构成中。公司不存在将董事会前已投入的资金列入募集资金投资构成的情形。

五、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人本次募投项目相关的可行性研究报告及本次募投项目新增土地投资支出合同及凭证，了解本次募投项目中的土地投资、建筑及安装工程、设备及软件投资及工程建设相关费用明细的具体情况及其确定依据；

2、查阅可行性研究报告中关于预计效益的测算数据，针对单价、销量、毛利率、期间费用率等关键指标，了解其测算依据，结合公司现有类似产品销售单价、项目定点价格、同行业可比上市公司财务数据及其他汽车零部件行业上市公司生产型募投项目相关财务指标，分析其测算审慎性；

3、查阅发行人董事会关于本次募集资金使用的可行性分析报告及募投项目可行性研究报告，核查发行人本次募投项目中非资本性支出的情况；

4、获取发行人现有空气悬架业务的设备投入明细表、厂房建筑面积及员工人数等数据，分析本次募投项目与现有业务的匹配性；获取发行人关于本次募投项目相关的主要生产设备、建筑面积与新增产能的匹配关系，本次募投项目定员

的依据的说明；同发行人管理层访谈，了解本次募投项目是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

5、查阅发行人审计报告及未来三年资本性支出计划，了解公司未来资本性支出情况，结合现有资金余额、用途、缺口和现金流入净额测算公司资金缺口、分析本次融资规模的合理性。

（二）核查意见

1、根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条进行核查并发表明确意见

保荐机构和申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”，进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条 具体规定	核查意见
1	（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次向不特定对象发行可转债募集资金总额 140,000 万元，本次募集资金中补充流动资金项目金额（包括视同补流）合计 36,500 万元，占本次募集资金总额比例为 26.07% ，未超过 30%。
2	（二）金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用上述规定，且不存在将募集资金全部用于补充资本金的情形。
3	（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目空气悬架系统智能制造扩能项目拟使用募集资金全部用于资本性支出，不存在将募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的情形。本次募集资金投资项目拟用于非资本性支出的仅为“补充

		流动资金”，占本次募集资金总额比例为 26.07% 。
4	（四）募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用上述规定。
5	（五）上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已于募集说明书等相关申请文件中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，已充分考虑公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况等因素。公司本次补充流动资金的原因及规模具有合理性。

2、根据《监管规则适用指引—发行类第七号》第五条进行核查并发表明确意见

保荐机构和申报会计师根据《监管规则适用指引—发行类第7号》之“7-5募投项目预计效益披露要求”，进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	《监管规则适用指引—发行类第7号》第5条具体规定	核查意见
1	一、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已结合可研报告、内部决策文件披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行人本次募投项目可研报告出具时间为2023年5月，截至本反馈意见回复出具日未超过1年。
2	二、发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目内部收益率及投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据合理，发行人已在募集说明书中披露本次发行对公司经营管理和财务状况的预计影响。
3	三、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已在预计效益测算的基础上，与现有

	比,说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性,或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较,说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。	业务的经营情况进行了纵向对比,与同行业可比公司的经营情况进行了横向对比。本次募投项目的收入增长率、毛利率等收益指标具有合理性。
4	四、保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况,对效益预测的计算方式、计算基础进行核查,并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的,保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。	经核查,保荐机构和申报会计师认为:发行人本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性。发行人已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况、效益测算的计算方式及计算基础,并对募投项目的风险进行了揭示。

3. 关于业务及经营情况

3.1 根据申报材料，1) 报告期内，公司营业收入分别为 333,108.51 万元、389,758.56 万元、477,771.43 万元和 118,686.91 万元，呈上升趋势。2) 报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 74,237.73 万元、82,208.56 万元、121,340.20 万元和 117,785.64 万元。3) 报告期内，公司存货账面价值分别为 73,366.25 万元、106,936.27 万元、153,002.34 万元和 158,012.15 万元，主要包括原材料和库存商品，公司存货周转率呈下降趋势。4) 报告期内，公司经营活动现金流净额与净利润变化趋势不一致。

请发行人说明：(1) 结合公司各产品或业务的市场环境、供需关系、价格及销量变化等，说明报告期内公司收入波动的原因，公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局；(2) 报告期内公司应收账款上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，结合应收账款回款情况、客户资信、同行业可比公司坏账计提比例等，说明公司坏账准备计提是否充分；(3) 结合存货结构，备货政策，采购、生产及交付周期等，说明存货周转率下降的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因；(4) 列示存货库龄情况，存货跌价准备计提的测算方法，结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分；(5) 使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符。

请保荐机构及申报会计师对问题 3.1-3.3 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合公司各产品或业务的市场环境、供需关系、价格及销量变化等，说明报告期内公司收入波动的原因，公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局

(一) 公司营业收入总体波动情况

报告期内，公司营业收入总体波动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度			2021年度			2020年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
主营业务收入	256,645.81	453,167.60	74,663.66	84.83%	378,503.94	53,475.47	94.40%	325,028.47
其他业务收入	5,001.96	24,603.83	13,349.21	15.17%	11,254.62	3,174.58	5.60%	8,080.04
合计	261,647.77	477,771.43	88,012.87	100%	389,758.56	56,650.05	100%	333,108.51

2020年至2022年，公司营业收入呈增长趋势，增长主要来源于主营业务收入的增加。2022年，公司其他业务收入同比增长金额较大主要系公司出售上海一处投资性房地产产生收入12,507.03万元。

报告期内，公司主营业务收入来源于汽车OEM市场的占比超过70%，来源于汽车AM市场的占比超过20%，形成以汽车OEM市场为主、汽车AM市场为辅的业务格局。公司主营业务收入的波动主要受全球汽车产销量波动影响。

2021年，全球汽车行业在经历全球经济疲软和汽车芯片短缺后，行业生产和销售受到一定程度的影响。据Marklines统计，2021年全球汽车产销量分别为7,901.36万辆和7,980.30万辆，同比增长3.5%和3.7%。在生产端，芯片代工企业减少供给，汽车芯片短缺现象严重，汽车产量因此受到抑制。在需求端，由于产量紧张、提车周期加长、折扣收窄而抑制了部分消费需求。中国市场作为全球第一大新车市场，2021年汽车产销量分为完成2,605.72万辆和2,624.83万辆，同比分别增长3.5%和3.9%。自2018年开始出现的年度产销量同比下滑，在2021年得以止跌，2021年的产销量也恢复到2019年的水平。在此市场环境和供需关系下，公司有效管控供应链风险、提升运营效率，主要业务进一步获取市场份额并保持良好的盈利能力，新业务保持快速增长趋势，2021年实现主营业务收入16.45%的增长。

2022年，全球汽车行业面临着物流受限，芯片短缺，俄乌冲突导致的能源成本上涨以及供应链承压等诸多挑战。同时，欧美通胀水平和利率的飙升以及对全球经济衰退的担忧同样不容忽视。据Marklines统计，2022年全球汽车产销量分别为8,249.58万辆和7,873.32万辆，同比分别增长4.41%和下滑1.34%。在生产端，供应链和物流受限，芯片代工企业减少汽车芯片供给，俄乌冲突引发原材料供应动荡，汽车产量因此受到抑制。在需求端，由于宏观经济下行、产量紧张、提车周期加长、折扣收窄、地缘冲突而抑制了部分消费需求。受此影响，全球汽

车主要市场在 2022 年放缓恢复步伐，汽车销量不及去年同期。中国市场，2022 年面对复杂的国内经济环境，中国汽车产销量分别完成 2,699.74 万辆和 2,684.94 万辆，同比分别增长 3.6%和 2.3%。其中，中国乘用车产销量分别完成 2,381.35 万辆和 2,355.01 万辆，同比分别增长 11.3%和 9.7%；商用车产销量分别完成 318.40 万辆和 329.92 万辆，同比分别下滑 31.7%和 31.0%。新能源汽车销量方面，2022 年中国新能源汽车（插电式混合动力汽车 PHEV、纯电动汽车 BEV 和燃料电池汽车 FCV）销售 655.99 万辆，同比增长 97.4%，对汽车的销售贡献度提升至 24.4%。2022 年，公司积极整合资源，管控供应链风险，保生产保供应，实现成熟业务稳步增长的同时，新业务特别是空气悬架业务实现了放量增长。

（二）公司各主要产品营业收入波动情况

报告期内，公司各主要产品营业收入波动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
TPMS 及配件和工具	82,338.41	147,623.50	14,449.41	19.35%	133,174.09	19,309.61	36.11%	113,864.48
汽车金属管件	69,169.69	133,949.24	17,483.68	23.42%	116,465.56	19,447.66	36.37%	97,017.90
气门嘴及配件	35,946.92	71,552.21	2,779.80	3.72%	68,772.41	8,889.48	16.62%	59,882.93
传感器	20,437.26	36,551.67	18,400.72	24.64%	18,150.95	3,109.03	5.81%	15,041.92
空气悬架	29,334.85	25,497.74	20,054.00	26.86%	5,443.74	732.44	1.37%	4,711.30
其他	19,418.68	37,993.24	1,496.05	2.00%	36,497.19	1,987.25	3.72%	34,509.94
合计	256,645.81	453,167.60	74,663.66	100%	378,503.94	53,475.47	100%	325,028.47

2021 年，公司主营业务收入同比增长 53,475.47 万元，增幅 16.45%，主要来源于 TPMS 及配件和工具、汽车金属管件、气门嘴及配件等传统业务的增长。传感器等新业务增速较快但总体变动占比较低。

2022 年，公司主营业务收入同比增长 74,663.66 万元，增幅 19.73%，主要来源于 TPMS 及配件和工具、汽车金属管件、传感器、空气悬架等业务的增长。气门嘴业务增长放缓。

1、报告期 TPMS 及配件和工具产品营业收入波动分析

报告期内，公司 TPMS 及配件和工具产品营业收入波动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度			2021年度			2020年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
TPMS 发射器	68,952.18	122,045.05	8,432.68	58.36%	113,612.37	16,694.81	86.46%	96,917.56
TPMS 接收机	7,427.92	16,852.69	186.91	1.29%	16,665.78	2,086.70	10.81%	14,579.08
其他	5,958.31	8,725.77	5,829.83	40.35%	2,895.94	528.11	2.73%	2,367.83
合计	82,338.41	147,623.50	14,449.41	100%	133,174.09	19,309.61	100%	113,864.48

2021年，公司 TPMS 及配件和工具产品营业收入同比增长 19,309.61 万元，增幅 16.96%，主要来源于 TPMS 发射器的增长。2022 年，公司 TPMS 及配件和工具产品营业收入同比增长 14,449.41 万元，增幅 10.85%，主要来源于 TPMS 发射器和其他类别中 TPMS 配件产品的增长，主要系 OEM 市场对 TPMS 产品配件需求增长所致。

报告期内，公司 TPMS 发射器的平均价格及销量变化情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格（元）	30.90	32.05	-7.40%	34.61	-6.22%	36.90
销量（支）	2,231.69	3,808.38	16.00%	3,282.99	25.00%	2,626.35
收入（万元）	68,952.18	122,045.05	7.42%	113,612.37	17.23%	96,917.56

2021年和2022年，公司 TPMS 发射器营业收入分别同比增加 16,694.81 万元和 8,432.68 万元，增幅分别为 17.23%和 7.42%，主要系 TPMS 发射器销量增长所致。

2021年和2022年，受新的国家标准落地及市场环境的影响，公司 TPMS 发射器的销量呈增长趋势。2020年1月1日，我国正式实施国家标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB26149-2017）。根据该国标要求，自2020年1月1日起，所有在产乘用车将开始实施强制安装 TPMS（胎压监测系统）的要求。2021年和2022年，国内乘用车销量 2,013.61 万辆和 2,355.01 万辆，同比增加 6.60%和 9.70%。国内配置直接式 TPMS 的车型在增加，市场规模继续扩大，使得 2021年和2022年 TPMS 发射器在 OEM 市场销售量增幅达到 15.19%和 22.18%。同时，随着美国和欧洲地区的 TPMS 发射器因电池耗尽进入更换周期，TPMS 发射器在 AM 市场规模呈平稳增长趋势。

2、报告期内汽车金属管件产品营业收入波动分析

汽车金属管件是耐用的汽车零部件，汽车金属管件市场基本集中在 OEM 市

场，汽车金属管件市场需求量跟整车产量具有较强的相关性。汽车金属管件主要由装饰尾管、热端管、后保尾管构成。

报告期内，公司汽车金属管件产品营业收入波动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度			2021年度			2020年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
装饰尾管	23,917.86	53,403.70	1,564.96	8.95%	51,838.74	5,172.70	26.60%	46,666.04
热端管	22,909.14	39,522.96	9,726.50	55.63%	29,796.46	7,296.10	37.52%	22,500.36
后保尾管	12,613.28	22,511.27	2,323.38	13.29%	20,187.89	2,308.37	11.87%	17,879.52
其他	9,729.41	18,511.31	3,868.83	22.13%	14,642.47	4,670.48	24.02%	9,972.00
合计	69,169.69	133,949.24	17,483.68	100%	116,465.56	19,447.66	100%	97,017.90

2021年，公司汽车金属管件产品营业收入增长 19,447.66 万元，增幅为 20.05%，主要系装饰尾管、热端管和其他产品的增长所致。2022年，公司汽车金属管件产品营业收入增长 17,483.68 万元，增幅为 15.01%，主要源于热端管和其他产品的增长。

2021年和2022年，公司汽车金属管件中其他产品营业收入增长，主要系其他产品中的 EGR 管和汽车结构件等产品销量增长所致。

(1) 报告期内公司装饰尾管的平均价格及销量变化情况

报告期内，公司装饰尾管的平均价格及销量变化情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格（元）	56.08	55.91	-2.14%	57.13	7.49%	53.15
销量（万支）	426.50	955.16	5.27%	907.31	3.34%	877.96
收入（万元）	23,917.86	53,403.70	3.02%	51,838.74	11.08%	46,666.04

报告期内，公司装饰尾管营业收入分别为 46,666.04 万元、51,838.74 万元、53,403.70 万元和 23,917.86 万元，呈逐期上升趋势。2021年，公司装饰尾管营业收入增长 5,172.70 万元，增幅 11.08%，主要系公司装饰尾管销售价格和销量均有所上升所致。2022年，公司装饰尾管营业收入增长 1,564.96 万元，增幅 3.02%，主要系公司装饰尾管配套车型产量提升带来的销量上涨所致。

(2) 报告期内公司热端管的平均价格及销量变化情况

报告期内，公司热端管的平均价格及销量变化情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
价格(元)	49.20	39.01	11.41%	35.01	1.87%	34.37
销量(万支)	465.62	1,013.25	19.05%	851.08	30.00%	654.68
收入(万元)	22,909.14	39,522.96	32.64%	29,796.46	32.43%	22,500.36

2021年和2022年,公司热端管营业收入分别同比增加7,296.10万元和9,726.50万元,增幅分别为32.43%和32.64%,主要系2021年和2022年公司热端管销量增加所致。2021年和2022年,公司热端管销量分别增加196.40万支和162.17万支,增幅为30.00%和19.05%,主要系公司热端管产品新增配套车型量产或已有车型放量增长所致。

(3) 报告期内公司后保尾管的平均价格及销量变化情况

报告期内,公司后保尾管的平均价格及销量变化情况如下:

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格(元)	109.23	117.22	1.93%	115.01	1.31%	113.52
销量(万支)	115.48	192.04	9.40%	175.54	11.45%	157.50
收入(万元)	12,613.28	22,511.27	11.51%	20,187.89	12.91%	17,879.52

2021年和2022年,公司后保尾管营业收入分别同比增加2,308.37万元和2,323.38万元,增幅分别为12.91%和11.51%,主要系2021年和2022年公司后保尾管销量增加所致。2021年和2022年,公司后保尾管销量分别增长18.04万支和16.5万支,增幅分别为11.45%和9.40%,主要系配套车型产量增长所致。

3、报告期内气门嘴及配件产品营业收入波动分析

报告期内,公司气门嘴及配件产品营业收入波动情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度			2021年度			2020年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
汽车轮胎气门嘴	25,067.82	47,097.72	2,926.98	105.29%	44,170.74	6,245.67	70.26%	37,925.07
其他	10,879.10	24,454.49	-147.18	-5.29%	24,601.67	2,643.82	29.74%	21,957.85
合计	35,946.92	71,552.21	2,779.80	100%	68,772.41	8,889.48	100%	59,882.93

2021年和2022年,公司气门嘴及配件营业收入分别同比增加8,889.48万元和2,779.80万元,增幅分别为14.84%和4.04%,主要系汽车轮胎气门嘴营业收入增长所致。

报告期内,汽车轮胎气门嘴价格及销量情况如下:

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格(元)	2.39	2.06	5.80%	1.95	0.46%	1.94
销量(万支)	10,479.56	22,823.90	0.78%	22,647.98	15.93%	19,535.55
收入(万元)	25,067.82	47,097.72	6.63%	44,170.74	16.47%	37,925.07

2021年,公司汽车轮胎气门嘴营业收入增长6,245.67万元,增幅为16.47%,主要系汽车轮胎气门嘴销量增长所致。

报告期内,汽车轮胎气门嘴市场以AM市场为主,占比约为70.00%。公司是北美AM市场主要汽车轮胎气门嘴供应商,主要客户折扣轮胎(DiscountTire)、Ascot等是北美市场主要独立售后流通商。2021年,公司汽车轮胎气门嘴销量增加3,112.43万支,增幅15.93%,随着AM市场规模的增加,汽车保有量的持续增长对气门嘴业务需求量有所增加。

4、报告期内传感器产品营业收入波动分析

报告期内,公司传感器产品营业收入波动情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度			2021年度			2020年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
传感器	18,701.05	36,395.98	18,245.03	99.15%	18,150.95	3,109.03	100%	15,041.92
配件	1,736.22	155.69	155.69	0.85%	-	-	-	-
合计	20,437.26	36,551.67	18,400.72	100%	18,150.95	3,109.03	100%	15,041.92

报告期内,公司传感器产品营业收入主要由传感器营业收入构成,占比均超过99%。

在汽车智能化趋势下,车用传感器数量越来越多,中级车使用的传感器每辆车超过100只,以光学类、压力类、速度类、位置类传感器为主。

报告期内,公司传感器产品价格及销量变化情况如下:

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格(元)	20.37	20.69	2.43%	20.20	-8.05%	21.97
销量(万支)	918.17	1,758.87	95.76%	898.48	31.23%	684.65
收入(万元)	18,701.05	36,395.98	100.52%	18,150.95	20.67%	15,041.92

2021年,公司传感器营业收入增加3,109.03万元,增幅为20.67%,主要系产品配套车型上量带来的光学类传感器、速度类传感器销量提升所致。

2022年,公司传感器营业收入增加18,245.03万元,增幅为100.52%,主要

源于传感器销量的增长。2022年，公司传感器销量增加860.39万支，增幅95.76%，除了公司自身传感器业务放量增长之外，公司于2022年3月25日以现金方式收购龙感科技55.74%的股权，将龙感科技传感器收入纳入合并范围，由此增加传感器收入10,728.17万元。龙感科技为速度位置类传感器的生产制造企业，收购后，龙感科技丰富公司汽车传感器的产品组合（基本覆盖主流的车用传感器品类），进一步完善公司在汽车传感器领域布局，增加公司对国内外汽车行业客户的吸引力及和客户合作的粘度。

5、报告期内空气悬架产品营业收入波动分析

报告期内，公司空气悬架产品营业收入波动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度			2021年度			2020年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
商用车空气弹簧	2,310.33	2,809.45	-2,002.51	-9.99%	4,811.96	486.63	66.44%	4,325.33
乘用车空气悬架产品	27,024.51	22,688.29	22,056.51	109.99%	631.78	245.81	33.56%	385.97
合计	29,334.85	25,497.74	20,054.00	100%	5,443.74	732.44	100%	4,711.30

2021年和2022年，公司空气悬架产品收入分别为5,443.74万元和25,497.74万元，增幅分别为15.55%和368.39%。2022年，公司空气悬架产品收入波动主要系两方面原因：一方面，公司乘用车空气悬架产品受益于国内新能源汽车市场的快速发展，客户订单量快速攀升，带来了收入的快速增长；另一方面，公司商用车空气弹簧类产品订单不及预期，致使其销售收入同比下降41.62%。

2023年上半年，公司空气悬架产品收入已超过2022年全年，主要系乘用车空气悬架产品因配套量产车型持续放量带来的收入增长较快所致。

（1）报告期内商用车空气弹簧产品价格及销量变化情况

报告期内，公司商用车空气弹簧产品价格及销量变化情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格（元）	52.89	55.21	43.88%	38.37	3.23%	37.17
销量（万支）	43.68	50.88	-59.42%	125.39	7.77%	116.35
收入（万元）	2,310.33	2,809.45	-41.62%	4,811.96	11.25%	4,325.33

报告期内，公司商用车空气弹簧产品营业收入分别为 4,325.33 万元、4,811.96 万元、2,809.45 万元和 2,310.33 万元，其中 2022 年公司商用车空气弹簧产品营业收入同比下降 2,002.51 万元，下降比例为 41.62%，主要系公司商用车空气弹簧产品销量下降所致。受宏观经济、国五切换国六排放标准等因素影响，2022 年国内货车及半挂牵引车销量同比下降 35.72%，公司商用车空气弹簧类产品订单不及预期。2022 年，公司商用车空气弹簧产品销量同比下降 59.42%，产品销售价格较高的商用车底盘膜式空气弹簧和商用车底盘囊式空气弹簧产品收入占比上升导致商用车空气弹簧产品价格同比上涨 43.88%。

2023 年上半年，公司商用车空气弹簧产品营业收入开始恢复正常水平。

(2) 报告期内乘用车空气悬架产品营业收入波动情况

报告期内，公司乘用车空气悬架产品营业收入波动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
空气悬架产品	26,408.78	21,882.24	21,287.87	96.52%	594.37	232.67	94.65%	361.70
配件	615.74	806.05	768.63	3.48%	37.42	13.15	5.35%	24.27
合计	27,024.51	22,688.29	22,056.51	100%	631.78	245.81	100%	385.97

报告期内，公司乘用车空气悬架产品营业收入分别为 385.97 万元、631.78 万元、22,688.29 万元和 27,024.51 万元，呈快速增长趋势。

报告期内，公司乘用车空气悬架产品价格及销量变化情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/销量	金额/销量	同比	金额/销量	同比	金额/销量
价格（元）	1,218.60	1,378.34	392.26%	280.00	-1.58%	284.49
销量（万支）	21.67	14.99	606.11%	2.12	66.96%	1.27
收入（万元）	26,408.78	21,882.24	3,581.61%	594.37	64.33%	361.70

注：2020 年和 2021 年收入规模很小，产品结构与 2022 年和 2023 年上半年相比差异很大，因此平均价格不具有可比性。

随着新能源汽车时代的到来，空气悬架成为智能电动汽车的亮点配置，同时在国产化带动下，产品成本不断下降，乘用车中配置空气悬架的车型渗透率呈现快速上升的趋势。

2022年,公司空气悬架产品收入同比增长21,287.87万元,增幅为3,581.61%,主要系公司空气悬架产品配套车型量产带来的产品销售放量增长所致。

2023年上半年,公司空气悬架产品营业收入仍保持快速增长趋势。

(三) 说明公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局

公司本着“智能化、轻量化”的发展战略,持续布局汽车传感器、汽车智能驾驶领域,进军智能装备和汽车新能源领域,致力于成为“智能化与轻量化汽车零部件领导者”。

报告期内,公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局如下:

产品名称	战略布局
TPMS 及配件和工具	<p>TPMS 产品属于智能化中的智能感知产品。TPMS 按技术路线分为传统技术路线产品和新技术路线产品,产品方面战略布局如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、TPMS 传统技术路线产品进一步研发低成本方案,提升价格竞争力; 2、TPMS 新技术路线产品 BLE 实现量产前装商用,推展 BLE 路线可能的其他通讯类产品;同时,适时设立其它生产基地,实现主要市场的本土化制造和供应。
汽车金属管件	<p>公司汽车金属管件产品分为排气系统管件产品、液压成型结构件产品、新能源液冷板产品和车顶架、饰条产品。市场方面战略布局如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、排气系统管件产品线,着眼全球汽车市场,维持全球细分市场占有率; 2、液压成型结构件产品线,聚焦中国市场,维持中国市场占有率; 3、新能源液冷板产品线,孵化发展,力争国内前三; 4、车顶架、饰条产品线,孵化产品线,中国市场与海外市场并重,首要目标中国市场前三。
气门嘴及配件	<p>公司是全球最大气门嘴生产企业之一。公司在气门嘴的战略布局如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、市场方面:公司将继续巩固并提升气门嘴的全球市场占有率,主要通过现有经销商网络和现在 OEM 客户继续开发全球的 OEM 市场,包括获取跨国整车企业的认可及开拓新能源汽车客户; 2、产品方面:公司通过产品升级,即由普通气门嘴升级到 TPMS 气门嘴和其他高附加值阀门,提高产品的销售单价和利润。
传感器	<p>公司目前是国内轮速和光雨量传感器的主要供应商,未来重点发展高度传感器、电机位置传感器和电流传感器,同时,将轮速和光雨量传感器从国内领先的产品线发展为国际领先的产品线,市场方面战略布局如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、公司将在中国市场重点扩展合资及外资客户的项目,紧跟智能化和电动化的趋势来发展产品 and 市场; 2、公司将积极扩展在欧洲和美国的业务及技术服务团队,一方面争取欧洲和北美车厂的全球项目,同时也陪伴国内领先的自主汽车品牌一起开拓海外市场。

产品名称	战略布局
空气悬架	<p>公司空气悬架产品主要分为商用车空气悬架产品和乘用车空气悬架产品，战略布局如下：</p> <p>1、市场方面：公司空气悬架业务以实现全球行业前三为战略目标，国内市场占有率不低于 25%，在完善国内新能源汽车和传统汽车市场布局的同时，重点拓展跨国整车企业客户；同时公司将推进空气悬架售后市场业务；</p> <p>2、产品方面：在完善目前空气弹簧、储气罐、ECU 和传感器的基础上，将完成空气供气单元产品的开发和量产，并开展全主动悬架产品的预研，为客户提供全套的智能空气悬架产品。</p>
其他产品	<p>平衡块：公司为全球最大的平衡块生产企业之一，战略布局如下：</p> <p>1、市场方面：未来保持平衡块的中国市场领先地位并继续扩大平衡块在中国市场的占有率。利用已经给自主品牌车企和国内日本车企供货的优势，积极开拓东亚和东南亚的原配市场；积极开拓高端车企客户；</p> <p>2、产品方面：顺应平衡块自动安装的趋势，开发连续式粘贴式平衡块及其配套安装设备，给车厂和装胎厂提供平衡块自动安装的方案。</p> <p>ADAS：公司以 ADAS 为主要产品的智能驾驶业务以实现国内行业头部的产品供应商为战略目标。通过合资和投资形成战略联盟及战略供应链，结合保隆在视觉传感器和控制器的研发积累，形成智驾传感器、域控制器及智驾算法的全栈研发能力，并结合保隆“高、精、尖”数字化工厂，为客户提供差异化体验的智能驾驶产品。</p>

二、报告期内公司应收账款上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，结合应收账款回款情况、客户资信、同行业可比公司坏账计提比例等，说明公司坏账准备计提是否充分

（一）报告期内公司应收账款上升的原因及合理性

1、应收账款账面余额和账面价值情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额和账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款账面余额	130,352.52	123,572.93	84,518.13	76,313.08
应收账款坏账准备	2,883.97	2,232.73	2,309.57	2,075.35
应收账款账面价值	127,468.55	121,340.20	82,208.56	74,237.73

