

股票简称：美力科技

股票代码：300611



**关于浙江美力科技股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
的审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（住所：浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

二〇二五年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 8 月 1 日出具的《关于浙江美力科技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〔2025〕020038 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。根据贵所要求，浙江美力科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“美力科技”）会同财通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“财通证券”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复中使用的简称与《浙江美力科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中简称具有相同含义。

本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体加粗	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体加粗	对申请文件的修改补充

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。

目录

问题 1.....	3
问题 2.....	42
问题 3.....	42
其他问题	104

问题 1

发行人主要从事高端弹簧产品及精密注塑件的研发、生产和销售业务，产品包括悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、各类弹性装置及精密注塑件等，主要应用于汽车行业。报告期内发行人主营业务“其他产品”收入分别为 1,963.38 万元、2,987.75 万元、7,641.52 万元及 1,462.23 万元。非主营业务中的“其他收入”收入分别为 1,280.30 万元、1,906.69 万元、2,009.43 万元及 490.89 万元。

报告期内，公司主营业务收入以境内销售为主，境外销售收入快速增长，由 2022 年度的 6,488.49 万元增至 2024 年度的 15,294.22 万元。收入占比也由 2022 年的 5.97% 升至最近一期的 19.39%。

报告期内，发行人营业收入分别为 108,739.56 万元、137,623.12 万元、160,354.10 万元和 41,622.80 万元；归属于母公司股东的净利润分别为 -3,763.23 万元、4,069.77 万元、10,668.74 万元和 3,398.75 万元。截至 2025 年 3 月 31 日，发行人商誉金额 1,077.92 万元。

报告期内发行人毛利率从 14.57% 持续上升至 24.6%，而发行人同行业可比上市公司登云股份综合毛利率从 29.64% 下跌至 23.51%。报告期同行业可比上市公司的毛利率如华纬科技、精锻科技均有不同程度的下滑，而万里扬等公司的毛利率也有较大波动。发行人报告期内毛利率变动趋势与同行业变化趋势不一致。

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人持有交易性金融资产 14.97 万元、其他应收款 771.59 万元、其他流动资产 757.08 万元，其他非流动资产 6,244.15 万元、长期股权投资 1,855.65 万元。发行人持有投资性房地产 768.29 万元。

请发行人补充说明：（1）发行人主营业务“其他产品”主要构成；非主营业务中的“其他收入”的业务开展情况。（2）境外销售前五大客户的具体情况及其报告期内的变动情况；结合行业发展、贸易政策、销售结构（按国家或地区分别列示海外收入的具体构成）、产品结构、产品售价、成本波动情况分析说明发行人最近两年一期境外收入大幅增长的原因，运输费与境外收入的匹配性，

报告期内新增收入是否主要来源于新增客户，如是，请说明具体情况，并结合发行人收入构成变化量化说明汇率波动对发行人业绩的影响，及发行人应对汇率波动拟采取的措施。（3）发行人 2022 年大额亏损、2023 年扭亏为赢的原因及合理性；2024 年、2025 年一季度净利润增长幅度远超收入增长幅度的原因及合理性；报告期内发行人经营业绩波动趋势与同行业可比公司是否一致。量化分析原材料价格对毛利率变动的的影响。（4）前期收购形成的商誉对未来经营业绩是否具有持续影响，是否存在进一步减值风险；发行人报告期的业绩增长是否可持续，未来是否存在业绩下滑的风险。（5）结合主要产品销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本变化情况，说明发行人报告期内毛利率大幅提升的原因，发行人报告期内毛利率变动趋势与同行业变化趋势不一致的合理性。

（6）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（包括类金融业务），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及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。（7）投资性房地产的具体情况，发行人及其子公司、参股公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务，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。

请发行人补充披露（2）（4）相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）发行人主营业务“其他产品”主要构成；非主营业务中的“其他收入”的业务开展情况。

1、发行人营业收入“其他产品”主要构成情况

公司营业收入（包括主营业务收入和其他业务收入）明细情况如下：

单位：万元、%

类型	项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	悬架系统弹簧	47,472.41	52.77	85,702.00	53.45	72,900.07	52.97	53,349.51	49.06
	车身及内饰弹簧	10,157.13	11.29	20,112.23	12.54	21,208.26	15.41	19,121.34	17.58
	动力系统弹簧	1,419.58	1.58	2,543.56	1.59	2,021.11	1.47	2,498.05	2.30
	通用弹簧	8,528.54	9.48	15,365.43	9.58	12,909.71	9.38	9,973.90	9.17
	弹性装置及冲压件等	12,275.32	13.65	14,292.76	8.91	10,425.95	7.58	8,021.41	7.38
	精密注塑件	6,899.89	7.67	14,696.60	9.17	15,170.26	11.02	13,811.97	12.70
	其他产品：	2,185.87	2.43	5,632.09	3.51	1,081.07	0.79	683.08	0.63
	物流运输服务	1,868.01	2.08	5,353.98	3.34	971.32	0.71	564.5	0.52
	配品配件等	317.86	0.35	278.11	0.17	109.75	0.08	118.58	0.11
	主营业务收入合计	88,938.75	98.86	158,344.67	98.75	135,716.43	98.61	107,459.26	98.82
其他业务	其他业务收入	1,021.37	1.14	2,009.43	1.25	1,906.69	1.39	1,280.30	1.18
营业收入合计		89,960.12	100.00	160,354.10	100.00	137,623.12	100.00	108,739.56	100.00

发行人主营业务收入中的“其他产品”主要包括物流运输服务、配品配件等销售，报告期内，“其他产品”收入分别为 683.08 万元、1,081.07 万元、5,632.09 万元和 2,185.87 万元，具体情况如下：

物流运输服务由子公司美力物流提供。为加快在非汽车领域的多元化布局，公司于 2021 年 8 月设立美力物流，其主营业务包括代理报关、物流运输、仓储配送服务等。目前，美力物流已与万丰奥威（002085）、精工钢构（600496）、新柴股份（301032）等企业建立了长期稳定的合作关系。2024 年度，美力物流公司通过优化销售策略，推动物流运输收入实现快速增长。配品配件等销售系公司销售的衬套、支架等配件产品的收入，整体占比不高。

报告期内，公司其他产品收入呈增长趋势，但占公司整体收入比例相对较低。

2、非主营业务中的“其他收入”的业务开展情况

发行人其他业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废品废料销售	793.29	77.67	1,186.79	59.06	1,223.54	64.17	783.76	61.21
租金收入	119.24	11.67	218.60	10.88	8.95	0.47	8.95	0.70
材料销售	49.55	4.85	365.62	18.20	380.30	19.95	286.23	22.36
其他	59.29	5.81	238.42	11.86	293.90	15.41	201.35	15.73
合计	1,021.37	100.00	2,009.43	100.00	1,906.69	100.00	1,280.30	100.00

报告期内，公司其他业务收入金额分别为 1,280.30 万元、1,906.69 万元、2,009.43 万元和 1,021.37 万元，主要有以下几类：一是生产过程中产生的废铁、废铁屑、废纸箱等废料销售带来的废料收入，随着业务规模扩大保持稳定增长；二是厂房租赁收入，公司自 2024 年 2 月起将部分厂房出租给新昌高投科技产业发展有限公司，签订 5 年租赁合同；三是橡胶套等材料的销售收入，整体保持稳定；四是包括淬火、电泳加工服务以及维修费等在内的其他服务收入。

报告期内，公司“其他产品”以物流运输服务为主导，收入呈增长趋势，主要受益于美力物流的业务扩张；非主营业务收入包括废料销售、厂房租赁及材料销售等，收入规模及占公司比重整体保持稳定。

(二) 境外销售前五大客户的具体情况及其报告期内的变动情况；结合行业发展、贸易政策、销售结构（按国家或地区分别列示海外收入的具体构成）、产品结构、产品售价、成本波动情况分析说明发行人最近两年一期境外收入大幅增长的原因，运输费与境外收入的匹配性，报告期内新增收入是否主要来源于新增客户，如是，请说明具体情况，并结合发行人收入构成变化量化说明汇率波动对发行人业绩的影响，及发行人应对汇率波动拟采取的措施。

1、境外销售前五大客户的具体情况及其报告期内的变动情况

报告期内，公司海外客户主要为国际知名企业，公司境外销售前五大客户的具体情况及其变动情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	是否属于当年新增客户	主要销售内容	金额	占外销收入比例	占营业收入比例
2025年1-6月	1	客户A	否	悬架系统弹簧、弹性装置及冲压件等	2,799.52	18.39%	3.11%
	2	客户B	是	悬架系统弹簧	1,622.96	10.66%	1.80%
	3	客户C	否	悬架系统弹簧	1,123.18	7.38%	1.25%
	4	客户D	否	车身及内饰弹簧	1,095.13	7.19%	1.22%
	5	客户E	是	弹性装置及冲压件等	833.47	5.48%	0.93%
	合计					7,474.26	49.10%
2024年度	1	客户C	否	悬架系统弹簧	2,062.20	13.48%	1.29%
	2	客户F	否	通用弹簧、车身及内饰弹簧	1,464.37	9.57%	0.91%
	3	客户G	否	车身及内饰弹簧	1,079.51	7.06%	0.67%
	4	客户H	否	车身及内饰弹簧	988.05	6.46%	0.62%
	5	客户A	否	悬架系统弹簧	917.72	6.00%	0.57%
	合计					6,511.85	42.57%
2023年度	1	客户C	否	悬架系统弹簧	1,812.11	15.73%	1.32%
	2	客户G	否	车身及内饰弹簧	1,714.02	14.88%	1.25%
	3	客户H	否	车身及内饰弹簧	1,518.09	13.18%	1.10%
	4	客户A	否	悬架系统弹簧	1,472.96	12.78%	1.07%
	5	客户I	否	通用弹簧	910.91	7.91%	0.66%
	合计					7,428.09	64.48%
2022	1	客户F	否	通用弹簧、车身及	1,525.27	23.51%	1.40%

期间	序号	客户名称	是否属于当年新增客户	主要销售内容	金额	占外销收入比例	占营业收入比例
年度				内饰弹簧			
	2	客户 A	否	悬架系统弹簧	1,111.18	17.13%	1.02%
	3	客户 H	否	车身及内饰弹簧	660.53	10.18%	0.61%
	4	客户 I	否	通用弹簧	616.62	9.50%	0.57%
	5	客户 J	否	车身及内饰弹簧	396.46	6.11%	0.36%
	合计				4,310.06	66.43%	3.96%

注 1：上表仅包括相关客户的境外销售金额，境内销售金额未包括其中；

注 2：表内数据对同一集团旗下客户数据合并统计。

公司境外销售客户主要为客户 A、客户 H、客户 C 等国际知名汽车零部件供应商，报告期各期前五大外销客户收入金额分别为 4,310.06 万元、7,428.09 万元、6,511.85 万元和 7,474.26 万元，整体呈增长趋势。

2023 年度，公司新增客户 C 为前五大外销客户，其为通用集团在韩国子公司，发行人积极参与通用集团全球性项目，2022 年由于韩国本土供应链出现产能瓶颈，无法完全满足客户 C 的采购需求，公司凭借稳定的产品质量和供货能力，成功获得其增量订单，由国内业务逐步拓展到其境外业务。2025 年上半年，公司购买德国 MSSC AHLE GmbH 资产，并承接其原有优质客户资源，公司成功拓展客户 E 和客户 B 等新客户，同时客户 A 销售规模也有所提升。此外，公司通过与全球热管理领军企业客户 D 深化合作，在原有国内业务合作基础上进一步拓展至其境外集团客户，其境外公司业务订单持续放量，推动客户 D 首次进入前五大外销客户行列，公司客户结构持续优化。

综上，报告期内公司境外收入前五大客户变动具有合理性。

2、结合行业发展、贸易政策、销售结构（按国家或地区分别列示海外收入的具体构成）、产品结构、产品售价、成本波动情况分析说明发行人最近两年一期境外收入大幅增长的原因，运输费与境外收入的匹配性

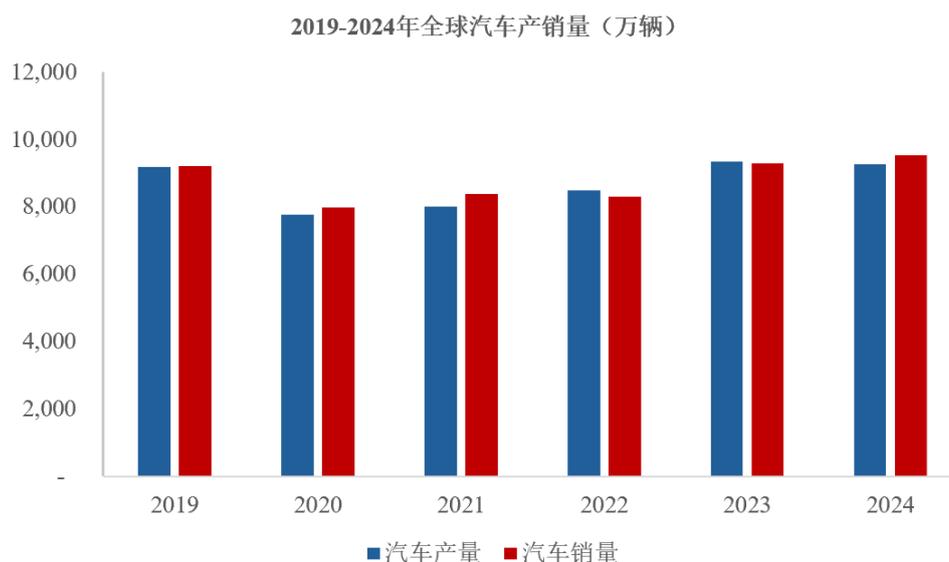
（1）发行人最近两年一期境外收入大幅增长的原因

报告期内，公司境外收入金额分别为 6,488.49 万元、11,521.42 万元、15,294.22 万元和 15,222.14 万元，收入金额呈逐年上升的趋势。

①行业发展情况

公司主要从事高端弹簧产品及精密注塑件的研发、生产和销售业务，产品包括悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、各类弹性装置及精密注塑件等，主要应用于汽车行业。

全球汽车行业已进入成熟期，根据世界汽车组织（OICA）相关数据，过去十几年内，全球汽车产量整体呈现上升态势。在此期间，受全球经济增速放缓、贸易摩擦及公共卫生事件等因素的影响，2018年至2020年，全球汽车产销量均有所下滑。近年来，在新能源汽车蓬勃发展以及此前宏观影响因素减弱的背景下，全球汽车产销量于2021年重新回到增长状态。根据世界汽车组织(OICA)统计，2023年全球汽车产销量分别为9,345万辆、9,285万辆，较2022年分别同比增长10.19%、11.89%；2024年全球汽车产销量分别为9,250万辆、9,531万辆，产量下降1.02%，销量同比增长2.65%，行业总体表现稳定。



数据来源：世界汽车组织（OICA）

②贸易政策

报告期内，公司产品主要出口至北美洲、亚洲和欧洲等地区，重点覆盖土耳其、德国、加拿大、墨西哥、韩国、美国等国家市场。截至本问询函回复出具日，除美国外，其他国家不存在与公司业务相关的明显对华限制性贸易政策，中国与公司其他主要出口国之间不存在大规模贸易摩擦。

报告期内，公司对美国市场的出口销售额占营业收入的比重分别为 1.30%、1.35%、2.21%和 1.56%，占比维持在较低水平，美国市场贸易政策变化对公司整体经营的影响较小。

为应对国际贸易环境变化，公司持续推进全球化战略布局，现已设立德国美力、墨西哥美力等境外公司，持续优化全球供应链体系提升整体抗风险能力。

③销售结构

报告期内，公司境外收入按地区区分的构成情况如下：

单位：万元

期间	序号	主要销售地区	外销金额	占外销收入比例	占营业收入比例
2025年1-6月	1	土耳其	3,361.68	22.08%	3.74%
	2	德国	2,569.13	16.88%	2.86%
	3	加拿大	1,502.87	9.87%	1.67%
	4	美国	1,406.10	9.24%	1.56%
	5	韩国	1,130.13	7.42%	1.26%
	合计		9,969.90	65.50%	11.08%
2024年度	1	美国	3,550.96	23.22%	2.21%
	2	加拿大	3,004.52	19.64%	1.87%
	3	墨西哥	2,290.68	14.98%	1.43%
	4	韩国	2,062.51	13.49%	1.29%
	5	捷克	979.17	6.40%	0.61%
	合计		11,887.84	77.73%	7.41%
2023年度	1	加拿大	2,943.77	25.55%	2.14%
	2	墨西哥	2,651.99	23.02%	1.93%
	3	美国	1,862.31	16.16%	1.35%
	4	韩国	1,812.11	15.73%	1.32%
	5	南非	1,377.24	11.95%	1.00%
	合计		10,647.42	92.41%	7.74%
2022年度	1	加拿大	2,516.83	38.79%	2.31%
	2	美国	1,409.72	21.73%	1.30%
	3	南非	1,109.60	17.10%	1.02%
	4	墨西哥	826.76	12.74%	0.76%

期间	序号	主要销售地区	外销金额	占外销收入比例	占营业收入比例
	5	英国	267.27	4.12%	0.25%
	合计		6,130.18	94.48%	5.64%

公司境外销售网络已全面覆盖北美、欧洲及亚洲三大核心市场，重点布局加拿大、德国、墨西哥、美国、韩国和土耳其等战略区域。2025 年上半年，随着德国美力开始投产运营，欧洲市场销售规模实现快速增长：其中德国区域销售收入达 2,569.13 万元，占境外总收入的 16.88%；土耳其市场表现尤为亮眼，实现销售收入 3,361.68 万元，占比 22.08%。随着公司持续拓展全球客户资源，2024 年度、2025 年 1-6 月前五大境外销售区域的集中度呈现下降趋势，公司全球化布局取得实质性进展，市场结构更趋均衡合理。

④产品结构

报告期内，公司外销收入按产品构成进行分析具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
悬架系统弹簧	5,281.71	34.70	3,750.36	24.52	3,588.13	31.14	1,488.81	22.95
车身及内饰弹簧	2,730.62	17.94	3,976.62	26.00	4,141.43	35.95	1,812.44	27.93
动力系统弹簧	138.22	0.91	201.59	1.32	415.24	3.60	408.57	6.30
通用弹簧	2,438.39	16.02	3,540.74	23.15	2,800.85	24.31	2,298.90	35.43
弹性装置及冲压件等	4,059.40	26.67	1,427.73	9.34	575.76	5.00	419.48	6.46
其他产品	573.80	3.77	2,397.18	15.67	-	-	60.29	0.93
合计	15,222.14	100.00	15,294.22	100.00	11,521.42	100.00	6,488.49	100.00

报告期内，悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、通用弹簧和弹性装置及冲压件等是公司境外收入的主要来源，报告期各期收入金额合计占比为 92.77%、96.40%、83.01%和 95.32%。2024 年度其他产品收入金额较大主要系美力物流公司国际运输服务收入增长所致。2025 年 1-6 月德国子公司正式投产后，显著提升了悬架系统弹簧和弹性装置及冲压件两大产品收入。

⑤产品售价、成本波动情况

报告期内，公司境外销售 80%以上为弹簧产品销售，销售单价、单位成本变

动情况如下：

单位：元/件

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售单价	4.03	107.36%	1.94	-20.16%	2.43	122.31%	1.09
单位成本	3.04	113.61%	1.42	-26.04%	1.92	105.48%	0.94

公司弹簧产品受不同种类、规格等因素影响，售价和成本存在一定差异。

2023年度，公司境外弹簧产品销售单价和单位成本较2022年度分别提升122.31%和105.48%。这一增长主要源于客户C、客户H、客户G三大核心客户销售收入大幅增长，销售额占比从15.88%跃升至43.78%。客户C主要产品为悬架系统弹簧，客户H和客户G主要产品为座椅零部件弹簧，主要以总成件形式销售，产品价值相对较高。

2025年1-6月，公司境外弹簧产品销售单价和单位成本较2024年度分别提升107.36%和113.61%，这一变化主要受德国美力投产运营影响，其主要产品制动室弹簧（主要应用于商业车）单价较高。剔除德国美力影响后，2025年上半年境外弹簧产品销售单价和销售成本较上年度增加11.49%和1.56%。

综上，公司外销产品销售价格和成本变动趋势一致，波动主要受境外销售产品类型变化影响。

⑥境外收入增长的原因

报告期内公司境外收入情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
外销收入	15,222.14	129.93%	15,294.22	32.75%	11,521.42	77.57%	6,488.49

2023年度，境外收入实现11,521.42万元，同比增长77.57%。这一显著增长主要得益于公司客户C、客户H、客户G等汽车零部件客户订单放量增长，三家核心客户合计贡献收入增量4,013.60万元，贡献增幅61.87%。

2024 年度，境外收入持续攀升至 15,294.22 万元，同比增长 32.75%。公司通过子公司美力物流成功开拓国际物流服务业务，实现收入 2,395.27 万元，贡献了 20.79% 的增幅。

2025 年上半年，境外业务收入达 15,222.14 万元，同比增长 129.93%。主要源于子公司德国美力开始生产经营，通过购买 MSSC AHLE GmbH 资产成功拓展客户 E、客户 B 等客户，贡献境外收入增量 7,307.49 万元，贡献增幅 110.38%。公司海外生产基地的布局不仅显著提升了全球市场配套服务能力，更推动了公司境外收入结构的持续优化升级。

综上，报告期内公司境外业务实现快速增长主要得益于三大核心驱动力：一是老客户订单持续放量，以客户 C、客户 H、客户 G 等为代表的头部客户需求稳步提升；二是业务版图有效扩张，通过美力物流公司成功开拓国际运输服务新业务领域；三是产能布局持续优化，德国子公司投产显著增强欧洲市场服务能力，前述三大因素共同推动公司境外收入实现增长。

(2) 运输费与境外收入的匹配性

报告期内，公司境外收入金额与境外运输费用的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外收入金额	7,464.20	12,898.95	11,521.42	6,488.49
境外运输费	625.67	1,423.62	1,178.97	798.00
运费占比	8.38%	11.04%	10.23%	12.30%

注：因公司提供的物流服务对应的成本不属于公司产品销售运输成本以及德国美力产品主要销售至德国及周边，故上述境外运费和境外收入剔除了物流服务以及德国美力数据进行分析。

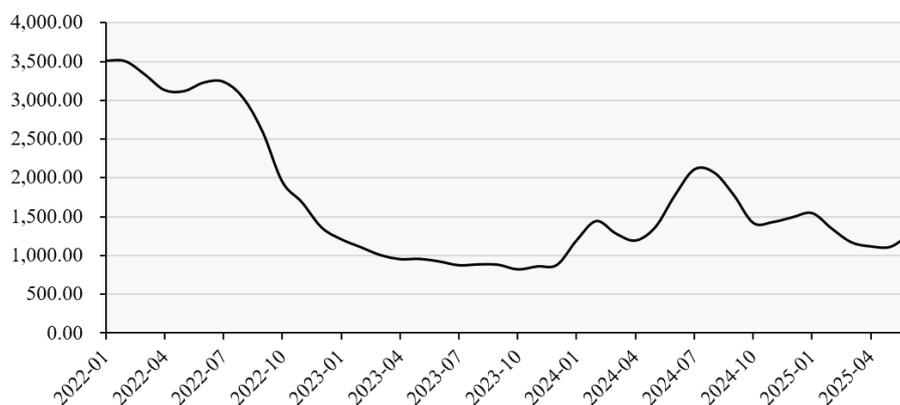
报告期内，上述境外收入金额分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
北美洲	3,444.19	46.14%	7,131.61	55.29%	7,458.06	64.73%	4,753.31	73.26%
亚洲	2,332.47	31.25%	3,284.12	25.46%	1,997.40	17.34%	122.37	1.89%
欧洲	1,553.91	20.82%	1,652.94	12.81%	487.79	4.23%	400.57	6.17%
其他	133.63	1.79%	830.29	6.44%	1,578.16	13.70%	1,212.23	18.68%

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
总计	7,464.20	100.00%	12,898.95	100.00%	11,521.42	100.00%	6,488.49	100.00%

