



**关于广东凯得智能科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市
申请文件的审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

（上海市静安区新闻路 1508 号）

北京证券交易所：

贵所于 2026 年 1 月 27 日下发的《关于广东凯得智能科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。广东凯得智能科技股份有限公司（以下简称“凯得智能”“发行人”或“公司”）会同光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”或“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）以及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核问询函进行了认真落实，并按照要求对所涉及的事项进行了补充调查和回复，现提交贵所，请予以审核。

如无特别说明，本回复中所使用的简称与《广东凯得智能科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》具有相同含义。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复中涉及的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书等申报文件之修改或补充披露内容	楷体（加粗）

目 录

一、基本情况.....	1
问题 1.实控人认定准确性及控制权稳定性.....	1
二、业务与技术.....	19
问题 2.创新性特征与市场地位.....	19
三、财务会计信息与管理层分析.....	70
问题 3.业绩可持续性 & 下滑风险.....	70
问题 4.境内外不同模式销售真实性.....	125
问题 5.收入确认准确性及财务内控规范性.....	193
问题 6.采购公允性及存货核算准确性.....	214
问题 7.其他财务问题.....	261
四、募集资金运用及其他事项.....	288
问题 8.募集资金规模及募投项目必要性、合理性.....	288
问题 9.其他问题.....	340
问题 10. 其他重要事项.....	354

一、基本情况

问题 1.实控人认定准确性及控制权稳定性

根据申请文件，公司的控股股东为吴伟雯，吴伟雯直接及间接合计持有公司 46.2773%股份，控制公司 63.36%表决权，在公司担任董事长、总经理职务；第二大股东曹瀚直接及间接合计持有公司 46.2773%的股份，控制公司 32.64%的表决权，在公司担任董事、副总经理职务，曹瀚的配偶姜琳琳历任公司财务总监、董事会秘书，目前担任公司副总经理职务。曹瀚已出具放弃谋求实际控制人的承诺。

请发行人：（1）说明公司股权演变过程及历次出资情况，是否存在股权代持，说明未将曹瀚认定为共同实控人的原因及合理性，是否存在规避发行上市条件或相关监管要求的情形，吴伟雯和曹瀚是否签订相关协议或有其他利益安排，二人是否存在一致行动关系。（2）结合吴伟雯、曹瀚在董事提名、高管任命方面的安排，历次股东会、董事会表决情况，珠海深瀚的管理机制及二人发挥的作用，以及二人和姜琳琳在公司经营管理过程中的分工等，说明吴伟雯是否能实际控制公司，曹瀚出具放弃谋求实际控制人的承诺是否能够有效执行，公司控制权是否稳定。（3）说明吴伟雯与曹瀚在日常经营决策等方面是否曾存在重大分歧，发行人防范公司治理僵局的措施及有效性。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、说明公司股权演变过程及历次出资情况，是否存在股权代持，说明未将曹瀚认定为共同实控人的原因及合理性，是否存在规避发行上市条件或相关监管要求的情形，吴伟雯和曹瀚是否签订相关协议或有其他利益安排，二人是否存在一致行动关系

（一）公司股权演变过程及历次出资情况，是否存在股权代持

1、凯得有限设立

2008 年 10 月 28 日，中山市工商行政管理局核准中山市凯腾贸易有限公司《公司名称预先核准申请书》，核准公司名称为中山市凯腾贸易有限公司（凯得有限的前身）。

2008 年 11 月 18 日，股东签署了《中山市凯腾贸易有限公司章程》。

2008 年 12 月 12 日，中山同力会计师事务所有限公司出具《验资报告》（同力验字[2008]第 179 号），确认截至 2008 年 12 月 11 日止，凯得有限已经收到中山市凯得电器有限公司缴纳的注册资本人民币 100 万元，全部为货币出资。

2008 年 12 月 18 日，中山市工商行政管理局核准公司成立。

凯得有限成立时，股东及股权结构为：

序号	股东	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	持股比例
1	中山市凯得电器有限公司	100	100	100%
合计		100	100	100%

2、第一次股权转让

2012 年 11 月 26 日，凯得有限股东中山市凯得电器有限公司决定将占公司注册资本 50%的股权，以人民币 50 万元的价格转让给吴伟雯，将占公司注册资本 50%的股权，以人民币 50 万元的价格转让给曹中华。

2012 年 11 月 26 日，中山市凯得电器有限公司分别与吴伟雯、曹中华签订《股权转让协议》，约定中山市凯得电器有限公司将其持有的凯得有限 50%的股权作价 50 万元人民币转让给吴伟雯、另外 50%的股权作价 50 万元人民币转让给曹中华。

根据中国农业银行《大额支付入账通知书》显示，吴伟雯代曹中华向凯得电器支付股权转让款人民币 50 万元。经对吴伟雯及曹中华（已去世）配偶进行访谈核实，吴伟雯代付上述股权转让款的原因，系其与曹中华之间存在 50 万元欠款，故本次股权转让款由吴伟雯代为支付，用于抵偿双方欠款。

经对吴伟雯、曹中华配偶及曹瀚进行访谈，并结合出资流水核查，吴伟雯、曹瀚等所持发行人股份不存在股权代持及其他特殊权利安排情形。

2012 年 11 月 26 日，股东签署新的《中山市凯腾电器有限公司章程》。

2012 年 11 月 30 日，中山市工商行政管理局核准凯得有限本次变更。

本次变更后，凯得有限股东及股权结构为：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	占总股本比例
1	吴伟雯	50	50	50%
2	曹中华	50	50	50%
合计		100	100	100%

本次股权转让时，中山市凯得电器有限公司的股权结构为吴伟雯持股 50%、曹中华持股 50%。

3、第二次股权转让

2015 年 2 月 2 日，凯得有限股东会决议同意曹中华将占公司注册资本 50% 的股权转让给曹瀚（曹瀚系曹中华儿子）；同意就变更事项重新制定公司章程。

2015 年 2 月 2 日，曹中华与曹瀚签订《股权转让合同》，约定曹中华将其持有的凯得有限 50% 的股权以人民币 50 万元的价格转让给曹瀚（未实际支付）。

2015 年 2 月 2 日，股东签署新的《中山市凯腾电器有限公司章程》。

2015 年 2 月 3 日，中山市工商行政管理局核准凯得有限本次变更。

本次变更后，凯得有限股东及股权结构为：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	占总股本比例
1	吴伟雯	50	50	50%
2	曹瀚	50	50	50%
合计		100	100	100%

4、第一次增资

2018 年 3 月 1 日，凯得有限股东会决议同意公司注册资本变更为人民币 1,000 万元人民币，新增注册资本人民币 900 万元，由吴伟雯、曹瀚以货币方式分别认缴出资人民币 450 万元，于 2019 年 12 月 31 日前缴足。

2018 年 3 月 1 日，股东签署新的《中山市凯腾电器有限公司章程》。

2018 年 3 月 22 日，中山市工商行政管理局核准公司本次变更。

2019 年 7 月 3 日，佛山市康诚会计师事务所有限公司出具《中山市凯腾电器有限公司验资报告》（佛康会容验字（2019）第 1006 号），确认截至 2019

年 6 月 25 日，凯得有限已收到所有股东缴纳的新增注册资本总计 900 万元，全部为货币出资。

本次变更后，凯得有限股东及股权结构为：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	占注册资本比例
1	吴伟雯	500	500	50%
2	曹瀚	500	500	50%
合计		1,000	1,000	100%

5、第二次增资

2020 年 12 月 23 日，凯得有限股东会决议同意公司注册资本由人民币 1,000 万元变更为 3,000 万元，新增注册资本人民币 2,000 万元，其中吴伟雯以货币方式认缴出资人民币 550 万元，在 2030 年 12 月 31 日前缴足；其中曹瀚以货币方式认缴出资人民币 520 万元，在 2030 年 12 月 31 日前缴足；其中重庆信函企业管理有限公司（以下简称“重庆信函”）以货币方式认缴出资人民币 570 万元，在 2030 年 12 月 31 日前缴足；其中重庆深瀚企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“重庆深瀚”）以货币方式认缴出资人民币 360 万元，在 2030 年 12 月 31 日前缴足。

2020 年 12 月 23 日，股东签署新的《中山市凯腾电器有限公司章程》。

2020 年 12 月 25 日，中山市市场监督管理局核准公司本次变更。

2021 年 6 月 18 日，佛山市康诚会计师事务所有限公司出具《中山市凯腾电器有限公司验资报告》（佛康会容验字（2021）第 1003 号），确认截至 2021 年 3 月 18 日，凯得有限已收到所有股东缴纳的新增注册资本总计 2,000 万元，全部为货币出资。

本次变更后，凯得有限股东及股权结构为：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	占注册资本比例
1	吴伟雯	1,050	1,050	35%
2	曹瀚	1,020	1,020	34%
3	重庆信函	570	570	19%

序号	股东	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	占注册资本比例
4	重庆深瀚	360	360	12%
合计		3,000	3,000	100%

6、第三次增资

2021年12月19日，凯得有限股东会决议同意公司注册资本由人民币3,000万元变更为6,000万元，本次新增注册资本人民币3,000万元，其中吴伟雯以货币方式认缴出资人民币1,050万元，在2030年12月31日前缴足；曹瀚以货币方式认缴出资人民币1,020万元，在2030年12月31日前缴足；重庆信函企业管理有限公司以货币方式认缴出资人民币570万元，在2030年12月31日前缴足；重庆深瀚企业管理合伙企业（有限合伙）以货币方式认缴出资人民币360万元，在2031年12月31日前缴足。

本次出资已经中山市百富勤会计师事务所（普通合伙）出具的《验资报告》（中百验字【2022】第N-0022号）审验。

2021年12月19日，股东签署新的《中山市凯腾电器有限公司章程》。

2022年1月17日，中山市市场监督管理局核准凯得有限本次变更。

本次变更后，凯得有限股东及股权结构为：

序号	股东	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	占注册资本比例
1	吴伟雯	2,100	2,100	35%
2	曹瀚	2,040	2,040	34%
3	重庆信函	1,140	1,140	19%
4	重庆深瀚	720	720	12%
合计		6,000	6,000	100%

7、第四次增资

2022年10月25日，凯得有限股东会决议同意公司注册资本由人民币6,000万元变更为6,250万元，本次新增注册资本人民币250万元，其中徐芳以货币方式出资2,000万元，认缴注册资本250万元，在2030年12月31日前缴足。

2022年10月15日，股东签署新的《中山市凯腾电器有限公司章程》。

2022 年 10 月 26 日，中山市市场监督管理局核准凯得有限本次变更。

2022 年 12 月 15 日，中山市百富勤会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（中百验字【2022】第 N-0022 号），确认截至 2022 年 10 月 30 日止，凯得有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本总计 3,250 万元，全部为货币出资；超出注册资本金额的出资金额人民币 1,750 万元计入资本公积处理。

序号	股东	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	占注册资本比例
1	吴伟雯	2,100	2,100	33.60%
2	曹瀚	2,040	2,040	32.64%
3	珠海信涵	1,140	1,140	18.24%
4	珠海深瀚	720	720	11.52%
5	徐芳	250	250	4.00%
合计		6,250	6,250	100%

注：重庆信涵企业管理有限公司和重庆深瀚企业管理合伙企业（有限合伙）于 2022 年 8 月更名为珠海信涵企业管理有限公司（简称“珠海信涵”）和珠海深瀚企业管理合伙企业（有限合伙）（简称“珠海深瀚”）。

8、整体变更为股份有限公司

2023 年 5 月 17 日，凯得有限召开股东会，全体股东通过以下决议：同意以 2022 年 10 月 31 日为股份改制基准日，将凯得有限整体变更为股份有限公司，股份有限公司的名称暂定为广东凯得智能科技股份有限公司，全体股东作为股份有限公司的发起人。同意将《审计报告》确定的账面净资产 134,898,251.16 元按 1:0.4633 的比例折为股份公司股本 6,250 万股，每股面值为 1 元，剩余净资产超过股本部分计入股份有限公司的资本公积，各股东一致同意按照各自所持有的凯得有限的股权对应的净资产作为对股份有限公司的出资，各股东在股份有限公司中的持股比例保持不变。

2023 年 4 月 27 日，凯得有限全体股东共同签署了《关于设立广东凯得智能科技股份有限公司的发起人协议书》，共同出资以发起方式设立股份有限公司。

2023 年 5 月 17 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于广东凯得智能科技股份有限公司筹办情况的报告》《关于广东凯得智能科技

股份有限公司发起人用于抵作股款的财产作价情况的报告》《关于广东凯得智能科技股份有限公司设立费用情况的报告》等议案。

2023 年 6 月 2 日，发行人在中山市市场监督管理局登记注册，领取了统一社会信用代码为 9144200068247435X6 的《营业执照》。

2023 年 6 月 20 日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字【2023】230Z0156 号），确认截至 2023 年 5 月 17 日止，公司已收到全体出资者所拥有的截至 2022 年 10 月 31 日止凯得有限经审计的净资产 134,898,251.16 元，根据《公司法》的有关规定，按照公司的折股方案，将上述净资产折合股本 6,250 万元，其余计入资本公积。

自设立至今，公司历史沿革中不存在股权代持的情形。截至本回复出具之日，公司历次增资及转让情况如下：

序号	事项	具体情况	资金来源	是否存在股权代持
1	设立	2008 年 10 月中山市凯得电器有限公司出资设立凯得有限，注册资本为 100 万元。	自有资金	否
2	第一次股权转让	2012 年 11 月中山市凯得电器有限公司将占公司注册资本 50%的股权，以人民币 50 万元的价格转让给吴伟雯，将占公司注册资本 50%的股权，以人民币 50 万元的价格转让给曹中华	自有资金	否
3	第二次股权转让	2015 年 2 月，曹中华将占公司注册资本 50%的股权转让给曹瀚	无偿转让	否
4	第一次增资	2018 年 3 月，公司注册资本由 100 万元变更为 1000 万元，吴伟雯、曹瀚以货币方式分别认缴出资人民币 450 万元	自有资金	否
5	第二次增资	2020 年 12 月，公司注册资本由 1000 万元变更为 3000 万元，吴伟雯认缴出资 550 万元；曹瀚认缴出资 520 万元；珠海信函认缴出资 570 万元；珠海深瀚以货币方式认缴出资 360 万元。	自有资金	否
6	第三次增资	2021 年 12 月，公司注册资本由 3000 万元变更为 6000 万元，吴伟雯认缴出资 1,050 万元；曹瀚认缴出资 1,020 万元；珠海信函认缴出资 570 万元；珠海深瀚认缴出资 360 万元。	自有资金	否
7	第四次增资	2022 年 10 月，公司注册资本由 6000 万元变更为 6250 万元，徐芳以货币方式出资 2,000 万元，认缴注册资本 250 万元。	自有资金	否

序号	事项	具体情况	资金来源	是否存在股权代持
8	整体变更为股份公司	2023年6月，公司全体股东同意以2022年10月31日为股份改制基准日，将凯得有限整体变更为股份有限公司，同意将《审计报告》确定的账面净资产134,898,251.16元按1:0.4633的比例折为股份公司股本6,250万股，每股面值为1元，剩余净资产超过股本部分计入股份有限公司的资本公积。	净资产折股	否

（二）说明未将曹瀚认定为共同实控人的原因及合理性，是否存在规避发行上市条件或相关监管要求的情形，吴伟雯和曹瀚是否签订相关协议或有其他利益安排，二人是否存在一致行动关系。

发行人未将曹瀚认定为共同实际控制人具有合理性，不存在规避发行上市条件或相关监管要求的情形，具体情况如下：

1、公司经过多年的发展，已形成了以吴伟雯为核心的管理决策体系

自公司设立以来公司及其母公司的生产由曹中华负责，外销业务由吴伟雯负责，业务一直以外销为主。吴伟雯主要负责外销客户的开发和维护，如Infiniium、Whynter、New Air、Metro等重要客户都是由吴伟雯负责接触、洽谈和最终达成合作。2015年2月，曹中华病重（后病逝），公司经营开始由吴伟雯全面负责，曹中华不再负责公司的经营管理事项，并将其持有的公司50%股权转让给了曹瀚。吴伟雯在全面负责公司经营后，购置了现有土地和厂房，将更多精力投入公司的产品研发、生产制造等领域，打造了凯得智能“小批量、多批次”的柔性生产能力，充分满足不同客户的需求。自2015年以来，公司收入规模、产品创新能力都取得了巨大发展，成为专业冷藏柜制造领域的龙头企业之一。

如上所述，吴伟雯自2015年后已经全面负责公司的销售、研发和生产工作，公司现有股东、董事和高管也都认可吴伟雯作为公司唯一实际控制人的地位。在这一背景下，经过近十年的探索和发展，公司已经形成了以吴伟雯为核心的管理决策体系，吴伟雯作为公司执行董事/董事长、总经理，全面掌握公司的经营和管理权，覆盖采购、生产、销售、人事、资金、财务。曹瀚作为公司内销业务负责人，主要负责公司内销业务开拓，对前述事项参与较少，并向吴伟雯汇报工作，内销业务的重要决策也需要吴伟雯最终决定。

综上，发行人认定吴伟雯为公司实际控制人符合事实，依据充分。

2、吴伟雯控制公司 63.36%的表决权，为公司唯一的实际控制人

2020 年 12 月，公司增资 2000 万元，珠海信涵和珠海深瀚成为新股东；本次变更后，吴伟雯直接持有公司 35%的股权，同时控制了珠海信涵、珠海深瀚两个股东合计 31%的表决权，合计控制 66%的表决权。此次变更进一步明确了吴伟雯的实际控制人地位。此后，吴伟雯的表决权控制比例未再发生重大变动，能够对公司股东会的决议、董事会的组成、管理层的聘任产生重大影响。

2022 年 10 月，公司增资 250 万元，该次增资后，吴伟雯通过直接持股和间接控制合计控制公司 63.36%的表决权；2023 年 6 月，公司整体变更为股份公司，此次变更后至今吴伟雯通过直接持股和间接控制合计控制公司 63.36%的表决权。

3、吴伟雯在公司担任法定代表人、董事长、总经理，能够对公司经营产生重大影响

公司董事会共有六名成员，其中有 2 名独立董事、1 名职工代表董事，吴伟雯担任董事长。除曹瀚及职工董事外，公司其余董事都由吴伟雯提名，该等董事在董事会上的表决情况均与担任董事的实际控制人吴伟雯保持一致，吴伟雯能够对董事会决策产生重大影响。吴伟雯担任公司总经理职务，根据公司的《总经理工作制度》，公司总经理有权提请聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人和其他高级管理人员。因此，吴伟雯能够通过对董事的提名、选举和高级管理人员的任免实际支配公司的经营管理决策。

尽管股东曹瀚的直接持股比例（32.64%）与实际控制人接近，但因其无法通过决定多数董事和高级管理人员的任免从而对公司经营管理决策施加影响，从而在经营管理层面也不能实现对公司行为的实际支配。

4、曹瀚认可公司实际控制人认定情况

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》规定，实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。

吴伟雯自 2015 年后已经全面负责公司的销售、研发和生产工作，公司收入规模、产品创新能力都取得了巨大发展，成为专业冷藏柜制造领域的龙头企业之一，公司现有股东、董事和高管也都认可吴伟雯作为公司唯一实际控制人的地位。此外，经项目组对曹瀚的访谈，其认可吴伟雯为公司唯一实际控制人的地位，同时，曹瀚出具了《放弃谋求实际控制人承诺函》，公司实际控制人稳定，不会对公司生产经营造成影响。

5、曹瀚已比照实际控制人的要求进行股份锁定等核查

（1）曹瀚已比照实控人要求就其持有的公司股份出具股份锁定承诺，承诺其所持股份的锁定期、减持安排以及稳定股价的措施等约束内容，不存在通过规避实控人认定规避股份锁定、减持约束相关监管要求的情况。

（2）曹瀚作为主要股东，其本人及近亲属直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的企业根据相关法律法规已构成公司关联方，相关企业已作为公司关联方认定及披露，报告期内除曹瀚向公司提供资金及担保外，公司与曹瀚相关关联方之间不存在关联交易。曹瀚不存在通过规避实控人认定规避关联方及关联交易相关监管要求的情况。

（3）曹瀚本人及近亲属直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的企业不存在与公司从事相同或近似业务的情形，曹瀚已出具承诺，承诺在其持有公司股份期间，或担任公司董事、总经理或其他高级管理人员期间，避免与公司生产经营业务产生同业竞争，曹瀚不存在通过规避实控人认定规避同业竞争相关监管要求的情况。

（4）曹瀚作为公司主要股东、高级管理人员，中介机构已比照实际控制人要求对曹瀚及其直系亲属银行流水进行了核查，与公司不存在资金占用、资金体外循环等情形，曹瀚不存在通过规避实控人认定规避资金流水核查相关监管要求的情况。

综上所述，公司就吴伟雯为公司实际控制人、曹瀚不属于公司实际控制人及公司实际控制人吴伟雯的一致行动人的认定符合实际情况，认定准确。不存在规避发行上市条件或相关监管要求的情形。

6、吴伟雯和曹瀚未签订相关协议或有其他利益安排，不存在一致行动关系

曹瀚与吴伟雯不存在任何亲属关系，不存在相关法律法规规定的法定一致行动关系，曹瀚与吴伟雯亦未签署任何一致行动协议或通过其他安排形成一致行动关系，曹瀚不属于吴伟雯的一致行动人。

根据《上市公司收购管理办法》第 83 条，“一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实”。因此，发行人认定吴伟雯为公司实际控制人，曹瀚不属于公司共同实际控制人及吴伟雯的一致行动人依据充分，认定准确。

二、结合吴伟雯、曹瀚在董事提名、高管任命方面的安排，历次股东会、董事会表决情况，珠海深瀚的管理机制及二人发挥的作用，以及二人和姜琳琳在公司经营管理过程中的分工等，说明吴伟雯是否能实际控制公司，曹瀚出具放弃谋求实际控制人的承诺是否能够有效执行，公司控制权是否稳定

（一）吴伟雯、曹瀚在董事提名、高管任命方面的安排，历次股东会、董事会表决情况

吴伟雯担任公司法定代表人、董事长、总经理，曹瀚担任公司董事、副总经理。根据《公司章程》，公司董事会共有 6 名，其中包括 2 名独立董事、1 名职工代表董事，公司 6 名董事中除曹瀚以及职工代表董事外，其余董事均由吴伟雯提名并产生，吴伟雯能够对董事会决策产生重大影响。

吴伟雯担任公司总经理职务，根据公司的《总经理工作制度》，公司总经理有权提请聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人和其他高级管理人员。因此，吴伟雯能够通过对董事提名和高级管理人员的任免实际支配公司的经营管理决策。

股份公司设立以来，公司共召开了 8 次股东（大）会以及 14 次董事会，吴伟雯、曹瀚均实际参与了公司股东（大）会、董事会的决策，曹瀚在上述决策中均与吴伟雯保持一致。公司股东（大）会、董事会表决情况如下：

序号	会议名称	会议时间	主要议案	表决情况
1	创立大会暨第一次股东大会	2023/5/17	《关于广东凯得智能科技股份有限公司筹办情况的报告》等议案	全票通过
2	第一届董事会第一次会议	2023/5/17	《关于选举广东凯得智能科技股份有限公司第一届董事会董事长的议案》等议案	全票通过

序号	会议名称	会议时间	主要议案	表决情况
3	第一届董事会第二次会议	2023/8/8	《关于转让控股子公司股权的议案》等议案	全票通过
4	第一届董事会第三次会议	2023/12/8	《关于调整第一届董事会审计委员会委员的议案》等议案	全票通过
5	2023年第1次临时股东大会	2023/12/25	《关于申请银行综合授信额度并提供担保的议案》等议案	全票通过
6	第一届董事会第四次会议	2024/1/9	《关于申请公司在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案	全票通过
7	2024年第1次临时股东大会	2024/1/25	《关于申请公司在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案	全票通过
8	第一届董事会第五次会议	2024/5/24	《关于公司2023年度财务决算报告的议案》等议案	全票通过
9	2023年年度股东大会	2024/6/14	《关于公司2023年度财务决算报告的议案》等议案	全票通过
10	第一届董事会第六次会议	2024/8/15	《关于审议公司2024年1-6月财务报表的议案》等议案	全票通过
11	第一届董事会第七次会议	2025/1/3	《关于对外投资设立全资子公司的议案》等议案	全票通过
12	第一届董事会第八次会议	2025/4/29	《关于公司2024年度董事会工作报告的议案》等议案	全票通过
13	2024年年度股东大会	2025/5/20	《关于公司2024年度董事会工作报告的议案》等议案	全票通过
14	第一届董事会第九次会议	2025/8/28	《关于公司2025年半年度报告的议案》等议案	全票通过
15	第一届董事会第十次会议	2025/9/15	《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》等议案	全票通过
16	2025年第一次临时股东大会	2025/9/30	《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》等议案	全票通过
17	第一届董事会第十一次会议	2025/10/16	《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等议案	全票通过
18	2025年第二次临时股东大会	2025/11/03	《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等议案	全票通过
19	第一届董事会第十二次会议	2025/11/07	《关于修订挂牌前股票激励计划的议案》等议案	全票通过
20	2025年第三次临时股东大会	2025/11/24	《关于修订挂牌前股票激励计划的议案》等议案	全票通过

序号	会议名称	会议时间	主要议案	表决情况
21	第一届董事会第十三次会议	2025/11/25	《关于公司 2025 年半年度财务报表及审计报告的议案》等议案	全票通过
22	第一届董事会第十四次会议	2026/3/27	《关于公司 2025 年年度报告及摘要的议案》等议案	全票通过

（二）珠海深瀚的管理机制及二人发挥的作用，以及二人和姜琳琳在公司经营管理过程中的分工，说明吴伟雯是否能实际控制公司，曹瀚出具放弃谋求实际控制人的承诺是否能够有效执行，公司控制权是否稳定

1、珠海深瀚的管理机制及二人发挥的作用

吴伟雯系珠海深瀚普通合伙人、执行事务合伙人，曹瀚系珠海深瀚有限合伙人，珠海深瀚的企业治理及合伙事务决策的主要内容如下：

珠海深瀚的《合伙协议》第二十四条：本合伙企业由普通合伙人担任执行事务合伙人，对外代表本合伙企业。

珠海深瀚的《合伙协议》第二十六条：

执行事务合伙人对全体合伙人负责，拥有按本协议之规定全权负责本合伙企业事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派代表行使。执行事务合伙人的职权包括但不限于：

- （1）代表本合伙企业对外开展与标的公司股权有关的业务，包括但不限于签署、交付和履行相关协议、合同及其他文件；
- （2）制定本合伙企业的年度财务预算、决算方案；
- （3）决定本合伙企业的利润分配、亏损分担方案；
- （4）决定本合伙企业内部管理机构 settings，并制定本合伙企业管理制度；
- （5）聘任或解聘本合伙企业的经营管理人员；
- （6）为本合伙企业的利益提起诉讼、仲裁或应诉，与争议对方进行协商或和解等，以解决本合伙企业与第三方的争议；
- （7）采取所有可能的行动以保障本合伙企业的财产安全，减少因本合伙企业的业务活动而对本合伙企业、合伙人及其财产可能带来的风险；
- （8）除根据本协议规定需全体合伙人表决的本合伙企业其他事务的决策和管理；
- （9）以本合伙企业名义对外融资；

（10）法律或本协议授予的其他职权。

珠海深瀚的《合伙协议》第二十七条：

除本协议另有约定外，本合伙企业的下列事项须经执行事务合伙人书面同意，且全体合伙人在此特别同意并授权执行事务合伙人可以对下列事项拥有独立决定权：

（1）改变本合伙企业的名称；

（2）转让或者处分本合伙企业的财产权利；

（3）本合伙企业以标的公司股东身份参与标的公司事务行使表决权；

（4）决定本合伙企业以标的公司股东身份对标的公司的提案内容；

（5）执行本合伙企业持有标的公司股权的转让、出售等事项；

（6）聘任合伙人以外的人担任本合伙企业的经营管理人员；

（7）合伙人入伙、退伙；

（8）合伙人增加或减少对本合伙企业的出资，或对所持财产份额进行处置（包括但不限于转让、赠与、分割、质押等）；

（9）本合伙企业的利润、收益向全体合伙人的分配及合伙人退伙时的财产份额退还；

（10）修改和补充本协议；

（11）就本合伙企业的变更登记事项签署变更相关文件并办理工商变更登记手续。

据此，吴伟雯能够独立决定珠海深瀚作为凯得智能股东行使表决权的事项，在未取得吴伟雯同意的情况下，其他合伙人亦无法变更执行事务合伙人，吴伟雯能够确保持续控制珠海深瀚表决权。

2、吴伟雯、曹瀚和姜琳琳在公司经营管理过程中的分工，说明吴伟雯是否能实际控制公司

吴伟雯加入公司以来主要负责外销客户的开发和维护。2015年2月，曹中华病重（后病逝），曹中华不再负责公司的经营管理事项，公司经营开始由吴伟雯全面负责，曹中华将其持有公司50%的股权转让给了曹瀚。吴伟雯自2015年后已经全面负责公司的销售、研发和生产工作，自2015年2月至2023年6月任公司执行董事、经理，自2023年6月至今任公司董事长、总经理。

曹瀚于 2012 年 2 月进入中山市凯得电器有限公司并担任内销部经理，主要负责内销业务的开拓；2018 年 5 月，曹瀚加入凯得有限并担任副总经理，主要负责公司内销业务；2023 年，凯得有限整体改制为股份公司，曹瀚担任公司董事、副总经理。曹瀚 2009 年毕业于英国中央兰开夏大学，对产品设计、产品推广具有一定认知；内销业务在公司总业务规模中占比不高。

姜琳琳于 2015 年 1 月进入中山市凯得电器有限公司并担任财务总监职务；2018 年 6 月，姜琳琳加入凯得有限并担任财务总监职务；2023 年 6 月，凯得有限整体变更为股份公司，姜琳琳担任公司董事会秘书、财务总监职务，2023 年 12 月 8 日，姜琳琳不再担任公司财务总监职务；2025 年 9 月，姜琳琳担任副总经理，并由黄泽涛接任姜琳琳担任公司董事会秘书。姜琳琳作为公司副总经理，主要分管财务部、董秘办，负责公司投融资及运营管理工作。

报告期内，除上述其本人负责的业务板块外，曹瀚、姜琳琳对公司其他重要战略决策和经营管理决策不构成重大影响，涉及公司的主要的生产制造、经营发展、人事任命管理等决议均由曹瀚、姜琳琳等高级管理人员向吴伟雯进行沟通汇报，经吴伟雯批准同意后作出或按公司章程等制度规定经董事会、股东大会（大）会审议通过后执行。

3、曹瀚出具放弃谋求实际控制人的承诺是否能够有效执行

2024 年 6 月，曹瀚出具《放弃谋求实际控制人的承诺》具体情况如下：

本人承诺，在凯得智能在全国中小企业股份转让系统挂牌期间及向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之日至上市后第三个会计年度末期间（简称“承诺期”），本人及本人实际控制的主体不会进一步增持凯得智能股份，但因本人为履行稳定公司股价预案、上市公司配股、以资本公积金转增股本以及本人为公开承诺而必须采取的合理增持凯得智能股份的行为不受本承诺函的限制。本承诺函在承诺期内持续有效且不可撤销。本人及本人实际控制的主体应询作为投资者参与凯得智能的公开发行并上市、上市公司公开发行、上市公司定向发行、上市公司向特定对象发行可转换为股票的公司债券、向原股东配售股份（配股）而获得配售的股票/债券不受本承诺函的限制，但获得配售的股票/可转换为股票的公司债券数量以不取得凯得智能的控制权为前提。承诺期内，本人及本人实际控制的主体不与凯得智能的任何其他股东通过委托、征集投票

权、签署协议或作出安排等方式达成在凯得智能股东大会上采取一致行动的合意，从而共同扩大在凯得智能股东大会上的表决权；不通过任何形式单独或共同谋求对凯得智能的实际控制。由本人提名的董事、监事不会以协议等方式取得凯得智能其他董事、监事额外授予的表决权，不会对董事会、监事会的表决形成重大影响。

为确保上述承诺能够有效执行，曹瀚出具《关于未履行公开承诺时的约束措施的承诺》，具体内容如下：

本人保证将严格履行在凯得智能向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中所作出的各项承诺，如未能履行的（因相关法律法规及政策变化、自然灾害及其他不可抗力等客观原因导致的除外），本人同意采取以下约束措施：

1）本人将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向凯得智能股东和社会公众投资者道歉；

2）如因本人未能履行相关承诺而给凯得智能或者其他投资者造成损失的，本人将向凯得智能或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的凯得智能股份不得转让，同时将本人从凯得智能领取的现金红利交付凯得智能用于承担前述赔偿责任；

3）如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人或凯得智能承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：A. 督促凯得智能及时、充分披露本人或凯得智能承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；B. 按照法律法规规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

4）在本人作为股东期间，若凯得智能未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人承诺将依法承担赔偿责任。上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

因此，曹瀚已出具《放弃谋求实际控制人的承诺》《关于未履行公开承诺时的约束措施的承诺》，相关承诺能够有效执行。

综上所述，从股权结构的历史演变、公司治理运行情况、发行人历次董事会和股东（大）会决议、以及曹瀚及其配偶姜琳琳参与公司经营管理等情况，

认定吴伟雯为公司实际控制人符合事实与常理、依据充分，也得到其他股东的认可，吴伟雯能够实际控制公司，曹瀚放弃谋求实际控制人的承诺能够有效执行，公司控制权稳定。

三、说明吴伟雯与曹瀚在日常经营决策等方面是否曾存在重大分歧，发行人防范公司治理僵局的措施及有效性。

根据股份公司设立至今的董事会、监事会（取消前）、股东（大）会会议文件，公司历次重大决策均取得全票通过，公司董事会、股东（大）会运行良好，吴伟雯与曹瀚在日常经营决策等方面不存在重大分歧，发行人防范公司治理僵局的措施有效，主要原因如下：

1、公司不存在持续两年以上无法召开股东（大）会的情形

自公司设立至今，公司的股东（大）会均正常召开，不存在持续两年以上无法召开股东（大）会的情形。

根据公司现行有效的《公司章程》，公司单独或合计持有公司 10%以上股份的股东均有权提议召开股东会。鉴于吴伟雯、曹瀚分别直接持有公司 33.60%、32.64%的股权，双方均有权提议召开股东会。

因此，公司的股权结构不会导致公司持续两年以上无法召开股东（大）会。

2、自公司设立至今，公司股东会或股东大会均能形成有效决议

自公司设立至今，公司股东会、股东大会均就各项议题作出了有效的决策，不存在股东表决时无法达到法定或者公司章程规定的比例，不存在持续两年以上不能做出有效的股东会或者股东大会决议的情形。

吴伟雯控制公司 63.36%的表决权，吴伟雯能够决定公司一般事项的表决，曹瀚持有公司的表决权不足三分之一，无法单方面否决《公司章程》中规定的特殊表决事项，因此不存在无法形成股东大会决议的情形。

截至本回复出具日，公司历次股东会、股东大会决议均全票通过，公司股东会、股东大会均能形成有效决议。

3、公司董事不存在长期冲突

根据《公司法》和《公司章程》的规定，每名董事均享有平等的一票表决权，董事会决议由无关联关系董事过半数通过作出。公司董事会共有六名董事，

其中四名非独立董事、两名独立董事，除曹瀚及职工董事外，公司其余董事均由吴伟雯提名产生，公司董事会不存在冲突。

股份公司设立至今，董事会均正常召开并作出有效决议，不存在公司董事长期冲突，且无法通过股东会或者股东大会解决的情形。

4、公司经营管理情况良好

报告期内，公司经营状况良好，未出现经营管理发生严重困难、公司继续存续会使股东利益受到重大损失的情形。

5、发行人防范公司治理僵局的措施有效

吴伟雯、曹瀚通过设置珠海信函、珠海深瀚持股平台，确保吴伟雯控制公司 63.36%表决权，同时吴伟雯担任公司董事长、总经理，决定公司其他董事及高级管理人员的聘任，发行人防范公司治理僵局的措施有效，公司不存在影响公司控制权变动和公司治理结构稳定的潜在风险。

四、保荐机构的核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅公司的三会文件等经营资料，了解吴伟雯、曹瀚参与公司经营活动的情况；

2、取得吴伟雯、曹瀚的调查表并查阅公司的工商资料、国家企业信用信息公示系统公开信息，访谈吴伟雯、曹瀚，了解其任职情况及股权比例；

3、查阅《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等规章制度；

4、查阅珠海信函全套工商档案资料以及《公司章程》，查阅珠海深瀚《合伙协议》；

5、取得了吴伟雯、曹瀚向公司提供借款的部分记账凭证、转账凭证，公司获取土地以及厂房建设的部分大额资金支出凭证，了解吴伟雯、曹瀚向公司提供借款的背景原因情况；

6、取得曹瀚出具的《放弃谋求实际控制人承诺函》《关于避免同业竞争的承诺函》《关于股份锁定的承诺》等文件。

7、取得了公司主要股东出具的《关于不存在代持、质押的确认函》等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司股权演变过程及历次出资合法合规，公司不存在股权代持的情形，发行人未将曹瀚认定为共同实控人与事实相符，不存在规避发行上市条件或相关监管要求的情形；吴伟雯和曹瀚不存在签订《一致行动协议》或有其他利益安排，二人不存在一致行动关系。

2、从股权结构的历史演变、公司治理运行情况、发行人历次董事会和股东会决议、以及曹瀚及其配偶姜琳琳参与公司经营等情况，认定吴伟雯为公司实际控制人符合事实与常理、依据充分，也得到了其他股东的认可，吴伟雯能够实际控制公司，曹瀚放弃谋求实际控制人的承诺能够有效执行，公司控制权稳定。

3、吴伟雯与曹瀚在日常经营决策等方面不存在重大分歧，发行人防范公司治理僵局的措施有效。

二、业务与技术

问题 2.创新性特征与市场地位

根据申请文件：（1）公司主要产品包括葡萄酒冷藏柜、饮料柜、嵌入式冰箱、专用冰箱等，核心技术包括智能酒柜多参数能效自寻优技术、精准控温控湿技术、单系统可控多温区的风道系统技术等。公司在市场常见配件基础上，创新性地开发出适用于葡萄酒冷藏特点的关键零部件。（2）根据 Mordor Intelligence 发布的报告，2023 年全球酒柜市场规模约为 194.49 亿元人民币，估计 2023 年公司全球酒柜市场占有率约为 2.24%；根据中国制冷设备行业专业期刊《产业在线》统计，2019 年公司葡萄酒冷藏柜出口量排名行业第一位，根据中国中小商业企业协会统计数据，公司处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位。（3）经对比与公司嵌入式冰箱、葡萄酒冷藏柜相关产品在容积、制冷方式、温控范围相类似的竞品，发行人披露称“公司产品能效水平均处于行业领先地位”。（4）2024 年，发行人有 3 名核心技术人员离职。

请发行人：（1）说明公司制冷产品的关键零部件有哪些，是否全部为自产，生产过程是否主要为组装；结合生产工艺及流程，以列表方式说明各核心技术、发明专利、研究成果所应用的具体生产环节、对应产品的收入及占比，是否为关键生产环节，核心技术对主要产品关键性能指标、品质的影响。（2）

说明公司选取的竞品的具体情况，是否有行业代表性，能效水平是否为衡量公司产品的核心竞争指标，公司能效水平处于行业领先地位相关结论是否客观、公允。（3）结合同行业可比公司情况等，说明发行人核心技术是否为行业通用技术，是否符合行业技术发展趋势，是否具备创新性、竞争优势及具体体现。（4）结合发行人产品主要销售区域，说明国际贸易政策变化是否导致发行人市场需求下降，发行人的应对措施及有效性。（5）说明发行人主营业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列；结合与同行业公司比较情况，说明是否具有稳健良好的经营业绩、现金流或成长性；说明关于市场空间、市场份额、市场地位的各类数据的准确性、权威性，关于公司产品市场占有率测算的主要依据，公司处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位的结论依据、相关结论是否客观公允。（6）说明公司核心技术人员离职的原因，对公司的研发活动及研发项目进展是否具有不利影响，结合公司的研发体系说明公司研发活动是否依赖个别人员，研发团队是否稳定，研发活动是否可持续。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、说明公司制冷产品的关键零部件有哪些，是否全部为自产，生产过程是否主要为组装；结合生产工艺及流程，以列表方式说明各核心技术、发明专利、研究成果所应用的具体生产环节、对应产品的收入及占比，是否为关键生产环节，核心技术对主要产品关键性能指标、品质的影响。

（一）说明公司制冷产品的关键零部件有哪些，是否全部为自产，生产过程是否主要为组装

1、冷藏柜整体构成及关键零部件

葡萄酒酒体较为脆弱，其长期保存需要在避光、恒温、恒湿、避震的特定条件下进行，不宜放置在冰箱中与食品一并储藏，因此需要专门的葡萄酒冷藏柜予以储存。冷藏柜一般由制冷系统、控制系统、减振与静音系统、散热系统、柜体、储存区等部分组成。上述系统协同实现葡萄酒冷藏柜恒温、恒湿、避光、避震等核心储酒功能，保障酒类储存品质。冷藏柜关键零部件包括：

系统名称	关键零部件	功能
制冷系统	压缩机、蒸发器等	是实现葡萄酒冷藏柜制冷降温的单元，对产品制冷效果与能耗水平有重要影响。
控制系统	主控板、变频板、显示板等	控制系统作为葡萄酒冷藏柜的“大脑”，负责葡萄酒冷藏柜温度、湿度的精准调控与运行状态监测，保障柜内环境稳定。
散热系统	冷凝器等	是压缩机制冷系统中实现热量排放的关键换热部件。
关键结构与功能部件	门体	门体是葡萄酒冷藏柜实现专业储酒功能的关键结构部件。门体通过高密封保温结构阻隔柜内外温湿度交换，搭配防紫外线玻璃既避免酒体氧化风味流失，又能实现柜内储酒状态的清晰可视化。适配酒类专业储存与视觉观赏的双重需求。

2、冷藏柜行业生产制造的通行模式

冷藏柜行业系制冷家电领域的专业化细分市场，兼具制冷技术专业性与储酒场景定制化等多重属性。经过多年发展，行业内已形成成熟的社会化分工与专业化协作体系，行业内企业在生产制造环节普遍采取“整机方案设计与匹配调试为核心、部分结构件自制、压缩机和控制模块等零部件外购”的经营模式。同时，伴随行业技术迭代升级与产业链纵深延伸，冷藏柜行业内个别具备技术与资金实力的领先企业（如发行人），正逐步向上游关键部件领域布局延伸，稳步实现智能控制系统、蒸发器等关键零部件的自主研发与制造。具体特征如下：

（1）整机方案设计与关键零部件匹配调试为核心

行业内产品的生产制造并非零部件的简单组装，而是基于企业自主开发的整机设计方案，将外购功能部件与自制结构件进行系统性装配整合。并通过对关键零部件专业化调试，对制冷效率、温湿度控制精度、能耗水平及运行稳定性等整机性能进行协同匹配，确保产品达到设计标准及性能要求。

（2）部分结构件实行自制

为严控生产成本、强化产品差异化特征、筑牢品质管控防线，具备自主研发设计与规模化生产能力的行业企业，通常结合自身产品设计方案，对门体、箱体内胆、五金配件等影响产品外观、保温密封性能及结构稳定性的结构件，实施自主生产加工。

（3）压缩机和智能控制等零部件以外购为主

基于行业专业化分工与技术经济性等因素，行业内企业通常通过外部采购方式获取压缩机、主控板、变频板等关键零部件。该类零部件专用性设备投入较大且专业细分属性强，主要由上游具备规模化产能与专业技术的供应商开展研发、生产与供应。外购模式有利于企业优化资源配置，将技术重心放在系统匹配、控制算法开发、整机结构设计及可靠性验证等环节。目前，公司已稳步实现智能控制系统、蒸发器制冷系统等关键零部件的自主研发与制造。

3、公司制冷产品的关键零部件自产和外购情况

公司产品的关键零部件主要包括压缩机、电路控制板、散热系统（包括冷凝器、丝管散热系统、铜管热管散热系统）、蒸发器、门体等。其中，压缩机、蒸发器行业供应体系成熟、生产厂商较多，外购压缩机、蒸发器为行业通行做法，公司目前压缩机、蒸发器均采用外采模式。除前述部件外，电路控制板、门体、散热系统等关键零部件已实现较高比例自产。

电路控制板作为冷藏柜电控系统的核心控制单元，承担整机信号采集、逻辑运算、负载驱动、安全保护及人机交互指令处理等功能，是保障产品精准控温、高效节能、稳定运行的关键部件。公司已实现部分电路控制板自主研发与自产，并在此基础上推进集成化升级，将主控电路、电源变换电路、驱动电路等核心功能模块集成于同一块印制电路板，进一步提升系统集成度、运行可靠性与装配效率，增强产品核心竞争力。公司产品的关键零部件及其自产和外购情况如下：

关键零部件名称	功能	公司自产和外购情况
压缩机	压缩机是制冷系统中的关键动力部件。它的主要作用是驱动制冷剂在封闭回路中持续循环，并通过改变其压力与温度状态，实现热量从低温区域向高温区域的强制转移。	100%外购
电路控制板	①显示板：负责制冷设备信息显示和用户指令输入的独立功能模块。 ②电源板：1）负责将外部输入的交流市电，转换并过滤为制冷设备内部各电子部件所需的电压、电流等级的稳定直流电的电路板。2）是制冷设备电控系统的控制	显示板：部分自制，部分外购
		电源板：主要为外购
		灯板：主要为自主研发、生产，少量外购

关键零部件名称	功能	公司自产和外购情况
	制单元，承担整机信号采集、逻辑运算、负载驱动、安全保护及人机交互指令处理等功能，是保障制冷设备（尤其是葡萄酒冷藏柜）精准控温、高效节能、稳定运行的关键部件。 ③灯板：灯板是集成 LED 光源、限流驱动及接口电路的照明功能板，主要为制冷设备内部提供均匀、低发热的照明，同时兼顾展示效果与能耗控制，通常安装于制冷设备内胆顶部或层架区域。 ④主变一体板：将主控电路、电源变换电路、驱动电路等核心功能模块集成于同一块印制电路板的一体化电控方案，整合了传统分立设计中主控板、电源板、驱动板的核心功能，是制冷设备电控系统集成化、小型化、高可靠性的重要技术载体。	主变一体板：100%自主研发及生产
散热系统	①冷凝器：是压缩机制冷系统中实现热量排放的关键换热部件。它的作用为：将压缩机排出的高温高压气态制冷剂所携带的热量，高效传递给外界环境（空气或水），使其冷却、冷凝为高压液体，从而完成制冷循环中“放热”这一必要环节。	主要为自主研发、生产，少量外购
	②丝管散热系统：通过 R600a 冷媒在丝管系统中的流动和相变达到高效的散热，可用于压缩机制冷系统或半导体制冷系统的散热。	100%自主研发及生产
	③铜管热管散热系统：是半导体制冷系统散热的关键零部件，通过热管高效的传热快速把制冷片热端的热量转移到散热铝翅片上，可以最大程度上利用制冷片，大幅度提高制冷设备的散热效率。	100%自主研发及生产
蒸发器	蒸发器是制冷系统中实现制冷效果的关键换热部件，它的作用是通过低温低压制冷剂的沸腾汽化（蒸发），吸收被冷却对象（如空气、水或物体）的热量，从而达到降温或制冷的目的。	100%外购
门体	是重要构件，起着保温、展示、美观的作用。	发泡门：100%自主生产； 玻璃门：部分自制，部分外购

4、公司生产过程并非简单组装

葡萄酒冷藏柜作为区别于冰箱的专业冷藏设备，核心技术目标聚焦精准温控湿与节能。公司并非简单的组装企业，而是基于近二十年葡萄酒冷藏柜行业经验与实验室沉淀的运行数据库，构建了从关键零部件自制、产品结构设计

到整机系统匹配的全链条自主技术体系。公司通过系统性方案设计实现制冷循环匹配、风道优化、控温算法迭代等多目标协同平衡，将优化后的工艺参数与控制算法植入主控电路板嵌入式软件，并结合关键零部件自制，保障产品在精准控温控湿、高能效、低噪音等方面达到行业领先水平，形成了在本领域的核心技术优势，并成功将核心技术拓展至户外休闲、家居定制、商用制冷等多个领域，不仅实现了核心技术自主可控、产品性能稳定可靠，更持续强化了产品创新与场景适配能力，进一步巩固了公司的技术竞争壁垒。

（1）关键零部件自制体现公司的核心技术工艺优势及附加值

公司通过对电路控制板、冷凝器、中空玻璃门体、丝管散热系统、铜管热管散热系统等关键零部件实施较高比例自制，在核心设计、系统匹配、工艺控制、质量稳定性及快速响应等方面形成技术工艺优势，公司产品具备较高技术附加值，不属于简单组装。具体分析如下：

零部件名称	公司自制配件技术工艺优势及附加值	形成的知识产权情况
电路控制板	①发行人产品涉及的主控电路板均是发行人根据客户功能需求自主设计电路、定制PCB板，组装电子元器件后烧录发行人嵌入式软件程序，进行调试校准等，主控电路板的设计直接影响产品成本及运行的可靠性、稳定性。 ②公司电路板核心主控芯片搭载的嵌入式软件为产品关键核心运行部件，是产品核心功能实现与附加值提升的主要载体，同一硬件平台通过烧录不同嵌入式软件即可实现差异化功能配置与性能指标输出；公司电控软件团队专注于嵌入式软件设计开发，具体涵盖测量算法、通信协议、显示UI、运算分析及逻辑控制等功能模块的研发实现，嵌入式软件设计的核心价值主要体现在两方面，一方面能够充分体现公司核心技术自主掌握及工程化应用能力，产品功能、操作逻辑及性能指标复杂度越高，对嵌入式软件架构设计与算法设计的要求越高，另一方面可通过支撑IoT互联等智能化功能落地提升产品附加值。	发明专利：① ZL202011385918.4（温度控制方法、控制系统、双温恒温酒柜及计算机装置） ②ZL202311641023.6（一种信息交互方法、信息交互装置及智能冰箱） 软件著作权： ①OLED显示-WIFI物联精准控温酒柜电控系统（登记号：2023SR0650885）
丝管散热系统	热虹吸管道散热技术替代传统挤出热铝散热器，利用网状排列管道无风扇自然对流实现快速换热，通过高效的散热和传冷技术，系统无动力无噪音散热传冷，实现产品性能的提升与零噪音值。帮助公司半导体产品达到美国能源之星、欧洲能耗标准F级能效要求。	发明专利： ZL201610664361.5（一种电子酒柜用的热管及冷热发生装置）

零部件名称	公司自制配件技术工艺优势及附加值	形成的知识产权情况
铜管热管散热系统	解决了行业传统的散热系统传热效率低、能耗高、性能差的痛点；半导体制冷最大的难点在能耗问题，欧美最新能效标准对国内半导体冰箱行业造成重大冲击，通过公司自研的半导体散热技术能高效完成冷热交换循环，满足美国能源之星能效要求。	实用新型专利： ①ZL202221795807.5（一种双制冷片酒柜） 申请中的发明专利： ①CN2024106526442（一种液冷散热智慧控热的半导体酒柜） ②CN2024107088267（半导体制冷片封装结构、封装方法以及半导体制冷设备）
中空玻璃门体	通过使用公司掌握的中空玻璃技术和电加热技术以及门体边框密封工艺等对门体加工处理，有效解决了葡萄酒冷藏柜玻璃门保温性能差、玻璃有内外凝露等问题。	-

（2）方案设计是提升产品性能和附加值的重要基础

葡萄酒冷藏柜产品方案设计是影响产品性能、能效水平、可靠性及市场竞争力的重要环节，贯穿整机结构、制冷系统、电控系统、散热系统、门体密封及人机交互等全维度技术整合过程。通过系统性方案设计，公司可实现制冷循环匹配、风道优化、控温算法、降噪处理、密封隔热等多目标协同平衡，保障产品在精准控温控湿、高能效、低噪音等方面达到行业领先水平。方案设计能力体现公司对核心技术的综合集成与应用水平，是公司区别于简单组装型企业的重要标志，也是持续推出差异化、高性能产品、保持市场竞争优势的基础。

依托近二十年葡萄酒冷藏柜、嵌入式冰箱等产品开发经验，公司总结形成标准化《产品设计评审符合度 Checklist》，用于指导研发人员开展产品开发工作，有效提升设计开发效率。在产品方案设计阶段，公司综合运用三维模拟装配、流体仿真等手段，提前对装配可行性、风道设计及其他影响产品性能与可靠性的关键因素进行验证评估，有效减少样机试错成本，缩短新产品开发周期，保证产品开发质量。

以公司 JC-145A2EQ 型号双温区葡萄酒冷藏柜产品升级为例，公司运用仿真模拟技术，针对影响葡萄酒冷藏柜核心性能的关键模块开展系统性优化工作。本次优化以提升柜内温度均匀性、降低产品能耗、降低产品噪音为核心目标，围绕风机选型适配、风道及出风口结构设计、蒸发器布局规划、压缩机仓散热等关键环节，开展多轮仿真模拟测试与参数调整。通过优化核心通风部件选型、调整箱内风道关键区域开口设计及部件位置布局、改善散热风扇的朝向等，产

品柜内气流循环效果得到有效改善、冷凝器散热效率提升，成功解决原设计中局部送风涡流、气流覆盖不均、散热效果差等问题。在 12℃特性温度档位实测条件下，升级后的 JC-145A2EQ 型号双温区葡萄酒冷藏柜上下温区室温差有效降低，温差由原先的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 优化至 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以下，温度均匀性得到有效改善；整机 12℃等效耗电量由原 0.513kWh/24h 下降至 0.233kWh/24h，下降超 40%，能耗指标得到大幅优化，达到欧盟 ERP E 级能效标准；同时噪音由 39 分贝下降至 33 分贝，低噪运行性能实现大幅提升。

公司先后获评广东省省级工业设计中心、广东省工程技术研究中心、广东省企业技术中心、广东省省级制造业单项冠军企业等多项荣誉资质。截至 2025 年 12 月 31 日，公司共获授权发明专利 27 件，实用新型专利 174 件，外观设计专利 86 件，参与 4 项国家标准、4 项社会团体标准起草，充分体现了公司较强的产品方案设计能力与持续技术创新实力。

（3）核心技术在产品开发与生产过程中充分应用，产品并非简单组装

公司核心技术在产品开发与生产过程中的应用主要体现为：依托在葡萄酒冷藏柜领域近二十年的行业经验积累，以及公司实验室近二十年形成的运行数据库开展深度数据分析与建模，将优化后的工艺参数与控制算法植入主控电路板嵌入式软件；同时通过关键零部件自主研发与自制，实现主控电路板对葡萄酒冷藏柜温湿度、能效水平、噪声表现等核心指标的精准调控。公司产品生产过程为核心技术工程化转化及性能落地的过程，需结合客户个性化需求开展针对性调试与方案优化，具备较强的原创性与技术集成特征，不属于简单组装。相关核心技术在具体开发与生产环节的应用等内容，详见本回复报告“问题 2 / 一 / （二）结合生产工艺及流程，以列表方式说明各核心技术、发明专利、研究成果所应用的具体生产环节、对应产品的收入及占比，是否为关键生产环节，核心技术对主要产品关键性能指标、品质的影响”。

综上所述，公司依托关键零部件自制、产品方案设计及核心技术在开发生产全过程的充分应用，实现产品在能效水平、温湿度精准控制、静音效果及可靠性等方面的竞争优势，公司生产过程不属于简单组装。

（二）结合生产工艺及流程，以列表方式说明各核心技术、发明专利、研究成果所应用的具体生产环节、对应产品的收入及占比，是否为关键生产环节，

核心技术对主要产品关键性能指标、品质的影响

1、公司核心技术所应用的具体生产环节等情况

公司核心技术所应用的具体生产环节，以及对主要产品关键性能指标、品质的影响等情况如下：

核心技术名称	核心技术特色	形成的知识产权情况	应用的具体开发、生产环节	是否为关键生产环节	对主要产品关键性能指标、品质的影响
智能酒柜参数能效寻优技术	经过对实验室近 20 年积累的数据库进行深度数据分析与建模，本技术基于 PID 控制算法，通过动态调节 PWM 信号的占空比，实现对负载平均电压或电流的线性调节，进而精准控制电机转速。同时，系统基于对酒柜内部温度、湿度以及环境噪音等多参数的实时监测，运用自适应算法，动态调整 PWM 信号，优化风扇与压缩机的运行状态，确保酒柜内部环境始终维持最佳状态，并实现节能降噪效果	软件著作权：纯静音可变功率恒温电子酒柜系统	电路控制板自制过程中的软件开发	是	该技术可将葡萄酒储藏柜的运行噪音降低 2-3dB，避免压缩机和风机频繁启停，充分利用箱内冷量，有效降低能耗

核心技术名称	核心技术特色	形成的知识产权情况	应用的具体开发、生产环节	是否为关键生产环节	对主要产品关键性能指标、品质的影响
精准控温控湿技术	该技术运用创新结构设计，通过蒸发风机、导风板和抽屉层架的协同配合，构建起均匀的箱内风道系统。并采用水循环自然加湿技术，模拟自然界的水汽蒸发过程，更均匀、稳定地释放湿气。同时借助先进的智能控制系统，精确调控压缩机频率和风机启停时间，最终实现对冷藏柜内温湿度的精准综合调控	发明专利： ① ZL202311642467.1 （一种智能酒柜温度控制系统及其控制方法） ② ZL202111143578.7 （一种恒温恒湿雪茄柜及其控制方法） ③ ZL202311691893.4 （一种智能湿度控制方法、加湿控制装置及智能冰箱） ④ ZL202311667116.6 一种用于恒温酒柜的智能加湿控制方法及其相关设备	产品开发阶段的结构设计、整机系统匹配	是	实现对冷藏柜内温湿度的精准综合调控，提升产品性能，降低能耗
系统可多区风道统控温的技术	该技术通过采用单个蒸发器控制三个间室的不同温区，实现三个温区的独立可调可控，同时含有一个可变温区，所有间室均具有全自动除霜功能，并通过高效风道制冷系统进行合理的风量分配，实现间室温度分布的均匀性，有效增加食品的储放时间以及满足不同食品储放需不同温区的要求	发明专利： ① ZL202111143574.0 （一种多区域扩散式导风装置） ② ZL202210847870.7 （一种多温区冷柜的控制方法、装置、设备及介质）	产品开发阶段的结构设计、整机系统匹配	是	实现各个温区独立可调可控，实现间室温度分布的均匀性，有效增加储藏物品的储放时间，避免压缩机频繁启停，能有效降低能耗

核心技术名称	核心技术特色	形成的知识产权情况	应用的具体开发、生产环节	是否为关键生产环节	对主要产品关键性能指标、品质的影响
半导体多TEC高效技术	采用双制冷片技术，在实现相同制冷量（19.7W）的情况下，对比单制冷片，制冷片COP（能效值）提升56%，能耗降低19%，同时采用烧结铜管，利用毛细虹吸效应，可以快速转移TEC芯片热面的热量，相比传统的热铝散热系统，大幅度提升散热效率	发明专利： ZL201310383808.8（一种内藏式磁流体热管半导体电子冰箱） 实用新型专利： ZL2022217958075（一种双制冷片酒柜）	产品开发阶段的结构设计、半导体制冷片密封与安装、铜管热管散热系统自制	是	解决了行业传统的散热系统传热效率低、能耗高、性能差的痛点
半导体酒柜高效低噪音技术	该技术采用了喷涂石墨烯新工艺的散热丝管、能够匹配箱体漏热比的高温差制冷片实现高效率散热，同时采用PWM控制技术，能够实时监测环境温度和预设温度的变化，并结合产品自身的漏热比，动态调整输入电压，进而智能调控系统功率，综合实现产品高能效和低噪音	实用新型专利： ZL202222094160X（一种低噪音酒柜） 申请中的发明专利： 申请号：2024107088267（半导体制冷片封装结构、封装方法以及半导体制冷设备）	丝管散热系统自制、电路板自制过程中的软件开发	是	本技术可同时实现产品低噪音与高能效

核心技术名称	核心技术特色	形成的知识产权情况	应用的具体开发、生产环节	是否为关键生产环节	对主要产品关键性能指标、品质的影响
超低温制冷技术	本技术是一种可实现-86℃低温的制冷技术，其采用双级复叠制冷系统以克服单压压缩机压比的限制。该系统的设计优点是冷凝器为双级冷凝器，其可以对低温制冷剂进行预冷，而对高温制冷剂进行冷凝，从而降低了中间换热器的热负荷，有利于实现低温制冷剂的过冷，更有利于-86℃低温的实现	发明专利： ZL202211539002.9 （一种超低温制冷系统） 实用新型专利： ZL202220913945.2 （一种超低温设备的泄压平衡阀装置和超低温设备） 外观设计专利： ZL202130591215.6（低温箱）	产品开发阶段的结构设计	是	经测试，公司规格型号为DW-86L549款产品（容积549L），关键性能指标温度均匀度2.14℃，优于行业标准（5℃），温度波动度值2.3℃，优于行业标准（6℃）

2、核心技术对产品关键性能指标等影响

产品能效与产品耗电量高度相关，是衡量公司产品性能的重要指标，亦是消费者进行购买决策的重要考量因素。公司具备优秀的研发能力，通过持续的研发积累和技术创新，形成了在本领域的核心技术优势，公司产品能效在葡萄酒冷藏柜行业内处于领先水平。公司是国内少数满足全球严苛能效标准（美国 DOE、欧洲 ErP）的高效节能葡萄酒冷藏柜产品生产企业。公司部分产品能效水平显著优于欧盟 ErP、美国能源之星能效标准，具体情况如下：

（1）公司产品能效水平显著优于美国 E-star 能效标准

Energy Star（简称 E-star）能效标准是由美国环境保护署发起的自愿性节能认证项目，DOE 能效认证是由美国能源部设立的一项强制性认证制度。E-Star 的要求比 DOE 更严格。对于葡萄酒冷藏柜产品来说，E-Star 的能效标准通常比 DOE 的强制标准在节能比例上要高出 10%-30%。美国 E-star 能效指标与产品类别和产品容积有关，在产品类别相同的情形下，产品容积越大，年耗电量（kWh/year）限值指标越高。公司部分半导体产品和压缩机产品，产品容积覆盖 60L-418L，显著优于美国 E-star 能效指标，相关情况如下：

产品类别	认证类别	产品容积 (L)	公司产品能效指标 (kWh/year)	美国 E-star 能效指标 (kWh/year)	对比情况
半导体产品 (CR-60H)	3-Freestanding compact cooler (独立式小型冷藏箱)	60	124	138	优于美国 E-star 能效指标
压缩机产品 (NWB060SS00)	3-Freestanding compact cooler (独立式小型冷藏箱)	85	120	142	优于美国 E-star 能效指标
压缩机产品 (BOR-53024-SSW)	13A-compact All-Refrigerators-automatic defrost (小型全冷藏自动除霜冰箱)	147	225	276	优于美国 E-star 能效指标
压缩机产品 (BWR-100250)	4-Freestanding cooler (独立式酒柜)	275	116	209	优于美国 E-star 能效指标
压缩机产品 (JC-428A2EQ/H)	4-Freestanding cooler (独立式酒柜)	418	160	225	优于美国 E-star 能效指标

注：公司产品能效参数来自于第三方检测机构 Intertek（天祥集团）的产品技术报告

（2）公司产品能效水平显著优于欧盟 ErP 能效标准

欧盟 ErP 指令（Energy-related Products Directive），即能源相关产品指令，旨在规范能源相关产品的能效和标签要求，确保在欧盟市场销售的节能产品满足最低效率标准，从而降低能源消耗和环境影响。该指令对产品的整个生命周期，从原材料采购、生产制造、使用到废弃处理，都提出了严格的环保和能效要求。其目的在于推动欧盟地区的节能减排，促进可持续发展，同时提升欧盟市场上产品的整体能效水平。

欧盟 ErP 能效中的 EEI（Energy Efficiency Index）指标是衡量葡萄酒冷藏柜等制冷设备能源效率的重要依据。EEI 是实测实验室能耗与每个柜体类别标准能耗之间的比率，若测试能耗低于标准能耗，则 EEI 值小于 100%，能效等级采用 A（最高）至 G（最低）的分级体系，EEI 值越低代表产品能源效率越高，对应能效等级也越高。欧盟 ErP 能效 EEI 指标与产品类别和产品容积有关，在

产品类别相同的情形下，产品容积越大，其 EEI 限值通常越高。近年来欧盟 ERP 能效指标正以多种方式持续收紧，核心是通过更低能效限值、更严测试方法、更广产品范围等方式推动产品能效持续升级。以制冷设备为例，根据欧盟 ErP 相关实施条例要求，带透明门的葡萄酒冷藏柜（wine storage appliances with transparent door(s)）EEI 能效限值从 2021 年 3 月实施的 190，收紧至 2024 年 4 月实施的 172。

公司部分半导体产品和压缩机产品，产品容积覆盖 25L-418L，显著优于欧盟 ErP 能效指标，相关情况如下：

产品类别（型号）	认证类别	门体	产品容积（L）	公司产品能效指标 EEI（%）	欧盟 ErP 能效 EEI 指标（%）	对比情况
半导体产品（CR-26H）	pantry（食品储藏室）	发泡门	25	38.4	A 级： EEI≤41	达到欧盟 ErP A 级能效指标
压缩机产品（BC-117A1EQ）	商用饮料柜	发泡门	125	9.1	A 级： EEI<10	达到欧盟 ErP A 级能效指标
压缩机产品（JC-95/HC）	商用饮料柜	玻璃门	99.1	29.9	C 级： 20<EEI≤35	达到欧盟 ErP C 级能效指标
压缩机产品（BC-46/HC）	cellar（酒窖）	发泡门	46	70.5	D 级： 64<EEI≤80	达到欧盟 ErP D 级能效指标
压缩机产品（JC-145A2EQ）	wine cooler（酒柜）	玻璃门	137	71.1	D 级： 64<EEI≤80	达到欧盟 ErP D 级能效指标
压缩机产品（BC-300E/HC）	wine cooler（酒柜）	发泡门	306	108.1	F 级： 100<EEI≤125	达到欧盟 ErP F 级能效指标

注：公司产品能效参数来自于第三方检测机构 Intertek（天祥集团）、SGS（通标集团）的产品技术报告

公司主营产品为带透明门的葡萄酒冷藏柜（玻璃门），该类产品因热负荷高于发泡门酒柜，在能效优化方面面临更高的技术挑战。自 2021 年欧盟葡萄酒冷藏柜新能效标准实施以来，公司持续加大研发投入、开展专项技术攻坚，产品能效水平实现阶梯式提升，从初始的满足欧盟 ErP G 级逐步突破，目前最高可达到欧盟 ErP D 级能效标准；经国际通行标准换算，该能效水平已达到我国即将实施的葡萄酒冷藏柜新国标 1 级能效要求。

根据对全球主要电商平台公开销售数据的监测，目前市场流通的面向欧盟出口的玻璃门葡萄酒冷藏柜产品中，符合欧盟 ErP 能效 G 级与 F 级标准的产品仍占据市场主导地位。相比之下，达到欧盟 ErP D 级及以上能效标准的产品在整体市场中的占比仍然较低。在此背景下，公司已成功完成欧盟 ErP D 级能效玻璃门葡萄酒冷藏柜产品的开发与试产，并获得意向客户的认可。这标志着公司在高效玻璃门葡萄酒冷藏柜领域已掌握核心关键技术，并初步具备了将先进能效技术转化为市场产品的能力。

3、核心技术对应产品的收入及占比

报告期各期，公司核心技术全部应用于公司主营产品。公司核心技术产生的产品收入及其占营业收入的比例情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品收入	43,348.08	48,352.05	43,288.50
营业收入	43,841.62	48,615.90	43,632.25
核心技术产品收入占营业收入比例	98.87%	99.46%	99.21%

二、说明公司选取的竞品的具体情况，是否有行业代表性，能效水平是否为衡量公司产品的核心竞争指标，公司能效水平处于行业领先地位相关结论是否客观、公允。

（一）公司选取的竞品的具体情况，是否有行业代表性

1、公司葡萄酒冷藏柜产品选取的竞品的具体情况，是否有行业代表性

（1）公司葡萄酒冷藏柜产品选取的竞品的具体情况

葡萄酒冷藏柜的能效水平与产品尺寸、容积、制冷方式等多种因素相关，在考虑上述因素后，经公开查询，与公司葡萄酒冷藏柜（产品型号：JC-160A2EQ）相类似的竞品包括竞品公司 1（产品型号：竞品 1）、竞品公司 2（产品型号：竞品 2）、竞品公司 3（产品型号：竞品 3）。经对比，公司产品日耗电量 0.458kW · h/24，在同行业公司竞品中处于领先地位。具体情况如下：

技术指标	竞品公司 1	竞品公司 2	竞品公司 3	凯得智能	对比结果
产品型号	竞品 1	竞品 2	竞品 3	JC-160A2EQ	-

技术指标	竞品公司 1	竞品公司 2	竞品公司 3	凯得智能	对比结果
尺寸（宽深高）	604*603*879	590*570*840	605*645*895	605*597*860	-
容积（L）	153	139	161	147	-
制冷方式	风冷	风冷	风冷	风冷	-
标准耗电量 kW·h/24h	0.542	0.479	0.548	0.458	行业领先
温控范围 （℃）	5-18	4-19	5-18	3-18	-

注：同行业公司竞品信息来源于其官网、亚马逊网站、美国 DOE 认证产品查询网站等

（2）公司选取的竞品具有行业代表性

目前国内葡萄酒冷藏柜制造商普遍采取 OEM/ODM 模式为欧美大型品牌商、渠道商、分销商、电商平台等提供代工服务。国内葡萄酒冷藏柜的主要制造厂商包括凯得智能、新顺翔、美尼亚（持有维诺卡夫品牌）、越海电器、富信科技、万宝电器有限公司（以下简称“万宝电器”）、宁波惠康工业科技股份有限公司（以下简称“惠康科技”）等。根据上述葡萄酒冷藏柜制造厂商官网及公开披露信息，上述葡萄酒冷藏柜制造厂商相关情况如下：

企业名称	基本情况	主要产品
新顺翔	中山市新顺翔电器制造有限公司始创于 1999 年，是一家专业生产和销售酒柜的国家高新企业，产品主要销往美国、加拿大、澳洲等国家或地区，与多家世界品牌公司保持长期友好的合作销售关系，年产各类制冷家电产品超过 30 万台。	压缩机酒柜
美尼亚	广东美尼亚科技有限公司成立于 2006 年，是国内半导体电子酒柜、压缩机酒柜的知名代工商，其客户既包括专业的酒柜品牌，也包括大型百货公司和超市。目前已形成了全价格域的产品矩阵，具有一定的行业地位。	半导体电子酒柜、压缩机酒柜
万宝电器	广州工控集团下属企业，主要产品为卧式冷柜，其酒柜产品以海外 OEM/ODM 渠道出口销售为主。	压缩机卧式冷柜
越海电器	中山市越海电器有限公司坐落在广东省中山市南头镇，成立于 2007 年，占地 15000 平方米。	压缩机恒温酒柜、电子恒温酒柜和客房小冰箱

企业名称	基本情况	主要产品
富信科技	广东富信科技股份有限公司创建于 2003 年，为半导体制冷设备生产商。目前已具备年产 65 万台热电设备产能，与 SEB、伊莱克斯、美的、Bruno、Jura 等国内外知名品牌建立了持续稳定的合作模式。	半导体恒温酒柜、电子冰箱等
惠康科技	惠康科技是一家以制冷设备的研发、生产及销售为核心业务的国家级高新技术企业，其制冰机市场占有率领先。	制冰机、冰箱、冷柜、酒柜等

发行人选取具有代表性的产品型号为“JC-160A2EQ”的葡萄酒冷藏柜作为比较基准，在考虑产品尺寸、容积、制冷方式、相似产品价格区间等多种因素后确定可比较的竞品。其中，富信科技酒柜产品均为半导体制冷方式，与发行人上述压缩机制冷方式的葡萄酒冷藏柜产品不具有技术可比性。惠康科技酒柜产品以小容量产品为主，与发行人上述葡萄酒冷藏柜产品在容积上差异较大，技术可比性较低。越海电器主流压缩机酒柜产品与公司主流产品定价存在较大差异，技术层面直接可比性较低。在综合考虑产品尺寸、容积、制冷方式、相似产品价格区间、信息可获取性等多种因素后，选取竞品公司 1（产品型号：竞品 1）、竞品公司 2（产品型号：竞品 2）、竞品公司 3（产品型号：竞品 3）作为比较竞品。因此，公司选取的竞品具有行业代表性。

2、公司嵌入式冰箱产品选取的竞品的具体情况，是否有行业代表性

（1）公司嵌入式冰箱产品选取的竞品的具体情况

嵌入式冰箱的能效水平与产品尺寸、容积、制冷方式、温控范围等多种因素相关，在考虑上述因素后，经公开查询，与公司嵌入式冰箱（产品型号：CT-308WA1EQ）相类似的竞品包括竞品公司 4（产品型号：竞品 4）、竞品公司 5（产品型号：竞品 5）、竞品公司 6（产品型号：竞品 6）、竞品公司 7（产品型号：竞品 7）。经对比，公司产品日耗电量 0.38KW/24H，优于同行业竞品，公司在能效方面具备领先优势。具体情况如下：

技术指标	竞品公司 4	竞品公司 5	竞品公司 6	竞品公司 7	凯得智能	对比结果
产品型号	竞品 4	竞品 5	竞品 6	竞品 7	CT-308WA1EQ	-
尺寸（宽深高） mm	559*560*1892	540*550*1776	558*545*1772	558*545*1772	558*545*1770	-

技术指标	竞品公司 4	竞品公司 5	竞品公司 6	竞品公司 7	凯得智能	对比结果
容积 (L)	306	313	289	285	308	-
制冷方式	风冷	风冷	风冷	风冷	风冷	-
温控范围 (°C)	0-8	0-8	0-6	1-9	2-10	-
标准耗电量 kW·h/24h	0.69	0.48	0.39	0.40	0.38	行业领先
噪音 dB(A)	39	39	38	35	38	行业前列

注：同行业公司竞品信息来源于其官网、京东网站等

(2) 公司选取的竞品具有行业代表性

目前嵌入式冰箱的生产厂家已形成国内家电龙头企业、国内专业嵌入式冰箱生产企业、国外知名家电企业的行业竞争格局。其中，海尔卡萨帝为国内高端嵌入式冰箱产品代表，西门子为国外知名家电企业嵌入式冰箱产品代表，合肥尊贵、新星领厨与发行人为国内专业生产嵌入式冰箱的企业代表。根据上述企业官网及公开披露信息，上述企业相关情况如下：

品牌名称	基本情况
卡萨帝	卡萨帝是海尔集团旗下高端家电品牌，涵盖冰箱、洗衣机、空调等 9 大品类。在嵌入式冰箱方面，围绕“健康保鲜、平嵌一体化设计、智能化场景、绿色节能”等方向不断升级用户体验，推出多款市场热销产品，在高端市场、中高端市场占据领先地位。
西门子	目前西门子家电品牌由博西家电（BSH）运营，博西家电是全球领先的家电制造商之一，是欧洲嵌入式家电龙头企业。博西家电品牌组合涵盖博世家电、西门子家电和嘉格纳等全球家电品牌，以及 Neff 和 Thermador 等区域品牌。
尊贵	安徽尊贵电器集团有限公司是一家集冰箱、冷柜、商用柜的开发、生产、销售为一体的大型家电制造企业。企业成立至今荣获“国家级高新技术企业”、“安徽省认定企业技术中心”、“安徽省工业设计中心”、“安徽省工业和信息化领域标准化示范企业”、“安徽省绿色工厂”等殊荣，其中“尊贵”冰箱在 2012 年 4 月份被国家工商总局授予“中国驰名商标”。具备年产冰箱、冰柜 300 万台的生产规模，嵌入式冰箱为其重要产品。

品牌名称	基本情况
领厨	领厨所属公司总部位于山东青岛，自有 2 大生产制造基地，总面积 300000m ² 。2004 年起，领厨公司就坚持研发、制造、营销三位一体的自主创牌战略，成功打造出面向全球的嵌入式家电产销体系。领厨致力于打造定制型、功能性、实用性的嵌入式家电产品，将风靡欧美 30 年的嵌入式家电体验带给中国消费者，提升中国消费者的厨房体验。

发行人选取具有代表性的产品型号为“CT-308WA1EQ”的嵌入式冰箱（容积 308L）作为比较基准，在考虑产品尺寸、容积、制冷方式、相似产品价格区间等多种因素后，确定竞品公司 4（产品型号：竞品 4）、竞品公司 5（产品型号：竞品 5）、竞品公司 6（产品型号：竞品 6）、竞品公司 7（产品型号：竞品 7）为可比较的竞品。因此，公司选取的竞品具有行业代表性。

（二）能效水平是否为衡量公司产品的核心竞争指标，公司能效水平处于行业领先地位相关结论是否客观、公允

能效水平是衡量制冷设备的核心竞争指标。制冷设备为全球各国重点监管的能效类产品，主要国家和地区均已出台并实施能效强制认证相关法规标准，例如中国《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）、欧盟能源相关产品指令（EU ErP）、美国能源之星（E-STAR）等，构成产品进入对应市场的核心合规要求。同时，全球制冷设备能效标准呈持续升级趋势，以中国为例，2023 年冰箱新能效标准正式实施后，行业能效准入门槛大幅提升，低效产品逐步被市场淘汰。能效等级作为制冷设备生产、上市、销售的硬性准入指标，已成为行业企业研发设计、生产制造的重要技术目标。因此，能效水平衡量公司产品的核心竞争指标。

综上所述，公司分别选取有代表性的产品型号为“JC-160A2EQ”的葡萄酒冷藏柜（容积 147L，压缩机制冷）、有代表性的产品型号为“CT-308WA1EQ”的嵌入式冰箱（容积 308L）作为比较基准，在考虑产品尺寸、容积、制冷方式、相似产品价格区间等多种因素后分别确定可比较葡萄酒冷藏柜和嵌入式冰箱的竞品。公司选取的竞品具有行业代表性。通过与竞品比较，公司葡萄酒冷藏柜、嵌入式冰箱产品处于行业领先地位，该比较结果具有客观性与公允性。

三、结合同行业可比公司情况等，说明发行人核心技术是否为行业通用技术，是否符合行业技术发展趋势，是否具备创新性、竞争优势及具体体现。

（一）葡萄酒冷藏柜与冰箱的主要差异及葡萄酒冷藏柜行业的进入壁垒分析

葡萄酒酒体特殊，长期保存需满足避光、恒温、恒湿、避震的严苛条件，不宜放置在冰箱中与食品一并储藏，因此需要专门的葡萄酒冷藏柜予以储存，这也决定了葡萄酒冷藏柜与普通冰箱在产品设计、技术要求上存在较大差异，同时葡萄酒冷藏柜行业小批量、多批次、多型号定制化生产特性，构筑了较高的行业进入壁垒。

与普通冰箱相比，葡萄酒冷藏柜对温湿度控制、减振设计的要求更为严苛：温度层面，葡萄酒冷藏柜适用区间通常为 12-18℃，远窄于冰箱，对控温的精确性、稳定性要求更高，既需避免温度过高导致葡萄酒变质，也需防止温度过低造成葡萄酒休眠；湿度层面，需将柜内湿度恒定维持在 50%-80% 的理想区间，有效解决湿度波动引发的软木塞开裂、细菌增生等问题，增加了温湿度控制系统的设计复杂度；减振层面，葡萄酒冷藏柜专门采用减振设计，最大限度降低振动对酒体结构及陈化过程的不利影响；外观与功能层面，为满足用户展示需求，葡萄酒冷藏柜普遍采用玻璃门体，相较冰箱常用的发泡门体热负荷显著增大，进一步提升了有限空间内精准控温控湿的技术难度。因此，葡萄酒冷藏柜需同时融合用户展示需求与恒温、恒湿、避震等专业储存功能，面临高于普通冰箱的综合性技术挑战。

葡萄酒冷藏柜行业具有鲜明的小批量、多批次、多型号定制化生产特征，与冰箱行业规模化、标准化的生产模式形成显著差异。公司作为行业内具备核心竞争力的企业，每年承接生产订单多达 5000 余个批次，单批次产量在 20-500 台区间波动，在售产品型号超 600 种，行业特性对企业智能化生产、柔性制造能力提出极高要求。依托长期生产实践积累，公司已打造出独具特色的智能化生产体系，通过产线自动化及智能化升级改造、工业制造信息化系统搭建、关键零部件自制等多重举措，实现生产效率的大幅提升，目前公司不同生产批次的换线时间仅约 10 分钟，换线效率提升幅度近 70%。

冰箱行业的主要生产特征为规模经济，其现有生产管理、供应链体系均围绕标准化、大批量生产搭建，难以适配葡萄酒冷藏柜行业小批量、多批次、多型号的生产需求。对于以规模经济为核心的冰箱行业企业而言，跨界进入葡萄

酒冷藏柜领域不仅面临因产品型号大幅增加而带来的管理成本与制造成本上升，还需构建一套完全不同于其惯用大规模生产模式的柔性制造体系，从而构成了较高的行业进入壁垒。

（二）结合同行业可比公司情况等，说明发行人核心技术是否为行业通用技术，是否具备创新性、竞争优势及具体体现

公司各项核心技术均系公司依托葡萄酒冷藏柜等产品多年研发设计与生产经验积累，紧密结合行业技术发展趋势及下游客户实际需求，针对行业通用技术存在的不足开展系统性创新与优化升级所形成。相较于行业通用技术，公司核心技术具备突出的创新性与竞争优势，公司已围绕核心技术布局相应知识产权，形成了有效的技术壁垒，相关技术不属于行业通用技术。具体情况如下：