2、报告期各期末，公司应收账款余额和账面价值上升的原因分析

报告期内，公司应收账款周转率情况如下：

单位：次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	4.12	4.59	4.85	4.52

注：1、应收账款周转率=营业收入/（期初应收账款+期末应收账款）*2；

2、2023年1-6月应收账款周转率=营业收入/6*12/（期初应收账款+6月30日应收账款）*2

在2021年度应收账款周转率较2020年度有所提升的情况下，公司2021年末应收账款账面价值的上升主要系随着公司2021年度营业收入的增长而相应增长所致。

2022年末，公司应收账款账面价值同比上升47.60%，高于同期营业收入同比22.58%的增长，导致2022年应收账款周转率有所下降，主要原因如下：

①2022年下半年，全球公共卫生事件好转带动汽车销售市场回暖，加之公司空气悬架产品销售放量，公司第四季度营业收入占全年收入的32.69%，较第三季度环比增长35.50%，导致2022年末信用期内应收账款余额较高。

②2022年度，公司处置茂盛路116号房产增加当年收入12,507.03万元，增加2022年末应收账款7,879.43万元，扣除此影响，2022年应收账款周转率提升至4.65。

③通常公司境内客户信用期普遍高于境外客户，2022年度，公司境内营业收入占比同比提升6.88个百分点，一定程度上提升了2022年末应收账款余额。

2023年上半年，公司应收账款周转率有所下降主要系第二季度营业收入环比增长20.45%，期末尚未到还款期的应收账款余额较多。

综上，公司报告期各期末应收账款账面价值上升主要系业务规模上升、季度收入波动、国内外客户信用期差异等因素导致的各期末尚未到期应收账款金额增加所致，原因合理。

（二）是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，公司应收账款前五名客户的信用政策情况如下：

客户名称	主要信用政策				是否发生重大变动
	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	
Discount Tire Co	票后60天内2%现金折扣	票后60天内2%现金折扣	票后60天内2%现金折扣	票后60天内2%现金折扣	否
Western Tire Equip & Supply	票后60天内2%现金折扣/票后30天内2%的现金折扣	票后60天内2%现金折扣/票后30天内2%的现金折扣	票后60天内2%现金折扣/票后30天内2%的现金折扣	票后60天内2%现金折扣/票后30天内2%的现金折扣	否
重庆长安汽车股份有限公司	票后120天付款	票后120天付款	票后120天付款	票后120天付款	否

Borg Warner Emissions Systems	票后 60 天付款	票后 60 天付款	票后 60 天付款	票后 60 天付款	否
Tenneco Automotive Operating Company Inc.	票后第 3 个月的 2 号付款	票后第 3 个月的 2 号付款	票后第 3 个月的 2 号付款	票后第 3 个月的 2 号付款	否
重庆理想汽车有限公司	票后 95 日/30 日付款	票后 95 日/30 日付款	票后 95 日/30 日付款	票后 95 日/30 日付款	否
奇瑞汽车股份有限公司	票后 90 天付款	票后 90 天付款	票后 90 天付款	票后 90 天付款	否
上海蔚来汽车有限公司	票后 90 天付款	票后 90 天付款	——	——	否
上海百颗星私营经济开发有限公司	合同签署之日起 40 天内支付 40%； 第一笔支付之日起 180 天内 30%； 第二笔支付之日起 180 天内 30%		——	——	否
上汽通用五菱汽车股份有限公司	票后 105 日/票后下下月的第 2 个工作日 至第 20 个工作日付款	票后 105 日/票后下下月付款	票后 90 日付款	票后 90 日付款	否
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	票后 60 天付款，非固定日期	票后 60 天付款，非固定日期	票后 60 天付款，非固定日期	票后 60 天付款，非固定日期	否

注：子公司保隆工贸、龙感科技对重庆理想汽车有限公司授信分别是票后 95 日付款、票后 30 日付款。

报告期内，公司应收账款前五名客户信用政策无重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（三）结合应收账款回款情况、客户资信、同行业可比公司坏账计提比例等，说明公司坏账准备计提是否充分

1、应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款账面余额	130,352.52	123,572.93	84,518.13	76,313.08
应收账款坏账准备	2,883.98	2,232.73	2,309.57	2,075.35
应收账款账面净值	127,468.55	121,340.20	82,208.56	74,237.73
期后 1-3 月回款金额	50,337.53	128,068.69	93,159.74	98,779.18
回款比例（占余额）	38.62%	103.64%	110.22%	129.44%

2020-2022 年末的期后回款金额取数自下一年度第 1 季度现金流量表销售回款金额，2023 年 6 月 30 日期后回款金额仅为 2023 年 7 月的销售回款。从期后现金流看，公司期后 3 个月的整体销售回款可以覆盖报告期各期末的应收账款余额。

2、客户资信

(1) 应收账款前五名客户及账面余额

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的情况如下：

单位：万元

年度	序号	应收账款前五名客户名称	金额
2023年6月30日	1	重庆理想汽车有限公司	18,232.88
	2	Western Tire Equip & Supply（西部轮胎）	7,232.96
	3	Discount Tire Co（折扣轮胎）	5,764.99
	4	上海百颗星私营经济开发有限公司	3,948.82
	5	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	3,322.99
2022年末	1	重庆理想汽车有限公司	10,946.40
	2	上海百颗星私营经济开发有限公司	7,879.43
	3	Discount Tire Co（折扣轮胎）	6,258.79
	4	Western Tire Equip & Supply（西部轮胎）	5,230.95
	5	上海蔚来汽车有限公司	3,312.98
2021年末	1	Discount Tire Co（折扣轮胎）	5,814.69
	2	Western Tire Equip & Supply（西部轮胎）	4,769.96
	3	Tenneco Automotive Operating Company Inc.（天纳克）	3,484.41
	4	重庆长安汽车股份有限公司	2,387.91
	5	奇瑞汽车股份有限公司	2,099.21
2020年末	1	Discount Tire Co（折扣轮胎）	4,986.46
	2	Western Tire Equip & Supply（西部轮胎）	4,311.52
	3	Borg Warner Emissions Systems（宝格华纳）	2,844.06
	4	重庆长安汽车股份有限公司	2,612.65
	5	Tenneco Automotive Operating Company Inc.（天纳克）	2,189.88

(2) 报告期重要客户资信情况

序号	客户名称	资信情况
1	Discount Tire Co	美国最大的轮胎和轮辋独立零售商，在汽车售后市场具有较高的市场份额。2022年营收超过63亿美元，财务相对稳健。担任各种活动的赞助商，荣登“最佳社会影响力品牌”，“客户体验-全明星”“美国最大私营公司”“美国最佳雇主”等福布斯榜单，资信良好。
2	上海百颗星私营经济开发有限公司	上海洞泾资产经营管理有限公司全资子公司，实际控制人为上海松江区洞泾经济联合社。根据国内相关网站检索及天眼查数据库分析，正常经营，未发生清算破产、未被列入失信执行人名单，资信良好。

序号	客户名称	资信情况
3	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	比亚迪股份有限公司的全资子公司。比亚迪股份有限公司（简称“比亚迪”）分别在香港联合交易所及深圳证券交易所上市，根据 MarkLines，于 2023 年 7 月 24 日更新的数据显示，2023 年上半年比亚迪已进入全球轻型车整车制造第 10 名。资信良好。
4	重庆理想汽车有限公司	根据国内相关网站检索及天眼查数据库分析，正常经营，未发生清算破产、未被列入失信执行人名单，资信良好。
5	Western Tire Equip & Supply	北美著名的轮胎供应私营分销商，1974 年成立，公司位于美国加利福尼亚州，目前客户主要包括汽车和卡车轮胎经销商。财务稳定，拥有经验丰富的员工和值得信赖的品牌，资信良好。
6	重庆长安汽车股份有限公司	根据国内相关网站检索及天眼查数据库分析，正常经营，未发生清算破产、未被列入失信执行人名单，资信良好。
7	上海蔚来汽车有限公司	根据国内相关网站检索及天眼查数据库分析，正常经营，未发生清算破产、未被列入失信执行人名单，资信良好。
8	奇瑞汽车股份有限公司	根据国内相关网站检索及天眼查数据库分析，正常经营，未发生清算破产、未被列入失信执行人名单，资信良好。
9	Borg Warner Emissions Systems	博格华纳是全球最大汽车零件供应商之一，位列全球汽车行业供应商前 25 名。集团业务包含 6 大业务板块：排放 热能 涡轮增压系统、摩斯系统、传动系统、动力驱动系统、燃油喷射系统和售后市场，资信良好。
10	Tenneco Automotive Operating Company Inc.	天纳克总部位于美国伊利诺斯州 Lake Forest，全球年营业额 62 亿美元，员工约 21,000 多名。天纳克在汽车悬挂系统和排气系统及产品领域方面是全球领先的设计者、制造商和销售商之一，为全球各地的整车制造厂商以及汽车售后配件市场提供优质的产品和服务，资信良好。

报告期内，公司主要客户资信情况良好。

3、同行业应收账款坏账计提比例

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备的计提比例情况如下：

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
天润工业	5.61%	5.74%	5.53%	5.40%
中鼎股份	5.52%	5.50%	5.70%	6.44%
经纬恒润	7.48%	7.75%	8.76%	6.68%
万通智控	3.25%	3.41%	3.63%	2.94%
拓普集团	5.43%	5.40%	5.47%	5.81%
德赛西威	5.95%	5.84%	6.86%	7.84%
平均值	5.54%	5.61%	5.99%	5.85%
保隆科技	2.21%	1.81%	2.73%	2.72%

注：坏账准备计提比例=各期末坏账准备计提余额/应收账款余额

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的计提比例分别为 2.72%、2.73%、

1.81%和 2.21%，均低于同行业平均值，主要系公司没有对账龄组合中账龄在 6 个月以内的应收账款计提坏账准备所致。公司同行业可比上市公司除万通智控金属软管产品账龄 6 个月内的应收账款未计提坏账准备之外，账龄组合中账龄 6 个月内的应收账款均按 5%计提坏账准备。

自上市以来，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的比率没有发生变更。报告期各期末，公司对账龄组合中账龄 6 个月内的应收账款未计提坏账准备具有合理性。主要原因分析如下：

(1) 公司授予主要客户信用期限集中在 6 个月以内

公司根据客户类型及其资信状况，授予不同的信用期，客户的信用期集中在 6 个月以内。公司客户主要分为以下两类：一类为 OEM 市场客户，主要为国内外知名的整车制造商和汽车零部件一级供应商，该类客户信誉良好、资金实力雄厚且与公司建立了稳定的合作关系，公司一般给予其 3 个月左右的信用期限；另一类为 AM 市场客户，主要为北美或欧洲市场领先的独立售后流通商，该部分客户历史悠久，信誉良好，与公司均有多年的稳定合作关系，一般给予 3 个月以内的信用期限，对其中的战略性合作客户授予较长的信用期限，但对部分中小客户，一般不授予信用期。

(2) 账龄组合中账龄在 6 个月以内的应收账款余额占比较高

报告期各期末，公司按坏账计提方法分类的应收账款情况如下：

单位：万元

区间	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
按单项计提坏账准备的应收账款	2,103.59	1.61%	1,627.22	1.32%	1,948.67	2.31%	1,952.15	2.56%
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	128,248.93	98.39%	121,945.72	98.68%	82,569.46	97.69%	74,360.94	97.44%
其中：6 个月以内	117,707.77	91.78%	115,351.64	94.59%	77,267.31	93.58%	72,342.85	97.29%
6 个月-1 年	8,974.74	7.00%	4,648.72	3.81%	4,676.22	5.66%	1,481.87	1.99%
1-2 年	1,178.37	0.92%	1,574.19	1.29%	486.6	0.59%	396.97	0.53%
2-3 年	297.97	0.23%	294.91	0.24%	104.22	0.13%	112.2	0.15%
3-4 年	30.94	0.02%	51.61	0.04%	17.93	0.02%	26.27	0.04%
4-5 年	45.59	0.04%	9.90	0.01%	16.54	0.02%	0.08	0.00%
5 年以上	13.56	0.01%	14.75	0.01%	0.64	0.00%	0.70	0.00%
合计	130,352.52	100%	123,572.94	100%	84,518.13	100%	76,313.09	100%

报告期各期末，公司账龄组合中账龄在 6 个月以内应收账款余额占比分别

为 97.29%、93.58%、94.59%和 91.78%，占比稳定保持在 91%以上，占比较高。

公司根据客户类型及资信情况，分别授予不同的信用期限，信用期限集中在 6 个月之内，应收账款的账龄结构与信用政策相匹配，账龄组合中账龄在 6 个月以内的应收账款实际发生坏账的可能性很低。

(3) 应收账款周转能力指标良好

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转能力情况如下：

公司简称	应收账款周转率（次）			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业	3.10	2.83	3.96	3.84
中鼎股份	3.92	4.45	4.18	3.75
经纬恒润	3.03	4.74	4.35	3.57
万通智控	4.45	4.74	5.17	4.66
拓普集团	3.80	4.03	4.38	3.92
德赛西威	3.44	4.00	4.02	3.78
平均值	3.62	4.13	4.34	3.92
保隆科技	4.12	4.59	4.85	4.52

注：1、数据来源于 iFind 金融数据终端。

2、2023 年 1-6 月应收账款周转率为年化数据。

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司应收账款周转率平均值，应收账款整体回款速度较好。

(4) 应收账款计提坏账准备余额实际核销比例较低

报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额与实际核销的应收账款坏账金额对比情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款坏账准备余额①	2,883.98	2,232.73	2,309.57	2,075.35
实际核销应收账款坏账金额②	19.29	284.86	42.03	44.01
比例②/①	0.67%	12.76%	1.82%	2.12%

报告期各期末，公司实际核销的应收账款坏账金额与应收账款坏账准备余额的比例分别为 2.12%、1.82%、12.76%和 0.67%，应收账款实际发生坏账金额较低。2022 年度，公司实际核销的应收账款坏账金额与应收账款坏账准备余额比例较高，主要系核销湖南猎豹汽车股份有限公司 179.99 万元的应收账款所致。

(5) 汽车零部件行业上市公司中存在应收账款坏账准备的计提比例同样较低的案例

报告期各期末，汽车零部件行业上市公司中应收账款坏账准备的计提比例同样较低的案例情况如下：

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
京威股份	2.02%	2.08%	0.37%	0.23%
一汽富维	0.21%	0.22%	0.30%	2.24%
黎明股份	0.50%	0.19%	0.08%	0.16%
保隆科技	2.21%	1.81%	2.73%	2.72%

可以看出，近年来，公司应收账款坏账准备计提比例与京威股份相接近，远高于一汽富维和黎明股份。

综上，报告期内，公司主要客户信用期在6个月以内，账龄组合中账龄在6个月以内的应收账款余额占比超过91%，应收账款的信用政策与账龄结构相匹配，公司应收账款周转率指标良好，应收账款坏账准备余额中实际核销比例较低，且汽车零部件行业上市公司中存在应收账款坏账准备的计提比例同样较低的案例。因此，公司账龄组合中未对账龄6个月以内的应收账款计提坏账准备具有合理性。

假设公司对账龄组合中账龄在6个月以内的应收账款按5%计提坏账准备，报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例情况如下：

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
天润工业	5.61%	5.74%	5.53%	5.40%
中鼎股份	5.52%	5.50%	5.70%	6.44%
经纬恒润	7.48%	7.75%	8.76%	6.68%
万通智控	3.25%	3.41%	3.63%	2.94%
拓普集团	5.43%	5.40%	5.47%	5.81%
德赛西威	5.95%	5.84%	6.86%	7.84%
平均值	5.54%	5.61%	5.99%	5.85%
保隆科技	6.73%	6.47%	7.30%	7.46%

在假设前提下，报告期各期末，公司应收账款坏账准备比例分别为7.46%、7.30%、6.47%和6.73%，均高于同行业可比上市公司平均值，主要系公司单项计提坏账准备的金额较大所致。

综上，报告期各期末，公司应收账款上升原因具有合理性，无放宽信用政策刺激销售的情形，应收账款期后回款良好，3个月的期后回款可以覆盖报告期各期末的应收账款余额；公司主要客户资信情况良好；坏账计提比例低于同行业可比上市公司，但具有合理性，应收账款坏账准备计提充分。

三、结合存货结构，备货政策，采购、生产及交付周期等，说明存货周转率下降的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

(一) 结合存货结构，备货政策，采购、生产及交付周期等，说明存货周转率下降的原因及合理性

1、存货结构情况

报告期各期末，公司存货结构情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	58,895.46	38.78%	55,394.20	36.20%	30,565.92	28.58%	15,768.93	21.49%
在产品	9,128.98	6.01%	10,262.71	6.71%	10,121.77	9.47%	8,473.65	11.55%
库存商品	53,224.62	35.05%	63,323.38	41.39%	41,047.82	38.39%	34,647.20	47.22%
在途物资	5,678.33	3.74%	4,513.80	2.95%	7,204.40	6.74%	0.82	0.00%
发出商品	23,894.99	15.74%	18,289.00	11.95%	16,936.78	15.84%	13,205.89	18.00%
委托加工物资	1,029.76	0.68%	1,219.24	0.80%	1,059.58	0.99%	1,269.75	1.73%
合计	151,852.12	100%	153,002.34	100%	106,936.27	100%	73,366.25	100%

从上表可以看出，公司存货中原材料、库存商品、发出商品占比较大，各期合计占比分别为 86.72%、82.81%、89.55%和 89.57%。

2、备货政策，采购、生产、发运及交付周期

(1) 备货政策

公司在综合考虑有竞争力的采购成本（含预期涨价备货、汇率波动备货等因素）、库存安全、生产能力、物流稳定、运营管理成本合理及资金占用成本优化等诸多因素下，制定均衡性原材料库存储备策略。并且在综合考虑交付周期、客户需求计划、库存安全、运营管理成本合理及资金占用成本优化等诸多因素后，根据不同的市场要求，安排均衡性的产品备货策略。

(2) 采购、生产、发运及交付周期

通常情况下，公司在接到客户的采购计划后，综合考虑在手订单及预测订单，根据交货量、交货时间等制定生产计划；公司采购部根据生产计划、库存情况编制采购计划，下达采购订单并完成采购。采购到货后，生产部门根据生产计划从仓库领料并组织生产。产品完工入库后，计划物流部门根据客户不同交货、结算方式发货给客户或外部仓库。

不同类别产品采购、生产、发运及交付周期分述如下：

①采购周期

报告期，公司主要原材料采购周期如下：

项目	采购周期	备注
芯片	30-60 天	一般采购周期 35 天。预计出现较大幅度涨价或供应异常时，公司战略备货。如 2021 年因芯片供应短缺、价格上涨，公司战略备货。
机芯总成	14-30 天	一般采购周期 21 天。在大宗原材料供应链异常，或预期涨价战略备货、新业务品种多备货等导致采购周期浮动。
不锈钢	7-14 天	通常情况下，一般材料采购周期 10 天，进口材料 180 天。预计市场行情涨价或外部环境变动时，采购周期上涨，进口材料最高可达 240 天。
铜杆铜棒	30 天左右	-
电池	10-30 天	-

②生产周期

各类产品因工艺、生产能力、外协等不同，生产周期不同，具体如下：

项目	生产周期	备注
TPMS	6-15 天	一般为 10 天左右
汽车金属管件	3-40 天	一般为 15 天左右
气门嘴	12-17 天	一般为 14 天左右
空气悬架	3-10 天	一般为 8 天左右
传感器	3-30 天	一般为 15 天左右

③发运及交付周期

公司大部分产品的发运周期（指产成品完工入库至发货）10天左右。

交付周期按客户面对市场与销售渠道不同，主要分为以下几种情况：

1) 境内生产，境内销售的整车制造商市场（OEM）：公司为向整车制造商、零部件一级供应商提供配套服务，在部分OEM客户周围建立或租用仓储中心或使用客户仓库储备一定的库存。根据境内合同约定，客户验收后或者验收使用后，并且公司取得客户结算单时，作为产品控制权转移时点。

2) 境内生产/采购，销售到境外，及境外生产，境外销售的整车制造商市场：根据合同约定，待客户提货时，作为产品控制权转移时点。

3) 境内生产/采购，销往DILL，再销售到境外最终客户的售后市场（AM）：对于客户至公司提货的，以货物出库并经客户验收作为产品控制权转移时点；对于发货至客户的，在货物运达对方验收确认时作为产品控制权转移时点。

4) 境内生产/采购，直接销往境外客户的售后市场：在货物报关出口确认货物已装运并开出提货单据时作为产品控制权转移时点。

5) 境外生产/采购，直接销往境外客户的OEM市场、售后市场：对于客户至

公司提货的，以货物出库并经客户验收作为产品控制权转移时点；对于发货至客户的，在货物运达对方验收确认时作为产品控制权转移时点。对于报关出口的，在货物报关出口确认货物已装运并开出提货单据时作为产品控制权转移时点。

具体情况如下：

境内外产品	市场/客户类型	物流周期	仓储周期	验收周期	合计
境内生产/ 采购	销售给境内 OEM	1-7 天	15-45 天	30 天	46-82 天
	销售给境外 OEM	45-55 天	30-60 天	-	75-115 天
	直接销往境外 AM 客户。	7-10 天	-	-	7-10 天
	经 DILL 销售到境外最终客户	45-50 天	30-60 天	-	75-110 天
境外生产/ 采购	境外销售给 OEM 客户	1-30 天	-	-	1-30 天
	境外销售给 AM 客户	1-30 天	30-60 天	-	31-90 天

注：关于仓储周期，OEM 业务指在客户周边设立仓库的储存周期；AM 业务指安全库存时间。

3、存货周转率下降的原因及合理性

报告期内，公司存货周转率情况如下：

单位：次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率	2.41	2.58	3.09	3.33

注：1、存货周转率=营业成本/（期初存货+期末存货）*2；

2、2023 年 1-6 月存货周转率=营业成本/6*12/（期初存货+6 月 30 日存货）*2。

报告期内，公司存货周转率呈下降趋势，主要系存货余额增长速度大于营业成本增长速度。

报告期各期末，存货余额上升较快的主要原因为：

（1）原材料方面：除了业务增长带来的原材料备货增加之外，报告期内，主要原材料芯片等价格上涨，并且受公共卫生事件、国际物流紧张等原因影响，公司战略性备货，以保证正常生产，致使原材料报告期内持续增加。

（2）库存商品方面：①2021 年下半年到 2022 年中，国际物流效率低下，国际运输周期加长，为确保对海外客户的产品供应，以及应对每年元月客户较大的需求增加，公司积极协调海运运力，扩大生产规模，以加大对北美和欧洲销售公司仓库的发货量，导致 2022 年底库存商品大幅增加；②2022 年下半年车市复

苏，加上国内生产的空气悬架等产品上量，客户需求增加，进一步增加了公司库存商品；③2022年，龙感科技纳入合并范围，增加2022年末库存商品3,457.87万元。

(3) 发出商品方面：2023年上半年，国内OEM客户尚未验收结算的发出商品金额增加较多，导致2023年6月末发出商品金额较大。

综上，随着公司经营规模的持续增长，加之原材料芯片等价格上涨，公司相应进行了战略性备货；国际物流效率低下，交货周期延长，为满足交货需求，库存商品储备增加，导致公司报告期内各期末存货余额增长较快，存货周转率有所下降，具有合理性。

(二) 与同行业可比公司存货周转率的对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下：

单位：次

公司	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
天润工业	2.20	1.69	2.46	2.74
中鼎股份	3.64	3.81	4.02	3.83
经纬恒润	1.40	1.87	1.93	2.04
万通智控	3.29	3.68	4.34	4.01
拓普集团	4.58	4.41	4.71	3.59
德赛西威	3.87	4.11	4.46	4.88
平均值	3.16	3.26	3.66	3.51
保隆科技	2.41	2.58	3.09	3.33

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均值，但变动趋势与同行业可比上市公司总体一致，未见明显异常。公司存货周转率介于同行业可比上市公司水平内，且高于同期天润工业、经纬恒润的存货周转率。

与同行业可比上市公司相比，发行人存货周转率偏低主要原因为：

一是，发行人为应对芯片供应链不稳定风险，进行了战略性储备，增加了芯片等进口原材料的库存；二是，发行人主要生产基地在国内，境外销售占主营业务收入的比例约为60%，交货周期长，2021年至2022年受国际物流效率下降影响，交货周期进一步延长；三是，发行人35家子公司中海外子公司有16家，在美国、德国、匈牙利、奥地利均设有生产、销售基地，该经营模式对存货规模要求较高；四是，公司与同行业可比公司在产品类别、客户结构、市场结构等方面均存在差异。

综上，随着公司经营规模的持续增长，加之原材料价格上涨，公司进行了战略性备货，国际物流效率低下，交货周期延长，存货储备增加等因素综合影响，导致公司报告期内各期末存货余额增长较快，存货周转率有所下降，具有合理性。公司存货周转率与同行业可比公司相比无明显异常，差异原因合理。

四、列示存货库龄情况，存货跌价准备计提的测算方法，结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分；

（一）列示存货库龄情况

报告期各期末，存货各项目的库龄和跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目		存货余额						跌价准备			
		1年以内	1至2年	2至3年	3年以上	总额	其中：库龄1年以上小计	库龄1年以上占比(%)	总额	其中：库龄1年以上小计	库龄1年以上占比(%)
2023年 6月末	原材料	46,348.33	12,034.68	1,693.60	371.62	60,448.23	14,099.90	23.33	1,552.77	1,374.53	88.52
	在产品	9,273.21	-	-	-	9,273.21	-	-	144.23	-	-
	库存商品	52,211.16	1,811.85	590.64	776.61	55,390.26	3,179.10	5.74	2,165.64	498.01	23.00
	在途物资	5,678.33	-	-	-	5,678.33	-	-	-	-	-
	发出商品	23,945.53	76.82	1.64	4.14	24,028.13	82.60	0.34	133.14	4.31	3.23
	委托加工物资	1,031.96	-	-	-	1,031.96	-	-	2.20	-	-
	合计	138,488.51	13,923.35	2,285.88	1,152.38	155,850.12	17,361.61	11.14	3,997.99	1,876.85	46.94
2022年 末	原材料	45,749.98	10,558.99	368.75	390.58	57,068.30	11,318.32	19.83	1,674.10	1,308.98	78.19
	在产品	10,471.81	-	-	-	10,471.81	-	-	209.10	-	-
	库存商品	62,266.98	1,962.84	668.45	913.60	65,811.87	3,544.89	5.39	2,488.49	570.18	22.91
	在途物资	4,513.80	-	-	-	4,513.80	-	-	0.00	-	-
	发出商品	18,038.77	232.98	27.81	49.12	18,348.69	309.92	1.69	59.69	4.06	6.80
	委托加工物资	1,219.24	-	-	-	1,219.24	-	-	-	-	-
	合计	142,260.59	12,754.81	1,065.01	1,353.30	157,433.71	15,173.13	9.64	4,431.38	1,883.21	42.5
2021年 末	原材料	28,846.91	2,433.93	191.61	209.76	31,682.21	2,835.30	8.95	1,116.30	922.69	82.66
	在产品	10,220.46	-	-	-	10,220.46	-	-	98.70	-	-
	库存商品	39,414.02	1,094.50	571.24	639.10	41,718.86	2,304.84	5.52	671.04	288.62	43.01
	在途物资	7,204.40	-	-	-	7,204.40	-	-	0.00	-	-

	发出商品	16,861.56	49.61	27.89	4.25	16,943.30	81.74	0.48	6.52	4.34	66.55
	委托加工物资	1,059.58	-	-	-	1,059.58	-	-	0.00	-	
	合计	103,606.94	3,578.04	790.74	853.10	108,828.82	5,221.89	4.80	1,892.55	1,215.65	64.23
2020 年 末	原材料	14,806.19	720.45	178.81	298.34	16,003.79	1,197.60	7.48	234.86	84.27	35.88
	在产品	8,513.82	-	-	-	8,513.82	-	-	40.16	-	-
	库存商品	32,514.49	1,389.26	810.64	348.64	35,063.02	2,548.54	7.27	415.83	402.78	96.86
	在途物资	0.82	-	-	-	0.82	-	-	0.00	-	
	发出商品	12,974.80	169.89	43.00	22.24	13,209.93	235.13	1.78	4.03	4.03	100
	委托加工物资	1,269.75	-	-	-	1,269.75	-	-	-	-	
	合计	70,079.87	2,279.60	1,032.45	669.23	74,061.14	3,981.27	5.38	694.88	491.08	70.67

