

# 关于深圳市铭利达精密技术股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券 申请文件的审核问询函的回复报告

上会业函字（2023）第 295 号

深圳证券交易所：

上会会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）收到贵所 2023 年 3 月 8 日下发的《关于深圳市铭利达精密技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2023〕020040 号）（以下简称“审核问询函”），作为深圳市铭利达精密技术股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“铭利达”）向不特定对象发行可转换公司债券聘请的审计机构，对贵所问询函中提出的问题进行了认真落实。经核查回复意见（以下简称“问询函回复”）如下：

本问询函回复中所用的术语、名称、简称，除特别注明外，与《深圳市铭利达精密技术股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的含义相同。本问询函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 问题二

报告期内，发行人综合毛利率分别为 23.41%、21.48%、19.13%和 20.63%，2019 年至 2021 年毛利率逐年下降，原因包括产品结构变化、原材料价格波动等；发行人最近一期经营活动产生的现金流量净额为-27,191.60 万元，原因包括经营规模增长导致应收账款增加，适当提高主要原材料储备量，主要客户集中于年末付款等。申报材料称发行人主要产品采用成本加成定价模式，同时与部分客户存在调价机制。采购方面，发行人主要采用“以销定产、以产定采”的采购方式。最近一期末，发行人交易性金融资产为 6,500 万元，其认为不属于财务性投资。

请发行人补充说明：（1）按照发行人不同产品类别、产品的具体应用领域等分别列示并分析毛利率变动情况，结合报告期内原材料价格变动趋势、发行人备货及销售周期、主要产品销售价格及单位成本变动情况、发行人及客户议价能力、成本加成定价模式和调价机制的执行情况及滞后性、市场竞争及同行业可比公司情况等，说明影响发行人业绩下滑的因素是否持续、是否缓解或消除，量化分析相关因素对发行人可能产生影响的区间或范围，发行人的应对措施及有效性；（2）最近一期末应收账款占营业收入比例提升的原因、合理性，结合报告期内主要客户集中于年末付款的具体情况，主要客户回款周期及截至目前回款金额及比例情况，对主要客户的信用政策变化情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，与同行业可比上市公司是否存在差异；（3）结合发行人在手订单情况，说明在采用“以销定产、以产定采”模式下，最近一期末大量备货是否均有订单作为支撑，相关存货水平是否与发行人历史同期及同行业可比上市公司一致，存货跌价准备计提是否充分；（4）结合对（2）（3）的分析，说明影响发行人现金流量的相关因素是否持续，发行人是否持续符合《注册办法》第十三条相关规定；（5）结合交易性金融资产投资产品的风险等级、收益率、底层资产等，说明认定其不属于财务性投资的原因、合理性；自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况，并结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资。

请发行人充分披露（1）（2）（3）涉及的相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（5）并发表明确

确意见。

回复：

一、按照发行人不同产品类别、产品的具体应用领域等分别列示并分析毛利率变动情况，结合报告期内原材料价格变动趋势、发行人备货及销售周期、主要产品销售价格及单位成本变动情况、发行人及客户议价能力、成本加成定价模式和调价机制的执行情况及滞后性、市场竞争及同行业可比公司情况等，说明影响发行人业绩下滑的因素是否持续、是否缓解或消除，量化分析相关因素对发行人可能产生影响的区间或范围，发行人的应对措施及有效性。

#### （一）发行人不同产品类别、产品的具体应用领域的毛利率变动情况

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务	21.67%	18.96%	21.25%
其他业务	30.75%	49.97%	64.93%
综合毛利率	21.72%	19.13%	21.48%

2020 年度至 2022 年度，公司主营业务毛利率分别为 21.25%、18.96%和 21.67%。其中，2020 年下半年以来，铝锭、塑胶粒等主要原材料市场价格呈较快上涨趋势，是公司 2021 年度主营业务毛利率下降的主要原因；2022 年度，随着原材料价格趋稳以及美元兑人民币汇率回升，公司主营业务毛利率同比上升。报告期内，公司不同产品类别、产品的具体应用领域的毛利率变动情况如下：

#### 1、不同产品类别的毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务分产品类别毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
精密压铸结构件	23.20%	23.16%	21.84%
精密注塑结构件	21.90%	16.96%	18.36%
型材冲压结构件	19.23%	12.98%	23.75%

精密模具	21.11%	26.44%	25.63%
主营业务毛利率	21.67%	18.96%	21.25%

公司不同类型产品的毛利率水平因工艺复杂程度、应用领域、下游客户认证标准等因素而存在一定差异,公司主营业务毛利率的波动主要系各类型产品结构变动和各类型产品自身毛利率波动所致。报告期内,公司各类型产品销售占比变动和毛利率变动对于公司主营业务毛利率变动的影响量化分析如下:

单位:个百分点

产品系列	2022 年度/2021 年度		2021 年度/2020 年度	
	销售占比影响	毛利率变动影响	销售占比影响	毛利率变动影响
精密压铸结构件	-1.04	0.02	1.93	0.59
精密注塑结构件	-0.21	1.49	-0.65	-0.44
型材冲压结构件	0.66	1.73	-0.66	-2.43
精密模具	0.17	-0.10	-0.65	0.02
合计	-0.42	3.13	-0.03	-2.26
主营业务毛利率变动	2.71		-2.29	

注:销售占比影响=上期毛利率×(本期销售收入占比-上期销售收入占比);毛利率变动影响=(本期毛利率-上期毛利率)×本期销售收入占比。

由上表可见,2021 年度和 2022 年度,公司主营业务毛利率分别下降 2.29 个百分点和上升 2.71 个百分点,各类型产品毛利率变动的影响分别为-2.26 个百分点和 3.13 个百分点,是报告期内主营业务毛利率波动的主要影响因素。其中,公司精密注塑结构件和型材冲压结构件 2021 年度毛利率同比下降较多,对主营业务毛利率的影响分别为-0.44 个百分点和-2.43 个百分点,是该年度主营业务毛利率下降的主要原因。精密注塑结构件和型材冲压结构件报告期内毛利率变动的主要原因如下:

#### (1) 原材料价格波动

2021 年度,铝锭、塑胶粒等主要原材料的市场价格较快上涨,前述产品直接材料占比较高,受到原材料价格波动影响较大。主要原材料价格变动情况参见本题回复之“(二)结合报告期内原材料价格变动趋势……,说明影响发行人业绩下滑的因素是否持续、是否缓解或消除”之“1、原材料价格变动趋势”。2022

年度，随着原材料市场价格逐步趋稳，精密注塑结构件和型材冲压结构件毛利率均同比上升。

## (2) 汇率波动

报告期内，公司精密注塑结构件和型材冲压结构件境外销售占比较高且主要以美元结算。2021 年度，美元兑人民币汇率整体处于低位，使得公司以美元定价的外销产品折算人民币单价有所下降。自 2022 年中开始，随着美元兑人民币汇率逐步回升，公司精密注塑结构件和型材冲压结构件毛利率有所回升。

## (3) 产品结构变动

公司精密注塑结构件主要为光伏逆变器塑胶外壳、电线组件等光伏领域产品，型材冲压结构件主要为光伏逆变器散热器、散热片等光伏领域产品和新能源汽车电池包等汽车领域产品。报告期内，前述产品的销售占比及毛利率变动情况如下：

### 1) 精密注塑结构件

单位：万元

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
光伏领域产品	86,431.23	89.68%	21.94%	49,310.33	85.99%	17.23%	48,238.75	91.62%	20.79%
其他产品	9,950.75	10.32%	21.54%	8,035.08	14.01%	15.27%	4,413.82	8.38%	0.43%
合计	96,381.98	100.00%	21.90%	57,345.40	100.00%	16.96%	52,652.57	100.00%	18.36%

由上表可见，报告期内公司精密注塑结构件产品结构整体保持稳定，整体毛利率水平主要受光伏领域产品影响。2020 年度，其他产品毛利率较低，主要系对海康威视销售价格下降，以及开拓新客户销售小批量或试样产品所致。2021 年度，塑胶粒等主要原材料市场价格较快上涨，而公司价格调整存在一定滞后性，导致精密注塑结构件毛利率较 2020 年度整体下降。随着塑胶粒市场价格于 2022 年度逐步趋稳，精密注塑结构件毛利率同比上升。

### 2) 型材冲压结构件

单位：万元

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
光伏领域产品	62,577.71	70.68%	19.09%	34,920.00	84.69%	13.10%	34,552.75	90.48%	24.86%
汽车领域产品	24,361.37	27.52%	18.73%	3,824.86	9.28%	3.58%	696.22	1.82%	16.69%
其他产品	1,594.64	1.80%	32.38%	2,487.29	6.03%	25.66%	2,938.28	7.69%	21.88%
合计	88,533.72	100.00%	19.23%	41,232.15	100.00%	12.98%	38,187.25	100.00%	23.75%

由上表可见，除原材料价格及汇率变动导致各类产品毛利率波动外，2021 年度，公司新能源汽车电池包等汽车领域型材冲压结构件销售占比上升较多，因该产品主要处于小批量生产或量产初期，毛利率水平较低，使得型材冲压结构件整体毛利率下降。2022 年度，汽车领域型材冲压结构件逐步量产，销售占比与毛利率均上升较多，使得型材冲压结构件整体毛利率上升。

报告期内，公司精密压铸结构件毛利率整体保持稳定，精密模具毛利率整体有所波动。模具属于高度定制化产品，其设计开发难度、所耗用材料的类型和数量、配套工艺装备情况、与客户的结算方式等均会影响模具的毛利率水平。

## 2、不同应用领域产品的毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务分产品应用领域的毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光伏领域	21.70%	17.10%	23.06%
安防领域	10.71%	12.13%	10.31%
汽车领域	19.89%	18.49%	18.62%
消费电子领域	43.88%	36.18%	35.53%
其他领域	25.62%	29.26%	21.65%
主营业务毛利率	21.67%	18.96%	21.25%

公司产品主要应用于光伏、安防、汽车和消费电子等领域，不同领域的客户类型、所需产品类型、产品开发周期等存在差异，相应毛利率水平也有所不同且存在一定波动。

### (1) 光伏领域结构件

报告期内，公司光伏领域结构件产品结构整体保持稳定，主要为精密注塑结构件和型材冲压结构件，合计占光伏领域结构件收入的比例分别为 89.79%、90.02%和 84.41%。其中精密注塑结构件主要包括光伏逆变器塑胶外壳、电线组件等，型材冲压结构件主要包括光伏逆变器散热器、散热片等，主要客户包括 SolarEdge、Enphase 等。光伏领域相关产品按工艺类别构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
精密注塑结构件	86,431.23	48.96%	21.94%	49,310.33	52.70%	17.23%	48,238.75	52.32%	20.20%
型材冲压结构件	62,577.71	35.45%	19.09%	34,920.00	37.32%	13.10%	34,552.75	37.47%	23.78%
其他产品	27,507.47	15.58%	26.87%	9,332.88	9.97%	31.35%	9,413.11	10.21%	35.04%
合计	176,516.40	100.00%	21.70%	93,563.20	100.00%	17.10%	92,204.61	100.00%	23.06%

报告期内，公司光伏领域结构件产品的毛利率分别为 23.06%、17.10%和 21.70%。2021 年度，公司光伏领域结构件产品毛利率降幅较大，主要原因分析如下：

#### 1) 型材冲压结构件占比较高

由上表可见，光伏领域结构件产品中型材冲压结构件占比较高，该产品成本中直接材料占比为 80%左右，因此受到该年度原材料价格上升的影响程度更高。2021 年度，型材冲压结构件主要原材料铝挤压材的平均采购价格同比上升 25.70%，增幅较大，是该年度光伏领域产品毛利率同比下降较多的主要原因。

#### 2) 产品调价存在滞后性

2020 年下半年以来，铝锭、塑胶粒等主要原材料市场价格呈较快上涨趋势，自 2021 年初开始，公司与 SolarEdge、Enphase 等光伏领域主要客户或终端客户针对部分产品价格调整事项进行了沟通与协商。因价格调整系基于原材料历史价格变动，且需经过双方沟通协商，故公司光伏领域产品价格调整主要于 4-7 月和 10-12 月实施，相较于原材料价格的增长存在一定滞后性，具体情况参见本题回复之“(二) 结合报告期内原材料价格变动趋势、……成本加成定价模式和调价机制的执行情况及滞后性……”，说明影响发行人业绩下滑的因素是否持续、

是否缓解或消除”之“5、成本加成定价模式和调价机制的执行情况及滞后性”。

### 3) 境外销售占比较高

报告期内，公司光伏领域产品主要应用于 SolarEdge、Enphase 等境外客户的光伏逆变器、储能逆变器等产品，2020 年度和 2021 年度光伏领域产品境外销售收入占比分别为 56.39%和 65.47%，占比较高且主要以美元结算。2021 年度，美元兑人民币汇率整体处于低位，公司美元兑人民币平均结算汇率为 6.4564，较 2020 年度平均汇率 6.9242 下降 6.76%，使得以美元定价的产品折算人民币单价和毛利率均有所下降。

2022 年度，随着原材料市场价格逐步趋稳及美元兑人民币汇率回升，前述产品毛利率较 2021 年度有所回升。

### (2) 安防领域结构件

报告期内，公司安防领域结构件产品结构整体保持稳定，主要为精密压铸结构件，占安防领域结构件收入的比例分别为 83.70%、82.75%和 85.23%，主要为各类安防摄像机的壳体等，主要客户包括海康威视、Axis 等。安防领域相关产品按工艺类别构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
精密压铸结构件	31,068.04	85.23%	11.25%	34,498.39	82.75%	12.27%	27,369.18	83.70%	12.32%
其他产品	5,383.32	14.77%	7.56%	7,191.35	17.25%	11.47%	5,331.50	16.30%	0.01%
合计	36,451.37	100.00%	10.71%	41,689.74	100.00%	12.13%	32,700.69	100.00%	10.31%

报告期内，公司安防领域结构件产品的毛利率分别为 10.31%、12.13%和 10.71%。其中，2020 年度其他产品毛利率低于其他年度较多，主要系该年度公司部分海康威视注塑结构件产品价格下降，以及为开拓客户，部分新项目模具销售毛利率为负数所致。国内安防监控领域市场竞争较为激烈，供应商数量众多且较为分散，供应商议价能力较弱，因此公司安防领域产品的毛利率水平相对较低且报告期内整体保持稳定。

### (3) 汽车领域结构件

报告期内，公司汽车领域结构件产品主要为精密压铸结构件和型材冲压结构件，占汽车领域结构件收入的比例分别为 58.99%、90.63%和 88.51%，精密压铸结构件主要应用于新能源汽车电机、电控和电池系统的箱体、盖板、壳体等，型材冲压结构件主要用于新能源汽车电池包，主要客户包括比亚迪、宁德时代、北汽新能源等。公司汽车领域结构件其他类别产品结构报告期内存在一定变化，相关产品按工艺类别构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
精密压铸结构件	46,108.35	57.91%	17.72%	13,545.03	70.67%	20.63%	5,156.02	51.97%	10.60%
型材冲压结构件	24,361.37	30.60%	18.73%	3,824.86	19.96%	3.58%	696.22	7.02%	16.69%
其他产品	9,147.51	11.49%	33.95%	1,796.61	9.37%	34.06%	4,068.77	41.01%	29.11%
合计	79,617.23	100.00%	19.89%	19,166.51	100.00%	18.49%	9,921.01	100.00%	18.62%

由上表可见，2020 年度，其他产品占比较高，主要为公司向客户销售的大型车身模具于 2020 年 12 月验收通过，根据合同约定公司一次性确认模具销售收入 3,460.00 万元。2022 年度，型材冲压结构件占比较高，主要为公司向客户销售的新能源汽车电池包产品，该类产品属于型材冲压结构件，于 2022 年度开始批量交付。

报告期内，公司汽车领域结构件产品的毛利率分别为 18.62%、18.49%和 19.89%，整体保持稳定，但各工艺类型产品构成及毛利率存在一定波动：

2020 年度，公司参与汽车领域主要客户新项目开发的产品均尚未量产，销售金额全部来自于原有项目相关产品，因此结构件产品的毛利率水平均较低，主要利润来自向客户的大型车身模具。

2021 年度，随着三电系统结构件新项目产品逐步量产，精密压铸结构件的销售占比及毛利率均同比上升，但电池包产品因尚处于小批量生产或量产初期，加之铝挤压材等原材料市场价格较快增长，使得型材冲压结构件的毛利率水平较低，在前述因素共同影响下，汽车领域整体毛利率保持稳定。

2022 年度，随着电池包产品逐步量产、原材料市场价格回落，型材冲压结构件的销售占比及毛利率均同比上升较多，是该年度汽车领域整体毛利率同比上升的主要原因。

#### (4) 消费电子领域结构件

报告期内，公司消费电子领域结构件产品结构整体保持稳定，主要为精密压铸结构件，占消费电子领域结构件收入的比例分别为 81.95%、91.85%和 98.28%，主要应用于电子烟加热装置支架等，主要客户包括 PMI 等。公司消费电子领域产品按工艺类别构成及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
精密压铸结构件	23,031.90	98.28%	43.85%	23,322.52	91.85%	36.89%	12,480.35	81.95%	37.97%
其他产品	402.36	1.72%	45.63%	2,070.58	8.15%	28.23%	2,749.40	18.05%	24.43%
合计	23,434.25	100.00%	43.88%	25,393.10	100.00%	36.18%	15,229.75	100.00%	35.53%

报告期内，公司消费电子领域结构件产品的毛利率分别为 35.53%、36.18%和 43.88%。公司消费电子领域结构件产品 2020 年度毛利率相对较低，主要原因为消费电子类产品具有迭代周期较短的特点，公司结构件所应用的电子烟产品于 2018 年 10 月发布，2020 年进入产品销售中期，采购价格有所下降，随着下游客户新产品的推出，2021 年度和 2022 年度，公司消费电子领域结构件产品毛利率呈上升趋势。

综上，报告期内，公司各类型、各领域产品毛利率波动主要受到原材料价格波动、汇率波动、产品所处生命周期变化及市场需求变化等因素影响，具有合理性。

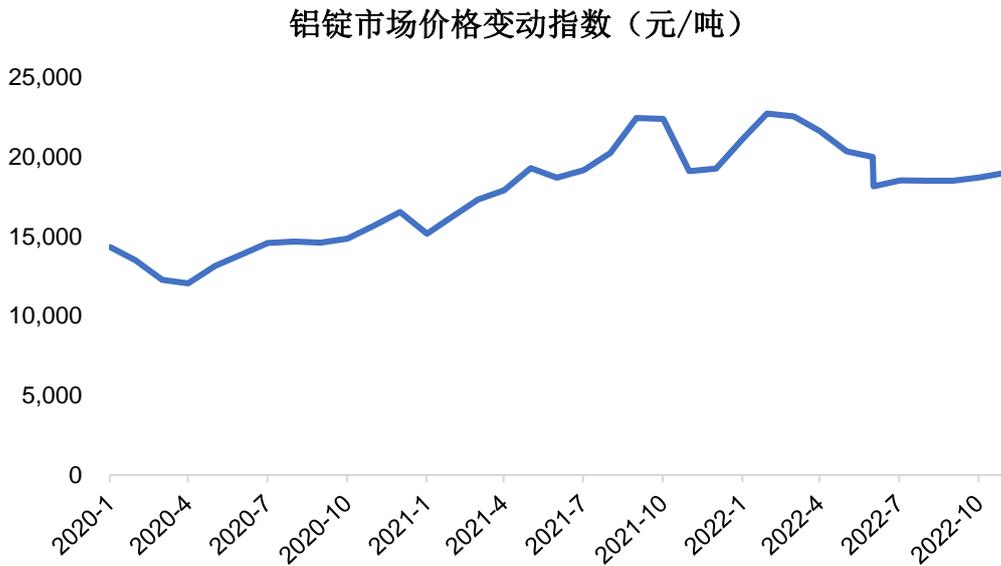
(二) 结合报告期内原材料价格变动趋势、发行人备货及销售周期、主要产品销售价格及单位成本变动情况、发行人及客户议价能力、成本加成定价模式和调价机制的执行情况及滞后性、市场竞争及同行业可比公司情况等，说明影响发行人业绩下滑的因素是否持续、是否缓解或消除

报告期内，影响公司毛利率下滑的主要因素包括下游市场需求变化、原材料

价格波动、产品结构变化、产品价格调整和汇率波动等，前述主要影响因素已得到部分缓解或消除，具体分析如下：

### 1、原材料价格变动趋势

精密结构件制造行业上游行业包括金属材料、塑胶材料等大宗原材料行业。在各种原材料中，铝锭、塑胶粒、铝挤压材等原材料采购金额占公司采购总额的比例较高。报告期内，公司主要原材料的市场价格变动情况如下：



数据来源：Wind 资讯、国家统计局

公司采购的塑胶粒品种主要包括 PPO、PC、PA66 等工程塑料，塑胶粒系石油化工行业的下游产品，其价格受上游原油价格波动影响较大。报告期内，国际原油市场价格（以纽约商业交易所轻质低硫原油期货的收盘价为代表）走势情况如下图所示：

报告期内原油价格（美元/桶）



数据来源：Wind 资讯

2020 年下半年以来，受外部环境不稳定等因素影响，全球能源、化工、矿产品等大宗商品价格不断上涨，原油以及铝锭价格均呈较快上涨趋势，公司的成本造成一定影响。2022 年开始，相关大宗商品价格逐步趋稳并有所回落，但仍处于相对高位。报告期内，公司各类型产品的主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
铝锭	17.86	5.81%	16.88	37.24%	12.30
塑胶粒	31.17	6.53%	29.26	6.01%	27.60
铝挤压材	21.91	3.20%	21.23	25.70%	16.89

2020 年下半年以来，铝锭、塑胶粒等主要原材料的市场价格呈较快上涨趋势，主要原材料的采购价格与市场价格变动趋势一致，是公司 2021 年度主营业务毛利率下降的主要原因。2022 年度，随着大宗商品市场价格趋稳，公司主要原材料平均价格增速放缓，原材料市场价格上涨对公司毛利率下降的影响有所缓解。原材料价格波动对于公司毛利率影响的测算参见本题回复之“（三）量化分析相关因素对发行人可能产生影响的区间或范围”之“1、原材料价格波动”。

## 2、发行人备货及销售周期

公司的主要客户对供应商供货及时性的要求普遍较高，因此公司往往需要进行提前备货，以确保交付的及时性。公司主要产品采购生产销售周期约为半个月至一个月，库存商品备货周期约为一个月左右。报告期内，公司存货周转率分别为 6.04 次、5.36 次和 4.51 次，各年度整体保持稳定。公司报告期内备货周期与销售周期较短，备货及销售周期对于公司毛利率的影响较小。

### 3、主要产品销售价格及单位成本变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格及单位成本变动情况如下：

单位：元/件、元/套

产品类型	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
精密压铸结构件	单位价格	21.04	46.84%	14.33	7.74%	13.30
	单位成本	16.16	46.77%	11.01	5.87%	10.40
	毛利率	23.20%		23.16%		21.84%
精密注塑结构件	单位价格	4.45	36.68%	3.26	-6.32%	3.48
	单位成本	3.48	28.54%	2.70	-4.59%	2.83
	毛利率	21.90%		16.96%		18.36%
型材冲压结构件	单位价格	4.24	39.76%	3.03	-9.01%	3.33
	单位成本	3.42	29.72%	2.64	3.53%	2.55
	毛利率	19.23%		12.98%		23.75%

公司主要产品采取成本加成的定价模式，根据产品原材料成本、工序成本、管理运营成本、包装运输成本等，加上合理利润向客户进行报价。因此，报告期内公司主要产品的平均销售价格及单位成本变动趋势整体保持一致。公司产品种类繁多，各期因具体产品构成、下游市场需求等因素影响，平均销售价格及单位成本变动幅度存在一定差异。

其中，2021 年度型材冲压结构件平均销售价格同比下降，主要系产品规格变化所致：根据结构件的尺寸或重量，公司型材冲压结构件按照产品规格整体可分为大型件和小型件。其中，大型件主要为重量在 2kg 以上或尺寸长度大于 100mm 的型材结构件，主要用于大型光伏逆变器散热器、安防显示器外框、新能源汽车