报告期内海运集装箱运价指数具体变动情况如下：



中国出口集装箱运价指数:综合指数

数据来源：wind

报告期内公司境外运输费与境外收入比例分别为 12.30%、10.23%、11.04% 和 8.38%，主要受海运费价格波动和销售区域结构变化影响。2022 年由于海运费价格处于高位且北美洲销售占比达 73.26%，运费占比为 12.30%；2025 年 1-6 月随着海运费价格回落及亚洲销售占比上升至 31.25%，北美洲比例下降到 46.14%，运费占比下降至 8.38%，该变动趋势与同期海运集装箱运价指数波动基本一致。

综上，报告期内公司境外业务运输费与境外收入相匹配。

3、报告期内新增收入是否主要来源于新增客户，如是，请说明具体情况，并结合发行人收入构成变化量化说明汇率波动对发行人业绩的影响，及发行人应对汇率波动拟采取的措施

(1) 报告期内境外新增收入情况

报告期内，主要新增境外客户及其对应销售金额和销售产品情况，具体详见本题回复之“(二)/1、境外销售前五大客户的具体情况及其报告期内的变动情况”。

2023 年度境外收入增长 5,032.93 万元，主要来源于客户 C、客户 H、客户 G 的订单增长。上述三家客户收入增幅 4,013.60 万元，占当年度新增境外收入的 79.75%。

2024 年度境外收入增长 3,772.80 万元，主要系通过美力物流成功开拓的国际物流服务业务，贡献收入 2,395.27 万元，占比达 63.49%，这部分属于开拓的新业务，收入来源属于新增客户。

2025 年 1-6 月境外收入增长 8,601.92 万元，主要源于子公司德国美力开始生产经营，通过购买 MSSC AHLE GmbH 资产成功拓展客户 E、客户 B 等客户，德国美力贡献 7,307.49 万元增量收入，占当年度新增境外收入的 84.95%。

综上，公司境外收入增长有部分来自新客户，具体包括国际物流业务拓展带来的新客户资源、购买资产组获得的新客户资源。

(2) 结合发行人收入构成变化量化说明汇率波动对发行人业绩的影响

① 汇率波动对报告期内业绩影响

报告期内，公司汇兑损益对境外销售收入及利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
汇兑损益（“-”表示收益）	-69.87	-324.94	-126.02	-325.72
境外销售收入	15,222.14	15,294.22	11,521.42	6,488.49
汇兑损益占境外销售收入比例	-0.46%	-2.12%	-1.09%	-5.02%
利润总额	8,943.58	11,146.79	3,793.13	-4,652.16
汇兑损益占利润总额比例	-0.78%	-2.92%	-3.32%	7.00%

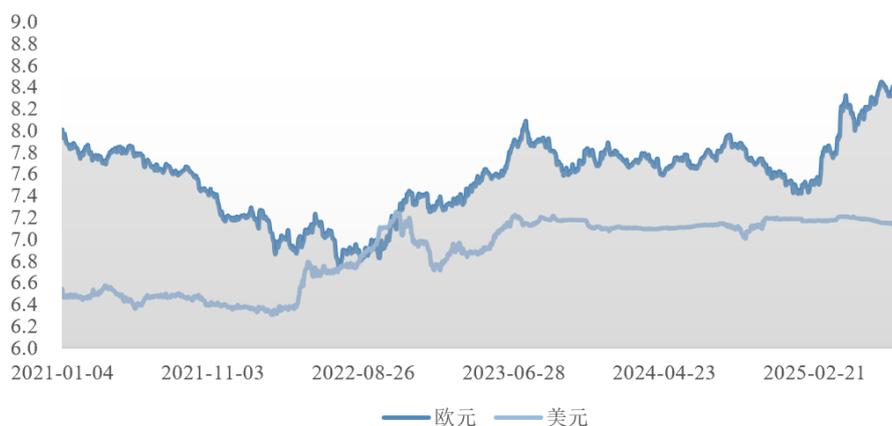
报告期内，公司汇兑损益金额分别为-325.72 万元、-126.02 万元、-324.94 万元及-69.87 万元，占利润总额的比例分别为 7.00%、-3.32%、-2.92% 以及-0.78%。公司报告期内累计汇兑损益金额为-846.55 万元，占累计利润总额的比例为-4.40%。总体来看，报告期内汇率波动导致的汇兑损益变动对公司经营业绩影响较小。

② 汇率波动对公司业绩的敏感性分析

报告期内，公司境外销售收入呈现增长趋势，境外销售比例分别为 5.97%、8.37%、9.54% 及 16.92%。除子公司德国美力外，公司境外收入的结算货币主要是美元，德国美力主要结算货币为欧元。

报告期内，美元和欧元兑人民币汇率走势情况如下：

美元、欧元兑人民币即期汇率走势



数据来源：wind

假定人民币收入、外币收入、公司营业成本及其他因素保持不变，外币兑人民币汇率变动±3%、±5%对公司营业收入、利润总额的影响金额及影响幅度如下：

单位：万元

项目		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入		89,960.12	160,354.10	137,623.12	108,739.56
其中：境外收入		15,222.14	15,294.22	11,521.42	6,488.49
利润总额		8,943.58	11,146.79	3,793.13	-4,652.16
人民币贬值 5%	影响金额	761.11	764.71	576.07	324.42
	占营业收入的比例	0.85%	0.48%	0.42%	0.30%
	占利润总额的比例	8.51%	6.86%	15.19%	6.97%
人民币贬值 3%	影响金额	456.66	458.83	345.64	194.65
	占营业收入的比例	0.51%	0.29%	0.25%	0.18%
	占利润总额的比例	5.11%	4.12%	9.11%	4.18%
人民币升值 3%	影响金额	-456.66	-458.83	-345.64	-194.65
	占营业收入的比例	-0.51%	-0.29%	-0.25%	-0.18%
	占利润总额的比例	-5.11%	-4.12%	-9.11%	-4.18%
人民币升值 5%	影响金额	-761.11	-764.71	-576.07	-324.42
	占营业收入的比例	-0.85%	-0.48%	-0.42%	-0.30%
	占利润总额的比例	-8.51%	-6.86%	-15.19%	-6.97%

根据上表测算，发行人汇率波动对利润总额有一定的影响，但影响有限。受

一年中汇率上下波动、发行人实施的汇率管理措施、全年收入分布情况等因素影响，实际汇率波动对公司利润总额的影响程度一般低于测算数据。

（3）发行人应对汇率波动拟采取的措施

为应对汇率波动风险，公司采取了多项措施，并得到贯彻执行，具体如下：

①密切关注外汇市场的波动情况，加强外汇管理研究，提高财务、业务人员的外汇汇率风险意识，将外汇汇率风险的应对纳入风险管理体系；

②产品对外报价时，参考汇率变动趋势，考虑一定汇率变动因素进行报价，以降低产品定价后汇率大幅波动的影响；

③实时跟踪相关外汇的汇率波动情况，并结合公司资金需求、客户回款情况适时调整公司外币货币性资产规模，根据相关外汇的汇率波动情况、资金使用计划等择机结汇，降低汇兑损失风险；

④在保证流动性的前提下，公司通过保持适度美元存款规模，收取外币存款利息，以对冲部分汇兑损失风险。

综上，近两年一期公司境外收入实现快速增长主要得益于三大因素：核心客户需求持续释放、国际物流新业务快速扩张及德国子公司高效运营。从客户结构来看，前五大外销客户在过去三年较为稳定，2025 年上半年变动较大，主要系德国美力投产运营所致，具有合理性。新增收入部分来自新客户；境外运费支出与境外收入规模相匹配；针对汇率波动风险，公司已建立完善的应对机制，有效控制汇兑损益对经营业绩的影响，整体风险可控。

（三）发行人 2022 年大额亏损、2023 年扭亏为赢的原因及合理性；2024 年、2025 年一季度净利润增长幅度远超收入增长幅度的原因及合理性；报告期内发行人经营业绩波动趋势与同行业可比公司是否一致。量化分析原材料价格对毛利率变动的影响。

1、发行人 2022 年大额亏损、2023 年扭亏为赢的原因及合理性；2024 年、2025 年一季度净利润增长幅度远超收入增长幅度的原因及合理性

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，归属于母公司的净利润分别为-3,763.23 万元、4,069.77 万元、10,668.74 万元和 8,039.79 万元。2022 年度存在一定亏损，2023 年度实现扭亏为盈，2024 年度和 2025 年上半年净利润增幅较大。

(1) 2022 年大额亏损原因及合理性

2022 年公司亏损-3,763.23 万元，主要原因系：

①并购整合江苏大圆和北京大圆：北京大圆和江苏大圆原主要客户为韩系车企，因韩系车在中国的市场销量下降，发行人借此机会收购了北京大圆和江苏大圆，两家公司于 2021 年 10 月起纳入合并报表范围。2022 年度尚处于整合期，两家公司合计亏损 5,726.62 万元，对公司净利润造成一定程度的影响。

②商誉减值损失：因子公司上海科工资产组存在减值迹象，2022 年度计提商誉减值损失 2,731.86 万元，进一步影响利润表现。

综上，公司 2022 年度亏损主要受收购的北京大圆和江苏大圆亏损及计提上海科工商誉减值影响。

(2) 2023 年扭亏为盈、2024 年和 2025 年 1-6 月净利润增长幅度远大于收入增长幅度的原因及合理性

报告期内归母净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月 同期变动	2025 年 1-3 月 同期变动	2024 年度 同期变动	2023 年度 同期变动
收入变动贡献	4,427.20	2,806.36	4,725.84	5,339.43
毛利率变动贡献	2,958.46	1,336.20	3,171.22	4,255.42
期间费用等变动贡献	-4,020.78	-2,355.32	-1,298.09	-1,761.84
归母净利润变动	3,364.87	1,787.24	6,598.97	7,833.00

注 1：收入变动贡献=[(本年营业收入-上年营业收入)*本年度综合毛利率]；毛利率变动贡献=[(本年毛利率-上年毛利率)*上年营业收入]；

注 2：2025 年 1-6 月比较期间为 2024 年 1-6 月。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司归母净利润较上年同期分别增加 7,833.00 万元、6,598.97 万元和 3,364.87 万元。这一增长态势主要得益于收入增长与毛利率提升的双重驱动，其中收入增长的贡献分别为 5,339.43 万元、

4,725.84 万元和 4,427.20 万元，毛利率增长的贡献分别为 4,255.42 万元、3,171.22 万元和 2,958.46 万元，具体情况如下：

①销售规模增长是净利润提升的重要驱动因素

报告期内，公司营业收入分别为 108,739.56 万元、137,623.12 万元、160,354.10 万元和 89,960.12 万元，呈上升趋势，营业收入增长原因主要系汽车零部件和其他行业收入增长。

报告期内，公司分行业收入情况如下：

单位：万元、%

行业	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车零部件	81,152.89	90.21	143,024.14	89.19	130,090.16	94.53	103,541.86	95.22
其他行业	8,807.22	9.79	17,329.96	10.81	7,532.96	5.47	5,197.70	4.78
合计	89,960.12	100.00	160,354.10	100.00	137,623.12	100.00	108,739.56	100.00

A、汽车零部件行业收入增长分析

2023 年度和 2024 年度，公司汽车零部件行业收入较同期增长 26,548.30 万元和 12,933.98 万元，主要系：（1）下游主机厂客户需求扩张；（2）境外客户收入增长。

a、下游主机厂客户需求扩张带动配套销售增长

报告期内，公司及公司主要主机厂客户营业收入变动情况如下：

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
吉利（亿元）	2,401.94	34.03%	1,792.04	21.11%	1,479.65
现代（万亿韩元）	175.23	7.73%	162.66	14.43%	142.15
比亚迪（亿元）	7,771.02	29.02%	6,023.15	42.04%	4,240.61
长安（亿元）	1,597.33	5.58%	1,512.98	24.78%	1,212.53
理想（亿元）	1,444.60	16.64%	1,238.51	173.48%	452.87
上汽（亿元）	6,140.74	-15.44%	7,261.99	0.72%	7,209.88
蔚来（亿元）	657.32	18.18%	556.18	12.89%	492.69
零跑（亿元）	321.64	92.06%	167.47	35.22%	123.85

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
主机厂平均增幅	/	23.48%	/	40.58%	/
美力科技（万元）	143,024.14	9.94%	130,090.16	25.64%	103,541.86

注 1：主机厂客户销售数据来源于其公开披露的信息；

注 2：美力科技收入为汽车零部件行业收入。

发行人的产品主要配套给吉利、比亚迪、现代、理想等知名主机厂客户，这些客户的收入规模与发行人收入呈现高度正相关性。2023 年度和 2024 年度受下游市场需求持续扩张的推动，发行人汽车零部件行业收入较同期分别实现 25.64% 和 9.94% 的增长，进而对归母净利润变动分别贡献了 5,339.43 万元和 4,725.84 万元。

b、全球化布局优化驱动收入增长

报告期内，发行人持续推进国际化发展战略，境外销售规模实现跨越式增长。报告期内，发行人境外销售收入分别为 6,488.49 万元、11,521.42 万元、15,294.22 万元和 15,222.14 万元，占营业收入比重从 5.97% 提升至 16.92%，全球化布局取得一定成效。这一增长主要得益于韩国通用、佛吉亚以及麦格纳等客户的深入合作。此外，发行人也积极开拓新市场，与全球领先的热管理系统供应商客户 D 深化合作，在原有国内捷温汽车系统（上海）有限公司客户合作基础上，2024 年开始进一步拓展至其境外客户。同时德国美力通过购买 MSSC AHLE GmbH 资产成功拓展客户 E、客户 B 等客户，公司海外生产基地的布局不仅显著提升了全球市场配套服务能力，更推动了公司境外收入结构的持续优化升级。

B、其他行业收入增长分析

报告期内，发行人积极实施多元化发展战略，非汽车领域业务呈现快速增长态势。报告期内，其他行业收入分别为 5,197.70 万元、7,532.96 万元、17,329.96 万元和 8,807.22 万元，占营业收入比重由 4.78% 提升至 9.79%，业务结构持续优化。该增长主要得益于以下战略举措：

a、战略性并购整合

2023年10月，发行人完成对上海核工的收购，成功切入碟形弹簧领域，2023年度和2024年度分别贡献增量收入1,034.30万元和4,819.21万元，有效拓宽了业务边界并增强了盈利能力。

b、物流业务持续扩张

子公司美力物流通过深化客户合作、拓展服务网络，实现业绩快速提升。2023年度和2024年度物流业务收入分别同比增长862.79万元和3,926.64万元，成为非汽车业务增长的重要引擎。多元化布局与资源整合，不仅平滑了单一行业周期波动风险，也为报告期和未来收入增长奠定了坚实基础。

②毛利率提升带动净利润增长

报告期内，在原材料价格下降、规模效应提升以及工艺优化等因素影响下，公司综合毛利率较同期分别提升3.92%、2.30%和4.12%。2023年度、2024年度和2025年1-6月毛利率提升对归母净利润变动的贡献分别为4,255.42万元、3,171.22万元和2,958.46万元，2024年和2025年1-6月毛利率的提升使得归母净利润较同期分别增长77.92%和63.28%。具体情况详见本题回复之“（五）结合主要产品销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本变化情况，说明发行人报告期内毛利率大幅提升的原因，发行人报告期内毛利率变动趋势与同行业变化趋势不一致的合理性”。

2024年和2025年1-6月归母净利润较同期分别增长162.15%和71.98%，同期营业收入较上年同期分别增长16.52%和25.25%，2024年和2025年1-6月净利润增长幅度远大于收入增长幅度，一方面得益于收入增长的同时毛利率也在持续改善，另一方面受2022年度亏损等因素影响二者比较基数大小不同对变动幅度的影响较大。

综上，公司2022年亏损主要原因系受北京大圆和江苏大圆亏损及计提上海科工商誉减值影响。2023年实现扭亏为盈，主要受益于下游市场需求回暖带动收入增长，以及原材料成本下降、规模效应显现和工艺优化共同推动毛利率提升；2024年和2025年1-6月净利润增长幅度远大于收入增长幅度，一方面得益于收入增长的同时毛利率也在持续改善，另一方面，二者比较基数大小不同对变动幅度的影响较大，进一步放大了净利润的增长效果。

2、报告期内发行人经营业绩波动趋势与同行业可比公司是否一致

公司主要产品为悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、弹性装置及冲压件等、精密注塑件，除华纬科技外，目前没有其他与公司产品或业务完全相同的上市公司，因此公司在选取同行业上市公司时，主要选取与公司同属于汽车零部件行业的生产底盘或减震相关产品的公司。其中北特科技主要产品为底盘零部件（细分为转向器类零部件、减振器类零部件、差速器类零部件、高精类零部件）、铝合金轻量化零部件、空调压缩机及热管理系统，登云股份主要产品为汽车发动机进排气门系列产品，精锻科技主要产品为汽车精锻齿轮及其他精密锻件，万里扬主要产品为汽车变速器及配件，华纬科技主要产品为悬架弹簧、制动弹簧、阀类及异形弹簧、稳定杆等。

（1）营业收入对比分析

报告期内，发行人与可比公司的营业收入变动情况具体如下：

单位：万元、%

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
北特科技	111,321.14	14.71	202,350.17	7.57	188,110.96	10.30	170,550.27
登云股份	未披露	/	51,105.00	-6.12	54,438.99	7.33	50,719.69
精锻科技	未披露	/	202,522.60	-3.72	210,338.65	16.32	180,827.38
万里扬	未披露	/	601,281.11	1.69	591,275.94	15.64	511,313.58
华纬科技	未披露	/	186,040.77	49.67	124,304.51	39.63	89,022.73
可比公司平均	/	14.71	/	9.82	/	17.84	/
美力科技	89,960.12	25.25	160,354.10	16.52	137,623.12	26.56	108,739.56

注：2025年1-6月营业收入增长率系以上年同期营业收入为基础计算。

2023年度、2024年度和2025年1-6月，公司的营业收入增长率分别为26.56%、16.52%和25.25%。2023年度和2024年度同行业可比公司的平均营业收入增长率分别为17.84%和9.82%。受益于全球及国内汽车产销率持续攀升，带动上游汽车零部件产品需求扩张，公司与主要可比公司营业收入变动趋势一致。

（2）归母净利润对比情况

报告期内，发行人与可比公司的归母净利润变动情况具体如下：

单位：万元、%

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
北特科技	5,500.05	45.14	7,143.58	40.43	5,086.86	10.72	4,594.49
登云股份	未披露	/	513.15	-78.42	2,378.08	118.01	-13,201.61
精锻科技	未披露	/	15,968.95	-32.79	23,760.82	-3.94	24,736.14
万里扬	未披露	/	23,998.70	-20.30	30,109.50	0.33	30,010.71
华纬科技	未披露	/	22,641.70	38.00	16,407.18	45.59	11,269.47
可比公司平均	/	45.14	/	-10.62	/	34.14	/
美力科技	8,039.79	71.98	10,668.74	162.15	4,069.77	208.15	-3,763.23

注：2025年1-6月增长率系以上年同期为基础计算。

2023年度，北特科技、登云股份、万里扬、华纬科技与公司归母净利润的变动方向一致，均实现同比增长；精锻科技归母净利润降幅3.94%，主要是因为低毛利率的产品收入占比上升导致综合毛利率下降、可转债带来的财务费用上升。2023年度，发行人归母净利润增幅208.15%，高于同行业可比公司，主要原因包括：①受收购子公司尚处于整合期及上海科工计提减值准备等因素影响，2022年度公司存在出现亏损，与同行业公司比较基数存在一定差异；②发行人收入实现增长的同时毛利率有所上升，并在2023年度扭亏为盈。

2024年度，北特科技、华纬科技与发行人归母净利润的变动方向一致，均实现同比增长；登云股份、精锻科技、万里扬归母净利润则同比下降。登云股份、精锻科技归母净利润下降的主要原因是其收入与毛利率有所下降；万里扬归母净利润下降的主要原因是其毛利率下降的同时费用有所上升。2024年度，发行人归母净利润增幅162.15%，增长幅度高于同行业可比公司，主要是因为公司收入增长的同时毛利率有所上升。

综上，报告期内发行人的收入变动趋势与同行业可比公司一致，不存在重大差异。发行人的归母净利润波动与同行业可比公司相比存在一定差异，主要是比较基础以及产品结构差异等因素影响，具有合理性。

3、量化分析原材料价格对毛利率变动的的影响

报告期内，公司综合毛利率分别为14.57%、18.49%、20.79%和24.41%，原材料价格下降对毛利率提升存在一定影响，具体如下：

发行人主要原材料为钢丝、盘条坯料、圆钢和空心圆钢，报告期内原材料价格整体呈现下降趋势，原材料下降对综合毛利率的影响如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	采购量	均价	采购量	均价	采购量	均价	采购量	均价
钢丝	11,198.12	0.80	23,492.98	0.83	21,382.53	0.85	21,766.72	0.91
盘条坯料	13,315.82	0.51	23,842.16	0.57	15,691.37	0.59	10,629.54	0.66
圆钢	13,027.49	0.47	18,155.55	0.5	16,347.48	0.58	12,152.08	0.65
空心圆钢	3,345.40	1.10	7,830.38	1.25	6,351.00	1.42	2,663.08	1.46
价格变动影响成本金额	-1,930.85	/	-3,936.00	/	-3,753.90	/	/	/
营业收入	89,960.12	/	160,354.10	/	137,623.12	/	108,739.56	/
对毛利率贡献	2.15%	/	2.45%	/	2.73%	/	/	/

注1：价格变动影响成本金额=（本年采购均价-上年采购均价）*本年采购量；

注2：为了数据可比性，2025年1-6月采购均价和采购量计算时未包含德国美力采购数据。

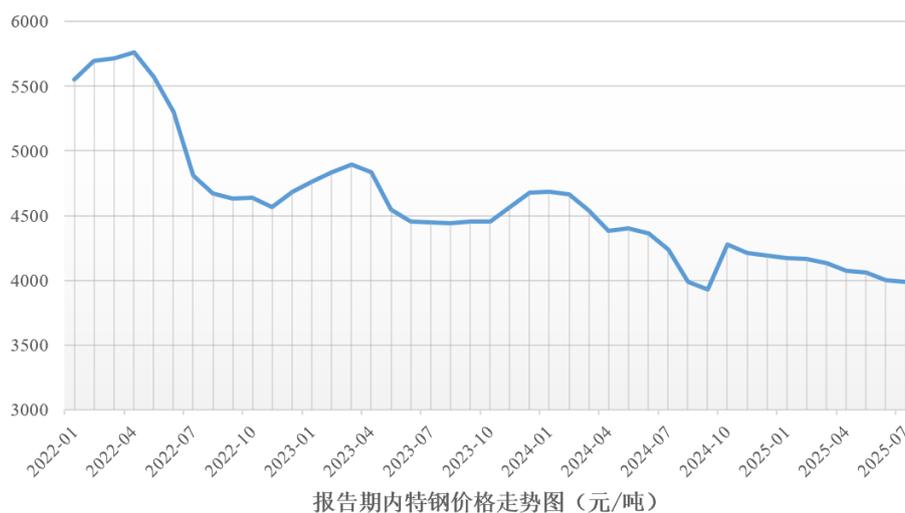
2023年度、2024年度和2025年1-6月主要原材料价格变动对毛利率的影响分别2.73%、2.45%和2.15%，原材料价格下降是报告期内综合毛利率提升的重要因素。报告期内，受钢材大宗市场价格下行趋势影响，公司原材料采购价格亦呈下降趋势，公司主要原材料价格变动情况如下：

单位：元/kg

类别	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价
钢丝	8.03	-3.28%	8.31	-2.63%	8.53	-6.70%	9.14
盘条坯料	5.13	-9.45%	5.67	-4.17%	5.92	-10.88%	6.64
圆钢	4.7	-5.43%	4.97	-14.38%	5.81	-10.14%	6.46
空心圆钢	11.04	-11.97%	12.54	-11.73%	14.20	-2.60%	14.58
特钢价格	4.10	-5.02%	4.32	-6.42%	4.61	-9.94%	5.12

