



信永中和会计师事务所

ShineWing  
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,  
No.8, Chaoyangmen Beidajie,  
Dongcheng District, Beijing,  
100027, P.R.China

联系电话: +86 (010) 6554 2288  
telephone: +86 (010) 6554 2288

传真: +86 (010) 6554 7190  
facsimile: +86 (010) 6554 7190

## 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

### 关于成都西菱动力科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

深圳证券交易所：

根据贵所 2022 年 6 月 23 日出具的《关于成都西菱动力科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函（2022）020127 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，成都西菱动力科技股份有限公司（以下简称“西菱动力”、“发行人”或“公司”）与我们对审核问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实。现将问询函的落实情况逐条说明如下：

在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题 1. 2018 年 1 月，发行人首次公开发行 A 股并募集资金 51,600 万元；2019 年 6 月 3 日、2020 年 9 月 16 日、2021 年 5 月 21 日，发行人分别公告使用募集资金永久性补充流动性资金，金额分别为 10009.01 万元、9485.27 万元和 6610.00 万元，合计 26,104.28 万元。发行人本次募集资金用于涡轮增压器扩产项目（以下简称项目一）、汽车发动机零部件智能化生产线建设项目（以下简称项目二）、研发中心项目和补充流动资金。项目一、二、三拟实施地点包含成都市大邑县大安路 368 号厂区，该厂区的大邑三期生产基地三期厂房（以下简称三期厂房）现已投入使用，但尚未取得建筑工程施工许可证和不动产权证书，存在未批先建的情形。项目一、二的四个子项目环评文件尚未取得。项目一预计新增涡轮增压器产能 20 万台/年，总产能将达到 80 万台/年；项目二预计新增丰田凸轮轴产品产能 42 万支/年、连杆产品产能 204 万支/年，其中，丰田连杆产品新增产能 120 万支/年，柴油机连杆产品新增产能 84 万支/年。报告期内，发行人凸轮轴总成产能利用率分别为 80.87%、62.59%、67.66%和 68.49%，连杆总成产能利用率分别为 40.62%、46.36%、62.15%和 72.72%。目前，发行人暂未对柴油机连杆产品实现销售。项目一预计综合毛利率分别为 31.19%，高于发行人最近一期毛利率，项目二预计综合毛利率为 23.55%，高于发行人同类产品毛利率。

请发行人补充说明：（1）首发募集资金实际补充流动资金金额、占当次募集资金总额的比例、是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》和《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（2020 年 6 月修订）的要求；（2）三期厂房未批先建的行为是否面临行政处罚的风险，是否构成本次发行障碍；本次募投

项目实施地点是否包含三期厂房，目前其相关资质许可的办理进度，是否存在法律障碍，若未按时取得相关资质许可拟采取的替代措施和对发行人生产经营及本次募投项目的影响，本次募投项目的实施是否存在重大不确定性；（3）本次募投项目用地是否存在规划冲突情况，是否符合国家土地法律法规政策，是否影响本次发行募投项目的实施；（4）本次募投项目环评审批进展和后续时间安排，是否需取得节能审查意见，相关审批尚未完成对募投项目推进的影响，是否构成实质性障碍；（5）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否用于资本性支出，是否使用募集资金投入；（6）本次募投项目目前进展情况及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（7）本次募投产品项目与公司现有业务的区别和联系，是否属于拓展新业务或新产品，并结合现有产能、产能利用率、市场空间和发展趋势、同行业可比公司或可比项目情况、客户和在手订单情况、技术储备等，充分论证项目一和项目二各产品产能规划的合理性和产能消化措施；（8）研发中心项目与首发募投“研发中心建设项目”的区别和联系，终止前次研发中心建设项目本次再次投资研发中心的合理性和必要性；结合预计形成的研发成果、拟开发的产品，对应的市场空间、竞争格局，说明本次研发项目是否具有市场拓展可行性；（9）在生产经营中，项目二的产品之间、项目一和项目二与现有业务之间能否进行有效区分并做到独立核算，并结合各项目效益测算中产品单价、成本、费用等主要参数的假设依据和测算过程、现有产品和同行业可比公司毛利率等，说明项目一、二效益测算的合理性和谨慎性；（10）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响。

请发行人充分披露（2）（3）涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）（3）（4）并发表明确意见，请会计师核查（4）（5）（6）（7）（8）（9）（10）并发表明确意见。

发行人回复：

一、 本次募投项目环评审批进展和后续时间安排，是否需取得节能审查意见，相关审批尚未完成对募投项目推进的影响，是否构成实质性障碍

（一）本次募投项目环评审批进展和后续时间安排

根据公司第三届董事会第二十七次会议审议通过的《成都西菱动力科技股份有限公司向特定对象发行股票预案（修订稿）》，本次募投项目包含“涡轮增压器扩产项目”、“研发中心项目”和“补充流动资金项目”。截至本回复出具日，本次募投项目中的建设项目均已取得环评批复，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称      | 子项目名称      | 项目备案情况                                   | 环评批复情况        |
|----|-----------|------------|------------------------------------------|---------------|
| 1  | 涡轮增压器扩产项目 | 涡轮增压器总装线项目 | 川投资备[2018-510129-36-03-319675]FGQB-0401号 | 大环建诺（2019）17号 |

| 序号 | 项目名称   | 子项目名称        | 项目备案情况                                               | 环评批复情况                    |
|----|--------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2  |        | 涡轮增压器焊接生产线项目 | 川 投 资 备<br>[2201-510129-07-02-169882]JXQB-0028<br>号  | 成大环承诺环<br>评审（2022）13<br>号 |
| 3  |        | 涡轮中间体生产项目    |                                                      |                           |
| 4  |        | 涡壳机加线        | 川 投 资 备<br>[2101-510129-07-02-330527]JXQB-0010<br>号  | 成大环承诺环<br>评审（2021）21<br>号 |
| 5  | 研发中心项目 |              | 川 投 资 备<br>[2201--510129-07-02-612448]JXQB-0029<br>号 | 成大环承诺环<br>评审（2022）14<br>号 |

## （二）是否需取得节能审查意见

《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第44号）第五条第三款、第四款规定：“年综合能源消费量5,000吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定”；第六条规定：“年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”

《四川省发展和改革委员会关于印发〈四川省固定资产投资项目节能审查实施办法〉的通知》（川发改环资〔2017〕170号）第七条第二款、第三款规定：“国家发展改革委核报国务院审批、核准以及国家发展改革委审批、核准的固定资产投资项目，省发展改革委核报省人民政府审批、核准以及省发展改革委审批、核准的固定资产投资项目，以及年综合能源消费量5000吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，由省发展改革委负责进行节能审查。其余固定资产投资项目，由与项目管理权限对应的发展改革部门负责进行节能审查”；第八条规定：“年综合能源消费量不满1000吨标准煤，年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（按照国家发展改革委制定并公布的具体行业目录）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。对不再单独进行节能审查的固定资产投资项目，建设单位需按照本办法第九条的规定编制相关节能内容，报送与项目管理权限对应的发展改革部门留存，作为项目验收、节能监察的重要依据。”

根据公司提供的资料并经核查，本次募投项目的能耗具体情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 子项目名称 | 对应备案项目 | 备案项目年耗<br>能量折算标准<br>煤（吨 标准煤） | 备案项目年电<br>力消费量（万<br>千瓦时） |
|----|------|-------|--------|------------------------------|--------------------------|
|----|------|-------|--------|------------------------------|--------------------------|

| 序号 | 项目名称      | 子项目名称        | 对应备案项目                         | 备案项目年耗能量折算标准煤(吨标准煤) | 备案项目年电力消费量(万千瓦时) |
|----|-----------|--------------|--------------------------------|---------------------|------------------|
| 1  | 涡轮增压器扩产项目 | 涡轮增压器总装线项目   | 新建汽车零部件生产基地                    | 4,982.38            | 4,054.01         |
|    |           | 涡轮增压器焊接生产线项目 | 汽车发动机关键零部件涡轮增压器中间壳及焊接生产线技术改造项目 | 310.86              | 252.94           |
|    |           | 涡轮中间体生产项目    |                                |                     |                  |
|    |           | 涡壳机加线        | 汽车发动机涡轮增压器生产线技术改造项目            | 3,291.87            | 2,641.88         |
| 2  | 研发中心项目    |              | 氢燃料电池空气供给系统和氢气循环泵研发项目          | 114.24              | 92.95            |

注：上表中“备案项目年耗能量折算标准煤”计算口径均为能耗核算中的当量值。

根据上述规定，公司本次募投项目中，“研发中心项目”及“涡轮增压器扩产项目”的子项目“涡轮增压器焊接生产线项目”和“涡轮中间体生产项目”均属于无需办理节能审查的项目；“涡轮增压器扩产项目”中子项目“涡轮增压器总装线项目”及“涡壳机加线”所属备案项目应当办理节能审查手续，具体情况如下：

1、“研发中心项目”以及“涡轮增压器扩产项目”的子项目“涡轮增压器焊接生产线项目”和“涡轮中间体生产项目”的能源消耗规模相对较小，属于“年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项”，依据《固定资产投资项节能审查办法》《四川省固定资产投资项节能审查实施办》《四川省技术改造项目节能审查办法》等相关法律规定，“涡轮增压器焊接生产线项目”和“涡轮中间体生产项目”以及“研发中心项目”均属于无需办理节能审查”的项目，公司均已按四川省有关规定在指定系统报送了《技术改造投资项能耗统计表》，相关程序合法合规。

2、“涡轮增压器扩产项目”中子项目“涡轮增压器总装线项目”所属备案项目“新建汽车零部件生产基地”为固定资产投资项，根据法律规定由政府投资主管部门负责节能审查，该项目已取得大邑县行政审批局出具的《关于成都西菱动力部件有限公司建设项目节能报告的审查意见》（大行审节能[2021]1号），已完成节能审查，相关程序合法合规。

3、“涡轮增压器扩产项目”中子项目“涡壳机加线”所属备案项目“汽车发动机涡轮增压器生产线技术改造项目”为技术改造投资项，根据法律规定由经济和信息化部门负责节能审查，该项目已取得大邑县经济科技和信息化局出具的《关于成都西菱动力部件有限公司汽车发动机涡轮增压器生产线技术改造项目节能报告的审查意见》（大经科信发[2022]18号），已完成节能审查，相关程序合法合规。

### （三）相关审批尚未完成对募投项目推进的影响，是否构成实质性障碍

综上，除补充流动资金项目外，公司本次募投项目均已取得环评批复，不构成本次

募投项目实施的实质性障碍。同时，本次募投项目能源消耗主要为电力，依据相关法律规定，“研发中心项目”以及“涡轮增压器扩产项目”的子项目“涡轮增压器焊接生产线项目”和“涡轮中间体生产项目”均属于无需办理节能审查的项目，且已按规定向大邑县发展和改革局报送了《技术改造投资项目能耗统计表》；“涡轮增压器扩产项目”中子项目“涡轮增压器总装线项目”及子项目“涡轮机加线”所属备案项目已办理完成节能审查，程序合法合规，不构成本次募投项目实施的实质性障碍。

## 二、 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否用于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次发行募集资金总额不超过 33,600.00 万元（含本数），整体情况如下：

| 序号 | 项目主体      | 项目投资金额（万元） | 拟投入募集资金金额（万元） | 其中：非资本性支出（万元） | 非资本性支出占比 |
|----|-----------|------------|---------------|---------------|----------|
| 1  | 涡轮增压器扩产项目 | 25,100.00  | 25,100.00     | 3,894.50      | 15.52%   |
| 2  | 研发中心项目    | 5,300.00   | 5,300.00      | 2,300.00      | 43.40%   |
| 3  | 补充流动资金    | 3,200.00   | 3,200.00      | 3,200.00      | 100.00%  |
| 合计 |           | 33,600.00  | 33,600.00     | 9,394.50      | 27.96%   |

### （一）涡轮增压器扩产项目相关情况

#### 1.项目投资概算

本项目投资总额为 25,100.00 万元。其中建设投资 22,265.78 万元，铺底流动资金 2,834.22 万元。项目中非资本性支出主要为建设投资中的预备费及铺底流动资金，合计 3,894.50 万元，占项目总投资比例为 15.52%。具体情况如下：

| 序号    | 项目       | 投资总额      |         | 拟使用募集资金投入 |         | 是否用于资本性支出 |
|-------|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
|       |          | 金额（万元）    | 比例      | 金额（万元）    | 比例      |           |
| 1     | 建设投资     | 22,265.78 | 88.71%  | 22,265.78 | 88.71%  | 是         |
| 1.1   | 工程费用     | 21,100.00 | 84.06%  | 21,100.00 | 84.06%  | 是         |
| 1.1.1 | 设备购置费    | 21,100.00 | 84.06%  | 21,100.00 | 84.06%  | 是         |
| 1.2   | 工程建设其他费用 | 105.50    | 0.42%   | 105.50    | 0.42%   | 是         |
| 1.3   | 预备费用     | 1,060.28  | 4.22%   | 1,060.28  | 4.22%   | 否         |
| 2     | 铺底流动资金   | 2,834.22  | 11.29%  | 2,834.22  | 11.29%  | 否         |
| 合计    |          | 25,100.00 | 100.00% | 25,100.00 | 100.00% | -         |

#### 2.设备购置费

设备购置费估算是基于本项目未来生产规模、生产能力配备设备需求，需要设备的型号、单价等，通过采购部门对相关供应商的询价来确认。本项目在设备选用上，从产品定位出发，选用先进适用的设备，对设备基本要求是：配备先进，性能可靠，适合小批量、多品种生产。

本项目的设备购置安装费 21,100.00 万元。设备购置清单如下：

| 序号 | 名称         | 单价（万元/台、套） | 数量（台套） |       |    | 投资额（万元）  |
|----|------------|------------|--------|-------|----|----------|
|    |            |            | 第 1 年  | 第 2 年 | 合计 |          |
| 1  | 高速动平衡机     | 452.00     | 1      | 1     | 2  | 904.00   |
| 2  | 自动装配线      | 903.00     | 1      | -     | 1  | 903.00   |
| 3  | 涡轮增压器试验台架  | 1,130.00   | 1      | -     | 1  | 1,130.00 |
| 4  | CVE 电子束焊机  | 565.00     | 2      | 1     | 3  | 1,695.00 |
| 5  | 激光打标机      | 57.00      | 2      | 1     | 3  | 171.00   |
| 6  | 超声波探伤仪     | 226.00     | 2      | 1     | 3  | 678.00   |
| 7  | 磨床         | 565.00     | 2      | 1     | 3  | 1,695.00 |
| 8  | 业纳光学检测仪    | 113.00     | 2      | 1     | 3  | 339.00   |
| 9  | 动平衡测试      | 452.00     | 2      | 1     | 3  | 1,356.00 |
| 10 | 数控车床       | 73.50      | 8      | 8     | 16 | 1,176.00 |
| 11 | 加工中心       | 85.00      | 8      | 8     | 16 | 1,360.00 |
| 12 | 检测仪        | 51.00      | 4      | 4     | 8  | 408.00   |
| 13 | 珩磨机        | 90.50      | 1      | 1     | 2  | 181.00   |
| 14 | 去毛刺机       | 73.50      | 2      | 2     | 4  | 294.00   |
| 15 | 通透测试机      | 29.00      | 1      | 1     | 2  | 58.00    |
| 16 | 气密检测机      | 22.00      | 1      | 1     | 2  | 44.00    |
| 17 | 螺栓拧紧机      | 22.00      | 1      | 1     | 2  | 44.00    |
| 18 | 清洗机        | 170.00     | 1      | 1     | 2  | 340.00   |
| 19 | 数控立式车床     | 108.00     | 13     | 13    | 26 | 2,808.00 |
| 20 | 立式加工中心     | 90.00      | 20     | 19    | 39 | 3,510.00 |
| 21 | 立加液压夹具     | 7.00       | 7      | 6     | 13 | 91.00    |
| 22 | 立加液压夹具     | 6.00       | 7      | 6     | 13 | 78.00    |
| 23 | 立车液压夹具     | 6.00       | 7      | 6     | 13 | 78.00    |
| 24 | 立加液压夹具     | 6.00       | 7      | 6     | 13 | 78.00    |
| 25 | 立加液压夹具     | 5.00       | 7      | 6     | 13 | 65.00    |
| 26 | 立车液压夹具     | 6.00       | 7      | 6     | 13 | 78.00    |
| 27 | 立加四轴液压夹具   | 7.00       | 7      | 6     | 13 | 91.00    |
| 28 | 四轴配件       | 3.00       | 7      | 6     | 13 | 39.00    |
| 29 | 涡轮壳激光打标设备  | 15.00      | 2      | 1     | 3  | 45.00    |
| 30 | 涡轮壳一次气检设备  | 23.00      | 2      | 1     | 3  | 69.00    |
| 31 | 涡轮壳压衬套设备   | 43.00      | 2      | 1     | 3  | 129.00   |
| 32 | 涡轮壳激光焊接工作站 | 375.00     | 1      | 1     | 2  | 750.00   |
| 33 | 涡轮壳压销钉设备   | 16.00      | 2      | 1     | 3  | 48.00    |
| 34 | 涡轮壳二次气检设备  | 20.00      | 2      | 1     | 3  | 60.00    |
| 35 | 涡轮壳包装台     | 5.00       | 2      | 1     | 3  | 15.00    |
| 36 | 激光打标&流道检测  | 3.00       | 2      | 1     | 3  | 9.00     |
| 37 | 一次测漏       | 3.00       | 2      | 1     | 3  | 9.00     |
| 38 | 压装         | 4.00       | 2      | 1     | 3  | 12.00    |
| 39 | 激光焊接       | 8.00       | 2      | 1     | 3  | 24.00    |

| 序号 | 名称        | 单价（万元/台、套） | 数量（台套） |     |     | 投资额（万元）   |
|----|-----------|------------|--------|-----|-----|-----------|
|    |           |            | 第1年    | 第2年 | 合计  |           |
| 40 | 二次测漏      | 5.00       | 2      | 1   | 3   | 15.00     |
| 41 | 轮廓仪       | 38.00      | 1      | 1   | 2   | 76.00     |
| 42 | 全自动超声波清洗机 | 30.00      | 1      | 1   | 2   | 60.00     |
| 43 | 三坐标测量机    | 87.00      | 1      | -   | 1   | 87.00     |
| 合计 |           | -          | 157    | 128 | 285 | 21,100.00 |

### 3.工程建设其他费用

该项目工程建设其他费用为联合试运转费，为新建项目或新增加生产能力的工程在竣工验收前，按照设计文件所规定的工程质量标准和技术要求，进行整个生产线或装置的负荷联合试运转或局部联动试车所发生的费用净支出。公司根据不同性质的项目按需要试运转车间的工艺设备购置费的 0.50%进行估算，本项目工程建设其他费用预计为 105.50 万元。

### 4.预备费用

预备费用分为基本预备费用和涨价预备费用。基本预备费用是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。涨价预备费用是对建设期内可能发生的材料、人工、设备、施工机械等价格上涨，以及费率、利率、汇率等变化，而引起项目投资的增加，需要事先预留的费用，亦称价差预备费用或价格变动不可预见费用。

本项目基本预备费用参考工程费用和工程建设其他费用总额的 5%计算，由于建设期较短，不考虑涨价预备费用。因此，本项目的预备费用为 1,060.28 万元。

### 5.铺底流动资金

在项目建设期以及运营初期，当收入尚未产生或仅少量流入、尚不能覆盖投资以外的付现成本时，为保证项目正常运转，存在的现金流缺口应由铺底流动资金补足。铺底流动资金综合考虑未来项目应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的情况而确定，本项目所需的铺底流动资金为 2,834.22 万元，占本项目总投资金额的 11.29%。

## （二）研发中心项目相关情况

### 1.项目投资概算

本项目投资总额为 5,300.00 万元，包括建设投资 3,150.00 万元和研发费用 2,150.00 万元。项目中非资本性支出主要为建设投资中的预备费及研发费用，合计 2,300.00 万元，占项目总投资比例为 43.40%。具体情况如下：

| 序号 | 项目 | 投资总额   |    | 募集资金投入 |    | 是否用于资本性支出 |
|----|----|--------|----|--------|----|-----------|
|    |    | 金额（万元） | 比例 | 金额（万元） | 比例 |           |

| 序号        | 项目          | 投资总额            |                | 募集资金投入          |                | 是否用于资本性支出 |
|-----------|-------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------|
|           |             | 金额（万元）          | 比例             | 金额（万元）          | 比例             |           |
| <b>1</b>  | <b>建设投资</b> | <b>3,150.00</b> | <b>59.43%</b>  | <b>3,150.00</b> | <b>59.43%</b>  | <b>是</b>  |
| 1.1       | 硬件设备购置费     | 2,530.00        | 47.74%         | 2,530.00        | 47.74%         | 是         |
| 1.1.1     | 研发设备        | 2,470.00        | 46.60%         | 2,470.00        | 46.60%         | 是         |
| 1.1.2     | 办公设备        | 60.00           | 1.13%          | 60.00           | 1.13%          | 是         |
| 1.2       | 软件购置费       | 470.00          | 8.87%          | 470.00          | 8.87%          | 是         |
| 1.3       | 预备费         | 150.00          | 2.83%          | 150.00          | 2.83%          | 否         |
| <b>2</b>  | <b>研发费用</b> | <b>2,150.00</b> | <b>40.57%</b>  | <b>2,150.00</b> | <b>40.57%</b>  | <b>否</b>  |
| 2.1       | 研发人员薪酬      | 1,020.00        | 19.25%         | 1,020.00        | 19.25%         | 否         |
| 2.2       | 实验耗材费       | 480.00          | 9.06%          | 480.00          | 9.06%          | 否         |
| 2.3       | 测试费         | 350.00          | 6.60%          | 350.00          | 6.60%          | 否         |
| 2.4       | 合作研发费用      | 300.00          | 5.66%          | 300.00          | 5.66%          | 否         |
| <b>合计</b> |             | <b>5,300.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>5,300.00</b> | <b>100.00%</b> | <b>-</b>  |