如上表所示，报告期内各期末，库龄 1 年以上的存货占比分别为 5.38%、4.80%、9.64%、11.14%。其中，原材料库龄 1 年以上占比分别为 7.48%、8.95%、19.83%、23.33%，库存商品库龄 1 年以上占比分别为 7.27%、5.52%、5.39%、5.74%，存货的长库龄主要由原材料引起。报告期内，主要原材料芯片等价格上涨，并且受公共卫生事件、国际物流紧张等原因影响，国际货物运输周期延长，因此公司战略性备货，以保证正常生产。库存商品长库龄主要是用于售后维修市场备货，由于公司估计长期保存产品模具成本较高，故而在零部件即将停产时，会预留用于售后维修市场的产品库存。报告期内，不存在大量的残次冷备及滞销存货。

（二）存货跌价准备计提的测算方法

资产负债表日，公司按照存货成本与可变现净值孰低计量存货跌价准备。其中可变现净值由存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。估计售价中有合同订单的，按照合同订单的价格作为售价，无合同订单或合同订单中无确定价格的，按照具体型号产品的最近销售单价确定。至完工时估计将要发生的成本，根据具体型号产品的 BOM (Bill of Material)表确定。将发生的销售费用及税费按报表中销售费用及税费占主营业务成本的比例估计确定。公司在各年末采用上述方法测算存货可变现净值，并在日常经营中处置核销有明显减值迹象的存货。

（三）结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分。

1、报告期各期末，公司存货跌价计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	60,448.23	1,552.77	2.57%
在产品	9,273.21	144.23	1.56%
库存商品	55,390.26	2,165.64	3.91%
在途物资	5,678.33	-	-
发出商品	24,028.13	133.14	0.55%
委托加工物资	1,031.96	2.20	0.21%

合计	155,850.12	3,997.99	2.57%
项目	2022/12/31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	57,068.30	1,674.10	2.93%
在产品	10,471.81	209.10	2.00%
库存商品	65,811.87	2,488.49	3.78%
在途物资	4,513.80	-	-
发出商品	18,348.69	59.69	0.33%
委托加工物资	1,219.24	-	-
合计	157,433.71	4,431.38	2.81%
项目	2021/12/31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	31,682.21	1,116.30	3.52%
在产品	10,220.46	98.70	0.97%
库存商品	41,718.86	671.04	1.61%
在途物资	7,204.40	-	-
发出商品	16,943.30	6.52	0.04%
委托加工物资	1,059.58	-	-
合计	108,828.82	1,892.55	1.74%
项目	2020/12/31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	16,003.79	234.86	1.47%
在产品	8,513.82	40.16	0.47%
库存商品	35,063.02	415.83	1.19%
在途物资	0.82	-	-
发出商品	13,209.93	4.03	0.03%
委托加工物资	1,269.75	-	-
合计	74,061.14	694.88	0.94%

报告期各期末，公司针对出现减值迹象的存货，于资产负债表日按存货成本高于可变现净值的差额，计提存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备余额分别为 694.88 万元、1,892.55 万元和、4,431.38 万元和 3,997.99 万元，占存货余额的比例分别为 0.94%、1.74%、2.81%和 2.57%。公司计提存货跌价准备的存货类别主要为原材料和库存商品。

2、存货在手订单情况

关于存货的在手订单，公司的 OEM 业务主要按照 OEM 客户产品需求计划、产品物流周期排产；公司的 AM 业务主要根据销售部门合理预测、客户订单、产品物流周期相结合进行排产。公司以 6 月 30 日为节点，统计了部分子公司的产成品和对应的在手订单，由于 AM 业务对应的在手订单较少，本次不予统计。

这里提到的在手订单是指客户提供的生产计划、需求计划或订单，客户的生产计划一般为未来的 2-6 个月。

2023 年 6 月 30 日，公司的在手订单情况如下：

单位：万元

所在公司	主要产品类别	产成品	在手订单对应存货成本金额	在手订单占比	订单获取方式
保富中国	TPMS	14,417.76	60,393.95	419%	客户邮件、客户系统
保富德国	TPMS	2,344.20	23,412.27	999%	客户邮件、客户系统
合肥保隆	空气悬架	3,293.75	55,305.79	1390%	客户邮件、客户系统
宁国隆威	空气悬架	-			客户邮件、客户系统
拓扑思	空气悬架	685.16			客户邮件、客户系统
合肥保隆	ADAS	3,602.17	12,617.10	350%	客户邮件、客户系统
宁国保隆	汽车金属管件	5,580.61	25,039.45	132%	客户邮件、客户系统
宁国隆腾	汽车金属管件	-			客户邮件、客户系统
保隆沙士基达	汽车金属管件	554.65			客户邮件、客户系统
香港威乐	汽车金属管件	7,347.10			客户邮件、客户系统
欧洲威乐	汽车金属管件	5,480.09			客户邮件、客户系统
上海文襄	传感器	3,041.65			11,956.70
龙感电子	传感器	6,825.33	11,651.55	171%	客户邮件、客户系统
香港威乐	气门嘴、平衡块	1,734.82	24,376.75	548%	客户邮件、客户系统
拓扑思	气门嘴、平衡块	2,710.80			客户邮件、客户系统

由以上数据可知，公司大部分产成品有对应的在手订单支撑。

3、存货期后结转情况

公司 2023 年 6 月末存货期后结转情况如下：

单位：万元

科目	2023-6-30 存货金额	7-8 月结转情况	结转率
原材料	60,448.23	68,827.12	1.14
在产品	9,273.21	70,191.42	7.57
库存商品	55,390.26	66,431.89	1.20
在途物资	5,678.33	7,343.19	1.29
发出商品	24,028.13	56,518.59	2.35
委托加工物资	1,031.96	2,725.88	2.64
合计	155,850.12	-	-

注:结转比率=2023 年 7-8 月结转金额/2023 年 6 月 30 日余额

由上表可见，截至 2023 年 8 月末，公司 2023 年 6 月 30 日各存货类别至少完成结转一次，整体结转情况较好，存货跌价风险较低。

综上，公司库龄一年以上的存货主要由原材料备货引起，且公司存货中的产

成品在手订单覆盖率较高，各存货类别期后结转情况良好，不存在大量残次冷备品，公司存货跌价准备计提充分。

五、使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符

(一) 使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程

报告期内，发行人将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程如下所示：

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年 度
净利润	18,939.85	22,725.54	29,160.97	13,215.07
加：资产减值准备	508.92	3,382.91	2,597.64	1,080.01
信用减值损失	658.89	151.96	454.80	1,329.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	8,772.39	15,969.77	13,832.84	11,989.98
使用权资产折旧	218.38	367.65	281.99	-
无形资产摊销	921.27	1,763.33	1,319.75	1,177.27
长期待摊费用摊销	54.46	112.20	76.83	69.61
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）	0.20	-9,418.62	134.00	39.23
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	14.95	23.05	91.76	36.60
净敞口套期损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-163.50	-451.60	-1,556.65	-65.33
财务费用（收益以“-”号填列）	7,460.85	7,452.93	6,256.22	5,404.88
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,171.63	168.01	-8,942.42	408.11
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	554.34	-896.75	-809.60	446.24
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-63.85	308.20	-17.54	-30.18
存货的减少（增加以“-”号填列）	619.64	-38,743.46	-34,767.68	-5,171.96
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-87.44	-15,689.67	-8,382.36	-4,125.79
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-20,641.48	30,281.05	13,401.27	-2,923.62
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	15,596.26	17,506.50	13,131.83	22,879.41

发行人将净利润调节为经营活动现金流量的编制原理为以公司报告期内按照权责发生制计算的净利润为起点，经过对有关项目的调整，转换为按照收付实现制计算出的经营活动发生的现金流量净额。

将净利润调节为经营活动现金流量的调节过程说明：

项目	说明
净利润	
加：资产减值准备	当期计提的资产减值损失，与资产减值损失科目进行校验。
信用减值损失	当期计提的信用减值损失，与信用减值损失科目进行校验。
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	当期计提的固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧，与固定资产、油气资产、生产性生物资产、投资性房地产科目进行校验。
使用权资产折旧	当期计提的使用权资产折旧，与使用权资产科目进行校验。
无形资产摊销	当期计提的无形资产摊销，与无形资产科目进行校验。
长期待摊费用摊销	当期计提的长期待摊费用摊销，与长期待摊费用科目进行校验。
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）	当期处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失，与资产处置收益科目进行校验。
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	当期固定资产报废损失，与营业外支出科目中非流动资产毁损报废损失进行校验。
净敞口套期损失（收益以“-”号填列）	当期净敞口套期损失，与净敞口套期收益科目进行校验。
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	当期公允价值变动损失，与公允价值变动收益科目进行校验。
财务费用（收益以“-”号填列）	当期计提的利息支出、贴现利息、信用证福费廷利息、其他与经营活动无关财务费用支出，与财务费用科目进行校验。另外还需要考虑，外币报表折算调整汇率变动对现金及现金等价物的影响、汇率变动对现金及现金等价物的影响。
投资损失（收益以“-”号填列）	当期投资损失，与投资收益科目进行校验。
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	计入所得税费用的递延所得税资产（期初余额-期末余额），另外还需要考虑外币报表折算的影响、合并范围变化影响。
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	计入所得税费用的递延所得税负债（期末余额-期初余额），另外还需要考虑外币报表折算的影响、合并范围变化影响。
存货的减少（增加以“-”号填列）	存货（期初余额-期末余额）、因对外投资、用于在建工程减少的存货；另外还需要考虑外币报表折算的影响、合并范围变化影响。
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	应收账款、应收票据、应收款项融资、其他应收款、预付账款、其他流动资产（期初余额-期末余额），另外还需要考虑外币报表折算的影响、合并范围变化影响。

项目	说明
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	应付账款、应付票据、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债、预计负债、递延收益（期末余额一期初余额），另外还需要考虑外币报表折算的影响、合并范围变化影响。

（二）经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况

报告期各期末，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况如下：

单位：万元

期间	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-87.44	-15,689.67	-8,382.36	-4,125.79
+应收账款（期初余额-期末余额）	-6,779.59	-39,054.80	-8,205.05	-5,301.06
+应收票据（期初余额-期末余额）			12,997.00	-691.57
+应收款项融资（期初余额-期末余额）	3,596.62	1,101.54	-10,779.86	
+其他应收款（期初余额-期末余额）	264.29	-139.24	276.05	-1,358.62
+预付账款（期初余额-期末余额）	-1,258.38	-738.21	342.41	-437.78
+其他流动资产（期初余额-期末余额）	150.70	522.24	-3,011.21	3,367.90
+合并范围变化、汇率等其他调整因素影响	3,938.92	22,618.80	-1.70	295.34
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-20,641.48	30,281.05	13,401.27	-2,923.62
+应付账款（期末余额一期初余额）	-17,379.64	35,222.31	8,405.06	3,418.48
+应付票据（期末余额一期初余额）	-619.81	9,640.66	5,017.16	-2,572.90
+预收账款（期末余额一期初余额）	-307.47	371.49	-63.71	-169.19
+合同负债（期末余额一期初余额）	2,064.34	5,180.54	4,364.74	582.23
+应付职工薪酬（期末余额一期初余额）	-2,227.39	4,000.39	246.15	4,069.64
+应交税费（期末余额一期初余额）	-2,669.60	1,322.48	-89.53	-267.42
+其他应付款（期末余额一期初余额）	-175.93	-2,289.15	1,884.12	-1,876.10
+其他流动负债（期末余额一期初余额）	-64.42	80.35	-69.25	86.39
+预计负债（期末余额一期初余额）	-49.01	-1,034.03	-604.14	1,862.47
+递延收益（期末余额一期初余额）	224.30	70.20	-633.17	-776.75
+合并范围变化、汇率等其他调整因素影响	563.15	-22,284.19	-5,056.16	-7,280.47

其他调整因素影响主要为合并范围变化、汇率变动、计入管理费用的非付现股权激励费用、应付非流动资产购置款项的变动等。如：2022 年度合并范围变化对经营性应收、应付项目影响-2,099.78 万元，其中，对经营性应收减少的影响为 3,799.70 万元，对经营性应付增加的影响为-5,899.48 万元。处置非流动资产导致应收款项变动对经营性应收减少的影响为 9,159.21 万元。应付非流动资产购置款项的变动对经营性应付增加的影响为-6,416.46 万元、非付现股权激励费用对经营性应付增加影响为 2,636.86 万元。外币报表折算对经营性应收、应付项目影响-2,958.46 万元，其中，对经营性应收减少的影响为 9,659.89 万元，对经营性应付增加的影响为-12,618.35 万元。

如上所述，公司现金流量表附表与公司实际业务的发生相符。

六、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师的核查程序如下：

- 1、获取发行人收入成本明细表、年度报告等文件；查阅收入成本明细表中相关产品的营业收入及销量；
- 2、查阅年度报告中关于产品相关的市场信息；
- 3、分析产品构成及单价和销量波动情况；
- 4、获取并分析报告期各期末应收账款的账龄情况；
- 5、计算报告期应收账款周转率，分析应收账款与营业收入变动趋势匹配程度；
- 6、获取并分析报告期内境内、境外应收账款余额、营业收入金额及占比；
- 7、获取并分析报告期内各季度营业收入情况；
- 8、获取并分析报告期内重要客户的信用政策及其变动情况；查阅了报告期内重要客户的相关合同；
- 9、获取报告期次年 1 季度现金流量表销售回款金额，对比上年期末应收账款余额，计算分析期后回款比例；
- 10、获取报告期内重要客户资信情况，分析公司客户质量；
- 11、获取同行业可比公司坏账计提比例，比较并分析公司与同行业坏账比例

情况；

12、计算报告期存货周转率，分析存货周转速度变动趋势；

13、获取存货明细表，计算各类存货占比，分析存货结构情况及明细项目变动原因；

14、访谈公司备货政策，采购、生产及交付周期；

15、对比分析发行人与同行业存货周转率；

16、获取报告期各期末存货各项目的库龄明细表，分析长库龄存货的合理性，是否存在明显减值迹象；

17、获取并核实公司存货跌价准备计提方法；

18、统计部分子公司的产成品对应的在手订单，计算在手订单占产成品比例，分析在手订单占比的合理性；获取部分订单样本；

19、统计存货各项目期后结转情况，分析存货速度；

20、获取公司用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，测算经营性应收及应付项目所对应资产、负债科目勾稽关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、报告期内公司营业收入呈增长趋势主要系各产品新增配套车型开始量产，已量产车型放量增长或者售后市场需求增加等因素，综合导致的各类产品销量持续增长所致，各类产品收入波动原因合理。

2、发行人报告期各期末应收账款账面价值上升主要系业务规模上升、季度收入波动、国内外客户信用期差异等因素导致的各期末尚未到期应收账款金额增加所致，原因合理；报告期内，发行人不存在放宽信用政策刺激销售的情形；发行人期后销售回款良好，3个月的期后回款可以覆盖报告期各期末的应收账款余额；报告期内发行人主要客户资信情况良好；**坏账计提比例低于同行业可比上市公司，但具有合理性**，应收账款坏账准备计提充分。

3、随着经营规模的持续增长，加之原材料价格上涨，发行人进行了战略性备货，国际物流效率低下，交货周期延长，存货储备增加等因素综合影响，导致公司报告期内各期末存货余额增长较快，存货周转率有所下降，具有合理性。公

司存货周转率与同行业可比公司相比无明显异常，差异原因合理。

4、发行人库龄一年以上的存货主要由原材料备货引起，且发行人存货中的产成品在手订单覆盖率较高，各存货类别期后结转情况良好，不存在大量残次冷备品，发行人存货跌价准备计提充分。

5、经营性应收及应付项目与相关科目相勾稽，与实际业务的发生相符。

3.2 根据申报材料，1) 报告期末，公司货币资金为 97,547.99 万元，其中银行存款及其他货币资金分别为 90,543.81 万元、6,956.55 万元。2) 报告期末，公司短期借款、长期借款及一年内到期的非流动负债合计为 237,049.54 万元。

请发行人说明：（1）结合信用政策，说明公司受限资金与银行借款、承兑汇票等规模的匹配性，报告期内利息收入、利息费用与公司货币资金及有息负债规模的匹配性；（2）公司债务结构的具体构成，结合债务规模、资金状况、现金流量、未来运营及投资计划等，分析公司是否存在短期债务到期无法偿还的风险；（3）公司存在大量对外债务的同时，维持较高银行存款规模的原因及合理性，是否与同行业可比公司保持一致，是否存在货币资金被挪用、占用等情形。

请保荐机构及申报会计师对问题 3.1-3.3 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合信用政策，说明公司受限资金与银行借款、承兑汇票等规模的匹配性，报告期内利息收入、利息费用与公司货币资金及有息负债规模的匹配性

（一）结合信用政策，说明公司受限资金与银行借款、承兑汇票等规模的匹配性

1、承兑汇票信用政策、金额与受限资金匹配性

公司报告期内应付的承兑汇票均为银行承兑汇票。因不同银行与公司业务紧密程度不同，银行对本公司授信也有所不同。

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金与承兑汇票余额占比情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票保证金	4,000.37	3,915.02	246.62	0.04
存保证金开具的承兑汇票	16,339.92	15,299.06	986.50	-
保证金占比	24.48%	25.59%	25.00%	24.48%

报告期内，公司在农商行、交通银行、南京银行、杭州银行、宁波银行等存入 20%-30%的保证金开具银行承兑汇票。报告期各期末，银行承兑汇票保证金占比在 25%左右，因此银行承兑汇票保证金与存保证金开具的银行承兑汇票金额相匹配。

2、银行借款信用政策、金额与受限资金匹配性

报告期内，公司银行借款以担保借款为主，存入保证金取得的银行借款（保证金借款）金额相对较小。

报告期各期末，公司保证金借款金额与银行借款保证金受限金额具体如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
受限资金总额	5,557.95	5,974.24	3,028.58	5,926.31
其中：银行借款保证金	204.84	543.62	496.60	5,096.56
保证金借款	-	846.49	1,427.19	8,716.31
借款保证金比例	-	64.22%	34.80%	58.47%

2020 年末，公司借款保证金比例较高主要系招商银行为最高额保证借款，公司存入 3,000 万元人民币保证金，取得 390 万美金的借款，折算成人民币为 2,544.71 万元，保证金比例 117.89%。但该保证金存款利率较高，为每年 3.4%。

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司银行借款保证金均为香港汇丰银行的借款保证金。香港汇丰银行借款保证金比例逐年提高，主要系该保证金为一年期定期存款，未到期前公司未主动办理申请退还保证金，导致各期末借款保证金比例偏高。

综上，公司受限资金中银行借款保证金与相应的银行借款之间具有匹配性。

（二）报告期内利息收入、利息费用与公司货币资金及有息负债规模的匹配性

1、报告期内公司利息收入与货币资金的匹配性

报告期内，公司银行存款主要是人民币和美元，利息收入与货币资金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月末/ 上半年	2022年末/ 年度	2021年末/ 年度	2020年末/ 年度
利息收入	1,077.33	877.19	754.27	331.55
其中：美国 DILL	980.93	210.52	259.43	48.91
货币资金	121,176.46	85,824.72	110,290.02	51,220.18
其中：美国 DILL	42,280.93	44,801.53	46,692.77	21,345.74
存款平均年收益率	2.08%	0.89%	0.93%	0.57%
其中：美国 DILL	4.51%	0.46%	0.76%	0.24%
人民币存款利率区间	0.03%-3.58%	0.03%-3.58%	0.03%-3.58%	0.03%-3.58%
美元存款利率区间	2.91%-5%	0.01%-3.08%	0.01%-1.51%	0.05%-1.51%

注：存款平均年收益率=利息收入/（期初货币资金+期末货币资金）*2；

2023年1-6月存款平均年收益率=利息收入/6*12/（期初货币资金+6月30日货币资金）*2；

报告期内，公司协定存款利率一般 1.45%-2.3%。活期存款方面，中国大陆活期存款利率为 0.3%左右，香港汇丰不同的币别利率不同，美元波动较大，美元在 2020-2022 年上半年利率基本在 0.01%-1.51%，2022 年下半年加息后最高可达 5%。

2021 年，公司定向增发新股资金到账，公司将暂时闲置资金用于协定存款，使得当年存款平均年收益率同比有所提升。

子公司美国 DILL 存款占比较高，约为 35%至 50%之间，受到美元加息影响，2023 年公司存款平均年收益率较高。

综上，报告期内，公司利息收入与货币资金相匹配。

2、报告期内公司利息费用与有息负债规模的匹配性

报告期内，公司利息费用与有息负债的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月末/ 上半年	2022年末/ 年度	2021年末/ 年度	2020年末/ 年度
利息费用	4,071.61	6,206.64	4,603.46	5,407.58
银行借款	276,797.99	211,362.75	140,651.58	115,671.38
少数股东资金拆借	327.25	321.33	11,190.53	12,262.02
有息负债合计	277,125.24	211,684.09	151,842.11	127,933.40
借款平均年费用率	3.33%	3.41%	3.29%	4.55%
人民币贷款利率区间	1.6%-4.6%	2.625%-4.9%	3.5%-5.463%	3.5%-5.463%
美元贷款利率区间	1.85%-2.7%	1.5%-6.386%	1.1%-2.7%	1%-3.621%
欧元贷款利率区间	1%-5.648%	1%-4.098%	0.91%-2.7%	0.75%-2.7%

注：借款平均年费用率=利息费用/（期初有息负债+期末有息负债）*2。

报告期内，公司借款利率变动，主要受贷款币种结构与各币种基准利率影响，具体情况如下：

(1) 2020 年人民币贷款占整体贷款的 73%，平均贷款利率 4.7%（基准利率：2020 年 1 月 20 日 1 年期 LPR4.15%,5 年期贷款利率 4.90%）；

(2) 2021-2022 年因美元和欧元贷款利率相对人民币较低，美元和欧元贷款合计占比提高到 43%，拉低综合利率到 3.30%左右；

(3) 2023 年受美元和欧元加息影响（2022 年起欧元 9 次加息 425 个基点；美元 11 次加息 550 个基点），同时人民币 LPR 降息（2020 年起 7 次降息 70 个基点），公司降低美元和欧元的贷款占比到 20%，增加了人民币的贷款占比到 80%，综合利率在 3.33%。

综上，报告期内，公司利息费用与有息负债规模相匹配。

二、公司债务结构的具体构成，结合债务规模、资金状况、现金流量、未来运营及投资计划等，分析公司是否存在短期债务到期无法偿还的风险

（一）债务规模和结构情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司有息负债规模和结构情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	76,233.79				76,233.79
一年内到期的非流动负债	22,203.83				22,203.83
长期借款		106,410.23	31,564.61	40,385.53	178,360.37
长期应付款			327.25		327.25
合计	98,437.62	106,410.23	31,891.86	40,385.53	277,125.24
占比	35.52%	38.40%	11.51%	14.57%	100%

注：一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的租赁负债。

截止 2023 年 6 月 30 日，公司有息负债金额为 277,125.24 万元，以长期借款为主，其中，一年内的有息负债占比为 35.52%，一年以上的有息负债占比为 64.48%。

（二）资金状况

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
货币资金余额	121,176.46	85,824.72	110,290.02	51,220.18
减：受限资金	5,557.95	5,974.24	3,028.58	5,926.31
减：募集资金余额	29,885.43	38,433.94	63,615.72	-
可自由支配货币资金余额	85,733.08	41,416.54	43,645.72	45,293.87

报告期各期末，公司为应对原材料采购、工资支付等日常经营周转和产能扩张的需要，公司持有有一定规模的货币资金，符合自身业务发展的需要。

报告期各期末，公司货币资金规模存在一定的波动性。2021 年末，货币资金余额较 2020 年末增加 59,069.84 万元，增幅 115.33%，主要系公司 2021 年非公开发行股票募集资金净额 90,222.05 万元，增加了银行存款余额。2022 年末，货币资金较 2021 年末下降 24,465.30 万元，降幅 22.18%，主要系两方面原因，一方面，公司募集资金有序使用；另一方面，随着公司业务规模的扩大，加之对芯片等原材料进行战略备货，消耗货币资金较多。2023 年 6 月末，由于银行借款增加较多及经营活动产生的现金流较好，货币资金较 2022 年末增加较多。

2020 年末至 2022 年末，公司可自由支配货币资金余额总体规模相对稳定；2023 年 6 月末，公司可自由支配货币资金余额随货币资金余额增长而大幅提高。

（三）现金流量

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	278,342.23	482,810.52	386,282.81	334,922.97
经营活动现金流出小计	262,745.98	465,304.02	373,150.98	312,043.56
经营活动产生的现金流量净额	15,596.26	17,506.50	13,131.83	22,879.41
投资活动现金流入小计	7,001.75	6,789.95	32,590.63	1,234.53
投资活动现金流出小计	43,298.61	87,065.66	62,039.02	31,507.50
投资活动产生的现金流量净额	-36,296.86	-80,275.71	-29,448.39	-30,272.97
筹资活动现金流入小计	122,552.46	178,182.28	214,518.45	91,970.76
筹资活动现金流出小计	68,418.24	144,755.99	134,581.58	91,951.35
筹资活动产生的现金流量净额	54,134.22	33,426.29	79,936.87	19.41
汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,334.40	1,931.98	-1,652.75	-1,007.02
现金及现金等价物净增加额	35,768.02	-27,410.95	61,967.56	-8,381.18
期初现金及现金等价物余额	79,850.49	107,261.43	45,293.87	53,675.04
期末现金及现金等价物余额	115,618.50	79,850.49	107,261.43	45,293.87

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 22,879.41 万元、13,131.83 万元、17,506.50 万元和 15,596.26 万元，经营活动产生的现金流量正常。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-30,272.97 万元、-29,448.39 万元、-80,275.71 万元和-36,296.86 万元。公司的投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 19.41 万元、79,936.87 万元、33,426.29 万元和 54,134.22 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要源于公司 2021 年非公开发行股票募集资金和银行借款，现金流出主要系偿还借款及分配的股利。

（四）未来运营及投资计划

1、公司未来运营资金需求

公司因自身业务发展及营业收入增加将产生持续的流动资金需求，公司未来三年的流动资金缺口为 90,350.31 万元，其中未来一年的流动资金缺口为 25,054.86 万元。具体测算过程参见“问题 2/二/（一）/5、未来三年业务增长新增营运资金需求”。

2、公司未来投资计划

公司未来三年投资计划如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度
设备	传感器	5,007.50	5,006.39	5,435.62
	胎压监测系统	9,339.71	4,996.79	5,338.12
	汽车金属管件	13,129.79	9,494.68	12,923.51
	气门嘴平衡块	1,663.31	960.60	0.00
	其他	4,755.70	1,149.96	1,103.39
	基建	32,032.70	4109.75	2955.2
	系统及软件	2,728.86	1,786.70	1,485.67
	小计	68,657.56	27,504.87	29,241.51
	合计			125,403.94

注：上述投资计划不包括前次和本次募集资金投资项目。

公司未来三年投资金额为 125,403.94 万元，其中最近一年投资金额为 68,657.56 万元，占比 54.75%。

（五）公司短期有息负债偿付安排

1、未使用的银行授信额度

截止 2023 年 6 月 30 日，公司未使用的银行授信额度为 144,826.39 万元，短期有息负债余额为 98,632.58 万元。公司未使用的银行授信额度能够覆盖短期有息负债余额。

2、短期有息负债的偿付安排

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日 余额	一年以内有息负债偿付安排			
		2023 年 三季度	2023 年 四 季度	2024 年一 季度	2024 年二 季度
短期借款	76,233.79	22,045.35	12,874.30	12,318.32	28,995.81
一年内到期的非流动负债	22,203.83	16,114.85	3,886.00	1,391.28	811.70
合计	98,437.62	38,160.20	16,760.30	13,709.60	29,807.51

注：一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的租赁负债。

2023 年 6 月末，公司短期有息负债合计为 98,437.62 万元，根据偿付安排，每季度偿还金额分别为 38,160.20 万元、16,760.30 万元、13,709.60 万元和 29,807.51 万元。

