

浙江佳鹏电脑科技股份有限公司

浙江省杭州市钱塘区临江街道雁耘路 666 号



关于浙江佳鹏电脑科技股份有限公司 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 申请文件审核问询函的回复

保荐机构



(浙江省杭州市江干区五星路 201 号)

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 11 日出具的《浙江佳鹏电脑科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市的申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。浙江佳鹏电脑科技股份有限公司（以下简称“佳鹏股份”、“发行人”、“公司”）、浙商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、国浩律师（杭州）事务所（以下简称“发行人律师”）已严格按照要求对问询函所涉事项进行了逐项核查，并完成了《关于浙江佳鹏电脑科技股份有限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申请文件审核问询函的回复》（以下简称“本回复”），请予以审核。

如无特别说明，本回复所使用的简称与《浙江佳鹏电脑科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函所列问题答复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

目 录

一、业务与技术	4
问题 1：市场竞争情况披露准确性.....	4
问题 2：创新性特征披露充分性.....	24
问题 3：子公司经营模式及其商业合理性.....	34
二、财务会计信息与管理层分析	46
问题 4：与佛山富利交易的真实性、公允性.....	46
问题 5：业绩大幅增长的合理性.....	56
问题 6：毛利率高于直接可比公司的合理性.....	94
问题 7：收入确认政策与合同约定的匹配性.....	129
问题 8：财务内控不规范及整改情况.....	156
问题 9：其他财务问题.....	181
三、募集资金运用及其他事项	241
问题 10：募投项目必要性.....	241
问题 11：其他问题.....	262

一、业务与技术

问题 1：市场竞争情况披露准确性

根据申请文件，(1) 智能瓦楞纸板生产线主要由核心设备（湿部、干部等工艺设备、物流仓储设备）和控制管理系统（湿部、干部等工艺段自动化控制系统、生产管理系统、ERP 管理系统）组成。发行人主要产品为干部设备及涵盖干部段、湿步段的控制管理系统。(2) 根据中国包装联合会 2021 年度的纸包装装备企业排名统计数据，发行人目前已成为国内市场份额排名前十、浙江省排名第一的瓦楞纸板生产装备提供商。(3) 箱板纸和瓦楞原纸是包装用纸产销量中占比最高的两个纸种，主要用于生产瓦楞纸板、瓦楞纸箱。根据中国造纸协会统计数据，2021 年我国瓦楞原纸产量为 2,685 万吨，同比增长 12.3%，消费量为 2,977 万吨，同比增长 7.2%，供需缺口达到 292 万吨；2021 年我国箱纸板产量为 2,805 万吨，同比增长 15%，消费量为 3,196 万吨，同比增长 12.7%，供需缺口达到 391 万吨。

(4) 发行人主要竞争对手为德国 BHS、美国 Marquip、东方精工、京山轻机等。

(5) 公开信息显示，发行人客户佛山市富利包装机械有限公司为 2021 年度中国包装百强企业第 17 名，年产值 17,771 万元，发行人为第 22 名，年产值 13,490 万元。(6) 发行人推动了 2200mm、2500mm、2800mm 等规格的瓦楞纸板包装成套设备的产业应用，并持续开发 3000mm 以上大宽幅包装装备和物流仓储系统，满足客户不断更新的采购需求。

请发行人：(1) 按照《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》50 条规定，补充披露报告期各期主要产品或服务的产能规模及产能利用率情况。如产能无法明确计算，请补充披露原因，并说明是否存在产能限制因素。(2) 说明“发行人目前已成为国内市场份额排名前十、浙江省排名第一的瓦楞纸板生产装备提供商”的结论是否准确，发行人相关市场地位、年产值等披露信息是否与公开信息存在差异及产生差异的原因，如是，请修改招股说明书，调整并完善相关信息披露内容。(3) 结合报告期内各年度我国箱板纸和瓦楞原纸耗用量的增量关系、发行人主要产品瓦线设备中干部设备单个设备平均箱板纸和瓦楞原纸耗用量，测算并说明发行人报告期各期增量市场的市场份额规模及占比，准确说明发行人的市场地位。(4) 说明报

告期各期 2200mm、2500mm、2800mm 等各规格瓦楞纸板包装成套设备的生产周期、销量、定价方式、使用寿命，并结合前述情况说明发行人主要产品的存量市场份额。(5) 说明发行人主要竞争对手是否均生产瓦线设备全线产品，瓦线设备全线产品中湿部设备与干线设备的价值比重，结合前述情况说明发行人未生产干湿部全线产品的商业背景及合理性，发行人及佛山富利相互进入对方业务领域是否存在较大的技术门槛及客户资源壁垒，后续发行人是否存在与佛山富利经营相同或相近业务的可能性，佛山富利是否存在产业链向上延伸与发行人竞争的情形，请结合实际情况充分揭示前述潜在转产及竞争风险。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 按照《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》50 条规定，补充披露报告期各期主要产品或服务的产能规模及产能利用率情况

关于公司报告期各期主要产品或服务的产能规模及产能利用率情况，发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“(一) 销售情况和主要客户”之“1、主要产品的产销量和产能利用率情况”中补充披露如下：

“1、主要产品的产销量和产能利用率情况

(2) 产能及产能利用率情况

公司产品需根据客户的要求在设备配置方面进行一定程度的定制化，不同产品的体积、工艺难度、零件数量等均存在差异，因此无法按照产品台数衡量公司产能利用率。公司产能的制约因素主要为场地面积、生产装配人员。报告期内，公司生产装配人员的数量和熟练程度是决定公司产能的关键因素，其工时数虽不直接体现公司产能，但可以体现公司产能利用情况。报告期内，公司生产装配人员加权平均人数、工时及产能利用率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产装配人员加权平均人数 (人)	34.42	31.33	31.58

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
定额工时 (小时)	68,833.33	62,666.67	63,166.67
实际工时 (小时)	66,495.20	72,898.40	51,720.80
产能利用率	96.60%	116.33%	81.88%

注：生产装配人员加权平均人数= Σ [直接生产装配人员每月在职员工人数]/12；定额工时= Σ 当月生产装配人员数量*当月工作天数*8 小时；实际工时为当年生产产品耗用的标准工时数。

公司 2021 年生产节奏较快使得当年实际工时和产能利用率较高。2022 年由于公司整体搬迁耗时近 1 个月，导致实际工时和产能利用率较 2021 年有所下降。”

(二)说明“发行人目前已成为国内市场份额排名前十、浙江省排名第一的瓦楞纸板生产装备提供商”的结论是否准确，发行人相关市场地位、年产值等披露信息是否与公开信息存在差异及产生差异的原因，如是，请修改招股说明书，调整并完善相关信息披露内容

根据中国包装联合会 2022 年 11 月发布的《2021 年度中国百强企业排名纸包装装备前 50 名企业》，公司位列该榜单第 22 位，榜单排名前 21 位的企业基本情况列示如下：

榜单排名	企业名称	主营业务及产品	2021 年营业收入 (万元)	是否主要经营瓦楞纸板生产装备	瓦楞纸板生产装备企业所属省份
1	京山轻机	主要从事光伏装备和包装装备的生产、销售，包装装备业务主要产品包括瓦楞纸板生产线、印刷设备业务、智能工厂业务	408,565.70	是	湖北省
2	东方精工	主要产品包括智能瓦楞纸包装装备、工业互联网行业解决方案、数字印刷解决方案以及水上动力产品等四大业务板块	352,473.28	是	广东省
3	永创智能	主要产品包括各类包装设备的生产，包括食品智能包装生产线以及灌装机、纸盒成型机等单机设备	270,723.41	否	-
4	天津长荣科技集团股份	主要产品包括高端印刷装备制造及整体解决方案、物业租赁服务	146,728.86	否	-

榜单排名	企业名称	主营业务及产品	2021 年营业收入 (万元)	是否主要经营瓦楞纸板生产装备	瓦楞纸板生产装备企业所属省份
	有限公司	等			
5	西安航天华阳机电装备有限公司	主要产品包括印刷装备、精密涂布装备、新能源新材料生产线、水处理膜材料成套生产线等	77,210.00	否	-
6	陕西北人印刷机械有限责任公司	主要产品包括机组式凹版印刷机、卫星式柔版印刷机、涂布机、纸张凹版印刷机、塑料凹版印刷机等	58,106.00	否	-
7	广州科盛隆纸箱包装机械有限公司	主要产品包括固定式全伺服印刷开槽模切联动线、移动式全伺服印刷开槽模切联动线、全电脑高速自动印刷开槽模切机等	56,529.00	否	-
8	中轻长泰（长沙）智能科技有限公司	主要产品包括造纸完成工段智能装备、自动化立体仓储系统、工业机器人应用系统及其他行业自动化流水生产线等	50,579.00	否	-
9	上海鼎龙机械有限公司	主要产品包括瓦楞纸箱高端印刷机及印后包装机械设备等	36,718.00	否	-
10	深圳市润天智数字设备股份有限公司	主要产品包括广告喷绘机、UV 打印机、陶瓷喷墨机、纺织数码印花机、标签喷印机、瓦楞包装印刷机等	36,252.31	否	-
11	上海旭恒精工机械制造有限公司	主要产品包括全自动瓦楞纸板/卡纸平压平模切机、烫金机、全自动糊盒机等印刷包装后工序产业机械	30,000.00	否	-
12	山东信川机械有限责任公司	主要提供印后设备整体解决方案，主要产品包括平压平模切机等	23,738.00	否	-
13	马贵机械设备（东莞）有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线	22,000.00	是	广东省
14	广东台一精工机械有限公司	主要从事自动化瓦楞纸箱高网线印刷设备及后工序生产设备的研发与制造	21,476.00	否	-
15	河北新光纸箱机械制造有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线、印刷设备等	21,098.00	是	河北省

榜单排名	企业名称	主营业务及产品	2021 年营业收入 (万元)	是否主要经营瓦楞纸板生产装备	瓦楞纸板生产装备企业所属省份
	有限公司				
16	协扬机械(广东)有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线	20,000.00	是	广东省
17	佛山市富利包装机械有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线	17,771.00	是	广东省
18	广州精陶机电设备有限公司	主要产品为喷墨打印机设备	17,634.00	否	-
19	广东品龙精工科技有限公司	主要产品包括瓦楞纸多色柔版印刷机、瓦楞纸数码喷墨印刷机、自动糊箱联动生产线等多个系列产品	16,000.00	否	-
20	青岛开拓数控设备有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线	15,391.00	是	山东省
21	广东振远智能科技有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线	14,473.00	是	广东省
22	浙江佳鹏电脑科技股份有限公司	主要产品为瓦楞纸板生产线	13,490.00	是	浙江省

注：主营业务及产品内容取自各公司年度报告、公司官网、公开资料等，上市公司和公众公司的 2021 年营业收入已根据公告情况进行了修正。

如上表所示，截至 2021 年末，在主要经营瓦楞纸板生产装备的企业中，公司位列全国第九，浙江省第一。

中国包装联合会 2022 年 11 月发布的《2021 年度中国百强企业排名纸包装装备前 50 名企业》中披露的佳鹏股份年产值数据 13,490.00 万元为公司 2021 年年度报告披露的 2021 年母公司营业收入。公司 2023 年 4 月已对 2021 年年度报告进行了更正，2021 年母公司营业收入调整为 14,781.02 万元，相关事项已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“(三) 会计差错更正”中作详细说明。

根据公司 2021 年合并营业收入 16,390.00 万元重新排名，公司将位列《2021 年度中国百强企业排名纸包装装备前 50 强企业》第 19 位，在全国生产瓦楞纸板生产装备的企业排名中位列全国第七，浙江省第一。2022 年公司营业收入 2.22 亿元，较 2021 年增长 35.21%，业务规模持续扩大。

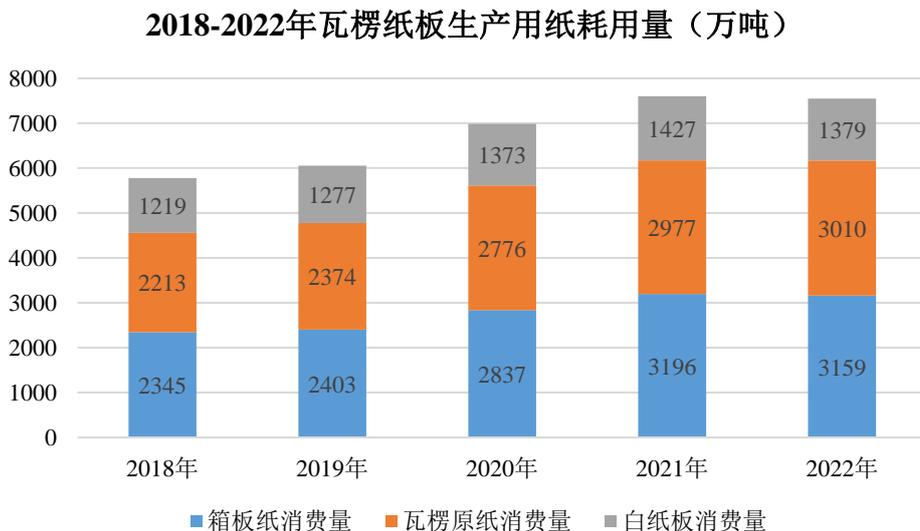
综上所述，发行人相关市场地位结论准确，公司招股说明书中的财务数据真实反映了公司财务状况和经营成果。

(三) 结合报告期内各年度我国箱板纸和瓦楞原纸耗用量的增量关系、发行人主要产品瓦线设备中干部设备单个设备平均箱板纸和瓦楞原纸耗用量，测算并说明发行人报告期各期增量市场的市场份额规模及占比，准确说明发行人的市场地位

1、瓦楞纸板生产用纸耗用量持续增长

(1) 瓦楞纸板生产用纸耗用量情况

箱板纸、瓦楞原纸和白纸板是用于制作瓦楞纸板的主要原材料。根据中国造纸协会披露的中国造纸工业年度报告相关数据，2022 年度全国箱板纸、瓦楞原纸和白纸板的消耗量为 7,548 万吨。2018 年至 2022 年全国箱板纸、瓦楞原纸和白纸板的消耗量情况如下图所示：



根据 2018-2022 年瓦楞纸板生产用纸耗用量统计，除 2022 年较前一年度基本持平外，2018-2021 年瓦楞纸板生产用纸耗用量持续增长，复合增长率为 9.57%。

(2) 瓦楞纸板下游行业发展情况

瓦楞纸包装产品是纸包装行业的重要领域之一，其终端需求与消费和商业活动景气度相关。瓦楞纸包装产品下游应用行业广泛，包括食品饮料、快递物流、日化、电子、家电等领域，多为快速消费品或生活必需品制造行业。

2016-2021 年期间，我国社会消费品零售总额复合增长率为 6.90%，其中粮油食品、饮料零售额增速始终保持约 10%以上；2022 年社会消费品零售总额与前一年度持平，其中粮油食品、饮料零售额增长速度仍然高于 GDP 增速，2023 年上半年社会消费品零售总额同比增长 8.15%。

2016-2021 年期间，国内快递业务量实现了快速增长，其年复合增长率超过 28%。虽然 2022 年全年国内快递业务量增速同比下滑，但仍保持了正增长。根据国家邮政局监测数据，2023 年上半年快递业务量同比增速为 17%。

在政策红利、消费回暖等因素促进下，瓦楞纸包装产品下游行业体现出较强的抗周期性，环境整体向好，高质量发展稳步推进。

2、瓦楞纸板包装装备市场空间源于耗用量增长和产线升级等多重因素

瓦楞纸板的生产需要从湿部工艺到干部工艺实现连续生产。湿部工艺段将瓦楞原纸和箱板纸进行高温热定型、粘合，制成楞型、层数不同的、固定宽幅的超长瓦楞纸板；干部工艺段则负责将经湿部工艺段加工而成的连续型瓦楞纸板加工成不同规格尺寸的瓦楞纸板，并按设定数量点数、错位、堆码。干部设备单个设备平均用纸耗用量即为其所在生产线连续生产时的耗用量。

智能瓦楞纸板包装装备的设计寿命一般在 8 年以上，但随着技术不断迭代更新，设备的生产效率、智能化、数字化程度逐年提高，新产线的投建和更新换代周期通常短于产线的设计寿命。

从行业发展趋势来看，一方面设备幅宽持续增大，从幅宽 2500mm 提高到 2800mm 甚至 3100mm 以上，每个阶段跃升基本上在 3 年周期；另一方面，随着瓦楞包装企业生产环节向“智能化、数字化、无人化”方向升级，原有生产设备将逐渐被智能化程度更高、更加稳定、高效的智能瓦楞纸板包装装备替代，竞争力落后的瓦楞纸板产线和企业逐步被市场淘汰。

因此，下游客户对智能瓦楞纸板包装装备的采购需求主要源于新工厂或新生产线的规划建设、旧设备的更新换代等。智能瓦楞纸板包装装备的市场空间并不

完全取决于原纸耗用增量，产线升级和产能结构优化是市场空间的重要组成部分。

3、发行人报告期各期增量市场的市场份额规模、占比及发行人的市场地位

根据东方精工公开披露的数据，每年全球瓦楞纸包装装备行业市场规模约 300-400 亿元。其中，瓦楞纸板生产线市场规模约 150 亿元，瓦楞纸箱印刷成套生产线市场规模约 150-200 亿元。

根据 Statista 数据显示，2022 年全球瓦楞纸板产量约为 19,100 万吨。结合中国造纸协会《中国造纸工业 2022 年度报告》披露的全国箱板纸、瓦楞原纸和白纸板的消耗量，2022 年度全国箱板纸、瓦楞原纸和白纸板的消耗量为 7,548 万吨，综合考虑一定生产损耗的情况下测算得出国内瓦楞纸板的产量占比约为全球市场规模的 38.15%。

按瓦楞纸板生产线市场规模约 150 亿元，根据瓦楞纸板产量占比测算国内产线在全球市场的占比，国内瓦楞纸板生产线市场规模超过 57.22 亿元。按照瓦楞纸板国产整线平均售价 1400 万元测算，预计每年新增瓦楞纸板生产线数量约为 409 条。

2020 年-2022 年，发行人智能瓦楞纸板干部环节成套装备分别实现销售 31 套、45 套、61 套，营业收入规模分别为 1.10 亿元、1.64 亿元、2.22 亿元。每条瓦楞纸板生产线配置一套湿部环节设备和一套干部环节设备，按照每年新增 409 条生产线测算，2020 年-2022 年发行人的干部环节成套装备在国内瓦楞纸板新增产线中配置的比例分别为 7.58%、11.01%、14.92%，按收入口径的市场规模占比分别为 1.92%、2.87%和 3.88%。

报告期内，随着发行人加强区域市场拓展和产品竞争力增强，市场渗透率不断提高，发行人在每年的增量市场中份额占比持续提升。根据前述测算，从 2022 年对新增产线覆盖比例 14.92%来看，发行人已成为瓦楞纸板包装企业投建产线的主要备选设备厂商之一，由于发行人目前主要从事干部环节装备，其价值量占整线设备比重约为 16%-30%，从收入口径测算市场规模为 3.88%具有合理性。

随着瓦楞纸板生产企业生产环节向“智能化、数字化、无人化”方向升级，整厂智能化生产成为行业发展趋势。发行人依托较高的对瓦楞包装企业覆盖能力，通过较强的软件系统开发和硬件集成能力的再开发，逐步将产品向全自动打包机、

物流控制系统等自动化设备延伸，拓宽产品线和市场空间。根据 CIC 灼识咨询，2022 年中国智能物流装备市场规模为 829.9 亿元，同比增长 16.1%。我国智能物流设备渗透率尚不足 30%，预计 2027 年中国智能物流装备市场规模可达到 1920.2 亿元，未来五年 CAGR 高达 18.3%。

截至 2023 年 6 月，公司与浙江金龙再生资源科技股份有限公司的智能仓储物流项目已取得验收，并已陆续取得多个智能仓储物流订单。随着公司在智能仓储物流领域持续发力，该业务预计将成为公司新的增长动力。

(四) 说明报告期各期 2200mm、2500mm、2800mm 等各规格瓦楞纸板包装成套设备的生产周期、销量、定价方式、使用寿命，并结合前述情况说明发行人主要产品的存量市场份额

1、报告期各期 2200mm、2500mm、2800mm 等各规格瓦楞纸板包装成套设备的生产周期、销量、定价方式、使用寿命情况

(1) 各规格瓦楞纸板包装干部工艺段成套设备的生产周期和销量

公司报告期各期销售的瓦楞纸板包装干部工艺段成套设备数量分别为 31 套、45 套和 61 套。发行人各类设备生产周期主要集中在 3 个月以下，平均生产周期约为 2 个月。个别订单因客户生产条件准备或提货时间未能按计划执行，可能导致投料后生产节奏放缓、生产周期延长。具体情况如下：

年度	生产周期	销量				合计
		1800mm	2200mm	2500mm	2800mm	
2022 年度	3 个月以内	-	7	33	11	51
	4-6 月	-	-	5	4	9
	7-9 月	-	-	1	-	1
	小计	-	7	39	15	61
2021 年度	3 个月以内	1	4	26	9	40
	4-6 月	-	1	4	-	5
	7-9 月	-	-	-	-	-
	小计	1	5	30	9	45
2020 年度	3 个月以内	1	2	14	-	17

年度	生产周期	销量				合计
		1800mm	2200mm	2500mm	2800mm	
	4-6月	1	1	8	1	11
	7-9月	-	-	2	1	3
	小计	2	3	24	2	31

随着下游客户对于产品性能需求的提高，大幅宽设备的销售数量和占比持续增加。2800mm 幅宽产品比例从 2020 年的 6.45% 上升至 2022 年的 24.59%。不同幅宽产品的生产周期没有明显区别。

(2) 定价方式

公司主要产品智能瓦楞纸板包装装备的单笔合同金额较大，不同客户在设备配置、功能模块选择上有所差异，故而合同签署采用一单一议形式。合同定价一般根据设备及系统模块配置，综合考虑项目的复杂程度和利润水平并参考市场情况综合确定。

(3) 使用寿命及更换周期

智能瓦楞纸板包装装备的设计寿命一般在 8 年以上，时间相对较长。从行业发展趋势来看，一方面设备幅宽持续增大，从幅宽 2500mm 提高到 2800mm 甚至 3100mm 以上，每个阶段跃升基本上在 3 年周期；另一方面，随着瓦楞包装企业生产环节向“智能化、数字化、无人化”方向升级，生产设备将逐渐向智能化程度更高、更加稳定、高效的智能瓦楞纸板包装装备转变。因此，受下游行业的需求、瓦楞纸板生产企业实际经营情况、技术革新等诸多因素影响，新产线的投建和更新换代周期通常短于产线的设计寿命。

2、发行人主要产品的存量市场份额

公司自成立之初即从事瓦楞纸板控制管理系统的研发、生产及销售业务，之后逐步将业务拓展至智能装备领域。随着下游行业以及社会整体发展趋势对瓦楞包装装备智能化的需求不断提高，在控制管理系统上的优势以及控制管理系统和设备机械部分的一体化集成成为公司核心竞争力，市场渗透率不断提升。

2016 年以前公司主营业务以控制管理系统为主。2016 至 2022 年，公司共销售 1800mm 以上瓦楞纸板生产线干部整线设备 202 套。

根据中国包装联合会《中国瓦楞行业报告》（2021-2022 行业信息版）的统计数据，国内各省 1800mm 以上幅宽瓦线数量存量约 3,876 条。按此计算，公司主要产品的存量市场份额约为 5.21%。

综上所述，随着行业下游市场空间和更新换代需求的增长，发行人产品结构不断延展，技术实力不断加强，公司的市场渗透率不断提升。

（五）说明发行人主要竞争对手是否均生产瓦线设备全线产品，瓦线设备全线产品中湿部设备与干线设备的价值比重，结合前述情况说明发行人未生产干湿部全线产品的商业背景及合理性，发行人及佛山富利相互进入对方业务领域是否存在较大的技术门槛及客户资源壁垒，后续发行人是否存在与佛山富利经营相同或相近业务的可能性，佛山富利是否存在产业链向上延伸与发行人竞争的情形，请结合实际情况充分揭示前述潜在转产及竞争风险

1、主要竞争对手生产的瓦楞包装产品情况

智能瓦楞纸板包装装备行业发源于国外，国际知名公司具有悠久发展历史，在基础工业、技术实力等方面都具备领先优势。国内领先企业在过去几十年里取得了长足的进步，在国内市场上形成了广泛的声誉和忠实客户并逐步向国际市场发展。公司行业内主要竞争对手的基本情况及其瓦楞纸板生产线产品类型如下：

企业	基本情况	瓦楞纸板生产线产品类型
德国 BHS	公司成立至今有超过 300 年的历史，在瓦楞纸板生产装备行业积累有雄厚的专业知识和技术，是全球最大的瓦楞纸板生产解决方案提供商、世界领先的瓦楞纸板生产装备制造和服务提供商。	整线、湿部设备
美国 Marquip	公司于 1968 年在美国成立，是全球领先的瓦楞纸板生产装备和印刷机械供应商之一。马贵在美国、匈牙利、中国大陆和中国台湾地区等均拥有制造基地，可服务全球客户。	整线、湿部设备
东方精工 /FOSBER	公司成立于 1996 年，是我国最早从事瓦楞纸箱包装设备研发、设计和生产的企业之一，于 2011 年在深交所上市。2014 年收购意大利 FOSBER 后成为国际领先的瓦楞纸板生产设备供应商之一。	整线、湿部设备
京山轻机	公司是国内瓦楞纸板包装机械的主要领导者之一，于 1998 年在深交所上市。	主要为整线
发行人	公司成立之初主要从事瓦楞纸板控制管理系统的研发、	干部设备、湿部

企业	基本情况	瓦楞纸板生产线 产品类型
	生产及销售业务，之后逐步将业务拓展至智能装备领域，现为国内智能包装装备行业知名企业之一。	控制系统

如上表所示，由于德国、意大利、美国等西方国家自动化技术发展较早，德国 BHS、美国 Marquip 等公司在国际上享有较高声誉。国内上市公司东方精工、京山轻机均为行业龙头，其中东方精工通过收购 FOSBER 已成为具备国际影响力的智能瓦楞纸板包装企业。发行人可提供干部工艺段成套装备、湿部控制系统，与行业内头部的竞争者生产的瓦楞纸板整线产品相比，发行人不提供整线中的湿部环节机械装备。

2、瓦楞纸板整线设备中干、湿部设备价值比重

在设备领域，湿部、干部等工艺设备分别用于瓦楞纸板生产线中湿部和干部两个相对独立的工艺段。湿部设备将瓦楞原纸和箱板纸进行高温热定型、粘合，制成楞型、层数不同的、固定宽幅的超长瓦楞纸板；干部设备将经湿部工艺段加工而成的连续型瓦楞纸板加工成不同规格尺寸的瓦楞纸板，并按设定数量点数、错位、堆码。

瓦楞纸板整条生产线根据幅宽、配置不同差异较大，总体来看湿部工艺设备占整线的成本较高。

公司主要产品为智能瓦楞纸板包装装备干部工艺段，公司生产的智能瓦楞纸板包装装备各项技术能力优于行业常规水平，部分指标较进口产品占有优势，公司定价仅略高于国内同行业同规格产品，但低于 BHS、东方精工（FOSBER）等国际领先企业定价。BHS 等国际领先公司的湿部工艺设备配合公司的干部工艺设备已成为部分对产品质量有较高要求企业的高性价比选择方案。截至 2022 年末，公司已在超过 30 条瓦楞纸板生产线中与 BHS、FOSBER 等品牌商的先进瓦楞纸板生产线湿部设备进行适配生产。在不同整线配置情况下，整线价格区间及各环节工艺设备价值量占比概况如下：

单位：万元/套

整线配置情况	整线价格	湿部工艺设备占比	干部工艺设备占比
BHS、东方精工/FOSBER 等进口整线	2500-3000	-	-

整线配置情况	整线价格	湿部工艺设备占比	干部工艺设备占比
湿部设备进口，干部采用佳鹏设备	1900-2300	78%-84%	16%-22%
湿部设备国产，干部采用佳鹏设备	1200-1900	70%-75%	25%-30%

根据整线中干部、湿部设备总体配置不同，整线各环节设备价值量占比有所差异。根据发行人提供的市场信息测算，干部工艺设备在瓦楞纸板整线中占比约为 16%-30%。

3、发行人未生产干湿部全线产品的商业背景及合理性

公司主要产品为智能瓦楞纸板生产线干部工艺段成套装备、控制管理系统以及配套产品和服务，未生产瓦楞纸板生产线湿部工艺段机械设备。商业背景及合理性如下：

(1) 公司业务从控制管理系统逐步延展，目前未将湿部工艺段机械设备作为业务拓展方向

公司自成立之初从事瓦楞纸板控制管理系统的研发、生产及销售业务，之后通过收购横纵智能逐步将业务拓展至智能装备领域。

随着下游行业以及社会整体发展趋势对瓦楞包装装备智能化的需求不断提高，报告期内，发行人在干部工艺段成套装备上持续推动大幅宽产品的应用，在控制管理系统上提供工业自动化控制系统（包括干部控制系统、湿部控制系统）、生产管理系统，并配套 ERP 管理系统，形成瓦楞纸板行业生产环节控制系统的多层次覆盖。

此外，公司积极响应行业客户的物流、仓储领域应用需求，帮助瓦楞纸包装行业客户实现生产过程的数字化及网络化，正在拓展为行业客户提供智慧工厂企业级解决方案。

从公司的业务发展逻辑来看，公司始终围绕控制管理系统技术优势构建核心竞争力，在系统领域已经形成生产设备端、产线管理端、整厂方案端的全面覆盖，并以此带动智能装备的业务布局。公司在设备领域通过收购形成自主干部工艺段成套设备供应能力、与集成商或湿部设备厂商构建合作生态、自主研发拓展物流仓储等多种方式进行拓展。目前未将湿部工艺段机械设备作为业务拓展方向。

(2) 湿部工艺段机械部分与干部工艺段机械部分存在明显技术差异

在整条瓦楞纸板生产线中，湿部设备是制造瓦楞纸板的初始阶段，主要包括瓦楞纸板的形成和粘合，涉及到原纸、胶水、蒸汽等多种原材料的加工。干部设备主要负责根据订单需要将瓦楞纸板按照不同的规格进行切割并堆叠，并根据多订单进行排单和生产切换，是最终制造形成瓦楞纸板、实现瓦楞纸板生产线效率提升的关键环节。两个阶段机械部分的技术要点概括如下：

①湿部工艺段机械部分技术特点

关键环节	具体说明
糊辊的设计要求	糊合辊是湿部设备中的关键部件，其设计需要考虑到胶液的均匀涂布、胶液流畅、糊合质量和机器的稳定性等多个因素。糊合辊的精度和设计对瓦楞纸板的质量和生产效率具有重要影响
纸张送纸系统的设计要求	纸张送纸系统是湿部设备中另一个关键的系统，其设计需要考虑到纸张的张力和定位控制，以确保纸张能够平稳进入单面瓦楞机，并满足不同规格和楞型的瓦楞纸板生产要求。这需要考虑到纸张的不同性质和规格，以及运动、传动和定位等方面的问题
介质输送及机械材质的防腐要求	在湿部设备的设计中，需要考虑介质如气体、胶水的流动、输送、控制等方面的问题，同时还需要考虑到介质对机器部件的腐蚀、磨损等影响。因此，湿部设备需要采用耐腐蚀、防锈、防水等特殊材料，同时还需要增加液体控制和排放系统，以确保机器的稳定运行和工作环境的安全卫生
机器的稳定性和可靠性要求	湿部设备在高速运转时需要保持稳定性和可靠性，因此机器的结构设计、运转控制系统、安全保护等方面都需要非常严谨和精细。这需要考虑到机器在高速运转时的动态响应、振动、噪声、热量等因素，以及机器的安全保护和故障诊断等方面的问题

②干部工艺段机械部分技术特点

关键环节	具体说明
切割单元的设计要求	总体要求 干部设备中的切割单元包括切断单元、横切单元和纵切单元，是干部工艺段机械部分的核心组成，其关键指标是切割精度和切割速度，同时切割压力和切割深度也会对瓦楞纸板切割和压痕的精度和质量产生重要影响。切割单元的设计需要综合考虑切割刀具的材料和形状、切割速度和压力的控制、不同材料的切割特性等多方面的问题。
	纵切单元 干部设备中的纵切单元主要用于将瓦楞纸板沿着走纸方向进行纵向切断，并根据订单的弯折需求对纸板进行压痕。纵切单元的刀头的排单换单速度是整线运行速度提升的关键，同时高速不停机换单效率的提升将大幅降低换单间隙对纸板的浪费；同时纵切单元可以自动识别瓦楞纸板层数和克重，对

关键环节	具体说明	
		不同克重纸板在生产过程中进行在上下压轮压线间隙的工艺细节调整，提高后道纸箱制造环节成型效果和产品质量
	横切单元	衔接于纵切单元之后，主要负责将瓦楞纸板在垂直于走纸方向上进行横向切断。随着干部设备幅宽的增加和运行速度的提升，传统钢制刀筒在运行过程中转动惯量将呈几何式增长，同时其自重导致的中间悬空部分下弯，影响刀片寿命和切割质量；对新型刀筒材料的研发和选型是决定机械设备突破传统幅宽的关键，发行人提早布局，成功研发碳纤维刀筒，其材料密度仅传统钢制刀筒的 1/4，可以大幅提高大幅宽设备切割精确度，提高刀筒使用寿命和刀片切割次数，同时降低驱动器运行能耗，减少碳排放量。
排废单元的设计要求	干部设备中的排废单元可自动将切割单元排出的废纸屑统一输送到预定位置，随着设备运行速度的提高，排废的及时性和精准度会在一定程度上影响设备运转效率，该系统的运行的连续性、及时性可大幅减少停机次数，降低产线生产人员数量要求	
堆码单元的设计要求	干部设备中的堆垛单元主要用于干部工艺段后端，其设计需要使用自动计数、自动定位技术；堆垛单元需要综合考虑物料的尺寸、重量、形状等因素，以及堆垛的稳定性、排列的效率和安全性保护性，用于实现成品瓦楞纸板的清扫、自动点数和错位堆码，其设计质量直接影响可输送物料的高度、齐整性、稳定性以及后端输送环节的效率和安全性，是后端智能物流系统效率提升的基础。	
机器的安全保护要求	干部设备在运转时需要考虑机器的安全保护，例如刀片保护、堆垛安全保护等，相关设备设计时需要在精度和速度的基础上考虑设备的故障诊断和风险预警，以确保操作人员的安全和机器的稳定运行。	

如上表所示，瓦楞纸板生产线湿部和干部机械设备在技术要求上存在明显差异，两个工艺段处理原材料的物理状态（湿/干）、加工的目标（形成纸板/实现规格和图案的调整）、工艺要求（高温、湿度和腐蚀性/效率、精确度）均不同。

（3）公司尚不具备生产湿部工艺段设备的机械设计制造经验和生产条件

公司的业务从控制管理系统起步，覆盖干部、湿部环节控制系统和生产管理系统。在 2017 年通过收购纵横智能逐步将业务拓展至干部环节的智能装备领域。对于湿部环节，公司熟悉其各项工艺，自主研发、设计、生产的湿部控制系统产品可以实现根据温度、湿度、纸张性能等各项指标进行全自动参数调节，在销售给湿部工艺段机械设备并集成后可以为终端客户提供具有竞争力的湿部设备。

湿部工艺设备由于涉及到原纸、胶水、蒸汽等多种原材料的加工，机械部件

体型较大、价值占整体瓦楞纸板生产线比例较高。公司主要聚焦在用于控制湿部机械设备运行的湿部控制系统软件性能的开发和升级，自身缺乏对湿部工艺段设备的机械设计、制造经验。

瓦楞纸板生产线湿部工艺段主要设备及所需生产条件列示如下：

设备	工艺流程	生产条件
原纸托纸架	瓦楞纸板生产线中原纸的卷出传动装置，可对原纸进行夹紧、放松、升降、左右平移等操作	涉及机加工业务，对机加工设备资金投入条件较高
自动接纸机	进行自动接纸并调控纸幅张力的装置	
预热预调器	对箱板纸、瓦楞原纸在进入涂胶装置前进行预热，使之粘合良好和保持适当、均匀的水份	压力容器生产需特定生产资质
单面瓦楞机	使瓦楞原纸压成波形瓦楞纸并在其顶端涂上粘合剂后，使其与面纸直接粘合，并通过加热瞬间糊化，制造出符合质量要求的单面瓦楞纸板的机械装置	涉及机加工业务，对机加工设备资金投入条件较高
涂胶机	使单面瓦楞纸板或多个单面瓦楞纸板加面纸经涂胶粘合剂而组合成三层或更多层的瓦楞纸板的设备，其性能的优劣将影响瓦楞纸板成品的质量	涉及机加工业务，对机加工设备资金投入条件较高
双面机	多层瓦楞纸板组合后进行干燥、定型和冷却的装置。双面机由热段和冷段组成，主要作用是充分蒸发掉瓦楞纸板中的水分，使粘合剂固化，瓦楞定型	设备长度对生产场地要求较高，设计的机加工部分对加工设备资金投入要求较高

如上表所示，瓦楞纸板生产线湿部工艺设备种类更多，生产所需占地面积要求更高，对生产条件、资金投入要求亦更高，公司目前尚不具备生产瓦楞纸板生产线湿部工艺设备的能力。

综上所述，公司始终围绕控制管理系统技术优势构建核心竞争力，目前未将湿部工艺段机械设备作为业务拓展方向。瓦楞纸板生产线湿部和干部机械设备在技术要求上存在明显差异。公司尚不具备生产湿部工艺段设备的机械设计、制造经验和生产条件。

4、发行人及佛山富利相互进入对方业务领域是否存在较大的技术门槛及客户资源壁垒，后续发行人是否存在与佛山富利经营相同或相近业务的可能性，佛

山富利是否存在产业链向上延伸与发行人竞争的情形

(1) 公司与佛山富利相互进入对方业务领域存在较大的技术门槛及客户资源壁垒

①技术壁垒分析

佛山富利成立于 2000 年，专门从事于瓦楞纸板生产线湿部设备的研发、生产和销售。佛山富利和公司虽然均从事于瓦楞纸板生产线的研发、生产和销售，但两者的主要产品分属于瓦楞纸板生产线的不同工艺段，产品本身和相关核心技术均存在差异，互相进入对方领域存在着一定的技术壁垒。

A、技术人才壁垒

公司和佛山富利所生产的设备分属瓦楞纸板生产线不同工艺段，设备的形态、功能完全不同。除此以外，公司的主要产品还包括控制管理系统，因此两家公司涉及的专业知识领域存在差别，需要有相应的研发人员进行产品设计开发。

B、技术难度壁垒

佛山富利和公司设计和生产的产品在技术难度上存在诸多壁垒。对机械设计而言，瓦楞纸板生产线干部设备和湿部设备结构和形态不同，相关设计存在较大差异。对控制管理系统而言，该产品则需要对电气、自动控制、计算机科学等多学科和多领域进行综合应用，其中湿部控制系统主要用于温度、湿度的工艺调试，干部控制系统对设备调度的效率、速度要求更高。

②客户资源壁垒

根据前文测算，公司干部环节成套装备在国内瓦楞纸板新增产线中配置的比例趋近 15%，业务覆盖范围由华东地区并向外拓展，华南、华北、西南等区域收入占比已由报告期初的 22%增加至 38%。佛山富利收入规模与发行人相当，但是其主要对外销售整线设备，从价值量来看，干部工艺设备在瓦楞纸板生产线整线中占比 16%-30%，结合佛山富利提供的客户清单，佛山富利客户数量远小于公司数量。从销售区域来看，佛山富利客户主要集中在华南、华东地区，与公司的全国化布局同样有所差异。

随着行业的不断发展，下游客户对产品性能、智能化要求逐步提升，具有较强控制系统开发和产品持续升级能力的公司，借助技术优势和服务优势成长的企

业将在市场竞争中脱颖而出。除此之外，设备厂商的品牌定位、市场影响力、区域拓展能力都会逐步构建客户资源壁垒。

(2) 后续发行人是否存在与佛山富利经营相同或相近业务的可能性，佛山富利是否存在产业链向上延伸与发行人竞争的情形

①公司短期内不会从事瓦线湿部设备生产和销售业务

A、公司未来的发展方向主要为提升现有产品渗透率和智能工厂

公司在未来几年预计不会从事瓦楞纸板生产线湿部设备的生产和销售。随着瓦楞包装产业向“智能化、数字化、无人化”方向升级，公司预计通过加大对生产制造设备的投入以进一步改善基础生产条件，提升公司的产品性能、扩大公司在高端瓦楞智能包装设备市场上的产品投放量。

此外，随着瓦楞纸箱市场的成熟、人力成本的增加、节能环保压力的增强，瓦楞纸箱生产行业将进入集团化、规模化发展阶段，市场需求也逐渐从高效的瓦线向高效的整体解决方案转变。越来越多的纸箱厂亟需全面打通原纸入库、接单排程、智能瓦线、智能物流、机器人码垛、AGV 无人叉车、成品智能立体仓储与智能排车管理等，从而实现设备智能化生产与物料智能化输送、整厂数据共享并互联互通。公司预计将在智能工厂、智慧物料领域加大研发、生产和销售力度。

B、公司尚不具备完备的湿部设备生产技术和资源

如本题前文所述，公司从控制管理系统起家，发展时间较短，且湿部工艺段机械部分与干部工艺段机械部分存在一定技术差异，公司尚未积累起完备的湿部设备机械设计、制造经验。此外，公司亦不具备生产湿部工艺段设备的场地、资金实力，因此公司在短期内不会从事瓦线湿部设备生产和销售业务。

②佛山富利短期内不会从事生产干部设备及控制管理系统

如前文技术壁垒分析的相关所述，瓦楞纸板干部设备及控制管理系统需要对机械、电气、自动控制、计算机科学等多学科和多领域进行综合应用。佛山富利对于高端新型干部设备的研发人员和核心技术储备不足，尤其是对 2200mm 以上大宽幅、200m/min 以上高速度的干部控制系统不具备生产能力。公司在生产工艺、原材料、核心技术方面存在技术壁垒，佛山富利较难进入，因此短期内佛

山富利不会向上延伸产业链并对公司市场份额造成挤压。

5、结合实际情况充分揭示前述潜在转产及竞争风险

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险提示”中补充披露如下：

“(五) 主要客户潜在转产及竞争风险

公司第一大客户佛山富利为集成商客户，主要向公司采购干部工艺段成套装备或控制管理系统，与其自产的湿部工艺段设备集成后向终端客户整体交付。报告期内，发行人向佛山富利销售产品的收入占比为 8.59%、7.64%和 9.82%。佛山富利目前不具备生产主流干部工艺段成套装备或控制管理系统的人员、技术储备和业务能力，如果未来佛山富利向发行人产品领域拓展，可能导致佛山富利与发行人发生竞争并不再向发行人采购，进而导致公司业绩受到不利影响。”

二、保荐机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期各期员工花名册、统计发行各期产品的产量，核查各期工时的耗用情况，分析实际工时和产能利用率的匹配性；

2、查阅行业研究报告、行业协会网站等资料，了解发行人所处行业的竞争格局、市场供需等信息以及发行人主要产品在细分行业的市场占有率及市场排名情况；

3、查阅发行人 2021 年度审计报告及关于前期会计差错更正专项说明的审核报告，核查行业协会披露年产值数据与招股说明书数据差异原因；

4、查阅相关行业网站、同行业公司的官网、公开信息、定期报告等资料，了解其主营业务、主要产品及定价情况；

5、查阅发行人 2016 年至 2022 年瓦楞纸板生产线干部设备的销售情况，分析测算公司的市场占有率；

6、访谈发行人主要管理人员，了解公司产品的生产方式、定价方式、使用寿命及更换周期，并结合公司的生产发货情况计算公司产品的生产周期；了解公司的业务发展演进情况，了解发行人产品发展规划，了解瓦楞纸板生产线干、湿

部的技术特点及差异；

7、访谈佛山富利相关人员，了解其业务发展情况和规划。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已按照《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》50 条规定，在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“1、主要产品的产销量和产能利用率情况”中补充披露报告期各期主要产品的产能利用率情况；

2、根据中国包装联合会 2022 年 11 月发布的《2021 年度中国百强企业排名纸包装装备前 50 名企业》，对位列公司前 21 家企业进行细分领域和地域分析，截至 2021 年末，在主要经营瓦楞纸板生产装备的企业中，公司位列全国第九，浙江省第一，发行人相关市场地位结论准确；《2021 年度中国百强企业排名纸包装装备前 50 名企业》中佳鹏股份年产值数据为佳鹏股份 2021 年度报告披露的母公司单体营业收入金额，与公司审定数据存在差异系因为公司 2023 年 4 月已对 2021 年年度报告进行了更正，发行人招股说明书中的财务数据真实反映了公司财务状况和经营成果；

3、结合智能瓦楞纸板生产线对相关品类用纸的耗用量情况，综合考虑国内市场空间，测算报告期内发行人的干部环节成套装备在国内瓦楞纸板新增产线中配置的比例分别为 7.58%、11.01%、14.92%，按收入口径的市场规模占比分别为 1.92%、2.87%和 3.88%，市场渗透率不断提升；

4、报告期各期，公司各规格产品生产周期主要集中在 3 个月以下，平均生产周期约为 2 个月；发行人主要产品定价为一单一议，设计寿命一般在 8 年以上，但受下游行业的需求、瓦楞纸板生产企业实际经营情况、技术革新等诸多因素影响，新产线的投建和更新换代周期通常短于产线的设计寿命；公司主要产品的存量市场份额约为 5.21%，随着行业下游市场空间和更新换代需求的增长，发行人产品结构不断延展，技术实力不断加强，公司的市场渗透率不断提升；

5、瓦楞纸板生产线湿部和干部机械设备在技术要求上存在明显差异，公司

尚不具备生产湿部工艺段设备的机械设计、制造经验和生产条件。综合考虑技术积累、生产场地、资金实力等因素，发行人未生产干湿部全线产品具有其商业背景及合理性；

发行人及佛山富利相互进入对方业务领域存在较大的技术门槛、客户壁垒，公司始终围绕控制管理系统技术优势构建核心竞争力，目前未将湿部工艺段机械设备作为业务拓展方向。佛山富利亦不具备产业链向上延伸与发行人竞争的技术积累和产品储备。发行人已就佛山富利潜在转产及竞争风险作风险提示。