公司核心技术名称	核心技术特色	与同行业可比公司比较情况	形成的知识产权情况	是否为行业通用技术	公司核心技术创新性及竞争优势的具体体现
智能酒柜参数能效寻优技术	经过对实验室近 20 年积累的数据库进行深度数据分析与建模，本技术基于 PID 控制算法，通过动态调节 PWM 信号的占空比，实现对负载平均电压或电流的线性调节，进而精准控制电机转速。同时，系统基于对葡萄酒冷藏柜内部温度、湿度以及环境噪音等多参数的实时监测，运用自适应算法，动态调整 PWM 信号，优化风扇与压缩机的运行状态，确保葡萄酒冷藏柜内部环境始终维持最佳状态，并实现节能降噪效果	①惠康科技：1) 在酒柜箱体顶部设置涡轮风机导风系统，合理布置进风和出风结构，加快蒸发器表面的制冷速度。2) 根据不同部位温度差异，智能调节风向和改变无刷直流风机速度，调节冷量分布。 ②富信科技：根据公开信息，其酒柜均为半导体酒柜，无压缩机产品相关技术。 ③TCL 智家：根据公开数据检索，未获取其对应技术具体情况。 ④比较情况：惠康科技技术依靠调节风向和改变风机速度，调节冷量分布，公司技术基于对葡萄酒冷藏柜内部温湿度以及噪音等参数的实时监测，运用自适应算法，动态调整 PWM 信号，优化风扇与压缩机的运行状态，实现节能降噪效果。	软件著作权：纯静音可变功率恒温电子酒柜系统	否	该技术能够同时实现精准控温、降噪和降低能耗。经测试，在储藏柜内温度达到设定值后，该技术将压缩机开机率控制在 60% 左右，温度精准控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$，该技术可将葡萄酒储藏柜的运行噪音降低 2-3dB，该技术避免压缩机和风机频繁启停，充分利用箱内冷量，有效降低能耗

公司核心技术名称	核心技术特色	与同行业可比公司比较情况	形成的知识产权情况	是否为行业通用技术	公司核心技术创新性及竞争优势的具体体现
智能精准控温湿技术	该技术运用创新结构设计，通过蒸发风机、导风板和抽屉层架的协同配合，构建起均匀的箱内风道系统。并采用水循环自然加湿技术，模拟自然界的水汽蒸发过程，更均匀、稳定地释放湿气。同时借助先进的智能控制系统，精确调控压缩机频率和风机启停时间，最终实现对冷藏柜内温湿度的精准综合调控	①富信科技：基于冷端蓄冷及冷端换热器表面温度越低除湿量越大的机理，以换热器表面温度及空间湿度为输入参数，按照设定的控制算法对热电系统工作电压、轴流风扇风量及产冷量进行匹配调节，通过控制算法实现箱内温度、湿度两个参数的有效控制，整个调节过程中温度、湿度无相互干扰、无冷量损失。 ②惠康科技、TCL 智家：根据公开数据检索，未获取其对应技术具体情况。 ③比较情况：富信科技采用制冷箱湿度调节技术实现箱内湿度控制，该技术未提及是否采用水循环加湿相关方案，其主要功能为降低箱内湿度，无法主动加湿。	发明专利： ① ZL202311642467.1 （一种智能酒柜温度控制系统及其控制方法） ② ZL202111143578.7 （一种恒温恒湿雪茄柜及其控制方法） ③ ZL202311691893.4 （一种智能湿度控制方法、加湿控制装置及智能冰箱） ④ ZL202311667116.6 （一种用于恒温酒柜的智能加湿控制方法及其相关设备）	否	经测试，公司的雪茄柜（型号 XJG-290A1EQ）在箱内预定 18°C 、 70%RH 的情况下，温度波动范围控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内，湿度波动范围控制在 $\pm 3\%\text{RH}$ 以内，能够为雪茄提供稳定的存储环境，在业内处于先进水平

单统控温的道统技术	系可多区风系技	该技术通过采用单个蒸发器控制三个间室的不同温区，实现三个温区的独立可控，同时含有一个可变温区，所有间室均具有全自动除霜功能，并通过高效风道制冷系统进行合理的风量分配，实现间室温度分布的均匀性，有效增加食品的储放时间以及满足不同食品储放所需不同温区的要求	①TCL 智家：通过增加一个蒸发器、通断开关和两位三通电磁阀，通过电脑自动控制通断开关的通或断，即可实现果蔬温区和微冻温区之间+12~-10℃六个不同温区的相互转换，满足用户对不同储藏温度的需求。 ②惠康科技、富信科技：根据公开数据检索，未获取其对应技术具体情况。 ③比较情况：公司技术通过设计单蒸发器配合电动风门实现存储箱各间室的精控送风，实现各个温区独立可控，避免压缩机频繁启停，能有效降低能耗。	发明专利： ① ZL202111143574.0 （一种多区域扩散式导风装置） ② ZL202210847870.7 （一种多温区冷柜的控制方法、装置、设备及介质）	否 ①与冰箱的多温区相比，冰箱一般通过多个独立门体实现多温区的设计，葡萄酒冷藏柜为契合外观展示的需求，普遍采用单个门体配合内部隔断的形式实现多温区布局。该设计模式下，葡萄酒冷藏柜需重点解决不同间室间因温差引发的窜温问题。 ②目前行业内葡萄酒冷藏柜多温区的通用技术方案主要分为两类，一类是为各温区单独配置蒸发器，通过阀门控制各蒸发器制冷回路的开闭，实现各温区温度独立调控；另一类是采用单蒸发器设计，配合多个风机，通过控制各温区独立风门的开闭，调节冷气分配以实现多温区温度控制。公司通过自主研发形成双温区葡萄酒冷藏柜核心技术，该技术依托冷气下沉、热气上升的自然物理原理，仅通过单个风机+单个蒸发器的组合，即可实现葡萄酒冷藏柜双温区的精准温度控制，技术路径与实现方式显著区别于冰箱多温区技术及葡萄酒

公司核心技术名称	核心技术特色	与同行业可比公司比较情况	形成的知识产权情况	是否为行业通用技术	公司核心技术创新性及竞争优势的具体体现
					冷藏柜行业通用技术，在部件精简、成本控制及空间利用等方面形成了突出的技术竞争优势。 ③设计单蒸发器配合电动风门实现存储箱各间室的精控送风，实现各个温区独立可调可控，避免压缩机频繁启停，能有效降低能耗。公司采用该技术的压缩机葡萄酒冷藏柜能实现欧盟 ErPD 级能效。
半导体多TEC高效技术	采用双制冷片技术，在实现相同制冷量（19.7W）的情况下，对比单制冷片，制冷片COP（能效值）提升56%，能耗降低19%，同时采用烧结铜管，利用毛细虹吸效应，可以快速把TEC芯片热面的热量转移走，相比传统的热铝散热系统，大幅度提升散热效率	①富信科技：通过低冷量损耗密封技术、散热技术、大功率制冷技术等多种技术应用提升产品性能 ②惠康科技、TCL 智家：根据公开信息，其酒柜、冰箱均为压缩机制冷，无半导体产品相关技术。 ③比较情况：公司技术主要采用双制冷片技术，在实现相同制冷量的情况下，大幅提升制冷片COP（能效值），能耗降低，并采用烧结铜管高效散热。	发明专利： ZL201310383808.8（一种内藏式磁流体热管半导体电子冰箱） 实用新型专利： ZL2022217958075（一种双制冷片酒柜）	否	本技术解决了行业传统的散热系统传热效率低、能耗高、性能差的痛点。经测试，使用该技术的葡萄酒冷藏柜CR-60H、CW-60H能够实现1°C~18°C更大的温区（目前市场竞品多实现8-18°C温区），日耗电量为0.34kW.h/24h，达到美国“能源之星”标准，在行业处于领先水平

公司核心技术名称	核心技术特色	与同行业可比公司比较情况	形成的知识产权情况	是否为行业通用技术	公司核心技术创新性及竞争优势的具体体现
半导体柜能低噪音技术	该技术采用了喷涂石墨烯新工艺的散热丝管、能够匹配箱体漏热比的高温差制冷片实现高效率散热，同时采用PWM控制技术，能够实时监测环境温度 and 预设温度的变化，并结合产品自身的漏热比，动态调整输入电压，进而智能调控系统功率，综合实现产品高能效和低噪音	①富信科技：采用大功率制冷技术，即通过利用热管传导系数高、热当量大的高效传热特性以及冷端换热器的独立分段无间隙对接，将大功率热电制冷系统分解为多个独立子系统进行集成，通过独立子系统风道交叉复合结构、高导热金属板及滚压嵌入集成工艺，有效提升了热电制冷系统的制冷量和转换效率。 ②惠康科技、TCL 智家：根据公开信息，其酒柜均为压缩机酒柜，无半导体产品相关技术。 ③比较情况：与富信科技相比，公司技术除采用喷涂石墨烯新工艺的散热丝管高效散热外，还通过公司自研的半导体葡萄酒冷藏柜运行控制逻辑，智能调控系统功率，在实现产品高能效的同时能够实现低噪音。	实用新型专利： ZL202222094160X （一种低噪音酒柜） 申请中的发明专利： 申请号： 2024107088267 （半导体制冷片封装结构、封装方法以及半导体制冷设备）	否	公司通过独特的风道结构设计能将产品噪音最低控制在 26dB 以内，突破 27dB 低噪音这个行业门槛。同时该技术可实现高能效。经测试，公司采用该技术的半导体产品 CR26H 噪音值为 25.7dB，达到欧盟 ErPA 级（最高级）噪音水平，日耗电量 0.08kW.h/24h，达到欧盟 ErPA 级（最高级）能效水平，处于行业领先水平

公司核心技术名称	核心技术特色	与同行业可比公司比较情况	形成的知识产权情况	是否为行业通用技术	公司核心技术创新性及竞争优势的具体体现
超低温制冷技术	本技术是一种可实现-86℃低温的制冷技术，其采用双级复叠制冷系统以克服单压缩机压比的限制。该系统的设计优点是冷凝器为双级冷凝器，其可以对低温制冷剂进行预冷，而对高温制冷剂进行冷凝，从而降低了中间换热器的热负荷，有利于实现低温制冷剂的过冷，更有利于-86℃低温的实现	①惠康科技：根据招股说明书，其进行过混合工质超低温（-65℃）冷柜的研发，但未披露该技术具体情况。 ②TCL 智家：根据定期报告，其拥有零下 40℃深冷晶态膜保鲜技术，但未披露该技术具体情况。 ③富信科技：根据公开信息，其酒柜均为半导体酒柜，半导体热电制冷技术通常用于 5℃至 16℃的冷藏工况，暂未布局压缩机产品相关的超低温制冷技术。 ④比较情况：惠康科技与 TCL 智家未公开披露其超低温制冷技术具体细节。从已披露的制冷深度来看，惠康科技能够实现零下 65℃，TCL 智家零下 40℃，公司能够实现零下 86℃，具备一定优势。	发明专利： ZL202211539002.9（一种超低温制冷系统） 实用新型专利： ZL202220913945.2（一种超低温设备的泄压平衡阀装置和超低温设备） 外观设计专利： ZL202130591215.6（低温箱）	否	采用双级冷凝器更有利于-86℃低温工况的实现，同时该技术创新性地把除露管安置在冷凝器中间，降低除露管热负荷，缩短制冷运行时间。经测试，公司规格型号为 DW-86L549 款产品（容积 549L），关键性能指标温度均匀度 2.14℃，优于行业标准（5℃），温度波动度值 2.3℃，优于行业标准（6℃）

注：同行业可比公司相关技术信息来源于其公开披露的招股说明书、定期报告等资料

（三）公司核心技术符合行业技术发展趋势

目前制冷设备行业主要呈现以下几种发展趋势：一是在“碳达峰”与“碳中和”的趋势下，制冷技术不断朝着高效节能的方向发展。二是人工智能、大数

据、物联网等技术不断取得突破，赋能制冷设备行业，制冷设备日益智能化。三是制冷产品由定频到变频，由直冷到风冷无霜，由单门到多门，由单温区到多温区，实现大容积，多功能、低能耗、物联网智能等功能，制冷设备逐渐向高端方向转型。

经过多年发展，公司在绿色节能、制冷、恒温恒湿、散热、静音、减震以及智能化方面开展了丰富研究，形成一批研究成果，形成公司在该方面的核心技术，公司主要产品满足国家一、二级能效水平，具备绿色节能、智能化和高端化特征，公司核心技术符合行业技术发展趋势。具体分析如下：

核心技术名称	对应行业技术发展趋势	公司核心技术匹配情况
智能酒柜多参数能效自寻优技术	高效节能、智能化	本技术运用自适应算法，动态调整 PWM 信号，优化风扇与压缩机的运行状态，能够同时实现精准控温、降噪和降低能耗。经测试，在储藏柜内温度达到设定值后，该技术将压缩机开机率控制在 60%左右，温度精准控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，避免压缩机和风机频繁启停，有效降低能耗和噪音
智能精准控温控湿技术	高效节能、智能化	本技术能够实现对冷藏柜内温湿度的精准综合调控。 经测试，公司的雪茄柜（型号 XJG-290A1EQ）在箱内预定 18°C 、70%RH 的情况下，温度波动范围控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内，湿度波动范围控制在 $\pm 3\%\text{RH}$ 以内，能够为雪茄提供稳定的存储环境，在业内处于先进水平，能有效降低能耗
单系统可控多温区的风道系统技术	高效节能、智能化（多温区）	该技术通过采用单个蒸发器控制三个间室的不同温区，实现三个温区的独立可调可控，同时含有一个可变温区，所有间室均具有全自动除霜功能。 设计单蒸发器配合电动风门实现存储箱各间室的精控送风，实现各个温区独立可调可控，避免压缩机频繁启停，能有效降低能耗。公司采用该技术的压缩机葡萄酒冷藏柜能实现欧盟 ErP D 级能效
半导体多 TEC 高能效技术	高效节能	本技术解决了行业传统的散热系统传热效率低、能耗高、性能差的痛点。经测试，使用该技术的葡萄酒冷藏柜 CR-60H、CW-60H 能够实现 $1^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 更大的温区（目前市场竞品多实现 $8\sim 18^{\circ}\text{C}$ 温区），日耗电量为 $0.34\text{kW}\cdot\text{h}/24\text{h}$ ，达到美国“能源之星”标准，在行业处于领先水平

核心技术名称	对应行业技术发展趋势	公司核心技术匹配情况
半导体酒柜高能效低噪音技术	高效节能	公司通过独特的风道结构设计能将产品噪音最低控制在 26dB 以内，突破 27dB 低噪音这个行业门槛。同时该技术可实现高能效。经测试，公司采用该技术的半导体产品 CR26H 噪音值为 25.7dB，达到欧盟 ErPA 级（最高级）噪音水平，日耗电量 0.08kW.h/24h，达到欧盟 ErPA 级（最高级）能效水平，处于行业领先水平
超低温制冷技术	高效节能、智能化	采用双级冷凝器更有利于-86℃低温工况的实现，同时该技术创新性地把除露管安置在冷凝器中间，降低除露管热负荷，缩短制冷运行时间，有利于降低能耗。 公司已成功构建了从“常温/中低温”延伸至“超低温”领域的全温区制冷技术体系，并结合自主研发的精准控温湿技术，能实现在超宽温域内对温度与湿度的精准调控，为拓展高端制冷设备应用场景奠定了坚实的技术基础。 经测试，公司规格型号为 DW-86L549 款产品（容积 549L），关键性能指标温度均匀度 2.14℃，优于行业标准（5℃），温度波动度值 2.3℃，优于行业标准（6℃）。

因此，公司的核心技术发展与行业技术发展趋势相符。

综上所述，公司各项核心技术均系公司依托葡萄酒冷藏柜等产品多年研发设计与生产经验积累，紧密结合行业技术发展趋势及下游客户实际需求，针对行业通用技术存在的不足开展系统性创新与优化升级所形成。公司核心技术不属于行业通用技术，符合行业技术发展趋势，具备突出的创新性与竞争优势。

四、结合发行人产品主要销售区域，说明国际贸易政策变化是否导致发行人市场需求下降，发行人的应对措施及有效性。

（一）发行人产品主要销售区域的贸易政策变化情况

公司主要外销区域为北美洲和欧洲地区。2022 年度-2025 年度，公司境外销售区域除美国外，未发生贸易政策变动的情况。2022 年度-2025 年度，美国对原产于中国商品加征进口关税的期限、税率及涉及公司产品的具体情况：

时间	关税政策调整期限及税率	涉及公司对美国出口的产品
2018-2019 年	2018 年 9 月 24 日起加征 10%； 2019 年 5 月 10 日起加征至 25%。	葡萄酒冷藏柜、雪茄柜、电子冰箱、饮料柜

时间	关税政策调整期限及税率	涉及公司对美国出口的产品
2022 年 3 月 23 日	发布对 352 项产品豁免关税的清单，此轮豁免适用于 2021 年 10 月 12 日至 2022 年 12 月 31 日之间进口自中国的商品。此后，美国贸易代表署四次延长关税豁免政策时效，关税豁免政策截止至 2024 年 6 月 14 日。	符合条件的电子冷藏柜、立式冷冻柜获得豁免
2024 年 5 月 24 日	对 352 项产品中的部分产品继续豁免关税至 2025 年 5 月 31 日。	符合条件的电子冷藏柜继续获得豁免。
2025 年 2 月 4 日	对所有中国商品加征 10%关税（在原有税率基础上叠加），并没有设置排除程序，累计税率 35%（或 10%）。	涉及公司所有产品
2025 年 3 月 4 日	将 2 月 4 日加征的 10%关税增加至 20%，即对所有中国商品加征 20%关税（在原有税率基础上叠加，以下简称为“芬太尼关税”），并没有设置排除程序，累计税率 45%（或 20%）。	涉及公司所有产品
2025 年 4 月	4 月 8 日，美方对中国输美商品再次加征关税，“对等关税”从原先的 34%提升至 84%，4 月 9 日又进一步提升至 125%，叠加此前以芬太尼问题为由加征的 20%关税，累计税率 170%（或 145%）。	涉及公司所有产品
2025 年 5 月 12 日	根据《中美日内瓦经贸会谈联合声明》，中美双方承诺将于 2025 年 5 月 14 日前取消 91%的关税，暂停实施 24%的“对等关税”和反制关税，累计税率 55%（或 30%）。	涉及公司所有产品
2025 年 5 月 31 日	美国贸易代表办公室（USTR）宣布延长 178 项中国商品的 301 关税豁免至 2025 年 8 月 31 日，其中税号 8418.50.0080 被特别标注为“商用电动展示柜，包含制冷设备，正面为玻璃以展示食品或饮料”，明确纳入豁免清单。2025 年 8 月 28 日，USTR 进一步将该豁免延长至 2025 年 11 月 29 日。	符合条件的电子冷藏柜继续获得豁免。
2025 年 8 月 12 日	中美在瑞典斯德哥尔摩发布声明，宣布将 24%对等关税的暂停期再延长 90 天，至 2025 年 11 月 10 日。	涉及公司所有产品
2025 年 11 月 10 日	美国取消针对中国商品的 10%芬太尼关税，并将 24%对等关税继续暂停一年，累计税率 45%（或 20%）。	涉及公司所有产品
2026 年 2 月 23 日	美国取消前期加征 10%“对等关税”、10%“芬太尼关税”，并加征 10%临时附加关税（期限为 150 天），累计税率 35%（或 10%）。	涉及公司所有产品

上表中享受关税豁免电子冷藏柜是指：

产品关税编号	产品名称	备注说明	豁免后基础关税
8418.50.0080	电子冷藏柜	商用食品展柜，有一个玻璃面以展示存储的食品饮料，含制冷设备。公司主要产品都符合该标准。	0

公司对美国出口的主要产品冷藏柜基本都符合电子冷藏柜的标准，但选择何种关税编号报关则由美国进口商自主选择。

综上，2022 年度-2025 年度，公司对美出口产品按产品类别被加征进口关税情况如下：

期间	符合税号 8418.50.0080 对应的电子冷藏柜	冰箱、其他冷藏柜
2022/2/3 至 2025/2/3	0	25%
2025/2/4 至 2025/3/3	10%	35%
2025/3/4 至 2025/4/9	20%	45%
2025/4/10 至 2025/5/14	145%	170%
2025/5/15 至 2025/11/9	30%	55%
2025/11/10 至 2026/2/23	20%	45%
2026/2/24 以后	10%	35%

（二）上述国际贸易政策变化对发行人市场需求的影响

2025 年，美国贸易关税政策变动对发行人向美国市场销售带来了一定程度影响，但影响对发行人向美销售的影响程度有限，对发行人整体销售的稳定性和持续性影响较小。具体分析如下：

1、客户终端销售定价分析

终端销售价格相对于 FOB 价格的差异一般用加价率来衡量。美国进口商的终端销售价格与其从中国进口的 FOB（Free On Board）价格之间的差距，主要由多个中间环节的成本、税费和利润构成，这种差距通常被称为“加价率”（Markup）。通过在亚马逊查找凯得智能进口商在平台的部分产品终端销售价格，凯得智能的美国进口商的产品终端售价加价率普遍在 133.80%-436.03%之间，较大的利润空间说明美国进口商可以在美国的产品销售链条上更多分摊关税成本，产业链韧性有利于消化短期关税冲击（凯得智能进口商向凯得智能的采购价格与其在平台的终端销售价格数据已申请豁免披露）。

2、国外产能替代情况分析

国外相似产能的替代性也是决定美国进口商进行博弈的重要因素。中国是全球冰箱冷柜的主要生产国，根据产业在线数据，中国冰箱冷柜产量占全球产量接近六成。美国每年需要从中国进口大量的冰箱冷柜产品，特别对于葡萄酒冷藏柜这类个性化产品在中国生产具有较大的成本优势。公司所生产的葡萄酒冷藏柜属于具有较大个性化的电器产品，生产端所涉及的零部件供应商众多，消费端品牌数量众多，导致产品的生产表现出明显的“小批量多批次”的特征。国外目前尚不具备完善的供应链体系，建设单一的葡萄酒冷藏柜工厂不具有成本优势。美国在 2024 年对电子冷藏柜豁免关税的理由之一就是尽管美国进口商努力寻找非中国的生产商，但尚无其他来源可以替代中国产品。

3、美国贸易政策变化对发行人外销市场销售的影响

2025 年，美国加征关税对公司外销产品价格、销量及收入同比变动影响情况如下：

外销区域	项目	2025 年度	2024 年度	变动率
美国	销量（万台）	15.58	18.64	-16.46%
	单位均价（元/台）	1,462.71	1,366.66	7.03%
	收入（万元）	22,782.25	25,480.39	-10.59%
非美国区域	销量（万台）	20.69	22.10	-6.34%
	单位均价（元/台）	731.48	753.14	-2.88%
	收入（万元）	15,137.50	16,640.82	-9.03%
外销合计	销量（万台）	36.27	40.74	-10.97%
	单位均价（元/台）	1,045.49	1,033.91	1.12%
	收入（万元）	37,919.74	42,121.21	-9.97%

注：上述美国销售收入和外销收入包括内销中的广东领一国际电子商务有限公司（以下简称“领一公司”）的销售收入，领一公司为 Yeego 同一控制下的企业，领一公司采购公司产品后的主要销售区域也是美国。

由上表可知，在美国关税政策调整的背景下，2025 年，公司外销收入较 2024 年下降 9.97%，其中对美国的销售收入下降 10.59%。目前，美国 2026 年 2 月 23 日调整后的关税税率为 2025 年 2 月 4 日以来最低的税率水平，总体关税环境呈现一定的改善。

（三）发行人的应对措施及有效性

发行人持续深耕葡萄酒冷藏柜领域，在巩固现有市场份额和客户忠诚度的基础上，积极拓展更广阔的海内外市场。公司具体的应对措施情况如下：

1、扩大与现有客户合作规模

公司通过持续研发投入与工艺创新提升产品质量与性能，及时挖掘并响应客户新需求，不断开发新产品，同时保障产品品质与快速响应能力，多措并举扩大在欧美、亚太地区与现有客户的合作规模（公司与现有客户的合作扩展具体情况已申请豁免披露）。

2、开拓美国市场以外的新客户

公司充分利用已进入知名国际企业供应商名录的优势，通过参加国内外展会、主动拜访等方式大力拓展欧洲、亚洲和中南美洲地区的市场。公司通过优质的产品开发能力、严格的质量控制体系和快速服务响应能力大力拓展欧洲、亚洲和中南美洲地区的市场，进一步扩大出口市场份额。报告期内，公司对中南美洲的销售收入分别为 603.49 万元、787.56 万元和 1,101.22 万元，销售收入持续增长（公司美国市场以外的新客户开拓情况已申请豁免披露）。

3、提升产品附加值以增加关税博弈中的议价能力

公司在产品制冷效率、精准控温控湿、智能互联、工业设计等方面持续进行研发投入，形成了多项核心技术。公司通过对现有产品进行智能化、绿色化升级、提高能效、降低噪音等来提升产品附加值，将部分新功能、新特性作为关税博弈中的谈判筹码，从而增强议价能力。以下为最近一年公司部分型号产品效能提升的情况：

品类	对应型号	欧洲能效提升		北美洲能效提升		噪音降低	
		2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年
直立式直冷	46/62/88/95/130	G	F	DOE	E-star	40~42dB	38dB
直立式风冷	135/220	G	F	DOE	E-star	39dB	38dB
嵌入式风冷	22/58A2/116/145A2	G	F	DOE	E-star	40~42dB	38~39dB

2025 年，公司产品结构逐步高端化转型，高单价、高毛利的压缩机风冷冷藏柜销量占比从 2024 年的 31.20% 上升至 35.84%。

4、加强成本控制，积极寻求供应链成本转移

公司计划进一步提升生产的组织协调能力，通过需求整合、集中订单来提高原材料的批量采购规模，与上游供应商协商分摊关税成本。2025 年，公司主要原材料钢材、压缩机、发泡料等平均采购单价较 2024 年度呈现 2%-7% 不同幅度下降。

通过上述应对措施，截至 2025 年 12 月末，公司外销客户在手订单金额为 6,590.91 万元，在手订单情况良好。依托核心竞争优势及与境外客户长期稳固的合作关系，公司未来境外销售收入具备持续稳定的基础。

综上所述，除美国以外的境外市场贸易政策相对稳定，中美日内瓦经贸会谈后，标志着中美关税战进入为期一年的稳定期，为全球供应链提供了关键的政策确定性。随着中美经贸秩序的修复，美国加征关税对公司业绩的影响边际减弱。2025 年 2 月以来，公司在美国加征关税后通过产品小幅降价承担了一定的关税成本，公司通过对非美国市场拓展、供应链成本转移、产品附加值提升等应对措施，关税的影响将整体可控。

五、说明发行人主营业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列；结合与同行业公司比较情况，说明是否具有稳健良好的经营业绩、现金流或成长性；说明关于市场空间、市场份额、市场地位的各类数据的准确性、权威性，关于公司产品市场占有率测算的主要依据，公司处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位的结论依据、相关结论是否客观公允。

（一）说明发行人主营业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列

1、发行人主营业务属于国家产业政策鼓励领域

根据党中央、国务院关于加快发展新产业新业态新商业模式（简称“三新”）的要求，国家统计局以《国民经济行业分类》为基础，并参考《战略性新兴产业分类》，制定了《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，以重点体现先进制造业、互联网、创新创业、跨界综合管理等“三新”活动。

公司主要从事冷藏柜和冰箱的研发、生产和销售，主要产品满足国家一、二级节能能效要求，主营业务属于该分类标准中“02 先进制造业”之“021403 高效节能电气机械器材制造”和《国民经济行业分类》的“家用制冷电器具制造（C3851）”。因此，公司主营业务属于先进制造业和“三新”的范畴，具有创新性，属于国家重点支持的行业。

近年来，国务院、发改委、工信部等相关部门出台了一系列政策法规以及规范性文件，用以规范、支持、引导家电行业的转型升级和健康发展，主要法规及产业政策如下：

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》	GB12021.2-2025	市场监管总局（国家标准委）	2025年6月	修订后的电冰箱能效国家标准进一步扩大了适用范围，覆盖了电机驱动压缩式家用电冰箱以及容积小于或等于 60L 的半导体制冷器具；提升了电冰箱各能效等级的指标要求及耗电量限定值准入门槛，大幅减少了电冰箱的耗电量；新增了容积利用率要求，规范电冰箱产品的有效容积，促进企业采用高性能、小体积化绝热材料；增加了智能电网信号响应能力等要求，推动电冰箱智能化、绿色化发展。
2	推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案	国发〔2024〕7号	国务院	2024年3月	开展家电产品以旧换新。以提升便利性为核心，畅通家电更新消费链条。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，开设线上线下家电以旧换新专区，对以旧家电换购节能家电的消费者给予优惠。鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴。加快实施家电售后服务提升行动。

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
3	做好 2023 年促进绿色智能家电消费工作的通知	2023 年第 351 号	商务部办公厅 发展改革委办公厅 工业和信息化部办公厅 市场监管总局办公厅	2023 年 5 月	统筹线上线下消费渠道，组织举办家电节、购物节、网购节等活动，营造绿色智能家电消费浓厚氛围。顺应数字家庭发展趋势，探索家电、家居一体化融合消费。支持家电企业围绕“家场景”，在步行街、商圈、一刻钟便民生活圈开设绿色智能家电体验店，鼓励开展新店首秀新品首发等活动，不断提升消费体验。促进绿色智能家电消费，满足消费者多元化消费需求。
4	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	-	中共中央、国务院	2022 年 12 月	推进无障碍设施建设，促进家庭装修消费，增加智能家电消费，推动数字家庭发展；推动农村居民汽车、家电、家具、家装消费升级。
5	《关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》	商流通发（2022）107 号	商务部、发改委、工信部等十部门	2022 年 7 月	开展全国家电“以旧换新”活动，推进绿色智能家电下乡，拓展消费场景提升消费体验，优化绿色智能家电供给，加强废旧家电回收利用等。
6	《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》	国办发（2022）9 号	国务院	2022 年 4 月	以汽车、家电为重点，引导企业面向农村开展促销，鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡；鼓励有条件的地区对绿色智能家电、绿色建材、节能产品等消费予以适当补贴或贷款贴息。
7	《关于振作工业经济运行推动工业高质量发展的实施方案的通知》	发改产业（2021）1780 号	发改委、工信部	2021 年 12 月	健全家电回收处理体系，实施家电生产者回收目标责任制。鼓励有条件的地方在家电等领域推出新一轮以旧换新行动。鼓励开展新能源汽车、智能家电、绿色建材下乡行动。
8	《中国家电工业“十四五”发展指导意见》	-	中国家用电器协会	2021 年 6 月	“十四五”中国家电工业的总体发展目标是，持续提升行业的全球竞争力、创新力和影响力，到 2025 年，成为全球家电科技创新的引领者。

作为我国经济支柱性产业之一，家电产业对提振内需消费、稳定工业和经济发展具有重要作用，一直以来受到相关政策的支持。相关政策的推动，以及

家电行业的持续稳定增长，为公司的经营发展营造了良好的市场环境，有利于公司业绩持续增长。

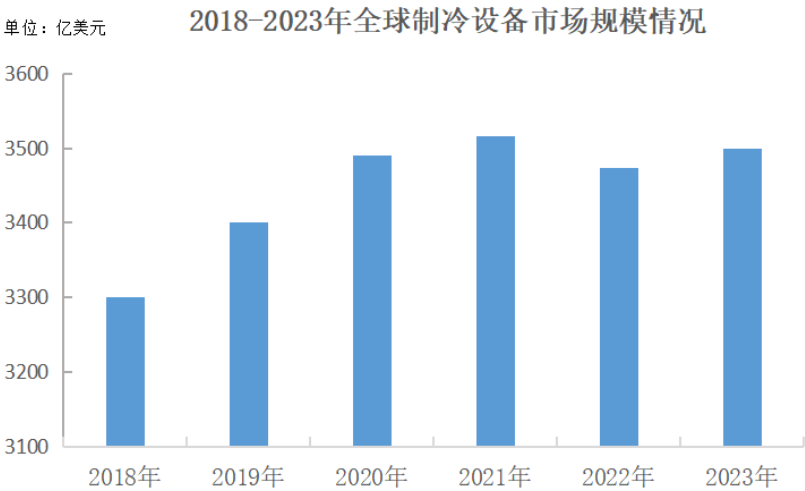
综上，公司主营业务属于国家产业政策鼓励领域。

2、发行人主营业务具有较大市场空间，市场份额位于行业前列

公司主要从事精准控温控湿、相关节能技术和智能化应用的研究，并将相关研究成果应用于葡萄酒冷藏柜、饮料柜、医疗柜、专用冰箱、嵌入式冰箱等多元化产品的生产和销售。下游应用领域的蓬勃发展同步带动公司制冷产品市场需求的持续提升。此外，各国对制冷设备提出更高的能效及环保标准，也进一步驱动了制冷设备市场的增长。具体分析如下：

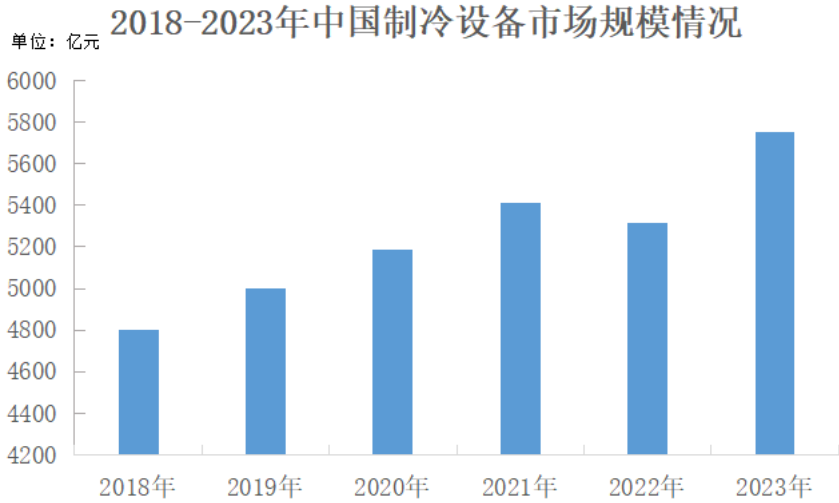
（1）制冷设备行业整体平稳增长

随着全球经济的增长、行业需求的提升以及环保意识的兴起，制冷设备的应用领域不断拓宽，市场规模持续扩大。欧美地区作为制冷设备的传统消费市场，由于其完善的基础设施和较高的生活水平，对制冷设备的需求持续稳定且高端化趋势明显。新兴市场如东南亚、中东、非洲等地，随着经济的快速发展和城市化进程的加速，制冷设备的普及率不断提高，为市场规模的扩大提供了有力支撑。根据智研咨询统计，2018-2023 年，全球制冷设备市场规模从约 3,300 亿美元增长至约 3500 亿美元，因为亚洲制冷设备市场需求波动导致 2022 年全球制冷设备市场规模相对于 2021 年有所下滑，随着全球经济逐步复苏，各行业需求进一步释放，2023 年制冷设备市场规模稳步回升。



近年来，我国制冷行业保持快速发展趋势，尤其是冷链物流的蓬勃发展，使得制冷设备在规模增长的同时，产品类型、应用边界也在不断扩大。根据智

研咨询统计，2018-2023 年，中国制冷设备市场规模从约 4,800 亿元增长至 5754.57 亿元，2023 年国内制冷设备市场规模较 2022 年增长 8.29%。



随着人民生活水平的提高，家庭场景的冷藏冷冻需求不断细化和拓展，冰吧、饮料柜、厨房冰箱、雪茄柜等新品不断出现，推动着制冷设备行业快速发展。例如，冰吧外观时尚，能够存放水果、饮料、啤酒、茶叶、化妆品和母婴用品等多种物品，消费场景多变，满足了年轻人消费的品质提升和个性化需求，顺应了家电消费升级的趋势，具备成为家庭第二台冰箱的可能性，其市场渗透率处于快速提升阶段。

(2) 公司产品的应用领域多元，主要领域保持增长态势

①葡萄酒冷藏柜行业

A.全球市场规模及需求情况

根据国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）统计，2023 年全球葡萄酒消费量约为 221 亿升，为全球第三大酒精品类。根据 Mordor Intelligence 发布的报告，2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场规模约为 27.6 亿美元，预计未来 5 年复合年增长率为 6.06%。目前葡萄酒消费主要集中在欧美发达国家及地区，随着亚洲经济发展，未来亚洲地区葡萄酒消费量有望提升，家庭饮酒场景逐步普及，葡萄酒冷藏柜市场未来有望持续增长。

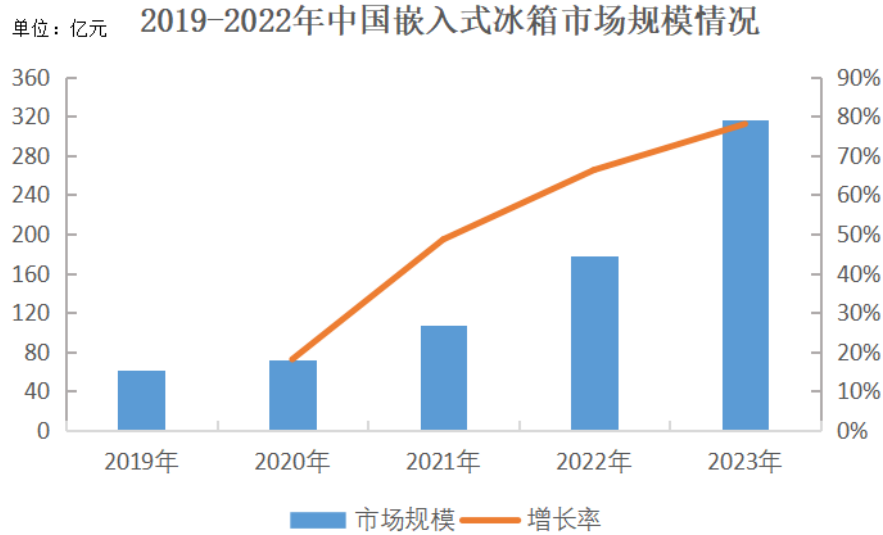
B.国内市场规模及需求情况

近年来随着消费者结构的变化，葡萄酒在婚宴、商业应酬、家庭自饮等场景中越来越常见，未来葡萄酒市场规模有望实现突破，从而带动葡萄酒冷藏柜市场增长。据中国酒业协会发布的《中国酒业“十四五”发展指导意见》，预计

到 2025 年，我国葡萄酒产量将达 70 万千升，比“十三五”末增长 75.0%，年均递增 11.8%；销售收入达到 200 亿元，比“十三五”末增长 66.7%，年均递增 10.8%。未来中国葡萄酒产销量的增长有望打开葡萄酒冷藏柜市场新的增长空间。

②嵌入式冰箱行业

近年来，大容积冰箱产品需求持续增加、冰箱产品结构向大容积多温区转变的发展态势使得冰箱产品体积逐步扩大，能降低占地面积、提升空间利用率的嵌入式冰箱逐渐出现并发展。此外，整体家装的兴起带动对能提升家装协调度和美观度的嵌入式冰箱的消费需求进一步增加。根据奥维云网等统计，目前嵌入式冰箱的销量渗透率还处在较低水平，未来随着人们消费习惯的持续转变，嵌入式冰箱产品市场规模将持续增加。根据奥维云网、智研咨询数据统计，2019-2023 年中国嵌入式冰箱的市场规模从 61.43 亿元迅速增加至 317 亿元，年复合增长率高达 51%。根据奥维云网统计，2025 年 1-6 月中国嵌入式冰箱仍保持强劲增长势头，零嵌、平嵌冰箱零售额同比增长 25%。未来，随着冰箱产品容积和体积的进一步扩张和消费习惯的持续转变，嵌入式冰箱产品市场规模将持续增加。



(3) 节能与环保促进行业产品升级，高效节能产品市场需求不断增长

各国对制冷设备提出更高的能效及环保标准，也进一步驱动了制冷设备市场的增长。2019 年，国家发布《绿色高效制冷行动方案》，明确提出要推动制冷设备的绿色化、智能化发展，并给予一系列政策支持与补贴措施。在国际上，欧盟的生态设计指令、美国的能源之星计划等，都对制冷设备的能效和环保标

准提出了更高要求，促使企业进行产品升级。预计在政策的持续驱动下高效节能、环保智能的制冷设备的需求会有所增长，制冷设备行业迎来了新的发展契机，制冷设备行业迎来了新的发展契机。

经过多年在制冷设备领域的深耕细作与研发投入，公司在高效节能、温湿度精准控制、静音等关键技术环节形成了产品优势，产品符合美国 DOE、美国能源之星、欧盟 ERP 等国际主流标准，满足了多类型和多层次的客户群体需求，得到了众多欧美专业葡萄酒冷藏柜品牌商、全球知名大型连锁商超和家电品牌客户的认可和信赖。公司节能降耗、温度湿度控制、振动抑制等方面上的技术优势，有利于公司与现有客户维持并加强合作，还能借助现有客户的良好口碑，吸引更多潜在客户，促进进一步市场开拓，从而形成良好的业务发展局面。

综上，近年来制冷设备行业整体平稳增长趋势。随着家庭场景中冷藏冷冻需求的不断细化和拓展，消费者对制冷产品的功能性和个性化需求日益增强。同时，各国对能效及环保标准的不断提高，推动了制冷设备行业向高效节能、绿色环保方向转型，共同驱动了制冷设备行业市场规模的平稳增长，行业展现出良好的成长性。公司紧跟市场需求和行业变化趋势，在持续丰富葡萄酒冷藏柜产品规格外，公司不断探索制冷技术新的应用领域，持续丰富自身产品矩阵，公司主营业务具有较大市场空间。

3、发行人市场份额位于行业前列

欧美市场具有成熟的葡萄酒消费文化，冷藏存储率高，已培育出多个具有全球影响力的葡萄酒储藏柜专业品牌。目前中国葡萄酒的冷藏存储率相对较低，国内葡萄酒储藏柜市场处于培育发展期。国内葡萄酒冷藏柜制造商普遍采取 OEM/ODM 模式为欧美大型品牌商、渠道商、分销商、电商平台等提供代工服务，产品以出口为主。

根据中国制冷设备行业专业期刊《产业在线》发布的报告，葡萄酒冷藏柜作为专业的制冷设备，市场集中度相对较高，2019 年按销量排名的主要国内葡萄酒储藏柜制造企业包括发行人、新顺翔、美的电器、宁波惠康工业科技股份有限公司、佛山唯意电器有限公司、美尼亚（持有维诺卡夫品牌）、万宝电器有限公司等，其中发行人以 20.08% 的销量占有率排名葡萄酒冷藏柜行业第一位。

此外，根据《产业在线》出具的《证明》，根据产业在线葡萄酒储藏柜（压缩机制冷）市场监测数据显示，发行人生产的“葡萄酒储藏柜”产品近三

年（2023—2025 年）行业市场占有率分别为 21%、24%、23%，销售量连续三年排名第一。

（二）结合与同行业公司比较情况，说明是否具有稳健良好的经营业绩、现金流或成长性

公司具有稳健良好的经营业绩、现金流和成长性。报告期内，公司与同行业可比公司的经营情况对比如下：

单位：万元

营业收入						
项目	2025 年度	增长率（%）	2024 年度	增长率（%）	2023 年度	增长率（%）
TCL 智家	1,853,099.39	0.93	1,836,080.28	20.96	1,517,964.78	93.55
富信科技	未披露	未披露	51,562.65	29.04	39,959.14	-20.29
惠康科技	287,230.34	-10.35	320,377.71	28.49	249,334.71	29.18
发行人	43,841.62	-9.82	48,615.90	11.42	43,632.25	-8.15
净利润						
项目	2025 年度	增长率（%）	2024 年度	增长率（%）	2023 年度	增长率（%）
TCL 智家	213,481.90	10.01	194,064.68	26.20	153,772.20	67.46
富信科技	未披露	未披露	4,482.92	443.53	-1,304.95	-122.99
惠康科技	39,100.79	-13.33	45,113.57	33.61	33,763.97	71.25
发行人	6,351.40	-3.81	6,603.01	15.61	5,711.29	-5.77
经营活动产生的现金流量净额						
项目	2025 年度	增长率（%）	2024 年度	增长率（%）	2023 年度	增长率（%）
TCL 智家	254,509.75	13.28	224,675.71	-19.70	279,791.70	832.12
富信科技	未披露	未披露	10,019.67	91.68	5,227.24	-30.86
惠康科技	30,745.47	-49.65	61,059.05	23.32	49,511.77	14.41
发行人	8,902.07	14.95	7,744.54	-3.20	8,000.61	-16.88

注：惠康科技 2025 年度的财务数据为经审阅数据。

营业收入方面，公司报告期内总体保持稳定。2025 年公司收入波动与同行业可比公司富信科技、TCL 智家差异主要系公司外销美国的比例高，受美国关税影响较大所致。2023 年，公司收入波动与 TCL 智家差异主要系 2022 年 TCL 智家的冰冷产品海外渠道库存大幅消化，客户库存大幅降低，进而 2023 年度订单大幅增加所致。2023 年，公司收入波动与惠康科技差异主要系惠康科技 2023 年度制冰机需求的大幅增长所致。

净利润方面，公司报告期内总体保持稳定。2022-2024 年度，公司净利润先下降后回升，主要系下游主要客户短期库存水平调整和公司产品结构变化等因素综合影响所致。2022 年上半年，国外由于公共卫生事件的影响，公司下游主要品牌商客户 New Air、Whynter 等考虑供应链稳定性、海运运力紧张等因素，进行了较多采购备货。随着特殊公共卫生事件的结束，终端需求有所回落，2023 年受下游客户前期高库存影响，公司冷藏柜销量同比下降 16.12%。2024 年以来，受益于欧美地区补库存，公司冷藏柜外销规模回升。此外，公司拓展跨境电商客户 Yeego，受益于 Yeego 经营规模高速发展，公司对其销售规模快速增长，有效对冲了部分品牌商客户市场下滑的影响。2025 年，公司净利润同比下降 3.81%，主要系受美国短期大幅加征关税影响，公司对美国市场的销售收入有所下滑，整体主营业务收入同比下降 10.29%。

经营活动产生的现金流量净额方面，2022 年度-2025 年度，公司经营活动现金流量净额分别为 9,625.73 万元、8,000.61 万元、7,744.54 万元和 8,902.07 万元，均为正且大于各期归属于母公司净利润，经营活动创造现金能力较强。

公司未来具备稳健且良好的成长发展潜力，内外部多重积极因素为业绩持续增长提供坚实支撑。从行业发展趋势来看，全球葡萄酒冷藏柜市场规模稳步扩张，根据 Mordor Intelligence 发布的相关报告，2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场规模约 27.6 亿美元，预计未来五年复合年增长率达 6.06%；目前葡萄酒消费需求主要集中于欧美发达国家和地区，随着亚洲地区经济持续发展，当地葡萄酒消费量有望逐步提升，家庭饮酒场景不断普及，进一步驱动葡萄酒冷藏柜市场需求持续增长。同时，跨境电商行业发展势头良好，根据中国海关总署统计数据，2018-2024 年我国跨境电商进出口总额从 1.06 万亿元增长至 2.71 万亿元，行业整体容量规模增长预期明确，为公司海外市场拓展提供了良好的渠道发展环境。

从公司自身经营发展来看，公司持续推进技术研发与产品创新，不断提升核心技术水平和产品综合竞争力，以此增强产品销售议价能力，持续优化产品结构，高端产品营收占比稳步提升，推动公司整体毛利率水平向上改善；客户拓展与市场布局方面，公司在深度挖掘原有客户合作潜力、稳固合作关系的同时，积极开发潜在新客户资源，在巩固欧美核心市场现有竞争优势的基础上，大力开拓亚洲、中南美洲等新兴市场，持续扩大市场覆盖范围，同时加强国内营销渠道体系建设，不断提升高端葡萄酒冷藏柜、嵌入式冰箱、冰吧等自主品牌产品的市场销售额；成本管控与运营管理方面，公司进一步强化精细化管理能力，持续优化产品生产工艺，有效降低产品生产成本，提升公司产品的价格竞争力。

综上，依托行业发展的良好趋势及公司在技术、产品、市场、管理等方面的持续优化与提升，内外部积极因素形成协同效应，有望支撑公司经营业绩和现金流保持稳健良好的发展态势，公司未来成长发展前景良好。

（三）说明关于市场空间、市场份额、市场地位的各类数据的准确性、权威性，关于公司产品市场占有率测算的主要依据，公司处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位的结论依据、相关结论是否客观公允

1、说明关于市场空间、市场份额、市场地位的各类数据的准确性、权威性

发行人在招股说明书等申报文件中引用的与公司产品相关的市场空间、市场规模等数据，主要来源于智研咨询、产业在线、中华人民共和国海关总署、Mordor Intelligence、奥维云网及中泰证券研究所等专业机构；引用的与市场份额、市场地位相关数据，主要来源于产业在线、Mordor Intelligence 及全国中小企业商业企业协会等机构。前述机构的基本情况如下：

（1）海关总署

海关总署是国务院直属机构，为正部级。主要职责是：负责全国海关工作、组织推动口岸“大通关”建设、海关监管工作、进出口关税及其他税费征收管理、出入境卫生检疫、出入境动植物及其产品检验检疫、进出口商品法定检验、海关风险管理、国家进出口货物贸易等海关统计、全国打击走私综合治理工作等等，是国家的进出境监督管理机关。

（2）智研咨询

智研咨询是一家以产业研究为主的知名综合产业研究咨询机构，于2008年成立。公司依托于各行业协会、政府机构独特的资源优势，服务对象涵盖机械、汽车、纺织、化工、轻工、冶金、建筑、建材、电力、医药等几十个行业。智研咨询拥有全面的市场调研团队，运用了科学的方法对市场数据进行调研、跟踪、监测，科学的方法保证了数据的准确性和权威性。

根据公开数据检索，多家上市公司或拟上市公司在公开披露资料中引用了智研咨询发布的数据，例如蓝箭航天空间科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）、粤芯半导体技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）、国仪量子技术（合肥）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）、中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司招股说明书（申报稿）等等。

（3）产业在线

产业在线系北京智信道科技股份有限公司（870647）旗下的信息咨询平台，其聚焦于暖通空调、冷冻冷藏、智能制造与建筑垂直等领域，出具的报告在制冷及相关延伸行业具有较强的公信力。

根据公开数据检索，多家制冷设备行业已上市公司和拟上市公司在公开披露资料中引用了产业在线发布的数据，例如美的集团（000333）2025年半年度报告、2024年年度报告、2023年年度报告等，格力电器（000651）2025年半年度报告、2024年年度报告、2023年年度报告等，宁波惠康工业科技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）、合肥雪祺电气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等等。

（4）奥维云网

奥维云网是一家专注于智慧家庭领域的大数据综合解决方案服务商，为行业内企业提供数据研究和大数据服务。2014年8月，奥维云网（NEEQ：831101）在新三板挂牌上市，经历十多年的发展目前已成为国内智慧家庭领域先进的第三方大数据公司。

根据公开数据检索，多家家电行业已上市公司和拟上市公司在公开披露资料中引用了奥维云网发布的数据，例如宁波惠康工业科技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）、浙江比依电器股份有限公司

向特定对象发行股票证券募集说明书（注册稿）、TCL 智家 2025 年半年度报告、九阳股份 2025 年半年度报告、美的集团 2025 年半年度报告等等。

（5）Mordor Intelligence

Mordor Intelligence 是一家全球知名的专业市场情报与咨询机构。该机构拥有专业的行业研究团队，研究领域覆盖消费品、电子、能源等多个行业细分领域及多个国家和地区。其发布的相关市场数据被广泛应用于企业招股书、年报等正式信息披露文件中。

根据公开数据检索，多家上市公司或拟上市公司在公开披露资料中引用了 Mordor Intelligence 发布的数据，例如粤芯半导体技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）、华大基因 2025 年半年度报告、亿纬锂能 2025 年半年度报告、海菲曼及申港证券关于第一轮问询的回复、江苏艾科维科技股份有限公司招股说明书（申报稿）等等。

（6）中泰证券研究所

中泰证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的大型综合类创新试点证券公司。2020 年 6 月 3 日，在上交所主板挂牌上市。业务范围涵盖证券经纪、投资银行、研究咨询等。中泰证券研究所是中泰证券旗下核心研究机构，依托近 200 人的专业研究团队，形成覆盖宏观策略、金融工程及银行、电子、新能源、机械等 20 余个行业的完整研究体系。

（7）全国中小商业企业协会

1992 年 2 月经国务院批准设立中华集体商业企业联合会，由原商业部主管。2006 年 3 月经国务院批准更名为中国中小商业企业协会，由国务院国资委主管，2015 年脱钩后改为国务院国资委党委党建领导，是中小商业企业领域唯一综合性的国家级社会组织。登记管理机关是民政部，党建领导机关是中央社会工作部，行业管理部门商务部。

综上所述，发行人申报文件引用的第三方研究数据均来源于行政机关、行业协会、知名第三方机构发布的统计数据或研究报告，上述机构发布的研究报告被多家上市公司和拟上市公司引用，行业知名度和市场认可度较高，具有权威性、准确性。

2、关于公司产品市场占有率测算的主要依据，公司处于中国葡萄酒冷藏柜

出口市场领先地位的结论依据、相关结论是否客观公允

公司产品市场占有率测算主要依据独立第三方研究机构 Mordor Intelligence 发布的《酒柜市场规模和份额分析——增长趋势和预测（2023-2028）》。根据该报告，2023 年全球酒柜市场规模约为 27.6 亿美元，按照 2023 年美元兑人民币平均汇率 1 美元兑 7.0467 元人民币折算，对应全球市场规模约为 194.49 亿元人民币。公司 2023 年度营业收入为 4.36 亿元，据此测算，公司 2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场占有率约为 2.24%。Mordor Intelligence 系全球知名专业市场情报与咨询机构，其研究报告被境内多家上市公司及拟上市公司公开引用，具备较高的行业知名度、市场认可度，其发布的数据具有权威性和准确性。

根据中国制冷设备行业专业研究机构产业在线发布的相关报告，葡萄酒冷藏柜作为专业制冷设备，行业市场集中度相对较高。2019 年国内葡萄酒储藏柜制造企业按销量统计的主要厂商包括发行人、新顺翔、美的电器、宁波惠康工业科技股份有限公司、佛山唯意电器有限公司、美尼亚（持有维诺卡夫品牌）、万宝电器有限公司等，其中发行人以 20.08% 的销量占有率位居国内葡萄酒冷藏柜行业首位。

另据《产业在线》出具的证明文件，依据其葡萄酒储藏柜（压缩机制冷）市场监测数据，发行人生产的葡萄酒储藏柜产品在 2023—2025 年近三年的行业市场占有率分别为 21%、24%、23%，销售量连续三年位列行业第一。产业在线长期专注于暖通空调、冷冻冷藏、智能制造及建筑垂直领域研究，其发布的监测数据与研究报告在制冷及相关细分行业内具备较强公信力，已被多家制冷设备行业上市公司及拟上市公司在公开披露文件中引用。

综上，公司关于处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位的相关表述及结论，均基于独立第三方专业机构公开数据与证明材料，测算依据充分、数据来源可靠，相关结论具备客观公允性。

六、说明公司核心技术人员离职的原因，对公司的研发活动及研发项目进展是否具有不利影响，结合公司的研发体系说明公司研

发活动是否依赖个别人员，研发团队是否稳定，研发活动是否可持续。

（一）公司核心技术人员离职的原因

报告期内，公司存在核心技术人员变动，均为正常的职业发展与人员流动。具体情况及原因如下：

2024年6月，原核心技术人员陈杰因个人原因从公司离职；2024年10月，原核心技术人员李雄和徐凌飞因个人原因离职；2026年3月，原核心技术人员张容熏因个人原因从公司离职。

上述人员离职原因清晰、合理，均已履行必要的告知和交接程序，不存在与公司或核心技术相关的纠纷与争议。

（二）核心技术人员离职对公司的研发活动及研发项目进展是否具有不利影响

公司报告期内存在核心技术人员离职的情形，原核心技术人员工作已平稳交接，对公司的研发活动及研发项目进展无重大不利影响。同时，公司已经建立了完备的研发团队，并采取了充分的措施维持研发团队及技术骨干、核心技术人员稳定性，部分核心技术人员的离职不会对公司持续研发、创新能力产生重大不利影响。

（1）原核心技术人员工作已平稳交接

原核心技术人员离职时，其参与的研发项目部分已完结，未完结项目公司均安排相关人员接手，上述核心技术人员离职不会给公司在研项目及持续研发能力构成重大不利影响。

（2）原核心技术人员在职期间研发成果归属于公司

发行人经过多年的实践经验与技术研究的积累，对核心技术申请了相应的知识产权保护。上述离职的核心技术人员在职期间参与了一些具体研发项目的管理、实施和技术开发，但每个研发项目都系由发行人技术研发团队共同参与，并非该员工单独实施或完成。根据公司与陈杰、李雄、徐凌飞及张容熏签署的劳动合同等相关协议，上述人员在公司任职期间所形成的、与公司业务相关的研发成果全部归属于公司，也不存在知识产权的纠纷或潜在纠纷，上述人员的离职不会影响公司知识产权的完整性和后续正常使用。

（3）原核心技术人员离职后仍负有保密义务

根据公司与陈杰、李雄、徐凌飞及张容熏签署的劳动合同等相关协议，上述人员在离职后仍对在职期间接触、知悉的属于公司或虽属于第三方所有但公司承诺有保密义务的技术秘密、财务秘密和商业秘密承担保密义务。截至本回复出具日，上述人员不存在违反与公司签订的保密条款的情形，不存在导致公司核心技术及商业秘密泄露的情形。

（4）公司已建立完备的研发团队，核心技术不依赖于个别技术人员

公司长期以来高度注重前沿技术研发，始终围绕葡萄酒冷藏柜、冰箱等专业制冷设备的制冷性能、可靠性及智能化等开展创新研究，已经培养了一批拥有多年专业从事制冷设备研发制造的技术研发团队，公司研发活动依赖于系统化的研发体系，而不依赖于单个研发人员。少数核心技术人员的离职不会对公司持续研发、创新能力产生不利影响。

（5）及时补充核心力量，增强研发团队实力

公司增加认定陈巍、曹向全、易榕为核心技术人员，其中陈巍具有 12 年家电行业研发经验，曾获得“南头智能家电设计专项赛优秀奖”，曹向全具有 14 年家电行业研发经验，曾获得第一届“南头镇十大工匠”、“中山市百佳员工”等多项荣誉称号。上述两人均为公司内部培养人员，在公司任职时间均超过 10 年。易榕具有多年知名家电企业研发及管理经验，其个人曾获得中国节能协会颁发的“节能减排科技进步奖二等奖”等荣誉，对制冷设备的高效节能、高端化发展趋势有深刻理解，在发行人主要负责制冷，电控、结构、制冰等技术模块的技术规划及实施。上述增加认定的核心技术人员，有利于公司业务发展与技术研发，进一步优化研发团队结构，确保研发方向的延续与创新。

（三）结合公司的研发体系说明公司研发活动是否依赖个别人员，研发团队是否稳定，研发活动是否可持续

公司经过多年发展，已构建一套系统性、制度化、团队化的研发体系。该体系通过成熟的制度流程、合理的组织结构、稳定的人员梯队及有效的激励约束机制，确保了研发活动的独立性、稳定性和可持续性，不依赖于个别人员。

（1）公司已建立不依赖个人的、健全且系统化的独立自主研发体系

①公司制定了完善的研发制度

公司建立了全面、规范的研发管理制度框架，包括《设计开发管理程序》、《研发项目管理制度》、《创新提案管理制度》、《知识产权管理办法》、《产学研合作管理办法》和《科技成果转化激励制度》等。上述制度覆盖了从研发规划、立项、过程管理、成果转化到保护的全流程，确保研发活动各个环节有章可循。

②公司构建了合理的研发组织结构

公司设立了研发中心，形成了集体决策、分层审核、规范监督的决策与执行机制，明确了研发中心、研发项目负责人及项目组成员的权责，保障了研发工作依靠组织协作高效展开，有效避免了技术决策与实施结果依赖于特定个人。

③公司通过规范化流程管控研发活动

公司研发活动严格按照既定的流程开展。《研发项目管理制度》明确了研发计划、立项、过程管理（例会、样品、变更、终止）、验收结项、费用核算等各个环节。标准化的操作降低了因个别人员变动导致项目中断或方向偏离的风险。

（2）公司研发团队总体稳定

公司始终重视研发人才队伍的建设，已形成一支结构合理、专业化程度较高的研发团队。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 97 人，占总人数比例 15.32%。报告期内，公司各期研发人员数量变化如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期初人数（个）	89	77	59
期末人数（个）	97	89	77

报告期内，公司持续加大研发投入，通过引入经验丰富的高端研发人才和内部培养，优化团队结构，研发人员数量稳定增长。报告期内，除上述已说明的离职情况外，公司研发骨干成员总体保持稳定。

（3）公司的研发活动具备可持续性，不受个别人员变动影响

公司的研发活动基于成熟的体系、持续的投入和有效的激励机制，具备持续创新的能力。

①研发投入持续且稳定。

2022 年度-2025 年度，公司研发费用分别为 1,915.64 万元、2,298.49 万元、2,234.19 万元和 2,279.40 万元，占营业收入的比例分别为 4.03%、5.27%、4.60% 和 5.20%，实现了持续的研发资金投入，保障了公司研发活动的可持续性。

②公司的研发活动方向清晰

公司坚持自主研发模式，紧密跟踪行业技术发展趋势，并结合市场需求，有序推进新产品与新技术的研发工作。公司研发活动主要包括产品开发与技术预研两大方向：产品开发聚焦于当前消费者需求与痛点，涵盖产品设计、研发、验证及试产等全流程；技术预研则着眼于前瞻性技术储备，重点布局制冷性能提升、智能温湿度控制、智能物联、高效散热、静音降噪等关键技术领域。

③多元化人才培养与激励机制

公司构建了多元化、系统化的人才培养与激励机制，以保障研发团队的稳定性和创新能力。具体包括但不限于：提供具有市场竞争力的薪酬体系和基于绩效的奖励制度；成立员工持股平台珠海深瀚，对核心研发人员等关键员工实施股权激励，已覆盖陈巍、曹向全等 10 名主要研发人员，形成了稳固的长期利益绑定与激励关系；同时，积极拓展产学研合作及参与行业标准制定，为研发人员持续提供专业成长平台和创新交流机会，有效激发了团队的创新活力。

综上，公司经过多年发展，已构建一套系统性、制度化、团队化的研发体系，确保了研发活动的独立性、稳定性和可持续性，个别核心技术人员离职不会对公司的研发活动及研发项目进展产生重大不利影响。

七、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈发行人研发负责人等人员，了解发行人产品的核心部件构成情况；了解发行人核心技术主要应用于生产的环节；了解发行人核心技术如何对产品的性能发挥作用；了解产品的生产过程是否主要为组装；

2、查阅公开信息资料、访谈公司业务部门负责人，了解发行人主要产品的全球市场竞争格局及主要竞争对手情况，了解公司选取的竞品的具体情况，是否有行业代表性；确认能效水平是否为衡量公司产品的核心竞争指标，以及公司能效水平处于行业领先地位相关结论是否客观、公允；

3、访谈相关负责人，了解发行人相关核心技术是否为行业通用技术，是否符合行业技术发展趋势，是否具备创新性、竞争优势及具体体现；

4、查看行业法律法规、国家政策文件、行业研究报告等，了解发行人所处行业的市场规模及发展前景，了解发行人主营业务是否属于国家产业政策鼓励领域；

5、通过实地走访和视频访谈形式，访谈发行人的主要客户及供应商，了解发行人与主要客户、供应商的合作情况、上下游企业对发行人的评价，以及发行人行业市场地位、核心竞争力及可持续性能力；

6、查阅发行人审计报告、同行业可比公司定期报告，核查发行人自 2023 年至 2025 年的经营业绩、现金流量情况，并与可比公司对比；

7、查阅主要贸易地区的贸易政策、关税政策相关公开文件，分析相关贸易政策对定价、成本、客户需求、竞争格局的影响，对发行人业绩的影响；

8、了解原核心技术人员离职原因以及工作交接的具体安排，查阅了上述人员签署的劳动合同等相关协议；查阅了公司研发管理制度、研发项目立项及过程管理文件、研发团队人员名单及结构；了解公司研发项目进展是否因人员离职受到影响、新增核心技术人员的背景及接替工作情况；审阅了公司关于研发投入、研发人员数量及变动的财务数据及相关说明，分析了研发活动的持续性和稳定性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司制冷产品的关键零部件主要包括压缩机、电路控制板、冷凝器、蒸发器、中空玻璃门体、丝管散热系统、铜管热管散热系统等。其中，压缩机、蒸发器为行业通用外采部件；电路控制板、冷凝器、中空玻璃门体、丝管散热系统、铜管热管散热系统等核心零部件已实现较高比例自产。公司并非简单组装生产，而是依托多年技术与工艺积累，构建了零部件自制、结构设计到整机系统匹配的全链条自主技术体系，保障产品性能稳定、竞争力持续提升。公司核心技术主要应用于电路控制板与控制软件开发、产品结构设计、整机系统匹配、半导体制冷片密封安装、丝管及铜管热管散热系统自制等关键环节，对提升产品性能、保证品质稳定性具有重要作用。报告期内，核心技术已全面应用于公司主营产品。

2、公司选取的竞品具有行业代表性，能效水平是衡量公司产品的核心竞争指标，公司能效水平处于行业领先地位相关结论客观、公允。

3、公司各项核心技术均系公司依托葡萄酒冷藏柜等产品多年研发设计与生产经验积累，紧密结合行业技术发展趋势及下游客户实际需求，针对行业通用技术存在的不足开展系统性创新与优化升级所形成。公司核心技术不属于行业通用技术，符合行业技术发展趋势，具备突出的创新性与竞争优势。

4、美国相关贸易政策变化对发行人客户需求、业绩存在一定影响，但未导致发行人的竞争格局、境外客户合作关系、产品定价机制发生重大不利变化，不会影响发行人外销销售收入稳定性及持续性；发行人已通过持续拓展美国以外地区市场、深挖现有客户潜力、提升产品附加值、加强成本管控等方式应对，相关措施具备针对性与可行性，可降低国际贸易政策变化带来的不确定性；

5、公司主营业务属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额位于行业前列。发行人业务成长性好，具有良好的经营业绩和现金流。关于市场空间、市场份额、市场地位的各类数据均来源于行政机关、行业协会、知名第三方机构发布的统计数据或研究报告，上述机构发布的研究报告被多家上市公司和拟上市公司引用，行业知名度和市场认可度较高，具有权威性、准确性。公司关于处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位的相关表述及结论，均基于独立第三方专业机构公开数据与证明材料，测算依据充分、数据来源可靠，相关结论具备客观公允性。

6、报告期内公司核心技术人员变动均为正常的职业发展与人员流动。原核心技术人员工作已平稳交接，对公司的研发活动及研发项目进展无重大不利影响。公司已经建立了完备的研发团队，并采取了充分的措施维持研发团队及技术骨干、核心技术人员的稳定性，部分核心技术人员的离职不会对公司持续研发、创新能力产生重大不利影响。公司经过多年发展，已构建一套系统性、制度化、团队化的研发体系。该体系通过成熟的制度流程、合理的组织结构、稳定的人员梯队及有效的激励约束机制，确保了研发活动的独立性、稳定性和可持续性，不依赖于个别人员。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 3.业绩可持续性 & 下滑风险

经营业绩稳定性。根据申请文件：①报告期内，发行人冷藏柜收入分别为 42,554.51 万元、38,472.99 万元、43,261.13 万元和 18,961.84 万元，占主营业务收入比例接近 90%，冷藏柜销量整体呈下滑趋势，三类细分冷藏柜产品平均销售单价均持续下滑。②2025 年上半年，受下游客户阶段性推迟采购计划以及终端提价导致销量下降等因素综合影响，发行人营业收入 21,929.73 万元，较上年同期下降 10.15%。③报告期内，发行人产品主要销售区域为北美洲，收入占主营业务收入的比分别为 53.20%、50.93%、52.43%和 46.13%。

请发行人：①结合产品结构、销售单价变化、客户需求及其库存消化情况、汇率变动情况等因素，说明各细分产品的销售情况，分析报告期内营业收入、利润波动的原因及合理性，波动趋势与同行业可比公司变动趋势是否存在明显差异。②说明影响冷藏柜销量、三类细分冷藏柜产品销售单价下滑的主要因素，其销量与市场同类型产品出口数据、行业整体规模变动情况是否一致，其单价与市场同类型产品价格变动趋势是否一致，分析冷藏柜销量、单价下滑的趋势是否将持续，发行人采取的应对措施及可行性。③结合发行人进入主要客户供应商体系的时间、合作背景、订单获取情况、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例、下游需求和客户复购率情况，各期新增及减少的客户数量、销售金额、新老客户收入占比，分析说明发行人与客户合作是否具有稳定性及可持续性。④结合主要外销区域对发行人产品的贸易政策，说明相关国际贸易政策变化对发行人竞争格局、境外客户合作关系、产品定价机制、外销销售收入稳定性及持续性的影响，发行人拟采取的应对措施及可行性。⑤结合产品竞争力、在手订单及执行进度、期后业绩变动等，论证经营业绩是否稳定可持续，针对导致业绩下滑的主要因素采取的应对措施，期后业绩是否存在进一步下滑的风险，并充分揭示相关风险。

毛利率增长持续性。根据申请文件：①报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 24.33%、28.28%、28.23%和 30.49%，呈上升趋势，主要系美元兑人民币汇率上升、产品结构优化、原材料价格下降等因素综合影响所致。②报告期内，发行人外销毛利率整体高于内销毛利率，主营业务毛利率总体高于同行业可比公司毛利率水平。

请发行人：①结合主要产品单价及其原材料采购价格变化、产品结构变化、

汇率变动等，量化分析报告期内主要产品毛利率呈上升趋势的原因，上述各因素的影响程度及周期变化，说明毛利率增长趋势是否可持续，并完善风险揭示。

②说明主要产品境内外不同区域、不同销售模式下毛利率情况，结合境内外销售产品结构差异、销售模式差异、定价及议价能力、单位成本差异等情况，说明外销毛利率高于内销毛利率的原因。

③列示报告期内境内外主要客户毛利率情况，说明同类产品不同客户间毛利率、同一客户不同期间毛利率是否存在显著差异及差异合理性。

④结合发行人与同行业可比公司在产品结构、业务模式、销售区域、客户类型等方面差异，说明发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因，对比同类细分产品的毛利率是否存在较大差异及差异原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

【回复】

一、经营业绩稳定性

（一）结合产品结构、销售单价变化、客户需求及其库存消化情况、汇率变动情况等因素，说明各细分产品的销售情况，分析报告期内营业收入、利润波动的原因及合理性，波动趋势与同行业可比公司变动趋势是否存在明显差异

1、分析报告期内营业收入、利润波动的原因及合理性

报告期内，发行人营业收入、成本、净利润等主要指标变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	43,841.62	-9.82	48,615.90	11.42	43,632.25
营业成本	30,681.51	-11.89	34,823.62	11.64	31,191.43
毛利额	13,160.11	-4.58	13,792.28	10.86	12,440.82
毛利率	30.02%	-	28.37%	-	28.51%
营业利润	6,992.28	-2.62	7,180.64	14.03	6,297.18
净利润	6,351.40	-3.81	6,603.01	15.61	5,711.29

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
扣非后归母净利润	6,011.57	-9.91	6,672.87	24.43	5,362.91

如上表，报告期各期，发行人营业收入分别为 43,632.25 万元、48,615.90 万元和 43,841.62 万元，毛利率分别为 28.51%、28.37%和 30.02%，受收入和毛利率波动影响，发行人毛利额有所波动，报告期内毛利额分别为 12,440.82 万元、13,792.28 万元、13,160.11 万元；发行人扣非后归母净利润分别为 5,362.91 万元、6,672.87 万元和 6,011.57 万元，与收入、毛利额变动趋势一致，均系先升后降，利润波动主要系整体营收波动影响所致。

报告期各期，发行人营业收入分别为 43,632.25 万元、48,615.90 万元和 43,841.62 万元，营业收入先升后降，主要系公司主要产品销量波动所致，具体分析见本题“2、各细分产品的销售情况”的分析。

2、各细分产品的销售情况

（1）产品结构、销售单价变化情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
冷藏柜	38,055.62	87.66	43,261.13	89.40	38,472.99	88.59
冰箱	5,292.46	12.19	5,090.92	10.52	4,815.51	11.09
其他产品	65.44	0.15	40.98	0.08	139.96	0.32
合计	43,413.52	100.00	48,393.03	100.00	43,428.46	100.00

如上表所示，从产品结构上看，报告期内，公司主营业务收入以冷藏柜和冰箱收入为主，两类产品合计占主营业务收入比例均在 98%以上，其中公司冷藏柜收入占主营业务收入比例分别为 88.59%、89.40%和 87.66%，产品结构保持稳定。

①冷藏柜

冷藏柜是报告期内公司的核心产品。报告期内，公司冷藏柜收入分别为 38,472.99 万元、43,261.13 万元和 38,055.62 万元，变动比例分别为 12.45%和-12.03%。

报告期内，公司冷藏柜销售情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收入（万元）	38,055.62	43,261.13	38,472.99
收入变动幅度（%）	-12.03	12.45	-
销量（万台）	37.41	43.26	38.06
销量变动幅度（%）	-13.53	13.67	-
销售单价（元/台）	1,017.26	999.97	1,010.87
单价变动幅度（%）	1.73	-1.08	-

由上表可知，报告期内，2023-2025 年度公司冷藏柜的销售单价分别为 1,010.87 元/台、999.97 元/台和 1,017.26 元/台，变动比例分别为-1.08%和 1.73%，变动较小。因此，报告期内，公司冷藏柜收入的波动主要系冷藏柜销量变动的 影响所致。

2024 年，公司冷藏柜销量较 2023 年增长 13.67%，主要系受益于欧美地区 补库存以及南美洲、东南亚等新兴市场需求增长的影响，公司冷藏柜外销规模 增长，其中 2024 年北美洲和欧洲冷藏柜销量较同期增长分别为 17.55%和 16.84%。

2025 年，公司冷藏柜销量较 2024 年下降 13.53%，主要系受外部市场环境 变化及公司冷藏柜产品结构调整双重因素影响：（1）受 2025 年 2 月起美国关 税政策调整影响，2025 年公司对北美洲区域冷藏柜销量较上年同期下降 25.07%， 影响公司冷藏柜整体销量表现。（2）产品高端化转型叠加欧洲市场需求走弱， 低端品类销量承压。一方面，公司推进产品结构高端化升级战略，主动减少了 半导体冷藏柜低端产品推广和投入；另一方面，受俄乌冲突影响，欧洲市场对 低端冷藏柜产品消费需求有所下降。上述两方面因素导致 2025 年公司向欧洲地 区销售的半导体冷藏柜销量较上年同期下降 40.07%。

②冰箱

报告期内，公司冰箱收入金额分别为 4,815.51 万元、5,090.92 万元和 5,292.46 万元，增长比例分别为 5.72%和 3.96%。

报告期内，公司冰箱销售情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收入（万元）	5,292.46	5,090.92	4,815.51
收入变动幅度（%）	3.96	5.72	-
销量（万台）	5.66	5.71	5.13
销量变动幅度（%）	-0.80	11.24	-
销售单价（元/台）	935.11	892.33	938.92
单价变动幅度（%）	4.79	-4.96	-

从上表可知，2024 年公司冰箱收入较 2023 年实现增长，主要系当期冰箱销量增长所致，2025 年公司冰箱收入较 2024 年实现增长，主要系当期冰箱单价有所提升所致。以下为冰箱的单价和销量变动原因分析：

2024 年公司冰箱销量较同期增长 11.24%，增幅较大主要系：一方面 2023 年冰箱销量下滑，基数相对较小。公司主要客户 Minibar 在 2023 年调整了其产品线，将部分冰箱产品转为外观更加时尚的冷藏柜产品，其采购的压缩机直冷冰箱和半导体冰箱在 2023 年有所下降；2023 年主要客户前期备货的半导体冰箱进入去库存阶段，导致采购量相对较小。另一方面，2024 年，受益于欧美地区补库存，公司半导体冰箱销量恢复增长。2025 年公司冰箱销量较 2024 年下降 0.80%，波动相对较小。

2023 年-2025 年公司冰箱销售单价的增幅为-4.96%和 4.79%，冰箱销售单价的波动主要系报告期内单价较高的风冷冰箱销售占比变化所致。风冷冰箱产品相对直冷冰箱和半导体冰箱，其配置较高，单价高。报告期内，公司的风冷冰箱销售占冰箱销售比例分别为 26.98%、24.38%和 26.66%，风冷冰箱占比的变化直接导致了冰箱整体单价的波动。

③其他产品

报告期各期，公司主营业务收入中其他产品收入分别为 139.96 万元、40.98 万元和 65.44 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.32%、0.08%和 0.15%，金额和占比较低，主要为电路板产品和为配合嵌入式冰箱销售提供的配套电器产

品。2024 年以来其他产品收入下降主要系生产电路板产品的子公司正翔电子已于 2023 年 8 月对外转让。

(2) 客户需求及其库存消化情况

①客户需求情况

公司主要产品下游行业的不断发展，推动了客户对公司产品的采购需求：

A、冷藏柜市场持续增长

公司的冷藏柜产品主要是葡萄酒冷藏柜。葡萄酒长期以来是欧美地区主流酒精饮料之一，消费文化成熟，在美国、英国、西班牙、意大利、南非及加拿大等国家拥有广泛且稳定的消费群体。根据国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）统计，2023 年全球葡萄酒消费量约 221 亿升，为全球第三大酒精品类，庞大且持续的葡萄酒消费为葡萄酒冷藏柜提供了坚实的需求基础。

从需求结构来看，全球葡萄酒消费目前仍主要集中在欧美发达国家及地区，当地消费者对葡萄酒储存、保鲜、品鉴的专业认知度较高，对恒温、恒湿、静音、避光等专业储酒条件要求明确，形成了对葡萄酒冷藏柜刚性、持续、升级型的市场需求。同时，随着消费场景不断丰富，葡萄酒在婚宴、商业应酬、家庭自饮、居家收藏等场景中的普及度持续提升，消费人群与饮用频次稳步增长，进一步推动葡萄酒冷藏柜从专业小众设备逐步走向家庭普及型家电，客户需求规模持续扩大。

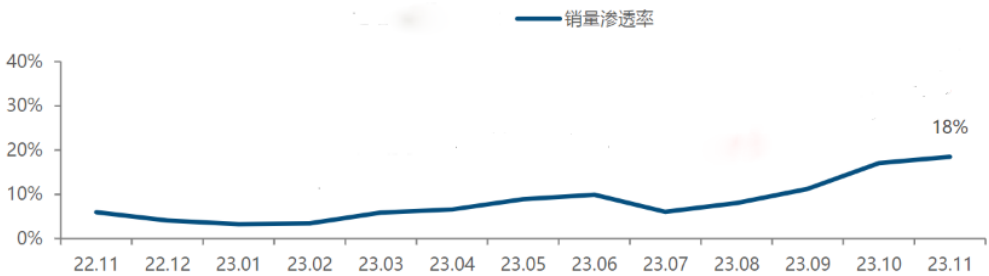
根据 Mordor Intelligence 数据，2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场规模约 27.6 亿美元，预计未来五年复合年增长率为 6.06%，行业需求保持稳健增长。从区域需求趋势看，欧美成熟市场以更新换代、多柜扩容、嵌入式家装、商用配套为主，需求稳定且客单价较高；亚洲等新兴市场则受益于经济发展、消费升级及葡萄酒饮用文化普及，家庭储酒场景快速兴起，新增需求潜力较大。QYResearch 调研显示，2025 年全球玻璃门冷藏冰箱及冰柜市场规模大约为 12.24 亿美元，预计 2032 年将达到 17.51 亿美元，2026-2032 年期间年复合增长率(CAGR)为 5.4%。

国内市场方面，据中国酒业协会《中国酒业“十四五”发展指导意见》，预计到 2025 年我国葡萄酒产量、销售收入将实现较快增长，产销量提升将直接带动家庭、餐饮、酒商及礼品等多场景储酒需求释放，为葡萄酒冷藏柜打开新

的增长空间。未来随着葡萄酒消费人群扩大、消费频次提升、饮用场景多元化，以及专业化、品质化、智能化储酒理念不断渗透，全球及国内葡萄酒冷藏柜客户需求将呈现总量持续增长、结构持续升级、场景持续丰富的发展态势，行业需求具备较强的确定性和可持续性。

B、嵌入式冰箱市场持续增长

近年来，大容积冰箱产品需求持续增加、冰箱产品结构向大容积多温区转变的发展态势使得冰箱产品体积逐步扩大，能降低占地面积、提升空间利用率的嵌入式冰箱逐渐出现并发展。此外，整体家装的兴起带动对能提升家装协调度和美观度的嵌入式冰箱的消费需求进一步增加。根据奥维云网等统计，目前嵌入式冰箱的销量渗透率还处在较低水平，未来随着人们消费习惯的持续转变，嵌入式冰箱产品市场规模将持续增加。



数据来源：奥维云网、中泰证券研究所

根据奥维云网、智研咨询数据统计，2019-2023 年中国嵌入式冰箱的市场规模从 61.43 亿元迅速增加至 317 亿元，年复合增长率高达 51%。未来，随着冰箱产品容积和体积的进一步扩张和消费习惯的持续转变，嵌入式冰箱产品市场规模将持续增加。

C、客户严苛的供应商认证要求，不会轻易更换供应商

发行人在 ODM 业务模式下，已通过国际知名客户严苛的供应商认证体系。该认证覆盖经营资质、生产能力、质量管控、社会责任等全维度评估，周期长达 1-3 年，尤其是全球 500 强客户的认证流程更为漫长且严格，这意味着发行人的综合实力已获得客户深度认可。从客户角度看，转换供应商需承担产品质量风险、生产线重新验证等高额成本，因此一旦建立合作，客户通常不会轻易更换供应商。这种“高认证成本+高转换成本”的行业特性，使得发行人与客户的合作具备极强的稳定性，同时借助合作过程进行持续深入的沟通与合作，不断拓展新产品的合作机会。

D、智能化生产能力匹配客户定制化需求

葡萄酒冷藏柜行业订单呈现小批量、多批次、多型号定制化的特征，客户对供应商的快速响应能力和多样化生产能力要求极高。发行人构建的智能化生产体系，涵盖产线自动化升级、制造信息化系统应用及关键零部件自制等环节，能够高效满足不同客户在产品功能、结构、外观等方面的差异化需求，实现高质量、快速交付，推动着公司与客户之间的合作持续深化，助力公司取得更多的产品订单。

