



关于常州腾龙汽车零部件股份有限公司  
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  
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室）

二〇二三年九月

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 5 月 18 日出具的《关于常州腾龙汽车零部件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》（上证上审（再融资）（2023）326 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。常州腾龙汽车零部件股份有限公司（下称“腾龙股份”、“发行人”或“公司”）与申万宏源证券承销保荐有限责任公司（下称“申万宏源承销保荐”或“保荐人”）、上海市广发律师事务所（下称“发行人律师”）、公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（下称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称与《募集说明书》中简称具有相同含义。

格式	说明
<b>黑体（加粗）</b>	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复，或募集说明书中原披露本次未修订的内容
<b>楷体（加粗）</b>	对审核问询函所列问题的回复涉及募集说明书等申请文件本次补充披露或修订的内容

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 目录

1、关于本次募投项目必要性 .....	3
2、关于前次募集项目 .....	74
3、关于融资规模以及效益测算 .....	90
4、关于公司业务与经营情况 .....	143
4.1、关于营业收入和毛利率 .....	143
4.2、关于应收款项和商誉 .....	172
5、关于富莱德香港 .....	227
6、关于财务性投资 .....	244
7、关于其他 .....	261
7.1、关于资金占用 .....	261
7.2、关于控股股东股权质押 .....	271

## 1、关于本次募投项目必要性

根据申报材料，1) “新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”达产后可形成年产 245 万套(件)新能源汽车热管理集成模块及其他核心零部件产能，项目相关土地使用权证正在办理中。2) “智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”达产后，将形成 6,000 吨/年混炼胶产能以及 1,000 万米/年空调胶管产能；项目由控股子公司山东天元实施；空调胶管车间地块尚待取得土地使用权。3) “腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”为现有汽车空调管路产品生产线的升级改造。4) 公司在建项目主要包括波兰工厂、安徽工厂、湖北工厂、广东工厂、陕西工厂，前次募投存在多个产能扩建项目。5) 报告期内，发行人汽车胶管产品产能利用率分别为 210.40%、184.76%和 124.93%。请发行人按照《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 4 条对募投项目用地情况进行补充披露。

请发行人说明：（1）本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的关系，是否存在重复建设情形，在前次募投项目尚未建设完成、尚未完全达产的情况下实施本次募投项目的必要性及主要考虑，公司主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策；（2）公司是否具备实施本次募投项目的核心技术、配方等，是否已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等；（3）按本次募投项目产品列示现有产能及规划新增产能，结合产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、自产耗用等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能消化措施；（4）结合“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”的具体内容及实施安排、对公司生产经营的影响等，说明该项目实施的必要性；（5）通过山东天元实施本次相关募投项目的背景，山东天元少数股东的基本情况，与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系，是否同比例增资或提供贷款，是否存在损害上市公司利益的情形；（6）发行人是否因超产能生产受到行政处罚或存在受到行政处罚的风险，本次募投项目的环评取得情况，是否符合相关要求；（7）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。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题（5）-（7）进行核查并发表明确意见，其中问题（5）结合《监管规则适用指引—发

行类第 6 号》第 8 条进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、请发行人按照《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 4 条对募投项目用地情况进行补充披露

公司对募投项目用地情况已于募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、募投资金投资项目具体情况”部分补充披露如下：

#### “（一）新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目

##### 7、项目用地情况

本项目的选址位于安徽省马鞍山市当涂经济开发区，腾龙新能源已经取得募投项目的土地使用权，办理完成了“皖（2023）当涂县不动产权第 0004184 号”《不动产权证书》。

.....

#### （二）智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目

##### 7、项目用地情况

本项目选址在山东天元位于山东武城经济开发区的现有厂区及相邻土地。截至本募集说明书签署日，山东天元已经取得炼胶中心地块建设用地的产权证书，空调胶管车间地块尚待取得土地使用权，具体情况如下：

序号	地块	产权信息	办理进度
1	炼胶中心地块	现有土地，已取得鲁（2022）武城县不动产权第 0007705 号《不动产权证书》	
2	汽车空调胶管地块	尚未办理完成	该地块共约 21.64 亩土地 <sup>1</sup> ，分为相邻的两个子地块，其中地块一涉及的 17.79 亩土地已经完成建设用地征收并于 2023 年 7 月挂牌，目前公司已摘地并完成出让成交公示，正在办理签约手续；地块二涉及的约 3.85 亩土地已经完成农转用手续，下一步进行批次建设用地征收，预计 2023 年 9 月底前可完成征收工作，10 月完成招拍挂及出让手续

<sup>1</sup> 具体土地面积以武城县资源资源局招拍挂公告及不动产权证登记为准。

发行人本次募集资金未用于收购资产；募投项目用地不涉及租赁土地、不涉及使用集体建设用地、不存在占用基本农田、违规使用农地等其他不符合国家土地法律法规政策情形。除“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”之汽车空调胶管车间地块外，公司已取得募投项目涉及的其他全部地块的不动产权证书。

由于汽车空调胶管车间用地包括了 2 个相邻的子地块，涉及建设用地转用、征收及招拍挂供地等环节。截至本回复出具日，其中地块一涉及的 **17.79 亩土地已经完成建设用地征收并于 2023 年 7 月挂牌，目前公司已摘地并完成出让成交公示，正在办理签约手续；**地块二涉及的约 3.85 亩土地已经完成农转用手续，下一步进行批次建设用地征收，预计 2023 年 9 月底前可完成征收工作，10 月完成招拍挂及出让手续。发行人已经与山东武城经济开发区管理委员会达成投资合作意向，目前正在积极协商办理中，募投项目用地落实不存在实质性障碍和重大不确定性。

本次年产 6,000 吨/年混炼胶产能以及 1,000 万米/年空调胶管项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类。上述土地性质为工业用地，符合国发〔2008〕3 号《国务院关于促进节约集约用地的通知》的精神，符合《德州市新型城镇化规划（2021—2035 年）》、《武城县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）的规划要求，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止项目用地目录（2012 年本）》等负面清单范围。

发行人本次“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”用地符合产业政策和国土空间规划，不涉及租赁土地、不涉及使用集体建设用地、不存在占用基本农田、违规使用农地等其他不符合国家土地法律法规政策情形，募投项目用地落实不存在实质性障碍和重大不确定性。如因不可控因素导致山东天元无法按期取得剩余上述目标地块，山东天元亦可在政府部门及时协调下选用其他可用地块，或从募投项目现有土地划出，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

综上，公司本次募投项目用地符合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 4 条关于募投项目用地的相关规定。

.....

### (三) 腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目

#### 6、项目用地情况

本项目计划在腾龙股份本部现有生产厂区实施，公司已经取得“苏（2022）常州市不动产权第 0080590 号”不动产权证，不涉及新增用地。”

**二、本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的关系，是否存在重复建设情形，在前次募投项目尚未建设完成、尚未完全达产的情况下实施本次募投项目的必要性及主要考虑，公司主营业务及本次募投项目是否符合国家产业政策**

#### (一) 本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的关系

**1、新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目（“新能源汽车热管理集成项目”）**

##### (1) 与公司现有业务的关系

本次“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”是公司基于现有业务与技术在新新能源汽车热管理领域的进一步延伸和开拓，募投项目中的部分产品公司已实现量产。新能源汽车热管理集成产品主要由板式换热器、水冷冷凝器、气液分离器、流道板组件、电子膨胀阀、电磁阀、温压传感器、电子水泵等零部件组成，募投项目通过自产包括板式换热器、气液分离器、多通阀等零部件，与发行人原有的空调管路产品和已实现小批量量产的电子水泵、温压传感器、流道板组件等产品结合，并从外部采购部分零部件生产装配剂侧集成模块、水侧集成模块和剂侧小集成。募投项目的主体由公司主营业务产品构成，募投项目产品与公司主营业务产品关系密切。

新能源汽车热管理集成项目中各产品与公司现有产品之间的联系如下：

序号	募投项目产品	该产品主要构成	与现有产品的关系	是否量产或存在相似量产产品
1	剂侧集成模块、剂侧小集成	板式换热器、气液分离器、温压传感器、温度传感器、电子膨胀阀、电磁阀、剂侧歧管等	气液分离器、温压传感器、电子水泵为现有产品，板式换热器为即将量产的现有产品并作为募投项目产	是，二氧化碳阀组集成模块为公司已经取得欧洲大众和国内某主机厂定点的集成模块产品，其中欧洲大众的定点预

			品, 电子膨胀阀、电磁阀、剂侧歧管来自外采	计将在 2023 年 9 月实现量产
2	水侧集成模块	电子水泵、水壶、水温传感器、多通阀、水侧歧管等	电子水泵、水壶为现有产品, 多通阀为本次募投项目量产产品, 水侧歧管来自外采	无
3	板式换热器	板片、翅片、水管、压板、电子膨胀阀	现有产品	已完成产线搭建, 已进入小批量送样及报价阶段, 待取得主机厂定点, 即将量产
4	气液分离器	壳体、接头、散液杯、管子、过滤器组件、支架、堵盖、减震垫、钢套、干燥袋、卡扣	现有产品	公司本部已量产并实现向某新能源主机厂批量供货, 产能为 120 万件/年。此外, 公司目前正在对吉利、理想、小鹏等主机厂小批量送样
5	多通阀	电机、印刷电路板组装 (PCBA)、壳体、密封件、其他零部件	研发中	EGR 阀

注: 气液分离器现有产线及产能为公司以自有资金投入建设, 不属于本次募投项目产能。板式换热器现有产线在腾龙新能源成立后投入 (亦在本次发行董事会后投入资金), 为本次募投项目的一部分。流道板组件不作为单独产品, 主机厂不会单独进行采购, 仅作为集成模块的配套部件, 公司目前已具备量产能力。

本次可转债募投项目新能源汽车热管理集成项目系发行人为迎合下游客户需求、积极应对新能源汽车行业的发展趋势开展的新品开发项目, 与发行人原有的空调管路产品存在明显区别, 具体情况如下:

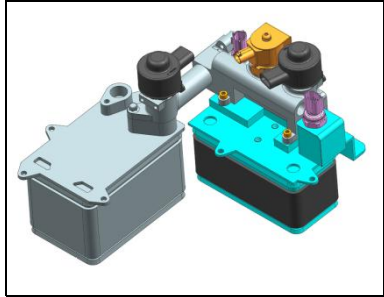
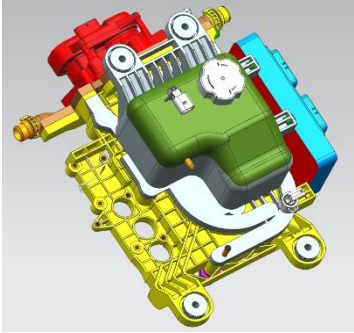
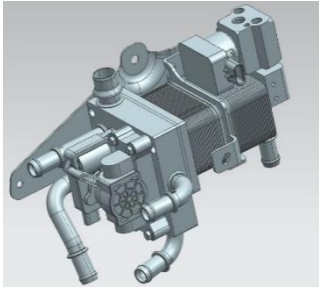
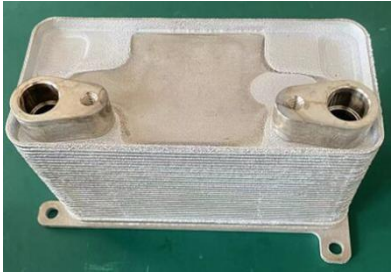
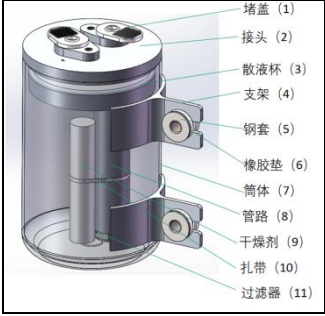
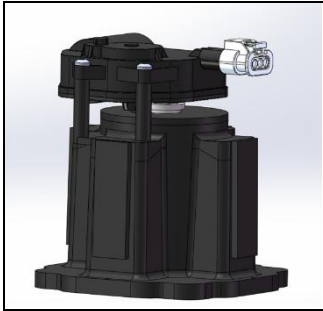
发行人现有产品示意图

总成管	硬管	附件产品
-----	----	------





本次募投项目：新能源集成模块及各产品示意图

剂侧集成模块	水侧集成模块	剂侧小集成模块
		
板式换热器	气液分离器	多通阀
		

发行人现有汽车空调管路产品与募投项目相关产品在生产设备及生产工艺存在一定的联系和差异，具体情况如下：

项目	汽车空调管路产品	本次募投项目产品	主要联系和区别
----	----------	----------	---------

<p>原材料</p>	<p>铝合金及铝管、铝棒、铝型材、螺栓螺母、压板、接头等铝制品</p>	<p>剂侧及水侧集成模块主要由板式换热器、气液分离器、电磁阀、电子膨胀阀、单向阀、温压传感器、多通阀、电子水泵、水温传感器、流道板、域控制器和线束、橡胶垫、减震垫、紧固件等低值零部件装配而成</p> <p>各单品由铝合金、橡胶、塑料、铜、不锈钢等原材料加工，并通过焊接、组装、装配而成</p>	<p>联系：主要原材料都为铝及铝合金，由各类自产或外购零部件加工组装而成，可共享公司的轻量化材料研发成果；</p> <p>区别：募投项目使用到的材料及零部件种类更多样且集成模块中的部分单品整体对外采购</p>
<p>实验测试设备</p>	<p>焓差台、半消声室、电子水泵高低温可靠性试验台、扫描电镜、水脉冲试验机、R744 脉冲试验机、振动台、循环腐蚀试验箱、快速温变试验箱、环境箱、爆破试验机、R744 管路检漏仪、正负压气密试验机</p>		<p>联系和区别：除“焓差台、半消声室、电子水泵高低温可靠性试验台”为集成模块项目专用，其他实验设备可共用</p>
<p>生产设备</p>	<p>铝合金挤型机、全自动弯管机、管端成型机、数控机床、高频制管机、切割机、镦接机、扣压机、旋压机、焊接机、钎焊炉、氦检机、缩管机、超声波清洗机、中冷器管模具等</p>	<p>剂侧集成模块产线、水侧集成模块产线、小集成装配线产为非标定制化产线，主要功能为组装和检测，包括机械手臂、光学照相机、氦检机、视觉检测设备及 EOL 检测设备</p> <p>各核心单品的产线有：板式换热器自动叠片装配线、焊接线、热处理线、清洗线、板换焊接工装、气液分离器生产线、多通阀生产线</p>	<p>联系：空调管路的生产包括铝挤压及成型的机器设备及产线，可与募投项目产品在装配前的生产工序中共用；检测工序中可共用检测设备</p> <p>区别：集成模块产品的整条产线主要为组装及检测产线，由供应商按照公司的要求进行非标定制</p>
<p>生产工艺</p>	<p>生产工序包括：挤压、倒角、镦接、弯管、冲孔、清洗、钎焊、注塑、扣管、检漏等；</p> <p>生产工艺包括：铝管的管端成型、管端密封槽的旋压、管件的弯曲、接头与管件的镦接或焊接、铝管与胶管的扣压连接、气密性检验等</p>	<p>集成模块生产工序主要包括上料、安装、氦检、内漏检测等</p> <p>单品生产工序包括冲压、挤压、叠片、清洗、铆接、钎焊、摩擦焊接、激光焊接、热处理、氦检等工序</p>	<p>联系：空调管路与集成模块项目单品部分生产工序和工艺基本一致，公司在挤压、清洗、钎焊及氦检等环节具备较强的技术积累</p> <p>区别：集成模块产品对于自动化一体化装配、防泄漏及性能检测的要求更高，比较基础的机加工工序将采取外协生产；焊接工艺存在一定区别：汽车空调管路及流道板组件中使用的焊接工艺为火焰焊接和激光焊接，而集成模块使用的焊接工艺为真空焊接、摩擦焊接、激光焊接</p>

应用领域	应用于汽车空调系统中各主要部件蒸发器、压缩机、冷凝器和干燥器之间的连接	冷媒冷却液集成模块为汽车热管理系统中最主要的集成模块，与空调集成模块（压缩机、蒸发器和冷凝器）、前端冷却模块及车载电子冷却模块共同构成一整套的新能源车热管理系统	联系：都属于汽车热管理系统中的核心部件；管路产品也可在集成模块中发挥连接作用 区别：用在热管理系统中不同的位置，实现不同的功能；模块产品的集成度更高
		板式换热器主要实现主要作用是实现内部制冷剂与外部热源进行的热量交换；气液分离器起到液态制冷剂和气态制冷剂分离、存储分离后的液体，过滤和回流压缩机润滑油的作用，防止液体制冷剂流入压缩机而产生液击；多通阀用来切换防冻液的流通过程，实现多流通过程的切换	

## (2) 与前次募投项目的关系

新能源汽车热管理集成项目与前次变更后的 3 个“新能源汽车热管理管路系统项目”募投项目区别及联系如下：

本次募投项目	对应前次变更后募投项目	联系	区别
新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	<p>(1) 两个项目生产的产品都属于新能源汽车热管理系统的零部件，配套于新能源汽车主机厂。</p> <p>(2) 两个项目生产产品的主要原材料都包括铝制品（铝管、铝棒、铝型材），生产成本受原材料价格波动影响较大。</p>	<p>(1) 前次募投项目产品为新能源汽车热管理管路，与腾龙股份本部产品及生产工艺基本一致，为新能源汽车用空调管路、汽车热管理系统连接硬管及配件；汽车空调管路属于汽车空调系统零部件，用于压缩机、蒸发器、冷凝器等主要部件之间的连接。</p> <p>(2) 本次募投项目为新能源汽车热管理集成模块产品及其零部件，主要由板式换热器、水冷冷凝器、气液分离器、流道板组件、电子膨胀阀、电磁阀、温压传感器、电子水泵等零部件组成，分为剂侧集成模块和水侧集成模块，结构较汽车空调管路产品更为复杂，单车价值量更高。</p> <p>(3) 前次募投项目的部分管路产品除配套主机厂外，还出口供应至境外汽车零部件系统厂商。</p>
	广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目		
	湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目		

因此，前次募投项目均是在公司现有产品的基础上为应对新增的市场需求、更好地配合主机厂进行的产能扩建，所生产的产品属于公司现有量产产品。本次“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”与前次募投项目变更后的三个

“新能源汽车热管理管路系统项目”属于不同的项目和产品，不存在重复建设。

### （3）本次募投项目符合募集资金投向主业的要求

本次募集资金到位后将用于“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”，包括剂侧集成模块、水侧集成模块、剂侧小集成等集成模块产品及板式换热器、气液分离器、多通阀等零部件。上述所有产品均为公司汽车热管理系统零部件业务，牢牢围绕公司主营业务板块展开，旨在拓展和延伸公司在新能源车热管理领域业务和产品范围，加强公司在新能源车热管理领域的领先地位，进一步完善公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，促进公司产品升级，是增强公司核心竞争力的战略选择。具体情况如下：

①从行业发展趋势看，新能源车热管理系统功能复杂，推动向集成化方向发展

为提高整个系统的可靠性、空间利用率、效率、并降低成本，热管理系统逐步向功能更加复杂的集成化方向发展。国内热管理企业由于起步较晚，竞争环境较为激烈，主要通过提供热管理系统中某个零部件的方式，为整车厂进行供货。但伴随着国内更多新能源车新势力品牌的诞生，给国内热管理零部件供应商提供了发展契机，使其在技术经验方面逐渐积累，加快由国内热管理企业由单一零部件向系统集成供应转变。

### ②新能源汽车热管理集成模块为新能源车热管理系统集成发展的产品形态

新能源汽车不同于传统燃油车的驱动系统和电子电气系统，其热管理系统比传统燃油车要复杂得多。新能源汽车热管理包括空调系统、电池热管理、电机电控和其他电子设备的热管理。新能源汽车较传统燃油车，新增了电池、电机等冷却需求，而新能源汽车热管理系统较传统汽车新增冷却板、电池冷却器、电子水泵、电子膨胀阀、PTC 加热器或热泵系统等。因此，新能源车主机厂从有效地实现平台化、规模化，以及提升热管理效率、节省空间、降低成本等方面考虑设计热管理模块，无论是在冷媒侧还是在水媒侧，新能源车热管理系统整体的发展趋势都是集成化。新能源汽车热管理集成模块已经成为新能源车热管理系统集成发展的产品形态并在众多车型中实现量产。

③发行人深耕汽车热管理零部件行业多年，致力于从单一为客户提供产品的零部件供应商发展到能以客户为中心提供整套换热解决方案的配套合作伙伴

发行人是一家专注于汽车热管理零部件研发、生产和销售的国内领先的汽车零部件制造商，公司依托汽车热管理系统零部件、汽车发动机节能环保零部件两大业务板块，为客户提供广泛应用于传统发动机汽车、混合动力汽车、纯电动汽车的汽车零部件产品。目前，汽车热管理系统零部件业务板块主要产品为汽车空调管路、二氧化碳热泵系统阀组集成模块、汽车热管理系统连接硬管及附件，以及气液分离器、温压传感器、电子水泵等集成模块单品。

近年来，公司深耕新能源车市场，对汽车热管理系统及发展方向具有深刻的理解和技术储备，产品线从传统热管理部件向新能源热管理产品扩展，客户拓展至蔚来、小鹏、理想、零跑等新能源品牌。公司以欧洲大众关于热泵阀组集成模块产品项目定点为起点，进一步完善公司热管理产品的集成化，通过本次募投项目加速布局热管理集成模块及核心零部件。公司的热管理产品线布局日趋丰富，一方面从传统燃油车热管理部件向新能源车热管理产品扩展，另一方面从此前热管理零部件往热管理模块化、总成化方向发展。公司致力于从单一为客户提供产品的零部件供应商发展到能以客户为中心提供整套换热解决方案的配套合作伙伴。

综上，本次“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”为公司深耕汽车热管理系统零部件业务板块、顺应新能源车热管理行业发展趋势的必然选择。募投项目相关产品是公司以现有产品及技术为基础，在主营业务领域内的延伸和拓展。通过募投项目的实施完善了公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，促进公司产品升级，增强了公司在新能源车热管理领域的竞争力。募集资金的投向符合公司主营业务的发展方向和战略，符合募集资金投向主业的要求。

## **2、智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目（“汽车空调胶管项目”）**

### **（1）与公司现有业务的关系**

#### **①与现有胶管业务的关系**

汽车胶管是指在汽车上用于冷却系统、燃油系统、制冷系统、动力系统、制

动系统、转向系统和空调系统等橡胶软管，是汽车管路的主要组成部分。胶管内部传输燃油、润滑油、制冷剂和水，帮助汽车各子系统实现其功能。汽车胶管长期工作在较为复杂的工况下，受各种环境因素的影响，虽然各类胶管用途不一，但对耐高低温、压力、气候以及传输液体的腐蚀性均有一定要求。公司现有胶管制品主要应用于发动机冷却系统。

应用在汽车空调系统的空调胶管是发展较快的汽车用胶管制品，目前有全橡胶、橡胶-树脂复合材料、全树脂空调胶管，公司研发的汽车空调胶管主要为以三元乙丙胶为原料的新产品，与公司现有应用在发动机冷却系统上的胶管制品存在一定差异。空调胶管项目中各产品与公司现有产品之间的关系如下：

序号	本次募投项目产品	对应公司 现有产品	与现有产品的联系	与现有产品的区别
1	混炼胶	混炼胶 (橡胶制品中间产物)	混炼胶为胶管的中间产品，汽车空调胶管在原料和配方上还需要加入粘接剂。	本次募投项目的混炼胶生产设备为全自动化设备，生产效率更高，产品性能更稳定
2	R134a 空调胶管	汽车发动机胶管	(1) 两种产品在原材料上都以三元乙丙橡胶、补强剂、填充剂、增塑剂、硫化剂、促进剂为主，汽车空调胶管还需要粘接剂。 (2) 生产工艺都包括挤出、硫化、脱芯、检验等工序。	(1) 汽车空调胶管在挤出设备、工艺和产品性能上与公司现有胶管产品存在一定差异。 (2) 公司现有胶管产品主要用于直接 <b>对外销售</b> ，为下游商用车主机厂客户配套；募投项目汽车空调胶管主要为公司管路产品配套，通过管路系统总成实现外销。
3	R1234yf 空调胶管			
4	R744 空调胶管 (低压)			
5	R744 空调胶管 (高压)			

公司生产的用于发动机领域的汽车胶管与汽车空调胶管的在配方、结构、生产设备、生产工艺和产品性能上的主要差异如下：

项目	汽车发动机用胶管	汽车空调胶管	主要差异点
配方	三元乙丙橡胶、补强剂、填充剂、增塑剂、硫化剂、促进剂按照不同的配比通过密炼机混合在一起，形成混炼胶	三元乙丙橡胶、补强剂、填充剂、增塑剂、硫化剂、促进剂、粘接剂按照不同的配比通过密炼机混合在一起，形成混炼胶	输送的介质不同，设计配方组分有差异。前者使用冷却液，使用的材料对冷却液有抗耐性；后者使用制冷剂，使用的材料对制冷剂有抗耐性

结构	3层：内胶层、针织增强层和外胶层	4层：尼龙层、中胶层、编织增强层、外胶层 5层：内胶层、尼龙层、中胶层、编织增强层、外胶层	抗压能力不同，前者采用单股针织结构，后者采用3股或者4股编织结构
生产设备	内胶挤出机、针织机、外胶挤出机、水冷机、硫化罐等	内胶挤出线、编织生产线、外胶挤出生产线、空调管硫化生产线、空调管硫化后工序生产线、成型管生产线等	结构不同，采用不同的生产线
生产工艺	挤出、针织、硫化、脱芯、清洗、检验	挤出、编制、包塑、硫化、剥塑、扎眼、脱芯、检验	结构不同，采用不同的生产工艺
性能	耐冷却液；抗脉冲。正常工作压力在0~0.45Ma（爆破压力1MPa以上）	耐制冷剂、耐脉冲、抗振动，制冷剂低渗透，工作压力高压：3.5MPa、低压管：1.5MPa（爆破压力10MPa以上）	由于介质和工作原理不同带来的性能差异。前者采用冷却液沸点高，到达冷却目的，工作压力低；后者通过制冷剂由气-液态转换的吸热或放热过程达到降温过程，工作压力高
应用领域	发动机冷却系统	汽车空调系统	工作原理不同，应用在汽车中不同的系统中

## ②与现有汽车空调管路产品的关系

本次募投项目生产的空调胶管主要为配套公司现有汽车空调管路产品使用。公司的汽车空调管路产品主要为铝材，主要应用于汽车空调系统中各主要部件蒸发器、压缩机、冷凝器和干燥器之间的连接，其中部分连接段需要外套空调胶管。目前，公司的空调胶管主要向青岛固恩治、苏州日轮、阔丹凌云等外部厂商采购，因此本次汽车空调胶管项目的实施有助于公司向现有汽车空调管路产品的上游领域进行延伸，保障发行人原材料供应的稳定性及减少交易成本，提高公司汽车热管理系统零部件产品的竞争力。

### （2）与前次募投项目的关系

前次募投项目不涉及混炼胶及汽车胶管相关的产品和产能。

### （3）本次募投项目符合募集资金投向主业的要求

如前所述，汽车空调胶管项目系配套公司现有的汽车空调管路产品使用，有

助于公司向现有汽车空调管路产品的上游领域延伸,保障发行人原材料供应的稳定性及减少采购成本,提高公司汽车热管理系统零部件产品的市场竞争力,属于围绕公司现有主营业务进行的投资,符合募集资金主要投向主业的相关要求。

### 3、腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目（“本部技改项目”）

#### （1）与公司现有业务的关系

“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”主要对汽车热管理系统事业部的生产线进行升级改造。公司拟通过本次募投项目对汽车热管理系统中的铝挤压生产线、热管理系统附件（气液分离器等）生产线及汽车空调管路生产线三个生产模块进行技术改造,提高产线的生产和管理水平和劳动生产率及质量控制水平,推动公司加速向智能化、自动化、数字化方向转型。本部技改项目将主要通过更新生产设备提高产线的运营效率,助力公司现有业务实现降本增效。

#### （2）与前次募投项目的关系

前次募投项目不涉及技改。

#### （3）本次募投项目符合募集资金投向主业的要求

本部技改项目主要对汽车热管理系统事业部的生产线进行升级改造,投向公司传统核心业务领域,符合募集资金主要投向主业的相关要求。

#### （二）本次募投项目不存在重复建设情形

本次募投项目与前次募投项目存在较大差异,在实施主体、实施地点、实施方式及产品结构上差异如下:

序号	再融资	募投项目（含变更后募投项目）	实施主体	实施地点	主要实施方式	主要产品
1	2021年非公开发行股票	波兰汽车空调管路扩能项目	波兰腾龙	波兰	新建厂房+新购置机器设备	汽车空调管路
		安徽工厂年产150万套新能源汽车热管理管路系统项目	安徽腾龙	安徽当涂	新建厂房+新购置机器设备	汽车空调管路
		广东工厂年产150万套新能源汽车热管理管路系统项目	广东腾龙	广东肇庆	新建厂房+新购置机器设备	汽车空调管路
		欧洲研发中心项目	波兰腾龙	波兰	新建厂房+新	-



					购置研发设备	
		腾龙股份本部研发中心扩建项目	腾龙股份	江苏常州	新购置研发设备	-
		湖北工厂年产50万套新能源汽车热管理管路系统项目	湖北腾龙	湖北云梦	新建厂房+新购置机器设备	汽车空调管路
		汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目	腾龙股份	江苏常州	新购置机器设备	汽车排气高温传感器及铂电阻
2	2023年可转债	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	腾龙新能源	安徽当涂	新建厂房+新购置机器设备	剂侧集成模块、水侧集成模块、剂侧小集成、板式换热器、气液分离器、多通阀
		智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	山东天元	山东德州	新建厂房+新购置机器设备	混炼胶、汽车空调胶管
		腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目	腾龙股份	江苏常州	新购置机器设备	-

因此，公司本次募投项目与前次募投项目在实施主体、实施地点、实施方式及产品结构上存在较大差异，不存在重复建设的情形。

近年来，公司通过资本市场融资的方式补充了资金实力，投入与主营业务相关的产能建设。伴随着部分项目产能的逐步释放、新能源车渗透率的提升及公司市场拓展力度加强，公司营业收入规模稳步增长，2020年-2022年，公司营业收入从190,926.32万元增长至266,971.71万元，复合增长率达到18.25%。公司业务规模的稳步增长进一步促使公司顺应客户需求、紧盯市场趋势不断寻求新的业绩增长点，以支持更长远的业务发展，实现公司的战略目标。

### （三）在前次募投项目尚未建设完成、尚未完全达产的情况下实施本次募投项目的必要性及主要考虑

#### 1、公司前次募投项目目前整体进度顺利，预计将逐步建设完成并达产

截至2023年6月30日，发行人前次募投项目中涉及产能建设项目的实施情

况如下：

单位：万元

项目名称	拟使用募集资金金额	达到预定可使用状态日期	截至 2022 年 12 月 31 日		截至 2023 年 6 月 30 日	
			已使用募集资金金额	使用比例	已使用募集资金金额	使用比例
波兰汽车空调管路扩能项目	16,193.75	2024 年 8 月	7,510.52	46.38%	8,194.55	50.60%
安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	5,500.00	2024 年 4 月	4,634.54	84.26%	5,497.53	99.96%
广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	6,000.00	2024 年 4 月	2,007.30	33.46%	4,687.29	78.12%
湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目	3,000.00	2024 年 4 月	764.50	25.48%	2,891.91	96.40%
汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目	9,850.50	2024 年 8 月	811.16	8.23%	1,148.66	11.66%

由此可见，除“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”、“波兰汽车空调管路扩能项目”近期延期以外，发行人上述募投项目正在按照原有预期进度建设中，将按照预计时间完成建设。2023 年 3 月，“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”受市场竞争激励、客户开发力度不及预期的影响，项目整体达到预计可使用的时间由 2023 年 2 月延期至 2024 年 8 月。2023 年 8 月，“波兰汽车空调管路扩能项目”因受到外界环境影响，叠加公共卫生影响、俄乌冲突的影响，经济下行压力加大，欧洲整体通货膨胀率上升，能源成本及用工成本增加，项目整体达到预定可使用状态的时间由 2023 年 8 月调整至 2024 年 8 月。

综上，公司前次募投项目建设正在按照计划正常推进。公司本次募投项目涉及的新增产能与前次募投项目涉及不同类型产品的产能，不存在重复建设，公司本次募投项目的建设具有必要性。

## 2、公司实施本次募投项目是为满足新能源汽车市场快速发展及技术迭代需

## 求的必由之路

2020年下半年开始，我国新能源汽车销量持续上涨，2021年，我国新能源汽车产销分别完成354.5万辆和352.1万辆，同比均增长1.6倍。根据乘联会数据，2022全年新能源汽车渗透率达到28%，新能源汽车持续爆发式增长；根据中国汽车工业协会统计，2022年全年产销分别完成705.80万辆和688.70万辆，分别同比增长96.90%和93.40%，市场占有率达到25.60%，高于2021年12.1个百分点，增长持续超预期。新能源汽车市场规模的增长将带来对新能源乘用车热管理系统、关键零部件及集成模块的强烈需求。此外，在汽车空调领域，传统空调不再满足新能源汽车制冷、制热要求，配备电动压缩机的热泵空调成为新时期发展方向。由于电池热管理、热泵空调的应用中对冷媒调节范围、精度等要求的进一步提高，未来热泵空调的普及和二氧化碳新冷媒的应用，也将带来新能源汽车热管理系统的变革。

新能源汽车不同于传统燃油车的驱动系统和电子电气系统，其热管理系统比传统燃油车要复杂得多。新能源汽车热管理系统中大多数零部件都有着自己的最佳工作温度范围，在适宜的温度范围内它们才会发挥最佳性能。这些零部件本身工作时也会产生热量，系统中多余的热量需要通过冷媒带走或者直接通过某种热交换器散发到空气中，同时新能源汽车为了让车辆中电池尽快达到理想的工作温度或防止电池过冷，还需要将热量引入系统中。因此必须有专用的热管理系统和集成模块完成这一功能。整体上来讲，无论是在冷媒侧还是在水媒侧，新能源车热管理系统整体的发展趋势都是集成化。集成化的主要优势有以下几点：可以有效地实现平台化，有利于规模化的批量生产以及成本的降低，并可以提升热管理效率，且在整车空间方面，可以节省更多的空间，给乘客提供更多的使用功能。在水媒侧，集成化趋势同样明显。

新能源汽车热管理包括空调系统、电池热管理、电机电控和其他电子设备的热管理，插电式混合动力汽车热管理还包括发动机、变速箱的冷却。新能源汽车较传统燃油车，新增了电池、电机等冷却需求，而新能源汽车热管理系统较传统汽车新增冷却板、电池冷却器、电子水泵、电子膨胀阀、PTC加热器或热泵系统等，核心产品价值量大幅提升，新能源车热管理系统这一细分赛道具有良好的市

场前景。

发行人目前已在汽车热管理系统零部件、汽车发动机节能环保零部件等领域建立了较强的竞争优势，但新能源车市场发展速度和技术迭代速度较快，发行人必须顺应市场趋势，积极投身到下一代汽车热管理技术变革的浪潮中。通过本次募投项目的实施，将极大增强公司在新能源车热管理零部件领域的优势地位，进一步完善公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，促进公司产品升级，对公司具有重要意义。

### **3、本次募投项目相关产品将助力国产化替代，抢占海外市场**

从行业格局上看，由于国外大型汽车零部件系统企业起步较早，生产设备及管理体系较为先进，因此处于行业领先地位；但近几年我国汽车产业的迅猛发展为本土汽车零部件生产企业提供了巨大市场机遇。目前我国汽车用空调胶管发展很快，具备竞争力并占据高端市场的空调胶管生产企业以日资企业上海日轮汽车配件有限公司（“上海日轮”）、苏州日轮汽车部件有限公司（“苏州日轮”）和德资企业固恩治（青岛）工程橡胶有限公司（“固恩治青岛”）等为主，阔丹凌云汽车胶管有限公司（“阔丹凌云”，A股上市公司“凌云股份”全资子公司）也占据一定市场份额。

募投项目达产后，公司将从汽车发动机胶管领域拓展至汽车空调胶管领域，引领国内空调管路行业，成为集配方研制、工艺开发、管路总成模块集成设计、高端产品生产及技术服务为一体的汽车空调管路模块系统制造基地。项目实施后，公司将利用山东天元在汽车橡胶制品和汽车胶管领域较强的技术研发能力和经验，加快混炼胶和汽车空调胶管产品的开发，并快速形成批量生产能力，实现产业链的延伸及产品结构的进一步升级，进而增强公司核心竞争力，为公司实现可持续发展提供长久动力。此外，公司空调胶管产品将进一步打破国外厂商的技术和市场垄断局面，在抢占国内市场的同时，有望开拓海外市场。

**4、实施本次募投项目对于加强生产的自动化水平和产品性能的稳定性，实现内部协同，降低生产成本，进一步增强并保持市场竞争力具有重要作用**

2019年公司通过收购北京天元进入汽车胶管行业，主要应用于汽车发动机

领域。在被发行人收购前，受限于融资渠道、客户拓展、管理能力等，北京天元及其子公司在胶管领域的技术升级受到诸多掣肘，且主要使用人工生产的方式生产混炼胶，技术工艺与国外龙头企业存在一定差距。发行人计划通过本次募投项目切入汽车空调胶管生产领域，由于空调胶管对产品的内压、密封性、渗透性有更高的要求，要求山东天元进一步调整胶料及混炼胶的配方，通过研发确定性能稳定的工艺参数；通过建设炼胶中心，搭建自动化产线，在进料和称量环节实现了机械化，从输入配方参数到搅拌出胶实现了全流程自动化，大大提高了生产环节的自动化水平，减少人工投入，降低现有胶管产品的生产成本，提高了产品性能的稳定性。募投项目的建设将大幅提升山东天元整体产线的自动化水平，推动公司产品结构和管理水平迈上新的台阶。

“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”将新建炼胶中心及空调胶管产线，项目达产后，将形成 6,000 吨/年混炼胶产能以及 1,000 万米/年空调胶管产能。公司实现由汽车发动机胶管向空调胶管领域进行横向延伸。目前发行人生产的汽车空调管路产品中配套的空调胶管主要从青岛固恩治、苏州日轮、阔丹凌云等外部厂商采购，本次募投项目达产后，发行人将积极推进空调胶管在主机厂的认证，并将空调胶管将优先供应发行人自产的管路系统产品，实现了橡塑系统事业部与热管理系统事业部各子公司的内部协同，提高了生产效率并降低生产成本，有利于发行人进一步增强并保持市场竞争力。

## **5、本次募投项目的实施是公司保持持续发展、增强核心竞争力的战略选择**

汽车热管理系统集合了热学、流体力学、电气控制等众多领域，其自身产品较为复杂，包含多种工艺技术，如锻造、冲压、焊接、密封等，行业具备较高的壁垒。而在汽车产业合资时代，众多合资整车厂原本配套的热管理供应商顺势进入中国市场，同时储备的技术和经验更加丰富。在此背景下，目前全球市场份额呈现低集中寡占性市场特征，多以外资品牌为主。全球市场中，龙头企业有日本电装、韩国翰昂、德国马勒、法国法雷奥，其合计占全球汽车热管理系统市场份额的 50%以上。

国际龙头企业在长期的整车配套过程中，掌握了关键核心零部件，并且拥有较强的整体热管理系统开发能力，且在整个热管理系统零件中均有布局。而国内

厂商在热管理零部件中拥有一些较为成熟的单品，如三花智控的阀类产品、银轮股份的热交换器、发行人的空调管路等。国内自主厂商主要通过提供热管理系统中的某个零部件的方式，为整车厂进行供货，而整体热管理集成的开发能力相对较弱，因此在汽车热管理系统中单车价值相对较低。随着国内电动化浪潮兴起，国内自主品牌及新势力品牌市场份额不断攀升，国内热管理供应商便可以充分抓住这一发展机遇，实现自身单车价值量的提升。

新能源汽车的开发本身包含多项新技术、新工艺的研发，其中新能源汽车热管理集成模块的技术研发和产业化是一个非常重要的部分，它直接关系到电池的寿命和可靠性以及机电控部分的安全性。在国内新能源汽车热管理集成系统/集成模块领域，同行业从事类似业务的公司有三花智控、银轮股份、拓普集团和盾安环境等传统国内汽车热管理零部件供应商。发行人通过实施“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”新增年产集成模块 90 万套、剂侧小集成 5 万套和板式换热器、气液分离器和多通阀等零部件产品 150 万件，大大增加了产品矩阵，在市场竞争中牢牢占据一席之地。

发行人在技术方面把热管理集成模块的开发作为未来产品升级换代的重要内容，专门成立了腾龙研究院作为核心开发部门，针对新能源热管理集成模块和其核心部件进行研究开发，团队自成立以来开发能力得到迅速提升。通过对新能源热管理集成模块的投入研发，公司将努力提升自身的技术水平，缩小与国内外领先企业的距离，提升中国产品在国际市场中的竞争力。本次募投项目的成功开发将不仅能实现公司在汽车热管理集成模块制造技术方面的突破，占领更多的国内市场份额，增强公司在汽车热管理领域的竞争力，也将给公司产品逐渐占领更多国内外高端市场提供一个良好的契机。

因此，本次募投项目是公司牢牢把握汽车热管理集成模块技术未来发展方向，满足市场迫切需要，加快形成公司业务发展新增长点的必然选择，也是公司增强并保持核心竞争力，实现可持续发展的战略举措。项目的实施有助于加快实现公司产品向新能源汽车行业的转型升级，进一步扩大公司热管理系统的产业链、缩小在热管理集成领域与国内领先上市公司的差距，在新的发展机遇下准确把握新能源汽车最新动向，不断提高公司盈利水平，为股东创造更多回报。

综上，发行人实施本次募投项目具有迫切的必要性。

#### （四）公司主营业务及本次募投项目符合国家产业政策

公司的主营业务及本次募投项目均聚焦在汽车热管理系统零部件和汽车发动机节能环保零部件的生产和销售，属于汽车零部件产业，符合国家产业政策鼓励的方向，具体如下：

##### 1、公司主营业务及本次募投项目的投向符合国家产业结构调整的要求，属于鼓励类行业

公司主要产品及本次募投项目新增产能主要为汽车热管理系统零部件和汽车发动机节能环保零部件，涉及的细分行业如下：

文件	大类代码及类别	小类代码及类别	对应公司现有产品	对应募投项目产品
《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）	C36“汽车制造业”	C3670“汽车零件及配件制造”	汽车空调管路、汽车热管理系统连接硬管及附件、热泵系统阀组集成模块；EGR系统及零部件、汽车胶管、柔性节、汽车制动系统零部件、传感器及其他汽车零部件。	剂侧集成模块、水侧集成模块、剂侧小集成等集成模块产品及板式换热器、气液分离器、多通阀；汽车空调胶管。
	C29“橡胶和塑料制品业”	C2912“橡胶板、管、带制造”	汽车胶管制品	汽车空调胶管
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	十一、石化化工	11、5万吨/年及以上溴化丁基橡胶、溶聚丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶，丙烯酸酯橡胶，固含量大于60%的丁苯胶乳、异戊二烯胶乳开发与生产，合成橡胶化学改性技术开发与应用	混炼胶	混炼胶
	十六、汽车	1、汽车关键零部件：废气再循环系统 2、轻量化材料应用：高强度钢（符合GB/T20564	EGR系统及零部件 公司汽车热管理零部件及新能源汽车热管理集成模块项目产品的主要原材料	-

		《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》标准或 GB/T34566《汽车用热冲压钢板及钢带》标准）、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等	料为铝及铝合金材料。
		3、新能源汽车关键零部件：电动汽车用热泵空调	- 新能源汽车热管理集成模块项目中的剂侧集成模块、水侧集成模块和剂侧小集成是电动汽车用热泵空调系统的重要组成部分。
		6、智能汽车、新能源汽车及关键零部件、高效车用内燃机研发能力建设	公司热管理系统零部件、汽车发动机节能环保零部件既可应用在燃油车也可应用在新能源汽车。 新能源汽车热管理集成模块项目主要产品都应用在新能源汽车；汽车空调胶管项目中的汽车空调胶管既可应用在燃油车也可应用在新能源汽车。

注：在生产环节上，混炼胶为汽车胶管制品和汽车空调胶管的中间制品。

根据国家发改委制定的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人主要产品符合“第一类 鼓励类”的要求和范围，属于鼓励类项目。

## 2、公司主营业务及本次募投项目不属于产能过剩行业以及限制类、淘汰类行业

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业主要包括炼铁、炼钢、焦炭、铁合



金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭等。公司主营业务及本次募投项目的主要产品均为汽车热管理系统零部件和汽车发动机节能环保零部件，不属于产能过剩行业以及限制类、淘汰类行业。

### 3、公司主营业务及本次募投项目符合国家相关产业政策

我国历来重视汽车行业发展，更是把汽车强国提升至国家战略高度，提出制造业强国纲领。2017年4月，《汽车产业中长期发展规划》提出力争经过十年持续努力，迈入世界汽车强国行列的规划目标。近年来，我国先后出台一系列相关产业政策，支持鼓励自主品牌的整车和零部件生产企业的发展，规划在我国培育一批具有国际竞争优势的零部件生产企业，并力争使我国成为世界汽车零部件的供应基地，为我国汽车零部件产业的发展创造了良好的政策环境。

近年来，国家陆续出台了多项引导新能源汽车健康、良性发展的相关政策，通过税收优惠等形式刺激新能源汽车的消费需求以及通过补贴退坡、提高补贴精度、强化资金监管等方式促进新能源汽车行业的优胜劣汰，引导新能源汽车行业向高质量发展。

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（“十四五规划和远景纲要”）明确指出，推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展，战略性新兴产业增加值占GDP比重超过17%。“十四五规划和远景纲要”明确将新能源汽车产业定位为战略性新兴产业，要求聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。“十四五规划和远景纲要”在专栏中指出，在制造业核心竞争力提升方面，要推动新能源汽车和智能网联汽车的发展，突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能动力系统等关键技术，加快研发智能（网联）汽车基础技术平台及软硬件系统，线控底盘和智能终端等关键部件。

2017年，工信部、国家发改委、科技部共同发布的《汽车产业中长期发展规划》中指出，要大力发展汽车先进技术，形成新能源汽车、智能网联汽车和先进节能汽车梯次合理的产业格局以及完善的产业配套体系，引领汽车产业转型升级

级。

2020年11月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，文件提出必须抢抓战略机遇，巩固良好势头，充分发挥基础设施、信息通信等领域优势，不断提升产业核心竞争力，推动新能源汽车产业高质量可持续发展。到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。新能源汽车仍存在巨大的发展空间。

2021年11月，交通运输部印发了《综合运输服务“十四五”发展规划》，对新能源汽车的销量提出了比较具体的指标要求，即城市公交、出租汽车、城市物流领域新能源汽车的占比分别由2020年的66.2%、27%、8%提升到2025年的72%、35%、20%；2025年国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域每年新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%；要求2025年京津冀地区运输大宗货物的新能源汽车运输的比例达到70%左右。

2022年1月，国家发展改革委等部门印发《促进绿色消费实施方案》，指出大力发展绿色交通消费，大力推广新能源汽车，逐步取消各地新能源车辆购买限制，推动落实免限行、路权等支持政策，加强充换电、新型储能、加氢等配套基础设施建设，积极推进车船用LNG发展。深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励汽车企业研发推广适合农村居民出行需要、质优价廉、先进适用的新能源汽车，推动健全农村运维服务体系。合理引导消费者购买轻量化、小型化、低排放乘用车。

新能源汽车热管理集成模块项目属于新能源汽车领域，符合“十四五规划和远景纲要”等规划和政策对新能源汽车行业作为战略性新兴产业发展的相关要求，有利于践行国家新能源汽车产业的发展规划。公司主要产品及本次募投项目新增产能主要为汽车热管理系统零部件和汽车发动机节能环保零部件，符合《2030年前碳达峰行动方案》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》及《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》等

国家相关产业政策所鼓励的发展方向。

综上，汽车行业政策对行业的发展整体向好，市场需求尤其是新能源车市场需求将持续扩张，公司业务符合上述国家产业政策和国家经济发展战略。公司作为规模化的汽车热管理系统零部件及汽车发动机节能环保零部件生产企业将持续受益。

### **三、公司是否具备实施本次募投项目的核心技术、配方等，是否已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等**

#### **（一）公司具备实施本次募投项目的核心技术、配方**

##### **1、新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目**

经过多年的发展，公司拥有一支有多年开发经验的研发团队，长期专注于热管理系统零部件、汽车胶管等方面技术的研究，产品设计和制造方面积累了丰富的经验，同时对产品未来发展趋势、技术发展路径有深入研究。截至**2023年6月末**，公司及其境内子公司拥有汽车热管理系统等各类专利技术**387项**，其中发明专利**26项**。在汽车热管理系统领域，公司主导或参与了多项国家和行业标准的制定，能够按照欧洲、美国、日本等国际标准和国内标准，对公司产品进行试验检测，公司实验室通过了ISO17025（CNAS）体系认可，具备从研发到生产全过程的精密测量和产品性能试验等能力，其中包含管路的NVH（噪声、振动与舒适性试验）试验能力。2021年，公司成为欧洲大众二氧化碳热泵阀组模块供应商，目前公司对欧洲大众送样工作稳步推进，并配合主机厂进行后续订单量产准备工作，说明公司在热泵系统集成模块上的研发实力得到了头部主机厂的认可，公司有望在这一新兴领域建立先发优势，对公司热管理零部件集成化转型具有里程碑意义。

公司聘请了一批在热管理系统设计开发和工艺制造方面有多年经验的专家组成腾龙研究院，为整个集成模块及零部件产品的研发和工艺制造保驾护航。研究院分为热管理集成模块开发组和工艺组、板式换热器开发组、单泵水组、气液分离器组、温压传感器组及仿真分析组，在腾龙研究院负责人的带领下，各板块充分发挥专业优势，进行新能源车热管理集成模块及核心零部件的开发设计。

腾龙研究院的工程师团队从整个热管理系统入手,开发热管理集成模块和板式换热器、气液分离器、剂侧流道板组件等核心零部件。目前公司通过在技术研发方面的不断投入,在汽车热管理集成模块方面积累并掌握了核心技术及工艺,形成了较强的技术壁垒,具体如下:

序号	产品名称	技术和工艺来源	核心技术或工艺	核心技术及工艺在生产中的应用
1	剂侧集成模块	公司长期积累及研发取得	集成设计工艺、热管理系统仿真匹配技术、自动化装配工艺、先进焊接工艺、轻量化材料研发应用等	(1) 公司使用轻量化材料的应用在剂侧流道板设计中,提高流道板的强度及换热性能; (2) 通过软件仿真系统指导隔热设计,使其高温区和低温区的热源有效的隔离,提升系统的热交换效率; (3) 通过全自动化产线的设计,保证了产品的一致性和装配的可靠性。
2	水侧集成模块			(1) 采用集成设计理念,实现模块内部高效的换热性能; (2) 结合多通阀的使用,减少了水侧管路的安装,降低内漏风险,减少了整车的材料使用,从而降低生产成本; (3) 通过多模式的热源状态,降低了压缩机的能耗,提升了整个系统的热源使用效率。
3	剂侧小集成			(1) 引进对防差错要求极高的板换芯体装配线。
4	板式换热器		挤压、冲压、清洗、铆接、钎焊、氦检、锻造等工艺	(1) W型板片的设计,提升了制冷剂的热交换效率; (2) 采用真空炉焊接工艺,确保了洁净度和焊接强度; (3) 结合电子膨胀阀的使用,使其实现的热交换工况更加精准。
5	气液分离器			(1) 通过采用新材料及筒径设计优化,在达到同样性能的前提下,减少了材料的使用; (2) 采用激光焊接技术,减少了传统焊接工艺的不稳定性,提高产品在极端工况下的耐压性。
6	多通阀		密封工艺	(1) 通过内部结构设计优化,提升其密封效果,减少泄漏率; (2) 与供应商合作开发新的密封材料,增强了密封性,提高了产品的耐

				高温、耐候性、弹性体，减少在一定的压力条件下介质的泄漏量。
--	--	--	--	-------------------------------

同时，公司目前已量产热管理集成模块上的部分关键零部件，如气液分离器、温压传感器以及电子水泵等部件，为热管理集成模块的开发奠定了坚实的基础。新能源车热管理集成模块项目技术及工艺的先进性情况请见本问题之“（二）结合产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、自产耗用等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能消化措施”之回复。

此外，为满足新能源热管理集成模块的开发，发行人还将在募投项目的实施中引进新的设备，如对防差错要求极高的板换芯体装配线和用于板换焊接的真空钎焊炉等。

截至本回复出具日，发行人已取得的与本次募投项目产品相关的专利情况如下：

序号	专利号	专利类型	专利名称	申请日期	授权日期	专利权人
1	ZL202121354801.X	实用新型	高性能二氧化碳汽车热交换气液分离器	2021年6月18日	2022年2月11日	发行人
2	ZL202122134422.6	实用新型	一种热交换气液分离器	2021年9月6日	2022年3月11日	发行人
3	ZL202221698257.5	实用新型	一种R744冷媒高压空调管路密封法兰接头	2022年7月4日	2023年1月10日	发行人
4	ZL202222024903.6	实用新型	一种用于制冷剂侧热管理的集成流道板	2022年8月3日	2023年1月10日	发行人
5	ZL202222097948.6	实用新型	一种气液分离器用过滤器	2022年8月10日	2023年1月10日	发行人
6	ZL202222121759.8	实用新型	一种高性能气液分离器	2022年8月12日	2023年1月10日	发行人
7	ZL202222146825.7	实用新型	一种二氧化碳热泵零部件焊接结构	2022年8月16日	2023年3月14日	发行人
8	ZL202222215680.1	实用新型	一种高安全性集成式热管理系统	2022年8月23日	2023年2月24日	发行人
9	ZL202222242870.2	实用新型	一种气液分离器用干燥袋	2022年8月25日	2023年3月14日	发行人
10	ZL202223238721.5	实用新型	一种集成式气液分离器	2022年12月5日	2023年6月20日	发行人
11	ZL202223287497.9	实用新型	一种气液分离器可更换干燥剂安装结构	2022年12月8日	2023年6月20日	发行人

序号	专利号	专利类型	专利名称	申请日期	授权日期	专利权人
12	ZL202223187045.3	实用新型	一种高强度气液分离器用过滤器	2022年11月30日	2023年6月20日	发行人

此外，发行人在申请中与本次募投项目相关的专利情况如下：

序号	专利号	专利类型	专利名称	申请日期	状态	申请人
1	2022107775091	发明	一种 R744 冷媒高压空调管路密封法兰接头	2022年7月4日	已受理	发行人
2	202111037729.2	发明	一种热交换气液分离器	2021年9月6日	已受理	发行人
3	202210924675X	发明	一种用于制冷剂侧热管理的集成流道板	2022年8月3日	已受理	发行人
4	2023104685257	发明	一种汽车空调系统用气液分离器	2023年4月27日	已受理	发行人

截至本回复出具日，发行人已取 12 项与本次募投项目产品相关的专利，并正在申请 4 项专利，上述专利权覆盖了气液分离器、传感器、二氧化碳高压管路、流道板组件等集成模块零部件及集成式热管理系统等领域，为本次募投项目的实施提供了技术支持。

新能源汽车热管理集成模块及零部件需要配合主机厂对于整车热管理系统的设计进行定制化的开发，公司已实现气液分离器、温压传感器、电子水泵等部分零部件的量产，板式换热器产线也已经搭建完成并进行小规模送样。对于集成模块产品，公司已经具备进行剂侧及水侧定制化集成模块开发的核心技术及工艺，在外采零部件的基础上即可完成样件交付。目前，公司已实现对部分新能源主机厂的送样并取得客户对技术方案的认可，在取得客户正式定点后即可进行产品验证及规模化量产。

综上，本项目产品在生产技术上与公司现有业务具有共通性，公司现有的研发团队、研发设备及研发能力，使公司实施本项目具备了技术可行性，可为项目实施提供了技术保障。公司具备实施本次募投项目的核心技术、工艺和设备。

## 2、智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目

2019 年公司通过收购北京天元进入汽车胶管领域，主要应用于汽车发动机冷却系统，主要产品有内氟外硅胶管、硅胶管、针织缠绕复合挤出胶管和注压模

压胶管等。近几年依托于上市公司完善的销售渠道、精细的管理模式，公司在汽车胶管制品领域实现了长足的发展，目前已经与国内外大部分厂商建立了良好的合作关系。汽车空调胶管在材料、工艺和技术等方面与发动机用胶管存在一定的相似性和共通性，但是对内压、密封性、渗透性有更高的要求，公司在汽车胶管制品领域积累的生产经验和工艺技术为公司后续在汽车空调胶管的研发工作打下了基础。

截至目前，山东天元拥有一支拥有多年从事汽车胶管配料及工艺研究方面的研发及质量控制团队，部分工程技术人员来自国内骨干橡胶制品企业，并有多年的实际技术研发与管理的经验，在配方配料、工艺参数、模具开发、搅拌、性能试验与检测方面积累了丰富的经验，具有完整的材料、产品、模具设计开发技术经验。

智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目的实施需要具备产品配方、生产工艺和生产设备。在产品配方方面，**发行人通过引入空调胶管专业工程师及自主研发，已掌握汽车空调胶管配方工艺，并具备生产品质稳定混炼胶的技术。**在生产工艺方面，募投项目研发团队掌握不同种类橡胶的混炼工艺，可以根据所需要炼制出胶料的性能要求优选关键的设备组成联动的生产线，达到高效、节能、环保的标准，生产出性能稳定的混炼胶。对于汽车空调胶管，研发工程师熟悉空调胶管的组成结构，掌握胶管的生产工艺、参数和各层橡胶的配方，对渗透层、增强层的优选，内橡胶层与渗透层的粘接，外胶层与增强层的粘接等可提供一套完整的解决方案，**具备技术能力。**在生产设备方面，目前山东天元尚未购置空调胶管生产设备，待相关生产设备购置及调试完成后，**即可结合上述产品配方和生产工艺进行 R134a 空调胶管和 R1234yf 空调胶管小批量及规模化生产。**由于 R744 空调胶管使用模压工艺生产，不依赖挤出设备，公司已生产出小批量样件并与国内某新能源主机厂进行联合产品验证。

截至 2023 年 6 月末，北京天元共拥有专利 52 项（其中山东天元 24 项），其中 8 项发明专利，30 项实用新型专利，14 项外观设计专利，涵盖内氟外硅胶管、橡胶管、塑料胶管、高温胶管等各类胶管产品及与胶管生产相关的外观设计、工艺和装备，为募投项目的实施提供了良好的技术储备。此外，公司正在申请与

汽车空调胶管相关的发明专利 1 项，截至本回复出具日，处于“等待实审提案”阶段。因此，公司配备了关键性人才和团队，具备实施本次募投项目的核心工艺和配方。

## （二）本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可情况

公司已取得本次募投项目实施所需的项目备案手续、环评手续，部分地块用地手续正在办理中，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环评	用地手续
1	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	已在当涂县发改委完成项目备案，项目编号为“2301-340521-04-05-387864”	已取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的《关于安徽腾龙新能源汽车热管理零部件有限公司新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目环境影响报告表的批复》（当环表批字[2023]21号）	已经取得“皖（2023）当涂县不动产权第0004184号”不动产权权证
2	智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为“2302-371428-89-01-462240”	已取得武城县行政审批服务局出具的《关于山东腾龙天元橡塑科技有限公司智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目环境影响报告表的审批意见》（武审批报告表[2023]12号）	利用厂区现有土地建设炼胶中心，已取得“鲁（2022）武城县不动产权第0007705号”土地使用权证；拟在现有土地北侧新购置21.64亩建设胶管车间
3	腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目	已取得江苏省投资项目备案证，备案证号为武经发管备〔2023〕38号，项目代码为“2303-320450-89-02-852765”	无需环评	不适用
4	补充流动资金及偿还银行贷款	不适用	不适用	不适用

目前汽车空调胶管项目所需空调胶管车间地块尚待取得土地使用权。武城县自然资源局已于2023年6月5日出具《武城县自然资源局关于山东天元“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”用地情况的说明》（“《说明》”），根



据《说明》，汽车空调胶管车间约 21.64 亩用地包括 2 个相邻的子地块，涉及建设用地转用、征收及招拍挂供地等环节。截至本回复出具日，**地块一涉及的 17.79 亩土地已经完成建设用地征收并于 2023 年 7 月挂牌，目前公司已摘地并完成出让成交公示，正在办理签约手续；**地块二涉及的约 3.85 亩土地已经完成农转用手续，下一步进行批次建设用地征收，预计 2023 年 9 月底前可完成征收工作，10 月完成招拍挂及出让手续。发行人已经与山东武城经济开发区管理委员会达成投资合作意向，目前正在积极协商办理中，募投项目用地落实不存在实质性障碍和重大不确定性。

根据上述《说明》，发行人本次“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”用地符合产业政策和国土空间规划，不涉及租赁土地、不涉及使用集体建设用地、不存在占用基本农田、违规使用农地等其他不符合国家土地法律法规政策情形，募投项目用地落实不存在实质性障碍和重大不确定性。如因不可控因素导致山东天元无法按期取得剩余上述目标地块，山东天元亦可在政府部门及时协调下选用其他可用地块，或从募投项目现有土地划出，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），技改项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定的建设项目，无需办理环境影响评价审批手续。本部技改项目将在腾龙股份本部现有生产厂区实施，无需新增取得土地。

综上，公司已取得本次募投项目实施所需的项目备案手续、环评手续，部分地块用地手续正在办理中，所占地块符合当地土地政策和城市规划，募投项目的实施不存在重大不确定性。

#### **四、按本次募投项目产品列示现有产能及规划新增产能，结合产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、自产耗用等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能消化措施**

##### **（一）本次募投项目产品现有产能及规划新增产能**

截至本回复出具日，本次募投项目产品现有产能和新增产能情况如下：

序号	项目	产品名称	本次募投项目新增产能（每年）	现有产能（每年）	自有资金在建项目产能（每年）
1	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	剂侧集成模块	60 万件	无	12 万件
		水侧集成模块	30 万件	无	无
		剂侧小集成	5 万件	无	无
		板式换热器	60 万件	无	5 万件（注 1）
		气液分离器	30 万件	120 万件	无
		多通阀	60 万件	无	无
2	智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	混炼胶	6,000 吨	柔性产能（注 2）	无
		汽车空调胶管	1,000 万米	无	无

注 1：截至本回复出具日，公司的板式换热器产品处于小批量送样中，尚未正式量产；

注 2：混炼胶为现有发动机胶管的中间产品，根据发动机胶管产品的需求柔性生产。

公司目前已实现气液分离器的量产及批量供货，公司已经取得欧洲大众和国内某主机厂的二氧化碳阀组集成模块定点，产能合计约 12 万件/年，其中欧洲大众的定点预计将在 2023 年 9 月实现量产。山东天元生产混炼胶满足汽车发动机胶管的需求，本次募投项目其余产品均为新产品新增产能。

（二）结合产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、自产耗用等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能消化措施

### 1、新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目

公司在汽车热管理零部件领域深耕多年，持续聚焦自身研发、技术和成本优势从而持续积累服务优质客户的经验，在此过程中不断加深在原材料、焊接技术、生产工艺和设备、测试和质量控制等环节的技术认知，并保持了量产供货时产品质量的稳定性、产品交付力和售后及时响应能力，从而在优质客户中积累了长期的口碑，为公司后续获取客户新项目定点打下了坚实的基础。

#### （1）发行人产品和技术的先进性

汽车热管理系统集合了热学、流体力学、电气控制等众多领域，其自身产品较为复杂，包含多种工艺技术，如锻造、冲压、焊接、密封等，行业具备较高的

壁垒。新能源汽车的开发本身包含多项新技术、新工艺的研发，其中新能源汽车热管理集成模块的技术研发和产业化是一个非常重要的部分，它直接关系到电池的寿命和可靠性以及机电电控部分的安全性。

新能源汽车不同于传统燃油车的驱动系统和电子电气系统，其热管理系统比传统燃油车要复杂得多。新能源汽车热管理系统中大多数零部件都有着自己的最佳工作温度范围，在适宜的温度范围内它们才会发挥最佳性能。这些零部件本身工作时也会产生热量，系统中多余的热量需要通过冷媒带走或者直接通过某种热交换器散发到空气中，同时新能源汽车为了让车辆中电池尽快达到理想的工作温度或防止电池过冷，还需要将热量引入系统中。因此必须有专用的热管理系统和集成模块完成这一功能，热管理系统在新能源汽车中更加重要。燃油车热管理系统和新能源车热管理系统的区别如下：

燃油车热管理系统		新能源车热管理系统	
座舱暖风系统	发动机为热源的暖风系统等	座舱热管理(空调系统)	空调冷风、热泵暖风或 PTC 暖风，具有加热和制冷需求。主要零部件包括电动压缩机、电子膨胀阀、蒸发器、冷凝器、热交换器、PTC 或者热泵冷凝器等
空调制冷系统	机械式空调压缩机、膨胀阀、蒸发器、冷凝器	电池热管理系统	实现的功能主要包括加热和冷却，主要零部件包括电池冷却板、电子水泵、三通阀等
		机电电控热管理系统	实现冷却需求，主要包括油冷回路、电子水泵、低温散热器、电子风扇等元器件