问题 2：创新性特征披露充分性

根据申请文件：（1）发行人的创新性特征体现在科技创新与产品创新以及市场地位。（2）发行人现有 118 项软件著作权、15 项发明专利、35 项实用新型专利。（3）招股说明书显示，与传统标准设备的生产制造不同，智能装备的制造多需要根据下游行业客户对生产工艺、厂房场地的具体需求，将公司产品方案进行适应性设计，并将各类控制元器件、软件进行集成形成产品。此外，由于单台的设备无法完整实现下游产品的全流程生产，与其他工序的设备配合使用对单台设备的兼容性提出了较高的要求。因此，目前行业内主要厂商及下游设备使用方均越来越注重产品的成套化，以降低不同工序设备的衔接成本，提高生产效率。

（4）发行人设备产品的主要生产环节为组装、机械调试、软件管理系统安装、通电调试及客户车间现场安装与验收调试。

请发行人：（1）结合生产工艺流程各个环节，说明各核心技术在主要产品生产工艺各环节中的应用情况，进一步说明发行人的技术储备、人才储备在硬件设备开发与软件开发中的配比，说明发行人主要核心技术是否为自动化控制系统等控制管理系统的开发与软硬件适配；并结合前述情况补充披露发行人核心技术的具体体现，完善招股说明书中发行人创新性特征的信息披露内容。（2）说明发行人的研发体系设置、技术创新机制，说明发行人报告期内对软件著作权等无形资产的权属保护措施是否完善，说明报告期内是否存在控制管理系统被破解、剽窃等软件著作权被侵权的情形。结合前述情况，是否存在相关措施不力导致发行人技术秘密泄露、核心竞争力受损的风险。（3）说明发行人研发模式为定制化

研发模式，如是，请说明定制化研发模式涉及的主要客户名称、主要产品销售金额及数量，并说明定制化研发产品占全部产品销售规模的比重。

请保荐机构核查并发表明确意见。

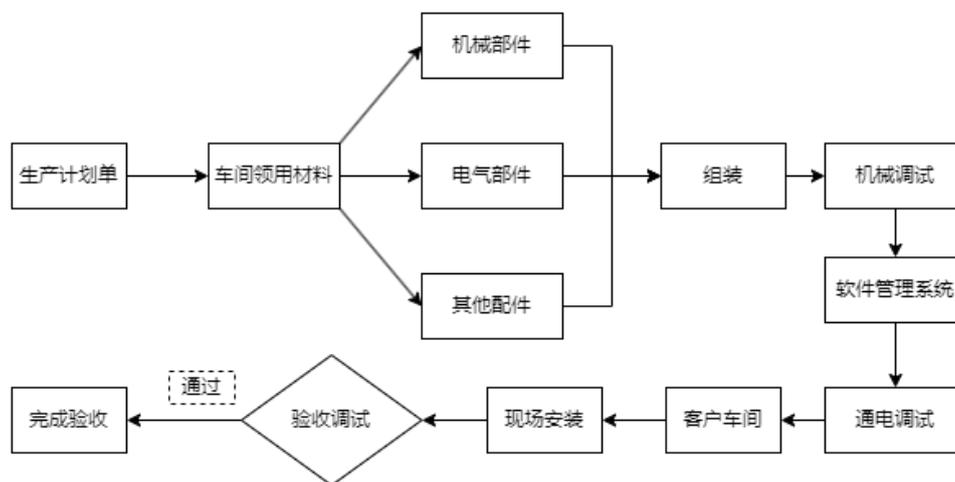
【回复】

一、发行人说明

(一) 结合生产工艺流程各个环节，说明各核心技术在主要产品生产工艺各环节中的应用情况，进一步说明发行人的技术储备、人才储备在硬件设备开发与软件开发中的配比，说明发行人主要核心技术是否为自动化控制系统等控制管理系统的开发与软硬件适配；并结合前述情况补充披露发行人核心技术的具体体现，完善招股说明书中发行人创新性特征的信息披露内容

1、核心技术在主要产品生产工艺各环节中的具体应用，发行人的技术储备在硬件设备开发与软件开发中的配比

公司设备产品的生产流程主要包括领料生产、部件组装、厂内机械调试、软件管理系统集成、厂内通电调试、客户现场安装调试验收等步骤，具体图示如下：



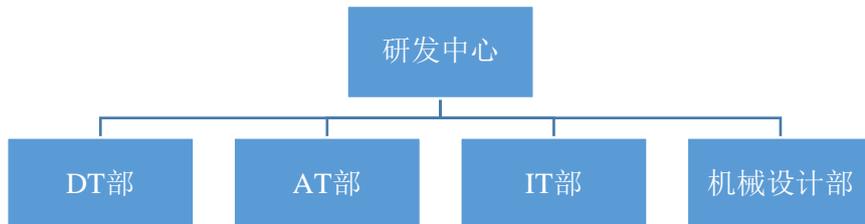
公司的核心技术包括高精度运动控制技术、瓦楞纸板生产线整线控制技术、自动排单调刀转矩寻零技术、瓦楞纸板生产工艺控制技术、前后错位自动点数堆码技术、横切机碳纤维刀筒生产技术、远端激光测速技术、瓦楞纸板全自动转运及调度技术等八大类。在核心技术的指导下，公司通过各个工序环节实现下游工艺需求和性能指标要求。公司掌握的核心技术与具体产品以及生产工艺的对应情况如下：

序号	核心技术	主要应用产品	技术类别	对应生产流程
1	高精度运动控制技术	生产线整线	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
2	瓦楞纸板生产线整线控制技术	生产线整线	软件技术	软件管理系统调试
3	自动排单调刀转矩寻零技术	纵切单元	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
4	瓦楞纸板生产工艺控制技术	湿部控制中心	软件技术	软件管理系统调试
5	前后错位自动点数堆码技术	堆码单元	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
6	横切机碳纤维刀筒生产技术	横切单元	硬件技术	机械零部件的设计、开发和组装
7	远端激光测速技术	横切单元	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
8	瓦楞纸板全自动转运及调度技术	物流单元	软件技术	软件管理系统调试

公司的技术储备包括软件技术、硬件技术以及软硬件适配等多种技术形态。核心技术在核心零部件、各功能单元、生产线整线的设计、开发和生产方面均有具体体现，应用场景涵盖软件管理系统调试、机械部件的组装、调试、现场安装调试等多个生产环节。

2、研发人员的配比情况

公司为高新技术企业，建立了较为完善的研发体系，公司研发中心的组织架构如下：



如上图所示，公司研发中心下设 DT 部、AT 部、IT 部和机械设计部，各部门的职责情况列示如下：

部门	部门职责
DT 部	DT (Data Technology, 数据技术) 部门是公司研发中心的数据中心, 负责向公司最终用户提供技术支持并收集客户的研发需求、分析; 负责产品研发过程中工艺数据的收集和管理; 负责 AT 部门和 IT 部门的产品功能性测试等工作。
AT 部	AT (Automated Technology, 自动化技术) 部门负责公司自动化系统的规划、建设、维护, 应用系统运维体系的建设和培训工作, 相关业务流程优化与提升。具体职责包括: 负责自动化系统规划与建设; 负责控制系统图纸和材料清单; 负责控制系统管理及运维制度、流程的制定; 负责控制系统日常维护、最终用户技术支持及业务需求收集与分析; 负责控制系统的流程优化与提升; 负责控制系统内部培训和推广。
IT 部	IT (Information Technology, 信息技术) 部门负责公司生产管理系统、湿部和干部的操作控制中心、智能物流系统、企业管理系统等产品软件开发及软件战略布局, 主要包括系统设计、代码编写、软件设计部署和研发项目跟进等工作。
机械设计部	机械设计部主导新产品(机械)预研与开发工作, 组织实施并完成新产品机械结构、功能单元、核心零部件开发, 满足下游客户对于产品幅宽、速度、精度要求提供机械部分支撑。

截至报告期末, 研发中心各部门的人员及占比情况如下:

研发类型	部门	人数	占比
软件开发	DT 部	12	29.27%
	AT 部	6	14.63%
	IT 部	12	29.27%
硬件设备开发	机械设计部	11	26.83%
合计		41	100.00%

截至报告期末, 公司的研发人员中从事软件开发人数占比 73.17%, 从事硬件设备开发的人数占比 26.83%。公司主要产品智能瓦楞纸板包装装备对整条生产线的生产效率和效果起到决定性作用, 在高速连续生产的情况下, 通过控制系统的调度以及核心零部件选型、机械结构支撑实现不同订单之间的排单换单、不同规格产品的精准切割等功能; 控制管理系统主要是根据工艺自主开发软件程序, 并将 PLC、驱动器、变频器、伺服电机、传感器以及其他辅助设备进行系统集成。因此, 公司的人才储备以软件开发为主并注重软硬件的适配性, 与公司产品的技术特点相符。

3、发行人主要核心技术为自动化控制系统等控制管理系统的开发与软硬件适配

发行人的核心技术围绕控制管理系统和机电一体化等方面展开，主要体现在通过软件系统开发和机械结构、电气结构、自动化控制系统等核心环节的设计，针对核心零部件、功能模块、整线设备的生产、选型提出具体技术要求，应用场景涵盖软件管理系统调试、机械部件的组装、调试、现场安装调试等多个生产环节。

公司的技术储备包括软件技术、硬件技术以及软硬件适配等多种技术形态。人才储备以软件开发为主并注重软硬件的适配性，与公司产品的技术特点相符。

因此，发行人主要核心技术属于自动化控制系统等控制管理系统的开发与软硬件适配。

4、补充披露核心技术的具体体现，完善发行人创新性特征的信息披露内容

(1) 补充披露核心技术的具体体现

公司已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素度”之“(一) 核心技术及研发情况”之“1、公司主要核心技术”中补充披露如下：

“在核心技术的指导下，公司通过各个工序环节实现下游工艺需求和性能指标要求。公司掌握的核心技术与具体产品以及生产工艺的对应情况如下：

序号	核心技术	主要应用产品	技术类别	对应生产流程
1	高精度运动控制技术	生产线整线	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
2	瓦楞纸板生产线整线控制技术	生产线整线	软件技术	软件管理系统调试
3	自动排单调刀转矩寻零技术	纵切单元	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装、调试等
4	瓦楞纸板生产工艺控制技术	湿部控制中心	软件技术	软件管理系统调试
5	前后错位自动点数堆码技术	堆码单元	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
6	横切机碳纤维刀筒生产技术	横切单元	硬件技术	零部件的设计开发

序号	核心技术	主要应用产品	技术类别	对应生产流程
7	远端激光测速技术	横切单元	硬件及软件技术	软件管理系统调试；机械部件组装、调试、现场安装调试等
8	瓦楞纸板全自动转运及调度技术	物流单元	软件技术	软件管理系统调试

公司的技术储备包括软件技术、硬件技术以及软硬件适配等多种技术形态。核心技术在核心零部件、各功能单元、生产线整线的设计、开发和生产方面均有具体体现，应用场景涵盖软件管理系统调试、机械部件的组装、调试、现场安装调试等多个生产环节。”

针对个别核心技术具体体现细节，公司在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素度”之“（一）核心技术及研发情况”之“2、核心技术具体表征”中进行了补充披露如下：

“（1）高精度运动控制技术

高精度运动控制技术系智能瓦线纸板生产设备的核心技术。该技术长期以来主要为国外企业掌握。公司经过多年的技术研发，已经形成了较为完善的高精度运动控制技术，提升了公司的核心竞争力。通过高精度的运动控制算法，配套其他硬件核心技术，公司的横切机系统的最高运行速度可以达到 400m/min，且误差控制在±1mm 以内；短纸板（长度 500mm）运行速度可达到 200m/min，在小尺寸订单中具有独特的优势和先进性，较行业内目前约 150m/min 的速度具有明显优势。”

“（6）横切机碳纤维刀筒生产技术

碳纤维复合材料具有轻盈、坚固与耐磨等特性，公司据此自主开发了横切机碳纤维刀筒生产技术。碳纤维刀筒的材料密度仅为传统钢制刀筒的 1/4，通过横切机碳纤维刀筒生产技术的应用，突破了钢制刀筒随着设备幅宽的增加和运行速度的提升导致惯量增长和刀筒下坠的问题，可大幅提升设备切割精确度、提高刀筒使用寿命和刀片切割次数，同时降低驱动器运行能耗、减少碳排放量，为公司在 2800mm 乃至 3100mm 以上幅宽产品开发和应用方面奠定了技术优势。公司采用碳纤维刀筒的横切机具有超高速、高精度、强稳定等特点，配套高精度

的运动控制算法等控制技术，公司的横切机系统的最高运行速度可以达到400m/min，500mm定长下可达到200m/min，在小尺寸订单中具有独特的优势和先进性，较行业内目前约150m/min的速度具有明显优势。”

（2）完善发行人创新性特征的信息披露内容

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”中补充披露如下：

“（一）科技创新

公司坚持以技术研发为驱动，建立了以客户需求为中心、以市场趋势为导向的自主研发创新机制，全面促进研发创新、技术创新和产品创新。

公司自设立以来持续研发创新，建立了完善的研发体系，不断优化核心技术，围绕主营业务开发掌握了自动排单调刀转矩寻零技术、瓦楞纸板生产工艺控制技术、前后错位自动点数堆码技术、横切机碳纤维刀筒生产技术、远端激光测速技术等多项核心技术并成功应用到公司产品中。

公司核心技术在核心零部件、各功能单元、生产线整线的设计、开发和生产方面均有具体体现，应用场景涵盖软件管理系统调试和机械部件的组装、调试、现场安装调试等多个生产环节。

公司主要产品智能瓦楞纸板包装装备对整条生产线的生产效率和效果起到决定性作用，在高速连续生产的情况下，通过控制系统的调度以及核心零部件选型、机械结构支撑需实现不同订单之间的排单换单、不同规格产品的精准切割等功能；控制管理系统主要是根据工艺自主开发软件程序，并将PLC、驱动器、变频器、伺服电机、传感器以及其他辅助设备集成。公司的技术储备包括软件技术、硬件技术以及软硬件适配等多种技术形态，人才储备以软件开发为主并注重软硬件的适配性，技术储备和人才储备与公司产品的技术特点相符。

报告期内，公司研发费用金额分别为611.20万元、776.94万元、931.93万元，研发投入逐年提高。截至2022年12月31日，公司拥有118项软件著作权，与主营业务相关发明专利15项、实用新型专利35项，构建了完备的知识产权体系。”

(二) 说明发行人的研发体系设置、技术创新机制，说明发行人报告期内对软件著作权等无形资产的权属保护措施是否完善，说明报告期内是否存在控制管理系统被破解、剽窃等软件著作权被侵权的情形。结合前述情况，是否存在相关措施不力导致发行人技术秘密泄露、核心竞争力受损的风险

1、公司研发体系设置

公司为高新技术企业，建立了较为完善的研发体系，公司研发中心下设 DT 部、AT 部、IT 部和机械设计部，各部门的职责情况参见本题回复之“一、(一)、2、研发人员的配比情况”。

2、公司技术创新机制

公司致力于创新驱动发展，坚持市场、客户导向的应用性及前瞻性研发和生产，密切追踪市场产品技术更新迭代趋势，将创新贯彻于企业研发、生产全过程。公司已经建立起完善的技术创新激励机制、人才引进和技术人员培训制度，能够确保公司技术、产品研发按计划进度进行、按目标实现，并按相关规定对新技术进行保护和使用，促进公司不断提高技术水平和核心竞争力。公司将持续围绕包装行业客户的“智能化”、“数字化”需求提供智能包装装备产品及服务，并积极响应行业客户的物流、仓储领域应用需求，帮助瓦楞纸包装行业客户实现自动化生产，提供智慧工厂企业级解决方案。

3、报告期内发行人对软件著作权等无形资产的权属保护措施完善，报告期内不存在控制管理系统被破解、剽窃等软件著作权被侵权的情形；发行人因知识产权保护相关措施不力导致公司持续经营能力或核心竞争力受损的风险较低

公司结合自身实际情况制定了一系列知识产权保护措施，公司报告期内的研发技术及在研项目的知识产权保护措施较为完善，主要包括以下方面：

(1) 公司通过申请知识产权作为主要技术保护方式

公司长期专注于瓦楞纸板生产线设备及控制管理系统的研发、生产和销售，在积极提升产品销售规模的同时，不断加大对产品性能、生产工艺等方面的技术研究投入。通过多年的积累，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 118 项软件著作权，与主营业务相关发明专利 15 项、实用新型专利 35 项，构建了完备的知识产权体系以保护研发成果。

(2) 公司与研发人员签署相关协议，约定了核心技术保密的相关条款

公司与研发人员签署了《保密协议》及《竞业禁止协议》，约定了核心技术保密的相关条款，做到从研发立项、研发执行、验证试验、最终生产全环节的技术保密细节要求，有效保护公司的核心技术。

(3) 建立完善的技术创新激励机制

为了激发公司研发人员参与研发工作的积极性，确保新产品研发能够按计划进度进行，促进公司产品技术水平的不断提高，保持公司在行业内的领先地位。公司对批准立项的科技研发项目从项目进度、项目质量、项目成本、项目完成情况等方面对研发人员进行考核，对考核评分高的研发人员给予激励。

(4) 加强合同规范管理

公司通过对日常经营中签署的合同进行规范性审查，审查合同相关内容是否涉及核心技术秘密的泄露，明确合同当事方的权利、义务、侵权责任等条款，并在合同中明确约定了合同当事人的保密义务、保密期限，避免因商业秘密泄露而致使发行人遭受损失。

截至目前，发行人不存在控制管理系统被破解、剽窃等软件著作权被侵权的情形。

综上所述，公报告期内发行人对软件著作权等无形资产的权属保护措施完善，不存在控制管理系统被破解、剽窃等软件著作权被侵权的情形；发行人因知识产权保护相关措施不力导致公司持续经营能力或核心竞争力受损的风险较低。

(三) 说明发行人研发模式为定制化研发模式，如是，请说明定制化研发模式涉及的主要客户名称、主要产品销售金额及数量，并说明定制化研发产品占全部产品销售规模的比重

报告期内，发行人的研发活动围绕行业发展方向自主开展。发行人根据行业发展趋势，及时收集整理下游行业 and 客户需求，确定研发方向，在原有技术和产品的基础上进行研究开发，具有明确的创新目标。公司已制定了《研发中心管理内控制度》，研发活动以项目的形式开展，有明确的立项、实施、结项过程。

公司的研发活动是基于下游行业的需求自主进行的，并非针对特定客户的委托或对应特定的订单，公司需要自行承担该研发的资源耗费和无法取得预期成果

的风险，上述研发活动符合研发费用核算范围。因此，发行人将该类开发支出计入研发费用。

综上所述，发行人报告期内不存在定制化研发的情形，不存在将定制化研发相关成本计入研发费用的情况。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解公司的发展历程和生产工艺流程环节，了解瓦楞纸板生产线干、湿部的技术特点及差异，了解公司研发部门的设置情况、各部门的职责分工情况和研发部门内控制度；

2、访谈发行人研发部门负责人，了解公司的核心技术和生产工艺流程及两者的对应情况、了解研发模式、技术储备、人才储备情况，了解发行人无形资产的权属保护措施；

3、查阅发行人的员工花名册、劳动合同和保密协议。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司核心技术在核心零部件、各功能单元、生产线整线的设计、开发和生产方面均有具体体现，应用场景涵盖软件管理系统调试和机械部件的组装、调试、现场安装调试等多个生产环节。人才储备以软件开发为主并注重软硬件的适配性。技术储备和人才储备与公司产品的技术特点相符。因此，发行人主要核心技术属于自动化控制系统等控制管理系统的开发与软硬件适配；

公司已在招股说明书中结合技术和人才储备情况补充披露了核心技术的具体体现，并完善披露发行人创新性特征；

2、公司报告期内的研发技术及在研项目的知识产权保护措施完善，不存在控制管理系统被破解、剽窃等软件著作权被侵权的情形，知识产权保护相关措施不力导致公司持续经营能力或核心竞争力受损的风险较低；

3、发行人报告期内不存在定制化研发的情形，不存在将定制化研发相关成本计入研发费用的情况。

问题 3：子公司经营模式及其商业合理性

根据申请文件，(1) 发行人共有 3 家控股子公司，分别为杭州横纵智能机械有限公司、南通誉力智能装备有限公司、杭州利鹏科技有限公司。发行人持有横纵智能 55% 的股权，该公司主要产品是智能瓦楞纸板的机械部分设备，主要为发行人产品提供机械设备的研发和生产；发行人持有誉力智能 60% 的股权，该公司主营产品是智能单瓦生产装备的机械部分设备，主要为发行人智能瓦楞纸板生产装备提供单瓦机械部分的研发和生产；发行人持有杭州利鹏 90% 的股权，该公司主营产品是管理系统，主要为发行人提供 ERP 管理系统，为发行人智能工厂整体解决方案的配套产品。(2) 横纵智能少数股东为刘建苹、任铁忠，分别持股 30%、15%；，誉力智能少数股东为邵帅、王建峰，分别持股 20%、20%；杭州利鹏的少数股东为罗荡，持股比例为 10%。(3) 横纵智能 2022 年净利润为 1,037.72 万元，誉力智能 2022 年净利润为 232.79 万元，杭州利鹏 2022 年净利润为为-61.31 万元。

请发行人：(1) 结合子公司主营业务及其经营情况，补充说明发行人与各子公司间的生产经营业务模式，发行人与子公司间是否存在内部交易，以及内部交易的产生原因、定价依据，是否存在规避税收情形。(2) 说明各个子公司的设立背景或发行人入股背景、现有股权结构的合理性。(3) 说明发行人子公司少数股东在发行人及子公司处任职情况、领取薪酬情况；说明各子公司少数股东的职业经历、入股时间、入股的商业背景及合理性。(4) 结合发行人各子公司的公司章程，说明各子公司的分红机制及报告期内各子公司的现金分红情况。如存在现金分红情况，请说明相关分红资金的使用情况及具体流向，是否存在流向发行人客户、供应商及关联方的情形，是否利用分红资金进行利益输送。(5) 说明发行人与前述子公司少数股东及其控制企业间交易情况，包括但不限于采购或销售的产品或服务内容、金额、数量及占各期采购总额或销售总额的比重，相关交易的必要性、合理性及定价公允性，是否存在大额资金往来，是否存在利益输送情形。

请保荐机构核查并发表明确意见，请申报会计师核查问题 (1) (4) (5) 并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 结合子公司主营业务及其经营情况，补充说明发行人与各子公司间的生产经营业务模式，发行人与子公司间是否存在内部交易，以及内部交易的产生原因、定价依据，是否存在规避税收情形

1、发行人与各子公司的主营业务、经营情况和生产经营业务模式

公司主要产品为智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统以及配套产品和服务。其中，智能瓦楞纸板包装装备主要是根据客户产品工艺需求，实现瓦楞纸板干部工艺段整线智能生产；控制管理系统主要包括设备自动化控制系统（涵盖干部、湿部）、生产管理系统、ERP 管理系统等专业控制管理系统。

在母子公司定位上，母公司主要负责业务承接，并自行研发、生产自动化控制系统、生产管理系统，集成机械设备后对外销售。横纵智能、誉力智能分别承担智能瓦楞纸板多瓦干部工艺段机械设备、智能单瓦机械设备的研发和生产，并将相应机械设备交付给母公司进行系统集成。利鹏科技主要为母公司或客户提供 ERP 管理系统，其产品是发行人智慧工厂企业级解决方案的重要组成部分。

发行人与各子公司的主营业务、经营情况和生产经营业务模式情况如下：

公司名称	单体公司的主营业务内容	母子公司间的主要生产经营模式	2022 年度各单体公司的经营情况（万元）	
			营业收入	净利润
佳鹏股份	研发、生产自动化控制系统、生产管理系统，并集成机械设备后对外销售	1、向横纵智能、誉力智能采购机械设备，向利鹏科技采购 ERP 管理系统进行集成后交付； 2、对于个别通过子公司销售的订单，向子公司销售自动化控制系统并集成后对外交付	21,253.54	3,554.45
横纵智能	研发、生产、销售智能瓦楞纸板干部工艺段成套装备中的机械设备	主要向母公司销售机械设备	10,884.93	1,037.72
誉力智能	研发、生产、销售智能单瓦干部工艺段中的机械设备	主要向母公司销售机械设备	1,174.16	232.80

利鹏科技	研发和销售 ERP 管理系统	主要向母公司销售 ERP 管理系统	99.91	-61.31
------	----------------	-------------------	-------	--------

2、发行人与子公司间内部交易情况、产生原因、定价依据

公司在成立之初主要从事瓦楞纸板控制管理系统业务，在发展过程中陆续通过收购、设立子公司实现业务布局和拓展。发行人各子公司的主要业务情况、设立背景或发行人入股背景参见本题回复之“一、（二）、1、发行人各个子公司的设立背景或发行人入股背景”。

发行人各子公司主要围绕母公司业务开展经营活动，发行人与子公司通过业务协同实现业务分工和产品结构延展。母子公司之间内部交易情况符合各子公司的业务定位以及实际经营情况。

发行人与子公司之间与业务相关内部交易内容、定价依据和交易金额情况如下：

单位：万元

子公司	主要交易内容	定价依据	2022 年度	2021 年度	2020 年度
横纵智能	佳鹏股份向横纵智能采购机械装备	根据机械设备生产成本进行利润加成后协商定价	9,744.47	6,371.40	4,179.75
	佳鹏股份向横纵智能销售控制系统	参考对外销售价格协商确定	377.07	567.06	415.26
誉力智能	佳鹏股份向誉力智能采购机械装备	根据机械设备生产成本进行利润加成后协商定价	884.76	812.73	446.09
	佳鹏股份向誉力智能销售控制系统	参考对外销售价格协商确定	50.28	46.83	59.79
利鹏科技（注）	佳鹏股份向利鹏科技采购 ERP 管理系统	参考对外销售价格协商确定	39.82	4.42	-
合计			11,096.40	7,802.44	5,100.89

注：此处披露金额为利鹏科技自 2021 年 7 月开始纳入合并报表后向佳鹏股份销售产品发生的内部交易金额。

3、内部交易不存在规避税收的情形

佳鹏股份对子公司的投资主要是基于其业务发展历程和布局形成，内部交易也主要与各公司业务定位相关，并非出于规避税收目的而发生的。

报告期内，公司及子公司企业所得税税率情况如下：

纳税主体	报告期内税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佳鹏股份	15%	15%	15%
横纵智能	15%	15%	15%
誉力智能	20%	20%	20%
利鹏科技	20%	20%	20%

注：佳鹏股份、横纵智能企业所得税税率按优惠税率 15%计缴；誉力智能、利鹏科技企业所得税税率按小微企业优惠税率 20%计缴。

报告期内，发行人与子公司之间与业务相关内部交易金额合计 5,100.89 万元、7,802.44 万元和 11,096.40 万元，以佳鹏股份和横纵智能相互交易为主，其中佳鹏股份向横纵智能采购金额为 4,179.75 万元、6,371.40 万元和 9,744.47 万元，横纵智能向佳鹏股份采购金额为 415.26 万元、567.06 万元和 377.07 万元，合计交易金额占内部交易比例在 90%左右，两家公司不存在税率差异，不涉及规避税收的情形。

报告期内，誉力智能、利鹏科技使用税率按小微企业优惠税率 20%计缴，公司存在少量的高税率主体向低税率主体销售的内部交易，合计交易金额 446.09 万元、817.16 万元和 924.58 万元。上述交易由佳鹏股份形成终端销售后，涉及佳鹏股份单体毛利 53.23 万元、57.11 万元和 152.22 万元，根据佳鹏股份和誉力智能、利鹏科技的税率差 5%测算对净利润的影响金额分别为 2.66 万元、2.86 万元和 7.61 万元。报告期内发行人合并范围内高税率主体向低税率主体交易金额和占比较低，上述类型交易对发行人各期净利润影响较小。

综上所述，报告期内发行人及其子公司内部交易系合并范围内各主体根据其在公司业务体系中的业务定位发生的真实交易，定价依据合理，不存在利用不同主体税率差进行规避税收的情形。

（二）说明各个子公司的设立背景或发行人入股背景、现有股权结构的合理性

1、发行人各个子公司的设立背景或发行人入股背景

截至本问询函回复报告出具日，发行人拥有横纵智能、誉力智能和利鹏科技三家子公司。发行人主要基于产品延伸和业务拓展考虑，收购或设立上述子公司，

具体情况如下：

公司名称	成立时间	纳入合并报表时间	纳入合并报表方式	子公司设立或发行人入股背景
横纵智能	2014年6月	2017年5月	收购	佳鹏股份成立后主要从事瓦楞纸板控制管理系统业务，为扩展业务范围，实现向智能装备领域延展收购横纵智能，实现了为客户提供瓦楞纸板智能成套装备解决方案的战略布局。
誉力智能	2019年1月	2019年1月	新设	佳鹏股份智能瓦楞包装装备主要用于大宽幅、多层瓦楞纸板生产。为响应客户需求，新设誉力智能主要从事智能单瓦机械设备的研发和生产。
利鹏科技	2012年6月	2021年7月	收购	利鹏科技主营业务为ERP等管理系统软件研发和销售，利鹏科技设立后与佳鹏股份独立运行。随着佳鹏股份产品结构和业务布局逐步延展，公司向整线设备领域延展，并逐步成为能够为客户提供自主生产的智能瓦楞纸板干部设备和生产管理系统的综合服务商。在此情况下，为了进一步丰富公司产品维度，积极响应下游客户对数字化智能瓦楞纸板生产线的需求，提高客户粘性，为瓦楞纸板、纸箱客户提供智慧工厂企业级解决方案奠定基础，公司收购利鹏科技。

2、现有股权结构合理性

发行人子公司的股权结构设置及其合理性如下：

序号	子公司	目前股权结构	少数股东入股背景及子公司股权结构设置的合理性
1	横纵智能	发行人持股55%、刘建萍持股30%，任铁忠持股15%	横纵智能成立于2014年，由陈杰、刘建萍、任铁忠设立；2017年，陈杰因其个人发展重心变化有意向转让所持股权；佳鹏股份收购陈杰持有的55%股权后，与横纵智能创始股东刘建萍（曾由陈玮代持，已于2022年股权还原调整）、任铁忠分别持有横纵智能55%、30%、15%的股权，横纵智能纳入佳鹏股份合并报表。 刘建萍认可横纵智能被佳鹏股份收购后能够形成业务协同并具有良好的发展前景，任铁忠系横纵智能经营管理团队成员。经沟通协商，佳鹏股份未收购两位股东持有的少数股权。 横纵智能股权结构设置有其历史背景，具有合理性。
2	誉力智能	发行人持股60%、邵帅	南通誉力成立于2019年，由发行人、邵帅和王建峰设立。王建峰具有丰富的单瓦设备研发经验，邵帅在该领域具有

		持股 20%、王建峰持股 20%	市场开拓能力，因此公司与两位少数股东合资设立南通誉力，开拓智能单瓦设备业务并激励两人长期为公司服务。公司的主要产品智能瓦楞包装装备主要用于大宽幅、多层瓦楞纸板生产，誉力智能从事智能单瓦机械设备的研发和生产，与发行人现有产品形成较好的协同。誉力智能股权结构设置主要是出于业务拓展和激励考虑，具有合理性。
3	利鹏科技	发行人持股 90%、罗荡持股 10%	利鹏科技成立于 2012 年。佳鹏股份收购利鹏科技前，邱祉海、关飞、蔡旭初、陈兆海、罗荡分别持有利鹏科技 37.75%、18.75%、17.75%、15.75%、10.00%的股权。罗荡在利鹏科技一直担任研发人员，公司考虑保留其持有的利鹏科技股权有助于其继续带动利鹏科技研发水平增长，故未同步收购其股权。利鹏科技股权结构设置主要是出于历史股权背景和激励考虑，具有合理性。

基于子公司设立和发行人入股情况，发行人所设置的股权结构能够实现对子公司控制，能够主导子公司日常经营管理决策、股东会决议的形成。发行人与各子公司之间形成了良好的业务协同效应。发行人子公司的设立或收购背景符合公司发展阶段和业务规划，现有股权结构设置具备合理性。

(三) 说明发行人子公司少数股东在发行人及子公司处任职情况、领取薪酬情况；说明各子公司少数股东的职业经历、入股时间、入股的商业背景及合理性。

发行人子公司少数股东在发行人及子公司处任职情况、领取薪酬、职业经历情况如下：

序号	少数股东	在子公司持股情况	入股时间	任职单位	职务	领取薪酬情况	职业经历
1	刘建萍	持有横纵智能30%股权	2014年6月	-	-	-	1999年6月至2003年2月就职于佛山市顺德区国家税务局龙江税务分局，任助征员；2004年3月至2019年11月就职于佛山市南海鸿林彩印厂，任会计，2019年11月之后未在外任职。
2	任铁忠	持有横纵智能15%股权	2014年6月	横纵智能	常务副总	在横纵智能领薪	1992年至1993年就职于广东轻纺机械厂、广州欧份妮磨具公司，任班长；1993年至2006年就职于广东万联包装机械有限公司，任厂长；2006年至2008年就职于佛山市顺德区北滘协合隆包装机械厂，任总经理；2008年至2010年自由职业；2011年至2012年就职于昆山实润机械有限公司，任采购经理；2012年至2013年就职于浙江恒特包装机械有限公司，任设计总监、行政副总；2014年至今任横纵智能常务副总。
3	罗荡	持有利鹏科技10%股权	2015年9月	佳鹏股份	监事	在利鹏科技领薪	2008年7月至2011年5月就职于恒生电子股份有限公司，任软件工程师；2011年10月至2013年4月就职于上海锦游网络技术有限公司，任软件工程师；2013年4月至今，任杭州利鹏科技有限公司技术总监；2022年7月至今任本公司监事。
				利鹏科技	技术总监		
4	邵帅	持有誉力智能20%股权	2019年1月	佳鹏股份	区域销售经理	在佳鹏股份、誉力智能领薪	2008年至2015年就职于青岛开拓数控设备有限公司，任销售副总；2015年10月至2015年12月就职于上海瓦楞包装机械有限公司，任总经理；2017年6月至今，任本公司区域销售经理；2019年1月至今兼任誉力智能执行董事。
				誉力智能	执行董事		

5	王建峰	持有誉力智能 20%股权	2019年1 月	佳鹏股份	技术经理	2020年3月-10月 在誉力智能领薪， 此后在佳鹏股份领 薪	2007年5月至2018年6月就职于青岛开拓数控设备有限公司，任技术经理；2020年3月至2020年11月就职于誉力智能，任技术经理；2020年8月至今任誉力智能监事；2020年11月至今，任佳鹏股份技术经理。
				誉力智能	监事		

发行人子公司少数股东入股的商业背景及合理性参见本题回复之“一、(二)说明各个子公司的设立背景或发行人入股背景、现有股权结构的合理性”。

综上，子公司少数股东在发行人及子公司处任职领薪情况、持股情况，主要基于历史合作背景、母子公司间实际业务分工和协同、维系子公司经营情况稳定以及对重要员工的股权激励等多个因素最终确定。发行人子公司少数股东职业经历、入股时间、入股原因具有商业合理性。

(四) 结合发行人各子公司的公司章程，说明各子公司的分红机制及报告期内各子公司的现金分红情况。如存在现金分红情况，请说明相关分红资金的使用情况及具体流向，是否存在流向发行人客户、供应商及关联方的情形，是否利用分红资金进行利益输送

1、结合发行人各子公司的公司章程，说明各子公司的分红机制

根据各子公司《公司章程》的规定，子公司股东会均为其权力机构，依法行使“审议批准公司的利润分配和弥补亏损的方案”等《公司法》规定的职权，并由执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案。发行人持有各子公司 50% 以上股权，在子公司具备分红能力的情况下，能够有效保障子公司向母公司进行分红。

为确保发行人未来具备持续的现金分红能力，发行人子公司修订《公司章程》中与分红相关的章节，具体分红条款如下：

“（1）公司的利润分配政策对股东的合理投资回报应保持连续性和稳定性。公司应采取现金方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力；

（2）公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，在足额提取盈余公积金以后，公司每年度以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的可供分配利润的 10%，具体分配次数及分配比例由执行董事根据公司实际情况制定后提交股东会审议通过。”

综上所述，发行人子公司建立明确分红机制，发行人通过对子公司的控制可以保证子公司分红的有效顺利实施，保障母公司分红能力。

2、报告期内各子公司的现金分红情况，相关分红资金的使用情况及具体流

向，不存在流向发行人客户、供应商及关联方的情形，不存在利用分红资金进行利益输送

报告期内，发行人子公司横纵智能于 2022 年依照公司章程及各股东持股比例进行了一次现金分红，子公司分红金额合计为 800 万元。除此之外，报告期内不存在其他子公司进行现金分红的情形。

经查阅横纵智能股东任铁忠、刘建萍及前述股东配偶的银行流水，刘建萍及任铁忠收到现金分红主要用于日常开支及家庭储蓄，佳鹏股份收到现金分红主要用于购买银行理财和支付日常开支。刘建萍为发行人客户佛山富利股东高武兵之配偶，除此之外，分红资金不存在其他流向发行人客户、供应商及关联方的情形，也不存在利用分红资金进行利益输送的情形。

(五) 说明发行人与前述子公司少数股东及其控制企业间交易情况，包括但不限于采购或销售的产品或服务内容、金额、数量及占各期采购总额或销售总额的比重，相关交易的必要性、合理性及定价公允性，是否存在大额资金往来，是否存在利益输送情形

报告期内，发行人与子公司少数股东往来性质主要为薪酬款、报销款，发行人不存在与子公司少数股东的采购或销售交易。

报告期内，不存在发行人与前述子公司少数股东控制的企业进行交易的情形，存在与少数股东及其近亲属投资企业的交易。

(1) 佛山富利

佛山富利系发行人子公司横纵智能少数股东刘建萍的配偶高武兵持股 25% 并担任总经理的企业，佛山富利与发行人的交易情况、相关交易的必要性、合理性及定价公允性分析参见本问询函回复之“问题 4、一、(二) 说明与佛山富利同时存在购销业务的原因，购销业务的定价依据及其公允性，公司对佛山富利的产品定价、毛利率、销售政策、物流运输方式等是否与其他客户存在差异，是否均直发至终端客户，是否均取得终端客户的验收单据，双方是否存在重叠客户或供应商，是否存在利益输送情形”。

(2) 南通中泰包装科技有限公司

南通中泰包装科技有限公司系发行人子公司誉力智能少数股东邵帅母亲卢新华持股 30% 的企业。报告期内，南通中泰包装科技有限公司与发行人交易金额

分别为 73.88 万元、0.18 万元和 0.11 万元，主要为向发行人采购单瓦设备及零配件，占发行人收入比例较低。

(3) 合肥欣德泰包装科技有限公司

合肥欣德泰包装科技有限公司系发行人子公司誉力智能少数股东邵帅持股 30%的企业。2023 年 5 月，合肥欣德泰包装科技有限公司与佳鹏股份签订单瓦干部工艺段设备采购合同，合同金额 120 万元。截至本问询函回复出具之日，该订单设备尚未交付。

综上所述，发行人与子公司少数股东及其控制企业间不存在采购或销售情况，不存在大额资金往来，不存在利益输送情形。

二、保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

(一) 保荐机构和申报会计师核查程序

1、访谈发行人主要管理人员，核查主要子公司设立背景、业务定位、战略发展规划、交易内容、交易原因及定价模式，了解各公司业务规划；

2、获取发行人母子公司报告期内的财务报表、交易明细，核查实际经营状况和交易内容；

3、取得并查阅报告期内发行人子公司的工商登记档案、营业执照及财务报表等资料，核查各控股子公司设立和股权变动情况；

4、访谈子公司少数股东邵帅、王建峰、罗荡、任铁忠、刘建萍，取得少数股东调查表，并获取子公司横纵智能、誉力智能及利鹏科技的工商档案，了解子公司少数股东与发行人共同出资设立子公司的背景及原因，以及对外投资情况。取得少数股东及其关联方与发行人交易相关合同，访谈确认交易内容、交易背景和定价情况；

5、获取并查阅公司及各子公司的完税凭证、纳税申报表、营业外支出明细以及税务主管部门出具的证明；

6、获取发行人及各子公司公司章程，查验子公司章程中关于分红相关规定，获取报告期内子公司分红情况；

7、获取并核查报告期内发行人及子公司的现金日记账、银行存款日记账和少数股东个人银行账户流水，确定分红资金流向。

(二) 保荐机构核查意见

1、发行人与子公司之间的内部交易情况，系根据发行人与各子公司的主营业务和生产经营业务模式决定，各子公司均主要围绕母公司业务开展经营活动，发行人与子公司通过业务协同实现业务分工和产品结构延展。母子公司之间内部交易情况符合各子公司的业务定位以及实际经营情况，定价依据合理，不存在利用不同主体税率差进行规避税收的情形；

2、发行人主要基于产品延伸和业务拓展考虑，收购或设立子公司。基于子公司设立和发行人入股情况，发行人所设置的股权结构能够实现对子公司控制，且在日常经营管理决策、股东会决议的形成上具有重大影响。发行人与各子公司之间形成了良好的业务协同效应。发行人子公司的设立或收购背景符合公司发展阶段和业务规划，现有股权结构设置具备合理性；

3、子公司少数股东在发行人及子公司处任职领薪情况、持股情况，主要基于历史合作背景、母子公司间实际业务分工和协同、维系子公司经营情况稳定以及对重要员工的股权激励等多个因素最终确定。发行人子公司少数股东职业经历、入股时间、入股原因具有合理性；

4、发行人子公司建立明确分红机制，发行人通过对子公司的控制可以保障子公司分红的有效顺利实施；

5、报告期内，发行人子公司横纵智能存在一次现金分红，自然人股东收到现金分红主要用于日常开支及家庭储蓄，佳鹏股份收到现金分红主要用于购买银行理财和支付日常开支，不存在流向发行人客户、供应商及关联方的情形，不存在利用分红资金进行利益输送的情形；

6、报告期内，发行人与子公司少数股东及其控制企业间不存在采购或销售交易，不存在大额资金往来，不存在利益输送情形。

（三）申报会计师核查意见

1、发行人与子公司之间的内部交易情况，系根据发行人与各子公司的主营业务和生产经营业务模式决定，各子公司均主要围绕母公司业务开展经营活动，发行人与子公司通过业务协同实现业务分工和产品结构延展。母子公司之间内部交易情况符合各子公司的业务定位以及实际经营情况，定价依据合理，不存在利用不同主体税率差进行规避税收的情形；；

2、发行人子公司建立明确分红机制，发行人通过对子公司的控制可以保障

子公司分红的有效顺利实施。

3、报告期内，发行人子公司横纵智能存在一次现金分红，自然人股东收到现金分红主要用于日常开支及家庭储蓄，佳鹏股份收到现金分红主要用于购买银行理财和支付日常开支，不存在流向发行人客户、供应商及关联方的情形，不存在利用分红资金进行利益输送的情形；

4、报告期内，发行人不存在与子公司少数股东及其控制企业间的采购或销售交易，不存在大额资金往来，不存在利益输送情形。

二、财务会计信息与管理层分析

问题 4：与佛山富利交易的真实性、公允性

根据申请文件，集成商客户佛山富利成立于 2000 年，系发行人子公司横纵智能少数股东刘建萍的配偶高武兵持股 25%并担任总经理的企业。报告期内，佛山富利始终为发行人第一大客户，公司与其同时存在采购及销售交易，其中各期销售金额分别为 944.16 万元、1,255.40 万元、2,181.43 万元，呈逐年增长趋势。

请发行人：（1）结合佛山富利成立背景及其历史沿革、各期收入利润及与发行人的对比情况、与发行人建立合作的过程及时点、合作年限、公司销售额占佛山富利采购额的比例等，说明佛山富利是否专为发行人服务而设立，是否仅向发行人采购干部工艺段成套装备，双方是否存在人员重叠或股权关联，是否存在无真实业务背景的资金往来。（2）说明与佛山富利同时存在购销业务的原因，购销业务的定价依据及其公允性，公司对佛山富利的产品定价、毛利率、销售政策、物流运输方式等是否与其他客户存在差异，是否均直发至终端客户，是否均取得终端客户的验收单据，双方是否存在重叠客户或供应商，是否存在利益输送情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明针对佛山富利等集成商客户、贸易商客户终端销售实现情况的核查方式、核查比例、核查结论，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合佛山富利成立背景及其历史沿革、各期收入利润及与发行人的对比情况、与发行人建立合作的过程及时点、合作年限、公司销售额占佛山富利采

购额的比例等，说明佛山富利是否专为发行人服务而设立，是否仅向发行人采购干部工艺段成套装备，双方是否存在人员重叠或股权关联，是否存在无真实业务背景的资金往来

1、佛山富利成立背景及其历史沿革，各期收入利润及与发行人的对比情况

(1) 成立背景和经营范围变化

佛山富利前身佛山市南海富利包装机械有限公司（下称“南海富利”）成立于 2000 年，因原有场地无法满足业务发展需要，南海富利于 2010 年进行厂房搬迁并成立佛山富利。佛山富利根据自身技术积累与经营情况，选择聚焦于瓦楞纸板湿部工艺段成套设备的研发和生产，通过采购瓦楞纸板干部设备进行集成或与干部设备厂商协同向瓦楞纸板、纸箱客户提供瓦楞纸板整线设备。

佛山富利目前集成销售的干部设备主要对外采购，干部设备不是其业务发展方向，佛山富利也不具备供应大宽幅、智能化瓦楞包装干部工艺段成套装备的技术和生产能力。

(2) 历史沿革

2000 年，陈顺昌、高武兵、苏加、邓炳光和周满兆分别以 30%、20%、20%、15%和 15%的持股比例成立南海富利。南海富利厂房搬迁后，2010 年 6 月，南海富利与其主要股东共同出资成立佛山富利，陈顺昌任董事长。2015 年 3 月，陈顺昌逝世后，其持有的佛山富利的股份依次由其配偶匡小红、其子陈启明继承。