②客户库存消化情况

报告期内，公司主要客户的期末库存消化情况如下表所示：

客户名称	期末库存消化周期
Minibar	2 个月左右
Infiniium	单次采购通常计划的销售量周期为 3 个月
yeego	2-3 个月左右
Greenfield	4 个月左右

如上表所示，报告期内，发行人主要客户期末库存消化周期在 2-4 个月不等。

因库存信息涉及客户商业机密，公司未能获取其他主要客户的库存消化周期。根据公司日常与客户沟通，了解到主要客户的消化周期多为 2-3 个月不等，处于合理范围。

（3）汇率变动情况

①各期汇率变动情况

公司外销收入的主要币种为美元。报告期各期，美元兑人民币和欧元兑人民币的平均汇率情况如下：

币种汇率	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率
USD/CNY	7.15	0.29%	7.13	1.02%	7.06	6.78%
EUR/CNY	不适用	不适用	7.74	3.92%	7.45	5.23%

注 1：数据来源于中国外汇交易中心网站的美元兑人民币汇率中间价,下同

注 2：平均汇率=外销收入（万元人民币）/外销收入（万美元）

由上表可知，报告期各期，美元兑人民币和欧元兑人民币的平均汇率持续上升。

②汇率变动对销售收入的影响

报告期各期，公司境外主营业务销售收入金额分别为 36,799.14 万元、41,995.72 万元和 35,531.76 万元，外销收入结算币种包括美元、欧元和人民币，主要币种为美元。

当外币兑人民币汇率升高时，外币销售会对公司业绩产生正向影响，当外币兑人民币汇率降低时，外币销售会对公司业绩产生负面影响。

报告期各期，假设按照上一期的平均汇率测算，汇率波动对于公司销售收入的影响测算情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外美元销售收入（A）	29,013.03	34,544.25	31,410.95
当期美元平均汇率（B）	7.15	7.13	7.06
上期美元平均汇率（C）	7.13	7.06	6.61
按照上一期平均汇率调整后的境外美元销售收入（D=A/B*C）	28,929.70	34,195.71	29,417.63
境外欧元销售收入（E）	0	0.18	104.97
当期欧元平均汇率（F）		7.74	7.45
上期欧元平均汇率（G）	7.74	7.45	7.08
按照上一期平均汇率调整后的境外欧元销售收入（H=E/F*G）	0	0.17	99.75
汇率调整收入变动（I=A-D+E-H）	83.33	348.55	1,998.54
主营业务收入（J）	43,413.52	48,393.03	43,428.46
汇率调整收入变动占主营业务收入的比例（K=I/J）	0.19%	0.72%	4.60%

如上表，假设按照上一期平均汇率测算，2023-2025 年度，公司因汇率变化而调整的收入占各期主营业务收入的比例分别为 4.60%、0.72%和 0.19%，整体影响比例较小。

③汇率波动对汇兑损益的影响

汇兑损益主要由外币收入形成的外币货币资金及外币应收款的汇率波动导致，当外币兑人民币汇率较上一年度上升时，一般产生汇兑收益，反之，则产生汇兑损失。

报告期各期，汇率波动对汇兑损益和利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汇兑收益（正数表示收益）	-94.29	363.23	96.74
利润总额	6,979.43	7,313.89	6,396.24
汇兑损益占利润总额的比例	-1.35%	4.97%	1.51%

由上表可知，报告期各期汇兑收益分别为 96.74 万元、363.23 万元和-94.29 万元，汇兑收益占利润总额的比例分别为 1.51%、4.97%和-1.35%。总体来看，各期汇率波动导致的汇兑损益对公司利润总额影响相对有限，汇率波动未对公司经营业绩产生重大不利影响。

综上，报告期内，公司产品结构和主要产品价格相对稳定，公司主要产品下游行业的不断发展，推动了客户对公司产品的采购需求，客户库存消化周期处于合理范围，汇率对营业收入影响较小，公司营业收入、利润波动主要系受下游主要客户短期库存水平调整、美国关税政策调整等因素导致主要产品销量波动所致，具有合理性。

3、波动趋势与同行业可比公司变动趋势是否存在明显差异

（1）营业收入波动趋势

报告期各期，发行人和同行业可比公司的营业收入波动情况如下：

单位：万元、%

营业收入	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
TCL 智家	1,853,099.39	0.93	1,836,080.28	20.96	1,517,964.78
富信科技	未披露	未披露	51,562.65	29.04	39,959.14
惠康科技	287,230.34	-10.35	320,377.71	28.49	249,334.71

营业收入	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
发行人	43,841.62	-9.82	48,615.90	11.42	43,632.25

注 1：富信科技尚未公布其 2025 年度数据，下同；

注 2：惠康科技 2025 年的财务数据为经审阅数据，下同；

从上表可知，2023-2024 年，发行人与同行业可比公司的营业收入均实现不同程度的增长，不存在明显差异。2024-2025 年，发行人与惠康科技的营业收入均呈现不同程度的下降，不存在明显的差异。

2025 年，TCL 智家的营业收入实现小幅增长，主要系其对美出口收入占比较低，2024 年占比不到 5%，且其在新兴市场实现大幅增长，2025 年 TCL 智家的奥马冰箱出口泰国、墨西哥销量同比增速超 80%，出口日本、巴西、波兰、韩国等国家销量增速亦高于行业水平，上述综合因素导致 TCL 智家营业收入实现增长。

（2）扣非后归母净利润

报告期各期，公司和同行业可比公司的扣非后归母净利润波动情况如下：

单位：万元、%

扣非归母净利润	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
TCL 智家	112,205.80	12.47	99,768.45	39.79	71,371.01
富信科技	未披露	未披露	4,172.73	-402.36	-1,380.06
惠康科技	37,647.00	-14.88	44,228.70	28.06	34,538.67
发行人	6,011.57	-9.91	6,672.87	24.43	5,362.91

从上表可知，2023-2024 年，发行人与同行业可比公司的扣非归母净利润均实现不同程度的增长，不存在明显差异。其中，富信科技 2024 年扣非归母净利润扭亏为盈，主要系去年同期因计提 Sleepme Inc.大额应收坏账而出现亏损，该笔坏账已于 2023 年度进行核销，不对 2024 年的利润产生影响，且富信科技 2024 年销售规模上升推动利润增长。2024-2025 年，发行人与惠康科技的扣非后归母净利润均呈现不同程度的下降，不存在明显的差异。

2025 年，TCL 智家的扣非后归母净利润实现大幅增长，主要系：（1）其产品结构升级，带动整体毛利率同比增加 2.2 个百分点；（2）相比境内销售，

海外销售毛利高，2025 年海外销售占比达 77.73%，同比提升 6.74 个百分点。上述综合因素导致 TCL 智家扣非后归母净利润实现增长。

综上，报告期内，公司营业收入、利润波动趋势与同行业可比公司变动趋势不存在明显差异。

（二）说明影响冷藏柜销量、三类细分冷藏柜产品销售单价下滑的主要因素，其销量与市场同类型产品出口数据、行业整体规模变动情况是否一致，其单价与市场同类型产品价格变动趋势是否一致，分析冷藏柜销量、单价下滑的趋势是否将持续，发行人采取的应对措施及可行性

1、说明影响冷藏柜销量、三类细分冷藏柜产品销售单价下滑的主要因素

（1）冷藏柜销量情况

公司冷藏柜按制冷技术的不同可以分为压缩机风冷冷藏柜、压缩机直冷冷藏柜和半导体冷藏柜，其中：压缩机风冷冷藏柜具备制冷效果稳定、无霜的优点，属于高端制冷产品，产品价格较高；压缩机直冷冷藏柜具备制冷效率高、结构简单耐用的优点，属于中端主流制冷产品，产品价格适中；半导体冷藏柜具备静音无震、体积小巧的优点，制冷效率相对较低，产品价格相对较低。

报告期内，公司冷藏柜销量情况如下：

单位：万台、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	销量	占比	变动率	销量	占比	变动率	销量	占比
压缩机-风冷冷藏柜	13.39	35.79	-0.81	13.50	31.20	13.18	11.93	31.34
压缩机-直冷冷藏柜	15.84	42.35	-14.73	18.58	42.95	20.71	15.39	40.44
半导体冷藏柜	8.18	21.85	-26.89	11.18	25.85	4.12	10.74	28.22
冷藏柜合计	37.41	100.00	-13.53	43.26	100.00	13.67	38.06	100.00

如上表，报告期内，公司冷藏柜销量分别为 38.06 万台、43.26 万台和 37.41 万台，呈先上升后下降波动。2024 年，公司冷藏柜销量较 2023 年增长 13.67%，主要系受益于欧美地区补库存，以及南美洲、东南亚等新兴市场需求增长的影响，公司冷藏柜外销规模增长。2025 年，公司冷藏柜销量较 2024 年下降 13.53%，

主要系受外部市场环境变化及公司冷藏柜产品结构调整双重因素影响。冷藏柜销量变动具体分析详见本节“2、各细分产品的销售情况”的分析。

(2) 三类细分冷藏柜产品销售单价

冷藏柜的价格主要由容积大小、制冷技术、硬件配置三个因素决定。其中，容积通过“材料成本+结构复杂度”直接影响定价，呈现“阶梯式加价”特征，即容量越大，价格越高；制冷技术分为压缩机风冷、压缩机直冷、半导体制冷，其中压缩机风冷冷藏柜价格最高，其次是压缩机直冷冷藏柜，半导体冷藏柜价格最低。在同样容积和制冷技术下，冷藏柜的硬件配置也在一定程度上影响产品的价格。

报告期内，公司冷藏柜销售平均单价情况如下：

单位：元/台、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	均价	变动比率	均价	变动比率	均价
压缩机-风冷冷藏柜	1,823.82	-2.42	1,869.06	-0.11	1,871.10
压缩机-直冷冷藏柜	643.25	-4.40	672.88	-3.22	695.26
半导体冷藏柜	421.05	-14.81	494.25	-2.68	507.87
冷藏柜合计	1,017.26	1.73	999.97	-1.08	1,010.87

如上表，公司三类细分冷藏柜销售单价因制冷技术不同而呈现不同的价位水平。报告期内，公司冷藏柜总体价格呈现小幅的先降后升，主要系冷藏柜销售结构变化影响所致。

以下为公司三类细分冷藏柜的销售平均单价均下降原因的分析：

①风冷冷藏柜

2024 年公司风冷冷藏柜销售单价为 1,869.06 元/台，相比 2023 年基本保持稳定。

2025 年度，公司风冷冷藏柜销售单价为 1,823.82 元/台，较 2024 年度下降 2.42%，单价变动主要受产品结构变化、销售政策调整以及美国关税政策调整等因素综合影响：

其一，风冷冷藏柜产品的容积变化导致平均销售单价下降。以下为 2025 年和 2024 年公司风冷冷藏柜不同容积的销售结构情况：

单位：万台、元/台

风冷冷藏柜	2025 年度			2024 年度		
	数量	单价	销量占比	数量	单价	销量占比
>200L	1.59	2,944.94	11.91%	1.42	2,895.42	10.54%
100-200L	8.14	1,845.77	60.82%	8.77	1,929.53	64.93%
≤100L	3.65	1,313.12	27.27%	3.31	1,268.02	24.53%

注：上述 2025 年数据剔除了当期因质量扣款及赔款而冲减风冷冷藏柜销售收入的影响。报告期内，公司会因客户的需求不同而产品销售的类别有所不同。从上表可知，2025 年度，公司单价较低、容积≤100L 的风冷冷藏柜销售占比较同期上涨 2.74 个百分点，单价适中容积在 100-200L 的风冷冷藏柜销量占比下滑 4.11 个百分点，上述产品结构变动是导致公司风冷冷藏柜平均销售单价下降的主要原因之一。

其二，公司为推动客户导入产品通用化标准，主动下调相关产品销售价格。2024 年以来，公司持续推进物料通用化战略实施，核心通过提升单个物料的复用率，实现以下多重效益：一是通过集中采购模式，有效缩短客户订单交付周期；二是物料复用率的提升有助于增强零部件质量可靠性与工艺一致性，保障产线高效稳定运行及产品交付；三是依托单一部件用量增加形成的规模效应，进一步降低采购成本，优化公司成本结构（具体客户的价格优惠政策已申请豁免披露）。

其三，美国关税调整而给予客户部分产品价格优惠。2025 年，受美国加征关税，美国客户采购成本增加，为维护客户合作关系，经友好协商，公司给予了部分客户采购价格的优惠（具体客户的价格优惠政策已申请豁免披露）。

②直冷冷藏柜

2024 年公司直冷冷藏柜销售单价为 672.88 元/台，相比 2023 年下降 3.22%。2025 年公司直冷冷藏柜销售单价为 643.25 元/台，相比 2024 年下降 4.40%。上述单价变动主要受产品结构变化及销售政策调整等因素综合影响：

一方面，直冷冷藏柜产品的容积规模变化导致平均销售单价下降。报告期内，公司直冷冷藏柜不同容积规模的销售情况：

单位：万台、元/台、%

直冷冷藏柜	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	数量	单价	销量占比	数量	单价	销量占比	数量	单价	销量占比
≤80	6.01	556.22	37.94	6.74	591.96	36.26	5.03	615.61	32.65
>80	9.83	696.98	62.04	11.84	718.92	63.74	10.37	734.37	67.35

从上表可知，因客户需求的变化，报告期内，公司≤80L 的直冷冷藏柜的销量占比逐年上升。因小容量的冷藏柜价格相对较低，其销量的上升是导致公司直冷冷藏柜平均销售单价下降的原因之一。

另一方面，公司对于采购量大的客户给予一定的价格优惠（具体客户的价格优惠政策已申请豁免披露）。

③半导体冷藏柜

2024 年公司半导体冷藏柜销售单价为 494.25 元/台，相比 2023 年下降 2.68%，小幅下降主要系产品类别差异所致。

2025 年公司半导体冷藏柜销售单价为 421.05 元/台，相比 2024 年下降 14.81%，大幅下降，主要系：一方面 2025 年内销半导体冷藏柜占半导体冷藏柜总销量的比例由 2024 年的 35.11%提升至 42.62%，占比增长 7.51 个百分点；由于国内市场对半导体冷藏柜的相关技术及配置要求与外销市场存在差异，内销产品配置相对简化，对应的销售价格普遍低于外销产品，进而拉低整体销售单价；另一方面因电源板质量问题，公司与客户就半导体酒店客房冷藏柜销售和维修事宜协商一致，确认了相应的质量扣款及赔款，该等款项冲减了相关产品销售收入，导致半导体冷藏柜整体销售单价下降。

2、其销量与市场同类型产品出口数据、行业整体规模变动情况是否一致

葡萄酒冷藏柜属于制冷设备的一种。根据海关总署统计，我国制冷设备（注：统计口径包括电气或非电气的冷藏箱、冷冻箱及其他制冷设备；热泵，但品目 8415 的空气调节器除外）出口金额从 2018 年以来持续增长，2021 年出口达到千亿元规模，2022 年受成本上涨及突发事件影响，出口金额有所下降，2023 年相关不利因素消除，中国制冷设备出口金额回归增长趋势。中国机电商会根据海关数据统计，2024 年我国冰箱冷柜（含零件）对美出口 31.6 亿美元，同比增长 20.6%，是我国第一大出口市场。

根据 Mordor Intelligence 发布的报告，2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场规模约为 27.6 亿美元，预计未来 5 年复合年增长率为 6.06%。

从上述公开的数据可以发现，2023 年之后制冷设备出口数据和行业整体规模处于增长趋势，公司冷藏柜的收入在 2023-2024 年实现了一定的增长，与出口数据、行业整体规模情况保持一致。

公司冷藏柜销量 2025 年较 2024 年下降 13.53%，这主要系受美国关税政策调整影响导致公司冷藏柜产品对北美洲市场的销量下降 25.07%，以及受产品高端化转型叠加欧洲市场需求走弱导致欧洲地区半导体冷藏柜较同期销量下降 40.07%所致。根据海关总署发布的 2025 年中国货物贸易统计数据，以美元计价，2025 年中国对美国货物出口金额同比下降 20%。另据 TCL 智家 2025 年年报援引的第三方数据，由于美国关税影响，中国冰箱冷柜出口北美 1,173 万台，同比下滑达 20.6%。受欧洲经济复苏乏力、本土企业产能恢复影响，中国冰箱冷柜出口欧洲 2,296 万台，同比小幅下滑 3.7%。上述贸易环境变化对公司冷藏柜的外销业务开展产生一定影响。

综上，公司冷藏柜产品销量与市场同类型产品出口数据、行业整体规模变动情况保持一致。

3、其单价与市场同类型产品价格变动趋势是否一致

报告期内，同行业可比公司惠康科技冷藏柜产品的价格变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
葡萄酒冷藏柜单价（元/台）	476.05	531.11	551.51
变动比率	-10.37%	-4.80%	-8.39%

注 1：惠康科技尚未公布 2025 年的年度数据；

注 2：同行业可比公司 TCL 智家和富信科技未公布冷藏柜产品的价格信息。

从上表可知，报告期内，同行业可比公司惠康科技冷藏柜产品单价也呈现小幅的下降趋势。因此，公司冷藏柜产品单价与市场同类型产品价格变动趋势一致。

4、分析冷藏柜销量、单价下滑的趋势是否将持续

发行人冷藏柜的销量、单价将不会持续下滑，具体分析如下：

（1）市场供需关系分析

冷藏柜产品的销量和价格一般由市场供需关系决定。从需求方面来看，葡萄酒在欧美等地区消费基础深厚，全球消费量庞大，为葡萄酒冷藏柜提供了稳定需求支撑。全球葡萄酒冷藏柜市场规模持续增长，未来增速稳健。需求主要集中在欧美成熟市场，同时随着亚洲经济发展、家庭饮用场景普及以及国内葡萄酒产业快速增长，叠加婚宴、商务、家庭自饮等消费场景不断拓宽，全球及中国葡萄酒冷藏柜需求有望持续提升，市场增长空间广阔。QYResearch 调研显示，2025 年全球玻璃门冷藏冰箱及冰柜市场规模大约为 12.24 亿美元，预计 2032 年将达到 17.51 亿美元，2026-2032 年期间年复合增长率(CAGR)为 5.4%。截至 2025 年 12 月末，公司外销客户在手订单金额为 6,590.91 万元，客户需求情况良好。从供给方面来看，红葡萄酒冷藏柜行业存在多重壁垒，包括控温、稳定控湿、减振、静音等技术与工艺、海外客户认证周期长和标准严、全球准入认证体系等认证多、周期长、成本高等，新进入者供给难度大，无法高效响应需求。发行人具备竞争优势（具体参见下述“（2）发行人竞争力分析”），能与各个区域的主要红葡萄酒冷藏柜的品牌商都建立长期合作关系，保持销量的增长和价格的稳定。

（2）发行人竞争力分析

①技术优势：公司专注制冷技术研发，在控温控湿、节能、静音、超低温制冷等方面指标领先，专利与资质齐全。

②质量管理与认证优势：建立全流程质控体系，产品良品率高，拥有全球主流安全、能效认证，满足多国市场准入。

③产品与创新优势：产品矩阵多元，覆盖多品类多规格，持续创新优化性能与场景，获海外客户广泛认可。

④优质客户群体优势：客户以国际知名品牌及连锁商超为主，合作稳定长期，订单可持续性较强。

⑤智能化生产优势：适配小批量多批次定制生产，智能化产线效率高，换线快，拥有多项自动化专利。

⑥供应链协同优势：依托产业集群与优质供应商，定制化开发关键部件，采购响应快、质量与交期稳定。

⑦关键零部件自制优势：自主研发控制板、门体、散热器件，提升葡萄酒冷藏柜精度、静音与可靠性，保障供应稳定。

（3）公司进行高端化转型，提高整体产品价格水平

根据对客户了解，相较于中低端的产品，高端的冷藏柜和冰箱受市场波动的影响小，公司将不断优化产品结构，提升高端产品占比。具体措施见如下“5、发行人采取的应对措施及可行性”分析。

综上，可以合理预计发行人冷藏柜产品的销量和价格下滑趋势不会持续存在，尽管短期内产品价格下滑可能对发行人的经营业绩造成一定不利影响，但相关影响程度较小，且影响时间有限。

5、发行人采取的应对措施及可行性

针对冷藏柜销量和单价价格下滑，公司拟采取如下措施：（1）扩大与现有客户合作规模；（2）开拓美国市场以外的新客户；（3）提升产品附加值以增加关税博弈中的议价能力（4）加强成本控制，积极寻求供应链成本转移。上述具体应对措施及可行性详见本反馈问题 2 之“四、结合发行人产品主要销售区域，说明国际贸易政策变化是否导致发行人市场需求下降，发行人的应对措施及有效性。”之“（三）发行人的应对措施及有效性”的分析。

（三）结合发行人进入主要客户供应商体系的时间、合作背景、订单获取情况、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例、下游需求和客户复购率情况，各期新增及减少的客户数量、销售金额、新老客户收入占比，分析说明发行人与客户合作是否具有稳定性及可持续性

1、发行人进入主要客户供应商体系的时间、合作背景、订单获取情况、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例

报告期内，发行人各期前五大客户的合作背景及订单获取方式情况如下：

序号	客户	首次合作时间	合作背景	主要订单获取方式	占同类产品采购比例
1	Infinium	2019 年	广交会及同行介绍，开始合作	商务洽谈	*
2	Yeego	2021 年	广交会认识后，开始合作	商务洽谈	*
3	Metro	2012 年	广交会认识后，开始合作	商务洽谈	*
4	Enthusiast	2011 年	广交会认识后，开始合作	商务洽谈	*

序号	客户	首次合作时间	合作背景	主要订单获取方式	占同类产品采购比例
5	New Air	2016 年	通过代理介绍后，开始合作	商务洽谈	*
6	Coyote	2017 年	客户介绍后，开始合作	商务洽谈	*
7	Global Asian	2012 年	广交会认识后，开始合作	商务洽谈	*

注：Yeego 包括 Yeego Innovation Co., Limited 和同一控制下的企业领一公司；发行人销售额占客户同类产品采购额的比例已申请豁免披露。

通过发行人与主要客户的合作背景和合作年限可以看出，发行人下游客户多为通过展会认识的国外客户，与行业特征相符。发行人凭借自身产品技术含量、性价比等优势，通过自主协商的方式进入客户供应商体系后持续获取订单，合作时间长，客户合作的持续性较好。

2、下游需求和客户复购率情况

（1）下游需求持续增长

公司主营产品为葡萄酒冷藏柜。根据 Mordor Intelligence 发布的报告，2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场规模约为 27.6 亿美元，预计未来 5 年复合年增长率为 6.06%。目前葡萄酒消费主要集中在欧美发达国家及地区，随着亚洲经济发展，未来亚洲地区葡萄酒消费量有望提升，家庭饮酒场景逐步普及，葡萄酒冷藏柜市场未来有望持续增长。

近年来随着消费者结构的变化，葡萄酒在婚宴、商业应酬、家庭自饮等场景中越来越常见，未来葡萄酒市场规模有望实现突破，从而带动葡萄酒冷藏柜市场增长。据中国酒业协会发布的《中国酒业“十四五”发展指导意见》，预计到 2025 年，我国葡萄酒产量将达 70 万千升，比“十三五”末增长 75.0%，年均递增 11.8%；销售收入达到 200 亿元，比“十三五”末增长 66.7%，年均递增 10.8%。未来中国葡萄酒产销量的增长有望打开葡萄酒冷藏柜市场新的增长空间。

（2）客户复购率高

公司采用以 ODM 为主的业务模式，在该模式下，生产企业要赢得海外品牌商的长期合作与稳定订单，必须通过严格的供应商认证体系。国际知名客户对供应链管理具有严苛的标准，其认证流程通常涵盖企业经营资质、生产制造能力、质量管理体系、劳工权益保障、反恐与安全生产、环境保护责任等全方位的综合评估。从初期接洽、工厂实地审核、验厂评估，到样品开发验证、小批

量试产测试，直至最终获得批量订单，整个认证周期往往需要 1-3 年时间。特别是对于全球 500 强等知名客户的供应商认证，其考察维度更为全面，认证周期更为漫长。由于客户转换供应商涉及产品质量风险、生产线重新验证等高额转换成本，一旦建立合作关系，客户通常会保持稳定的业务往来。报告期各期，公司老客户销售占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
老客户销售占比	94.93%	95.32%	96.97%

注：上述老客户仅考虑相邻年度的相对变动，不考虑以前年度曾为发行人客户的情况。综上，公司客户的复购率较高。

3、各期新增及减少的客户数量、销售金额、新老客户收入占比

报告期内，发行人报告期各期新增及减少的客户数量、销售金额、新老客户收入占比情况如下：

单位：万元、家

类别	2023 年度客户数量	2024 年度新增			2024 年度减少			2024 年度客户数量
		客户数量	销售金额	占当年销售额比例	客户数量	上年销售金额	占上年销售额比例	
全部客户	290	171	2,263.99	4.68%	115	934.28	2.15%	346

续：

类别	2024 年度客户数量	2025 年度新增			2025 年度减少			2025 年度客户数量
		客户数量	销售金额	占当年销售额比例	客户数量	上年销售金额	占上年销售额比例	
全部客户	346	145	2,199.2	5.07%	167	1,410.61	2.91%	324

注 1：计算客户增减时仅考虑相邻年度的相对变动，不考虑以前年度曾为发行人客户的情况；

注 2：上述销售额均指主营业务销售收入。

报告期内发行人客户各年度均有增有减，新增客户当年的销售金额占当期同类产品销售总额的比例较低，新客户销售需要逐步试用推广，主要的销售及销售增长由老客户贡献。

4、发行人与客户合作的稳定性及可持续性

发行人与客户合作具有稳定性和可持续性，具体分析如下：

（1）技术与工艺壁垒筑牢合作根基，保障长期适配性

葡萄酒冷藏柜的核心竞争力在于精准控温控湿、减振静音、能效管理及智能化等技术的集成应用，而这些技术需要长期研发积累，新进入者难以在短期内攻克。发行人凭借成熟的技术储备，能够持续为客户提供满足高品质储藏需求的产品，甚至可根据市场智能化趋势，迭代开发具备远程监控、故障预警等功能的新品。客户基于对发行人技术实力的认可，无需担忧产品性能不达标、核心功能缺失等风险，为合作的稳定性奠定了坚实基础。同时，技术壁垒形成的行业准入门槛，减少了市场竞争参与者的数量，发行人的技术优势可转化为持续服务客户的能力，保障合作的可持续性。

（2）客户壁垒降低合作转换风险，锁定长期合作关系

发行人在 ODM 业务模式下，已通过国际知名客户严苛的供应商认证体系。该认证覆盖经营资质、生产能力、质量管控、社会责任等全维度评估，周期长达 1-3 年，尤其是全球 500 强客户的认证流程更为漫长且严格，这意味着发行人的综合实力已获得客户深度认可。从客户角度看，转换供应商需承担产品质量风险、生产线重新验证等高额成本，因此一旦建立合作，客户通常不会轻易更换供应商。这种“高认证成本+高转换成本”的行业特性，使得发行人与客户的合作具备极强的稳定性。此外，客户资源壁垒限制了新进入者获取优质客户的能力，发行人既有的合作关系难以被替代，进一步保障了合作的可持续性。

（3）认证壁垒构建市场准入护城河，支撑全球化合作持续性

葡萄酒冷藏柜作为电器产品，需通过各国基础安全、能效环保及区域性专项等多类认证方可进入主流市场。发行人已具备满足多国认证要求的资质，不仅意味着其产品质量与生产管理体系符合国际标准，更能为客户提供“一站式”合规产品供应服务，帮助客户快速切入不同国家和地区的市场。对于客户而言，与拥有完备认证资质的发行人合作，可规避因产品认证缺失导致的市场准入受阻、合规风险等问题。而新进入者面临认证周期长、成本高、技术门槛高的多重挑战，难以快速获取相关资质，无法对发行人的合作地位形成冲击。因此，认证壁垒不仅是发行人的市场准入护城河，更使其成为客户全球化布局的可靠合作伙伴，保障合作的长期可持续性。

（4）智能化生产能力壁垒匹配客户定制化需求，强化合作粘性

葡萄酒冷藏柜行业订单呈现小批量、多批次、多型号定制化的特征，客户对供应商的快速响应能力和多样化生产能力要求极高。发行人构建的智能化生产体系，涵盖产线自动化升级、制造信息化系统应用及关键零部件自制等环节，能够高效满足不同客户在产品功能、结构、外观等方面的差异化需求，实现高质量、快速交付。相比之下，新进入者短期内难以搭建起灵活高效的智能化生产管理体系，无法匹配客户的定制化需求。发行人的智能化生产能力，既解决了客户小批量、多批次订单的交付痛点，又能通过持续优化生产效率、保障产品质量，不断强化客户粘性，使得合作关系在动态的市场需求中保持稳定，并随着客户业务拓展实现同步增长，具备显著的可持续性。

综上，发行人与主要客户合作时间较长，均在报告期前已展开合作，且老客户复购率较高，同时葡萄酒冷藏柜行业具有一定的技术及认证壁垒，因此发行人与主要客户的合作具有稳定性及可持续性。

（四）结合主要外销区域对发行人产品的贸易政策，说明相关国际贸易政策变化对发行人竞争格局、境外客户合作关系、产品定价机制、外销销售收入稳定性及持续性的影响，发行人拟采取的应对措施及可行性

1、主要外销区域对发行人产品的贸易政策

公司主要外销区域为北美洲和欧洲地区。报告期内，公司境外销售区域除北美洲区域中的美国外，未发生贸易政策变动的情况。报告期内，美国对原产于中国商品加征进口关税的期限、税率及涉及公司产品的具体情况：

关税清单	关税政策调整期限及税率	涉及公司对美国出口的产品
2018-2019 年	2018 年 9 月 24 日起加征 10%； 2019 年 5 月 10 日起加征至 25%。	葡萄酒冷藏柜、雪茄柜、电子冰箱、饮料柜
2022 年 3 月 23 日	发布对 352 项产品豁免关税的清单，此轮豁免适用于 2021 年 10 月 12 日至 2022 年 12 月 31 日之间进口自中国的商品。此后，美国贸易代表署四次延长关税豁免政策时效，关税豁免政策截止至 2024 年 6 月 14 日。	符合条件的电子冷藏柜、立式冷冻柜获得豁免
2024 年 5 月 24 日	对 352 项产品中的部分产品继续豁免关税至 2025 年 5 月 31 日。	符合条件的电子冷藏柜继续获得豁免。

关税清单	关税政策调整期限及税率	涉及公司对美国出口的产品
2025 年 2 月 4 日	对所有中国商品加征 10%关税（在原有税率基础上叠加），并没有设置排除程序，累计税率 35%（或 10%）。	涉及公司所有产品
2025 年 3 月 4 日	将 2 月 4 日加征的 10%关税增加至 20%，即对所有中国商品加征 20%关税（在原有税率基础上叠加，以下简称“芬太尼关税”），并没有设置排除程序，累计税率 45%（或 20%）。	涉及公司所有产品
2025 年 4 月	4 月 8 日，美方对中国输美商品再次加征关税，“对等关税”从原先的 34%提升至 84%，4 月 9 日又进一步提升至 125%，叠加此前以芬太尼问题为由加征的 20%关税，累计税率 170%（或 145%）。	涉及公司所有产品
2025 年 5 月 12 日	根据《中美日内瓦经贸会谈联合声明》，中美双方承诺将于 2025 年 5 月 14 日前取消 91%的关税，暂停实施 24%的“对等关税”和反制关税，累计税率 55%（或 30%）。	涉及公司所有产品
2025 年 5 月 31 日	美国贸易代表办公室（USTR）宣布延长 178 项中国商品的 301 关税豁免至 2025 年 8 月 31 日，其中税号 8418.50.0080 被特别标注为“商用电动展示柜，包含制冷设备，正面为玻璃以展示食品或饮料”，明确纳入豁免清单。2025 年 8 月 28 日，USTR 进一步将该豁免延长至 2025 年 11 月 29 日。	符合条件的电子冷藏柜继续获得豁免。
2025 年 8 月 12 日	中美在瑞典斯德哥尔摩发布声明，宣布将 24%对等关税的暂停期再延长 90 天，至 2025 年 11 月 10 日。	涉及公司所有产品
2025 年 11 月 10 日	美国取消针对中国商品的 10%芬太尼关税，并将 24%对等关税继续暂停一年，累计税率 45%（或 20%）。	涉及公司所有产品
2026 年 2 月 23 日	美国取消前期加征 10%“对等关税”、10%“芬太尼关税”，并加征 10%临时附加关税（期限为 150 天），累计税率 35%（或 10%）。	涉及公司所有产品

上表中享受关税豁免电子冷藏柜是指：

产品关税编号	产品名称	备注说明	豁免后基础关税
8418.50.0080	电子冷藏柜	商用食品展柜，有一个玻璃面以展示存储的食品饮料，含制冷设备。公司主要产品都符合该标准。	0

公司对美国出口的主要产品冷藏柜基本都符合电子冷藏柜的标准，但选择何种关税编号报关则由美国进口商自主选择。

综上，报告期内，公司对美出口产品按产品类别被加征进口关税情况如下：

期间	符合税号 8418.50.0080 对应的 电子冷藏柜	冰箱、其他冷藏柜
2022/2/3 至 2025/2/3	0	25%
2025/2/4 至 2025/3/3	10%	35%
2025/3/4 至 2025/4/9	20%	45%
2025/4/10 至 2025/5/14	145%	170%
2025/5/15 至 2025/11/9	30%	55%
2025/11/10 至 2026/2/23	20%	45%
2026/2/24 以后	10%	35%

2、相关国际贸易政策变化对发行人竞争格局的影响

葡萄酒冷藏柜的生产高度依赖完善的供应链体系和适配“小批量、多批次”定制化需求的产业配套能力，而中国作为全球冰箱冷柜第一生产国，产量占全球近六成，在葡萄酒冷藏柜这类个性化制冷产品上，拥有国外短期无法复制的供应链优势和成本优势。国外目前既无成熟的葡萄酒冷藏柜上下游零部件供应体系，单独建设专属生产工厂又缺乏规模效应、不具备经济可行性，无法形成对中国产能的有效替代。

目前阶段，美国进口商可选的生产商主要在中国，在美国加征关税的背景下，美国进口商的核心需求仍难以完全脱离中国生产商的供应支持，行业竞争仍集中于中国国内。发行人自成立以来，即专注于控温控湿制冷技术的研发，在精准控温控湿、高效节能、静音、制冷深度及产品智能化应用等方面具备显著竞争优势，同时，公司也保持与客户的紧密沟通，及时了解国内竞争对手的降价情况，并及时作出反应，维持产品的竞争优势。

3、相关国际贸易政策变化对境外客户合作关系的影响

发行人依靠优秀的研发设计能力、高效的生产制造能力、良好的产品品质和优质的客户服务，在欧美市场建立了良好的口碑，成为众多专业葡萄酒冷藏柜品牌商、大型连锁商超、大型家用电器生产厂商的长期稳定合作伙伴。报告期内，在美国关税政策调整的背景下，发行人凭借在研发、产品、服务、供应

链等方面的优势以及与客户长期稳定的合作关系，使得发行人短时间内较难被替代，保持公司境外客户业务合作的稳定性和可持续性。

4、相关国际贸易政策变化对产品定价机制的影响

公司客户对产品外观、功能、技术规格等需求各不相同，公司在综合考虑原材料成本、人工成本、汇率、出口退税率、生产交货周期等因素后，结合目标利润率最终与客户协商确定产品价格。公司外销业务中的贸易方式以 FOB 为主，由客户自行负责美国入关报关，并承担全部关税，公司不直接承接美国客户的进口关税。报告期内，在美国加征关税的背景下，公司与部分客户协商降价分担了一定比例的关税成本，降价幅度一般为 2%-4%。因此，对于产品因输美产品关税调整增加的成本大部分由客户承担。

5、相关国际贸易政策变化对外销销售收入稳定性及持续性的影响

2025 年，美国贸易关税政策变动对发行人向美国市场销售带来了一定程度影响，对发行人整体销售的稳定性和持续性影响较小。

2025 年，美国加征关税对公司外销产品价格、销量及收入同比变动影响情况如下：

外销区域	项目	2025 年度	2024 年度	变动率
美国	销量（万台）	15.58	18.64	-16.46%
	单位均价（元/台）	1,462.71	1,366.66	7.03%
	收入（万元）	22,782.25	25,480.39	-10.59%
非美国区域	销量（万台）	20.69	22.10	-6.34%
	单位均价（元/台）	731.48	753.14	-2.88%
	收入（万元）	15,137.50	16,640.82	-9.03%
外销合计	销量（万台）	36.27	40.74	-10.97%
	单位均价（元/台）	1,045.49	1,033.91	1.12%
	收入（万元）	37,919.74	42,121.21	-9.97%

注：上述美国销售收入和外销收入包括内销中的领一公司的销售收入，领一公司为 Yeego 同一控制下的企业，领一公司采购公司产品后的主要销售区域也是美国。

由上表可知，在美国关税政策调整的背景下，2025 年度公司外销收入较 2024 年度下降 9.97%，其中对美国的销售收入下降 10.59%。2026 年 2 月 23 日美国再次调整对华关税，目前税率为 2025 年 2 月 4 日以来最低的税率水平，总体关税环境呈现一定的改善。

公司与主要外销客户均为长期合作关系，合作时间均为 5 年以上。公司对主要外销客户通常采取“框架协议+产品订单”或者“产品订单”方式进行销售，截至 2025 年 12 月末，公司外销客户在手订单金额为 6,590.91 万元，客户订单情况良好。因此，鉴于公司的竞争优势以及与客户长期稳定的合作关系，公司未来能保持境外销售收入的稳定性和可持续性。

6、发行人拟采取的应对措施及可行性

发行人拟采取如下应对措施：（1）扩大与现有客户合作规模；（2）开拓美国市场以外的新客户；（3）提升产品附加值以增加关税博弈中的议价能力。上述具体应对措施及可行性详见本反馈问题 2 之“四、结合发行人产品主要销售区域，说明国际贸易政策变化是否导致发行人市场需求下降，发行人的应对措施及有效性。”之“（三）发行人的应对措施及有效性”的分析。

综上所述，除美国以外的境外市场贸易政策相对稳定，中美关税战也进入为期一年的稳定期，为全球供应链提供了关键的政策确定性。随着中美经贸秩序的修复，美国加征关税对公司业绩的影响边际减弱。2025 年 2 月以来，公司在美国加征关税后通过产品小幅降价承担了一定的关税成本，公司通过对非美国市场拓展、供应链成本转移、产品附加值提升等应对措施，关税的影响整体可控。

（五）结合产品竞争力、在手订单及执行进度、期后业绩变动等，论证经营业绩是否稳定可持续，针对导致业绩下滑的主要因素采取的应对措施，期后业绩是否存在进一步下滑的风险，并充分揭示相关风险

1、经营业绩的稳定性和可持续性

（1）公司产品具有较强的竞争力

公司专注制冷技术研发，在控温控湿、节能、静音、超低温制冷等方面指标领先，专利与资质齐全。公司产品良品率高，拥有全球主流市场的安全认证

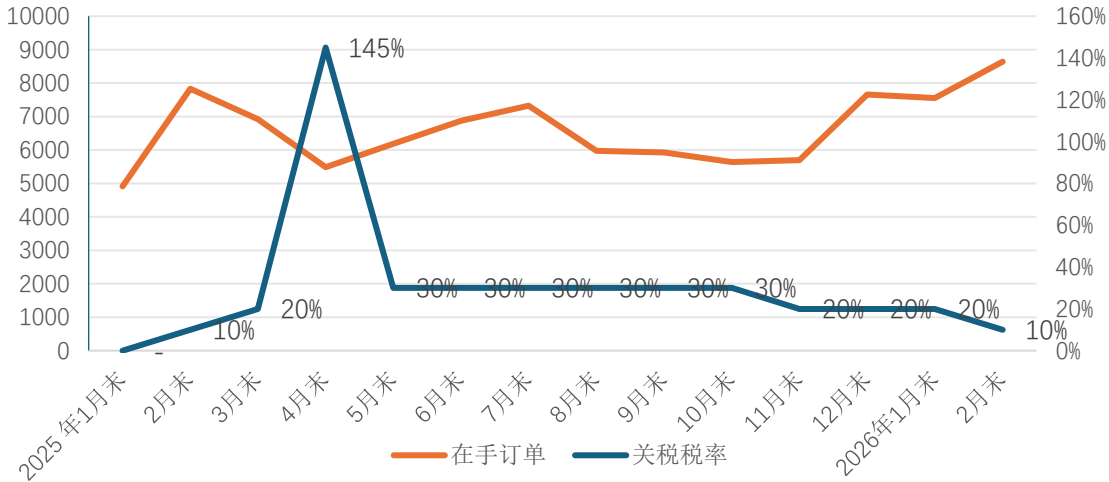
和能效认证，满足全球主要市场的准入条件。公司产品矩阵多元，覆盖多品类多规格，持续创新和优化性能，获海外客户广泛认可，根据产业在线葡萄酒储藏柜（压缩机制冷）市场监测数据显示，发行人生产的“葡萄酒储藏柜”产品近三年（2023—2025 年）行业市场占有率分别为 21%、24%、23%，销售量连续三年排名第一。

（2）美国对华关税政策出现了积极变化，客户订单已出现恢复性增长

自 2025 年 11 月 10 日起，美国取消针对中国商品的 10%芬太尼关税，并将 24%对等关税继续暂停一年，对华关税税率降低 10 个百分点、降为 20%或 45%；2026 年 2 月 23 日，美国取消前期加征 10%对等关税、10%芬太尼关税，并加征 10%临时附加关税(期限为 150 天)，关税税率进一步下降至 10%或 35%。

2025 年度经营业绩下滑主要受美国对华关税税率提高的影响（参见在手订单与关税税率变化图）。随着美国对华关税税率的下降，公司美国客户的需求回升，订单出现恢复性增长。

美国对华关税税率及公司在手订单走势图



客户订单一般在 2-3 个月内完成生产和交付并确认收入，因此在手订单是后续业绩变化的先行性指标。2026 年 1 月末、2 月末和 3 月末，公司在手订单分别为 7,548.70 万元、8,641.20 万元和 9,384.56 万元，与上年同期相比分别增长 53.68%、10.36%和 35.56%。截至 2026 年 3 月 31 日，期初（即：2025 年 12 月 31 日）订单执行率为 69.68%，受春节放假因素影响，执行进度偏低，但总体执行情况较好，未来的业绩有望恢复增长。

（3）公司期后业绩下降

根据公司的初步核算，2026 年一季度预计实现营业收入约为 8,800 万元至 9,200 万元，同比变动幅度约为-16.07%至-12.26%；归属于母公司所有者的净利润约为 1,000 万元至 1,100 万元，同比变动幅度约为-13.03%至-4.34%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 950 万元至 1,050 万元，同比变动幅度约为-10.59%至-1.17%。期后业绩下滑的主要原因是 2025 年末在手订单同比减少所致。

综上，公司 2025 年度和 2026 年一季度的经营业绩出现了一定程度的下滑，但在手订单已出现恢复性增长，且执行情况较好，业绩的稳定性和可持续性较好。

2、应对措施

针对 2025 年度和 2026 年初的业绩下滑情况，公司将采取以下应对措施稳定经营业绩：

（1）持续加强技术和产品研发，提高公司竞争力和产品附加值

公司在产品制冷效率、精准控温控湿、智能互联、工业设计等方面持续进行研发投入，形成了多项核心技术。公司通过持续研发投入与工艺创新对现有产品进行智能化、绿色化升级，提升产品质量与性能，最近一年公司部分型号产品能效提升的情况如下表：

品类	对应型号	欧洲能效提升		北美洲能效提升		噪音降低	
		2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年
直立式直冷	46/62/88/95/130	G	F	DOE	能源之星	40~42dB	38dB
直立式风冷	135/220	G	F	DOE	能源之星	39dB	38dB
台下嵌	22/58A2/116/145A2	G	F	DOE	能源之星	40~42dB	38~39dB

在产品高端化升级方面，2025 年度，公司高单价、高毛利的压缩机风冷冷藏柜销售占比从 2024 年的 31.20%上升至 35.79%。

（2）扩大与现有客户合作规模

公司通过持续研发投入与工艺创新提升产品质量与性能，及时挖掘并响应客户新需求，不断开发新产品，同时保障产品品质与快速响应能力，多措并举

扩大在欧美、亚太地区与现有客户的合作规模（公司与现有客户的合作扩展具体情况已申请豁免披露）。

（3）开拓美国市场以外的新客户

公司充分利用已进入知名国际企业供应商名录的优势，通过参加国内外展会、主动拜访等方式大力拓展欧洲、亚洲和中南美洲地区的市场。公司通过优质的产品开发能力、严格的质量控制体系和快速服务响应能力大力拓展欧洲、亚洲和中南美洲地区的市场，进一步扩大出口市场份额。报告期内，公司对中南美洲的销售收入分别为 603.49 万元、787.56 万元和 1,101.22 万元，销售收入持续增长（公司美国市场以外的新客户开拓情况已申请豁免披露）。

（4）加强成本管理，降本增效

公司计划进一步提升生产的组织协调能力，通过需求整合、集中订单来提高原材料的批量采购规模，与上游供应商协商分摊关税成本。2025 年，公司主要原材料钢材、压缩机、发泡料等平均采购单价较 2024 年度呈现 2%-7%不同幅度下降。

（5）加强财务管理，积极应对汇率波动风险

公司将采取多重措施降低人民币汇率升值对业绩的影响：一是通过提升人民币结算的业务规模或者更多地与客户协商采取人民币结算，提高人民币计价和结算在外销业务中的比例，2022 年至 2025 年，公司人民币业务结算比例占收入比例为 23.27%、27.43%、28.62%及 33.17%，呈上升趋势；二是采取稳健的外币现金和其他外币资产的管理策略。

3、风险披露

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、经营业绩下滑的风险”中补充披露业绩下滑的风险：

“报告期内，公司营业收入分别为 43,632.25 万元、48,615.90 万元和 43,841.62 万元；扣除非经常损益后归属于母公司所有者净利润分别为 5,362.91 万元、6,672.87 万元和 6,011.57 万元。2025 年度的营业收入和扣除非经常损益后归属于母公司所有者净利润同比下滑 9.82%和 9.91%。若未来全球贸易环境变化、行业竞争加剧、人民币大幅升值，公司不能及时正确应对，将导致公司未来经营业绩不如预期，存在业绩下滑的风险，给投资者带来损失。”

（六）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查方法、范围、依据

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- （1）获取发行人报告期各期的收入成本明细表，按产品类别、区域、客户对收入、销量、单价、毛利进行多维度分析；
- （2）访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人业绩、产品销量、单价波动原因及相应的应对措施及其可行性；
- （3）收集同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，对比分析收入、销量、单价、利润的变动趋势；
- （4）对主要外销客户进行函证、访谈，了解主要客户的库存消化情况，分析下游终端需求的真实性和发行人经营业绩的真实性、稳定性与可持续性；
- （5）获取同类型产品出口数据、行业机构资料、汇率变动数据，分析客户需求、下游行业景气度、汇率变动对业绩的影响；
- （6）访谈发行人销售负责人，了解发行人与主要客户合作情况，境内外业务拓展情况，分析业绩的稳定性和可持续性；
- （7）获取报告期期末的在手订单及执行进度、客户需求预测、期后销售收入及利润，分析发行人业绩的稳定性和可持续性；
- （8）查阅主要贸易地区的贸易政策、关税政策相关公开文件，分析相关贸易政策对定价、成本、客户需求、竞争格局的影响，对发行人业绩的影响。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- （1）报告期内，发行人营业收入、利润波动主要受下游主要客户短期库存水平调整、美国关税政策调整等因素导致的发行人主要产品销量波动所致，具有合理性，波动趋势与同行业可比公司不存在明显差异。
- （2）发行人冷藏柜销量波动与客户补库存、美国关税政策调整有关，其销量与市场同类型产品出口数据、行业整体规模变动情况一致；三类细分冷藏柜的单价持续下滑，与市场竞争、美国关税政策影响相关，其单价与市场同类型

产品价格变动趋势一致；随着产品结构优化、产品高端化转型、新老客户业务的拓展，预计销量及单价大幅下滑趋势不具有持续性；

（3）发行人与主要客户合作历史较长、合作基础稳固，客户复购率较高、合作具有稳定性及可持续性；

（4）美国相关贸易政策变化对发行人客户需求、业绩存在一定影响，但未导致发行人的竞争格局、境外客户合作关系、产品定价机制发生重大不利变化，不会影响发行人外销销售收入稳定性及持续性；发行人已通过持续拓展美国以外地区市场、深挖现有客户潜力、提升产品附加值、加强成本管控等方式应对，相关措施具备针对性与可行性，可降低国际贸易政策变化带来的不确定性。

二、毛利率增长持续性

（一）结合主要产品单价及其原材料采购价格变化、产品结构变化、汇率变动等，量化分析报告期内主要产品毛利率呈上升趋势的原因，上述各因素的影响程度及周期变化，说明毛利率增长趋势是否可持续，并完善风险揭示

2022-2025 年度，公司的主营业务毛利率分别为 24.33%、28.28%、28.23% 和 29.96%，总体呈上升趋势，其中：2023 年度毛利率同比上升，主要系美元兑人民币汇率上升和产品结构影响所致；2024 年度毛利率同比变动较小、相对稳定；2025 年度毛利率同比上升主要系产品结构优化、原材料采购价格下降影响所致。具体情况如下：

单位：%

项目	公式	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营毛利率	①	29.96	28.23	28.28	24.33
剔除汇率影响后 主营毛利率	②	29.83	27.71	24.82	/
汇率对毛利率影响	③=①-②	0.13	0.52	3.46	/
其他因素（产品结构、材料价格等）对毛利率影响	④=本期②-上期①	1.59	-0.57	0.49	/
毛利率变动	⑤=③+④	1.73	-0.05	3.95	/

注：表中剔除汇率影响后的毛利率，系 2023-2025 年假设按上年度平均汇率重新计算的主营业务毛利率

具体分析如下：

1、产品结构优化的影响分析

2022-2025 年度，公司主营业务各类产品毛利率及主营收入占比情况如下：

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
冷藏柜	29.67	87.66	28.17	89.40	28.21	88.59	23.76	90.01
冰箱	32.32	12.19	28.85	10.52	29.30	11.09	30.67	9.58
其他产品	8.06	0.15	16.49	0.08	13.27	0.32	1.64	0.41
主营业务毛利率	29.96	100.00	28.23	100.00	28.28	100.00	24.33	100.00

由上表可见，公司主要产品为冷藏柜和冰箱。2022 年度-2025 年度，公司冷藏柜收入占主营业务收入的比例分别为 90.01%、88.59%、89.40%和 87.66%，毛利率分别为 23.76%、28.21%、28.17%和 29.67%。报告期内，公司主营业务的产品结构基本保持稳定，主营业务毛利率有所上升主要系冷藏柜毛利率的上升所致。

2022 年度-2025 年度，公司冷藏柜按制冷技术分类的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 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
压缩机-风冷冷藏柜	64.17	31.75	58.32	31.40	58.01	31.71	49.47	28.98
压缩机-直冷冷藏柜	26.78	27.03	28.90	26.78	27.82	27.04	34.09	21.08
半导体冷藏柜	9.04	22.79	12.78	16.57	14.18	16.18	16.44	13.62
冷藏柜合计	100.00	29.67	100.00	28.17	100.00	28.21	100.00	23.76

注：2025 年半导体冷藏柜毛利率大幅上升主要系与供应商协商确认了半导体制冷电源板质量问题扣款，冲减了当期主营业务成本，剔除该特殊影响后毛利率为 16.19%

由上表可见，公司冷藏柜按制冷技术的不同可以分为压缩机风冷冷藏柜、压缩机直冷冷藏柜和半导体冷藏柜，其中压缩机风冷冷藏柜具备制冷效果稳定、无霜的优点，属于高端制冷产品，产品价格和毛利率都较高。高端化和绿色化是家用制冷设备行业的整体发展趋势，公司近年来不断进行高端化转型，压缩

机风冷冷藏柜销售占比分别为49.47%、58.01%、58.32%和64.17%，高毛利率的压缩机风冷冷藏柜销售占比上升推动冷藏柜总体毛利率上涨。

剔除汇率影响后，各类产品毛利率变动和收入结构变化对主营业务毛利率的影响如下：

项目	毛利率影响因素		
	收入结构变动影响	毛利率变动影响	合计影响数
压缩机-风冷冷藏柜	1.91%	-0.48%	1.43%
压缩机-直冷冷藏柜	-1.27%	0.60%	-0.67%
半导体冷藏柜	-0.29%	-0.08%	-0.36%
冰箱	0.50%	-0.44%	0.06%
其他产品	0.00%	0.04%	0.04%
2023 年度同比变动合计	0.85%	-0.36%	0.49%
压缩机-风冷冷藏柜	0.22%	-0.46%	-0.24%
压缩机-直冷冷藏柜	0.36%	-0.10%	0.26%
半导体冷藏柜	-0.17%	0.07%	-0.10%
冰箱	-0.23%	-0.24%	-0.47%
其他产品	-0.03%	0.00%	-0.03%
2024 年度同比变动合计	0.16%	-0.73%	-0.57%
压缩机-风冷冷藏柜	1.28%	0.10%	1.38%
压缩机-直冷冷藏柜	-0.62%	0.05%	-0.58%
半导体冷藏柜	-0.58%	0.49%	-0.09%
冰箱	0.48%	0.40%	0.89%
其他产品	0.01%	-0.01%	0.00%
2025 年度同比变动合计	0.57%	1.02%	1.59%

注 1：收入结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比） *上期毛利率；

注 2：毛利率变动的影响=（本期毛利率-上期毛利率） *本期收入占比；

注 3：剔除汇率影响的合计影响数=假设按上年度平均汇率重新计算的本期毛利率-上期毛利率。

由上表可见，按上年度平均汇率为基准剔除汇率波动后，公司主营业务毛利率变动分别为0.49、-0.57和1.59个百分点，2022-2024年基本保持稳定，2025年主营业务毛利率同比上升，主要原因是毛利率较高的压缩机风冷冷藏柜和风冷专用冰箱销售占比上升拉高了总体毛利率。根据测算结果，公司压缩机风冷冷藏柜收入占比变动对各期主营业务毛利率的影响幅度分别为1.91、0.22和1.28个百分点。

2、主要原材料采购价格下降导致单位成本有所降低

报告期内，公司采购的主要原材料为压缩机、门体、箱内胆、U型板板材、蒸发器、发泡料等。受益于上游钢材价格在2022年大幅下降后，报告期内持续维持相对低位，公司主要原材料及零部件的采购价格呈下降趋势，具体如下：

单位：元/PCS、元/KG

原材料	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
压缩机	91.08	-6.76%	97.69	-9.10%	107.47	10.16%	119.62
门体	143.96	-3.81%	149.66	-4.08%	156.02	7.94%	144.55
箱内胆	25.52	-0.21%	25.57	-5.44%	27.04	2.18%	26.47
U型板板材	23.89	-1.34%	24.21	-6.59%	25.92	/	17.29
蒸发器	31.76	-1.12%	32.12	-0.99%	32.44	-1.54%	32.95
发泡料（黑料）	13.28	-7.65%	14.38	8.53%	13.25	-9.56%	14.65
发泡料（白料）	10.47	-2.22%	10.70	-2.49%	10.98	-7.39%	11.85
制冷片	14.66	-2.89%	15.10	9.33%	13.81	-7.85%	14.99

注：2022年U型板主要用KG结算，2023年U型板主要用PCS结算，单价价格不可比

由上表可见，公司主要原材料压缩机、门体、U型板板材等采购价格在报告期内出现不同程度下降，导致同型号产品的单位成本下降，毛利率有所提升。具体分析详见本回复“问题6.采购公允性及存货核算准确性”之“二、分类说明主要原材料采购价格变动情况及变动原因，同类原材料采购价格不同供应商

之间、与市场价格之间是否存在显著差异及差异原因，结合上述情况分析采购价格公允性。”

公司的主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和运输及质保费用等合同履行成本，其中直接材料为主要构成，各期占比达到 83%左右。具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	25,185.97	82.83	28,919.20	83.27	25,730.03	82.61	30,707.59	85.84
直接人工	2,315.74	7.62	2,383.89	6.86	2,354.65	7.56	2,490.33	6.96
制造费用	2,487.85	8.18	2,376.35	6.84	2,070.96	6.65	1,529.42	4.28
合同履行成本	416.58	1.37	1,051.30	3.03	989.35	3.18	1,045.06	2.92
合计	30,406.14	100.00	34,730.74	100.00	31,144.98	100.00	35,772.40	100.00

注 1：根据《企业会计准则解释第 18 号》将不属于单项履约义务的保证类质量保证由销售费用调整至营业成本；

注 2：合同履行成本主要为运输及报关等销售运杂费和质量保证维修相关费用，2025 年下降主要系确认了供应商电源板质量问题销售折让扣款，冲减了当期主营业务成本。

2022-2025 年度，公司主营业务成本结构中直接材料占比分别为 85.84%、82.61%、83.27%和 82.83%，占比较高，公司主要原材料及零部件的采购价格呈下降趋势，对报告期各期毛利率有正面提升影响。

公司采购的原材料种类较多，采购价格变动幅度存在差异，同时主营业务单位成本因产品结构、同类产品不同容积、规格参数差异等因素有所波动，因此假设除主要原材料采购价格外，其他条件均不变，公司主要原材料采购价格下降 3%、5%以及上涨 3%、5%对报告期各期主营业务毛利率的影响及敏感性分析如下：

原材料价格变动幅度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	测算毛利率	毛利率变动额	测算毛利率	毛利率变动额	测算毛利率	毛利率变动额	测算毛利率	毛利率变动额
上涨 5%	27.06%	-2.90%	25.24%	-2.99%	25.32%	-2.96%	21.09%	-3.24%
上涨 3%	28.22%	-1.74%	26.44%	-1.79%	26.51%	-1.77%	22.38%	-1.95%

原材料价格 变动幅度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	测算毛 利率	毛利率 变动额	测算毛 利率	毛利率 变动额	测算毛 利率	毛利率 变动额	测算毛 利率	毛利率 变动额
基准	29.96%		28.23%		28.28%		24.33%	
下降 3%	31.70%	1.74%	30.02%	1.79%	30.06%	1.78%	26.28%	1.95%
下降 5%	32.86%	2.90%	31.22%	2.99%	31.25%	2.97%	27.58%	3.25%

注 1：测算毛利率=1-（当期主营业务成本+当期直接材料成本*价格变动）/当期主营业务收入；

注 2：毛利率变动额=测算毛利率-基准

由上表可见，由于公司产品中直接材料成本占主营业务成本比例较高，原材料整体价格的变动会对主营业务毛利率产生较大影响，假设原材料采购价格整体下降 3%，毛利率则会提升 1.74 个百分点左右。报告期内，公司主要原材料及零部件的采购价格总体呈下降趋势，对报告期各期毛利率有正面提升影响。此外，报告期内，公司还通过持续生产工艺改进、门体和电路控制板等零部件自制等措施降低产品生产成本，有利于提升产品毛利率。

3、美元升值提升公司外销业务毛利率

2022 年度-2025 年度，公司产品主要出口至北美洲、欧洲等地区，各期外销收入占比超过 80%，产品定价和结算以美元为主。2022 年度-2025 年度，美元兑人民币汇率走势如下图所示：



数据来源：Wind，中国人民银行

2022 年度-2025 年度，美元兑人民币汇率从 2022 年 5 月开始大幅上升，经 2022 年 11 月至 2023 年 2 月短暂回落后继续大幅上行，2023 年 6 月至 2025 年 6 月维持相对高位，2025 年下半年开始呈缓慢下降趋势。

2022-2025 年度，公司主营业务以不同币种计价的收入金额及占比如下：

单位：万元、%

货币类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入金额 (折算为人民币)	比例	收入金额 (折算为人民币)	比例	收入金额 (折算为人民币)	比例	收入金额 (折算为人民币)	比例
USD	29,013.03	66.83	34,544.25	71.38	31,410.95	72.33	35,432.07	74.95
RMB	14,400.49	33.17	13,848.60	28.62	11,912.54	27.43	11,001.75	23.27
EUR	-	-	0.18	-	104.97	0.24	842.10	1.78
合计	43,413.52	100.00	48,393.03	100.00	43,428.46	100.00	47,275.92	100.00

2022 年度-2025 年度，公司美元和欧元结算的平均汇率变动如下：

币种汇率	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率	平均汇率
USD/CNY	7.15	0.29%	7.13	1.02%	7.06	6.78%	6.61

币种汇率	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率	平均汇率	变动率	平均汇率
EUR/CNY	不适用	不适用	7.74	3.92%	7.45	5.23%	7.08

公司产品销售以境外市场为主，并主要以美元报价和结算，而原材料采购和生产制造在国内，以人民币计价。在美元兑人民币汇率上升阶段，公司外销业务的利润空间增加，以人民币计算的销售单价和毛利率相应上升。

2022 年度-2025 年度，汇率波动对主营业务毛利率的影响测算如下：

项目	公式	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入（万元）	①	43,413.52	48,393.03	43,428.46	47,275.92
主营业务成本（万元）	②	30,406.14	34,730.74	31,144.98	35,772.40
主营业务毛利率	③= (①-②)/①	29.96%	28.23%	28.28%	24.33%
假设按照上年度平均汇率重新计算的本期主营业务收入（万元）	④	43,330.19	48,044.48	41,429.92	-
假设按上年度平均汇率重新计算的本期毛利率	⑤= (④-②)/④	29.83%	27.71%	24.82%	-
假设按上年度平均汇率测算汇率波动对本期毛利率的影响（百分点）	⑥=③-⑤	0.13	0.52	3.46	-

由上表可知，假设按上年度平均汇率测算汇率波动对本期毛利率的影响，2023 年度、2024 年度和 2025 年度汇率变动对各期主营业务毛利率的影响分别为 3.46、0.52 和 0.13 个百分点，与美元兑人民币汇率波动趋势一致，汇率变动对 2023 年度主营业务毛利率变动影响程度较大，对 2024-2025 年影响较小。

4、主要产品毛利率变动分析

（1）冷藏柜

2022 年度-2025 年度，公司冷藏柜的收入、成本、销量、销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入(万元)	38,055.62	43,261.13	38,472.99	42,554.51

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售成本(万元)	26,763.82	31,074.19	27,619.26	32,442.86
毛利率	29.67%	28.17%	28.21%	23.76%
销量(万台)	37.41	43.26	38.06	45.37
销售单价(元/台)	1,017.26	999.97	1,010.87	937.91
销售单价变动幅度	1.73%	-1.08%	7.78%	
假设按照上年度平均汇率重新计算的本期销售单价(元/台)	1,015.34	994.99	962.85	
假设按照上年度平均汇率重新计算的销售单价同比变动幅度	1.54%	-1.57%	2.66%	
单位成本(元/台)	715.42	718.27	725.69	715.04
单位成本变动幅度	-0.40%	-1.02%	1.49%	

2022 年度-2025 年度，公司冷藏柜毛利率分别为 23.76%、28.21%、28.17% 和 29.67%，总体呈上升趋势。

2023 年度，公司冷藏柜毛利率 28.21%，同比增加 4.45 个百分点，销售单价同比上升 7.78%，主要系：①2023 年美元兑人民币汇率大幅上升导致以人民币计价的销售单价大幅提升，2023 年度公司美元结算的平均汇率为 7.06，较 2022 年度 6.61 同比上升 6.78%；②冷藏柜细分产品结构变化的影响，公司近年来不断进行高端化转型，高单价的压缩机风冷冷藏柜销量占比从 2022 年 23.64% 上升至 2023 年 31.34%，推动冷藏柜平均销售价格的提高；③单位成本同比上升 1.49%，主要系冷藏柜销售产品结构中压缩机风冷冷藏柜占比提升，该类产品的生产成本较高。单位成本上涨幅度小于单价涨幅，主要系公司 2023 年主要原材料及零部件采购价格相对 2022 年有所下降，同一产品单位成本下降，例如销售占比最高的压缩机风冷冷藏柜单位成本从 2022 年的 1,394.06 元/台下降为 1,277.74 元/台。

2024 年度，公司冷藏柜毛利率 28.17%，相比 2023 年基本保持稳定。

2025 年度，公司冷藏柜毛利率 29.67%，同比增加 1.50 个百分点，销售单价上升 1.73%，单位成本下降 0.40%，主要系：①冷藏柜细分产品结构变化，高单价的压缩机风冷冷藏柜销量占比从 2024 年 31.20% 上升至 35.79%，推动冷藏柜

平均销售价格的提高；②产品主要原材料采购成本下降、持续生产工艺改进，以及门体和电路控制板等零部件自制率提升等综合因素导致同一产品成本有所下降。

综上，2022 年度-2025 年度，产品结构优化、主要原材料采购价格下降及美元兑人民币汇率上升等因素推动冷藏柜总体毛利率上涨。

（2）冰箱

2022 年度-2025 年度，冰箱收入占主营业务收入的比例分别为 9.58%、11.09%、10.52%和 12.19%，毛利率分别为 30.67%、29.30%、28.85%和 32.32%，总体保持稳定。2022 年度-2025 年度，公司冰箱的收入、成本、销量、销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入(万元)	5,292.46	5,090.92	4,815.51	4,527.89
销售成本(万元)	3,582.15	3,622.32	3,404.33	3,139.20
毛利率	32.32%	28.85%	29.30%	30.67%
销量(万台)	5.66	5.71	5.13	6.27
销售单价(元/台)	935.11	892.33	938.92	721.94
销售单价变动幅度	4.79%	-4.96%	30.05%	-
假设按照上年度平均汇率重新计算的本期销售单价(元/台)	933.09	868.99	905.59	-
假设按照上年度平均汇率重新计算的销售单价同比变动幅度	4.57%	-7.45%	25.44%	-
单位成本(元/台)	632.92	634.92	663.77	500.53
单位成本变动幅度	-0.31%	-4.35%	32.61%	-

2023 年度，公司冰箱毛利率 29.30%，同比下降 1.37 个百分点，销售单价上升 30.05%，单位成本上升 32.61%，主要系：公司 2022 年下半年新推出的大容量嵌入式冰箱逐步实现规模销售所致。嵌入式冰箱产品是公司推出的压缩机风冷冰箱新产品，较其他冰箱容积大、配置较高，单价较高。公司 2023 年度嵌入式冰箱产品销售收入大幅增长，占冰箱销售收入的比例从 4.93%上升至 26.40%，

提升冰箱平均销售单价。但由于新产品生产效率提升、生产工艺改进需要一定时间且尚未形成规模经济，导致生产成本相对偏高，毛利率较低，拉低了冰箱整体毛利率。

2024 年度，公司冰箱毛利率 28.85%，相比 2023 年基本保持稳定。

2025 年度，公司冰箱毛利率 32.32%，同比上升 3.47 个百分点，主要系：①区别于传统家庭厨房冰箱，公司风冷专用冰箱因应用场景更细分、功能设计同质化较低，因此毛利率较高，细分品类销售占比提升推动整体毛利率提升；②主要原材料价格下降导致产品单位成本有所降低；③嵌入式冰箱等新产品因业务持续拓展、原材料采购价格下降和生产工艺改进等综合影响，生产成本有所下降，毛利率有所上升。

综上，报告期内，公司主营业务毛利率有所上升，主要系产品结构优化、原材料采购价格下降、美元兑人民币汇率上升等因素综合影响所致。

5、报告期期后，美元兑人民币汇率呈下降趋势，公司已完善招股说明书中风险揭示

报告期期后，公司销售产品结构中高端化节能风冷产品占比持续上升，主要原材料采购价格基本保持稳定，美元兑人民币汇率呈下降趋势，截至 2026 年 2 月 27 日，美元兑人民币汇率中间价为 6.92，若上述因素发生不利变化，公司未能及时与下游客户协商涨价或采取有效的降本措施以弥补上述不利因素带来的影响，公司毛利率则会存在下滑的风险，进而对公司盈利能力造成不利影响。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（二）毛利率波动”中完善风险揭示：“报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.28%、28.23%和 29.96%，呈上升趋势，主要受产品结构变化、产品价格调整、原材料采购价格波动和美元兑人民币汇率等因素影响。若上述因素发生不利变化，公司未能及时与下游客户协商涨价或采取有效的降本措施，公司毛利率则会存在下滑的风险，进而对公司盈利能力造成不利影响。报告期内，公司国内市场仍处于持续拓展阶段，且国内制冷设备生产企业较多，价格竞争较为激烈，公司国内销售主营业务毛利率分别为 18.67%、23.19%和 26.58%，相对较低，若公司未能持续通过技术创新、营销渠道拓展、品牌培育发展提高市场份额、产品附加值，行业竞争加剧带来利润空间压缩，导致整体毛利率下降风险。”

（二）说明主要产品境内外不同区域、不同销售模式下毛利率情况，结合境内外销售产品结构差异、销售模式差异、定价及议价能力、单位成本差异等情况，说明外销毛利率高于内销毛利率的原因

1、主要产品境内外不同区域毛利率情况

报告期各期，公司主要收入来源于境外销售，主要产品为冷藏柜和冰箱，境内外不同区域毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
冷藏柜	外销	30.20	82.57	28.68	89.04	29.36	87.94
	内销	27.15	17.43	24.07	10.96	19.87	12.06
冰箱	外销	34.65	77.54	32.60	68.25	37.57	61.57
	内销	24.27	22.46	20.78	31.75	16.07	38.43

（1）冷藏柜境内外不同区域毛利率情况

由上表可见，报告期内，公司冷藏柜外销毛利率分别为 29.36%、28.68%和 30.20%，基本保持稳定；内销毛利率分别为 19.87%、24.07%和 27.15%，呈上升趋势，主要系：①公司持续拓展内销市场，主动调整产品结构，减少了电商渠道低毛利的导流促销机型销售；②2022 年以来公司为拓展国内市场，持续投入经销渠道建设，报告期内处于品牌培育和市场拓展阶段，行业竞争较为激烈，毛利率相对较低，随着业务发展，产品结构逐步优化，低毛利促销机型销售占比下降，相对高端的风冷冷藏柜销售占比上升，经销业务毛利率呈上升趋势。

报告期内，公司冷藏柜外销毛利率高于内销毛利率，主要系市场环境、竞争格局、产品定位及美元升值利好外销毛利率等多重因素共同作用的结果：①公司葡萄酒冷藏柜的境外销售主要区域为欧美发达国家，葡萄酒消费文化、市场较为成熟且消费水平相对较高，消费者愿意为产品质量稳定性和精准控温控湿、静音等专业品质支付一定溢价；②公司深耕海外市场，在技术研发、质量控制、产品创新等方面持续不断投入，在节能降耗、温度湿度控制、振动控制等方面形成了产品优势，产品符合美国 DOE、美国能源之星、欧盟 ERP 等国际

主流标准，并与众多知名葡萄酒冷藏柜品牌商、大型商超等建立了长期稳定合作关系，在产品定价时考虑外观、功能、技术规格等不同需求和市场价格等因素，结合国内相对较低的生产成本，可以获得较高的毛利率；③公司外销业务主要以美元报价和结算，而原材料采购和生产制造在国内，以人民币计价。报告期内，美元兑人民币汇率处于上升阶段，公司外销业务的利润空间增加，对外销毛利率提升有正面影响；④相比而言，公司境内市场仍处于市场拓展的起步阶段和品牌培育阶段，市场竞争较为激烈，毛利率偏低，但随着业务拓展、产品结构优化、口碑树立及品牌溢价逐步实现，内销毛利率有望逐步上升。

（2）冰箱境内外不同区域毛利率情况

报告期内，公司冰箱外销毛利率分别为37.57%、32.60%和34.65%，2024年有所下降，主要系因电源板质量问题，公司与客户就半导体酒店客房冰箱销售和维修情况协商确认了质量扣款及赔款，拉低了整体毛利率；内销毛利率分别为16.07%、20.78%和24.27%，呈上升趋势，主要系2022年下半年为拓展国内市场推出了嵌入式冰箱等新产品，因产能爬坡、生产效率和生产工艺持续优化等因素导致初期生产成本偏高，毛利率相对较低。随着业务持续拓展、原材料采购价格下降和生产工艺改进等因素影响，嵌入式冰箱系列新产品（报告期内占冰箱内销收入70%左右）内销毛利率分别为14.56%、22.43%和25.72%，呈上升趋势。

报告期内，公司冰箱外销毛利率高于内销毛利率，主要原因为：①境外销售主要区域为欧美发达国家，市场较为成熟且消费水平相对较高，在产品定价时参考国外终端销售价格，结合国内相对较低的生产成本，可以获得较高的毛利率；②冰箱境内外销售产品结构存在差异，报告期内，公司冰箱外销产品结构中毛利率较高的风冷专用冰箱销售占比较高，而毛利率较低的嵌入式冰箱占比小于10%；冰箱内销收入中，毛利率相对较低的嵌入式冰箱占比达到70%左右。

2、主要产品不同销售模式下毛利率情况

报告期内，公司主要产品销售模式为直销，主要产品不同销售模式下毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	销售模式	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
冷藏柜	直销	29.79	98.65	28.28	98.64	28.36	98.97
	经销	20.80	1.35	20.20	1.36	14.13	1.03
冰箱	直销	32.27	96.45	29.25	93.79	29.64	95.31
	经销	33.53	3.55	22.80	6.21	22.53	4.69

报告期内，公司冷藏柜直销毛利率分别为 28.36%、28.28%和 29.79%，2023-2024 年基本保持稳定，2025 年有所上升，主要系毛利率较高的风冷冷藏柜销售占比从 2024 年 58.32%上升至 64.17%；冷藏柜经销毛利率分别为 14.13%、20.20%和 20.80%，2023 年毛利率较低主要系为拓展境内经销商渠道，通过部分机型促销、相对较低的渗透定价策略等拓展市场，拉低了整体毛利率。报告期内，公司冷藏柜直销毛利率高于经销，主要系经销模式为内销收入，处于品牌培育和市场拓展阶段，价格竞争较为激烈，半导体冷藏柜和压缩机直冷冷藏柜因机型促销引流等因素导致毛利率相对较低；直销模式外销收入占比高，客户主要为建立稳定合作关系的葡萄酒冷藏柜品牌商、大型商超等，参考国外终端销售价格定价较高，毛利率相对较高。

报告期内，公司冰箱直销毛利率分别为 29.64%、29.25%和 32.27%，2023-2024 年基本保持稳定，2025 年有所上升，主要系嵌入式冰箱系列新产品毛利率提升、外销风冷专用冰箱销售占比上升；冰箱经销毛利率分别为 22.53%、22.80%和 33.53%，2025 年上升幅度较大，主要系：①公司主动优化经销渠道冰箱产品销售结构，低毛利的半导体冰箱销量大幅下降；②2022 年下半年投产推广的嵌入式冰箱因生产效率提升、原材料采购价格下降和生产工艺改进等因素影响，毛利率持续提升。

3、公司外销毛利率高于内销毛利率主要系市场拓展情况、产品定价和销售产品结构差异等因素所致

报告期内，公司境内外销售产品结构及毛利率情况如下：

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
外销小计	30.71	100.00	29.00	100.00	30.02	100.00
其中：冷藏柜	30.20	88.44	28.68	91.73	29.36	91.94
冰箱	34.65	11.55	32.60	8.27	37.57	8.06
其他产品	-5.21	0.01	-	-	-	-
内销小计	26.58	100.00	23.19	100.00	18.67	100.00
其中：冷藏柜	27.15	84.13	24.07	74.10	19.87	69.97
冰箱	24.27	15.08	20.78	25.26	16.07	27.91
其他产品	8.88	0.78	16.49	0.64	13.27	2.11

由上表可见，公司主要产品冷藏柜和冰箱的外销毛利率均高于内销毛利率，具体分析如下：

（1）公司葡萄酒冷藏柜的境外销售主要区域为欧美发达国家，葡萄酒消费文化、市场较为成熟且消费水平相对较高，消费者愿意为产品质量稳定性和精准控温控湿、静音等专业品质支付一定溢价

报告期内，公司冷藏柜外销毛利率高于内销毛利率，主要系市场环境、竞争格局、产品定位及美元升值利好外销毛利率等多重因素共同作用的结果：

①公司葡萄酒冷藏柜的境外销售主要区域为欧美发达国家，葡萄酒消费文化、市场较为成熟且消费水平相对较高，消费者愿意为产品质量稳定性和精准控温控湿、静音等专业品质支付一定溢价。

②公司多年来持续深耕海外市场，在技术研发、质量控制、产品创新等方面持续不断投入，在节能降耗、温度湿度控制、振动控制等方面形成了产品优势，产品符合美国 DOE、美国能源之星、欧盟 ERP 等国际主流标准，并与众多知名葡萄酒冷藏柜品牌商、大型商超等建立了长期稳定合作关系，在产品定价时考虑外观、功能、技术规格等不同需求、终端市场价格和利润空间等因素导致产品定价相比境内市场更高，结合国内相对较低的生产成本，可以获得较高的毛利率。相对而言，境内市场冷藏柜和冰箱市场价格竞争较为激烈，公司仍处于市场拓展的起步阶段，以机型促销引流、低毛利渗透定价等策略开拓市场、

持续积累口碑和培育品牌，市场竞争较为激烈，毛利率偏低，但随着业务拓展、产品结构优化、口碑树立及品牌溢价逐步实现，内销毛利率有望逐步上升。

③公司外销业务主要以美元报价和结算，而原材料采购和生产制造在国内，以人民币计价。报告期内，美元兑人民币汇率处于上升阶段，公司外销业务的利润空间增加，对外销毛利率提升有正面影响。

（2）公司冰箱外销毛利率高于内销毛利率，主要系境内外市场销售产品结构差异

报告期内，公司冰箱内销产品以毛利率相对较低的嵌入式冰箱为主，销售占比约 70%。公司 2022 年下半年为拓展国内市场推出了嵌入式冰箱等新产品，因产能爬坡、生产效率和生产工艺持续优化等因素导致初期生产成本偏高，毛利率相对较低。随着业务持续拓展、原材料采购价格下降和生产工艺改进等因素影响，报告期内嵌入式冰箱系列新产品内销毛利率分别为 14.56%、22.43%和 25.72%，呈上升趋势。公司冰箱外销产品销售结构中，应用场景更细分、性能设计同质化相对较低、毛利率较高的压缩机风冷专用冰箱销售占比较高。

（3）公司内销存在经销模式，经销模式毛利率较低，仍处于市场拓展的起步阶段和品牌培育阶段

公司外销收入全部系直销模式，外销客户主要为建立稳定合作关系的葡萄酒冷藏柜品牌商、大型商超等，参考国外终端销售价格定价较高，外销毛利率相对较高。公司内销收入以直销为主、经销为辅，报告期内经销模式销售收入占内销收入的比例分别为 9.65%、14.73%和 9.61%，公司为拓展国内市场，持续投入经销渠道建设，但目前仍处于品牌培育和市场拓展阶段，价格竞争较为激烈，毛利率相对较低，报告期各期经销模式毛利率分别为 17.03%、20.77%和 23.12%，拉低了内销毛利率。

（4）同行业可比公司 TCL 智家的产品类型和业务模式与公司相似，境外销售毛利率也高于境内销售毛利率

同行业可比公司 TCL 智家主要产品为冰箱、冷柜，主要销售模式为外销 ODM 模式，产品类型和业务模式与公司相似，其营业收入境内外毛利率情况如下：

单位：%

销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
境内	17.83	22.27	15.30	26.50	19.01	32.56
境外	27.35	77.73	25.81	73.50	25.93	67.44

注：数据来源于 TCL 智家定期报告。

由上表可见，报告期内，TCL 智家因市场拓展情况、销售产品结构差异、市场竞争情况等因素，境外销售毛利率均高于境内销售毛利率。

综上所述，公司境外销售毛利率高于境内销售毛利率主要系市场拓展情况、产品定价和销售产品结构差异等因素所致，具有合理性，符合公司实际经营情况。

（三）列示报告期内境内外主要客户毛利率情况，说明同类产品不同客户间毛利率、同一客户不同期间毛利率是否存在显著差异及差异合理性

1、列示报告期内境内外主要客户毛利率情况

报告期各期，公司主营业务前五大客户毛利率情况列示如下：

期间	客户	销售内容	销售金额 (万元)	销售占比	毛利率
2025 年	Yeego 及其关联方	压缩机冷藏柜、嵌入式冰箱	9,327.07	21.48%	*
	Metro	压缩机冷藏柜、半导体冰箱	4,152.69	9.57%	*
	Infinium	压缩机冷藏柜	3,825.51	8.81%	*
	Enthusiast	压缩机冷藏柜	2,409.57	5.55%	*
	Coyote	压缩机冷藏柜、压缩机冰箱	1,959.12	4.51%	*
2024 年	Infinium	压缩机冷藏柜	6,671.77	13.79%	*
	Yeego 及其关联方	压缩机冷藏柜、嵌入式冰箱、半导体冰箱等	6,231.14	12.88%	*
	New Air	压缩机冷藏柜、半导体冷藏柜	3,719.00	7.68%	*
	Metro	压缩机冷藏柜、半导体冰箱	3,515.85	7.27%	*

期间	客户	销售内容	销售金额 (万元)	销售占比	毛利率
	Enthusiast	压缩机冷藏柜、半导体冷藏柜	1,914.81	3.96%	*
2023 年	Infinium	压缩机冷藏柜	5,535.11	12.75%	*
	Yeego	压缩机冷藏柜	4,636.49	10.68%	*
	New Air	压缩机冷藏柜、半导体冷藏柜	2,852.61	6.57%	*
	Metro	压缩机冷藏柜、半导体冰箱	2,327.15	5.36%	*
	Global Asian	压缩机冷藏柜	2,220.86	5.11%	*

注：公司主营业务前五大客户毛利率情况已申请豁免披露。

2、同类产品不同客户间毛利率比较分析

报告期内，公司主要产品为冷藏柜和冰箱，主要销售模式为 ODM 模式，产品布局具有小批量、多批次、多型号及定制化生产的行业特征，报告期内对应的细分产品型号超 600 种，容积、配置等差异导致不同产品型号的生产成本存在较大差异；公司各客户对产品外观、功能、技术规格等需求不同，公司在综合考虑原材料成本、人工成本、汇率、出口退税率、生产交货周期等因素后，结合目标利润率最终与客户协商确定产品价格。因此，同类产品不同客户间毛利率因细分产品结构、产品配置差异、定价博弈等因素影响存在差异，具有合理性。