2023 年 6 月末，公司债务结构和债务规模较为合理，可自由支配资金 85,733.08 万元大于每季度应偿付的负债金额，加之公司现金流量状况良好，未使用银行授信额度较高，能够满足用于偿还短期债务的资金需求，因此公司短期债务到期无法偿还的风险较低。

三、公司存在大量对外债务的同时，维持较高银行存款规模的原因及合理性，是否与同行业可比公司保持一致，是否存在货币资金被挪用、占用等情形

（一）公司存在大量对外债务的同时，维持较高银行存款规模的原因及合理性

报告期各期末，公司资产负债率分别为 64.93%、52.40%、57.88% 和 59.38%，整体保持在合理水平。2021 年末公司合并资产负债率较 2020 年末下降 12.53 个百分点，主要系公司于 2021 年非公开发行股票融资导致净资产增加。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司资产负债率对比情况如下：

单位：%

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
天润工业	32.79	29.25	37.42	37.95
中鼎股份	48.17	46.97	49.14	52.51
经纬恒润	41.82	40.22	66.28	65.76

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
万通智控	26.37	30.33	38.39	51.14
拓普集团	55.02	55.80	43.15	35.47
德赛西威	52.33	52.44	46.64	38.50
平均值	42.75	42.50	46.84	46.89
保隆科技	59.38	57.88	52.40	64.93

报告期各期末，公司资产负债率约 60%，高于同行业可比上市公司平均值，主要系公司近年来经营规模扩张较快，负债规模较大，但总体资产负债率处于合理水平。

1、公司非受限货币资金及有息负债在合并范围内主体的分布情况

截止 2023 年 6 月 30 日，公司非受限货币资金及有息负债在合并范围内主体的分布情况如下：

单位：万元

序号	主体	非受限货币资金	有息负债	存贷比
1	保隆科技	11,199.55	31,081.43	36.03%
2	宁国保隆	10,847.31	40,062.76	27.08%
3	拓扑思	2,212.43	22,878.88	9.67%
4	保隆工贸	11,949.30	92,735.94	12.89%
5	合肥保隆	8,085.55	13,333.51	60.64%
6	DILL	42,280.93	-	-
7	香港威乐	569.40	-	-
8	保富中国	1,210.11	18,509.74	6.54%
9	保富德国	4,194.49	2,481.77	169.01%
10	保隆控股	430.98	26,537.61	1.62%
11	其他	22,638.48	29,503.61	76.73%
	合计	115,618.51	277,125.24	41.72%

注：1、非受限货币资金=货币资金-受限资金；

2、有息负债=短期借款+长期借款+一年内到期的非流动负债；

3、一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的租赁负债。

截止 2023 年 6 月 30 日，非受限货币资金余额为 115,618.51 万元，有息负债 277,125.24 万元。公司非受限货币资金的主体中 DILL 金额相对较高，DILL 非受限货币资金较高主要系公司产品主要集中在北美 AM 市场，现金流充裕且盈利状况较好。公司有息负债主要集中在保隆科技、宁国保隆、拓扑思、保隆工贸、合肥保隆、保富中国和保隆控股，但该等公司非受限货币资金相对较低，即存贷比较低。

因此，从公司合并范围各重要主体看，不存在大量对外债务的同时，维持较

高的银行存款规模的单一主体。

2、公司保有货币资金量为满足日常经营资金需求

报告期内，公司现金流出与可自由支配资金情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月 /2023年6月30日	2022年度/2022 年12月31日	2021年度/2021 年12月31日	2020年度/2020年 12月31日
经营活动现金流出	262,745.98	465,304.02	373,150.98	312,043.56
投资活动现金流出	43,298.61	87,065.66	62,039.02	31,507.50
筹资活动现金流出	68,418.24	144,755.99	134,581.58	91,951.35
月均现金流出	60,983.59	67,151.51	45,829.57	43,550.24
货币资金余额	121,176.46	85,824.72	110,290.02	51,220.18
可自由支配资金	85,733.08	41,416.54	43,645.72	45,293.87

注：1、可自由支配资金=货币资金余额-受限资金-募集资金专户余额

2、2023年1-6月的月均现金流出=(经营活动现金流出+投资活动现金流出+筹资活动现金流出-当期募集资金流出)/6

3、2020年度至2022年度的月均现金流出=(经营活动现金流出+投资活动现金流出+筹资活动现金流出-当年募集资金流出)/12

上表可以看出，2020年末和2021年末，公司可自由支配资金与当年月均现金流出金额相比差异较小。2022年末，因募集资金暂时补充流动资金较多，可自由支配资金规模相对较低；2023年6月末，因货币资金余额增加可自由支配资金大幅增加，高于2023年上半年的月均现金流出。

3、有息负债余额较高，主要满足日常经营及新建产能投入

截止2023年6月30日，公司重要子公司有息借款余额及用途情况如下：

单位：万元

子公司名称	短期借款		长期借款款项	
	余额	用途	余额	用途
保隆科技	-	-	31,081.43	补充流动资金、固定资产投资
宁国保隆	3,917.31	补充流动资金	36,145.45	补充流动资金
拓扑思	4,504.81	补充流动资金	18,374.08	补充流动资金、固定资产投资
保隆工贸	36,461.97	补充流动资金	56,273.97	补充流动资金
合肥保隆	-	-	13,333.51	固定资产投资
DILL	-	-	-	-
香港威乐	-	补充流动资金	-	补充流动资金
保富中国	10,503.49	补充流动资金	8,006.25	补充流动资金
保富德国	2,481.77	补充流动资金	-	-
保隆控股	-	-	26,537.61	并购贷款
其他	18,364.45	补充流动资金	11,139.15	补充流动资金、固定资产投资
合计	76,233.79	-	200,891.45	-

注：1、长期借款款项=长期借款+长期应付款+一年内到期的其他非流动负债；

2、一年内到期的其他非流动负债不包括一年内到期的租赁负债。

2023年6月末，公司短期借款金额为76,233.79万元，长期借款款项金额为200,891.45万元。公司有息负债主要由短期借款、一年内到期的长期借款和长期借款构成，主要用于物料采购、工资薪金支出等日常运营需求以及为扩充产能而进行的固定资产投资需求。

综上，2023年6月末，公司合并范围内各重要主体货币资金及有息负债分布符合各主体的经营情况，公司保有的可自由支配资金主要用于满足月均日常经营需求，有息负债的形成主要系满足日常经营及新建产能需要。因此，从合并口径看，公司存在大量对外债务的同时，维持较高银行存款规模具有合理性。

(二) 是否与同行业可比公司保持一致

报告期各期末，发行人及同行业可比公司货币资金和有息负债期末余额情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年6月30日			2022年12月31日		
	货币资金	有息负债	存贷比	货币资金	有息负债	存贷比
天润工业	83,474.40	103,544.25	80.62%	73,400.14	88,189.94	83.23%
中鼎股份	157,184.21	546,670.90	28.75%	186,781.96	491,942.52	37.97%
经纬恒润	284,797.56	13,610.95	2,092.41%	348,071.02	-	-
万通智控	13,123.39	-	-	22,929.29	7,567.18	303.01%
拓普集团	231,161.25	440,245.22	52.51%	241,021.25	395,753.68	60.90%
德赛西威	90,416.19	100,765.77	89.73%	103,552.76	99,696.47	103.87%
行业平均值	143,359.50	200,806.18	71.39%	162,626.07	180,524.97	90.09%
行业平均值（剔除经纬恒润）	115,071.89	238,245.23	48.30%	125,537.08	216,629.96	57.95%
保隆科技	115,618.50	277,125.24	41.72%	79,850.49	211,684.08	37.72%
公司名称	2021年12月31日			2020年12月31日		
	货币资金	有息负债	存贷比	货币资金	有息负债	存贷比
天润工业	11,384.95	91,705.12	12.41%	13,954.95	92,402.10	15.10%
中鼎股份	163,131.71	398,324.05	40.95%	191,357.35	515,771.98	37.10%
经纬恒润	92,158.02	600.63	15343.56%	76,030.69	16,757.85	453.70%
万通智控	14,698.20	15,377.24	95.58%	8,225.12	22,404.60	36.71%
拓普集团	93,567.23	152,459.11	61.37%	67,486.64	40,037.89	168.56%
德赛西威	113,091.35	31,700.44	356.75%	59,135.48	284.89	20757.30%
行业平均值	81,338.58	115,027.77	70.71%	69,365.04	114,609.89	60.52%
行业平均值（剔除经纬恒润）	79,174.69	137,913.19	57.41%	68,031.91	134,180.29	50.70%
保隆科技	107,261.43	152,045.74	70.55%	45,293.87	155,400.95	29.15%

- 注：1、同行业可比公司数据来源于上市公司定期报告、招股说明书；
2、货币资金=货币资金余额-受限资金；
3、有息负债=短期借款余额+长期借款余额+长期应付款余额+一年内到期的非流动负债（剔除一年内到期的租赁负债）；
4、2020年至2022年各年末的一年内到期的非流动负债不包括一年内到期的有息负债；
4、存贷比=货币资金/有息负债；

同行业可比公司之间存贷比差异较大，其中经纬恒润有息负债相对较少，存贷比异常。剔除经纬恒润后，报告期各期末，同行业可比公司存贷比平均值在50%-60%之间，公司存贷比除2021年末之外在40%左右，与中鼎股份较为接近。2021年公司存贷比为70.55%，主要系公司2021年非公开发行股票募集资金净额90,222.05万元，增加了当年末银行存款余额。除2021年末之外，公司存贷比低于剔除经纬恒润后的同行业可比公司平均值主要系公司近年来业务扩张较快，贷款规模相对较高。因此，报告期各期末，公司货币资金规模、有息负债规模及存贷比符合自身经营状况，与同行业可比公司相比，不存在明显异常情形。

（三）是否存在货币资金被挪用、占用等情形

2023年6月30日，货币资金与业务规模、日常营运资金需求相匹配，除上述已披露的受限货币资金外，公司不存在其他潜在的限制性安排；公司不存在与实际控制人或其他关联方存在共管账户或与实际控制人共同开展贷款等融资性业务的情形。

2020年度、2021年度和2022年度，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为大信专审字[2021]第1-10025号、大信专审字[2022]第1-04047号、大信专审字[2023]第1-01909号的关于公司控股股东及其他关联方占用资金情况审核报告，审核意见类型为无保留意见。

综上，2023年6月30日，公司不存在货币资金被挪用、占用等情形。

四、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

1、获取并查阅公司银行借款、承兑汇票的信用政策，测算受限资金与银行借款、承兑汇票比例，及与信用政策匹配性；

2、测算存款平均年收益率、借款平均年费用率，分析利息收入、利息费用与公司货币资金及有息负债规模的匹配性；

3、查阅发行人报告期末的报表附注、2020年至2022年的审计报告、2023年半年度报告，分析发行人报告期各期末受限资金构成情况；

4、获取发行人报告期末的长期借款账期表，分析报告期末长期借款账期结构；

5、获取发行人报告期各期末募集资金使用情况专项报告；分析发行人报告期各期末募集资金使用情况；

6、获取发行人未来三年资本性支出计划；分析发行人未来三年的投资计划；

7、获取发行人报告期末银行授信额度明细表；

8、获取发行人报告期末短期有息负债偿付安排明细表，分析短期有息负债偿付安排情况；

9、获取发行人报告期末主要主体的货币资金及有息借款分布明细表，分析发行人报告期末货币资金及有息负债的构成情况；

10、分析发行人报告期各期末货币资金构成情况；

11、获取发行人报告期末主要主体有息负债明细表，分析发行人报告期各期末主要主体有息负债的使用情况；

12、查阅发行人同行业可比公司年度报告、招股说明书，分析同行业可比公司的存贷比；

13、获取发行人关于最近三年是否存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或占用相关方资金情况的说明；

14、获取发行人关于报告期内公司不存在与控股股东或其他关联方设立联合或共管账户、在控股股东控制的财务公司开设银行账户或参与资金池业务的情况的说明；

15、获取发行人报告期各期末公司受限资金情况说明；

16、获取会计师在 2020 年度、2021 年度和 2022 年度出具的关于公司控股股东及其他关联方占用资金情况审核报告；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人在农商行、交通银行、南京银行、杭州银行、宁波银行存入 20%-30% 的保证金开具银行承兑汇票，与银行承兑汇票保证金金额相匹配；报告期内发行人主要通过合并范围内关联方相互担保取得银行借款，受限的借款保证金主要为招商银行、香港汇丰银行的借款产生，香港汇丰银行的借款保证金为一年期定期存款，未到期前发行人未主动办理申请退还保证金，导致个别年度银行借款保证金占比较高具有合理性；报告期内，发行人存款平均年收益率、借款平均年费用率的波动主要受各国银行基准利率变动及存、借款币种结构变动影响，利息收入、利息费用与公司货币资金及有息负债基本匹配。

2、2023 年 6 月末，发行人债务结构和债务规模较为合理，可自由支配资金 85,733.08 万元大于每季度应偿付的负债金额，加之发行人现金流量状况良好，未使用银行授信额度较高，能够满足用于偿还短期债务的资金需求，因此发行人短期债务到期无法偿还的风险较低。

3、2023 年 6 月末，发行人合并范围内各重要主体货币资金及有息负债分布符合各主体的经营状况，未存在大量对外债务的同时，维持较高的银行存款规模的单一主体；从合并口径看，公司存在大量对外债务的同时，维持较高银行存款规模具有合理性；报告期各期末，公司货币资金规模、有息负债规模及存贷比符合自身经营状况，与同行业可比公司相比，不存在明显异常情形；2023 年 6 月末，公司不存在货币资金被挪用、占用等情形。

3.3 根据申报材料，报告期末，公司商誉为 30,642.95 万元，系非同一控制下收购德国 PEX、保富德国、龙感科技等公司所形成。报告期各期末，公司进行商誉减值测试后，不存在减值情形。

请发行人说明：公司收购上述标的企业的主要考虑，标的企业实际经营业绩与减值测试预计业绩的差异情况，商誉减值测试的过程及主要参数选取依据，是否存在减值迹象。

请保荐机构及申报会计师对问题 3.1-3.3 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、公司收购上述标的企业的主要考虑，标的企业实际经营业绩与减值测试预计业绩的差异情况，商誉减值测试的过程及主要参数选取依据，是否存在减值迹象

（一）公司收购上述标的企业的主要考虑

报告期各期末，公司商誉构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
德国 PEX	4,190.99	3,949.34	3,841.22	4,269.68
保富德国	9,587.87	9,035.02	8,787.69	9,767.89
MMS	2,219.72	2,091.73	2,034.47	2,261.40
常州英孚	-	-	293.62	293.62
龙感科技	15,421.44	15,421.44	-	-
合计	31,420.02	30,497.53	14,957.01	16,592.59

注：2022 年及以后，常州英孚资产组并入龙感科技资产组。

1、德国 PEX

德国 PEX 主要从事刹车磨损传感器、位置传感器、母排等产品的研发、生产和销售。公司收购德国 PEX 主要考虑如下：

（1）德国 PEX 成立于 1978 年，经过四十多年的运营，拥有 VW、Porsche、Daimler、Bentley、Knorr、Wabco、Brembo、ZF/TRW、FTE/Valeo 等客户资源，熟悉欧洲 OEM 客户的业务流程，积累了丰富的原配客户供货经验，有利于推动公司传感器业务在欧洲的发展。

（2）德国 PEX 的销售团队在德国，有助于公司快速接触和响应客户信息和需求；研发中心、生产工厂位于匈牙利，成本相对较低，有利于提升公司盈利能力。德国 PEX 在匈牙利的成熟运营能力，有利于公司响应客户全球项目、增加在欧洲本地供应更多传感器等产品或从匈牙利向美国市场供应传感器产品的需求。

2、保富德国

保富德国主要从事 TPMS 的研发、生产和销售业务，生产工厂位于德国布雷滕。公司收购保富德国主要考虑如下：

(1) 收购前，公司的市场主要在亚洲（OEM、AM 市场）和北美（AM 市场），保富德国的市场主要在欧洲和北美（OEM、AM 市场），收购后双方市场互补，实现全球市场整合，并绕开贸易壁垒。通过收购，公司在全球主要汽车市场形成了本地化服务能力，有助于进一步获得全球客户的认可，提升客户满意度。

(2) 保富德国拥有 20 年技术积累和 84 项专利，自动定位技术成熟，保富德国与森萨塔(Sensata)、大陆(Continental)等公司存在专利相互的许可协议，收购后公司可以增强技术实力，减少专利侵权风险。

(3) 收购后公司规模增加，便于整合供应链，增强对同类原材料供应商的谈判力，有利于降低采购成本。

(4) 收购后公司可整合生产制造，将 SMT 转移到中国，降低整体运营成本。

3、MMS

MMS 主要从事智能化产线的设计、制造和销售，位于奥地利贝恩多夫，为博世、ZF/TRW、OECHSLER 等客户定制自动化生产线，积累了丰富的设备研发和制造经验。公司收购 MMS 主要考虑如下：

(1) 公司在汽车电子产品、空气悬架零部件方面有越来越多的生产线需求，MMS 的专业能力可以帮助公司将核心产品的工艺与自动化产线设计在内部完成，避免由于和外部设备供应商合作而扩散出去；

(2) 自动化制造设备的市场规模不断成长，收购 MMS 并在国内组建团队有利于扩大对采埃孚等全球客户的服务能力。

4、常州英孚

常州英孚主要从事轮速传感器的研发、生产和销售，位于江苏省常州市。公司收购常州英孚主要考虑如下：

(1) 增加公司的车用传感器产品序列。常规乘用车上传感器的数量（不含摄像头雷达等智能驾驶传感器）约为六十个左右，当前公司已经能提供压力、光学等十多种车用传感器，收购后公司将可以向主机厂客户增加速度的车用传感器，能满足汽车行业客户的大多数车用传感器需求，也符合车厂整合供应链的期

望。

(2) 助力传感器类产品扩大市场份额。经过公司运营压力、光学等类别传感器多年经验来看，一个新的传感器品类从立项到大规模批量，预计需要 5-6 年的时间。常州英孚形成了一定的业务规模，每年供应数百万只轮速传感器，核心团队有比较丰富的轮速传感器经验，收购后依托公司业务、技术、资金等方面的支持，有利于扩大传感器类产品。

5、龙感科技

龙感科技主要从事车用传感器的研发、生产和销售，公司坐落在上海市。公司收购龙感科技主要考虑如下：

(1) 进一步完善公司的车用传感器产品序列。常规乘用车上传感器的数量（不含摄像头雷达等智能驾驶传感器）约为六十个左右，当前公司已经能提供压力、光学、加速度、电流类等二十多种车用传感器，收购后公司将可以向主机厂客户提供六大类（超过四十种细分应用）的车用传感器，能满足汽车行业客户的绝大多数车用传感器需求，也符合车厂整合供应链的期望，增强了公司产品竞争力。

(2) 助力传感器类产品快速抢占市场。经过公司运营压力、光学等类别传感器多年经验来看，一个新的传感器品类从立项到大规模批量，预计需要 5-6 年的时间。龙感在速度位置类传感器细分市场较为领先，有较强的竞争优势且位置类传感器市场未来成长性较好，收购龙感有利于加快传感器产品抢占市场先机。

(3) 吸纳人才，进一步加强团队竞争力。龙感科技核心团队拥有博世、大陆、德尔福等头部跨国汽车电子供应商的工作经验，专业从事汽车传感器相关产品开发，运营管理经验丰富。

(4) 进一步加强研发能力。龙感科技自创始以来，始终非常重视研发投入和创新条件建设，拥有传感器功能试验室、综合性能测试台、线束耐久测试台、高精度示波器，高低温试验箱、高性能 OGP 视觉尺寸检测、线束端子截面分析仪，高精度实时线束拉力计、塑料粒子水分分析仪、静电检测仪、绝缘电阻检测仪、实时温湿度检测仪等先进的仪器与设备。研发实验室于 2014 年通过上汽通用五菱的审核，达到合格实验室的标准。

龙感科技研究并紧跟国际前沿技术趋势和市场需求，开展新工艺、新技术、

新产品等的创新研发，基于 ISO26262 与 APQP 产品开发过程，具有以下设计能力：机械结构设计、基于缩水率补偿的 PA、PBT 等塑料模具设计；机械设计、模具设计、原理图及 PCB 电路板开发、功能软件设计、产品规范与试验规范的制订；结构设计；硬件设计；软件设计。研发人员经验丰富，拥有多项国家专利（2 项发明专利、30+实用新型专利、2 项软著授权，15 项专利申请中）。

（二）标的企业实际经营业绩与减值测试预计业绩的差异情况

单位：万元

资产组	数据来源	项目\年份	2020 年度	2021 年度	2022 年度
德国 PEX	实际经营业绩	营业收入	8,595.00	10,052.59	10,250.53
		净利润	-1,583.08	354.82	228.62
	2021 年末商誉减值测试	营业收入	-	-	7,226.31
		净利润	-	-	-2,676.30
	2020 年末商誉减值测试	营业收入	-	10,059.95	12,957.94
		净利润	-	-511.71	175.03
	实际经营业绩与 2021 年减值测试预计业绩的差异	营业收入	-	-	3,024.22
		净利润	-	-	2,904.92
	实际经营业绩与 2020 年减值测试预计业绩的差异	营业收入	-	-7.36	-2,707.41
		净利润	-	866.53	53.59
保富电子	实际经营业绩	营业收入	115,030.31	125,354.84	141,002.17
		净利润	-13,301.66	1,850.35	5,284.23
	2021 年末商誉减值测试	营业收入	-	-	141,135.60
		净利润	-	-	6,615.31
	2020 年末商誉减值测试	营业收入	-	116,995.25	120,798.84
		净利润	-	-1,653.57	931.28
	实际经营业绩与 2021 年减值测试预计业绩的差异	营业收入	-	-	-133.43
		净利润	-	-	-1,331.08
	实际经营业绩与 2020 年减值测试预计业绩的差异	营业收入	-	8,359.59	20,203.33
		净利润	-	3,503.92	4,352.95
MMS	实际经营业绩	营业收入	399.63	2,891.27	1,085.68
		净利润	-491.41	414.39	-375.76
	2021 年末商誉减值测试	营业收入	-	-	2,200.00
		净利润	-	-	-136.20
	2020 年末商誉减值测试	营业收入	-	2,000.00	2,200.00
		净利润	-	-209.64	-179.68
	实际经营业绩与 2021 年减值	营业收入	-	-	-1,114.32

资产组	数据来源	项目\年份	2020 年度	2021 年度	2022 年度
	测试预计业绩的差异	净利润	-	-	-239.56
	实际经营业绩与 2020 年减值测试预计业绩的差异	营业收入	-	891.27	-1,114.32
		净利润	-	624.03	-196.08
龙感科技	实际经营业绩	营业收入	-	-	19,707.12
		净利润	-	-	1,895.02
	合并时被收购方的评估报告	营业收入	-	-	26,771.47
		净利润	-	-	3,243.73
	实际经营业绩与合并时被收购方评估报告预计业绩的差异	营业收入	-	-	-7,064.35
		净利润	-	-	-1,348.71

注：由于保富德国及其子公司和保富中国产生的主要现金流均独立于公司及公司的其他子公司，且产品相同或相似，生产经营模式相同、同一个管理团队、有经营协同效应，故将保富德国及其子公司和保富中国（以下简称保富电子）作为一个资产组组合。

1、德国 PEX

与 2021 年末商誉减值测试预测数据相比，德国 PEX 2022 年收入、利润均已达到预期。

与 2020 年末商誉减值测试预测数据相比，德国 PEX 2021 年净利润已达预期，营业收入完成预测数据的 99.93%；2022 年净利润已达预期，营业收入与预测数据相差 2,707.41 万元，主要原因为：一是，发行人收购德国 PEX 后，持续进行投入和市场开拓，但新的项目定点到量产一般需 2-3 年，同时受宏观经济影响，部分项目于 2023 年开始陆续量产；二是，受公共卫生事件影响，中国总部和德国 PEX 不能互相访问，协同整合效果不及预期；三是，俄乌战争导致欧洲能源价格大涨，通货膨胀显著，提高了德国 PEX 的运营成本。

2、保富电子

与 2021 年末商誉减值测试预测数据相比，保富电子 2022 年营业收入尚差 133.43 万元未达预期，完成度 99.91%，净利润差 1,331.08 万元，完成度 79.88%。主要原因为：一是，保富德国受公共卫生事件、俄乌战争影响，产销量不及预期，未能充分分摊固定制造成本，加之原材料和能源价格上涨，导致净利润不及预期。保富中国特别是 2022 年受国内公共卫生事件影响，物流紧张、材料供应困难。尽管公司积极整合资源，管控供应链风险，保生产保供应，但因上述因素影响运营成本上升，造成保富中国利润未达预期。二是，2022 年高毛利的售后业务受

宏观经济影响销量不及预期，导致净利影响较大。同时，用户为节省费用，部分新车使用全季轮胎而不再使用冬季和夏季轮胎进行季节性更换，也一定程度上导致了市场需求下降。

与 2020 年末商誉减值测试预测数据相比，保富电子 2021 年和 2022 年收入、利润均已达到预期。

3、MMS

与 2020 年末商誉减值测试预测数据相比，MMS 在 2021 年度的收入、利润均已达预期。

与 2020 年、2021 年商誉减值测试预测数据相比，2022 年 MMS 业绩均未达到预期，主要系部分订单受公共卫生事件和俄乌战争的影响，生产进度延迟，数个主要项目当年未完工，延缓了收入确认进度。

4、龙感科技

龙感科技系 2022 年新并入企业，比较合并时被收购方的评估报告与 2022 年实际业绩完成情况，龙感科技营业收入、净利润完成度分别为 73.61% 和 58.42%，未达预期的原因分析如下：

营业收入方面，2022 年受公共卫生事件等因素影响，生产与发运受阻，对销售收入造成了严重影响。其中，上汽乘用车 AS 轮速传感器、通用五菱 E50 传感器等项目销量下降；塞力斯 M5、M7 轮速传感器、埃安方向盘 A20 角度传感器、斯特兰蒂斯 JT 轮速传感器等项目量产时间受影响延迟；受芯片短缺影响，特斯拉（凯博座椅）座椅传感器、克诺尔高度传感器等产品开发进度受到影响，未能如期量产造成 2022 年度销售收入不达预期。此外，11-12 月受公共卫生事件影响，通用五菱、上汽、奇瑞、东风乘用车等主机厂装车量下降进而影响下线结算量，造成 11-12 月收入不达预期。

净利润方面，在产销量不及预期的情况下，人工成本及制造费用等固定成本基本没有减少，加之公共卫生事件影响持续时间长，生产节拍受影响，生产效率下降，同时因缺芯等原因造成芯片成本上升，以上因素综合导致净利润完成度低于营业收入完成度。

（三）商誉减值测试的过程及主要参数选取依据

根据公司的会计政策，公司于每年年末对商誉进行减值测试，在年度中期，

如未存在减值迹象，通常不执行商誉减值测试。公司在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

资产组认定的变动情况：

1、由于德国 PEX 及其子公司产生的主要现金流均独立于公司及公司的其他子公司，且公司对其进行单独的生产活动管理，故德国 PEX 及其子公司为一个资产组组合。该资产组或资产组组合与购买日所确定的资产组或资产组组合一致。

2、由于保富德国及其子公司和保富中国产生的主要现金流均独立于公司及公司的其他子公司，且产品相同或相似，生产经营模式相同、同一个管理团队、有经营协同效应，故将保富德国及其子公司和保富中国（以下简称保富电子）作为一个资产组组合。

3、由于 MMS 产生的主要现金流均独立于本公司及本公司的其他子公司，且本公司对其进行单独的生产活动管理，故将 MMS 为一个资产组组合。该资产组或资产组组合与购买日所确定的资产组或资产组组合一致。

4、2022 年 10 月，公司收购常州英孚少数股权形成 100% 控股，并于 10 月 19 日将常州英孚 100% 股权转让给龙感科技，常州英孚变更为龙感科技的全资子公司。龙感科技的全资子公司龙感电子与常州英孚同为传感器的生产制造企业，股权变更后，两家公司完成了整合，常州英孚将全部生产设备转让给龙感电子，由龙感电子的技术人员进行升级改造。龙感科技及其子公司龙感电子、常州英孚产生的现金流独立于公司及公司的其他子公司，且公司对其进行单独的生产活动管理，故龙感科技及其子公司为一个资产组组合。