2017 年 10 月，佛山富利进行股权结构变更，变更后高武兵持有佛山富利 25% 股权，成为佛山富利第一大股东，周满兆、苏加、邓炳光、陈启明和南海富利分别持有 20%、20%、20%、10%、5%的股权。

高武兵为佳鹏股份子公司横纵智能少数股东刘建萍的配偶，除此之外，佛山富利及其股东与佳鹏股份不存在其他股权关联。

(3) 各期主要财务数据及与发行人的对比情况

报告期内，佛山富利主要财务数据与发行人的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	佛山富利	佳鹏股份	佛山富利	佳鹏股份	佛山富利	佳鹏股份
资产总额	23,087.56	27,058.29	22,343.32	30,546.28	20,648.18	18,550.72

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	佛山富利	佳鹏股份	佛山富利	佳鹏股份	佛山富利	佳鹏股份
所有者权益	4,671.36	12,735.59	4,206.59	9,851.71	3,756.50	6,947.15
销售收入	24,100.37	22,204.92	17,828.85	16,423.07	15,140.54	10,989.71

佛山富利前身南海富利成立时间早于佳鹏股份，其主要从事湿部工艺段成套装备和集成业务，资产总额和收入规模与发行人相当。佛山富利系行业内知名的瓦楞包装装备企业之一，在中国包装联合会 2022 年 11 月发布的《2021 年度中国百强企业排名纸包装装备前 50 名企业》中排名第十七位，在瓦楞纸板生产装备的企业中排名第六位。

2、佛山富利与发行人建立合作的过程及时点、合作年限、公司销售额占佛山富利采购额的比例

(1) 佛山富利与发行人建立合作的过程及时点、合作年限

发行人成立于 2007 年，2008 年起与佛山富利（南海富利）建立合作关系并持续至今。发行人 2016 年挂牌后整体销售与向佛山富利销售情况对比如下：

单位：万元

年度	发行人向佛山富利销售收入	发行人整体销售收入	占比
2016 年度	160.94	2,630.52	6.12%
2017 年度	1,420.34	5,162.09	27.51%
2018 年度	1,598.33	10,362.16	15.42%
2019 年度	1,724.50	10,389.62	16.60%
2020 年度	944.16	10,989.71	8.59%
2021 年度	1,255.40	16,423.07	7.64%
2022 年度	2,181.43	22,204.92	9.82%

2017 年以前，发行人主要向佛山富利销售控制管理系统。2017 年发行人通过收购横纵智能开拓智能瓦楞纸板生产设备市场，与佛山富利交易占比增加。随着发行人产品结构的延展、市场覆盖区域的增加以及行业影响力逐步提升，发行人业务规模和市场份额逐步增大。报告期内，发行人对佛山富利的销售收入占比在 10%左右，不存在对佛山富利的业务依赖。

(2) 公司向佛山富利销售额占其采购额的比例

根据佛山富利提供的财务数据，报告期内，佛山富利向发行人采购的金额及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佛山富利向发行人采购金额	2,181.43	1,255.40	944.16
佛山富利采购干部设备金额	2,458.43	1,787.40	1,583.76
向发行人采购金额占同类产品采购金额比例	88.73%	70.24%	59.62%
佛山富利采购总额	18,999.88	17,558.25	12,980.70
向发行人采购金额占采购总额比例	11.48%	7.15%	7.27%

注：上表数据均为不含税金额。

报告期内，佛山富利向发行人采购金额分别为 944.16 万元、1,255.40 万元、2,181.43 万元，占其同类产品采购金额比例为 59.62%、70.24%和 88.73%，占其同期采购总额的比例分别为 7.27%、7.15%和 11.48%。佛山富利根据终端客户对于产品性能需求、报价情况选择合作供应商。发行人与佛山富利的资金往来均为业务往来，不存在异常。

3、佛山富利并非专为发行人服务而设立，并非仅向发行人采购干部工艺段成套装备，佛山富利与发行人不存在人员重叠或股权关联，发行人与佛山富利的交易不存在无真实业务背景的资金往来

佛山富利前身南海富利成立时间早于佳鹏股份，其主要从事湿部工艺段成套装备和集成商业务，系行业内知名的瓦楞包装装备企业之一，并非专为发行人服务而设立的公司。

佛山富利根据终端客户对于产品性能需求、报价情况选择合作供应商。发行人依托产品性能优势与佛山富利建立长期合作关系，是其主要的干部设备供应商，但佛山富利并非仅向发行人采购同类产品。

根据佛山富利提供的员工名册、工商资料以及对佛山富利的访谈，佛山富利与发行人不存在人员重叠或股权关联。

经核查发行人及关键管理人员的资金流水，发行人与佛山富利不存在无真实业务背景的资金往来。

(二) 说明与佛山富利同时存在购销业务的原因，购销业务的定价依据及其

公允性，公司对佛山富利的产品定价、毛利率、销售政策、物流运输方式等是否与其他客户存在差异，是否均直发至终端客户，是否均取得终端客户的验收单据，双方是否存在重叠客户或供应商，是否存在利益输送情形

1、发行人与佛山富利同时存在购销业务的情况，购销业务的定价依据及其公允性

(1) 销售业务

佛山富利主要从事瓦楞纸板湿部工艺段成套设备的研发和生产，通过采购瓦楞纸板干部设备进行集成或与干部设备厂商协同向瓦楞纸板、纸箱客户提供瓦楞纸板整线设备。报告期内佛山富利向发行人采购的产品主要为智能瓦楞包装装备干部设备及控制系统、生产管理系统等，公司与其发生业务往来系正常业务合作，具有合理商业逻辑。发行人已申请豁免披露向佛山富利销售的具体毛利率情况。

报告期内，发行人对佛山富利的销售收入占营业收入比例约为 10%，发行人对佛山富利的销售毛利率和发行人整体毛利率水平、波动趋势基本一致。

(2) 采购业务

报告期内，发行人存在向佛山富利进行采购事项，采购金额分别为 30.09 万元、378.76 万元和 0.00 万元。其中，2021 年采购业务金额较大，主要系：2020 年公司与上海睿加翼国际贸易有限公司（以下简称“上海睿加翼”）签署智能瓦楞纸板整线合同，其中干部工艺段设备由佳鹏股份自行生产，湿部工艺段设备向佛山富利采购，并交付给上海睿加翼的海外终端客户。该业务已于 2021 年实施完成，其收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	收入金额	毛利率
合同整体情况	507.17	10.09%
扣除湿部后的干部工艺段成套装备	122.15	41.91%

如上表所示，该合同整体毛利率为 10.09%，在收入和成本同步扣除湿部设备采购金额后的毛利率为 41.91%，略高于当年公司向一般终端客户销售的毛利率水平，主要系该订单在 2020 年签订，且终端客户为海外用户，产品配置要求较低所致。合同整体定价不存在显著差异情形。

综上所述，报告期内公司与佛山富利之间的购销交易均基于自身实际需要，定价方式系基于双方各自成本加上合理利润协商确定，双方之间购销交易具有真实的商业背景，具有必要性和合理性，交易价格公允，不存在利益输送的情形。

2、发行人对佛山富利的产品定价、毛利率、销售政策、物流运输方式等与其他客户不存在差异

(1) 产品定价及毛利率

佛山富利系发行人的集成商客户，主要向公司采购干部工艺段成套装备及控制管理系统，与其自产的湿部工艺段设备集成后向终端客户整体交付。公司与其发生业务往来系正常业务合作，基于其采购的内容、设备的配置进行市场化定价。

发行人对佛山富利的产品按照市场水平定价，毛利率与公司其他客户不存在显著差异，具体参见本题回复之“一、(二)、1、发行人与佛山富利同时存在购销业务的情况，购销业务的定价依据及其公允性”。

(2) 销售政策及物流运输方式

发行人对佛山富利销售政策、物流运输方式与其他客户不存在明显差异，具体比较情况如下：

项目	佛山富利	一般情况	比较情况
销售政策	定价政策：公司一般为根据设备及系统模块配置，综合考虑项目的复杂程度和利润水平并参考市场情况确定，合同金额采用一单一议形式。	定价政策：公司一般为根据设备及系统模块配置，综合考虑项目的复杂程度和利润水平并参考市场情况确定，合同金额采用一单一议形式。	不存在明显差异
	信用政策：甲方支付乙方货款总额定金 30%，出货前甲方支付乙方货款总金额 65%，现场试车完成验收合格后三个月内甲方付清乙方货款总金额 5%。海外终端客户发货前支付全款。	信用政策：签订销售合同后，向客户预收 30%的货款作为定金，公司在发出产品前，按照合同约定向客户预收 30%至 65%的款项。一般出货前客户回款达到 60%-95%，现场试车完成验收合格后三/六个月内客户付清尾款。对个别通过融资租赁公司支付货款的终端客户、通过集成商或贸易商销售的海外客户，要求设备发货前支付全款	不存在明显差异
运输方式	陆运，运费主要由发行人承担	陆运，运费主要由发行人承担	不存在明显差异

3、终端销售及验收单据情况

佛山富利系发行人的集成商客户，主要向公司采购干部工艺段成套装备及控制管理系统，与其自产的湿部工艺段设备集成后向终端客户整体交付。一般情况下，佛山富利在取得终端客户的采购意向后向发行人采购，发行人在设备验收完成后确认销售收入。

发行人与佛山富利的交易合同约定由佳鹏股份负责将佳鹏股份设备运送至佛山富利指定地点，并由佳鹏股份负责在终端客户处进行安装调试。在瓦楞纸板生产线整体安装调试完成后，终端客户向佛山富利或/及发行人出具验收单据，此时公司完成与合同相关的履约义务。对于终端客户只向佛山富利提供验收单据的，发行人取得佛山富利向发行人出具验收单后确认收入；对于终端客户直接向佳鹏股份提供验收单据的，发行人取得终端客户验收单后确认收入。报告期内，发行人自终端客户提供验收单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
终端客户提供验收单对应收入	1,387.61	748.05	159.29
销售收入	2,181.43	1,255.40	944.16
占比	63.61%	59.59%	16.87%

为加强项目的实施管控，同时提升终端客户对佳鹏股份及其产品的认知度，公司加大获取终端客户验收单据的沟通力度。报告期内，公司自终端客户取得验收单的收入占比为 16.87%、59.59%、63.61%，自终端客户直接获取验收单据的比例逐年提高。

4、发行人与佛山富利的客户或供应商重叠情况

(1) 客户重叠情况

发行人与佛山富利存在客户重叠的情况主要有两方面原因：一方面，佛山富利采购发行人干部工艺段成套装备并集成销售之后，终端客户存在向发行人购买配件或维修服务的情形，导致客户重叠；另一方面，部分客户选择分别向佛山富利采购湿部设备，向佳鹏股份采购干部设备，亦会形成客户重叠。发行人与佛山富利存在客户重叠的情形具体如下：

单位：家，万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司客户数量（注）	586	497	350
重叠客户数量	26	21	13
重叠客户数量占比	4.44%	4.23%	3.71%
公司业务收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71
重叠客户收入	2,427.71	1,761.67	1,710.04
重叠客户收入占比	10.93%	10.73%	15.56%

注：以上客户数量为累计客户数量

报告期内，发行人与佛山富利重叠客户收入占发行人收入总额的 15.56%、10.73%、10.93%，占比较小。

（2）供应商重叠情况

报告期内，佛山富利与发行人的供应商的存在少量重叠，分别为杭州康通机械有限公司与相城区黄桥明辉包装机械厂，具体如下：

单位：家，万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司供应商数量（注）	421	368	270
重叠供应商数量	2	2	2
重叠供应商数量占比	0.48%	0.54%	0.74%
公司采购金额	12,217.09	12,891.51	6,388.89
重叠供应商采购金额	658.05	658.40	265.14
重叠供应商采购金额占比	5.39%	5.11%	4.15%

注：以上客户数量为累计供应商数量

杭州康通机械有限公司系模组链供应商，报告期各期，发行人向杭州康通机械有限公司采购金额分别为 264.62 万元、657.54 万元和 657.54 万元，为主要重叠供应商。佛山富利对外销售智能瓦楞包装装备整线时，往往需要配套销售模组链输送机及配件。相城区黄桥明辉包装机械厂为发行人电气元件（铂热电阻）供应商，报告期各期，发行人向相城区黄桥明辉包装机械厂采购金额分别为 0.52 万元、0.86 万元和 0.51 万元，金额较小。

综上所述，报告期内发行人与佛山富利之间的购销交易均基于自身实际需要，

定价方式系基于双方各自成本加上合理利润协商确定，双方之间购销交易具有真实的商业背景，具有必要性和合理性，交易价格公允。发行人对佛山富利的产品定价、毛利率、销售政策、物流运输方式等与其他客户不存在显著差异，发行人销售给佛山富利的产品均直发至终端客户，双方存在重叠客户或供应商的情形，均基于合理商业需求，不存在利益输送的情形。

二、保荐机构和申报会计师说明

（一）保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

1、保荐机构和申报会计师核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取并查阅佛山富利的工商登记资料、员工名册。访谈佛山富利管理人员，了解佛山富利的成立背景、历史沿革、经营情况以及与发行人建立合作的过程、时点及合作年限，核查佛山富利与发行人的人员重叠情况；

（2）取得发行人与佛山富利的交易合同与交易明细，核查公司对佛山富利销售的产品定价、毛利率、销售政策、物流运输方式；

（3）对佛山富利的终端销售情况进行核查，包括核查终端客户验收单、终端客户走访、提取设备试运行记录、取得客户现场设备运行视频、抽查相关安装人员出差记录等；报告期各期，对佛山富利的终端客户核查比例为 58.07%、99.73%、98.86%；

（4）获取并查阅佛山富利客户、供应商清单，与发行人的客户及供应商交叉比对，核查存在重叠客户和重叠供应商情形的合理性。

2、保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）佛山富利系行业内知名的瓦楞包装装备供应商之一，其前身成立时间早于佳鹏股份。截至报告期末，佛山富利的资产总额和销售收入均与发行人相当，并非专为发行人服务而设立；

发行人依托产品性能优势与佛山富利建立长期合作关系，是其主要的干部设备供应商，但佛山富利并非仅向发行人采购同类设备；

佛山富利与发行人不存在人员重叠或股权关联，不存在无真实业务背景的资金往来；

(2) 佛山富利主要向发行人采购干部工艺段成套装备、控制管理系统，属于发行人的集成商客户。根据个别订单需要，发行人报告期内向佛山富利采购一套湿部工艺段成套装备。佛山富利与发行人的交易存在合理性与真实性，产品定价公允，销售政策、运输方式等与其他客户不存在明显差异；

发行人销售给佛山富利的产品均直发至终端客户并由发行人负责安装；佛山富利与发行人存在重叠客户与供应商，均基于合理商业需求，不存在利益输送的情形。

(二) 说明针对佛山富利等集成商客户、贸易商客户终端销售实现情况的核查方式、核查比例、核查结论，并发表明确意见

1、集成商客户、贸易商客户终端销售实现情况的核查方式、核查比例

报告期内，保荐机构和申报会计师对于向集成商客户、贸易商客户的终端销售执行了如下核查程序：

(1) 了解发行人收入确认的具体流程及内部控制情况，执行了穿行测试程序，查阅了发行人与集成商客户、贸易商客户签订的合同、销售出库单、物流单、安装验收单、发票、销售回款凭证等原始凭证，核查了上述凭证涉及主体与签订销售合同的客户的相关性；

(2) 通过对国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道检索集成商客户、贸易商客户的工商登记信息，核查其与发行人是否存在关联关系；

(3) 获取公司关键管理人员的银行流水，核查相关人员与发行人集成商客户、贸易商客户的资金往来情况；

(4) 对公司销售收入执行截止性测试，核查发行人收入确认的时期；

(5) 对于通过集成商和贸易商销售的终端客户，项目组通过获取终端客户验收单、终端客户走访、提取设备试运行记录、取得客户现场设备运行视频、抽查相关安装人员出差记录等方式核查终端销售情况，保荐机构和申报会计师对于终端核查比例如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商客户	抽查金额	3,024.60	2,472.04	1,291.24
	收入金额	3,152.72	2,600.09	1,719.44
	占比	95.94%	95.08%	75.10%

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商客户	抽查金额	403.60	507.17	-
	收入金额	403.60	507.17	-
	占比	100.00%	100.00%	-

2、核查结论及意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人对佛山富利等集成商客户、贸易商客户销售的产品销售的政策、定价策略、物流运输方式、安装方式不存在重大差异，相关订单均已实现终端销售，交易具有真实性、合理性。

问题 5：业绩大幅增长的合理性

根据申请文件，（1）报告期内，发行人营业收入分别为 10,989.71 万元、16,423.07 万元和 22,204.92 万元，复合增长率达到 42.14%。其中智能瓦楞纸板包装装备收入规模分别为 9,469.63 万元、14,634.86 万元和 20,763.01 万元，占营业收入的比例分别为 86.17%、89.11%和 93.51%。（2）由于客户向公司采购智能瓦楞纸板包装装备的需求主要是来源于其新建、扩建厂房计划，投产节奏并非连续发生，因此报告期内前五大客户除了佛山富利和苏州盛友外，重合度较低。（3）报告期内，公司客户类型包括终端客户、集成商客户、贸易商等。

请发行人：（1）按照客户类型补充披露收入构成及毛利率情况，不同类型客户在定价、毛利率、信用政策等方面是否存在较大差异，说明不同类型、不同产品类型的前十大客户情况，包括但不限于成立时间、实缴资本及参保人数、合作背景、合作年限、订单获取方式、销售金额及毛利率，发行人销售额占其业务规模的比例，是否存在成立时间较短即合作、实缴资本或参保人数较少客户及其原因、合理性。（2）结合行业景气度、市场竞争格局、产品发货及验收情况、客户产线新建或扩建情况、新产品及新客户开发情况等，说明智能瓦楞纸板包装装备收入大幅增长的原因，客户采购规模是否与其业务规模相匹配，收入增长是否主要来自新增客户，新老客户在销售定价、毛利率、信用政策等方面是否存在较大差异。（3）结合产品竞争优势、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例、客户合作年限分层情况，说明发行人在主要客户供应商体系中的地位，是否具备持续获客能力。（4）结合新老客户收入占比（非同一控

制下口径)、主要客户变动原因、产品更替周期及客户采购周期、各期在手订单及其执行情况、期后经营业绩等,说明业绩增长是否具备可持续性,下游市场和客户需求能否支撑发行人业绩增长,是否存在业绩下滑风险。

请保荐机构、申报会计师:(1)核查上述问题并发表明确意见。(2)分别按照新老客户口径、客户类型(直销、贸易商、集成商)说明对主要客户的发函、回函比例,未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论,对主要客户访谈的具体核查方法、核查数量、金额及占比,相关核查手段是否充分、有效。

【回复】

一、发行人说明

(一)按照客户类型补充披露收入构成及毛利率情况,不同类型客户在定价、毛利率、信用政策等方面是否存在较大差异,说明不同客户类型、不同产品类型的前十大客户情况,包括但不限于成立时间、实缴资本及参保人数、合作背景、合作年限、订单获取方式、销售金额及毛利率,发行人销售额占其业务规模的比例,是否存在成立时间较短即合作、实缴资本或参保人数较少客户及其原因、合理性

1、按照客户类型补充披露收入构成及毛利率情况,不同类型客户在定价、毛利率、信用政策等方面不存在较大差异

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“(一)销售情况和主要客户”之“4、报告期内各销售模式的规模及占当期销售总额的比重”中补充披露如下:

“4、报告期内各销售模式的规模及占当期销售总额的比重

公司业务以直销为主,下游客户通常会结合自身需求,在设备配置、功能模块选择上有所差异,故而合同签署采用一单一议形式,不存在签订长期合作协议的情况。报告期内,公司**不同类型客户**的收入金额及占比情况如下:

单位:万元

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	21,801.32	98.18%	15,915.91	96.91%	10,989.71	100.00%
其中:终端客户	18,648.60	83.98%	13,315.82	81.08%	9,270.27	84.35%
集成商客户	3,152.72	14.20%	2,600.09	15.83%	1,719.44	15.65%

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	403.60	1.82%	507.17	3.09%	-	-
合计	22,204.92	100.00%	16,423.07	100.00%	10,989.71	100.00%

报告期内，公司直销模式收入占主营业务收入比重分别为 100.00%、96.91% 和 98.18%。贸易商模式收入占主营业务收入比重分别为 0.00%、3.09%和 1.82%。

公司直销客户包含终端客户和集成商客户两种类型。终端客户为瓦楞纸板生产企业，主要采购瓦楞纸板装备用于自身产品生产，公司向终端客户销售占比超过 80%。集成商客户主要为瓦楞纸板装备企业，其向公司采购智能瓦楞纸板干部工艺段成套装备或控制管理系统，与其自产的产品集成后向终端客户交付。除直销客户外，公司通过贸易商向海外市场拓展，贸易商模式销售收入占主营业务收入比例较小。”

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(三) 毛利率分析”之“4、主营业务按照销售模式分类的毛利率情况”中补充披露如下：

“4、主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 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
直销客户	34.20%	98.18%	33.65%	96.91%	38.69%	100.00%
其中：终端客户	33.08%	83.98%	32.15%	81.08%	36.95%	84.35%
集成商客户	40.81%	14.20%	41.31%	15.83%	48.03%	15.65%
贸易商	40.19%	1.82%	10.09%	3.09%	-	-
合计	34.31%	100.00%	32.92%	100.00%	38.69%	100.00%

报告期内，公司直销客户收入占主营业务收入比重分别为 100.00%、96.91% 和 98.18%，其中终端客户占比超过 80%。2021 年和 2022 年分别存在个别订单为贸易商模式，该销售模式下的销售收入占整体的比例较小。

不同客户中，集成商客户和贸易商客户的毛利率较终端客户偏高，主要原因为：①发行人毛利率较高的控制管理系统产品主要通过集成商销售，导致集成商客户毛利率较高；②通过贸易商销售的终端均为海外客户，产品配置要求比境内

客户低。2021 年通过贸易商销售的产品毛利率较低，主要原因系该订单为一条整线采购合同，包括发行人自行生产的干部环节成套设备和外购的湿部设备，扣除外购的湿部设备成本后的毛利率为 41.91%，与 2022 年集成商客户毛利率基本一致，合同整体定价不存在显著差异。

定价政策方面，公司一般为根据设备及系统模块配置，综合考虑项目的复杂程度和利润水平并参考市场情况确定，合同金额采用一单一议形式。

信用政策方面，公司主要产品在销售过程中一般要求客户在合同签订后支付 30%合同款项作为预付款、出货前支付 60%-65%合同款、完成验收后三个月到六个月付清合同尾款。公司对个别通过融资租赁公司支付贷款的终端客户、通过集成商或贸易商销售的海外客户，要求设备发货前支付全款。

不同客户类型的定价政策及信用政策不存在重大差异，不同客户类型的毛利率差异符合各自业务特点，具有合理性。”

2、说明不同客户类型、不同产品类型的前十大客户情况

(1) 不同客户类型前十大客户情况

发行人客户类型主要包括直销客户和贸易商客户，不同客户类型的前十大客户情况如下：

①直销客户

报告期内，直销客户是发行人主要客户类型，占发行人主营业务收入的 100.00%、96.91%和 98.18%，其中直销客户前十大客户（非同一控制下口径）占直销客户比例为 42.93%、37.43%和 33.57%，具体如下：

单位：万元

客户类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
前十大直销客户收入	7,319.53	5,957.28	4,718.17
直销客户收入	21,801.32	15,915.91	10,989.71
占比	33.57%	37.43%	42.93%

直销客户又可分为终端客户和集成商客户。公司前十大直销客户成立时间、实缴资本及参保人数、合作背景、合作年限、交易情况具体如下：

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
2022 年度	1	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	向该集成商客户提供干部工艺段设备和控制管理系统，通过商务洽谈获取订单	13年	-	-
	2	宁波华一包装有限公司	终端客户	158.00	1997/5/12	130	客户厂房搬迁，此次合作为新厂房产线投建，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	3	苏州盛友机械有限公司	集成商客户	130 万美元	2010/4/6	33	向该集成商客户提供湿部工艺段集成所需湿部控制系统，通过商务洽谈获取订单	12年	-	-
	4	浙江兰溪中电电子科技有限公司	终端客户	1,500.00	2011/8/4	9	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	6年	-	-
	5	宁波日和新材料有限公司	终端客户	5,500.00	2013/12/13	425	发行人成立后与其前身宁波六和包装有限公司展开业务合作，并延续至今，此次系2800mm 产线扩建，通过商务洽谈获取订单。	8年	-	-
	6	慈溪福龙纸业有限公司	终端客户	200.00	2010/12/2	235	集团客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	11年	-	-
	7	浙江恒毅包装材料有限公司	终端客户	1,160.00	2015/5/27	107	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	8	余姚杭湾包装有限公司	终端客户	285.00	2008/5/12	175	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	14年	-	-
	9	成都中天诚信包装有限公司	终端客户	1,000.00	2008/3/25	105	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	10	兰溪市钱村福利包装厂	终端客户	150.00	1988/5/18	29	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
合计									-	-
2021	1	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客	1,000.00	2010/6/7	176	向该集成商客户提供干部工艺段设备和控	13年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
年		公司	户				制管理系统，通过商务洽谈获取订单			
	2	苏州盛友机械有限公司	集成商客 户	130 万美 元	2010/4/6	33	向该集成商客户提供湿部工艺段集成所需湿部控制系统，通过商务洽谈获取订单	12 年	-	-
	3	重庆利永纸制品包装有限公司	终端客户	500.00	2012/6/15	218	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	6 年	-	-
	4	浙江盛华包装股份有限公司	终端客户	4,000.00	2007/6/7	132	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3 年	-	-
	5	东莞市建力纸品有限公司	终端客户	200.00	2012/5/9	173	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	6 年	-	-
	6	绍兴大鱼包装有限公司	终端客户	11,229.61	2018/5/7	104	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5 年	-	-
	7	淄博金天包装有限公司	终端客户	200.00	2013/4/8	39	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3 年	-	-
	8	浙江炜晟包装有限公司	终端客户	1,000.00	2012/10/24	63	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5 年	-	-
	9	广东长发科技有限公司	终端客户	1,100.00	2020/7/21	10	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	4 年	-	-
	10	浙江鸿欣包装科技有限公司	终端客户	500.00	2020/9/9	25	客户新建产线，通过商务洽谈获取订单	3 年	-	-
合计									-	
2020 年	1	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客 户	1,000.00	2010/6/7	176	向该集成商客户提供干部工艺段设备和控制管理系统，通过商务洽谈获取订单	13 年	-	-
	2	苏州盛友机械有限公司	集成商客 户	130 万美 元	2010/4/6	33	向该集成商客户提供湿部工艺段集成所需湿部控制系统，通过商务洽谈获取订单	12 年	-	-
	3	金华市芳华包装有限公司	终端客户	150.00	2018/4/18	55	集团客户扩建产线，通过商务洽谈获取订	5 年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
							单			
	4	武义荣诚包装有限公司	终端客户	150.00	2010/3/15	15	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	5	潍坊泰利包装有限公司	终端客户	2,711.00	2010/2/4	77	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	6	浙江武义张氏包装实业有限公司	终端客户	4,688.00	1997/3/17	552	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	15年	-	-
	7	浙江宏印智造包装有限公司	终端客户	10,000.00	2018/2/28	49	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	8	阳江市阳东区明帝包装制品有限公司	终端客户	50.00	2007/10/24	48	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	9	宁波龙事达纸业股份有限公司	终端客户	1,500.00	2004/8/25	60	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	10	新郑市永盛纸制品包装有限公司	终端客户	1,000.00	2011/3/31	7	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	10年	-	-
合计									-	

注：以上实缴资本、成立时间、参保人数信息来自企查查；

发行人已申请豁免披露直销客户中前十大客户的销售金额和毛利率情况。

②贸易商客户

发行人通过贸易商拓展海外业务，报告期内，发行人仅存在两家贸易商客户，分别为乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司和上海睿加翼国际贸易有限公司，报告期各期，合计交易金额分别为 0.00 万元、507.17 万元和 403.60 万元。2021 年、2022 年关于贸易商客户

的成立时间、实缴资本及参保人数、合作背景、合作年限、交易情况具体如下：

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
2022 年度	1	乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司	贸易商	17.00	2019/5/30	1	基于出口智能瓦楞纸板设备干部生产线设备进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	2	上海睿加翼国际贸易有限公司	贸易商	500.00	2020/4/10	0	基于以前年度已销售设备提供维保服务	4年	-	-
合计									-	
2021 年度	1	上海睿加翼国际贸易有限公司	贸易商	500.00	2020/4/10	0	基于出口智能瓦楞纸板设备干部生产线进行合作，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
合计									-	

注：以上实缴资本、成立时间、参保人数信息来自企查查。

发行人已申请豁免披露贸易商客户的销售金额和毛利率情况。

(2) 不同产品类型的前十大客户情况

公司主营业务收入主要来源于智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统，报告期各期合计收入占比均超过 95%。根据不同产品类型分类，各类产品前十大客户情况如下：

①智能瓦楞纸板包装装备

报告期内，智能瓦楞纸板包装装备是发行人主要产品类型，占发行人当年营业收入的 86.17%、89.11%、93.51%；发行人智能瓦

楞纸板包装装备当年前十大客户（非同一控制下口径）销售收入占智能瓦楞纸板包装装备的 44.34%、37.13%、33.27%，具体如下：

单位：万元

产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
前十大智能瓦楞纸板包装装备客户收入	6,907.26	5,433.29	4,198.68
智能瓦楞纸板包装装备客户收入	20,763.01	14,634.86	9,469.63
占比	33.27%	37.13%	44.34%

智能瓦楞纸板包装装备前十大客户的成立时间、实缴资本及参保人数、合作背景、合作年限、交易情况具体如下：

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
2022 年度	1	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	向该集成商客户提供干部工艺段设备和控制管理系统，通过商务洽谈获取订单	13 年	-	-
	2	宁波华一包装有限公司	终端客户	158.00	1997/5/12	130	客户厂房搬迁，此次合作为新厂房产线投建，通过商务洽谈获取订单	3 年	-	-
	3	浙江兰溪中电电子科技有限公司	终端客户	1,500.00	2011/8/4	9	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	6 年	-	-
	4	宁波日和新材料有限公司	终端客户	5,500.00	2013/12/13	425	发行人成立后与其前身宁波六和包装有限公司展开业务合作，并延续至今，此次系 2800mm 产线扩建，通过商务洽谈获取订单。	7 年	-	-
	5	慈溪福龙纸业有限公司	终端客户	200.00	2010/12/2	235	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	11 年	-	-
	6	浙江恒毅包装材料	终端客户	1,160.00	2015/5/27	107	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3 年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
		有限公司								
	7	余姚杭湾包装有限公司	终端客户	285.00	2008/5/12	175	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	14年	-	-
	8	成都中天诚信包装有限公司	终端客户	1,000.00	2008/3/25	105	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	9	乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司	贸易商客户	100.00	2019/5/30	1	基于出口智能瓦楞纸板设备干部生产线设备进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	10	兰溪市钱村福利包装厂	终端客户	150.00	1988/5/18	29	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
合计									-	-
2021 年度	1	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	向该集成商客户提供干部工艺段设备和控制管理系统，通过商务洽谈获取订单	13年	-	-
	2	重庆利永纸制品包装有限公司	终端客户	500.00	2012/6/15	218	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	6年	-	-
	3	浙江盛华包装股份有限公司	终端客户	4,000.00	2007/6/7	132	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	4	上海睿加翼国际贸易有限公司	贸易商客户	500.00	2020/4/10	0	基于出口智能瓦楞纸板设备干部生产线进行合作，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	5	东莞市建力纸品有限公司	终端客户	200.00	2012/5/9	173	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	6年	-	-
	6	绍兴大鱼包装有限公司	终端客户	11,229.61	2018/5/7	104	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
	7	淄博金天包装有限公司	终端客户	200.00	2013/4/8	39	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	8	浙江炜晟包装有限公司	终端客户	1,000.00	2012/10/24	64	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	9	广东长发科技有限公司	终端客户	1,100.00	2020/7/21	10	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	10	浙江鸿欣包装科技有限公司	终端客户	500.00	2020/9/9	25	客户新建产线，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
合计									-	-
2020 年度	1	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	向该集成商客户提供干部工艺段设备和控制管理系统，通过商务洽谈获取订单	13年	-	-
	2	金华市芳华包装有限公司	终端客户	150.00	2018/4/18	55	集团客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	3	武义荣诚包装有限公司	终端客户	150.00	2010/3/15	15	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	4	潍坊泰利包装有限公司	终端客户	2,711.00	2010/2/4	77	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	5	浙江武义张氏包装实业有限公司	终端客户	4,688.00	1997/3/17	552	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	15年	-	-
	6	浙江宏印智造包装有限公司	终端客户	10,000.00	2018/2/28	49	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	7	阳江市阳东区明帝包装制品有限公司	终端客户	50.00	2007/10/24	50	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
	8	新郑市永盛纸制品 包装有限公司	终端客户	1,000.00	2011/3/31	7	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	10年	-	-
	9	宁波龙事达纸业股 份有限公司	终端客户	1,500.00	2004/8/25	60	客户扩建产线，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	10	宁波赢顺新材料科 技有限公司	终端客户	2,800.00	2020/5/8	13	客户新建产线，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
合计									-	-

注：以上实缴资本、成立时间、参保人数信息来自企查查。

发行人已申请豁免披露智能瓦楞纸板包装装备前十大客户的销售金额和毛利率情况。

②控制管理系统

报告期内，控制管理系统占发行人当年营业收入的 8.93%、7.04%、4.61%；发行人控制管理系统当年前十大客户（非同一控制下口径）销售收入占控制管理系统的 93.21%、96.08%、95.78%，具体如下：

单位：万元

产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
前十大控制管理系统客户收入	979.50	1,110.17	914.24
控制管理系统客户收入	1,022.66	1,155.47	980.88
占比	95.78%	96.08%	93.21%

注：以上实缴资本、成立时间、参保人数信息来自企查查。

控制管理系统整体收入规模较小，前十大客户占比较高，具体成立时间、实缴资本及参保人数、合作背景、合作年限、交易情况如下：

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
2022 年度	1	苏州盛友机械有限公司	集成商客户	130 万美元	2010/4/6	33	向该集成商客户提供智能瓦楞纸板设备湿部工艺段集成所需湿部控制系统，通过商务洽谈获取订单	12 年	-	-
	2	常州市伯山机械有限公司	集成商客户	800.00	1988/4/14	75	基于智能瓦楞纸板设备干部生产线集成建设进行合作，通过商务洽谈获取订单	6 年	-	-
	3	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	基于智能瓦楞纸板设备整线集成所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	15 年	-	-
	4	湖北咖盾环保科技有限公司	终端客户	600.00	2021/12/2	0	基于智能瓦楞纸板设备所需 ERP 管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	2 年	-	-
	5	宁夏和瑞包装有限公司	终端客户	9,000.00	2014/3/19	251	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	6 年	-	-
	6	浙江双金麟包装有限公司	终端客户	508.00	2006/12/22	47	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	2 年	-	-
	7	成都中天诚信包装有限公司	终端客户	1,000.00	2008/3/25	105	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获	3 年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
							取订单			
	8	常州雅得印刷有限公司	终端客户	1,800.00	2008/5/23	128	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	1年	-	-
	9	贵州昊利包装科技有限公司	终端客户	1,295.00	2021/5/13	5	基于智能瓦楞纸板设备所需 ERP 管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	10	常熟市皓悦包装材料有限公司	终端客户	400.00	2018/6/7	15	基于智能瓦楞纸板设备所需 ERP 管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
合计									-	
2021 年度	1	苏州盛友机械有限公司	集成商客户	130 万美元	2010/4/6	33	基于智能瓦楞纸板设备湿部工艺段集成所需湿部控制系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	12年	-	-
	2	常州市伯山机械有限公司	集成商客户	800.00	1988/4/14	75	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	3	佛山市三水至丰纸品制造有限公司	终端客户	4,290.5157	1995/12/11	260	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	4	滁州天源纸业有限公司	终端客户	200.00	2017/1/11	20	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
	5	天津博联包装制品有限公司	终端客户	2,000.00	2012/5/17	90	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	6年	-	-
	6	嘉兴市卓远机械制造有限公司	集成商客户	900.00	2011/4/15	1	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	7	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	15年	-	-
	8	安徽永盛印务科技有限公司	终端客户	425.00	2015/5/26	122	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	9	上海富升包装科技有限公司	终端客户	862.50	2021/6/11	2	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	2年	-	-
	10	马贵机械设备（东莞）有限公司	集成商客户	800万港元	2007/8/30	144	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
合计									-	-
2020年度	1	苏州盛友机械有限公司	集成商客户	130万美元	2010/4/6	33	基于智能瓦楞纸板设备湿部工艺段集成所需湿部控制系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	12年	-	-
	2	佛山市富利包装机械有限公司	集成商客户	1,000.00	2010/6/7	176	基于智能瓦楞纸板设备整线集成所	15年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作年限	销售金额 (万元)	毛利率
		司	户				需生产控制系统进行合作，通过商务洽谈获取订单			
	3	广州富汇包装机械有限公司	集成商客户	30.00	2018/4/4	7	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-
	4	常州市伯山机械有限公司	集成商客户	800.00	1988/4/14	75	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	6年	-	-
	5	宁波龙事达纸业股份有限公司	终端客户	1,500.00	2004/8/25	60	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	6	新余市致瑞包装有限公司	终端客户	1,200.00	2017/11/28	120	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	3年	-	-
	7	安徽省德益包装有限公司	终端客户	500.00	2019/10/16	15	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	4年	-	-
	8	鞍山永安包装工业有限公司	终端客户	11,880.00	1995/6/26	476	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	7年	-	-
	9	元氏县恒信纸制品有限公司	终端客户	2,000.00	2007/4/2	6	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	5年	-	-

时间	序号	客户名称	客户类型	实缴资本 (万元)	成立时间	参保人数	合作背景和订单获取方式	合作 年限	销售金额 (万元)	毛利率
	10	芜湖华翔印务包装有限公司	终端客户	1,200.00	2010/5/21	69	基于智能瓦楞纸板设备所需生产管理系统进行合作，通过商务洽谈获取订单	10年	-	-
合计									-	

注：以上实缴资本、成立时间、参保人数信息来自企查查。

发行人已申请豁免披露控制管理系统前十大客户的销售金额和毛利率情况。

公司终端客户的数量和收入占比较高，该类客户主要从事瓦楞纸板、纸箱生产和销售，在相关客户进行产线投建时与公司进行商务洽谈确定设备购销交易。对于终端客户来说，投建一条幅宽 2800m 生产线从公司采购的设备金额通常在 300-450 万元，产线建成后所生产的瓦楞纸板、瓦楞纸箱常规年产值约 2-4 亿元，按此测算公司对终端客户的销售额占终端客户业务规模比例在 3%以内。

公司与集成商客户合作背景主要是公司向集成商销售智能瓦楞纸板干部工艺段成套装备或控制管理系统，与集成商自产的产品集成后向终端客户交付。公司的主要集成商客户为佛山富利、苏州盛友，发行人对佛山富利、苏州盛友的销售额占其业务规模比例为 10%左右。

公司 2021 年和 2022 年通过贸易商向海外终端客户各销售一套设备。公司通过贸易商销售收入占主营业务收入比例较小。

上述客户中，终端客户广东长发科技有限公司、浙江鸿欣包装科技有限公司、宁波赢顺新材料科技有限公司和贸易商客户上海睿加翼国际贸易有限公司在报告期内成立当年与公司发生业务。三家终端客户均为新建工厂，设立后即按照规划采购发行人设备开展生产经营活动。上海睿加翼国际贸易有限公司主要从事进出口贸易，根据海外终端客户需求向供应商采购。前述客户与公司交易具有合理性。

上述客户中，湖北咖盾环保科技有限公司、贵州昊利包装科技有限公司、嘉兴市卓远机械制造有限公司、上海富升包装科技有限公司、上海睿加翼国际贸易有限公司、乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司社保缴纳人数在公开信息中披露较少。其中湖北咖盾环保科技有限公司、贵州昊利包装科技有限公司均为公司的成套装备和控制系统产品的终端客户，保荐机构和申报会计师已分别通过现场走访、视频远程查看现场生产情况等方式核查其生产经营正常，与发行人交易具有合理商业背景；嘉兴市卓远机械制造有限公司、上海富升包装科技有限公司从公司零星采购控制系统产品，合计销售金额 18.40 万元，占营业收入比例较低；两家贸易商客户主要是为公司海外终端客户提供进出口贸易业务保荐机构和申报会计师已通过访谈确认两家公司经营正常，与发行人交易具有合理商业背景。

综上所述，发行人不同类型客户在定价、毛利率、信用政策等方面不存在较

大差异，不同客户类型、不同产品类型的前十大客户的交易情况不存在异常。

(二) 结合行业景气度、市场竞争格局、产品发货及验收情况、客户产线新建或扩建情况、新产品及新客户开发情况等，说明智能瓦楞纸板包装装备收入大幅增长的原因，客户采购规模是否与其业务规模相匹配，收入增长是否主要来自新增客户，新老客户在销售定价、毛利率、信用政策等方面是否存在较大差异

智能瓦楞纸板包装装备是发行人主要的产品类型，占营业收入比重约为 90%。报告期内，发行人智能瓦楞纸板包装装备收入分别为 9,469.63 万元、14,634.86 万元、20,763.01 万元，复合增长率为 48.07%，其中主要增长来自干部工艺段成套装备销售，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
智能瓦楞纸板包装装备	20,763.01	100.00%	14,634.86	100.00%	9,469.63	100.00%
其中：干部工艺段成套装备	18,145.93	87.40%	12,451.50	85.08%	8,223.89	86.84%
其他功能单元及单瓦设备	2,617.08	12.60%	2,183.35	14.92%	1,245.73	13.16%

1、结合行业景气度、市场竞争格局、产品发货及验收情况、客户产线新建或扩建情况、新产品及新客户开发情况等，说明智能瓦楞纸板包装装备收入大幅增长的原因

(1) 行业景气度

中国包装机械行业属于新兴行业，起步较晚，经过 30 多年的发展，现已成为机械工业中的十大行业之一。包装机械下游应用行业广泛，多为快速消费品或生活必需品制造行业，抗周期性较强，下游稳定的需求促进了包装机械行业的快速发展。

2018-2021 年期间，我国社会消费品零售总额中，粮油食品、饮料零售额增速始终保持约 10% 以上，在 GDP 增速放缓时粮油食品、饮料零售仍能保持高速增长；2022 年粮油食品、饮料零售额增速放缓，增长速度仍然高于 GDP 增速，体

现出较强的抗周期性。2023 年上半年社会消费品零售总额同比增长 8.15%，消费市场呈现复苏态势。

2018-2021 年期间，国内快递业务量实现了快速增长，其年复合增长率超过 28%。虽然 2022 年全年国内快递业务量增速同比略有下滑，但仍保持了正增长。根据国家邮政局监测数据，2023 年上半年快递业务量、业务收入同比增速将分别为 17%和 11.5%，在政策红利、消费回暖等因素促进下，行业环境持续向好，高质量发展稳步推进。

未来几年，发展中国家和地区包装设备销量的增长将成为全球包装设备发展的推动力，中国作为最大的发展中国家，对包装设备的需求将构成世界最大的市场之一。根据《中国食品和包装机械工业“十四五”发展规划》，我国食品与包装机械工业规模以上企业总产值在 2025 年将达 1,500 亿元，年均复合增长率在 8%左右，出口额在 2025 年将达到 120 亿美元，国际竞争力明显提升。

综上所述，中国包装机械行业处于发展阶段，下游行业的广泛性和成长性带动中国包装机械行业的发展，出口规模的增加预计进一步带动行业规模的扩大，公司所处行业景气度良好。

(2) 市场竞争格局

德国、意大利、美国等制造业发达国家生产现代化水平位居全球领先地位，现阶段我国包装机械行业在高端装备领域的国际竞争力仍然处于比较劣势。在瓦楞包装装备领域，以 BHS、FOSBER、Marquip 等为代表的国际知名包装设备企业，通过提供大型、成套、高精度的智能包装生产线，占据了世界包装机械市场的主导地位，在国内智能包装装备中高端市场获取了较多的市场份额。

随着我国机械工业的逐渐崛起和智能包装装备的技术水平逐步提高，部分产品已接近或达到国际水平；同时凭借及时的市场响应能力、出色的售后服务、较高的性价比优势等，国产设备的市场份额逐步扩大，开始逐步替代国外产品，并出口至国外市场。国内上市公司东方精工、京山轻机均为行业龙头，其中东方精工通过收购 FOSBER 已成为具备国际影响力的智能瓦楞纸板包装企业。在国内中低端市场，大部分参与者规模较小，技术水平不高，产品存在同质化。

未来随着制造业转型升级不断推进，下游客户对产品要求将不断提升，在包

装机械国产替代进口的趋势下，通过自主研发，逐步完善产品种类、提升产品性能，借助技术优势和服务优势成长的企业将在市场竞争中脱颖而出。

公司主要销售地区由华东地区向外拓展，华南、华北、西南等区域收入占比已由报告期初的 22%增加至 38%；发行人技术实力不断加强，产品结构不断延展，陆续布局了大幅宽智能瓦楞纸板包装设备、物流仓储系统和多维度控制管理系统体系。随着行业下游市场空间和更新换代需求的增长，公司的市场渗透率和竞争力不断提升。

（3）产品发货及验收情况

公司主要生产产品的生产模式为“以销定产”，公司根据与客户约定的交付时间安排生产计划、安装调试。报告期内，公司干部工艺段成套装备的发货、验收数量情况具体如下：

单位：套

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	验收	发货	验收	发货	验收	发货
数量	61	49	45	54	31	33

公司设备产品发出后需在客户生产线上进行安装、调试，并获得客户验收后方可确认收入，因此当期发货量与销量的匹配性存在一定的差异。报告期各期，发行人成套装备验收数量分别为 31 套、45 套和 61 套，保持逐年增长的态势，与营业收入增长趋势一致。