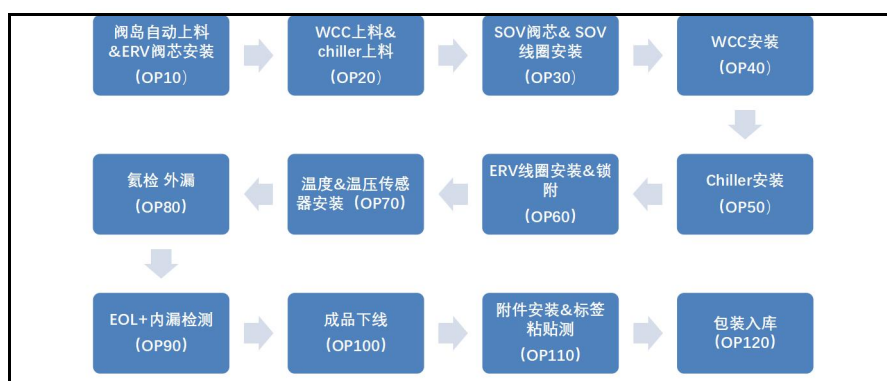
此外，在汽车空调领域，传统空调不再满足新能源汽车制冷、制热要求，配备电动压缩机的热泵空调成为新时期发展方向。由于电池热管理、热泵空调的应用中对冷媒调节范围、精度等要求的进一步提高，未来热泵空调的普及和二氧化碳新冷媒的应用，也将带来新能源汽车热管理系统的变革，并对制造工艺提出更高的要求。

新能源汽车热管理集成模块产品研发的难度主要在于结构比较复杂，在对整个热管理系统深入理解的基础上提高热管理系统的集成度，通过对冷媒阀的开关和开度控制实现制冷剂在不同流道内运行，从而满足热管理系统不同的运行模式要求。腾龙研究院目前建立设计仿真团队，在前期的设计开发阶段通过流体仿真模拟分析和机构设计仿真分析确定集成模块结构设计和流道压降损失以及板换的换热效率，大大降低设计开发风险，提高了设计开发效率。针对不同的车型和

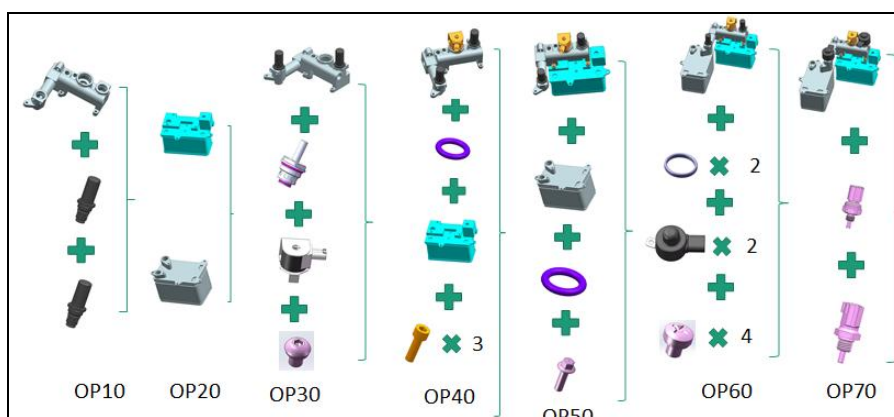
热管理系统的要求，研发不同的热管理集成模块产品，并在此基础上形成了一套完整成熟的先进生产工艺，使产品更好地满足整车设计的要求。

新能源汽车热管理集成模块是一种新型汽车热管理部件，涉及流道板组件、电池冷却器、板式换热器和水冷冷凝器的零件锻造、冲压、机加工和焊接等工艺过程。同时由于电池冷却器、板式换热器和水冷冷凝器结构的特殊性，需要装配时进行防差错，否则板换的制冷剂侧和冷却液侧就会窜腔，产品直接报废；另外在焊接的炉温控制以及稳定性上也非常关键。以剂侧集成模块为例，其生产工艺流程和装备流程见下图：

剂侧集成模块生产工艺流程图



剂侧集成模块装配示意图



本项目在研发和工艺设计过程中还涉及到多项新技术的运用，其创新之处主要体现在如下几个方面：

①材料轻量化：传统工艺采用 0.5mm 的厚度的铝板，公司目前采用 0.4mm 厚度，并正在向 0.35mm 研发。一般而言，使用的铝板越薄产品的质量越轻，但对成型和焊接工艺的要求越高。实现材料轻量化有助于降低成本、增大换热空间，

提升产品性能。

②剂侧集成模块设计：公司对剂侧集成模块流道板采用同轴管设计，开发了低流阻、轻量化和高强度的流道板组件，内部换热效率更高。公司还在尝试新工艺新材料的验证，并研究在对材料压铸后进行 T6 处理（一种热处理工艺），提高其安装面的强度性能。

③水侧集成模块设计：采用集成设计理念，提高内部换热性能；结合多通阀的使用，减少了水侧集成模块的流道材料的使用，降低了成本。

④关键零部件：公司研发团队开发了高效紧凑的电池冷却器和水冷冷凝器；对电子膨胀阀和预控制器的集成使用，提高了安装的一致性和产品平台化；采用 MEMS 技术的温压传感器，在压力探测方面相比陶瓷电容技术稳定性更好，在达到规模效应时成本更低；通过改善产品结构，采用激光焊接技术提高气液分离器在极端工况下的耐压性，把产品耐压性提高到 36 兆帕的爆破压力；通过与供应商合作开发新的密封工艺和材料，增强多通阀的密封性，提高了产品的耐高温、耐候性、弹性体，减少在一定的压力条件下介质的泄漏量。

⑤焊接工艺及设备：引进真空钎焊炉，对基板、电池冷却器和水冷冷凝器的焊接采用真空炉焊接工艺，确保了洁净度和焊接强度，并计划采用连续真空炉确保焊接质量的同时提升效率、降低成本。此外，公司还引进了震动超声波焊接、悬浮焊、热板焊接等先进焊接技术提高产品性能。

⑥装配线：引进对防差错要求极高的板换芯体装配线。

## **(2) 细分市场空间及发行人市占率**

①新能源汽车相比燃油车单车价值量提升 3 倍左右

燃油车热管理系统主要包括空调制冷系统，和以发动机为热源的座舱暖风系统。而新能源汽车包括座舱、电池、电机电控热管理。座舱热管理系统包括空调冷风、热泵暖风或 PTC 暖风，具有加热和制冷需求，主要零部件包括电动压缩机、电子膨胀阀、蒸发器、冷凝器、热交换器、PTC 或者热泵冷凝器等。电池热管理系统实现的功能主要包括加热和冷却，主要零部件包括电池冷却板、电子水泵、三通阀等。而电机热管理系统仅有冷却需求，主要包括油冷回路，电子水泵，

低温散热器，电子风扇等元器件。

据估算，传统燃油车热管理系统零部件单车价值量在 2,155 元左右，而新能源汽车热管理系统整体单车价值量提升 3 倍，达到 6,275 元左右，若采用热泵空调，整体单车价值量可以提升到 7,025 元左右。整个热管理系统中，除了单个电动空调压缩机价值量较大，其他各个零部件价值量较为分散，通常价值量在百元左右。相比传统燃油车，新能源汽车价值量提升主要表现在以下几个方面：机械式压缩机升级为电动压缩机，并新增了电池冷却器，热力膨胀阀升级为电子膨胀阀，新增 PTC 加热器，以及新增的电池和电机电控液冷回路等。另外，热泵系统相比于非热泵系统，价值量提升主要体现在电动压缩机成本的增加、PTC 零件减少，以及新增热泵冷凝器、电子膨胀阀等零部件。

## ②2025 年国内新能源汽车热管理行业市场空间有望达到 700 亿元以上

根据乘联会数据，2022 全年新能源汽车渗透率达到 28%。2022 年，新能源汽车持续爆发式增长，产销分别完成 705.80 万辆和 688.70 万辆，分别同比增长 96.90%和 93.40%，市场占有率达到 25.60%，高于 2021 年 12.1 个百分点。新能源汽车市场规模的增长将带来对新能源乘用车热管理系统、关键零部件及集成模块的强烈需求。

根据 IDC 国际市场研究公司预测，2025 年国内新能源汽车产量将达到 1,300 万辆。另根据乘联会和 LMC Automotive 预测，2025 年国内乘用车市场总销量有望达到 2,400 万辆，国内新能源乘用车渗透率在 2025 年有望达到 50%，据此测算 2025 年新能源乘用车销量有望超过 1,200 万辆。假设纯电动汽车的市场份额维持在四分之三左右，同时热泵系统在纯电动乘用车中的渗透率达到 65%，且随着新能源汽车热管理系统零件的规模化效应，逐年成本的降低。通过测算，2025 年国内新能源乘用车热管理行业市场空间将达 757 亿元，2021 年至 2025 年的复合增长率达到 36.7%。

根据 Marklines 数据，2022 年三季度全球新能源汽车销量约是国内的 1.6 倍左右，预计 2022 年全球新能源乘用车热管理行业市场空间约 640 亿元。按照目前全球新能源汽车市场格局测算，2025 年全球汽车热管理市场空间有望达到 1,200 亿元。

### ③发行人市占率存在较大提升空间

公司凭借二十余年来的技术积累,通过成本与服务优势创造了在行业内领先的技术、产品、服务优势以及稳定的供货保障能力。公司以为客户创造价值为己任,产品和过程控制能力得到客户的广泛认可,品牌的知名度和美誉度不断提升,客户粘性不断增强。

公司生产的汽车空调管路产品主要用于各类乘用车,主要产品汽车空调管路在细分领域具备较强的市场竞争力。对汽车空调管路产品的市场份额按如下假设进行测算:(1)市场占有率=公司产品当年销量/该产品当年市场容量;(2)该产品当年市场容量=当年乘用车销量\*每辆汽车使用该类产品数量;(3)假设公司内销产品均用于国内乘用车组装。由此可测算出公司在汽车空调管路产品的国内市场占有率及与主要同行业可比公司上海汽车空调配件股份有限公司(“上海汽配”,A04164.SH)对比如下:

项目	计算公式	2020年度	2021年度	2022年
国内乘用车销量(万辆)	a	1,999.40	2,148.20	2,356.30
上海汽配汽车空调管路产品内销数量(万根)	b	1,066.98	1,171.06	<b>1,344.74</b>
上海汽配市场占比	$c=b/(4*a)$	13.34%	13.63%	<b>14.27%</b>
发行人汽车空调管路产品内销数量(万根)	d	1,271.79	1,588.95	1,900.80
发行人市场占比	$e=d/(4*a)$	15.90%	18.49%	20.17%

注1:以上测算中引用的国内乘用车销量数据来源于同花顺 iFinD;上海汽配的数据来自其注册稿招股说明书;

注2:假设每辆乘用车使用4根空调管路;

注3:发行人汽车空调管路产品内销数量=发行人汽车空调管路总销量-发行人出口数量-境外子公司销量(腾龙香港、腾龙波兰及腾龙马来西亚的销量);

注4:上表中公司汽车空调管路产品国内市场占有率仅是公司的粗略估算,与实际的市场占有率可能略有偏差。

由此可见,按照管路产品销量统计,目前公司在国内市场份额中占据领先地位。由于新能源汽车热管理集成模块及核心零部件产品尚未建设投产,公司目前暂无市场份额。

2022年全球新能源乘用车热管理行业市场空间约640亿元,按照发行人2022年热管理系统零部件的营收中新能源汽车产品实现的收入6.67亿元测算,2022年发行人在新能源乘用车热管理领域市占率为1.04%。考虑到发行人现有新能源产品及本次募投项目产能释放情况,2022年-2025年发行人新能源汽车产品实

现的收入及市占率测算情况如下：

单位：亿元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年
现有新能源汽车产品收入	6.67	7.89	9.33	11.03
新能源汽车热管理集成项目收入	0.00	0.00	0.48	5.10
小计	6.67	7.89	9.81	16.13
新能源乘用车热管理行业市场空间	640.00	-	-	1,200.00
发行人市场占有率	1.04%	-	-	1.34%

注1：预测期内公司现有新能源汽车产品收入为在2022年作为基期数据的基础上，按照发行人2020-2022年营业收入年均复合增长率18.25%测算。

注2：新能源汽车热管理集成项目在预测期实现的收入数据来自募投项目可研报告。

注3：全球新能源乘用车热管理行业市场空间来自Marklines预测数据。

2025年全球汽车热管理市场空间有望达到1,200亿元，预测2025年公司新能源乘用车热管理产品销售收入将达到16.13亿元，市场占有率提升至1.34%，较2022年发行人市占率提高了0.3个百分点，发行人市场占有率依然存在较大的提升空间。关于客户订单与发行人产能的具体测算情况请见本回复之“（二）结合产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、自产耗用等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能消化措施”之“1、新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”之“（3）覆盖客户及对应订单情况”相关论述。

#### ④同行业上市公司产能布局情况

在国内新能源汽车热管理零部件领域，同行业上市公司三花智控、银轮股份、拓普集团和盾安环境等纷纷通过再融资布局新能源车热管理系统集成模块及零部件产能。根据公开信息披露整理，各公司的产能布局计划如下：

公司	现有热管理产品产量情况	新增热管理产品产能布局情况		
		实施方式	项目名称	产能情况
银轮股份	1,520万台热管理产品	2021年可转债	新能源乘用车热泵空调系统项目	新能源乘用车热泵空调系统70万套
			新能源商用车热管理系统项目	电子水阀25万台、PTC加热器15万台、无钎剂



				换热器 45 万台， 合计 85 万台
三花智控	4,122.95 万只新 能源汽车热管理 产品	2021 年可转债	年产 6,500 万套 商用制冷空调智 能控制元器件建 设项目	年产 6,500 万套 商用制冷空调智 能控制元器件
拓普集团	56.34 万套（60 万 套产能）	2023 年向特定对 象发行股票	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	130 万套热管理 系统

注 1：根据描述，银轮股份的年产 70 万套新能源乘用车热泵空调系统、拓普集团的年产 130 万套热管理系统与公司“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”中的集成模块产品较为类似。

注 2：上述可比公司现有热管理产品产量情况来自 2022 年年报或再融资募集说明书披露，已包含再融资募投项目的产能。

发行人通过本次募投项目新增年产集成模块 90 万套、剂侧小集成 5 万套和汽车热管理零部件 150 万件，其中汽车热管理零部件包括板式换热器、气液分离器 and 多通阀等产品。发行人将通过实施本次募投项目弥补后发劣势，缩小在热管理集成领域与同行业处于领先地位上市公司的差距，在市场竞争中占据一席之地。

综上所述，考虑到行业的未来增长空间较大、公司现在的全球市占率水平仍较低等因素，公司具备未来持续业务增长的空间，具备持续获取客户订单消化募投项目产能的市场基础。

### (3) 覆盖客户及对应订单情况

公司已经与沃尔沃、本田、Stellantis、大众、吉利、上汽、长城等多家国内外主要的汽车整车制造企业，蔚来、小鹏、理想、零跑等国内新兴新能源整车制造企业，以及法雷奥、马勒、翰昂、大陆、博世等国际知名汽车零部件系统供应商建立长期合作关系并多次荣膺优秀供应商等荣誉称号。公司具备在行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的供货保障能力，生产过程控制能力得到客户的广泛认可，品牌的知名度和美誉度不断提升，客户粘性不断增强。由于现有热管理系统零部件客户中的整车制造企业与新能源车热管理集成模块项目目标客户高度重合，因此募投项目可利用公司现有客户资源和销售体系进行业务拓展。

汽车热管理系统产品具有供应商门槛高、开发周期长、需求稳定的特点，发

行人进入客户供应商体系后，随着产品迭代保持长期稳定的供货关系。随着车型数量的持续增加以及产品生命周期的不断缩短，越来越多的整车企业开始推行平台共享战略，即多款车型共享同一组零部件。在此背景下，一旦进入整车企业的配套体系，零部件企业获取后续订单的能力便大大增强。公司具备在行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的供货保障能力，产品和过程控制能力得到客户的广泛认可。公司已建立的良好品牌形象以及已积累的优质客户资源，将为本次募投项目的产品的市场开拓和客户导入提供有力支撑。

截至本回复出具日，根据公司披露的公告，公司收到主机厂关于新能源车热管理系统及零部件相关产品的定点情况如下：

单位：亿元

序号	披露时间	主机厂	定点项目	开始量产时间	生命周期总金额	生命周期
1	2022年4月28日	欧洲大众	二氧化碳 阀组集成 模块	2023年三 季度	33.00	6年
2	-	国内某头 部主机厂	二氧化碳 阀组集成 模块	2024年二 季度	4.00	7年
3	2022年9月6日	I客户	气液分离 器（热管理 系统单品）	2023年底	0.75	7年
4	2022年11月1日	L客户	电子水泵 （热管理 系统单品）	2023年二 季度	2.80	4年
5	2022年11月15日	J客户	气液分离 器（热管理 系统单品）	2024年一 季度	1.40	5年
6	2023年7月18日	F客户	气液分离 器（热管理 系统单品）	2024年年 初	3.00	5年
合计			-	-	44.95	-

注：上述定点为与新能源汽车热管理集成项目产品相关的定点（其中电子水泵为水侧集成模块所需使用的自产产品），热管理系统管路总成的定点未在上表中统计。此外，部分定点未达到公司制定的披露要求未进行公告。

此外，由于公司在二氧化碳冷媒管路领域具备较为领先的技术优势且具备二氧化碳阀组集成模块的量产能力，于2022年三季度成功取得了国内某新能源主机厂J客户二氧化碳剂侧集成模块产品的预研定点。2022年以来，公司全程

参与跟进，并与主机厂深入交流技术方案且得到客户对技术方案认可的集成模块项目包括：

序号	客户	项目代码	项目	产品	争取定点所完成工作
1	J 客户	X**、W**	集成模块	剂侧集成模块	技术方案和产线方案均获得通过
				水侧集成模块	
2	A 客户	N**a	集成模块	剂侧集成模块	技术方案和产线方案均获得通过
				水侧集成模块	
3	C 客户	A**0	集成模块	剂侧集成模块	技术方案和产线方案均获得通过
				水侧集成模块	

由此可见，公司的集成模产品的技术方案和产线方案均获得客户通过，虽然未能最终取得客户量产 A 点定点，但显示出公司具备较为成熟的剂侧及水侧集成模块的设计及开发能力，拥有争取客户定点的技术实力。一般而言，主机厂在选择定点供应商时主要考虑是否具备类似项目量产经验及价格等因素，而集成模块产线需要根据主机厂的要求非标定制，如在取得定点前搭建产线会面临整条产线无法使用的情况，因此集成模块供应商一般在取得量产定点后再进行产线搭建。

目前公司正在制定项目方案，积极争取主机厂热管理集成模块产品定点，预计在 2023 年内实现突破并获得主机厂更多的相关定点项目。截至本回复出具日，腾龙研究院在研及公司商务部重点跟踪定点项目情况如下：

腾龙研究院在研及公司商务部 2023 年重点跟踪拟定点项目

序号	客户	产品	进度	生命周期定点量(总量)	预计取得定点时间	销量（即主机厂的采购量）（单位：万件或套）									
						2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	
1	A 客户	剂侧集成模块	争取 B 点定点，技术方案交流中	36 万辆	2023 年三季度	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00	8.00	8.00	-	-	
		水侧集成模块				0.00	2.00	4.00	6.00	8.00	8.00	8.00	-	-	
2	B 客户	剂侧集成模块	技术方案已认可，第三轮报价中	6 万辆	2023 年四季度	0.00	0.00	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	-	-	
		水侧集成模块				0.00	0.00	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	-	-	
3	C 客户	水侧集成模块	技术方案交流中，报价中	56.3 万辆	2023 年三季度	9.00	14.70	15.70	16.80	0.00	0.00	0.00	-	-	
4	D 客户	小集成模块	技术方案交流中，报价中	42.5 万辆	2023 年四季度	0.00	6.00	8.50	8.50	8.50	7.50	3.50	-	-	
5	E 客户	剂侧集成模块	技术方案交流	55.7 万辆	2023 年三季度	0.00	0.00	6.50	12.00	13.20	12.00	12.00	-	-	
		水侧集成模块				0.00	0.00	6.50	12.00	13.20	12.00	12.00	-	-	
6		气液分离器	技术方案已认可，报价中			0.00	0.00	6.50	12.00	13.20	12.00	12.00	-	-	
7	G 客户	板式换热器	已报价	215 万辆	2023 年三季度	0.00	0.00	0.00	3.00	22.00	42.00	49.00	49.00	50.00	
8	H 客户	剂侧集成模块	已报价	100 万辆	2023 年三季度	0.00	0.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	-	-	

注 1：上述预计取得定点时间为项目进展顺利且公司可以成功取得定点的情况下的预计取得定点时间，公司是否可以取得及最终取得时间取决于送样测试及商务谈判情况，存在不确定性。

注 2：取得主机厂定点流程一般包括：收到技术要求（SOR）、提供初版技术方案（TR）、双方技术交流确认技术方案、报价（3-4 轮）、收到定点通知函等环节。

注 3：生命周期定点总量为主机厂给出的预估数量，与实际产量可能存在差异。

根据上表统计，假设公司全部取得上述定点项目，募投项目中各产品预计定点总量如下：

单位：万件

序号	产品	产量					
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
1	剂侧集成模块	2.00	31.70	39.20	42.40	41.20	41.20
2	水侧集成模块	16.70	27.40	36.00	22.40	21.20	21.20
3	剂侧小集成	6.00	8.50	8.50	8.50	7.50	3.50
4	板式换热器	0.00	0.00	3.00	22.00	42.00	49.00
5	气液分离器	53.46	70.00	80.80	82.00	80.80	20.50
6	多通阀	14.70	15.70	16.80	0.00	0.00	0.00
合计		92.86	153.30	184.30	177.30	192.70	135.40

根据募投项目实施进度，募投项目产能释放情况及现有产能情况如下：

单位：万件

序号	产品	产能						
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后	
1	剂侧集成模块	4.50	30.00	42.00	48.00	54.00	60.00	
2	水侧集成模块	0.00	15.00	21.00	24.00	27.00	30.00	
3	剂侧小集成	0.00	2.50	3.50	4.50	5.00	5.00	
4	板式换热器	募投项目产能	0.00	30.00	42.00	54.00	60.00	60.00
		现有产能	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5	气液分离器	募投项目产能	9.00	15.00	21.00	27.00	30.00	30.00
		现有产能	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
6	多通阀	0.00	0.00	30.00	42.00	54.00	60.00	
合计		138.50	217.50	284.50	324.50	355.00	370.00	

注：上述板式换热器现有产能正在建设，预计2023年底前可以建设完成。

考虑募投项目产能及公司自有产能，在假设公司全部取得上述定点项目情况下，预计产能利用率情况如下：

序号	产品	产能利用率
----	----	-------

		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
1	剂侧集成模块	44.44%	105.67%	93.33%	88.33%	76.30%	68.67%
2	水侧集成模块	-	182.67%	171.43%	93.33%	78.52%	70.67%
3	剂侧小集成	-	340.00%	242.86%	188.89%	150.00%	70.00%
4	板式换热器	-	0.00%	6.38%	37.29%	64.62%	75.38%
5	气液分离器	41.44%	51.85%	57.30%	55.78%	53.87%	13.67%
6	多通阀	-	-	56.00%	0.00%	0.00%	0.00%
合计		67.05%	70.48%	64.78%	54.64%	54.28%	36.59%

注：上述产能利用率=预计产量/预计产能，预计产量为假设公司全部取得上述定点项目情况下的生产数量。

由此可见，假设公司全部取得上述定点项目情况下，除板式换热器、气液分离器和多通阀三个单品外，募投项目其他产品产能利用率水平较高，2029年产能利用率下滑主要由于定点项目生命周期一般估算未来3-7年，未预计到2029年及以后。随着公司陆续参与竞争并取得更多定点项目，预计包括单品内的募投项目所有产品都可以覆盖募投项目及公司现有产能。

综上，本次募投项目建设期为3年，产能爬坡周期为2024年-2029年。随着募投项目的建设的推进，从2024年开始项目的产能逐步释放，2029年实现完全达产，相关下游客户的定点和预计定点数量可以消化发行人的产能规模。

#### (4) 自产耗用情况

根据发行人规划，新能源车热管理集成模块项目产品现有产能将全部用于外销，不考虑自产耗用情况。

## 2、智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目

### (1) 产品技术先进性

汽车空调胶管在材料、工艺和技术等方面与发动机用胶管存在一定的相似性和共通性，但是对内压、密封性、渗透性有更高的要求，公司在汽车胶管制品领域积累的生产经验和工艺技术对公司后续在汽车空调胶管的研发打下了基础。

募投项目研发团队掌握不同种类橡胶的混炼工艺，可以根据所需要炼制出胶料的性能要求优选关键的设备组成联动的生产线，生产出性能稳定的混炼胶，混

炼胶的性能是否稳定直接关系到空调胶管性能的稳定。汽车空调胶管的主要功能是通过制冷剂由气-液态转换的吸热或放热过程达到降温过程，性能上要求低渗透、工作压力高，耐制冷剂、耐脉冲、抗振动等，整体包括内胶层、尼龙层、中胶层、编织增强层、外胶层等多层结构，编织增强层一般采用 3 股或者 4 股编织结构，而发动机胶管的编织增强层仅采用单股针织结构。此外，汽车空调胶管对于渗透层、增强层的优选，编织层的粘接，内橡胶层与渗透层的粘接，外胶层与增强层的粘接都有较高的工艺要求。

## **(2) 细分市场空间及发行人市占率**

### **①汽车空调冷媒更新换代推动胶管行业变革**

目前汽车空调管路的市场面临冷媒更新换代。在世界各国积极应对全球变暖的背景下，由于主流制冷剂 R134a 全球变暖潜能值 GWP（衡量其温室效应强弱的参数）高达 1,300，欧盟汽车空调指令规定：2011 年 1 月 1 日欧盟国家新车必须使用 GWP 低于 150 的新型制冷剂；从 2018 年 1 月 1 日起，无论新旧车型均不得使用 R134a 制冷剂。

目前市场可能替代 R134a 成为未来发展方向的制冷剂有 R1234yf 和 R744 两种型号。目前由美国霍尼韦尔公司和美国杜邦公司联合开发的制冷剂 R1234yf（GWP 值为 4）已经完成了前期的开发，但 R1234yf 存在激烈碰撞时燃烧的安全隐患；R744 具有优异的热性能和环保性能，但设备成本高于 R1234yf。

预计中国市场将在未来一段时间继续使用 R134a 作为空调整制冷剂，但逐步向 R1234yf 和 R744 转型的方向已经明朗。该募投项目达产后，将实现 R134a、R1234yf 和 R744 等多类别空调胶管的量产，既兼顾了目前行业主流制冷剂产品，也为后续行业技术的发展做好了准备。

### **②汽车产销量不断提高催生下游需求**

2022 年，尽管受需求萎缩、芯片结构性短缺动力电池原材料价格高位运行、局部地缘政治冲突等诸多不利因素冲击，但在购置税减半等一系列稳增长、促消费政策的有效拉动下，中国汽车市场在逆境下整体复苏向好，实现正增长，展现出强大的发展韧性。根据中汽协数据，2022 年我国汽车产销分别完成 2,702.1 万

辆和 2,686.4 万辆，同比分别增长 3.4%和 2.1%。据中国汽车技术研究中心预测，到 2030 年中国汽车产量将达 3,550 万辆，其中新能源汽车（EV、PHEV、HEV）比例将达 38%，燃油车占 62%。

根据以上数据初步预测，按照每辆车平均使用空调胶管 3.50 米计算，2022 年新车空调胶管用量为 9,457.35 万米，旧车维修用空调胶管用量达 472.87 万米（按新车用量的 5%计算），合计市场对空调胶管的最低需求量为 9,930.22 万米；预计 2030 年市场对空调胶管的最低需求量为 13,046.25 万米，市场需求空间广阔。按照募投项目 1,000 万米/年的产能测算，在募投项目满产且产销率达到 100%时，预计在 2030 年发行人市场占有率将达到 7.67%。

### （3）覆盖客户及对应订单情况

目前公司空调胶管项目相关的生产设备尚未购置，且现有的发动机胶管的生产设备无法用于空调胶管生产，因此暂无空调胶管样品或订单。报告期内，北京天元主要为一汽解放、中国重汽、长安汽车、浙江远景、北汽福田等国内整车生产企业配套，并出口产品与曼胡默尔、哈德森等国外汽车厂及系统厂商配套，客户结构较为稳定，产品远销美国、法国、俄罗斯、意大利与中东等相关国家或地区。此外，本次募投项目中汽车空调胶管将主要配套发行人热管理系统事业部的空调管路产品，发行人管路产品的优质客户资源将为汽车空调胶管的产能消化提供坚实的市场基础。

截至本回复出具日，根据公司披露的公告，公司近期收到主机厂关于新能源车热管理系统管路总成的定点情况如下：

单位：亿元

序号	披露时间	主机厂	定点项目	开始量产时间	生命周期总金额	生命周期
1	2022 年 8 月 23 日	国内某知名新能源主机厂	热管理系统管路总成	2024 年	6.5	6-7 年
2	2023 年 4 月 20 日	国内某知名新能源主机厂	热管理系统管路总成	2024 年 7 月	3.3	3-4 年
3	2023 年 4 月 29 日	国内某新能源主机厂	热管理系统管路总成	2023 年底	2.69	3-4 年
合计			-	-	12.49	-

由此可见，作为汽车空调管路领域的龙头企业，公司凭借领先的技术、产品、



服务优势以及稳定的供货保障能力，不断取得新能源主机厂客户的定点，为募投资项目汽车空调胶管的产能消化提供了保障。

#### (4) 自产耗用情况

根据发行人使用计划，募投资项目汽车空调胶管产品将主要供应腾龙股份热管理系统事业部，实现内部协同。发行人汽车空调管路产能较大、产能利用率较高，预计可以充分消化汽车空调胶管产能。报告期内，发行人汽车空调胶管主要依赖外采。2020年-2022年，发行人从青岛固恩治、苏州日轮、阔丹凌云和玛弗罗等主要供应商采购汽车空调胶管累计金额为17,097.21万元。在募投资项目达产后，发行人将逐步实现自产替代，进一步降低空调管路的生产成本。

报告期内，发行人外采空调胶管数量约分别为337.47万米、449.12万米和568.74万米（以件数采购的部分已按照当年的采购均价换算成米），年均复合增长率为29.82%。以2022年为基期，发行人对空调胶管在2023-2026年的需求量按照20.00%的复合增长率保守测算，并在2027年及以后保持稳定，按照空调胶管在计算期的达产率爬坡，募投资项目产能消化情况测算如下：

单位：万米

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
空调胶管需求量	682.48	818.98	982.78	1,179.33	1,179.33	1,179.33	1,179.33
项目产能利用率	-	-	30.00%	45.00%	75.00%	90.00%	100.00%
产量	-	-	300.00	450.00	750.00	900.00	1,000.00
产能消化率	-	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由此可见，随着公司管路总成产品销量进一步提升，发行人对汽车空调胶管的需求量也进一步增长，可以消化募投资项目的全部产能。募投资项目中的R744汽车空调胶管为新产品，目前国内市场需求和供应量很少，发行人已经在本部技改项目中对管路产线进行技改升级，引入新设备配套大众热泵阀组集成模块产品检测，为公司将来量产二氧化碳空调管路做储备。发行人也将通过本次募投资项目量产R744胶管，根据下游主机厂客户的配套需求供应热管理系统事业部或直接对外销售。

此外，发行人将通过内部供应给腾龙股份热管理事业部汽车空调管路产线实现产能消化，腾龙股份及各从事管路生产和销售的子公司的主机厂客户将成为汽车空调胶管的潜在终端客户。根据主机厂的要求，发行人为空调管路总成配套自

产空调胶管不需要重新进行供应商资格认证，但需要对配套产品进行认证。发行人可通过调整整套产品售价、技术方案改进提升等多种方式推动汽车空调胶管的产品认证工作。发行人的自有实验室即可进行抗脉冲实验、震动实验、渗透实验等多项与空调胶管相关的测试，试验测试结果得到主机厂的认可，在不进行路试的情况下，认证周期约 3-5 个月。发行人将优先对新项目进行测试认证，并在新项目验证通过后争取通过对既有项目进行 VAVE（价值分析与价值工程）降本实施产品切换。目前公司募投项目尚未正式开工，因此暂未开展客户定点及产品认证工作。

本次募投项目达产后预计实现年新增混炼胶 6,000 吨，其中募投项目计划自用 1,350 吨/年，供公司其他橡胶制品使用 4,650 吨/年。报告期内，山东天元 and 北京天元使用的混炼胶主要依赖公司的手工线生产自供（其中北京天元有部分来自外采），报告期各期的使用情况如下表所示：

单位：吨

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
山东天元	1,975.80	3,375.39	4,094.39
北京天元	1,063.30	1,142.57	992.83
合计	3,039.10	4,517.96	5,087.22

在募投项目实施后，随着产能的逐步释放，公司自用混炼胶的生产将逐步从手工线过渡到募投项目投建的自动化产线，实现产能消化，待智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目建设完成后，未来公司的混炼胶手工线将陆续停产。报告期内，受到商用车市场需求下滑的影响，北京天元和山东天元使用混炼胶的数量呈下降趋势，随着商用车市场的逐渐复苏，公司自用混炼胶产品的数量也会逐渐提升：汽车空调胶管项目建设期为 3 年，预计 2026 年能够完全达产，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（联合中和评报字（2023）第 6106 号）及评估说明，考虑到商用车市场的回暖因素，预计北京天元 2026 年的营业收入（合并口径）为 64,773.53 万元，相比北京天元 2022 年营业收入（合并口径）增长 40.33%，假设消耗的混炼胶产品数量按照相同比例增长，预计 2026 年现有胶管产品自用混炼胶为 4,264.77 吨/年，基本能够覆盖本次新增的混炼胶产能（4,650 吨/年）。

此外，若未来行业需求的复苏不及预期导致发行人自身需求无法完全覆盖混炼胶产能，发行人也可将混炼胶产品直接对外销售，实现混炼胶产品的产能消化。

因此，本次募投项目达产后预计实现年新增混炼胶 6,000 吨、汽车空调胶管 1,000 万米的生产能力，实现营业收入 3.09 亿/年。按照发行人混炼胶的自产耗用规模、空调管路产品产量及需要配套空调胶管的数量、发行人市占率及汽车空调胶管行业的市场规模测算，发行人募投项目新增产能可以基本得到消化。

综上所述，公司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。

## 五、结合“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”的具体内容及实施安排、对公司生产经营的影响等，说明该项目实施的必要性

### （一）“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”的具体内容及实施安排

#### 1、项目的具体内容

本部技改项目建设期预计为 2 年，总投资为 8,358.37 万元，本次募集资金投入金额为 5,000.00 万元，其余以发行人自有资金投入。项目投资概算如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建设投资	8,358.37	100.00%
1-1	建筑工程费	150.00	1.79%
1-2	设备购置费	7,583.75	90.73%
1-3	安装工程费	227.51	2.72%
1-4	工程建设其他费用	153.66	1.84%
1-5	预备费	243.45	2.91%
2	建设期利息	0.00	0.00%
	<b>总投资</b>	<b>8,358.37</b>	<b>100.00%</b>

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金账面余额 37,555.69 万元，其中受限货币资金为 13,571.15 万元；交易性金融资产 11,955.29 万元，其中需专项用于募投项目的金额为 8,500.00 万元。扣除受限货币资金和专用于募投项目的金额后，公司的货币资金和交易性金融资产金额为 23,381.93 万元。截至 2023 年 6 月末，公司合并口径资产负债率为 46.85%，流动比率为 1.42 倍，速动比率为 0.95 倍。公司货币资金充足，资产负债率较为合理，资产的流动性较强，具备以自有资金投入并补充本部技改项目资金缺口的能力。此外，截至 2023 年 6 月 30 日，

公司银行授信金额合计 14.10 亿元，剩余 5.24 亿元授信额度尚未使用，公司也可通过借款的方式筹集资金用于项目建设。

本部技改项目主要对汽车热管理系统事业部的生产线进行升级改造。公司拟通过本次募投项目对汽车热管理系统中的铝挤压生产线、热管理系统附件（气液分离器等）生产线及汽车空调管路生产线三个生产模块进行技术改造，提高产线的生产和管理水平和劳动生产率及质量控制水平，推动公司加速向智能化、自动化、数字化方向转型。本部技改项目将主要通过更新生产设备提高产线的运营效率，助力公司现有业务实现降本增效。本部技改项目的主要目的和内容如下：

序号	生产线	技改目的	技改途径	新增设备
1	铝挤压生产线	项目通过对铝挤压生产线进行改造,提升生产效率、降低生产成本、提升质量控制水平。	新增智能化生产指挥系统、智能化检测系统和相关配套设备等。	<p>(1) 铝合金挤压机:拟购置的挤压机成套设备的智能化水平高,通过采用合适的挤压比,配置伺服电机系统,采用高压短行程高精结构和线性油路设计,可以在实现无人化、少人化的同时运行稳定,从而在于减少工人数量,避免不良品出现。而合适的挤压比选择,合理的模具结构及模孔布置,确保产品以相同的速度平直地流出模孔是挤压机的核心技术;</p> <p>(2) 工频感应加热炉:拟采购的工频感应加热炉,可以实现三区梯度加热。将原料实行梯温加热,配套先进系统能够以较低的能耗,达到较高质量的加热效率和较高的成品率,从而可以实现低成本梯温加热,保证加热温度稳定,节能降耗;</p> <p>(3) 其他设备:包括在线退火装置、环型运输链动力总成、红外线模具加热炉和铝挤压管牵引装置等。</p>
2	热管理系统附件(气液分离器等)生产线	通过对热管理系统附件(气液分离器等)生产线改造,提升加工效率和质量控制水平。	新增智能化生产指挥系统、智能化检测系统和相关配套设备等,引进新技术,由人工检测提升为自动化在线检测;替换老旧和不符合智能化生产要求的设备等。	<p>(1) 加工中心:可以进行铣削、钻孔、攻丝以及镗削等一系列操作,同时还具有自动换刀功能,对工件一次装夹后进行多工序加工的数控机床。与同类进口产品相比,精确度更高、速度更快、重复性更好、更经久耐用,性能更是远超国内同类产品;</p> <p>(2) 其他设备:包括储液罐自动装配检测线、激光焊接机、气分自动装配线、气分自动检测线和氦检机等。</p>
3	汽车空调管路生产线	通过对汽车空调管路生产线改造,提升自动化水平、加工效率、质量控制,减少人工操作环节,提升空调管路的技术和生产能力,并配套大众热泵阀组集成模块产品检测,为公司将来量产二氧化碳空调管路做储备。	新增智能化生产指挥系统、智能化检测系统和相关配套设备等,引进新技术,替换老旧和不符合智能化生产要求的设备等。	<p>(1) 自动生产线工作岛:该自动生产线工作岛能够自动完成镦头、旋沟、镦芯、滚槽、弯管等工序的加工,并对加工件进行100%在线检测,极大地提高了生产效率和自动化、智能化水平;</p> <p>(2) 氦检机:是利用氦气为示漏气体的专用检漏仪器,在真空腔体内对产品进行检漏,技术性能稳定、灵敏度极高,能够保证产品质量稳定,性能优异;</p> <p>(3) 洁净房:能够改善生产环境,减少加工污染,提高生态环保水平,实现绿色制造;</p> <p>(4) 其他设备:包括盘管下料机、五工位、旋沟机、端末镦旋一体机、弯管机、扣管机、水检台、空压机等。</p>

4	配套软件升级更新	通过对互联互通环节、质量管控环节、生产环节和设计环节引入新的软件和技术进行升级改造,进一步提升自动化和智能化、数字化水平,并将生产工序中的控制和检测(尺寸外观等)环节从人工操作升级为在线自动操作等。	新增智能化生产指挥系统、智能化检测系统和相关配套设备等,实现设备之间的互联互通;引进新技术、新设备,由人工检测提升为自动化在线检测,由智能机械手取代人工进行抓取、移动,上料等操作;替换老旧和不符合智能化生产要求的设备等。	<p>(1) MES 软件:核心功能是实现“人机料法测”的互联互通,借助基于物联网的技术让企业智能化、数字化全面升级,实现集成化车间管理,提升现场生产效率。企业 ERP 系统作为企业运营核心,通过逐步导入 MES 系统、仓储物流等智能化解决方案,辅助进行生产、运营管控自动化程度,提高对物料流生产环节的控制,达到通过自动化的管理手段去提高生产效率,提前预防和降低不良率、减少报废,降低生产成本,从而实现增效率、增智能,降成本、降能耗“双增双降”;</p> <p>(2) 红外检测技术软件-质量管控环节、自动化生产技术软件-生产环节、三维软件和仿真软件-设计环节。</p>
---	----------	---	--	---

本部技改项目涉及的各生产线上主要设备为根据产品生产工艺及技术要求配置的专用设备，发行人将通过募投项目的实施购置新型设备和设计、生产、检测、管理软件等，进一步做好降本增效工作，推动工厂加速向智能化、自动化、数字化方向转型。

## 2、项目实施安排

### (1) 生产班制

根据本项目的特点，募投项目主要生产部门采用 2 班制，其他均采用一班制生产方式。项目年工作日 300 天，确保项目生产纲领的完成。

### (2) 人力资源配置

根据产品生产工艺，本项目所需人员按其工作岗位和劳动分工不同，分为以下三类人员：

①工人：包括各生产工序、起吊搬运、检测及辅助工人等。

②技术人员：包括工艺员、检验抽查人员、设计人员。

③管理人员：包括生产、技术、设备管理、销售及财务人员。

本项目在充分利用公司已有人员外，根据新增设备、工艺、生产班制及相关工种进行配置，项目合计拟新增人员 80 人。

### (3) 实施进度

本项目建设进度实施进度取决于项目资金的落实和专用设备购置进度。经综合考虑，本项目建设期为 24 个月。根据工程质量管理的要求，结合实际情况，本项目进度计划内容包括项目的前期准备、方案勘察与设计、土建工程施工、设备采购、设备安装与调试、人员培训和项目试运行等。具体进度如下：

序号	建设内容	季度							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	前期准备	■							
2	初步设计、施工设计		■						
3	土建工程施工		■	■	■	■	■		
4	设备购置			■	■	■	■		
5	设备安装与调试				■	■	■	■	
6	人员培训				■	■	■	■	

7	项目试运行								
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--

## （二）本部技改项目对公司生产经营的影响

本部技改项目将在发行人的生产间隔期阶段性有序开展，不会导致停产停工，不会对发行人的正常生产活动造成重大不利影响。

## （三）实施本部技改项目的必要性

### 1、把握汽车零部件行业发展契机

在汽车行业蓬勃发展的背景下，作为“十四五”规划中对国内产业供应链的战略要求，“强链补链”是各车企近年来的重中之重。当前多家自主车企对国内零部件供应商的认可度逐步提高，订单放量加速国产替代进程。长期来看，汽车零部件国产化是国家重点发展方向，汽车关键零部件自主核心技术掌握及生产供应是必然趋势，汽车零部件行业的发展潜力还有待进一步挖掘。

### 2、产线自动化、智能化有利于提高生产效率和产品品质

提升产线智能自动化水平有助于公司进一步提高生产及管理效率，加强产品供应的高效性、持续性和稳定性，从而促进公司可持续发展。公司拟通过本项目的实施引入先进自动化生产、加工、检测设备，提升现有产线智能化水平。一方面，公司将提升现有部分生产模块和工序的自动化水平，提高产品质量和生产效率；另一方面，有助于公司提高对现有产线的信息化管理水平，促进公司对生产各环节的高效管控与信息采集，保障产品质量的稳定输出。

公司目前专注于汽车热管理系统细分领域，以热管理系统产品的研究与应用为核心，以驱动汽车零部件行业的可持续发展为使命，依托汽车热管理系统、汽车发动机节能环保两大业务板块，为客户提供广泛应用于传统发动机汽车、混合动力汽车、纯电动汽车等汽车热管理及节能环保产品。汽车零部件行业具有劳动密集型的特点，汽车热管理系统产品的生产需经过较长且复杂的生产流程，大量的人工操作存在不稳定性，会造成较高的次品率，不利于制造企业对产品质量进行把控。此外，公司在产品生产线的下料、加工、检测、焊接环节的生产自动化程度不高，如果落后于行业，可能会对客户的认可度、产品的交付期产生不利影响，亦不能满足现在高速发展的汽车行业提升生产效率的要求。与此同时，新设备的投入还可以减少用工人数，降低劳动力成本，从而提高公司的经济效益。



### 3、产线自动化、智能化是应对市场竞争的必然趋势

随着全球信息技术的快速发展，我国制造业纷纷转向自动化、智能化。制造业通过生产流程信息化、生产设备自动化的升级改造，有效优化生产流程，提高生产效率，同时制造企业将能够更加严格管控产品品质，亦能提升产品质量，进而提高企业的精益化水平。如果公司下料、加工、检测、焊接等环节的生产设备性能落后，且不能及时对设备进行更新换代，则会导致订单的流失，公司将面临市场份额下降的风险，也可能导致新的主机厂客户验厂审核时间周期拉长甚至不通过，不利于公司未来的可持续发展。因此，公司亟需引进新的、更加先进的生产设备，提高生产线的自动化、智能化水平，以保障产品品质的稳定及生产效率的提升，满足公司的高质量发展以及客户对高品质产品的生产要求。

通过生产线技改项目的实施，公司引进铝合金挤压机、工频感应加热炉、激光焊接机、弯管机及氦检机等先进设备，提高产品的生产效率，改善生产环境、提升产品的品质，进一步增强订单承接能力。并通过对互联互通环节、质量管控环节、生产环节和设计环节引入新的软件和技术进行升级改造，进一步提升公司自动化和智能化、数字化水平，从而更好地适应汽车市场的快速发展，提高公司的综合竞争力。

**六、通过山东天元实施本次相关募投项目的背景，山东天元少数股东的基本情况，与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系，是否同比例增资或提供贷款，是否存在损害上市公司利益的情形**

#### （一）通过山东天元实施本次相关募投项目的背景

北京天元主营业务为汽车胶管产品的研发、生产和销售，是国内较早进入汽车橡塑零部件研发和产业化生产的企业之一。北京天元技术力量雄厚，拥有各类专业技术人员 70 余人，拥有多年的实际技术研发与管理的经验。北京天元在立足自身研发新产品的同时，具有与长安、吉利、长城、陕汽、东风、欧曼、一汽等主机厂同步开发的能力，在汽车橡胶制品领域尤其是汽车胶管领域具有较强的技术研发能力和经验。山东天元为北京天元之全资子公司，主要客户面向商用车领域。发行人通过山东天元实施本次募投项目可充分发挥其现有在汽车胶管领域积累的人才、技术、生产经验和客户资源，为汽车空调胶管项目的实施打下坚实

的基础。本次募投项目的主要产品为汽车空调胶管，主要配套公司汽车空调管路产品，用于新能源车热管理领域，与发行人对北京天元的业务定位和发展方向高度契合，符合发行人整体战略规划。

2019年12月，发行人完成对北京天元76%股权的收购，实现发行人在汽车用橡塑产品和商用车市场的重要布局；2022年5月，发行人进一步收购刘志远持有的北京天元12%的股权。截至本回复出具日，发行人持有北京天元88%的股权；北京天元现有5名董事会成员中，4名董事由发行人提名；同时，发行人向北京天元委派管理人员和财务人员，山东天元的执行董事、总经理也由发行人委派，发行人能够有效控制其生产经营和管理决策，能够对募投项目实施进行有效控制并对募集资金进行有效监管。因此，“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”由非全资子公司山东天元实施具有合理性和可行性。

## **（二）北京天元少数股东的基本情况，与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系**

北京天元的少数股东为矫东平，持有北京天元12%股权。矫东平的基本情况如下：

矫东平，男，中国国籍，1955年8月出生，年龄68岁，住址为山东省武城县城区，公民身份号码为372424195508\*\*\*\*\*。矫东平曾担任山东真元水兴汽车配件有限公司（已注销）董事长、哈尔滨市兴飞橡塑制造有限公司（已注销）董事长等职务，目前直接持有北京水星科瑞尔科技有限公司100%的股权、山东水星汽车部件集团股份有限公司55.0956%的股权、山东水星博惠汽车部件股份有限公司55.0984%的股权以及北京天元12%的股权。矫东平目前未在北京天元和山东天元任职，对外投资领域主要覆盖汽车悬置、密封胶条等零部件以及其他行业的企业。

矫东平与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

## **（三）北京天元少数股东是否同比例增资或提供贷款，是否存在损害上市公司利益的情形**

### **1、“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”的实施方式**

2023年4月5日，发行人召开第四届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于公司拟与控股子公司就借款事宜签署框架协议的议案》，公司独立董事对该议案发表了同意的独立意见。根据决议，汽车空调胶管项目拟由发行人向间接控股子公司山东天元提供借款的方式进行，少数股东矫东平不按照持股比例进行同比例增资或提供贷款。

发行人拟向山东天元提供借款方式实施募投项目并签署借款事宜框架协议的相关议案，已经发行人第四届董事会第二十五次会议、北京天元股东会、山东天元股东决定审议通过。发行人与北京天元、山东天元就借款事宜签署了附生效条件的框架协议，主要条款如下：

(1) 发行人拟向山东天元提供借款资金共计不超过人民币 10,000 万元（具体以募集资金实际到位情况确定），借款全部用于实施“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”，以山东天元推进募投项目的实际需要为限。

(2) 借款期限为自借款提款之日起不超过 5 年，可根据实际资金安排及需要进行协商。借款年化利率为每笔借款的借款日（提款日）全国银行间同业拆借中心最近一次公布的贷款市场报价利率（LPR），借款利息根据每笔借款的实际借款额和借款天数计算。

(3) 山东天元逾期还款的，应以逾期清偿本金和利息之和作为本金，按照逾期前一个月全国银行间同业拆借中心发布的一年期贷款市场报价利率（LPR）的 2 倍计算逾期违约金，直至山东天元实际归还之日为止。

上述框架协议以公司本次向不特定对象发行可转换债券经上海证券交易所审核通过、经中国证监会注册且发行完成后募集资金全部到位为生效条件。

## **2、北京天元少数股东不提供同比例增资不存在损害上市公司利益的情形**

发行人通过向间接控股子公司山东天元提供借款的方式实施相关募投项目，北京天元少数股东矫东平不进行同比例增资或提供贷款，不存在损害上市公司利益的情形，理由如下：

(1) 本次募集资金的投入方式已经发行人董事会审议通过，并由北京天元、山东天元根据其公司章程规定经股东会审议或股东决定通过，履行了必要的决策程序。公司按照同期同类贷款市场报价利率（LPR）向山东天元收取利息，借款

利率公允，不会导致北京天元和山东天元无偿或以明显偏低的成本占用上市公司资金的情形，不存在利益输送。发行人控股股东、实际控制人及发行人的董事、监事、高级管理人员与北京天元少数股东不存在关联关系和相关利益输送安排。

(2) 汽车空调胶管投资规模较大，但资金投入主要在建设期，项目建成并稳定运营后山东天元将产生较为稳定的现金流。发行人采取借款方式投入募集资金，有助于发行人及时收回所投资资金，灵活调配资金，提高资金使用效率，具有财务合理性。

(3) 截至 2023 年 6 月 30 日，山东天元的总资产为 25,897.35 万元，负债为 6,700.31 万元，资产负债率为 25.87%；流动资产为 17,797.71 万元，流动负债为 5,684.37 万元，流动比率为 3.13。山东天元资产规模较大、杠杆率较低、财务指标健康，随着商用车市场的逐渐回暖和本次“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”的实施，山东天元的经营状况将逐步改善，具有归还借款的能力。

(4) 发行人已制定募集资金管理制度，该制度对募集资金的存放、使用、投向变更、管理及监督等进行了明确而详细的规定。发行人将对本次募集资金进行专户存储和使用，与开户银行、保荐机构等签订募集资金监管协议，确保募集资金规范使用，并及时履行相关信息披露义务。

(5) 发行人持有北京天元 88%的股权，向北京天元委派管理人员和财务人员，且发行人委派的人员担任山东天元的执行董事、总经理，能够有效控制其生产经营和管理决策。因此，发行人能够有效控制募投项目的实施。发行人将严格监督北京天元 and 山东天元按照上市公司募集资金监管相关法律法规的要求规范使用募集资金，提高资金使用效率，加快募集资金投资项目实施进度，尽快实现项目预期效益。

(6) 发行人、北京天元 and 山东天元各方在《借款事宜相关框架协议》中约定，山东天元逾期还款的，应以逾期清偿本金和利息之和作为本金，按照逾期前一个月全国银行间同业拆借中心发布的一年期贷款市场报价利率（LPR）的 2 倍计算逾期违约金，直至山东天元实际归还之日为止，为发行人约束山东天元按期还款提供了有力保障。

(7) 北京天元现少数股东矫东平为发行人 2019 年收购北京天元时的老股东，

其本人出于其年龄、职业规划及个人资金状况等综合考虑，对山东天元本次募投项目不进行同比例增资或提供贷款，不提供技术支持或其他帮助，不对本次募投项目发挥具体作用，仅以外部股东身份持有北京天元少数股权，具有合理性。矫东平与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，其不提供同比例增资不存在损害上市公司利益的情形。

本次募集资金到位后，发行人将与北京天元和山东天元签订正式的借款协议，加强对资金划付的管理，并督促北京天元和山东天元严格按照公司《募集资金管理制度》和募投项目需要使用募集资金并及时支付利息。

**（四）山东天元实施本次发行相关募投项目符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第8条规定**

山东天元实施本次发行相关募投项目符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第8条关于募投项目实施方式的具体规定，具体核查情况如下：

《监管规则适用指引——发行类第6号》第8条 具体规定	山东天元实施本次发行相关募投项目是 否符合规定
<p>一、为了保证发行人能够对募投项目实施进行有效控制，原则上要求实施主体为母公司或其拥有控制权的子公司。但是，以下两种情形除外：（一）拟通过参股公司实施募投项目的，需同时满足下列要求：1.上市公司基于历史原因一直通过该参股公司开展主营业务；2.上市公司能够对募集资金进行有效监管；3.上市公司能够参与该参股公司的重大事项经营决策；4.该参股公司有切实可行的分红方案。（二）国家法律法规或政策另有规定的。</p>	<p>符合。本次发行相关募投项目的实施主体为发行人拥有控制权的子公司，发行人能够对募投项目实施进行有效控制。</p>
<p>二、通过新设非全资控股子公司或参股公司实施募投项目的，保荐机构及发行人律师应当关注与其他股东合作原因、其他股东实力及商业合理性，并就其他股东是否属于关联方、双方出资比例、子公司法人治理结构、设立后发行人是否拥有控制权等进行核查并发表意见。</p>	<p>不适用。发行人未新设公司实施募投项目。</p>
<p>三、通过非全资控股子公司或参股公司实施募投项目的，应当说明中小股东或其他股东是否同比例增资或提供贷款，同时需明确增资价格和借款的主要条款（贷款利率）。保荐机构及发行人律师应当结合上述情况核查是否存在损害上市公司利益的情形并发表意见。</p>	<p>符合。发行人与北京天元、山东天元已签署附生效条件的《借款事宜相关框架协议》，借款年化利率为每笔借款的借款日（提款日）全国银行间同业拆借中心最近一次公布的贷款市场报价利率（LPR），借款利息根据每笔借款的实际借款额和借款天数计算。发行人本次募投项目实施方式不存在损害上市公司利益的情形。</p>

<p>四、发行人通过与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属共同出资设立的公司实施募投项目的，发行人和中介机构应当披露或核查以下事项：（一）发行人应当披露该公司的基本情况，共同设立公司的原因、背景、必要性和合规性、相关利益冲突的防范措施；通过该公司实施募投项目的原因、必要性和合理性；（二）共同投资行为是否履行了关联交易的相关程序及其合法合规性；（三）保荐机构及发行人律师应当核查并对上述事项及公司是否符合《公司法》第一百四十八条的规定、相关防范措施的有效性发表意见。</p>	<p>不适用。发行人不存在通过与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属共同出资设立的公司实施募投项目的情况。</p>
--	--

因此，发行人通过非全资控股子公司北京天元的全资子公司山东天元实施本次募投项目具有合理性和必要性，北京天元少数股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。发行人通过间接控股子公司山东天元实施募投项目不存在损害上市公司利益的情形。

#### **七、发行人是否因超产能生产受到行政处罚或存在受到行政处罚的风险，本次募投项目的环评取得情况，是否符合相关要求**

##### **（一）发行人是否因超产能生产受到行政处罚或存在受到行政处罚的风险**

报告期内，发行人汽车胶管产品产能利用率分别为 210.40%、184.76%、124.93%和 **129.04%**，主要系发行人间接控股子公司山东天元的汽车胶管产品存在超备案产能生产情形。山东天元于 2016 年 6 月 12 日取得武城县环境保护局出具的武环审[2016]2 号《年产 600 吨硅胶制品项目、年产 400 万件橡胶制品建设项目环境影响报告书的批复》，生产规模为年产硅胶制品 600 吨以及橡胶制品 400 万件，并已于 2016 年 11 月 25 日取得武城县环境保护局出具的武环验[2016]54 号《竣工环境保护验收的批复》。山东天元在报告期内的产能产量情况如下：

单位：万件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	<b>258.76</b>	513.07	527.72	533.35
产量	<b>511.08</b>	913.78	1,554.11	1,919.02
产能利用率	<b>197.51%</b>	178.10%	294.50%	359.81%

注：山东天元硅胶产品按照报告期平均重量折算件数。

山东天元主要通过增加生产班次、适当延长生产人员工时等方式提高实际产能，并未新增生产设备和生产线。

根据山东天元运营项目的环境影响报告书、环境保护主管部门出具的审批意见、环境保护设施验收文件以及山东捷骋检验检测有限公司等第三方机构在报告期内出具的历次《检测报告》等文件，并查询了《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关规定。报告期内，山东天元的污染物排放检测结果未超过环评批复相应标准，具体情况如下：

序号	主要污染物/指标	分类	排放标准	第三方检测结果（报告期内最高值）	是否超过排放标准
1	pH 值	废水	6-9	7.9	否
2	CODcr (化学需氧量)	废水	300mg/L	249 mg/L	否
3	BOD5 (五日生化需氧量)	废水	80mg/L	71.8 mg/L	否
4	氨氮	废水	30mg/L	9.52 mg/L	否
5	石油类	废水	10mg/L	1.14 mg/L	否
6	SS (悬浮物)	废水	150mg/L	100 mg/L	否
7	颗粒物	废气	12mg/m <sup>3</sup>	5.2 mg/m <sup>3</sup>	否
8	颗粒物 (无组织排放)	废气	1mg/m <sup>3</sup>	0.326mg/m <sup>3</sup>	否
9	非甲烷总烃	废气	10mg/m <sup>3</sup>	9.43 mg/m <sup>3</sup>	否
10	非甲烷总烃 (无组织排放)	废气	4mg/m <sup>3</sup>	0.97 mg/m <sup>3</sup>	否
11	臭气浓度	废气	20	16	否
12	环境噪声	噪声	昼间 65dB、夜间 55dB	昼间 58.3dB、 夜间 49.9dB	否

报告期内，山东天元的环保设施处理情况如下：

序号	设施名称	数量 (套)	处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	处理污染物
1	捏合废气处理设施	1	离心通风机+炭箱+ 过滤箱	35,000	非甲烷总烃
2	一号硫化废气处理设施	1	离心通风机+炭箱+ 过滤箱	30,000	非甲烷总烃
3	二号一段硫化废气处理设施	2	离心通风机+喷淋塔 +炭箱+过滤箱	2 台离心通风机 流量分别为 60,000 m <sup>3</sup> /h	非甲烷总烃
4	二号二段硫化废气处理设施	1	离心通风机+交友捕 捉器+炭箱+过滤 箱	30,000	非甲烷总烃
5	二号挤出废气处理设施	1	离心通风机+炭箱+ 过滤	30,000	非甲烷总烃
6	二号模压废气处理设施	2	离心通风机+炭箱+ 过滤箱	2 台离心通风机 流量分别为 50,000 m <sup>3</sup> /h	非甲烷总烃

7	炼胶开炼密炼废气处理设施	2	除尘器+离心通风机+炭箱+过滤箱	2 台离心通风机流量分别为 30,000 m <sup>3</sup> /h 和 40,000 m <sup>3</sup> /h	非甲烷总烃、粉尘、颗粒物
8	废水处理设备	1	调节池+气浮机+絮凝+PH 调节池+厌氧反应+好氧反应+沉淀	200m <sup>3</sup> /d	污水

根据《中华人民共和国环境影响评价法》规定，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）规定，“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。山东天元在报告期内的生产能力增大 30%以上，属于建设项目的规模发生重大变动，但上述变动未导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此山东天元报告期内超产能生产的情形存在受到环保相关行政处罚的风险较低。

根据德州市生态环境局武城分局<sup>2</sup>于 2023 年 2 月 16 日出具的《证明》，“山东天元自 2021 年以来，在生产经营中严格遵守国家生态环境保护相关法律法规，没有发生环境污染事故，各项环境指标达到生态环境保护的要求”。根据德州市生态环境局武城分局于 2023 年 5 月 23 日出具的《证明》，“山东天元近三年来的生产经营活动中严格遵守国家生态环境保护相关法律法规，没有发生严重污染环境事故，未因违反环境保护法律法规而受到我局行政处罚的情形”。

发行人本次向不特定对象发行可转债部分募集资金用于建设“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”，该项目实施主体为山东天元，建设完成后年新增混炼胶 6,000 吨、汽车空调胶管 1,000 万米的生产能力，其中 6,000 吨混炼胶可生产 4,000 万件橡胶制品，山东天元已取得前述项目的环评批复。此外，山东天元正在现有厂区内建设年产 2,000 吨硅胶制品及 4,000 吨橡胶制品项目，并已于 2023 年 9 月 7 日取得武城县行政审批服务局出具的《武城县行政审批局

<sup>2</sup> 因 2018 年政府机构改革，原武城县环境保护局的行政职能整合划入德州市生态环境局武城分局。



关于山东腾龙天元橡塑科技有限公司年产 2000 吨硅胶制品及 4000 吨橡胶制品项目环境影响报告表的审批意见》（武审批报告表[2023]42 号）。上述项目建设完成后山东天元汽车胶管的产能将明显提升，山东天元本次募投项目环评批文包括的产能规模已覆盖其实际生产能力。

因此，山东天元报告期内存在超产能生产的情形，但上述变动未导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），相关建设项目未增加生产设备，建设项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动；山东天元报告期内未发生污染物超标排放情形、未导致环境污染事故；德州市生态环境局武城分局就山东天元报告期内的生产经营活动出具相关合规证明；本次相关募投项目环评批文包括的产能规模已覆盖山东天元实际生产能力。因此，山东天元因超产能生产事项受到行政处罚的风险较低。

综上，报告期内，发行人及其子公司不存在因超产能生产受到行政处罚的情形，发行人及其子公司因超产能生产受到行政处罚的风险较低。

## （二）本次募投项目的环评取得情况，是否符合相关要求

### 1、新能源汽车热管理集成模块项目

新能源汽车热管理集成项目的实施主体为发行人子公司腾龙新能源。2023 年 4 月 20 日，马鞍山市生态环境局出具当环表批字[2023]21 号《关于安徽腾龙新能源汽车热管理部件有限公司新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目环境影响报告表的批复》，原则同意新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目开工建设。

### 2、汽车空调胶管项目

汽车空调胶管项目的实施主体为发行人间接控股子公司山东天元。2023 年 4 月 26 日，武城县行政审批服务局出具武审批报告表[2023]12 号《关于山东腾龙天元橡塑科技有限公司智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目环境影响报告表的审批意见》，认为该项目符合国家产业政策要求，已在武城县行政审批服务局立项备案（备案代码 2302-371428-89-01-462240），选址符合武城县经济开发区总体规划和土地利用规划，与《德州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求相符合，在严格落实《山东腾龙天元橡塑科技有限公司智能化炼胶中心及汽车

空调胶管建设项目环境影响报告表（报批版）》中规定的各项环保措施和该批复的前提下，武城县行政审批服务局同意该项目建设。

### 3、本部技改项目

本部技改项目的实施主体为发行人，实施用地系发行人位于常州市武进区腾龙路 15 号的现有厂区；已经江苏武进经济开发区管委会备案。根据环评机构出具的说明，该项目系对原有生产线进行升级改造，不形成新增产能，由人工检测提升为自动化在线检测，替换老旧和不符合智能化生产要求的设备，原工艺流程不变，不新增三废，对照《污染影响建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）相关规定，不属于重大变动。此外，该项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定的建设项目。“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”无需办理环境影响评价审批手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定以及本所律师的核查，“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”无需办理环境影响评价审批手续。

综上，发行人本次募投项目已取得必要的环评批复，符合相关法律法规的要求。

## 八、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

### （一）公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务

#### 1、发行人及其控股子公司、参股公司经营范围未包含房地产业务

截至本回复出具日，发行人及控股子公司、参股公司经营范围均不包括房地产开发、经营，具体情况如下：

序号	公司名称	经营范围/主营业务	是否包含房地产业务
1	腾龙股份	从事汽车用各种散热器铝管、蒸发器铝管和空调管组件、汽车热交换系统空调管路总成、汽车热交换系统连接管、汽车热交换系统附件、汽车用传感器、智能车载产品及零部件、电子真空泵、汽车电子产品的研发设计、制造、加工，销售自产产品及提供售后维护服务、咨询	否