2022 年末，公司商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	德国 PEX(100%)	保富电子 (55%)	MMS (70%)	龙感科技 (55.74%)
商誉账面余额①	3,949.34	9,035.02	2,091.73	15,421.44
商誉减值准备②	-	-	-	-

项目	德国 PEX(100%)	保富电子 (55%)	MMS (70%)	龙感科技 (55.74%)
商誉的账面价值③=①-②	3,949.34	9,035.02	2,091.73	15,421.44
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-	7,392.30	896.46	12,245.29
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	3,949.34	16,427.32	2,988.19	27,666.73
资产组的账面价值⑥	1,946.50	36,413.23	264.46	8,025.48
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	5,895.84	52,840.55	3,252.65	35,692.21
资产组预计未来现金流量的现值(可回收金额)⑧	6,980.00	54,100.00	4,390.00	41,838.00
商誉减值损失(大于0时)⑨=⑦-⑧	-	-	-	-

注：保富电子为保富德国及其子公司和保富中国合称。

2021年末，公司商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	德国 PEX(100%)	保富电子 (55%)	MMS (70%)	常州英孚 (95%)
商誉账面余额①	3,841.22	8,787.69	2,034.47	293.62
商誉减值准备②	-	-	-	-
商誉的账面价值③=①-②	3,841.22	8,787.69	2,034.47	293.62
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-	7,189.93	871.92	15.45
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	3,841.22	15,977.62	2,906.39	309.08
资产组的账面价值⑥	2,064.68	32,397.80	152.29	748.72
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	5,905.90	48,375.42	3,058.68	1,057.79
资产组预计未来现金流量的现值(可回收金额)⑧	6,960.00	52,000.00	3,690.00	2,320.00
商誉减值损失(大于0时)⑨=⑦-⑧	-	-	-	-

2020年末，公司商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	德国 PEX(100%)	保富电子 (55%)	MMS (70%)	常州英孚 (95%)
商誉账面余额①	4,269.68	9,767.89	2,261.40	293.62
商誉减值准备②	-	-	-	-
商誉的账面价值③=①-②	4,269.68	9,767.89	2,261.40	293.62

项目	德国 PEX(100%)	保富电子 (55%)	MMS (70%)	常州英孚 (95%)
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-	7,991.91	969.17	15.45
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	4,269.68	17,759.80	3,230.57	309.08
资产组的账面价值⑥	1,998.80	31,963.53	293.11	772.13
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	6,268.48	49,723.33	3,523.69	1,081.20
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	7,330.00	50,530.00	3,920.00	1,250.00
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	-	-	-	-

综上，2020年末至2022年末，公司商誉经减值测试，不存在减值情况。

2020年度，公司聘请了上海申威资产评估有限公司对2020年12月31日商誉相关资产组可收回金额进行评估。2021年、2022年度由上海科东资产评估有限公司对公司2021年12月31日、2022年12月31日商誉相关资产组可收回金额进行评估。商誉资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）利用了评估师的评估结果。评估师采用的主要参数如下：

1、德国 PEX

单位：万元

项目		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	2022年末商誉减值测试	-	-	12,104.88	15,094.59	17,399.52	19,027.71
	2021年末商誉减值测试	-	7,226.31	9,922.44	16,740.27	21,477.23	23,108.40
	2020年末商誉减值测试	10,059.95	12,957.94	16,557.32	19,551.99	22,500.36	22,500.36
	购买时评估报告	11,865.12	13,465.73	13,465.73	-	-	-
毛利率	2022年末商誉减值测试	-	-	29.17%	30.01%	32.99%	32.92%
	2021年末商誉减值测试	-	9.98%	27.06%	29.98%	34.14%	34.94%
	2020年末商誉减值测试	36.06%	37.44%	36.06%	35.59%	35.25%	35.25%
	购买时评估报告	43.36%	43.67%	43.67%	-	-	-
净利率	2022年末商誉减值测试	-	-	0.56%	3.25%	7.81%	8.80%
	2021年末商誉减值测试	-	-36.88%	-10.96%	2.28%	9.00%	10.28%
	2020年末商誉减值测试	-4.26%	2.29%	4.48%	5.74%	6.62%	6.60%
	购买时评估报告	9.02%	11.09%	11.09%	-	-	-
折现率	2022年末商誉减值测试	19.87%					
	2021年末商誉减值测试	14.23%					
	2020年末商誉减值测试	11.90%					
	购买时评估报告	11.00%					

德国 PEX 主要参数选取依据如下：

(1) 营业收入

商誉减值测试对收入的预测主要并购完成后公司管理层根据在手订单及常规客户对未来进行预测。具体如下：

2022 年末进行收入预测，因 2021 年考虑的外部负面影响因素虽对 PEX 产生影响，但实际好于原预期，管理层为了进一步提升 PEX 的业务，做了更多的战略规划：

①在匈牙利为 PEX 新建了生产基地，新的基地在 2023 年投入使用，能有效提升 PEX 的生产能力。

②总部将转移新的产品到 PEX 来生产，扩大 PEX 的产品线，如轮速传感器产品，压力传感器产品。

③总部将为 PEX 订制一些低成本的自动化生产设备，用于 PEX 提升生产效率，减少生产人员。

④保隆总部也在中国成立的生产 busbar 产品的合资工厂，后续中国工厂将联合 PEX 去竞标客户的全球项目，从而进一步扩大 PEX 的业务来源。

⑤保隆总部销售团队也将中国的高端市场推荐 PEX 的刹车磨损产品，扩展 PEX 在中国的业务。同时根据已取得的新定点等依据对后续年度进行了收入预测。

2021 年末进行收入预测时，实际 2021 年已完成公司原定收入预测的 99.93%，但管理层在综合分析了 2022 年可能对公司产生负面影响的因素后，谨慎地对 2022 年整车厂客户对 PEX 产品的需求下降的可能性进行了研判，故对 2022 年收入预测进行了谨慎的估计，收入预测明显下降，在以后年度逐步恢复。

2020 年末进行收入预测主要基于管理层在加大了资源投入，市场开发、产品开发的前提下，已取得的多个原配客户的定点协议，后续陆续批量供货的基础上对未来收入进行的预测。

(2) 毛利率

2022 年末，因 2022 年实际收入情况及毛利率情况均好于预期但仍较以前年度明显下降，管理层根据 PEX 实际情况及未来逐步面向国内采购原材料的计划，对后续年度毛利率进行了预测。

2021年末,管理层在综合分析了2022年可能对公司产生影响的负面因素后,谨慎的对2022年车厂客户对与PEX产品的需求下降的可能性进行了研判,对2022年收入预测金额大幅下降,但因固定成本占比较大,导致毛利率明显下降,后续年度预测收入逐步恢复后,预测毛利率同步恢复至正常水平。

2020年末,毛利率预测主要基于PEX历史毛利率情况并结合未来平台化布局改变零部件采购渠道等因素进行的预测。

(3) 净利率

报告期内,德国PEX净利率变动主要因素如下:

2022年末,预测次年PEX将搬迁至新厂房,增加SMT产线。以上提高了PEX的运营成本,考虑这些因素,2023年收入虽然有上涨,但利润将比2022年下降。

2021年末,管理层编制减值测试计算表时,俄乌战争已经爆发。公司预测俄乌战争会导致欧洲能源价格大涨。实际上2023年初匈牙利PEX的电价比上年上涨超过200%,天然气上涨超过30%,水上涨超过500%,通货膨胀显著。

2020年末,根据公司实施精益生产管理、提高自动化,提高效率和人均产值,计划增产减人的计划,管理费用逐步下降,有利于净利率上涨。

(4) 折现率

PEX的折现率逐年上涨,主要原因为:1、匈牙利无风险报酬率近年来逐年上涨,2020年末为2.15%、2021年末为4.58%、2022年末为9.25%;2、匈牙利资本市场风险溢价的变化,2020年末为6.85%、2021年末为6.12%、2022年末为9.23%;最终导致折现率上升。

2、保富电子

单位:万元

项目		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	2022年末商誉减值测试	-	-	164,001.96	173,464.54	185,438.82	193,557.18
	其中:保富德国	-	-	96,895.85	100,112.72	101,473.85	104,180.28
	保富中国	-	-	98,652.94	105,137.16	118,212.58	123,624.50
	合并抵消	-	-	-31,546.83	-31,785.35	-34,247.60	-34,247.60
	2021年末商誉减值测试	-	141,135.60	144,314.12	151,516.70	167,890.65	168,604.91
	其中:保富德国	-	96,374.82	99,152.64	104,819.87	119,694.88	122,369.59
	保富中国	-	77,362.31	84,835.02	90,832.88	92,754.45	91,225.08
	合并抵消	-	-32,601.53	-39,673.55	-44,136.05	-44,558.68	-44,989.76

项目		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
	2020年末商誉减值测试	116,995.25	120,798.84	125,394.50	140,497.30	171,640.81	171,640.81
	其中：保富德国	78,309.68	87,529.06	88,734.96	95,306.08	99,035.50	99,035.50
	保富中国	58,062.04	68,158.90	72,838.83	81,370.51	108,784.60	108,784.60
	合并抵消	-19,376.47	-34,889.12	-36,179.29	-36,179.29	-36,179.29	-36,179.29
	购买时评估报告	108,280.50	124,885.28	144,221.62	144,221.62	-	-
毛利率	2022年末商誉减值测试	-	-	21.54%	21.04%	20.47%	21.38%
	其中：保富德国	-	-	18.87%	19.35%	19.61%	20.40%
	保富中国	-	-	17.29%	16.29%	15.29%	16.29%
	2021年末商誉减值测试	-	22.90%	23.85%	24.03%	23.27%	23.73%
	其中：保富德国	-	20.78%	20.82%	20.87%	20.41%	21.00%
	保富中国	-	15.81%	16.24%	15.99%	15.78%	15.68%
	2020年末商誉减值测试	22.77%	25.46%	27.79%	28.07%	27.74%	27.74%
	其中：保富德国	13.20%	13.80%	16.00%	17.50%	19.00%	19.00%
	保富中国	24.23%	24.39%	26.13%	26.43%	27.21%	27.21%
	购买时评估报告	22.45%	22.57%	22.90%	22.90%	-	-
净利率	2022年末商誉减值测试	-	-	3.94%	3.68%	4.24%	5.50%
	2021年末商誉减值测试	-	4.69%	5.74%	6.25%	5.69%	5.76%
	2020年末商誉减值测试	-1.41%	0.77%	3.18%	5.32%	7.16%	7.16%
	购买时评估报告	4.57%	5.42%	6.71%	6.71%	-	-
折现率	2022年末商誉减值测试	13.03%					
	2021年末商誉减值测试	12.93%					
	2020年末商誉减值测试	13.07%					
	购买时评估报告	10.69%					

保富电子包括保富德国和保富中国两部分组成，保富德国主要面向欧美市场，保富中国主要面向亚洲市场。所以商誉减值测试对保富德国和保富中国的收入、成本及费用分别预测后再进行合并抵消考虑。保富德国主要参数选取依据如下：

(1) 营业收入

公司管理层主要根据原配客户、常规客户及定点项目情况对未来进行收入预测。具体如下：

2022年末，保富中国在受到外部影响的情况下仍完成了2022年度原定预测收入，公司未来年度将通过以下措施进一步提高收入：

①现有客户和项目的维持，特别是国内汽车市场中中国自主品牌市场占有率的提高，将提高保富中国如对比亚迪、上汽通用五菱等自主品牌车企供应量进一

步提升；

- ②新客户新市场的获取，包括日系、美系、韩系、印度市场、南美市场；
- ③商用车业务的新业务以及中国市场商用车市场占有率的提高；
- ④售后市场的新业务获得，新产品的导入。

因为上述原因，公司较为乐观的估计了保富中国未来收入。因 2022 年度受外部因素影响较大，保富德国收入未达预期，管理层在基于在手业务客户端的自然变动和新项目的获得和量产的基础上，谨慎的估计了保富德国未来收入，相较于 2021 年预测数据略有下降。综合考虑保富德国、保富中国业务趋势，公司预计保富电子资产组收入趋势好于上年。

2021 年末，进行收入预测时，管理层主要根据一是在手业务客户端的自然增长或下降；二是新项目的获得和量产。新获得的项目一般是在未来 1-3 年内量产，所以会导致前三年的增长率很大，比如保富德国的宝马项目，奔驰项目的量产带来的大增长率。公司将继续拓展美国和欧洲的市场，比如 STELLANTIS 的项目和福特、GM 的美国业务、欧洲 VOLVO 业务，以及未来法系等客户 2024 年后的商用车业务。同时公司将进一步加大北美售后市场的销售力度。2021 年保富中国已实现盈利，公司将采取积极方法措施进一步提高收入。

2020 年末，进行收入预测主要基于原配客户、定点项目及正在洽谈中的项目进行细化预测。保富德国将借鉴 DILL 的售后销售经验、利用 DILL 在北美的销售渠道提高保富德国在北美售后市场份额。2020 年末，保富中国客户结构现状以国内自主品牌占主导，在保有现状国内市场基础上，随着公司产品和市场全球化的深入拓展，未来合资及外资品牌客户业务占比会逐步提升，是未来收入增长的主要原因。预测 2021-2025 年销售增长率中 2021、2025 年增长率幅度较大，主要是 2021 年起对德国保富的 PCBA 代工业务有大额增长，2025 年 HMC 客户韩国、美国、捷克等工厂量产销售增长很大。

（2）毛利率

2022 年末，公司在当年实际毛利率的基础上预测未来毛利率，其中，保富德国毛利水平变动主要影响因素：

- ①高毛利率的售后市场收入不及预期；
- ②俄乌冲突等导致物流费率畸高；

③公司将推进目标成本管理，优化 BOM 设计，降低产品单位材料成本；

④改变薪资结构(ERA)，目前德国政府就业指引按岗位职级等强制定薪，公司计划后续优化，推动岗位需求同职级匹配度，从而降低人力支出成本；

⑤预计部分制造工序转移至生产成本相对较低的匈牙利，减少德国租赁厂房费用。

预测期内随着降本增效措施效果显现以及不利因素影响减弱，预测毛利率呈缓慢上升趋势。

预测保富中国毛利率变化趋势主要原因如下：

①乘用车的销售单价逐步小幅走低，同时国内人工成本也处于持续上涨趋势综合导致毛利率会有持续小幅下降；

②更大的影响来自高毛利的商用车业务,商用车业务规模的扩大将使公司整体毛利率处于上升趋势；

③随着公共卫生事件、国际地缘冲减等影响逐步消除，预测芯片等主要电子材料价格行情恢复正常秩序，对毛利率产生有利影响。综合考虑下，保富电子总体毛利率略有下降。

2021 年末，保富电子制造、研发协同仍在推进，保富德国预计将部分工序转到保富中国生产，寻求降低生产成本。保富中国受国内公共卫生事件影响物流紧张，材料供应困难，2021 年高毛利的售后业务受宏观经济影响销量不及预期。因此公司预测保富电子总体毛利率相对较低。

2020 年末毛利率预测主要基于：

①制造协同，保富德国部分工序将转到保富中国生产，生成成本更低；研发协同，保富德国和保富中国研发整合，减少了重复开发工作，通过整合、精简、互补，研发工作量下降，有了更多精力和资源提升研发质量和效率；

②部分低毛利率客户，因 2021 年初已经完成了价格谈判，在现有价格上有所上涨，后续将提供正毛利率贡献；

③保富德国和保富中国的原材料主材如芯片、电池、晶振等电子元器件的供应商高度重合，供应链的整合加大了谈判力，将进一步提升毛利率。

④北美售后市场收入进一步的提升将进一步提高毛利率。

(3) 净利率

报告期内，净利率变动主要因素如下：

2022 年末，随着收入逐步上升达到规模，毛利率逐步稳定后，净利率将逐步上升至稳定状态。

2021 年末，在 2021 年因保富中国已实现盈利，并不断扩大收入占比，虽因各种外部影响未达预期，但净利率仍逐步好转。

2020 年末，因尚未达到盈亏平衡点，收入虽有回升但无法覆盖固定成本，导致 2021 年预测净利率仍为亏损，后续年度将逐步好转。

(4) 折现率

因保富德国的折现率综合考虑了德国和中国两个资本市场风险，折现率基本处于稳定状态。

3、MMS

单位：万元

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	2022 年末商誉减值测试	-	-	3,000.00	3,750.00	4,600.00	5,250.00
	2021 年末商誉减值测试	-	2,200.00	4,310.00	5,885.00	6,329.00	6,518.87
	2020 年末商誉减值测试	2,000.00	2,200.00	4,310.00	5,885.00	6,329.00	6,329.00
毛利率	2022 年末商誉减值测试	-	-	32.00%	34.00%	34.78%	36.00%
	2021 年末商誉减值测试	-	26.50%	26.50%	26.50%	26.50%	26.50%
	2020 年末商誉减值测试	29.40%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
净利率	2022 年末商誉减值测试	-	-	3.95%	8.30%	11.09%	13.19%
	2021 年末商誉减值测试	-	-6.19%	4.75%	7.57%	8.16%	8.19%
	2020 年末商誉减值测试	-10.48%	-8.17%	5.75%	8.92%	9.18%	9.18%
折现率	2022 年末商誉减值测试						14.21%
	2021 年末商誉减值测试						11.20%
	2020 年末商誉减值测试						11.42%

(1) 营业收入

2022 年末进行收入预测时，MMS 受外部环境影响导致 2022 年度实际收入未达到原预期，2023 年收入预测增长的基础是基于目前已签或在谈的一些项目，比如 RELPOL、ZFNA、ZFHANGZHOU、ECAS 等项目。同时，公司为 Bosch、ZF、VALEO 等客户设计生产设备时，获得较好的口碑，为后续持续从这些集团客户获得订单打下基础。另外，2022 年底 MMS 已经在美国设立销售代表，加大北美市场的开拓力度，这有助于 MMS 业务北美的扩展。

2021 年末，MMS 完成了 2021 年度预测收入，公司根据目前在手订单预测

收入，主要为已签订合同的设备和产线，加上其它一些常规备件销售，并对以后年度趋势进行了合理预计。

2020 年末进行收入预测主要基于 2019 年及 2020 年的销售基础，同时管理层根据已签订的尚未完成的合同以及未来规划对收入进行了预测。

（2）毛利率

2022 年末，虽然在俄乌战争持续的影响下，带来欧洲能源价格上升等不利影响，但销售规模扩大，材料及零部件采购议价能力提升带来的成本降低的有利因素，预测毛利率将逐步回升。2024 年起，随着业务增长，公司在材料及零部件采购方面议价权增加，材料采购成本将能进一步降低，毛利率水平将进一步提升。

2021 年末，公司在 MMS 当年实际毛利率的基础上进行预测。2021 年度 MMS 实际毛利率较低，主要原因为：

①受公共卫生事件影响项目延期；

②原材料价格上涨；

③当年向保富中国以 15% 毛利率的优惠价格销售 170 万欧元的设备拉低整体毛利率。

2022 年公司预计改善毛利率的措施：

①尽量按期完成生产，减少额外成本；

②部分产品，在中国生产目前比 MMS 外购或自己加工的，还有较大的成本优势，即 MMS 部分产品将在中国生产，成本方面会有降低，也能提升整体毛利率；

③扩大业务规模，毛利率有较高的保障。

2020 年末毛利率预测主要基于 2020 年实际毛利率水平，未来基本保持稳定状态。

（3）净利率

2022 年因各类外部环境因素影响、能源价格飙升带来商品价格上涨等原因导致亏损。但在 2022 年末预测时，考虑到随着收入上升，毛利率水平的恢复，后续年度净利率水平也会恢复并逐步上升。

MMS 在 2021 年已实现盈利，但管理层根据全球各类材料上涨、公共卫生事

件等因素进行综合研判，2021 年末测试时，预计毛利率仍处于较低水平，导致净利润较低。2023 年以后综合考虑材料、供应链等成本变动因素，行业利润率将逐步恢复到正常水平，同时 MMS 考虑加大部分零部件在中国采购的力度，预计净利率也会有所提高。

2020 年末预测时，由于 2020 年收入未达到一定规模的情况下，因固定成本占比较大，净利率将持续处于负值，2023 年收入达到一定规模后，将实现盈利，后续年度净利率逐步增长。

(4) 折现率

MMS 的折现率逐年上涨，主要原因为：

①无风险报酬率近年来逐年上涨，2020 年末为-0.412%、2021 年末为 0.086%、2022 年末为 3.203%；

②奥地利资本市场风险溢价的变化，2020 年末为 5.10%、2021 年末为 4.63%、2022 年末为 6.63%。

4、龙感科技

单位：万元

项目		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	2022 年末商誉减值测试	-	22,901.76	33,277.17	48,922.46	69,298.30
	购买时评估报告合计	26,771.47	46,085.89	68,453.03	92,685.00	93,258.95
	其中：购买龙感科技时评估报告(2021 年 9 月 30 日)	23,263.97	40,835.64	59,623.03	81,206.00	81,206.00
	常州英孚 2021 年末商誉减值测试	3,507.50	5,250.25	8,830.00	11,479.00	12,052.95
毛利率	2022 年末商誉减值测试	-	28.59%	28.46%	28.22%	28.17%
	购买时评估报告合计	32.74%	33.14%	33.02%	32.89%	32.85%
	其中：购买龙感科技时评估报告(2021 年 9 月 30 日)	33.91%	34.06%	33.98%	33.79%	33.79%
	常州英孚 2021 年末商誉减值测试	25.00%	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%
净利率	2022 年末商誉减值测试	-	9.87%	9.33%	10.29%	11.18%
	购买时评估报告合计	12.12%	14.29%	14.79%	14.92%	14.89%
	其中：购买龙感科技时评估报告(2021 年 9 月 30 日)	13.32%	15.06%	15.33%	15.37%	15.37%
	常州英孚 2021 年末商誉减值测试	4.15%	8.36%	11.18%	11.73%	11.68%
折现率	2022 年末商誉减值测试	13.52%				
	购买时评估报告合计	-				

项目		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
	其中：购买龙感科技时评估报告(2021年9月30日)					13.86%
	常州英孚 2021 年末商誉减值测试					13.84%

(1) 营业收入

2022 年末进行收入预测，主要逻辑如下：

①2023 年初进行预测时，因中国国内整体车市状况不佳，库存量较大（2022 年下半年大幅增加产量），从谨慎性角度，管理层对 2023 年收入明细进行了保守调整。

②部分原纳入预测的客户，因项目延期等原因，导致其量产时间延后。受公共卫生事件影响，上汽乘用车 AS 轮速传感器、通用五菱 E50 传感器等项目销量下降，塞力斯 M5、M7 轮速传感器、埃安方向盘 A20 角度传感器、斯特兰蒂斯 JT 轮速传感器等项目量产时间受影响延迟。

③2022 年公司获得了埃安、奇瑞捷途、理想、上汽、斯特兰蒂斯、克诺尔、玛莎拉蒂等多个项目，这些项目将在 2023-2026 年逐步量产，因此收入逐年稳定增长。本期是基于具体项目进行的预测，并在此基础上考虑了一定的不确定性。

(2) 毛利率

公司在当年实际毛利率基础上预测未来毛利率，而受到公共卫生事件影响，2022 年龙感科技毛利率有所下降。已上升的成本将持续影响以后年度，故企业管理层从谨慎角度出发对未来的经营计划进行修正。对后续年度的毛利率预测主要考虑因素有：

①主要原材料价格上涨因素；

②受汽车行业产品逐年年降因素影响，已量产项目销售收入逐年下降。因此，公司每年开展 VAVE 降本项目，并计划逐步将线束转移至合肥量产的同时，加大集团内部供应力度，产生协同效应，降低运营成本。所以毛利率长期上变化趋势不明显，虽有下降，但幅度不大。

(3) 净利率

预测期内，净利率变动主要影响因素为：

①收入及毛利率的下降促使净利率同步下降；

②2023 年底龙感科技在建厂房将投入使用，增加公司固定成本；

③大量新增客户造成沟通交流大幅度增加，对应产品开发加大人力投资，团队人员扩充，人工成本上涨。

（4）折现率

龙感科技折现率变化主要原因为：

- ①无风险报酬率稍有降低，2021年末为3.83%、2022年末为3.3%；
- ②中国资本市场风险溢价的变化，2021年末为6.74%、2022年末为6.51%；
- ③资本结构变化。

结合公司每年末商誉减值测试情况与资产组实际经营情况，公司未计提商誉减值具有合理性。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师的核查程序如下：

- 1、获取发行人各年末商誉减值测试评估报告，复核资产组预计未来现金流量的现值、关键参数的合理性；复核资产组账面价值及商誉减值计算的准确性；
- 2、对比近三年实际数据与减值测试评估报告或购买日评估报告中使用的预测数据的差异，对财务负责人进行访谈，分析差异的合理性；
- 3、分析资产组近三年资产减值测试关键参数变动趋势。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

结合汽车行业需求回暖，未来行业发展的预期和业务拓展情况，以及未来整合效益的显现，发行人外部经营环境不存在重大不利变化，相关业务开展情况正常，未见相关商誉存在明显的减值迹象。

4. 关于行政处罚

根据申报材料，公司及其董监高、控股股东、实际控制人报告期内存在被证券监管部门和交易所出具警示函和监管警示的情况。

请发行人说明：（1）列示公司、董监高、控股股东、实际控制人及子公司在报告期内受到的监管处罚及采取的整改措施情况，说明相关处罚是否构成重大违法行为；（2）结合上述情况，说明公司相关内控制度是否存在较大缺陷、是否已建立切实可行的内控制度及具体实施情况。

请保荐机构及发行人律师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 2 条对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、列示公司、董监高、控股股东、实际控制人及子公司在报告期内受到的监管处罚及采取的整改措施情况，说明相关处罚是否构成重大违法行为

报告期内，存在发行人控股子公司受到行政处罚、发行人及部分董事、高级管理人员因违规事项受到监管措施的情况，具体内容如下：

（一）公司控股子公司在报告期内受到的行政处罚

报告期内，发行人控股子公司受到的行政处罚及采取的整改措施如下：

主管行政机关	被处罚方	处罚决定书文号	主要违法事实	处罚措施	整改措施
上海市人力资源和社会保障局	上海文襄	第 2120200025 号《行政处罚决定书》	在 2019 年 11 月违法延长 77 名劳动者工作时间	警告	鉴于发生违法延长工时的外部原因主要系临近年底或年初季节性用工短缺、订单积压导致，公司通过招募新员工、调整员工工作班制等方式予以整改，具体包括： （1）根据业务部门订单排计划，加紧空缺职位的招聘力度； （2）加强加班时间管控，保证加班员工每周至少休息 1 天，每月加班控制在 36 小时； （3）公司淡季时安排员工旅游、调休； （4）为一线员工申报综合工时。
		第 2120210110 号《行政处罚决定书》	在 2021 年 4 月违法延长 31 名劳动者工作时间		
	保富中国	第 2120210111 号《行政处罚决定书》	在 2021 年 4 月违法延长 212 名劳动者工作时间		

根据《重大劳动保障违法行为社会公布办法》第七条规定，重大劳动保障违法行为应当在人力资源社会保障行政部门门户网站公布，并在本行政区域主要报刊、

电视等媒体予以公布。经公司登录上海市人力资源和社会保障局网站（<http://rsj.sh.gov.cn>）并对该网站自 2020 年 1 月 1 日至本回复出具日公布的重大劳动保障违法行为公告进行逐项查阅、登录信用中国（上海）网站（<https://credit.fgw.sh.gov.cn>）对自 2020 年 1 月 1 日至本回复出具日公布的行政处罚数据进行检索核查，上海文襄及保富中国上述行政违法行为未被列为重大劳动保障违法行为并予以公布。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 2 条规定，“重大违法行为”是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为”，而根据上述行政处罚决定书、《重大劳动保障违法行为社会公布办法》，劳动行政部门均未认定上海文襄及保富中国存在违法情节严重的情形，上海文襄及保富中国所受到的行政处罚均为“警告”，适用于违法情节较轻的行为，不构成重大行政处罚。因此前述违法行为不属于《证券发行注册管理办法》第十条规定的重大违法行为，对公司本次发行不构成实质性法律障碍。