（4）客户产线新建或扩建情况、新产品及新客户开发情况

①客户产线新建或扩建情况

客户向公司采购智能瓦楞纸板包装装备的需求主要是来源于其工厂产线的新建或扩建。具体如下：

单位：条

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
新建产线	11	18.97%	10	22.22%	5	16.13%
扩建产线	50	81.03%	35	77.78%	26	83.87%

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
合计	61	100.00%	45	100.00%	31	100.00%

由于我国纸包装行业市场早期行业集中度较低，行业内低端中小型纸箱厂众多，竞争格局高度分散。随着下游终端消费行业品牌化和升级，企业级客户对瓦楞纸箱产品的要求逐步上升，行业供给侧升级是大势所趋，包装装备企业将通过市场竞争、产能升级等方式提高集中度。这一趋势将促进技术与设备更新换代，加速行业整合。发行人产品定位为高端智能瓦楞纸板包装装备，各项技术指标均优于行业常规水平，部分指标较进口产品占有优势，且定价也略高于国内同行业同规格产品，主要目标客户群体为优质、集团化客户，以扩建产线客户居多，具有业务合理性。此类客户对产线质量要求较高，随着设备智能化程度和生产效率的提升，该类客户会根据自身发展阶段和订单需求不定期进行产线升级；同时，由于瓦楞纸板具有一定的运输半径限制，随着下游行业集中度提升，客户经营实力增强，也会选择在不同地方建厂扩产，以上需求均可为发行人业绩增长提供良好支撑。

②新产品开发情况

公司自成立之初即从事瓦楞纸板控制管理系统的研发、生产及销售业务，之后通过收购纵横智能逐步将业务拓展至智能装备领域。随着下游行业以及社会整体发展趋势对瓦楞包装装备智能化的需求不断提高，发行人在控制管理系统上的优势以及控制管理系统和设备机械部分的一体化集成成为公司核心竞争力。此外，公司积极响应行业客户的物流、仓储领域应用需求，帮助瓦楞纸包装行业客户实现生产过程的数字化及网络化，提供智慧工厂企业级解决方案。

公司挂牌至今主要产品演进情况如下：

年度	产品演进
2016 年之前	控制管理系统
2017 年	业务拓展至智能瓦楞纸板干部工艺段机械设备，推进 2500mm 幅宽干部工艺段成套设备的开发升级
2018 年	推出全自动多功能切断单元、七段式龙门吊篮错位堆码单元

2019年	新增单瓦成套设备业务；湿部控制中心实现销售
2020年	智能瓦楞纸板包装装备 2800mm 幅宽干部工艺段成套设备量产
2021年	横切单元升级四驱；完成横切机碳纤维刀筒生产技术开发，为大宽幅设备拓展奠定基础
2022年	全自动打包机实现量产；碳纤维刀筒实现销售；重点发展 ERP 管理系统业务，形成瓦楞纸板行业生产环节控制系统的多层次覆盖
2023年	完成宽幅 3100mm 以上设备开发； 智能物流调度系统实现销售，全面推广智慧工厂企业级解决方案业务

如上表所示，公司成立之初至今，在业务覆盖面上，从控制管理系统到智能瓦楞纸板包装装备成套装备、智慧物流设备的演变；在产品配置上，发行人干部工艺段机械成套设备实现从 2500mm 幅宽到 3100mm 以上大幅宽的提升，显著提高产线生产效率，同时发行人不断优化各功能单元性能，提高产品市场竞争力；在控制管理系统方面上，发行人新增湿部控制中心，延伸 ERP 管理系统，实现从干部控制系统到湿部控制系统、到智慧工厂企业级解决方案。随着瓦楞包装产业向“智能化、数字化、无人化”方向升级，部分中小型瓦楞纸板生产装备制造企业的市场份额将逐步被压缩甚至被市场淘汰，行业内的优势企业市场份额将逐步扩大。公司产品结构不断延伸，为客户提供的产品价值量持续提升，市场渗透率将不断提高。

③新客户开发情况

报告期内，公司不断提高研发能力和产品的市场竞争力，在与长期合作客户建立了较好客户粘性的基础上，不断拓展新客户。随着下游市场空间逐渐拓宽以及公司市场渗透率不断提升，公司的销售收入将持续增长。

报告期内，智能瓦楞纸板包装装备新增客户（非同一控制下口径）占各期销售收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71
智能瓦楞包装装备	20,763.01	14,634.86	9,469.63
其中：新增客户收入	12,567.52	8,191.33	4,678.57
新增客户收入占比	60.53%	55.97%	49.41%

存量客户收入	8,195.49	6,443.53	4,791.06
存量客户收入占比（产品复购率）	39.47%	44.03%	50.59%

由上表可知，报告期内，发行人智能瓦楞纸板包装装备的新增客户收入和存量客户收入均呈现快速增长趋势。其中新增客户的收入金额分别为 4,678.57 万元、8,191.33 万元和 12,567.52 万元，新增客户收入占比分别为 49.41%、55.97% 和 60.53%，占比提升较快，主要系在发行人大力拓展市场、拓宽销售区域的情况下，新增客户收入增幅较存量客户增幅更高所致。

综上所述，发行人的销售收入增长依赖于下游市场行业发展、发行人技术提升等。同时，发行人在维护老客户需求的基础上积极拓展新客户资源，对公司业绩增长形成持续支撑。

2、收入增长来源，新老客户在销售定价、毛利率、信用政策等方面不存在较大差异，客户采购规模与其业务规模匹配的核查

（1）新老客户的订单均为发行人收入增长来源

根据本题回复：“一、（二）、1、（4）、③新客户开发情况”，报告期内，发行人智能瓦楞纸板包装装备的新增客户收入和存量客户收入均呈现快速增长趋势。其中新增客户的收入金额分别为 4,678.57 万元、8,191.33 万元和 12,567.52 万元，新增客户收入占比分别为 49.41%、55.97% 和 60.53%，占比提升较快，主要系在发行人大力拓展市场、拓宽销售区域的情况下，新增客户收入增幅较长期合作客户增幅更高所致。

（2）新老客户在销售定价、毛利率、信用政策等方面不存在较大差异

发行人主要产品的销售定价、毛利率波动与产品配置、宽幅等有关，与是否新增客户并无直接联系。公司给予新增客户与存量客户的信用政策不存在显著差异，不存在大额应收款项未收回的情形，具体如下：

①销售政策

公司主要产品智能瓦楞纸板包装装备的单笔合同金额较大，不同客户在设备配置、功能模块选择上有所差异，故而合同签署采用一单一议形式。合同定价一般根据设备及系统模块配置，综合考虑项目的复杂程度和利润水平并参考市场情

况综合确定。发行人主要产品销售单价在新增客户与存量客户之间不存在显著差异。

②毛利率

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	新增客户	存量客户	新增客户	存量客户	新增客户	存量客户
营业收入	12,567.52	8,195.49	8,191.33	6,443.53	4,678.57	4,791.06
营业成本	8,597.14	5,425.26	5,902.96	4,474.98	3,148.00	3,024.95
毛利率	31.59%	33.80%	27.94%	30.55%	32.71%	36.86%

由上表可知，发行人新增客户毛利率略低于存量客户，主要系发行人产品需根据客户的要求在设备配置方面进行一定程度的定制化，发行人需要对新增客户的产线环境、产品配置进行一定的调整，整体投入相比存量客户略高，不存在显著差异。

③信用政策

公司给予客户的信用政策一般为：客户于签订合同时支付定金，出货前支付一定比例的款项，一般出货前客户回款达到 60%-95%，现场试车完成验收合格后三/六个月内客户付清尾款，新增客户与存量客户的信用政策不存在显著差异。

公司对于新增客户与存量客户在销售价格、毛利率、信用政策等方面不存在显著差异。

(3) 客户采购规模与其业务规模匹配情况的核查

客户采购规模与其业务规模匹配情况参见本题回复之“一、(一)、2 说明不同客户类型、不同产品类型的前十大客户情况”。保荐机构和申报会计师通过实地走访及视频访谈的方式对下游客户进行了走访，向其了解报告期内采购公司产品的原因、合同签订及履行情况、设备运行状态、产品满意度等问题，并在走访过程中查看了部分产线的实际运行情况，未发现明显异常。

下游客户采购新设备主要出于新建扩建等真实需求，与其产量情况相匹配。

综上所述，我国包装机械下游行业的广泛性和成长性带动行业的发展，公司所处行业景气度良好；发行人技术实力不断加强，业务区域持续扩大，产品结构

不断延展，报告期内市场渗透率和竞争力不断提升；新老客户根据其业务需求新建扩建产线，发行人对新老客户的销售定价、毛利、信用政策与其产品配置等有关，不存在明显差异；发行人的销售收入增长依赖于下游市场行业发展、产品技术提升等，发行人在维护老客户需求的基础上积极拓展新客户资源，对公司业绩增长形成持续支撑。

(三) 结合产品竞争优势、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例、客户合作年限分层情况，说明发行人在主要客户供应商体系中的地位，是否具备持续获客能力。

1、产品竞争优势

(1) 公司产品性能高于常规水平

从公司与同行业竞争对手相关设备相比情况来看，公司产品各项技术指标均优于行业常规水平，与国内外同行业领先企业具有可比性。此外，在国内小规模订单、短尺寸订单较多的产业环境下，公司产品小规模订单换单速度、短尺寸订单设计运行速度等方面优于进口设备。

发行人和行业内领先的竞争对手在部分核心技术指标的对比情况如下：

指标	发行人	BHS	京山轻机	东方精工/FOSBER	行业常规水平
产线设计运行速度	400m/min	400m/min	400m/min	370m/min	250-350m/min
产线设计宽幅	1800mm-3100mm	1800mm-3350mm	1800mm-3300mm	1800mm-2800mm	1800mm-2800mm
产线设计换单速度	300m/min/可每班换单 600 次	-	300m/min	可每班换单 400 次	-
整线控制技术能力	具备	具备	具备	具备	无或具备部分控制层技术

注：同行业公司设备参数取自各公司公开披露资料。

产线设计运行速度是指主流宽幅 2800mm 产线瓦楞纸板的设计行进速度，速度越快生产效率越高；产线设计宽幅是指瓦楞纸板产线连续生产时加工的纸板宽度，代表包装装备适用范围，在相同生产速度下，增加幅宽可进一步提高产线生产效率；产线设计换单速度衡量包装装备订单切换灵活性，适用于国内小规模订单市场需求。整线控制技术能力代表产品的技术可控性和延展性。从核心技

术指标的对比情况来看，公司各项技术能力均优于行业常规水平，与国内外同行业领先企业具有可比性，部分指标占有优势。

（2）公司定价策略优于行业头部企业

智能瓦楞纸板生产线主要由核心设备（湿部、干部等工艺设备、物流仓储设备）和控制管理系统（湿部、干部等工艺段自动化控制系统、生产管理系统、ERP管理系统）组成。不同产品的定价有所差异，其中湿部工艺设备占整线整体的定价比重较高，同类型产品亦会因为如宽幅、配置等差异导致定价差异。

以主流宽幅 2800mm 的智能瓦楞纸板包装装备为例，同行业公司相关产品的市场价格区间如下：

单位：万元/套

同行业公司	主要产品	行业地位	生产线整线	湿部工艺设备	干部工艺设备
青岛开拓	干部工艺设备	区域型竞争对手	-	-	250-320
安第斯	干部工艺设备	区域型竞争对手	-	-	300-400
BHS	生产线整线	国际领先企业	2500-3000	1900-2200	600-800
东方精工/FOSBER	生产线整线	国际领先企业	2500-3000	1900-2200	600-800
京山轻机	生产线整线	国内领先企业	1400-1900	-	-
佳鹏股份	干部工艺设备	全国性企业	-	-	300-450

注：同行业公司未公开主要产品销售价格，上表中同行业公司产品价格来源于发行人市场情况统计。

公司主要产品为智能瓦楞纸板包装装备干部工艺段，公司生产的智能瓦楞纸板包装装备各项技术指标均优于行业常规水平，部分指标较进口产品占有优势，公司定价仅略高于国内同行业同规格产品，但低于 BHS、东方精工（FOSBER）等国际领先企业定价。BHS 等国际领先公司的湿部工艺设备配合公司的干部工艺设备已成为部分对产品质量有较高要求企业的高性价比选择方案。截至报告期末，公司已在超过 30 条瓦楞纸板生产线中与 BHS、FOSBER 等品牌商的先进瓦楞纸板生产线湿部设备进行适配生产。公司的产品性能和定价策略使得公司产品具有更强的竞争力，市场渗透率不断提升。

2、客户采购同类产品的供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例

公司客户类型主要包括直销客户和贸易商客户，直销客户分为终端客户和集成商客户，不同类型客户对于公司产品的采购需求存在一定差异。

智能瓦楞纸板生产线中由一套湿部成套设备和一套干部成套设备组成，发行人向终端客户销售产品主要为干部成套设备，其销售额占客户同类产品采购额的比例与干部成套设备占智能瓦楞纸板生产线总投资比例相当，具体根据产线配置情况有所不同，一般为 16-30%。

发行人集成商客户主要向公司采购干部工艺段成套装备或控制管理系统，与其自产的湿部工艺段设备集成后向终端客户整体交付。报告期内发行人主要集成商为佛山富利和苏州盛友，其中佛山富利向发行人采购干部工艺段成套装备和控制管理系统，占同类采购比例的 60%-88%；苏州盛友主要向发行人采购湿部控制系统，占其同类采购比例的 70%左右。

贸易商客户根据终端客户需求组织采购，报告期内贸易商客户主要为上海睿加翼国际贸易有限公司、乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司，分别采购发行人设备一套，占其采购规模比例较小。

3、客户合作年限分层情况

截至本问询函回复报告出具日，公司报告期内智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统客户与公司的合作年限分布情况如下：

项目	客户数量（家）	占比
1 年以内	3	1.15%
1-3 年	102	39.23%
3-5 年	65	25.00%
5 年以上	90	34.62%
合计	260	100.00%

注：以合同签订时间作为合作年限计算起点。

由上表可知，报告期与公司合作时长为 5 年以上的客户占比为 34.62%，合作时长在 1 年以上的客户占比为 98.85%。在多年来与客户合作的过程中，公司

在技术、工艺方面积累了丰富的经验，技术水平不断提升，并积极与主要客户进行技术交流与沟通，公司凭借过硬的技术实力、产品质量和服务态度，能够不断满足客户的产品需求，形成了稳定的客户结构及用户粘性。

综上所述，公司生产的智能瓦楞纸板包装装备各项技术指标均优于行业常规水平，部分指标较进口产品占有优势；发行人定价仅略高于国内同行业同规格产品，但低于国际领先企业定价。发行人的产品性能和定价策略使得公司产品具有更强的竞争力。在多年来与客户合作的过程中，公司在技术、工艺方面积累了丰富的经验，技术水平不断提升，凭借过硬的技术实力、产品质量和服务态度，能够不断满足客户的产品需求，形成了稳定的客户结构及用户粘性，在客户供应商体系中具有一定地位，具备持续获客能力，市场渗透率不断提升。

（四）结合新老客户收入占比（非同一控制下口径）、主要客户变动原因、产品更替周期及客户采购周期、各期在手订单及其执行情况、期后经营业绩等，说明业绩增长是否具备可持续性，下游市场和客户需求能否支撑发行人业绩增长，是否存在业绩下滑风险

1、新老客户收入占比

客户向公司采购智能瓦楞纸板包装装备的需求主要是来源于其新建、扩建厂房计划以及产品更新换代。按照非同一控制下口径统计，报告期内，发行人智能瓦楞纸板包装装备的新增客户收入占比分别为 49.41%、55.97%和 60.53%。在发行人大力拓展市场、拓宽销售区域的情况下，新增客户收入占比逐年提高。发行人在开展新客户拓展的同时，积极维护存量客户关系，发行人业绩增长具有可持续性。

2、主要客户变动原因

报告期各期，公司前十大客户（非同一控制下口径）的变动情况具体如下：

时间	序号	客户名称	主要采购产品类型	是否复购	设备采购周期
2022年度	1	佛山市富利包装机械有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	集成商客户，持续交易
	2	宁波华一包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/

时间	序号	客户名称	主要采购产品类型	是否复购	设备采购周期	
	3	苏州盛友机械有限公司	控制管理系统	是	集成商客户, 持续交易	
	4	浙江兰溪中电电子科技有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	4年	
	5	宁波日和新材料有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
	6	慈溪福龙纸业有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	2年	
	7	浙江恒毅包装材料有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	1年以内	
	8	余姚杭湾包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	1年	
	9	成都中天诚信包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
	10	乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
	2021年	1	佛山市富利包装机械有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	集成商客户, 持续交易
		2	苏州盛友机械有限公司	控制管理系统	是	集成商客户, 持续交易
3		重庆利永纸制品包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	1年以内	
4		浙江盛华包装股份有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
5		上海睿加翼国际贸易有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
6		东莞市建力纸品有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	2年	
7		绍兴大鱼包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
8		淄博金天包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	1年以内	
9		浙江炜晟包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	1-2年	
10		广东长发科技有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/	
2020年	1	佛山市富利包装机械有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	集成商客户, 持续交易	
	2	苏州盛友机械有限公司	控制管理系统	是	集成商客户, 持续交易	
	3	金华市芳华包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	2年	

时间	序号	客户名称	主要采购产品类型	是否复购	设备采购周期
	4	武义荣诚包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/
	5	潍坊泰利包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/
	6	浙江武义张氏包装实业有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	1年以内
	7	浙江宏印智造包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/
	8	阳江市阳东区明帝包装制品有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/
	9	宁波龙事达纸业股份有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	否	/
	10	新郑市永盛纸制品包装有限公司	智能瓦楞纸板包装装备	是	6年

注：采购周期为复购客户最近两次向发行人采购智能瓦楞纸板成套设备/控制管理系统的合同签订时间间隔。

发行人终端客户往往根据其产线新建或扩建计划向发行人发出采购需求，生产经营情况较好的企业会在 1-2 年内进行扩建或产线升级，部分企业间隔时间则较长，不存在固定复购周期，因此前十大客户中终端客户变化较大。根据行业发展趋势，随着瓦楞包装企业生产环节向“智能化、数字化、无人化”方向升级，生产设备将逐渐向智能化程度更高、更加稳定、高效的智能瓦楞纸板包装装备转变。受下游行业的需求、瓦楞纸板生产企业实际经营情况、技术革新等诸多因素影响，新产线的投建和更新换代周期通常短于产线的设计寿命。前十大客户的变动情况具有合理业务背景。

3、产品更替周期及客户采购周期

智能瓦楞纸板包装装备的设计寿命一般在 8 年以上，时间相对较长。从行业发展趋势来看，一方面设备幅宽持续增大，从幅宽 2500mm 提高到 2800mm 甚至 3100mm 以上，每个阶段跃升基本上在 3 年周期；另一方面，随着瓦楞包装企业生产环节向“智能化、数字化、无人化”方向升级，生产设备将逐渐向智能化程度更高、更加稳定、高效的智能瓦楞纸板包装装备转变。因此，受下游行业的需求、瓦楞纸板生产企业实际经营情况、技术革新等诸多因素影响，新产线的投建和更新换代周期通常短于产线的设计寿命。

发行人客户对智能瓦楞纸板包装装备的采购需求主要源于新工厂或新生产线的规划建设、旧设备的更新换代等。发行人客户对包装机械设备的购置往往伴随着主要固定资产投资，因此发行人客户的设备采购需求及采购模式受其实际经营情况、行业发展情况影响较大。

综上所述，瓦楞纸板生产装备的更换周期会受到下游行业的发展情况、瓦楞纸板生产企业自身的发展情况、订单结构、技术革新等诸多因素影响，不存在固定的产品更换周期及采购周期。

4、下游市场和客户需求

(1) 下游行业需求逐步扩大

全球瓦楞包装装备行业包括瓦楞纸板生产设备、瓦楞纸箱印刷包装设备、周边相关辅助设备及物流仓储设备，全球行业规模约为 300-400 亿元。根据中国包装联合会的相关数据，2021 年度中国纸包装装备前 50 名企业收入规模合计约为 190 亿元左右。瓦楞包装材料的终端应用主要集中于食品饮料、快递包装等工业生产、居民消费领域。其中，食品饮料行业作为民生需求保障的核心行业，具有较强抗周期性，2016 年至今，我国粮油食品、饮料零售额增速始终保持 10% 左右；高速发展的快递业务正成为瓦楞纸包装产业增长的新引擎，2016-2022 年，我国快递量从 312.83 亿件翻倍增长达到 1,105.81 亿件，年均复合增长率超过 23%。随着 2023 年下游市场的逐步修复，下游行业的发展将直接拉动对包装产品的需求，主要包装产品生产企业规划建设新工厂或新生产线以扩大产能，进而带动了对包装设备的需求。

(2) 行业整合、设备更新换代促进存量设备更新

我国纸包装行业市场集中度较低，行业内低端中小型纸箱厂众多，竞争格局较为分散。随着下游终端消费行业品牌化和升级，企业级客户对瓦楞纸箱产品的要求逐步上升，行业将通过市场竞争、产能升级、并购重组等方式提高集中度，具有一定规模的企业对于智能化程度更高、更加稳定、高效的智能瓦楞纸板包装装备投资力度将进一步加大。此外，设备更新换代亦将成为行业未来一大增长动力。

报告期内发行人幅宽 2800mm 的装备销售占比从 6.45% 增加到 24.59%。根

据中国包装联合会《中国瓦楞行业报告》（2021-2022 行业信息版）的统计数据，国内各省 1800mm 以上幅宽瓦线数量存量约 3,876 条，以及数量更多的瓦楞纸箱印刷包装存量设备，这些设备预计在未来 5-10 年将被智能化程度更高、生产效率更快的新设备所替代。这一趋势将促进技术与设备更新换代，加速行业整合。

综上所述，下游行业需求逐步扩大与行业对于设备更新换代的需求，发行人的业绩增长前景良好。

5、各期在手订单及其执行情况

报告期各期，发行人在手订单、新签订单及对应收入金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
期末在手订单	11,917.70	17,769.40	12,205.49
当期新签订单	19,111.97	25,768.62	17,403.78
当期营业收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71

受益于下游行业的广泛性和成长性带动行业的发展，公司所处行业景气度良好，尤其是 2021 年之前社会消费品零售总额、快递业务量均保持 10%以上增长。2022 年下游行业增速放缓，但仍体现出较强的抗周期性。2023 年社会消费市场呈现复苏态势。

随着技术实力不断加强、业务区域持续扩大、产品结构不断延展，发行人报告期内市场渗透率和竞争力不断提升。2020 年和 2021 年，公司新签订单平均增幅超过 30%，2022 年下游市场增长趋势减弱，当期新签订单金额较上一年度有所下降。由于前期新签订单增幅较快，签署订单到交付周期有所拉长，同时公司设备产品发出后需在客户生产线上进行安装、调试，并获得客户验收后方可确认收入，因此虽然 2022 年新签订单下降，但销售收入仍保持增长。

2023 年 1-6 月，发行人新签订单金额为 10,378.99 万元，与前两年基本持平。从目前储备在谈订单来看，预计 2023 年全年新签订单金额相较 2022 年度将恢复增长。

6、期后经营业绩

2023 年 1-6 月，发行人经审阅的财务数据及同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变动比例
营业收入	8,296.39	10,122.20	-18.04%
扣除非经常损益后 净利润	1,013.30	1,583.17	-36.00%

2023年上半年，发行人营业收入相较去年同期有所下滑，主要系2022年四季度外部环境影响，下游客户产线新建或改建计划略有延缓，导致2023年一季度验收数量减少所致。2023年4-6月，发行人营业收入4,961.07万元，与去年同期二季度收入4,867.36万元有所增长，业绩下滑趋势得到缓解。根据发行人目前在售订单及排产情况，预计2023年全年营业收入较2022年持平。关于期后经营业绩的具体分析参见本问询函回复问题9之“一、（一）、（2）①发行人2023年半年度经审阅的财务数据及全年业绩预测”。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险提示”中就经营业绩波动风险补充披露如下：

“（一）经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入金额为10,989.71万元、16,423.07万元和22,204.92万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为1,639.22万元、2,146.35万元、3,419.51万元。根据审阅数据，公司2023年1-6月收入 and 利润水平同比有所降低。如果行业增长和更新换代需求波动导致下游客户产线投建计划延后、原材料等成本持续增加或者未来市场竞争持续加剧，而公司无法通过技术进步、产品优化、区域拓展等方式保持产品市场竞争力或者市场开拓力度，公司将面临市场份额下降、经营业绩下滑的风险。”

综上所述，受经济环境影响，发行人业绩存在一定的波动性，整体而言，发行人下游行业的发展具有一定的抗周期性，随着下游客户集中度提升和设备更新迭代升级，下游市场和客户需求能够为发行人业绩提供支撑。发行人已就经营业绩波动风险在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险提示”中作出风险提示。

二、保荐机构和申报会计师说明

（一）保荐机构和申报会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和申报会计师核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人销售明细账，分析发行人报告期内不同类型客户的销售收入、毛利率情况。分析发行人报告期内不同类型客户、不同产品类型的销售政策、信用政策等情况；查阅发行人历史销售台账，确认报告期内发行人对于新老客户的销售政策、信用政策等方面是否存在重大差异；

（2）查阅瓦楞纸板包装行业的行业研究报告、行业协会网站、媒体新闻报道等公开信息，了解行业景气度、市场竞争主要格局、产品更替周期等情况；查阅发行人同行业可比公司的公开披露文件，了解发行人同行业可比公司技术水平、产品性能、业绩变动等情况；

（3）走访主要客户，了解公司同类产品供应商情况、公司在客户供应商体系中的地位，核查主要客户产线新建扩建情况；

（4）通过对国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道检索主要客户的工商登记信息，核查其成立时间、实缴资本、参保人数以及其与发行人关联关系，对于参保人数较少或成立时间较短的企业通过现场、视频等方式核查其生产经营情况及交易合理性；

（5）获取发行人报告期各期末在手订单明细，访谈发行人主要管理人员，分析新老客户结构、了解下游客户项目新建及改造需求、项目执行情况、产品更替周期及客户采购周期等，分析发行人报告期内业绩波动的原因，并与行业趋势、同行业可比公司比较；

（6）获取发行人报告期内新签订单台账，核查发行人在手订单及其执行情况。

2、保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人已按照客户类型补充披露收入构成及毛利率情况，不同类型客户在定价、毛利率、信用政策方面不存在明显差异；不同客户类型、不同产品类型的前十大客户合计占比较高，存在部分与成立时间较短或参保人数较少企业的合作，具备商业合理性；

（2）发行人的销售收入增长依赖于下游市场行业发展、发行人技术提升等，

发行人在维护老客户需求的基础上积极拓展新客户资源,对公司业绩增长形成持续支撑。报告期内,智能瓦楞纸板包装装备新增客户收入占比分别为 49.41%、55.97%和 60.53%,新增客户资源随着发行人不断拓宽销售区域、提高市场影响力而增加。公司对于新增客户与存量客户在销售价格、毛利率、信用政策等方面不存在重大差异;

(3)公司生产的智能瓦楞纸板包装装备各项技术指标均优于行业常规水平,部分指标较进口产品占有优势;发行人定价仅略高于国内同行业同规格产品,但低于国际领先企业定价。发行人的产品性能和定价策略使得公司产品具有更强的竞争力。在多年来与客户合作的过程中,公司在技术、工艺方面积累了丰富的经验,技术水平不断提升,凭借过硬的技术实力、产品质量和服务态度,能够不断满足客户的产品需求,形成了稳定的客户结构及用户粘性,在客户供应商体系中具有一定地位,具备持续获客能力,市场渗透率不断提升;

(4)受经济环境影响,发行人业绩存在一定的波动性,整体而言,发行人下游行业的发展具有一定的抗周期性,随着下游客户集中度提升和设备更新迭代升级,下游市场和客户需求能够为发行人业绩提供支撑。发行人已就经营业绩波动风险在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险提示”中作出风险提示。

(二)分别按照新老客户口径、客户类型(直销、贸易商、集成商)说明对主要客户的发函、回函比例,未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论,对主要客户访谈的具体核查方法、核查数量、金额及占比,相关核查手段是否充分、有效

1、按新老客户口径、客户类型列示对主要客户的发函、回函比例,未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论

(1)按新老客户口径列示对主要客户的发函、回函比例

报告期内,发行人发函、回函比例按照新增客户、存量客户口径列示情况如下:

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入 A	22,204.92	16,423.07	10,989.71

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额 B	19,154.49	14,333.70	9,679.14
其中：新增客户发函 C	10,913.73	6,892.80	4,226.93
存量客户发函 D	8,240.76	7,440.90	5,452.21
发函比例 B/A	86.26%	87.28%	88.07%
其中：新增客户发函比例 C/A	49.15%	41.97%	38.46%
存量客户发函比例 D/A	37.11%	45.31%	49.61%
回函相符金额 E	17,151.79	13,675.06	9,046.27
其中：新增客户回函 F	9,608.31	6,234.17	3,926.63
存量客户回函 G	7,543.48	7,440.90	5,119.65
回函相符比例 E/B	89.54%	95.40%	93.46%
其中：新增客户回函比例 F/C	88.04%	90.44%	92.90%
存量客户回函比例 G/D	91.54%	100.00%	93.90%

(2) 按客户类型口径列示对主要客户的发函、回函比例

报告期内，发行人发函、回函比例按照客户类型口径列示情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入 A	22,204.92	16,423.07	10,989.71
发函金额 B	19,154.49	14,333.70	9,679.14
其中：直接终端客户发函 C	15,820.35	11,272.81	7,991.91
集成商客户发函 D	2,930.54	2,553.72	1,687.23
贸易商客户发函 E	403.60	507.17	-
发函比例 B/A	86.26%	87.28%	88.07%
其中：直接终端客户发函比例 C/A	71.25%	68.64%	72.72%
集成商客户发函 D/A	13.20%	15.55%	15.35%
贸易商客户发函 E/A	1.82%	3.09%	-
回函相符金额 F	17,151.79	13,675.06	9,046.27
其中：直接终端客户回函 G	13,817.65	10,701.44	7,359.04
集成商客户回函 H	2,930.54	2,466.46	1,687.23

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商客户回函 I	403.60	507.17	-
回函相符比例 F/B	89.54%	95.40%	93.46%
其中：直接终端客户回函比例 G/C	87.34%	94.93%	92.08%
集成商客户回函比例 H/D	100.00%	96.58%	100.00%
贸易商客户回函比例 I/E	100.00%	100.00%	-

(3) 未回函部分所执行替代程序的具体情况及其结论

报告期内，保荐机构和申报会计师针对回函不符及未回函的函证均实施了替代测试核查程序，包括检查对应的销售合同、安装服务单、销售发票、物流运输记录等支持性文件，不存在重大异常情况。

报告期内，发行人未回函部分执行替代程序的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入 A	22,204.92	16,423.07	10,989.71
发函金额 B	19,154.49	14,333.70	9,679.14
发函金额占比 B/A	86.26%	87.28%	88.07%
回函相符金额 C	17,151.79	13,675.06	9,046.27
回函经调节对账后相符金额 D	697.93	-	1.19
回函可确认金额 (E=C+D)	17,849.72	13,675.06	9,047.47
回函确认金额比例 E/A	80.39%	83.27%	82.33%
替代测试金额 F	2,002.70	658.63	632.87
回函确认+替代合计确认金额 (G=C+F)	19,154.49	14,333.70	9,679.14
回函确认+替代合计占发函比 (G/B)	100.00%	100.00%	100.00%
回函确认+替代合计占营业收入比例 G/A	86.26%	87.28%	88.07%

经核查，客户的回函比例较高，针对未回函的客户，保荐机构和申报会计师履行了必要的替代程序，确认公司销售收入是真实、准确、完整的，执行函证及替代程序所取得的证据、数据及结果充分、有效。

2、对主要客户访谈的具体核查方法、核查数量、金额及占比，相关核查手

段的充分性与有效性

报告期内，保荐机构和申报会计师针对主要客户执行了访谈程序，具体情况如下：

单位：家、万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	客户数量	对应收入	客户数量	对应收入	客户数量	对应收入
实地走访	66	13,008.28	53	9,968.65	45	8,318.95
视频走访	19	3,335.17	12	1,591.93	9	1,378.03
合计	85	16,343.45	65	11,560.58	54	9,696.98
当年直销收入金额	-	22,204.29	-	16,423.07	-	10,989.71
访谈客户占全年收入比例	-	73.60%	-	70.39%	-	88.24%

保荐机构和申报会计师查阅了访谈客户对应的销售合同、安装服务单，观察其生产经营场所，获取访谈客户的营业执照及受访人的身份证复印件、名片等身份信息，访谈了解了发行人与客户的业务合作模式、交易定价方式、结算模式及关联关系情况，确认发行人与客户交易的真实性、业务合理性。

此外，保荐机构和申报会计师对佛山富利、苏州盛友等集成商客户的部分终端客户执行了访谈程序，确认终端销售的真实性、计入会计期间的准确性，对终端的核查情况参见问询函回复问题7之“二、（三）说明针对产品控制权转移时点、在终端客户处运行使用情况的具体核查方式、核查比例、核查结论”。

经核查，保荐机构和申报会计师对客户访谈的比例较高，且对集成商的主要终端客户执行了访谈、视频等补充核查程序，以确认发行人销售收入真实、准确、完整的，执行客户访谈程序所取得的证据、数据及结果充分、有效。

问题6：毛利率高于直接可比公司的合理性

根据申请文件，（1）东方精工、京山轻机在瓦楞纸板包装装备产品上与公司产品相似性较高。报告期内，公司主营业务毛利率分别为38.69%、32.92%和34.31%，高于直接可比公司东方精工、京山轻机平均毛利率水平（25%左右）。公司定价仅略高于国内同行业同规格产品，但远低于BHS、东方精工（FOSBER）等国际领先企业定价。（2）报告期内，智能瓦楞纸板包装装备毛利率分别为34.84%、

29.07%、32.46%，波动较大。(3) 公司原材料在生产成本中占比在 90%左右，包括电气元件、标准件、机加工件及基础材料等。

请发行人：(1) 结合产品及客户差异、应用领域、产品定价及成本构成等，说明人工成本占比低于可比公司、毛利率显著高于直接可比公司的原因，主要受售价驱动还是成本驱动，产品定价低于东方精工的情况下毛利率反而偏高的合理性，细分产品毛利率是否与可比公司类似产品存在较大差异，高毛利率是否与公司市场地位（竞争格局、市占率）、产品竞争优势相匹配。(2) 结合原材料价格上涨、细分型号产品成本（料工费）及售价变动等说明智能瓦楞纸板包装装备毛利率波动较大的原因及合理性，模拟测算剔除偶发性因素影响后的产品毛利率水平；结合原材料价格传导机制及其有效性，说明发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险；结合定价策略及议价能力、产品附加值、成本构成、在手订单毛利率等，说明控制管理系统毛利率较高的合理性，高毛利是否具有可持续性。

(3) 以表格形式列示报告期内毛利率明显偏高、偏低项目情况，包括但不限于对应客户、业务合作背景、产品类型、销售金额及毛利率、订单获取方式、定价策略等，并说明毛利率偏高偏低的具体原因。(4) 结合采购定价机制、市场价格及其变动、第三方采购价格、可比公司采购价格、市场询价情况等，说明主要原材料（电气元件、标准件、机加工件）采购价格的公允性，报告期各期能通过公允性分析覆盖的采购金额占比，结合发行人采购额占其业务规模的比例，说明是否存在主要为发行人服务、实缴资本及参保人数较少、贸易型供应商，发行人向其采购的原因、合理性。(5) 结合制造费用的具体构成情况及其变动原因，说明报告期内制造费用金额基本未发生变化的合理性，是否与业务开展情况相匹配；说明原材料采购及领用消耗、产出情况，投入产出比例是否稳定，相关成本核算是否真实、完整。

请保荐机构及申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见。(2) 说明对主要供应商的发函、回函比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及其核查结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比、核查结论。(3) 说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查方式、核查比例、核查结论。

【回复】

一、发行人说明

(一) 结合产品及客户差异、应用领域、产品定价及成本构成等,说明人工成本占比低于可比公司、毛利率显著高于直接可比公司的原因,主要受售价驱动还是成本驱动,产品定价低于东方精工的情况下毛利率反而偏高的合理性,细分产品毛利率是否与可比公司类似产品存在较大差异,高毛利率是否与公司市场地位(竞争格局、市占率)、产品竞争优势相匹配

1、结合产品及客户差异、应用领域、产品定价及成本构成等,说明人工成本占比低于可比公司、毛利率显著高于直接可比公司的原因,主要受售价驱动还是成本驱动,产品定价低于东方精工的情况下毛利率反而偏高的合理性

报告期内,发行人毛利率与同行业可比公司对比情况如下:

公司名称	主营业务	2022 年度	2021 年度	2020 年度
鸿铭股份	自动化包装设备和包装配套设备,主要用于各类包装盒生产	39.90%	42.81%	43.25%
炜冈科技	标签印刷设备,用于日化、食品饮料、票务、电子产品等领域标签印刷	33.75%	32.32%	34.90%
爱科科技	智能切割设备,应用于复合材料、汽车内饰、广告文印等多种行业	43.68%	43.90%	48.81%
永创智能	包装设备及配套包装,主要用于液态/固态食品、家电、医药、化工等行业	29.65%	32.14%	32.63%
东方精工	智能瓦楞纸包装装备、工业互联网行业解决方案、数字印刷解决方案以及水上动力产品	27.22%	27.51%	28.02%
京山轻机	光伏和瓦楞包装智能装备,用于光伏组件和电池片生产、瓦楞纸板生产	21.47%	19.63%	20.05%
平均值		32.61%	33.05%	34.61%
发行人	智能瓦楞纸板包装装备和控制 系统	34.31%	32.92%	38.69%

在 A 股上市公司中,东方精工、京山轻机在瓦楞纸板包装装备产品上与公司产品相似性较高,为公司的直接可比公司。此外为更全面地进行比较分析,公

司从所处行业、应用领域、业务特点等角度，增加选取鸿铭股份、炜冈科技、爱科科技、永创智能等上市公司作为可比公司。公司毛利率水平与同行业公司总体处于可比水平。

(1) 可比公司在产品及客户差异、应用领域、产品定价及成本构成的差异

发行人与可比公司在产品及客户差异、应用领域、产品定价及成本构成的具体情况如下：

公司名称	主要产品	应用领域	客户群体	产品定价机制	成本构成
鸿铭股份	制盒设备等智能包装设备	印刷包装行业	国内外精品包装盒生产企业及国内外口罩生产企业	公司产品定价以成本加成为基础，综合考虑市场价格水平以及客户订单量等因素的影响	2021年直接材料占比80.03%、直接人工占比9.31%、制造费用占比10.66%(2022年未披露)。
炜冈科技	间歇式胶印机、机组式柔印机等	日化、食品饮料、电子产品等领域的标签印刷	国内外标签印刷及包装印刷企业	根据客户的需求，将软件和硬件结合起来，进行一定程度的定制化方式定价	2021年直接材料占比82.25%、直接人工占比6.65%、制造费用占比8.1%(2022年未披露)。
爱科科技	智能切割设备	广告文印、汽车内饰、家居家纺、复合材料等多行业	复合材料、汽车内饰、广告文印、纺织服装、家居家纺、办公自动化等行业企业	在成本核算的基础上，结合市场及竞争对手情况，对具体产品设定指导价，并根据客户对配置和服务的要求，调整报价，协商确定最终销售价格。	2022年直接材料占比86.08%、直接人工占比5.13%、制造费用占比8.79%。
永创智能	成型装填封口系列设备、捆扎码垛缠绕系列设备等	食品、饮料、医药、化工等行业的包装设备及配套包装材料	全液态包装行业企业	未披露	2022年直接材料占比67.86%、直接人工占比15.45%、制造费用占比14.03%、外协费用占比2.66%。
东方精工	瓦楞纸板生产线	瓦楞纸板生产等	瓦楞纸板纸箱生产商	按照每个产品的配置以及标准价格确定每台产品的销售价格	2022年直接材料占比65.75%、直接人工占比14.56%、其他占比19.69%。

公司名称	主要产品	应用领域	客户群体	产品定价机制	成本构成
京山轻机	瓦楞纸板生产线、光伏自动化生产线	瓦楞纸板生产、光伏产业	瓦楞纸板纸箱生产商、光伏组件及电池片生产商	大型成套智能设备的客户需求会略有差异，定制化产品定价	2022 年直接材料占比 84.56%、直接人工占比 3.92%、折旧占比 0.63%、其他占比 10.68%。
发行人	智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统	瓦楞纸板生产等	瓦楞纸板纸箱生产商	按照每个产品的配置以及标准价格确定每台产品的销售价格	2022 年直接材料占比 91.34%、直接人工占比 5.32%、制造费用等其他占比 3.34%。

(2) 人工成本占比差异原因

报告期内，公司与同行业公司包装装备相关业务成本中直接人工成本占比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
鸿铭股份	未披露明细	10.08%	10.29%
炜冈科技	未披露明细	6.65%	5.40%
爱科科技	5.13%	5.34%	5.73%
永创智能	16.50%	14.51%	13.34%
东方精工	17.26%	17.29%	未披露明细
京山轻机	9.20%	6.08%	5.81%
平均值	12.02%	9.99%	8.11%
发行人	5.32%	5.10%	6.18%

如上表所示，报告期内公司主要产品的直接人工占比较同行业可比公司的直接人工占比较小，主要系各公司产品及生产方式存在较大差异所致。

公司名称	生产工艺及耗用人工差异
鸿铭股份	生产工艺包含机加工环节，工艺流程偏长，人工在成本中占比偏高
炜冈科技	以组装、检测、调试为主，少量定制件自主加工，工艺流程偏短，人工在成本中占比偏少
爱科科技	以组装、检测、调试为主，不涉及机加工，工艺流程偏短，人工在成本中占比偏少

公司名称	生产工艺及耗用人工差异
永创智能	自行生产如机芯、传动装置、驱动装置、电控设备等核心部件，工艺流程偏长，人工在成本中占比偏高
东方精工	部分机加工核心组件和瓦楞辊等由公司自行生产，且公司全球化布局，人工在成本中占比偏高
京山轻机	主要材料外购取得，以组装、检测、调试为主，工艺流程偏短，人工在成本中占比偏低
发行人	以组装、检测、调试为主，工艺流程偏短，人工在成本中占比偏少

专用设备企业普遍通过技术开发实现产品方案，采购原材料后进行组装、检测和调试，如炜冈科技、爱科科技、京山轻机与发行人相似，人工成本占比偏少。

鸿铭股份和永创智能与发行人的成本差异主要系产品差异和生产工艺差异所致。鸿铭股份和永创智能的产品生产工艺流程偏长，尤其是机加工环节一般人员占用偏多，因此人工成本占比较高。东方精工人工成本占比较高，主要与其子公司 FOSBER 的全球化生产布局相关。报告期各期东方精工在境外地区的销售占比均超过 85%，其在全球有多处生产基地，使得其人工成本占比相对较高。剔除鸿铭股份、永创智能和东方精工后，2020 年、2021 年、2022 年同行业公司平均人工成本占比为 5.73%、6.11%、7.17%，与发行人人工成本占比不存在显著差异。

(3) 毛利率显著高于直接可比公司的原因

报告期内，公司与直接可比公司毛利率存在一定差异，主要原因如下：

①各公司毛利率水平受产品结构影响

A、控制管理系统与智能瓦楞纸板包装装备收入结构影响整体毛利率水平

报告期各期，发行人按产品分类毛利率情况及占营业收入比例如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 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
整体毛利率	34.31%	100.00%	32.92%	100.00%	38.69%	100.00%
智能瓦楞纸板包装装备	32.46%	93.51%	29.07%	89.11%	34.84%	86.17%
控制管理系统	57.84%	4.61%	62.91%	7.04%	53.56%	8.93%
配套产品及服	68.19%	1.89%	67.17%	3.85%	79.10%	4.91%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 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
务						

报告期各期，控制管理系统收入毛利率分别为 53.56%、62.91%和 57.84%，高于智能瓦楞纸板包装装备。公司各年产品结构对整体毛利率具有较大影响。

B、智能瓦楞纸板包装装备中软硬件价值量比重影响产品毛利率水平

发行人和东方精工、京山轻机的包装装备业务毛利率比较情况如下：

可比公司	智能瓦楞纸板包装装备主要业务	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东方精工	销售整线（包含干部、湿部环节装备）设备、湿部工艺段成套设备	25.42%	28.21%	28.17%
京山轻机	销售整线（包含干部、湿部工艺段装备）设备、印刷包装设备	22.88%	19.85%	20.25%
发行人	销售干部工艺段成套设备	32.46%	29.07%	34.84%

从直接可比公司披露的瓦楞纸板包装装备和发行人参与的市场竞争情况来看，发行人包装装备主要业务为销售干部工艺段成套设备，东方精工包装装备主要业务为销售整线（包含干部、湿部环节装备）设备、湿部工艺段成套设备，京山轻机包装装备主要业务为销售整线（包含干部、湿部环节装备）设备、及印刷包装设备。

各环节工艺成套装备中均包括机械设备和控制系统两个部分，机械设备占比高低与包装装备的整体毛利率水平有直接关系。

根据问题回复“一、（五）、（2）瓦楞纸板整线设备中干、湿部设备价值比重”中关于干湿部占比的分析，按照国产湿部设备配套佳鹏干部设备测算，假设湿部、干部工艺段成套设备销售金额占整线销售金额比例分为 75%、25%。根据佳鹏股份对外销售情况，按照控制系统毛利率 55%、机械设备毛利率 20%模拟测算整线设备和不同工艺环节设备毛利率情况如下：

项目	金额占比	毛利率
干部工艺段成套设备	25.00%	32.25%
其中：系统占干部工艺段成套设备比重	35.00%	55.00%

项目	金额占比	毛利率
机械占干部工艺段成套设备比重	65.00%	20.00%
湿部工艺段成套设备	75.00%	25.25%
其中：系统占干部工艺段成套设备比重	15.00%	55.00%
机械占干部工艺段成套设备比重	85.00%	20.00%
整线设备	100.00%	27.00%
其中：系统占干部工艺段成套设备比重	20.00%	55.00%
机械占干部工艺段成套设备比重	80.00%	20.00%