注：为了数据可比性，2025年1-6月采购均价计算时未包含德国美力采购数据。

不同类型钢材价格存在一定差异，但公司钢材采购价格与钢材整体市场价格变动趋势一致，具体如下：



数据来源：我的钢铁网

综上，发行人 2022 年大额亏损、2023 年扭亏为盈以及 2024 年、2025 年半年度净利润增长幅度远超收入增长幅度主要得益于下游市场需求扩张带动营收增长，以及原材料价格下降、工艺优化和规模效应共同推动毛利率持续提升，具有合理性；发行人的收入波动与同行业可比公司相比不存在重大异常，归母净利润波动与同行业可比公司相比存在差异，主要系产品结构差异，发行人业绩增长具有合理性；报告期内发行人原材料价格变动趋势与市场趋势可比，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月主要原材料价格变动对毛利率的影响分别 2.73%、2.45% 和 2.15%。

（四）前期收购形成的商誉对未来经营业绩是否具有持续影响，是否存在进一步减值风险；发行人报告期的业绩增长是否可持续，未来是否存在业绩下滑的风险。

1、前期收购形成的商誉对未来经营业绩是否具有持续影响，是否存在进一步减值风险

报告期各期末，公司商誉构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
上海科工	商誉原值	6,274.67	6,274.67	6,274.67	6,274.67
	减：减值准备	5,196.76	5,196.76	5,196.76	3,101.69
	账面价值	1,077.92	1,077.92	1,077.92	3,172.98

截至 2025 年 6 月 30 日，公司商誉账面余额为 6,274.67 万元，已计提减值准备 5,196.76 万元，账面价值 1,077.92 万元，账面价值占最近一期末总资产和净资产比例分别为 0.46% 和 0.85%，占最近一年利润总额的比例为 9.67%。商誉减值对未来公司经营业绩的影响有限。

2025 年 1-6 月，上海科工营业收入 7,063.48 万元，实现利润总额 290.31 万元，公司经营态势平稳，未受市场行情波动、客户需求变化等因素影响出现异常情况。上海科工主要产品包括安全系统零部件、方向盘系统部件、遮阳板总成及天窗部件等精密注塑件，经过多年发展，凭借稳定的产品质量与技术实力，公司产品通过延锋、奥托立夫、伟巴斯特等全球知名零部件厂商，成功进入大众、通用、福特、蔚来、吉利等主流整车厂的供应链体系。近年来，上海科工在业务拓展与运营优化方面双管齐下：一方面持续深化与新老客户的合作关系，合作项目数量逐年稳步增长，为未来营业收入的持续提升奠定了坚实基础；另一方面通过优化人员结构、精细化供应商选择等举措，不断降低产品成本与期间费用，有效提升了公司整体盈利水平。整体来看，上海科工未来经营业绩有望保持持续稳定增长，相关商誉进一步减值的风险较小。

2、发行人报告期的业绩增长是否可持续，未来是否存在业绩下滑的风险

发行人已构建稳定的客户结构，具备较强的成本控制能力，积极进行多元化业务布局，规模效应持续显现，业绩增长具备可持续性，发行人未来业绩下滑的风险较低，具体情况如下：

（1）客户结构稳定：发行人主要客户为国内外知名主机厂（如吉利、比亚迪、现代等），客户需求稳定且持续增长，尤其是新能源领域的快速发展为发行人提供了新的增长点。

（2）成本控制能力增强：发行人通过优化生产工艺、提高拉拔比例、降低原材料采购成本等措施，增强了成本控制能力，毛利率有望保持稳定或进一步提升。

（3）多元化业务布局：发行人通过拓展汽车行业外的业务（如运输服务、制造行业等），降低了单一行业波动的风险，增强了抗风险能力。

(4) 规模效应持续显现：随着生产规模的扩大和产能利用率的提升，发行人的规模效应将进一步显现，单位生产成本有望继续下降，支撑毛利率和净利润的稳定增长。

基于上述因素的综合作用，发行人已建立起稳健的业务发展模式，未来业绩有望保持持续健康增长态势，业绩下滑的风险较低。

此外，公司已建立完善的风险应对机制，通过以下措施确保毛利率和业绩的稳定性：(1) 持续推进技术革新，保持工艺领先优势；(2) 加强客户协同，建立长期稳定的合作关系；(3) 积极参与新项目研制，优化产品结构，提高产品附加值；(4) 系统推进降本增效措施，提升运营效率。

综上，商誉账面价值占资产总额和净资产的比例均低于 1%，上海科工目前经营情况良好，未来进一步减值风险较低，即使减值对经营业绩的影响也有限。基于稳固的客户基础、持续优化的成本结构、多元化的业务布局以及规模效应的持续显现，发行人未来业绩大幅下滑的风险较低，业绩具备较强的稳定性。公司将通过持续的技术创新和精细化管理，维持合理的毛利率和确保业绩的可持续增长。

(五) 结合主要产品销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本变化情况，说明发行人报告期内毛利率大幅提升的原因，发行人报告期内毛利率变动趋势与同行业变化趋势不一致的合理性。

1、结合主要产品销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本变化情况，说明发行人报告期内毛利率大幅提升的原因

报告期内，公司综合毛利率及变化情况如下：

单位：%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
综合业务	24.41	3.62	20.79	2.30	18.49	3.92	14.57

报告期内，发行人综合毛利率呈现持续上升的良好态势，分别为 14.57%、18.49%、20.79%和 24.41%。

报告期内综合毛利率的提升主要得益于原材料价格的下降、规模效应的提升和工艺优化的多重作用，而受产品结构变化的影响较小。具体分析如下：

(1) 主要产品销售价格和单位成本变动情况

报告期内，公司营业收入结构呈现显著集中化特征：悬架系统弹簧产品贡献了超过 50% 的营业收入，成为公司核心业务支柱；其余各类产品占比均低于 20%。悬架系统弹簧的毛利率提升直接推动了公司整体盈利能力的增强，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月悬架系统弹簧产品使得综合毛利率分别提升 3.96%、3.03% 和 1.98%。

具体来看，悬架系统弹簧销售价格和单位成本变动情况如下：

单位：元/件

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价
销售单价	52.16	-4.67%	54.71	-7.19%	58.95	25.29%	47.05
单位成本	42.74	-9.04%	46.99	-12.86%	53.93	15.93%	46.52

2023 年度悬架系统弹簧销售单价和单位成本分别同比增长 25.29% 和 15.93%，主要得益于高价值稳定杆产品销量占比从 31.22% 提升至 41.34%，带动整体均价上涨。单位成本增幅小于销售单价的增幅，推动毛利率提升。2024 年度和 2025 年 1-6 月，悬架系统弹簧销售单价和单位成本较同期整体呈现下降趋势，单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度，带动毛利率进一步提升。

报告期内，公司悬架系统弹簧成本变动的主要驱动因素如下：

① 原材料价格下降

受钢材大宗市场价格下行趋势影响，报告期内公司原材料采购价格亦呈下降趋势，具体详见本题回复之“(三) /3、量化分析原材料价格对毛利率变动的的影响”。

② 规模效应显现

报告期内计入制造费用中的折旧摊销金额对毛利率的影响，具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
折旧及摊销	4,470.82	8,681.97	8,669.52	7,969.97
营业成本	67,999.30	127,015.96	112,182.05	92,893.33
营业收入	89,960.12	160,354.10	137,623.12	108,739.56
折旧及摊销占成本比重	6.57%	6.84%	7.73%	8.58%
折旧及摊销占收入比重	4.97%	5.41%	6.30%	7.33%
对毛利率贡献	0.44%	0.89%	1.03%	/

注：此处测算规模效应对总体收入、成本、综合毛利率的影响，悬架系统弹簧收入增幅远大于整体增幅，规模效应使得成本下降更加明显。

规模效应的影响主要体现在厂房、设备的利用率上，这部分一定程度可以通过计入制造费用中的折旧、摊销来反映。由上表可以看出，随着生产销售规模的提升，折旧与摊销占成本的比重逐年下降，进一步带动了单位成本的下降。

③生产工艺优化

报告期内，公司积极推进生产工艺优化，将悬架系统弹簧生产所需的钢丝采购模式由外购钢丝成品调整为直接采购盘条坯料并自主拉拔成钢丝。自主拉拔比例由2022年的不足50%提升至2025年上半年的80%以上，这一工艺改进有效降低了生产成本，带动了毛利率的提升。

（2）产品结构情况

公司产品结构和毛利率变动对综合毛利率变动的影响具体如下：

项目	产品结构变动贡献			产品毛利率变动贡献			综合影响		
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度
悬架系统弹簧	-0.12%	0.07%	0.33%	2.11%	2.96%	3.63%	1.98%	3.03%	3.96%
车身及内饰弹簧	-0.44%	-0.86%	-0.69%	0.60%	-0.24%	0.84%	0.17%	-1.11%	0.15%
动力系统弹簧	0.00%	0.01%	0.10%	0.08%	0.30%	-0.32%	0.08%	0.31%	-0.22%
通用弹簧	-0.04%	0.08%	0.08%	0.26%	0.09%	0.09%	0.22%	0.17%	0.17%
弹性装置及冲压件等	1.55%	0.46%	0.09%	-0.13%	-0.82%	-0.22%	1.42%	-0.37%	-0.13%
精密注塑件	-0.23%	-0.27%	-0.24%	0.05%	0.08%	0.60%	-0.18%	-0.19%	0.37%
其他	-0.36%	0.62%	0.11%	0.28%	-0.16%	-0.50%	-0.07%	0.45%	-0.38%
合计	0.36%	0.09%	-0.21%	3.26%	2.21%	4.12%	3.62%	2.30%	3.92%

注：产品结构变动贡献=Σ[(本年度产品销售收入占比-上年度产品销售收入占比)*本年度

该产品毛利率]; 产品毛利率变动贡献=Σ[(本年度产品销售毛利率-上年度产品销售毛利率) *上年度该产品的销售收入占比]。

如上表所示, 2023年、2024年以及2025年1-6月公司综合毛利率分别上升3.92%、2.30%和3.62%, 产品结构变动对综合毛利率的影响分别为-0.21%、0.09%和0.36%, 影响较小。分产品毛利率变动对综合毛利率的影响分别4.12%、2.21%和3.26%。综合毛利率的提升主要来源于公司主要产品悬架系统弹簧毛利率的提升。

(3) 原材料采购价格情况

2023年度、2024年度和2025年1-6月主要原材料价格变动对毛利率的影响分别2.73%、2.45%和2.15%, 原材料价格下降是报告期内综合毛利率提升的重要因素, 具体详见本题之“(三)/3、量化分析原材料价格对毛利率变动的影响”。

综上, 报告期内公司综合毛利率实现持续提升主要得益于原材料价格的下降、规模效应的提升以及生产工艺的优化, 具有合理性。

2、发行人报告期内毛利率变动趋势与同行业变化趋势不一致的合理性

报告期内, 公司综合毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下:

可比上市公司	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
北特科技	19.12%	18.45%	17.42%	17.15%
登云股份	未披露	27.25%	29.64%	23.30%
精锻科技	未披露	24.42%	25.63%	28.41%
万里扬	未披露	15.27%	17.74%	17.14%
华纬科技	未披露	25.72%	27.38%	23.91%
可比公司平均	19.12%	22.22%	23.56%	21.98%
美力科技	24.41%	20.79%	18.49%	14.57%

(1) 2023年毛利率变动分析

2023年度发行人毛利率较2022年度提升3.92%, 与同行业可比公司华纬科技、万里扬、登云股份、北特科技的变动趋势一致。其中, 精锻科技毛利率较2022年度有所下降, 主要是由于毛利率较高的锥齿轮类产品占比和毛利率均下

降所致。根据《精锻科技：江苏太平洋精锻科技股份有限公司公开发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告》，锥齿轮类毛利率下降主要系受汇率波动影响海外产品销售价格有所下降。

（2）2024 年毛利率变动分析

2024 年度，发行人毛利率较 2023 年度提升 2.30%，与北特科技的变动趋势一致。其他同行业可比公司毛利率变动具体情况如下：

华纬科技：其通用设备制造业毛利率同比下降 1.49%，其中核心业务悬架系统零部件（收入占比超 80%）毛利率同比下降 1.05%。根据《华纬科技：001380 华纬科技业绩说明会、路演活动信息 20240822》，其毛利率下降主要系稳定杆端毛利率下降较多所致。稳定杆毛利率下降主要因为稳定杆处在产能建设期，设备、模具、人员等方面投入大，新产品开发多，小批量产品供货多，而新投的设备尚在磨合期，新招的人员效率还不高，产能还处于爬坡阶段。

登云股份：整体毛利率下降，主要受合质金业务毛利率大幅下滑影响，但其汽车零部件业务毛利率同比上升 1.89%，与发行人变动趋势一致。

精锻科技：根据《精锻科技：江苏太平洋精锻科技股份有限公司公开发行可转换公司债券 2025 年跟踪评级报告》，2024 年度公司综合毛利率同比有所下降，主要系天津工厂产能利用率不足等原因所致。

万里扬：根据《万里扬：002434 万里扬投资者关系管理信息 20250507》，其毛利率同比略有下降主要系 2024 年公司在制造板块数字化升级、重卡变速器和铝合金压铸项目建设等方面投入较多，相应增加了经营成本。

综上，报告期内，发行人毛利率受产品结构变动影响较小，发行人毛利率提升主要得益于原材料价格下降、规模效应提升以及工艺优化共同推动成本下降，毛利率提升具有合理性；由于发行人与同行业可比公司在产品结构等方面存在一定差异，导致毛利率水平及波动情况存在差异，该差异具有商业合理性。

（六）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（包括类金融业务），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及类金融业务的具体情况，是否

已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

1、发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

（1）法规规定

根据《注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资；除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定：（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担

保、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。”

(2) 报告期末，公司可能涉及财务性投资的主要会计科目情况如下：

序号	项目	账面价值 (万元)	占最近一期末净资产 比例	是否属于财务性 投资
1	交易性金融资产	13.79	0.01%	否
2	其他应收款	511.35	0.40%	否
3	其他流动资产	305.90	0.24%	否
4	其他非流动资产	1,573.25	1.24%	否
5	长期股权投资	1,800.09	1.41%	否

①交易性金融资产

报告期末，公司交易性金融资产账面价值为 13.79 万元，具体如下：

项目	账面价值 (万元)
众泰汽车股票	13.79

公司持有的交易性金融资产为公司持有的众泰汽车（000980.SZ）股票。众泰汽车是一家以汽车整车研发、制造及销售为核心业务的汽车整车制造企业，原系公司客户，后因经营不善实施破产重整，依据重整协议公司对其应收账款债权以众泰汽车 A 股股票予以清偿，该项金融资产非公司在股票二级市场上主动购买取得，因此不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“与公司主营业务无关的股权投资”。公司交易性金融资金不属于财务性投资。

②其他应收款

报告期末，公司其他应收款账面价值为 511.35 万元，具体如下：

项目	账面价值 (万元)
押金保证金	363.46
备用金	40.36
其他	152.73
账面余额合计	556.55
减：坏账准备	45.21

项目	账面价值（万元）
账面价值合计	511.35

公司其他应收款按款项性质分类包括押金保证金、备用金及其他，押金保证金系根据客户要求缴纳的保证金，备用金系员工领用的备用金，其他主要为应收员工个人社保、公积金等，公司其他应收款不属于财务性投资。

③其他流动资产

报告期末，公司其他流动资产账面价值为 305.90 万元，具体如下：

项目	账面价值（万元）
待抵扣增值税进项税	82.03
预缴所得税	223.88
合计	305.90

报告期末，公司的其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税、预缴所得税，均为公司正常经营活动中形成，不涉及财务性投资。

④其他非流动资产

报告期末，公司其他非流动资产账面价值为 1,573.25 万元，具体如下：

项目	账面价值（万元）
预付长期资产购置款	1,573.25

报告期末，公司的其他非流动资产主要预付设备款，不属于财务性投资。

⑤长期股权投资

报告期末，公司长期股权投资账面价值为 1,800.09 万元，具体如下：

项目	账面价值（万元）
对联营企业投资	1,800.09

报告期末，公司长期股权投资账面余额为 1,800.09 万元，系向武汉普畅智能科技有限公司的股权投资，该公司主要从事汽车空气悬架系统中的集成式供气单元（ASU）、空气弹簧、ECU 控制器、CDC 电控减振器以及全主动悬架系统的研发、生产及销售，与公司主营业务具有协同效应。公司投资武汉普畅智能科技有

限公司有助于充分发挥双方在各自领域的优势和资源，促进产业链深度融合，加快推进公司在空气悬架领域的战略布局，进一步拓宽公司业务发展，符合公司发展战略规划，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“与公司主营业务无关的股权投资”的情形，因此不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况。

2、本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新实施或拟实施财务性投资的情况

2025 年 3 月 27 日，公司召开第五届董事会第十五次会议，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。本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施财务性投资的情况，不涉及财务性投资金额需从本次募集资金总额中扣除的情形，公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

（七）投资性房地产的具体情况，发行人及其子公司、参股公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务，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。

报告期内，发行人持有的投资性房地产系对外出租的部分工业厂房及办公场所；发行人及其子公司、参股公司持有的其他住宅用地、商业用地及商业地产系办公场所及员工宿舍，发行人及其子公司、参股公司不涉及房地产开发、经营、销售等业务，发行人及其子公司、参股公司经营范围不涉及房地产开发相关业务类型。

1、投资性房地产的具体情况

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人持有的投资性房地产系向新昌高投科技产业发展有限公司（以下简称“新昌高投”）出租的房产，具体情况如下：

权利人	房屋/土地座落	权证号码	建筑面积(M ²)	设计用途	他项权利	房产使用情况
美力科	新昌县新昌	新房权证	14,525.74	工业/交通/	抵押	出租

权利人	房屋/土地座落	权证号码	建筑面积(M ²)	设计用途	他项权利	房产使用情况
技	大道西路1365号1幢	2012字第00356号		仓储		
美力科技	新昌县新昌大道西路1365号3幢	新房权证2012字第00357号	3,141.55	工业/交通/仓储	抵押	出租

如上表所示，上述不动产所占土地使用权系发行人取得的新国用（2012）第0209号土地使用权，发行人于该地块上自建厂房及办公用房。随着公司整体生产经营的搬迁，为提升资产使用效率，公司于2024年将上述部分厂房出租予新昌高投，用途由自用固定资产转为投资性房地产。

2、发行人及其子公司、参股公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务，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。

截至2025年6月30日，公司持有的其他住宅用地、商业用地、商业地产等房产、土地的具体情况如下：

(1) 土地使用权

序号	权利人	土地使用权证编号	座落	设计用途	使用权面积(M ²)	取得方式	用途
1	美力科技	新国用(2012)第0213号	新昌县儒岙镇国道东路6号	商业综合	4,075.00	招拍挂	自用

(2) 房屋建筑物

序号	权利人	权证编号	房屋座落	设计用途	建筑面积(M ²)	取得方式	用途
1	美力科技	新房权证2012字第00545号	新昌县儒岙镇国道东路6号6幢	商业/金融/信息	1,391.89	自建	自用
2	美力科技	新房权证2012字第00583号	新昌县儒岙镇国道东路6号5幢	商业/金融/信息	223.75	自建	自用
3	美力科技	新房权证2012字第00582号	新昌县儒岙镇国道东路6号7幢	商业/金融/信息	161.46	自建	自用
4	美力科技	新房权证2012字第00581号	新昌县儒岙镇国道东路6号8幢	商业/金融/信息	288.06	自建	自用
5	美力科技	新房权证2012字第00580号	新昌县儒岙镇国道东路6号9幢	商业/金融/信息	633.02	自建	自用

序号	权利人	权证编号	房屋座落	设计用途	建筑面积 (M ²)	取得方式	用途
6	上海核工	沪房地松字(2006)第019278号	松江区九亭镇沪松公路1480弄78号401室	住宅	129.05	购置	员工宿舍
7	上海核工	沪房地松字(2006)第019279号	松江区九亭镇沪松公路1480弄93号101室	住宅	126.30	购置	员工宿舍

如上表所示，公司持有的其他住宅用地、商业用地、商业地产等房产、土地用途均为自用，新昌县儒岙镇商业综合用地系2000年12月浙江省新昌县儒岙镇竹木交易市场经营不善，经儒岙镇人民政府及新昌县经济体制改革委员会同意，美力科技前身新昌县第一弹簧厂以72.70万元购并新昌竹木交易市场，购并后，新昌竹木交易市场占地5,970平方米的2宗土地使用权归新昌县第一弹簧厂所有，其中一宗面积为4,075平方米的土地性质为商业综合，目前上述商业综合用地为公司办公经营用地。子公司上海核工碟形弹簧制造有限公司持有用途为居住的房产目前用于员工宿舍，不涉及房地产开发、经营、销售等业务。

截至本回复出具之日，发行人及其子公司、参股公司的经营范围内均不涉及房地产开发相关业务类型，未从事房地产业务，亦未取得房地产开发、经营资质。

综上，公司及其子公司、参股公司持有商业房产及居住用房，持有的方式为购置或者自建，主要用途为自用及员工宿舍，公司及其子公司、参股公司的经营范围内不涉及房地产开发相关业务类型，未从事房地产开发业务，亦未取得房地产开发资质。

二、发行人补充披露

(一) 与(2)相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“(一) 经营风险”之“7、境外销售风险”中补充披露如下：

“报告期内，公司境外销售收入分别为6,488.49万元、11,521.42万元、15,294.22万元和15,222.14万元，占当期营业收入比例分别为5.97%、8.37%、9.54%及16.92%，境外销售收入规模整体呈上升趋势。公司外销业务受到海外汽车产品需求、汇率和运费波动以及贸易政策等的影响，上述客观影响因素如加

剧，将引发公司无法持续获得充足的外销订单或运费上升、关税成本上升等带来毛利率下降的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。”

（二）与（4）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“6、商誉减值风险”中补充披露如下：

“截至2025年6月30日，公司商誉账面金额为6,274.67万元，系公司在并购上海科工过程中形成。截至报告期末已计提减值准备5,196.76万元，账面净值为1,077.92万元，占最近一期末总资产和净资产比例分别为0.46%和0.85%。若上海科工未来在市场拓展、内部管理等方面受到不利因素影响，导致盈利不及预期，公司将会面临商誉进一步减值的风险。”

三、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司报告期内销售收入明细，访谈公司相关人员，了解公司主营业务“其他产品”的主要内容及构成；访谈公司相关人员，了解公司废料销售、租赁业务以及材料销售业务的业务开展情况；获取公司的租赁合同，了解公司房屋出租期限、出租地点以及租金等基本情况，并对相关人员进行访谈，了解公司出租房屋的原因。

2、获取发行人报告期内境外收入主要客户清单，了解汽车弹簧行业的国际贸易环境、行业发展情况，分析境外收入大幅增长的原因，判断收入增长是否来源于新客户；获取发行人报告期内境外收入构成情况表、外销运费统计表，分析境外运输费与境外收入的匹配性；通过国家外汇管理局了解汇率变动情况，分析汇率波动对发行人业绩的影响，访谈相关人员，了解发行人应对汇率波动拟采取的措施。

3、与管理层访谈，了解收入成本结构、期间费用变动等对净利润的影响；查阅公司报告期内的定期报告、财务报表、审计报告等资料，分析净利润波动原因及合理性；查阅同行业可比公司公开披露信息，比较发行人产品与同行业可比

公司报告期内毛利率波动情况、营业收入以及净利润情况，分析其变动趋势是否与同行业可比公司一致；了解主要原材料采购价格变动情况，并分析其对毛利率的影响；查阅主要原材料公开市场价格，比较发行人采购价格与市场价格变动趋势是否一致。

4、取得上海科工 2022-2024 年度的审计报告和 2025 年 1-6 月财务报表，了解上海科工实际经营情况；获取管理层在报告期内进行商誉减值测试相关资料，评估其适当性；查阅公司三年的审计报告和最近一期财务报告，了解公司的业绩情况，分析公司业绩持续增长的原因；访谈公司管理层，了解公司业绩持续增长的原因以及为维持业绩增长公司采取的风险应对措施。

5、获取并分析公司各年度收入成本明细表，核查毛利率变动趋势；查阅同行业公司的公开信息，分析可比公司可比产品毛利率变动情况，分析差异合理性；核查主要产品的单价波动、成本变动情况并分析其对毛利率的影响；追踪主要原材料采购价格变动情况，量化分析其对毛利率的传导效应。