序号	公司名称	经营范围/主营业务	是否包含房地产业务
		服务；从事汽车零部件的国内外采购、批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。一般项目：有色金属压延加工。	
2	腾兴汽配	汽车配件，机械零部件，紧固件的制造、加工，自营和代理各类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和技术除外。	否
3	腾龙轻合金	汽车热传输系统及商业空调和工业制冷用铝制轻合金高频焊接管材、微通道多孔扁管、精密拉管和专用型材的研发设计、制造、加工、销售；本公司产品的售后服务、咨询服务；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。	否
4	芜湖腾龙	汽车零部件研发、制造、销售。	否
5	柳州龙润	汽车零部件生产、研发、销售及售后服务（国家限制或禁止经营的除外）。	否
6	重庆常腾	研发、生产、销售：汽车零部件、通用机械零部件。	否
7	广东腾龙	汽车零部件的研发、制造、销售及售后服务；厂房租赁及物业管理。	否
8	湖北腾龙	汽车零部件的研发、制造、销售及售后服务。	否
9	腾龙国际贸易	自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。	否
10	山东腾龙	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；橡胶制品销售；新材料技术研发；信息技术咨询服务；橡胶制品制造。	否
11	陕西腾龙	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；机动车修理和维护；汽车零部件再制造。	否
12	安徽腾龙	一般项目：汽车零部件及配件制造。	否
13	腾龙新能源	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；汽车零部件研发；智能车载设备制造；智能车载设备销售；货物进出口；许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。	否
14	腾龙泰德	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；汽车零部件研发；汽车零配件批发；机动车修理和维护；制冷、空调设备销售；办公设备耗材销售；机械设备销售；模具销售；机械零件、零部件销售；液压动力机械及元件销售；电气设备销售；机械电气设备销售。	否
15	北京天元	<b>一般项目：橡胶制品制造；塑料制品制造；汽车零部件及配件制造；弹簧制造；货物进出口；橡胶制品销售；塑料制品销售；汽车零部件研发；普通货物仓储服务。</b>	否
16	山东天元	特种硅橡胶、非金属材料汽车部件的研发、制造、销售；汽车座椅的组装和销售；金属冲压件制品制造与销售。	否
17	天元亿思特	货物进出口；销售橡胶制品、塑料制品、汽车零部件、玩具、工艺美术品；技术开发、技术服务。	否

序号	公司名称	经营范围/主营业务	是否包含房地产业务
18	天元希米尔	生产橡胶管、橡胶制品；销售汽车金属零部件、橡胶管、橡胶制品；仓储服务。	否
19	厦门大钧	从事汽车制动器总成及配件，摩托车盘式制动器，汽车摩托车模具、夹具设计、制造；工程塑料及塑料合金的生产、制造。	否
20	常州大钧	汽车零部件、摩托车零部件、模具、夹具的制造、加工、设计、销售、技术开发、技术咨询、技术服务；塑料制品及塑料合金制品的制造、加工、设计、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外。	否
21	福莱斯伯	汽车废气再循环系统设备、汽车发动机冷却系统设备、燃油分配系统设备及相关零部件的研发，设计，制造，加工，销售及相关的售后服务，咨询服务；自营和代理各类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。	否
22	腾龙节能	汽车涡轮增压系统电子泵、电子真空助力泵、混合动力及纯电动汽车控制器、汽车零部件研发、生产、销售和上述产品的售后服务。	否
23	腾龙麦极客	车载信息娱乐系统及配套功能模块、苹果车载娱乐系统、无线充电模块、蓝牙模块、射频通信模块、无线通讯模块、智能车载终端产品及零部件、车联网系统及其配套设备的研发；汽车电子产品及零部件的制造、加工、销售。	否
24	腾龙氢能	氢能源技术的开发、技术转让、技术咨询及技术服务；氢燃料电池、氢燃料电池系统控制设备的研发、制造、销售；汽车零部件、汽车增湿器、电磁阀、控制器、电子水泵、检测系统设备、汽车管路的研发、制造、销售及售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。	否
25	力驰雷奥	环境保护专用设备研发，汽车零部件、摩托车配件、机械配件、电子元件、电子器件、金属制品的研发、制造、销售，机械设备销售，货物进出口，技术进出口。	否
26	天瑞达	汽车电子产品和系统、汽车环保产品、电子科技产品、汽车零部件、机械设备的开发、生产、销售；经营本企业产品及技术的出口业务，经营本企业所需零部件及技术的进口业务。	否
27	腾龙香港	汽车零部件的研发、销售。	否
28	腾龙波兰	汽车零配件、机动车（摩托车除外）及其他配件、金属制品、生产设备的研发、生产及销售；橡胶制品制造；设备改造；提供维修和售后服务。	否
29	腾龙马来西亚	汽车零部件的研发、生产和销售。	否
30	常州腾龙马来西亚有限公司	汽车零部件的研发、生产和销售。	否
31	富莱德香港	持股平台。	否
32	无锡富莱克	波纹管、金属波纹管膨胀节、其他形式金属膨胀节、非金属材料膨胀节、补偿器、软管、管道支吊架和管道配件、汽车柔性节及其配件的设计、生产；提供本公司产品的安装、技术咨询及售后维修服务。	否

序号	公司名称	经营范围/主营业务	是否包含房地产业务
33	常州富莱克	汽车零部件、波纹管、金属波纹管膨胀节、非金属膨胀节、补偿器、软管、管道支吊架、管道配件、汽车柔性节及其配件的设计、生产；并提供本公司产品的安装、技术咨询及售后维修。	否
34	富莱克波兰	生产并销售汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等。	否
35	富莱克法国	生产并销售航空、核电、医疗、通信行业用柔性管、波纹管和膨胀节等。	否
36	富莱克意大利	汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等的研发和销售。	否
37	富莱克德国	汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等的研发和销售。	否
38	富莱克巴西	汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等的销售。	否
39	睿泰玖号	经营范围为“创业投资”，目前投资了深圳市玄同微科技有限公司，所投资企业主要从事企业车联网智能终端、车载核心板研发生产等产品	否
40	新源动力	燃料电池及相关零部件研制、生产、销售；相关工程技术开发、咨询和氢源技术产品的研发；房屋租赁；货物进出口、技术进出口（法律、法规禁止的项目除外；法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）	否
41	泰州元致	经营范围为“股权投资”，通过投资湖南天舟科创创业投资合伙企业（有限合伙）间接投资了湖南进芯电子科技有限公司，该公司系一家专业从事数字信号处理器芯片（DSP）及嵌入式解决方案研发的集成电路设计企业，产品主要应用于工业控制领域	否
42	弗圣威尔	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；专业设计服务；软件开发；汽车零部件研发；电子专用材料研发；家用电器研发；机械设备研发；电力电子元器件销售；电子专用材料销售；电子专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子测量仪器销售；电子产品销售；机械设备销售。（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。）	否
43	通宝光电	LED 发光管、车用 LED 模组及配件、灯具、电子元器件的制造、加工及维修服务；车用 LED 模组的技术服务；车用玻璃的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；输配电及控制设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	否
44	海宁乾航	经营范围为“股权投资”，投资范围涵盖汽车及汽车零部件。	否

其中，发行人子公司广东腾龙主要从事汽车零部件的生产和销售，其经营范围涉及“厂房租赁及物业管理”。报告期内，广东腾龙将部分闲置的厂房租赁给上海马勒热系统有限公司，相关收入包括房租及对应物业管理费，广东腾龙将其纳入其他业务收入核算，并非其主营业务，且占比较小。发行人参股公司新源动力的子公司新源联合（广州）氢能科技有限公司的经营范围涉及“住房租赁；土

地使用权租赁”，但实际经营业务为氢燃料电池的生产和销售，未从事房地产业务。此外，发行人、北京天元、天瑞达存在将少部分闲置厂房出租给第三方的情形，但相关出租厂房面积较小、租金收入较低，不构成从事房地产业务的情形。报告期内，发行人及其控股子公司、参股公司均未从事房地产业务。

## 2、发行人及控股子公司、参股公司不持有房地产开发、经营资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条第一款的规定，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，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；根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条的规定，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的企业，不得从事房地产开发经营业务。

截至本回复出具日，发行人及其境内控股子公司、参股公司均不持有房地产开发、经营资质。

## 3、发行人报告期内业务收入不涉及房地产业务

报告期内，发行人主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车热管理系统零部件	91,444.47	62.55%	162,141.68	62.07%	123,809.07	54.78%	83,560.72	44.53%
EGR系统及传感器	25,312.87	17.32%	44,097.26	16.88%	33,150.17	14.67%	32,313.95	17.22%
汽车用橡塑类零部件	29,429.60	20.13%	55,003.75	21.05%	69,037.10	30.55%	71,796.34	38.26%
主营业务收入	146,186.94	100.00%	261,242.69	100.00%	225,996.34	100.00%	187,671.02	100.00%

从上表可知，报告期内，发行人主营业务收入中不含房地产相关业务收入。

## 4、发行人已出具不存在房地产业务的承诺函

发行人出具了《不存在房地产业务的承诺函》，根据该承诺函，“截至本承诺函出具日，本公司及其控股、参股子公司均不持有房地产开发、经营等资质证书，不具备开展房地产开发、经营相关资质，亦未实际从事房地产开发经营活动，不存在独立或联合开发房地产项目的情况，也不存在从事房地产开发的业务发展规划”。

## （二）本次募集资金是否投向房地产相关业务

发行人本次发行募集资金拟投资项目情况如下：

序号	项目名称	投资总额(万元)	拟使用募集资金(万元)
1	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	37,057.97	27,000.00
2	智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	14,195.73	10,000.00
3	腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目	8,358.37	5,000.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款	18,000.00	18,000.00
合计		<b>77,612.07</b>	<b>60,000.00</b>

其中，“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”、“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”和“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”的实用地为发行人及其子公司通过出让方式取得使用权的建设用地，土地用途为工业用地，拟建设的房产均系本次募投项目相关厂房，不存在通过经营租赁或对外出售取得盈利的情况，不涉及房地产业务，不存在将募集资金投入房地产的情况。

同时，发行人已出具相关承诺函，“本次募集资金项目不涉及住宅开发和商业地产开发等房地产开发业务，且没有从事房地产相关业务的计划。本次募集资金到位后，本公司将严格按照法律法规和监管部门的要求使用本次发行的募集资金，不会通过变更募集资金用途的方式使本次募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式使本次募集资金直接或间接流入房地产开发领域。”

综上，发行人及控股子公司、参股公司未从事房地产业务，本次募集资金未投向房地产相关业务。

## 九、保荐机构、发行人律师核查过程及核查意见

### （一）核查程序

1、查阅发行人前次募投项目相关的《非公开发行股票预案》、《非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告》、本次募投项目相关的《向不特定对象发行可转换公司债券预案》及修订稿、《关于向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告》及修订稿，以及募投项目预计效益测算表，了解本次募投项目与公司现有业务及产品、前次募投项目的主要区别与联系，本次募投项目实施目的及必要性；

2、获取并查阅公司本次募投项目及前次募投项目相关的不动产权证书、企业投资项目备案证明、环评批复等文件；

3、查阅汽车行业国家产业政策、行业研究报告及有关行业数据，了解下游汽车行业、新能源汽车行业的发展状况及未来前景，分析募投项目产品的行业发展趋势、募投项目市场空间；

4、取得发行人近年来的收入明细表、产能产量明细表、《前次募集资金使用情况的报告》及会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，查阅募投相关产品的产能、产量、销量等数据，了解历次募投项目产能利用及盈利情况；

5、查阅企查查、上市公司年报及公告资料、行业研究报告等，了解同行业可比公司及其他同行业上市公司的产能及扩产安排情况；

6、与发行人相关人员进行访谈，了解公司现有业务情况、竞争优势及市场地位、募投项目产品的行业发展趋势、募投项目市场空间、产能消化情况和公司对新增产能的消化措施；

7、查阅发行人与本次募投项目相关的《关于收到项目定点通知函的公告》等文件，分析本次募投项目新增产能的预计消化情况；

8、查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《国民经济行业分类》、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》等主管部门公布的政策文件，分析公司主营业务及本次募集资金投向是否符合国家产业政策；

9、获取并查阅公司及其控股子公司、参股公司现行有效的《营业执照》，通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、住房和城乡建设部网站等公开信息渠道检索对发行人及其控股子公司、参股公司持有的业务资质情况及是否涉及从



事房地产业务；

10、获取发行人子公司北京天元少数股东矫东平的身份证明文件，并通过公开渠道查询其对外投资情况；

11、获取发行人董事、监事、高级管理人员的简历及调查表等资料，核查是否与北京天元少数股东存在关联关系；

12、查阅审议本次向不特定对象发行可转债事项的董事会会议文件、北京天元股东会决议、发行人与北京天元、山东天元签署的《借款事宜框架协议》等资料；

13、与发行人访谈了解本次募集资金投资项目的实施方式、少数股东未提供同比例借款的原因、北京天元少数股东是否与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系等；

14、查阅了发行人及其子公司正在运营项目的环境影响报告表、环境保护主管部门出具的审批意见、环境保护设施验收文件、产能产量表等资料；

15、获取发行人报告期内的历次环境监测报告，发行人及其子公司报告期内的营业外支出明细、法国和波兰律师出具的法律意见书等资料，并在主管生态环境部门网站进行了查询；

16、查阅了《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关规定；

17、查阅了德州市生态环境局武城分局出具的证明文件；

18、查阅了发行人及其子公司、参股公司的营业执照及章程/合伙协议，报告期内的收入明细表，并与发行人相关人员访谈了解发行人及其子公司、参股公司是否存在从事房地产业务的情况；

19、查阅发行人出具的《不存在房地产业务的承诺函》等文件。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次募投项目围绕主营业务及产品开展，本次募投项目的实施主体、

实施地点、具体产品与前次募投有所不同，不存在重复建设的情形。公司前次募投项目目前整体进度顺利，除“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”“波兰汽车空调管路扩能项目”和“欧洲研发中心项目”存在延期外，其他项目基本按照预期进度推进建设，延期项目也按照延期后的预期进度推进建设，预计前次募投项目将逐步建设完成并达产；公司实施本次募投项目是为满足新能源汽车市场快速发展及技术迭代需求的必由之路，本次募投项目相关产品将助力国产化替代，抢占海外市场，是公司保持持续发展、增强核心竞争力的战略选择。公司的主营业务及本次募投项目均聚焦在汽车热管理系统零部件和汽车发动机节能环保零部件的生产和销售，属于汽车零部件产业，符合国家产业政策鼓励的方向；

2、公司具备实施本次募投项目的核心技术、配方，公司已取得本次募投项目实施所需的项目备案手续、环评手续，部分地块用地手续正在办理中，所占地块符合当地土地政策和城市规划，募投项目的实施不存在重大不确定性；

3、公司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；

4、本部技改项目将在发行人的生产间隔期阶段性有序开展，不会导致停产停工，不会对发行人的正常生产活动造成重大不利影响，实施本部技改项目具有必要性。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人拟通过控股子公司山东天元以借款的方式实施“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”，北京天元少数股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系，本次不提供同比例借款，不存在损害上市公司利益的情形；

2、报告期内，发行人及其子公司不存在因超产能生产受到行政处罚的情形，发行人及其子公司因超产能生产受到行政处罚的风险较低。发行人本次募投项目已取得必要的环评批复，符合相关法律法规的要求；

3、公司及控股子公司、参股公司不存在从事房地产业务的情况，本次募集资金未投向房地产相关业务。

## 2、关于前次募集项目

根据申报材料，1) 公司前次募投项目“波兰汽车空调管路扩能项目”部分募集资金变更用于“安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”及“广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”，前次募投项目“欧洲研发中心项目”部分募集资金变更用于“湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目”和“腾龙股份本部研发中心扩建项目”。2) 前次募投项目“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”预定可使用状态日期从 2023 年 2 月延期到 2024 年 8 月。

请发行人说明：（1）“波兰汽车空调管路扩能项目”与“欧洲研发中心项目”变更募集资金用途的原因，变更前后募集资金中非资本性支出占比情况，是否超过 30%；（2）“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”发生延期的原因，相关因素是否将对本次募投项目实施造成影响，公司前次各募投项目的实施进度是否符合预期、项目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、“波兰汽车空调管路扩能项目”与“欧洲研发中心项目”变更募集资金用途的原因，变更前后募集资金中非资本性支出占比情况，是否超过 30%

（一）“波兰汽车空调管路扩能项目”与“欧洲研发中心项目”变更募集资金用途的原因

2022 年 3 月 16 日，发行人召开第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，将上述项目中的“波兰汽车空调管路扩能项目”、“欧洲研发中心项目”部分募集资金用途进行了变更，具体情况如下：

单位：万元

变更前				变更后			
项目名称	实施主体	实施地点	拟使用募集资金金额	项目名称	实施主体	实施地点	拟使用募集资金金额
波兰汽车空调管路扩能项目	波兰腾龙	波兰	27,693.75	波兰汽车空调管路扩能项目	波兰腾龙	波兰	16,193.75
				安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热	安徽腾龙	安徽当涂	5,500.00

变更前				变更后			
				管理管路系统项目			
				广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	广东腾龙	广东肇庆	6,000.00
欧洲研发中心项目	波兰腾龙	波兰	5,387.38	欧洲研发中心项目	波兰腾龙	波兰	887.38
				腾龙股份本部研发中心扩建项目	腾龙股份	江苏常州	1,500.00
				湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目	湖北腾龙	湖北云梦	3,000.00

### 1、“波兰汽车空调管路扩能项目”和“欧洲研发中心项目”部分募集资金变更到新能源汽车热管理管路系统项目的原因

#### (1) 人力、物流成本增加

在前次募集资金到位后，受到国际局势影响，中国与波兰之间人员双向往来难度加大，公司原计划派往欧洲工作的团队大幅度缩小规模或一再延后，双方技术、管理人员的双向往来交流受阻；俄乌冲突前东欧局势较为紧张，当地人工成本上升，出勤人数和工作效率有所下降；同时叠加物流成本上升，海运费用和铁路运输成本上升幅度较大，对募投项目的实施带来了不利影响。而国内政治及社会环境稳定，企业生产经营活动有序，因此，公司从投资及回收的安全性方面考虑，适度削减对外投资的规模具有谨慎性。

#### (2) 国际贸易摩擦加剧

随着中国实力的快速提升，尤其是中国对欧洲经济和政治影响力的增大，欧盟内部对中国崛起的影响进行了再评估，中欧贸易的政策环境近年来受到一些冲击，比如欧洲议会冻结《中欧全面投资协定》，加征惩罚性关税等。因此，公司本着稳健经营的原则，调整海外投资策略，缩减投资规模，在保持波兰工厂产能不变的情况下，适当缩减产品在波兰当地的生产工序，将部分前道工序转移到国内（发行人在重庆的生产基地）进行生产，并通过中欧班列出口到波兰进行组装，这样的安排有利于降低生产成本，提升效率，提高供货的稳定性，更好地满足当地客户的需求。

#### (3) 国内市场高速发展及客户需求的增长

在“碳达峰、碳中和”国家战略及政策导向下，我国新能源汽车市场快速发展，中国汽车工业协会发布的数据显示，我国 2022 年新能源汽车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%，新能源车市场占有率提升至 25.60%。新能源汽车的热销，持续对热管理系统部件产生强劲需求，公司在与主机厂既有合作的基础上，形成了以热管理空调管路为基础，部件集成化及单品的一体化供应体系，并获得了客户的一致认可。

为了更好地满足客户产能配套需求，进一步快速拓展新能源汽车热管理系统部件市场，完善公司产能布局，公司拟在国内加快产能建设补充，有助于公司优势产品的产能进一步提高，进而拓展市场空间，提高公司综合竞争实力，为公司未来发展提供更加坚实的基础。

因此，面对国内新能源车市场的快速发展带动国内汽车消费需求的提升，为充分提高募集资金的使用效率，公司将部分募集资金变更到国内实施，投向新能源汽车热管理零部件业务领域具有合理性。

#### （4）变更后的项目更有助于公司业绩的提升

“安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”位于安徽省当涂县，该项目近期主要为辐射安徽省市场，覆盖客户包括奇瑞汽车、蔚来汽车、江淮汽车等，中长期可辐射整个长三角市场，客户范围可扩大至吉利、上汽、理想、福特杭州等长三角地区客户，有利于更加完善公司在安徽省和长三角地区的产能布局，为后续几年新能源汽车市场的持续增长做好产能准备。

“广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”位于广东省肇庆市，覆盖客户包括广汽、广汽本田、小鹏汽车等客户，主要为满足华南地区客户的产能需求。

“湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目”位于湖北省云梦县，覆盖客户包括东风本田、神龙汽车、小鹏（武汉）、长城汽车（荆门）、吉利汽车（武汉）等。主要为满足湖北及周边华中地区客户的产能需求。

新项目实施地点区位优势明显，与配套主机厂距离适中，物流运输较为便捷，与公司产品形成供应资源协同，可实现公司与国内主机厂商实现快速响应，保证供货质量及效率，提供双向快速支持。随着新增产能的逐步释放，也将带来公司

经营业绩的稳步提升，进一步巩固公司在新能源汽车空调管路领域的市场地位。

公司经过充分论证，并经第四届董事会第十三次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过，将“波兰汽车空调管路扩能项目”部分募集资金投入至“安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”以及“广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”；将“欧洲研发中心项目”部分募集资金投入至“湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目”。通过本次变更，公司在国内主机厂集聚的区域新增了三处生产制造基地，提升了核心产品的产能，并优化了国内产能布局。进一步提高了公司在新能源热管理零部件领域业务的深度及核心竞争力，为公司业绩持续增长提供强有力保障，从而实现全体股东利益的最大化。

## **2、“欧洲研发中心项目”部分募集资金变更到“腾龙股份本部研发中心扩建项目”的原因**

### **（1）研发团队组建进程较慢、客户研发需求低于预期**

“欧洲研发中心项目”建设进展较慢，主要原因是募集资金到位至募投项目变更期间，受到国际局势影响，中国和欧洲之间技术、管理人员和物资往来和交流受到较大影响，欧洲研发团队的组建工作进展较慢，而欧洲市场主要客户的研发需求目前主要是产品工艺研发、工装模检具开发和部分实验工作等。考虑到欧洲客户研发需求量的增长低于预期，且该类研发工作目前国内研发中心基本可满足需求，研发成本较低，效率也较高。为提高募集资金的使用效率，公司决定削减“欧洲研发中心项目”的投资规模。公司将综合研判市场发展、客户需求等情况，继续推动欧洲研发中心的建设工作。

### **（2）组织架构调整及行业发展趋势、保障国内市场研发配套**

2021 年，公司对组织架构进行重塑，在腾龙股份本部增设腾龙研究院，腾龙研究院将对公司整体研发项目进行统筹规划，统一管理，提升研发项目运营效率。

新能源汽车市场的快速发展给公司的未来发展提供了广阔的发展空间，同时也对公司的研发能力提出了新的要求，主要为：热管理系统新技术新方向不断涌现，比如二氧化碳热泵空调的未来应用；从单品研发向集成产品研发的变化，随

着新能源车热管理系统的高度集成化，产品模块化的要求愈来愈明显；热管理系统关键零部件的自主可控，尤其是对泵类、阀类、传感器等产品的自主化；从工艺工装研发向全新产品研发的变化；汽车主机厂对供应商的同步开发能力、试验检测能力、提供整体解决方案的能力等提出了更高要求。

公司通过多年建设，总体研发能力得到众多汽车主机厂的认可，并获得多项新能源汽车管路系统和阀组件产品、EGR 产品、橡塑产品等的客户定点。但为了适应新的市场变化和技术发展趋势，提升公司的核心竞争能力，加大研发投入、提升研发中心的整体能力建设是公司做强做大的必由之路。

“腾龙股份本部研发中心扩建项目”完成后，将更加有利于服务国内汽车主机厂客户，尤其是自主品牌客户，同时也可根据产品开发类型、实验需求、进度要求等，综合利用开发资源，与欧洲研发中心互为补充，相互支持。欧洲研发中心将作为公司研发项目的前沿阵地，与国内研发中心遥相呼应，有利于公司进一步加强产品研发，提升公司整体竞争力。因此，将部分募集资金变更到本部研发中心扩建符合公司的长期战略规划和行业发展趋势。

公司经过充分论证后，将“欧洲研发中心项目”的部分募集资金投入至“腾龙股份本部研发中心扩建项目”。

综上，发行人前次募集资金部分募投项目发生变更具有合理性。

## （二）变更前后募集资金中非资本性支出占比情况，是否超过 30%

### 1、变更用途前，募集资金中非资本性支出占比情况

变更用途前，扣除发行费用后，前次募集资金中非资本性支出与占比的整体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	非资本性支出	非资本性支出占比
1	波兰汽车空调管路扩能项目	34,323.90	27,693.75	-	0.00%
2	欧洲研发中心项目	6,156.75	5,387.38	-	0.00%
3	汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目	12,965.72	9,850.50	-	0.00%

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	非资本性支出	非资本性支出占比
4	补充流动资金及偿还银行贷款	18,300.00	15,391.20	15,391.20	100.00%
合计		<b>71,746.37</b>	<b>58,322.83</b>	<b>15,391.20</b>	<b>26.39%</b>

如上表所示，变更用途前，前次募集资金中非资本性支出的占比为 26.39%。上表中，补充流动资金及偿还银行贷款均为非资本性支出，“波兰汽车空调管路扩能项目”、“欧洲研发中心项目”和“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”具体投资内容如下：

(1) 波兰汽车空调管路扩能项目

“波兰汽车空调管路扩能项目”总投资为 34,323.90 万元，包括建设投资 30,828.81 万元和铺底流动资金 3,495.09 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募集资金	支出类型
1	建设投资	30,828.81	27,693.75	资本性支出
1.1	建筑工程费	11,336.40	11,336.40	资本性支出
1.2	设备购置费	14,805.57	14,805.57	资本性支出
1.3	安装工程费	740.28	740.28	资本性支出
1.4	工程建设其他费用	2,550.90	811.50	资本性支出
1.5	预备费	1,395.66	-	非资本性支出
2	铺底流动资金	3,495.09	-	非资本性支出
合计		<b>34,323.90</b>	<b>27,693.75</b>	-

由此可见，“波兰汽车空调管路扩能项目”使用的募集资金均为资本性支出。

(2) 欧洲研发中心项目

“欧洲研发中心项目”总投资为 6,156.75 万元，包括建设投资 5,656.75 万元和研发费用 500.00 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募集资金	支出类型
1	建设投资	5,656.75	5,387.38	资本性支出
1.1	建筑工程费	2,075.00	2,075.00	资本性支出
1.2	设备购置费	2,507.03	2,507.03	资本性支出



序号	投资类型	投资总额	拟使用募集资金	支出类型
1.3	安装工程费	125.35	125.35	资本性支出
1.4	工程建设其他费用	680.00	680.00	资本性支出
1.5	预备费	269.37	-	非资本性支出
2	研发费用	500.00	-	非资本性支出
合计		<b>6,156.75</b>	<b>5,387.38</b>	-

由上可见，“欧洲研发中心项目”使用的募集资金均为资本性支出。

### (3) 汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目

“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”总投资为 12,965.72 万元，包括建设投资 10,388.17 万元和铺底流动资金 2,577.55 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募集资金	支出类型
1	建设投资	10,388.17	9,850.50	资本性支出
1.1	建筑工程费	265.00	265.00	资本性支出
1.2	设备购置费	9,117.00	9,117.00	资本性支出
1.3	安装工程费	273.51	273.51	资本性支出
1.4	工程建设其他费用	237.99	194.99	资本性支出
1.5	预备费	494.67	-	非资本性支出
2	铺底流动资金	2,577.55	-	非资本性支出
合计		<b>12,965.72</b>	<b>9,850.50</b>	-

由上可见，“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”使用的募集资金均为资本性支出。

## 2、变更用途后，募集资金中非资本性支出占比情况

变更用途后，前次募集资金中非资本性支出的金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	非资本性支出	非资本性支出占比
1	波兰汽车空调管路扩能项目	22,323.90	16,193.75	-	0.00%
2	欧洲研发中心项目	1,500.00	887.38	-	0.00%
3	汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目	12,965.72	9,850.50	-	0.00%

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	非资本性支出	非资本性支出占比
4	安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	10,566.81	5,500.00	-	0.00%
5	广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	10,686.23	6,000.00	-	0.00%
6	湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目	5,023.66	3,000.00	-	0.00%
7	腾龙股份本部研发中心扩建项目	1,900.00	1,500.00	-	0.00%
8	补充流动资金及偿还银行贷款	18,300.00	15,391.20	15,391.20	100.00%
合计		<b>83,266.32</b>	<b>58,322.83</b>	<b>15,391.20</b>	<b>26.39%</b>

如上表所示，变更用途后，前次募集资金中非资本性支出的占比为 26.39%。上表中，补充流动资金及偿还银行贷款均为非资本性支出，“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”的投入均为资本性支出，具体详见本回复之“1、变更用途前，募集资金中非资本性支出占比情况”。其余项目具体投资内容如下：

(1) 波兰汽车空调管路扩能项目

变更后，“波兰汽车空调管路扩能项目”总投资为 22,323.90 万元，包括建设投资 20,208.18 万元和铺底流动资金 2,115.72 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募集资金	支出类型
1	建设投资	20,208.18	16,193.75	资本性支出
1.1	建筑工程费	6,549.90	5,709.32	资本性支出
1.2	设备购置费	9,985.17	9,985.17	资本性支出
1.3	安装工程费	499.26	499.26	资本性支出
1.4	工程建设其他费用	2,283.93	-	资本性支出
1.5	预备费	889.91	-	非资本性支出
2	铺底流动资金	2,115.72	-	非资本性支出
合计		<b>22,323.90</b>	<b>16,193.75</b>	-

由上可见，“波兰汽车空调管路扩能项目”使用的募集资金均为资本性支出。

(2) 欧洲研发中心项目

“欧洲研发中心项目”总投资为 1,500.00 万元，均为建设投资，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募集资金	支出类型
1	建筑工程费	180.00	-	资本性支出
2	设备购置费	958.64	887.38	资本性支出
3	安装工程费	47.93	-	资本性支出
4	工程建设其他费用	286.00	-	资本性支出
5	预备费	27.43	-	非资本性支出
合计		<b>1,500.00</b>	<b>887.38</b>	-

由上可见，“欧洲研发中心项目”使用的募集资金均为资本性支出。

### (3) 安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目

“安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”总投资金额为 10,566.81 万元，其中固定资产投资金额为 8,027.04 万元；使用募集资金投入 5,500.00 万元，均为固定资产投资，属于资本性支出。

### (4) 广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目

“广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”总投资金额为 10,686.23 万元，其中固定资产投资为 8,728.66 万元；使用募集资金投入 6,000.00 万元，均为固定资产投资，属于资本性支出。

### (5) 湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目

“湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目”总投资金额为 5,023.66 万元，其中固定资产投资金额为 4,021.82 万元；使用募集资金投入 3,000.00 万元，均为固定资产投资，属于资本性支出。

### (6) 腾龙股份本部研发中心扩建项目

“腾龙股份本部研发中心扩建项目”总投资金额为 1,900.00 万元，其中设备购置费 1,256.20 万元、建筑工程装修费用 643.80 万元，使用募集资金投入 1,500.00 万元，均为“设备购置费”和“建筑工程装修费用”等固定资产投资，属于资本性支出。

## 二、“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”发生延期的原因，相关因素是否将对本次募投项目实施造成影响，公司前次各募投项目的实施进度是否符合预期、项目实施是否存在重大不确定性

### （一）“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”发生延期的原因

2023年3月3日，公司召开第四届董事会第二十四次会议审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司将前次非公开发行股票募投项目中的“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”在实施主体、实施方式、募集资金用途及投资规模不发生变更的情况下，对募投项目达到预定可使用状态日期进行延期。“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”原计划项目达到预计可使用状态日期为2023年2月，调整后项目达到预计可使用状态日期为2024年8月。

“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”延期的原因主要包括为：

#### 1、市场开拓效果不及预期

“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”为公司新涉足零部件领域，部分产品处于产品研发和客户拓展阶段，市场开发进度较慢。目前汽车传感器市场竞争结构较为集中，其中森萨塔等头部厂商现已成为传感器与控制器设计与制造领域的全球领导者，产品广泛应用于汽车、暖通及空调设备、家用电器、航空设备和工业设备等领域，市场份额大幅领先其他境内对手，尤其在中压、高压量程的压力传感器和排气温度传感器等细分领域占据了50%以上的市场份额。虽然公司已成功研发出部分型号产品并具备量产能力，但目前订单量尚不足以支撑产线形成规模化效应，叠加市场竞争较为激烈，公司的产品市场开发力度不及预期，致使募投项目实际进展低于预期。

#### 2、汽车终端市场消费疲软导致需求及商用车市场下行

自前次募集资金到位以来，发行人董事会和管理团队密切关注项目建设情况。2021年下半年以来汽车芯片结构性短缺，叠加2022年上半年汽车行业受行业需求和经济下行压力的影响，消费者购车需求下降，终端市场表现疲软，供给端节奏放缓，相应研发及量产进度较预期进度推迟。

汽车排气高温传感器主要应用于汽车尾气后处理系统中以检测尾气后处理系统温度，公司目前排温传感器产品主要配套商用车汽车排放系统。受宏观经济

影响，2021年3月以来，国内商用车市场一路下滑，在2021年末至2022年底持续保持低位运行。自2021年7月1日起，排放法规对于商用车要求从国五切换至国六A标准，2021年上半年国五标准商用车辆透支销售，导致商用车销量自7月份开始相较于上半年大幅下降，2022年全年销量处于低迷状态，与之配套的商用车零部件市场也随之受到影响。根据汽车工业协会统计数据，2022年商用车产销同比下降31.9%和31.2%，长期处于低位徘徊态势。终端市场的疲软表现给募投项目的市场开拓带来的较大的困难及不确定性，出于募集资金使用的谨慎性考虑，经公司充分论证，决定延缓募投项目投资进度，并根据行业竞争环境、客户体量、市场供需等因素的动态变化分批投入。

## **（二）相关因素是否将对本次募投项目实施造成影响**

导致“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”延期的相关因素不会对本次募投项目的实施造成影响，理由如下：

### **1、本次募投项目的实施具有技术储备和市场储备**

本次募集资金拟用于“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目”、“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”、“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”以及补充流动资金及偿还银行贷款。本次募投项目具备相当的技术储备，具体详见本回复之“1、关于本次募投项目必要性”之“二、公司是否具备实施本次募投项目的核心技术、配方等，是否已取得本次发行及募投项目所需的资质、批复、许可等”之“（一）公司具备实施本次募投项目的核心技术、配方”的相关论述。此外，本次募投项目市场开拓已取得一定成效，具体详见本回复之“1、关于本次募投项目必要性”之“三、按本次募投项目产品列示现有产能及规划新增产能，结合产品技术先进性、细分市场空间及发行人市占率、拟覆盖客户及对应订单情况、自产耗用等，说明本次募投项目新增产能的合理性及产能消化措施”的相关论述。

### **2、汽车终端市场初步回暖、新能源车渗透率逐步提高**

发行人本次募投项目相关产品主要应用于乘用车市场，商用车市场的需求波动对本次募投项目的产品需求影响较小。根据中国汽车工业协会数据显示，2022年我国乘用车产销分别完成2,383.6万辆和2,356.3万辆，同比分别增长11.2%和9.5%，其中新能源汽车产销分别达到705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长

96.9%和 93.4%。2023 年 1-4 月，我国汽车市场持续回暖，乘用车产销分别完成 705.2 万辆和 694.9 万辆，同比分别增长 8.6%和 6.8%，其中新能源汽车产销分别完成 229.1 万辆和 222.2 万辆，同比均增长 42.8%。汽车终端市场的逐渐回暖及新能源车渗透率快速提高有助于发行人本次募投项目效益的实现。



综上，发行人本次募投项目市场开拓已取得一定成效，在汽车终端市场初步回暖及新能源车渗透率快速提高的背景下，导致“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”延期的相关因素不会对本次募投项目的实施造成影响。

### (三) 公司前次各募投项目的实施进度是否符合预期、项目实施是否存在重大不确定性

截至 2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日，公司前次募投项目的总体使用情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	拟使用募集资金总额	2022 年 12 月 31 日		2023 年 6 月 30 日		项目达到预定可使用状态日期
		实际投资金额	投资进度	实际投资金额	投资进度	
波兰汽车空调管路扩能项目	16,193.75	7,510.52	46.38%	8,194.55	50.60%	2024 年 8 月
欧洲研发中心项目	887.38	-	-	-	-	2024 年 8 月
汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目	9,850.50	811.16	8.23%	1,148.66	11.66%	2024 年 8 月
安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目	5,500.00	4,634.54	84.26%	5,497.53	99.96%	2024 年 4 月

项目名称	拟使用募集资金总额	2022年12月31日		2023年6月30日		项目达到预定可使用状态日期
		实际投资金额	投资进度	实际投资金额	投资进度	
广东工厂年产150万套新能源汽车热管理管路系统项目	6,000.00	2,007.30	33.46%	4,687.29	78.12%	2024年4月
湖北工厂年产50万套新能源汽车热管理管路系统项目	3,000.00	764.50	25.48%	2,891.91	96.40%	2024年4月
腾龙股份本部研发中心扩建项目	1,500.00	-	-	151.86	10.12%	2024年4月
补充流动资金及偿还银行贷款	15,391.20	15,391.20	100.00%	15,391.20	100.00%	不适用
<b>合计</b>	<b>58,322.83</b>	<b>31,119.22</b>	<b>53.36%</b>	<b>37,963.00</b>	<b>65.09%</b>	

注1：“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”项目达到预定可使用状态日期在2023年3月延期至2024年8月。

注2：2023年8月，公司将“波兰汽车空调管路扩能项目”和“欧洲研发中心项目”项目达到预定可使用状态日期延期至2024年8月。

### 1、波兰汽车空调管路扩能项目

“波兰汽车空调管路扩能项目”计划于2023年8月达到可使用状态，由于前次募集资金到位后中欧之间人力及物流成本增加、国际贸易摩擦等因素（具体详见本问题回复之“一、‘波兰汽车空调管路扩能项目’与‘欧洲研发中心项目’变更募集资金用途的原因，变更前后募集资金中非资本性支出占比情况，是否超过30%”），为提高募集资金的使用效率，公司分阶段逐步开展对项目的募集资金投入并于2023年8月将该项目达到预定可使用状态的日期延至2024年8月。截至2023年6月30日，该项目募集资金投资进度为50.60%。

“波兰汽车空调管路扩能项目”系公司积极布局欧洲市场，在欧洲建立生产基地就近配套欧洲汽车整车厂，进而降低产品运输、包装、仓储等成本，有效解决制约公司在欧洲发展的相关瓶颈问题，为公司创造了新的利润增长点并为公司未来海外市场尤其是欧洲市场的开拓提供产能基础，公司后续的主要资金投入为设备的采购和安装等工作，公司将按项目实施进度计划进行设备采购、安装等，项目实施不存在重大不确定性。

### 2、欧洲研发中心项目

“欧洲研发中心项目”计划于 2023 年 8 月达到可使用状态，截至 2023 年 6 月 30 日，公司尚未对该项目进行资金投入，主要原因如下：（1）募集资金到位后中欧往来困难导致研发团队组建进程较慢；（2）发行人对整体研发架构调整，在腾龙股份本部增设腾龙研究院，因此将部分研发工作转移至境内开展；（3）欧洲研发中心项目需在前述“波兰汽车空调管路扩能项目”建设完成厂房、办公楼的基础上实施，将在“波兰汽车空调管路扩能项目”初步完成建设后方可进行资金投入。2023 年 8 月，公司已将该项目达到预定可使用状态的时间延期至 2024 年 8 月。

2022 年底，“波兰汽车空调管路扩能项目”已完成主要厂房和办公楼的建设的转固工作，且自 2023 年以来中欧往来逐渐便利，公司已从国内安排管理人员赴波兰开展相关工作，后续将根据“波兰汽车空调管路扩能项目”的实施进度、欧洲市场开拓及客户的需求情况加快对欧洲研发中心项目的资金投入，该项目的实施不存在重大不确定性。

### 3、汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目

由于前述市场开拓效果不及预期、汽车终端市场消费疲软导致需求下行以及商用车市场下行等因素影响，为保障募集资金的有效利用，公司主动放缓对“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”的投资，已将该项目达到预定可使用状态的时间延长到 2024 年 8 月。截至 2023 年 6 月 30 日，“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”累计投入募集资金 1,148.66 万元，募集资金投资进度为 11.66%。

截至本回复出具日，“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”尚处于建设期，公司计划继续开拓相关产品市场，争取取得更多客户订单或意向订单，并根据市场开拓情况分步投入研发及建设资金，项目的实施不存在重大不确定性。

### 4、安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目

“安徽工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”计划于 2024 年 4 月达到可使用状态，截至 2023 年 6 月 30 日，该项目募集资金投资进度为 99.96%，已完成主要的募集资金投入，募集资金使用进度符合预期，项目的实施不存在重大不确定性。

### 5、广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目



“广东工厂年产 150 万套新能源汽车热管理管路系统项目”计划于 2024 年 4 月达到可使用状态，截至 2023 年 6 月 30 日，该项目募集资金投资进度为 78.12%。目前该项目的募集资金正常投入中，实施进度符合预期，预计将在 2024 年 4 月前完成项目建设，项目实施不存在重大不确定性。

#### 6、湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目

“湖北工厂年产 50 万套新能源汽车热管理管路系统项目”计划于 2024 年 4 月达到可使用状态，截至 2023 年 6 月 30 日，该项目募集资金投资进度为 96.40%。目前该项目募集资金正常投入中，实施进度符合预期，预计将在 2024 年 4 月前完成项目建设，项目实施不存在重大不确定性。

#### 7、腾龙股份本部研发中心扩建项目

“腾龙股份本部研发中心扩建项目”计划于 2024 年 4 月达到可使用状态，截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚未对该项目进行资金投入，主要原因系该项目为 2022 年 4 月变更部分原用于“欧洲研发中心项目”的募集资金投入，2022 年受到宏观经济和行业波动的影响，公司基于审慎使用募集资金之目的，暂未进行资金投入。2023 年，公司已逐步开展对该项目的资金投入，截至 2023 年 6 月 30 日，公司已投入募集资金 151.86 万元，募集资金投资进度为 10.12%。由于项目投资规模较小，公司后续将按项目实施进度计划、客户的产品研发需求等进行设备采购、安装等投入，项目实施不存在重大不确定性。

综上，截至本回复出具日，公司前次募集资金各投资项目实施进度符合预期、项目实施不存在重大不确定性。公司部分前次募集资金投资项目需根据相关产品的市场开拓情况、下游客户的需求情况动态展开投入，若公司相关产品市场开拓持续不及预期或下游客户需求变动，仍存在对公司前次募集资金各投资项目的实施进度产生影响进而影响前次募集资金投资项目效益的情况，公司已在募集说明书之“第三节风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（十二）前次募投项目实施进度及效益不及预期的风险”补充披露相关风险，具体如下：

#### “（十二）前次募投项目实施进度较慢及效益不及预期的风险”

为高效合理利用募集资金，公司通常在取得下游客户订单或意向订单后逐渐进行募集资金投入。受到宏观经济下行、下游行业需求波动、产品市场开拓效果

不及预期等因素影响，截至 2023 年 6 月 30 日，公司前次募集资金累计使用金额为 37,963.00 万元，占前次募集资金净额的比例为 65.09%。虽然下游行业需求已初步回暖且公司正在加大对相关产品的市场开拓力度，但未来若对公司募投项目实施产生不利影响的因素持续，或受到其他不可抗力因素的影响，公司前次募投项目仍存在短期内实施进度不及预期，进而无法达到预期效益，甚至发生延期或变更的风险。”

### 三、保荐机构、会计师核查过程及核查意见

#### （一）核查程序

1、取得《前次募集资金使用情况鉴证报告》，确认前次募集资金到账时间以及募集资金的实际使用情况；

2、获取前次募集资金账户银行流水及日记账，核查各募集资金专户支出的具体情况；

3、查阅前次募集资金投资项目及变更后的募集资金投资项目的可行性研究报告，了解募投项目投资构成情况；

4、访谈公司相关业务负责人和财务人员，了解变更募集资金用途及募投项目延期的原因，了解前次募集资金投资项目的实施状态及资金使用进度；

5、取得公司关于募投项目变更和部分募投项目延期的董事会、监事会决议文件、股东大会决议文件及上市公司公告。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、公司“波兰汽车空调管路扩能项目”与“欧洲研发中心项目”变更募集资金用途的原因如以上回复所述，公司前次募集资金部分募投项目发生变更具有合理性。变更用途前后，募集资金中非资本性支出占比均不超过 30%；

2、“汽车排气高温传感器及配套铂电阻项目”、“波兰汽车空调管路扩能项目”和“欧洲研发中心项目”发生延期的原因如以上回复所述，导致项目延期的相关因素不会对本次募投项目的实施造成不利影响，公司前次募集资金各投资项目实施不存在重大不确定性。

### 3、关于融资规模以及效益测算

根据申报材料，1) 发行人本次募集资金不超过 6 亿元，其中用于“新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目” 2.7 亿元、“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目” 1 亿元、“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目” 0.5 亿元、补充流动资金及偿还银行贷款 1.8 亿元。2) 募投项目建成且达产后，预计内部收益率分别为 14.72%、14.77%，投资回收期为 7.85 年、8.15 年。

请发行人说明：（1）建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目是否存在明显差异；（2）结合本次募投项目非资本性支出情况、说明实质上用于补流的规模及其合理性，相关比例是否超过本次募集资金总额的 30%；（3）结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入金额，说明本次融资规模的合理性；（4）效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理。

请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》第 5 条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

**一、建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目是否存在明显差异**

**（一）建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容、测算过程及确定依据**

#### 1、新能源汽车热管理集成模块项目

新能源车热管理集成模块项目投资建设包括工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）、工程建设其他费用及预备费等。项目投资建设总额为 32,031.89 万元，其费用构成见下表：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	5,160.02	16.11%
2	设备购置费	24,003.40	74.94%
3	安装工程费	720.10	2.25%

4	工程建设其他费用	1,231.53	3.84%
5	预备费	916.84	2.86%
合计		<b>32,031.89</b>	<b>100.00%</b>

### (1) 建筑工程费

本项目建筑工程包括 3#车间、4#车间、原料仓库和门卫，总建筑面积 34,109 平方米，其中 3#车间 21,829 平方米，4#车间 11,786 平方米。建筑工程费根据构筑物的结构特点，依据当地类似工程按单方造价进行估算，项目建筑投资合计为 5,160.02 万元，建筑工程费明细及面积和单价确定依据如下：

序号	建、构筑物名称	工程量 (m <sup>2</sup> )	单价 (元/m <sup>2</sup> )	合计 (万元)	面积确定依据	单价确定依据
一	<b>建筑工程</b>					
1	4#车间	11,786	900	1,060.70	项目建设规划	市场造价估算
2	3#车间	21,829	900	1,964.64	项目建设规划	市场造价估算
3	原料仓库	420	950	39.86	项目建设规划	市场造价估算
4	门卫	74	950	7.05	项目建设规划	市场造价估算
二	<b>装修工程</b>					
1	4#车间	11,785.58	260	306.43	项目建设规划	市场造价估算
2	3#车间	21,829.32	300	654.88	项目建设规划	市场造价估算
3	原料仓库	419.54	160	6.71	项目建设规划	市场造价估算
4	门卫	74.26	300	2.23	项目建设规划	市场造价估算
三	<b>配套工程</b>					
1	道路广场	9,314	290	270.11	项目建设规划	市场造价估算
2	绿化	2,364	110	26.00	项目建设规划	市场造价估算
3	室外水电气配套	34,109	240	818.61	项目建设规划	市场造价估算
四	<b>其他零星工程</b>	-	-	2.80	项目建设规划	市场造价估算
<b>建筑工程费用合计</b>		-	-	<b>5,160.02</b>	-	-
其中：进项税抵扣		-	-	426.06	-	-

### (2) 设备购置费

本项目购置的设备投资 24,003.40 万元（含税价），设备购置增值税进项税

税率为 13%，进项税额为 2,761.45 万元，全部纳入增值税的抵扣范围。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程和预定产能规模等拟定各生产环节设备明细。项目设备购置费明细及数量和价格的确定依据如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价 (万元)	总价(万元)	数量确定依据	价格确定依据
一	<b>生产设备</b>						
1	剂侧集成模块产线	条	4	3,000	12,000	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
2	水侧集成模块产线	条	2	3,000	6,000	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
3	小集成装配线	条	1	500	500	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
4	板式换热器 (WCC+Chiller) 装配线	条	2	750	1,500	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
5	板式换热器 (WCC+Chiller) 焊接线	套	3	500	1,500	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
6	板式换热器 (WCC+Chiller) 清洗线	条	1	90	90	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
7	板换焊接工装	套	3,000	0.04	120	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
8	气液分离器生产线	条	1	400	400	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
9	多通阀生产线	条	3	200	600	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
10	环保设备(空压机、水塔等)	项	1	20	20	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
11	仓库设备(叉车、货架等)	项	1	100	100	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
二	<b>屋顶分布式光伏</b>	项	<b>1</b>	<b>835</b>	<b>835</b>	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
三	<b>3#车间二层暖通系统</b>	项	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>338.40</b>	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
	<b>设备费用合计</b>	-	<b>3,020</b>	-	<b>24,003.40</b>	-	-
	其中进项税抵扣	-	-	-	2,761.45	-	-

### (3) 安装工程费

公司基于类似工程单位指标的估算方法,结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算,本项目设备安装工程费按设备到厂价格的3%估算,项目安装工程费合计为720.10万元。

### (4) 工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、职工培训费等,按国家、行业及当地有关规定计取。本项目工程建设其他费用合计为1,231.53万元,各项费用的估算基数与费率详见下表:

序号	费用	单位	规模	费率	金额(万元)
1	土地费用	亩	42.52	13.22 万元/亩	562.00
2	建设单位管理费	万元	工程费用	0.80%	239.07
3	勘察设计费	万元	建筑工程费用	1.50%	77.40
4	工程监理费	万元	建筑工程费用	0.84%	43.40
5	生产职工培训费	人	310	2000 元/人	62.00
6	工程保险费	万元	工程费用	0.30%	89.65
7	联合试运转费	万元	设备购置费	0.40%	96.01
8	办公及生活家具购置费	人	310	2000 元/人	62.00
<b>其他合计</b>					<b>1,231.53</b>
其中进项税抵扣					13.97

### (5) 预备费

基本预备费又称不可预见费,是指项目实施中可能发生难以预料的支出,需要事先预留的费用。如工程变更、自然灾害或工程复检所需的费用。基本预备费取建设投资中工程费用(建筑工程费+设备购置费+安装工程费)和工程建设其他费用(扣除土地费用)之和的3%计,基本预备费计916.84万元。

## 2、汽车空调胶管项目

汽车空调胶管项目投资建设包括工程费用(建筑工程费+设备购置费+安装工程费)、工程建设其他费用及预备费等。项目投资建设总额为12,685.39万元,其费用构成见下表:

序号	项目	投资额(万元)	比例
1	建筑工程费	5,887.08	46.41%
2	设备购置费	5,621.36	44.31%
3	安装工程费	168.64	1.33%
4	工程建设其他费用	647.72	5.11%

序号	项目	投资额（万元）	比例
5	预备费	360.59	2.84%
合计		<b>12,685.39</b>	<b>100%</b>

### (1) 建筑工程费

本项目建筑工程包括新建车间 43,823 平方米，建筑工程费根据建构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算。本项目建筑工程费用 5,887.08 万元，建筑工程费明细及面积和单价确定依据如下：

序号	建筑物	工程量(m <sup>2</sup> )	单价(元/m <sup>2</sup> )	费用合计(万元)	面积确定依据	单价确定依据
1	胶管车间	26,813	1,209.58	3,243.24	项目建设规划	市场造价估算
2	炼胶中心	17,010	1,554.29	2,643.84	项目建设规划	市场造价估算
合计		<b>43,823</b>	-	<b>5,887.08</b>	-	-
其中：进项税抵扣		-	-	486.09	-	-

### (2) 设备购置费

在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程和预定产能规模等拟定各生产环节设备明细。本项目设备购置费 5,621.36 万元（含税），项目设备购置费明细及数量和价格的确定依据如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	单价(万元)	总价(万元)	数量确定依据	价格确定依据
一	<b>炼胶中心</b>						
1	上辅机（一段）	-	1	750	750	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
2	上辅机（二段）	-	1				
3	MES 系统	-	1				
4	半自动小料系统	120 种	1				
5	环保设备（一段+二段）	8 万 m <sup>3</sup>	1				
6	智能立体仓库	-	1				
7	密炼机	190E	2	390	780	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
8	开炼机	24 寸	4	110	440	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
9	开炼机	18 寸	1	70	70	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
10	转运输送带	-	5	5	25	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价

序号	设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	数量确定依据	价格确定依据
						模	
11	滤胶机	FKR-150	1	50	50	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
12	胶片冷却装置	300	2	80	160	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
13	空压机	10m <sup>3</sup>	1	17	17	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
14	制冷机	-	1				
炼胶中心合计		-	23	-	2292	-	-
二	<b>空调胶管车间</b>						
1	TPX 芯棒焊接生产线	-	4	24.7	98.8	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
2	空调管芯棒清洗、 检验、喷涂生产线	-	2	43.7	87.4	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
3	R134a、R1234yf、R744 空调管内胶挤出生产线	-	1	419.8	419.8	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
4	R134a、R1234yf 空调管内胶挤出生产线	-	1	298	298	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
5	空调管编织生产线（24 锭）	-	24	14.64	351.36	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
6	空调管编织生产线（32 锭）	-	18	15.84	285.12	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
-	空调管编织生产线（36 锭）	-	6	17.64	105.84	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
7	纱线合股机	-	2	16.1	32.2	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
8	R134a、R1234yf、R744 空调管外胶挤出生产线	-	2	238	476	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
9	空调管硫化生产线	-	2	118.41	236.82	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
10	空调管硫化后工序生产 线	-	2	281.4	562.8	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
11	成型管生产线	-	1	216.52	216.52	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价



序号	设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	数量确定依据	价格确定依据
						模	
	空调胶管合计	-	65	-	3,170.66	-	-
<b>三</b>	<b>实验设备</b>						
1	密炼机	CF-ILK H 开合式	1	13.8	13.8	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
2	开炼机	CF-160	1	7.8	7.8	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
3	平板硫化机	CF-300 B	1	8.6	8.6	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
4	拉力机	GT-AI-3 000	1	14	14	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
5	硫化仪	GT-M30 00A	1	15	15	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
6	门尼粘度仪	GT-MV- 3000	1	14	14	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
7	内窥镜	-	1	25	25	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
8	铲皮机	-	1	7.5	7.5	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
9	红外光谱仪	TENSO R 二型II	1	40	40	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
10	纱线捻度仪	Y331N+	1	3	3	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
11	电子天平	AR-214 0	1	10	10	生产工艺流程和预定产能规模	公开市场询价
	实验设备合计	-	11	-	158.7	-	-
<b>四</b>	<b>总计</b>	-	<b>99</b>	-	<b>5,621.36</b>	-	-
	其中：进项税抵扣				<b>646.71</b>	-	-

### (3) 安装工程费

该项目设备安装工程费按照设备购置费的3%估算，约168.64万元。

### (4) 工程建设其他费用

工程建设其他费用是指建设投资中去除建筑工程费，设备购置费和安装工程费之外，所必须花费的其他费用，该项目结合实际情况，本工程建设其他费用合计为 647.72 万元，主要有：

①项目占用土地 21.8 亩，预计 14 万元/亩，项目土地使用权费 305.2 万元。

②建设单位管理费包括建设单位开办费、建设单位经费和建设单位临时设施费等，取工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费，下同）的 0.8%，建设单位管理费计 93.42 万元。

③勘察设计的费用是指建设单位为进行项目建设而发生的勘察、设计及前期工作咨询费，取建筑工程费用的 1.5%，勘察设计的费用计 88.31 万元，进项税 5 万元。

④工程监理费包括工程建设监理费、建设工程质量监督费、建筑施工安全监督管理费等，取建筑工程费用的 1.0%，计 58.87 万元，进项税 3.33 万元。

⑤工程保险费取工程费用的 0.3%，计 35.03 万元。

⑥联合试运转费根据该项目所处行业的实际情况，取设备费用的 0.4%，计 22.49 万元。

⑦生产职工培训费按人均 2000 元/人估算，计 22.2 万元。

⑧办公及生活家具购置费按 2000 元/人计算，计 22.2 万元，进项税 2.55 万元。

### （5）预备费

基本预备费又称不可预见费，是指项目实施中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。如工程变更、自然灾害或工程复检所需的费用。该项目根据实际情况，基本预备费估算为 360.59 万元（按 3%计）。

## 3、本部技改项目

本部技改项目投资建设包括工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）、工程建设其他费用及预备费等。项目投资建设总额为 8,358.37 万元，其费用构成见下表：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	150.00	1.79%

2	设备购置费	7,583.75	90.73%
3	安装工程费	227.51	2.72%
4	工程建设其他费用	153.66	1.84%
5	预备费	243.45	2.91%
合计		<b>8,358.37</b>	<b>100.00%</b>

### (1) 建筑工程费

本项目利用公司现有建筑生产经营。建筑工程费用主要包括环境改造、照明、路面改造费用。项目投资合计为 150.00 万元，建筑工程费明细及面积和单价确定依据如下：

序号	建构筑物名称	合计（万元）	面积确定依据	单价确定依据
1	环境改造（包括生产和厂区环境）	100.00	项目建设规划	市场造价估算
2	照明	20.00	项目建设规划	市场造价估算
3	厂区路面改造	30.00	项目建设规划	市场造价估算
合计		150.00	-	-

### (2) 设备购置费

本项目购置的设备投资 7,583.75 万元，项目设备购置费明细及数量和价格的确定依据如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）	数量确定依据	价格确定依据
一	<b>铝挤压生产线</b>	<b>6</b>	-	<b>851.00</b>	-	-
1	铝合金挤压机	1	480.00	480.00	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
2	工频感应加热炉	1	70.00	70.00		
3	在线退火	1	220.00	220.00		
4	环型运输链动力总成	1	60.00	60.00		
5	红外线模具加热炉	1	15.00	15.00		
6	铝挤压管牵引装置	1	6.00	6.00		
二	<b>附件生产线</b>	<b>29</b>	-	<b>1,370.00</b>	-	-
1	加工中心	8	65.00	520.00	生产工艺流程、预定产能规模	公开市场询价
2	储液罐自动装配检测线	8	15.00	120.00		
3	激光焊接机	4	70.00	280.00		
4	气分自动装配线	3	50.00	150.00		
5	气分自动检测线	3	15.00	45.00		
6	氩检机	3	85.00	255.00		
三	<b>汽车空调管路生产线</b>	<b>123</b>	-	<b>4,062.75</b>	-	-
1	盘管下料机	4	18.50	74.00	生产工艺流	公开市场询

2	五工位	5	9.00	45.00	程、预定产能 规模	价
3	旋沟机	5	9.50	47.50		
4	末端缴旋一体机	15	23.00	345.00		
5	弯管机	30	18.00	540.00		
6	自动生产线工作 岛	5	200.00	1,000.00		
7	扣管机	30	8.00	240.00		
8	扣管机	10	15.00	150.00		
9	水检台	5	2.25	11.25		
10	氦检机	10	100.00	1,000.00		
11	氦检机	2	200.00	400.00		
12	空压机	1	10.00	10.00		
13	洁净房	1	200.00	200.00		
<b>四</b>	<b>软件系统</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1,300.00</b>		
1	MES 软件	1	600.00	600.00	生产工艺流 程、预定产能 规模	公开市场询 价
2	红外检测技术软 件	1	300.00	300.00		
3	自动化生产技术 软件	1	200.00	200.00		
4	三维软件和仿真 软件	1	200.00	200.00		
<b>设备费用合计</b>		<b>162</b>	<b>-</b>	<b>7,583.75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### (3) 安装工程费

生产设备安装工程费按设备到厂价格的 3% 估算，项目安装工程费合计为 227.51 万元。

### (4) 工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、职工培训费等，按国家、行业及当地有关规定计取。本项目工程建设其他费用合计为 153.66 万元，各项费用的估算基数与费率详见下表：

序号	费用	单位	规模	费率	金额（万元）
1	建设单位管理费	万元	工程费用	0.8%	63.69
2	勘察设计费用	万元	建筑工程费用	1.50%	2.25
3	工程监理费	万元	建筑工程费用	1.00%	1.50
4	职工培训费	人	80	2000 元/人	16.00
5	工程保险费	万元	工程费用	0.30%	23.88
6	联合试运转费	万元	设备购置费	0.40%	30.34
7	办公及生活家具购置 费	人	80	2000 元/人	16.00
<b>合计</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>153.66</b>

### (5) 预备费

基本预备费又称不可预见费，是指项目实施中可能发生难以预料的支出，需

要事先预留的费用。如工程变更、自然灾害或工程复检所需的费用。基本预备费取建设投资中工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）和工程建设其他费用之和的3%计，基本预备费计243.45万元。

## （二）建筑面积、设备购置数量的合理性，与新增产能的匹配关系

### 1、新能源汽车热管理集成模块项目

#### （1）建筑面积的确定依据及合理性

项目建设两栋车间，总建筑面积34,109平方米，其中4#车间11,786平方米，为两层建筑；3#车间21,829平方米，为三层建筑，具体情况如下：

单位：平方米

建筑名称	建筑占地面积	建筑面积	计容建筑面积
3#车间	10,286	21,829	21,829
4#车间	5,880	11,786	11,786
原料仓库	420	420	420
门卫	82	74	74
<b>小计</b>	<b>16,668</b>	<b>34,109</b>	<b>34,109</b>
总占地面积	28,345	容积率	1.20

本项目计容建筑面积为34,109平方米，建筑占地面积为16,668平方米，总占地面积为28,345平方米，容积率为1.20（计容建筑面积/总占地面积=34,109平方米/28,345平方米），符合用地规划要求，具有合理性。发行人已取得当涂县自然资源和规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第340521202300011号），确认本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

#### （2）设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系

本项目包括剂侧集成模块产线4条、水侧集成模块产线2条、剂侧小集成装配线1条、板式换热器产线2条（包括2条装配线、3条焊接线和1条清洗线）、气液分离器产线1条和多通阀产线3条，与产能匹配情况测算如下：

线体名称	线体数量(条)	年时间(天)	每天班次(次)	每条线体每班产量(件)	调整系数	年产量测算值(万件)	年产量规划值
	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>f=a*b*c*d*e</b>	<b>X&gt;=f</b>
剂侧集成模块	4	300	2	360	0.7	60.48	60.00
水侧集成模块	2	300	2	360	0.7	30.24	30.00

剂侧小集成	1	300	2	130	0.7	5.46	5.00
板式换热器	2	300	2	720	0.7	60.48	60.00
气液分离器	1	300	2	730	0.7	30.66	30.00
多通阀	3	300	2	480	0.7	60.48	60.00

注：调整系数是考虑生产过程中可能会遇到设备维修、突发品质质量事故、生产计划不到位等各种原因导致生产延误的情况。

由此可见，募投项目产线及设备购置数量是根据计划产能进行规划布置，其生产能力与年计划产能基本匹配，具有合理性。

## 2、汽车空调胶管项目

### (1) 建筑面积的确定依据及合理性

本项目新建主要建筑物 2 座，总建筑面积 43,823 平方米；其中：新建 1 座 3 层（局部 5 层）胶管车间，面积 26,813 平方米；1 座 4 层（局部 2 层）炼胶车间，建筑面积 17,010 平方米。

单位：平方米

建筑名称	建筑占地面积	建筑面积	计容建筑面积
炼胶车间	7,529	17,010	17,477
空调胶管车间	7,865	26,813	26,813
<b>小计</b>	<b>15,394</b>	<b>43,823</b>	<b>44,290</b>
总占地面积	24,935	容积率	1.78

本项目计容建筑面积为 44,290 平方米，总占地面积为 24,935 平方米，容积率为 1.78（计容建筑面积/总占地面积=44,290 平方米/24,935 平方米）。在项目建设完成后，山东天元整体厂区计容建筑面积为 97,488 平方米，总占地面积为 65,543 平方米，容积率为 1.49（计容建筑面积/总占地面积=97,488 平方米/65,543 平方米），高于当地规划部门关于工业用地最低容积率 1.2 的要求，符合国土用地规划，具有合理性。

### (2) 设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系

影响炼胶中心生产瓶颈的主要设备为密炼机，本项目采购设备 190E 啮合型密炼机，密炼机生产能力及产能的确定依据如下：

设备	密炼室总容量 (L/次)	胶料的填充系数	胶料的比重 (kg/L)	炼胶次数 (次/h)	全年工作时间 (天)	日工作时长 (小时)	年产量测算值 (吨)	年产量规划值
	a	b	c	d	e	f	$g=a*b*c*d*e*f$	$X \geq g$
190E 啮合型密炼机	190	65%	1.25	7	300	20	6,480	6,000

取值说明：

①密炼室总容量：190E 啮合型密炼机取值 190L；

②胶料的填充系数：装料容量即混炼容量，容量不足会降低对胶料的剪切作用和捏炼作用，甚至出现胶料打滑和转子空转现象，导致混炼效果不良。反之，容量过大，胶料翻转困难，使上顶拴位置不当，使一部分胶料在加料口颈处发生滞留，从而使胶料混合不均匀，混炼时间长，并容易导致设备超负荷，能耗大。因此，混炼容量应适当，通常采取密闭室总有效容积的 60%~70%为宜。本项目取值 65%；

③胶料的比重：取值 1.25kg/L；

④炼胶次数：一个炼胶周期 8~9 分钟，每小时约 7 次；

⑤工作时长：全年工作 300 天，日工作 20 小时，年工作时间约 6000 小时。

根据工艺流程，本项目采用的二段混炼法，一段混炼（母炼）后的胶料冷却、下片、停放后再次投入密炼机内进行第二段加硫混炼（终炼）。母炼把天然胶、合成胶、炭黑等材料经精确称量后加入到密炼机进行充分的搅拌、混合、分散。终炼将硫磺和其他促进剂等材料与母炼胶经精确称量后加入到密炼中进行搅拌、混合、分散。因此本项目拟配置 2 台 190E 啮合型密炼机，一台用于母炼，一台用于终炼，符合项目生产需求。