## 2.设备购置费

该项目进行设备选型时，本着“高效、节能、优质、环保”的原则，瞄准先进技术，要求设备既能满足新技术开发所需，又要控制新增投资。本项目拟支出 3,000.00 万元用于硬件及软件设备购置，从而满足项目研发的需求。具体设备购置清单如下：

### （1）研发设备购置明细

| 序号        | 设备名称        | 单价（万元）   | 数量（台/套）   | 金额（万元）          |
|-----------|-------------|----------|-----------|-----------------|
| 1         | 空气压缩机试验台    | 480.00   | 1         | 480.00          |
| 2         | 空气轴承试验台     | 300.00   | 1         | 300.00          |
| 3         | 空气压缩机耐久试验台  | 200.00   | 1         | 200.00          |
| 4         | 实验室辅助设备     | 120.00   | 1         | 120.00          |
| 5         | 轴心轨迹        | 50.00    | 1         | 50.00           |
| 6         | 手工装配产线（A 样） | 200.00   | 1         | 200.00          |
| 7         | 动平衡机        | 300.00   | 1         | 300.00          |
| 8         | 电机测试设备      | 470.00   | 1         | 470.00          |
| 9         | 噪声测试设备      | 150.00   | 1         | 150.00          |
| 10        | 三综合振动试验台    | 200.00   | 1         | 200.00          |
| <b>合计</b> |             | <b>-</b> | <b>10</b> | <b>2,470.00</b> |

### （2）办公设备购置明细

| 序号 | 设备名称 | 单价（万元） | 数量（台/套） | 金额（万元） |
|----|------|--------|---------|--------|
|----|------|--------|---------|--------|

| 序号 | 设备名称    | 单价（万元） | 数量（台/套） | 金额（万元） |
|----|---------|--------|---------|--------|
| 1  | 仿真计算服务器 | 20.00  | 1       | 20.00  |
| 2  | PLM 服务器 | 30.00  | 1       | 30.00  |
| 3  | 电脑      | 1.00   | 10      | 10.00  |
| 合计 |         | -      | 12      | 60.00  |

### （3）软件购置明细

| 序号 | 设备名称      | 单价（万元） | 数量（台/套） | 金额（万元） |
|----|-----------|--------|---------|--------|
| 1  | 转子动力学分析软件 | 50.00  | 1       | 50.00  |
| 2  | 流场分析软件    | 150.00 | 1       | 150.00 |
| 3  | 零部件强度分析软件 | 120.00 | 1       | 120.00 |
| 4  | 数据管理系统    | 100.00 | 1       | 100.00 |
| 5  | 制图软件      | 50.00  | 1       | 50.00  |
| 合计 |           | -      | 5       | 470.00 |

### 3.预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目预备费按项目设备购置费的 5.00% 计算，为 150.00 万元。

### 4.研发费用

本项目研发费用为 2,150.00 万元，公司将在现有研发团队的基础上进一步招聘高端研究人员加入，在人力资源方面提升公司整体的研发实力，除研发人员费用外，同时相应考虑了研发试验过程中的合作开发、知识产权、样品制作及模具费用等。具体费用见下表：

单位：万元

| 序号 | 费用名称   | 合计       | 建设期      |          |
|----|--------|----------|----------|----------|
|    |        |          | 第 1 年    | 第 2 年    |
| 1  | 人员费用   | 1,020.00 | 420.00   | 600.00   |
| 2  | 实验耗材费用 | 480.00   | 180.00   | 300.00   |
| 3  | 测试费用   | 350.00   | 150.00   | 200.00   |
| 4  | 合作开发费用 | 300.00   | 300.00   | -        |
| 合计 |        | 2,150.00 | 1,050.00 | 1,100.00 |

由上，除涡轮增压器扩产项目中的预备费用及铺底流动资金以及研发中心项目中的预备费及研发费用属于非资本性支出外，其他投资内容均属于资本性支出。

综上所述，公司本次募集资金投资项目拟使用募集资金为 33,600.00 万元，其中涉及补充流动资金（包括各项目铺底流动资金、预备费、研发费用以及补充流动资金）的合计金额为 9,394.50 万元，占募集资金总额比例为 27.96%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》中补充流动资金比例不超过 30% 的相关规定。

### 三、 本次募投项目目前进展情况及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

#### （一） 本次募投项目目前进展情况

截至本回复出具日，“涡轮增压器扩产项目”以及“研发中心项目”已完成可行性分析论证、项目备案以及项目环评工作，项目未启动建设实施，尚未投入资金。

#### （二） 资金的预计使用进度

##### 1.涡轮增压器扩产项目资金的预计使用进度

涡轮增压器扩产项目建设期 2 年，项目总投资 25,100.00 万元，其中建设期第一年投资 13,376.48 万元，建设期第二年投资 11,723.52 万元。项目计划分以下阶段实施完成，包括：设备购置与安装调试、员工招聘与培训、试生产运行。本项目实施进度表如下所示：

| 项目        | 建设期第 1 年 |    |    |    | 建设期第 2 年 |    |    |    |
|-----------|----------|----|----|----|----------|----|----|----|
|           | Q1       | Q2 | Q3 | Q4 | Q1       | Q2 | Q3 | Q4 |
| 设备购置与安装调试 |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 员工招聘与培训   |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 试生产运行     |          |    |    |    |          |    |    |    |

注：Q1 表示第一季度，Q2 表示第二季度，以此类推。

##### 2.研发中心项目资金的预计使用进度

研发中心项目建设期 2 年，项目总投资 5,300.00 万元，其中建设期第一年投资 4,200.00 万元，建设期第二年投资 1,100.00 万元。项目计划分以下阶段实施完成，包括：设备购置与安装调试、员工招聘与培训、详细设计与仿真计算、实验台架建设与调试、设计验证测试与耐久测试、客户开发与实验。本项目实施进度表如下所示：

| 项目          | 建设期第 1 年 |    |    |    | 建设期第 2 年 |    |    |    |
|-------------|----------|----|----|----|----------|----|----|----|
|             | Q1       | Q2 | Q3 | Q4 | Q1       | Q2 | Q3 | Q4 |
| 设备购置与安装调试   |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 员工招聘与培训     |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 详细设计与仿真计算   |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 实验台架建设与调试   |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 设计验证测试与耐久测试 |          |    |    |    |          |    |    |    |
| 客户开发与实验     |          |    |    |    |          |    |    |    |

注：Q1 表示第一季度，Q2 表示第二季度，以此类推。

##### 3.补充流动资金项目资金的预计使用进度

补充流动资金项目金额为 3,200.00 万元，在本次向特定对象发行股票募集资金到位

之后及时用于补充公司经营所需的流动资金。

**(三) 是否存在置换董事会前投入的情形**

在召开本次向特定对象发行股票相关议案的董事会前，本次募投项目尚未建设，尚未有资金投入，不存在使用募集资金置换董事会前投入的情形。

**四、 本次募投产品项目与公司现有业务的区别和联系，是否属于拓展新业务或新产品，并结合现有产能、产能利用率、市场空间和发展趋势、同行业可比公司或可比项目情况、客户和在手订单情况、技术储备等，充分论证项目一和项目二各产品产能规划的合理性和产能消化措施**

**(一) 本次募投产品项目与公司现有业务的区别和联系，是否属于拓展新业务或新产品**

**1.涡轮增压器扩产项目系对现有该业务产能的进一步扩充**

**(1) 与现有业务的区别和联系**

公司涡轮增压器扩产项目计划购置涡轮增压器产品相关先进生产设备，涉及涡轮增压器产业链中核心零部件及总成环节，是对现有涡轮增压器总装环节及相应焊接、加工环节产能的扩充。

**(2) 不属于拓展新业务或新产品**

公司报告期内涡轮增压器产品已实现小批量销售，本项目不涉及开拓新产品、新业务，将依托公司积累的客户资源和销售渠道进行销售。本项目是公司基于国家政策背景、行业发展趋势和未来市场需求，提高涡轮增压器在公司整体产品结构中占比作出的战略选择，能够更好的满足下游客户不断增长的采购需求。

**2.研发中心项目系公司开拓氢燃料电池空气供给系统项目和氢气循环泵相关新产品及新业务进行的前瞻性研究**

**(1) 与现有业务的区别和联系**

研发中心项目包括氢燃料电池空气供给系统项目和氢气循环泵研发项目，是公司围绕汽车零部件主业、充分发挥涡轮增压器项目的成功研发经验和对氢燃料电池系统市场良好预期进行的前瞻性研究。

**(2) 属于拓展新业务或新产品**

该研发项目顺利产业化后，将为公司开拓氢燃料电池空气供给系统项目和氢气循环泵相关新产品及新业务。

该项目具体建设内容及与现有业务技术关系如下：

| 项目名称 | 研发项目 | 项目内容 | 与现有业务技术相关 |
|------|------|------|-----------|
|------|------|------|-----------|

| 项目名称   | 研发项目        | 项目内容                                                                                | 与现有业务技术相关                                                                                |
|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研发中心项目 | 氢燃料电池空气供给系统 | 本研发项目以氢燃料电池系统中的空压机为研究对象。空气供给系统在燃料电池系统中负责为电堆输送特定压力及流量的空气，为电堆反应提供必要的氧气，其中最重要的零部件为空压机。 | 燃料电池空气供给系统空压机与氢气循环泵均需要采用离心压缩机，该部件具有与涡轮增压器类似的产品形态，可一定程度利用公司原有涡轮增压器业务的研发团队和技术知识积累进行新产品的研发。 |
|        | 氢燃料电池氢气循环泵  | 本项目以氢气循环系统中的重要部件氢气循环泵为研究对象。氢气循环泵主要负责向电堆连续提供一定压力和流量的高纯度氢气，以保证电堆中的电化学反应连续进行。          |                                                                                          |

**(二) 结合现有产能、产能利用率、市场空间和发展趋势、同行业可比公司或可比项目情况、客户和在手订单情况、技术储备等，充分论证项目一和项目二各产品产能规划的合理性和产能消化措施**

根据公司第三届董事会第二十七会议审议通过的《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》等与本次发行相关的议案，项目二“汽车发动机零部件智能化生产线建设项目”不再作为本次发行募投项目，项目一“涡轮增压器扩产项目”产能规划的合理性和产能消化措施分析如下：

#### **1.公司涡轮增压器产品产能及产能利用率情况**

##### **(1) 截至本回复出具日，公司涡轮增压器总装线产能为 20 万台/年**

涡轮增压器是公司 2019 年新拓展的产品，报告期内未形成大规模销售，截至 2021 年末，公司第一条涡轮增压器总装产线已正式投产，年产能 20 万台，月产能 1.67 万台。

##### **(2) 随着公司自建项目投产及未来募投项目的建设，预计涡轮增压器最终形成 80 万台/年产能**

截至本回复出具日，公司另有两条总装产线处于建设阶段，将逐步进入试生产状态，预计未来达产后将形成合计 60 万台/年涡轮增压器总装产能。本次涡轮增压器扩产项目将新建一条涡轮增压器总装线，年产能 20 万台，本次募投项目实施完毕后，公司涡轮增压器总产能将达到 80 万台/年。

##### **(3) 公司报告期内涡轮增压器产品未形成大规模销售，目前产能利用率处于爬坡状态**

2022 年 1-5 月，受国内疫情阶段性反复等因素的影响，公司涡轮增压器产量为 44,755.00 台，按目前一条总装线 20 万台/年产能计算，公司 2022 年 1-5 月涡轮增压器的产能利用率为 53.71%。

根据客户下达的采购计划量，公司预计 2022 年下半年客户需求将达 30 万台。随着后续吉利汽车、理想汽车（混合动力汽车）等客户对涡轮增压器采购需求的增加，公司产能利用率将进一步提升，本次募投项目新增产能规划在合理范围。

## 2.涡轮增压器市场未来空间和发展趋势

### （1）从全球涡轮增压器市场发展情况看，汽车节能技术的广泛应用，推进涡轮增压器等具有节能属性零部件发展

随着全球汽车产业的不断发展，汽车产销量及汽车保有量持续增长，并由此加剧了能源紧张和节能环保问题。全球汽车产业转型升级势在必行，节能减排成为产业升级的重要方向之一，汽车生产和消费的主要国家和地区都制定了严格的指导政策及考核时间表。环保意识的提升和国六排放标准的全面实施，进一步推动了汽车节能减排技术的发展。

为应对这类问题，世界各国积极采取措施推动汽车节能技术发展，提升汽车燃油效率，轻量化、涡轮增压、气门控制、启停系统等技术均成为重要的发展方向，其中较为成熟稳定的涡轮增压技术的节能减排效果比较突出，涡轮增压器技术可以实现更小、更轻、具有更好燃油经济性和废气排放性能的动力系统，成为目前公认的提升燃油效率和加强节能减排的主要技术措施之一。涡轮增压器具有提高内燃机的功率、提升燃烧效率、降低燃油消耗、减少污染物排放的功能和效果。主要应用于商用车、纯燃油汽车、插电式混合动力汽车（PHEV）、混合动力汽车（HEV）、增程式混合动力汽车（EREV）。

根据盖瑞特 2021 年年报披露：根据 IHS、KGP 和 PSR 的预测，2021 年全球涡轮增压器的市场数量近 4,400 万台，市场规模近 100 亿美元；全球涡轮增压器市场数量预计将从 2021 年的约 4,400 万台增长至 2026 年的约 5,500 万台，其中汽油涡轮增压器的渗透率预计从 2021 年的 43% 增长至 2026 年的 54%。其中，欧洲作为汽车生产和消费的主要地区，节能减排成为产业升级的重要方向之一，根据霍尼韦尔发布的《全球涡轮增压市场预测》报告，欧洲以 79% 的涡轮增压器市场渗透率，居全球各地区涡轮增压器渗透率的最高位。

### （2）从国内涡轮增压器市场发展情况看，随着我国节能减排政策的制定与实施，涡轮增压器的配置率将不断提升

2016 年 12 月 23 日，环境保护部、国家质检总局发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，自 2020 年 7 月 1 日起实施。2020 年 4 月 29 日，国家发展和改革委员会等 11 个部委联合发布了《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》（发改产业〔2020〕684 号），调整国六标准实施时间，将轻型汽车国六排放标准颗粒物数量限值生产过渡期截止时间由 2020 年 7 月 1 日前调整为 2021 年 1 月 1 日前。国六标准尾气排放限值相较于国五标准大幅收严，为使汽车满足日益严苛的排放标准，通常需要从提升燃油品质、发动机机内净化、尾气后处理三个方面进行考虑和改进。涡轮增压技术的使用将有效改善进气、优化燃烧、减少有害尾气排放，是满足新时期节能减排要求的主要发展方向之一。

根据头豹研究院《2021 年中国涡轮增压器行业研究报告》的数据测算口径，在中国市场方面，根据头豹研究院研究数据显示，2025 年中国新增汽车有望达 3,057.10 万辆，

其中具备潜在涡轮增压器需求的新车为 2,712.70 万辆，中国涡轮增压器的市场渗透率占比将从 2020 年的约 50%增长至超 88.7%。

涡轮增压器市场已形成寡头竞争局面，存在五大巨头：Honeywell（霍尼韦尔）、Cummins（康明斯）、BorgWarner（博格华纳）、MHI（三菱重工）、IHI（石川），这五大跨国公司占据了全球大多数的市场份额。而在中国国内涡轮增压器市场中，仍然处于外资企业垄断的局面。虽然当前我国涡轮增压器企业与国际巨头之间仍存在一定差距，但近年我国涌现出多家涡轮增压器及其部件供应商，如主营柴油机涡轮增压器总成的康跃科技（300391.SZ）、湖南天雁（600698.SH）和威孚高科（000581.SZ）及主营核心零部件涡轮壳及中间体等的科华控股（603161.SH）、贝斯特（300580.SZ）、无锡烨隆精密机械股份有限公司及无锡锡南科技股份有限公司等，在国内涡轮增压器行业快速发展的背景下，掌握核心技术、具备较高的产品质量、成本优势以及较快的生产响应速度的涡轮增压器企业将会充分受益。

### **（3）新能源汽车中混合动力汽车产销量增长，亦将带动涡轮增压器等零部件需求增加**

在国家政策的大力支持下，新能源汽车产业得到快速发展。新能源汽车主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车及其他新能源汽车，其中，插电式混合动力汽车依靠发动机和电动机的配合以驱动汽车行驶，大多数混合动力汽车仍有配备涡轮增压器的需求。

根据中国汽车工业协会数据，2021 年全年，国内新能源汽车销量为 352.1 万辆，同比增长 157.5%，其中，纯电动汽车与插电式混合动力汽车销量分别为 291.6 万辆和 60.3 万辆，占比分别为 83%和 17%；2022 年 1-7 月，国内新能源汽车销量为 319.4 万辆，同比增长 1.2 倍，其中，纯电动汽车与插电式混合动力汽车销量分别为 251.8 万辆和 67.4 万辆，占比分别为 79%和 21%；国内新能源汽车中插电式混合动力汽车销量占比逐步提升。在纯电动汽车作为长远战略目标的大背景下，结合目前新能源汽车技术路线的适用性，混合动力汽车所具备的技术优势是过渡期间最理想的选择，亦是未来新能源汽车细分市场的发展趋势之一。

此外，根据 Clean Technica 网站的数据，2021 年全球新能源汽车（乘用车）销量达到近 650 万辆，同比增长 108%。其中有涡轮增压器配备需求的插电式混合动力汽车占比近 30%。

公司紧跟新能源汽车发展趋势，基于多年的产业技术积累和不同车型的配套经验，积极把握混合动力汽车对于涡轮增压器等零部件产品的市场需求，已与理想汽车等新能源汽车客户达成合作。

由上，随着汽车节能技术的广泛应用、国内节能减排政策推进实施，预计未来涡轮增压器市场将继续增长，本次募投项目的产能消化拥有良好的外部环境。

### **3.同行业可比公司或可比项目相关情况**

同行业 A 股上市公司从事涡轮增压器总成业务的主要有康跃科技（300391.SZ）和湖南天雁（600698.SH）（均以柴油发动机涡轮增压器为主），其他主要为上游零部件涡轮壳或中间壳业务上市公司或拟上市公司，具体情况如下：

**（1）同行业上市公司产能及产能利用率情况对比**

| 项目                   | 康跃科技    | 湖南天雁   |
|----------------------|---------|--------|
| 产能（万台/年）             | 60.00   | 80.00  |
| 2021 产量（万台）          | 68.19   | 51.94  |
| 产能利用率                | 113.65% | 64.93% |
| 公司 2022 年 1-5 月产能利用率 | 53.71%  |        |

注 1：湖南天雁和康跃科技定期报告未披露其涡轮增压器产能情况，根据湖南天雁（600698.SH）公开披露信息，其 2019 年非公开发行计划募集资金总额 2.5 亿元，其中计划使用 7,345.00 万元投资增压器扩产技术改造项目，扩大涡轮增压器产能以及原有生产技术设备进行升级改造，提升公司的生产技术专业水平，未披露产能或效益。

注 2：康跃科技产能数据为公司 2017 年 2 月 24 日在投资者互动平台披露的数据，湖南天雁产能数据为公司 2021 年 6 月 8 日在投资者互动平台披露的数据。相应产能利用率=2021 年产量/已披露产能。

康跃科技和湖南天雁公开信息披露的柴油发动机涡轮增压器产能分别 60 万台/年和 80 万台/年，公司本次募投项目实施后，与自有资金投资产线合计的汽油发动机涡轮增压器产能约 80 万台/年，扩产规模在合理范围。

**（2）上游零部件涡轮壳或中间壳业务上市公司或拟上市公司项目情况**

上游零部件涡轮壳或中间壳业务公司与公司涡轮增压器总成业务不具有直接可比性，但再融资或首次公开发行中募投项目均用于涡轮增压器核心零部件产业，用于对原有产能的扩充或技术升级，反映了其对未来市场的良好预期。

| 公司                  | 产品                 | 类型                | 募投项目名称                                    | 投资目的                                  |
|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 科华控股<br>(603161.SH) | 涡轮壳及中间壳            | 2020 年非公开发行股票     | 汽车涡轮增压器部件生产项目                             | 进一步扩充涡轮壳、中间壳原有产能                      |
| 贝斯特<br>(300580.SZ)  | 涡轮增压器精密轴承件、叶轮、中间壳等 | 2020 年公开发行可转换公司债券 | 年产 700 万件新能源汽车功能部件及涡轮增压器零部件建设项目           | 进一步扩充新能源汽车功能部件和压气机壳等涡轮增压器零部件原有产能      |
| 无锡烨隆精密机械股份有限公司      | 涡轮增压器铸造件           | 2022 年首次公开发行股票    | 高性能合金材料部件智能工厂技术改造项目                       | 对现在工厂进行智能化技术改造，提升机加工生产能力，其中包括涡轮增压器零部件 |
| 无锡锡南科技股份有限公司        | 涡轮增压器精密压气机壳组件      | 2022 年首次公开发行股票    | 一厂涡轮增压器核心部件产线升级扩产技改项目及二厂涡轮增压器核心部件产线升级技改项目 | 对涡轮增压器核心零部件产线进行技术改造                   |