6、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资的相关规定；查阅公司 2025 年半年度财务报告，了解交易性金融资产、其他应收款其他流动资产、长期股权投资、其他非流动资产等相关资产科目的情况，对是否属于财务性投资进行分析判断；核查董事会决议日前六个月至今，公司已实施或拟实施的对外投资情况，核查其与公司主营业务的相关度，是否属于财务性投资；查阅公司投资收益科目明细、理财产品购买明细，核查公司是否存在购买收益波动较大且风险较高的金融产品的情形。

7、查阅公司及其子公司、参股公司持有的房屋产权证书和土地使用权证书关于用途的记载，核查公司是否持有其他住宅用地、商业用地及商业地产；对相关人员进行访谈，了解公司各项房屋建筑物及土地用途，核实公司是否存在房地产开发、经营、销售等业务；获取公司及子公司、参股公司营业执照，检查经营范围，核实公司及子公司、参股公司的经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，询问公司相关人员，了解公司目前是否实际从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、公司主营业务“其他产品”主要由物流运输业务、衬套、支架等配件销售以及其他业务收入组成；其他业务收入主要包括废料收入、租赁收入、材料销售收入等，废料销售、租赁业务以及材料销售等业务在正常开展中。

2、报告期内发行人前五大外销客户变动具有合理性；结合行业发展、贸易政策、销售结构、产品结构、产品售价、成本波动情况分析，报告期内境外收入大幅增长主要系老客户订单持续放量，新业务国际物流服务拓展以及德国子公司投产，具有合理性；公司境外运输费用主要受海运费价格波动和销售区域结构变化影响，境外业务运输费与境外收入相匹配；报告期内汇率波动导致的汇兑损益变动对公司净利润影响相对有限，已经披露相关风险，发行人也采取了积极应对措施。

3、发行人 2022 年大额亏损、2023 年扭亏为盈以及 2024 年、2025 年上半年净利润增长幅度远超收入增长幅度主要系营收规模的不断扩大及产品毛利率的持续提升双重作用，具有合理性；发行人的收入波动与同行业可比公司相比不存在重大异常；发行人的归母净利润波动与同行业可比公司相比存在差异，主要系产品结构差异。发行人业绩增长具有合理性；报告期内发行人原材料价格变动趋势与市场价格可比，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月主要原材料价格变动对毛利率的影响分别 2.73%、2.45% 和 2.15%。

4、商誉账面价值占资产总额和净资产的比例均低于 1%，上海科工目前经营情况良好，未来进一步减值风险较低，即使减值对经营业绩的影响也有限。基于稳固的客户基础、持续优化的成本结构以及多元化的业务布局，发行人未来业绩大幅下滑的风险较低，业绩具备较强的稳定性。公司将通过持续的技术创新和精细化管理，维持合理的毛利率和确保业绩的可持续增长。

5、报告期内，发行人毛利率受产品结构变动影响较小，发行人毛利率提升主要得益于原材料价格下降、规模效应提升以及工艺优化共同推动成本下降，毛利率提升具有合理性；由于发行人与同行业可比公司在产品结构等方面存在一定差异，导致毛利率水平及波动情况存在差异，该差异具有商业合理性。

6、公司最近一期末不存在大额财务性投资；最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资；董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，不涉及财务性投资金额需从本次募集资金总额中扣除的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

7、发行人及其子公司、参股公司持有商业房产及居住用房，持有的方式为购置或者自建，主要用途为自用办公及员工宿舍，公司及其子公司、参股公司的经营范围内不涉及房地产开发相关业务类型，未从事房地产开发业务，亦未取得房地产开发资质。

问题 2

2022 年至 2025 年 3 月各期末，发行人应收账款账面价值分别为 38,267.96 万元、50,515.69 万元、57,824.24 万元和 51,280.50 万元。同期，应收款项融资分别为 3,389.83 万元、8,999.29 万元、10,021.26 万元和 13,487.93 万元。报告期各期末，公司短期借款分别为 20,198.90 万元、30,004.16 万元、25,597.99 万元和 39,904.12 万元。

2025 年 7 月 9 日，工信部开通“重点车企践行账期承诺线上问题反映窗口”，推动 17 家承诺“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策。

请发行人补充说明：（1）结合发行人的信用政策、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、结算周期、回款情况及同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率等与同行业可比公司是否存在较大差异，应收账款坏账准备计提的充分性。（2）结合发行人期末对部分头部车企供应链金融平台或类似应收账款电子凭证的应收余额，期末已背书或贴现尚未到期的金额，说明各期是否存在逾期未兑付情况。（3）结合发行人对部分头部车企应收账款电子凭证进行贴现或背书的情况，说明报告期内是否存在被追索的情形。（4）结合应收票据管理制度、出票方信用等级、延期付款风险等，说明发行人将对部分头部车企应收账款电子凭证用于背书转让或贴现时，是否预期满足终止确认条件，将部分头部车企应收账款电子凭证债权凭证列报于应收款项融资是否符合《企业会计准则》的相关规定。（5）相关部委推动“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策，对发行人收入确认、应收账款回款管理的实际影响。（6）结合发行人主要负债期限及现金流情况分析是否存在流动性风险，并说明本次选择发行可转债的考虑，发行完成后对发行人偿债指标的影响，在债券存续期间是否有偿付风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）结合发行人的信用政策、报告期各期末主要客户应收账款的形成时

间、结算周期、回款情况及同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率等与同行业可比公司是否存在较大差异，应收账款坏账准备计提的充分性。

报告期内，公司存在根据客户的商业信誉、合作关系、交易规模等情况给予重要客户 2-4 个月的信用期的情况，公司应收账款主要集中在一年以内，公司应收账款坏账准备计提政策和应收账款周转率与同行业可比公司相比无重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

1、公司主要信用政策

报告期内，公司根据行业惯例，结合客户的商业信誉、合作关系、交易规模等情况，对客户给予一定的信用期，一般要求客户收到发票后的一定期间内支付货款，公司对主要客户的付款周期为 2-4 个月不等。

2、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、结算周期、回款情况

报告期各期末，前五名应收账款回款及结算周期情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	期末应收账款余额	形成时间	主要结算周期	截至 2025 年 7 月 31 日回款
2025 年 6 月末	1	陕西重型汽车有限公司	2,738.02	1 年以内	票到 3 个月	474.00
	2	北京理想汽车有限公司	2,308.53	1 年以内	票到 3 个月	604.41
	3	零跑汽车有限公司	1,543.48	1 年以内	票到 3 个月	530.28
	4	上海蔚来汽车有限公司	1,533.51	1 年以内	票到 3 个月	225.08
	5	汉拿万都（北京）汽车部件有限公司	1,468.59	1 年以内	票到 4 个月	352.53
			小计	9,592.13	-	-
2024 年末	1	北京理想汽车有限公司	2,818.75	1 年以内	票到 3 个月	2,818.75
	2	汉拿万都（北京）汽车部件有限公司	2,680.59	1 年以内	票到 4 个月	2,680.59
	3	江苏摩比斯汽车零部件有限公司	2,080.42	1 年以内	票到 3 个月	2,080.42
	4	郑州比亚迪汽车有限公司	1,992.23	1 年以内	票到 2 个月	1,992.23
	5	上海蔚来汽车有限公司	1,399.64	1 年以内	票到 3 个月	1,399.64
			小计	10,971.64	-	-

期间	序号	客户名称	期末应收账款余额	形成时间	主要结算周期	截至 2025 年 7 月 31 日回款
2023 年末	1	北京理想汽车有限公司	3,322.29	1 年以内	票到 3 个月	3,322.29
	2	无锡礼恩派华光汽车部件有限公司	2,711.94	1 年以内	票到 4 个月	2,711.94
	3	汉拿万都(北京)汽车部件有限公司	2,254.80	1 年以内	票到 4 个月	2,254.80
	4	陕西重型汽车有限公司	1,509.38	1 年以内	票到 3 个月	1,509.38
	5	上海蔚来汽车有限公司	1,414.66	1 年以内	票到 3 个月	1,414.66
		小计		11,213.06	-	-
2022 年末	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,942.68	1 年以内	票到 4 个月	2,942.68
	2	陕西重型汽车有限公司	2,741.82	1 年以内	票到 3 个月	2,741.82
	3	重庆理想汽车有限公司常州分公司	1,825.19	1 年以内	票到 3 个月	1,825.19
	4	重庆长安汽车股份有限公司	1,248.40	1 年以内	票到 3 个月	1,248.40
	5	南京奥托立夫汽车安全系统有限公司	1,207.73	1 年以内	票到 4 个月	1,207.73
		小计		9,965.83	-	-

根据过往历史回款情况，上述客户资信记录良好，未发生大额坏账损失情况，预计未来发生应收账款无法收回的风险较小。公司主要客户的账龄集中在一年以内，且回款情况较好，符合公司的结算周期规律。

3、说明发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率等与同行业可比公司是否存在较大差异，应收账款坏账准备计提的充分性

(1) 应收账款坏账准备计提比例情况

报告期内，同行业可比公司应收账款账龄法坏账准备计提比例与公司的对比情况如下：

账龄	北特科技	登云股份	精锻科技	万里扬	华纬科技	美力科技
1 年以内	6 个月以内： 1.50%； 7 个月-1 年： 5.00%。	2.74%	按组合计提坏账准备的比例为 5.18%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	20.00%	56.87%		10.00%	20.00%	10.00%

账龄	北特科技	登云股份	精锻科技	万里扬	华纬科技	美力科技
2-3年	50.00%	74.14%		30.00%	50.00%	15.00%
3-4年	100.00%	95.13%		50.00%	100.00%	30.00%
4-5年	100.00%	98.77%		100.00%	100.00%	50.00%
5年以上	100.00%	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%

注：因同行业可比公司尚未完全披露 2025 年半年报数据，除北特科技外，其他公司相关比例均摘自 2024 年度报告。

从上述应收账款账龄法计提比例来看，公司账龄 1 年以内坏账准备计提比例较高，账龄 1-4 年的计提比例略低，账龄 5 年以上的比例与同行业一致。公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，公司 1 年以上的应收账款金额占比不大，并且公司已对预计无法收回的款项单项计提坏账，公司应收账款采用账龄组合计提坏账准备比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备计提合理。

(2) 应收账款账龄结构情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款的账龄占比情况如下：

期末	公司	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2025年6月末	北特科技	99.32%	0.57%	0.02%	0.08%
	登云股份	未披露	未披露	未披露	未披露
	精锻科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	万里扬	未披露	未披露	未披露	未披露
	华纬科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	可比公司平均	99.32%	0.57%	0.02%	0.08%
	美力科技	98.62%	1.04%	0.16%	0.18%
2024年末	北特科技	98.80%	0.63%	0.08%	0.49%
	登云股份	93.65%	1.77%	0.60%	3.99%
	精锻科技	97.71%	0.64%	0.73%	0.92%
	万里扬	96.84%	1.65%	0.41%	1.10%
	华纬科技	99.69%	0.24%	0.06%	0.01%
	可比公司平均	97.34%	0.99%	0.38%	1.30%
	美力科技	98.19%	1.41%	0.13%	0.27%
2023年末	北特科技	98.55%	0.87%	0.17%	0.42%
	登云股份	94.69%	0.59%	1.69%	3.03%

期末	公司	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
	精锻科技	98.22%	0.79%	0.32%	0.68%
	万里扬	97.33%	1.34%	0.17%	1.16%
	华纬科技	99.66%	0.31%	0.01%	0.01%
	可比公司平均	97.69%	0.78%	0.47%	1.06%
	美力科技	99.03%	0.50%	0.13%	0.33%
2022年末	北特科技	94.59%	0.79%	4.40%	0.22%
	登云股份	95.39%	1.81%	0.17%	2.63%
	精锻科技	98.55%	0.43%	0.39%	0.63%
	万里扬	96.87%	0.55%	0.50%	2.07%
	华纬科技	99.87%	0.10%	0.02%	0.01%
	可比公司平均	97.05%	0.74%	1.10%	1.11%
	美力科技	98.69%	0.34%	0.28%	0.68%

注：除精锻科技未披露账龄组合账龄而采用含单项计提的应收账款账龄计算账龄结构外，其他同行业可比公司账龄结构根据其公开披露的定期报告中以账龄作为信用风险特征的应收账款组合测算，不含单项计提组合的应收账款金额。

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账的一年以内应收账款余额占比分别为 98.69%、99.03%、98.19% 和 98.62%，公司账龄主要集中在 1 年以内，账龄在一年以上的应收账款占比小于同行业可比公司平均水平。

若按照同行业可比上市公司坏账准备平均水平，应收账款坏账准备应计提金额测算情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
测算后应计提减值损失 A	-293.52	503.19	555.94	297.68
公司计提减值损失 B	-245.29	410.92	554.31	367.37
差额 C=A-B	-48.23	92.27	1.63	-69.69
对净利润的影响 D=C* (1-15%)	-41.00	78.43	1.39	-59.24
净利润	8,179.55	10,455.85	2,882.59	-5,481.22
影响比例	-0.50%	0.75%	0.05%	1.08%

注：为便于比较，上述减值损失系根据按账龄组合计提坏账准备的应收账款按照相应坏账计提比例计算的坏账准备期末余额和期初余额相减得出。

若按照同行业可比上市公司坏账准备平均水平测算，对公司各期净利润的影响为 1.08%、0.05%、0.75% 和 -0.50%，对各期净利润影响占比较小。

(3) 应收账款周转率情况

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率的情况如下：

公司	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
北特科技	3.52	3.34	3.34	3.19
登云股份	未披露	3.67	3.53	3.38
精锻科技	未披露	4.55	4.65	4.70
万里扬	未披露	3.42	3.59	3.14
华纬科技	未披露	2.58	2.82	2.70
行业平均值	3.52	3.51	3.59	3.42
美力科技	2.94	2.71	2.83	2.83

注：2025年1-6月应收账款周转率年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.83 次、2.83 次、2.71 次和 2.94 次，整体上看，公司应收账款周转率与华纬科技较为接近，与同行业可比公司平均值亦不存在重大差异。

综上所述，公司根据行业惯例，结合客户的商业信誉、合作关系、交易规模等情况给予主要客户 2-4 个月的信用期，公司主要客户应收账款形成于 1 年以内，客户期后回款情况良好，公司已结合应收账款预计可收回情况制定了合理的坏账准备政策，公司应收账款坏账准备政策、应收账款周转率和应收账款坏账准备总体计提比例与同行业可比公司相比无重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

(二) 结合发行人期末对部分头部车企供应链金融平台或类似应收账款电子凭证的应收余额，期末已背书或贴现尚未到期的金额，说明各期是否存在逾期未兑付情况。

报告期内，发行人收到的头部车企供应链金融平台或类似应收账款电子凭证主要系“卡信”、“迪链”以及“瑞轩宝象”，具体如下：

类型	说明
迪链	比亚迪集团成员企业签发给供应商的数字债权凭证
瑞轩宝象	奇瑞汽车集团核心企业向上游供应商开立的体现交易双方债权债务关系的应收账款电子凭证
卡信	陕汽集团成员企业签发给供应商的数字债权凭证

报告期各期末，发行人对部分头部车企供应链金融平台或类似应收账款电子凭证的应收余额情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月末	2024年末	2023年末	2022年末
迪链	6,730.85	4,312.43	5,284.99	724.54
瑞轩宝象	220.18	-	-	-
卡信	545.46	406.40	967.98	614.00
合计	7,496.49	4,718.83	6,252.97	1,338.54

报告期各期末，已背书或贴现尚未到期的应收账款电子凭证情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月末	2024年末	2023年末	2022年末
已背书或贴现未到期的迪链	647.62	2,581.48	432.29	-

报告期各期末，发行人“迪链”电子转让凭证已背书或贴现尚未到期的金额分别为 0.00 万元、432.29 万元、2,581.48 万元和 647.62 万元，报告期内发行人“迪链”电子凭证均能够正常兑付，不存在逾期未兑付情况。

（三）结合发行人对部分头部车企应收账款电子凭证进行贴现或背书的情况，说明报告期内是否存在被追索的情形。

报告期内，公司主要对“迪链”存在贴现或背书的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
迪链	2,372.68	5,964.19	500.29	-

报告期内，公司对“迪链”进行背书或贴现的金额分别为 0.00 万元、500.29 万元、5,964.19 万元和 2,372.68 万元，截至本回复出具之日，所涉及贴现或背书的“迪链”均已到期兑付或正常履约，未因票据逾期被银行或其他持票人追索的情形。

（四）结合应收票据管理制度、出票方信用等级、延期付款风险等，说明发行人将对部分头部车企应收账款电子凭证用于背书转让或贴现时，是否预期满足终止确认条件，将部分头部车企应收账款电子凭证债权凭证列报于应收款项融资是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、发行人将部分头部车企应收账款电子凭证用于背书转让或贴现时，预期满足终止确认条件

报告期内，发行人收到的头部车企供应链金融平台或类似应收账款电子凭证主要系“卡信”、“迪链”以及“瑞轩宝象”，公司对“迪链”存在贴现或背书的情形。“迪链”的出票方是国内头部车企比亚迪的关联公司，其信用等级高，公司面临的延期付款风险较低。

根据公司票据管理制度，报告期内，公司对“迪链”的管理模式主要为背书转让和持有至到期，其中关于背书转让是否满足终止确认的关键合同条款及判断过程如下：

管理模式	协议名称	主要条款	判断过程及结果
背书转让	应收账款转让协议	<p>①受让人收到应收账款转让申请后，应通过迪链平台，根据《用户协议》和迪链平台业务办理规则，在7个自然日内对转单人的转让申请做出：“签收”或“驳回”的决定，如受让人逾期未做出决定，将视为受让人已驳回该转让申请；</p> <p>②双方同意，应收账款的转让为无追索权转让，如应收账款到期未能得到偿付，或出现应收账款项下基础交易所对应的基础合同有关的任何纠纷，受让人对转单人或转单人的前手（如有）不具有追索权，转单人亦无义务对应收账款项下债权的实现提供任何保证。自受让人签收应收账款转让时起，基础合同项下转单人对受让人的债务中与受让人签收的应付账款转让中等值金额的部分相抵销；</p> <p>③转让之日起，受让人成为新迪链的持单人，获得应收账款下的全部权利；转单人不再享有应收账款项下的任何权利，但仍应继续履行该应收账款取得时所对应基础合同项下的义务和责任。</p>	<p>转让协议明确债权转让为无追索权的转让，且转让之日起，转单人不再享有应收账款项下的任何权利。因此，公司已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，符合《企业会计准则第23号——金融资产转移》第七条规定的终止确认的规定</p>

根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》第七条规定：企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不应当终止确认该金融资产。第九条规定：企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的（即不属于本准则第七条所指情形），应当分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产。第十条规定：企业在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，应当注重转入方出售该金融资产的实际能

力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

公司将“迪链”进行背书后，受让人成为新“迪链”的持有人，受让人享有该项金融资产的完全权利，且该转让为无追索权转让，公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，故公司将已背书的“迪链”予以终止确认，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七、九、十条规定，符合终止确认条件。

综上，发行人将部分头部车企应收账款电子凭证用于背书转让或贴现时，预期满足终止确认条件。

2、将部分头部车企应收账款电子凭证债权凭证列报于应收款项融资符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条规定：“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

根据《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 号文件）规定，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。

“卡信”应收账款电子凭证债权凭证由绍兴美力持有，其持有“卡信”主要以收取合同现金流量为目标，故将其列示于“应收账款”中。

“迪链”和“瑞轩宝象”应收账款电子凭证债权凭证由公司直接持有，公司管理这些债权凭证的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资

产为目标，且符合本金加利息的合同现金流量特征，故分类为以公允价值计量及变动计入其他综合收益的金融资产，因此公司将其列示于“应收款项融资”。

经查询，汽车零部件企业将“迪链”和“瑞轩宝象”在“应收款项融资”科目列示的情况较为常见，具体情况如下：

类别	公司名称	计入会计科目
迪链	华纬科技（001380）	应收款项融资
迪链	北特科技（603009）	应收款项融资
迪链	常青股份（603768）	应收款项融资
瑞轩宝象		

综上，公司将持有未到期的迪链和瑞轩宝象列报于应收款项融资符合《企业会计准则》的要求。

（五）相关部委推动“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策，对发行人收入确认、应收账款回款管理的实际影响。

国务院于 2025 年 3 月公布《保障中小企业款项支付条例》，并于 2025 年 6 月 1 日起开始正式施行，根据该条例第九条明确规定：大型企业从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起 60 日内支付款项；合同另有约定的，不得设置以第三方支付款为前提的支付条件，也不得利用商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式变相延长付款期限。工业和信息化部、国务院国有资产监督管理委员会等国家部委作为主要执行部门，自 2025 年上半年起积极部署并推动车企落实这一政策，在国家法规和部委推动下，主流车企于 2025 年 6 月集中发布声明，承诺将供应商支付账期统一压缩至 60 天以内，相关车企包括广汽集团、中国一汽、东风汽车、赛力斯、吉利、长安、比亚迪、奇瑞、长城、小鹏、小米、理想、蔚来等。“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策对收入确认、应收账款回款管理影响说明如下：

1、对收入确认的影响

公司的营业收入主要来自于高端弹簧产品及精密注塑件等产品的销售，属于在某一时点履行的履约义务。根据公司收入确认原则，对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，在判断客户是否已取

得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。客户账期与上述判断控制权转移迹象关联度较低，因此“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策对公司收入确认影响较小。

2、对应收账款回款确认的影响

截至本回复出具之日，主要央国企车企客户及部分民营车企客户已严格参考“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策缩短结算期，目前公司与其他主机厂也在积极跟进协商，“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策实施后，公司应收账款余额将有所减少，应收账款的回收速度将得到加快。

(六) 结合发行人主要负债期限及现金流情况分析是否存在流动性风险，并说明本次选择发行可转债的考虑，发行完成后对发行人偿债指标的影响，在债券存续期间是否有偿付风险。

1、结合发行人主要负债期限及现金流情况分析是否存在流动性风险

(1) 主要负债期限情况

截至 2025 年 6 月末，公司主要负债期限情况如下：

单位：万元

项目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	63,204.30	64,724.60	53,141.75	9,654.83	1,928.02
应付账款	31,484.36	31,484.36	31,484.36		
其他应付款	1,373.35	1,373.35	1,373.35		
一年内到期的非流动负债	275.51	309.69	309.69		
租赁负债	778.62	834.84		834.84	
小计	97,116.14	98,726.84	86,309.15	10,489.67	1,928.02

截至 2025 年 6 月末，发行人银行借款本金合计 63,161.00 万元，其中发行人 1 年内需要偿还的银行借款和应付账款金额较大；但银行借款偿付安排分散在 2025 年 8 月至 2026 年 6 月，短期内集中偿付压力相对较小。截至 2025 年 6 月末，发行人货币资金总额为 22,330.00 万元，除去保证金等使用受限的现金外，可自由使用的现金仍有 22,149.42 万元，发行人应收票据、应收账款、应收款项融资合计 69,717.08 万元，此外，截至 2025 年 6 月末发行人尚未使用的银行授信额度约 8.52 亿元，发行人短期借款和应付账款偿还导致的流动性风险较小。

(2) 现金流情况

报告期内，发行人经营性现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	53,692.91	100,270.97	88,793.42	73,306.04
收到的税费返还	45.28	115.70	2,573.56	3,358.20
收到其他与经营活动有关的现金	7,099.53	3,556.22	4,043.34	3,268.18
经营活动现金流入小计	60,837.73	103,942.89	95,410.32	79,932.42
购买商品、接受劳务支付的现金	27,884.76	48,397.03	45,965.74	38,666.83
支付给职工以及为职工支付的现金	16,079.32	25,398.45	22,934.47	19,580.23
支付的各项税费	3,470.59	6,279.42	5,768.11	4,896.99
支付其他与经营活动有关的现金	5,840.52	10,511.51	10,501.07	9,434.26
经营活动现金流出小计	53,275.19	90,586.41	85,169.39	72,578.30
经营活动产生的现金流量净额	7,562.53	13,356.49	10,240.93	7,354.12
现金流量与负债比率	14.36%	13.38%	9.97%	8.22%

注：2025 年 1-6 月现金流量与负债比率经年化处理。

由上表可知，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均维持较高水平，现金流量与负债比率逐年上升，公司偿债能力整体呈上升趋势。