（二）发行人及部分董事、高级管理人员在报告期内受到的监管措施

发行人及部分董事、高级管理人员在报告期内曾因下列违规事项受到的监管措施如下：

监管部门	监管措施决定书文号	主要违规事实	监管措施	整改措施
中国证监会上海监管局	沪证监决[2023]14号、15号、16号、18号	关联交易未履行审批程序和信息披露义务 发行人 2021 年向关联方巴斯巴提供财务资助累计发生金额 600 万元，属于应提交发行人董事会审议的关联交易，但发行人未履行关联交易审批程序且未及时履行信息披露义务。	向发行人、董事长陈洪凌先生；董事及总经理张祖秋先生；董事会秘书尹术飞先生出具警示函	（1）发行人于 2022 年 6 月终止该笔关联借款并收回全部拆借资金本金和利息； （2）发行人已补充披露收购标的分红、净资产等相关信息； （3）公司组织相关培训，对发行人董事、监事、高级管理人员及相关人员加强对《股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及规范性文件
		未及时、准确、完整披露收购标的信息 发行人未及时披露收购标的全资子公司龙感电子向原股东分红 7,246.65 万元，导致收购标的净资产大幅下降、增值率大幅提高。		
		公告披露信息不准确 发行人在《关于公司收购股权事项的监管工作函的回复公告》中，有部分对标的公司的预测收入依据、具体预测指标的说明不准确。		

	沪证监决[2023]17号	关联交易未履行审批程序和信息披露义务 发行人2021年向关联方巴斯巴提供财务资助累计发生金额600万元，属于应提交发行人董事会审议的关联交易，但发行人未履行关联交易审批程序且未及时履行信息披露义务。	向董事及副总经理王胜全先生出具警示函	的学习，强化信息披露指标意识，对各种可能触及披露要求的数据指标进行梳理和定期跟踪。加强内控制度建设、提高内控执行水平。
上海证券交易所	上证公监函(2022)0042号	未及时、准确、完整披露收购标的信息 发行人未及时披露收购标的全资子公司龙感电子向原股东分红7,246.65万元，导致收购标的净资产大幅下降、增值率大幅提高。	对发行人和时任董事会秘书尹术飞予以监管警示	
	上证公监函(2022)0074号	关联交易未履行审批程序和信息披露义务 发行人2021年向关联方巴斯巴提供财务资助累计发生金额600万元，属于应提交发行人董事会审议的关联交易，但发行人未履行关联交易审批程序且未及时履行信息披露义务。		

截至本回复出具日，公司及相关董事、高级管理人员对上述违规事项已进行整改。根据《证券期货法律适用意见第18号》第2条规定，“重大违法行为”是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为”，而发行人及相关董事、高级管理人员在报告期内被采取的监管措施均不属于刑事处罚和行政处罚，故不属于《证券发行注册管理办法》第十条规定的重大违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

二、结合上述情况，说明公司相关内控制度是否存在较大缺陷、是否已建立切实可行的内控制度及具体实施情况

(一) 劳动保障相关的内控制度和执行情况

根据公司2021年、2022年企业社会责任报告，公司依据国家法律政策制定了一系列保障员工权益的相关制度，倡导并执行招聘规范、尊重人权、提倡劳逸结合的工作方式、杜绝任何形式的强迫劳动、注重与员工沟通、重视员工健康安全的用工理念。

在上海文襄、保富中国发生违法延长工时并受到警告的行政处罚后，2家公司已通过招募新员工、调整员工工作时制等方式对违法事项进行整改，并组织对人力资源部门员工进行了《劳动法》《劳动合同法》以及公司制定的一系列《招聘管理制度》《请休假管理制度》《福利制度》和《薪酬制度》等人力资源和组

织文件的培训，加强相关人员的合规意识。

此外，公司职工代表大会和工会委员会定期通过员工座谈会、员工满意度网络调查等方式收集员工意见和建议，并与各业务部门协商改进。此等措施不仅增强了员工的归属感、提升了员工对公司管理的积极性，同时为切实保障公司内部劳动保障相关制度的贯彻执行提供的有效的监督方式。

（二）关联交易和信息披露相关的内控制度及执行情况

针对本回复第4题“一，（二）发行人及部分董事、高级管理人员在报告期内受到的监管措施”所列示的公司及部分董事、高级管理人员受到的监管措施，公司及相关董事、高级管理人员已积极采取措施对关联交易和信息披露的不合规事项进行整改。同时，公司加强制度建设和流程管理，确保公司关联交易制度的落实和信息披露工作的合规、有效开展。具体包括但不限于：

（1）公司对关联方定义认识不清以及未能及时、准确、完整履行信息披露义务的问题，公司聘请律师、会计师、保荐机构等中介机构对公司董事、监事、高级管理人员等人员进行专题培训和辅导，增强该等人员的合规意识。同时，公司自身有计划地组织公司董事、监事、高级管理人员、公司各部门以及各分公司、控股子公司的负责人以及其他负有信息披露职责的公司人员和部门开展信息披露制度方面的培训和典型案例学习，不断提高公司规范运作水平及信息披露质量。

（2）根据《股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》和公司制定的《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定，公司进一步细化关联方申报、关联方识别、关联交易审批和信息披露的流程管理，落实公司及各控股子公司业务部门、财务部、内部审计部、法务和合规管理部、总经理办公室、董秘办等职能部门的职责和分工，确保权责分明、责任到岗。

（3）公司聘请合规专员落实和监督公司关联交易制度和信息披露制度的执行。

（4）内部审计部将关联交易和信息披露情况作为重要工作之一，加强关联交易的审计和信息披露工作执行情况的监督。

（三）公司整体内控制度建设及执行情况

公司已根据《公司法》《会计法》《企业会计准则》等法律法规的要求并结合自身实际情况，建立了包括财务管理制度、货币资金管理、存货管理、固定资产管理、收入管理、成本费用管理、筹资与投资管理、财务预算管理等方面的制度、规定，确保各环节有严格的内部管控体系。

根据公司出具的《2020 年度内部控制评价报告》《2021 年度内部控制评价报告》和《2022 年度内部控制评价报告》，公司最近三个会计年度不存在财务报告内部控制重大缺陷，且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。同时，公司聘请大信对公司内部控制情况进行审核评价并出具内部控制审计报告。根据大信出具的《内控审计报告》，公司最近三个会计年度均按照《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。

三、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行的核查程序如下：

1、通过对上海市人力资源和社会保障局网站公布的重大劳动保障违法行为公告、信用中国（上海）网站公布的行政处罚事项等公开渠道核查上海文襄及保富中国受处罚行为是否被列为重大劳动保障违法行为的情况；

2、获取上海文襄、保富中国针对发生违法延长工时行为所出具的整改报告、发行人制定的劳动用工相关制度，并访谈公司人力资源部专员、发行人工会主席，了解发行人对劳动违法行为的整改情况，以及后续劳动用工方面内控制度的建立、完善和执行情况；

3、获取发行人及子公司由上海市公共信用信息服务中心出具的市场主体专用信用报告、查询发行人及子公司在证券期货市场失信记录查询平台、其他政府部门或公共信息网站等平台的违法违规信息、获取发行人控股子公司所在地行政主管部门出具的无违规证明或者市场主体专用信用报告、获取发行人聘请的境外子公司注册地执业律师出具的法律意见书；

4、查询发行人董监高、控股股东、实际控制人在证券期货市场失信记录平台、证监会及其派出机构网站、证券交易所网站以及其他平台公示的违法违规信

息、获取董监高、控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明；

5、查询证券监管部门和证券交易所网站公开披露的监管措施信息，以及发行人监管措施整改情况的公告；

6、获取发行人关联交易和信息披露事务相关的制度和流程管理文件，以及发行人董事、监事、高级管理人员、各分公司及控股子公司业务部门及相关职能部门的培训记录和培训资料，并通过访谈发行人董事会秘书、财务负责人、内审专员、合规专员等了解发行人关联交易和信息披露事务的内控制度的建立、完善和执行情况；

7、查阅发行人的相关内控制度、最近三个会计年度发行人出具的《内部控制评价报告》，以及发行人聘请的大信出具的《内控审计报告》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人控股子公司报告期内所受行政处罚以及发行人及部分董事、高级管理人员所受的监管措施均不构成重大违法行为。

2、发行人对报告期的违规行为进行了整改，并已建立切实可行的内控制度且有效执行，相关内控制度不存在较大缺陷。

5. 关于财务性投资

根据申报材料，截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 17,624.97 万元，主要为对其他单位的权益投资。公司参股公司包括常州尚颀信辉股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海博邦汽车技术有限公司。

请发行人说明：（1）穿透披露合伙企业最终投资标的情况，说明公司对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及业务合作情况，是否属于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等情形；（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、穿透披露合伙企业最终投资标的情况，说明公司对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及业务合作情况，是否属于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等情形

（一）穿透披露合伙企业最终投资标的情况

公司致力于汽车智能化和轻量化产品的研发、制造和销售，主要产品有汽车轮胎压力监测系统(TPMS)、空气悬架系统、车用传感器（压力、光雨量、速度、位置、加速度和电流类为主）、ADAS（高级辅助驾驶系统）、汽车金属管件（轻量化底盘与车身结构件、排气系统管件和 EGR 管件）、气门嘴以及平衡块等。

公司分别于 2017 年 12 月、2019 年 7 月、2022 年 3 月投资常州尚颀信辉股权投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“常州尚颀”）、扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙）（简称“扬州尚颀”）以及嘉兴颀辰股权投资合伙企业（有限合伙）（简称“嘉兴颀辰”）三家合伙企业。截至本回复报告出具之日，上述合伙企业的最终投资标的情况分别如下：

1、常州尚颀

(1) 基本情况

合伙企业全称	常州尚颀信辉股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018-01-19
出资额	12,713.50 万人民币
注册地、主要经营地	常州市天宁区青洋北路 143 号
执行事务合伙人	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）
主要合伙人（合伙比例）	吴文导（15.73%） 保隆科技（15.73%） 上海汽车集团股权投资有限公司（15.72%）
经营范围	投资管理；股权投资；创业投资；投资咨询服务；企业管理咨询；财务咨询（不得从事代理记账）；市场信息咨询与调查（不得从事社会调研、社会调查、民意调查、民意测验）；资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司作为有限合伙人持有常州尚颀 15.73%的份额，该合伙企业主要投资方向为汽车产业链前沿领域和进口（外资）替代，聚焦以新材料、新能源、节能减排、先进制造、高端装备、智能物流装备等细分市场为代表的投资、并购机会。

公司参与该类投资有助于拓宽产业投资领域，加大对汽车产业链的布局，属于围绕产业链上下游以为获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，与公司业务存在紧密联系及协同效应，不属于财务性投资。

此外，上汽集团全资子公司上海汽车集团股权投资有限公司也是常州尚颀的主要参股方，公司投资该合伙企业有利于促进公司与上汽集团的业务联动。

(2) 最终投资标的情况

常州尚颀最终投资标的相关情况如下：

序号	合伙企业最终投资标的	投资时间	投资成本	投资比例 (%)	所处行业	最终投资标的主营业务
1	伯乐智能装备股份有限公司	2018 年 2 月	3,000 万元	4.00	机械制造	塑料机及碳纤维、玻璃纤维等成型装备研发、生产、销售、技术服务，在行业中具有一定的技术优势，自主研发出中心锁模技术，有效减少产品飞边和提升效率，并且得到格力、延锋等客户或潜在客户相关人员的验证。
2	常州诺德电子股份有限公司	2018 年 5 月	1,500 万元	4.29	汽车零部件	专注于为工业设备、新能源汽车动力系统提供线束产品、为新能源汽车提供高压大电流和信号连接器、为电能、信号的传输提供安全可靠的连接解决方案和服务的全球供应商。

序号	合伙企业最终投资标的	投资时间	投资成本	投资比例 (%)	所处行业	最终投资标的主营业务
3	深圳市速腾聚创科技有限公司	2018年8月	1,000万元	0.82	信息技术服务	该公司为领先的自动驾驶激光雷达环境感知系统提供商,主营业务为提供自动驾驶激光雷达硬件+算法整体解决方案。该公司利用自主研发的具有世界领先水平的机器人感知产品,将三维数据处理算法和深度学习技术相结合,通过持续的技术创新,让机器人拥有超越人类眼睛的环境感知能力,以市场需求为导向,为客户提供硬件设备、软件、服务和解决方案。
4	湖南长远锂科股份有限公司	2018年11月	2,000万元	0.50	新材料	该公司主要从事高效电池材料的研发、生产与销售,主要产品覆盖数码消费类电子领域和汽车动力电池领域,包括三元材料前驱体、三元正极材料、钴酸锂等锂电池正极材料和镍氢电池正极材料。
5	江苏开博科技有限公司	2019年1月 2019年11月	1,000万元 500万元	12.92	信息技术服务	该公司是一家集“双活(灾备)数据中心设计、云计算微服务平台建设、动态可视化云安全管控、AI大数据平台搭建、智能运维平台交付服务、金融行业创新业务系统开发”于一体的综合型高科技企业。

2、扬州尚颀

(1) 基本情况

合伙企业全称	扬州尚颀汽车产业股权投资基金(有限合伙)
成立日期	2019-07-17
出资额	59,560万人民币
注册地、主要经营地	扬州市江都区文昌东路1006号
执行事务合伙人	上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)
主要合伙人(合伙比例)	上海新动力汽车科技股份有限公司(25.18%) 上海汽车集团股权投资有限公司(16.79%) 扬州产权综合服务有限公司(16.79%)
经营范围	股权投资及相关咨询服务。(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)

注:上海新动力汽车科技股份有限公司(股票代码:600841)为上汽集团控股子公司。

公司作为有限合伙人持有扬州尚颀汽车产业股权投资基金3.36%的份额,该合伙企业主要投资方向为以汽车产业链为主,重点关注新能源、节能环保、半导体、汽车后市场及高端制造领域,适当配比其它优质项目。其中,汽车产业链及重点关注领域的投资比例不低于合伙企业实缴出资总额的70%。

公司通过参与投资,借助基金及基金参与方的优势,寻求与基金所投资企业建立战略合作关系,有助于发现、挖掘、培育新业务和新的市场增长点,加快产

业优质资源的有效整合，进一步提升公司的综合实力和在汽车行业中的影响力，符合公司主营业务及战略发展方向，不以获取该基金的投资收益为主要目的，属于围绕产业链上下游以为获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，与公司业务存在紧密联系及协同效应，不属于财务性投资。

此外，该合伙企业主要合伙人上海新动力汽车科技股份有限公司及上海汽车集团股权投资有限公司均为公司客户上汽集团控股企业，有利于公司与客户进行业务联动。

（2）最终投资标的情况

扬州尚颀最终投资标的相关情况如下：

序号	合伙企业最终投资标的	投资时间	投资成本	投资比例(%)	所处行业	最终投资标的主营业务
1	安徽巨一科技股份有限公司	2019年11月	4,108万元	1.61	汽车零部件	该公司是国家火炬计划重点技术企业、国家创新型试点企业，是国内领先的机器人自动化装备和新能源汽车电驱动系统数字化解决方案专家。
2	杭州本松新材料技术股份有限公司	2020年3月	2,000万元	3.67	新材料	该公司是专业从事高性能改性工程塑料的研发、生产及销售的中资科技型企业，产品广泛应用于汽车、传动轴承、LED、低压电器、太阳能等领域。
3	上海欣巴自动化科技股份有限公司	2020年3月	2,000万元	2.21	物流	该公司是一家脱胎于传统央企研究院的新设民营公司，汇集了机械设计、自动控制、模式识别、信息技术等各领域的资深专家和专业人士，致力于研究物流企业供应链，提供机械化、自动化、信息化解决方案，同时还提供客户行为分析、面单信息挖掘等大数据分析服务。
4	石家庄尚太科技股份有限公司	2020年4月	5,000.1万元	1.89	新能源	该公司是业内领先的新兴锂离子电池负极材料自主研发、一体化生产与销售高新技术企业。
5	江西江南新材料科技股份有限公司	2020年5月	4,000万元	2.92	新材料	该公司专注于铜基新材料的研发与制造。主要产品包括阳极磷铜、高纯无氧铜、氧化铜粉及铜化学品、铜基精密散热片（埋嵌铜）等产品系列，产品广泛应用于PCB制造、光伏电池板镀铜制程、锂电池PET复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂、PCB埋嵌散热工艺等领域。
6	中自环保科技股份有限公司	2020年5月	1,000万元	0.74	精细化学品	该公司是以催化技术为核心，致力于汽油燃料发动机、柴油燃料发动机、CNG/LNG/LPG燃料发动机等尾气净化催化（剂）器研发、生产和销售的国家级技术企业。
7	北京智芯微电子科技有限公司	2020年7月	2,000万元	0.05	半导体	该公司是国网信息产业集团旗下子公司，业务涉及芯片传感、通信控制、用电节能三大方向，致力于成为以智能芯片为核心的高端产品、技术、服务和整体解决方案提供商。

序号	合伙企业最终投资标的	投资时间	投资成本	投资比例(%)	所处行业	最终投资标的主营业务
8	鑫精合激光科技发展(北京)有限公司	2020年7月 2020年9月	2,000万元 500万元	1.083	高端制造	该公司致力于为各制造领域客户提供金属3D打印整体解决方案,主要业务领域涉及复杂金属定制化产品制造、原材料制备、增材设备制造与销售、软件定制开发与销售、技术咨询与服务。
9	艾郎科技股份有限公司	2020年1月	6,000万元	1.50	机械制造	该公司专注于海上和陆地MW级风电叶片的研发、生产、销售和服务。
10	北京经纬恒润科技股份有限公司	2020年11月	3,500万元	0.37	汽车电子	该公司是一家汽车电子系统科技服务商,主要业务包括汽车电子、智能驾驶、车联网、新能源等领域的电子产品研发生产、工程咨询、研发工具开发、限定场景无人驾驶运营服务等。
11	浙江泛源科技股份有限公司	2020年11月	2,000万元	1.88	汽车零部件	该公司曾用名杭州莱源环保科技有限公司,是一家新型的专业表面处理科技企业,致力于中高端的表面处理技术研发及为客户需求整体方案提供服务。
12	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	2020年12月	1,350万元	0.71	新能源	该公司是国内主要的锂离子电池正极材料供应商,专注于锂离子电池正极材料研发、生产和销售。
13	上海鸿翼软件技术股份有限公司	2020年12月	3,000万元	3.99	信息服务	该公司国内领先的企业内容管理(ECM)解决方案提供商。
14	山东创新金属科技有限公司	2021年3月	4,000万元	0.33	高端制造	该公司主要生产经营高端变形、铸造铝合金、铝板带、汽车轮毂等产品,产品广泛应用于航空、交通运输、工业产品、电子产品、建筑等领域。
15	上海瀚薪科技有限公司	2021年1月	1,000万元	1.21	半导体	该公司是一家半导体碳化硅技术与产品研发商,专注于第三代宽禁带半导体功率器件及功率模块研发生产,提供碳化硅二极管、宽能隙功率模组、MOS管等产品,服务于充电桩、光伏逆变器、通信电源、高端服务器电源、储能、工业电源、高铁、航天工业等领域。

序号	合伙企业最终投资标的	投资时间	投资成本	投资比例(%)	所处行业	最终投资标的主营业务
16	江西九岭锂业股份有限公司	2021年3月	2,000万元	1.00	云母矿综合利用	该公司是目前为数不多的拥有完整产业链（自有矿山、自有选厂、自有锂云母冶炼生产线）生产电池级碳酸锂的企业
17	光惠(上海)激光科技有限公司	2021年5月	3,000万元	3.80	电子元件	该公司是一家高功率光纤激光器研发商，专注于为用户提供光纤激光器的组装、应用解决方案等服务，旗下产品有2000W在内的单模组连续光纤激光器、SMAT激光物联智慧云平台等，同时为集成商用户提供核心部件（光纤激光器）的供应及相应的技术增值服务。
18	苏州睿昕汽车配件有限公司	2021年12月	3,000万元	5.06	新材料	该公司专注于汽车发动机风扇离合器、水泵离合器、电子水泵及风扇叶的研发、生产与销售。
19	尚泰传感科技（南通）有限公司	2021年12月	563万元	28.15	智能网联	该公司是一家集生产、销售于一体的传感技术企业。
20	上海精智实业股份有限公司	2022年1月	1,379.2万元	1.00	高端制造	该公司是一家集生产、销售于一体的机械制造类企业，为客户量身定制高端制造工艺装备和高端智能信息装备。

3、嘉兴顾辰

(1) 基本情况

合伙企业全称	嘉兴顾辰股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021-12-02
出资额	13,298.66 万人民币
注册地、主要经营地	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 174 室-84
执行事务合伙人	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）
主要合伙人（合伙比例）	青岛尚顾汇铸战新产业投资基金合伙企业（有限合伙）（22.6%） 宁波厚扬恒兴投资管理有限公司（19.4%） 宁波梅山保税港区厚扬通驰投资管理合伙企业（有限合伙）（11.6%） 保隆科技（7.75%）
经营范围	一般项目：股权投资；投资咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

(2) 最终投资标的的情况

嘉兴顾辰系为投资欣旺达动力科技股份有限公司（简称“欣旺达动力”）而设立。

欣旺达动力位于公司所处行业的下游，为公司布局新能源业务提供合作机会，例如在液冷板、Busbar 相关产品方面的合作机会。公司对其投资系围绕产业链上下游拓展客户，符合公司主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。

该投资相关情况如下：

序号	合伙企业最终投资标的	投资时间	投资成本	投资比例(%)	所处行业	最终投资标的主营业务
1	欣旺达动力	2022 年 5 月	6,615.2667 万元	0.78	新能源	主要为新能源行业提供电芯、模组、BMS、PACK 的具有竞争力、场景化的动力及储能电池系统解决方案

(二) 公司对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及业务合作情况，是否属于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等情形

1、公司对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及业务合作情况

截至本回复报告出具之日，除上述合伙企业外，公司对外投资的其他企业相关情况如下：

序号	对外投资企业名称	投资时点	投资比例	主营业务	与公司主营业务的相关性、协同性	是否为公司主营业务无关的股权投资	业务合作情况
1	上海博邦汽车技术有限公司（简称“博邦”）	2020年10月	13.07%	专注于汽车微电机产品研发和制造	<p>位于公司新产品的上游，是国内少有的集自主研发、制造及销售为一体微电机厂商，与公司同处汽车零部件行业，已建立合作关系；</p> <p>公司对其投资属于围绕产业链上下游以获取供应商为目的的投资，符合企业主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。</p>	否	为公司客户之一，2021年签订《委托加工合同书》，委托公司其加工电机PCBA样件，后续将进入量产供货阶段。
2	领目科技（上海）有限公司	2022年2月	8.02%	专业开发和生产汽车智能驾驶系统，包括L2级以内的ADAS系统及L3级以上域控制器	<p>该公司能为公司智能驾驶业务单元供应摄像头模块、域控制器等产品及技术开发服务；</p> <p>公司对标的公司的投资系围绕产业链上下游拓展，与公司具有业务协同性，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。</p>	否	目前为公司客户之一，2021年3月签订了《采购框架合同》，向公司采购公司智能驾驶条线相关产品。

3	橡隆科技(苏州)有限公司(简称“橡隆科技”)	2022年3月	40.00%	聚焦智能驾驶赛道,研发车规级视觉芯片,拓展乘用车立体视觉业务	<p>位于公司所处行业的上游行业,可为公司智能驾驶业务单元双目摄像头及其芯片的设计开发服务商;</p> <p>公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。</p>	否	为公司业务合作伙伴,2022年4月与公司子公司合肥保隆签订了《商务合作框架协议》,就双目立体视觉模块开展商务合作,橡隆科技主要负责产品设计、技术方案,合肥保隆主要负责市场开拓。此外,公司还向该公司销售电阻电容等产品,派驻了2名技术人员。
4	苏州优达斯汽车科技有限公司(简称“优达斯”)	2022年5月	16.67%	主要从事超声波雷达的研发、生产、销售	<p>位于公司所处行业上游行业,为公司智能驾驶业务超声波雷达产品方案的服务商;</p> <p>公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。</p>	否	优达斯及保优共同作为公司超声波雷达项目的定点供应商,2023年5月与公司子公司保隆工贸签订了《生产性采购

5	安徽保优汽车科技有限公司（简称“保优”）	2022年5月	35.00%	主要从事超声波雷达的研发、生产、销售	系苏州优达斯汽车科技有限公司控股子公司，可作为IDS业务乘用车超声波雷达产品方案的服务商； 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商，符合企业主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。	否	定点通知书》，定点供应商资格自2022年11月30日至2028年12月30日有效。此外，公司还向优达斯销售芯片等原材料。
6	国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	2018年2月	4.55%	产业发展核心智库、共性技术研发中心、创新服务公共平台、创新生态协同平台、创新成果转化基地，提升我国智能网联汽车及相关产业在全球价值链中的地位。	属于国家级智能网联汽车产业创新发展技术平台，主要面向智能网联汽车创新发展，推动实现与中国本土信息通信（ICT）企业、中国品牌整车的跨界合作； 公司对其投资符合企业主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。	否	尚未开展业务合作
7	珠海大轩信息科技有限公司（曾用名：合肥大轩信息科技有限公司）	2020年8月	6.30%	主要从事全自动泊车和ADAS研发及应用业务	位于公司所处行业上游，作为公司智能驾驶业务单元开发APA自动远程泊车系统技术方案的服务供应商； 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商，符合企业主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。	否	为公司2020年及2021年的客户之一，与公司子公司保隆工贸签订有《订单合同》，向公司采购环视摄像头。
8	深圳君宜私募证券投资基金管理有限公司	2022年1月	3.33%	私募证券投资基金管理服务	公司投资标的公司主要为获得财务投资合作机会，不以业务协同为目的，属于财务性投资。	是	未开展业务合作

9	苏州理想觉策创业投资有限公司	2023年1月	10.00%	创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务	无明显业务协同效应，属于财务性投资。	是	未开展业务合作
10	南京英锐创电子科技有限公司	2022年1月	0.88%	主要从事高性能汽车级芯片的研发、设计与销售业务	位于公司所处行业上游，可为公司提供汽车电子传感芯片及解决方案，是公司 TPMS 业务单元供应商； 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商，符合企业主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。	否	向公司子公司保富中国、上海文襄的供应传感器芯片等原材料。
11	理想资本科技无限2号私募基金	2021年12月	21.40%	主要专注于为追求稳定收益的高净值家庭和机构提供可持续创造稳健收益的产品及专业的资产管理服务	无明显业务协同效应，属于财务性投资。	是	未开展业务合作
12	重庆金芯麦斯传感器技术有限公司（曾用名：重庆四联传感技术有限公司）	2021年7月	3.64%	主要从事基于 MEMS 技术的半导体传感器芯片及终端产品的研发、生产和销售	位于公司所处行业上游，可作为传感器业务单元 MEMS 压力芯片的储备供应商； 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商，符合企业主营业务及战略发展方向，有利于公司实现产业扩张和生态整合，与公司业务具有协同效应，不属于财务性投资。	否	尚未开展业务合作

