

**关于大明电子股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市
申请文件的审核问询函
有关财务事项的专项说明**

容诚专字[2023]230Z2809 号

**容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国 北京**

关于大明电子股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件
的审核问询函有关财务事项的专项说明

容诚专字[2023]230Z2809 号

上海证券交易所：

根据贵所于 2023 年 3 月 31 日出具的《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审〔2023〕302 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对大明电子股份有限公司（简称“大明电子”、“公司”、“发行人”）相关资料进行了核查，现做专项说明如下：

（如无特别说明，本问询函回复所使用的简称或名词释义与《大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同）

问题 9.关于收入和客户

9.1 根据申报材料，（1）公司同国内自主品牌整车厂商、合资整车厂商建立稳定合作关系，成功进入外资品牌供应链体系，积极布局新能源车领域；（2）报告期内，公司主营业务收入保持增长；（3）据公开信息，2022 年国内燃油车零售销量出现下滑，新能源车零售数量增加；（4）汽车零部件行业里存在年降的情况；公司主营业务按季节划分存在一定波动。

请发行人说明：（1）报告期内前十大客户的主要情况、获客方式、合作历史、发行人销售细分产品类型、数量、金额及占比，发行人产品应用于前十大客户的汽车型号、相关车型上市时间及生命周期、报告期内相关车型销售数量及未来趋势、发行人产品在相关车型中应用的比例，分析发行人产品销售数量与相关车型销售数量的匹配性；（2）区分自主品牌、合资、外资品牌整车厂商，说明报告期内销售产品类型、数量、金额及占比、配套车型销售数量、均价及变化情况；区分燃油车、新能源车，说明报告期内销售产品类型、数量、金额及占比、配套车型销售数量、均价及变化情况；（3）针对公司产品涉及的功能，新能源车、燃油车对于相关汽车电子产品的要求是否存在差异；结合研发、生产能力等方面，分析公司产品应用于新能源车的前景以及国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对公司业绩的影响；（4）公司产品一般销售周期；发行人与主要客户关于产品年降的一般约定，包括但不限于年降价率等，年降政策与同行业的比较情况，是否符合行业中关于零部件产品年降的惯例；（5）年降产品对应的客户整车型号，相关型号上市时间；区分年降产品、非年降产品，说明报告期内收入的金额及占比，年降政策影响的金额及占营业收入的比例；（6）公司在手订单的情况，与前一年度的对比情况，包括但不限于主要客户、产品结构、产品类型、配套车型等；（7）结合报告期内主要配套车型的销量和均价变动、产品年降情况、国内燃油车和新能源车结构变化情况、毛利率变动情况等方面，分析公司未来收入和利润的变动趋势，是否存在业绩大幅下滑的风险，相关风险是否充分揭示；（8）结合整车生产销售、公司采购生产库存周期及其他方面，说明公司报告期内四季度、2019 年和 2021 年一季度收入占比较高的原因，是否存在收入跨期调节的情况。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程，并发

表明确核查意见；（2）对收入的核查方法、依据、过程、比例，并对收入的真实性、准确性发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期内前十大客户的主要情况、获客方式、合作历史、发行人销售细分产品类型、数量、金额及占比，发行人产品应用于前十大客户的汽车型号、相关车型上市时间及生命周期、报告期内相关车型销售数量及未来趋势、发行人产品在相关车型中应用的比例，分析发行人产品销售数量与相关车型销售数量的匹配性；

（一）报告期内前十大客户的主要情况、获客方式、合作历史、发行人销售细分产品类型、数量、金额及占比

报告期内前十大客户的主要情况、获客方式、合作历史情况如下：

公司名称	主要情况	合作历史
长安汽车	长安汽车（000625.SZ）成立于 1996 年，是中国四大汽车企业集团之一，全球拥有 12 个生产基地，33 个整车、发动机及变速器工厂，旗下拥有包括长安、深蓝、凯程、欧尚汽车等众多知名品牌车型。2022 年整车销量 234.6 万辆，营业收入 1,212.53 亿元。	2004 年至今
上汽集团	上汽集团（600104.SH）成立于 1984 年，是中国四大汽车企业集团之一，旗下拥有包括荣威、名爵、上汽大通、上汽通用五菱、上汽智己、上汽非凡等众多知名品牌车型。2022 年公司实现整车销售 530.3 万辆，连续 17 年保持全国第一，2022 年营业收入 7,209.88 亿元。	2007 年至今
一汽集团	中国第一汽车集团有限公司是中国四大汽车企业集团之一。旗下拥有红旗、解放、奔腾等自主品牌和大众（奥迪）、丰田等合资品牌，累计产销汽车超过 5300 万辆，销量规模位列中国汽车行业第一阵营。2022 年整车销量 320.4 万辆，营业收入达 5,898.0 亿元。	2013 年至今
长安马自达	长安马自达成立于 2005 年，系由重庆长安汽车股份有限公司、马自达株式会社、中国第一汽车股份有限公司、马自达（中国）企业管理有限公司出资组建。旗下拥有昂克赛拉、CX-30、CX-30、CX-8、CX-4、CX-30EV、阿特兹等七大系列车型。	2012 年至今
比亚迪	比亚迪（002594.SZ）成立于 1995 年 2 月，业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域，旗下拥有王朝系列和海洋系列等多款新能源车型。2022 年整车销售 186.24 万辆，营业收入 4,240.61 亿元。	2004 年至今
均胜电子	均胜电子（600699.SH）成立于 2004 年，是一家全球化的汽车零部件供应商，主要致力于智能驾驶系统、汽车安全系统、新能源汽车动力管理系统以及高端汽车功能件总成等的研发与制造，系宝马、奔驰、奥迪、大众、通用和福特等车企供应商。2022 年营业收入 497.93 亿元。	2019 年至今
采埃孚	采埃孚成立时间追溯至 1915 年，现已发展成为全球十大汽车零部件供应商之一。2022 年销售额达 438 亿欧元，在 32 个国家设有 168 个生	2013 年至今

公司名称	主要情况	合作历史
	产基地。2022 年营业收入达 438 亿欧元。	
佛吉亚	佛吉亚历史追溯至 1914 年，目前已发展成为全球排名前十的汽车零部件科技公司。在汽车座椅、绿动智行系统、汽车内饰和汽车电子四大业务领域居业界领先地位。2022 年营业收入达 254.6 亿元。	2019 年至今
东风汽车	东风汽车集团有限公司是中国四大汽车企业集团之一，主要产品覆盖高档、中档和经济型各区间，业务涵盖全系列商用车、乘用车、军车、新能源汽车、关键汽车总成和零部件等。2022 年整车销售 245.5 万辆，营业收入约 926.63 亿元。	2012 年至今
上汽大众	上汽大众是一家中德合资企业，由上汽集团和大众汽车集团合资经营，于 1984 年成立，是国内历史最悠久的汽车合资企业之一。上汽大众目前生产与销售大众、奥迪和斯柯达三个品牌 30 余款产品，目前已形成 6 大生产基地，累计产量超 2,600 万辆。	2018 年至今
江淮集团	江淮汽车（600418.SH）成立于 1964 年，是一家集全系列商用车、乘用车及动力总成等研产销和服务于一体的综合型汽车企业集团。江淮集团现有主导产品包括：重、中、轻、微型卡车、多功能商用车、MPV、SUV、轿车、客车、专用底盘及变速箱、发动机、车桥等核心零部件，先后荣获国家重点高新技术企业，中国汽车品牌前 5 强，是全国首家荣获我国工业领域最高奖项——中国工业大奖的综合型汽车集团。2022 年整车销售 50.04 万辆，营业收入 365.77 亿。	2009 年至今
赛力斯	赛力斯（601127.SH）创立于 1986 年，是一家以新能源汽车为核心业务的科技型制造企业。集团主要产品覆盖新能源车和传统车，代表车型包括赛力斯 AITO 高端智慧汽车、瑞驰电动商用车、风光 SUV 及 MPV 等。2022 年整车销售 13.5 万辆，营业收入 341.05 亿。	2012 年至今
锦州锦恒	锦州锦恒成立于 1997 年，主要从事汽车主被动安全技术和产品的研发、设计和制造，是国内知名的自主品牌安全气囊和安全带的供应商，为上海大众、一汽集团、北京汽车、海南汽车、上汽通用五菱、奇瑞汽车、长城汽车、长安汽车、吉利汽车、华晨汽车、东风日产、江淮汽车、众泰汽车等 20 多个整车厂商的 80 多个车型研发、配套安全气囊，在已经配套安全气囊产品的国产车型上，在国内的市场占有率达到 12%左右。	2013 年至今
奥托立夫	奥托立夫（Autoliv）成立于 1956 年，是全世界最大的“汽车乘员保护系统”生产商，主要产品为安全气囊，座椅安全带系统，汽车方向盘系统等。2022 年营业收入 88.42 亿美元。	2013 年至今
广汽丰田	广汽丰田成立于 2004 年，由广州汽车集团股份有限公司和丰田汽车公司各出资 50%组建。标准产能 100 万辆。	2019 年至今

发行人一般通过主动联系相关客户，并深入了解客户需求，表达合作意向；在通过客户合格供应商认证后，通过新项目谈判、竞标，持续获得新订单。

报告期内，发行人前十大客户销售细分产品类型、数量、金额及占比情况如下：

单位：万元、万件

客户名称	产品类型	2023 年 1-6 月				2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量
长安汽车	驾驶辅助系统	1	7,200.22	8.06%	288.68	1	14,566.41	8.65%	564.93	1	14,023.61	9.69%	529.02	1	11,426.46	10.32%	417.13
	智能光电系统		9,363.45	10.48%	206.11		16,710.39	9.92%	344.34		16,439.00	11.36%	298.94		15,079.04	13.62%	241.04
	座舱中控系统		7,250.87	8.12%	81.62		15,023.12	8.92%	158.36		15,652.82	10.82%	162.89		13,188.33	11.91%	139.88
	门窗控制系统		4,417.82	4.95%	211.20		5,102.42	3.03%	322.56		2,026.02	1.40%	131.15		401.69	0.36%	44.21
	座椅调节系统		123.28	0.14%	4.10		140.19	0.08%	4.46		152.94	0.11%	5.14		80.29	0.07%	1.85
	其他		743.74	0.83%	279.36		1,386.03	0.82%	506.59		1,428.89	0.99%	424.02		1,321.25	1.19%	393.22
	小计		29,099.39	32.57%	1,071.06		52,928.55	31.42%	1,901.24		49,723.28	34.36%	1,551.15		41,497.07	37.49%	1,237.34
上汽集团	驾驶辅助系统	2	2,431.70	2.72%	55.49	2	3,011.12	1.79%	73.35	2	2,276.48	1.57%	64.42	2	2,758.32	2.49%	62.24
	智能光电系统		3,156.47	3.53%	125.81		7,197.43	4.27%	340.90		6,247.12	4.32%	265.53		4,520.28	4.08%	203.21
	座舱中控系统		433.77	0.49%	20.72		970.69	0.58%	58.98		1,240.97	0.86%	64.2		1,354.55	1.22%	48.76
	门窗控制系统		3,614.62	4.05%	125.38		8,153.15	4.84%	286.44		9,957.59	6.88%	257.2		5,247.80	4.74%	180.93
	座椅调节系统		88.80	0.10%	3.35		191.66	0.11%	8.11		5.87	0.00%	0.27		13.34	0.01%	0.62
	其他		1,268.36	1.42%	108.76		2,170.69	1.29%	218.83		1,968.84	1.36%	202.33		1,383.12	1.25%	161.99
	小计		10,993.72	12.31%	439.50		21,694.73	12.88%	986.61		21,696.87	14.99%	853.95		15,277.41	13.80%	657.75
一汽集团	驾驶辅助系统	3	3,828.16	4.29%	69.42	3	7,520.60	4.46%	138.19	3	8,384.15	5.79%	142.33	3	5,533.37	5.00%	106.54
	智能光电系统		2,912.80	3.26%	19.17		6,099.94	3.62%	30.87		1,056.61	0.73%	10.95		865.1	0.78%	12.48
	座舱中控系统		2,273.96	2.55%	18.40		6,745.21	4.00%	43.91		5,629.40	3.89%	38.69		2,644.26	2.39%	14.27
	门窗控制系统		160.38	0.18%	14.07		183.08	0.11%	15.10		162.81	0.11%	11.94		42.16	0.04%	3.11
	座椅调节系统		102.97	0.12%	2.04		741.49	0.44%	13.84		1,015.22	0.70%	15.96		828.87	0.75%	13.58
	其他		26.58	0.03%	2.63		14.19	0.01%	1.76		10.66	0.01%	1.54		8.46	0.01%	1.28
	小计		9,304.85	10.42%	125.72		21,304.52	12.65%	243.68		16,258.84	11.24%	221.41		9,922.21	8.96%	151.27
均胜电子	驾驶辅助系统	5	4,013.83	4.49%	41.60	4	7,232.59	4.29%	94.64	5	6,161.05	4.26%	79.53	4	6,941.79	6.27%	101.68
	其他		-	0.00%	-		-	-	-		-	-	-		0.56	0.00%	0.18
	小计		4,013.83	4.49%	41.60		7,232.59	4.29%	94.64		6,161.05	4.26%	79.53		6,942.36	6.27%	101.86
佛吉	驾驶辅助系统	6	459.64	0.51%	12.39	5	620.45	0.37%	16.79	7	8.47	0.01%	0.11		1.49	0.00%	0.02

客户名称	产品类型	2023 年 1-6 月				2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量
亚	门窗控制系统		521.18	0.58%	31.86		763.86	0.45%	49.61		98.71	0.07%	6.44		41.21	0.04%	2.55
	座椅调节系统		1,933.19	2.16%	80.06		4,533.50	2.69%	186.17		1,573.90	1.09%	62.21		514.87	0.47%	19.72
	其他		480.29	0.54%	102.47		1,119.71	0.66%	235.15		422.58	0.29%	83.24		133.84	0.12%	25.66
	小计		3,394.30	3.80%	226.78		7,037.52	4.18%	487.73		2,103.66	1.45%	152		691.41	0.62%	47.94
长安马自达	驾驶辅助系统		685.03	0.77%	12.80	6	2,981.20	1.77%	49.83	4	5,192.45	3.59%	79.84	5	2,445.98	2.21%	46.28
	智能光电系统		298.61	0.33%	5.75		1,119.36	0.66%	17.20		2,029.10	1.40%	27.17		1,466.42	1.32%	22.12
	座舱中控系统		159.20	0.18%	1.12		1,095.43	0.65%	6.48		2,221.03	1.53%	11.76		1,749.63	1.58%	9.46
	门窗控制系统		282.88	0.32%	11.48		973.60	0.58%	35.91		1,738.75	1.20%	61.26		100.87	0.09%	11.1
	其他		4.49	0.01%	0.53		18.47	0.01%	1.91		25.2	0.02%	2.68		47.02	0.04%	3.43
	小计		1,430.21	1.60%	31.69		6,188.06	3.67%	111.32		11,206.53	7.74%	182.71		5,809.92	5.25%	92.38
比亚迪	驾驶辅助系统	4	753.15	0.84%	17.05	7	924.65	0.55%	24.51		143.62	0.10%	2.73		0.02	0.00%	0
	门窗控制系统		3,899.23	4.36%	135.96		3,572.34	2.12%	107.66		10.68	0.01%	0.25		-	-	-
	座椅调节系统		0.36	0.00%	0.01												
	其他		559.25	0.63%	24.66		1,193.94	0.71%	135.87		686	0.47%	35.26		316.81	0.29%	19.88
	小计		5,211.98	5.83%	177.66		5,690.93	3.38%	268.04		840.3	0.58%	38.25		316.82	0.29%	19.88
东风汽车	驾驶辅助系统	9	846.14	0.95%	43.29	8	2,109.30	1.25%	111.73	8	1,289.46	0.89%	92.99	7	1,574.10	1.42%	94.31
	智能光电系统		95.07	0.11%	1.83		285.88	0.17%	3.85		-	-	-		-	-	-
	座舱中控系统		481.86	0.54%	16.33		1,512.14	0.90%	45.98		398.38	0.28%	42.34		364.44	0.33%	45.59
	门窗控制系统		158.59	0.18%	15.27		390.62	0.23%	50.05		250.57	0.17%	45.12		268.2	0.24%	51.87
	座椅调节系统		-	-	-		-	-	-		-	-	-		0.26	0.00%	0.02
	其他		145.41	0.16%	17.21		212.42	0.13%	43.25		108.78	0.08%	29.71		119.7	0.11%	31.8
	小计		1,727.06	1.93%	93.93		4,510.36	2.68%	254.85		2,047.19	1.41%	210.15		2,326.71	2.10%	223.6
赛力斯	驾驶辅助系统		341.80	0.38%	4.61	9	1,006.68	0.60%	10.34		201.1	0.14%	5.99		-	-	-
	智能光电系统		864.85	0.97%	19.14		2,754.46	1.64%	59.12		909.36	0.63%	22.99		776.81	0.70%	22.14
	座舱中控系统		72.64	0.08%	0.80		250.27	0.15%	2.75		488.11	0.34%	4.9		736.7	0.67%	6.82
	门窗控制系统		51.79	0.06%	2.17		29.12	0.02%	1.30		84.1	0.06%	3.93		6.41	0.01%	0.7

客户名称	产品类型	2023 年 1-6 月				2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量
	座椅调节系统		0.70	0.00%	0.01												
	其他		5.37	0.01%	0.71		5.47	0.00%	0.72		9.91	0.01%	1.29		-	-	-
	小计		1,334.99	1.49%	27.44		4,046.00	2.40%	74.23		1,692.58	1.17%	39.09		1,519.92	1.37%	29.66
上汽大众	智能光电系统	7	2,554.03	2.86%	44.54	10	3,786.85	2.25%	76.05	9	1,915.15	1.32%	47.37		826.81	0.75	18.92
	小计		2,554.03	2.86%	44.54		3,786.85	2.25%	76.05		1,915.15	1.32%	47.37		826.81	0.75	18.92
采埃孚	驾驶辅助系统	10	1,539.74	1.72%	23.18		3,296.86	1.96%	53.05	6	3,628.39	2.51%	55.33	10	1,770.58	1.60%	24.86
	智能光电系统		26.90	0.03%	0.34		8.07	0.00%	0.10		-	-	-		-	-	-
	其他		1.03	0.00%	0.54		0.81	0.00%	0.34		-	-	-		-	-	-
	小计		1,567.67	1.75%	24.06		3,305.74	1.96%	53.49		3,628.39	2.51%	55.33		1,770.58	1.60%	24.86
江淮汽车	驾驶辅助系统		160.21	0.18%	13.74		269.01	0.16%	23.87	10	457.57	0.32%	37.24	8	312.5	0.28%	25.63
	智能光电系统		33.06	0.04%	1.28		48.24	0.03%	1.88		106.3	0.07%	3.76		72.54	0.07%	2.78
	座舱中控系统		85.52	0.10%	3.86		118.95	0.07%	6.91		109.32	0.08%	10.21		68.98	0.06%	9.24
	门窗控制系统		317.67	0.36%	18.48		358.30	0.21%	25.93		659.59	0.46%	34.78		935.36	0.84%	42.98
	座椅调节系统		1.21	0.00%	0.16		0.48	0.00%	0.06		0.38	0.00%	0.05		0.08	0.00%	0.01
	其他		111.45	0.12%	21.00		198.86	0.12%	40.41		423.69	0.29%	86.92		492.18	0.44%	102.21
	小计		709.11	0.79%	58.52		993.83	0.59%	99.06		1,756.85	1.21%	172.96		1,881.64	1.70%	182.85
锦州锦恒	驾驶辅助系统		696.70	0.78%	7.42		944.38	0.56%	16.88		1,610.23	1.11%	22.92	6	2,428.55	2.19%	32.55
	小计		696.70	0.78%	7.42		944.38	0.56%	16.88		1,610.23	1.11%	22.92		2,428.55	2.19%	32.55
奥托立夫	驾驶辅助系统		131.58	0.15%	1.24		236.80	0.14%	1.90		505.95	0.35%	4.41	9	1,772.26	1.60%	15.35
	其他		13.24	0.01%	0.04		-	-	-		-	-	-		-	-	-
	小计		144.83	0.16%	1.28		236.80	0.14%	1.90		505.95	0.35%	4.41		1,772.26	1.60%	15.35
广汽丰田	驾驶辅助系统	8	466.43	0.52%	18.20		270.07	0.16%	11.42		0.78	0.00%	0.04		-	-	-
	座舱中控系统		506.98	0.57%	3.15		0.10	0.00%	0.00		-	-	-		-	-	-
	门窗控制系统		911.39	1.02%	26.48		546.81	0.32%	10.68		1.19	0.00%	0.02		-	-	-
	座椅调节系统		11.10	0.01%	0.11		0.07	0.00%	0.00		-	-	-		-	-	-
	其他		43.97	0.05%	3.34		134.24	0.08%	12.06		-	-	-		-	-	-

客户名称	产品类型	2023 年 1-6 月				2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量	排名	主营业务收入	占比	数量
	小计		1,939.87	2.17%	51.27		951.29	0.56%	34.17		1.97	0.00%	0.06		-	-	-
	合计		74,124.68	82.97%	2,442.48		140,852.15	83.62%	4,703.89		121,148.84	83.73%	3,631.29		92,983.67	84.00%	2,836.21

（二）发行人产品应用于前十大客户的汽车型号、相关车型上市时间及生命周期、报告期内相关车型销售数量及未来趋势、发行人产品在相关车型中应用的比例，分析发行人产品销售数量与相关车型销售数量的匹配性；

1、发行人产品应用于前十大客户的汽车型号、相关车型上市时间及生命周期

报告期内，发行人产品应用于前十大客户的主要车型或车型系列及相关车型上市时间如下：

整车厂商	车型或车型系列	上市时间
长安汽车	CS 系列	2012 年
	UNI 系列	2020 年
	逸动系列	2012 年
	欧尚系列	2018 年
上汽集团	荣威系列	2016 年
	名爵系列	2011 年
一汽集团	红旗	2013 年
	奔腾	2006 年
长安马自达	昂克赛拉/CX-4/CX-5/CX-30/CX-30EV/CX-50/阿特兹	2013 年
比亚迪	王朝系列	2014 年
	海洋系列	2021 年
东风汽车	启辰系列	2012 年
	逍客	2008 年
赛力斯	东风风光系列	2014 年
	AITO 问界 M5、M7	2022 年
上汽大众	上汽大众朗逸	2008 年
	上汽大众途岳	2019 年
	上汽大众途观 L	2010 年
江淮汽车	瑞风系列	2015 年
	思皓系列	2021 年

注 1：公司产品应用于 CS 系列具体车型包括 CS15、CS15EV、CS35、CS35 Plus、CS55、CS55 Plus、CS75、CS75 Plus、CS75 PHEV、CS85 Coupe、CS95 等，下同；UNI 系列具体包括 UNI-T、UNI-V、UNI-K 等，下同；逸动系列车型具体包括逸动、逸动 DT、逸动 PLUS、逸动新能源等，下同；欧尚系列车型具体包括欧尚 X5、X5 Plus、X7、X7 Plus、Z6、科尚、科赛，下同等；

2: 荣威系列具体包括荣威 RX3、RX5、RX5eMax、RX8、RX9、i5、Ei5、i6MAX 新能源、科莱威等，下同；名爵系列具体包括名爵 ZS、MG3、MG5、MG7、HS、MULAN、ONE 等，下同；

3: 红旗系列具体包括红旗 H5、HS5、H6、H7、HS7、H9、HQ9、E-HS3、E-QM5、E-HS9 等，下同；奔腾系列具体包括奔腾 B70、B70S、E01、NAT、T33、T55、T77、T99 等，下同；

4: 王朝系列具体包括汉、唐、秦、宋、元系列车型；海洋系列具体包括海豚、海豹、海鸥、护卫舰 07、E2、E3 等，下同；

5: 启辰系列具体包括启辰 D50、D60、D60EV、M50V、T70、T90、启辰星、启辰大 V 等，下同；

6: 东风风光系列具体包括东风风光 330、370、500、580、E3、E380 等，下同；

7: 瑞风系列具体包括瑞风 M3、M4 等，下同；思皓系列具体包括思皓 A5、QX、E50A 等，下同；

8: 上述上市时间指同系列车型中最早上市车型的上市年份。

上述车型系列均有在售车型，具体车型生命周期或其更新换代受宏观政策变动、市场竞争、技术进步、消费者需求变化等众多因素影响，整车厂通常会根据各因素进行综合判断，从整体利益最大化的角度，制定具体车型的研发、生产和销售等整体策略并适时进行动态调整。一般而言，一款车型的生命周期通常在 5-8 年。生命周期内整车厂通过年度改款、中期改款等方式对车型进行持续更新从而维持车型。年度改款对于车型改动幅度较小，整车厂每年根据车型的市场表现，针对车型配置、车型售价等进行适当调整。中期改款周期一般为 2-3 年，整车厂根据具体车型存在的不足进行完善，调整及升级范围包括车辆外观、车辆功能等，调整幅度相对更大。车型的换代，是对车辆进行重新设计，通常涉及到外观造型、车身尺寸、底盘悬挂、内饰设计、整车配置、动力技术等各个方面的变化。在车型的生命周期内，发行人凭借多年积累的产品设计、研发及生产能力，以及与行业知名整车厂商、主流一级供应商等客户建立的长期稳定合作关系，在维护原有定点产品供应的基础上，积极开发符合客户需求的新产品，不断获取新的产品定点。

2、报告期内相关车型销售数量及未来趋势

报告期内，相关车型销量变动情况如下：

单位：万辆

客户名称	车型	销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长安汽车	CS 系列	20.38	49.85	54.33	50.41
	UNI 系列	9.59	19.76	11.81	6.85

客户名称	车型	销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	逸动系列	8.63	17.31	17.02	17.49
	欧尚系列	10.01	17.43	26.63	14.15
上汽集团	荣威系列	8.05	28.60	37.60	43.56
	名爵系列	32.06	44.32	40.02	24.32
一汽集团	红旗系列	14.15	31.11	29.97	19.44
	奔腾系列	6.02	11.49	8.77	7.30
长安马自达	昂克赛拉/CX-4/CX-5/CX-30/CX-30EV/CX-50/阿特兹	3.13	8.86	16.33	22.23
比亚迪	元 Pro/元 Plus/汉	24.07	50.30	13.48	5.63
	海豹、海豚	19.42	25.66	2.96	-
东风汽车	启辰系列	3.29	10.09	8.11	8.04
	逍客	4.88	15.69	15.69	17.98
赛力斯	东风风光系列	1.32	8.48	7.77	7.36
	AITO 问界 M5、M7	2.32	9.02	-	-
上汽大众	朗逸	15.18	39.26	38.33	41.73
	途岳	4.32	12.05	12.51	14.68
	途观 L	6.22	17.03	15.09	17.02
江淮汽车	瑞风系列	0.89	1.41	3.14	3.16
	思皓系列	3.97	14.96	11.66	0.94

注：数据来源于 www.cnsuv.com 汽车网、太平洋汽车、全球汽车信息平台 MARKLINES 等，下同。

由上表可知，公司产品应用车型主要为市场热门车型及其换代系列车型，主要车型保持稳定增长或爆发性增长趋势，如长安 UNI 系列、上汽集团名爵系列、一汽集团红旗/奔腾系列、比亚迪汉/海豚等；部分车型销量保持相对稳定或下降趋势，如上汽集团荣威系列、长安马自达系列车型、上汽大众朗逸/途岳/途观 L 等。

整体来看，上述系列车型销量变动主要系受市场需求、整车厂商战略调整等多种因素影响，报告期内，公司紧跟市场需求，不断开拓新项目，获得定点项目数量和营业收入均呈稳定增长趋势。

3、发行人产品在相关车型中应用的比例，分析发行人产品销售数量与相关车型销售数量的匹配性

公司不同类型产品在整车上的应用情况及理论比例如下：

产品类型	具体类型	理论数量	产品在整车上的应用情况
驾驶辅助系统	方向盘控制总成	1	通常每辆汽车安装 1 件方向盘控制总成
	组合控制总成	1	通常每辆汽车安装 1 件组合控制总成
	电子驻车总成	1 或 0	通常每辆汽车安装 1 件电子驻车总成，但也存在部分车型未安装电子驻车总成情形
座舱中控系统	空调控制总成	1 或 0	通常每辆汽车安装 1 件空调控制总成，但也存在部分车型未安装空调控制总成情形
	中央控制总成	1 或 0	通常每辆汽车安装 1 件中央控制总成，但也存在部分车型未安装中央控制总成情形
智能光电系统	顶灯总成	1-5	轿车或 SUV 通常安装 1 件前顶灯总成和 1-2 件后顶灯总成；轻卡或重卡通常仅安装 1 件前顶灯总成；MPV 通常安装 2-5 件顶灯
门窗控制系统	车窗控制总成	2 或 4	通常每辆汽车安装 1 件主驾车窗控制总成和 1 件副驾车窗控制总成，乘用车安装 2 件后排车窗控制总成，轻卡或重卡无后排车窗控制总成
座椅调节系统	座椅调节总成	0-4	座椅调节总成产品通常安装在主驾/副驾/后排座椅，部分车型无需安装座椅调节总成

注：理论比例=单辆车安装同类型零部件数量

根据汽车行业惯例，整车厂商通常以内部代号的形式来指代特定车型，待产品正式上市后确定相关车型命名。整车厂商在提供给供应商的定点函、采购合同或订单中，通常仅以内部代号的形式指代相应车型。因此，发行人根据相关产品的编码规则、具体型号、客户件号等信息，通过同整车厂商或一级供应商客户确认相关车型的具体信息。存在少量产品无法确定具体车型或和特定车型一一匹配的情况，具体原因为：（1）对于部分暂未量产新车型，整车厂商暂未确定车型名称；（2）发行人部分型号产品为平台件，相关产品可配套多款不同车型中。

根据汽车零部件行业惯例，零部件产品销量与对应终端车型销量相互匹配，但也存在以下原因，导致产品销量波动与配套终端车型销量不匹配的情况：（1）当整车上市时间和配套产品项目量产时间不一致时，将存在产品销量与车型终端销量波动不匹配的情形；（2）整车厂商**根据市场情况提前备货或减少备货以消化库存等**导致当期产品销量与整车销量不完全匹配；（3）同款车型可能由于配置差异，对于产品数量要求存在差异，导致产品销量与某一类车型整体销量

存在不完全匹配情形，或者部分车型进行改款升级，配套零部件亦进行更新换代，若适配改款车型的零部件由发行人之外的其他供应商提供，且改款前车型仍有库存，导致由于不同年份的改款车型在同一年份均在售，导致公司产品销量与车型销量不匹配；（4）对于一些平台件产品，不同车型终端销量变化也不一致，会导致产品销量与某一类车型整体销量不完全匹配情形。（5）同一车型系列中，发行人产品同时存在配套车型和非配套车型，部分配套车型销量大幅变动会影响配套零部件的销量，进而影响发行人产品配套比例；在发行人产品销量稳定前提下，非配套车型销量大幅变动亦会导致公司产品销量与车型销量不匹配。

报告期内，发行人相关产品在主要品牌或车型中的应用比例及匹配情况如下：

（1）长安汽车

报告期内，公司相关产品销量与长安汽车系列车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长安 CS 系列/UNI 系列/逸动/欧尚系列车型销量①				48.61	104.35	109.79	88.90
发行人主要产品销量及匹配比例	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	销量②	32.50	63.73	54.96	71.64
			占比②/①	0.67	0.61	0.50	0.81
		电子驻车总成	销量③	24.97	60.16	64.74	42.78
			占比③/①	0.51	0.58	0.59	0.48
	座舱中控系统	空调控制总成	销量④	27.75	59.93	78.21	50.87
			占比④/①	0.57	0.57	0.71	0.57
	智能光电系统	顶灯总成	销量⑤	137.34	257.45	233.77	194.14
			占比⑤/①	2.83	2.47	2.13	2.18
	门窗控制系统	车窗控制总成	销量⑥	99.32	209.40	58.88	2.41
			占比⑥/①	2.04	2.01	0.54	0.03

注：车型销量数据来源于汽车网 www.cnsuv.com、太平洋汽车、全球汽车信息平台 MARKLINES 等，下同。

上述相关产品销量与长安汽车系列车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(2) 一汽集团**1) 红旗系列**

报告期内，公司相关产品销量与红旗系列车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
红旗系列车型销量①				14.15	31.11	29.97	19.44
发行人主要 产品销量 及匹配 比例	驾驶辅助 系统	组合控制 总成	销量②	11.10	29.17	32.89	19.82
			占比②/①	0.79	0.94	1.10	1.02
		电子驻车 总成	销量③	2.71	8.96	11.12	5.51
			占比③/①	0.19	0.29	0.37	0.28
		方向盘控 制总成	销量④	12.52	20.63	17.75	10.59
			占比④/①	0.89	0.66	0.59	0.54
	座舱中控 系统	中央控制 总成	销量⑤	3.96	18.70	15.51	10.47
			占比⑤/①	0.28	0.60	0.52	0.54
	智能光电 系统	顶灯总成	销量⑥	14.73	20.48	0.00	-
			占比⑥/①	1.04	0.66	0.00	-
	座椅调节 系统	座椅调节 总成	销量⑦	25.29	36.24	31.29	17.13
			占比⑦/①	1.79	1.17	1.04	0.88

2) 奔腾系列

报告期内，公司相关产品销量与奔腾系列车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奔腾系列车型销量①				6.02	11.49	8.77	7.30
发行人主要 产品销量 及匹配 比例	驾驶辅助 系统	组合控制 总成	销量②	5.64	7.50	6.86	4.72
			占比②/①	0.94	0.65	0.78	0.65
	智能光电 系统	顶灯总成	销量③	9.95	10.40	10.95	12.48
			占比③/①	1.65	0.91	1.25	1.71
	座舱中控 系统	空调控制 总成	销量④	6.05	11.26	7.67	1.71
			占比④/①	1.01	0.98	0.87	0.23

上述相关产品销量与红旗系列、奔腾系列相关车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(3) 上汽集团

报告期内，公司相关产品销量与上汽荣威/名爵系列车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上汽荣威/名爵系列车型销量①				40.11	72.92	77.61	67.87
发行人 主要产品 销量及 匹配 比例	驾驶辅助系统	电子驻车 总成	销量②	24.76	48.21	36.31	47.39
			占比②/①	0.62	0.66	0.47	0.70
	智能光电系统	顶灯总成	销量③	64.13	157.27	144.12	127.97
			占比③/①	1.60	2.16	1.86	1.89
	座舱中控系统	中央控制 面板	销量④	17.66	41.12	36.53	30.95
			占比④/①	0.44	0.56	0.47	0.46
	门窗控制总成	车窗控制 总成	销量⑤	105.61	253.91	231.15	179.36
			占比⑤/①	2.63	3.48	2.98	2.64

上述相关产品销量与上汽荣威/名爵车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(4) 长安马自达

报告期内，公司相关产品销量与长安马自达系列车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长安马自达系列车型销量①				3.13	8.86	16.33	22.23
发行人 主要产品 销量及 匹配 比例	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	销量②	2.82	8.83	15.76	3.47
			占比②/①	0.90	1.00	0.97	0.16
	座舱中控系统	空调控制 总成	销量③	1.12	6.48	11.76	9.46
			占比③/①	0.36	0.73	0.72	0.43
	智能光电系统	顶灯总成	销量④	5.75	17.20	27.17	22.12
			占比④/①	1.84	1.94	1.66	1.00
	门窗控制系统	车窗控制 总成	销量⑤	8.52	28.16	48.12	-
			占比⑤/①	2.72	3.18	2.95	-

上述相关产品销量与长安马自达系列车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(5) 比亚迪

报告期内，公司相关产品销量与比亚迪王朝系列之元 Pro/元 Plus/汉、海洋系列之海豚/海豹/海鸥车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
比亚迪元 Pro/元 Plus/汉车型销量①				24.06	50.30	13.48	5.63
发行人主要产品销量及匹配比例	驾驶辅助系统	电子驻车总成	销量②	0.21	2.79	0.29	-
			占比②/①	0.01	0.06	0.02	-
	门窗控制系统	车窗控制总成	销量③	87.67	85.08	0.24	-
			占比③/①	3.64	1.69	0.02	-
	座椅调节系统	座椅调节总成	销量④	54.62	113.71	41.19	12.63
			占比④/①	2.27	2.26	3.06	2.25
项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
比亚迪海豚/海豹/海鸥车型销量①				19.42	25.66	2.96	-
发行人主要产品销量及匹配比例	驾驶辅助系统	电子驻车总成	销量②	16.84	21.71	2.44	-
			占比②/①	0.87	0.85	0.82	-
	门窗控制系统	车窗控制总成	销量③	9.39	19.74	0.01	-
			占比③/①	0.48	0.77	0.00	-

上述相关产品销量与车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(6) 东风汽车

报告期内，公司相关产品销量与东风日产启辰/逍客车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东风日产启辰系列车型销量①				3. 29	10.09	8.11	8.04
发行人 主要产 品销量 及匹配 比例	驾驶辅助 系统	方向盘控 制总成	销量②	1. 15	6.32	3.34	5.94
			占比②/①	0. 35	0.63	0.41	0.74
	座舱中控 系统	中央控制 总成	销量③	1. 33	5.09	4.06	3.58
			占比③/①	0. 40	0.50	0.50	0.45
项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东风日产逍客车型销量④				4. 88	15.69	15.69	17.98

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人主要产品销量及匹配比例	驾驶辅助系统	座椅调节总成	销量⑤	0.67	8.70	11.50	10.26
			占比⑤/④	0.14	0.55	0.73	0.57

上述相关产品销量与东风日产启辰/逍客车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(7) 上汽大众

报告期内，公司相关产品销量与上汽大众朗逸/途岳/途观 L 车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

单位：万辆、万台

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
朗逸车型销量①				15.18	39.26	38.33	41.73
发行人主要产品销量及匹配比例	智能光电系统	顶灯总成	销量②	24.04	41.61	14.64	-
			占比②/①	1.58	1.06	0.38	-
项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
途岳车型销量③				4.32	12.05	12.51	14.68
发行人主要产品销量及匹配比例	智能光电系统	顶灯总成	销量④	12.97	31.14	32.68	18.92
			占比④/③	3.00	2.58	2.61	-
项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
途观 L 车型销量⑤				6.22	17.03	15.09	17.02
发行人主要产品销量及匹配比例	智能光电系统	顶灯总成	销量⑥	11.86	33.81	-	-
			占比⑥/⑤	1.91	1.99	-	-

上述相关产品销量与上汽大众朗逸/途岳/途观 L 车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

(8) 赛力斯

报告期内，公司相关产品销量与东风风光和 AITO 问界 M5/M7 车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东风风光系列车型销量①	1.32	8.48	7.77	7.36

发行人主要 产品销量及 匹配比例	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	销量②	0.33	1.34	4.66	7.47
			占比②/①	0.25	0.16	0.60	1.01
	智能光电系统	顶灯总成	销量③	3.43	12.62	20.79	20.68
			占比③/①	2.60	1.49	2.68	2.81
	座舱中控系统	空调控制总成	销量④	0.80	1.63	3.69	5.52
			占比④/①	0.60	0.19	0.48	0.75
项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
AITO 问界 M5/M7 车型销量⑤				2.32	9.02	-	-
发行人主要 产品销量及 匹配比例	驾驶辅助系统	组合控制总成	销量⑥	2.52	8.14	0.07	-
			占比⑥/⑤	1.08	0.90	-	-
	智能光电系统	顶灯总成	销量⑦	5.63	26.56	0.17	-
			占比⑦/⑤	2.42	2.94	-	-

上述相关产品销量与东风风光和 AITO 问界 M5/M7 车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

（9）江淮汽车

报告期内，公司相关产品销量与江淮瑞风和思皓系列车型销量的匹配情况如下：

单位：万辆、万件

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞风系列车型销量①				0.89	1.41	3.14	3.16
发行人 主要产 品销量 及匹配 比例	门窗控 制系统	车窗控 制总成	销量②	0.97	2.04	4.90	5.07
			占比②/①	1.10	1.45	1.56	1.61
	智能光 电系统	顶灯总 成	销量③	0.39	0.62	1.23	0.97
			占比③/①	0.44	0.44	0.39	0.31
	座舱中 控系统	空调控 制总成	销量④	0.04	0.33	0.77	0.77
			占比④/①	0.04	0.23	0.24	0.24
项目				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
思皓系列车型销量⑤				3.97	14.96	11.66	0.94
发行人 主要产 品销量 及匹配 比例	驾驶辅 助系统	方向盘 控制总 成	销量⑥	2.59	8.07	2.23	-
			占比⑥/⑤	0.65	0.54	0.19	-

上述相关产品销量与江淮系列车型销量比例均接近或低于理论比例，因此，

发行人相关产品销量与对应车型销量具备匹配性。

二、区分自主品牌、合资、外资品牌整车厂商，说明报告期内销售产品类型、数量、金额及占比、配套车型销售数量、均价及变化情况；区分燃油车、新能源车，说明报告期内销售产品类型、数量、金额及占比、配套车型销售数量、均价及变化情况；

（一）区分自主品牌、合资、外资品牌整车厂商，说明报告期内销售产品类型、数量、金额及占比、配套车型销售数量、均价及变化情况

1、报告期内销售产品类型、数量、金额及占比

报告期内，公司根据产品应用车型情况区分自主品牌产品、合资品牌产品和外资品牌产品，对应产品类型、数量、金额及占比情况如下：

单位：万元、万件

品牌类型	产品类型	主要配套系列车型代表	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量
自主品牌	驾驶辅助系统	长安 CS 系列、UNI 系列、欧尚系列、逸动系列；上汽荣威、名爵；一汽红旗、奔腾；比亚迪宋、元、汉、海豚、海豹等；东风风光系列、AITO 问界；江淮瑞风系列、iEV 系列、思皓等	23,464.57	26.27%	569.16	43,559.40	25.86%	1,118.23	40,207.10	27.79%	992.78	34,273.02	30.96%	802.86
	智能光电系统		18,014.20	20.16%	418.50	35,241.99	20.92%	831.8	26,696.88	18.45%	650.5	23,231.48	20.99%	523.32
	座舱中控系统		11,542.12	12.92%	145.80	28,081.98	16.67%	314.18	28,826.30	19.92%	325.36	21,177.49	19.13%	265.59
	门窗控制系统		13,062.61	14.62%	553.49	19,290.49	11.45%	906.26	14,403.53	9.95%	550.97	8,454.66	7.64%	386.26
	座椅调节系统		5,422.42	6.07%	220.95	10,592.77	6.29%	453.73	6,406.98	4.43%	224.26	3,321.55	3.00%	121.61
	其他		4,287.44	4.80%	770.69	8,134.67	4.83%	1,589.99	6,189.23	4.28%	1,054.26	4,777.82	4.32%	896.06
	合计		75,793.36	84.84%	2,678.59	144,901.30	86.02%	5,214.18	122,730.03	84.82%	3,798.13	95,236.03	86.03%	2,995.69
合资品牌	驾驶辅助系统	长安马自达昂克赛拉/CX-5/CX-30/东风日产启辰/逍客；上汽大众朗逸、途岳、途观 L 等	3,281.14	3.67%	123.68	6,416.04	3.81%	232.8	8,296.98	5.73%	230.99	5,873.19	5.31%	192.73
	智能光电系统		3,062.48	3.43%	62.02	5,525.73	3.28%	127.07	3,944.25	2.73%	74.54	2,293.57	2.07%	41.06
	座舱中控系统		979.09	1.10%	33.11	1,924.45	1.14%	88.88	3,187.31	2.20%	108.2	2,824.15	2.55%	115.61
	门窗控制系统		2,620.45	2.93%	100.24	3,359.52	1.99%	166.87	3,010.66	2.08%	190.87	1,261.97	1.14%	138.02
	座椅调节系统		492.69	0.55%	23.27	1,465.54	0.87%	68.55	1,895.72	1.31%	87.07	2,402.56	2.17%	103.83
	其他		402.77	0.45%	54.90	640.07	0.38%	164.13	393.78	0.27%	158.62	439.37	0.40%	184.63
	合计		10,838.63	12.13%	397.24	19,331.35	11.48%	848.29	20,728.69	14.33%	850.29	15,094.80	13.64%	775.86
外资品牌	驾驶辅助系统	福特等	718.40	0.80%	24.96	1,232.48	0.73%	50.34	491.89	0.34%	13.44	172.19	0.16%	1.17
	座舱中控系统		0.00	0.00%	0.00	700.45	0.42%	22.83	6.34	0.00%	0.21	1.47	0.00%	0.02
	门窗控制系统		432.16	0.48%	19.32	1,284.98	0.76%	94.33	642.13	0.44%	49.19	132.38	0.12%	9.48

品牌类型	产品类型	主要配套系列车型代表	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量
	座椅调节系统		753.47	0.84%	44.91	962.62	0.57%	27.23	96.31	0.07%	2.6	59.44	0.05%	1.66
	其他		748.04	0.84%	22.65	36.47	0.02%	46.25	2.94	0.00%	0.68	2.46	0.00%	0.05
	合计		50.58	0.06%	47.46	4,217.00	2.50%	240.98	1,239.60	0.86%	66.11	367.94	0.33%	12.38
总计			89,334.64	100.00%	3,235.12	168,449.65	100.00%	6,303.45	144,698.33	100.00%	4,714.53	110,698.77	100.00%	3,783.93

报告期内，公司产品主要应用于自主品牌及合资品牌车型，应用于外资品牌产品占比较低。从产品类型来看，各类产品在自主品牌及合资品牌车型中均有应用。

对于自主品牌产品，从销售规模来看，除座舱中控系统外，其他类型产品销售金额及数量在报告期内均保持增长；从产品结构来看，驾驶辅助系统、智能光电系统和座舱中控系统占比较高，但驾驶辅助系统和座舱中控系统销售金额和占比总体呈下降趋势，门窗控制系统和座椅调节系统销售金额和占比总体呈上升趋势，主要原因系长安汽车 UNI 系列、比亚迪元 Pro/Plus/汉、上汽荣威、名爵和红旗等多种车型采购两类产品增加所致。对于应用于合资品牌产品，智能光电系统和门窗控制系统报告期内采购规模持续提升，上述两种类型产品采购金额和占比亦呈上升趋势，主要原因系发行人配套长安马自达、东风日产启辰等车型的上述两类产品规模增加。

2、配套车型销售数量及匹配情况

报告期内，发行人相关产品销量与对应品牌车型销量匹配情况参见本题回复之“（二）/3、发行人产品在相关车型中应用的比例，分析发行人产品销售数量与相关车型销售数量的匹配性”。

3、均价及变化情况

报告期内，发行人配套三类品牌车型主要产品平均单价及变化情况如下：

单位：元/件

品牌类型	主要产品类型	主要细分类别	平均单价			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自主品牌	驾驶辅助系统	电子驻车总成	35.68	33.95	28.87	29.94
		方向盘控制总成	95.67	79.54	82.08	75.64
		仪表盘控制总成	39.03	41.42	51.11	49.10
		组合控制总成	34.97	36.58	36.55	34.34
	门窗控制系统	车窗控制总成	27.84	26.04	34.45	28.68
	智能光电系统	顶灯总成	56.70	55.44	53.28	57.11
	座舱中控系统	空调控制总成	106.44	112.51	130.54	117.98
		中央控制总成	64.67	78.40	63.61	64.59

品牌类型	主要产品类型	主要细分类别	平均单价			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	座椅调节系统	座椅调节总成	27.02	25.63	32.83	32.13
合资品牌	驾驶辅助系统	电子驻车总成	31.22	37.83	38.36	-
		方向盘控制总成	98.96	102.63	116.21	103.75
		仪表盘控制总成	21.77	31.11	38.51	38.84
		组合控制总成	39.14	43.85	44.71	34.56
	门窗控制系统	车窗控制总成	37.18	39.03	23.63	11.94
	智能光电系统	顶灯总成	49.38	43.49	52.91	55.87
	座舱中控系统	空调控制总成	154.08	162.20	176.90	163.48
		中央控制总成	56.24	58.00	53.23	46.64
	座椅调节系统	座椅调节总成	23.64	23.98	24.67	26.35
	外资品牌	驾驶辅助系统	电子驻车总成	37.10	36.95	75.79
方向盘控制总成			172.07	149.10	262.80	148.33
门窗控制系统		车窗控制总成	12.02	10.31	10.19	-
座舱中控系统		中央控制总成	29.48	30.69	30.73	91.50
座椅调节系统		座椅调节总成	33.03	35.35	37.09	35.82

由上表可知，报告期内，发行人应用于三类品牌车型的产品均价存在一定差异，且同一类型产品在报告期内均价亦呈现一定波动性，主要分析如下：

①产品定制化特点。同类产品中，由于不同型号产品适配车型不同，产品功能集成度、结构设计、外观、材质等均有所差别，因此产品价格亦存在差异。以方向盘控制总成为例，报告期内，自主品牌方向盘控制总成产品均价低于合资品牌，主要原因系以马自达昂克赛拉/CX-5 等为代表的合资品牌车型方向盘控制总成集成音量控制、曲目切换、语音控制、信息切换、定速巡航等功能，较长安 CS35/CS55/CS75 等自主品牌车型产品功能更为丰富，因而平均单价亦更高。

②产品销量变动。报告期内，由于不同车型销量随市场需求变动，适配于不同车型的同一类别、不同型号产品销量随整车销量变动，因此，同一类别产品的均价亦会随之变动。以车窗控制总成为例，车窗控制总成通常安装于主驾和副驾及后排座椅门把手位置，由于主驾车窗控制总成拥有所有车窗控制功能，且部分产品同时集成门锁控制功能，单价一般高于 30 元/件，而副驾或后排车

窗控制总成由于仅有单窗控制功能，因而单价一般低于 15 元/件。2020 年，合资品牌车窗控制总成产品平均单价显著低于自主品牌，主要原因系 2020 年应用于一汽大众捷达单窗开关销量占比较高所致，该型号单价约 6 元/件，显著低于其他型号车窗控制总成产品；2021 年和 2022 年，随着应用于马自达昂克赛拉、一汽丰田锐放等车型单价高于 50 元/件的主驾车窗控制总成产品销量增长，该类别产品平均单价亦逐渐走高。

（二）区分燃油车、新能源车，说明报告期内销售产品类型、数量、金额及占比、配套车型销售数量、均价及变化情况；

1、报告期内销售产品类型、数量、金额及占比

报告期内，公司根据产品应用车型情况区分燃油车产品和新能源车产品，对应产品类型、数量、金额及占比情况如下：

单位：万元、万件

动力类型	产品类型	主要配套系列车型代表	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量
燃油车	驾驶辅助系统	长安 CS 系列（CS15/CS15EV/CS35/CS35Plus/CS55/CS55Plus/CS75/CS75Plus等）、逸动系列（逸动/逸动 DT/逸动 PLUS等）、欧尚系列（X5/X5Plus/X7/X7Plus/Z6/X70A/科赛/科尚）等；上汽荣威/名爵系列（RX3/RX5/RX9 等）、长安马自达昂科赛拉/CX-4/CX-5/CX-30/CX-50 等	20,663.08	23.13%	568.79	40,911.18	24.29%	1,174.28	44,435.59	30.71%	1,139.70	37,425.75	33.81%	944.78
	智能光电系统		17,101.74	19.14%	408.36	34,947.24	20.75%	843.48	28,956.05	20.01%	694.63	24,932.00	22.52%	557.05
	座舱中控系统		9,112.62	10.20%	153.88	24,560.29	14.58%	357.96	27,401.93	18.94%	382.41	22,367.09	20.21%	352.76
	门窗控制系统		9,769.41	10.94%	442.49	13,376.39	7.94%	772.97	12,101.11	8.36%	572.65	6,401.92	5.78%	380.59
	座椅调节系统		3,251.90	3.64%	143.80	6,560.92	3.89%	296.4	5,588.89	3.86%	230.4	5,014.38	4.53%	201.72
	其他		2,529.23	2.83%	634.22	3,952.98	2.35%	1,135.98	3,636.25	2.51%	921.5	3,037.39	2.74%	847.62
	合计		62,427.98	69.88%	2,351.53	124,308.98	73.80%	4,581.07	122,119.83	84.40%	3,941.29	99,178.53	89.59%	3,284.51
新能源车	驾驶辅助系统	比亚迪宋新能源、元 Pro/元 Plus 海豚、海豹等；AITO 问界	6,155.45	6.89%	127.46	8,628.20	5.12%	166.69	3,528.81	2.44%	60.82	2,243.52	2.03%	34.16
	智能光电系统		3,765.82	4.22%	67.57	4,842.70	2.87%	90.59	914.85	0.63%	15.44	186.79	0.17%	3.28
	座舱中控系统		3,658.10	4.09%	34.36	4,776.45	2.84%	42.71	3,539.87	2.45%	26.35	1,434.45	1.30%	14.52
	门窗控制系统		6,330.39	7.09%	238.39	7,472.32	4.44%	264.86	3,691.89	2.55%	113.03	1,611.00	1.46%	78.07
	座椅调节系统		3,392.06	3.80%	121.29	6,174.88	3.67%	245.69	2,649.96	1.83%	78.02	693.75	0.63%	23.08
	其他		1,784.69	2.00%	203.72	3,159.34	1.88%	488.65	1,434.86	0.99%	155.78	537.27	0.49%	101.6
	合计		25,086.52	28.08%	792.79	35,053.89	20.81%	1,299.19	15,760.25	10.89%	449.44	6,706.77	6.06%	254.71
其他未确认车型			1,820.14	2.04%	90.81	9,086.78	5.39%	423.2	6,818.24	4.71%	323.8	4,813.47	4.35%	244.70
总计			89,334.64	100.00%	3,235.12	168,449.65	100.00%	6,303.45	144,698.33	100.00%	4,714.53	110,698.77	100.00%	3,783.93

注：上述“其他未确认车型”指因未能识别应用终端车型而无法判断相关车型动力类型的情形（如平台件、未上市车型相关总成部件等），下同。

对于燃油车产品，除座舱中控系统外，各类产品在报告期内均保持显著增长态势，其中驾驶辅助系统、智能光电系统收入占比较高；对于新能源车产品，各类产品销售规模均呈现显著增长趋势，主要系公司积极适应新能源车发展趋势，不断开拓新能源车新项目，产品类型不断增加。

2、配套车型销售数量及匹配情况

报告期内，发行人主要配套系列车型销量与对应品牌燃油车、新能源车销量匹配情况参见本题回复之“（二）/3、发行人产品在相关车型中应用的比例，分析发行人产品销售数量与相关车型销售数量的匹配性”。

3、均价及变化情况

报告期内，发行人主要配套燃油车、新能源车产品平均单价变化情况如下：

单位：元/件

动力类型	产品类型	主要细分类别	单价			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
燃油车	驾驶辅助系统	电子驻车总成	35.74	34.44	27.39	29.06
		方向盘控制总成	93.62	81.07	88.15	76.43
		仪表盘控制总成	35.91	40.26	49.62	46.43
		组合控制总成	32.76	33.68	36.66	34.34
	门窗控制系统	车窗控制总成	28.86	22.59	29.63	25.26
	智能光电系统	顶灯总成	54.41	52.32	52.85	56.38
	座舱中控系统	空调控制总成	113.49	120.34	135.94	127.24
		中央控制总成	59.22	70.74	61.72	65.13
	座椅调节系统	座椅调节总成	24.76	24.28	28.28	29.06
新能源车	驾驶辅助系统	电子驻车总成	34.36	34.23	35.74	31.97
		方向盘控制总成	104.65	85.38	96.98	107.12
		仪表盘控制总成	37.51	32.15	30.67	33.39
		组合控制总成	88.03	107.36	128.05	126.91
	门窗控制系统	车窗控制总成	28.94	33.13	45.50	23.90
	智能光电系统	顶灯总成	60.57	66.39	68.88	94.14
	座舱中控系统	空调控制总成	106.17	102.10	140.53	92.45
		中央控制总成	121.13	180.75	166.35	138.92

