（上接D3版）

（1）2024年

①精密滑轨、PCM结构件收入占比与上年差异较小。②精密铰链产品收入占比较上年提升5.38%，直接原因是该产品收入较上年增加6,683.28万元、增幅较大。精密铰链产品的增长主要源于家电家居场景融合下“嵌入式”家电产品在终端市场的渗透率不断提升，核心客户海尔围绕“嵌入式”方向升级主机产品、大幅增加采购。③锂电池电芯外壳业务为玖星精密于2024年通过收购银航新能源取得，8-12月贡献收入3,639.68万元、占比4.28%。④铝合金外观件产品收入占比较上年下降11.16%，直接原因是在其他各主要产品收入均大幅增长的情况下，该产品收入较上年减少1,898.22万元、降幅较大。铝合金外观件产品收入缩减部分主要是受海尔的影响，因铝合金外观件与PCM结构件在大类上同属外观件、存在一定的替代关系，2024年海尔在大幅增加对PCM结构件采购的同时相应减少对铝合金外观件的采购。

（2）2025年1-10月

①精密滑轨、精密铰链、铝合金外观件的收入占比与上年差异较小。②PCM结构件产品收入占比较上年下降6.09%，直接原因是在其他各主要产品收入较上年继续增长的情况下，PCM结构件收入无明显增长；2025年11-12月销售收入按实际发生额（未经审计）预测，据此测算PCM结构件2025年销售收入为28,095.01万元，与2024年基本一致。③锂电池电芯外壳收入占比较上年提升5.05%，直接原因是2024年只并入8月至12月共5个月的收入、导致上年收入规模较小，而本期合并1-10月数据、收入规模增加。

2、客户结构变动的主要原因，是否存在对主要客户毛利率持续下滑的情形

（1）精密滑轨

报告期内，在收入稳定增长的情况下，精密滑轨产品对前五大客户的毛利率分别为31.47%、35.90%、35.14%，呈现先上升后稳定的态势；其中对第一大客户客户一的毛利率分别为30.37%、34.51%、35.38%，逐年上升趋势。

2024年以来毛利率有所提升主要系终端消费者对冰箱可使用容量、美观度要求的提升促使主机厂对隐藏式滑轨产品的需求增加。具体如下表所示：

表2-3：玖星精密精密滑轨产品各期前五名客户情况

单位：万元

期间	序号	名称	合作年份	销售金额	占营业收入的比例	毛利率
2025年1-10月	1	客户一	2018年	9,306.57	33.84%	35.38%
	2	客户二	2024年	3,084.31	11.22%	32.82%
	3	客户三	2020年	1,819.38	6.62%	37.15%
	4	客户四	2020年	1,806.33	6.57%	35.75%
	5	客户五	2022年	1,474.13	5.36%	35.26%
	合计			17,490.72	63.61%	35.14%
2024年度	1	客户一	2018年	12,283.33	45.25%	34.51%
	2	客户四	2020年	2,435.38	8.97%	38.14%
	3	客户三	2020年	1,611.06	5.93%	39.55%
	4	客户六	2020年	929.64	3.42%	39.47%
	5	客户七	2018年	861.89	3.18%	38.74%
	合计			18,121.30	66.75%	35.90%
2023年度	1	客户一	2018年	8,327.10	47.27%	30.37%
	2	客户四	2020年	1,680.38	9.54%	33.21%
	3	客户三	2020年	927.14	5.26%	35.26%
	4	客户八	2018年	733.35	4.16%	34.16%
	5	客户九	2018年	620.00	3.52%	32.62%
	合计			12,287.97	69.75%	31.47%

由上表可知，就前五大客户结构而言，2024年与2023年差异较小：①前三大客户客户一、客户四、客户三合计收入占比均在60%左右、具体收入占比也保持稳定；②除前述客户外，因精密滑轨产品单年销售收入在500万元至1,000万元区间的客户较多、结构比较分散，所以第四、第五大客户随这一区间的客户每年采购金额变化而变动。