电池包等，整体单价较高；小型件为 2kg 以下或尺寸长度小于 100mm 的型材结构件和全部冲压结构件，主要用于小型光伏逆变器散热器、散热片、内部零件等，整体单价较低。2020 年度和 2021 年度，公司型材冲压结构件平均单价分布情况如下：

项目	2021 年度			2020 年度		
	销售金额 (万元)	销售金额 占比	单位价格 (元/件)	销售金额 (万元)	销售金额 占比	单位价格 (元/件)
型材冲压结构件	41,232.15	100.00%	3.03	38,187.25	100.00%	3.33
其中:1元以下	3,152.50	7.65%	0.40	2,430.53	6.36%	0.38
1-3元	4,020.26	9.75%	1.92	2,391.90	6.26%	1.74
3-10元	14,532.06	35.24%	4.36	14,754.93	38.64%	4.38
10元以上	19,527.32	47.36%	56.50	18,609.89	48.73%	50.19

由上表可见，2021 年度，单价在 3 元以下的产品销售占比有所上升，使得型材冲压结构件整体平均单位价格同比下降，主要系下游客户采购需求变化所致：该年度公司销售的大型件以长度较长但重量较轻的外壳配件为主，该产品虽然体积长度较大，但重量较轻，耗用材料较少，单价较低，同时单价较低的小型件销售占比亦同比上升。

2021 年度型材冲压结构件单位成本变动趋势与平均销售价格存在差异，主要原因为原材料价格快速上涨，而型材冲压结构件的直接材料占比为 80%左右，占比较高，因此原材料采购价格的上升对于生产成本和毛利率的影响较大，随着原材料市场价格趋稳及部分产品价格调整实施，其对公司毛利率下降的影响有所缓解。

#### 4、发行人议价能力与产品结构变化

报告期内，公司主要客户为光伏、安防、汽车和消费电子领域的领先企业。其中，光伏领域的主要客户为 SolarEdge 和 Enphase，消费电子领域的主要客户为 PMI。报告期内，公司向前述客户销售的产品在同类产品的供应份额较高，公司具有一定的议价能力。2021 年度，公司光伏领域结构件产品毛利率降幅较大的原因分析参见本题回复之“发行人不同产品类别、产品的具体应用领域的毛利率变动情况”。

汽车领域的主要客户为比亚迪。因新能源汽车市场竞争较为激烈，供应商议价能力相对较弱。报告期内，公司对比亚迪的销售收入分别为 3,086.22 万元、8,371.88 万元和 50,533.44 万元，随着项目逐步量产，销售规模和供应份额均不断提升。

安防领域的主要客户为海康威视，因国内安防监控领域市场竞争较为激烈，供应商数量众多且较为分散，供应商议价能力相对较弱，安防结构件的毛利率水平相对较低。报告期内，公司安防结构件销售收入占比分别为 21.68%、22.81% 和 11.40%，随着其他领域销售规模的较快增长，安防结构件销售占比呈下降趋势，对公司整体毛利率水平的影响逐步减少。报告期内公司各领域产品结构变化情况参见本题回复之“（一）发行人不同产品类别、产品的具体应用领域的毛利率变动情况”。

## 5、成本加成定价模式和调价机制的执行情况及滞后性

### （1）成本加成定价模式的实施情况

公司主要产品采取成本加成的定价模式，报告期内公司主要产品的平均销售价格及单位成本变动趋势整体保持一致，具体分析参见本题回复之“3、主要产品销售价格及单位成本变动情况”。同时，根据公司与客户的业务模式，在销售价格确定后，如发生原材料市场价格、结算汇率等出现大幅波动，公司与部分客户会对于价格进行重新协商。

### （2）调价机制的执行情况及滞后性

公司与报告期内主要客户或其终端客户的调价机制如下：

客户名称	主要调价机制
SolarEdge	原材料市场价格或结算汇率上下波动超过一定比例时，与客户重新协商调整销售单价或补差价。
比亚迪	无明确约定的调价机制，价格调整通常根据客户采购需求、原材料市场价格等因素经双方协商确定。
海康威视	对于压铸或型材冲压结构件，针对铝锭等原材料，每季度根据上海有色金属网站提供的价格发出原材料核价基准价格，如原材料一周内平均价格较基准价格变动超过一定比例，与客户重新协商调整销售单价； 对于塑胶结构件，针对海康威视指定采购的原材料，如海康威视与指定供应商确定的原材料基准价发生波动，则与客户重新协商调整销售单价。

Enphase	无明确约定的调价机制，价格调整通常根据客户采购需求、原材料市场价格等因素经双方协商确定。
Venture	无明确约定的调价机制，价格调整通常根据客户采购需求、原材料市场价格等因素经双方协商确定。

自 2020 年下半年开始，公司主要原材料塑胶粒、铝锭等大宗商品的市场价格涨幅较大。为应对原材料市场价格上涨的不利影响，自 2021 年初开始，公司与主要客户针对价格调整事项进行了沟通与协商，并对于部分产品价格进行了调整。2021 年初至报告期末，针对主要原材料市场价格波动的情况，公司与报告期内主要客户或主要终端客户就部分产品的调价执行情况如下：

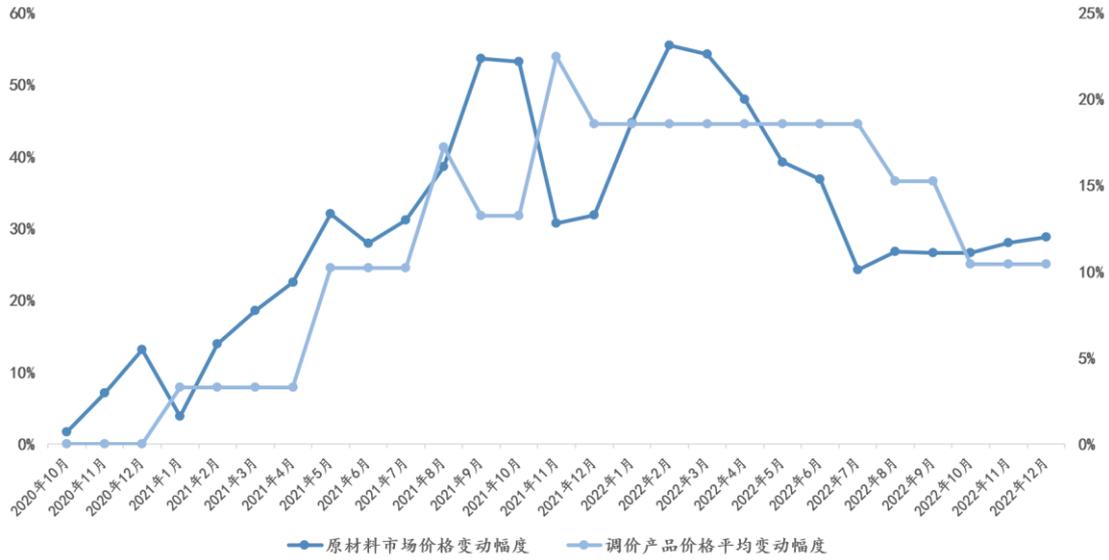
#### 1) 精密压铸结构件和型材冲压结构件

序号	调价执行时间	涉及主要客户或终端客户	平均调价幅度
1	2021 年 1 月	海康威视	3.29%
2	2021 年 4 月	SolarEdge、海康威视	6.71%
3	2021 年 7 月	Enphase、比亚迪	6.35%
4	2021 年 8 月	海康威视	-3.38%
5	2021 年 10 月	SolarEdge、海康威视、比亚迪、Venture	8.13%
6	2021 年 11 月	海康威视	-3.20%
7	2022 年 7 月	海康威视	-2.78%
8	2022 年 9 月	SolarEdge	-4.18%

注：平均调价幅度系调价涉及产品当月价格调整幅度的算数平均值，下同。

公司精密压铸结构件、型材冲压结构件等金属结构件的主要原材料为铝锭、铝挤压材、冲压原材料等，前述原材料的采购价格与铝锭（A00）市场价格相关。2021 年初至报告期末，公司与主要客户或终端客户针对铝锭价格波动共进行 8 次批量价格调整。以 2020 年三季度末为基准，铝锭（A00）市场价格变动幅度与实施调价的金属结构件产品的平均调价幅度对比情况如下：

铝锭（A00）市场价格变动与调价情况



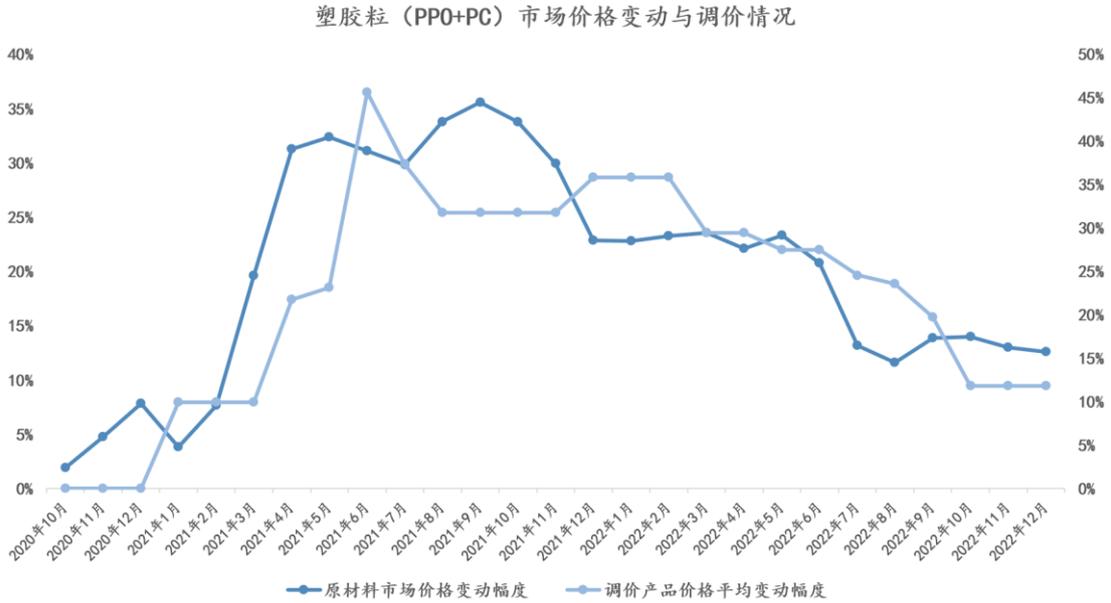
由上图可见，公司产品价格调整实施时点较铝锭（A00）市场价格变动存在一定滞后，整体滞后时间约为3个月左右。

## 2) 精密注塑结构件

序号	调价执行时间	涉及主要客户或终端客户	平均调价幅度
1	2021年1月	海康威视	9.96%
2	2021年4月	SolarEdge、Enphase、海康威视	10.73%
3	2021年5月	海康威视	1.14%
4	2021年6月	SolarEdge	18.29%
5	2021年7月	SolarEdge、Enphase	-5.70%
6	2021年8月	海康威视	-4.08%
7	2021年12月	SolarEdge	3.08%
8	2022年3月	海康威视	-4.66%
9	2022年5月	海康威视	-1.54%
10	2022年7月	海康威视	-2.30%
11	2022年8月	SolarEdge	-0.79%
12	2022年9月	SolarEdge	-3.11%
13	2022年10月	海康威视	-6.57%

公司精密注塑结构件的原材料中，PPO 和 PC 塑胶粒采购占比较高，2021

年初至报告期末，公司与报告期内主要客户或终端客户针对塑胶粒市场价格波动共进行 13 次批量价格调整。以 2020 年三季度末为基准，PPO 和 PC 塑胶粒市场价格变动幅度与实施调价的精密注塑结构件产品的平均调价幅度对比情况如下：



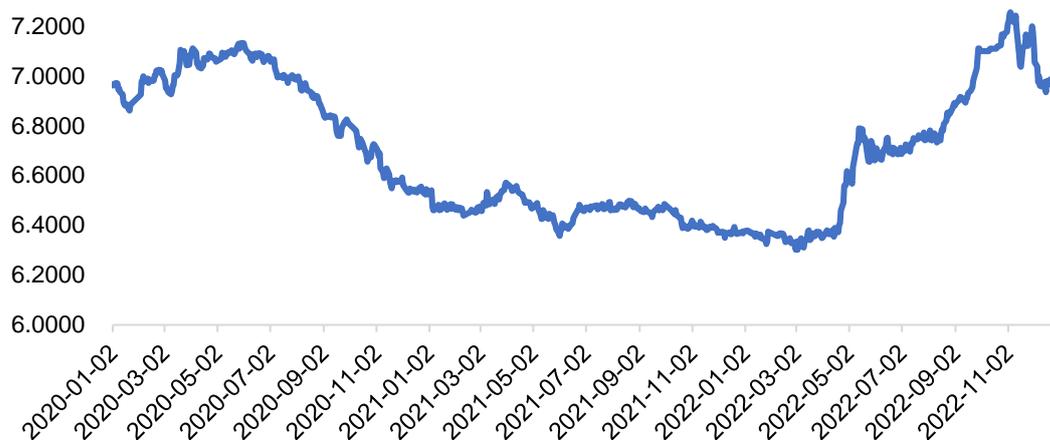
由上图可见，价格调整实施时点较塑胶粒（PPO+PC）市场价格变动存在一定滞后，整体滞后时间约 3 个月左右。

综上，基于公司与主要客户的价格调整机制，价格调整依据主要为原材料历史市场价格，且调整产品、调整幅度等具体情况需双方进行协商，因此公司产品调价机制的执行存在一定的滞后性。2021 年度，因主要原材料市场价格整体呈快速上升趋势，相关产品价格调整滞后对于毛利率的影响较大。2022 年度，随着原材料市场价格趋稳并逐步回落，调价机制执行滞后性对整体毛利率下滑产生的影响有所缓解。产品价格调整对于公司毛利率影响的测算参见本题回复之“（三）量化分析相关因素对发行人可能产生影响的区间或范围”之“2、产品价格变动”。

## 6、汇率波动

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 46.88%、50.49% 和 44.97%，占比较高，汇兑损益占净利润的比例分别为 7.07%、4.11%和-0.29%，公司面临一定的汇率波动风险。公司境外销售主要以美元定价，报告期内美元兑人民币汇率走势情况如下：

美元兑人民币中间价走势图



数据来源：Wind 资讯

2021 年度，美元兑人民币汇率整体处于低位，该年度公司美元兑人民币平均结算汇率为 6.4564，较 2020 年度平均汇率 6.9242 下降 6.76%，使得公司以美元定价的外销产品折算人民币单价有所下降。

自 2022 年中开始，美元兑人民币汇率逐步回升，2022 年度公司美元兑人民币平均结算汇率为 6.7448，较 2021 年度上升 4.47%，因汇率波动对整体毛利率下滑产生的影响已有所缓解。汇率波动对于公司毛利率影响的测算参见本题回复之“（三）量化分析相关因素对发行人可能产生影响的区间或范围”之“3、汇率波动”。

## 7、市场竞争及同行业可比公司情况

公司下游客户所在领域具有市场竞争激烈、产品更新换代快速等特点，公司长期专注于新能源汽车及光伏储能精密结构件的研发、生产与销售，在业内形成了较强的市场竞争优势，与新能源汽车及光伏储能行业的领先企业建立了良好的合作关系。报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
文灿股份	18.47%	18.50%	23.56%
锐新科技	21.74%	24.74%	33.68%
瑞玛精密	未披露	23.86%	27.79%
宜安科技	14.59%	16.17%	20.85%

天龙股份	21.76%	21.04%	23.96%
平均值	19.14%	20.86%	25.97%
铭利达	21.72%	19.13%	21.48%

由上表可见，报告期内公司与同行业可比公司综合毛利率变动趋势整体保持一致，不存在重大差异。公司不存在因行业市场竞争加剧或自身竞争力不足导致综合毛利率持续下滑的情况。

### （三）量化分析相关因素对发行人可能产生影响的区间或范围

相关因素中，对公司毛利率水平影响较大的主要因素为原材料价格、产品价格调整和结算汇率。其中，原材料价格通过影响产品成本从而影响毛利率，产品价格调整和结算汇率通过影响产品价格从而影响毛利率。报告期内，公司营业收入及成本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	321,895.20	183,774.45	151,649.35
营业成本	251,965.32	148,614.47	119,069.23
其中：直接材料	180,016.25	104,006.62	82,602.56
综合毛利率	21.72%	19.13%	21.48%
净利润	40,295.66	14,818.21	17,063.60

原材料价格、产品价格和汇率波动对公司可能产生影响的区间或范围测算如下：

#### 1、原材料价格波动

基于报告期内公司财务数据，以原材料价格为变量，以综合毛利率和净利润作为衡量公司业绩的指标，测算公司业绩对原材料价格波动的敏感性如下：假设报告期各期所得税税率为 15%且营业收入和除原材料价格以外的其他成本保持不变，公司原材料价格整体上升 10%和 20%时，公司综合毛利率和净利润的变动情况如下：

原材料价格变动	2022 年度
---------	---------

	综合毛利率	毛利率变动 (个百分点)	净利润 (万元)	净利润变动率
0%	21.72%	-	40,295.66	-
10%	16.13%	-5.59	24,994.28	-37.97%
20%	10.54%	-11.18	9,692.90	-75.95%
26.33% (盈亏平衡点)	7.00%	-14.72	-	-100.00%
<b>2021 年度</b>				
原材料价格变动	综合毛利率	毛利率变动 (个百分点)	净利润 (万元)	净利润变动率
0%	19.13%	-	14,818.21	-
10%	13.47%	-5.66	5,977.65	-59.66%
16.76% (盈亏平衡点)	9.65%	-9.48	-	-100.00%
20%	7.81%	-11.32	-2,862.92	-119.32%
<b>2020 年度</b>				
原材料价格变动	综合毛利率	毛利率变动 (个百分点)	净利润 (万元)	净利润变动率
0%	21.48%	-	17,063.60	-
10%	16.04%	-5.45	10,042.38	-41.15%
20%	10.59%	-10.90	3,021.16	-82.29%
24.30% (盈亏平衡点)	8.25%	-13.23	-	-100.00%

## 2、产品价格变动

基于报告期内公司财务数据，以产品售价为变量，以综合毛利率和净利润作为衡量公司业绩的指标，测算公司业绩对产品售价变动的敏感性如下：假设报告期各期所得税税率为 15%且总成本保持不变，公司产品的销售价格整体下降 5% 和 10% 时，公司综合毛利率和净利润的变动情况如下：

	<b>2022 年度</b>			
产品价格变动	综合毛利率	毛利率变动 (个百分点)	净利润 (万元)	净利润变动率
-14.73% (盈亏平衡点)	8.21%	-13.51	-	-100.00%

-10%	13.03%	-8.69	12,934.57	-67.90%
-5%	17.60%	-4.12	26,615.11	-33.95%
0%	21.72%	-	40,295.66	-
产品价格变动	2021 年度			
	综合毛利率	毛利率变动 (个百分点)	净利润 (万元)	净利润变动率
-10%	10.15%	-8.98	-802.62	-105.42%
-9.49% (盈亏平衡点)	10.66%	-8.47	-	-100.00%
-5%	14.88%	-4.25	7,007.80	-52.71%
0%	19.13%	-	14,818.21	-
产品价格变动	2020 年度			
	综合毛利率	毛利率变动 (个百分点)	净利润 (万元)	净利润变动率
-13.24% (盈亏平衡点)	9.50%	-11.98	-	-100.00%
-10%	12.76%	-8.72	4,173.41	-75.54%
-5%	17.35%	-4.13	10,618.50	-37.77%
0%	21.48%	-	17,063.60	-

### 3、汇率波动

基于报告期内公司财务数据，假设所有外币对人民币贬值 5%和 10%时，对公司报告期各期汇兑损益和净利润的影响情况测算如下：

单位：人民币万元

外币对人民币 汇率变动	2022 年度				
	外币资产 影响金额	外币负债 影响金额	汇兑损益 变动金额	净利润 变动金额	净利润 变动率
5%	2,394.32	389.75	2,004.57	-1,658.12	-4.11%
10%	4,788.64	779.49	4,009.15	-3,316.24	-8.23%
外币对人民币 汇率变动	2021 年度				
	外币资产 影响金额	外币负债 影响金额	汇兑损益 变动金额	净利润 变动金额	净利润 变动率
5%	1,451.87	299.21	1,152.65	-916.63	-6.19%
10%	2,903.73	598.42	2,305.31	-1,833.27	-12.37%

外币对人民币 汇率变动	2020 年度				
	外币资产 影响金额	外币负债 影响金额	汇兑损益 变动金额	净利润 变动金额	净利润 变动率
5%	662.96	58.93	604.03	-510.29	-2.99%
10%	1,325.92	117.86	1,208.06	-1,020.59	-5.98%

注：

1、汇兑损益变动金额=外币资产影响金额-外币负债影响金额；

2、净利润变动金额根据外币资产负债所属主体适用所得税税率测算。

#### （四）发行人的应对措施及有效性

为应对毛利率下滑的风险，公司采取的主要应对措施及实施效果如下：

##### 1、与客户进行价格调整

公司与部分主要客户约定有调价机制，如原材料市场价格发生较大波动，双方会对销售价格进行相应调整。除因原材料市场价格产生较大波动导致价格调整外，公司还会根据客户采购规模、汇率波动、产品生命周期等因素，针对部分产品与客户协商进行临时性价格调整。报告期内，针对主要原材料市场价格较大波动的情况，公司与主要客户或主要终端客户已就部分产品价格进行了调整，并得到有效执行，随着原材料价格逐步趋稳，公司主要产品毛利率有所回升。

##### 2、应对原材料价格波动

公司产品的生产周期较短，主要采用以销定产、以产定采的业务模式，并根据原材料价格波动和市场需求情况进行适当备货，以降低原材料市场价格波动对生产成本的影响。自 2021 年初以来，针对主要原材料市场价格较快上涨的情形，公司适当增加了原材料备料规模，并通过与供应商约定采购价格、加大供应商开发力度等方式，提高原材料价格和供应的稳定性。报告期内，公司相关措施实施情况良好，原材料市场价格波动未对公司产生重大不利影响。

##### 3、提升同步开发、合作开发能力

公司持续致力于研发能力和智能化水平的提升，不断积累创新产品配套结构件的设计及制造经验，不断提升与客户同步开发、合作开发能力，在客户新项目规划初期参与客户新产品对应结构件的配套研制，保障新产品交付的及时性、提

高产品附加值、增强客户粘性。公司与报告期内主要客户合作均保持了长期合作关系，公司产品占客户采购同类型产品的份额较高或呈上升趋势，公司整体盈利能力不断提升。

#### 4、加大客户开拓力度

除光伏、安防等公司传统优势领域外，报告期内公司不断加大储能、新能源汽车、消费电子等领域客户的开拓力度，提高整体销售规模的稳定性。报告期内，公司对前述行业客户的销售规模呈较快增长，随着各领域结构件产品销售规模的增长和客户数量的增加，公司销售规模和毛利率水平的稳定性将得到有效提升。

综上，为应对毛利率下滑的风险，公司在市场开拓、产品开发、供应链管理等多方面采取了相应措施，实施效果良好。

二、最近一期末应收账款占营业收入比例提升的原因、合理性，结合报告期内主要客户集中于年末付款的具体情况，主要客户回款周期及截至目前回款金额及比例情况，对主要客户的信用政策变化情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分，与同行业可比上市公司是否存在差异。

##### （一）最近一期末应收账款占营业收入比例提升的原因、合理性

报告期各期末，公司应收账款占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
应收账款余额	104,338.64	54,823.05	39,682.54
营业收入	321,895.20	183,774.45	151,649.35
占比	32.41%	29.83%	26.17%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 39,682.54 万元、54,823.05 万元和 104,338.64 万元，占各期营业收入的比例分别为 26.17%、29.83%和 32.41%。

2022 年末，应收账款占营业收入比例较 2021 年末上升 2.58 个百分点，主

要原因为：2022 年度公司销售规模持续增长，营业收入规模和期末应收账款规模同时增长。其中，公司第四季度营业收入金额为 113,845.63 万元，占全年营业收入比例为 35.37%，同比上升 3.19 个百分点。因此，公司最后一期末应收账款占营业收入比例提升，具有合理性。