报告期内，公司银行贷款的偿还率和利息偿付率均为 100%，未出现因资金周转问题导致延期偿付本金或利息的情形，整体流动性风险较小。此外，为了应对公司短期借款和应付账款的偿付安排及满足业务拓展需求，进一步减小流动性风险，公司拟将本次申请公开发行可转债募集资金中不超过 8,300.00 万元用于补

充公司流动资金。上述募集资金到位后将进一步提高公司的财务安全性，增强公司的偿债能力。

综上，公司一年内需要偿还的银行借款和应付账款金额较大，但公司现有的货币资金、应收款项余额以及尚未使用的银行授信额度足以覆盖公司主要负债。报告期内，经营活动产生的现金流量净额均维持较高水平，现金流量与负债比率逐年上升，公司偿债能力整体呈上升趋势，公司整体的流动性风险较小。

2、说明本次选择发行可转债的考虑

(1) 发行可转债对公司偿债压力较小

2025年1-6月部分上市公司发行的可转债票面利率如下：

上市日期	股票代码	名称	第1年 利率	第2年 利率	第3年 利率	第4年 利率	第5年 利率	第6年 利率
2025/6/19	600048.SH	保利发展	2.20%	2.25%	2.30%	2.35%	2.40%	2.45%
2025/4/11	300014.SZ	亿纬锂能	0.20%	0.40%	0.60%	1.50%	1.80%	2.00%
2025/4/16	000591.SZ	太阳能	0.20%	0.40%	1.00%	1.50%	2.00%	3.00%
2025/2/13	601158.SH	重庆水务	0.20%	0.40%	0.60%	0.80%	1.50%	2.00%
2025/4/30	688372.SH	伟测科技	0.10%	0.30%	0.60%	1.00%	1.50%	2.00%
2025/1/20	600713.SH	南京医药	0.20%	0.40%	0.60%	1.50%	1.80%	2.00%
2025/4/3	688596.SH	正帆科技	0.20%	0.40%	0.60%	1.20%	1.60%	2.00%
2025/3/28	300351.SZ	永贵电器	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	1.90%	2.30%
2025/4/23	300054.SZ	鼎龙股份	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	1.80%	2.00%
2025/4/25	688019.SH	安集科技	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
2025/1/24	300337.SZ	银邦股份	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	1.90%	2.30%
2025/1/9	301235.SZ	华康洁净	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	2.00%	2.50%
2025/4/8	603801.SH	志邦家居	0.30%	0.50%	0.80%	1.20%	1.80%	2.00%
2025/4/25	603628.SH	清源股份	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	2.00%	2.50%
2025/4/7	688292.SH	浩瀚深度	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	2.00%	2.50%
2025/6/17	300969.SZ	恒帅股份	0.20%	0.40%	0.80%	1.50%	2.00%	2.50%
平均值			0.33%	0.52%	0.86%	1.44%	1.88%	2.28%

由上述统计可以看出，可转债作为兼有股权性质和债券性质的混合型证券，其票面利率普遍较低，发行完成后公司面临的付息压力较小，并且若未来公司股

价表现良好，投资者选择转股，公司无需偿还本金，从根本上减轻可转债引起的偿债压力。

(2) 发行可转债对公司原有股东稀释效应相对较小

可转债发行后至转股前，可转债不影响公司股权结构，原有股东控制权不受冲击，避免了即时股权摊薄。同时与定增相比，定增价格为以董事会决议公告日前 20 个交易日股票均价的 80% 为底价，而可转债的转股价格为不低于募集说明书公告日前 20 个交易日股票均价和前 1 个交易日均价较高者，相比于定增，可转债转股对公司股东股权稀释效应更小，能最大程度保护原有股东利益。

综上，公司基于降低公司偿债压力和对原股东的股权稀释影响，选择发行可转换公司债券满足本次募集资金投资项目的资金需求，具有合理性。

3、发行完成后对发行人偿债指标的影响，在债券存续期间是否有偿付风险

以 2025 年 6 月 30 日的资产结构为基础，根据发行可转债预案和《浙江美力科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，本次可转债发行总额为 30,000.00 万元，债券期限为 6 年，参考 2025 年 1 月至 6 月部分发行的可转债票面利率平均值的基础上假定本次可转债第 1 年至第 6 年票面利率分别为 0.30%、0.50%、0.90%、1.40%、1.90%、2.30%，债券到期收益率参考最新的 LPR5 年期利率，发行完成后对公司偿债指标的影响以及与同行业上市公司对比如下：

项目	流动比率	速动比率	资产负债率
北特科技	1.00	0.69	50.24%
登云股份	1.28	0.72	53.81%
精锻科技	1.38	1.11	42.97%
万里扬	1.14	0.86	45.64%
华伟科技	2.45	2.11	32.68%
可比公司平均	1.45	1.10	45.07%
可比公司中位数	1.28	0.86	45.64%
发行前	1.42	1.03	45.26%
发行完成后	1.74	1.36	50.02%

注：因同行业上市公司尚未完全披露 2025 年半年报数据，相关指标根据其 2025 年一季报计

算得出。

由上表可知，本次发行完成后，公司流动比率和速动比率上升，公司短期偿债能力增强，公司资产负债率上升，但与同行业可比公司差距不大，本次可转债发行募集资金金额为3亿元，从公司现有资产情况、盈利能力以及经营现金流量净额来看，若公司可转债未完成转股，公司依旧能偿付可转债本金，公司可转债发行完成后在债券存续期间无法偿付的风险较小。

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

1、了解公司对主要客户的信用政策，检查报告期主要合同，核实主要客户信用政策情况；获取公司应收账款账龄统计表及期后回款情况统计表，向相关人员了解1年以上应收账款仍未回款的原因，与对应客户是否存在纠纷，客户经营情况、偿债能力是否存在异常等；了解公司坏账准备计提政策，复核公司坏账准备计提金额计算过程；查阅同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策，对比分析公司应收账款坏账计提政策的合理性，坏账准备计提金额是否充分；获取公司应收账款账龄明细表以及同行业可比公司应收账款账龄结构、应收账款周转率情况，检查公司账龄划分是否准确，与同行业公司是否存在重大差异。

2、取得公司的应收账款电子凭证备查簿，检查报告期内应收账款电子凭证承兑、背书及贴现情况，以及报告期各期末是否存在票据逾期未兑付的情形。

3、获取公司报告期内公司应收账款电子凭证贴现或背书清单，并询问公司相关人员是否存在被追索的情形。

4、查阅涉及迪链、瑞轩宝象的上市公司应收款项融资披露情况，与公司进行对比，分析将迪链、瑞轩宝象确认为应收款项融资是否符合行业惯例；查阅其他上市公司公开披露资料，了解其对迪链等应收账款数字债权凭证的会计处理情况，对比分析公司进行背书转让后终止确认是否符合《企业会计准则》的相关规定。

5、了解公司的收入确认条件、查看主要客户的信用期以及回款情况，判断“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策是否对发行人收入确认、应收账款回款管理有实际影响。

6、查阅公司最近三年的审计报告和最近一期财务报告，分析公司资产负债结构以及现金流情况，了解公司可使用的货币资金情况和预计可收回的应收账款情况，并对公司高管进行访谈，了解公司流动负债的支付情况及安排；获取 2025 年 6 月末公司银行借款的分布情况和公司的银行授信情况，对比公司尚未使用授信额度以及可循环使用的授信额度与一年内需要偿还的借款的金额；计算公司可转债发行前后的主要偿债能力指标，对比分析发行前后公司的偿债能力是否发生较大变动，同时查阅并分析同行业可比公司偿债能力指标情况并与公司进行对比，了解公司在发行完成后偿债能力指标是否与同行业可比公司存在重大差异，确认公司是否存在债券无法偿付的风险。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、报告期内，公司根据行业惯例并结合客户的商业信誉、合作关系、交易规模等情况一般给予客户一定的信用期，公司主要客户应收账款形成于 1 年以内，客户期后回款情况良好，公司应收账款坏账准备政策、账龄结构及应收账款周转率与同行业可比公司相比无重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

2、报告期内，公司所取得的应收账款债权凭证均不存在逾期未兑付情况。

3、报告期内，所有涉及贴现或背书的“迪链”均已到期兑付或正常履约，不存在被追索的情形。

4、公司将部分头部车企应收账款电子凭证用于背书转让或贴现预期满足终止确认条件，将部分头部车企应收账款电子凭证债权凭证列报于应收款项融资符合《企业会计准则》的相关规定，与其他上市公司会计处理方式一致，符合行业惯例。

5、相关部委推动“供应商支付账期不超过 60 天”的车企落实政策对公司收入确认影响较小，但随着公司主要客户账期的缩短，公司应收账款余额将明显减少，应收账款的回收速度将加快。

6、公司一年内需要偿还的银行借款和应付账款金额较大，但基于公司可使用的货币资金、应收账款回收情况、尚未使用的银行授信额度以及良好的现金流情况，公司偿债能力较强，流动性风险相对较小；公司选择发行可转债满足本次募集资金投资项目的资金需求，主要是基于降低公司偿债压力和对原股东的股权稀释影响的考虑，具有合理性；发行完成后，公司流动比率和速动比率上升，公司短期偿债能力增强，公司资产负债率上升，但与同行业可比公司相比差距不大，本次可转债发行募集资金金额为 3 亿元，从公司现有资产情况、盈利能力以及经营现金流量净额来看，若公司可转债未完成转股，公司依旧能偿付可转债本金，公司可转债发行完成后在债券存续期间无法偿付的风险较小。

问题 3

本次发行拟募集资金总额不超过 3 亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金将投向年产 200 万件智能悬架及 1,000 万件电动及液压驱动弹性元件等产业化项目，具体拟使用募集资金投资项目包括电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目以及研发及试验中心升级项目。电动及液压驱动弹性元件项目建成并达产后年营业收入为 11,500 万元，税后内部收益率为 18.08%，税后投资回收期 7.14 年（含建设期），智能座舱弹性元件项目建成并达产后年营业收入为 8,500 万元，税后内部收益率为 13.48%，税后投资回收期 8.07 年（含建设期）。募投项目涉及的环评、能评审批等手续尚在办理中。此外，拟使用募集资金 8,300.00 万元补充流动资金。

发行人最近一次再融资为 2021 年 1 月核准的向不特定对象发行可转债，募集资金 3 亿元，用于年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目等 3 个项目。其中，年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目于 2023 年 12 月达到预定可使用状态，达产后第一年的承诺效益为实现净利润 2,767.95 万元，实际实现效益为 2,065.84 万元，实现效益未及预期。

请发行人补充说明：（1）前次募投项目未及预期的原因，相关不利因素是否已经消除；如未消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响。（2）结合发行人本次募投项目的建设生产、固定资产投资等情况，说明本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的区别与联系，说明本次募集资金是否主要投向主业，是否符合《注册办法》第四十条的规定。（3）如投向主业，请结合最近三年一期悬架系统弹簧产能利用率低于 60%、最近两年一期动力系统弹簧产能利用率低于 50%、前次募投项目未及预期的情况，说明本次募投项目的必要性和合理性，是否存在重复建设、过度建设。（4）结合本次募投项目之研发及试验中心升级项目与前募新材料及技术研发中心项目的区别与联系，说明本次研发及试验中心是否存在重复建设及项目建设的必要性。（5）结合公司现有产能、利用自有资金在建及拟建扩产项目（如有）、本次募投项目产能，智能悬架、电动及液压驱动弹性元件市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况，以及同行业可比公司的产能扩

张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形，发行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况。（6）结合发行人产品定价模式、现有产品价格、本次募投项目产品（智能悬架、电动及液压驱动弹性元件等）价格、原材料价格变化趋势及本次募投产品预计市场空间、竞争对手、在手订单或意向性合同、同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等，分析本次募投项目效益测算过程及谨慎性。（7）量化分析本次募投项目新增固定资产折旧对发行人业绩的影响。（8）本次募投项目涉及环评、安全、能源管理等方面的审批、备案进展和后续时间安排，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。（9）结合发行人的资产负债率水平、货币资金持有及未来使用情况、净利润及现金流状况等，说明本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性。

请发行人补充披露（1）（5）—（8）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（1）（6）（7）（9）核查并发表明确意见，发行人律师对（2）（8）核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充说明

（一）前次募投项目未及预期的原因，相关不利因素是否已经消除；如未消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响。

前次募投项目未及预期主要受产能爬坡、募投项目产品在下游客户认证周期较长等因素影响，相关不利因素对前募效益实现情况的影响已有所减弱；相关不利因素对前次募投项目的预计未来效益实现情况的影响将会有所减弱，且不会对本次募投项目造成重大不利影响。

1、前次募投项目未及预期的原因

截至 2024 年 12 月 31 日，前次募投项目达产后经营产能利用率及经营情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2022年	2023年	2024年		
1	年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目	50.46%	2,767.95	529.41	2,194.42	2,065.84	4,789.67	否
2	新材料及技术研发中心项目	不适用						不适用 ^{注1}
3	补充流动资金	不适用						不适用 ^{注2}

注 1：新材料及技术研发中心项目的效益主要体现在可以夯实发行人新材料、新产品、新工艺研发创新实力，建立健全的研发创新体系，培养创新人才等，有利于发行人在市场竞争中取得并保持优势地位，无法单独核算效益。

注 2：补充流动资金项目有利于发行人经济效益持续提升和健康可持续发展，有利于增强发行人的资本实力，满足发行人经营的资金需求，实现发行人跨越式发展，无法单独核算效益。

年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目于 2023 年 12 月达到预定可使用状态，达产后第一年的承诺效益为实现净利润 2,767.95 万元，实际实现效益为 2,065.84 万元，存在差异的原因主要为：

(1) 年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目于 2023 年底整体达到预定可使用状态，截至本回复出具之日，项目尚未 100% 达产（根据前次募投项目规划，项目达产后当年产量达规划产能的 65%，项目第四年（含建设期）达规划产能的 90%，第五年全部达产，即项目 2024 年度释放产能为规划产能 65%，2025 年度释放产能为规划产能的 90%、2026 年释放产能为规划产能的 100%，按照实际产能释放计算，2024 年度前次募投项目产能利用率为 77.63%），因此 2024 年度该项目目前处于产能爬坡阶段，未 100% 达产，规模效益尚未完全发挥。

(2) 前次募投项目涉及的产品系汽车零部件，主机厂和一级供应商的认证周期较长，发行人目前同步积极开拓市场，并推进相关产品的认证工作，不断提高募投产品的销售规模，以期前次募集资金投资项目效益最大化。

综上，受产能爬坡、募投项目涉及汽车零部件产品在下游客户认证周期较长等因素影响，2024 年度发行人前次募投项目实际效益与预期效益存在一定差异。

2、相关不利因素是否已经消除

2025年1-6月,前募9,500万件高性能精密弹簧建设项目实际效益为1,602.51万元,承诺效益为1,855.63万元,实际效益的完成率是86.36%,高于2024年度实际效益的完成率74.63%,相关不利因素对前募效益实现情况的影响有所减弱。2024年度、2025年1-6月前募项目的效益实现情况具体如下:

单位:万元

前募项目	期间	承诺效益①	实际效益②	差异②-①	完成率②/①
年产9,500万件高性能精密弹簧建设项目	2025年1-6月	1,855.63	1,602.51	-253.12	86.36%
	2024年度	2,767.95	2,065.84	-702.11	74.63%

注:年产9,500万件高性能精密弹簧建设项目于2023年12月达到预定可使用状态,达产后第二年(即2025年度)的承诺效益为实现净利润3,711.25万元。2025年1-6月承诺效益为实现净利润1,855.63万元。

3、该等不利因素对前次募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响

(1) 对前次募投项目预计未来效益实现情况的影响

公司已采取相关措施提高前次募投项目的实际效益,影响前次募投项目盈利表现的不利因素对前次募投项目的影响将会有所减弱,相关措施具体如下:

①加大市场开拓力度,提升产能利用率

公司具有良好的行业口碑和客户认知度,逐渐积累了一批优质的核心客户,并取得了客户的高度认可。未来,公司将一方面围绕核心客户进行业务规划和战略布局,开展与核心客户体系的深层次对接,持续获得新项目定点,进一步扩大与现有客户的业务规模;另一方面,持续加大新能源业务转型,注重新客户、新市场的开拓,优化客户结构,拓宽市场渠道,拓展发展空间。

同时,公司将充分利用多年来在行业树立的品牌优势,未来在立足于拓宽国内市场的基础上,加强国际市场业务的拓展,积极实施走出去战略,进一步拓展海外客户,扩大公司在整个行业的市场份额。

②强化项目风控与质量管理,夯实效益基础

公司优化了项目获取流程及风险管控机制,通过提升项目精细化管理水平,从源头严控项目风险,重点聚焦毛利合理、终端市场销量确定性高的优质项目,

通过前期审慎评估与积极参与，提高项目盈利潜力与市场适配性，确保募投项目产能释放与市场需求有效匹配。

同时公司计划通过建立更严格的产品质量考核机制、定期总结分析质量数据、引入行业专业人才等方式，持续提升产品质量及一次合格率，减少生产过程中的质量损耗与返工成本，从项目风险管控与内部质量管理双维度夯实项目效益基础。

③系统推进降本增效措施

公司围绕业务目标制定了全流程降本计划，明确各部门降费指标并纳入绩效考核，通过严控非必要开支、优化人员配置提升人效、强化供应链议价能力维持合理采购价格等方式，多维度挖掘成本优化空间，增强募投项目产品的成本竞争力和项目整体盈利能力。

(2) 对本次募投项目预计未来效益实现情况的影响

本次募投项目和前次募投项目在建设地址、主要产品、固定资产投资规模等方面均存在区别，本次募投项目产品的下游市场前景广阔，已取得较多客户定点，影响前次募投项目盈利表现的不利因素不会对本次募投项目造成重大不利影响。

①下游市场前景广阔

根据世界汽车组织（OICA）的数据，2021年至2024年，全球汽车销量由8,363.84万辆增加至9,531.47万辆。EVTank预计新能源汽车的渗透率将持续提升并在2030年超过50%。近年来，我国密集出台了鼓励汽车发展的产业政策，尤其在新能源汽车方面，在购置补贴、免征车辆购置税、用电价格、充电设施建设、公共机构购买新能源汽车等诸多方面给予了大量政策支持。根据中国汽车工业协会数据，2024年我国汽车产销量分别完成3,128.2万辆和3,143.6万辆，同比分别增长3.7%和4.5%，新能源汽车销量从2019年的120.6万辆增长至2024年的1,286.6万辆，年均复合增长率为60.55%，增长动力强劲。作为汽车产业的重要组成部分，伴随着下游汽车行业尤其新能源汽车行业的快速发展，汽车零部件行业保持增长，有利于带动发行人本次募投产品的销售规模增长。

②本次募投产品已取得客户定点

截至本回复出具之日，发行人本次募投产品已进入比亚迪、礼恩派、延锋、捷温、麦格纳、佛吉亚、驰助等国内外大型优质客户的供应商体系，为本次募投产品的销售提供强有力的保障。

综上，本次募投项目是公司对国家政策、市场环境、客户需求进行缜密研判，结合公司实际业务需求、同行业竞争情况做出的审慎决定，符合公司发展战略和经营计划，旨在通过本次募投项目的实施完善，深化公司在汽车零部件领域的业务布局，提升公司运营能力和运营品质，项目实施不存在重大不确定性。前次募投项目效益未达预期的不利因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

（二）结合发行人本次募投项目的建设生产、固定资产投资等情况，说明本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的区别与联系，说明本次募集资金是否主要投向主业，是否符合《注册办法》第四十条的规定。

公司主要从事高端弹簧产品及精密注塑件的研发、生产和销售业务，产品包括悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、各类弹性装置及精密注塑件等，主要应用于汽车行业。公司归属于汽车零部件行业。

本次募集资金投资项目包括电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目、研发及试验中心升级项目、补充流动资金，其中电动及液压驱动弹性元件项目属于公司通用弹簧业务，智能座舱弹性元件项目属于公司车身及内饰弹簧业务。本次募投项目紧密围绕公司主业、发展战略及客户需求，对现有业务形成有效的提升与发展。前述募投项目均属于募投资金投向主业，符合《注册办法》第四十条的规定。

1、本次募投项目与发行人现有业务的区别与联系

本次募集资金投资项目中，电动及液压驱动弹性元件、智能座舱弹性元件项目与发行人现有业务及产品的主要区别与联系如下：

序号	本次募投项目名称	具体应用领域	所属发行人产品种类	建设目标	与现有业务的联系与区别
1	电动及液压驱动弹性元件项目	汽车尾门、传动系统、EMB制动系统	通用弹簧	年产 1000 万件尾门簧、模拟器碟簧总成、离合器弹	本次募投项目拟生产的产品是发行人近些年基于现有业务积累的客户资源、技术水平所拓展的相对较新的产品。一方面，由原先的单一弹簧零部件向弹簧总成件升级和优

序号	本次募投项目名称	具体应用领域	所属发行人产品种类	建设目标	与现有业务的联系与区别
				簧组总成生产线	化，顺应行业向智能化、轻量化发展的趋势；另一方面在核心技术、主要客户、原材料等方面与发行人现有业务存在高度协同，是未来收入及利润重要增长点之一。报告期内募投产品已陆续取得下游主机厂及一级供应商定点，并实现稳定批量供货。
2	智能座舱弹性元件项目	汽车靠背和座椅	车身及内饰弹簧	年产 1000 万件靠背帘、坐垫总成等产品生产线	

电动及液压驱动弹性元件项目建成并达产后，将形成合计 1,000 万件电动及液压驱动弹性元件年产能，募投涉及产品系发行人通用弹簧的延伸和升级，与现有产品在客户资源、工艺存在高度协同，该项目是发行人基于自身现有业务优势、顺应行业发展趋势进行的业务拓展。

智能座舱弹性元件建设完成并达产后，将形成合计 1,000 万件年产能。该产品是发行人近年来凭借在现有车身及内饰弹簧等业务的客户资源、技术积累及领先的行业地位，向汽车座椅总成、智能座舱供应商转型升级的重要环节，亦是发行人落实智能座舱战略的重要一步。

募投产品已陆续取得客户定点项目，报告期内，募投产品已实现收入分别为 3,496.02 万元、7,169.32 万元、9,789.93 万元和 6,284.44 万元，增长较为迅速，同时发行人将持续开拓国内外市场，进一步推进募投产品在下游汽车主机厂和一级供应商的认证工作。

本次发行拟使用募集资金投资的产能扩建项目主要包括电动及液压驱动弹性元件、智能座舱弹性元件，募投项目对应产品均与现有产品一致，募投项目产品工艺技术成熟，对应下游客户群体均为发行人现有业务主要客户群体，本次募投项目系对主营业务的产能补充，以此完善发行人产品矩阵。

2、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系

本次募投项目与前次募投项目均围绕公司主营业务展开，下游应用领域及客户结构存在交叉情形。本次募投项目和前次募投项目在建设地址、主要产品、固定资产投资规模等方面均存在区别。两者的区别与联系主要表现在：

项目	本次募投项目	前次募投项目
项目名称	电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目	年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目
实施主体	美力科技	美力科技
建设地址	新昌县工业园区大明市区块（2024 年工 28 号）	新昌县工业园区大明市区块（2018 年工 10 号地块）
主要产品	电动及液压驱动弹性元件、智能座舱弹性元件	精密冲压件及弹性装置、复原弹簧及线成形系列、弹性座垫总成
应用领域	汽车领域，突出汽车零部件在智能化、轻量化方面的应用	汽车车身系统
固定资产投资规模	固定资产投资金额为 7,594.90 万元，主要包括成型设备、注塑设备、靠背帘自动线、电泳线等	固定资产投资金额为 15,604.00 万元，主要包括卷簧设备、成型设备、磨簧设备、热处理设备等
下游客户	均为国内外优质的汽车零部件一级供应商以及知名整车厂商	
技术工艺	均为成型、回火、抛丸强化、表面处理等	

综上，本次募投项目紧密围绕发行人既有的主营业务开展，属于对现有业务的扩产，不属于新业务、新产品，本次募集资金用于主业，符合《注册办法》第四十条的规定。

（三）如投向主业，请结合最近三年一期悬架系统弹簧产能利用率低于 60%、最近两年一期动力系统弹簧产能利用率低于 50%、前次募投项目未及预期的情况，说明本次募投项目的必要性和合理性，是否存在重复建设、过度建设。