动力类型	产品类型	主要细分类别	单价			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	座椅调节系统	座椅调节总成	31.28	28.16	38.20	34.23

报告期内，发行人应用于燃油车、新能源车同类产品均价存在一定差异，且同一类型产品在报告期内均价亦出现变化，主要原因系产品定制化特点及不同型号产品销量结构性变动所致。

三、针对公司产品涉及的功能，新能源车、燃油车对于相关汽车电子产品的要求是否存在差异；结合研发、生产能力等方面，分析公司产品应用于新能源车的前景以及国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对公司业绩的影响；

（一）针对公司产品涉及的功能，新能源车、燃油车对于相关汽车电子产品的要求是否存在差异

新能源车从传统燃油车演变而来，其在整车外观、整体内饰等方面部分延续了燃油车的技术特点和部件构造，在汽车车身电子电器控制系统方面，两者在部件构成和功能上存在连贯性，主要差异体现在新能源车通常对车内电子设备和部分内饰进行升级。在电子设备方面，新能源车嵌入更多大尺寸交互显示屏、虚拟操作触控面板、语音识别系统等，其智能座舱通常集成空调控制、部分驾驶辅助等功能，在一定程度上降低了传统燃油车对中央控制总成、空调控制总成等实体按键或面板控制系统存在的必要性，对部分物理控制总成形成了一定的替代；在内饰方面，新能源车通常更注重内饰的舒适性和设计感，相对于燃油车，对智能光电系统、座椅调节系统等有更丰富的需求。具体而言，公司产品在新能源车、燃油车上的适用情况如下：

产品类别	主要产品细分类别	功能介绍	应用情况	燃油车、新能源车上的同类产品功能异同
驾驶辅助系统	仪表板控制总成	安装于仪表板左下方或副仪表板处，拥有后视镜调节、ESC 系统工作指示开关、牵引力控制系统开关、里程设置、驾驶模式选择、全景影像、自动泊车等功能	副仪表板控制总成在燃油车与新能源车均有应用；主仪表板控制总成依具体车型而定	仪表板控制总成集成多项不同控制功能，车型和设计不同，具体功能亦存在差异
	组合控制总成	安装于方向盘两侧转向柱上的组合控制装置，集成近光灯、远光灯、雾灯、转向灯、雨刷控制等控制功能	燃油车与新能源车均广泛应用	功能相似

产品类别	主要产品细分类别	功能介绍	应用情况	燃油车、新能源车上的同类产品功能异同
	方向盘控制总成	安装于方向盘盘面处，一般集成多媒体控制和仪表盘信息中心控制等功能	燃油车与新能源车均广泛应用	功能相似
	电子驻车总成	安装于副仪表板处，集成静态驻车、驶离辅助、高温再夹紧、动态驻车等功能	燃油车与新能源车均广泛应用	功能相似
座舱中控系统	空调控制总成	安装于汽车中控台的汽车空调的控制装置，通过对发动机转速和车厢内温度的变化进行检测，经过信号逻辑处理，对电磁离合器和怠速阀驱动器进行控制，使车厢内温度恒定并节省汽车能源，按系统装置可分为手动机械式、电动电子式、单温区全自动和多温区自动控制等	燃油车广泛运用，新能源车应用情况依具体车型而定	部分新能源车集成大屏拥有空调控制总成和中央控制总成功能
	中央控制总成	安装于车内中控台位置，为汽车重要的电子交互设备，通过按钮或触控屏屏幕可以提供多媒体控制、语音播放、信息显示等多种功能		
智能光电系统	顶灯总成	安装于汽车车内顶部的灯光控制装置，包括前顶灯和后顶灯，部分前顶灯由阅读灯、遮阳帘开关、眼镜盒、档位照明、麦克风等构成，在提供车内阅读照明功能的同时，还具有天窗控制，语音应答开启、延时关闭，红外线防盗，搭载麦克风进行电话沟通等多种功能	燃油车与新能源车均广泛应用	功能相似
	内外饰灯总成	安装于汽车车内或车身特定位置，用来实现照明、提醒、迎宾、警示、美化等效果的辅助灯具	化妆镜灯、行李箱灯、牌照灯等在燃油车与新能源车均广泛应用，氛围灯、迎宾灯等应用依具体车型而定	新能源车中氛围灯等应用比例较高
门窗控制系统	车窗控制总成	安装于车门扶手位置，可以实现车窗电动升降功能，其中，主控位置可调整全部车窗升降功能，其他位置可调整单窗升降功能	燃油车与新能源车均广泛应用	功能相似
	门锁控制总成	安装于主驾扶手或左下侧仪表盘板处，具有车门、后备箱开闭控制功能	燃油车与新能源车均广泛应用	功能相似
座椅调	座椅调	安装于座椅左下方或右下	燃油车与新能源	功能相似

产品类别	主要产品细分类别	功能介绍	应用情况	燃油车、新能源车上的同类产品功能异同
节系统	节总成	方，具有座椅前后和高低、椅背角度和座椅腰托调节等功能	车均广泛应用	

（二）结合研发、生产能力等方面，分析公司产品应用于新能源车的前景以及国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对公司业绩的影响

1、结合研发、生产能力等方面，分析公司产品应用于新能源车的前景

公司深刻认识新能源汽车及智能汽车的行业发展趋势，依托多年行业经验和敏锐的行业洞察力，不断开展行业前沿技术调研，顺应新能源汽车及智能汽车的行业发展趋势，在技术研发、产能扩张方面积极布局，具体情况如下：

（1）结合新能源车需求开展针对性研发，推动产品迭代升级

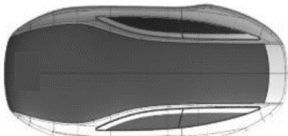
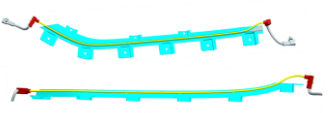
新能源汽车车身电子电器控制开关具有集成化、智能化的特点，相关产品更加注重产品功能操作性、驾乘舒适性和内饰美观度。报告期内，为适应新能源汽车发展趋势，发行人不断强化团队建设和精益管理，打造了一支覆盖材料工程、机械工程、自动化控制、结构设计、算法设计等多个领域的研发团队，截至报告期末，发行人研发人员共 **412** 人，占员工总数比例为 **12.73%**。公司积极开展针对新能源汽车相关产品应用特征的研发和技术创新，在算法设计、智能应用等方面不断取得突破，形成了一系列技术成果。具体情况如下：

技术名称	技术来源	技术特点及先进性表征	技术成果
新能源车单/多温区自动空调控制算法	自主研发	对电动压缩机和 PTC 进行动态节能控制，既保证了乘员舱内的舒适性，又在电池节能上取得了重大突破，解决了客户开空调后的里程焦虑。	非专利技术
新能源车整车智能热管理控制算法	自主研发	实现了以尽可能少的能量满足客户对整车系统各方面的直接热管理需求，保证了乘员舱内的舒适温度，又保护了车内动力部件的安全，最重要的还提升了续航里程。	
触摸抗干扰平台算法	自主研发	在保证操作灵敏度的情况下，解决了水滴，水流，油污，外部环境突变，电磁干扰带来的触摸误触发技术难题。	
RGB 三色氛围灯调光温度补偿算法	自主研发	根据 RGB 灯珠的发光特性，通过算法补偿不同温度下的光衰，保证了混光后的颜色坐标在全温度范围内的一致性，不会出现颜色偏移的情况。通过控制 RGB 三基色比例混合出不同颜色的光，通过多个实现流	

技术名称	技术来源	技术特点及先进性表征	技术成果
		水/呼吸/跑马等效果，通过不同导光板设计实现线条式/面式/异型等造型。该算法可广泛应用于车内氛围灯，光线元素的加入，提升整车档次感和美观度。	
触摸感应控制系统技术	自主研发	该技术可实现面板一体化触摸技术，即手靠近功能区域后,按键氛围背光点亮，带来科技感的用户体验；并通过自主研发的压力感应传感器，实现可调压力响应，达到防误触发功能；还可通过定制的电磁铁或小马达振动，实现模拟传统按键的 FS 曲线，达到一个舒适的操作手感。该技术可以在各种造型表面上实现无机械结构的功能按键应用,减轻产品重量,并可提供长按、短按、轻按、用力按、手势识别等多样化的交互方式。	专利号 201820871271.8、 专利号 201820875041.9、 专利号 201721404409.5、 专利号： 201910428712.6 (实质性审查阶段)、专利号 201810575793.8 (实质审查阶段)、 专利号 202011250102.0 (实质审查阶段)
智能表面	自主研发	智能化触控表面，产品内嵌于汽车内饰件内，未上电时，完全观察不到功能字符/功能指示，上电时，功能字符/功能指示位置表面纹理完全消失，只显示功能字符/功能指示，功能字符/功能指示清晰可见，无光晕，模糊等现象，提升整车简洁度/档次感和美观度。	非专利技术

公司综合运用相关技术成果，在现有产品线基础上进一步增加前沿技术应用、提升产品视觉效果、强化汽车部件功能操控性和驾乘舒适性，推动产品契合市场趋势并实现迭代升级。除现有产品线外，公司综合运用相关技术储备和技术成果开展产品预研，进一步开发智能中控表面、中控大屏、遥控钥匙、流水氛围灯等适用于新能源车的新产品，相关产品具体情况如下：

产品名称	产品图例	产品特点	研发进度
智能中控表面		将触摸传感器添加到各种材料的汽车内饰表面，包括金属、塑料、皮革和纺织品等，可以制造出适应复杂形状的隐形触控面板，实现极佳的设计自由度	小批量试产
中控大屏		安装于汽车中控区域，采用双曲面设计、搭配 TFT 高清显示屏，氛围灯光带，集成空调控制、娱乐系统控制等功能	已完成试产

产品名称	产品图例	产品特点	研发进度
遥控钥匙		用于汽车车门上锁、解锁及尾门开关的开启，同时与车身电器匹配实现无钥匙进入及无钥匙启动功能	已量产
流水氛围灯		装饰汽车和烘托气氛的产品一种装饰汽车和烘托气氛的产品、不同的展现形式可以提升品牌的辨识度，彰显差异性	已量产

（2）积极进行产能布局

为应对新能源车渗透率提升带来的相关产品增量市场需求，公司积极从以下方面进行产能布局：①对现有产线进行改造，适应新能源产品生产要求；②新增自动化设备采购，提高现有生产环节自动化水平和生产效率；③新建厂房并新增生产设备采购，提高生产能力。为避免受限于现有厂房、设备和人员等因素的影响，公司实施新建厂区建设，并购置一系列研发、生产和检测设备，进一步提高主要生产环节产能。

（3）公司产品应用于新能源车比例近年来迅速提升

基于生产经营安排以及产业战略布局考虑，公司较早开始研究新能源汽车车身电子电器控制系统零部件产品技术，并逐渐开展新能源产品相关领域布局。考虑到新能源汽车产业仍处于发展初期，产业链各环节尚处于磨合阶段，发行人新能源汽车业务前期的推进较为谨慎。近年来，随着新能源汽车渗透率不断提升，公司持续加大对新能源汽车零部件相关产品的研发投入，积极获取新能源汽车产品定点项目，公司应用于新能源车的产品型号不断拓展，相关产品广泛应用于多款新能源车型。具体情况如下：

品牌	车型
比亚迪	王朝系列、海洋系列多款車型，包括秦、汉、唐 EV、宋、元、海豹、海豚、海鸥等； 仰望 U8 、 腾势 D9 等
长安汽车	Lumin、CS75 PHEV、逸动新能源、 长安启源 A07
上汽荣威/上汽名爵	EI5/EI6/科莱威/eRX5、MG Mulan
上汽大众	ID. 3 、 ID. 7
一汽红旗/一汽奔腾	红旗 E-QM5、奔腾 NAT
吉利汽车	几何 A、银河 L7、熊猫等
长城汽车	欧拉黑猫等

品牌	车型
上汽通用五菱	缤果、星辰、凯捷、AirEV、miniEV
江淮汽车	iEV 系列/思皓新能源
广汽丰田	BZ4X 等
其他	智己 L7/LS7、飞凡 ER6/R7、阿维塔 11、AITO 问界 M5/M7/M9、深蓝 SL03/深蓝 S7、理想 L9、蔚来某车型等

报告期内，发行人产品应用于新能源车的产品收入及比例亦持续提升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
燃油车收入	62,427.98	124,308.98	122,119.83	99,178.53
新能源车收入	25,086.52	35,053.89	15,760.25	6,706.77
其他未确认车型收入	1,820.14	9,086.78	6,818.24	4,813.47
收入合计	89,334.64	168,449.65	144,698.33	110,698.77
新能源车收入占比	28.08%	20.81%	10.89%	6.06%

注：发行人通过相关产品的客户件号及项目代码，向下游客户咨询确认产品具体应用车型情况，由于部分产品应用的车型已停产、尚未发布或为平台件等原因，因而无法将相应产品匹配确定具体汽车型号；上述“其他未确认车型”指因未能识别应用终端车型而无法判断相关车型单价分布的情形（如平台件、未上市车型相关总成部件等）。

未来，公司将充分利用积累的技术和产品品质优势，积极拓展新能源领域新客户和新项目，进一步提升产品在新能源领域的优势。

2、国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对公司业绩的影响

新能源汽车市场的快速增长为汽车车身电子电器控制系统领域带来了巨大的发展机遇和挑战。一方面，新能源汽车是汽车产业未来重要的发展方向之一，能够为汽车行业带来更广阔的增量市场空间，也推动了行业技术与产品的创新；另一方面，新能源汽车在结构设计、集成功能等方面与传统燃油车也存在一定的差异，这就要求上游厂商快速响应整车厂商的需求，研发和生产出适合新能源汽车发展趋势的产品。报告期内，公司新能源产品收入快速增长，该领域将成为公司重要的业务增长点。国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对发行人业绩及可持续经营能力不构成重大不利影响。具体分析如下：

（1）新能源汽车渗透率提高，但与传统燃油车仍将呈现长期共存的局面

报告期内，我国燃油车和新能源车的销量情况如下：

单位：万辆

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
燃油车	949.22	71.70%	1,997.71	74.40%	2,274.11	86.64%	2,394.46	94.76%
新能源车	374.66	28.30%	687.23	25.60%	350.72	13.36%	132.29	5.24%
合计	1,323.89	100.00%	2,684.94	100.00%	2,624.83	100.00%	2,526.76	100.00%

近年来，新能源汽车市场高速增长，新能源汽车渗透率提升趋势明显。但由于新能源汽车在续航里程、电池成本、充电速度、安全性及基础设施等方面仍存在较多瓶颈，短期内上述瓶颈无法彻底解决；而传统燃油车保有量巨大，其技术成熟、上下游配套较为完善，产业链的替代与迁移需要较长的时间过渡，故此，燃油车将在未来长时间内依然拥有较高的市场占有率。

2020 年以来燃油车销量逐年下降，新能源汽车销量持续增长，虽然未来新能源车的渗透率将逐步提高，但一定时期内燃油车仍是市场主力。

（2）新能源汽车产品是公司未来重点发展方向之一，新能源汽车渗透率提升为公司发展带来新的业务机会

随着近年来新能源汽车渗透率的提升，新能源汽车的商业模式及产业链逐步成熟，传统车企也开始快速加大投入，其新能源汽车的市场份额也快速提高，随之带动行业内知名的一级零部件供应商不断加大新能源汽车零部件的研发生产，形成了大量新增的业务机会。公司与主要客户之间均建立了长期稳定的合作关系，基于研发服务能力和生产工艺水平，加大与客户在新能源汽车产品方向的同步研发力度和市场拓展力度，积极开发新客户。

公司全流程研发服务能力、相对完备的工艺体系、先进的核心技术水平以及稳定的质量管理水平使得公司能够为新能源汽车提供汽车电子电器控制系统综合解决方案。目前，发行人凭借良好的行业品牌和丰富的产品开发经验，已实现了新能源汽车相关产品线的多元化布局以及客户储备，相关产品在报告期内收入占比持续增长。与此同时，在定点和在研项目方面，公司新能源汽车产品实现了汽车车身电子电器控制系统各类产品的全方位覆盖，产品广泛应用于多款热门新能源车型。

综上所述，汽车行业传统燃油车向新能源汽车发展是个长期过渡的过程，未来一定时期内燃油节能汽车仍是市场主力，发行人产品市场需求未来仍有较大成长空间，新能源汽车渗透率的提升不会影响发行人的持续经营能力。公司的生产工艺以及综合解决方案供应能力在汽车车身电子电器控制系统领域具有广泛的适用性，且公司较早布局新能源汽车业务，拥有优质的客户资源，在技术、人才和市场等方面拥有充分的储备，产品应用于新能源车的比例快速提升。未来，公司将进一步加强新能源汽车产品的市场开拓力度，并加大新能源汽车产品的研发投入和产能建设投入，响应行业发展趋势。因此，国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对发行人业绩及可持续经营能力不构成重大不利影响。

四、公司产品一般销售周期；发行人与主要客户关于产品年降的一般约定，包括但不限于年降价率等，年降政策与同行业的比较情况，是否符合行业中关于零部件产品年降的惯例；

（一）公司产品一般销售周期

公司产品销售周期与应用下游具体车型销售周期相关联，产品销售周期一般与车型销售周期相一致；此外，对于停产车型，为应对售后服务需求，公司根据合同约定或客户相关规定，一般保留少量产能，以应对可能产生的临时性需求。

（二）发行人与主要客户关于产品年降的一般约定，包括但不限于年降价率等，年降政策与同行业的比较情况，是否符合行业中关于零部件产品年降的惯例

汽车零部件行业普遍存在价格年降的惯例。一般情况下，如某车型市场销售情况良好，整车厂商对相关零部件的需求会在量产期内持续且保持相对稳定；对于零部件供应商而言，零部件的生产具有一定的规模效应，且项目量产一段时间后，生产工艺会趋于稳定，生产效率会有所提高。因此，对于需求量较大的项目，客户通常与发行人约定一定比例的年降。报告期内，发行人与主要客户关于产品年降安排主要根据行业惯例开展，一般于每年末进行谈判，实际执行过程中具体年降政策以及是否执行年降、年降的产品型号、幅度、金额等由公司与客户充分协商后确定。公司综合考虑后续订单情况、原材料价格变动等

因素后，与客户协商确定实际执行的年降比例，多数产品年降幅度在 3%以内。

年降政策属于汽车零部件行业的惯例，具体年降执行情况受市场需求变化、客户年度采购计划及双方谈判结果等多种因素共同决定。近期在审及上市汽车零部件企业关于年降约定情况如下：

客户名称	年降情况
福尔达	公司配套的零部件产品量产后通常会存在一定年限的价格年降，具体年降政策以及是否执行年降、年降的产品和幅度等具体执行情况由公司与客户协商确定，通常在 3-5 年左右的降价期限后具体产品的年降政策不再执行。公司综合考虑后续订单情况、原材料价格变动等因素后，与客户协商确定实际执行的年降比例，整体年降幅度通常在 3%-5%左右。
正恒动力	报告期内，发行人与部分客户在合同中明确约定并执行了价格年降，多数产品年降幅度在 1%-5%之间，在后期实际执行过程中，发行人会依据自身生产情况、原材料价格波动情况等与客户进行协商，故而也存在未执行年降条款的情况。
维科精密	发行人与客户签署的框架协议未约定年降条款，部分项目在定点信等相关文件约定年降安排。具体执行时参照行业惯例，每年末谈判一次，确定下一年产品销售价格，下游客户拥有执行或不执行年降政策的权利，年降金额由双方充分沟通后确认。
富特科技	根据行业惯例，基于项目需求爬坡放量、原材料供应链改善、生产工艺改善等因素，客户与供应商每年年末协商执行的价格调整以价格下降为主。在主要原材料如芯片等因市场原因涨幅较大情况下，公司亦将与客户协商缩小或取消年降。

综上所述，发行人与主要客户关于产品年降的一般约定符合行业惯例。

五、年降产品对应的客户整车型号，相关型号上市时间；区分年降产品、非年降产品，说明报告期内收入的金额及占比，年降政策影响的金额及占营业收入的比例；

（一）年降产品对应的客户整车型号，相关型号上市时间

报告期内，公司涉及年降产品型号众多，主要客户多款产品均涉及年降，相关年降产品所属的车型系列及对应上市时间参见本问询回复第 9.1 题之“一/

（二）/1、发行人产品应用于前十大客户的汽车型号、相关车型上市时间及生命周期”。

（二）区分年降产品、非年降产品，说明报告期内收入的金额及占比，年降政策影响的金额及占营业收入的比例

根据年降政策实际执行情况，报告期内，年降产品、非年降产品的销售金

额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
年降产品	40,039.55	44.82%	98,540.26	58.50%	44,624.69	30.84%	46,584.99	32.19%
非年降产品	49,295.09	55.18%	69,909.40	41.50%	100,073.64	69.16%	64,113.77	44.31%
合计	89,334.64	100.00%	168,449.65	100.00%	144,698.33	100.00%	110,698.77	76.50%

报告期内，公司年降产品的年降金额对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年降产品若不发生年降的销售总金额	A	41,556.22	106,230.38	45,721.55	47,939.09
年降产品本年销售金额	B	40,039.55	103,205.12	44,624.69	46,584.99
因年降因素导致的差异	C=A-B	1,516.67	3,025.26	1,096.86	1,354.10
年降金额占比	D=C/A	3.65%	2.85%	2.40%	2.82%
主营业务收入	E	89,334.64	168,449.65	144,698.33	110,698.77
年降金额占主营业务收入的 比例	F=C/E	1.70%	1.80%	0.76%	1.22%

注：年降产品若不发生年降的销售总金额=∑具体型号产品上年平均单价×本期销量

报告期各期，年降金额占营业收入比例均较小，客户执行年降政策对公司经营业绩的影响有限。

六、公司在手订单的情况，与前一年度的对比情况，包括但不限于主要客户、产品结构、产品类型、配套车型等；

汽车产业链中整车厂商与零部件企业之间一般为相互依赖、密切配合的稳固关系，整车厂对供应商的开发成本高、周期长，一旦供应商获得整车厂商项目定点，则业务在一定期间会保持相对稳定。一般情况下客户会将月度需求提前 1-2 月向供应商下达采购订单，整车厂商根据市场情况不断进行动态调整，采购订单所列示的需求量可能因整车厂商自身经营状况波动或对应终端车型销售不达预期而有所波动，因此，采用定点项目数量作为在手订单的统计依据。

发行人新增定点项目情况如下：

客户名称	产品类型	2022 年新增定点数量	2021 年新增定点数量	主要配套车型
------	------	--------------	--------------	--------

客户名称	产品类型	2022 年新增定点数量	2021 年新增定点数量	主要配套车型
长安汽车	驾驶辅助系统	38	23	长安 CS 系列、UNI 系列、欧尚系列、部分未上市车型等
	智能光电系统	41	18	
	座舱中控系统	8	6	
	门窗控制系统	13	11	
	座椅调节系统	4	1	
	小计	104	59	
上汽集团	驾驶辅助系统	22	24	上汽荣威系列、名爵系列、上汽通用五菱系列车型、部分未上市车型等
	智能光电系统	25	27	
	座舱中控系统	4	4	
	门窗控制系统	21	15	
	座椅调节系统	5	3	
	小计	77	73	
一汽集团	驾驶辅助系统	66	25	红旗系列车型等
	智能光电系统	29	4	
	座舱中控系统	10	3	
	门窗控制系统	30	8	
	座椅调节系统	11	3	
	小计	146	43	
均胜电子	驾驶辅助系统	10	8	长安 CS 系列、欧尚系列、吉利汽车多款车型
	小计	10	8	
佛吉亚	座椅调节系统	9	2	比亚迪王朝系列、海洋系列、腾势多款车型
	小计	9	2	
比亚迪	驾驶辅助系统	10	3	比亚迪王朝系列、海洋系列、腾势多款车型
	智能光电系统	2	0	
	座舱中控系统	1	0	
	门窗控制系统	8	3	
	座椅调节系统	3	0	
	小计	24	6	
东风汽车	驾驶辅助系统	14	7	东风风神多款车型
	智能光电系统	13	2	
	座舱中控系统	1	1	

客户名称	产品类型	2022 年新增定点数量	2021 年新增定点数量	主要配套车型
	门窗控制系统	2	0	
	小计	30	10	
赛力斯	驾驶辅助系统	3	7	X1、F1 等多款车型
	智能光电系统	5	10	
	门窗控制系统	3	2	
	座椅调节系统	1	0	
	小计	12	19	
江淮汽车	驾驶辅助系统	18	19	江淮思皓系列、轻卡多款 车型
	座舱中控系统	4	4	
	门窗控制系统	4	6	
	小计	26	29	
长城汽车	驾驶辅助系统	5	4	长城坦克、哈弗、欧拉等多款车型
	座舱中控系统	1	3	
	门窗控制系统	1	1	
	座椅调节系统	0	1	
	小计	7	9	
长安马自达	驾驶辅助系统	12	10	昂克赛拉、CX-50 等多款车型
	智能光电系统	2	2	
	门窗控制系统	3	3	
	小计	17	15	
上汽大众	智能光电系统	3	0	途观 L 等车型
	小计	3	0	
长安福特	驾驶辅助系统	18	17	福特锐际、探险者、福特锐界福特金牛座、福特电马、福克斯等多款车型
	智能光电系统	0	3	
	座舱中控系统	3	1	
	门窗控制系统	7	19	
	座椅调节系统	17	10	
	小计	45	50	
一汽丰田	驾驶辅助系统	41	18	亚洲龙、奕泽、凌放、亚洲狮等多款车型
	智能光电系统	5	2	
	座舱中控系统	4	2	
	门窗控制系统	15	8	
	座椅调节系统	0	2	

客户名称	产品类型	2022 年新增定点数量	2021 年新增定点数量	主要配套车型
	小计	65	32	
广汽丰田	驾驶辅助系统	32	13	凯美瑞、锋兰达、威兰达、灵尚等多款车型
	智能光电系统	1	0	
	座舱中控系统	5	1	
	门窗控制系统	16	7	
	座椅调节系统	1	2	
	其他	13	5	
	小计	68	28	
东风日产	驾驶辅助系统	35	12	艾睿雅、新轩逸、新天籁等多款车型
	智能光电系统	4	1	
	座舱中控系统	1	1	
	门窗控制系统	10	3	
	座椅调节系统	3	0	
	小计	53	17	
广汽本田	驾驶辅助系统	2	3	思域、皓影、凌派等多款车型
	座舱中控系统	1	1	
	门窗控制系统	2	0	
	座椅调节系统	3	1	
	小计	8	5	
福特	驾驶辅助系统	19	5	Ranger、Everest 等多款车型
	座舱中控系统	2	1	
	门窗控制系统	6	5	
	座椅调节系统	2	1	
	小计	29	12	
总计		733	417	

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人主要客户 1-2 月内的采购订单对应的主要产品需求量和较前一年度比较情况如下：

单位：万件

产品分类	截至 2023 年 6 月 30 日在手订单	截至 2022 年 6 月 30 日在手订单
驾驶辅助系统	256.12	248.89
智能光电系统	185.98	185.09
座舱中控系统	62.37	79.53

产品分类	截至 2023 年 6 月 30 日在手订单	截至 2022 年 6 月 30 日在手订单
门窗控制系统	264.75	210.23
座椅调节系统	105.99	98.91
合计	875.20	822.64

综上所述，截至 2023 年 6 月 30 日，主要客户 1-2 月内主要产品的采购订单对应的**主要**产品需求量为 875.20 万件，同期订单**总量**较上一年**保持增长**。主要客户报告期内发行人客户结构稳定，在手订单充足并保持增长，将有效支撑公司经营业绩的稳步增长。

七、结合报告期内主要配套车型的销量和均价变动、产品年降情况、国内燃油车和新能源车结构变化情况、毛利率变动情况等方面，分析公司未来收入和利润的变动趋势，是否存在业绩大幅下滑的风险，相关风险是否充分揭示；

发行人作为汽车零部件企业，与下游整车客户的业务合作主要通过定点项目的形式开展。报告期内，公司产品应用于多款市场热门车型及其换代系列车型，产品均价整体保持相对稳定。在项目生命周期内，虽然部分产品的销售价格根据行业惯例进行一定比例的年降，但是具体年降比例系由双方合理协商确定，年降对发行人经营业绩影响有限；就国内燃油车和新能源车结构变化趋势来看，短期内，燃油车仍然占据主要市场份额，新能源车的渗透率提升为公司发展带来挑战的同时也带来新的机遇。具体情况如下：

1、主要配套车型的销量和均价变动

报告期内，除部分换代车型外，公司主要配套车型销量总体保持稳定增长趋势，产品均价保持相对稳定。具体参见本题回复之“一/（二）/报告期内相关车型销售数量及未来趋势”。

2、产品年降情况

发行人与下游客户的年降安排系根据框架协议或行业惯例开展。公司与部分主要客户对于量产产品价格一般在每年年末开始协商调整，根据行业惯例，基于项目需求爬坡放量、原材料供应链改善、生产工艺改善等因素，客户与供应商每年年末协商执行的价格调整以价格下降为主，从而有助于提升下游客户整车产品的终端市场竞争力。报告期内，实际执行过程中具体年降政策以及是

否执行年降、年降的产品型号、幅度、金额等由公司与客户充分协商后确定。虽然年降可能导致发行人单价有所下降，但是通过合理协商年降比例，同时公司坚持技术创新，不断推进新品开发及产品迭代，报告期内，年降产品对发行人经营业绩的影响有限。

3、国内燃油车和新能源车结构变化情况

报告期内，我国燃油车和新能源车的销量情况如下：

单位：万辆

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
燃油车	949.22	71.70%	1,997.71	74.40%	2,274.11	86.64%	2,394.46	94.76%
新能源车	374.66	28.30%	687.23	25.60%	350.72	13.36%	132.29	5.24%
合计	1,323.89	100.00%	2,684.94	100.00%	2,624.83	100.00%	2,526.76	100.00%

新能源汽车在续航里程、电池成本、充电速度、安全性及相关基础设施等方面仍存在较多瓶颈，短期内上述瓶颈无法彻底解决；而传统燃油车保有量巨大，其技术成熟、上下游配套较为完善，产业链的替代与迁移需要一定时间过渡，故此，燃油车将在未来一定时间内依然拥有较高的市场占有率。

新能源汽车市场的快速增长为汽车车身电子电器控制系统领域带来了巨大的发展机遇和挑战。一方面，新能源汽车是汽车产业未来重要的发展方向之一，能够为汽车行业带来更广阔的增量市场空间，也推动了相关行业技术与产品的创新；另一方面，新能源汽车在结构设计、集成功能等方面与传统燃油车也存在一定的差异，要求上游厂商快速响应整车厂商的需求，研发和生产出适合新能源汽车发展趋势的产品。报告期内，公司新能源产品收入快速增长、在研项目充足。未来，公司将持续投入新能源车相关控制总成产品研发活动，与下游整车厂商同步开发新能源车相关产品，积极拓展新能源整车厂商客户，增加新能源车相关销售收入。总体来看，国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对发行人业绩及可持续经营能力不构成重大不利影响。

4、毛利率变动情况

报告期内，发行人毛利率变动情况参见本问询回复第 11 题之“11.2/一、

量化分析公司毛利率持续下降的原因”。

综上所述，发行人销量不存在业绩大幅下滑的风险。

5、相关风险是否充分揭示

为进一步揭示相关风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中补充完善相关风险披露如下：

“（五）新能源汽车应用的风险

在国家政策的大力支持下，近年来，我国新能源汽车产销量呈现高速增长态势。报告期内，发行人产品应用于新能源车的比例分别为 6.06%、10.89%、20.81%和 28.08%¹。相较于燃油车产品，发行人新能源车产品主营业务收入占比虽有一定增长，但仍相对较低。若新能源汽车渗透率持续提升，公司新能源汽车业务转型不及预期，燃油车退出时间表提前，燃油车销量大幅减少，公司燃油车产品需求量将可能提前快速减少，可能一定程度影响公司市场占有率，并对公司持续经营能力产生影响。此外，若新能源汽车行业受芯片短缺、新能源汽车补贴退坡等因素影响发展不及预期，定点项目量产时间、量产规模低于预期，或者公司无法持续研发并获取新能源汽车产品相关订单，都可能使得公司新能源汽车有关业务发展不及预期，出现新能源汽车产品业务收入增长放缓甚至下滑的风险。”

八、结合整车生产销售、公司采购生产库存周期及其他方面，说明公司报告期内四季度、2019 年和 2021 年一季度收入占比较高的原因，是否存在收入跨期调节的情况。

报告期内，公司主营业务收入分季度构成情况及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	40,900.88	45.78%	30,887.08	18.34%	37,030.65	25.59%	19,735.43	17.83%	20,928.90	25.01%
第二季度	48,433.76	54.22%	38,751.90	23.01%	32,868.43	22.72%	24,364.84	22.01%	16,184.08	19.34%

¹发行人通过相关产品的客户件号及项目代码，向下游客户咨询确认产品具体应用车型情况，由于部分产品应用的车型已停产、尚未发布或为平台件等原因，因而无法将相应产品匹配确定具体汽车型号；上述比例系能够确认应用于新能源车的比例，不包含未确认车型中新能源车的比例。

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第三季度	-	-	50,443.15	29.95%	33,900.36	23.43%	30,774.64	27.80%	18,400.47	21.99%
第四季度	-	-	48,367.53	28.71%	40,898.89	28.26%	35,823.86	32.36%	28,156.65	33.65%
总计	89,334.64	100.00%	168,449.65	100.00%	144,698.33	100.00%	110,698.77	100.00%	83,670.10	100.00%

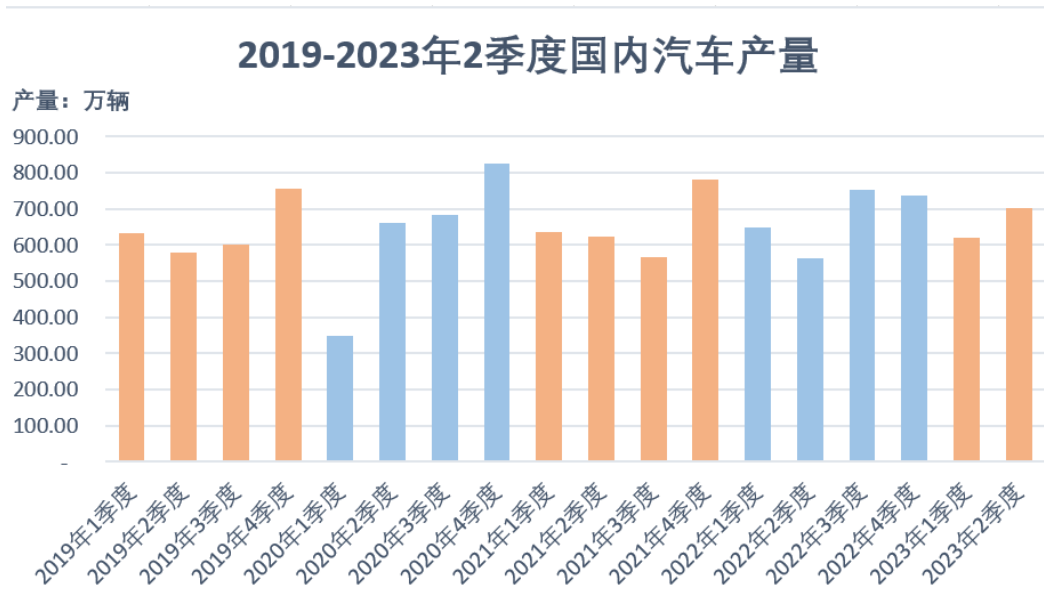
公司主营业务各季度收入存在一定波动，但总体变动幅度较小，季节性变化较不明显。个别季度收入占比略有偏离平均水平的情况，主要受下游整车产量及公司销售产品结构变化等因素影响，与公司的采购生产库存周期无直接关联性，具体情况如下：

（一）报告期内四季度收入占比较高的原因

公司 2019-2022 年度四季度收入占全年收入比重分别为 33.65%、32.36%、28.26%和 28.71%，占比均较高，由于终端汽车销售市场存在淡、旺季差异，公司各季度销售收入比重也受到一定影响。

在我国汽车市场中，商用车市场主要取决于下游行业需求，无明显的季节性特征；乘用车市场则受节假日、促销活动等因素影响较为明显，具有一定的季节性消费特征，通常情况下，每年四季度至次年初受春节假期的影响，为汽车销售旺季，年中则为销售淡季。汽车整车厂商为应对销售旺季激增的市场需求，一般会提前储备库存，在第四季度加大对上游汽车零部件的采购，因此乘用车上游汽车零部件企业的第四季度的销售收入普遍偏高。在公司销售产品的最终应用车型中，乘用车占比远高于商用车，因此公司收入情况同样会受下游客户采购需求增长的影响，呈现四季度偏高的趋势。

结合国内汽车市场数据来看，2019-2023 年 2 季度国内整体汽车产量按季度分布情况如下：



数据来源：Wind，中国汽车工业协会

如上图所示，2019-2023 年 2 季度，我国汽车整车产量均在四季度达到当年高峰，因此，整车厂商客户对公司产品的订单一般在四季度也会较高，与发行人季度销售收入的波动情况基本契合。

2019-2022 年度，公司的与行业可比上市公司各季度销售占比情况如下：

年度	公司	一季度占比	二季度占比	三季度占比	四季度占比
2022 年度	德赛西威	21.04%	21.87%	24.80%	32.29%
	贵航股份	26.64%	21.14%	25.52%	26.69%
	华阳集团	21.28%	22.80%	27.02%	28.90%
	平均值	22.99%	21.94%	25.78%	29.30%
	大明电子	18.32%	22.99%	29.98%	28.71%
2021 年度	德赛西威	21.34%	21.33%	23.20%	34.14%
	贵航股份	23.67%	26.44%	22.94%	26.94%
	华阳集团	21.35%	24.34%	24.07%	30.25%
	平均值	22.12%	24.04%	23.40%	30.44%
	大明电子	25.59%	22.72%	23.43%	28.26%
2020 年度	德赛西威	16.84%	21.35%	25.03%	36.78%
	贵航股份	18.87%	23.79%	26.70%	30.64%
	华阳集团	15.11%	20.81%	26.86%	37.22%
	平均值	16.94%	21.98%	26.19%	34.88%
	大明电子	17.83%	22.01%	27.80%	32.36%

年度	公司	一季度占比	二季度占比	三季度占比	四季度占比
2019 年度	德赛西威	18.79%	23.76%	23.88%	33.57%
	贵航股份	23.51%	24.41%	23.59%	28.50%
	华阳集团	24.43%	23.59%	24.01%	27.97%
	平均值	22.24%	23.92%	23.83%	30.01%
	大明电子	25.01%	19.34%	21.99%	33.65%

数据来源：Wind，上市公司年报

2019-2022 年度，公司的同行业可比上市公司四季度收入占全年收入比重平均值分别为 30.01%、34.88%、30.44%和 29.30%，四季度收入占比均高于前三季度。总体来看，公司四季度收入占比情况与可比公司平均值趋势基本一致，情况符合行业特点，具有商业合理性。

综上，公司 2019-2022 年度四季度收入占比较高具有商业合理性，不存在收入跨期调节的情况。

（二）2019 年一季度和 2021 年一季度收入占比较高的原因

公司 2019 年一季度和 2021 年一季度收入占比较高，主要系长安汽车部分车型季节性销量变动，导致公司收入出现波动。

公司 2019 年一季度主营业务收入占比相对较高，主要系由于公司产品配套的长安汽车的 CS 系列、逸动系列以及长安欧尚 X 系列等车型均为国产同级别的市场中热门车型，在春节前后各类促销活动的影响下销量普遍较高，公司配套供应上述车型的智能光电系统、座舱中控系统等多种产品销售收入显著增加。2019 年二季度和三季度，随着销售淡、旺季的交替，上述车型市场销量下降，公司相关销售收入随之减少。

公司 2021 年一季度主营业务收入占比相对较高，主要系由于长安 CS 系列、长安欧尚、长安 UNI 系列等在 2020 年末至 2021 年 1 季度陆续迎来新车型发布、现有车型改款升级，并在春节促销因素的影响下，其销量显著高于二、三季度，带动公司相关配套的驾驶辅助系统中、座舱中控系统和智能光电系统等多种产品销售收入大幅增长。2021 年二季度和三季度，上述车型市场销量较一季度下降，公司相关销售收入随之减少。

综上，公司 2019 年和 2021 年一季度收入占比较高具有商业合理性，不存在收入跨期调节的情况。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取收入成本明细表，分析发行人销售前十大客户细分产品类型、数量、金额及占比情况，结合客户件号、产品型号等信息，复核对产品应用车型匹配结果，并对车型品牌类型、动力类型进行分类分析；通过“汽车之家”、“车友之家”、“汽车网”等网站检索相关车型的销量，并与发行人销售产品数量进行匹配；

2、对销售人员进行访谈，查阅相关合同、定点函等文件，了解发行人主要客户的基本情况、合作历史、合作项目、产品应用车型、相关车型的上市时间和生命周期、公司产品的销售周期等；

3、访谈生产部门、研发部门负责人，了解新能源车、燃油车对于相关汽车电子产品的要求差异及新能源车销量增加对公司业绩的影响；

4、获取年降产品清单，并将产品与终端应用车型进行匹配；了解报告期内年降情况，计算年降产品收入及占比、测算年降对发行人业绩的影响；比较分析发行人年降政策与近期在审汽车零部件企业年降政策；

5、访谈销售部门负责人，了解公司经营情况以及未来经营计划；获取公司 2021 年和 2022 年新增定点项目清单，分析相关产品类型、对应客户等；

6、通过中国汽车工业协会、乘联会等官方网站或渠道查阅报告期内国内燃油车和新能源车销量及毛利率变化情况、各季度汽车产量等；

7、查阅发行人同行业对比公司的年度报告，获取其各季度收入金额及变化情况。

8、收入的其他核查程序如下：

(1) 访谈公司财务部门和销售部门负责人，了解公司的销售模式及主要客户构成情况；

(2) 了解、评价与销售业务相关的内部控制制度以及收入确认方法、时点和依据，测试关键内部控制性的有效性；

(3) 取得销售明细表，统计分产品、分客户的销售数量、销售收入及销售单价情况；分析主要产品在报告期内的价格波动情况；分析主要客户在报告期内销售数量、销售收入及销售单价变动原因及合理性；

(4) 执行细节测试

以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，在抽样时以不同维度进行样本选取，以确保核查的全面性，包括：1) 按照客户类型进行样本选择，各年度抽取样本均包括整车厂商和一级零部件供应商。2) 按照针对性测试和非统计抽方法进行样本选择。其中针对性测试方法包括：①选取各年度前十大客户的金额较大的订单作为针对性测试样本；②选取各年度新增客户的订单作为针对性测试样本。此外，在针对性测试的基础上，根据非统计抽样方法计算剩余样本量后，随机选取样本进行测试。样本选取后的具体核查内容包括销售合同、订单、出库单、签收/领用消耗记录、销售发票、银行回单等。

(5) 对主要客户的销售额实施函证程序，并对函证结果进行评价，核查回函是否存在差异以及存在差异的原因；公司客户集中度较高，结合各期销售额及应收账款余额，对各期主要销售额或应收余额客户实施函证。

报告期各期函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入总额 A	89,907.58	171,345.67	148,234.25	113,899.72
发函金额 B	80,069.30	158,954.47	131,329.92	99,449.91
回函金额 C	71,142.87	146,183.10	121,631.21	94,430.13
发函比例 B/A	89.06%	92.77%	88.60%	87.31%
回函比例 C/B	88.85%	91.97%	92.62%	94.95%

(6) 查阅公司主要客户的工商资料，对公司主要客户进行实地走访或视频

访谈，报告期内，客户走访或访谈方式核查收入金额及占比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入总额	89,907.58	171,345.67	148,234.25	113,899.72
走访确认金额	62,018.07	134,991.19	124,013.26	95,412.02
其中：现场走访确认金额	62,018.07	130,085.11	118,198.78	90,802.83
视频访谈确认金额	-	4,906.09	5,814.48	4,609.18
走访比例	68.98%	78.78%	83.66%	83.77%
其中：现场走访比例	68.98%	75.92%	79.74%	79.72%
视频走访比例	-	2.86%	3.92%	4.05%

（7）实施收入截止性测试

对公司的收入进行了截止性测试，获取了公司报告期内销售收入明细账，选取临近资产负债表日的收入确认记录作为样本，以营业收入核对至销售发票、签收/领用消耗记录等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认。

（8）获取公司报告期内银行账户开户清单和银行对账单，结合应收账款明细账检查回款金额及回款单位名称是否一致，检查公司及其实际控制人与主要客户的之间是否存在异常的资金往来：

（9）取得公司银行资金流水，针对其中 50 万元以上的全部大额资金往来，就其银行流水时间、金额、对方账户，与账面记录进行比对，并随机抽取部分凭证进一步核查，验证客户回款与账面记录是否一致，核查对应销售收入的真实性。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人前十大客户均为知名整车厂商或一级零部件供应商，产品应用车型主要为市场热门车型及其换代系列车型，报告期内，发行人各类产品销量与主要客户对应车型车辆终端产量相匹配。

2、报告期内，发行人产品主要应用于自主品牌和合资品牌车型。两类品牌车型销售收入和数量持续增长，单价整体保持相对稳定；自主品牌产品中驾驶辅助系统、智能光电系统和座舱中控系统主营业务收入占比较高；合资品牌产

品中，驾驶辅助系统、智能光电系统、门窗控制系统主营业务收入占比较高；报告期内，发行人产品应用于新能源车的比例持续提升，从产品类型来看，对于燃油车产品，除座舱中控系统外，各类产品在报告期内均保持显著增长态势；对于新能源车产品，各类产品销售规模均呈现显著增长趋势；报告期内，发行人各类产品应用于燃油车和新能源车单价存差异，主要系产品结构变动及产品定制化特点所致。从价格变动趋势来看，燃油车和新能源车产品驾驶辅助系统产品单价呈下降趋势，主要原因系驾驶辅助系统中各类单价较低的小控制总成产品销量增加，其他各类产品单价总体保持相对稳定。

3、新能源车从传统燃油车演变而来，其在整车外观、整体内饰等方面部分延续了燃油车的技术特点和部件构造，在汽车车身电子电器控制系统方面，两者在部件构成和功能上存在连贯性，主要差异体现在新能源车通常对车内电子设备和部分内饰进行升级。公司顺应新能源汽车及智能汽车的行业发展趋势，在技术研发、产能扩张方面积极布局，产品应用于新能源车的比例不断提高；国内燃油车销量下滑、新能源车销量增加对发行人业绩及可持续经营能力不构成重大不利影响。

5、公司产品销售周期与应用下游具体车型销售周期相关联，产品销售周期一般与车型销售周期相一致；此外，对于停产车型，为应对售后服务需求，公司根据合同约定或客户相关规定，一般保留少量产能，以应对可能产生的临时性需求。

6、报告期内，发行人与主要客户关于产品年降安排主要根据行业惯例开展，一般于每年末进行谈判，实际执行过程中具体年降政策以及是否执行年降、年降的产品型号、幅度、金额等由公司与客户充分协商后确定。报告期内，因年降因素导致的主营业务收入差异占主营业务收入比例分别为 1.22%、0.76%、1.80%和 1.70%，对发行人业绩影响有限。

7、公司 2022 年度获得新增项目定点 733 项，较 2021 年增长 75.78%，发行人与主要客户合作关系稳定，未来的产品销售具备市场订单支持。

8、报告期内，公司坚持技术创新，不断推进新品开发及产品迭代，报告期内，年降产品对发行人经营业绩的影响有限，获得定点项目数量和营业收入均

呈稳定增长趋势，发行人主要产品不存在业绩大幅下滑的风险。

9、发行人报告期内四季度、2019 年和 2021 年一季度收入占比较高，主要受下游配套整车销售的淡、旺季影响，与公司采购生产库存周期无明显关联，不存在收入跨期调节的情况。

9.3 根据申报材料，发行人内销产品收入确认方式包括寄售结算模式和货到验收模式，外销产品收入依据出口报关单、提单、装船单等确认收入。

请发行人：（1）针对上述收入确认方式，具体列表说明收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容；收入确认方式与可比公司及行业情况是否一致，是否符合企业会计准则规定；（2）说明客户是否存在产品验收环节，产品验收对于收入确认时点的影响；（3）说明寄售模式、货到验收模式对应的主要客户、销售收入金额及变动原因；（4）说明寄售产品的储存形态和领用方式，对账、结算和开票的具体流程，是否存在固定的对账周期；公司对寄售商品发货、保管盘点和销售的关键内部控制节点及报告期内的运行情况；（5）说明寄售结算模式下客户指定仓库的具体地点，产品到达指定仓库至客户领用的时间间隔情况，是否涉及分批领用，期末盘点情况，是否存在长期未领用产品；（6）说明报告期内是否存在产品退换货情形，退换货的金额、比例、主要原因，会计处理是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、针对上述收入确认方式，具体列表说明收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容；收入确认方式与可比公司及行业情况是否一致，是否符合企业会计准则规定

（一）针对上述收入确认方式，具体列表说明收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容

报告期内，公司收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容如下表所示：

收入确认方式	确认方式具体描述	收入确认的依据	部分客户合同条款的约定	第三方证据的主要内容
寄售结算	公司根据客户要求将货物发往中转库或客户指定的仓库，客户将本公司产品领用后视为公司产品验收合格，公司根据取得的客户结算数据确认收入。	结算单	合肥长安：如乙方已交付的标的甲方未用于装配，甲方可以退货并不支付退货标的相对应款项从应付货款中予以扣回。 佛吉亚：交货条款：寄售 比亚迪：针对采取寄售模式交付的产品，采购订单上的产品数量是一定时期内需方预计使用产品的总数量，双方最终的交易数量以需方实际投入生产的产品数量为准。	结算单主要内容：供应商名称、供应商编号、物料编码、物料名称、交货期间、本期接收数量、不含税单价、不含税金额、价税合计等。
货到验收	公司根据客户要求将货物发运给客户，在客户收到货物检验入库后确认收入。	送货签收单	重庆长安：标的物在甲方完成信息系统录入和实物收货操作后，实现物权转移。 上汽集团：如果采购合同项下的产品是零部件，零部件的所有权和灭失或损坏的风险应在零部件被运至上汽集团场所或上汽集团指定地点并从交通工具卸下后，由供应商转移至上汽集团。 均胜电子：产品所有权定义为“我们工厂的所有权转让”（TTOP）。除非个别协议或订单中另有规定，否则当产品在买方场所收到时，所有产品的所有权应归属买方。 重庆铃耀：原则上，非循环集货合同产品必须由供应商或其指定的交货代理交货至长安铃木生产现场或者指定收货处。循环集货合同产品由长安铃木委托的物流商交付至长安铃木生产现场或指定收货处。当合同货物所有权发生转移，即在交货指示票，（追加零件交货指示票）、材料交货指示票和维修部品交货指示票上盖收货章后，如未发现质量问题，且到长安铃木办理了三包索赔的，长安铃木应到期向供应商支付货款。	送货签收单主要内容：供应商名称、收货地址、产品名称、数量、发货日期、收货日期、收货方签字等。
产品外销	公司根据客户要求，完成产品生产并进行报关出口，公司依据出口报关单、提单、装船单等确认收入。	报关单、提单、装船单	外销客户与国内客户合同签订方面有所不同，外销客户一般不签订正式购销合同，关于贸易方式一般通过采购订单（Purchase Order）等进行约定，公司外销的贸易方式主要为 FOB。FOB 贸易方式下，当货物在指定的装运港越过船舷，即视为卖方完成交货，实现物权转移。	报关单据的主要内容：出口日期、商品名称及规格型号、数量及单位、单价/总价/币制、运抵国（地区）等。

（二）收入确认方式与可比公司及行业情况是否一致，是否符合企业会计准则规定

1、收入确认方式与可比公司及行业情况对比

同行业可比上市公司及其他汽车零部件行业上市公司收入确认方式如下：

公司名称	收入确认方式	收入确认方式具体描述
华阳集团	未披露	未披露
德赛西威	内销前装收入	指公司将产品销售给境内整车厂取得的收入，公司在取得整车厂提供的装车结算数据的当期，根据结算数据确认收入。
	内销后装收入	指公司将产品销售给终端零售客户取得的收入，内销后装销售采用预收款方式，公司在发出产品的当期确认收入。
	出口销售收入	对于客户自提方式出口销售的产品，公司在将产品交付给客户的当期确认收入；对于其他出口方式销售的产品，公司在产品报关出口的当期，依据出口报关单、提单（运单）等确认销售收入。
贵航股份	销售商品	属于在某一时点履行的履约义务，销售汽车零部件产品时，依据合同规定在客户已收货或经客户领用并认可时确认收入；销售航空产品时，在客户收货后确认收入。
	提供劳务	属于在某一时点履行的履约义务，当一笔业务同时包括销售商品和提供劳务时，如销售商品和提供劳务能够区分并单独计量的，将两者分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。
长华股份	使用结算	使用结算是指客户使用公司产品后进行结算。
	收货结算	收货结算是指公司将产品运送至客户指定交货地点，客户验收后与公司进行结算。
晋拓股份	境内非寄售模式	以产品交付予客户并经客户验收，取得经客户确认的签收单为收入确认时点。
	境外非寄售模式	按照与客户签订的合同条款，一般为 FOB 模式结算，该模式下，以产品报关离境为产品销售收入确认时点。
	寄售模式	客户根据需求自行提货，公司根据客户实际提货数量及相应的对账单进行收入确认和货款结算。
浙江黎明	寄售模式	公司根据与客户签订的合同或订单发货，在公司产品已经发出并经客户检验合格领用后，公司根据客户确认的领用结算通知确认销售收入。
	国内直接销售	根据供货合同约定，按照客户要求发货，根据产品签收单确认销售收入。
	国外直接销售	产品出库、办理报关出口手续并取得提单后，开具销售发票并确认收入。
兆丰股份	内销寄售模式	客户从寄售仓领用后，公司根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入。
	内销非寄售模式	公司按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，公司根据对账单或结算单确认收入。
	外销	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单后确认销售收入。
合兴股份	寄售模式	在合兴股份将产品运送至寄售客户指定的仓库后，客户从寄售仓库中领用产品，合兴股份根据合同约定与客户定期对账并根据对账确认的客户于对账期间从寄售仓库中实际领用的产品数量及金额确认收入。

公司名称	收入确认方式	收入确认方式具体描述
	内销非寄售模式	合兴股份根据合同约定将产品运送至客户指定的地点或客户上门自提货物，合兴股份在客户验收货物或客户验收货物并对合兴股份供货清单确认无误后确认收入。
	外销非寄售模式	在合兴股份外销产品完成出口报关手续并越过船舷后确认收入。

数据来源：Wind、上市公司年度报告。

德赛西威的内销业务中，前装收入主要为销售给整车厂商的收入，通过整车厂商定期释放的结算数据确定收入，与公司的寄售结算模式和货到验收模式中的部分月结客户模式一致；出口销售中的其他出口方式下，依据出口报关单、提单（运单）等确认销售收入，与公司业务模式一致。贵航股份销售汽车零部件产品时，依据合同规定在客户已收货或经客户领用并认可时确认收入，与公司的寄售结算模式与货到验收模式对应。除华阳集团未披露具体收入确认方式外，德赛西威和贵航股份收入确认方式与其跟客户业务开展的实际情况及合同条款约定相关，均存在按照装车领用结算确认收入方式以及到货确认收入方式。