(二) 结合报告期内主要客户集中于年末付款的具体情况，主要客户回款周期及截至目前回款金额及比例情况，对主要客户的信用政策变化情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分

### 1、报告期内主要客户集中于年末付款的具体情况

报告期内，公司各年第四季度回款金额占全年回款比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第四季度回款金额	89,442.22	56,186.60	44,648.82
全年回款金额	256,725.38	150,389.64	144,009.96
占比	34.84%	37.36%	31.00%

报告期内，因下游市场采购需求扩大，公司的销售规模保持较快增长。相同年度内，各季度营业收入整体呈环比增长，使得各年度四季度销售回款占比较高，具有合理性。

### 2、主要客户回款周期及截至目前回款金额及比例情况

公司主要客户均按照约定的信用期支付款项，2022 年度公司前五大客户的回款周期情况如下：

公司名称	结算方式	信用期
捷普	银行转账	60 天
SolarEdge	银行转账	30 天
比亚迪	票据结算	30 天+240 天
伟创力	银行转账	60-105 天
海康威视	银行转账及票据结算	60 天

注：

1、对伟创力的信用政策根据公司与终端客户的约定确定，其中伟创力香港公司和

Flextronics Mechanical Marketing (L) Ltd 的信用期为 105 天，伟创力珠海公司的信用期为 90 天，伟创力其他公司的信用期为 60 天；

2、公司与比亚迪的结算方式为月结 30 天+8 个月迪链权证。

由上表可见，公司主要客户的回款周期在 30-105 天之间。截至 2023 年 3 月末，公司前五大客户于 2022 年 12 月 31 日应收账款的回款情况如下：

单位：万元

公司名称	应收账款余额	期后回款金额	回款比例
捷普	17,761.35	17,756.28	99.97%
SolarEdge	10,418.85	10,418.85	100.00%
比亚迪	17,288.38	17,288.38	100.00%
伟创力	16,655.26	12,321.30	73.98%
海康威视	9,234.99	8,888.86	96.25%

由上表可见，公司主要客户期末应收账款的回款周期与信用期相匹配，期后回款情况良好。

### 3、对主要客户的信用政策变化情况

报告期内，公司前五大客户的信用政策变化情况如下：

客户名称	报告期内信用政策变化情况
捷普	无重大变动
SolarEdge	自 2021 年 3 月起信用期由 30 天变为 60 天，自 2022 年 1 月起信用期由 60 天变为 30 天
比亚迪	自 2022 年 1 月起，比亚迪“迪链”兑付周期由 6 个月调整为 8 个月
伟创力	伟创力香港公司自 2021 年 1 月起信用期由 90 天变为 105 天
海康威视	无重大变动

报告期内，公司部分主要客户的信用政策发生一定变化。其中，1) 自 2021 年起，公司对伟创力香港公司信用期调整主要系其终端客户 PMI 基于全球公共卫生事件影响，综合自身经营情况与供应商协商调整所致；2) 自 2022 年 1 月起，公司对比亚迪的信用期有所调整主要系比亚迪综合自身经营情况，与其供应商协商调整“迪链”权证的兑付周期所致。

综上，前述信用期变动均系客户基于目前资金安排需求、业务战略规划等因

素，与公司协商确定，公司不存在通过放宽信用期刺激销售的情形。报告期内，公司销售回款情况良好，公司主要客户所在领域报告期内规模保持增长，上述信用期变动不会对于公司经营状况产生重大不利影响。

#### 4、应收账款坏账准备计提是否充分

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提充分，主要体现在以下方面：

##### (1) 各期末应收账款回款情况良好

截至 2023 年 3 月末，公司报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31.
应收账款账面余额	104,338.64	54,823.05	39,682.54
期后回款金额	91,746.86	53,790.92	38,650.41
回款比例	87.93%	98.12%	97.40%

截至 2023 年 3 月末，公司 2022 年末应收账款未回款金额为 12,591.78 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占未回款金额比例	占应收账款账面余额比例
尚在信用期内的应收账款	8,203.93	65.15%	7.86%
逾期应收账款	3,379.71	26.84%	3.24%
预计收回的可能性极小的应收账款	1,008.15	8.01%	0.97%
合计	12,591.78	100.00%	12.07%

其中，逾期应收账款 3,379.71 万元主要系客户与公司账务结算时间差产生，截至 2023 年 4 月 14 日已回款 1,451.69 万元；对于因客户经营困难，预计收回的可能性极小的应收账款，公司已全额计提坏账准备。

综上，报告期内公司应收账款回款比例与信用期政策整体匹配，逾期应收账款占比较低，回款情况良好。

##### (2) 应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司的应收账款坏账准备综合计提比例如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
文灿股份	2.68%	3.60%	3.47%
锐新科技	8.28%	8.61%	7.63%
瑞玛精密	未披露	5.04%	5.34%
宜安科技	6.23%	6.65%	8.56%
天龙股份	5.06%	5.04%	5.07%
平均值	5.56%	5.79%	6.01%
铭利达	5.94%	6.77%	7.54%

2020 年度和 2021 年度，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。2022 年度，公司应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司锐新科技，主要系账龄结构差异所致：2022 年末，公司与锐新科技账龄组合中一年以上应收账款余额分别为 30.92 万元和 391.92 万元，公司一年以上应收账款余额较小，坏账准备综合计提比例低于锐新科技具有合理性。

三、结合发行人在手订单情况，说明在采用“以销定产、以产定采”模式下，最近一期末大量备货是否均有订单作为支撑，相关存货水平是否与发行人历史同期及同行业可比上市公司一致，存货跌价准备计提是否充分。

#### （一）公司最近一期末存货的订单支撑情况

1、公司主要采用“以销定产”为主的生产模式和“以产定采”的采购模式，整体订单覆盖率相对较高

在制定采购计划方面，公司主要采用“以产定采”的采购方式，根据客户订单及生产经营计划，持续分批进行采购，同时根据原材料价格波动和市场需求情况进行适当备货，以降低原材料市场价格波动对生产成本的影响；在生产方面，公司生产模式以“以销定产”为主，并配合以根据订单预测在“安全库存”的范

围内提前生产备货的方式。

公司主要客户为 SolarEdge、海康威视、伟创力、比亚迪等国内外知名企业，其对于产品交期等交付要求较高。报告期内，公司根据客户的采购需求、在手订单情况及历史销售数据形成需求预测和排产计划，依据客户需求预测、生产备货周期及安全库存等因素进行精细化排产并有效控制存货规模。

公司期末存货中，库存商品、发出商品均属于定制类产品，截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单金额为 121,704.52 万元，公司存货账面余额为 75,980.90 万元，其中库存商品余额为 30,373.64 万元，期末存货的在手订单覆盖率为 1.60 倍，库存商品的在手订单覆盖率为 4.01 倍。公司期末在手订单金额可以覆盖存货账面余额，存货的增长与公司经营规模的增长及下游客户需求相匹配。

## 2、公司期末库存商品属于定制产品，对应订单比例较高

2022年末，公司库存商品和发出商品金额分别为30,373.64万元和7,928.74万元，占期末存货比例超过50%，上述存货类别对应具体订单的情况如下：

单位：万元

项目	库存商品		发出商品	
	金额	占比	金额	占比
期末余额	30,373.64	100.00%	7,928.74	100.00%
其中：有订单对应金额	26,770.21	88.14%	7,928.74	100.00%
无订单对应金额	3,603.43	11.86%	-	-

由上表可见，公司生产主要采取“以销定产”的生产模式，即根据客户已下订单、交货期限以及自身生产周期等进行生产及备货。2022年末，公司90%以上库存商品和发出商品均有订单相对应，少数无订单对应的库存商品系公司为提高产品交付效率，针对海康威视等主要客户进行的提前备货。前述无订单对应库存商品的库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比	跌价准备	计提比例
无订单对应的库存商品	3,603.43	100.00%	700.58	19.44%
其中：一年以内	3,028.53	84.05%	347.64	11.48%

一年以上	574.90	15.95%	352.94	61.39%
------	--------	--------	--------	--------

综上，公司2022年末库存商品和发出商品的订单对应比例较高，少量无订单对应的产品主要为库龄在一年以内的备货，具有商业合理性。

### （二）相关存货水平与历史同期对比情况

2022年12月31日，公司各项存货余额与历史同期（2021年12月31日）的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比
原材料	19,654.69	25.87%	6,698.69	18.68%
委托加工物资	6,201.80	8.16%	1,964.46	5.48%
在产品	11,822.04	15.56%	4,774.70	13.32%
库存商品	30,373.64	39.98%	15,682.72	43.74%
发出商品	7,928.74	10.44%	6,735.09	18.78%
合计	75,980.90	100.00%	35,855.67	100.00%
营业成本	251,965.32	-	148,614.47	-
存货余额/营业成本	30.16%		24.13%	

2022年12月31日，公司各项存货余额的构成与历史同期整体保持一致，存货余额占当期营业成本比例有所上升主要系存货中原材料规模同比增幅较大所致：2020年下半年以来，原油以及铝锭价格均存在一定波动，自2022年开始，相关大宗商品价格逐步趋稳并有所回落，但仍处于相对高位。为降低原材料市场价格波动对公司产品成本的影响，基于生产需求及对原材料市场价格的预测，公司适当增加了原材料的备料规模。

### （三）相关存货水平与同行业可比上市公司对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司期末存货余额占资产总额的比例情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
文灿股份	10.17%	9.18%	7.53%
锐新科技	21.92%	21.31%	14.98%
瑞玛精密	未披露	16.75%	11.99%
宜安科技	13.45%	12.41%	8.42%
天龙股份	14.41%	14.93%	16.30%
平均值	14.99%	14.92%	11.84%
铭利达	16.20%	16.73%	12.09%

注：数据来源于公司同行业可比公司定期报告。

报告期各期末，公司存货余额占资产总额的比例与同行业可比上市公司平均水平接近，不存在重大差异。

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率情况如下：

单位：次

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
文灿股份	6.89	6.94	6.26
锐新科技	3.07	2.95	2.19
瑞玛精密	未披露	3.57	3.75
宜安科技	4.47	4.00	3.77
天龙股份	3.76	3.91	3.43
平均值	4.55	4.27	3.88
铭利达	4.51	5.36	6.04

注：数据来源于公司同行业可比公司定期报告。

报告期内，公司的存货周转率指标优于同行业可比公司平均水平，公司存货水平处于合理区间。

综上，公司存货水平与同行业可比上市公司不存在重大差异。

#### （四）存货跌价准备计提是否充分

##### 1、公司存货跌价准备基本情况

报告期各期末，公司计提存货跌价的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	19,654.69	-	6,698.69	-	3,274.96	-
委托加工物资	6,201.80	90.16	1,964.46	8.07	1,254.49	1.04
在产品	11,822.04	619.97	4,774.70	209.10	3,476.44	335.78
库存商品	30,373.64	1,118.56	15,682.72	509.39	8,810.16	534.36
发出商品	7,928.74	411.04	6,735.09	274.25	2,825.45	21.25
合计	75,980.90	2,239.73	35,855.67	1,000.80	19,641.49	892.43

报告期各期末，公司对存货均采用可变现净值与账面价值孰低的方法计提存货跌价准备。公司按照会计政策对存货进行跌价测试，存货跌价准备计提情况与公司业务模式、存货周转率等情况匹配，存货跌价准备计提充分。

## 2、最后一期末公司存货跌价准备情况

2022年末，公司存货分库龄分类别的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	库龄	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	一年以内	18,278.09	-	-
	一年以上	1,376.60	-	-
	小计	19,654.69	-	-
委托加工物资	一年以内	6,201.80	90.16	1.45%
	一年以上	-	-	-
	小计	6,201.80	-	-
在产品	一年以内	11,699.53	590.10	5.04%
	一年以上	122.50	29.87	24.39%
	小计	11,822.04	619.97	5.24%
库存商品	一年以内	29,206.64	728.72	2.50%
	一年以上	1,167.00	389.83	33.40%
	小计	30,373.64	1,118.56	3.68%
发出商品	一年以内	7,928.74	411.04	5.18%

	一年以上	-	-	-
	小计	7,928.74	411.04	5.18%

公司一年以上存货金额占比较低，其中库龄一年以上的原材料主要系生产所需的配件和辅料等，在公司生产过程中陆续被领用，库龄一年以上的在产品和库存商品主要系为客户生产的备货。2022年末，公司按照存货的成本与可变现净值孰低的原则对上述存货进行减值测试，其中库龄1年以上在产品和库存商品存货跌价准备计提比例分别为24.39%、33.40%，计提比例整体较高，存货跌价准备计提充分。

### 3、公司存货跌价准备与同行业对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备综合计提比例如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
文灿股份	3.28%	5.60%	2.92%
锐新科技	-	-	-
瑞玛精密	未披露	9.88%	10.25%
宜安科技	4.26%	5.43%	6.26%
天龙股份	2.40%	2.03%	1.87%
平均值	2.48%	4.59%	4.26%
铭利达	2.95%	2.79%	4.54%

注：上表中同行业可比公司数据来源于各公司公开披露的定期报告或招股说明书；

因精密结构件业务需满足客户对定制产品的需求，不同公司的客户需求、产品结构等方面均存差异，导致同行业上市公司存货跌价计提比例存在一定差异。公司存货跌价准备计提比例总体处于同行业可比上市公司区间内。

其中，2020 年末，公司存货跌价准备计提比例略高于同行业可比公司平均值，2021 年末存货规模随业务规模增长较多，存货库龄相对较短，存货可变现净值相对较高，存货跌价准备计提比例略低于同行业可比公司平均值。

综上，最近一期末，公司在手订单覆盖比例较高，报告期内存货周转速度较快，存货滞销风险较低，存货跌价准备计提充分。

四、结合对（2）（3）的分析，说明影响发行人现金流量的相关因素是否持续，发行人是否持续符合《注册办法》第十三条相关规定。

（一）影响公司现金流量的相关因素

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	256,725.38	150,389.64	144,009.96
收到的税费返还	8,690.26	7,919.66	4,881.49
收到其他与经营活动有关的现金	2,530.51	2,654.32	4,834.63
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>267,946.14</b>	<b>160,963.62</b>	<b>153,726.07</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	208,152.89	118,472.74	98,919.67
支付给职工以及为职工支付的现金	37,443.90	22,870.61	18,203.70
支付的各项税费	6,823.10	3,892.84	3,137.12
支付其他与经营活动有关的现金	13,199.45	4,407.55	3,854.26
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>265,619.34</b>	<b>149,643.73</b>	<b>124,114.76</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,326.81</b>	<b>11,319.89</b>	<b>29,611.32</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 29,611.32 万元、11,319.89 万元和 2,326.81 万元。其中 2022 年度公司经营活动现金流量净额和净利润差异较大，主要因素包括原材料采购和备料规模扩大、职工薪酬支出增多、公司收款周期和付款周期不匹配等，具体分析如下：

1、原材料采购规模扩大和增加原材料备料规模使得 2022 年度经营活动现金流出金额较大

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金、期末存货余额和营业成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
----	------------------------	------------------------	------------------------

购买商品、接受劳务支付的现金	208,152.89	118,472.74	98,919.67
变动比例	75.70%	19.77%	-
期末存货余额	75,980.90	35,855.67	19,641.49
变动比例	111.91%	82.55%	-
营业成本	251,965.32	148,614.47	119,069.23
变动比例	69.54%	24.81%	-

报告期内，公司业务规模持续增长，购买商品、接受劳务支付的现金支出相应逐年上涨。**2022年度**，购买商品、接受劳务支付的现金及存货余额较上期均有大幅增长且高于营业成本的变动幅度，主要由于公司**2022年度**受下游行业需求影响业务规模大幅增长，同时基于生产需求及对原材料市场价格的预测，公司适当增加了原材料的备料规模。

同时，由于原材料采购规模的扩大，公司与供应商通过银行承兑汇票方式结算比例提高，支付其他与经营活动有关的现金金额同比增加6,780.16万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度
往来款和押金	430.12	415.12
银行承兑汇票保证金	7,664.64	884.48
付现费用	5,104.69	3,107.95
合计	13,199.45	4,407.55

**2、公司员工人数随业务规模增加而增加，使得支付给职工以及为职工支付的现金增长较快**

报告期内，公司员工人数及支付给职工以及为职工支付的现金情况如下：

单位：万元、人

项目	2022年度 /2022.12.31	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31
支付给职工以及为职工支付的现金	37,443.90	22,870.61	18,203.70
变动比例	63.72%	25.64%	-
员工人数	3,913	2,423	2,159

变动人数	1,490	264	-
------	-------	-----	---

注：员工人数为月度平均员工人数。

报告期内，公司营业收入的年均复合增长率为**45.69%**，**2022年度**，公司营业收入同比增长**75.16%**，增速较高。公司为满足业务量增长增加员工人数，公司**2022年度**员工人数相比**2021年度**增加**1,490**人。

综上，公司经营规模的快速增长需要公司承担更多的人力成本，最终体现为**2022年度**经营活动现金流出的增加。

### 3、公司收款周期滞后于付款周期，在公司业务规模增长的情况下，导致经营活动现金流量净额与净利润差异较大

报告期各期，公司主要产品的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	319,906.37	100.00%	182,736.58	100.00%	150,847.50	100.00%
变动比例	75.06%	-	21.14%	-	11.45%	-
其中：光伏领域	176,516.40	55.18%	93,563.20	51.20%	92,204.61	61.12%
安防领域	36,451.37	11.39%	41,689.74	22.81%	32,700.69	21.68%
汽车领域	79,617.23	24.89%	19,166.51	10.49%	9,921.01	6.58%
消费电子领域	23,434.25	7.33%	25,393.10	13.90%	15,229.75	10.10%
其他	3,887.13	1.22%	2,924.02	1.60%	791.45	0.52%

报告期内，公司销售规模持续增长，**2022年度**主营业务收入同比增长**75.06%**，其中汽车领域收入增长**315.40%**。公司主要客户的信用期在**30-105**天之间，其中公司汽车领域主要客户比亚迪对公司的结算方式主要为其应收账款债权凭证，即“迪链”，因迪链凭证的兑付周期为**8**个月（从开具日至到期日），亦进一步延长了公司整体收款周期。

在上述公司整体收款相对较长的背景下，公司与供应商结算以月结方式为主以及员工的薪酬、社保和福利费等亦属于必须在次月支付的刚性支出，公司的经营性活动产生的现金流出与现金流入存在一定时间差。

综上，在公司业务规模增长的情况下，因成本增加产生的现金支出较短时间内便体现到经营活动现金流出中，而销售收款周期受主要客户结算方式等因素的影响相对滞后，使得公司在**2022年度**业务规模快速增长下经营活动现金流量净额和净利润差异较大，具有商业合理性。

## **（二）公司采取措施改善现金流**

针对上述影响公司现金流的因素，公司采取相关措施改善自身现金流，具体分析如下：

### **1、备货规模增速降低、积极采用票据方式进行供应商货款结算**

**2022年度**，随着大宗商品市场价格趋稳，公司主要原材料平均价格增速放缓，公司备货规模增速降低。同时，公司**持续提升资金管理效率**，与供应商协商增加采用票据方式进行结算，积极改善现金流。**2022年度**，公司支付其他与经营活动有关的现金同比增加**8,791.90万元**，其中支付票据保证金同比增加**6,780.16万元**，是该年度支付其他与经营活动有关的现金增长较多的主要原因。此外，公司不断加强与各银行机构的合作，优化资金预算控制及资金成本管理，**2022年度**票据保证金综合比例为**24.30%**，较**2021年度**减少**5.76**个百分点。

### **2、加强应收账款回款管理、通过票据贴现方式回笼资金**

公司的主要客户为**SolarEdge**、**海康威视**、**比亚迪**等国内外知名企业，信誉较强、回款较为确定，因此中长期来看公司经营活动现金流量持续恶化的风险较小。公司将进一步加强应收账款回款管理，亦可通过票据贴现方式回笼资金，改善现金流。

## **（三）公司可持续符合《注册办法》第十三条相关规定**

《上市公司证券发行注册管理办法》第十三条中，关于现金流的规定如下：“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”，公司预计可持续符合上述规定，具体分析如下：

### **1、本次发行对资产负债结构的影响**

假设以**2022年12月31日**公司的财务数据进行测算，本次可转债发行完成

前后，假设其他财务数据不变，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31	本次发行完成后， 转股前	本次发行完成后， 全部转股后
资产合计	469,019.88	569,019.88	569,019.88
负债合计	247,764.14	347,764.14	247,764.14
合并资产负债率	52.83%	61.12%	43.54%

注：以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具），若考虑该因素，本次发行后的实际资产负债率会进一步降低

本次发行完成后，公司资产负债率会出现一定的增长，但仍维持在合理水平。随着后续可转债持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低。

## 2、是否具有正常的现金流量水平

### (1) 发行人报告期内现金流量整体正常，并采取相关措施改善现金流

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 29,611.32 万元、11,319.89 万元和 2,326.81 万元，2022 年度经营活动净现金流和净利润差异较大主要系原材料价格上涨后公司采购付款增多以及公司为降低原材料采购价格波动风险，适量增加主要原材料储备所致；另一方面，系经营规模增长导致应收账款增加，其中汽车领域收入增长较快，汽车领域主要客户比亚迪回款周期相对较长。公司现金流量符合行业及公司业务特点，公司自身盈利能力未发生重大不利变化，现金流量整体正常。此外，公司亦提高与供应商票据结算比例和通过票据贴现回笼资金等措施改善现金流。

### (2) 公司具有足够的现金流支付公司债券的本息

#### 1) 公司最近三年平均可分配净利润足以支付各类债券一年的利息

根据 Wind 统计，2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日于上交所、深交所发行上市的（按发行公告日口径）的向不特定对象发行的 453 只可转换公司债券的平均利率和区间如下：

时间	平均值	最高值	最低值
第一年	0.35%	0.60%	0.10%

第二年	0.56%	0.80%	0.20%
第三年	0.98%	1.80%	0.30%
第四年	1.56%	3.00%	0.80%
第五年	2.08%	3.80%	1.30%
第六年	2.50%	5.00%	1.75%

假设本次可转换债券于2023年末完成发行,发行规模为上限100,000万元,按存续期内可转换公司债券持有人均未转股的情况测算,根据本次发行方案,可转换公司债券存续期内利息和本金支付的测算结果如下:

时间	公司本次可转换债权本息支付测算		
	平均值	最高值	最低值
第一年支付利息	346.25	600.00	100.00
第二年支付利息	563.80	800.00	200.00
第三年支付利息	978.04	1,800.00	300.00
第四年支付利息	1,557.51	3,000.00	800.00
第五年支付利息	2,077.04	3,800.00	1,300.00
第六年支付利息	2,495.82	5,000.00	1,750.00
第六年支付本息合计	102,495.82	105,000.00	101,750.00

公司本次可转换公司债券存续期内每年债券利息支付的最高金额分别为600.00万元、800.00万元、1,800.00万元、3,000.00万元、3,800.00万元和5,000.00万元。2020年、2021年和2022年,公司归属于母公司所有者的净利润分别为17,063.60万元、14,818.21万元和40,295.66万元,平均可分配净利润为24,059.15万元。公司最近三年平均可分配利润足以支付公司新增债券按最高利率水平计算的一年的利息。

2) 本次募投项目投资预计产生的增量现金流量足以偿付最后一年需要偿付的按最高利率水平计算的债券本息金额

本次募投项目计划建设期为24个月,经过4年的时间达产,第6年内可回收全部投资。公司对本次募投项目进行可行性分析中预测,项目投资未来现金流量为:

项目	建设期		达产期		满产期	
	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
现金流入	-	97,142.39	184,570.55	219,177.53	219,177.53	339,363.07
营业收入	-	85,966.72	163,336.77	193,962.41	193,962.41	193,962.41
销项税	-	11,175.67	21,233.78	25,215.11	25,215.11	25,215.11
固定资产回收	-	-	-	-	-	90,599.44
流动资金回收	-	-	-	-	-	29,586.10
现金流出	57,973.26	134,436.66	164,471.64	195,017.84	190,323.15	190,312.10
项目建设投资(含税)	56,139.52	44,063.47	-	-	-	-
进项税(不含建设投资)	1,833.74	6,503.04	10,858.76	12,894.78	12,894.78	12,894.78
应交增值税	-	-	4,744.15	12,320.34	12,320.34	12,320.34
流动资金投入	-	12,902.43	11,966.89	4,705.74	11.05	-
经营成本	-	70,967.71	136,332.54	163,618.55	163,618.55	163,618.55
税金及附加	-	-	569.30	1,478.44	1,478.44	1,478.44
所得税前净现金流量	-57,973.26	-37,294.27	20,098.91	24,159.69	28,854.38	149,050.97
累计所得税前净现金流量	-61,173.88	-98,468.14	-78,369.24	-54,209.55	-25,355.17	123,695.80