注：以上数据仅用于测算，具体产线设备因幅宽、配置等差异可能导致上述比重发生变化。

根据上表，干部设备中的机械部分占比约为 65%，湿部设备中的机械部分占比约为 85%，机械部分价值量占比对于设备的毛利率水平具有明显影响，湿部设备、整线设备毛利率低于干部设备毛利率。

与发行人主要从事干部工艺段成套设备相比，东方精工和京山轻机经营的湿部设备中接纸机、单面机、涂胶机、双面机等机械部件价值量占比更高，而且京山轻机业务范围中还包括毛利率水平较低的后端印刷设备，因此虽然东方精工、京山轻机的整线设备总价值较大，但是毛利率水平低于发行人。

②直接可比公司人工成本相对较高

报告期末，发行人主营业务成本构成与直接可比公司的同类产品的对比情况如下：

单位：万元

项目	发行人		东方精工		京山轻机	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	13,323.19	91.34%	113,236.31	58.32%	43,083.37	81.92%
直接人工	776.32	5.32%	33,524.28	17.26%	4,839.55	9.20%
其他	487.42	3.34%	47,415.22	24.42%	4,669.05	8.88%
合计	14,586.93	100.00%	194,175.80	100.00%	52,591.97	100.00%

根据上表，东方精工、京山轻机的人工成本占成本比例较高，2022 年东方精工生产人员达 1,163 人，人均薪酬达 35.48 万元，而发行人 2022 年生产人员平均

薪酬仅 10.78 万元，导致东方精工毛利率较发行人低。京山轻机人工占比较高主要系其生产人员规模较大所致，截至 2022 年 12 月 31 日，京山轻机生产人员达 2,477 人，其中包括了光伏自动化产品、汽车零部件人工成本，可比性较低。

综上所述，发行人毛利率水平受智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统业务结构影响，同时受主要销售产品、人工成本等各方面因素影响，因此，在发行人定价策略优于行业头部企业的情况下，毛利率仍然高于同行业直接可比公司。

(4) 毛利率驱动因素

报告期内，发行人的毛利率受售价水平与成本波动的共同影响。

① 售价因素

发行人产品的售价驱动因素主要包括产品配置、产品性能等，同时市场竞争激烈程度等也会影响发行人最终交易价格。

在产品配置方面，幅宽及功能单元的不同将直接影响发行人确定销售单价：一方面，幅宽越宽的瓦楞纸板包装干部工艺段成套设备，技术要求与制作工艺上均优于小幅宽产品，因此销售单价往往高于小幅宽的瓦楞纸板包装干部工艺段成套设备；另一方面，发行人干部工艺段成套装备中一般包括切断单元、纵切单元、横切单元、堆码单元、物流单元。其中切断单元和物流单元可以选配，纵切单元可以搭配单机或双机，横切单元有单层和双层、双驱和四驱，堆码单元又有大龙门或者小龙门等不同配置；此外，发行人可以根据客户需求，对智能瓦楞纸板包装装备进行定制化升级，部分零配件配置品牌、性能亦存在差异。

在产品性能方面，运行速度越快、换单速度越快、刀片控制越精准的产品，对机械结构设置、产品配置要求、控制系统模块配置往往越高，因此单价和毛利也会随之变化。

在市场竞争程度方面，发行人直接下游客户基于产品在性能、售价等各方面的综合因素考虑后选择供应商，因此在市场竞争较激烈时或同行业降价竞争时，发行人为保持市场占有率，也将视情况适当调整售价，从而导致毛利率下降。

② 成本因素

发行人产品的成本驱动因素主要包括材料成本、人工成本、制造费用。

在材料成本方面，发行人原材料采购价格的波动直接影响产品成本，从而降

低产品毛利率。例如，报告期内发行人钢材采购价格的上涨导致 2021 年全年毛利率有所下降，原材料上涨对于发行人产品毛利率的分析参见本题回复之“一、（二）结合原材料价格上涨、细分型号产品成本（料工费）及售价变动等说明智能瓦楞纸板包装装备毛利率波动较大的原因及合理性，模拟测算剔除偶发性因素影响后的产品毛利率水平；结合原材料价格传导机制及其有效性，说明发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险；结合定价策略及议价能力、产品附加值、成本构成、在手订单毛利率等，说明控制管理系统毛利率较高的合理性，高毛利是否具有可持续性”。

在人工成本方面，发行人的人工成本低于直接可比公司，从而在一定程度上会增加产品毛利率，发行人人工成本与直接可比公司的比对参见本题回复之“一、（一）、1、（3）毛利率显著高于直接可比公司的原因”。

在其他费用方面，发行人折旧、水电等制造费用对毛利率有直接影响。发行人成本控制较为严格，且报告期内发行人生产规模及厂房面积较小，与同行业直接可比公司差异较大。

综上所述，发行人毛利率受到售价驱动和成本驱动双重作用影响，在产品定价低于东方精工、京山轻机的情况下，毛利率偏高主要受产品结构及成本控制影响所致。

2、细分产品毛利率与可比公司类似产品不存在明显差异，毛利率与公司产品结构、市场地位、产品竞争优势相匹配

（1）细分产品毛利率与可比公司类似产品不存在明显差异

报告期各期，公司主要产品毛利率与可比公司相关产品的对比情况如下：

公司名称	相关产品	2022 年度		2021 年度		2020 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
鸿铭股份	自动化包装设备	43.72%	76.40%	47.67%	71.32%	45.36%	64.01%
爱科科技	智能切割设备	41.47%	92.37%	41.96%	93.69%	47.49%	93.91%
永创智能	智能包装生产线	33.99%	45.51%	34.42%	38.94%	33.64%	36.22%
东方精工	瓦楞纸板生产	25.42%	66.88%	28.21%	86.70%	28.17%	88.19%

公司名称	相关产品	2022 年度		2021 年度		2020 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
	线						
京山轻机	包装自动化生产线	22.88%	17.30%	19.85%	24.20%	20.25%	25.83%
行业平均		33.50%	-	34.42%	-	34.98%	-
发行人	智能瓦楞纸板包装装备	32.46%	93.51%	29.07%	89.11%	34.84%	86.17%

注：炜冈科技主要产品为间歇式胶印机、机组式柔印机与全轮转胶印机与公司类似产品差异较大。

根据上表，发行人智能瓦楞纸板包装装备毛利率与同行业可比公司类似产品平均毛利率不存在明显差异。

（2）公司毛利水平与公司产品结构、市场地位、产品竞争优势相匹配

①产品结构

公司毛利水平较高与公司产品结构相匹配。具体分析参见本题回复之“一、（一）1、（3）、①发行人毛利率水平受智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统业务结构影响”。

②市场地位（竞争格局、市占率）

公司自成立之初即从事瓦楞纸板控制管理系统的研发、生产及销售业务，之后通过收购纵横智能逐步将业务拓展至智能装备领域。随着下游行业以及社会整体发展趋势对瓦楞包装装备智能化的需求不断提高，发行人在控制管理系统上的优势以及控制管理系统和设备机械部分的一体化集成成为公司核心竞争力。此外，公司积极响应行业客户的物流、仓储领域应用需求，帮助瓦楞纸包装行业客户实现生产过程的数字化及网络化，提供智慧工厂企业级解决方案。

随着瓦楞包装产业向“智能化、数字化、无人化”方向升级，部分中小型瓦楞纸板生产装备制造企业的市场份额将逐步被压缩甚至被市场淘汰，行业内的优势企业市场份额将逐步扩大。公司产品结构不断延伸，为客户提供的产品价值量持续提升，市场渗透率不断提高。

③产品竞争优势

发行人产品的竞争优势在于公司产品性能高于常规水平、公司定价策略优于

常规水平。一方面，发行人在小规模订单换单速度、短尺寸订单设计运行速度等方面优于进口设备，各项技术指标均优于行业常规水平，与国内外同行业领先企业具有可比性，均系发行人深耕行业技术多年的成果；另一方面发行人销售的智能瓦楞纸板生产线，主要包括核心设备（干部工艺设备、物流仓储设备）和控制管理系统（湿部、干部工艺段自动化控制系统、生产管理系统、ERP 管理系统），发行人定价仅略高于国内同行业同规格产品，但低于 BHS、东方精工(FOSBER)等国际领先企业定价。

发行人在维持产品性能的同时、制定了优于国内同行业同规格产品的定价策略，严格控制人工成本、制造费用，在控制管理系统高毛利的加持下，发行人毛利率略高于同行业直接可比公司。

综上所述，发行人智能瓦楞纸板包装装备毛利率与行业产品平均毛利率不存在明显差异，毛利率水平受售价和成本双重驱动。发行人毛利率高于同行业直接可比公司系发行人产品结构、市场地位、产品竞争优势和严格成本控制等各方面因素的成果，具有合理性。

（二）结合原材料价格上涨、细分型号产品成本（料工费）及售价变动等说明智能瓦楞纸板包装装备毛利率波动较大的原因及合理性，模拟测算剔除偶发性因素影响后的产品毛利率水平；结合原材料价格传导机制及其有效性，说明发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险；结合定价策略及议价能力、产品附加值、成本构成、在手订单毛利率等，说明控制管理系统毛利率较高的合理性，高毛利是否具有可持续性

1、结合原材料价格上涨、细分型号产品成本（料工费）及售价变动等说明智能瓦楞纸板包装装备毛利率波动较大的原因及合理性，模拟测算剔除偶发性因素影响后的产品毛利率水平

报告期内，发行人智能瓦楞纸板包装装备毛利率情况如下所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 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
智能瓦楞纸板包装装备	32.46%	93.51%	29.07%	89.11%	34.84%	86.17%

(1) 结合原材料价格上涨、细分型号产品成本（料工费）及售价变动等说明智能瓦楞纸板包装装备毛利率波动较大的原因及合理性

①原材料价格波动情况

报告期内，发行人成本构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	13,323.19	91.34%	10,038.79	91.13%	5,982.17	88.78%
直接人工	776.32	5.32%	562.09	5.10%	416.10	6.18%
制造费用	303.73	2.08%	292.66	2.66%	294.31	4.37%
运输费用	183.68	1.26%	122.94	1.12%	45.59	0.68%
合计	14,586.93	100.00%	11,016.48	100.00%	6,738.17	100.00%

发行人成本构成中约 90%为原材料，原材料价格波动较大程度上影响发行人毛利波动。公司采购的原材料品类较多，主要原材料包括钣金材料、电机、伺服变频器、辊轴类、刀筒、PLC 类、传动型标准件等。假设以 2020 年为基期，以 2020 年同类原材料采购均价为基期价格，价格指数 100.00%，以 2021 年、2022 年的采购均价除以 2020 年采购均价得出 2021 年、2022 年价格指数如下：

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钣金材料	108.08%	112.17%	100.00%
电机	109.43%	107.88%	100.00%
伺服变频器	103.15%	94.41%	100.00%
辊轴类	102.81%	99.61%	100.00%
刀筒	92.49%	99.89%	100.00%

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PLC 类	121.89%	110.77%	100.00%
传动型标准件	114.69%	113.54%	100.00%

上述主要原材料中，电机、PLC 类、伺服变频器主要为电气元件，其供应商一般为国内外知名品牌或其代理商，价格波动与公司采购的品牌、型号结构、市场供求情况相关。报告期内，电气元件的市场价格持续上涨，根据国家统计局电气机械和器材制造业工业生产者出厂价格指数，以 2020 年为基数，2020-2022 年对应价格指数分别为 100.00%、104.40%、109.20%，与公司主要电气元件采购价格趋势一致。

钣金材料和传动型标准件主要原材料为钢材，其价格波动趋势与钢材价格波动趋势相关。报告期内，钢材价格自 2020 年开始一路攀升，到 2022 年 6 月处于高位，2022 年 8 月之后有所回落，与公司采购价格波动基本一致。下图为报告期内中国钢材价格综合指数（CSPI）趋势：

钢材综合价格指数（CSPI）



数据来源：同花顺 iFinD

报告期内，辊轴类、刀筒主要为标准件，价格相对平稳。其中刀筒价格指数略有所下滑，主要系原材料的供应商数量有所增加所致。

综上所述，公司原材料价格波动主要受电气元件和钢材价格影响，是影响毛利率波动的主要因素。

②细分型号产品售价、成本及毛利率情况

2020 年度至 2022 年度，公司 2200mm、2500mm、2800mm 等各规格瓦楞纸板包装干部工艺段成套设备产品单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

产品型号 (幅宽)	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1800mm	平均售价 (万元/套)	-	221.24	193.01
	毛利率	-	31.10%	30.16%
	销量 (套)	-	1	2
2200mm	平均售价 (万元/套)	223.14	248.51	167.26
	毛利率	37.07%	23.51%	41.41%
	销量 (套)	7	5	3
2500mm	平均售价 (万元/套)	288.33	264.99	267.84
	毛利率	31.52%	29.53%	35.45%
	销量 (套)	39	30	24
2800mm	平均售价 (万元/套)	355.93	337.56	453.98
	毛利率	31.83%	29.06%	39.92%
	销量 (套)	15	9	2
平均售价 (万元/套)		297.47	276.70	265.29
销量合计 (套)		61	45	31

2020 年幅宽 2200mm 和幅宽 2800mm 产品毛利率偏高：幅宽 2200mm 产品 2020 年共销售 3 套，其中有 2 套设备因产品配置要求较低，不含物流单元、多功能切断机，不带预压功能，因此在售价不高的情况仍能取得偏高毛利率水平；幅宽 2800mm 产品新近推出市场时售价较高导致毛利率处于偏高水平。2021 年 2200mm 产品毛利偏低主要受上海睿加翼国际贸易有限公司合同毛利较低影响，具体原因参见本问询函回复问题 4 之“一、(二)、1、发行人与佛山富利同时存在购销业务的情况，购销业务的定价依据及其公允性”。除上述情况外，对发行人不同规格成套产品毛利率波动具有一致性。因此毛利波动、成本（料工费）与产品型号无直接关联。

综合各型号产品三年情况来看，报告期内发行人幅宽 2800mm 设备销售占比

从 6.45%增加到 24.59%，智能瓦楞纸板包装装备平均价格指数从 100.00%上涨到 112.13%。随着产品结构和配置不断升级，公司产品销售均价逐年提高，但由于高规格产品配置要求同步增加，从毛利率水平来看，发行人细分型号产品毛利率水平没有明显差异，细分类型不是影响发行人整体毛利率的重要因素。

综上所述，随着产品结构和配置不断升级，公司产品销售均价逐年提高，但由于高规格产品配置要求同步增加，从毛利率水平来看，发行人细分型号产品毛利率水平没有明显差异。公司原材料价格波动主要受电气元件和钢材价格影响，是影响毛利率波动的主要因素。

(2) 模拟测算剔除偶发性因素影响后的产品毛利率水平

根据本题回复：“一、(二)、1、结合原材料价格上涨、细分型号产品成本（料工费）及售价变动等说明智能瓦楞纸板包装装备毛利率波动较大的原因及合理性”，公司原材料价格主要受电气元件和钢材价格影响，原材料价格波动是影响毛利率波动的主要因素。假设电气元件、钢材价格的波动对原材料的价格影响是及时的，在当年度可以及时反应出来，以 2020 年采购价格为基数，按照国家统计局电气机械和器材制造业工业生产者出厂价格指数和中国钢材价格综合指数（CSPI）模拟测算剔除原材料价格波动对报告期各期智能瓦楞纸板包装装备毛利率影响：

年度	产品类型	实际毛利率水平	模拟测算		
			单独剔除钢材价格波动因素毛利率	单独剔除电气元件价格波动因素毛利率	同时剔除钢材和电气元件价格波动因素毛利率
2022 年	智能瓦楞纸板包装装备	32.46%	34.19%	34.04%	35.17%
2021 年	智能瓦楞纸板包装装备	29.07%	32.29%	29.88%	33.06%
2020 年	智能瓦楞纸板包装装备	34.84%	34.84%	34.84%	34.84%

模拟测算剔除主要的原材料价格波动影响因素后，公司报告期内智能瓦楞纸板包装装备毛利率分别为 34.84%、33.06%、35.17%，毛利率水平相对平稳。

2、结合原材料价格传导机制及其有效性，说明发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险；结合定价策略及议价能力、产品附加值、成本构成、在手

订单毛利率等，说明控制管理系统毛利率较高的合理性，高毛利是否具有可持续性。

(1) 结合原材料价格传导机制及其有效性，说明发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险

发行人销售主要产品具有定制化特点，受配置选择、技术难度、市场竞争等因素的影响，发行人主要考虑成本加成因素对主要产品进行报价并开展商务谈判，因此从整体角度而言，原材料价格波动会通过影响预计生产成本的形式传导至设备价格。从单笔合同执行情况而言，由于发行人与客户未在销售合同中约定产品调价机制，从报价至实际生产期间，原材料价格可能出现变化，若原材料上涨幅度较大且未提早备货，会导致成本上升毛利率下降。

因此，原材料价格与公司的产品价格存在一定的传导作用，公司会考虑产品配置、原材料价格、市场竞争情况综合定价，原材料价格与设备价格并非简单的线性关系。

(2) 结合定价策略及议价能力、产品附加值、成本构成、在手订单毛利率等，说明控制管理系统毛利率较高的合理性，高毛利具有可持续性

控制管理系统是瓦楞纸板生产线的控制中枢，产品附加值较高。在设备层面，自动化控制系统主要是对各功能单元的机械运动进行精准控制；在生产管理层面，生产管理系统按照瓦楞纸板生产线工艺要求实现产线的自动化运行和数据分析；在智能工厂的整体构建环节，通过 ERP 管理系统协同自动化控制系统、生产管理系统、智能物流系统实现整厂智能化控制。因此控制管理系统是产线实现生产自动化、数字化、网络化和智能化的关键，是客户提高生产效率、降低人工成本、实现产业结构优化升级的重要基础，产品附加值较高。

在成本构成方面，发行人控制管理系统成本构成主要包括工控部分生产的直接材料和直接人工，不包括系统部分早期开发投入。控制管理系统的开发涉及控制工程学、人机工程学、计算机软件、嵌入式软件、机电一体化、网络通讯等多学科领域，且专门适用于瓦楞纸板包装装备的控制管理系统更是需要长期深耕行业的积累，前期研发成本较高。发行人自设立之初即从事智能瓦楞纸板包装装备控制管理系统的研发和生产，对控制管理系统的功能模块开发和应用、机电一体

化集成都走在国内同行业公司前列，具有较强市场竞争力，议价能力较强。随着下游行业以及社会整体发展趋势对瓦楞包装装备智能化的需求不断提高，在控制管理系统上的优势以及控制管理系统和设备机械部分的一体化集成成为公司核心竞争力，市场渗透率不断提升。

控制管理系统定价主要基于不同客户在设备配置、功能模块差异，考虑项目的复杂程度、成本投入和一定的利润水平因素并参考市场情况确定。单独销售的控制管理系统采用一单一议的方式，智能瓦楞纸板包装装备中的控制管理系统与干部工艺段机械设备合并报价。发行人定价策略和议价能力未发生重大变化。

因此，控制管理系统是瓦楞纸板生产线的控制中枢，是客户提高生产效率、降低人工成本、实现产业结构优化升级的重要基础，产品附加值较高，公司在控制管理系统业务上的提前布局和技术优势构建成公司的核心竞争力。同时，由于控制管理系统涉及多领域、跨学科专业知识和在行业内长期的深耕和积累，需要大量早期开发投入，控制管理系统成本构成主要包括工控部分生产的直接材料和直接人工，不包括早期投入，因此整体毛利率较高。截至以目前，公司控制管理系统的定价策略、议价能力、在手订单售价和毛利率方面均未发生重大变化。随着下游智能化需求提高以及公司在控制系统上持续拓展并形成多层次覆盖，公司控制管理系统的毛利率水平具有合理性和可持续性。

综上所述，从毛利率水平来看，发行人细分型号产品毛利率水平、成本（料工费）没有明显差异。公司原材料价格波动主要受电气元件和钢材价格影响，是影响毛利率波动的主要因素，模拟测算剔除主要的原材料价格波动影响因素后，公司报告期内智能瓦楞纸板包装装备毛利率分别为 34.84%、33.06%、35.17%，毛利率水平相对平稳。原材料价格与公司的产品价格存在一定的传导作用，公司会考虑产品配置、原材料价格、市场竞争情况综合定价，原材料价格与设备价格并非简单的线性关系。随着下游智能化需求提高以及公司在控制系统上持续拓展并形成多层次覆盖，公司控制管理系统的毛利率水平具有合理性和可持续性。

（三）以表格形式列示报告期内毛利率明显偏高、偏低项目情况，包括但不限于对应客户、业务合作背景、产品类型、销售金额及毛利率、订单获取方式、定价策略等，并说明毛利率偏高偏低的具体原因

报告期各期，公司智能瓦楞纸板包装装备毛利率分别为 34.84%、29.07%和 32.46%，控制管理系统毛利率分别为 53.56%、62.91%和 57.84%。公司已申请豁免披露毛利率明显偏高、偏低项目对应客户的具体情况。

公司定价主要根据设备及系统模块配置，综合考虑项目的复杂程度和利润水平并参考市场情况确定，合同金额采用一单一议形式，基于市场环境、同行业竞争、客户议价能力等商务因素会有所波动。发行人毛利率异常订单主要系产品配置和商务定价因素导致，不存在异常情形。

（四）结合采购定价机制、市场价格及其变动、第三方采购价格、可比公司采购价格、市场询价情况等，说明主要原材料（电气元件、标准件、机加工件）采购价格的公允性，报告期各期能通过公允性分析覆盖的采购金额占比，结合发行人采购额占其业务规模的比例，说明是否存在主要为发行人服务、实缴资本及参保人数较少、贸易型供应商，发行人向其采购的原因、合理性

1、结合采购定价机制、市场价格及其变动、第三方采购价格、可比公司采购价格、市场询价情况等，说明主要原材料（电气元件、标准件、机加工件）采购价格的公允性，报告期各期能通过公允性分析覆盖的采购金额占比

（1）发行人采购定价机制

公司根据历史采购情况、市场变化情况、以及公司成本预算情况等确定原材料的目标采购价格。在此基础上，公司结合与供应商的历史合作情况、采购量、售后服务、付款方式、信用期、市场行情等因素综合评估供应商的报价，并在比价、议价后协商确定采购价格，交易价格公允。

（2）主要原材料采购价格的公允性

由于发行人产品具有定制化特点，原材料在具体规格、型号及材料等方面均存在差异，导致原材料种类繁多。选取报告期各期主要原材料（电气元件、标准件、机加工件）的前五大供应商及主要采购的产品，对比分析发行人的采购价格与市场价格及向不同供应商采购价格，具体如下：

①电气元件

报告期内，发行人电气元件前五大供应商（非同一控制下口径）的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占该类原材料采购额的比例
2022年度	1	杭州众业达电器有限公司	伺服变频器、电机等	849.36	24.41%
	2	上海绿创自动化设备有限公司	变频器、驱动器等	558.38	16.05%
	3	宁波菲仕自动化技术有限公司	电机等	414.35	11.91%
	4	杭州祈能科技有限公司	伺服电机、驱动器等	300.99	8.65%
	5	上海峥晟自动化技术有限公司	行星减速机等	161.73	4.65%
	合计				2,284.81
2021年度	1	杭州众业达电器有限公司	伺服变频器、电机等	1,060.87	28.37%
	2	杭州川北达自动化工程有限公司	伺服电机、驱动器等	486.77	13.02%
	3	上海绿创自动化设备有限公司	变频器、驱动器等	447.12	11.96%
	4	宁波菲仕自动化技术有限公司	电机等	442.41	11.83%
	5	上海峥晟自动化技术有限公司	行星减速机等	150.67	4.03%
	合计				2,587.84
2020年度	1	杭州众业达电器有限公司	伺服变频器、电机等	451.38	21.45%
	2	杭州川北达自动化工程有限公司	伺服电机、驱动器等	341.39	16.22%
	3	上海绿创自动化设备有限公司	变频器、驱动器等	297.30	14.13%
	4	宁波菲仕自动化技术有限公司	电机等	230.54	10.96%
	5	上海峥晟自动化技术有限公司	行星减速机等	116.71	5.55%
	合计				1,437.33

在上述电气元件前五大供应商中选取向每家供应商采购的主要物料（单一型号），与市场价格、第三方采购价格的比较情况如下：

单位：元/个

期 间	物料名称	供应商名称	采购 价格	第三方采购 平均价格	市场 价格	说明
2022 年度	施耐德变频器	杭州众业达 电器有限公司	-	-	-	该型号变频器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	CT 控制器	上海绿创自 动化设备有 限公司	-	-	-	该型号控制器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	菲仕电机	宁波菲仕自 动化技术有 限公司	-	-	-	该型号控制器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	伺 服 驱 动 器 (1105030018)	杭州祈能科 技有限公司	-	-	-	公司两个供应商价格差 异较小，该型号伺服驱动 器较少零售，公司集中采 购价格略低具有合理性
	行星减速机	上海峥晟自 动化技术有 限公司	-	-	-	不同供应商价格差异较 小，与公开市场报价差异 较小
2021 年度	施耐德驱动器	杭州众业达 电器有限公司	-	-	-	该型号控制器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	CT 控制器	上海绿创自 动化设备有 限公司	-	-	-	该型号控制器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	菲仕电机	宁波菲仕自 动化技术有 限公司	-	-	-	该型号控制器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	行星减速机	上海峥晟自 动化技术有 限公司	-	-	-	不同供应商价格差异较 小，与公开市场报价差异 较小
	伺服驱动器	杭州川北达 自动化工程 有限公司	-	-	-	该型号伺服驱动器较少 零售，公司集中采购价格 略低具有合理性
2020 年度	施耐德变频器	杭州众业达 电器有限公司	-	-	-	该型号变频器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	CT 控制器	上海绿创自 动化设备有 限公司	-	-	-	该型号控制器较少零售， 公司集中采购价格略低 具有合理性
	菲仕电机	宁波菲仕自	-	-	-	该型号控制器较少零售，

期间	物料名称	供应商名称	采购价格	第三方采购平均价格	市场价格	说明
		动化技术有限公司				公司集中采购价格略低具有合理性
	行星减速机	上海崢晟自动化技术有限公司	-	-	-	公司采购价格与公开市场报价差异较小
	伺服驱动器	杭州川北达自动化工程有限公司	-	-	-	该型号伺服驱动器较少零售，公司集中采购价格略低具有合理性

公司已申请豁免披露上述原材料前五大供应商主要采购物料的采购价格、第三方采购平均价格和市场价格情况。

公司电气元件主要为变频器、CT 控制器、电机、减速机、伺服驱动器能标准型号产品，供应商主要为知名品牌代理商或者行业知名企业，相关产品型号公开信息较多，公开零售价格略高于公司采购价格，主要系其客户群体多为企业用户，采购价格最终协商确定，通过公开零售渠道交易的情况较少，平台价格仅供参考，具有合理性。

②标准件

报告期内，发行人标准件前五大供应商（非同一控制下口径）的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占该类原材料采购额的比例
2022年度	1	杭州康通机械有限公司	模组带缓存、模组链输送机	657.54	21.53%
	2	广东锦顺自动化科技有限公司	打包机	309.73	10.14%
	3	上海旭欧轴承有限公司	各类轴承	148.14	4.85%
	4	浙江光越传动科技有限公司	各类轴承	146.26	4.79%
	5	亚德客（中国）有限公司	气缸、阀门等	143.46	4.70%
	合计				1,405.13
2021	1	杭州康通机械有限公司	模组带缓存、模	657.54	25.43%

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占该类原材料采购额的比例
年度			组链输送机等		
	2	上海旭欧轴承有限公司	各类轴承	184.22	7.12%
	3	广东锦顺自动化科技有限公司	打包机	176.11	6.81%
	4	上海汉唐传动系统有限公司	各类传送带、皮带	156.37	6.05%
	5	亚德客（中国）有限公司	气缸、阀门等	142.00	5.49%
	合计			1,316.24	50.91%
2020年度	1	杭州康通机械有限公司	模组带缓存、模组链输送机等	264.62	21.99%
	2	上海旭欧轴承有限公司	各类轴承	87.81	7.30%
	3	亚德客（中国）有限公司	气缸、阀门等	76.42	6.35%
	4	上海巨砺机电科技有限公司	电气柜空调、冷油机等	73.98	6.15%
	5	上海汉唐传动系统有限公司	各类传送带、皮带	69.70	5.79%
	合计			572.53	47.57%

在上述标准件前五大供应商中选取向每家供应商采购的主要物料（单一型号），与市场价格、第三方采购价格的比较情况如下：

单位：元/个

期间	物料名称	供应商名称	采购价格	第三方采购平均价格	市场价格	说明
2022年度	模组链输送机	杭州康通机械有限公司	-	-	-	公司两个供应商采购价格无显著差异，公司择优选择确定,公司向第三方采购价格为2019年采购单价
	打包机	广东锦顺自动化科技有限公司	-	-	-	公司两个供应商价格差异系配置差异所致
	轴承	上海旭欧轴承有限公司	-	-	-	公司两个供应商价格无差异，公司集中采购价格略低具有合理性
	三轴气缸	亚德客（中国）有限公司	-	-	-	公司集中采购价格略低具有合理性

期间	物料名称	供应商名称	采购价格	第三方采购平均价格	市场价格	说明
2021年度	模组带缓存	杭州康通机械有限公司	-	-	-	公司两个供应商采购价格无显著差异，公司择优选择确定，公司向第三方采购价格为2019年采购单价
	轴承	上海旭欧轴承有限公司	-	-	-	公司两个供应商价格差异较小，公司集中采购价格略低具有合理性
	打包机	广东锦顺自动化科技有限公司	-	-	-	公司两个供应商价格差异系配置差异所致，公司向第三方采购价格为2022年采购单价
	皮带	上海汉唐传动系统有限公司	-	-	-	公司集中采购价格略低具有合理性
	三轴气缸	亚德客（中国）有限公司	-	-	-	公司集中采购价格略低具有合理性
2020年度	模组带工位	杭州康通机械有限公司	-	-	-	公司两个供应商采购价格无显著差异，公司择优选择确定，公司向第三方采购价格为2019年采购单价
	轴承	上海旭欧轴承有限公司	-	-	-	公司两个供应商价格无差异，公司集中采购价格略低具有合理性
	比例阀	亚德客（中国）有限公司	-	-	-	公司集中采购价格略低具有合理性
	电气柜空调	上海巨砺机电科技有限公司	-	-	-	公司集中采购价格略低具有合理性
	皮带	上海汉唐传动系统有限公司	-	-	-	公司集中采购价格略低具有合理性

公司已申请豁免披露上述原材料前五大供应商主要采购物料的采购价格、第三方采购平均价格和市场价格情况。

发行人标准件主要为模组带缓存、模组链输送机、打包机、轴承、阀门、气缸等，供应商主要为行业内知名生产商或代理商，除个别定制化采购型号外，大部分物料采购价格都存在公开信息，公司采购价格与公开信息不存在重大差异。同时，公司为分散供应风险，通常会保留多个备选供应商，公司前五大供应商主要物料采购价格跟第三方采购平均价格亦不存在重大差异。

③机加工件

报告期内，发行人机加工件前五大供应商（非同一控制下口径）的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占该类原材料采购额的比例
2022年度	1	浙江诚达机械科技有限公司	墙板、底座、拉梁、拉筋等机加工件	533.20	10.55%
	2	无锡金瀚途机械制造有限公司	辊类、传动轴等机加工件	370.02	7.32%
	3	杭州松威机械有限公司	线梁、底座等机加工件	336.59	6.66%
	4	佛山市厚荣机械制造有限公司	辊类、传动轴等机加工件	314.01	6.21%
	5	杭州利登精工机械有限公司	辊类、传动轴等机加工件	271.68	5.37%
	合计			1,825.50	36.11%
2021年度	1	浙江诚达机械科技有限公司	墙板、底座、拉筋、拉梁等机加工件	640.26	10.62%
	2	佛山市厚荣机械制造有限公司	辊类、传动轴等机加工件	579.53	9.61%
	3	杭州利登精工机械有限公司	辊类、传动轴等机加工件	469.48	7.79%
	4	杭州松威机械有限公司	线梁、墙板等机加工件	392.97	6.52%
	5	无锡金瀚途机械制造有限公司	线梁、传动轴、辊类等机加工件	392.58	6.51%
	合计			2,474.82	41.06%
2020年度	1	浙江诚达机械科技有限公司	底座、墙板、拉筋、拉梁等机加工件	216.62	7.68%
	2	无锡金瀚途机械制造有限公司	辊类、线梁、传动轴等机加工件	212.43	7.53%
	3	佛山市厚荣机械制造有限公司	辊类、传动轴等机加工件	202.87	7.19%
	4	杭州利登精工机械有限公司	辊类、传动轴等机加工件	195.07	6.92%
	5	杭州松威机械有限公司	墙板、底座、线梁等机加工件	192.73	6.83%

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占该类原材料采购额的比例
		合计		1,019.72	36.15%

在上述机加工件前五大供应商中选取向每家供应商采购的主要物料（单一型号），与市场价格、第三方采购价格的比较情况如下：

单位：元/个

期间	物料名称	供应商名称	采购价格	第三方采购平均价格	市场价格	说明
2022年度	刀线机身墙板	浙江诚达机械科技有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	上压线轮轴	无锡金瀚途机械制造有限公司	-	-	-	公司出于成本考虑更换新供应商，采购价格较之前的供应商低，公司向第三方采购价格为2019年采购单价
	下压线梁	杭州松威机械有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	平辊	佛山市厚荣机械制造有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	压线传动轴	杭州利登精工机械有限公司	-	-	-	第三方价格为报告期之前价格，略高于采购价格，系发行人议价能力增强所致，无明显异常
2021年度	刀线机身墙板	佛山市厚荣机械制造有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	平辊	佛山市厚荣机械制造有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	压线传动轴	杭州利登精工机械有限公司	-	-	-	第三方价格为报告期之前价格，略高于采购价格，系发行人议价能力增强所致，无明显异常
	下压线梁	杭州松威机械有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	上压线轮轴	无锡金瀚途机械制造有限公司	-	-	-	公司出于成本考虑更换新供应商，采购价格较之前的供应商低，公司向第三方采购价格为2019年采购单价

期间	物料名称	供应商名称	采购价格	第三方采购平均价格	市场价格	说明
2020年度	刀线机身墙板	浙江诚达机械科技有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	上压线轮轴	无锡金瀚途机械制造有限公司	-	-	-	公司出于成本考虑更换新供应商，采购价格较之前的供应商低，公司向第三方采购价格为2019年采购单价
	平辊	佛山市南海标秀华机械制造有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异
	压线传动轴	杭州利登精工机械有限公司	-	-	-	第三方价格为报告期之前价格，略高于采购价格，系发行人议价能力增强所致，无明显异常
	下压线梁	杭州松威机械有限公司	-	-	-	公司不同供应商之间的采购价格无明显差异

公司已申请豁免披露上述原材料前五大供应商主要采购物料的采购价格、第三方采购平均价格和市场价格情况。

发行人机加工件主要为墙板、线梁、轴类、辊类、刀筒等非标准机加工件，发行人将相关设计图纸交由供应商之后，由相应供应商定制化生产，为非标产品，供应商基本采用成本加成的方式确定采购价格，较难获取公开市场报价。机加工件主要供应商为区域型加工企业，发行人选择多个供应商对同类产品进行质量和价格比选，因此，机加工类原材料可以通过互相比较验证其采购价格的公允性。发行人上述供应商主要采购物料的价格与第三方采购价格基本一致，不存在重大差异。

综上所述，报告期内，公司的采购电气元件、标准件产品供应商主要为行业内知名生产商或代理商，主要物料大部分都可以通过公开信息获取市场价格验证采购价格公允性，公司采购价格一般略低于市场公开报价，主要系公司作为企业用户批量采购，具有合理性；机加工件主要为非标准材料，供应商主要为区域型加工企业，基本采用成本加成的方式确定采购价格，因此较难获取公开市场报价，发行人主要通过同类供应商之间采购价格和产品质量比较验证其公允性，公司同类产品多个供应商采购价格基本一致，不存在重大差异。因此，发行人主要原材

料的采购价格基本可以通过公开市场价格、第三方采购价格、市场询价等方式验证其公允性，不存在原材料采购价格明显异常等情形。

报告期各期能通过公允性分析覆盖的采购金额占比测算如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电气元件	3,479.95	3,739.01	2,104.40
标准件	3,053.38	2,585.54	1,203.56
机加工件	2,745.90	3,502.16	1,440.56
合计	9,279.23	9,826.71	4,748.52
采购总额（除基础材料外）	11,588.60	12,352.55	6,128.42
占比	80.07%	79.55%	77.48%

保荐机构和申报会计师对公司主要供应商进行了走访，了解供应商的生产、经营情况，核查采购的商业合理性、采购单价的公允性、采购的真实性与准确性等相关内容，未发现明显异常。

2、结合发行人采购额占其业务规模的比例，说明是否存在主要为发行人服务、实缴资本及参保人数较少、贸易型供应商，发行人向其采购的原因、合理性

公司根据与供应商的历史采购情况、售后服务、付款方式、信用期、市场行情等因素综合评估并确定供应商采购价格，供应商的选择具有商业合理性。报告期内，公司前十大供应商（非同一控制下口径）的基本情况如下：

序号	供应商名称	供应商排名	采购物资类别	是否为贸易型供应商	实缴资本（万元）	参保人数	采购额占其业务规模的比例
1	杭州众业达电器有限公司	2020-2022 年前十大	电气元件	是	50	79	<1%
2	杭州康通机械有限公司	2020-2022 年前十大	标准件	否	100	41	10%-25%
3	上海绿创自动化设备有限公司	2020-2022 年前十大	电气元件	是	50	6	10%-20%
4	浙江诚达机械科技有限公司	2020-2022 年前十大	机加工件	否	-	22	10%-40%
5	宁波菲仕自动化技	2020-2022 年	电气元	否	350	1	<1%

序号	供应商名称	供应商排名	采购物资类别	是否为贸易型供应商	实缴资本(万元)	参保人数	采购额占其业务规模的比例
	术有限公司	前十大	件				
6	无锡金瀚途机械制造有限公司	2020-2022 年前十大	机加工作件	否	31.4	10	20%-45%
7	杭州松威机械有限公司	2020-2022 年前十大	机加工作件	否	31	8	30%-65%
8	佛山市厚荣机械制造有限公司	2020-2022 年前十大	机加工作件	否	150	17	5%-20%
9	广东锦顺自动化科技有限公司	2022 年前十大	标准件	否	10	37	<5%
10	杭州祈能科技有限公司	2022 年前十大	电气元件	是	57.5	3	<40%
11	杭州川北达自动化工程有限公司	2020-2021 年前十大	电气元件	是	50	6	5%-20%
12	杭州利登精工机械有限公司	2020-2021 年前十大	机加工作件	否	130	17	20%-50%

注：实缴资本、参保人数来自企查查、天眼查；业务规模数据来自各公司官网、公开披露文件、走访问卷等。

报告期内，个别机加工类供应商向公司的销售额占其业务规模的比例较高，但并非专门为发行人服务。此类供应商主要提供机加工服务，一般业务规模较小，实缴资本也相对较小。此外，公司致力于和加工服务能力较强的供应商保持长期稳定的合作关系，使得公司占此类供应商的业务规模的比例相对较高。

上述供应商中，存在个别供应商工商信息显示参保人数较少的情况，包括宁波菲仕自动化技术有限公司和杭州祈能科技有限公司，主要为电气元件供应商，其中宁波菲仕自动化技术有限公司是宁波菲仕技术股份有限公司（2020 年申报科创板）全资子公司。保荐机构和申报会计师对上述供应商进行了现场走访，上述供应商经营正常，与发行人的交易具有合理性。

如上表所示，报告期内公司供应商中存在少数贸易型公司，主要为公司电气元件材料的供应商。公司采购的电气元件主要为伺服电机、PLC、驱动器等产品，工业控制领域的上游供应商品牌较为集中，西门子、汇川等品牌均采用经销销售，因此公司向相关贸易型供应商采购具有合理性。

综上所述，公司针对采购流程制定了规范的采购制度，定价机制合理，主要

原材料采购价格公允。报告期内主要供应商与公司均不存在关联关系，公司向相关供应商采购交易基于业务实质发生，具有商业合理性。

(五) 结合制造费用的具体构成情况及其变动原因，说明报告期内制造费用金额基本未发生变化的合理性，是否与业务开展情况相匹配；说明原材料采购及领用消耗、产出情况，投入产出比例是否稳定，相关成本核算是否真实、完整。

1、结合制造费用的具体构成情况及其变动原因，说明报告期内制造费用金额基本未发生变化的合理性，是否与业务开展情况相匹配

报告期内，发行人主营业务产品制造费用的具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房租费	87.29	153.42	144.18
折旧费	25.54	5.13	3.50
加工修理费	77.79	76.86	59.40
耗材、水电及其他费用	113.11	57.24	87.24
合计	303.73	292.66	294.31

如上表所示，2020 年度、2021 年度的房租费占制造费用的比例约为 50%。2022 年度，房租费降低至 87.29 万元，主要系 2022 年 8 月佳鹏股份新厂区完工，原租赁场地到期退租，导致 2022 年度房租费下降。

2020 年度及 2021 年度，公司的固定资产主要为运输设备、办公家具及机器设备，每年折旧金额较低。2022 年度，佳鹏股份新厂区完工，办公、厂房固定资产金额增加 4,990.70 万元。相关固定资产折旧增加导致 2022 年 9-12 月分摊至制造费用的折旧费用大幅上升，变动符合实际情况。

2020 年度至 2022 年度，随着收入增长，耗材、水电及其他费用整体呈上升趋势。

综上，报告期内制造费用基本未发生变化的原因是各项费用明细综合影响所致，具体拆分各项费用明细的变动情况与业务开展情况相匹配。

2、原材料采购及领用消耗、产出情况，投入产出比例稳定，相关成本核算真实、完整

(1) 原材料采购及领用消耗、产出情况

报告期内，公司主要原材料采购数量、领用耗用匹配关系如下：

类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度			合计		
	采购量	耗用量	比例	采购量	耗用量	比例	采购量	耗用量	比例	采购量	耗用量	比例
控制器（台）	289.00	288.00	1.00	202.00	190.00	1.06	121.00	121.00	1.00	612.00	599.00	1.02
模组链（件）	258.00	381.00	0.68	304.00	147.00	2.07	95.00	91.00	1.04	657.00	619.00	1.06
驱动器（台）	4,469.00	7,455.00	0.60	5,259.00	4,549.00	1.16	2,818.00	2,766.00	1.02	12,546.00	14,770.00	0.85
刀筒（件）	146.00	157.00	0.93	202.00	182.00	1.11	77.00	78.00	0.99	425.00	417.00	1.02
减速机（台）	6,039.00	5,271.00	1.15	5,394.00	5,308.00	1.02	3,144.00	3,036.00	1.04	14,577.00	13,615.00	1.07
变频器（台）	1,290.00	1,638.00	0.79	1,577.00	1,535.00	1.03	1,024.00	948.00	1.08	3,891.00	4,121.00	0.94
伺服电机（台）	2,371.00	4,057.00	0.58	2,737.00	2,205.00	1.24	1,902.00	1,752.00	1.09	7,010.00	8,014.00	0.87
刀线机身墙板 （件）	241.00	210.00	1.15	228.00	220.00	1.04	122.00	106.00	1.15	591.00	536.00	1.10
平板电脑（台）	272.00	343.00	0.79	266.00	201.00	1.32	153.00	110.00	1.39	691.00	654.00	1.06
刀筒芯轴（件）	110.00	109.00	1.01	124.00	123.00	1.01	57.00	60.00	0.95	291.00	292.00	1.00
齿条（件）	2,526.00	2,398.00	1.05	2,409.00	1,888.00	1.28	1,595.00	1,216.00	1.31	6,530.00	5,502.00	1.19

报告期内，公司的主要原材料总采购略高于总耗用，形成了与生产经营相匹配的安全库存，部分原材料采购消耗比小于1的情形系消耗期初库存所致，公司主要原材料的采购量和耗用量总体具有匹配关系。

(2) 投入产出比例均在理论配置范围内，具有合理性

由于发行人产品具有定制化特点，原材料在具体规格、型号及材料等方面均存在差异，导致原材料种类繁多，且数量配比关系复杂。选取智能瓦楞纸板包装整线制造中相对存在配比关系的原材料，统计不同配置需要原材料数量作为理论配置，按照主要原材料当期耗用数量除以当年产量计算报告期内发行人主要原材料投入产出关系，具体如下：

智能瓦楞包装装备	原材料	理论配置	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投入产出比	控制器（台）	2.00-5.00	4.98	3.81	2.79
	模组链（件）	0.00-20.00	5.33	4.15	3.30
	驱动器（台）	62.00-180.00	119.47	100.35	76.70
	刀筒（件）	2.00-4.00	2.47	2.78	2.33
	减速机（台）	63.00-106.00	67.51	82.89	63.03
	变频器（台）	0.00-22.00	15.06	20.57	17.36
	伺服电机（台）	62.00-90.00	62.88	49.54	45.85
	刀线机身墙板（件）	3.00-4.00	3.02	3.52	2.79
	平板电脑（台）	1.00-8.00	5.20	4.44	4.00
	刀筒芯轴（件）	2.00-4.00	2.10	2.20	1.70
	齿条（件）	20.00-42.00	33.18	36.13	32.97

公司主要原材料投入产出比值均在理论配置范围内。随着公司产品设备配置不断提升，报告期内原材料投入产出呈上升趋势，具有合理性。

综上所述，发行人原材料采购及领用消耗、产出情况基本匹配，投入产出比例均在理论配置范围内，发行人相关成本核算真实、完整。

二、保荐机构和申报会计师说明

(一) 保荐机构和申报会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅同行业可比公司公开披露资料，结合客户、产品应用领域、产品定价及成本构成等因素，分析发行人与同行业可比公司毛利率存在差异的原因及合理性；