2025年1-10月前五大客户结构与2024年有所差异，主要系：①玖星精密成功开拓新客户，上年取得客户二供应商资格后，本期立即向其批量销售隐藏式滑轨和车载冰箱滑轨。因本期对该客户销售收入金额较大、达3,084.31万元，占本期收入的11.22%，对收入结构产生较大影响。②对客户四销售的滑轨产品的终端是客户七，本期客户四收入占比下降主要是因为客户七（第六大客户）直接采购金额增加，所以来自客户四的订单有所减少。③本期客户五收入占比较大，主要系其新开发宠体冰箱系列产品，玖星精密得相关大截面C型滑轨订单。

（2）精密铰链

报告期内，在收入持续增长的情况下，精密铰链产品对前五大客户的毛利率分别为33.25%、32.83%、32.56%，其中对第一大客户客户一的毛利率分别为31.69%、31.90%、31.98%，均保持稳定。具体如下表所示：

表2-4：玖星精密精密铰链产品各期前五名客户情况

单位：万元

期间	序号	名称	合作年份	销售金额	占营业收入的比例	毛利率
2025年1-10月	1	客户一	2020年	7,057.44	72.99%	31.98%
	2	客户七	2020年	429.33	4.44%	34.20%
	3	客户十	2023年	364.08	3.77%	36.63%
	4	客户六	2020年	333.89	3.45%	34.97%
	5	客户十一	2022年	278.49	2.88%	36.56%
	合计			8,463.23	87.53%	32.56%
2024年度	1	客户一	2020年	7,898.37	74.80%	31.90%
	2	客户七	2020年	457.67	4.33%	36.23%
	3	客户十一	2022年	386.66	3.66%	38.41%
	4	客户六	2020年	359.75	3.41%	36.67%
	5	客户十二	2019年	345.68	3.27%	39.28%
	合计			9,448.13	89.47%	32.83%
2023年度	1	客户一	2020年	2,400.34	61.92%	31.69%
	2	客户七	2020年	629.75	16.25%	36.34%
	3	客户十二	2019年	281.56	7.26%	39.20%
	4	客户十一	2022年	213.60	5.51%	33.41%
	5	客户六	2020年	102.14	2.63%	34.01%
	合计			3,627.39	93.57%	33.25%

由上表可知，就前五大客户结构而言，2024年与2023年有所差异，主要系：客户一继2023年主导制定《平嵌电冰箱》行业标准后，于2024年再度发布升级版《平嵌电冰箱技术白皮书》及《消费者指南》，通过建立嵌入式家电的标杆带动市场销量；在重要零部件国产化的背景下，玖星精密是客户一在嵌入式铰链领域的首选供应商。因此，本期客户一大幅增加采购，收入占比明显提升。

2025年1-10月前五大客户结构与2024年基本一致。除第一大客户客户一外，因精密铰链产品单年销售收入在100万元至500万元区间的客户较多、结构比较分散，所以其余前五大客户随这一区间的客户每年采购金额的变化而变动。

（3）PCM结构件

报告期内，在收入先增长后稳定的情况下，PCM结构件产品对前五大客户的毛利率分别为39.06%、35.11%、34.31%，其中对第一大客户客户一的毛利率分别为38.67%、34.98%、34.31%，均呈现先下降后稳定的态势。

2024年以来毛利率有所下降受两个因素的影响：第一，上年为客户一“将喷粉件改为PCM件”的初期阶段，玖星精密早期承接了少量高毛利订单，随着产品进入稳定供应阶段，异常的高毛利率订单因素消除、毛利率趋于稳定；第二，因PCM结构件产品在装配等环节需要大量人工，报告期内客户采购数量增幅较大、达73.27%，但该业务板块人员未等比例增加，故而玖星精密将组装等部分简单工序进行外协、成本增加。具体如下表所示：