注：1、T+72期固定资产回收金额=(投入原值-增值税)一累计已计提的折旧或摊销；

2、T+72期流动资金回收金额=Σ各期增量流动资金

本次债券期限为6年，假设6年后(T+72)仍有投资者将可转债持有至到期，假设出现极端状态，要强行变现本项目以偿付债务，则该项目于第6年末(T+72)当年可变现现金流149,050.97万元，高于最后一年需要偿付的按最高利率水平计算的债券本息金额合计105,000.00万元(其中本金100,000.00万元、最后一年按最高利率水平计算的利息5,000.00万元)

综上，公司可持续符合《注册方法》第十三条的规定。

#### (四) 发行人已对经营性现金流净额下降较多的情况进行风险提示

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、公司的相关风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”部分对经营性现金流净额下降较多的风险补充披露如下：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为29,611.32万元、

11,319.03万元和2,326.81万元,其中2022年经营活动产生的现金流量净额同比下降79.44%,幅度较大,主要系原材料采购和备料规模扩大和公司收款周期所致:公司2022年基于下游行业需求及对原材料市场价格预测等因素扩大了原材料采购规模并增加了原材料备料规模,此外,公司2022年度营业收入增长较多,其中汽车领域收入同比增长315.40%,汽车领域客户回款周期整体较长,汽车领域收入占比提高进一步延长了公司整体收款周期。

未来,若原材料价格发生重大变动,公司备料规模进一步提高或信用期较长的客户销售占比进一步提升,可能会导致公司面临经营性现金流净额继续下降的风险。

五、结合交易性金融资产投资产品的风险等级、收益率、底层资产等,说明认定其不属于财务性投资的原因、合理性;自本次发行董事会决议日前六个月至今,发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况,并结合相关财务报表科目的具体情况,说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资。

(一)结合交易性金融资产投资产品的风险等级、收益率、底层资产等,说明认定其不属于财务性投资的原因、合理性

### 1、财务性投资的定义

根据《证券期货法律适用意见第18号》,“(一)财务性投资包括但不限于:投资类金融业务;非金融企业投资金融业务(不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资);与公司主营业务无关的股权投资;投资产业基金、并购基金;拆借资金;委托贷款;购买收益波动大且风险较高的金融产品等。(二)围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资,以收购或者整合为目的的并购投资,以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款,如符合公司主营业务及战略发展方向,不界定为财务性投资。”

### 2、最近一期末交易性金融资产不属于财务性投资的原因、合理性

截至2022年12月31日,公司交易性金融资产余额为13,000.00万元,均为公司购买的银行结构性存款,具体情况如下:

产品名称	花旗银行结构性存款	中信银行共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 11764 期	中信银行共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 12192 期	建设银行单位人民币定制型结构性存款
投资金额	5,000 万元	1,500 万元	1,500 万元	5,000 万元
买入时间	2022.7.5	2022.9.28	2022.11.1	2022.12.26
到期时间	2023.7.5	2023.1.3	2023.1.30	2023.3.20
风险等级	PR2 级（稳健型）	PR1 级（谨慎型）	PR1 级（谨慎型）	定制型产品
收益区间	≥0%	1.60%-3.08%	1.60%-3.05%	1.5%-2.8%
收益风险	保本浮动收益	保本浮动收益	保本浮动收益	保本浮动收益
底层资产	发行银行之存款	发行银行之存款	发行银行之存款	发行银行之存款

由上表可见，截至 2022 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产投资产品均为银行结构性存款，其风险等级较低、收益率波动性较小，底层资产为发行银行之存款，具有周期短、流动性强、安全性高的特点，不构成财务性投资。

## （二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况

2023 年 1 月 16 日，公司召开第二届董事会第四次会议审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资，具体情况如下：

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司未投资或开展融资租赁、商业保理、小额贷款等类金融业务，不存在投资金融业务、进行与公司主营业务无关的股权投资或产业基金或并购基金、对外拆借资金或委托贷款的情况。公司购买的理财产品均系公司出于现金管理目的而购买的银行结构性存款，其风险等级较低、收益率波动性较小，不属于财务性投资。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资。

## （三）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司存在期末账面余额且可能涉及财务性投资的财务报表科目如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	是否包含金额较大的财务性投资
1	货币资金	82,717.76	否
2	交易性金融资产	13,000.00	否
3	应收款项融资	2,609.79	否
4	其他应收款	6,600.61	否
5	其他流动资产	7,977.69	否
6	其他非流动资产	3,987.33	否

### 1、货币资金

2022年12月31日，公司货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为信用证、银行承兑汇票等各类业务保证金，不属于财务性投资。

### 2、交易性金融资产

2022年12月31日，公司持有的13,000.00万元交易性金融资产均为公司利用暂时闲置资金购买的银行结构性存款，不属于财务性投资。具体分析参见本题回复之“（一）结合交易性金融资产投资产品的风险等级、收益率、底层资产等，说明认定其不属于财务性投资的原因、合理性”。

### 3、应收款项融资

2022年12月31日，公司应收款项融资均为期末尚未到期兑付的银行承兑汇票以及比亚迪开具的“迪链”数字化应收账款债权凭证，系公司日常经营及业务发展需要形成，不属于财务性投资。

根据财政部、国务院国资委、银保监会、证监会联合印发的《关于严格执行企业会计准则切实做好企业2021年年报工作的通知》（财会〔2021〕32号），“企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的‘云信’、‘融信’等数字化应收账款债权凭证，不应当在‘应收票据’项目中列示。企业管理‘云信’、‘融信’等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，

应当在‘应收账款’项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在‘应收款项融资’项目中列示。”

报告期内，公司与比亚迪主要以“迪链”数字化应收账款债权凭证进行结算，公司取得的“迪链”凭证主要用于保理贴现或背书转让，即公司对“迪链”凭证既以收取合同现金流量又以出售为目的进行管理，故公司将“迪链”凭证在“应收款项融资”中列报。

#### 4、其他应收款

2022年12月31日，公司其他应收款主要由墨西哥项目往来款、出口退税、押金保证金及其他往来款等构成，其中：1) 墨西哥项目往来款为公司在墨西哥通过 shelter 模式开展业务与 MAQUIMEX 公司的厂房租赁建设往来款等；2) 出口退税为公司出口销售办理的出口退税；3) 押金保证金主要为房屋租赁押金等；4) 其他往来款包括员工备用金、应收租金及水电费、设备退款等，均不属于财务性投资。

#### 5、其他流动资产

2022年12月31日，公司其他流动资产主要为待认证尚未抵扣的增值税进项税额、预缴税款和待摊销的信用证利息等，系公司日常经营及业务发展需要形成，不属于财务性投资。

#### 6、其他非流动资产

2022年12月31日，公司其他非流动资产系公司预付新建厂区项目所需设备款，系公司日常经营及业务发展需要形成，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

## 六、核查意见

### (一) 核查过程

1、核查发行人主要产品品类对应主要客户的销售明细、主要产品品类的成本明细表，复核计算其年度销售均价、平均成本，查阅报告期内发行人价格调整

情况、结算汇率波动情况、原材料采购情况等，分析测算各项因素变动及对毛利率的影响；

2、访谈发行人财务负责人，了解发行人最近一期末应收账款余额占营业收入提升的原因；获取发行人主要客户的合同、订单，检查报告期内主要客户信用政策是否发生重大变动；获取并检查发行人应收账款明细表及账龄表，核查应收账款期后回款情况，查阅同行业可比公司定期报告等公开披露信息，复核发行人应收款项的坏账准备计提是否充分；

3、获取并检查发行人报告期末在手订单情况，复核计算期末存货的订单覆盖率情况；获取报告期各期末发行人存货余额明细表，查阅同行业可比公司定期报告等公开披露信息，分析报告期各期末存货余额变动的合理性，与同行业可比公司进行对比分析，复核发行人存货跌价准备的计提政策及存货减值测试过程，核查报告期末存货跌价准备计提是否充分；

4、复核发行人现金流量表的计算过程，分析影响发行人现金流量的相关因素是否持续，测算主要影响因素对于发行人经营活动现金流量的影响；访谈发行人财务负责人，了解发行人对相关影响因素的应对措施并分析其有效性；

5、获取并核查发行人期末交易性金融资产投资产品的相关产品说明或协议，分析其风险等级、收益率、底层资产等；查看发行人序时账，查阅董事会决议日前六个月至今是否存在新投入的财务性投资；访谈发行人财务负责人，了解发行人的后续投资安排和投资计划；对于最近一期末财务报表进行分析性复核，核查发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资。

## （二）核查结论

1、**报告期内**影响发行人毛利率下降的主要因素已得到缓解或消除，发行人应对毛利率下降的相关措施具有有效性；

2、发行人最近一期末应收账款占营业收入比例提升具有合理原因，发行人期末应收账款坏账准备计提充分，与同行业可比上市公司不存在重大差异；

3、发行人最近一期末存货的订单覆盖比例较高，相关存货水平与发行人历史同期及同行业可比上市公司不存在重大差异，存货跌价准备计提充分；

4、相关因素对于公司现金流量的影响预计将逐步降低或消除，公司可持续符合《注册办法》第十三条相关规定，**发行人已补充经营性现金流净额下降较多的风险；**

5、公司期末交易性金融资产不构成财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资；发行人最近一期末未持有金额较大的财务性投资。

### 问题三

发行人本次拟募集 10 亿元，用于铭利达安徽含山精密结构件生产基地建设项目（一期）（以下简称项目一），铭利达江西信丰精密结构件生产基地建设项目（一期）（以下简称项目二），新能源关键零部件智能制造项目（一期）（以下简称项目三）和补充流动。项目一至项目三均为对现有主营业务的延伸扩产，拟新增光伏储能相关结构件、新能源汽车相关结构件分别合计约 308.88 万套、261.3 万套；报告期内，发行人还有重庆铜梁项目、江苏海安项目等多个项目在建。申报材料称截至 2022 年 9 月 30 日，公司在手订单在 10 亿元以上，且意向性订单较为充足。项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式实施，项目三采用自建模式，各项目综合毛利率分别为 19.22%、19.07%和 19.66%，项目二尚未取得土地使用权证，项目三尚未取得环评文件及土地使用权证。发行人前次募投项目中，尚有 1.86 亿元超募未确定用途资金，轻量化铝镁合金精密结构件及塑胶件智能制造项目和研发中心建设项目进度分别为 28.32%和 4.55%，且研发中心建设项目存在变更项目实施主体及延期情形；最近一期末，发行人持有货币资金为 7.13 亿元。

请发行人补充说明：（1）项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式的原因、背景，结合招商引资的具体政策、协议签署情况及主要条款等，说明协议签署方情况、各方主要权利和义务，是否明确约定代建方的建设周期、项目进度等，是否存在对发行人投资强度、应纳税收入、项目效益等考核约定，是否明确相关违约责任，相关协议内容是否与发行人历史同类项目或当地可比项目运营情况相一致；项目三采用自建模式的原因、背景，两种模式的区别和联系，采用不同模式的主要考虑因素，各模式下可能存在的风险是否已充分揭示；（2）10 亿在手订单及意向性订单的具体情况，包括订单主体、与发行人合作方式、合作起始年及合作期限、订单产品、订单数量、订单金额、交付周期、是否为持续滚动订单、涉及产品与本次募投项目的相关性、产品交付时间是否与本次募投项目建设周期相匹配、是否存在违约责任等，并结合发行人现有市场占有率、较同类竞品的主要优势、与本次募投项目相关产品的市场发展情况及市场空间等，说明现有在手订单是否存在不确定性，是否足以支撑未来产能消化，是否能如期交付，是否存

在交付周期与募投项目建设周期不匹配的情形，是否存在客户流失、订单流失风险，发行人应对措施及有效性；（3）结合募投项目产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析，说明效益测算是否已充分考虑原材料价格波动、新能源市场竞争及补贴退坡、“代建-租赁-回购”和自建模式的成本差异、“代建-租赁-回购”中有关效益的约定（如有）等因素，如是，量化分析并说明前述因素在关键参数中的具体体现，并进一步说明是否与同行业上市公司可比项目一致，效益测算是否合理、谨慎；（4）项目二、项目三涉及的环评、用地尚需要履行的审批程序、具体安排及进度、各阶段预计办毕期限，涉及的相关用地是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地是否存在落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响；（5）前次募投项目进度缓慢或延期的原因、合理性，是否与原有建设内容及原定进度一致，是否按照原定计划投入和建设，在前次募投项目进度缓慢或延期、存在多个在建项目、持有大额货币资金且前次超募资金尚未确定用途情形下，开展本次募投项目的必要性、合理性，发行人是否具备同时多地开工建设项目的实施能力和多地扩产的相关管理经验，本次融资是否理性、融资规模确定是否合理，是否符合《注册办法》第四十条的相关规定。

请发行人充分披露（2）（3）（4）（5）的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（2）（3）（5）核查并发表明确意见，请发行人律师核查（4）并发表明确意见。

回复：

一、项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式的原因、背景，结合招商引资的具体政策、协议签署情况及主要条款等，说明协议签署方情况、各方主要权利和义务，是否明确约定代建方的建设周期、项目进度等，是否存在对发行人投资强度、应纳税收入、项目效益等考核约定，是否明确相关违约责任，相关协议内容是否与发行人历史同类项目或当地可比项目运营情况相一致；项目三采用自建模式的原因、背景，两种模式的区别和联系，采用不同模式的主要考虑因素，各模式下可能存在的风险是否已充分揭示。

（一）项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式的原因、背景

## 1、项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式的背景

近年来，在全球新能源汽车和光伏储能市场均呈现高速增长趋势的背景下，各大新能源汽车厂商和光伏厂商纷纷在内陆地区建设生产基地，其中安徽和江西是重要的布局区域。安徽省逐渐发展出了合肥、滁州等多个光伏产业基地，拥有阳光电源等全球领先的光伏企业，江西拥有较为完整的锂电-新能源汽车产业链，如比亚迪、吉利汽车和江铃集团等新能源汽车企业纷纷在江西建厂。

在上述背景下，安徽省含山县和江西省信丰县推出“代建-租赁-回购”模式，一方面有利于企业以较低的初期投入进行投资，提升自身的招商引资竞争力；另一方面有利于当地集聚要素资源，壮大规模，延伸链条，加快打造特色优势产业集群。公司项目一和项目二作为新能源汽车以及光伏领域产品制造项目，符合上述地区的招商引资相关政策。

## 2、项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式的原因

公司项目一、项目二采用“代建-租赁-回购”模式的主要原因系通过该模式能够发挥代建方、出租方的专业优势以推动项目快速落地，同时可减轻公司前期资金投入压力，具体分析如下：

### （1）发挥代建方、出租方的专业优势以推动项目快速落地

项目一和项目二系当地产业发展规划产业链配套的重要环节之一，代建方及出租方系当地政府下属国有企业，委托其代建有利于当地政府在项目所在地进行统一规划、分别实施、统一管理，可发挥其专业化与规模化优势，有效协调各方面资源，推进项目审批与建设，帮助落户企业更快投产。

### （2）减轻公司前期资金投入压力

采取该模式有利于借助地方政府项目建设优势，减少公司前期资金投入的压力，降低建设成本和投产后的运营成本，提高项目实施的可行性。

（二）项目一、项目二的协议签署方情况、各方主要权利和义务、代建方建设周期、项目进度等情况，是否存在对发行人投资强度、应纳税收入、项目效益等考核约定，是否明确相关违约责任，相关协议内容是否与发行人历史同类项目或当地可比项目运营情况相一致

## 1、协议签署方情况以及各方主要权利和义务

### (1) 项目一情况

2022年8月，公司与安徽含山经济开发区管理委员会签订《投资协议书》（以下简称《项目一投资协议书》）。安徽含山经济开发区管理委员会是安徽省含山县人民政府直属的含山县经济开发区管理机构，是代表含山县承接并履行相关项目投资落地的行政机构和法律主体。《项目一投资协议书》约定的双方主要权利义务情况如下：

权利义务方	权利	义务
安徽含山经济开发区管理委员会（甲方）	甲方权利主要包括乙方未按约定时限回购厂房，甲方有权取消继续给予乙方奖励或扶持政策，同时可视实际情况要求乙方部分退还已经给予的扶持政策奖励，届时由双方具体协商确定，并对乙方实施本协议的具体行为进行监督	甲方义务主要包括成立专项小组负责协调乙方项目落地事宜，如协调乙方顺利投产的用工需求、支持并协助办理乙方项目落地的行政审批事项，为乙方建设经营提供良好的投资环境等
公司（乙方）	乙方权利主要包括在厂房预算编制、招标和建设过程中全程参与，享有甲方给予的各项奖励扶持政策等	乙方义务主要包括在甲方协助下按照法律规定办理各类行政审批手续，确保项目符合能耗、环保、安全生产和消防等有关要求，按照协议约定的投资规模、建设内容等完成项目建设，投产后按照相关法规依法生产、依法纳税

### (2) 项目二情况

2022年8月及9月，公司与信丰县人民政府签订《投资协议》《补充协议书》（以下统称《项目二投资协议书》）。信丰县人民政府系信丰县行政机关，主持和领导信丰县的行政工作。《项目二投资协议书》约定的双方主要权利义务情况如下：

权利义务方	主要权利	主要义务
信丰县人民政府（甲方）	甲方权利主要包括：①乙方未按约定期限完成投资强度，甲方有权终止其相关优惠政策；②若乙方未征得甲方同意转让本合同规定权利义务给无关联第三方，甲方可单方面解除合同并要求乙方赔偿；③若乙方未按规定期限缴清有关款项，甲方有权依法收取乙方逾期违约金等	甲方义务主要包括：①成立专项小组负责协调乙方项目落地事宜，如协助乙方办理项目所需的有关证照、协助乙方招收员工以及协调处理项目建设运营过程中的相关问题、协助乙方办理回购阶段土地及房屋招拍挂事宜；②在符合法律法规以及相关政策的前提下，甲方负责乙方厂区外通水、通电、通路、天然气等基础设施建设

		并根据乙方生产需求提供工艺环评、产能、能耗等相关指标
公司 (乙方)	乙方权利主要包括:①在不违反相关法律法规和有关政策以及依约履行本协议约定的前提下,可叠加享受省、市、县关于招商引资的优惠政策;②通过招拍挂取得的工业用地可享有 50 年土地使用权,项目投产 10 年后,乙方享有自主处置权,但不得改变土地性质及用途;③针对第一期项目用地,甲方依据乙方需求建设厂房。甲方根据乙方需求,全面配合乙方开展二期项目的建设	乙方义务主要包括:①承诺本项目在信丰存续 10 年以上;②乙方需依法办理生产经营涉及的营业执照、守法经营、依法纳税、依法办理环评手续、落实安全生产及环保相关规定、保障劳动者合法权益

## 2、约定代建方的建设周期、项目进度的约定情况

### (1) 项目一情况

《项目一投资协议书》未约定代建方的建设周期与项目进度,代建方将依据乙方需求建设厂房。根据含山县发改委出具的《含山县发展改革委项目备案表》,项目一建设周期为 2 年,截至本回复出具之日,项目正在按进度建设中。

### (2) 项目二情况

《项目二投资协议书》未约定代建方的建设周期与项目进度,代建方将依据乙方需求建设厂房。根据江西省信丰县行政审批局出具的《江西省企业投资项目备案通知书》,项目二建设周期为 2 年,截至本回复出具之日,项目正在按进度建设中。

## 3、对发行人投资强度、应纳税收入、项目效益等考核规定以及相关违约责任

### (1) 项目一情况

《项目一投资协议书》对公司投资强度、应纳税收入、项目效益等考核约定以及相关违约责任的具体约定如下:

项目	内容
投资强度	该项目全部投产后,年生产电池结构件产品和户用便携式移动储能结构件约 1000 万件,提供就业岗位 2000 个
应纳税收入	未约定

项目效益	未约定
违约责任	乙方未按约定时限回购厂房,甲方有权取消继续给予乙方奖励或扶持政策,同时可视实际情况要求乙方部分退还已经给予的扶持政策奖励,届时由双方具体协商确定

《项目一投资协议书》中对公司投资强度和违约责任进行了约定,未约定应纳税收入和项目效益。

## (2) 项目二情况

《项目二投资协议书》对公司投资强度、应纳税收入、项目效益等考核约定以及相关违约责任的具体约定如下:

项目	内容
投资强度	企业注册资本 1 亿元人民币
应纳税收入	未约定
项目效益	未约定
违约责任	1) 乙方未按约定的期限缴清有关款项,甲方有权依法收取乙方逾期违约金,或向乙方主张解除合同,会同有关行政主管部门依法收回土地使用权,且因此产生的损失全部由乙方承担; 2) 乙方未按约定期限完成投资强度,甲方有权终止给予其相关优惠政策所涉全部奖补资金; 3) 乙方未征得甲方的书面同意,不得将本合同规定的权利和义务转让给无关联第三方,乙方违约转让的,甲方可单方解除合同,要求乙方赔偿甲方由此所造成的损失并支付违约金。

《项目二投资协议书》中对公司投资强度和违约责任进行了约定,未约定应纳税收入和项目效益。

## 4、相关协议内容是否与发行人历史同类项目或当地可比项目运营情况相一致

### (1) 相关协议内容与公司历史同类项目对比

公司历史同类项目主要为东莞清溪项目、江苏海安项目和重庆铜梁项目,上述项目和本次募投项目的协议内容对比如下:

项目	项目模式	投资强度	应纳税收入与项目效益	主要违约责任
----	------	------	------------	--------

东莞清溪项目	自建模式	项目总投资额为6.2亿元（固定资产投资不少于3.8亿元）	自2022年度起，每年财政贡献不低于每亩60万元。考核期限为2022年度至2031年度	项目每年财政贡献未能达到协议约定标准的，视为乙方违约， <b>但乙方拥有为期一年的整改期，若在整改期内仍未达到指标要求</b> ，则乙方应每年向甲方支付违约金[违约金计算方式：年度违约金额=（约定财政贡献标准-年实际财政贡献额）*25%]
江苏海安项目	收购模式 <sup>注1</sup>	总投资10亿元，注册资本1亿元，设备投入6.5亿元	2018年至2022年度，考核的销售额分别为1亿元、5亿元、9亿元、12亿元和15亿元，考核的税收指标分别为0.14亿元、0.29亿元、0.60亿元、0.92亿元和1.18亿元。五年后在正常市场年景下，年销售额及税收指标不低于第五年指标数。上述税收包括设备增值税进项税抵扣税额	若乙方任何核算周期的纳税总额未达到上述约定数额，且乙方亦不按照约定向甲方支付购买标的资产1及标的资产2的款项超过三个月，则甲方有权以乙方前期已支付的资产购置款数扣除甲方已兑现的达效奖励作为回购金额向乙方或其项目公司购回标的资产1及标的资产2
重庆铜梁项目	自建模式	达产后固投强度不低于200万元/亩、税收强度不低于25万元/亩，项目一、二期计划投资8亿元	一期项目于2024年5月前全部达产，达产后税收强度为25万元/亩；二期项目建成投产后前五年（2024—2028年），累计在铜梁上缴企业所得税和增值税区级留存实得金额不低于1.04亿元，二期项目建成投产后前八年（2024—2031年），累计在铜梁上缴企业所得税和增值税区级留存实得金额不低于2.28亿元	甲方有权分别于2029年和2032年年初对公司进行考核；若公司在铜梁纳税区级留存实得未达到约定数额，则由公司在每个考核期满后半年内以现金方式向甲方补足差额部分；若超过约定数额，则超额部分可计入下一考核周期。若公司未完成考核期内纳税目标，且考核期满后半年内未补足差额部分，则视为公司违约，甲方将取消后续扶持，公司已享受扶持资金及利息须全额退还甲方
安徽含山项目	代建-租赁-回购模式	该项目全部投产后，年生产电池结构件产品和户用便携式移动储能结构件约1000万件，提供就业岗位2000个	未约定	乙方未按约定时限回购厂房，甲方有权取消继续给予乙方奖励或扶持政策，同时可视实际情况要求乙方部分退还已经给予的扶持政策奖励，届时由双方具体协商确定。
江西信丰项目	代建-租赁-回购模式	企业注册资本1亿元人民币	未约定	乙方未按约定期限完成投资强度，甲方有权终止给予其相关优惠政策所涉全部奖补资金；
广东肇庆项目	自建模式	项目计划投资人民币10亿元（其中固定资产投资额3.5亿元）	项目用地从2028年度起至2032年12月底前，主营业务年收入达到8亿元、累计缴纳税收9000万元	若乙方未如期实现约定的税收要求，则视乙方为违约，项目用地实际产生的税收与约定税收金额的差额由乙方予以补足给甲方