报告期各期，公司主要同类产品前五大客户毛利率情况如下：

(1) 冷藏柜前五大客户毛利率情况

单位：元/台

期间	客户	单位价格	单位成本	毛利率
2025 年	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
2024 年	*	*	*	*

期间	客户	单位价格	单位成本	毛利率
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
2023 年	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*

注：冷藏柜前五大客户毛利率情况已申请豁免披露。

报告期内，公司冷藏柜按制冷技术的不同可以分为压缩机风冷冷藏柜、压缩机直冷冷藏柜和半导体冷藏柜，其中压缩机风冷冷藏柜具备制冷效果稳定、无霜的优点，属于高端制冷产品，产品价格和毛利率都较高。半导体冷藏柜是公司的传统优势产品，主要产品系列容积相对较小，且面临市场需求高端化和绿色化发展趋势的压力，产品价格和毛利率相对较低。

综上，报告期内冷藏柜产品不同客户间毛利率因产品结构、定价等因素影响存在差异，具有合理性。

（2）冰箱前五大客户毛利率情况

单位：元/台

期间	客户	单位价格	单位成本	毛利率
2025 年	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
2024 年	*	*	*	*
	*	*	*	*

期间	客户	单位价格	单位成本	毛利率
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
2023 年	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*
	*	*	*	*

注：冰箱前五大客户毛利率情况已申请豁免披露。

报告期内，公司冰箱产品总体销售规模相对较小，报告期各期占主营业务收入比例约 10%，但细分产品类型也存在多个系列，如传统产品半导体制冷冰箱、风冷专用冰箱，以及 2022 年主要为拓展国内市场开发的嵌入式冰箱等。

综上，报告期内，公司冰箱产品不同客户间毛利率因产品结构、特殊事件质量扣款及赔款等因素影响存在差异，具有合理性。

3、同一客户不同期间毛利率情况

报告期各期，公司主营业务前五大客户毛利率情况如下：

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	Yeego 及其关联方	*	*	*
2	Metro	*	*	*
3	Infinium	*	*	*
4	Enthusiast	*	*	*
5	Coyote	*	*	*
6	New Air	*	*	*
7	Global Asian	*	*	*

注：同一客户不同期间毛利率情况已申请豁免披露。

综上，同类产品不同客户间毛利率因产品结构、定价等因素影响存在差异，具有合理性。同一客户不同期间毛利率总体保持稳定，个别期间因产品结构变化、促销返利以及关税影响下降价等因素存在波动，具有合理性。

（四）结合发行人与同行业可比公司在产品结构、业务模式、销售区域、客户类型等方面差异，说明发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因，对比同类细分产品的毛利率是否存在较大差异及差异原因

1、结合发行人与同行业可比公司在产品结构、业务模式、销售区域、客户类型等方面差异，说明发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
TCL 智家	25.19%	22.90%	23.62%
富信科技	未披露	26.00%	24.64%
惠康科技	未披露	22.54%	24.55%
平均数	25.19%	23.81%	24.27%
发行人	29.96%	28.23%	28.28%

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、定期报告
报告期各期，公司主营业务毛利率为 28.28%、28.23%和 29.96%，高于同行业可比公司，主要原因在于公司与同行业可比公司在产品结构、同类产品的具体类型以及市场策略方面存在差异。

报告期内，公司与同行业可比公司在产品结构、销售模式、销售区域等方面情况如下：

公司名称	销售情况	销售模式	销售区域	产品结构
TCL 智家	TCL 智家专注于家用冰箱、冷柜及洗衣机的研发、生产及销售，旗下拥有合肥家电和奥马冰箱两大核心生产运营主体，其中奥马冰箱专注于冰箱冷柜产品的研发、生产制造与销售。	奥马冰箱在国外市场采用 ODM 经营模式，在国内市场生产和销售自主品牌“Homa 奥马”牌冰箱和冷柜，并为战略客户提供 ODM 服务。	以外销为主，外销收入占比 70% 左右。	2024 年度，主营业务收入 1,821,391.30 万元，其中：冰箱、冷柜收入占比 85.17%；洗衣机占比 14.83%。

公司名称	销售情况	销售模式	销售区域	产品结构
富信科技	富信科技主营业务为半导体热电器件及其为核心的热电系统、热电整机应用产品的研发、设计、制造与销售业务。其中，热电整机应用类产品主要为啤酒机、恒温酒柜、恒温床垫、电子冰箱等。	富信科技的热电整机应用产品在海外市场采用 ODM 模式，在国内市场采用 ODM 与自主品牌运营相结合的业务模式。	以内销为主，外销收入占比 40% 左右。	2024 年度，主营业务收入 51,280.36 万元，其中：热电整机应用占比 41.04%；半导体热电系统占比 25.40%；半导体热电器件占比 23.76%。
惠康科技	惠康科技主营业务为以制冷设备的研发、生产及销售，主要产品包括制冰机、冰箱、冷柜、酒柜等，主要应用于民用及商用领域。	惠康科技以 ODM 业务为主，OBM 业务为辅。	2023-2024 年及 2025 年 1-6 月，外销收入占比分别为 75.37%、69.90%和 45.46%。	2024 年度主营业务收入 318,290.02 万元，其中：制冰机占比 81.00%；冷柜占比 7.77%；冰箱占比 5.11%；酒柜占比 5.78%。
发行人	公司主要从事冷藏柜和冰箱的研发、生产和销售，主要产品包括葡萄酒冷藏柜、饮料柜、专用冰箱、嵌入式冰箱等。	公司以 ODM 业务为主，OBM 业务为辅。	公司以外销为主，外销收入占比 85%左右。	2024 年度主营业务收入 48,393.03 万元，其中：冷藏柜收入占比为 88.59%；冰箱收入占比为 11.09%。

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、定期报告

报告期内，公司主营业务毛利率高于 TCL 智家，主要系 TCL 智家 2023 年进行重组，将合肥家电毛利率相对较低的洗衣机、冰箱冷柜业务纳入财务报表合并范围所致。TCL 智家旗下拥有合肥家电和奥马电器两大核心生产运营主体，奥马电器主营业务为冰箱冷柜产品的 ODM 业务，主要生产基地与公司均位于中山市南头镇，产品类型和业务模式与公司相似，2022 年和 2023 年 1-6 月主营业务毛利率分别为 24.63%和 28.14%，与公司基本一致。2023 年 12 月，TCL 智家（原奥马电器更名而来）同一控制下并购了 TCL 家用电器（合肥）有限公司，将其毛利率较低的冰箱、冷柜业务（2023 年 1-6 月披露的毛利率为 8.41%）和洗衣机业务（毛利率 11%左右）纳入财务报表，拉低了整体毛利率。

报告期内，公司主营业务毛利率高于富信科技，主要系富信科技在业务布局和产品结构与公司存在差异。富信科技专注于半导体热电技术领域，构建了覆盖全产业链的业务布局，核心业务涵盖半导体热电器件、以该器件为核心的半导体热电系统以及面向终端应用的热电整机应用。业务布局较广、产品种类

较多，主要产品中处于半导体热电技术产业链的上游的半导体热电系统产品毛利率相对偏低，2023 年度、2024 年度毛利率分别为 20.11%、20.07%，显著低于该公司的其他主要产品毛利率，拉低了富信科技的主营综合毛利率。

报告期内，公司主营业务毛利率高于惠康科技，主要系惠康科技在同类产品的具体类型和市场策略上与公司存在差异。惠康科技深耕制冷领域，主要产品包括制冰机、冰箱、冷柜、酒柜等，各产品系列产品相对偏小型，平均销售单价相对较低，并采取适当调低部分产品的销售价格保持产品竞争力的市场竞争策略，因此产品类型差异及市场策略差异导致毛利率相对低于公司。

综上，公司主营业务毛利率高于同行业可比公司，主要系产品结构、同类产品的具体类型及市场策略存在差异所致，具有合理性。

2、对比同类细分产品的毛利率是否存在较大差异及差异原因

公司主要从事制冷设备的研发、生产与销售业务，主要产品大类为冷藏柜和冰箱，报告期内冷藏柜销售占主营业务收入的比例分别为 88.59%、89.40%和 87.66%，占比较高。公司目前在售的冷藏柜产品主要为葡萄酒冷藏柜、饮料柜、雪茄柜、啤酒机等，在售的冰箱主要为嵌入式冰箱、风冷专用冰箱、半导体制冷冰箱等，产品较为细分，与公司产品相近的公众公司较少。

报告期内同行业可比公司没有单独披露同类细分产品毛利率，仅富信科技在其公开信息中披露其热电整机应用产品包括恒温酒柜、啤酒机、恒温床垫、电子冰箱等产品；TCL 智家则披露冰箱、冷柜产品的毛利率，但该类别以冰箱为主；惠康科技在招股说明书中披露冰箱和酒柜产品的毛利率。

对比公开披露信息与公司类似产品的毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
TCL 智家-冰箱、冷柜产品	27.28%	25.08%	25.39%
富信科技-热电整机应用产品	未披露	28.70%	26.13%
惠康科技-冰箱、酒柜产品	未披露	17.58%	19.55%
平均数	27.28%	23.79%	23.69%
发行人	29.96%	28.23%	28.28%

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、定期报告；

由上表可见，报告期内，公司主营业务产品毛利率与富信科技毛利率接近。富信科技热电整机应用产品包括恒温酒柜、啤酒机、恒温床垫、电子冰箱等为代表的一系列热电制冷技术应用产品，在国外市场采用 ODM 模式，在国内市场采用 ODM 与自主品牌运营相结合的业务模式，产品类型和业务模式与公司相似，毛利率也较为接近。

报告期内，公司主营业务产品毛利率高于 TCL 智家冰箱、冷柜业务，主要系 TCL 智家 2023 年进行重组，将合肥家电毛利率相对较低的冰箱冷柜业务（2023 年 1-6 月披露的毛利率为 8.41%）纳入财务报表合并范围所致。并购重组前，TCL 智家主营业务为冰箱冷柜产品的外销 ODM 业务，主要生产基地与公司均位于中山市南头镇，产品类型和业务模式与公司相似，2022 年和 2023 年 1-6 月主营业务毛利率分别为 24.63%和 28.14%，与公司 2022 年和 2023 年主营业务产品毛利率 24.33%和 28.28%，基本一致。

报告期内，公司主营业务产品毛利率高于惠康科技的冰箱和酒柜产品，主要系惠康科技以制冰机业务为核心，酒柜、冰箱销售规模相对较小，各系列产品相对偏小型，平均销售单价相对较低，并采取适当调低部分产品的销售价格保持产品竞争力的市场竞争策略，因此产品规格、性能等差异及市场策略差异导致毛利率相对低于公司。

综上所述，TCL 智家并购重组之前的冰箱、冷柜产品和富信科技热电整机应用产品在产品类型和业务模式与公司相似，毛利率也较为接近。惠康科技的冰箱、酒柜产品毛利率低于公司，主要系产品规格、性能等差异以及适当降价保持产品竞争力的市场策略所致，具有合理性。

（五）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查方法、范围、依据

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期各期的收入成本明细表，分析汇率、产品结构、销售价格、原材料成本等因素对公司主要产品毛利率变动的影响；

(2) 访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人境内外销售产品结构差异、销售模式差异、定价及议价能力、单位成本差异等情况，分析外销毛利率高于内销毛利率的原因；

(3) 获取发行人报告期各期的收入成本明细表，统计分析同类产品不同客户间毛利率、同一客户不同期间毛利率差异原因；

(4) 通过公开信息渠道查找同行业可比公司披露的信息，比较分析公司主营业务毛利率与同行业可比公司差异的原因及合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司主营业务毛利率有所上升，主要系美元兑人民币汇率上升、产品结构优化、高端产品占比提高、原材料价格下降等因素综合影响所致，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（二）毛利率波动”中完善风险揭示；

(2) 报告期内，公司境外销售毛利率高于境内销售毛利率主要系市场拓展情况、产品定价和产品结构差异等因素所致，具有合理性，符合公司实际经营情况；

(3) 报告期内，公司同类产品不同客户间毛利率因产品结构、定价等因素影响存在差异，具有合理性。同一客户不同期间毛利率总体保持稳定，个别期间因产品结构变化、促销返利以及关税影响下降价等因素存在波动，具有合理性；

(4) 公司主营业务毛利率高于同行业可比公司，主要系产品结构、同类产品的具体类型及市场策略存在差异所致。TCL 智家并购重组之前的冰箱、冷柜产品和富信科技热电整机应用产品在产品类型和业务模式与公司相似，毛利率也较为接近；惠康科技的冰箱、酒柜产品毛利率低于公司，主要系产品规格、性能等差异以及适当降价保持产品竞争力的市场策略所致，具有合理性。

问题 4.境内外不同模式销售真实性

根据申请文件：（1）报告期内，发行人外销收入分别为 42,114.90 万元、36,799.14 万元、41,995.72 万元和 18,329.36 万元，占主营业务收入的比例为

85%左右。外销业务以 ODM 模式为主，主要通过线下渠道开展，客户主要为全球知名葡萄酒冷藏柜品牌商。（2）报告期各期前五大客户均为境外客户，销售收入占比分别为41.54%、40.34%、45.37%和50.18%，其中 Infinium、Yeego、New Air 均于成立当年即开始合作。公司针对与其合作良好的客户，给予一定的销售返利。（3）报告期内，发行人境内销售收入分别为 5,161.02 万元、6,629.32 万元、6,397.31 万元和 3,455.74 万元，国内市场采用 ODM 与 OBM 相结合的业务模式，OBM 经营主要采取经销模式，并通过京东、天猫等主流线上电商平台，推广并独立运营自主品牌产品。（4）报告期内，为提高产品的曝光度，发行人在天猫、京东等电商平台存在刷单情形，刷单收入未计入公司营业收入。

（1）ODM 模式销售真实性。请发行人：①列示报告期内境内境外、线上线下、ODM 及 OBM 等不同模式的销售收入情况，说明销售区域主要集中在北美洲、欧洲的原因，与同行业可比公司或竞品销售分布是否存在明显差异，其他地区客户或业务拓展是否存在受限情形；说明主要采取 ODM 模式销售的商业合理性，是否符合行业惯例。②列示各期境内外主要客户情况，包括基本情况如客户名称、类型、所属国家或地区、主营业务及规模，合作模式如合作背景、订单获取方式、定价模式、信用期及结算方式，销售情况如各期销售内容、销售金额、占比及变动情况等。说明客户集中度与同行业可比公司是否存在较大差异，主要客户 Infinium、Yeego、New Air 均于成立当年即开始合作的商业合理性。③说明 ODM 模式主要客户其自有品牌情况、主要销售区域、向下游销售方式、主要下游或终端客户基本情况，通过 Infinium 向品牌商 Zephyr 销售的原因；发行人销售合同中关于 ODM 模式的具体约定，客户是否对发行人自有品牌销售进行限制。④结合 ODM 客户、经销商客户下单频率、单次采购额、备货政策、进销存数量、退换货情况等，说明是否存在向上述类型客户压货、期末突击发货的情形，发行人产品是否实现了终端销售。⑤说明对客户折扣及返利开展情况，涉及的主要客户及折扣返利政策，预提返利、实际返利金额及变化情况，相关会计处理合规性。⑥说明公司代理运营境外客户电子商务平台的具体情况，包括不限于运营的平台、销售的产品、协议主要条款、双方权利义务、收益费用约定及收益情况、支付方式等，该项业务开展的商业合理性，

相关会计处理合规性。

(2) 线上销售真实性。请发行人：①分别说明境内外线上销售涉及的平台，各平台销售的产品、金额及占比；电商平台、电商自营的具体交易模式，包括定价及折扣、费用类别及承担方、推广、仓储物流、发出商品权属、结算方式、退换货、佣金返利等具体安排。②说明各平台销售收入月度分布情况，是否与电商平台的促销期间一致；分析客户人均消费、收货分布、购买次数及其他与交易行为有关的数据是否合理，是否存在大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单、与平台访问及支付数据不匹配等异常情况。③说明发行人各子公司的具体业务及分工情况，三家负责电商业务的子公司负责的具体平台、店铺、产品销售情况、货物及资金等的流转情况。④说明报告期内发行人刷单的具体情况，包括但不限于刷单的流程、金额及资金流、货物流、单据流等的流转过程；说明如何区分线上订单是否属于刷单行为、如何确保其金额不计入营业收入，线上平台销量数据、刷单数据的差额与财务报表数据是否匹配，报告期内销售收入是否真实、准确；说明针对刷单情形采取的整改规范措施、整改完毕时点，整改后是否存在刷单情形。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。(2) 区分境内外客户说明发函、回函的金额及比例，未回函、回函不符的原因及比例，针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性。(3) 区分境内外客户说明访谈选取范围、访谈内容、走访比例、获取的证据，如何核实访谈人员身份，是否实地查看发行人产品流转情况，是否存在未去实际经营地访谈的客户及原因，相关访谈能否验证销售真实性。(4) 结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，说明外销收入和汇兑损益是否匹配；结合物流运输记录及运费、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口退税金额等核查情况，分析相关数据与境外销售收入是否匹配。(5) 说明针对非终端客户向下游销售真实性、是否存在压货、期末突击发货所采取的核查方法、核查程序、核查范围、核查比例及核查结论，终端核查比例是否足以保证核查的充分性。(6) 说明针对线上销售真实性、刷单相关行为采取的核查程序及核查结论，整改后是否存在异常交易数据。(7) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发

行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-13、2-18 的要求核查并出具专项说明。

请保荐机构、发行人律师说明发行人刷单行为是否违反相关平台电商的规定，是否存在被平台罚款或封号的风险；发行人是否存在违反相关法律法规的情形，是否存在被处罚的风险。

【回复】

一、ODM 模式销售真实性

（一）列示报告期内境内境外、线上线下、ODM 及 OBM 等不同模式的销售收入情况，说明销售区域主要集中在北美洲、欧洲的原因，与同行业可比公司或竞品销售分布是否存在明显差异，其他地区客户或业务拓展是否存在受限情形；说明主要采取 ODM 模式销售的商业合理性，是否符合行业惯例

1、列示报告期内境内境外、线上线下、ODM 及 OBM 等不同模式的销售收入情况

报告期内，公司主营业务各细分模式下销售的具体情况如下：

单位：万元

销售模式	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
境内	7,881.76	18.16%	6,397.31	13.22%	6,629.32	15.26%
境外	35,531.76	81.84%	41,995.72	86.78%	36,799.14	84.74%
合计	43,413.52	100%	48,393.03	100%	43,428.46	100%
线上	889.57	2.05%	762.38	1.58%	858.68	1.98%
线下	42,523.95	97.95%	47,630.65	98.42%	42,569.79	98.02%
合计	43,413.52	100%	48,393.03	100%	43,428.46	100%
ODM	41,594.40	95.81%	46,662.50	96.42%	41,430.00	95.40%
OBM	1,819.12	4.19%	1,730.53	3.58%	1,998.46	4.60%
合计	43,413.52	100%	48,393.03	100%	43,428.46	100%

从上表可知，公司销售以境外、线下和 ODM 的销售模式为主。

2、说明销售区域主要集中在北美洲、欧洲的原因，与同行业可比公司或竞品销售分布是否存在明显差异，其他地区客户或业务拓展是否存在受限情形

(1) 说明销售区域主要集中在北美洲、欧洲的原因

公司主要生产销售葡萄酒冷藏柜，销售区域主要集中在北美洲、欧洲的原因主要系以下两方面因素：

A.葡萄酒文化深度渗透，储酒认知普及

欧洲是全球葡萄酒发源地与主产区，法国、意大利、西班牙等国葡萄酒生产与饮用传统悠久，消费者普遍重视恒温、恒湿、避光、减震的专业存储条件，将葡萄酒冷藏柜视为保障酒质的必备设备。北美以美国为核心，葡萄酒文化普及度高，收藏与侍饮场景成熟，对专业储酒设备接受度高。

B.消费规模与购买力支撑高端需求

美国为全球最大葡萄酒消费国，中产与高净值人群占比高，可支配收入较高，对恒温恒湿、多温区、智能控制等高品质专业冷藏柜产品接受度高。欧洲人均葡萄酒消费量长期领先，家庭与商业场景均有稳定采购，葡萄酒冷藏柜需求旺盛，形成持续购买力。

(2) 与同行业可比公司或竞品销售分布是否存在明显差异

报告期各期，公司主营业务销售区域分布如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
外销	35,531.76	81.84	41,995.72	86.78	36,799.14	84.74
其中：北美洲	20,430.32	47.06	25,374.43	52.43	22,118.87	50.93
欧洲	13,228.74	30.47	15,191.51	31.39	13,342.90	30.72
亚洲	661.65	1.52	516.02	1.07	606.14	1.40
中南美洲	1,101.22	2.54	787.56	1.63	603.49	1.39
其他地区	109.83	0.25	126.21	0.26	127.74	0.29
内销	7,881.76	18.16	6,397.31	13.22	6,629.32	15.26
合计	43,413.52	100	48,393.03	100	43,428.46	100

公司主营业务收入主要来自境外销售，报告期各期公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 84.74%、86.78%和 81.84%。公司境外销售收入主要来源于北美洲、欧洲地区。

同行业可比公司惠康科技的销售区域如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
外销	222,484.57	69.90%	187,124.92	75.37%
其中：北美洲	193,860.26	60.91%	168,421.55	67.84%
欧洲	11,047.31	3.47%	7,871.78	3.17%
亚洲	8,337.63	2.62%	6,266.45	2.52%
大洋洲	4,564.83	1.43%	3,392.35	1.37%
南美洲	4,179.41	1.31%	973.67	0.39%
非洲	495.13	0.16%	199.12	0.08%
内销	95,805.45	30.10%	61,144.75	24.63%
合计	318,290.02	100%	248,269.67	100%

注：同行业可比公司 TCL 智家和富信科技未披露区域销售分布情况；惠康科技尚未公开披露 2025 年区域销售分布情况。

从上表可以看出，同行业可比公司惠康科技收入主要来自境外销售，且其境外销售收入主要集中在北美洲地区。因此，发行人与同行业可比公司的销售分布不存在明显差异。

（3）其他地区客户或业务拓展是否存在受限情形

所有国家和地区对公司产品没有市场禁入，现有客户对公司的市场拓展也没有约束性条款。公司也在积极拓展北美、欧洲区域以外的市场。

2023-2025 年，公司对中南美洲的销售收入分别为 603.49 万元、787.56 万元和 1,101.22 万元，销售收入保持稳步增长态势。同时，发行人目前大力拓展北美洲和欧洲以外市场，通过广交会、巴西展会、阿里巴巴国际站等多种渠道，积极推广嵌入式冰箱、饮料柜、户外冰箱等产品，拓展澳大利亚、新西兰、巴西、埃及、越南、俄罗斯、中东等国家和地区的客户资源。

综上，发行人在北美洲和欧洲以外地区客户和业务的拓展不受限制。

3、说明主要采取 ODM 模式销售的商业合理性，是否符合行业惯例

公司负责产品研发、设计到生产的全流程，品牌方则专注于销售与品牌运营，是行业通行的 ODM 模式，符合行业惯例。公司产品包括冷藏柜和冰箱，ODM 主要客户包括伊莱克斯（Electrolux）、麦德龙（Metro）等国际知名企业，以及 Enthusiast、Greenfield 等欧美专业葡萄酒冷藏柜品牌商，客户在其区域市场渠道深耕多年，已拥有较强的品牌优势，并得到消费者的认可。

ODM 厂商通过规模化生产、集中采购原材料和优化生产流程，有效降低单位成本，持续投入研发，掌握前沿技术，保持竞争力，能为品牌方提供持续创新升级、快速打样等创新解决方案，提升产品附加值。品牌方得以将资源集中于市场营销、品牌建设与渠道拓展，实现专业化分工与资源最优配置。

发行人同行业可比公司中，TCL 智家、富信科技、惠康科技均披露了采取 ODM 方式的销售模式，具体披露如下：

可比公司	关于销售模式的相关披露
TCL 智家	奥马冰箱采取 ODM 业务与 OBM 业务协同发展的模式
富信科技	在国外市场采用 ODM 模式，在国内市场采用 ODM 与自主品牌运营相结合的业务模式。
惠康科技	公司深耕制冷设备领域，形成了以“ODM 为主、OBM 为辅”的业务模式。

因此，发行人主要采取 ODM 方式向客户销售，实现了发行人与品牌客户的合作共赢，具有商业合理性。发行人采取 ODM 方式销售与同行业可比公司销售模式不存在重大差异，符合行业惯例。

（二）列示各期境内外主要客户情况，包括基本情况如客户名称、类型、所属国家或地区、主营业务及规模，合作模式如合作背景、订单获取方式、定价模式、信用期及结算方式，销售情况如各期销售内容、销售金额、占比及变动情况等。说明客户集中度与同行业可比公司是否存在较大差异，主要客户 Infinium、Yeego、New Air 均于成立当年即开始合作的商业合理性。

1、列示各期境内外主要客户情况

（1）境内主要客户情况

公司报告期任一期销售金额超过 500 万元的境内客户基本情况如下：

序号	客户名称	类型	所属国家	主营业务及规模	合作背景	订单获取方式	定价模式	信用期	结算方式
1	领一公司	ODM	中国大陆	*	客户推荐	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	提货后 120 天	电汇
2	福意联 ^①	ODM	中国大陆	*	朋友推荐	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	月结 45 天	电汇
3	广州茄仁商贸有限公司	ODM	中国大陆	*	展会认识	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	月结 40 天	电汇
4	弘丰智能制造（深圳）有限公司	ODM	中国大陆	*	客户指定 ^②	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	货到付款	电汇
5	迪奥格斯（广东）供应链有限公司	ODM	中国大陆	*	朋友推荐	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	预付 30%，提货前付清余款	电汇

注 1：福意联包括北京福意联医疗设备有限公司和北京福意电器有限公司，下同；
注 2：弘丰智能制造（深圳）有限公司系客户 Minibar 指定；
注 3：境内主要客户主营业务及规模已申请豁免披露。
公司报告期任一期销售金额超过 500 万元的境内客户销售情况如下：

单位：万元、%

客户名称	销售内容	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
		销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比
领一公司	嵌入式冰箱、压缩机冷藏柜	2,387.98	5.50	1,802.96	125.49	0.26	不适用	/	/
福意联	压缩机冷藏柜、压缩机冰箱	858.48	1.98	-32.95	1,280.28	2.65	-17.42	1,550.42	3.57

客户名称	销售内容	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
		销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比
广州茄仁商贸有限公司	压缩机冷藏柜、半导体冷藏柜	559.15	1.29	-23.83	734.07	1.52	-21.70	937.51	2.16
弘丰智能制造（深圳）有限公司	半导体冷藏柜	315.12	0.73	-44.05	563.2	1.16	不适用	/	/
迪奥格斯（广东）供应链有限公司	嵌入式冰箱	271.10	0.62	-42.96	475.29	0.98	-12.26	541.68	1.25

报告期内，公司内销主要大客户销售变动较大原因如下：

①领一公司 2025 年的销售收入较同期大幅增长，主要系 2024 年起，Yeego 实控人新设领一公司，并逐渐将部分订单调整为由领一公司向发行人采购后再自行出口销售至美国，该等采购模式调整的主要原因如下：1）Yeego 注册地为香港，其实际经营地在深圳，团队约 70 人在深圳办公，成立领一公司可方便为深圳办公人员支付薪酬及社保费用，有利于增强业务运营的合规性；2）近年来境内出口贸易、外汇管理及海关通关体系持续完善，设立境内贸易公司开展出口业务可直接适用境内出口退税、通关便利化等优惠政策。

②报告期内，福意联的销售收入持续下降原因：2025 年较同期下降主要系客户对部分系列产品进行升级优化、减少采购所致；2024 年较同期下降主要系客户因 2023 年发生仓库泡水事件进行集中补货，导致同期基数较高。

③报告期内，广州茄仁商贸有限公司的销售收入持续下降主要系客户产品结构调整（半导体到压缩机）、自 2024 年起减少老款产品的采购。

④2025 年度，弘丰智能制造（深圳）有限公司销售收入较上年同期大幅下降，主要受美国关税政策调整以及发行人实施产品高端化转型等因素，缩减半导体冷藏柜相关订单规模。弘丰智能制造（深圳）有限公司自 2024 年开始与公司有交易，主要向发行人采购半导体冷藏柜产品，其根据公司客户 Minibar 的相关需求，其在发行人所供半导体冷藏柜产品基础上加装塑胶隔板及温控 PCBA 电路板后，再出口销售给 Minibar。

⑤报告期内，迪奥格斯（广东）供应链有限公司销售收入持续下降，主要系受其自身经营情况变化影响，相应减少对公司产品的采购规模所致。

(2) 境外主要客户情况

公司报告期各期境外前五大客户基本情况如下：

序号	客户名称	类型	所属国家	主营业务及规模	合作背景	订单获取方式	定价模式	信用期	结算方式
1	Yeego	ODM	美国	*	广交会议	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	2023 年至 2024 年 8 月签订的订单账期为 OA180 天；2024 年 8-10 月签订的订单账期为 OA150 天；2024 年 11 月及之后签订的订单账期为 OA120 天	电汇
2	Metro	ODM	德国	*	广交会议	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	OA90 天	电汇
3	Infinium	ODM	美国	*	广交会议及同行介绍	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	OA45 天	电汇

序号	客户名称	类型	所属国家	主营业务及规模	合作背景	订单获取方式	定价模式	信用期	结算方式
4	Enthusiast	ODM	美国	*	广交会议	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	2023 年为 OA30 天；2024 年-2025 年为 OA60 天	电汇
5	Coyote	ODM	美国	*	客户介绍	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	OA60 天	电汇
6	Global Asian	ODM	英国	*	广交会议	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	OA60 天	电汇
7	New Air	ODM	美国	*	通过代理介绍	商务洽谈	结合公司成本、合理利润并与客户协商确定	JC-95 系列产品，OA90 天；其他型号，OA60 天	电汇

注：境外主要客户主营业务及规模已申请豁免披露。
公司报告期各期境外前五大客户销售情况如下：

单位：万元、%

客户名称	销售内容	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
		销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比
Yeego	压缩机冷藏柜、嵌入式冰箱、半导体冰箱等	6,939.09	15.98	13.65	6,105.65	12.62	31.69	4,636.49	10.68
Metro	压缩机冷藏柜、半导体冰箱	4,152.69	9.57	18.11	3,515.85	7.27	51.08	2,327.15	5.36
Infinium	压缩机冷藏柜	3,825.51	8.81	-42.66	6,671.77	13.79	20.54	5,535.11	12.75

客户名称	销售内容	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
		销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比	同比变动	销售金额	销售占比
Enthusiast	压缩机冷藏柜、半导体冷藏柜	2,409.57	5.55	25.84	1,914.81	3.96	15.47	1,658.34	3.82
Coyote	压缩机冷藏柜、压缩机冰箱	1,959.12	4.51	69.31	1,157.14	2.39	-1.12	1,170.29	2.69
Global Asian	压缩机冷藏柜	873.73	2.01	-39.69	1,448.85	2.99	-34.76	2,220.86	5.11
New Air	压缩机冷藏柜、半导体冷藏柜	707.2	1.63	-80.98	3,719.00	7.68	30.37	2,852.61	6.57

报告期内，公司外销前五大客户销售变动较大原因如下：

①报告期内，Yeego 对公司的采购持续上升主要系 Yeego 紧抓跨境电商行业发展机遇，业务实现快速增长，葡萄酒储藏柜为其核心销售品类，从而带动对公司产品的采购需求稳步增加。

②报告期内，Metro 对公司的采购规模持续上升，主要系自 2024 年以来，Metro 线上销售业务实现增长，进而带动对公司产品的采购需求稳步增加所致。

③2025 年，Infinium 对公司的采购规模较同期下降原因系该客户受国际贸易及关税政策环境变化影响，相应减少对公司的采购。

④报告期内，Enthusiast 对公司的采购规模持续上升，主要系该客户先后获得两笔来自 Costco 的促销订单。同时，双方每年均合作开发新项目，持续丰富产品品类并推动产品更新迭代，进一步带动采购规模增长。

⑤2025 年，Coyote 增加对公司的采购主要系客户优化采购渠道，将原本通过 B & B BUSINESS CENTRE LIMITED 执行的部分采购订单，转为直接向公司采购所致。

⑥报告期内，Global Asian 对公司的采购规模持续下降主要系客户优化了产品结构，减少了部分的促销单，该部分订单单价小、数量大。2025 年公司主要承接该客户常规订单，该部分订单业务规模保持相对稳定，客户合作基础稳固。

⑦2025 年，New Air 对公司采购规模下降主要系受客户因自身经营状况影响，减少了对公司的采购，2026 年，客户经营状况逐步恢复，预计其采购需求

将相应稳步提升。2024 年客户增加对公司采购，主要系客户库存补库需求提升所致。

2、说明客户集中度与同行业可比公司是否存在较大差异

发行人与同行业可比公司的前五大客户占比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
TCL 智家	28.34%	30.67%	33.79%
富信科技	未披露	30.20%	24.88%
惠康科技	未披露	64.61%	59.30%
平均值	-	41.83%	39.32%
凯得智能	49.48%	45.37%	40.34%

注：数据来源于 Wind 资讯及上市公司公告。

公司 2023-2024 年前五大客户集中度与同行业可比公司均值接近，不存在较大差异。公司前五大客户集中度高于 TCL 智家、富信科技，低于惠康科技，这主要受到其主营产品品类、客户结构及下游市场的集中度、业务模式等因素的影响。

TCL 智家产品品类丰富，除冰箱、冷柜外，还有洗衣机等产品，其销售区域广泛、客户群体庞大，下游市场集中度较低；业务模式上，TCL 智家除旗下奥马冰箱采用 ODM 与 OBM 双模式外，其他业务系自有品牌生产销售，富信科技系 ODM 和自有品牌结合，其自有品牌销售占比超过 50%，因此 TCL 智家和富信科技自有品牌业务占比较高，其下游市场客户集中度相对较低。而公司产品以冷藏柜、冰箱为主，惠康科技产品以冷柜、制冰机为主，产品品类相对较少，业务模式均系 ODM 模式为主，自有品牌销售较少，因此客户集中度相对较高。

综上，公司客户集中度略低于惠康科技，高于 TCL 智家、富信科技，具有商业合理性，公司客户集中度符合行业特征。

3、主要客户 Infinium、Yeego、New Air 均于成立当年即开始合作的商业合理性

(1) 客户 Infinium 成立当年即开始合作的商业合理性

Infinium 成立于 2019 年 04 月 11 日，成立时间相对较短，其实际控制人为美籍华人。Infinium 的主要成员对家用制冷设备行业有着深入的了解，具备家用制冷设备的设计能力，并且熟悉亚洲地区的供应链情况。因此，美国知名厨电品牌商 Zephyr Ventilation, LLC（以下简称“Zephyr”）将其所有的家用制冷设备采购都委托给 Infinium 进行采购。Infinium 的主要人员和公司在广交会经同行介绍后开始接触。在与公司建立正式合作前，Infinium 的主要人员已经对包括公司在内的国内家用制冷设备制造商进行了考察，并与发行人就后续产品的开发、生产达成了初步意向。在其选择的产品得到品牌方 Zephyr 的认可后，Infinium 的主要人员即在香港成立 Infinium 作为一家专业的家用制冷设备采购贸易商并与包括公司在内的国内家用制冷设备制造商开始合作。综上，客户 Infinium 成立当年即开始与公司合作具有商业合理性。

（2）客户 Yeego 成立当年即开始合作的商业合理性

Yeego 是一家成立于 2021 年 8 月的专业从事葡萄酒储藏柜和饮料柜销售的跨境电商。Yeego 运营 Yeego 和 Ca'Lefort 两个品牌，通过亚马逊、沃尔玛、Homedepot 等线上平台在美国市场销售相关产品。Yeego 实际控制人为陈晓明，其自 2017 年起涉足跨境电商行业，具备较为丰富的行业运营经验。2017 年，陈晓明参与投资设立佛山市汇充科技有限公司，该公司下属子公司佛山市易充电子商务有限公司系专注于全球优质家具、家居、养老个护品牌等品类的国际化电子商务企业，主要依托亚马逊、沃尔玛、速卖通、Ebay、Wayfair 等国际知名电商平台开展产品销售与市场推广业务。陈晓明曾在佛山市易充电子商务有限公司产品开发、供应链管理、行政管理等多个岗位任职，对跨境电商全链条运营模式较为熟悉。

在多年行业经验积累基础上，陈晓明筹划在跨境电商领域开展自主创业，并经充分市场调研后选定葡萄酒储藏柜作为核心销售品类。在转让其持有的佛山市汇充科技有限公司全部股权后，陈晓明于 2021 年 8 月在香港设立 Yeego。在供应商遴选阶段，陈晓明与发行人、中山市越海电器有限公司、珠海市科力通电器有限公司等国内主要红葡萄酒冷藏柜生产企业均进行了合作洽谈与综合对比。经审慎评估，发行人在产品设计研发、客户服务响应、产品定价等方面具备相对竞争优势，因此 Yeego 选定发行人作为其主要供应商。

综上，客户 Yeego 成立当年即开始与公司合作具有商业合理性。

(3) 客户 New Air 成立当年即开始合作的商业合理性

New Air 是美国一家成立于 2016 年 5 月的专注于小型家用电器产品销售的专业品牌商，主要通过官方网站、亚马逊、Homedepot、LOWES 和 BestBuy 等网络平台和线下卖场销售自有品牌红葡萄酒冷藏柜、饮料柜、空调等家用电器。2026 年 2 月，在美国知名测评网站（https://www.alphachooser.com/wine_refrigerators）中，New Air 的产品为 Best for 29 bottles 的产品。发行人与 New Air 旗下的 NEW AIR ASIA CO.,LTD 于 2011 年即建立了合作关系。NEW AIR ASIA CO.,LTD 在 2016 年成立 New Air 后，陆续将业务主体变更为 New Air。因此，客户 New Air 成立当年即开始与企业合作具有商业合理性。

（三）说明 ODM 模式主要客户其自有品牌情况、主要销售区域、向下游销售方式、主要下游或终端客户基本情况，通过 Infinium 向品牌商 Zephyr 销售的原因；发行人销售合同中关于 ODM 模式的具体约定，客户是否对发行人自有品牌销售进行限制。

1、说明 ODM 模式主要客户其自有品牌情况、主要销售区域、向下游销售方式、主要下游或终端客户基本情况

报告期各期，公司 ODM 模式的前五大客户情况如下：

客户名称	自有品牌	主要销售区域	销售方式	主要下游或终端客户基本情况
Infinium	Zephyr 的品牌 “Zephyr” 和 “Brisas”	北美洲	线下为主	直接卖给 Zephyr，Zephyr 再卖给经销商
Yeego	Yeego 和 Ca'Lefort	北美洲	线上为主	终端消费者
New Air	NEW AIR	北美洲	线上为主	终端消费者
Metro	Metro Professional	欧洲	线上和线下相当	终端消费者
Global Asian	自有品牌 “Apelson” 和 Kingfisher 的品牌 “Goodhome”、Wren 的品牌 “viceroy”	欧洲	线下为主	终端消费者
Enthusiast	Wine Enthusiast	北美洲	线下为主	终端消费者
Coyote	COYOTE 和 AZURE	北美洲	线下为主	经销商或个人

2、通过 Infiniium 向品牌商 Zephyr 销售的原因

代理采购是跨国采购的一种较为通行的模式。Infiniium 是一家注册地在香港的专业制冷设备采购商，主要为美国知名厨电品牌商 Zephyr 提供家用制冷设备采购服务，其销售链条为采购公司产品后直接销售给 Zephyr。Infiniium 的主要成员对家用制冷设备行业有着深入的了解，具备家用制冷设备的设计能力，并且熟悉亚洲地区的供应链情况。因此，美国知名厨电品牌商 Zephyr 将其所有的家用制冷设备采购都委托给 Infiniium 进行采购。Infiniium 利用自身对北美家用制冷设备需求的理解和中国供应商的筛选能力，选择包括发行人在内的多个供应商生产家用制冷设备并销售给 Zephyr。

3、发行人销售合同中关于 ODM 模式的具体约定，客户是否对发行人自有品牌销售进行限制

（1）发行人销售合同中关于 ODM 模式的具体约定

销售过程中，公司与客户通常在销售协议、订单中约定品牌标识的形式、标识的使用等贴牌相关事项，发行人根据销售协议、订单约定，在产品表面、产品说明书、产品外包装等方面印制或张贴客户品牌。

（2）客户未对发行人自主品牌销售进行限制

ODM 客户知悉公司自主品牌销售情况，销售合同中未对发行人自主品牌销售进行限制。

（四）结合 ODM 客户、经销商客户下单频率、单次采购额、备货政策、进销存数量、退换货情况等，说明是否存在向上述类型客户压货、期末突击发货的情形，发行人产品是否实现了终端销售。

1、ODM 客户、经销商客户下单频率、单次采购额

（1）ODM 客户

报告期内，公司主要 ODM 客户下单频率、单次采购额情况如下：

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
客户一	采购频率（次/年）	72	52	43
	单次采购额（万元/次）	141.47	113.93	135.84

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	订单额（万元）	10,185.82	5,924.44	5,841.06
客户二	采购频率（次/年）	28	27	24
	单次采购额（万元/次）	89.92	66.76	74.40
	订单额（万元）	2,517.64	1,802.51	1,785.51
客户三	采购频率（次/年）	13	21	34
	单次采购额（万元/次）	179.41	315.05	183.59
	订单额（万元）	2,332.36	6,616.07	6,242.10
客户四	采购频率（次/年）	40	36	43
	单次采购额（万元/次）	108.53	97.28	78.22
	订单额（万元）	4,341.11	3,501.98	3,363.32
客户五	采购频率（次/年）	24	20	23
	单次采购额（万元/次）	74.41	56.77	55.85
	订单额（万元）	1,785.92	1,135.49	1,284.58
客户六	采购频率（次/年）	22	37	56
	单次采购额（万元/次）	35.72	86.50	52.43
	订单额（万元）	785.92	3,200.50	2,935.83
客户七	采购频率（次/年）	6	12	23
	单次采购额（万元/次）	113.85	82.14	87.88
	订单额（万元）	683.08	985.72	2,021.16

注：客户名称已申请豁免披露。

由上表可知，公司主要的ODM客户中，除了客户三和客户七外，其他客户下单频率每月基本超过1次，ODM客户采购的频率与单次采购额系根据其自身的经营情况和市场行业确定，ODM客户不存在单次、大批量采购的情形。客户三在2025年度采购频率下降主要系客户受国际贸易及关税政策环境变化影响，相应减少对公司的采购所致；客户七在报告期内采购频率逐年下降，主要系客户优化了自身产品结构，减少了部分单价小、数量大的促销单所致。

（2）经销商客户

报告期内，公司主要经销商客户下单频率、单次采购额情况如下：

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
客户八	采购频率（次/年）	83	106	128
	单次采购额（万元/次）	2.32	3.67	3.35
	订单额（万元）	192.61	389.29	428.30
客户九	采购频率（次/年）	73	-	-
	单次采购额（万元/次）	1.60	-	-
	订单额（万元）	116.86	-	-
客户十	采购频率（次/年）	22	26	-
	单次采购额（万元/次）	1.24	3.48	-
	订单额（万元）	27.31	90.51	-
客户十一	采购频率（次/年）	18	1	-
	单次采购额（万元/次）	1.48	0.51	-
	订单额（万元）	26.58	0.51	-

注：客户名称已申请豁免披露。

由上表可知，公司主要经销商客户下单频率每月基本超过 1 次，单次采购金额集中在 1-4 万元区间，不存在单次、大批量采购的情形。经销商客户主要根据自身经营及市场需求，不定期向公司采购，未形成固定的下单周期。

2、主要客户的备货政策、进销存数量

（1）ODM 客户

ODM 客户通常根据自身安全库存要求，并结合市场实际销售情况向公司下达采购订单。公司通过客户访谈、问卷调查等方式，仅取得四家 ODM 客户的期末库存情况。具体如下：

客户名称	截至 2025 年末库存数量
Minibar	约 2 个月的销售量
Infinium	Infinium 无库存，Zephyr 的库存单次采购通常计划的销售量周期为 3 个月
Yeego	约 2-3 个月的销售量

客户名称	截至 2025 年末库存数量
Greenfield	约 4 个月的销售量

由上表可知，ODM 客户期末库存约为 2-4 个月的销售量，处于较为合理的范围。

因库存信息涉及客户商业机密，公司未能获取其他 ODM 主要客户的库存信息。根据公司日常与客户沟通，了解到 ODM 主要客户备货多为 2-3 个月的销售量。因此，公司不存在期末大量向 ODM 客户压货的情形，客户采购公司的产品实现了终端销售。

（2）经销商客户

公司经销商客户以小型商贸企业为主，多从事零售业务，人员配置及管理体系相对精简，采购主要根据自身经营情况与市场需求灵活安排，备货规模较小。受限于管理水平及成本因素，多数经销商未建立规范的存货进销存管理与财务核算体系，无法提供进销存相关资料。根据公司对主要经销商访谈，了解到期末库存情况如下：

客户名称	截至 2025 年末库存数量
广州华玮酒店用品有限公司	约 1 个月的销售量
广州明运贸易有限公司	约 0.5 个月的销售量
广州腾兴酒店用品有限公司	约 1 个月的销售量
南京安亦嘉商贸有限公司	约 0.5 个月的销售量；常规型号备货 2-3 台

由上表可见，主要经销商客户期末库存约为 0.5-1 个月的销量，处于合理水平。公司不存在期末向经销商客户压货的情形，经销商客户采购公司的产品实现了终端销售。

3、ODM 客户、经销商客户退换货情况

报告期内，公司 ODM 客户、经销商客户冷藏柜和冰箱的退换货率如下：

客户类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
ODM 客户	0.22%	0.86%	0.85%
经销商客户	0.55%	0.68%	0.14%

注：退换货率=退换货的数量/全年总销售量。

报告期内，公司 ODM 客户的退换货率分别为 0.85%、0.86%、0.22%；经销商客户的退换货率分别为 0.14%、0.68%、0.55%，整体退换货率均处于较低水平。

4、ODM 客户、经销商客户各年度销售情况

报告期内，公司 ODM 客户、经销商客户各季度的销售额以及 12 月销售额情况如下：

单位：万元、%

客户类型	季度/月度	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
ODM 客户	第一季度	10,209.50	24.55	11,460.00	24.56	8,893.71	21.47
	第二季度	10,793.02	25.95	11,994.24	25.70	9,070.03	21.89
	第三季度	11,170.31	26.86	12,653.23	27.12	10,739.08	25.92
	第四季度	9,421.56	22.65	10,555.03	22.62	12,727.18	30.72
	其中：12 月	3,025.77	7.27	3,336.99	7.15	3,869.76	9.34
经销商客户	第一季度	133.28	17.60	181.47	19.26	65.43	10.23
	第二季度	243.12	32.10	253.95	26.95	155.74	24.35
	第三季度	207.71	27.43	268.94	28.55	226.86	35.47
	第四季度	173.18	22.87	237.79	25.24	191.55	29.95
	其中：12 月	74.48	9.83	81.68	8.67	66.28	10.36

由上表可知，报告期内，公司 ODM 客户第四季度销售收入占全年 ODM 客户收入比例分别为 30.72%、22.62%、22.65%；12 月销售收入占全年 ODM 客户销售收入比例分别为 9.34%、7.15%、7.27%。其中仅 2023 年因客户集中补货，四季度及 12 月销售占比高于季度、月度平均水平；2024 年和 2025 年四季度及 12 月销售占比均低于平均水平。公司不存在向 ODM 客户压货、期末突击发货的情形。

报告期内，公司经销商销售收入分别为 639.59 万元、942.14 万元、757.29 万元，占营业收入比重分别为 1.47%、1.94%、1.73%，整体金额及占比较低。

各年度 12 月经销商销售收入分别为 66.28 万元、81.68 万元、74.48 万元，公司不存在向经销商客户压货、期末突击发货的情形。

5、终端销售情况

(1) ODM 终端销售情况

公司 ODM 客户以境外为主，销售覆盖线上线下渠道，下游客户涵盖终端消费者、经销商及个人。针对线上渠道 ODM 客户，公司不定期监测其线上销售平台，跟踪公司产品上架、定价及同业竞品销售情况，为商务谈判与销售策略制定提供决策支持；针对线下渠道 ODM 客户，公司销售团队不定期赴境外实地走访，调研产品终端市场表现情况及后续产品需求。

鉴于客户对销售数据的保密性，除 Yeego 外，公司未能获取客户采购公司产品对外销售明细，根据客户访谈，了解到多数客户维持 2-3 月的库存。

①Yeego 终端销售情况

Yeego 主要通过国外电商平台销售，包括其官方网站、亚马逊、沃尔玛、Homedepot 等。公司获取了 Yeego 各期末库存数据，并与报告期内公司对 Yeego 及其关联方销售数量进行对比如下：

项目	2025 年度/ 2025 年末	2024 年度/ 2024 年末	2023 年度/2023 年末
Yeego 期末库存数量（台）	*	*	*
公司对 Yeego 及其关联方的销量（台）	*	*	*
期末库存占销售数量比例	*	*	*

注：Yeego 终端销售情况数据已申请豁免披露。

报告期各期末，Yeego 期末库存占公司对其销售数量比例分别为*、*、*，库存数量约为*个月销量，处于合理水平。同时，Yeego 提供部分电商平台的销售数据及物流信息，能够证明 Yeego 采购公司产品实现了终端销售。

②聘请独立第三方对公司 ODM 客户境外终端销售调研

公司于 2026 年 2 月聘请益普索（中国）咨询有限公司（以下简称“益普索”）对前十大 ODM 客户的终端销售情况开展市场调研。

A 第三方调研机构的独立性及专业性

益普索的基本情况如下：

公司名称	益普索（中国）咨询有限公司
法定代表人	刘立丰
成立时间	2000-03-17
注册资本	2500 万美元
股权结构	益普索中国有限公司 90%、北京丰凯兴信息咨询有限责任公司 10%
注册地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼一层 116 室
董监高	董事长、总经理：刘立丰；董事：本派斯、诗乐安；监事：高闽军；财务负责人：葛明
经营范围	国际经济信息咨询；市场调查（不含涉外调查）；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；企业管理咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；大数据服务；医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：涉外调查（除社会调查）；第二类增值电信业务；在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

益普索及其董监高、调研项目执行人员，与发行人及其董监高、保荐机构、申报会计师、律师及相关项目人员之间，不存在关联关系及利益关系，具备充分的独立性。

益普索是全球领先的市场研究集团，总部位于法国，并于巴黎交易所上市，业务遍布全球 90 个市场，每年开展 5 千万个访问，执行项目共计超 10 万个。益普索大中华区拥有顾问数量超 1500+，服务线涉及 IPO 上市顾问、财务及商业尽职调查、市场策略、消费者研究、品牌健康追踪、创新研究等。基于益普索独特的综合商业数据采集分析和行业研究洞察能力，益普索金融与投资研究院为资本市场的参与者提供高度定制化的研究咨询服务，帮助完成了超 170 个 IPO 成功案例，涉及行业包括建筑、教育、餐饮等。2022 年成功助力数科集团港股上市、2023 年成功助力芭薇股份在北交所上市。益普索在本调研项目相关领域具备丰富的经验及较高的行业知名度。

B.市场调研结果

B1.调研清单

本次市场调查范围为 2022 年至 2025 年期间，公司前十大 ODM 客户的境外终端销售情况，具体清单如下：

序号	客户名称	产品销售品牌名	线上电商平台检索	目标零售商	
				线下走访	线上自营电商检索
1	Yeego	1)Yeego	亚马逊 沃尔玛	不适用	不适用
		2)Ca'Lefort			
2	Metro	Metro Professional		否	Metro 电商
3	Infinium	Zephyr		1)Ferguson 2)ABT	1)Ferguson 电商 2)ABT 电商
4	Enthusiast	WINE ENTHUSIAST		WINE ENTHUSIAST	否
5	Coyote	COYOTE & Azure	不适用	1)RUTHERFORD APPLIANCES CENTER 2)ABT	1)RUTHERFORD APPLIANCES CENTER 电商 2)ABT 电商
6	Whynter	Whynter	亚马逊 沃尔玛	否	否
7	Greenfield	Vinotemp	否	Costco	Costco 电商
8	Frio Enterprise SAS	1)LA SOMMELIERE	不适用	1)DARTY Batignolles 2)MediaMarkt	1)DARTY Batignolles 电商 2)MediaMarkt 电商
		2)CLIMADIFF			
		3)AVINTAGE			
9	New Air	New Air	亚马逊 沃尔玛	否	否
10	Global Asian	Viceroy	不适用	WREN	WREN 电商

注：上表中“否”代表未执行调研，除 Metro 因仅对会员开放未成功入店进行线下调研外，其他系非客户主要销售渠道，考虑到效率未执行调研。下同。

B2.调研方式

B2.1 线上调研：

1) 通过互联网手段检索目标品牌相关信息，汇总品牌发展信息；

2) 针对电商销售情况，益普索通过使用国内主流的跨境电商查询数据库 Sorftime 来检索各品牌在亚马逊、沃尔玛两大电商平台的销售信息，包括品牌销售历史信息、SKU 数量、畅销产品排名、凯得智能出货量较大的 SKU 在该品牌线上店铺的销售状况及趋势、用户评价等；

3) Sorftime 数据库中收录了亚马逊、沃尔玛、Shopee、TEMU、TikTok 等多个中国跨境电商行业卖家较为集中的国际电商平台信息，但不同的平台因为

数据积累和范围不同存在一定差异，其中亚马逊作为核心平台，数据收录较为全面；

4) 益普索团队首先检索目标客户对应品牌在数据库中的产品链接清单，对照凯得智能团队提供的 2022 至 2025 年度重点客户出货明细信息，重点匹配累计出货量较高、2025 年度出货量较高或 2025 年度新合作型号产品等相对在电商平台数据较易准确匹配、收录的 SKU，再通过统计涉及该 SKU 的相关销售链接/页面的销量数据、最早上架时间等信息，综合汇总分析。

B2.2 线下调研：针对需要线下走访的各品牌，选取其在海外市场的线下重点城市的部分典型零售商渠道门店，由益普索派出调研人员进行门店拜访，并与门店内销售人员进行交流，了解门店产品销售信息，对走访过程提供录像视频、录音和拍照留存，重点了解目标品牌及其 SKU 是否在店内进行陈列销售等。

B3.调研结论

益普索于 2026 年 3 月出具报告，认为：

综合线上和线下各类信息，认为相关品牌的销售场景较为真实，产品组合有明确分层与合理的定价，这些品牌在渠道侧的销售布局无明显异常，具体各品牌调研基本情况如下：

序号	客户名称	产品销售品牌名	线上-亚马逊、沃尔玛平台调研	线下-目标零售商门店走访	线上一目标零售商自营电商平台调研
1	YEEGO	1)Yeego	线上销售数据收录时间开始较早，记录完整，品牌属于亚马逊品类畅销榜前列	不适用	不适用
		2)Ca'Lefort			
2	METRO	Metro Professional	麦德龙自营品牌，在亚马逊德国、法国、意大利等站点都有销售	否	麦德龙线上网站有销售
3	Infinium	Zephyr	综合型生活家电品牌，亚马逊数据最早可追溯至 2021 年	门店可识别到核心 SKU 陈列	Ferguson 电商、ABT 电商都有销售
4	Enthusiast	WINE ENTHUSIAST	酒类产品专业品牌，线上数据最早可追溯至 2020 年 10 月	门店可识别出目标 SKU 在售	否

序号	客户名称	产品销售品牌名	线上-亚马逊、沃尔玛平台调研	线下-目标零售商门店走访	线上一目标零售商自营电商平台调研
5	Coyote	COYOTE & Azure	不适用	线下网点暂未识别到目标SKU	RUTHERFORD APPLIANCES CENTER 电商和 ABT 电商都有销售
6	Whynter	Whynter	专业生活家电品牌，线上数据最早可追溯至 2020 年 10 月	否	否
7	Greenfield	Vinotemp	否	线下网点暂未识别到目标SKU	Costco 电商有销售
8	Frio Enterprise SAS	1)LA SOMMELIERE	不适用	线下网点暂未识别到目标SKU	DARTY Batignolles 电商和 MediaMarkt 电商都有销售
		2)CLIMADIFF			
		3)AVINTAGE			
9	New Air	New Air	专业生活家电品牌，线上数据最早可追溯至 2020 年 10 月	否	否
10	Global Asian	Viceroy	不适用	线下可识别到目标品牌与SKU在售	WREN 电商

从定性视角，综合来看，凯得智能的ODM客户的终端销售渠道布局和在售情况具备较高的合理性。可以按照三类品牌来总结：1）线上电商类品牌客户：电商类品牌 Yeego, NewAir 和 Whynter 在线上多平台有布局、拥有丰富的产品矩阵，在亚马逊可以查询到长期运营的信息和销售历史，核心销售链接有明显的 1-2 年销量爬坡过程，定价较低，符合跨境电商品牌行业运营特征；2）海外本土综合渠道品牌客户：品牌包括 Zephyr、Vinotemp、Coyote、LA SOMMELIERE、CLIMADIFF，本身能够出现在欧美知名家居、百货商超连锁类零售渠道(Ferguson, Costco, ABT, MediaMarkt, DARTY Batignolles) 也说明该品牌能够获得当地大型零售渠道的认可，具备一定本地化优势，虽然在部分线下门店没有发现目标 SKU，但在各个目标零售商自营的电商平台上都可以检索到目标品牌和 SKU，走访人员在调研中了解到，一般更多的型号可在门

店的系统内进行查询，同时在线上渠道常态化销售；3）零售渠道自营品牌：麦德龙 Metro Professional，英国专业家居家电零售渠道 Wren 的 Viceroy，本身就具备最强的渠道背书特征。

从定量视角，针对线上较为重要的 Yeego、Ca' Lefort、Whynter 和 Zephyr 品牌进行了粗略的亚马逊销量与凯得智能出货量的数量匹配比例分析，考虑到数据统计本身存在的局限性、不同品牌在亚马逊渠道的销售占自身整体业务比例不同等扰动因素，定量视角存在的差异基本可以解释，符合一般的商业推断。

例如，针对第一大客户 Yeego 旗下双品牌 Yeego 和 Ca' Lefort 的亚马逊销售数据分析显示，与 2024 至 2025 年凯得智能出货量的对应比例分别为 17.7%到 25.1%，考虑到亚马逊电商占到北美线上电商约 35.7%左右的份额，前述比例虽然偏低，但考虑到无法去除品牌方库存数据导致的明显差异，可以大致推断这一匹配比例符合一般中国跨境电商卖家在北美亚马逊进行销售时的商业销售规律。

（2）经销商终端销售情况

公司经销商客户以小型商贸企业为主，多从事零售业务，人员配置及管理体系相对精简，采购主要根据自身经营情况与市场需求灵活安排，备货规模较小。根据公司对主要经销商访谈，了解到期末库存约为 0.5-1 个月的销量，处于合理水平。经销商客户采购公司的产品实现了终端销售。

综上所述，ODM 客户采购的频率与单次采购额系根据其自身的经营情况和市场行业确定，不存在单次、大批量采购的情形；主要客户备货和库存多为 2-3 个月的销量，处于合理范围；报告期内 ODM 客户退换货率较低，除 2023 年因客户集中补货导致四季度和 12 月收入占比略高外，2024 年和 2025 年四季度及 12 月销售占比均低于平均水平，公司不存在向 ODM 客户压货、期末突击发货的情形。Yeego 库存占公司对其销量比例，处于合理水平，相关电商平台销售数据和物流信息，可以证明 Yeego 采购公司产品实现了终端销售。益普索对公司产品境外市场终端销售情况调研（前十大 ODM 客户境外终端销售情况），认为终端销售都可以识别到凯得智能供应的目标 SKU，未见异常。ODM 客户采购公司的产品实现了终端销售。

报告期内，经销商客户的销售收入分别为639.59万元、924.14万元、757.29万元，占营业收入比重分别为 1.47%、1.94%、1.73%，整体金额及占比较低。经销商客户主要根据自身经营及市场需求，不定期向公司采购，未形成固定的下单周期，不存在单次、大批量采购的情形；经销商按需备货，主要经销商客户期末库存约为 0.5-1 个月销量，处于合理水平。报告期内经销商客户退换货率较低，各年度12月经销商销售收入分别为66.28万元、81.68万元、74.48万元，金额较小，公司不存在向经销商压货、期末突击发货情形，经销商客户采购公司的产品实现了终端销售。

（五）说明对客户折扣及返利开展情况，涉及的主要客户及折扣返利政策，预提返利、实际返利金额及变化情况，相关会计处理合规性。

1、公司对客户折扣及返利开展情况以及返利政策

返利是公司维护客户关系的重要手段，可以增强客户合作黏性与客户稳定性，同时兼具调节价格的功能。针对不同的客户，公司会结合客户的业务规模、经营状况、发展潜力、行业经验、知名度等因素进行综合考虑，制定不同的返利政策。报告期内，公司销售返利具体政策如下：

销售返利类型	具体政策	产品类型	计算方式	支付形式
年 销 售 额 返 利	公司与客户签订销售合同约定，在一个自然年度内，客户向公司采购的商品达到一定金额后，公司按照客户年采购额的一定比例给予返利。不同的客户返利标准不同。	全部型号	实际年销售额*合同约定的比例	现 金 返 利 （按计算出来的返利金额直接冲抵后续货款）
		特定型号	特定型号产品的实际年销售额*合同约定的比例	
季 度 销 售 额 返 利	公司与客户约定，在一个自然季度内，客户向公司采购的商品达到一定金额后，公司按照客户季度采购额的一定比例给予返利。不同的客户返利标准不同。	全部型号	实际季度销售额*合同约定的比例	
年 回 款 额 返 利	公司与客户约定，在一个自然年度内，客户向公司支付商品货款达到一定金额后，公司按照客户年回款额的一定比例给予返利，不同的客户返利标准不同。	全部型号	实际年回款额*合同约定的比例	

销售返利类型	具体政策	产品类型	计算方式	支付形式
年销售量返利	公司与客户约定，在一个自然年度内客户向公司采购的商品达到一定数量后，公司按照客户年采购额的一定比例给予返利，不同的客户返利标准不同。	全部型号	实际年销售数量（对应销售额）*合同约定的比例	

2、公司主要客户的返利类型以及各期预提返利、实际返利金额及变化情况

报告期各期，公司实际计提的销售返利金额分别为 21.09 万元、95.86 万元、196.56 万元，占营业收入比例分别为 0.05%、0.20%、0.45%，对各期收入、净利润、毛利率等盈利指标影响较小。公司主要客户的返利类型以及各期预提返利、实际返利金额及变化情况如下：

单位：万元

公司名称	返利类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		预提返利金额	实际返利金额	预提返利金额	实际返利金额	预提返利金额	实际返利金额
客户 A	年销售额、全部型号	152.82	-	-	-	-	-
客户 B	年销售额、全部型号	16.62	-	-	-	-	-
客户 C	年回款总额、全部型号	6.97	-	3.00	3.00	15.12	15.12
客户 D	年销售额、全部型号	-	-	71.95	71.95	-	-
客户 E	年销售额、全部型号	-	-	10.40	10.40	5.96	5.96

注 1：2025 年度，客户 A 的返利金额较高主要系客户的信用期由原来的 180 天调整为 120 天，以及因关税的原因公司给予客户 A 一定的返利；

注 2：2024 年度，客户 D 返利金额主要系为激励客户 D 的采购和新产品的推广，公司给予了客户返利政策；

注 3：公司返利的客户名称已申请豁免披露。

3、销售返利的相关会计处理

项目	年度/季度返利	会计处理
计提返利	每年资产负债表表日或者季度末，公司销售部根据客户当年的实际交易情况，结合返利政策测算返利金额。财务部复核无误后，按返利依据计算返利暂估入账，冲减当期营业收入。	借：主营业务收入 贷：合同负债-销售返利

项目	年度/季度返利	会计处理
结算返利	次年或者当年后续季度实际结算返利时，销售人员与客户通过邮件、对账单及电话等方式，就返利结算金额进行确认后，冲减对该客户的应收账款。	借：合同负债-销售返利 贷：应收账款

公司于资产负债表日或者季度末，根据客户当年的实际交易情况，结合返利政策测算并计提销售返利，冲减当期营业收入；次年或者当年后续季度实际结算返利时，实际结算销售返利时，直接冲抵应收客户的货款。公司销售返利与对应客户营业收入确认期间匹配，返利计算不存在跨期。

4、销售返利会计处理符合《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 14 号—收入》和《监管规则适用指引——会计类第 2 号》有关销售返利会计处理规定如下：

准则/指引	具体规定
《监管规则适用指引——会计类第 2 号》	2-5 销售返利的会计处理企业应当基于返利的形式和合同条款的约定，考虑相关条款安排是否会导致企业未来需要向客户提供可明确区分的商品或服务，在此基础上判断相关返利属于可变对价还是提供给客户的重大权利。一般而言，对基于客户采购情况等给予的现金返利，企业应当按照可变对价原则进行会计处理；对基于客户一定采购数量的实物返利或仅适用于未来采购的价格折扣，企业应当按照附有额外购买选择权的销售进行会计处理，评估该返利是否构成一项重大权利，以确定是否将其作为单项履约义务并分摊交易对价。
《企业会计准则第 14 号—收入》	第十五条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。第十六条合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的，按照本准则第二十四条和第二十五条规定进行会计处理。

根据公司与客户签订返利条款，公司的各个类型的返利均为现金返利，公司应当按照可变对价原则进行会计处理。公司于资产负债表日，根据客户当年的实际交易情况，结合返利政策测算并计提销售返利，冲减当期营业收入；次年，公司收取上一年货款时，直接冲抵应收客户的货款，符合《监管规则适用指引——会计类第 2 号》《企业会计准则》的相关规定。

（六）说明公司代理运营境外客户电子商务平台的具体情况，包括但不限于

运营的平台、销售的产品、协议主要条款、双方权利义务、收益费用约定及收益情况、支付方式等，该项业务开展的商业合理性，相关会计处理合规性。

1、说明公司代理运营境外客户电子商务平台的具体情况

公司与客户（具体名称已申请豁免披露）就酒柜产品的采购业务于 2012 年即建立合作关系，合作关系稳定。全球公共卫生事件发生后，全球电商消费需求激增，中国在全球跨境电商快速发展，形成了较大优势，而海外传统厂商普遍面临数字化运营能力短板，在此背景下，发行人（以下简称“乙方”）与客户（以下简称“甲方”）签订的合同系《电子商务合作协议》，

公司向甲方销售用于其在境外电子商务平台销售的产品品牌为“*”（品牌名称已申请豁免披露），销售价格系以成本为基础，结合合理利润水平经双方协商确定；该类产品结算账期为提单日后 30 天。前述产品的结算方式及定价机制，与公司向甲方销售用于其自身销售的产品不存在差异。

《电子商务合作协议》的具体情况如下表所示：

（1）运营的平台

甲方授权乙方运营甲方指定的美国本土电子商务平台，包括亚马逊、沃尔玛、百思买，以及双方另行约定的其他平台和甲方官方网站。

（2）销售的产品

合作初期聚焦“品牌*”品牌产品，包括但不限于酒柜、饮料冷藏柜；经双方书面协商一致后，可新增移动空调、移动冰柜、制冰机等产品品类。截至报告期末，销售的产品均为甲方从公司采购的冷藏柜产品，该系列产品采用全新外观设计，定位高端。

（3）协议主要条款

协议的主要条款如下：

主要条款	细分条款	主要内容
协议合作范围	业务范围	甲方授权乙方运营甲方指定的美国本土电子商务平台，包括亚马逊、沃尔玛、百思买，以及双方另行约定的其他平台和甲方官方网站。乙方负责上述平台的产品规划与运营管理，达成约定销售目标。
	合作产品	见本题“2、销售的产品”

主要条款	细分条款	主要内容
	品牌所有权及管理	甲方拥有*品牌所有权，仅授权乙方在协议指定平台及账户开展该品牌相关运营；乙方品牌建设与管理需遵循甲方准则，偏离准则需经甲方书面批准，甲方有权审核批准所有相关营销物料、产品说明及促销活动。
协议期限	生效期限	本协议自 2025 年 1 月 1 日起生效，有效期 3 年，至 2028 年 1 月 1 日止
双方权利与义务	甲乙双方权利义务	见本题“双方权利义务”
知识产权条款	“*”品牌知识产权	*品牌相关全部知识产权归甲方独家所有，乙方不得在协议范围外未经授权使用该知识产权。
	电商店铺运营知识产权	本协议项下为电商店铺运营专门开发的所有知识产权，由甲乙双方共有且享有平等权利，双方另有书面约定的除外。
	产品专利及技术创新成果	由乙方研发工作产生的与产品专利、技术开发或创新相关的所有知识产权，均由乙方独家所有。

（4）双方权利义务

协议的双方权利义务如下：

协议方	细分条款	具体内容
甲方权利	知情权	知悉项目全流程进展、关键决策节点，可对项目目标/可行性评估提指示建议
	决策权	拥有品牌战略、平台选择及拓展、产品 SKU 规划、广告推广费用审批的最终决定权
	监督权	监督乙方销售推广执行、销售成果及月度销售报告，可提出调整建议
甲方义务	品牌授权	出具品牌授权书，明确品牌使用范围、logo 细则及营销指导准则
	提供账户权限	免费开放平台账户登录、产品上架、定价、促销设置、在线客服等操作权限
	预算拨付	按项目目标及产品价值链，提供广告、促销、新品上线等合理预算支持
	危机处理	平台遇重大负面事件时，双方协作解决，甲方拥有最终解决方案决定权
	财务透明	甲方提供联合业务核定财务数据，双方每季度首月 5 日前复核并公示财报；相关费用由甲方专户管理并计入核算，乙方运营成本甲方每季度首月 10 日前预付；收益费用约定已申请豁免披露。

协议方	细分条款	具体内容
	服务履约	负责乙方线上客服外的所有现场售后服务（覆盖全部*品牌产品）
	订单操作流程	负责采购订单下达、发货、内陆运输、本地仓储物流，直至终端用户签收
乙方权利	运营管理权	授权范围内代运营平台账户；经甲方事先协商同意后，可决定产品组合、全程支持新品研发及上线；在甲方框架下，独立制定促销策略、创作营销内容，自主决定是否参与联合促销（需事先告知甲方）
	建议权	就目标市场、产品定位、广告投放、平台选择、预算分配等提专业优化建议
	反馈权	对甲方需求提专业反馈、指出潜在问题；项目搭建阶段可提出资源需求及支持条件
乙方义务	市场调研与分析	开展市场调研，分析目标市场潜力及竞争格局，提交市场分析报告及运营可行性评估
	制定项目方案	制定项目最优实施方案及详细规划，明确 KPI（GMV、转化率、广告效率等），连续 1 年未达成 KPI，甲方有权终止协议
	团队组建与任务分配	成立专属项目团队，明确分工，不得缩减团队人员
	风险预警与处理	发现项目潜在风险后 48 小时内向甲方报告，双方联合成立专项小组处理重大风险
	产品更新迭代	定期向甲方反馈产品优化、迭代建议
	合法合规运营	严格遵守各电商平台运营规则，合规运营，保障账户/店铺安全

从上述协议的双方权利义务可以看出，甲方保留了对境外客户电子商务平台运营的控制，发行人仅在甲方的授权下代运营境外电子商务平台销售*品牌的产品。

收益费用约定、收益情况、支付方式已申请豁免披露。

2、该项业务开展的商业合理性

该项业务开展的原因主要系甲方在 B2B 领域拥有成熟的业务体系，但 B2C 板块布局相对薄弱；发行人深耕国内电商领域，具备酒柜、冰箱类产品的运营经验，且拥有电商人才和人力成本优势，基于此，经双方友好协商，甲方和发行人达成了电商代运营服务的合作协议，因此，该项业务的开展具有合理性。

3、相关会计处理合规性

（1）该业务发行人涉及的会计处理

①甲方采购产品

发行人在完成产品生产并按甲方采购订单要求完成产品控制权转移时，依据双方确认的采购价款，确认主营业务收入，同步结转该批产品对应的主营业务成本。

②甲方支付基础服务费

发行人根据协议约定的服务周期（按月提供代运营服务），在每个服务月履约完成后，依据甲方应支付的月度基础服务费金额，确认其他业务收入，同时归集与代运营服务直接相关的成本，结转至其他业务成本。

（2）会计处理合规性

①甲方采购产品，发行人确认收入并结转成本具有合规性

从协议条款及合作模式看，发行人向甲方直接销售产品，与发行人代理甲方运营境外客户电子商务平台，属于两项相互独立的履约义务，相关收入均满足收入确认条件。

发行人为产品生产方，对销售的酒柜、饮料冷藏柜等产品拥有完整的所有权和控制权，甲方通过采购行为向发行人购买商品，双方形成独立的商品购销关系；

协议明确甲方负责采购订单下达、物流配送、终端交付等环节，发行人按照合同或订单规定办理出口报关手续并取得提单时完成产品交付/控制权转移后，即履行完销售商品的履约义务，相关产品的毁损灭失风险由甲方承担；

因此，发行人按销售商品收入确认甲方采购产品的对价，同时结转产品生产成本，符合新收入准则中“时点法”收入确认要求。

②甲方支付基础服务费，发行人记其他业务收入具有合规性

发行人将代运营服务费计入其他业务收入，贴合业务本质：

发行人核心主业为葡萄酒冷藏柜等的研发、生产与销售，而为甲方提供的美国电商平台代运营服务，属于与核心主业相关但非主营的附属性日常经营业务，符合“其他业务收入”的分类定义；

协议明确发行人的代运营义务是持续的（协议有效期 3 年），包括平台运营、营销推广、风险预警等，属于在一段时间内履行的履约义务，发行人按服务周期确认服务费收入，符合准则规定；

该服务费为甲方单独支付的基础运营对价，与产品购销对价相互独立，无收入混同情形，符合“单项履约义务单独确认收入”的准则要求。

因此，发行人将代运营服务费计入其他业务收入，既未违背收入分类原则，也与代运营服务的非核心主业属性匹配；同时结合协议中的约定，发行人按月确认该收入，符合服务类收入“按履约进度确认”的要求，会计处理合规。

二、线上销售真实性

（一）分别说明境内外线上销售涉及的平台，各平台销售的产品、金额及占比；电商平台、电商自营的具体交易模式，包括定价及折扣、费用类别及承担方、推广、仓储物流、发出商品权属、结算方式、退换货、佣金返利等具体安排。

1、境内外线上销售情况

2022 年度至 2025 年度，公司境内外线上主营业务收入金额分别为 1,156.58 万元、858.68 万元、762.38 万元、889.57 万元；境内外线上主营业务收入占整体主营业务收入比例分别为 2.45%、1.98%、1.58%、2.05%，占比较小。

公司境内外线上销售的具体情况如下：

单位：台；万元；%

电商平台	产品类型	2025 年度			2024 年度		
		销售量	销售额	占主营业务收入比例	销售量	销售额	占主营业务收入比例
京东平台	冷藏柜	1,266	385.83	0.89	3,042	318.82	0.66
	冰箱	11	9.09	0.02	264	16.34	0.03
天猫平台	冷藏柜	967	295.77	0.68	448	91.01	0.19
	冰箱	17	5.28	0.01	1	0.58	-
抖音平台	冷藏柜	578	173.33	0.40	1,090	232.05	0.48
	冰箱	5	1.42	-	-	-	-
亚马逊	冷藏柜	80	13.99	0.03	636	103.58	0.21

电商平台	产品类型	2025 年度			2024 年度		
		销售量	销售额	占主营业务收入比例	销售量	销售额	占主营业务收入比例
其他平台	冷藏柜	18	4.06	0.01	-	-	-
	冰箱	2	0.80	-	-	-	-
合计		2,944	889.57	2.05	5,481	762.38	1.58

(续上表)

电商平台	产品类型	2023 年度			2022 年度		
		销售量	销售额	占主营业务收入比例	销售量	销售额	占主营业务收入比例
京东平台	冷藏柜	6,111	404.32	0.93	5,922	450.89	0.95
	冰箱	517	27.09	0.06	456	20.07	0.04
天猫平台	冷藏柜	205	55.66	0.13	1,893	296.53	0.63
	冰箱	8	5.50	0.01	14	0.61	-
抖音平台	冷藏柜	956	210.99	0.49	308	53.90	0.11
	冰箱	6	1.68	-	1	0.13	-
亚马逊	冷藏柜	840	148.58	0.34	1,768	288.92	0.61
其他平台	冷藏柜	64	4.72	0.01	495	45.44	0.10
	冰箱	3	0.14	-	2	0.09	-
合计		8,710	858.68	1.98	10,859	1,156.58	2.45

注 1：其他平台为有赞商城、拼多多、快手。

由上表可知，公司主要的线上销售电商平台为京东平台、天猫平台、抖音平台和亚马逊平台。2022 年度至 2025 年度，京东平台、天猫平台、抖音平台和亚马逊平台的销售收入占公司各年度线上销售收入比例分别为 96.06%、99.43%、100%、99.45%。

2022 年度至 2025 年度，销售额下降幅度小于销售量的下降幅度，主要受销售产品的结构影响：2022 年至 2023 年，公司线上销售以客房冰箱及葡萄酒冷藏

柜为主，其中客房冰箱单价较低，酒店采购数量多为一批，数量较多；2024 年开始逐步减少客房冰箱的销售，并暂停京东的商用电器自营店的销售，线上销售中单价较高的家用冰吧占比提升。2024 年处于电商转型期，故出现了销售额和销售量都下滑的情况。2025 年开始逐步回升，客单价进一步提高。

2、电商平台、电商自营的具体交易模式

2022 年度至 2025 年度，公司的主要电商平台为京东平台（含京东自营）、天猫平台、抖音平台和亚马逊平台，主要电商平台的销售收入占各年度电商销售收入比例为 96.06%、99.43%、100%、99.45%。公司主要的电商平台具体交易模式如下：

电商平台	交易模式				
	定价及折扣	费用类别及承担方	推广	仓储	物流
京东自营	定价策略：成本价+一定的毛利折扣；平台优惠券，公司无额外的折扣	无	站内推广+站外推广	京东仓+工厂仓	京东仓发货的由京东平台安排物流发货，并收取运输费； 工厂仓发货的由公司安排物流公司进行运输，并定期与物流公司结算物流费
京东平台		费用类别：平台使用费、推广费 承担方：公司承担			
天猫平台					
抖音平台					
亚马逊			无	亚马逊仓	由亚马逊平台安排物流发货，并收取运输费

（续上表）

电商平台	交易模式			
	发出商品权属	结算方式	退换货	佣金返利
京东自营	公司	每月结算两次	7 天无理由退换货，30 天内因商品原因可	无
京东平台		客户中主动点击确认收货的，当日结算 客户未主动点击确认收货的，在物流送达后 15 天结算		系统自动返佣+达人推荐返佣
天猫平台		客户中主动点击确认收货的，当日结算 客户未主动点击确认收货的，在物流送达后 7 天结算		
抖音平台		客户中主动点击确认收货的，当日结算 客户未主动点击确认收货的，在物流送达后 30 天+4 个工作日结算		

电商平台	交易模式			
	发出商品权属	结算方式	退换货	佣金返利
亚马逊		根据客户主动点击确认收货的明细或物流送达后 7 天的明细，每月定期与公司进行结算	以申请退换货	无

(二) 说明各平台销售收入月度分布情况，是否与电商平台的促销期间一致；分析客户人均消费、收货分布、购买次数及其他与交易行为有关的数据是否合理，是否存在大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单、与平台访问及支付数据不匹配等异常情况。

1、电商平台销售收入月度分布情况，是否与电商平台的促销期间一致

(1) 境内电商平台销售量、销售收入月度分布情况

2022 年度至 2025 年度，境内电商销售各月度的销售量、销售收入情况如下：

单位：台、万元

月度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入
1 月	162	45.95	780	86.23	520	48.83	547	64.30
2 月	110	31.61	233	27.66	446	36.51	842	74.12
3 月	149	40.90	581	56.57	271	21.35	666	65.17
4 月	132	39.16	519	55.14	237	19.40	648	58.71
5 月	158	47.71	339	45.71	818	56.30	695	64.34
6 月	521	160.89	406	56.00	539	51.65	1,119	104.76
7 月	311	84.29	690	71.87	1,141	75.09	1,067	94.57
8 月	268	98.34	416	68.10	732	62.35	1,152	105.88
9 月	280	85.80	195	40.76	944	87.37	878	81.73
10 月	306	96.32	251	53.88	713	71.09	767	65.70
11 月	260	76.57	251	50.64	761	98.99	635	71.75

月度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入
12 月	207	68.03	184	46.25	748	81.16	75	16.63
合计	2,864	875.58	4,845	658.80	7,870	710.10	9,091	867.65

2022 年度至 2025 年度，公司境内电商销售量整体呈下降趋势，境内电商销售各月度之间销售量存在一定的变动，整体受国内 618 促销和夏季高温影响，各年度销售量在 6 月至 8 月之间销售量较高，与国内促销活动和市场销售周期特征基本一致。

（2）境外电商平台销售量、销售收入月度分布情况

2022 年度至 2025 年度，公司境外电商销售各月度的销售量、销售收入情况如下：

单位：台、万元

月度	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入
1 月	3	0.56	68	10.08	44	7.22	161	27.79
2 月	7	0.75	55	9.26	13	1.84	154	26.09
3 月	14	2.70	33	5.61	47	8.49	70	12.33
4 月	32	5.44	64	10.56	57	10.09	152	24.03
5 月	15	2.87	64	11.63	64	11.35	220	35.36
6 月	9	1.67	74	12.75	41	7.53	188	29.35
7 月	-	-	47	7.60	75	12.79	228	34.68
8 月	-	-	80	13.17	101	17.36	163	26.98
9 月	-	-	54	8.68	103	17.91	105	16.95
10 月	-	-	40	5.70	81	14.38	79	12.79
11 月	-	-	27	3.88	89	16.08	79	13.71
12 月	-	-	30	4.67	125	23.55	169	28.86
合计	80	13.99	636	103.58	840	148.58	1,768	288.92

2022 年度至 2025 年度，公司境外电商销售量整体呈下降趋势，各月度之间销售量较为稳定。公司境外电商业务处于转型阶段，公司未来拟用高端产品替换低端半导体产品，2025 年 7 月至今，公司运营的亚马逊平台店铺持续处于关停状态，未开展线上销售业务。截至 2025 年末，公司在亚马逊平台已无库存。