表2-5：玖星精密PCM结构件产品各期前五名客户情况

单位：万元

期间	序号	名称	合作年份	销售金额	占营业收入的比例	毛利率
2025年1-10月	1	客户一	2020年	21,796.86	98.31%	34.31%
	2	客户十三	2020年	95.86	0.43%	33.29%
	3	客户十四	2022年	90.40	0.41%	34.25%
	4	客户三	2020年	47.09	0.21%	34.34%
	5	客户十五	2022年	32.87	0.15%	34.32%
	合计			22,063.08	99.52%	34.31%
2024年度	1	客户一	2020年	26,894.72	94.41%	34.98%
	2	客户十三	2020年	1,149.90	4.04%	38.42%
	3	客户十四	2022年	190.15	0.67%	34.32%
	4	客户十五	2022年	137.70	0.48%	34.92%
	5	客户三	2020年	59.23	0.21%	34.58%
	合计			28,431.71	99.81%	35.11%
2023年度	1	客户一	2020年	14,407.99	84.03%	38.67%
	2	客户十三	2020年	2,193.06	12.79%	41.80%
	3	客户十五	2022年	289.83	1.69%	38.91%
	4	客户十四	2022年	114.54	0.67%	38.23%
	5	客户十六	2022年	98.52	0.57%	36.64%
	合计			17,103.94	99.75%	39.06%

客户十三为客户一的参股公司，玖星精密对客户十三销售的PCM结构件产品的终端客户也是客户一，自2024年以来，客户一的直接采购量大幅增加，部分订单不再通过客户十三进行采购，从而导致玖星精密对客户十三的销售收入快速下降。

由此，结合上表可知，报告期内，PCM结构件主要客户结构基本一致。除客户一体系的相关客户外，其余客户采购金额较小、结构极其分散，所以其余前五大客户随这一区间的客户每年采购金额的变化而变动。

（4）铝合金外观件

报告期内，在收入有所下降的情况下，铝合金外观件产品对前五大客户的毛利率分别为29.27%、28.96%、26.60%，整体略有下降，主要系玖星精密承接客户十八的业务，相关订单工艺要求简单、毛利率较低，对整体毛利率水平产生影响。

对第一大客户客户一的毛利率分别为28.47%、28.91%、28.09%，对第二大客户客户十七的毛利率分别为30.13%、30.09%、28.79%，均保持稳定。具体如下表所示：

表2-6：玖星精密铝合金外观件产品各期前五名客户情况

单位：万元

期间	序号	名称	合作年份	销售金额	占营业收入的比例	毛利率
2025年1-10月	1	客户一	2017年	2,742.52	27.90%	28.09%
	2	客户十七	2017年	2,281.69	23.21%	28.79%
	3	客户三	2017年	1,466.26	14.92%	28.31%
	4	客户十八	2023年	837.09	8.52%	11.53%
	5	客户七	2023年	788.57	8.02%	27.83%
	合计			8,116.13	82.57%	26.60%
2024年度	1	客户一	2017年	4,616.28	38.13%	28.91%
	2	客户十七	2017年	4,258.90	35.18%	30.09%
	3	客户七	2023年	930.68	7.69%	30.51%
	4	客户十八	2023年	366.26	3.03%	12.13%
	5	客户三	2017年	336.81	2.78%	29.50%
	合计			10,508.93	86.81%	28.96%
2023年度	1	客户一	2017年	7,569.96	54.06%	28.47%
	2	客户十七	2017年	4,186.27	29.89%	30.13%
	3	客户十九	2017年	423.09	3.02%	33.02%
	4	客户三	2017年	415.03	2.96%	30.27%
	5	客户七	2023年	324.28	2.32%	30.56%
	合计			12,918.63	92.25%	29.27%

客户三是客户一生态体系内的塑料件供应商，因客户一部分铝合金外观件产品需要和塑料件组装成模块，所以客户一部分铝合金外观件订单实际上是通过客户三进行采购的。将客户一和客户三的收入进行合并后，报告期各期，对客户一体系的相关客户的销售收入分别为7,984.99万元、4,953.09万元和4,208.78万元。

由此，结合上表可知，就前五大客户结构而言，2024年与2023年有所差异，主要系：①因PCM结构件是对铝合金的迭代，随着2024年客户一对PCM结构件产品的放量采购，客户一体系的相关客户对铝合金外观件的采购量随之减少，收入占比明显降低。②客户七采购量有所上升，主要为自然增长量。③除前述客户及客户十七外，其余铝合金外观件的客户采购金额较小、结构比较分散，所以前五大客户结构每年会因各客户当期采购金额的变化而变动。

2025年1-10月与2024年略有差异，主要系：①客户十七因自身在中国地区的家电销量减少，从而其同步降低了对相关零部件的采购量，收入占比有所下降。②最近一期客户二对精密滑轨产品的采购迅速放量，其代工厂客户十八对铝合金外观件的采购亦随之提升。