综上所述，公司与同行业上市公司及其他汽车零部件行业上市公司相比不存在重大差异。

2、收入确认方式符合企业会计准则规定情况

《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）规定新收入准则下商品控制权转移的五个迹象为：①企业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企业已将该商品实物转移给客户，即客户已占有该商品实物；③企业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；④企业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。

根据公司与境内客户的业务合作模式，在寄售结算模式下，客户根据实际领用情况出具领用结算单时，表示客户已认可公司产品质量，接受公司产品，此时客户承担全部风险和责任，公司已将产品所有权转移给客户，此时公司已取得收款凭证且相关经济利益很可能流入，符合企业会计准则关于收入确认的相关条款。在货到验收模式下，公司将产品运送至客户指定地点，公司取得客户的签收单或其他相关单据后，由客户承担全部风险和责任，即意味着公司已

将产品转移给客户并已取得收款凭证且相关经济利益很可能流入，公司即就该产品享有现时收款权，符合企业会计准则关于收入确认的相关条款。公司的外销业务中，较多采用 **FOB** 模式，在该贸易条款下，风险自货物在装运港越过指定船只船舷后转移给买方，符合企业会计准则关于收入确认的相关条款。

综上所述，公司根据跟客户业务开展的实际情况及合同条款的约定，将收入确认方式分为寄售结算模式、货到验收模式以及产品外销与可比公司及行业情况基本一致，符合企业会计准则规定。

二、说明客户是否存在产品验收环节，产品验收对于收入确认时点的影响

寄售结算模式：公司根据客户要求将货物发往第三方物流仓或客户仓，客户将本公司产品领用后视为公司产品验收合格，公司根据取得的客户结算数据确认收入。

货到验收模式：公司根据客户要求将货物发运给客户，客户收到货物后对产品外观等进行验收检查，验收检查合格后客户在送货签收单上签字确认，公司取得签字确认的送货签收单即确认收入。

产品外销模式：公司与外销客户未约定具体验收条款，双方根据约定的国际贸易方式确定风险和义务的划分。公司通常采用的贸易方式为 **FOB**，当完成出口报关，货物装船后即代表物权转移，此时公司确认出口收入。

综上所述，公司客户存在验收环节，产品验收是内销收入确认的必要条件。

三、说明寄售模式、货到验收模式对应的主要客户、销售收入金额及变动原因

报告期各期寄售结算模式、货到验收模式对应的主要客户及销售收入情况如下：

单位：万元

销售模式	期间	主要客户	销售金额	销售占比
寄售结算模式	2023 年 1-6 月	一汽集团	9,273.23	10.38%
		长安汽车	7,905.91	8.85%
		比亚迪	5,211.98	5.83%
		上汽大众	2,514.64	2.81%

		佛吉亚	2,349.55	2.63%
		合计	27,255.31	30.51%
	2022 年度	一汽集团	21,284.50	12.64%
		长安汽车	15,866.61	9.42%
		长安马自达	6,193.20	3.68%
		比亚迪	5,693.63	3.38%
		佛吉亚	5,661.22	3.36%
		合计	54,699.16	32.48%
	2021 年度	一汽集团	16,252.85	11.23%
		长安汽车	17,816.17	12.31%
		长安马自达	11,206.53	7.74%
		上汽集团	3,549.36	2.45%
		佛吉亚	1,996.48	1.38%
		合计	50,821.40	35.12%
	2020 年度	长安汽车	17,786.28	16.07%
		一汽集团	9,898.43	8.94%
		长安马自达	5,809.92	5.25%
		上汽集团	3,644.86	3.29%
		东风汽车	1,993.17	1.8%
		合计	39,132.66	35.35%
货到验收模式	2023 年 1-6 月	长安汽车	21,193.48	23.72%
		上汽集团	9,369.86	10.49%
		均胜电子	4,013.83	4.49%
		东方久乐	1,322.73	1.48%
		麦格纳	1,103.20	1.23%
		合计	37,003.11	41.42%
	2022 年度	长安汽车	37,122.82	22.04%
		上汽集团	18,334.24	10.88%
		均胜电子	7,181.65	4.26%
		麦格纳	2,427.40	1.44%
		东风汽车	1,786.96	1.06%
		合计	66,853.07	39.68%
	2021 年度	长安汽车	31,907.11	22.05%
		上汽集团	18,147.51	12.54%

		均胜电子	6,161.05	4.26%
		锦州锦恒	1,610.23	1.11%
		仪征浦泰	1,550.17	1.07%
		合计	59,376.07	41.03%
	2020 年度	长安汽车	23,710.79	21.42%
		上汽集团	11,632.55	10.51%
		均胜电子	6,942.36	6.27%
		锦州锦恒	2,428.55	2.19%
		仪征浦泰	1,098.52	0.99%
		合计	45,812.76	41.39%

注：长安汽车和上汽集团及其下属公司中分别存在寄售结算模式与货到验收模式的情况。

如上表所示，报告期内，公司寄售模式及货到验收模式下主要客户及其销售收入金额占比未发生较大变化。

四、说明寄售产品的储存形态和领用方式，对账、结算和开票的具体流程，是否存在固定的对账周期；公司对寄售商品发货、保管盘点和销售的关键内部控制节点及报告期内的运行情况

（一）说明寄售产品的储存形态和领用方式，对账、结算和开票的具体流程，是否存在固定的对账周期

1、储存形态

寄售产品一般存储在第三方物流公司仓库或客户自有仓库的货架之上，存货均附有存货标识，存放整齐，可以明确区分存货种类。

2、领用方式

整车厂商通过供应商管理系统或邮件向第三方物流公司仓库或客户自有仓库发出生产计划或需求，销售人员接收客户生产计划或需求后在 ERP 系统填制调拨申请单，履行调拨审批手续。调拨申请单经审核后，销售人员通知第三方物流公司仓库或客户自有仓库根据客户生产计划安排寄售产品的出库。出库完成后，第三方物流仓库打印纸质发货签收单，经客户经办人签字后回寄给公司。

3、公司对账、结算、开票的具体流程及对账周期

公司销售人员定期根据客户供应商管理系统内导出的寄售对账单/结算单，或根据客户的邮件确认领用结算明细，确认实际领用数量，并复核实际领用对账单/结算单，将对账单/结算单与发货记录进行核对，确认无误后向财务部提出开票申请，财务部审核后开具发票。同时，销售人员在 ERP 系统中填制销售出库单，单据经审核后完成系统中存货的冲减。公司定期与客户进行结算，结算前需对实际领用数量进行核对，每月进行 1-2 次对账。

（二）公司对寄售商品发货、保管盘点和销售的关键内部控制节点及报告期内的运行情况

公司对寄售商品发货、保管盘点和销售的关键内部控制节点及报告期内的运行情况如下：

项目	关键控制节点	控制描述	运行情况
寄售商品发货	调拨申请单审核	公司跟单员根据客户订单填制调拨申请单，调拨申请单需经营销部专人审核。	报告期内持续稳定运行，未出现控制偏差。
	发货与签收	寄售仓库根据客户需求指令进行产品配送，配送完成后需取得客户签收单或查验客户扫码入库系统数据。	报告期内持续稳定运行，未出现控制偏差。
保管盘点	仓储报表核对	寄售仓库每月向公司营销部报送仓储报表，营销部对报表列示的收、发、存数据进行核对与校验。	报告期内持续稳定运行，未出现控制偏差。
	寄售库抽盘	年末公司组织财务人员、营销人员选取重要寄售仓库进行盘点，核对存货账实是否相符。	2020 年年末、2021 年年末公司通过每月与仓库对账方式对仓库存货结存数量进行检查核对。2022 年度起，公司进一步落实了寄售库盘点的内控管理制度要求，除了与仓库继续对账外，年中、年末均对主要寄售库严格执行了盘点检查工作。
销售	结算单核对	公司每月月末与客户通过邮件或者供应链系统进行结算数据核对，核对无误后以邮件回复方式或在系统中对核对结果进行确认。	报告期内持续稳定运行，未出现控制偏差。
	销售开票	公司财务部销售会计根据营销部提供的核对后的结算数据进行开票申请，财务部主管审核开票。	报告期内持续稳定运行，未出现控制偏差。

如上表所述，公司在寄售商品发货、保管盘点和销售流程均设置了关键内部控制节点。2020 年度、2021 年度存货抽盘控制未能得到有效执行，但由于寄售库库存数据可以同月度仓储报表、客户结算数据以及 ERP 账面库存数进行勾稽校验，库存数据不存在重大差异，未对公司财务报表数据准确性构成影响。2022 年度及 2023 年 1-6 月，公司进一步落实了寄售库盘点的内控管理制度要求，除了与仓库继续对账外，年中、年末均对主要寄售库严格执行了盘点检查工作，盘点结果均不存在重大差异，相关内部控制得到了有效执行。

五、说明寄售结算模式下客户指定仓库的具体地点，产品到达指定仓库至客户领用的时间间隔情况，是否涉及分批领用，期末盘点情况，是否存在长期未领用产品

（一）寄售结算模式下客户指定仓库的具体地点，产品到达指定仓库至客户领用的时间间隔情况，是否涉及分批领用

报告期内，客户主要的寄售模式结算客户仓库的具体地点和产品到达指定仓库至客户领用的时间间隔情况如下：

序号	集团名称	下属公司名称	仓库地址	物流公司	入库至领用时间间隔
1	一汽集团	中国第一汽车股份有限公司	吉林省长春市朝阳区经济开发区卓越大街与双山路交汇西行 500 米陆捷物流园	长春市长鑫物流有限公司	约 5 天
		一汽奔腾轿车有限公司			约 5 天
		一汽解放集团股份有限公司（原一汽轿车股份有限公司）			约 5 天
		一汽-大众汽车有限公司成都分公司	四川省成都市龙泉驿区龙安路 295 号	成都禹帆物流集团有限公司	约 3-5 天
2	长安汽车	合肥长安汽车有限公司	安徽省合肥市蜀山区大别山路 966 号	重庆长安民生物流股份有限公司合肥分公司	约 5 天
		重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	北京市房山区窦店镇望楚村保温材料厂对面	重庆长安民生物流股份有限公司河北分公司	约 5 天
		南京长安汽车有限公司	江苏省南京市溧水区水阳镇毓秀路 85 号	重庆长安民生物流股份有限公司南京分公司	约 5 天
		保定长安客车制造有限公司	河北省定州市定曲路长安工业园祥园路 2 号	重庆长安民生物流股份有限公司河北分公司	约 6 天
		河北长安汽车有限公司			约 6 天
3	长安马自达	长安马自达汽车有限公司	江苏省南京市江宁区清水亭西路 222 号	南京民生住久物流有限公司	约 14 天
4	比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限	广东省深圳市坪山区比亚	客户仓库	约 2-4 天

序号	集团名称	下属公司名称	仓库地址	物流公司	入库至领用时间间隔
		公司	迪路 3009 号；陕西省西安市高新区草堂科技工业园；西安市鄠邑区秦岭大道 1 号		
			湖南省长沙市雨花区环保东路 88 号/汽配路 9 号	长沙市平胜汽车服务有限公司	约 3-4 天
			安徽省合肥长丰县下塘镇下塘工业园	合肥比亚迪汽车有限公司	约 2-3 天
			江西省抚州临川区保税大道 99 号大乘汽车科技产业园	抚州比亚迪实业有限公司	约 2-3 天
			山东省济南市济阳区崔寨街道京东亚一物流园二期	济南比亚迪汽车有限公司	约 3-4 天
			江苏省常州市新北黄河西路 1281 号宇培物流园 W1 号	常州比亚迪汽车有限公司	约 1-2 天
5	佛吉亚	深圳佛吉亚汽车部件有限公司	广东省深圳市坪山区马峦街道江岭社区横坪公路 3001、3007 号	客户仓库	约 2-3 天
		深圳佛吉亚汽车部件有限公司长沙分公司	湖南省湘潭市湘潭县易俗河镇杨柳中路 88 号	客户仓库	约 3-4 天
6	赛力斯	赛力斯汽车有限公司	重庆市江北区渝康大道；重庆市沙坪坝区凤凰镇石竹湾；重庆市江北区德福路 65 号	东风物流（武汉）有限公司	约 1-3 天
		重庆金康新能源汽车有限公司			约 1-3 天
		重庆赛力斯新电动汽车销售有限公司	重庆市江津区双福工业园区	重庆风腾物流有限公司	约 1-3 天
		东风小康汽车有限公司重庆分公司			
7	上汽大众	上汽大众汽车有限公司	上海市嘉定区安亭镇春归路 656 号	上海汇群货运代理有限公司	约 3-5 天
		上汽大众汽车有限公司宁波分公司	浙江省宁波市杭州湾新区滨海六路 180 号	安吉智行物流有限公司宁波分公司	约 3-5 天
		上汽大众汽车有限公司长沙分公司	湖南省长沙市长沙县干杉镇上汽大众龙峰汽车零部件核心一区	安吉智行物流有限公司长沙分公司	约 3-5 天
		上汽大众汽车有限公司仪征分公司	江苏省扬州市仪征市新城镇仪征大众收天越大道 38 号	南京派奥物流有限公司	约 3-5 天
8	上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	广西省柳州市柳南区河西工业园；广西省柳州市鱼峰区车园纵六路 2 号	广西景莱供应链有限公司	约 3-5 天
		延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	上海市嘉定区安亭镇墨玉路 540 号	客户仓库	约 3-5 天
		延锋汽车内饰系统（宁德）有限公司	福建省宁德市蕉城区七都镇三屿上汽工业园区名爵路 1 号	客户仓库	约 3-5 天
		南京依维柯汽车有限公司	江苏省南京市浦口区辉瑞控股电子产业园 A2	客户仓库	约 3-5 天

序号	集团名称	下属公司名称	仓库地址	物流公司	入库至领用时间间隔
9	采埃孚	采埃孚汽车被动安全系统（上海）有限公司	上海市嘉定区安亭镇园贸路 290 号	客户仓库	约 3-5 天
		天合富奥汽车安全系统（长春）有限公司	吉林省长春市朝阳区经济开发区卓越大街与双山路交汇西行 500 米陆捷物流园	长春市长鑫物流有限公司	约 6 天
10	东风汽车	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	湖北省武汉市东西湖区径河五路 6 号；湖北省武汉市汉南区兴城大道 501 号；重庆市北部新区翠云街道翠桃路 37 号凉井工业园；浙江省慈溪市周巷镇工业园区开发 2 路 1 号；广东省广州市花都区九塘路 8 号；广东省广州市花都区风神大道；广东省东莞市厚街镇厚街科技工业园东业路；河南省开封市龙亭区十三大街与陇海四路交叉口向东 100 米	客户仓库	约 5 天
			河南省郑州市中牟县九龙镇新安路礼通街 1 号；广东省广州市花都区花港大道东（优尼斜对面）；河南省郑州市经济技术开发区崇光路 86 号	华南日通国际物流	约 5 天
11	一汽丰田	一汽丰田汽车有限公司	天津市津南区旺港路 15 号	天津港保税区智通物流有限公司	约 10 天
			吉林省长春市公主岭市范家屯镇清源路 1 号 102 号交汇	日通汽车物流（中国）有限公司长春分公司	约 10 天
12	芜湖德鑫	芜湖德鑫汽车空调有限公司	安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区白马山路 12 号	客户仓库	约 1-3 天
		芜湖豫新世通汽车空调有限公司			
13	湖北日发	湖北日发汽车零部件有限公司	湖北省襄阳市高新区天籁大道 17 号	日帕诗物流（上海）有限公司襄阳分公司	约 5 天
14	江铃控股	江铃控股有限公司	江西省南昌市小蓝经济技术开发区汽车大道 1199 号	重庆长安民生物流股份有限公司	约 5 天
15	江淮集团	安徽江淮汽车集团股份有限公司轻型商用车分公司	安徽省合肥市肥西县莲花路与深圳路交汇口江淮新港基地	安徽江汽物流有限公司	约 1-3 天
		四川江淮汽车有限公司	四川省遂宁市安居区新园路江汽物流遂宁仓配中心	安徽江汽物流有限公司	约 1-3 天
		安徽江淮汽车集团股份有限公司山东分公司	山东省潍坊市青州市徐州路 678 号	青州东虹金润物流有限公司	约 1-3 天

序号	集团名称	下属公司名称	仓库地址	物流公司	入库至领用时间间隔
		安徽江淮安驰汽车有限公司	安徽省亳州市蒙城县小涧镇江淮安驰汽车老厂中国物流 558AC 点	北京诚通物流有限公司	约 1-3 天
16	江淮太航常青	合肥江淮太航常青汽车安全系统有限公司	安徽省合肥市经开区佛掌路标准厂房 1#一、二、三西	客户仓库	约 1-3 天
17	江淮松芝	安徽江淮松芝空调有限公司	安徽省合肥市肥西县紫石路 2869 号	安徽悦博物流有限公司	约 1-3 天
18	广汽丰田	广汽丰田汽车有限公司	广东省广州市南沙区黄阁镇乌洲丰月仓库	日通汽车物流（中国）有限公司广州分公司	约 10 天
19	一汽富维	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	吉林省长春市绿园区丰越大路华展街 177 号	长春海峰物流有限公司	约 6 天
			湖南省长沙市雨花区环保东路 88 号	客户仓库	约 3-4 天
20	吉利汽车	湖南吉利汽车部件有限公司	湖南省湘潭市湘潭县响水乡风光路以南、江南大道以西	湖南吉利汽车部件有限公司	约 3-5 天
		浙江远景汽配有限公司	浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路 818 号	浙江吉速物流有限公司	约 3-5 天
21	皓月汽车	江苏皓月汽车科技有限公司	江苏省泰州市靖江市东兴镇南路 14 号	客户仓库	约 1-2 天
22	科世达	科世达（长春）汽车电器有限公司	吉林省长春市朝阳区经济开发区卓越大街与双山路交汇西行 500 米陆捷物流园	长春市长鑫物流有限公司	约 6 天
23	长安福特	长安福特汽车有限公司杭州分公司	浙江省杭州市萧山区前进工业园绿萌路 599 号	杭州长安民生物流有限公司	约 14 天
24	麦格纳	合肥宏立至信汽车部件制造有限公司	安徽省合肥市高新区南岗工业园长宁大道与响洪甸路交口以西 200 米	重庆壹顺皖成物流有限公司	约 4 天
25	奥托立夫	奥托立夫（中国）汽车方向盘有限公司	上海市奉贤区金海公路中外运 C 库	客户仓库	约 4 天
		保定奥托立夫汽车安全系统有限公司	河北省保定市徐水区纬三路 299 号	客户仓库	约 4 天
26	郑州日发	郑州日发汽车零部件有限公司	河南省郑州市经济技术开发区南三环与经开第十七大街交叉口向东 200 米路北	日帕诗物流（上海）有限公司郑州分公司	约 5 天
27	翰昂系统	翰昂汽车零部件（南昌）有限公司	江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区工业一路 300 号	客户仓库	约 3-5 天
		翰昂汽车零部件（北京）有限公司	河北省沧州市经济开发区九河东路 37 号海纳川工业园	沧州斗峰商贸有限公司	约 3-5 天
28	东南汽车	东南（福建）汽车工业股份有限公司	福建省福州市闽侯青口东南大道 66 号	客户仓库	约 3-5 天

序号	集团名称	下属公司名称	仓库地址	物流公司	入库至领用时间间隔
29	华晨汽车	华晨汽车集团控股有限公司	辽宁省沈阳市大东区工农路 58-1 号	沈阳驰华物流有限公司	约 1-3 天
30	新泉股份	成都新泉汽车饰件系统有限公司	四川省成都市龙泉驿区柏合镇龙安路 210 号	客户仓库	约 3-5 天
31	宝能汽车	深圳市宝能汽车有限公司	广东省深圳市龙华新区观澜街道观光路 1226 号	深圳民生捷富凯物流有限公司	约 5 天
32	鑫源集团	鑫源（重庆）汽车有限公司	重庆市涪陵新区鑫源大道 111 号	客户仓库	约 2 天

报告期内，公司寄售结算模式涉及的客户涵盖一汽集团、长安汽车、上汽集团等主要整车厂商的部分下属公司，以及佛吉亚、采埃孚等国内外知名一级汽车零部件供应商。公司根据客户的排产计划和备货要求，提前将产品存放在客户指定的第三方物流公司仓库或客户自有仓库。寄售结算模式下，相关产品到达指定仓库至客户领用的时间间隔大多在 5 日之内。

报告期内，公司根据下游客户的要求将产品运送至指定仓库后，下游客户根据其实际生产需求进行分批领用。

（二）期末盘点情况

公司对寄售仓库存货期末盘点的具体情况如下：

项目	2023. 6. 30	2022.12.31
盘点计划	财务部制定盘点计划	
盘点及监盘范围	选择重要的第三方物流仓库及客户现场仓库进行盘点	
盘点时间	2023 年 6 月 27 日至 2023 年 7 月 4 日	2022 年 12 月 28 日至 2023 年 1 月 12 日
盘点地点	第三方物流公司仓库、客户自有仓库	
盘点人员	仓库人员、营销人员、财务人员	
盘点比例	75.95%	58.59%
盘点结果	账实相符	账实相符

公司于 2023 年 6 月末、2022 年年末对寄售库存货进行了盘点，公司存货摆放整齐、状态良好，存货盘点结果与账面记录基本一致，不存在显著差异。

公司对寄售库存货的盘点比例不高，2020 年年末和 2021 年年末由于客户出于产线保密、内部管理等考量，无法让公司人员进行现场盘点，针对该部分发出商品，公司主要通过与客户、仓库对账的方式对存货结存数量进行检查核

对。2022 年度及 2023 年 1-6 月、，公司进一步落实了寄售库盘点的内控管理制度要求，除了与仓库继续对账外，年中、年末均对主要寄售库严格执行了盘点检查工作。

（三）是否存在长期未领用产品

报告期各期末，公司寄售库存货库龄情况如下：

单位：万元

库 龄	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年以内	8,158.67	7,048.15	7,009.07	3,690.25
一年以上	822.28	716.23	356.83	424.36
合计	8,980.95	7,764.38	7,365.90	4,114.61

发行人寄售库存货存在部分长期未领用的产品，如上表所示，报告期内发行人寄售库存货库龄在一年以上的金额占比分别为 10.31%、4.84%、9.22%和 9.16%，占比较低。公司存在长期未领用产品的原因主要为：①公司的下游客户存在产品售后需求，公司在寄售库适当备货以满足售后需要；②部分产品因配套的下游客客户整车产量下降形成呆滞，对于呆滞产品公司已充分计提存货跌价准备。

六、说明报告期内是否存在产品退换货情形，退换货的金额、比例、主要原因，会计处理是否符合企业会计准则规定

公司报告期内仅存在少量退货情形，退货金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货金额	205.47	355.49	415.95	197.18
退货金额占当期营业收入比例	0.23%	0.21%	0.28%	0.17%

报告期内，公司发生的退货金额占营业收入的比例分别为 0.17%、0.28%、0.21%和 0.23%，退货金额占比较低，主要系产品外观存在瑕疵所致。

公司在退货发生时冲减已确认的收入及成本，根据新收入准则中第三十二条规定：“对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。”

报告期各期后，公司发生的退货金额较小，退货占比较低，且发生退货的相关因素属于偶发事项，不能准确预计。综合考虑发生退货的可能性和比重之后，公司根据重要性原则于退货实际发生时冲减已确认的收入及成本，相关会计处理符合企业会计准则规定。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、与相关高级管理人员、销售人员及财务人员访谈，了解各类业务收入的具体内容、销售流程和具体会计处理方法；
- 2、获取报告期内不同业务类型收入的合同，查阅有关客户结算的关键条款，评价公司收入确认时点是否恰当以及公司收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；
- 3、获取收入确认的结算单、送货签收单、报关单据、提单等第三方证据，检查其主要内容；
- 4、查询同行业上市公司收入确认会计政策，比较公司收入确认方式与可比公司及行业情况是否一致；
- 5、了解对寄售商品发货、保管盘点和销售的关键内部控制节点，评价控制的设计有效性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 6、获取发行人报告期各期末的盘点表、盘点计划和盘点总结，2022 年 6 月末、2022 年年末对发行人存货进行监盘；
- 7、获取发行人寄售库存货库龄分析表，检查库龄划分的准确性，了解长期未领用存货的原因及合理性；
- 8、检查发行人退换货明细，通过访谈了解发行人出现退换货的原因，复核发行人退换货的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人收入确认依据充分，收入确认方式与可比公司及行业情况基本一致，符合企业会计准则的规定。
- 2、发行人客户是否存在产品验收环节，产品验收对于收入确认时点无影响。
- 3、发行人寄售模式及货到验收模式对应的主要客户、销售收入金额准确，寄售模式及货到验收模式下主要客户及其销售收入金额占比未发生较大变化。
- 4、发行人寄售库存在部分长期未领用产品，长期未领用原因系部分产品适当备货以满足售后需要以及部分产品因整车产量下降造成呆滞所致，呆滞产品已充分计提存货跌价准备。因此，发行人寄售库存在部分长期未领用产品具有合理性。
- 5、发行人报告期内存在产品退换货情形，退换货的金额、比例较低，退换货的主要原因系产品外观瑕疵，具有合理性。退换货会计处理符合企业会计准则规定。

问题 10.关于采购和供应商

10.1 根据申报材料，（1）报告期内，公司采购主要原材料为电子元器件、塑料粒子、线路板等，采购委外加工服务包括注塑加工、涂装加工等；（2）报告期内，主要原材料采购均价持续波动，其中塑料粒子均价波动较大；（3）报告期内，公司前五大供应商采购金额占比分别为 19.03%、19.09%、18.30%和 16.19%。请发行人披露：各类型原材料细分物料类别的采购金额及占比。

请发行人说明：（1）各细分物料类别原材料是否为通用材料，如不是，发行人是否对其供应商存在依赖；（2）结合基础原材料价格情况、原材料具体规格等方面，量化分析采购均价波动的原因；主要原材料的平均价格与市场价格、同行业上市公司同类材料采购价格的比较情况，如存在较大差异，说明差异原因及合理性；（3）按采购金额的规模，分类说明原材料供应商的家数；每一类别的供应商家数是否有明显变化，如有，说明原因；（4）报告期内，主要原材料供应商的基本情况、合作历史、变动原因，与发行人及其关联方是否存在关联关系，如存在关联关系，定价是否公允。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人披露】

各类型原材料细分物料类别的采购金额及占比。

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）原材料及服务采购情况”之“2、主要原材料类别”中补充披露如下：“

报告期内，发行人各类型原材料细分物料类别的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子元器件	14,850.38	100.00%	31,424.85	100.00%	27,208.70	100.00%	20,410.03	100.00%
其中：微动开关	4,322.50	29.11%	10,105.84	32.16%	7,537.83	27.70%	5,499.27	26.94%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片	4,037.48	27.19%	7,884.48	25.09%	7,224.56	26.55%	4,909.01	24.05%
光电器件	2,060.74	13.88%	4,140.60	13.18%	3,981.74	14.63%	4,052.07	19.85%
电阻电容	1,056.55	7.11%	1,944.89	6.19%	1,651.33	6.07%	1,184.98	5.81%
其他电子元器件	3,373.12	22.71%	7,349.04	23.39%	6,813.23	25.04%	4,764.70	23.34%
塑料粒子	5,353.22	100.00%	12,761.82	100.00%	11,744.83	100.00%	6,904.94	100.00%
其中：PC/ABS	1,981.04	37.01%	4,902.02	38.41%	4,688.92	39.92%	2,866.73	41.52%
PC	1,344.57	25.12%	3,375.62	26.45%	2,875.09	24.48%	1,436.76	20.81%
PA6	748.80	13.99%	1,567.99	12.29%	1,626.88	13.85%	1,242.98	18.00%
其他粒子	1,278.80	23.89%	2,916.20	22.85%	2,553.94	21.75%	1,358.46	19.67%
线路板	5,124.82	100.00%	10,594.51	100.00%	8,493.36	100.00%	6,055.71	100.00%
其中：PCB	4,694.67	91.61%	9,450.89	89.21%	7,299.49	85.94%	4,839.34	79.91%
柔性线路板	430.15	8.39%	1,143.62	10.79%	1,193.86	14.06%	1,216.37	20.09%

【发行人说明】

一、各细分物料类别原材料是否为通用材料，如不是，发行人是否对其供应商存在依赖；

报告期内，公司采购主要原材料包括电子元器件、塑料粒子、线路板等，其中电子元器件主要包括微动开关、芯片、光电器件、电阻电容等；塑料粒子主要包括 PC/ABS、PC 和 PA6 等；相关物料系根据产品型号、牌号选型采购，均为通用物料；线路板需要根据产品特定结构、功能进行定制化设计和生产，系非通用物料。具体情况如下：

原材料类别		原料特点	是否为通用材料
电子元器件	微动开关	存在多种不同品牌、型号，公司参考自身产品功能需求，选择合适的型号从代理商、贸易商或生产厂商处进行采购，公司采购芯片均非针对特定产品而定制采购	是
	芯片		是
	光电器件		是
	电阻电容		是
塑料粒子	PC/ABS	均为化工原料为基础的特定牌号塑料颗粒物，公司选择合适的塑料粒子牌号进行采购	是
	PC		是
	PA6		是

原材料类别		原料特点	是否为通用材料
线路板	PCB	根据产品结构和功能进行定制化设计，同类产品功能上虽具有相似性，但在用料、结构设计上差异较大，因而均为定制化原料	否
	柔性线路板		

报告期各期，公司的各类原材料的主要供应商数量及变动情况详见本问询回复第 10 题之“三、按采购金额的规模，分类说明原材料供应商的家数；每一类别的供应商家数是否有明显变化，如有，说明原因”之相关回复。公司上游市场竞争较为充分，原材料市场供给较多，可选范围较广，报告期内，各类原材料均不存在向单一供应商采购占比超过 50%情形，公司不存在对特定供应商的依赖。

二、结合基础原材料价格情况、原材料具体规格等方面，量化分析采购均价波动的原因；主要原材料的平均价格与市场价格、同行业上市公司同类材料采购价格的比较情况，如存在较大差异，说明差异原因及合理性；

（一）采购均价波动的原因

报告期内，发行人采购的主要原材料包括电子元器件、塑料粒子和线路板，采购均价变动情况如下：

类型	单位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价
电子元器件	元/件	0.18	-8.62%	0.19	3.95%	0.18	-8.13%	0.20
塑料粒子	元/Kg	18.22	-14.41%	21.29	-8.46%	23.26	22.41%	19.00
线路板	元/件	1.57	-1.36%	1.59	2.87%	1.55	2.88%	1.51

报告期内，发行人主要原材料的平均采购价格与其基础材料的市场价格、材料细分类别和规格等因素相关。各类主要原材料采购均价变动情况具体分析如下：

1、电子元器件

报告期内，发行人电子元器件采购均价分别为 0.20 元/件、0.18 元/件、0.19 元/件和 0.18 元/件。由于发行人采购电子元器件种类、型号众多，上述价格波动主要系原材料类型、结构和单价变化的综合影响所致，具体分析如下：

（1）主要电子元器件构成

报告期内，发行人采购的电子元器件主要构成情况如下：

单位：万元、万件

类型	2023 年 1-6 月				2022 年度			
	金额	占比	数量	占比	金额	占比	数量	占比
微动开关	4,322.50	29.11%	3,159.10	3.74%	10,105.84	32.16%	6,719.67	4.11%
芯片	4,037.48	27.19%	1,244.92	1.47%	7,884.48	25.09%	2,361.11	1.44%
光电器件	2,060.74	13.88%	8,669.72	10.26%	4,140.60	13.18%	16,963.66	10.38%
电阻电容	1,056.55	7.11%	60,028.55	71.01%	1,944.89	6.19%	114,454.84	70.02%
合计	11,477.27	77.29%	73,102.30	86.48%	24,075.81	76.61%	140,499.28	85.95%
类型	2021 年度				2020 年度			
	金额	占比	数量	占比	金额	占比	数量	占比
微动开关	7,537.83	27.70%	6,070.74	4.13%	5,499.27	26.94%	4,810.07	4.74%
芯片	7,224.56	26.55%	2,391.48	1.63%	4,909.01	24.05%	1,631.79	1.61%
光电器件	3,981.74	14.63%	15,052.37	10.23%	4,052.07	19.85%	11,331.71	11.18%
电阻电容	1,651.33	6.07%	103,602.41	70.42%	1,184.98	5.81%	69,826.00	68.88%
合计	20,395.46	74.96%	127,117.01	86.41%	15,645.33	76.66%	87,599.57	86.41%

报告期内，发行人采购电子元器件主要包括微动开关、芯片、光电器件及电阻电容。从采购金额来看，报告期内，上述四类电子元器件合计采购金额占电子元器件总采购金额比例分别为 76.66%、74.96%、76.61%和 77.29%；从采购数量来看，报告期内，四类电子元器件合计采购数量占电子元器件总采购数量的比例分别为 86.41%、86.41%、85.95%和 86.48%，其中电阻电容采购数量占比近 70%，显著高于其他电子元器件，对电子元器件平均单价具有较大的影响。

（2）价格变动趋势

报告期内，公司主要电子元器件采购均价及变动情况如下：

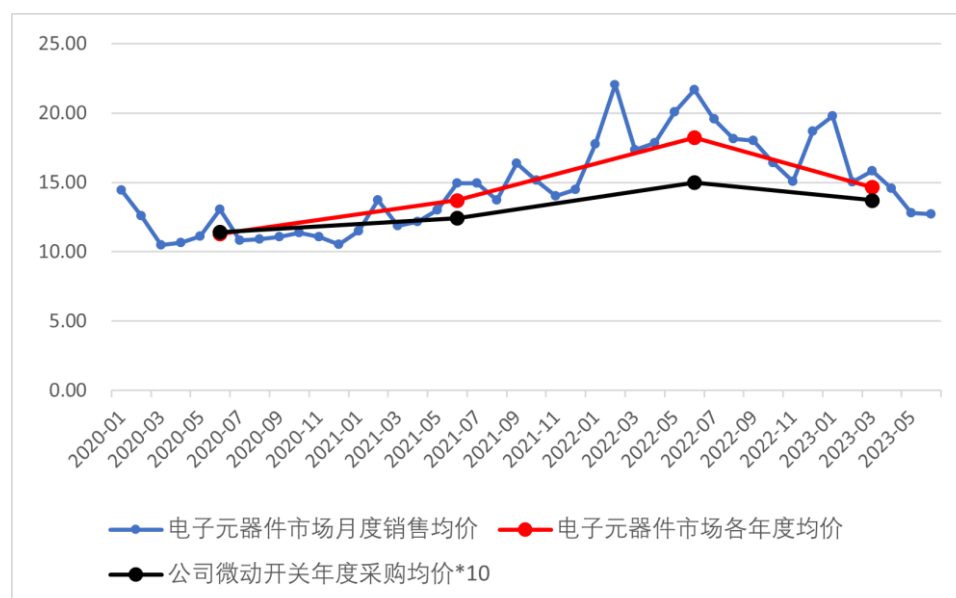
类型	单位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价
微动开关	元/件	1.37	-9.02%	1.50	21.12%	1.24	8.61%	1.14
芯片	元/件	3.24	-2.88%	3.34	10.54%	3.02	0.42%	3.01
光电器件	元/件	0.24	-2.62%	0.24	-7.73%	0.26	-26.02%	0.36

类型	单位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价
电阻电容	元/百件	1.76	3.58%	1.70	6.61%	1.59	-6.08%	1.70

报告期内，公司采购微动开关和芯片采购均价呈增长态势；光电器件和电阻电容采购均价呈现一定波动性，其中电阻电容采购均价呈现先降后升趋势。各类电子元器件价格波动的具体原因如下：

① 微动开关

报告期内，公司微动开关采购均价分别为 1.14 元/件、1.24 元/件、1.50 元/件和 1.37 元/件，对应变化幅度分别为 8.61%、21.12%和-9.02%，微动开关采购均价与同期电子元器件整体市场价格指数变动情况如下：

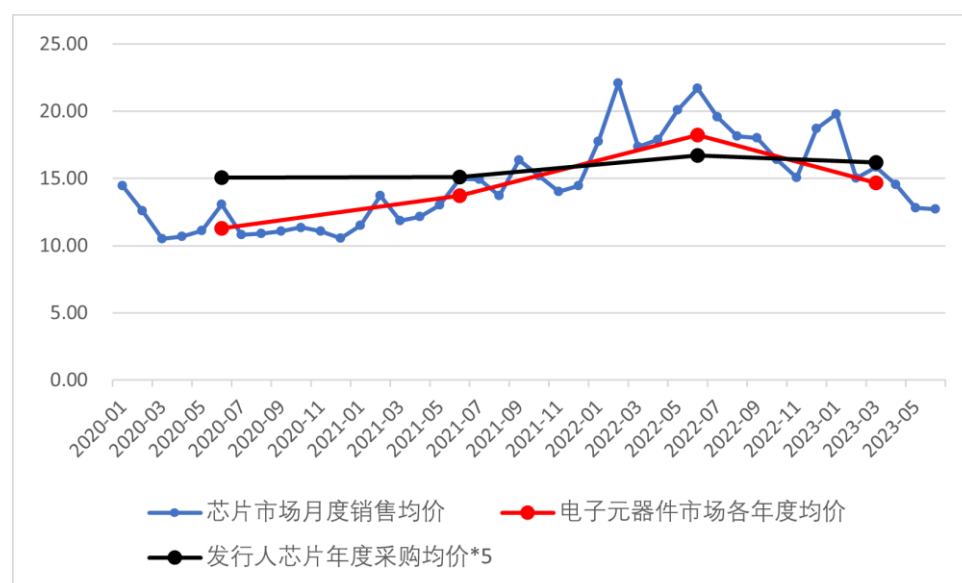


数据来源：数据威，Wind

由上图可知，报告期内，公司微动开关采购均价的变动特征及变动幅度与市场电子元器件平均价格的波动基本保持一致。

② 芯片

报告期内，发行人采购的芯片品类繁多，不同功能、不同性能的产品价格差异较大。整体来看，芯片采购均价分别为 3.01 元/件、3.02 元/件、3.34 元/件和 3.24 元/件，对应变化幅度分别为 0.42%、10.54%和-2.88%。公司芯片采购价格变动与同期电子元器件整体市场价格变动情况如下：



数据来源：数据威，Wind

2021 年芯片采购价格增长幅度略低于市场电子元器件平均价格的增长幅度，主要原因系 2020 年底以来，在中美贸易摩擦等因素影响下，全球芯片进入阶段性供应短缺状态，为保证产品供货的连续性，公司持续关注上游芯片价格波动情况，并根据价格判断适时增加备货，公司于 2020 年四季度、2021 年一季度和 2022 年四季度大幅增加芯片备货，一方面对应期间芯片价格处于阶段性低位区间；另一方面，随着公司采购规模的增加，通过协商定价获得一定价格优惠。

③ 光电器件

报告期内，公司光电器件主要为发光二极管，采购均价分别为 0.36 元/件、0.26 元/件和 0.24 元/件和 0.24 元/件，其中 2020 年采购均价显著高于其他年度，主要原因系自 2020 年，公司新增 C0200903 和 C0200893 两种型号贴片 UVC 发光二极管采购，上述两种型号发光二极管平均采购单价显著高于其他型号光电器件。具体分析如下：

A. 结构分析

报告期内，公司采购 C0200903 和 C0200893 两种型号贴片 UVC 发光二极管合计金额占比分别为 25.70%、5.34%、3.32%和 11.70%，数量占比分别为 0.25%、0.04%、0.02%和 0.09%。

B.价格分析

从单价来看，两种型号发光二极管平均单价远高于其他型号光电器件，具体情况如下：

单位：元/件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
C0200903	60.02	64.12	69.28	68.94
C0200893	15.18	17.52	17.52	21.51
剔除两种型号发光二极管后其他光电器件	0.21	0.24	0.25	0.27
全部光电器件平均单价	0.24	0.24	0.26	0.36

由上表可知，两种型号贴片 UVC 发光二极管平均单价显著高于其他发光二极管平均单价；剔除上述两种型号发光二极管后其他光电器件平均单价在 0.21 元/件-0.27 元/件，波动较小。

综上所述，2020 年，公司新增两种型号贴片 UVC 发光二极管平均单价显著高于其他型号光电器件，且采购规模占比较高，使得平均单价显著高于其他年度；2021 年至 2023 年上半年，随着两种原材料采购规模下降，光电器件平均单价亦显著回落。

④ 电阻电容

报告期内，公司采购电阻类型主要包括插件电阻、压敏电阻、热敏电阻等；电容类型主要包括插件电解电容、贴片电解电容、插件薄膜电容、钽电容等。整体来看，报告期内发行人电阻电容采购均价分别为 1.70 元/百件、1.59 元/百件、1.70 元/百件和 1.76 元/百件，采购价格相对稳定。

2、塑料粒子

报告期内，发行人塑料粒子采购均价分别为 19.00 元/kg、23.26 元/kg、21.29 元/kg 和 18.22 元/件，呈现一定波动性。发行人采购塑料粒子主要包括 PC/ABS、PC 和 PA6，三类塑料粒子采购金额占塑料粒子采购总额的比重约 80%。具体情况如下：

单位：万元

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PC/ABS	1,981.04	37.01%	4,902.02	38.41%	4,688.92	39.92%	2,866.73	41.52%
PC	1,344.57	25.12%	3,375.62	26.45%	2,875.09	24.48%	1,436.76	20.81%
PA6	748.80	13.99%	1,567.99	12.29%	1,626.88	13.85%	1,242.98	18.00%
合计	4,074.42	76.11%	9,845.63	77.15%	9,190.89	78.25%	5,546.47	80.33%

报告期内，各类细分物料价格变动情况如下：

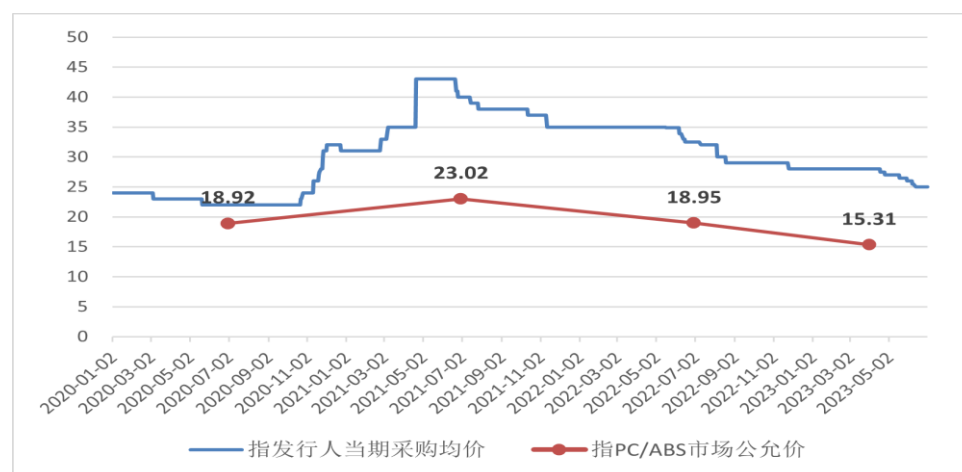
单位：元/kg

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价	变动情况	采购均价
PC/ABS	15.31	-19.24%	18.95	-17.68%	23.02	21.69%	18.92
PC	21.69	-11.18%	24.42	-7.14%	26.3	38.16%	19.03
PA6	17.77	-6.93%	19.09	-2.33%	19.54	-3.30%	20.21

(1) PC/ABS

PC/ABS 系将 PC 和 ABS 树脂按照特定比例均匀混合，同时添加抗氧化剂、光泽剂等助剂，通过熔融、挤出、造粒生产，不同牌号由于 PC 和 ABS 比例、助剂等配料不同，单价亦存在差异。

报告期内，发行人采购 PC/ABS 采购均价分别为 18.92 元/kg、23.02 元/kg、18.95 元/kg 和 15.31 元/kg。发行人采购均价与市场价格比较如下：



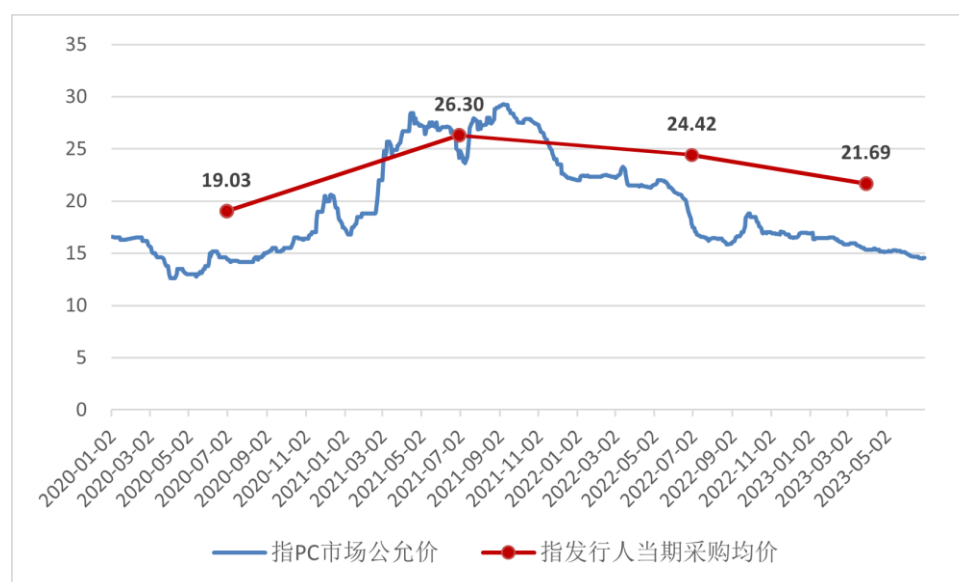
注：PC/ABS 市场公允价数据来源于 Wind 数据库-中国:市场价:PC/ABS 改性塑料（耐高温,沙伯基础 C1200HF）:余姚塑料城；该指标是指余姚塑料城市场中，性能为耐高温沙伯基础规格为 C1200HF 的 PC/ABS 改性塑料市场价格

如上图所示，报告期内，发行人采购 PC/ABS 均价与市场公允价格变动趋势基本一致，但发行人采购均价略低于市场价格，主要原因系：①报告期内，发行人采购多种不同牌号的 PC/ABS 市场价格存在差异；②上述以规格为 C1200HF 为代表的 PC/ABS 由于具有耐高温等特性，产品单价相对较高。

综上所述，发行人采购 PC/ABS 价格具备公允性。

（2）PC

报告期内，发行人采购 PC 均价分别为 19.03 元/kg、26.30 元/kg、24.42 元/kg 和 21.69 元/kg。公司采购 PC 均价与市场公允价格进行比较如下：

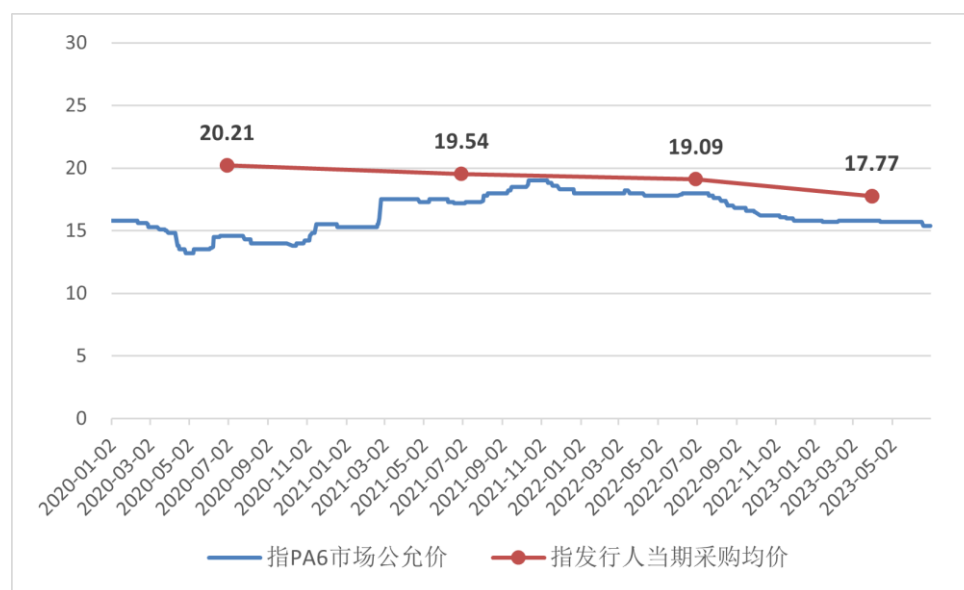


注：PC/ABS 市场公允价数据来源于 Wind 数据库-中国:现货价:PC（通用）国内（元/吨）

由上图可知，报告期内，公司采购的 PC 塑料粒子平均单价变动趋势与价格水平与市场价格保持一致，公司采购 PC 塑料粒子价格公允。

（3）PA6

报告期内，发行人采购 PA6 均价分别为 20.21 元/kg、19.54 元/kg、19.24 元/kg 和 17.77 元/kg。公司采购 PA6 均价与市场公允价格比较情况如下：



注：PA6 市场公允价数据来源于 Wind 数据库-聚酰胺 6（PA6）（注塑,新会美达 2500I）_余姚塑料城

由上图可知，报告期内，公司采购的 PA6 塑料粒子均价略高于市场平均价格水平，主要原因系公司采购 PA6 主要为单价较高的 PA6-GF15、PA6-GF30、PA6-GF50 等型号产品，相关产品在 PA6 中添加玻璃纤维，较未强化的 PA6 具有更高的强度、刚性和尺寸稳定性等，因而单价较高。

3、线路板

报告期内，发行人线路板采购均价分别为 1.51 元/件、1.55 元/件、1.59 元/件和 1.57 元/件，采购价格相对稳定。

发行人采购线路板为定制化采购，不同产品由于结构设计、线路布局存在差异，线路板的形状、材料用量均存在差异，因而不存在可比的公开市场价格，无法进行直接比较。

（二）主要原材料的平均价格与市场价格、同行业上市公司同类材料采购价格的比较

1、主要原材料的平均价格与市场价格的比较

公司采购主要原材料包括电子元器件、塑料粒子和线路板，其中电子元器件品类及型号繁多，目前暂无权威机构统计的针对特定型号电子元器件的可比公开市场价格，仅能通过比较电子元器件细分类别的综合价格指数来分析价格

波动情况。电子元器件、塑料粒子等原材料的波动情况、与相关市场公开价格的比较情况参见本问询回复第 10 题之“二/（一）采购均价波动的原因”。

2、主要原材料的平均价格与同行业上市公司同类材料采购价格的比较

同行业上市公司均未在 2020-2023 年上半年期间的定期报告等公开资料中披露其采购具体物料分类及价格情况。因此，选择近期在审或上市的企业进行比较。由于线路板主要为定制化采购，无法直接进行价格比较。对于电子元器件和塑料粒子，其采购价格与其他公司的比较情况如下：

（1）电子元器件

单位：元/件

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经纬恒润（688326.SH）	-	0.42	0.34	0.32
道通科技（688208.SH）	-	0.64	0.52	-
维科精密	-	0.43	0.39	0.44
福尔达	-	1.17	0.98	0.77
平均值	-	0.67	0.56	0.38
大明电子	0.18	0.19	0.18	0.20
大明电子（剔除电阻电容）	0.56	0.60	0.59	0.61

注：数据来源于各公司招股说明书、年度报告等公开资料；同行业公司未披露 2023 年 1-6 月相关数据。

报告期内，各公司采购价格的差异主要系具体电子元器件细分类别、品牌、型号等差异所致，发行人采购电子元器件整体单价相对较低，主要系单价较低的电阻电容数量占比较高所致，剔除电阻电容后，发行人采购电子元器件均价基本保持稳定，处于合理区间。

报告期内，近期在审企业采购电阻电容均价与发行人比较情况如下：

单位：元/件

公司名称	原材料类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
豪江智能 （301320.SZ）	电阻	-	-	0.01	0.01
	电容	-	-	0.06	0.05
中远通	贴片电容	-	0.13	0.08	0.07
大明电子	电阻电容	0.02	0.02	0.02	0.02

报告期内，各公司采购电阻电容均价差异主要系受具体品牌、型号等因素影响，发行人采购电阻电容均价在合理区间。

综上所述，发行人采购电子元器件价格具备公允性。

（2）塑料粒子

单位：元/kg

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
纽泰格（301229.SZ）	-	-	23.57	21.64
金钟股份（301133.SZ）	-	-	22.67	20.23
骏创科技（833533.BJ）	-	-	26.50	21.50
福尔达	-	21.98	21.84	20.21
大明电子	18.22	21.29	23.26	19.00

注：同行业公司未披露 2023 年 1-6 月相关数据。

由上表可知，发行人与上述企业塑料粒子采购价格不存在重大差异。

三、按采购金额的规模，分类说明原材料供应商的家数；每一类别的供应商家数是否有明显变化，如有，说明原因；

按采购金额对报告期内供应商进行分层，不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化情况如下：

单位：万元

区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	家数	金额	占比	家数	金额	占比	家数	金额	占比
1,000 万元以上	20	37,467.28	36.50%	17	30,947.21	36.00%	11	17,206.09	27.90%
500 万元-1,000 万元	39	28,752.74	28.01%	29	20,541.83	23.90%	22	15,545.35	25.21%
100 万元-500 万元	113	27,057.27	26.36%	106	25,505.15	29.67%	91	21,297.31	34.54%
50 万-100 万元	55	4,099.85	3.99%	57	4,107.75	4.78%	50	3,513.34	5.70%
合计	227	97,377.14	94.87%	209	81,101.94	94.35%	174	57,562.09	93.34%

如上表所示，报告期内，发行人采购金额 50 万以上的供应商家数分别为 174 家、209 和 227 家，采购金额占比分别为 93.34%、94.35%和 94.87%。

报告期内，各层级新增供应商数量变化如下：

金额分布	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

金额分布	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1,000 万元以上	3	6	5
500 万元-1,000 万元	10	7	3
100 万元-500 万元	7	15	-5
50 万元-100 万元	-2	7	9
合计	18	35	12

由上表可知，除个别年度采购金额层级在 100 万元-500 万元和 50 万元-100 万元供应商总数存在偶发性变动外，其余年度公司各层级供应商均保持稳定增长的趋势。上述供应商总数变动趋势与公司业务规模增长趋势相一致。

四、报告期内，主要原材料供应商的基本情况、合作历史、变动原因，与发行人及其关联方是否存在关联关系，如存在关联关系，定价是否公允。

1、主要原材料供应商的基本情况

报告期内，公司原材料采购前五大供应商采购金额及占比如下：

单位：万元

期间	排名	公司名称	主要采购内容	金额	占比
2023 年 1-6 月	1	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子元器件	2,053.41	4.95%
	2	四川锐宏电子科技有限公司	线路板	1,994.47	4.81%
	3	厦门市信联科电子科技有限公司	导电橡胶	1,718.05	4.15%
	4	上海亿圣电子有限公司	电子元器件	1,629.82	3.93%
	5	四川润美迪科技发展有限公司	柔性线路板、IML 注塑面板	1,348.15	3.25%
		重庆驰野电器有限公司		26.47	0.06%
		四川润光科技发展有限公司		1.54	0.00%
		小计		1,376.16	3.32%
		合计		8,771.90	21.17%
2022 年度	1	上海亿圣电子有限公司	电子元器件	3,741.82	4.42%
	2	厦门市信联科电子科技有限公司	导电橡胶	2,763.46	3.26%
	3	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子元器件	2,741.96	3.24%
	4	四川锐宏电子科技有限公司	线路板	2,546.01	3.01%
	5	重庆瓦溯商贸有限公司	塑料粒子	2,406.53	2.84%
		合计		14,199.78	16.77%
2021 年	1	上海亿圣电子有限公司	电子元器件	3,299.44	4.67%