由此可见，炼胶中心 190E 啮合型密炼机生产能力 (kg/h)=密炼室总容量 (L/次)×胶料的填充系数×胶料的比重 (kg/L)×炼胶次数 (次/h)×全年工作天数 (天)×日工作时长 (小时)=190×65%×1.25×7×300×20=6,480 吨/年，略大于项目规划产能 6,000 吨/年，募投项目产线及设备购置数量是根据计划产能进行规划布置，其生产能力与年计划产能基本匹配，具有合理性。

### （三）建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目是否存在明显差异

受宏观环境、区域经济发展水平和市场供给情况的综合影响，用工成本、建材成本、材料成本等存在较大的波动，不同地区的建筑单价存在差异，且由于大部分同行业可比项目并未披露建筑面积。故本回复在对比建筑单价的基础上，还采用了分析单位产能建筑工程费比较募投项目建筑工程投资额与同行业可比公司类似项目的差异性，且可在一定程度上论证募投项目建筑面积的合理性以及与新增产能的合理匹配关系。

本次募投项目的设备数量较多且不同工序需要的设备数量并不统一，同时，募投项目所涉及的设备定制化较高，不同的产品性能差异会导致工艺路线、设备选型、技术指标等方面的差异，最终会影响设备数量和单价。且由于大部分同行业可比项目并未披露设备单价和数量，以及部分同行业可比项目将安装费与设备购置费合并披露，因此难以通过分析设备单价和设备数量体现设备投资的合理性。故本回复采用分析单位产能设备购置费及安装费比较募投项目与公司已投产项目及与同行业公司可比项目的差异性，且可在一定程度上论证募投项目设备购置的合理性以及与新增产能的合理匹配关系。

本部技改项目是对腾龙路 15 号厂内现有三个生产模块进行技术改造，建筑工程费主要用于生产和厂区环境改造、照明和厂区路面改造，不新增现有厂区的建筑物或构筑物面积，也没有新增产能。其设备购置价格主要依据在公开市场向供应商询价确定。因此其建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目不具备可比性。

### 1、新能源汽车热管理集成模块项目

根据募投项目建筑工程费用及建筑面积计算，发行人新能源汽车热管理集成项目建筑单价为 1,512.82 元/m<sup>2</sup>，与同行业或同地区类似募投项目的对比情况如下：

公司	项目	建设地点	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑工程费用 (万元)	建筑工程单价 (万元/m <sup>2</sup> )
拓普集团	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	浙江省宁波市前湾新区	127,637	23,542.40	0.18
鸿鹄模具	新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）	安徽省芜湖经济技术开发区	33,723	7,251.00	0.22
腾亚精工	高品质五金件、气动工具耗材及配件制造基地项目	安徽省马鞍山市博望区	105,648	16,399.09	0.16
同兴环保	低温脱硝设备生产基地项目	安徽省马鞍山市含山县清溪工业园	23,000	4,361.49	0.19
腾龙股份	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	安徽省马鞍山市当涂县	34,109	5,160.02	0.15

注：可比公司募投项目建筑面积和建筑工程费用等数据取自其公开披露的募集说明书及审核问询函的回复。银轮股份未披露其募投项目建筑面积，因此未进行比较。

如上表可见，同行业上市公司募投项目建筑单价区间为 0.16-0.22 万元/m<sup>2</sup>，



公司本次募投项目建筑单价为 0.15 万元/m<sup>2</sup>，略低于同行业可比公司类似项目，主要由于当涂县当地物价水平较低且发行人对建设项目的管理和成本控制能力较强。根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

单位：万元、万元/套/台/件

可比公司	实施方式	项目名称	产能情况	固定资产投资额	建筑工程费	设备购置费及安装费	单位产能固定资产投资额	单位产能建筑工程费	单位产能设备购置安装费
银轮股份	2021年可转债	新能源乘用车热泵空调系统项目	新能源乘用车热泵空调系统 70 万套	34,000.00	1,066.60	26,952.10	0.05	0.002	0.04
		新能源商用车热管理系统项目	电子水阀 25 万台、PTC 加热器 15 万台、无钎剂换热器 45 万台	23,010.00	6,499.30	13,841.40	0.03	0.008	0.02
拓普集团	2023年定向发行股票	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	130 万套热管理系统	160,067.99	23,542.40	117,264.71	0.07	0.010	0.05
腾龙股份	2023年可转债	新能源车热管理集成及零部件项目	年产 95 万套新能源车热管理集成模块及 150 万件其他核心零部件	32,031.89	5,160.02	24,003.40	0.03	0.005	0.03

注：银轮股份及拓普集团募投项目产能及投资规模等数据取自其公开披露的募集说明书及审核问询函的回复；为提高与可比公司的数据可比性，发行人单位产能数据仅考虑 95 万套新能源车热管理集成模块。

由上表可见，发行人新能源车热管理集成模块项目与银轮股份的“新能源乘用车热泵空调系统项目”、“新能源商用车热管理系统项目”的单位产能固定资产投资额、单位产能设备购置安装费相比无显著异常，银轮股份“新能源乘用车热泵空调系统项目”的单位产能建筑工程费低于发行人募投项目是由于其项目在现

有厂区实施，仅对现有厂房进行适应性改造，不涉及新购置土地及新建厂房。拓普集团“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”单位产能投资额高于发行人募投项目，一方面由于其项目包括了 110 万套汽车内饰功能件产能，包含了汽车内饰功能件相关的厂房和生产设备；此外，由于生产的产品不同，其对厂房及设备的要求也显著区别于汽车热管理系统；另一方面该项目车间建设规模达到 127,637 平方米，远大于发行人募投项目的车间建设规模。由此可见，发行人对投资规模的估算具备谨慎性。

新能源汽车热管理集成模块项目中的剂侧集成模块产线、水侧集成模块产线均为非标定制化产线，发行人根据客户及产品的定制要求设计产线，并向供应商询价，供应商以总包的形式报价。集成模块产线由预组装及上料系统、设备组装工位和检测工位组成，其中剂侧模块产线检测工位包括氦检工位、剂侧 EOL 测试工位；水侧模块产线检测工位包括水侧外漏测试工位、水侧 EOL 测试工位等，产线价格主要由设备自动化程度、检测/测试工位数量、设备品牌等因素决定。根据公司询价记录，供应商对小批量非自动化产线报价在 1,000-1,500 万/条，自动化大批量多工位产线报价在 3,000-3,500 万/条。本次募投项目规划产线为自动化大批量多工位产线，剂侧集成模块产线和水侧集成模块产线按照 3,000 万/条进行预估具有合理性。

综上，新能源车热管理集成模块项目的建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目不存在显著差异；募投项目的建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

## 2、汽车空调胶管项目

根据募投项目建筑工程费用及建筑面积计算，发行人汽车空调胶管项目建筑单价为 1,343.38 元/m<sup>2</sup>，与同行业或同地区类似募投项目的对比情况如下：

公司	项目	建设地点	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑工程费用 (万元)	建筑工程单价 (万元/m <sup>2</sup> )
三祥科技	汽车管路系统制造技术改造项目	山东省青岛市黄岛区	40,089.00	9,514.77	0.24
中裕科技	柔性增强热塑性复合管量产项目	安徽省滁州市来安县经济开发区	78,521	14,933.71	0.19
东利机械	年产 2.5 万吨轻质合金精密锻件项目	德州市宁津县产业园区	18,296	1,980.00	0.11
福洋	新建年产 20 万吨葡萄	德州市平原县经	20,269	5,060.57	0.25

生物	糖酸钠项目	济开发区东区			
腾龙股份	智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	山东省德州市武城经济开发区	43,823	5,887.08	0.13

注：可比公司募投项目建筑面积和建筑工程费用等数据取自其公开披露的募集说明书及审核问询函的回复。川环科技未披露其募投项目建筑面积，因此未进行比较。

如上表可见，同行业上市公司募投项目建筑单价区间为 0.11-0.24 万元/m<sup>2</sup>，公司本次募投项目建筑单价为 0.13 万元/m<sup>2</sup>，处于区间偏下水平，主要由于发行人对建设项目的管理及成本控制能力较强。根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

单位：万元、万元/万米

可比公司	实施方式	项目名称	产能情况	固定资产投资额	建筑工程费	设备购置费及安装费	单位产能固定资产投资额	单位产能建筑工程费	单位产能设备购置安装费
三祥科技	2022年IPO	汽车管路系统制造技术改造项目	年产汽车液压制动软管 2,500 万米、汽车空调软管 1,160 万米、冷却水管及燃油管等异型管 650 万支和其他管路 650 万米	20,698.62	9,514.77	11,183.85	4.80	2.21	2.59
川环科技	2016年IPO	车用涡轮增压胶管建设项目	年产车用涡轮增压胶管 304 万米	5,391.95	1,235.00	4,156.95	17.74	4.06	13.67
		车用流体软管扩建项目	年产多层复合尼龙树脂软管 760.2 万米、特种低渗透软管 253.4 万米、车用空调橡胶软管 253.4 万米	13,332.00	1,211.80	12,120.20	10.52	0.96	9.57
鹏翎股份	2014年IPO	新型低渗透汽车空调胶管项目	年产 1,000 万米低渗透空调胶管（200 万套总成）	4,843.98	86.69	4,757.29	4.84	0.09	4.76

腾龙股份	2023年可转债	智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	年产6,000吨/年混炼胶产能以及1,000万米/年空调胶管	12,324.80	5,887.08	5,790.00	12.32	5.89	5.79
------	----------	--------------------	--------------------------------	-----------	----------	----------	-------	------	------

注：三祥科技、川环科技及鹏翎股份募投项目产能及投资规模等数据取自其公开披露的招股说明书及审核问询函的回复；为提高与可比公司的数据可比性，单位产能投资额以“万元/万米”为单位，三祥科技单位产能数据未考虑冷却水管及燃油管等异型管 650 万支；发行人产能数据未考虑年产 6,000 吨/年混炼胶。

三祥科技的单位产能投资额均低于发行人募投项目，一方面由于三祥科技募投项目中未建设炼胶中心，另一方面由于三祥科技总投资规模和胶管产能远超发行人，固定资产投资规模效应明显。川环科技两个子项目单位产能设备购置安装费显著高于发行人主要由于其部分关键设备选用德国、日本等外资品牌，且增加了 5 条美国进口的氟树脂油生产线，而发行人全部选择国产设备，国产设备单价低于外资品牌。此外，川环科技“车用流体软管扩建项目”单位产能建筑工程费明显低于可比公司平均水平，是由于该项目在川环科技现有厂区内实施，不涉及土建工程。鹏翎股份设备购置安装投资强度与公司较为接近，但单位产能固定资产投资额和单位产能建筑工程费显著低于发行人，主要由于鹏翎股份利用现有燃油胶管车间预留场地进行建设，建筑工程费中仅支出 4 万元改造费用。

发行人空调胶管项目其他指标与可比公司类似项目存在一定差异主要由于各公司募投项目建设内容、建设地点、建设时间等都存在一定差异所致，该具体指标的差距在合理范围内。

综上，汽车空调胶管项目的建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目不存在显著差异；募投项目的建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

## 二、结合本次募投项目非资本性支出情况、说明实质上用于补流的规模及其合理性，相关比例是否超过本次募集资金总额的 30%

### （一）本次募投项目非资本性支出情况

公司本次募集资金各投资项目非资本性支出情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	本次募集资金拟投入金额	用于非资本性支出金额	非资本性支出占比
1	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	37,057.97	27,000.00	-	0.00%
2	智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	14,195.73	10,000.00	-	0.00%
3	腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目	8,358.37	5,000.00	-	0.00%
4	补充流动资金及偿还银行贷款	18,000.00	18,000.00	18,000.00	100.00%
合计		<b>77,612.07</b>	<b>60,000.00</b>	<b>18,000.00</b>	<b>30.00%</b>

### 1、新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目

新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目总投资为 37,057.97 万元，包括建设投资 32,031.89 万元和铺底流动资金 5,026.08 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募投金额	支出类型
1	建设投资	32,031.89	27,000.00	资本性支出
1.1	建筑工程费	5,160.02	5,160.02	资本性支出
1.2	设备购置费	24,003.40	21,839.98	资本性支出
1.3	安装工程费	720.10	0.00	资本性支出
1.4	工程建设其他费用	1,231.53	0.00	资本性支出
1.5	预备费	916.84	0.00	非资本性支出
2	铺底流动资金	5,026.08	0.00	非资本性支出
合计		<b>37,057.97</b>	<b>27,000.00</b>	-

由上表可见，新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目拟投入的募集资金均用于建筑工程费和设备购置费等资本性支出。

### 2、智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目

智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目总投资为 14,195.73 万元，包括建设投资 12,685.39 万元和铺底流动资金 1,510.34 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募投金额	支出类型
1	建设投资	12,685.39	10,000.00	资本性支出
1.1	建筑工程费	5,887.08	5,887.08	资本性支出
1.2	设备购置费	5,621.36	4,112.92	资本性支出

序号	投资类型	投资总额	拟使用募投金额	支出类型
1.3	安装工程费	168.64	0.00	资本性支出
1.4	工程建设其他费用	647.72	0.00	资本性支出
1.5	预备费	360.59	0.00	非资本性支出
2	铺底流动资金	1,510.34	0.00	非资本性支出
合计		<b>14,195.73</b>	<b>10,000.00</b>	-

由上表可见，智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目拟投入的募集资金均用于建筑工程费和设备购置费等资本性支出。

### 3、腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目

腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目总投资为 8,358.37 万元，全部为建设投资，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	投资类型	投资总额	拟使用募投金额	支出类型
1	建筑工程费	150.00	150.00	资本性支出
2	设备购置费	7,583.75	4,850.00	资本性支出
3	安装工程费	227.51	0.00	资本性支出
4	工程建设其他费用	153.66	0.00	资本性支出
5	预备费	243.45	0.00	非资本性支出
合计		<b>8,358.37</b>	<b>5,000.00</b>	-

由上表可见，腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目拟投入的募集资金均用于建筑工程费和设备购置费等资本性支出。

### 4、补充流动资金及偿还银行贷款

公司拟使用 18,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，均为非资本性支出。

#### （二）实质上用于补流的规模及其合理性，相关比例是否超过本次募集资金总额的 30%

如前所述，经核查，本次公司募集资金实质上最终用于补充流动资金和偿还债务的金额为 18,000.00 万元，没有超过本次募集资金总额的 30%，符合《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”的相关规定。

关于本次募集资金用于补充流动资金的规模合理性的分析详见本问题之“三、结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入金额，说明本次融资规模的合理性”。

### 三、结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入金额，说明本次融资规模的合理性

#### （一）公司现有资金余额

截至 2023 年 6 月 30 日，公司的货币资金余额如下表所示：

单位：万元

项目	2023-06-30	
	金额	占比
库存现金	6.69	0.02%
银行存款	23,977.85	63.85%
其他货币资金	13,571.15	36.14%
合计	37,555.69	100.00%

上表中，其他货币资金为用于开立银行承兑汇票、信用证、存出投资理财款、ETC 保证金等质押的保证金或受限的银行存款。

#### （二）公司现有资金用途

截至 2023 年 6 月 30 日，公司现有资金余额、用途及需求情况如下：

单位：万元

项目	金额
截至 2023 年 6 月 30 日货币资金余额	37,555.69
减：保证金或受限的银行存款	13,571.15
减：专项用于前次募投项目的货币资金	4,057.91
加：截至 2023 年 6 月 30 日交易性金融资产余额	11,955.29
减：闲置募集资金购买理财产品对应的交易性金融资产余额	8,500.00
截至 2023 年 6 月 30 日公司可自由支配的资金余额	23,381.93
减：本次募投项目自有资金投入金额	17,612.07
减：已公告的拟投资常州腾龙马来西亚金额	14,451.60
减：未来三年预计现金分红金额	10,621.27
减：设备更新支出	13,580.44
减：未来三年营运资金需求量	56,981.54

项目	金额
未来三年资金缺口	-89,864.99

由上表可见，公司未来三年的资金缺口为 **89,864.99** 万元。

#### 1、本次募集资金投资项目自有资金支付金额

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券所涉及三个建设项目的总投资金额合计为 59,612.07 万元，拟使用募集资金投入 42,000.00 万元，剩余 17,612.07 万元以公司自筹资金解决。

#### 2、已公告的拟投资常州腾龙马来西亚金额

2023 年 5 月 13 日，公司发布了《常州腾龙汽车零部件股份有限公司关于在马来西亚设立全资子公司的公告》，为进一步提升产业链外延能力，提升产业链海外布局本地化水平，拟在马来西亚新设全资子公司常州腾龙马来西亚有限公司并投资建厂，预计总投资额不超过 2,000.00 万美元，以投资金额 2,000.00 万美元和截至 2023 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率（中间价）计算，拟投资常州腾龙马来西亚的金额 14,451.60 万元人民币。

本次投资事项已经公司第五届董事会第三次会议审议通过，无需股东大会审议。

#### 3、未来三年预计现金分红金额

公司严格按照《公司章程》等有关规定，结合公司经营情况和投资计划，制定并审议通过了相关股利分配方案。2020 年-2022 年，公司累计现金分红额为 10,621.27 万元，最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均实现净利润比例为 86.18%。基于谨慎考虑，假设未来三年现金分红金额与最近三年累计现金分红金额相同，为 10,621.27 万元（该预计分红金额不构成公司未来三年现金分红的承诺）。

#### 4、设备更新支出

最近三年年末，追溯调整后公司的设备类资产账面原值分别为 62,737.40 万元、67,319.02 万元和 80,218.65 万元，考虑到设备类资产使用寿命有限，公司每年会进行设备更新：剔除前次募投项目建设投资设备后，报告期内公司更



新设备支出分别为 5,636.62 万元、6,968.67 万元和 9,333.52 万元，累计设备更新支出为 21,938.81 万元，年均更新设备支出为 7,312.94 万元。基于谨慎考虑，假设未来三年设备更新支出规模维持在报告期水平，剔除本次募投项目之“腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目”建设内容投资后，剩余设备更新支出为 13,580.44 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	金额
未来三年设备更新支出总额	21,938.81
减：腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目投资总额	8,358.37
未来三年设备更新支出缺口	13,580.44

### 5、营运资金需求量

公司采用销售百分比法预测 2023 至 2025 年营运资金的需求，假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入与对应的百分比预计经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。2020-2022 年，公司的营业收入分别为 190,926.32 万元、233,229.97 万元和 266,971.71 万元，年均复合增长率为 18.25%。考虑公司报告期的业绩情况及未来新能源汽车市场的快速成长，假定营业收入未来三年以 15% 的速度增长，2023 年至 2025 年流动资金需求预测情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/ 2022 年末	占营业收入 比重	2023 年度 /2023 年末	2024 年度 /2024 年 末	2025 年度 /2025 年 末
营业收入	266,971.71	-	307,017.47	353,070.09	406,030.60
经营性流动资产：					
应收票据及应收账款	104,467.93	39.13%	120,135.94	138,156.33	158,879.77
应收款项融资	15,547.85	5.82%	17,868.42	20,548.68	23,630.98
预付账款	2,471.33	0.93%	2,855.26	3,283.55	3,776.08
存货	80,512.63	30.16%	92,596.47	106,485.94	122,458.83
其他应收款	604.80	0.23%	706.14	812.06	933.87
经营性流动资产合计	203,604.54	76.26%	234,131.52	269,251.25	309,638.94
经营性流动负债：					

项目	2022 年度/ 2022 年末	占营业收入 比重	2023 年度 /2023 年末	2024 年度 /2024 年 末	2025 年度 /2025 年 末
应付票据及应付账款	85,464.13	32.01%	98,276.29	113,017.7 4	129,970.4 0
合同负债	847.44	0.32%	982.46	1,129.82	1,299.30
应付职工薪酬	4767.79	1.79%	5,495.61	6,319.95	7,267.95
其他应付款	3,074.77	1.15%	3,530.70	4,060.31	4,669.35
<b>经营性流动负债合计</b>	<b>94,154.13</b>	<b>35.27%</b>	<b>108,285.06</b>	<b>124,527.8 2</b>	<b>143,206.9 9</b>
<b>流动资金占用额</b>	<b>109,450.41</b>	<b>-</b>	<b>125,846.46</b>	<b>144,723.4 3</b>	<b>166,431.9 5</b>

注：以上涉及的预测期财务数据主要基于对公司业务发展预测情况而进行的假设，所有测算数据不作为公司的业绩承诺。

经测算，公司 2025 年末流动资金占用额达到 166,431.95 万元，较 2022 年末增加 56,981.54 万元，公司存在补充流动资金的需求。

### （三）公司资金缺口

报告期内，公司营业收入保持较快的增长态势，公司在日常经营过程中需要储备一定的货币资金用于备料和日常周转。随着公司未来业务的持续发展，业务规模不断扩大，发行人的日常运营资金需求也将持续增长，存在一定的资金缺口。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人货币资金余额为 37,555.69 万元。根据以上本题回复之“（二）公司现有资金用途”，公司期末货币资金余额具有明确的用途或安排，考虑到专项用于前次募投项目建设的募集资金、受限资产情况、本次募投项目自有资金支付金额、对常州腾龙马来西亚拟投资金额、未来三年预计现金分红金额、设备更新支出和营运资金需求，经测算，公司未来三年的资金缺口为 89,864.99 万元。

### （四）公司未来现金流入金额

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 16,795.01 万元、8,957.28 万元和 14,495.76 万元，占营业收入的比重分别为 8.80%、3.84%和 5.43%，整体呈波动趋势。考虑到公司部分在建、拟建项目可陆续于 2023 年底或 2024 年进入正式生产阶段，新增业务将投入更多营运资金，公司结合未来两年的业务发展趋势，合理预计经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在报告期内的平均水平，即维持在 6.02%（（8.80%+3.84%+5.43%）/3）左右。

公司根据未来三年的预测营业收入及经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例的情况，预计 2023 年、2024 年和 2025 年经营活动产生的现金流量净额合计为 64,180.31 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
预测营业收入	307,017.47	353,070.09	406,030.60
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	6.02%		
经营活动产生的现金流量净额	18,482.45	21,254.82	24,443.04
经营活动产生的现金流量净额合计	64,180.31		

#### （五）本次融资规模具备合理性

综上，截至 2023 年 6 月 30 日，经测算，公司可自由支配的资金余额为 23,381.93 万元，将主要用于本次募投项目自有资金建设、投资建设常州腾龙马来西亚、未来三年预计现金分红金额、设备更新支出和营运资金需求等，预计未来三年资金缺口为 89,864.99 万元。经测算，未来三年公司现金流入金额预计为 64,180.31 万元，无法完全覆盖公司的资金缺口，为满足公司未来流动资金需求，公司拟使用 18,000.00 万元用于补充流动资金和偿还银行贷款，公司本次融资规模具有谨慎性和合理性。

因此，公司自有资金和未来现金流入难以满足营运资金、偿还借款和本次募投项目建设投资的资金需求，本次融资规模符合公司实际需求，通过本次可转债发行可为公司相关募投项目的建设和未来业务发展提供资金保障，进一步降低公司的资金压力、流动性及经营风险，提高公司的持续盈利能力，本次融资具有必要性和合理性。

#### （六）根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的核查过程及核查意见

经核查，本次募集资金用途符合《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”的相关规定，具体核查情况如下：

《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条	本次发行募集资金使用是否符合规定
（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	本次发行为向不特定对象发行可转换公司债券，为通过其他方式募集资金，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>集资金总额的百分之三十。</p> <p>本次公司募集资金实质上最终用于补充流动资金和偿还债务的金额为 18,000.00 万元，没有超过本次募集资金总额的 30%，符合上述要求。</p>
<p>(二) 金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金</p>	<p>发行人非金融类企业，不适用。</p>
<p>(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。</p>	<p>本次募集资金未用于预备费等非资本性支出；本次募投项目不涉及研发费用资本化；本次募集资金用于建设期超过一年的工程施工类支出均划分为资本性支出。</p>
<p>(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。</p>	<p>本次募集资金未用于资产收购，不适用。</p>
<p>(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。</p>	<p>除用于补充流动资金及偿还银行贷款 18,000.00 万元以外，本次募集资金均用于建设工程费和设备购置费等资本性投入。为满足公司未来流动资金需求，公司拟使用 18,000.00 万元用于补充流动资金和偿还银行贷款，公司本次融资规模具有谨慎性和合理性。详见本回复之论述。</p>
<p>保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见。</p>	<p>经保荐机构核查，除用于补充流动资金及偿还银行贷款 18,000.00 万元以外，本次募集资金均用于建设工程费和设备购置费等资本性投入。本次公司募集资金实质上最终用于补充流动资金和偿还债务的金额为 18,000.000 万元，没有超过本次募集资金总额的 30%。</p>

#### 四、效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理

##### (一) 效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据

##### 1、新能源汽车热管理集成模块项目

新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目计划建设期为 3 年，经可行性论证及项目收益测算，项目达产年新增销售收入 104,299 万元（不含税），达产年利润总额 11,151 万元。产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依

据：

## (1) 营业收入

### ①营业收入及税费

公司根据目前市场现状，结合目前同类已销售产品售价及生产成本预计本项目投产后的平均产品单价，产品销售单价前三年按每年下降 3%考虑，之后年份价格保持不变。本项目达产年营业收入 104,299 万元（不含税）。产品价格、销售数量和营业收入测算情况如下：

项目营业收入和税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	营业收入	725,159.01		4815.00	50976.75	72826.43	84192.56	95153.22	104298.77	104298.77	104298.77	104298.77
1.1	剂侧集成模块	355,415.04		4050.00	26190.00	35566.02	40646.88	45727.74	50808.60	50808.60	50808.60	50808.60
	单价（元，不含税）			900	873.00	846.81	846.81	846.81	846.81	846.81	846.81	846.81
	数量（单位：件）	4,185,000.00		45000	300000	420000	480000	540000	600000	600000	600000	600000
	销项税额	46,203.96		526.50	3404.70	4623.58	5284.09	5944.61	6605.12	6605.12	6605.12	6605.12
	销项税率			13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.2	水侧集成模块	235,516.68			18000.00	24444.00	27097.92	30485.16	33872.40	33872.40	33872.40	33872.40
	单价（元，不含税）				1200.00	1164.00	1129.08	1129.08	1129.08	1129.08	1129.08	1129.08
	数量（单位：件）	2,070,000.00			150000	210000	240000	270000	300000	300000	300000	300000
	销项税额	30,617.17			2340.00	3177.72	3522.73	3963.07	4403.41	4403.41	4403.41	4403.41
	销项税率				13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.3	剂侧小集成	14,133.65			1050.00	1425.90	1778.30	1975.89	1975.89	1975.89	1975.89	1975.89
	单价（元，不含税）				420.00	407.40	395.18	395.18	395.18	395.18	395.18	395.18
	数量（单位：件）	355,000.00			25000	35000	45000	50000	50000	50000	50000	50000
	销项税额	1,837.37			136.50	185.37	231.18	256.87	256.87	256.87	256.87	256.87
	销项税率				13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.4	板式换热器	60,572.79			4500.00	6111.00	7621.29	8468.10	8468.10	8468.10	8468.10	8468.10
	单价（元，不含				150.00	145.50	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14

	税)											
	数量(单位: 件)	4,260,000.00			300000	420000	540000	600000	600000	600000	600000	600000
	销项税额	7,874.46			585.00	794.43	990.77	1100.85	1100.85	1100.85	1100.85	1100.85
	销项税率				13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.5	气液分离器	17,837.10		765.00	1236.75	1679.51	2159.37	2399.30	2399.30	2399.30	2399.30	2399.30
	单价(元, 不含税)			85	82.45	79.98	79.98	79.98	79.98	79.98	79.98	79.98
	数量(单位: 件)	2,220,000.00		90000	150000	210000	270000	300000	300000	300000	300000	300000
	销项税额	2,318.82		99.45	160.78	218.34	280.72	311.91	311.91	311.91	311.91	311.91
	销项税率			13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.6	多通阀	41,683.75				3600.00	4888.80	6097.03	6774.48	6774.48	6774.48	6774.48
	单价(元, 不含税)					120.00	116.40	112.91	112.91	112.91	112.91	112.91
	数量(单位: 件)	3,660,000.00				300000	420000	540000	600000	600000	600000	600000
	销项税额	5,418.89				468.00	635.54	792.61	880.68	880.68	880.68	880.68
	销项税率					13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
2	营业税金及附加	2,447.96				164.03	322.12	364.40	399.35	399.35	399.35	399.35
2.1	营业税											
2.2	消费税											
2.3	城市维护建设费	1,223.98				82.02	161.06	182.20	199.68	199.68	199.68	199.68
2.4	教育费附加	1,223.96				82.02	161.06	182.20	199.68	199.68	199.68	199.68
3	增值税	24,479.58				1640.31	3221.19	3644.02	3993.52	3993.52	3993.52	3993.52
3.1	销项税额	94,270.67		625.95	6626.98	9467.44	10945.03	12369.92	13558.84	13558.84	13558.84	13558.84
3.2	进项税额	69,791.55		625.95	6626.98	7827.59	7723.84	8725.90	9565.32	9565.32	9565.32	9565.32

3.2.1	经营成本进项税额	66,530.15		449.99	4681.64	6687.49	7723.84	8725.90	9565.32	9565.32	9565.32	9565.32
3.2.2	固定资产进项税额	3,260.94		175.96	1945.34	1140.10						
3.2.3	待抵扣固定资产进项税额		935.1	3014.18	1139.64							



## ②增值税

本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。依据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号，该项目进项税率直接材料、电力按 13%计；自来水、天然气按 9%计；销项增值税税率按 13%计；项目购置固定资产进项税抵扣额 3,260.94 万元。

项目产品销项税率为 13%，因此，项目达产年应缴纳增值税为 3,993.51 万元。

## ③营业税金及附加

根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年）和关于印发《安徽省地方教育附加征收和使用管理暂行办法》的通知（财综[2011]349 号），本项目城市维护建设税应按计算增值税额的 5%计缴，教育费附加（含地方教育附加后）按计算增值税的 5%计取。

由于项目达产年计算增值税为 3,993.51 万元，因此项目达产年营业税金及附加 399.35 万元。

## （2）成本费用

项目总成本费用估算采用生产要素估算法。主要包括直接材料、外购燃料动力、修理维护费、人员工资及福利、折旧和摊销以及其他相关费用。

### ①直接材料及燃料动力

本项目生产所需的直接材料主要有流道板组件、流道封板、水温传感器、多通阀、板片、翅片等，直接材料采购单价前三年按每年下降 3%考虑，之后年份价格保持不变。其他材料按直接材料的 0.2%计算；项目燃料动力主要有电力、自来水、天然气等。

产品成本构成明细表

序号	材料名称	单个产品消耗量（件/套/项/个）	单价（元）	单个产品总价（元）	来源
1	直接材料				
1.1	剂侧集成模块			635	
	流道板	1	70	70	国内市场
	流道封板	1	15	15	国内市场

	CHILLER	1	65	65	国内市场
	水冷冷凝器组件 (WCC)	1	85	85	国内市场
	温压传感器	2	54	108	国内市场
	全通电子膨胀阀 (ERV)	2	80	160	国内市场
	气液分离器	1	72	72	国内市场
	常闭电磁阀 (SOV)	1	54	54	国内市场
	其它安装件(螺栓 +垫片)	1	6	6	国内市场
1.2	水侧集成模块			845	
	水侧歧管	1	65	65	国内市场
	水壶(含水盖)	1	30	30	国内市场
	水温传感器	2	8	16	国内市场
	多通阀	1	91	91	国内市场
	线束	1	160	160	国内市场
	预控器	1	285	285	国内市场
	电子水泵	2	95	190	国内市场
	其它安装件(螺栓 +垫片)	1	8	8	国内市场
1.3	剂侧小集成			279	
	板换	1	120	120	国内市场
	电磁阀(或热力膨 胀阀)	1	60	60	国内市场
	多通压板	1	30	30	国内市场
	水管	2	2	4	国内市场
	多通阀	1	65	65	国内市场
1.4	板式换热器			102.6	
	板片	30	0.7	21	国内市场
	翅片	16	0.6	9.6	国内市场
	水管	2	2	4	国内市场
	压板	1	8	8	国内市场
	电磁阀(或热量膨 胀阀)	1	60	60	国内市场
1.5	气液分离器			61.6	
	壳体	1	17	17.0	国内市场
	接头	1	15.5	15.5	国内市场
	散液杯	1	2.5	2.5	国内市场
	管子	1	4.5	4.5	国内市场
	过滤器组件	1	3.3	3.3	国内市场
	支架	1	10.5	10.5	国内市场

	堵盖	2	0.6	1.2	国内市场
	减震垫	1	0.6	0.6	国内市场
	钢套	1	1.5	1.5	国内市场
	干燥袋	1	2.9	2.9	国内市场
	卡扣	1	2.2	2.2	国内市场
1.6	多通阀			84	
	电机	1	30	30	国内市场
	PCBA	1	20	20	国内市场
	壳体	1	16	16	国内市场
	密封件	1	10	10	国内市场
	其他零部件	1	8	8	国内市场

项目达产年直接材料及其他材料费 73,358.79 万元，燃料动力费 224.54 万元（本项目光伏发电效率按 50% 计算，年利用小时数约 1100h，则每年实际发电度数为  $2.3 \times 1000 \text{kw} \times 1100 \text{h} \times 50\% = 126.5 \text{kwh}$ ，因此每年约 126.5 万度电可由厂房屋顶分布式光伏自给）。各类外购材料、燃料动力的价格，根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。项目产品材料费用估算情况如下：

项目产品材料费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	费用合计	510006.27		3395.28	35859.02	51221.60	59193.51	66901.68	73358.79	73358.79	73358.79	73358.79
	进项税额	66300.81		441.39	4661.67	6658.81	7695.16	8697.22	9536.64	9536.64	9536.64	9536.64
1	直接材料											
1.1	剂侧集成模块	250765.06		2857.50	18478.50	25093.80	28678.63	32263.46	35848.29	35848.29	35848.29	35848.29
	单价（不含税，元/件）			635.00	615.95	597.47	597.47	597.47	597.47	597.47	597.47	597.47
	数量（单位：片）	4185000.00		45000	300000	420000	480000	540000	600000	600000	600000	600000
	进项税额	32599.46		371.48	2402.21	3262.19	3728.22	4194.25	4660.28	4660.28	4660.28	4660.28
	进项税率			13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.2	水侧集成模块	165843.00			12675.00	17212.65	19081.45	21466.63	23851.82	23851.82	23851.82	23851.82
	单价（不含税，元/件）				845.00	819.65	795.06	795.06	795.06	795.06	795.06	795.06
	数量（单位：块）	2070000.00			150000	210000	240000	270000	300000	300000	300000	300000
	进项税额	21559.59			1647.75	2237.64	2480.59	2790.66	3100.74	3100.74	3100.74	3100.74
	进项税率				13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.3	剂侧小集成	9388.78			697.50	947.21	1181.30	1312.56	1312.56	1312.56	1312.56	1312.56
	单价（不含税，元/件）				279.00	270.63	262.51	262.51	262.51	262.51	262.51	262.51
	数量（单位：g）	355000.00			25000	35000	45000	50000	50000	50000	50000	50000
	进项税额	1220.54			90.68	123.14	153.57	170.63	170.63	170.63	170.63	170.63
	进项税率				13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.4	板式换热器	41431.79			3078.00	4179.92	5212.96	5792.18	5792.18	5792.18	5792.18	5792.18
	单价（不含税，元/件）				102.60	99.52	96.54	96.54	96.54	96.54	96.54	96.54

	数量（单位：支）	4260000.00			300000	420000	540000	600000	600000	600000	600000	600000
	进项税额	5386.13			400.14	543.39	677.69	752.98	752.98	752.98	752.98	752.98
	进项税率				13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.5	气液分离器	12381.04		531.00	858.45	1165.78	1498.85	1665.39	1665.39	1665.39	1665.39	1665.39
	单价（不含税，元/件）			59.00	57.23	55.51	55.51	55.51	55.51	55.51	55.51	55.51
	数量（单位：支）	2220000.00		90000	150000	210000	270000	300000	300000	300000	300000	300000
	进项税额	1609.54		69.03	111.60	151.55	194.85	216.50	216.50	216.50	216.50	216.50
	进项税率			13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
1.6	多通阀	29178.63				2520.00	3422.16	4267.92	4742.14	4742.14	4742.14	4742.14
	单价（不含税，元/件）					84.00	81.48	79.04	79.04	79.04	79.04	79.04
	数量（单位：ml）	3660000.00				300000	420000	540000	600000	600000	600000	600000
	进项税额	3793.22				327.60	444.88	554.83	616.48	616.48	616.48	616.48
	进项税率					13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
<b>2</b>	<b>其他材料</b>	<b>1017.98</b>		<b>6.78</b>	<b>71.57</b>	<b>102.24</b>	<b>118.15</b>	<b>133.54</b>	<b>146.42</b>	<b>146.42</b>	<b>146.42</b>	<b>146.42</b>
	进项税额	132.34		0.88	9.30	13.29	15.36	17.36	19.04	19.04	19.04	19.04
	进项税率			13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
<b>3</b>	<b>外购原辅材料费合计</b>	<b>510006.27</b>		<b>3395.28</b>	<b>35859.02</b>	<b>51221.60</b>	<b>59193.51</b>	<b>66901.68</b>	<b>73358.79</b>	<b>73358.79</b>	<b>73358.79</b>	<b>73358.79</b>
<b>4</b>	<b>外购原材料进项税额合计</b>	<b>66300.81</b>		<b>441.39</b>	<b>4661.67</b>	<b>6658.81</b>	<b>7695.16</b>	<b>8697.22</b>	<b>9536.64</b>	<b>9536.64</b>	<b>9536.64</b>	<b>9536.64</b>

## ②折旧与摊销

固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目厂房原值 4,892.27 万元，按 20 年折旧，残值率为 5%；本项目生产设备原值 22,661.12 万元，按 10 年折旧，残值率为 5%；本项目其他固定资产原值 505.29 万元，按 10 年折旧，残值率为 0；土地使用权 553.80 万元，按 50 年摊销；其他资产 158.01 万元，按 10 年摊销。

## ③工资与福利

该项目定员为 310 人，年人均工资：工人按 9 万元、技术人员 12 万元、管理人员 16 万元估算。福利费按工资总额的 14%估算。正常年工资总额及福利费总额为 3,374.40 万元。

## ④维修费用

大修理费按固定资产原值的 3%估算，达产年为 960.96 万元。

## ⑤其他费用

项目正常年其它费用主要包括其他制造费用、其它管理费用、其它营业费用和其他项目。

A.其他制造费用包括办公费、劳动保护费、排污费、季节性和修理期间的停工损失等。按照直接材料、燃料动力和直接人工费的 3%计算，达产年为 2,302.00 万元。

B.其他管理费用包括研发费用以及技术转让费、公司经费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、业务招待费、房产税、车船使用税、印花税等。本项目按年工资总额的 200%计算，达产年为 6,748.80 万元。

C.其他营业费用包括装卸费、保险费、广告费、业务费等。按照项目全部收入的 3%计算，达产年为 3,128.96 万元。

根据上述基础数据估算总成本费用，达产年总成本费用为 92,748 万元，其中：固定成本 6,985 万元，可变成本 85,763 万元，达产年经营成本 90,098 万元。总成本费用估算情况如下：

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	外购原材料费	510006.27		3395.28	35859.02	51221.60	59193.51	66901.68	73358.79	73358.79	73358.79	73358.79
2	外购燃料及动力费	1795.05		67.36	155.91	224.54	224.54	224.54	224.54	224.54	224.54	224.54
3	工资及福利费	24784.74		616.74	1541.28	2380.32	3374.40	3374.40	3374.40	3374.40	3374.40	3374.40
4	修理费	8648.61		960.96	960.96	960.96	960.96	960.96	960.96	960.96	960.96	960.96
5	其他费用	87367.98		1498.29	5733.87	8553.49	11151.61	11711.68	12179.76	12179.76	12179.76	12179.76
	其中：其他制造费用	16043.73		120.36	1122.01	1608.06	1877.04	2108.28	2302.00	2302.00	2302.00	2302.00
	其他管理费用	49569.48		1233.48	3082.56	4760.64	6748.80	6748.80	6748.80	6748.80	6748.80	6748.80
	其他营业费用	21754.77		144.45	1529.30	2184.79	2525.78	2854.60	3128.96	3128.96	3128.96	3128.96
6	经营成本（1+2+3+4+5）	632602.65		6538.63	44251.04	63340.90	74905.02	83173.26	90098.45	90098.45	90098.45	90098.45
7	折旧费	18348.20		633.40	2341.93	2196.13	2196.13	2196.13	2196.13	2196.13	2196.13	2196.13
8	摊销费	217.78		16.31	26.21	25.04	25.04	25.04	25.04	25.04	25.04	25.04
9	利息支出	3031.61		40.92	210.12	302.15	366.30	399.91	428.05	428.05	428.05	428.05
10	总成本费用合计（6+7+8+9）	654200.24		7229.25	46829.29	65864.22	77492.48	85794.33	92747.67	92747.67	92747.67	92747.67
	其中：可变成本	599169.30		4960.93	41748.80	59999.63	70569.66	78837.90	85763.09	85763.09	85763.09	85763.09
	固定成本	55030.94		2268.32	5080.49	5864.59	6922.82	6956.43	6984.57	6984.57	6984.57	6984.57

### **(3) 所得税**

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018年修正）及腾龙新能源目前适用的企业所得税率，本项目所得税税率以应纳税所得额的25%计算。项目达产年利润总额为11,151万元，所得税额为2,788万元。

### **(4) 利润与利润率**

根据财务测算，项目达产年营业收入104,299万元，达产年利润总额为11,151万元，毛利率约21.90%，净利润率约8.02%。项目所得税后利润提取10%的法定盈余公积金，其余部分为企业可分配利润。

### **(5) 投资盈利能力**

经测算，项目投资财务内部收益率所得税后为14.72%，高于基准收益率12%；税后财务净现值大于0，该项目在财务上可以接受；项目所得税后投资回收期为7.85年（含建设期3年），项目能较快收回投资。

## **2、汽车空调胶管项目**

经可行性论证及项目收益测算，智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目达产年新增销售收入30,908万元（不含税），年利润总额3,563.87万元。

### **(1) 营业收入**

“智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目”产品包括混炼胶6,000吨（其中1,350吨用于项目胶管原料，其余供应集团等其他下游企业）、汽车空调胶管1,000万米。

#### **①营业收入**

公司根据目前市场现状，结合目前同类已销售产品售价及生产成本预计本项目投产后的平均产品单价。同时根据公司运营经验和行业市场特征，产品单价计算期内部考虑价格波动影响。本项目预计混炼胶供应集团价格18,000元/吨，R134a空调胶管13.28元/米，R1234yf空调胶管16.38元/米，R744空调胶管（低压）23.5元/米，R744空调胶管（高压）198元/米，其中胶管产品价格前3年每



年下降 3%。项目正常年营业收入 30,908 万元（不含税）。产品价格、销售数量和营业收入测算情况如下：

项目营业收入估算表

单位：万元

序号	项目	运营期（年）				
		3	4	5	6	7 及以后
1	混炼胶	6831	7546.5	7897.5	7533	8370
	单价（元/吨，不含税）	18000	18000	18000	18000	18000
	数量（单位：吨）	3795	4192.5	4387.5	4185	4650
2	R134a 空调胶管	2390.4	3477.6	5620.5	6744.6	7494
	单价（元/米，不含税）	13.28	12.88	12.49	12.49	12.49
	数量（单位：万米）	180	270	450	540	600
3	R1234yf 空调胶管	1474.2	2145.15	3467.25	4160.7	4623
	单价（元/米，不含税）	16.38	15.89	15.41	15.41	15.41
	数量（单位：万米）	90	135	225	270	300
4	R744 空调胶管 （低压）	352.5	513	829.5	995.4	1106
	单价（元/米，不含税）	23.5	22.8	22.12	22.12	22.12
	数量（单位：万米）	15	22.5	37.5	45	50
5	R744 空调胶管 （高压）	2970	4321.35	6986.25	8383.5	9315
	单价（元/米，不含税）	198	192.06	186.3	186.3	186.3
	数量（单位：万米）	15	22.5	37.5	45	50
6	收入总计	14018.1	18003.6	24801	27817.2	30908

## ②增值税

本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。依据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），该项目进项税率原辅材料、电力按 13%计；天然气、自来水按 9%计；销项增值税税率按 13%计；项目购置固定资产进项税抵扣额 1,157.60 万元。项目产品销项税率为 13%，因此，项目正常年应缴纳增值税为 1,373.13 万元。

根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年），本项目城市维护

建设税应按计算增值税额的 7%计缴，教育费附加（含地方教育附加后）按计算增值税的 5%计取。由于项目正常年计算增值税为 1,373.13 万元，因此项目正常年税金及附加约 164.78 万元。

## （2）成本费用

项目总成本费用估算采用生产要素估算法。主要包括外购原辅材料、外购燃料动力、修理维护费、人员工资及福利、折旧（含新建和利用现有资产）和摊销以及其他相关费用。

### ①原辅材料及燃料动力

本项目生产所需的原辅材料主要有三元乙丙橡胶（EPDM）、炭黑、石蜡油、氟胶、AEM/ACM、CIIR、聚酯线、芳纶线、尼龙、TPX、编织钢管等；项目燃料动力主要有电力、自来水及天然气等。

项目正常年原辅材料购置费 20,484.62 万元，燃料动力费 255.65 万元。各类外购原辅材料、燃料动力的价格，根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。

### ②折旧与摊销

固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目建筑原值 5,400.99 万元，按 20 年折旧，残值率 5%；生产设备原值 5,129.37 万元，按 10 年折旧，残值率为 5%；其他固定资产原值 647.54 万元，按 10 年折旧，不计残值；土地费用 305.2 万元，按 50 年摊销；其他资产 44.07 万元，按 10 年摊销。

### ③工资与福利

该项目定员为 111 人，脱产管理人员年人均工资按 7.2 万元，直接生产员工年人均工资按 9 万元。福利费按工资总额的 14%估算。正常年工资总额及福利费总额为 1,087.56 万元。

### ④维修费用

大修理费按固定资产原值的 3%估算，正常生产年为 335.34 万元。

#### ⑤其他费用

项目正常年其他费用主要包括其他制造费用、其他管理费用、其他营业费用和其他项目，正常年合计为 4,068.39 万元。

A.其他制造费用包括办公费、劳动保护费、排污费、季节性和修理期间的停工损失等。按照外购原辅材料、燃料动力和直接人工费的 5%计算，正常年计 1,078.61 万元。

B.其他管理费用包括研发费用以及技术转让费、公司经费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、业务招待费、房产税、车船使用税、印花税等。本项目按年工资总额的 200%计算。正常年计 1,908 万元。

C.其他营业费用包括装卸费、保险费、广告费、业务费等。按照项目全部收入的 3.5%计算，正常年计 1,081.78 万元。

#### ⑥财务费用

项目财务费用为建设投资借款和流动资金借款利息，按预计发生额计算。

根据上述基础数据估算总成本费用，正常生产年总成本费用为 27,179.35 万元，其中：固定成本 4,278.69 万元，可变成本 22,900.66 万元。正常年经营成本 26,231.56 万元。

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	外购原材料费	180736.6			9996.85	12588.09	16807.77	18436.17	20484.62	20484.62	20484.62	20484.62	20484.62	20484.62
2	外购燃料及动力费	2262.51			127.83	159.78	210.91	230.09	255.65	255.65	255.65	255.65	255.65	255.65
3	工资及福利费	9490.5			451.44	625.86	892.62	995.22	1087.56	1087.56	1087.56	1087.56	1087.56	1087.56
4	修理费	3353.4			335.34	335.34	335.34	335.34	335.34	335.34	335.34	335.34	335.34	335.34
5	其他费用	35614.44			1805.04	2388.83	3319.06	3691.17	4068.39	4068.39	4068.39	4068.39	4068.39	4068.39
	其中：其他制造费用	9511.36			522.41	660.7	885.02	971.57	1078.61	1078.61	1078.61	1078.61	1078.61	1078.61
	其他管理费用	16650			792	1098	1566	1746	1908	1908	1908	1908	1908	1908
	其他营业费用	9453.08			490.63	630.13	868.04	973.6	1081.78	1081.78	1081.78	1081.78	1081.78	1081.78
6	经营成本 (1+2+3+4+5)	231457.45			12716.5	16097.9	21565.7	23687.99	26231.56	26231.56	26231.56	26231.56	26231.56	26231.56
7	折旧费	7939.43			662.12	808.59	808.59	808.59	808.59	808.59	808.59	808.59	808.59	808.59
8	摊销费	105.07			9.94	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57
9	利息支出	1134.42			61.66	78.63	105.87	116.48	128.63	128.63	128.63	128.63	128.63	128.63
10	总成本费用合计 (6+7+8+9)	240636.37			13450.22	16995.69	22490.73	24623.63	27179.35	27179.35	27179.35	27179.35	27179.35	27179.35
	其中：可变成本	201963.55			11137.72	14038.7	18771.74	20611.43	22900.66	22900.66	22900.66	22900.66	22900.66	22900.66
	固定成本	38672.82			2312.5	2956.99	3718.99	4012.2	4278.69	4278.69	4278.69	4278.69	4278.69	4278.69

### （3）所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018年修订）及《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）及山东天元的目前适用的所得税率，本项目所得税税率以应纳税所得额的15%计算。项目正常年利润总额为3,564万元，所得税额为535万元。

### （4）利润与利润率

根据财务测算，项目达产年营业收入30,908万元，利润总额为3,564万元，毛利率约23.27%，净利率约9.80%。项目所得税后利润提取10%的法定盈余公积金，其余部分为企业可分配利润。

### （5）投资盈利能力

经测算，项目投资财务内部收益率所得税后为14.77%，高于基准收益率12%；所得税后财务净现值大于0，该项目在财务上可以接受；项目所得税后投资回收期为8.15年（含建设期3年），项目能较快收回投资。

（二）效益预测中产品价格、成本费用与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理

#### 1、新能源汽车热管理集成模块项目

新能源汽车热管理集成项目产品的销售价格为公司根据目前市场现状，结合产品成本及目标毛利率水平作为本项目投产后的平均产品单价的重要依据，计算期产品销售单价按前三年每年下降3%考虑，之后年份价格保持不变。销售数量按照产线的产能及达产率进行预估，其中达产率结合公司已经及即将取得的项目定点情况、预计未来项目定点情况及市场空间及市场增长率综合判断。

#### （1）产品价格

目前除气液分离器外，募投项目其他产品为公司尚未量产的新产品，无内部售价，效益预测中产品价格与同行业可比公司产品价格对比如下：

单位：元

腾龙股份 2023 年可转	银轮股份 2021 年可转债	拓普集团 2023 年向特定对象发行
---------------	----------------	--------------------

债				股票	
新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目		新能源乘用车热泵空调系统项目		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	
剂侧集成模块	900.00	车用热泵空调	900.00	热管理系统	2,700.00
水侧集成模块	1200.00				
剂侧小集成	420.00	-	-	-	-
板式换热器	150.00	-	-	-	-
气液分离器	85.00	-	-	-	-
多通阀	120.00	-	-	-	-

银轮股份的“新能源乘用车热泵空调系统”从产品结构上包括件空调模块、鼓风机、冷凝器、蒸发器、热管理控制单元等零部件，属于新能源车热管理系统中的空调箱模块，空调箱模块与前端模块、剂侧及水侧集成模块和电动压缩机配套，形成一套完整的新能源汽车热管理系统。发行人的剂侧集成模块产品包括流道板、电池冷却器、水冷冷凝器组件、温压传感器、电子膨胀阀、气液分离器、电磁阀等；水侧集成模块产品包括水侧歧管、水壶、水温传感器、多通阀、线束、预控器、电子水泵等。因此银轮股份的“新能源乘用车热泵空调系统”与发行人的剂侧及水侧集成模块产品存在较大差异，可比性不大。

拓普集团募投项目中的热管理系统产品同时包括剂侧和水侧两个模块，其单位产品售价略高于发行人剂侧集成模块和水侧集成模块的合计金额 2,100 元/套。此外，拓普集团也可以提供水侧、剂侧独立的部分集成方案，有效满足客户的不同需求。拓普集团热管理系统的预测单价(2,700 元/套)高于其当前售价(2,500 元/套)的原因系其热管理系统自 2021 年才开始生产销售，考虑到新能源汽车热管理系统的集成度越来越高，热管理系统的单车配置价值将有一定的增长空间。发行人和拓普集团的热管理集成模块/系统都是由电池冷却器、气液分离器、流道板组件、温压传感器、水冷冷凝器、电子水泵、电磁阀、电子膨胀阀、多通阀等多种零部件组成，且需根据主机厂的设计要求进行定制化开发。因此不同公司的集成模块/系统产品的价格存在一定范围的差异是具有合理性。

公司现有多款气液分离器单品，根据客户需求定制生产，每款产品的大小和配件存在差异，价格在 60-120 元/件，测算取平均值 85 元/件具有合理性。

### (2) 期间费用

募投项目效益预测中期间费用率与同行业可比公司对比如下：

腾龙股份 2023 年可转债		银轮股份 2021 年可转债		拓普集团 2023 年向特定对象发行股票	
新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目		新能源乘用车热泵空调系统项目		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	
折旧政策	直线法，房屋建筑物 20 年；机器设备 10 年；土地 50 年	折旧政策	直线法，房屋建筑物 20 年；设备 10 年；其他资产 5 年	折旧政策	直线法，房屋建筑物 20 年；机器设备 10 年；土地 50 年
福利费	工资总额的 14%	福利费	工资总额的 14%	-	-
修理费	固定资产原值的 3.00%	修理费	固定资产原值的 1.50%	-	-
营业费用率	营业收入的 3%	营业费用率	营业收入的 5.50%	销售费用率	营业收入的 1.37%
其他管理费用率	工资总额的 200%	其他管理费用率	营业收入的 4.00%	管理费用率	营业收入的 2.58%
其他制造费	直接材料、燃料动力和直接人工费的 3.00%	其他制造费率	营业收入的 3.50%	-	-
-	-	-	-	研发费用率	营业收入的 4.38%
企业所得税率	25%	企业所得税率	15%	企业所得税率	15%

注：（1）根据国家发改委、国家建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》，“其他管理费用是指由管理费用中扣除工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费后的其余部分。项目评价中常见的估算方法是按人员定额或取工资及福利费总额的倍数估算。”本次募投项目效益预测中其他管理费用采用工资总额的 200%进行测算具有合理性。（2）新能源汽车热管理集成模块项目实施主体腾龙新能源成立于 2022 年 12 月 26 日，截至目前尚未成为高新技术企业，暂适用的企业所得税为 25%。

由此可见，不同项目在成本费用测算中采用的参数略有差异，总体而言对测算结果影响不大。

### (3) 毛利率

市场同行业可比公司类似项目毛利率情况如下：

单位：万元

上市公司	实施方式	项目名称	营业收入	利润总额	项目毛利率 (%)	公司毛利率 (%)
银轮股份	2021 年可转债	新能源乘用车热泵空调系统项目	63,000.00	8,116.00	23.00	19.58
		新能源商用车热管理系统项目	34,325.00	5,666.00	30.55	
拓普集团	2023 年向特定对象发行股票	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	351,000.00	未披露	19.85	18.59
平均值				6,891.00	24.47	18.83
中位值				6,891.00	23.00	18.83
腾龙股份	2023 年可转债	新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	104,298.77	11,151.24	21.90	22.11

注：公司毛利率为各公司热管理业务毛利率。由于汽车内饰功能件与热管理系统产品差异较大，为增加可比性，拓普集团募投项目财务数据取值为“年产 130 万套热管理系统项目”部分。

根据上述与同行业可比公司类似项目收益测算对比，公司新能源汽车热管理集成模块项目毛利率与银轮股份“新能源乘用车热泵空调系统项目”较为接近，项目毛利率低于可比公司平均水平，体现了测算的谨慎性。银轮股份“新能源商用车热管理系统项目”毛利率较高是系新能源商用车热管理系统单车价值高于传统商用车，且商用车业务存在多批次少批量的特点，毛利率一般而言高于乘用车业务相关产品，同时新能源商用车热管理系统作为银轮股份在传统优势领域商用车热管理系统方面的迭代升级，前期技术积累较多，因此毛利率高于其传统热交换器业务的毛利率。拓普集团的热管理系统产品毛利率略低于发行人及行业平均水平，与其 2022 年热管理系统毛利率 18.59% 较为接近，是由于其传统产品为汽车底盘系统，热管理系统业务及热泵系统总成产品为公司在智能刹车系统 IBS 的技术的基础上横向拓展开形成，部分零部件依赖外采，且拓普集团该产品于 2021 年实现向客户批量供货，出于前期开拓新产品市场的考虑，毛利率相对较低。

此外，新能源汽车热管理集成模块项目整体毛利率为 21.90%，与 2022 年公司整体毛利率 22.62% 和汽车热管理系统零部件业务板块毛利率 22.11% 接近，具



有合理性。

综上，发行人新能源汽车热管理集成模块项目毛利率与发行人整体毛利率水平较为接近，低于可比公司募投项目毛利率平均水平，收益测算具有谨慎性和合理性。

## 2、汽车空调胶管项目

汽车空调胶管项目产品销售价格为公司根据目前市场现状，结合采购同类产品售价预计本项目投产后的平均产品单价，计算期产品销售单价按前三年每年下降3%考虑，之后年份价格保持不变。销售数量按照产线的产能及达产率进行预估，其中达产率结合公司汽车空调管理的销量及销售增长率、预计新取得项目定点情况及市场空间、市场增长率综合判断。

### (1) 产品价格

募投项目其他产品为公司尚未量产的新产品，无内部售价，效益预测中产品价格与同行业可比公司产品价格对比如下：

单位：元/米

腾龙股份 2023 年可转债			川环科技 2016 年 IPO		上海汽配 2023 年 IPO(在审)	
智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目			车用流体软管扩建项目		公司主要原材料及能源价格变化情况	
汽车空调胶管	R134a 空调胶管	13.28	车用空调橡胶软管	38.47	普通空调胶管	14.60
	R1234yf 空调胶管	16.38				
	R744 空调胶管（低压）	23.50				
	R744 空调胶管（高压）	198.00				

注：川环科技空调胶管销售价格和上海汽配空调胶管采购价格来自其招股说明书。

公司募投项目中混炼胶产品售价为 1.80 万元/吨。根据检索，合盛硅业和 ST 宏达混炼胶销售价格情况如下：

时间	合盛硅业			ST 宏达		
	销量（吨）	销售金额（万元）	单价（万元/吨）	销量（吨）	销售金额（万元）	单价（万元/吨）
2022 年	68,815.54	140,262.59	2.04	15,444.44	30,896.69	2.00
2021 年	44,720.87	111,910.53	2.50	18,429.00	43,695.43	2.37

2020年	38,942.01	62,446.88	1.60	25,127.00	38,641.63	1.54
-------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------

注：数据来自 ifind 和公司定期报告披露。

由此可见，发行人效益预测中产品价格与可比公司募投项目效益测算中产品价格差异较小。川环科技车用空调橡胶软管售价高于发行人空调胶管平均水平因其未拆分不同冷媒产品类型，且可比项目为川环科技 2016 年 IPO 募投项目，实施时间较早，在近几年扩产和市场竞争背景下，售价较 2016 年降幅较大具有合理性；上海汽配普通空调胶管主要适用 R134a 冷媒，略高于公司 R134a 空调胶管产品售价，体现了公司收益测算的谨慎性。

发行人 R744 空调胶管（高压）预计销售价格显著高于其他类型胶管及可比公司胶管产品售价，主要由于该产品目前处于研发阶段，尚未批量生产，材料成本和加工成本较高所致。R744 空调胶管（高压）主要由内管和包胶构成，在材料、配方、设备都与其他胶管有所区别，内管由公司外采，采购价格约 160 元/米，包胶由公司自产，材料价格约 100 元/Kg，每米用胶量约 200g，对应成本为 20 元/米左右，产品材料成本约 180 元/米，由于该产品主要供应腾龙股份热管理事业部，成本加成率按照 10%保守测算，产品销售价格为 198 元/米。

目前汽车空调管路的市场面临冷媒更新换代。在世界各国积极应对全球变暖的背景下，由于主流制冷剂 R134a 全球变暖潜能值 GWP（衡量其温室效应强弱的参数）高达 1,300，将逐渐被新型制冷剂替代。目前市场可能替代 R134a 成为未来发展方向的制冷剂有 R1234yf 和 R744 两种型号，由美国霍尼韦尔公司和美国杜邦公司联合开发的制冷剂 R1234yf（GWP 值为 4）已经完成了前期的开发，但 R1234yf 存在激烈碰撞时燃烧的安全隐患；R744 具有优异的热性能和环保性能，但设备成本高于 R1234yf。目前大众集团已经开始使用 R744（CO<sub>2</sub>）热泵，R744 制冷剂可以广泛适用于-30℃以上的环境，在-20℃下 COP 值依然能达到 2，是新能源汽车热泵空调的能效较优选择。但由于 R744 热泵系统峰值压力高达 100-120bar，对零件密封性要求高，具有较高的技术壁垒，因此竞争企业较少。目前中国市场将在未来一段时间继续使用 R134a 作为空调制冷剂，但逐步向 R1234yf 和 R744 转型的方向已经明朗。由于 R744 空调胶管（高压）目前国内市场中尚未量产，因此暂无同类型产品可比参考价格。

近三年，混炼胶市场价格持续波动，公司测算适用的产品售价略低于可比公

司 2022 年平均市场价格，具有谨慎性和合理性。由于各公司产品型号、规格、结构有所差异，因此不同公司产品价格存在一定的差异是合理的。

### (2) 期间费用

募投项目效益预测中期间费用率与同行业可比公司对比如下：

腾龙股份 2023 年可转债		川环科技 2016 年 IPO		中鼎股份 2019 年可转债	
智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目		车用流体软管扩建项目		新能源汽车动力电池温控流体管路系统项目	
折旧政策	直线法，房屋建筑物 20 年；生产设备和固定资产 10 年；土地 50 年	折旧政策	直线法，固定资产 10 年折旧	折旧政策	土地使用权 50 年摊销
福利费	工资总额的 14%	福利费	达产年的总成本费用为 23,981 万元	福利费	根据项目拟使用的人工数量参考公司现行工资水平确定
修理费	固定资产原值的 3.00%	修理费		修理费	根据公司历史数据计算
营业费用率	营业收入的 3.5%	营业费用率		销售费用率	营业收入的 5.5%
其他管理费用率	工资总额的 200%	其他管理费用率		其他管理费用率	营业收入的 5%
其他制造费	外购原辅材料、燃料动力和直接人工费的 5%	其他制造费率		其他制造费率	根据公司历史数据计算
企业所得税率	15%	企业所得税率	15%	企业所得税率	15%

由此可见，不同项目在成本费用测算中采用的参数略有差异，总体而言对测算结果影响不大。

### (3) 毛利率

市场同行业企业在汽车空调胶管领域的项目毛利率情况如下：

单位：万元

上市公司	实施方式	项目名称	营业收入	利润总额 (净利润) <sub>注</sub>	项目毛利率 (%)	公司毛利率 (%)
三祥科技	2022 年 IPO	汽车管路系统制造技术改造项目	91,550.00	9,043.85	未披露	30.44

上市公司	实施方式	项目名称	营业收入	利润总额 (净利润) <sup>注</sup>	项目毛利率 (%)	公司毛利率 (%)
川环科技	2016年 IPO	车用流体软管扩建项目	31,236.00	6,818.00	未披露	23.46
峻和股份	IPO(在 审)	新能源汽车流体系统生产 建设项目	21,745.45	2,647.69	未披露	22.78
鹏翎股份	2014年 IPO	新型低渗透汽车空调胶 管项目	未披露	2,665.00	未披露	22.15
<b>平均值</b>				<b>5,293.64</b>	-	<b>24.71</b>
<b>中位值</b>				<b>4,741.50</b>	-	<b>23.12</b>
腾龙股份	2023年 可转债	智能化炼胶中心及汽车 空调胶管建设项目	30,908.00	3,563.87	23.27	22.41

注：三祥科技为达产年收入和净利润；川环科技为达产年收入和利润总额，峻和股份为达产年年均收入和净利润；鹏翎股份为达产年利润总额，未披露收入。三祥科技、川环科技、鹏翎股份毛利率分别使用公司披露的2022年综合毛利率；峻和股份毛利率为其申报招股说明书披露的2021年综合毛利率；鹏翎股份披露其项目投资利润率为30.22%。

三祥科技综合毛利率较高，主要由于其境外销售占比约60%，且以售后市场客户为主，售后市场客户主要为零售商、贸易商企业，自身没有生产环节，产品直接面向终端消费者或下游零售商，议价空间较大，毛利率相对较高。发行人与川环科技、鹏翎股份、峻和股份等可比公司销售收入基本均来自于国内整车厂客户，由于整车厂客户集中度较高、议价能力较强，因此毛利率低于三祥科技并且较为接近。

发行人汽车空调胶管产品主要用于内部供应发行人热管理事业部，并以总成件的形式对外实现销售。报告期内，发行人汽车热管理系统零部件毛利率分别为27.75%、21.78%、22.11%和**18.88%**，其平均值与募投项目达产后毛利率23.27%较为接近，毛利率水平较为合理。