（2）查阅行业研究报告、行业协会网站等资料，了解发行人所处细分领域竞争格局、市场供需等信息以及发行人主要产品在细分行业的市场占有率及市场排名情况；

（3）获取发行人报告期内的收入成本表，结合单位售价和单位成本波动情况，分析毛利率变动的合理性；

（4）访谈发行人管理层，了解公司产品的定价方式、主要客户项目的合作背景、销售情况、成本构成、工艺等影响毛利率波动的因素；

（5）核查发行人主要客户、主要订单的技术合同、成本构成情况，分析毛利率差异原因；

（6）查阅主要原材料市场价格及其变动趋势，分析发行人报告期内主要原材料采购价格的变化情况；

（7）访谈发行人采购部负责人，了解发行人各类原材料采购价格的定价模式、价格波动情况、主要供应商的合作情况等；

（8）获取发行人采购明细表，分析采购原材料的结构变化、各期采购单价的变化、同一原材料不同供应商采购价格差异、公司采购价格与公开市场价格的差异等，分析变动是否与公司实际经营相匹配，是否具有商业合理性以及采购价格的公允性；

（9）获取发行人原材料领用耗用明细表，比对采购明细表和当年销售实现情况，核查投入产出稳定性以及相关成本核算准确性；

（10）通过公开途径查询主要供应商的基本信息，关注是否存在发行人的潜在关联方、供应商的市场地位等内容；

（11）对报告期内主要供应商进行走访，就供应商基本情况、合作背景、合同执行情况等信息进行访谈确认。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人智能瓦楞纸板包装装备毛利率与行业类似产品平均毛利率不存在明显差异，毛利率水平受售价和成本双重驱动。发行人毛利率高于同行业直接可比公司系发行人产品结构、市场地位、产品竞争优势和严格成本控制等各方面因素的成果，具有合理性；

(2) 从毛利率水平来看，发行人细分型号产品毛利率水平、成本（料工费）没有明显差异。公司原材料价格波动主要受电气元件和钢材价格影响，是影响毛利率波动的主要因素。模拟测算剔除主要的原材料价格波动影响因素后，公司报告期内智能瓦楞纸板包装装备毛利率分别为 34.84%、33.06%、35.17%，毛利率水平相对平稳。原材料价格与公司的产品价格存在一定的传导作用，公司会考虑产品配置、原材料价格、市场竞争情况综合定价，原材料价格与设备价格并非简单的线性关系。随着下游智能化需求提高以及公司在控制系统上持续拓展并形成多层次覆盖，公司控制管理系统的毛利率水平具有合理性和可持续性；

(3) 报告期内，发行人毛利率异常订单主要是由不同产品配置、竞争环境影响商务因素等多种原因导致，不存在异常情形；

(4) 发行人针对采购流程制定了规范的采购制度，定价机制合理。报告期各期能通过公允性分析覆盖的主要原材料采购金额占比接近 80%。公司采购额及采购内容具有商业合理性，主要原材料的采购价格具有公允性；

(5) 报告期内制造费用基本未发生变化的原因是各项费用明细综合影响所致，具体拆分各项费用明细的变动情况与业务开展情况相匹配。发行人原材料采购及领用消耗、产出情况基本匹配，投入产出比例均在理论配置范围内，发行人相关成本核算真实、完整。

(二) 说明对主要供应商的发函、回函比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况

1、对主要供应商的发函、回函比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况

报告期各期，保荐机构和申报会计师对供应商的整体发函、回函比例：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额 (A)	12,217.09	12,891.51	6,388.88
发函金额 (B)	10,165.47	10,716.55	5,106.06
发函金额占比 (B/A)	83.21%	83.13%	79.92%
回函直接确认期末余额 (C)	9,224.55	9,693.75	4,687.10
回函直接确认占发函比 (D=C/B)	90.74%	90.46%	91.79%
替代测试金额 (E)	940.92	1,022.80	418.96

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回函+替代合计确认金额 (F=C+E)	10,165.47	10,716.55	5,106.06
回函+替代合计占发函比 (F/B)	100.00%	100.00%	100.00%
回函+替代合计占采购总额比 (F/A)	83.21%	83.13%	79.92%

申报会计师针对未回函的供应商执行替代测试程序，通过检查合同或协议及采购入库单、发票、期后付款凭证及回单，未发现重大异常。

2、对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比、核查结论

保荐机构和申报会计师对供应商访谈的具体核查方法主要包括：向业务人员询问供应商基本情况、与公司交易内容及金额、观察供应商厂区生产规模及是否实际经营等。报告期内，走访的供应商数量及占采购额的比重如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
走访供应商的数量（家）	37	37	36
走访供应商对应采购额（万元）	8,596.07	9,521.41	4,577.26
占当期采购总额的比例（%）	70.36	73.86	71.64

综上，经过函证及走访等相关程序，公司报告期内向供应商的采购交易真实、金额准确。

（三）说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查方式、核查比例、核查结论。

1、对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查方式、核查比例

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得并分析发行人成本归集及结转方法的说明，评价其是否符合企业会计准则的要求；

（2）查阅相关内部控制制度文件，访谈发行人相关业务部门负责人，了解与成本核算的相关内部控制制度建设，获取关键内控资料，了解关键内控点，对相关内部控制进行穿行测试，评价其控制设计是否有效；

（3）取得发行人报告期每月成本计算表，对成本进行重新计算，检查成本的归集、分配依据是否准确、营业成本结转的及时性。

（4）获取发行人报告期原材料采购明细表，对主要供应商进行走访、函证，验证

采购的真实性、准确性；对原材料的发出进行计价测试，检查发出计价金额的准确性；通过测试各年度截止日前及截止日后验收入库单的日期，检查相应的采购是否存在跨期情形。

(5) 获取制造费用明细表，对制造费用执行细节测试，检查相应的合同、发票等依据，验证制造费用的真实性；对制造费用实施截止测试，检查是否计入正确的期间；对报告期内的制造费用进行分析，判断波动情况合理性；

(6) 对主要供应商进行走访，了解发行人与供应商的合作背景、交易内容、交易金额等事项，确认采购交易的真实性。报告期内通过供应商走访程序确认的采购金额占全年采购总额的比例分别为 71.64%、73.86%、70.36%。

(7) 对主要供应商执行函证程序，验证报告期各期采购的真实性、准确性。报告期内通过函证及替代测试程序确认的采购金额占全年采购总额的比例分别为 79.92%、83.13%、83.21%。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

公司成本核算方法符合企业实际生产经营情况，符合企业会计准则的相关规定；报告期内，公司成本核算相关内部控制制度健全，设计及执行有效，成本归集核算准确、完整。

问题 7：收入确认政策与合同约定的匹配性

根据申请文件，(1) 智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统以安装调试完成并取得客户确认的安装服务单为收入确认时点。配套产品及服务-配套产品需要安装的，在安装完成并经客户确认后确认；无需安装的，在物流送达显示签收时点确认收入。(2) 公司在设备发货后，安装人员随之进场进行设备安装调试、人员培训等工作，在设备及系统安装完成后，客户一般要求安装人员进行现场开机试运行，以保证产线达到可使用状态，设备经试运行并且达到客户要求后，客户签署安装服务单。(3) 公司 2022 年第四季度销售收入占比为 36.58%，显著高于 2020 年、2021 年同期水平。报告期内，公司存在安装服务单离厂日期被修改、与售后服务人员在客户现场的最晚考勤时间不一致等情形。

请发行人：(1) 结合合同条款中关于控制权转移、安装调试、开机试运行、验收的相关约定说明不同类型产品收入确认的具体时点及相关依据，自合同签订到确认收入的主要环节及发行人主要履约义务，是否存在初验/终验情况及各期收入占比情况，

各期确认收入时点的回款比例，非终端客户（贸易商、集成商）销售情况下自终端客户直接获取验收单据的收入金额及占比情况，发行人收入确认政策是否与合同约定匹配，是否符合行业惯例或可比公司情况。（2）按照是否需要安装调试补充披露收入构成情况，说明安装调试相关成本费用是否与对应产品销售收入匹配，是否存在相同或类似产品同时存在安装调试合同和无需安装调试合同的情形及原因、合理性。（3）结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试、验收的一般周期，说明是否存在发货时间、安装调试时间、验收时间明显异常的订单，是否存在安装验收不合格退回、收入确认缺少客户签收/验收单、安装服务单等三方单据的情形及其原因、合理性，按照验收方式的不同（签收/验收）、收入确认单据的不同分别说明各期收入构成情况。（4）说明报告期各期第四季度的销售情况，包括但不限于主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收/验收时点、产线开机试运行时间、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认时点早于产线开机试运行时间的情形，是否存在收入确认周期明显异常的订单，结合同行业可比公司情况、发行人业务特征等，说明 2022 年第四季度收入占比偏高的原因，是否存在客户配合提前确认收入情形。（5）说明报告期内安装服务单离厂日期被修改的原因、涉及项目收入确认的具体情况，安装服务单离厂日期与售后服务人员考勤记录存在差异的原因、涉及收入确认项目的具体情况，前述项目收入确认是否谨慎、合规，是否存在跨期调节收入情形，模拟测算前述项目按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入对发行人经营业绩的影响。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对于收入确认真实性、准确性的核查方式（函证、穿行测试、细节测试、截止性测试等）及核查比例、核查结论。（3）说明针对产品控制权转移时点、在终端客户处运行使用情况的具体核查方式、核查比例、核查结论。（4）结合前述情况对发行人收入确认是否真实、准确，是否存在收入跨期调节发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合合同条款中关于控制权转移、安装调试、开机试运行、验收的相关约定说明不同类型产品收入确认的具体时点及相关依据，自合同签订到确认收入的主要环节及发行人主要履约义务，是否存在初验/终验情况及各期收入占比情况，各期确认收入时点的回款比例，非终端客户（贸易商、集成商）销售情况下自终端客户直接获

取验收单据的收入金额及占比情况，发行人收入确认政策是否与合同约定匹配，是否符合行业惯例或可比公司情况。

1、结合合同条款中关于控制权转移、安装调试、开机试运行、验收的相关约定说明不同类型产品收入确认的具体时点及相关依据，自合同签订到确认收入的主要环节及发行人主要履约义务，发行人不存在初验/终验情况

(1) 结合合同条款中关于控制权转移、安装调试、开机试运行、验收的相关约定说明不同类型产品收入确认的具体时点及相关依据

公司早期合同模版较为简单，合同条款未具体约定控制权转移、安装调试、开机试运行、验收条款，只对安装调试义务、交货期间、付款方式和交货地点进行了约定。2022年下半年起，公司执行新的合同模版，对设备交货、安装调试、验收条款进行约定。具体如下：

产品类型	合同约定	收入确认时点及相关依据
智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统	旧合同模版： 设备交货： 交货地点及其他：甲方厂房内（或其指定地点），运费乙方负责。 安装调试： 乙方负责安装调试。 验收： 合同模版未约定验收条款，客户在设备安装调试完成时需签署《安装/维修服务单》，从服务单记载的离场时间起计算零件免费维护期。	安装调试完成并取得客户确认的安装服务单后确认收入
	新合同模版： 设备交货： 乙方按照约定将设备运送至甲方指定地点后，设备毁损、灭失的风险由甲方承担。产品设备到达约定的交货地点后由甲方负责卸货、吊装工作，并在产品设备送达当日对产品设备的数量、规格等进行清点查收。 安装调试： 乙方负责安装调试。 验收： 设备完成安装调试后，甲方应在三个工作日内签署《安装/维修服务单》，完成合格验收；甲方认为产品设备存在质量问题的，应于设备完成安装调试后三个工作日内以书面方式向乙方提出，并于乙方解决相关质量问题后立即签署《安装/维修服务单》；甲方超过期限未提出产品质量问题的，亦视为甲方完成合格验收。	
配套产品及服务——配套服务	设备交货： 交货地点及其他：甲方厂房内，运费乙方负责； 安装调试： 此合同为维修/改造报价，含安装服务费。实施期间，服务人员膳宿费用由甲方承担	维修服务完成并取得经客户确认的服务单后确认收入
配套产品及	设备交货： 仅限于发快递，快递费供方承担；	需要安装的，在安装完

产品类型	合同约定	收入确认时点及相关依据
服务——配套产品	安装调试： 此合同为上述商品报价，含安装服务费。 验收： 未约定	成并取得经客户确认的服务单后确认收入
	未约定	无需安装的以签收记录为收入确认依据

公司主要产品智能瓦楞纸板包装装备及控制管理系统在送达当日客户对产品设备的数量、规格等进行清点查收，确认无误后即完成交付，设备毁损、灭失的风险由客户承担。公司在客户现场完成安装调试后由客户进行验收。佳鹏股份以安装调试完成并取得经客户确认的《安装/维修服务单》离场时间作为收入确认具体时点，收入确认依据为经客户确认的《安装/维修服务单》。配套产品及服务业务规模较小，需要提供安装、维修服务的以服务单为收入确认依据，无需安装的以签收记录为收入确认依据。

报告期内，公司与客户合作情况良好，不存在客户在合同约定的相应验收期限内提出质量异议报告的情形，亦不存在客户因使用发行人产品造成重大质量问题的情形。

(2) 自合同签订到确认收入的主要环节及发行人主要履约义务，发行人不存在初验/终验情况

发行人主要产品为智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统，自合同签订到确认收入的主要环节具体如下：

主要环节	发行人主要履约义务
签订销售合同	商定合同条款，确定产品需求价格，签订购销合同
主要产品发货	完成主要产品生产，按比例收取发货款后根据约定时间进行发货
安装调试	将相关产品送达客户指定地点后，由发行人负责设备的安装调试
验收离场	一般情形下，设备完成安装调试后，服务人员取得客户签署的安装服务单离场；如客户因用印流程等原因未能及时签署安装服务单的，可能存在安装人员离场后取得安装服务单的情形；如客户有要求进行产线观察或人员培训的，也存在部分先取得安装服务单再行离场的情形。

结合公司实际执行情况以及合同条款约定：“设备完成安装调试后，甲方应在三个工作日内签署《安装/维修服务单》，完成合格验收；甲方认为产品设备存在质量问题的，应于设备完成安装调试后三个工作日内以书面方式向乙方提出，并于乙方解决相关质量问题后立即签署《安装/维修服务单》；甲方超过期限未提出产品质量问题的，亦视为甲方完成合格验收。”报告期内发行人不存在初验及终验等情形，均为安装调试完

成后一次性验收。

2、各期确认收入时点的回款比例

发行人给予客户的信用政策一般为：签订销售合同后，向客户预收 30%的货款作为定金，公司在发出产品前，按照合同约定向客户预收 30%至 65%的款项。一般出货前客户回款达到 60%-95%，现场试车完成验收合格后三/六个月内客户付清尾款。报告期内，发行人主要产品智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统收入确认时点合同回款金额如下：

单位：万元

产品类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智能瓦楞纸板包装装备	确认收入时点的回款金额	19,914.14	11,730.66	8,042.58
	收入金额	20,763.01	14,634.86	9,469.63
	确认收入时点的回款比例	95.91%	80.16%	84.93%
控制管理系统	确认收入时点的回款金额	948.46	1,107.29	707.10
	收入金额	1,022.66	1,155.47	980.88
	确认收入时点的回款比例	92.75%	95.83%	72.09%

由上表可知，发行人收入确认时点回款比例良好，与合同约定的回款比例整体相符。报告期内公司加强应收账款的回收管理，确认收入时点的回款比例呈总体上升趋势。

3、非终端客户（贸易商、集成商）销售情况下自终端客户直接获取验收单据的收入金额、占比情况

报告期内，非终端客户（贸易商、集成商）销售收入分别为 1,719.44 万元、3,107.26 万元和 3,556.32 万元，占各期销售收入比例分别为 15.65%、18.92%、16.02%，由终端客户或者集成商进行验收，其中自终端客户直接获取验收单据的收入金额、占比情况如下：

单位：万元

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
集成商销售	3,152.72	100.00%	2,600.09	100.00%	1,719.44	100.00%
其中：终端客户提供验收单据	2,073.89	65.78%	1,709.20	65.74%	579.65	33.71%

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
贸易商销售	403.60	100.00%	507.17	100.00%	-	-
其中：终端客户提供验收单据	400.24	99.17%	507.17	100.00%	-	-

发行人集成商客户主要向公司采购干部工艺段成套装备或控制管理系统，与其自产的湿部工艺段设备集成后向终端客户整体交付。集成商客户在向发行人采购前均已取得终端客户的采购意向，发行人在终端客户完成整体验收后确认销售收入。根据合同约定，公司负责对自身的产品进行安装调试。在瓦楞纸板生产线整体安装调试完成后，终端客户向集成商或/及发行人出具验收单据，此时公司完成与合同相关的履约义务。对于终端客户只向集成商提供验收单据的，发行人取得集成商向发行人出具验收单据后确认收入；对于终端客户直接提供验收单据的，发行人取得终端客户验收单据后确认收入。

公司通过贸易商销售的订单终端客户均为海外客户，由发行人负责现场安装调试。发行人根据终端客户出具的安装服务单据确认收入。

4、发行人收入确认政策与合同约定匹配，符合行业惯例

(1) 发行人收入确认政策与合同约定匹配

公司主要从事智能包装装备和控制管理系统的研发、生产和销售，满足客户生产、仓储环节的“智能化”、“数字化”升级需求。公司主要产品为智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统，收入占比超过 95%。业务实质系为客户提供智能包装装备、控制管理系统，在安装调试，经客户验收后履约完成。

根据公司目前智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统《购销合同》，对于验收相关的条款约定如下：“设备完成安装调试后，甲方应在三个工作日内签署《安装/维修服务单》，完成合格验收；甲方认为产品设备存在质量问题的，应于设备完成安装调试后三个工作日内以书面方式向乙方提出，并于乙方解决相关质量问题后立即签署《安装/维修服务单》；甲方超过期限未提出产品质量问题的，亦视为甲方完成合格验收。”

在客户签署服务单完成验收后，产品的控制权已转移至客户。公司的收入确认政策与合同约定匹配。

(2) 发行人收入确认政策符合行业惯例

公司同行业可比公司收入政策及行业惯例如下：

序号	公司名称	主营业务	收入确认政策
1	鸿铭股份	自动化包装设备和包装配套设备，主要用于各类包装盒生产。	①需要承担安装调试义务的成套设备在客户现场安装调试完毕并达到验收标准后经客户验收确认且与客户签署正式销售合同后，客户已接受该商品时，客户取得产品的控制权，以验收报告为依据，一次确认收入。②零配件项目及无需承担安装调试义务的设备在完成内部检测后发货到达客户指定现场后经客户签收确认且与客户签署正式销售合同后，客户已接受该商品时，客户取得产品的控制权，以签收单为依据，一次确认收入。
2	炜冈科技	标签印刷设备，用于日化、食品饮料、票务、电子产品等领域标签印刷。	①境内销售业务：对于无需提供安装调试服务的，在产品发出且客户收货后确认销售收入；对于需要提供安装调试服务的，在产品发出且安装调试完成后确认销售收入；②境外销售业务：对于无需提供安装调试服务的，在产品报关出口，离港后取得装箱提单时确认销售收入；对于需要提供安装调试服务的，在产品发出到达客户指定地点且安装调试完成后确认销售收入。
3	爱科科技	智能切割设备，应用于复合材料、汽车内饰、广告文印等多种行业。	①内销部分：对于需要安装的产品：根据销售合同约定的交货方式将货物运送至客户指定地点，并派人进行安装和调试，货物经客户验收合格后，控制权转移，从而确认收入。无需安装的产品：根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，客户收到货物并确认收货后，控制权转移，从而确认收入。②对于直接出口销售的货物，主要采用 FOB 价格结算，货物报关出口并装船后，控制权转移，从而确认收入。
4	永创智能	包装设备及配套包装，主要用于液态/固态食品、家电、医药、化工等行业	①非标准化包装设备一般在安装调试完成并经过客户验收后确认收入；②标准化包装设备经客户签收后确认收入；③包装材料经客户签收后确认收入。
5	东方精工	智能瓦楞纸包装装备、工业互联网行业解决方案、数字印刷解决方案以及水上动力产品。	①销售商品：以客户取得相关商品控制权的时点确认收入；②提供安装服务：在资产负债表日根据安装的完工进度确认收入。
6	京山轻机	光伏和瓦楞包装智能装备，用于光伏组件和电池片生产、瓦楞纸板生产。	根据合同约定将产品交付给买方，买方取得产品的控制权，在获得买方签收确认或验收证明后确认收入的实现。

根据上表，上述同行业公司收入确认政策通常为：需要安装的商品，待安装完成后，客户验收确认收入；无需安装的商品，客户签收确认收入。与公司的收入确认政策基本一致。

综上所述，发行人主要产品为智能瓦楞纸板包装装备及控制管理系统，公司以安

装调试完成并取得经客户确认的《安装/维修服务单》离场时间作为收入确认具体时点、以经客户确认的《安装/维修服务单》作为收入确认依据，不存在初验、终验的情况。报告期内，发行人收入确认时点回款比例良好，与合同约定的回款比例整体相符，公司的收入确认政策与合同约定匹配、符合行业惯例。报告期内，非终端销售情况下，公司取得终端客户验收单据的比例分别为 33.71%、71.33%和 69.57%，公司加大获取终端客户验收单据的沟通力度，自终端客户直接获取验收单据的比例较报告期初大幅提高。

(二) 按照是否需要安装调试补充披露收入构成情况，说明安装调试相关成本费用是否与对应产品销售收入匹配，是否存在相同或类似产品同时存在安装调试合同和无需安装调试合同的情形及原因、合理性。

1、按照是否需要安装调试补充披露收入构成情况，发行人不存在相同或类似产品同时存在安装调试合同和无需安装调试合同的情形

发行人已在《招股说明书》之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一) 营业收入分析”之“7、其他披露事项”中按照是否需要安装调试补充披露收入构成情况如下：

“报告期内，按照是否需要安装调试分类的收入构成情况如下：

单位：万元

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
需安装调试	21,795.07	98.15%	16,140.18	98.28%	10,736.96	97.70%
无需安装调试	409.85	1.85%	282.89	1.72%	252.75	2.30%
合计	22,204.92	100.00%	16,423.07	100.00%	10,989.71	100.00%

根据上表，报告期各期，发行人需要安装调试产品销售收入占各期销售收入的金额分别为 97.70%、98.28%和 98.15%，为营业收入主要构成部分，包括智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统以及部分配套产品销售。无需安装调试的产品为配套产品中的简单零配件，对应销售收入占各期销售收入的比例较低。”

报告期内，发行人不存在相同或类似产品同时存在安装调试合同和无需安装调试合同的情形。

2、发行人安装调试成本与对应产品销售收入匹配

安装调试相关费用主要为安装调试人员薪酬及差旅费，相关费用与对应产品销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安装调试成本费用	329.53	281.44	229.11
现场安装调试人员数量	25	22	18
对应收入	21,795.07	16,140.18	10,725.02
占比	1.51%	1.74%	2.14%

根据上表，报告期各期，发行人安装调试成本费用随着需要安装调试产品销售收入的增长而上涨，同时，发行人加大安装调试人员培训，提高安装调试效率，因此安装调试成本占营业收入比例略有下浮。

综上所述，报告期各期，发行人需要安装调试的销售收入占收入金额的比例分别为 97.70%、98.28%和 98.15%，为销售收入的主要构成部分，不存在相同或类似产品同时存在安装调试合同和无需安装调试合同的情形。报告期内，发行人安装调试成本费用随着需要安装调试产品销售收入的增长而上涨，占营业收入的比例随着安装调试人员效率增加而降低，均属于合理变动。

（三）结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试、验收的一般周期，说明是否存在发货时间、安装调试时间、验收时间明显异常的订单，是否存在安装验收不合格退回、收入确认缺少客户签收/验收单、安装服务单等三方单据的情形及其原因、合理性，按照验收方式的不同（签收/验收）、收入确认单据的不同分别说明各期收入构成情况

1、结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试、验收的一般周期，说明是否存在发货时间、安装调试时间、验收时间明显异常的订单

（1）发行人各类主要产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试、验收的一般周期

报告期内，发行人主要产品包括智能瓦楞纸板包装装备与控制管理系统，相关销售收入占各期销售收入金额的比例分别为 95.10%、96.15%和 98.11%。上述产品从合同签订到交付的周期如下：

单位：万元

交付周期	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月以内	2,355.56	10.81%	3,181.49	20.15%	1,911.06	18.29%
3-6 个月	7,077.26	32.49%	7,813.17	49.48%	4,975.91	47.61%
6-9 个月	7,416.30	34.04%	4,041.59	25.60%	1,619.20	15.49%
9-12 个月	1,984.96	9.11%	184.07	1.17%	1,130.35	10.82%
1 年以上	2,951.59	13.55%	570.00	3.61%	813.98	7.79%
合计	21,785.67	100.00%	15,790.32	100.00%	10,450.51	100.00%

公司主要产品的合同签订至交付周期主要受客户投产计划、厂房和配套设施建设情况等因素影响，一般在 6 个月以内。在合同签订后，客户根据其自身时间规划支付预付款，公司收到预付款后结合客户需求进行排产，根据不同客户情况从合同签订至交付周期可能延长。报告期各期，公司主要产品从合同签订到产品交付周期为 6 个月以内的收入金额分别为 6,886.97 万元、10,994.66 万元和 9,432.81 万元，占智能瓦楞纸板包装装备及控制管理系统收入的比例分别为 65.90%、69.63%和 43.30%。2022 年下游市场增速降低导致客户产线新建或改建计划略有延缓，合同平均交付周期有所延长。

报告期各期，公司智能瓦楞纸板包装装备及控制管理系统从产品交付到安装调试验收完成周期如下：

单位：万元

验收周期	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月以内	13,713.45	62.95%	12,761.57	80.82%	7,764.32	74.30%
3-6 个月	5,231.50	24.01%	2,961.15	18.75%	1,876.02	17.95%
6-9 个月	2,642.48	12.13%	-	0.00%	503.10	4.81%
9-12 个月	59.29	0.27%	-	0.00%	-	0.00%
1 年以上	138.94	0.64%	67.60	0.43%	307.08	2.94%
合计	21,785.66	100.00%	15,790.32	100.00%	10,450.51	100.00%

发行人智能瓦楞纸板干部工艺段成套设备的正常安装调试周期一般为 1-2 个月。实际实施过程中，根据客户现场场地条件、前后道产线匹配情况、是否为新产品首次安装等情况可能会对安装验收周期造成影响。在客户投产要求较高以及安装场地、配

套设施完备的条件下，可以在 2 周左右实施完毕，如果各项条件准备不足可能导致安装验收周期延长。

根据上表，公司主要产品销售订单一般能在交付后 3 个月内完成安装验收，3 个月以内完成验收的主要产品收入比例分别为 74.30%、80.82%和 62.95%，受客户场地限制、运输周期等影响，可能会导致验收周期延长至 1 年以内，均属于合理验收周期范围。

(2) 发行人各类主要产品发货时间、安装调试验收时间明显异常的订单

报告期内，发行人不存在主要产品发货时间、安装调试验收时间明显偏短的订单；主要产品销售收入交付时间、验收时间间隔明显偏长的订单 2 个，合同金额合计 1,461 万元，情况具体如下：

序号	客户名称	采购产品类型	合同签订时点	发货时间	收入确认时间	回款比例
1	苏州市三雄纸业有限公司	干部工艺环节整套设备	2017 年 11 月	2020 年 4 月	2020 年 6 月	100.00 %
2	宁波华一包装有限公司	干部工艺环节整套设备、单瓦设备	2020 年 12 月	2021 年 12 月至 2022 年 6 月	2022 年 12 月	90.00 %

①苏州市三雄纸业有限公司

发行人与苏州市三雄纸业有限公司（下称“苏州三雄”）于 2017 年 11 月签订销售合同，合同签订后，苏州三雄由于其自身厂房建设原因，要求推迟交付时间，故发行人于 2020 年 4 月发出产品，于 2020 年 6 月完成验收，验收周期不存在异常。

②宁波华一包装有限公司

宁波华一包装有限公司（下称“宁波华一”）于 2020 年 12 月签署销售合同共涉及 3 套干部工艺整套设备和 2 套单瓦设备，从 2021 年 12 月至 2022 年 6 月陆续发货，验收时间为 2022 年 12 月。该项合同从签订到交付再到验收时间较长，主要系根据宁波华一自身厂房投建时间组织生产交付，其厂房及配套设施未能按预计时点完成，各设备陆续发货安装最终统一验收所致。

综上所述，报告期各期，发行人从合同签订到产品发货的周期主要受客户投产计划、厂房和配套设施建设情况等因素影响，一般交付周期为 6 个月以内。发行人从产品发货到完成验收的周期一般在 3 个月以内。报告期内，发行人大额销售收入从合同签订、发货至收入确认的时间间隔明显偏长的订单具有客观合理原因。

2、发行人不存在安装验收不合格退回的情况，发行人收入确认缺少客户签收/验

收单、安装服务单等三方单据的情形及其原因、合理性

报告期内，发行人主要产品不存在安装调试不合格退回的情形。

发行人收入确认缺少单据或相关单据未签章的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入总额	22,204.92	100.00%	16,423.07	100.00%	10,989.71	100.00%
取得签字/盖章的验收单或签收单	22,099.39	99.52%	15,931.48	97.01%	10,807.65	98.34%
未签章或单据缺失	105.53	0.48%	491.60	2.99%	182.06	1.66%

注：占比为单据缺失金额占各期营业收入的比例

根据上表，报告期内，发行人主要产品销售收入缺少验收单/安装服务单据（含安装单未经客户盖章且未签字）占各期营业收入的比例分别为 1.66%、2.99%和 0.48%，占比较小。其中，2021 年未盖章且未签字单据对应销售收入占比较高，主要系 2021 年发行人向巨纸包装（福清）有限公司销售干部整线设备，因客户自身原因未在验收单上签字、盖章，涉及收入 300.71 万元，全部款项均已回款。

3、按照验收方式的不同（签收/验收）、收入确认单据的不同分别说明各期收入构成情况

报告期各期，按照收入确认方式不同列示的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	验收方式及确认单据	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统	验收，服务单	21,785.66	98.11%	15,790.32	96.15%	10,450.51	95.09%
配套产品及服务	验收，服务单	180.51	0.81%	336.25	2.05%	265.71	2.42%
	签收，签收记录	238.75	1.08%	296.50	1.81%	273.49	2.49%
合计		22,204.92	100.00%	16,423.07	100.00%	10,989.71	100.00%

根据上表，发行人主要通过经客户确认的服务单作为收入确认依据，报告期各期，

发行人通过服务单确认收入的比例分别为 97.51%、98.19%和 98.92%，属于收入确认的主要方式。

综上所述，报告期内，发行人交付、验收周期主要受客户投产计划、厂房和配套设施建设情况等因素影响，上述周期可能延长至 1 年以内，属于合理交付、验收时间范围。报告期内，发行人大额销售收入从合同签订、发货至收入确认的时间间隔明显偏长的订单具有客观合理原因。报告期内，发行人收入确认的主要方式为服务单确认收入，占各期营业收入的比例分别为 97.51%、98.19%和 98.92%，存在部分验收单据缺失或未签章的情况，占比较小，系客户自身原因，发行人主要产品不存在安装调试不合格退回的情形。

（四）说明报告期各期第四季度的销售情况，包括但不限于主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收/验收时点、产线开机试运行时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形，是否存在收入确认周期明显异常的订单，结合同行业可比公司情况、发行人业务特征等，说明 2022 年第四季度收入占比偏高的原因，是否存在客户配合提前确认收入情形

1、说明报告期各期第四季度的销售情况，包括但不限于主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收/验收时点、产线开机试运行时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等

（1）报告期各期第四季度的销售情况综述

报告期各期，公司第四季度销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第四季度确认收入金额	8,122.77	3,536.42	3,265.90
营业收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71
占比	36.58%	21.53%	29.72%

根据上表，公司各季度销售收入占比存在一定波动，无显著季节性规律，公司根据客户要求安排生产计划，根据客户回款情况及其生产需求安排发货、验收计划。公司 2022 年第四季度销售收入占全年营业收入的比例为 36.58%，较 2020 年、2021 年第四季度收入占比偏高，均系公司根据客户产线投建节奏要求完成安装验收，不存在异常情形。

(2) 报告期各期第四季度的主要销售情况

报告期各期，公司第四季度确认收入金额分别为 3,265.90 万元、3,536.42 万元和 8,122.77 万元，其中前五名收入金额 1,658.41 万元、1,669.82 万元和 2,773.45 万元，占四季度收入比例的 50.78%、47.22%、34.14%，具体如下：

单位：万元，%

2022 年

客户名称	销售占比 (注 1)	合同签订时点	发货时点	试运行时点 (注 2)	收入确认 时点	收入确认 依据	期后回款情况 (注 3)	退换货 情况
宁波华一包装有限公司	12.10%	2020/12/29	2021/12/3-2022/6/6	2022/9/1	2022/12/29	安装服务单	90.50%	无
浙江兰溪中电电子科技有限公司	7.26%	2022/1/19	2022/9/1	2022/10/5	2022/11/9	安装服务单	85.53%	无
成都中天诚信包装有限公司	5.23%	2021/7/8	2022/4/15	2022/6/29	2022/10/15	安装服务单	100.00%	无
乌鲁木齐恒晟驰远供应链有限公司	4.90%	2021/7/2	2022/4/14	2022/10/22	2022/10/27	安装服务单	100.00%	无
宁波日和新材料有限公司	4.65%	2021/3/19	2022/4/6	2022/9/24	2022/10/12	安装服务单	94.63%	无
合计	34.14%							

2021 年

客户名称	销售占比	合同签订时点	发货时点	试运行时点	收入确认时 点	收入确认依 据	期后回款情况	退换货 情况
上海睿加翼国际贸易有限公司	14.34%	2020/5/25	2021/6/9	/	2021/11/18	安装服务单	100.00%	无
浙江恒毅包装材料有限公司	10.96%	2021/6/9	2021/9/10	/	2021/10/19	安装服务单	100.00%	无
巨纸包装（福清）有限公司	8.50%	2021/4/2	2021/8/22	/	2021/11/2	安装服务单	100.00%	无
金华市坤隆包装有限公司	6.76%	2021/5/26	2021/10/7	/	2021/11/24	安装服务单	100.00%	无
安徽省德益包装有限公司	6.66%	2021/5/26	2021/11/4	/	2021/12/23	安装服务单	98.15%	无
合计	47.22%							

2020 年

客户名称	销售占比	合同签订时点	发货时点	试运行时点	收入确认时点	收入确认依据	期后回款情况	退换货情况
武义荣诚包装有限公司	13.49%	2019/8/12	2020/6/13	/	2020/10/16	安装服务单	100.00%	无
浙江宏印智造包装有限公司	11.33%	2019/11/2	2020/9/2	/	2020/10/30	安装服务单	99.86%	无
浙江领帆包装有限公司	9.48%	2019/12/31	2020/9/12	/	2020/11/3	安装服务单	100.00%	无
江苏炫彩包装材料有限公司	8.62%	2020/2/24	2020/10/19	/	2020/11/27	安装服务单	100.00%	无
桐乡市乌镇包装品厂	7.86%	2020/3/25	2020/9/19	/	2020/11/19	安装服务单	100.00%	无
合计	50.78%							

注 1：客户第四季度销售金额占第四季度收入比例；

注 2：由于客户生产数据库容量限制，生产数据会定期覆盖更新，未能获取早期验收设备试运行时间无法获取；

注 3：期后回款比例指截至 2023 年 7 月 31 日后回款情况。

根据上表，报告期各期第四季度，发行人主要销售订单从合同签订、发货至收入确认的周期不存在明显异常。相关收入确认依据完整，收入确认时点准确，期后回款比例较高，不存在异常确认收入订单。

2、报告期末第四季度发行人不存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形，报告期内不存在收入确认周期明显异常且不合理的订单

(1) 报告期末第四季度发行人不存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形

报告期末第四季度，发行人不存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形。2022 年第四季度发行人成套设备销售数量及金额、获取设备开机试运行时间对应设备数量及金额、占比情况如下：

项目	2022 年四季度
发行人销售整套设备数量（套）	21.00
获取开机试运行数量（套）	20.00
数量占比	95.24%
发行人销售整套设备金额（万元）	6,907.79
获取开机试运行金额（万元）	6,635.22
金额占比	96.05%

2022 年第四季度发行人销售整套设备仅有一套佛山富利销往越南终端客户的设备无法获取试运行开机时间。该设备为海外销售订单，安装人员在设备安装调试完成、试运行开机无异常后取得客户签章的服务单据后回国，相关销售合同、物流运输单、安装人员考勤记录、回款流水无异常，不存在提前确认收入的情形。

综上所述，报告期末第四季度发行人主要产品销售不存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形。

(2) 报告期内发行人不存在收入确认周期明显异常且不合理的订单

由于公司销售主要产品均为定制化产品，受技术难度、选择配置、客户需求的影响，公司主要产品销售订单一般能在 3 个月内完成安装验收，在客户要求及安装场地、设施均完善的条件下，最短安装时间可以达到 15 天。报告期内，公司主要销售

订单不存在收入确认周期明显异常且不合理的情形。发行人主要销售产品验收周期及核查情况参见本题回复之“一、(三)结合发行人各类产品从合同签订到产品交付、交付后进行安装调试、验收的一般周期,说明是否存在发货时间、安装调试时间、验收时间明显异常的订单,是否存在安装验收不合格退回、收入确认缺少客户签收/验收单、安装服务单等三方单据的情形及其原因、合理性,按照验收方式的不同(签收/验收)、收入确认单据的不同分别说明各期收入构成情况”。

3、结合同行业可比公司情况、发行人业务特征等,说明 2022 年第四季度收入占比偏高的原因,是否存在客户配合提前确认收入情形

发行人客户对智能瓦楞纸板包装装备的采购需求主要源于新工厂或新生产线的规划建设、旧设备的更新换代等,往往伴随着其主要固定资产投资,因此发行人客户的设备采购需求及采购模式受其实际经营情况、行业发展情况、市场信心等影响较大。同时,产品的更换周期受到下游行业的发展情况、瓦楞纸板生产企业自身的发展情况、订单结构、技术革新等诸多因素影响,具有不确定性。公司各季度销售收入占比存在一定波动,无显著季节性规律。

2022 年第四季度,发行人与同行业直接可比公司收入金额及占比情况具体如下:

单位:万元

公司名称	2022 年收入	2022 年四季度收入	占比
东方精工	389,270.85	146,183.14	37.55%
京山轻机	486,770.53	175,991.47	36.15%
发行人	22,204.92	8,122.77	36.58%

根据上表,2022 年发行人与同行业直接可比公司东方精工、京山轻机的四季度收入占比不存在明显差异。发行人根据客户要求安排生产计划,根据客户回款情况及其生产需求安排发货、验收计划,2022 年第四季度销售收入占全年营业收入的比例偏高,系发行人根据客户产线投建节奏要求完成安装验收。

发行人销售收入波动受下游客户实际经营情况、行业发展情况、市场信心等影响较大,符合发行人业务特征,与同行业公司不存在明显差异,具有业务合理性,不存在客户配合提前确认收入的情形。

综上所述,报告期内,发行人各季度销售收入占比存在一定波动,无显著季节性

规律,报告期各期第四季度,发行人收入金额占全年收入金额的比例分别为 29.72%、21.53%和 36.58%,均系公司根据客户产线投建节奏要求完成安装验收。报告期各期第四季度主要销售订单从合同签订、发货至收入确认的周期不存在明显异常,收入确认依据完整,收入确认时点准确。报告期末四季度主要销售订单不存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形,不存在客户配合提前确认收入的情形。

(五) 说明报告期内安装服务单离厂日期被修改的原因、涉及项目收入确认的具体情况,安装服务单离厂日期与售后服务人员考勤记录存在差异的原因、涉及收入确认项目的具体情况,前述项目收入确认是否谨慎、合规,是否存在跨期调节收入情形,模拟测算前述项目按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入对发行人经营业绩的影响

1、安装服务单离场日期修改原因及具体情况

报告期内,发行人安装服务单离厂日期存在因填写人员笔误、客户签章时间与服务人员离场时间不一致进行修改的情形。

经核查前述存在修改痕迹的单据所涉及合同签订时间、发货时间、安装人员考勤时间,因填写人员造成修改的单据主要为明显笔误导致,不涉及影响收入确认的情形。

报告期内,发行人仅存在一笔客户因签章时间与服务人员离场时间不一致进行的修改单据的情形,具体情况如下:

天津茂海纸业印刷有限公司(以下简称“天津茂海”)于 2021 年 3 月 11 日与佳鹏股份签订干部生产线合同。佳鹏股份安排服务人员于 2021 年 8 月-2021 年 11 月期间陆续开展现场工作,服务人员完成安装调试后填写安装服务单内容及离场时间,并交由客户签章确认。天津茂海考虑多个规格产品需要在产线上运行观察,同时《安装服务单》签署后开始计算免费保修期,因此未在其离场时进行签章确认。2022 年 1 月,天津茂海根据产线的运营状态、操作人员对机器设备熟练程度,在安装服务单上签章确认验收,并将安装服务单中的离场时间修改为签字时点。

天津茂海已就上述修改事项出具情况说明进行确认。发行人根据取得的安装单上的离场时间,在 2022 年 1 月确认收入。相关收入确认谨慎、合规,不存在跨期调节收入的情形。

2、安装服务单离厂日期与售后服务人员考勤记录存在差异的原因、涉及收入确认项目的具体情况

公司主营业务收入主要来源于智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统，报告期各期合计收入占比均超过 95%。公司生产的智能瓦楞纸板装备用于干部工艺段，湿部管理系统用于实现湿部机械设备的自动化控制，一般设备整线安装调试完成后客户生产排单运行正常即可协调出具《安装服务单》。客户出于商务因素考虑，如希望能够加强运行初期现场保障、培训生产线工人，可能会在确认安装验收离场时间后要求公司继续在现场服务，甚至存在公司人员离场后经催收才提供《安装服务单》的情况。

公司智能瓦楞纸板包装装备、控制管理系统安装单离场时间和售后人员考勤记录差异情况如下：

单位：万元

类型	2020 年度		2021 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
拿到服务单时离场 (安装单离场时间与考勤离场时间一致)	6,372.90	60.98%	11,502.55	72.85%	10,533.81	48.35%
拿到服务单后离场 (安装单离场时间早于考勤离场时间)	3,428.32	32.81%	3,116.28	19.74%	5,867.35	26.93%
离场后拿到服务单 (安装单离场时间晚于考勤离场时间)	649.29	6.21%	1,171.49	7.42%	5,384.51	24.72%
小计	10,450.51	100.00%	15,790.32	100.00%	21,785.66	100.00%
统计订单对应收入占比	95.09%		96.15%		98.11%	

根据上表统计，报告期内，公司现场人员考勤离场时取得《安装服务单》比例约为 50%-70%，取得《安装服务单》后根据客户要求进行现场观察或培训再行离场比例约为 20-30%，离场后提供验收单的比例约为 5%-25%。报告期内各期情况存在波动，总体处于合理区间，符合发行人业务实质，不存在调节收入的情形。

3、模拟测算前述项目按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入对发行人经营业绩的影响

按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认

收入，报告期各期收入及利润情况如下：

单位：万元

项目		2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
模拟测算前	营业收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71
	归属于母公司所有者的净利润	3,875.81	2,422.63	1,795.48
	归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	3,419.51	2,146.35	1,639.22
模拟测算后	营业收入	21,003.15	16,423.07	10,989.71
	归属于母公司所有者的净利润	3,567.29	2,422.63	1,795.48
	归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	3,110.98	2,146.35	1,639.22

按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入，不影响 2020 年度和 2021 年度收入及利润，影响 2022 年度收入 1,201.77 万元，归母净利润 308.53 万元，模拟测算后 2022 年度营业收入 21,003.15 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润 3,110.98 万元，对发行人经营业绩不存在重大影响。

综上所述，报告期内，发行人安装服务单离厂日期存在因填写人员笔误、客户签章时间与服务人员离场时间不一致进行修改的情形，不涉及收入确认的调整。安装服务单离厂日期与售后服务人员考勤记录存在差异系客户出于其自身对于验收通过的认定而进行签单导致，符合发行人业务实质，不存在调节收入的情形。经模拟测算，按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入的情况下，发行人 2022 年度营业收入 21,003.15 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润 3,110.98 万元，对发行人经营业绩不存在重大影响。

二、保荐机构和申报会计师说明

（一）保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

1、保荐机构和申报会计师核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 访谈发行人主要管理人员，了解发行人的销售流程、与收入确认相关的关键内部控制，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；

(2) 查阅发行人主要销售合同，了解主要合同中关于控制权转移、安装调试、验收等条款，评价发行人是否承担安装调试义务，了解是发行人产品的交付、验收模式，了解发行人主要产品从合同签订到产品交付、交付后到产品安装调试完成的一般周期，统计发行人主要订单的不同交付、验收周期销售收入占发行人各期主要营业收入的比例，检查是否存在交付及验收周期较长的订单，评价其收入确认的合理性；

(3) 获取各期确认收入时点的回款比例及期后回款情况，查阅发行人可比公司的收入确认政策，核查发行人收入确认政策是否符合行业惯例；

(4) 获取安装服务单、考勤记录，检查确认发行人是否存在外部单据缺失的情况及占比，核查是否存在日期被修改的情况，并比对安装服务单离场时间与考勤记录时间；访谈公司主要管理人员，了解报告期内安装服务单日期被修改的原因，取得相关客户说明文件。模拟测算按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入对发行人经营业绩的影响；

(5) 取得公司报告期各期分月收入构成情况，核查第四季度间收入波动的情况并分析其合理性，对 2022 年四季度销售情况进行分析，了解收入确认周期并分析其合理性；对 2022 年 12 月确认收入进行逐笔核查，获取销售合同、发货通知单、销售出库单、物流运输单、开机试运行时间、会计凭证、发票、回款流水等关键性证据，核查收入确认准确性；