注：江苏海安项目实施模式系收购模式，具体指甲方（江苏海穗工业园区发展集团有限公司）将标的资产1（131亩土地及建筑配套设施）及标的资产2（270亩土地及建筑配套设施）合计作价人民币2.48亿元出售给公司。公司按5年进行分期付款。

综上，公司历史同类项目均有投资强度、应纳税收入与项目效益以及相关违约责任的相关约定，公司本次募投项目中的广东肇庆项目（项目三）亦有投资强度、应纳税收入与项目效益以及相关违约责任的规定。

安徽含山项目和江西信丰项目对投资强度、违约责任进行约定，未对应纳税收入与项目效益进行约定，主要原因系公司为上市公司，项目一和项目二属于新能源汽车及光伏储能配套产业，符合当地产业引进规划，系当地重点支持发展的项目，符合享受相关招商政策的条件。

## （2）相关协议内容与当地可比项目运营情况对比

近年来，工业厂房采用“代建-租赁-回购”模式已逐步成为安徽、江西等省份招商引资、吸引优质企业入驻经济技术开发区或产业园区的双赢模式之一。经网络查询，部分于安徽省和江西省通过“代建-租赁-回购”模式实施的项目情况如下：

项目所在地	上市公司	募集资金投资项目	主要内容
江西省	科翔电子 (300903.SZ)	2022年非公开发行募集资金投资项目“江西科翔Mini LED用PCB产线建设项目”	由江西省九江市国资委控制的代建方提供项目用地并按上市公司的实际要求建设厂房及配套设施工程，厂房交付使用后，上市公司按月支付租金，若上市公司回购厂房，则在通过相应程序后以成本价加适当利润扣除前期实际已缴纳的租金后出售给上市公司。
	铭利达 (301268.SZ)	2022年可转债项目“江西信丰项目”	由江西省信丰县国有资产服务中心控制的代建方提供项目用地并按上市公司的实际要求建设厂房及配套设施工程，厂房交付使用后，上市公司相关约定支付租金，若上市公司回购厂房，则在通过相应程序后以成本价出售给上市公司。
安徽省	长安汽车 (000625.SZ)	2020年非公开发行募集资金投资项目“长安汽车整车二期项目”	由安徽省合肥高新区管委会控制的代建方在项目建设期持有土地使用权及厂房并出租给上市公司控股子公司，租赁期间，上市公司控股子公司按每平方米10元/月的标准缴纳租金，在项目竣工验收后3年内由上市公司控股子公司对代建的房屋建筑物进行回购。
	铭利达 (301268.SZ)	2022年可转债项目“安徽含山项目”	由安徽省含山县国资委控制的代建方提供项目用地并按上市公司的实际要求建设厂房及配套设施工程，厂房交付使用后，上市公司按相关约定支付租金，若上市公司回购厂房，则在通过相应程序后按照代建方建设厂房的审计决算价格和对土地的摘牌价出售给上市公司。

上述安徽省和江西省通过“代建-租赁-回购”模式实施项目的上市公司运营情况与公司主要协议内容不存在实质差异，具有可比性。

(三) 项目三采用自建模式的原因、背景，两种模式的区别和联系，采用不同模式的主要考虑因素

### 1、项目三采用自建模式的原因、背景

2023年1月，公司与肇庆高新技术产业开发区管理委员会签订《新能源关键零部件智能制造一期项目投资合同》(以下简称《项目三投资协议书》)，《项目三投资协议书》约定公司通过自建模式实施项目三，具体分析如下：

#### (1) 巩固公司珠三角区域的战略布局，发挥协同管理优势

公司以深圳集团总部为核心，在东莞市建成清溪生产基地，随着公司业务发展，公司 SolarEdge、Enphase 和比亚迪等下游客户需求不断扩张，公司现有精密结构件产能不足以应对客户的增长需求。公司在同位于珠三角区域的肇庆市建设生产基地扩大产能，可进一步提升就近配套生产能力，发挥在生产管理和客户协同服务方面的优势。

#### (2) 当地招商引资政策不同，公司通过自建模式实施项目

公司各项目实施模式与当地招商政策紧密相关，项目三所在地肇庆市高新区针对公司项目未有“代建-租赁-回购”模式的相关政策，且项目三用地面积为45亩，工程建设投资为12,224.04万元，相对项目一和项目二规模较小，公司在综合考虑自身现金储备、资金使用效率以及产能发展规划情况后采取自建模式实施项目，具有合理性。

### 2、两种模式的区别和联系

公司本次募投项目所采取的自建和“代建-租赁-回购”模式的区别和联系如下：

项目	内容
区别	(1) “代建-租赁-回购”模式下，企业在前期无需因购买土地或建设厂房而对现金流造成较大压力；自建模式由企业自筹资金购买项目用地并建设厂房，前期投资现金支出较大。 (2) 公司此前未在安徽含山和江西信丰进行投资，在“代建-租赁-回购”模式下，能够借助当地政府的支持政策，更快推动项目落地；公司于2021年度已在肇庆市通过租赁厂房形式扩展产能，在当地具备较为成熟的项目运营经验和协同管理能力。

联系	两种方式均系为了建成生产车间、仓库等生产设施，用于新增公司新能源汽车行业及光伏储能行业的精密结构件产品产能。项目投产后，将进一步扩大公司现有产品的生产能力，增强公司产品竞争力，实现业务规模的持续增长。
----	--

### 3、采用不同模式的主要考虑因素

公司采用自建和“代建-租赁-回购”两种不同模式的主要考虑因素系当地政府是否有相关“代建-租赁-回购”政策，并根据自身经营现状、资金使用效率、现金储备情况等因素综合确定。

#### （四）各模式下可能存在的风险是否已充分揭示。

针对“代建-租赁-回购”模式的风险，公司已在募集说明书之“重大事项提示”之“一、公司相关的风险”和“第三节 风险因素”之“四、与本次募集资金投资项目相关的风险”中进行披露如下：

公司本次募投项目“铭利达安徽含山精密结构件生产基地建设项目（一期）”和“铭利达江西信丰精密结构件生产基地建设项目（一期）”的土地及厂房系通过“代建-租赁-回购”模式实施，募投项目用地及厂房的代建方、出租方系当地国资委下属国有企业，该类企业为当地政府重要的基础设施投资建设平台，履约能力较强。但未来若当地政府招商引资政策、土地市场环境等因素发生变化，影响代建方、出租方正常经营，导致其对公司的履约能力下降，则存在本次募投项目涉及“代建-租赁-回购”的土地及厂房无法如期交付，公司租赁及后续回购无法顺利实施的风险。

针对自建模式，公司主要存在新增土地、厂房形成新增折旧或摊销影响公司利润的风险，公司已在募集说明书之“第三节 风险因素”之“四、与本次募集资金投资项目相关的风险”中进行披露如下：

公司本次募集资金投资项目中包含规模较大的资本性支出。本次募投项目建成并投产后，公司折旧及摊销费用将随固定资产规模增长而增加。本次募投项目建设期均为2年，结合公司现有在建工程、本次募集资金投资计划、预计效益及现有固定资产、无形资产折旧摊销情况，相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响如下：

项目	预计时间（年）
----	---------

	T+1	T+2	T+3	T+4 至 T+9	T+10
<b>1、相关折旧摊销</b>					
本次募投项目、现有在建工程新增折旧摊销 (a)	1,537.33	8,154.53	11,379.73	10,927.72~11,379.73	10,950.43
公司现有固定资产、无形资产折旧摊销 (b)	9,596.56	9,596.56	9,596.56	9,596.56	9,596.56
预计折旧摊销 (c)	11,133.89	17,751.09	20,976.29	20,524.28~20,976.29	20,546.99
<b>2、对营业收入的影响</b>					
现有营业收入 (d)	321,895.20	321,895.20	321,895.20	321,895.20	321,895.20
本次募投项目预计新增收入 (e)	-	85,966.72	163,336.77	193,962.41	193,962.41
预计营业收入 (f=d+e)	321,895.20	407,861.92	485,231.97	515,857.61	515,857.61
新增折旧摊销占预计营业收入的比重 (g=a/f)	0.48%	2.00%	2.35%	2.12%~2.21%	2.12%
折旧摊销占预计营业收入的比重 (h=c/f)	3.46%	4.35%	4.32%	3.98%~4.07%	3.98%
<b>3、对净利润的影响</b>					
现有净利润 (i)	40,735.44	40,735.44	40,735.44	40,735.44	40,735.44
本次募投项目预计新增净利润 (j)	6,270.46	12,420.55	14,243.42	14,276.44	6,270.46
预计净利润 (k=i+j)	40,703.64	47,005.90	53,155.99	54,978.86	55,011.88
新增折旧摊销占预计净利润的比重 (l=a/k)	3.78%	17.35%	21.41%	19.88%~20.70%	19.91%
折旧摊销占预计净利润的比重 (m=c/k)	27.35%	37.76%	39.46%	37.33%~38.15%	37.35%

注：

- 1、假设募投项目产量等于销量，项目计算期10年，其中：建设期2年，生产期8年；
- 2、公司现有固定资产、无形资产折旧摊销 (b) =2022年固定资产折旧及无形资产摊销增加金额，并假设未来保持不变；
- 3、现有营业收入 (d) =2022年度营业收入，并假设未来保持不变；
- 4、现有净利润 (i) =2022年度归属于上市公司股东的净利润，并假设未来保持不变；
- 5、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对2023年度及此后年度盈利情况的承诺，也不代表公司对2023年及以后年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

经测算，募投项目建设期结束后，新增折旧摊销占预计净利润的比重为19.88%~21.41%，合计折旧摊销占预计净利润的比重为37.33%~39.46%，占比相对较高。鉴于未来行业发展趋势、下游客户需求以及市场竞争情况等存在不确定

性，在本次募投项目对公司经营整体促进作用体现之前，公司存在因折旧或摊销增加而导致利润下降的风险。

针对项目三下公司存在的应纳税收入、项目效益和相关违约责任的约定，公司已在募集说明书之“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”和“重大事项提示”之“一、公司的相关风险”中进行披露如下：

截至本募集说明书签署之日，公司存在的若未能及时履行投资协议约定可能导致经济损失的投资项目为东莞清溪项目、江苏海安项目、重庆二期项目以及广东肇庆项目，其中广东肇庆项目为本次募投项目。

东莞清溪项目投资协议约定有税收考核期为 2022 年至 2031 年，该项目预计无法完成 2022 年度的纳税考核要求。根据上述投资协议，公司拥有为期一年的整改期。若在整改期内仍未达到指标要求，公司需按照未达财政贡献指标差异金额的 25%向东莞市清溪镇人民政府承担违约责任。若未来公司税收考核未达到协议标准，公司存在向清溪镇人民政府支付相应违约金的风险。

江苏海安项目投资协议对公司相关项目投资强度、建设周期、税收达效奖励、购买土地房产款项及其分期支付事项进行了约定，若公司未能按期支付相关资产购买款项，则存在向海穗公司支付 500 万元违约金的风险；若公司核算周期内的纳税总额未达到协议达效奖励约定的数额，且公司未按照协议约定支付购买资产的款项超过三个月，则存在相关土地房产被购回的风险。

重庆二期项目投资协议约定有税收考核期为 2024 年至 2032 年，若公司税收考核未达到协议标准，公司存在向重庆市铜梁高新技术产业开发区管理委员会支付税收差额的风险。

广东肇庆项目投资协议对公司相关项目的建设周期和项目效益事项进行了约定，若公司在项目效益考核期（2028 年至 2032 年）未能实现约定的税收要求，公司存在向肇庆高新技术产业开发区管理委员会支付税收差额的风险。

综上，在东莞清溪项目、江苏海安项目、重庆二期项目和广东肇庆项目的建设、投产以及运营过程中，若出现未满足相关协议约定，触及相关协议的违约条款，并且未能获得协议对方豁免的情形，则存在需承担相应违约责任进行补偿的

风险，从而对发行人生产经营造成一定不利影响。

二、10亿在手订单及意向性订单的具体情况，包括订单主体、与发行人合作方式、合作起始年及合作期限、订单产品、订单数量、订单金额、交付周期、是否为持续滚动订单、涉及产品与本次募投项目的相关性、产品交付时间是否与本次募投项目建设周期相匹配、是否存在违约责任等，并结合发行人现有市场占有率、较同类竞品的主要优势、与本次募投项目相关产品的市场发展情况及市场空间等，说明现有在手订单是否存在不确定性，是否足以支撑未来产能消化，是否能如期交付，是否存在交付周期与募投项目建设周期不匹配的情形，是否存在客户流失、订单流失风险，发行人应对措施及有效性。

(一)发行人在手订单及意向性订单的具体情况，包括订单主体、与发行人合作方式、合作起始年及合作期限、订单产品、订单数量、订单金额、交付周期、是否为持续滚动订单、涉及产品与本次募投项目的相关性、产品交付时间是否与本次募投项目建设周期相匹配、是否存在违约责任等

截至2022年9月30日，公司在手订单数量为9,678个，在手订单金额（不含税）为10.52亿元，截至2022年12月31日，公司在手订单数量为11,475个，在手订单金额（不含税）为12.17亿元，公司在手订单主要系比亚迪、伟创力和赛尔康等7家主要客户的持续滚动订单，上述订单主体的下单金额占公司在手订单金额的比例超过75%，上述主要客户的具体情况如下：

订单主体	合作起始年及合作年限	订单产品
比亚迪	2017年开始合作 已合作6年	主要应用于新能源汽车的精密结构件
伟创力	2010年开始合作 已合作13年	应用于光伏、安防摄像头和电子烟等领域的精密结构件
赛尔康	2021年开始合作 已合作2年	主要应用于光伏储能产品的精密结构件
捷普	2010年开始合作 已合作13年	主要应用于光伏储能产品的精密结构件
SolarEdge	2009年开始合作 已合作14年	主要应用于光伏产品的精密结构件
宁德时代	2019年开始合作 已合作4年	主要应用于新能源电池的精密结构件

订单主体	合作起始年及合作年限	订单产品
海康威视	2014年开始合作 已合作9年	主要应用于安防领域的精密结构件

公司与上述客户的合作方式均为根据客户订单定制化生产，并直接销售给客户，订单平均交付周期为1-3个月。截至2023年2月末，**2022年9月末的在手订单**大部分已实现交付。公司主要通过“与客户签署框架协议或进入客户合格供应商名录后，客户按需求滚动下单”方式取得订单，上述在手订单均为客户已下订单，属于持续滚动订单，所涉及产品包括应用于新能源汽车、光伏储能领域的精密结构件，与本次募投项目高度相关。

由于本次生产建设类募投项目的建设实施周期均为2年，公司截至2022年9月30日的在手订单交付周期较短，因此相关产品交付时间和本次募投项目建设周期不存在匹配关系。

此外，公司与客户签订的订单中，一般包含采购产品的种类、质量标准、交货时间、结算方式等一般商业条款，不存在其他特殊性违约责任。截至本回复出具之日，公司上述在手订单中大部分已实现交付，公司不存在与相关客户因产品质量、交付时间出现纠纷或诉讼的情形。

**(二) 结合发行人现有市场占有率、较同类竞品的主要优势、与本次募投项目相关产品的市场发展情况及市场空间等，说明现有在手订单是否存在不确定性，是否足以支撑未来产能消化，是否能如期交付，是否存在交付周期与募投项目建设周期不匹配的情形，是否存在客户流失、订单流失风险，发行人应对措施及有效性。**

**1、公司现有在手订单已大部分实现交付，不存在重大不确定性，订单交付周期和募投项目建设周期不具备匹配关系**

公司截至2022年9月30日在手订单属于客户持续滚动订单，截至本回复出具之日，相关订单大部分已如期交付，在手订单不存在重大不确定性。由于公司本次募投项目建设周期为2年，上述在手订单交付周期和募投项目建设周期不具备匹配关系，上述在手订单已根据公司现有产能进行消化。

**2、本次募投项目产能消化具有较好的保障**

公司在手订单的交付周期整体较短，与本次募投项目的建设周期不具备匹配关系，公司本次募投项目产能消化具有较好的保障，主要体现在以下方面：

(1) 本次募投项目为公司既有业务的扩产，与现有产品工艺联系较为紧密

公司本次募投项目（除补充流动资金外）为公司既有业务的扩产，涉及产品主要系应用于新能源汽车、光伏储能领域的精密结构件，具体包括光伏储能逆变器底座、上盖、壳体以及新能源汽车电池托盘、电源箱体、电机端盖和电控箱体等，上述产品和公司现有产品的主要联系与区别如下：

募投项目	募投项目主要产品	公司现有相关产品	主要联系	主要区别	是否涉及新产品或新技术
安徽含山项目	光伏储能结构件	光伏储能结构件	均采用压铸工艺，主要工序均包括熔炼、压铸和表面处理等	公司现有光伏领域客户以境外客户为主，募投项目目标客户为阳光电源等境内客户	是，产品结构 设计、规格参 数等不同
			主要机器设备均为压铸机、CNC加工中心	不同客户的逆变器、储能系统产品型号存在差异，因此结构件在规格、大小、重量等方面存在区别	
			均为应用于逆变器、储能系统产品的箱体、上盖等		
	电池托盘结构件	电池托盘结构件	主要客户均为比亚迪，均采用型材冲压工艺，主要工序均包括锯切、表面处理等	应用于不同电池型号规格，因此结构件在规格、大小、重量等方面存在区别	是，产品结构 设计、规格参 数等不同
			主要机器设备均为锯切机、CNC加工中心		
			均为新能源电池模块的上盖板、框架、水冷板等		
江西信丰项目	三电系统结构件	三电系统结构件	主要客户均为比亚迪，均采用压铸工艺，主要工序均包括熔炼、压铸和表面处理等	应用于不同车型，因此结构件在规格、大小、重量等方面存在区别	是，产品结构 设计、规格参 数等不同
			主要机器设备均为压铸机、CNC加工中心等		
			均为应用于新能源汽车的电源箱体、电机端盖和电控箱体		
广东肇庆项目	光伏储能结构件	光伏储能结构件	均采用压铸工艺，主要工序均为熔炼、压铸和表面处理等	公司现有光伏领域客户以境外客户为主，募投项目目标客户包括首航新能等境内客户	是，产品结构 设计、规格参 数等不同

		主要机器设备均为压铸机、CNC 加工中心 均为应用于逆变器、储能系统产品的箱体、上盖等	不同客户的逆变器、储能系统产品型号存在差异，因此结构件在规格、大小、重量等方面存在区别	
电池托盘结构件	电池托盘结构件	均采用型材冲压工艺，主要工序均为锯切、表面处理等	公司现有电池托盘结构件客户以比亚迪为主，募投项目目标客户包括宁德时代等	是，产品结构 设计、规格参 数等不同
		主要机器设备均为锯切机、CNC 加工中心	应用于不同电池型号规格，因此结构件在规格、大小、重量等方面存在区别	
		均为应用于新能源电池模块的上盖板、框架、水冷板等		

由上表可见，本次募投项目涉及产品系公司根据客户需求，在现有相关产品基础上的持续开发，并非完全引入新产品或新技术，属于公司面对下游市场需求增长而对既有业务进行的扩产。公司在技术储备、人员储备、设备运用等方面具有较为丰富的经验。

因此，本次募投项目在技术工艺和产品生产方面具有较好的保障。

## (2) 募投项目新增产能是公司进一步提高订单获取能力的前提

精密结构件制造行业的下游客户对供应商的供应链效率、产品供应稳定性要求较高，因此对于供应商的生产场地、生产设备等均具有较为明确的要求，通常在产品开发或模具开发阶段会同时对于产品配套产能提出明确要求，在确定供应商在生产设备、工艺流程、管理能力、产品品质等方面都达到要求后，才会下达量产订单。因此，提前配备必要的设备资源、人力资源，具有稳定充足的产能，是精密结构件供应商获取客户订单的前提条件和重要优势之一。

近年来，在新能源汽车和光伏储能市场高速增长、未来市场发展前景良好的背景下，公司已通过自有资金和前次募集资金在江苏、重庆等地扩建生产线、加大固定资产投资，以扩大自身产能。但截至 2022 年 12 月末，公司各产品生产线产能已高负荷运转，主要产品产能利用率均在 80% 以上。公司本次募投项目新增产能，一方面可缓解现有产能紧张、解决募投项目规划产品未来订单增长需求，另一方面能够进一步提高在现有客户供应商体系中的地位 and 供应份额、增强新

客户和新市场的开拓能力，进一步提升订单获取能力。

(3) 公司本次募投项目预计新增产值和公司所处发展阶段与竞争实力较为匹配

1) 公司本次募投项目设计产值与下游客户需求匹配

公司本次募投项目规划产品主要以应用在光伏储能领域和新能源汽车领域的精密压铸结构件和型材冲压结构件为主，本次募投项目设计产值与现有产值情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年产值	本次募投项目设计产值	设计产值占比
精密压铸结构件	128,863.79	136,202.41	105.69%
型材冲压结构件	88,533.72	57,760.00	65.24%

注：本次募投项目设计产值系项目达产年（T+4）对应产值。

本次募投项目设计产值较公司现有产值增幅较大，与下游主要客户需求相匹配，具体分析如下：

①安徽含山项目

A. 光伏储能结构件

安徽含山项目光伏储能结构件达产年设计产量及对应的应用产品数量如下：

产品类别	产品名称	达产年设计产量	应用产品	对应产品数量
光伏储能结构件	储能类产品-1	30.00 万套	储能系统	3.00GWh
	储能类产品-2	36.00 万套	光伏逆变器	7.20GW
	平台类产品-1	6.00 万套	光伏逆变器	0.30GW
	平台类产品-2	6.00 万套	光伏逆变器	0.48GW
	箱体类产品	3.60 万套	光伏储能系统	4.50GW

注：对应产品数量系根据公司产品所应用产品规格换算得出。

安徽含山项目储能类产品-1 主要应用于阳光电源储能系统设备，储能类产品-2、平台类产品和箱体类产品主要应用于阳光电源光伏逆变器。根据公开信息查询，阳光电源近期在安徽省的主要扩产情况如下：

项目名称	项目地点	建设内容	规划产能	建设进度
年产 25GWh 新型储能装备制造（一期）	安徽省 合肥市	项目总投资 41 亿元，年产 25GWh 新型储能装备	储能系统 25GWh	2023 年 4 月开工建设
年产 100GW 新能源发电装备制造基地项目	安徽省 合肥市	形成年新增 100GW 新能源发电装备生产能力，其中新增 70GW 光伏逆变设备、15GW 风电变流器、15GW 储能变流器产能	光伏逆变器 70GW	2021 年开工建设，建设期 3 年

注：表格信息来源为新闻报道、阳光电源披露的定期报告等。

由上表可见，安徽含山项目储能类产品-1 达产年设计产量为 30.00 万套，对应客户产品数量约为 3.00GWh，占阳光电源“年产 25GWh 新型储能装备制造（一期）”规划产能的比例为 12.00%，其他产品达产年设计产量合计为 51.60 万套，对应客户产品数量约为 12.48GW，占阳光电源“年产 70GW 新能源发电装备制造基地项目”规划产能的比例为 17.83%，均小于主要客户新增产能需求。

#### B. 电池托盘结构件

安徽含山项目电池托盘类产品达产年设计产量及对应的应用产品数量如下：

产品类别	产品名称	达产年设计产量	应用产品	对应产品数量
电池托盘结构件	电池托盘类产品-1	7.20 万套	新能源汽车	7.20 万辆
	电池托盘类产品-2	7.20 万套		7.20 万辆
	电池托盘类产品-3	15.00 万套		15.00 万辆