因此，汽车空调胶管项目毛利率为23.27%，虽然高于发行人橡塑类业务2022年毛利率，但与发行人综合毛利率和热管理业务毛利率平均水平较为接近，具有合理性。

综上，本次募投项目效益预测中产品价格、成本费用与公司现有水平及同行业可比公司的对比不存在显著差异，相关预测审慎、合理。

### (三) 根据《监管规则适用指引——发行类第7号》第5条的核查过程及核查意见

经核查，本次募投项目预计效益披露要求符合《监管规则适用指引——发行类第7号》第5条的相关规定，具体核查情况如下：

《监管规则适用指引——发行类第7号》第5条	本次发行募集资金使用是否符合规定
<p>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。</p>	<p>发行人结合可研报告披露了效益预测中产品价格、销售收入、成本费用、所得税、利润及利润率和投资盈利能力等关键指标的具体预测过程及依据；截至本回复出具日，可研报告的出具尚未超过一年。</p>
<p>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。</p>	<p>经测算，新能源车热管理集成项目和汽车空调胶管项目投资财务内部收益率均高于基准收益率12%；所得税后财务净现值大于0，项目在财务上可以接受；项目所得税后投资回收期在8年左右（含建设期3年），项目能较快收回投资。</p>
<p>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。</p>	<p>本次募投项目效益预测中产品价格、成本费用与公司现有水平及同行业可比公司的对比不存在显著差异，相关预测审慎、合理。详见对本问题之“（二）效益预测中产品价格、成本费用与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理”之相关论述。</p>
<p>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。</p>	<p>经保荐机构核查，发行人效益预测的计算方式、计算基础谨慎合理；募投项目效益预测基础或经营环境未发生重大变化。</p>

## 五、保荐机构、会计师核查过程及核查意见

### （一）核查程序

1、查阅发行人前次募投、本次募投项目的可行性分析报告、募投项目测算明细，对各募投项目投资数额的测算过程进行了复核和分析，了解非资本性投入、前次募投和本次募投项目的具体投资构成、经济效益情况等，对前次募投和本次募投项目的建筑投资、设备投资等进行了比较分析；

2、访谈发行人相关部门负责人，了解发行人生产设备的需求情况，现有生

产设备使用情况；

3、查阅同行业上市公司类似项目的具体投资情况，计算了其单位收入、单位产能的建筑投资、设备投资情况，并与本次募投项目的情况进行比较；

4、查阅同行业可比公司相似产品近年来的产能扩张情况及融资规模情况；

5、查阅同行业可比公司产能规模、募集资金募投项目投资构成等相关公告文件，并与发行人本次募投项目进行比较；

6、查阅与本次募投产品相关产品及其应用领域相关的政策文件、市场调研报告、行业研究报告等公开资料，了解市场发展前景及规模；

7、查阅并比较与本次募投类似产品的市场价格；

8、核查发行人募投项目的投资构成及相应的测算过程，比较建设项目投资与新增产能的匹配情况，并与可比公司同类项目进行对比；

9、取得并查阅募集资金投资明细及项目效益测算过程，复核效益预测的具体测算依据、测算假设和测算过程，与同行业可比公司类似项目的效益情况进行比较分析。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、本次募投项目的建筑单价、设备单价等与同行业可比公司的类似项目不存在显著差异；募投项目的建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性；

2、本次公司募集资金最终用于补充流动资金的金额为 18,000.00 万元，没有超过本次募集资金总额的 30%；

3、公司自有资金和未来现金流入难以满足未来营运资金、偿还借款和本次募投项目建设投资的资金需求，本次融资规模符合公司实际发展需求，通过本次融资可为公司相关募投项目的建设和未来业务发展提供资金保障，进一步降低公司的资金压力、流动性及经营风险，提高公司的持续盈利能力，具有必要性和合理性；

4、本次募投项目效益预测中产品价格、成本费用等关键指标预测过程清晰且具有明确依据，与公司现有水平及同行业可比公司不存在重大差异，相关预测审慎、合理。

#### 4、关于公司业务与经营情况

##### 4.1、关于营业收入和毛利率

根据申报材料，1) 公司主营产品以汽车热管理系统零部件产品、EGR 系统及传感器产品、汽车胶管产品为主。报告期内公司主营收入持续增加，分别为 18.77 亿元、22.6 亿元和 26.12 亿元。2) 报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.69%、24.07%、22.41%，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 12.53%、5.13%、4.50%。3) 法雷奥是公司的前五大客户，同时报告期内公司对其有较大的采购金额。4) 公司外销占比分别为 26%、26.91%、23.62%。

请发行人说明：（1）结合主要产品单价、销量，分析公司主要产品的收入变化情况，收入变化趋势与同行业可比公司的对比情况及差异原因；（2）结合原材料价格、成本构成、产品市场竞争情况和定价模式、费用情况等，量化分析公司各产品毛利率和加权平均净资产收益率逐年下滑的原因，与同行业可比公司的对比情况及差异原因，说明公司毛利率、净资产收益率是否存在进一步下滑的风险；（3）结合公司与法雷奥的交易内容、金额，分析报告期内公司同时向法雷奥采购和销售的原因及合理性，是否具有商业实质；（4）分析公司报关数据、出口退税金额、汇兑损益等与境外业务规模的匹配性。

回复：

##### 一、结合主要产品单价、销量，分析公司主要产品的收入变化情况，收入变化趋势与同行业可比公司的对比情况及差异原因

###### （一）结合主要产品单价、销量，分析公司主要产品的收入变化情况

按产品类别分类，发行人主要产品可分为汽车热管理系统零部件、EGR 系统及传感器和汽车用橡塑类零部件。

报告期内，公司主要产品收入结构及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车热管理系统零部件	91,444.47	62.55%	162,141.68	62.07%	123,809.07	54.78%	83,560.72	44.53%



项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EGR系统及传感器	25,312.87	17.32%	44,097.26	16.88%	33,150.17	14.67%	32,313.95	17.22%
汽车用橡塑类零部件	29,429.60	20.13%	55,003.75	21.05%	69,037.10	30.55%	71,796.34	38.26%
主营业务收入	146,186.94	100.00%	261,242.69	100.00%	225,996.34	100.00%	187,671.02	100.00%

公司不同类型产品对应收入、销量及单价变化如下：

### 1、汽车热管理系统零部件

单位：万元、万件

项目	2023年1-6月		2022年		2021年度		2020年度
	金额及数量	较上期变动	金额及数量	较上期变动	金额及数量	较上期变动	金额及数量
汽车热管理系统零部件收入	91,444.47	43.85%	162,141.68	30.96%	123,809.07	48.17%	83,560.72
销量	4,567.14	20.95%	8,557.78	28.19%	6,676.03	15.06%	5,802.10
平均销售单价（元/件）	20.02	18.93%	18.95	2.16%	18.55	28.77%	14.40

2021年度，汽车热管理系统零部件产品销量较上年增加15.06%，同时销售单价大幅提升28.77%，使得2021年收入较2020年增长48.17%。2020-2021年，受宏观经济及供需关系等因素的影响，单位原材料采购价格迅速提升，公司迅速反应，积极与主机厂协商提高相应销售单价；加之下游车厂销量的稳步提升，新能源产业加速发展带动新能源汽车市场需求快速增加，公司加大力度深度拓展新能源车市场，新能源乘用车热管理系统相比传统燃油车热管理单车价值量大幅提高，从而使得产品收入提升明显。2022年，汽车热管理系统零部件产品销售价格相对稳定，公司持续扩大产品在新能源汽车市场份额，相关收入的增长主要来自销量的增长。2023年1-6月，汽车热管理系统零部件产品平均销售价格较上年1-6月同比增长18.93%，较2022年全年均价增长5.65%，变动原因主要系受单车价值量较高的新能源车热管理产品实现收入占比提升的影响，使得该业态在2023年上半年的平均售价增长，热管理系统产品收入大幅提升。

### 2、EGR系统及传感器业务

单位：万元、万件

项目	2023年1-6月		2022年		2021年度		2020年度
	金额及数量	较上期变动	金额及数量	较上期变动	金额及数量	较上期变动	金额及数量
EGR系统及传感器业务收入	25,312.87	37.67%	44,097.26	33.02%	33,150.17	2.59%	32,313.95
销量	594.18	5.41%	1,076.50	7.74%	999.16	-10.18%	1,112.38
平均销售单价(元/件)	42.60	30.60%	40.96	23.47%	33.18	14.21%	29.05

2021年度、2022年度及2023年1-6月期间，EGR系统及传感器业务产品单位售价较上年同期增长14.21%、23.47%及30.60%，单价持续上涨，而产品销量有所波动；2023年1-6月，EGR系统及传感器销量较上年同期增长5.41%，平均单价同比上涨30.60%，较2022年全年均价上涨4.01%。因此EGR系统及传感器业务销售额的提升主要受单价上涨因素影响。报告期内，销售价格持续上涨一方面系该产品的主要原材料不锈钢价格上涨，发行人积极与客户协商调价缓解成本端压力；另一方面系发行人该产品出口比例较高，该部分产品毛利较高，且销售以外币计价，2020年6月至报告期末人民币明显升值，发行人也与客户协商调高了产品售价，单价提升带动了营收增长。

### 3、汽车用橡塑类零部件业务

单位：万元、万件

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额及数量	较上期变动	金额及数量	较上期变动	金额及数量	较上期变动	金额及数量
汽车用橡塑类零部件业务收入	29,429.60	6.61%	55,003.75	-20.33%	69,037.10	-3.84%	71,796.34
销量	1,428.10	-23.97%	3,625.30	-21.36%	4,609.86	-5.36%	4,870.77
平均销售单价(元/件)	20.61	40.22%	15.17	1.31%	14.98	1.60%	14.74

2021年度、2022年度及2023年1-6月期间，汽车橡塑类零部件业务产品单位售价同比增长1.60%、1.31%及40.22%，2021年度、2022年度保持相对稳定，但受到下游市场需求持续低迷的影响，销量持续下滑。汽车橡塑类零部件业务生产及销售主体主要为发行人子公司北京天元，其作为主机厂零部件一级供应商，

下游整车销量为影响公司业绩的直接外部因素。最近三年，商用车市场整车销量下滑为北京天元收入逐年下滑的重要原因。自 2021 年 7 月开始，受市场及行业政策变动影响，汽车用橡塑类产品产销主体北京天元及其子公司山东天元的订单逐渐减少，营收逐年下降。内销方面，营收占比较大的商用车业务量价齐跌；外销方面，主要客户曼胡默尔等外销订单较为平稳，但疫情影响下，运输费等成本相应增加，盈利水平下降。2023 年 1-6 月橡塑类业务收入较上年同期小幅增长约 6%左右，主要由于公司在下游商用车市场环境逐步稳定前提下，主动筛选剔除部分低毛利的订单，同步推行与存量客户价格上调谈判，同时，当期毛利相对较高的新能源车用胶管业务占比增加，使得单价较上年同期呈现增长态势。

## （二）收入变化趋势与同行业可比公司的对比情况及差异原因

发行人收入变化趋势情况及与同行业可比公司对比及差异情况如下：

单位：万元

证券代码	企业名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额
A20256.SH	上海汽配	未披露	未披露	163,623.05	17.61%	139,125.34	17.11%	118,799.86
002050.SZ	三花智控	<b>1,252,892.06</b>	<b>23.32%</b>	2,134,754.97	33.25%	1,602,080.98	32.30%	1,210,983.34
A22298.SZ	众捷汽车	未披露	未披露	71,329.31	20.21%	59,336.42	33.86%	44,325.58
300375.SZ	鹏翎股份	<b>79,908.81</b>	<b>1.73%</b>	169,775.89	2.47%	165,687.23	-1.09%	167,506.17
605255.SH	天普股份	<b>16,356.05</b>	<b>12.32%</b>	32,942.11	7.55%	30,629.58	0.87%	30,364.41
300547.SZ	川环科技	<b>45,956.52</b>	<b>18.24%</b>	90,700.15	16.81%	77,649.40	14.62%	67,746.76
831195.BJ	三祥科技	<b>39,610.70</b>	<b>22.23%</b>	72,489.25	18.36%	61,242.65	8.03%	56,688.06
002126.SZ	银轮股份	<b>526,213.37</b>	<b>36.09%</b>	847,963.79	8.48%	781,641.59	23.60%	632,418.65
300680.SZ	隆盛科技	<b>73,428.07</b>	<b>43.76%</b>	114,829.67	23.51%	92,969.74	60.83%	57,805.64
603158.SH	腾龙股份	<b>149,260.00</b>	<b>31.86%</b>	266,971.71	14.47%	233,229.97	31.63%	177,191.84
可比公司平均变动幅度			<b>22.53%</b>	-	<b>16.47%</b>	-	<b>21.13%</b>	-

注：数据来自可比公司定期披露报告或预披露招股说明书。

由上表数据可见，除未披露 2022 年年报数据的上海汽配外，报告期内发行人同行业可比公司的营业收入均呈现上涨趋势。

2023 年 1-6 月，发行人营业收入增幅较同行业可比公司高 9.33 个百分点，

主要系发行人当期汽车热管理系统产品收入增长及售价较高的适配新能源车产品收入比重提升，以及 EGR 产品销售收入提升所致；2022 年可比公司营业收入的平均增长幅度与发行人不存在显著差异；2021 年发行人收入增幅与三花智控、众捷汽车基本一致，而同期可比公司中鹏翎股份、天普股份、三祥科技的收入变动较小。其中鹏翎股份 2021 年收入较上年度下降 1.09%，主要系其主要客户一汽大众及上汽大众部分车型的销量出现下滑，对鹏翎股份近三年营业收入增幅造成一定影响；天普股份、川环科技、三祥科技等公司主营产品与公司存在差异，其胶管产品受制于宏观经济增速放缓、汽车排放的“国五国六标准”切换以及国内下游商用车整车销量下滑等因素影响，近两年收入增幅较小；隆盛科技 2021 年收入增幅较大，主要原因为其前次募投项目逐步量产，如新增品类驱动电机铁芯产品的销售额较 2020 年增长 691.26%，公司销售收入实现快速增长。

报告期内，发行人的收入变化趋势与同行业可比上市公司不存在显著差异。

**二、结合原材料价格、成本构成、产品市场竞争情况和定价模式、费用情况等，量化分析公司各产品毛利率和加权平均净资产收益率逐年下滑的原因，与同行业可比公司的对比情况及差异原因，说明公司毛利率、净资产收益率是否存在进一步下滑的风险**

**（一）结合原材料价格、成本构成、产品市场竞争情况和定价模式、费用情况等，量化分析公司各产品毛利率和加权平均净资产收益率逐年下滑的原因，与同行业可比公司的对比情况及差异原因**

**1、量化分析各产品毛利率逐年下滑的原因**

报告期内，公司各产品毛利率及变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	较上期变动	毛利率	较上期变动	毛利率	较上期变动	毛利率
汽车热管理系统零部件	18.88%	-2.76 个百分点	22.11%	0.33 个百分点	21.78%	-5.96 个百分点	27.75%
EGR 系统及传感器	26.82%	0.62 个百分点	29.79%	2.25 个百分点	27.54%	0.91 个百分点	26.63%
汽车用橡塑类零部件	20.49%	0.22 个百分点	17.35%	-9.14 个百分点	26.49%	-4.22 个百分点	30.71%
主营业务毛利率	20.58%	-1.48 个百分点	22.41%	-1.66 个百分点	24.07%	-4.62 个百分点	28.69%

报告期内，公司主营业务毛利率呈逐年下滑趋势，2021 年、2022 年及 2023

年1-6月分别较上年同期下降4.62、1.66及1.48个百分点。

发行人汽车热管理系统零部件业务为公司主营业务中占比最高的产品，毛利率呈现大幅下降后小幅回升的趋势。2021年该业态毛利率较上年度减少了5.96个百分点，主要系2021年上游原材料价格上涨导致单位成本的提升，压缩了发行人热管理系统零部件产品的毛利率；2022年随上游原材料价格回落、发行人与客户进行协商调价等因素影响，该业态毛利率较2021年小幅上涨0.33个百分点。2023年1-6月，汽车热管理零部件毛利率较2022年度下降了3.23个百分点，较上年同期下降了2.76个百分点，主要系毛利率较低的新能源车型产品收入占比提升导致，2023年1-6月，公司新能源车热管理产品实现收入4.74亿元，占热管理系统零部件收入比例为51.84%，较2022年全年提升10.72个百分点。

2020年至2022年，EGR系统及传感器业务毛利率逐年上涨，报告期内该产品类型毛利贡献分别为15.98%、16.78%、22.44%及22.57%，呈逐年提升趋势。发行人该产品主要基于自身开发优势，以自产集成方式向终端供应产品，对成本及毛利有较强的控制力；同时，2021年、2022年发行人EGR系统及传感器产品外销收入分别增长14.13%及10.35%，而外销毛利率相对较高，导致该业态整体毛利率逐年提升。2023年1-6月，EGR系统及传感器业务毛利率较上年全年下降约2.97个百分点，较上年同期增长0.62个百分点，毛利率小幅波动的主要原因系2023年上半年发行人应部分非道路商用车客户的要求下调了部分产品的售价所致。

2020年至2022年，汽车用橡塑类零部件业务毛利贡献占主营业务毛利总额比例逐年下滑，由40.95%下降至16.30%；2020年至2022年，发行人毛利率呈逐年下滑趋势，2021年、2022年分别较上年度下降4.22及9.14个百分点。2023年1-6月毛利贡献率及毛利率均较上年度相比均有所提升，增幅分别为3.74个百分点及3.14个百分点，主要系下游乘用车市场回暖，当期汽车胶管产品单价修复、销售逐渐回暖所致。2021年毛利率降幅较大主要原因为受当期国五国六排放标准切换影响，发行人下半年商用车市场产品销量骤降，加之固定成本不变的情况下销售收入下降，从而使得毛利率水平降低；同时，2021年生胶、硅胶等原材料价格持续增长，导致发行人该类型产品单位成本提升，叠加销售下滑，

致使 2022 年销售毛利率较上年度降幅明显。

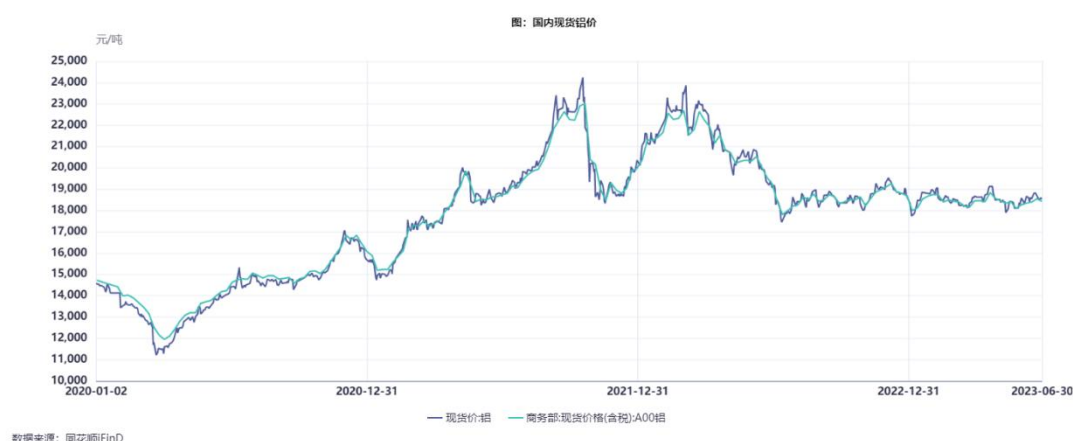
### (1) 基于发行人原材料价格对毛利率的变动分析

公司主要原材料包括铝棒等铝制品、阀门、传感器及生胶等，报告期内，受宏观市场环境和市场供求关系等因素的影响，发行人主要原材料价格上升，导致公司产品成本持续增长。报告期内，公司主要原材料铝型材及生胶的年度/期间采购均价对比情况如下：

单位：元/kg

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
铝型材	18.51	-20.66%	22.33	4.34%	21.36	15.17%	18.12
生胶	26.54	-25.72%	35.73	15.18%	31.02	59.49%	19.45

2021 年以来，受供需关系等多重因素影响，大宗商品价格大幅上涨，国内铝锭及现货铝价格波动趋势如下：

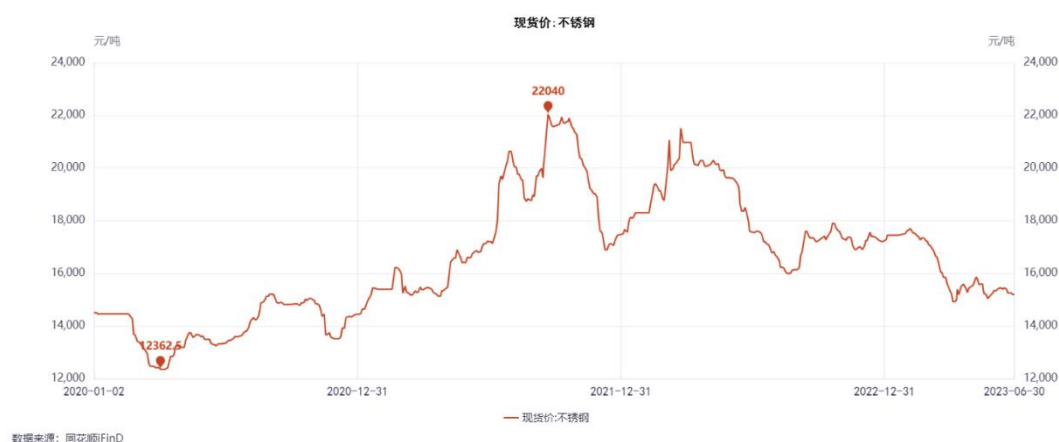


由图可知，公司铝制型材的采购价格与铝锭市场价格波动趋势基本一致，不存在重大差异。2019 年上游铝锭价格较低，主要系上游行业产能过剩，供大于求；2020 年起，国家开始对铝锭行业进行供给侧结构性改革，严控新增产能并执行产能置换政策，导致当年铝锭产量有所减少，单价提升；2021 年，随着我国受能耗双控及限电政策影响，铝锭在供给端产能减少，同时在需求端，随着国内外经济复苏，生产正常化，对铝锭的需求有所增加，导致当年铝锭价格大幅上涨。

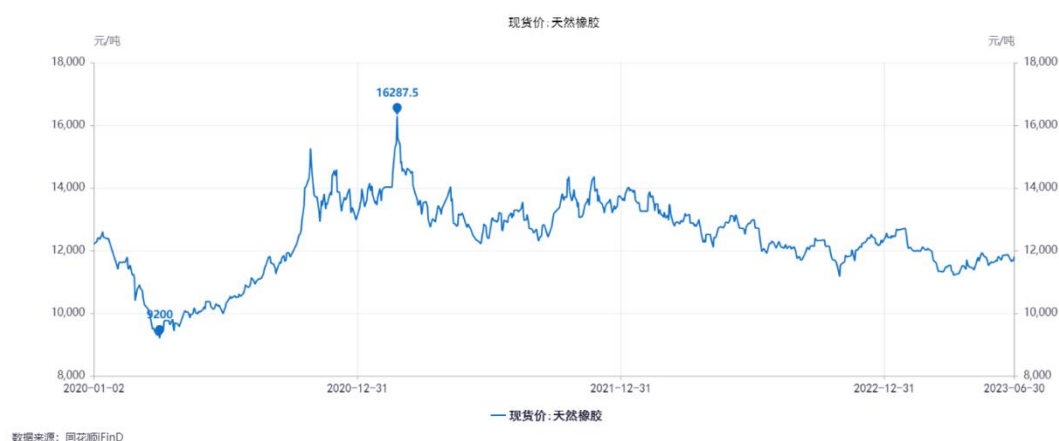
除铝制品外，公司 EGR 系统及传感器产品的主要原材料不锈钢，汽车用橡塑类零部件主要原材料生胶的市场价格在报告期内均呈上涨趋势，其中 2021 年

度涨幅明显，2022 年略有回落，具体走势如下图所示：

### 不锈钢价格波动情况



### 橡胶价格波动情况



综上所述，报告期内铝锭、不锈钢、生胶等大宗商品价格逐年增长，发行人产品主要原材料铝型材、生胶等年度采购成本同比涨幅明显，因此公司毛利率呈逐年下降趋势，对于净利润的侵蚀影响同样较大。同时，2021 年毛利率降幅明显，2022 年基本稳定的变动特征与原材料价格的变动趋势一致，因此发行人毛利率变动符合市场实际情况和行业特点，具有合理性。

### (2) 结合主营业务成本构成对毛利率的变动分析

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料	75.44%	73.24%	69.51%	69.21%
直接人工	10.82%	11.16%	13.43%	14.90%
制造费用	13.74%	15.60%	17.06%	15.89%

由表可知，报告期内，公司主营业务成本构成基本稳定。公司主营业务成本主要构成中直接材料占比最高，报告期内占比均超过 69%。报告期内，受公司主要原材料价格上涨的影响，公司直接材料占营业成本的比重逐年小幅提升，对公司毛利率水平带来了一定的影响。

2022 年，公司营业成本中直接材料占比提升主要原因如下：①2022 年发行人部分产品结构发生了变化。发行人销售占比最大的汽车热管理系统零部件业务中，2022 年新能源车型项目收入占比有较大幅度的提升，而新能源车适配的热管理系统部件单位成本中，直接材料的占比与传统燃油车管路产品相比相对较高，主要体现在新能源车型平台热管理系统所需阀类部件的外采成本偏高，而阀类部件的采购成本约占其直接材料成本的 30%左右，导致 2022 年公司整体直接材料占比提升明显；②汽车热管理系统零部件的主要原材料为铝制品，2022 年铝制品的采购单价呈增长趋势，从而相对提升了直接材料的占比；③公司原材料自采购至生产出的产成品完成销售进行成本结转一般需要 3 个月左右的周期，因此上游原材料价格上涨变动传导至直接材料归集入生产成本的变动存在一定的时滞，根据长江有色金属网铝锭 A00 价格的变动情况，自 2021 年二季度起铝价呈持续上涨趋势，2021 年四季度至 2022 年一季度到达高位，2022 年采购均价高于 2021 年平均水平，致使 2022 年直接材料成本提升。**2023 年 1-6 月期间，直接材料占比较上年度提升 2.20 个百分点，增幅主要系上半年新能源车热管理系统产品收入比重进一步提升，直接材料采购成本增加导致。**

同时，新能源产品的成本构成中直接材料占比相对传统燃油车较高，主要系适配新能源汽车的管路产品需增加部分零部件来配套电控及电机系统，使得其与传统燃油车管路产品相比成本较高。主要体现在新能源车型管路产品中，需要各类电控阀体来适配电动压缩机，新增的直采物料包括制冷剂电子控制电磁阀、制冷剂流向控制单向阀、PT 传感器（温压传感器）等，上述阀体及传感器用量随新能源主机厂量产定点增加而持续提升，从而导致空调管路类产品成本中直接材料占比提升。

此外，在阀类产品领域，三花智控和盾安环境在国内市场占据垄断地位，主机厂一般指定公司从三花智控等外部供应商采购。因此，阀类产品依赖外采一定程度上削弱了公司的成本控制力。而燃油车管路产品所需使用的阀类和传感器种



类和数量较少，供应链上游产业较为成熟，公司同时具备铝管、硬管及附件的自产能力，成本控制较为合理、稳定。

报告期内，公司新能源管路产品新增相关材料采购额变化明细如下：

单位：万元

材料	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	年化增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
电磁阀	4,225.78	13.32%	7,457.88	67.84%	4,443.50	109.13%	2,124.71
单向阀	461.70	18.01%	782.48	15.62%	676.75	117.61%	311.00
PT 传感器	917.87	-3.15%	1,974.85	411.32%	386.22	423.55%	73.77
合计	5,605.35	10.50%	10,215.21	85.51%	5,506.47	119.43%	2,509.48

报告期内，随着发行人新能源车主机厂客户的项目定点逐步增多，新能源车配套的管路产品销售额占比的不断攀升，新能源车型产品中所需阀体、适配传感器的采购金额持续增加，导致发行人汽车空调管路产品成本中直接材料的占比逐年提升。

报告期内，发行人各产品的成本构成情况如下：

汽车热管理系统零部件	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料占比	77.66%	77.13%	72.59%	71.67%
直接人工占比	10.10%	10.33%	13.36%	15.49%
制造费用占比	12.24%	12.54%	14.06%	12.84%
EGR 系统及传感器	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料占比	73.38%	71.06%	64.71%	64.83%
直接人工占比	9.22%	10.27%	12.07%	12.01%
制造费用占比	17.40%	18.66%	23.22%	23.15%
汽车用橡塑类零部件	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料占比	70.04%	63.94%	65.92%	68.31%
直接人工占比	14.38%	14.04%	14.22%	15.55%
制造费用占比	15.58%	22.01%	19.86%	16.14%

由上表可见，报告期内公司各类产品营业成本结构稳定，直接材料为营业成本的主要构成，占比均超过 63%。报告期内，除汽车用橡塑类零部件产品直接材

料占比有所下降外，汽车热管理系统零部件、EGR 系统及传感器业务直接材料占比均逐年提升。发行人汽车用橡塑类零部件产品的直接材料占比有所下降，主要系受到商用车市场下滑影响，发行人该类产品产量逐渐下降，原材料用量也相应减少，规模效应减弱，而厂房和生产设备的折旧相对稳定致使制造费用占比相对提升。

综上，公司的成本结构中直接材料占比相对较高，同时营收占比较高的汽车热管理系统零部件和 EGR 系统及传感器直接材料占比呈逐年上升趋势，导致公司毛利率对原材料上涨的敏感性持续增强，是致使公司总体主营业务毛利率呈下降趋势的重要因素。

### **(3) 发行人产品市场竞争情况和定价模式对毛利率的影响**

#### **①市场竞争情况及发行人市场竞争力**

在市场供给和行业竞争方面，汽车零部件企业对下游整车厂具有较大程度的依存性，业务主要围绕整车厂相关车型展开。随着汽车车型更新换代的速度逐步加快，特别是近年来新能源汽车市场的快速增长，整车厂也对汽车零部件企业提出了更高的要求。一方面，汽车零部件企业不仅供应产品，还需向整车厂提供系统的解决方案。这就要求汽车零部件企业在技术开发方面加深与整车厂的早期合作，拥有同步开发能力的汽车零部件企业能够参与新车型的初始研发过程，与整车厂共享研发数据，从而抢占市场先机。另一方面，整车企业的全球化采购使得汽车零部件行业竞争更加激烈，汽车零部件企业唯有保持领先的创新能力和稳定的产品品质，才能够进入整车厂的全球采购体系。目前，汽车零部件行业中占主导地位的是一级供应商，其研发生产实力强大、资金雄厚、经营管理水平高，具有明显的竞争优势。

发行人是国内汽车热管理系统零部件龙头企业之一，已形成较为完善的国内产业布局，具备产业集群优势，能够为国内外众多整车客户及国际知名汽车零部件系统供应商提供优质的产品和服务。公司已经与沃尔沃、本田、Stellantis、大众、吉利、上汽、长城等多家国内外主要的汽车整车制造企业，蔚来、小鹏、理想、零跑等国内新兴新能源整车制造企业，以及法雷奥、马勒、翰昂、大陆、博世等国际知名汽车零部件系统供应商建立长期合作关系并多次荣膺优秀供应商

等荣誉称号。汽车热管理系统产品具有供应商门槛高、开发周期长、需求稳定的特点，发行人进入客户供应商体系后，随着产品迭代保持长期稳定的供货关系，市场竞争条件具备一定的先行优势。在汽车发动机节能环保零部件板块，发行人拥有从零部件到 EGR 系统的完整产业链研发和生产能力，掌握了 EGR 系统核心产品冷却器、阀和 EGR 总成生产技术和工艺。发行人目前是国内主流汽车 EGR 产品供应商，产品覆盖了国内主要商用车客户和部分乘用车客户。汽车排气高温传感器主要应用于汽车尾气处理系统，目前发行人拥有多项有关汽车排气温度传感器生产、设计、工艺的专利技术，同时具有较强的生产检测能力。

### **②市场竞争情况对发行人毛利率的影响**

我国汽车零部件企业之间竞争非常激烈，主要原因是由于下游整车厂产业集中度较高，而零部件行业市场集中度仍然较低，加之多数零部件生产企业由于受到生产规模、技术实力及品牌认同等因素的制约，仅能依靠成本优势争取部分低端的整车配套市场，在整个行业竞争中处于相对被动的地位，故整车厂对汽车零部件生产企业具有较大的议价优势；此外，根据行业惯例和合同约定，客户通常在新配套零部件产品的前 2-5 年供货期内，针对新产品工艺逐步成熟后所带来的成本下降，对产品采购价格做出年降的约定，年降比例一般为 1%-6% 之间，具体根据产品发包或供货时双方约定的时间和比率执行，在销量达到相对稳定后，年降不再执行。因此汽车零部件厂商之间对于售价波动较为敏感，如不能紧跟整车厂车型升级的步伐，产量和收入就会受到年降因素的影响不断萎缩，并影响毛利水平。

综上所述，尽管国内汽车零部件产业面对较为激烈的竞争，但从长期来看依然存在较大市场空间。近年来受到芯片短缺等因素影响，汽车零部件下游市场需求波动较大。尽管公司与客户针对相关车型配套产品已签订定点合同，但产品销量依然受到下游市场销量以及行业竞争情况影响。此外，公司具备一定的成本和技术优势，但由于受到产品年降政策及原材料价格波动影响，公司各类型产品毛利率水平在报告期内仍将呈现稳定下降的整体趋势。

### **③公司产品定价模式对发行人毛利率的影响分析**

公司销售产品的定价模式主要为在成本加成基础上通过与客户协商最终确

定。主要综合考虑产品工艺、材料成本、制造成本、期间费用、利润率等因素，在生产成本的基础上结合同行业公司产品定价等因素后确定合理的利润加成，以此为依据与客户协商确定最终价格。

具体而言，公司签订新项目/新车型的价格协议时，会根据当时或月度平均上游原材料采购价格确认产品材料成本。公司与主机厂签订的量产项目一般持续2-5年，按照签署的年降策略持续执行协议约定的价格进行供货。执行过程中，当原材料价格发生大幅波动（一般为超过10%）时，公司会与部分客户协商在次年年初适当调整产品销售价格，调整方式为客户按上年度公司实际采购均价与协议中该原材料价格的差额乘以当期产品中铝制品用量对发行人进行价格补偿。

综上，公司是国内领先的汽车零部件制造企业，具备一定的市场竞争优势，在定价及规模效应方面对毛利率并不会产生消极影响；定价模式方面，发行人根据产品市场竞争情况结合生产成本对产品进行定价，当上游主要原材料价格发生较大波动后，公司可通过产品定价调整向下游客户部分传导，公司能通过调价保持较为合理的毛利率水平。

## 2、产品毛利率及与同行业可比公司对比情况及差异原因

发行人毛利率逐年降低，符合行业发展现状，与汽车零部件行业可比公司毛利率变动趋势基本一致。但因发行人主要产品与同行业有所差别，且所在细分市场竞争程度不同，毛利率也存在差异。目前境内尚无与发行人业务完全相同的上市公司。发行人主营产品与C36汽车制造业行业大类中大多数上市公司的产品不同，并且工艺流程、生产方式、资产规模等方面上也存在着差异，在进行综合毛利率对比分析时可比性不强；公司按照产品类型划分，与已发行上市或已预披露的可比公司中同类业务的毛利率分别进行比较与分析，对比情况如下：

### (1) 汽车热管理系统零部件业务发行人与可比公司毛利率对比情况

单位：%

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上海汽配（A04164.SH）	未披露	18.95	18.66	23.95
银轮股份（002126.SZ）	20.33	19.58	19.69	23.50
三花智控（002050.SZ）	25.73	25.92	23.85	27.26

众捷汽车 (A05904.SZ)	未披露	25.79	22.97	23.98
可比公司平均值	<b>23.03</b>	<b>21.44</b>	<b>21.29</b>	<b>24.90</b>
发行人	<b>18.88</b>	22.11	21.78	27.75

注：此处可比公司毛利率按照各公司相同或相似业态毛利率进行对比分析，本问题回复中下同。

公司汽车热管理系统零部件业务与可比公司毛利率均呈下降趋势，变动趋势一致，但报告期内各年度毛利率存在差异。上海汽配主要产品与公司较为接近，但报告期内毛利率水平均低于发行人，主要由于上海汽配系直接采购成品铝管进行加工装配，而发行人采购铝锭、铝材自产铝管，材料成本低于上海汽配。发行人 2022 年毛利率低于众捷汽车，主要系众捷汽车为应对原材料铝型材价格、海运费等的上涨和汇率波动，积极与客户协商调整产品价格，2022 年上半年产品平均售价上涨，综合毛利率有所提高，其价格调整机制及时促使 2022 年毛利率出现较大幅度上升。

三花智控主营业务分为制冷空调电气零部件业务及汽车零部件业务两大业务板块，其中汽车热管理零部件业务主要产品包括热力膨胀阀、储液器、电子膨胀阀、电子水泵等，其汽车热管理业务在 2021 年及 2022 年分别实现营业收入 48.02 亿和 75.14 亿元，占比分别为 29.98%和 35.20%，同期发行人热管理业务分别实现营业收入 12.38 亿元和 16.21 亿元，占比 53.08%和 60.73%。三花智控汽车零部件业务毛利率高于发行人汽车热管理系统产品，主要原因系双方热管理产品结构存在较大差异，三花智控以阀类产品为主，发行人以管路为主，而阀类产品毛利率较高；其次发行人热管理业务规模相对三花智控体量较小，对应规模效应及主机厂定点新项目的数量存在劣势，导致原材料价格波动及存量产品年降对发行人的毛利率水平影响更大。

## (2) EGR 系统及传感器业务发行人与可比公司毛利率对比情况

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
隆盛科技 (300680.SZ)	<b>24.12</b>	24.27	26.70	23.85
银轮股份 (002126.SZ)	<b>19.74</b>	16.48	16.83	22.85
可比公司平均值	<b>21.93</b>	<b>20.38</b>	<b>21.77</b>	<b>23.35</b>

发行人	26.82	29.79	27.54	26.63
-----	-------	-------	-------	-------

注：银轮股份的尾气处理产品包含 EGR 产品和 SCR（选择性催化还原器）等产品。

报告期内，发行人 EGR 系统及传感器销售占主营业务收入的比例在 14%-18% 之间，2020 年至 2022 年产品毛利率呈上涨趋势，分别较上年度增长 0.91 及 2.25 个百分点；2023 年 1-6 月期间毛利率下降 2.97 个百分点。2021 年及 2022 年，可比公司平均值较上年度分别下降 1.58 及 1.39 个百分点，该差异主要系发行人 2021 年、2022 年 EGR 系统及传感器产品的外销收入额分别较上年度增长 14.13% 及 10.35%，而外销毛利率较内销相对偏高；其次发行人 2022 年开发了适配国六标准的新产品，新产品量产初期毛利率相对较高，从而导致发行人 EGR 系统及传感器业务毛利率持续增长。

发行人 EGR 系统及传感器业务毛利率高于同行业可比上市公司隆盛科技及银轮股份。差异的主要原因分析如下：

①销售区域差异：发行人 EGR 业务有相当一部分面向海外市场，直接销售给境外主流 AM（汽车售后）客户（比如博格华纳、日立汽车系统、梅施汽车部件等），而售后市场毛利空间高于国内前端整车市场。而隆盛科技境外销售占比较小，根据隆盛科技披露的年度报告，报告期内其境外销售占比均在 1% 以下；银轮股份整体营业收入的外销占比近 20%，其未单独披露 EGR 业务的外销情况。

②产品类型差异：EGR 一般由壳体、气室、支架、电机、阀体、法兰等构成，隆盛科技 EGR 业务主要产品包括 EGR 阀、电子节气门等单件零件，冷却器主要依靠外协加工或与直接采购；而发行人基于 EGR 系统开发优势，自产冷却器（主要由发行人子公司力驰雷奥自产）、扁管、水管、翅片、阀体及注塑件（主要由力驰雷奥子公司天瑞达自产）、壳体等零部件，以集成产品的形式完成销售，能够保证其终端产品维持较高的毛利率。银轮股份的尾气处理产品除包含 EGR 产品外，还包括 SCR（选择性催化还原器）等产品，根据银轮股份可转债募集说明书，其 EGR 产品毛利率高于 SCR 产品，因此银轮股份尾气处理产品的毛利率受到 SCR 产品拖累，低于发行人和隆盛科技。

③客户所处细分行业结构差异：隆盛科技下游客户中乘用车占比较高，产品销量较大，该类车型的 EGR 产品毛利率低于商用车，市场竞争激烈；而发行人

EGR 系统客户中商用车客户占比较高，商用车市场年产量低于乘用车但单位价值量更高，单件产品价格高，毛利率也高于乘用车市场。

综上，综合考虑发行人与可比公司在产品销售区域、销售产品类型、客户所处行业结构等方面的差异，发行人 EGR 产品毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

### (3) 汽车用橡塑类零部件业务发行人与可比公司毛利率对比情况

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天普股份 (605255.SH)	未披露	33.03	39.69	39.61
川环科技 (300547.SZ)	22.59	21.75	23.55	30.06
鹏翎股份 (300375.SZ) [注]	21.53	21.29	19.25	18.89
三祥科技 (831195.BJ)	33.81	35.33	38.29	38.30
可比公司平均值	25.98	27.85	30.20	31.72
发行人	20.49	17.35	26.49	30.71

注：鹏翎股份于 2022 年年报中修改了收入按产品分类的披露口径，上表中 2020-2021 年数据为其“汽车发动机附件系统软管及总成”毛利率，2022 年采用“汽车流体管路及总成”毛利率进行对比分析。

发行人汽车用橡塑类零部件业务同行业可比公司代表为天普股份、川环科技、鹏翎股份及三祥科技，发行人与可比公司毛利率平均值变动趋势基本一致，各年度毛利率水平存在差异。其中报告期内川环科技汽车冷却软管产品毛利率水平及变动趋势与发行人差异不大；天普股份毛利率显著高于发行人，主要系其境外收入占比较高，而其境外客户主要针对汽车售后市场客户，其销售价格相对于国内偏高，导致毛利率水平显著高于发行人及其他可比公司；三祥科技胶管业务毛利率较高是因为其收入占比的 50%左右面向售后市场。三祥科技售后市场销售收入占比呈上升趋势，而售后市场客户相比于主机厂客户较为分散，且自身没有生产环节，议价能力相对较弱，供应商对其销售价格相对较高，故三祥科技胶管产品毛利率偏高。鹏翎股份综合毛利率逐年下滑，但对应软管及总成业态毛利率逐年提升。

发行人汽车橡塑类业务 2022 年毛利率为 17.35%，低于同行业可比公司。主要原因为：①商用车项目成本增加。2022 年部分商用车项目应主机厂要求实现

配方升级，导致直接材料成本增加，产品售价未能与主机厂协商一致同步增加。

②产品销量骤降，毛利绝对值较2021年下降47.81%，固定费用摊薄效应降低，公司橡塑类业务制造费用本期发生额1.00亿元，同比绝对值无明显变化，占总成本比例从2021年的19.87%增加到2022年的22.01%。综上导致2022年发行人橡塑类产品毛利率呈现偏低水平。2023年1-6月，发行人橡塑类产品业务毛利率较2022年度提升3.14个百分点，可比公司该业态同期毛利率下降1.87个百分点，变动差异主要系发行人2023年上半年胶管业务原材料价格回落。除上述变动情况外，报告期内发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司无明显差异。

### 3、结合期间费用、毛利润及净资产情况分析净资产收益率下降的原因及合理性

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动比例 (同期)	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售费用	3,305.48	12.89%	6,773.20	-15.41%	8,007.56	50.81%	5,309.59
管理费用	8,375.68	30.37%	15,957.63	-4.12%	16,643.65	37.07%	12,142.07
财务费用	455.12	-75.47%	2,009.98	-56.46%	4,616.10	36.83%	3,373.58
研发费用	6,615.86	27.16%	11,262.74	8.74%	10,357.47	13.32%	9,140.07
<b>期间费用小计</b>	<b>18,752.14</b>	<b>14.27%</b>	<b>36,003.55</b>	<b>-9.14%</b>	<b>39,624.79</b>	<b>32.24%</b>	<b>29,965.30</b>
期间费用率		12.56%		13.49%		16.99%	16.91%
期间费用增长率		-13.34%		-9.1%		32.24%	-
毛利增长率		-6.29%		7.24%		2.54%	-
扣非后归母净利润		7,122.33		8,722.18		7,401.44	14,075.51
扣非后归母净利润增长率		46.98%		17.84%		-47.42%	21.21%
净资产增长率		2.70%		4.08%		54.49%	12.56%
扣非后加权平均净资产收益率		3.62%		4.50%		5.13%	12.53%

2020年至2022年，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为12.53%、5.13%、4.50%，呈逐年下降趋势。发行人加权平均净资产收益率的影响因素构成及变动分析如下：

项目	2022年		2021年度	
	较上年变动数	对净利润变动的贡献率	较上年变动数	对净利润变动的贡献率



项目	2022 年		2021 年度	
毛利润	4,077.15	55.09%	1,394.99	9.91%
销售费用	-1,234.36	16.68%	2,388.86	-16.97%
管理费用	-686.03	9.27%	2,305.44	-16.38%
研发费用	905.27	-12.23%	1,066.34	-7.58%
财务费用	-2,606.12	35.21%	1,502.39	-10.67%
加权平均净资产增加额	49,577.33		31,892.26	
其中：期初归母净资产增加额	69,196.70		13,323.04	

2022 年度，公司扣非后加权平均净资产收益率较 2021 年度下降 0.63 个百分点。由于加权平均净资产收益率与净利润呈正相关，与加权平均净资产规模呈负相关，故此处进行拆分对比。公司 2022 年扣非后归母净利润同比增长了 1,320.74 万元，增幅为 17.84%，其中毛利额及财务费用对净利润变动的贡献率较高，分别为 55.09% 及 35.21%。2022 年毛利额受营收规模提升影响，同比增长 7.24%；2022 年公司财务费用降幅较大，主要由于受汇率波动影响，汇兑收益较 2021 年增长 2,696.46 万元，致使财务费用同比减少 56.46%，综上导致净利润水平较 2021 年有所提升。

2021 年 8 月，发行人完成新股发行，使得归属于公司普通股股东的净资产增加 58,322.83 万元，计算 2021 年加权平均净资产时考虑 2021 年股份发行完成后剩余 4 个月，加权后对净资产影响金额为 19,440.94 万元；由于 2022 年期初净资产较 2021 年期初增长 69,196.70 万元，致使 2022 年扣非后加权平均净资产较上期增长 49,577.33 万元，其绝对值变动大于净利润增长额，从而导致当期加权平均净资产收益率同比减少。

2021 年度，公司扣非后加权平均净资产收益率较 2020 年降低了 7.40 个百分点。一方面，受期间费用增长 32.24% 及毛利增长率同比增幅较小影响，公司 2021 年扣非后归母净利润同比减少 6,674.07 万元，降幅 47.42%；另一方面，受发行人 2021 年非公开发行股票募集资金到账影响，2021 年末净资产余额较 2020 年末增长 54.49%，期末加权平均净资产较上年度增长 31,892.26 万元。2021 年净利润下降且加权平均净资产增长，致使 2021 年净资产收益率较上年度降幅较大。

公司 2021 年期间费用中销售费用、管理费用及财务费用均增幅较大，分别

为 50.81%、37.07%和 36.83%，对发行人当年归母净利润及净资产收益率影响较大。2021 年销售费用变动主要系公司主营业务高速发展，业务推广费、售后服务费用等随销售收入提升，其中售后服务费的明显增加主要系受“国五、国六标准切换”影响，2021 年商用车市场销售量下滑，公司承担了主机厂客户要求的额外三包费用，导致当年售后服务费较上年度增长 1,835.57 万元。管理费用增长主要受职工薪酬变动影响，2021 年管理费用中的职工薪酬较上年度增长 2,631.04 万元，主要系 2021 年发行人子公司北京天元在业绩承诺期内的业绩完成情况超出预期，管理人员奖金及相关支出同比增加所致。2019 年，发行人收购了北京天元控制权，根据收购协议，业绩承诺方承诺：北京天元 2019 年度至 2021 年度累计实现的净利润（扣除非经常性损益后的）不低于 18,000 万元。北京天元 2019 年度-2021 年度累计实现净利润为 19,685.59 万元，超额完成了业绩承诺。2021 年，财务费用中汇兑损失增长 1,215.79 万元，主要原因为 2021 年人民币延续 2020 年升值趋势，2021 年全年均值高于 2020 年，加之外销收入增长，导致汇兑损失增长净利润水平下降。

2023 年 6 月末，发行人扣除非经常性损益后净利润计算加权平均净资产收益率为 3.62%，按照上半年净利润简单年化后，测算增幅为 2.74 个百分点；按照同期对比分析，2023 年上半年较 2022 年同期增幅为 1.03 个百分点，年化后指标呈增长趋势。

#### 4、公司加权平均净资产收益率及与同行业可比公司对比情况及差异原因

报告期内，发行人及同行业可比公司加权平均净资产收益率对比情况如下：

单位：%

可比公司	2023/06/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
三花智控	10.70	19.04	14.12	13.07
鹏翎股份	0.23	3.43	3.16	-11.97
川环科技	6.10	11.85	11.35	11.97
隆盛科技	3.49	6.38	10.31	8.29
银轮股份	5.32	6.73	4.98	6.80
天普股份	1.70	2.35	3.79	8.40
可比公司平均值	4.59	8.30	7.95	9.71

可比公司	2023/06/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
可比公司中位值	4.41	6.56	7.65	8.35
腾龙股份	3.62	4.50	5.13	12.53

注：为保持数据可比性，在计算 2020 年可比公司平均值时，剔除了鹏翎股份的异常数字。

**2020 年至 2022 年**，发行人净资产收益率呈逐年下降趋势，与同行业可比公司中位值变动趋势一致，与可比公司平均值变动趋势存在一定差异。

**2020 年至 2022 年**，发行人加权平均净资产收益率持续下滑，变动趋势与天普股份一致，与可比公司存在的差异及对比分析如下：三花智控报告期内扣非后归母净利润持续增长，2021 年、2022 年增幅分别达到 17.07%和 54.05%，而净资产规模增幅较小，推动其净资产收益率呈逐年增长趋势。2020 年鹏翎股份加权平均净资产收益率为负值主要由于其当期扣非归母净利润为-25,834.40 万元，系其对前期收购子公司形成的商誉计提了 36,343.58 万元减值损失，致使当期净资产收益率为负值，2021 年及 2022 年其加权平均净资产收益率回归正值并小幅增长。**2020 年至 2022 年**，川环科技净利润小幅波动，净资产规模较小且小幅增长，其加权净资产收益率变动幅度较小，基本保持稳定。隆盛科技加权平均净资产收益率呈现波动下降趋势，2021 年增长 2.02%，主要系其 2021 年收入及净利润同比增幅较大，从而导致其净资产收益率水平提升。

**2020 年至 2022 年**，天普股份、鹏翎股份加权平均净资产收益率绝对值低于发行人及同行业可比公司平均值。按照杜邦分析法，鹏翎股份 2021 年及 2022 年总资产周转率与可比公司基本持平，但销售净利率偏低，分别为 3.77%及 4.46%，同时资产负债率低于行业平均水平，导致净资产收益率低于行业平均水平。报告期内天普股份加权平均净资产收益率绝对值均低于发行人，系其总资产周转率偏低所致，其 2020-2022 年总资产周转率 0.37、0.30 及 0.34，而发行人分别为 0.65、0.69 及 0.68。

**2020 年至 2022 年**，三花智控、川环科技加权平均净资产收益率绝对值高于发行人及其他可比公司，系其销售净利率普遍高于同行业可比公司。报告期内发行人销售净利率分别为 10.64%、4.93%及 5.72%，而三花智控销售净利率分别为 12.17%、10.64%及 12.22%，川环科技销售净利率分别为 16.65%、13.52%及 13.50%，高于发行人及其他可比公司。

2023年6月末，发行人同行业可比公司加权平均净资产收益率平均值及中位值较上年同期分别增长0.58个百分点及1.24个百分点；当期期末发行人加权平均净资产收益率为3.62%，较上年同期增长1.03个百分点，变动趋势与可比公司一致。

综上，2020年至2022年，发行人净资产收益率逐年下降，与可比公司存在差异的原因主要是2020年公司非公开发行股票导致净资产规模大幅增加，净利润增幅小于净资产增幅导致。发行人净资产收益率与可比公司中位值变动趋势一致。

## （二）说明公司毛利率、净资产收益率是否存在进一步下滑的风险

2020至2022年度，发行人综合毛利率逐年持续下降的主要原因为汽车零部件中主要原材料铝制品、生胶及不锈钢等年度平均价格呈上升趋势，使得主要产品单位成本上升。具体分析如下：

2021年以来，受国际政治经济形势、市场供求、市场预期等多重因素影响，铝锭等主要原材料的市场价格整体呈现剧烈波动并逐步上涨态势，并于2022年3月达到高点后逐步回落，截至2023年3月末，国内铝锭价格已回落至近三年平均水平，且2023年1季度均价较2022年年度均价已下降7.37%，叠加商用车市场逐步回暖，发行人毛利率下降的趋势将得到改善。同时，公司已采取协商补差等方式向下游传导原材料价格上涨的风险，进而逐步改善公司的持续盈利能力、稳定公司的毛利水平。

商用车目前销量处于历史低位，向上周期有望开启。2023年2月商用车实现销售32.4万辆，同比增长29.60%，环比上涨80%。随着社会生产生活的恢复，国际投资与交往恢复常态化，下游需求逐步旺盛；国六b切换和国四汽车淘汰，也将帮助商用车将重回向上周期。预计商用车市场的反转将对于发行人橡塑类业务扭转持续下滑趋势，为该产品毛利率企稳回升起到一定程度的带动作用。

2020至2022年度，发行人净资产收益率逐年下降的原因主要是2020年公司非公开发行股票导致净资产规模大幅增加，净利润增幅小于净资产增幅导致。随着发行人新能源汽车热管理业务规模持续提升以及募投项目陆续达产，发行人加权平均净资产收益率有望回升。

但与此同时，公司产品的毛利率和净资产收益率还受到原材料、汽车行业整体需求、客户议价能力、公司产品市场竞争地位、项目竞争的激烈程度、发行人期间费用管控能力、分红及净资产的增长等多方面因素的影响，因此公司的毛利率和净资产收益率依然存在继续下降的风险。项目组已在募集说明书“五、公司及本次发行的主要风险”中补充修改相关风险提示，已更新相关风险提示表述如下：

#### “（六）毛利率及净资产收益率下滑的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 28.77%、24.15%、22.62%和 **21.23%**，加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后孰低)分别为 12.53%、5.13%、4.50%和 **3.62%**，毛利率和净资产收益率均呈现下滑的趋势。公司产品的毛利率受到原材料、汽车行业整体需求、客户议价能力、公司产品市场竞争地位和项目竞争的激烈程度等多方面因素的影响，如未来公司未能有效应对激烈的市场竞争，或部分关键原材料短缺导致成本上升，则公司的毛利率存在下降的风险，进而对公司盈利能力和净资产收益率产生不利影响。”

### 三、结合公司与法雷奥的交易内容、金额，分析报告期内公司同时向法雷奥采购和销售的原因及合理性，是否具有商业实质

#### （一）公司与法雷奥的交易内容及金额

报告期内，公司向法雷奥销售、采购的交易内容如下：

单位：万元

项目	客户/供应商交易主体	采购/销售内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购物料	法雷奥汽车空调湖北有限公司	Chiller(热交换器)	<b>667.74</b>	3,555.37	2,608.00	1,189.95
合计			<b>667.74</b>	<b>3,555.37</b>	<b>2,608.00</b>	<b>1,189.95</b>
销售产品	法雷奥汽车空调湖北有限公司	热交换器连接硬管、汽车热交换系统附件	<b>685.45</b>	1,588.99	1,038.18	838.27

项目	客户/供应商交易主体	采购/销售内容	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
	法雷奥发动机冷却（佛山）有限公司	储液罐、法兰、压板、干燥器等	1,235.08	2,437.91	2,257.19	1,643.13
	无锡法雷奥汽车配件系统有限公司	EGR 冷却器	-	-	-	1.20
	法雷奥境外公司[注]	管路连接硬管、汽车热交换系统附件、汽车空调系统连接件	5,990.51	9,554.29	7,985.39	6,154.27
<b>合计</b>			<b>7,911.04</b>	<b>13,581.19</b>	<b>11,280.76</b>	<b>8,636.87</b>

注：发行人客户中法雷奥境外公司主要包括法雷奥土耳其、法雷奥日本、法雷奥德国、法雷奥墨西哥等法雷奥集团旗下子公司。

## （二）报告期内公司同时向法雷奥采购和销售的原因及合理性

公司与法雷奥集团同时存在销售与采购业务，并非针对同一产品的不同环节，发行人不存在向法雷奥采购物料后经过加工制造再对其进行销售的情况，公司与法雷奥销售、采购的产品及具体原因说明如下：

公司向法雷奥集团销售的主要产品为汽车热管理零部件业务产品，细分品类包括法兰、储液罐等空调管路部件及配套附件；而作为发行人向法雷奥汽车空调湖北有限公司热系统分公司采购的主要产品为应用于汽车空调管路总成的电池冷却器。

2018年，发行人与吉利及法雷奥湖北热系统公司达成基于其CMA平台车型的量产件供应协议，吉利集团要求发行人使用法雷奥的电池冷却器适配其终端车型，发行人采购指定产品用于空调管路研发、生产及集成后供货给吉利集团，相关空调管路总成产品在国内的终端客户为吉利汽车，境外的销售客户为沃尔沃汽车。

公司与法雷奥集团间销售业务与采购业务相互独立，并非基于同一或相关的合同约定。公司自法雷奥采购产品后即拥有资产控制权，在完成组装和集成后向终端客户销售，实现了控制权的转移；发行人向法雷奥销售热管理相关零部件产

品为正常的对外销售，法雷奥为汽车零部件系统厂商，其终端客户为各大主机厂。发行人不存在与法雷奥集团内的同一业务主体之间直接相互倒卖或委托加工等情形。

综上，报告期内发行人对法雷奥分别发生采购和销售业务为相互独立的购销业务，适用“总额法”确认收入和成本，相关会计处理准确，购销业务具备商业合理性。

#### 四、分析公司报关数据、出口退税金额、汇兑损益等与境外业务规模的匹配性

##### （一）境外业务规模与报关数据、出口退税金额的匹配性

公司海外收入包括境外子公司收入以及境内主体开展出口业务形成的收入，因境外子公司不涉及报关及出口退税事宜，故在分析与报关数据及出口退税数据的匹配性时，将境外子公司的收入从外销收入中剔除，仅考虑境内出口主体形成的外销收入。公司出口业务主要为自产货物出口，也包括下属外贸企业出口。根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）的规定，报告期内公司出口业务享受增值税“免、抵、退”及“免、退”优惠政策。报告期内，公司出口产品适用的出口退税率为13%。

公司开展出口业务的境内主体主要包括腾龙股份、福莱斯伯、力驰雷奥、厦门大钧、北京天元亿思特，上述主体的外销收入规模及出口报关数据、出口退税金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	测算过程	2023年 1-6月	2022年 年度	2021年 年度	2020年 年度
境内出口主体的外销收入	①	26,183.46	46,882.72	42,503.03	35,567.00
报关数据	②	26,131.24	46,970.99	42,225.53	35,656.43
差异金额	③=②-①	-52.23	88.27	-277.50	89.42
差异率	④=③/①	-0.20%	0.19%	-0.65%	0.25%
申请免抵退税、免退税申报收入金额	⑤	26,058.91	46,366.15	41,855.27	34,868.32
申报免抵退税、免退税税额	⑥	3,372.02	6,015.19	5,437.52	4,524.62

测算退税率	⑦=⑥/⑤	<b>12.94%</b>	12.97%	12.99%	12.98%
公司适用的退税率	⑧	<b>13.00%</b>	13.00%	13.00%	13.00%
退税率差异	⑨=⑧-⑦	<b>0.06%</b>	<b>0.03%</b>	<b>0.01%</b>	<b>0.02%</b>

注：报关数据来源为发行人电子口岸卡出口报关结关单数据，申请免抵退税收入及退税额取自发行人国家税务申报系统；为保证数据的可比性，上述外销收入为各境内出口主体的实际外销收入加总，包含内部交易。

报告期内，公司外销收入与海关数据相匹配，差异金额较小，差异原因主要系汇率因素和时间差异因素导致。公司外销收入确认以出口日期所属月份的月初人民币汇率中间价作为折算汇率，而本表统计的报关数据人民币金额是根据当年平均汇率进行折算，故存在略微差异。

经测算，公司外销收入与海关报关数据差异较小，存在匹配关系；报告期内公司退税率均在适用的退税率区间内，公司的出口退税情况与境外出口收入规模相匹配。

### （三）境外业务规模与汇兑损益的匹配性

#### 1、报告期内发行人存在交易额的相关货币汇率变动情况

外币类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	期末汇率	较上年变动	期末汇率	较上年变动	期末汇率	较上年变动	期末汇率
美元	<b>7.2258</b>	<b>3.75%</b>	6.9646	9.24%	6.3757	-2.29%	6.5249
欧元	<b>7.8771</b>	<b>6.12%</b>	7.4229	2.81%	7.2197	-10.03%	8.0250
日元	<b>0.0501</b>	<b>-20.73%</b>	0.0632	14.08%	0.0554	-12.34%	0.0632
港币	<b>0.9220</b>	<b>3.21%</b>	0.8933	1.95%	0.8762	4.11%	0.8416
兹罗提	<b>1.7712</b>	<b>11.55%</b>	1.5878	1.02%	1.5717	-10.29%	1.7520
林吉特	<b>1.5512</b>	<b>-1.65%</b>	1.5772	3.31%	1.5266	-5.61%	1.6173

报告期内，公司主要外币中美元及欧元的汇率变动趋势如下：



图：报告期内外币中间价变动



## 2、公司出口收入和汇兑损益之间的匹配性

报告期内，公司在发生外币业务时，按照交易发生日所属月份的月初人民币汇率中间价计价并进行初始确认；月末，对于外币应收账款、外币应付账款以及其他货币性科目按照月末的人民币汇率中间价进行调整并确认汇兑损益；此外，公司在进行结售汇时，实际收到的人民币金额与所结售的外币金额的差额，也会计入汇兑损益。

报告期内，公司境外销售金额与汇兑损益的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
境外销售金额	40,018.65	61,710.61	60,807.60	48,802.34
汇兑损益（“-”为收益）	-1,266.19	-1,361.44	1,335.02	119.23
期初汇率-欧元	7.4133	7.2099	8.0095	7.8113
期末汇率-欧元	7.8771	7.4229	7.2197	8.0250
期初汇率-波兰兹罗提	0.6299	0.6345	0.5691	0.5449
期末汇率-波兰兹罗提	0.5646	0.6298	0.6362	0.5708
期初汇率-美元	6.9475	6.3794	6.5408	6.9614
期末汇率-美元	7.2258	6.9646	6.3757	6.5249
欧元汇率波动率	6.26%	2.95%	-9.86%	2.74%
兹罗提汇率波动率	-10.37%	-0.74%	11.79%	4.75%
美元汇率波动率	4.01%	9.17%	-2.52%	-6.27%
汇兑损益/境外收入	-3.16%	-2.21%	2.20%	0.24%

注：汇兑损益科目负数为汇兑收益，正数为汇兑损失。

报告期内，公司境外业务的主要结算货币为欧元、兹罗提及美元。2021年、2022年及2023年1-6月公司外销收入分别同比增长24.60%、1.49%及**44.84%**，外币净资产规模持续增加。因此，受到2020年及2021年受汇率下跌影响，公司产生汇兑损失并逐年增加。2021年末，欧元兑人民币汇率分别较上年末下跌10.03%、兹罗提汇率下跌10.29%，公司当年形成汇兑损失金额较大。

2022年，随着美国进入加息周期，美元兑人民币汇率当年大幅上涨9.82%，人民币面临贬值压力，加之2022年外销收入呈现增长态势，因此2022年公司形成的汇兑收益金额较高。**2023年1-6月期间，欧元、美元兑人民币汇率延续上年度上行趋势，加之2023年上半年外销收入同比增长44.84%，导致2023年汇兑损益金额较高。**

综上所述，公司境外销售所产生的汇兑损益具体金额受到境外销售收入的确认时点、外币款项收回后的结汇规模及结汇时点、不同时间段汇率变动幅度等多种因素影响，汇兑损益占当期境外销售收入比例绝对值与当期汇率变动趋势一致。公司的汇兑损益主要受欧元、美元、兹罗提兑人民币汇率波动以及外销收入变动共同影响，汇兑收益或汇兑损失的形成及变动与外币汇率及外销收入的变化趋势存在匹配关系，具备合理性。

## **五、保荐机构、会计师核查过程及核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐人、会计师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅了发行人的财务报表、营业收入及营业成本明细账、分产品单位售价及销量等数据，了解发行人收入变化的原因；

2、访谈发行人相关业务人员及财务人员，了解并分析经营情况、报告期内毛利率和扣非后归母净利润下降的原因；

3、获取报告期内主要原材料采购明细，了解价格变动情况，并通过公开渠道查询相关原材料的市场价格，比较发行人产品成本变动趋势与市场价格变动是否一致；

4、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人市场竞争状况及产品定价模式；

5、获取发行人的主营业务收入、主营业务成本、期间费用明细，询问发行人财务总监，了解、分析报告期内毛利率及净资产收益率持续下滑的原因；

6、查询同行业可比公司的公开披露信息，获取同行业上市公司的收入变化趋势、毛利率及加权平均净资产收益率数据，并与发行人情况进行对比分析，确认发行人收入变动趋势、毛利率及净资产收益率变动趋势与同行业上市公司对比情况及差异；

7、查阅发行人报告期内收入明细表与采购明细表，核查比对客户与供应商重叠的具体情况，向发行人销售及采购业务人员访谈了解客户与供应商重叠的形成原因；取得客户与供应商重叠部分的购销合同，并访谈公司销售及商务人员，以及法雷奥汽车空调湖北有限公司热系统分公司相关负责人，确认采购业务和销售业务的结算模式，判断购销业务的原因及合理性；