(6) 对主要客户执行函证程序，针对部分回函不符或未回函的情况，通过查看销售合同、销售出库单、服务单、回款凭证等执行替代测试。

2、保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人主要产品为智能瓦楞纸板包装装备及控制管理系统，公司以安装调试完成并取得经客户确认的《安装/维修服务单》离场时间作为收入确认具体时点、以经客户确认的《安装/维修服务单》作为收入确认依据，不存在初验、终验的情况。报告期内，发行人收入确认时点回款比例良好，与合同约定的回款比例整体相符，公司的收入确认政策与合同约定匹配、符合行业惯例。报告期内，非终端销售情况下，

公司取得终端客户验收单据的比例分别为 33.71%、71.33%和 69.57%，公司加大获取终端客户验收单据的沟通力度，自终端客户直接获取验收单据的比例较报告期初大幅所提高。

(2) 报告期各期，发行人需要安装调试的销售收入占收入金额的比例分别为 97.70%、98.28%和 98.15%，为销售收入的主要构成部分，不存在相同或类似产品同时存在安装调试合同和无需安装调试合同的情形。报告期内，发行人安装调试成本费用随着需要安装调试产品销售收入的增加而上涨，占营业收入的比例随着安装调试人员效率增加而降低，均属于合理变动；

(3) 报告期内，发行人交付和验收周期主要受客户投产计划、厂房和配套设施建设情况等因素影响，一般交付周期为 6 个月以内，验收周期一般在 3 个月以内。报告期内，发行人大额销售收入从合同签订、发货至收入确认的时间间隔明显偏长的订单具有客观合理原因。报告期内，发行人收入确认的主要方式为服务单确认收入，占各期营业收入的比例分别为 97.52%、98.30%和 99.36%，存在部分验收单据缺失或未签章的情况，占比较小，系客户自身原因，发行人主要产品不存在安装调试不合格退回的情形；

(4) 报告期内，发行人各季度销售收入占比存在一定波动，无显著季节性规律，报告期各期第四季度，发行人收入金额占全年收入金额的比例分别为 29.72%、21.53%和 36.58%，均系公司根据客户产线投建节奏要求完成安装验收。报告期各期第四季度主要销售订单从合同签订、发货至收入确认的周期不存在明显异常，收入确认依据完整，收入确认时点准确。报告期末四季度主要销售订单不存在收入确认时点早于产线开机试运行时点的情形，不存在客户配合提前确认收入的情形；

(5) 报告期内，发行人安装服务单离厂日期存在因填写人员笔误、客户签章时间与服务人员离场时间不一致进行修改的情形，不涉及收入确认的调整。安装服务单离厂日期与售后服务人员考勤记录存在差异系客户出于其自身对于验收通过的认定而进行签单导致，符合发行人业务实质，不存在调节收入的情形。经模拟测算，按照安装服务单离厂日期与售后服务人员在客户处最晚考勤记录孰晚时点确认收入的情况下，发行人 2022 年度营业收入 21,003.15 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润 3,110.98 万元，对发行人经营业绩不存在重大影响。

（二）说明对于收入确认真实性、准确性的核查方式（函证、穿行测试、细节测试、截止性测试等）及核查比例、核查结论

保荐机构和申报会计师对收入真实性、准确性的方式及核查比例如下：

1、访谈主要客户

通过访谈进一步了解业务背景、交易内容，确认销售业务是否真实发生，查看项目是否真实存在，检查收入是否符合收入确认条件、是否确认至恰当的会计期间。报告期内，保荐机构和申报会计师对客户执行访谈程序情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈客户家数	85	65	54
访谈客户收入金额	16,343.45	11,560.58	9,696.98
营业收入	22,204.29	16,423.07	10,989.71
占营业收入比重（%）	73.60%	70.39%	88.24%

报告期内，保荐机构和申报会计师对客户进行访谈确认的金额分别为 9,696.98 万元、11,560.58 万元和 16,343.45 万元，占营业收入比例分别为 88.24%、70.39%和 73.60%。访谈问卷均经访谈人签字确认，并取得被访谈人名片或身份证复印件等身份证明资料，并与被访谈人在公司标志处合影。保荐机构和申报会计师对部分项目现场实地查看设备，并对报告期内签收设备的外观、铭牌、设备运行状态等关键信息进行确认并拍照。

2、对公司主要客户进行函证

检查业务是否发生、收入金额是否准确、设备是否经过签收及准确的签收时间，将经确认的设备签收时间与收入确认时点进行比对，检查收入确认是否准确。

报告期内，对客户实施函证情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71
发函金额	19,154.49	14,333.70	9,679.14
发函金额占营业收入比例	86.26%	87.28%	88.07%
回函相符金额	17,151.79	13,675.06	9,046.27

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回函相符金额占发函金额比例	89.54%	95.40%	93.46%
替代性程序验证金额	2,002.70	658.63	632.87
回函与替代性程序验证比例	86.26%	87.28%	88.07%

注：回函不符主要包括：①双方对于收入确认政策的理解不同，客户根据收到发票的时点确认相关款项，佳鹏根据安装验收单签署时间确认收入；②部分款项未及时入账。

报告期内，对客户执行函证程序，取得回函确认相符的收入金额分别为 9,046.27 万元、13,675.06 万元和 17,151.79 万元，占发函金额的比例分别为 93.46%、95.40% 和 89.54%，均在 85%以上。保荐机构和申报会计师通过各自函证中心独立发函，已取得并保留发函快递单、发函轨迹、回函快递单、回函轨迹，并对发函地址和回函地址进行了确认，整个函证过程均受控制。针对部分回函不符或未回函的部分，通过获取相关销售合同、销售出库单、安装服务单/签收单、发票及收款凭证等资料执行替代测试。

3、对公司收入执行穿行测试、细节测试、截止性测试等

①访谈发行人主要管理人员，了解发行人的销售流程、与收入确认相关的关键内部控制，获取企业收入确认相关内控资料；

②针对主要销售订单抽样执行穿行测试程序，获取合同审批单、销售合同、产品出库单、物流运输单、安装服务单、销售发票、收入确认凭证、收款流水等关键节点支持性文件，评价各关键节点控制设计的有效性，核实各关键节点是否得到有效执行，报告期各期，保荐机构和申报会计师对收入实施穿行测试比例为 82.21%、71.47% 和 66.60%；

③针对报告期营业收入执行细节测试及截止性测试，获取销售台账、安装/维修服务单，检查销售合同中的关键条款与销售台账的一致性，检查服务单离场日期、签字盖章情况等内容；访谈主要客户确认设备验收情况；访谈销售部门负责人，了解公司产品签收过程，是否存在期后销售退回的情形；报告期内，对营业收入执行细节测试的比例分别为 99.40%、98.98%、99.38%，对主要产品智能瓦楞纸板包装装备的截止性核查比例为 100.00%。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：公司收入确认真实、准确、完整，公司收

入确认原则及取得的收入确认证据符合会计准则的相关规定及公司业务实际情况，与同行业公司收入确认原则一致。

（三）说明针对产品控制权转移时点、在终端客户处运行使用情况的具体核查方式、核查比例、核查结论

对于发行人产品控制权转移时点、在终端客户处运行使用情况，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人主要销售合同，核查合同中关于控制权转移、安装验收相关条款，结合商业惯例与实质，判断产品的控制权转移时点，评价发行人销售收入确认时点的准确性；

2、对发行人主要销售订单执行抽样核查程序，获取销售合同、发货通知单、出库单、物流运输单、安装服务单、回款流水等主要支持性资料，多维度验证产品控制权转移时点的准确性、收入的真实性；

3、对客户执行访谈程序，了解发行人业务实质及产品运行情况，了解产品的交付时点及安装验收时点，确认产品系经客户验收后履约完成，保荐机构和申报会计师执行的客户访谈比例参见本题回复之“二、（二）说明对于收入确认真实性、准确性的核查方式（函证、穿行测试、细节测试、截止性测试等）及核查比例、核查结论”；

4、保荐机构和申报会计师执行截止性测试程序，查阅发行人销售合同、安装服务单，对于主要产品的核查比例为 100.00%；此外，对于报告期末（2022 年第四季度），保荐机构和申报会计师额外执行抽样核查程序，获取发行人整套设备开机试运行时间，2022 年四季度发行人销售整套设备数量及金额、获取设备开机试运行时间对应设备数量及金额、占比情况具体如下：

单位：套，万元

项目	2022 年四季度
发行人销售整套设备数量	21.00
获取开机试运行数量	20.00
数量占比	95.24%
发行人销售整套设备金额	6,907.79
获取开机试运行金额	6,635.22

项目	2022 年四季度
金额占比	96.05%

5、对于报告期内主要集成商客户佛山富利、苏州盛友，保荐机构和申报会计师检查了销售集成商客户的服务单情况，对于非终端盖章的服务单的情况，执行补充核查程序核查终端销售情况，包括终端客户走访、提取设备试运行记录、取得客户现场设备运行视频、抽查相关安装人员出差记录等方式，保荐机构和申报会计师对于终端核查比例如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商客户	抽查金额	3,024.60	2,472.04	1,291.24
	收入金额	3,152.72	2,600.09	1,719.44
	占比	95.94%	95.08%	75.10%
贸易商客户	抽查金额	403.60	507.17	-
	收入金额	403.60	507.17	-
	占比	100.00%	100.00%	-

经核查，在客户签署服务单完成验收时，产品的控制权已转移至客户，与发行人的收入确认政策与合同约定及业务实质相符。发行人销售产品主要为终端销售，对于报告期内销售收入占比较大的集成商客户，其终端销售真实。保荐机构和申报会计师执行的程序合理、有效。

（四）结合前述情况对发行人收入确认是否真实、准确，是否存在收入跨期调节发表明确意见。

综上所述，通过走访、函证、穿行测试、细节测试、截止性测试等核查程序，发行人收入确认真实、准确，不存在收入跨期调节的情况。

问题 8：财务内控不规范及整改情况

根据申请文件，（1）公司存在通过个人卡（包括银行卡、支付宝、微信等）收取服务款用于支付工资薪金、居间服务费及其他零星支出未入账的情况。此外，公司存在通过员工代收客户款项情形。（2）报告期内，发行人存在第三方回款情况，各期第三方回款金额分别为 1,649.40 万元、2,180.52 万元和 1,311.40 万元，占营业收入

入的比例分别为 15.01%、13.28%和 5.91%。此外，发行人存在票据使用不规范、转贷情形。(3) 公司存在用印先登记后审批、审批后未登记等不规范情形。

请发行人：(1) 说明个人卡数量、持卡人及其背景、管理方式、开户及注销时间，银行卡个人用途和公司用途是否可以合理区分，是否存在资金混同和挪用情形；以表格形式列示各类体外收付资金的发生原因、时间、金额，与发行人业务的相关性，是否存在现金交易情形，各期奖金及报销款涉及的员工及人均领取金额情况，个人卡体外支付资金的最终去向，是否流向发行人客户或供应商，是否有客观证据支持。(2) 说明个人卡整改进展及其有效性，体外成本费用调整进账的具体过程及影响金额、比例，整改前后员工薪资水平是否发生明显变化，居间服务费的发生背景及其真实性，个人卡相关会计处理及涉税处理的合规性，发行人是否已完整披露个人卡收支情况。(3) 说明第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；说明通过融资租赁公司回款、票据背书不连续、其他第三方代为付款的具体情况、回款背景及原因，前述付款方的回款资金来源，是否存在资金体外循环情形，是否与发行人及其相关人员存在关联关系，是否影响收入真实性。(4) 说明票据使用不规范的各类情形产生原因及背景、金额及占比，涉及的交易情况及交易对手方、资金及票据流转情况，是否具有真实商业背景，结合票据法等相关规定说明是否存在被主管机关处罚的风险，是否存在通过票据不规范情形与关联方、客户、供应商进行利益输送。(5) 说明发行人对报告期内各类财务内控不规范情况的整改措施、整改效果，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（现金交易、资金占用等），为确保财务独立性采取的主要措施及执行情况，是否已建立了有效的财务内控制度，请结合实际情况充分揭示风险。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述问题并发表明确意见。(2) 说明针对发行人及其相关人员个人卡收付的具体核查手段、核查范围及比例、取得的核查证据。

(3) 说明对发行人及其相关方资金流水的具体核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等；核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户

及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。（4）结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明个人卡数量、持卡人及其背景、管理方式、开户及注销时间，银行卡个人用途和公司用途是否可以合理区分，是否存在资金混同和挪用情形；以表格形式列示各类体外收付资金的发生原因、时间、金额，与发行人业务的相关性，是否存在现金交易情形，各期奖金及报销款涉及的员工及人均领取金额情况，个人卡体外支付资金的最终去向，是否流向发行人客户或供应商，是否有客观证据支持。

1、个人卡数量、持卡人及其背景、管理方式、开户及注销时间

公司存在通过个人卡（包括银行卡、支付宝、微信等）收取服务款用于支付未入账的工资薪金、居间服务费以及支付报销款的情况；存在员工代收客户款项并交由公司入账情形。相关事项涉及个人卡情况如下：

（1）体外收支以及支付报销款事项涉及的个人卡

报告期内，公司体外收支均发生于 2020 年和 2021 年，其中体外收入总额 193.16 万元，通过个人卡支付体外工资薪金金额为 137.75 万元，通过个人卡支付体外居间服务款项金额为 80.17 万元。报告期内，通过个人卡提取备用金支付报销款金额 306.79 万元。具体款项发生原因参见本题回复之“一、（一）、2、各类体外收付资金的发生原因、时间、金额，与发行人业务的相关性，是否存在现金交易情形”。上述事项涉及的个人卡情况如下：

序号	持卡人	账户	开户时间	注销时间	交易背景	管理方式
1	邱祉海	农业银行 3910 卡	2017/02/20	未销户	实际控制人代收服务款	个人管理，临时收取个别客户服务款并交由方莉记录管理
2	方莉	农业银行 8312	2010/12/09	未销户	实际控制人	个人管理，用于

序号	持卡人	账户	开户时间	注销时间	交易背景	管理方式
		卡			配偶代收代付款	收取佳鹏股份小额服务款并支付未入账的工资薪金、居间服务费，支付员工报销款
		农业银行 1578 卡	2015/07/27	未销户		
		建设银行 0678 卡	2011/03/23	未销户		
		建设银行 6789 卡	2014/08/13	未销户		
		微信	-	未销户		
		支付宝	-	未销户		
3	关飞	农业银行 3211 卡	2012/01/31	未销户	管理人员代收收款	个人管理，临时收取个别客户服务款并交由方莉记录管理
4	任铁忠	萧山农村商业银行 9659 卡	2016/03/28	未销户	子公司管理人员代收代付款	个人管理，用于收取横纵智能小额服务款并支付未入账的工资薪金、居间服务费

上述账户中，邱祉海、关飞仅临时收取个别客户服务款项并交由方莉记录管理；方莉账户存在收取佳鹏股份小额服务款并支付未入账的工资薪金、居间服务费，支付员工报销款的情况，相关收支均由其本人留存相关记录；任铁忠账户存在收取横纵智能小额服务款并支付未入账的工资薪金、居间服务费的情况，相关收支均由其本人留存相关记录。上述账户的个人用途和公司用途可以合理区分，不存在资金混同和挪用情形。

(2) 员工代收业务款事项涉及的个人卡

除前述通过个人账户收取客户款项未入账的情形外，报告期内公司通过个人账户收取客户款项并据实入账金额 42.39 万元。上述事项涉及的个人卡情况如下：

序号	持卡人	账户	开户时间	注销时间	交易背景	管理方式
1	邱祉海	中国农业银行 3910 卡	2017/02/20	未销户	实际控制人代收收款	个人管理，临时收取个别客户服务款并交由公
2	任铁忠	萧山农村商业银行 9659 卡	2016/03/28	未销户	子公司管理人员代收收款	

序号	持卡人	账户	开户时间	注销时间	交易背景	管理方式
3	汤伟	微信	-	未销户	代收维修服务款	司入账
4	邵帅	支付宝	-	未销户	代收销售合同定金	
5	陈兆海	微信	-	未销户	代收维修服务款	
6	张久英	微信	-	未销户	销售文员代收款	
7	祝燕琴	微信	-	未销户	财务人员代收款	
8	唐泽成	微信	-	未销户	代收维修服务款	
9	岑帅	微信	-	未销户	代收维修服务款	
10	黄元	中国农业银行 8975 卡	2019/02/12	未销户	代收软件服务款	
11	刘俊丰	微信	-	未销户	代收维修服务款	
12	包南生	微信、现金	-	未销户	代收维修服务款	

上述账户均由个人管理，仅临时代收业务款项为公司用途，相关人员收到业务款项后及时转给公司财务人员入账。个人用途和公司用途可以合理区分，不存在资金混同和挪用情形。

2、各类体外收付资金的发生原因、时间、金额，与发行人业务的相关性，是否存在现金交易情形

2020年-2021年，发行人存在通过个人卡收取服务款用于支付工资薪金、居间服务费未入账的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年
转入资金：	92.25	100.91
其中：体外收入	92.25	100.91
转出资金：	77.63	140.29
其中：用于支付体外工资薪金	60.25	77.50
用于支付体外居间服务费	17.38	62.79
当年合计：	14.62	-39.38
报告期内历年累计金额：	-24.76	-39.38

①体外收入

报告期内，公司体外收入主要为提供维修服务产生的小额服务费用。2020-2021年，公司体外收入金额分别为100.91万元、92.25万元，体外收入金额占营业收入的比例分别为0.92%、0.56%，金额与占比逐年下降。自2022年起公司已加强收款管理并要求客户对公支付。此外，公司已开立支付宝账户，满足客户不同支付方式需求。2022年起，公司已不存在体外收支情形。

②体外支付工资薪金情况

报告期内，公司存在通过个人卡向公司个别员工支付工资、奖金、销售提成的情形。2020-2021年，公司通过个人卡支付体外工资薪金金额分别为77.50万元、60.25万元，体外工资薪金总额占当年支付的工资薪金总额的比例分别为5.33%、2.97%，金额与占比逐年下降。2022年起，公司已停止通过非公司账户支付工资薪金的行为。

③体外支付居间费用情况

公司在多年的发展中形成了独立完整的销售体系，销售网络的覆盖范围日益扩大。但由于我国幅员辽阔，瓦楞纸生产企业分布于全国各地，故公司销售区域拓展初期难以实现有效全面覆盖及渗透。由于居间服务商通常在行业内拥有较为成熟的信息交流渠道，在部分客户的业务信息获取方面具有优势。因此，为提高客户开拓及市场渗透效率，公司存在通过居间服务商获取部分订单并支付居间服务费的情况。

2020-2021年，公司通过个人卡支付体外居间服务款项金额分别为62.79万元、17.38万元。2022年起，公司已停止通过个人卡支付居间费的行为。

发行人上述体外收付事项均与发行人业务相关，不存在现金交易的情形。报告期内，发行人通过上述个人卡等非公司账户结算的相关收入、成本、费用等已经按照会计核算要求在财务报表中完整反映。截至本问询函回复出具日，存在累计应付相关个人的24.76万元已全部支付完毕。

3、各期奖金及报销款涉及的员工及人均领取金额情况

(1) 体外支付奖金涉及员工情况

如前所述，2020-2021年，发行人存在使用体外资金支付员工工资、奖金和销售提成的情况，金额为77.50万元、60.25万元，涉及员工4人，平均领取金额19.38万元和15.06万元。

(2) 报销款涉及员工情况

报告期内，发行人存在提取备用金存入个人卡用于支付员工报销款的情况，涉及人员均为公司员工，各年人数分别 75 人、80 人和 20 人，涉及金额分别为 128.13 万元、176.01 万元和 2.65 万元，人均 1.71 万元、2.20 万元和 0.13 万元。

4、个人卡体外支付资金的最终去向，不存在流向发行人客户或供应商的情形，具有客观证据支持

2020 年、2021 年，公司存在通过个人卡收取服务款主要用于支付工资薪金、居间服务费未入账的情形。

对于体外支付的工资薪金，保荐机构和申报会计师穿透核查了工资薪金领取人员的流水并取得相关人员承诺，相关人员流水主要用于购买理财、个人往来、日常消费等，不存在流向发行人客户或供应商的情形。

对于体外支付的居间服务费，保荐机构和申报会计师核查了居间服务业务背景，访谈了居间商，访谈比例超过报告期内居间服务费总额的 85%；取得居间商出具的《确认函》，确认居间商除正常居间服务与佳鹏股份及其子公司产生居间服务费外，与佳鹏股份及其关联方均不存在其他资金往来、利益输送或其他特殊利益安排，并承诺在项目居间推介、业务接洽、协议履行等过程中不存在为获得交易机会或为达交易目的向佳鹏股份及终端客户提供任何形式的商业贿赂，亦不存在接受任何单位或个人名义以任何理由的商业贿赂的情况，不存在因违反商业贿赂及不正当竞争等相关法律、行政法规的规定而受到行政处罚、被起诉或判决的情形。

报告期内，公司存在通过个人卡领取备用金用以支付员工报销款的情况，保荐机构和申报会计师抽查相关人员资金流水，相关人员流水主要用于个人往来、日常消费等，不存在流向发行人客户或供应商的情形。

综上所述，报告期内，发行人存在公司通过个人卡收取服务款用于支付工资薪金、居间服务费未入账的情形，银行卡个人用途和公司用途可以合理区分，不存在资金混同和挪用的情形。体外收付资金与发行人业务相关，不存在现金交易情形，不存在流向发行人客户或供应商的情形，有客观证据支持。

(二) 说明个人卡整改进展及其有效性，体外成本费用调整进账的具体过程及影响金额、比例，整改前后员工薪资水平是否发生明显变化，居间服务费的发生背

景及其真实性，个人卡相关会计处理及涉税处理的合规性，发行人是否已完整披露个人卡收支情况。

1、个人卡整改进展及其有效性

公司通过个人卡进行体外收支、提取备用金支付报销款、员工代收款项均已整改完毕。自 2022 年起，公司已不存在体外收支的情况；2022 年 2 月份起，公司不存在提取备用金支付报销款的情况；2022 年 6 月起，公司未再发生员工代收款项，整改有效。

2、体外成本费用调整进账的具体过程及影响金额、比例

2020 年度至 2021 年度，体外成本费用包括工资薪金和居间服务费。

(1) 工资薪金

通过对发行人实际控制人、发行人董监高、关键岗位人员资金流水核查，发现存在通过个人卡支付工资薪金的情况，发行人已按照工资薪金归属年度调整对应的成本费用并补缴税款，调增 2021 年成本费用 77.69 万元，调增 2020 年度成本费用 85.57 万元，占当年度计提工资薪金比例分别为 4.15%、6.46%。

(2) 居间服务费

公司存在通过居间服务商获取部分订单并支付居间服务费的情况，付款时点一般为合同签订并收到客户定金后。发行人已对个人卡支付居间费用进行账务处理并补缴税款，按照相关合同的收入确认时点作为居间费用的确认时点，调增 2021 年度成本费用 73.84 万元，2020 年度成本费用 30.83 万元，占当年度销售费用占比分别为 9.45%、6.22%。对于未满足费用确认时点但居间费用已通过个人卡支付的，确认其他流动资产。

3、整改前后员工薪资水平未发生明显变化

2020-2021 年，发行人通过体外资金发放职工薪酬涉及员工 4 人，金额为 77.5 万元、60.25 万元，2022 年，发行人已不存在通过体外资金发放职工薪酬的情形。上述体外发放员工薪酬资金还原入账后，报告期各年上述四人薪酬合计 131.26 万元、169.08 万元、173.54 万元。整改前后，员工薪酬水平未发生明显变化。

4、居间服务费的发生背景及其真实性

由于瓦楞纸生产企业存在运输区域半径，分布于全国各地，且各地商务习惯有所

不同，故公司销售团队较难对所有地区实现有效全面覆盖及渗透。由于居间服务商通常在行业内已拥有较为成熟的业务资源及信息交流渠道，在部分客户的业务信息获取、业务拓展、商务谈判等方面，相比公司拥有更多优势。因此，为提高客户开拓及市场渗透效率，公司存在部分通过居间服务商获取订单并支付居间费用的情况。

保荐机构和申报会计师通过资金流水核查，匹配居间费打款时间与合同签订时间、安装单时间、收到首笔预付款时间，与居间服务商就合作模式、协议主要条款、约定费率、关联关系等信息进行访谈并取得居间服务商签署的确认函，确认居间服务业务真实。

5、个人卡相关会计处理及涉税处理的合规性

个人卡相关会计处理及涉税处理参见本题回复之“一、(二)、2、体外成本费用调整入账的具体过程及影响金额、比例”。个人卡相关会计处理及涉税处理合规。

2023年2月1日、2023年7月17日，国家税务总局杭州市钱塘区税务局出具《涉税违法行为审核证明》，确认报告期初至证明出具日佳鹏股份不存在被税务机关查处的税收违法行为。

6、发行人已完整披露个人卡收支情况

发行人已在《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“八、其他事项”之“(四) 通过个人卡支付报销款”中补充披露个人卡支付报销款情况如下：

“(四) 通过个人卡支付报销款

报告期内，发行人存在提取备用金存入个人卡用于支付员工报销款的情况，涉及人员均为公司员工，各年人数分别75人、80人和20人，涉及金额分别为128.13万元、176.01万元和2.65万元，人均1.71万元、2.20万元和0.13万元。自2022年2月起，公司未再发生提取备用金存入个人卡用于支付员工报销款的情况。”

发行人已在《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“八、其他事项”中完整披露个人卡收支事项。

综上所述，发行人已完整披露个人卡收支情况，公司通过个人卡进行体外收支、提取备用金支付报销款、员工代收款事项均已整改完毕；个人卡涉及的体外成本费用均已调整入账；个人卡事项整改前后员工薪资水平未发生明显变化；居间费发生背景合理，具有业务真实性；公司已对相关财务处理进行会计差错更正，个人卡相关会计

处理及涉税处理合规，对财务报表不存在重大影响。

（三）说明第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；说明通过融资租赁公司回款、票据背书不连续、其他第三方代为付款的具体情况、回款背景及原因，前述付款方的回款资金来源，是否存在资金体外循环情形，是否与发行人及其相关人员存在关联关系，是否影响收入真实性。

报告期内，发行人存在第三方回款情况，主要系部分客户出于结算便利或自身需要，通过法定代表人、实际控制人、员工等关联方或其他第三方代为支付货款，通过融资租赁公司支付货款或客户采用票据结算时未背书（背书不连续）的情形。报告期内，发行人第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
情形 1：通过客户员工代为付款	3.77	0.29%	68.99	3.16%	3.34	0.20%
情形 2：通过客户法定代表人、实际控制人代为付款	-	-	7.03	0.32%	3.61	0.22%
情形 3：通过客户关联企业代为付款	33.63	2.56%	271.00	12.43%	531.64	32.23%
情形 4：通过融资租赁公司回款	547.80	41.77%	1,316.50	60.38%	350.00	21.22%
情形 5：票据背书不连续	130.20	9.93%	512.00	23.48%	760.80	46.13%
情形 6：其他第三方代付	596.00	45.45%	5.00	0.23%	-	-
合计	1,311.40	100.00%	2,180.52	100.00%	1,649.40	100.00%

报告期内，公司的第三方回款占营业收入的比例分别为 15.01%、13.28%和 5.91%，逐年降低。根据公司的合同、发货单、物流单、发票、银行回单等资料，报告期内公司第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质一致；经查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等网站，结合回款情况，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

前述第三方回款事项中，情形 1-3 符合《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》之“1-21 第三方回款”中“与自身经

营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性”列举的六种情形。情形 4-6 具体情况如下：

(1) 融资租赁回款具体情况

报告期内，融资租赁回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	回款方	客户与回款方的关联关系	第三方回款金额			
				2022年度	2021年度	2020年度	合计
1	南京欣盛宇包装材料有限公司	永赢金融租赁有限公司	融资租赁	-	72.00	-	72.00
2	江阴市飞达纸箱有限公司	永赢金融租赁有限公司	融资租赁	-	165.00	-	165.00
3	安徽省德益包装有限公司	永赢金融租赁有限公司	融资租赁	-	205.90	-	205.90
4	义乌市申图包装有限公司	永赢金融租赁有限公司	融资租赁	-	228.00	-	228.00
5	浦江丰收包装有限公司	永赢金融租赁有限公司	融资租赁	-	-	168.00	168.00
6	奉化东启包装有限公司	仲利国际租赁有限公司	融资租赁	-	-	182.00	182.00
7	浙江安誉升科技有限公司	仲利国际租赁有限公司	融资租赁	-	47.00	-	47.00
8	兰溪市钱村福利包装厂	仲利国际租赁有限公司	融资租赁	-	306.60	-	306.60
9	丰泉盛世(天津)纸业纸业有限公司	西门子财务租赁有限公司	融资租赁	-	292.00	-	292.00
10	铜陵明大新材料科技有限公司	仲利国际租赁有限公司	融资租赁	205.40	-	-	205.40
11	天津瑞祥纸制品有限公司	平安国际融资租赁有限公司	融资租赁	342.40	-	-	342.40
合计				547.80	1,316.50	350.00	2,214.30

上述融资租赁公司回款金额跟发行人与客户、融资租赁公司签订的相关《（类直租）三方协议》、《付款指示同意书》或《设备转让款支付协议》等文件约定一致，不存在异常情形。

在融资租赁业务模式下，客户与实际回款方的关联关系为融资租赁业务关系，资

金来源为融资租赁公司，实际回款方与发行人及相关人员不存在关联关系，不存在资金体外循环，不影响收入真实性。

（2）票据背书不连续具体情况

报告期内，公司存在票据背书不连续情形，主要系公司收到未经客户背书的纸质票据所致，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
票据背书不连续	130.20	512.00	760.80
营业收入	22,204.92	16,423.07	10,989.71
占营业收入比例（%）	0.59%	3.12%	6.92%

根据上表，报告期各期，公司票据背书不连续金额占当期营业收入的比例分别为 6.92%、3.12% 和 0.59%，呈现逐年下降的趋势。截至本问询函回复报告出具日，上述背书不连续票据均已到期，不存在未到期承兑票据。

票据背书不连续导致的第三方回款主要系票据管理和使用不规范所致，票据回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性。不连续票据的前手方与发行人及相关人员不存在关联关系，不存在资金体外循环，不影响收入真实性。

（3）其他第三方代付具体情况

2022 年度其他第三方付款主要为公司与佛山市富利包装机械有限公司及其出口代理商签署三方协议，协议约定由佛山市富利包装机械有限公司委托其出口代理商出口佳鹏股份生产的智能瓦楞纸板包装装备，并由出口代理商向佳鹏股份付款。涉及合同金额 596.00 万元，回款金额 596.00 万元，占 2022 年度营业收入比例 2.68%。回款方为佛山富利出口代理商佛山市南海昭盈进出口贸易有限公司，与发行人及相关人员不存在关联关系，不存在体外资金循环，不影响收入真实性。

2021 年度第三方付款主要为公司客户湖州双联纸业有限公司关停，将设备卖给绍兴福联新材料科技有限公司，设备尾款 5 万元由绍兴福联新材料科技有限公司支付，具有真实业务背景，与发行人及相关人员不存在关联关系，不存在体外资金循环，不影响收入真实性。

（四）说明票据使用不规范各类情形产生原因及背景、金额及占比，涉及的

交易情况及交易对手方、资金及票据流转情况，是否具有真实商业背景，结合票据法等相关规定说明是否存在被主管机关处罚的风险，是否存在通过票据不规范情形与关联方、客户、供应商进行利益输送。

1、票据使用不规范的各类情形产生原因及背景、金额及占比，涉及的交易情况及交易对手方、资金及票据流转情况，具有真实商业背景

报告期内，公司存在票据找零、票据背书不连续等票据不规范的情形，具体如下：

单位：万元

类别		2022年		2021年		2020年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
票据找零	收票找零	259.25	1.17%	39.59	0.24%	37.98	0.35%
	付票找零	2,152.26	17.62%	1,314.33	10.20%	1,841.06	28.82%
票据背书不连续		130.20	0.59%	512.00	3.12%	760.80	6.92%
其他不规范事项		-	-	375.66	-	183.00	-
合计		2,541.71	-	2,241.58	-	2,822.84	-

注1：票据找零系公司通过较大面额票据支付或收取款项后，将差额通过票据或电汇的形式找回的情形，收票找零比例为收票找零金额占当期营业收入的比例，付票找零比例为付票找零金额占当期采购总额的比例。

注2：票据背书不连续比例系票据背书不连续金额占当期营业收入的比例。

（1）票据找零事项

报告期内，公司存在收票找零和付票找零的情形。

收票找零系报告期内公司收到客户较大面额票据后，将差额通过票据或电汇的形式找回给客户的情形，交易对手方均为发行人客户，经抽查业务合同、收付款时间、发货单据、票据及找零资金、票据流转情况，相关交易具有真实业务背景。报告期内，公司收票找零金额占当期营业收入的比例分别为0.35%、0.24%和1.17%，占比较小。

付票找零系报告期内公司将较大面额票据支付给供应商后，供应商将差额通过票据、电汇或者现金的形式找回给公司的情形。交易对手方均为发行人供应商，经抽查采购订单、入库单、收付款时间、票据及找零资金、票据流转情况，相关交易具有真实业务背景。公司付票找零金额占当期采购额的比例分别为28.82%、10.20%和17.62%。公司付票找零金额占比较高主要原因是公司自客户处收取的承兑票据金额

相对较大，与供应商单次结算的应付账款金额相对较小，票据收付金额存在结构差异所致。

票据找零系公司在销售、采购过程中使用票据结算的模式所致，均具有清晰的债权债务关系，不存在虚构交易的情形。报告期内，发生票据找零的客户和供应商与公司不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

(2) 票据背书不连续事项

报告期内，公司存在票据背书不连续情形，系公司收到未经客户直接背书的票据。交易对手方主要为公司客户，经抽查业务合同、发货单据、收付款时间、票据流转情况，并取得客户确认函，相关交易具有真实业务背景。报告期各期，公司票据背书不连续金额占当期营业收入的比例分别为 6.92%、3.12%和 0.59%，逐年下降且占比较小。

截至本问询函回复报告出具日，上述背书不连续票据均已到期，不存在未到期承兑票据。

(3) 其他票据不规范事项

2020-2021 年，公司存在通过第三方进行票据贴现、换票等其他无真实交易背景的票据不规范事项，涉及金额分别为 183.00 万元、375.66 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.67%、2.29%，占比较小。

2022 年以来，公司已经整改规范，未再发生上述票据使用不规范情形。

2、被主管机关处罚的风险情况，不存在通过票据不规范情形与关联方、客户、供应商进行利益输送的情形

发行人上述票据使用不规范行为违反了《票据法》第 10 条“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”等规定。但鉴于报告期内发行人对外支付或贴现的到期票据及背书不连续的票据均已正常解付，不存在票据逾期支付或欠息的情况；且发行人报告期内票据找零、票据背书不连续涉及到的客户与公司均具备真实的交易背景和债权债务关系，故发行人不存在以套取银行资金为目的的主观意图和客观行为。因此，发行人上述票据使用不规范行为虽不符合《票据法》第 10 条之规定，但不属于《中华人民共和国刑法》第 194 条规定的票据诈骗罪的五种情形之一，亦不属于《票据法》第 102 条规定应追究刑事责任

的七种票据欺诈行为之一，也不属于《票据法》第 103 条及《票据管理实施办法》第 30 条、第 31 条规定的应当给予处罚的情形。

公司制定了严格的整改措施，梳理并完善了票据不规范事项相关的内部控制制度，获取银行承兑汇票综合授信额度，加强票据使用的规范要求，以防范票据操作过程中的风险。同时，公司已经要求相关财务人员加强内控控制制度的学习，对相关业务、财务人员进行票据相关法律法规培训。报告期后，发行人及其子公司已未再发生票据使用不规范的情形，上述行为已经得以整改规范。

针对以上事项，控股股东、实际控制人邱祉海出具了《关于票据使用不合规情况的承诺》：“截至本承诺出具日，佳鹏股份及其子公司不存在因违反国家金融法律法规规章和政策规定而被列为行政执法检查对象的情形，未受到中国人民银行或当地金融监管机构的行政处罚。若佳鹏股份及其子公司因不符合相关部门规定的情形受到票据相关方或相关部门处罚或追责，本承诺方将无条件全额承担应由佳鹏股份及其子公司补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由佳鹏股份及其子公司支付的所有相关费用。”

根据中国人民银行杭州中心支行 2023 年 8 月 7 日出具的政务公开告知书，2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，中国人民银行杭州中心支行未对佳鹏股份及子公司横纵智能、利鹏科技、誉力智能作出过行政处罚。

发行人通过上述票据不规范的行为未给发行人造成任何经济纠纷和损失，发行人亦不存在因票据使用不规范而导致的纠纷或潜在纠纷。发行人不存在通过票据不规范情形与关联方、客户、供应商进行利益输送的情形。

综上所述，发行人报告期内上述票据使用不规范行为违反了《票据法》的相关规定，但发行人不存在以套取银行资金为目的的主观意图和客观行为，不属于票据欺诈或诈骗行为，故不构成重大违法违规情形，发行人未因此受到相关监管机构的处罚，且发行人控股股东、实际控制人已出具相关承诺。发行人不存在通过票据不规范情形与关联方、客户、供应商进行利益输送的情形。

(五)说明发行人对报告期内各类财务内控不规范情况的整改措施、整改效果，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（现金交易、资金占用等），为确保财务独立性采取的主要措施及执行情况，是否已建立了有效的财务内控制度，请结合实

际情况充分揭示风险。

1、其他财务内控不规范情形

报告期内，发行人不存在资金占用的情形。

报告期内，发行人存在现金交易的情形，但交易金额和占比较小，不属于《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》之 1-17 现金交易规定的“发行人存在销售或采购环节现金交易金额较大或占比较高情形”，具体如下：

报告期内，发行人通过现金收取的销售款项主要为金额较小的维修服务款，各期收款金额分别为 13.40 万元、59.36 万元和 0.61 万元，占当期营业收入比例分别为 0.12%、0.36%和 0.003%，占比较低，主要为考虑到回款周期和收款及时性，在客户提出需要通过现金支付相关小额维修服务款项时，通过现金收取客户支付款项。

报告期内，发行人存在通过现金支付少量采购款的情形，付款金额为 117.85 万元、158.99 万元和 25.71 万元，占采购总额比例的 1.84%、1.23%和 0.21%，占比较小。发行人用现金支付的采购款项主要购买燃气、应厂房租赁方要求现金支付房租款等。2022 年 8 月以来，发行人已不存在使用现金交易的情形。

综上所述，报告期内发行人不存在其他财务内控不规范的情况。

2、对报告期内各类财务内控不规范情况的整改措施、整改效果

针对报告期内各类财务内控不规范情况，发行人积极整改并取得良好整改效果。具体如下：

（1）个人卡收支

公司针对报告期内存在使用个人卡进行收支导致的内部控制不规范情形及时进行了整改：

①2022 年，发行人已陆续停止使用个人卡收支的情形。截至报告期末，发行人个人卡收支情况已全部终止，报告期后亦未发生相关事项。

②通过个人卡及员工微信、支付宝等非公司账户结算的相关收入、成本、费用等已经按照会计核算要求在财务报表中完整反映。

③为了进一步规范公司资金的使用，公司修订完善了《浙江佳鹏电脑科技股份有限公司销售管理制度》《浙江佳鹏电脑科技股份有限公司财务管理制度》等相关管理

制度。

④组织员工培训，加强对公司相关制度、业务流程培训；有针对性组织董事、监事、高级管理人员及其他员工开展内部控制制度培训，树立风险防范意识，加强内控规范意识，促进内部控制制度有效运行，坚决杜绝账外个人卡及微信、支付宝等非公司账户的使用。

⑤公司将持续在内控流程上进行规范，在资金授权、批准、审验、责任追究等方面已建立了相对完善的资金管理内控制度，并严格保证其有效执行，以杜绝使用个人卡及员工微信、支付宝等非公司账户收支的情况发生。

(2) 第三方回款

针对第三方回款事项，发行人采取整改措施如下：

①公司建立并完善了销售收款相关的内部控制制度；

②公司增加员工培训、提升员工规范性意识。熟悉不同情形下的第三方回款采取不同应对措施，严格按照制度执行。

(3) 票据使用不规范

公司针对报告期内票据使用不规范情况进行了整改：

①公司已进一步完善与收付款相关的内部控制制度，严格按照相关制度要求履行内部控制程序，有效保证了公司资金管理的有效性与规范性。

②公司新增支付方式，避免票据找零行为。公司报告期内与供应商款项的结算方式主要为银行转账或银行承兑汇票。针对前期供应商票据结算不规范的情况，目前公司采购过程中严格根据采购金额选择支付方式，通过银行转账与票据支付相结合的方式支付货款。同时，公司已取得银行承兑汇票综合授信额度，用以开具小额银行承兑汇票，从而避免采购过程中发生的票据找零情形。

③公司增加员工培训、提升员工规范性意识。公司组织相关财务人员、业务人员加强相关法律法规的学习，有效地保证相关制度得以严格执行。

④针对票据使用不规范事项，控股股东、实际控制人邱祉海出具了《承诺函》，若佳鹏股份及其子公司因不符合相关部门规定的情形受到票据相关方或相关部门处罚或追责，控股股东、实际控制人将无条件全额承担应由佳鹏股份及其子公司补缴或支付的全部罚款或赔偿款项。

(4) 转贷

报告期内，公司不存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款的行为。存在无真实业务支持情况下，为客户提供银行贷款资金走账的情形。为规范转贷事项，发行人采取整改措施如下：

①公司已按照法律法规及部门规章的要求，加强内部控制机制和内部控制制度建设，完善财务管理制度并严格规范执行，严格规范资金支付的审批流程。

②控股股东、实际控制人邱祉海出具了《关于转贷情况的承诺》，若佳鹏股份因历史上无真实交易背景的转贷事项而受到任何行政主管部门的行政处罚或承担任何责任，控股股东、实际控制人将无条件承担由此给佳鹏股份及其子公司造成的全部损失及一切因此而产生的费用。

综上所述，发行人已建立了有效的财务内控制度，针对财务独立性采取相关措施并执行良好；发行人报告期内各类财务内控不规范情况已整改完毕，整改效果良好，报告期后未再发生财务内控不规范事项。发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员已出具关于上市后出现违规事项时限售的承诺如下：

“1、若佳鹏股份在北交所上市后，发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发生后6个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北交所的相关要求办理自愿限售手续；

2、若佳鹏股份在北交所上市后，本人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发生后12个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份，并按照北交所的相关要求办理自愿限售手续。”

发行人已在《招股说明书》之“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”中补充披露上述承诺。

3、为确保财务独立性采取的主要措施及执行情况，公司已建立了有效的财务内控制度

公司设有独立的财务部门，建立健全规范的财务会计制度。公司聘用专职的财务人员，所有财务人员均与公司签署了劳动合同，专职在公司财务部门任职并领取薪

酬，公司控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属不存在控制其他企业的情形，不存在财务部门混同、人员混用的情形。

公司建立健全财务管理制度并且在财务日常管理中执行，公司对存在的个人卡收付、票据使用、第三方回款等涉及的不规范情形已及时进行了整改，并建立相关防范或控制措施，公司还将持续加强财务人员的培训与继续教育，提升财务人员的专业水平和职业能力。

综上所述，为确保财务独立性公司已采取措施并积极执行，公司已建立了有效的财务内控制度。

4、风险揭示

发行人已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”之“二、财务风险”中揭示相关风险，具体如下：

“（四）财务内控风险

报告期内，公司存在个人卡收支、第三方回款、票据使用、转贷等财务内控不规范情形，截至报告期末，公司已经完善相关内控制度并规范完毕。但若在未来经营过程中财务内控制度不能得到有效执行，可能会导致使公司利益受损或受到有关部门处罚的风险，进而损害公司其他股东的利益。”

二、保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

（一）保荐机构和申报会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和申报会计师核查程序

针对报告期内发行人财务内控不规范事项，保荐机构和申报会计师执行核查程序如下：

（1）查阅发行人内部控制管理制度，访谈发行人主要管理人员，了解发行人财务内控相关制度及其运行情况，了解并确认个人卡体外收支、票据使用不规范、第三方回款以及现金交易等事项产生原因及具体情况；

（2）核查发行人、控股股东及实际控制人（包含实际控制人配偶及其成年子女）、董事（不包含独立董事）、监事、高级管理人员、财务及出纳、关键岗位人员资金流水，了解达到核查标准资金流水的背景，检查是否存在异常存取现、异常收支的情况；

（3）核查发行人报告期内合同台账以及对应回款明细，对于通过票据回款的，

取得票据台账，核查票据前手信息，识别属于第三方回款的情形及第三方回款规模，通过工商信息查询、访谈、查阅客户出具的确认函等方式核查第三方付款方信息，核查其与客户的关系、通过第三方代付的背景原因及合理性；

(4) 通过核查大额合同、回款、发货单、物流、验收单、银行回单、发票等关于收入与回款的内外部资料核查业务真实性；通过访谈、查阅客户出具的确认函、取得第三方代付协议、匹配大额第三方回款对应合同约定回款时间与实际回款时间等方式核查回款真实性，结合公司业务模式及行业特征分析第三方回款的商业合理性及是否符合商业实质；

(5) 项目组获取公司关联方清单及实际控制人、董监高调查表、银行流水等资料，结合对主要客户的走访记录，核查公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；通过访谈客户并通过查询裁判文书网等公开信息，核查公司是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

(6) 取得应收票据明细表，针对纸质银行承兑汇票，检查票据的种类、号数、到期日、票面金额、付款人、承兑人、背书人等是否与应收票据明细表的记录相符；针对电子银行承兑汇票，登录发行人的银行票据结算系统，筛选各报告期末结存的票据，并逐条核对票据种类、号数、到期日、票面金额、付款人、承兑人、背书人等是否与应收票据明细表的记录相符；

(7) 抽查票据对应销售合同（采购订单）、出入库单据、收付款时间等，核查公司票据流转情况，是否存在真实的交易背景；

(8) 获取报告期各期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据清单，关注已背书或贴现的应收票据主要风险和报酬是否转移，复核应收票据终止确认的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；检查期后应收票据承兑情况，了解是否存在无法兑付的应收票据情形；