期间	排名	公司名称	主要采购内容	金额	占比
度	2	四川润美迪科技发展有限公司	柔性线路板、IML 注塑面板	2,658.09	3.76%
		重庆驰野电器有限公司		397.36	0.56%
		小计		3,055.45	4.32%
	3	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子元器件	2,266.22	3.21%
	4	重庆瓦溯商贸有限公司	塑料粒子	2,061.95	2.92%
	5	重庆市策兴五金塑胶制品有限公司	注塑件	1,856.17	2.63%
		合计		12,539.22	17.75%
2020 年度	1	四川润美迪科技发展有限公司	柔性线路板、IML 注塑面板	2,683.30	5.30%
		重庆驰野电器有限公司		65.88	0.13%
		小计		2,749.18	5.43%
	2	上海亿圣电子有限公司	电子元器件	2,313.18	4.57%
	3	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子元器件	1,620.13	3.20%
	4	重庆市策兴五金塑胶制品有限公司	注塑件	1,355.39	2.68%
	5	上海兆吉实业有限公司	电子元器件	1,349.54	2.66%
		合计		9,387.42	18.53%

2、报告期内，上述前五大供应商基本情况、合作历史、变动情况及与发行人关联关系情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	注册地址	合作历史	是否存在关联关系	排名				变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
上海亿圣电子有限公司	2001 年	500 万元	上海市松江区泖港镇中南路 32 号	2013 年	否	4	1	1	2	未发生较大变动
厦门市信联科电子科技有限公司	2005 年	1,000 万元	厦门市湖里区岐山路 380 号 1303 单元	2011 年	否	3	2	6	9	2022 年因公司驾驶辅助系统、门窗控制系统等产品需求，公司大幅提高采购规模，导致其当年度排名提升
深圳市信利康供应链管理有限公司	2003 年	5,749.8208 万元	深圳市福田区福田街道圩镇社区福田路 24 号海岸环庆大厦 24 层 08A	2017 年	否	1	3	3	3	未发生较大变动
四川锐宏电子科技有限公司	2011 年	780 万元	仁寿县视高工业集中区	2019 年	否	2	4	10	11	该供应商产品质量稳定，发行人报告期内增加了采购金额
重庆瓦溯商贸有限公司	2012 年	500 万元	重庆市九龙坡区奥体路 1 号 6 幢 27-5 号	2017 年	否	9	5	4	10	该供应商供货稳定，发行人于 2021 年增加了其采购规模，导致 2021 年排名提升
四川润美迪科技发展有限公司	2017 年	1,000 万元	邻水县高滩川渝合作示范园 6 号	2018 年	是	5	6	2	1	2022 年由于下游客户减少相关产品订单量，发行人相应降低了从两家关联供应商采购相关材料的规模，导致其排名下滑
四川润光科技发展有限公司	2017 年	500 万元	邻水县高滩镇川渝合作示范园 6 号	2018 年	是					

供应商名称	成立时间	注册资本	注册地址	合作历史	是否存在关联关系	排名				变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
重庆驰野电器有限公司	2004 年	1,000 万元	重庆市江北区港城东环路 5 号 3 幢 5-2	2020 年	是					
重庆市策兴五金塑胶制品有限公司	2016 年	800 万元	重庆市璧山区璧泉街道聚金大道三号	2017 年	否	6	7	5	4	报告期内，该供应商与公司保持稳定合作，由于其他供应商采购规模增加，导致其相对排名下滑
上海兆吉实业有限公司	2006 年	1,000 万元	上海市崇明区中兴镇兴工路 18 号 2 号楼 209 室	2009 年	否	12	9	9	5	报告期内，该供应商与公司保持稳定合作，由于其他供应商采购规模增加，导致其相对排名下滑

报告期内，公司与关联供应商关联交易定价公允性分析参见本审核问询函回复第 2 题之“二/（二）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明关联交易的公允性”。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈采购部门和生产部门负责人，了解发行人主要生产原材料的特点及对应供应商情况；了解主要原材料供应商的基本情况、合作历史与变动情况；

2、获取发行人报告期内原材料采购明细，分析报告期采购额及主要供应商的变动情况，分析主要原材料数量及价格变动情况，同类原材料不同供应商的采购情况等；

3、通过 Wind 等数据库检索主要原材料公开的可比市场价格新消息，并进行对比分析；结合报告期各期发行人各类原材料价格变动情况，分析报告期内各类主要原材料采购价格波动的原因及合理性；分析报告期各期公司采购各类主要原材料的平均价格与同行业上市公司同类材料采购价格的比较情况。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司采购主要原材料包括电子元器件、塑料粒子、线路板等，其中电子元器件主要包括微动开关、芯片、光电器件、电阻电容等；塑料粒子主要包括 PC/ABS、PC 和 PA6 等；相关物料系根据产品型号、牌号选型采购，均为通用物料；线路板需要根据产品特定结构、功能进行定制化设计和生产，系非通用物料；

2、公司采购主要原材料包括电子元器件、塑料粒子和线路板，其中电子元器件和塑料粒子主要为通用物料，线路板为非通用物料；主要原材料中，因线路板为定制件，无法直接进行价格比较；电子元器件采购均价与市场价格、同行业公司同类材料采购价格差异主要系细分类别、牌号、型号差异所致；塑料粒子采购均价与市场价格、同行业公司同类材料价格不存在重大差异；

3、报告期内，供应商总数及各层级供应商数量总体呈现上升趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，原材料采购种类、数量和金额也不断增加所致；

4、报告期内，公司与前五大供应商均保持稳定合作关系，与主要关联供应商关联交易定价公允。

10.2 根据申报材料，报告期内，因生产场地及产能受限，公司将部分注塑加工和涂装加工环节予以外包，报告期内外协采购金额占总采购比例分别为17.20%、17.85%、17.81%和17.20%。

请发行人说明：（1）报告期内公司产能利用率大多在 90%及以下的情况下，采用外协加工的原因和合理性，是否涉及将核心生产环节进行外协加工的情形，是否存在核心技术泄露的风险，是否对公司的独立性和业务完整性构成影响；注塑加工和涂装加工环节外协规模占公司相关环节的比重，是否存在对外协加工的依赖；（2）报告期内，外协加工服务前五大供应商的基本情况、合作历史、变动原因，交易金额占外协加工服务供应商营业收入的比例，是否与其经营规模相匹配，是否存在主要为发行人提供服务的情形，与发行人及其关联方是否存在关联关系；（3）外协供应商的管理制度和质量管控机制，是否出现过产品质量瑕疵、供货不及时的情形，如有，说明相关情形对发行人产品生产销售的影响；（4）外协加工模式下双方签署的合同类型及主要条款，包括价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属等具体规定；结合自产成本、第三方价格和不同供应商之间的价格，分析说明外协加工费定价是否公允。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期内公司产能利用率大多在 **90%及以下**的情况下，采用外协加工的原因和合理性，是否涉及将核心生产环节进行外协加工的情形，是否存在核心技术泄露的风险，是否对公司的独立性和业务完整性构成影响；注塑加工和涂装加工环节外协规模占公司相关环节的比重，是否存在对外协加工的依赖；

（一）报告期内公司产能利用率大多在 **90%及以下**的情况下，采用外协加工的原因和合理性

发行人产品涉及的主要工艺流程包括注塑、涂装、贴片、装配、检验等环节，发行人产量及产能系以完成最终装配及检验环节后的产成品为基础进行核算。因此，产能利用率大多在 **90%及以下**具体指发行人装配与检验环节，发行人采用外协加工的环节主要涉及注塑加工、涂装加工等，上述加工环节均为产品生产过程中的中间环节，外协加工零部件仍需公司将其同其他零部件进一步装配为产成品。对于注塑、涂装等中间加工环节，因发行人生产场地及上述工艺环节产能受限等因素，发行人注塑和涂装环节产能已经饱和，通过外协加工方式对于中间环节产能进行补充系汽车零部件供应商的常用方式，发行人同行业可比上市公司未在公开披露文件中披露相关外协加工情况，近期在审及上市企业中，福尔达、维科精密、溯联股份等均存在通过外协加工补充产能的情形。因此，发行人采用外协加工具备合理性。

（二）是否涉及将核心生产环节进行外协加工的情形

报告期内，公司主要将注塑、涂装等生产环节进行外协加工，相关环节涉及的具体工艺如下：

外协环节	内容
注塑加工	把原材料输送到注塑机内，并通过注塑机将原材料加热到熔化温度使其熔化，注塑机产生压力将熔化的原材料推射到注塑成型模具中，然后冷却定型形成注塑产品（部件）；通过切换不同的注塑成型模具，原材料可注塑成型为各种注塑零部件。注塑加工的核心技术在于产品设计和模具，由公司自行负责外协产品的设计及模具的设计制造。
涂装加工	主要包括喷漆、电镀、镭雕、移印等环节，其中喷漆指在对应零部件表面喷涂特定厚度与颜色油漆；电镀指在产品表面利用电解的化学反应原理在铺上一层金属的方法，使得产品表面具备金属质感，提升美观度；镭雕也称激光雕刻，利用激光所持有的高能源，直接将文字、图案打印至材料表面的印刷工艺；移印是指将需印刷的图案蚀刻在钢板（钢片）上，通过移印机油辊回油，刀架组合下落，将钢板蚀刻图案以外的油墨回收入油盆，再通过胶头的

外协环节	内容
	粘附性，将图案完整平移于承印物上。上述加工环节工艺成熟、加工过程依赖于设备与场地，同类供应商较多，市场处于充分竞争状态。因此公司采购涂装加工服务属于非核心生产环节。

注塑加工和涂装加工属于在短时间内不断重复、批量、简单的加工工序，具有生产步骤短、技术要求低、主要依赖于设备等特点，相应外协加工商较多，市场处于充分竞争状态。因此，公司相关环节属于非核心生产环节。

（三）是否存在核心技术泄露的风险

公司产品的核心技术在于模具设计、结构设计、特殊制造工艺、算法开发和智能应用等方面，公司委外加工零部件涉及的模具、设计方案等均为公司所有。通过注塑加工、涂装加工等外协加工的零部件采购仅是为了解决公司在对应生产环节产能不足的问题，均不涉及公司核心组件和核心工艺。

公司与委外加工供应商合作过程不存在授权对方使用核心技术、专利等知识产权的情形，核心技术、专利等知识产权归属清晰，不存在核心技术与知识产权使用纠纷或潜在纠纷；公司主要产品均可通过自有的核心技术进行自主生产，委托外协加工商生产仅作为公司相应生产环节产能的补充，不存在核心技术、工艺等重大依赖委托加工方的情形；公司通过申请专利权、在采购合同中约定保密条款等措施对核心技术进行保护，且发行人与委托生产商的合作协议明确约定，委托生产商需就双方合作信息和产品体系进行严格保密，不得泄露给任何第三方，如泄露则委托生产商需承担相应赔偿责任。因此，发行人核心技术泄露的风险较小。

（四）是否对公司的独立性和业务完整性构成影响

公司外协加工不涉及核心技术及核心工艺，外协加工对公司独立性和业务完整性不构成重大影响。

（五）注塑加工和涂装加工环节外协规模占公司相关环节的比重，是否存在对外协加工的依赖

报告期内，发行人外协加工采购金额占公司相关环节的比重如下：

单位：万元

项目	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
注塑	注塑加工采购金额	4,767.31	9,087.78	7,724.80	5,659.42
	注塑环节总金额	10,509.84	21,874.80	15,842.06	11,873.60
	占比	45.36%	41.54%	48.76%	47.66%
涂装	涂装加工采购金额	2,588.31	4,380.38	4,214.86	3,058.01
	其中：喷漆、镭雕等加工采购金额	1,905.13	3,264.34	3,137.56	2,328.74
	涂装环节总金额	9,238.18	16,746.96	11,864.68	9,580.44
	其中：喷漆、镭雕等加工成本	7,835.55	15,630.92	10,787.38	8,851.16
	涂装环节占比	28.02%	26.16%	35.52%	31.92%
	喷漆、镭雕等加工环节占比	20.62%	19.49%	26.44%	24.31%

报告期内，发行人注塑环节外协规模占公司相关环节的比重分别为 47.66%、48.76%、41.54%和 45.36%。2021 年，公司业绩快速增长，原有注塑生产环节产能受限于场地和设备，因此公司增加了注塑加工外协采购规模；2022 年，由于新厂区建设，公司增加注塑机等设备采购并大幅增加注塑环节自产比例，注塑环节外协采购规模占比显著降低。2023 年 1-6 月，由于发行人业绩增长，公司增加了注塑环节外协采购规模，该环节外协规模占比有所提升。

报告期内，发行人涂装环节外协工序主要包括电镀、喷漆、镭雕、移印等，其中除电镀加工环节全部系外协工序，发行人拥有的生产环节包括喷漆、镭雕、移印等，上述环节外协规模占公司相关环节的比重分别为 24.31%、26.44%和 19.49%和 20.62%，整体呈下降趋势，主要原因系发行人二级子公司重庆颂明于 2019 年 8 月开始投产，报告期内，相关环节自产规模不断提高；2022 年，大明电子（重庆）新增多种喷漆机、镭雕机等设备采购并进一步增加对应环节自产比例，相关环节外协采购规模显著降低。

报告期内，随着发行人经营规模的不断扩大以及订单的持续增长，为应对注塑、涂装等环节阶段性产能不足以及基于成本效益等因素考虑，发行人将部分非核心工序委托外协加工商完成，主要核心工序仍由发行人自身进行。外协加工过程中发行人会对加工过程进行质量管控以确保达到发行人及其客户的技术标准和质量要求。

综上所述，发行人采用外协加工主要原因系对相应生产环节进行产能补充，

相关外协生产环节不涉及公司核心技术，随着发行人新厂区建设及相关机器设备的采购增加，发行人外协规模占相关环节的比重显著降低。因此，发行人不存在对外协加工的依赖。

二、报告期内，外协加工服务前五大供应商的基本情况、合作历史、变动原因，交易金额占外协加工服务供应商营业收入的比例，是否与其经营规模相匹配，是否存在主要为发行人提供服务的情形，与发行人及其关联方是否存在关联关系；

报告期内，主要外协加工服务前五大供应商交易金额及占外协加工服务总额比例如下：

单位：万元

期间	排名	公司名称	主要采购内容	金额	占比
2023 年 1-6 月	1	四川润光科技发展有限公司	涂装加工、丝网印刷加工	1,714.13	17.19%
		重庆驰野电器有限公司		17.04	0.17%
		小计		1,731.16	17.36%
	2	重庆兴福安电子有限公司	SMT 贴片加工	1,412.03	14.16%
	3	重庆明凯丰科技有限公司	注塑加工	984.87	9.88%
	4	重庆长橡实业有限公司	注塑加工	468.12	4.69%
	5	重庆洪玉宇汽车配件有限公司	注塑加工	459.35	4.61%
		合计		5,055.53	50.69%
2022 年 度	1	四川润光科技发展有限公司	涂装加工、丝网印刷加工	2,968.49	16.61%
		重庆驰野电器有限公司		30.69	0.17%
		小计		2,999.19	16.78%
	2	重庆兴福安电子有限公司	SMT 贴片加工	2,218.89	12.41%
	3	重庆明凯丰科技有限公司	注塑加工	1,171.43	6.55%
	4	重庆洪玉宇汽车配件有限公司	注塑加工	872.85	4.88%
	5	重庆长橡实业有限公司	注塑加工	840.28	4.70%
		合计		8,102.64	45.33%
2021 年 度	1	四川润光科技发展有限公司	涂装加工、丝网印刷加工	3,084.67	20.15%
		重庆驰野电器有限公司		47.84	0.31%
		小计		3,132.51	20.47%
	2	重庆福睿安电子有限公司	SMT 贴片加工	1,602.81	10.47%
		重庆兴福安电子有限公司		122.53	0.80%

期间	排名	公司名称	主要采购内容	金额	占比
		小计		1,725.33	11.27%
	3	重庆鹿宁山科技有限公司	注塑加工	1,503.06	9.82%
	4	重庆市普博汽车配件有限公司	注塑加工	874.22	5.71%
	5	重庆洪玉宇汽车配件有限公司	注塑加工	838.66	5.48%
		合计		8,073.78	52.75%
2020 年度	1	四川润光科技发展有限公司	涂装加工、丝网印刷加工	2,284.43	20.75%
		四川润美迪科技发展有限公司		33.53	0.30%
		重庆驰野电器有限公司		2.39	0.02%
		小计		2,320.34	21.07%
	2	重庆兴福安电子有限公司	SMT 贴片加工	1,080.85	9.82%
	3	重庆鹿宁山科技有限公司	注塑加工	887.21	8.06%
	4	重庆洪玉宇汽车配件有限公司	注塑加工	733.76	6.66%
	5	重庆市晟成塑料制品有限公司	注塑加工	615.92	5.59%
		合计		5,638.08	51.21%

报告期内，上述前五大供应商变动情况如下：

供应商名称	排名				变动原因
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
四川润光科技发展有限公司	1	1	1	1	未发生较大变动
四川润美迪科技发展有限公司					
重庆驰野电器有限公司					
重庆兴福安电子有限公司	2	2	2	2	未发生较大变动
重庆福睿安电子有限公司					
重庆明凯丰科技有限公司	3	3	-	-	2022 年新开发供应商，因委外加工产品质量好且供应稳定，发行人当期采购规模较高
重庆洪玉宇汽车配件有限公司	5	4	5	4	未发生较大变动
重庆长橡实业有限公司	4	5	8	7	未发生较大变动
重庆鹿宁山科技有限公司	-	10	3	3	2022 年发行人增加了从重庆明凯丰科技有限公司采购的注塑加工服务，减少了从重庆鹿宁山科技有限公司的采购；2023 年发行人停止了从该公司的采购
重庆市晟成塑料制品有限公司	6	6	6	5	未发生较大变动
重庆市普博汽车配件有限公司	9	7	4	6	未发生较大变动

报告期内，发行人外协加工服务前五大供应商的基本情况、合作历史、交易金额占外协加工服务供应商营业收入的比例情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	注册地址	初始合作时间	2023年1-6月 发行人采购规模 占其业务规模的比例	是否存在 关联关系
四川润光科技发展有限公司	2017年	500万元	杨四兰持股 51%；崔德杰持股 25%；苏健持股 19%；梁扬枝持股 5%	邻水县高滩镇川渝合作示范园 6 号	2017 年	92.39%	是
四川润美迪科技发展有限公司	2017 年	1,000 万元	张洪权持股 97%；高明持股 3%	邻水县高滩川渝合作示范园 6 号	2018 年	71.69%	是
重庆驰野电器有限公司	2004 年	1,000 万元	段有明持股 67%；崔元林持股 25%；高明持股 8%	重庆市江北区港城东环路 5 号 3 幢 5-2	2019 年	11.64%	是
重庆兴福安电子有限公司	2021 年	1,000 万元	诸德彪持股 50%；蒋华国持股 50%	重庆两江新区翠云街道翠桃路 37 号 2 幢（良景工业园 2 层 1 号）	2021 年	约 30%	否
重庆福睿安电子有限公司	2019 年	1,000 万元	重庆大江铃邦汽车配件有限责任公司持股 100%	重庆市渝北区鸳鸯街道长福西路 2 号（7 栋 4 楼 B 区）	2019 年	-	否
重庆明凯丰科技有限公司	2021 年	150 万元	张清华持股 90%；张国楚持股 10%	重庆市渝北区双凤桥街道翔宇路 888 号 12 幢整幢（自主承诺）	2022 年	约 90%	否
重庆洪玉宇汽车配件有限公司	2014 年	100 万元	孙亮持股 80%；周琼持股 20%	重庆市渝北区回兴街道一碗水前街 16 号人和春天 2 幢 1 单元 1-6-1	2015 年	100%	是
重庆长橡实业有限公司	1998 年	500 万元	邓邦云持股 18.24%；曹正华持股 17.76%；刘昌明持股 16%；张孝兰持股 16%；陈明勇持股 16%；郝渝江持股 16%	重庆市南岸区四公里广黔路 16 号	2015 年	约 40%	否
重庆鹿宁山科技有限公司	2009 年	300 万元	黄秀英持股 30%；范家国持股 30%；张清华持股 20%；张德平持股 10%；何华军持股 10%	重庆市渝北区双凤桥街道知新路 6 号 2 幢 1-1，1 号厂房二楼	2011 年	-	否
重庆市晟成塑料制品有限公司	2011 年	30 万元	张永强持股 95%；张洪贵持股 5%	重庆市北碚区蔡家岗镇嘉德大道 99 号 38 幢	2016 年	约 65%	否
重庆百发浩电子有限公司	2014 年	10 万元	张小洪持股 100%	重庆两江新区翠云街道翠渝路 2 号汽二区 C 栋二层西头部分厂房	2014 年	89.15%	是

供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	注册地址	初始合作时间	2023 年 1-6 月 发行人采购规模 占其业务规模的 比例	是否存在关联 关系
重庆市普博汽车配件有限公司	2010 年	500 万元	封亮持股 100%	重庆市渝北区兰馨大道 2 号 16 幢 10	2012 年	100%	否

注 1：张洪权通过委托段有明持股的方式持有重庆驰野电器有限公司 67%的股权；张洪武通过委托孙亮持股的方式持有重庆洪玉宇汽车配件有限公司 80%股份；

2、2021 年 12 月，重庆福睿安电子有限公司将其与发行人的业务进行调整，相关业务关系转移至重庆兴福安电子有限公司。

由上表可知，公司与前五大外协加工服务商交易金额与其经营规模相匹配，其中四川润光、润美迪、重庆明凯丰科技有限公司、洪玉宇、重庆鹿宁山科技有限公司、重庆市晟成塑料制品有限公司、百发浩、重庆市普博汽车配件有限公司存在主要为发行人服务情形。报告期内，上述主要外协加工服务商中，四川润光、润美迪、重庆驰野、洪玉宇、百发浩与发行人及其关联方存在关联关系。

三、外协供应商的管理制度和质量管控机制，是否出现过产品质量瑕疵、供货不及时的情形，如有，说明相关情形对发行人产品生产销售的影响；

（一）外协供应商的管理制度和质量管控机制

为加强对外协供应商的管理，公司建立了《采购与供应商管理程序》《质量保证协议管理规定》《供应商评价与改进提升管理规定》等管理制度对外协供应商的评定、考核和质量管控进行明确约定并有效执行。

1、外协供应商评定及考核

由采购部、技术部及质量部联合对外协供应商进行评审，通过评审的外协厂商成为合格外协供应商，进入合格供应商名录。公司对外协供应商进行年度综合评价，评价标准系根据质量状况、交货情况、价格及服务水平等综合评定。对于未通过评价的外协厂商，公司将取消其合格供应商资格。

2、外协质量控制机制

实际生产时，合格外协厂商须与公司签订《质量保证协议书》，对外协供应商的责任义务进行明确约定。外协供应商加工新产品时须提交样品，经质量部检查合格后，方可组织批量生产；外协产品加工完成后，经外协供应商自检合格后发货至公司，公司对于每批入库的外协产品都要进行质量检测，当出现质量问题时，公司会依据检测结果协商处理方案并追究外协供应商的相关责任。

（二）是否出现过产品质量瑕疵、供货不及时的情形，如有，说明相关情形对发行人产品生产销售的影响

报告期内，公司因委外加工产品质量瑕疵而产生的退换货金额及占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
质量瑕疵及退换货金额	148.63	234.84	209.06	160.38
委外加工采购总额	9,972.96	17,876.14	15,305.76	11,009.95
占比	1.49%	1.31%	1.37%	1.46%

若相关委外加工零部件发生质量瑕疵，发行人均已通过退换产品、修理修缮、改进工艺等方式协商解决。报告期内，因委外加工产品质量瑕疵而退换货的产品占比较低，对发行人产品销售不存在重大不利影响。

四、外协加工模式下双方签署的合同类型及主要条款，包括价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属等具体规定；结合自产成本、第三方价格和不同供应商之间的价格，分析说明外协加工费定价是否公允。

（一）外协加工模式下双方签署的合同类型及主要条款，包括价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属等具体规定

报告期内，公司与主要外协供应商均签署《采购合同》明确约定产品加工费结算方式，日常交易价款确定基础与定价通过另行签署《采购订单》或《报价单》进行。公司与主要外协供应商之间的材料提供、价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属、产品交付等条款约定如下：

项目	条款约定
价款确定基础和定价方式	注塑加工：发行人根据自有产线的经验数据来核定注塑机的机台费用及各类工艺流程的单价，并按照锁定工艺卡等技术文件要求注塑机规格、生产工艺流程等确定注塑工艺时间。发行人注塑加工定价综合考虑该模具模腔数（即一次注塑可加工的零件数量）、注塑时间、单位时间加工费率，注塑件的加工费计算公式如下： 注塑加工费=单位时间加工费率×注塑时间÷模腔数。 上述公式中注塑时间和模腔数均系根据相关产品技术指标和注塑生产要求，在设计模具时予以确定，注塑时间和模腔数具有客观性，因此注塑加工的主要价格指标为“单位时间加工费率”。 涂装加工：其定价主要参考加工产品的表面积与需处理层厚度、处理层油漆或金属的成本、人工成本、设备折旧费、物料费（如药水、添加剂等）、管理费、动力费（水费、电费）等，通过供应商竞价最终确认各规格下单件产品加工费。
物料转移风险	公司向外协供应商提供主要原料、包装材料及辅助材料，外协供应商收到公司提供的原材料，不享有原材料的所有权，并作为受托加工物资进行管理，承担相应的管理风险；外协供应商会自行采购生产过程中需要的少量辅助材料，该部分辅助材料的物料风险由其承担，并最终计入委托加工费与公司结算。
产品交付	外协供应商应按照公司的要货计划组织生产，并在规定的交货期限内将货物交付至公司指定地点；产品由外协供应商负责送货或托运；装箱清单、随货报

项目	条款约定
	告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由外协供应商负责办理并承担运费；外协供应商在交货期限内未能按照公司的订单要求的数量交付时，公司将向外协供应商发出书面告知函，外协供应商的交付数量少于订单要求的交付数量部分，公司有权对外协供应商进行索赔；为防止交付过程中的不确定因素发生，外协供应商应按照公司要求建立安全库存，因未建立安全库存而导致公司调整生产计划或停产所带来的损失由外协供应商承担
质量保 证	外协供应商对其所提供的产品质量负责；在事先通知的情况下，在任何适当的时间外协供应商应允许公司参观其生产现场及对其质量管理体系的运行情况进行检查、评估和审核，在调查期间，外协供应商给予充分的协助和配合；在交货时，外协供应商必须遵循公认的工程标准、安全法规、双方同意的技术数据，包括国家标准。

（二）结合自产成本、第三方价格和不同供应商之间的价格，分析说明外协加工费定价是否公允

报告期内，公司外协加工主要涉及为注塑加工和涂装加工，两者采购金额及占委外采购总额比例情况如下：

单位：万元

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注塑加工	4,767.31	47.80%	9,087.78	50.84%	7,724.80	50.47%	5,659.42	51.40%
涂装加工	2,588.31	25.95%	4,380.38	24.50%	4,214.86	27.54%	3,058.01	27.77%
合计	7,355.61	73.76%	13,468.16	75.34%	11,939.66	78.01%	8,717.42	79.18%

公司通过委外加工的注塑件、表面处理件均为非标准化的定制件。为保证产品质量的稳定性，针对同一物料，公司通常通过自产或向单一供应商进行采购。因此，无法获得市场价格和第三方价格进行比较。由于公司委外加工产品具有定制化特点，不同型号产品成本和单价均存在差异，因此委外加工的采购单价与自行加工的单位成本比较及不同供应商之间的价格比较需要基于同一规格型号产品才具有可比性。

1、自产成本与外购单价的比较

报告期内，公司自产成本与外购单价的比较情况如下：

（1）注塑加工

报告期内，发行人根据自有产线的经验数据来核定注塑机的机台费用及各类工艺流程的单价，并按照锁定工艺卡等技术文件要求注塑机规格、生产工艺

流程等确定注塑工艺时间。发行人注塑加工定价综合考虑该模具模腔数（即一次注塑可加工的零件数量）、注塑时间、单位时间加工费率，注塑件的加工费计算公式为：注塑加工费=单位时间加工费率×注塑时间÷模腔数。由于发行人系根据自有产线的经验数据和自产成本来核定注塑加工的单位时间加工费率，通过该加工费率计算的产品单价系在发行人自产成本基础上保证合理利润空间，因此发行人自产成本与外购单价不存在重大差异。

报告期内，发行人主要注塑委外加工商毛利率对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重庆明凯丰科技有限公司	9.23%	9.00%	-	-
重庆鹿宁山有限公司	12.43%	12.51%	12.24%	12.07%
重庆长橡实业有限公司	9.83%	9.36%	9.65%	10.03%
重庆市晟成塑料制品有限公司	9.65%	8.24%	10.80%	8.94%
重庆市普博汽车配件有限公司	11.58%	12.24%	9.67%	9.55%

由上表可知，发行人主要注塑委外加工供应商毛利率处于合理水平，各注塑加工供应商毛利率不存在重大差异。

（2）涂装加工

报告期内，发行人将电镀加工工序全部实行外协加工，不存在自产的情形，因此不存在自产成本。对于喷漆、镭雕等外协加工环节，报告期内，发行人不存在对同一型号物料同时进行自产和外协加工情形，由于型号不同零部件因结构、油漆种类、厚度、镭雕图案不同，其价格不具有直接可比性，但相关产品均系通过多家供应商多轮竞价最终确认各规格下单件产品加工费，因而外购单价具备公允性。以 B1500395 型号镭雕加工件为例，发行人从合格供应商名录中选取四川润光科技发展有限公司、重庆美联汇汽车部件有限公司、重庆王水科技开发有限公司进行询价，各家报价情况分别为 18 元/件、18 元/件和 19 元/件，待获取各家供应商初步报价后，采购部组织四川润光科技发展有限公司、重庆美联汇汽车部件有限公司两家供应商进行竞价，最终确定单件产品加工费为 16.81 元/件，采购部结合两家供应商供货能力、产品质量稳定性及相关产品需求情况等因素进行评选，最终确定四川润光科技发展有限公司为合格供应商。

综上所述，委外生产的采购均价与自行加工生产的单位成本不存在重大差

异。

2、不同供应商价格的比较

（1）注塑加工

对于同一型号物料，发行人对所有注塑委外加工供应商采用相同的报价原则和价格计算方式，因而不同供应商采购单价不存在重大差异。

（2）涂装加工

报告期内，公司存在少量型号零部件从不同供应商采购委外电镀服务情形，相关采购价格比较情况如下：

单位：元/件

产品型号	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
250120246	东莞市嘉融仪为实业有限公司	-	-	4.80	5.08
	中骏森驰汽车零部件（湖北）有限公司	-	-	-	5.08
250130929	东莞市嘉融仪为实业有限公司	-	-	-	1.24
	黄山市派尔谱表面处理有限公司	1.20	1.20	1.20	1.24
250131000	惠州市伟顺工业科技有限公司	-	0.80	0.80	-
	深圳市金源康实业有限公司	-	0.85	-	-
250130932	黄山市派尔谱表面处理有限公司	1.25			
	深圳市金源康实业有限公司	1.25			

综上所述，发行人外协加工定价具备公允性。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈采购部门、研发部门和生产部门负责人，了解发行人外协加工工序，相关环节的主要内容、采用外协加工的原因和合理性。

2、获取分项完工产品成本表、原材料采购明细表，分析各加工环节自产成本及采购成本的比重。

3、通过企查查等渠道检索主要外协供应商的工商登记信息；并访谈主要外

协供应商，确认外协供应商与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与外协加工供应商之间是否存在关联关系或可能产生重大影响关系的情形承诺声明函，并获取主要外协供应商及其负责人与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在关联关系的声明承诺。

4、获取《采购与供应商管理程序》《质量保证协议管理规定》《供应商评价与改进提升管理规定》等制度文件，了解外协供应商管理制度及质量管控机制。

5、访谈销售部门负责人，了解报告期内发行人因委外加工产品质量瑕疵而产生的退换货的情形；获取退换货明细表，测算因质量瑕疵而产生退换货的产品占委外加工采购总额的比例。

6、获取与主要外协加工供应商签署的采购合同，了解相关合同条款。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人采用外协加工的环节主要涉及注塑加工、涂装加工等，上述加工环节均为产品生产过程中的中间环节。报告期内，因发行人生产场地及上述工艺环节产能受限等因素，发行人注塑和涂装环节产能已经饱和，通过外协加工的方式进行补充。不涉及将核心生产环节进行外协加工的情形。

2、公司产品的核心技术在于模具设计、结构设计、特殊制造工艺、算法开发和智能应用等方面，通过注塑加工、涂装加工等外协加工的零部件不涉及公司核心组件和核心工艺。因此发行人核心技术泄露的风险较小。公司外协加工不涉及核心技术及核心工序，对公司独立性和业务完整性不构成重大影响。

3、报告期内，发行人注塑环节外协规模占公司相关环节的比重分别为**47.66%**、**48.76%**、**41.54%**和**45.36%**。发行人拥有的涂装生产环节主要包括喷漆、镭雕、移印等，上述环节外协规模占公司相关环节的比重分别为**24.31%**、**26.44%**、**19.49%**和**20.62%**，整体下降趋势。报告期内，随着发行人经营规模的不断扩大以及订单的持续增长，为应对注塑、涂装等环节阶段性产能不足以及基于成本效益等因素考虑，发行人将部分非核心工序委托外协加工商完成，

主要及核心工序仍由发行人自身进行。随着发行人新厂区建设及相关机器设备的采购增加，发行人外协规模占相关环节的比重显著降低。因此，发行人不存在对外协加工的依赖。

4、公司与前五大外协加工服务商交易金额与其经营规模相匹配，其中四川润光、润美迪、重庆明凯丰科技有限公司、洪玉宇、重庆鹿宁山科技有限公司、重庆市晟成塑料制品有限公司、百发浩、重庆市普博汽车配件有限公司存在主要为发行人服务情形；报告期内，四川润光、润美迪、重庆驰野、洪玉宇、百发浩与发行人及其关联方存在关联关系。

5、报告期内，外协加工供应商存在因产品质量瑕疵而产生的退换货情形，报告期内，相关金额占委外加工采购总额的比例分别为 1.46%、1.37%、1.31%和 1.49%，发行人因为委外加工产品质量瑕疵而退换货的金额占委外加工采购总额比例较低。

6、发行人外协加工费定价公允，注塑加工由于发行人系根据自有产线的经验数据和自产成本来核定注塑加工的单位时间加工费率，通过该加工费率计算的产品单价系在发行人自产成本基础上保证合理利润空间，因此发行人自产成本与外购单价不存在重大差异。报告期内，发行人将电镀加工工序全部实行外协加工，不存在自产的情形，因此不存在自产成本。对于喷漆、镭雕等外协加工环节，报告期内，发行人不存在对同一型号物料同时进行自产和外协加工情形，由于型号不同零部件因结构、油漆种类、厚度、镭雕图案不同，其价格不具有直接可比性，但相关产品均系通过多家供应商多轮竞价最终确认各规格下单件产品加工费，因而外购单价具备公允性。

问题 11.关于成本和毛利率

11.1 根据申报材料，发行人主营业务成本随业务发展不断增加，由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料占比超过 70%。

请发行人说明：（1）报告期内主要材料采购量、耗用量与产品产量的匹配性，能源耗用量与产品产量的匹配性；（2）结合生产流程，说明成本核算、归集和分配的具体方式，是否符合企业会计准则的要求，成本的归集是否完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期内主要材料采购量、耗用量与产品产量的匹配性，能源耗用量与产品产量的匹配性；

（一）原材料采购量、耗用量与产品产量的匹配情况

报告期内，公司主要原材料采购、耗用量及采购耗用比例如下：

项目	计量单位	2023 年 1-6 月			2022 年度		
		采购量	耗用量	耗用比例	采购量	耗用量	耗用比例
电子元器件	百万件	845.34	909.58	107.60%	1,634.57	1,586.15	97.04%
塑料粒子	吨	2,937.36	3,141.69	106.96%	5,993.81	5,872.08	97.97%
线路板	万件	3,257.36	3,272.49	100.46%	6,642.63	6,590.54	99.22%
项目	计量单位	2021 年度			2020 年度		
		耗用量	耗用比例	耗用比例	采购量	耗用量	耗用比例
电子元器件	百万件	1,471.13	1,387.64	94.33%	1,013.78	1,039.45	102.53%
塑料粒子	吨	5,049.45	4,790.59	94.87%	3,633.84	3,480.41	95.78%
线路板	万件	5,478.08	5,436.13	99.23%	4,018.40	3,982.19	99.10%

由上表可知，报告期各期，公司采购的主要原材料采购量与耗用量基本匹配，存在少量差异主要系公司按照生产计划增加或降低原材料备货等原因所致，差异具有合理性。

（二）主要原材料耗用量与产品产量分析

报告期内，公司主要原材料耗用量与总成产品产量的匹配关系如下：

项目	项目	计算过程	计量单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总成产品	总成产量	A	万件	2,362.07	4,576.02	3,754.41	2,737.14
电子元器件	当期耗用量	B	万件	90,958.40	158,615.08	138,764.48	103,944.87
	耗用产成比	B/A	/	38.51	34.66	36.96	37.98
塑料粒子	当期耗用量	C	吨	3,141.69	5,872.08	4,790.59	3,480.41
	耗用产成比	C/A	/	1.33	1.28	1.28	1.27
线路板	当期耗用量	D	万件	3,272.49	6,590.54	5,436.13	3,982.19
	耗用产成比	D/A	/	1.39	1.44	1.45	1.45

报告期内，发行人各主要原材料耗用数量与产成品产量变动趋势保持一致，耗用产成比较为稳定，主要原材料耗用量与产品产量基本保持匹配。

（三）能源耗用量与产品产量的匹配性

公司生产过程的能源耗用主要为电力耗用。对电力消耗与各期主要产品产量之间的匹配性分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力消耗量（万度）	835.66	1,732.39	1,529.18	1,296.80
主要产品产量（万件）	2,362.07	4,605.60	3,754.41	2,737.14
单位电力消耗（度/件）	0.35	0.38	0.41	0.47

报告期内，随着公司经营规模的扩大和各类产品逐年实现量产，公司产量增加，所耗用的电力相应增加，与产品产量的变动趋势相一致。报告期内，单位产品的电力消耗量分别为 0.47 度/件、0.41 度/件、0.38 度/件和 0.35 度/件，呈显著下降趋势，主要系外协采购规模提高及产品结构变动所致。具体分析如下：

1、外协采购规模提高

公司产品加工过程主要涉及注塑、涂装、SMT 贴片、装配和检测等，其中注塑、涂装均为生产过程中电力消耗的主要环节。由于生产场地限制，报告期内，发行人将部分零部件进行委外注塑加工、涂装加工等，该部分外协加工过

程消耗电量不在发行人电力消耗的统计口径内。考虑主要外协加工零部件的电力消耗后，模拟测算公司单位产成品电力消耗量情况如下：

单位：万度、万件、度/件

项目	计算过程	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未考虑外协加工电力消耗量	A	835.66	1,732.39	1,529.18	1,296.80
考虑外协加工环节后的电力消耗总量	B	1,604.47	3,129.83	2,619.34	2,060.26
主要产品产量	C	2,362.07	4,605.60	3,754.41	2,737.14
发行人单位产成品电力消耗量	A/C	0.35	0.38	0.41	0.47
考虑外协加工电力消耗后发行人单位产成品电力消耗量	B/C	0.68	0.68	0.70	0.75

报告期内，发行人外协采购规模逐年增长，单位产品电力消耗量亦有所下降。考虑主要外协加工零部件的电力消耗后，公司单位产成品电力消耗量降幅有所降低。

2、产品结构变动

由于公司产品具有定制化特点，同类产品中，由于不同型号产品适配车型不同，产品功能集成度、结构设计、外观、材质等均有所差别，一般而言，产品集成度越高，结构和功能越复杂，单位电力消耗量越高。例如启停控制总成、电子驻车总成、后顶灯总成、单窗控制总成和座椅调节总成等产品具有集成按键少、结构相对简单、工艺成熟等特点，注塑、涂装等生产环节加工效率较高，单位产品能耗远低于空调控制总成、前顶灯总成等产品。报告期内，由于集成度较低或结构和功能相对简单的产品产量占比显著上升，整体来看，产品平均能耗呈现下滑趋势。具体分析如下：

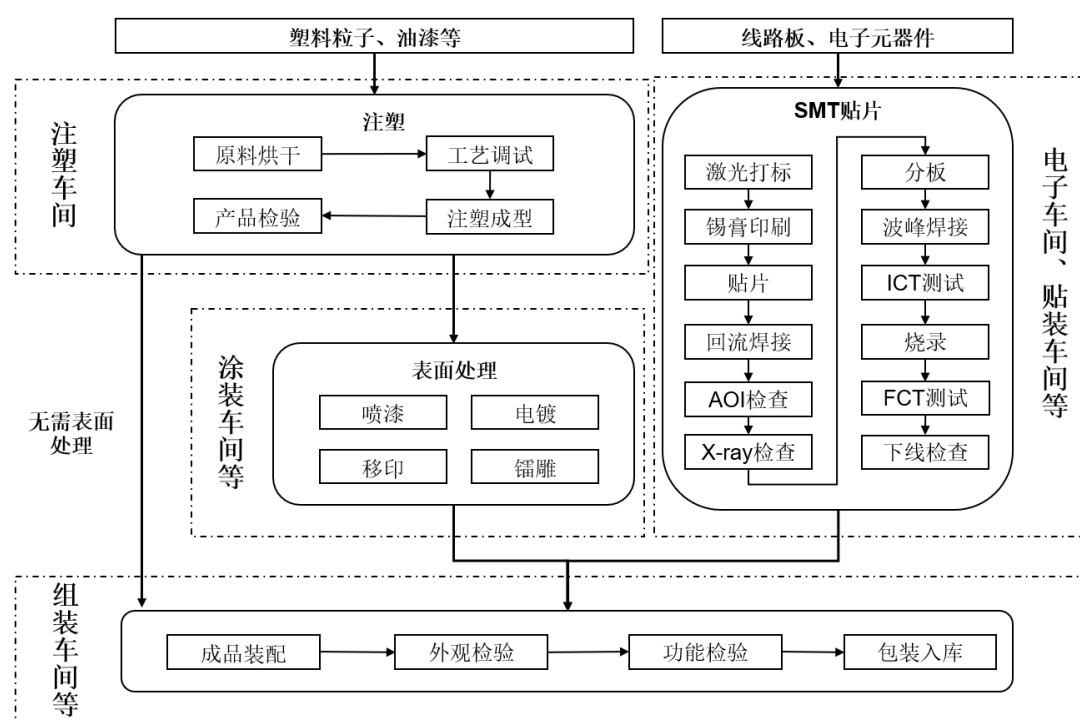
2021 年较 2020 年主要产品产量增加 1,017.25 万件，其中驾驶辅助系统、智能光电系统和门窗控制系统占新增产量比例超 80%，上述大类产品中启停控制总成、电子驻车总成、后顶灯总成、其他内外饰小灯、副驾或后排车窗控制总成等产品占比超 60%；2022 年较 2021 年主要产品产量增加 851.20 万件，其中智能光电系统、门窗控制系统和座椅调节系统占比超 90%，上述大类产品中后顶灯总成和内外饰灯总成、副驾或后排车窗控制总成、单按键门锁控制总成、腰托开关等产品占比超 60%。上述新增产品产量较大且单位电力消耗较低，导致报告期内单位产品能耗逐年降低。

综上所述，报告期内公司的能源耗用数量与产品产量之间匹配关系具备合理性。

二、结合生产流程，说明成本核算、归集和分配的具体方式，是否符合企业会计准则的要求，成本的归集是否完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确

1、结合生产流程，说明成本核算、归集和分配的具体方式

公司产品的主要生产流程如下：



由上图可见，发行人生产流程的主要工序为注塑、贴片、装配等工序，不同工序发生的支出分别对应注塑车间、贴装/电子车间、组装车间及其他辅助性工序车间的生产成本。公司的生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，生产成本的核算，具体归集、分配方法如下：

（1）直接材料的核算、归集和分配

直接材料核算公司产品生产过程中直接用于产品生产的外购材料支出。公司在生产过程中按照产品的生产计划进行排产，并生成产品生产订单（以下简称“工单”），工单中的领料构成来源于对应产品的产品物料构成明细（以下简称

称“BOM”)。公司在生产过程中根据产品工单和 BOM 对原材料进行领料，并计入当月的生产领用数量，财务人员按照月末一次加权平均法计算实际领用的原材料金额后，在生产成本-直接材料中进行归集，并根据生产的成本对象进行分配，直接计入各产品成本。

(2) 直接人工的核算、归集和分配

直接人工核算与生产相关人员的薪酬支出。财务人员月末按照工资表统计生产相关人员薪酬总额，并在生产成本中归集。直接人工依据各规格型号产品的标准生产工时在完工产品之间进行分配，其中注塑车间、贴装车间、涂装车间和线束车间等生产车间发生的生产人员薪酬按照各车间生产的产品种类，分别在注塑件、贴片组件、涂装半成品和线束类组件等半成品之间分配，组装车间的生产人员和其他相关人员薪酬在产成品中分配。

(3) 制造费用的核算、归集和分配

制造费用核算为组织和管理生产而发生的各项间接费用支出，具体包括折旧摊销费、模具摊销费、水电费、辅材费用等。其中，辅材等一般费用发生时根据付款凭证或领料单等在发生时直接计入对应车间的制造费用归集；折旧摊销费、水电费等月末按照转账凭证和费用分配表等一次性计入对应车间的制造费用归集。各车间内的制造费用依据该车间生产产品的标准生产工时进行分配。

(4) 产品结转方法

公司月末对入库完工产品按照区分不同产品编码、产品数量和金额的方式登记产成品明细账，产成品销售出库时，按月末一次加权平均法结转产品销售成本。

公司采用的成本核算流程和方法符合公司自身业务流程特征，成本的归集、分配方法符合企业会计准则的要求，成本归集完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配准确。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取并评估与发行人生产仓储相关的内部控制，测试关键内部控制执行的有效性；访谈发行人生产部门负责人了解发行人的生产流程；
- 2、访谈发行人财务人员，了解公司的成本核算方法及核算流程，对报告期内的成本归集与核算对象、内容、方法进行复核，分析成本核算方法是否与企业生产流程一致，成本归集、分配的依据是否准确、充分、合规，是否符合企业会计准则的相关规定，成本归集是否完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确；
- 3、获取并复核发行人报告期产品成本明细表，分析各期主要产品成本构成，检查直接材料、直接人工及制造费用的计算和分配是否正确；
- 4、获取发行人主要原材料采购明细表、生产领料单，检查原材料采购量与生产耗用量之间的匹配关系；
- 5、获取公司报告期内 BOM 表、存货分项收发存明细表、主要原材料明细表，分析公司报告期内主要原材料采购量与消耗量的配比性；获取公司报告期内主要原材料、能源明细表以及产品产量明细表，分析公司报告期内主要原材料耗用量与产品产量、能源耗用量与产品产量的匹配性。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内主要材料采购量、耗用量与产品产量相匹配，能源耗用量与产品产量相匹配；发行人成本核算、归集和分配的具体方式符合企业会计准则的要求，成本的归集完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配准确。

11.2 根据申报材料，（1）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 27.36%、24.74%、24.49%和 21.48%，报告期内持续下降；（2）发行人毛利率整体高于可比公司。

请发行人：（1）量化分析公司毛利率持续下降的原因；（2）结合竞争对手、同行业上市公司与发行人在原材料、产品及客户群体方面的异同，进一步分析发行人产品毛利率与同行业上市公司毛利率存在差异的原因及合理性，2020 年和 2022 年 1-6 月毛利率降幅显著大于同行业上市公司的原因。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、量化分析公司毛利率持续下降的原因

（一）公司主营业务毛利率变动及影响因素

2019-2022 年度，公司主营业务毛利率及变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务毛利率	19.71%	-1.86%	21.57%	-2.92%	24.49%	-0.25%	24.74%	-2.62%	27.36%

注：为方便比较，本题在计算 2019 年度主营业务毛利、毛利率时，已还原销售费用中的仓储运输费至主营业务成本。

2019 年度至 2023 年上半年，公司主营业务毛利率分别为 27.36%、24.74%、24.49%、21.57%和 19.71%，其中 2020 年度、2022 年度和 2023 年上半年毛利率较上一年度下降幅度较大，2021 年度毛利率与 2020 年度基本持平。

毛利率下降的影响因素分为产品结构变化的影响、产品单价变化的影响和产品成本变化的影响。其中，产品结构变化主要系由于公司产品种类、对应配套车型较多，且各车型销量情况和车型生命周期不一，不同产品配套整车的市场销售情况决定了下游客户对于公司产品的订单数量，故产品结构变化因素对公司整体毛利率的影响较大；产品单价变化主要源于汽车零部件行业传统价格

年降政策，下游客户一般每年会与公司就持续供应产品的销售价格进行谈判，双方根据产品订单量、产品生命周期、主要原材料价格变动等因素，协商确定价格年降幅度，进而对产品毛利率产生一定影响；产品成本变化主要来源于塑料粒子、线路板和电子元器件等主要原材料价格的波动，同时员工薪酬上涨带来的人工成本上升亦对产品成本产生一定的影响。

（二）报告期各年度毛利率下降原因分析

2019 年度-2023 年上半年，公司主营业务毛利率按产品类型分类如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
驾驶辅助系统	30.74%	25.02%	30.40%	25.71%	33.86%	29.63%	36.42%	29.28%	38.48%	30.52%
智能光电系统	23.59%	20.62%	24.20%	22.36%	21.18%	22.52%	23.06%	22.95%	23.53%	28.35%
座舱中控系统	14.50%	22.51%	18.23%	26.07%	22.13%	27.71%	21.68%	28.22%	23.11%	26.35%
门窗控制系统	18.40%	15.58%	14.21%	15.42%	12.48%	14.13%	8.90%	10.02%	6.60%	12.89%
座椅调节系统	7.46%	4.16%	7.73%	9.49%	5.80%	18.61%	5.22%	19.97%	3.65%	26.35%
其他	5.31%	13.37%	5.23%	12.64%	4.55%	15.51%	4.72%	15.49%	4.63%	22.46%
总计	100.00%	19.71%	100.00%	21.57%	100.00%	24.49%	100.00%	24.74%	100.00%	27.36%

2019 年度至 2023 年上半年，公司各主要产品毛利贡献率及其因素变动情况具体如下：

项目	2022 年度-2023. 1-6 月			2021-2022 年度		
	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
驾驶辅助系统	-0.12%	0.09%	-0.21%	-2.22%	-0.76%	0.13%
智能光电系统	-0.55%	-0.13%	-0.42%	0.64%	-0.42%	-0.10%
座舱中控系统	-1.49%	-0.84%	-0.65%	-1.38%	0.12%	-0.11%
门窗控制系统	0.67%	0.65%	0.02%	0.43%	0.51%	0.37%
座椅调节系统	-0.42%	-0.01%	-0.41%	-0.35%	0.11%	-0.07%
其他	0.05%	0.01%	0.04%	-0.04%	-0.03%	0.00%
总计	-1.86%	-0.23%	-1.63%	-2.92%	-0.47%	0.21%
项目	2020-2021 年度			2019-2020 年度		
	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
驾驶辅助系统	-0.63%	-0.76%	0.13%	-1.08%	-0.60%	-0.48%
智能光电系统	-0.52%	-0.42%	-0.10%	-1.38%	-0.11%	-1.27%

座舱中控系统	0.01%	0.12%	-0.11%	0.03%	-0.40%	0.43%
门窗控制系统	0.87%	0.51%	0.37%	0.04%	0.23%	-0.19%
座椅调节系统	0.04%	0.11%	-0.07%	0.08%	0.31%	-0.23%
其他	-0.03%	-0.03%	0.00%	-0.31%	0.01%	-0.32%
总计	-0.25%	-0.47%	0.21%	-2.62%	-0.56%	-2.06%

注：毛利贡献率=产品本期毛利率×产品本期收入占比-产品上期毛利率×产品上期收入占比；
收入占比因素=（产品本期收入占比-产品上期收入占比）×产品本期毛利率；毛利率因素=（产品本期毛利率-产品上期毛利率）×产品上期收入占比，下同。

由上表可见，公司主营业务毛利率变动主要受各年度主要产品毛利率变动的因素影响较大，总体产品结构变动对公司主营业务毛利率的影响相对较小。公司 2020 年毛利率较上年下降 2.62 个百分点，主要系驾驶辅助系统和智能光电系统毛利率下降的影响，上述产品于 2019 年和 2020 年收入占比较高，因此其毛利率下降对公司主营业务毛利率影响较大。公司 2021 年度主营业务毛利率较上年度下降了 0.25 个百分点，整体变动幅度较小，毛利率基本保持稳定。公司 2022 年主营业务毛利率较上年度下降 2.92 个百分点，主要系驾驶辅助系统毛利率下降以及座舱中控系统收入和占比下降的影响。公司 2023 年上半年主营业务毛利率较上年度下降 1.86 个百分点，主要受座舱中控系统毛利率下降影响较大，智能光电系统和座椅调节系统的毛利率变动也对整体产生一定影响。

1、2020 年度毛利率变动原因分析

2020 年度，公司毛利率下降主要系驾驶辅助系统和智能光电系统毛利率较上年度有所下降所致。

（1）驾驶辅助系统

1) 产品销售结构影响

2019-2020 年度，公司驾驶辅助系统的细分产品收入占比、毛利率及毛利贡献率相关因素的变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2019-2020 年度		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
方向盘控制总成	36.41%	36.37%	51.32%	40.47%	-7.53%	-5.42%	-2.10%
组合控制总成	23.92%	21.15%	22.71%	17.96%	0.98%	0.26%	0.72%

项目	2020 年度		2019 年度		2019-2020 年度		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
仪表盘控制总成	24.46%	32.50%	14.86%	22.36%	4.63%	3.12%	1.51%
电子驻车总成	8.14%	13.91%	4.05%	15.54%	0.50%	0.57%	-0.07%
驾驶辅助-其他	7.07%	26.81%	7.05%	24.40%	0.18%	0.01%	0.17%
合计	100.00%	29.28%	100.00%	30.52%	-1.25%	-1.47%	0.23%

2020 年度，公司的驾驶辅助系统产品毛利率下降 1.25 个百分点，其中主要为方向盘控制总成产品的影响。2020 年度公司与奥托立夫等客户的合作减少，方向盘控制总成收入及其占比有所下滑，且公司方向盘控制总成平均毛利率较高，收入占比的下降对整体毛利率产生的影响较大，故方向盘控制总成的变动为公司驾驶辅助系统毛利率下降的主要原因。

2) 方向盘控制总成产品单价及成本影响

2019-2020 年度，公司方向盘控制总成的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年度	2019 年度	变动差异
平均单价	78.56	72.97	5.58
单位成本	49.98	43.44	6.55
其中：单位材料成本	36.03	30.05	5.98
单位人工成本	9.99	9.14	0.85
单位制造费用	3.97	4.25	-0.29
单位毛利	28.57	29.53	-0.96
毛利率	36.37%	40.47%	-4.10%

2020 年度，公司方向盘控制总成产品结构随着相关配套车型的销量波动而有所变动，产品平均单价较上一年度增加 5.58 元，单位成本同步增加 6.55 元，单位产品毛利额均略有下降，同时由于平均单价有所上升，方向盘控制总成毛利率有所下降。

产品单价方面，2019-2020 年度，公司方向盘控制总成产品平均单价有所上升，主要系由于产品结构变动导致的平均单价上涨。2020 年度，公司方向盘控制总成新增多种型号产品，主要配套 2019-2020 年度新上市的长安 CS 系列、