8、获取公司报告期各期海关出口数据，核对海关出口数据与公司账面外销数据，将电子口岸所记载的公司产品出口报关信息和公司境外收入进行比对，核查并分析差异原因；获取公司报告期各期的免抵退税申报表，将报告期内公司的免抵退税销售额和公司境外收入进行比对，核查并分析差异原因；

9、查阅报告期内欧元、美元、兹罗提等外币的汇率变动情况，量化分析汇率波动对发行人业绩的影响，了解并分析发行人汇兑损益与境外业务规模的匹配性。

## （二）核查结论

经核查，保荐人、会计师认为：

1、**2020年至2022年**，发行人总体收入水平逐年增长，按照产品分类分析，其中汽车热管理系统零部件业务收入提升主要受宏观经济因素等影响，单位原材料采购价格迅速提升，公司与主机厂协商调整相应销售单价，加之下游车厂销量的稳步提升，新能源产业加速发展带动新能源汽车市场需求快速增加，从而使得销量及单位售价的同步提升，产品收入逐年提升；报告期内 EGR 系统及传感器业务收入增长主要受销售额提升主要受单价上涨因素影响，随上游原材料中不锈钢及传感器等采购价格上涨、外销出口比例较高加之人民币贬值共同导致发行人销售单价提升，同行业可比公司营业收入的变化趋势和平均增长幅度与发行人不存

在显著差异。

2、2020年至2022年，铝锭、不锈钢、生胶等大宗商品价格逐年增长，发行人产品主要原材料铝材、不锈钢型材等年度采购成本同比涨幅明显，因此公司毛利率呈逐年下降趋势，对于净利润的侵蚀影响同样较大。报告期内公司各类产品营业成本结构稳定，直接材料为营业成本的主要构成，公司产品原材料价格波动对主营业务成本的影响较大，受报告期内宏观经济增速放缓及主要原材料价格上涨影响，公司总体主营业务毛利率呈下降趋势。发行人毛利率逐年降低，符合行业发展现状，受产品结构、成本构成等影响，毛利率波动水平与同行业上市公司存在一定的差异，整体与汽车零部件行业可比公司毛利率变动趋势基本一致。

3、针对毛利率下滑风险，公司已采取协商补差等方式向下游传导原材料价格上涨的风险，进而逐步改善公司的持续盈利能力、稳定公司的毛利水平。同时，叠加上游原材料价格回落、商用车市场回暖等因素影响，相关不利因素已经基本消除或改善，不会对发行人生产经营及持续经营能力产生重大不利影响。预计本次可转债上市当年，在宏观经济不出现衰退等非极端情况的前提下，业绩预计不会出现大幅下滑的情形，发行人已在募集说明书中对毛利率和净资产收益率下滑进行了风险提示；针对加权平均净资产收益率逐年下降，主要系2021年公司非公开发行股票募集资金到账使得净资产规模大幅增加，净利润增幅小于净资产增幅导致。随着公司业务规模的持续提升及未来募投项目陆续达产后，净资产收益率有望回升。

4、公司与法雷奥集团间销售业务与采购业务相互独立，并非基于同一或相关的合同约定。发行人不存在与法雷奥集团内的同一业务主体之间直接相互倒卖或委托加工等情形。报告期内发行人对法雷奥分别发生采购和销售业务为相互独立的购销业务，相关业务具备商业合理性。

5、报告期内，公司需报关的出口外销收入与报关数据差异较小，相关出口报关数据、出口退税金额与境外业务规模具有匹配性。报告期内，公司的汇兑损益主要受欧元、美元及兹罗提兑人民币汇率波动以及出口外销收入变动共同影响，汇兑收益或汇兑损失的形成及变动具备合理性，与交易外币汇率及出口外销收入的变化趋势存在匹配关系，公司境外业务规模与汇兑损益具备匹配性。

#### 4.2、关于应收款项和商誉

根据申报材料，1) 报告期内，公司应收账款、应收票据、应收账款融资合计金额分别为 8.88 亿元、8.95 亿元和 12 亿元，占营收比例分别为 46.52%、38.37% 和 44.95%，最近一年应收票据中的商业承兑汇票增加较多。2) 公司收购厦门大钧、力驰雷奥、北京天元、无锡富莱克、富莱克波兰、富莱克法国等公司，报告期内公司商誉分别为 2.10 亿元、2.06 亿元和 1.77 亿元。3) 报告期内其他应付款-应付暂收款分别为 2.36 亿元、2.18 亿元和 0.19 亿元。

请发行人说明：（1）结合公司主要应收账款客户销售金额、交易内容、信用政策等，说明报告期内公司应收账款、应收票据、应收账款融资合计金额占营业收入比例较高的原因；结合应收账款周转水平、应收账款回款情况等，分析公司坏账准备计提是否充分；（2）公司应收商业承兑汇票最近一年增幅较大的原因，主要出票方的信用状况以及期后承兑情况，应收票据相应坏账计提是否充分；（3）公司收购上述标的公司的商誉形成过程，标的公司业绩承诺及业绩实现情况，报告期内公司商誉的减值测试过程，包括但不限于资产组认定情况、减值测试关键假设、关键参数的选取依据等，公司商誉减值计提是否充分；（4）其他应付款-应付暂收款的具体内容及形成原因，最近一年大幅下降的原因及合理性，是否存在应付关联方款项。

请保荐机构及申报会计师对问题 4.1-4.2 进行核查并发表明确意见。

回复：

**一、结合公司主要应收账款客户销售金额、交易内容、信用政策等，说明报告期内公司应收账款、应收票据、应收账款融资合计金额占营业收入比例较高的原因；结合应收账款周转水平、应收账款回款情况等，分析公司坏账准备计提是否充分；**

（一）结合公司主要应收账款客户销售金额、交易内容、信用政策等，说明报告期内公司应收账款、应收票据、应收账款融资合计金额占营业收入比例较高的原因

**1、公司主要应收账款客户销售金额、交易内容、信用政策**

### (1) 主要应收账款客户销售金额及交易内容

综合报告期各期数据,公司向前五大客户销售产品交易金额、合作开始日期、交易内容情况如下:

单位:万元

公司名称	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度	合作历史	主要销售产品
吉利集团	<b>22,919.90</b>	38,677.84	21,357.85	19,748.34	10年以上	汽车热管理系统 零部件、汽车用 橡塑类零部件- 胶管
法雷奥	<b>7,911.04</b>	13,581.19	11,280.76	8,636.87	10年以上	汽车热管理系统 零部件
上海蔚来 汽车有限公司	<b>1,411.41</b>	12,418.34	11,742.98	5,684.16	2017年	汽车热管理系统 零部件
长城汽车 股份有限公司	<b>5,506.14</b>	10,469.25	9,747.41	4,924.41	10年以上	汽车热管理系统 零部件、EGR系 统及传感器、汽 车用橡塑类零部 件-胶管
上汽通用 五菱汽车有 限公司	<b>2,313.21</b>	9,338.82	10,467.66	9,969.19	20年以上	汽车热管理系统 零部件、EGR系 统及传感器
中国第一 汽车股份有 限公司	<b>3,945.11</b>	7,256.47	14,621.86	16,122.67	15年以上	汽车用橡塑类零 部件-胶管
重庆长安 汽车股份有 限公司	<b>4,307.88</b>	8,561.00	10,086.90	8,181.13	2019年	汽车用橡塑类零 部件-胶管、汽车 热管理系统零部 件

### (2) 公司对下游客户的信用政策情况

公司产品的下游行业主要为汽车行业,公司根据产品类型以及客户的财务状况、采购规模、历史回款信用状况等因素给予不同的客户不同的信用政策。公司内销产品收入确认具体政策为:在客户领用和安装下线后并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入,属于在某一时点履行的履约义务,以验收合格作为销售商品收入确认时点。

发行人上述主要客户信用政策如下：

公司名称	信用期政策	报告期内信用期政策是否发生变化
吉利集团	3 个月付款，电汇及承兑汇票各 50%	否
法雷奥集团	境内客户五个月，承兑汇票付款；境外客户 3-7 个月，电汇付款	否
上海蔚来汽车有限公司	月结 90 天，电汇及承兑汇票各 50%	否
长城汽车股份有限公司	3 个月，银行承兑汇票付款	否
上汽通用五菱汽车股份有限公司	60 天，银行承兑汇票付款	否
中国第一汽车股份有限公司	3 个月，银行承兑汇票付款	否
重庆长安汽车股份有限公司	3 个月，银行电汇付款	否

注：法雷奥集团中发行人境内客户主要包括法雷奥发动机冷却（佛山）有限公司、法雷奥汽车空调湖北有限公司；境外客户主要包括 VALEO VYMENIKY TEPLA S.R.O.（法雷奥捷克）7 个月信用期、VALEO Klimasysteme GmbH（法雷奥德国）7 个月信用期、VALEO Service Limited liability company（法雷奥俄罗斯）7 个月信用期、VALEO Thermique Moteur Division Tourisme France（法雷奥法国）5 个月信用期、VALEO Engine Cooling Inc（法雷奥美国格林斯堡）4 个月信用期、VALEO Japan Co., Ltd（法雷奥日本）5 个月信用期、VALEO Sistemas Automotivos Ltda（法雷奥巴西）5 个月信用期、Valeo Siemense Automotive Germany GmbH3 个月信用期等，其中境外客户约定 7 个月信用期为付款周期上限，实际账期均小于 7 个月。

公司高度重视应收账款的管理，针对客户的企业性质、财务状况、经营情况、产品竞争力及与公司合作情况等综合因素经严格评审后制定相关赊销金额和期限等具体信用政策，账期一般集中在 3-6 个月，报告期内公司的信用政策保持一致性，公司与主要客户的框架协议、销售订单中关于信用期的约定未发生重大变化。报告期内，公司营业收入快速上涨，应收账款波动上涨，2022 年公司应收账款、应收票据、应收账款融资合计金额为 120,015.78 万元，占营业收入的比例为 44.95%，虽然较 2021 年有所增长，但低于 2020 年水平，说明公司对应收账款进行了良好的管控，公司营业收入及应收账款质量较高，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

## 2、报告期内公司应收账款、应收票据、应收账款融资合计金额占营业收入比例较高的原因及合理性分析

报告期内，应收账款及应收票据（含应收款项融资）金额占营业收入比例情

况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30 /2023年1-6 月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
应收票据	12,282.26	14,269.05	11,454.29	8,770.67
应收账款	86,565.08	90,198.88	60,899.73	68,739.90
应收款项融资	8,224.74	15,547.85	17,132.82	11,305.47
应收账款及应收票据（含应收款项融资）合计	107,072.08	120,015.78	89,486.84	88,816.04
营业收入	149,260.00	266,971.71	233,229.97	190,926.32
应收账款及应收票据（含应收款项融资）占营业收入比例（注）	35.87%	44.95%	38.37%	46.52%

注：2023年1-6月应收账款及应收票据（含应收款项融资）占营业收入比例计算为2023年1-6月营业收入年化后测算结果。

报告期各期末，公司应收账款及应收票据（含应收款项融资）账面价值占当期营业收入的比例有所波动。发行人给予客户的信用账期普遍为3-6个月。

截至2021年末，发行人应收账款及应收票据（含应收款项融资）账面价值占当年营业收入的比重下降，主要由于：（1）2020年下半年，汽车零部件行业由于整车市场回暖以及国际宏观经济下行有所缓和，市场需求大幅回升，汽车热管理系统及汽车胶管产品供不应求，使得2020年末应收账款余额及占营收比例相对处于高位；（2）当期发行人尤其是子公司北京天元增加了应收账款回收催收力度，应收账款回款效率提升；（3）自2021年7月1日起，依据国家污染物排放标准的规定，商用车的排放标准需从国五切换至国六A，2021年1-6月国五标准商用车透支销售，发行人子公司北京天元2021年7-12月营业收入下降明显，而上半年形成的应收账款通常可以在年内收回，年末应收账款余额主要由下半年销售形成，导致其年末各类应收款项亦有所下降。此外，由于当年行业内下游客户使用承兑汇票方式结算增加，因此2021年末应收账款金额有所下降的同时应收款项融资账面价值明显提升，但应收账款及应收票据（含应收款项融资）合计余额整体增幅小于当期营业收入增幅。

截至2022年末，发行人应收账款及应收票据（含应收款项融资）账面价值占当年营业收入的比重提升，主要系2022年7-12月营业收入相比2021年7-12



月营业收入增加较快所致（同比增长约 26%左右）。其中重庆理想汽车有限公司常州分公司为 2022 年年中新增新能源主机厂客户，该客户第三、四季度量产供应开始放量，期末应收款余额较大，也导致公司整体 2022 年末应收余额较高。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人在 2022 年末的应收账款收回比例已经超过 80%，符合发行人应收账款账期的政策，回款情况良好。

综上，公司期末应收账款及应收票据（含应收款项融资）余额占当期营业收入的比例在报告期内存在一定波动，主要受到行业短期周期波动及政策影响、应收账款催收力度、新客户的开发等因素的综合影响。2021 年以来发行人加大了应收账款回收催收力度，应收账款回款效率提升；同时，行业内下游客户使用承兑汇票方式结算增加，导致 2021 年末应收票据期末余额显著提升，因此 2021 年末应收账款及应收票据（含应收款项融资）余额占营业收入比例下降但内部结构上应收票据和应收账款融资占比增加。整体看来，因第三、四季度的收入增量部分在现有信用政策条件下会形成期末应收账款，2022 年下半年发行人销售收入较上半年环比大幅增长是导致 2022 年末应收账款大幅增长及占营业收入比重增长的重要因素。

综上，报告期内发行人应收账款及应收票据（含应收款项融资）合计余额处于合理水平，发行人应收账款及应收票据（含应收款项融资）余额合计占营业收入的比例较高具备合理性。

**（二）结合应收账款周转水平、应收账款回款情况等，分析公司坏账准备计提是否充分**

**1、应收账款坏账计提情况**

单位：万元

项目	2023-06-30			2022-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失/坏账的应收账款	2,008.16	2,008.16	-	2,025.80	2,025.80	-
按组合计提预期信用损失/坏账的应收账款	91,543.35	4,978.27	86,565.08	95,433.62	5,234.74	90,198.88

项目	2023-06-30			2022-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合计	93,551.51	6,986.43	86,565.08	97,459.42	7,260.54	90,198.88

(续上表)

项目	2021-12-31			2020-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失/坏账的应收账款	1,972.98	1,972.98	-	2,133.27	2,133.27	-
按组合计提预期信用损失/坏账的应收账款	64,632.50	3,732.82	60,899.73	73,121.15	4,381.46	68,739.90
合计	66,605.48	5,705.80	60,899.73	75,254.42	6,514.73	68,739.90

## 2、应收账款账龄变动情况

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2023/06/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	90,205.72	96.42%	94,051.29	96.50%	63,657.53	95.57%	71,093.21	94.47%
1年至2年	815.39	0.87%	924.43	0.95%	1,049.95	1.58%	1,372.85	1.82%
2年至3年	955.29	1.02%	889.83	0.91%	544.91	0.82%	1,791.08	2.38%
3年至4年	233.19	0.25%	459.92	0.47%	607.47	0.91%	581.53	0.77%
4年以上	1,341.92	1.43%	1,133.95	1.16%	745.62	1.12%	415.75	0.55%
小计	93,551.51	100.00%	97,459.42	100.00%	66,605.48	100.00%	75,254.42	100.00%
减：应收账款坏账准备	6,986.43		7,260.54		5,705.80		6,514.73	
应收账款净额	86,565.08		90,198.88		60,899.73		68,739.90	

报告期各期末，公司一年以内的应收账款余额占比分别为 94.47%、95.57%、96.50%和 96.42%，公司应收账款账龄主要为一年以内，与实际信用政策一致，账龄结构合理。

### 3、应收账款回款情况

报告期内，公司应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	未回款金额	回款金额	回款率
2020/12/31	75,254.42	720.43	74,533.99	99.04%
2021/12/31	66,605.48	846.71	65,758.77	98.73%
2022/12/31	97,459.42	18,001.28	79,458.14	81.53%

注1：回款率=期后回款总额/应收账款期末余额\*100%。

注2：2022年末的应收账款期后回款统计截止至2023年3月31日。

由上表可以看出，2020年至2022年各期末的应收账款期后回款率分别为99.04%、98.73%和81.53%，符合公司实际账期及信用政策安排，整体回款情况较好。

### 4、公司应收账款周转水平情况及与可比公司对比分析

报告期内，公司的应收账款周转率分别为3.08次/年、3.60次/年、3.53次/年和**3.38次/年**，公司的应收账款周转率保持相对稳定，2021年公司应收账款周转率主要受期末催收货款，回款效率提升，期末应收账款周转率有所增长。

以报告期内数据为基准，比较发行人与行业内主要可比上市公司应收账款周转率如下：

单位：次/年

可比上市公司	2023年6月30日/2023年1-6月期间	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
上海汽配	未披露	3.92	3.57	3.24
三花智控	4.32	4.88	3.10	2.80
鹏翎股份	4.68	5.35	3.67	4.50
川环科技	3.62	4.01	3.09	2.80
银轮股份	2.98	3.01	3.58	3.22
隆盛科技	3.00	3.18	4.20	3.53
可比公司平均值	3.72	4.06	3.53	3.35
可比公司中位值	3.62	3.97	3.58	3.23

可比上市公司	2023年6月30日/2023年1-6月期间	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
发行人[注]	3.38	3.53	3.60	3.08

注：2023年1-6月发行人应收账款周转率计算已经过年化处理，下同。

报告期内，公司的应收账款周转率分别为3.08次/年、3.60次/年、3.53次/年和**3.38次/年**，2021年和2022年略高于同行业可比公司平均水平。报告期内，公司的应收账款周转率稳中有升，2021年公司应收账款周转率主要受期末催收货款影响，回款效率提升，从而导致期末应收账款周转率有所增长。发行人为C36汽车零部件行业，下游客户绝大部分为整车及主机厂商，与可比公司客户性质类似，因此，发行人应收账款周转水平与同行业中位值、平均值基本一致，变动趋势基本相同。

报告期内，发行人与主要同行业可比上市公司的应收账款坏账准备计提比例情况对比如下：

账龄/计提比例	发行人	上海汽配	三花智控	鹏翎股份	川环科技	银轮股份	隆盛科技
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	30.00%	20.00%
2-3年	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	50.00%	50.00%
3-4年	60.00%	60.00%	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%
4年-5年	100.00%	100.00%	50.00%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

经对比，发行人与可比公司的坏账计提政策基本一致，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业平均水平较为接近，符合会计准则的要求和行业惯例。公司计提的坏账准备已经充分、谨慎地估计了发行人应收账款坏账风险，符合发行人经营管理和业务发展的实际情况。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款账面余额	93,551.51	97,459.42	66,605.48	75,254.42
减：坏账准备	6,986.43	7,260.54	5,705.80	6,514.73
应收账款账面价值净额	86,565.08	90,198.88	60,899.73	68,739.90
计提占比	7.47%	7.45%	8.57%	8.66%

报告期各期末，公司应收账款坏账计提占比分别为 8.66%、8.57%、7.45%和 7.47%，坏账计提比例稳定、合理。公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例如下：

公司简称	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
上海汽配	未披露	5.55%	5.59%	5.17%
三花智控	5.20%	5.10%	5.06%	5.06%
鹏翎股份	7.25%	8.14%	7.50%	7.02%
川环科技	11.35%	10.53%	12.51%	10.48%
银轮股份	6.14%	6.29%	6.44%	6.20%
隆盛科技	5.99%	6.18%	6.09%	6.36%
平均值	7.19%	6.98%	7.20%	6.72%
腾龙股份	7.47%	7.45%	8.57%	8.66%

发行人与可比公司单项计提的坏账准备占应收账款坏账余额的比例明细如下：

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	单项计提占坏账余额比例	剔除单项计提后比例	单项计提占坏账余额比例	剔除单项计提后比例	单项计提占坏账余额比例	剔除单项计提后比例	单项计提占坏账余额比例	剔除单项计提后比例
上海汽配	未披露	未披露	0.44%	5.13%	8.97%	5.09%	0.00%	5.08%
三花智控	3.75%	5.01%	1.65%	5.01%	0.57%	5.03%	0.05%	5.06%
鹏翎股份	30.05%	5.07%	35.61%	5.24%	26.82%	5.49%	24.06%	5.33%
川环科技	54.81%	5.13%	49.86%	5.28%	55.63%	5.55%	47.89%	5.46%
银轮股份	9.15%	5.58%	0.00%	6.29%	0.00%	6.44%	0.00%	6.20%
隆盛科技	0.00%	5.99%	0.00%	6.18%	0.00%	6.09%	0.00%	6.36%
可比公司平均值	24.44%	5.36%	24.15%	5.51%	23.00%	5.62%	24.00%	5.58%
发行人	28.74%	5.32%	27.90%	5.37%	34.58%	5.60%	32.75%	5.82%

注：此处计算单项计提占坏账余额比例平均值时，剔除了当期未进行单项计提的可比公司以保证平均值的可比性。

报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例略高于同行业平均水平，总体而言不存在较大差异。可比公司中川环科技和鹏翎股份应收账款坏账准备实际计提比例较高，主要系其部分应收客户经营困难或存在合同纠纷，上述可比公司于期末对该部分应收款按照单项计提坏账准备，单项计提比例一般为 100%或依据不同款项回收可能性进行预估，因此其单项计提坏账准备余额较大，占应收账款坏账余额的比例较高。报告期内川环科技单项计提坏账准备占坏账准备的分别为 47.89%、55.63%、49.86%和 **54.81%**，鹏翎股份分别为 24.06%、26.82%、35.61%和 **30.05%**。剔除单项计提影响，川环科技及鹏翎股份实际坏账计提比例测算值均为 5.35%左右，应收账款余额趋于以 1 年以内账龄为主的正常水平。

由上表可知，发行人单项计提的应收账款坏账准备占比较可比公司平均值高，分别占当期期末应收账款坏账准备余额的 32.75%、34.58%、27.90%和 **28.74%**，主要单项计提坏账准备的项目包括观致汽车、众泰汽车、猎豹汽车等偿债能力异常的相关应收账款，导致发行人实际应收账款坏账计提比例高于同行业平均值。剔除单项计提金额后，发行人坏账准备计提比例与可比公司平均值基本一致。

经对比，同行业可比公司应收账款坏账计提政策基本一致，存在差异主要系部分公司单项计提的应收账款比例略大于同行业可比上市公司的平均水平，公司应收账款整体的坏账计提情况合理。

综上，整体而言，发行人计提的坏账准备已经充分、谨慎地估计了发行人应收账款坏账风险，符合发行人经营管理和业务发展的实际情况。

## **二、公司应收商业承兑汇票最近一年增幅较大的原因，主要出票方的信用状况以及期后承兑情况，应收票据相应坏账计提是否充分**

**(一)应收商业承兑汇票最近一年增幅较大的原因及主要出票方的信用状况以及期后承兑情况**

### **1、应收商业承兑汇票最近一年增幅较大的原因**

截至 2022 年末，公司应收商业承兑汇票较 2021 年末增加 3,293.05 万元，增幅为 117.01%。公司 2022 年末较 2021 年末应收商业承兑汇票增减变动明细情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年末	2021 年末	变动
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	4,599.26	886.35	3,712.91
中国重汽集团国际有限公司	694.00	1,176.00	-482.00
南京协众汽车空调集团有限公司	77.90	309.77	-309.77
神龙汽车有限公司	75.72	102.70	185.00
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	237.00	-	237.00
神龙汽车有限公司成都分公司	361.18	155.60	71.50
空调国际（上海）有限公司	-	96.64	-96.64
重庆长安汽车股份有限公司	-	59.00	-59.00
中国重汽集团济南特种车有限公司	42.70	-	42.70
扬州华元汽车维修有限公司	-	24.41	-24.41
湖南道依茨动力有限公司	8.80	1.99	6.81
中国重汽集团成都王牌商用车有限公司	7.00	-	7.00
北奔重型汽车集团有限公司	2.00	-	2.00
昆山三一动力有限公司	1.77	1.82	-0.05
<b>合计</b>	<b>6,107.33</b>	<b>2,814.28</b>	<b>3,293.05</b>

公司商业汇票主要出票方为深圳比亚迪供应链管理有限公司（以下简称“比亚迪”）、神龙汽车有限公司及中国重汽集团，其中比亚迪占比最高，为 75.31%。2022 年发行人对上述公司的销售情况明细及与 2021 年相比变动情况如下：

单位：万元

主要出票方	销售内容	2022 年	2021 年度	变动	变动幅度
深圳比亚迪供应链管理有限公司	汽车热管理系统零部件、储液罐及配件	8,530.02	1,589.31	6,940.71	436.71%
神龙汽车有限公司	汽车热管理系统零部件	1,622.87	1,190.85	432.02	36.28%
中国重汽集团	汽车胶管	3,339.22	4,783.62	-1,444.40	-30.19%

由上表可知，公司应收商业承兑汇票最近一年增幅较大主要系部分客户与公司的合作不断深入，公司接受其以商业承兑汇票支付货款，部分客户以商业承兑汇票支付货款的金额有所增长。经对比分析，应收商业承兑汇票余额与当期主要出票方收入变动存在匹配关系，其中 2022 年发行人与比亚迪销售额增长 6,940.71 万元，增幅 436.71%，其使用商业汇票结算金额增加，导致公司期末应收商业承兑汇票余额较 2021 年末增幅较大。

## 2、主要出票方的信用状况

发行人对于对商业承兑汇票的出票方资质要求严格，在基本保证无坏账风险的情况下才接收其出具的商业承兑汇票，且商业承兑汇票需具有保贴或方便后续融资的附加条件。

对于持有的商业承兑汇票，其承兑人均均为汽车制造行业头部企业或已上市公司，下游整车厂及大型汽车零部件厂商，如比亚迪、神龙汽车、云内动力等大型车企或上市公司，出票人均具备较为良好的资信情况，不存在到期无法兑付的情况，公司采用商业承兑汇票进行收款符合行业惯例。

## 3、发行人应收商业承兑汇票期后承兑情况

报告期各期末，公司应收商业承兑汇票具体构成及期后承兑情况如下：

类别	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
商业承兑汇票余额（万元）	6,107.33	2,814.28	3,796.57
期后商票承兑金额（万元）[注]	4,064.07	2,814.28	3,796.57
期后确认比例	66.54%	100.00%	100.00%

注：此处数据为发行人 2022 年 12 月 31 日的汇票期后已承兑及已背书情况，期后确认比例截止日为 2023 年 5 月 23 日。

如上表所示，截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收商业承兑汇票金额为 6,107.33 万元，账龄均为一年以内，计提坏账准备 305.37 万元。发行人商业承兑汇票期限均为 6 个月，承兑及贴现一般在 3-6 个月内进行操作，截至 2023 年 5 月 23 日，2022 年末的商业承兑汇票余额已承兑金额达 66.54%，期后承兑情况良好，符合发行人实际业务状况。报告期内公司应收票据中商业承兑汇票均用于背书支付供应商采购款、银行贴现或持有至到期承兑，期后未发生到期无法承兑的情况。



## （二）发行人应收票据坏账准备计提的充分性

公司的应收票据分为商业承兑汇票及被质押的银行承兑汇票。对于部分规模较大、行业知名度高、信用等级良好、交易金额较大的长期合作客户，公司接受其以商业承兑汇票的形式结算部分货款。公司的银行承兑汇票信用等级通常较高、风险较小，因此不计提坏账。针对商业承兑汇票，公司已按《企业会计准则》要求及时足额计提坏账准备。报告期各期末，公司应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
商业承兑汇票	<b>8,753.58</b>	6,107.33	2,814.28	3,796.57
减：商业承兑汇票组合坏账准备	<b>437.68</b>	305.37	140.71	189.83
计提比例	<b>5.00%</b>	5.00%	5.00%	5.00%

截至报告期各期末，发行人应收票据中商业承兑汇票余额为 3,796.57 万元、2,814.28 万元、6,107.33 万元及 **8,753.58 万元**，报告期内坏账准备计提比例均为 5.00%。

公司的应收票据坏账准备计提政策如下：公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值以及在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验不计提坏账准备
其他票据	除无风险银行承兑票据组合外的银行承兑汇票以及商业承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，计算预期信用损失

报告期内，同行业可比公司应收票据坏账准备计提政策如下：

公司名称	计量预期信用损失的方法	坏账计提比例
鹏翎股份	银行承兑汇票组合，预期信用损失率为0%；商业承兑汇票：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。	商业承兑汇票5.00%计提
川环科技	本集团应收票据按照金融工具类型将应收票据划分为银行承兑汇票及商业承兑汇票组合。对应收银行承兑汇票，管理层评价该类别款项具备较低的信用风险。如果有客观证据表明某项应收票据已经发生信用减值，则本公司对该应收票据单项计提坏账准备并确认预期信用损失。对商业承兑汇票，本集团认为违约概率与账龄存在相关性，参照下述应收账款预期信用损失会计估计政策计提坏账准备。	商业承兑汇票按5.00%计提
银轮股份	本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。	财务公司承兑汇票及商业承兑汇票按5.00%计提
隆盛科技	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备。	2020年、2021年商业承兑汇票按5%计提，2022年按6.66%计提； <b>2023年6月末按5.00%计提。</b>

由此可见，发行人应收票据坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，可比公司坏账计提政策均为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算当期预期信用损失。

综上，报告期内公司应收票据其他票据组合中主要为银行承兑汇票，出票银行历史上未发生票据违约，具有较高的信用和较强的支付能力，且期限均在一年以内。公司结合会计准则、可比公司会计政策等因素，按照5.00%的比例对包括商业承兑汇票在内的其他票据组合计提坏账准备具备充分性和合理性。

**三、公司收购上述标的公司的商誉形成过程，标的公司业绩承诺及业绩实现情况，报告期内公司商誉的减值测试过程，包括但不限于资产组认定情况、减值**

## 测试关键假设、关键参数的选取依据等，公司商誉减值计提是否充分

### （一）收购上述标的公司的商誉形成过程

截至 2023 年 6 月 30 日，公司商誉账面价值 30,733.24 万元，具体形成过程如下：

1、公司于 2016 年 1 月 8 日与厦门大钧之股东 THREE BROTHERS CO. LTD.（以下简称“THREE BROTHERS”）签署《股权收购协议》，并经公司第二届董事会第十一次会议和 2016 年第一次临时股东大会审议通过。根据坤元资产评估有限公司出具《评估报告》（坤元评报字[2016]第 115 号），截至评估基准日 2016 年 5 月 31 日，厦门大钧采用收益法评估的股东全部价值为人民币 7,649.50 万元。经双方协商一致，同意厦门大钧整体股权价值为人民币 7,600 万元，腾龙股份收购 THREE BROTHERS 持有的厦门大钧 80%股权的对价合计为人民币 6,080 万元。收购完成后，双方按股权比例对厦门大钧同比例进行增资用于补充流动资金，增资金额为人民币 2,400 万，其中腾龙股份出资 1,920 万元，THREE BROTHERS 出资 480 万元。公司非同一控制下合并厦门大钧的合并成本为 6,080 万元，合并成本大于合并中取得的厦门大钧净资产账面价值份额的差额确认为商誉。

2、公司于 2017 年 5 月 10 日与力驰雷奥之股东钟亚锋、林雪平、洪子林签署了股权收购协议，并经公司第三届董事会第四次会议审议通过。根据坤元资产评估有限公司出具《浙江力驰雷奥浙江力驰雷奥环保科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报[2017]214 号），截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，力驰雷奥 100%股份的评估值人民币 23,325.00 万元。经各方协商确定，最终确定标的资产（即力驰雷奥 54%股权）的交易价格为 12,538.80 万元。本公司非同一控制下合并力驰雷奥的合并成本为 12,538.80 万元，合并成本大于合并中取得的力驰雷奥净资产账面价值份额的差额确认为商誉。

3、公司于 2019 年 9 月 30 日与北京天元之股东刘志远、曲风兰、矫东平、沈义、郝群、海宁乾航签署《支付现金购买资产协议》，并经公司第三届董事会第二十九次会议审议通过。根据坤元资产评估有限公司出具的《常州腾龙汽车零部件股份有限公司拟收购股权涉及的北京天元奥特橡塑有限公司股东全部权益价值评估报告》（坤元评报[2019]501 号），北京天元 100%股权的评估值为人民

币 53,100 万元。参考该评估价值，经多方协商一致，刘志远、曲凤兰、矫东平持有的目标公司股权整体估值确定为 53,000 万元，确定标的资产（即北京天元 66%股权）的交易价格为 34,980 万元。沈义、郝群、海宁乾航持有的北京天元股权整体估值确定为 47,000 万元，确定标的资产（即北京天元 10%股权）的交易价格为 4,700 万元。最终确定标的资产的交易价格为 39,680 万元。公司非同一控制下合并北京天元的合并成本为 39,680 万元，合并成本大于合并中取得的北京天元净资产账面价值份额的差额确认为商誉。

4、无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国系发行人实际控制人控制的富莱德香港收购而来。2016 年，富莱德香港分别支付 700 万欧元、1180 万欧元和 470 万欧元（合计 2,350 万欧元）从境外交易对手方 Summa Hong Kong Holdings Ltd.（无锡富莱克原股东）和 Nieuwburgh UK Limited（富莱克波兰及富莱克法国原股东）收购了无锡富莱克、富莱克波兰及富莱克法国 100%的股权，形成商誉金额分别为 4,750.75 万元、5,151.36 万元及 443.58 万元。发行人分别于 2022 年 9 月 28 日、2022 年 11 月 11 日召开了第四届董事会第十九次会议和第四届董事会第二十一次会议，审议通过了公司全资子公司腾龙香港与欧甘世界、腾龙科技签署的《股权收购协议》及补充协议，以 6,720 万元收购腾龙科技子公司欧甘世界持有的富莱德香港 51%股权，因此上述三个公司的账面商誉也纳入上市公司合并范围。

## （二）标的公司报告期内的业绩承诺及业绩实现情况

被投资公司报告期内的业绩情况、业绩承诺及实现情况如下：

### 1、厦门大钧

2016 年，发行人完成对厦门大钧的收购，根据收购协议，业绩承诺方承诺：厦门大钧 2016 年经具有证券期货资质的会计师事务所审计的扣除非经常性损益后的净利润不低于 2,000 万元，2016 年厦门大钧实现净利润 3,115.58 万元，完成了业绩承诺。报告期内，厦门大钧经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
总资产	13,411.15	14,043.29	13,151.08	13,318.79

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
净资产	9,485.23	9,328.35	8,931.64	11,357.52
营业收入	4,717.50	10,208.89	9,380.48	8,963.05
营业成本	4,107.10	8,489.43	7,307.77	6,709.99
毛利率	12.94%	16.84%	22.10%	25.14%
利润总额	170.82	391.55	762.13	899.43
净利润	153.15	389.94	574.12	754.36

报告期内,厦门大钧受到经济下行、国五转国六政策调整及芯片短缺等影响,业务整体低于历史水平,毛利率及净利润水平有一定的下滑。2020年,企业销售下滑,随着去库存的缓解以及新能源汽车的市场需求扩大,2021年-2022年销售呈现回升趋势。但由于汽车零部件产品更新较快,市场存续时间较短,单项产品的销售价格会呈逐年下降趋势。2020年国六标准出台后,汽车行业上半年主要在去库存阶段,新车开发较少,相应的新品订单较少,从而导致2021年和2022年平均单价下滑,拖累了厦门大钧净利润连续下滑。

## 2、力驰雷奥

2017年,发行人收购了力驰雷奥控制权,根据收购协议及补充协议,业绩承诺方承诺:目标公司2016年至2019年累计实现的净利润(扣除非经常性损益后,下同)不低于7,348.60万元;若目标公司在业绩承诺期内累计实现净利润虽未达到7,348.60万元,但超过6,981.17万元(含本数),则豁免进行业绩补偿。2016年度至2019年度,力驰雷奥累计实现净利润7,276.78万元,力驰雷奥业绩达到了补充协议中约定的豁免补偿的业绩承诺。报告期内,力驰雷奥经营业绩如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
总资产	29,901.20	28,686.58	23,527.25	19,216.52
净资产	17,992.28	16,175.97	12,731.74	11,520.64
营业收入	12,098.18	24,524.88	15,751.51	12,655.57
营业成本	7,590.50	15,057.39	9,927.01	7,636.34
毛利率	37.26%	38.60%	36.98%	39.66%
利润总额	3,089.64	5,912.49	3,009.70	2,490.15

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
净利润	2,992.91	4,914.76	2,711.10	2,247.95

报告期内，力驰雷奥主要从事EGR相关产品的研发、生产和制造，较高的产品用于对外出口（报告期内力驰雷奥外销占比均在35%以上），直接销售给境外主流客户（比如博格华纳、日立汽车系统、梅施汽车部件等），受益于下游客户需求增长及对部分产品调价，力驰雷奥盈利能力持续提升。

### 3、北京天元

2019年，发行人收购了北京天元控制权，根据收购协议，业绩承诺方承诺：北京天元2019年度至2021年度累计实现的净利润（扣除非经常性损益后的，下同）不低于18,000万元。北京天元2019年度-2021年度累计实现净利润为19,685.59万元，已实现业绩承诺。报告期内，北京天元经营业绩（合并口径）如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
总资产	56,921.06	54,583.34	63,664.96	65,631.66
净资产	43,722.05	42,256.95	45,069.11	41,166.95
营业收入	25,784.58	46,159.21	60,669.76	63,776.79
营业成本	20,368.95	38,223.09	43,875.56	41,682.26
毛利率	21.00%	17.19%	27.68%	34.64%
利润总额	1,963.64	40.96	4,190.46	10,261.30
净利润	1,428.78	121.74	3,902.16	8,991.78

2020年受益于商用车国五国六车型转换，整车厂大量备库对各零部件需求增加，北京天元的整体收益较高，而2021-2022年政策红利效用已逐步减弱，市场进入调整期，整车市场销量下滑，北京天元业绩随之受到影响；同时2021年北京天元原材料成本有所上升，导致公司盈利水平降幅较大；2022年受到商用车市场行业表现持续低迷的影响，公司订单减少导致销量下降，净利润出现了大幅下滑。

### 4、无锡富莱克

无锡富莱克系富莱德香港子公司，系富莱德香港成立后收购的公司，根据各

方签订的购买协议，收购无锡富莱克未约定业绩承诺。截至报告期初，收购无锡富莱克产生的商誉已全部计提减值准备。报告期内，无锡富莱克经营业绩如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
总资产	376.53	514.81	558.63	663.28
净资产	375.73	386.28	444.08	546.84
营业收入	147.21	153.27	291.47	577.34
营业成本	134.00	153.01	298.96	1,280.69
毛利率	8.98%	0.17%	-2.57%	-121.83%
净利润	-10.56	-57.80	-102.76	-787.11

无锡富莱克为富莱德香港子公司，报告期内无锡富莱克的业务逐渐转移至常州富莱克，已基本不再从事生产，因此报告期内经营亏损。无锡富莱克相关的商誉已于报告期之前全部计提。

## 5、富莱克波兰

富莱克波兰系富莱德香港子公司，系富莱德香港成立后收购的公司，根据各方签订的购买协议，收购富莱克波兰未约定业绩承诺。报告期内，富莱克波兰（合并口径）经营业绩如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
总资产	7,752.24	7,435.22	7,780.03	9,717.04
净资产	5,676.52	6,170.16	6,350.06	7,208.51
营业收入	3,841.64	6,888.63	7,349.51	8,839.90
营业成本	3,494.97	5,714.31	5,871.76	6,793.08
毛利率	9.02%	17.05%	20.11%	23.15%
利润总额	-426.57	-188.47	0.06	531.99
净利润	-438.24	-247.37	-84.53	386.36

富莱克波兰的产品主要应用于汽车领域和氢能领域。报告期内，受到欧洲汽车市场需求下滑的影响，富莱克波兰的经营业绩有所下滑，随着欧洲汽车市场的恢复和氢能领域鼓励政策的逐渐出台，富莱克波兰的盈利能力有望提升。

## 6、富莱克法国

富莱克法国系富莱德香港子公司，系富莱德香港成立后收购的公司，根据各方签订的购买协议，收购富莱克法国未约定业绩承诺。报告期内，富莱克法国经营业绩如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
总资产	<b>4,801.87</b>	4,083.97	3,781.10	3,696.86
净资产	<b>3,868.57</b>	3,389.67	3,015.95	2,969.50
营业收入	<b>1,908.21</b>	3,254.05	3,481.77	3,447.62
营业成本	<b>1,195.21</b>	<b>2,245.49</b>	<b>2,339.60</b>	<b>2,641.28</b>
毛利率	<b>37.37%</b>	<b>30.99%</b>	<b>32.80%</b>	<b>23.39%</b>
净利润	<b>220.69</b>	275.19	363.97	-34.47

富莱克法国的产品的下游市场主要为核电和氢电设备，石油勘探设备，天然气管路，航空航天管路和其他工业设备管路，2021年以来，受益于下游客户需求的增加，富莱克法国的盈利能力企稳回升。

（三）报告期内公司商誉的减值测试过程，包括但不限于资产组认定情况、减值测试关键假设、关键参数的选取依据等，公司商誉减值计提是否充分

### 1、资产组认定的总体情况说明

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的第十八条：“有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业应当以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，应当以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。”

公司于2020年末和2021年末进行商誉减值测试时，与商誉相关的资产组的账面价值和包含商誉的资产组可收回金额计算方法中包含营运资本。



2019年12月29日，中国证监会发布《2019年度内部控制审计、商誉减值审计与评估专项检查情况的通报》（简称“《通报》”）。《通报》指出“按照准则要求，资产组一般以长期资产为主，不包括流动资产、流动负债、非流动负债、溢余资产与负债、非经营性资产与负债，除非不考虑相关资产或负债便难以预计资产组的可收回金额。”此外，根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第11号——商誉减值测试评估》：“包含商誉资产组或资产组组合通常情况下不包括流动资产、流动负债，但如果不考虑相关资产和负债就无法合理确定评估对象可收回金额的除外。”因此，公司于2022年末进行商誉减值测试时，与商誉相关的资产组的账面价值和包含商誉的资产组可收回金额计算方法中不包含营运资本。由于计算包含商誉的资产组可收回金额之口径和与商誉相关的资产组构成是相对应的，与商誉相关的资产组构成是否包含营运资本对公司最近三年末商誉减值测试的结果影响较小。

## 2、厦门大钧商誉的减值测试过程

公司对收购厦门大钧股权所形成的商誉分别在2020年末、2021年末和2022年末进行了减值测试，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
持股比例	80.00%	80.00%	80.00%
商誉账面余额①	1,981.80	1,981.80	1,981.80
商誉减值准备余额②	327.36	-	-
商誉的账面价值③=①-②	1,654.44	1,981.80	1,981.80
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	495.45	495.45	495.45
包含未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额⑤=④+①	2,477.26	2,477.26	2,477.26
账面已经计提减值⑥	409.20	-	-
分摊至本资产组的商誉账面价值⑦=⑤-⑥	2,068.05	2,477.26	2,477.26
不含商誉的资产组的账面价值⑧（注）	2,288.94	8,541.95	8,075.99
包含整体商誉的资产组的账面价值⑨=⑧+⑦	4,357.00	11,019.20	10,553.24
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑩	3,710.00	10,610.00	10,590.00

整体商誉减值损失（大于0时）⑪=⑨-⑩	647.00	409.20	-
合并报表商誉减值损失⑫=⑪*（1-购买日少数股权比例）	517.60	327.36	-

注：公司于2022年末进行商誉减值测试时，与商誉相关的资产组的账面价值和包含商誉的资产组可收回金额计算方法中不再包含营运资本，下同。

根据商誉减值测试，截至2020年末，发行人收购厦门大钧对应的商誉不存在减值。截至2021年末和2022年末，发行人根据减值测试情况，对收购厦门大钧对应的商誉分别计提了商誉减值准备327.36万元和517.60万元。

### （1）资产组的账面价值情况

报告期各期末，厦门大钧资产组的构成及账面价值计算方式如下：

单位：万元

基准日资产	账面价值		
	2022年末	2021年末	2020年末
营运资本（注）	-	6,005.31	6,051.17
固定资产	1,997.69	1,838.32	1,740.06
使用权资产	-	2,387.98	-
在建工程	32.74	-	30.75
无形资产	19.48	25.63	-
长期待摊费用	158.41	69.36	20.82
其他非流动资产	80.62	270.89	233.19
非流动负债	-	2,055.54	-
资产组的账面价值	2,288.94	8,541.95	8,075.99

注：公司于2022年末进行商誉减值测试时，与商誉相关的资产组的账面价值和包含商誉的资产组可收回金额计算方法中不再包含营运资本，下同。

### （2）减值测试关键假设

厦门大钧商誉减值测试主要假设包括：持续经营假设；合法产权假设；假设宏观环境相对稳定，即：国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，测试单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；假设企业经营环境相对稳定；假设管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和

良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，厦门大钧公司的管理层及主营业务等保持相对稳定；假设委估资产组每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出均在年度内均匀发生；假设会计政策不发生重大变动等。

(3) 关键参数的选取依据

厦门大钧 2020 年至 2022 年商誉减值测试的关键参数选取如下表：

关键参数	2022 年	2021 年	2020 年
预测期	2023-2027 年, 后续为稳定期	2022-2026 年, 后续为稳定期	2021-2025 年, 后续为稳定期
营业收入	2023-2027 年依次为 11,933.68 万元、 13,013.45 万元、 13,725.22 万元、 14,238.59 万元和 14,487.05 万元	2022-2026 年依次为 10,230.97 万元、 10,994.20 万元、 11,595.58 万元、 12,035.29 万元和 12,251.44 万元	2021-2025 年依次为 9,634.15 万元、10,098.99 万元、10,567.35 万元、 10,916.04 万元和 11,055.80 万元
营业收入增长率	依次为 16.90%、9.05%、 5.47%、3.74%、1.74%	依次为 9.07%、7.46%、 5.47%、3.79%、1.80%	依次为 7.49%、4.82%、 4.64%、3.30%、1.28%
毛利率	维持在 21.21%-21.68%	维持在 24.34%-25.69%	维持在 27.15%-29.53%
期间费用	维持在 8.64%-9.84%	维持在 9.83%-11.10%	维持在 15.11%-15.92%
折现率	12.85%	13.57%	13.27%

①2020 年度减值测试

营业收入及增速：2020 年，厦门大钧的营业收入同比下降 11.84%，主要受到当年汽车市场需求下滑的影响。根据中汽协 2020 年 12 月 11 日发布的《2021 年中国汽车市场预测报告》认为，2020 年中国汽车销量预计达 2530 万辆，同比降幅 2% 左右。报告预计，2021 年中国汽车销量预计达 2630 万辆，同比增长 4% 左右，其中乘用车销量 2170 万辆，同比增长 7.5% 左右，商用车销量 460 万辆，同比降幅 10% 左右，新能源汽车销量 180 万辆，同比增长 40% 左右。厦门大钧的产品主要为储油罐总成，主要应用于乘用车领域，2020 年储油罐总成单价平均上涨 8.41%，考虑到 2021 年乘用车市场的预计增速和 2020 年产品售价变动情况，预计 2021 年营业收入增速为 7.49%，且后续年度增速逐渐放缓，具有合理性。

毛利率：2018-2020年，厦门大钧的平均毛利率为29.16%，基于历史期毛利率情况，对未来毛利率进行预测，预计2021年毛利率略低于平均毛利率并逐渐降低，具有合理性。

期间费率：2018-2020年，厦门大钧的平均期间费率为14.80%，其中2020年有所上升，上升至15.80%，厦门大钧参照历史的期间费率对预测期期间费率进行预测，预测期间费率维持在15.11%-15.92%之间，具有谨慎性和合理性。

## ②2021年度减值测试

营业收入及增速：2021年，厦门大钧营业收入实际增速为4.66%，略低于预期的增速7.49%，主要系2021年下半年芯片供应问题的影响，国内车市月度走势呈现前高后低所致。根据中汽协预测，2022年我国汽车新车销量将达到2,750万辆，同比增长5.4%。其中乘用车销量2,300万辆，同比增长8%。2021年，厦门大钧与苏州博世、苏州万都、弗迪动力等客户新品合作的开展，预计相应产品将在2022年实现量产，新品在销售占比中的提升也将提高2022年的产品销售单价。因此，预计厦门大钧2022年销售收入同比增速为9.07%，并在后续年度增速逐渐降低，具有合理性。

毛利率：2019-2021年，厦门大钧的平均毛利率为25.17%，考虑到与苏州博世、苏州万都、弗迪动力等客户新产品量产带来的单价提升，预计未来2022年毛利率水平略高于平均毛利率水平，为25.69%，并在后续年度不断降低，具有合理性。

期间费率：2021年，因为将运费重分类的原因，厦门大钧期间费率下降到11.40%，因此预测期也参照当年的期间费率，维持在9.83%-11.10%，具有合理性。

## ③2022年度减值测试

营业收入及增速：2022年，厦门大钧营业收入实际增速为8.83%，与预期的增速9.07%基本一致。2023年，汽车行业相关配套政策措施的实施将会进一步激发市场主体和消费活力，加之新的一年芯片供应短缺等有望得到较大缓解，预计2023年中国汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势。根据厦门大钧与苏州博世、

苏州万都、弗迪动力等客户产品预计量产产量的进一步提升，厦门大钧预测 2023 年营业收入增速为 16.90%，后续年度增速逐渐放缓，具有合理性。

毛利率：2020-2022 年，厦门大钧的平均毛利率为 21.36%，其中 2022 年受到宏观经济需求等的影响，毛利率下降至 16.84%。如前所述，苏州博世、苏州万都、弗迪动力等客户能为厦门大钧未来年度带来业绩的提升，该部分客户新产品量产初期毛利率水平相对较高，因此厦门大钧基于历史的毛利率对未来毛利率预测，预测期毛利率区间在 21.21%-22.12%之间，与平均毛利率不存在明显差异，具有合理性。

期间费率：2021 年和 2022 年，厦门大钧的期间费率分别为 11.40%和 12.10%，预测期的期间费率略低于历史期水平，主要系厦门大钧基于在手订单情况预测 2023 年营业收入会有一些的提升，但后续年度的增速将有所放缓，期间费用主要为管理人员、销售人员、研发人员等的薪酬，厦门大钧并未制定大规模的人员扩充计划，而是充分利用子公司常州大钧的富余人力开展工作，因此在收入增速预计较高的背景下，期间费用整体增速不高，导致期间费率有所下降，具有合理性。

#### ④折现率

折现率各年度均采用统一的资本资产加权平均成本模型（WACC）确定，2020-2022 年度折现率确定方式未发生变动，各年度商誉减值测试时折现率相关重要参数如下：

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司 $\beta$	企业特定风险
2020 年	3.44%	7.09%	1.0839	2.00%
2021 年	3.06%	7.30%	0.9436	2.00%
2022 年	3.93%	7.12%	0.8612	3.00%

#### （4）包含商誉的资产组的可收回金额

厦门大钧 2020 年末包含商誉的资产组的可收回金额测算如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续年
净现金流量	895.11	1,053.13	1,251.19	1,394.84	1,491.10	1,443.89

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续年
现值	841.00	873.60	916.20	901.80	851.10	6,210.70
包含商誉的资产组的可收回金额	10,590.00					

厦门大钧 2021 年末包含商誉的资产组的可收回金额测算如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续年
净现金流量	663.85	1,156.34	1,209.35	1,425.38	1,460.51	1,544.01
现值	623.00	955.40	879.80	913.10	823.70	6,417.80
包含商誉的资产组的可收回金额	10,610.00					

厦门大钧 2022 年末包含商誉的资产组的可收回金额测算如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年
净现金流量（注）	-7,320.98	774.82	1,065.70	1,278.92	1,461.07	1,656.26
现值	-6,891.58	646.32	787.74	837.70	848.03	7,481.17
包含商誉的资产组的可收回金额	3,710.00					

注：公司于 2022 年末进行商誉减值测试时，与商誉相关的资产组的账面价值和包含商誉的资产组可收回金额计算方法中不再包含营运资本，因此进行净现金流量估算时考虑了期初营运资本投入，下同。

综上，2020 年度厦门大钧包含商誉的资产组可收回金额为 10,590.00 万元高于商誉资产组账面价值，不存在减值迹象。2021 年和 2022 年度厦门大钧包含商誉的资产组可收回金额分别为 10,610.00 万元、3,710.00 万元，低于商誉资产组账面价值，存在减值迹象，公司按照减值测试结果分别计提 327.36 万元、517.60 万元减值准备。

#### （5）厦门大钧商誉减值准备计提的充分性

根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，对于商誉减值迹象的识别依据主要如下：

① 现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩

2020年，厦门大钧的净利润相比2019年有一定下滑，主要系受到当年国六标准出台后，汽车行业处于库存阶段，新品订单较少所致，根据彼时对在手订单和行业发展的预计，厦门大钧不存在经营利润持续恶化的预期，预计随着国六标准切换后新车开发的逐渐推进，有助于经营业绩的回升，因此不存在减值迹象；

2021年和2022年，受到宏观经济需求波动及芯片短缺等的影响，厦门大钧净利润持续下降，结合在手订单情况，厦门大钧存在一定减值迹象，因此相应计提了部分商誉减值准备。

②所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化

厦门大钧的产品主要应用于乘用车，报告期内虽然乘用车产销量存在一定波动，但总体而言处于增长趋势，国家政策持续出台鼓励行业发展，不存在减值迹象。

③相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持

厦门大钧存在一定技术壁垒，截至2022年末，厦门大钧共拥有专利32项（其中常州大钧8项），其中28项实用新型专利，4项外观设计专利。厦门大钧具有成熟的刹车油杯生产技术、设备、测试仪器及经验丰富的技术人员，能根据国内外制动器厂商的需求，生产高质量产品。

④核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复

厦门大钧核心团队近年来无明显变化。

⑤与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；

报告期内，厦门大钧不存在与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉。

⑥客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表

明短期内会下降

报告期内，无投资报酬率变化的明显趋势。

⑦经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等

报告期内，厦门大钧不存在上述情况。

综上，从减值迹象的判断来看，厦门大钧商誉 2020 年无减值迹象，2021 年和 2022 年判断减值迹象符合厦门大钧面临的市场的变化的实际情况，亦符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。2023 年 1-6 月，厦门大钧实现净利润 153.15 万元，考虑到汽车行业通常下半年销量高于上半年，且厦门大钧与苏州博世、苏州万都、弗迪动力等客户产品等客户的新产品量产在下半年有望进一步提升，预计全年利润不存在持续下滑的情况。

综上，报告期内，厦门大钧商誉减值计提充分。

### 3、力驰雷奥商誉的减值测试过程

公司对收购力驰雷奥股权所形成的商誉分别在 2020 年末、2021 年末和 2022 年末进行了减值测试，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
持股比例	54.00%	54.00%	54.00%
商誉账面余额①	9,475.67	9,475.67	9,475.67
商誉减值准备余额②	1,571.18	1,571.18	1,571.18
商誉的账面价值③=①-②	7,904.49	7,904.49	7,904.49
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	8,071.86	8,071.86	8,071.86
包含未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额⑤=④+①	17,547.53	17,547.53	17,547.53
账面已经计提减值⑥	2,909.59	2,909.59	2,909.59
分摊至本资产组的商誉账面价值⑦=⑤-⑥	14,637.94	14,637.94	14,637.94
不含商誉的资产组的账面价值⑧	1,536.57	7,733.33	6,520.94
包含整体商誉的资产组的账面价值⑨=⑧+⑦	16,174.51	22,371.27	21,158.88



资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑩	25,200.00	22,780.00	24,520.00
整体商誉减值损失（大于0时）⑪=⑨-⑩	-	-	-
合并报表商誉减值损失⑫=⑪*（1-购买日少数股权比例）	-	-	-

根据商誉减值测试，截至2020年末、2021年末和2022年末，发行人收购力驰雷奥对应的商誉不存在减值。

#### （1）资产组的账面价值情况

报告期各期末，力驰雷奥资产组的构成及账面价值计算方式如下：

单位：万元

基准日资产	账面价值		
	2022年末	2021年末	2020年末
营运资金	-	6,180.28	4,989.66
固定资产	1,093.89	849.49	994.69
使用权资产	181.32	-	-
在建工程	-	324.24	39.91
无形资产	209.97	263.72	317.47
长期待摊费用	48.33	76.03	115.80
其他非流动资产	3.07	39.57	63.41
<b>合计</b>	<b>1,536.58</b>	<b>7,733.33</b>	<b>6,520.94</b>

#### （2）减值测试关键假设

力驰雷奥商誉减值测试主要假设包括：持续经营假设；合法产权假设；假设宏观环境相对稳定，即：国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，测试单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；假设企业经营环境相对稳定；假设管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，力驰雷奥的管理层及主营业务等保持相对稳定；假设委估资产组每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出均在年度内均匀发生；假设会计政策不发生重大变动等。

### (3) 关键参数的选取依据

力驰雷奥 2020 年至 2022 年商誉减值测试中关键参数选取如下表：

关键参数	2022 年	2021 年	2020 年
预测期	2023-2027 年，后续为稳定期	2022-2026 年，后续为稳定期	2021-2025 年，后续为稳定期
营业收入	2023-2027 年依次为 17,937.64 万元、18,296.39 万元、18,662.32 万元、18,848.94 万元和 19,037.43 万元	2022-2026 年依次为 13,050.56 万元、13,556.62 万元、14,138.77 万元、14,605.76 万元和 14,897.19 万元	2021-2025 年依次为 12,127.46 万元、13,262.10 万元、13,977.54 万元、14,005.52 万元和 14,005.52 万元
营业收入增速	依次为-8.36%、2.00%、2.00%、1.00%、1.00%	依次为 5.80%、3.88%、4.29%、3.30%、2.00%	依次为 20.56%、9.36%、5.39%、3.22%和 1.79%
毛利率	维持在 35.16%-37.35%	维持在 36.56%-37.55%	维持在 35.51%-39.28%
期间费用	维持在 12.02%-12.10%	维持在 14.67%-14.92%	维持在 13.03%-13.88%
折现率	13.74%	13.75%	14.03%

#### ①2020 年度减值测试

营业收入及增速：2019 年和 2020 年，力驰雷奥的收入增长率分别为 53.09% 和 3.63%，虽然 2020 年增速有一定放缓，但力驰雷奥当年与云内动力、长城、全柴、扬柴、常发、莱动、潍柴等客户也逐步进入了批量化生产阶段，根据 2021 年一季度力驰雷奥公司的生产排产计划及在手订单情况，预计 2021 年营业收入增速较高，因此预计 2021 年营业收入增速为 20.56%，并在之后逐渐下降，具有合理性。

毛利率：2019-2020 年，力驰雷奥的毛利率分别为 41.43%和 40.94%，整体维持在较高的水平，因此预测毛利率是也参照历史毛利率的情况，并呈现下降的趋势，具有合理性。

期间费率：2018-2020 年，力驰雷奥的平均期间费率为 14.20%，参照历史期间的期间费率对未来的期间费率进行预测，预测期期间费率维持在 13.03%-13.88%，具有合理性。

#### ②2021 年度减值测试

营业收入及增速：2021 年力驰雷奥营业收入实际增速为 22.63%，略高于预计的增速，在对 2022 年营业收入增速进行预测时，力驰雷奥遵循谨慎性原则，预测期内的增速均在 5.80%以内，具有合理性。

毛利率：2021 年，由于客户新项目的陆续量产，力驰雷奥的毛利率提升至 60.06%，出于谨慎考虑，力驰雷奥按照 2020 年之前的毛利率水平对未来年度的毛利率进行预测，具有合理性。

期间费率：2019-2021 年，力驰雷奥的平均期间费率为 14.30%，预测期内的期间费率维持在 14.67%-14.92%，与历史期间的期间费率不存在明显差异，具有合理性。

### ③2022 年度减值测试

营业收入及增速：2022 年力驰雷奥实际营业收入增速为 58.68%，主要为境外销售增速较快所致。考虑到该高增长速度的不可持续性以及国六 B 自 2023 年 7 月 1 日起全面推行的影响，力驰雷奥预计 2023 年营业收入相比 2022 年有一定下降，下降比例为 8.00%，并在后续年度保持略微增长，具有谨慎性和合理性。

毛利率：2022 年，因毛利率较高的境外客户销售收入提升，力驰雷奥的毛利率为 61.26%，基于谨慎考虑，力驰雷奥仍按照较低的毛利率进行预测，具有合理性。

期间费率：2022 年，力驰雷奥营业收入增速较快，期间费率下降至 9.10%，2020-2022 年平均期间费率为 13.70%，考虑到力驰雷奥收入增速无法持续维持 2022 年的水平，因此预测期内力驰雷奥的期间费率高于 2022 年水平，但相比此前略有下降，维持在 12.02%-12.10%，具有谨慎性和合理性。

### ④折现率

折现率各年度均采用统一的资本资产加权平均成本模型（WACC）确定，2020-2022 年度折现率确定方式未发生变动，各年度商誉减值测试时折现率相关重要参数如下：

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司 $\beta$	企业特定风险
2020 年	3.44%	7.09%	0.8613	2.50%

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司 $\beta$	企业特定风险
2021 年	3.06%	7.30%	0.8641	2.50%
2022 年	3.93%	7.12%	0.8952	3.00%

(4) 包含商誉的资产组的可收回金额

力驰雷奥 2020 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续年
净现金流量	2,867.90	3,057.59	3,408.30	2,784.10	3,324.42	3,338.30
现值	2,686.40	2,512.70	2,457.40	1,761.20	1,845.10	13,256.70
包含商誉的资产组的可收回金额	24,520.00					

力驰雷奥 2021 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年
净现金流量	2,471.94	2,845.62	2,123.70	2,928.64	3,080.98	3,186.87
现值	2,317.70	2,345.60	1,539.00	1,865.80	1,726.00	12,987.50
包含商誉的资产组的可收回金额	22,780.00					

力驰雷奥 2022 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续年
净现金流量	-2,421.74	4,032.68	3,975.30	4,003.31	3,967.48	4,033.58
现值	-2,270.76	3,324.48	2,881.29	2,551.07	2,222.82	16,447.28
包含商誉的资产组的可收回金额	25,200.00					

综上，报告期内力驰雷奥包含商誉的资产组的可收回金额高于账面价值，不存在商誉减值的情况。

(5) 力驰雷奥商誉减值准备计提充分

根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，对于商誉减值迹象的识别依据主要如下：

①现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩

报告期内，力驰雷奥盈利能力持续提升，不存在经营利润持续恶化的情况。

②所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化

力驰雷奥的产品主要应用于乘用车，报告期内虽然国内乘用车产销量存在一定波动，但总体而言处于增长趋势，国家政策持续出台鼓励行业发展，不存在减值迹象。此外，力驰雷奥还存在一定比例的出口业务，海外客户需求也有所提升。

③相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持

力驰雷奥拥有先进的 EGR 设计生产技术，完整的质量控制体系，具备自主研发新产品的能力，拥有自主品牌、产品，具有一定的品牌和技术优势。截至 2022 年 12 月 31 日，力驰雷奥已经形成了 1 项发明专利、9 项实用新型专利和 1 项外观设计专利，具备一定技术壁垒，产品被模仿或替代的风险较低。

④核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复

力驰雷奥核心团队近年来无明显变化。

⑤与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；

报告期内，力驰雷奥不存在与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉。

⑥客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降

报告期内，无投资报酬率变化的明显趋势。

⑦经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观

经济恶化等

报告期内，力驰雷奥不存在上述情况。

综上，从减值迹象的判断来看，力驰雷奥报告期内不存在减值迹象，符合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求。2023年1-6月，力驰雷奥实现净利润2,992.91万元，经营情况良好。

综上，力驰雷奥报告期内商誉减值计提充分。

#### 4、北京天元商誉的减值测试过程

公司对收购北京天元股权所形成的商誉分别在2020年末、2021年末和2022年末进行了减值测试，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
持股比例	76.00%	76.00%	76.00%
商誉账面余额①	8,930.08	8,930.08	8,930.08
商誉减值准备余额②	-	-	-
商誉的账面价值③=①-②	8,930.08	8,930.08	8,930.08
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	2,820.03	2,820.03	2,820.03
包含未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额⑤=④+①	11,750.11	11,750.11	11,750.11
账面已经计提减值⑥	-	-	-
分摊至本资产组的商誉账面价值⑦=⑤-⑥	11,750.11	11,750.11	11,750.11
不含商誉的资产组的账面价值⑧	15,911.28	49,518.27	50,309.13
包含整体商誉的资产组的账面价值⑨=⑧+⑦	27,661.39	61,268.38	62,059.24
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑩	24,470.00	62,250.00	66,960.00
整体商誉减值损失（大于0时）⑪=⑨-⑩	3,191.39	-	-
合并报表商誉减值损失⑫=⑪*（1-购买日少数股权比例）	2,425.46	-	-

根据商誉减值测试，截至2020年末、2021年末，发行人收购北京天元对应的商誉不存在减值；截至2022年末，发行人对收购北京天元对应的商誉计提商誉减值准备2,425.46万元。

(1) 资产组的账面价值情况

报告期各期末，北京天元资产组的构成及账面价值计算方式如下：

单位：万元

基准日资产	2022 年末	2021 年末	2020 年末
营运资金	-	33,157.37	33,025.43
固定资产	7,813.95	8,502.78	8,795.40
使用权资产	10.44	34.58	-
在建工程	0.78	132.50	3.91
无形资产	7,611.82	8,554.88	9,339.55
长期待摊费用	323.74	371.79	466.74
其他非流动资产	150.55	101.67	161.71
非流动负债	-	1,337.30	1,483.61
合计	<b>15,911.28</b>	<b>49,518.27</b>	<b>50,309.13</b>