（5）锂电池电芯外壳

报告期内，在收入大幅增长的情况下，锂电池电芯外壳产品对前五大客户的毛利率分别为21.90%、12.07%，其中对第一大客户客户二十的毛利率分别为22.18%、11.46%，降幅较大。毛利率下降一方面系2025年玖星精密提前布局产能加大投入，人工成本和制造费用有所上升，另一方面也受铝价上涨影响。

目前，玖星精密锂电池电芯外壳产品的毛利率与金杨股份（301210）等电池精密结构件制造商最近两年的毛利率水平基本一致，总体稳定在12%左右。具体如下表所示：

表2-7：玖星精密锂电池电芯外壳产品各期前五名客户情况

单位：万元

期间	序号	名称	合作年份	销售金额	占营业收入的比例	毛利率
2025年1-10月	1	客户二十	2022年	6,070.84	80.43%	11.46%
	2	客户二十一	2024年	1,001.94	13.27%	15.83%
	3	客户二十二	2024年	435.61	5.77%	12.15%
	4	客户二十三	2024年	12.25	0.16%	6.97%
	5	客户二十四	2024年	5.49	0.07%	15.14%
	合计			7,526.13	99.71%	12.07%
2024年度	1	客户二十	2022年	3,282.98	90.20%	22.18%
	2	客户二十三	2024年	225.77	6.20%	17.47%
	3	客户二十一	2024年	116.65	3.20%	23.62%
	4	客户二十二	2024年	9.07	0.25%	10.88%
	5	客户二十五	2024年	3.46	0.10%	21.90%
	合计			3,637.94	99.95%	21.90%

玖星精密对客户二十、客户二十一销售的锂电池电芯外壳产品的终端客户均为国轩高科。2025年1-10月，客户二十一加大对玖星精密产品的采购量，收入占比明显提升，从而对整体客户结构产生影响。除前述客户外，其余锂电池电芯外壳的客户采购金额较小、结构比较分散，所以前五大客户结构每年会因各客户当期采购金额变化而变动。

综上所述，报告期内，玖星精密不存在对主要客户毛利率持续下滑的情形。

二、结合标的公司销售结构、行业发展趋势、下游客户情况、销售定价政策、市场竞争格局等因素，量化分析销售单价及毛利率下滑的具体原因，并说明销售单价、毛利率及销售规模未来变动趋势

（一）标的公司销售结构、行业发展趋势、下游客户情况、销售定价政策、市场竞争格局

1、销售结构

销售结构变化是导致各期销售单价和毛利率变化的主要原因。

玖星精密销售结构情况参见本问题回复之“一、补充披露标的公司报告期内按产品类别划分的前五大客户名称、销售内容、销售金额及占比、合作年限、毛利率变动情况等，并说明产品销售结构及客户结构变动的主要原因，是否存在对主要客户毛利率持续下滑的情形”之“（二）说明产品销售结构及客户结构变动的主要原因，是否存在对主要客户毛利率持续下滑的情形”之“1、产品销售结构变动的主要原因”。

2、行业发展趋势

报告期内，玖星精密产品的下游主要包括家电、储能两个领域，下游应用领域的增长为玖星精密后续业务发展带来较好的市场基础，具体如下：

①根据中国电研（688128）、福然德（605050）等上市公司公开披露信息，尽管家电行业发展较为成熟，但产业结构升级、消费多元化、大规模设备更新与消费品以旧换新、国家政策对绿色和智能产业发展引导，以及家电行业产品标准升级等，都将为家电行业带来新的机遇和增长点；预计2025年至2030年间，中国家电产业规模将呈现显著增长态势。②根据明冠新材（688560）、远航精密（920912）等上市公司公开披露信息，目前，中国锂电池产业受新能源汽车和风光储能快速发展带动，呈现保持增长趋势；下游需求的增长为锂电池结构件行业注入强劲发展动力，SPIR数据显示，2025年中国锂电池结构件市场规模为610.6亿元，同比增长25.3%，预计到2030年将超过1,291亿元。