**4.公司客户和在手订单情况**

### （1）公司涡轮增压器业务板块已建立良好的客户资源

公司涡轮增压器开发团队拥有多年的技术沉淀，在涡轮增压器战略研发过程中，公司通过已有的涡轮增压器 2 个产品平台，成功应用到 30 多个发动机具体项目中，目前公司涡轮增压器产品已经应用于吉利汽车、航天三菱、江淮汽车、理想汽车、云内动力、比亚迪、奇瑞汽车、通用五菱、春风动力等多家客户共计 30 多款发动机的研发，其中已获得 17 款发动机的定点开发需求。另外，吉利汽车、航天三菱、江淮汽车三家客户共计 4 款发动机型号已经开始批量供货，另有 5 款发动机型号将于 2022 年下半年开始批量供货。

### （2）预计公司涡轮增压器未来客户采购需求增长潜力较大

公司产品预期的销量计划均以供应商平台下达的采购计划量为依据，采购计划量覆盖区间通常为下达时点后续 1-3 个月不等，部分客户的需求为商业沟通中获悉的计划采购量；未来年度的预计销量通过日常商业沟通获悉，并结合销售预测综合判断。

根据公司供应商关系管理系统中客户下达的采购计划量及公司根据定点协议对未来市场需求的判断，公司涡轮增压器产品 2022 年度、2023 年度预计销量分别为 35 万台和 65 万台。具体测算如下：

单位：万台

| 期间         | 涡轮增压器销量 | 备注   |
|------------|---------|------|
| 2022 年第一季度 | 1.32    | 实际销量 |
| 2022 年第二季度 | 4.33    | 实际销量 |
| 2022 年第三季度 | 13.10   | 预计销量 |
| 2022 年第四季度 | 16.25   | 预计销量 |
| 2022 年合计   | 35.00   | 预计销量 |
| 2023 年第一季度 | 16.25   | 预计销量 |
| 2023 年第二季度 | 16.25   | 预计销量 |
| 2023 年第三季度 | 16.25   | 预计销量 |
| 2023 年第四季度 | 16.25   | 预计销量 |
| 2023 年合计   | 65.00   | 预计销量 |

注：预测销售量的测算依据为客户提供的计划采购量，而非实际已下达的业务订单，并且由于行业特点，公司一般根据客户实际装机量进行结算，客户提供的计划采购量并不构成客户的采购义务，与实际采购量可能存在一定偏差。

公司首条涡轮增压器总成产线于 2021 年底投产，2022 年处于产能爬坡的阶段，一季度销量 1.32 万台，二季度销量 4.33 万台，较一季度增长 3 倍以上，根据目前相对成熟的几款主要涡轮增压器总成产品对应的客户向公司下达的采购计划量以及公司产能规划，相应计算 2022 年下半年预测销量，预计三季度和四季度仍将实现快速增长，结合 2022 年上半年涡轮增压器实际销量，谨慎预计 2022 年全年销量为 35 万台。涡轮增压器产品无明显的季节性特征，预计将在 2022 年四季度达到相对稳定的产销规模，在

国内疫情状况及汽车零部件市场未发生重大不利变化的情况下，2023 年将延续 2022 年四季度的销量，谨慎估计 2023 年销量为 65 万台，因此公司对涡轮增压器的销售预测谨慎合理。

随着公司新客户的不断开拓，定点开发项目逐渐转入量产，在涡轮增压器市场需求增长的背景下，公司提出了新动能业务板块的五年规划，在原有客户基础上分阶段逐步开发涡轮增压器产品潜在市场，涡轮增压器产品订单将在该战略布局下持续增加，现有产能将无法满足不同客户的需求。基于对未来市场、公司战略及客户销售规模的预估及该募投项目实施整体安排，公司合理预计募投项目产能利用率各年的提升水平，并可在实施第五年满产。充足的市场采购需求为本次募投项目涡轮增压器产品产能消化提供了良好的保障。

### 5.公司关于涡轮增压器扩产项目的技术储备

#### （1）公司涡轮增压器相关技术储备

公司自 2017 年启动涡轮增压器技术研究，历经五年的技术攻关，公司形成了从核心零部件设计到整机制造验证的全流程的涡轮增压器核心技术，具备足够的技术能力保证募投项目的有效实施。截至本回复出具日，公司已申请 13 项专利，其中包括 3 项发明专利。公司自主研发的核心技术具体情况如下：

| 序号 | 技术名称            | 技术来源 | 技术特点                                                                                                                    |
|----|-----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 涡轮增压器匹配         | 自主研发 | 根据发动机目标性能参数，计算出涡轮增压器相关的性能需求，并以此选用合适的涡轮机和压气机。涡轮增压器的匹配是设计开发过程的关键步骤，精准的匹配计算才能完全发挥出涡轮增压器的性能。                                |
| 2  | 压气机叶轮的直纹化       | 自主研发 | 涡轮增压器压气机叶轮现已全部采用五轴侧铣的方式进行加工，为了适应这种加工方式，叶型面也必须是直纹面。该技术为自研技术，通过对 CATIA 的二次开发，自动拟合原设计型面，获得刀具的导线点阵，从而保证了从设计到成品的一致性，提高了设计精度。 |
| 3  | 压气机叶轮的结构设计      | 自主研发 | 使用 ANSYS/Mechanical 软件对压气机叶轮的离心应力、振动模态进行模拟仿真，并将二者进行叠加计算，获得叶轮的受力情况。并以此对叶轮进行优化设计，直至满足设计标准。                                |
| 4  | 涡轮的结构设计         | 自主研发 | 使用 ANSYS/Mechanical 软件对涡轮的离心应力（耦合热应力）、振动模态进行模拟仿真，并将二者进行叠加计算，获得涡轮的受力情况。并以此对涡轮进行优化设计，直至满足设计标准。                            |
| 5  | 压气机性能的模拟仿真与设计改进 | 自主研发 | 使用 Numeca 软件，对压气机进行模拟仿真，获得压力、流量、效率、温度、速度等性能相关参数以及其分布情况，进而发现并改进问题。                                                       |
| 6  | 涡轮机性能           | 自主   | 使用 Numeca 软件，对涡轮机进行模拟仿真，获得压力、流量、                                                                                        |

| 序号 | 技术名称                      | 技术来源 | 技术特点                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 能的模拟仿真与设计改进               | 研发   | 效率、温度、速度等性能相关参数以及其分布情况，进而发现并改进问题。                                                                                                                                                                                       |
| 7  | 涡壳热冲击寿命模拟仿真与设计改进          | 自主研发 | 涡壳的典型失效是由于其工作温度一直在变化，而热胀冷缩导致其不同工作温度时，各部位的受力情况不同，最终导致开裂失效。该技术先采用 ANSYS/CFX 对涡壳进行流场分析，获得热边界，再使用 ABAQUS 进行热传导计算，最后再以此为边界，计算涡壳的应力情况；由于失效是由于冷热冲击所致，计算时还需要给定一个高低温循环工况，并将其分解为若干时间点，逐一计算，最终获得涡壳上任一节点的随时间分布的应力应变情况，以此发现风险点，加以改进。 |
| 8  | 转子系统的轴心轨迹、振动频谱、动态响应性的模拟仿真 | 自主研发 | 使用 DyRobes 软件建立转子系统的二维模型进行仿真计算，获得转子的运动轨迹，及其随转速的变化情况；以及转子系统的临界转速，动态响应频谱等。该分析方法可以模拟轴承及其配合尺寸在极限公差、两轮在极限不平衡等极限情况下的运动情况，以便确定转子系统在合理的制造公差范围内都是稳定可靠的，用以获知试验无法做到的极限情况。                                                          |
| 9  | 中间体壳体的热、固、液耦合模拟仿真与设计改进    | 自主研发 | 使用 ANSYS/CFX Mechanical 对中间体壳体进行模拟仿真，先使用 CFX 对冷却液、润滑油以及涡端气流进行流体分析，并考虑热传导，获得中间体的热分布情况，再用作热边界导入到 Mechanical 中，进行应力仿真计算，获得中间壳体的应力分布，找到风险点，加以改进。                                                                            |
| 10 | 涡轮增压器数据库的开发               | 自主研发 | 使用 Access 软件进行涡轮增压器开发管理。目前，该数据库软件可以进行零部件的编码管理；工程报告、试验报告、技术文件等的编码与发布管理；物料、BOM 的管理；关键技术参数形成数据库；性能图谱的规范化管理等。                                                                                                               |
| 11 | 高效低成本球锥旁通阀机构              | 自主研发 | 自研分体式球锥配合旁通阀，利用球锥配合线接触提高密封特性，通过分体设计和阀盖与弯轴的配合间隙补偿加工公差，使球锥配合面能完美配合。该技术一定程度上降低了加工难度，且旁通阀采用锥面出口有利于避免旁通气流与涡轮出气口的主气流的流动干涉，对涡轮机效率提高也能带来积极影响。                                                                                   |
| 12 | 试验用专用样机的制造                | 自主研发 | 自研精密微孔加工技术，用以制造试验用涡轮增压器零部件，并在微孔中进行传感器填埋，用以测量温度、压力等参数。该技术能有效提高涡轮增压器相关性能的探测能力。                                                                                                                                            |

## （2）公司产品的技术先进性

本次募投项目依靠强大的设计和铸造能力，与行业通用技术相比，公司技术先进性体现在：

### ①涡壳铸造方面

公司掌握动态浇注技术，目前行业内涡壳铸造主要采用重力铸造的方式，相比重力铸造，动态浇注的金相组织排列更规则，晶粒度更好，材料纯度更高，杂质更少，材料质量更高、成本更低。

## ②阀盖方面

现有的涡轮增压器多采用平阀盖或一体式球锥阀盖，在此基础上，公司自主设计了一款分体球锥阀盖，开启时，上侧排气，有利于减少气流干涉，减少排气阻力，提高涡轮增压器效率，而且分体式设计可减小加工难度。

## ③导叶结构方面

目前大部分涡轮增压器不具备导叶结构，公司在涡轮和流道之间增设一个导叶结构，引导气流，使涡轮增压器导气效率更高。

## 6.本次产能消化措施

由上，涡轮增压器具有提高内燃机的功率、提升燃烧效率、降低燃油消耗、减少污染物排放的效果。随着我国节能减排政策的制定与实施，涡轮增压器的配置率不断提升，市场需求旺盛，为公司消化本次募投项目产生的新增产能提供了良好的市场环境。在未来，公司基于已有的市场及技术储备，拟采取以下措施，确保消化本次募投项目产生的新增产能：

### （1）稳固现有核心客户，建立长期战略合作关系

对于汽车零部件企业来说，与整车厂商建立长期稳定的合作关系是企业生存和发展的关键。经过多年的发展，公司已同国内外众多整车厂、发动机公司建立了长期稳定深层次的战略合作关系，具备显著的客户资源优势。未来，公司将着力稳固现有客户，持续做好现有核心客户的经营与保有工作，与现有核心客户建立起长期战略合作关系，依托双方在凸轮轴、连杆、曲轴扭转减振器领域积累的良好合作关系，拓展合作维度，增加在涡轮增压器领域的合作。

公司目前获得的涡轮增压器定点需求，主要来自与公司长期合作的老客户。为充分消化本募投项目产能，本募投项目的产品销售将充分利用公司现有客户群体和销售渠道，深化与现有客户的合作，积极与客户开展前期沟通和合作洽谈，深入了解客户需求，扩大产品销售。

### （2）加大营销网络的建设，积极培育新客户

在稳固现有客户的基础上，公司将积极开拓发展新客户，通过研发实力的提升，不断促进生产工艺改进和技术革新，提升自身产品的市场竞争力，不断提高产品的市场占有率。未来，公司将针对目标客户进行市场开拓工作，拓展优质客户资源，重点开发大客户，力争进入该类客户的核心供应链并与之形成深度绑定，以此巩固公司行业地位，确保市场开发节奏和步骤能配合募投项目的实施，充分消化本次募投项目产生的新增产能。

### **(3) 采取成本领先战略，提高产品竞争力**

一方面公司将进一步加强与上游原材料供应商的协同合作关系，持续优化生产工艺流程，提高生产线自动化水平和精益生产管理水平，从供应链管理、生产管理、仓储物流管理等环节推行全流程成本控制，对成本进行精准控制，进而降低产品生产的总成本；另一方面持续加强研发投入，改进涡轮增压器产品构造，在提高可靠性的同时降低生产成本。多措并举，降低公司涡轮增压器产品成本，提高产品性能，提高产品竞争力，力争抢占更大市场份额。

### **(4) 强化研发力度，提升产品技术含量**

未来，公司始终将研发放在业务发展的核心地位，不断加大研发投入，引进高端技术人才，持续加强新产品、新技术、新工艺、新设备等方面的研究、开发和利用，不断巩固强化自身的“技术壁垒”属性，全面提高自身研发的综合竞争力。积极开展产学研合作，充分利用高等院校和科研机构的技术资源、人力资源和先进成熟的技术成果，不断推动产品技术升级。同时，公司将一直与客户保持密切的同步研发，为客户的产品更新和技术进步提供支持。此外，紧密围绕行业技术发展最新趋势确立研发方向以确保技术的先进性，在持续推进新一代涡轮增压器母平台开发的同时，始终围绕客户及终端市场的需求进行新产品研发和前沿研发，以保障公司新增产能产品的技术优势。

### **(5) 提升综合服务能力，提高市场份额**

公司通过自身的不断积累，在满足客户严格质量保证、持续稳定供货、技术支持保障等方面的综合实力获得了下游客户的高度认可，未来公司将进一步提升综合服务能力，提升对客户不同需求的响应速度，提高服务质量和服务水平，增加新技术、新产品的推广力度，继续发挥大规模交付能力、增强已有客户的粘性，同时扩大市场范围，吸引和导入更多新客户，努力提高市场份额。

**五、 研发中心项目与首发募投“研发中心建设项目”的区别和联系，终止前次研发中心建设项目本次再次投资研发中心的合理性和必要性；结合预计形成的研发成果、拟开发的产品，对应的市场空间、竞争格局，说明本次研发项目是否具有市场拓展可行性**

#### **(一) 研发中心项目与首发募投“研发中心建设项目”的区别和联系**

本次募投项目中的“研发中心项目”为对氢燃料电池系统部件的研究，首发募投项目中“研发中心建设项目”为对汽车内燃机零部件的研究，均为基于规划时点的技术研发战略布局，但两者研究内容及预期目标不同，具体对比如下：

| 项目      | 研究领域              | 研究内容                          | 预期目标                                                         |
|---------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 本 次 募 投 | 氢 燃 料 电 池 系 统 部 件 | 1、氢燃料电池空气供给系统<br>2、氢燃料电池氢气循环泵 | 本项目为增强公司燃料电池零部件生产的研发能力，开发出高性能、环保的空气供给系统压缩机、氢气循环泵等氢燃料电池零部件产品。 |
| 首 发     | 汽 车 内 燃           | 1、提高传统汽车内燃                    | 本项目为公司将来进一步提升发动机零                                            |

| 项目 | 研究领域 | 研究内容                                                                                           | 预期目标                                                                                                                                                                        |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 募投 | 机零部件 | 机零部件产品孔径质量研究<br>2、凸轮轴渗碳淬火技术研究<br>3、组合凸轮轴研究<br>4、生产自动化控制系统集成<br>5、粉末冶金连杆<br>6、皮带轮项目综合工况疲劳耐久性能研究 | 部件产品模具开发和优化生产工艺提供技术创新研究平台，进一步提升公司现有的产品生产技术和工艺水平，同时重点对提高产品孔径质量、锻造自动化、连杆疲劳试验与化学成分分析技术、连杆有限元分析技术、凸轮轴渗碳淬火技术、以及组合凸轮轴技术等新工艺和新技术课题项目进行关键技术研究，丰富公司的产品体系，拓展新的市场，从而有效提升企业的经营规模及综合竞争力。 |

## （二）终止前次研发中心建设项目本次再次投资研发中心的合理性和必要性

### 1.前次研发中心建设项目终止实施的原因

公司首发募投项目中的研发中心建设项目主要用于汽车内燃机零部件及相关技术的研发，符合项目规划时点汽车发动机市场的政策及行业环境。随着市场环境及公司战略变化，公司研发中心项目已购置的研发设备及仪器可以满足公司传统汽车零部件业务研发的需要；同时，公司积极布局军用航空零部件、燃料电池零部件等新领域，重点研发项目方向逐步转变。因此，公司基于战略发展、稳健经营及股东利益综合考虑，决定终止首发募投项目中的研发中心建设项目的实施。

### 2.本次研发中心项目投资的合理性及必要性

本次募投建设研发中心是公司抓住氢燃料电池行业快速发展的机遇，提高自主创新能力，实现转型升级的重要举措。本次研发中心项目建设的合理性及必要性分析如下：

#### （1）顺应行业发展趋势，深化战略布局

汽车零部件行业作为汽车整车行业上游，对汽车整车行业的依赖度较高，汽车产销量的变动会对其造成较大影响。2018 年我国汽车行业产销量逐步下滑。在此背景下，我国新能源汽车仍然保持着上升的趋势。而能够完全实现零污染、零排放，并被国际汽车行业公认为“终极新能源汽车解决方案”的氢燃料电动汽车，得到了汽车生产厂商的广泛关注，并成为全球新能源汽车行业的主攻方向之一。

2019 年 3 月，我国首次将推动加氢站等设施建设写入 2019 年政府工作报告；2020 年 10 月，《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中进一步明确了燃料电池汽车的推广应用路径，细化了性能指标要求；2021 年 1 月，国务院颁布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力，燃料电池汽车实现商业化应用，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。这些都表明氢燃料电池的产业化进程正逐步加速，预计未来 5-10 年，氢燃料电池汽车将迎来快速增长发展期。

近年来，公司一直在探索转型升级的新路线，在混合动力汽车零部件领域以及涡轮

增压器领域初见成效。随着氢燃料汽车行业的进一步发展，市场需求有望实现爆发式增长，公司依靠在涡轮增压器领域的研发团队，以及相关研发经验、成果，进行氢燃料电池相关零部件产品的投入、研发，增强市场竞争力，满足市场需求，能够提前确立公司在氢燃料电池零部件市场的领先地位。伴随着氢燃料电池汽车行业的增长，也将扩大公司营收规模，提高公司盈利能力，为公司带来快速发展的时代机遇。

## **（2）突破关键核心技术，实现零部件国产化**

在全球变暖、能源危机、碳中和的大环境背景下，世界各国积极推进燃料电池以及氢能源产业发展，其中以氢燃料电池行业发展最为迅速。我国氢燃料电池汽车发展较为滞后，虽然在近年，我国氢燃料电池汽车的发展取得了显著进步，多项技术指标与国际先进技术水平同步，但是氢燃料电池系统寿命、可靠性、低温适应性等与国外先进水平仍有差距。且由于行业发展相对滞后，产业链配套并不完善，国内企业氢燃料电池所使用的关键零部件多依赖于进口，部分产品处于垄断地位，使得企业无法降低生产成本，无法有效保证供应链稳定。

本项目将着重于氢燃料电池空气供给系统、氢气循环系统及相应零部件的研发、开发，紧跟燃料电池技术发展的前沿，使得公司在氢燃料电池零部件产业中，领先探索氢燃料电池零部件的应用技术及新品研发的规律和特点，掌握行业关键核心技术、领先技术，实现相关零部件产品国产化、规模化，保障我国氢燃料电池行业供应链稳定、完整。同时也将提升我国氢燃料电池领域的产品研发、技术创新和人才培养能力，促进我国氢燃料电池产业良性发展。

## **（3）提升自主创新能力，实现业务多元化**

公司将通过该项目的投资建设，专注于氢燃料电池相关零部件的研发，包括氢燃料电池空气供给系统、氢燃料循环系统循环泵等关键零部件产品，配套先进的研发和检测设备，打造公司氢燃料电池零部件研发中心，提高公司在氢燃料电池零部件领域的自主研发能力、自主制造能力以及技术水平，为公司提供优质的设计研发平台。

随着国内新能源汽车市场的进一步发展成熟，氢燃料电池产业发展空间日益扩大。未来伴随燃料电池汽车的推广和普及，燃料电池产业有望迎来新一轮高速增长。公司将依托此项目，把握燃料电池技术发展带来的市场机遇，抢占燃料电池和燃料电池汽车市场先机，进一步扩大营业收入、提高盈利能力，为公司提前抢占市场的前瞻性战略抉择打好基础，有助于公司把握新能源汽车及电池赛道的发展机遇，提高自主创新能力。