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 30,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	是否使用本次募集资金
1	年产 200 万件智能悬架及 1,000 万件电动及液压驱动弹性元件等产业化项目	65,561.60	21,700.00	
1.1	其中：智能悬架空气弹簧总成项目	36,500.89	-	否
1.2	电动及液压驱动弹性元件项目	11,721.24	8,600.00	是
1.3	智能座舱弹性元件项目	10,987.07	7,800.00	是
1.4	研发及试验中心升级项目	6,352.40	5,300.00	是
2	补充流动资金	8,300.00	8,300.00	是
	合计	73,861.60	30,000.00	/

智能悬架空气弹簧是汽车行业的重要发展方向，也是公司重点开发方向之一，由于目前公司智能悬架空气弹簧尚处研发过程中，为控制项目投资风险，本次智

能悬架空气弹簧总成项目拟全部使用自有资金投入，不使用本次募集资金。

1、悬架系统弹簧、动力系统弹簧产能利用率情况

报告期内，公司主要产品的产销情况如下：

单位：万件

类别	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
悬架系统弹簧	产能	1,499.50	2,699.00	2,699.00	2,699.00
	产量	964.44	1,605.65	1,256.82	1,158.90
	销量	910.18	1,566.47	1,236.72	1,133.97
	产能利用率	64.32%	59.49%	46.57%	42.94%
	产销率	94.37%	97.56%	98.40%	97.85%
车身及内饰弹簧	产能	6,117.50	12,235.00	12,235.00	12,235.00
	产量	5,511.62	12,603.53	12,599.24	12,746.32
	销量	5,707.89	12,234.90	12,895.96	12,536.73
	产能利用率	90.10%	103.01%	102.98%	104.18%
	产销率	103.56%	97.08%	102.36%	98.36%
动力系统弹簧	产能	2,374.00	4,748.00	4,748.00	4,748.00
	产量	1,201.62	2,139.10	2,009.15	2,697.32
	销量	1,158.85	2,095.47	2,241.06	2,810.95
	产能利用率	50.62%	45.05%	42.32%	56.81%
	产销率	96.44%	97.96%	111.54%	104.21%
通用弹簧	产能	10,095.00	19,740.00	19,740.00	19,740.00
	产量	12,338.33	21,720.91	18,090.68	18,455.22
	销量	11,155.65	21,674.49	18,049.64	17,429.94
	产能利用率	122.22%	110.04%	91.64%	93.49%
	产销率	90.41%	99.79%	99.77%	94.44%

报告期内悬架系统产能利用率为 42.94%、46.57%、59.49%和 64.32%，动力系统弹簧产能利用率分别为 56.81%、42.32%、45.05%和 50.62%，产能利用率偏低的主要原因系公司 2021 年收购北京大圆和江苏大圆两家子公司 70% 股权，两家子公司主要产品就是悬架系统弹簧和动力系统弹簧，由于北京大圆和江苏大圆原主要客户为韩系车企，近几年中国乘用车市场出现结构性调整，北京现代、东风悦达起亚等汽车品牌的终端销量在报告期内呈下滑趋势，大圆公司的产量也随

之下降，从而产生了较大的富余产能利用空间，公司在收购后积极整合两家公司客户体系，充分发挥与上市公司的协同效应。报告期内，江苏大圆与北京大圆亏损逐渐收窄，江苏大圆已于 2024 年实现盈利，北京大圆已于 2025 年上半年实现盈利，公司主要产品悬架弹簧产能利用率也呈上升趋势。动力系统弹簧主要使用在变速箱、发动机等车身系统，报告期内其收入分别为 2,498.05 万元、2,021.11 万元、2,543.56 万元和 1,419.58 万元，占收入比例在 1%左右，非公司核心产品，报告期内该产品产能利用率基本保持稳定。

公司本次募投项目对应的现有产品是通用弹簧和车身及内饰弹簧，悬架系统弹簧、动力系统弹簧未使用本次募集资金，不构成本次募投项目。报告期内，公司通用弹簧产能利用率分别为 93.49%、91.64%、110.04%和 122.22%，产销率分别为 94.44%、99.77%、99.79%和 90.41%；车身及内饰弹簧产能利用率分别为 104.18%、102.98%、103.01%和 90.10%，产销率分别为 98.36%、102.36%、97.08%和 103.56%，产能利用率及产销率均保持较高的水平。本次募投项目投产后，能够有效缓解公司产能瓶颈的同时优化发行人产品结构。

2、前次募投项目未及预期的情况

公司前次募投项目年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目于 2023 年 12 月达到预定可使用状态，达产后第一年的承诺效益为实现净利润 2,767.95 万元，实际实现效益为 2,065.84 万元，未达到预期，具体情况详见本题回复“（一）前次募投项目未及预期的原因，相关不利因素是否已经消除；如未消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响”。

综上，悬架系统弹簧、动力系统弹簧不属于公司本次募投项目产品，公司本次募投项目规划产品为符合行业未来发展趋势、更具有市场引领力的产品，在具体产品类型、设备需求等方面与前募产品存在差异，前次募投项目未及预期的相关不利因素不会对本次募投项目造成重大不利影响。因此，本次募投项目具有必要性和合理性，不存在重复建设、过度建设的情形。

（四）结合本次募投项目之研发及试验中心升级项目与前募新材料及技术研发中心项目的区别与联系，说明本次研发及试验中心是否存在重复建设及项

目建设的必要性。

本次募投项目之研发及试验中心升级项目与前募新材料及技术研发中心项目均紧密围绕公司的主营业务及未来整体战略方向展开，均属于公司研发布局的重要组成部分，均旨在提升公司技术水平和核心竞争力。两者在主要研发方向、设备投资规模、建设地点、建设主要目的等方面存在差异。本次研发及试验中心升级项目不存在重复建设的情形，项目建设具有必要性。

本次募投项目之研发及试验中心升级项目与前募新材料及技术研发中心项目的主要区别具体如下：

项目	本次研发及试验中心升级项目	发行人前募研发中心
主要研发方向	多腔空气弹簧、舒适性元器件、囊皮及橡胶件、主动稳定杆及主动悬架系统、机器人弹性元件的开发等	高性能复合材料的研发及其在汽车零部件领域的应用研究
设备投资规模	投资金额是 2,986.58 万元，主要包括台架寿命试验机、疲劳试验机、风洞测试系统等	投资金额是 4,561.00 万元，主要包括弹簧疲劳试验机、弹簧拉压试验机、无损探伤系统、三坐标检测系统等
建设地点	新昌县工业园区大明市区块（2024 年工 28 号）	新昌县工业园区大明市区块（2018 年工 10 号地块）
建设主要目的	拓宽发行人产品体系，增强成熟产品及新产品、新技术的研发创新能力	轻量化设计汽车弹簧，积极探索铝镁合金、高强度复合纤维等轻量化材料在汽车弹簧领域的应用

本次募投项目“研发及试验中心升级项目”的主要研发方向是扩展现有产品体系，将现有弹簧产品向新材料、新技术延伸拓展，并且布局具有技术相关性且门槛较高、市场空间较大的空气弹簧、主动悬架等高景气赛道。

本次“研发及试验中心升级项目”将紧密围绕智能底盘技术、智能座舱技术，以及机器人弹性元件新兴领域拓展等方向开展，顺应行业技术发展趋势和市场需求方向。是公司紧抓新能源汽车发展机遇，加快占领高端市场，打开新增市场的必要手段。

本项目主要研发方向包括，通过进行“多腔空气弹簧”及“空气弹簧橡胶囊皮”等方向研发，进一步深入研究空气悬架高端应用，解决其操纵性和舒适性的平衡，并提升产品寿命；进行“主动稳定杆及主动悬架系统”“舒适性座舱元器件”等方向研发，将基于公司现有核心技术，对现有产品优化升级并研发新产品；进行“机器人弹性元件”研发，将公司成熟的弹性元件设计能力转化为机器人定制化解决方案。

具体研发方向如下：

序号	研发方向	研发内容简介	技术难点
1	多腔空气弹簧	<p>主要研究空气弹簧多腔室相关内容，包括：</p> <p>①热气焊接技术：通过热气焊接尼龙多腔室，保证内压承载要求，实现不同气压下防爆要求。且对腔室进行模块化设计，实现高强度密封；</p> <p>②刚度阀：通过刚度阀适时调整多腔室的容积大小，从而满足汽车底盘不同的刚度需求，满足底盘 KC（Kinematics and Compliance，运动学和柔顺性）要求。</p>	<p>技术难点包括：</p> <p>①热气焊接技术：需解决尼龙材料在焊接时因氧气的氧化影响导致的焊接强度较低且不稳定等问题；</p> <p>②刚度阀：需解决精确控制气体高压下快速的开合，如控制精确的容积及压力。由于气体分子扩散性强、稳定性差等原因，精确控制为行业难点。</p>
2	空气弹簧用橡胶囊皮	<p>主要开发空气弹簧用橡胶囊皮，包括：</p> <p>①一体式编织囊皮：通过帘线及橡胶一体式成型技术，实现空簧弹簧囊皮的无搭接要求，降低应力、提升疲劳寿命等；</p> <p>②多功能囊皮：根据不同编制工艺，包括轴向、交叉、复合型号的空气弹簧囊皮，实现不同层数、不同角度的多种结构，以应对不同的性能要求，解决产品性能上迟滞的问题。</p>	<p>技术难点包括：</p> <p>①一体式挤出工艺中橡胶的超薄挤出，对设备及橡胶工艺性要求高；</p> <p>②在编织不同的线体材料时，需保证合适的间距及稳定的角度，目前国内行业尚未有成熟的线体，需同步开发。</p>
3	主动稳定杆及主动悬架系统	<p>主要研究主动稳定杆及主动悬架系统，包括：</p> <p>①主动稳定杆：以现有变速机构为基础，通过电机驱动进行无级变速，控制主动稳定杆两端的变形量进行实时控制，使车辆在转向时减少侧倾。并通过电机转速的驱动，根据车身布置的加速度传感器、高度传感器、转向传感器灯参数，实时调节稳定杆两端的扭转变形量，进一步提高车辆行驶稳定性及乘坐舒适性；</p> <p>②主动悬架系统：研究双阀电控减振器+高压电动泵的方案，结合传感器信号，通过 CPU 控制，实现车辆悬架的实时调控，提高车辆行驶稳定性及乘坐舒适性；系统集成方面，与 L2 级及以上自动驾驶技术结合紧密，通过预测性控制提升安全性与平顺性。</p>	<p>技术难点包括：</p> <p>①结构复杂，含驱动电机、减速机构、机壳、控制器、传感电路、油泵、电磁阀、以及左右稳定杆摆臂和固定衬套等组件；</p> <p>②部件配合精度高，布局空间紧凑；</p> <p>③控制系统复杂，与车身实时姿态相关。</p>
4	舒适性座舱元器件	<p>主要研究气动腰托、按摩、通风、加热等座椅舒适性相关内容，主要包括：</p> <p>①气动腰托：通过气袋和气管的智能调节，提供舒适的腰部支撑。具有无支撑硬</p>	<p>技术难点包括：</p> <p>①动态支撑精准性：需根据人体坐姿实时调整气囊压力，避免支撑不足或过度压</p>

序号	研发方向	研发内容简介	技术难点
		点、贴合性好、舒适性高、可扩展性等优点，且本相对较低； ②按摩功能：通过 TPU 气袋实现，提供多种按摩模式，缓解驾驶疲劳； ③通风和加热功能：包括吸风式和吹风式强制空调冷风，加热系统则通过加热片实现，并提供冷暖调节功能。	迫； ②噪音控制：气泵工作及电磁阀充放气及机械结构运行时易产生噪音，影响驾乘体； ③结构适配：座椅位置空间有限，需兼容不同车型座椅骨架，布置难度高。
5	机器人弹性元件	主要研究内容包括： 基于公司在弹性元件方面成熟的技术及经验，包括材料选择、工艺过程、设计分析等，对机器人弹性元件进行定制化设计及制造，以满足客户不同要求。	技术难点包括： ①由于多学科交叉难、应用场景差异化，需调研清楚不同技术路线及应用领域对弹性元件的要求及需要达到的性能； ②加工精度要求高，需结合现有技术工艺进行升级。

发行人前募研发中心建设项目设计方案编制于 2020 年，距今已超过 5 年。近几年新能源汽车行业发展较快，前次募投研发项目形成的人员体系、软件设备等已无法满足本次募投研发项目的研发需求。发行人投入新的研发中心建设系为顺应行业智能化、轻量化发展快车道，满足市场多样化需求，因研发及试验中心升级项目的建设主要是结合发行人现有产品及未来生产规划，将在现有场地和人员的基础上，通过扩充研发人员队伍，将提高团队整体研发能力；通过引进先进研发设备、实验和试制设备，将大幅提高新品开发和产品检测能力，保证发行人未来能够紧跟行业技术发展趋势，不断加强新产品、技术和工艺的研发，提升产品技术含量，从而全方位提升整体研发能力及核心竞争力，促进发行人可持续发展。

综上，本次研发及实验中心升级项目不存在重复建设的情形，项目建设具有必要性。

（五）结合公司现有产能、利用自有资金在建及拟建扩产项目（如有）、本次募投项目产能，智能悬架、电动及液压驱动弹性元件市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况，以及同行业可比公司的产能扩张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形，发行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况。

本次募集资金投资的产能建设类项目包括电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目；智能悬架空气弹簧总成项目未使用本次募集资金，不构成本次募投项目。市场需求可充分消化本次募投新增的产能，发行人所在行业不存在竞争加剧、产能过剩情形，发行人采取了一系列有效的措施来消化本次募投项目新增产能。

1、公司现有产能、利用自有资金在建及拟建扩产项目（如有）、本次募投项目产能情况

公司本次产能建设类募投项目对应的现有产品是通用弹簧、车身及内饰弹簧。截至 2025 年 6 月 30 日，通用弹簧、车身及内饰弹簧产能分别为 20,190.00 万件/年、12,235.00 万件/年。除本次募投项目外，公司无其他利用自有资金在建及拟建扩产的募投产品相关项目。目前本次募投项目正在办理相关报建手续以及开工建设的准备工作，该项目建设期为 18 个月，投产后公司通用弹簧、车身及内饰弹簧新增产能均为 1,000.00 万件/年。公司募投相关产品产能变动情况如下：

单位：万件/年

产品类型	公司现有产能①	利用自有资金在建及拟建扩产项目新增产能②	本次募投项目产能③	本次募投项目投产后总产能④=①+②+③
通用弹簧	20,190.00	0.00	1,000.00	21,190.00
车身及内饰弹簧	12,235.00	0.00	1,000.00	13,235.00

2、智能悬架、电动及液压驱动弹性元件市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况

公司主要从事高端弹簧产品及精密注塑件的研发、生产和销售业务，产品包括悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、弹性装置及冲压件等、精密注塑件，主要应用于汽车行业。因此，公司所处行业产能供求关系主要取决于下游汽车整车制造行业。

（1）市场容量

①智能悬架

目前市场上主流的智能悬架可分为三类，分别是空气悬架、CDC 悬架（Continuous Damping Control，连续减震控制）、MRC 电磁悬架（Magnetic Ride

Control，电磁悬挂控制），其中，空气弹簧可以搭配 CDC 或 MRC 减震器，也可以搭配传统减震器。

根据盖世汽车研究院统计数据显示，2024 年度国内新车市场中，标配空气悬架的车辆销量约为 81.6 万辆，市场渗透率约 3.6%；而往期数据显示，2022 年、2023 年空气悬架的渗透率分别为 1.2%、2.7%，近年来我国空气悬架市场搭载量呈现出稳定增长态势。在智能悬架系统中，空气悬架目前已经被广泛地应用到豪华车和越野车等中高端车型中，但是早期由于成本较高，单套价格在万元左右，其渗透率一直较低。近年来，随着我国新能源汽车市场爆发，综合空气悬架产业链来看，本土供应商在上游已经实现多点突破，空气弹簧、空气压缩机等核心部件已逐步实现国产化，且在成本上拥有显著优势，因此目前 20-35 万价格区间的车型已成为空气悬架配置搭载量的主要增长点，未来随着技术进步即成本下降预计将出现更多搭载智能悬架的新车型，带动空气悬架的渗透率快速提升。

A、乘用车市场空悬渗透率情况

中汽协数据显示，2024 年乘用车产销分别完成 2,747.7 万辆和 2,756.3 万辆，同比分别增长 5.2% 和 5.8%。根据盖世汽车预测，预计到 2025 年和 2030 年，乘用车空气悬架渗透率将上涨到 15% 和 20% 左右。保守假定 2025 年-2030 年中国市场乘用车产量不变，根据上述渗透率变化可以测得标配空悬的乘用车数量将在 2025 年、2030 年分别达到 412.16 万辆、549.54 万辆。一般来说，每辆乘用车配套 4 件空悬产品。

B、商用车市场空悬市场规模情况

从商用车市场来看，交通运输部在 2017 年发布的《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）规定，总质量大于或等于 12,000kg 的危险货物运输货车的后轴，所有危险货物运输半挂车，以及三轴栏板式、仓栅式半挂车应装备空气悬架。受法规强制安装要求，空气悬架在商用车中逐步推广。根据华西证券数据，2023 年商用车空气悬架渗透率约 5%，商用车空悬品类多样，包括客车类、卡车类、挂车类、驾驶室类等，价格区间跨度较大。

②电动及液压驱动弹性元件、智能座舱弹性元件项目

汽车产业朝智能化和电动化发展，为电动及液压驱动弹性元件相关产品提供发展动力。

A、尾门簧市场容量

尾门簧主要应用于汽车的尾门，一般来说，单套尾门系统需要配套 2 件尾门簧。根据世界汽车组织（OICA）的数据，2021 年至 2024 年，全球汽车销量由 8,363.84 万辆增加至 9,531.47 万辆。根据中国汽车工业协会数据，2024 年我国汽车产销量分别完成 3,128.2 万辆和 3,143.6 万辆，同比分别增长 3.7% 和 4.5%。尾门簧市场容量广阔。

B、模拟器总成与离合器总成

a、在汽车的踏板模拟器中，碟形弹簧组件一般有两种具体应用。一种踏板模拟器包括缸体、活塞组件、碟簧组件和推杆叉，缸体内设有活塞腔，碟簧组件设于活塞腔内，其一端顶置于活塞腔的底壁上，另一端抵接于活塞上。通过在活塞腔内设置碟簧组件，可便于利用碟簧的特性曲线的迟滞特性，减少踏板使用过程中的顿挫感，提高踏板使用过程中的舒适度。另外一类是线簧和碟簧组合式的踏板模拟器，其结合了线簧和碟簧的特点，具有成本低、空间占用较小等一系列独特的优势。模拟器总成具体应用于汽车制动系统，主要使用车型为纯电动汽车和混合动力汽车，因此新能源汽车整体的产销量将直接影响该产品的市场容量和下游需求。

b、离合器弹簧组总成是影响到变速箱紧密配合的一个关键零部件，根据使用的弹簧类型，目前主要分为螺旋弹簧和膜片弹簧两类，螺旋弹簧具有结构简单、成本低、弹性特性线性好、便于调整和维修、缓冲性能好等特点；而膜片弹簧相比螺旋弹簧，则具有结构紧凑、压紧力稳定、使用寿命长等优势。对于汽车性能而言，离合器弹簧组影响着车辆的驾驶体验、动力传递效率和机械可靠性。离合器总成具体应用于汽车动力输出系统，主要适用车型为燃油车和混合动力汽车，下游两类车型的产销量将直接影响该产品的市场容量和下游需求。

一般情况下，纯电汽车和燃油汽车分别需配备一件模拟器总成和一件离合器总成产品，而新能源插混车型则需同时各配备一件模拟器总成与离合器总成。

C、智能座舱弹性元件

早期驾驶座舱主要是由机械式表盘及简单的信息娱乐系统构成，包括车载收音机、音乐播放功能，导航功能等。随着汽车智能化技术的不断深入，以及人机共驾等因素的驱动下，汽车已逐渐从单纯的交通工具演变为人们的“第三生活空间”。现如今智能座舱逐步实现人、车、路、云全方位智能交互，为驾驶员和乘客提供了便捷性、舒适性、安全性、娱乐性的乘车环境。根据 IHS Markit 数据，预计到 2030 年，全球汽车智能座舱市场规模将达到 681 亿美元，中国汽车智能座舱市场规模将超过 1600 亿元，未来随着智能座舱渗透率提升和座舱域功能集中化将带动市场进入快速成长期，为人们带来更加安全、便捷、舒适的出行体验。

其中，汽车座椅是智能座舱的重要组成部分，其核心部件为座椅面套、骨架和调角器等，直接决定了用户的乘坐舒适性和整车的高级感，随着智能座舱的发展，汽车座椅越来越重视智能化和舒适性功能。目前乘用车座椅智能化配置注重功能性，具体集中在座椅加热、通风、按摩、记忆等方面，传统自主品牌、合资品牌以及新势力品牌的车型均设有相关配置，各类智能化功能的使用也使得汽车座椅价值量随之提升。并且，汽车座椅正在从传统的舒适功能载体转变为集触觉交互与舒适体验于一体的智能界面，包括数据显示，座椅加热、通风、按摩和记忆等舒适功能渗透率持续提升，下表为汽车座椅及各功能的渗透率情况：

功能	渗透率情况
座椅加热	第一排/第二排/第三排座椅加热功能渗透率分别 35%/12%/14%
座椅通风	第一排/第二排座椅通风功能渗透率分别 23%/5.5%，第三排座椅并未配置通风功能
座椅记忆	主驾/副驾/第二排座椅记忆功能渗透率分别 29%/11%/0.9%
座椅按摩	第一排/第二排座椅按摩功能渗透率分别 10%/4.1%
零重力座椅	零重力座椅渗透率 5.7%，随车型价格区间提升渗透率递增

数据来源：华创证券《困局已破，座椅国产化之路曙光在即》

而弹性元件在汽车座椅中的应用具体体现为靠背帘及座垫总成等产品，主要为座椅起到了支撑、减震等作用，同时也为座椅多功能属性配件的安装提供预留位。根据中汽协数据，2024 年乘用车产量为 2,747.7 万辆。一般来说，每辆乘用车配备 4-6 个座椅，每个座椅所需靠背帘及坐垫总成各一件。

本次募投所涉及生产的靠背帘及坐垫总成主要将用于可配备加热、通风、按摩等舒适性功能的汽车智能座椅，虽在工艺流程与常规产品类似，但由于其要适配座椅加热、通风、按摩等功能部件，在设计中就得预留空间，因此该类产品在模具设计、工艺制造等方面的复杂度均更高。根据上述渗透率数据可知，汽车座椅渗透率最高的智能化功能为座椅加热，但第一排渗透率也仅为 35%，而零重力座椅渗透率仅 5.7%，因此，随着消费者对汽车智能化、舒适化需求的不断提升，以及技术进步和政策支持的推动，智能座舱弹性元件的市场规模也随着汽车座椅智能化功能的普及和升级而持续扩大。

（2）市场竞争格局

①智能悬架

空气悬架作为前沿的汽车底盘悬挂技术，伴随新能源汽车产业崛起，以及得益于我国本土供应商技术突破与规模化量产推进，国产品牌市场占有率不断攀升。目前空气悬架领域市场初步竞争格局如下：

公司名称	相关情况
浙江孔辉汽车科技股份有限公司	在新能源汽车领域的市场渗透率尤为突出，技术优势使其能够为车企提供定制化的空气悬架解决方案，满足不同车型的需求。
拓普集团 (601689)	通过持续的技术创新和成本控制，在中高端车型市场中占据重要地位。其产品不仅在性能上与进口品牌相当，价格上更具竞争力，推动了空气悬架在更多车型中的应用。
保隆科技 (603197)	凭借自身的研发能力和客户资源，进一步巩固了市场地位。其空气悬架系统在性能、可靠性和成本控制方面表现出色。
威巴克 (Vibracoustic)	主要服务于高端品牌车型
大陆集团 (Continental AG)	为传统国际供应商，在技术积累上较为深厚。