报告期内，行业发展趋势良好，不会对销售单价和毛利率产生不利影响。

3、下游客户情况

报告期内，玖星精密下游客户经营情况良好、预计收入增速较快，不会对销售单价和毛利率产生不利影响。

玖星精密主要客户的盈利预测情况见“问题3”之“二、结合玖星精密下游客户、在手订单、行业趋势等因素，说明采用收益法评估时预计家电配件、加热膜等业务板块营收增长较快的依据，营收预测是否审慎”之“（一）采用收益法评估时预计各业务板块营收增长较快的依据”之“1、主要客户及终端客户未来收入持续增长”。

4、销售定价政策

玖星精密采用成本加成法进行定价。销售部门在获取客户需求后在内部发起报价流程，研发部门、采购部门根据原材料价格、生产工艺、用工情况、运费等确定生产成本并加成一定的利润形成报价，利润加成比例综合考虑前期市场及研发投入、工艺复杂程度、同类产品市场价格、客户议价能力等因素。销售部门基于报价单与客户协商确定最终的产品定价。

由此，规格大小不同、功能复杂程度不同的产品生产所需的原材料和加工成本不同，因此最终产品销售单价也不同。从毛利率角度而言，在成本加成法下，当原材料价格波动较大时，玖星精密会及时与客户协商重新定价，一定程度上将原材料价格波动传导至下游客户，减少原材料价格变动对毛利率的影响；但价格传导需要一定时间，在传导期内，原材料价格变动仍会对毛利率产生一定影响。

5、市场竞争格局

就精密铰链产品而言，玖星精密作为《嵌入式电冰箱用铰链》行业标准第一起草单位，嵌入式铰链产品实现进口替代，在行业内占据相对垄断的地位。

就精密滑轨产品而言，玖星精密在这一细分领域的主要竞争对手包括海达尔（920699）、无锡晶美精密滑轨有限公司等，前者更擅长C型滑轨、后者以隐藏式滑轨见长，玖星精密在全滑轨领域具备相应的知识产权和对应产品，可以生产小中大各型号的C型滑轨和隐藏式滑轨，具有较强的市场竞争力。

就PCM结构件而言，目前在终端产品上大规模使用PCM结构件的主机厂主要为海尔。玖星精密在这一细分领域的主要竞争对手主要为青岛河钢新材料科技股份有限公司，与其相比，玖星精密作为海尔PCM结构件的主要供应商，掌握核心生产工艺，产品良率较高，竞争优势较强。

就铝合金外观件而言，因产品的技术含量相对较低，市场参与者较为广泛，玖星精密主要凭借众多的客户资源和精密金属零部件“一站式服务”的整体优势参与市场竞争。

就锂电池电芯外壳而言，玖星精密于2024年8月方进入这一市场，该业务板块体量相对较小、市场地位尚弱。

总体而言，玖星精密凭借丰富的产品矩阵和较强的技术优势，全面支撑客户对高性能精密金属零部件的定制化需求，已占据一定的市场地位，具有一定的产品定价能力，可以维持较高的毛利率水平。

（二）量化分析销售结构变动对单价及毛利率的影响

1、销售结构变动对单价的影响

（1）精密滑轨

报告期内，精密滑轨产品平均销售单价变动情况如下表所示：

表2-8：玖星精密精密滑轨产品各期平均销售单价情况

单位：元/件

项目	2025年1-10月	变动率	2024年度	变动率	2023年度
营业收入（A）	27,499.69	/	27,145.14	54.10%	17,615.64
销量（B）	1,609.99	/	1,660.60	61.29%	1,029.55
平均销售单价（C=A/B）	17.08	4.46%	16.35	-4.48%	17.11

报告期内，精密滑轨产品的平均销售单价整体较为稳定。2023年、2025年1-10月，精密滑轨产品的平均销售单价分别为17.11元/件、17.08元/件；2024年，精密滑轨产品的平均销售单价在报告内相对较低，较2023年小幅下降4.44%，为16.35元/件。

因不同应用领域、同一领域不同客户、甚至同一客户不同终端产品对精密金属零部件产品的要求各不相同，因而玖星精密销售的精密金属零部件属于定制产品。以下根据价格区间对精密滑轨产品的各期销量进行拆分，并结合销售结构分析如下表所示：

表2-9：玖星精密精密滑轨产品各期平均销售单价分层情况

单位：元/件

价格分层情况	2025年1-10月		2024年度		2023年度	
	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价
高单价产品：单价大于30	10.72%	35.48	3.27%	42.34	4.86%	44.20
中单价产品：10至30（含）	74.65%	16.96	79.38%	17.94	81.13%	17.63
低单价产品：小于10（含）	14.63%	4.19	17.35%	4.17	14.01%	4.73