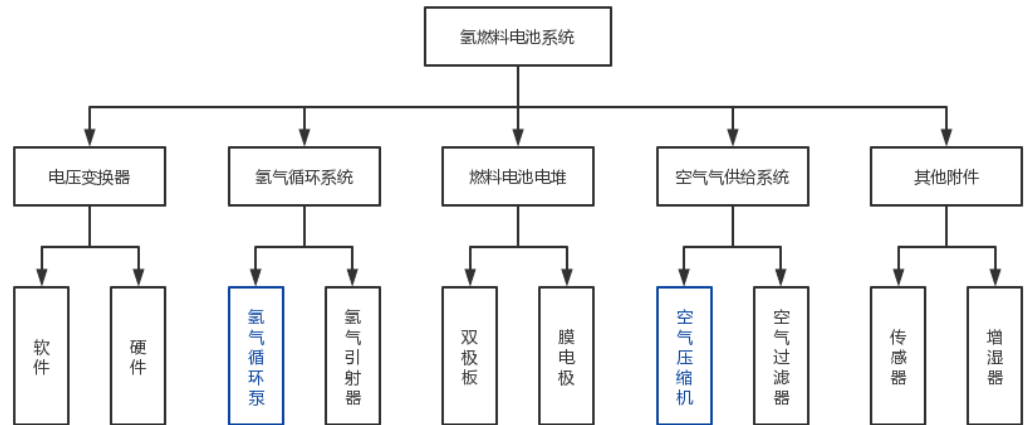
综上，公司终止前次研发中心建设项目、本次再次投资研发中心均是公司基于行业发展情况和自身战略规划做出的选择，具有合理性及必要性，有利于提升公司及股东利益，促进公司长远发展。

**（三）结合预计形成的研发成果、拟开发的产品，对应的市场空间、竞争格局，说明本次研发项目是否具有市场拓展可行性**

## 1.本项目预计形成的研发成果及拟开发产品

本项目研发内容分为氢燃料电池空气供给系统、氢燃料电池氢气循环泵两部分。通过研发未来预计将形成氢燃料电池中的空气压缩机和氢气循环泵两款产品，主要应用于氢燃料电池系统及氢燃料电池汽车。

氢燃料电池系统主要部件包括电堆、发动机控制器、氢气循环系统、空气供给系统等，其结构较为复杂，具体情况如下：



## 2.本次募投项目对应的市场空间

### （1）氢能是实现碳中和的重要路径之一，国家政策大力支持氢燃料电池发展

为应对气候变化，世界各国政府正在制定越来越宏大的脱碳目标。在 2019 年联合国气候行动峰会上，66 个国家宣布了到 2050 年实现净零碳排放的目标。欧盟制定了对未能达到排放目标的惩罚条例，并于 2019 年 12 月公布了应对气候变化、推动可持续发展的“欧洲绿色协议”，以支持净零排放目标。美国 25 个州组成了由两党成员共同主导的美国气候联盟，共同承诺到 2025 年将温室气体（GHG）排放量在 2005 年的基础上降低至少 26%~28%。我国制定了 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和的目标。

氢能是一种来源广泛、清洁无碳、灵活高效、应用场景丰富的二次能源，是推动传统化石能源清洁高效利用和支撑可再生能源大规模发展的理想互联媒介，是实现交通运输、工业和建筑等领域大规模深度脱碳的优良选择。

氢燃料电池汽车是氢能重要的应用领域，国家高度重视氢燃料电池企业的发展，先后出台《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》《新时代的中国能源发展》等政策及产业规划，从宏观产业政策层面引导氢能与燃料电池汽车产业发展，对关键技术的研发给予支持，并以财政补贴、税收减免等方式推动燃料电池汽车推广应用，从多方面、多角度推动燃料电池技术及燃料电池汽车行业的发展。

### （2）氢燃料电池产销量大幅增长，未来市场空间广阔

从 2018 年开始，由于我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键时期。在国家政策的扶持鼓励、绿色环保的经济发展和生活理念的带动下，我国新能源汽车销量保持着上升的趋势。根据中国汽车工业协会统计数据，2021 年燃料电池汽车产销分别完成 1,790 辆和 1,596 辆，同比分别增长 48.67%、35.03%；2022 年 1-4 月燃料电池汽车产销分别完成 1,034 辆和 832 辆，同比分别增长 638.57%、342.55%。

中国氢能联盟发布《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》（2019 年），认为氢能将成为中国能源体系的重要组成部分，预计 2020~2025 年国内氢燃料电池汽车达到 5 万辆/年；2026~2035 年达到 130 万辆/年；2036~2050 年达到 500 万辆/年。以每辆燃料电池车电堆功率 60kW 计算，分别对应 2025 年、2035 年、2050 年销量目标计算，2025 年、2035 年、2050 年国内燃料电池系统目标产值分别为：144 亿元、720 亿元和 990 亿元。

| 产业目标         | 近期目标<br>(2020-2025) | 中期目标<br>(2026-2035) | 远期目标<br>(2036-2050) |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 燃料电池车（万辆）    | 5.00                | 130.00              | 500.00              |
| 燃料电池系统（万套）   | 6.00                | 150.00              | 550.00              |
| 成本（元/KW）     | 4,000.00            | 800.00              | 300.00              |
| 燃料电池系统产值(亿元) | 144.00              | 720.00              | 990.00              |

数据来源：中国氢能联盟

### （3）燃料电池系统关键部件受益于氢燃料电池市场的未来发展，拥有良好的政策环境及市场前景

本项目为增强公司燃料电池零部件生产的研发能力，开发出高性能、环保的空气供给系统压缩机、氢气循环泵等氢燃料电池核心零部件产品。其中，空气供给系统影响车辆的安全性与寿命，氢气循环泵是保证燃料电池高效可靠运行的关键设备；2020 年，在《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中，明确了燃料电池汽车的推广应用路径，细化提出了续航里程、经济性等车辆性能指标要求。因此，燃料电池系统关键部件将从政策面及市场面均受益于氢燃料电池市场的发展，未来 5-10 年将迎来快速增长发展期。

### 3.本次募投项目对应的市场竞争格局

#### （1）氢燃料电池空气压缩机已实现全功率段国产化

空气循环系统的关键部件为空气压缩机，通过对进堆空气进行增压，为电堆提供适量适压的氧气。空气压缩机的性能对燃料电池系统的效率、紧凑性和水平衡特性等有着重要影响。

目前外资以及自主品牌在氢能源空气压缩机国内市场上处于同一起跑线，氢能源行业处于起步及培育阶段，目前国内市场份额最大的企业为势加透博、金士顿科技等，其中势加透博占国内市场 60%份额；国外市场主要有霍尼韦尔、瑞士 CELEROTON 等企业。

从国产化率方面来说，空气压缩机是燃料电池关键部件中国国产化程度较高的一款，该产品技术壁垒高，涡旋和双螺杆空压机是目前主流技术路线，国内部分优势企业已突破技术壁垒。据势银（Trend Bank）统计，相对于其它产品而言，空气压缩机已经较早的实现了全功率段国产化，国内主要供应商有雪人股份、势加透博、金士顿科技、广顺新能源等企业。具体情况如下：

| 企业名称  | 企业情况                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 雪人股份  | 该公司燃料电池空气压缩机产品先后得到国际众多整车企业的认可，具备高效、小型化、轻量化、无油、可靠性高、操作范围宽的特点。                                                                        |
| 势加透博  | 该公司年产 1 万台的氢燃料电池空压机生产线预计 2023 年 3 月份开始投产，未来有望实现 5 万台/年的空压机产能。                                                                       |
| 金士顿科技 | 该公司于 2019 年实现氢燃料电池空压机批量化上车，并在 2020 年实现出货量翻倍增长。目前该公司拥有燃料电池空压机产能 3,000-5,000 台/年，同时公司正在扩张产能，新建工厂一期产能达到 5 万台/年。                        |
| 广顺新能源 | 该公司是国内较早进军氢燃料电池汽车领域的民营企业，目前，广顺新能源已经研发了氢气压机、增湿泵、氢气循环泵、喷射泵、燃料电池加热器、电暖风等 10 多个用于氢燃料电池动力装置的核心零部件。相关产品已在上汽集团等汽车制造公司的燃料电池汽车制造中取得了很好的应用效果。 |

#### （2）氢气循环泵市场被国外龙头企业垄断，国内企业市场参与者将逐步增加

氢气循环系统的作用是将电堆未反应的氢气再次循环到电堆的氢气入口，从而提升氢气的利用率及涉氢安全，同时将电堆内部电化学反应生成的水也循环至燃料电池堆的入口，改善电堆湿润水平和提高水管理能力。氢气循环系统分为主动循环和被动循环两种形式，主动循环形式的关键部件是氢气循环泵，被动循环形式的关键部件是氢气引射器。氢气循环泵在主动可调节、快响应速度和宽工作区间等方面占有一定优势，成为未来使用主流。

2020 年前，行业龙头德国普旭占据了国内氢气循环泵约 90%的市场份额，2020 年以后我国氢循环系统市场逐步实现国产替代，国内优势企业国产氢气循环泵技术达到国际领先水平。目前国内主要参与者如下：

| 企业名称 | 企业情况                                                                                                                                     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 德国普旭 | 德国普旭为全球氢气循环泵供应龙头。2020 年前，普旭占据了国内约 90% 的市场份额。                                                                                             |
| 东德实业 | 冰轮环境旗下冰轮海卓氢能研究院的孵化公司，是国内唯一一家在试验台架真正用氢气带载运行 10000 多小时的厂家，实现了 100%国产化；拥有氢循环泵产线 1 条，氢气循环泵单班产能 30 台。2020 年开始大批量供货，主要客户包括上海重塑、爱德曼、东方电气、捷氢科技等。 |
| 雪人股份 | 该公司在氢燃料电池核心零部件（空压机、氢气循环泵）及液氢、加氢设备方面进行技术积累以及技术布局。                                                                                         |

#### 4.公司深耕汽车零部件行业，具有丰富的客户群体及目标客户开拓经验，本次研发

## 项目具有市场拓展可行性

基于本次研发项目良好的政策及市场背景，且公司在汽车零部件行业深耕多年，拥有汽车零部件行业的客户基础，与长城汽车、广汽丰田、一汽丰田、航天三菱、通用五菱、吉利汽车、康明斯、一汽轿车、安徽江淮、北汽福田、比亚迪、长安福特、马来西亚宝腾、韩国斗山、舍弗勒等大量知名汽车（或柴油机）品牌建立了良好的合作关系。通过对客户群体目标需求的深入了解，公司可有的放矢，侧重研发相匹配的零部件产品。并且依靠公司现有渠道资源，产品研发成功后可快速进行产品实验、客户试用，快速进行研发产品变现。同时，依靠公司现有零部件生产链，产品未来可快速进行规模化生产，降低生产成本，提高供应速度，保障产品供应稳定。

同时，公司保持对氢能源电池系统市场潜在主要客户及供应商的分析，涉及亿华通、国电投等终端客户以及蠡湖股份、贝斯特等压气机壳体供应链龙头，并针对未来目标设定了明确的研发投资计划。

因此，本项目所研发的零部件具备广阔的市场空间，且已有部分国内企业实际生产，本项目在技术上具有可行性，研发完成后可借助公司现有销售市场和供应链渠道快速对接并获取客户和供应商，项目实施具备良好的外部市场环境和内部资源能力，市场拓展具备可行性。

六、 在生产经营中，项目二的产品之间、项目一和项目二与现有业务之间能否进行有效区分并做到独立核算，并结合各项目效益测算中产品单价、成本、费用等主要参数的假设依据和测算过程、现有产品和同行业可比公司毛利率等，说明项目一、二效益测算的合理性和谨慎性

根据公司第三届董事会第二十七会议审议通过的《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》等与本次发行相关的议案，项目二“汽车发动机零部件智能化生产线建设项目”不再作为本次发行募投项目，对项目一“涡轮增压器扩产项目”分析如下：

### （一）项目一与现有业务之间能否进行有效区分并做到独立核算

#### 1.项目一涡轮增压器扩产项目与现有业务的区分

项目一涡轮增压器扩产项目具体建设内容及与涡轮增压器现有业务关系如下：

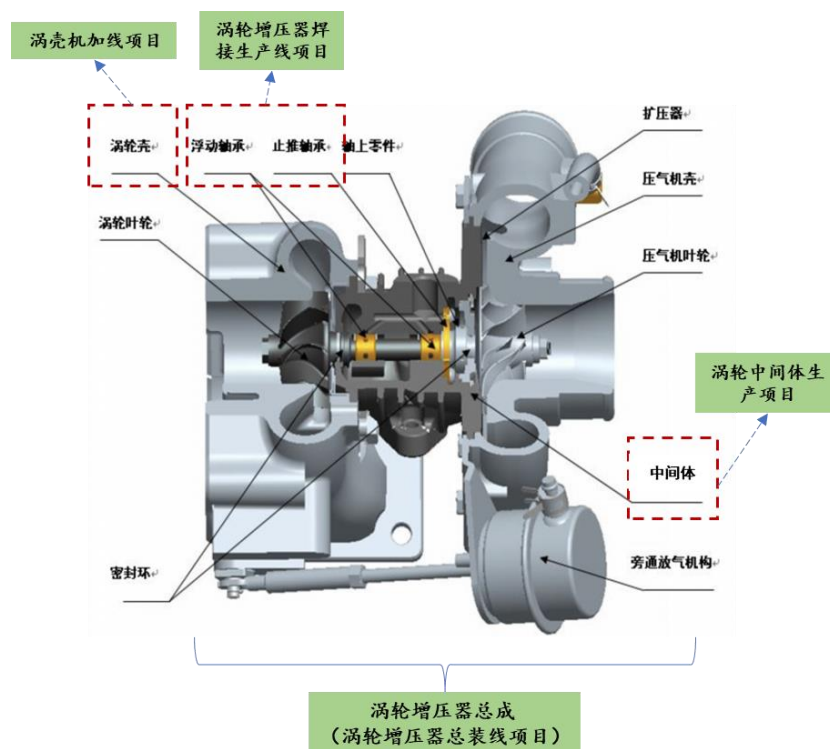
| 项目名称      | 子项目名称        | 本次募投项目与现有业务的关系                                                                  | 产能匹配关系                                            | 实施地点                    |
|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|
| 涡轮增压器扩产项目 | 涡轮增压器总装线项目   | 公司现有 1 条总装线，在建 2 条总装线，本次募投项目新增 1 条总装产线，实施完毕后合计拥有 4 条涡轮增压器总装线，生产涡轮增压器总成产品用于对外销售。 | 每条涡轮增压器总装线项目对应 20 万台/年产能，预计最终达产后实现 20*4=80 万台/年产能 | 成都市大邑县大安路 368 号厂区的三期三厂房 |
|           | 涡轮增压器焊接生产线项目 | 公司现有 1 条焊接生产线，本次募投项目新增 3 条焊接生产线，生产的焊接轴全部自用于配套涡轮增压器总成生产。                         | 每条焊接线对应焊接轴 20 万件/年产能，预计最终达产后实现 20*4=80 万件/年产能     | 成都市大邑县大安路 368 号厂区的三期三厂房 |

| 项目名称 | 子项目名称     | 本次募投项目与现有业务的关系                                             | 产能匹配关系                                                                         | 实施地点                          |
|------|-----------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|      |           |                                                            | 能, 匹配 80 万台涡轮增压器总成产能                                                           |                               |
|      | 涡轮中间体生产项目 | 公司现有 2 条中间体产线, 本次募投项目新增 8 条中间体产线, 生产的中间壳全部自用于配套涡轮增压器总成生产。  | 每条中间体产线对应 8 万件/年产能, 预计最终达产后实现 $8*10=80$ 万件/年产能, 匹配 80 万台涡轮增压器总成产能              | 成都市大邑县大安路 368 号厂区的三期二厂房       |
|      | 涡壳机加线     | 公司现有 3 条涡壳机加线, 本次募投项目新增 12 条涡壳机加线, 生产的涡轮壳全部自用于配套涡轮增压器总成生产。 | 每条涡壳机加线对应 5.33 万件/年产能, 预计最终达产后实现 $5.33*15\approx 80$ 万件/年产能, 匹配 80 万台涡轮增压器总成产能 | 成都市大邑县工业集中发展区兴业七路 18 号厂区的二期厂房 |

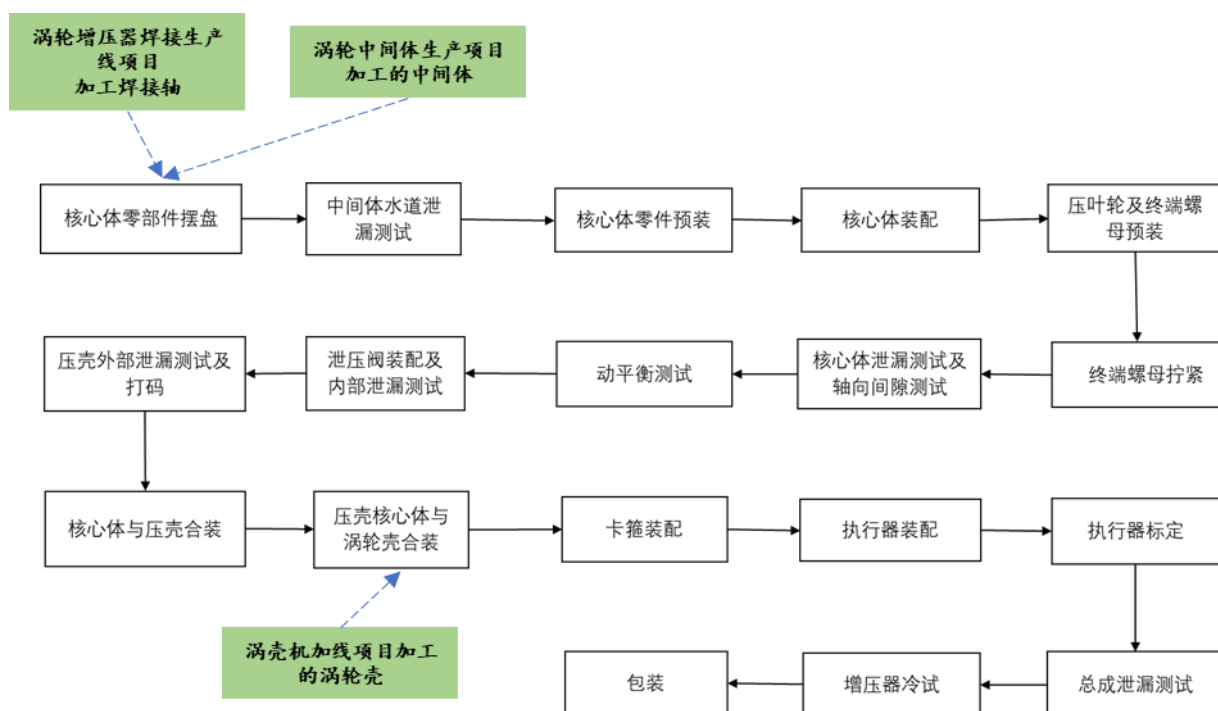
涡轮增压器实质上是一种空气压缩机, 通过压缩空气来增加进气量。其利用发动机排出的废气惯性冲力来推动涡轮机内的涡轮, 涡轮又带动同轴的叶轮, 叶轮压送由空气滤清器管道送来的空气, 使之增压进入气缸。当发动机转速增快, 废气排出速度与涡轮转速也同步增快, 叶轮就会压缩更多的空气进入气缸。空气经过压缩后, 可以向同尺寸的自然进气发动机注入更多燃油, 提升燃烧过程的总效率, 从而提高发动机的功率和扭矩。

涡壳和中间体是涡轮增压器的核心零部件, 涡壳与汽车排气管歧管直接相连, 长期处于高温、带腐蚀气流冲刷的恶劣工作环境, 因此涡壳的生产制造对材料性能要求较高。在其选材时需考虑材料使用成本和获取的安全性两方面因素, 也需要满足金相组织均匀、耐高温、高温抗氧化性强等性能要求。中间体是涡轮增压器的支承机构, 通过螺钉将扩压器后板、涡壳、中间体连接, 实现零部件间载荷的传动。同时, 中间体的进油孔与发动机的润滑系主油道相连, 对连接转子、浮动轴承、止推轴承进行润滑, 除此之外, 也将涡轮增压器涡轮运作产生的热量散发, 保证涡轮增压器长久、可靠地运转。

(1) 公司涡轮增压器总成及本次募投子项目对应核心零部件的具体构成示意如下:



(2) 本次募投项目涉及涡轮壳、焊接轴承、中间体及涡轮增压器总成装配，涡轮增压器总成装配工艺流程及上游零部件子项目与总成流程的匹配关系示意如下：



由上，本次募投项目中，涡轮增压器焊接生产线项目加工的焊接轴以及涡轮中间体生产项目加工的中间体在总成装配的核心体零部件摆盘环节置入工序流程，涡轮机加线项目加工的涡轮壳在总成装配的压壳核心体与涡轮壳合装环节置入工序流程，最终装配加工形成涡轮增压器总成产品。