2、分析客户人均消费、收货分布、购买次数及其他与交易行为有关的数据是否合理，是否存在大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单、与平台访问及支付数据不匹配等异常情况。

（1）电商客户人均消费金额

报告期内，公司电商客户人均消费金额情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入-线上（万元）	889.57	762.38	858.68
电商客户数量（人）	2,899	4,357	6,317
人均消费金额（元/人）	3,068.54	1,749.78	1,359.31

注：收件人姓名和收件地址相同的视为一个客户。

报告期内，公司电商客户人均消费金额为 1,359.31 元、1,749.78 元、3,068.54 元，人均消费金额呈逐年上升趋势，主要系公司电商端销售产品结构优化调整，高单价产品销售占比提升所致。

（2）电商客户收货分布情况

报告期内，公司电商客户收货分布情况如下：

单位：台、万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入
华东地区	1,122	344.66	1,640	223.53	2,495	242.78
华南地区	555	164.76	1,043	149.97	1,255	139.98
华北地区	492	152.06	664	109.78	1,263	105.11
西南地区	236	72.48	646	64.52	995	73.89
华中地区	205	63.63	266	41.55	513	45.66
东北地区	163	49.64	267	37.65	437	41.56

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入
西北地区	91	28.34	319	31.78	912	61.12
美国	80	13.99	636	103.58	840	148.58
合计	2,944	889.57	5,481	762.38	8,710	858.68

报告期内，公司电商客户的收货地域分布整体保持稳定，无明显异常波动。

（3）电商客户人均购买次数情况

报告期内，公司电商客户人均购买次数情况如下：

单位：次/人

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	人均购买次数	占比	人均购买次数	占比	人均购买次数	占比
购买 1 次以内的人均购买次数	1.00	98.53	1.00	93.80	1.00	94.20
购买 1 次以上的人均购买次数	2.26	1.47	2.30	6.20	2.30	5.80

由上表可知，报告期内，公司电商渠道购买 1 次以内的电商客户占比分别为 94.20%、93.80%、98.53%，公司电商客户购买次数基本为 1 次以内；购买 1 次以上的电商客户人均购买次数为 2.30 次、2.30 次、2.26 次，该类客户采购次数偏高主要系连锁民宿、酒店等商用客户通过电商平台采购公司商用客房冷藏柜和商用客房冰箱，以及少量因客户自身需求复购所致；报告期内，购买 1 次以上的电商客户占比分别为 5.80%、6.20%、1.47%，逐年下降主要系公司在 2025 年关闭凯得商用电器旗舰店所致。

综上所述，公司电商客户的人均消费、收货分布、购买次数等交易行为相关数据均具备合理商业逻辑。报告期内，公司确认收入的业务未发现大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单行为。公司线上销售订单均在客户签收且公司收到货款时，或在客户签收后且公司与电商平台对账后确认收入，故相关交易数据与支付数据不存在不匹配的情况。

（三）说明发行人各子公司的具体业务及分工情况，三家负责电商业务的子公司负责的具体平台、店铺、产品销售情况、货物及资金等的流转情况

1、公司各子公司的具体业务及分工情况

报告期内，公司各子公司的具体业务及分工情况如下：

公司名称	具体业务及分工
中山市迅传散热器有限公司	生产散热器件、电器产品及其配件销售给凯得智能
深圳市医为信息科技有限公司	销售公司产品的电子商务平台
广东凯得优品电子商务有限公司	销售公司产品的电子商务平台
广州市畅想未来电子商务有限公司	销售公司产品的电子商务平台
香港梅诗电子科技有限公司 (HONGKONG MAISEE ELECTRONIC TECHNOLOGY LIMITED)	暂未开展业务

报告期内，公司负责电商业务的三家子公司分别为：深圳市医为信息科技有限公司、广东凯得优品电子商务有限公司、广州市畅想未来电子商务有限公司。

2、公司负责电商业务的主体各自负责的具体平台、店铺、产品销售情况

为满足公司电商运营发展需要，进一步拓宽流量渠道，公司采用店群运营模式，在同一电商平台开设多家店铺，以提升产品流量与曝光度，为后续销售增长奠定基础。公司结合各电商平台入驻规则、要求及整体运营策略，通过不同主体申请开设了各平台店铺。

报告期内，公司负责电商业务的主体各自负责的具体平台、店铺、产品销售情况如下：

公司名称	2025 年度				
	电商平台	店铺名称	主要产品	销售量 (台)	销售额 (万元)
广东凯得智能科技股份有限公司	抖音平台	candor 凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	575	172.55
	亚马逊平台	亚马逊	葡萄酒冷藏柜	80	13.99
深圳市医为信息科技有限公司	京东平台	凯得官方旗舰店	冰吧、葡萄酒冷藏柜	1,232	380.53
	天猫平台	凯得品味爱旗舰店	冰吧、葡萄酒冷藏柜	984	301.05

公司名称	2025 年度				
	电商平台	店铺名称	主要产品	销售量 (台)	销售额 (万元)
广东凯得优品电子商务有限公司	京东平台	凯得冰吧旗舰店	冰吧、葡萄酒冷藏柜	45	14.39
	抖音平台	抖音-凯得广东凯得优品电子商务有限公司专卖店	冰吧	8	2.21
	其他平台			20	4.86
合计			/	2,944	889.57

(续上表)

公司名称	2024 年度				
	电商平台	店铺名称	主要产品	销售量 (台)	销售额 (万元)
广东凯得智能科技有限公司	抖音平台	candor 凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	1,090	232.05
	亚马逊平台	亚马逊	葡萄酒冷藏柜	636	103.58
深圳市医为信息科技有限公司	京东平台	凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	894	193.97
	京东平台	凯得商用电器旗舰店	葡萄酒冷藏柜、冰箱	1,665	97.85
	天猫平台	凯得品味爱旗舰店	葡萄酒冷藏柜	442	90.00
	天猫平台	凯得旗舰店	葡萄酒冷藏柜	7	1.59
广东凯得优品电子商务有限公司	京东平台	凯得冰吧旗舰店	冰吧、葡萄酒冷藏柜	17	5.12
广州市畅想未来电子商务有限公司	京东平台	凯得商用电器旗舰店	葡萄酒冷藏柜、冰箱	730	38.23
合计			/	5,481	762.38

(续上表)

公司名称	2023 年度				
	电商平台	店铺名称	主要产品	销售量 (台)	销售额 (万元)
广东凯得智能科技股份有限公司	抖音平台	candor 凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	962	212.67
	亚马逊平台	亚马逊	葡萄酒冷藏柜	840	148.58
	天猫平台	凯得品味爱旗舰店	葡萄酒冷藏柜	17	4.90
	京东平台	凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	4	0.75
	其他平台			47	2.71
深圳市医为信息科技有限公司	京东平台	凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	533	107.06
	天猫平台	凯得品味爱旗舰店	葡萄酒冷藏柜	176	47.65
	天猫平台	凯得旗舰店	葡萄酒冷藏柜	20	8.61
广州市畅想未来电子商务有限公司	京东平台	凯得商用电器旗舰店	葡萄酒冷藏柜、冰箱	6,091	323.60
	其他平台			20	2.15
合计			/	8,710	858.68

(续上表)

公司名称	2022 年度				
	电商平台	店铺名称	主要产品	销售量 (台)	销售额 (万元)
广东凯得智能科技股份有限公司	抖音平台	candor 凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	309	54.03
	亚马逊平台	亚马逊	葡萄酒冷藏柜	1,768	288.92
	天猫平台	凯得品味爱旗舰店	葡萄酒冷藏柜	1,085	244.11
	天猫平台	凯得旗舰店	葡萄酒冷藏柜	818	52.36
	天猫平台	康菲帝斯旗舰店	葡萄酒冷藏柜	4	0.67
	京东平台	凯得官方旗舰店	葡萄酒冷藏柜	743	156.59
	其他平台		葡萄酒冷藏柜	22	2.02

公司名称	2022 年度				
	电商平台	店铺名称	主要产品	销售量 (台)	销售额 (万元)
广州市畅想未来电子商务有限公司	京东平台	凯得商用电器旗舰店	葡萄酒冷藏柜、冰箱	5,615	310.39
	京东平台	凯得葡萄酒冷藏柜冰吧旗舰店	葡萄酒冷藏柜	20	3.97
	其他平台		葡萄酒冷藏柜	475	43.51
合计			/	10,859	1,156.58

注 1：2023 年度，为优化电商业务布局与运营管理，母公司广东凯得智能科技股份有限公司将其在天猫平台的凯得品味爱旗舰店和凯得旗舰店转让予子公司深圳市医为信息科技有限公司统一运营管理；

注 2：2024 年度，为整合电商渠道资源、提升运营效率，广州市畅想未来电子商务有限公司将其在京东平台的凯得商用电器旗舰店转让予子公司深圳市医为信息科技有限公司统一运营管理。

3、货物及资金等的流转情况

报告期内，公司主要的电商销售平台的货物和资金流转具体情况如下：

电商平台	店铺名称	货物流转	资金流转
京东平台	凯得商用电器旗舰店	1、客户在电商平台下单后，系统自动生成发货指令； 2、若为平台仓备货商品，由第三方仓储物流中心根据订单安排出库、打包并配送至客户； 若为公司仓直发商品，则由公司自有仓库完成拣货、打包后，委托合作快递公司配送至客户。 3、客户签收商品后，完成整个货物流转流程。	客户确认收货或系统在物流送达后一定时间内自动确认收货后，每月月初和月中，京东系统生成一定期间的结算账单。公司从电商平台下载账单并完成对账核对，核对无误后进行账单确认。账单确认后，京东自营店将通过对公账户完成销售回款划转。
	凯得官方旗舰店		
	凯得冰吧旗舰店		
	凯得葡萄酒冷藏柜冰吧旗舰店		
天猫平台	凯得品味爱旗舰店		客户确认收货或系统在物流送达后一定时间内自动确认收货后，系统自动完成订单结算，对应货款将实时划转至店铺绑定的电商钱包账户。
	凯得旗舰店		
	康菲帝斯旗舰店		
抖音平台	candor 凯得官方旗舰店		

电商平台	店铺名称	货物流转	资金流转
	抖音-凯得广东凯得优品电子商务有限公司专卖店		
亚马逊平台	亚马逊	1、公司提前将货物发运至亚马逊指定仓库，由亚马逊完成入库、验收与仓储管理。 2、客户在亚马逊平台下单后，系统自动推送订单至亚马逊仓库，由其负责订单拣货、打包、配送及末端签收服务，完成全流程货物流转。	客户确认收货或系统在物流送达后一定时间自动确认收货后，系统自动完成订单结算，公司可导出交易结算明细，每月亚马逊平台将货款扣除各项费用后的结算金额划转至店铺绑定的钱包账户。

注：凯得商用电器旗舰店为京东自营店。

（四）说明报告期内发行人刷单的具体情况，包括但不限于刷单的流程、金额及资金流、货物流、单据流等的流转过程；说明如何区分线上订单是否属于刷单行为、如何确保其金额不计入营业收入，线上平台销量数据、刷单数据的差额与财务报表数据是否匹配，报告期内销售收入是否真实、准确；说明针对刷单情形采取的整改规范措施、整改完毕时点，整改后是否存在刷单情形。

1、公司刷单的具体资金流、货物流、单据流的流转过程

2022 年度至 2023 年度，公司在境内线上销售业务中，为提升产品曝光度及平台排名，存在刷单行为；境外线上销售业务不存在刷单情形。公司境内刷单操作主要由电商部员工主导，通过子公司广州市畅想未来电子商务有限公司原法定代表人宋风雷的个人卡、店铺资金账户及员工借款等渠道实施，具体流程及流转情况如下：

项目	流转过程
资金流	公司通过个人卡等方式向外部刷单人员支付刷单费用，由外部刷单人员在电商平台店铺下单；订单在系统中确认收货后，货款自动转入店铺绑定的对应钱包，公司再将该部分回收的货款重新划转至个人卡，形成资金闭环循环。
货物流	刷单订单，公司无真实货物交付，仅委托物流公司邮寄空包。
单据流	刷单订单无真实交易背景及对应业务单据；公司根据刷单资金流出、流入差额与刷单费用明细核对无误后，将相关支出确认为刷单费用；物流环节的空包费用，在与第三方物流公司结算时确认为物流费用。

2、公司刷单的具体金额

2022 年度和 2023 年度，公司通过刷单形成的订单金额及占营业收入的比例如下：

项目	2023 年度	2022 年度
刷单金额（万元）	83.86	4,281.94
营业收入（万元）	43,632.25	47,504.43
占比（%）	0.19	9.01

公司线上刷单金额未计入营业收入，线上收入已经按照相关会计准则准确确认收入。2022 年度至 2025 年度，公司境内线上收入金额分别为 867.65 万元、710.10 万元、658.80 万元、875.58 万元，占主营业务收入的比例为 1.84%、1.64%、1.36%、2.02%，占比较低。

3、说明如何区分线上订单是否属于刷单行为、如何确保其金额不计入营业收入

报告期内，为有效区分线上订单是否属于刷单行为，确保刷单金额不计入营业收入，公司制定了一系列的控制措施，具体如下：

项目	业务部门	财务部门
真实业务	在实际出库时，业务员在 ERP 系统的出库单中备注电商平台名称、订单号、客户名称等信息，并在电商订单台账中备注“真实交易”标识，确保交易可追溯。	每月将 ERP 系统中的出库单与电商平台订单、店铺钱包流水进行三方核对，在客户签收并系统确认后，依据匹配无误的单据下推收入凭证，确认营业收入。
刷单业务	刷单业务由于无真实发货，业务员未在 ERP 系统中做销售出库，业务员收集外部刷单人员反馈的订单号及刷单费用明细，在台账中单独登记并标记“刷单交易”，与真实交易进行严格区分。	每月对刷单费用进行汇总，核对刷单资金流出、流入差额与刷单费用明细，核对一致后，将相关支出确认为刷单费用，刷单涉及的资金流入和流出确认为往来款挂账，不确认营业收入。

4、线上平台销量数据、刷单数据的差额与财务报表数据是否匹配，报告期内销售收入是否真实、准确

2022 年度和 2023 年度，公司境内线上平台销售数量、刷单数量和收入确认数量如下：

单位：台

项目	2023 年度	2022 年度
线上平台销售数量 (A)	8,747	46,868
刷单数量 (B)	877	37,777
数量差异 (C=A-B)	7,870	9,091
收入确认数量 (D)	7,870	9,091

报告期内，公司已严格区分刷单业务和真实业务，报告期内的销售收入真实，金额准确。

5、说明针对刷单情形采取的整改规范措施、整改完毕时点，整改后是否存在刷单情形。

截至 2023 年 12 月，公司已及时停止并全面纠正刷单行为，并建立健全内部控制制度，明确规定不得开展刷单等虚假或者误导消费者的行为，不得以虚构交易、编造用户评论等方式进行虚假或者引人误解的商业宣传，已对刷单行为完成全面整改与规范。

在公司治理层面，公司实际控制人已出具《关于禁止刷单的声明和承诺函》，郑重承诺“不以任何方式协助公司及子公司在各电商平台刷单或通过其他不正当方式提高商品销量与信用，亦不为前述行为提供任何资金支持；如公司因报告期内的刷单行为被主管部门处罚或产生其他损失，将由实际控制人自愿全额承担，且不向公司及子公司主张任何权利。

在公司管理和业务执行层面，公司销售负责人、各电商平台业务负责人员均已签署《关于禁止刷单的声明和承诺函》，承诺不以任何方式协助公司及子公司刷单、刷好评或通过其他不正当方式提高商品销量与信用，亦不为前述行为提供资金支持。

在内控方面，公司完善了相关内控制度，于 2024 年实施的《资金管理制度》中明确规定“经办人员进行付款、借支、报销等资金业务发起申请，由部门经理和部门负责人、总经理审批后，交由财务部门审查原始凭证反映的收支业务是否真实合法”，于 2024 年实施的《经营管理责任追究条例》中明确规定对“违反规定开展融资性贸易业务或“空转”“走单”等虚假交易业务”情形进

行责任追究。同时，公司建立销售、仓库、财务三方相互制衡的内控流程，确保交易真实、杜绝刷单行为，具体流程如下：

（1）各电商平台业务负责人员对平台交易真实性负责，确保所有订单均为真实客户采购；

（2）客户在电商平台下单后，由电商业务员将订单信息传递至仓库，仓库据此安排发货，并在 ERP 系统中生成相关单据推送至财务部门；

（3）财务部门每月将电商平台收款记录与 ERP 系统发货记录进行双向逐笔核对，确保每笔货款流入均对应真实发货信息，从流程上有效防范并杜绝刷单行为。

通过上述制度建设、人员承诺及流程管控，公司已建立覆盖治理层、管理层及执行层的完整内控体系，切实杜绝刷单等虚假交易行为。

三、中介机构发表意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查方法、范围、依据

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内收入明细表，按境内/境外、线上/线下、ODM/OBM 模式拆分销售收入，核实拆分依据的准确性；

（2）访谈发行人管理层、销售负责人，了解销售区域集中于北美洲、欧洲的核心原因，其他地区拓展情况，以及主要采取 ODM 模式的商业考量；

（3）收集同行业可比公司公开披露的销售区域分布、销售模式数据，与发行人进行对比分析，判断差异是否合理；

（4）查阅报告期各期境内外主要客户基本资料、合同订单、销售明细数据，核实客户基本情况、合作模式、销售数据的真实性；

（5）收集同行业可比公司客户集中度数据，与发行人进行对比，分析差异原因及合理性；

（6）访谈发行人管理层、销售负责人，了解主要客户 Infiniium、Yeego、New Air 合作背景以及成立当年即合作的原因；

（7）访谈发行人的销售负责人，了解 ODM 模式主要客户其自有品牌情况、主要销售区域、向下游销售方式、主要下游或终端客户基本情况，以及 Infiniium 向品牌商 Zephyr 销售的合理性；

（8）全面查阅发行人所有 ODM 模式销售合同，了解关于品牌使用、自有品牌销售限制等相关条款；

（9）查阅发行人销售订单明细，分析主要客户的下单频率、单次采购额等信息；

（10）向发行人主要客户进行访谈和问卷调查，了解发行人主要客户的备货政策、期末库存情况、终端销售情况，了解发行人是否存在向客户压货、期末突击发货的情形；

（11）查阅发行人退换货明细，分析是否存在大批量退换货的情形；

（12）获取发行人收入明细表，分析 ODM 客户、经销商客户报告期各季度收入、12 月销售情况，了解是否存在向客户压货、期末突击发货的情形；

（13）浏览并查阅 Yeego 的官方网站和其在亚马逊、沃尔玛、Homedepot 等主要电商平台开设的店铺，检查店铺的开设主体、主要销售产品、店铺和产品评价情况；

（14）获取 Yeego 期末结存明细，分析期末结存占公司销售数量的比例是否合理；

（15）获取报告期各期 Yeego 电商平台个别月份的销售记录和物流信息，结合物流邮件追踪号对 Yeego 的终端销售情况进行抽查验证，抽查的终端销售量占 Yeego 提供的月度销售数量的比例分别为 8.53%、17.65%、22.52%；

（16）亲自见证 Yeego 员工登录其主要电商平台后台，获取其主要交易数据截图，了解 Yeego 对终端销售实现情况；

（17）访谈益普索调研报告关键项目执行人员，了解其项目执行过程，其对于数据准确性、完整性采取的关键措施，评估其是否按照既定的方案妥善执行了调研程序；

（18）通过公开渠道查询益普索的情况，了解关键项目执行人员的背景情况，确认其是否具备专业胜任能力；

（19）查看益普索调研报告相关数量汇总、销量估计涉及的底层数据及计算过程，复核整体逻辑及计算过程是否无误；

（20）查看益普索在调研过程中获取的相关文件及资料，包括但不限于电商平台页面截图、电商平台原始销量数据、公开查询资料、实地走访资料等，复核调研报告中相关描述是否准确、假设依据是否充分；

（21）浏览并查阅 Infinium 和 Zephyr 的官方网站，确认双方的合作关系；浏览并查阅 Zephyr 在亚马逊电商平台销售排名情况，验证其销售情况；访谈 Zephyr 的相关人员，确认 Infinium 和 Zephyr 的合作关系及 Zephyr 的采购和销售情况；

（22）访谈销售人员和财务人员，了解发行人销售折扣和返利政策、具体返利情况以及相关的会计处理；

（23）查阅公司代理运营境外客户电子商务平台的合同，访谈发行人相关业务人员，了解该项业务开展的商业合理性，并分析相关会计处理合规性；

（24）查阅发行人线上销售业务相关交易数据、钱包流水数据、刷单明细等基础资料，通过数据勾稽分析，核查发行人线上销售收入与物流及刷单费用数据的匹配性；

（25）查阅发行人与电商平台签订的业务合同条款，了解电商平台的推广形式、仓储物流模式、结算方式、退换货条件以及佣金返利等信息；

（26）访谈发行人财务总监、销售负责人及负责电商平台的公司员工，了解发行人线上销售模式、线上定价策略、采用的推广形式；

（27）分析发行人电商平台月度销售收入与促销期间是否一致；

（28）获取发行人电商平台销售数据及终端客户人均消费、收货分布、购买次数等指标，分析是否存在大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单、与平台访问及支付数据不匹配等异常情况；

（29）访谈发行人财务总监、销售负责人及“刷单”涉及的公司员工，了解发行人真实业务和刷单业务涉及的电商平台、资金流与实物流的流转过程、对应账务处理；

（30）查阅发行人报告期刷单明细，与刷单资金往来进行核对，核实明细的完整性；

(31) 获取并核查发行人及其子公司流水、实际控制人、主要关联方、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员、销售人员及相关工作人员的资金流水，检查是否存在连续、高频、小额的异常资金收付；

(32) 查阅发行人的相关内控制度，核查是否能有效防范“刷单”风险，取得并查阅发行人实际控制人、销售负责人、各电商平台业务负责人出具的《关于禁止刷单的声明和承诺函》。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人销售区域主要集中在北美洲、欧洲主要系该地区葡萄酒文化深度渗透且经济发达购买力大所致；发行人的销售区域与同行业可比公司销售分布情况不存在明显差异；发行人其他地区客户或业务拓展不存在受限情形；发行人主要采取 ODM 模式销售具有商业合理性，符合行业惯例；

(2) 发行人客户集中度与同行业可比公司不存在较大差异；发行人主要客户 Infiniium、Yeego、New Air 均于成立当年即开始合作具有商业合理性；

(3) 发行人 ODM 主要客户都有自有品牌、销售区域集中在北美洲和欧洲，销售方式包含线上、线下，主要下游客户包括品牌商、经销商、终端消费者及个人等。代理采购是跨国采购的一种较为通行的模式，发行人通过 Infiniium 向 Zephyr 销售具有合理性。发行人销售合同中关于 ODM 模式的约定，主要包括约定品牌标识的形式、标识的使用等贴牌相关事项；ODM 客户未对发行人自有品牌销售作出限制性约定；

(5) 发行人 ODM 客户、经销商客户下单频率和单次采购金额系根据自身经营情况和市场需求确定，不存在单次、大批量采购的情形；ODM 主要客户备货和库存多为 2-3 个月的销量，经销商库存多为 0.5-1 个月的销量，处于合理范围；销售退换率较低；发行人不存在向 ODM 客户、经销商客户压货、期末突击发货的情形，发行人产品实现了终端销售；

(6) 发行人折扣、返利相关的会计处理符合相关准则的规定；

(7) 公司代理运营境外客户电子商务平台的业务具有商业合理性，相关会计处理具有合规性；

（8）报告期内，发行人国内电商平台月度销售收入与国内促销活动和市场销售周期特征基本一致；国外电商平台月度销售收入无明显波动；

（9）报告期内，发行人确认收入的业务中不存在大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单行为，相关交易数据与支付数据不存在不匹配的情况；

（10）报告期内，发行人刷单业务与真实业务能够明确区分，刷单业务未确认营业收入、线上平台销量数据、刷单数据与财务报表数据匹配，2023 年末刷单业务已停止，发行人已全面整改规范，发行人线上销售收入真实、准确；

（11）截至 2023 年 12 月，发行人已对“刷单”行为进行了整改和规范。

（二）区分境内外客户说明发函、回函的金额及比例，未回函、回函不符的原因及比例，针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性

1、区分境内外客户说明发函、回函相符、回函不符、未回函的金额、比例及未回函的原因

（1）境内客户

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境内主营业务收入（万元）①	7,881.76	6,397.31	6,629.32
发函金额（万元）②	5,670.93	3,513.00	4,755.44
回函相符金额（万元）③	5,529.11	3,257.23	2,518.84
回函不符调后相符金额（万元）④	-	-	177.21
未回函金额（万元）⑤	141.82	255.78	2,059.39
发函金额占境内主营业务收入的比例 ⑥=②/①	71.95%	54.91%	71.73%
回函相符金额占境内主营业务收入的比例 ⑦=③/①	70.15%	50.92%	38.00%
回函不符调后相符金额占境内主营业务收入的 比例⑧=④/①	-	-	2.67%
未回函金额占境内主营业务收入的比例 ⑨=⑤/①	1.80%	4.00%	31.06%
境内函证替代测试金额⑩	141.82	255.78	2,059.39
境内函证替代测试金额占境内主营业务收入 总额的比例⑪=⑩/①	1.80%	4.00%	31.06%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境内回函确认金额及替代测试金额占境内主营业务收入总额的比例⑫=⑦+⑧+⑪	71.95%	54.91%	71.73%

报告期内，境内客户未回函份数分别为 12 份、1 份、2 份；未回函的主要原因系：部分客户因内部用印流程较为繁琐，回函意愿较低。

（2）境外客户

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外主营业务收入（万元）①	35,531.76	41,995.72	36,799.14
发函金额（万元）②	32,786.47	38,849.15	35,035.95
回函相符金额（万元）③	10,651.00	13,097.33	15,316.71
回函不符调后相符金额（万元）④	10,735.41	14,183.07	13,808.43
未回函金额（万元）⑤	11,400.07	11,568.75	5,910.81
发函金额占境外主营业务收入的比例⑥=②/①	92.27%	92.51%	95.21%
回函相符金额占境外主营业务收入的比例⑦=③/①	29.98%	31.19%	41.62%
回函不符调后相符金额占境外主营业务收入的比例⑧=④/①	30.21%	33.77%	37.52%
未回函金额占境外主营业务收入的比例⑨=⑤/①	32.08%	27.55%	16.06%
境外函证替代测试金额⑩	11,400.07	11,568.75	5,910.81
境外函证替代测试金额占境外主营业务收入总额的比例⑪=⑩/①	32.08%	27.55%	16.06%
境外回函确认金额及替代测试金额占境外主营业务收入总额的比例⑫=⑦+⑧+⑪	92.27%	92.51%	95.21%

报告期内，境外客户未回函份数分别为 17 份、8 份、24 份；未回函的主要原因系：部分国外客户因商业文化习惯、保密要求等原因未能提供回函。

2、回函不符的差异率以及原因

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入（万元）①	43,413.52	48,393.03	43,428.46
回函不符的份数（份）②	5	9	12
回函不符的发函金额（万元）③	10,735.41	14,183.07	13,985.64

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
回函不符的回函金额（万元）④	10,221.25	14,566.58	14,175.21
回函金额差异（万元）⑤=④-③	-514.16	383.51	189.57
回函金额差异率⑥=⑤/③	-4.79%	2.70%	1.36%

境内回函不符的原因为客户在资产负债表日后已经支付货款，回函显示余额为 0 元，经调节后，未见异常。

境外回函不符的原因为公司按照完成报关时点确认营业收入和应收账款，客户基本按照商品出厂时间确认采购额和应付账款，导致双方统计的交易额和往来余额存在一定的时间差，经调节后，未见异常。

3、针对未回函、回函不符部分所执行的具体替代程序、调节依据的可靠性

（1）针对未回函替代测试具体方法如下：

①对所有未回函客户实施了真实性查验，检查了收入确认相关的业务单据，包括销售合同、客户签收确认单、验收单、报关单、提单、物流单等收入确认依据，核实了相关收入的真实性；

②对所有未回函客户执行当期及期后回款测试，检查了主要客户的当期及期后回款情况并核实回款情况不存在异常，保证了客户收入的真实性。

（2）针对回函不符部分进行余额调节具体方法如下：

①复核发行人与客户对账明细，编制回函不符余额调节表；

②针对形成差异的明细获取销售合同、签收单、报关单、提单、物流单等单据确认差异金额的真实性和准确性。

（三）区分境内外客户说明访谈选取范围、访谈内容、走访比例、获取的证据，如何核实访谈人员身份，是否实地查看发行人产品流转情况，是否存在未去实际经营地访谈的客户及原因，相关访谈能否验证销售真实性。

1、访谈选取范围

境内客户访谈选取标准：报告期各期前五大内销客户全部走访，其余客户随机抽取 5 家。

境外客户访谈选取标准：报告期各期前十大外销客户全部走访，其余客户随机抽取 5 家。

2、访谈内容

针对境外客户，访谈内容包括了解客户基本情况、与公司的业务合作历史、客户采购公司产品的情况、客户通过其他供应商采购情况、市场供需情况、采购的结算退换货情况、返利政策情况、对公司及其产品、董监高的评价情况、报告期内合同的履行情况、订单下达形式、与公司是否存在关联关系、客户的营收情况、客户的商业模式、加征关税对采购影响（仅外销客户）等。

3、访谈比例

报告期各期，境内外客户具体走访比例情况如下：

类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
内销	内销收入（万元）	7,881.76	6,397.31	6,629.32
	现场访谈客户内售收入	5,355.17	4,556.16	4,701.74
	内销访谈覆盖率（%）	67.94	71.22	70.92
外销	外销收入（万元）	35,531.76	41,995.72	36,799.14
	现场访谈客户销售收入（万元）	25,352.79	27,449.57	29,665.80
	视频访谈客户销售收入（万元）	2,224.86	5,467.87	-
	访谈客户外销收入合计（万元）	27,577.65	32,917.43	29,665.80
	外销访谈覆盖率（%）	77.61	78.38	80.62
访谈合计覆盖率（%）		75.86	77.44	79.14

上述视频访谈对象主要涉及 5 家外销品牌商客户，其中 2 家客户，保荐机构和申报会计师于 2025 年 2-3 月进行了视频访谈，同时分别在 2025 年 9 和 10 月对其进行了现场访谈，但因客户内部审批流程因素，客户未回寄签字版访谈提纲；2 家客户，保荐机构和申报会计师于 2025 年 2-3 月进行了视频访谈，但其因在 2024 年年初已接受保荐机构和申报会计师的现场访谈，拒绝在 2025 年再次接受现场访谈。1 家客户重新进入 2025 年前十大外销客户序列，该客户保荐机构和申报会计师已在 2024 年年初已对其进行了现场访谈，故保荐机构和申报会计师于 2026 年 3 月对其再次视频访谈。

公司对报告期各期前十大外销客户的走访形式、时间、地点、访谈对象情况如下：

序号	客户名称	走访形式	走访时间	走访地点	走访对象	销售规模（万元）		
						2025年度	2024年度	2023年度
1	Infiniium	现场访谈	2024.1.31	香港经营地	总经理	3,825.51	6,671.77	5,535.11
			2025.10.27	美国公共场所				
2	Global Asian	现场访谈	2024.1.30	香港经营地	财务总监	873.73	1,448.85	2,220.86
			2025.10.10					
3	New Air	现场访谈	2024.1.23	美国经营地	采购与供应链总监	707.20	3,719.00	2,852.61
		视频访谈	2025.2.20	在线视频				
4	Metro	现场访谈	2024.1.29	香港经营地	采购经理	4,152.69	3,515.85	2,327.15
		视频访谈	2025.3.10	在线视频				
		现场访谈	2025.9.4	香港经营地				
5	Greenfield	现场访谈	2024.1.24	美国经营地	高级采购经理	1,103.77	615.95	819.07
		视频访谈	2026.3.9	在线视频				
6	Electrolux	现场访谈	2024.2.2	香港经营地	高级采购经理	1,615.82	1,884.37	1,565.45
		视频访谈	2025.2.25	在线视频				
		现场访谈	2025.10.10	香港经营地				
7	Yeego	现场访谈	2024.1.16	深圳经营地	总经理	6,939.09	6,105.65	4,636.49
			2025.3.6					
			2025.8.26					

8	Minibar	现 场 访谈	2024.1.25	美 国 经 营 地	总 经 理	506.95	1,379.44	2,106.70
			2025.10.30					
9	Enthusiast	现 场 访谈	2024.1.26	美 国 经 营 地	高 级 总 监	2,409.57	1,914.81	1,658.34
			2025.10.29					
10	Grand Trade Star Ltd	现 场 访谈	2024.1.24	香 港 经 营 地	高 级 采 购 专 员	918.35	1,321.07	1,298.68
			2025.9.4					
11	Coyote	现 场 访谈	2024.1.22	美 国 经 营 地	副 总 经 理	1,959.12	1,157.14	1,170.29
			2025.10.28					
12	Whynter	现 场 访谈	2024.1.23	美 国 经 营 地	副 总 经 理	1,122.83	1,263.83	1,147.95
			2025.10.27		采 购 经 理			
13	Product Care Trading Limited	现 场 访谈	2025.9.26	顺 德 子 公 司 办 事 处	子 公 司 总 经 理	913.60	582.92	449.57
合 计						27,048.23	31,580.65	27,788.26
占外销收入比例						76.12%	75.20%	75.51%

公司对报告期各期前五大内销客户的走访形式、时间、地点、访谈对象情况如下：

序号	客户名称	走访形式	走访时间	走访地点	走访对象	销售规模（万元）		
						2025年度	2024年度	2023年度
1	福意联	现 场 访谈	2024.1.25、 2025/2/21	北京经营地	总 经 理	858.48	1,280.28	1,550.42
2	佛山市顺德区尊堡电子有限公司	现 场 访谈	2024.1.25、 2025.1.18	顺德经营地	总 经 理	85.92	169.26	256.60
3	广州华玮酒店用品有限公司及其关联方	现 场 访谈	2024.1.25、 2025.8.19	广州经营地	总 经 理	192.61	389.29	428.30

序号	客户名称	走访形式	走访时间	走访地点	走访对象	销售规模（万元）		
						2025年度	2024年度	2023年度
4	迪奥格斯（广东）供应链有限公司	现场访谈	2024.1.26、2025.1.15	顺德经营地	采购经理	271.10	475.29	541.68
5	广州茄仁商贸有限公司	现场访谈	2025.1.16	广州经营地	采购经理	559.15	734.07	937.51
6	弘丰智能制造（深圳）有限公司	现场访谈	2025.8.22	深圳经营地	业务经理	315.12	563.20	-
7	青岛瑞碧电器设备有限公司及其关联方	现场访谈	2025.8.21	青岛经营地	总经理	228.25	316.29	375.16
8	领一公司	现场访谈	2025.3.6、2025.8.26	深圳经营地	总经理	2,387.98	125.49	-
合计						4,898.60	4,053.17	4,089.67
占内销收入比例						62.15%	63.36%	61.69%

4、获取的证据，如何核实访谈人员身份

通过实施走访程序，保荐机构和申报会计师获取了经客户确认后签字或盖章的访谈问卷、访谈对象的工牌或名片等身份证明资料，访谈通常在客户经营场所进行，并与访谈对象在客户经营场所合影，通过上述访谈控制程序，保荐机构和申报会计师能核实访谈人员的身份。

5、是否实地查看发行人产品流转情况

保荐机构和申报会计师在走访过程中，在征得客户同意的情况下，查看了走访对象的仓库情况，但客户出于商业保密等考虑，走访过程中未能实地查看发行人产品流转情况。

6、是否存在未去实际经营地访谈的客户及原因，相关访谈能否验证销售真实性

从“3、访谈比例”披露可以看出，报告期各期，保荐机构和申报会计师对主要客户均实施了现场走访程序，并实地查看了客户的办公及经营情况。2025年虽有5家客户的访谈形式列示为视频方式，但保荐机构和申报会计师均已对该等客户实施过现场走访，并实地查看了其办公及经营场所。因此，不存在未去实际经营地访谈的客户情况。

保荐机构和申报会计师对上述5家客户执行了视频访谈程序，并对其有效性进行过程控制，包括但不限于：①录屏、录音，②访谈开始时对受访对象的身份进行验证，③视频访谈完成后，访谈记录经与受访对象核对确认，由其履行签字或盖章程序后，通过邮寄或电子邮件等方式提交至保荐机构和申报会计师。

对于上述客户视频访谈金额，保荐机构和申报会计师已通过函证（若未回函，保荐机构进行了替代测试）进行确认，并通过核查客户期后回款情况等进一步确认交易的真实性，因此，相关访谈可验证销售真实性。

（四）结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，说明外销收入和汇兑损益是否匹配；结合物流运输记录及运费、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口退税金额等核查情况，分析相关数据与境外销售收入是否匹配。

1、结合报告期内主要结算货币对人民币的汇率变动趋势，说明外销收入和汇兑损益是否匹配

报告期内，发行人外销收入对应的结算货币为人民币、美元和欧元。汇兑损益与外销收入的变动情况以及外销收入按结算币别的分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占外销收入比	金额	占外销收入比	金额	占外销收入比
汇兑损益总额（正数表示收益）	-94.29	-0.27%	363.23	0.86%	96.74	0.26%
外销收入	35,531.76	100%	41,995.72	100%	36,799.14	100%
其中：美元结算	29,013.03	81.65%	34,544.25	82.26%	31,410.95	85.36%
人民币结算	6,518.73	18.35%	7,451.29	17.74%	5,283.22	14.36%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占外销收入比	金额	占外销收入比	金额	占外销收入比
欧元结算	-	-	0.18	0.00%	104.97	0.29%

从上表可知，发行人境外销售收入主要以美元计价，因此发行人的汇兑损益主要受美元兑人民币汇率波动影响。

报告期各期美元外销收入金额、汇兑损益金额、美元兑人民币汇率变动情况比较如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
美元外销收入金额	29,013.03	34,544.25	31,410.95
汇兑损益金额（负数表示收益）	94.29	-363.23	-96.74
年初美元兑人民币汇率	7.1884	7.0827	6.9646
年末美元兑人民币汇率	7.0288	7.1884	7.0827
美元汇率变动比例	-2.22%	1.49%	1.70%

注 1：美元汇率为美元兑人民币的中间汇率

公司的汇兑损益金额受到境外销售收入的确认时点、外币款项收回后的结汇规模及结汇时点、不同时间段汇率变动幅度等多种因素影响。公司外销主要结算货币为美元，公司形成汇兑损益主要受美元影响。

报告期内，美元兑人民币汇率走势如下图所示：



数据来源：Wind，中国人民银行

由上图可知，报告期内，美元兑人民币汇率整体呈上升趋势，公司汇兑损益的变动与汇率波动趋势基本一致，具体如下：

2023 年，美元兑人民币汇率整体呈持续上升趋势，美元汇率全年波动幅度为 1.70%，进而当期形成了 96.74 万元的汇兑收益。

2024 年，美元兑人民币汇率呈小幅升值趋势且期末汇率处于全年高位，加之当期以美元结算的收入金额较 2023 年有所提升，使得发行人当期汇兑收益提升至 363.23 万元。

2025 年，美元兑人民币汇率从 2025 年 4 月的高位持续下降，最终导致当期形成汇兑损失 94.29 万元。

综上所述，报告期内公司汇兑损益的形成受汇率波动幅度、外销收款结汇时点等因素影响，各期形成的汇兑损益与汇率变动趋势保持一致，汇兑损益与外销收入整体相匹配，具备合理性。

2、结合物流运输记录及运费、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口退税金额等核查情况，分析相关数据与境外销售收入是否匹配。

(1) 物流运输记录及运费的匹配性

报告期内，公司与境外销售客户的成交方式主要为 FOB 模式。公司境外销售的物流模式为：境内段即公司至港口，由公司负责将货物运抵国内海港并完成报关，相关的包干费（包含内陆运输费、装卸费、订舱费、报关费等）由公司承担；境外段即海运至目的港后，品牌商自行到港提货，相关的海运费实际由客户承担。

保荐机构及申报会计师对发行人境外销售相关的内陆物流运输记录执行了核查程序，主要包括核对与境外销售相关的报关单、提单、物流机构及港口等资料，核查详情具体见“问题 5.收入确认准确性及财务内控规范性”之“三、保荐机构、申报会计师发表意见”之“（二）说明收入穿行测试、细节测试、截止性测试等核查情况”的分析。

报告期内，境外销售的内陆运输费用与境外销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
内陆运输费用①	612.86	763.33	729.39
境外销售收入②	35,531.76	41,995.72	36,799.14
占比③=①/②	1.72%	1.82%	1.98%

报告期内，公司境外销售的内陆运费分别为 729.39 万元、763.33 万元和 612.86 万元，呈现先升高后下降趋势，与公司境外销售收入波动相匹配。公司境外销售的内陆运费占境外销售收入的比例分别为 1.98%、1.82%和 1.72%。2025 年运费占收入比例降幅较大，主要系 2025 年根据客户船期安排出口港不同，导致外销单位销售运杂费下降，运输距离相对较短的广州南沙港出口比例从 2024 年 32.67%上升至 44.96%。因此，公司境外销售的内陆运费与境外销售收入具有匹配性。

（2）资金划款凭证

报告期内，资金划款凭证与外销收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计
外销收入①	35,531.76	41,995.72	36,799.14	114,326.62
外销回款金额②	34,671.02	42,321.73	34,282.23	111,274.97

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计
外销回款占外销收入比例（②/①）	97.58%	100.78%	93.16%	97.33%

报告期内，境外销售回款占当期境外销售收入的比例分别为 93.16%、100.78%和 97.58%，资金划转凭证与外销收入相互匹配，外销的资金收款情况良好。

（3）发货验收单据的匹配性

报告期内，公司向境外客户销售，主要通过 FOB 模式。公司负责将货物运抵国内海港并完成报关，货物被装上买方指定的船舶，且越过船舷（或船方接受货物保管）后，风险从卖方转移至买方，确认产品销售收入。故一般情况下，公司 FOB 模式下的外销产品无需验收，公司外销收入所依据的物流运输记录主要为报关单、货运提单等，不适用发货验收单据。

（4）出口单证与海关数据的匹配性

报告期各期，公司境外销售收入与电子口岸数据核对情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入（A）	35,531.76	41,995.72	36,799.14
海关出口数据（B）	35,917.98	41,943.76	36,949.09
差异（C=A-B）	-386.22	51.96	-149.95
差异率（D=C/A）	-1.09%	0.12%	-0.41%

注：海关出口数据为海关电子口岸报关数据根据当月汇率计算的人民币金额。

报告期，公司境外收入与海关出口数据的差异分别为-149.95 万元、51.96 万元和-386.22 万元，占境外收入的比例分别为-0.41%、0.12%和-1.09%，差异较小。2025 年差异大主要系公司销售返利、个别海关报关不准确等原因导致海关出口数据大于收入数据。因此，海关报关数据与境外销售收入不存在重大差异。

（5）出口退税金额的匹配性

报告期各期，公司境外销售收入与出口退税数据核对情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销收入①	35,531.76	41,995.72	36,799.14

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
申报时间性差异②	-6,939.54	3,181.06	2,208.87
调整后收入金额（③=①-②）	42,471.30	38,814.66	34,590.27
测算免抵退税金额④	5,521.27	5,045.91	4,496.74
实际申报出口免抵退税金额⑤	5,571.48	5,039.15	4,516.23
差异额⑥=④-⑤	-50.21	6.75	-19.49
差异率⑦=⑥/⑤	-0.90%	0.13%	-0.43%

发行人根据客户回款的时点进行出口退税申报，因此外销收入与申报出口退税存在时间性差异。报告期内，剔除上述时间性差异的影响后，根据调整后外销收入测算的免抵退税金额与各期实际申报出口免抵退税金额的差异较小，出口退税金额与外销收入不存在重大差异。

综上，公司的物流运输记录及运费、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口退税金额等相关数据与境外销售收入不存在重大差异。

（五）说明针对非终端客户向下游销售真实性、是否存在压货、期末突击发货所采取的核查方法、核查程序、核查范围、核查比例及核查结论，终端核查比例是否足以保证核查的充分性。

1、核查程序

（1）对主要客户开展现场走访与访谈，了解其业务模式、经营规模、下游销售渠道、销售区域及最终销售实现情况；

（2）向发行人主要客户进行访谈和问卷调查，了解发行人主要客户的备货政策，分析发行人是否存在向客户压货、期末突击发货的情形；

（3）查阅发行人销售订单明细，分析主要客户的下单频率、单次采购额等信息；

（4）访谈益普索调研报告关键项目执行人员，了解其项目执行过程，其对于数据准确性、完整性采取的关键措施，评估其是否按照既定的方案妥善执行了调研程序；

（5）通过公开渠道查询益普索的情况，了解关键项目执行人员的背景情况，确认其是否具备专业胜任能力；

（6）查看益普索调研报告相关数量汇总、销量估计涉及的底层数据及计算过程，复核整体逻辑及计算过程是否无误；

（7）查看益普索在调研过程中获取的相关文件及资料，包括但不限于电商平台页面截图、电商平台原始销量数据、公开查询资料、实地走访资料等，复核调研报告中相关描述是否准确、假设依据是否充分；

（8）浏览并查阅 Yeego 的官方网站和其在亚马逊、沃尔玛、Homedepot 等主要电商平台开设的店铺，检查店铺的开设主体、主要销售产品、店铺和产品评价情况；

（9）获取 Yeego 期末结存明细，分析期末结存占公司销售数量的比例是否合理；

（10）获取报告期各期 Yeego 电商平台个别月份的销售记录和物流信息，结合物流邮件追踪号对 Yeego 的终端销售情况进行抽查验证，抽查的终端销售量占 Yeego 提供的月度销售数量的比例分别为 8.53%、17.65%、22.52%；

（11）亲自见证 Yeego 员工登录其主要电商平台后台，获取其主要交易数据截图，了解 Yeego 对终端销售实现情况；

（12）浏览并查阅 Infinium 和 Zephyr 的官方网站，确认双方的合作关系；

（13）浏览并查阅 Zephyr 在亚马逊电商平台销售排名情况，验证其销售情况；

（14）访谈 Zephyr 的相关人员，确认 Infinium 和 Zephyr 的合作关系及 Zephyr 的采购和销售情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人非终端客户向下游销售具有真实业务背景，销售真实、合理；客户不存在压货情形，发行人不存在期末突击发货、提前确认收入或向客户压货等情况。

（六）说明针对线上销售真实性、刷单相关行为采取的核查程序及核查结论，整改后是否存在异常交易数据。

1、核查程序

（1）获取公司线上销售业务相关交易数据、钱包流水数据、刷单明细等基础资料，通过数据勾稽分析，核查公司线上销售收入与物流及刷单费用数据的匹配性；

（2）查阅公司与电商平台签订的业务合同条款，了解电商平台的推广形式、仓储物流模式、结算方式、退换货条件以及佣金返利等信息；

（3）访谈公司财务总监、销售负责人及负责电商平台的公司员工，了解公司线上销售模式、线上定价策略、采用的推广形式；

（4）分析公司电商平台月度销售收入与促销期间是否一致；

（5）获取公司电商平台销售数据及终端客户人均消费、收货分布、购买次数等指标，分析是否存在大额异常消费、收货信息相同或重合、刷单、与平台访问及支付数据不匹配等异常情况；

（6）访谈公司财务总监、销售负责人及“刷单”涉及的公司员工，了解公司真实业务和刷单业务涉及的电商平台、资金流与实物流的流转过程、对应账务处理；

（7）获取报告期刷单明细，与刷单资金往来进行核对，核实明细的完整性；

（8）获取并核查公司及其子公司流水、实际控制人、主要关联方、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员、销售人员及相关工作人员的资金流水，检查是否存在连续、高频、小额的异常资金收付；

（9）查阅公司的相关内控制度，核查是否能有效防范“刷单”风险，取得并查阅公司实际控制人、公司销售负责人、各电商平台业务负责人出具的《关于禁止刷单的声明和承诺函》。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人刷单业务未确认收入，线上销售收入真实，金额准确。公司已于 2023 年末全面禁止刷单行为，并完善了相关内控制度，自此发行人未再发生电商刷单情形。

（七）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-13、2-18 的要求核查并出具专项说明。

保荐机构及申报会计师已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-13、2-18的要求核查并出具专项说明。

（八）请保荐机构、发行人律师说明发行人刷单行为是否违反相关平台电商的规定，是否存在被平台罚款或封号的风险；发行人是否存在违反相关法律法规的情形，是否存在被处罚的风险。

1、发行人刷单行为是否违反相关平台电商的规定，是否存在被平台罚款或封号的风险

根据天猫平台《虚假交易的规则及实施细则》规定，商家进行虚假交易的，天猫将对商家的违规行为进行纠正，包括给予删除虚假交易产生的商品销量、评分不累计、屏蔽评论内容、扣分、违约金处罚等措施；对情节轻微或者情节一般的，给予商家30天的违规商品天猫网搜索降权；情节严重的，天猫还将下架商家店铺内所有商品。

根据京东平台《京东开放平台商家违规管理总则》第26条规定：“商家通过包括但不限于获取虚假的商品销量、店铺评分、商品评论或成交金额等，妨害、干扰消费者购物权益或其他商家利益，损害京东正常经营秩序的行为。京东有权视违规程度采取包括但不限于扣除违约金、店铺商品搜索降权、推荐降权、删除违规商品销量、删除或折叠违规评价、限制渠道专属技术服务费、取消商家返利激励金、限制参与营销活动、禁止发布商品、禁止上架待售商品、全店商品下架、终止合作等处理措施。”

根据抖音平台《【商家一虚假交易】细则》规定，对于商家通过不正当方式获取虚假的商品销量、成交金额的，情节一般，取消虚假交易订单的销量、金额、评价；情节严重，追加限制提报营销活动7天措施，并扣除违约金。情节特别严重，限制提报营销活动7天增加至14天，违约金翻倍。

根据拼多多平台《拼多多发货规则》规定，对于虚假发货订单，拼多多平台有权从商家的账户余额中扣除对应的消费者赔付金，并将同等金额以50年有效期的无门槛现金券形式发放给虚假发货订单所对应的消费者；有权视情况对商家账户余额采取限制提现措施至少7天，在此期间对虚假发货订单进行持续监测，并自限制提现期满之次日起逐步对虚假发货订单全部处理完毕的商家解

除账户余额限制措施；商家在自然年内发生虚假发货，拼多多平台对虚假发货订单作出处理的同时，还将视情况对店铺采取移除资源位，禁止上资源位，移除广告、禁止上架等处理措施。

天猫、京东、抖音、拼多多等主要第三方电商平台在平台规则中已针对“刷单”、“刷好评”等行为制定了相关监管措施，当发现卖家存在相关情形时可以采取扣分、罚款、冻结、关店等惩罚措施。

经对公司上述行为所涉及天猫、京东等主要电商平台后台系统进行查询，公司天猫平台店铺存在因虚假交易、异常订单被平台处以商品降权和删除销量、评论的处罚，但上述处罚的处罚等级为“一般违规”或“无扣分”。

公司上述情形涉及的平台处罚均显示已经处罚完成，当前线上店铺经营正常，后续被平台继续处罚、封号的风险较小。公司已于 2023 年 12 月全面禁止刷单行为，并完善了相关内控制度，于 2024 年实施的《资金管理制度》中明确规定：“经办人员进行付款、借支、报销等资金业务发起申请，由部门经理和部门负责人、总经理审批后，交由财务部门审查原始凭证反映的收支业务是否真实合法”；于 2024 年实施的《经营管理责任追究条例》中明确规定对“违反规定开展融资性贸易业务或“空转”“走单”等虚假交易业务”情形进行责任追究，2024 年之后，公司未再发生电商刷单情形。

2、发行人是否存在违反相关法律法规的情形，是否存在被处罚的风险

发行人刷单行为存在违反《反不正当竞争法》《电子商务法》《消费者权益保护法》等法律法规的情形。发行人因刷单行为被处罚的风险较低，原因如下：

（1）发行人刷单行为的主观恶意性较小，其产品质量和服务本身良好，且发行人已经在报告期内完成了整改，主动停止了刷单行为，没有实际造成损害消费者权益的危害后果，没有被其他商家投诉扰乱市场秩序情形。根据发行人及其控制企业《信用报告（无违法违规证明版）》，发行人及其控制企业在报告期内未曾在市场监管领域受到行政处罚的记录。

（2）《行政处罚法》第 36 条第 1 款规定“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述

期限延长至五年。法律另有规定的除外。”截至本回复出具之日，发行人停止刷单行为已超过两年，可以认定为属于上述规定的不再给予行政处罚的情形。

(3) 发行人刷单金额未计入业务收入，刷单费用和刷单佣金计入销售费用核算，不存在通过刷单粉饰业绩的情形，刷单行为不影响发行人收入的真实性。

综上所述，虽然发行人的刷单行为存在违反相关法律法规的情形，但鉴于发行人主动停止违法行为、积极制定整改措施、没有实际造成损害消费者权益的危害后果，且发行人停止刷单行为至今已超过两年，因此发行人未来因前述刷单行为而受到行政处罚的风险较低，同时发行人实际控制人吴伟雯和主要股东曹瀚已出具如下承诺：若发行人因报告期内的刷单行为受到相关监管部门及电商平台的处罚从而给发行人造成损失的，由其本人全额无条件补偿发行人及其下属公司由此导致的一切损失。据此，上述事项不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

问题 5.收入确认准确性及财务内控规范性

(1) 收入确认准确性。根据申请文件，发行人内销产品线下销售在客户签收后确认收入；线上寄售模式在客户收到商品并与电商平台完成对账后确认收入，非寄售模式在终端消费者收到商品且公司收到货款后确认收入。外销产品线下销售在报关出口后、控制权转移给客户时确认收入；线上销售在与电商平台完成对账后确认收入。请发行人：①说明各类销售模式下，收入确认时点、收入确认支持性单据及其出具方、平均收货时长，不同模式的相关单据及关键信息是否齐备及对应比例，是否具备客户签字、盖章及对应比例，收入确认时点及依据是否符合《企业会计准则》及行业惯例。②说明线上销售对账确认收入的对账方式、对账内容、对账周期，对账时点为货物实现终端销售还是送货至电商平台即确认收入，相关收入确认时点是否准确，是否充分考虑无理由退换货条件、退换货期、电商平台与公司之间的结算安排等，是否存在收入跨期或通过对账进行调节的情形。

(2) 财务内控规范性。根据申请文件：①报告期各期，发行人第三方回款金额分别为 11,853.52 万元、7,476.26 万元、4,827.53 万元和 2,041.81 万元，占营业收入的比例分别为 24.95%、17.13%、9.93%和 9.31%，主要为同一控制下关联方代付和客户指定的第三方代付。②报告期内，发行人存在资金拆借、

利用个人账户对外收付款项、现金交易的情形。请发行人：①列表梳理第三方回款的销售区域、回款原因、回款主体类型及相应的内控措施。说明 2022 年度、2023 年度第三方回款金额占比较高的原因，与同行业可比公司相比是否存在明显差异。②说明第三方回款涉及的客户、合同金额、代付方、代付金额、代付必要性，第三方回款与销售收入是否勾稽一致，合同中是否明确约定通过第三方回款，代付方与客户、发行人及其关联方之间的关系。说明境内外第三方回款中代付协议的签订情况，未约定代付方、未签订代付协议的回款识别、收入验证程序及有效性。③说明报告期内相关内控不规范情形的具体情况，逐项说明针对上述事项的整改措施、整改效果、整改完成时点，是否存在其他财务内控不规范情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明收入穿行测试、细节测试、截止性测试等核查情况，以及核查范围、核查程序的充分性；针对签收单、对账单等收入确认单据齐备性、有效性、签字人员身份真实性的核查手段及核查结果，发行人收入是否存在跨期、提前确认等情形。（3）按照《2 号指引》2-10、2-12 的要求核查并出具专项说明。

【回复】

一、收入确认准确性

（一）说明各类销售模式下，收入确认时点、收入确认支持性单据及其出具方、平均收货时长，不同模式的相关单据及关键信息是否齐备及对应比例，是否具备客户签字、盖章及对应比例，收入确认时点及依据是否符合《企业会计准则》及行业惯例。

1、各类销售模式下，收入确认时点、收入确认支持性单据及其出具方、平均收货时长

公司各类销售模式下，收入确认时点、收入确认支持性单据及其出具方、平均收货时长情况如下：

销售模式	收入确认时点	收入确认支持性单据	出具方	平均收货时长(天)
外销线下	公司根据合同约定将产品报关出口后，在双方约定的贸易方式认定的货物控制权转移时点，公司已将产品的控制权转移给客户时确认收入	报关单	海关	7-8
外销线上	公司在客户收到商品，且公司与电商平台完成对账后，根据双方确认无误的对账单确认收入	对账单	电商平台	4-15
内销线下-自提	客户上门提货，公司以客户或客户指定的承运人签收时点作为控制权转移时点，确认销售收入	签收单	公司打印签收单，由客户或客户指定的承运人签字确认	0
内销线下-送货	公司将商品直接发往客户的仓库，公司以客户签收时点作为控制权转移时点，确认销售收入	签收单	客户仓管员	0-2
内销线上-签收	公司在终端消费者收到商品且公司收到货款时，确认销售收入	平台流水	电商平台	7-8
内销线上-对账	公司在客户收到商品，且公司与电商平台完成对账后，根据双方确认无误的对账单确认收入	对账单	电商平台	15-32

2、不同模式的相关单据及关键信息是否齐备及对应比例，是否具备客户签字、盖章及对应比例

报告期内，公司不同模式的相关单据及签章比例如下：

销售模式	相关单据	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销线下	报关单	99.85%	99.55%	99.97%
外销线上	对账单	100%	100%	100%
内销线下-自提	签收单	100%	100%	100%
内销线下-送货	签收单	100%	100%	100%
内销线上-签收	平台流水	100%	100%	100%
内销线上-对账	对账单	100%	100%	100%

注：公司外销线下的证据链比例未达到 100%，主要系公司存在零星外销样机收入无报关单。

公司内销线下自提模式和送货模式的签收单均为客户或客户指定的承运人签字、未盖章。每月，公司定期与主要客户进行对账，对账单经客户核对无误后，盖章确认。

（二）说明线上销售对账确认收入的对账方式、对账内容、对账周期，对账时点为货物实现终端销售还是送货至电商平台即确认收入，相关收入确认时点是否准确，是否充分考虑无理由退换货条件、退换货期、电商平台与公司之间的结算安排等，是否存在收入跨期或通过对账进行调节的情形。

1、说明线上销售对账确认收入的对账方式、对账内容、对账周期，对账时点为货物实现终端销售还是送货至电商平台即确认收入，相关收入确认时点是否准确

公司线上销售采用对账确认收入包括京东自营和亚马逊，具体对账方式、对账内容、对账周期如下：

项目	对账方式	对账内容	对账周期
京东自营	客户确认收货或系统在物流送达后一定时间自动确认收货后，每月月初和月中，京东系统生成一定期间的结算账单。公司从电商平台下载账单并完成对账核对，核对无误后进行账单确认。	核对终端销售产品名称、数量、结算金额等	每月两次
亚马逊	客户确认收货或系统在物流送达后一定时间自动确认收货后，系统自动完成订单结算，每月固定时间与公司进行结算，结算扣除各项费用后的货款自动划转至店铺绑定的钱包账户。	核对终端销售产品名称、数量、销售金额、平台扣费、结算金额等明细数据。	随时可查看实时情况

对账时，结算账单中的明细均为货物实现终端销售的明细。公司以客户确认签收货物且公司与电商平台完成对账作为收入确认时点，对应货物已实现终端销售，而非仅送货至电商平台，相关收入确认时点符合企业会计准则规定，准确反映经济业务实质。

2、是否充分考虑无理由退换货条件、退换货期、电商平台与公司之间的结算安排等，是否存在收入跨期或通过对账进行调节的情形

报告期内，公司与电商平台之间的结算安排、无理由退换货条件以及收入确认时点如下：

电商平台	结算方式	退换货	收入确认时点
京东自营	客户收到商品后，电商平台每月与公司进行两次对账结算	7 天无理由退换货	客户收到商品，且公司与平台完成对账时确认收入
京东平台	客户中主动点击确认收货的，当日结算 客户未主动点击确认收货的，在物流送达后 15 天结算		客户收到商品，且公司收到货款时确认收入
天猫平台	客户中主动点击确认收货的，当日结算 客户未主动点击确认收货的，在物流送达后 7 天结算		
抖音平台	客户中主动点击确认收货的，当日结算 客户未主动点击确认收货的，在物流送达后 30 天+4 个工作日结算		
亚马逊	根据客户主动点击确认收货的明细或物流送达后 7 天的明细，每月定期与公司进行结算		客户收到商品，且公司与平台完成对账时确认收入

公司在确认收入时均系客户已收到商品在系统中主动点击确认收货或者待物流送达后的一定时间后系统确认订单完结。在客户未在系统中点击收货的情况下，收入确认时点已充分考虑无理由退换货时间；在客户主动在系统中点击确认收货的情况下，公司虽未考虑 7 天无理由退换货的时间，但由于系客户主动在系统中进行确认，客户已取得相关商品的控制权，公司估计客户退货的可能性较低，故在客户点击确认后，公司收到货款时确认收入。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条相关规定“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。”以及《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南第四条的规定“取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，也包括有能力阻止其他方主导该商品的使用并从中获得经济利益。”

客户在收到商品后，已经能够主导商品的使用并通过使用获取商品的经济利益，并且客户独自占有商品，能够阻止其他方主导商品的使用并从中获得经济利益。公司在客户收到商品后在系统中点击确认收货或待物流送达后的一定时间（大于等于 7 天）后，公司收到货款或者与平台对账后确认收入符合企业会计准则的相关规定。公司不存在收入跨期或通过对账进行调节的情形。

二、财务内控规范性

（一）列表梳理第三方回款的销售区域、回款原因、回款主体类型及相应

的内控措施。说明 2022 年度、2023 年度第三方回款金额占比较高的原因，与同行业可比公司相比是否存在明显差异

1、第三方回款的销售区域、回款原因、回款主体类型及相应的内控措施

2022 年度至 2025 年度，发行人第三方回款的销售区域情况如下：

单位：万元

第三方回款销售区域	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
北美洲	2,774.97	3,673.21	6,285.27	10,965.48
欧洲	265.77	524.61	428.93	203.89
中国大陆	188.54	457.90	604.09	519.82
亚洲（未包含中国大陆）	116.39	50.40	7.67	15.27
中南美洲	90.80	68.95	35.32	-
其他地区	17.11	52.47	40.55	49.26
合计	3,453.59	4,827.53	7,401.83	11,753.71

如上表，公司第三方回款的销售区域主要是北美洲、欧洲和中国大陆。

2022 年度至 2025 年度，发行人第三方回款的回款主体类型情况如下：

单位：万元

第三方回款主体类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
同一控制下关联方代付	1,719.50	3,116.35	5,006.78	7,758.14
客户法定代表人等关联人员代付	9.55	57.50	135.74	250.25
客户指定的第三方代付	1,374.51	1,262.73	1,954.32	3,494.11
公司二维码收款	118.21	184.48	163.74	105.99
其他	231.83	206.48	141.24	145.23
合计	3,453.59	4,827.53	7,401.83	11,753.71

如上表，公司第三方回款主要是同一控制下关联方代付和客户指定的第三方代付。

报告期内，公司存在第三方回款的原因主要系为了提高资金的周转效率和灵活性、结算便捷性、集团管理要求等原因，部分客户委托其关联方、其他第三方代为支付货款。

为规范第三方回款，公司执行了以下内控措施：

（1）建立健全《资金管理制度》等内部控制制度，规范和完善第三方回款等流程；

（2）公司要求销售人员在商务谈判和签署销售合同/订单过程中原则上应与客户明确规范的结算方式，要求客户回款需通过其对公账户进行，避免使用第三方账户回款；

（3）对于因客户特殊情况需要通过第三方回款的，销售人员须沟通客户出具委托付款函或确认函或代付的相关说明，以表明第三方回款所涉及的委托付款行为系该客户的真实意思表示，并及时通知财务人员记录以备查；

（4）公司根据销售合同/订单生产并发货，跟进并汇总物流单、报关单等业务单据，并按照公司的收入确认原则进行账务处理，记录相应客户的收入和应收账款；

（5）公司每月会与客户确认下一个月的回款计划，公司业务员收到相应回款单后，会核实相应的销售合同和出货情况，确认回款的真实性，并及时通知财务部来款客户和来款金额等信息，财务部对业务部门提供的信息进行审核并据此记录回款、核销客户相关往来款项。

2、说明 2022 年度、2023 年度第三方回款金额占比较高的原因，与同行业可比公司相比是否存在明显差异

公司在 2022 年度、2023 年度第三方回款金额占比较高，主要原因是公司的大客户 New Air 和 Whynter，为方便交易和资金安排，其交易均通过第三方回款，其中 New Air 指定其母公司代为支付其全部货款，支付金额为 7,201.15 万元和 3,716.91 万元，Whynter 2022 年度和 2023 年度指定第三方支付货款的金额为 3,494.11 万元和 1,954.32 万元，二者回款合计占 2022 年度和 2023 年度第三方回款总额比例分别达 90.23%和 75.86%。针对上述第三方回款情形，New Air 已出具相关支付授权文件，Whynter 亦通过邮件方式对相关代付货款事项予以确认。

报告期内，公司第三方回款占当期收入比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
TCL 智家	未披露	未披露	未披露	未披露
富信科技	未披露	未披露	未披露	未披露
惠康科技	未披露	11.25%	11.77%	10.03%
凯得智能	7.88%	9.93%	16.96%	24.74%

如上表，同行业可比公司惠康科技在其招股说明书及相关问询文件中均披露其存在第三方回款，主要原因涉及实际控制人控制的其他企业代付、母公司或子公司代付、实际控制人代付和客户通过第三方支付平台支付货款。

报告期内，公司第三方回款比例持续下降。截至 2024 年，公司第三方回款比例已低于同行业可比公司惠康科技。

（二）说明第三方回款涉及的客户、合同金额、代付方、代付金额、代付必要性，第三方回款与销售收入是否勾稽一致，合同中是否明确约定通过第三方回款，代付方与客户、发行人及其关联方之间的关系。说明境内外第三方回款中代付协议的签订情况，未约定代付方、未签订代付协议的回款识别、收入验证程序及有效性

1、说明第三方回款涉及的客户、合同金额、代付方、代付金额、代付必要性，第三方回款与销售收入是否勾稽一致，合同中是否明确约定通过第三方回款，代付方与客户、发行人及其关联方之间的关系

（1）说明第三方回款涉及的客户、合同金额、代付方、代付金额、代付必要性

报告期各期，公司第三方回款涉及的主要客户（合计金额前五或合计金额超过 100 万元客户）及对应付款方、合同金额、代付金额、代付必要性等情况如下：

单位：万元

客户名称	代付方名称	合同金额	代付金额	代付必要性
2025 年度				
Whynter	*	1,263.26	1,263.26	出于结算便利，指定第三方支付款

客户名称	代付方名称	合同金额	代付金额	代付必要性
New Air	*	框架合同	1,022.35	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
JDS Consulting Corporation LLC	*	框架合同	318.98	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
广州茄仁商贸有限公司	*	框架合同	68.54	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
	*		10.00	
	*		89.17	
Globo Importacao E Exportacao Ltda.	*	26.93 万美元	32.94	出于结算便利，指定第三方付款
	*		42.82	
	*		10.26	
	*		4.78	
2024 年度				
Whynter	*	1,100.96	1,100.96	出于结算便利，指定第三方付款
New Air	*	框架合同	1,032.62	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
Yeego	*	框架合同	926.42	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
JDS Consulting Corporation LLC	*	框架合同	361.25	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
广州茄仁商贸有限公司	*	框架合同	175.39	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
	*		21.29	
Minibar	*	框架合同	166.40	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
	*	框架合同	3.17	
Sideme SA	*	28.54 万美元	153.41	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款

客户名称	代付方名称	合同金额	代付金额	代付必要性
Frio Enterprise SAS	*	框架合同	112.02	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
2023 年度				
New Air	*	框架合同	3,716.91	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
Whynter	*	1,954.32	1,954.32	出于结算便利，指定第三方付款
Minibar	*	框架合同	242.81	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
广州茄仁商贸有限公司	*	框架合同	207.58	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
	*		40.00	
	*		30.00	
	*		5.60	出于支付的便利，公司法定代表人付款
	*		0.58	出于支付的便利，个人二维码付款
JDS Consulting Corporation LLC	*	框架合同	209.63	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
广州怡心电器有限公司	*	214.26(部分未签合同，定期对账确认销售)	124.95	出于支付的便利，个人二维码付款
	*		27.31	出于支付的便利，公司合伙人（实际控制人配偶）付款
	*		46.00	出于支付的便利，公司法定代表人付款
Sideme SA	*	26.84 万美元	180.59	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
2022 年度				
New Air	*	框架合同	7,201.15	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
Whynter	*	3,494.11	3,494.11	出于结算便利，指定第三方付款

客户名称	代付方名称	合同金额	代付金额	代付必要性
Minibar	*	框架合同	140.38	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
	*	框架合同	30.19	
广州茄仁商贸有限公司	*	框架合同	43.95	出于资金安排考虑，同一集团内关联公司付款
	*		6.75	
	*		23.47	
	*		35.71	
	*		20.00	出于结算便利，公司财务人员付款
广州腾兴酒店用品有限公司	*	无合同，前期双方以对账单形式确认销售	102.37	出于结算便利，公司法定代表人付款

注：第三方回款代付方名称已申请豁免披露。

(2) 第三方回款与销售收入是否勾稽一致

报告期内，公司第三方回款对应交易均系基于真实的业务合同而开展，公司根据业务合同的约定向客户销售产品，并据此收取相应的货款，公司与客户之间的交易真实有效、结算依据充分、核算情况准确。公司每月会与客户确认下一个月的回款计划，客户支付货款前，一般会联系公司对应的业务员，并将汇款单发给公司业务员确认销售回款。公司业务员收到相应回款单后，核实相应的销售合同和出货情况，确认回款的真实性，并及时通知财务部来款客户和来款金额等信息，财务部对业务部门提供的信息进行审核并据此记录回款、核销客户相关往来款项。针对第三方回款，公司业务员须沟通客户提供相应的委托付款函或确认函或代付的相关说明，以表明第三方回款所涉及的委托付款行为系该客户的真实意思表示，并及时通知财务人员记录以备查，确认回款的合理性和真实性。因此，公司第三方回款能够通过合同金额与销售收入进行勾稽。报告期内，公司第三方回款情形与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性。

(3) 合同中是否明确约定通过第三方回款

公司与客户的销售合同中主要约定交易内容、金额等信息，未明确约定会通过第三方回款，主要系客户资金安排存在不确定性，第三方回款难以提前预知，公司在与客户合作时亦明确要求由合同签订方直接付款，不鼓励客户通过

第三方进行付款，故没有在合同中设置相关条款。报告期内，公司积极与客户沟通减少不必要的第三方回款，第三方回款比例呈显著下降趋势。

(4) 代付方与客户、发行人及其关联方之间的关系

报告期内，代付方与客户关系情况如下：

单位：万元

代付方与客户关系分类	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
同一控制下关联方关系	1,719.50	3,116.35	5,006.78	7,758.14
客户指定的第三方无关联关系	1,374.51	1,262.73	1,954.32	3,494.11
客户法定代表人等关联人员	9.55	57.50	135.74	250.25
公司二维码收款	118.21	184.48	163.74	105.99
其他无关联关系人员	231.83	206.48	141.24	145.23
合计	3,453.59	4,827.53	7,401.83	11,753.71

如上表，公司第三方回款代付方与客户关系主要是同一控制下的关联方关系和通过签订委托支付协议或邮件确认的无关联代付关系。

经核查，公司及其关联方与第三方回款的代付方不存在关联关系或其他利益安排。

2、说明境内外第三方回款中代付协议的签订情况，未约定代付方、未签订代付协议的回款识别、收入验证程序及有效性

报告期内，境内外第三方回款中代付协议的签订情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
签订代付协议金额	1,626.82	2,894.67	4,519.04	7,400.36
邮件确认金额	1,361.30	1,270.54	2,263.91	3,664.68
合计	2,988.11	4,165.20	6,782.95	11,065.04
占第三方回款比例	86.52%	86.28%	91.64%	94.14%

从上表可知，公司第三方回款中签订了代付协议和邮件确认的合计比例分别为 94.14%、91.64%、86.28%和 86.52%，占比较高。

公司第三方回款中以邮件确认的客户主要是客户*（客户名称已申请豁免披露），报告期内其第三方回款金额占客户以邮件确认金额的比例为 95.35%、86.33%、86.65%和 92.80%。客户*指定无关联关系的代付方*（代付方名称已申请豁免披露）支付货款，主要系代付方*利用香港的地理优势为客户*提供亚洲区域的支持、物流、供应链、支付服务等，并由代付方*支付货款。客户*为美国知名葡萄酒冷藏柜品牌商，与公司合作历史超过 10 年，其全部货款自 2016 年来全部由代付方*支付，并从未发生变化。

报告期内，公司第三方回款中未约定代付方、未签订代付协议的情形，主要是由于公司客户较为分散，少数客户存在经营规模相对较小、股权结构较为简单等情况，为了提升资金的周转效率，提高结算过程的便捷，从自身商业习惯出发，会委托其同一控制下企业、法定代表人、实际控制人、员工、朋友等向公司支付货款，具有商业合理性。

公司已制定关于销售回款识别、收入验证程序，公司第三方回款具有真实性，不存在虚构交易的情形，具体措施见本回复“1、第三方回款的销售区域、回款原因、回款主体类型及相应的内控措施”中的第三方回款的内控措施。公司第三方回款的内控措施能够有效确认销售回款与客户之间的匹配性和销售收入的真实性。

（三）说明报告期内相关内控不规范情形的具体情况，逐项说明针对上述事项的整改措施、整改效果、整改完成时点，是否存在其他财务内控不规范情形

结合《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形，报告期内，公司存在相关内控不规范情形，具体情况如下：

1、与关联方或第三方直接进行资金拆借

（1）与关联方或第三方进行资金拆借的基本情况的主要原因

报告期内，公司向中山市正翔电子科技有限公司（公司已于 2023 年 8 月 18 日转让全部股权）进行资金拆借，具体金额如下：

单位：万元

项目	2025 年末/ 2025 年度	2024 年末/ 2024 年度	2023 年末/ 2023 年度	2022 年末/ 2022 年度
资金拆借余额	10.00	55.00	100.00	100.00
当期利息收入	0.91	2.84	3.41	0.52

2022 年 11 月，因非全资子公司中山市正翔电子科技有限公司缺少资金，公司向其提供 100 万元借款，约定利率为 3.65%；2023 年 8 月 18 日，公司将其持有的中山市正翔电子科技有限公司全部股权卖给少数股东，至此，公司不再控制中山市正翔电子科技有限公司，以此形成关联方或第三方资金拆借的情形。

（2）公司已采取的整改措施、整改效果、整改完成时点

截至本回复出具日，中山市正翔电子科技有限公司已归还所有借款。公司已建立《资金管理制度》，并严格按照相关规定执行，除上述借款外，公司不存在其他向关联方或第三方直接进行资金拆借的情形。

2、利用个人账户对外收付款项

（1）个人卡对外收付款项的基本情况的主要原因

报告期内，公司为拓展内销业务而大力布局国内线上销售渠道。为提升网店销售关注度，公司及其设立的子公司畅想未来在淘宝天猫和京东商城等电商平台存在刷单行为。刷单主要由公司内销电商部门操作，为方便刷单资金流转，存在使用畅想未来原法定代表人宋风雷的个人银行卡进行款项收付的情况，该个人卡在报告期内主要核算内容包括刷单资金往来款、代收货款、代付部分推广费用等，报告期内涉及金额如下：

单位：万元

项目	资金性质	2023 年度	2022 年度
期初余额		34.15	17.77
收款	刷单资金往来	6.78	3,716.46
	公司账户往来	5.50	37.42
	代收货款	0.71	263.78
	代收电商员工退回佣金	48.43	-
	理财赎回及利息	60.03	0.07

项目	资金性质	2023 年度	2022 年度
	合计	121.44	4,017.73
付款	刷单资金往来	7.25	3,942.78
	公司账户往来	60.00	55.50
	代付营销费用	-	3.00
	代付办公费	0.08	0.07
	购买理财	80.00	-
	合计	147.33	4,001.35
期末余额		8.26	34.15

2022 年至 2023 年，公司通过个人账户流入金额分别为 4,017.72 万元、121.44 万元，通过个人账户流出金额分别为 4,001.35 万元、147.33 万元。公司使用个人卡主要原因系公司规范意识不足，出于简化、便利等考虑所致。随着公司费用报销、资金管理的逐步规范和刷单情形的显著减少，公司使用个人卡进行各类收付行为的金额与频率均呈现显著下降趋势。报告期内，公司严格遵照执行公司财务、销售、采购及费用管理等相关的内控制度，上述个人账户均专门用于公司业务，并由专人负责监督账户资金的日常使用，不存在个人卡资金公司用途和个人用途混淆的情形。

（2）公司已采取的整改措施、整改效果、整改完成时点

公司按照上述个人卡收支情况对收入、费用等项目已完整入账（因刷单流入流出的资金作为往来款入账）；

上述个人卡已经于 2023 年 12 月停用，并于 2024 年 1 月完成账户注销手续；

为了进一步规范公司资金的使用，公司制定并完善了《资金管理制度》《经营管理责任追究条例》等相关内控制度；公司在注销上述个人账户后，未再发生使用个人账户用于公司结算的情形，公司未再发生个人卡代为收付款等情形。

3、报告期内发行人存在的第三方回款情况

（1）报告期内发行人的第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况详见本回复“（二）说明第三方回款涉及的客户、合同金额、代付方……”。

（2）第三方回款的整改措施、整改效果、整改完成时点

针对第三方回款，公司采取如下措施严格限制第三方回款：

①建立健全《资金管理制度》等内部控制制度，规范和完善第三方回款等流程；②在商务谈判阶段和签署销售合同/订单过程中明确规范的结算方式；③针对出现第三方回款情况，严格执行第三方回款内控流程，确保业务及第三方回款的真实性。

经上述整改，报告期内，公司第三方回款金额占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
第三方回款金额	3,453.59	4,827.53	7,401.83	11,753.71
营业收入	43,841.62	48,615.90	43,632.25	47,504.43
第三方回款占营收的比例	7.88%	9.93%	16.96%	24.74%

报告期内，公司部分客户为了提升资金的周转效率，提高结算过程的便捷，从自身商业习惯出发，会委托其同一控制下企业、法定代表人、实际控制人、员工、朋友等向公司支付货款，具有真实性和合理性。因此，该部分合理的第三方回款预计会继续存在，公司将严格执行公司的第三方回款内控措施，确保业务及第三方回款的真实性。

综上所述，除上述内控不规范外，公司不存在其他财务内控不规范情形。

4、报告期内，发行人存在与关联方或第三方进行资金拆借和利用个人账户对外收付款项的情形，发行人已对财务内控不规范的情形完成了整改。

三、保荐机构、申报会计师发表意见

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、关于核查方法、范围、依据

（1）对于收入准确性，保荐机构及申报会计师执行了以下程序：

①了解凯得智能收入确认的会计政策，对与营业收入确认有关的支撑性文件及时点进行分析评估，识别与收入确认相关控制权或与所有权上的风险和报

酬转移相关的条件，评估凯得智能收入确认的会计政策是否符合企业会计准则相关规定；通过检查收入确认相关支撑性文件并结合行业惯例，进而评估营业收入确认时点的准确性；

②对营业收入执行细节测试，针对外销收入，检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票、出库单、银行回单等支持性文件；针对内销收入，检查销售合同、销售发票、出库单、运输单、客户签收单、银行回单等支持性文件；针对线上收入，检查平台流水或对账单等支持性文件，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试金额	35,138.39	40,784.58	30,894.57
收入总金额	43,413.52	48,393.03	43,428.46
占比	80.94%	84.28%	71.14%

③对营业收入执行截止性测试，确认收入是否已列报在恰当的财务报表期间。

④通过函证、访谈形式对主要境内外客户销售数据和应收账款余额进行核实。

（2）对于财务内控规范性，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

①对发行人销售负责人、财务负责人进行访谈，了解公司第三方回款总体情况、第三方回款的形成原因及相关内部控制制度和整改措施，判断其是否符合发行人业务特征及行业特点，是否具有必要性和商业合理性；

②获取公司第三方回款明细表、银行账户对账单、代付协议等第三方回款相关的确认文件，核查公司与客户往来流水并判断第三方回款发生情况，核实和确认第三方付款的真实性、付款方和委托方之间的关系；

③获取发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的人员名单，与第三方回款支付方进行对比，确认其与发行人是否存在关联关系或存在其他利益安排；

④收集同行业可比公司（选取与发行人业务模式、产品类型、销售区域相近的上市公司/拟上市公司）公开披露的第三方回款相关信息（金额、占比、回款原因），与发行人第三方回款情况进行全面比对，分析差异是否合理；

⑤对第三方回款执行穿行测试，每期不少于 5 笔，获取并检查第三方回款涉及的销售合同、报关单、提单、签收单、银行回单、发票、委托付款协议等资料，核查公司第三方回款对应销售收入确认与回款的真实性，资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致；

⑥对主要客户进行实地走访，了解客户是否存在第三方回款的情况及原因，确认第三方回款销售业务真实性、回款方与客户的关系及回款金额，判断第三方回款是否具有商业合理性；

⑦检索中国裁判文书网、企查查等，查询标的公司诉讼信息，核查是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

⑧询问发行人管理层及公司出纳，了解资金拆借的背景与履行的程序；

⑨检查资金拆借相关合同及借款、还款、支付利息的凭证；

⑩询问发行人管理层及公司出纳，了解发行人相关个人卡收付款背景原因、具体细节、个人卡的收付管理以及清理整改、内控措施完善情况；

⑪查阅发行人的账务记录，抽查原始凭证，核查个人卡与发行人业务有关金额的准确性和完整性，检查个人银行账户停用注销情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人收入确认时点及依据符合企业会计准则的相关规定及行业惯例；