注：对应产品数量系根据公司产品所应用产品规格换算得出。

安徽含山项目电池托盘类产品主要应用于比亚迪新能源汽车。根据公开信息查询，比亚迪近期在安徽省的主要扩产情况如下：

项目名称	项目地点	建设内容	规划产能	建设进度
比亚迪新能源乘用车零部件项目	安徽省 阜阳市	投资 100 亿元建设整车线束、精工中心、电机精密注塑件、轮速线、轮毂轴承、座椅面套等新能源乘用车零部件生产线	每年可为 100 万辆新能源汽车提供零部件配套	首批厂房预计 2023 年 5 月建成，6 月投产，2024 年底全部建成
比亚迪合肥长丰生产基地一期、二期、三期项目	安徽省 合肥市	进行新能源汽车及新能源电池电芯、模组、相关配套零件等核心产品的制造	年产整车 132 万辆	一期项目已投产，二期及三期项目原计划分别于 2023 年 3 月底和 2023 年 4 月底实现整车下线

注：表格信息来源于政府网站、新闻报道、比亚迪官方网站等。

由上表可见,安徽含山项目电池托盘类产品达产年设计产量为 29.40 万套,对应客户产品约为 29.40 万辆新能源汽车,占比亚迪新能源乘用车零部件项目及比亚迪合肥长丰生产基地一期、二期、三期项目规划产能的比例为 12.67%,小于比亚迪新增产能需求。

## ②江西信丰项目

江西信丰项目新能源汽车三电系统结构件达产年设计产量及对应的应用产品数量如下:

产品类别	产品名称	达产年设计产量	应用产品	对应产品数量
新能源汽车三电系统结构件	电机结构件	90.00 万套	新能源汽车	90.00 万辆
	电控结构件	90.00 万套		90.00 万辆
	电源结构件	40.00 万套		40.00 万辆

注:对应产品数量系根据公司产品所应用产品规格换算得出。

江西信丰项目新能源汽车三电系统结构件主要拟交付至比亚迪在江西、安徽、湖南、江苏等省份的生产基地,应用于比亚迪新能源汽车。根据公开信息查询,比亚迪近期在上述省份的主要扩产情况如下:

项目名称	项目地点	建设内容	规划产能	建设进度
比亚迪抚州新能源产业园项目	江西省抚州市	投资 150 亿元建设比亚迪股份有限公司抚州二期项目,产品包含整车、电机、电控、动力电池等	一期二期项目合计年产 60 万辆整车	一期已投产
长沙汽车零部件产业基地项目	湖南省长沙市	总投资 52 亿元,主要建设新能源汽车零部件配套设施,用于电机、电控、电动总成等零部件产品的生产和装配	年产整车 65 万辆	预计 2023 年底完成一期项目
长沙比亚迪新能源汽车智能工厂改(扩)建项目	湖南省长沙市	总投资 30 亿元,利用原有总装生产厂房建设总装 2 号生产线,改建检测线、物流中心、发车厂房等生产配套项目	年产整车 20 万辆	已投产
比亚迪新能源乘用车零部件项目	安徽省阜阳市	投资 100 亿元建设比亚迪新能源乘用车零部件项目,建设整车线束、精工中心、电机精密注塑件、轮速线、轮毂轴承、座椅面套等新能源乘用车零部件生产线	每年可为 100 万辆新能源汽车提供零部件配套	首批厂房预计 2023 年 5 月建成,6 月投产,2024 年底全部建成
比亚迪合肥长丰生产基地一期、	安徽省合肥市	进行新能源汽车及新能源电池电芯、模组、相关配套零件等核心	年产整车 132 万辆	一期项目已投产,二期及三期项目原计划

二期、三期项目		产品的制造		分别于 2023 年 3 月底和 2023 年 4 月底实现整车下线
比亚迪华东新能源乘用车及核心零部件产业园基地项目	江苏省常州市	投资 100 亿元建设新能源乘用车基地	年产整车 40 万辆	已投产

注：表格信息来源于政府网站、新闻报道、比亚迪官方网站等。

由上表可见，江西信丰项目新能源汽车三电系统结构件产品达产年设计产量分别为 90.00 万套、90.00 万套及 40.00 万套。由于一辆新能源汽车包含一套完整的三电系统结构件，故江西信丰项目对应客户产品最多为 90.00 万辆新能源汽车，占比亚迪上述扩产项目规划产能的比例为 21.58%，小于比亚迪新增产能需求。

### ③广东肇庆项目

#### A. 电池托盘结构件

广东肇庆项目电池托盘类产品达产年设计产量及对应的应用产品数量如下：

产品类别	产品名称	达产年设计产量	应用产品	对应产品数量
电池托盘结构件	电池托盘类产品-1	8.50 万件	新能源汽车电池模块	8.50 万件
	电池托盘类产品-2	3.40 万件		3.40 万件

注：对应产品数量系根据公司产品所应用产品规格换算得出。

广东肇庆项目电池托盘类产品主要为宁德时代、比亚迪提供用于新能源汽车电池模块的上盖板、框架、水冷板等型材冲压结构件。根据公开信息查询，比亚迪近期在广东省的主要扩产情况如下：

项目名称	项目地点	建设内容	规划产能	建设进度
东莞比亚迪新能源汽车关键零部件项目	广东省东莞市	投资 65 亿元用于建设高压电气、电源、电控、电机、精工、变速器、发动机、精密装备等汽车零部件产品生产线	年产值 170 亿元，包含 72 万件电动总成	预计于 2024 年完工

注：表格信息来源于政府网站、新闻报道、比亚迪官方网站等。

由上表可见，广东肇庆项目电池托盘类产品达产年设计产量为 11.90 万件，对应客户产品约为 11.90 万件新能源汽车电池模块，占东莞比亚迪新能源汽车

关键零部件项目规划产能的比例为 16.53%，小于比亚迪新增产能需求。

## B. 光伏储能结构件

广东肇庆项目光伏储能结构件达产年设计产量及对应的应用产品数量如下：

产品类别	产品名称	达产年设计产量	应用产品	对应产品数量
光伏储能结构件	光伏储能结构件-1	53.82 万套	光伏逆变器	2.42GW
	光伏储能结构件-2	53.82 万套	光伏逆变器	5.38GW
	光伏储能结构件-3	12.00 万套	光伏储能系统	12.00 万套

注：对应产品数量系根据公司产品所应用产品规格换算得出。

广东肇庆项目光伏储能结构件-1 和光伏储能结构件-2 主要应用于首航新能光伏逆变器。根据公开信息查询，首航新能近期在广东省的主要扩产情况如下：

项目名称	项目地点	建设内容	规划产能	建设进度
首航储能系统建设项目	广东省 惠州市	通过新建生产基地及购置先进的生产设备，打造自动化的生产车间和老化测试车间、立体仓库等其他生产辅助配套空间，提升生产设备的自动化水平，全面扩大生产规模	光伏逆变器 25GW	处于建设过程中，预计 24 个月建设完成
新能源产品研发制造项目	广东省 惠州市			2021 年 11 月开工建设，预计 24 个月建设完成

注：表格信息来源为首航新能披露的招股说明书、反馈问询回复等。

由上表可见，广东肇庆项目光伏储能结构件-1 和光伏储能结构件-2 达产年设计产量合计为 107.64 万套，对应客户产品数量约为 7.80GW，占首航新能主要扩产项目规划产能的比例为 31.20%，小于客户新增产能需求。

广东肇庆项目光伏储能结构件-3 主要应用于 SolarEdge 光伏储能系统。SolarEdge 为境外客户，未通过公开信息查询到其在广东省的扩产情况。SolarEdge 为全球光伏行业领先制造商，2022 年度实现营业收入 31.10 亿美元。报告期内，公司对 SolarEdge 的销售金额（包括向 SolarEdge 直接销售金额和向其组装厂销售最终用于 SolarEdge 产品的销售金额）分别为 70,598.68 万元、67,967.95 万元和 136,031.25 万元，占 SolarEdge 同类产品的供应份额及在其供应链体系内的重要程度均较高。广东肇庆项目光伏储能结构件-3 达产年设计产量对应的销售金额为 259.92 万元，小于 SolarEdge 的采购需求。

综上，本次募投项目达产年设计产量约为对应客户在周边地区新增产能的10-30%左右，较下游客户新增产能需求相对较小，产能规划合理，预计达产年不存在产能过剩的情况。

## 2) 公司本次募投项目规划产能与下游客户需求匹配

公司本次募投项目规划产品主要以应用在光伏储能领域和新能源汽车领域的精密压铸结构件和型材冲压结构件为主，本次募投项目设计产值与现有产值情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度	产值复合增长率
精密压铸结构件	128,863.79	81,854.82	54,265.01	54.10%
型材冲压结构件	88,533.72	41,232.15	38,187.25	52.26%

本次募投项目设计产值较公司现有产值增幅较大，与下游主要客户需求相匹配。

(4) 本次募投项目主要产品应用于公司既有客户，相关客户与公司保持良好稳定的业务合作关系

精密结构件为非标准、定制化产品，精密结构件厂商在进入下游客户的供应商体系前需要经过严格的认证和测试程序。公司本次募投项目主要面向比亚迪、阳光电源、SolarEdge、宁德时代等公司既有客户，前述客户均为所在行业领先企业，对于供应商具有较高的认证门槛，且在公司募投项目周边地区进行扩产，具体体现如下：

### 1) 比亚迪

汽车行业精密程度高且涉及公众安全，故具有严格的供应商认证壁垒：首先，汽车零部件供应商需通过严格的第三方质量管理体系认证（IATF16949），取得该认证的周期较长、成本较高；其次，供应商还需满足整车厂的特殊标准和要求，具备相应的生产能力和工艺技术水平，并经过资料审核、多次实地验厂、综合评审等一系列审核周期后，才能被纳入合格供应商范围；最后，对于每个新项目产品，均需要经过需求分析、设计开发、结构验证、模具开发、试制打样、小批量

验证、量产交付等多个阶段。因此，从合格供应商认证到实现产品量产，通常需要 2-3 年时间，周期较长。

同时，汽车行业的供应链体系为以整车制造商为终端的多级供应商体系，各零部件生产企业按照其与整车厂之间的供应关系可分为一级供应商、二级供应商、三级供应商等。供应商在体系内的层级越高、同类供应商数量越少、与整车厂的合作关系越稳定。新供应商若要进入整个生产体系，通常需要经过从二级供应商、一级供应商和整车厂的认证和测试，时间周期更长。

公司于 2016 年和 2020 年先后成为比亚迪全资子公司弗迪动力有限公司和弗迪电池有限公司的一级供应商，报告期内公司对比亚迪的销售金额分别为 3,086.22 万元、8,371.88 万元和 50,533.44 万元，随着项目逐步量产，交易规模呈快速上升趋势。公司安徽含山项目和江西信丰项目的建设将为比亚迪提供新能源汽车电池托盘产品及新能源汽车三电系统精密结构件，有利于快速响应客户需求，降低运输成本。

## 2) SolarEdge

SolarEdge 是美国纳斯达克上市公司（股票代码：SEDG），是全球光伏行业领先制造商，2022 年度实现营业收入 31.10 亿美元，于广州设立在华全资子公司驻厂于捷普，在研发、工程技术及生产制造领域提供专业的技术支持并进行质量监督与管理。SolarEdge 主要产品为光伏逆变器、储能逆变器等，广州生产基地主要负责生产光伏逆变器、电源优化器、电源管理系统及车载控制单元等，相关产品均为光伏电力系统的核心设备，涉及用电安全。因此，为保证产品质量和供应链的安全性，SolarEdge 对核心原材料的采购采用“合格供应商认证制度”，设置有严格的认证程序对核心原材料供应商进行考察和认证。公司自 2006 年与 SolarEdge 开始接触，并于 2009 年完成其供应商评审，进入 SolarEdge 的合格供应商体系。自成为 SolarEdge 合格供应商至今，公司一直与其保持合作关系，是 SolarEdge 的战略合作供应商。

报告期内，公司对 SolarEdge 的销售金额（包括向 SolarEdge 直接销售金额和向其组装厂销售最终用于 SolarEdge 产品的销售金额）分别为 70,598.68 万元、67,967.95 万元和 136,031.25 万元，占 SolarEdge 同类产品的供应份额及

在其供应链体系内的重要程度均较高。公司选择在肇庆建立生产基地，可就近缓解现有广东生产基地的产能压力，进一步提高产品交付能力，巩固与 SolarEdge 的合作关系，满足广东地区客户不断扩张的需求并持续拓展新客户，加强公司在珠三角区域的竞争优势。

### 3) 阳光电源

阳光电源为全球光伏逆变器制造龙头企业，注册地址位于安徽省合肥市，2021 年全球市场占有率约 21%。阳光电源主要产品为光伏逆变器、储能电池等，为光伏储能电力系统的核心设备，涉及用电安全。根据阳光电源披露的公开信息，在采购模式方面，阳光电源持续进行合格供应商开发和供应商评估，对于原材料供应商的选择，根据产品质量、价格、交期等对供应商做出综合评价，经审批通过后列入合格供应商名录。阳光电源建立了合格供应商管理体系，定期对供应商货物质量、交期进行考核。

公司于 2014 年成为阳光电源的合格供应商，报告期内公司对阳光电源的销售金额分别为 1,376.19 万元、1,797.23 万元和 4,818.76 万元，呈快速增长趋势，并于 2023 年 1 月获得合肥阳光电动力科技有限公司颁发的“最佳供应商”奖项。基于以往良好的合作关系，公司产品质量与服务深受其认可。安徽含山项目建成后有利于公司进一步深化与阳光电源的合作，快速响应客户需求，降低运输成本，满足其持续增长的需求，同时缓解公司在安徽省的产能压力。

### 4) 宁德时代

宁德时代为全球锂电池研发制造龙头企业，2022 年度其动力电池系统使用量和储能电池系统出货量均排名全球第一。因电池本身特性，可能存在电池过压过流短路等，因此对于安全性能要求较高。根据宁德时代披露的公开信息，采购方面，宁德时代通过严格的评估和考核程序遴选合格供应商。

公司于 2018 年成为宁德时代的合格供应商，报告期内公司对宁德时代的销售金额分别为 256.48 万元、3,758.81 万元和 10,130.50 万元，呈快速增长趋势。公司广东肇庆项目的建设有利于满足宁德时代在广东地区新增的产能需求，缓解公司现有广东生产基地的产能压力，进一步提高产品交付能力，巩固公司在

珠三角区域的竞争优势。

综上，本次募投项目涉及主要客户均为公司既有客户，与公司的合作关系较为稳定。

(5) 本次募投项目主要产品已处于量产或小批量试产阶段，不存在产品技术指标无法满足客户要求的情形

除合格供应商认证外，客户对于新产品通常也需进行单独认证。客户对于新产品的一般认证流程及时间周期如下：

主要认证阶段	主要内容	一般时间周期
可行性分析	公司根据客户需求信息进行项目可行性分析并形成可行性分析报告提交客户，客户认可后公司进行报价并进行业务合作洽谈。	1个月以内
细化论证	公司与客户业务启动后，签署相关模具开发合同，并对于可行性分析报告进行细化论证，形成DFM（制造设计报告）。	1个月以内
模具开发	对于公司与客户共同设计、合作开发的产品，公司首先进行软模开发，进行产品结构验证，验证通过后进行模具开发与生产。	1-9个月
模具验收	客户对于模具打样验收通过并出具样本承认书或其他验收文件后，公司准备相关生产工装夹具，对于产品进行小批量验证。	1-9个月
小批量验证	小批量产品生产过程中，客户根据实际情况，前往公司生产场所对于生产场地情况、产品合格率、生产能力等进行评审。	1-3个月
量产交付	小批量样件评审通过后，产品正式进行量产交付。	以订单为准

由上述一般认证流程可见，新产品在模具打样验收通过前，客户与供应商均已投入较多的成本与资源，根据产品复杂程度和开发难度不同，进入小批量验证前的时间周期通常在1年左右。因此在项目进入小批量验证阶段后，客户不会轻易更换供应商。

截至2023年3月末，本次募投项目主要产品已处于小批量验证或量产交付阶段，具体情况如下：

单位：万元

募投项目	产品名称	客户和产品简介	项目启动时间	项目阶段	产品量产时间/产品拟量产时间	在手订单金额
安徽含山项目	储能类产品-1	主要为阳光电源提供新 型号逆变器和储能系统 的底座、壳体、上盖和 箱体等压铸结构件	2021年5月	已量产	2022年8月	2,627.21
	储能类产品-2		2021年7月		2022年7月	
	平台类产品-1		2021年11月	小批量试产	2023年7月	6.06
	平台类产品-2		2021年11月		2023年7月	
	箱体类产品		2021年10月		2023年8月	
	电池托盘类产品-1	主要为比亚迪提供新能 源汽车电池包的上盖 板、框架、水冷板、底 护板等型材冲压结构件	2022年3月	已量产	2022年10月	1,702.86
	电池托盘类产品-2		2021年11月	小批量试产	2023年9月	-
	电池托盘类产品-3		2022年5月	已量产	2022年9月	1,399.79
江西信丰项目	电机结构件产品	主要为比亚迪提供新能 源汽车电机、电源、电 控等领域的电源箱体、 电机端盖和电控箱体等 精密压铸结构件	2021年1-3月	已量产	2022年6-9月	9,652.87
	电控结构件产品		2021年6-10月		2022年6月-11月	
	电源结构件产品		2021年4月		2022年4-8月	
广东肇庆项目	电池托盘类产品-1	主要为宁德时代、比亚 迪提供用于新能源汽车 电池模块的上盖板、框 架、水冷板等型材冲压 结构件	2022年9月	小批量试产	2023年8月	71.76
	电池托盘类产品-2		2022年10月		2023年8月	
	光伏储能结构件-1	主要为SolarEdge、首 航新能提供光伏逆变器 的箱体、上盖等精密压 铸结构件	2022年4月		2023年7月	23.78
	光伏储能结构件-2		2022年4月		2023年7月	
	光伏储能结构件-3		2022年1月		2023年8月	

注：部分产品目前处于小批量试产阶段，因此截至2023年3月末在手订单金额较低。

综上，募投项目相关产品技术指标已获得客户认可，已进入小批量试产阶段和量产阶段的产品无需再次进行可行性分析、细化论证等认证环节，不存在产品无法向下游客户进行销售的情形。因此，本次募投项目相关产品在客户认证方面具有较好的保障。

(6) 本次募投项目产品下游市场发展前景良好、客户市场地位较高，订单需求预计将保持较快增长

本次募投项目主要产品应用于新能源汽车和光伏储能领域。近年来，全球新能源汽车和光伏储能市场均呈现高速增长趋势：

在新能源汽车领域，随着各国政府加强汽车行业环保政策力度，鼓励新能源汽车降低单位动力的能耗，全球新能源汽车市场增长趋势明显。2013-2021 年全球新能源汽车销量从 20 万辆增长至 650 万辆，复合增长率达 54.52%。据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，我国 2025 年汽车产销规模预计将达到 3,200 万辆，2030 年将达到 3,800 万辆。

在光伏储能领域，根据国际能源署发布的统计数据，2010-2019 年全球光伏发电量占全球总发电量的比例从 0.15% 提升至 2.52%，以 2050 年全球范围内实现“碳中和”目标进行预测，届时光伏发电量占全球各类能源发电总量的比例将在 35% 左右。作为光伏储能系统的核心设备，光伏逆变器行业亦保持较快增长，市场空间广阔。

公司本次募投项目主要面向比亚迪、阳光电源、SolarEdge、宁德时代等客户，均为新能源汽车和光伏储能领域的领先企业，市场份额较高：1) 根据中汽协数据，2023 年 1-2 月比亚迪新能源汽车累计销量为 34.5 万辆，同比增长 90.1%，市场占有率为 36.9%。本次募投项目产品主要应用于比亚迪的新能源汽车三电系统和动力电池产品；

2) 根据 Wood Mackenzie 统计数据，2021 年度阳光电源和 SolarEdge 的光伏逆变器出货量分别排名全球第 1 和第 9 名，市场份额分别约为 21% 和 3%。本次募投项目产品主要应用于阳光电源的光伏逆变器、储能电池和 SolarEdge 光伏逆变器产品；

3) 根据 SNE Research 统计数据，宁德时代 2022 年动力电池系统使用量和储能电池系统出货量的全球市占率分别为 37.0% 和 43.4%，均排名第一。本次募投项目产品主要应用于宁德时代的动力电池产品。

因此，本次募投项目 in 市场需求方面具有较好的保障。

(7) 公司结构件产品较同类竞品具备竞争优势，订单获取能力较强

公司为专业从事各类精密结构件及模具设计、研发、生产及销售的一站式配

套服务商，其结构件产品较同类竞品具备一定的竞争优势，主要体现在以下方面：1)公司紧跟市场动态并紧随客户需求变化持续性地研发创新，通过使用 CNC 精密加工中心、在线车铣复合加工中心等生产加工设备，在线刀具破损及断刀检测、在线零件尺寸检测等先进检测工艺，在精密结构件精密度、生产效率、功能性能等方面进行持续提升；2)公司不断推进制造流程自动化，并对生产工艺进行优化，以此来实现公司精密结构件生产效率的提升；3)公司为满足客户需要，在精密结构件的强度、密封性、耐腐蚀等功能性能上进行提升。报告期内，公司营业收入年均复合增长率达 45.69%，2022 年度营业收入同比增长 75.16%，增速较快，公司订单获取能力较强。

因此，本次募投项目在产品竞争优势和订单获取方面具有较好的保障。

综上，本次募投项目在技术工艺、产品生产、客户认证、下游市场空间、产品竞争优势和订单获取能力等方面具有较好的保障，公司具有较好的产能消化能力。

### 3、公司针对本次募投项目产能消化风险的应对措施

公司本次募投项目产能消化具有较好的保障，但未来如下游市场环境、客户经营状况、工艺技术发展趋势、行业竞争环境等发生重大变化，可能导致产品需求减少、客户流失或订单流失，从而对本次募投项目产能消化产生不利影响。公司针对前述产能消化风险的应对措施如下：

(1) 募投项目新增主要设备通用程度较高，能够用于其他同类产品的生产

公司本次募投项目新增设备主要为压铸机、CNC 加工中心等，设备通用程度较高。项目所生产的不同产品在规格型号、内部结构和精密程度等方面存在一定差异，主要由产品对应的模具等工艺装备决定，而在生产设备、主要工艺环节、生产环境要求等方面具有一定的同质性。本次募投项目拟新增主要设备与公司现有设备情况如下：

#### 1) 压铸机

本次募投项目拟新增压铸机 38 台，具体类型与公司现有压铸机情况如下：

单位：台

压铸机分类	2022 年末数量	募投项目拟购买数量
2000 吨及以上	11	15
1200 吨-2000 吨（不包含 2000 吨）	13	14
800 吨-1200 吨（不包含 1200 吨）	12	3
400 吨-800 吨（不包含 800 吨）	32	4
400 吨以下	33	2
合计	101	38

由上表可见，本次募投项目主要系基于公司现有压铸产能分布情况，增加大吨位压铸机数量。相较于小吨位压铸机，大吨位压铸机更具性能与效率优势，更能满足下游汽车和光伏储能领域客户中大型铸件或一体化压铸产品的需求。

## 2) CNC 加工中心

CNC 加工中心为精密结构件产品在成型工序后对其进行精密加工环节所使用的通用设备。同时，对于精密压铸结构件，满负荷运转的压铸生产线 CNC 设备数量一般达到压铸机数量的 3-4 倍；对于型材冲压结构件，精密加工工序是工艺流程中复杂程度、重要程度最高的环节，因此 CNC 加工中心为前述产品的瓶颈设备。

截至 2022 年 12 月末，公司共有 CNC 加工中心 1,352 台，本次募投项目拟新增 1,025 台。本次募投项目主要系基于公司现有产能分布情况，增加产能瓶颈设备，缓解产能瓶颈带来的生产压力，满足持续增长的市场需求。