项目一建成后，预计新增涡轮增压器产能 20 万台/年用于对外销售，公司涡轮增压器总产能将达到 80 万台/年。本次募投项目计划在成都市大邑县大安路 368 号厂区的二期二、三期三厂房及大邑县工业集中发展区兴业七路 18 号厂区的二期厂房实施，与公司现有涡轮增压器相关业务产线的建设区域划分明确，生产设备彼此独立，能够通过设施设备进行独立区分，因此项目一与现有业务可以有效匹配并区分。

## **2.本次募投项目的核算方式**

公司已建立募投项目与现有业务有效区分并独立核算的相应内控机制，具体如下：

**募集资金管理：**本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将严格执行中国证监会、深圳证券交易所有关规定及《成都西菱动力科技股份有限公司募集资金管理制度》的规定，将本次向特定对象发行股票募集资金单独存储，用于本次募投项目并严格区分。

**收入方面：**公司区分本次募投项目产品生产的具体车间、产线，按完工数量进行核算，从而独立核算项目收入。

**直接成本方面：**直接成本于发生时直接计入对应产品成本中，主要为原材料成本及直接人工成本。原材料成本将根据具体领料车间按产品进行归集，直接人工成本主要是生产人员的人力成本投入，不同项目配备相应岗位和数量的人员，人工成本计入所服务的不同项目中。

**间接成本方面：**间接成本主要包括制造费用和辅助费用。其中制造费用主要包括：生产管理人员成本、折旧、摊销费用、材料成本等，辅助费用主要是水电、燃气费用。对于本次募投项目专项购买的资产和发生的费用，财务部门将单独设置台帐，进行登记，按折旧、摊销方法进行归集；对于共用的成本费用，根据产品工时占比进行分摊后计入相关产品成本中。

**期间费用方面：**本次募投项目期间费用包括销售费用、管理费用，对于本次募投项目及原有业务形成的产品销售收入，按比例分摊上述期间费用，计入项目费用核算。

通过以上方式，能确保项目一效益核算的准确性。

## **(二) 结合各项目效益测算中产品单价、成本、费用等主要参数的假设依据和测算过程、现有产品和同行业可比公司毛利率等，说明项目一效益测算的合理性和谨慎性**

项目一涉及涡轮增压器产业链中核心零部件的生产加工及总装线，其中核心零部件产能除用于匹配本次募投项目中的总装线外，其余产能均为公司以自有资金建设的总装线产能配套。因此，测算分为两部分：一是新增总装线涡轮增压器总成 20 万台/年产能增加的收入和成本（含本次募投中核心零部件配套部分）和费用；二是核心零部件剩余产能匹配公司以自有资金建设的总装线产能，实现上游零部件自主生产加工后节约的成本。具体如下：

### **1.新增总装线涡轮增压器总成 20 万台/年产能的收入成本测算过程**

## （1）营业收入估算

### ①产品价格

本次项目涉及的产品包括涡轮增压器总成及其上游零部件涡轮壳、中间壳等，其中上游零部件均为公司装配生产涡轮增压器总成生产自用，对外销售产品为涡轮增压器总成，具体预测价格确定方式为参考公司历史开票单价，结合市场询价及公司对未来价格预期的判断确定。项目涉及预测单价（不含税）的情况如下：

| 具体产品    | 运营期预测产品单价（元/台） | 公司同类产品历史售价情况                                                                 |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 涡轮增压器总成 | 880.00         | 因具体产品规格型号不同，销售价格不等，公司2022年一季度批量供货涡轮增压器1.32万台，加权平均销售价格为922.79元/台，预测选取标准型号常规价格 |

公司本次收入测算，预测价格确定方式为参考涡轮增压器总成产品送样、2021年小批量供货产品开票单价以及2022年一季度平均销售单价，结合市场询价及公司对未来价格的审慎估计，预测单价选取标准型号常规价格880元/台，低于公司2022年1-3月的平均单价，测算数据谨慎合理。

涡轮增压器产品应用于汽油发动机及柴油发动机，具有不同的规格型号以及配件材料，不同品类的涡轮增压器单价存在差异，可比性较低。根据上市公司公开信息披露的涡轮增压器收入及价格信息如下：

|      | 项目              | 2021年     | 2020年     | 2019年     |
|------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 威孚高科 | 销量（万台）          | 90.50     | 84.00     | 67.70     |
|      | 销售收入（万元）        | 64,775.47 | 65,634.65 | 44,587.87 |
|      | 单价（元/台）         | 715.75    | 781.36    | 658.61    |
|      | 其中：进气（插电式混动）增压器 | 1,194.00  |           |           |
| 湖南天雁 | 销量（万台）          | 54.28     | 62.77     | 42.34     |
|      | 销售收入（万元）        | 34,845.94 | 40,318.65 | 29,490.77 |
|      | 单价（元/台）         | 641.97    | 642.32    | 696.52    |
| 康跃科技 | 销量（万台）          | 68.97     | 64.07     | 56.12     |
|      | 销售收入（万元）        | 46,089.04 | 40,123.38 | 33,334.44 |
|      | 单价（元/台）         | 668.25    | 626.24    | 593.99    |

注1：增压器销售数量和销售收入为上述上市公司年报中披露的增压器销售数据，单价为增压器销售收入/增压器销量；威孚高科、湖南天雁及康跃科技的涡轮增压器产品主要为柴油机用涡轮增压器，与公司的汽油机用涡轮增压器产品价格可比性较低；

注2：汽油机涡轮增压器的技术与柴油机涡轮增压器存在差异，体现在涡轮增压器机芯部分、涡端组件、压端组件和其他组件的物料结构、材料与零部件加工及组装工艺等方面，因此产品价格亦存在较大差异；

注3：根据威孚高科公开信息，该公司2021年汽油机获取多个客户重点项目，凭借高端精

密制造产品进入新能源汽车行业知名公司的供应商体系，进气（插电式混动）增压器产品单价为 1,194.00 元/台，高于本次公司效益预测单价水平。

## ②销售收入

涡轮增压器扩产项目在项目建设期第 2 年开始投产，在第 5 年可实现满负荷生产，前 4 年的达产比例依序为 0%、30%、60%、80%，之后按 100%的产能利用率计算。取得资金后项目建设正式启动，按照项目预估可达到的生产能力、参照涡轮增压器产品定价进行项目销售收入设计。新增总装线涡轮增压器总成 20 万台/年产能的预计销售收入情况如下：

单位：万元

| 序号  | 项目      | 建设期    |          | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----|---------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|     |         | 第 1 年  | 第 2 年    | 第 3 年     | 第 4 年     | 第 5 年     | 第 6 年     | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 1   | 营业收入    |        | 5,280.00 | 10,560.00 | 14,080.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 |
| 1.1 | 涡轮增压器   |        | 5,280.00 | 10,560.00 | 14,080.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 |
|     | 单价（元/台） | 880.00 | 880.00   | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    | 880.00    |
|     | 数量（万台）  |        | 6.00     | 12.00     | 16.00     | 20.00     | 20.00     | 20.00     | 20.00     | 20.00     | 20.00     | 20.00     | 20.00     |

注：募投项目产品的预计销量系公司结合对行业未来发展的分析判断、客户提供的计划采购量等因素综合确定，同时由于行业特点，公司一般根据客户实际装机量进行结算，客户提供的计划采购量并不构成客户的采购义务，与实际采购量可能存在一定偏差。若后续产业政策、市场需求、竞争格局等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场空间增速不及预期、客户提供的计划采购量与实际采购量差异较大，则存在募投项目预计销量不达预期的风险。

③税收

本项目产品增值税税率为 13%；城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加分别按照增值税的 5%、3%和 2%进行计提。

## （2）成本费用估算

本次募投项目涉及涡轮增压器产业链中核心零部件的生产加工及总装线，其中核心零部件产能除用于匹配本次募投项目中的总装线外，其余产能均为公司以自有资金建设的总装线产能配套。因此，成本费用估算分为两部分：一是新增总装线产能增加的成本（含本次募投中核心零部件配套部分）和费用；二是核心零部件剩余产能匹配公司以自有资金建设的总装线产能，实现上游零部件自主生产加工后节约的成本。具体如下：

### ①原材料、燃料及动力消耗

项目计算期内相关业务所需的所有原辅材料和燃料动力费用根据相关业务需求程度、参照市场平均价格计算。

外购燃料和动力费参考公司报告期燃料动力消耗情况，并与产线进行匹配。

### ②工资及福利

工资和福利费是成本费用中反应劳动者报酬的科目，是指企业为获得职工提供的服务而给予各种的形式的报酬及福利费，通常包括职工工资、奖金、津贴、补助及职工福利费。本项目定员人数为 122 人，预计直接生产人员 94 人，人均薪资拟定为 7 万元/年；间接生产人员 21 人，人均薪资拟定为 8 万元/年；管理人员 7 人，人均薪资拟定为 10 万元/年。

### ③折旧与摊销

项目的实施，将使公司固定资产生产设备投资大幅增加。按照公司财务制度，固定资产按年限平均法直线折旧：生产设备折旧年限按 10 年计算，残值率为 5%。

摊销指对除固定资产之外，其他可以长期使用的经营性资产按照其使用年限每年分摊购置成本的会计处理办法，其他经营性资产包括软件，递延资产等。本项目不涉及无形资产摊销。

### ④其他制造费用

其他制造费用参考报告期涡轮增压器总成及零部件生产的单位其他制造费成本进行预估。

### ⑤销售费用

销售费用是公司销售商品、提供劳务的过程中发生的各种费用。企业发生的与销售商品、提供劳务以及专设销售机构相关的不满足固定资产准则规定的固定资产确认条件的日常修理费用和大修理费用等固定资产后续支出，也在本科目核算。

### ⑥管理费用

管理费用是指公司行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，包

括工会经费、职工教育经费、业务招待费、技术转让费、无形资产摊销、开办费摊销、公司经费、董事会会费以及其他管理费用等。

由上，新增 20 万台涡轮增压器总成的营业成本估算情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目              | 建设期   |          | 运营期      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----|-----------------|-------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |                 | 第 1 年 | 第 2 年    | 第 3 年    | 第 4 年     | 第 5 年     | 第 6 年     | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 1  | 外购原材料成本         |       | 3,598.80 | 7,197.60 | 9,596.80  | 11,996.00 | 11,996.00 | 11,996.00 | 11,996.00 | 11,996.00 | 11,996.00 | 11,996.00 | 11,996.00 |
| 2  | 外购燃料、动力费        |       | 61.80    | 123.60   | 164.80    | 206.00    | 206.00    | 206.00    | 206.00    | 206.00    | 206.00    | 206.00    | 206.00    |
| 3  | 直接生产人员和间接生产人员薪酬 |       | 247.80   | 495.60   | 660.80    | 826.00    | 826.00    | 826.00    | 826.00    | 826.00    | 826.00    | 826.00    | 826.00    |
| 4  | 折旧费             |       | 369.15   | 738.30   | 738.30    | 738.30    | 738.30    | 738.30    | 738.30    | 738.30    | 738.30    | 738.30    | 369.15    |
| 5  | 其他制造费用          |       | 276.78   | 553.56   | 738.08    | 922.60    | 922.60    | 922.60    | 922.60    | 922.60    | 922.60    | 922.60    | 922.60    |
| 6  | 营业成本合计          |       | 4,554.33 | 9,108.66 | 11,898.78 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,319.75 |

由上，公司本次募投项目新增 20 万台涡轮增压器总成产品利润表测算如下：

单位：万元

| 序号 | 项目    | 建设期   |          | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |       | 第 1 年 | 第 2 年    | 第 3 年     | 第 4 年     | 第 5 年     | 第 6 年     | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 1  | 营业收入  |       | 5,280.00 | 10,560.00 | 14,080.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 |
| 2  | 营业成本  |       | 4,554.33 | 9,108.66  | 11,898.78 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,688.90 | 14,319.75 |
| 3  | 税金及附加 |       | 1.58     | 3.17      | 4.22      | 81.08     | 123.58    | 123.58    | 123.58    | 123.58    | 123.58    | 123.58    | 123.58    |
| 4  | 销售费用  |       | 105.57   | 211.15    | 281.53    | 351.91    | 351.91    | 351.91    | 351.91    | 351.91    | 351.91    | 351.91    | 351.91    |
| 5  | 管理费用  |       | 158.40   | 316.80    | 422.40    | 528.00    | 528.00    | 528.00    | 528.00    | 528.00    | 528.00    | 528.00    | 528.00    |
| 6  | 总成本费用 |       | 4,819.89 | 9,639.78  | 12,606.94 | 15,649.89 | 15,692.39 | 15,692.39 | 15,692.39 | 15,692.39 | 15,692.39 | 15,692.39 | 15,323.24 |
| 7  | 利润总额  |       | 460.11   | 920.22    | 1,473.06  | 1,950.11  | 1,907.61  | 1,907.61  | 1,907.61  | 1,907.61  | 1,907.61  | 1,907.61  | 2,276.76  |
| 8  | 所得税   |       | 69.02    | 138.03    | 220.96    | 292.52    | 286.14    | 286.14    | 286.14    | 286.14    | 286.14    | 286.14    | 341.51    |

| 序号 | 项目  | 建设期   |        | 运营期    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|-----|-------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|    |     | 第 1 年 | 第 2 年  | 第 3 年  | 第 4 年    | 第 5 年    | 第 6 年    | 第 7 年    | 第 8 年    | 第 9 年    | 第 10 年   | 第 11 年   | 第 12 年   |
| 9  | 净利润 |       | 391.10 | 782.19 | 1,252.10 | 1,657.60 | 1,621.47 | 1,621.47 | 1,621.47 | 1,621.47 | 1,621.47 | 1,621.47 | 1,935.24 |
| 10 | 毛利率 |       | 13.74% | 13.74% | 15.49%   | 16.54%   | 16.54%   | 16.54%   | 16.54%   | 16.54%   | 16.54%   | 16.54%   | 18.64%   |

经测算，该募投项目涡轮增压器总成产品达产期毛利率为 16.54%，与公司该产品历史销售毛利率和同行业公司水平相近。

## 2.核心零部件剩余产能匹配公司以自有资金建设的总装线产能后，实现上游零部件自主生产加工后节约的成本测算过程

本次募投项目之子项目涡壳机加线、涡轮中间体生产项目及涡轮增压器焊接生产线项目新增上游零部件产能部分除与本次募投项目新增涡轮增压器总成产能 20 万台/年配套外，还将用于匹配公司以自有资金建设的总装线产能需求，该部分自产零部件产线属于向发行人现有涡轮增压器总成产线的上游工序延伸，不会增加发行人的营业收入，但能够节约成本。

本项目节约的营业成本主要包括涡壳机加线投产后，涡壳由外购精加工后的成品改为采购毛坯进行精加工，节约的原材料成本；以及涡轮增压器焊接生产线项目和涡轮中间体生产项目投产后，中间壳及焊接轴由公司购买毛坯件或原材料交由外协公司加工，改为自主加工，因此节约的加工费等制造费用，同时包含了涡壳由外购精加工后的成品改为采购毛坯进行精加工后增加的其他制造费用。测算过程如下：

### （1）节约的外购原材料成本

主要为涡壳机加线项目投产后，涡壳由外购精加工后的成品改为采购毛坯进行精加工，节约的原材料成本，该项目原材料单价主要参照历史采购数据进行预估，与涡壳产品上市公司科华控股公开披露的单价水平基本相符。测算主要考虑涡壳机加线投产后，匹配公司以自有资金建设的总装线产能的 44 万件涡壳由外购精加工后的成品改为采购毛坯进行精加工，节约的原材料成本。

根据预估，公司外购精加工后的 44 万件涡壳成品采购成本为 14,036.00 万元，实现零部件自主生产加工后，44 万件涡壳毛坯件采购成本为 10,120.00 万元。因此达产期合计节约外购原材料成本 3,916.00 万元。

### （2）增加的燃料及动力消耗

上游零部件项目计算期内相关业务所需的燃料及动力费用根据相关业务需求程度、参照市场平均价格计算。

### **(3) 增加的生产人员薪酬**

工资和福利费是成本费用中反应劳动者报酬的科目,是指企业为获得职工提供的服务而给予各种的形式的报酬及福利费,通常包括职工工资、奖金、津贴、补助及职工福利费;新增上游零部件项目中相关零部件自产后将增加相应的生产人员薪酬及福利。本项目定员人数为 195 人,预计直接生产人员 169 人,人均薪资拟定为 7 万元/年;间接生产人员 26 人,人均薪资拟定为 8 万元/年。

### **(4) 增加的折旧费**

新增上游零部件项目的实施,将使公司固定资产生产设备投资大幅增加。按照公司财务制度,固定资产按年限平均法直线折旧:生产设备折旧年限按 10 年计算,残值率为 5%。

摊销指对除固定资产之外,其他可以长期使用的经营性资产按照其使用年限每年分摊购置成本的会计处理办法,其他经营性资产包括软件,递延资产等。新增上游零部件项目不涉及无形资产摊销。

### **(5) 节约的其他制造费用**

其他制造费用主要为涡轮增压器焊接生产线项目和涡轮中间体生产项目投产后,中间体及焊接轴由公司购买毛坯件或原材料交由外协公司加工,改为自主加工,因此节约的加工费等制造费用,同时包含了涡壳由外购精加工后的成品改为采购毛坯进行精加工后增加的其他制造费用,其中:

涡轮中间体生产项目节约的其他制造费用参考报告期涡轮增压器零部件生产的单位其他制造费成本进行预估,测算主要考虑涡轮中间体生产项目投产后,匹配公司以自有资金建设的总装线产能的 44 万件中间壳由公司购买毛坯件或原材料交由外协公司加工(该处外协加工单价主要参考报告期内公司该类外协业务合同的加工单价),改为公司自主加工,因此节约的加工费等其他制造费用。根据预估,项目达产期公司 44 万件中间壳外协加工的成本 1,606.00 万元,实现自主加工的成本为 369.60 万元。因此合计节约其他制造费用 1,236.40 万元。

涡轮增压器焊接生产线项目参考报告期涡轮增压器零部件生产的单位其他制造费成本进行预估，测算主要考虑涡轮增压器焊接生产线项目投产后，匹配公司以自有资金建设的总装线产能的 40 万件焊接轴由公司购买毛坯件或原材料交由外协公司加工（该处外协加工单价主要参考报告期内公司该类外协业务合同的加工单价），改为公司自主加工，因此节约的加工费等其他制造费用。根据预估，项目达产期公司 40 万件焊接轴外协加工的成本 1,200.00 万元，实现自主加工的成本为 237.60 万元。因此合计节约其他制造费用 962.40 万元。

涡壳机加线项目增加的其他制造费用参考报告期涡轮增压器零部件生产的单位其他制造费成本进行预估，测算主要考虑涡壳机加线投产后，匹配公司以自有资金建设的总装线产能的 44 万件涡壳成品由公司购买精加工后的成品，改为公司采购毛坯进行自主加工增加的加工费等其他制造费用。根据预估，项目达产期公司 44 万件涡壳自主加工后增加的其他制造费用为 1,262.80 万元。

由上，上述三个子项目合计节约其他制造费用 936.00 万元。

综上，新增上游零部件产能用于匹配公司以自有资金建设的总装线产能节约的营业成本以及对发行人净利润的影响估算情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目         | 建设期   |           | 运营期       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----|------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |            | 第 1 年 | 第 2 年     | 第 3 年     | 第 4 年     | 第 5 年     | 第 6 年     | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 1  | 节约的外购原材料成本 |       | -1,174.80 | -2,349.60 | -3,132.80 | -3,916.00 | -3,916.00 | -3,916.00 | -3,916.00 | -3,916.00 | -3,916.00 | -3,916.00 | -3,916.00 |
| 2  | 增加的燃料及动力消耗 |       | 64.15     | 128.30    | 171.07    | 213.84    | 213.84    | 213.84    | 213.84    | 213.84    | 213.84    | 213.84    | 213.84    |
| 3  | 增加的生产人员薪酬  |       | 306.60    | 606.20    | 810.60    | 1,015.00  | 1,015.00  | 1,015.00  | 1,015.00  | 1,015.00  | 1,015.00  | 1,015.00  | 1,015.00  |
| 4  | 增加的折旧费     |       | 522.40    | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 1,044.79  | 522.40    |
| 5  | 节约的其他制造费用  |       | -280.80   | -561.60   | -748.80   | -936.00   | -936.00   | -936.00   | -936.00   | -936.00   | -936.00   | -936.00   | -936.00   |
| 6  | 节约的营业成本    |       | -562.45   | -1,131.91 | -1,855.14 | -2,578.37 | -2,578.37 | -2,578.37 | -2,578.37 | -2,578.37 | -2,578.37 | -2,578.37 | -3,100.76 |

| 序号 | 项目         | 建设期   |        | 运营期    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|------------|-------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|    |            | 第 1 年 | 第 2 年  | 第 3 年  | 第 4 年    | 第 5 年    | 第 6 年    | 第 7 年    | 第 8 年    | 第 9 年    | 第 10 年   | 第 11 年   | 第 12 年   |
|    | 合计         |       |        |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 7  | 所得税影响      |       | 84.37  | 169.79 | 278.27   | 386.76   | 386.76   | 386.76   | 386.76   | 386.76   | 386.76   | 386.76   | 465.11   |
| 8  | 新增净利润      |       | 478.08 | 962.12 | 1,576.87 | 2,191.61 | 2,191.61 | 2,191.61 | 2,191.61 | 2,191.61 | 2,191.61 | 2,191.61 | 2,635.65 |
| 9  | 对公司净利率的影响数 |       | 0.60%  | 1.12%  | 1.77%    | 2.37%    | 2.37%    | 2.37%    | 2.37%    | 2.37%    | 2.37%    | 2.37%    | 2.85%    |