2024年，精密滑轨产品销量较2023年大幅增加61.29%，当期增长的销量主要来源于隐藏式滑轨和中小截面C型滑轨、大截面C型滑轨增量较小。滑轨产品的规格越小、单价越低，中低单价产品权重上升导致平均销售单价较上年略有下降。

2025年1-10月，精密滑轨凭借产品质量优势替代竞争对手取得了客户四、客户五、客户七等客户的部分大截面C型滑轨订单，由此使得当期高单价产品权重增加，从而带动平均销售单价较上年略有增长。

（2）精密铰链

报告期内，精密铰链产品平均销售单价变动情况如下表所示：

表2-10：玖星精密精密铰链产品各期平均销售单价情况

单位：万元、万件、元/件

项目	2025年1-10月	变动率	2024年度	变动率	2023年度
营业收入（A）	9,668.73	/	10,559.62	172.41%	3,876.34
销量（B）	396.17	/	428.29	131.90%	184.69
平均销售单价（C=A/B）	24.41	-1.01%	24.66	17.48%	20.99

2023年，精密铰链产品的平均销售单价为20.99元/件；2024年，精密滑轨产品的平均销售单价提升17.48%，为24.66元/件；2025年1-10月，平均销售单价保持稳定，为24.41元/件。

因2023年、2024年，精密铰链产品的毛利率分别为32.82%、33.45%，较为稳定，所以2024年精密铰链的平均销售单价提升主要是产品销售结构的变化所致。以下结合销售结构分析如下表所示：

表2-11：玖星精密精密铰链产品各期平均销售单价分层情况

单位：元/件

价格分层情况	2025年1-10月		2024年度		2023年度	
	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价
高单价产品：单价大于25	65.76%	30.29	57.89%	31.27	29.96%	35.57
中单价产品：15至25（含）	13.35%	22.28	23.06%	21.87	44.76%	20.35
低单价产品：小于15（含）	20.88%	7.23	19.05%	7.92	25.28%	4.83

玖星精密生产的铰链主要为嵌入式铰链，在满足主机对“嵌入式”的核心需求的基础上，还可叠加自动缓冲、阻尼闭门、悬停等多种功能。精密铰链产品的功能越复杂，单价越高。

2023年，精密铰链平均销售单价较低，主要系2023年产品结构中功能单一的普通铰链占比较大。2024年以来，嵌入式冰箱在终端市场的增幅跑赢行业，核心客户客户一为抢占中高端嵌入式冰箱市场，对嵌入式铰链的功能性需求增加，使得高单价产品的占比大幅增加，从而带动平均销售单价的提升。2025年1-10月，精密铰链产品的平均销售单价与上年差异较小。

（3）PCM结构件

报告期内，PCM结构件产品平均销售单价变动情况如下表所示：

表2-12：玖星精密PCM结构件产品各期平均销售单价情况

单位：万元、万件、元/件

项目	2025年1-10月	变动率	2024年度	变动率	2023年度
营业收入（A）	22,170.60	/	28,486.21	66.14%	17,146.04
销量（B）	3,187.03	/	2,535.13	73.47%	1,461.46
平均销售单价（C=A/B）	6.96	-38.08%	11.24	-4.18%	11.73

2023年、2024年，PCM结构件的平均销售单价变动不大，分别为11.73元/件、11.24元/件；2025年1-10月，平均销售单价大幅下降38.08%，为6.96元/件。

2024年、2025年1-10月PCM结构件的毛利率分别为34.95%、34.29%，并未发生重大变化，所以2025年1-10月PCM结构件的平均销售单价大幅下降主要是产品销售结构变化所致。以下结合销售结构分析如下表所示：

表2-13：玖星精密PCM结构件产品各期平均销售单价分层情况

单位：元/件

价格分层情况	2025年1-10月		2024年度		2023年度	
	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价
高单价产品：单价大于20	11.41%	25.32	30.91%	25.01	23.19%	26.00
中单价产品：10至20（含）	12.25%	16.38	10.40%	16.28	26.43%	16.09
低单价产品：小于10（含）	76.35%	2.70	58.69%	3.09	50.38%	2.88