②弹性元件

弹簧制造行业内生产企业数量众多，集中程度较低，市场份额较为分散，竞争比较激烈。国内弹簧制造行业内中小民营生产企业数量众多，这类企业整体规模较小、技术水平较低、管理不够规范、选用材料标准要求不高、品质缺乏保障，因此，该类企业只能参与低端产品市场竞争。本次募投项目所涉及的电动及液压驱动、智能座舱弹性元件行业所属弹簧制造行业细分领域，竞争格局与其一致。

主要竞争对手情况如下：

电动及液压驱动弹性元件	
公司名称	相关情况
广州奥图弹簧有限公司	1998年成立，注册资本15,000万港元，主营业务为汽车弹簧系统、新能源组件，汽车领域客户包括博世、法雷奥、麦格纳。
广东新宝精密制造股份有限公司	2003年成立，注册资本4,800万元，主营业务为精密金属结构件，包括汽车冲压件、家电零部件、电气设备组件，汽车领域客户包括丰田、本田、日产、大众、福特。
安庆谢德尔汽车零部件有限公司	2006年成立，注册资本1,310万欧元，为中德合资企业，依托德国谢德尔集团百年弹簧制造经验，专注于高端汽车弹簧及新能源零部件的研发生产。
无锡凯伦纳弹簧有限公司	2009年成立，注册资本1,000万元，主营业务为汽车弹簧与工业弹簧，包括自动变速器弹簧盘、发动机气门弹簧、油泵油嘴弹簧、新能源车模拟器组件。
智能座舱弹性元件	
公司名称	相关情况
浙江雅虎汽车部件股份有限公司	2000年成立，注册资本25,853.56万元，主营业务为汽车座椅部件制造，专注座椅骨架总成、冲压件及模具开发，客户覆盖一汽大众、上海大众、威马、红旗H9、蔚来ES6等车型。
江苏恩迪汽车系统有限公司	2008年成立，注册资本1,010.101万元，主营业务为汽车座椅舒适系统解决方案，包括按摩/支撑/通风/加热等电子功能部件的研发和制造，产品覆盖国内外知名汽车厂商。
无锡市源隆金属制品有限公司	2010年成立，注册资本2,000万元，主营业务为汽车精密焊管制造，产品应用于汽车座椅管、排气管、仪表盘管等，客户包括上海通用、上海大众、长安福特等车企。
杭州纽迪汽车部件有限公司	2016年成立，注册资本1,000万元，主营业务为汽车座椅部件制造，专注座椅骨架、钢丝、端头注塑件及弹簧等细分领域，供货车型包括捷豹路虎、福特锐界、别克君威、比亚迪等。
天津彬海工业有限公司	2018年成立，注册资本3,000万元，主营业务为金属制品研发与制造，包括金属结构、汽车零部件（如座椅钢丝、弹簧）、模具及塑料制品等，主要客户为丰田、大众等车企的座椅供应商。

（3）下游客户的需求情况

①下游汽车市场延续三年稳定增长态势

经过百年的演进，汽车产业在国民经济和社会进步中扮演着愈发重要的角色，现已成为各国彰显国家竞争力的标志性产业。根据世界汽车组织（OICA）的数据，2021年至2024年，全球汽车销量由8,363.84万辆增加至9,531.47万辆。2017年至2024年，中国汽车产销量情况如下：



数据来源：中国汽车工业协会

中国作为全球汽车第一大市场，汽车市场亦实现了较快增长。2024 年中国汽车产销量分别为 3,128.2 万辆和 3,143.6 万辆，同比分别增长 3.7% 和 4.5%，产销量再创新高，继续保持在 3,000 万辆以上规模。受益于汽车行业的发展，我国汽车零部件行业市场规模稳步增长。

②新能源汽车市场持续快速扩张

随着“电动化、网联化、智能化、共享化”成为汽车产业的发展潮流和趋势，在全球“双碳”目标的大背景下，新能源汽车产业呈现爆发式增长趋势。根据 EVTank 的统计数据，2024 年全球新能源汽车销量达到 1,823.6 万辆，同比增长 24.4%。展望未来，EVTank 预计 2025 年全球新能源汽车销量将达到 2,239.7 万辆，其中中国将达到 1,649.7 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到 4,405.0 万辆。根据中国汽车工业协会的数据，2024 年中国新能源汽车销量达到 1,286.6 万辆，同比增长 35.5%。我国新能源汽车约占全球新能源汽车销量的 70%，是全球新能源汽车销量增长的主要引擎。新能源汽车行业在未来仍是国家支持的战略性新兴产业，预计将保持良好的发展趋势。

③中国本土汽车品牌快速发展，为本土汽车供应链厂商提供了广阔的本土配套空间

我国汽车产业经过长年的培育与发展，近年来本土品牌取得了重大突破，本土汽车零部件厂商配套空间广阔。

近年来国产品牌车企紧抓新能源转型机遇，推动汽车电动化、智能化升级和

产品升级，取得显著成效，上汽、一汽、长安、比亚迪、吉利汽车等一系列优秀国产品牌逐渐崛起。根据中国汽车工业协会统计，随着产业链供应链体系不断夯实、电动化与智能网联化技术创新和商业模式创新加速、设计和制造品质加快提升、品牌向上取得新进展，中国品牌乘用车市场占有率持续攀升。根据中国汽车工业协会发布的数据，2024年中国品牌乘用车共销售1,797万辆，同比增长23.1%，占乘用车销售总量的65.2%，销量占有率比上年提升9.2个百分点。

我国汽车产业在本土品牌持续发力、新能源汽车市场快速发展的带动下呈现良好的市场发展趋势，为汽车零部件行业带来了广阔的市场空间，为本次募投项目的成功实施提供了有力保障。

3、同行业可比公司的产能扩张

随着近年来全球及国内汽车产销数据持续攀升，带动上游汽车零部件需求上涨，部分同行业可比公司存在产能扩张计划。同行业可比公司的扩产计划表明其对于行业未来发展保持长期向好的预期，也体现出其加速抢占市场的计划。公司作为头部汽车零部件企业之一，亟需通过本次募投项目扩充产能，提升公司综合竞争力，避免在行业竞争中被淘汰。

发行人本次募投项目主要投入电动及液压驱动弹性元件、智能座舱弹性元件项目，经公开查询同行业可比公司并未从事与本次募投项目相同产品，同行业募投项目产品与发行人存在一定差异，同行业可比公司的产能扩张情况具体如下：

可比公司	融资情况	建设项目名称	主要产品	投资金额 (万元)	新增产能 (万件/年)
精锻科技	2023年可转债项目	新能源汽车电驱传动部件产业化项目	新能源汽车电驱传动部件总成	74,000.00	180.00
			电机轴		50.00
华纬科技	2023年首发项目	新增年产8000万只各类高性能弹簧及表面处理技改项目	悬架弹簧	20,000.00	8,000.00
			制动弹簧		
			阀类及异形弹簧		
		河南华纬高精度新能源汽车悬架弹簧智能化生产线项目	高精度新能源汽车悬架弹簧	18,520.00	500.00
	2025年可转债	南京原材料生产基地建设项目	未披露	32,620.00	未披露

可比公司	融资情况	建设项目名称	主要产品	投资金额 (万元)	新增产能 (万件/年)
		华纬科技重庆生产基地建设项目	未披露	26,500.00	未披露
		墨西哥生产基地建设项目	未披露	21,600.00	未披露
发行人本次募投项目		电动及液压驱动弹性元件项目	尾门簧、模拟器碟簧总成、离合器弹簧组总成	11,721.24	1,000.00
		智能座舱弹性元件项目	靠背帘、坐垫总成等产品	10,987.07	1,000.00

4、发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形

(1) 发行人所在行业不存在竞争加剧情形

发行人处于汽车零部件行业，发行人所处行业产能供求关系主要取决于下游汽车整车制造行业。公开信息显示，我国汽车产销量已连续十五年保持全球第一，我国新能源汽车产销快速增长，汽车行业的发展拉动发行人所处行业市场容量的增长。发行人所在行业主要企业未发生重大变化，行业处于平稳、健康的竞争态势，不存在竞争加剧情形。

具体情况如下：

①汽车产销量连续十五年世界第一

近年来，我国经济的持续增长和社会快速发展推动了汽车需求量迅速增加。根据中国汽车工业协会统计，我国汽车产销量连续十五年蝉联全球第一，近年来我国汽车产销量持续增长，2024年我国汽车产销量分别为3,128.2万辆和3,143.6万辆，产量、销量比上年同期分别上升3.72%和4.46%。

②新能源汽车产销快速增长

近年来，我国汽车产业结构也在发生变化，新能源汽车产销量不断提高。根据中国汽车工业协会统计，我国新能源汽车产量从2015年的34.05万辆提升至2024年的1,288.8万辆，年复合增长率49.74%；销量从2015年的33.11万辆提升至2024年的1,286.6万辆，年复合增长率50.18%。此外，2025年1-6月，我国新能源汽车产销量分别达696.8万辆和693.7万辆，同比分别增长41.4%和40.3%。新能源汽车的快速发展带动零部件需求提升，为汽车零部件企业带来业

绩新增长点。

③汽车行业的发展拉动公司所处行业市场容量的增长

汽车产销量的增长不断扩大国内汽车保有量。我国汽车保有量已超过美国，位居世界第一；但我国汽车人均保有量远低于欧美发达国家。从长期来看，一方面，我国较低的人均汽车保有量、不断提高的居民收入水平以及现有车辆更新换代需求，为汽车零部件行业的长期发展提供了空间。另一方面，新能源汽车市场的快速发展亦给汽车零部件企业带来新的发展机遇。下游汽车整车制造行业的不断发展持续拉动公司所在行业市场容量的增长。

(2) 发行人所在行业不存在产能过剩情形

①下游汽车整车消费依然存在需求空间

2024 年度，根据世界汽车组织（OICA）相关数据，全球汽车产销量分别为 9,250.43 万辆、9,531.47 万辆，产销率 103.04%；据中国汽车工业协会数据显示，我国汽车产销量分别为 3,128.2 万辆、3,143.6 万辆，产销率 100.49%；此外，我国新能源汽车产销量分别为 1,288.8 万辆、1,286.6 万辆，产销率 99.83%；从全球及我国汽车行业产销数据看，产销率保持较高水平甚至出现产量低于销量的情形，说明下游整车消费市场依然存在需求空间。

②我国汽车制造业产能利用率处于合理区间

根据我国国家统计局统计数据，2025 年二季度，我国汽车制造业产能利用率为 71.3%，同期美国汽车制造业产能利用率数据约为 70%。我国汽车制造业产能利用率较美国基本接近，处于合理区间。

结合全球及我国汽车产销数据、我国汽车制造业产能利用率数据，现阶段我国汽车行业下游消费市场依然存在需求空间；我国汽车制造业产能利用率水平与国外同行业水平较为接近；未有权威机构报告或其他充分证据表明我国汽车制造业目前存在产能过剩的情形。

5、发行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况

(1) 持续开展研发投入，提高产品性能

自成立以来，发行人持续进行和加大在技术研发方面的投入，并持续引进符合发行人发展战略需求的研发技术人才，极大的提高了发行人的技术研发能力。为顺应行业向智能化、轻量化的发展趋势，发行人将努力提高产品研发创新能力、工艺技术提升能力，满足下游客户多样化需求。

(2) 巩固与现有客户的合作关系，积极拓展新客户与新市场

经过多年的市场开拓和培育，发行人已经拥有一批稳定的客户，包括吉利汽车、比亚迪汽车、华晨宝马、理想汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、零跑汽车、上汽通用、长安汽车、长安福特、江淮汽车、长城汽车、陕汽集团、现代汽车、捷豹路虎等。同时，发行人与诸多国际汽车零部件一级供应商，如万都、采埃孚、佛吉亚、礼恩派、天纳克、麦格纳、本特勒等，建立了长期而稳定的合作关系，并进入国际汽车零部件供应商的全球化采购系统。报告期内，发行人积极开发新客户，持续深化与现有客户的沟通机制，定期收集客户需求反馈，不断优化产品性能和服务质量，通过定制化解决方案和长期技术支持增强客户粘性，确保客户满意度的持续提升。

发行人本次募投产品已陆续取得客户定点项目，根据发行人销售计划，发行人募投项目相关产品预计 2025 年全年销售情况如下：

序号	募投项目产品名称	已获得定点客户情况
1	电动及液压驱动弹性元件	已取得包括比亚迪、上海驰助等客户定点项目，预计 2025 年全年销售数量为 480 万件，对应的销售收入为 4,700 万元。
2	智能座舱弹性元件	已取得包括佛吉亚、麦格纳、延锋、李尔等客户定点项目，预计 2025 年全年销售数量为 820 万件，对应的销售收入为 7,200 万元。

(3) 把握产业链国产化窗口期

近年来国产品牌车企紧抓新能源转型机遇，推动汽车电动化、智能化升级和产品升级，取得显著成效。根据中国汽车工业协会统计，随着产业链供应链体系不断夯实、电动化与智能网联化技术创新和商业模式创新加速、设计和制造品质加快提升、品牌向上取得新进展，中国品牌乘用车市场占有率持续攀升。2024 年，中国品牌乘用车共销售 1,797 万辆，同比增长 23.1%，占乘用车销售总量的 65.2%，销量占有率比上年提升 9.2%。发行人加强对现有客户新项目开发的深层

介入和同步开发，积极推广相关领域产品，满足既有客户供应链的需求，扩大对汽车整车厂的配套规模。

综上，公司募投产品下游市场需求可充分消化新增产能，发行人所在行业不存在竞争加剧、产能过剩情形，发行人已采取了具体有效的措施，募投项目产能消化不足的风险较低。

（六）结合发行人产品定价模式、现有产品价格、本次募投项目产品（智能悬架、电动及液压驱动弹性元件等）价格、原材料价格变化趋势及本次募投产品预计市场空间、竞争对手、在手订单或意向性合同、同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等，分析本次募投项目效益测算过程及谨慎性。

本次募集资金投资的产能建设类项目包括电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目；智能悬架空气弹簧总成项目未使用本次募集资金，不构成本次募投项目。

本次募投项目在测算过程中，已结合公司现有产品价格、主要原材料价格变化情况、在手订单、同行业同类或类似项目的毛利率水平等多方面因素，并在对未来市场合理预期的基础上进行了保守测算，测算过程谨慎、合理。

1、发行人产品定价模式

公司主要产品的销售价格通过与客户商业谈判，协商确定。

2、现有产品价格与本次募投项目产品价格

本次募投项目智能座舱弹性元件项目及电动及液压驱动弹性元件项目，其预测的销售单价与发行人现有产品平均单价的比较情况具体如下：

项目	2024 年度现有相关产品平均单价（元/件）	本次募投测算单价（元/件）
电动及液压驱动弹性元件	11.68	11.50
智能座舱弹性元件	8.63	8.50

从平均销售单价上看，发行人电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目预测销售单价分别为 11.50 元/件、8.50 元/件，系在募投产品 2024 年度销售均价基础上确定。

3、原材料价格变化趋势

发行人本次募投产品主要原材料为弹簧钢，主要包括钢丝、盘条坯料等。发行人经营多年，建立了较为完善的原材料采购体系，与各供应商形成了良好稳定的合作关系，具有稳定的供应渠道，能够在一定程度上管控原材料价格波动的不利影响。报告期内发行人原材料供应情况良好，原材料价格变动未对发行人综合毛利率水平造成重大不利影响。

报告期内，发行人本次募投产品主要原材料价格整体呈下降趋势，价格变动情况具体如下：

单位：元/kg

类别	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价
钢丝	8.03	-3.28%	8.31	-2.63%	8.53	-6.70%	9.14
盘条坯料	5.13	-9.45%	5.67	-4.17%	5.92	-10.88%	6.64

注：2025年1-6月采购均价计算时未包含德国美力采购数据。

本次募投项目实施后，随着采购规模的扩大，发行人有望通过规模化效应进一步提升供应链管理能力和效率。

4、本次募投产品预计市场空间

根据中国汽车工业协会的统计数据，2024年度，我国汽车产销量分别为3,128.2万辆和3,143.6万辆；其中新能源汽车产销量分别为1,288.8万辆和1,286.6万辆，同比分别增长34.4%和35.5%。2025年1-6月，我国汽车产销量分别为1,562.1万辆和1,563.3万辆，同比分别增长12.5%和11.4%；其中新能源汽车产销量分别为696.8万辆和693.7万辆，同比分别增长41.4%和40.3%。一般来说，单套尾门系统需要配套2件尾门簧；纯电汽车和燃油汽车分别需配备一件模拟器总成和一件离合器总成产品，而新能源插混车型则需同时各配备一件模拟器总成与离合器总成；每辆乘用车配备4-6个座椅，每个座椅所需靠背帘及坐垫总成各一件。稳定的汽车产销量为本次募投产品提供了巨大的市场空间。

5、竞争对手、在手订单或意向性合同

本次募投项目产品主要竞争对手情况详见本题回复之“(五)/2、智能悬架、

电动及液压驱动弹性元件市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况”。

本次募投项目产品的在手订单或意向性合同情况详见本回复之“(五)/5、发行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况”。

公司本次募投产品已取得部分客户定点项目，报告期内已实现收入分别为 3,496.02 万元、7,169.32 万元、9,789.93 万元和 6,284.44 万元，根据现有客户定点情况测算 2025 年度募投产品相关收入约为 11,900.00 万元。本次募投项目产品消化具有良好的市场基础和客户基础，为本次募投项目效益的实现提供有力支撑。

6、同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等

发行人本次募投产能建设类项目主要为电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目，本次募投项目与同行业可比公司同类或类似项目的收益率、投资回收期、项目预测毛利率等指标比较如下：

可比公司	融资情况	建设项目名称	项目财务内部收益率(税后)	投资回收期(年)	达产后预测毛利率
精锻科技	2020 年定向增发项目	新能源汽车轻量化关键零部件生产项目	14.28%	7.80	29.94%
		年产 2 万套模具及 150 万套变速器总成项目	13.68%	7.90	24.42%
	2023 年可转债项目	新能源汽车电驱传动部件产业化项目	14.79%	6.88	22.99%
华纬科技	2023 年首发项目	新增年产 8000 万只各类高性能弹簧及表面处理技改项目	22.91%	6.16	30.85%
		河南华纬高精度新能源汽车悬架弹簧智能化生产线项目	13.01%	7.83	27.01%
	2025 年可转债	南京原材料生产基地建设项目	未披露	未披露	未披露
		华纬科技重庆生产基地建设项目	未披露	未披露	未披露
		墨西哥生产基地建设项目	未披露	未披露	未披露
发行人本次募投项目		电动及液压驱动弹性元件项目	18.08%	7.14	32.50%
		智能座舱弹性元件项目	13.48%	8.07	30.00%

与同行业可比公司 2020 年以来实施的 IPO 或再融资募投项目对比后可看出，

在达产后税后内部收益率、投资回收期指标方面，发行人本次募投项目与同行业可比公司募投项目总体较为接近，不存在重大差异，符合汽车零部件行业募投项目特征。

7、本次募投项目效益测算过程及谨慎性

发行人本次拟投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 200 万件智能悬架及 1,000 万件电动及液压驱动弹性元件等产业化项目	65,561.60	21,700.00
1.1	其中：智能悬架空气弹簧总成项目	36,500.89	-
1.2	电动及液压驱动弹性元件项目	11,721.24	8,600.00
1.3	智能座舱弹性元件项目	10,987.07	7,800.00
1.4	研发及试验中心升级项目	6,352.40	5,300.00
2	补充流动资金	8,300.00	8,300.00
	合计	73,861.60	30,000.00

其中，智能悬架空气弹簧总成拟使用自有资金投入，不涉及募集资金。研发及实验中心升级项目、补充流动资金项目不单独产生效益，智能座舱弹性元件项目及电动及液压驱动弹性元件项目具体效益测算情况如下：

（1）营业收入预测

本项目营业收入按照达产后产品的产能规划和预计市场销售价格进行测算，销售价格按照近期该类产品的销售均价进行预测。本次募投项目中的智能座舱弹性元件生产规模为1,000万件/年、电动及液压驱动弹性元件项目生产规模为1,000万件/年。

本募投项目工程建设期18个月，达产后当年产量达规划产能的20%，智能座舱弹性元件项目计算期（含建设期）第四年达规划产能的100%，电动及液压驱动弹性元件项目计算器（含建设期）第五年达到规划产能的100%。

本募投项目具体收入测算如下：

单位：万元

具体产品	项目	T1	T2	T3	T4	T5 及以后
电动及液压	产量（万件）	-	200	400	750	1,000

具体产品	项目	T1	T2	T3	T4	T5 及以后
驱动弹性元件项目	平均单价 (元/件)	-	11.5	11.5	11.5	11.5
	毛利率		29.35%	27.44%	30.58%	32.50%
	收入合计	-	2,300	4,600	8,625	11,500
智能座舱弹性元件项目	产量(万件)	-	200	600	1,000	1,000
	平均单价 (元/件)	-	8.5	8.5	8.5	8.5
	毛利率		25.36%	27.46%	29.71%	30.00%
	收入合计	-	1,700	5,100	8,500	8,500

(2) 总成本费用测算

本募投项目总成本费用包括原材料费用、职工薪酬、固定资产折旧与无形资产摊销、财务费用、其他费用（制造费用、管理费用及销售费用）。本募投项目的成本费用以营业成本加期间费用估算法进行分析，遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照发行人实际经营情况予以确定。

①电动及液压驱动弹性元件项目总成本费用测试具体情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1、生产成本	16.69	1,625.01	3,337.85	5,987.88	7,762.50
2、销售费用	-	40.67	81.34	152.51	203.34
3、管理费用	-	138.48	276.96	519.31	692.41
4、研发费用	-	85.44	170.87	320.39	427.18
5、财务费用	-	-	-	-	28.68
合计	16.69	1,889.59	3,867.03	6,980.09	9,114.12
项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1、生产成本	7,762.50	7,762.50	7,762.50	7,762.50	7,762.50
2、销售费用	203.34	203.34	203.34	203.34	203.34
3、管理费用	692.41	692.41	692.41	692.41	692.41
4、研发费用	427.18	427.18	427.18	427.18	427.18
5、财务费用	28.68	28.68	28.68	28.68	-
合计	9,114.12	9,114.12	9,114.12	9,114.12	9,085.44

②智能座舱弹性元件项目总成本费用测算具体情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1、生产成本	19.26	1,268.92	3,699.76	5,975.04	5,950.00
2、销售费用	-	30.06	90.18	150.30	150.30
3、管理费用	-	102.36	307.07	511.78	511.78
4、研发费用	-	63.15	189.45	315.74	315.74
5、财务费用	-	-	-	19.65	19.81
合计	19.26	1,464.49	4,286.46	6,972.52	6,947.64
项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1、生产成本	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
2、销售费用	150.30	150.30	150.30	150.30	150.30
3、管理费用	511.78	511.78	511.78	511.78	511.78
4、研发费用	315.74	315.74	315.74	315.74	315.74
5、财务费用	19.81	19.81	19.81	0.16	-
合计	6,947.64	6,947.64	6,947.64	6,927.99	6,927.82

③原材料费用

本次募投项目所需的主要原辅材料为：弹簧钢、钢材等。本募投项目所需原辅材料市场供应充足，可以保证发行人的生产需求。各类原材料价格系参考市场近期实际价格及变化趋势确定。

④职工薪酬

职工薪酬主要结合发行人历史数据、本募投项目人员配置情况和当地薪酬水平进行测算，年人均薪酬根据不同职位按目前项目所在地生产人员实际工资水平10-15万元/年估算。

⑤制造费用及折旧摊销

结合发行人现有固定资产折旧、无形资产摊销及长期待摊费用的会计政策，本募投项目固定资产折旧按照发行人会计政策执行，机械设备按照10年期内平均折旧，残值率取5%；办公设备按照5年期内平均折旧，残值率取5%；土地按照50年平均摊销；房屋建筑物按照20年平均折旧，残值率取5%。本次募投项目（完全达产年）制造费用按照总成本固定比例计算，其中智能座舱弹性元件

项目制造费用占成本比重取值 31.69%，电动及液压驱动弹性元件项目制造费用占成本比重取值 35.62%。

⑥期间费用

报告期内，发行人期间费用率统计如下：

项目	平均值	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用率	1.77%	1.64%	1.28%	2.38%
管理费用率	6.02%	6.02%	4.84%	7.20%
研发费用率	3.71%	4.52%	2.91%	3.71%