注 1：上表对公司净利率的影响数=（本次募投项目实施后自产上游零部件成本节约所带来的净利润增加数/（2021 年公司营业收入+本次募投项目实施后涡轮增压器总成产品新增营业收入）；

注 2：上表对公司净利率的影响数是基于公司 2021 年的业绩水平计算得出，除考虑本次募投项目投产后业绩变动因素外，未考虑其他业绩变动因素，不构成对未来业绩的预测或承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

由上表可知，本次募投项目达产后，涡轮增压器部分上游零部件实现自主生产加工所节约的成本预计每年新增净利润 2,191.61 万元，将会为公司带来良好的经济效益。

### 3. 同行业可比公司毛利率情况

涡轮增压器上市公司盖瑞特、康跃科技及湖南天雁 2019-2021 年度产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

| 项目                  | 2021 年度      |        | 2020 年度      |        | 2019 年度      |        |
|---------------------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|                     | 产品收入         | 毛利率    | 产品收入         | 毛利率    | 产品收入         | 毛利率    |
| 盖瑞特（GTX.O）          | 2,316,291.81 | 19.46% | 1,979,654.66 | 17.77% | 2,265,869.76 | 21.89% |
| 康跃科技<br>（300391.SZ） | 46,089.04    | 25.08% | 40,123.38    | 26.72% | 33,334.44    | 26.05% |
| 湖南天雁<br>（600698.SH） | 34,845.94    | 12.95% | 40,318.65    | 11.35% | 29,490.77    | 17.15% |

注 1：盖瑞特未披露产品分部数据，收入数据为公司总营业收入，毛利率为公司整体毛利率；康跃科技及湖南天雁的产品收入为增压器总成销售收入；

注 2：康跃科技与湖南天雁主营柴油发动机涡轮增压器产品，公司为汽油发动机涡轮增压器产品。

由上，同行业公司各年平均毛利率分别为 21.70%、18.61%和 19.16%，公司涡轮增压器 2021 年度开始实现小批量销售，2021 年及 2022 年 1-3 月的产品毛利率分别为 16.82%和 19.14%，与同行业公司毛利率水平相近，本募投项目测算中涡轮增压器达产后的产品毛利率为 16.54%，测算谨慎合理。

### 4. 项目投资未来的现金流量预测

#### （1）预测基础

①项目现金流量表的编制依据：主要是项目投资估算表、项目实施进度表、项目利润及利润分配表、项目成本费用表、流动资金估算表及各明细表等。

②增量现金流：本项目未来收益分析是基于有无项目的现金流的差额对比，即增量现金流。其中现金流入主要是项目运营期的产品销售收入。现金流出在建设期主要是设备投资和生产厂房装修工程费用支出，在运营期是项目流动资金垫付和在生产过程中发生的各种经营付现成本，如原材料的采购、动力费用支出、市场推广、员工工资及福利等其他费用。

③项目计算期：项目建设期为 2 年，运营期按 10 年进行计算，计算期总计为 12 年。

④基本贴现率：采用行业基本贴现率为 12%。

#### （2）项目现金流量净现值 NPV

净现值是指在项目的整个实施运营过程中，所有年份现金净流入的现值之和与所有年份现金净流出的现值之和的差额。本项目所得税前现金流量净现值为 5,424.72 万元，所得税后现金流量净现值为 2,603.78 万元。

#### （3）项目内部收益率 IRR

项目内部收益率是指项目现金流入现值总额与现金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率，是项目投资期望达到的报酬率。根据计算，本项目所得税前的内部收益率为 17.24%，所得税后的内部收益率为 14.61%。

#### (4) 投资回收期 Pt

项目投资回收期是指从项目的投建之日起，用项目所得的净收益偿还原始投资所需要的年限。静态投资回收期是在不考虑资金时间价值的条件下，以项目的净收益回收其全部投资所需要的时间。

根据计算，本项目的所得税前静态投资回收期为 6.33 年（含建设期），所得税后静态投资回收期为 6.85 年（含建设期）。

#### (5) 募投项目效益指标与行业内上市公司项目指标对比情况

涡轮增压器总成上市公司近期未有同类可比募投项目，参考涡轮增压器零部件上市公司再融资或拟首次公开发行申报主体的募投项目情况如下：

| 公司                  | 募投项目名称                          | 内部收益率(税后) | 税后静态投资回收期(含建设期) | 营业收入预测方法                                                     | 成本预测方法                      | 费用预测方法                    |
|---------------------|---------------------------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 科华控股<br>(603161.SH) | 汽车涡轮增压器部件生产项目                   | 13.48%    | 8.76 年          | 销售价格参考公司 2020 年 1-6 月涡轮增压器零部件的平均售价预测，数量基于项目设计产能的预测情况和目前的技术条件 | 参考公司目前产品成本结构预测              | 依据公司实际情况、综合考虑多方面因素        |
| 贝斯特<br>(300580.SZ)  | 年产 700 万件新能源汽车功能部件及涡轮增压器零部件建设项目 | 13.80%    | 7.60 年          | 根据各年计划产量及产品价格计算                                              | 参照同类产品材料消耗成本和燃料动力消耗成本水平进行测算 | 参考同类企业现有费用水平并根据项目具体情况进行估算 |
| 无锡烨隆精密机械股份有限公司      | 高性能合金材料部件智能工厂技术改造项目             | 15.70%    | 7.60 年          | 未披露                                                          | 未披露                         | 未披露                       |
| 平均                  |                                 | 14.33%    | 7.99 年          | -                                                            | -                           | -                         |
| 公司                  | 涡轮增压器扩产项目                       | 14.61%    | 6.85 年          | 价格参考产品送样及小批量供货产品开票单价，结合市场询价及公司对未来价格预                         | 主要根据相关业务需求程度、参照市场           | 主要参考报告期水平并结合企业需求          |

| 公司 | 募投项目名称 | 内部收益率(税后) | 税后静态投资回收期(含建设期) | 营业收入预测方法                                      | 成本预测方法      | 费用预测方法 |
|----|--------|-----------|-----------------|-----------------------------------------------|-------------|--------|
|    |        |           |                 | 期的判断确定；数量按照项目预估可达到的生产能力、参照涡轮增压器产品定价进行项目销售收入设计 | 平均价格计算；费用项目 | 程度     |

如上表所示，本次涡轮增压器扩产项目的内部收益率（税后）、税后静态回收期（含建设期）、收入、成本及费用预测方法与涡轮增压器零部件公司募投项目对比不存在较大差异。本次效益测算过程谨慎，具有合理性。

七、结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响

#### （一）本次募投项目的固定资产投资进度

除补充流动资金项目不涉及固定资产投资外，本次募投项目的固定资产和无形资产投资进度如下：

单位：万元

| 序号 | 募投项目      | 投资内容  | 金额        | 建设期       |          |
|----|-----------|-------|-----------|-----------|----------|
|    |           |       |           | 第1年       | 第2年      |
| 1  | 涡轮增压器扩产项目 | 设备购置款 | 21,100.00 | 12,739.50 | 8,360.50 |
| 2  | 研发中心项目    | 设备购置款 | 2,530.00  | 2,530.00  |          |
|    |           | 软件购置款 | 470.00    | 470.00    |          |

#### （二）本次募投项目的折旧摊销政策

本次募投项目效益测算中的折旧摊销政策系参考公司折旧摊销政策而确定，均采用年限平均法，具体情况如下：

##### 1. 本次募投项目中固定资产折旧政策

| 序号 | 类别   | 折旧年限(年) | 预计残值率(%) | 年折旧率(%) |
|----|------|---------|----------|---------|
| 1  | 机器设备 | 10      | 5        | 9.50    |
| 2  | 办公设备 | 5       | 3        | 19.40   |

##### 2. 本次募投项目中无形资产摊销政策

本次募投项目所外购软件采用年限平均法按照5年预计使用年限进行摊销，预计无残值，年摊销率20%。

#### （三）量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响

结合本次募投项目固定资产投资进度、项目收入、净利润预测，测算本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力及经营业绩的影响如下：

### 1.新增固定资产折旧/无形资产摊销明细表

#### (1) 新增固定资产折旧明细表

单位：万元

| 项目                     |      | 建设期       |           | 运营期       |           |           |           |
|------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                        |      | 第 1 年     | 第 2 年     | 第 3 年     | 第 4 年     | 第 5 年     | 第 6 年     |
| 涡轮增压器<br>扩产项目-机<br>器设备 | 原值   | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 |
|                        | 当期折旧 |           | 891.54    | 1,783.09  | 1,783.09  | 1,783.09  | 1,783.09  |
|                        | 净值   |           | 17,877.82 | 16,094.73 | 14,311.64 | 12,528.55 | 10,745.46 |
| 研发中心项<br>目-机器设备        | 原值   | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  |
|                        | 当期折旧 |           | 207.65    | 207.65    | 207.65    | 207.65    | 207.65    |
|                        | 净值   |           | 1,978.19  | 1,770.54  | 1,562.89  | 1,355.24  | 1,147.59  |
| 研发中心项<br>目-办公设备        | 原值   | 53.10     | 53.10     | 53.10     | 53.10     | 53.10     | 53.10     |
|                        | 当期折旧 |           | 10.30     | 10.30     | 10.30     | 10.30     | 10.30     |
|                        | 净值   |           | 42.80     | 32.50     | 22.20     | 11.90     | 1.60      |
| 合计                     | 原值   | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 |
|                        | 当期折旧 |           | 1,109.49  | 2,001.04  | 2,001.04  | 2,001.04  | 2,001.04  |
|                        | 净值   |           | 19,898.81 | 17,897.77 | 15,896.73 | 13,895.68 | 11,894.64 |

(续)

| 项目                     |      | 运营期       |           |           |           |           |           |
|------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                        |      | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 涡轮增压器<br>扩产项目-机<br>器设备 | 原值   | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 | 18,769.36 |
|                        | 当期折旧 | 1,783.09  | 1,783.09  | 1,783.09  | 1,783.09  | 1,783.09  | 891.54    |
|                        | 净值   | 8,962.37  | 7,179.28  | 5,396.19  | 3,613.10  | 1,830.01  | 938.47    |
| 研发中心项<br>目-机器设备        | 原值   | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  | 2,185.84  |
|                        | 当期折旧 | 207.65    | 207.65    | 207.65    | 207.65    | 207.65    | 0.05      |
|                        | 净值   | 939.94    | 732.29    | 524.64    | 316.99    | 109.34    | 109.29    |
| 合计                     | 原值   | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 | 21,008.30 |
|                        | 当期折旧 | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 891.59    |
|                        | 净值   | 9,903.91  | 7,913.17  | 5,922.43  | 3,931.69  | 1,940.95  | 1,049.36  |

#### (2) 新增无形资产摊销明细表

单位：万元

| 项目              |      | 建设期    |        | 运营期    |        |        |        |
|-----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                 |      | 第 1 年  | 第 2 年  | 第 3 年  | 第 4 年  | 第 5 年  | 第 6 年  |
| 研发中心项目-无<br>形资产 | 原值   | 415.93 | 415.93 | 415.93 | 415.93 | 415.93 | 415.93 |
|                 | 当期摊销 |        | 83.19  | 83.19  | 83.19  | 83.19  | 83.19  |

| 项目 | 建设期   |        | 运营期    |        |       |       |
|----|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
|    | 第 1 年 | 第 2 年  | 第 3 年  | 第 4 年  | 第 5 年 | 第 6 年 |
| 净值 |       | 332.74 | 249.56 | 166.37 | 83.19 |       |

2.本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响测算如下：

单位：万元

| 项目                     | 建设期       |           | 运营期       |           |           |           |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                        | 第 1 年     | 第 2 年     | 第 3 年     | 第 4 年     | 第 5 年     | 第 6 年     |
| 固定资产折旧                 |           | 1,109.49  | 2,001.04  | 2,001.04  | 2,001.04  | 2,001.04  |
| 无形资产摊销                 |           | 83.19     | 83.19     | 83.19     | 83.19     | 83.19     |
| 募投项目折旧摊销合计 (A)         |           | 1,192.68  | 2,084.23  | 2,084.23  | 2,084.23  | 2,084.23  |
| 对营业收入的影响               |           |           |           |           |           |           |
| 2021 年度营业收入-不含募投项目 (B) | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 |
| 本次募投项目新增营业收入 (C)       |           | 5,280.00  | 10,560.00 | 14,080.00 | 17,600.00 | 17,600.00 |
| 预计营业收入-含本次募投项目 (D=B+C) | 74,994.38 | 80,274.38 | 85,554.38 | 89,074.38 | 92,594.38 | 92,594.38 |
| 折旧摊销占预计营业收入比重 (A/D)    |           | 1.49%     | 2.44%     | 2.34%     | 2.25%     | 2.25%     |
| 对净利润的影响                |           |           |           |           |           |           |
| 2021 年度净利润-不含募投项目 (E)  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  |
| 本次募投项目新增净利润 (F)        |           | 869.18    | 1,744.31  | 2,828.97  | 3,849.21  | 3,813.08  |
| 预计净利润-含本次募投项目 (G=E+F)  | 2,107.62  | 2,976.80  | 3,851.93  | 4,936.59  | 5,956.83  | 5,920.70  |
| 折旧摊销占预计净利润比重 (A/G)     |           | 40.07%    | 54.11%    | 42.22%    | 34.99%    | 35.20%    |

(续)

| 项目                     | 运营期       |           |           |           |           |           |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                        | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 固定资产折旧                 | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 891.59    |
| 无形资产摊销                 |           |           |           |           |           |           |
| 募投项目折旧摊销合计 (A)         | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 1,990.74  | 891.59    |
| 对营业收入的影响               |           |           |           |           |           |           |
| 2021 年度营业收入-不含募投项目 (B) | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 | 74,994.38 |
| 本次募投项目新增营业             | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 | 17,600.00 |

| 项目                     | 运营期       |           |           |           |           |           |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                        | 第 7 年     | 第 8 年     | 第 9 年     | 第 10 年    | 第 11 年    | 第 12 年    |
| 收入 (C)                 |           |           |           |           |           |           |
| 预计营业收入-含本次募投项目 (D=B+C) | 92,594.38 | 92,594.38 | 92,594.38 | 92,594.38 | 92,594.38 | 92,594.38 |
| 折旧摊销占预计营业收入比重 (A/D)    | 2.15%     | 2.15%     | 2.15%     | 2.15%     | 2.15%     | 0.96%     |
| 对净利润的影响                |           |           |           |           |           |           |
| 2021 年度净利润-不含募投项目 (E)  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  | 2,107.62  |
| 本次募投项目新增净利润 (F)        | 3,813.08  | 3,813.08  | 3,813.08  | 3,813.08  | 3,813.08  | 4,570.89  |
| 预计净利润-含本次募投项目 (G=E+F)  | 5,920.70  | 5,920.70  | 5,920.70  | 5,920.70  | 5,920.70  | 6,678.51  |
| 折旧摊销占预计净利润比重 (A/G)     | 33.62%    | 33.62%    | 33.62%    | 33.62%    | 33.62%    | 13.35%    |

注：募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力及经营业绩的影响基于公司 2021 年的业绩水平，除考虑本次募投项目投产后业绩变动因素外，未考虑其他业绩变动因素。预计业绩水平仅为量化测算折旧及摊销影响的谨慎性假设，不构成对未来业绩的预测或承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

根据上表量化分析可知，本次募投项目在建设期内的新增折旧摊销短期内将对公司盈利能力及经营业绩造成一定不利影响。但是，随着本次募投项目的顺利实施，未来募投项目新增利润超过相应资产的折旧摊销成本，进而会提高公司的盈利能力及经营业绩。综上，本次募投项目新增折旧摊销不会对公司未来盈利能力及经营业绩造成重大不利影响。

## 会计师核查意见

### (一) 核查程序

1. 获取并查阅《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 44 号）、《四川省发展和改革委员会关于印发〈四川省固定资产投资项目节能审查实施办法〉的通知》（川发改环资〔2017〕170 号）等文件；

2. 获取并查阅发行人提供的节能审查意见、技术改造投资项目能耗统计表等文件；

3. 获取并查阅发行人第三届董事会第二十七次会议决议及《成都西菱动力科技股份有限公司向特定对象发行股票预案（修订稿）》；

4. 获取并查阅本次募投项目涉及的《项目备案表》及环评批复；

5. 查阅了本次募投项目的可行性研究报告及投资规模测算底稿，复核了项目投资数额的测算依据和测算过程，了解各项投资规划的性质及合理性；

6.访谈了发行人董事会秘书、财务总监及生产相关负责人，了解本次募投项目规划产线的前期投入情况，取得并复核了相应投资明细；访谈了解了本次募投产品项目与发行人现有业务的区别和联系及规划的产能水平；

7.取得并复核了募投项目对应产品的销售明细、入库明细；取得并复核了发行人涡轮增压器产品相关的定点协议及供应商物料平台采购计划；

8.查阅了募投项目相关业务的行业内公司公开资料及行业报告、市场分析资料等、了解同行业企业类似产品市场价格、查阅行业研究报告、查阅和复核本次募投可行性研究报告关于效益测算的关键参数、访谈发行人董事会秘书等，以确认本次募投项目效益测算的合理性；

9.查阅了发行人前次研发中心建设项目相关的会议及公告文件，取得了发行人关于本次研发中心项目相关的战略规划资料；

10. 查阅本次发行的可行性研究报告的投资进度安排、折旧摊销政策选择及测算过程、查阅发行人及同行业企业的会计政策、访谈发行人财务总监等，以确认本次募投项目折旧摊销情况；

11. 结合本次募投项目的盈利测算、募投项目固定资产折旧摊销情况，复核本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及经营业绩的影响。

## **(二) 核查意见**

经核查，我们认为：

1.除补充流动资金项目外，发行人本次募投项目均已取得环评批复，不构成本次募投项目实施的实质性障碍。同时，本次募投项目能源消耗主要为电力，依据相关法律规定，“研发中心项目”以及“涡轮增压器扩产项目”的子项目“涡轮增压器焊接生产项目”和“涡轮中间体生产项目”均属于“不再单独进行节能审查”的项目，无需单独进行节能审查，且已按规定向大邑县发展和改革局报送了《技术改造投资项目能耗统计表》；“涡轮增压器扩产项目”中子项目“涡轮增压器总装线项目”及子项目“涡轮机加线”所属备案项目已办理完成节能审查，程序合法合规，不构成本次募投项目实施的实质性障碍；

2.发行人本次募投项目中，除涡轮增压器扩产项目中的预备费用及铺底流动资金以及研发中心项目中的预备费及研发费用属于非资本性支出外，其他投资内容均属于资本性支出，非资本性支出占募集资金总额比例为 27.96%，拟全部使用募集资金投入；

3.发行人已合理规划并在募集说明书中披露本次募投项目建设进度安排及资金的预计使用进度等情况，不存在置换董事会前投入的情形；

4.发行人本次募投项目中，涡轮增压器扩产项目系对现有该业务产能的进一步扩充及现有产品配套，不涉及开拓新产品、新业务；研发中心项目系发行人开拓氢燃料电池空气供给系统项目和氢气循环泵相关新产品及新业务进行前瞻性研究；

5.根据现有产能、产能利用率、市场空间和发展趋势、同行业可比公司或可比项目情况、客户和在手订单情况、技术储备等，发行人本次募投项目产品产能规划合理，产能消化具备良好保障；

6.本次募投项目中的“研发中心项目”为对氢燃料电池系统部件的研究，首发募投项目中“研发中心建设项目”为对汽车内燃机零部件的研究，均为基于规划时点的技术研发战略布局，但两者研究内容及预期目标均不相同；

7.结合预计形成的研发成果、拟开发的产品，对应的市场空间、竞争格局，本次研发中心项目具有市场拓展可行性；

8.本次涡轮增压器扩产项目与现有业务之间可以有效区分并做到独立核算，根据该项目效益测算中产品单价、成本、费用等主要参数的假设依据和测算过程、现有产品和同行业可比公司毛利率等情况综合分析，该募投项目效益测算合理、谨慎；

9.本次募投项目在建设期内的新增折旧摊销短期内将对发行人盈利能力及经营业绩造成一定不利影响。但是，随着本次募投项目的顺利实施，未来募投项目新增利润超过相应资产的折旧摊销成本，将会提高发行人的盈利能力及经营业绩。本次募投项目新增折旧摊销不会对发行人未来盈利能力及经营业绩造成重大不利影响。针对募投项目新增折旧摊销问题，发行人已在募集说明书中充分披露相关风险。

**问题 2.报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 14,609.71 万元、16,101.94 万元、31,091.23 万元和 35,721.11 万元，占流动资产比例分别为 21.88%、26.62%、35.56%和 39.14%。**