五菱宝骏品牌车型，以及比亚迪宋系列的改款车型，相关产品单价功能多样，单位售价均较高；另外，2019-2020 年度的存续产品中，公司配套一汽红旗品牌、吉利远景系列等车型的方向盘控制总成产品销量快速增长，销售占比显著增加，上述产品价格相对较高，使得方向盘控制总成平均单价有所提升。

产品成本方面，公司方向盘控制总成的平均成本增加，主要来源于材料成本的上升。方向盘控制总成的材料构成涉及较多电子元器件。2019-2020 年度，电子元器件的单位价格存在一定程度的上升。随着车辆设计时对方向盘控制总成的功能需求增加，各类电子元器件使用数量呈现增长趋势。由于方向盘控制总成产品的构造结构需要在较小的范围内集成多种功能按键，因此每件产品中所需微动开关类电子元器件数量较多，占材料成本的比重较高，2019-2020 年度，微动开关的市场采购单价有所上升，对材料成本的上升影响较大。此外，电阻电容、晶振等其他电子元器件类材料价格也有所上升，对材料成本上升产生了一定影响。

综上所述，2019-2020 年度，公司方向盘控制总成产品供应的主要下游车型受市场环境变化，对产品功能需求增加，故产品单价有所上升；同时，功能的变化增加了相关电子元器件的用量，受材料价格上升的影响，单位成本亦有所上升，上述原因共同作用导致方向盘控制总成产品的毛利率有所下降。

（2）智能光电系统

1) 产品销售结构影响

2019-2020 年度，公司智能光电系统细分产品收入占比及毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		变动情况		毛利贡献率
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	
顶灯总成	96.68%	23.86%	96.36%	29.42%	0.32%	-5.56%	-5.28%
智能光电-其他	3.32%	-3.52%	3.64%	-0.01%	-0.32%	-3.51%	-0.12%
合计	100.00%	22.95%	100.00%	28.35%	0.00%	-5.40%	-5.40%

公司智能光电系统主要构成为顶灯总成类产品，2019-2020 年度智能光电系统收入占比较高，且保持稳定，智能光电系统毛利率变动主要受顶灯总成毛利率下降的影响。

2) 顶灯总成产品单价及成本影响

2019-2020 年度，公司顶灯总成的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2020 年度	2019 年度	变动差异
平均单价	56.99	51.11	5.88
单位成本	43.39	36.07	7.32
其中：单位材料成本	34.34	27.33	7.00
单位人工成本	5.76	5.62	0.14
单位制造费用	3.30	3.11	0.18
单位毛利	13.60	15.04	-1.44
毛利率	23.86%	29.42%	-5.56%

2020 年度，公司顶灯总成产品平均单价和成本均有所上升，毛利率较上年下降 5.56 个百分点。

产品单价方面，2019-2020 年度，公司顶灯总成产品平均单价有所上升。公司顶灯总成产品种类繁多，受供应厂商的功能需求不同，部分前顶灯总成产品除阅读灯功能外，还集成遮阳帘开关、眼镜盒、档位照明、麦克风等功能性结构，相关产品单价一般较其他顶灯总成更高，因此具有不同集成功能的产品价格区间变动较大。受产品销量变化的影响，2020 年顶灯总成产品平均单价有所上升。2019-2020 年度，公司顶灯总成产品新增多种型号，主要为配套长安 2020 年新发布的 UNI 系列车型、长安马自达、上汽大众和上汽荣威等品牌的相关车型。市场新款车型的设计对顶灯总成的功能集成需求较为重视，相应增加的麦克风、顶棚开关等功能性零件普遍成本较高，使得新产品单价较原有产品价格明显上升。2020 年，公司持续供应的长安 CS 系列、逸动系列，长安欧尚 X 系列等车型的多功能顶灯总成产品销量大幅增长，此类产品价格相对较高，带动顶灯总成平均单价有所上升。

产品成本方面，2019-2020 年度，公司顶灯总成的单位成本上升，主要为单位材料成本增长。2020 年度，随着顶灯总成的产品尺寸和集成功能增加，相关塑料粒子的用量和成本相应增加；同时，顶灯总成产品的光电器件、电阻电容等电子元器件价格亦有所上涨；另外，部分顶灯总成产品包含客户指定的麦克风配件，由于公司在新产品报价时未包含上述指定配件，相关配件以零毛利的形式增加至最终产品售价中，因此该顶灯总成产品集成麦克风配件后的单价和成本等额上升，由于麦克风配件价格较高，对单位材料成本的上升有较大影响。

综上所述，2019-2020 年度，公司顶灯总成产品受行业设计趋势的影响，产品尺寸和集成功能不断增加，塑料粒子和电子元器件的使用数量相应增长，故产品单价、成本均有所上升，并有部分零件以零毛利的形式增加了产品成本，使得公司顶灯总成的毛利率有所下降。

2、2021 年度毛利率变动原因分析

公司 2021 年度主营业务毛利率较上年度下降了 0.25 个百分点，较上一年度略有下降，主要系由于公司新增配套上汽荣威和长安马自达部分车型的相关产品，使得门窗控制系统产品销售收入明显增长，收入占比由 8.90%增长至 12.48%，但其毛利率相对较低，而毛利率相对较高的驾驶辅助系统收入占比较上年度有所下降，因此产品结构变动导致公司 2021 年度主营业务毛利率略有下降。

3、2022 年度毛利率变动原因分析

2022 年度，公司毛利率下降主要系驾驶辅助系统和座舱中控系统毛利率较上年度有所下降所致。

（1）驾驶辅助系统

1) 产品销售结构影响

2021-2022 年度，公司驾驶辅助系统毛利率下降 3.92 个百分点，其细分产品收入占比及毛利率的变化情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2021-2022 年度		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
方向盘控制总成	31.56%	34.32%	30.93%	37.10%	-0.64%	0.22%	-0.86%
组合控制总成	25.28%	16.86%	26.25%	21.30%	-1.33%	-0.16%	-1.16%
仪表板控制总成	18.54%	29.02%	25.53%	34.00%	-3.30%	-2.03%	-1.27%
电子驻车总成	12.31%	19.83%	8.00%	19.26%	0.90%	0.86%	0.05%
驾驶辅助-其他	12.31%	22.71%	9.29%	25.24%	0.45%	0.69%	-0.23%
合计	100.00%	25.71%	100.00%	29.63%	-3.92%	-0.44%	-3.48%

2022 年度，公司驾驶辅助系统中方向盘控制总成、组合控制总成和仪表板控制总成毛利率分别下降 2.78 个百分点，4.43 个百分点和 4.99 个百分点，对驾驶辅助系统毛利率影响较大。产品结构方面，仪表板控制总成受主要供应的红旗品牌高端车型销量下滑的影响，销售收入和占比有所下降，亦对驾驶辅助系统毛利率存在一定影响。

2) 产品单价及成本影响

2021-2022 年度，公司驾驶辅助系统产品毛利率下降受方向盘控制总成、组合控制总成和仪表板控制总成产品的影响较大，其相关的单价及成本影响情况如下：

① 方向盘控制总成

2021-2022 年度，方向盘控制总成产品的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年度	2021 年度	变动差异
平均单价	82.27	88.70	-6.42
单位成本	54.04	55.79	-1.76
其中：单位材料成本	39.73	41.14	-1.41
单位人工成本	9.81	10.36	-0.55
单位制造费用	4.49	4.29	0.20
单位毛利	28.24	32.90	-4.67
毛利率	34.32%	37.10%	-2.78%

产品单价方面，2021-2022 年度，公司方向盘控制总成产品平均单价下降

7.24%。2022 年度新增产品型号种类较多，虽然新增型号单价较高，但大多尚未大规模量产，销售占比较小。2021-2022 年度，受汽车零部件行业传统年降政策影响，公司配套长安汽车、长安马自达、吉利汽车等整车厂商的多种产品价格有不同程度的下降；同时，受下游各类车型销量波动的影响，相关配套的方向盘控制总成产品结构有所变动，导致平均单价下降。

产品成本方面，2021-2022 年度，公司方向盘控制总成的单位材料成本受到塑料粒子价格下降以及内部产品结构变动的影响略有下降，带动方向盘控制总成单位成本有所降低。

综上所述，2022 年度公司方向盘控制总成产品受价格年降以及产品结构变动影响，使得产品毛利率较上一年度下降 2.78 个百分点。

②组合控制总成

2021-2022 年度，组合控制总成产品的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年度	2021 年度	变动差异
平均单价	37.08	37.57	-0.49
单位成本	30.83	29.57	1.26
其中：单位材料成本	21.82	21.18	0.64
单位人工成本	8.04	7.60	0.44
单位制造费用	0.97	0.79	0.18
单位毛利	6.25	8.00	-1.75
毛利率	16.86%	21.30%	-4.43%

产品单价方面，2021-2022 年度，公司组合控制总成产品平均单价分别为 37.57 元和 37.08 元，基本保持一致。

产品成本方面，2021-2022 年度，公司组合控制总成的单位成本有所上升，主要为材料成本和人工成本的增加。公司组合控制总成的主要原材料构成为注塑件，由于组合控制总成构成中包含各类滑块、旋钮、拨块、限位块等零件，对塑料的耐磨性、比强度、比刚度要求较高，因此多采用 POM 材料进行加工，2022 年度 POM 材料单价较上年度有较大幅度的上涨，对材料价格上升产生较大影响。此外，电子元器件和 PCB 线路板单价也均有上升，对材料成本上升亦

有所影响。人工成本的增加主要受职工薪酬上升的影响。公司的组合控制总成产品零部件数量较多，有多道人工组装工序，因此人工薪酬的上升对该类产品总体成本的影响较大。

综上所述，2022 年度公司组合控制总成产品单价较为稳定，受原材料价格和人工成本上升的影响，使得产品毛利率较上一年度有所下降。

③仪表板控制总成

2021-2022 年度，仪表板控制总成产品的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年度	2021 年度	变动差异
平均单价	39.56	48.60	-9.05
单位成本	28.08	32.08	-4.00
其中：单位材料成本	22.80	26.29	-3.49
单位人工成本	3.91	4.38	-0.46
单位制造费用	1.36	1.41	-0.05
单位毛利	11.48	16.53	-5.05
毛利率	29.02%	34.00%	-4.99%

产品单价方面，2021-2022 年度，公司仪表板控制总成产品平均单价下降。一方面由于 2022 年公司配套红旗品牌高端车型的仪表板控制总成受车型销量下降的影响，收入和占比下降，由于相关产品在功能、表面处理工艺等方面要求较高，产品单价亦相对较高，其收入下降对仪表板控制总成平均单价降低影响较大；另一方面，公司新增和销量上升较大的产品主要为配套长安 UNI 系列和长安欧尚品牌的紧凑型、微型车的仪表板控制总成，相关产品单价相对较低，带动仪表板控制总成平均单价有所下降。

产品成本方面，2021-2022 年度，公司仪表板控制总成的单位成本下降，单位成本下降幅度相对较小。2022 年度，公司配套长安 UNI 系列、长安欧尚品牌车型的仪表板控制总成随相关车型产销量增长而增加，该类产品功能集成相对较少、表面处理工艺相对简单，因此平均单位成本相对较低，带动整体单位成本有所下降。

综上所述，2022 年度公司仪表板控制总成产品单价受产品结构变化，高毛

利产品配套车型销量下降，增量产品利润空间较低，使得产品毛利率较上一年度有所下降。

（2）座舱中控系统

1) 产品销售结构影响

2021-2022 年度，公司座舱中控系统毛利率下降 1.65 个百分点，其细分产品收入占比及毛利率变化情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2021-2022 年度		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
空调控制总成	52.59%	18.79%	65.60%	22.80%	-5.08%	-2.45%	-2.63%
中央控制总成	46.02%	34.39%	32.54%	37.87%	3.50%	4.63%	-1.13%
座舱中控-其他	1.39%	25.80%	1.86%	23.08%	-0.07%	-0.12%	0.05%
合计	100.00%	26.07%	100.00%	27.71%	-1.65%	0.00%	-1.65%

2022 年度，公司座舱中控系统毛利率有所下降，主要系由于空调控制总成产品销售占比和毛利率下降。随着各整车厂商在汽车设计中对中控大屏的使用范围愈发广泛，空调控制功能逐渐被集成至中控屏系统，导致空调控制总成产品销售金额和毛利率有所下降，进而带动座舱中控系统毛利率同比降低。

2) 空调控制总成单价及成本变动情况

2021-2022 年度，公司空调控制总成的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年度	2021 年度	变动差异
平均单价	115.36	134.84	-19.48
单位成本	93.68	104.09	-10.41
其中：单位材料成本	76.07	85.45	-9.38
单位人工成本	14.83	14.71	0.12
单位制造费用	2.77	3.93	-1.16
单位毛利	21.68	30.75	-9.07
毛利率	18.79%	22.80%	-4.01%

产品单价方面，2021-2022 年度，公司空调控制总成产品平均单价下降。2022 年，公司配套长安马自达品牌、吉利缤系列、红旗品牌、江淮 iEV 系列等

相关车型的空调控制总成受相关车型销量波动、车型改款等因素影响，产品的销售单价年降比例较高。另外，公司新增的空调控制总成产品主要配套长安 UNI 系列、Lumin 系列等微型车款，相关空调控制总成设计相对简单、功能相对较少，因此产品单价较原有产品相对较低，导致 2022 年空调控制总成平均单价较上年度有所下降。

产品成本方面，2021-2022 年度，公司空调控制总成的单位成本下降，但降幅小于平均单价下降幅度。产品成本下降主要受产品结构变动的影响，配套长安汽车的小型车的产品销售占比相对提升，平均成本随之下降。另一方面，空调控制总成对算力处理、温度传感等功能需求较高，相关芯片、电容电阻、线路板成本占其材料成本比重较高，且产品结构的旋钮等功能需要电位器等电子元器件实现，2022 年芯片、电容电阻、显示屏等各类电子元器件以及线路板的价格均有不同程度上涨，导致空调控制总成单位成本降幅无法与其单价保持同步，单位材料成本下降幅度相对较小。

综上所述，2022 年度公司空调控制总成产品单价受车型设计趋势影响，产品功能及应用场景均有所缩减，加之主要原材料电子元器件价格上升，使得产品毛利率较上一年度有所下降。

4、2023 年 1-6 月毛利率变动原因分析

2023 年 1-6 月，公司毛利率下降主要系座舱中控系统毛利率变动的影响所致。此外，智能光电系统和座椅调节系统的毛利率也较上年度有所下滑。

(1) 座舱中控系统

1) 产品销售结构影响

2022 年度至 2023 年上半年，公司座舱中控系统的细分产品收入占比、毛利率及毛利贡献率相关因素的变化情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2022 年度至 2023 年 1-6 月		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比因素	毛利率因素
空调控制总成	54.24%	14.78%	52.59%	18.79%	-1.86%	0.24%	-2.11%
中央控制总成	44.28%	32.06%	46.02%	34.39%	-1.63%	-0.56%	-1.07%

座舱中控-其他	1.48%	20.29%	1.39%	25.80%	-0.06%	0.02%	-0.08%
合计	100.00%	22.51%	100.00%	26.07%	-3.55%	0.00%	-3.55%

随着中控大屏在新款车型中的使用频率愈发提高，对汽车中控区域的传统物理功能开关市场形成了较大的冲击，导致公司空调及控制总成和中央控制总成产品的销售收入逐年下降，利润空间被持续压缩。2023 年 1-6 月，公司的座舱中控系统产品毛利率下降 3.55 个百分点，其中空调控制总成、中央控制总成毛利率分别下降 1.86 个百分点和 1.63 个百分点，对整体座舱中控系统毛利率均产生较大影响。

2) 产品单价及成本影响

2022 年度至 2023 年上半年，公司座舱中控系统产品中，空调控制总成和中央控制总成的单价及成本影响情况如下：

①空调控制总成

2022 年度至 2023 年上半年，公司空调控制总成的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	变动差异
平均单价	110.23	115.36	-5.12
单位成本	93.94	93.68	0.26
其中：单位材料成本	75.97	76.07	-0.10
单位人工成本	13.00	14.83	-1.83
单位制造费用	4.96	2.77	2.19
单位毛利	16.29	21.68	-5.38
毛利率	14.78%	18.79%	-4.01%

2023 年上半年，公司空调控制总成产品结构随着相关配套车型的销量波动而有所变动，产品平均单价较上一年度下降 5.12 元，单位成本上升 0.26 元，使得空调控制总成毛利率有所下降。

产品单价方面，2022 年度至 2023 年上半年，公司空调总成产品平均单价有所下降，主要是由于公司配套的长安 UNI 系列、Lumin 系列等上年度发布车款的产品随着车型销量的提升而增加，相关产品收入占比有所增长，但由于该

类供应小微车型的产品价格较低，导致空调控制总成平均单价较上年度有所下降。

产品成本方面，2022 年度至 2023 年上半年，公司空调控制总成的单位成本略有上升。其中材料成本方面与上年度相比未发生较大变化，人工成本与产品单价下降趋势相同，随着公司新厂房投入使用，设备、模具等采购均有大幅增加等，使得折旧摊销金额的有所增长，故制造费用上升较大，总体使得产品在单价下降的情况下，单位成本与上年度基本持平。

综上所述，2022 年度公司空调控制总成产品单价受车型设计趋势和市场反响的影响，产品应用场景、单价均有所缩减，加之产品单位制造费用的上升，使得产品毛利率较上一年度有所下降。

②中央控制总成

2022 年度至 2023 年上半年，公司中央控制总成的单价和成本构成的具体情况如下：

单位：元/套

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	变动差异
平均单价	59.55	72.29	-12.74
单位成本	40.46	47.43	-6.97
其中：单位材料成本	32.10	39.79	-7.69
单位人工成本	5.52	5.92	-0.40
单位制造费用	2.85	1.73	1.12
单位毛利	19.09	24.86	-5.77
毛利率	32.06%	34.39%	-2.33%

2023 年上半年，公司中央控制总成产品结构随着相关配套车型的销量波动而有所变动，产品平均单价较上一年度下降 12.74 元，单位成本下降 6.97 元，使得空调控制总成毛利率有所下降。

产品单价方面，2022 年度至 2023 年上半年，公司中央控制总成产品平均单价大幅下降，主要由于公司供应一汽红旗品牌的中央控制总成单价较高，随着相关车型的改款、销量波动影响，公司配套产品的单价、销售占比均有所下降，使得整体评价单价下降较大。

产品成本方面，2022 年度至 2023 年上半年，公司中央控制总成的单位成本下降较大。其中原材料市场价格整体存在一定下降，且材料用量随着产品结构的变化而有所下降，综合使得单位材料成本下降较大。单位人工整体变化不大，单位制造费用受到机器设备折旧摊销增加的影响，整体略有上升。

综上所述，2022 年度公司中央控制总成产品单价受车型改款及市场销售情况影响，平均单价、毛利率较上一年度均有所下降。

（2）智能光电系统和座椅调节系统

2023 年上半年，公司智能光电系统和座椅调节系统毛利贡献率较上年度分别下降 0.55 和 0.42 个百分点，其中主要为毛利率因素的影响。2023 年 1-6 月，智能光电系统主要受顶灯总成产品价格年降、供应车型改款等因素影响，毛利率有所下降。座椅调节系统相关产品主要供应汽车一级零部件供应商，市场竞争较为激烈，公司为开拓市场，供应的安道拓等客户利润空间较小，收入上涨较快，使得整体毛利率下降。

二、结合竞争对手、同行业上市公司与发行人在原材料、产品及客户群体方面的异同，进一步分析发行人产品毛利率与同行业上市公司毛利率存在差异的原因及合理性，2020 年和 2022 年 1-6 月毛利率降幅显著大于同行业上市公司原因。

（一）公司产品与同行业上市公司在原材料、产品及客户群体方面的比较情况及毛利率存在差异的原因与合理性

报告期内，公司与同行业可比上市公司的毛利率对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华阳集团	22.07%	21.92%	20.97%	22.76%	21.99%
德赛西威	18.74%	21.39%	24.05%	22.57%	22.53%
贵航股份	22.09%	21.11%	21.86%	22.90%	22.03%
平均值	20.97%	21.47%	22.29%	22.74%	22.18%
大明电子	19.71%	21.57%	24.49%	24.74%	28.85%

数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

报告期内，公司的同行业可比上市公司的整体主营业务相关的原材料、产

品及客户群体的对比情况如下：

项目	原材料	产品	客户群体
德赛西威	机械电子类、电子类、机械类、软件与模块类、服务与辅料	智能座舱（细分产品包括中控车机系统、空调控制、液晶仪表等）、智能驾驶和网联服务	主要客户包括吉利汽车、长城汽车、广汽丰田、以及大众、SCANIA 等海外客户
华阳集团	电子类、光电类、金属类、塑胶类	汽车电子产品、精密压铸产品、精密电子部件产品以及 LED 照明产品等	主要客户包括长城汽车、长安汽车、北京现代等
贵航股份	汽车零部件生产所需主要原材料包括橡胶、钢材（板、卷、丝等）、铝材、锌合金、线路板等	电动刮水器和玻璃升降器、汽车密封条、电子电器开关、车锁总体及门手把、热交换器等	主要客户涵盖东风柳州汽车有限公司、陕西汽车控股集团有限公司、长城汽车等
大明电子	电子元器件、塑料粒子、线路板	驾驶辅助系统、座舱中控系统、智能光电系统、门窗控制系统、座椅调节系统	主要客户包括长安汽车、一汽集团、上汽集团、长安马自达等

数据来源：Wind、同行业上市公司招股说明书、年度报告、**半年度报告**及其他公开披露资料。

公司与同行业上市公司均从事汽车车身电子电器业务，但在具体产品类型、功能用途、原材料构成以及客户构成方面均存在一定差异，在生产流程和技术质量要求方面亦不相同，故毛利率有所差异。

原材料方面：德赛西威和华阳集团的主要材料中均涉及电子元器件、塑料粒子、线路板等材料，但德赛西威主要材料中亦包括各类液晶显示模组、液晶显示器等，华阳集团采购的金属类材料较多。公司与贵航股份分公司华阳电器产品基本相同，但贵航股份由于总体业务分部较为广泛，主要材料亦包含橡胶、钢材、铝材等。由于公司与同行业上市公司产品侧重点不同，产品单价、主要材料类别及要求亦存在差异，导致公司与同行业上市公司毛利率不同。

产品方面：公司专业从事汽车车身电子电器控制系统产品的研发、生产和销售，目前 A 股汽车零部件上市公司中尚无与公司产品类型、构成及应用领域完全一致的公司。同行业上市公司作为国内汽车电子知名一级零部件供应商，深耕行业多年，营收规模较大，业务范围和产品类型分布较广。除与公司产品类似的产品外，德赛西威主要产品包括智能驾驶和网联服务等，华阳集团主要产品包括精密压铸件、精密电子部件等，贵航股份主要产品包括汽车刮水器、散热器、升降器等。同行业上市公司产品类型分布较广，与公司相似业务仅占

其部分收入，导致总体的产品的销售单价、毛利率存在差异。

客户群体方面：与同行业上市公司对比，各公司在客户和配套车型方面存在差异，导致公司与同行业上市公司产品毛利率水平不同。

综上所述，公司与同行业上市公司在原材料、产品、客户群体等方面存在差异，导致公司与同行业上市公司的毛利率存在差异。

（二）从相关的原材料、产品及客户群体方面分析 2020 年和 2022 年 1-6 月毛利率降幅显著大于同行业上市公司的原因

1、2020 年毛利率下降原因分析

原材料方面：报告期内，公司的主要原材料构成为塑料粒子、电子元器件和线路板。2020 年度，公司毛利率大幅下降主要受产品结构变化影响，原材料价格变化对公司毛利率总体影响有限。

产品及客户群体方面：2020 年度，公司对上汽集团和均胜电子的销售额和销售占比明显提升，但受相关配套车型销量以及产品结构变动、产品价格调整等因素的影响，公司毛利率有所下降。其中，公司对上汽集团的销售毛利率下降 2.61 个百分点，主要变动来自于智能光电系统中的顶灯总成产品和座舱中控系统中的中央控制总成产品，主要由于：①公司新增配套上汽荣威顶灯总成产品，该类产品平均单价及毛利率相比原有顶灯总成产品偏低；②受整车设计时更多采用中控大屏的趋势影响，公司供应上汽通用五菱的空调控制总成产品销量下降，该类产品毛利率较高，销量下降对整体毛利率水平产生一定影响。其次，延锋百利得于 2019 年末拆分，公司与之合作的方向盘控制总成相关业务均转入均胜电子，相关产品毛利率受到影响略有下降。与公司相比，同行业上市公司规模较大，客户群体分布更广，因此受单个客户和产品的影响较小，因此公司 2020 年毛利率降幅大于同行业上市公司。

2、2022 年度毛利率下降原因分析

原材料方面：2022 年度，全球芯片短缺对汽车电子行业的冲击持续，电子元器件和线路板等材料价格明显上涨，公司及同行业上市公司毛利率均有所下滑。但由于同行业上市公司产品类型及相关主要原材料种类多，且业务规模较

公司更大，供应链更为成熟和稳定，因此材料价格上涨对其毛利率影响相对更小。

产品及客户群体方面：2022 年度对公司毛利率下降影响较大的主要客户为长安汽车和长安马自达，主要受相关配套车型销量变动等因素的影响。其中，长安汽车于 2022 年发布了较多紧凑型、微型车款，如 Lumin 系列、UNI 系列的新款车型等，公司为上述车型配套空调控制总成、仪表板控制总成和组合控制总成等产品，由于上述车型售价较低，其配套零部件单价和毛利率亦较低，导致公司销售给长安汽车的毛利率有所下降。2022 年度，公司配套的长安马自达品牌车型销量下降，相关产品单价和销售毛利率亦有所下降。总体来看，公司相比同行业上市公司规模较小，客户集中度更高，销售毛利率更易受相关客户和产品的影响出现波动。

3、2023 年 1-6 月毛利率下降原因分析

原材料方面：2023 年度，公司产品原材料价格波动幅度较为平稳，对公司整体毛利率影响较小。

产品及客户群体方面：2023 年 1-6 月对公司毛利率下降影响较大的客户群体因素主要为：①收入占比较高的长安汽车毛利率下降，长安汽车于 2022 年发布的 Lumin 系列、UNI 系列的新款车型市场销售情况较好，公司为上述车型配套的产品在 2023 年上半年收入大幅增加，由于上述小微车型配套零部件单价和毛利率较低，导致公司对长安汽车的销售毛利率有所下降；②部分新增客户毛利率较低，公司对一汽丰田、广汽丰田等客户 2023 年上半年销售收入大幅上升，相关门窗控制总成产品利润空间较低。③部分高毛利率客户销量下降，公司供应一汽红旗、一汽奔腾、长安马自达等品牌的产品毛利率普遍较高，2023 年上半年上述品牌相关车型销量的下滑对整体毛利率下降产生一定影响。总体来看，公司相比同行业上市公司规模较小，客户集中度更高，销售毛利率更易受相关客户和产品的影响出现波动。

综上所述，公司与同行业上市公司相比，在原材料、产品和客户群体方面存在差异，毛利率对个别材料价格、产品和客户的波动更为敏感，2020 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的毛利率下降幅度大于同行业上市公司具有商业合

理性。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取发行人销售明细数据，结合主要产品的单位销售价格、单位成本、销售结构、产品供需、客户等因素变化情况对毛利率波动进行分析；
- 2、访谈发行人管理层及采购、销售、生产、研发等部门负责人，了解发行人产品报告期内毛利率变动的主要原因；
- 3、查阅发行人的可比上市公司的财务报告，与发行人毛利率水平进行了对比，结合主营业务、主要产品、原材料构成、客户群体、毛利率水平等资料，对比分析发行人毛利率与可比公司是否存在较大差异及差异原因；

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人毛利率下降的原因一方面由于汽车行业整体市场环境较不景气，公司部分高毛利产品配套车型销量下降，相关产品销售收入占比降低；另一方面，受线路板、电子元器件等原材料价格及生产部门人工薪酬上升的影响，产品成本有所增加，加之汽车零部件行业传统价格“年降”的影响，产品销售单价下降，使得产品毛利率有所降低。
- 2、发行人公司与同行业上市公司相比，在原材料、产品和客户群体方面存在差异，毛利率对个别材料价格、产品和客户的波动更为敏感，2020 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的毛利率下降幅度大于同行业上市公司具有商业合理性。

问题 12.关于应收款项

12.1 根据申报材料，（1）报告期各期末，公司应收账款账面价值占资产总额的比重分别为 38.49%、40.37%、29.48%和 26.68%，占比较高；（2）公司采用现金折扣的方式，提前收回部分应收账款。

请发行人披露：应收账款期后回款的具体情况。

请发行人说明：（1）应收账款余额、发生额与公司主营业务收入的匹配性；（2）报告期内，公司针对主要客户的信用政策、结算条件和方式是否发生变动，如发生变动，说明变动的原因，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况；（3）超出信用期的应收账款的金额和占比，期后回款情况；（4）账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排，是否存在回收风险，相关坏账准备是否计提充分；应收账款坏账准备计提政策与可比公司相比是否存在较大差异，报告期内是否存在变动，坏账准备计提是否充分；（5）长安福特哈尔滨分公司 2019 年和 2020 年全额计提坏账准备的原因，该事项对公司与长安福特业务往来的影响；针对单项计提坏账准备的应收账款客户，公司后续是否仍与其发生交易；（6）公司现金折扣的政策内容和实施安排，现金折扣为日常采用还是仅在 2021 年和 2022 年采用、针对的主要客户、提前收回款项的金额及占比；现金折扣的会计处理方式，是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“1、流动资产分析”之“（4）应收账款”之“4）应收账款期后回款情况”中补充披露如下：

“截至 2023 年 8 月 31 日，报告期各期末剔除单项计提坏账准备的应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
剔除单项计提坏账准备的 应收账款账面余额	55,992.95	61,776.13	44,247.32	44,187.94
期后回款金额	32,311.78	60,403.84	44,138.20	44,096.62
期后回款比例	57.71%	97.78%	99.75%	99.79%

报告期各期末，应收账款期后回款比例分别为 99.78%、99.75%、97.78%和 57.71%，公司整体期后回款情况较好。”

回复：

【发行人说明】

一、应收账款余额、发生额与公司主营业务收入的匹配性

报告期内，应收账款余额、发生额与公司主营业务收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	计算 过程	2023. 6. 30 /2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
应收账款余额	A	56,670.88	62,630.24	45,362.94	45,721.64
应收账款借方发生额 ^注	B	100,598.68	189,947.98	163,250.32	125,438.47
增值税销项税额	C	11,264.05	21,498.32	18,551.99	14,739.70
应收账款不含税发生额	D=B-C	89,334.64	168,449.65	144,698.33	110,698.77
主营业务收入	E	89,334.64	168,449.65	144,698.33	110,698.77
应收账款余额占主营业务收入比重	F=A/E	31.72%	37.18%	31.35%	41.30%
应收账款不含税发生额占主营业务收入比重	G=D/E	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：1、应收账款借方发生额已扣除对应其他业务收入、已开票未确认收入的模具费、售后件等影响；

2、2023 年 6 月 30 日应收账款余额占主营业务收入比例已年化处理。

由上表可见，公司报告期内应收账款余额占主营业务收入的比例分别为 41.30%、31.35%、37.18%和 31.72%，扣除增值税销项税额后，报告期各年度应收账款借方发生额占主营业务收入的比例分别均为 100%。

公司各年度应收账款余额占当期主营业务收入的比重存在一定波动。其中，2021 年度该占比下降幅度较大，主要原因为该年度大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）工程开工建设，为满足工程项目对资金的大量需求，公司采用现

金折扣的方式，提前收回部分应收账款以支付新厂区的工程款以及其他日常经营开支。2022 年末应收账款余额占主营业务收入比例较 2021 年末有所上升，一方面由于上述工程项目已于 2022 年下半年完工，相关工程建设资金需求放缓；另一方面由于该年度收入增长较快，对比亚迪等客户的销售额大幅增加，对其应收账款余额相较于 2021 年末有大幅上升。2023 年 6 月 30 日应收账款余额占主营业务收入比例较 2022 年末有所下降，主要系 2023 年 1-6 月公司加大应收账款催款力度，客户回款同比增多所致。

综上所述，应收账款余额、发生额与主营业务收入基本匹配。

二、报告期内，公司针对主要客户的信用政策、结算条件和方式是否发生变动，如发生变动，说明变动的原因，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况

（一）报告期内，发行人对各期前五大客户的信用政策如下：

客户名称（合并口径）	客户名称	信用期
长安汽车	保定长安客车制造有限公司	90 天
	合肥长安汽车有限公司	60 天
	河北长安汽车有限公司	90 天
	南京长安汽车有限公司	30 天
	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	60 天
	重庆铃耀汽车有限公司	30 天
	重庆长安汽车股份有限公司	60 天
上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	90 天
	延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	60 天
	南京汽车集团有限公司	30 天
	上海汽车集团股份有限公司	30 天
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	30 天
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	30 天
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	60 天
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	60 天
	延锋汽车智能安全系统有限责任公司	60 天
一汽集团	一汽奔腾轿车有限公司	60 天

客户名称（合并口径）	客户名称	信用期
	一汽-大众汽车有限公司成都分公司	30 天
	一汽轿车股份有限公司	60 天
	中国第一汽车股份有限公司	60 天
长安马自达	长安马自达汽车有限公司	60 天
均胜电子	宁波均胜汽车安全系统有限公司	90 天
	上海临港均胜汽车安全系统有限公司	60 天
延锋百利得	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	60 天
奥托立夫	奥托立夫（中国）汽车方向盘有限公司	120 天
佛吉亚	深圳佛吉亚汽车部件有限公司	60 天
	深圳佛吉亚汽车部件有限公司长沙分公司	60 天
比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	60 天

（二）报告期内，发行人对各期前五大客户的结算条件如下：

客户名称（合并口径）	客户名称	结算条件
长安汽车	保定长安客车制造有限公司	领用装车
	合肥长安汽车有限公司	领用装车
	河北长安汽车有限公司	领用装车
	南京长安汽车有限公司	领用装车
	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	领用装车
	重庆铃耀汽车有限公司	验收入库
	重庆长安汽车股份有限公司	验收入库
上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	领用装车
	延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	领用装车
	南京汽车集团有限公司	验收入库
	上海汽车集团股份有限公司	验收入库
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	验收入库
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	验收入库
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	验收入库
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	验收入库
	延锋汽车智能安全系统有限责任公司	验收入库
一汽集团	一汽奔腾轿车有限公司	领用装车
	一汽-大众汽车有限公司成都分公司	领用装车
	一汽轿车股份有限公司	领用装车

客户名称（合并口径）	客户名称	结算条件
	中国第一汽车股份有限公司	领用装车
长安马自达	长安马自达汽车有限公司	领用装车
均胜电子	宁波均胜汽车安全系统有限公司	验收入库
	上海临港均胜汽车安全系统有限公司	验收入库
延锋百利得	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	验收入库
奥托立夫	奥托立夫（中国）汽车方向盘有限公司	领用装车
佛吉亚	深圳佛吉亚汽车部件有限公司	领用装车
	深圳佛吉亚汽车部件有限公司长沙分公司	领用装车
比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	领用装车

（三）报告期内，发行人对各期前五大客户的结算方式如下：

客户名称（合并口径）	客户名称	结算方式
长安汽车	保定长安客车制造有限公司	现汇及承兑汇票
	合肥长安汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	河北长安汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	南京长安汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	承兑汇票
	重庆铃耀汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	重庆长安汽车股份有限公司	承兑汇票
上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	承兑汇票
	延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	现汇及承兑汇票
	南京汽车集团有限公司	现汇及承兑汇票
	上海汽车集团股份有限公司	现汇及承兑汇票
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	现汇及承兑汇票
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	现汇及承兑汇票
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	现汇
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	现汇
	延锋汽车智能安全系统有限责任公司	承兑汇票
一汽集团	一汽奔腾轿车有限公司	现汇及承兑汇票
	一汽-大众汽车有限公司成都分公司	现汇及承兑汇票
	一汽轿车股份有限公司	现汇及承兑汇票
	中国第一汽车股份有限公司	现汇及承兑汇票

客户名称（合并口径）	客户名称	结算方式
长安马自达	长安马自达汽车有限公司	现汇
均胜电子	宁波均胜汽车安全系统有限公司	现汇及承兑汇票
	上海临港均胜汽车安全系统有限公司	承兑汇票
延锋百利得	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	现汇及承兑汇票
奥托立夫	奥托立夫（中国）汽车方向盘有限公司	现汇及承兑汇票
佛吉亚	深圳佛吉亚汽车部件有限公司	承兑汇票
	深圳佛吉亚汽车部件有限公司长沙分公司	承兑汇票
比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	迪链凭证 ^注

注：迪链凭证是比亚迪及其成员企业根据迪链金融信息平台（比亚迪及其成员企业指定的供应商货款结算的金融信息服务平台）业务办理规则签发的、显示基础合同项下付款人与基础合同交易对方之间债权债务关系的电子债权凭证，迪链金融信息平台通过在银行开立的迪链清算账户在到期日将款项自动支付给持单人。

报告期内，公司针对主要客户的信用政策、结算条件未发生重大变动，部分客户如长安汽车、一汽集团结算方式存在小幅变动，长安汽车及一汽集团报告期内均主要以现汇及承兑汇票进行结算，2022 年度，长安汽车及一汽集团与供应商结算时出于自身资金统筹安排考虑，提升了以商业承兑汇票（承兑人分别为兵器装备集团财务有限责任公司、一汽财务有限公司）进行结算的比例，降低了以银行承兑汇票进行结算的比例。发行人不存在通过放松信用政策刺激销售的情况。

三、超出信用期的应收账款的金额和占比，期后回款情况

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人超出信用期的应收账款的金额和占比，期后回款情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款账面余额	A	56,670.88	62,630.24	45,362.94	45,721.64
信用期内应收账款金额	B	51,694.73	57,180.94	42,010.86	42,584.52
信用期内应收账款占比	C=B/A	91.22%	91.30%	92.61%	93.14%
超出信用期的应收账款金额	D	4,976.15	5,449.31	3,352.08	3,137.12
超出信用期的应收账款占比	E=D/A	8.78%	8.70%	7.39%	6.86%
超出信用期的应收账款期后回款金额	F	2,984.86	3,928.28	2,299.96	1,858.25

项目	计算过程	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
超出信用期的应收账款期后回款金额占比	G=F/D	59.98%	72.09%	68.61%	59.23%

发行人报告期各期末超出信用期的应收账款金额占比分别为 6.86%、7.39%、8.70%和 8.78%，超出信用期的应收账款金额及占比较低。超出信用期的应收账款期后回款金额占比分别为 59.23%、68.61%、72.09%和 59.98%。超出信用期的应收账款中已单项计提坏账准备的部分分别为 1,533.70 万元、1,115.62 万元、854.11 万元和 677.93 万元，该部分期后回款金额分别为 303.25 万元、107.36 万元、2.00 万元和 0 元，剔除已单项计提坏账准备部分后，超出信用期的应收账款剩余部分期后回款率为 96.98%、98.04%、85.44%和 69.44%，期后回款情况整体较好。

四、账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排，是否存在回收风险，相关坏账准备是否计提充分；应收账款坏账准备计提政策与可比公司相比是否存在较大差异，报告期内是否存在变动，坏账准备计提是否充分

（一）账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排，是否存在回收风险，相关坏账准备是否计提充分

截至 2023 年 6 月 30 日，账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排及坏账准备情况如下：

客户名称	1 年以内应收余额	1 年以上应收余额	未收回原因	期后回款金额	期后回款比例	未来回款安排及回收风险	坏账准备计提情况
湖南猎豹汽车股份有限公司	-	121.68	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
北汽银翔汽车有限公司	-	54.18	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
湖北美洋汽车工业有限公司	-	449.16	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
合计		625.02		-	-		

上述客户的应收账款余额中，账龄超过 1 年的合计为 625.02 万元，占 2023 年 6 月末账龄超过 1 年的应收账款总体比例的 71.88%，期后均未回款。

截至 2022 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

客户名称	1 年以内应收余额	1 年以上应收余额	未收回原因	期后回款金额	期后回款比例	未来回款安排及回收风险	坏账准备计提情况
湖南猎豹汽车股份有限公司	-	121.68	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
北汽银翔汽车有限公司	-	129.12	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
湖北美洋汽车工业有限公司	-	449.16	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
重庆北汽幻速汽车销售有限公司	-	99.25	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司期后已完成破产重整，应收账款未得到受偿，公司期后已核销该应收账款	已全额计提坏账
合计		799.21		-	-		

上述客户的应收账款余额中，账龄超过 1 年的合计为 799.21 万元，占 2022 年末账龄超过 1 年的应收账款总体比例的 75.57%，期后均未回款。

截至 2021 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

客户名称	1 年以内应收余额	1 年以上应收余额	未收回原因	期后回款金额	期后回款比例	未来回款安排及回收风险	坏账准备计提情况
湖南猎豹汽车股份有限公司	-	143.97	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未完全受偿	22.30	15.49%	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
湖北美洋汽车工业有限公司	-	449.16	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
重庆比速汽车有限公司	-	214.19	客户破产重整已完成，公司应收账款只得到部分受偿	78.96	36.87%	客户破产重整已完成，剩余应收账款无法继续受偿，公司期后已将剩余应收账款进行核销	已全额计提坏账
北汽银翔汽车有限公司	-	129.12	客户已申请破产重整，公司已申报债权人，尚未受偿	-	-	公司已通过法律手段继续追偿，但预计难以回收	已全额计提坏账
重庆北汽幻速汽车销售		99.25	客户已申请破产重整，公司已申报债权	-	-	公司期后已完成破产重整，应收账款未得	已全额计提坏

客户名称	1年以内 应收余额	1年以上 应收余额	未收回原因	期后回 款金额	期后回 款比例	未来回款安排及回收 风险	坏账准 备计提 情况
有限公司			人, 尚未受偿			到受偿, 公司期后已 核销该应收账款	账
合计		1,035.69		101.26	9.78%		

上述客户的应收账款余额中, 账龄超过 1 年的合计为 1,035.69 万元, 占 2021 年末账龄超过 1 年的应收账款总体比例的 85.42%, 期后回款 101.26 万元, 回款比例为 9.78%。

截至 2020 年 12 月 31 日, 账龄超过 1 年应收账款的主要客户情况、金额及未来回款安排及坏账准备计提情况如下:

单位: 万元

客户名称	1年以内 应收余额	1年以上 应收余额	未收回原因	期后回 款金额	期后回 款比例	未来回款安排及回收 风险	坏账准 备计提 情况
湖北美洋汽车 工业有限公司	-	449.16	客户已申请破产 重整, 公司已申 报债权人, 尚未 受偿	-	-	公司已通过法律手段 继续追偿, 但预计难 以回收	已全 额 计提坏 账
重庆比速汽车 有限公司	-	214.19	客户已申请破产 重整, 公司已申 报债权人, 尚未 完全受偿	78.96	36.87%	公司已通过法律手段 继续追偿, 但预计难 以回收	已全 额 计提坏 账
北汽银翔汽车 有限公司	-	149.12	客户已申请破产 重整, 公司已申 报债权人, 尚未 完全受偿	20.00	13.41%	公司已通过法律手段 继续追偿, 但预计难 以回收	已全 额 计提坏 账
湖南猎豹汽车 股份有限公司	10.71	133.27	客户已申请破产 重整, 公司已申 报债权人, 尚未 完全受偿	22.30	16.73%	公司已通过法律手段 继续追偿, 但预计难 以回收	已全 额 计提坏 账
重庆力帆乘 用车有限公司	-	173.98	客户已申请破产 重整, 公司已申 报债权人, 尚未 受偿	75.42	43.35%	公司期后已完成破产 重整, 应收账款剩余 部分未得到受偿, 公 司期后已核销该应收 账款	已全 额 计提坏 账
重庆北汽幻 速汽车销售 有限公司	-	99.25	客户已申请破产 重整, 公司已申 报债权人, 尚未 受偿	-	-	公司期后已完成破产 重整, 应收账款未得 到受偿, 公司期后已 核销该应收账款	已全 额 计提坏 账
合计	10.71	1,218.97		196.68	15.99%		

上述客户的应收账款余额中, 账龄超过 1 年的合计为 1,218.97 万元, 占

2020 年末账龄超过 1 年的应收账款总体比例的 86.68%，期后回款 196.68 万元，回款比例为 15.99%。

综上所述，公司应收账款账龄超过 1 年的主要客户均因为经营不善，无法及时偿还公司货款，上述客户已申请破产重整，公司预期上述应收账款难以收回，已全额计提坏账准备，坏账准备计提充分。

（二）应收账款坏账准备计提政策与可比公司相比是否存在较大差异，报告期内是否存在变动，坏账准备计提是否充分

发行人与可比公司坏账准备计提政策对比情况如下：

公司名称	坏账准备计提政策		坏账准备计提比例（账龄）					
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
华阳集团	按信用风险特征组合计提：按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组：	组合一：本组合包括同时满足长期合作、历史从未出现坏账和经营状况良好的债务人的款项	0.15%	2.05%	4.06%	7.01%	7.01%	7.01%
		组合二：除组合一之外的应收款项	5%	20%	50%	100%	100%	100%
德赛西威	1、账龄组合：参考历史信用损失经验，结合当前软况以及对未来经济状况的预测。编制应收账款账静与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。		5%	20%	50%	100%	100%	100%
	2、合并范围内关联方：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测。通过违约风险散口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%。							
贵航股份	账龄组合：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账检与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。		6 个月以内为 0%	10%	30%	50%	80%	100%
			7-12 个月为 5%					
大明电子	账龄组合：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账检与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失		5%	20%	50%	100%	100%	100%

数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

公司与德赛西威、贵航股份均主要采用账龄组合按照不同账龄区间下的坏账准备计提比例计提坏账准备，华阳集团根据客户信用风险特征划分组合一及组合二按照不同账龄区间下的坏账准备计提比例计提坏账准备。公司各账龄区间坏账准备计提比例与华阳集团组合二、德赛西威账龄组合基本一致。公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司相比不存在较大差异。公司坏账准

备计提政策于报告期内未发生变动。

报告期内，公司应收账款坏账准备的实际计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
华阳集团	6.40%	6.51%	6.75%	10.23%
德赛西威	5.95%	5.84%	6.86%	7.84%
贵航股份	1.12%	1.30%	1.88%	2.20%
平均值	4.49%	4.55%	5.16%	6.76%
大明电子	6.22%	6.37%	7.42%	8.27%

数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

公司应收账款坏账准备实际计提比例略高于行业平均水平，公司坏账准备计提较为充分。

五、长安福特哈尔滨分公司 2019 年和 2020 年全额计提坏账准备的原因，该事项对公司与长安福特业务往来的影响；针对单项计提坏账准备的应收账款客户，公司后续是否仍与其发生交易

长安福特哈尔滨分公司早期与公司就部分产品的结算价格问题产生较大争议，该部分存在价格争议的产品对应的应收账款 35.82 万元迟迟未能收回。公司就该未收回的应收账款一直与长安福特哈尔滨分公司保持着沟通协商，但能否收回存在较大不确定性，因此公司出于谨慎性考虑，于 2019 年度、2020 年度对其进行全额计提坏账准备。

公司后续未再与长安福特哈尔滨分公司发生交易，但与长安福特母公司及其他分公司存在交易，该事项对公司与长安福特业务往来未构成影响。

六、公司现金折扣的政策内容和实施安排，现金折扣为日常采用还是仅在 2021 年和 2022 年采用、针对的主要客户、提前收回款项的金额及占比；现金折扣的会计处理方式，是否符合企业会计准则规定

（一）公司现金折扣的政策内容和实施安排，现金折扣为日常采用还是仅在 2021 年和 2022 年采用、针对的主要客户、提前收回款项的金额及占比

公司每月月初根据自身资金需求评估是否存在现金缺口，当存在现金缺口

时公司便以现金折扣方式向客户申请提前回款。公司主要客户中，上汽集团、一汽集团、比亚迪、均胜电子等无提前付款政策，长安汽车存在提前付款政策。考虑到公司对各客户应收账款余额的规模以及每月提前回款资金需求量，公司将长安汽车作为提前回款的合作客户。公司与长安汽车的框架协议中未明确约定提前回款情形，公司需就每笔回款向长安汽车发送提前回款申请单，长安汽车收到申请并履行完相关审批流程后，安排以现金或票据方式提前付款，并按照长安汽车内部提前回款扣费率进行现金折扣扣费，多数情况下以票据方式提前回款。

报告期内，公司现金折扣金额分别为 147.00 万元、128.75 万元、189.97 万元和 111.78 万元，占主营业务收入的总额分别为 0.13%、0.09%、0.11%和 0.13%，现金折扣金额较小，占主营业务收入比重较小。

报告期内，公司通过现金折扣提前收回款项的金额及占比情况列示如下：

单位：万元

期间	回款总额	长安汽车回款金额	提前回款金额	提前回款金额占长安汽车回款金额的比重	提前回款金额占回款总额的比重
2023 年 1-6 月	108,311.63	34,722.03	3,660.00	10.54%	3.38%
2022 年度	180,587.01	53,549.69	21,550.00	40.24%	11.93%
2021 年度	167,275.64	59,088.23	21,900.00	37.06%	13.09%
2020 年度	124,592.99	40,184.40	12,400.00	30.86%	9.95%

报告期内公司提前回款金额呈现先升后降趋势，公司提前回款的金额由自身资金需求决定，2021 年度及 2022 年度大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）工程开工建设，为满足工程项目对资金的大量需求，公司向长安汽车申请以现金折扣方式提前回款的规模较 2020 年度有所增加。2022 年度大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）工程逐步进入收尾阶段，资金需求量相对 2021 年度略有减少。

（二）现金折扣的会计处理方式，是否符合企业会计准则规定

公司报告期内为提前回款而发生的现金折扣会计处理方式为实际发生时将现金折扣作为可变对价冲减营业收入。根据新收入准则规定，企业在销售商品时给予客户的现金折扣，应当按照新收入准则中关于可变对价的相关规定进行

会计处理。新收入准则规定“企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。”新准则未明确规定与现金折扣相关的会计处理，但需要考虑现金折扣是否属于可变对价。

公司各月是否申请提前回款以及提前回款金额取决于公司的资金需求，公司每月资金需求受日常经营活动中多种因素影响，处于波动状态，各月是否提前回款以及需提前回款的金额无法事先估计；客户收到公司提前回款申请后一般需履行内部审批流程及付款流程，提前时间无法事先明确，公司无法合理估计现金折扣的金额；提供现金折扣的客户仅长安汽车一家，每年实际发生的现金折扣金额较小。

综上所述，公司在确认收入时无法合理估计该部分可变对价的最佳估计数，且现金折扣对公司主营业务收入影响极小的情况下，公司采用现金折扣实际发生时冲减销售收入的会计处理方式符合企业自身情况，也符合企业会计准则的相关规定。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解、评价发行人销售与收款有关的关键内部控制制度，并执行穿行测试，判断其是否得到有效执行。选取样本进行控制测试，评价该内部控制制度是否得到有效、一贯执行；
- 2、结合应收账款余额、借方发生额占主营业务收入的比例，分析应收账款与公司主营业务收入的匹配性；
- 3、获取报告期内发行人与主要客户的销售合同，查阅主要客户的信用政策、结算条件和方式，对比分析主要客户在报告期内的信用政策是否发生变化；
- 4、结合发行人客户信用政策分析发行人超出信用期应收账款金额和占比情况，对于发行人超出信用期的应收账款，了解形成原因，关注客户的偿债能力

并检查了期后回款情况；

5、结合可比上市公司的坏账计提政策，结合新修订的金融工具准则，分析报告期内公司坏账计提政策及预期信用损失率的确定是否恰当、报告期内坏账准备的计提是否充分；

6、通过访谈了解公司现金折扣的具体内容和各期变动情况，获取并复核公司现金折扣明细，分析各期波动原因；检查公司现金折扣的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

7、对应收账款实施函证程序，并对函证结果进行评价，核查回函是否存在差异以及存在差异的原因，各报告期末应收账款函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款账面余额	A	56,670.88	62,630.24	45,362.94	45,721.64
发函金额	B	50,003.29	55,052.46	40,564.71	39,634.28
回函金额	C	43,008.78	49,210.09	38,087.74	34,761.27
发函比例	B/A	88.23%	87.90%	89.42%	86.69%
回函比例	C/B	86.01%	89.39%	93.89%	87.71%

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内应收账款余额占当期主营业务收入比例的变动主要与发行人的现金折扣政策、不同客户的销售规模变动情况等因素相关，具有合理性。发行人报告期内应收账款借方发生额与当期主营业务收入基本匹配。

2、发行人报告期内，针对主要客户的信用政策、结算条件和方式未发生变动，不存在通过放松信用政策刺激销售的情况。

3、发行人报告期内超出信用期的应收账款金额占比较低，超出信用期的应收账款扣除账龄在一年以上且单项全额计提坏账准备部分后的余额期后回款情况较好。

4、发行人账龄超过一年的主要应收账款预计难以收回，发行人已对前述账龄超过一年的主要应收账款单项全额计提减值准备；发行人应收账款整体坏账

准备计提比例与同行业上市公司平均水平无明显差异，报告期各期末应收账款期后回款情况良好，应收账款坏账准备计提充分。

5、报告期内，发行人的现金折扣安排具有商业合理性，会计处理恰当。

12.2 根据申报材料，（1）报告期各期末，应收票据账面价值占流动资产的比重分别为 7.03%、6.44%、6.48%和 10.90%，应收款项融资占流动资产的比重分别为 1.79%、7.76%、9.34%和 7.27%；（2）2022 年 6 月末，商业承兑汇票的金额和比例大幅增加。

请发行人说明：（1）报告期内应收票据和应收款项融资合计占比提升的原因和合理性，与可比公司是否存在差异；（2）报告期发行人收到、背书转让、托收和贴现票据的具体情况，结合具体承兑方说明各期末票据终止确认的情况，终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定；（3）票据的期后收款情况，是否存在因到期无法收回转为应收账款的情形；（4）是否存在应收账款转为商业承兑汇票结算的情况，如有，是否按照账龄连续计算的原则计提坏账准备；（5）商业承兑汇票 2022 年 6 月末金额和比例大幅增加的原因和合理性，销售回款结构变化的原因；（6）应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期内应收票据和应收款项融资合计占比提升的原因和合理性，与可比公司是否存在差异

（一）报告期内应收票据和应收款项融资金额及占比情况

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	14,212.73	15,243.17	6,405.33	5,312.36
应收款项融资	7,244.49	4,619.23	9,233.38	6,405.62

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产总额	122,289.01	125,101.13	98,819.64	82,515.19
应收票据及应收款项融资占流动资产总额比例	17.55%	15.88%	15.83%	14.20%

报告期内公司应收票据和应收款项融资账面价值合计数占流动资产总额比例呈现逐年小幅上升趋势。应收票据及应收款项融资占比提升主要为公司以票据结算的客户较多，报告期内随着公司收入规模扩大，票据回款金额相应增多。报告期内，公司票据回款金额占应收账款总回款的比例分别为 59.71%、62.47%、65.57%和 70.98%。

（二）与可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司应收票据及应收款项融资合计占流动资产总额比重情况如下：

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
华阳集团	10.85%	9.85%	12.74%	18.02%
德赛西威	3.27%	2.87%	10.61%	14.75%
贵航股份	9.25%	9.00%	15.76%	16.59%
平均值	7.79%	7.24%	13.03%	16.45%
大明电子	17.55%	15.88%	15.83%	14.20%

数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

公司应收票据和应收款项融资占流动资产比例相较于同行业上市公司平均水平存在一定差异，主要系公司与同行业上市公司客户结构、结算方式及占比、产品结构等方面有所不同所致。