13	赛卓电子科技(上海)有限公司	2021年7月	1.08%	国内最早面向汽车电子的集成电路(IC)设计公司之一,致力于为客户提供完整的车规级芯片解决方案	位于公司所处行业上游,可为公司提供霍尔芯片、编码器芯片等,可作为公司传感器业务单元的供应商; 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。	否	2020年及2021年为公司子公司常州英孚供应霍尔传感器等产品。
14	苏州云途半导体有限公司	2021年12月	1.53%	专注于车规级芯片的无晶圆厂半导体和集成电路设计	位于公司所处行业上游行业,公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。	否	可作为公司传感器业务单元MCU芯片供应商,双方正在洽谈合作。
15	深圳市欧冶半导体有限公司	2022年3月	1.13%	聚焦智能汽车第三代E/E架构的系统级SoC芯片供应商	位于公司所处行业上游,可作为公司智能区域控制器(ZCU)和行泊一体中央计算单元的芯片方案的储备供应商; 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。	否	尚未开展业务合作
16	江苏毅合捷汽车科技股份有限公司	2022年12月	1.00%	致力于增压技术的研发及应用,主要产品为涡轮增压器及关键部件机芯,应用于汽车动力系统,主要面向境外汽车后市场	1、该公司在国际AM市场具有完善的销售网络,公司拟在AM市场方面与其相互协作共同开发市场,进一步拓宽市场渠道; 2、该公司业务对位置、转速传感器产品有需求,属于公司潜在客户,具备未来业务合作机会。 公司对其投资系围绕产业链上下游拓展客户资源,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。	否	尚未开展业务合作

17	湖北瑞磁科技有限公司	2023年4月	10.00%	致力于研发、生产、销售电流传感器系列产品	<p>该公司属于国家级高新技术企业,其 RCEI 型数据采集传感器在电梯物联网行业已被大量采用,处于行业领先地位。高精度电流传感器在新能源电动车、充电桩等场合均有广泛应用,位于公司所处行业上游行业;</p> <p>公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。</p>	否	为公司供应商之一,2023年7月签订了《年度采购框架合同》,现为公司供应磁环、芯片等原材料。该公司还可作为公司传感器业务单元电流传感器的供应商,提供磁通门技术方案支持。
18	深圳市元视芯智能科技有限公司	2023年5月	0.77%	基于领先的端侧 AI、高精度 ADC、计算光学、StackingSensor 等核心技术,面向汽车等场景开发基于 AI 加速的新一代 CIS 等芯片	<p>位于公司所处行业上游行业,可作为公司图像传感器芯片方案储备供应商,在公司智能驾驶业务单元产品上具有潜在合作机会;</p> <p>公司对其投资系围绕产业链上下游拓展供应商,符合企业主营业务及战略发展方向,有利于公司实现产业扩张和生态整合,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。</p>	否	尚未开展业务合作

综上,除深圳君宜私募证券投资基金管理有限公司、苏州理想觉策创业投资有限公司、理想资本科技无限 2 号私募基金外,公司对外投资标的公司均与公司主营业务存在紧密联系且存在业务合作情况或同处汽车产业链而存在潜在的业务合作机会。

2、公司对外投资标的是否属于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等情形

综上所述，公司投资的深圳君宜私募证券投资基金管理有限公司、苏州理想觉策创业投资有限公司以及理想资本科技无限 2 号私募基金与公司的主营业务间并无明显的协同效应，公司将其认定为财务性投资。

公司对外投资的其他企业（含合伙企业的最终投资标的）主营业务与公司主营业务存在较为紧密的联系，与公司业务具有协同效应，有利于公司实现产业扩展或生态整合，属于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，不属于财务性投资。

二、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

（一）财务性投资的相关认定依据

1、中国证监会 2023 年 2 月发布《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第 18 号》第一条相关规定：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、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。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，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百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

根据中国证监会于 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，明确对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定

中国证监会 2023 年 2 月发布《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，规定：“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、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。”

（二）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况

2023 年 5 月 15 日，公司召开的第七届董事会第三次会议审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》，自本次董事会决议日前六个月（2022 年 11 月 15 日）至本回复报告出具之日，公司投资情况如下：

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在投资融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在投资金融业务的情形。

3、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司未设立集团财务公司，也不存在超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

4、与公司主营业务无关的股权投资及拟投入的财务性投资的情况

综合前述分析，本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具之日，公司新投入的对外股权投资情况如下：

序号	对外投资企业名称	投资时点	账面价值 (2023年6月 30日, 万元)	投资比例	是否属于 财务性投 资
1	江苏毅合捷汽车科技股份有限公司	2022年12月	1,000.00	1.00%	否
2	苏州理想觉策创业投资有限公司	2023年1月	300.00	10.00%	是
3	湖北瑞磁科技有限公司	2023年4月	1,000.00	10.00%	否
4	深圳市元视芯智能科技有限公司	2023年5月	750.00	0.77%	否

上述四家被投资企业与公司的业务相关性、协同性见本题回复之“一、(二)公司对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及业务合作情况，是否属于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等情形”的相关介绍。

公司2023年1月对苏州理想觉策创业投资有限公司的投资为与公司主营业务无关的股权投资。因此，本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具之日，公司新投入的财务性投资金额为300万元。

本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具之日，公司不存在拟投入的财务性投资或相关的安排。

5、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在投资或设立产业基金、并购基金的情形。

6、拆借资金及委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在对外拆借资金或委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在购买收益波动大、风险较高金融产品的情形。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司存在对苏州理想觉策创业投资有限公司的财务性投资 300 万元。

（三）财务性投资从本次募集资金总额中扣除情况

根据中国证监会 2023 年 2 月发布《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第 18 号》第一条之“（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等”，公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日新投入的财务性投资 300 万元应从本次募集资金总额中扣除。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 140,000.00 万元（含本数），该金额系扣除公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资 300 万元后的金额。

（四）公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

1、金额较大财务性投资的规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》中“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用，金额较大是指，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百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

2、最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资的情形

截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资金额为 1,808.00 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产 266,637.13 万元的比例为 0.68%，未超 30.00%。因此，最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资的情形。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司可能与财务性投资及类金融业务相关的资产及其中的财务性投资情况如下：

序号	类别	金额（万元）	主要内容	涉及财务性投资的金额（万元）
----	----	--------	------	----------------

序号	类别	金额（万元）	主要内容	涉及财务性投资的金额（万元）
1	货币资金	121,176.46	主要为库存现金、银行存款等	不涉及
2	交易性金融资产	0.00	无	不涉及
3	应收款项融资	6,081.69	主要为应收票据	不涉及
4	其他应收款	2,698.82	应收代垫款项、保证金、员工借款等	不涉及
5	其他流动资产	5,909.78	主要为待抵扣进项税、待认证进项税、预缴所得税、其他预缴税款	不涉及
6	长期股权投资	6,962.51	股权投资	不涉及
7	其他权益工具投资	6,400.00	股权投资	400.00
8	其他非流动金融资产	18,782.41	股权投资	1,408.00
9	其他非流动资产	17,649.30	主要为预付长期资产购置款、模具资产	不涉及
财务性投资合计				1,808.00
公司合并报表归属于母公司净资产				266,637.13
占比				0.68%

截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资具体如下：

会计科目	被投资方	金额（万元）
其他权益工具投资	深圳君宜私募证券基金管理有限公司	100.00
其他权益工具投资	苏州理想觉策创业投资有限公司	300.00
其他非流动金融资产	理想资本科技无限 2 号私募基金	1,408.00
合计		1,808.00

三、保荐机构及申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人及其控股子公司、参股公司经营范围，获取发行人对外股权投资情况明细表，对照《证券期货法律适用意见第 18 号》中对财务性投资的相关认定标准，分析发行人对外股权投资的具体情况、背景及目的；

2、获取发行人报告期内的审计报告、财务报告、对外投资协议等文件，判断是否存在财务性投资和对类金融业务的投资；

3、查阅长期股权投资、其他权益工具投资和其他非流动金融资产相关投资主体的经营范围及主营业务，穿透核查被投资合伙企业的最终投资标的经营范围及主营业务，逐项核查是否存在财务性投资情况；

4、查阅发行人最近一期末的其他应收款明细，分析是否存在财务性投资情况；

- 5、获取并查阅了发行人（含子公司）与投资标的之间的业务往来凭据；
- 6、获取发行人关于最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情况的说明；
- 7、对发行人相关负责人进行访谈。

（二）核查意见

保荐机构和申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查的核查意见如下：

《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条	核查意见
<p>（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不存在投资类金融业务、非金融企业投资金融业务、与发行人主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产品等情况。</p>
<p>（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、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。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人对深圳君宜私募证券投资基金管理有限公司、苏州理想觉策创业投资有限公司、理想资本科技无限 2 号私募基金的的投资属于财务性投资。发行人对除上述三个投资以外的其他对外投资是为了获取主营业务相关的技术、原料或渠道等资源，充分发挥产业链上下游的协同作用，与发行人主营业务存在紧密联系且与发行人存在业务合作情况或潜在的业务合作，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。</p>
<p>（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人及其子公司不存在参股类金融公司的情形，不适用本条要求。</p>
<p>（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人及其子公司不存在通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资。</p>
<p>（五）金额较大是指，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百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：截至 2023 年 6 月 30 日，发行人持有的财务性投资金额为 1,808.00 万元，占发行人合并报表归属于母公司净资产 266,637.13 万元的比例为 0.68%，未超 30.00%。发行人已持有和拟持有的财务性投资未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。</p>

《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条	核查意见
<p>(六) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，发行人存在已实施或拟实施的财务性投资 300 万元，已从本次募集资金总额中扣除。</p>
<p>(七) 发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。</p>	<p>经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已在《募集说明书》中准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。</p>

6. 关于前次募投项目

根据申报材料，1) 公司 2021 年非公开发行股票项目存在募集资金投向变更等情形。2) 前次募投项目中，“年产 2680 万支车用传感器项目”使用进度为 28.55%、“年新增 150 万只智能电控减振器项目”使用进度为 16.94%。

请发行人说明：（1）前次募集资金变更投向的原因，变更前后相关非资本性支出占比情况；（2）公司前次部分募投项目投入进度较低的原因及合理性，各募投项目的实施进度是否符合预期，项目实施环境是否发生变化，未来实施是否存在重大不确定性。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、前次募集资金变更投向的原因，变更前后相关非资本性支出占比情况

（一）前次募集资金变更投向的原因

公司前次募投项目分别在 2022 年及 2023 年进行了变更，具体情况如下：

1、2022 年变更

2022 年 2 月 22 日，公司召开第六届董事会第十七次会议、第六届监事会第十三次会议，审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意公司变更募集资金投资项目，独立董事和保荐机构发表了同意意见。2022 年 4 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了该事项。

公司本次募投项目变更情况如下所示：

单位：万元

本次募集资金变更前			
项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	建设周期
年产 2680 万支车用传感器项目	72,058	64,800.00	48 个月，预计 2024 年 12 月达到预定可使用状态
补充流动资金	27,000	27,000.00	—
合计	99,058	91,800.00	—
本次募集资金变更后			
项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	建设周期
年产 2680 万支车用传感器项目	72,058	29,547.41	48 个月，预计 2024 年 12 月达到预定可使用状态

年新增 150 万只智能电控减振器项目	18,000	18,000.00	36 个月，预计 2025 年 2 月达到预定可使用状态
收购龙感科技 55.74% 股权项目	17,252.59	17,252.59	—
补充流动资金	27,000	27,000.00	—
合计	134,310.59	91,800.00	—

公司前次募投项目变更的具体原因及合理性如下：

(1) 综合考虑国际进出口贸易及汽车产业结构变化的影响，降低募集资金投资风险

公司原项目“年产 2680 万支车用传感器项目”计划于 2020 年开工，预计建设期 4 年，截至变更日时投入资金较少，主要原因系公司前次非公开发行股票以来，面对国内外宏观经济的影响导致的国际进出口贸易及汽车产业结构变化等诸多调整。为降低募集资金的投资风险，公司审慎把控募集资金投资项目的投资进度，基于公司对汽车行业产品和市场相关情况的分析，在维持“年产 2680 万支车用传感器项目”总投资额不变的情况下，增加公司自有资金投入，调减募集资金用于新增募投项目“年新增 150 万只智能电控减振器项目”和“收购龙感科技 55.74% 股权项目”。

(2) “年产 2680 万支车用传感器项目”及“年新增 150 万只智能电控减振器项目”有助于公司技术成果转化，增强其在智能汽车电子领域的产品竞争力，优化产品结构，提升盈利能力和市场地位

“年产 2680 万支车用传感器项目”及“年新增 150 万只智能电控减振器项目”均服务于公司主营业务，公司实施上述项目：一方面有助于公司提升技术创新体系，紧密围绕公司的主营业务，抓住国际主流汽车智能电子技术的发展方向，及早进行产品与技术储备，实现公司现有的一批具有自主知识产权的专利技术和关键技术的产业化，为公司可持续发展提供保障。另一方面，公司将购买先进的生产制造设备，不断增强公司在智能汽车电子领域的产品竞争力，巩固公司在行业内的领先地位。最后，随着新项目的实施，将进一步丰富公司的汽车电子产品种类，优化了产品结构，有利于拓展公司所处行业的下游产业链，充分发挥公司的资源、技术和产能等多方面的优势，提升盈利能力和市场地位，促进公司持续、健康发展。

(3) “收购龙感科技 55.74% 股权项目”利于巩固和提升公司在汽车传感器

领域的市场地位

公司收购的龙感科技主要业务为汽车电子-速度位置类传感器，其在燃油车和电动车上都有广泛的应用，供应商主要是博世、大陆、泰科电子等外资厂商，国产替代空间较大。此外，该公司开发的的速度位置类传感器如方向盘转角传感器、电机转子位置传感器、座椅位置传感器、悬架高度传感器等亦具有可观的市场规模。通过本次收购，公司产品的样式及种类将进一步增加，从而可以充分满足客户差异化需求，扩大公司的市场份额。本次收购的后的业务整合，有效巩固和提升公司在汽车传感器领域的市场地位，提升公司盈利能力。

2、2023 年变更

2023 年 7 月 3 日，公司召开第七届董事会第五次会议、第七届监事会第五次会议，审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意公司变更募集资金投资项目，独立董事和保荐机构发表了同意意见。2023 年 7 月 20 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了该事项。

本次变更前后的募投项目情况如下所示：

单位：万元

本次募集资金变更前			
项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	建设周期
年产 2680 万支车用传感器项目	72,058	29,547.41	48 个月，预计 2024 年 12 月达到预定可使用状态
年新增 150 万只智能电控减振器项目	18,000	18,000.00	36 个月，预计 2025 年 2 月达到预定可使用状态
收购龙感科技 55.74% 股权项目	17,252.59	17,252.59	—
补充流动资金	27,000	27,000.00	—
合计	134,310.59	91,800.00	—
本次募集资金变更后			
项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	建设周期
年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目	33,000	29,547.41	72 个月，预计 2026 年 12 月达到预定可使用状态
年新增 150 万只智能电控减振器项目	18,000	18,000.00	36 个月，预计 2025 年 2 月达到预定可使用状态
收购龙感科技 55.74% 股权项目	17,252.59	17,252.59	—
补充流动资金	27,000	27,000.00	—
合计	95,252.59	91,800.00	—

注：“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”的产品及产能为原“年产 2680 万支车用传感器项目”的部分内容，新项目系原项目的组成部分。

（1）项目变更原因

原年产 2680 万支车用传感器项目包含两大类产品，一类为汽车底盘、车身与动力传感器，包括压力传感器、轮速传感器及光雨量传感器；一类为 ADAS 智能感知传感器，包括视觉传感器及毫米波雷达。公司原计划在合肥保隆布局车用传感器业务，后在年产 2680 万支车用传感器项目实施过程中，公司通过收购龙感科技进行业务整合，有效提升了轮速传感器业务规模；同时，公司近年来增加了对子公司上海文襄的投资规模，以满足公司未来一段时间的光雨量和压力传感器业务发展需求。如继续实施原项目，在合肥增加压力、光雨量和轮速传感器的产能，公司将面临产能过剩的风险。为降低项目投资风险，公司计划改变年产 2680 万支车用传感器项目的具体投向，仅投向 ADAS 智能感知传感器。

根据公司发展战略规划，合肥保隆为公司智能驾驶业务单元的重要主体，在智能驾驶业务领域，负责视觉、雷达、域控制器等相关业务的开展。本次投资项目变更后，项目实施内容更符合合肥保隆的业务定位。

（2）项目延期原因

公司本次变更将“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”达到可使用状态日期延长至 2026 年 12 月，主要基于以下两点原因：

从市场环境上看，虽然随着汽车行业变革，智能驾驶已进入 ADAS 渗透率提升的阶段，过往只在高端车型搭载的 ADAS 功能，已逐步下沉配置到越来越多普通级别的车型。但近年来受宏观经济等因素影响，国内汽车消费和汽车制造业受到一定程度的冲击，对汽车制造商的生产计划和采购需求构成一定的不利影响，公司 ADAS 业务发展未能达到预期目标。因此，按照原有时间规划进行投资，公司将面临较大的市场风险。

从项目自身特点看，ADAS 智能感知传感器产品从定点到量产需要 1-2 年时间，过早投入设备等资产将造成资产闲置，影响项目盈利水平。因此，公司结合已获得定点的量产情况、对未来定点的预测以及产能爬坡等情况，采取逐步投产的策略，审慎把控募集资金投资项目的投资进度，将项目完全达到预定可使用状态时间延期至 2026 年 12 月。

综上，公司前次募投项目变更具有充分合理的原因。

（二）变更前后相关非资本性支出占比情况

1、2022 年变更

公司前次募集资金 2022 年变更前后相关非资本性支出情况如下所示：

单位：万元

变更前			
项目	募集资金投入	其中：资本性支出	非资本性支出
年产 2680 万支车用传感器项目	64,800.00	64,800.00	-
补充流动资金	25,422.05	-	25,422.05
总计	90,222.05	64,800.00	25,422.05
变更后			
项目	募集资金投入	其中：资本性支出	非资本性支出
年产 2680 万支车用传感器项目	29,547.41	29,547.41	-
收购龙感科技 55.74% 股权项目	17,252.59	17,252.59	-
年新增 150 万只智能电控减振器项目	18,000.00	13,500.00	4,500.00
补充流动资金	25,422.05	-	25,422.05
总计	90,222.05	60,300.00	29,922.05

注：公司前次募集资金补充流动资金 27,000 万元扣除各项发行费用（不含税）1,577.95 万元后，实际补充流动资金 25,422.05 万元。

公司前次募集资金净额为 90,222.05 万元，公司前次募集资金 2022 年变更前后非资本性支出分别为 25,422.05 万元及 29,922.05 万元，占比分别为 28.18% 和 33.16%。

公司前次募投项目 2022 年变更后非资本性支出占比上升，主要系年新增 150 万只智能电控减振器项目投资构成中存在 4,500 万元铺底流动资金。

2、2023 年变更

公司前次募集资金 2023 年变更前后相关非资本性支出情况如下所示：

单位：万元

变更前			
项目	募集资金投入	其中：资本性支出	非资本性支出
年产 2680 万支车用传感器项目	29,547.41	29,547.41	-
收购龙感科技 55.74% 股权项目	17,252.59	17,252.59	-
年新增 150 万只智能电控减振器项目	18,000.00	13,500.00	4,500.00
补充流动资金	25,422.05	-	25,422.05
总计	90,222.05	60,300.00	29,922.05
变更后			
项目	募集资金投入	其中：资本性支出	非资本性支出

年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目	29,547.41	29,547.41	-
收购龙感科技 55.74% 股权项目	17,252.59	17,252.59	-
年新增 150 万只智能电控减振器项目	18,000.00	13,500.00	4,500.00
补充流动资金	25,422.05	-	25,422.05
总计	90,222.05	60,300.00	29,922.05

公司前次募集资金 2023 年变更前后非资本性支出均为 29,922.05 万元，占募集资金净额的比例不变，均为 33.16%。

3、本次募集资金调减情况

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第五条第一款规定，“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十”。

公司前次募集资金中实际用于补充流动资金 29,992.05 万元，占当次募集资金净额的比例为 33.16%，超出前次募集资金净额 30% 的金额为 2,855.43 万元。同时，考虑到自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司存在已实施或拟实施的财务性投资 300 万元，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额共需调减 3,155.43 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	注释	金额
1	补充流动资金净额	A	25,422.05
2	“年新增 150 万只智能电控减振器项目” 铺底流动资金金额	B	4,500.00
3	实际补充流动资金总额	C=A+B	29,922.05
4	前次募集资金净额	D	90,222.05
5	前次募集资金净额的 30%	E=D*0.3	27,066.61
6	实际补流超过前次募集资金净额 30% 部分	F=C-E	2,855.43
7	自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司存在已实施或拟实施的财务性投资	G	300.00
8	本次向不特定对象发行可转换公司债券累计应调减募集资金金额	H=F+G	3,155.43
9	本次向不特定对象发行可转换公司债券已调减募集资金规模（取整）	I	3,200.00

依据有关审核要求，结合公司项目投资规划，并根据股东大会授权，公司召开第七届董事会第九次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》以及《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》等与本次发行相关的议案，将前次募集资金实际补充流动资金超出募集资金净额 30% 的部分予以调减。

根据审议情况，公司将本次发行募集资金总额由 143,200.00 万元调减至 140,000.00 万元，其中，补充流动资金由 39,700.00 万元调减至 36,500.00 万元，空气悬架系统智能制造扩能项目拟投入募集资金金额不变。调整后本次发行募集资金总额不超过 140,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	空气悬架系统智能制造扩能项目	152,200	103,500
1.1	年产 482 万支空气悬架系统部件智能制造项目	81,530	68,000
1.2	空气弹簧智能制造项目	60,000	27,500
1.3	汽车减振系统配件智能制造项目	10,670	8,000
2	补充流动资金	40,000	36,500
	总计	192,200	140,000

若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求，在不改变拟投资项目的前提下，董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额、优先顺序进行适当调整，不足部分由公司自行筹措资金解决。在本次发行可转债募集资金到位前，如公司以自筹资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

综上，公司前次募投项目变更充分考虑了行业市场环境、自身发展规划、业务定位等多个因素的影响，变更原因合理。公司前次募投项目 2022 年变更后非资本性支出占比上升，2023 年变更后非资本性支出占比不变，公司已将前次募集资金实际补充流动资金超出募集资金净额 30% 的部分予以调减。

二、公司前次部分募投项目投入进度较低的原因及合理性，各募投项目的实施进度是否符合预期，项目实施环境是否发生变化，未来实施是否存在重大不确定性

(一) 公司前次部分募投项目投入进度较低的原因及合理性，各募投项目的实施进度是否符合预期

公司前次募投项目投入进度情况如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	达到预定可使用状态日期	拟使用募集资金金额	截至 2023 年 6 月 30 日	
				募集资金已投入资金	投入进度
1	年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目	2026 年 12 月	29,547.41	9,189.31	31.10%
2	年新增 150 万只智能电控减振器项目	2025 年 2 月	18,000.00	9,546.75	53.04%
3	收购龙感科技 55.74% 股权项目	不适用	17,252.59	17,252.59	100.00%
4	补充流动资金	不适用	27,000.00	27,000.00	100.00%
合计			91,800	62,988.65	68.62%

注：截至本回复出具日，公司前次募投项目年产 2680 万支车用传感器项目已变更为年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目，年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目的产品及产能为原年产 2680 万支车用传感器项目的部分内容，新项目系原项目的组成部分。年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目投资总额为 33,000 万元，募集资金投入仍为 29,547.41 万元，变更前原年产 2680 万支车用传感器项目已投入金额均为本次变更后年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目的投入金额。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前次募投项目募集资金整体投入进度为 68.62% 其中，年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目预计达到预定可使用状态日期为 2026 年 12 月，募集资金投入进度 31.10%，符合预期；年新增 150 万只智能电控减振器项目预计达到预定可使用状态日期为 2025 年 2 月，募集资金投入进度为 53.04%，符合预期。收购龙感科技 55.74% 股权项目及补充流动资金已使用完毕，符合预期。

因此，公司前次募投项目各项目投入进度符合预期。

(二) 项目实施环境是否发生变化，未来实施是否存在重大不确定性

截至本回复出具日，公司前次募投项目仍在实施的为“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”及“年新增 150 万只智能电控减振器项目”。公司前次募投项目实施环境未发生重大不利变化，未来实施不存在重大不确定性。具体表现为：

1、国家产业政策未发生重大不利变化

“年产 480 万只 ADAS 智能感知传感器项目”所生产的产品视觉传感器及毫米波雷达属于先进驾驶辅助系统行业，是智能汽车的重要零部件。近年来，我国制订了一系列支持智能汽车、先进驾驶辅助系统相关行业发展的政策，如《智能汽车创新发展战略》、《智能网联汽车技术路线图 2.0》、《科技部关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》等政策，从国家发展战略、产业培育和发展鼓励政策、创新体系建设等方面为智能网联汽车、先进驾驶辅助系统行业及下游应用行业提供了政策依据，进而为 ADAS 智能感知传感器细分行业的长期稳定发展营造了良好的政策环境。此外，根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，传感器作为智能汽车关键零部件及技术属于鼓励类产业。

“年新增 150 万只智能电控减振器项目”所生产产品为空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧，为空气悬架系统的重要部件。根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，空气悬架属于汽车关键零部件，属于鼓励类产业。国务院办公厅《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）的通知》提出“建立健全龙头企业、国家重点实验室、国家制造业创新中心联合研发攻关机制，聚焦核心工艺、专用材料、关键零部件、制造装备等短板弱项，从不同技术路径积极探索，提高关键共性技术供给能力”。

因此，公司前次募投项目的政策环境未发生重大不利变化。

2、行业市场环境未发生重大不利变化

（1）ADAS 智能感知传感器市场

在智能化、电动化的变革进程中，国内汽车在智能驾驶技术方向加速迭代，尤其是 L2 以内辅助驾驶性能和可用性提升成为热点，大多数车企已在部分车型上实现 L2 级自动驾驶，对应量产车的车型销量直接影响了智能驾驶的渗透率水平。随着智能驾驶级别升级，单车对环境感知的信息需求更大，感知传感器的需求量在持续攀升，据华安证券研究所测算³，L2 等级辅助驾驶传感器需求量在 20~25 颗，L3 等级辅助驾驶传感器需求量在 26-35 颗，L4/L5 等级辅助驾驶传感器需求量在 29-41 颗。

根据高工汽车研究院数据显示，2023 年上半年，国内市场（不含进出口）

³ 华安证券：《车载光学：ADAS 加速渗透，车载传感增长提速》

乘用车前装标配搭载 L2（含 L2+）交付新车 324.35 万辆，同比增长 37.65%。未来随着辅助驾驶从 L2 级别向 L3 等更高级别辅助驾驶方向发展，预期对智能感知传感器的需求随之增加。

（2）空气悬架系统市场

空气悬架系统市场发展概况参见本回复“问题 1，二，（二），1、空气悬架系统市场发展及供需情况”。

因此，公司前次募投项目的市场环境未发生重大不利变化。

综上，公司前次募投项目变更后，相关项目均按照实施计划有序推进，实施进度符合预期，公司将按照计划的投入进度继续实施前次募投项目，项目实施环境未发生重大不利变化，未来实施不存在重大不确定性。

三、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人前次募投项目变更的审议决策文件及相关公告，同发行人管理层访谈，了解前次募投项目变更的原因；

2、查阅前次募投项目变更的相关公告以及可行性研究测算资料，了解前次募投项目变更前后非资本性支出占比情况；

3、**查阅发行人第七届董事会第九次会议、第七届监事会第九次会议决议及相关文件；**

4、获取并查阅会计师出具的《前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2023]第 1-03914 号），前次募集资金专项账户明细及银行对账单、查阅发行人董事会关于前次募集资金使用情况的专项报告，了解前次募投项目的实施进度；

5、访谈发行人管理层，了解前次募投项目的进展是否符合预期，募投项目的实施环境是否发生重大不利变化；

6、查阅 ADAS 行业相关的研究报告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人前次募投项目变更充分考虑了行业市场环境、自身发展规划、业务定位等多个因素的影响，变更原因合理；前次募投项目 2022 年变更后非资本性支出占比上升，2023 年变更后非资本性支出占比不变；**发行人针对前次募投项目变更后非资本性支出占比超过前次募集资金净额 30%的金额，已相应调减了本次募集资金总额。**

2、发行人前次募投项目各项目实施进度符合预期，项目实施环境未发生重大不利变化，未来实施不存在重大不确定性。

7. 关于其他

请发行人补充说明并披露，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。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人持股 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