2025年，PCM结构件的核心客户客户一的采购需求发生一定变化，新增大量小型冲压产品，低单价产品占比大幅提升导致平均销售单价下降。

（4）铝合金外观件

报告期内，铝合金外观件产品平均销售单价变动情况如下表所示：

表2-14：玖星精密铝合金外观件产品各期平均销售单价情况

单位：万元、万件、元/件

项目	2025年1-10月	变动率	2024年度	变动率	2023年度
营业收入（A）	9,829.37	/	12,105.15	-13.56%	14,003.37
销量（B）	426.97	/	366.24	-0.01%	366.28
平均销售单价（C=A/B）	23.02	-30.35%	33.05	-13.55%	38.23

报告期内，铝合金外观件产品的平均销售单价分别为38.23元/件、33.05元/件和23.02元/件，呈逐年下降趋势。

以下结合销售结构分析如下表所示：

表2-15：玖星精密铝合金外观件产品各期平均销售单价分层情况

单位：元/件

价格分层情况	2025年1-10月		2024年度		2023年度	
	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价
高单价产品：单价大于40	12.62%	71.72	27.57%	69.13	35.92%	69.81
中单价产品：20至40（含）	25.36%	29.17	35.78%	27.86	38.00%	26.88
低单价产品：小于20（含）	62.02%	10.60	36.65%	10.98	26.08%	11.27

铝合金外观件由铝型材进行表面处理后制成，尺寸越大、工艺越复杂的产品单价越高，呈现的质感和美学效果也越好。过去，铝合金外观件主要应用于高端机型，是提升用户视觉体验的重要方式；近年来，中低端机型为提升产品竞争力，也开始使用铝合金外观件。

报告期内，受产品应用机型下沉的影响，铝合金外观件应用于中低端机型的比例增加，客户基于整机成本的考虑，使用的铝合金外观件尺寸小、产品单价降低；同时，随着铝合金外观件的使用逐渐成为市场标配，其对高端机型的加成效果减弱，高端机型基于成本的考虑逐步缩减了大尺寸铝合金外观件的应用。低单价产品的占比的逐年提升使得平均销售单价逐年下降。

（5）锂电池电芯外壳

报告期内，锂电池电芯外壳产品平均销售单价变动情况如下表所示：

表2-16：玖星精密锂电池电芯外壳产品各期平均销售单价情况

单位：万元、万件、元/件

项目	2025年1-10月	变动率	2024年度
营业收入（A）	7,547.83	/	3,639.68
销量（B）	7,539.24	/	4,508.56
平均销售单价（C=A/B）	1.00	23.46%	0.81

锂电池电芯外壳业务为2024年新增的业务板块。2024年、2025年1-10月，锂电池电芯外壳产品的平均销售单价分别为0.81元/件、1.00元/件，平均销售单价有所提升。

以下结合销售结构分析如下表所示：

表2-17：玖星精密锂电池电芯外壳产品各期平均销售单价分层情况

单位：元/件

价格分层情况	2025年1-10月		2024年度	
	销量占比	平均销售单价	销量占比	平均销售单价
高价产品：单价大于1.5	14.16%	1.60	5.19%	1.65
中价产品：0.5至1.5（含）	55.38%	0.86	64.37%	0.90
低价产品：小于0.5（含）	30.46%	0.44	30.44%	0.46

锂电池外壳由铝棒经热挤压、冷拉拔制成，尺寸越大、单价越高。

客户二十对玖星精密采购的锂电池外壳产品的终端客户为国轩高科（002074）。受国轩高科推广战略产品大圆柱电池的影响，2025年1-10月，客户二十增加对大圆柱外壳的采购，使得本期高单价产品占比明显增加，从而带动平均销售单价上升。