（2）发行人线上销售相关收入确认时点准确，不存在收入跨期或通过对账进行收入调节的情形；

（3）关于第三方回款：①2022 年度、2023 年度发行人第三方回款金额占比较高，主要系公司的大客户 New Air 和 Whynter，为方便交易和资金安排，其交易均通过第三方回款，具有合理性；发行人第三方回款金额占比、回款原因与同行业可比公司相比不存在明显差异，同行业可比公司惠康科技亦存在第三方回款情形，且第三方回款原因与发行人基本一致，符合行业整体特征；②发行人已完整披露第三方回款涉及的客户、合同金额、代付方、代付金额、代付必要性等核心信息，代付行为均具备真实商业背景；报告期内第三方回款与对应销售收入均匀一致；③销售合同中未明确约定通过第三方回款，公司第三方回款代付方与客户关系主要是同一控制下的关联方关系和通过签订委托支付

协议或邮件确认的无关联代付关系，公司及其关联方与第三方回款的代付方不存在关联关系或其他利益安排；④境内外第三方回款中，大部分已签订了代付协议或邮件进行了确认，未签订代付协议的第三方回款，发行人已建立明确的识别流程及收入验证程序，该等程序执行有效，能够充分验证回款的真实性及与销售收入的匹配性，有效防范相关风险。

（4）报告期内，发行人存在与关联方或第三方进行资金拆借、利用个人账户对外收付款项和三方回款的情形，发行人已对财务内控不规范的情形完成了整改。

（二）说明收入穿行测试、细节测试、截止性测试等核查情况，以及核查范围、核查程序的充分性；针对签收单、对账单等收入确认单据齐备性、有效性、签字人员身份真实性的核查手段及 核查结果，发行人收入是否存在跨期、提前确认等情形

1、核查程序

（1）收入穿行测试

保荐机构、申报会计师通过查阅销售循环的相关文件，询问销售循环相关人员，了解发行人销售循环业务流程及内部控制制度、与销售收入相关的单据流转情况、了解公司与销售相关的关键内部控制节点，对报告期内的销售业务执行穿行测试。

报告期内，保荐机构、申报会计师穿行测试样本选样标准包括：（1）报告期内每年分别执行 12、14、18 笔测试，覆盖境内外 ODM 销售、境内经销销售和境内 OBM 销售业务；（2）针对第三方回款客户，每期 5 笔；（3）针对线上业务，每期 10 笔测试。

报告期内，保荐机构、申报会计师各期执行穿行测试的样本数分别为 27、29、33 笔，对应金额分别为 563.56 万元、775.05 万元和 459.13 万元。获取并核对了发行人相关销售合同/订单、出库单、运单、报关单及提单（适用外销）、会计凭证、发票、银行回单等。经核查，报告期内，发行人与收入相关的内部控制得到有效执行，保障了发行人销售收入确认的真实性。

（2）细节测试

针对外销线下收入，检查销售合同、出口报关单、货运提单、物流单据、销售发票、出库单、银行回单等支持性文件，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试金额	29,125.99	35,688.72	25,345.98
收入总金额	35,517.77	41,892.14	36,650.56
占比	82.00%	85.19%	69.16%

针对外销线上收入，检查平台对账单与账面收入确认数量和金额是否一致，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试金额	13.99	103.58	148.58
收入总金额	13.99	103.58	148.58
占比	100%	100%	100%

针对内销线下收入，检查销售合同、销售发票、出库单、运输单、签收单、对账单、银行回单等支持性文件，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试金额	5,122.83	4,333.48	4,689.91
收入总金额	7,006.18	5,738.51	5,919.23
占比	73.12%	75.52%	79.23%

针对内销线上收入，检查平台流水或平台对账单与账面收入确认数量和金额是否一致，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试金额	875.58	658.80	710.10
收入总金额	875.58	658.80	710.10
占比	100%	100%	100%

(3) 截止性测试

①针对外销线下收入，检查资产负债表日前后 1 个月的销售记录，核查收入确认证据日期是否与收入确认期间一致；

②针对外销线上收入，获取资产负债表前后 1 个月的平台对账单，双向核对检查是否存在延后入账或者提前入账的收入；

③针对内销线下，抽查资产负债表前后 1 个月的客户对账单，双向核对检查是否存在延后入账或者提前入账的收入；

④针对内销线上，获取资产负债表前后 1 个月的平台交易流水或者对账单，双向核对检查是否存在延后入账或者提前入账的收入。

（4）针对签收单、对账单等收入确认单据齐备性、有效性、签字人员身份真实性的核查手段及核查结果，发行人收入是否存在跨期、提前确认等情形。

①针对外销线下收入，查阅纸质报关单，复核报关单中列示的产品数量、产品类型、交易金额、出口日期等核心信息，与发行人收入明细表中对应外销线下收入的相关信息是否一致，报关单相关签章是否完整、合规，确保报关单真实有效；

②针对外销线上收入，按月导出亚马逊电商平台对账单和交易流水，检查流水记录中的产品数量、产品类型、交易金额、收款日期等信息，与发行人收入明细表中外销线上收入的相关信息是否一致，确认线上交易数据与收入确认数据匹配无误；

③针对内销线下收入（自提和送货模式），查阅纸质签收单，复核签收单中列示的产品数量、产品类型、交易金额、签收日期等核心信息，与发行人收入明细表中对应内销线下收入的相关信息是否一致，核查签收单上相关签字是否完整、规范；

④针对内销线上收入，按月导出各内销电商平台交易流水及对应账单，检查流水、对账单中的产品数量、产品类型、交易金额、收款日期等信息，与发行人收入明细表中内销线上收入的对应信息是否一致，确认线上交易数据与收入确认数据匹配无误；

⑤针对内销客户线下送货、以对账方式确认收入的，获取经客户加盖公章确认的月度对账单，详细检查对账单中的交易明细（包括产品、数量、金额、

交易日期等)与发行人对应销售数据、收入确认数据是否一致,确认对账单的真实性、有效性。

2、核查结论

经核查,保荐机构、申报会计师认为:发行人收入确认的单据(报关单、签收单、电商平台流水、对账单等)齐备、有效;其中,内销线下收入签收单签字完整,内销客户月度对账单均经客户盖章确认,收入真实可靠;发行人不存在收入跨期或提前确认等违规情形。

(三) 按照《2 号指引》2-10、2-12 的要求核查并出具专项说明

保荐机构、申报会计师已按照《2 号指引》2-10、2-12 的要求核查并出具专项说明。

问题 6.采购公允性及存货核算准确性

根据申请文件:(1)报告期内,发行人采购的主要原材料及零部件包括压缩机、门体、箱内胆、U 型板板材、发泡料等,采购单价均有一定程度的波动。(2)报告期内,发行人销售相关运杂费支出金额持续下降,与销售收入趋势变动情况存在差异。(3)发行人部分主要供应商的注册资本较小、参保人数较少。(4)报告期各期末,公司存货中发出商品金额及占比逐期下降;公司存货跌价准备分别 518.88 万元、460.32 万元、513.95 万元和 681.06 万元,占存货期末余额的比例分别为 9.91%、8.25%、10.05%和 15.70%。公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司。

请发行人:(1)区分各原材料、外协加工等类型,说明各类采购内容主要供应商基本情况、采购内容及金额、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史、增减变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因;说明与规模较小、参保人数较少、成立时间较短的供应商合作背景及原因,供应商是否具备与其交易规模相匹配的经营能力。(2)分类说明主要原材料采购价格变动情况及变动原因,同类原材料采购价格不同供应商之间、与市场价格之间是否存在显著差异及差异原因,结合上述情况分析采购价格公允性。(3)说明报告期内公司销售产品相关运费持续降低的原因,内外销运费变化与内外销销售收入变

动情况存在差异的合理性。（4）说明报告期内发出商品金额及占比逐期下降的原因，存货跌价准备占存货期末余额的比例持续上升的合理性，库存商品是否具有相应的订单支持，是否存在部分型号滞销的风险；说明寄售仓库分布、存货金额、库龄情况，是否有存放在寄售仓库较长时间未提货的情况。（5）结合原材料价格走势、各类存货库龄及库存状态、存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的原因，论证存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明供应商走访、函证具体情况，对象选取标准、函证、实地走访比例，未回函、回函不符的具体情况，说明函证、走访核查范围、核查程序的充分性。（3）说明报告期各期发行人对存货的盘点金额、时间、频次、盘点差异，中介机构对相关存货的监盘情况、监盘差异，对相关存货真实性、准确性、完整性、存货库龄、存货跌价准备计提是否执行了充分的核查程序及结论。

【回复】

一、区分各原材料、外协加工等类型，说明各类采购内容主要供应商基本情况、采购内容及金额、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史、增减变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因；说明与规模较小、参保人数较少、成立时间较短的供应商合作背景及原因，供应商是否具备与其交易规模相匹配的经营能力。

（一）区分各原材料、外协加工等类型，说明各类采购内容主要供应商基本情况、采购内容及金额、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史、增减变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因

报告期内，公司采购的主要原材料及零部件包括压缩机、门体、箱内胆、U 型板板材、发泡料等，公司采购的外协加工主要为喷涂及丝印，报告期内公司主要原材料及外协加工采购情况如下：

单位：万元

采购类型	项目	2025 年		2024 年		2023 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原 材 料	压缩机	2,856.18	11.08%	3,251.69	11.02%	3,239.49	11.52%
	门体	1,602.89	6.22%	2,848.79	9.66%	2,613.91	9.30%
	箱内胆	1,124.77	4.36%	1,283.58	4.35%	1,210.26	4.31%
	U 型板板 材	1,011.00	3.92%	1,172.82	3.98%	1,146.52	4.08%
	蒸发器	1,038.83	4.03%	1,097.11	3.72%	994.69	3.54%
	发 泡 料 (黑料)	699.80	2.71%	799.51	2.71%	666.45	2.37%
	发 泡 料 (白料)	446.55	1.73%	502.97	1.70%	477.38	1.70%
	制冷片	185.91	0.72%	249.33	0.85%	193.80	0.69%
	小计	8,965.93	34.78%	11,205.79	37.98%	10,542.50	37.50%
外 协 加工	喷涂	220.39	0.85%	313.35	1.06%	308.95	1.10%
	丝印	13.15	0.05%	19.61	0.07%	16.41	0.06%
	小计	233.54	0.91%	332.95	1.13%	325.37	1.16%
合计		9,199.47	35.68%	11,538.75	39.11%	10,867.87	38.66%

1、压缩机主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人压缩机采购各期主要供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购 内容	压缩机采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
华意压缩机（荆州）有限公司	压缩机等	1,036.35	1,092.65	1,006.62	/
佛山市顺德区翰韵贸易有限公司	压缩机等	686.93	1,016.89	1,314.84	/
广州万宝集团压缩机有限公司	压缩机等	669.05	316.53	59.42	2023 年新增供应商
湖北东贝贸易有限公司	压缩机等	314.22	533.69	507.55	/

供应商	主要采购内容	压缩机采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
中冷贸易	压缩机等	133.19	257.36	334.74	/
小计		2,839.75	3,217.13	3,223.17	
占当期压缩机比例		99.42%	98.94%	99.50%	

注：中冷贸易包括广东顺德中冷贸易有限公司和佛山市顺德区容木贸易有限公司，两家公司为同一控制下企业。

报告期内，公司压缩机采购金额分别为 3,223.17 万元、3,217.13 万元、2,839.75 万元，2025 年压缩机采购金额有所下降，主要系压缩机采购单价有所下降，同时 2025 年公司销售规模有所下降。

报告期内，公司凭借长期且良好的合作基础，已与主要供应商建立了友好合作关系，同时公司不断开发新的合格供应商。2023 年公司综合考虑产品质量、价格、配合度等因素后，与广州万宝集团压缩机有限公司建立合作，因报价具有竞争力、交付及时，相应合作情况较好，合作期间内采购金额有所提升。

公司产品型号众多，不同产品型号所采用的压缩机型号存在差异。公司在筛选及确定压缩机供应商时，会综合考虑压缩机性能是否能满足产品需求、供应商的配合响应度以及采购报价等多种因素，以筛选出最匹配公司需求的供应商，同时，公司还持续致力于优化自身的产品结构和工艺技术，积极选用更高效的新型压缩机，最终导致了不同供应商的采购金额在报告期内存在一定波动。

2、门体主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人门体采购各期主要供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	门体采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
长珠新材料	不锈钢门、玻璃门等	847.04	1,533.37	1,550.49	/
中山市门轩电器有限公司	不锈钢门、玻璃门等	742.55	1,243.27	1,063.18	/
小计		1,589.59	2,776.64	2,613.67	
占当期采购门体比例		99.17%	97.47%	99.99%	

注：长珠新材料包括广东长珠新材料科技有限公司和中山长珠电配实业有限公司，两家公司为同一控制下企业。

报告期内，公司门体采购供应商较集中，向主要供应商采购占比分别为 99.99%、97.47%和 99.17%。报告期内，公司与门体主要供应商保持长期且良好的合作，2023 年-2024 年，公司向长珠新材料采购门体金额较为平稳，因双方加强合作向中山市门轩电器有限公司（以下简称“门轩电器”）采购金额有所上升；2025 年公司降本增效，加大门体自制比例，向长珠新材料、门轩电器采购金额均有所下降。

3、箱内胆主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人箱内胆采购各期前五大供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	箱内胆采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
佛山市顺德区安科塑料电器有限公司	箱内胆等	872.87	919.58	904.68	/
中山市鹏拓电器有限公司	箱内胆等	157.99	162.25	108.50	/
奥普勒塑料	箱内胆等	-	145.88	151.88	2025 年退出供应商
小计		1,030.86	1,227.70	1,165.06	
占当期采购箱内胆比例		91.65%	95.65%	96.27%	

注：奥普勒塑料包括中山市奥普勒塑料有限公司和佛山市奥普勒塑料有限公司，两家公司为同一控制下企业。

报告期内，公司箱内胆采购供应商较集中，向主要供应商采购占比分别为 96.27%、95.65%和 91.65%，报告期内，公司向佛山市顺德区安科塑料电器有限公司（以下简称“安科塑料”）、中山市鹏拓电器有限公司（以下简称“鹏拓电器”）采购箱内胆金额与公司经营规模变动趋势保持一致。

奥普勒塑料系公司 2021 年新开拓箱内胆供应商，因合作良好合作期间采购金额有所上升，2025 年因奥普勒塑料工厂停止经营，公司终止与奥普勒塑料的合作。

4、U 型板板材主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人 U 型板板材采购各期前五大供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	U 型板板材采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
广东润盈新材料科技有限公司	预涂板等	360.48	629.52	581.04	/
佛山市普希润金属材料科技有限公司	预涂板等	462.81	263.92	259.99	/
佛山市顺德区宝佳诚金属材料有限公司	A3 板等	91.78	154.99	127.28	/
佛山市顺德区千兴金属材料有限公司	A3 板、不锈钢板等	78.11	85.22	103.57	/
小计		993.19	1,133.64	1,071.88	
占当期采购 U 型板板材比例		98.24%	96.66%	93.49%	

报告期内，公司 U 型板板材采购金额分别为 1,071.88 万元、1,133.64 万元、993.19 万元，2025 年采购金额有所下降，主要系钢材价格有所下降，同时公司 2025 年销售规模有所下降。报告期内，公司向广东润盈新材料科技有限公司（以下简称“润盈新材料”）、佛山市普希润金属材料科技有限公司（以下简称“普希润金属”）采购的 U 型板板材主要用于压缩机产品，向佛山市顺德区宝佳诚金属材料有限公司（以下简称“宝佳诚金属”）、佛山市顺德区千兴金属材料有限公司（以下简称“千兴金属”）采购的 U 型板板材主要用于半导体产品。公司在采购 U 型板板材时，由供应商根据每批次的型号及数量、钢材市场价格进行综合报价，公司根据供应商的交期、供货质量、报价综合评估，确定本批次 U 型板板材的供应商，导致各供应商的采购金额在报告期内存在一定波动。

5、蒸发器主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人蒸发器采购各期前五大供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	蒸发器采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
广州昇拓制冷配件有限公司	吹胀式蒸发器、板管蒸发器等	355.16	407.43	257.37	/

供应商	主要采购内容	蒸发器采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
佛山市顺德区铨盈制冷设备有限公司	翅片式蒸发器等	339.97	339.38	329.88	/
佛山市顺新电器有限公司	翅片式蒸发器等	281.03	268.10	231.39	/
中山市华翔制冷设备有限公司	吹胀式蒸发器等	60.32	81.22	176.05	/
小计		1,036.48	1,096.14	994.69	
占当期采购蒸发器比例		99.77%	99.91%	100%	

报告期内，公司蒸发器采购供应商较集中，向主要供应商采购占比分别为 100%、99.91%和 99.77%。报告期内，公司向广州昇拓制冷配件有限公司（以下简称“昇拓制冷”）、中山市华翔制冷设备有限公司（以下简称“华翔制冷”）采购的蒸发器主要用于压缩机直冷产品，向佛山市顺德区铨盈制冷设备有限公司（以下简称“铨盈制冷”）、佛山市顺新电器有限公司（以下简称“顺新电器”）采购的蒸发器主要用于压缩机风冷产品。公司在满足产品型号性能需求的前提下，根据交期及价格等因素选择合适的供应商进行采购。2025 年公司向昇拓制冷、华翔制冷采购金额均有所下降，主要系 2025 年压缩机直冷产品订单有所减少。

6、发泡料（黑料）主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人发泡料（黑料）采购各期主要供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	发泡料（黑料）采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
广州市聚科聚氨酯有限公司	发泡料（黑料）	699.80	799.51	666.45	/

报告期内，广州市聚科聚氨酯有限公司（以下简称“聚科聚氨酯”）为公司发泡料（黑料）的主要供应商，公司向聚科聚氨酯采购发泡料（黑料）采购金额的波动主要是价格波动所致。

7、发泡料（白料）主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人发泡料（白料）采购各期主要供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	发泡料（白料）采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
聚科聚氨酯	发泡料（白料）	267.39	372.20	462.50	/
广州朗腾新材料有限公司	发泡料（白料）	179.17	130.77	12.65	/
小计		446.55	502.97	475.15	
占当期采购发泡料（白料）比例		100%	100%	99.53%	

报告期内，公司发泡料（白料）主要向聚科聚氨酯、广州朗腾新材料有限公司（以下简称“朗腾新材料”）采购，采购金额占发泡料（白料）总采购额的比例分别为 99.53%、100%和 100%，报告期内，公司向主要供应商采购发泡料（白料）的金额与公司经营规模变动趋势保持一致，公司在采购时根据需求情况向两个主要供应商合理分配订单量，2023 年公司向朗腾新材料采购金额较少，主要系 2023 年因质量不合格公司中止与朗腾新材料的合作，待后续质量整改至符合公司生产要求后恢复合作。

8、制冷片主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人制冷片采购各期主要供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	制冷片采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
河南鸿昌电子有限公司	制冷片	184.76	243.42	184.95	/
占当期采购制冷片比例		99.38%	97.63%	95.43%	

报告期内，公司主要向河南鸿昌电子有限公司（以下简称“鸿昌电子”）采购制冷片，向鸿昌电子采购金额占各期采购制冷片比例分别为 95.43%、97.63%和 99.38%。报告期内，公司向鸿昌电子采购金额与公司经营规模变动趋势保持一致。

9、外协加工主要供应商采购金额、采购内容及变动情况

报告期内，发行人外协加工采购各期主要供应商情况列示如下：

单位：万元

供应商	主要采购内容	外协加工采购金额			增减变动情况
		2025 年	2024 年	2023 年	
中山市裕昌五金制造有限公司	喷涂	181.12	217.90	248.19	/
中山市瓦格纳五金制品有限公司	喷涂	7.40	33.00	38.18	2026 年退出供应商
顺德区容桂千弘丝印材料商行	丝印	13.15	19.61	16.41	/
小计		201.68	270.51	302.79	
占当期采购外协加工比例		86.36%	81.24%	93.06%	

报告期内，公司外协加工供应商较集中，向主要供应商采购占比分别为 93.06%、81.24%和 86.36%。报告期内，公司向中山市瓦格纳五金制品有限公司（以下简称“瓦格纳”）采购喷涂加工逐步降低，并于 2026 年终止合作，主要系瓦格纳反馈公司型号较多，单批次采购量较少，无法提供配套服务。报告期内，公司积极开拓新喷涂供应商，部分订单转移至新供应商，导致公司向中山市裕昌五金制造有限公司（以下简称“裕昌五金”）采购金额减少。报告期内，公司向顺德区容桂千弘丝印材料商行（以下简称“千弘丝印”）采购丝印加工金额与公司经营规模变动趋势保持一致。

10、主要供应商基本情况、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史

报告期内，公司主要供应商基本情况、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史具体如下：

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
1	华意压缩机(荆州)有限公司	2001/2/5	5,333.33	长虹华意压缩机股份有限公司持股 85.38%；华意压缩机巴塞罗那有限责任公司持股 14.63%	741	无氟冰箱压缩机及其相关产品和小型家用电器的研制、生产和销售,研究和发展新产品;经营本企业自产产品及技术出口业务;经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务;自有房屋、机械设备租赁业务。##(国家有专项审批规定的,未取得相关审批文件不得经营)	2022-2025 年年均 10-12 亿元	约 1%	2005 年开始合作
2	佛山市顺德区翰韵贸易有限公司	2009/7/20	100	刘焯平持股 34%；周建文持股 33%；胡放香持股 33%	10	销售:家用电器及制冷配件;国内商业、物资供销业(不设商场)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 3 亿元	约 4%	2009 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
3	广州万宝集团压缩机有限公司	2008/8/13	31,742.27	广州万宝集团有限公司持股 100%	155	制冷、空调设备制造;制冷、空调设备销售;家用电器零配件销售;气体压缩机械制造;气体压缩机械销售;金属材料销售;电机及其控制系统研发;工业工程设计服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口;物业管理;润滑油销售;化工产品销售(不含许可类化工产品)	2022-2025 年年均 30 亿元	不足 1%	2023 年开始合作
4	湖北东贝贸易有限公司	2020/1/22	70,000	黄石东贝压缩机有限公司持股 100%	103	销售、生产制冷压缩机、铸件、机床设备、压缩机电机、制冷设备及零部件、金属材料、塑料制品、电子元器件;货物或技术进出口(不含国家限制类);经济信息咨询(不含证券和期货);动产和不动产租赁;提供高新技术产品检验检测服务;仓储服务(不含危险品)。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)	东贝集团(601956.SH) 2022-2025 年年均约 60 亿元	不足 1%	2014 年开始与东贝集团(601956.SH)(2002 年成立)合作,2020 年后合作主体转至湖北东贝贸易有限公司

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
5	广东顺德中冷贸易有限公司	2015/6/23	500	霍瑞联持股 60%；鲁国荣持股 40%	6	销售:家电制冷配件;国内商业、物资供销业;经营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 6,000 万元	约 5%-10%	2015 年开始合作
6	佛山市顺德区容木贸易有限公司	2004/6/9	50	霍瑞联持股 70%；朱阳持股 30%	3	国内商业,物资供销业(不设商场)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
7	广东长珠新材料科技有限公司	2011/1/17	500	周芳持股 90%；王彬持股 10%	110	研发、制造、销售:环保新材料、智能电器配件、塑料制品(不含废旧塑料)、五金制品、玻璃门、家用电器。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 8,000 万元	约 30%-40%	2008 年开始与佛山市顺德区北滘长珠塑料厂（2005 年成立，长珠新材料前身），佛

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
8	中山长珠电配实业有限公司	2016/7/11	50	周 芳 持 股 80%；孙栋亮持股 20%	14	生产、加工、销售：电器配件、家用电器、塑料制品、五金制品；加工、销售：玻璃制品；玻璃丝印加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			山市顺德区北滘长珠塑料厂注销后相关合作转至广东长珠新材料科技有限公司和中山长珠电配实业有限公司，2024 年厂房整合后相关合作均转至广东长珠新材料科技有限公司
9	中山市门轩电器有限公司	2017/1/22	10	彭 鹏 程 持 股 99%；康泽华持股 1%	12	制造:家用电器及其配件、金属制品、塑料制品、模具、机械设备、玻璃制品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 3,000 万元	约 40%-50%	2018 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
10	佛山市顺德区安科塑料电器有限公司	2004/1/8	50	欧阳永来持股 50%；陈连崧持股 50%	63	制造:塑料制品(不含废旧塑料),日用电器,模具;经营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 4,800 万元	约 20%	2004 年开始合作
11	中山市鹏拓电器有限公司	2018/11/2	100	曾 鹏 持 股 55%；林小明持股 45%	9	研发、制造、销售:家用电器、机械设备、模具、塑料制品;加工:五金制品;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(以上经营范围涉及货物进出口、技术进出口)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2022-2025 年年均 1,000-1,500 万元	约 10%	2022 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
12	中山市奥普勒塑料有限公司	2021/9/6	100	陈尚芬持股100%	2	一般项目:塑料制品制造;塑料制品销售;五金产品制造;五金产品批发;五金产品零售;电子产品销售;家用电器零配件销售;家用电器制造;家用电器销售;橡胶制品制造;橡胶制品销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	2025 年已终止合作,未获取相关数据	2025 年已终止合作,未获取相关数据	2021 年开始合作
13	佛山市奥普勒塑料有限公司	2007/7/9	100	陈尚芬持股50%;游飞越持股50%	2	研发、制造、加工:塑料制品(不含废旧塑料加工利用)、五金制品、电子产品及其配件、普通机械电子产品、家用电器;制造:医疗器械和仪器、医用口罩(凭有效许可证经营),普通民用口罩、健美按摩设备;销售:塑料原材料、塑料制品(以上经营范围不含废旧塑料);国内商业、物资供销业。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
14	广东润盈新材料科技有限公司	2010/11/16	1,000	何文持股 51%；郭绍明持股 40%；朱猛持股 9%	10	生产、销售:彩色钢板、金属制品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 5,000-6,000 万元	约 10%	2016 年开始合作
15	佛山市普希润金属材料科技有限公司	2016/5/9	160	邱荣财持股 99%；沈淑慧持股 1%	3	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新材料技术研发;新材料技术推广服务;金属材料销售;新型金属功能材料销售;塑料制品销售;家用电器销售;日用家电零售;家用电器零配件销售;家用电器研发;电子产品销售;日用品销售;厨具卫具及日用杂品批发;模具销售;软件开发;专业设计服务;互联网销售(除销售需要许可的商品);信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。	2024 年营业收入约 9,000 多万元, 2025 年 1-6 月营业收入约 4,100 万元	约 4%	2021 年开始合作
16	佛山市顺德区宝佳诚金属材料有限公司	2016/6/28	100	王正斌持股 100%	4	国内商业、物资供销业(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 4,000-5,000 万元	约 7%	2022 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
17	佛山市顺德区千兴金属材料有限公司	2009/6/5	100	潘翠玲持股 80%；莫子恒持股 20%	6	国内商业、物资供销业(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2022-2025 年年均营业收入约 4,000-5,000 万元	约 5%	2008 年开始与佛山市禅城区烨联金属材料有限公司（2006 年成立），后合作转移至佛山市顺德区千兴金属材料有限公司
18	广州昇拓制冷配件有限公司	2015/10/19	50	黄惠持股 90%；黄小坚持股 10%	28	制冷、空调设备制造;塑料板、管、型材制造;塑料零件制造	2022-2025 年年均营业收入约 5,000-6,000 万元	约 6%	2008 年开始与广州市新拓铝业有限公司（2005 年成立），后合作转移至广州昇拓制冷配件有限公司
19	佛山市顺德区铨盈制冷设备有限公司	2003/6/17	50	梁杏英持股 50%；何根胜持股 50%	52	制造:冰箱蒸发器,空气调节器,五金配件,塑料制品(不含泡沫塑料的发泡、成型、印片压花,不含废旧塑料),日用电器。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 5,000 万元	约 6%	2009 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
20	佛山市顺新电器有限公司	2015/3/16	100	邓文化持股 80%；吴艳金持股 20%	71	生产、加工、销售:小家电、制冷设备配件、五金制品(不含电镀工序)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2024 年营业收入约 7,000-8,000 万元	约 3%	2015 年开始合作
21	中山市华翔制冷设备有限公司	2011/3/24	500	麦敬忠持股 37.50%；霍家贤持股 37.50%；梁志坚持股 25%	44	一般项目:制冷、空调设备制造;制冷、空调设备销售;五金产品制造;五金产品批发;五金产品研发;金属制日用品制造;有色金属合金制造;有色金属合金销售;塑料制品制造;塑料制品销售;通用零部件制造;互联网销售(除销售需要许可的商品);家用电器制造;家用电器销售;货物进出口;技术进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	2022-2025 年年均营业收入约 4,000-5,000 万元	约 1%-3%	2017 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
22	广州市聚科聚氨酯有限公司	2002/8/26	3,000	吴天宇持股 70%；严惠红持股 30%	63	密封用填料及类似品制造；其他合成材料制造(监控化学品、危险化学品除外)；化工产品批发(危险化学品除外)；货物进出口(专营专控商品除外)；技术进出口；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；销售本公司生产的产品(国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营)；对外承包工程业务；温室大棚工程；绝缘装置安装服务；建筑结构防水补漏	2024 年营业收入约 8-9 亿元	约 1%-2%	2019 年开始合作
23	广州朗腾新材料有限公司	2002/4/1	260	广州(从化)信力化工有限公司持股 75%；永富达有限公司持股 25%	40	合成材料制造(不含危险化学品)；合成材料销售；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；非居住房地产租赁；包装服务	2022-2025 年年均营业收入约 8,000-9,000 万元	约 1%-2%	2004 年开始合作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
24	河南鸿昌电子有限公司	2007/5/15	3,000	王 海 军 持 股 51%； 陈 建 民 持 股 49%	31	一般项目:半导体器件专用设备制造;半导体器件专用设备销售;五金产品制造;五金产品零售;有色金属压延加工;金属切削加工服务;有色金属合金销售;制冷、空调设备制造;制冷、空调设备销售;第二类医疗器械销售;直饮水设备销售;厨具卫具及日用杂品研发;厨具卫具及日用杂品零售;家用电器制造;家用电器销售;太阳能发电技术服务;货物进出口;技术进出口(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:第二类医疗器械生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	2022-2025 年 年 均 营 业 收 入 约 5,000-6,000 万 元	约 4%	2016 年 开 始 合 作
25	中山市裕昌五金制造有限公司	2006/3/9	50	温 瑞 芝 持 股 60%； 郭 绍 明 持 股 40%	10	一般项目:五金产品制造;五金产品研发;五金产品零售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	2024 年 营 业 收 入 约 3,000 万 元	约 10%-15%	2006 年 开 始 合 作

序号	供应商	成立日期	注册资本(万元)	股权结构	参保人数(人)	经营范围	供应商营收规模	交易金额占其自身主营业务比重	合作历史
26	中山市瓦格纳五金制品有限公司	2019/10/11	200	陈振涛持股 35%；严华军持股 35%；舒万红持股 30%	5	生产、加工、销售:五金制品、家用电器;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)(上述经营范围涉及货物进出口、技术进出口)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2026 年已终止合作,未获取相关数据	2026 年已终止合作,未获取相关数据	2019 年开始合作
27	顺德区容桂千弘丝印材料商行	2017/12/19	1	吴廷孟(个体工商户)	1	销售:印刷材料、印刷器材、感光材料、办公用品(以上项目均不含危险化学品)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)	2022-2025 年年均营业收入约 100-200 万元	约 10%	2018 年开始合作

注：与部分供应商合作时间早于公司成立时间，主要系公司成立前相关合作与中山市凯得电器有限公司开展，中山市凯得电器有限公司注销后相关合作转至公司

（二）说明与规模较小、参保人数较少、成立时间较短的供应商合作背景及原因，供应商是否具备与其交易规模相匹配的经营能力

根据上文表中信息，公司存在主要供应商中规模较小（营业收入规模小于1000万元）、参保人数较少（10人以下）、成立时间较短即成为发行人供应商的情况，具体如下：

分类	供应商名称	类别	合作背景及原因
压缩机	翰韵贸易	成立时间较短即成为发行人供应商	该供应商为加西贝拉、美芝等压缩机品牌的代理商，具有稳定的供应能力，因此建立合作
	中冷贸易	参保人数较少	该供应商为恩布拉科、LG 等压缩机品牌代理商，从事代理业务，对员工人数要求较低
门体	门轩电器	成立时间较短即成为发行人供应商	该供应商主要生产玻璃门体，2018 年寻求合作，经商务谈判、现场审查，该供应商的生产能力和服务质量能满足公司要求，因此建立合作
箱内胆	安科塑料	成立时间较短即成为发行人供应商	该供应商主要生产塑料内胆，2004 年寻求合作，经商务谈判、现场审查，该供应商的生产能力和服务质量能满足公司要求，同时考虑该供应商距离较近，运输成本较低，因此建立合作
	鹏拓电器	参保人数较少	根据鹏拓电器出具的相关说明，截止 2026 年 2 月 27 日，该供应商实际员工人数为 15 人，实际参保人数为 11 人，企查查数据为 9 人系企查查系统未更新公司实际参保人数，该供应商员工人数能满足供应商日常生产经营需求
	奥普勒塑料	参保人数较少	该供应商由于自身经营问题目前已停止生产经营，公司已不再向其采购
U 型板 板材	普希润金属	参保人数较少	根据访谈记录，该供应商 2025 年 6 月末实际员工人数为 32 人，实际参保人数为 32 人，企查查数据为 3 人系企查查系统未更新公司实际参保人数，该供应商整体具备与其业务规模相匹配的经营能力
	宝佳诚金属	参保人数较少	该供应商为钢材贸易商，本身不从事生产性活动，对员工人数要求较低
	千兴金属	参保人数较少	该供应商为钢材贸易商，本身不从事生产性活动，对员工人数要求较低

分类	供应商名称	类别	合作背景及原因
蒸发器	顺新电器	成立时间较短即成为发行人供应商	该供应商主要生产蒸发器、冷凝器，2015 年寻求合作，经商务谈判、现场审查，该供应商的生产能力和服务质量能满足公司要求，同时考虑该供应商距离较近，运输成本较低，因此建立合作
喷涂	裕昌五金	成立时间较短即成为发行人供应商	该供应商主要提供五金喷涂服务，2006 年寻求合作，经商务谈判、现场审查，该供应商的生产能力和服务质量能满足公司要求，同时考虑该供应商距离较近，运输成本较低，因此建立合作
	瓦格纳	参保人数较少、成立时间较短即成为发行人供应商	该供应商主要提供五金喷涂服务，对员工人数要求较低，在合作期间其生产经营能力能满足公司服务要求；2019 年寻求合作，经商务谈判、现场审查，该供应商的生产能力和服务质量能满足公司要求，同时考虑该供应商距离较近，运输成本较低，因此建立合作
丝印	千弘丝印	规模较小、参保人数较少、成立时间较短即成为发行人供应商	2018 年该供应商寻求合作，经商务谈判、现场审查，该供应商的生产能力和服务质量能满足公司要求，因此建立合作；报告期内，该供应商年均营业收入规模为 100-200 万元，公司采购金额占其主营业务比重约 10%，该供应商主要提供丝印服务，对员工人数要求较低，根据千弘丝印出具的相关说明，截至 2026 年 2 月 27 日末，该供应商实际员工人数为 15 人，实际参保人数为 3 人，企查查数据为 0 人系企查查系统未更新公司实际参保人数，在合作期间其生产经营能力能满足公司服务要求

根据本题“（一）区分各原材料、外协加工等类型，说明各类采购内容主要供应商基本情况、采购内容及金额、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史、增减变动情况、向主要供应商采购金额变动的原因”之“10、主要供应商基本情况、交易金额占其自身主营业务比重、合作历史”中供应商营收规模、交易金额占其自身主营业务比重可以看出公司交易规模与供应商经营规模具有匹配性，供应商具备与其交易规模相匹配的经营能力。

综上所述，公司部分主要供应商存在规模较小、参保人数较少、成立时间较短即成为发行人供应商的情况具有相关合理背景，供应商均具备与其交易规模相匹配的经营能力，符合相关供应商经营情况，与公司的合作具有合理性。相关供应商及其关联方与公司及其关联方不存在关联关系或潜在关联关系、其他利益安排。

二、分类说明主要原材料采购价格变动情况及变动原因，同类原材料采购价格不同供应商之间、与市场价格之间是否存在显著差异及差异原因，结合上述情况分析采购价格公允性。

（一）分类说明主要原材料采购价格变动情况及变动原因

公司主要采购原材料及其采购价格变动如下：

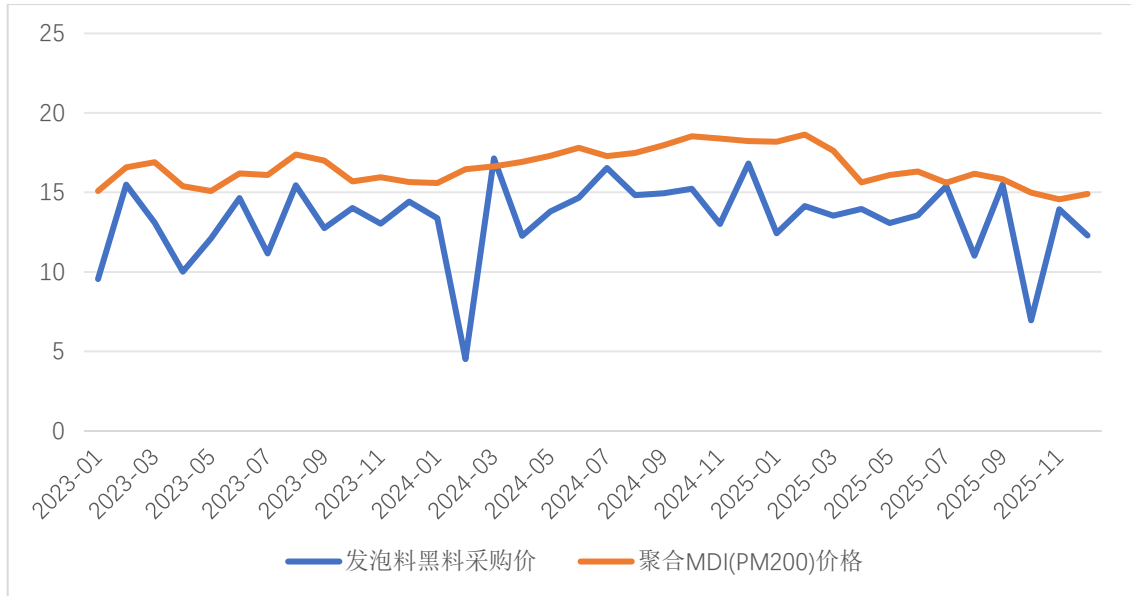
单位：元/PCS、元/KG

原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
压缩机	91.08	-6.76%	97.69	-9.10%	107.47
门体	143.96	-3.81%	149.66	-4.08%	156.02
箱内胆	25.52	-0.21%	25.57	-5.44%	27.04
U 型板板材	23.89	-1.34%	24.21	-6.59%	25.92
蒸发器	31.76	-1.12%	32.12	-0.99%	32.44
发泡料（黑料）	13.28	-7.65%	14.38	8.53%	13.25
发泡料（白料）	10.47	-2.22%	10.70	-2.49%	10.98
制冷片	14.66	-2.89%	15.10	9.33%	13.81

报告期内，对于压缩机、门体、箱内胆、蒸发器、发泡料（白料）、制冷片等原材料，公司根据框架合同价格进行采购，并根据市场环境不定期重新议价。报告期内，公司基于自身供应商管理能力，培养出了长期合作的战略供应商，通过深度协同，不仅保障了产品质量的稳定性，持续协同进行产品力提升，还实现了采购成本的持续优化，材料采购价格整体呈下降趋势。

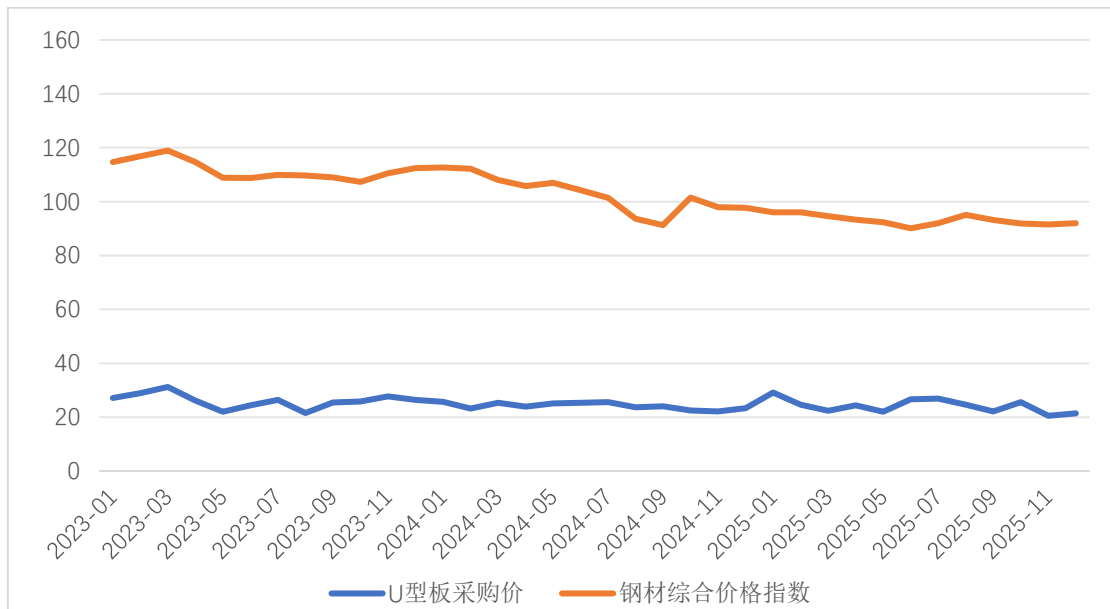
2024 年制冷片采购价格较 2023 年有所上升，主要系不同型号的制冷片配置不同，配置越高的制冷片价格越高，2024 年采购配置较高的制冷片占比有所上升，导致 2024 年制冷片平均采购价格有所上涨。

报告期内，对于发泡料（黑料）、U 型板板材等原材料，公司根据市场价格实时变动采购单价。其中，发泡料（黑料）主要原材料为聚合 MDI，报告期内，发泡料黑料及聚合 MDI 市场价格变动情况如下：



报告期内，聚合 MDI 价格先上升后下降，公司发泡料（黑料）整体趋势与市场价格保持一致，部分月份单价较低，主要系公司与发泡料（黑料）的主要供应商聚科聚氨酯之间存在返利约定，达到返利条件的返利金额直接冲减采购金额，导致部分月份采购单价较低。

U 型板板材主要原材料为钢，报告期内，U 型板采购价格及钢材综合价格指数情况如下：



报告期内，公司 U 型板材采购价格整体呈现下降趋势，与市场价格走势基本保持一致。

（二）同类原材料采购价格不同供应商之间、与市场价格之间是否存在显

著差异及差异原因

1、压缩机采购价格情况

报告期内，公司向压缩机主要供应商采购价格情况如下：

单位：元/PCS

供应商名称	2025 年平均采购价格	2024 年平均采购价格	2023 年平均采购价格
华意压缩机	72.50	76.10	84.19
翰韵贸易	127.37	126.91	131.80
万宝集团	89.49	89.37	89.57
东贝贸易	97.85	95.03	85.76
中冷贸易	175.42	194.88	224.07

报告期内，公司向各压缩机供应商采购价格存在一定差异，主要系公司产品型号众多，各类产品耗用的压缩机大小、功率不同，其采购单价存在一定差异，其中，翰韵贸易、中冷贸易的产品主要用于压缩机风冷产品，华意压缩机、东贝贸易产品主要用于压缩机直冷产品，万宝集团的产品在压缩机直冷产品、压缩机风冷产品均有应用。发行人通常根据供应商提供的报价单、技术参数等信息，在技术工艺满足客户要求的同时，对不同供应商的报价进行对比，并结合供货周期、付款结算条款及历史合作情况等因素综合选取供应商，采购价格公允。

压缩机无公开市场报价，公司压缩机的采购价格与压缩机行业上市公司披露的销售市场价格比较如下：

单位：元/PCS

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
公司压缩机采购价格	91.08	-6.76%	97.69	-9.10%	107.47
长虹华意（000404.SZ）销售价格	未披露	未披露	121.65	-3.28%	125.77
东贝集团（601956.SH）销售价格	未披露	未披露	109.69	-3.96%	114.22

注：数据来源于长虹华意（000404.SZ）、东贝集团（601956.SH）年度报告，压缩机销售价格由“压缩机销售收入/压缩机销售数量”计算得出

报告期内，公司压缩机采购价格呈下降趋势，与压缩机行业上市公司披露的市场价格变动趋势保持一致。

2、门体、蒸发器、箱内胆采购价格情况

报告期内，公司采购的门体、蒸发器、箱内胆型号众多，不同规格型号的门体价格差异较大。

报告期内，公司门体中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格比较如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2025 年 平均采购价格	2024 年 平均采购价格	2023 年 平均采购价格
门体 A	长珠新材料	283.68	291.53	/
	门轩电器	295.58	298.22	298.22
	差异率	-4.02%	-2.24%	/
门体 B	长珠新材料	/	/	293.28
	门轩电器	/	/	298.22
	差异率	/	/	-1.66%
门体 C	长珠新材料	104.83	114.56	/
	门轩电器	107.16	111.75	/
	差异率	-2.17%	2.51%	/
门体 D	长珠新材料	/	117.81	113.46
	门轩电器	/	117.81	113.80
	差异率	/	0	-0.30%
门体 E	长珠新材料	289.21	298.22	298.22
	门轩电器	/	298.22	298.22
	差异率	/	0	0

报告期内，门体中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格不存在显著差异。

报告期内，公司箱内胆中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格比较如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2025 年 平均采购价格	2024 年 平均采购价格	2023 年 平均采购价格
箱内胆 A	奥普勒塑料	/	52.40	/
	中山隆金电器有限公司	51.37	52.11	/
	差异率	/	0.56%	/
箱内胆 B	奥普勒塑料	/	26.00	26.00
	安科塑料	/	23.91	24.70
	差异率	/	8.73%	5.25%
箱内胆 C	安科塑料	/	/	23.70
	鹏拓电器	/	21.70	21.12
	差异率	/	/	12.24%
箱内胆 D	奥普勒塑料	/	23.64	/
	安科塑料	23.42	23.91	/
	差异率	/	-1.15%	/
箱内胆 E	奥普勒塑料	/	52.32	/
	隆金电器	51.89	52.11	/
	差异率	/	0.41%	/

报告期内，箱内胆中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格除箱内胆 C 外，不存在显著差异。2023 年公司向安科塑料采购箱内胆 C 价格高于鹏拓电器，主要系鹏拓电器 2023 年之前并未生产该型号，公司积极寻求性价比较高的供应商，鹏拓电器提供更低的报价，并于 2023 年 7 月开始向公司供应箱内胆 C，公司开始向鹏拓电器采购该型号产品。

报告期内，公司蒸发器中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格比较如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2025 年 平均采购价格	2024 年 平均采购价格	2023 年 平均采购价格
蒸发器 A	顺新电器	34.14	34.12	33.48
	铨盈制冷	34.05	33.48	33.21
	差异率	0.28%	1.91%	0.82%
蒸发器 B	昇拓制冷	31.75	31.22	31.11
	华翔制冷	/	32.59	31.13
	差异率	/	-4.23%	-0.04%
蒸发器 C	昇拓制冷	22.91	22.48	22.18
	华翔制冷	19.96	23.15	22.48
	差异率	14.82%	-2.89%	-1.34%
蒸发器 D	顺新电器	38.72	38.18	38.01
	铨盈制冷	37.53	37.68	38.79
	差异率	3.19%	1.32%	-2.01%
蒸发器 E	铨盈制冷	47.32	51.53	54.66
	顺新电器	/	49.47	/
	差异率	/	4.15%	/

报告期内，蒸发器中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格除蒸发器 C 外，不存在显著差异，2025 年公司向华翔制冷采购蒸发器 C 价格低于昇拓制冷，主要系华翔制冷采购单价中扣除了周转箱收集费用，剔除该费用影响后，华翔制冷该型号采购单价为 23.39 元/PCS，与昇拓制冷差异率为-2.05%，不存在显著差异。

门体、蒸发器、箱内胆定制化程度高，无公开市场报价，公司综合考虑供应商历史合作情况、供货质量、供货价格等多方面因素，与单一供应商或多家供应商长期合作。与此同时，公司积极寻求性价比较高的供应商，经初步合作后视供货质量及稳定性、及时性、结算条件等方面选择持续加强合作或终止合作。公司采购价格公允。

3、U 型板板材采购价格情况

报告期内，公司采购的 U 型板型号众多，不同规格型号的 U 型板板材价格差异较大。报告期内，公司 U 型板板材中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格比较如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2025 年 平均采购价格	2024 年 平均采购价格	2023 年 平均采购价格
U 型板板材 A	润盈新材料	38.06	38.92	40.40
	普希润金属	37.61	/	39.74
	差异率	1.22%	/	1.68%
U 型板板材 B	普希润金属	24.98	25.97	27.06
	润盈新材料	24.21	26.34	28.25
	差异率	3.17%	-1.38%	-4.21%
U 型板板材 C	润盈新材料	25.09	25.54	27.52
	普希润金属	24.73	26.16	27.21
	差异率	1.47%	-2.37%	1.14%
U 型板板材 D	广东巨铎钢材有限公司	78.12	84.96	115.02
	千兴金属	76.60	82.68	83.63
	差异率	1.99%	2.76%	37.54%
U 型板板材 E	普希润金属	17.51	17.95	18.88
	润盈新材料	17.17	17.59	/
	差异率	1.97%	2.04%	/

报告期内，U 型板板材中存在不同供应商的五款主要规格型号的采购价格除 U 型板板材 D 外，不存在显著差异。报告期内，公司在采购 U 型板板材时，由供应商根据每批次的型号及数量、钢材市场价格进行综合报价，公司根据供应商的交期、供货质量、报价综合评估，确定本批次 U 型板板材的供应商。

2023 年公司向广东巨铎钢材有限公司（以下简称“巨铎钢材”）采购 U 型板板材 D 价格高于千兴金属，主要系 2023 年公司向千兴金属采购的 U 型板板材 D 存在质量问题，需整改重新送样、检查合格后再恢复采购，在千兴金属整改期间尽管巨铎钢材报价相对较高，公司仍然向巨铎钢材进行采购，待千兴金

属完成整改后再向其进行采购。根据供应商报价及供货质量情况，公司全年主要向巨铎钢材采购 U 型板板材 D，仅在 2023 年 12 月向千兴金属采购 U 型板板材 D，2023 年 U 型板板材价格整体呈下降趋势，导致巨铎钢材全年平均采购单价高于千兴金属。2023 年 12 月，千兴金属整改完成后在恢复合作初期给予了一定的价格让利，2024、2025 年双方合作恢复正常，巨铎钢材与千兴金属采购价格无明显差异。

U 型板板材主要原材料为钢，报告期内，公司采购 U 型板板材价格及综合钢市场价格情况如下：

原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
U 型板板材采购价（元/PCS）	23.89	-1.32%	24.21	-6.59%	25.92
钢材市场价格（元/KG）	3.56	-8.72%	3.90	-8.03%	4.24

数据来源：Wind
 报告期内，公司 U 型板材采购价格整体呈现下降趋势，与市场价格走势基本保持一致。

4、发泡料（黑料）采购价格

报告期内，发泡料（黑料）的主要供应商为聚科聚氨酯，公司向聚科聚氨酯采购发泡料（黑料）的金额分别为 666.45 万元、799.51 万元、699.80 万元，占报告期内采购金额比例分别为 2.37%、2.71%、2.71%。公司早期向多个供应商采购发泡料（黑料），后综合考虑价格及产品质量等因素，主要向聚科聚氨酯采购，聚科聚氨酯及其关联方与公司及其关联方不存在关联关系或潜在关联关系、其他利益安排，公司主要向聚科聚氨酯采购发泡料（黑料）具有商业合理性，采购价格公允。

发泡料（黑料）主要原材料为聚合 MDI，报告期内，发泡料黑料及聚合 MDI 市场价格变动情况如下：

原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
发泡料（黑料）（元/KG）	13.28	-7.65%	14.38	8.53%	13.25

原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
聚合 MDI 市场价格（元/KG）	16.21	-6.69%	17.41	8.53%	16.04

数据来源：Wind

报告期内，公司发泡料（黑料）采购价格呈先上升后下降，与聚合 MDI 市场价格变动情况保持一致。

5、发泡料（白料）采购价格情况

报告期内，公司向发泡料（白料）主要供应商采购价格情况如下：

单位：元/KG

供应商名称	2025 年平均采购价格	2024 年平均采购价格	2023 年平均采购价格
聚科聚氨酯	10.49	10.72	10.99
朗腾新材料	10.44	10.65	10.55
差异率	0.47%	0.66%	4.19%

发泡料（白料）主要成分为环戊烷，无公开市场价格，公司根据主要供应商报价情况，综合考虑供货质量、交期情况及供应商供货能力，选择合适的供应商进行采购。报告期内，发泡料（白料）不同供应商的采购价格不存在显著差异，采购价格公允。

6、制冷片采购价格情况

制冷片主要供应商为鸿昌电子，报告期内，公司向鸿昌电子采购制冷片的金额分别为 184.95 万元、243.42 万元、184.76 万元，占报告期内采购金额比例分别为 0.66%、0.83%、0.72%。综合考虑价格及产品质量等因素，报告期内公司除部分特定型号制冷片向浙江先导热电科技股份有限公司、秦皇岛富连京电子股份有限公司等进行小额采购外，其他制冷片主要向鸿昌电子采购。公司采购的制冷片型号众多，不同型号的制冷片之间价格差异较大，公司向各供应商采购制冷片型号不同，不同供应商之间的采购价格不可比。制冷片无公开市场报价，公司根据框架合同价格进行采购，并根据市场环境不定期重新议价。

公司制冷片主要供应商及其关联方与公司及其关联方不存在关联关系或潜在关联关系、其他利益安排，公司主要向其采购制冷片具有商业合理性，采购价格公允。

综上所述，主要原材料采购价格变动具有合理性，同类原材料在不同供应商之间的采购价格基本保持一致，主要原材料采购价格与市场价格走势基本保持一致，采购价格整体公允。

三、说明报告期内公司销售产品相关运费持续降低的原因，内外销运费变化与内外销销售收入变动情况存在差异的合理性

报告期内，公司销售相关运杂费分别为 922.85 万元、837.40 万元和 705.35 万元，占主营业务收入比例分别为 2.12%、1.73%和 1.62%，总体呈下降趋势。公司主要收入来源于境外销售，销售运杂费主要为将产品从公司仓库运输至出口港的运输费和报关费，一般不承担海运费。而 2023 年向 Yeego 销售的部分订单由公司承担海运费，涉及金额约 124.24 万元，2024 年以后不再承担。剔除该特殊因素影响后，报告期各期，公司销售产品相关运杂费分别为 798.59 万元、837.40 万元和 705.35 万元，与主营业务收入变动情况一致；

具体分析如下：

报告期各期，公司销售产品相关运杂费支出金额与主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
外销	主营业务收入	35,531.76	-15.39%	41,995.72	14.12%	36,799.14
	销售运杂费	612.86	-19.71%	763.33	4.65%	729.39
	占比	1.72%		1.82%		1.98%
内销	主营业务收入	7,881.76	23.20%	6,397.31	-3.50%	6,629.32
	销售运杂费	92.48	24.85%	74.07	-61.71%	193.46
	占比	1.17%		1.16%		2.92%
合计	主营业务收入	43,413.52	-10.29%	48,393.03	11.43%	43,428.46

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售运杂费	705.35	-15.77%	837.40	-9.26%	922.85
占比	1.62%		1.73%		2.12%

（一）公司外销销售运杂费下降主要系 2023 年部分订单承担了海运费，2024 年以后不再承担，剔除该特殊因素影响后，外销销售运杂费变化与外销销售收入变动情况一致

公司外销销售运杂费主要为将产品从公司仓库运输至出口港的运输费和报关费，一般不承担海运费。报告期各期，公司主营业务外销收入分别为 36,799.14 万元、41,995.72 万元和 35,531.76 万元，相关销售运杂费分别为 729.39 万元、763.33 万元和 612.86 万元，占比分别为 1.98%、1.82%和 1.72%，呈下降趋势。

2024 年公司外销销售运杂费同比增加 4.65%，增幅小于外销收入变动，主要系公司 2023 年向 Yeego 销售的大部分订单由公司承担海运费，涉及金额约 124.24 万元，2024 年以后不再承担。剔除该特殊因素影响，报告期内公司外销销售运杂费分别为 605.15 万元、763.33 万元和 612.86 万元，占对应收入比例为 1.64%、1.82%和 1.72%，占比变动较小，主要系根据客户船期安排的出口港不同导致外销单位销售运杂费有所波动。公司产品主要通过广州南沙和深圳盐田、蛇口等港口海运出口，运输至广州南沙港的单个货柜运费大约为 1000 元左右，运输至深圳盐田港及蛇口港的单个货柜运杂费超过 2000 元，通过广州南沙港出口销售运杂费相对较低。根据公司海关电子口岸出口数据统计，报告期各期，公司通过广州南沙港出口收入占比分别为 50.21%、32.67%和 44.96%，外销销售运杂费变化与外销销售收入变动情况一致，与公司实际销售情况相符。

（二）公司内销销售运杂费降低主要系电商渠道销售数量下降所致

公司内销销售运杂费主要为电商渠道销售产生的散件快递费（占比 70%左右）和线下渠道整车直达的送物流费。公司主要销售产品为冷藏柜和冰箱，体积和重量相对较大，电商渠道销售客户位于全国各地，零星散件发货产生的运费较高。而公司线下渠道销售客户自提比例超过 50%，少数经销商和品牌商

由公司安排批量整车直达送货，并且送货客户主要位于广州、佛山和深圳，运输半径较短，单位运费较低。

报告期各期，公司主营业务内销收入分别为 6,629.32 万元、6,397.31 万元和 7,881.76 万元，相关销售运杂费分别为 193.46 万元、74.07 万元和 92.48 万元，占比分别为 2.92%、1.16%和 1.17%，2024 年相比 2023 年下降幅度较大，主要系内销电商渠道销量从 2023 年 7,870 台下降至 4,845 台，同比减少 38.44%。

综上所述，公司外销销售运杂费下降，主要系 2023 年部分订单承担了海运费，2024 年以后不再承担，剔除该特殊因素影响后，外销销售运杂费变化与外销销售收入变动情况一致；公司内销销售运杂费降低，主要系电商渠道销售数量下降所致。公司内外销相关销售运杂费变化与内外销销售收入变动情况匹配，与公司实际经营情况相符。

四、说明报告期内发出商品金额及占比逐期下降的原因，存货跌价准备占存货期末余额的比例持续上升的合理性，库存商品是否具有相应的订单支持，是否存在部分型号滞销的风险；说明寄售仓库分布、存货金额、库龄情况，是否有存放在寄售仓库较长时间未提货的情况。

（一）说明报告期内发出商品金额及占比逐期下降的原因，存货跌价准备占存货期末余额的比例持续上升的合理性，库存商品是否具有相应的订单支持，是否存在部分型号滞销的风险

1、报告期内发出商品金额及占比逐期下降的原因

报告期各期，公司存货账面余额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	839.91	18.98%	934.04	18.26%	811.31	14.54%
在产品	190.72	4.31%	462.82	9.05%	366.39	6.56%
库存商品	2,482.62	56.11%	2,865.83	56.04%	3,279.26	58.75%
发出商品	709.67	16.04%	620.93	12.14%	906.67	16.24%
半成品	201.65	4.56%	230.31	4.50%	218.12	3.91%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
合计	4,424.58	100%	5,113.93	100%	5,581.74	100%

报告期各期末，公司存货余额分别为 5,581.74 万元、5,113.93 万元和 4,424.58 万元，2025 年末存货余额有所下降，主要系 2025 年四季度公司订单有所下滑，库存商品和在产品余额有所下降。

发出商品余额主要反映外销产品离开工厂尚未完成出口的产品金额；商品完成出口后，即由发出商品转出、计入营业成本。发出商品余额大小取决于已出库并运输到海运码头、尚未完成出口的商品。报告期各期末，公司发出商品占存货总额的比例为 16.24%、12.14%和 16.04%。货物离开工厂后，主要集中于码头等待装船离岸，因发货的不均衡和船期的不固定，导致发出商品金额和占比有所波动。

2、存货跌价准备占存货期末余额的比例持续上升的合理性

报告期内，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期末余额	4,424.58	100%	5,113.93	100%	5,581.74	100%
6 个月以内	3,740.97	84.55%	4,488.49	87.77%	4,996.24	89.51%
6-12 个月	285.12	6.44%	266.98	5.22%	250.38	4.49%
1 年以上	398.49	9.01%	358.47	7.01%	335.13	6.00%
存货跌价准备	530.54	/	513.95	/	460.32	/
跌价计提比例	11.99%	/	10.05%	/	8.25%	/

报告期内各期末，公司存货余额分别为 5,581.74 万元、5,113.93 万元和 4,424.58 万元，存货跌价准备余额分别为 460.32 万元、513.95 万元和 530.54 万元，占存货余额的比例分别为 8.25%、10.05%和 11.99%。报告期内，公司存货跌价准备余额和比例有所上升，主要系公司对内销自主品牌全线型号进行批量生产备货，公司产品型号较多，部分型号销售不及预期，公司基于谨慎性，对

库龄 6-12 个月的存货计提 50%跌价准备，对库龄 1 年以上存货全额计提跌价准备。

3、库存商品是否具有相应的订单支持

报告期各期末，公司库存商品对应订单情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
有订单对应的库存商品	1,833.11	73.84%	2,211.30	77.16%	2,729.19	83.23%
无订单对应的库存商品	649.51	26.16%	654.53	22.84%	550.07	16.77%
库存商品合计	2,482.62	100%	2,865.83	100%	3,279.26	100%

对于 ODM 业务，公司目前采用“以销定产”的生产模式，依据订单情况安排生产计划，既可以避免成品积压，又可以根据订单适当安排生产满足客户需求。对于 OBM 业务，公司根据销售情况、库存情况以及对市场需求的判断，制定生产和销售计划，提前备货。报告期内，公司库存商品中无订单对应的存货主要系 OBM 备货库存、展销用样机等。报告期各期末，公司有订单对应的库存商品占比分别为 83.23%、77.16%和 73.84%，库存商品订单覆盖率较高。

4、是否存在部分型号滞销的风险

对于 ODM 业务，公司采用“以销定产”的生产模式，该部分业务对应型号滞销的风险较小；对于 OBM 业务，产品一般备货后再销售，销售情况受市场行情、客户需求、产品开拓进度等因素影响较大，部分产品存在一定的滞销风险。报告期内，公司 OBM 备货库存库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	397.80	62.94%	415.99	66.15%	396.55	80.10%
6-12 个月	79.35	12.55%	102.72	16.33%	58.07	11.73%
1 年以上	154.88	24.51%	110.15	17.52%	40.42	8.17%

库龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	632.03	100%	628.87	100%	495.04	100%

报告期各期末，公司 OBM 备货库存库龄 6 个月以上占比分别为 19.90%、33.85%和 37.06%，该占比有所上升，主要系公司对内销自主品牌全线型号进行批量生产备货，公司产品型号较多，部分型号销售不及预期所致。库龄 6 个月以上的产品存在一定的滞销风险，基于谨慎性原则，公司对库龄 6-12 个月的库存商品计提 50%跌价准备，对库龄 1 年以上库存商品全额计提跌价准备。

（二）说明寄售仓库分布、存货金额、库龄情况，是否有存放在寄售仓库较长时间未提货的情况

报告期内，公司仅京东自营店线上销售属于寄售，截至报告期末，公司已停用寄售仓。报告期各期末公司寄售商品规模、具体存放地点情况如下：

单位：台、万元

存放地点	库龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
京东仓	1 年以内	-	-	-	-	12	1.07
	1 年以上	-	-	75	9.27	163	13.53
合计		-	-	75	9.27	175	14.59

报告期各期末，寄售仓库存货余额分别为 14.59 万元、9.27 万元、0 万元，占各期期末存货余额比例分别为 0.26%、0.18%、0%，占比均较小。

根据公司与北京京东世纪贸易有限公司签订的《产品购销协议》，公司根据京东供应商协同平台下达的采购订单将商品发货至全国各地的京东仓。京东仓对产品、规格、数量、外包装、外标签等进行表面验收合格后完成入库，并在“京东物流商家工作台”更新商品出入库记录及商品状态变更等信息。京东自营具体负责入仓产品后续的销售及收款工作，每月根据实际销售情况双方对账结算。公司根据双方确认无误的对账单确认收入。

2023 年末、2024 年末，公司寄售仓库龄一年以上的存货余额分别为 13.53 万元和 9.27 万元，占比分别为 92.69%和 100%，占比相对较高，存在存放时间

较长（超过 1 年）未提货的情况，主要系寄售模式下公司为满足下游京东自营需求会进行备货，后因客户需求下降、销售不及预期，导致形成长库龄寄售存货。报告期内，公司已对 1 年以上存货全额计提跌价准备。

2025 年，为降低线上销售运营成本，公司终止与京东自营合作，停用京东仓，截至 2025 年末，京东仓剩余未销售产品已经全部退回公司，公司寄售仓存货余额为 0 万元。

综上所述，报告期内发出商品余额有所波动，主要系受发货的不均衡和船期的不固定影响所致，变动具有合理性；存货跌价准备占存货期末余额的比例持续上升，主要系公司内销自主品牌部分型号销售不及预期，变动具有合理性；各期末库存商品订单覆盖率较高，无订单对应的存货主要系 OBM 备货库存、研发样机、展销用样机等；OBM 备货库存中部分型号存在滞销风险，公司已对该部分库存商品计提跌价准备；报告期内，公司寄售模式业务规模小、寄售仓存货少，公司对存放在寄售仓较长时间未提货的库存商品，相应计提跌价准备，截至报告期末，公司已停用寄售仓。

五、结合原材料价格走势、各类存货库龄及库存状态、存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的原因，论证存货跌价准备计提的充分性。

（一）原材料价格走势

公司原材料价格走势情况详见本回复“问题 6.采购公允性及存货核算准确性”之“二、分类说明主要原材料采购价格变动情况及变动原因，同类原材料采购价格不同供应商之间、与市场价格之间是否存在显著差异及差异原因，结合上述情况分析采购价格公允性。”之“（一）分类说明主要原材料采购价格变动情况及变动原因”。

报告期内，公司主要原材料平均价格整体呈下降趋势。此外，不同细分类别、规格的采购单价差异较大，报告期各期，公司视采购需求调整原材料采购结构，形成一定的采购均价波动。公司主要原材料平均采购价格波动不存在异常情形。

综上所述，报告期内，公司原材料采购单价不存在大幅下跌的情形。

（二）各类存货库龄及库存状态

报告期内，公司各类存货库龄情况具体如下：

单位：万元

项目	库龄	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
		账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
原材料	1 年以内	731.93	87.14%	868.98	93.03%	736.37	90.76%
	1 年以上	107.98	12.86%	65.06	6.97%	74.93	9.24%
	小计	839.92	100%	934.04	100%	811.31	100%
在产品	1 年以内	178.89	93.80%	457.24	98.79%	366.39	100%
	1 年以上	11.83	6.20%	5.58	1.21%	-	-
	小计	190.72	100%	462.82	100%	366.39	100%
库存商品	1 年以内	2,220.17	89.43%	2,581.22	90.07%	3,024.80	92.24%
	1 年以上	262.45	10.57%	284.61	9.93%	254.46	7.76%
	小计	2,482.62	100%	2,865.83	100%	3,279.26	100%
发出商品	1 年以内	709.67	100%	620.93	100%	906.67	100%
	小计	709.67	100%	620.93	100%	906.67	100%
半成品	1 年以内	185.43	91.96%	227.09	98.60%	212.39	97.37%
	1 年以上	16.22	8.04%	3.22	1.40%	5.74	2.63%
	小计	201.65	100%	230.31	100%	218.12	100%
合计		4,424.58	100%	5,113.93	100%	5,581.74	100%

报告期内，原材料库龄在 1 年以内的占比分别为 90.76%、93.03%和 87.14%，在产品库龄在 1 年以内的占比分别为 100%、98.79%和 93.80%，库存商品库龄在 1 年以内的占比分别为 92.24%、90.07%和 89.43%，发出商品库龄全部在 1 年以内，半成品库龄在 1 年以内的占比分别为 97.37%、98.60%和 91.96%。各类存货库龄在 1 年以内的占比较高，存货库龄分布情况较为合理。

（三）存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的原因

报告期内，同行业可比公司的存货跌价准备会计政策具体如下：

可比公司	计提方法
TCL 智家	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。
富信科技	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益，如已计提跌价准备的存货的价值以后又得以恢复，在原计提的跌价准备金额内转回。 可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
惠康科技	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中： ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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； ②需要经过加工的材料存货，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。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益

可比公司	计提方法
发行人	在资产负债表日，对存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，公司以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 对于库存商品、发出商品等直接用来出售的存货，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；对于需要经过加工的材料存货，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。同时，公司考虑了长库龄存货以及存货的迁徙情况，基于谨慎性原则，针对直接用于出售的存货，采用可变现净值与成本孰低法测算存货减值测算无减值后，按照存货库龄测算存货减值准备；针对经过加工的材料存货，按照存货库龄测算存货减值准备。

注：可比公司数据来源为上市公司年报及其他公开信息

如上表所示，公司存货跌价准备计提的会计政策更为谨慎。

报告期各期末，公司存货跌价准备占期末存货余额比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2025 年末	2024 年末	2023 年末
TCL 智家	4.27%	4.21%	4.61%
富信科技	未披露	5.18%	7.73%
惠康科技	未披露	6.30%	6.21%
平均数	4.27%	5.23%	6.18%
公司	11.99%	10.05%	8.25%

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告和招股说明书

公司存货跌价准备计提比例与同行业相比更高，主要原因系公司存货跌价计提政策更为谨慎。报告期内，公司以 ODM 模式为主，主要采取“以销定产”的生产模式，同时对部分出货量较大的常规型号产品设置安全库存，存货库龄整体较短。公司自主品牌的产品按销售计划生产备货，在销售不及预期的情况下，会出现库龄较长的情况，基于谨慎性原则，公司在各期末对库龄 6 个月至 1 年的存货计提 50% 存货跌价准备，对库龄 1 年以上存货计提 100% 存货跌价准备，导致库存商品存货跌价准备计提比例较高。报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占各期末存货账面余额比例均在 90% 以上，不存在产品大量积压或陈旧过时等问题。

综上所述，公司原材料采购单价不存在大幅下跌的情形，原材料大额跌价风险相对较低；各类存货库龄在 1 年以内的占比较高，存货库龄分布情况较为合理；存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，主要系公司存货跌价计提政策更为谨慎。整体来看，公司存货减值风险可控，存货跌价准备计提充分。

六、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人原材料、外协加工采购明细，对各类原材料、外协加工类型、金额进行分析，了解报告期内主要原材料、外协加工供应商的具体采购内容，分析发行人主要供应商变动情况、采购金额变动合理性；

2、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息了解主要供应商的基本情况，并对主要供应商进行访谈，了解相关供应商主营业务、销售规模、成立时间、参保人数、与发行人合作背景及原因等情况；

3、获取主要供应商的采购明细，查询并获取大宗市场价格、上市公司公开信息等，分析同类供应商之间的采购价格、主要原材料的采购价格与大宗市场价格、上市公司披露的销售价格是否存在显著差异及差异原因；

4、访谈财务负责人、销售人员，了解公司境内外销售相关运杂费主要内容，对比分析各期运费金额及占收入比例的变动原因；

5、获取报告期各期末存货明细表及库龄情况，分析各期末存货余额、存货跌价准备的变动情况，与实际生产经营情况是否匹配，分析长库龄存货的形成原因，是否存在滞销情况；

6、了解发行人寄售仓相关业务开展情况，获取寄售仓模式相关合同，获取报告期各期末寄售仓存货明细及库龄情况，分析寄售仓长库龄存货形成原因；

7、获取同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开披露文件，了解同行业可比公司的存货跌价准备计提政策及变动情况，与公司存货跌价准备计提情况进行比较分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司各类原材料、外协加工的主要供应商变动具有合理性，存在规模较小、参保人数较少、成立时间较短即成为发行人供应商的情况，具有合理原因及背景，供应商均具备与其交易规模相匹配的经营能力，与公司的合作具有合理性；相关供应商及其关联方与公司及其关联方不存在关联关系或潜在关联关系、其他利益安排；

2、报告期内，公司主要原材料采购价格变动具有合理性，同类原材料在不同供应商之间的采购价格基本保持一致，主要原材料采购价格与市场价格走势基本保持一致，采购价格整体公允；

3、公司外销销售运杂费下降主要系 2023 年部分订单承担了海运费，2024 年以后不再承担，剔除该特殊因素影响后，外销销售运杂费变化与外销销售收入变动情况一致；公司内销销售运杂费降低主要系电商渠道销售数量下降所致。公司内外销相关销售运杂费变化与内外销销售收入变动情况匹配，与公司实际经营情况相符；

4、报告期内发出商品余额有所波动，主要系受发货的不均衡和船期的不固定影响所致，变动具有合理性；存货跌价准备占存货期末余额的比例持续上升，主要系公司内销自主品牌部分型号销售不及预期，变动具有合理性；各期末库存商品订单覆盖率较高，无订单对应的存货主要系 OBM 备货库存、研发样机、展销用样机等；OBM 备货库存中部分型号存在滞销风险，公司已对该部分库存商品计提跌价准备；报告期内，公司寄售模式业务规模小、寄售仓存货少，公司对存放在寄售仓较长时间未提货的库存商品，相应计提跌价准备，截至报告期末，公司已停用寄售仓；

5、报告期内，公司原材料采购单价不存在大幅下跌的情形；各类存货库龄在 1 年以内的占比较高，存货库龄分布情况较为合理；存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，主要系公司存货跌价计提政策更为谨慎；公司存货减值风险可控，存货跌价准备计提充分。

七、说明供应商走访、函证具体情况，对象选取标准、函证、实地走访比例，未回函、回函不符的具体情况，说明函证、走访核查范围、核查程序的充分性。

（一）供应商走访情况

1、走访选样标准

报告期各期前二十大供应商均走访，其余供应商考虑金额重要性和供应商数量抽取部分进行走访。

2、实地走访情况

保荐机构、申报会计师根据上述选样标准，报告期内共对 31 家供应商执行了现场访谈程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购总额（a）	25,780.95	29,502.53	28,111.11
走访数量	31	31	31
走访确认金额（b）	15,509.07	19,188.39	18,024.36
走访确认金额占比（b/c）	60.16%	65.04%	64.12%

保荐机构、申报会计师在访谈过程中通过查看供应商的生产经营场所，了解供应商生产经营情况，与发行人的合作历史、业务开展情况，对供应商与发行人签订的合同、报告期内的交易情况进行确认，并核查供应商是否与发行人存在关联关系、是否与发行人关联方存在业务或资金往来，核查程序具有充分性。

（二）供应商函证情况

1、函证选样标准

报告期各期前二十大供应商均进行函证，除去报告期各期前二十大供应商外，对报告期各期存在交易金额在重要性水平（300 万）以上的供应商均发送函证，其余优先抽取大额供应商进行发函。

2、回函情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人供应商函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购金额（a）	25,780.95	29,502.53	28,111.11
发函金额（b）	18,962.18	22,998.80	20,888.26

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
已回函金额总计（c）	18,556.06	21,625.77	19,642.43
发函比例（b/a）	73.55%	77.96%	74.31%
回函金额占比（c/a）	71.98%	73.30%	69.87%
回函发函占比（c/b）	97.86%	94.03%	94.04%
回函相符金额	18,556.06	21,625.77	19,642.43
回函不符经调节可确认金额	-	-	-
回函相符+经调节可确认金额（d）	18,556.06	21,625.77	19,642.43
未回函替代测试金额（e）	406.12	1,373.03	1,245.83
确认比例[(d+e)/a]	73.55%	77.96%	74.31%

供应商函证不存在回函不符的情况。针对未回函部分，获取并检查各期对应供应商的暂估入库明细、采购入库单、采购发票等支持性文件执行替代测试。报告期内，函证及替代测试程序覆盖采购总额比例分别为 74.31%、77.96%和 73.55%，核查程序具有充分性。

八、说明报告期各期发行人对存货的盘点金额、时间、频次、盘点差异，中介机构对相关存货的监盘情况、监盘差异，对相关存货真实性、准确性、完整性、存货库龄、存货跌价准备计提是否执行了充分的核查程序及结论。

（一）报告期各期发行人对存货的盘点金额、时间、频次、盘点差异

报告期各期末存货盘点时间、金额和盘点差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
盘点时间	2025-12-31	2024-12-30	2023-12-30
盘点地方	公司仓库及厂区		
盘点存货范围	原材料、在产品、库存商品、半成品		
盘点人员	仓管人员、财务人员、其他辅助人员		
存货余额（除发出商品、委托加工物资外）	3,676.78	4,460.95	4,653.37

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
盘点金额	3,159.74	3,630.08	3,717.47
盘点比例	85.94%	81.37%	79.89%
盘点差异情况及处理结果	报告期内盘点差异金额分别为 4.66 万元、3.57 万元、12.35 万元，差异金额较小，主要为低价值物料的盘盈盘亏，公司已调整入账		

（二）中介机构对相关存货的监盘情况、监盘差异，对相关存货真实性、准确性、完整性、存货库龄、存货跌价准备计提是否执行了充分的核查程序及结论

1、核查程序

针对存货相关存货状况及存货跌价准备计提等事项，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取发行人存货存放地点清单，了解发行人存货的内容、性质、各存货类别的重要程度及存放场所；取得并查阅发行人存货盘点计划、盘点表，对各期末的存货实施了监盘程序，确认存货的真实性、完整性和状态，对于发出商品，主要为已在物流途中但尚未达到收入确认条件的商品，难以实施盘点，中介机构通过向客户发送函证的方式补充确认存货的真实性。监盘情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
盘点时间	2025-12-31	2024-12-30	2023-12-30
盘点地方	公司仓库及厂区		
盘点存货范围	原材料、在产品、库存商品、半成品		
盘点人员	保荐机构、申报会计师		
存货余额	4,424.58	5,113.93	5,581.74
监盘金额	2,599.35	3,110.61	3,149.25
函证确认金额	175.96	344.61	642.03
监盘比例	58.75%	60.83%	56.42%
监盘及函证确认比例	62.72%	67.56%	67.92%

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
监盘差异	9.25	-	-
盘点差异情况及处理结果	报告期内盘点差异金额分别为 0 万元、0 万元、9.25 万元，差异金额较小，公司已调整入账		

(2) 复核发行人存货成本核算，对报告期各期发出存货的成本结转执行计价测试程序，确认存货的准确性；

(3) 询问发行人财务人员，了解发行人存货跌价准备的计提政策和计算过程，复核发行人存货跌价准备计算是否准确；

(4) 询问生产人员、技术人员关于产品保质期相关内容，查询期后价格明细表，查阅同行业可比上市公司年报或招股说明书，评价各期存货跌价准备计提的充分性及合理性，跌价准备转回或转销的原因及会计处理合规性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人存货监盘情况良好，存货账实相符，相关存货真实、准确、完整，存货跌价准备计提充分。

问题 7.其他财务问题

(1) 关于应收账款。根据申请文件，报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 7,886.37 万元、10,135.51 万元、10,411.11 万元和 8,751.87 万元。主要客户 Yeego 信用账期从 2024 年四季度由 6 个月缩短至 4 个月。请发行人：①说明在 2023 年收入下滑的情况下应收账款大幅增长的合理性，报告期内主要客户信用政策及其变动情况，主要客户 Yeego 信用账期缩短的原因，是否存在通过调节信用政策、结算方式等方式调节收入的情形。②说明信用期内外应收账款划分依据，各期占比波动较大的原因，主要逾期客户、逾期金额、逾期原因、预计归还时间及期后回款情况，是否存在经营异常、回款风险较大的客户，应收账款坏账准备计提是否充分。

(2) 关于受限货币资金。根据申请文件，报告期内，公司使用受到限制的货币资金分别为 680.82 万元、6,499.67 万元、523.88 万元及 5,363.88 万元，主要系银行承兑汇票保证金、融资贸易保证金及定期存款。请发行人：说明报告期内受限货币资金的具体情况，各期变动较大的原因及合理性。

(3) 期间费用核算准确性。根据申请文件：①报告期内，公司销售费用主要为销售人员职工薪酬及宣传推广与服务费，其中职工薪酬快速增长，宣传推广与服务费自 2022 年的 1,246.30 万元下降至 2025 年 1-6 月的 288.65 万元。②报告期内，发行人研发人员职工薪酬持续增长。请发行人：①说明宣传推广与服务费的具体内容、对应平台具体金额、推广活动开展形式，主要费用的核算内容、收费标准、支付结算方式及频率，结合各平台的推广效果及实现的收入等，分析相关费用变动趋势与收入变动趋势不一致的原因及合理性。②结合员工数量变化、生产经营需求，说明销售费用、研发费用中职工薪酬金额持续快速增长的原因，人均薪酬与同行业可比公司、同地区公司间是否存在显著差异，销售人员规模、销售费用率与公司经营模式是否匹配。③说明研发人员认定标准及划分依据，研发人员是否具备从事研发活动的能力且真正从事研发活动，各期兼职和全职研发人员数量，是否存在非研发人员从事研发活动、董监高薪酬计入研发费用的情况，各类研发费用归集核算是否准确。

请保荐机构、申报会计师核查前述问题并发表明确核查意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

【回复】

一、关于应收账款

(一) 说明在 2023 年收入下滑的情况下应收账款大幅增长的合理性，报告期内主要客户信用政策及其变动情况，主要客户 Yeego 信用账期缩短的原因，是否存在通过调节信用政策、结算方式等方式调节收入的情形。

1、2023 年收入下滑的情况下应收账款大幅增长的合理性

项目	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度	变动率
应收账款余额（万元）	10,135.51	7,886.37	28.52%
营业收入（万元）	43,632.25	47,504.43	-8.15%
应收账款余额占营业收入比例	23.23%	16.60%	/

2023 年度公司营业收入较 2022 年度下降 8.15%，2023 年末公司应收账款余额较 2022 年末增长 28.52%，主要系公司 2023 年第四季度经营情况好转，且应收款项大多尚处于信用期内所致。

公司 2022 年及 2023 年第四季度销售收入情况如下：

项目	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度	变动率
第四季度主营业务收入（万元）	13,305.52	8,225.24	61.76%
期末应收账款余额（万元）	10,135.51	7,886.37	28.52%