注：募投项目由母公司实施，上述期间费用率为母公司费用率。

参考发行人报告期期间费用金额及收入占比情况，考虑到募投项目销售市场开拓、营销队伍及管理团队建设等多方面因素，本着谨慎性的原则，本募投项目预测销售费用、管理费用、研发费用占募投项目营业收入比分别为 1.77%、6.02% 和 3.71%，与报告期内母公司的平均销售费用率、管理费用率、研发费用率水平保持一致，具有合理性。

⑦所得税预测

本募投项目实施主体为美力科技，发行人系国家高新技术企业，因此本次募投项目所得税依据本项目当期利润总额的 15% 进行测算。

⑧税金及附加预测

本募投项目税金及附加主要包含城市维护建设税、教育费及地方教育附加，分别按增值税的 7%、5% 计算。

综上，本次募投项目在测算过程中，已结合公司现有产品价格、主要原材料价格变化情况等多方面因素，并在对未来市场合理预期的基础上进行了保守测算，测算过程谨慎、合理。

(七) 量化分析本次募投项目新增固定资产折旧对发行人业绩的影响。

发行人本次募投项目存在较大的固定资产及无形资产投资，新增折旧、摊销将对发行人经营业绩产生一定影响，但随着本次募投项目完工并投产，逐渐产生预期效益，新增折旧、摊销对公司业绩的影响将逐渐减小。本次募投项目的预期

效益完全可以消化新增折旧、摊销，新增折旧、摊销对公司未来经营业绩不会构成重大不利影响。

发行人本次募投项目为电动及液压驱动弹性元件项目、智能座舱弹性元件项目、研发及试验中心升级项目及补充流动资金，其中电动及液压驱动弹性元件项目总投资额为 11,721.24 万元、智能座舱弹性元件项目总投资 10,987.07 万元、研发及试验中心升级项目总投资为 6,352.40 万元，上述三个项目均涉及房屋建筑物、机器设备等固定资产和土地等无形资产，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目总投资
电动及液压驱动弹性元件项目		
1	土地费用	834.35
2	土建工程	4,157.75
3	机器设备	4,256.72
小计		9,248.82
智能座舱弹性元件项目		
1	土地费用	962.91
2	土建工程	4,858.54
3	机器设备	3,338.18
小计		9,159.63
研发及试验中心升级项目		
1	土地费用	462.51
2	土建工程	2,903.31
3	机器设备	2,986.58
小计		6,352.40
合计		24,760.85

募投项目的实施将会使公司固定资产、无形资产规模增大，并将在达到预定可使用状态后计提折旧摊销，短期内会新增折旧摊销费用，在一定程度上将影响公司的利润水平。

根据企业会计准则并遵照公司现有会计政策中对于固定资产折旧方法、无形资产摊销方法的规定进行测算，本次募投实施以后新增折旧摊销对公司业绩的影响测算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1、对营业收入的影响										
本次募投项目新增折旧摊销①	45.20	479.74	1,198.21	1,492.97	1,492.97	1,471.29	1,438.78	1,438.78	1,438.78	1,438.78
现有业务营业收入②注 ¹	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10	160,354.10
募投项目新增营业收入③		4,000.00	9,700.00	17,125.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
总营业收入(④=②+③)注 ²	160,354.10	164,354.10	170,054.10	177,479.10	180,354.10	180,354.10	180,354.10	180,354.10	180,354.10	180,354.10
新增折旧摊销占总营业收入的比例(⑤=①/④)	0.03%	0.29%	0.70%	0.84%	0.83%	0.82%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
2、对净利润的影响										
本次募投项目新增税后折旧摊销⑥注 ³	38.42	407.78	1,018.48	1,269.02	1,269.02	1,250.60	1,222.96	1,222.96	1,222.96	1,222.96
现有业务净利润⑦注 ⁴	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85	10,455.85
募投项目新增净利润⑧	-35.95	518.48	1,314.54	2,614.05	3,204.54	3,204.54	3,204.54	3,204.54	3,221.24	3,245.76
总净利润(⑨=⑦+⑧)注 ²	10,419.90	10,974.33	11,770.39	13,069.90	13,660.39	13,660.39	13,660.39	13,660.39	13,677.09	13,701.61
新增折旧摊销占总净利润的比例(⑩=⑥/⑨)	0.37%	3.72%	8.65%	9.71%	9.29%	9.15%	8.95%	8.95%	8.94%	8.93%

注 1、现有业务营业收入为 2024 年公司合并口径营业收入，并假设未来保持不变；

注 2、上述总营业收入和总净利润仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表

公司对未来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；

注 3、本次募投项目新增税后折旧摊销=本次募投项目新增折旧摊销×(1-15%)；

注 4、现有业务净利润为 2024 年公司合并口径净利润，并假设未来保持不变。

综上，随着公司业绩的稳步增长及本次募投项目按照预期实现效益，公司未来经营业绩可完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，实施本次募投项目而新增的折旧摊销不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

(八) 本次募投项目涉及环评、安全、能源管理等方面的审批、备案进展和后续时间安排，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。

截至本回复出具之日，发行人本次募投项目已取得土地权证和完成备案手续，环评、能评材料正在编制过程中，公司无需进行安全审批，预计不能取得环评、能评批复的可能性较低，不会对本次发行构成实质性障碍。

1、本次募投项目相关审批的最新进展情况

截至本回复出具之日，本次募投项目已取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2504-330624-04-01-627178），涉及的环评、能评审批等手续尚在办理中，本次募投项目相关审批的最新进展情况如下：

项目	是否已办理完毕	目前进展情况	后续时间安排
土地	已完成	公司已通过竞拍的方式竞得宗地编号为 2024 年工 28 号的国有建设用地使用权，于 2025 年 4 月取得新昌县自然资源和规划局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（浙（2025）新昌县不动产权第 0003113 号）	/
项目备案	已完成	2025 年 4 月 28 日，本次募投项目已在新昌县发展和改革委员会备案，并取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2504-330624-04-01-627178）	/
环境影响评价	未完成	公司已聘请专业机构撰写环评材料，后续择机提交有关部门审批	预计将于 2025 年三季度完成
安全评价	不适用	/	/
节能审批	未完成	公司已聘请专业机构撰写能评材料，后续择机提交有关部门审批	预计将于 2025 年三季度完成

根据《中华人民共和国安全生产法》第三十二条规定：“矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目，应当按照国家有关规定进行安全评价。”

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第七条至第九条规定，非煤矿山建设项目的建设项目；生产、储存危险化学品（包括使用长输管道输送危险化学品，下同）的建设项目；生产、储存烟花爆竹的建设项目；金属冶炼建设项目；使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目（属于危险化学品生产的除外）的生产经营单位应当委托具有相应资质的安全评

价机构，对其建设项目进行安全预评价，并编制安全预评价报告。除前述项目以外的其他建设项目的生产经营单位应当对其安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告备查。

根据上述法律法规规定，本次募投项目不属于《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第七条规定的建设项目，无需就本次募投项目办理安全预评价相关手续。

2、募投项目取得环评批复不存在实质性障碍

（1）募投项目符合国家相关产业政策

公司主要从事高端弹簧产品的研发、生产和销售业务，产品包括悬架系统弹簧、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧及各类弹性装置等，主要应用于汽车行业，亦应用于工程机械、航空航天、电力电气、军工、核电、阀门、机器人等多个行业。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C3483 通用设备制造业-通用零部件制造-弹簧制造”，鉴于公司弹簧产品主要应用于汽车行业，公司亦归属于汽车零部件行业。子公司上海科工生产的精密注塑件产品所处行业属于“C3670 汽车零部件及配件制造”，细分行业为汽车零部件行业中的内饰件行业。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主营业务和本次募集资金投向属于鼓励类汽车类别中的关键零部件，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。公司本次募投项目不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类产业。

（2）募投项目符合项目所在地产业政策

本次募投项目建设地位于浙江省绍兴市新昌县大明市工业园区，该园区重点发展智能制造、生命健康等高端产业，目前已形成汽车零部件、医药产业集群，公司本次募投项目符合项目实施地产业政策。

（3）发行人已具备丰富的同类型产线建设经验

公司近年来完成首发募投项目以及 2021 年可转债募投项目等建设工作，具备丰富的精密弹簧产品生产线的建设经验。

综上，结合国家和本次发行募投项目实施地的产业政策情况、发行人同类型产品产线建设经验，本次发行募投项目取得环评、能评批复不存在实质性障碍。

（九）结合发行人的资产负债率水平、货币资金持有及未来使用情况、净利润及现金流状况等，说明本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性。

发行人拟使用 8,300.00 万元募集资金补充公司日常业务发展所需的流动资金，占本次向不特定对象发行可转债募集资金总额的 27.67%。本次募集资金补充流动资金具有必要性和合理性。

1、资产负债率水平

报告期内，发行人融资主要以银行借款为主，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人合并口径资产负债率为 45.26%。未来，随着发行人各项业务的拓展，单纯依靠债务融资方式不能较好地满足发行人业务长期发展的资金需求。本次发行将充分发挥上市公司股权融资功能，拓宽融资渠道，优化发行人资本结构。本次募集资金到位后，发行人的总资产、净资产规模均相应增加，资金实力得到进一步提高，为发行人可持续发展提供有力保障。

2、货币资金持有及未来使用情况

（1）可自由支配货币资金

截至 2024 年末，发行人货币资金情况如下：

项目	金额（万元）
货币资金	19,293.21
其中：受限货币资金	3,570.75
可自由支配余额	15,722.46

（2）货币资金未来适用规划

①最低货币资金保有量

最低货币资金保有量为企业为维持其日常营运所需要的最低货币资金（即“最低现金保有量”），根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转

期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定发行人流动资产需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明发行人维持现有业务所需货币资金较少。

发行人主要从事高端弹簧研发、生产和销售业务。考虑发行人日常经营付现成本、费用等，并考虑现金周转效率等因素，通常需维持一定的现金储备，以2024年度财务数据测试最低现金保有量过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
每月最低现金保有量⑪	⑪=①/12	4,433.44
全年最低货币资金保有量①	①=②/③	53,201.33
2024年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	134,909.63
2024年度营业成本④	④	127,015.96
2024年度期间费用总额⑤	⑤	19,263.69
2024年度非付现成本总额⑥	⑥	11,370.02
货币资金周转次数（次）③	③=365÷⑦	2.54
现金周转期（天）⑦	⑦=⑧+⑨-⑩	143.94
存货周转期（天）⑧	⑧	87.03
应收账款（含应收款项融资、应收票据、预付账款）周转期（天）⑨	⑨	164.89
应付账款（含应付票据）周转期（天）⑩	⑩	107.98

注：1、期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用；

2、非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

3、存货周转期=365*平均存货账面余额/营业成本；

4、应收账款周转期=365*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

5、应付账款周转期=365*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额）/营业成本。

②偿还短期借款及一年内非流动负债预留现金

截至2024年末，公司短期借款余额为25,597.99万元、一年内到期的非流动负债5,782.87万元，合计31,380.86万元。短期内，公司面临一定偿债压力。因此为保障财务的稳健性、降低流动性风险、优化资产负债结构，公司需要为短期借款及一年内到期的非流动负债预留一部分现金。

③未来发行人现金分红计划的实施需求

发行人于2025年4月22日召开2024年度股东大会，审议通过《关于2024年度利润分配方案的议案》，以发行人现有总股本211,074,680股为分基数，向全

体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.18 元（含税），合计派发现金股利人民币 24,972,021.60 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。以 2024 年分红金额为基础，预计 2025 年至 2027 年每年现金分红金额增长 10%，则未来三年需要分红总额为 9,092.31 万元。

随着发行人未来发展规模的扩大，发行人按照分红回报规划等方面的要求需要持续向投资者发放现金股利。

④未来三年营运资金需求

2022 年至 2024 年发行人营业收入分别为 108,739.56 万元、137,623.12 万元和 160,354.10 万元，复合增长率为 21.44%，以 21.44% 为预测期现有业务营业收入年均增长率。未来三年发行人预计营业收入情况具体如下：

项目	2027 年预测	2026 年预测	2025 年预测
营业收入（万元）	287,187.38	236,484.99	194,734.02

上表预测不代表发行人对未来三年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

根据 2024 年末发行人财务状况，假定预测期内，发行人各期末的经营性流动资产占营业收入比率和经营性流动负债占营业收入比率与 2024 年各期末的平均比率保持一致。发行人 2025 年至 2027 年流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日		2025 年度/ 2025 年 12 月 31 日	2026 年度/ 2026 年 12 月 31 日	2027 年度/ 2027 年 12 月 31 日
	金额	占营业收入比例	金额	金额	金额
营业收入	160,354.10	100.00%	194,734.02	236,484.99	287,187.38
应收票据	263.25	0.16%	319.69	388.23	471.47
应收账款	57,824.24	36.06%	70,221.76	85,277.30	103,560.76
应收款项融资	10,021.26	6.25%	12,169.82	14,779.03	17,947.65
预付款项	2,708.18	1.69%	3,288.81	3,993.94	4,850.24
存货	28,655.40	17.87%	34,799.12	42,260.05	51,320.60
经营性流动资产小计 ①	99,472.33	62.03%	120,799.20	146,698.55	178,150.71
应付票据	6,008.00	3.75%	7,296.12	8,860.40	10,760.07

项目	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日		2025 年度/ 2025 年 12 月 31 日	2026 年度/ 2026 年 12 月 31 日	2027 年度/ 2027 年 12 月 31 日
	金额	占营业收入 比例	金额	金额	金额
应付账款	30,417.05	18.97%	36,938.47	44,858.07	54,475.64
合同负债	278.77	0.17%	338.54	411.12	499.27
经营性流动负债小计 ②	36,703.82	22.89%	44,573.12	54,129.60	65,734.98
流动资金规模③=①- ②	62,768.51	39.14%	76,226.08	92,568.95	112,415.73
新增流动资金需求			13,457.57	16,342.87	19,846.78
2025-2027 年流动资金需求合计			49,647.22		

发行人因业务规模增长和营业收入增加将持续产生增量营运资金需求，根据上述测算，发行人 2025-2027 年的流动资金缺口为 49,647.22 万元。

⑤未来三年预计自身经营利润积累

参考发行人 2024 年度扣非后归属于母公司股东的净利润 10,668.74 万元，作为未来三年每年归属于母公司股东的净利润，在 2024 年度的折旧摊销费用 11,370.03 万元基础上进行测算，未来三年预计自身经营利润积累带来的现金流入为 66,116.30 万元。

⑥发行人未来资金缺口测算

根据发行人可自由支配资金及未来发展所需营运资金需求，发行人未来资金缺口测算情况如下：

单位：万元

用途	计算公式	计算结果
截至 2024 年末可自由支配货币资金余额	①	15,722.46
最低现金保有量	②	4,433.44
归还短期负债	③	31,380.86
未来三年现金分红预计	④	9,092.31
未来三年新增营运资金需求	⑤	49,647.22
未来三年预计自身经营利润积累	⑥	66,116.30
资金需求	⑦=②+③+④+⑤-①-⑥	12,715.07

根据上表测算发行人未来资金缺口为 12,715.07 万元，略高于本次募投补充流动资金金额。发行人存在补充流动资金的实际需求，本次发行募集资金用于补充流动资金具有必要性。

二、发行人补充披露

（一）与（1）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”中补充披露如下：

“8、前次募投项目未及预期的风险

公司前次募投项目“年产 9,500 万件高性能精密弹簧建设项目”已于 2023 年 12 月达到预定可使用状态，受产能爬坡、下游客户认证周期较长等因素影响，该项目 2024 年实现的效益不及预期。若公司因为现有客户需求情况发生变化或者新客户导入不及预期，未来订单实现量减少，存在前次募投项目效益持续不达预期的风险。”

（二）与（5）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、与本次募集资金投资项目相关的风险”中补充披露如下：

“（三）募集资金到位后的管理和消化能力不足的风险

本次募投项目的实施，将有利于公司主营业务的发展，进一步提升公司的可持续盈利能力和核心竞争力。本次募集资金到位后公司资产规模、人员规模、研发及生产能力等均有较大幅度提升，销售费用、管理费用、研发费用及财务费用等费用亦将较大幅度增长，大额募集资金到位后的管理和产能消化也对公司各方面经营管理能力和资产运营能力均提出了更高的要求。募集资金到位后，若公司经营管理能力、获取销售订单的能力不能随之提高，国家产业政策、宏观经济环境、市场需求及竞争格局等方面出现重大不利变化且公司无法采取有效的应对措施，公司将面临因管理和产能消化能力不足导致业绩未达预期效益甚至出现亏损的风险。”

（三）与（6）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、与本次募集资金投资项目相关的风险”中补充披露如下：

“（四）募集资金项目不能达到预期效益的风险

公司本次募集资金投资项目契合整体发展战略，符合国家产业政策和行业发展趋势。若未来市场环境、技术发展、相关政策等方面发生重大变化，导致实施过程中可能产生市场前景不明、技术保障不足等情况，使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施，或因实施过程中建设速度、运营成本、产品和原材料市场价格、订单获取能力等与预测情况存在差异，导致实施效果与财务预测产生偏离，因此募集资金拟投资项目存在不能达到预期效益的风险。”

（四）与（7）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、与本次募集资金投资项目相关的风险”中补充披露如下：

“（二）新增资产折旧摊销导致公司净利润下滑的风险

本次募投项目投资规模较大，且主要为资本性支出。本次募集资金投资项目建成后，公司每年将新增一定的折旧摊销费用。由于募投项目的建设需要一定的周期，项目实施后，若因宏观政策调整、市场需求变化等各种因素导致市场发生重大变化，使公司募投项目不能如期产生效益或实际效益低于因资产增加而新增的折旧摊销费用，则公司将面临因新增资产折旧摊销而导致的净利润下滑风险。”

（五）与（8）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、与本次募集资金投资项目相关的风险”中补充披露如下：

“（五）募投项目尚未取得环评、能评批复的风险

截至本募集说明书出具日，公司本次募投项目“年产 200 万件智能悬架及 1,000 万件电动及液压驱动弹性元件等产业化项目”环评、能评相关手续尚在办理中。如未能按照预期顺利获取环评、能评相关批复，则将对该项目的实施进度造成不利影响。”

三、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

1、获取并查阅《前次募集资金使用情况报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》《2025 年半年度报告》，了解发行人前次募投项目效益实现情况；访谈发行人管理层前次募集资金投入项目的运行情况、效益不及预期的原因、提高前募项目实际效益所采取的措施，分析前次募投项目效益不及预期的因素是否影响本次募投项目的实施；查阅汽车行业市场数据，了解本次募投产品下游市场需求。

2、查阅发行人本次、前次募投项目可行性研究报告，访谈公司高管，了解本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的区别与联系；查阅发行人的业务销售资料，了解发行人募投项目规划产品收入实现情况；查阅《上市公司证券发行注册管理办法》的相关规定，分析发行人本次募投项目是否符合募集资金投向主业的规定。

3、获取报告期内发行人各类产品的产销量数据，访谈发行人管理层悬架系统弹簧、动力系统弹簧产能利用率较低的原因，分析本次募投项目的必要性和合理性。

4、查阅发行人本次、前次募投项目可行性研究报告，对比本次募投项目之研发及试验中心升级项目与前募新材料及技术研发中心项目的区别与联系。

5、查阅行业研究报告、同行业可比公司披露的公开信息，了解发行人所处行业市场前景、下游客户需求、在手订单，以及同行业可比公司产能扩张情况；访谈发行人管理层，了解公司拟采取的产能消化措施和在建及拟建扩产项目产能建设规划。

6、访谈发行人管理层，了解产品定价模式；取得发行人本次募投产品销售明细表、本次募投项目效益测算明细表，查阅行业研究报告、同行业上市公司公开披露文件等资料，了解原材料价格变化趋势、本次募投产品市场空间、同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况，分析本次募投项目效益测算过程及谨慎性。

7、查阅本次募投项目投资测算表，分析募投项目建成后新增折旧摊销对业绩的影响。

8、访谈发行人管理层，了解募投项目环评、能评进展情况和后续时间安排；查阅《中华人民共和国安全生产法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》，分析发行人本次募投项目是否需要履行安全审批手续；查阅募投项目的相关产业政策，获取募投项目土地证、备案文件，分析募投项目取得环评批复是否存在实质性障碍。

9、查阅报告期内发行人定期报告，了解发行人资产负债率情况；复核发行人未来三年流动资金需求的测算过程，分析发行人本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、前次募投项目未及预期主要受产能爬坡、募投项目产品在下游客户认证周期较长等因素影响，相关不利因素对前募效益实现情况的影响已有所减弱；相关不利因素对前次募投项目的预计未来效益实现情况的影响将会有所减弱，且不会对本次募投项目造成重大不利影响。

2、本次募投项目紧密围绕发行人既有的主营业务开展，属于对现有业务的扩产，在下游客户、工艺技术等方面与发行人现有业务、前次募投项目不存在重大差异，本次募投项目与前次募投项目在建设地址、主要产品、固定资产投资规模等方面均不相同；本次募集资金主要投向主业，符合《注册办法》第四十条的规定。

3、悬架系统弹簧、动力系统弹簧未使用本次募集资金，不构成本次募投项目。公司本次募投项目规划产品为符合行业未来发展趋势、更具有市场引领力的产品，在具体产品类型、设备需求方面与前募产品存在差异，前次募投项目未及预期的相关不利因素不会对本次募投项目造成重大不利影响。本次募投项目具有必要性和合理性，不存在重复建设、过度建设的情形。

4、本次募投项目之研发及试验中心升级项目与前募新材料及技术研发中心项目均紧密围绕公司的主营业务及未来整体战略方向展开，均属于公司研发布局的重要组成部分，均旨在提升公司技术水平和核心竞争力。两者在主要研发方向、设备投资规模、建设地点、建设主要目的等方面存在差异。本次研发及实验中心

升级项目不存在重复建设的情形，项目建设具有必要性。

5、智能悬架空气弹簧总成项目未使用本次募集资金，不构成本次募投项目。市场需求可充分消化本次募投新增的产能，发行人所在行业不存在竞争加剧、产能过剩情形，发行人采取了一系列有效的措施来消化本次募投项目新增产能。

6、本次募投项目在测算过程中，已结合公司现有产品价格、主要原材料价格变化情况、在手订单、同行业同类或类似项目的毛利率水平等多方面因素，并在对未来市场合理预期的基础上进行了保守测算，测算过程谨慎、合理。

7、本次募投项目的预期效益完全可以消化新增折旧、摊销，新增折旧、摊销对公司未来经营业绩不会构成重大不利影响。

8、截至本回复出具之日，发行人本次募投项目已取得土地权证和完成备案手续，环评、能评材料正在编制过程中，公司无需进行安全审批，预计不能取得环评、能评批复的可能性较低，不会对本次发行构成实质性障碍。

9、本次募集资金补充流动资金具有必要性和合理性。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

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

【回复】

一、发行人补充说明

（一）请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

公司已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对公司及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险已避免包含风险对策、公司竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

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

自上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券申请于2025年3月29日披露《浙江美力科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》起，发行人已持续关注媒体报道情况，截至本回复出具之日，不存在发行人重大舆情或媒体对发行人本次项目信息披露真实性、准确性、完整性等事项提出质疑的情况。在未来审核问询期间，发行人将持续关注媒体报道中的重大舆情情况。

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

通过网络检索等方式检索发行人自 2025 年 3 月 29 日披露《浙江美力科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》起，至本回复出具之日相关媒体报道的情况，查看是否存在与发行人相关的重大舆情或媒体质疑，并与本次发行相关申请文件进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人自本次发行相关议案经董事会审议通过以来，无重大舆情或媒体质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。保荐人将持续关注有关发行人本次发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查。

（以下无正文）

（本页无正文，为浙江美力科技股份有限公司《关于浙江美力科技股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页）

浙江美力科技股份有限公司



2025年8月20日

发行人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于浙江美力科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

发行人法定代表人、董事长：



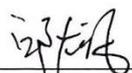
章碧鸿

浙江美力科技股份有限公司

2025年08月20日

(本页无正文，为财通证券股份有限公司《关于浙江美力科技股份有限公司申请
向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



邱龙凡



朱菊明



保荐机构法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于浙江美力科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长：



章启诚