(2) 减值测试关键假设

北京天元商誉减值测试主要假设包括：持续经营假设；合法产权假设；假设宏观环境相对稳定，即：国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，测试单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；假设企业经营环境相对稳定；假设管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，北京天元的管理层及主营业务等保持相对稳定；假设委估资产组每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出均在年度内均匀发生；假设会计政策不发生重大变动等。

(3) 关键参数的选取依据

北京天元 2020 年至 2022 年商誉减值测试中关键参数选取如下表：

关键参数	2022 年	2021 年	2020 年
预测期	2023-2027 年，后续为稳定期	2022-2026 年，后续为稳定期	2021-2025 年，后续为稳定期
营业收入	2023-2027 年依次为 51,817.88 万元、56,639.20 万元、	2022-2026 年依次为 60,066.10 万元、60,419.45 万元、	2021-2025 年依次为 64,193.31 万元、64,930.12 万元、

关键参数	2022 年	2021 年	2020 年
	60,747.52 万元、 64,773.53 万元和 68,346.92 万元	60,642.06 万元、 60,871.36 万元和 61,107.52 万元	65,676.09 万元、 65,944.80 万元和 66,216.28 万元
营业收入增 速	依次为 12.26%、9.30%、 7.25%、6.63%、5.52%	依次为-0.99%、0.59%、 0.37%、0.38%、0.39%	依次为 0.65%、1.15%、 1.15%、0.41%、0.41%
毛利率	维持在 24.46%-26.19%	维持在 27.98%-28.80%	维持在 30.00%-34.32%
期间费用	维持在 13.41%-15.37%	维持在 15.77%-16.12%	维持在 16.75%-16.96%
折现率	11.30%	12.47%	14.628%

### ①2020 年度减值测试

营业收入及增速：2020 年，北京天元**实际**销售收入增长比例为 34.69%，增速较快，主要系 2020 年国五国六车型转换期间整车厂大量备库，对北京天元产品需求增加。北京天元的销售包括境内销售和境外销售，考虑到宏观经济需求的影响，预计境外市场的销售会有所下降；与此同时虽然境内市场处于恢复状态，但考虑到国五国六车型转换的政策红利减弱，因此基于谨慎起见，预测年度的收入增速较低，具有合理性。

毛利率：2018-2020 年，北京天元的平均毛利率为 35.47%，北京天元基于历史毛利率对预测期毛利率进行预测，并呈现逐渐降低的趋势，具有合理性。

期间费率：2018-2020 年，北京天元的期间费率分别为 19.00%、17.50%和 17.60%，随着北京天元对成本管控的进一步加强，期间费率有所下降，预测期内期间费率维持在 16.75%-16.96%，与历史期不存在明显差异，具有合理性。

### ②2021 年度减值测试

营业收入及增速：2021 年，北京天元的营业收入实际增速为-4.87%，略低于预计 0.65%的增速。根据中汽协于 2022 年 3 月发布的数据显示，2022 年 1-3 月，我国乘用车产量和销量分别同比增加 11.00%和 9.00%，商用车产量和销量分别同比下降 29.70%和 31.70%，整体呈现乘用车市场复苏、商用车市场持续低迷的状态。北京天元基于对 2022 年整体商用车市场低迷的预期和现有订单情况，对 2022 年及以后年度的营业收入进行预测：北京天元与主要客户吉利汽车、长安汽车、中国第一汽车股份有限公司、墨西哥曼胡、中国重汽等均长期合作，前



期定点项目仍处于产品生命周期内，且在逐渐开发新定点项目中，根据在手订单情况，考虑到商用车市场的调整影响，预计 2022 年营业收入相比 2021 年有一定下降，并在之后保持较低的增速水平，具有合理性。

毛利率：2019-2021 年，北京天元的平均毛利率为 31.33%，考虑到商用车市场的下滑前景以及 2021 年原材料价格大幅上升的不可持续性，北京天元在进行预测时假设毛利率略低于前三年平均水平，并逐渐降低，具有合理性。

期间费率：2021 年，北京天元由于增加了对应收账款的催收力度，因应收账款催收效果较好，计提部分奖金导致当年期间费率达到 21.20%，在预测未来期间费率时未考虑该奖金的影响，预测期内的期间费率维持在 15.77%-16.12%，具有合理性。其中，预测 2022 年北京天元期间费率为 15.77%，实际为 15.60%，不存在明显差异。

### ③2022 年度减值测试

营业收入及增速：北京天元作为主机厂零部件一级供应商，商用车市场整车销量下滑为北京天元销售和收入逐年下滑的重要原因。此外，2021-2022 年，北京天元汽车胶管业务产品单位售价变动比例为 7.57%、7.26%，保持相对稳定，而同期北京天元采购主要原材料生胶的单位价格变动比例为 59.94%、15.18%，成品售价变动比例低于主要原材料单位价格变动。北京天元主要原材料生胶的年度采购均价对比情况如下：

单位：元/千克

项目	2022 年		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
生胶	35.73	15.18%	31.02	59.49%	19.45

2022 年，北京天元的营业收入实际增速为-23.92%，低于预计的-0.99%，主要原因系其子公司山东天元受到商用车市场下滑的影响，营业收入明显下降所致。2023 年，相关配套政策措施的实施将会进一步激发市场主体和消费活力，加之芯片供应短缺等有望得到较大缓解，预计 2023 年中国汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势，仍将会带来一定程度的上涨，因此预计 2023 年营业收入增长 12.26%，并在之后年度逐渐下降，具有合理性。

毛利率：2020-2022年，北京天元毛利率逐年下滑，2021年、2022年分别同比下降6.96及10.48个百分点。一方面系原材料价格有一定上涨，产品售价上涨幅度不及原材料上涨幅度；另一方面系销量下降，而固定资产折旧等固定成本未同步下降导致单位固定成本增加所致。2022年毛利率降幅较大主要原因为受当期国五国六排放标准切换影响，北京天元商用车市场产品销量下降较多，单位固定成本增加，从而使得毛利率水平降低；同时，生胶、硅胶等原材料价格持续增长，导致该类型产品单位变动成本提升，叠加销售下滑。

2020-2022年，北京天元的平均毛利率为26.51%，其中2022年受到商用车市场下滑影响，毛利率降低至17.19%。根据中汽协数据显示，2023年1-4月我国商用车产销累计完成130.3万辆和128.6万辆，同比均增长8.8%；2023年1-3月，根据未经审计的数据，北京天元的毛利率已经回升至19.52%。考虑到下游商用车市场的持续恢复，预计未来北京天元毛利率会逐渐回升至过去三年的平均水平，因此预测北京天元毛利率在2023年和2024年有所回升，分别为24.46%和26.19%，随后逐渐下降，具有合理性。

期间费率：基于对未来成本费用的管控措施进一步提升，在2022年期间费率15.60%的基础上进行预测，北京天元预测2023年期间费率下降至15.37%，并在后续预测期内下降至13.41%。

#### ④折现率

2019年收购时盈利预测采用的折现率为税后为10.28%，2020年度至2022年度商誉减值测试采用的税前折现率分别为14.63%、12.47%和11.30%，税后折现率为12.30%、11.44%和10.21%。商誉减值测试所采用的折现率2020年度和2021年度略高于收购时，2022年度与收购时基本趋同。折现率的变化，主要为资本市场波动影响带来的变动；同时各年度可比公司选取基本未发生变化。

折现率各年度均采用统一的资本资产加权平均成本模型（WACC）确定，2020-2022年度折现率确定方式未发生变动，各年度商誉减值测试时折现率相关重要参数如下：

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司β	企业特定风险
2020年	3.44%	7.09%	1.1645	3.00%

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司β	企业特定风险
2021年	3.06%	7.30%	1.1298	3.00%
2022年	3.93%	7.12%	0.8814	2.40%

(4) 包含商誉的资产组的可收回金额

北京天元 2020 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续年
净现金流量	10,996.95	10,952.00	10,754.91	9,884.95	8,612.44	7,930.08
现值	10,271.20	8,923.70	7,644.60	6,129.70	4,659.30	29,327.80
包含商誉的资产组的可收回金额	66,960.00					

北京天元 2021 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续年
净现金流量	7,466.88	8,013.27	7,736.92	7,538.69	7,495.66	7,049.17
现值	7,040.50	6,718.30	5,767.10	4,996.60	4,417.20	33,312.30
包含商誉的资产组的可收回金额	62,250.00					

北京天元 2022 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年
净现金流量	-25,893.62	3,146.86	3,792.02	4,091.37	4,824.49	6,885.62
现值	-24,544.00	2,680.00	2,901.57	2,812.78	2,980.05	37,638.86
包含商誉的资产组的可收回金额	24,470.00					

综上，2020 年度至 2021 年度北京天元包含商誉的资产组可收回金额分别为 66,960.00 万元和 62,250.00 万元，均高于商誉资产组账面价值，不存在减值迹象。2022 年度北京天元包含商誉的资产组可收回金额为 24,470.00 万元，低于

商誉资产组账面价值，存在减值迹象，公司按照减值测试结果计提 2,425.46 万元减值准备。

#### (5) 北京天元商誉减值准备计提充分

根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，对于商誉减值迹象的识别依据主要如下：

① 现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩

2020 年受益于商用车整车厂大量备库对各零部件需求增加，北京天元销售收入增速较快，经营情况较好，相比 2019 年净利润有所提升，因此不存在减值迹象；

2021 年北京天元营业收入较 2020 年略有下降，未发生明显不利变化；受到原材料价格大幅上涨的影响，北京天元经营利润存在一定下降。原材料价格上涨对利润的影响非长期持续因素，在进行 2021 年商誉减值测试时，在预期原材料价格平稳、营业收入并未大幅下降的背景下，北京天元暂不存在减值迹象；

2022 年，由于商用车市场超预期低迷，北京天元商用车营业收入下降幅度较大，导致实现的经营利润持续下降且下降幅度大于 50%，具有减值迹象。

② 所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化

北京天元的產品主要应用于乘用车和商用车。从乘用车市场来看，报告期内虽然乘用车产销量存在一定波动，但总体而言处于增长趋势，国家政策持续出台鼓励行业发展，不存在减值迹象。

从商用车市场来看，2020 年受益于商用车国五国六车型转换，整车厂大量备库对各零部件需求增加，不存在行业产能过剩情况，不存在减值迹象；2021 年实现了商用车国五国六车型的切换，市场整体处于调整期，虽然商用车产销量存在一定下降，但相关产业政策、产品的市场竞争状态未发生明显变化，不存在减值迹象；2022 年，面对复杂的内外部环境，商用车行业发展持续遭遇挑战，

终端需求大幅衰退，由此引发连锁反应，同时行业库存持续处于高位，存在一定产能过剩，具备减值迹象。

③相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持

北京天元存在一定技术壁垒，截至 2022 年末，北京天元共拥有专利 51 项（其中山东天元 23 项），其中 8 项发明专利，29 项实用新型专利，14 项外观设计专利。北京天元产品能够满足汽车排放标准的要求，产品不存在容易被模仿的情况，在行业上升周期可以获得诸如产品结构调整带来的利润增幅收益。但在行业整体需求不足情况下，存在非正常的竞争，影响其盈利能力。

④核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复

北京天元核心团队近年来无明显变化。

⑤与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；

报告期内，北京天元不存在与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉。

⑥客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降

报告期内，投资报酬率未发生明显的变化趋势。

⑦经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等

报告期内，北京天元不存在上述情况。

综上，从减值迹象的判断来看，北京天元商誉 2020 年及 2021 年无减值迹象，2022 年判断减值迹象符合北京天元面临的市场的变化的实际情况，亦符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。2023 年 1-6 月，北京天元实现的净利润 1,428.78 万元，利润明显改善，不存在利润持续下滑的情况。

综上，北京天元前期商誉减值计提充分。

## 5、富莱克波兰商誉的减值测试过程

公司对收购富莱克波兰股权所形成的商誉在 2022 年末进行了减值测试，具体情况如下：

项目	2022 年度
持股比例	100%
商誉账面余额①	5,151.36
商誉减值准备余额②	3,460.34
商誉的账面价值③=①-②	1,691.02
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额⑤=④+①	5,151.36
账面已经计提减值⑥	3,460.34
分摊至本资产组的商誉账面价值⑦=⑤-⑥	1,691.02
不含商誉的资产组的账面价值⑧	1,532.89
包含整体商誉的资产组的账面价值⑨=⑧+⑦	3,223.91
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑩	4,317.00
整体商誉减值损失（大于 0 时）⑪=⑨-⑩	-
合并报表商誉减值损失⑫=⑪*（1-购买日少数股权比例）	-

根据商誉减值测试，截至 2022 年末，发行人收购富莱克波兰对应的商誉不存在减值。

### （1）资产组的账面价值情况

2022 年末，富莱克波兰资产组的构成及账面价值计算方式如下：

单位：万元

基准日资产	2022 年末
固定资产	1,163.95
在建工程	68.21
无形资产	300.73
合计	1,532.89

## （2）减值测试关键假设

富莱克波兰商誉减值测试主要假设包括：持续经营假设；合法产权假设；假设宏观环境相对稳定，即：国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，测试单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；假设企业经营环境相对稳定；假设管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，富莱克波兰的管理层及主营业务等保持相对稳定；假设富莱克波兰完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；假设委估资产组每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出均在年度内均匀发生；假设会计政策不发生重大变动等。

## （3）关键参数的选取依据

富莱克波兰 2022 年商誉减值测试中关键参数选取如下表：

关键参数	2022 年
预测期	基准日后 5 年期后续为稳定期
营业收入	5 年期分别为 7,731.21 万元、7,912.85 万元、10,547.21 万元、10,629.39 万元和 10,720.13 万元
营业收入增速	12.97%、2.35%、33.29%、0.78%、0.85%
毛利率	维持在 23.53%-31.67%
期间费用	维持在 15.70%-22.12%
折现率	12.782%

### ①营业收入

富莱克波兰的营业收入预测包括传统汽车零部件产品和氢能产品两部分。随着全球经济的复苏，预计欧洲汽车市场存在复苏的需求，基于现有的订单情况，预测 2023 年营业收入增速为 12.97%，增长主要来自于传统汽车零部件产品；富莱克波兰的新产品低温应用液氢软管已交付客户样品，预计 2024 年会开始产生收入，基于欧洲大力扶持及发展氢能产业的大环境，预计该项业务 2025 年会大幅增长，因此 2025 年营业收入增速较快。

## ②毛利率

报告期内，富莱克波兰的平均毛利率为 19.75%，随着未来附加值较高的新产品的比重提升，将对毛利率产生积极的影响，预计企业未来的毛利率将呈提高的趋势。

## ③期间费率

2020-2022 年，富莱克波兰的期间费率分别为 17.50%、21.80%和 20.25%，考虑到富莱克波兰新产品低温应用液氢软管的开发以及初步量产，预计 2023 年期间费率将有所上涨，后续随着新产品逐步量产和发行人收购富莱克波兰后对其整合的工作成效逐渐凸显，期间费率逐渐下降，最后接近 2020 年及之前的平均水平，具有合理性。

## ④折现率

公司采用统一的资本资产加权平均成本模型（WACC）确定富莱克波兰的折现率，2022 年商誉减值测试时折现率相关重要参数如下：

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司 $\beta$	企业特定风险
2022 年	3.16%	5.07%	1.1108	2.50%

### （4）包含商誉的资产组的可收回金额

富莱克波兰 2022 年末包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	预测期	永续年
净现金流量	3,178.43	1,344.74
现值	1,942.90	5,765.60
减：期初营运资金		3,391.37
<b>包含商誉的资产组的可收回金额</b>		<b>4,317.00</b>

由上表可见，2022 年末富莱克波兰包含商誉的资产组的可收回金额高于账面价值，不存在商誉减值的情况。

### （5）富莱克波兰商誉减值准备计提充分

根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，对于商誉减值迹象的识别



依据主要如下：

① 现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩

富莱克波兰系发行人 2022 年收购的富莱德香港之子公司，产品分为传统汽车零部件产品和氢能产品，随着欧洲汽车市场的复苏和对氢能政策的进一步支持，盈利能力有望改善。

② 所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化

富莱克波兰的产品主要应用于汽车行业和氢能行业，不存在所处行业产能过剩或相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化的情况。

③ 相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持

富莱克波兰主要生产、研发、销售金属波纹管、EGR 管等汽车配件，主要服务于 ALFA ROMEO、Iveco、FIAT、CARRARO、Ferrari 等整车厂和系统厂。富莱克波兰拥有 20 多年的技术经验及质量管理经验，产品质量深受长期客户的认可，不存在相关业务技术壁垒较低或产品容易被模仿或已升级换代的情况。

④ 核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复

富莱克波兰核心团队近年来无明显变化。

⑤ 与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；

截至 2022 年末，富莱克波兰不存在上述情况。

⑥ 客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降

报告期内，无投资报酬率变化的明显趋势。

⑦经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等

截至 2022 年末，富莱克波兰不存在上述情况。

综上，从减值迹象的判断来看，截至 2022 年末富莱克波兰不存在减值迹象，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

综上，富莱克波兰报告期内商誉减值计提充分。

## 6、富莱克法国商誉的减值测试过程

公司对收购富莱克法国股权所形成的商誉在 2022 年末进行了减值测试，具体情况如下：

项目	2022 年度
持股比例	100%
商誉账面余额①	443.58
商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	443.58
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额⑤=④+①	443.58
账面已经计提减值⑥	-
分摊至本资产组的商誉账面价值⑦=⑤-⑥	443.58
不含商誉的资产组的账面价值⑧	606.35
包含整体商誉的资产组的账面价值⑨=⑧+⑦	1,049.93
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑩	2,863.63
整体商誉减值损失（大于 0 时）⑪=⑨-⑩	-
合并报表商誉减值损失⑫=⑪*（1-购买日少数股权比例）	-

根据商誉减值测试，截至 2022 年末，发行人收购富莱克法国对应的商誉不存在减值。

### （1）资产组的账面价值情况

报告期各期末，富莱克法国资产组的构成及账面价值计算方式如下：

单位：万元

基准日资产	2022 年末
固定资产	350.06
在建工程	5.69
无形资产	144.77
其他非流动资产	105.83
<b>合计</b>	<b>606.35</b>

### (2) 减值测试关键假设

富莱克法国商誉减值测试主要假设包括：持续经营假设；合法产权假设；假设宏观环境相对稳定，即：国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，测试单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；假设企业经营环境相对稳定；假设管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，富莱克法国的管理层及主营业务等保持相对稳定；假设富莱克法国完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；假设委估资产组每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出均在年度内均匀发生；假设会计政策不发生重大变动等。

### (3) 关键参数的选取依据

富莱克法国 2022 年商誉减值测试中关键参数选取如下表：

关键参数	2022 年
预测期	基准日后 5 年期后续为稳定期
营业收入	5 年期分别为 7,731.21 万元、7,912.85 万元、10,547.21 万元、10,629.39 万元和 10,720.13 万元
营业收入增速	23.25%、10.15%、8.69%、6.62%、1.99%
毛利率	维持在 25.86%-26.93%
期间费用	维持在 17.21%-18.09%
折现率	10.10%

### ①营业收入

富莱克法国的波纹管主要应用于核电、石油天然气等领域，受到俄乌冲突的影响，欧洲地区能源价格出现剧烈波动，因此加大了对核电、氢能等方面的投资力度，基于此背景，预计在未来年度富莱克法国的销售收入仍将保持一定的增速直至市场供需情况缓和后趋于稳定，具有合理性。

### ②毛利率

报告期内，富莱克法国的平均毛利率为 29.06%，预测期间富莱克法国的毛利率维持在 25.86%-26.93%，略低于报告期的平均毛利率水平，体现了预测的谨慎性。

### ③期间费率

期间费率主要为销售人员、管理人员等的职工薪酬，在预测时综合考虑未来业务增长情况、人力资源配置计划进行测算。报告期内，富莱克法国的期间费率平均为 22.07%，基于收购富莱德法国后对其整合效果的逐渐凸显，预计未来期间费率会有所下降，预测期维持在 17.21%-18.09%。

### ④折现率

公司采用统一的资本资产加权平均成本模型（WACC）确定富莱克波兰的折现率，2022 年商誉减值测试时折现率相关重要参数如下：

年度	无风险报酬率	市场风险溢价	可比公司 $\beta$	企业特定风险
2022 年	3.16%	5.07%	1.1051	2.00%

### （4）包含商誉的资产组的可收回金额

截至 2022 年末，富莱克法国包含商誉的资产组的可收回金额计算如下：

单位：万元

项目	预测期	永续年
净现金流量	501.11	425.27
现值	261.42	2602.22
<b>包含商誉的资产组的可收回金额</b>		<b>2,863.63</b>

由上表可见，截至 2022 年末富莱克法国包含商誉的资产组的可收回金额高于账面价值，不存在商誉减值的情况。

#### (5) 富莱克法国商誉减值准备计提充分

根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，对于商誉减值迹象的识别依据主要如下：

① 现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩

2022 年，富莱克法国经营情况良好，不存在经营利润持续恶化的情况。

② 所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化

富莱克法国的产品主要已开展并在未来将继续拓展的下游市场有核电和氢电设备，石油勘探设备，天然气管路，航空航天管路和其他工业设备管路，由于核能、天然气、氢能等绿色能源行业在欧洲和世界范围内正在兴起，是政府大力支持的绿色产业，不存在所处行业产能过剩或相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化的情况。

③ 相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持

富莱克法国的主要产品为可应用于各种工业领域的柔性连接管，具备完整的工艺链和 130 多年的技术经验及质量管理经验，产品质量深受长期客户的认可，不存在相关业务技术壁垒较低或产品易被模仿或已升级换代的情况。

④ 核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复

富莱克法国核心团队近年来无明显变化。

⑤ 与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；

截至 2022 年末，富莱克法国不存在上述情况。

⑥客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降

报告期内，无投资报酬率变化的明显趋势。

⑦经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等

截至 2022 年末，富莱克法国不存在上述情况。

综上，从减值迹象的判断来看，截至 2022 年末富莱克法国不存在减值迹象，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

综上，富莱克法国报告期内商誉减值计提充分。

## 7、商誉减值计提的总体情况

综上，2019 年末-2022 年末，公司计提商誉减值情况如下：

单位：万元

单位名称	2022 年末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
厦门大钧	844.96	327.36	-	-
力驰雷奥	1,571.18	1,571.18	1,571.18	1,571.18
北京天元	2,425.46	-	-	-
无锡富莱克	4,750.75	4,750.75	4,750.75	4,750.75
富莱克波兰	3,460.34	3,460.34	3,460.34	3,460.34
富莱克法国	-	-	-	-
合计	<b>13,052.68</b>	<b>10,109.63</b>	<b>9,782.27</b>	<b>9,782.27</b>

综上所述，公司及评估机构根据评估基准日可获取的信息，结合历史数据、在手订单、行业发展情况和未来市场拓展情况下，对相关资产组进行评估，已考虑评估时点的经营及风险情况，依据较为充分。报告期内各年度商誉减值测试均符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定，商誉减值测试过程中预测的数据是合理、谨慎的，报告期内商誉减值准备计提充分。

**四、其他应付款-应付暂收款的具体内容及形成原因，最近一年大幅下降的原因及合理性，是否存在应付关联方款项**

**(一) 其他应付款-应付暂收款的具体内容，是否存在应付关联方款项**

截至报告期各期末，发行人其他应付款-应付暂收款的具体内容如下表所示：

单位：万元

项目	2023/06/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
欧甘世界有限公司 (Organic World Initiatives Ltd.)	-	-	8,652.81	9,617.96
普禧投资有限公司 (Push Investments Ltd.)	55.14	51.96	4,122.45	4,582.28
运祺商务咨询有限公司 (Yunqi Bueiness Consulting Ltd.)	484.44	456.51	4,685.59	5,208.23
布莱特投资有限公司	886.17	835.08	812.22	902.81
蒋学真	-	134.50	270.00	270.00
矫东平	-	-	641.11	641.11
曲风兰	-	-	1,600.00	1,600.00
拆迁补偿款	2,396.40	-	-	-
其他往来	1,336.67	394.92	1,059.91	818.88
<b>合计</b>	<b>5,158.82</b>	<b>1,872.97</b>	<b>21,844.07</b>	<b>23,641.26</b>

报告期内，公司对上述欧甘世界、布莱特投资和蒋学真的往来款作为关联方往来列示披露。截至2023年6月末，其他应付-应付暂收款余额中新增常州腾龙收到政府拨付的2,396.40万元拆迁补偿款。

**(二) 其他应付款-应付暂收款的形成原因，最近一年大幅下降的原因及合理性**

报告期内，发行人期末其他应付款-应付暂收款的形成过程及最近一年大幅下降的原因如下：

截至2020年至2022年各期末，发行人对欧甘世界、普禧投资和运祺商务的其他应付款合计余额分别为19,408.46万元、17,460.84万元和508.47万元。2016年-2017年，欧甘世界、普禧投资和运祺商务分别向富莱德香港提供借款用于收

购富莱德公司和日常经营，形成往来款。2022年6月30日，欧甘世界、普禧投资和运祺商务与富莱德香港签订《债转股协议》，协商确认将债权2,350万欧元转为对富莱德香港的股权出资。此事项发生在公司2022年收购富莱德香港股权前，公司对富莱德香港完成同一控制下企业合并后对合并报表进行追溯调整，因发行人与欧甘世界为受同一母公司控制的公司，因此在报告期内公司将对欧甘世界的往来款作为关联方往来余额列示。

**截至2020年至2022年各期末**，发行人对布莱特投资的其他应付款期末余额分别为902.81万元、812.21万元和835.08万元，形成原因为布莱特对上市公司子公司富莱德香港的经营垫支款。此事项发生在公司2022年收购富莱德香港股权前，公司对富莱德香港完成同一控制下企业合并后对合并报表进行追溯调整，因布莱特投资为上市公司实际控制人控制的全资子公司，因此在报告期内将对布莱特投资的往来款作为关联方往来余额列示。

**截至2020年至2022年各期末**，发行人对蒋学真其他应付款期末余额分别为270万、270万元和134.50万元，形成原因为蒋学真对富莱德香港之子公司常州富莱克及无锡富莱克的经营垫支款。此事项发生在公司2022年收购富莱德香港股权前，公司对富莱德香港完成同一控制下企业合并后对合并报表进行追溯调整，并在报告期内将对蒋学真的往来款作为关联方往来余额列示。

报告期内，发行人对蒋学真、布莱特投资和欧甘世界的往来款项所涉事宜发生于发行人收购富莱德香港之前，为同一控制下企业合并追溯调整产生，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。发行人收购富莱德香港事项已经公司董事会审议通过，关联董事回避表决，因追溯调整产生的关联交易不涉及关联交易决策程序或信息披露义务。基于谨慎性考虑，公司在预计2023年关联交易中，已就偿还蒋学真借款做出预计，并履行相应审议程序。

截至2020年末和2021年末，发行人对矫东平、曲风兰其他应付款合计分别为2,241.11万元和2,241.11万元。2017年7月，经北京天元股东会决议对原股东矫东平、曲风兰分配现金股利1亿元，扣除代扣代缴个人所得税2,000万元后，应分红8,000万元。为不影响北京天元资金流动性，原股东同意将8,000万元分红款转当对北京天元借款，借款期限自2017年7月13日至2019年7月12日，



在此期间公司根据资金需求计划归还了部分借款。截至 2021 年 9 月 8 日，北京天元尚欠矫东平借款本金 641.11 万元，欠曲风兰借款本金 1600 万元。2021 年 9 月 8 日，北京天元与原股东签订还款协议，约定在 2022 年 6 月 30 日前归还矫东平 180 万，归还曲风兰本金 480 万元，并约定在 2022 年 1 月 1 日起依据实际欠款金额，按照年息 4.1% 计算资金成本，并于 2023 年 6 月 30 日前全部归还结清。2022 年 4 月，北京天元根据资金安排计划，为了减少资金成本，向矫东平、曲风兰提前归还了全部借款本金合计 2,241.11 万元，同时矫东平、曲风兰放弃这笔借款在 2022 年度产生的利息。

综上，报告期内，发行人对欧甘世界的其他应付款为欧甘世界在富莱德香港收购无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国时借予富莱德香港的收购款。2022 年 6 月，欧甘世界将所持富莱德香港债权转为股权，因此截至 2022 年 12 月 31 日，发行人对欧甘世界的其他应付款余额为 0，使得 2022 年末发行人其他应付款-应付暂收款大幅下降。

## **五、保荐机构、会计师核查过程及核查意见**

### **（一）核查程序**

1、查阅发行人应收账款明细账、主要应收账款客户的收入明细和相关合同，确认主要应收账款客户的销售金额、交易内容、信用政策，分析应收账款占营业收入比例较高的原因；

2、查阅同行业上市公司的公开信息，了解同行业上市公司的主营业务及应收账款情况，分析应收账款周转率低于同行业平均水平的原因；

3、获取了发行人应收账款明细账、应收账款余额表及银行日记账，核查发行人应收账款的期后回款以及账龄情况，了解发行人应收账款质量情况，分析公司坏账准备计提是否充分；

4、查阅发行人的资产负债表日库存票据盘点结果，并与“票据备查簿”的有关内容核对，核查应收票据及应收款项融资的是否完整，记载票据的信息是否正确；

5、获取对发行人截至资产负债表日已经到期兑现或贴现的应收票据、应收款项融资情况，检查相关收款凭证等资料，确认其真实性；

6、取得发行人商誉及减值准备明细；查阅了发行人收购标的资产的收购合同、资产评估报告，复核了商誉确认计算过程，确认相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；查阅业绩承诺条款，审计机构出具的关于标的资产盈利实现情况的审计报告和审核报告，检查标的资产业绩承诺的实现情况；获取标的资产财务报表，了解标的资产自收购以来的经营业绩情况；获取发行人管理层商誉减值测试相关过程，分析并复核了商誉减值测试过程及方法的合理性；了解公司最近三年末商誉减值测试的具体方法、减值测试过程；分析商誉减值测试关键假设的合理性，包括预测期的销售增长率、毛利率、折现率等关键数据；获取并查阅商誉减值的评估报告，复核商誉减值评估所采用的评估方法、关键评估参数及评估结论。复核商誉减值的计算过程是否符合相关规定、商誉减值结果是否正确，分析商誉减值计提的充分性；

7、获取发行人与关联方之间的资金拆借明细表，获取并分析其他应付款-应付暂收款明细形成过程，核查关联方借款金额及约定利率等条款是否损害上市公司利益，核查发行人向关联方借款的合理性和必要性。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、发行人报告期内应收票据、应收款项融资及应收账款上升主要系发行人销售规模快速增长以及下游客户使用商业票据支付货款的行业惯例，具备合理性。发行人坏账计提政策谨慎，报告期内保持一致，回款情况正常；公司给予客户的信用期总体与同行业可比上市公司较为接近，公司的应收账款周转率略高于同行业上市公司，周转水平相对较好。同时，公司采用相较同行业可比公司更为谨慎的坏账政策，坏账准备计提充分，坏账计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，符合所在行业的经营特点。

2、经核查，公司已依照《会计监管风险提示第8号-商誉减值》，于每年末对商誉进行减值测试，发行人商誉形成过程具备合理性，公司商誉涉及的收购标的在业绩承诺期内均完成了其业绩承诺。资产组认定及构成变化符合会计准则规

定，商誉减值测试的具体过程谨慎合理，商誉减值计提充分。

3、报告期内，发行人其他应付款-应付暂收款主要系对欧甘世界等公司及个人的往来款，包括对部分关联方的往来。2022年6月，欧甘世界将所持富莱德香港债权转为股权，是导致2022年末其他应付款-应付暂收款大幅下降的主要原因。发行人其他应付款-应付暂收款的形成及最近一年大幅下降具有合理性。

## 5、关于富莱德香港

根据申报材料，1) 2022年9月、11月公司分别披露公告，以6,720万元收购控股股东腾龙科技子公司欧甘世界持有的富莱德香港51%股权，截至报告期末，公司已支付大部分股权转让款，富莱德香港已完成工商变更登记。2) 根据审计报告，截至2022年6月30日，富莱德香港合并口径净资产8,715.35万元；根据资产评估报告，截至评估基准日2022年6月30日，富莱德香港100%股权的评估值为13,177.38万元，经双方协商的整体估值为13,177.38万元。3) 2022年6月，富莱德香港原股东欧甘世界、运祺商务、普禧投资将对富莱德香港的2,350万欧元债权按原有持股比例转换为股权，增加富莱德香港注册资本2,350万欧元。4) 股权转让方欧甘世界承诺，2023-2025年度为富莱德香港的业绩承诺期，上述期间累计实现的净利润不低于3,800万元。

请发行人说明：（1）富莱德香港的历史沿革、主营业务及经营情况、主要财务数据，公司收购富莱德香港的原因及主要考虑；（2）富莱德香港与原股东之间债务关系的形成背景、资金具体用途、债转股的原因及定价依据，公司收购富莱德香港51%股权时是否考虑上述债转股事项；（3）收购完成后，公司对富莱德香港在业务、人员、治理、内控等方面的整合情况，业绩承诺的制定依据及业绩实现情况。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、富莱德香港的历史沿革、主营业务及经营情况、主要财务数据，公司收购富莱德香港的原因及主要考虑

#### （一）富莱德香港的历史沿革

富莱德香港成立于2016年9月，设立时授权股本为10,000港元，发行股本为10,000港元，分为10,000股普通股，布莱特投资、运祺商务和普禧投资分别持有富莱德香港51%、30%和19%的股份。

2017年2月，运祺商务将其持有的富莱德香港5%股份（对应500股股份）转让给普禧投资。本次股份转让完成后，布莱特投资、运祺商务和普禧投资分别

持有富莱德香港 51%、25%和 24%的股份。

2019 年 9 月，布莱特投资将其持有的富莱德香港 51%股份转让给欧甘世界。本次股份转让完成后，欧甘世界、运祺商务和普禧投资分别持有富莱德香港 51%、25%和 24%的股份。

2022 年 6 月，富莱德香港三名股东欧甘世界、运祺商务和普禧投资将对公司的债权按原有持股比例转换为股权，增加注册资本 23,500,000 欧元。富莱德香港股本变更为 1 万港元+2,350 万欧元（折合欧元为 23,501,052.63 欧元），分为 2,351 万股普通股。本次债转股完成后，富莱德香港股东的出资比例未发生变化。

2022 年 9 月、11 月，发行人及其全资子公司腾龙香港与欧甘世界、腾龙科技签署《股权收购协议》及补充协议，约定欧甘世界将其持有富莱德香港 51%的股权作价人民币 6,720 万元全部转让给发行人。上述股权转让完成后，发行人、运祺商务和普禧投资分别持有富莱德香港 51%、25%和 24%的股份。

## （二）富莱德香港主营业务及经营情况、主要财务数据

富莱德香港系布莱特投资、运祺商务、普禧投资为投资波纹管零部件行业共同设立的持股平台，富莱德香港于 2016 年 12 月分别收购了 Nieuwburgh UK Limited、Summa Hong Kong Holdings Ltd.持有的无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国 100%的权益。截至本回复出具日，富莱德香港下属子公司包括富莱克波兰、富莱克法国、常州富莱克、无锡富莱克、富莱克德国、富莱克巴西和富莱克意大利（以下统称为“富莱克公司”）。富莱克公司的主营业务及经营情况如下：

序号	公司	股权结构	主营业务	经营情况
1	常州富莱克	富莱德香港持股 100%	生产并销售汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等。	经营中
2	无锡富莱克	富莱德香港持股 100%	曾从事汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等的生产和销售。	目前未实际经营
3	富莱克波兰	富莱德香港持股 100%	生产并销售汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等。	经营中
4	富莱克法国	富莱德香港持股 100%	生产并销售航空、核电、医疗、通信行业用柔性管、波纹管和膨胀节等。	经营中
5	富莱克意大利	富莱克波兰持股 100%	汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等的研发和销售。	经营中
6	富莱克	富莱克波兰持	汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等	经营中

序号	公司	股权结构	主营业务	经营情况
	德国	股 100%	的研发和销售。	
7	富莱克巴西	富莱克波兰持股 100%	汽车排气系统波纹管、金属波纹管膨胀节等的销售。	报告期内无实际经营

注：报告期内，富莱克巴西未实际经营，因此无财务数据。

根据富莱克公司报告期内的财务报表，富莱德香港及富莱克公司的主要财务数据如下：

### 1、富莱德香港

报告期内，富莱德香港合并口径主要财务数据如下：

单位：万元

项目/年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总资产	14,948.12	14,112.00	14,340.32	15,503.82
净资产	9,523.08	9,326.80	-8,136.94	-9,600.78
营业收入	7,606.18	12,910.24	12,614.90	13,791.56
净利润	-88.05	420.97	199.12	-1,568.66

### 2、富莱克波兰

报告期内，富莱克波兰合并口径主要财务数据如下：

单位：万元

项目/年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总资产	7,752.24	7,435.22	7,780.03	9,717.04
净资产	5,676.52	5,784.17	6,350.06	7,208.51
营业收入	3,841.64	6,888.24	7,349.51	8,839.90
净利润	-438.24	-633.36	-84.53	386.36

### 3、富莱克法国

报告期内，富莱克法国主要财务数据如下：

单位：万元

项目/年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总资产	4,801.87	4,083.97	3,781.10	3,696.86

项目/年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
净资产	3,868.57	3,389.67	3,015.95	2,969.50
营业收入	1,908.21	3,254.05	3,481.77	3,447.62
净利润	220.69	275.19	363.97	-34.47

#### 4、常州富莱克

报告期内，常州富莱克主要财务数据如下：

单位：万元

项目/年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
总资产	2,970.86	2,811.04	2,734.08	1,950.69
净资产	1,601.97	1,410.80	1,123.07	719.01
营业收入	1,855.55	2,779.59	1,846.84	2,125.25
净利润	191.17	287.73	175.33	93.65

#### 5、无锡富莱克

报告期内，无锡富莱克主要财务数据如下：

单位：万元

项目/年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
总资产	376.53	514.81	558.63	663.28
净资产	375.73	386.28	444.08	546.84
营业收入	147.21	153.27	291.47	577.34
净利润	-10.56	-57.80	-102.76	-787.11

### (三) 公司收购富莱德香港的原因及主要考虑

发行人收购富莱德香港主要出于业务发展考量，收购的主要原因及对公司经营发展的影响如下：

#### 1、进一步巩固公司在汽车零部件领域的行业地位，实现全球化战略协同

富莱德香港目前已在中国、波兰、法国、意大利、德国等地建有生产基地或研发中心，经过多年在欧洲市场发展积累，管理运营经验丰富。本次交易后公司可以凭借富莱德香港的优质平台完善公司全球范围内的资源配置，增强海外销售与服务力量，为国际客户提供更为迅捷且优质的服务。发行人近年来进军欧洲市

场，其中波兰工厂作为公司重要的建设项目，当前正处于产能建设及逐步落地爬坡的关键阶段，富莱德香港在欧洲的既有布局将有利于公司波兰工厂市场拓展及整体运营。

## **2、有助于公司整合自身及目标公司客户资源，促进业务协同**

发行人在汽车热管理零部件细分领域深耕二十余年，客户资源稳定丰富，本次交易后，公司将以成为该细分市场的国际领导者为目标，进一步开拓以德系车及美系车为主导的境外市场，提升自身市场占有率。富莱德香港及其子公司与包括佛吉亚、马瑞利在内的多家客户保持长期稳定合作关系，并间接配套于菲亚特、法拉利、捷豹路虎、大众等车型，在全球范围内建立了长期合作伙伴关系。本次收购后，有助于公司整合自身及目标公司客户资源，促进业务协同。

## **3、通过实现多方面资源整合，提升运营效率**

发行人与富莱德香港及其子公司同属汽车零部件行业，在经营管理方面具有共通性。收购完成后，通过对富莱克公司内部经营管理的整合可进一步提高管理效率。富莱德香港管理团队较为稳定且具备丰富的管理经验，本次交易完成后，发行人和富莱德香港通过相互吸收、借鉴生产管理经验，可有效提升交易标的内控水平及管理能力，降低内部管理成本。

## **4、彻底消除可能发生同业竞争的风险**

发行人与富莱德香港控股股东于 2017 年签订委托经营管理协议，旨在提升富莱德香港及其子公司的管理水平、经营决策效率和经营效益。根据前述协议，富莱德香港将无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国委托给发行人经营管理，由发行人对标的公司行使决策权限，负责标的公司的具体经营。根据协议条款，发行人有权以评估值为参考，经交易各方协商确定交易价格收购标的公司股权，同时富莱德香港将同意和促使发行人的该等收购。

本次收购完成后，富莱德香港成为发行人合并范围内的公司，有助于继续提升其管理水平、经营决策效率和经营效益。收购完成后，发行人控股股东腾龙科技旗下不再有任何从事汽车零部件生产制造和销售的公司，彻底消除了可能发生同业竞争的潜在风险。



## 5、为公司新产品研发提供技术支持，提升研发水平

随着新能源车市场的快速发展，新技术、新路线迭代速度明显加快，其中二氧化碳作为新型冷媒也已有批量应用，其作为环境友好型冷媒，同时具有更好的低温制热效果。但二氧化碳介质的运行压力大，对空调系统等零部件提出了更高要求。公司正在开发的二氧化碳高压管路采用多层结构设计，波纹管产品中使用的相关技术可以帮助提升管路设计水平和能效，本次收购完成后，结合富莱克公司的现有技术积累优势，将进一步提升公司新产品尤其是二氧化碳管路产品的研发、设计和生产能力。

## 二、富莱德香港与原股东之间债务关系的形成背景、资金具体用途、债转股的原因及定价依据，公司收购富莱德香港 51%股权时是否考虑上述债转股事项

### （一）富莱德香港与原股东之间债务关系的形成背景、资金具体用途

布莱特投资、运祺商务、普禧投资共同设立富莱德香港作为投资平台，用于收购富莱克公司，从而投资波纹管零部件行业。2016年12月，富莱德香港与Nieuwburgh UK Limited、Summa Hong Kong Holdings Ltd.签署《购买协议》及相关附件，约定Summa Hong Kong Holdings Ltd.将其持有无锡富莱克100%权益作价700万欧元转让给富莱德香港，Nieuwburgh UK Limited将其持有富莱克波兰100%权益、富莱克法国100%权益作价1,650万欧元转让给富莱德香港。

2016年12月至2017年2月期间，布莱特投资、普禧投资、运祺商务分别向富莱德香港提供借款1,361万欧元、571万欧元、649万欧元，合计2,581万欧元用于富莱德香港支付无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国的100%股权的收购款项和日常经营。

### （二）债转股的原因及定价依据，公司收购富莱德香港 51%股权时是否考虑上述债转股事项

#### 1、债转股的原因及定价依据

2022年6月，富莱德香港的三名股东签署债转股协议，按各自持股比例将对富莱德香港的合计2,350万欧元债权按照账面价值以每股1欧元的作价同比例转换为股权。富莱德香港进行债转股的原因如下：

截至 2021 年 12 月 31 日，富莱德香港账面净资产为-8,230.57 万元人民币，其他应付款为 21,308.64 万元人民币，主要为对三名股东的往来款 2,531 万欧元。富莱德香港的三名股东于 2016 年 12 月至 2017 年 2 月期间向富莱德香港提供借款主要系用于支付股权收购款和维持公司日常经营。收购完成后经多年生产经营，富莱克公司积累了一定的留存收益，如均用于向股东还款，不利于公司持续发展，因此 2022 年 6 月 30 日，富莱德香港三名股东经协商后决定将往来款中用于其支付收购款的 2,350 万欧元借款按照账面价值（其中欧甘世界 1,198.5 万欧元、普禧投资 564 万欧元、运祺商务 587.5 万欧元）转为对富莱德香港的股权，其余款项仍作为往来款由富莱德香港偿还。债转股完成后，截至 2022 年 6 月 30 日，富莱德香港的净资产为 8,413.90 万元人民币，其资产负债率得到显著改善，有利于富莱克波兰等子公司在当地申请银行贷款等融资事宜。

## 2、公司收购富莱德香港 51%股权时是否考虑上述债转股事项及定价公允性

由于富莱德香港系对外投资的持股平台，无实际经营业务，因此坤元评估在本次评估时对截至基准日 2022 年 6 月 30 日富莱德香港下属正常经营的全资子公司采用收益法测算估值，并将相关收益反映在富莱德香港合并报表层面的长期股权投资科目。富莱德香港经评估的长期股权投资金额为 17,325.32 万元，其中富莱克波兰、富莱克法国、常州富莱克采用收益法评估，其股东全部权益评估值分别为 8,496 万元、4,207.1 万元和 4,130 万元；无锡富莱克由于未实际经营采用资产基础法评估，其股东全部权益评估值为 492.22 万元。

富莱德香港作为持股平台采用资产基础法进行评估，股东全部权益价值为 13,177.38 万元，评估依据如下：

科目	评估价值（万元人民币）	账面价值（万元人民币）	增值率	备注
流动资产	95.30	95.30	-	货币资金
长期股权投资	17,325.32	12,561.84	37.92%	富莱克波兰、富莱克法国、常州富莱克、无锡富莱克的股东全部权益评估值
资产总计	17,420.62	12,657.15	37.63%	-
流动负债	4,243.24	4,243.24	-	股东往来款
负债合计	4,243.24	4,243.24	-	-

科目	评估价值（万元人民币）	账面价值（万元人民币）	增值率	备注
股东全部权益	13,177.38	8,413.91	56.61%	-

因此，富莱德香港与原股东之间的债转股事项减少了富莱德香港对股东的2,350万欧元负债，增加了富莱德全部股东权益的评估金额，但不影响评估方法和评估逻辑。考虑到在未债转股的前提下，发行人收购富莱德香港51%股权后也将按照持股比例相应承担上述2,350万欧元的债务，债转股事项不影响发行人取得股权实际需要付出的对价。公司收购富莱德香港51%股权主要从公司发展战略出发，未考虑债转股事项，但由于债转股事项发生在收购前，在进行股权评估及确定收购对价方面应考虑上述债转股事项，但该事项不影响发行人收购股权实际需要付出的成本，不会造成虚增富莱德香港的公司价值进而损害上市公司利益的情况。

富莱德香港截至2022年6月30日100%股权的评估值为13,177.38万元，股东全部权益增值率为56.61%。根据坤元评估对富莱德香港下属子公司业绩承诺期内的盈利预测情况，富莱德香港评估值对应下属子公司业绩承诺期内合计预测净利润的市盈率情况及近期同行业可比收购交易估值对比情况如下：

单位：万元

上市公司	标的公司	基准日	评估价值	承诺期第一年净利润对应市盈率	承诺期第二年净利润对应市盈率	承诺期第三年净利润对应市盈率	承诺期内年均净利润对应市盈率
无锡振华 (605319.SH)	无锡市振华开祥科技有限公司	2022.06.30	68,200.00	8.72	8.35	8.19	8.42
东风科技 (600081.SH)	东风马勒	2020.09.30	119,633.37	9.26	9.04	9.00	9.10
东风科技 (600081.SH)	上海弗列加滤清器有限公司	2020.09.30	100,953.96	9.57	9.65	9.23	9.48
东风科技 (600081.SH)	东风富士汤姆森调温器有限公司	2020.09.30	39,466.61	10.89	9.29	8.37	9.40
东风科技 (600081.SH)	东风佛吉亚（襄阳）排气系统有限	2020.09.30	3,212.52	14.38	11.69	10.73	12.08

上市公司	标的公司	基准日	评估价值	承诺期第一年净利润对应市盈率	承诺期第二年净利润对应市盈率	承诺期第三年净利润对应市盈率	承诺期内年均净利润对应市盈率
	公司						
东风科技 (600081.SH)	东风佛吉亚排气技术公司	2020.09.30	12,806.43	23.24	14.64	10.51	14.53
动力新科 (600841.SH)	上汽依维柯红岩商用车有限公司	2020.12.31	320,300.00	22.09	15.05	16.14	17.27
平均值				14.02	11.10	10.31	11.47
中位值				10.89	9.65	9.23	9.48
腾龙股份	富莱德香港	2022.06.30	13,177.38	17.92	13.69	6.26	10.40

由上表可见，腾龙股份收购富莱德香港估值对应业绩承诺期内预测利润的市盈率与同行业公司相比不存在明显差异。坤元评估对于实际经营的子公司采用收益法测算估值，对富莱德香港采用资产基础法进行评估，评估方法具有合理性。发行人以坤元评估出具的坤元评报[2022]695号《常州腾龙汽车零部件股份有限公司拟收购股权涉及的香港富莱德投资控股有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》作为定价的参考依据，收购定价公允。

综上，富莱德香港债转股事项系其股东根据公司实际经营情况作出的决策，发行人收购富莱德香港51%股权系基于前述业务协同以及避免未来同业竞争等原因综合考虑决定，未考虑上述债转股事项，债转股事项和股权收购之间无直接联系。该债转股事项不会虚增公司收购对价，也不影响上市公司利益。本次收购定价对应股东全部权益增值率为56.61%，业绩承诺期内年均净利润对应的市盈率为10.40倍，收购定价具备公允性和合理性。

### 3、发行人收购富莱德香港事项所履行的程序

发行人收购富莱德香港事项已分别经发行人第四届董事会第十九次会议、第四届董事会第二十一次会议审议通过，并分别于2022年9月29日和2022年11月12日公告。

发行人参照《上市规则》之相关规定制定了股东大会的决策权限标准，并在《公司章程》、《股东大会议事规则》及《关联交易决策制度》中规定公司下列重大交易行为（提供担保、提供财务资助除外），须经股东大会审议通过：

（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（2）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（3）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（4）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（5）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（6）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（7）除为关联人提供担保外，公司与关联人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易。

发行人《公司章程》中规定除为关联人提供担保外，审议公司与关联人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，须经股东大会审议通过。

截至收购基准日，富莱德香港相关指标占发行人对应指标的比重如下表所示：

单位：万元

项目	富莱德香港	发行人	占比	是否符合股东大会审议标准
资产总额	14,123.02	361,205.39	3.91%	否
资产净额	13,177.38	188,581.40	6.99%	否

项目	富莱德香港	发行人	占比	是否符合股东大会审议标准
交易金额	6,720.00	188,581.40	3.56%	否
交易产生的利润	-	-	0.00%	否
营业收入	12,614.91	220,658.84	5.72%	否
净利润	213.06	9,046.14	2.36%	否

注 1：上表中富莱德香港的资产总额、资产净额为截至 2022 年 6 月 30 日之数据，其中资产净额为评估值；营业收入、净利润为 2021 年数据；

注 2：上表中发行人的指标为经中天运会计师审计的数据，为追溯调整前的数据。

因此，发行人收购富莱德香港事项相关交易金额及交易标的未达到股东大会审议权限标准，无需股东大会审议。发行人收购富莱德香港事项已经董事会审议通过并进行公告，已履行必要的审批及信息披露程序，决策程序完备。

### 三、收购完成后，公司对富莱德香港在业务、人员、治理、内控等方面的整合情况，业绩承诺的制定依据及业绩实现情况

#### （一）收购完成后，公司对富莱德香港在业务、人员、治理、内控等方面的整合情况

发行人对富莱德香港的收购完成后，在业务、人员、治理、内控等方面的整合情况如下：

##### 1、业务方面

###### （1）拓宽销售渠道、实现销售协同

发行人在汽车热管理零部件细分领域深耕二十余年，已形成较为完善的国内产业布局，具备产业集群优势，客户资源稳定丰富，能够为国内外众多整车客户及国际知名汽车零部件系统供应商提供优质的产品和服务。公司已经与沃尔沃、本田、Stellantis、大众、吉利、上汽、长城等多家国内外主要的汽车整车制造企业，蔚来、小鹏、理想、零跑等国内新兴新能源整车制造企业，以及法雷奥、马勒、翰昂、大陆、博世等国际知名汽车零部件系统供应商建立长期合作关系并多次荣膺优秀供应商等荣誉称号。

发行人在境内外拥有较为成熟的销售渠道和丰富的主机厂客户资源，在完成对富莱克公司的收购后，发行人境内销售团队以及腾龙波兰、腾龙马来西亚等境

外销售团队可以帮助富莱克公司拓宽销售渠道，为波纹管产品匹配潜在客户群体。同时，发行人在行业内具有一定的品牌知名度和美誉度，可利用客户粘性和长期合作积累的信任基础，为波纹管产品在终端客户的验证测试中提供一定程度的支持。

富莱克公司从事波纹管产品，产品较为单一，其部分客户出于单一零部件供应商集中度（富莱克波兰销售给某客户的金额占富莱克波兰销售额的比例较高）和供应链风险等角度考虑，控制了对富莱克波兰的采购规模。本次收购完成后富莱克公司纳入发行人体系内，随着产品种类增多，客户将逐步加大采购规模。此外，腾龙马来西亚目前正在争取某主机厂客户的波纹管项目，产品前道工序将由常州富莱克在国内完成。

### （2）扩大业务规模、实现生产协同

本次收购前，富莱克波兰一直以来租赁第三方的厂房和办公场所。本次收购完成后，富莱克波兰陆续将部分生产设备搬迁至腾龙波兰厂房，在腾龙波兰的新建厂房进行生产经营，直至全部完成搬迁并退租。发行人也将逐步为其配套自动化设备，并精简人员，与腾龙波兰进行统筹管理，降低用工成本。此外，发行人规划逐步导入部分新能源汽车管路产品零部件的生产至富莱克波兰，富莱克波兰作为二级供应商进行供应，不仅满足客户欧洲客户本土化生产的要求，也帮助富莱克波兰丰富其产品种类、扩大业务规模。

### （3）统一规划、实现战略协同

本次收购完成后，发行人确定了全面的海外经营计划和发展方向，将富莱克公司在研发、产品、市场渠道等方面统一纳入公司整体统筹，协同发展。对富莱克公司的营销、采购体系进行了系统化整合，实现客户、供应商渠道资源一体化管理，为目标客户提供种类更加丰富的产品，同时也通过多元化采购渠道，降低采购成本，为公司的业绩增长提供额外的发展动力。

## 2、人员方面

发行人在保留了富莱克公司原核心管理层人员，保持了富莱克公司和腾龙海外各子公司人员独立性的同时，进行了海外事业部管理架构的整合。2023年3

月，发行人将富莱德香港及下属境外公司均划分至海外事业部，并任命原副总经理商旭峰担任海外事业部总经理，全面主持境外工作，全权负责集团海外公司经营目标、方针、计划的制定与实施工作，对海外公司的经济效益负责。发行人还委派了总部管理人员常驻欧洲担任欧洲区公司的总经理和销售代表，管理欧洲区域各子公司生产经营事宜。

### 3、公司治理和内部控制方面

2022年12月，富莱德香港的董事会席位由3名增加为5名，发行人委派蒋学真、蒋森萌和沈义3名董事，共同参与富莱德香港决策事项。发行人已实现对富莱德香港董事会的控制。

在人员管理方面，富莱克公司的绩效考核统一参照发行人考核方案执行，薪酬及福利发放支出预算每月需提前报送发行人财务部审批，富莱克公司的人员招聘计划和方案由发行人统一进行规划，富莱克公司与员工签署的协议需向发行人人力资源部进行备案。在业务方面，发行人统筹客户开拓、管理并监管海外销售和订单，可通过订单系统掌握富莱克公司的订单动态。

本次收购完成后，公司将富莱克公司全面纳入上市公司的管理体系和治理结构中，将发行人现有管理制度推行至富莱克公司，提高富莱克公司的业务规范程度和综合管理水平，确保公司保持良好的整体治理水平和内部控制。

具体而言，发行人已制定控股子公司管理办法、资金管理制度、会计核算制度等内控制度，富莱克公司需遵守发行人的内控制度。在技术管理方面，富莱克公司的核心技术和知识产权均纳入发行人统一管理。在财务管理方面，发行人建立了财务信息汇报制度以及对富莱克公司严格的内控制度。富莱克公司年度财务预算需报送至发行人财务部，由发行人财务部纳入发行人总体预算履行审批程序，超出预算部分需要一事一议上报公司统一决策；在经营过程中，富莱克公司的预算调整、每月资金支出预算，均需事先经发行人财务部审批。富莱克公司每月需向发行人财务部报送其上月财务资料，由发行人财务部进行审核。富莱克公司新开立银行账户需经发行人财务部批准，预算外的大额银行付款需提前向发行人财务部报批。



#### 4、技术方面

发行人收购富莱克公司后，通过双方组织的培训、研讨等技术交流，使自身技术人才团队可以互相学习空调管路、波纹管等不同汽车零部件的研发技术。双方充分发挥各自优势，实现研发资源共享、行业趋势追踪、双向创新联动等协同效应，进而保证发行人产品研发与市场需求的一致性，提升公司产品的竞争力。公司正在开发的二氧化碳高压管路采用多层结构设计，波纹管产品中使用的相关技术可以帮助提升管路设计水平和能效，收购完成后，结合富莱克公司的现有技术积累优势，将进一步提升公司新产品尤其是二氧化碳管路产品的研发、设计和生产能力。

发行人将逐步支持富莱克公司加强研发投入、增强研发团队规模，为其进一步完善产品体系和产品性能，奠定良好的研发基础和人才基础。

#### （二）业绩承诺的制定依据及业绩实现情况

##### 1、业绩承诺的制定依据

根据发行人、欧甘世界和腾龙科技三方签订的《股权收购协议》，股权转让方欧甘世界承诺，2023-2025 年度为富莱德香港的业绩承诺期，上述期间累计实现的净利润（扣除非经常性损益后）不低于 3,800 万元。若富莱德香港在业绩承诺期内累计实现净利润未达到累计承诺净利润，则发行人有权要求腾龙科技以现金形式向发行人补偿。

发行人与腾龙科技以坤元评估出具的坤元评报〔2022〕695 号《常州腾龙汽车零部件股份有限公司拟收购股权涉及的香港富莱德投资控股有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》对富莱德香港 100%股权的评估值为人民币 13,177.38 万元为参考，确定了富莱德香港 100%股权整体估值为 13,177.38 万元，并确定标的资产（即腾龙科技持有的富莱德香港 51%股权）的交易价格为 6,720 万元。

由于富莱德香港系对外投资的持股平台，无实际经营业务，因此坤元评估在本次评估时对截至基准日 2022 年 6 月 30 日富莱德香港下属正常经营的全资子公司采用收益法测算估值，并将相关收益反映在富莱德香港合并报表层面的长期股

权投资科目。评估机构对富莱德香港下属子公司按收益法测算的未来三年净利润的具体情况如下：

公司/项目	2023年预测净利润（元）	2024年预测净利润（元）	2025年预测净利润（元）	合计（元）
富莱克法国	2,795,651	2,805,463	2,992,587	<b>8,593,700</b>
富莱克波兰	593,760	1,927,899	12,692,444	<b>15,214,103</b>
常州富莱克	3,963,989	4,890,657	5,361,635	<b>14,216,281</b>
<b>合计</b>	<b>7,353,400</b>	<b>9,624,019</b>	<b>21,046,666</b>	<b>38,024,084</b>

因此，各方以评估机构对富莱德香港下属子公司未来三年净利润的预测值作为制定业绩承诺的依据，而该预计利润为交易作价的参考。各方约定业绩承诺为2023年-2025年累计实现净利润为3,802.41万元，与业绩承诺3,800万元较为接近，业绩承诺具有合理性。

## 2、业绩实现情况

根据富莱德香港及其子公司的财务报表，截至**2023年6月30日**，富莱德香港的业绩情况如下：

单位：万元

公司/项目	2023年1-6月营业收入	2023年1-6月净利润
富莱克法国	1,908.21	220.69
富莱克波兰（合并）	3,841.64	-438.24
常州富莱克	1,855.55	191.17
富莱德香港（合并）	7,606.18	-88.05

2020年以来，受到国际局势不稳定和全球经济下行的影响，人员流动受限，腾龙科技和富莱德香港对境外主体无法实行高效的管理，富莱德香港海外子公司的经营情况受到了较大的影响。此外，由于发行人收购富莱德香港时间较短，发行人对富莱克公司的管理仍处于整合阶段，发行人与富莱克波兰、富莱克法国等境外公司的协同效应在**2023年1-6月**尚未完全体现，因此**2023年1-6月**富莱德香港及其子公司业绩相对低迷。目前，富莱克法国和常州富莱克的经营情况初步达到预期效果，处于稳步增长中，富莱克波兰虽然**2023年1-6月**为亏损状态，但随着富莱克波兰已逐步搬迁至腾龙波兰生产厂区，业务整合及协同效果将逐步显现，富莱克波兰的经营能力将逐步提升。

根据《股权收购协议》，若富莱德香港在业绩承诺期内累计实现净利润未达到累计承诺净利润（扣除非经常性损益后）3,800万元，则腾龙科技应按以下公式在2025年度《审计报告》出具后30日内以现金形式向发行人补偿：

业绩补偿金额=本次交易对价\*（业绩承诺期间承诺累计实现的净利润-业绩承诺期间经审计累计实现的净利润）/业绩承诺期间承诺累计实现的净利润。逾期不支付业绩补偿的，由腾龙科技根据实际逾期天数按年化10%的利率（单利）向发行人支付违约金。

截至2023年6月30日，腾龙科技总资产为148,226.73万元，净资产为97,872.49万元，腾龙科技总资产和净资产规模较大，资产状况良好。截至本回复出具日，腾龙科技不存在不良或违约类贷款情形，不存在未清偿的到期大额债务，也未被列入失信被执行人名单，信用状况良好。2020年至2022年，腾龙科技从上市公司取得分红1,005.85万元、1,023.74万元和955.49万元；2023年6月，腾龙科技收到上市公司2022年度分红款1,070.15万元。发行人持续、稳定的现金分红是腾龙科技的主要资金来源。此外，腾龙科技控股企业包括江苏双菱传动、常州震海链传动、嘉兴敏田、嘉兴敏致、平湖宏田、青岛敏田等经营实体，亦为腾龙科技持续提供经营收益。因此，如富莱德香港无法实现业绩承诺，腾龙科技具备如约支付补偿款的能力。通过上述业绩补偿条款可以有效制约富莱德香港的经营和业绩实现情况，保护上市公司利益。

综上，发行人收购富莱德香港51%股权系基于业务协同以及避免未来同业竞争等原因，具有合理性；发行人对富莱德香港的收购完成后，在业务、人员、治理、内控和技术等方面正逐步进行整合，有利于发行人和富莱德香港的经营发展。各方以评估机构对富莱德香港下属子公司未来三年净利润的预测值作为业绩承诺的依据具有合理性，通过业绩补偿条款可以有效把控富莱德香港的业绩实现情况，保护上市公司利益。

#### **四、保荐机构、发行人律师、申报会计师核查过程及核查意见**

##### **（一）核查程序**

1、查阅了富莱德香港的公司注册证明书、公司章程、银行对账单、法团成

立表格、周年申报表、法国及波兰律师出具的境外公司法律意见书等文件；

2、与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及富莱德香港少数股东普禧投资和运祺商务等进行访谈；查阅普禧投资和运祺商务的公司注册证明书、商业登记证和周年申报表；

3、查阅发行人披露的有关收购富莱德香港的公告、审计及评估报告、《股权收购协议》及补充协议以及等富莱德香港的债转股协议文件；

4、查阅富莱德香港与 Nieuwburgh UK Limited、Summa Hong Kong Holdings Ltd.签署《购买协议》及相关附件及股权价款转让凭证等；

5、查阅发行人各项内部控制制度文件。

## （二）核查意见

1、富莱德香港股东设立公司的目的主要是为了收购富莱克波兰、富莱克法国和常州富莱克等经营波纹管业务的实体公司，成立后仅为持股平台，并未从事具体业务。公司收购富莱德香港是为了进一步巩固公司在汽车零部件领域的行业地位，实现欧洲区及全球化战略协同、有助于公司整合自身及目标公司客户资源，促进业务协同、通过实现多方面资源整合，提升运营效率并消除可能发生的同业竞争风险；

2、富莱德香港债转股事项系其股东根据公司实际经营情况作出的决策，发行人收购富莱德香港 51%股权系基于前述业务协同以及避免未来同业竞争等原因综合考虑决定，未考虑上述债转股事项，债转股事项和股权收购之间无直接联系。该债转股事项不会虚增公司收购对价，也不影响上市公司利益；本次收购定价具备公允性和合理性；

3、发行人对富莱德香港的收购完成后在业务、人员、治理、内控和技术等方面正逐步进行整合，有利于发行人和富莱德香港的经营发展。各方以评估机构对富莱德香港下属子公司未来三年净利润的预测值作为业绩承诺的依据具有合理性，腾龙科技具备业绩补偿能力，通过业绩补偿条款可以有效把控富莱德香港的业绩实现情况，保护上市公司利益。

## 6、关于财务性投资

根据申报材料，1) 报告期末，公司交易性金融资产为 1.21 亿元、其他权益工具投资为 0.65 亿元、长期股权投资为 2.16 亿元。2) 报告期末，新源动力为公司联营企业，公司持有其 27.50% 股权；此外公司共有 5 家参股公司，分别为常州睿泰玖号创业投资中心（有限合伙）、泰州元致股权投资合伙企业（有限合伙）、北京弗圣威尔科技有限公司、常州通宝光电股份有限公司、海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）。

请发行人说明：（1）相关对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及相关合作安排，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；涉及产业基金或私募基金的，请结合投资协议、最终投资标的、未来拟投资范围及后续募集计划等进行分析；（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，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、相关对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及相关合作安排，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；涉及产业基金或私募基金的，请结合投资协议、最终投资标的、未来拟投资范围及后续募集计划等进行分析**

### （一）交易性金融资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面金额为 11,955.29 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	购买主体	合作方	产品名称	产品类型	金额
1	腾龙股份	中国银行	挂钩型结构性存款	结构性存款	2,200.00
2	腾龙股份	中国银行	挂钩型结构性存款	结构性存款	2,300.00
3	腾龙股份	南京银行	单位结构性存款 2023 年第	结构性存款	4,000.00

序号	购买主体	合作方	产品名称	产品类型	金额
			<b>20 期 18 号 96 天</b>		
4	柳州龙润	农业银行	“农银时时付”开放式人民币理财产品	固定收益类	<b>1,254.42</b>
5	北京天元	中信银行	中信理财之共赢稳健天天利人民币理财产品	固定收益类	<b>150.00</b>
6	山东天元	宁波银行	启盈理财	非保本浮动（净值型理财）	<b>200.00</b>
7	亿思特	中国银行	中银理财-日积月累日计划	R1-低风险理财	<b>1,050.00</b>
8	腾龙马来西亚	大华资产管理有限公司	大华货币市场基金	货币市场/收益	<b>789.84</b>
<b>合计</b>					<b>11,944.25</b>

注：除上表所列理财产品外，公司子公司北京天元还持有少量众泰汽车股票，截至 2023 年 6 月 30 日，该部分股票的价值为 11.04 万元。

上表中，“单位结构性存款 2023 年第 20 期 18 号 96 天”和中国银行的“挂钩性结构性存款”均系保本浮动收益的结构性存款产品，不属于财务性投资。“农银时时付开放式人民币理财产品”、“中信理财之共赢稳健天天利人民币理财产品”、“启盈理财”、“中银理财-日积月累日计划”均为低风险或固定收益类产品，不属于财务性投资；“大华货币市场基金”主要投资固定收益证券、货币市场工具和存款，不属于财务性投资。

除上述理财产品外，公司子公司北京天元还持有少量众泰汽车的股票，截至 2023 年 6 月 30 日该部分众泰汽车股票的市值为 11.04 万元。根据众泰汽车的重整计划，普通债权人超过 10 万元以上的债权部分以股票方式清偿，发行人取得的该部分众泰汽车股票系北京天元 2022 年度从众泰汽车重整计划中取得的抵债资产，非公司主动在二级市场上投资所得。因此，北京天元债权形成来源为公司对众泰汽车的经营性应收款项，与主营业务相关。但由于北京天元持有的众泰汽车股票收益波动较大且尚未有明确的减持计划，基于谨慎考虑，公司将该项交易性金融资产认定为财务性投资。

综上，上述公司交易性金融资产中的理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资；公司子公司北京天元持有的少量众泰汽车的股票系因众泰汽车重整计划取得，收益波动较大，属于财务性投资。

## （二）其他权益工具投资

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他权益工具投资具体明细如下：

项目	账面金额（万元）	投资时间	持股比例	主营业务	投资背景及目的	是否属于财务性投资
睿泰玖号	2,100.00	2019年	49.01%	从事股权投资，目前投资了深圳市玄同微科技有限公司，所投资企业主要从事企业车联网智能终端、车载核心板研发生产等产品	对科技创新企业进行投资，带动产业链发展	否
泰州元致	800.00	2021年	18.00%	通过投资湖南天舟科创创业投资合伙企业（有限合伙）间接投资了湖南进芯电子科技有限公司，湖南进芯是一家专业从事数字信号处理器芯片（DSP）及嵌入式解决方案研发的集成电路设计企业，产品主要应用于工业控制领域	主要围绕先进装备制造领域进行投资，覆盖前述领域产业链的上中下游，同时对国家战略性新兴产业项下的其他产业进行部分投资	是
弗圣威尔	900.00	2017年	15.00%	从事技术开发、软件开发、软件咨询、应用软件服务、产品设计等，引进其技术拓展汽车电子产品业务	引进汽车电子产品技术与其合资设立控股子公司腾龙麦极客	否
通宝光电	1,600.00	2016年	4.17%	从事车用LED模组和LED车灯设计、研发、生产以及销售	布局汽车电子产品领域实现业务协同	否
海宁乾航	1,088.83	2017年	3.94%	从事股权投资。投资范围涵盖汽车及汽车零部件，海宁乾航于2017年10月投资北京天元，2019年12月公司收购北京天元	实现公司产业资源和金融资本良性互动	是
合计	6,488.83	-	-	-	-	-

### 1、睿泰玖号

#### （1）投资协议的主要内容

2019年8月28日，公司与常州睿泰创业投资管理有限公司签署《合伙协议》，

共同出资设立创业投资合伙企业睿泰玖号。

根据睿泰玖号的《合伙协议》，约定的合伙目的、投资范围及方式、投资管理及投资决策委员会等条款具体如下：

### “2.3 合伙目的

设立本合伙企业的目的是为了发挥和利用本合伙企业各方的优势和资源，寻找高成长性的企业或项目，及能够带动产业链发展的技术进步，通过直接投资推动技术创新及在新市场的应用。在项目投资后，合伙企业亦寻求适当的机会以适当的方式退出，促进资本与技术进步的良性循环，为合伙人创造满意的投资回报。

...