2023 年度公司第四季度收入较 2022 年度第四季度大幅增加 61.76%，主要系随着特殊公共卫生事件的结束，2022 年第四季度至 2023 年上半年下游品牌商持续去库存，采购量有所下降。从 2023 年下半年开始，随着前期高库存缓解，补库需求增长，公司销售规模随之增长。

综上，公司第四季度销售增长率与应收账款余额增长率趋同，2023 年收入下滑的情况下应收账款大幅增长具有合理性。

2、报告期内主要客户信用政策及其变动情况

报告期内，公司对主要客户（报告期各期前五大客户）的信用政策具体如下：

主要客户	2025 年	2024 年	2023 年
Infinium	OA45 天	OA45 天	OA45 天
Yeego	OA120 天	2024 年 1-8 月签订的订单账期为 OA180 天；2024 年 8-10 月签订的订单账期为 OA150 天；2024 年 11 月签订的订单账期为 OA120 天	OA180 天
New Air	JC-95 系列产品，OA90 天；其他型号，OA60 天	JC-95 系列产品，OA90 天；其他型号，OA60 天	OA60 天
Metro	OA90 天	OA90 天	OA90 天
Global Asian	OA60 天	OA60 天	OA60 天
Enthusiast	OA60 天	OA60 天	OA30 天

主要客户	2025 年	2024 年	2023 年
Coyote	OA60 天	OA60 天	OA60 天

如上表所示，除客户 Yeego、Enthusiast 和 New Air 在报告期内存在信用期调整外，报告期内主要客户信用政策整体保持稳定。公司给予外销主要客户的信用政策普遍为 2-3 个月，Enthusiast 和 New Air 信用政策的调整符合公司正常的信用政策，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

3、主要客户 Yeego 信用账期缩短的原因，是否存在通过调节信用政策、结算方式等方式调节收入的情形

公司主要客户 Yeego 的信用账期从 2024 年四季度由 6 个月缩短至 4 个月，主要系：（1）合作初期，为支持 Yeego 跨境电商业务发展，公司与 Yeego 协商确定信用账期为 180 天，双方同意后期随着业务规模增加逐渐缩短账期；（2）2024 年下半年，Yeego 提出降价要求。双方本着互惠互利、共同发展的合作原则，就账期调整及降价事宜协商达成一致，公司相应缩短信用账期 120 天，同步给予 Yeego 降价支持。

报告期内，发行人主要客户信用政策和结算方式未发生较大变动。

综上所述，2023 年收入下滑的情况下应收账款增长主要系随着特殊公共卫生事件结束，下游客户高库存缓解后，2023 年下半年恢复采购所致，2023 年第四季度经营情况好转，应收款项大多尚处于信用期内，具有合理性；报告期内公司主要客户信用政策基本保持稳定，Yeego 信用账期缩短主要系合作初期支持其发展给予相对宽松政策，随着合作加深及销售策略调整，账期逐步缩短至合理水平；不存在通过调节信用政策、结算方式等方式调节收入的情形。

（二）说明信用期内外应收账款划分依据，各期占比波动较大的原因，主要逾期客户、逾期金额、逾期原因、预计归还时间及期后回款情况，是否存在经营异常、回款风险较大的客户，应收账款坏账准备计提是否充分。

1、信用期内外应收账款划分依据

公司主要按照客户约定的付款条件来划分信用期内外应收账款。信用期外应收账款主要指客户在超过信用期后仍未付款的应收账款，信用期内应收账款主要指应收账款尚未到结算期。

2、各期占比波动较大的原因

报告期各期末，公司信用期内外的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	7,864.95	88.12%	7,841.35	75.32%	8,960.80	88.41%
信用期外应收账款	1,060.09	11.88%	2,569.76	24.68%	1,174.71	11.59%
应收账款余额合计	8,925.04	100%	10,411.11	100%	10,135.51	100%

报告期各期，公司信用期外的应收账款余额分别为 1,174.71 万元、2,569.76 万元和 1,060.09 万元，占应收账款余额的比例分别为 11.59%、24.68% 和 11.88%，公司信用期外的应收账款余额占比先升后降。公司统计逾期回款时严格按照公司信用政策执行，而公司客户一般由于资金安排或付款审批流程等，与公司严格计算的账期存在一定时间差。2024 年末公司信用期外的应收账款余额占比较同期增加，主要系公司部分客户受外汇资金入账审批、客户付款月底集中付款以及资金安排原因造成短期逾期所致，该部分逾期大部分在 2 个月内回款。2025 年末公司信用期外的应收账款余额占比较同期下降，主要系面对国际贸易环境的不确定性，公司加强应收账款管理，销售回款更加及时，逾期应收账款有所减少。

3、主要逾期客户、逾期金额、逾期原因、预计归还时间及期后回款情况

公司金额较大的客户逾期应收账款形成的主要原因，系部分客户受外汇资金入账审批、客户付款月底集中付款以及自身资金安排影响未能及时回款，造成暂时性逾期（公司主要逾期客户情况已申请豁免披露）。

4、是否存在经营异常、回款风险较大的客户，应收账款坏账准备计提是否充分

报告期期末，公司主要客户经营情况良好，不存在经营异常、回款风险较大的风险。公司与相关客户具有较长的合作历史，客户过往回款情况良好，历史合作中未出现实质性违约记录。截至 2026 年 2 月 28 日，2023 年-2025 年末，

公司主要客户的逾期货款基本已回款，未出现大额应收款项无法收回的情况。公司已根据应收账款的账龄区间计提信用减值损失，应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，公司按照客户约定的付款条件来划分信用期内外应收账款，划分依据明确、合规，划分标准在报告期内保持一致；报告期内信用期内外应收账款占比波动较大，其中 2024 年占比提升主要系部分客户外汇资金入账审批、客户付款月底集中付款以及自身资金安排影响未能及时回款所致，2025 年占比降低主要系面对国际贸易环境的不确定性，公司加强应收账款管理所致，上述波动均符合正常经营规律，不存在异常情形；主要逾期客户均为发行人长期合作客户，主要逾期原因系外汇资金入账审批、客户付款月底集中付款以及自身资金安排影响等，相关逾期款项已于期后收回，除个别客户外，基本在期后 2 月内予以收回；不存在经营异常、回款风险较大的客户；公司应收账款坏账准备计提充分。

（三）保荐机构、申报会计师核查前述问题并发表明确核查意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查方法、范围、依据

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内财务报表、营业收入及应收账款相关明细账等，核实 2023 年收入下滑与应收账款增长的具体数据及匹配情况，分析二者变动差异的原因；

（2）访谈发行人财务负责人、销售负责人，了解报告期内信用政策的制定依据、具体内容、实施流程，以及信用政策变动的原因，确认主要客户信用政策的具体约定及实际执行情况；

（3）针对主要客户 Yeego，查阅其与发行人签订的合作协议、信用账期调整相关的文件，访谈发行人销售负责人，取得 Yeego 出具的相关说明性文件，核实账期从 6 个月缩短至 4 个月的具体背景、原因，确认调整的真实性及合理性；

（4）核查发行人报告期内销售合同中关于信用政策、结算方式的约定，对比不同时期、不同客户的信用政策差异，分析信用政策、结算方式的变动与收

入确认的关联性；结合发行人收入确认政策，核查是否存在通过放宽或收紧信用政策、调整结算方式等手段调节收入的情形，重点核查 2023 年收入下滑期间的收入确认合规性；

（5）访谈发行人财务负责人，查阅发行人应收账款管理相关制度，明确信用期内外应收账款的划分依据，核实划分标准的一致性、合规性，分析各期占比波动较大的具体原因；

（6）查阅报告期各期应收账款明细账、账龄分析表，逐笔核实信用期内、信用期外应收账款的金额、客户名称，确认划分结果的准确性；对比各期信用期内外应收账款占比变动情况，结合当期销售结构、客户信用政策执行情况、回款节奏等因素，分析占比波动的合理性；

（7）筛选报告期内各期逾期应收账款，梳理主要逾期客户的具体信息，包括逾期金额、逾期天数、逾期原因；通过核查主要逾期客户的工商信息、涉诉记录、失信信息等，评估其经营状况及履约能力；访谈发行人销售负责人，了解逾期原因的真实性、预计归还时间，核实发行人针对逾期应收账款采取的催收措施及进展；

（8）核查报告期内期后回款情况，查阅期后回款明细账，确认主要逾期客户的期后回款金额、回款时间，对比预计归还时间与实际回款时间的差异，分析未按时回款的原因及后续回款可能性；

（9）查阅发行人应收账款坏账准备计提政策，对比《企业会计准则》及同行业可比公司坏账计提政策，分析发行人计提政策的合规性、合理性；

（10）结合应收账款账龄结构、逾期情况、客户履约能力、期后回款情况，以及同行业可比公司坏账计提水平，综合判断发行人应收账款坏账准备计提是否充分、合理。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）2023 年收入下滑情况下应收账款大幅增长，主要系随着特殊公共卫生事件结束，下游客户高库存缓解后，2023 年下半年恢复采购所致，2023 年第四季度经营情况好转，应收款项大多尚处于信用期内，具有合理性；报告期内，发行人信用政策整体保持稳定，主要客户 Yeego 信用账期缩短的原因具有合理

性，系 2024 年四季度双方基于互惠互利、共同发展的原则协商确定，不存在通过调节信用政策、结算方式等方式调节收入的情形；

（2）发行人按照客户约定的付款条件来划分信用期内外应收账款，划分依据明确、合规，划分标准在报告期内保持一致；报告期内信用期内外应收账款占比波动较大，其中 2024 年占比提升主要系部分客户外汇资金入账审批、客户付款月底集中付款以及自身资金安排影响未能及时回款所致，2025 年占比降低主要系面对国际贸易环境的不确定性，公司加强应收账款管理所致，上述波动均符合正常经营规律，不存在异常情形；主要逾期客户均为发行人长期合作客户，主要逾期原因系外汇资金入账审批、客户付款月底集中付款以及自身资金安排影响等，相关逾期款项已于期后收回，除个别客户外，基本在期后 2 月内予以收回；不存在经营异常、回款风险较大的客户；发行人应收账款坏账准备计提充分。

二、关于受限货币资金

（一）说明报告期内受限货币资金的具体情况，各期变动较大的原因及合理性

报告期内，发行人受限货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
银行承兑汇票保证金	501.11	523.88	597.95	680.82
贸易融资保证金	-	-	5,901.72	-
定期存款	3,669.44	-	-	-
合计	4,170.55	523.88	6,499.67	680.82

2022-2025 年各期末，发行人受限货币资金余额分别为 680.82 万元、6,499.67 万元、523.88 万元和 4,170.55 万元，主要系银行承兑汇票保证金、贸易融资保证金及定期存款。银行承兑汇票保证金用于向银行申请承兑汇票，系公司正常生产经营产生，报告期内变动较小。贸易融资保证金和定期存款系基于公司外币资产管理的主动财务安排，主要受到金融市场环境和自身资金计划的影响，报告期内变动较大。公司业务以外销为主，结算货币主要为美元，日常

经营中持有大量外币，面临显著的汇率波动风险。为了优化外币资金管理、降低汇兑损失，公司根据外汇市场情况和自身资金计划，与银行审慎开展了国际贸易融资、定期存款等业务，从而形成了相应的受限资金。

报告期内，公司与银行开展的国际贸易融资合同情况如下：

序号	合同名称	签订时间/期限	主要内容	担保	外汇合约
1	国际贸易融资合同	2022/2/17，借款期限为6个月	贷款 2,002,000 美元，贷款年化利率为 1.04386%，到期一次还本付息	以 1,755,926.25 美元保证金出质，不计息	掉期指定交易
2	国际贸易融资合同	2023/3/3，借款期限为12个月	贷款 4,717,200 欧元，贷款年化利率为 3.425%，到期一次还本付息	以 5,000,000 美元保证金出质，保证金存款利率为 5.83157%	掉期指定交易+远期指定交易
3	国际贸易融资合同	2023/9/4，借款期限为12个月	贷款 3,036,500 美元，贷款年化利率为 4.57066%，到期一次还本付息	以 2,745,492.82 欧元保证金出质，保证金存款利率为 4.0740%	掉期指定交易+远期指定交易
4	国际贸易融资合同	2025/2/21，借款期限 313 天	贷款 4,020,490 美元，贷款年化利率为 4.2616%，到期一次还本付息	以 3,831,050.67 欧元保证金出质，保证金存款利率为 2.814%	掉期指定交易+远期指定交易

报告期内，公司根据资金计划和市场汇率情况，与银行签订了涉及融资保证金的国际贸易融资合同，以美元为保证金进行欧元融资或者以欧元为保证金进行美元融资，同时通过掉期合约、远期合约锁定远近端交割汇率，在近端获得汇率波动收益，在远端通过保证金本息偿还贷款本息，实现货币保值升值。

报告期各期末，公司相关受限资金余额与签订的融资合同情况直接相关，公司 2022 年签订了一笔年内到期的融资合同，因此 2022 年末无相关受限资金；公司 2023 年签订了两笔一年期的融资合同，因此 2023 年末相关受限资金较多；公司 2024 年末签订此类合同，因此 2024 年末无相关受限资金；公司 2025 年签订了一笔年内到期的融资合同，因此 2025 年末无相关受限资金。

除了上述“保证金融资贷款+衍生品（掉期/远期）”的组合业务，公司也根据市场情况与银行开展了结合远期/掉期等衍生工具的定期存款业务，此类业务期限一般在一年以内，报告期各期末相应的受限资金与业务情况直接相关。2022 年末、2023 年末、2024 年末，公司无未到期的此类存款，因此未形成相关的受限资金。

2025 年 2 月、2025 年 11 月，公司在研判汇率及利率市场后，将 200 万美元、300 万美元分别转换为 190.48 万欧元和 2,325.87 万港币，以保证金的形式存入银行，期限一年，并配套了远期合约锁定到期换回美元的汇率，在实现外币保值的同时形成了相应的定期存款受限资金。

综上，公司受限货币资金主要产生自日常经营中的票据开具需要和外币资金的管理需要，与公司业务情况相符，资金性质具有合理性。受限货币资金各期变动较大，主要系公司为应对外销业务固有的汇率风险所采取的谨慎、主动的财务风险管理措施所致，其规模与结构的变动系公司根据国际市场汇率、利率变化以及自身资金计划进行的动态调整，资金变动具有合理性。因此，报告期内公司受限货币资金的构成及大幅变动具有充分的商业合理性和必要性，与公司的业务情况及财务状况相符。

（二）保荐机构、申报会计师核查前述问题并发表明确核查意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- （1）访谈公司财务总监，了解受限货币资金形成背景；
- （2）获取银行开户清单、银行对账单以及征信报告，将银行对账单的余额与账面余额进行核对，将征信报告的信息与企业账上的信息进行核对，核验企业银行存款余额、担保、借款等相关信息是否真实完整；
- （3）执行银行函证程序，函证内容包含公司银行账户余额及资产受限制情况等；
- （4）获取受限货币资金相关合同、单据，复核相关条款，判断其合理性和准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司受限货币资金主要系银行承兑汇票保证金、贸易融资保证金及定期存款，形成背景为日常经营中的票据开具需要和外币资金的管理需要，与公司业务情况相符；报告期内公司受限货币资金各期变动较大，主要系公司为应对外销业务固有的汇率风险所采取的谨慎、主动的财务风险管理措施所致，其规模

与结构的变动系公司根据国际市场汇率、利率变化以及自身资金计划进行的动态调整，资金变动具有合理性。

三、期间费用核算准确性

（一）说明宣传推广与服务费的具体内容、对应平台具体金额、推广活动开展形式，主要费用的核算内容、收费标准、支付结算方式及频率，结合各平台的推广效果及实现的收入等，分析相关费用变动趋势与收入变动趋势不一致的原因及合理性。

1、宣传推广与服务费的具体内容、对应平台具体金额、推广活动开展形式

2022 年度至 2025 年度，公司线上、线下的宣传推广与服务费的具体内容如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上宣传推广与服务费	289.13	45.49	396.33	47.74	483.67	52.21	924.40	74.17
线下宣传推广与服务费	346.50	54.51	433.87	52.26	442.65	47.79	321.90	25.83
合计	635.63	100.00	830.20	100.00	926.32	100.00	1,246.30	100.00

2022 年度至 2025 年度，线上宣传推广与服务费分别为 924.40 万元、483.67 万元、396.33 万元、289.13 万元，费用金额逐年下降，主要系公司线上销售量下降所致；公司线下宣传推广与服务费分别为 321.90 万元、442.65 万元、433.87 万元、346.50 万元，较为稳定。

（1）线上宣传推广与服务费的具体内容、对应平台具体金额、推广活动开展形式

2022 年度至 2025 年度，公司线上宣传推广与服务费的具体内容、对应平台具体金额情况如下：

单位：万元、%

费用类型	平台	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
平台使用费	京东平台	20.61	7.13	19.17	4.84	18.57	3.84	74.61	8.07
	天猫平台	13.82	4.78	3.30	0.83	3.62	0.75	83.14	8.99
	抖音平台	6.33	2.19	8.73	2.20	4.48	0.93	3.52	0.38
	亚马逊平台	4.55	1.57	57.22	14.44	73.13	15.12	140.85	15.24
	其他平台	1.69	0.58	5.01	1.26	0.12	0.03	1.65	0.18
	小计	47.00	16.26	93.42	23.57	99.92	20.66	303.78	32.86
站内推广费	京东平台	59.19	20.47	76.56	19.32	121.21	25.06	255.23	27.61
	天猫平台	31.94	11.05	14.90	3.76	38.57	7.98	95.17	10.30
	抖音平台	35.09	12.14	82.16	20.73	80.02	16.54	16.11	1.74
	阿里巴巴国际站	52.65	18.21	46.02	11.61	101.21	20.93	28.20	3.05
	其他平台	-	-	-	-	0.94	0.20	7.22	0.78
	小计	178.87	61.86	219.65	55.42	341.95	70.70	401.93	43.48
站外推广费	小红书	51.12	17.68	37.59	9.48	-	-	-	-
	奔奔平台	5.28	1.83	4.58	1.16	-	-	-	-
	中国制造网	2.05	0.71	3.51	0.89	3.88	0.80	5.64	0.61
	其他平台	0.45	0.16	5.83	1.47	2.77	0.57	-	-
	小计	58.91	20.38	51.51	13.00	6.65	1.37	5.64	0.61
刷单费		-	-	-	-	2.52	0.52	138.97	15.03
其他		4.35	1.50	31.75	8.01	32.63	6.75	74.07	8.01
合计		289.13	100.00	396.33	100.00	483.67	100.00	924.40	100.00

注：其他主要系官网搭建费、线上推广素材制作费等。

2022 年度至 2025 年度，公司线上宣传推广与服务费主要为平台使用费、站内推广费以及站外推广费，其中：平台使用费系用户使用电商平台提供的交易场所、技术支持、管理和维护等服务，从而向电商平台支付的一定比例或固定

金额的费用；站内推广费主要为各电商平台的投流费相关费用；站外推广费主要为公司为公司在各大媒体平台发生的达人合作费、投放费等，公司站外推广费用对境内线上和线下销售均有促进作用。

2022 年度至 2025 年度，随着公司电商业务销售量的下滑，平台使用费和站内推广费均呈下降趋势；随着近年来网络媒体的发展趋势，公司为提升品牌知名度，加大了站外推广布局，相应站外推广费有所增加。

（2）线下宣传推广与服务费的具体内容

2022 年度至 2025 年度，公司线下宣传推广与服务费的具体内容如下：

单位：万元、%

费用类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代言费	108.10	31.20	129.72	29.90	129.72	29.30	129.72	40.30
认 证 及 检测费	89.24	25.75	36.63	8.44	0.92	0.21	2.19	0.68
参展费	78.27	22.59	229.75	52.95	167.94	37.94	85.76	26.64
综 艺 节 目推广	11.45	3.30	-	-	-	-	-	-
品 牌 策 划 服 务 费	-	-	-	-	103.80	23.45	60.00	18.64
其他	59.45	17.16	37.77	8.71	40.27	9.10	44.24	13.74
合计	346.50	100.00	433.87	100.00	442.65	100.00	321.90	100.00

注：其他系产品拍摄费、宣传画册、经销商门店装修等费用。

2022 年度至 2025 年度，公司主要的线下宣传推广与服务费为代言费、认证及检测费以及参展费等，认证及检测费逐年上升主要系公司客户产品更新所致；2023 年度和 2024 年度，公司参展费较高主要系公司国内市场为了做自主品牌，每年均参加了 4 次展会，依靠展会开拓了经销商客户；国外市场为拓展其他市场的客户，参加了墨西哥、越南等地的展会。

2、线上宣传推广与服务费主要费用的核算内容、收费标准、支付结算方式及频率。

报告期内，公司线上推广及宣传费分别为924.40万元、483.67万元、396.33万元、289.13 万元，线上宣传推广与服务费主要为平台使用费和站内推广费，占线上推广及宣传费比例为 76.34%、91.36%、78.99%、78.12%。平台使用费和站内推广费对应的主要核算内容、收费标准、支付方式及结算频率如下：

费用类型	平台	核算内容	收费标准	支付方式	结算频率
平台使用费	京东平台	运营支持服务费率	交易额*3.7%	交易完成后，由平台从公司电子钱包中扣款	每笔结算
		交易服务费率	交易额*0.6%		
		京东豆	交易额*万分之五		
		商品保险服务费	详见注		
		运费保险服务费	根据订单金额、商品类目、发货地与收货地的距离等因素综合计算		
	天猫平台	基础软件服务费	交易额*0.6%		
		类目软件服务费	交易额*2%		
		积分返点比例	交易额*0.5%		
		运费保险服务费	根据订单金额、商品类目、发货地与收货地的距离等因素综合计算		
	抖音平台	基础技术服务费	交易额*2%		
	亚马逊平台	平台销售费用	交易额*8%（2024 年 11 以前为 15%）	交易完成后，由平台从公司电子钱包中扣款	每笔结算
		运输费	交易额*一定比例（比例：14%-25%之间）		
		FBA 库存费用	淡季：\$0.53-\$0.56；旺季：\$1.20-\$1.40；叠加超龄/长期仓储费	结算后，由平台从公司电子钱包中扣款	每月结算
	京东平台	投流费	按照点击量收费	预充值	每笔结算
	天猫平台	投流费	按照展现次数或点击量收费	预充值	每笔结算
	抖音平台	投流费	按照展现方式计费	预充值	每笔结算

费用类型	平台	核算内容	收费标准	支付方式	结算频率
	阿里巴巴国际站	投流费	按照点击量收费	预充值	每笔结算

注：京东平台的商品保险服务费包含：365天只换不修（365天退货换新保障）、破损险、晚到赔、挽单补偿险等，不同订单涉及的商品保险服务费的内容有所不同。

3、结合各平台的推广效果及实现的收入等，分析相关费用变动趋势与收入变动趋势不一致的原因及合理性。

2022年至2025年度，公司线上宣传推广与服务费与线上销售收入情况如下：

项目	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度
线上宣传推广与服务费（万元）	289.13	396.33	483.67	924.40
线上销售收入（万元）	889.57	762.38	858.68	1,156.58

由上表可见，2022年度至2024年度，公司线上宣传推广与服务费波动与线上收入变动趋势一致；2025年公司线上宣传推广与服务费下降、线上销售量下降、线上销售收入有所增长，主要系公司电商转型，暂停销售单价较低的客房冰箱，增加销售单价较高的家用冰吧所致，线上销售量的变动趋势与线上宣传推广与服务费变动趋势一致，具有合理性。具体到各平台详细情况分析如下：

（1）平台的使用费

2022年度至2025年度，公司各平台的使用费及其占收入的比例如下：

单位：万元、%

平台	2025年度		2024年度		2023年度		2022年度	
	平台使用费	费率	平台使用费	费率	平台使用费	费率	平台使用费	费率
京东平台	20.61	5.22	19.17	5.72	18.57	4.30	74.61	15.84
天猫平台	13.82	4.59	3.30	3.60	3.62	5.91	83.14	27.98
抖音平台	6.33	3.62	8.73	3.76	4.48	2.11	3.52	6.52
亚马逊	4.55	32.54	57.22	55.24	73.13	49.22	140.85	48.75
其他平台	1.69	34.75	5.01	/	0.12	2.57	1.65	3.63
合计	47.00	/	93.42	/	99.92	/	303.78	/

注 1：2022年度至2023年度，天猫平台的费率偏高，2022年度京东、抖音平台的费

率偏高主要系刷单业务存在平台使用费，但相关业务未确认收入，故拉高了平台使用费的费率；

注 2：2024 年度，其他平台无销售收入，发生的服务费为每年固定的服务费；

注 3：2025 年度，天猫平台费率偏高主要系 2025 年度，公司针对两个产品增加了品牌新享的优惠活动以及承担了平台优惠券，故拉高了平台使用费；

注 4：2024 年度、2025 年度，抖音平台费率偏高主要系 2024 年度和 2025 年度公司存在一些优惠券减免，故拉高了平台使用费。

2022 年度至 2025 年度，公司各平台的使用费与收入变动趋势一致；且除刷单、固定费用以及承担优惠券减免外，各期各平台的费用率与平台收费标准基本一致。

(2) 站内推广费用

2022 年度至 2025 年度，公司各平台的站内推广费用及其占收入的比例如下：

单位：万元、%

平台	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	站内推广费用	费率	站内推广费用	费率	站内推广费用	费率	站内推广费用	费率
京东平台	59.19	14.99	76.56	22.84	121.21	28.10	255.23	54.19
天猫平台	31.94	10.61	14.90	16.27	38.57	63.07	95.17	32.03
抖音平台	35.09	20.08	82.16	35.41	80.02	37.63	16.11	29.81
阿里巴巴国际站	52.65	/	46.02	/	101.21	/	28.20	/
其他平台	-	-	-	-	0.94	19.40	7.22	15.87
合计	178.87	/	219.65	/	341.95	/	401.93	/

注：阿里巴巴国际站为公司海外 toB 业务的推广，促进了公司境外线下的销售收入。

公司站内推广费主要为各电商平台的流量投放费用，收费标准通常按客户点击量或页面浏览展示量计费；相关费用采用预充值模式，在客户发生点击或页面展示时实时扣费，因此站内推广费与公司电商业务收入整体不存在严格的线性关系。2022 年度至 2025 年度，公司电商销售量从 10,859 台逐步下降至 2,944 台，同期站内推广费用从 401.93 万元下降至 178.87 万元，二者变动趋势保持一致。

(3) 站外推广费

顺应近年来网络媒体发展趋势，公司为提升品牌知名度，与部分达人开展品牌宣传推广合作，此类站外推广费用对公司境内线上及线下销售均具有一定

带动作用，相关推广费用发生额与公司内销营业收入不存在较为显著的线性关联。

综上所述，公司宣传推广与服务费包括线上和线下费用，线上费用主要内容为平台使用费、站内推广费以及站外推广费，线下费用主要为代言费、参展费、策划费等；整体来看，线上费用变动趋势与线上收入变动趋势具有一致性，特别是平台使用费和站内推广费，站外推广费和线下宣传推广与服务费系为了提升品牌知名度，根据实际需求发生，各期金额相对稳定，费用变动与收入变动不存在显著关系。

（二）结合员工数量变化、生产经营需求，说明销售费用、研发费用中职工薪酬金额持续快速增长的原因，人均薪酬与同行业可比公司、同地区公司间是否存在显著差异，销售人员规模、销售费用率与公司经营模式是否匹配

1、结合员工数量变化、生产经营需求，说明销售费用、研发费用中职工薪酬金额持续快速增长的原因

（1）销售人员、研发人员人数变化情况

报告期内，公司各期末销售人员、研发人员人数如下：

单位：人

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
销售人员	63	61	52	45
研发人员	97	89	77	59

报告期内各期末，销售人员员工数量分别为 45 人、52 人、61 人及 63 人，研发人员员工数量分别为 59 人、77 人、89 人及 97 人，在报告期内呈增长趋势。

报告期内，公司各期销售人员、研发人员年度人均薪酬如下：

单位：万元、人

项目		2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
销售人员	销售人员薪酬	915.58	1,049.99	721.42	558.22
	销售人员年度平均人数	62	56.5	48.5	39
	销售人员年度人均薪酬	14.77	18.58	14.87	14.31
研发人员	研发人员薪酬	1,520.38	1,384.86	1,118.99	853.46

项目		2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
	研发人员年度平均人数	93	83	68	59.5
	研发人员年度人均薪酬	16.35	16.69	16.46	14.34

注：1、年度平均人数=（期初人数+期末人数）/2。

报告期内各期，销售人员平均薪酬分别为 14.31 万元、14.87 万元、18.58 万元及 14.77 万元，研发人员平均薪酬分别为 14.34 万元、16.46 万元、16.69 万元及 16.35 万元。其中，公司 2024 年销售人员平均薪酬较高，主要系当年销售业绩达成率较高，分发奖金较多所致。

（2）销售费用、研发费用中职工薪酬金额快速增长的原因分析

①销售费用

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬快速增长，主要系销售人员数量增加及人均薪酬提升共同所致。报告期内，销售人员期末人数由 2022 年的 45 人增至 2025 年的 63 人，累计增幅 40.00%，销售人员人均薪酬由 2022 年的 14.31 万元提升至 2025 年的 14.77 万元，累计增幅 3.17%，主要原因系公司近年来持续拓展国内外市场、在国内自主品牌建设及电商渠道拓展等领域加大投入，增加销售人员配置，导致销售团队规模持续扩大。同时，为激励销售团队、保留核心人才，公司适当提高了销售人员的薪酬待遇。

②研发费用

报告期内，公司研发费用中的职工薪酬持续增长，主要系研发人员数量增加及人均薪酬提升共同所致。报告期内，研发人员期末人数由 2022 年的 59 人增至 2025 年的 97 人，累计增幅 64.41%，研发人员人均薪酬由 2022 年的 14.34 万元提升至 2025 年的 16.35 万元，累计增幅 13.97%，主要原因系公司为保持技术领先优势、推进新产品开发和技术升级，通过引入高端人才等方式持续加强研发团队建设，同时，智能家电行业技术迭代迅速，研发人才竞争激烈，公司为吸引和留住高素质研发人才，适度提高了研发人员的薪酬水平。

2、人均薪酬与同行业可比公司、同地区公司间是否存在显著差异

（1）公司职工薪酬与同行业可比公司平均薪酬水平的比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司平均薪酬水平对比情况如下：

单位：万元

公司名称	类别	2025 年	2024 年度	2023 年度	2022 年度
TCL 智家	销售人员	40.00	38.53	41.02	26.19
	研发人员	24.58	23.75	23.82	22.25
富信科技	销售人员	未披露	16.53	15.38	16.46
	研发人员	未披露	13.17	11.43	11.87
惠康科技	销售人员	未披露	未披露	未披露	未披露
	研发人员	未披露	未披露	未披露	未披露
平均	销售人员	-	27.53	28.20	21.32
	研发人员	-	18.46	17.63	17.06
凯得智能	销售人员	14.77	18.58	14.87	14.31
	研发人员	16.35	16.69	16.46	14.34

注 1：同行业可比公司人均薪酬计算方式为各类费用下薪酬合计数除相应部门人数的年平均数；

注 2：数据来源为可比公司招股说明书、定期报告、募集说明书等

①销售人员平均薪酬

报告期内，与同行业可比公司对比，发行人销售薪酬水平低于行业平均值，主要受可比公司 TCL 智家薪酬极值影响，TCL 智家为行业内较早的上市公司且营业收入规模大于其他公司较多。若剔除 TCL 智家的影响后，发行人薪酬水平与富信科技较为接近，处于合理区间。

②研发人员平均薪酬

报告期内，公司研发人员平均薪酬处于同行业可比公司中游水平，低于 TCL 智家，高于富信科技，整体处于同行业可比公司的薪酬区间内，与同行业可比公司平均薪酬基本贴合，不存在显著偏离行业合理水平的情形。公司 2023 年研发人员平均薪酬与行业均值差距减少，主要系公司 2023 年通过引入高端人才等方式加强研发，提高了研发人员平均薪酬，公司研发人员平均薪酬变动符合行业特征，具有合理性。

（2）公司职工薪酬与当地平均薪酬水平的比较分析

报告期内，公司与所在地广东省中山市城镇私营单位就业人员平均工资如下：

单位：万元

所在区域	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
广东省中山市	未披露	6.61	6.44	6.22
公司销售人员平均薪酬	14.77	18.58	14.87	14.31
公司研发人员平均薪酬	16.35	16.69	16.46	14.34
公司职工平均薪酬	11.11	11.73	10.33	10.18

注：1、广东省中山市平均工资摘自中山市统计局公布的城镇私营单位就业人员平均工资，2025 年度未披露

2、公司职工平均薪酬=当期应付职工薪酬增加额/期初期末职工人员平均人数

从上可见，报告期内，公司人员平均薪酬，均高于当地平均水平，核心原因在于公司所属的行业对从业人员的专业知识储备、技术研发能力及综合业务素养存在较高要求。鉴于发行人所在地人才市场上符合该行业需求的专业人才供给相对稀缺，为有效吸引并稳定核心人才队伍，保障公司在技术创新、市场运营等关键业务环节的高效推进，公司需制定具备市场竞争力的薪酬策略，因此其平均薪酬水平高于中山市平均薪酬具有合理性与必要性。

3、销售人员规模、销售费用率与公司经营模式是否匹配

（1）公司经营模式

经过多年的发展，公司构建了以 ODM 模式为主体、自主品牌运营协同发展的盈利模式。公司主要产品在国外市场采用 ODM 模式，在国内市场采用 ODM 与 OBM（自主品牌经营）相结合的业务模式。未来，公司将以强化品牌建设为核心，同步优化产品矩阵，通过稳步提高自主品牌收入占比培育新的利润增长点，持续推动公司实现高质量的发展。当前，公司通过京东、天猫等主流线上电商平台，大力推广并独立运营“凯得 candor”等自主品牌产品。

（2）公司现有销售人员规模与公司销售模式的匹配情况

截至 2025 年末，公司销售人员共 63 人。具体情况如下：

业务板块	岗位	人数	常驻地点
外销	业务员	23	总部

业务板块	岗位	人数	常驻地点
	业务支持	3	总部
	市场推广	5	总部
	境外电商运营	5	总部+深圳子公司
内销	电商运营/中后台	14	顺德大良
	线下渠道支持	8	总部
	ODM	3	总部
	市场部	2	总部
合计		63	

截至 2025 年末，公司外销部门共有 36 人，内销部门共 27 人，外销团队规模较大，主要服务于 Yeego、伊莱克斯、麦德龙等长期合作的国际品牌客户，符合公司以外销 ODM 模式为主体的基本情况。同时，公司近年来积极发展自主品牌建设，在国内自主品牌建设及电商渠道拓展等领域加大投入，增加销售人员配置，逐步完善内销团队配置，符合公司以强化品牌建设为核心的未来发展战略。公司现有的销售人员规模与经营模式相匹配。

（3）公司销售费用率与公司经营模式匹配情况

报告期内，公司销售模式与可比公司相似程度较高，均以 ODM 模式为主，辅以其他模式协同运营。2022 年度-2025 年度，公司销售费用率与同行业可比公司的情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
富信科技（%）	未披露	3.24	5.19	3.43
TCL 智家（%）	3.72	3.49	4.07	4.09
惠康科技（%）	未披露	3.41	3.97	4.48
平均数（%）	-	3.38	4.41	4.00
发行人（%）	4.78	4.72	4.63	4.34

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的年度报告或招股说明书等。

报告期内，公司销售费用率分别为4.34%、4.63%、4.72%和4.78%，总体稳定但高于同行业可比公司的平均水平，符合公司目前以ODM模式为主体、自主品牌运营协同发展的经营模式，主要分析如下：一方面，公司与可比公司相比，由于销售规模整体偏小，为了突破增长瓶颈、获取更多订单以扩大市场份额，公司采取了更为积极的市场拓展策略，提高了公司的销售费用率。

另一方面，在ODM模式下，客户群体以大型企业为主，合作关系通常具备较强稳定性。因此相较于其他业务模式，ODM模式对销售人员的数量需求较低，推广宣传等相关成本投入也更少。而在OBM模式下，需要公司独立承担品牌建设、市场推广、渠道开拓和终端销售等一系列职能，导致销售费用较高。公司近年来在国内自主品牌建设及电商渠道拓展等领域持续加大投入，增加销售人员配置，搭建自主品牌内销团队，尽管当前OBM业务收入占比仍较低，但与之相关的战略性投入已提前发生并计入当期费用，从而进一步拉升了公司的整体销售费用率。

综上所述，公司销售费用、研发费用中职工薪酬金额快速增长主要系发行人增加销售人员与研发人员配置，并适度提高销售人员与研发人员平均薪酬所致；发行人销售人员、研发人员的人均薪酬与同行业可比公司不存在显著差异；发行人销售人员、研发人员的人均薪酬高于中山市平均薪酬具有合理性与必要性；发行人销售人员规模、销售费用率与公司经营模式相匹配。

（三）说明研发人员认定标准及划分依据，研发人员是否具备从事研发活动的能力且真正从事研发活动，各期兼职和全职研发人员数量，是否存在非研发人员从事研发活动、董监高薪酬计入研发费用的情况，各类研发费用归集核算是否准确。

1、研发人员认定标准及划分依据

公司根据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194号）和《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）相关规定建立了研发人员管理制度，结合相关法律法规要求、公司研发组织架构、工作岗位及职责分工，明确界定研发人员认定标准、范围和名册清单。公司研发人员的具体认定标准为：研发中心直接从事研发活动且参与研发项目工时占比超过50%的人员。

除上述人员以外，公司存在少量参与研发活动的非研发人员，主要系质量技术人员参与设计测试验证和评审、制造部生产人员参与研发试制样机等，其从事研发活动时间低于 50%，未被认定为研发人员，但涉及薪酬按工时比例分摊计入研发费用。

综上，报告期内，公司研发人员认定标准清晰，划分符合相关规定。

2、研发人员是否具备从事研发活动的能力且真正从事研发活动

截至 2025 年 12 月末，公司共有研发人员 97 名。公司研发人员学历构成、专业背景等情况如下：

学历构成		
学历	人数（人）	占比
硕士	4	4.12%
本科	55	56.70%
专科	25	25.77%
专科以下	13	13.40%
研发人员总数	97	100%
专业构成		
专业背景	人数（人）	占比
制冷类	9	9.28%
电子类	14	14.43%
机械与自动化类	28	28.87%
计算机与人工智能类	12	12.37%
设计类	5	5.15%
材料与检测类	3	3.09%
其他	26	26.80%
研发人员总数	97	100%

注：其他专业背景研发人员主要为大专学历以下人员，具有较好的质检、观测、验证等实践经验，主要参与协助设计、测试验证、样机制作等研发活动。

报告期内，公司在技术研发、质量控制、产品创新等方面持续不断投入，在节能降耗、温度湿度控制、振动控制等方面形成了产品优势，产品符合美国 DOE、美国能源之星、欧盟 ERP 等国际主流标准。为保持竞争优势，公司现阶段主要进行制冷设备性能提升、高效节能、精准控温控湿、物联网智能化、高端多温区、静音降噪等领域的产品与技术研发。公司研发人员学历结构与专业构成能够适应并满足上述方向项目研发和创新的需要，满足多客户独立规格、外观、功能、认证要求等需求的产品设计开发，覆盖葡萄酒冷藏柜、嵌入式冰箱、医疗柜、冰吧等多品类产品矩阵，具备从事研发活动的的能力且真正从事研发活动，与公司实际业务发展需求相匹配。

3、公司各期末兼职和全职研发人员数量，是否存在非研发人员从事研发活动、董监高薪酬计入研发费用的情况

报告期内，公司不存在兼职研发人员，研发人员均专职从事研发活动，报告期内，公司研发人员数量如下：

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
研发人员人数（人）	97	89	77

由上表可见，报告期内，公司在技术研发、质量控制、产品创新等方面持续不断投入，并向上游核心部件研发设计方向拓展，各期末研发人员数量逐年增加。

报告期内，公司不存在将董监高薪酬计入研发费用的情况，但存在少量非研发人员从事研发活动，主要系质量技术人员参与设计、测试验证和评审、制造部生产人员参与研发试制样机等，其从事研发活动时间低于 50%，未被认定为研发人员，涉及薪酬按参与研发项目工时比例分摊计入研发费用。具体如下：

（1）一般技术支持人员参与研发活动

一般技术支持人员主要是研发中心下设的质量技术人员，其主要参与项目立项前的可行性分析和评审，协助设计开发过程中各阶段的试验和测试验证以及评审或鉴定活动。为谨慎准确核算研发费用，财务部将其涉及薪酬按实际参与研发的工时计入研发费用，非研发活动对应部分计入制造费用。

（2）制造部参与研发试制工作

公司研发项目涉及研发样机试制环节，涉及借调制造部生产人员参与研发试制样机的情况。该类人员根据研发人员给出的设计方案及技术参数等试制研发样品，主要涉及冲压加工、组装、电子车间贴片等生产工序，根据其实际参与研发的工时，将其对应薪酬分摊计入研发费用，非研发活动对应部分计入生产成本。

综上，报告期内，公司不存在兼职研发人员，但存在少量非研发人员参与研发活动的情况，主要涉及研发样机试制、协助设计开发过程中各阶段的试验和测试验证等工作，具有合理性；公司不存在将董监高薪酬计入研发费用的情况。

4、公司各类研发费用归集核算准确

公司根据《企业会计准则》《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194 号）和《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）等相关规定，制定了《研发支出财务核算管理办法》等与研发费用核算相关的内控制度，明确了研发费用的开支范围及归集方法，并按照研发费用实际发生金额进行归集、分摊和核算研发费用。

报告期内，公司核算的研发费用包括直接投入、职工薪酬、折旧与摊销费及其他与研发活动直接相关的支出等，各类研发费用具体归集范围、归集方法如下：

序号	项目	归集范围	归集分配方法
1	直接投入	研发项目直接耗用材料费、手板费、维修费及水电费等	研发人员根据项目实际需求，提交《领料单》《费用审批单》，并注明研发项目编码。财务部根据研发申请的领料单、其他出库单和费用审批单等，按对应的研发项目进行归集核算。
2	职工薪酬	研发人员的工资、奖金、福利费等人工费用	公司建立了《研发项目人员工时表》《借调申请表》等相关内控制度文件，由专人按月汇总编制各项目《研发项目人员工时表》，经研发项目人员确认、研发中心负责人复核后，提交至财务部，财务部每月根据《研发项目人员工时表》及《工资表》对各研发项目职工薪酬合理归集，并按实际参与各项目的工时占比将研发人员薪酬分配至对应项目。

序号	项目	归集范围	归集分配方法
3	折旧与摊销费	用于研发项目试验的仪器、设备、房屋及建筑物的折旧费，以及研发项目设计、检测的无形资产摊销费用	财务部根据研发实际使用天数归集研发折旧摊销费用，并分摊至各研发项目。
4	其他研发费用	与研发活动直接相关的其他费用，包括认证检测费、设计费、模具费、差旅费等	研发人员根据研发项目需求，提请项目相关费用的费用报销流程并且注明项目名称。财务部门根据各研发项目实际发生金额进行费用归集核算。

公司对研发费用核算建立了相应的内控制度，明确了各类研发费用的开支范围及归集方法，对研发人员进行清晰界定及有效管理，按实际参与各项目的工时占比将薪酬分配至对应项目；建立独立的研发领料流程，严格区分生产活动与研发活动的材料领用与归集；在财务系统设置研发项目辅助账、建立研发台账，对研发领料等直接投入、研发人员薪酬、折旧及摊销以及其他费用等进行准确归集核算。

综上所述，报告期内，公司将研发中心直接从事研发活动且参与研发项目工时占比超过 50%的人员认定为研发人员，认定标准清晰，划分符合相关规定；研发人员具备从事研发活动的能力且真正从事研发活动，不存在兼职研发人员，不存在将董监高薪酬计入研发费用的情况，但存在少量非研发人员从事研发活动，主要系质量技术人员参与设计、测试验证和评审、制造部生产人员参与研发试制样机等，其从事研发活动时间低于 50%，未被认定为研发人员；公司已建立并有效执行研发核算管理制度和研发流程管控体系，各类研发费用归集核算真实、准确、完整。

（四）保荐机构、申报会计师核查前述问题并发表明确核查意见，说明核查方法、范围、依据及结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈财务负责人、电商负责人，了解发行人宣传推广与服务费核算的主要核算内容，了解发行人如何进行线上推广活动以及电商平台使用费、站内推广费、站外推广费的主要费用类型；

（2）检查发行人与电商平台签订的协议，了解各电商平台使用费、推广费的收费标准；

（3）获取电商平台钱包流水与账面入账费用进行核对，检查是否存在跨期费用；

（4）获取报告期内公司员工花名册，复核并分析销售人员、研发人员的人员数量及人均薪酬情况及其变动原因；

（5）访谈公司管理层，了解销售人员和研发人员构成及变动情况，了解并分析销售费用和研发费用中职工薪酬快速增长的原因及其合理性；了解公司销售模式，分析销售人员规模与公司经营模式是否匹配；

（6）查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开信息，对比分析公司与同行业可比公司销售人员与研发人员平均薪酬的差异情况，分析公司与同行业可比公司销售费用率的差异情况，分析公司销售费用率与经营模式的匹配情况；

（7）查阅公司所在地区的平均薪酬情况，对比分析公司与同地区平均薪酬的差异情况；

（8）获取报告期各期末研发人员清单，访谈研发负责人、财务负责人，了解公司研发相关内部控制制度和各类研发费用归集核算情况，并执行研发费用穿行测试和控制测试，核查研发相关内控设计和执行有效性。

（9）查阅公司研发人员认定的依据，获取报告期内研发人员花名册和人员工时统计表，通过工时、学历和专业等信息分析研发人员是否具备从事研发活动的的能力、真实参与研发活动，核实研发人员认定和划分合理性；

（10）访谈研发负责人，了解研发活动的具体需求及哪些活动涉及非研发人员参与；

（11）对研发费用各项支出进行检查，分析研发费用归集与分配是否准确。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人宣传推广与服务费包括线上和线下费用，线上费用主要内容为平台使用费、站内推广费以及站外推广费，线下费用主要为代言费、参展费、策划费等；整体来看，线上费用变动趋势与线上收入变动趋势具有一

致性，特别是平台使用费和线上推广费，站外推广费和线下宣传推广与服务费系为了提升品牌知名度，根据实际需求发生，各期金额相对稳定，费用变动与收入变动不存在显著关系。

（2）报告期内，发行人销售费用、研发费用中职工薪酬金额快速增长主要系发行人增加销售人员与研发人员配置，并适度提高销售人员与研发人员平均薪酬所致；发行人销售人员、研发人员的人均薪酬与同行业可比公司不存在显著差异；发行人销售人员、研发人员的人均薪酬高于中山市平均薪酬具有合理性与必要性；发行人销售人员规模、销售费用率与公司经营模式相匹配。

（3）报告期内，发行人将研发中心直接从事研发活动且参与研发项目工时占比超过 50%的人员认定为研发人员，认定标准清晰，划分符合相关规定；研发人员具备从事研发活动的能力且真正从事研发活动，不存在兼职研发人员，不存在将董监高薪酬计入研发费用的情况，但存在少量非研发人员从事研发活动，主要系质量技术人员参与设计、测试验证和评审、制造部生产人员参与研发试制样机等，其从事研发活动时间低于 50%，未被认定为研发人员；发行人已建立并有效执行研发核算管理制度和研发流程管控体系，各类研发费用归集核算真实、准确、完整。

四、募集资金运用及其他事项

问题 8.募集资金规模及募投项目必要性、合理性

根据申请文件：（1）发行人本次拟募集资金 28,579.58 万元，其中 15,374.98 万元用于年产 16.8 万台高端制冷产品建设项目，6,072.05 万元用于研发中心建设项目，3,632.55 万元用于营销网络及品牌推广建设项目，3,500 万元用于补充流动资金。（2）报告期内，发行人产能利用率约为 74%-88%。报告期内，发行人存在股利分配。

请发行人：（1）结合在手订单、产能利用率及产销率、下游市场需求、市场竞争情况及发行人市场拓展情况等，量化分析高端制冷产品建设项目达产后新增产能是否有足够的市场消化能力，是否存在新增产能难以消化的风险，测算募投项目实施后新增固定资产摊销及折旧等对公司经营业绩的影响并充分揭示相关风险。（2）说明各募投项目投资明细、测算依据及规模合理性；结

合公司历史上类似项目投入强度、同行业可比公司类似项目等，进一步说明高端制冷产品建设项目、研发中心建设项目建设投资规模的合理性；结合现有研发费用结构、新建研发中心拟配置的研究人员数量等，说明研发中心建设项目研发费用规模的合理性；结合各项目拟购置软硬件设备的类型、数量、市场价格或历史采购价格等，说明相关费用投入规模的合理性。（3）说明研发中心建设拟研发的具体项目、研发方向与现有技术及产品的关系，对发行人现有技术或业务的提升作用，发行人现有技术、人员是否满足研发中心建设需求。

（4）结合公司现有营销网络建设、营销力量投入与分布情况、品牌推广活动实施及资金投入情况，相关营销、推广投入对业务发展的具体贡献情况，未来市场拓展计划，说明营销网络及品牌推广建设项目的必要性及合理性；列表说明营销网络及品牌推广建设项目拟建设的营销及展示中心及办事处的具体建设地点、配置的人员数量、主要的功能用途、租赁场地的面积、拟购置的设备明细，并进一步说明营销推广费用、宣传推广费用、人员薪酬的具体投向明细、规模合理性。（5）结合公司持有的货币资金、财务状况、前期现金分红等情况，说明募集资金用于补充流动资金的测算依据及合理性。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查上述（1）（2）（4）（5），并发表明确意见。

【回复】

一、结合在手订单、产能利用率及产销率、下游市场需求、市场竞争情况及发行人市场拓展情况等，量化分析高端制冷产品建设项目达产后新增产能是否有足够的市场消化能力，是否存在新增产能难以消化的风险，测算募投项目实施后新增固定资产摊销及折旧等对公司经营业绩的影响并充分揭示相关风险

（一）结合在手订单、产能利用率及产销率、下游市场需求、市场竞争情况及发行人市场拓展情况等，量化分析高端制冷产品建设项目达产后新增产能是否有足够的市场消化能力，是否存在新增产能难以消化的风险

1、公司产能利用率和产销率情况

（1）公司产能利用率和产销率整体情况

报告期内，公司产品的产量、产能及产能利用率情况具体如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量（台）	431,457	484,315	437,267
产能（台/年）	550,000	550,000	550,000
产能利用率	78.45%	88.06%	79.50%

注：1、产能=（全年工作天数×每天工作时间×瓶颈工序（发泡）生产线数量×瓶颈工序单条生产线同时生产台数）/瓶颈工序单台完成时间。

报告期内，公司主要产品的产量、销量情况如下：

产品类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
冷藏柜	产量（台）	374,473	423,540	383,134
	销量（台）	374,100	432,626	380,592
	产销率	99.90%	102.15%	99.34%
冰箱	产量（台）	56,984	60,775	54,133
	销量（台）	56,597	57,052	51,288
	产销率	99.32%	93.87%	94.74%

报告期内，公司产能利用率总体保持稳定，产销率一直保持较高的水平。2023 年度，受全球宏观环境及行业主要客户短期库存水平调整的影响，公司葡萄酒冷藏柜整体销量较低，导致产能利用率较低。2025 年度，受中美贸易战影响，公司葡萄酒冷藏柜整体销量一度受其影响，导致产能利用率相对较低。

（2）公司高端产品产能利用率较高，现有场地及设备形成产能瓶颈，难以满足高端产品销售快速增长需求

报告期内，嵌入式冰箱业务的产能利用率较低，拉低了公司整体产能利用率。若剔除嵌入式冰箱业务，公司 2023-2025 年度产能利用率分别为 86.33%、96.01%和 85.97%，高端产品产能利用率整体维持在较高水平。同时，伴随高端葡萄酒冷藏柜市场快速发展，公司现有生产厂房空间约束、关键生产设备配置不足等问题逐步凸显，在大容量高端制冷产品生产环节存在明显场地瓶颈，产能瓶颈已成为制约公司持续快速发展的重要因素。

从行业发展趋势看，智能化、绿色化是家用制冷设备行业的重要演进方向。公司近年来持续推进产品结构高端化升级，报告期内压缩机风冷冷藏柜销售收

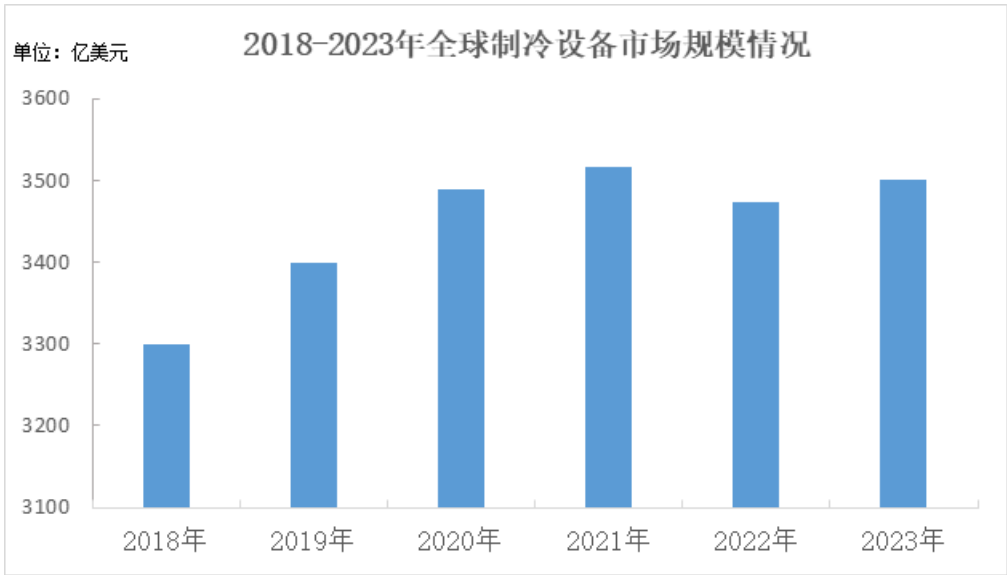
入占比分别为 58.01%、58.32%及 64.17%，呈现持续提升态势，高端产品收入快速增长与现有产能供给不足的矛盾日益突出。

综上，报告期内公司高端产品产能利用率及产销率整体保持高位，高端产品产能瓶颈压力较大，现有厂房及设备条件难以充分适配大容量高端制冷产品的批量化生产需求。本次募集资金投资项目拟新增年产 16.8 万台高端制冷产品产能，可有效缓解现有生产场地紧张状况，提升生产线自动化装配与检测能力，优化生产布局，扩大压缩机风冷冷藏柜产品供应能力，从而更好匹配市场对高端风冷产品持续增长的需求。

2、下游市场需求广阔，募投项目产品契合市场需求，有利于新增产能消化

（1）全球制冷设备市场整体呈增长趋势

近年来，全球制冷设备市场保持平稳增长。据智研咨询统计，2018 至 2023 年间，全球制冷设备市场规模从约 3,300 亿美元增长至 3,500 亿美元。展望未来，伴随全球气候变暖趋势延续、城市化进程加速、居民生活水平不断提高以及工业信息化的深入推进，全球制冷设备市场预计将持续增长。



数据来源：智研咨询

（2）葡萄酒冷藏柜细分行业需求持续增长

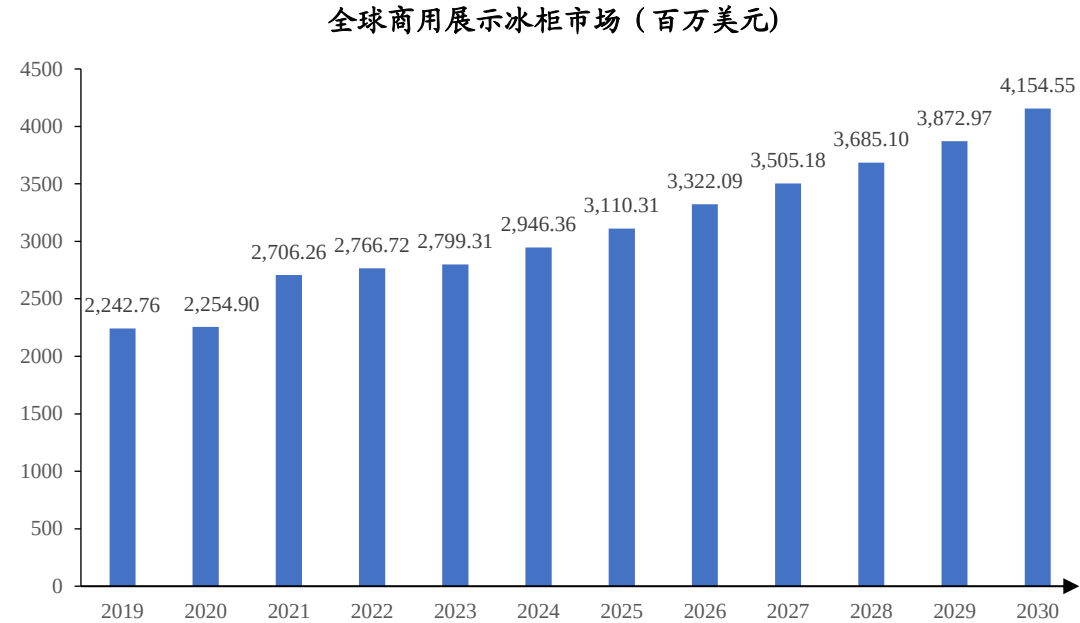
根据国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）统计，2023 年全球葡萄酒消费量约为 221 亿升，为全球第三大酒精品类。根据 Mordor Intelligence 发布的报告，2023 年全球葡萄酒冷藏柜市场规模约为 27.6 亿美元，预计未来 5 年复合年增长率为 6.06%。目前葡萄酒消费主要集中在欧美发达国家及地区，随着亚洲经济发展，

未来亚洲地区葡萄酒消费量有望提升，家庭饮酒场景逐步普及，葡萄酒冷藏柜市场未来有望持续增长。

近年来随着消费者结构的变化，葡萄酒在婚宴、商业应酬、家庭自饮等场景中越来越常见，未来葡萄酒市场规模有望实现突破，从而带动葡萄酒冷藏柜市场增长。据中国酒业协会发布的《中国酒业“十四五”发展指导意见》，预计到2025年，我国葡萄酒产量将达70万千升，比“十三五”末增长75.0%，年均递增11.8%；销售收入达到200亿元，比“十三五”末增长66.7%，年均递增10.8%。未来中国葡萄酒产销量的增长有望打开葡萄酒冷藏柜市场新的增长空间。

(2) 商用展示柜细分行业需求广阔

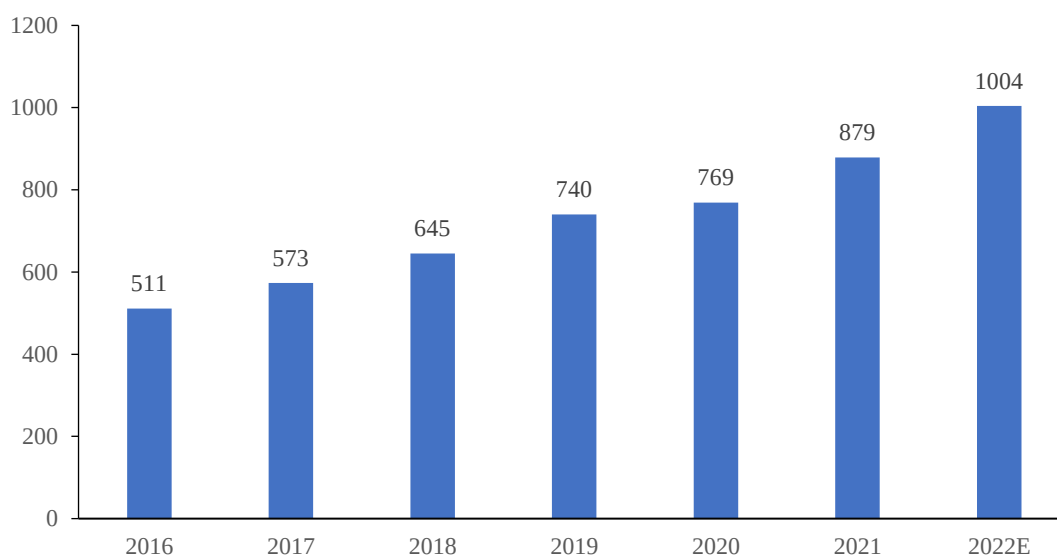
根据 QY Research 的数据，2023 年全球商用冷冻展示柜市场规模为 2,799.31 百万美元，预计到 2030 年市场规模将达到 4,154.55 百万美元，2024-2030 年期间复合年增长率为 5.89%。冰淇淋和速冻食品需求增长是促进商用冷冻展示柜市场增长的主要驱动因素。



数据来源：QY Research

中国商用展示冰柜市场近年来呈现出稳步增长的趋势，受到零售行业发展、消费升级和冷链物流需求增加的驱动。具体来看商用展示柜市场规模，近年商用展示柜销量呈上涨趋势，2021 年销量为 879 万台，同比增速为 14%，预计 2022 年国内市场规模达到 1004 万台，同比增速为 9%。

中国商用展示冰柜市场（万台）



数据来源：华经产业研究院

（2）生物医疗低温存储设备细分行业需求旺盛

根据 statista 的数据，2022 年全球生物制药市场规模为 2630 亿美元，预计将从 2023 年的 2840 亿美元增长到 2032 年的 5660 亿美元，预测期内复合年增长率为 7.96%。由于生物药品对温度的高度敏感性，确保其运输和存储过程中的稳定性成为关键。这就需要更加精密和高效的冷链物流系统，以保障药品的安全性和有效性。随着生物制药市场的扩展，对低温存储设备和解决方案的需求也将随之增长，进一步推动冷链技术和冷藏存储设备市场的规模扩大。

根据 Global Market Insight 的数据，全球生物医疗低温存储市场规模从 2022 年的 34 亿美元增长到 2023 年的 37.91 亿美元，预计在 2032 年有望达到 57.30 亿美元。

（3）募投项目产品契合市场需求，有利于新增产能消化

近年来随着社会经济发展，消费者对葡萄酒冷藏柜的品质需求日益提升，不仅要求具备精准的恒温、恒湿、防震和防紫外线等专业功能，还推动着多温区、低噪音设计等专业级葡萄酒冷藏柜市场的快速增长。与此同时，高端材质与工艺的升级也成为重要趋势，钢化玻璃门体、金属框架、实木层架、隐藏式铰链以及嵌入式设计等不仅提升了产品的实用性和耐用性，更与高端家居场景完美融合，满足消费者对美学与功能兼具的高品质需求。

本项目建成后将实现高端智能产品的大规模生产，有助于为现有优势产品的产能提升和新产品的逐步规模化生产提供保障。从而进一步增加产品种类，

优化公司产品结构，增强公司经营的抗风险能力、持续盈利能力和市场竞争力，使公司顺应整体家装行业向全屋定制化和冰箱行业向套系化、嵌入式转型等发展趋势，契合市场需求，有利于新增产能消化。

综上所述，高端制冷产品建设项目下游市场需求广阔，且产品契合市场智能化、绿色化需求，有利于本募投项目新增产能消化。

3、市场竞争情况

全球葡萄酒冷藏柜市场呈现明显的区域集中特征，欧美市场凭借成熟的葡萄酒消费文化占据主导地位，并培育出多个具有全球影响力的专业品牌。因此葡萄酒冷藏柜市场分布中，欧美市场占据绝对多数的份额，葡萄酒冷藏柜品牌以欧美地区为主。国内葡萄酒冷藏柜制造商普遍采取 OEM/ODM 模式为欧美大型品牌商、渠道商、分销商、电商平台等提供代工服务。

根据中国制冷设备行业专业期刊《产业在线》发布的报告，葡萄酒冷藏柜作为专业的制冷设备，市场集中度相对较高，2019 年按销量排名的主要国内葡萄酒储藏柜制造企业包括发行人、新顺翔、美的电器、宁波惠康工业科技股份有限公司、佛山唯意电器有限公司、美尼亚（持有维诺卡夫品牌）、万宝电器有限公司等。此外，根据《产业在线》出具的《证明》，根据产业在线葡萄酒储藏柜（压缩机制冷）市场监测数据显示，发行人生产的“葡萄酒储藏柜”产品近三年（2023—2025 年）行业市场占有率分别为 21%、24%、23%，销售量连续三年排名第一。

依托中国家电制造基地中山南头的产业集群优势，公司近 20 年持续聚焦精准控温控湿及相关节能技术的研发和应用，主要从事葡萄酒冷藏柜、饮料柜、专用冰箱、嵌入式冰箱等的研发生产与销售，致力于成为国际高端制冷产品生产制造商，是国内规模领先的葡萄酒冷藏柜专业生产制造商。公司在高端制冷设备领域积累了深厚的研发及生产经验，得到了客户及社会各界的广泛认同，在葡萄酒冷藏柜行业具备较强的影响力。公司与伊莱克斯、麦德龙等世界知名企业，以及 Enthusiast、Vinotemp 等欧美专业葡萄酒冷藏柜品牌商建立稳定的合作关系。凭借专业的生产能力、严格的质量控制、持续的产品创新和设计等优势，公司积极争取更大的产品市场份额，为高端制冷产品建设项目达产后新增产能消化奠定良好基础。

4、发行人市场拓展情况

自成立以来，公司即专注于控温控湿制冷技术的研发，在精准控温控湿、高效节能、静音、制冷深度及产品智能化应用等方面形成了具备优势的核心技术。公司技术和产品得到全球知名客户的广泛认可，与伊莱克斯、麦德龙等世界知名企业，Vinotemp、Enthusiast 等欧美专业葡萄酒冷藏柜品牌商，以及 Dometic、Coyote 等全球知名户外休闲生活品牌建立了稳定的合作关系。

未来发行人将持续深耕葡萄酒冷藏柜领域，在巩固现有市场份额和客户忠诚度的基础上，积极拓展更广阔的海内外市场。通过研发与工艺创新不断提升产品质量和性能，满足客户日益增长的需求。公司将充分利用已进入知名国际企业供应商名录的优势，通过参加国内外展会、主动拜访等方式不断开发新客户，扩大市场份额。此外，在加强美国区域现有优势的基础上，大力拓展欧洲、亚洲和中南美洲地区的市场，进一步扩大出口市场份额。公司市场拓展情况如下：

（1）与现有客户合作规模扩大的主要情况

公司通过持续研发投入与工艺创新提升产品质量与性能，及时挖掘并响应客户新需求，不断开发新产品，同时保障产品品质与快速响应能力，多措并举扩大在欧洲、亚太地区与现有客户的合作规模（公司与现有客户的合作扩展具体情况已申请豁免披露）。

（2）国外主要新客户开拓情况

稳定优质的客户资源是公司核心竞争优势之一。公司已积累一批优质、稳定的客户资源，为业务发展提供长期可持续的订单支撑与现金流入；同时，公司凭借产品品质、交付保障及快速响应能力，持续深化与现有客户新项目的合作，并积极拓展其他优质客户，不断提升存量及新增客户的采购份额，为公司新增产能的顺利消化提供坚实保障（公司国外新客户开拓情况已申请豁免披露）。

5、在手订单

根据行业及客户惯例，公司客户下达需求订单时，一般只考虑未来 1-2 个月的需求量，即某一时点在手订单金额对应未来 1-2 个月的销售额。截至 2025 年 12 月末，公司外销客户在手订单金额为 6,590.91 万元，在手订单情况良好。此

外，公司与下游客户保持着良好的关系和沟通机制，不断加深合作深度，扩大合作领域，保证客户和收入的稳定性。

综上所述，公司目前产能利用率处于较高水平，报告期内产品产销率持续保持在较高水平，下游市场规模的稳定增长，行业整体需求广阔。公司通过本次募投项目扩大产能，有助于及时把握市场机遇，进一步拓展市场份额，增强持续盈利能力。公司已围绕产品开发、市场开拓等多方面制定了切实可行的产能消化措施，具备产能消化和保障市场份额增长的核心竞争力基础，公司新增产能具备市场消化能力，无法消化的风险较低。

（二）测算募投项目实施后新增固定资产摊销及折旧等对公司经营业绩的影响并充分揭示相关风险

1、募投项目完工后每期新增折旧与摊销金额情况

公司募投项目新增资产主要包括房屋建筑物、机器设备、软件和模具等。根据项目建设安排，各期新增折旧摊销情况如下：

项目	建设期		运营期		
	T1 年	T2 年	T3-T5 年	T6-T7 年	T8-T10 年
每年新增折旧摊销金额（万元）	-	-	1,209.20	711.78	666.44

注：本次募投项目建设期 2 年，第 3 年开始投产，第 3 年至第 5 年的达产率分别为 40%、70%和 100%。

由上表可知，募投项目完全建成后，T3 至 T5 年期间公司预计每年新增折旧摊销的金额最高，为 1,209.20 万元。在随后年份，公司预计每年新增折旧摊销的金额将整体呈下降趋势，其中 T6 至 T7 年期间预计每年新增折旧摊销的金额将下降至 711.78 万元，T8 至 T10 年期间预计每年新增折旧摊销的金额将进一步下降至 666.44 万元。

2、新增的折旧摊销金额对经营业绩的影响并充分揭示相关风险

募投项目完工后，每年新增的折旧摊销金额对公司经营业绩的影响如下：

项目	T3 年	T4 年	T5 年（达产年）	T6-T7 年	T8-T10 年
新增折旧摊销金额（万元）	1,209.20	1,209.20	1,209.20	711.78	666.44

项目	T3 年	T4 年	T5 年（达产 年）	T6-T7 年	T8-T10 年
新增营业收入（万元）	12,501.65	21,877.88	31,254.12	31,254.12	31,254.12
新增折旧摊销金额占新增营业收入的比例	9.67%	5.53%	3.87%	2.28%	2.13%
新增折旧摊销金额占公司 2024 年营业收入的比例	2.49%	2.49%	2.49%	1.46%	1.37%

在募投项目建设期及投产后，预计每年新增营业收入逐步增长至 31,254.12 万元，每年新增折旧摊销在 666.44 万元至 1,209.20 万元之间，占新增营业收入的比例在 2.13%至 9.67%之间，占 2024 年营业收入的比例在 1.37%至 2.49%之间。从短期来看，本次募投项目实施后，新增折旧摊销费用有所增加，可能会对公司短期业绩产生一定压力。随着募投项目的稳步推进与逐步达产，新增业务收入有望实现稳步增长，折旧摊销对公司业绩的相对影响将逐渐减弱；从长远来看，随着募投项目的逐步达产和业务收入的提升，新增折旧摊销不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

公司已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”之“（三）折旧、摊销增加影响公司经营业绩的风险”充分揭示相关风险，具体情况如下：

“（三）折旧、摊销增加影响公司经营业绩的风险”

本次募集资金投资项目全部实施后，公司固定资产和无形资产相应增加，投产后新增固定资产折旧、新增无形资产摊销将大幅增加，**预计折旧摊销金额每年会新增 666.44 万元至 1,209.20 万元**，对公司经营业绩产生一定的影响。如果募投项目建成后不能达到预计效益，则公司存在因固定资产折旧、无形资产摊销大幅增加影响公司利润水平的风险。”

二、说明各募投项目投资明细、测算依据及规模合理性;结合公司历史上类似项目投入强度、同行业可比公司类似项目等,进一步说明高端制冷产品建设项目、研发中心建设项目建设投资规模的合理性;结合现有研发费用结构、新建研发中心拟配置的研究人员数量等,说明研发中心建设项目研发费用规模的合理

性;结合各项目拟购置软硬件设备的类型、数量、市场价格或历史采购价格等,说明相关费用投入规模的合理性。

(一) 广东凯得智能科技股份有限公司年产 16.8 万台高端制冷产品建设项目

本次募投项目“年产 16.8 万台高端制冷产品建设项目”将新建厂房、产线及相关配套设施,购置相关设备,提升公司高端制冷产品生产能力。项目具体投资数额安排明细情况如下:

序号	项目	投资总额(万元)	占比
1	建设性投资	13,570.07	88.26%
1.1	建筑工程费用	7,481.89	48.66%
1.2	设备及软件购置费用	6,088.18	39.60%
2	铺底流动资金	1,126.41	7.33%
3	基本预备费	678.50	4.41%
合计		15,374.98	100%

1、项目投资明细如下:

(1) 建筑工程费用

本项目建筑工程投资共计 7,481.89 万元,主要建筑场地为生产车间场地以及配套设施,建设面积主要系根据募投项目实际场地需求确定,建设单价和装修单价主要系根据公司参考项目实际情况、当地建设与装修报价情况等综合确定。具体明细如下:

序号	项目名称	单位	数量	建造单价 (万元/平方米)	装修单价 (万元/平方米)	总金额 (万元)
合计:						7,481.89
1	工程建设费用					6,835.40
1.1	柔性生产线车间	平方米	10,000.00	0.20	0.06	2,600.00
1.2	冲压车间	平方米	6,000.00	0.20	0.06	1,560.00

序号	项目名称	单位	数量	建造单价 (万元/平方米)	装修单价 (万元/平方米)	总金额 (万元)
1.3	换热器车间	平方米	2,290.00	0.20	0.06	595.40
1.4	原材料及成品仓库	平方米	8,000.00	0.20	0.06	2,080.00
2	工程建设其他费用					646.49

(2) 设备及软件购置费用

本项目设备购置及安装费共计 6,088.18 万元。设备购置的数量主要根据募投项目规划的需求而确定，与公司现有生产设备配置相比，大幅增加自动化设备投入；设备的价格主要参照同类产品价格，参照供应商报价情况以及结合公司以往采购经验综合测算得出。具体明细如下：

序号	设备名称	数量（套/台）	单价 (万元)	含税总价 (万元)
设备总计：				6,088.18
1	预装整体配套流水线	100	0.30	30.00
2	热熔胶机	2	0.50	1.00
3	总装整体配套流水线	200	0.30	60.00
4	合接环焊接机	1	8.00	8.00
5	高频焊接机	1	16.35	16.35
6	真空泵	36	0.60	21.60
7	冷媒机	1	19.40	19.40
8	超声波封尾焊接机	1	17.60	17.60
9	制冷线流水线	500	0.30	150.00
10	包装流水线	80	0.30	24.00
11	自动打包机	4	1.25	5.00
12	自动夹包机	1	1.00	1.00
13	SOP 岗位看板	102	0.20	20.40
14	工装车/物料夹具	20	0.30	6.00

序号	设备名称	数量（套/台）	单价（万元）	含税总价（万元）
15	压缩机/散件加工设备	2	8.25	16.50
16	ESD 加工房配套设备	1	13.20	13.20
17	机器人自动立箱机	1	10.00	10.00
18	配送仓库架（配送组）	1	20.00	20.00
19	物料配送管理系统（对接 MES 系统含 AGV/AMR 自动配送机器人）	1	52.08	52.08
20	门封恒温加温房	1	3.00	3.00
21	流水线配电系统（含预装、总装、包装）	1	105.60	105.60
22	龙门自动排焊机	1	39.50	39.50
23	热管自动送料穿片机	2	22.00	44.00
24	冷媒机	1	10.00	10.00
25	高温烘干炉	1	12.00	12.00
26	翅片高速冲压机	2	20.00	40.00
27	侧板模具	1	2.50	2.50
28	十管开料弯管机	1	25.00	25.00
29	压扁转角一体机	1	12.50	12.50
30	铜铝管开料机	1	10.00	10.00
31	铜管管端处理机	1	8.00	8.00
32	管道自动叠管机	1	1.00	1.00
33	管道自动缩口机	1	2.00	2.00
34	管道自动扩口机	1	1.00	1.00
35	铜铝焊接机	1	6.00	6.00
36	自动插片胀管机	2	25.00	50.00
37	引出管弯管工装	2	1.00	2.00
38	铝管打孔机	1	2.00	2.00
39	侧板固定机	2	2.00	4.00

序号	设备名称	数量（套/台）	单价（万元）	含税总价（万元）
40	自动焊接机	2	7.00	14.00
41	恒温水槽	2	2.00	4.00
42	烘干线	1	2.00	2.00
43	吹气装置	1	1.50	1.50
44	保压装置	1	1.50	1.50
45	夹具/工装	10	2.00	20.00
46	模具	5	7.00	35.00
47	铰拉机	1	770.90	770.90
48	工装周转车	20	0.30	6.00
49	桥式起重机	1	18.50	18.50
50	自动送料开料剪板机	1	22.60	22.60
51	折弯机	3	28.00	84.00
52	气动冲床	5	14.00	70.00
53	自动激光焊接设备	2	14.50	29.00
54	自动拉丝机	2	11.75	23.50
55	自动拉丝机	2	11.75	23.50
56	刨槽机	1	21.00	21.00
57	不锈钢门框自动冲剪成型生产线	1	49.38	49.38
58	激光、数冲、折弯自动生产线	1	101.80	101.80
59	自动上下料立体库	1	40.00	40.00
60	模具/刀具	1	30.00	30.00
61	门体玻璃自动组装生产线	5	10.00	50.00
62	自动打胶机	1	60.00	60.00
63	高速双岗位充气中空生产线	1	350.00	350.00
64	发泡机设备	1	45.50	45.50

序号	设备名称	数量（套/台）	单价（万元）	含税总价（万元）
65	自动发泡模具设备	7	45.08	315.56
66	（POL+C5）混合料中间罐系统	1.	15.30	15.30
67	异氰酸酯（ISO）中间罐系统	1	13.50	13.50
68	异氰酸酯储存输送系统	1	35.50	35.50
69	自动发泡模芯	2	8.00	160.00
70	发泡自动进出生产线	2	12.50	25.00
71	热流计法导热仪	1	60.00	60.00
72	压缩空气系统	1	20.00	20.00
73	电路板 FCT 检测设备	1	8.60	8.60
74	过程制冷线围房	3	20.00	60.00
75	E6000 检漏仪	1	12.00	12.00
76	E3000 检漏仪	2.	26.00	52.00
77	半导体系统房放电电压、电阻测试工装	1	1.00	1.00
78	E3000 检漏仪漏孔（校准设备）	1	3.20	3.20
79	来料信息管理系统	1	7.20	7.20
80	压缩机噪音系统、风扇噪音测试系统	1	11.70	11.70
81	喷淋房	1	20.00	20.00
82	12 工位抽样室	2	42.00	84.00
83	二次元影像测试仪	1	5.00	5.00
84	威宝制冷线测试系统	1	5.00	5.00
85	金属、塑料模具	1	1,775.00	1,775.00
86	预装、发泡、总装、包装 MES 系统	1	102.00	102.00
87	流水线顶部排风系统	3	5.00	15.00
88	光伏设备	1	532.80	532.80

序号	设备名称	数量（套/台）	单价（万元）	含税总价（万元）
89	环戊烷、R600A 报警系统	2	1.45	2.90
合计				6,088.18

（3）铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。本项目的铺底流动资金为 1,126.41 万元。

（4）基本预备费

预备费用是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目的预备费为建筑工程费、设备及软件购置费用合计额的一定比例，测算得出。本项目的预备费率按 5%估算，其基本预备费用为 678.50 元。

2、项目规模合理性

（1）公司历史上类似项目投入强度

①历史项目投入强度

项目名称	实际入库纳统投入总金额（万元）	实际入库纳统设备及技术投资投入（万元）	项目投产后所生产的产品
中山市凯腾电器有限公司年产 80 万台红酒柜新建项目	16,720.00	12,874.00	红酒柜

续上表

项目名称	2018 年-2019 年			单年平均实际投入产出比（产量）	单年平均实际投入产出比（产值）
	实际产值（万元）	实际产能（台）	实际产量（台）		
中山市凯腾电器有限公司年产 80 万台红酒柜新建项目	54,555.00	782,098	782,098	30.38	2.12

②本项目投入强度

项目名称	总金额 (万元)	建筑工程 (万元)	设备投入 (万元)	预计产量 (台)	预计产值 (万元)	产量投入产出 比(产量/设备 投入)	产值投入产出 比(产值/设备 投入)
广东凯得 智能科技 股份有限公司年产 16.8 万台 高端制冷 产品建设 项目	15,374.98	7,481.89	6,088.18	168,000	31,254.12	27.59	5.13

注 1：单年平均实际投入产出比（产值）=2018 年-2019 年实际产值（万元）÷2÷实际入库纳统设备及技术投资投入（万元）；单年平均实际投入产出比（产量）=2018 年-2019 年实际产量（台）÷2÷实际入库纳统设备及技术投资投入（万元）。

注 2：历史项目投入强度相关数据均取自公司向中山市统计局报送的入库纳统资料。入库纳统系指达到当地规模以上标准的企业，按照统计管理相关要求配合统计局开展统计调查工作，定期向统计局报送包含项目在内的企业财务数据、经营状况等相关统计指标。

本次募集资金投资项目新增产能项目，其固定资产投资主要包括房屋建筑物投资和机器设备投资。从上表看，历史项目产量投入产出比与产值产出投入比分别为 30.38、2.12，本项目产量投入产出比与产值产出投入比分别为 27.59、5.13。本次募集资金投资项目的产量投入产出比略低于公司“中山市凯腾电器有限公司年产 80 万台红酒柜新建项目”在 2018 年以及 2019 年数据的平均值。并且产值投入产出比高于 2018 年以及 2019 年数据的平均值。

与历史上类似项目投入产出比差异主要原因如下：

A、项目产品结构不同

以往公司以生产以小规格直冷和半导体制冷产品为主，而本项目涉及中高端大容量风冷机型，产品规格的增大以及产品技术水平提升，使得单机零部件复杂度与原材料价值大幅提升，单位生产时间的增加导致项目产量投入产出比下降；根据 2018 年-2019 年数据其平均均价在 697.55 元/台，远低于本项目的平均单价 1,860.36 元/台，使得本项目产值投入产出比大幅提升。

B、生产设备技术升级的因素

公司历史项目生产的小规格直冷、半导体制冷产品，产线以基础通用型设备为主，设备功能单一、精细化与智能化程度较低，单台设备采购价值低，整体设备投入基数小，因此对应计算的产量投入产出比相对较高。而本次募投项目聚焦高端制冷产品，产品对生产加工精度、工艺一致性、品控稳定性的要求