二、报告期发行人收到、背书转让、托收和贴现票据的具体情况，结合具体承兑方说明各期末票据终止确认的情况，终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定

（一）报告期发行人收到、背书转让、托收和贴现票据的具体情况

报告期内，公司收到、背书转让、托收和贴现票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额	A	20,265.33	15,805.89	11,860.38	5,425.25
当期收到	B	76,875.57	118,414.63	104,502.40	74,398.84
背书转让	C	22,490.67	24,507.76	22,204.00	18,065.72
托收	D	9,678.27	26,565.24	18,456.91	7,539.98
贴现	E	43,195.18	62,882.19	59,895.98	42,358.01
期末余额	F=A+B-C-D-E	21,776.78	20,265.33	15,805.89	11,860.38

（二）结合具体承兑方说明各期末票据终止确认的情况，终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会[2017]8 号）第五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》应用指南（2018 年修订）指出：“关于这里所指的几乎所有风险和报酬”，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。”

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号），并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑方信用等级进行了划分，分为信用等级较高的大型商业银行及上市股份制商业银行²（以下简称“信用等级较高银行”）和信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。其中，由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般

2: 信用等级较高的大型商业银行及上市股份制商业银行主要包括：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，且上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高的银行。除信用等级较高银行外，其余银行均为信用等级一般的银行。

银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认，待到期兑付后终止确认，如下表所示：

项目	是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件	会计处理
(1) 银行承兑汇票：			
其中：信用等级较高银行	是	是	终止确认
信用等级一般银行	否	否	未终止确认，继续涉入
(2) 商业承兑汇票	否	否	未终止确认，继续涉入

报告期各期末，公司已背书或贴现且尚未到期的应收票据及应收款项融资金额具体如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30		2022.12.31	
	已终止确认	未终止确认	已终止确认	未终止确认
应收票据	-	10,437.04	-	8,471.91
应收款项融资	48,442.34	-	30,175.99	-
项目	2021.12.31		2021.12.31	
	已终止确认	未终止确认	已终止确认	未终止确认
应收票据	-	4,918.95	-	4,918.95
应收款项融资	27,820.36	-	27,820.36	-

综上所述，公司终止确认的已背书或贴现的票据符合终止确认条件，终止确认的依据充分，符合企业会计准则的规定。

三、票据的期后收款情况，是否存在因到期无法收回转为应收账款的情形

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人的票据期后收款情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023. 6. 30	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据（含应收款项融资）余额	A	21,776.78	20,265.33	15,805.89	11,860.38
期后背书金额	B	582.43	1,375.57	566.87	147.82
期后托收金额	C	3,481.56	8,168.87	8,932.07	6,981.27
期后贴现金额	D	532.01	2,248.98	1,388.00	700.1
已背书或贴现未终止确认票据期后到期	E	4,683.33	8,471.91	4,918.95	4,031.18
总计	F=B+C+D+E	9,279.34	20,265.33	15,805.89	11,860.38

项目	计算过程	2023. 6. 30	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
占期末应收票据余额的比例	G=F/A	42.61%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，公司票据期后收款情况良好，不存在因到期无法收回转为应收账款的情形。

四、是否存在应收账款转为商业承兑汇票结算的情况，如有，是否按照账龄连续计算的原则计提坏账准备

报告期内，公司存在收入确认时对应收账款进行初始确认，后续再转为商业承兑汇票的情形，金额分别为 5,783.87 万元、12,700.54 万元、22,114.33 万元和 6,746.02 万元。

报告期各期末商业承兑汇票账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	还原为应收账款后账龄	坏账准备计提比例	坏账准备
2023. 6. 30	6,391.35	一年以内	5.00%	319.57
2022.12.31	8,058.63	一年以内	5.00%	402.93
2021.12.31	3,343.70	一年以内	5.00%	167.18
2020.12.31	2,847.84	一年以内	5.00%	142.39

由上表可见，报告期各期末公司商业承兑汇票按照连续账龄计算的情况下均在一年以内，坏账准备计提准确。

综上所述，公司对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

五、商业承兑汇票 2022 年 6 月末金额和比例大幅增加的原因和合理性，销售回款结构变化的原因

（一）报告期各期末，公司银行承兑汇票和商业承兑汇票账面余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	15,385.44	70.65%	12,206.70	60.23%	12,462.20	78.85%	9,012.54	75.99%
商业承兑汇票	6,391.35	29.35%	8,058.63	39.77%	3,343.70	21.15%	2,847.84	24.01%
合计	21,776.78	100.00%	20,265.33	100.00%	15,805.89	100.00%	11,860.38	100.00%

公司 2022 年末商业承兑汇票金额及比例大幅增长，大幅增长的主要原因系长安汽车及一汽集团背书或出具的由兵器装备集团财务有限责任公司和一汽财务有限公司进行承兑的期末尚未到期的商业承兑汇票增加所致。

（二）截止 2022 年 12 月 31 日，公司主要商业承兑汇票余额与 2021 年末对比情况列示如下：

单位：万元

承兑人	2022.12.31	2021.12.31	增加金额	增长幅度
长安汽车	4,198.51	2,578.50	1,620.01	62.83%
一汽集团	2,122.58	158.50	1,964.08	1,239.17%
合计	6,321.09	2,737.00	3,584.09	130.95%

长安汽车及一汽集团分别通过银行存款、银行承兑汇票、商业承兑汇票与公司结算货款。2022 年度长安汽车、一汽集团与供应商结算时提升了商业承兑汇票（承兑人为兵器装备集团财务有限责任公司、一汽财务有限公司）结算比例。2022 年度，长安汽车、一汽集团使用商业承兑汇票回款金额合计为 14,678.13 万元，较 2021 年度增加 4,438.13 万元，增幅为 43.34%，且大多发生在 2022 年下半年，致使 2022 年末尚未到期的商业承兑汇票增加。

六、应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性。

公司已经建立并严格执行了《票据管理规定》。对票据管理过程中的接收、

备查登记、保管、背书及贴现、盘点等方面的管理措施进行了详细的规定。

（一）收到承兑汇票

出纳在收到承兑汇票后，认真检查票面是否规范，核对票面金额及出票日到期日，盖章和单位名称是否一致，背书是否连贯，被背书人书写是否正确等，检查无误后经会计复核方可签收电子承兑。收票完成后财务人员在财务系统对承兑汇票贴现进行相应的会计处理。

（二）备查登记

出纳收到承兑汇票后及时在《票据列表》上进行登记，主要登记内容有：收款日期、出票日、到期日、出票人、承兑人、票据号码、背书人、出票金额等，会计人员定期复核《票据列表》登记信息。

（三）背书及贴现

承兑汇票的背书转让应基于真实的贸易背景，公司不接受无实际购销业务往来的票据转让。出纳根据采购部经审批的《承兑付款申请单》进行票据背书操作。票据贴现由出纳提起《审批单》，经财务主管人员复核，总经理审批后进行贴现。贴现业务办理完成后，财务人员在财务系统对承兑汇票贴现进行相应的会计处理。

（四）盘点

财务部每月月末指派会计人员对所有存量承兑汇票进行盘点检查，并与财务账面进行核对，确认账实是否相符，盘点结束后出纳编制盘点记录表，由财务主管审核，经财务主管审核签字后保管并装订成册。

综上所述，公司已建立了健全的应收票据内控制度，相关内控制度设计和执行有效。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解及评价公司与应收票据相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；
- 2、通过访谈公司相关业务人员和财务人员并与可比公司对比分析，了解发行人报告期内应收票据和应收款项融资合计占比提升的原因及合理性；
- 3、获取应收票据备查簿，核查发行人应收票据的背书、贴现、质押和到期承兑情况；与应收票据财务明细账进行核对，复核是否存在未入账的应收票据；
- 4、分析发行人背书的票据到期兑付情况、承兑人的信用等级等，并对照企业会计准则对应收票据终止确认的条件，分析判断发行人应收票据终止确认是否符合相关规定；
- 5、检查报告期各期末应收票据在期后的结转情况，复核是否及时进行正确的账务处理，复核是否存在因到期无法收回而转为应收账款的情形；
- 6、检查应收账款转为商业承兑汇票结算的具体情况，复核发行人是否按照账龄连续计算的原则计提坏账准备。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人报告期内应收票据及应收款项融资占流动资产比例提升符合发行人实际经营情况，具有合理性。发行人应收账款和应收款项融资占流动资产比例相较于可比公司平均水平存在一定差异，主要系公司与可比公司业务结构、营业模式不同所致；
- 2、发行人对于票据终止确认的依据充分，符合企业会计准则的规定；
- 3、发行人票据期后收款情况良好，不存在因到期无法收回转为应收账款的情形；
- 4、发行人商业承兑汇票 2022 年 12 月末金额和比例大幅增加符合发行人实际经营情况，具有合理性；
- 5、发行人建立了恰当的应收票据相关的内控制度，相关内控制度得到了有

效执行。

问题 13.关于存货

根据申报材料，（1）报告期各期末，存货账面价值占流动资产比重分别为 31.90%、24.14%、31.54%和 35.82%，存货账面余额整体呈波动增长趋势，其中 2021 年末增幅较大；（2）存货包括原材料、在产品、半成品、库存商品和发出商品、委托加工物资等；（3）公司因寄售结算模式和委托加工模式，存在部分商品或物资存放于第三方仓库的情形。

请发行人：（1）结合材料采购、产品生产及销售周期等情况，分析报告期内存货余额及各主要细分项目金额和占比变动的原因及合理性；（2）说明报告期各期末，各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况；结合发行人各类存货库龄情况、产品更新周期、存货中有具体订单支持的金额及比例、与同行业上市公司对比等情况，分析发行人报告期存货跌价准备计提的充分性；（3）说明存货盘点程序、范围、金额及占比，存放于第三方仓库的存货的具体情况及管理方式，是否存在长期未领用的情况。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程；（2）对存货跌价准备执行的审计程序、获取的审计证据及其充分性；（3）对存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合材料采购、产品生产及销售周期等情况，分析报告期内存货余额及各主要细分项目金额和占比变动的原因及合理性

报告期内，公司存货各明细及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,635.32	19.64%	9,127.95	22.88%	6,956.44	22.32%	3,918.05	19.67%
在产品	2,106.96	5.42%	1,343.32	3.37%	1,561.74	5.01%	1,494.03	7.50%
半成品	7,816.92	20.11%	7,003.00	17.56%	5,670.07	18.19%	4,421.93	22.20%
库存商品	14,549.99	37.42%	15,806.14	39.63%	11,592.01	37.19%	5,634.10	28.29%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发出商品	3,640.66	9.36%	3,755.14	9.41%	3,052.44	9.79%	2,238.88	11.24%
委托加工物资	3,110.43	8.00%	2,828.03	7.09%	2,305.89	7.40%	2,033.71	10.21%
周转材料	18.07	0.05%	23.09	0.06%	27.42	0.09%	176.09	0.88%
合计	38,878.35	100.00%	39,886.67	100.00%	31,166.01	100.00%	19,916.78	100.00%

公司存货主要为原材料、半成品、库存商品和发出商品，报告期各期末，四者合计金额分别为 16,212.96 万元、27,270.96 万元、35,692.23 万元和 33,642.89 万元，占存货的比例分别为 81.40%、87.50%、89.48%和 86.53%，金额和占比**总体呈现增长趋势**。报告期内公司存货余额及各主要细分项目金额和占比的变动主要与公司的行业特点、采购模式、销售模式、备货政策等因素相关。

公司主要采用“订单生产与计划生产相结合”的生产模式，根据下游客户的采购计划及采购预测进行适当的备货。报告期各期末原材料、在产品、库存商品以及发出商品与订单较为密切，受下游整车厂商生产进度安排波动的影响，根据生产阶段的不同，产品状态也不同，进而导致存货各细分项目占比的变动。

随着公司产品种类增加，产销规模的扩大，公司为应对下游客户的订单需求，加大备货量，导致半成品、库存商品和发出商品金额占比逐年增加，同时市场原材料价格波动对原材料账面价值产生一定程度的影响，综合导致报告期内存货各主要细分项目占比的变动。

1、原材料

公司根据客户的订单以及库存的备货情况制定采购计划，同时为保证生产的正常进行并兼顾原材料的市场价格变化，公司通常会保持一定的安全库存量，并根据产品生命周期进行调整。报告期内，公司主要原材料为塑料粒子、电子元器件和线路板等，公司以客户订单为导向，以满足生产所需的库存为目的，有效控制物资采购量和库存数量，公司根据销售订单、销售预测、产品安全库存等因素综合确定主要原材料的采购周期，通常情况下为 1-2 个月，与原材料周转天数相匹配。

2021 年末原材料金额较 2020 年末增长 77.55%，主要原因如下：一方面，公司 2021 年度销售规模增长，为满足客户的产品需求，公司加大了原材料采购与储备；另一方面塑料粒子等原材料价格持续上涨，导致期末原材料金额增加。

2022 年末原材料金额较 2021 年末增长 31.22%，主要系随着销售规模增长，公司为在执行中的订单而储备的原料增加所致。

2023 年 6 月末原材料金额较 2022 年末减少了 16.35%，主要系 2023 年 6 月末公司在执行的生产订单增加，车间领用原材料增多，导致库存原材料减少，同时公司根据原材料市场价格波动情况及时优化库存结构，减少原材料备货量所致。

2、半成品、库存商品和发出商品

报告期内，公司围绕产品销售计划制定生产计划，报告期各期末库存商品一般按照下游客户采购订单或采购预测安排生产，公司存货结存情况和下游客户需求密切相关。公司与客户签订合作协议，并根据未来 1-2 个月内的订单、实际订货和库存情况等因素进行适当备货，按照每个客户的不同需求设置一定的安全库存保障产品持续稳定的供应。公司对产品生命周期进行严格管控，采用“订单生产与计划生产相结合”的生产模式，依据整车厂商提前提供的生产计划及市场预测，编制各产品的生产计划。若属于车型量产成熟期产品，风险相对较低，会有一定规模的备货量；若属于车型量产初期或衰退期产品，风险相对较高，备货规模较少。

2021 年末和 2022 年末公司半成品、库存商品和发出商品合计金额分别较上年末增长 65.23%和 30.76%，主要系原材料价格上涨以及公司产品种类不断丰富、产销规模扩大共同作用，同时为保障客户供货需求，提前进行备货所致。

2023 年 6 月末公司半成品、库存商品和发出商品合计金额较 2022 年末减少了 2.10%，库存规模稳定。

二、说明报告期各期末，各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况；结合发行人各类存货库龄情况、产品更新周期、存货中有具体订单支持的金额及比例、与同行业上市公司对比等情况，分析发行人报告期存货跌价准备计提的充分性

（一）说明报告期各期末，各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况

1、报告期各期末各类存货跌价准备计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2、存货跌价准备测试过程

按照上述存货跌价准备计提政策对存货减值测试的关键在于确定存货的未来可变现净值。报告期内，公司结合上述会计政策并根据实际经营情况对期末存货未来可变现净值的确定过程如下：

（1）原材料、半成品、委托加工物资、周转材料

在确定原材料、半成品、委托加工物资和周转材料的未来可变现净值时，公司充分考虑对前述类型存货的持有意图来判断并确定未来可变现净值。对于直接对外出售的，根据该类存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于用于继续生产的，根据该类存货的估计售价减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定未来可变现净值。对于库龄长、呆滞的存货，出于谨慎性考虑，期末可变现净值根据废料的价格计算。

(2) 库存商品、发出商品

对于库存商品和发出商品，根据存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于库龄较长，不具有销售订单支持且呆滞的产成品，出于谨慎性考虑，期末可变现净值根据废料的价格计算。

(3) 在产品

公司对在产品的持有意图主要系用于加工成为产成品后对外出售，因此公司在确定在产品的未来可变现净值时，根据在产品的估计售价减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定未来可变现净值。

3、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30			2022.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	7,889.30	253.98	3.22%	9,371.09	243.14	2.59%
在产品	2,106.96	-	-	1,343.32	-	-
半成品	8,179.86	362.94	4.44%	7,436.54	433.53	5.83%
库存商品	16,278.67	1,728.68	10.62%	17,545.03	1,738.90	9.91%
发出商品	4,143.03	502.36	12.13%	4,113.53	358.39	8.71%
委托加工物资	3,110.43	-	-	2,828.03	-	-
周转材料	18.07	-	-	23.09	-	-
合计	41,726.30	2,847.96	6.83%	42,660.63	2,773.96	6.50%
项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	7,115.81	159.37	2.24%	4,216.78	298.73	7.08%
在产品	1,561.74	-	-	1,494.03	-	-
半成品	5,871.27	201.2	3.43%	4,654.91	232.99	5.01%
库存商品	12,610.60	1,018.59	8.08%	6,616.60	982.51	14.85%
发出商品	3,368.07	315.63	9.37%	2,543.84	304.96	11.99%
委托加工物资	2,305.89	-	-	2,033.71	-	-
周转材料	27.42	-	-	176.09	-	-

合计	32,860.81	1,694.80	5.16%	21,735.97	1,819.19	8.37%
----	-----------	----------	-------	-----------	----------	-------

如上表所示，公司计提跌价准备的存货主要是原材料、半成品、库存商品和发出商品，报告期各期末存货跌价准备金额分别为 1,819.19 万元、1,694.80 万元、2,773.96 万元和 2,847.96 万元，占当期存货余额的比重分别为 8.37%、5.16%、6.50%和 6.83%。

（二）结合发行人各类存货库龄情况、产品更新周期、存货中有具体订单支持的金额及比例、与同行业上市公司对比等情况，分析发行人报告期存货跌价准备计提的充分性

1、各类存货库龄情况

报告期各期末，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

2023. 6. 30					
项目	1 年以内金额	1 年以内占比	1 年以上金额	金额合计	存货跌价准备金额
原材料	6,445.58	81.70%	1,443.72	7,889.30	253.98
在产品	2,106.96	100.00%	-	2,106.96	-
半成品	7,090.08	86.68%	1,089.78	8,179.86	362.94
库存商品	13,886.37	85.30%	2,392.30	16,278.67	1,728.68
发出商品	3,742.75	90.34%	400.27	4,143.03	502.36
委托加工物资	3,110.43	100.00%	-	3,110.43	-
周转材料	18.07	100.00%	-	18.07	-
合计	36,400.23	87.24%	5,326.07	41,726.30	2,847.96
2022.12.31					
项目	1 年以内金额	1 年以内占比	1 年以上金额	金额合计	存货跌价准备金额
原材料	8,575.69	91.51%	795.40	9,371.09	243.14
在产品	1,343.32	100.00%	-	1,343.32	-
半成品	6,503.21	87.45%	933.33	7,436.54	433.53
库存商品	15,589.86	88.86%	1,955.17	17,545.03	1,738.90
发出商品	3,875.53	94.21%	238.00	4,113.53	358.39
委托加工物资	2,828.03	100.00%	-	2,828.03	-
周转材料	23.09	100.00%	-	23.09	-
合计	38,738.73	90.81%	3,921.90	42,660.63	2,773.96

2021.12.31					
项目	1 年以内金额	1 年以内占比	1 年以上金额	金额合计	存货跌价准备金额
原材料	6,613.67	92.94%	502.15	7,115.82	159.37
在产品	1,561.74	100.00%	-	1,561.74	-
半成品	5,214.44	88.81%	656.83	5,871.27	201.20
库存商品	11,603.05	92.01%	1,007.55	12,610.60	1,018.59
发出商品	3,213.99	95.43%	154.09	3,368.08	315.63
委托加工物资	2,305.89	100.00%	-	2,305.89	-
周转材料	27.42	100.00%	-	27.42	-
合计	30,540.20	92.94%	2,320.62	32,860.82	1,694.79
2020.12.31					
项目	1 年以内金额	1 年以内占比	1 年以上金额	金额合计	存货跌价准备金额
原材料	3,511.93	83.28%	704.86	4,216.79	298.73
在产品	1,494.03	100.00%	-	1,494.03	-
半成品	3,977.87	85.46%	677.05	4,654.92	232.99
库存商品	5,510.96	83.29%	1,105.65	6,616.61	982.51
发出商品	2,318.90	91.16%	224.94	2,543.84	304.96
委托加工物资	2,033.71	100.00%	-	2,033.71	-
周转材料	176.09	100.00%	-	176.09	-
合计	19,023.49	87.52%	2,712.50	21,735.99	1,819.19

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的原材料占当期原材料余额比例分别为 83.28%、92.94%、91.51%和 81.70%，主要原材料为电子元器件、塑料粒子、线路板等，其中电子元器件、塑料粒子等原材料通用性较强，可以生产多个型号产品，在工艺未发生较大变更时，未来产品生产均可以使用现存的原材料进行生产。

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的半成品和库存商品占当期半成品和库存商品余额的比例分别为 84.18%、90.99%、88.44%和 85.76%，公司半成品和库存商品大部分有相应销售订单的支持，无销售订单支持的库存商品多为公司备货所致，在次年可实现销售。

报告期各期末，公司库龄 1 年以内发出商品的比例分别为 91.16%、

95.43%、94.21%和 90.34%，公司发出商品绝大部分均有相应销售订单的支持，能在期后实现结转。

2、产品更新周期

受汽车产品特性的影响，一款车型的生命周期通常在 5-8 年。生命周期内整车厂通过年度改款、中期改款等方式对车型进行持续更新从而维持车型的竞争力。整车厂每年根据车型的市场表现进行年度改款，针对车型配置、车型售价等进行适当调整；中期改款周期一般为 2-3 年，整车厂针对具体车型存在的不足进行完善，调整及升级范围包括车辆外观、车辆功能等。

报告期内，公司结合配套车型所处生命周期，紧密围绕客户销售预测及销售订单制定生产计划。同时，公司应下游整车厂商的要求，在相关车型生命周期末期仍保留一定数量的产品，作为相关车型未来的售后件备货。

3、存货中有具体订单支持的金额及比例

公司主要采用“订单生产与计划生产相结合”的生产模式，根据下游客户的采购计划及采购预测进行适当的备货。报告期各期末，公司有具体订单支持并已在期后结转成本的存货余额占比分别为 89.32%、87.98%、79.44%和 61.10%，占比较高，产成品整体适销情况稳定且良好。

4、毛利率在合理区间

报告期内，公司综合毛利率分别为 25.20%、24.91%、21.89%和 19.78%，毛利率保持在相对合理的水平，公司生产经营的安全边际较高。

5、与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
德赛西威	3.79%	2.65%	2.20%	4.56%
华阳集团	3.45%	3.35%	3.64%	10.08%
贵航股份	6.90%	5.21%	5.50%	6.63%
行业平均	4.71%	3.74%	3.78%	7.09%

公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
大明电子	6.83%	6.50%	5.16%	8.37%

数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

报告期各期末，公司存货跌价准备占存货余额的比例均高于同行业上市公司平均水平。公司与同行业上市公司计提比例的差异主要系与同行业上市公司的业务结构和细分产品的差异所致。

综上所述，报告期内，公司的存货库龄结构稳定且良好，产品更新周期正常，订单支持率较高，存货整体的适销性较好，公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司不存在显著差异，存货跌价准备计提充分。

三、说明存货盘点程序、范围、金额及占比，存放于第三方仓库的存货的具体情况及管理方式，是否存在长期未领用的情况

（一）存货盘点程序

1、盘点准备阶段

（1）公司财务、仓库、生产、营销等部门沟通，确定盘点日期、编制盘点计划、组建盘点小组确定具体盘点人员；

（2）对物料进行整理，要求物料摆放整齐标识清楚，物料所属仓位清晰；

（3）仓库、生产部门将所有已完成收发货的单据录入系统；

（4）制作各项存货盘点表；

2、盘点阶段

（1）盘点过程中，盘点人员将存货盘点表与实物数量、状态等进行核对，并确定物料标识卡中的物料名称、规格型号、仓位等信息与存货盘点表的一致性；

（2）盘点人员关注存货是否存在过期、毁损、长期未领用的情况，以及其他可能表明存货已发生跌价的迹象，各盘点小组对盘点结果进行签字确认；

（3）盘点结束后，财务部负责对盘点结果汇总差异并查找原因，并根据差异原因提交盘点报告。

3、盘点结果处理

根据汇总的盘点表数据，对盘盈、盘亏、损毁等的原因进行调查并对相关人员进行责任认定，财务部根据调查结果进行账务处理，确保公司存货的账实一致。

（二）盘点范围

存货盘点范围包括公司的原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资。

（三）盘点金额及占比

报告期各期末，公司存货的总体盘点情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货账面金额	41,726.30	42,660.62	32,860.81	21,735.97
盘点金额	29,098.83	30,385.08	21,336.69	15,150.68
盘点比例	69.74%	71.23%	64.93%	69.70%

1、按存货类型分类的盘点情况

报告期各期末，公司按存货类型分类的存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30			2022.12.31		
	账面金额	盘点金额	盘点比例	账面金额	盘点金额	盘点比例
原材料	7,889.30	7,093.16	89.91%	9,371.09	7,324.28	78.16%
半成品	8,179.86	5,759.99	70.42%	7,436.54	5,234.25	70.39%
库存商品	16,278.67	13,506.66	82.97%	17,545.03	15,451.13	88.07%
发出商品	4,143.03	219.59	5.30%	4,113.53	447.36	10.88%
其他 ^注	5,235.45	2,519.42	48.12%	4,194.44	1,928.05	45.97%
合计	41,726.30	29,098.83	69.74%	42,660.62	30,385.08	71.23%
项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面金额	盘点金额	盘点比例	账面金额	盘点金额	盘点比例
原材料	7,115.81	7,115.81	100.00%	4,216.78	4,216.78	100.00%
半成品	5,871.27	5,425.39	92.41%	4,654.91	4,524.03	97.19%
库存商品	12,610.60	5,106.52	40.49%	6,616.60	2,706.04	40.90%

发出商品	3,368.07	-	-	2,543.84	-	-
其他 ^注	3,895.05	3,688.97	94.71%	3,703.83	3,703.83	100.00%
合计	32,860.81	21,336.69	64.93%	21,735.97	15,150.68	69.70%

注：其他为各期末账面金额较小的存货类型，包括在产品、委托加工物资和周转材料等。

2、按存放仓库类型分类的盘点情况

报告期各期末，公司按存放仓库类型分类的存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30			2021.12.31		
	账面金额	盘点金额	盘点比例	账面金额	盘点金额	盘点比例
公司仓库	25,508.41	18,808.42	73.73%	26,137.04	19,722.54	75.46%
第三方物流仓库	9,004.46	7,083.47	78.67%	10,003.51	8,451.34	84.48%
客户自有仓库	4,103.00	687.51	16.76%	3,692.06	283.15	7.67%
外协仓库	3,110.43	2,519.42	81.00%	2,828.03	1,928.05	68.18%
合计	41,726.30	29,098.83	69.74%	42,660.62	30,385.08	71.23%
项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面金额	盘点金额	盘点比例	账面金额	盘点金额	盘点比例
公司仓库	20,121.13	19,030.80	94.58%	13,278.84	13,116.96	98.78%
第三方物流仓库	6,817.95	-	-	4,264.22	-	-
客户自有仓库	3,615.83	-	-	2,159.19	-	-
外协仓库	2,305.89	2,305.89	100.00%	2,033.71	2,033.71	100.00%
合计	32,860.81	21,336.69	64.93%	21,735.97	15,150.68	69.70%

（四）存放于第三方仓库的存货的具体情况及管理方式，是否存在长期未领用的情况

公司因寄售结算模式和委托加工模式，存在部分产品或物资存放于第三方物流仓库或客户仓库的情形，具体情况如下：

1、寄售结算模式

报告期内，公司为满足部分客户及时供货和库存管理的要求，将货物存放于客户自有仓库或第三方物流仓库。公司对于寄售仓的管理方式如下：

（1）客户仓库寄售管理

1) 日常管理：公司根据客户需求，及时将相应品名规格数量的产品备齐，按时送达客户仓库，同时要求对方在送货单上签字确认并将签收回单回传给公司；

2) 领用管理：客户通过管理平台或邮件传递物资领用信息，公司核对领用明细数据并留存记录；

3) 库存核对：客户定期更新管理平台库存数据或通过邮件发送客户仓报表数据，销售人员将寄售台账信息与平台进销存数据或客户仓报表数据校对，确保客户仓库数据与公司寄售台账数据一致。

(2) 第三方物流仓库寄售管理

1) 日常管理：公司根据客户需求，结合第三方物流仓库当前仓储情况以及物流运输时间等因素，将产品送至第三方物流仓库，同时要求对方在送货单上签字确认并将签收回单回传给公司；

2) 领用管理：当客户生产需要时从第三方物流仓库领料出库，客户领用后，第三方物流仓库发送货物出入库明细表给公司确认；

3) 库存核对：第三方物流仓库定期向公司发送月度进销存报表，公司将进销存报表数据与公司寄售台账数据进行核对，并结合对第三方物流仓库的盘点，核对第三方物流仓库存货结存情况，确保第三方物流仓库存货账实相符。

由于公司预备了售后件以及部分客户产品更新等原因，致使第三方物流仓库存在部分长期未领用的产品，公司已根据相关存货跌价计提政策，足额计提相关产品的跌价准备。

2、委托加工模式

报告期内，受公司场地和产能的限制，公司主要委托供应商进行注塑加工、涂装加工等服务，存在将货物存放于供应商处仓库的情况。公司对于供应商处仓库的管理方式如下：

(1) 日常管理：公司根据制定的生产计划，在系统创建委外加工订单，并根据委外订单的生产投料要求办理原材料的出库加工流程，委外厂商在收到公

司发运的原材料并检验后予以签字确认；

（2）库存核对：供应商定期向公司提供库存报表数据，公司将供应商提供的库存报表数据与公司委外台账数据进行校对，确保供应商提供的库存报表数据与公司委外台账数据一致，同时公司定期对供应商处仓库执行盘点程序，确保账实相符。

【中介机构说明】

一、对存货跌价准备执行的审计程序，获取的审计证据及其充分性

申报会计师对存货跌价准备执行的核查程序如下：

1、了解并评价公司存货跌价准备计提政策的适当性，是否符合企业会计准则的要求；

2、获取同行业上市公司存货跌价准备计提政策及计提情况与公司进行对比比较；

3、对存货进行监盘，现场检查公司存货状况，观察是否存在毁损、残缺等情况；

4、取得公司的存货明细表及库龄明细表，检查公司是否存在长库龄存货；

5、获取公司销售明细，获取销售单价，核查存货是否存在减值迹象；

6、对公司毛利情况执行分析性复核程序，关注公司产品的盈利能力；

7、复核存货跌价准备计算过程，重新计算存货跌价准备；

综上所述，申报会计师对发行人存货跌价准备执行了上述核查程序，获取了充分审计证据，认为发行人报告期内存货跌价准备计提合理、充分。

二、对存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，并发表明确意见

（一）监盘程序

1、获取公司关于存货管理与盘点的相关制度，评价与存货盘点相关的内部控制是否有效并得以执行；

2、获取公司的盘点计划与盘点表，了解公司盘点工作的具体安排，复核存货存放地点的完整性，并结合实际情况评价安排的合理性；

3、根据公司的盘点计划，编制存货监盘计划，合理安排监盘人员、监盘关注事项等工作；

4、观察存货是否停止流动，公司对控制存货移动的程序是否恰当；

5、检查存货的摆放情况，关注存货是否摆放整齐，观察是否存在毁损、陈旧、残次的存货；

6、执行监盘程序，并抽取部分已盘点的存货进行核对，包括从账面到实物以及实物到账面；

7、对监盘过程中发现的差异核实原因并获取相关单据；

8、盘点结束离场前，再次观察现场并检查盘点表单，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；

9、取得并复核盘点结果汇总记录，形成存货监盘记录，完成存货监盘报告。

（二）监盘比例及监盘结果

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日的存货实施了监盘程序，具体监盘情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31 ¹	2020.12.31
存货金额	41,726.30	42,660.62	32,860.81	21,735.97
监盘金额	29,098.83	30,385.08	/	/
监盘比例	69.74%	71.23%	/	/

注：1 申报会计师于 2022 年 2 月承接大明电子项目。

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日存放于各类仓库的存货盘点情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30			2022.12.31		
	账面金额	盘点金额	盘点比例	账面金额	盘点金额	盘点比例
原材料	7,889.30	7,093.16	89.91%	9,371.09	7,324.28	78.16%

半成品	8,179.86	5,759.99	70.42%	7,436.54	5,234.25	70.39%
库存商品	16,278.67	13,506.66	82.97%	17,545.03	15,451.13	88.07%
发出商品	4,143.03	219.59	5.30%	4,113.53	447.36	10.88%
其他 ^注	5,235.45	2,519.42	48.12%	4,194.44	1,928.05	45.97%
合计	41,726.30	29,098.83	69.74%	42,660.62	30,385.08	71.23%

经监盘，发行人存货盘点流程不存在重大异常，已现场取得经公司确认的盘点表，不存在重大盘盈、盘亏现象，不会对财务报表产生重大影响，发行人的盘点结果合理、可靠。

综上所述，申报会计师已对发行人存货实施监盘程序，经监盘，监盘结果与公司财务记录、盘点记录相符。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人生产部门、仓储部门、销售部门和财务部门相关人员，了解采购与付款、生产与仓储循环的内部控制流程，对关键控制流程执行控制测试，确认相关控制流程是否设计合理并得到有效执行。

2、了解发行人主要原材料的采购周期、各大类产品的生产周期和销售周期，分析发行人报告期各期末不同类别存货波动情况及合理性，了解各期末存货余额与产品销售匹配性，分析存货余额变动原因及合理性。

3、访谈发行人财务人员，了解发行人计提存货跌价准备的具体方式和各类存货可变现净值的具体确认方法；获取各期末存货跌价准备计算表，分析发行人存货跌价准备计提方法选择的合理性与实际执行的有效性；结合发行人存货明细表，分析发行人存货的库龄，核查发行人各类存货各期末跌价准备的计提是否充分；了解发行人订单签订情况，分析发行人期末存货与订单的比率。

4、获取发行人存货盘点制度，检查发行人存货盘点计划和各期存货盘点表，复核发行人各报告期末的存货盘点范围、地点、时间、盘点方式及结果；了解发行人存放于第三方物流仓库的存货的具体情况及管理方式。

5、执行存货监盘和发出商品函证程序，观察发行人存货存放地点，检查是否将存货全部纳入盘点范围，分析发行人存货盘点的完整性。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人存货余额及各主要细分项目金额和占比的变动主要与发行人的行业特点、采购模式、销售模式、备货政策等因素相关，具有合理性；

2、报告期内发行人的存货库龄结构稳定且良好，产品更新周期正常，订单支持率较高，存货整体的适销性较好，发行人存货跌价准备计提比例与同行业上市公司不存在显著差异，存货跌价准备计提充分；

3、报告期内，发行人均按照存货盘点制度执行了盘点程序，盘点程序及范围符合企业会计准则的规定，对存放于第三方物流仓库的存货管理符合发行人相关制度的规定，第三方物流仓库中存在部分长期未领用的情况，发行人已对该部分长期未领用的产品计提了跌价准备。

问题 14. 关于期间费用

14.1 根据申报材料，（1）报告期内，发行人的研发费用分别为 6,418.07 万元、6,532.93 万元、8,211.00 万元和 4,767.63 万元；（2）发行人研发费用主要为研发人员的薪酬支出、研发材料的领用消耗、研发设备的折旧、实验试制费用等。

请发行人说明：（1）研发费用是否包括具体产品开发时的相关支出，相关开发支出的会计处理方式，是否符合行业惯例及企业会计准则规定；（2）实验试制费的主要内容，入账的相关依据。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见；

回复：

【发行人说明】

一、研发费用是否包括具体产品开发时的相关支出，相关开发支出的会计处理方式，是否符合行业惯例及企业会计准则规定

（一）研发费用是否包括具体产品开发时的相关支出

公司研发活动是公司综合考虑行业和技术发展趋势、未来核心技术的发展方向、客户共性需求等因素，为保持公司核心竞争力而对公司产品性能提升、产品升级换代等进行的创新性研究和开发活动，公司研发活动具有明确的定义及划分标准，通常为各类产品相关的前瞻性、通用性、基础性的研究开发。

业务开展过程中，公司相关业务人员保持与客户日常交流、沟通，获取客户未来产品发展方向信息，公司研发人员结合行业技术、产品发展方向以及自身技术储备情况，确定研发项目并成立研发小组，同时进行研发项目立项，相关研发成果通常具有普适性，普遍应用于多种同类产品。项目开发完成后，公司组织项目评审，评审通过后予以结项。公司研发项目系基于行业技术发展趋势、典型场景共性需求、产品质量与性能提升等，与具体客户的产品订单无关。

公司根据具体研发产品的类别，在研发相关部门设立相关总成产品专业科室以及电子、软件等通用科室。公司根据客户需求，围绕相关产品开展功能技

术的研发，并针对客户具体车型，结合车型架构、硬件配置和参数进行定制化调校。公司通过对不同需求功能的开发，不断提升开发效率、强化核心技术积累，在新产品的研发中更多借用现有储备技术，以保证产品设计稳定性、节约公司成本开支。

公司按项目核算研发实施过程中发生的人工费用、材料投入费用、实验试制费用、折旧费用和长期待摊费用等各项支出。其中，材料投入费用、实验试制费用等支出根据实际情况在具体项目直接进行归集；人工费用、折旧摊销费用等按照相关工时分摊至各项目进行核算。针对客户特定需求的小批量验证样品，公司将相关样品制造过程中发生的成本费用在营业成本科目归集、核算。

（二）相关开发支出的会计处理方式

公司不同类型研发项目支出的会计科目归集情况如下表所示：

序号	委托开发合同	费用成本	成果控制	支出归集
1	未签订	自主研发	公司	研发费用
2	签订	客户付费	客户	合同履行成本

公司的研发项目分为未签订委托开发合同的自主研发项目和与客户签订委托开发合同并收取费用的研发项目。前者开发成果归属于公司，开发支出计入研发费用；后者开发成果归属于客户，开发支出计入合同履行成本。

公司长期同步参与整车厂商配套零部件的开发工作。在未签订委托开发合同的自主研发项目中，公司开发活动形成了产线设计、模具开发、结构设计、制造工艺、算法开发和智能应用等方面的自有知识产权和专利技术，产生的开发成果均由公司控制。该部分活动的开展不涉及利用客户知识产权，不存在依赖客户技术或技术资料的情况，开发成果既可用于该合同，也可用于其他合同，公司拥有上述全部开发成果的控制权，因此属于研发活动，相关支出计入研发费用。

在客户付费的研发项目中，公司与客户签订委托开发合同，针对客户具体车型功能需求、性能指标等方面的具体参数进行开发活动，并向客户交付定制化开发样件产品、技术资料，专用性较强。该类项目开发活动产生的开发成果所有权均归属于客户，公司无法复用至其他客户的产品开发，无法控制该部分

开发成果，因此属于非研发活动，相关支出计入合同履约成本。此外，公司在获得客户定点后，研发人员针对具体签订合同所开展的研究开发活动属于为客户研发、生产定制化产品，形成的相关技术成果能否应用于其他产品具有不确定性，公司将该类研发活动相关支出最终计入产品成本核算。

（三）会计处理方式是否符合行业惯例及企业会计准则规定

1、是否符合行业惯例

在汽车行业内，上游核心零部件供应商主要通过同步开发的方式获取下游整车厂订单，即为汽车整车厂新开发的车型项目协同开发配套相关产品，通过客户的测试认证之后，进入批量生产阶段，客户根据自身车型的生产计划，持续向供应商下达订单。

其他汽车零部件上市及在审企业中针对客户需求对具体产品进行开发的相关支出的会计处理情况如下：

公司名称	会计处理
宏鑫科技	宏鑫科技的研发项目主要参考客户要求、市场变化设立，系根据市场和产品驱动，并非专门为了满足客户定制化需求；相关支出计入研发费用合理。
上声电子	上声电子与客户签订的定点合同仅就需要提供产品及产品需要达到的规格进行了约定，产品开发试制与客户合同不直接相关。上声电子将产品开发试制活动所产生的费用计入研发费用。
菱电电控	菱电电控与客户在标定项目开展前进行商务谈判并决定标定项目是否收费，不收费的标定服务支出计入研发费用，收费的标定服务支出计入营业成本。

综上所述，关于未签订委托开发合同的自主研发项目，公司将相关支出计入研发费用，与客户签订委托开发合同并收取费用的研发项目相关支出计入合同履约成本，与多数上市公司会计处理基本保持一致，符合行业惯例。

2、是否符合企业会计准则规定

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——会计类第2号》“2-8 定制化产品相关研发支出的会计处理”规定：

“企业与客户签订合同，为客户研发、生产定制化产品。客户向企业提出产品研发需求，企业按照客户需求进行产品设计与研发。产品研发成功后，企业按合同约定采购量为客户生产定制化产品。对于履行前述定制化产品客户合

同过程中发生的研发支出，若企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同，企业应按照收入准则中合同履约成本的规定进行处理，最终计入营业成本。若综合考虑历史经验、行业惯例、法律法规等因素后，企业有充分证据表明能够控制相关研发成果，并且预期能够带来经济利益流入，企业应按照无形资产准则相关规定将符合条件的研发支出予以资本化”。

根据收入准则以及《监管规则适用指引——会计类第 2 号》，在企业与客户签订合同，为客户研发、生产定制化产品的背景下，研发项目相关支出按照收入准则计入合同履约成本，至少应当同时满足以下两个条件：

序号	必要条件	条件概要	具体形式
1	合同相关的经济利益很可能流入（该成本能够收回）	企业有权取得的对价很可能收回	合同明确约定收取费用或补偿；合同约定未来的采购量
2	企业承担合同相关的履约义务（转让可明确区分商品的承诺）	企业向客户转移相关研发成果（包括形成的专利技术、非专利技术等）的控制权	企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同

对于未签订委托开发合同的自主研发项目，由于公司与客户之间不存在合同、订单或者其他支持性文件约定对相关支出进行收费或补偿的情形，收款权利及成本是否能够收回存在重大不确定性，公司自行承担相应开发支出及风险；公司能够控制相关研发成果并复用于其他项目，不向客户转让相应研发成果的控制权，不满足确认合同履约成本的必要条件，因此相关支出计入研发费用。

对于客户付费的研发项目，公司与客户签订了委托开发合同，明确约定收费条款，与合同相关的经济利益很可能收回；公司向客户交付定制化的产品，转让相应研发成果的控制权，满足确认合同履约成本的必要条件，因此相关支出计入合同履约成本。

综上所述，公司将未签订委托开发合同的自主研发项目的相关支出计入研发费用，与客户签订委托开发合同并收取费用的研发项目的相关支出计入合同履约成本，符合行业惯例及企业会计准则以及《监管规则适用指引——会计类第 2 号》2-8 定制化产品相关研发支出的会计处理规定。

二、实验试制费的主要内容，入账的相关依据

报告期各期，公司的实验试制费金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实验试制费	883.77	1,400.48	1,043.63	822.36

报告期内，公司的实验试制费主要是支付给第三方检测机构的研发样本测试费。由于公司产品种类众多，自身研发检测设备无法满足全部产品的性能测试需要，且部分客户要求专业检测机构出具相关测试报告，因此公司委托外部第三方检测机构完成相关测试项目。报告期内，随着公司业务规模扩大、产品种类增加，测试项目数量和难度随之增加，实验试制费金额逐年增长。公司实验试制费的入账依据是委外试验申请单、报价单/合同、检测报告、发票等原始单据。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解与研发费用相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、获取公司报告期内的研发项目明细以及相关的立项文件或合同等相关资料，检查上述资料的具体内容与公司研发活动、生产活动以及销售活动的划分原则是否相符；
- 3、访谈公司财务人员，了解并评价公司研究开发服务相关支出的具体会计处理以及成本费用划分的依据；
- 4、获取并查阅公司报告期内与客户签订的委托开发合同，了解是否收取费用及相应的会计处理情况，分析是否构成单项履约义务，会计处理是否符合企业会计准则相关规定；
- 5、查询汽车零部件行业近期在审及已上市企业的研发项目相关支出会计处理情况，与公司对比，确认公司会计处理符合行业惯例；

6、获取并查阅公司报告期内实验试制费明细表，了解发行人报告期内实验试制费的主要内容，实验流程及报销入账依据；

7、抽查公司报告期内大额实验试制费的原始凭证、相关审批，确认实验试制费的真实性和准确性。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人的研发活动通常基于具体产品的需求进行开发。对于未签订委托开发合同的自主研发项目，发行人拥有相应研发成果的控制权，相关支出计入研发费用；对于与客户签订委托开发合同并收取费用的研发项目，客户拥有相应研发成果的控制权，相关支出计入合同履约成本。该会计处理符合行业惯例及企业会计准则规定；

2、发行人实验试制费主要是支付给第三方检测机构的研发样本测试费，入账依据是委外试验申请单、报价单/合同、检测报告、发票等原始单据。

14.2 根据申报材料，（1）发行人销售费用主要包括职工薪酬、售后服务费、业务招待费等；（2）报告期内发行人经历多次增资及股份转让；（3）恒鑫明的有限合伙人均为发行人的员工持股平台。

请发行人说明：（1）报告期各期售后服务费计提比例的计算过程，计提比例与同行业的比较情况；结合报告期各期售后服务费计提金额与实际发生支出的对比情况，进一步分析售后服务费计提的充分性，是否存在少计费用的情况；

（2）业务招待费与可比公司的比较情况，是否显著高于可比公司，业务招待费的具体内容、支付依据及对象，相关业务招待是否合规；（3）报告期内历次增资及股份转让是否涉及股份支付，股份支付计提是否完整，费用计算是否准确，股份支付费用计入经常性损益和非经常性损益的分配情况、原因以及是否符合相关规定。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期各期售后服务费计提比例的计算过程，计提比例与同行业的比较情况；结合报告期各期售后服务费计提金额与实际发生支出的对比情况，进一步分析售后服务费计提的充分性，是否存在少计费用的情况

（一）报告期各期售后服务费计提比例的计算过程

报告期各期，公司售后服务费计提比例的计算过程如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	A	89,334.64	168,449.65	144,698.33	110,698.77
按比例计提的售后服务费	B=A*1%	893.35	1,684.50	1,446.98	1,106.99
专项计提的售后服务费	C	-	-	295.58	-
售后服务费	D=B+C	893.35	1,684.50	1,742.56	1,106.99
占比	E=D/A	1.00%	1.00%	1.20%	1.00%

注：2021 年度，某批次特定型号产品存在质量瑕疵，公司参照截至该年底已发生的售后费用，按质保期对该产品单项计提 295.58 万元售后服务费。

公司签订的产品销售合同中一般会约定质保期，在质保期内，公司为客户免费提供产品的售后服务。公司根据历史经验数据并结合当期实际支出的售后服务金额，在参考同行业上市公司的情况下按照当期主营业务收入的 1%计提售后服务费。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十三条规定：“对于附有质量保证条款的销售，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理”。公司计提售后服务费时计入预计负债，在实际发生售后服务费时，冲减预计负债。

（二）计提比例与同行业的比较情况

报告期内，公司计提的售后服务费占主营业务收入的比例与同行业上市公司的比较情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
德赛西威	0.56%	0.66%	1.06%	1.33%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华阳集团	1.22%	1.74%	1.77%	1.77%
贵航股份	0.12%	0.55%	0.24%	0.21%
平均值	0.63%	0.98%	1.02%	1.10%
大明电子	1.00%	1.00%	1.20%	1.00%

注：1、数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

2、贵航股份 2020-2021 年度、2023 年 1-6 月未预提售后服务费或产品质量保证相关费用，此处选取的数据为销售费用二级明细产品“三包”损失金额。

如上表所示，报告期各期公司售后服务费占收入的比例与同行业上市公司相较接近，不存在重大差异。

（三）结合报告期各期售后服务费计提金额与实际发生支出的对比情况，进一步分析售后服务费计提的充分性，是否存在少计费用的情况

报告期各期，公司售后服务费计提金额与实际发生支出的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初金额	3,038.68	2,247.81	1,692.92	1,753.54
本期计提	893.35	1,684.50	1,742.56	1,106.99
实际支出	480.03	893.63	1,187.67	1,167.61
期末金额	3,452.00	3,038.68	2,247.81	1,692.92

如上表所示，报告期内公司各期计提的售后服务费与各期实际发生的售后服务费相比未存在较大差异，各期末金额均能覆盖期后实际发生的售后服务费。综上所述，公司售后服务费计提充分，不存在少计费用的情况。

二、业务招待费与可比公司的比较情况，是否显著高于可比公司，业务招待费的具体内容、支付依据及对象，相关业务招待是否合规

（一）业务招待费与可比公司的比较情况，是否显著高于可比公司

公司业务招待费与同行业上市公司的对比情况如下：

单位：万元

财务指标	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务招待费金额	德赛西威	627.97	977.00	915.65	505.61
	华阳集团	未披露	未披露	未披露	未披露

财务指标	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	贵航股份	未披露	未披露	未披露	未披露
	大明电子	225.11	349.58	515.50	491.28
业务招待费占销售费用的比率	德赛西威	4.83%	4.16%	3.96%	2.40%
	华阳集团	未披露	未披露	未披露	未披露
	贵航股份	未披露	未披露	未披露	未披露
	大明电子	11.72%	9.17%	13.29%	17.00%
销售费用-业务招待费占主营业务收入比率	德赛西威	0.07%	0.07%	0.10%	0.08%
	华阳集团	未披露	未披露	未披露	未披露
	贵航股份	未披露	未披露	未披露	未披露
	大明电子	0.25%	0.21%	0.36%	0.44%

注：1、数据来源：Wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

2、华阳集团、贵航股份未披露销售费用二级明细业务招待费的金额。

由上表可见，公司的业务招待费金额未显著高于同行业上市公司，但业务招待费占销售费用及主营业务收入的比重高于同行业上市公司，主要系相较于德赛西威，公司销售费用及主营业务收入规模较小，同时，公司在巩固现有品牌核心客户的基础上，积极布局新能源汽车领域，客户来公司考察的招待频率较高，因此业务招待费占比较高。

（二）业务招待费的具体内容、支付依据及对象，相关业务招待是否合规

报告期内，公司销售费用中业务招待费具体内容及金额占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
餐饮住宿费	142.38	63.25%	192.01	54.93%	266.41	51.68%	221.57	45.10%
烟酒茶等礼品	69.45	30.85%	115.34	32.99%	208.77	40.50%	229.93	46.80%
其他	13.28	5.90%	42.23	12.08%	40.32	7.82%	39.78	8.10%
合计	225.11	100.00%	349.58	100.00%	515.50	100.00%	491.28	100.00%

报告期内，公司销售费用的业务招待费主要为公司销售部门为开发、维护及接待客户过程中发生的招待费用，包括商务拜访、业务洽谈、客户检厂、验厂等活动发生的餐饮住宿费、烟酒茶等礼品及其他等支出。公司业务招待费的支付依据主要为报销单、发票及其他原始凭证等，支付对象主要为温州、重庆当地的酒店、餐饮店、商贸行等零散商户。

公司制定并实施了相关费用报销管理制度，明确了费用报销流程、报销审核部门、单据凭证要求等，对员工业务招待费用的报销进行严格控制，以防止费用虚报、费用错报等不合规情形。报告期内，公司业务招待费均系正常业务相关支出，相关费用严格执行公司内部审批及报销制度。

经查询国家企业信息信用系统、中国裁判文书网、中国法院网等网站，报告期内，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售人员均不存在因商业贿赂、不正当竞争被起诉或执行的记录。根据公司及其子公司所在地市场监督管理局、主管税务机关出具的证明，公司及其子公司报告期内无因违法违规被各级市场监管部门及主管税务机关的行政处罚记录。

综上所述，公司业务招待费与同行业相比不存在重大差异。公司业务招待费均为业务开拓及日常运行过程中正常发生的费用，不涉及费用虚报、费用错报等不合规情形以及利益输送和商业贿赂的情形。

三、报告期内历次增资及股份转让是否涉及股份支付，股份支付计提是否完整，费用计算是否准确，股份支付费用计入经常性损益和非经常性损益的分配情况、原因以及是否符合相关规定

（一）报告期内历次增资及股份转让是否涉及股份支付，股份支付计提是否完整

1、报告期内公司增资及股份转让过程中涉及股份支付情况

报告期内，公司历次增资及股份转让过程如下：

日期	事项	增资或股份转让情况	是否涉及股份支付	判断依据
2021年1月	大明有限增资	大明有限注册资本新增 4,126.32 万元，其中大明科技增资 3,920.00 万元，周招会增资 206.32 万元。	否	所有股东同比例增资，不涉及股份支付。
2021年12月	大明有限增资	大明有限注册资本新增 2,179.49 万元，其中淳知源以其持有的重庆大明 20.00% 股权、大明电子（重庆）20.00% 股权及货币资金 864.00 万元认缴新增注册资本 2,070.51 万元，周招会以货币资金认缴新增注册资本 108.97 万元。	是	周招会、淳知源增资入股价格低于大明有限股权公允价值，确认股份支付。
2021年12月	大明有限股权转让	大明科技将其持有的大明有限 2.50% 股权按照 1,041.12 万元的价格转让给	是	恒鑫明入股价格低于公司股权公允价

日期	事项	增资或股份转让情况	是否涉及股份支付	判断依据
		恒鑫明，淳知源将其持有的大明有限0.50%股权按照208.22万元的价格转让给恒鑫明。		格，确认股份支付。
2022年1月	大明有限增资	公司注册资本新增2,179.49万元，其中周明明以货币形式出资认购新增注册资本4,597.76万元，吴贤微以货币形式出资认购新增注册资本2,758.65万元，周远以货币形式出资认购新增注册资本1,839.10万元，张晓明以货币形式出资认购新增注册资本2,009.62万元，周招会以货币形式出资认购新增注册资本608.97万元，恒鑫明以货币形式出资认购新增注册资本365.38万元。	否	所有股东同比例增资，不涉及股份支付。
2022年6月	股份公司设立	公司以截至2022年2月28日经审计的账面净资产47,218.38万元作为出资，按1.3116:1的比例折合股份公司股本36,000.00万元。	否	整体变更设立股份有限公司，不属于股份支付核算情况。
2022年11月	大明电子股权激励计划股份转让	周明明、张晓明分别以2.6754元每股的价格将持有的恒鑫明的股份转让给上述6个持股平台，各自然人股东分别以1元每股的价格认购6个持股平台的股份。	是	公司实施股权激励，公司员工认购价格低于公允价值，确认股份支付。

由上表可见，2021年12月大明有限增资中，淳知源原为大明有限控股子公司重庆大明、大明电子（重庆）的少数股东，其用于2021年12月增资的资产公允价值占公司整体价值的比例与获得的股权比例存在差异，构成股份支付；本次增资中周招会的入股价格低于公司股权公允价值，构成股份支付。2021年12月大明有限股权转让中，恒鑫明为员工持股平台，在大明科技和淳知源的部分股权转让给恒鑫明后，淳知源穿透持股数增加，增资价格低于公允价值，属于“老股东以低于股份公允价值的价格增资入股”，构成股份支付。2022年11月公司的股权激励计划涉及的股份转让中，公司员工认购持股平台价格低于公允价值，构成股份支付。

公司根据以下规定作为对报告期内历次增资及股份转让是否构成股份支付的判断：

根据《企业会计准则第11号——股份支付》中第二条的相关规定，股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，发行人报告期内为获取职工和其他方提供服务而授予股份的交易，在编制申报会计报表时，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行处理。

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付……。对于实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。