请发行人结合所处行业状况、存货具体构成、库龄分布及占比、同行业上市公司等情况，说明存货占比逐年提高的原因及合理性、跌价减值计提是否充分。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

发行人回复

### **(一) 公司所处行业状况**

报告期内，公司主要从事汽车零部件的研发、制造和销售，深耕汽车发动机精密零部件制造领域，属于汽车零部件制造行业。同时，2021 年起公司通过外延并购与内生发展相结合的方式快速布局航空零部件业务，该业务属于航空零部件加工行业。

#### **1.汽车零部件业务**

##### **(1) 我国汽车产业整体呈现复苏态势，上游汽车零部件行业将因此受益**

2019 年至 2020 年，受中美经贸摩擦、环保标准切换、新冠疫情冲击等因素的影响，我国汽车产业承受了较大的压力，我国汽车产销量有所下滑。

2021 年，在全球疫情持续演变、汽车芯片供应紧张、原材料价格上涨等复杂形势的

背景下，根据中国汽车工业协会的数据，我国汽车产销量同比仍实现增长，结束了 2019 年至 2020 年以来连续下降的局面，2021 年我国汽车产量为 2,608.20 万辆，同比增长 3.40%；销量为 2,627.50 万辆，同比增长 3.81%。

2022 年上半年，新冠疫情在我国吉林、上海等地区散点爆发，对我国汽车产业链以及公司部分主机厂客户的生产经营造成了一定的冲击。2022 年 5 月以来，以上海地区为代表的国内散发疫情得到有效控制，汽车产业链复工复产进度加快，目前绝大多数企业已经恢复至正常生产水平。同时中央及地方政府陆续推出汽车购置税减半、不得新增汽车限购措施等汽车消费刺激政策，因疫情受到抑制的终端客户需求将会逐步得到释放。

## （2）从现阶段汽车保有量指标水平来看，我国汽车产业仍有较大发展空间

首先，根据国家统计局数据，2021 年我国汽车千人保有量为 213 辆，目前发达国家千人汽车保有量总体在 500-800 辆的水平。未来随着我国居民收入不断提高，消费不断升级，城市化进程深化推进，我国千人汽车保有量仍然存在较大的增长空间。

其次，根据公安部的数据，近年来我国汽车保有量逐年上升，截至 2021 年底，我国汽车保有量为 3.02 亿辆，较 2020 年底增长 7.47%，是全球单一国家汽车保有量最大的国家，国内汽车售后维修保养市场等汽车后市场服务亦有较大的汽车零部件需求空间。

综上所述，汽车行业景气度转向好且公司汽车零部件收入规模提升明显，存货规模相应增加。另外，从现阶段我国汽车保有量水平来看，未来我国汽车产业仍有较大发展潜力，售后维修等汽车后市场服务需求亦有较大市场空间。

## 2.航空零部件业务

首先，在军用航空领域，我国空军目前已步入大力发展“战略空军”阶段，正在向 2035 年初步建成现代化战略空军，本世纪中叶全面建成世界一流空军的目标迈进，我国军机各类机型的新增及迭代需求将大幅扩充航空制造产业规模。

其次，在民用航空领域，近年来，我国自主飞机谱系建设初具雏形，新舟系列、涡扇支线飞机、国产干线飞机 C919 均取得显著成绩。自主飞机谱系的建设，为我国航空零部件制造行业的发展提供了更为广阔的市场空间。

## （二）存货具体构成

### 1.汽车零部件业务

#### （1）汽车零部件业务存货具体构成分析

报告期各期末，公司汽车零部件业务的存货具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目  | 2022-03-31 |        | 2021-12-31 |        |
|-----|------------|--------|------------|--------|
|     | 账面余额       | 占比     | 账面余额       | 占比     |
| 原材料 | 5,801.89   | 18.56% | 4,259.22   | 15.56% |

|           |                  |                |                  |                |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| 在产品       | 4,631.81         | 14.82%         | 5,121.88         | 18.71%         |
| 库存商品      | 17,390.27        | 55.63%         | 15,115.62        | 55.21%         |
| 包装物       | 42.64            | 0.14%          | 35.56            | 0.13%          |
| 低值易耗品     | 1,751.84         | 5.60%          | 1,536.05         | 5.61%          |
| 委托加工物资    | 1,640.78         | 5.25%          | 1,309.43         | 4.78%          |
| <b>合计</b> | <b>31,259.22</b> | <b>100.00%</b> | <b>27,377.75</b> | <b>100.00%</b> |

(续)

| 项目        | 2020-12-31       |                | 2019-12-31       |                |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|           | 账面余额             | 占比             | 账面余额             | 占比             |
| 原材料       | 2,135.59         | 12.22%         | 2,311.63         | 14.34%         |
| 在产品       | 4,839.67         | 27.70%         | 3,803.55         | 23.59%         |
| 库存商品      | 8,893.54         | 50.89%         | 7,999.71         | 49.62%         |
| 包装物       | 76.87            | 0.44%          | 38.90            | 0.24%          |
| 低值易耗品     | 1,248.67         | 7.15%          | 1,686.93         | 10.46%         |
| 委托加工物资    | 280.54           | 1.61%          | 281.19           | 1.75%          |
| <b>合计</b> | <b>17,474.88</b> | <b>100.00%</b> | <b>16,121.90</b> | <b>100.00%</b> |

报告期各期末，公司汽车零部件业务存货余额分别为 16,121.90 万元、17,474.88 万元、27,377.75 万元和 31,259.22 万元，存货规模呈上升趋势的具体原因分析如下：

①2020 年末较 2019 年末，公司存货余额增加 1,352.98 万元，变动相对较小，主要系公司 2020 年第四季度销售增加较多，部分产品生产及储备量均有所提升所致。

②2021 年末较 2020 年末，公司存货余额增加 9,902.87 万元，主要系原材料、库存商品和委托加工物资余额分别增加 2,123.63 万元、6,222.08 万元和 1,028.89 万元所致，具体情况如下：

A、公司原材料余额增加 2,123.63 万元，主要原因系：a、2021 年公司成功开拓了新业务领域，首条涡轮增压器总成产线投产，导致涡轮增压器总成配套零部件金额增加 436.00 万元；b、公司为应对钢材等原材料价格持续上涨的风险，主动增加了圆钢、废钢等原材料的库存储备，导致相关原材料金额增加 465.64 万元；c、2021 年公司汽车零部件产品客户收入规模增幅明显，订单量及销量的增加带动公司生产规模扩大，导致产品毛坯件储备金额增加 1,224.01 万元。

B、公司库存商品余额增加 6,222.08 万元，主要原因系：a、2021 年受益于丰田、比亚迪等客户市场开拓效果凸显、汽车行业整体回暖，公司销售规模增幅明显，连杆总成、凸轮轴总成和曲轴扭转减震器产品收入规模较上年度分别增加 42.79%、17.90%和 14.08%，从而公司增加备货以支持业务快速发展，新客户开拓、新产品开发（不含柴油机用重型凸轮轴产品）导致公司库存商品余额有所增加，如丰田、比亚迪相关库存商品分别增加 481.54 万元和 706.85 万元；b、2021 年公司为寻求新的业绩增长点、分散业务风险，充分利用现有产能、发挥技术优势，在原本主要为汽油发动机客户提供配套产品

的基础上，加大了工程机械、发电机组等柴油机用重型凸轮轴的市场开拓力度，一汽大柴、潍柴动力成为公司新增的重点客户，公司重型凸轮轴库存商品金额增加 1,363.30 万元；c、2021 年公司新产品涡轮增压器实现小批量销售，新产品推出后公司安全库存的备货种类相应增加，涡轮增压器总成产品期末库存量增加 768.05 万元；d、2021 年汽车行业芯片短缺问题突出，2021 年末，公司基于部分下游主机厂对自身芯片供应短缺问题未来趋于转好的预期增加了一定安全储备库存，以避免公司无法满足下游主机厂装机量的突增需求、进而丢失部分市场份额的风险。e、2021 年公司大宗原材料采购价格上涨，如圆钢平均采购单价较上年上涨 24.75%，且公司产品成本构成中原材料成本占比较高，因此产品原材料价格的上涨也使得既定数量下的库存商品金额有所上升。

C、公司委托加工物资余额增加 1,028.89 万元，主要系公司生产规模扩大，出于减少非核心设备成本投入、降低生产及管理成本等多方面因素的考虑，将部分工艺简单、低附加值的生产工序委托给外部加工厂商完成所致。

③2022 年 3 月末较 2021 年末，公司存货余额增加 3,881.47 万元，主要系原材料和库存商品余额分别增加 1,542.67 万元和 2,274.65 万元所致，具体情况如下：

A、公司原材料余额增加 1,542.67 万元的主要原因系：公司为做好涡轮增压器产品的大批量供货的筹备工作，增加了涡轮增压器总成产品相关外购零部件的储备量，相关原材料增加 1,082.60 万元；

B、公司库存商品余额增加 2,274.65 万元的主要原因系：a、受国内新冠疫情散点爆发的影响，公司位于长春、沈阳、大连以及天津等地区的客户生产经营以及物流运输均受到不利影响，客户阶段性停工减产导致公司产品装机量不及预期，进而相关客户的库存商品规模均有所增加；b、公司丰田等客户产品收入规模呈扩大趋势，为及时响应客户的采购需求，相关产品备货增加。

## （2）汽车零部件业务库存商品期后销售及应收账款回款情况

### ①汽车零部件业务库存商品期后销售情况

报告期各期末，公司汽车零部件业务库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022-03-31 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|------------|
| 库存商品余额 | 17,390.27  | 15,115.62  | 8,893.54   | 7,999.71   |
| 期后销售金额 | 8,804.40   | 9,833.67   | 6,756.63   | 6,405.35   |
| 期后销售比例 | 50.63%     | 65.06%     | 75.97%     | 80.07%     |

注：期后销售金额统计截止日为 2022 年 6 月 30 日。

公司汽车零部件业务库存商品期后销售状况良好，但部分库存商品消化速度较慢，该部分库存商品主要系公司基于下游客户的采购特点、公司批量排产的生产特点以及售后三包与维修市场的需求进行备货所形成，具有一定的合理性和必要性，具体原因详见本问询函回复之“问题 2/（三）、库龄分布及占比/1、汽车零部件业务/（2）公司部分库

存商品库龄较长的形成原因分析”。

## ②汽车零部件业务应收账款回款情况

报告期各期末，公司汽车零部件业务应收账款（含合同资产）期后回款情况如下：

单位：万元

| 项目                | 2022-03-31 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额<br>（含合同资产） | 21,344.42  | 21,115.27  | 20,924.50  | 19,638.37  |
| 期后回款金额            | 13,915.85  | 18,165.81  | 20,703.19  | 19,479.27  |
| 期后回款比例            | 65.20%     | 86.03%     | 98.94%     | 99.19%     |

注 1：期后回款金额统计截止日为 2022 年 6 月 30 日；

注 2：公司合同资产主要系尚未到期的应收质保金。

由上表可知，公司汽车零部件业务应收账款期后回款状况较好。公司汽车零部件业务客户主要为丰田、比亚迪、吉利汽车、长城汽车等知名整车制造商，客户整体资信状况较好，信用风险较低。

## 2.航空零部件业务

### （1）航空零部件业务存货具体构成分析

报告期各期末，公司航空零部件业务的存货具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2022-03-31 |         | 2021-12-31 |         | 2020-12-31 |         |
|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|       | 账面余额       | 占比      | 账面余额       | 占比      | 账面余额       | 占比      |
| 原材料   | 0.08       | 0.00%   | 12.29      | 0.17%   | 4.88       | 1.58%   |
| 在产品   | 1,059.77   | 13.38%  | 425.00     | 5.78%   | 144.19     | 46.71%  |
| 库存商品  | 6,292.64   | 79.44%  | 6,422.22   | 87.31%  | 157.07     | 50.88%  |
| 低值易耗品 | 568.83     | 7.18%   | 496.14     | 6.75%   | 2.56       | 0.83%   |
| 合计    | 7,921.33   | 100.00% | 7,355.65   | 100.00% | 308.70     | 100.00% |

报告期内，公司以较短的时间完成了航空零部件业务的建设与布局，航空零部件业务成为公司未来的重要产业和利润增长点。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司航空零部件业务存货余额分别为 308.70 万元、7,355.65 万元和 7,921.33 万元，具体情况如下：

2020 年末，公司部分航空零部件生产线投产，业务起步阶段新增航空零部件业务存货 308.70 万元，金额较小且 2020 年度公司未实现航空零部件业务的销售收入。

2021 年末较 2020 年末，公司航空零部件业务存货余额增加 7,046.95 万元，主要原因系：一方面，2021 年公司完成了对成都鑫三合机电新技术开发有限公司的并购，合并范围的增加导致库存商品增加较多，截至 2021 年末成都鑫三合机电新技术开发有限公司存货余额为 5,894.86 万元。另一方面，公司除通过外延并购方式开拓航空零部件业务

外，同时也通过内生发展的途径加速航空零部件业务布局，随着公司投资的航空零部件生产线的建设及投产，自身航空零部件业务收入也得以增加，相关库存商品亦有所增加。

2022 年 3 月末较 2021 年末，公司航空零部件业务存货余额增加 565.68 万元，变化不大。

## （2）航空零部件业务库存商品期后销售及应收账款回款情况

### ①航空零部件业务库存商品期后销售情况

报告期各期末，公司航空零部件业务库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022-03-31 | 2021-12-31 | 2020-12-31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 库存商品余额 | 6,292.64   | 6,422.22   | 157.07     |
| 期后销售金额 | 675.31     | 2,359.01   | 138.80     |
| 期后销售比例 | 10.73%     | 36.73%     | 88.37%     |

注：期后销售金额统计截止日为 2022 年 6 月 30 日。

公司航空零部件业务均为来料加工的业务模式，均有订单对应，故库存商品结转销售风险较低。但因航空制造业生产特点，整机生产周期长、品控严格，导致航空零部件产品的验收周期普遍较长，公司航空零部件业务库存商品期后结转销售速度较慢，符合公司航空零部件业务特征。

### ②航空零部件业务应收账款回款情况

2021 年末及 2022 年 3 月末，公司航空零部件业务应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022-03-31 | 2021-12-31 |
|--------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 6,657.10   | 3,059.14   |
| 期后回款金额 | 2,373.46   | 2,258.70   |
| 期后回款比例 | 35.65%     | 73.83%     |

注：期后回款金额统计截止日为 2022 年 6 月 30 日。

公司航空零部件业务应收账款期后回款状况良好，部分客户实际货款结算周期较长，公司航空零部件业务客户主要为中航工业下属军机、民机制造单位，整体实力较强、资信水平较高，公司应收账款回收风险较小。

## （三）库龄分布及占比

### 1.汽车零部件业务

报告期各期末，公司汽车零部件业务的存货库龄分布及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022-03-31 |       |     | 2021-12-31 |       |     |
|----|------------|-------|-----|------------|-------|-----|
|    | 账面余额       | 库龄一年以 | 占类别 | 账面余额       | 库龄一年以 | 占类别 |

|           |                  | 上存货金额           | 比例            |                  | 上存货金额           | 比例            |
|-----------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|
| 原材料       | 5,801.89         | 433.46          | 7.47%         | 4,259.22         | 460.80          | 10.82%        |
| 在产品       | 4,631.81         |                 |               | 5,121.88         |                 |               |
| 库存商品      | 17,390.27        | 2,696.53        | 15.51%        | 15,115.62        | 2,614.22        | 17.29%        |
| 包装物       | 42.64            | 20.62           | 48.36%        | 35.56            | 10.48           | 29.47%        |
| 低值易耗品     | 1,751.84         | 724.35          | 41.35%        | 1,536.05         | 694.93          | 45.24%        |
| 委托加工物资    | 1,640.78         |                 |               | 1,309.43         |                 |               |
| <b>合计</b> | <b>31,259.22</b> | <b>3,874.96</b> | <b>12.40%</b> | <b>27,377.75</b> | <b>3,780.42</b> | <b>13.81%</b> |

(续)

| 项目        | 2020-12-31       |                 |               | 2019-12-31       |                 |               |
|-----------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|
|           | 账面余额             | 库龄一年以上<br>上存货金额 | 占类别<br>比例     | 账面余额             | 库龄一年以上<br>上存货金额 | 占类别<br>比例     |
| 原材料       | 2,135.59         | 691.90          | 32.40%        | 2,311.63         | 805.40          | 34.84%        |
| 在产品       | 4,839.67         |                 |               | 3,803.55         |                 |               |
| 库存商品      | 8,893.54         | 3,618.11        | 40.68%        | 7,999.71         | 3,439.33        | 42.99%        |
| 包装物       | 76.87            | 9.52            | 12.38%        | 38.90            | 9.37            | 24.09%        |
| 低值易耗品     | 1,248.67         | 908.55          | 72.76%        | 1,686.93         | 1,105.45        | 65.53%        |
| 委托加工物资    | 280.54           |                 |               | 281.19           |                 |               |
| <b>合计</b> | <b>17,474.88</b> | <b>5,228.08</b> | <b>29.92%</b> | <b>16,121.90</b> | <b>5,359.56</b> | <b>33.24%</b> |

公司汽车零部件业务存货库龄主要在一年以内，最近一期末占比为 87.60%，库龄情况良好。库龄在一年以上的存货主要系原材料、低值易耗品和库存商品，具体分析如下：

#### (1) 公司部分原材料及低值易耗品库龄较长的形成原因分析

公司原材料及低值易耗品中部分存货库龄较长，主要系：公司对于原材料及低值易耗品安全库存管理的要求较高，且部分原材料及低值易耗品供应商存在起订量要求，相应材料的采购量较大，但实际生产中不同产品的具体排期差异导致采购的部分原材料及低值易耗品领用量有所滞后，并不能在短期生产过程中等量消耗原料库存，因此该部分原材料及低值易耗品库龄相对较长。

#### (2) 公司部分库存商品库龄较长的形成原因分析

报告期各期末，公司库龄一年以上的库存商品金额有所增长，主要系公司收入规模扩大的同时增加了部分型号产品储备量所致。公司部分库存商品库龄较长的形成原因，主要是由于公司下游客户采购特点以及公司批量排产的生产特点所决定，具备一定的合理性和必要性，具体分析如下：

首先，公司的下游客户主要为知名大型整车厂商，同时下游主机厂商多采取“零库存”或“及时供货”的供应链管理模式，要求其供应商按照计划订单生产商品并仓储在指定仓库，以满足其能够随时提货的需求，因此公司会结合需求、排产情况，储备一定

量的安全库存，以备随时向主机厂供货；

其次，公司部分型号产品虽然经过了集中性、大批量供货阶段，其对应终端车型市场销售趋于平稳，但主机厂对于该类车型的配套零部件还存在小批量的稳定采购需求，同时公司小批量排产的生产效率较低，生产成本较高，因此公司针对此类需求预留了一定的备货；

最后，公司与大多整车厂商约定，在客户结束产品采购或停止相应整车装配后的一定期限内，公司仍应满足其配件采购需求，同时公司客户覆盖面广、产品型号众多、产品装机车型市场存量较大，因此公司对不同型号的产品留有一定的库存储备以满足售后三包与维修市场的需求。

## 2.航空零部件业务

2021年末及2022年3月末，公司航空零部件业务的存货库龄分布及占比情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2022-03-31 |            |        | 2021-12-31 |            |        | 2020-12-31 |            |       |
|-------|------------|------------|--------|------------|------------|--------|------------|------------|-------|
|       | 账面余额       | 库龄一年以上存货金额 | 占类别比例  | 账面余额       | 库龄一年以上存货金额 | 占类别比例  | 账面余额       | 库龄一年以上存货金额 | 占类别比例 |
| 原材料   | 0.08       |            |        | 12.29      |            |        | 4.88       |            |       |
| 在产品   | 1,059.77   |            |        | 425.00     |            |        | 144.19     |            |       |
| 库存商品  | 6,292.64   | 2,540.78   | 40.38% | 6,422.22   | 3,762.23   | 58.58% | 157.07     |            |       |
| 低值易耗品 | 568.83     | 61.14      | 10.75% | 496.14     |            |        | 2.56       |            |       |
| 合计    | 7,921.33   | 2,601.92   | 32.85% | 7,355.65   | 3,762.23   | 51.15% | 308.70     |            |       |

航空零部件因航空制造业生产特点，整机生产周期长，导致航空零部件产品交付、验收周期普遍较长，因此公司存在一定规模库龄一年以上的库存商品。2022年3月末较2021年末，公司库龄一年以上的存货金额减少的主要原因系部分库龄较长的库存商品验收完成所致。同时，公司航空军工业务为来料加工、订单式生产的模式，该类业务总体毛利率较高，存货跌价风险较低。