大幅提升，必须配套精细化、智能化程度更高的专用生产设备，这类设备的技术含量、加工精度、自动化水平高于历史项目的通用型设备，单台设备价值提升，整体设备投入基数相应扩大，因此直接计算的产量投入产出比相较历史项目有所下降，该差异系产品升级配套的设备技术升级带来的合理结果。

（2）同行业可比公司类似项目

同行业可比公司类似项目情况如下：

单位：万元

公司名称	项目来源	项目名称	项目类型	总金额	拟投入募集资金	建筑工程投入	设备投入	项目涉及产品	预计产量（台）	预计每年营收（万元）	投入产出比（产量）	投入产出比（产值）
惠康科技	2026 年首发招股说明书（上会稿）	前湾二号制冷设备智能制造生产基地建设项目	新建	75,763.00	75,763.00	41,480.00	29,106.00	制冷设备	1,170,000	未披露	40.20	未披露
雪祺电器	2024 年首发招股说明书	年产 100 万台嵌入式冰箱等冰箱产品项目	新建	33,521.42	26,461.42	9,966.40	18,285.96	新增嵌入式冰箱和大容积冰箱产能约 85 万台/年，商用展示柜产能约 15 万台/年。	1,000,000	165654.17	54.69	9.06
星星冷链	2023 年招股说明书（申报稿）	浙江星星冷链集成股份有限公司台州新生产基地建设项目	新建	68,903.91	68,903.91	30,728.56	25,135.03	智能无人柜、高端商用展示柜、低温冷柜、冷库机组及核心部	510,000	未披露	20.29	未披露
海容冷链	2020 年可转债	智能冷链设备及商用自动售货设备产业化项目	新建	65,242.28	50,012.70	31,583.49	26,850.18	智能售货冷链终端设备、商用自动售货设备	未披露	52778.76	未披露	1.97
行业平均											38.39	5.51
公司		年产 16.8 万台高端制冷产品建设项目	新建	15,374.98	15,374.98	7,481.89	6,088.18	高端制冷产品	168,000	31,254.12	27.59	5.13

从上表得知，同行业可比公司项目产量投入产出比与产值产出投入比平均值分别为 38.39 倍、5.51 倍，与同行业可比公司项目相比，在产值投入产出比上不存在明显差异。

与同行业可比公司项目产量投入产出比差异主要原因如下：

A、项目涉及产品差异

本项目涉及大容量风冷高档葡萄酒冷藏柜机型，与同行业可比公司项目相比，产品定制化程度高、品类多，使得单机零部件复杂度与生产时间大幅增加，尽管本项目采用柔性生产线以及增加产线自动化设备以提高自动化水平，但小批量多品种生产模式难以连续高效运行状态，设备频繁切换导致有效运行时间减少。此外，高端产品检测环节更复杂，非生产时间占比高，进一步降低有效产能。

B、规模效应差异

本项目总产能 16.8 万台/年，以葡萄酒冷藏柜产品为主，行业内企业如惠康科技、雪祺电器的可比募投项目产能规划均在 100 万台/年以上，此外，上述两家企业在现有产能方面也均有 100 万台/年以上产能酒柜、冷藏柜、冰箱等产品的产能。规模效应使上述企业在设备采购方面成本大幅降低，单位产能投资显著低于公司。

综上，公司本次募投项目产量投入产出比与同行业可比公司存在差异，主要系产品定位、生产模式及产能规模不同所致，具备客观合理性。本次募集资金投资项目的固定资产投资方案，符合公司高端葡萄酒冷藏柜产品定位及当前市场发展环境，能够有效提升公司生产效率与核心竞争力，助力公司在制冷家电细分市场保持竞争优势，实现可持续发展。

（二）广东凯得智能科技股份有限公司研发中心建设项目

1、项目投资明细及测算依据：

（1）本次研发中心建设项目涉及的土建工程主要为研发实验室、办公室等研发中心所需场所的建设，建筑单价系结合市场价格等估算，具体如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	建设投资	3,969.21	65.37%

序号	项目	金额（万元）	占比
1.1	土建费用	980.00	16.14%
1.2	装修费用	588.00	9.68%
1.3	其他工程相关费用	201.98	3.33%
1.4	设备购置及安装费用	2,199.23	36.22%
2	研发费用	1,904.38	31.36%
2.1	研发薪酬	1,011.88	16.66%
2.2	研发实施费用	892.50	14.70%
3	基本预备费	198.46	3.27%
合计		6,072.05	100%

（2）建筑工程测算依据

本次研发中心建设项目涉及的土建工程主要为各类型实验室的建造和装修，建筑及装修单价系结合公司历史建筑单价及同地区市场价格等估算，其他建设费用包括建设单位管理费、工程勘察费等，按照行业或当地主管部门指导文件、市场状况以及项目实际情况等进行预估。

土建工程具体明细如下：

序号	区域名称	建筑面积 (平方米)	土建单价 (万元/平米)	含税总价 (万元)
1	标准型式实验室	600.00	0.20	120.00
2	噪音室+振动室	200.00	0.20	40.00
3	研发办公室	1,000.00	0.20	200.00
4	样机室	500.00	0.20	100.00
5	拆机室	500.00	0.20	100.00
6	3D 打印室	80.00	0.20	16.00
7	包装测试室	200.00	0.20	40.00
8	EMC 实验室	300.00	0.20	60.00
9	风洞实验室	100.00	0.20	20.00

序号	区域名称	建筑面积 (平方米)	土建单价 (万元/平米)	含税总价 (万元)
10	PIV 实验室	50.00	0.20	10.00
11	PCBA 老化实验室	50.00	0.20	10.00
12	两器换热实验室	100.00	0.20	20.00
13	压缩机工况室	100.00	0.20	20.00
14	热负荷实验室	50.00	0.20	10.00
15	灌注抽真空室	100.00	0.20	20.00
16	发泡材料实验室	300.00	0.20	60.00
17	流量/压比实验室	50.00	0.20	10.00
18	电子元器件选型测试实验室	100.00	0.20	20.00
19	电控 PCBA 焊接实验室	50.00	0.20	10.00
20	保鲜实验室	200.00	0.20	40.00
21	结构零部件实验室	100.00	0.20	20.00
22	制冰模块实验室	120.00	0.20	24.00
23	焊接实验室	50.00	0.20	10.00
合计		4,900.00		980.00

装修工程具体明细如下：

序号	区域名称	建筑面积 (平方米)	装修单价 (万元/平米)	含税总价 (万元)
1	标准型式实验室	600.00	0.12	72.00
2	噪音室+振动室	200.00	0.12	24.00
3	研发办公室	1,000.00	0.12	120.00
4	样机室	500.00	0.12	60.00
5	拆机室	500.00	0.12	60.00
6	3D 打印室	80.00	0.12	9.60
7	包装测试室	200.00	0.12	24.00
8	EMC 实验室	300.00	0.12	36.00

序号	区域名称	建筑面积 (平方米)	装修单价 (万元/平米)	含税总价 (万元)
9	风洞实验室	100.00	0.12	12.00
10	PIV 实验室	50.00	0.12	6.00
11	PCBA 老化实验室	50.00	0.12	6.00
12	两器换热实验室	100.00	0.12	12.00
13	压缩机工况室	100.00	0.12	12.00
14	热负荷实验室	50.00	0.12	6.00
15	灌注抽真空室	100.00	0.12	12.00
16	发泡材料实验室	300.00	0.12	36.00
17	流量/压比实验室	50.00	0.12	6.00
18	电子元器件来料测试实验室	100.00	0.12	12.00
19	电控 PCBA 焊接实验室	50.00	0.12	6.00
20	保鲜实验室	200.00	0.12	24.00
21	结构零部件实验室	100.00	0.12	12.00
22	制冰模块实验室	120.00	0.12	14.40
23	焊接实验室	50.00	0.12	6.00
合计		4,900.00		588.00

其他工程费用具体明细如下：

序号	项目	计费标准	金额 (万元)
工程建设其他费用			201.98
一	建设用地费用		-
二	建设相关费用		201.98
1	勘察设计费		78.67
1.1	勘察费	建安工程的 0.5%-1%	15.68
1.2	设计费	计价格[2002]10 号文	57.26
1.3	其它设计收费	施工图预算编制等	5.73

序号	项目	计费标准	金额 (万元)
2	建设管理费		47.34
2.1	建设单位管理费	财建[2016]504 号	28.52
2.2	工程建设监理费		18.82
3	可行性研究费		20.00
4	环境影响评价费		20.00
5	工程保险费		11.30
6	职业安全卫生健康评价费	广东省建设项目职业病危害评价收费标准	9.00
7	场地准备及临时设施费		15.68

(3) 设备购置费测算依据

项目所需设备包括标准型式实验室设备、噪音室+振动室设备、研发办公设备及软件、制冷研发设备、电控研发设备及其他实验室设备、相关设备及软件的价格参考公司现有同类型设备价格和市场公允价格等进行测算。

具体明细如下：

类别	序号	设备类型	设备名称	数量 (套/台/ 个)	含税单 价(万 元)	含税总价 (万元)	测算依据
设备购置费合计：						2,199.23	-
研发中心	1	标准型式实验室		10	40.00	400.00	历史建造价并按最新标准询价
	2	噪音室+振动室	消音室	1	81.50	81.50	历史建造价并按最新标准询价
	3		振动测试设备	1	150.00	150.00	
	4	研发办公室	电脑及桌椅配套办公设备	50	2.00	100.00	市场公开价
	5		打印机	2	1.00	2.00	
	6	软件	PLM 软件	1	149.50	149.50	第三方询价
	7	其他实验室设备	包装设备	1	5.00	5.00	市场公开价
	8		3D 打印机	1	126.00	126.00	第三方询价

类别	序号	设备类型	设备名称	数量 (套/台/ 个)	含税单 价 (万 元)	含税总价 (万元)	测算依据
	9		PIV 实验室设备 (粒子发生器、激光设备、高速相机)	1	222.25	222.25	第三方询价
	10		高精度温湿度手持表 HP32+HC2A-S	3	1.00	3.00	市场公开价
	11	制冷	流量压比测试台	1	5.00	5.00	市场公开价
	12		热成像仪	1	2.00	2.00	市场公开价
	13		箱体热负荷测试台	1	5.48	5.48	市场公开价
	14		电焊机	1	5.00	5.00	市场公开价
	15		内窥镜	1	1.00	1.00	市场公开价
	16		风速仪	2	1.00	2.00	市场公开价
	17		测玻璃导热系数	1	5.00	5.00	市场公开价
	18		冷媒灌注机	1	10.00	10.00	市场公开价
	19		仿真软硬件	1	154.00	154.00	第三方询价
	20		压缩机工况台	1	300.00	300.00	第三方询价
	21		两器测试台	1	85.00	85.00	第三方询价
	22		风洞测试台	1	44.00	44.00	第三方询价
	24	电控	电源板老化柜	10	5.00	50.00	第三方询价
	25		IoT 智能化开发软件	1	20.00	20.00	第三方询价
	26		智能化管理系统软件	1	30.00	30.00	第三方询价

类别	序号	设备类型	设备名称	数量 (套/台/ 个)	含税单 价(万 元)	含税总价 (万元)	测算依据
	27		PCB 正版 画图软件	2	14.00	28.00	第三方询价
	28		Keil 正版 编译软件	2	20.00	40.00	第三方询价
	29		EMC 实验 室设备	1	120.00	120.00	第三方询价
	30		冷热冲击	1	5.00	5.00	市场公开价
	31		干燥箱	1	2.00	2.00	市场公开价
	32		盐雾实验 箱	1	10.00	10.00	市场公开价
	33		双 85 实验 箱	1	16.50	16.50	市场公开价
	34		数码管老 化测试台	10	1.00	10.00	市场公开价
	35		功率器件 老化测试 台	10	1.00	10.00	市场公开价

(4) 研发薪酬测算依据

本项目新增研发人员根据公司目前研发人员数量与专业结构，并考虑未来市场及公司研发需求等综合因素而确定，研发人员薪酬根据公司过往研发人员薪酬水平及项目实际研发人员能力需求进行匹配；

具体明细如下：

部门	岗位名称	人均年薪 酬(万 元)	建设期 T2		建设期 T3		
			当年新 增人数	总薪资	当年新 增人数	合计新 增人数	总薪资
研 发 部	结构工程师	18.70	5	46.75	5	10	187.00
	应届管培生	8.50	2	8.50	2	4	34.00
	制冰工程师	25.50	2	25.50	1	3	76.50
电 控 部	开关电源设计工程师	21.25	1	10.63	0	1	21.25
	高级软件工程师	21.25	1	10.63	1	2	42.50
	软件工程师	17.00	1	8.50	1	2	34.00
	电子工程师	10.20	2	10.20	2	4	40.80

部门	岗位名称	人均年薪 酬（万 元）	建设期 T2		建设期 T3		
			当年新 增人数	总薪资	当年新 增人数	合计新 增人数	总薪资
	评价工程师	12.75	1	6.38	0	1	12.75
	测试工程师	6.80	1	3.40	1	2	13.60
	应届管培生	8.50	2	8.50	2	4	34.00
制 冷 部	制冷主任工 程师	25.50	1	12.75	1	2	51.00
	制冷工程师	17.00	1	8.50	1	2	34.00
	测试工程师	6.80	1	3.40	1	2	13.60
	应届管培生	8.50	1	4.25	1	2	17.00
	保鲜工程师	25.50	1	12.75	1	2	51.00
	发泡研究工 程师	25.50	1	12.75	0	1	25.50
	仿真工程师	21.25	1	10.63	1	2	42.50
技 术 管 理 部	认证工程师	15.00	1	7.50	0	1	15.00
	专利工程师	15.00	1	7.50	0	1	15.00
工 业 设 计 部	设计工程师	12.75	1	6.38	1	2	25.50
合计			28	225.38	22	50	786.50

（5）研发实施费测算依据

本项目研发实施费根据本次拟研发课题实际实施需求及过往研发实施经验估算。

具体明细如下：

事项	建设期 T2	建设期 T3
认证检测费及专利费	30.00	60.00
直接投入（研发材料等）	100.00	200.00
竞品购买	37.50	75.00
手板样机	50.00	100.00

事项	建设期 T2	建设期 T3
简易模具	50.00	100.00
研发设备维护检修费	5.00	10.00
技能培训费	25.00	50.00
合计	297.50	595.00

(6) 基本预备费

本项目基本预备费根据建设性投资金额的 5% 预估。

综上所述，本项目各投资明细均根据公司未来研发方向及课题拟定，各项目费用均参考公司过往实施经验及同行业、同地区企业市场公开价格估算，项目投资规模具有合理性。

2、结合公司历史上类似项目投入强度、同行业可比公司类似项目等，进一步说明研发中心建设项目建设投资规模的合理性；

公司同行业可比公司主要有富信科技、TCL 智家、惠康科技，其中 TCL 智家上市至今其首发及再融资未涉及到研发中心建设类项目，富信科技其 2021 年科创板上市募投项目“研发中心建设项目”投资规模为 5,546.30 万元，惠康科技 2026 年招股说明书（上会稿）募投项目“研发中心建设项目”拟投资规模 38,831.40 万元，与公司本次募投项目对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	发行人		富信科技		惠康科技	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	建筑工程相关费用	1,769.98	29.15%	-	-	6,032.20	15.53%
2	设备购置及安装	2,199.23	36.22%	3,576.30	64.48%	9,465.00	24.37%
3	研发人员薪酬	1,011.88	16.66%	1,120.00	20.19%	12,665.00	32.62%
4	研发实施费	892.50	14.70%	850.00	15.33%	10,260.20	26.42%
5	基本预备费	198.46	3.27%	-	-	409.00	1.05%
合计		6,072.05	100%	5,546.30	100%	38,831.40	100%

根据富信科技《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露内容，富信科技本次系利用其现有厂房 3 号楼 5 层建设新研发中心，建设内容涵盖设

计研发办公及实验中心、检测中心及检测办公区域、热电技术体验馆，因此其研发中心建设项目不涉及建筑工程相关费用及基本预备费。此外，富信科技产品线较发行人更为多元化，产品布局涵盖整机应用、半导体热电系统、半导体热电器件、整机散配件、覆铜板、陶瓷基板等多个品类，对应的募投项目研发方向覆盖范围更为广泛，既涉及半导体热电器件、半导体热电系统集成及测试技术研究，也涵盖各类整机及相关零部件研发；发行人本次募投项目则聚焦制冷系统与电控系统开展技术研发与升级。基于上述产品布局与研发方向差异，富信科技对研发设备的类型需求及规模需求相对更多，其研发设备购置比例相应高于发行人，但从整体规模来看，发行人本次募投项目与富信科技类似研发项目的新增固定资产规模基本接近，不存在显著差异。研发人员薪酬及研发实施费方面，本项目与富信科技接近。

综上所述，本次研发中心建设项目与同行业可比公司类似项目相比，处于行业惯例的合理区间内，因此本项目投资规模具有合理性。

本次研发中心建设项目拟建设实验室及配套区域中，仅标准型式实验室、噪音与振动实验室、样机室、拆机室、研发办公室为公司过往具备同类建设经验的区域。其中，样机室、拆机室以研发样机存储、简易拆解检测功能为主，仅配置少量基础拆装与检测工具，投资主要为场地及建筑工程费用；研发办公室建设面积与项目新增研发人员规模相匹配。上述两类区域核心建设支出均为建筑及装修工程费，相关单价系结合公司历史建设单价、项目所在地市场价格水平综合测算确定，建设投资强度合理。

本目标标准型式实验室、噪音与振动实验室与公司过往同类实验室的投入强度对比情况如下：实验室类型	本项目实验室面积	过往实验室面积	本次实验室建造费用（万元）	过往建造费用（万元）
标准型式实验室	600 m ²	600 m ²	400	429.76
噪音与振动实验室	200 m ²	133.2 m ²	231.5	116.5

由上表可知，本次标准型式实验室及噪音与振动实验室投资强度与公司过往同类实验室建造价格处于接近水平，部分差异与实验室具体建造标准及参数相关，且本次拟建设实验室均与供应商进行询价，价格公允合理。

除以上实验室及区域外，其他实验室公司过往尚未有建设记录，但本项目拟建设实验室均为研发课题开展所必备基础设施条件，其目的在于为更高端精

准的研发目标赋能，是应对制冷设备应用场景拓展，产品细分种类增加，国产品牌高端化转型以及消费者定制化、个性化需求的持续增加这一行业发展趋势的必要措施。

综上所述，本项目与公司同类实验室投资强度接近，过往未有建设记录的实验室其建造价格均已与供应商进行询价，价格公允合理，因此本次研发中心建设项目建设投资规模具有合理性。

3、结合现有研发费用结构、新建研发中心拟配置的研究人员数量等，说明研发中心建设项目研发费用规模的合理性。

公司现有研发费用结构如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		本项目满编期（T3）	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职 工薪酬	1,520.38	66.70	1,384.86	61.98	1,118.99	48.68	786.50	43.18
直 接投入	396.92	17.41	402.16	18.00	563.22	24.50	475.00	26.08
折 旧 摊 销 费	196.89	8.64	220.73	9.88	285.09	12.40	439.81	24.15
认 证 检 测 费 及 专 利 费	74.46	3.27	119.04	5.33	159.60	6.94	60.00	3.29
其他	90.75	3.98	107.39	4.81	171.59	7.47	60.00	3.29
合 计	2,279.40	100.00	2,234.19	100.00	2,298.49	100.00	1,821.31	100.00

满编期（T3）合计期间费用预计为 1,821.31 万元,具体研发费用构成如上表所示，2023-2025 年公司研发费用总投入分别为 2,298.49 万元、2,234.19 万元和 2,279.40 万元，本项目新增期间费用比例与公司历史基本处于可比区间，折旧摊销费相对较高主要系本项目为完成更高端精准的研发目标而新建实验室及配套相应设施设备资产较多，总体来看本项目预计每年新增研发费用仍旧低于公司现有水平，并未存在过度建设情况，综上所述，公司募投项目研发费用规模合理，与报告期内研发项目的投入情况匹配。

新建研发中心拟配置的研究人员数量与公司现有研发人员数量对比如下：

人员	2025 年度	本项目
研发人员数量	97	50
研发薪酬合计（万元）	1,520.38	786.50
人均薪资水平（万元/年）	15.67	15.73

截至 2025 年 12 月 31 日，公司（含子公司）在册研发人员人数为 97 人，本次研发中心建设项目未来三年新增研发人员数量为 50 人，发行人 2025 年度研发人员年均薪酬为 15.67 万元，本项目新增研发人员预计年均薪酬为 15.73 万元，较报告期内水平略有增长，人员招聘进度及配置数量与公司研发课题开展需求相匹配。

4、结合各项目拟购置软硬件设备的类型、数量、市场价格或历史采购价格等，说明相关费用投入规模的合理性。

本次研发中心建设项目拟购置软硬件设备的类型、数量、价格见“（二）广东凯得智能科技股份有限公司研发中心建设项目”之“1、项目投资明细如下：（3）设备购置费测算依据”，项目拟购置软硬件设备价格均已参考公司历史同类型设备采购价格，过往没有采购记录的设备均已进行市场询价，其价格公开公允。

（三）广东凯得智能科技股份有限公司营销网络及品牌推广建设项目

1、项目投资明细及测算依据：

营销网络及品牌推广建设项目计划总投资为 3,632.55 万元，拟使用募集资金投入 3,632.55 万元，具体投资构成如下：

序号	项目名称	投资金额(万元)	占比
1	场地费用	819.68	22.56%
1.1	租金费用	337.18	9.28%
1.2	装修费用	482.50	13.28%
2	办公软硬件设备购置	119.66	3.29%
3	营销推广费用	2,646.24	72.85%

序号	项目名称	投资金额(万元)	占比
3.1	宣传推广费用	1,122.00	30.89%
3.2	人员薪酬	1,524.24	41.96%
4	基本预备费	46.97	1.29%
合计		3,632.55	100%

本募投项目募集资金主要投向于场地费用、办公软硬件购置费用及营销推广费用，其中建场地费用根据募投项目所需场地面积、租赁地区的平均租赁价格和装修价格测算，办公软硬件设备购置费用根据本项目各网点的功能定位、新增人员等因素进行测算、营销推广费用结合发行人报告期内的营销推广费用情况及未来发展规划中营销推广费用预算等因素进行测算。各项投资的测算依据和测算过程如下：

(1) 场地费用

本项目计划以租赁的形式在广州设立营销及展示中心，并在北美、南美和东欧设立办事处，建设期3年。具体租赁面积如下表：

地点	功能区域	租赁面积（平方米）	建设期内租赁期限
广州	营销办公中心	525.00	3年
广州	产品展示中心	200.00	3年
北美	办事处	80.00	3年
东欧	办事处及产品展厅	200.00	2年
南美	办事处及产品展厅	200.00	1年
合计		1,205.00	

a.租赁费用

地点	功能区域	租赁面积（平方米）	租赁单价（万元/年）	租赁年限（年）	合计租金（万元）
广州	营销办公中心	525.00	50.40	3	151.20
广州	产品展示中心	200.00	19.20	3	57.60
北美	办事处	80.00	18.60	3	55.80
东欧	办事处及展厅	200.00	31.10	2	62.21

地点	功能区域	租赁面积 (平方米)	租赁单价 (万元/年)	租赁年限 (年)	合计 租金 (万元)
南美	办事处及展厅	200.00	10.37	1	10.37
合计		1,205.00	129.67		337.18

b.装修费用

地点	功能区域	租赁面积 (平方米)	装修单价 (元/平方米)	装修费用 (万元)
广州	营销办公中心	525.00	1,000.00	52.50
广州	产品展示中心	200.00	3,500.00	70.00
北美	办事处	80.00	10,000.00	80.00
东欧	办事处及展厅	200.00	8,000.00	160.00
南美	办事处及展厅	200.00	6,000.00	120.00
合计		1,205.00		482.50

综上，本项目建设期 3 年内，场地费用合计 819.68 万元。

(2) 办公软硬件设备购置

本项目办公软硬件设备购置明细如下表：

序号	名称	厂商/型号	单价 (万元)	数量	单位	投资额 (万元)
1	办公电脑	华为	1.03	41	台	42.23
2	会议屏	华为	2.96	5	台	14.81
3	办公座椅	办公桌椅文件柜等	0.35	41	套	14.35
4	会议座椅		0.80	5	套	4.00
5	NAS 网络储存服务器	服务器+硬盘	1.50	5	套	7.50
6	打印机		1.11	5	台	5.55
7	饮水机		0.39	5	台	1.93
8	冰箱		0.50	5	台	2.50
9	微波炉		0.06	5	台	0.30
10	网络设备		0.30	5	套	1.50

序号	名称	厂商/型号	单价 (万元)	数量	单位	投资额 (万元)
11	商务车		25.00	1	辆	25.00
合计						119.66

(3) 营销推广费用

营销推广费用主要包括宣传推广费用和相关营销人员的薪酬。宣传推广费用具体情况如下表：

团队	类别	T1	T2	T3	小计 (万元)
外销团队	行业展会（国外）	120.00	120.00	120.00	360.00
	广告投放费和业务宣传费	100.00	100.00	100.00	300.00
	产品宣传材料制作	80.00	80.00	80.00	240.00
内销团队	行业展会（内销）	40.00	40.00	40.00	120.00
	线下主题沙龙活动（内销）	24.00	24.00	24.00	72.00
	线下经销商培训活动（内销）	10.00	10.00	10.00	30.00
合计		374.00	374.00	374.00	1,122.00

注：表中 T1、T2、T3 分别指项目建设期的第一年、第二年、第三年。

本项目新增人员情况如下表：

分类	职位名称	T1 人数	T2 人数	T3 人数	合计
外销营销中心	产品经理	1	1	0	41
	售后	1	1	0	
	技术支持	1	1	0	
	策划/运营	1	1	1	
	推广/内容产出	1	1	1	
	业务员	3	3	3	
线下内销团队	省级销售主管	2	3	3	
	区域销售经理	1	1	2	
	中台	1	1	0	

分类	职位名称	T1 人数	T2 人数	T3 人数	合计
北美（美国）	业务主管	1	0	0	
	业务员	0	1	0	
东欧（捷克）	业务主管	0	1	0	
	业务员	0	0	1	
南美（巴西）	业务主管	0	0	1	
	业务员	0	0	1	

本项目营销人员的薪酬根据招聘岗位计划、结合工作地点综合考量各岗位的综合薪酬水平测算。具体情况如下表：

分类	职位名称	年均薪酬（万元）	T1	T2	T3	小计
外销营销中心	产品经理	18.00	18.00	36.00	36.00	90.00
	售后	14.40	14.40	28.80	28.80	72.00
	技术支持	14.40	14.40	28.80	28.80	72.00
	策划/运营	16.20	16.20	32.40	48.60	97.20
	推广/内容产出	16.20	16.20	32.40	48.60	97.20
	业务员	16.20	48.60	97.20	145.80	291.60
线下内销团队	省级销售主管	13.50	27.00	67.50	108.00	202.50
	区域销售经理	16.20	16.20	32.40	64.80	113.40
	中台	10.80	10.80	21.60	21.60	54.00
北美（美国）	业务主管	59.76	59.76	59.76	59.76	179.28
	业务员	44.82	-	44.82	44.82	89.64
东欧（捷克）	业务主管	38.16	-	38.16	38.16	76.32
	业务员	28.62	-		28.62	28.62
南美（巴西）	业务主管	34.56	-		34.56	34.56
	业务员	25.92	-		25.92	25.92
合计						1,524.24

本项目宣传推广费为 1,122.00 万元，人员薪酬为 1,524.24 万元，营销推广费合计 2,646.24 万元。

（4）基本预备费

基本预备费用主要用于应对项目实施过程中可能出现的风险或难以预料的工程费用，如设计变更、地基处理、自然灾害损失、预防措施费用、设备调整等，能够有效降低工程建设过程中的不确定性。基本预备费=（工程费用+工程建设其他费用）*预备费率=（建筑工程费用+设备购置费用+工程建设其他费用）*预备费率。

本项目基本预备费按“（场地费用+办公软硬件设备购置费用）*基本费率”计算。本项目场地费用为 819.68 万元，办公软硬件设备购置费用为 119.66 万元，取基本预备费率 5%，测算得出本项目基本预备费用为 46.97 万元。

因此，本次募投项目的测算依据及规模具有合理性。

三、说明研发中心建设拟研发的具体项目、研发方向与现有技术及产品的关系，对发行人现有技术或业务的提升作用，发行人现有技术、人员是否满足研发中心建设需求。

（一）说明研发中心建设拟研发的具体项目、研发方向与现有技术及产品的关系，对发行人现有技术或业务的提升作用

本次研发中心建设拟研发的具体项目、研发方向与现有技术及产品的关系，对发行人现有技术或业务的提升作用如下：

研发方向	课题名称	与现有技术和产品的关系、对发行人现有技术或业务的提升作用
电控系统	主变一体板及其技术升级的研究	现有产品中主控板和变频压缩机的驱动板是分开的，主控板通过 PWM 信号控制变频板的运行频率，导致生产成本较高，并且不利于提升空间利用率。 课题需要解决的技术问题为：主控 MCU 与变频驱动 MCU 合并集成技术；其中核心技术难点在于变频驱动的软件技术，本课题还将解决压缩机启动颤动、堵转等技术问题。
	电子锁开关	葡萄酒冷藏柜等产品项目需求电子锁功能。 课题需要解决的技术问题为：指纹采集算法、人脸识别算法、RFID 读卡、发卡，以及权限管理，掉电后的开锁方式等。
	门上开门技术研究	增加敲击即可开门的方式，为用户提供更多便捷性。 课题需要解决的技术问题为：门体过线，嵌入式挂门的安装，敲击灵敏度。

研发方向	课题名称	与现有技术和产品的关系、对发行人现有技术或业务的提升作用
	高精度精准控湿软件PID技术研究	高端产品需要用到0.1℃的控温精度和稳定的湿度环境。 课题需要解决的技术问题为： 高精度0.1℃的采集算法，稳定的控湿PID算法。
	制冷测试自主调试参数系统研究	现有整机测试过程中需频繁修改逻辑参数、风扇、压缩机的速度、频率等运行参数，且需要通过电控软件修改程序再进行烧录测试，导致测试效率较低。 课题需要解决的技术问题为： 操作界面UI设计、菜单设计、允许参数传导给主控系统逻辑设计，USB导出参数设计。
	IoT智能化布局	现有产品控制方式相对单一，缺乏数据采集分析功能，本课题将推动IoT物联网智能化布局，提高智能化单元和软件的应用，增强大数据分析能力，增加多元化的智能控制方式。 课题需要解决的技术问题为： 产品wifi连接的速度、数据传输的速率、智能化的方式、数据传输的模式。
	大尺寸屏智能管理操作系统开发	现有制冷设备对于保存物品的状态感知存在不足，以葡萄酒冷藏柜及雪茄柜为例，其存品的存放时间、最佳饮用时间、最佳保存温度和湿度等数据及所处状态均难以反馈给用户，用户体验有待提升。本课题致力开发智能化管理系统，及时通知用户其存品所处状态，并提示用户其存品最佳饮用/使用时间。 课题需要解决的技术问题为： 录入方式、称重技术、摄像头识别、语音识别、RFID读卡方式等硬件问题；软件需要定制开发，结合硬件录入信息并进行管理。
制冷系统	能耗升级的研究	公司目前需要继续优化在负荷计算、两器计算选型、压缩机选型、流量设计等方面的能力。 课题需要解决的技术问题为： 1、新品开发配合理论计算，进行部件选型、流量优化 2、原理上规范制冷及散热风道，配合仿真技术优化 3、推动变频压机替代定频压机，配合规范化程序控制
	降低噪音的研究	目前行业内产品研发过程中存在压缩机声、冷媒流动声、管路振动、箱体共振、异音共存的问题。 课题需要解决的技术问题为： 从压缩机仓角度，建立压机仓管路布局：压机仓模块化，管路布局标准化、压缩机以及风机的固定底板仿真设计，小排量变频替换定频降噪 从箱内风道的角度，规范蒸发风机、蒸发器布局设计 从控制角度，引入噪音工况下部件设计及控制
	产品控温系统的研究	高端产品需要精准控温，缩小设定温度与实际温度的偏差。 课题需要解决的技术问题为： 1、软件控温精度优化 2、蒸发风道仿真优化设计，提高送回风温度均匀性 3、压缩机、风机等部件控制精细化

研发方向	课题名称	与现有技术和产品的关系、对发行人现有技术或业务的提升作用
	产品控湿系统的研究	高端雪茄柜产品要求精准控湿以更好的储存雪茄。 课题需要解决的技术问题为： 1、建立高效加湿风扇+湿帘结构 2、精准蒸发温度控制 3、风机风道配合搁架使得箱内循环均匀
	解决产品窜温方案的研究	部分用户要求葡萄酒冷藏柜采取双温区设计，故本课题计划采用单蒸发器+中隔板风扇的方案实现客户需求。 课题需要解决的技术问题为： 优化现有导风板密封结构，优化中隔板送风结构，采用风门方式替代中隔板方案

（二）发行人现有技术、人员能够满足研发中心建设需求

本次研发中心建设项目未来核心研发内容围绕电控系统与制冷系统展开，而自成立以来，公司即专注于控温控湿制冷技术的研发，在精准控温控湿、高效节能、静音、制冷深度及产品智能化应用等方面形成了具备优势的核心技术。

在电控系统现有技术方面，公司聚焦葡萄酒等产品的特殊储藏需求，研发出一系列先进的控温控湿技术，实现了卓越的高端制冷性能。公司的恒温恒湿技术运用先进的 PWM 控制技术，能够精准地控制风扇和压缩机的启停。同时，精心设计的独特导风板及送风风机结构，使箱内风道分布均匀，有效攻克了控温控湿精度欠佳等行业难题，确保公司产品在静音、低振动、绿色节能的条件下，实现快速且精准的温度及湿度调控。公司的压缩机产品性能卓越，温度波动范围可控制在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，湿度波动范围为 $\pm 3\%\text{RH}$ ，显著优于行业普遍的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 温度波动范围和 $\pm 5\%\text{RH}$ 湿度波动范围指标。以公司的葡萄酒冷藏柜产品（JC-305A3E）为例，经独立第三方权威认证检测机构威凯认证检测有限公司（科创板上市公司中国电研的全资子公司，在行业内享有广泛公信力）的严格检测认证，成功荣获“恒温能力优品”认证。

在制冷系统现有技术方面，公司掌握了超低温制冷技术，即通过采用双级复叠制冷技术，并创新性地设计双级冷凝器系统，成功研发了可实现 -86°C 低温的制冷技术。基于该技术开发了医疗柜产品（容积 549L），关键性能指标温度均匀度 2.14°C ，优于行业标准（ 5°C ），温度波动度值 2.3°C ，优于行业标准（ 6°C ），已获授权名称为“一种超低温制冷系统”的发明专利（专利号：ZL202211539002.9），并参与国家标准《低温保存箱》（GB/T20154-2024）的制定。

在研发人员方面，截至 2025 年 12 月 31 日，公司（含子公司）在册研发人员人数为 97 人，核心技术人员研究成果如下：

序号	姓名	研究成果（与公司业务相关）
1	易榕	毕业于昆明理工大学，硕士研究生学历，具有多年知名家电企业研发及管理经验，其个人曾获得中国节能协会颁发的“节能减排科技进步奖二等奖”，获得中国轻工联合会科学技术成果鉴定“国际领先”等荣誉，对制冷设备的高效节能、智能化发展趋势有深刻理解，在发行人主要负责制冷，电控、结构、制冰等技术模块的技术规划及实施。加入公司以来，作为发明人为公司申请专利 20 项，其中发明专利 9 项。
2	傅海华	毕业于哈尔滨理工大学，具有 20 余年智能软硬件开发经验。入职公司后，傅海华主要负责公司产品电控软硬件开发和产品 IoT 互联智能化方面工作。曾负责公司潮流冰吧微信小程序、产品主控软件设计，以及产品多类别的 IoT 互联智能化布局设计等工作。
3	陈巍	在公司研发中心任职 12 年，具有丰富的葡萄酒冷藏柜产品研发经验，作为发明人为公司取得已获授权专利共 103 项，另有多项专利正在申请中。曾负责公司 JC-145A1EQ(B)单温葡萄酒冷藏柜/单温饮料柜、JC-145A2EQ(B)双温葡萄酒冷藏柜等多款产品的开发工作。
4	曹向全	毕业于河南理工大学，在公司研发中心任职 14 年，具有丰富的葡萄酒冷藏柜产品研发经验，作为发明人为公司取得已获授权专利共 56 项，另有多项专利正在申请中。曾负责公司 CW48FJ、CW33FJ 分酒器，JC46E、JC62E、BC46E、BC62E、JC33E、JC47E、BC33E、BC47E 和 CW/CR17A 客房冰箱，CW20H、CW25H 等多款产品的开发工作。

公司在制冷设备领域积累了深厚的研发及生产经验，得到了行业及社会各界的广泛认同。根据中国中小商业企业协会统计数据，公司处于中国葡萄酒冷藏柜出口市场领先地位。公司是国家高新技术企业、广东省专精特新中小企业、广东省工程技术研究中心、广东省省级工业设计中心、广东省省级制造业单项冠军企业、广东省企业技术中心和广东省知识产权示范企业。

综上所述，本次研发中心建成后拟研发课题围绕电控系统与制冷系统展开，公司在相关领域深耕多年，项目的实施均基于公司已有技术积累进行深化与拓展，公司现有核心技术人员具备丰富的产品开发与设计经验，研发团队知识结构合理、综合能力突出，能够有效支持公司研发目标的实现,因此发行人具备本募投项目拟实施的研发项目的人员和技术条件，未来也将不断吸纳研发人员加强能力建设，通过研发中心建设可进一步提高研发能力。

四、结合公司现有营销网络建设、营销力量投入与分布情况、品牌推广活动实施及资金投入情况，相关营销、推广投入对业务发展的具体贡献情况，未来市场拓展计划，说明营销网络及品牌推广建设项目的必要性及合理性；列表

说明营销网络及品牌推广建设项目拟建设的营销及展示中心及办事处的具体建设地点、配置的人员数量、主要的功能用途、租赁场地的面积、拟购置的设备明细，并进一步说明营销推广费用、宣传推广费用、人员薪酬的具体投向明细、规模合理性。

（一）结合公司现有营销网络建设、营销力量投入与分布情况、品牌推广活动实施及资金投入情况，相关营销、推广投入对业务发展的具体贡献情况，未来市场拓展计划，说明营销网络及品牌推广建设项目的必要性及合理性。

1、公司现有营销网络建设情况

线上营销网络建设方面，公司通过京东、天猫等主流线上电商平台，并在顺德设有负责电商运营子公司，含摄影间、直播间等，大力推广并独立运营“凯得 candor”等自主品牌产品；线下营销网络建设方面，公司采用授权代理销售模式，与经销商展开合作。

截至 2025 年末，公司现有营销网点包括旗舰店、店中店、出样店共计 34 家，其中，旗舰店（经销商建设门店，凯得智能支持折扣上样、装修后返/直投、年度/季度后返）10 家，店中店（经销商建设门店，凯得智能支持折扣上样、年度后返）10 家，出样店（经销商建设门店，凯得智能支持折扣上样）14 家。另外，1 家旗舰店正在建店中。营销网点具体分布情况如下表：

省份/直辖市/自治区	城市	店铺类型
海南省	海口市	旗舰店
甘肃省	兰州市	旗舰店
河南省	郑州市	旗舰店
广东省	珠海市	旗舰店
	佛山市	旗舰店
	佛山市	旗舰店
	广州市	出样店
	汕头市	出样店
	东莞市	出样店

省份/直辖市/自治区	城市	店铺类型
安徽省	合肥市	旗舰店
	蚌埠市	出样店
山东省	威海市	旗舰店
	潍坊市	店中店
	烟台市	店中店
江苏省	南京市	旗舰店
	盐城市	旗舰店
	泰州市	店中店
	徐州市	店中店
	常州市	出样店
浙江省	金华市	店中店
	宁波市	店中店
	温州市	店中店
	温州市	出样店
	瑞安市	店中店
山西省	临汾市	店中店
湖北省	宜昌市	店中店
福建省	厦门市	出样店
	泉州市	出样店
新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐市	出样店
内蒙古自治区	通辽市	出样店
江西省	南昌市	出样店
吉林省	长春市	出样店
广西壮族自治区	南宁市	出样店
北京市	北京市	出样店

省份/直辖市/自治区	城市	店铺类型
云南省	昆明市	旗舰店（建店中）

截至本回复出具日，公司已在国内搭建完成覆盖 18 个省、直辖市及自治区的营销网络布局，业务覆盖海口、兰州、郑州、珠海、佛山、广州、合肥、威海、南京、温州、乌鲁木齐、北京等国内主要城市。

面向未来，一方面，公司将持续深耕境内市场，加密一、二线城市网点布局，下沉三、四线城市渠道覆盖，进一步完善全国营销服务网络；另一方面，积极响应全球化发展趋势，计划重点开拓北美、东欧、南美等新兴市场，逐步建立海外营销网络，推动品牌国际化进程。

2、营销力量投入与分布情况

截至 2025 年末，公司营销人员共 63 人。具体情况如下：

业务板块	岗位/职责	人数（人）	常驻地点
外销	业务员	23	中山
	业务支持	3	中山
	市场推广	5	中山
	新业务（为客户运营境外电商平台）	5	中山+深圳子公司
内销	电商运营/中后台	14	顺德大良
	线下渠道支持	8	中山+出差
	ODM	3	中山
	市场部	2	中山
合计		63	

3、品牌推广活动实施及资金投入情况

品牌推广活动实施措施主要包括线上投流费、平台服务费、品牌代言/直播达人带货、线下展会、广告及宣传素材制作、品牌咨询公关、线下门店装修及活动等费用。具体情况如下：

费用类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
参展费	78.27	229.75	167.94
品牌推广及代言费	451.35	519.14	589.63
宣传材料制作等费用	16.54	43.00	153.34
其他费用	89.47	38.30	15.40
宣传推广及服务费合计	635.63	830.20	926.32

4、相关营销、推广投入对业务发展的具体贡献情况

年份	新增销售人员人数	参展次数	新增客户数量	客户具体情况	新增客户销售金额（万元）
2022	2	3	20	主要拓展欧洲零售和美国品牌商	1,592.99
2023	2	2	23	主要拓展德国零售与品牌商和巴西渠道客户	678.13
2024	7	5 参展 2 次观展	40	主要拓展英国、北欧、西班牙、巴西品牌客户	1,403.65
2025	4	5 参展 2 次观展	72	巴西，中东市场新客户和北美欧洲客户激活	1,588.16

5、未来市场拓展计划

公司立足于“内外销双轮驱动、渠道产品协同发力”的战略主线，系统推进全球化布局与国内市场深耕。外销业务方面，短期内将以稳定头部客户产出、夯实产品基础工作为核心，通过箱体标准化、配置库梳理及平台化搭建提升后端响应效率，同时聚焦核心品类推进产品高端化工艺转化，并围绕能效、噪音、隔热散热等基础技术进行前瞻性储备，确保技术行业领先；内销业务则以重点区域为深耕对象，推动核心客户年度销售实现较大幅度增长，并以新兴区域为增量突破重点，着力在关键城市实现建店落地，为后续扩张奠定基础。

未来 3 年内，公司外销业务将加快欧美市场品牌商渠道布局，推动高端产品销售占比实现大幅提升，扩大美国本地主要品牌商客户覆盖比例，并在欧洲围绕核心市场深化战略客户合作，同时积极拓展拉美等新兴市场建立多家核心大客户，推动重点全球性客户及战略伙伴的销售规模迈上新台阶，形成覆盖成熟市场与新兴增长极的均衡布局。内销业务力争实现更高的销售目标，完成全

国七大经济区域百万级核心客户的全面布局，形成覆盖全国重点经济区域的渠道网络，实现从区域深耕向全国联动的战略转型。

未来 5 年内，外销领域将实现欧美品牌商渠道数量及销售占比达到较高水平的战略目标，新兴市场销售规模占比提升至合理区间，形成成熟的业务渠道结构与产品迭代机制，产品平台实现全面化与高端化制造工艺行业领先，纵向配置深度技术创新挖掘完成，高端化产品占比达到较高水平，自主品牌经过多年模式摸索后初步建立规模效应与线下渠道体系；内销领域达成更高量级年销售目标，实现全国一线、新一线及二线城市线下专卖店全覆盖，各级核心客户均实现相应销售规模，头部客户突破更高销售门槛，最终形成外销以品牌商渠道为主、自主品牌为翼，内销以专卖店网络为核心、区域龙头客户为支撑的可持续发展格局。

因此，公司建立广州营销及展示中心及美、捷、巴海外营销中心，是应对全球市场竞争加剧、客户需求多样化等的战略举措。广州中心依托华南地区发达商贸网络与跨境电商资源，作为国内市场推广桥头堡，可快速响应国内消费者需求，推进亚马逊等平台运营，加速自主品牌从 ODM 向 OBM 转型；美国、捷克、巴西营销网点则针对欧美、拉美等重点区域强化本地化业务开发与客户服务能力，优化线上推广渠道，提升国际客户覆盖与响应效率，降低对单一市场的依赖。

通过上述布局，公司可实现内外营销联动，扩大市场开拓深度，提升品牌知名度与市场占有率，匹配新增产能销售需求，增强整体竞争力和抗风险能力，为全球化战略奠定坚实基础。

（二）列表说明营销网络及品牌推广建设项目拟建设的营销及展示中心及办事处的具体建设地点、配置的人员数量、主要的功能用途、租赁场地的面积、拟购置的设备明细，并进一步说明营销推广费用、宣传推广费用、人员薪酬的具体投向明细、规模合理性。

1、列表说明营销网络及品牌推广建设项目拟建设的营销及展示中心及办事处的具体建设地点、配置的人员数量、主要的功能用途、租赁场地的面积

营销网点	具体地址	功能区域	配置人员数量（人）	主要功能用途	租赁面积（平方米）
广州	项目开始建设时选择具体场地	营 销 办 公 中 心	35	国际和国内营销中心 人员办公	525.00
广州	项目开始建设时选择具体场地	产 品 展 示 中 心		产品陈列展示、 存放展会相关物品	200.00
北美	美国（项目开始建设时选择具体场地）	办 事 处	2	负责北美区域的 营销办公、存放 展会相关物品	80.00
东欧	捷克（项目开始建设时选择具体场地）	办 事 处 及展厅	2	欧 洲 的 营 销 办 公、产品陈列展 示及存放展会相 关物品	200.00
南美	巴西（项目开始建设时选择具体场地）	办 事 处 及展厅	2	南 美 的 营 销 办 公、产品陈列展 示及存放展会相 关物品	200.00
合 计			41		1,205.00

2、列表说明营销网络及品牌推广建设项目拟购置的设备明细

营销网络及品牌推广建设项目拟购置设备是根据网点的人数配置办公电脑、办公桌椅等。其中广州营销中心分为外销团队和内销团队，分设两套会议系统及办公设备，并共用一台商务车接送客户。具体设备明细如下表：

营销网点	拟购置设备名称	拟购置设备数量（台、套）
广州	办公电脑	35
	会议屏	2
	办公座椅	35
	会议座椅	2
	NAS 网络储存服务器	2
	打印机	2
	饮水机	2
	冰箱	2
	微波炉	2

营销网点	拟购置设备名称	拟购置设备数量（台、套）
	网络设备	2
	商务车	1
美国	办公电脑	2
	会议屏	1
	办公座椅	2
	会议座椅	1
	NAS 网络储存服务器	1
	打印机	1
	饮水机	1
	冰箱	1
	微波炉	1
	网络设备	1
捷克	办公电脑	2
	会议屏	1
	办公座椅	2
	会议座椅	1
	NAS 网络储存服务器	1
	打印机	1
	饮水机	1
	冰箱	1
	微波炉	1
	网络设备	1
巴西	办公电脑	2
	会议屏	1
	办公座椅	2

营销网点	拟购置设备名称	拟购置设备数量（台、套）
	会议座椅	1
	NAS 网络储存服务器	1
	打印机	1
	饮水机	1
	冰箱	1
	微波炉	1
	网络设备	1

3、进一步说明营销推广费用、宣传推广费用、人员薪酬的具体投向明细、规模合理性

本项目营销推广费用包括宣传推广费用和人员薪酬，营销推广费用具体投向明细见问题 2 中“三、广东凯得智能科技股份有限公司营销网络及品牌推广建设项目”之“（一）项目投资明细及测算依据”之“（3）营销推广费用”。

（1）宣传推广费与现有水平对比情况

单位：万元

费用类型	年度			平均
	2025	2024	2023	
参展费	78.27	229.75	167.94	158.65
品牌推广及代言费	451.35	519.14	589.63	520.04
宣传材料制作等费用	16.54	43.00	153.34	70.96
其他费用	89.47	38.30	15.40	47.72
宣传推广及服务费合计	635.63	830.20	926.32	797.38

本募投项目的宣传推广及服务费为 1,122.00 万元，分三年投入，具体情况如下表：

单位：万元

费用类型	年度			合计
	T1	T2	T3	
参展费	160.00	160.00	160.00	1,122.00
品牌推广及代言费	100.00	100.00	100.00	
宣传材料制作等费用	80.00	80.00	80.00	
其他费用	34.00	34.00	34.00	
宣传推广及服务费合计	374.00	374.00	374.00	

本项目的宣传推广及服务费用投入具备充分合理性。首先，公司计划每年投入 160 万元用于参展费用，此举略高于 2023-2025 年平均水平，旨在应对业务快速发展带来的多元化目标客群覆盖需求；随着公司从 OEM/ODM 模式向自主品牌转型，通过增加线下展会频次进行品牌曝光和市场验证，可有效缩短品牌成长周期并提升行业话语权。其次，计划每年投入 100 万元用于品牌推广及代言费，主要用于线上平台引流及线下宣传活动，以增强品牌认知度、市场渗透率并支撑线下渠道布局。再次，考虑到产品类型的不断增多，每年投入 80 万元用于宣传材料制作，使用更具针对性的宣传品满足细分市场需求。最后，计划每年投入 24 万元用于线下主题沙龙及 10 万元用于经销商培训，以提升品牌形象并增强经销商业务能力。综上所述，项目费用安排既符合市场推广需求，也具备充足的业务支撑合理性。

（2）人员薪酬与现有水平对比情况

本项目计划新增 41 人，其中在境内新增营销人员 35 人，境外新增营销人员 6 人。境内新增销售人员薪酬测算情况如下表：

时间		营销人员（人）	人员薪酬（万元）	平均薪酬（万元/年）
现有水平	2025	63	915.58	14.53
本项目 在境内工作 的营销人员	T1	12	181.80	15.15
	T2	25	377.10	15.08
	T3	35	531.00	15.17

由上表可知，2025 年，公司营销人员平均薪酬为 14.53 万元，本项目新增销售人员人均薪酬约 15 万元，本项目境内销售人员薪酬略高于现有水平。一方面，本项目境内新增营销人员办公地址设在广州，需要结合岗位工作内容及广州的薪资水平综合考量才能吸引人才；另一方面，随着经济发展，本项目薪酬水平设有一定涨幅。因此，本项目营销人员平均薪酬具备合理性。

境外新增营销人员参考当地薪酬水平测算，每个营销网点新增 1 名销售经理及 1 名业务员。具体招聘计划情况如下表：

国家或者地区	职位名称	人员招聘计划（人）			合计（人）
		T1	T2	T3	
北美（美国）	销售经理	1	0	0	1
	业务员	0	1	0	1
东欧（捷克）	销售经理	0	1	0	1
	业务员	0	0	1	1
南美（巴西）	销售经理	0	0	1	1
	业务员	0	0	1	1
合计		1	2	3	6

本项目境外新增营销人员薪酬情况如下表：

海外营销网点	销售经理薪酬	业务员薪酬	单位
北美（美国）	8.30	6.23	万美元/年
东欧（捷克）	5.30	3.98	万美元/年
南美（巴西）	4.80	3.60	万美元/年

2024 年上述区域销售人员薪酬数据情况如下：

工作地点/平均薪酬	北美（美国）	东欧（捷克）	南美（巴西）	单位
销售总监/国家经理	12.99	5.15	——	万美元/年
销售经理/大客户销售	8.28	5.26	4.76	万美元/年
平均薪酬	8.36	3.15	1.79	万美元/年

数据来源：美国薪酬情况，<https://www.knitpeople.com.cn/salary-report/united-states>；
捷克薪酬情况，<https://www.knitpeople.com.cn/salary-report/czech-republic>；

巴西薪酬情况，<https://www.knitpeople.com.cn/salary-report/brazil>

本项目境外营销人员中，销售经理的薪酬水平与当地销售经理/大客户销售的平均薪酬接近，低于当地销售总监的平均年薪。因此，本项目境外营销人员的薪酬具备合理性。

综上，本项目营销推广费用、人员薪酬的规模具备合理性。

五、结合公司持有的货币资金、财务状况、前期现金分红等情况，说明募集资金用于补充流动资金的测算依据及合理性。

报告期内，公司持有的货币资金、财务状况、现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末/2025 年度	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度
总资产	42,564.06	37,468.40	41,093.90
净资产	32,797.53	26,385.97	19,780.72
货币资金	9,998.04	10,638.58	10,287.04
现金分红	-	-	-

报告期内，公司营业收入分别为 43,632.25 万元、48,615.90 万元和 43,841.62 万元，业绩总体保持稳定。出于对公司未来经营规模扩张带来的流动资金需求的考量，公司拟使用募集资金 3,500.00 万元补充流动资金。以 2025 年度作为预测基期，公司 2026-2028 年运营资金需求预测如下：

单位：万元

项目	2025A	平均占营业收入比例	2026E	2027E	2028E
营业收入	43,841.62		48,225.78	53,048.36	58,353.19
现金及等价物	9,998.04	22.75%	10,973.70	12,071.07	13,278.18
应收账款	8,478.79	20.58%	9,925.92	10,918.51	12,010.37
预付款项	66.41	0.16%	79.27	87.20	95.92
其他应收款	551.11	1.07%	515.89	567.48	624.22
存货	3,894.04	10.03%	4,835.70	5,319.27	5,851.20
经营性资产	22,988.38	54.60%	26,330.48	28,963.53	31,859.89
应付票据	1,616.49	3.86%	1,862.16	2,048.37	2,253.21

项目	2025A	平均占营业收入比例	2026E	2027E	2028E
应付账款	5,017.12	13.94%	6,724.10	7,396.51	8,136.16
合同负债	1,061.31	1.90%	916.57	1,008.22	1,109.05
其他应付款	123.37	0.35%	169.71	186.68	205.35
经营性负债	7,818.30	20.06%	9,672.53	10,639.78	11,703.76
营运资金占用额	15,170.08	34.54%	16,657.95	18,323.75	20,156.12
2026 年至 2028 年资金缺口			4,986.04		

注：以上测算假设主要经营性流动资产及经营性流动负债的比率占营业收入的比率不变；假设 2026 年至 2028 年公司年度营业收入增长率为 10%，以上测算过程不构成公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

经测算，公司 2026 年至 2028 年预计新增流动资金需求 4,986.04 万元，高于本次拟使用募集资金 3,500.00 万元补充流动资金的金额，因此公司拟定以募集资金补充流动资金具备必要性、合理性。

六、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅公司产能利用率、产销率等基础数据，了解公司在手订单及市场拓展等情况，查阅相关行业研究报告，了解下游市场需求、市场竞争情况，根据市场需求验证公司产能消化空间；

2、获取并查阅募投项目的可行性研究报告，测算募投项目新增固定资产未来摊销及折旧等对公司经营业绩的影响并充分揭示相关风险；

3、查阅发行人募投项目可行性研究报告，向发行人了解各子项目投资金额的测算逻辑、各类支出的用途及软硬件资产的投入情况，了解发行人拟购置软硬件设备的类型、数量、市场价格或历史采购价格等情况，并对各子项目投资金额的测算依据和过程进行复核；

4、获取公司历史上类似项目投入强度资料，了解同行业可比公司类似项目信息，进一步验证高端制冷产品建设项目、研发中心建设项目建设投资规模的合理性；

5、查阅发行人报告期内研发费用结构资料，向发行人了解新建研发中心拟配置的研究人员数量等，进一步验证研发中心建设项目研发费用规模的合理性；

6、获取公司花名册统计公司科研人员人数及背景，访谈公司相关研发人员，了解公司目前相关科研布局以及现有研究课题情况；了解研发中心建设拟研发的具体项目、研发方向，评价研发中心建设项目对发行人现有技术或业务的提升作用，以及发行人现有技术、人员是否满足研发中心建设需求；

7、了解公司现有营销网络建设、营销力量投入与分布情况、品牌推广活动实施及资金投入情况，未来市场拓展计划；查阅营销网络及品牌推广建设项目可行性研究报告，了解该项目具体投资明细，评价本项目投资规模合理性；

8、访谈发行人财务负责人，了解发行人的资金使用情况，补充流动资金的原因、合理性及测算依据，复核计算补充流动资金计算的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人募投项目达产后新增产能具有足够的市场消化能力，新增产能难以消化的风险较小，募投项目实施后新增固定资产摊销及折旧不会对公司经营业绩造成重大不利影响，发行人已充分揭示风险并补充披露；

2、发行人各募投项目的投资规划，系结合自身业务发展现状及未来战略发展布局综合制定，项目投资规模的测算充分考虑行业发展趋势、公司实际经营需求与核心竞争力提升目标，具备合理性与必要性。经对比，发行人募投项目的投资规模与公司历史上类似项目投入强度、同行业可比公司类似项目相比不存在显著差异；

3、发行人研发中心建设项目与公司战略发展规划一致，对发行人现有技术或业务的提升作用。发行人在技术储备和人才储备方面均具有较为充分准备，能够有效保障项目的顺利实施和预期目标的实现；

4、公司现有营销网络建设、营销力量投入与分布情况、品牌推广活动实施及资金投入情况不能满足未来市场拓展计划，营销网络及品牌推广建设项目具有必要性及合理性；

5、发行人募集资金补充流动资金规模的测算充分考虑公司货币资金、财务状况等因素，测算依据谨慎、合理，本次募投项目中的补充流动资金项目具有必要性及合理性。

问题 9.其他问题

(1) 关于房产产权瑕疵。根据申请文件，公司存在 10 项自有房产未取得不动产权证书并已无法办理权属证书，相关房产面积合计 9,655.27 平方米，占公司自有房产总面积的 17.47%，用于生产用途的无证房产占公司自有房产总面积 11.38%，且上述房产取得权属证书存在法律障碍。公司及子公司承租的部分房产尚未办理取得产证。请发行人：①说明公司相关自建房产未取得产权证书的原因、是否涉及违法建设或违法用地情形，相关手续补办的进度，是否存在受到行政处罚或被要求拆除的风险，是否构成重大违法违规，如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体等，并对该等事项做重大风险提示。②结合租赁房产的具体用途，说明相关房产权属是否存在纠纷，是否存在不能续租或无法使用的风险。③结合未取得产权证书的自建房屋具体用途、在生产经营中的作用，使用上述房产产生的营业收入、毛利、利润情况，说明上述房产是否对发行人构成重大影响。请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

(2) 完善相关信息披露内容。请发行人：①全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，结合主营业务、行业竞争情况、产业政策等情况总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删除针对性不强的表述，对风险因素作定量分析；无法定量分析的，有针对性地进行定性分析。删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述。②结合本次公开发行前后公众股数量、各类主体稳定股价资金安排以及稳价措施启动条件、启动程序等，说明现有稳价预案措施和承诺能否有效发挥作用。

【回复】

一、关于房产产权瑕疵

(一) 公司相关自建房产未取得产权证书的原因、是否涉及违法建设或违法用地情形，相关手续补办的进度，是否存在受到行政处罚或被要求拆除的风

险，是否构成重大违法违规，如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体等，并对该等事项做重大风险提示

1、发行人于自有土地上自建的相关房产未取得产权证书的原因、是否涉及违法建设或违法用地情形，相关手续补办的进度，是否存在受到行政处罚或被要求拆除的风险，是否构成重大违法违规，如因土地问题被处罚的责任承担主体

发行人在已取得国有土地使用权证书（粤（2023）中山市不动产权第0348920号）的工业用地上，于规划红线以内搭建了连廊、夹层、配件房、原料间及食堂。发行人该块土地系司法拍卖取得，主要厂房在拍卖时已系该地块上的在建房产，因此发行人后续加建上述建（构）筑物时未能取得相关规划、施工许可手续，故未取得产证。

发行人于自有土地上自建的上述建（构）筑物，现未能取得相关规划、施工许可手续，故涉及违法建设情形，但该等建（构）筑物系在发行人已取得国有土地使用权的厂区内自有工业用地规划红线以内建设，未违反用地规划用途，不涉及违法用地情形。

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》规定，“《上市规则》第2.1.4条第一项规定，发行人及其控股股东、实际控制人最近36个月内不得存在‘其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为’。”“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。”

根据中山市南头镇城市建设和管理局出具的《证明》，发行人厂区内相关建（构）筑物，不存在被主管部门要求拆除及征收、拆迁的情形，发行人可正常使用该等建（构）筑物。

根据发行人及其控制企业《信用报告（无违法违规证明版）》，发行人及其控制企业报告期内在建筑市场监管、自然资源领域不存在受到行政处罚的情况。

据此，发行人在自有土地上自建的上述建（构）筑物不涉及违法用地，不存在因土地问题被处罚的风险，该等事项虽涉及违法建设情形，但相关建（构）筑物系在发行人厂区内已取得国有土地使用权的自有工业用地规划红线以内建设，该等情形不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全的领域，且主管部门已出具发行人可正常使用厂区内建（构）筑物的《证明》，报告期内发行人亦不存在因此受到行政处罚的情形，因此发行人受到行政处罚或被要求拆除的风险较小，上述事项不构成重大违法违规。

2、发行人于租赁土地上自建的相关房产未取得产权证书的原因、是否涉及违法建设或违法用地情形，相关手续补办的进度，是否存在受到行政处罚或被要求拆除的风险，是否构成重大违法违规，如因土地问题被处罚的责任承担主体

发行人在向中山市南头镇下属公有独资企业中山市南头镇资产投资经营有限公司租赁的土地上自建了冲压车间及仓库，该土地及其上冲压车间及仓库均位于发行人厂区内。由于该土地属于中山市南头镇已征待办证地块，出租方尚未办理取得产权证书，发行人因此无法就冲压车间及仓库办理相关建设手续，故该等建筑物未能取得产权证书。

根据中山市南头镇人民政府出具的《南头镇关于凯得智能公司租赁镇属用地有关情况的证明》，该地块属于南头镇已征待办证用地，该租赁地块原所属集体经济组织已就上述土地征收事宜签署了相关征地协议并收取了相应征地款项，中山市南头镇资产投资经营有限公司为南头镇下属公有独资企业，有权向发行人出租上述土地。上述租赁地块规划用途为工业，土地租赁合法有效，不存在占用永久基本农田以及违反土地用途规划的情形。

发行人租赁的上述土地现尚属于出租方所属中山市南头镇已征待办证土地，中山市南头镇人民政府现正在办理该土地的用地审批手续及产证，如南头镇最终未能办结用地手续并取得相应产证，则发行人亦将无法完善相关建设手续，上述租赁建设将涉及违法用地及违法建设情形。

根据中山市南头镇人民政府出具的《南头镇关于凯得智能公司租赁镇属用地有关情况的证明》，中山市南头镇人民政府正在办理相关用地报批及办证手续，预计不存在实质障碍。

根据中山市南头镇城市建设和管理局出具的《证明》，发行人厂区内相关建（构）筑物，不存在被主管部门要求拆除及征收、拆迁的情形，发行人可正常使用该等建（构）筑物。

根据发行人及其控制企业《信用报告（无违法违规证明版）》，发行人及其控制企业报告期内在建筑市场监管、自然资源领域不存在受到行政处罚的情况。

据此，如南头镇最终未能办结用地手续并取得相应产证，发行人在上述租赁土地上自建相关建筑物将涉及违法用地及违法建设情形，如因土地问题被处罚的责任承担主体将包括出租方与发行人，但发行人所租赁的该等土地的规划用途已为工业用地，发行人上述租赁建设行为不涉及占用永久基本农田以及违反土地用途规划的情形，中山市南头镇人民政府正在办理相关土地产权手续，因此上述情形不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全的领域，且主管部门已出具发行人可正常使用厂区内建（构）筑物的《证明》，报告期内发行人亦不存在因此受到行政处罚的情形，因此发行人受到行政处罚或被要求拆除的风险较小，上述事项不构成重大违法违规。

发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚已出具承诺，针对发行人及其子公司相关自建房产，如发行人及其子公司因土地问题被处罚的，其自愿承担全部罚款并赔偿公司及其子公司因此遭受的全部损失。据此，如发行人因上述土地问题被处罚的，发行人因此遭受的全部损失由发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚承担。

3、搬迁的费用及承担主体

如上文所述，根据中山市南头镇城市建设和管理局出具的《证明》，发行人厂区内相关建（构）筑物，不存在被主管部门要求拆除及征收、拆迁的情形，发行人可正常使用该等建（构）筑物。发行人厂区内上述未取得产证的建（构）筑物被责令拆除的风险较低。即使相关建（构）筑物被责令拆除，发行人亦有以下应对措施：

（1）就连廊、夹层、配料间、原料间、食堂及部分仓库，发行人可通过另外使用货梯、调整生产路线、在厂区内其他仓储地点存放及与园区餐饮公司合作等方式消除影响；就冲压车间及其他仓库，发行人可通过在厂区周边另行租

赁替代房屋消除影响，发行人处于工业园区内，周边可替代性厂房房源充足，发行人能够快速找到替代性厂房及仓库。

（2）发行人已在募投项目“广东凯得智能科技股份有限公司年产 16.8 万台高端制冷产品建设项目”中规划冲压车间，募投项目实施完成后可以募投项目代替现有自建的上述冲压车间。

经测算，上述替代方案涉及的搬迁费用（包括租赁冲压车间及仓库所增加的租赁费用、租赁房屋装修费用、设备与物料的搬迁及安装等费用在内）预计约 280 万元及每年增加租赁费用约 50 万元。

发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚已出具承诺，如发行人及其子公司因其所拥有的厂房等建（构）筑物未办理规划许可、施工许可未及时取得房屋所有权证等事由而受到行政主管部门的处罚，承诺人自愿承担全部罚款；如行政主管部门要求发行人或其子公司拆除违章建（构）筑物，影响公司生产经营的，承诺人自愿赔偿由此给公司及其子公司因此受到的全部损失。

根据上述承诺，发行人如发生上述搬迁费用的承担主体为实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚。

4、对该等事项做重大风险提示

发行人招股说明书已针对上述事项在“重大事项提示”之“五、特别风险提示”披露如下：“公司使用的部分厂房尚未取得产权证书，公司使用的上述厂房主要用于仓储及生产车间，占公司整体生产厂区面积比例相对较低，报告期内，公司在建筑市场监管、自然资源领域不存在受到行政处罚的情况，且中山市南头镇城市建设和管理局已出具《证明》，证明公司不存在被中山市南头镇城市建设和管理局要求拆除及征收、拆迁的情形，目前可以正常使用厂区内的建（构）筑物，但如果公司或租赁方仍长期无法就相关土地或建（构）筑物办理相应的产权证书，公司使用的部分厂房可能存在被要求拆除或搬迁的风险，进而对公司生产经营产生一定的影响”。

（二）结合租赁房产的具体用途，说明相关房产权属是否存在纠纷，是否存在不能续租或无法使用的风险

截至报告期末，发行人租赁的尚未取得产证的房产的具体用途及相关情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	面积(M ²)	租赁期限	具体用途	相关情况
1	凯得智能	陈就英	广东省中山市南头镇民安村-广中江拆迁安置1区地块 MB33号	550	2020.11.1-2026.10.30	用于员工宿舍	该等房产属于拆迁安置房屋，出租方已各自取得相关房产对应土地使用权产证（粤（2022）中山市不动产权第0058798号、粤（2022）中山市不动产权第0289480号、粤（2022）中山市不动产权第0160078号，土地用途为城镇住宅用地），并已各自出具声明确认如下：上述地块均为城镇住宅用地，已取得相应土地使用权的产证，虽无法办理房屋产权的产证，但该地块产权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在被征收、被要求拆除或遭受行政处罚的情形，并愿意承担因上述租赁事宜被处罚而给发行人造成的一切损失。
2	凯得智能	陈流枝	广东省中山市南头镇民安村-广中江拆迁安置1区地块 MB12号	550	2020.11.1-2026.10.30	用于员工宿舍	
3	凯得智能	陈敏英	广东省中山市南头镇民安村-广中江拆迁安置1区地块 MB28号	550	2020.11.1-2026.10.30	用于员工宿舍	
4	凯得智能	许来锋	广东省中山市南头镇民安村	429.6	2025.1.1-2026.12.31	用于员工宿舍	该房产为业主在其自有土地上自建的房屋（业主已取得相应土地使用权产证：中府国用（2006）第易02013号，土地用途为商业住宅）。该房屋业主已出具声明如下：该房屋为其在自有土地上建设的房屋，相关房屋产权证书正在办理中，其同意由出租方将该房屋转租给发行人作宿舍使用，该房屋产权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在被征收、被要求拆除或遭受行政处罚的情形。

序号	承租方	出租方	位置	面积(M2)	租赁期限	具体用途	相关情况
5	中山迅传	梁应开	中山市南头镇民安工业区兴工业北路 47 号	1,290	2023.6.1 - 2028.5.30	中山迅传生产装配用房	该房产为出租方在其自有土地（出租方已取得相应土地使用权产证：中府国用（2005）第 020376 号，土地用途为工业用地）上自建的厂房，出租方已出具声明如下：该厂房已完成竣工消防验收等程序，现正在办理产权证中，预计不存在实质障碍，且该地块产权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人租赁的尚未取得产证的房产均为出租方或已同意出租方转租的业主在自有土地上建设的房屋，相关房产权属清晰，不存在纠纷，发行人不能续租或不能使用的风险较小。发行人租赁上述房屋用于员工宿舍、物料存放及子公司中山迅传的生产装配用房，且发行人及中山迅传处于工业园区内，周边可替代房源较多，即使发生不能续租或不能使用的情形，发行人亦可通过在厂区周边租赁替代房屋的方式消除影响。

发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚已出具承诺，如发行人及其子公司租赁的土地、房产在租赁有效期内被强制拆迁或产生纠纷无法继续租用，影响发行人生产经营的，其将全额承担发行人及其子公司由此产生的损失，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

综上，发行人租赁的尚未取得产证的房产的权属不存在纠纷，发行人不能续租或无法使用的风险较小，该事项不会对发行人构成重大不利影响。

（三）结合未取得产权证书的自建房屋具体用途、在生产经营中的作用，使用上述房产产生的营业收入、毛利、利润情况，说明上述房产是否对发行人构成重大影响

发行人未取得产权证书的自建房屋中，连廊、夹层、配件房、原料间及食堂系用于部分设备、物料及杂物的放置、人员及物料通行以及食堂，主要涉及辅助性用途，不属于发行人主要生产经营性用房，不直接产生经营效益，未向发行人贡献营业收入、毛利及利润；发行人自建的冲压车间，系用于发行人产品生产前置工序之一的冲压工序，并不直接生产产品，未向发行人贡献营业收入。

入，较外购成本低，如假设发行人以外购冲压件替代自有冲压工序，则经测算，报告期内预计增加的采购成本及对利润的影响情况如下：

年度	自制冲压成本 ①（万元）	外购冲压件预计的采 购金额②（万元）	外购预计增加的成 本=②-①（万元）	占该年度利润 总额的比率
2023 年	1,313.21	1,575.85	262.64	4.11%
2024 年	1,472.95	1,767.54	294.59	4.03%
2025 年	1,287.51	1,545.01	257.50	3.69%

综上，上述发行人未取得产权证书的自建房屋对发行人营业收入、毛利、利润的影响较小，对发行人未构成重大影响。

（四）保荐机构及发行人律师发表意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人总经理及工程建设相关负责人，了解相关自建房产未取得产证的原因，以及相关未取得产证房屋的用途及不能使用时的替代方案；

（2）核查了发行人取得厂区自有土地使用权的相关拍卖材料、发行人土地使用权及房产的相应产权证书、发行人相关土地、房产租赁的租赁协议及出租人的权属证明材料、声明文件；

（3）核查了建设、用地相关法律、法规；

（4）核查了中山市南头镇人民政府出具的《南头镇关于凯得智能公司租赁镇属用地有关情况的证明》、中山市南头镇城市建设和管理局出具的《证明》以及发行人及其控制企业的《信用报告（无违法违规证明版）》；

（5）核查了发行人关于相关搬迁费用及未取得产权证书的自建房屋具体用途、在生产经营中的作用，使用上述房产产生的营业收入、毛利、利润情况的统计说明；

（6）查阅了发行人招股说明书。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

(1) 发行人已说明相关自建房产未取得产权证书的原因。发行人在自有土地上自建的上述房产不涉及违法用地，不存在因土地问题被处罚的风险，该等事项涉及违法建设情形，但相关建（构）筑物系在发行人厂区内已取得国有土地使用权的自有工业用地规划红线以内建设，该等情形不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全的领域，且主管部门已出具发行人可正常使用厂区内建（构）筑物的《证明》，报告期内发行人亦不存在因此受到行政处罚的情形，因此发行人受到行政处罚或被要求拆除的风险较小，上述事项不构成重大违法违规；针对发行人在租赁土地上的自建房产，如南头镇最终未能办结用地手续并取得相应产证，发行人在上述租赁土地上自建相关建筑物将涉及违法用地及违法建设情形，如因土地问题被处罚的责任承担主体将包括出租方与发行人，但发行人所租赁的该等土地的规划用途已为工业用地，发行人上述租赁建设行为不涉及占用永久基本农田以及违反土地用途规划的情形，中山市南头镇人民政府正在办理相关土地产权手续，因此上述情形不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全的领域，且主管部门已出具发行人可正常使用厂区内建（构）筑物的《证明》，报告期内发行人亦不存在因此受到行政处罚的情形，因此发行人受到行政处罚或被要求拆除的风险较小，上述事项不构成重大违法违规。发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚已出具承诺，发行人因上述土地问题受到处罚，发行人因此遭受的全部损失由发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚承担。发行人上述自建房产如被拆除的搬迁费用预计为约 280 万元及每年增加租赁费用约 50 万元；发行人实际控制人吴伟雯及主要股东曹瀚已出具承诺，为上述费用的承担主体；发行人招股说明书已针对上述事项做出重大风险提示。

(2) 发行人租赁的尚未取得产证的房产的权属不存在纠纷，发行人不能续租或无法使用的风险较小，该事项不会对发行人构成重大不利影响。

(3) 发行人未取得产权证书的自建房屋对发行人营业收入、毛利、利润的影响较小，对发行人未构成重大影响。

二、完善相关信息披露内容

（一）全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，结合主营业务、行业竞争情况、产业政策等情况总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删

除针对性不强的表述，对风险因素作定量分析；无法定量分析的，有针对性地进行定性分析。删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述

公司已梳理《招股说明书》“重大事项提示”“风险因素”各项内容，删除针对性不强，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势或可能减轻风险因素等类似表述，按重要性进行重新排序。

（二）结合本次公开发行前后公众股数量、各类主体稳定股价资金安排以及稳价措施启动条件、启动程序等，说明现有稳价预案措施和承诺能否有效发挥作用

1、本次发行前后公众股数量

2025 年 11 月 3 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会会议，会议审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，根据该议案，公司拟公开发行股票不超过 18,000,000 股。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次公开发行股票数量的 15%，即不超过 270 万股（含本数）。若全额行使超额配售选择权，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,070 万股（含本数）。

根据《北京证券交易所股票上市规则》第十二章释义规定：“（十八）公众股东，是指除以下股东之外的发行人股东：1. 持有发行人 10%以上股份的股东及其一致行动人；2. 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。关系密切的家庭成员，包括配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。”

截至本回复出具之日，公司本次公开发行前总股本为 6,250.00 万股，公众股东为 1 名，共计持有公司 250 万股股份。公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,800.00 万股股份（未考虑超额配售选择权）。在不考虑超额配售选择权的情况下，公司本次发行后总股本为 8,050.00 万股，公众股数量占发行后

总股本的比例为 25.47%；若全额行使超额配售选择权，公司本次发行后总股本为 8,320.00 万股，公众股数量占发行后总股本的比例为 27.88%。

公司本次发行完成后公众股比例符合北京证券交易所关于公众持股比例的相关要求，具有一定规模的公众流通股基础。

2、稳价措施启动条件及程序

根据《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案的议案（修订稿）》，公司稳价措施启动条件如下：

（1）上市初期触发条件

自公司本次股票在北交所上市之日起 3 个月内若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券监管机构的有关规定作相应调整，下同）均低于本次股票发行上市的发行价格。

（2）上市后三年内触发条件

自公司本次股票在北交所上市之日起第 4 个月至 3 年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，若公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整，下同）。

当公司股票价格触发前述稳定股价措施的启动条件时，公司及相关主体将根据市场情况及公司的实际情况，按控股股东、实际控制人增持公司股票、负有增持义务的董事及高级管理人员增持公司股票、公司回购股份的顺序采取部分或全部稳定股价措施，相关程序如下：

①公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东、实际控制人；公司控股股东、实际控制人应在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案(包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等)通知公司并由公司进行公告,公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增持公司股票的计划

划。控股股东、实际控制人应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

②公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。有增持义务的公司董事、高级管理人员应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

③满足启动股价稳定措施条件后，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向不特定合格投资者回购公司股票的方案，并提交股东会审议。公司回购股票的议案需事先征求独立董事的意见,独立董事应对公司回购股票预案发表独立意见。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知。

上述稳定股价措施的启动条件明确、启动程序清晰，并对相关主体的决策程序、信息披露及实施步骤作出了具体安排，具有较强的可执行性。

3、各类主体稳定股价资金安排

根据《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》，当启动股价稳定措施的具体条件达成时，发行人将及时按照以下顺序采取措施稳定公司股价。稳定股价的具体措施包括：（1）控股股东、实际控制人增持公司股票；（2）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票；（3）公司回购公司股票。前述主体回购/增持公司股票的资金安排具体如下：

（1）控股股东、实际控制人增持公司股票

若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，控股股东、实际控制人单次合计用于增持股份的资金金额不低于 100 万元或单次合计增持公司股份不得少于公司本次发行后公司总股本的 1%（孰低），增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东、实际控制人需继续进行增

持，控股股东、实际控制人增持总比例不超过最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 40%或不超过 200 万元（以二者孰高值为准）。

在公司公开发行股票并在北交所上市第 4 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间内，若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，任意一个单一期间内，控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 20%且不低于 200 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东、实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 50%或不超过 500 万元（以二者孰高值为准）。

公司控股股东、实际控制人具有较强的资金实力，具有足够的现金支持增持公司股票的计划。同时，如控股股东、实际控制人未履行上述义务的，其将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬或股东分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（2）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

若因预案约定的启动条件而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后现金分红（如有）、税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后现金分红（如有）、税后薪酬的 50%。

在公司公开发行股票并在北交所上市第 4 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间内，若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，任意一个单一期间内，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后现金分红（如有）、税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的

中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持,其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后现金分红（如有）、税后薪酬的 50%。

如有增持义务的公司董事、高级管理人员未履行上述义务的，其在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬或股东分红，同时本人持有的公司股份不得转让，

直至本人按上述预案内容的相关规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（3）公司回购公司股票

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次公开发行股票所募集资金的总额。

在公司公开发行股票并在北交所上市第 4 个月起至第 12 月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间内,每期用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

报告期内，公司经营性现金流量良好，近两年经营活动产生的现金流量净额

及货币资金充足，具有足够的现金支持回购股份计划。

4、稳定股价措施能够有效发挥作用

公司制定的稳定股价预案具备明确的启动条件、清晰的实施程序及稳定的资金来源，具有较强的可执行性和约束力，具体如下：

（1）相关主体具备实施稳定股价措施的资金基础

根据稳定股价预案，当触发稳定股价措施时，控股股东、实际控制人需以其获得的现金分红等自有资金实施股份增持，董事、高级管理人员需以其薪酬收入等资金来源实施股份增持。

截至报告期末，公司货币资金为 9,998.04 万元，经营活动产生的现金流量净额为 8,902.07 万元，未分配利润为 17,273.49 万元。报告期公司持续盈利，公司控股股东、实际控制人具有稳定的分红收入来源。同时，公司董事、高级管理人员在公司持续任职并领取薪酬，具有持续稳定的收入来源。上述主体具备实施稳定股价措施的资金能力。

其次，公司稳定股价预案对控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员的最低增持金额及比例作出了明确安排，有利于保障稳定股价措施的实施。

（2）稳定股价措施具有一定的实施空间

本次发行完成后，在不考虑超额配售选择权的情况下，公司公众股比例为 25.47%；若全额行使超额配售选择权，公司公众股比例为 27.88%，均符合北京证券交易所关于公众持股比例不低于 25%的相关规定。

在上述股权结构下，公司在实施股份回购稳定股价措施时仍具有一定的回购空间。同时，公司回购股份后可根据相关规定用于实施员工持股计划等，从而确保公司公众持股比例持续符合北京证券交易所上市条件。因此，实施稳定股价措施导致公司不符合上市条件的风险较小。

（3）履约约束机制完善

稳定股价预案对相关主体履行稳定股价义务作出了明确约束安排。如控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员未履行稳定股价义务，其将在相关事项发生之日起停止领取薪酬或分红，同时其持有的公司股份不得转让，直至履行稳定股价义务。

综上，公司稳定股价预案在资金来源、实施空间及履约约束等方面均具有明确安排，具备较强的可操作性和约束力，能够在必要时有效发挥稳定公司股价的作用

问题 10. 其他重要事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号-北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号-向不特定合格投资者

公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

发行人、保荐机构已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号—北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号—向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行了审慎核查，除已披露的信息外，不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本页无正文，为《关于广东凯得智能科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：


吴伟雯



广东凯得智能科技股份有限公司

2020年4月22日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于广东凯得智能科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本问询函回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：



吴伟雯



广东凯得智能科技股份有限公司

2026年4月22日

(本页无正文，为光大证券股份有限公司《关于广东凯得智能科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：

成鑫

成鑫

黄浩东

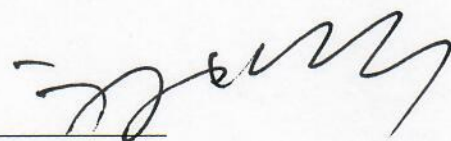
黄浩东



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读广东凯得智能科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：_____



刘秋明