### 6.2 投资范围及方式

基金将重点对科技创新企业（系指在中华人民共和国境内注册设立的成长性企业，但不含已经在公开市场上上市的企业）进行投资等。可以股权和优先股、可转换优先股等准股权方式对未上市企业进行投资。

### 6.3 投资管理及投资决策委员会

6.3.1 为了提高投资决策的专业化程度和操作质量，基金的普通合伙人和管理团队组建投资决策委员会，投资决策委员会由 3 名委员组成，由普通合伙人委派 2 名，有限合伙人委派 1 名。

6.3.2 投资决策委员会是决定基金投资事项的最高决策机构，享有与基金投资有关的所有事项的最终决定权，包括评估投资机遇、决定处置任何组合投资的时间和方式等。

6.3.3 对于投资决策委员会所议事项，投资决策委员会委员一人一票，由与会有表决权的委员 2/3 同意为通过原则。

6.3.4 基金可向投资决策委员会成员支付薪酬。”

由上，公司参与设立睿泰玖号主要寻找高成长性的企业或项目，带动产业链发展的技术进步。睿泰玖号设立的投资项目决策委员会由三名委员组成，其中公



司委派一名委员，公司对睿泰玖号的投资项目决策具有重大影响力，但不构成实际控制。

## （2）最终投资标的

截至本回复出具日，睿泰玖号仅对外投资了深圳市玄同微科技有限公司（以下简称“玄同微”）。玄同微主要从事集成电路智能硬件应用，其产品包含车联网智能终端、车载核心板与公司主营业务存在协同关系：公司的 EGR 及传感器类产品与其在客户资源端存在互补关系，可以协同进行客户开发和市场开拓，玄同微的产品也可配套公司的 EGR 及传感器产品使用。2023 年公司子公司天瑞达向玄同微之全资子公司玄同微（重庆）电子科技有限公司采购了少量控制单元板，**2023 年 1-6 月采购金额为 2.24 万元**，已初步具备协同效应。为进一步深入推进双方业务协同，公司于 2019 年 12 月起至今委派副总经理李敏在玄同微担任董事职务。

## （3）未来拟投资范围及后续募集计划

根据《合伙协议》约定，睿泰玖号存续期限为 4 年，其中，前 2 年为投资期，后 2 年为退出期。根据睿泰玖号的经营需要，经全体合伙人同意，可延长 2 次，每次延长期限不应超过 1 年。睿泰玖号认缴资金共 4,285.00 万元，其中公司应缴资金为 2,100.00 万元，已于 2019 年完成实缴。

截至本回复出具日，睿泰玖号已处于退出期，未来不会再新增对外投资；公司已完成对睿泰玖号的全部认缴资金出资，不存在进一步追加投资的计划。根据睿泰玖号出具的《关于常州睿泰玖号创业投资中心(有限合伙)投资情况的说明》，睿泰玖号投资期已满，募集的投资资金已使用完毕，未来不会新增对外投资，亦不会进一步募资用于投资其他公司。

综上，公司投资睿泰玖号的目的是充分利用合作方的专业投资管理经验和完善的风险控制体系，帮助公司获取新的投资机会和新的利润增长点，推动公司整合产业资源，不以赚取投资收益为主要目的，系公司围绕主业进行的产业链布局，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，睿泰玖号仅对外投资了玄同微，公司子公司天瑞达已开始与玄同微之子公司发生交易，具备

一定协同效应，不属于财务性投资。

## 2、泰州元致

### (1) 投资协议的主要内容

2021年7月，公司与南京宏格金智股权投资合伙企业（有限合伙）、泰州市盛鑫创业投资管理有限公司、泰州市智航资产管理有限公司、江苏大烨智能电气股份有限公司、南京嵩革股权投资合伙企业（有限合伙）、南京长岛建设工程有限公司、上海一村私募基金管理有限公司（曾用名：上海一村股权投资有限公司）合作，投资设立泰州元致。

根据泰州元致的《合伙协议》，约定的投资对象、投资方式、投资决策程序等条款具体如下：

#### “6.1 投资对象

6.1.1 投资对象应主要从事先进装备制造领域进行投资，覆盖前述领域产业链的上中下游，同时对国家战略性新兴产业项下的其他产业进行部分投资；

6.1.2 投资对象仅限于未上市企业，但所投资的未上市企业上市后，创业投资企业所持股份的为转让部分及其配售部分不在此限；

6.1.3 基金规模的主要部分投资于成熟期企业；

6.1.4 对单个企业的累计投资原则上不得超过创业投资企业投资时点上一年度净资产的30%，且不超过合伙企业认缴出资额的30%，原则上不得控股被投资企业；

6.1.5 允许投资于有限合伙企业、其他创业投资企业，但合伙人承担的总管理费及行政服务费不得超过本协议及委托管理协议的约定；

6.1.6 不可做循环投资，但在本合伙企业首次交割日后2年内，因企业方回购所得的资金除外。

#### 6.2 投资方式

合伙企业的投资方式包括股权投资、与股权相关的投资、FOF基金份额投资

及其他符合法律、法规规定的投资。合伙企业可将待投资、待分配及费用备付的现金资产以存放银行、购买国债、其他保本类产品或/及其他固定收益类产品等符合法律、法规规定的安全方式进行管理。

...

## 6.4 投资决策程序

### 6.4.1 投资决策委员会

本合伙企业设立投资决策委员会，投资决策委员会是合伙企业所有项目投资决策和处分的最高决策机构。投资决策委员会由 6 名成员构成，其中上海一村股权投资有限公司委派 2 人、南京宏格金智股权投资合伙企业（有限合伙）委派 2 人、泰州市智航资产管理有限公司委派 1 人、江苏大烨智能电气股份有限公司委派 1 人。

投资决策委员会的职权范围包括：

①听取和审议执行事务合伙人项目投资报告，行使表决权，作出是否对该企业进行投资的决策；

②对合伙企业已投资项目的退出方案进行决策；

③根据第 4.5 条审议批准利益冲突解决方案和关联交易事项；

④处分合伙企业财产。

### 6.4.2 决策程序

执行事务合伙人对拟投资项目进行规范和专业的立项和审慎调查，并按照其内部决策程序决策并决定是否提交投资决策委员会；执行事务合伙人召开本合伙企业投资决策委员会，由投资决策委员会给出是否投资的决议。其他合伙人认为必要，可以派人以观察员身份参与执行事务合伙人的投资决策会议。项目决策必须取得三分之二（含）以上投资决策委员会委员投票通过，提交投资决策委员会表决的项目应至少提前 5 个工作日将项目资料提交至各委员。为免疑义，就上述交易事项进行表决时，其代表的合伙人与拟议表决事项有关联关系或直接利益冲突的委员应当回避表决且不计入表决权总基数。”

由此可见，公司参与设立泰州元致主要对先进装备制造领域及其上中下游进行投资，同时对国家战略性新兴产业项下的其他产业进行部分投资。公司在投资决策委员会中未占据席位，并未参与泰州元致的投资决策过程。

## （2）最终投资标的

截至本回复出具日，泰州元致持有湖南天舟科创创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“湖南天舟”）16.71%合伙份额。湖南天舟对外仅投资了湖南进芯电子科技有限公司（以下简称“进芯电子”），进芯电子是一家专业从事数字信号处理器芯片（DSP）及嵌入式解决方案研发的集成电路设计企业，产品主要应用于工业控制领域。

## （3）未来拟投资范围及后续募集计划

根据《合伙协议》约定，泰州元致的经营期限为5年，经营期限届满后，如果还有资产不能变现，经全体合伙人一致同意，可以相应延长合伙企业经营期限。泰州元致认缴资金共10,000.00万元，其中公司应缴资金为1,800.00万元，分别于2021年和2022年实缴300.00万元和500.00万元，尚剩余1,000.00万元未实缴。

未来，泰州元致将严格按照《合伙协议》约定的投资领域、投资策略进行投资项目筛选，始终围绕先进装备制造领域、国家战略性新兴产业项下的其他产业进行投资，并根据基金管理人和投资人协商情况开展后续募资工作。

综上，公司投资泰州元致的目的为充分利用合作方的专业投资管理经验和完善的风险控制体系，帮助公司获取新的投资机会和新的利润增长点。鉴于公司并未参与泰州元致投资决策且目前已最终投资企业进芯电子与公司主营业务关联性较弱、暂未表现出明显的协同效应，出于谨慎考虑，公司将对泰州元致的投资认定为财务性投资。

## 3、弗圣威尔

2017年10月26日，公司与弗圣威尔签订《增资协议》，出资900.00万元增资弗圣威尔，2017年12月增资完成后公司持有弗圣威尔15.00%的股权。弗圣威尔主营业务为技术开发、软件开发、软件咨询、应用服务、产品设计。2018

年3月1日，弗圣威尔与公司共同投资设立腾龙麦极客，该公司主营业务为车载信息娱乐系统及配套功能模块、苹果车载娱乐系统等的研发，汽车电子产品及零部件的制造、加工、销售。报告期内，腾龙麦极客生产产品逐步取得客户认可，市场开发效果逐渐凸显，业务规模持续扩大，与弗圣威尔的业务合作规模逐渐增长：**2023年1-6月，腾龙麦极客已向其采购商品或接受劳务金额合计1,176.35万元（未经审计）**，预计全年采购规模将进一步扩大，双方业务协同效应明显。

综上，公司投资弗圣威尔，是为了引进其技术，围绕主业发展、布局汽车电子产品及零部件业务，目前双方已逐步开展业务合作，具备良好的协同效应。因此，公司对弗圣威尔的投资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。

#### **4、通宝光电**

2016年3月17日，公司与通宝光电签署《常州通宝光电股份有限公司股票定向发行认购协议书》约定，公司出资1,600.00万元认购通宝光电100万股股票。通宝光电主营业务为车用LED模组和LED车灯设计、研发、生产以及销售，与公司同属于汽车零部件行业，公司对其投资旨在通过股权合作强化双方的战略及业务合作，形成技术、产品、市场等多方面的协同效应，促进双方业务的拓展并提高市场竞争力，加速公司的转型升级和开拓新的利润增长点。2021年开始，公司子公司腾龙麦极客开始委托通宝光电生产WPC PCB模块，2021年和2022年委托加工金额分别为15.16万元和263.98万元，已具备一定协同效应。

综上，本次投资系公司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，双方已建立一定的合作关系，发挥较好的协同效应，不属于财务性投资。

#### **5、海宁乾航**

##### **（1）投资协议的主要内容**

2017年9月8日，公司与海宁海睿投资管理有限公司等投资机构及其他合格投资者签署《合伙协议》，共同出资设立产业投资基金海宁海睿。2023年4月，海宁海睿更名为海宁乾航，各合伙人重新签订了《合伙协议》。

根据《合伙协议》，合伙目的、投资领域和目标、投资决策程序具体情况如下：

## “2.1 目的

本有限合伙全体合伙人设立本有限合伙的目的为对中国境内经营的实体进行法律及经营范围所允许的股权及准股权投资，实现资本增值，为全体合伙人获取良好的投资回报。

...

7.1 投资领域和目标：合伙企业的投资标的主要为：电力电子、新能源、高端制造、汽车及汽车零部件，以及其他新兴产业中具备高成长性的龙头企业。

...

## 8.2 投资决策委员会

8.2.1.有限合伙设立投资决策委员会，普通合伙人可根据合伙企业运营情况要求随时召集会议。

8.2.2.每次投资决策委员会会议有 5 名委员参会，普通合伙人内部委派 3 名，并指定 2 名与普通合伙人无关联委员。投资决策委员会会议所议事项，各委员实行一人一票，4 票及以上同意方为通过。

8.2.3.投资决策委员会就本合伙企业的以下事项以及本协议中明确约定之事项进行审核：

- ①审议拟投项目的投资方案并作出投资决策；
- ②审议投资管理中的重大事项并作出决策；
- ③审议已投资项目的退出方案并做出决策；
- ④审议有限合伙归还借款、对外借款等资金运营事项并作出决策；
- ⑤审议基金管理人认为应当由投委会审议的其他事项。”

由上，海宁乾航主要围绕电力电子、新能源、高端制造、汽车及汽车零部件，

以及其他新兴产业中具备高成长性的龙头企业进行投资。

(2) 最终投资标的

截至 2023 年 8 月 31 日，海宁乾航对外投资的企业如下表所示：

序号	被投资企业名称	主要业务
1	广东万年青制药股份有限公司	中成药的研发、生产和销售
2	大连豪森设备制造股份有限公司	智能生产线的规划、研发、设计、装配、调试集成、销售、服务和交钥匙工程等
3	深圳港创建材股份有限公司	商品混凝土、装配式预制构件研发、生产和销售
4	辰瑞光学（常州）股份有限公司	塑料镜头、WLG 玻璃镜片及玻塑混合镜头、摄像头模组、光学传动等光学元器件的研发、制造和销售
5	湖州熙泽股权投资合伙企业（有限合伙）	投资平台，暂无对外投资
6	山东奥扬新能源科技股份有限公司	低温装备制造及全价值链运营服务
7	河北晶禾电子技术股份有限公司	北斗卫星导航终端配套产品研发及生产
8	广西利升石业有限公司	大理石产品的生产和销售
9	汕头华兴冶金设备股份有限公司	高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售
10	江苏威博液压股份有限公司	液压动力单元及核心部件的研发、生产和销售
11	金税信息技术服务股份有限公司	IT 综合服务提供商
12	广东太力科技集团股份有限公司	专注于真空收纳技术领域的国家高新技术厂家
13	北京朗视仪器股份有限公司	高端医疗器械产品及服务
14	苏州新大陆精密科技股份有限公司	精密模具，精密注塑，精密工装治具以及自动化解决方案
15	宁波梅山保税港区鑫欧特投资管理合伙企业（有限合伙）	投资平台
15-1	北京朗视仪器股份有限公司	高端医疗器械产品及服务。 宁波梅山保税港区鑫欧特投资管理合伙企业（有限合伙）对外投资企业
16	北京紫峰文化发展有限公司	出版物批发；组织文化艺术交流活动（不含演出）等
17	江苏常美医疗器械有限	研发生产取石网篮，球囊扩张导管，电圈套器，球囊压

序号	被投资企业名称	主要业务
	公司	力泵等医疗器械
18	北京忆芯科技有限公司	大数据芯片及方案公司
19	杭州梅塞赫默电子科技有限公司	医用 X 射线诊断设备和计算机断层扫描 (CT) 设备相关 X 射线管及管组件、高压发生器、数字探测器的研发、销售及售后服务
20	广东导远科技有限公司	为智能驾驶提供高精度定位技术
21	南京赛宁信息技术有限公司	数字化靶场
22	江苏日久光电股份有限公司	触控显示应用材料的研发、生产和销售
23	浙江博蓝特半导体科技股份有限公司	新型半导体材料、器件及相关设备的研发和应用

由上表可见，海宁乾航对外投资企业领域覆盖较广，整体来说与公司的协同性不明显。

### (3) 未来拟投资范围及后续募集计划

根据《合伙协议》，海宁乾航的存续期限为 30 年，投资期为 5 年，经全体合伙人同意可以适当延长或缩短存续期限。海宁乾航认缴资金共 50,710.00 万元，其中公司认缴 2,000.00 万元。公司已于 2017 年和 2018 年分别实缴 800.00 万元和 400.00 万元，剩余 800.00 万元应在 2030 年 1 月 1 日前缴纳。《合伙协议》约定，海宁乾航的投资期为首笔出资到账截止日起至首笔出资到账截止日的第五周年。海宁乾航首笔出资为 2017 年 9 月，距今已超过五年，投资期已结束，未来不会再新增对外投资。

根据海宁乾航的《合伙协议》，其投资方向主要为电力电子、新能源、高端制造、汽车及汽车零部件，以及其他新兴产业中具备高成长性的龙头企业，该基金的投资方向涵盖了公司主业发展方向，与公司主营业务存在一定关联性，公司投资目的为借助专业投资机构的专业能力和金融资本的力量，以较小投入撬动更大资源，加快公司在主业领域的产业培育和投资运作，实现公司产业整合、技术升级和品牌提升。海宁乾航于 2017 年 10 月投资了北京天元，持有北京天元 6.00% 的股权，2019 年 12 月发行人通过收购北京天元的控制权（包括海宁乾航 6% 股权）进入汽车胶管领域，体现出该笔投资与发行人主营业务具有一定的协同效应。



但考虑到海宁乾航其他多笔投资标的覆盖行业较广，且部分被投资企业与发行人无明显协同效应，出于谨慎考虑，公司已将对海宁乾航的投资认定为财务性投资。

综上，基于谨慎考虑，公司将持有泰州元致和海宁乾航的其他权益工具投资认定为财务性投资，报告期末合计投资余额占公司最近一期末净资产的比例为**0.96%**，占比较小。

### （三）长期股权投资

截至**2023年6月30日**，公司长期股权投资期末余额为**20,555.37万元**，均为对联营企业新源动力的投资。公司对新源动力的投资主要系其符合公司布局新能源汽车相关零部件、氢燃料电池及其核心零部件市场的发展战略。2019年12月，公司成立江苏腾龙氢能源科技有限公司，主要从事氢燃料电池相关零部件的生产，目前尚未实际开展业务。

公司把新能源汽车相关零部件作为未来发展的重要方向，通过加强传统客户的新能源车型项目开发，以及与蔚来、理想、小鹏等新能源车企的合作，扩大热管理系统管路产品、汽车电子水泵产品、轻量化材料在新能源汽车上的应用。通过本次投资，公司进一步布局氢燃料电池汽车应用领域，将借助新源动力在氢能应用领域经验、技术和销售渠道，进一步研发适用于氢燃料电池汽车的相关汽车零部件产品和技术，持续开拓包括氢燃料电池汽车在内的新能源汽车市场。2022年，公司及子公司向新源动力及其子公司销售商品金额合计为119.20万元，已初步具备协同效应。

公司目前为新源动力第一大股东，自战略投资新源动力以来，公司持续利用客户资源、制造能力、管理经验等为新源动力的产品提升市场竞争力，有利于公司与新源动力开展更深入地合作，实现在氢燃料电池汽车领域的优势互补，形成良好的协同效应。上述举措也增强了公司在氢燃料电池产业领域的影响力，为在后续快速发展的氢能市场中取得先机打下坚实基础。氢能产业链持续得到政策的大力支持，新源动力根据行业发展趋势，重点关注氢燃料电池在以重卡、工程机械及客车代表的商用车型领域的应用，不断加大在电堆大功率化方面的研发。

2023年，公司将与新源动力开展更深入地合作，加强氢能产业链布局，不断加大研发投入，布局氢燃料电池及其核心零部件市场。另外，公司也将充分利

用客户资源、制造能力、管理经验等为新能源动力的未来发展提供更多的支持，实现公司和新能源动力双赢的结果。

综上，公司对新能源动力的长期股权投资为满足业务拓展之需所采取的产业投资，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，符合公司主营业务及战略发展方向，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，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)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**

如前所述，发行人基于谨慎考虑，将持有的众泰汽车股票部分交易性金融资产，以及对泰州元致和海宁乾航的其他权益工具投资认定为财务性投资。本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日投入金额及尚未投入金额如下表所示：

单位：万元

公司名称	总投资金额	已投资金额	其中：本次发行董事会决议日前六个月内至本回复出具日投入金额	尚未投资金额
泰州元致	1,800.00	800.00	500.00	1,000.00
海宁乾航	2,000.00	1,200.00	0.00	800.00
众泰汽车	16.33	16.33	0.00	0.00

注 1：发行人对海宁乾航已投资金额与账面金额的差异系收到投资收益后调整账面价值所致；  
注 2：发行人对众泰汽车非主动投资金额 16.33 万元与账面金额的差异系众泰汽车股票价格波动所致。

除此之外，公司不存在其他在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。

根据公司 2021 年 8 月 23 日披露的《常州腾龙汽车零部件股份有限公司关于调整非公开发行股票方案的公告》，公司已按照相关监管要求将前次非公开发行股票募集资金总额从不超过 61,231.63 万元调减到不超过 59,431.63 万元，调减规模 1,800.00 万元，为公司认缴泰州元致的出资总额。因此，公司对泰州元致已投资和拟投资金额合计 1,800.00 万元已从前次募集资金总额中扣除。发行人出于谨

慎考虑，拟将对泰州元致在本次发行董事会决议日前六个月内投入的 500.00 万元和拟投资的 1,000.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

根据海宁乾航的合伙协议，海宁乾航的投资期为首笔出资到账截止日起至首笔出资到账截止日的第五周年。海宁乾航首笔出资为 2017 年 9 月，距今已超过五年，投资期已结束，未来不会再新增对外投资。根据海宁乾航 2023 年 5 月 25 日出具的《关于海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）投资情况的说明》：“截至本说明出具日，按照《合伙协议》，本合伙企业投资期已满，已处于退出期，未来不会新增对外投资。合伙人对于尚未实缴的认缴出资已无出资义务，本合伙企业未来不会要求其补缴出资或以其他方式新增对本合伙企业的投资。常州腾龙汽车零部件股份有限公司亦无需对剩余 800 万元认缴出资履行出资义务”。此外，公司已出具《关于不再继续向海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）新增投资的说明》，明确不再继续向海宁乾航追加投资。发行人基于谨慎考虑，拟对海宁乾航剩余未投资的 800.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

综上，公司拟对泰州元致在本次发行董事会决议日前六个月内投入的 500.00 万元和拟投资的 1,000.00 万元、对海宁乾航剩余未投资的 800.00 万元合计 2,300.00 万元从本次募集资金总额中扣除；发行人通过重整取得众泰汽车股票的时间未在本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，不需要从本次募集资金总额中扣除。

## （二）公司满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

如前所述，基于谨慎考虑，公司将持有的众泰汽车股票部分交易性金融资产，以及对泰州元致和海宁乾航的其他权益工具投资认定为财务性投资，报告期末合计投资余额占公司最近一期末净资产的比例为 0.96%，占比较小。因此，截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”的相关规定。

## 三、保荐机构、会计师核查过程及核查意见

### （一）核查程序

1、查阅发行人董事会决议、股东大会决议、投资公告、合伙协议、对外投资协议/合同等文件，并向公司相关人员了解对外投资的具体情况、原因及目的，通过公开渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围及主营业务等，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

2、对照中国证监会、上交所关于财务性投资相关规定的认定标准，查阅发行人财务报表、定期报告、审计报告及附注、相关科目明细，逐项核查本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在财务性投资情况；

3、获取发行人交易性金融资产相关的合同以及获得众泰汽车股票的重整计划、记账凭证等文件；

4、对发行人购买银行理财产品的银行进行发函；

5、访谈发行人相关负责人，了解发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人投入的财务性投资情况以及发行人未来一段时间内是否存在财务性投资安排；

6、查阅发行人的采购、销售明细账，识别发行人是否与被投资企业发生交易；

7、获取发行人出具的《关于不再继续向海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）新增投资的说明》、海宁乾航出具的《关于海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）投资情况的说明》和睿泰玖号出具的《关于常州睿泰玖号创业投资中心（有限合伙）投资情况的说明》；

8、获取发行人对外投资的产业基金的合伙协议并通过公开渠道查询发行人投资的产业基金对外投资情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、基于谨慎考虑，公司将持有的众泰汽车股票部分交易性金融资产，以及对泰州元致和海宁乾航的其他权益工具投资认定为财务性投资，报告期末合计投

资余额占公司最近一期末净资产的比例为 **0.96%**，占比较小；除上述情况外，相关对外投资标的均不属于财务性投资；

2、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司实施或拟实施投资类金融业务及财务性投资**金额合计为 2,300.00 万元**，**发行人拟将相关金额从本次募集资金中扣减。**

## 7、关于其他

### 7.1、关于资金占用

根据申报材料，2020年度，公司为实际控制人控制的公司江苏泽邦包装材料有限公司、常州富莱克汽车零部件制造有限公司分别代收代缴电费409.71万元、45.29万元，构成资金占用，上海证券交易所、江苏证监局分别出具监管警示函、监管关注函。

请发行人说明：（1）上述关联方资金占用发生的背景及具体过程，相关内部控制的规范整改情况、整改效果；（2）结合报告期内公司相关关联交易，说明是否有其他被关联方占用资金的情形。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、上述关联方资金占用发生的背景及具体过程，相关内部控制的规范整改情况、整改效果**

##### **（一）关联方资金占用发生的背景及具体过程**

2016年10月，发行人向实际控制人蒋学真之子蒋经伦控制的企业江苏泽邦出租厂房并签订《租赁厂房协议》，租赁厂房面积5,700平方米；2019年10月，双方续签《租赁厂房协议》，约定其电费由发行人代收代缴；2018年起发行人向实际控制人蒋学真控制的企业常州富莱克出租厂房，租赁面积为3,360平方米，租赁期自2018年2月1日起至2021年1月31日止，约定其电费由发行人代收代缴。

江苏泽邦、常州富莱克租用发行人厂房并由发行人代收代付电费，是因厂区历史规划原因，公司整个园区在供电部门只有一个户名以及一个缴费账户，因此江苏泽邦、常州富莱克无法独立完成电费缴纳。2021年以前电费缴纳模式为：发行人缴纳整个园区的当期电费后，核算江苏泽邦、常州富莱克的用电量计算出电费账单，随后江苏泽邦、常州富莱克按照账单向发行人缴纳代付的电费。上述电费缴纳模式造成了关联方对发行人的非经营性资金占用，2020年度发行人为江苏泽邦、常州富莱克分别代收代缴电费409.71万元、45.29万元。同时，截至

2020 年期初，公司存在为上述两家公司代垫电费尚未收回的余额 80.50 万元，上述占用资金累计达 535.50 万元。

## （二）内部控制的规范整改情况、整改效果

公司收到警示函后，组织有关部门和人员深刻总结经验和教训，进一步加强资金全流程管控，严格规范资金使用的审批和决策流程，并定期和不定期地加强对关联方资金往来的监督和检查，杜绝此类情况的再次发生。针对发行人与关联方的租赁情况，发行人自 2021 年 1 月起与江苏泽邦、常州富莱克签订了《租赁厂房协议书之补充协议》，约定代收代付相关方需提前将水电费等款项支付至发行人账户，再由发行人根据实际使用情况扣除。因此，2021 年 1 月至本回复出具日，发行人已不存在因代收代付电费产生的非经营性资金占用情况。

公司收到监管关注函后，高度重视监管关注函中指出的相关问题，并严格按照江苏证监局的要求，进一步提高上市公司规范化运作的意识和水平。公司及相关部门人员认真总结经验，切实加强相关法律法规和规范性文件的学习，提高会计管理水平，健全财务管理制度，维护公司及全体股东的利益，促进公司健康、稳定、可持续发展。

报告期内，中天运会计师和公证天业会计师分别出具了中天运[2021]控字第 90035 号《内部控制审计报告》、中天运[2022]控字第 90026 号《内部控制审计报告》和苏公 W[2023]E1081 号《内部控制审计报告》，审计意见为：腾龙股份按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

此外，为减少和规范关联交易，确保公司在重大关联交易的情况下独立运作，公司还陆续修订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》及《关联方资金往来管理制度》，对公司的关联方、关联交易及其原则、关联交易的回避制度、关联交易决策权限和表决程序等内容按照最新的法律法规进行了修订。

发行人建立了较为积极的控制环境，董事会负责批准并定期审查发行人的经营战略和重大决策，确定经营风险的可接受水平。高管人员能够有效地执行董事

会批准的战略和决策。高管人员和董事会之间的责任、授权和报告关系明确。高管人员能够促使发行人员工了解发行人的内部控制制度并在其中发挥作用。综上，发行人已经完成了整改，且整改后公司持续规范运作、效果良好。

## 二、结合报告期内公司相关关联交易，说明是否有其他被关联方占用资金的情形

### （一）报告期内公司的关联交易

公司于 2022 年底前完成了对富莱德香港的收购，由于该次收购为同一控制下的企业合并，因此公司对 2020 年度和 2021 年度的合并财务报表数据进行了追溯调整，2020 年度和 2021 年度追溯调整的合并财务报表已经公证天业会计师审阅。为财务数据的可比性之目的，仅列示追溯调整后的关联交易情况。因此，公司与富莱德香港及其子公司的交易不再作为关联交易列示。

#### 1、重大经常性关联交易

##### （1）代收代付电费

单位：万元

承租方	出租方	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
江苏泽邦	发行人	230.82	331.01	407.68	409.71
合计		230.82	331.01	407.68	409.71
占当期营业收入的比例		0.15%	0.12%	0.17%	0.21%

报告期内，江苏泽邦从发行人租用厂房，与发行人发生代收代付电费交易额分别为 409.71 万元、407.68 万元、331.01 万元和 **230.82 万元**，占当期营业收入的比重分别为 0.21%、0.17%、0.12%和 **0.15%**，占比较小。

江苏泽邦租用发行人厂房发生代收代付电费，是因厂区历史规划原因，公司整个园区在供电部门只有一个户名以及一个缴费账户，因此 2021 年以前江苏泽邦电费由发行人代收代缴，交易价格系按照电费账单确定；2021 年双方签订补充协议，将模式变更为先由江苏泽邦按照预估的电费预付给公司，先预存后使用。后续公司与供电部门结算后按照实际发生的电费金额与其结算。



## 2、重大偶发性关联交易

### (1) 关联方为发行人提供担保

截至 2023 年 6 月 30 日，关联方为发行人提供担保的情况如下：

单位：元

担保人	被担保人	担保金额	借款起始日	借款到期日	是否履行完毕
腾龙科技、蒋学真、董晓燕	发行人	100,000,000.00	2022/10/21	2023/10/20	否
腾龙科技、蒋学真、董晓燕	发行人	100,000,000.00	2021/3/8	2023/3/4	否
蒋学真	发行人	200,000,000.00	2021/7/28	2023/7/21	否
腾龙科技	发行人	30,000,000.00	2022/1/4	2023/1/4	否
蒋学真	发行人	70,000,000.00	2021/8/20	2022/8/20	是
腾龙科技、蒋学真、董晓燕	发行人	100,000,000.00	2022/5/31	2023/5/30	否
腾龙科技	发行人	80,000,000.00	2022/12/21	2023/11/24	否
蒋学真、董晓燕	发行人	200,000,000.00	2021/9/29	2026/9/29	否
腾龙科技、蒋学真、董晓燕	发行人	150,000,000.00	2020/9/30	2025/9/30	否

### (2) 发行人为关联方提供担保

报告期内，发行人不存在为关联方提供担保的情形。

### (3) 资产收购

发行人分别于 2022 年 9 月 28 日和 2022 年 11 月 11 日披露了《关于收购富莱德香港投资控股有限公司股权暨关联交易的公告》和《关于就收购富莱德香港投资控股有限公司股权暨关联交易签订补充协议的公告》，发行人以 6,720 万元收购腾龙科技子公司欧甘世界持有的富莱德香港 51% 股权。截至报告期末，发行人已支付大部分股权转让款，且富莱德香港已完成工商变更登记，富莱德香港及其下属子公司已成为发行人控股子公司。本次收购构成同一控制下的企业合并，富莱德香港纳入公司合并范围，发行人据此对 2020 年度和 2021 年度的合并财务报表数据进行了追溯调整。

根据大信会计师出具的大信审字[2022]第 1-06365 号《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，富莱德香港合并口径总资产 14,123.02 万元，净资产 8,715.35 万元。根据坤元资产评估有限公司出具的坤元评报[2022]695 号《常州腾龙汽车零部件股份有限公司拟收购股权涉及的香港富莱德投资控股有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，截至评估基准日 2022 年 6 月 30 日，富莱德香港 100%股权的评估值为人民币 13,177.38 万元。经双方协商一致，富莱德香港 100%股权整体估值为 13,177.38 万元，确定标的资产（即富莱德香港 51%股权）的交易价格为 6,720 万元，占发行人 2022 年营业收入的比例为 2.52%。

上述资产收购事项已分别经发行人第四届董事会第十九次会议、第四届董事会第二十一次会议审议通过，公司独立董事已发表了同意的独立意见。

#### （4）债权转为股权

2022 年 6 月，富莱德香港原股东欧甘世界、运祺商务、普禧投资将对富莱德香港的 2,350 万欧元（其中欧甘世界所持 1,198.5 万欧元，折合人民币 8,652.81 万元）债权按原有持股比例转换为股权，增加富莱德香港注册资本 2,350 万欧元，富莱德香港对欧甘世界的其他应付款减少 1,198.5 万欧元。2022 年 11 月，富莱德香港纳入发行人合并范围，该事项追溯调整为发行人的关联交易。富莱德香港与欧甘世界债权转为股权的金额 8,652.81 万元占发行人 2022 年营业收入的比例为 3.24%。

#### （5）偿还关联方借款

2023 年 1-6 月，无锡富莱克归还蒋学真借款 1,100,000.00 元，常州富莱克归还蒋学真借款 244,970.11 元，以上借款为发行人收购富莱德香港前产生的。

### 3、一般经常性关联交易

#### （1）销售商品

报告期内，发行人与关联方发生的销售商品情况如下：

单位：万元

销售方	购买方	内容	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
山东天元	新源动力	汽车胶管	0.00	42.13	0.00	0.00

销售方	购买方	内容	2023年1-6月	2022年	2021年度	2020年度
山东天元	新源广州	汽车胶管	0.00	77.07	0.00	0.00
合计			0.00	119.20	0.00	0.00
占当期营业收入比例			0.00	0.04%	0.00%	0.00%

报告期内发行人关联销售合计金额占营业收入的比重分别为 0.00%、0.00%、0.04%和 0.00%。公司报告期内关联销售金额较小，对公司生产经营无重大影响。上述关联销售的交易价格以市场同期类产品或服务价格为基础确定，价格公允合理，关联交易的决策程序符合公司关联交易制度的相关规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

### (2) 采购商品/接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购商品或接受关联方提供劳务情况如下表所示：

单位：万元

购买方	销售方	内容	2023年1-6月
腾龙麦极客	弗圣威尔	芯片	949.93
腾龙麦极客	弗圣威尔	委托技术开发	226.42
天瑞达	玄同微(重庆)电子科技有限公司	控制单元板	2.24
合计			1,178.59
占当期营业成本比例			1.00%

腾龙麦极客主要从事车载信息娱乐系统及配套功能模块、苹果车载娱乐系统等的研发，汽车电子产品及零部件的制造、加工、销售，为公司与弗圣威尔共同设立。因腾龙麦极客经营需要，向弗圣威尔采购芯片，用于生产无线充电零部件；同时考虑到弗圣威尔在无线充电领域的技术积累，腾龙麦极客也委托弗圣威尔开发无线充电模块、NFC 卡片、香氛电控模块等产品。

### (3) 关联租赁

报告期内，发行人与关联方发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

承租方	出租方	租赁资产种类	2023年1-6月	2022年	2021年度	2020年度
江苏泽邦	腾龙股份	厂房	39.09	78.17	78.17	78.17

承租方	出租方	租赁资产种类	2023年1-6月	2022年	2021年度	2020年度
合计			39.09	78.17	78.17	78.17

注：上表中的关联租赁金额含税。

2016年10月，发行人向实际控制人蒋学真之子、现任公司**董事**、副总经理的蒋经伦控制的企业江苏泽邦出租厂房并签订《租赁厂房协议》，租赁期为3年。2019年10月和2022年10月，双方先后续签《租赁厂房协议》，租赁期为3年，租赁厂房面积5,700平方米，租金为12元/平方米/月，每月租金6.84万元保持不变，租赁协议至2025年9月30日止。**报告期内**，分别产生租金收入78.17万元、78.17万元、78.17万元和**39.09万元**。

#### (4) 向关键管理人员支付薪酬

报告期内，发行人向关键管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
关键管理人员报酬	132.01	384.18	296.90	260.74

注：上表数据包含报告期各年年初仍在职但在当年期间内离职的董事、监事及高级管理人员在职期间领取的薪酬。

### 4、一般偶发性关联交易

#### (1) 发行人从关联方拆入资金

报告期内，发行人从关联方拆入资金情况如下：

单位：万元

拆入方	关联方	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
腾龙麦极客	江苏泽邦	0.00	50.00	0.00	0.00

2022年3月，发行人子公司腾龙麦极客因短期资金需求从江苏泽邦拆入资金50.00万元，并于当月归还。

### 5、关联方应收应付余额

#### (1) 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
------	-----	------------	------------	------------	------------

项目名称	关联方	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款	新源动力	1.34	1.34	-	-
合计		1.34	1.34	-	-

截至 2023 年 6 月末，发行人对新源动力期末应收款项为山东天元对其应收货款。

## (2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其他应付款	江苏泽邦	-	-	29.11	-
其他应付款	蒋学真	-	134.50	270.00	270.00
其他应付款	欧甘世界	-	-	8,652.81	9,617.96
其他应付款	布莱特投资	886.17	835.08	812.22	902.81
合计		886.17	969.57	9,764.14	10,790.78

报告期内发行人应付江苏泽邦的款项为对方租用公司厂房形成的预收代缴电费。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人应付蒋学真的款项为 2020 年之前蒋学真向无锡富莱克、常州富莱克提供的借款，已于 2023 年 1-6 月归还；富莱德香港对布莱特投资的其他应付款系 2016 年布莱特投资借予富莱德香港借款形成的债权。报告期内，发行人对欧甘世界的其他应付款为欧甘世界在富莱德香港收购无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国时借予富莱德香港的收购款。2022 年 6 月，欧甘世界将所持富莱德香港债权转为股权，因此截至 2023 年 6 月 30 日，发行人对欧甘世界的其他应付款余额为 0。

报告期内，发行人对蒋学真、布莱特投资和欧甘世界的往来款项所涉事宜发生于发行人收购富莱德香港之前，为同一控制下企业合并追溯调整产生，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

## (二) 发行人报告期内不存在其他被关联方占用资金的情形

除上述披露的关联交易外，常州富莱克租用发行人厂房、腾龙波兰接受富莱克波兰提供的生产及运营管理支持服务，以及富莱德香港委托发行人生产经营等发行人与富莱德香港及其子公司的相关交易在同一控制下企业合并追溯调整后

不再作为关联交易列示。上述交易为双方正常经营性业务往来，已在公司定期报告中披露，不存在发行人被其他被关联方占用资金的情形。

由此可见，报告期内，除 2020 年度公司为关联方江苏泽邦、常州富莱克（其中常州富莱克的交易在发行人合并富莱德香港追溯调整后已不在关联交易中列示）代收代缴电费外，发行人不存在其他被关联方占用资金的情形。

### **三、保荐机构、会计师核查过程及核查意见**

#### **（一）核查程序**

1、查阅上海证券交易所、江苏证监局分别出具监管警示函、监管关注函及公司披露的公告，了解上述关联方资金占用行程的原因、具体过程及性质；

2、查阅江苏泽邦、常州富莱克与发行人签订的租赁协议及补充协议；

3、实地查看江苏泽邦、常州富莱克租赁发行人的房屋建筑物；

4、访谈公司财务总监、董事会秘书，了解关联方资金占用发生的背景及具体过程；

5、了解公司整改后的内控制度建设和执行情况；查阅公司的关联交易相关制度及运行情况，观察整改效果；

6、查阅会计师出具的报告期内的《内部控制审计报告》及《审计报告》，以及公司的明细账，识别关联交易及是否存在资金占用的情形；

7、获取发行人报告期内的银行流水，识别是否与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业之间的异常资金往来。

#### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、2020 年度发生关联方资金占用主要系江苏泽邦、常州富莱克租用发行人厂房并由发行人代收代付电费，是因厂区历史规划原因，公司整个园区在供电部门只有一个户名以及一个缴费账户，此前采用发行人先垫付再由关联方支付给发行人所致；经整改后，相关关联方资金占用情形已不再发生，公司内控制度有效运行；

2、报告期内，除 2020 年度公司为关联方江苏泽邦、常州富莱克代收代缴电费外，发行人不存在其他被关联方占用资金的情形。

## 7.2、关于控股股东股权质押

根据申报材料,1)公司控股股东腾龙科技直接持有公司股份为 133,768,236 股,占比 27.26%,累计被质押 86,676,000 股、占其持有公司股份的比例为 64.80%、占公司总股本的比例为 17.66%,质权人包括华夏银行常州分行、工商银行武进支行、南京银行常州分行。2)控股股东股份质押的资金用途为置换蒋依琳收购福慧(香港)和收购福慧(香港)持有的公司股份产生的借款,置换原实际控制人控制的富莱德香港收购富莱克波兰 100%股权、富莱克法国 100%股权、无锡富莱克 100%股权产生的借款,以及补充流动资金等用途。

请发行人说明:(1)上述收购的背景及质押的具体情况,约定质权实现情形,是否设置平仓条款,是否符合相关监管要求及债权人的内部风控要求;(2)结合控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、公司股价变动情况等,说明是否存在公司控制权变更的风险。

请保荐机构及发行人律师结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 11 条进行核查并发表明确意见。

回复:

**一、上述收购的背景及质押的具体情况,约定质权实现情形,是否设置平仓条款,是否符合相关监管要求及债权人的内部风控要求**

### (一) 收购背景及质押的具体情况

发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人股份质押主要用于置换蒋依琳收购福慧(香港)及其持有的发行人股份而产生的借款,置换富莱德香港收购富莱克波兰、富莱克法国和无锡富莱克而产生的借款,以及补充流动资金等用途。上述收购背景及质押的具体情况如下:

#### 1、蒋依琳收购福慧(香港)及其持有的发行人股份

福慧(香港)系由中国香港居民江建华投资设立的投资公司,为发行人的发起人之一。2016-2017年,蒋依琳收购了福慧香港控股权,并通过大宗交易和协议转让的方式受让福慧(香港)持有的发行人 4,000 万股股份,交易对价合计为 7.13 亿元。江建华出于个人资金需求,将福慧(香港)股权转让给蒋依琳;蒋依



琳为蒋学真之女，作为实际控制人的一致行动人，出于看好发行人发展前景及稳定控制权考虑，增持发行人股票，有利于增强投资者信心。

蒋依琳收购福慧（香港）股权及其持有的发行人股份，资金来源主要为腾龙科技和蒋依琳从海通证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司等机构取得的质押借款。质押期限到期后腾龙科技通过华能贵诚信托有限公司、中信银行股份有限公司常州分行、华夏银行常州分行、南京银行常州分行等机构进行再质押，从而置换前次借款。

## 2、富莱德香港收购富莱克公司

2016年，发行人实际控制人蒋学真通过布莱特投资与运祺商务、普禧投资为投资波纹管零部件行业共同设立了富莱德香港，富莱德香港于2016年12月分别收购了Nieuwburgh UK Limited、Summa Hong Kong Holdings Ltd.持有的无锡富莱克、富莱克波兰和富莱克法国100%的权益，收购价款为2,350万欧元。为筹措资金，2016年12月，布莱特投资向中国工商银行股份有限公司巴黎分行借款，并以其持有的发行人1,800万股股票提供质押担保。前述质押期限到期后，腾龙科技将相关股票进行再质押，从而置换前次借款。

为筹措收购款项，腾龙科技及蒋依琳通过股份质押等方式进行融资，在质押到期后，腾龙科技和蒋依琳将股权再质押进行置换。近年来，腾龙科技及蒋依琳通过正常减持、取得上市公司分红及经营收益，逐年偿还部分借款，质押融资余额逐渐减少。截至2019年12月31日，腾龙科技和蒋依琳通过股份质押取得融资金额约为6.86亿元。截至本回复出具日，蒋依琳所持发行人股份不存在质押情形，腾龙科技所持发行人股份质押对应的融资金额为2.95亿元。

综上，腾龙科技向华夏银行常州分行、南京银行常州分行质押发行人股票取得的资金主要用于蒋依琳收购福慧（香港）股权和收购福慧（香港）持有的发行人股份，以及置换因支付前述价款而产生的历次股份质押的资金。腾龙科技向工商银行武进支行质押发行人股票取得的借款主要用于富莱德香港收购富莱克公司，以及置换因支付前述价款而产生的历次股份质押的资金。控股股东股份质押所得资金部分用于补充流动资金。控股股东以及实际控制人的一致行动人股权质押融资为满足股权收购及流动资金需求，具有合理性。

## （二）约定质权实现情形

### 1、华夏银行常州分行

根据腾龙科技与华夏银行常州分行签署的 CZ17（高质）20230002《最高额质押合同》，双方约定的质权实现情形包括：①任一主债权债务履行期限届满而质权人未受清偿的；②依据法律规定或主合同约定任一主合同项下债务提前到期，质权人未受清偿的；③质押财产的价值减少可能危及质权人权益而出质人未能提供令质权人满意的相应担保的；④出质人或主合同债务人被申请重整或破产、停业整顿、被宣布关闭、被宣布解散（撤销）；⑤出质人发生危及、损害或可能危及、损害质权人权益的其他事件；⑥法律法规规定或主合同、质押合同约定质权人可实现质权的其他情形。

### 2、工商银行武进支行

根据腾龙科技与工商银行武进支行签署的 2022 年武营最质字 0811 号《最高额质押合同》，双方约定的质权实现情形包括：①主债权到期（包括提前到期）债务人未予以清偿的；②因不能归责于质权人的事由可能使质物毁损或者价值明显减少，足以危害质权人权利的，质权人有权要求出质人提供相应担保，而出质人未另行提供相应担保的；③质物价值下降到双方约定的警戒线，出质人未按质权人要求追加担保，或质物价值下降到双方约定的处置线的；④出质人或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销的；⑤法律法规规定质权人可实现质权的其他情形。

### 3、南京银行常州分行

根据腾龙科技与南京银行常州分行签署的编号为 Ba156072302080022 号《人民币流动资金借款合同》、Ec356072301280002 号《最高额权利质押合同》，双方约定出质人发生以下违约情形的，质权人有权宣布主合同项下债权提前到期并收回主合同项下债权或解除主合同，依法行使担保物权并从所得价款中优先受偿：①出质人未按借款合同约定用途使用借款的，挪用资金或用资金从事非法、违规交易；②出质人未按借款合同约定方式进行借款资金支付或以任何形式规避受托支付的；③出质人未按借款合同约定清偿任何融资本金、利息（含罚息、复利）、

费用或其他款项；④出质人突破借款合同约定财务指标（如有），质权人认为将影响其债权的安全；⑤出质人拒绝接受或配合质权人对其借款资金使用情况和有关经营财务活动的监督和检查；⑥出质人实施分立、转制、合并、终止、合资、股权转让、对外投资、实质性增加债务融资等事项前未征得质权人同意；⑦出质人违反借款合同所作的任何声明、保证和承诺，或违反借款合同约定的其他义务；⑧出质人提供无真实贸易、交易背景等虚假材料或隐瞒经营财务事实；⑨出质人或担保人通过关联交易或其他方式逃废债务，或出现任何不良信用记录；⑩出质人利用与任何第三人之间的虚假合同或安排，包括但不限于以无真实贸易背景的应收票据、应收账款等到银行贴现或质押，套取质权人或其他银行的资金或授信；⑪出质人、担保人或其关联方未履行与质权人或南京银行股份有限公司各级机构或任何其他第三方债务；⑫借款合同项下担保人违反法律、法规、规章等规定或担保合同的约定，或担保未生效、无效、被撤销、被解除，或担保人或抵（质）押物发生不利于质权人债权的变化（包括但不限于价值明显减少、灭失、权属争议、被转让、查封、扣押、冻结、处置等），或担保人拒绝履行其担保义务；⑬出质人、担保人或其关联方或其法定代表人、管理层、实际控制人转移资产，质权人认为影响其债权的安全；⑭出质人、担保人或其关联方或其法定代表人、管理层、实际控制人发生或涉入或可能涉入诉讼或仲裁案件，或被行政机关、司法机关、司法机关施以或可能施以任何形式的处罚或强制措施；⑮出质人或任何担保人停止偿付到期债务或承认无力偿还到期债务，或就其所负债务进行重组磋商；或出质人或担保人发生停业整顿、解散、破产等事件或发生不利于出质人或担保人的负面讯息；⑯出质人或担保人法定代表人或实际控制人无法联系或约见；⑰借款合同项下任一通知事项实际发生，质权人认为将影响其债权的安全；⑱因国家信贷政策、市场环境等发生不利于质权人债权的变化，出质人未采取有效应对措施，可能影响质权人债权安全；⑲其他违反法律、法规、规章等规定或借款合同约定的其他事项。

### **（三）是否设置平仓条款**

#### **1、华夏银行常州分行**

根据腾龙科技与华夏银行常州分行签署的《最高额质押合同》及华夏银行常

州分行出具的说明，华夏银行常州分行向腾龙科技设置了警戒线和平仓线：质押期间，当实际质押率高于债权人最高质押率（60%）要求 10 个百分点时（即 70%），出质人须通过偿还部分贷款本金或追加担保等方式，确保实际质押率高于债权人最高质押率要求以内；当实际质押率高于债权人最高质押率要求 20 个百分点时（即 80%），债权人有权对质押物强制平仓。

## 2、工商银行武进支行

根据腾龙科技与工商银行武进支行签署的《最高额质押合同》，工商银行武进支行向腾龙科技设置了警戒线和处置线：警戒线=质物价值/主债权确定之日的债权本金金额余额之和=135%；处置线=质物价值/主债权确定之日的债权本金金额余额之和=120%。

当质物价值下降到警戒线时，债务人应当在债权人要求的期限内追加担保以补足因质物价值下降造成的质押价值缺口；当质物价值下降到处置线时，债权人有权处置质物并以所得价款优先受偿。

## 3、南京银行常州分行

根据腾龙科技与南京银行常州分行签署的《最高额权利质押合同》及南京银行常州分行出具的说明，南京银行常州分行与腾龙科技设置了质押率约束性条款如下：由腾龙科技持有的上市公司不少于 1,891.60 万股流通股提供全额质押担保，质押率不应超过 50%，否则出质人须根据债权人股票质押管理相关要求通过偿还部分贷款本金或追加担保金等方式，确保质押率不超过 50%。截至说明函出具之日，腾龙科技未发生触及质押率条款的情形。

### （四）是否符合相关监管要求及债权人的内部风控要求

根据《中华人民共和国商业银行法》、《中华人民共和国银行业监督管理法》、《中华人民共和国民法典》、《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》和《商业银行押品管理指引》等国家相关法律、法规及银行业管理办法及规则，未强制要求或规定商业银行质押合同必须要明确设置平仓线条款，也未对平仓线的内容作具体约束。

根据三家商业银行出具的说明，债权人对工商业企业办理资金贷款及质押担

保业务主要依据银行对外贷款的相关内部控制文件，相关流程主要包括授信调查、审查、审批等，均需履行严格的内部程序。债权人对腾龙科技的资金贷款及质押担保均履行了严格的评贷、审贷等程序，符合相关监管规定以及债权人的内部风控要求。

综上，腾龙科技与三家商业银行签署的股份质押合同合法、有效，股份质押合同设置了必要的商业条款，质权的实现情形以及平仓线、质押率相关条款约定清晰、完整，保障了债权人贷款本金的安全，相关股权质押已完成质押登记和信息披露，符合相关监管要求及债权人的内部风控要求。

## **二、结合控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、公司股价变动情况等，说明是否存在公司控制权变更的风险**

### **（一）控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力**

#### **1、控股股东的财务状况和清偿能力**

2020年-2022年，发行人坚持现金分红优先的原则，累计现金分红10,621.27万元。发行人持续、稳定的现金分红是腾龙科技稳定的还款资金来源，2020年-2022年，腾龙科技和蒋依琳分别从上市公司取得分红款1,452.61万元、1,531.22万元和1,429.14万元；2023年6月，腾龙科技和蒋依琳已取得上市公司2022年度分红，金额为1,600.63万元。

腾龙科技总资产和净资产规模较大，资产状况良好。截至2023年6月30日，腾龙科技总资产为148,226.73万元，净资产为97,872.49万元。截至本回复出具日，腾龙科技不存在不良或违约类贷款情形，不存在未清偿的到期大额债务，也未被列入失信被执行人名单，信用状况良好。

#### **2、实际控制人及其一致行动人的财务状况和清偿能力**

除持有发行人股份外，蒋学真、董晓燕及蒋依琳还持有房产、银行存款及股权投资等多项资产，财务状况良好。除通过发行人及控股股东现金分红的方式取得较为稳定的现金收入外，蒋学真、董晓燕及蒋依琳还可以通过资产抵押贷款、资产处置变现、通过其所投资的其他企业取得经营收益等方式筹措资金，以偿还上述股份质押融资，具备清偿能力。

截至本回复出具日，蒋学真、董晓燕及蒋依琳不存在不良或违约类贷款情形，不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，也未被列入失信被执行人名单，信用状况良好。

综上，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的财务状况、信用状况良好，具有较强的债务清偿能力。

## （二）公司股价变动情况

截至 2023 年 7 月 31 日，发行人股票收盘价格为 7.60 元/股，近 120 个交易日以来，发行人股价在 6.42 元/股至 8.87 元/股波动，以 2023 年 7 月 31 日前 120 个交易日中的最低收盘价 6.42 元/股计算，腾龙科技持有的发行人股份中已质押的股票市值合计为 5.56 亿元，为其截至 2023 年 6 月末的质押融资余额 2.95 亿元的 1.88 倍。此外，腾龙科技持有的发行人股份中剩余未质押股份数量合计为 4,709.2236 万股，以 2023 年 7 月 31 日前 120 个交易日中的最低收盘价 6.42 元/股计算，市值约 3.02 亿元。故如发行人股价出现大幅下跌的情形，腾龙科技亦可通过补充质押、及时筹措资金偿还借款本息、解除质押等方式规避股票质押的违约处置风险，从而保证发行人控股股东的控制权地位。

## （三）关于是否存在较大的平仓风险

截至 2023 年 7 月 31 日，发行人基准日前 20 日交易收盘均价对履约保障情况如下：

出质人	质权人	持股数（万股）	持股市值（万元）	融资余额（万元）	履约保障比例
腾龙科技	华夏银行常州分行	8,667.60	67,091.56	29,500.00	227.43%
	工商银行武进支行				
	南京银行常州分行				

根据上述三家商业银行出具的说明，腾龙科技未发生触及警戒线、平仓线或质押率条款的情形。

截至 2023 年 7 月 31 日，发行人前 20 日交易收盘均价为 7.74 元/股，经测算持股市值为 67,091.56 万元，履约保障比例为 227.43%，腾龙科技履约保障能

力较强，控股股东质押股票平仓风险较低。

#### （四）关于是否存在公司控制权变更的风险

截至本回复出具日，腾龙科技持有发行人股份 133,768,236 股、占股份总数的 27.26%，蒋学真直接持有发行人股份 1,250,480 股、占股份总数的 0.25%，蒋依琳持有发行人股份 66,311,112 股、占股份总数的 13.51%。截至 2023 年 6 月 30 日，除腾龙科技和蒋依琳外，发行人其他前十大股东合计持股比例为 8.71%，且无其他单一股东持股比例在 5%以上。腾龙科技、蒋学真及其一致行动人蒋依琳合计持有的发行人股份比例较高，其余股东持有发行人的股份较为分散，发行人控制权稳定。

为防范因股份质押被强制平仓而影响发行人控制权的稳定，控股股东、实际控制人及其一致行动人已制定了维持控制权稳定的相关措施，具体如下：

1、安排专人进行每日跟进，密切关注公司股价，提前进行风险预警。

2、根据股份质押情况，结合发行人股价波动预留相应的流动性资金，如发行人出现股价大幅下跌情形，控股股东、实际控制人及其一致行动人将采取追加保证金、补充提供担保物或提前购回股份等措施降低平仓风险，避免所持公司股份被处置。

3、控股股东、实际控制人及其一致行动人分别出具《关于维持控制权稳定的承诺》，承诺如下：

“（1）截至本承诺出具之日，本企业/本人对发行人的股份质押系出于合法的融资需求，未将股份质押融入资金用于非法用途；

（2）截至本承诺出具之日，本企业/本人以发行人股份质押进行的融资不存在逾期偿还或者其他违约情形、风险事件；

（3）本企业/本人具备依约对所负债务进行清偿并解除股份质押的能力（包括但不限于来源合法的资金或资产），并将依约清偿发行人股份质押担保的债务，本企业/本人名下发行人股份质押不会影响本企业/本人对发行人的控制权，该等控制权具有稳定性；

(4) 若本企业/本人持有的质押股份触及平仓线或出现约定的质权实现情形, 本企业/本人将积极与质权人进行协商, 采取提前偿还融资款项购回股份、追加保证金或补充提供担保物等方式积极履行补仓义务, 避免本企业/本人持有的发行人的股份被处置, 确保本企业/本人对发行人控制权的稳定性;

(5) 若因发行人股价下跌导致本企业/本人对发行人的控制权出现变更风险时, 本人将积极采取增信措施, 确保本企业/本人对发行人控制权的稳定性;

(6) 如本企业/本人名下的发行人股份质押担保的债务未能如约履行的, 本企业/本人将尽最大努力优先处置本企业/本人拥有的除发行人股份之外的其他资产, 以确保本企业/本人对发行人控制权的稳定性。”

综上, 发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人财务状况、信用状况良好, 具有较强的债务清偿能力, 还款资金来源充分。公司股价波动情况较为平稳, 控股股东质押股票的平仓风险较低。控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有的发行人股份比例较高, 且已制定了维持控制权稳定的相关措施, 截至本回复出具日, 公司不存在控制权变更的风险。

#### **(五) 结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 11 条的核查**

经保荐机构核查, 发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人股份质押主要用于置换蒋依琳收购福慧(香港)及其持有的发行人股份而产生的借款, 置换富莱德香港收购富莱克波兰、富莱克法国和无锡富莱克而产生的借款, 以及补充流动资金等用途。发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人财务状况、信用状况良好, 具有较强的债务清偿能力, 还款资金来源充分。公司股价波动情况较为平稳, 控股股东质押股票的平仓风险较低。控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有的发行人股份比例较高, 且已制定了维持控制权稳定的相关措施, 截至本回复出具日, 公司不存在控制权变更的风险。符合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 11 条的相关核查要求。

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人控股股东和实际控制人情况”之“(三)持有的发行人股票质押情况”中对上述内容进行了披露。



### 三、保荐机构、律师核查过程及核查意见

#### （一）核查程序

1、与发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人进行访谈，了解股权收购的背景及质押的具体情况；

2、查阅了控股股东签订的相关股份质押协议、借款协议等文件及发行人相关公告文件；

3、查阅发行人控股股东股份质押借款相关银行出具的说明文件；

4、查阅《中华人民共和国商业银行法》、《中华人民共和国银行业监督管理法》、《中华人民共和国民法典》、《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》和《商业银行押品管理指引》等国家相关法律、法规及银行业管理办法及规则；

5、查阅了腾龙科技报告期内的财务报表、《企业信用报告》等资料，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等第三方搜索引擎进行了查询；

6、查阅蒋学真、董晓燕及蒋依琳的《个人信用报告》，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等第三方搜索引擎进行了查询；

7、查阅发行人上市以来及近期的股价变动情况，测算平仓风险；

8、取得并查阅发行人控股股东、实际控制人出具的《关于维持控制权稳定的承诺》。

#### （二）核查意见

1、经核查，腾龙科技向华夏银行常州分行、南京银行常州分行质押发行人股票取得的资金主要用于蒋依琳收购福慧（香港）股权和收购福慧（香港）持有的发行人股份，以及置换因支付前述价款而产生的历次股份质押的资金。腾龙科技向工商银行武进支行质押发行人股票取得的借款主要用于富莱德香港收购富莱克公司，以及置换因支付前述价款而产生的历次股份质押的资金。控股股东股份质押所得资金部分用于补充流动资金。控股股东以及实际控制人及其一致行动

人股权质押融资为满足股权收购及流动资金需求，具有合理性。腾龙科技与三家商业银行签署的股份质押合同合法、有效，股份质押合同设置了必要的商业条款，质权的实现情形以及平仓线、质押率相关条款约定清晰、完整，保障了债权人贷款本金的安全，相关股权质押已完成质押登记和信息披露，符合相关监管要求及债权人的内部风控要求；

2、经核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人财务状况、信用状况良好，具有较强的债务清偿能力，还款资金来源充分。控股股东质押股票的平仓风险较低。控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有的发行人股份比例较高，且已制定了维持控制权稳定的相关措施。公司的控制权稳定，截至本回复出具日，公司不存在控制权变更的风险。

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。

(本页无正文，为常州腾龙汽车零部件股份有限公司《关于常州腾龙汽车零部件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》之盖章页)

常州腾龙汽车零部件股份有限公司



2023年9月7日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于常州腾龙汽车零部件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》的全部内容，本人承诺本审核问询函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。

董事长、法定代表人：



蒋学真

常州腾龙汽车零部件股份有限公司



2023年9月7日

(本页无正文，为申万宏源证券承销保荐有限责任公司《关于常州腾龙汽车零部件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》之签章页)

保荐代表人：

汪欣

汪欣

刁阳炫

刁阳炫

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

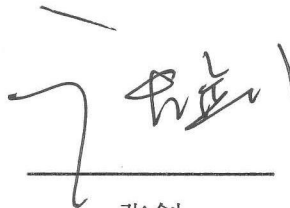


2023年9月7日

## 保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读《关于常州腾龙汽车零部件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》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、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、总经理：

  
张剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2021年9月7日