综上所述，公司报告期内历次增资及股份转让构成股份支付的情况符合企业会计准则和其他的相关规定。

2、报告期内公司其他涉及股份支付的情况

除上述增资及股份转让过程中涉及的股份支付外，报告期内其他原因导致的股份支付事项如下：

时间	授予对象	事项描述	是否涉及股份支付
2020 年 11 月	张晓明	向少数股东淳知源定向分红 29.80 万元，作为重庆大明总经理张晓明的薪酬。	是
2021 年 1 月	张晓明	向少数股东淳知源定向分红 88.90 万元，作为重庆大明总经理张晓明的薪酬。	是
2022 年 1 月	周招会	向周招会定向分红 200.00 万元，扣除个人所得税后用于向发行人增资并缴纳股权结构调整涉及的个人所得税款。	是

报告期内，公司其他原因产生的股份支付事项均为定向分红产生，属于以现金结算的股份支付情况。

（二）股份支付费用计算是否准确

报告期内，公司确认的股份支付费用如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	85.73	14.29	5,651.74	-
本期以现金结算的股份支付而确认的费用总额	-	200.00	88.90	29.80

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	85.73	214.29	5,740.64	29.80

1、会计处理方法

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，根据支付方式的不同，股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以现金结算的股份支付是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或其他资产义务的交易。

区分是否可立即行权，具体会计处理方法如下：

分类	以权益结算	以现金结算
授予后立即可行权	授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积	授予日以企业承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债
完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权	1) 在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积； 2) 在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。	1) 在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照企业承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债； 2) 在资产负债表日，后续信息表明企业当期承担债务的公允价值与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权水平； 3) 在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，变动计入当期损益。

公司在报告期内的历次股份支付中：①因定向分红事项而产生的股份支付均属于以现金结算的，且授予后立即可行权的股份支付；②除 2022 年 11 月股权激励事项外，报告期内其余增资和股权转让事项而产生的股份支付均属于以权益结算的，且授予后立即可行权的股份支付；③2022 年 11 月因股权激励事项产生的持股平台股权变动，构成以权益结算，且完成等待期内的服务后才可行权的股份支付。

2、报告期内股份支付费用计算过程

(1) 2020 年 11 月定向分红

2020 年 11 月，公司子公司重庆大明作出股东会决议，全体股东一致同意

向少数股东淳知源定向分红 29.80 万元，作为重庆大明总经理张晓明的薪酬。本次定向分红系对员工当期服务的一次性激励，构成以现金结算的股份支付，并计入当年度股份支付费用。

（2）2021 年 1 月定向分红

2021 年 1 月，公司子公司重庆大明作出股东会决议，全体股东一致同意向少数股东淳知源定向分红 88.90 万元，作为重庆大明总经理张晓明的薪酬。本次定向分红系对员工当期服务的一次性激励，构成以现金结算的股份支付，并计入当年度股份支付费用。

（3）2021 年 12 月增资

1) 淳知源增资

2021 年 12 月，淳知源以其持有的重庆大明 20.00%股权、大明电子（重庆）20.00%股权及货币资金 864.00 万元向公司增资。增资完成后，淳知源持有公司 17.00%股权，其公允价值高于淳知源用于出资的资产公允价值，差额 4,180.22 万元确认为当年度股份支付费用。具体过程如下：

坤元评估以 2021 年 10 月 31 日作为基准日，对大明电子母公司、重庆大明和 大明电子（重庆）的股东全部权益进行评估，分别出具了《评估报告》（坤元评报[2021]821 号）、《评估报告》（坤元评报[2021]820 号）和《评估报告》（坤元评报[2021]819 号）。经评估，大明电子母公司股东全部权益的评估价值为 35,843.17 万元，重庆大明股东全部权益的评估价值为 16,177.55 万元，大明电子（重庆）股东全部权益的评估价值为 8,511.28 万元。

参照本次股权价值的评估结果对 2021 年 12 月 31 日各主体的股东全部权益公允价值进行计算如下：

单位：万元

项目	计算过程	大明电子 ①	重庆大明 ②	大明电子 （重庆）③
2021 年 10 月 31 日评估价值	A	35,843.17	16,177.55	8,511.28
2021 年 11 至 12 月净利润	B	-280.47	2,080.15	36.40
2021 年 12 月 31 日股权价值	C=A+B	35,562.71	18,257.71	8,547.68
20%对应的股权价值	D=C*20%	/	3,651.54	1,709.54

项目	计算过程	大明电子 ①	重庆大明 ②	大明电子 (重庆) ③
2021 年 12 月 31 日大明电子整体价值	$E=C①+(A②+A③)*20\%+(B②+B③)$	42,617.03	/	/

淳知源本次增资股份支付费用计算过程如下：

项目	计算过程	金额
重庆大明以及大明电子（重庆）20%股权价值合计（万元） ^注	A	5,361.08
淳知源现金出资金额（万元）	B	864.00
淳知源用于增资资产的公允价值合计（万元）	$C=A+B$	6,225.08
2021 年 12 月 31 日大明电子整体公允价值（万元）	D	42,617.03
淳知源用于增资资产的公允价值占大明电子整体公允价值比例	$E=C/D$	14.6070%
增资后淳知源实际持有的大明电子股权比例	F	17.0000%
2021 年 12 月 31 日大明电子的注册资本（万元）	G	12,179.49
持股份额的差额对应大明电子出资额（即涉及股份支付的出资额，单位：万元注册资本）	$H=G*(F-E)$	291.46
大明电子每股公允价值（基于确认股份支付损益影响前的每股收益及市盈率确定，单位：元/注册资本）	I	14.3427
应确认股份支付费用（万元）	$J=H*I$	4,180.22

注：重庆大明以及大明电子（重庆）20%股权价值合计=3,651.54 万元+1,709.54 万元=5,361.08 万元。

如上表所示，淳知源用于增资资产的公允价值占大明电子整体公允价值比例为 14.6070%，小于增资后淳知源实际持有的大明电子 17.0000%的股权比例，差额部分构成股份支付，由于本次股份支付为立即授予且没有明确约定服务期等限制条件，公司于 2021 年度一次性确认股份支付费用 4,180.22 万元。

2）周招会增资

2021 年 12 月，淳知源增资的同时，周招会按 1 元/注册资本的价格以货币资金同步向公司增资 108.97 万元。增资完成后，周招会持有公司股权比例为 5.00%。增资价格低于公允价值，构成股份支付。

此次股份支付费用金额计算过程如下：

项目	计算过程	周招会
新增注册资本（万元）	A	108.97
增资价格（元/出资额）	B	1.00

大明电子每股公允价值（基于确认股份支付损益影响前的每股收益及市盈率确定，单位：元/注册资本）	C	14.3427
应确认股份支付费用（万元）	$D=A*(C-B)$	1,454.01

如上表所示，周招会本次增资价格低于公允价值，构成股份支付，由于本次股份支付为立即授予且没有明确约定服务期等限制条件，公司于 2021 年度一次性确认股份支付费用 1,454.01 万元。

（4）2021 年 12 月股权转让

恒鑫明系公司为激励员工而设立的持股平台。2021 年 12 月，大明科技将其持有的公司 2.50% 股权按照 1,041.12 万元的价格转让给恒鑫明，淳知源将其持有的公司 0.50% 股权按照 208.22 万元的价格转让给恒鑫明。2022 年 1 月，恒鑫明以货币形式出资认购公司新增注册资本 365.38 万元。

本次股权转让前后公司股权结构对比如下：

股东名称	计算过程	转让前持股比例	转让后持股比例
大明科技	A	78.00%	75.50%
淳知源	B	17.00%	16.50%
周招会	C	5.00%	5.00%
恒鑫明	D	-	3.00%
合计	E	100.00%	100.00%
周明明（含其配偶和子女）持股比例	$F=A+D*$ 持股比例	78.00%	77.99%
张晓明（含其子女）持股比例	$G=B+D*$ 持股比例	17.00%	17.01%

注：大明科技股东分别为周明明、吴贤微（周明明配偶）、周远（周明明之子）；淳知源股东分别为张晓明、张霓（张晓明之女）；恒鑫明股东分别为周明明（持股 83.00%）、张晓明（持股 17.00%）。

由上表可见，本次股权转让前后淳知源穿透持股比例增加，此次股份支付费用金额计算过程如下：

项目	计算过程	数额
大明电子股份总数（万股）	A	12,179.49
淳知源转让前持股比例	B	17.00%
淳知源转让后持股比例	C	17.01%
转让前后淳知源穿透持股增加总数（万股）	$D=A*(C-B)$	1.22

项目	计算过程	数额
授予股份公允价值（元/出资额）	E	14.3427
股份支付费用（万元）	$F=A \times E$	17.50

由于本次股份支付为立即授予且没有明确约定服务期等限制条件，由于本次股份支付为立即授予且没有明确约定服务期等限制条件，公司将此次确认的股份支付金额 17.50 万元一次性计入当年度股份支付费用。

（5）2022 年 1 月定向分红

2022 年 1 月，公司向周招会定向分红 200.00 万元，用于向公司增资并缴纳股权结构调整涉及的个人所得税款。本次定向分红系对员工当期服务的一次性激励，构成以现金结算的股份支付，并计入当年度股份支付费用。

（6）2022 年 11 月员工持股平台股权变动

恒鑫明系公司及其子公司的员工持股平台。2022 年 10 月，公司及其子公司员工认购乐清明渝、乐清明轩、乐清明灿、乐清明广、乐清明宏和乐清明哲 6 个持股平台的股份；2022 年 11 月，周明明、张晓明分别以 2.6754 元/股的价格将持有的恒鑫明的股权转让给上述 6 个持股平台，转让后恒鑫明的合伙人类型及出资结构如下：

单位：万元

合伙人名称	合伙人类型	出资额	出资比例
周明明	普通合伙人	141.28	8.75%
乐清明渝	有限合伙人	579.88	35.91%
乐清明轩	有限合伙人	308.52	19.11%
乐清明灿	有限合伙人	203.49	12.60%
乐清明广	有限合伙人	147.79	9.15%
乐清明宏	有限合伙人	131.12	8.12%
乐清明哲	有限合伙人	73.71	4.56%
张晓明	有限合伙人	28.94	1.79%
合计		1,614.73	100.00%

2022 年 10 月，各自然人股东认购 6 个持股平台股份的同时，分别与各持股平台签订补充协议。协议约定“恒鑫明总计持有大明电子 3.00%的股权，合

伙企业锁定期届满后的三年（36 个月）内，每 1 年（12 个月）恒鑫明减持其持有的大明电子截至本协议签署日股本总额的 1.00%的股票，相应的，合伙企业总计持有恒鑫明 203.4862 万元出资份额，合伙企业在执行工作组的统一安排下每 1 年（12 个月）应当减持其截至本协议签署之日持有的恒鑫明份额的 1/3，每位合伙人亦在执行工作组的统一安排下每 1 年（12 个月）应当减持其截至本协议签署之日持有的合伙企业份额的 1/3。”上述约定表明，各持股平台自然人股东需完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于附服务期限条件的以权益结算的股份支付，也构成一次授予、分期行权的股份支付。

2022 年 11 月 29 日，恒鑫明办结工商变更登记手续。结合上述协议约定，公司在会计处理时将本次股权激励作为三个独立的股份支付计划处理，分别按照 4 年、5 年、6 年确认等待期。

2022 年 11 月，公司聘请中水致远对公司股东全部权益价值进行评估并出具中水致远评报字[2022]第 020748 号《大明电子股份有限公司股份支付所涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，截至评估基准日 2022 年 6 月 30 日，公司全部股东权益市场价值为 175,100.00 万元。公司根据中水致远股权评估公允价值与认购金额的差额确认股份支付费用，并按期分摊计入当期费用。

本次股份支付具体计算过程和方法如下：

单位：万元

项目	计算过程	第一批解禁的股权激励计划	第二批解禁的股权激励计划	第三批解禁的股权激励计划	合计
员工合计认购金额	A	1,287.40	1,287.40	1,287.40	3,862.20
员工穿透持有恒鑫明股权比例	B	29.80%	29.80%	29.80%	89.40%
恒鑫明持有大明电子股权比例	C	3.0000%	3.0000%	3.0000%	3.0000%
员工穿透持有大明电子股权比例	D=B*C	0.8940%	0.8940%	0.8940%	2.6820%
大明电子全部股东权益公允价值	E	175,100.00	175,100.00	175,100.00	175,100.00
员工穿透持有大明电子股权公允价值	F=D*E	1,565.44	1,565.44	1,565.44	4,696.33
累计应确认股份支付金额	G=F-A	278.04	278.04	278.04	834.13

项目	计算过程	第一批解禁的股权激励计划	第二批解禁的股权激励计划	第三批解禁的股权激励计划	合计
等待期月数（月）	H	48.00	60.00	72.00	-
每月应确认股份支付	I=G/H	5.79	4.63	3.86	14.29

2022 年 12 月，公司确认股份支付费用 14.29 万元；2023 年 1-6 月，公司确认股份支付 85.73 万元。

综上所述，报告期内，公司历次增资及股份转让涉及的股份支付，以及定向分红等事项涉及的股份支付均已完整计提，费用计算准确。

（三）股份支付费用计入经常性损益和非经常性损益的分配情况、原因以及是否符合相关规定

报告期内，公司历次计提的股份支付计入经常性损益和非经常性损益的分配情况如下：

单位：万元

股份支付事项	股份支付类型	会计处理方式	确认年度	金额	经常性损益/非经常性损益
2020 年 11 月定向分红	以现金结算	一次性确认	2020 年度	29.80	非经常性损益
2021 年 1 月定向分红	以现金结算	一次性确认	2021 年度	88.90	非经常性损益
2021 年 12 月增资	以权益结算	一次性确认	2021 年度	5,634.27	非经常性损益
2021 年 12 月股权转让	以权益结算	一次性确认	2021 年度	17.47	非经常性损益
2022 年 1 月定向分红	以现金结算	一次性确认	2022 年度	200.00	非经常性损益
2022 年 11 月员工持股平台股权变动	以权益结算	分期确认	2022 年度	14.29	经常性损益
			2023 年 1-6 月	85.73	经常性损益

报告期内，公司针对因增资、定向分红等产生的股份支付费用均一次性计入发生当期，并计入非经常性损益；针对因员工股权激励产生的包含服务期的股份支付费用，公司按照服务期限进行分摊，并计入经常性损益。

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。公司股份支付费用根据是否立即授予

或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件，区分是否一次性计入发生当期并计入非经常性损益，符合相关规定。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解与期间费用相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、查阅主要客户合同条款中的关于质量保证相关的约定，核实是否与计提政策有重大差异；

3、复核售后服务费的计算过程，包括计提基数、计提费率等，并对比分析公司与同行业上市公司计提比例，是否与公司存在重大差异；

4、比较各期售后服务费计提金额和实际发生金额，检查期后关于索赔费及质量瑕疵等相关原始单据情况，评价当期售后服务费计提的合理性，并结合同行业上市公司情况分析售后服务费计提是否充分；

5、获取报告期各年度销售费用中业务招待费的明细，分析其发生的合理性及合规性，并结合同行业上市公司情况分析是否存在异常情形；

6、查询国家企业信息信用系统、中国裁判文书网、中国法院网等网站，以及根据公司提供的合规证明、公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心销售人员提供的无犯罪记录证明等资料，与公司主要客户的进行访谈以及网络查询，核查公司在业务开展过程中是否存在商业贿赂或利益输送的情形；

7、查阅公司的工商档案、股权变动相关的协议、凭证等文件，核查股份支付相关的背景和实施范围、价格及确定方法；

8、访谈参与股权激励的员工，获取持股平台合伙协议及补充协议等文件，检查协议的关键条款，了解是否存在服务期限条款等其他特殊约定；

9、获取评估报告等文件，复核股份支付费用的计算过程和公允价值的确定

依据；

10、复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其他相关规定。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期发行人售后服务费计提比例合理，与同行业相比不存在重大差异；结合报告期各期售后服务费计提金额与实际发生支出的对比情况，发行人售后服务费计提充分，不存在少计费用的情况；

2、发行人业务招待费未显著高于可比公司；报告期内，发行人业务招待费包括餐饮住宿费、烟酒茶等礼品及其他等支出，支付依据主要为报销单、发票及其他原始凭证等，支付对象主要为酒店、餐饮店、商贸行等零散商户，相关业务招待合规，不涉及费用虚报、费用错报等不合规情形以及利益输送和商业贿赂的情形；

3、报告期内发行人历次增资及股份转让部分涉及股份支付，股份支付计提完整，费用计算准确。报告期内，股份支付费用计入非经常性损益的金额分别为 29.80 万元、5,740.64 万元、200.00 万元和 0 万元；2022 年至 2023 年 1-6 月股份支付费用计入经常性损益的金额为 14.29 万元和 85.73 万元；股份支付费用根据是否立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件，区分是否一次性计入发生当期并计入非经常性损益，符合相关规定。

问题 15.关于固定资产和在建工程

根据申报材料，（1）发行人固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具以及电子设备等；（2）2021 年公司在建工程大幅增加，主要系大明电子（重庆）新建厂区项目（一期），公司在制模具金额持续增长。

请发行人披露：大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）转入固定资产的条件和预计时间。

请发行人说明：（1）公司不同产品对应的主要机器设备及相关产能的具体计算过程和依据，机器设备数量、金额与产能的匹配情况；（2）大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）的具体情况，转固依据，是否存在推迟转固的情况，在建工程支出入账依据，是否混入其他支出，是否涉及借款利息资本化，减值测试的情况，项目转固后对公司未来产能和经营业绩的影响；（3）在制模具及使用中模具的具体情况，包括但不限于类型、数量、金额及报告期内的变动情况等；模具的一般制作时长、单位价值，与同行业是否存在明显差异；合同中关于模具费的具体约定，模具生产、使用的会计处理方式与同行业是否存在差异，是否符合企业会计准则规定；模具的具体摊销方式和年限，与模具的耗用情况、对应车型产品的销售周期情况等是否匹配。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程；（2）对在建工程的监盘情况，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“2、非流动资产分析”之“（2）在建工程”中进行补充披露如下：

“2022 年下半年，大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）完成工程验收，验收通过且达到预定可使用状态，并于当月转入固定资产核算。”

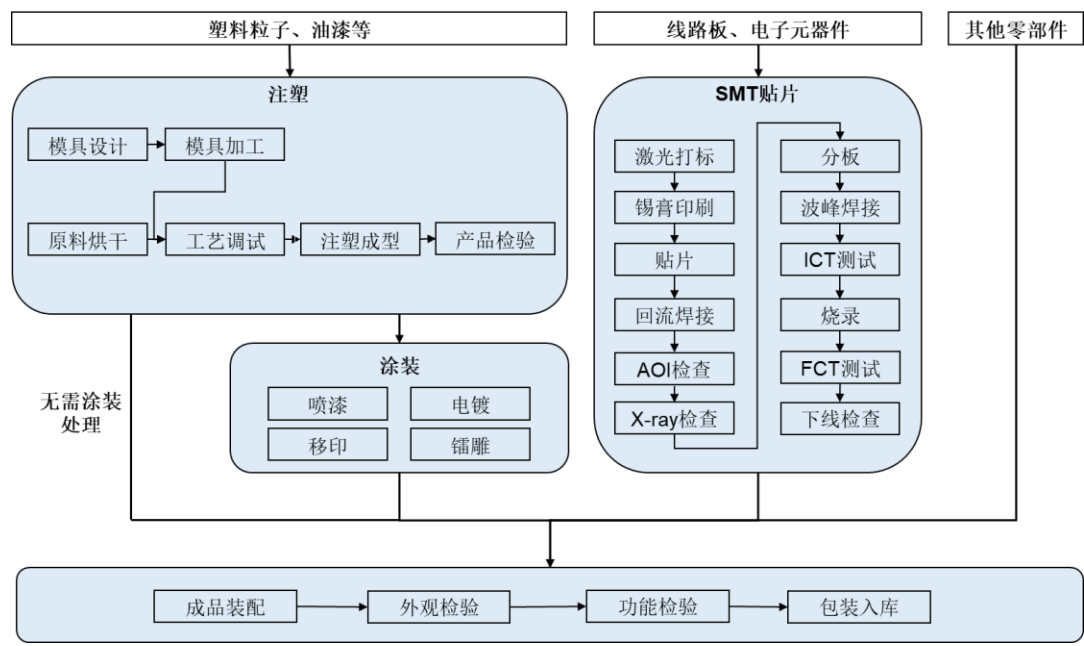
【发行人说明】

一、公司不同产品对应的主要机器设备及相关产能的具体计算过程和依据，机器设备数量、金额与产能的匹配情况；

（一）公司不同产品对应的主要机器设备及相关产能的具体计算过程和依据

1、不同产品对应的主要机器设备

公司产品具有种类多、结构复杂、定制化程度高的特点，各类产品在构型、功能等方面存在差异，但综合产品材料、结构和功能来看，主要生产工艺均包含注塑、涂装、SMT 贴片、装配、检验等环节，对应环节的简化工艺流程图如下：



各环节特点及涉及的主要机器设备情况如下：

主要工艺	主要机器设备类型	具体工艺环节及特点
注塑	模温机、注塑机、中央供料系统等	主要加工环节包括混料、模具加热、注塑成型、冷却、烘干、检验等环节；注塑机可适配多种不同模具，不同型号产品零部件因构型、用料等不同，在该环节加工时间存在差异
涂装	喷漆机、涂覆设备、激光打标机、雕铣机、印刷机、移印机等	涂装环节主要包括喷漆、电镀、镭雕、移印等，由于不同产品外观要求不同，可能涉及上述一种或多种涂装工序，不同类型涂装工艺加工时间存在不同；因产品结构、图层厚涂、图案复杂程度等因素

主要工艺	主要机器设备类型	具体工艺环节及特点
		差异，同类型涂装工艺加工时间亦存在差异
SMT 贴片	波峰焊机、回流焊机、焊锡机等	主要加工环节包括印刷锡膏、贴片、回流焊、AOI 检验、波峰焊等，由于产品结构、功能不同，电路设计、电子元器件布局存在差异，不同类型或型号产品该环节加工时间存在差异
装配	点胶机等其他相关设备	将加工完成的不同结构件组装成成品，具体包括铆接、点胶等，因不同类型产品设计零部件不同，该环节加工时间亦存在差异
检测	检测台、检测仪、试验箱、试验机等	通过外观检验、通电测试等对产品外形和功能进行检验，因测试功能要求不同，不同类型产品该环节耗时不同

综上所述，公司不同类型产品主要生产工艺流程相似，主要机器设备具有一定通用性。公司将塑料粒子、线路板、电子元器件等原材料通过注塑、涂装、SMT 贴片等环节加工成半成品，最终将半成品进行装配，成品检测合格后进行产成品入库。公司注塑机、贴片加工产线等可以用于生产不同产品，具有一定通用性，同时装配和检测环节亦可根据订单需求和排产情况对产线进行柔性调整，以适应不同类型产品的生产需求。

2、产能的具体计算过程和依据

由于装配和检测系公司生产工序的最后一道环节，该环节亦是决定公司产能的瓶颈环节。公司产品具有种类多、定制化程度高的特点，不同产品在装配和检测环节加工时间存在差异。基于上述特点，公司装配和检测环节主要采用人工柔性化生产的方式，并辅以相关自动化工装设备，在满足多型号产品快速切换的同时，提升整体装配和检测环节的效率。因此，机器设备数量来衡量产能无法真实反映公司产成品的生产能力。公司每月安排生产计划时，需同步对产线进行柔性调整，以满足不同类别产品的产能需求。发行人测算产能时综合考虑自身产品特点、工时、人力、实际产量等因素，测算依据如下：

（1）公司成品装配和检测环节以人工组装生产为主，因而人力配置是影响不同类型产品产能的重要因素。发行人根据实际生产订单和交期要求调配部分产品的人力投入，将导致不同型号产品的总体生产效率波动，从而影响总体产成品产能。

（2）公司根据各年度不同产品实际产量和标准工时情况，对不同型号产品

分配加工工时，进而测算不同型号产品的理论产能。

(3) 实际生产过程中，不同产品的生产效率会对当年度产品的产能产生影响，随着生产的进行，现场管理的改进能提高生产效率，公司产能的测算不考虑生产效率的变化。

公司产品产能的具体计算过程如下：

1、计算年度总产能

$$\text{公司产品年度总产能} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{第 } i \text{ 种型号产品年度标准分配生产总工时}}{\text{第 } i \text{ 种型号产品单位标准工时}}$$

即公司产品年度总产能为各类型号产品标准年产能之和，其中特定型号产品的标准年产能=该型号产品当年分配生产总工时/该型号产品标准工时。

2、计算产品年度标准分配生产总工时

单个型号产品年度标准分配生产总工时=当年度理论生产总工时×该型号产品的生产用时分配权重

其中：

当年度理论生产总工时=当年度生产人员数量×年生产天数×日工作小时数

$$\text{特定型号产品生产用时分配权重} = \frac{\text{单个型号产品理论生产用时}}{\text{各型号产品理论生产总用时}}$$

其中，单个型号产品理论生产用时指该产品装配与检测环节平均生产用时。

3、计算产品理论生产用时

单个型号产品理论生产用时=单个型号产品当年度产量×该种型号产品单位标准工时

(二) 机器设备的数量、金额与产能的匹配情况

由上述产能计算过程可知，其中装配与检测环节生产人员数量系产能测算的主要考量因素之一。报告期内，公司产能与装配和检测环节生产人员的匹配

情况如下：

项目	2023. 6. 30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2020 年度	2020.12.31/ 2020 年度
主要产品产能（万件）	2,362.07	5,159.72	4,126.85	3,185.51
装配和检测环节人员数量	1,273	1,378.00	1,211.00	1,055.00
装配和检测人员人均产能（万件/人/年）	3.71	3.74	3.41	3.02

注：装配和检测人员人均产能=当期主要产品产能/当期组装车间平均人数。

2020 年至 2022 年，发行人装配与检测环节人均产能稳步增长，主要原因包括：①产品结构变动。由于公司产品具有定制化特点，同类产品中，由于不同型号产品适配车型不同，产品功能集成度、结构设计、外观、材质等均有所差别，一般而言，产品结构和功能相对简单的产品人均产能较高，例如电子驻车总成、副驾和后排车窗控制总成和座椅调节总成等产品具有集成按键少、结构相对简单、工艺成熟等特点，较方向盘控制总成、空调控制总成等产品单位产能更高。报告期内，公司驾驶辅助系统、门窗控制系统和座椅调节系统产能均呈稳步增长态势，其中电子驻车总成占驾驶辅助系统大类产品比例由 5.33% 增长至 13.76%；副驾和后排车窗控制总成占门窗控制系统比例由 40.63% 增长至 45.92%；座椅调节系统产能复合增长率达 55.32%，上述产品产能提升使得人均产能亦有所增长。②生产效率提升。发行人实行精益管理，持续优化产线布局，并引进自动化装配工装设备，使得组装环节生产效率有所提升。**2023 年 1-6 月**，发行人装配与检测环节人均产能较上一年度保持相对稳定。

综上所述，发行人产能与装配环节人员数量呈正相关，公司产能增长具备合理性。

二、大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）的具体情况，转固依据，是否存在推迟转固的情况，在建工程支出入账依据，是否混入其他支出，是否涉及借款利息资本化，减值测试的情况，项目转固后对公司未来产能和经营业绩的影响

（一）大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）的具体情况

大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）项目建成主要为生产用房，该项目于 2021 年 4 月 29 日取得建设工程规划许可证，于 2021 年 6 月 9 日获得建

设工程施工许可证，建筑总面积为 66,486.12 平方米，项目总预算 15,677.00 万元。2022 年 7 月，该项目建设完成并经验收后转入固定资产。

（二）转固依据，是否存在推迟转固的情况

根据企业会计准则的有关规定，在建工程转固定资产需要满足的条件如下：

1、符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；

2、所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或销售；

3、继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上支出的金额很少或者几乎不再发生。

公司依据企业会计准则的有关规定，当在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产，公司判断在建工程达到预定可使用状态的依据为工程已完工，取得竣工验收报告，公司不存在推迟转固的情况。

（三）在建工程支出入账依据，是否混入其他支出

在建工程支出内容	在建工程入账依据
建筑工程	合同、发票、付款申请审核单、工程造价结算书、银行回单等
安装设备	合同、发票、付款申请审核单、到货签收单、银行回单等
咨询服务费	合同、发票、付款申请审核单、费用报销单、银行回单等
监理费	合同、发票、付款申请审核单、工程造价结算书、费用报销单、银行回单等
贷款利息	借款合同、借款借据、利息测算表、银行回单等
人工及其他支出	工资审批单、费用报销单、发票等

报告期内，公司严格按照上述依据将相关成本计入在建工程，在建工程入账依据充分，不存在混入其他成本费用支出的情况。

（四）是否涉及借款利息资本化

报告期内，公司借款利息资本化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
大明电子（重庆）新建厂区项目	-	265.34	10.35	-

2020 年度，公司不存在借款利息资本化情况。2021 年和 2022 年度，公司分别向厦门银行股份有限公司重庆分行借款 5,000.00 万元用于上述工程项目建设，分别产生资本化利息金额 10.35 万元和 265.34 万元。

根据协议，上述银行借款专门用于“大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）开发建设”，实际借款资金全部用于该项目建设。该项目于 2021 年 6 月份开始施工建设，厦门银行股份有限公司重庆分行发放第一笔贷款时间为 2021 年 12 月，满足借款利息开始资本化条件，截止 2022 年 7 月该项目完工转固后，借款利息资本化停止，符合企业会计准则相关规定。

（五）减值测试的情况，项目转固后对公司未来产能和经营业绩的影响

报告期内，公司参照企业会计准则相关规定，结合自身生产经营情况对报告期各期末在建工程进行减值测试，具体方法为：每年末对在建工程进行全面检查，判断在建工程是否存在长期停建的情形，是否存在所建设项目在技术上已经落后，并且给企业带来的经济效益具有很大的不确定性，以及其他重大减值迹象。

根据“渝（北）环准[2022]069 号”环评批复文件，公司“大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）”项目从事汽车零部件及配件制造，主要工艺包括模具加工、注塑、涂装、五金加工、SMT 生产、装配等，完成建设后将增加公司各种控制总成类产品的产量，综合提高公司总体产能。项目建设完成后每年新增折旧费用约为 730.44 万元，占 2022 年度利润总额的比重为 4.60%，对公司财务状况的影响较小。受工程验收、设备调试等因素影响，本项目建成后需试运行一段时期才能完全达产。因此，在本项目建成至完全达产期间，公司将面临因固定资产折旧增加导致的短期内盈利能力下降风险。

三、在制模具及使用中模具的具体情况，包括但不限于类型、数量、金额及报告期内的变动情况等；模具的一般制作时长、单位价值，与同行业是否存在明显差异；合同中关于模具费的具体约定，模具生产、使用的会计处理方式与同行业是否存在差异，是否符合企业会计准则规定；模具的具体摊销方式和年限，与模具的耗用情况、对应车型产品的销售周期情况等是否匹配

（一）在制模具及使用中模具的具体情况，包括但不限于类型、数量、金额及报告期内的变动情况等

1、公司使用中模具的具体情况如下：

由于公司产品存在显著的非标准定制化属性，公司主要采用“订单生产与计划生产相结合”的生产模式，根据客户实际订单量和客户预测采购量安排生产并销售，承接订单后公司需要开发相应的模具用于订单产品的生产，因此公司模具的变动情况与公司主营业务收入具有相关性。

报告期内，公司使用中模具的账面价值及数量如下：

类型	2023.6.30		2022.12.31	
	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）
驾驶辅助系统	5,165	4,595.32	4,991	4,623.00
智能光电系统	1,689	2,756.21	1,530	2,532.31
座舱中控系统	2,862	2,341.45	2,619	2,065.45
门窗控制系统	1,607	2,436.21	1,301	2,097.74
座椅调节系统	1,060	1,585.36	914	1,325.61
其他	1,538	1,043.82	1,459	963.13
合计	13,921	14,758.37	12,814	13,607.24
类型	2021.12.31		2020.12.31	
	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）
驾驶辅助系统	4,006	3,622.28	3,270	3,014.41
智能光电系统	1,149	1,490.96	957	1,324.79
座舱中控系统	2,233	1,797.49	1,926	1,617.59
门窗控制系统	965	1,711.68	578	817.62
座椅调节系统	551	637.36	393	418.20
其他	1,166	803.76	966	493.20

类型	2023.6.30		2022.12.31	
	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）
合计	10,070	10,063.52	8,090	7,685.82

由上表可见，报告期各期末公司在使用中的模具数量与账面价值逐年上涨，在使用中的模具数量分别增加 1,980 件、2,744 件和 1,107 套，增幅为 24.47%、27.25%和 8.64%，在使用中的模具账面价值分别增长 30.94%、35.21%和 8.46%，增长幅度较大。在使用中的模具从应用产品类型来看，主要应用于驾驶辅助系统，其数量和账面价值均为报告期内最高；应用于智能光电系统的模具账面价值逐年增长，与相关产品销售收入趋势一致；由于中控大屏在下游相关车型的应用增加，座舱中控系统中空调控制总成收入有所减少，相关座舱中控系统的模具账面价值尚未摊销完毕，且新增投入使用的座舱中控系统模具对应的产品处于销量爬坡状态，相关产品收入尚处于快速增长阶段，导致座舱中控系统模具账面价值呈现增加趋势。总体来看，公司使用中的模具账面价值与各类型产品在报告期内销售情况基本相符。

报告期内，公司模具金额的变动情况与主营业务收入金额变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	变动情况	2022.12.31	变动情况	2021.12.31	变动情况	2020.12.31
使用中的模具账面价值	14,758.37	8.46%	13,607.24	35.21%	10,063.52	30.94%	7,685.82
主营业务收入	89,334.64	6.07%	168,449.65	16.41%	144,698.33	30.71%	110,698.77

注：2023 年 1-6 月主营业务收入较 2022 年度变动情况已年化处理。

2022 年上半年受宏观经济影响，公司下游整车厂客户短期内需求下降，致使公司 2022 年上半年主营业务收入与上年同期相比变动较小，随着 2022 年下半年下游整车厂客户的产品需求逐步恢复，公司主营业务收入增速逐步提升。

2023 年上半年，主营业务收入与模具账面价值均有所提升。

综上所述，公司使用中的模具变动情况与报告期内主营业务收入变动趋势一致，具有合理性。

2、在制模具的具体情况如下：

报告期内，公司在制模具的账面价值及数量如下：

类型	2021. 6. 30		2022.12.31	
	数量（套）	数量（套）	数量（套）	金额（万元）
驾驶辅助系统	161	485.88	145	463.48
智能光电系统	55	302.73	57	191.53
座舱中控系统	33	89.47	15	30.38
门窗控制系统	109	322.83	109	255.63
座椅调节系统	51	171.25	44	111.08
其他	47	94.31	65	66.70
合计	456	1,466.47	435	1,118.80
类型	2021.12.31		2020.12.31	
	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）
驾驶辅助系统	67	112.01	72	120.93
智能光电系统	64	157.73	15	54.48
座舱中控系统	70	110.68	39	137.23
门窗控制系统	56	170.92	14	23.20
座椅调节系统	41	92.28	24	44.49
其他	43	66.44	36	57.84
合计	341	710.05	200	438.17

由上表可见，报告期各期末公司在制模具数量与账面价值逐年上涨，在制模具数量分别增加 141 套、94 套和 21 套，增幅为 70.50%、27.57%和 4.83%，在制模具的账面价值分别增长 62.05%、57.57%和 31.08%。在制模具的增长与公司的项目储备密切相关，随着公司收获定点项目的增加，在制模具数量与账面价值也随之增加。

（二）模具的一般制作时长、单位价值，与同行业是否存在明显差异

公司产品存在显著的非标准定制化属性，主要产品均需要开发相应的模具用于产品的生产，不同类型产品使用的模具存在较大差异，不同类型的模具制作时长也存在一定程度的差异。报告期内公司模具的制作时长一般为 1-2 个月，模具的制作时长取决于多方位因素的影响，如产品结构难易度、产品尺寸大小、

客户对产品性能的要求、产品材料性能等。

公司的模具主要为汽车车身电子电器控制系统总成产品模具，报告期内，公司不同类型模具的单位价值列示如下：

单位：万元

类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
驾驶辅助系统	2.65	2.56	2.38	2.18
智能光电系统	3.80	3.61	3.09	2.81
座舱中控系统	2.54	2.54	2.36	2.11
门窗控制系统	3.20	3.13	2.94	2.45
座椅调节系统	2.97	2.81	2.56	2.30
其他	1.94	1.91	1.81	1.53
合计	2.78	2.68	2.45	2.18

注：由于在制模具尚未完工，模具单价不具备参考性，此处模具单价的计算公式为：模具单价=使用中模具的账面原值/模具数量。

如上表所示，报告期内公司模具单位价值呈逐年小幅上涨趋势，主要由于下游客户对产品精度要求逐步增加，模具制作相关人工薪酬水平、材料价格、加工精度要求均有所上涨，导致模具制作成本相应增加。总体来看，公司不同类型的模具单位价值存在一定程度的差异，因不同客户或不同车型对产品的结构设计、加工工艺、性能指标要求不同，致使与产品相对应的模具在制作时也存在一定程度的差异，进而导致不同模具的单位价值存在差异。

同行业可比上市公司未披露模具的一般制作时长及单位价值。此外，由于不同品牌客户的产品设计各不相同，模具制作差异较大，相关信息的同行业可比性较弱。结合公司模具的原材料价格、制作难度、产品规格等多方面因素，公司模具的制作时长和单位价值具有合理性。

（三）合同中关于模具费的具体约定，模具生产、使用的会计处理方式与同行业是否存在差异，是否符合企业会计准则规定

1、合同中关于模具费用的具体约定

根据公司与客户签订的合同约定，部分客户不承担模具费用，模具成本由公司自身承担，公司对于该类模具拥有所有权；部分客户根据合同约定承担模

具费用，客户拥有该类模具的所有权，公司拥有该类模具的使用权。

2、模具生产、使用的会计处理方式与同行业是否存在差异，是否符合企业会计准则规定

（1）公司模具生产时的会计处理方式

1) 公司的模具在生产制作时，将模具所领用的材料费用、人工成本、能源消耗及折旧摊销等成本在“在建工程”科目中进行成本归集：公司按照材料领用所对应的模具型号，将材料领用成本归集至该项模具的材料成本中；人工成本归集了模具生产过程中的直接生产人员的职工薪酬，人工成本按照当月生产的各类模具的生产工时分配至各模具成本中；能源消耗及折旧摊销等其他成本投入，于成本费用发生当期在“在建工程”科目中进行归集。相关会计分录如下：

借：在建工程

贷：货币资金/应付账款/应付职工薪酬等

2) 对于权属属于公司的自制模具，模具生产完成并由公司组织验收合格后，转入固定资产进行核算，并于次月开始计提折旧费用，相关会计分录如下：

借：固定资产

贷：在建工程

3) 对于权属属于客户的自制模具，模具生产完成并验收合格后，计入长期待摊费用核算，并在模具对应的零部件实现量产当月开始摊销，相关会计分录如下：

借：长期待摊费用

贷：在建工程

（2）公司模具使用时的会计处理方式

公司在模具领用时根据模具预计使用期限及受益期计提折旧及摊销费用，并计入产品生产成本中进行核算。

1) 对于权属属于公司的自制模具，使用时的相关会计分录如下：

借：生产成本-制造费用

贷：固定资产-累计折旧

2) 对于权属属于客户的自制模具，使用时的相关会计分录如下：

借：生产成本-制造费用

贷：长期待摊费用

(3) 收到客户模具预付款的会计处理方式

公司收到的客户预付的模具款纳入“合同负债”、“其他流动负债”科目核算，并根据模具验收时点与产品量产时点孰早摊销计入营业收入，摊销期限根据模具使用寿命确定。具体会计处理如下：

1) 收到模具预付款时：

借：银行存款

贷：合同负债（不含税金额）

贷：其他流动负债（税金）

2) 取得验收报告或产品开始量产时：

借：合同负债

贷：主营业务收入

(4) 同行业上市公司对模具的相关会计处理方式

同行业上市公司及其他汽车零部件行业上市公司对模具的相关会计处理方式如下：

同行业公司名称	完工后核算科目
华阳集团	长期待摊费用
德赛西威	长期待摊费用
日盈电子	长期待摊费用
常熟汽饰	固定资产

同行业公司名称	完工后核算科目
震裕科技	客户承担模具费的计入“长期待摊费用”，公司承担模具费的计入“固定资产”

数据来源：Wind、上市公司年度报告。

如上表所示，同行业公司一般将模具计入“固定资产”或“长期待摊费用”科目核算，公司根据模具权属将其分别计入“固定资产”或“长期待摊费用”科目核算的会计处理符合行业惯例及企业会计准则的相关规定。

（四）模具的具体摊销方式和年限，与模具的耗用情况、对应车型产品的销售周期情况等是否匹配

（1）模具的具体摊销方式和年限

公司采用直线法并根据模具的预计使用寿命以及销售该模具生产产成品的预测需求受益期限确定摊销期限，摊销年限为 3 年。同行业可比上市公司未披露其模具折旧/摊销年限，部分近期在审及已上市的其他汽车零部件行业上市公司的模具摊销方式和年限如下：

同行业公司名称	摊销方式和年限
日盈电子	按直线法摊销，摊销年限为 3 年
标榜股份	按直线法摊销，摊销年限为 3 年
恒勃股份	按直线法摊销，摊销年限为 3 年
福尔达	按直线法摊销，摊销年限为 3 年

如上表所示，公司模具的摊销方式与同行业公司不存在重大差异，符合行业惯例，公司模具的摊销年限与同行业公司相比不存在显著差异。

（2）与模具的耗用情况、对应车型产品的销售周期情况等是否匹配

在自制或外购模具时，公司根据客户的实际订单量和预测采购量预测产品需求期限，以确保自制或外购的模具能够满足产品的需求期限。

受汽车产品特性的影响，一款车型的生命周期通常在 5-8 年。生命周期内整车厂通过年度改款、中期改款等方式对车型进行持续更新从而维持车型的竞争力。中期改款周期一般为 2-3 年，整车厂针对具体车型存在的不足进行完善，调整及升级范围包括车辆外观、车辆功能等，调整幅度相对较大。公司充分考虑了产品配套车型的销售周期情况以确定模具的折旧摊销年限，公司结合产品

主要供应的长安汽车 CS 系列、一汽红旗、上汽荣威、长安马自达和比亚迪王朝和海洋系列等品牌车型历史销售周期的经验数据，综合确定模具的折旧摊销方式为直线法、折旧摊销年限为 3 年。

综上所述，公司的模具摊销方式和年限与同行业相比不存在较大差异，符合行业惯例。公司在确定模具摊销方式和年限时已充分考虑了模具的耗用情况以及对应车型产品的销售周期情况，模具摊销方式和年限具有合理性。

【中介机构说明】

一、对在建工程的监盘情况，并发表明确核查意见

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日止的在建工程进行监盘，监盘情况如下：

1、监盘程序

（1）取得在建工程明细表，从明细表中选取拟监盘的在建工程项目，列示监盘清单，确定在建工程项目地点、监盘范围、监盘比例；

（2）根据发行人的盘点计划，编制相关的监盘计划，确定监盘范围、监盘人员、监盘时间、监盘分工等事项；

（3）检查在建工程项目外观进度与实际进度是否相符，关注在建工程位置是否正确，并关注在建工程是否存在可能发生减值的迹象；

（4）根据监盘计划的实施情况，以及监盘过程中发现的问题，对监盘结果进行评价，形成监盘小结。

2、监盘比例

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31
在建工程账面价值	5,140.97	4,500.06
监盘金额	3,917.10	3,410.98
监盘比例	76.19%	75.80%

3、核查结果

发行人在建工程项目真实存在，资产无闲置或损毁等情况，不存在已达到预定可使用状态而延期转固的情况，监盘账实相符。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人生产部门相关人员，实地走访发行人生产车间，了解主要设备的产能和运行情况，核查发行人生产工艺流程、不同生产环节产能情况；获取发行人各期员工名册，统计装配与检测环节生产人员数量，并计算单位产出情况；

2、访谈发行人在建工程负责人，了解工程项目进展、结算验收、付款流程情况；获取发行人厂房建设施工合同、预算资料等，实地查看厂房建设情况，了解厂房建设的背景、预算投入、预计工期、实际施工进度；

3、检查报告期在建工程转固依据和时间，转固手续是否齐备、金额是否准确，了解尚未完工在建工程建设进度，检查在建工程相关变动的会计处理是否真实、准确；

4、获取发行人在建工程的项目台账及相关的大额采购合同，核对相关结算情况、付款进度与合同约定的匹配性；检查发行人建筑工程、咨询服务中的结算单据、发票、银行付款单据等是否与实际情况一致；

5、查阅借款合同，了解发行人借款用途以及贷款发放时间，复核借款利息是否满足资本化条件，复核发行人利息资本化时点、金额是否准确；

6、对在建工程实施监盘程序，关注在建工程的建造情况，检查在建工程是否存在推迟转固的情形，根据监盘情况及企业会计准则要求判断在建工程是否存在减值迹象；

7、访谈公司工模部及财务部相关人员，了解模具的制作时长、单位价值等信息，了解合同中关于模具费的约定及会计处理方式，了解模具摊销年限及与对应车型销售周期的匹配情况；

8、获取发行人在制模具及使用中的模具清单，报告期内各类型模具的变动情况，获取发行人模具相关合同，核查合同中关于模具费的约定，并检查关于模具的会计处理是否准确，核查模具清单中模具的摊销年限和方式，并结合对应车型产品的销售周期情况核查是否相匹配。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司产品并不适用于标准生产线中以生产设备数量来衡量产能的计算方式，发行人产能计算的主要依据是对产品特点、工时、人力、实际产量等因素进行综合考量。发行人详细说明了产能的计算依据及具体计算过程，产能计算符合发行人实际情况，具备合理性。

2、大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）转固依据充分，不存在推迟转固的情况；在建工程入账依据充分，不存在混入其他支出的情况；借款利息资本化的处理符合企业会计准则的规定；发行人按照企业会计准则相关规定对在建工程执行了减值测试程序，项目转固后短期内公司将面临因固定资产折旧增加导致的短期内盈利能力下降风险。

3、发行人在制模具及使用中的模具变动情况具有合理性；模具的制作时长、单位价值具有合理性；模具生产、使用的会计处理方式与同行业不存在差异，符合企业会计准则的规定；模具的摊销方式和年限与模具的耗用情况、对应车型产品的销售周期情况相匹配。

问题 16.关于应付账款和应付票据

根据申报材料，（1）报告期各期末，公司应付账款余额占各期末流动负债的比重分别为 47.10%、38.40%、40.08%和 37.53%。公司应付账款主要为应付材料、设备和工程款；（2）报告期各期末，公司应付票据占流动负债的比重分别为 6.06%、11.73%、10.55%和 13.60%。

请发行人说明：（1）公司对外采购主要的支付方式，对应金额和比例，包括但不限于现金结算、票据支付、票据背书等；（2）应付账款账龄情况；结合公司业务发展情况等方面，分析应付账款和应付票据余额较大的原因；区分应付账款构成、区分关联方和非关联方，说明各期应付账款、应付票据前五大名称、金额、账龄情况；（3）公司开具银行承兑汇票的规模与保证金规模是否匹配；应付账款是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、公司对外采购主要的支付方式，对应金额和比例，包括但不限于现金结算、票据支付、票据背书等

公司对外采购的主要支付方式包括现金结算、票据支付以及票据背书，各支付方式下的对应金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金结算	50,326.79	59.49%	93,528.45	67.78%	93,372.39	69.45%	61,925.02	65.63%
票据支付	11,775.47	13.92%	19,960.44	14.46%	18,880.51	14.04%	14,359.28	15.22%
票据背书	22,490.67	26.59%	24,507.76	17.76%	22,204.00	16.51%	18,065.72	19.15%
合计	84,592.93	100.00%	137,996.65	100.00%	134,456.90	100.00%	94,350.02	100.00%

如上表所示，报告期内公司对外采购的支付方式中，以现金结算、票据支付及票据背书结算的占比总体稳定，2021 年度及 2022 年度现金结算的占比增加主要系公司支付大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）的工程款项增加所

致；2023 年 1-6 月票据背书金额增加较多主要系随着公司收到的票据金额逐年增加，公司用票据背书支付货款金额也逐年增加。

二、应付账款账龄情况；结合公司业务发展等方面，分析应付账款和应付票据余额较大的原因；区分应付账款构成、区分关联方和非关联方，说明各期应付账款、应付票据前五大名称、金额、账龄情况

（一）应付账款账龄情况

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30		2022. 12. 31		2021. 12. 31		2020. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	35,968.39	99.63%	44,558.76	99.54%	35,005.75	98.96%	26,630.35	99.11%
1 至 2 年	22.26	0.06%	77.20	0.17%	239.37	0.68%	146.16	0.54%
2 至 3 年	26.88	0.07%	50.71	0.12%	60.19	0.17%	57.79	0.22%
3 年以上	83.19	0.23%	77.19	0.17%	65.99	0.19%	34.02	0.13%
合计	36,100.72	100.00%	44,763.86	100.00%	35,371.30	100.00%	26,868.32	100.00%

报告期各期末，公司应付账款账龄主要在 1 年以内，占比分别为 99.11%、98.96%、99.54%和 99.63%，账龄 1 年以上的款项主要系供应商未按照要求按时提供结算所需资料如发票等，单笔金额较小。

报告期各期末，公司应付账款账龄主要在 1 年以内，占比分别为 99.11%、98.96%和 99.54%，账龄 1 年以上的款项主要系供应商未按照要求按时提供结算所需资料如发票等，单笔金额较小。

（二）结合公司业务发展等方面，分析应付账款和应付票据余额较大的原因

报告期各期末，公司应付账款和应付票据余额合计分别为 35,071.82 万元、44,680.81 万元、53,867.30 万元和 47,876.19 万元，应付账款和应付票据主要为应付材料款、应付工程设备款等。应付账款和应付票据余额较大的原因系：

1、公司为应对下游整车厂商的订单需求，通常于年末进行原材料备货，报告期各期末公司应付材料款随着报告期各期采购量的增加逐年增长，同时考虑

到主要原材料市场价格上升趋势和未来生产需求，公司适当增加备货量以应对原材料价格的波动、保障产品的生产交付，使得期末应付供应商的货款余额较高；

2、2021 年度，大明电子（重庆）新建厂区项目开工建设，应付工程款显著增加；

3、公司不断加强资金预算管理，灵活使用多种结算方式支付供应商货款，已与多家银行签署了包含银行承兑汇票在内的综合授信协议，通过开立银行承兑汇票向供应商支付货款的金额在报告期内不断增长。

综上所述，公司应付账款和应付票据余额较大，符合公司业务发展，具有合理性。

（三）区分应付账款构成、区分关联方和非关联方，说明各期应付账款、应付票据前五大名称、金额、账龄情况

1、报告期各期末应付账款前五户情况如下：

单位：万元

2023. 6.30	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	四川润光科技发展有限公司	是	货款	1,235.71	1 年以内
		四川润美迪科技发展有限公司	是	货款	933.47	1 年以内
			是	工程设备款	14.25	1 年以内
		重庆驰野电器有限公司	是	货款	32.33	1 年以内
		小计				2,215.76
	2	重庆兴福安电子有限公司	否	货款	1,313.96	1 年以内
	3	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	1,161.91	1 年以内
			否	工程设备款	45.27	1 年以内
	4	上海亿圣电子有限公司	否	货款	957.04	1 年以内
	5	重庆市策兴五金塑胶制品有限公司	否	货款	854.87	1 年以内
			否	工程设备款	40.02	1 年以内
合计				6,588.83	-	
2022. 12.31	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	四川润光科技发展有限公司	是	货款	1,385.65	1 年以内
		四川润美迪科技发展有限公司	是	货款	954.06	1 年以内

			是	工程设备款	13.31	1 年以内
		重庆驰野电器有限公司	是	货款	39.89	1 年以内
		小计			2,392.91	-
	2	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	1,489.68	1 年以内
				工程设备款	47.57	1 年以内
	3	上海亿圣电子有限公司	否	货款	1,397.54	1 年以内
	4	重庆市策兴五金塑胶制品有限公司	否	货款	1,274.82	1 年以内
				工程设备款	8.10	1 年以内
	5	重庆才富建筑工程有限公司	否	工程设备款	1,192.34	1 年以内
合计				7,802.96	-	
20211 2. 31	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	重庆才富建筑工程有限公司	否	工程设备款	2,918.15	1 年以内
	2	四川润光科技发展有限公司	是	货款	1,481.57	1 年以内
		四川润美迪科技发展有限公司	是	货款	739.26	1 年以内
				工程设备款	7.50	1 年以内
			重庆驰野电器有限公司	是	货款	106.38
	小计				2,334.71	-
	3	上海亿圣电子有限公司	否	货款	1,085.26	1 年以内
	4	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	815.14	1 年以内
				工程设备款	52.39	1 年以内
	5	乐清市潮伟电子有限公司	是	货款	636.02	1 年以内
	合计				7,841.67	-
20201 2. 31	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	四川润光科技发展有限公司	是	货款	1,220.53	1 年以内
		四川润美迪科技发展有限公司	是	货款	1,194.59	1 年以内
		重庆驰野电器有限公司	是	货款	71.47	1 年以内
		小计				2,486.59
	2	上海亿圣电子有限公司	否	货款	797.33	1 年以内
	3	乐清市潮伟电子有限公司	是	货款	709.47	1 年以内
				工程设备款	0.60	1 年以内
	4	上海兆吉实业有限公司	否	货款	644.85	1 年以内
	5	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	584.97	1 年以内
				工程设备款	21.04	1 年以内
	合计				5,244.84	-

注：发行人董事张晓明之兄弟张洪权持有四川润美迪科技发展有限公司 97.00%股权，张洪权配偶杨四兰持有四川润光科技发展有限公司 51.00%股权，张洪权通过委托持股方式持有重庆驰野电器有限公司 63.00%股权，四川润美迪科技发展有限公司、四川润光科技发展有限公司和重庆驰野电器有限公司均系张洪权及其配偶杨四兰控制的企业。

2、报告期各期末应付票据前五户情况

单位：万元

	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
2023. 6.30	1	上海亿圣电子有限公司	否	货款	729.90	1年以内
	2	四川锐宏电子科技有限公司	否	货款	446.50	1年以内
	3	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	438.41	1年以内
	4	四川润光科技发展有限公司	是	货款	221.29	1年以内
		四川润美迪科技发展有限公司	是	货款	167.41	1年以内
		重庆驰野电器有限公司	是	货款	14.19	1年以内
		小计			402.89	-
	5	重庆市策兴五金塑胶制品有限公司	否	货款	381.81	1年以内
	合计				2,399.52	-
2022. 12.31	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	上海亿圣电子有限公司	否	货款	618.08	1年以内
	2	四川锐宏电子科技有限公司	否	货款	293.40	1年以内
	3	兴科迪科技（泰州）有限公司	否	货款	276.97	1年以内
	4	重庆凯亮科技有限公司	否	货款	269.80	1年以内
	5	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	246.45	1年以内
	合计				1,704.70	-
2021. 12.31	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	重庆瓦溯商贸有限公司	否	货款	887.31	1年以内
	2	上海亿圣电子有限公司	否	货款	755.39	1年以内
	3	重庆铂尔汽车配件有限公司	否	货款	645.39	1年以内
	4	四川锐宏电子科技有限公司	否	货款	489.77	1年以内
	5	广东恒润光电有限公司	否	货款	482.70	1年以内
	合计				3,260.55	-
2020. 12.31	序号	供应商名称	是否关联方	款项性质	金额	账龄
	1	重庆瓦溯商贸有限公司	否	货款	597.17	1年以内
	2	厦门市信联科电子科技有限公司	否	货款	447.41	1年以内

3	四川锐宏电子科技有限公司	否	货款	417.98	1年以内
4	重庆铂尔汽车配件有限公司	否	货款	396.89	1年以内
5	重庆凯亮科技有限公司	否	货款	358.20	1年以内
合计				2,217.64	-