综上，公司本次募投项目新增主要设备通用程度较高。公司具备多领域、多材料产品模具的独立设计与制造能力，制定有模具标准化管理制度，研发人员具备专业背景和丰富的开发经验，并将持续运用计算机辅助设计（CAD）技术以及计算机辅助仿真分析（CAE）优化模具设计、提升多类型工艺装备设计制造能力。如本次募投项目产品市场需求发生变化或进一步更新迭代，公司可发挥产品及模具的设计开发能力，快速应对市场需求变化，保障新增设备产能得到有效利用。

### (2) 完善区域化产能布局，提升一站式配套服务能力

精密结构件具有品类多样、定制化程度高、重量体积不规则等特点。目前公

公司已具备从概念设计至大批量生产的全流程“一站式”配套服务能力，以及多材质、多成型方式的精密结构件“一站式”配套供应体系，能够满足下游客户多样化、定制化的采购需求。

针对精密结构件重量体积不规则、运输成本较高的特点，公司通过本次募投项目的实施，将有效完善国内区域化产能布局，降低运输成本的同时持续提升客户需求的快速响应能力、提高客户协同服务能力，进而增强公司的市场竞争力和客户粘性。

### （3）积极开拓下游行业，增强抗风险能力

报告期内，公司业务覆盖亚洲、欧洲、美洲等不同地区，主要客户涵盖光伏、汽车、安防、消费电子等多个领域，公司业务也受益于下游客户所在领域快速发展而较快增长。同时，公司也在持续积极拓展前述领域的其他客户以及通信、电力电子、智慧出行等新行业客户。相较于聚焦单一领域的精密结构件制造厂商，公司受到下游客户所在行业政策波动影响更小，随着公司生产能力的提升和客户类型的不断丰富，公司的抗风险能力将进一步增强。

### （4）保持经营团队稳定性，加强合作与有机融合

公司已形成较为完整的制度体系，组建了一支多层次、专业性强、经验丰富的管理团队和生产团队，团队具备快速响应能力，能够根据客户的要求合理调配资源，满足各类客户对结构件产品的多样化、定制化需求。公司将继续保持经营团队的稳定性，促进其发挥其具备的经验及业务能力，提高企业对客户的服务能力。

### （5）加大研发投入，持续优化工艺

本次募投项目实施后，公司将在模具设计及制造、成型工艺、机械加工、表面处理、检测等方面加大研发投入，不断优化产品设计开发能力和产品生产工艺，提高产品质量、生产效率，从而提高产品的竞争力。

## 4、发行人已对产能消化风险进行风险提示

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、公司的相关风险”和“第

三节 风险因素”之“四、与本次募集资金投资项目相关的风险”部分对产能消化风险补充披露如下：

“（八）募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次发行可转债募集资金将投资于“铭利达安徽含山精密结构件生产基地建设项目（一期）”、“铭利达江西信丰精密结构件生产基地建设项目（一期）”、“新能源关键零部件智能制造项目（一期）”以及“补充流动资金”。根据项目可行性研究报告，本次募投项目将在建成达产后新增主要应用于光伏储能领域和新能源汽车领域的精密压铸结构件和型材冲压结构件。经测算，建成达产后将新增精密压铸结构件和型材冲压结构件产值 136,202.41 万元和 57,760.00 万元，公司 2022 年度相关产品产值分别为 128,863.79 万元和 88,533.72 万元，产值增幅分别为 105.69%和 65.24%，增幅较大。

公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但募投项目的建设与达产需要一定周期。公司 2023 年 3 月末对应产品在手订单金额占募投项目达产年对应产品产值的比例为 7.98%，订单饱和度较低，且公司募投项目仍处于建设期，相关产品、订单目前并不由募投项目产线生产，当前在手订单主要为未来 3 个月内的持续滚动订单，未与目标客户针对项目建成后或达产后签订意向性采购合同。公司募集资金投资项目的可行性分析是基于市场环境、现有技术基础、对市场和技術发展趋势的判断等因素作出的，是否能够如期预估产值实现具有一定的不确定性，存在客户实际采购额与目前预测采购额不一致的风险。

因此，在公司募集资金投资项目实施完成后，如果市场需求、技术方向等发生不利变化导致未来公司订单获取能力下降，可能导致新增产能无法充分消化，对公司的经营业绩产生不利影响，因此，本次募投项目存在一定的产能消化风险。

三、结合募投项目产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析，说明效益测算是否已充分考虑原材料价格波动、新能源市场竞争及补贴退坡、“代建-租赁-回购”和自建模式的成本差异、“代建-租赁-回购”中有关效益的约定（如有）等因素，如是，量化分析并说明前述因素在关键参数中的具体体现，并进一步说明是否与

同行业上市公司可比项目一致，效益测算是否合理、谨慎。

(一) 结合募投项目产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析

公司本次募投项目中，安徽含山项目和广东肇庆项目规划产品主要为新能源汽车电池托盘类结构件和光伏储能类结构件，但具体细分型号产品存在一定差异；江西信丰项目规划产品为新能源汽车三电系统结构件。其中，新能源汽车电池托盘结构件、新能源汽车三电系统结构件属于汽车领域结构件，光伏储能类结构件属于光伏领域结构件，本次募投项目均属于公司现有主营业务的延伸扩产。

本次募投项目产品单价系由公司参考历史销售价格、客户报价单及未来市场行情预估确定；生产成本采用销售百分比法进行估算，各项成本金额参考公司各产品的历史成本明细占销售单价的比例进行估算，具有谨慎性与合理性。

### 1、汽车领域结构件

公司汽车领域结构件与本次募投项目相关产品进入达产稳定运营期后的单位价格、单位成本、毛利率的对比情况如下：

单位：元/件、元/套

项目	产品类型	单位价格	单位成本	毛利率
安徽含山项目	电池托盘类结构件	1,234.03	974.88	21.00%
江西信丰项目	新能源汽车三电系统结构件	324.90	262.94	19.07%
广东肇庆项目	电池托盘类结构件	1,805.00	1,452.96	19.50%
公司现有业务	汽车领域结构件	<b>39.24</b>	<b>31.70</b>	<b>19.23%</b>

注：

1、本次募投项目产品包括多种细分型号、规格，此处按照产品种类分别以电池托盘类结构件、新能源汽车三电系统结构件合并列示。

2、募投项目产品单位价格为项目进入达产稳定运营期后的营业收入/当期产能，单位成本为项目进入达产稳定运营期后的营业成本/当期产能，毛利率为项目进入达产稳定运营期后的毛利率，下同；

3、公司现有相关业务产品单位价格、单位成本、毛利率均取自 **2022 年度** 财务数据，下同。

由上表可见，对于汽车领域结构件，本次募投项目相关产品进入达产稳定运营期后的单位价格和单位成本与公司相关业务存在一定差异，主要原因如下：

报告期内，公司汽车领域结构件产品主要为应用于新能源汽车电机、电控和电池系统的箱体、盖板、壳体等。汽车领域精密结构件产品种类和型号较多，不同类别和型号的产品在体积、重量、工艺、下游客户等方面存在较大差异，故各类产品的价格和成本差别较大。

公司现有相关业务中的汽车领域结构件主要为重量、规格较小的三电系统结构件及车身轻量化零部件，本次募投项目产品中的三电系统结构件为精密压铸结构件，规格体积较大，故单位价格和单位成本较高；电池托盘结构件产品是由上盖板、框架、水冷板、底护板组成的组装结构件，故产品单价和成本相对于单个零部件产品较高，具有合理性。本次募投项目产品进入达产稳定运营期后的单位价格及毛利率与公司 2022 年度规格、用途或功能相近的可比产品对比情况如下：

单位：元/件、元/套

项目名称	募投项目产品	现有业务产品	产品用途及功能	募投项目		现有业务	
				单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
安徽含山项目	电池托盘类结构件	新能源汽车电池包	用于承载新能源汽车电池、电芯，起到固定、支撑和保护作用	1,234.03	21.00%	1,608.33	18.23%
江西信丰项目	新能源汽车三电系统结构件	电源箱体、总成端盖、隔磁板、箱体模块等产品	用于承载高压充配电模块、驱动电机、空气扰动叶片、整车控制器模块等，起到固定、支撑和保护的作用	324.90	19.07%	413.41	19.69%
广东肇庆项目	电池托盘类结构件	新能源汽车电池包	用于承载新能源汽车电芯，起到固定、支撑和保护的作用	1,805.00	19.50%	1,810.92	17.91%

注：安徽含山项目与广东肇庆项目电池托盘类结构件规格型号不同，故选取公司不同系列新能源汽车电池包进行对比。

#### (1) 单位价格差异分析

广东肇庆项目的募投项目产品单价和公司 2022 年度可比新能源汽车三电系统结构件产品单位价格差异较小，安徽含山项目和江西信丰项目募投项目产品单价低于公司 2022 年度可比电池托盘类产品，主要系具体产品销售结构存在差异，现有业务可比产品中，规格较大、单价较高的结构件占比较高所致。

同时，公司测算时基于谨慎性原则，综合考虑新能源市场竞争和补贴退坡等

因素影响，下调了部分产品达产后的预估销售单价。

## (2) 毛利率差异分析

江西信丰项目的募投项目产品毛利率与公司 2022 年度可比新能源汽车三电系统结构件产品毛利率差异较小，安徽含山项目和广东肇庆项目的募投项目产品毛利率略高于公司 2022 年度可比电池托盘类产品，主要原因包括：1) 安徽含山生产基地选址距离比亚迪合肥地区生产基地相对较近，项目建成达产后相关产品运输成本将降低；2) 公司 2022 年度部分可比电池托盘类产品尚处于小批量试产或量产初期，生产规模相对较小，单位产品分摊的人工及制造费用相对较高。

## 2、光伏领域结构件

公司光伏领域结构件与本次募投项目相关产品进入达产稳定运营期后的单位价格、单位成本、毛利率的对比情况如下：

单位：元/件、元/套

项目	产品类型	单位价格	单位成本	毛利率
安徽含山项目	光伏储能类结构件	647.15	530.66	18.00%
广东肇庆项目	光伏储能类结构件	52.43	41.95	19.99%
公司现有业务	光伏领域结构件	4.70	3.67	21.89%

注：本次募投项目产品包括多种细分型号、规格，此处按照产品种类以光伏储能类结构件合并列示。

由上表可见，在光伏结构件领域，本次募投项目相关产品进入达产稳定运营期后的单位价格、单位成本与公司相关业务存在一定差异，具体原因如下：

在光伏领域，公司主要生产光伏逆变器所需的外壳、箱体、支架、散热器以及连接器等精密结构件，包括规格较小或重量较轻的电线组件、冲压配件等产品。不同类别和型号的产品在体积、重量、工艺、下游客户等方面存在较大差异，故各类产品的价格和成本差别较大。

本次募投项目的产品主要为重量和体积较大的光伏储能类结构件，主要为光伏储能模组壳体、箱体类产品，单位价格和单位成本较高。同时，安徽含山项目的光伏储能产品主要以成套的形式进行计算，每一套产品均包含底座、壳体、顶盖、上盖等部件，因此单位价格和单位成本相对于广东肇庆项目的相关产品更高。

本次募投项目产品进入达产稳定运营期后的单位价格及毛利率与公司 2022 年度规格、用途或功能相近的可比产品对比情况如下：

单位：元/件、元/套

项目名称	募投项目产品	现有业务产品	产品用途及功能	募投项目		现有业务	
				单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
安徽含山项目	光伏储能类结构件	光伏储能控制器压铸箱体、上盖	用于固定、支撑面板及电芯	647.15	18.00%	442.65	20.76%
广东肇庆项目	光伏储能类结构件	光伏储能逆变器中框、铝板等外壳组件	用于装载芯片、线路板、散热器等，起到集成、固定和保护的作用	52.43	19.99%	55.67	22.47%

### (1) 单位价格差异分析

广东肇庆项目的募投项目产品单价和公司 2022 年度可比光伏储能类结构件产品单位价格差异较小，安徽含山项目募投项目产品单价高于公司 2022 年度可比光伏储能类结构件产品，主要原因系根据现有订单规划和预计市场开拓情况，安徽含山项目生产的光伏储能类结构件以体积较大的储能锂电池系统结构件为主，且一套产品由底座、上盖、壳体和顶盖等多个结构件组成，故单价较高。

### (2) 毛利率差异分析

安徽含山项目和广东肇庆项目产品毛利率均略低于公司 2022 年度可比光伏储能类结构件产品，主要原因系公司 2022 年度光伏储能类结构件产品以 SolarEdge、Enphase 等境外客户为主，而本次募投项目目标客户主要为阳光电源等国内客户，因产品类型、市场竞争环境、合作时间等差异，公司内销毛利率水平相对较低，具有合理性。

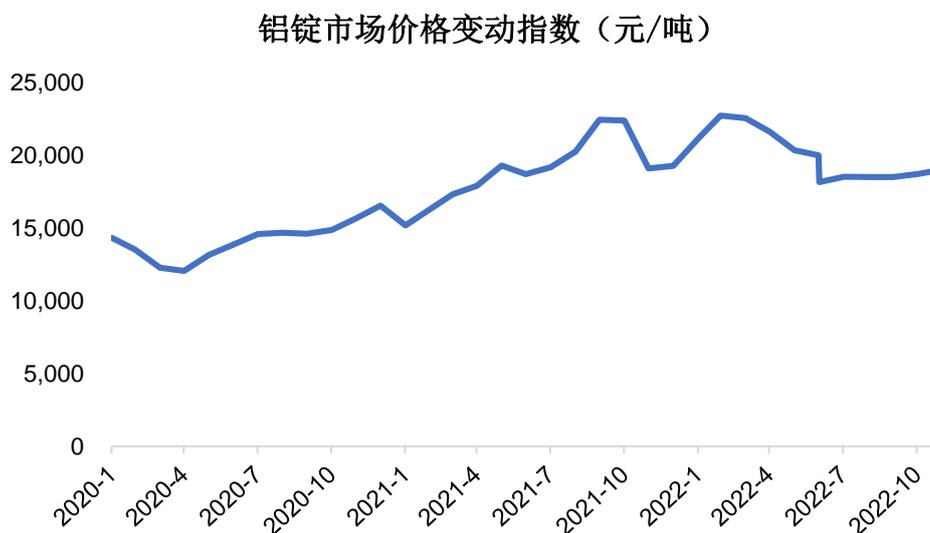
综上，本次募投项目相关产品的效益测算具有谨慎性与合理性。

(二) 说明效益测算是否已充分考虑原材料价格波动、新能源市场竞争及补贴退坡、“代建-租赁-回购”和自建模式的成本差异、“代建-租赁-回购”中有关效益的约定（如有）等因素，如是，量化分析并说明前述因素在关键参数中的具体体现

#### 1、原材料价格波动

### （1）主要原材料价格波动情况

本次募投项目涉及的主要原材料包括铝型材、铝卷料等，受宏观经济周期的影响较大，原材料价格存在一定的波动。根据国家统计局公布的数据，报告期内，中国铝锭市场价格（含税）情况如下：



数据来源：Wind 资讯、国家统计局

报告期内，铝锭的市场价格有较大幅度的上涨。2020 年下半年以来，受经济下行、通货膨胀预期以及国际局部政治军事冲突加剧等外部环境不稳定因素影响，全球能源、化工、矿产品等大宗商品价格不断上涨，原油以及铝锭价格上涨，对公司的成本造成一定影响。

### （2）本次募投项目效益测算已考虑原材料价格波动的风险

本次募投项目进行效益测算时，以公司历史业务情况为基础，营业成本采用销售百分比法进行估算，其中原材料的占比参考报告期内公司各类产品的原材料成本占其销售收入的比例进行估算，在项目建设期和运营周期内保持不变，具有谨慎性，主要原因如下：

1) 本次募投项目建设期和运营周期较长，时间跨度大，难以预判原材料的价格走势；2) 自 2022 年二季度开始，铝锭市场价格已有所回落并逐步趋稳，在未来美联储加息压力和全球经济下行压力的背景下，预计未来原材料价格在测算基础上出现大幅上涨的风险相对较小；3) 公司在与客户确定产品价格时，充分

考虑原材料价格波动，并与部分主要客户约定价格调整机制，避免原材料价格大幅波动对公司毛利率产生较大影响。

### (3) 原材料价格波动的敏感性分析

本次募投项目中，安徽含山项目、江西信丰项目、广东肇庆项目进入达产稳定运营期后各年营业成本中直接材料占比分别为 60.92%、65.49%、65.11%，为项目营业成本的重要组成部分。针对原材料价格波动，以本次募投项目进入达产稳定运营期后的数据为基础，其他因素保持不变，假设原材料价格分别变动±5%、±10%的情形，对本次募投项目关键参数影响的分析具体如下：

单位：万元

募投项目	参数	项目达产稳定运营期	原材料价格下降情形		原材料价格上升情形	
			-5%	-10%	5%	10%
安徽含山项目	原材料成本	43,842.44	41,650.32	39,458.20	46,034.56	48,226.68
	营业成本	71,963.40	69,771.28	67,579.16	74,155.52	76,347.64
	营业收入	89,087.58	89,087.58	89,087.58	89,087.58	89,087.58
	毛利率	19.22%	21.68%	24.14%	16.76%	14.30%
	毛利率变动(个百分点)	-	2.46	4.92	-2.46	-4.92
江西信丰项目	原材料成本	37,883.34	35,989.17	34,095.01	39,777.51	41,671.67
	营业成本	57,846.41	55,952.25	54,058.08	59,740.58	61,634.75
	营业收入	71,478.00	71,478.00	71,478.00	71,478.00	71,478.00
	毛利率	19.07%	21.72%	24.37%	16.42%	13.77%
	毛利率变动(个百分点)	-	2.65	5.30	-2.65	-5.30
广东肇庆项目	原材料成本	17,464.82	16,591.58	15,718.34	18,338.06	19,211.31
	营业成本	26,825.54	25,952.30	25,079.06	27,698.78	28,572.02
	营业收入	33,396.83	33,396.83	33,396.83	33,396.83	33,396.83
	毛利率	19.68%	22.29%	24.91%	17.06%	14.45%
	毛利率变动(个百分点)	-	2.61	5.23	-2.61	-5.23

经测算，在其他条件不变的情况下，各募投项目进入达产稳定运营期后，原材料价格每上涨 5%，项目综合毛利率将下降约 2.5 个百分点。如原材料的价格

发生大幅上涨，将可能导致项目成本增加，从而对项目效益产生不利影响。公司通过与主要客户建立价格调整机制，从而一定程度上降低原材料价格波动的不利影响；公司亦会根据生产计划、备货需求、订单预计情况等制定合理的采购策略，选择合适的采购时点，以降低原材料价格波动对项目运营期经营业绩的不利影响。

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、公司的相关风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”部分对原材料价格波动风险进行披露如下：

## （二）原材料价格波动风险

公司主要原材料为铝锭、塑胶粒、铝挤压材等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例超过 60%，主要原材料市场价格的波动对公司的主营业务成本和盈利水平具有较大影响。报告期内，铝锭、塑胶粒的市场价格均有一定程度的波动。公司与部分主要客户约定有调价机制，如原材料市场价格发生较大波动，双方会对销售价格进行相应调整，价格调整依据主要为原材料历史市场价格，且调整产品、调整幅度等具体情况需双方进行协商，故产品调价机制的执行整相较于原材料价格的波动整体滞后时间约为 3 个月左右。

2022 年度，公司主营业务毛利率为 21.67%，假设营业收入和除原材料价格以外的其他成本保持不变，如公司原材料价格整体上升 10%，公司主营业务毛利率将下降 5.59 个百分点，如原材料价格整体上升 26.33%，公司主营业务毛利率将为 0。未来如果公司的主要原材料采购价格出现剧烈波动，且公司无法及时转移或消化因原材料价格波动导致的成本压力，将对公司盈利水平和生产经营产生不利影响。

综上，本次募投项目效益测算已充分考虑原材料价格波动对项目经济效益的影响，具有谨慎性。

## 2、新能源市场竞争及补贴退坡

### （1）新能源市场竞争情况

#### 1) 新能源汽车行业

随着新能源汽车市场的快速增长，传统汽车企业和新兴造车企业加入竞争行

列，新能源车企以及相关零部件配套企业的数量不断增多，行业竞争逐渐激烈。一方面，随着行业竞争的加剧，较多经营不善的弱势品牌车企遭遇淘汰。另一方面，头部新能源汽车企业的市场份额快速增长，行业市场集中程度不断提高。根据乘联会发布的《2022年12月份全国乘用车市场分析》中2022年各大车企的年度销量数据，比亚迪以180.5万辆夺得了2022年全品类的销量冠军，同比增长149.4%。因此，在市场快速发展和行业龙头市场份额不断提高的背景下，能否保持优质的客户资源成为新能源汽车精密结构件生产企业应对市场竞争的关键点。

2023年初，在燃油车购置税减半政策和新能源车购置税补贴退出的背景下，新能源汽车龙头特斯拉率先采取降价措施，多家新能源车企纷纷跟进降价或推出价格优惠和补贴活动。2023年以来主要新能源汽车品牌的价格优惠及补贴政策具体如下：

品牌	涉及车型	主要优惠方案
特斯拉	Model 3、Model Y	起售价下调 20,000 元-48,000 元
AITO 汽车	问界 M5 EV、问界 M7	起售价下调 5,000-30,000 元
小鹏汽车	G3i、P5、P7	起售价下调 20,000-36,000 元
零跑汽车	C01、T03、C11	起售价下调 22,600-58,000 元
上汽通用五菱	宏光 MINIEV	起售价下调 3,000 元
极氪汽车	2023 款极氪 001	全系车型免费选装价值 6,000 元的外饰；WE 版和 ME 版高性能空气悬架套装优惠折扣 11,200 元；YOU 版购买特定保险享受 40,000 积分/台的保险补贴
飞凡汽车	飞凡 R7	起售价下调 22,600 元
比亚迪	宋 PLUS、宋 Pro DM-i、海豹	88 元抵扣 6,888 元（宋 PLUS、宋 Pro DM-i）、88 元抵扣 8,888 元（海豹）
奇瑞新能源	QQ 冰淇淋、小蚂蚁、无界 Pro	起售价下调 4,000-9,000 元
广汽埃安	AION Y 系列和 AION S Plus（不含 70 乐享版）	5,000 元/台限时交付激励以及 3 年免息
	AION 全系车型（不含 AION S 炫/魅）	超低首付限时金融补贴

数据来源：各汽车企业官方网站、证券公司研究所。

新能源汽车市场发展至今，已进入新的整合阶段，主流车企的降价能直接刺激市场，为消费者带来更多物美价廉的选择，实现汽车整体销量进一步增长。根

据中国汽车工业协会的统计数据，2023年3月新能源汽车销量为65.3万辆，同比增长34.8%，市场占有率达到26.6%；2023年1-3月累计销量为158.6万辆，同比增长26.2%。

另一方面，主流车企的降价能给其他竞争对手形成有效的冲击，加剧行业的优化与集中。随着主流车企的降价及多数传统车企持续推进电动化转型，早期部分新能源汽车厂商以持续牺牲盈利以抢占市场份额的营运策略受到了进一步的挑战。新能源汽车行业正在逐渐进入持续优化集中的发展阶段。主流车企若能持续提升自身产品竞争力，加强用户体验和市场占有率，长期来看，将在竞争中获益。

近期新能源汽车行业降价风潮预计不会对公司生产经营造成重大不利影响，具体分析如下：

①公司主要客户的市场占有率高，行业龙头企业受益

公司汽车领域产品的主要客户为比亚迪，在新能源汽车领域拥有雄厚的技术积累、领先的市场份额。根据中汽协数据，2023年1-2月比亚迪新能源汽车累计销量为34.5万辆，同比增长90.1%，市场占有率达36.9%；根据比亚迪的公告，2023年3月比亚迪新能源汽车销量20.7万辆，2023年1-3月累计销量55.2万辆，同比增长92.81%。在新能源汽车降价的风潮下，比亚迪的销量、同比增长率及市场占有率均领先于竞争对手，降价策略对其经营业绩的影响有限。随着新能源汽车市场竞争加剧，行业技术深化和集中度不断提高，龙头企业竞争优势将日益凸显。

②公司已进入行业内多家企业的供应链体系，合作关系稳定

报告期内，公司不断开拓汽车领域整车厂及领先的汽车零配件供应商，在汽车供应链中的层级和与客户合作关系的稳定性得到有效提升，在主要客户供应链体系内具有重要的作用，行业知名度不断提高，客户粘性不断增强。未来公司将在保持现有客户稳定合作关系的基础上，进一步提升综合服务能力，积极开拓行业内领先的新客户。