综上所述，公司存货库龄结构符合自身生产需求、下游客户采购特点以及批量排产的生产特点，部分存货库龄稍长具备合理性和必要性。

## (四) 同行业上市公司等情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司存货账面价值占流动资产总额的比例、存货跌价计提比例的具体情况如下：

| 公司名称 | 2022-03-31 |           | 2021-12-31 |           |
|------|------------|-----------|------------|-----------|
|      | 存货跌价计提比例   | 存货占流动资产比例 | 存货跌价计提比例   | 存货占流动资产比例 |
| 拓普集团 |            | 24.80%    | 2.47%      | 26.13%    |

|      |              |               |               |               |
|------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 西仪股份 |              | 32.91%        | 12.15%        | 32.41%        |
| 天润工业 |              | 34.38%        | 1.06%         | 31.02%        |
| 福达股份 |              | 24.41%        | 1.76%         | 23.19%        |
| 圣龙股份 |              | 25.21%        | 9.10%         | 21.62%        |
| 平均值  |              | <b>28.34%</b> | <b>5.31%</b>  | <b>26.88%</b> |
| 西菱动力 | <b>8.83%</b> | <b>39.14%</b> | <b>10.49%</b> | <b>35.56%</b> |

(续)

| 公司名称 | 2020-12-31   |               | 2019-12-31   |               |
|------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|      | 存货跌价计提比例     | 存货占流动资产比例     | 存货跌价计提比例     | 存货占流动资产比例     |
| 拓普集团 | 2.49%        | 28.04%        | 1.96%        | 22.82%        |
| 西仪股份 | 9.37%        | 30.53%        | 9.38%        | 22.45%        |
| 天润工业 | 1.13%        | 29.85%        | 0.44%        | 33.26%        |
| 福达股份 | 1.27%        | 28.69%        | 0.91%        | 33.28%        |
| 圣龙股份 | 11.99%       | 28.58%        | 11.62%       | 25.73%        |
| 平均值  | <b>5.25%</b> | <b>29.14%</b> | <b>4.86%</b> | <b>27.51%</b> |
| 西菱动力 | <b>9.46%</b> | <b>26.62%</b> | <b>9.38%</b> | <b>21.88%</b> |

注：数据取自各同行业上市公司已公开披露的定期报告，因上市公司公开披露的 2022 年第一季度报告中无法获取存货余额及存货跌价准备余额的信息，故此处未列示 2022 年 3 月末同行业上市公司存货跌价准计提比例。

### 1.与同行业上市公司存货账面价值占流动资产总额比例的对比分析

由上表可知，报告期各期末，公司存货账面价值占流动资产比例分别为 21.88%、26.62%、35.56%和 39.14%，存货占比逐年提高。

2020 年末较 2019 年末，公司存货占比有所提高，与同行业可比上市公司平均水平变动趋势一致，公司存货占比提高的主要原因系公司长期资产投资规模扩大，导致公司货币资金占流动资产比例较上年末降低 7.22%、流动资产金额较上年减少 9.43%，进而导致公司存货占比有所提高。

2021 年末较 2020 年末，公司存货占比提高较多，与同行业可比上市公司平均水平变动趋势不一致，主要原因系：一方面，公司业务规模扩大、业务领域拓展，新客户、新产品存货备货增加较多，导致公司存货余额提高；另一方面，2021 年末西仪股份与天润工业存货占比较上年末均有所提高，但因 2021 年圣龙股份、福达股份与拓普集团股权再融资资金到位，年末货币资金(含短期理财产品)占流动资产比例分别增加 16.57%、13.80%、3.41%，导致存货占比下降较多，进而导致同行业可比上市公司平均水平有所下降。

2022 年 3 月末较 2021 年末，公司存货占比有所提高，与同行业可比上市公司平均水平变动趋势一致。公司存货占比提高的主要原因系：首先，为做好涡轮增压器产品的

大批量供货的筹备工作，增加了涡轮增压器总成产品相关外购零部件的储备量。其次，受新冠疫情影响，公司部分客户阶段性停工减产，导致公司相关库存商品规模有所增加。

因此，报告期各期末公司存货占比变动情况与同行业可比上市公司基本一致，存在一定差异，差异原因符合公司实际情况，原因合理。

## 2.与同行业上市公司存货跌价计提情况的对比分析

由上表可知，报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例均高于同行业可比上市公司平均水平，公司存货跌价准备符合公司业务实际，计提充分。

### (五) 说明存货占比逐年提高的原因及合理性、跌价减值计提是否充分

#### 1.说明存货占比逐年提高的原因及合理性

报告期各期末，公司存货账面价值占流动资产比例分别为 21.88%、26.62%、35.56% 和 39.14%，存货占比逐年提高，具体情况如下：

金额：万元

| 项目            | 2022-03-31       |                | 2021-12-31       |                |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|               | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 存货账面价值        | 35,721.11        | 39.14%         | 31,091.23        | 35.56%         |
| 其他类流动资产       | 55,550.88        | 60.86%         | 56,334.88        | 64.44%         |
| <b>流动资产合计</b> | <b>91,271.99</b> | <b>100.00%</b> | <b>87,426.11</b> | <b>100.00%</b> |

(续)

| 项目            | 2020-12-31       |                | 2019-12-31       |                |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|               | 金额               | 占比             | 金额               | 占比             |
| 存货账面价值        | 16,101.94        | 26.62%         | 14,609.71        | 21.88%         |
| 其他类流动资产       | 44,377.29        | 73.38%         | 52,164.31        | 78.12%         |
| <b>流动资产合计</b> | <b>60,479.23</b> | <b>100.00%</b> | <b>66,774.02</b> | <b>100.00%</b> |

注：其他类流动资产指流动资产扣减存货之后的全部其他流动资产。

由上表可知，2020 年末较 2019 年末，公司存货占比提高 4.74%、金额增加 1,492.23 万元，其他类流动资产占比降低 4.74%、金额减少 7,787.02 万元。因此，其他类流动资产金额减少较多间接导致了存货占比有所提高，主要系公司长期资产投资规模扩大，货币资金和交易性金融资产金额共计减少 7,844.26 万元所致。

2021 年末较 2020 年末，公司存货占比提高 8.94%、金额增加 14,989.29 万元，其他类流动资产占比降低 8.94%、金额增加 11,957.59 万元，虽然随着公司业务规模增长，公司其他类流动资产金额增加较多，但相比之下存货金额增加更多。因此，存货占比提高主要原因为公司存货金额增加较多，公司存货增加较多主要系公司通过外延并购与内生发展相结合的方式新增航空零部件业务、新开拓涡轮增压器业务以及传统汽车零部件业务收入规模增幅较大、结构调整等原因综合所致，具体分析详见本问询函回复之“问题 2/（二）、存货具体构成”。

2022年3月末较2021年末，公司存货占比提高3.57%、金额增加4,629.89万元，其他类流动资产占比降低3.57%、金额减少784.00万元。因此，存货占比提高主要系公司存货金额增加所致，存货增加的主要原因系公司涡轮增压器量产前的原材料备货以及2022年1季度新冠疫情在我国多地区散点爆发的影响，具体原因详见本问询函回复之“问题2/（二）、存货具体构成”。

综上所述，报告期各期末，公司存货占比逐年提高的原因符合公司自身业务发展的实际情况，具备合理性。

## **2.跌价减值计提是否充分**

报告期各期末，针对公司各类型存货跌价计提情况具体分析如下：

### **（1）原材料、包装物、低值易耗品**

因公司产品生产包括从铸造、锻造、粗加工、精加工，以及吹砂、喷胶烘烤、硫化、表面处理等多种工艺环节，同时公司各种产品型号材质、规格等方面的差异导致原材料、低值易耗品的使用也有所差异，相应公司原材料及低值易耗品种类繁多且较为分散。因此，公司原材料及低值易耗品具有涉及工序多样、零散分布的特征，进而发生集中性、大批量减值的可能性较低。公司库龄在一年以上的原材料主要为钢材、金属件等，低值易耗品主要为刀具、砂轮等，可以长期存放，多数不存在过高的淘汰风险。公司已结合原材料、包装物、低值易耗品的存储状况、未来使用规划等情况并依据《企业会计准则》规定充分计提了存货跌价准备。

### **（2）在产品**

报告期各期末，计提存货跌价准备的在产品主要为样品或试制品，公司预计不会实现销售，已全额计提存货跌价准备，其余在产品均有销售计划对应，完工产品销售价格稳定，未发生减值风险。

### **（3）库存商品**

#### **①汽车零部件业务**

目前，公司汽车零部件业务所处的汽车行业景气度向好且公司汽车零部件业务收入规模提升明显，公司库存商品库龄结构持续优化。如前文所述，基于下游客户采购特点以及公司批量排产的生产特点，部分库存商品库龄稍长具备合理性和必要性，但未来消化的数量和价格也存在一定的不确定性，公司已结合市场消化预期、产品预计售价等情况，依据《企业会计准则》有关规定，根据成本与可变现净值孰低原则，将预计存货成本中不可收回的部分，充分计提了存货跌价准备。截至最近一期末，公司汽车零部件业务存货库龄一年以上的库存商品跌价准备计提比例为62.61%，计提比例较高，存货跌价计提充分。

#### **②航空零部件业务**

公司采用成本与可变现净值孰低的方式对航空零部件业务存货进行减值测试，基于产品结算价格，按照存货成本高于可变现净值的差额充分计提存货跌价准备。同时，公司航空零部件业务为来料加工、订单式生产的模式，除个别产品型号外，该业务总体毛利率较高，存货跌价风险较低。

#### **（4）委托加工物资**

委外加工物资系公司根据生产需求向委外加工供应商下单发料，具有库龄短、周转较快的特点。报告期各期末，该类存货不存在减值迹象。

综上所述，报告期各期末，公司依据《企业会计准则》有关规定，根据成本与可变现净值孰低原则，对各类型存货计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，存货跌价准备计提充分。

### **会计师核查意见**

#### **（一）核查程序**

1.查询发行人所处行业相关数据资料，了解行业发展趋势和最新行业政策；

2.取得发行人报告期各期末存货明细表、库龄分析表、存货跌价准备计提表，了解报告期内发行人的业务开拓、新产品开发以及存货备货情况，分析发行人报告期各期末存货跌价准备计提及存货占比变动的原因；

3.查询发行人同行业可比上市公司定期报告等公开披露信息，了解同行业可比上市公司存货跌价准备计提以及存货占比变动情况，并与发行人进行对比分析。

#### **（二）核查意见**

经核查，我们认为：

发行人存货占比不断提高主要原因系发行人所处行业发展趋势向好，发行人业务规模扩大，新客户、新业务、新产品开拓效果凸显，存货备货量增加以及报告期内长期资产投资规模扩大等原因综合所致，并在一定程度上受到了新冠疫情散点爆发的影响。发行人存货占比与同行业可比上市公司平均水平有一定差异，但差异原因合理。因此，报告期内发行人存货占比不断提高符合发行人所处行业状况以及发行人自身业务发展实际，具备合理性。

发行人结合行业状况以及存货实际情况，按照《企业会计准则》相关规定充分计提了存货跌价准备。报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例均高于同行业可比上市公司平均水平，存货跌价准备计提充分。

**问题 3.**报告期内，发行人存在作为被告的未决诉讼，标的金额为 782.25 万元以及以此为基数按月利率 2%支付逾期付款利息。发行人未对前述诉讼案件计提预计负债。

请发行人结合上述未决诉讼的具体内容和最新进展，说明其对发行人业绩的影响，

发行人不计提预计负债的原因及合理性。

请发行人补充披露相关风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

发行人回复

### （一）未决诉讼的具体内容和最新进展

截至本回复出具日，公司作为被上诉人的未决诉讼的具体内容及最新进展如下：

| 上诉人/原告                   | 被上诉人/被告  | 受理法院      | 上诉日期            | 基本情况             | 标的金额                             | 案件进展        |
|--------------------------|----------|-----------|-----------------|------------------|----------------------------------|-------------|
| 西藏玄泽投资管理有限公司（以下简称“玄泽投资”） | 西菱动力、鑫三合 | 成都市中级人民法院 | 2021.11.19 提起上诉 | 上诉人以不服一审判决为由提起上诉 | 782.25 万元以及以此为基数按月利率 2% 支付逾期付款利息 | 二审已开庭，但尚未宣判 |

2021 年 8 月，原告玄泽投资以其为西菱动力、鑫三合提供媒介服务和交易机会从而促成西菱动力收购鑫三合的交易事项，但西菱动力及鑫三合并未支付中介费为由向法院提起诉讼，主张被告西菱动力、鑫三合应向玄泽投资支付 782.25 万元及剩余股权收购所涉的中介费、逾期付款利息等。

2021 年 11 月 2 日，一审法院（成都市青羊区人民法院）判决驳回玄泽投资全部诉讼请求。一审法院认定玄泽投资仅向公司提供了鑫三合的基本公司概况，向鑫三合提供了公司的联系方式，并未证实促进公司和鑫三合之间的协商、沟通，也并未证实其协助公司完成鑫三合的股权受让，玄泽投资的证据不能证明其事实主张，应当承担不利的法律后果。

2021 年 11 月 19 日，原告提起上诉，主张撤销原审判决，依法改判公司及鑫三合向其支付 782.25 万元及以此为基数按月利率 2% 支付逾期付款利息。二审法院已于 2022 年 7 月 19 日开庭审理。截至本回复出具日，二审法院尚未宣判。

### （二）说明其对发行人业绩的影响，发行人不计提预计负债的原因及合理性

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量”。

第十二条规定：“企业应当在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整”。

若该案二审法院判决公司败诉，玄泽投资主张的“782.25 万元以及以此为基数按月利率 2% 支付逾期付款利息”的诉讼请求全部得到二审法院支持，将减少公司当期净利润 864.39 万元（逾期付款利息计算至 2022 年 8 月 2 日），占公司 2021 年度净利润的 41.01%，进而会对公司经营业绩造成不利影响。截至资产负债表日，结合一审判决内容及该案件

代理律师对前述案件相关证据的证明效力、预计结果等专业意见，公司判断该案败诉概率较低，该未决诉讼事项相关的义务不属于企业承担的现时义务，最终导致经济利益流出企业的可能性较小，不满足预计负债的确认条件，因此公司未对前述诉讼案件计提预计负债，不计提预计负债的原因合理。

## 会计师核查意见

### （一） 核查程序

- 1.获取并查阅发行人提供的案件相关起诉状、上诉状、一审法院判决书等材料；
- 2.访谈发行人聘请的该案件的代理律师，了解玄泽投资上诉提交相关材料的证明效力及二审庭审相关情况；
- 3.访谈发行人及鑫三合相关授权代表；
- 4.获取并查阅《企业会计准则第 13 号——或有事项》关于预计负债的相关规定；
- 5.通过中国裁判文书网、企查查等公开网站查询发行人涉诉情况。

### （二） 核查意见

经核查，我们认为：

2021 年 11 月 2 日，该案一审判决玄泽投资败诉。截至本回复出具日，该上诉案件二审已开庭审理，但尚未宣判。综合一审判决结果及代理律师的专业意见判断，发行人败诉概率较低，该未决诉讼事项相关的义务不属于企业承担的现时义务，最终经济利益流出企业的可能性较小，不满足预计负债的确认条件，发行人不计提预计负债的原因合理，且该诉讼事项不会对发行人业绩造成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

**问题 4.截至 2022 年 3 月 31 日，发行人其他应收款为 978.76 万元，其他流动资产为 3,116.27 万元。报告期各期末，公司投资性房地产分别为 0 万元、131.53 万元、473.53 万元和 1999.30 万元。**

请发行人补充说明：（1）最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况；（2）投资性房地产的土地属性和形成过程，具体的房屋用途，投资性房地产的形成过程，未来投资性房地产是否有销售计划；（3）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，是否持有住宅用地、商服用地及商业房产，如是，请说明取得上述房产、土地的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见，请律师核查（2）（3）并发表明确意见。

## 发行人回复

(一)最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

### 1.财务性投资及类金融业务的认定标准

#### (1) 财务性投资

根据深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》相关规定，①财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。②围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。③金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。④本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

#### (2) 类金融业务

根据深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》相关规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

### 2.最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

报告期内，公司致力于汽车零部件以及航空零部件产品制造领域，不存在从事融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司可能与财务性投资（包括类金融业务）相关的资产情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目      | 金额        | 是否属于财务性投资 |
|----|---------|-----------|-----------|
| 1  | 货币资金    | 11,365.83 | 否         |
| 2  | 交易性金融资产 |           |           |
| 3  | 其他应收款   | 978.76    | 否         |
| 4  | 其他流动资产  | 3,116.27  | 否         |
| 5  | 长期股权投资  |           |           |
| 6  | 投资性房地产  | 1,999.30  | 否         |
| 7  | 其他非流动资产 | 4,401.57  | 否         |

### **(1) 货币资金**

截至 2022 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 11,365.83 万元，包括库存现金、银行存款以及其他货币资金，其中其他货币资金为承兑汇票保证金、信用证保证金以及已计提未收到利息，不属于财务性投资。

### **(2) 其他应收款**

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面余额为 1,337.10 万元，账面价值为 978.76 万元，主要为押金、保证金以及往来款等，不属于财务性投资。

### **(3) 其他流动资产**

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面余额为 3,116.27 万元，均为待抵扣的进项税额，不属于财务性投资。

### **(4) 投资性房地产**

截至 2022 年 3 月 31 日，公司投资性房地产账面余额为 2,236.62 万元，账面价值为 1,999.30 万元，均为公司对外出租的原为自用后因经营规划调整而暂时闲置的厂房及员工宿舍，其形成过程均与经营业务有关，不属于财务性投资。

### **(5) 其他非流动资产**

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产余额为 4,401.57 万元，主要为预付的机器设备类长期资产购置款等与公司生产经营密切相关的资产，不属于财务性投资。

综上所述，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形。

## **3.自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况**

2021 年 11 月 22 日，公司召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票相关议案；2022 年 7 月 13 日，公司召开第三届董事会第二十七次会议审议通过调整本次向特定对象发行股票方案的相关议案。

自审议本次向特定对象发行股票的董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况如下：

### **(1) 设立或投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

### **(2) 拆借资金**

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，公司不存在对外拆借资

金的情形。

### (3) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在对外委托贷款的情形。

### (4) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在集团财务公司，亦不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

### (5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

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

### (6) 非金融企业投资金融业务

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

### (7) 类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在开展融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

### (8) 拟实施的财务性投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

**(二) 投资性房地产的土地属性和形成过程，具体的房屋用途，投资性房地产的形成过程，未来投资性房地产是否有销售计划**

截至 2022 年 3 月 31 日，公司投资性房地产的具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 权属单位 | 权属证号                      | 坐落地址             | 土地属性 | 具体用途   | 账面净值   | 月租金  |
|----|------|---------------------------|------------------|------|--------|--------|------|
| 1  | 公司   | 川（2017）成都市不动产权第 0429101 号 | 成都市青羊区腾飞大道 298 号 | 工业用地 | 员工宿舍出租 | 156.04 | 7.60 |
| 2  |      |                           |                  |      | 库房出租   | 27.70  | 6.66 |

| 序号 | 权属单位 | 权属证号                                    | 坐落地址         | 土地属性 | 具体用途   | 账面净值     | 月租金   |
|----|------|-----------------------------------------|--------------|------|--------|----------|-------|
| 3  | 动力部件 | 川（2017）大邑县不动产权第0005317号                 | 晋原镇兴业七路8号    | 工业用地 | 厂房出租   | 944.75   | 8.15  |
| 4  |      |                                         |              |      | 办公楼出租  | 137.06   | 1.23  |
| 5  |      |                                         |              |      | 员工宿舍出租 | 413.16   | 3.70  |
| 6  |      | 房产证-大房权证监证字第 0215782号、大邑国用(2013)第 936 号 | 晋原镇兴业七路 18 号 | 工业用地 | 厂房出租   | 283.46   | 4.95  |
| 7  |      | 川（2019）大邑县不动产权第0012996号                 | 晋原镇大安路 368 号 | 工业用地 | 厂房出租   | 37.13    | 0.55  |
| 合计 |      |                                         |              |      |        | 1,999.30 | 32.84 |

公司投资性房地产系自 2020 年起公司为盘活资产、提高资产使用效率而将部分因经营计划调整而暂未使用的厂房、办公场所以及员工宿舍对外出租而逐步形成。公司投资性房地产涉及的土地属性均为工业用地。截至本回复出具日，公司投资性房地产不存在销售计划。

## 会计师核查意见

### （一）核查程序

1.查阅《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》等关于财务性投资与类金融业务的规定；

2.查阅发行人审计报告、定期报告、公告文件以及三会文件，咨询发行人管理及财务人员，了解发行人报告期内的财务性投资及类金融业务情况，确认自本次发行相关董事会前六个月至今是否存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；

3.取得并查阅了发行人投资性房地产明细以及报告期内发行人与投资性房地产相关的租赁合同，查看相关不动产权利证书并结合租赁合同的具体内容，判断投资性房地产的土地属性，了解投资性房地产形成过程；

4.咨询发行人高级管理人员，了解发行人未来对投资性房地产是否存在销售计划。

### （二）核查意见

经核查，会计师认为：

1.自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。发行人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，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》有

关财务性投资和类金融业务的要求；

2.发行人投资性房地产的土地属性均为工业用地，投资性房地产系发行人为盘活资产、提高资产使用效率而将部分因经营计划调整而暂未使用的厂房、办公场所以及员工宿舍对外出租形成。截至本回复出具日，发行人投资性房地产不存在销售计划。

(本页无正文,为《信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)关于成都西菱动力科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页)



中国 北京

中国注册会计师:

黄洁



中国注册会计师:

陈彬



2022年8月15日