如上表所示，报告期各期末公司应付账款及应付票据前五大账龄集中在一年以内，前五大供应商的采购内容为材料款和工程设备款，具有合理性，应付账款和应付票据余额与公司业务规模变动情况相匹配。

三、公司开具银行承兑汇票的规模与保证金规模是否匹配；应付账款是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）公司开具银行承兑汇票的规模与保证金规模是否匹配

报告期各期，公司开具银行承兑汇票的规模与保证金规模匹配情况如下：

单位：万元

银行名称	协议保证金比例	2023年1-6月		
		开具银行承兑汇票金额	应收票据质押金额	保证金金额
招商银行乐清虹桥支行	100%	4,608.67	3,798.67	810.00
宁波银行股份有限公司温州乐清支行	100%	442.10	442.10	-
中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	100%	131.04	131.04	-
招商银行重庆分行营业部	100%	2,774.06	2,774.06	-
中国农业银行股份有限公司重庆自由贸易试验区分行 ^注	20%	3,087.29	-	697.17
招商银行重庆分行渝北支行	100%	732.32	732.32	-
合计	-	11,775.48	7,878.19	1,507.17
银行名称	协议保证金比例	2022年度		
		开具银行承兑汇票金额	应收票据质押金额	保证金金额
招商银行乐清虹桥支行	100%	8,885.21	8,885.21	-
宁波银行股份有限公司温州乐清支行	100%	1,736.40	1,736.40	-
招商银行重庆分行渝北支行	100%	1,410.01	-	1,410.01
招商银行重庆分行营业部	100%	7,729.67	7,729.67	-
中信银行重庆分行	100%	199.15	199.15	-
合计	-	19,960.44	18,550.43	1,410.01
银行名称	协议保证	2021年度		

	金比例	开具银行承兑汇票金额	应收票据质押金额	保证金金额
招商银行乐清虹桥支行	100%	6,615.25	6,615.25	-
宁波银行股份有限公司温州乐清支行	100%	502.2	502.2	-
招商银行重庆分行渝北支行	100%	724.52	-	724.52
招商银行重庆分行营业部	100%	6,920.54	6,920.54	-
中信银行重庆分行	100%	4,118.00	4,118.00	-
合计	-	18,880.51	18,155.99	724.52
银行名称	协议保证金比例	2020 年度		
		开具银行承兑汇票金额	应收票据质押金额	保证金金额
温州民商银行股份有限公司	50%	2,000.00	-	1,000.00
招商银行乐清虹桥支行	100%	5,163.31	5,163.31	-
招商银行重庆分行营业部	100%	7,195.97	7,195.97	-
合计	-	14,359.28	12,359.28	1,000.00

注：承兑协议约定的开具承兑汇票的总金额为 3,485.86 万元，截至 2023 年 6 月 30 日，尚有 398.57 万元承兑汇票未开具。

如上表所示，报告期各期公司开具银行承兑汇票保证金缴存比例与协议约定的保证金比例一致，报告期各期公司开具银行承兑汇票的规模与保证金规模相匹配。

（二）应付账款是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，公司应付账款主要包括应付材料款、应付工程设备款等，报告期各期末应付账款主要系与供应商尚未完成结算的材料款及工程设备款，公司根据与供应商约定的结算政策及时对货款进行给付，应付账款不存在纠纷或潜在纠纷。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司采购部门和财务部门相关人员，了解采购与付款的内部控制流程，并对关键控制流程执行控制测试，确认采购与付款的内部控制相关流程是否设计合理并得到有效执行；

2、访谈公司采购部及财务部相关人员，了解公司与供应商之间的主要支付方式。查阅票据备查簿、应付账款明细表，统计不同支付方式下的支付金额和占比情况；

3、获取公司报告期各期末应付账款账龄情况表，检查账龄划分的准确性，分析各账龄段应付账款金额及占比情况，了解一年以上应付账款未支付的原因，分析未结算的合理性；

4、获取应付票据备查簿及应付账款明细表，确认应付票据、应付账款前五大供应商的名称、区分关联方和非关联方、款项性质、金额、账龄情况；

5、获取并检查公司开具银行承兑汇票的承兑协议和银行授信审批文件，检查存入银行的承兑汇票保证金与其他货币资金科目相关明细金额是否一致、质押的应收票据信息与票据备查簿登记信息是否一致，并向银行函证期末应付票据、保证金、质押的应收票据等相关事项；

6、向采购部门及财务部门相关人员了解报告期内应付账款是否存在纠纷，查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核查报告期内公司应付账款是否存在纠纷或潜在纠纷。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内对外采购的支付方式占比稳定；应付账款账龄结构稳定；应付账款和应付票据余额较大与公司业务发展相匹配，具有合理性；公司开具银行承兑汇票的规模与保证金规模相匹配；应付账款不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 17.关于偿债能力和现金流量

根据申报材料，（1）报告期各期末，发行人的资产负债率（合并）明显高于同行业上市公司，流动比率和速动比率均明显低于同行业上市公司；（2）大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）开工建设，公司通过银行借款等补充运营资金；（3）2021 年末进行股权结构调整相关的利润分配，现金分红 19,182.90 万元；（4）报告期最后一期经营活动净现金流量明显下降，报告期内现金及现金等价物净增加额由正转负且最近一期负值较大。

请发行人说明：（1）资产负债率较高的原因及合理性，并分析说明相关风险及公司所采取的具体应对措施；（2）2021 年末现金分红的原因和合理性；报告期内历次分红资金去向，是否存在流向关联方、客户、供应商等，形成销售收入或代垫成本费用等异常情况；（3）结合公司生产经营情况，量化分析 2022 年上半年经营活动净现金流量明显下降、现金及现金等价物净增加额负值较大的原因；（4）结合报告期内现金流及负债情况，量化分析公司是否存在重大偿债风险；在出现偿债风险时可以采取的措施，充分提示风险；（5）实控人的负债情况，是否存在大额负债及是否具备还款能力。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程；（2）对个人账户完整性的核查程序，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、资产负债率较高的原因及合理性，并分析说明相关风险及公司所采取的具体应对措施；

（一）公司资产负债率较高的原因及合理性

报告期内，公司的资产负债率分别为 71.85%、78.84%、68.76%和 65.16%，公司负债主要为经营性负债、银行借款及融资租赁负债，共同导致公司资产负债率相对较高。

1、公司经营性负债情况

公司经营性负债主要为业务增长而带来的应付材料和工程设备采购款项以及相关应付票据、应付职工薪酬等，各年度占负债总额的比重分别为 **46.99%、39.74%、42.60%和 39.84%**，均属于业务开展过程中的必要支出。报告期内，公司业务快速发展，原材料种类和采购量快速增加，受采购规模及供应商结算周期的影响，公司应付账款及应付票据余额持续快速增长。另外，随着公司生产规模不断扩大，员工人数随之上涨，各年末的应付职工薪酬持续增加。上述应付账款、应付票据、应付职工薪酬等经营性负债随着公司发展逐年增加，亦导致公司资产负债率相对较高。

2、银行借款及融资租赁负债情况

报告期各期末，公司银行借款占负债总额的比重分别为 **17.98%、21.57%、32.79%和 37.25%**。公司历史上主要通过内部盈余积累及债务融资满足公司经营发展的资金需求，未向外部投资者进行股权融资。报告期内，伴随着业务快速增长，公司的应收款项和存货的规模不断扩大，为保持日常经营的稳定和企业持续发展的需求，公司通过银行借款融资的方式应对日常营运资金需求的扩大。另外，公司通过融资租赁方式增加部分涂装加工产线设备，相关长期应付款相应增加。此外，大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）于报告期内开工建设，由于该项目投资规模较大，公司自 **2021** 年开始新增长期借款，年末长短期借款总额和资产负债率均大幅上涨。

综上所述，报告期各期末，公司资产负债率较高与公司实际经营情况相符，具备合理性。本次发行并上市后，随着募集资金的到位，公司的资产负债率将有所下降。

（二）相关风险及公司所采取的具体应对措施

在公司资产负债率较高的情况下，若公司无法及时获取现金流入以支付短期的经营性负债和有息负债，会导致公司产生流动性风险，且由于公司支付负债的主要资金来源是通过收回应收账款，若应收账款发生坏账，将对公司的日常经营产生较大影响。因此，公司资产负债率较高存在的风险主要包括：流动

性风险和应收款项发生坏账的风险。

1、流动性风险及应对措施

（1）风险因素

公司处于快速发展阶段，对营运资金需求较大，导致公司处于较高的资产负债率的状态。如果公司不能加强流动资产和流动负债的管理，不能有效控制经营性负债的规模，一旦发生信用紧缩，公司的资产负债率可能进一步升高，并面临短期现金流不足的风险，给公司的财务成本以及经营发展带来不利影响。

（2）应对措施

报告期内，尽管公司有息负债规模较大，但并不存在延期支付利息或本金等债务违约行为。发行人采取的应对措施包括：通过提高存货管理能力，加快存货周转速度，增强存货变现能力，减少存货资金占用；积极拓展银行融资渠道，与多家银行建立良好合作关系，取得银行授信，并采取长、短期融资适当结合的方式，优化融资结构，保持银行融资持续性与灵活性之间的平衡。

2、应收款项发生坏账的风险

（1）风险因素

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 41,939.01 万元、41,996.66 万元、58,640.89 万元和 53,145.17 万元，占资产总额的比重分别为 40.37%、29.48%、31.91%和 28.81%，占比较高。公司期末应收账款账龄主要集中在 1 年以内，但由于应收账款期末账面金额较大、占期末资产总额的比重较高，如若下游客户资金状况出现问题，导致应收账款不能及时收回或发生坏账，将影响公司的盈利能力、资金周转速度和经营活动的现金流量，对公司日常生产经营产生不利影响。

（2）应对措施

公司产品主要供应下游知名汽车整车厂商和一级零部件供应商，资金实力较为雄厚，客户信誉度较高，销售回款情况较好，违约风险较小。同时，公司将客户回款作为相关业务人员的考核指标，以保障款项及时催收，并建立了

《应收账款管理规定》，对应收账款客户进行分类管理：信用期限内的应收账款及时提醒客户按约付款，不放松监督以防发生新的拖欠；针对超过信用期的应收账款，销售业务人员提交分析说明及清收措施交销售部门领导审阅；对于恶意拖欠、信用品质不良的客户进行重点关注，并加紧催收相关款项，必要时通过诉讼方式解决。

二、2021 年末现金分红的原因和合理性；报告期内历次分红资金去向，是否存在流向关联方、客户、供应商等，形成销售收入或代垫成本费用等异常情况

（一）2021 年末现金分红的原因和合理性

1、2021 年末现金分红的基本情况

2021 年 10 月 19 日，经重庆大明股东会决议，重庆大明向股东派发现金股利 14,820.00 万元，其中向大明有限派发 11,856.00 万元，向淳知源派发 2,964.00 万元；2021 年 10 月 19 日，经大明电子（重庆）股东会决议，大明电子（重庆）向股东派发现金股利 1,000.00 万元，其中向大明有限派发 800.00 万元，向淳知源派发 200.00 万元。2021 年 10 月 28 日，经大明有限股东会决议，大明有限向股东派发现金股利 13,930.00 万元，其中向大明科技派发 13,233.50 万元，向周招会派发 696.50 万元；截至本问询回复出具日，以上现金分红已实施完毕。

2、2021 年末现金分红的原因和合理性

2021 年末公司现金分红主要为满足发行人股权结构调整需要。2021 年末，发行人筹划上市改制，大明有限拟进行股权结构调整，拟由周明明、吴贤微、周远、周招会、张晓明对大明有限进行增资。大明有限向股东进行现金分红并最终分红至自然人，作为大明有限的自然人股东向发行人增资以及缴纳股改个人所得税的资金来源。

（1）对大明科技的分红

2021 年 10 月 28 日，经大明有限股东会决议，大明有限向大明科技派发现金股利 13,233.50 万元。大明科技代扣代缴相关自然人股东个人所得税后，

向其自然人股东周明明、吴贤微和周远合计分红 10,200.00 万元。周明明、吴贤微和周远取得分红后主要用上述自然人及恒鑫明对大明电子增资以及缴纳股改个人所得税款。

（2）对淳知源的分红

2021 年 10 月 19 日，经重庆大明和大明电子（重庆）股东会决议，分别向淳知源派发现金股利 2,964.00 万元和 200.00 万元。淳知源取得分红后主要用于对大明电子增资、支付张晓明股权转让款和偿还对张晓明的借款，张晓明取得相关款项后主要用于其本人和恒鑫明对大明电子增资和缴纳股改个人所得税款。

（3）对周招会的分红

2021 年 10 月 28 日，经大明有限股东会决议，大明有限向周招会派发现金股利 696.50 万元。大明有限代扣代缴周招会个人所得税后，向周招会实际派发现金股利 557.20 万元。周招会取得分红后全部用于对大明电子增资。

综上所述，2021 年末公司现金分红主要基于发行人股权结构调整需要，具有合理性。

（二）报告期内历次分红资金去向，是否存在流向关联方、客户、供应商等，形成销售收入或代垫成本费用等异常情况

1、报告期内现金分红的情况

报告期内，发行人现金分红情况如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	决议派发的现金分红金额（税前）					实际到账金额
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	合计	（税后）
1	大明科技	5,035.00	15,133.50	-	-	20,168.50	20,168.50
2	淳知源	629.80	3,252.90	-	-	3,882.70	3,882.70
3	周招会	265.00	796.50	200.00	-	1,261.50	1,009.20
合计		5,929.80	19,182.90	200.00		-	25,060.40

2、上述股东现金分红后的资金去向和用途

(1) 大明科技

报告期内，大明科技共获取分红款 20,168.50 万元，其获取的分红款具体去向和用途主要为向各股东的分红款、对发行人的往来款、对发行人的增资款、支付股权转让款等，具体如下表所示：

单位：万元

现金分红流向	金额	占比
向各股东分红并代缴个人所得税，各股东取得分红后主要用于对发行人增资、缴纳个人所得税款和偿还银行贷款	12,750.00	63.22%
对发行人的增资款	3,920.00	19.44%
支付股权转让款	2,227.00	11.04%
偿还对大明电子的借款	600.00	2.97%
借款给吴贤微用于支付装修款、亲友往来和个人消费，目前相关款项已偿还完毕	443.63	2.20%
缴纳企业所得税款	193.79	0.96%
支付日常经营支出	30.68	0.15%
偿还对周明明、吴贤微的借款	3.40	0.02%
合计	20,168.50	100.00%

(2) 淳知源

报告期内，淳知源共获取分红款 3,882.70 万元，其获取的分红款具体去向和用途主要为支付股权转让款、对发行人的增资款等，具体如下表所示：

单位：万元

现金分红流向	金额	占比
向张晓明支付股权转让款，张晓明获取股权转让款后主要用于其本人和恒鑫明对大明电子增资和缴纳股改个人所得税款	1,716.96	44.22%
对发行人的增资款	864.00	22.25%
偿还对张晓明的借款	680.00	17.51%
支付日常经营支出	232.95	6.00%
借款给张晓明用于缴纳个人所得税款	200.00	5.15%
借款给左琴用于购买理财产品，目前相关款项已偿还完毕	130.00	3.35%
缴纳企业所得税款	58.79	1.51%
合计	3,882.70	100.00%

(3) 周招会

报告期内，周招会获取的分红款税后实际到账金额为 1,009.20 万元，其获取的分红款具体去向和用途为对发行人的增资款和购买理财产品，具体如下表所示：

单位：万元

现金分红流向	金额（万元）	占比
对发行人的增资款	867.98	86.01%
购买理财产品	141.22	13.99%
合计	1,009.20	100.00%

报告期内，发行人历次分红资金去向主要为股东对发行人增资、支付股权转让款、缴纳所得税款、购买理财产品和个人消费等，不存在直接或间接流向关联方、客户、供应商的情形，不存在形成销售收入或代垫成本费用等异常情况。

三、结合公司生产经营情况，量化分析 2022 年上半年经营活动净现金流量明显下降、现金及现金等价物净增加额负值较大的原因

(一) 2022 年度经营活动净现金流量明显下降的原因

报告期各期，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	72,864.42	125,465.82	123,569.79	95,473.62
收到其他与经营活动有关的现金	1,237.37	2,937.07	5,283.28	1,803.14
经营活动现金流入小计	74,101.79	128,402.89	128,853.07	97,276.76
购买商品、接受劳务支付的现金	41,629.97	73,534.07	68,612.13	54,640.20
支付给职工以及为职工支付的现金	19,597.72	36,214.96	31,355.29	22,632.42
支付的各项税费	6,047.74	8,537.85	8,373.51	6,624.64
支付其他与经营活动有关的现金	2,800.95	4,180.61	3,312.62	2,905.35
经营活动现金流出小计	70,076.38	122,467.48	111,653.55	86,802.61
经营活动产生的现金流量净额	4,025.41	5,935.40	17,199.51	10,474.15

由上表可知，公司 2022 年度较 2021 年度经营活动净现金流量下降 65.49%，其中经营活动现金流入下降 0.35%，经营活动现金流出金额增长

9.69%。经营活动现金流出增加导致了 2022 年度经营活动净现金流量明显下降。

1、经营活动现金流入情况

公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	72,864.42	125,465.82	123,569.79	95,473.62
营业收入	89,907.58	171,345.67	148,234.25	113,899.72
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	81.04%	73.22%	83.36%	83.82%

由上表可见，报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 83.82%、83.36%、73.22%和 81.04%。2022 年度销售收现比例下降，主要系 2022 年受宏观经济的影响，部分客户更多使用票据结算方式回款，公司期末在手票据增加，销售商品、提供劳务收到的现金金额相应减少。

此外，报告期内公司收到其他与经营活动有关的现金分别为 1,803.14 万元、5,283.28 万元、2,937.07 万元和 1,237.37 万元，其中收到的政府补助金额分别为 1,509.22 万元、4,814.49 万元、2,496.19 万元和 1,118.28 万元，占收到其他与经营活动有关的现金比例为 83.70%、91.13%、84.99%和 90.38%。2022 年度公司收到的政府补助减少，也影响了公司的经营活动现金流入。

2022 年度，公司客户使用票据支付货款的比例增加，导致公司销售商品、提供劳务收到的现金交营业收入的比重有所下降，同时收到政府补助同比减少，导致经营活动现金流入金额与上年度基本持平。

2、经营活动现金流出情况

公司经营活动现金流出主要为支付原材料采购和职工薪酬相关的现金流出。报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金与采购总额的比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	41,629.97	73,534.07	68,612.13	54,640.20
采购总额（原材料等）	51,418.12	102,536.98	85,959.73	61,668.17

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
购买商品、接受劳务支付的现金占采购总额的比例	80.96%	71.71%	79.82%	88.60%

由上表可见，报告期内公司购买商品、接受劳务支付的现金占采购总额的比例分别为 88.60%、79.82%、71.71%和 80.96%。2022 年度，公司业务规模扩大以及材料价格上涨导致总体采购规模增加，同时公司与供应商协商增加票据支付和票据背书支付采购货款的比例，购买商品、接受劳务支付的现金占总体采购总额的比重有所下降。

此外，报告期内公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 22,632.42 万元、31,355.29 万元、36,214.96 万元和 19,597.72 万元，分别占公司经营性现金流出的 26.07%、28.08%、29.57%和 27.97%，主要是随着公司业务增长、人员增加以及员工薪酬水平上涨，相关现金支出不断增加。

综上所述，公司经营活动现金流出主要系支付材料采购款和职工薪酬。2022 年度经营活动净现金流量与公司生产经营情况基本匹配。2022 年度公司经营活动净现金流量明显下降的原因主要系采购规模和采购成本等因素引起的购买商品、接受劳务支付的现金增加，以及支付给职工以及为职工支付的现金增加所致。

（二）2022 年度现金及现金等价物净增加额负值较大的原因

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,025.41	5,935.40	17,199.51	10,474.15
投资活动产生的现金流量净额	-9,594.32	-19,982.00	-24,753.52	-7,282.62
筹资活动产生的现金流量净额	5,909.47	10,862.74	7,530.56	894.93
现金及现金等价物净增加额	340.67	-3,183.57	-23.83	4,086.36

由上表可见，2022 年度公司现金及现金等价物净增加额为-3,183.57 万元，主要系经营活动净现金流量同比有所下降，以及新建厂房及机器设备相关的投资活动现金流出持续较大所致。经营活动净现金流量情况分析请参见本题之“三/（一）2022 年度经营活动净现金流量明显下降的原因”。

报告期内，公司主要长期资产的金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产	37,781.25	35,797.19	15,723.12	14,678.12
在建工程	5,140.97	4,500.06	12,471.08	730.17
无形资产	8,107.62	8,134.11	8,293.12	1,119.74
长期待摊费用	4,866.87	4,337.12	3,550.69	2,816.18
其他非流动资产-预付长期资产款	2,121.80	1,868.97	869.70	628.12
合计	58,018.52	54,637.44	40,907.70	19,972.33

由上表可见，报告期内，公司主要长期资产的金额分别为 19,972.33 万元、40,907.70 万元、54,637.44 万元和 58,018.52%。2022 年较 2021 年度公司主要长期资产增长了 33.56%，主要系公司持续扩大生产规模，购置机器设备、新建厂房等投入增加所致。

综上所述，2022 年度公司现金及现金等价物净增加额负值较大，系由于采购规模和支付薪酬增加导致公司经营活动产生的现金净流量同比有所减少，同时公司持续购建固定资产，投资活动产生的现金流出较大。

四、结合报告期内现金流及负债情况，量化分析公司是否存在重大偿债风险；在出现偿债风险时可以采取的措施，充分提示风险；

（一）公司是否存在重大偿债风险情况

1、现金流情况

报告期内，公司的主要现金流量项目情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,049.33	5,935.40	17,199.51	10,474.15
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	72,864.42	125,465.82	123,569.79	95,473.62
购买商品、接受劳务支付的现金	41,606.06	73,534.07	68,612.13	54,640.20
支付给职工以及为职工支付的现金	19,597.72	36,214.96	31,355.29	22,632.42
投资活动产生的现金流量净额	-9,594.32	-19,982.00	-24,753.52	-7,282.62
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,696.82	19,994.38	24,760.26	7,284.82

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量净额	5,909.47	10,862.74	7,530.56	894.93
其中：吸收投资收到的现金	-	12,179.49	2,572.97	4,126.32
取得借款收到的现金	29,493.76	29,685.05	29,846.30	13,401.62
偿还债务支付的现金	20,835.00	10,190.00	17,315.00	12,197.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	849.02	18,577.40	5,531.02	6,211.87

报告期内，公司的经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，随着公司业务的持续拓展，销售规模不断增加，经营活动现金流入不断上升。同时，公司经营活动现金流出主要为相关原材料采购、支付职工薪酬等，亦随着公司生产规模扩大而快速增长。2022 年度，由于受到市场环境影响，下游整车厂商客户采用票据支付货款比例有所提升，因此销售产品的现金流入产生一定时间性滞后，经营活动产生的现金流量净额有所降低。2023 年上半年，随着公司营收规模的上升，经营活动现金流入大幅上涨，使得经营活动现金流量净额有所增长。

公司投资活动产生的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，主要是为支持公司快速发展而新增的机器设备和厂房等固定资产。2021-2022 年度，公司开工建设大明电子（重庆）新建厂区项目（一期），相关土地、厂房建设支出显著增加，投资活动现金流出大幅增加。2023 年上半年，大明电子（重庆）新建厂区项目（二期）开工建设，长期资产投资支出仍保持较高水平。

报告期内，公司融资渠道主要为银行借款，筹资活动的现金流入和流出主要系公司为支持业务发展和大明电子（重庆）新建厂区而新增和偿还的银行借款。2022 年公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金较多，主要系用于股东增资和缴纳股权调整相关的税款。2023 年上半年，营业规模的不断扩大使得公司对营运资金有更大的需求，故取得、偿还借款的现金流入流出金额较高。

2、负债情况

报告期内，公司的主要负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例
短期借款	23,723.72	19.74%	18,920.89	14.96%	7,488.02	6.66%	13,419.26	17.98%
应付票据	11,775.47	9.80%	9,103.44	7.20%	9,309.50	8.28%	8,203.50	10.99%
应付账款	36,100.72	30.04%	44,763.86	35.40%	35,371.30	31.46%	26,868.32	36.00%
应付职工薪酬	6,559.44	5.46%	7,681.36	6.07%	6,419.18	5.71%	5,866.02	7.86%
其他应付款	596.39	0.50%	537.73	0.43%	18,548.39	16.50%	2,875.53	3.85%
一年内到期的非流动负债	2,707.68	2.25%	7,898.05	6.25%	2,025.49	1.80%	2,803.21	3.76%
长期借款	19,821.63	16.49%	17,804.38	14.08%	16,764.85	14.91%	-	-
合计	101,285.06	84.28%	106,709.72	84.39%	95,926.73	85.33%	60,035.84	80.43%

报告期内，公司主要的负债构成为应付账款、应付票据等经营性负债和长期借款、短期借款等有息负债。

报告期内，公司主要经营性负债金额为 43,813.37 万元、69,648.37 万元、62,086.40 万元和 55,032.02 万元，占公司总负债比重 58.70%、61.95%、49.10%和 45.79%，为公司最主要的负债构成。除 2021 年受应付股利影响外，公司的经营性负债随着采购规模的扩大和职工薪酬的上升而逐年递增。报告期内，公司通过增加短期借款以满足增长的资金周转需求，公司应付款项的付款信用周期均按合同或协议正常履行，不存在供应商放宽信用政策、大额长期未付供应商货款、到期未清偿借款等情况。

报告期内，公司主要有息负债金额 16,222.47 万元、26,278.36 万元、44,623.32 万元和 46,253.03 万元，占公司总负债比重 21.73%、23.37%、35.29%和 38.49%。自 2021 年度大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）开工后，公司产生大量工程建设款需求，加之随着业务规模日益增长的日常营运资金需求，使得公司的有息负债融资规模有所增加。公司综合运用银行借款、融资租赁等融资手段，并采取长、短期借款结合的方式，优化借款结构，保持融资的持续性与灵活性之间的平衡。同时，公司还款及时，信誉优良，与多家商业银行的合作关系较好，取得了充足的授信额度以满足营运资金需求和资本开支，因此公司不存在重大偿债风险。

3、偿债能力分析

公司以 2023 年上半年相关数据为基础，对报告期后未来一年资金流入和流出情况进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	金额	备注
预计报告期后未来一年经营活动现金流量净额	A	8,050.83	假设每半年均与报告期最后一个半年度持平
2023 年 6 月末现金及现金等价物	B	6,296.82	
未使用的银行授信	C	17,996.00	截至 2023 年 6 月 30 日
预期银行借款流入	D	15,798.00	未来 1 年短期借款展期的流入金额
未来 1 年需偿还的借款本息	E	18,130.13	已扣除未终止确认的票据贴现净额
未来 1 年的长期资产投资	F	24,418.75	根据发行人大明电子（重庆）新厂区建设进度和预算，按照付款进度要求进行预测
资金缺口	$G=E+F-A-B-C-D$	-5,592.77	负数表示不存在缺口

2021 年度和 2022 年度，由于公司业务快速发展以及假设大明电子（重庆）新厂房一期项目，公司现金流量有所下降。随着 2022 年下半年大明电子（重庆）新厂房一期项目的完工 2023 年度项目二期工程仍处于初期阶段，公司购建长期资产的大量资金需求有所下降，且由于公司客户主要为国内知名整车厂商和汽车零部件一级供应商，公司应收款项出现坏账的风险较低。总体来看，公司具备良好的偿债能力，不存在重大偿债风险。

（二）出现偿债风险时可以采取的措施

截至 2023 年 6 月末，公司未来一年内需要偿还的短期借款（不含贴现票据等）、一年内到期的长期借款和长期应付款合计为 18,130.13 万元，公司银行借款的到期日较为分散，正常情况下不会出现集中偿还银行借款的情形。如出现偿债风险时，公司可采取以下应对措施：

1、以公司自有资金偿还银行借款，报告期末公司非受限的货币资金总额为 3,510.45 万元；

2、以公司期末持有的票据向金融机构贴现，报告期末公司可使用尚未质押的应收款项融资余额为 2,127.65 万元，可使用未贴现、背书等的应收票据余额

为 **2,262.23 万元**；

3、加大应收账款的催收管理工作或通过应收账款保理业务，取得偿债所需资金，报告期末公司应收账款账面余额为 **56,670.88 万元**；

4、公司主要贷款银行提供流动性支持，增加授信额度。

（三）补充披露相关风险提示

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“五、财务风险”中进行补充披露如下：

“（二）资产负债率较高及偿债能力不足的风险

报告期各期末，发行人资产负债率分别为 71.85%、78.81%、68.73%和 **65.16%**。随着发行人经营规模的扩大，日常资金需求逐渐上升，相关运营资金主要源于经营所得和银行借款等；报告期内为扩大生产规模，发行人持续投入长期资产建设，相关资本性支出资金的需求较大，公司主要通过债务融资方式补充资金缺口，使得发行人资产负债率相对较高。若未来发行人客户未能及时回款或对外融资能力受限，可能使公司正常运营面临较大的资金压力，对发行人的偿债能力和持续经营能力产生不利影响。”

五、实控人的负债情况，是否存在大额负债及是否具备还款能力

截至本问询回复出具日，发行人实际控制人周明明、吴贤微存在个人房产抵押消费与经营组合贷款 **975.00 万元**尚未归还完毕，贷款期限为 **2023 年 1 月 13 日至 2028 年 1 月 13 日**，该项贷款主要用于购买个人房产。周明明、吴贤微以自有资金逐月还款，不存在逾期的情形；发行人实际控制人周远存在对大明科技的借款合计 **1,646.00 万元**尚未归还完毕，该项借款主要用于购买个人房产。除此之外，发行人实际控制人周明明、吴贤微和周远不存在其他大额负债的情况。周明明、吴贤微和周远作为发行人股东和董事，具有较强的还款能力，无法偿还个人贷款的风险较小。

根据实际控制人周明明、吴贤微和周远的资金流水、中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》以及实际控制人出具的书面声明，截至本回复出具

日，除上述情形外，发行人实际控制人周明明、吴贤微和周远不存在其他大额负债的情况；除周明明、吴贤微为发行人部分银行借款提供担保外，发行人实际控制人不存在其他潜在大额或有负债的情况。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人及其下属企业的财务报表，了解发行人整体财务状况和经营情况，并分析相关财务指标；
- 2、查阅了发行人及其下属企业的银行贷款合同、融资租赁合同、担保合同；
- 3、查阅了大明电子（重庆）新建厂区项目（一期）的资金借入与工程款支出；
- 4、获取并复核报告期内公司现金流量表的编制基础和编制过程，检查现金流量表编制的准确性；
- 5、就发行人报告期内经营活动现金流量发生额及变动情况访谈公司财务负责人，了解、分析公司经营活动净现金流量明显下降、现金及现金等价物净增加额负值较大的原因；
- 6、计算发行人与偿债能力相关的财务指标，进一步评估其偿债能力。
- 7、预测发行人未来一年的经营活动现金流量、长期资产投资、银行借款流入和偿还等金额，对发行人未来一年的资金缺口进行测算。
- 8、将报告期内公司股东大会决议分红金额与所有股东银行账户资金流水进行比对，确认所有分红均按决议约定进行分配；
- 9、核查股东分红资金流出的交易信息，若是转账给自己名下的其他账户，则穿透至其他账户核查该笔资金流向；
- 10、将所有股东分红资金流出的交易对手方与通过公开方式检索的发行人报告期内关联方、客户、供应商进行比对；

11、访谈股东了解其分红款的用途；

12、获取实际控制人的个人信用报告、相关贷款合同和其出具的书面声明，了解实际控制人的负债情况；

13、对个人账户完整性的核查程序：

申报会计师获取了周明明、吴贤微、周远、周招会、张晓明和左琴的个人征信报告和云闪付中导出的个人银行卡报告，并陪同上述人员前往各银行网点打印个人银行流水，具体核查情况如下：

姓名	与发行人关联关系	核查账户数量(个)	是否陪同前往取得	核查比例	所获取资料
周明明	实际控制人、董事长	9	是	全部	报告期内银行流水、云闪付各银行持有账户截图、关于银行账户完整的承诺函等
吴贤微	实际控制人、董事	8	是	全部	报告期内银行流水、云闪付各银行持有账户截图、关于银行账户完整的承诺函等
周远	实际控制人、董事	5	是	全部	报告期内银行流水、云闪付各银行持有账户截图、关于银行账户完整的承诺函等
周招会	董事	11	是	全部	报告期内银行流水、云闪付各银行持有账户截图、关于银行账户完整的承诺函等
张晓明	副董事长	10	是	全部	报告期内银行流水、云闪付各银行持有账户截图、关于银行账户完整的承诺函等
左琴	张晓明配偶	14	是	全部	报告期内银行流水、云闪付各银行持有账户截图、关于银行账户完整的承诺函等

申报会计师核查了上述自然人报告期内单笔 5 万及以上的资金往来，并重点关注自然人流水的资金用途，是否形成资金闭环，对报告期内存在大额资金往来、大额存取现金或未形成资金闭环的相关人员进行访谈确认；就大额消费获取相关实物照片以及合同、发票、收据、销货清单等支持性证据。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人资产负债率较高，主要是由于公司融资方式、业务结构和供应商付款方式等产生，与公司实际经营情况和行业特点相符，具备合理性；发行人

资产负债率较高存在应收账款坏账风险和流动性风险，公司通过良好的应收账款管理、存货周转速度和融资渠道拓展对上述风险进行了有效的控制；

2、2021 年末公司现金分红主要为满足发行人股权结构调整需要；发行人报告期内历次分红资金去向主要为股东对发行人增资、支付股权转让款、缴纳所得税款、购买理财和个人消费等，不存在直接或间接流向关联方、客户、供应商的情形，不存在形成销售收入或代垫成本费用等异常情况；

3、2022 年度经营活动净现金流量明显下降主要系采购付现比例、采购规模、采购成本等多种因素引起的购买商品、接受劳务支付的现金增加，以及支付给职工以及为职工支付的现金增加；现金及现金等价物净增加额负值较大，与发行人投资活动现金流出金额较大且持续增加相关，随着长期资产等投入增加，经营活动净现金流量无法覆盖增加的投资活动现金流出金额；

4、发行人针对未来一年需要偿还的债务的资金来源进行了有效的规划与安排，发行人不存在发生重大债务清偿危机的情形；

5、截至本问询回复出具日，发行人实际控制人周明明、吴贤微存在个人房产抵押消费与经营组合贷款 975.00 万元尚未归还完毕，贷款期限为 2023 年 1 月 13 日至 2028 年 1 月 13 日，该项贷款主要用于购买个人房产。周明明、吴贤微以自有资金逐月还款，不存在逾期的情形；发行人实际控制人周远存在对大明科技的借款合计 1,646.00 万元尚未归还完毕，该项借款主要用于购买个人房产。除此之外，发行人实际控制人周明明、吴贤微和周远不存在其他大额负债的情况。周明明、吴贤微和周远作为发行人股东和董事，具有较强的还款能力，无法偿还个人贷款的风险较小。

问题 18.关于其他

18.3 请发行人参照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》财务内控不规范情形，说明公司是否存在相关情形及相关整改措施。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

报告期内，公司存在的财务内控不规范的情形包括与关联方直接进行资金拆借和现金体外循环事项，具体情况如下：

一、与关联方直接进行资金拆借事项

单位：万元

关联方	期间	期初金额	本期增加	本期偿还	期末余额
大明科技	2020 年度	689.00	600.00	1,289.00	-
大明科技	2021 年度	-	1,600.00	400.00	1,200.00
大明科技	2022 年度	1,200.00	3,500.00	4,700.00	-
大明科技	2023 年 1-6 月	-	-	-	-

报告期内，公司向控股股东大明科技拆入资金均用于自身生产经营，向关联方借款具有合理性。截至报告期末，公司已全部偿还关联方借款本金及利息。公司就上述关联方借款已按同期银行贷款利率计提相应利息费用，利息计提具有公允性。公司已制定相关资金管理的内部控制措施，报告期内的关联方资金拆借对公司的内控制度有效性不构成重大不利影响，不涉及重大违法违规行为，不会对公司的日常经营管理造成重大影响。

二、现金体外循环事项

2020 年度，发行人部分废料销售收入存在体外现金循环的情况，具体情形如下：

单位：万元

项目	2020 年度
收入：废料收入	152.25

项目	2020 年度
支出：营业成本	100.91
管理费用	32.03
销售费用	19.31

2020 年度，发行人为支付便利，将部分废料销售收入用于支付零星材料采购、维修劳务、业务招待、购买水果等员工福利等日常经营相关的无票费用，因此存在现金体外循环的情况。

根据现金体外循环的实际发生金额，发行人已调增其他业务收入，相应调增涉及的营业成本、管理费用、销售费用等，对于无票支出等无法在企业所得税税前的列支金额，发行人已经调增应交税额并进行申报。除上述情况外，发行人不存在其他体外资金循环的情况。

自 2021 年起，发行人已建立相关内部控制制度，有效规范现金的收取和支用行为，不再发生上述现金体外循环的情形，相关废料收入和费用均已纳入公司财务核算，现金体外循环情况已整改完毕。

除上述事项外，截至报告期末，发行人不存在其他财务不规范的情形。

【中介机构核查意见】

一、申报会计师核查程序

1、获取了公司报告期内银行借款明细表，与账面银行借款发生额进行核对；获取公司银行借款合同，查看借款合同金额等信息，与银行借款明细表进行核对，并按照合同约定的借款利率计算借款利息，与账面发生的借款利息进行核对；逐笔查阅银行借款明细对应的采购合同、贷款流水，核查银行贷款对应的采购合同的实际履行情况，并对主要供应商进行访谈；核查客户回款，核查是否存在收到大额货款后又退还客户款项的情况；对各报告期末尚未偿还的银行借款进行函证确认，了解尚未偿还的借款规模；了解报告期内借款的拨付和偿还情况，查看相应的银行回单，按借款合同约定利率计算借款利息与银行回单金额及账面借款利息金额进行核对。

2、获取了公司报告期应收票据备查簿、应付票据备查簿，并与账面票据发

生额进行核对；获取了公司各期收入明细表、应收账款明细表、预收款项明细表，将应收票据备查簿中收受票据的单位匹配相应的各期间收入及应收预收余额，并获取主要客户合同中关于付款方式的约定进行核对；获取了公司各期采购明细表、应付账款明细表、预付款项明细表，将应付票据备查簿中受票单位及应收票据备查簿中背书转让单位匹配相应的各期间采购及应付预付余额，并就主要客户合同中关于付款方式的约定进行核对；对各报告期末尚未承兑支付的应付票据了解其期后兑付情况，核实是否存在到期未进行承兑的情况；了解公司各报告期应收票据承兑、贴现情况，查看相应的银行回单。对票据贴现，按照贴息率计算的贴息金额与贴息回单的金额及账面贴现利息的金额进行核对。

3、查阅了公司销售回款记账凭证、银行流水，将回款方与公司客户比对；编制销售回款测试表，对公司客户的销售回款情况进行核查；实地走访公司主要客户，了解是否存在回款至个人账户，或通过第三方回款的情况。

4、获取了公司报告期内银行账户明细表，与账面记录的银行账户进行核对；获取公司已开立银行账户清单，与银行账户明细表进行核对；对各报告期末银行账户的性质、余额进行函证确认；获取公司报告期内银行账户开立、注销的申请和审批资料；核对账面银行存款记录及对账单流水；核对交易对手的名称、发生原因，核实资金流水对应的业务实质；获取报告期内非经营性资金往来明细表，了解非经营性资金往来发生的时间及资金收付等情况；根据明细表中的利率计算利息金额与明细表中的利息金额和账面记录的金额进行核对；了解公司对关联方非经营性资金往来事项的控制。

5、获取了公司高管报告期内的个人流水，核实是否存在利用个人账户对外收付款项。

6、获取了公司的废料销售台账，核实废料销售的真实性；将废料销售价格与市场价格进行比对，核实销售价格的公允性；通过现金、银行流水核查等方式核查废料销售的结算情况，获取相关单据。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人不存在为满足银行贷款受托支付要求，通过与供应商签订虚假采购合同取得银行贷款的行为。发行人报告期内银行借款的发生均可对应实际的采购活动，不存在通过供应商取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的转贷情况；不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形。发行人报告各期票据开具、取得、背书转让、贴现均存在相应的交易背景。应收票据发生额与合同约定或双方约定一致，报告期内不存在开具或收受无真实交易背景票据的情况；发行人报告期内未发生个人账户对外收付款情况；发行人报告期内的银行账户均由发行人控制和使用，不存在出借银行账户的事项。发行人报告期内存在少量与关联方直接进行资金拆借和现金体外循环事项，公司已制定相关的内部控制措施并已在报告期内将上述事项整改完毕。截至报告期末，发行人的财务内控能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

18.4 请发行人说明银行存款是否存在受限情形，利息费用与借款的匹配情况。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

一、银行存款是否存在受限情形

报告期内公司存在因开具银行承兑汇票所需而向银行账户存入保证金的情况，该部分存入银行账户的保证金属于受限资金，各年度金额如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
受限资金（银行存款）	2, 786. 36	1,896.90	1,978.50	1,062.79

二、利息费用与借款的匹配情况

报告期内，公司借款利息费用与借款的匹配情况如下：

1、2023 年 1-6 月

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
1	中国建设银行乐清虹桥支行	1, 000. 00	97. 00	3. 80%	10. 10

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
2	中国建设银行乐清虹桥支行	800.00	124.00	3.80%	10.33
3	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	3.00	3.90%	0.13
4	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	3.00	4.05%	0.13
5	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	495.00	54.00	3.90%	2.86
6	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	500.00	54.00	3.90%	2.88
7	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	500.00	61.00	3.90%	3.26
8	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	500.00	61.00	3.90%	3.26
9	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	800.00	181.00	3.30%	13.09
10	中国工商银行股份有限公司乐清支行	1,000.00	23.00	3.60%	2.27
11	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	800.00	179.00	3.30%	12.95
12	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	999.00	125.00	3.45%	11.80
13	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	999.00	121.00	3.45%	11.43
14	中国建设银行乐清虹桥支行	800.00	58.00	3.30%	4.20
15	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	6,400.00	144.00	4.05%	102.26
16	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	5,400.00	5.00	4.05%	3.00
17	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	4,400.00	21.00	4.05%	10.25
18	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	3,400.00	2.00	4.05%	0.75
19	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	2,400.00	10.00	4.05%	2.66
20	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	999.00	24.00	3.45%	3.21
21	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	999.00	22.00	3.45%	3.02
22	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	999.00	2.00	3.45%	1.13
23	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	999.00	10.00	3.45%	0.57
24	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	172.00	3.90%	9.71
25	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	172.00	3.90%	9.71
26	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	172.00	3.90%	9.71
27	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	172.00	3.90%	9.71
28	中国建设银行股份有限公司温州乐清支行	800.00	90.00	3.30%	6.51
29	中国建设银行股份有限公司温州乐清支行	1,000.00	90.00	3.30%	8.14
30	中国建设银行股份有限公司温州乐清支行	1,000.00	79.00	3.30%	7.14
31	厦门银行股份有限公司重庆分行	800.00	180.00	4.60%	18.40
32	招商银行股份有限公司重庆分行营业部	2,600.00	180.00	3.60%	46.80
33	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	1,500.00	53.00	4.20%	9.28

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
34	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	1,500.00	53.00	4.20%	9.28
35	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	2,000.00	139.00	4.20%	32.43
36	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	3,000.00	106.00	4.20%	37.10
37	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	1,950.00	63.00	3.98%	13.58
38	中国农业银行股份有限公司	5,000.00	97.00	3.40%	45.81
39	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	340.00	92.00	4.79%	4.16
40	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	380.00	92.00	4.79%	4.65
41	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	380.00	92.00	4.79%	4.65
42	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	680.00	2.00	4.79%	0.18
43	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	580.00	40.00	4.79%	3.08
44	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	580.00	92.00	4.79%	7.09
45	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	290.00	92.00	4.79%	3.55
46	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	280.00	52.00	4.79%	1.94
47	重庆银行股份有限公司鱼嘴支行	880.00	156.00	3.95%	15.06
48	重庆银行股份有限公司鱼嘴支行	870.00	24.00	3.95%	2.29
49	厦门银行股份有限公司	4,750.00	179.00	5.50%	129.98
50	厦门银行股份有限公司	950.00	179.00	5.50%	26.00
51	厦门银行股份有限公司	950.00	179.00	5.50%	26.00
52	厦门银行股份有限公司	950.00	179.00	5.50%	26.00
53	厦门银行股份有限公司	950.00	179.00	5.50%	26.00
54	厦门银行股份有限公司	475.00	179.00	5.50%	13.00
55	厦门银行股份有限公司	475.00	179.00	5.50%	13.00
56	厦门银行股份有限公司	4,500.00	2.00	4.79%	1.20
57	厦门银行股份有限公司	900.00	2.00	4.79%	0.24
58	厦门银行股份有限公司	900.00	2.00	4.79%	0.24
59	厦门银行股份有限公司	900.00	2.00	4.79%	0.24
60	厦门银行股份有限公司	900.00	2.00	4.79%	0.24
61	厦门银行股份有限公司	450.00	2.00	4.79%	0.12
62	厦门银行股份有限公司	450.00	2.00	4.79%	0.12
合计					797.82
账面利息支出					803.53
差异					-5.71

2、2022 年度

单位：万元

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
1	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	184.00	4.95%	12.65
2	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	184.00	4.95%	12.65
3	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	94.00	3.90%	5.09
4	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	61.00	3.90%	3.30
5	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	23.00	3.90%	1.25
6	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	31.00	3.90%	1.68
7	中国建设银行乐清虹桥支行	1,000.00	109.00	4.15%	12.57
8	中国建设银行乐清虹桥支行	800.00	136.00	4.15%	12.54
9	中国建设银行乐清虹桥支行	1,000.00	252.00	3.80%	26.60
10	中国建设银行乐清虹桥支行	800.00	226.00	3.80%	19.08
11	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	207.00	4.05%	9.32
12	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	207.00	4.05%	9.32
13	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	6,400.00	361.00	4.05%	259.92
14	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	495.00	281.00	4.05%	15.65
15	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	495.00	282.00	4.05%	15.70
16	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	495.00	258.00	4.05%	14.37
17	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	495.00	243.00	4.05%	13.53
18	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	500.00	31.00	3.90%	1.68
19	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	500.00	30.00	3.90%	1.63
20	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	500.00	27.00	3.90%	1.46
21	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	800.00	1.00	3.90%	0.09
22	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	219.00	3.90%	9.49
23	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	211.00	4.05%	9.50
24	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	152.00	3.95%	6.67
25	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	151.00	3.95%	6.63
26	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	495.00	34.00	3.30%	1.54
27	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	6,400.00	354.00	4.05%	254.88
28	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	1,500.00	319.00	4.20%	55.06
29	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	1,500.00	319.00	4.20%	55.06
30	华夏银行股份有限公司重庆分行营业部	2,000.00	233.00	4.20%	53.62
31	厦门银行股份有限公司重庆分行	800.00	167.00	4.60%	16.84

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
32	厦门银行股份有限公司重庆分行	800.00	171.00	4.60%	17.24
33	招商银行股份有限公司重庆分行营业部	600.00	4.00	4.10%	0.27
34	招商银行股份有限公司重庆分行营业部	200.00	6.00	4.10%	0.13
35	招商银行股份有限公司重庆分行营业部	2,600.00	110.00	3.60%	28.21
36	招商银行股份有限公司重庆分行营业部	1,000.00	8.00	3.90%	0.85
37	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	700.00	363.00	4.79%	25.03
38	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	363.00	4.79%	35.58
39	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	363.00	4.79%	35.92
40	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	700.00	363.00	4.79%	34.04
41	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	363.00	4.79%	29.17
42	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	363.00	4.79%	29.34
43	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	300.00	363.00	4.79%	14.67
44	重庆银行股份有限公司鱼嘴支行	900.00	363.00	3.95%	36.65
45	厦门银行股份有限公司	5,000.00	364.00	5.50%	278.06
46	厦门银行股份有限公司	1,000.00	345.00	5.50%	52.71
47	厦门银行股份有限公司	1,000.00	297.00	5.50%	45.38
48	厦门银行股份有限公司	1,000.00	260.00	5.50%	39.72
49	厦门银行股份有限公司	1,000.00	238.00	5.50%	36.36
50	厦门银行股份有限公司	500.00	162.00	5.50%	12.38
51	厦门银行股份有限公司	500.00	107.00	5.50%	8.17
合计					1,679.24
账面利息支出					1,685.94
差异					-6.69

3、2021 年度

单位：万元

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
1	中国工商银行股份有限公司乐清支行	750.00	241.00	4.57%	22.93
2	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	241.00	4.35%	23.30
3	中国工商银行股份有限公司乐清支行	485.00	241.00	4.35%	14.12
4	中国工商银行股份有限公司乐清支行	15.00	26.00	4.35%	0.05
5	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	26.00	4.79%	2.42
6	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	96.00	4.79%	10.21

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
7	中国工商银行股份有限公司乐清支行	500.00	128.00	4.35%	7.73
8	中国工商银行股份有限公司乐清支行	600.00	145.00	4.35%	10.51
9	中国工商银行股份有限公司乐清支行	650.00	165.00	4.35%	12.96
10	中国工商银行股份有限公司乐清支行	400.00	165.00	4.35%	7.98
11	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	220.00	4.57%	19.54
12	中国工商银行股份有限公司乐清支行	715.00	202.00	4.35%	17.45
13	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	132.00	4.35%	12.76
14	中国工商银行股份有限公司乐清支行	500.00	96.00	4.35%	5.80
15	中国工商银行股份有限公司乐清支行	600.00	96.00	4.35%	6.96
16	中国工商银行股份有限公司乐清支行	400.00	77.00	4.35%	3.72
17	中国工商银行股份有限公司乐清支行	650.00	77.00	4.35%	6.05
18	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	21.00	4.35%	1.78
19	交通银行股份有限公司温州乐清分行	300.00	13.00	5.66%	0.61
20	交通银行股份有限公司温州乐清分行	700.00	91.00	4.79%	8.47
21	交通银行股份有限公司温州乐清分行	300.00	304.00	4.95%	12.54
22	交通银行股份有限公司温州乐清分行	200.00	227.00	4.95%	6.24
23	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	237.00	4.95%	16.29
24	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	40.00	4.95%	2.75
25	交通银行股份有限公司温州乐清分行	500.00	30.00	4.95%	2.06
26	温州民商银行股份有限公司	210.00	62.00	8.04%	2.91
27	温州民商银行股份有限公司	290.00	62.00	8.04%	4.02
28	中国建设银行乐清虹桥支行	1,000.00	221.00	4.15%	25.48
29	中国建设银行乐清虹桥支行	800.00	214.00	4.15%	19.74
30	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	108.00	4.05%	4.86
31	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	400.00	108.00	4.05%	4.86
32	中国民生银行股份有限公司温州乐清支行	6,400.00	128.00	4.05%	92.16
33	招商银行股份有限公司重庆分行	200.00	346.00	4.10%	7.88
34	招商银行股份有限公司重庆分行	800.00	355.00	4.10%	32.34
35	厦门银行股份有限公司重庆分行	800.00	195.00	4.60%	19.93
36	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	140.00	4.79%	14.89
37	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	174.00	4.79%	18.50
38	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	710.00	186.00	4.79%	17.55

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
39	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	226.00	4.79%	18.02
40	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	281.00	4.79%	22.41
41	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	290.00	289.00	4.79%	11.14
42	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	10.00	286.00	4.79%	0.38
43	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	20.00	314.00	4.79%	0.83
44	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	20.00	343.00	4.79%	0.91
45	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	650.00	358.00	4.79%	30.93
46	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	216.00	4.79%	22.97
47	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	184.00	4.79%	19.57
48	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	700.00	173.00	4.79%	16.10
49	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	133.00	4.79%	10.61
50	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	300.00	73.00	4.79%	2.91
51	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	73.00	4.79%	5.82
52	重庆银行股份有限公司鱼嘴支行	900.00	14.00	3.95%	1.38
53	厦门银行股份有限公司重庆分行	5,000.00	15.00	5.50%	11.46
合计					675.79
账面利息支出					683.58
差异					-7.79

4、2020 年度

单位：万元

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
1	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	62.00	5.44%	6.56
2	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	106.00	5.00%	11.78
3	中国工商银行股份有限公司乐清支行	500.00	132.00	5.00%	9.17
4	中国工商银行股份有限公司乐清支行	600.00	159.00	5.00%	13.26
5	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	181.00	5.00%	17.61
6	中国工商银行股份有限公司乐清支行	650.00	181.00	5.00%	16.35
7	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	244.00	5.00%	23.73
8	中国工商银行股份有限公司乐清支行	750.00	279.00	4.79%	27.81
9	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	302.00	4.79%	32.11
10	中国工商银行股份有限公司乐清支行	500.00	331.00	4.79%	22.00
11	中国工商银行股份有限公司乐清支行	750.00	83.00	4.57%	7.90

序号	贷款银行	借款金额	当期借款 天数	借款年 利率	利息支出 测算
12	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	60.00	4.35%	5.80
13	中国工商银行股份有限公司乐清支行	485.00	25.00	4.35%	1.47
14	中国工商银行股份有限公司乐清支行	15.00	25.00	4.35%	0.05
15	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	300.00	4.79%	27.91
16	中国工商银行股份有限公司乐清支行	800.00	256.00	4.79%	27.22
17	中国工商银行股份有限公司乐清支行	500.00	228.00	4.35%	13.78
18	中国工商银行股份有限公司乐清支行	600.00	202.00	4.35%	14.65
19	中国工商银行股份有限公司乐清支行	650.00	180.00	4.35%	14.14
20	中国工商银行股份有限公司乐清支行	400.00	180.00	4.35%	8.70
21	中国工商银行股份有限公司乐清支行	700.00	113.00	4.57%	10.04
22	交通银行股份有限公司温州乐清分行	497.09	17.00	4.90%	1.15
23	交通银行股份有限公司温州乐清分行	700.00	110.00	4.75%	10.15
24	交通银行股份有限公司温州乐清分行	300.00	345.00	5.66%	16.26
25	交通银行股份有限公司温州乐清分行	700.00	248.00	4.79%	23.07
26	温州民商银行股份有限公司	200.00	66.00	8.04%	2.95
27	温州民商银行股份有限公司	300.00	65.00	8.04%	4.36
28	温州民商银行股份有限公司	210.00	291.00	8.04%	13.65
29	温州民商银行股份有限公司	290.00	292.00	8.04%	18.91
30	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	359.00	5.22%	41.64
31	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	700.00	359.00	5.22%	36.44
32	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	357.00	5.22%	31.06
33	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	600.00	359.00	5.22%	31.23
34	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	800.00	356.00	5.22%	41.30
35	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	150.00	332.00	5.22%	7.22
36	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	150.00	332.00	5.22%	7.22
37	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	300.00	14.00	4.79%	0.56
合计					599.18
账面利息支出					599.37
差异					-0.19

【中介机构核查意见】**一、申报会计师核查程序**

- 1、获取并查阅公司借款的明细账、相关合同、银行回单等资料，核验利息费用入账金额的准确性；
- 2、匡算发行人借款利息，核验利息支出是否与借款规模匹配；
- 3、检查公司有关利息支出的会计分录是否准确合规。

二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内利息费用与其借款匹配，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（此页无正文，为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》中涉及申报会计师核查事项的专项说明之签字盖章页）



中国 北京

中国注册会计师：


中国注册会计师
李生敏
110100030026

中国注册会计师：


中国注册会计师
吴舜
110100323706

中国注册会计师：


中国注册会计师
刘朝木
110101301718

2023 年 9 月 26 日