③公司具备技术优势和生产能力，为产品质量及毛利率水平提供充分保障

公司深耕精密结构件制造行业十余年，具有丰富的模具及铝合金精密结构件的研发、设计以及制造经验，能够较好的运用于汽车结构件产品的生产制造。经过多年的发展和积累，公司已拥有一定的生产规模和资金积累，具备了技术研发优势。未来公司将通过技术水平与生产工艺优化等方式提高生产效率，充分发挥规模效应，降低单位生产成本，通过不断丰富汽车结构件的产品类型，提升产品质量，降低新能源市场竞争带来的不利影响。

## 2) 光伏行业

得益于环境保护意识的日益增强、技术创新与进步等因素，光伏行业整体呈现快速发展的格局。与此同时，光伏行业的竞争日趋激烈，产业链各环节企业纷纷进行扩张，不断扩大规模并延伸产业链，以迎接市场需求和提高自身竞争力。随着国家对光伏行业的政策支持逐渐减弱，从 2018 年开始光伏行业的补贴政策逐渐退出，补贴退坡一定程度上加速了光伏行业竞争格局的变化。一方面，行业技术门槛持续提高，大量无法满足“平价上网”需求的落后产能得以加速淘汰，行业竞争格局得到重塑；另一方面，光伏发电实现了不依赖国家补贴的市场化自我持续发展，这将开启更大的市场空间，并促使行业资源向优质企业集中，实现行业集中化。

### (2) 补贴退坡情况

在新能源汽车的发展历程中，新能源汽车购置补贴政策(以下称“补贴政策”)起到了关键引导作用，促进了产业的可持续发展。补贴政策的演变情况如下：2016 年以来，为促进新能源汽车产业加快发展，国家财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委(以下简称“四部委”)发布了《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，在全国范围内开展新能源汽车推广应用工作，中央财政对购买新能源汽车给予补助，补贴力度在 2017 年-2020 年逐步退坡。2020 年以来，补贴政策主要遵循了“坚持平缓补贴退坡力度”的原则，整体退坡力度较为平稳，对新能源汽车市场的影响较小。此外，经过历年退坡，单车补贴上限已由最初的 5.50 万元降至 2022 年底的 0.91 万元，整体补贴力度已明显降低，对消费者的决策影响较小。整体来看，新能源汽车市场已逐步从政策驱动转变为市场驱动。

光伏行业的国家补贴同样对行业早期发展起到了关键作用，随着行业技术的不断进步，光伏发电度电成本持续下降，光伏发电开始平价上网，补贴也逐渐退坡。2018年5月31日为缓解光伏产业的补贴失控，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了一份《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（即“531”新政），国家补贴开始退坡；2019年4月28日，《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761号），将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价，新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。2021年开始，除户用光伏以外，光伏项目将全面去补贴，进入平价时代。

综上，补贴退坡将对新能源市场存在一定的客观影响，但随着新能源产业的稳步发展，行业内企业通过自主技术创新、规模效应、降本增效等多种方式提高企业经济效益，抵消补贴退坡带来的影响。因此，新能源市场补贴退坡短时期内对行业存在一定的影响，但长期新能源市场将继续保持稳步发展的态势。

### （3）本次募投项目效益测算已考虑新能源市场竞争及补贴退坡的因素

基于对原材料价格波动、新能源市场竞争及补贴退坡等因素的考虑，本次募投项目均对产品单价采取保守性预测，并在项目达产前的T+3年及T+4年设置了每年5%的产品价格下降幅度，确保项目收入及效益测算的合理性和谨慎性。本次募投项目的产品价格情况具体如下：

单位：元/件、元/套

项目	产品类型	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年及以后
安徽含山项目	光伏储能类结构件	-	717.06	681.21	647.15
	电池托盘类结构件	-	1,367.35	1,298.98	1,234.03
江西信丰项目	新能源汽车三电系统结构件	-	360.00	342.00	324.90
广东肇庆项目	电池托盘类结构件	-	2,000.00	1,900.00	1,805.00
	光伏储能类结构件	-	58.10	55.19	52.43

注：项目建设实施周期为2年，计算期为10年，T+1年达产0%、T+2年达产40%、T+3年达产80%、T+4年开始全部达产。

由上表可见，本次募投项目的产品初始单价系由公司参考历史销售价格、客户报价单及未来市场行情预估确认，在达产前的T+3年及T+4年，公司根据产

品的初始单价每年分别降低 5%对投产后的产品价格进行预估，整体项目效益测算更为谨慎、合理。

综上，本次募投项目效益测算过程中，已充分考虑原材料价格波动、新能源市场竞争及补贴退坡等因素的影响，对产品单价采取保守性预测，在项目达产前的 T+3 年及 T+4 年设置了每年 5%的产品价格下降幅度，具有谨慎性和合理性。

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、公司的相关风险”和“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”部分对新能源市场竞争及补贴退坡情况等下游行业波动的风险进行披露如下：

公司主要产品为各类精密结构件和模具，下游客户所处行业主要包括光伏、安防、汽车以及消费电子等。公司本次募投项目将聚焦于光伏储能和新能源汽车领域，若下游行业相关产业政策发生变化或出现其他外生冲击等情况，客户对公司相关产品的需求量可能明显下降，将对公司的生产经营及盈利能力产生不利影响。

对于光伏行业，我国 2018 年出台的“531 新政”等一系列行业政策，倒逼行业实现“平价上网”；同时，多个国家和地区曾对我国光伏电池、组件等产品发起“双反”调查，均对我国光伏市场造成了一定冲击。如未来各国减少对光伏发电的补贴或支持政策，或推出其他限制性调控政策或贸易政策，将对发行人或其光伏行业客户产生不利影响，从而对发行人在光伏领域的精密结构件配套业务产生一定影响。

对于安防行业，国内安防监控领域市场竞争较为激烈，供应商数量众多且较为分散，供应商议价能力相对较弱。同时，安防属于以具体应用为表现形式的产业，存在以公共安全领域为核心逐步向交通、金融、医疗、教育等诸多行业发展的趋势，因此诸多行业的政策也影响着安防行业的发展。此外，受到国际贸易摩擦加剧等因素影响，部分安防企业亦被纳入“实体清单”。若未来安防领域竞争愈加激烈，国家针对安防行业及其应用领域推出限制性调控政策或贸易政策，国际贸易摩擦进一步加剧，将对安防行业企业的收入产生不利影响，从而通过供应链的传导对公司在安防领域的精密结构件配套业务产生一定影响。

对于汽车行业，公司下游客户以新能源汽车产业链公司为主。随着新能源汽

车市场的快速增长，传统汽车企业和新兴造车企业加入竞争行列，新能源车企以及相关零部件配套企业的数量不断增多，行业竞争逐渐激烈。2023年初，在燃油车购置税减半政策和新能源车购置税补贴退出的背景下，多家新能源车企推出降价或价格优惠和补贴活动。若未来新能源汽车行业竞争不断加剧，国家继续减少对新能源行业的补贴或支持政策，将对公司汽车行业客户产生不利影响，从而产生持续降价的压力，对公司汽车领域的精密结构件配套业务产生一定影响。

对于消费电子行业，公司下游客户以加热非燃烧类电子烟生产商为主。全球主要国家或地区对于各类电子烟产品普遍采取较为严格的监管政策，若未来公司下游客户的销售地区对其电子烟产品推出限制性调控政策或贸易政策，会对公司下游客户产生不利影响，从而通过供应链传导对公司在消费电子领域的精密结构件配套业务产生一定影响。

### 3、“代建-租赁-回购”和自建模式的成本差异、“代建-租赁-回购”中有关效益的约定（如有）等因素

#### （1）“代建-租赁-回购”和自建模式的成本差异

本次募投项目中安徽含山项目和江西信丰项目的项目用地及厂房系通过“代建-租赁-回购”模式取得，广东肇庆项目建设采用自建模式取得。新项目的建设投资通常包括土地购置、装修工程、厂房车间及基础设施、生产设备支出等内容。通过“代建-租赁-回购”模式实施募投项目，可以减少公司前期的资金投入，通过委托专业的建设主体代建，提高项目建设效率和资金使用效率。“代建-租赁-回购”模式和自建模式的成本支出差异主要体现在折旧摊销和现金流量方面：

#### 1) 折旧摊销

“代建-租赁-回购”模式和自建模式对于设备、软件折旧摊销的效益测算方法一致，均是从设备使用时间开始计算。两种模式在折旧摊销方面的差异主要体现在对房屋建筑物的折旧和土地使用权的摊销处理，两种模式下各年度的折旧/摊销金额的对比情况如下：

单位：万元

项目	模式	房屋建筑物	土地使用权
----	----	-------	-------

安徽含山项目	“代建-租赁-回购”模式	954.93	-
	自建模式	1,343.42	20.40
	差异	-388.49	-20.40
江西信丰项目	“代建-租赁-回购”模式	765.82	-
	自建模式	1,027.86	2.31
	差异	-262.04	-2.31

注：差异金额为采用自建模式和“代建-租赁-回购”模式下在土地及厂房回购前募投项目每年产生的房屋建筑物折旧金额和土地使用权摊销金额差异。

对于房屋建筑物的折旧，“代建-租赁-回购”模式下将在租赁期内的租赁房产确认为使用权资产并计提折旧，而自建模式下对于自建的房屋建筑物在达到预定可使用状态后确认为固定资产并计提折旧，故两种模式下的房屋建筑物原值和年折旧额有所差异。

对于土地使用权的摊销，自建模式系从土地投入使用时便开始摊销，“代建-租赁-回购”模式则是从土地回购时开始摊销，本次募投项目已充分考虑该摊销时点的差异，在效益测算中从土地回购时开始计算土地使用权的摊销额，具有合理性。

## 2) 现金流量

从现金流量的角度分析，“代建-租赁-回购”模式与自建模式的差异主要体现在项目建设投资现金流支出的时间。本次募投项目建设投资包括场地费用、设备购置、软件购置及相关预备费用，其中场地费用包括土地购置、装修工程及配套工程等费用。两种模式下建设投资（含税）现金流出的差异具体情况如下：

单位：万元

项目	模式	T+1年	T+2年	T+3至T+9年	T+10年
安徽含山项目	“代建-租赁-回购”模式	20,081.30	20,081.30	-	29,302.57
	自建模式	49,383.87	20,081.30	-	-
	差异	-29,302.57	-	-	29,302.57
江西信丰项目	“代建-租赁-回购”模式	17,500.67	17,500.67	-	21,754.68
	自建模式	39,255.35	17,500.67	-	-
	差异	-21,754.68	-	-	21,754.68

注：项目建设实施周期为 2 年，计算期为 10 年。

由上表可见，在“代建-租赁-回购”模式和自建模式下，设备购置、软件购置及相关预备费用均在 T+1 年和 T+2 年分别按照 50%投入测算，两种模式无差异。对于土地购置及装修工程、配套工程等场地费用，若采用自建模式，则公司需在 T+1 年投入相应的土地购置及装修工程、配套工程等场地费用，增加项目前期现金流出，从而降低项目内部收益率。安徽含山项目和江西信丰项目通过“代建-租赁-回购”模式和自建模式实施的效益对比情况如下：

项目	模式	税后内部收益率	税后静态投资回收期（年）
安徽含山项目	“代建-租赁-回购”模式	17.14%	6.34
	自建模式	9.45%	8.82
江西信丰项目	“代建-租赁-回购”模式	16.18%	6.48
	自建模式	9.45%	8.76

由上表可见，因“代建-租赁-回购”模式和自建模式下的项目投资建设现金流出时点存在差异，两种模式的效益情况也有所差异。“代建-租赁-回购”模式可以减少前期现金流出，降低公司前期资金投入的压力，项目内部收益率较高。

### （2）“代建-租赁-回购”中有关效益的约定

安徽含山项目和江西信丰项目的投资协议中均未涉及对项目效益的约定，具体参见本问题回复之“一、项目一、项目二采用‘代建-租赁-回购’模式的原因、背景，……，各模式下可能存在的风险是否已充分揭示。”之“（二）项目一、项目二的协议签署方情况……相关协议内容是否与发行人历史同类项目或当地可比项目运营情况相一致”之“3、对发行人投资强度、应纳税收入、项目效益等考核规定以及相关违约责任”。

### （三）进一步说明是否与同行业上市公司可比项目一致，效益测算是否合理、谨慎

根据公开资料，近年来同行业上市公司可比募投项目的扩产计划情况如下：

公司名称	项目类型	项目名称	主要产品	新增产能
文灿股份 (603348.SH)	2019 年可转债募投项目	新能源汽车电机壳体、底盘及车身结构	发动机系统、变速箱系统、底盘系统、车身结	发动机系统零部件 46.20 万件、底盘系统零部件

		件智能制造项目	构件等汽车零部件产品	10.80 万件、变速箱系统零部件 18 万件、车身结构件 18 万件
锐新科技 (300828.SZ)	2020 年 IPO 募投项目	新建工业精密铝合金 部件生产建设项目	工业精密铝合金部件	550 万件
瑞玛精密 (002976.SZ)	2020 年 IPO 募投项目	汽车、通信等精密金 属部件建设项目	通信类、汽车类精密金 属部件	通信类精密金属部件 9,200 万件 汽车类精密金属部件 14,800 万件
旭升集团 (603305.SH)	2021 年可转 债募投项目	高性能铝合金汽车零 部件项目	新能源汽车车身部件、 新能源汽车传动系统壳 体、新能源汽车电池系 统部件	新能源汽车车身部件 50 万件、新能源汽车传动系 统壳体 234 万件、新能 源汽车电池系统部件 57 万件
		汽车轻量化铝型材精 密加工项目	新能源汽车传动系统壳 体、新能源汽车电池系 统部件	新能源汽车传动系统壳体 62 万件、新能源汽车电 池系统部件 95 万件
爱柯迪 (600933.SH)	2022 年可转 债募投项目	爱柯迪智能制造科技 产业园项目	新能源汽车电池系统单 元、电机壳体、车身部 件、电控及其他类壳体	新能源汽车电池系统单元 300 万件、新能源汽车电 机壳体 250 万件、新能 源汽车车身部件 10 万 件、新能源汽车电控及其 他类壳体 150 万件

注：以上数据均来源于同行业上市公司招股说明书、募集说明书、反馈回复、年度报告、季度报告等公开资料，下同。

由上表可见，面对新能源汽车行业的快速发展，同行业上市公司均积极布局新能源汽车结构件领域，针对新能源汽车相关产品实施相应的扩产计划，行业竞争环境日趋激烈。对于光伏领域结构件，同行业上市公司中尚未有相关业务产品的扩产计划。

### 1、同行业上市公司可比项目产品价格情况

经查询，公司本次募投项目产品与近年来同行业上市公司可比项目产品价格对比情况如下：

单位：元/件、元/套

公司名称	项目名称	产品	价格
文灿股份	新能源汽车电机壳体、底盘及车 身结构件智能制造项目	发动机系统零部件	487.01
		底盘系统零部件	310.00
		变速箱系统零部件	330.67

		车身结构件	682.00
旭升集团	高性能铝合金汽车零部件项目	新能源汽车车身部件	608.00
		新能源汽车传动系统壳体	460.26
		新能源汽车电池系统部件	150.00
	汽车轻量化铝型材精密加工项目	新能源汽车传动系统壳体	506.13
		新能源汽车电池系统部件	258.95
爱柯迪	爱柯迪智能制造科技产业园项目	新能源汽车电池系统单元	420.00
		新能源汽车电机壳体	320.00
		新能源汽车车身部件	1,600.00
		新能源汽车电控及其他类壳体	72.00
铭利达	安徽含山项目	光伏储能类结构件	647.15
		新能源汽车电池托盘类结构件	1,234.03
	江西信丰项目	新能源汽车三电系统结构件	324.90
	广东肇庆项目	新能源汽车电池托盘类结构件	1,805.00
		光伏储能类结构件	52.43

注：募投项目产品单位价格为项目达产后的营业收入/当期规划产能。

由上表可见，新能源汽车领域精密结构件产品种类和型号较多，不同类别和型号的产品在体积、重量、工艺、下游客户等方面存在较大差异，故各类产品的单价差别较大。上表中同行业上市公司募投项目的产品单价范围在 72.00 元/件至 1,600.00 元/件之间，不同部件和型号的结构件价格存在明显差异。与上述同行业上市公司募投项目产品单价相比，公司本次募投项目中新能源汽车领域精密结构件各类产品单价处于合理范围内。

广东肇庆项目拟生产的电池托盘结构件产品较同行业公司可比项目产品单价相对较高，主要原因为电池托盘是由框架、水冷板、底护板组成的组装结构件，故产品单价相对同行业公司项目单个零部件产品较高，具有合理性。

## 2、同行业上市公司毛利率情况

本次募投项目中，安徽含山项目、江西信丰项目、广东肇庆项目达产后的平均毛利率分别为 19.22%、19.07%、19.66%，与同行业可比上市公司综合毛利率水平的对比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
文灿股份	18.47%	18.50%	23.56%
锐新科技	21.74%	24.74%	33.68%
瑞玛精密	未披露	23.86%	27.79%
宜安科技	14.59%	16.17%	20.85%
天龙股份	21.76%	21.04%	23.96%
平均值	19.14%	20.86%	25.97%

经测算，本项目达产后综合毛利率与同行业可比公司 2021 年度和 2022 年度毛利率水平接近，略低于同行业可比公司平均值，募投项目测算具备合理性与谨慎性。

### 3、同行业上市公司可比项目效益测算情况

公司及同行业上市公司募投项目税后内部收益率、税后静态投资回收期的效益测算情况如下：

公司名称	项目名称	税后内部收益率	税后静态投资回收期（年）
文灿股份	新能源汽车电机壳体、底盘及车身结构件智能制造项目	19.00%	6.40
锐新科技	新建工业精密铝合金部件生产建设项目	21.86%	6.25
瑞玛精密	汽车、通信等精密金属部件建设项目	15.18%	7.34
旭升集团	高性能铝合金汽车零部件项目	18.75%	7.06
	汽车轻量化铝型材精密加工项目	18.24%	6.54
爱柯迪	爱柯迪智能制造科技产业园项目	16.35%	7.60
平均值		18.23%	6.87
铭利达	安徽含山项目	17.14%	6.34
	江西信丰项目	16.18%	6.48
	广东肇庆项目	12.03%	7.32

由上表可见，公司本次募投项目效益指标与报告期内同行业上市可比项目不存在重大差异，处于合理范围内。广东肇庆项目的税后内部收益率略低于可比项目，主要原因系该项目为自建项目，前期土地购置与厂房建设资金投入较大所致。

本次募投项目的效益测算具备谨慎性和合理性。

综上，本次募投项目的效益指标与同行业上市公司可比项目不存在重大差异，募投项目的效益测算具备谨慎性和合理性。

## 四、核查意见

### （一）核查过程

1、查阅发行人与安徽含山经济开发区管理委员会签署的《投资协议书》、与信丰县人民政府签署的《投资协议》《补充协议书》、与肇庆高新技术产业开发区管理委员会签署的《项目投资合同》；查询发行人历史同类项目相关的投资协议；查阅上市公司披露的有关募集资金投资项目采用“代建-租赁-回购”模式的相关公告文件；访谈发行人管理层，了解项目三采用自建模式的原因、背景以及采用不同模式的考虑因素；

2、查阅发行人在手订单明细和**意向性订单明细**，了解订单主体、订单产品、订单数量、订单金额、交付周期等情况；访谈发行人相关负责人，了解相关订单主体与发行人合作方式、合作起始年及合作年限、订单产品与本次募投项目的相关性等；查阅行业**和目标客户**研究报告并访谈公司生产、管理人员，了解发行人现有市场占有率、主要竞争优势、募投项目产品市场发展情况和市场空间，以及发行人应对客户流失、订单流失风险的措施；

3、查阅本次募投项目的可行性研究报告，获取报告期内发行人的收入成本明细表，对比分析本次募投项目主要产品、现有业务相关产品的关键参数并进行敏感性分析；查阅并对比同行业上市公司可比项目产能扩建计划，对比分析可比项目与本次募投项目的关键参数，分析本次募投项目实施的合理性；查询铝锭市场价格波动情况，了解新能源市场竞争及行业政策情况，**通过公开信息查询主要新能源汽车品牌的销售及价格变动情况**，量化分析原材料价格和下游行业波动对募投项目效益测算的影响，了解发行人应对相关风险的措施；查阅本次募投项目投资备案、环评批复、投资协议等相关文件，分析“代建-租赁-回购”和自建模

式的成本差异；

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已说明在手订单及意向性订单的具体情况，在手订单具有较高的确定性，大部分已实现交付，现有在手订单与募投项目建设周期和未来产能消化不存在匹配关系；发行人客户流失、订单流失的风险较低，发行人已制定了有效的应对措施；

2、发行人已说明在手订单及意向性订单的具体情况，在手订单具有较高的确定性，大部分已实现交付，现有在手订单与募投项目建设周期和未来产能消化不存在匹配关系，**但本次募投项目具有较好的保障，发行人已对产能消化风险进行风险提示**；发行人客户流失、订单流失的风险较低，发行人已制定了有效的应对措施；

3、发行人前次募投项目中，轻量化铝镁合金精密结构件及塑胶件智能制造项目建设内容、建设进度与计划一致，研发中心建设项目延期具有合理性；公司各在建项目具有明确的业务定位，相关产能建设规划具有合理性；公司本次募投项目与公司整体业务发展规划、财务状况、资金使用需求相匹配，本次募集资金规模具备合理性；发行人具备同时多地开工建设项目的实施能力和多地扩产的相关管理经验；发行人符合《注册办法》第四十条关于“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的相关规定。

(本页无正文，为上会会计师事务所（特殊普通合伙）《关于深圳市铭利达精密技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复报告》之签字盖章页)

上会会计师事务所（特殊普通合伙）



中国上海

中国注册会计师

杨小磊



中国注册会计师

杨桂丽



2023年4月28日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



姓名 Full name 杨小磊  
性别 Sex 男  
出生日期 Date of birth 1974-10-01  
工作单位 Working unit 深圳注册会计师协会  
身份证号码 Identity card No. 321102197410010515



12

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

及证书年检办法 连续有效一年  
in either year after



杨小磊  
474700280008

证书编号: 474700280008  
No. of Certificate

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019年5月20日  
Date of issuance



本复印件已审核与原件一致

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



17

姓名: 杨佳丽  
Full name: 杨佳丽  
性别: 女  
Sex: 女  
出生日期: 1981-11-25  
Date of birth: 1981-11-25  
工作单位: 深圳鹏盛会计师事务所  
Working unit: 深圳鹏盛会计师事务所  
身份证号: 412825198111253349  
Identity card No. 412825198111253349



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
the



杨佳丽

474700290014

深圳市注册会计师协会

证书编号: 474700290014  
No. of Certificate

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇一五年十一月十六日  
Date of Issuance

本复印件已审核与原件一致



证书序号: 0001116

### 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



二〇一七年十二月十八日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 上海会计师事务所 (特殊普通合伙)

负责人: 张晓荣

注册会计师:

经营场所: 上海市静安区威海路755号25层

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000008

批准执业文号: 沪财会 [98] 160号 (转制批文 沪财会 [2013] 71号)

批准执业日期: 1998年12月28日 (转制日期 2013年12月11日)

本复印件已审核与原件一致





证书序号: 000362

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
上会会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 张晓荣

证书号: 32

发证时间: 二〇一二年十二月二日  
证书有效期至: 二〇一三年十二月二日



本复印件已审核与原件一致





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310106086242261L

证照编号: 06000000202211240118

市场主体身  
份码了  
扫描市  
份码了  
记、备  
鉴、各  
验更  
多应  
用服  
务。



名称 上海会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

张健, 张晓荣, 耿磊, 巢序, 沈佳云, 朱清滨, 杨滢

出资额 人民币2910.0000万元整

成立日期 2013年12月27日

主要经营场所 上海市静安区威海路755号25层



【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】  
审查企业会计报表, 出具审计报告, 验证企业资本, 出具验资  
报告, 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具  
相关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、  
税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业  
务。



登记机关

2022年11月24日

本复印件已审核与原件一致