根据发行人 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例由公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士根据发行时具体情况确定，并在本次发行可转换公司债券的发行公告中予以披露。

截至本回复出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东为陈洪凌、张祖秋，发行人控股股东及实际控制人为陈洪凌、张祖秋及宋瑾，上述三人已出具承诺函，承诺将根据本次发行时的市场情况、资金安排及《证券法》等相关规定决定是否参与认购公司本次发行的可转换公司债券。

截至本回复出具之日，发行人现有 9 名董事（其中包括 3 名独立董事）、3 名监事（其中包括 1 名职工监事）、3 名非董事高级管理人员，上述人员分别为张祖秋、陈洪凌、王胜全、陈洪泉、王嘉陵、杜硕、刘启明、叶建木、谭金可、姚新民、李克军、陈晓红、文剑峰、尹术飞、冯美来。其中，非独立董事王嘉陵及杜硕、独立董事刘启明、叶建木及谭金可承诺不参与认购本次发行的可转债，其余董事、监事、高级管理人员均承诺将根据本次发行时的市场情况、资金安排及《证券法》等相关规定决定是否参与认购公司本次发行的可转换公司债券。

二、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

发行人提交本次发行申请文件时已在募集说明书“重大事项提示，四、公司控股股东、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员参与本次可转换公司债券发行认购情况”及“第四节，四，（二），2、关于是否参与本次可转换公司债券认购的承诺”中披露了上市公司持股 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的承诺，具体内容如下：

“根据《证券法》、《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求，公司控股股东、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员对本次可转换公司债券发行的相关事项说明及承诺如下：

（一）公司控股股东、持股 5%以上股东、董事（不含全体独立董事、非独立董事王嘉陵及杜硕）、监事、高级管理人员的承诺

‘1、如本人、本人的配偶、父母、子女以及本人控制的主体，在本次发行首日前六个月存在减持公司股票情形的，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人控制的主体将不参与本次发行。

2、如本人、本人的配偶、父母、子女以及本人控制的主体，在本次发行首日前六个月不存在减持公司股票情形的，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人控制的主体将根据本次发行时的市场情况、资金安排及《证券法》等相关规定决定是否参与认购公司本次发行的可转换公司债券。若认购成功，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人控制的主体承诺将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，自本次发行首日起至本次发行完成后六个月内不减持本次认购的可转换公司债券或所持有的公司股票。

3、如本人或本人的配偶、父母、子女以及本人控制的主体违反上述承诺，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。’

（二）公司全体独立董事、非独立董事王嘉陵及杜硕的承诺

‘1、本人承诺将不参与认购公司本次发行的可转换公司债券，亦不通过本人

配偶、父母、子女及他人的账户参与本次发行。

2、本人放弃参与本次发行系本人真实意思表示，若本人出现未能履行上述承诺情况，由此所得的收益均归公司所有，并且本人依法承担由此产生的法律责任。”

三、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行的核查程序如下：

- 1、获取发行人持股 5%以上股东名单，以及董事、监事和高级管理人员名单；
- 2、获取发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员签署的《上海保隆汽车科技股份有限公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员关于参与认购本公司可转换公司债券的承诺函》；
- 3、查阅募集说明书关于持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购承诺的披露情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人已在募集说明书中披露持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购情况，发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于本次可转债发行认购情况已出具相关承诺。参与认购的相关主体已承诺在本次可转债认购前后六个月内不存在减持发行人股份或已发行可转债的计划或者安排。

保荐机构总体意见：

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

(以下页无正文)

(本页无正文，为《关于上海保隆汽车科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页)



上海保隆汽车科技股份有限公司

2023年10月25日

发行人董事长声明

本人已认真阅读上海保隆汽车科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，确认回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

发行人董事长（签字）： 张祖秋

张祖秋

上海保隆汽车科技股份有限公司

2023年10月25日



(本页无正文,为《关于上海保隆汽车科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页)

保荐代表人(签名):



徐小明



刘宁斌



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读上海保隆汽车科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告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，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

保荐机构董事长（签字）：


王 军



附件一：发行人对外投资的企业

序号	公司名称	注册资本	成立时间	注册地址	经营范围	主营业务	发行人持股比例
境内控股子公司							
1	保隆工贸	30,100万元	2005.06.24	上海市松江区洞泾镇沈砖公路5500号1幢2楼	销售:汽配,机电产品,电子元件,化工原料及产品(除危险品),机械设备及配件,五金交电,网络设备,金属材料,建材,工艺品(除金银);机械设备安装(除特种设备);汽车零配件领域内的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务;仓储(除食品、危险品);从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	汽配销售	发行人持有100%股权
2	卡适堡	3,100万元	2014.01.16	上海市松江区洞泾镇沈砖公路5500号1幢3楼	一般项目:汽车零配件批发;汽车零配件零售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;机械电气设备制造;机械电气设备销售;通用设备制造(不含特种设备制造);特种设备销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);五金产品批发;五金产品零售;网络设备销售;金属材料销售;普通机械设备安装服务;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);货物进出口;技术进出口;实验分析仪器制造;实验分析仪器销售;物料搬运装备制造;物料搬运装备销售;试验机制造;试验机销售;电子测量仪器制造;电子测量仪器销售;金属工具制造;金属工具销售;风动和电动工具制造;风动和电动工具销售;智能仪器仪表制造;智能仪器仪表销售;新能源汽车生产测试设备销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	汽车零部件产品和汽车维修保养设备的销售	发行人持有100%股权

3	合肥保隆	70,000 万元	2018.01.16	安徽省合肥市经济技术开发区天都路 1588 号	汽车零部件研发、技术转让、技术服务与咨询;汽车配件、机电产品、电子元件、化工原料及产品(除危险品)、机械设备及配件、五金交电、网络设备、金属材料的生产(限分支机构经营)及销售;自有房屋租赁;自营和代理各类商品和技术的进出口业务(但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	汽车金属管件、智能驾驶相关零部件的研发、生产和销售	发行人持有 100%股权
3.1	龙感科技	1,500 万 元	2020.09.16	中国(上海)自由贸易试验区临港新片区云汉路 979 号 2 楼	一般项目:从事汽车科技、机电科技、人工智能领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;汽车零部件研发;机械设备研发;电气机械设备销售;机械设备销售;汽车零部件批发;软件开发;人工智能应用软件开发;信息系统集成服务;汽车零部件零售;电子元器件与机电组件设备销售;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);货物进出口;技术进出口(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。	汽车传感器的研发服务	合肥保隆持有 55.74% 股权
3.1.1	龙感电子	1,000 万 元	2014.11.27	浦东新区惠南镇沪南路 9628 号 4 幢	一般项目:汽车零部件及配件制造;汽车零部件零售;汽车零部件批发;电子元器件制造;电子元器件批发;电子元器件零售;机电耦合系统研发;资源再生利用技术研发;电子元器件与机电组件设备销售;能量回收系统研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;企业管理咨询;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);货物进出口;技术进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	汽车传感器等零部件的研发、生产和销售	龙感科技持有 100% 股权

3.1.2	常州英孚	250 万元	2014.04.15	江苏武进经济开发区腾龙路 2 号	汽车传感器、摩托车零部件及配件的加工；电子产品零部件及配件、汽车零部件及配件、摩托车零部件及配件、电子元器件的销售；电子产品、汽车、摩托车零部件及配件、电子元器件技术领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	汽车传感器的研发与生产	龙感科技持有 100% 股权
4	宁国保隆	28,080 万元	2006.03.10	宁国经济技术开发区南山园区钓鱼台路 15 号	生产和销售自产的轮胎气门嘴、平衡块、车轮配件、消音器排放系统等发动机排放控制装置和辅助装置,车身电子控制系统、小型气压泵等汽车配件及汽车配件相关的电子元件、不锈钢制管、轿车副车架及仪表盘支架、空气弹簧、管材成型加工设备及配件,自营本公司产品和技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的产品和技术除外)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	汽车金属管件的研发、生产、销售	发行人持有 100% 股权
4.1	拓扑思	15,000 万元	2016.12.14	安徽省宁国经济技术开发区南山园区千秋路	汽车配件、机电产品、电子元件、机械设备及配件、橡胶及金属类汽车气门嘴、金属平衡块、橡胶类空气弹簧生产和销售,汽车配件的技术咨询、开发、转让和技术服务,化工原料及产品(危险化学品除外)、五金交电、金属材料的销售,普通货物运输,从事各类货物及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术除外)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	气门嘴等汽车零部件的生产、销售	宁国保隆持有 100% 股权

4.2	安徽隆威	20,000 万元	2020.12.30	安徽省宣城市宁国市南山街道外环东路 288 号	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零部件批发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械设备研发；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售(不含许可类化工产品)；五金产品零售；金属材料销售；货物进出口；技术进出口(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目：道路货物运输(不含危险货物)(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)	汽车空悬相关零部件的研发、生产和销售	宁国保隆持有 100% 股权
4.3	安徽隆腾	1,000 万 元	2021.09.10	安徽省宣城市宁国市经济技术开发区钓鱼台路 15 号	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零部件批发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械设备研发；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售(不含许可类化工产品)；五金产品零售；金属材料销售；货物进出口；技术进出口(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目：道路货物运输(不含危险货物)(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)	汽车金属管件的研发、生产和销售	宁国保隆持有 65% 股权
5	上海文襄	10,000 万元	2009.07.03	上海市松江区洞泾镇沈砖公路 5500 号 5 幢 2 楼	各类汽车传感器、汽车传感器芯片、工业传感器、仪表(除计量器具)的生产、销售;自动化生产线及其设备研发、设计、组装与销售,传感器领域内的技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让;从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	汽车传感器的研发、生产和销售	发行人持有 100% 股权

6	保富中国	3,300 万欧元	2018.10.25	上海市松江区沈砖公路 5500 号 5 幢 1 楼	生产:汽车零配件及部件,汽车电子产品,机电设备;销售:汽车零配件,机电产品,机械设备及配件;汽车零配件领域内的技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让;机械设备安装(除特种设备),从事上述同类商品的批发、进出口,佣金代理(拍卖除外),并提供相关配套服务。【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】	TPMS 的研发、生产和销售	发行人持有 55%股权 ⁴
7	保隆沙士基达	757.783 8 万欧元	2019.08.27	安徽省合肥市经济技术开发区天都路 1588 号 3 幢	液压成型的汽车车身、底盘和结构构件的研发、生产、销售、佣金代理(拍卖除外)、售后服务;汽车配件领域的技术开发、技术咨询、技术服务和技术转让;提供相关配套服务和售后服务;自营和代理各类货物或技术进出口业务(但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	汽车液压成型结构件的研发、生产和销售	发行人持有 51%股权
8	上海保隆领目汽车科技有限公司	1,700 万元	2020.12.01	上海市松江区洞泾镇沈砖公路 5500 号 1 幢 422 室	许可项目:货物进出口。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:从事汽车科技、计算机科技、网络科技、电子科技、机电科技、通讯科技的技术开发、技术咨询、技术转让,计算机软件、电子产品、通讯设备、机械设备、汽车零部件的研发、销售,计算机硬件、仪器仪表的销售;信息系统集成服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	ADAS 的控制应用研发	发行人持有 55%股权

⁴ 根据 2022 年 9 月保隆科技、保隆控股与霍富杜塞尔多夫、霍富集团等签署的《框架协议》,自 2022 年 8 月 31 日起,保富德国和保富中国的股东收益权 100%归属保隆控股和保隆科技。

9	合肥保航	1,000 万元	2021.05.26	安徽省合肥市经济技术开发区天都路 1588 号保隆园区 4 幢 301 室	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零部件零售；软件销售；软件开发；人工智能硬件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目：货物进出口(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)	车用雷达等零部件的研发、生产和销售	发行人持有 60% 股权
10	巴斯巴	758 万元	2021.06.25	安徽省宣城市宁国市经济技术开发区南山园区钓鱼台路 15 号	一般项目：汽车零部件及配件制造；电子元器件制造；变压器、整流器和电感器制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；模具制造；模具销售；有色金属铸造；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；输配电及控制设备制造；充电桩销售；电机制造；卫星移动通信终端制造；卫星移动通信终端销售；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电工机械专用设备制造；环境保护专用设备销售；机械设备销售；金属制品销售；金属制品修理；网络设备销售；金属材料销售；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；机械零件、零部件加工；齿轮及齿轮减、变速箱制造；轴承、齿轮和传动部件制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件销售；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；塑胶表面处理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目：货物进出口；技术进出口(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)	母排(Busbar)产品的研发、生产和销售	发行人持有 51.06% 股权

11	迈艾斯智能设备(上海)有限公司	1,000万元	2022.03.09	上海市松江区洞泾镇沈砖公路5500号1幢1层101室	一般项目：机械设备研发；机械设备销售；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；模具制造；模具销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；试验机制造；试验机销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；金属工具制造；金属工具销售；风动和电动工具制造；风动和电动工具销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	机械设备的研发、生产和销售	发行人持有100%股权
12	上海保隆汽车科技(武汉)有限公司	2,000万元	2022.12.12	湖北省武汉市东湖新技术开发区汤逊湖北路36号武汉理工大科技园新能源研发基地4号厂房2层101室	一般项目：汽车零部件研发,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	汽车零部件的研发服务	发行人持有100%股权
13	德田丰新材料江苏有限公司	6227.972975万元	2018.03.27	高邮市城南经济新区兴区路91号	新型铝材料的研发、制造、加工及销售，汽车零部件及其模具的设计、制造和销售，铝阳极氧化、喷粉的加工服务。(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)	汽车行李架、装饰件的生产、销售	发行人持有94.57%股权
境外控股子公司							
序号	公司名称	注册资本/授权股本	已发行股本	成立时间	注册地址	经营范围/主要业务	发行人持股比例
1	香港隆威	203万美元	203万美元	2007年7月24日	12/F, Henley Building, 5 Queen's Road Central, Hong Kong, PRC	对外投资	保隆工贸持有100%股权

1.1	保隆控股	201 万美元	201 万美元	2018 年 8 月 21 日	2310 Szigetszentmiklós Diósgyőri utca 1. ,Hungary	对外投资、汽车零部件销售	香港隆威持有 100% 股权
1.1.1	德国 PEX	5 万欧元	5 万欧元	2009 年 9 月 23 日	Pfullingen, Germany	汽车零部件的开发、生产、贸易	保隆控股持有 100% 股权
1.1.1.1	匈牙利 PEX	21,570 欧元	21,570 欧元	2012 年 10 月 12 日	2310 Szigetszentmiklós Diósgyőri utca 1. ,Hungary	生产汽车零部件及配件	德国 PEX 持有 51% 股权，保隆控股持有 49% 股权
1.1.1.2	TESONA GmbH & CO.KG	65 万欧元	65 万欧元	2007 年 7 月 24 日	Hörselberg-Hainich, Germany	汽车领域工程技术服务，部分特殊应用的传感器研发和小规模生产及销售	德国 PEX 持有 51% 股权
1.1.1.2.1	TESONA Beteiligungs GmbH	2.5 万欧元	2.5 万欧元	2007 年 7 月 9 日	Hörselberg-Hainich, Germany	公司管理	德国 PEX 持有 51% 股权
1.1.2	MMS	3.5 万欧元	1.75 万欧元	2008 年 9 月 20 日	Leobersdorfer Straße 26, 2560 Berndorf, Austria	自动化生产设备的研发、生产和销售	保隆控股持有 70% 股权
1.1.3	保富德国	3,075,800 欧元	3,075,800 欧元	1985 年 5 月 24 日	Bretten, Germany	TPMS 的研发、生产和销售	保隆控股持有 55% 的股权 ⁵

⁵ 根据 2022 年 9 月保隆科技、保隆控股与霍富杜塞尔多夫、霍富集团等签署的《框架协议》，自 2022 年 8 月 31 日起，保富德国和保富中国的股东收益权 100% 归属保隆控股和

1.1. 3.1	保富美国	1 万美元	1,000 美元	2018 年 10 月 1 日	301 S. Bedford St., Suite 1, Madison, Wisconsin 53703, USA	汽车电子产品的销售	保富德国持有 100% 股权
1.2	DILL	250 万美 元	250 万美元	2005 年 3 月 11 日	1500 Williamsboro Street, Oxford, North Carolina 27565,USA	气门嘴的生产、销 售; TPMS 等汽车 零部件产品的销售	香港隆威持有 45% 的 表决权及 45% 的经济 权益; 保隆 控股持有 45% 的表决 权及 45% 的经济权益
1.3	波兰隆威	1920 万 波兰兹罗 提	1920 万波兰 兹罗提	2008 年 8 月 22 日	Herbu Janina 5/U04 Street, 02-972 Warsaw, Republic of Poland	汽车零部件产品的 贸易	香港隆威持有 90% 股 权, 保隆工 贸持有 10% 股权
1.4	香港威乐	3100 万 美元	3100 万美元	2008 年 8 月 14 日	12/F, Henley building, 5 Queen's Road Central, Hong Kong, PRC	汽车零部件产品的 销售	保隆工贸持有 90% 股 权, 香港隆 威持有 10% 股权

保隆科技。

1.4.1	Shanghai Baolong Automotive Corporation	5 万美元	100 美元	2012 年 9 月 20 日	OMC Chambers, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	代收货款	香港威乐持有 100% 股权
1.4.2	日本保隆合同会社	300 万日元	300 万日元	2022 年 3 月 30 日	东京都中央区新川 1-3-10 号朝日大厦附楼 2 楼	汽车零部件进出口贸易与前项相关的所有业务	香港威乐持股 99.67%
2	VALOR Europe GmbH	2.5 万欧元	2.5 万欧元	2005 年 8 月 26 日	Sprockhövel, Germany	汽车零部件产品的销售	发行人持有欧洲威乐 51% 股权
3	3L AUTOMOTIVE TECHNOLOGY PTE. LIMITED	300 万新加坡元	300 万新加坡元	2023 年 7 月 21 日	16 RAFFLES QUAY, #16-02, HONG LEONG BUILDING, SINGAPORE 048581	汽车零部件和配件的批发	发行人持有 100% 股权
分公司							
序号	公司名称	成立日期	注册地	经营范围		主营业务	发行人持股比例

1.	保富中国武汉分公司	2018.12.12	武汉东湖新技术开发区汤逊湖北路 36 号武汉理工大科技园新能源研发基地 4 号厂房栋 2 层	汽车零配件及部件、汽车电子产品、机电设备的生产；汽车零配件、机电产品、机械设备及配件的销售；汽车零配件领域内的技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让；机械设备安装(除特种设备)。(上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施；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)	TPMS 研发	—	
2.	合肥保航武汉分公司	2021.06.09	武汉东湖新技术开发区汤逊湖北路 36 号武汉理工大科技园新能源研发基地 4 号厂房栋 1-3 层(1 楼 101)室	许可项目：货物进出口(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；软件销售；软件开发；人工智能硬件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	车用雷达研发	—	
参股公司							
序号	公司名称	注册资本/ 股份数	成立时间	注册地址	经营范围 / 主要业务	主营业务	发行人持股 比例

1	国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	110,000 万元	2018.03.19	北京市北京经济技术开发区荣华南路13号院7号楼1-4层101	工程和技术研究和试验发展；技术开发、技术咨询、技术推广、技术检测、技术服务、技术转让；货物进出口、技术进出口、代理进出口；软件开发；应用软件开发；会议服务；计算机系统服务；设备租赁、安装、维修；施工总承包、专业承包、劳务分包；产品设计；工业设计；销售机械设备、五金交电、电气设备、电子产品、电子元器件、计算机、软件及辅助设备；批发汽车、汽车零配件；物业管理；承办展览展示活动；汽车测试装调职业技术培训；出版物零售；认证服务；工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；该企业2020年1月17日前为内资企业，于2020年1月17日变更为外商投资企业；认证服务、出版物零售、工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	中国整车厂、零部件企业共同出资组建的主体，研发、投资、推动关键性汽车技术	发行人持有4.55%股权
2	常州尚顾信辉股权投资基金合伙企业（有限合伙）	12,713.5 0万元	2018.01.19	常州市天宁区青洋北路143号	投资管理；股权投资；创业投资；投资咨询服务；企业管理咨询；财务咨询（不得从事代理记账）；市场信息咨询与调查（不得从事社会调研、社会调查、民意调查、民意测验）；资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	私募股权投资基金，投资方向为汽车产业链前沿领域和进口替代相关行业企业	发行人持有15.73%的有限合伙份额
3	扬州尚顾汽车产业股权投资基金（有限合伙）	59,560 万元	2019.07.17	扬州市江都区文昌东路1006号	股权投资及相关咨询服务。（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）	私募股权投资基金，投资方向为以汽车产业链为主，重点关注新能源、节能环保、半导体、汽车后市场及高端制造领域	发行人持有3.36%的有限合伙份额

4	上海博邦汽车技术有限公司	3489.58 32 万元	2012.03.23	上海市青浦区新胜路 168 号 5 幢、6 幢	一般项目：汽车微电机、汽车科技、计算机科技、自动化集成控制系统、专用检测装备及试验装置的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，微电机及汽车零部件的生产，电子产品的制造，销售公司自产产品。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：货物进出口；技术进出口。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	汽车微电机产品研发和制造	发行人持有 13.0677% 股权
5	深圳君宜私募证券投资基金管理有限公司	3000 万元	2014.07.29	深圳市南山区粤海街道大冲社区华润置地大厦 B 座 1705-1706	一般经营项目：私募证券投资基金管理服务(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案登记后方可从事经营活动)。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	私募证券投资基金管理人，登记编号：P1005606	发行人持有 3.3333% 的股权
6	珠海大轩信息科技有限公司	222.220 2 万元	2020.08.04	珠海市香洲区兴业路 88 号优特总部大厦 1606 室	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；汽车零配件研发；汽车零配件批发；软件开发；软件外包服务；软件销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；电子元器件制造；电子专用材料制造；信息技术咨询服务；集成电路设计；信息系统集成服务；集成电路销售；会议及展览服务；人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务)。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	从事全自动泊车和 ADAS 研发及应用业务	发行人持有 6.2961% 的股权

7	南京英锐创电子科技有限公司	1567.70 55 万元	2015.03.19	南京市江北新区星火路 17 号创智大厦 A 座 14 层	半导体集成电路、膜集成电路、汽车集成电路芯片、工业集成电路芯片、医疗电子芯片的设计、研发、销售；微型组件的技术研发、推广、转让、咨询服务；提供网络系统集成的解决方案；计算机、应用软件服务；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定或禁止进出口的货物和技术除外。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般项目：集成电路芯片及产品制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	从事高性能汽车级芯片的研发、设计与销售	发行人持有 0.88% 的股权
8	橡隆科技(苏州)有限公司	2,500 万元	2022.04.22	苏州市高新区科灵路 78 号苏高新软件园 10 号楼 1 楼	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；专业设计服务；数据处理和存储支持服务；数据处理服务；物联网设备制造；物联网设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	研发车规级视觉芯片、乘用车立体视觉业务	合肥保隆持有 40% 的股权
9	安徽保优汽车科技有限公司	1,500 万元	2022.05.30	安徽省合肥市经济技术开发区天都路 1588 号保隆园区 4 幢 302 室	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	乘用车市场超声波传感器的研发、制造、销售以及辅助驾驶感知软件算法和解决方案的研发和销售	合肥保隆持有 35% 的股权
10	苏州优达斯汽车科技有限公司	1,388.04 12 万元	2016.12.27	吴江经济技术开发区联杨路南侧、龙桥路西侧	汽车零部件的研发、制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	从事乘用车超声波雷达业务	合肥保隆持有 16.67% 的股权

11	上海领目	856.858 7 万元	2018.05.18	中国(上海)自由贸易试验区龙东大道 3000 号 7 幢 303-1 室	一般项目：从事计算机科技、网络科技、电子科技、机电科技、通讯科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机软件、电子产品、通讯设备、机械设备、汽车零部件的研发、生产、销售；计算机硬件、仪器仪表的销售；系统集成；网络工程；从事货物及技术的进出口业务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	开发和生产汽车智能驾驶系统，包括 L2 级以内的 ADAS 系统及 L3 级以上域控制器	合肥保隆持有 8.02% 的股权
12	嘉兴颀辰股权投资合伙企业(有限合伙)	13,298.6 600 万元	2021.12.02	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 174 室-84	一般项目：股权投资；投资咨询。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	为投资欣旺达动力科技股份有限公司所设的股权投资基金，欣旺达主要从事锂离子电池产品研发、生产和销售	合肥保隆持有 7.7451% 的有限合伙份额
13	苏州云途半导体有限公司	831.658 1 万元	2020.07.21	常熟高新技术产业开发区东南大道 1 号 805 室	一般项目：集成电路芯片及产品制造；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业控制计算机及系统制造；集成电路芯片及产品销售；半导体器件专用设备销售；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件零售；电子元器件批发；计算机系统服务；集成电路芯片设计及服务；专业设计服务；知识产权服务；咨询策划服务；科技中介服务；货物进出口；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	车规级芯片的无晶圆厂半导体和集成电路设计	合肥保隆持有 1.5272% 的股权

14	重庆金芯麦斯传感器技术有限公司	11,785.7 14287 万元	2020.01.07	重庆市渝北区龙兴镇黎明路 7 号	许可项目：货物进出口，技术进出口，进出口代理(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，仪器仪表制造，智能仪器仪表制造，其他通用仪器制造，电子测量仪器制造，其他专用仪器制造，半导体器件专用设备制造，电子元器件与机电组件设备制造，机械零件、零部件加工，汽车零部件及配件制造，电子元器件制造，电子专用材料制造，仪器仪表批发，仪器仪表修理，电气信号设备装置制造，电气信号设备装置销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	从事基于 MEMS 技术的半导体传感器芯片及终端产品的研发、生产和销售	合肥保隆持有 3.64% 的股权
15	赛卓电子科技（上海）股份有限公司	6,000 万元	2011.01.18	中国(上海)自由贸易试验区临港新片区秋山路 1775 弄 9、10 号 101 室	一般项目：集成电路设计；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	汽车电子的集成电路(IC)设计公司	合肥保隆持有 1.08% 的股权

16	深圳市欧冶半导体有限公司	2937.75 6039 万元	2021.12.29	深圳市南山区西丽街道松坪山社区朗山路 11 号同方信息港 F 栋 2203	一般经营项目是：电子产品销售；专业设计服务；集成电路设计；半导体分立器件销售；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；软件开发；人工智能硬件销售；软件销售；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；云计算设备销售；网络与信息安全软件开发；国内贸易代理；销售代理；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；人工智能基础软件开发；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)，许可经营项目是：技术进出口；货物进出口。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	智能汽车第三代 E/E 架构的系统级 SoC 芯片供应商	合肥保隆持有 1.13% 的股权
17	苏州理想觉策创业投资有限公司	3,000 万元	2022.12.29	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号 10 幢 215 室	一般项目：创业投资(限投资未上市企业)；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动)(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	投资管理公司，拟申请私募股权基金管理人	合肥保隆持有 10% 的股权
18	江苏毅合捷汽车科技股份有限公司	7780.31 58 万元	2013.06.06	无锡市惠山经济开发区堰桥配套区堰畅路 30 号	汽车零部件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、制造、销售；利用自有资产对外投资；自营和代理各种商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	涡轮增压器及关键部件机芯的生产、销售	合肥保隆持有 1% 的股权

19	湖北瑞磁科技有限公司	666.666 7 万元	2016.04.20	宜昌市西陵区渭河四路 86 号	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；软件销售；集成电路设计；集成电路芯片及产品制造；物联网设备制造；智能仪器仪表制造；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；金属材料制造；金属材料销售；电线、电缆经营；货物进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	研发、生产、销售电流传感器系列产品，为新能源汽车、物联网提供电流检测产品	合肥保隆持有 10% 的股权
20	深圳市元视芯智能科技有限公司	722.130 776 万元	2021.11.25	深圳市福田区梅林街道孖岭社区凯丰路 10 号翠林大厦 8 层 807A	一般经营项目是：集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；集成电路销售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；软件开发；软件销售；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发；贸易代理。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)，许可经营项目是：技术进出口；货物进出口。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	芯片设计公司，服务于汽车相关产业	合肥保隆持有 0.77% 股权