2、销售结构变动对毛利率的影响

报告期各期，玖星精密分产品类别营业收入占比及毛利率情况如下表所示：

表2-18：玖星精密分产品收入及毛利率情况

产品类别	2025年1-10月		2024年度		2023年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
精密滑轨	34.33%	33.98%	36.17%	31.90%	33.71%	31.94%
精密铰链	33.03%	11.95%	33.45%	12.41%	32.82%	7.03%
PCM结构件	34.29%	27.39%	34.95%	33.48%	39.06%	31.09%
铝合金外观件	26.60%	12.14%	28.72%	14.23%	29.52%	25.39%
锂电池电芯外壳	12.06%	9.33%	21.90%	4.28%	-	-
其他	-2.36%	5.21%	15.99%	3.70%	27.04%	4.55%
合计	29.24%	100.00%	33.01%	100.00%	33.94%	100.00%

报告期内，玖星精密综合毛利率分别为33.94%、33.01%和29.24%。其中：2023年、2024年毛利率较为稳定，2025年1-10月，毛利率有所下降。具体分析如下：

（1）2024年

2024年和2023年，玖星精密各产品对毛利率的贡献及其变动情况如下表所示：

表2-19：2024年与2023年玖星精密各产品毛利率贡献及变动情况

产品类别	毛利率		收入占比		对毛利率的贡献		毛利率贡献变动
	2024年	2023年	2024年	2023年	2024年	2023年	
	A	B	C	D	E=A*C	F=B*D	G=E-F
精密滑轨	36.17%	33.71%	31.90%	31.94%	11.54%	10.77%	0.77%
精密铰链	33.45%	32.82%	12.41%	7.03%	4.15%	2.31%	1.84%
PCM结构件	34.95%	39.06%	33.48%	31.09%	11.70%	12.14%	-0.44%
铝合金外观件	28.72%	29.52%	14.23%	25.39%	4.09%	7.49%	-3.41%
锂电池电芯外壳	21.90%	-	4.28%	-	0.94%	0.00%	0.94%
其他	15.99%	27.04%	3.70%	4.55%	0.59%	1.23%	-0.64%

2024年与2023年相比，玖星精密各产品毛利率贡献变动因素分解情况如下表所示：

表2-20：2024年与2023年玖星精密各产品毛利率贡献因素明细

产品类别	毛利率贡献变动（G=H+I）	产品毛利率变动影响（H=C*（A-B））	收入占比变动影响（I=B*（C-D））
精密滑轨	0.77%	0.78%	-0.01%
精密铰链	1.84%	0.08%	1.77%
PCM结构件	-0.44%	-1.38%	0.93%
铝合金外观件	-3.41%	-0.11%	-3.29%
锂电池电芯外壳	0.94%	0.94%	0.00%
其他	-0.64%	-0.41%	-0.23%
综合毛利率	-0.94%	-0.10%	-0.84%

由上表可知，从毛利率贡献率角度来看，2024年玖星精密综合毛利率较2023年下降的主要影响因素是PCM结构件毛利率下降和铝合金外观件收入占比下降。

（2）2025年1-10月

2025年1-10月和2024年，玖星精密各产品对毛利率贡献和毛利率贡献变动情况如下表所示：

表2-21：2025年1-10月与2024年玖星精密各产品毛利率贡献及变动情况

产品类别	毛利率		收入占比		对毛利率贡献		毛利率贡献变动
	2025年1-10月（A）	2024年（B）	2025年1-10月（C）	2024年（D）	2025年1-10月（E=A*C）	2024年（F=B*D）	（G=E-F）
精密滑轨	34.33%	36.17%	33.98%	31.90%	11.66%	11.54%	0.13%
精密铰链	33.03%	33.45%	11.95%	12.41%	3.95%	4.15%	-0.21%
PCM结构件	34.29%	34.95%	27.39%	33.48%	9.39%	11.70%	-2.31%
铝合金外观件	26.60%	28.72%	12.14%	14.23%	3.23%	4.09%	-0.86%
锂电池电芯外壳	12.06%	21.90%	9.33%	4.28%	1.13%	0.94%	0.19%
其他	-2.36%	21.90%	5.21%	3.70%	-0.12%	0.59%	-0.71%

2025年1-10月与2024年相比，玖星精密各产品毛利率贡献变动因素分解情况如下表：

表2-22：2025年1-10月与2024年玖星精密各产品毛利率贡献因素明细

产品类别	毛利率贡献变动（G=H+I）	产品毛利率变动影响（H=C*（A-B））	收入占比变动影响（I=B*（C-D））
精密滑轨	0.13%	-0.63%	0.75%
精密铰链	-0.21%	-0.05%	-0.15