(9) 通过访谈客户并通过查询裁判文书网等公开信息，核查公司是否存在因票据不规范导致的纠纷；

(10) 查阅中国人民银行杭州中心支行出具的《政务公开告知书》（2023 年 11 号）；

(11) 查阅销售、采购收付款台账，核查发行人现金交易的情况，对于存在现金

交易的情形，抽查现金交易相关凭证；

(12) 核查并确认报告期后公司是否存在体外收支、票据使用不规范、第三方资金拆借及关联方资金占用行为。

2、保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人存在公司存在通过个人卡收取服务款用于支付工资薪金、居间服务费未入账的情形，银行卡个人用途和公司用途可以合理区分，不存在资金混同和挪用的情形。体外收付资金与发行人业务相关，不存在现金交易情形，不存在流向发行人客户或供应商的情形；

(2) 发行人已完整披露个人卡收支情况，公司通过个人卡进行体外收支、提取备用金支付报销款、员工代收款项均已整改完毕；个人卡涉及的体外成本费用均已调整入账；个人卡事项整改前后员工薪资水平未发生明显变化；居间费发生背景合理，具有业务真实性；公司已对相关财务处理进行会计差错更正，个人卡相关会计处理及涉税处理合规，对财务报表不存在重大影响；

(3) 发行人第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；发行人已具体说明融资租赁公司回款、票据背书不连续、其他第三方代为付款的具体情况、回款背景及原因，不存在资金体外循环的情形，回款方与发行人及其相关人员不存在关联关系，不影响收入真实性；

(4) 发行人已具体说明票据使用不规范的各类情形产生原因及背景、金额及占比，涉及的交易情况及交易对手方、资金及票据流转以及商业背景情况；发行人报告期内上述票据使用不规范行为违反了《票据法》的相关规定，但发行人不存在以套取银行资金为目的的主观意图和客观行为，不属于票据欺诈或诈骗行为，故不构成重大违法违规情形，发行人未因此受到相关监管机构的处罚；发行人不存在通过票据不规范情形与关联方、客户、供应商进行利益输送的情形；

(5) 报告期内，发行人不存在资金占用情形，存在少量现金交易，发行人使用现金进行销售收款金额占当年营业收入比例分别为 0.12%、0.36%和 0.003%；发行人使用现金进行采购付款金额占当年采购总额比例分别为 0.30%、0.20%和 0.00%。发行人使用现金收付款比例较低，交易具有真实性、合理性。针对报告期内各类财务内

控不规范情况，发行人积极整改并取得良好整改效果。为确保财务独立性公司已采取措施并积极执行，公司已建立了有效的财务内控制度。发行人已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”之“二、财务风险”中揭示相关风险。

(二) 说明针对发行人及其相关人员个人卡收付的具体核查手段、核查范围及比例、取得的核查证据

针对发行人及其相关人员个人卡收付事项，保荐机构及申报会计师采取的具体核查手段、核查范围及比例、取得的核查证据如下：

1、陪同自然人前往各开户银行以及国有大型银行、股份制商业银行以及发行人注册地主要地方银行，取得开户清单及所有银行账户的资金流水；

2、查阅前述自然人的资金流水，了解达到核查标准资金流水的背景，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用的情况；

3、将交易对手方与发行人合并范围内各主体、发行人控股股东及实际控制人、发行人员工、发行人客户、供应商及其股东、董监高等名单进行比对，核查是否存在第三方回款、个人代收代付、体外资金循环或替发行人代垫成本或费用的情形；

4、对标准以上银行流水分别访谈持卡主体确认款项性质并获取相应凭据；

5、核查与客户、供应商往来款项，查看客户关于第三方回款事项的确认函，对主要客户、公司相关人员进行访谈确认；

6、针对推广服务费核查，取得发行人支付记录清单，并与流水进行交叉复核，确保推广服务费完整性并开展真实性核查；对于分红款、工资薪酬、报销款等事项，将相关资金流水与发行人银行流水进行双向核查，以确认工资薪金所得的真实性以及是否存在从其他方领取报酬的情形，并重点关注分红款的资金流向，核查是否存在资金体外循环、虚构业绩回款或代垫成本费用的情形；

7、对公司按照会计核算要求将个人卡等非公司账户结算的相关收入、成本、费用等在财务报表中反映的结果进行复核。

(三) 说明对发行人及其相关方资金流水的具体核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等；核查中发现的异常情形，包

包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实

1、发行人及其相关方资金流水的具体核查情况

发行人及其相关方资金流水的具体核查情况如下：

(1) 资金流水核查的范围及核查账户数量

自然人资金流水的核查范围包括发行人控股股东及实际控制人（包含实际控制人配偶及其成年子女）、董事（不包含独立董事）、监事、高级管理人员、财务及出纳、关键岗位人员，具体如下：

序号	与发行人的关系	核查对象	核查账户数量
1	控股股东、实际控制人	邱祉海	7
2	控股股东、实际控制人配偶	方莉	17
3	控股股东、实际控制人之子	邱方成	4
4	董事、总经理	关飞	3
5	董事、副总经理	蔡旭初	3
6	副总经理	陈兆海	5
7	监事	唐泽成	5
8	监事	汤伟	3
9	监事	罗荡	7
10	董事会秘书、财务负责人	王春华	5
11	出纳	祝燕琴	4
12	控股子公司横纵智能少数股东	任铁忠	5

核查过程中发现存在业务员代收款项事项，对涉及代收款项业务的业务员相关账户进行补充核查，核查比例达 94.60%。

(2) 取得资金流水的方法及核查完整性

①取得资金流水的方法

针对资金流水的核查范围内的自然人，由项目组亲自陪同其前往各开户银行，现场取得报告期内所有银行账户的资金流水。

②完整性核查

A、陪同自然人前往各开户银行以及国有大型银行、股份制商业银行以及发行人注册地主要地方银行（工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、招商银行、浦发银行、浙商银行、杭州联合银行、杭州银行），取得开户清单及所有银行账户的资金流水，将取得的银行流水及开户清单进行双向核对，确保账户完整性。

B、通过云闪付、支付宝查询前述自然人在各大商业银行开户情况，并与已取得的银行账户进行比对。

C、将相关自然人及法人的银行流水资料进行交叉核对，如果发现有资金往来的上述自然人账户，且该账户未在核查银行账户名单范围内，则要求其补充提供相关账户的报告期内全部资金流水。

D、获取前述自然人关于个人账户和银行流水的承诺函，确认所提供的银行账户清单真实完整。

（3）核查金额重要性水平

项目组确定所有自然人银行资金流水核查的重要性水平为单笔金额 5 万元人民币。

（4）核查程序

①陪同自然人前往各开户银行以及国有大型银行、股份制商业银行以及发行人注册地主要地方银行，取得开户清单及所有银行账户的资金流水；

②查阅前述自然人的资金流水，了解达到核查标准资金流水的背景，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用的情况；

③将交易对手方与发行人合并范围内各主体、发行人控股股东及实际控制人、发行人员工、发行人客户、供应商及其股东、董监高等名单进行比对，核查是否存在第三方回款、个人代收代付、体外资金循环或替发行人代垫成本或费用的情形；

④对标准以上银行流水分别访谈持卡主体确认款项性质并获取相应凭据；

⑤核查与客户、供应商往来款项，查看客户关于第三方回款事项的确认函，对主要客户、公司相关人员进行访谈确认；

⑥针对推广服务费核查，取得发行人支付记录清单，并与流水进行交叉复核，确保推广服务费完整性并开展真实性核查；

⑦对于分红款、工资收入等资金流入，将相关资金流水与发行人银行流水进行双向核查，以确认工资薪金所得的真实性以及是否存在从其他方领取报酬的情形，并重点关注分红款的资金流向，核查是否存在资金体外循环、虚构业绩回款或代垫成本费用的情形；

⑧对公司按照会计核算要求将个人卡等非公司账户结算的相关收入、成本、费用等在财务报表中反映的结果进行复核。

(5) 异常标准及确定程序

针对自然人银行流水核查，项目组关注的异常情况如下：

①自然人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

②自然人账户从发行人获得现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途是否存在重大异常；

③自然人账户与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额往来；

④自然人账户是否存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

(6) 受限情况及替代措施等

核查范围内的自然人均提供了报告期内的银行资金流水，不存在受限情况。

2、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实

核查中发现的异常情况参见本题回复之“一、（一）说明个人卡数量、持卡人及其背景、管理方式、开户及注销时间，银行卡个人用途和公司用途是否可以合理区分，是否存在资金混同和挪用情形；以表格形式列示各类体外收付资金的发生原

因、时间、金额，与发行人业务的相关性，是否存在现金交易情形，各期奖金及报销款涉及的员工及人均领取金额情况，个人卡体外支付资金的最终去向，是否流向发行人客户或供应商，是否有客观证据支持”。

除上述回复提到的情况外，相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人不存在大额频繁资金往来

（四）结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见

报告期内，发行人曾存在体外收取服务款用于支付工资薪金、居间服务费的情形，具体情况参见本题回复之“一、（一）说明个人卡数量、持卡人及其背景、管理方式、开户及注销时间，银行卡个人用途和公司用途是否可以合理区分，是否存在资金混同和挪用情形；以表格形式列示各类体外收付资金的发生原因、时间、金额，与发行人业务的相关性，是否存在现金交易情形，各期奖金及报销款涉及的员工及人均领取金额情况，个人卡体外支付资金的最终去向，是否流向发行人客户或供应商，是否有客观证据支持”。

上述体外资金使用导致的外部承担成本费用已全部调整进账，具体参见本题回复之“一、（二）说明个人卡整改进展及其有效性，体外成本费用调整进账的具体过程及影响金额、比例，整改前后员工薪资水平是否发生明显变化，居间服务费的发生背景及其真实性，个人卡相关会计处理及涉税处理的合规性，发行人是否已完整披露个人卡收支情况。”

发行人已对上述事项进行了整改，健全完善了相关财务管理制度等内部控制制度，报告期后未再出现过类似不合规情况。

申报会计师已于 2023 年 4 月 26 日出具《内部控制鉴证报告》（天职业字[2023]27566 号），对公司内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：佳鹏股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

综上，经核查，保荐机构和申报会计师认为，截至本问询函回复报告出具日，发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

问题 9：其他财务问题

(1) 最近一期业绩大幅下滑。根据申请文件，公司 2023 年一季度实现营业收入 3,335.32 万元，同比下降 36.53%；实现扣非后归母净利润为 253.14 万元，同比下降 68.29%。请发行人：①结合市场供求、产品售价及成本变动、毛利率、发货及验收情况等，说明最近一期业绩大幅下滑的具体原因，是否符合可比公司或行业经营情况。②结合期后主要产品销售情况（销量、售价及成本、毛利率）、订单获取及主要客户合作稳定性、1-6 月业绩预测情况、全年业绩预测情况，说明期后业绩下滑趋势能否得到扭转，相关不利因素是否得到消除，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

(2) 期间费用与业务开展情况的匹配性。根据申请文件，报告期内，公司销售费用率分别为 4.51%、4.76%和 3.73%，整体低于可比公司平均销售费用率。研发费用中直接材料存在一定波动，主要系研发样机转销售冲减直接材料并结转成本所致。请发行人：①结合销售模式差异、新增客户收入占比、销售团队规模、费用具体构成等，说明销售费用率低于可比公司的合理性。②结合计费依据及其合理性，说明销售费用中推广服务费、维修服务费的具体构成及其大幅变动的的原因，是否与业务开展情况相匹配，是否存在无真实业务背景的费用支出，是否存在商业贿赂情形。③说明管理费用中咨询费、业务招待费的具体构成及其变动原因，相关费用支出是否具有真实的业务背景。④说明研发费用中直接材料变动的具体原因，研发样机、研发样品的库存管理及最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。⑤结合部门设置及内部管理情况，说明各类人员（生产、销售、管理、研发）的划分依据和标准，是否存在混同情形，说明报告期内各类员工的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因，是否与同行业可比公司、当地市场薪酬水平相匹配。

(3) 发出商品变动较大的合理性。根据申请文件，报告期各期末，公司发出商品金额分别为 1,906.24 万元、3,782.77 万元及 1,626.89 万元。请发行人：①结合生产销售模式、报告期各期第四季度发货及验收确认情况、在手订单支持率等，说明各期发出商品金额较大且大幅变动的的原因、合理性。②说明各期末发出商品的具体情况，包括但不限于客户名称、产品类别和数量、金额及占比、发货时点、状态及所处位置、未验收原因、期后确认收入时点，是否存在期后长期未结转情形。③说明

报告期内存货跌价准备的测试过程和计提方法，结合市场行情及在手订单、存货库龄、期后结转情况、可比公司跌价计提情况等，说明存货跌价计提的充分性。

(4) 固定资产及在建工程变动较大的合理性。根据申请文件，报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 195.77 万元、203.56 万元、5,557.79 万元。各期在建工程账面价值分别为 0 万元、2,804.32 万元、0 万元。公司新建厂房的产权证书正在办理中。请发行人：①结合厂房建设情况、在建工程转固情况等，说明报告期内固定资产及在建工程金额变动较大的原因及合理性，是否与产能、产量相匹配。②说明各期在建工程对应的具体项目、预计工期、预计投资总额、实际投资金额、转固时间、是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形，各期结转至固定资产及成本的具体依据，成本归集是否涉及与在建工程无关的支出。③说明截至目前新建厂产权证书的办理进展，手续办理是否存在实质性障碍，是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

(5) 大额合同负债的合理性。根据申请文件，报告期各期末，公司合同负债金额分别为 4,054.31 万元、7,290.82 万元和 2,499.99 万元，主要为按照合同约定收取的订金以及发货款。请发行人：①结合业务背景和预收款约定，说明合同负债的具体构成及其账龄，对应主要项目情况：客户名称、账龄、收款进度、项目进度、未实现销售的原因及期后结转情况。②说明报告期各期合同负债金额变动较大的原因，是否与在手订单及其执行情况相匹配。

(6) 同一控制下企业合并情况。根据申请文件，2022 年 3 月，公司向实际控制人邱祉海及少数股东收购利鹏科技 90% 股权，收购完成后，公司持有利鹏科技 90% 的股权，按照同一控制下的企业合并原则将其自 2021 年 7 月开始纳入合并报表。请发行人：①说明收购佳鹏股份的过程、背景及原因，交易定价依据及其公允性，相关收购款项的支付及最终流向情况。②说明同一控制下企业合并的具体账务处理过程，是否符合《企业会计准则》的规定。

(7) 理财产品资金流向。根据申请文件，截至 2022 年末，公司交易性金融资产金额为 4,925.60 万元，主要为银行理财产品。请发行人：①说明报告期内购买及赎回理财产品的具体情况，包括名称、产品发行方、产品性质、投资标的、期限、收益率、各期收益金额、理财产品的具体资金流向及是否涉及发行人关联方、发行人

客户及供应商，是否存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形。②说明对理财产品投资规模、收益及风控管理等相关内控措施及有效性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明针对各类存货（尤其是发出商品）的监盘、函证情况，核查程序及核查比例，是否账实相符。

【回复】

一、发行人说明

（一）最近一期业绩大幅下滑

1、结合市场供求、产品售价及成本变动、毛利率、发货及验收情况等，说明最近一期业绩大幅下滑的具体原因，是否符合可比公司或行业经营情况

（1）业绩下滑的情况

发行人 2023 年一季度经审阅的财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
营业收入	3,335.32	5,254.84	-36.53%
净利润	406.54	1,000.48	-59.37%
归属于母公司所有者净利润	296.15	902.92	-67.20%

（2）2023 年一季度业绩大幅下滑的具体原因

发行人主要产品为智能瓦楞纸板干部控制系统成套装备，发行人一季度成套装备平均产品售价及成本变动、毛利率、发货及验收情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
平均产品售价（万元）	268.41	258.17	3.97%
平均成本（万元）	183.27	174.49	5.03%
毛利率	31.72%	32.41%	-2.13%
期初发出商品数量（套）	4	18	-77.78%
发货数量（套）	11	14	-21.43%

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例
验收数量（套）	10	18	-44.44%
期末发出商品数量（套）	5	14	-64.29%

2023年一季度的产品售价较去年略有所提高，但为提高市场竞争力，产品配置提升，对应平均成本同步增加，导致毛利率略有下降。公司一季度业绩下滑主要系由于2022年下半年下游市场增速降低、全球经济疲软等因素导致下游客户产线新建或改建计划略有延缓，公司年末在手订单和发出商品数量短期波动所致。随着2022年末下游市场对2023年国内经济增长恢复预期提高，合同洽谈增多，新签订单在2023年一季度陆续落地。2023年第1季度，公司新签订单金额为6,421.43万元，较2022年第4季度上涨69.70%。预计未来业绩下滑趋势得到一定程度缓解。

（3）可比公司和行业经营情况

包装机械下游应用行业广泛，多为快速消费品或生活必需品制造行业，抗周期性较强，下游稳定的需求促进了包装机械行业的发展。2021年之前社会消费品零售总额、快递业务量均保持10%以上增长。2022年下游行业增速放缓，社会消费品零售总额、快递业务量基本与上年持平。2023年社会消费市场呈现复苏态势。

行业在2022年的短期波动反映到具体企业经营上可能表现为2022年新签订单量减少以及下游客户延缓产线新建或改建计划，从而使得当年或2023年初业绩有所波动。可比公司2023年1-3月经营情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			扣非后归属于上市公司股东的净利润		
	2023年1-3月	2022年1-3月	变动率	2023年1-3月	2022年1-3月	变动率
鸿铭股份	4,464.22	7,268.92	-38.58%	119.09	1,407.64	-91.54%
炜冈科技	7,032.95	7,652.01	-8.09%	1,186.41	1,673.23	-29.09%
爱科科技	6,919.04	6,812.57	1.56%	937.99	892.30	5.12%
永创智能	74,788.18	63,773.71	17.27%	6,411.54	6,197.12	3.46%
东方精工	90,710.11	63,600.66	42.62%	5,196.19	4,566.20	13.80%
京山轻机	132,708.69	103,667.06	28.01%	4,759.45	2,835.44	67.86%

发行人	3,335.32	5,254.84	-36.53%	296.15	902.92	-67.20%
-----	----------	----------	---------	--------	--------	---------

根据上表，发行人可比公司 2023 年一季度营业收入及扣非后归属于上市公司股东的净利润较去年同期变动亦存在一定的波动。由于公司整体体量较同行业上市公司较小，产品应用领域较为集中，导致 2023 年 1-3 月营业收入和扣非净利润的波动较大。

2、结合期后主要产品销售情况（销量、售价及成本、毛利率）、订单获取及主要客户合作稳定性、1-6 月业绩预测情况、全年业绩预测情况，说明期后业绩下滑趋势能否得到扭转，相关不利因素是否得到消除，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

(1) 期后主要产品销售情况、订单获取及主要客户合作稳定性

①期后主要产品销售情况、订单获取情况

2023 年 1-6 月，发行人实现销售收入 8,296.39 万元，其中 4-6 月销售收入 4,961.07 万元，相比去年同期二季度收入 4,867.36 万元有所增长；

2023 年 1-6 月，发行人新签订单 10,378.99 万元，与去年同期 10,797.69 万元基本持平。

②主要客户合作稳定性

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	8,296.39	22,204.92	16,423.07	10,989.71
智能瓦楞包装装备	7,496.68	20,763.01	14,634.86	9,469.63
其中：新增客户收入	3,698.94	12,567.52	8,191.33	4,678.57
新增客户收入占比	49.34%	60.53%	55.97%	49.41%
存量客户收入	3,797.74	8,195.49	6,443.53	4,791.06
存量客户收入占比 (产品复购率)	50.66%	39.47%	44.03%	50.59%

报告期内，发行人智能瓦楞纸板包装装备的新增客户收入和存量客户收入均呈现增长趋势。2020 年至 2023 年 1-6 月，发行人存量客户收入分别为 4,791.06 万元、6,443.53 万元、8,195.49 万元和 3,797.74 万元，客户合作具有稳定性。

发行人在开展新客户拓展的同时，积极维护存量客户关系，发行人业绩具有可持续性。

(2) 发行人 2023 年半年度经审阅的财务数据及全年业绩预测，说明期后业绩下滑趋势能否得到扭转，相关不利因素是否得到消除，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

发行人 2023 年 1-6 月公司业绩预测情况及同期对比具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比例
营业收入	8,296.39	10,122.20	-18.04%
净利润	1,287.17	2,107.61	-38.93%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	1,013.30	1,583.17	-36.00%

2023 年上半年，发行人营业收入相较去年同期有所下滑，主要系 2022 年下半年外部环境影响，下游客户产线新建或改建计划略有延缓，尤其是 2022 年四季度新签订单数和发货数量减少，导致 2023 年一季度验收数量减少所致。2023 年 4-6 月，发行人营业收入 4,961.07 万元，与去年同期二季度收入 4,867.36 万元有所增长，业绩下滑趋势得到缓解。发行人已就经营业绩波动风险在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险提示”中作出风险提示。

根据发行人在手订单情况，公司 2023 年度全年业绩预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度预测数
营业收入	20,500.00-23,500.00
毛利率	32.00%
净利润	3,370.00-4,200.00
归属于母公司所有者净利润	2,890.00-3,600.00
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	2,750.00-3,480.00
同比	-20.00%至持平

注：公司 2023 年度经营业绩情况系公司初步测算和分析结果，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

公司下游客户对瓦楞纸板纸箱厂的采购需求主要源于新工厂或新生产线的规划

建设、为调整产品结构进行的设备更新升级、原有旧设备的改造更新等。除一般性设备升级外，下游客户对设备的购置往往伴随着主要固定资产投资，因此下游客户的设备采购需求及采购模式受宏观经济、下游消费市场环境影响较大。

根据公司目前业绩以及在手订单情况，期后业绩下滑趋势已经得到缓解。2023年社会消费市场呈现复苏态势，相关不利因素逐渐消除，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（二）期间费用与业务开展情况的匹配性

1、结合销售模式差异、新增客户收入占比、销售团队规模、费用具体构成等，说明销售费用率低于可比公司的合理性

报告期内，发行人销售费用主要分别为495.66万元、781.00万元和828.19万元，占营业收入的比例分别为4.51%、4.76%和3.73%，主要包括销售人员薪酬、推广服务费、维修服务费及广告展览费。

报告期各期，发行人销售费用与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
鸿铭股份	12.99%	10.11%	10.62%
炜冈科技	4.71%	5.24%	4.63%
爱科科技	16.72%	15.66%	12.90%
永创智能	7.62%	7.34%	8.07%
东方精工	4.69%	5.26%	6.23%
京山轻机	3.31%	3.50%	3.13%
平均数	8.34%	7.85%	7.60%
发行人	3.73%	4.76%	4.51%

发行人销售费用率相比同行业可比公司较低，主要与各公司业务类型、客户群体、销售模式及销售团队规模等因素有关。发行人与同行业可比公司销售模式及销售团队规模的对比情况如下：

公司名称	销售模式	2022年末销售 人员占比
鸿铭股份	直销为主，经销为辅	19.91%
炜冈科技	主要包括直销（包括融资租赁模式）、经销商模式和贸易商模	5.59%

公司名称	销售模式	2022 年末销售 人员占比
	式	
爱科科技	主要分为直销和经销两种模式	43.73%
永创智能	国内以直销模式为主和国外主要采用经销模式	8.07%
东方精工	采用“直销+经销”相结合的营销模式	13.64%
京山轻机	采用的模式均为直销模式，代理经销情况较为少见	4.04%
发行人	主要采用直销销售模式	14.12%

鸿铭股份的主要客户群体为国内外精品包装盒生产企业及国内外口罩生产企业，参与国内外大型包装印刷行业展会系其主要业务拓展渠道，因此加大销售人员招聘储备为其开拓新市场、发展新客户的重要策略，对应销售团队规模较大，对应发生的广告宣传费、差旅费、业务招待费等市场开拓支出较高。

爱科科技销售费用率较高与其产品涉及的行业广泛有关，且客户较为分散，需要较多的业务人员负责推广，进而导致销售人员薪酬、市场推广费等支出较高。此外，爱科科技大力开展海外业务，发生出口代理费较多。

报告期内，剔除鸿铭股份、爱科科技后，同行业公司平均销售费用率 5.52%、5.34% 和 5.08%，略高于发行人销售费用率。在公司部分业务区域开拓初期，为提高客户开拓及市场渗透效率，存在通过居间服务商获取部分订单并支付居间服务费的情况。但由于发行人所在业务领域较为细分，发行人行业知名度和市场口碑较高，客户采购智能瓦楞纸板包装装备的需求主要是来源于其新建、扩建计划以及产品更新换代，下游客户主要通过行业口碑、介绍等方式与佳鹏进行业务接洽，除部分业务区域拓展涉及居间费用支出外，公司对应销售费用支出较低。

综上所述，发行人销售费用率略低于其他同行业可比公司具有合理性。

2、结合计费依据及其合理性，说明销售费用中推广服务费、维修服务费的具体构成及其大幅变动的原因，发行人销售费用与业务开展情况相匹配，不存在无真实业务背景的费用支出，不存在商业贿赂情形

报告期内，发行人销售费用中的推广服务费、维修服务费及其占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
推广服务费	126.08	0.57%	170.35	1.04%	113.51	1.03%
维修服务费	113.25	0.51%	65.74	0.40%	46.30	0.42%

（1）推广服务费

报告期内推广服务费主要为居间服务费。由于发行人下游客户瓦楞纸板纸箱厂具有销售半径，分布区域较广，发行人自身销售团队较难对所有地区实现全面有效覆盖及渗透。公司通过居间服务商打通信息交流渠道，获取业务信息，并向相关人员支付一定居间费用。2020年至2021年，发行人为扩大区域销售面积，积极拓展居间渠道，居间费支出对应增加。随着发行人销售体系逐步完善、销售区域覆盖范围日益扩大，对居间服务商的需求逐步下降，2022年居间服务费有所下降。报告期内，公司主要销售地区由华东地区向外拓展，华南、华北、西南等区域收入占比已由报告期初的22%增加至38%，市场拓展取得良好成效。

公司居间服务费的计费依据为根据市场情况、客户订单金额、居间服务商在合同促成中的贡献等因素协商确定，与业务开展情况相匹配，不存在无真实业务背景的费用支出，不存在商业贿赂情形。

（2）维修服务费

公司销售费用中维修服务费的主要内容为根据销售框架合同或产品质量协议约定的保修期内发生的维修或更换产品材料支出，计费依据为售后服务部根据当期实际发生的商品维修费填写维修服务单并入账。报告期内，公司维修服务费分别为46.30万元、65.74万元和113.25万元，金额逐年上涨，主要系公司销售规模扩大维修服务费支出亦有所增加。公司维修服务费占当期主营业务收入的比例分别为0.42%、0.40%和0.51%，维修服务费规模及占营业收入比例均较小。

综上，发行人维修服务费与业务开展情况相匹配，不存在无真实业务背景的费用支出，不存在商业贿赂情形。

3、说明管理费用中咨询费、业务招待费的具体构成及其变动原因，相关费用支出具有真实的业务背景

报告期内，发行人管理费用中的咨询费、业务招待费及其占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
咨询费	225.39	1.02%	88.50	0.54%	48.57	0.44%
业务招待费	135.55	0.61%	124.90	0.76%	93.00	0.85%

（1）咨询费

报告期内公司管理费用中咨询服务费情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中介机构费用	119.88	25.41	25.01
项目申报代理费	85.16	32.16	11.20
工程咨询费	4.34	17.00	9.02
其他	16.02	13.92	3.34
合计	225.40	88.49	48.57

根据上表可知，报告期内公司咨询费增加主要系中介机构费用和项目申报代理费增加所致。2022 年度中介机构费用大幅增长，主要系公司 IPO 申报支付中介机构费用。2022 年度项目申报代理费较 2021 年度增长 53.00 万元，主要系随着公司产品类型的不断丰富、核心技术的不断提升，公司及公司产品申请各项资质费用增加所致，相关费用支出具有真实的业务背景。

（2）业务招待费

报告期各期，公司管理费用中的业务招待费金额分别为 93.00 万元、124.90 万元和 135.55 万元，占营业收入比例分别为 0.85%、0.76%、0.61%，主要包括餐饮、住宿支出及相关茶烟酒等招待用品支出。报告期内公司业务招待费金额逐步提高，主要系随着发行人业务规模增长，公司知名度和影响力不断提升，接待的外部机构及人员较多所致。公司制定了《费用报销管理制度》等相关制度，业务招待费用根据批准后实报实销，具有真实业务背景。

4、说明研发费用中直接材料变动的具体原因，研发样机、研发样品的库存管理

及最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。

(1) 研发费用中直接材料情况

根据《企业会计准则解释第 15 号》及财政部发布的《关于印发<企业会计准则解释第 15 号>的通知》（财会〔2021〕35 号）规定，研发费用需要将研发过程中产生的产品对外销售对应的支出结转至成本，但这部分成本仍旧属于公司研发投入，因此公司研发投入与研发费用存在差异。

报告期内，研发费用及研发投入直接材料金额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入-直接材料	702.00	352.90	301.52
变动率	98.92%	17.04%	-
当年度因销售研发样机转出	582.87	320.56	176.87
研发费用-直接材料	119.14	32.34	124.65
变动率	268.40%	-74.06%	-

报告期内，公司研发投入中直接材料呈现不断增长的趋势，主要系公司持续加大新产品、新技术的研发投入所致。2022 年度，公司研发投入-直接材料金额从 352.90 万元增长至 702.00 万元，增长 98.92%，主要系公司为丰富产品类型，提高产品性能，加大对产品研发投入，新增包括智能物流系统、瓦线干部控制中心系统、自动打包机系统等在内的多个大型研发项目所致。

公司研发费用金额为研发投入额扣除当年度完成研发样机销售后的材料成本金额。报告期内，公司研发费用中直接材料变动幅度较大系研发样机实现销售结转成本导致。

总体来看，报告期内公司研发费用直接材料的变动主要受研发项目数量、性质、研发要求等影响，直接材料投入与研发项目具有匹配性。

(2) 研发样机、研发样品的库存管理及最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性

报告期内公司开展研发项目 59 项，共形成研发样机 42 台，其中 40 台已经完成对外销售并结转成本。

《企业会计准则解释第 15 号》之规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称“试运行销售”）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

公司研发过程中产生的样机会计处理政策为：由于研发过程中产生的样机在研发完成前是否满足可销售条件，是否最终对外销售存在不确定性，公司将样机研发过程中发生的材料等成本直接计入研发费用，在样机转销售时冲减相关研发费用。

结合相关会计准则及公司实际情况，公司研发后期将相应研发样机向客户进行推荐，形成订单后对外销售，对应的会计处理如下：

①研发领料：

借：研发费用——材料费

贷：存货——原材料

②样机形成销售：

借：存货——库存商品

贷：研发费用——材料费

借：主营业务成本

贷：存货——库存商品

公司研发样机的会计处理政策符合《企业会计准则》规定。同时，依据《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），对于公司研发投入的材料形成样机进行销售的，已从研发费用加计扣除基数中扣除。综上，公司相关会计处理及涉税处理合规。

5、结合部门设置及内部管理情况，说明各类人员（生产、销售、管理、研发）的划分依据和标准，各类人员不存在混同情形，说明报告期内各类员工的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因，与同行业可比公司、当地市场薪酬水平相匹配

（1）各类人员的划分依据和标准

根据发行人部门设置和内部管理情况，发行人主要部门类型包括研发中心、营销中心、采购中心、生产中心、售后服务部、行政人事部、财务部和证券部。按照

公司内部管理和员工工作职责，部门类型、划分依据和费用归属情况如下：

人员类别	主要部门类型	划分依据
管理及行政人员	采购中心、行政人事部、财务部、证券部	负责企业日常经营管理的部门及人员
生产人员	生产中心	负责企业生产相关的部门及人员
销售人员	营销中心、售后服务部	负责企业销售、售后服务相关的部门及人员
研发人员	研发中心	负责企业研发及创新相关的部门及人员

报告期内，发行人生产人员、销售人员、管理人员、研发人员的职能划分清晰明确，人员工资主要根据员工所属部门职能、工作内容进行归集分配，各类人员划分依据和标准清晰，不存在混同情形。

(2) 说明报告期内各类员工的数量及其增减变动、人均薪酬及其变动原因，是否与同行业可比公司、当地市场薪酬水平相匹配

①报告期内公司员工数量及人均薪酬情况

报告期内，发行人各类员工的数量、人均薪酬情况如下

单位：人，万元/年

人员类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬
管理人员	33	15.45	43	12.78	35	12.27
生产人员	72	10.43	70	9.25	57	7.70
销售人员	24	18.83	25	14.67	19	13.21
研发人员	41	16.56	42	14.28	29	12.82
合计	170	14.07	180	12.02	140	10.65

2021 年度，公司员工人数由 139 人增长至 180 人，主要系：①报告期内，公司业务规模持续扩大，员工数量随着业务发展而逐步增长；②公司通过同一控制下企业合并取得利鹏科技，增加利鹏人员所致。

2022 年度，公司员工人数由 180 人降至 170 人，主要系公司 2022 年度搬迁至新厂区，部分人员由于通勤因素选择离职。同时，佳鹏股份和纵横智能办公经营场

所合并，公司对人力资源重新调配，减少了部分行政工作岗位。

②发行人薪酬与同行业可比公司对比情况

2022年，发行人同行业公司平均薪酬情况如下表所示：

单位：万元/年

项目	生产人员	销售人员	管理人员	研发人员
鸿铭股份	未披露	19.73	12.63	13.91
炜冈科技	未披露	52.07	16.01	14.87
爱科科技	8.33	14.74	31.85	25.90
永创智能	8.81	23.95	20.63	11.61
东方精工	35.48	19.78	45.61	19.38
京山轻机	6.02	38.18	21.25	12.63
平均数	14.66	28.07	24.66	16.38
公司	10.43	18.83	15.45	16.56

发行人生产人员平均薪酬总体处于同行业公司中间水平。东方精工生产人员平均薪酬较高主要系东方精工位于深圳市南山区，经济相对发达，且其海外业务覆盖较广，人工成本较高导致，除此之外，公司生产人员平均薪酬与同行业公司不存在重大差异。报告期内可比公司直接人工成本与公司的比较情况参见“问题6、一、（一）、1、结合产品及客户差异、应用领域、产品定价及成本构成等，说明人工成本占比低于可比公司、毛利率显著高于直接可比公司的原因，主要受售价驱动还是成本驱动，产品定价低于东方精工的情况下毛利率反而偏高的合理性”。

公司销售人员的平均薪酬低于同行业可比公司销售人员平均薪酬，主要系公司在业绩规模相对较小，加之公司所在业务领域较为细分，发行人行业知名度和市场口碑较高，销售推广难度相较于同行业可比公司较小，因此公司销售人员的平均薪酬也相对较低。

公司管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司管理人员平均薪酬。同行业上市公司东方精工位于深圳市南山区，经济相对发达，同时其业务范围覆盖全球，管理成本较高，导致管理人员薪酬水平较高。排除东方精工的影响，公司同行业上市公司管

理人员平均薪酬为 20.48 万元，略高于公司管理人员的平均薪酬，主要系公司总体管理
层级较少，管理结构扁平，管理成本较低所致，不存在明显异常。

公司研发人员平均薪酬与同行业可比上市公司的薪酬水平相近，亦不存在显著
差异。

③发行人薪酬与当地市场薪酬水平对比情况

公司所在的杭州市钱塘区从事制造业的新三板挂牌公司 2022 年的平均薪酬情况
如下表所示：

单位：万元

项目	生产人员	销售人员	管理人员	研发人员
吉华材料	未披露	34.64	9.72	11.52
广翰科技	未披露	未披露	27.22	22.29
孔凤春	未披露	10.94	18.45	8.01
平均数	-	22.79	18.46	13.94
公司	10.43	18.83	15.45	16.56

公司平均薪酬在公司同地区新三板挂牌公司薪酬区间范围内，因相关企业与公
司业务模式、经营模式和主要产品均存在一定差异，导致各家不同人员类型薪酬水平
差异较大，例如公司销售人员薪酬与吉华材料销售人员薪酬相比较低，主要系吉华材
料主要产品为有机硅涂料、聚四氟乙烯涂料、纳米陶瓷涂料等不粘涂料，侧重销售，
技术人员薪酬较低，销售人员销售较高所致；发行人管理人员平均薪酬较同地区新三
板挂牌公司较低，主要系公司总体管理层级较少，管理结构扁平，管理成本较低所致。
公司研发人员平均薪酬较同地区公司研发人员的薪酬无重大差异，略高于平均数，主
要系公司作为高新技术企业，重视研发工作，提高研发人员薪酬所致。综上所述，公
司的薪酬水平均为同地区可比公司的中位数，具有合理性。

（三）发出商品变动较大的合理性

1、结合生产销售模式、报告期各期第四季度发货及验收确认情况、在手订单支
持率等，说明各期发出商品金额较大且大幅变动的原因、合理性

（1）公司发出商品余额波动与公司生产销售模式相关

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 1,906.24 万元、3,782.77 万元和
1,626.89 万元。公司发出商品余额波动与公司生产销售模式有关。公司根据客户的采

购意向和需求进行设计并生产，采用“以销定产”的生产模式。在获取销售合同或客户采购意向后，公司组织相关部门开展厂内的装配生产作业，完成装配并进行厂内调试、检验后并组织打包发货，公司发货至客户现场至客户验收完成的周期一般在3个月以内。在此期间，公司发出的存货均在“发出商品”项目列报，故报告期各期末，公司发出商品余额根据在手订单和发货情况各期有所波动。

（2）报告期各期第四季度发货及验收确认情况

公司主要生产的生产模式为“以销定产”，公司根据与客户约定的交付时间安排生产计划。发行人各年第四季度主要产品发出数量及报告期各期末发出商品中主要产品数量如下：

单位：套

年份	第四季度主要产品的发出数量	第四季度主要产品验收数量	年末发出商品余额中主要产品套数	年末发出商品余额中第四季度发货的主要产品套数
2020年	13	10	9	9
2021年	15	9	18	12
2022年	11	20	6	4

报告期各期末发出商品余额与第四季度主要产品发出数量以及验收情况有关。2021年末，公司发出商品余额相对较高，主要与当年全年在手订单数量较多，产量较高有关。2021年第四季度发货15套，其中只有3套设备在当季度完成验收，直接导致当年末发出商品余额增加。

2022年年末发出商品金额较少，四季度验收数量较多，主要系：①2022年下半年外部环境影响，下游客户产线新建或改建计划略有延缓，尤其是2022年四季度新签订单数和发货数量减少；②公司设备运送至客户现场后，根据客户要求逐步开展安装、调试，稳定运行后确认安装调试完成，公司安装调试时间受产品结构、整体产线筹备进度等影响。随着2022年末下游市场对2023年国内经济增长恢复预期提高，合同洽谈增多，新签订单在2023年一季度陆续落地，2022年已发货客户加快安装调试及验收进度，导致四季度验收数量增加，期末发出商品金额有所下降。

（3）在手订单支持情况

公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户的采购意向和需求进行设计并

安排生产计划，大部分发出商品均有在手订单支持。报告期各期末，发行人发出商品期末余额分别为 1,906.24 万元、3,782.77 万元、1,626.89 万元，其中具有在手订单支持的发出商品对应期末余额为 1,906.24 万元、3,733.63 万元、1,599.29 万元，发出商品在手订单支持率分别为 100.00%、98.70%、98.30%，占比较高。

综上所述，根据公司生产销售模式，公司大部分发出商品均有在手订单支持，公司根据与客户约定的交付时间安排生产计划，不存在明显周期性。报告期各期末发出商品余额与第四季度主要产品发出数量以及验收情况有关，报告期各期第四季度发货及验收确认情况不存在明显异常，发出商品余额波动符合业务实质，具有合理性。

2、说明各期末发出商品的具体情况，包括但不限于客户名称、产品类别和数量、金额及占比、发货时点、状态及所处位置、未验收原因、期后确认收入时点，不存在期后长期未结转情形

报告期各期末，发出商品主要为智能瓦楞纸板干部工艺段成套装备，具体产品金额及数量如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
发出商品账面余额	1,626.89	3,782.77	1,906.24
成套装备数量	6	18	9
成套装备相关发出商品账面余额	1,133.42	3,142.47	1,534.07
成套装备占发出商品账面余额比例	69.67%	83.07%	80.48%

上述智能瓦楞纸板干部工艺段成套装备在期末时点具体情况如下：

时间	序号	客户名称	产品类别	数量	发出商品占账面余额的比例	发货时间	状态及所处位置	当期期末未验收原因	期后确认收入时点
2022 年 12 月 31 日	1	江西上饶卓然实业有限公司	2800mm	1	15.26%	2022/9/14	运达客户现场	处于安装调试中	2023/3/28
	2	安徽福联	2200mm	1	14.01%	2022/12/28	运输在	尚未进	2023/2/21

时间	序号	客户名称	产品类别	数量	发出商品占账面余额的比例	发货时间	状态及所处位置	当期期末未验收原因	期后确认收入时点
		包装科技有限公司					途	场安装调试	
	3	浙江巨鼎包装有限公司	2500mm	1	12.69%	2022/9/5	运达客户现场	客户厂房尚未交付使用	尚未验收
	4	宁夏和瑞包装有限公司	2500mm	1	9.87%	2022/11/29	运达客户现场	处于安装调试中	2023/5/27
	5	赤壁市华青纸品包装有限公司	2500mm	1	9.08%	2022/12/23	运达客户现场	尚未进场安装调试	2023/5/23
	6	联运实业(香港)有限公司	2200mm	1	8.76%	2022/10/10	运达客户现场	尚未进场安装调试	2023/4/22
合计				6	69.67%				
2021年12月31日	1	宜兴市华法纸业有限公司	2800mm	1	7.42%	2021/11/8	运达客户现场	处于安装调试中	2022/3/16
	2	慈溪福龙纸业有限公司	2500mm	2	7.02%	2021/8/18	运达客户现场	处于安装调试中	2022/2/14
	3	兰溪市钱村福利包装厂	2500mm	1	6.62%	2021/11/22	运达客户现场	处于安装调试中	2022/1/7
	4	天津市茂海纸业印刷有限公司	2500mm	1	6.29%	2021/10/14	运达客户现场	安装调试, 试运行中	2022/1/14

时间	序号	客户名称	产品类别	数量	发出商品占账面余额的比例	发货时间	状态及所处位置	当期期末未验收原因	期后确认收入时点
	5	九江昌东包装有限公司	2500mm	1	7.05%	2021/12/16	运达客户现场	处于安装调试中	2022/5/16
	6	浙江金美包装有限公司	2500mm	1	6.54%	2021/9/4	运达客户现场	处于安装调试中	2022/1/11
	7	广西集盛纸品有限公司	2800mm	1	5.03%	2021/12/20	运达客户现场	处于安装调试中	2022/1/24
	8	贵州昊利包装科技有限公司	2500mm	1	4.34%	2021/11/26	运达客户现场	处于安装调试中	2022/1/4
	9	浙江安誉升科技有限公司	2500mm	1	4.17%	2021/7/29	运达客户现场	处于安装调试中	2022/1/15
	10	宿迁科佳环保科技有限公司	2500mm	1	3.92%	2021/8/26	运达客户现场	处于安装调试中	2022/2/20
	11	常山雨泽纸品有限公司	2200mm	1	3.74%	2021/12/4	运达客户现场	处于安装调试中	2022/1/7
	12	天津兴利达包装纸业有限公司	2500mm	1	3.52%	2021/12/25	运输在途	尚未进场安装调试	2022/6/6
	13	宁波华一包装有限公司	2500mm	1	3.35%	2021/12/3	部分发货	/	2022/12/29
	14	上海康吉包装纸业	2200mm	1	3.04%	2021/11/28	运达客户现场	处于安装调试	2022/1/21

时间	序号	客户名称	产品类别	数量	发出商品占账面余额的比例	发货时间	状态及所处位置	当期期末未验收原因	期后确认收入时点
		有限公司						中	
	15	台州市方合包装有限公司	2500mm	1	2.57%	2021/11/13	运达客户现场	尚未进场安装调试	2022/3/28
	16	丰泉盛世(天津)纸业有限公司	2800mm	1	6.14%	2021/10/22	运达客户现场	尚未进场安装调试	2022/6/26
	17	江西华屹包装有限公司	2200mm	1	2.30%	2021/10/31	运达客户现场	处于安装调试中	2022/2/3
合计				18	83.07%				
2020年12月31日	1	浙江炜晟包装有限公司	2800mm	1	10.23%	2020/11/8	运达客户现场	处于安装调试中	2021/4/1
	2	漯河市永柯包装有限公司	2200mm	1	9.40%	2020/11/28	运达客户现场	处于安装调试中	2021/1/13
	3	浙江康升实业有限公司	2200mm	1	9.13%	2020/11/15	运达客户现场	处于安装调试中	2021/1/5
	4	恩平德铭光科技有限公司	2200mm	1	8.51%	2020/12/20	运达客户现场	尚未进场安装调试	2021/4/30
	5	义乌市超越包装有限公司	2200mm	1	8.34%	2020/11/16	运达客户现场	处于安装调试中	2021/3/2
	6	浦江丰收	2200mm	1	8.21%	2020/12/16	运达客	处于安	2021/1/21

时间	序号	客户名称	产品类别	数量	发出商品占账面余额的比例	发货时间	状态及所处位置	当期期末未验收原因	期后确认收入时点
		包装有限公司					户现场	装 调 试 中	
	7	重庆利永纸制品包装有限公司	2800mm	1	8.28%	2020/12/24	运 达 客 户 现 场	处 于 安 装 调 试 中	2021/1/28
	8	云南友日久包装实业有限公司	2500mm	1	10.07%	2020/12/11	运 达 客 户 现 场	处 于 安 装 调 试 中	2021/3/25
	9	天津博联包装制品有限公司	2500mm	1	8.31%	2020/11/9	运 达 客 户 现 场	处 于 安 装 调 试 中	2021/4/7
合计				9	80.48%				

报告期各期末，发出商品均在途或在客户现场，发行人不存在大额发出商品长期未结转情形。

3、说明报告期末存货跌价准备的测试过程和计提方法，结合市场行情及在手订单、存货库龄、期后结转情况、可比公司跌价计提情况等，说明存货跌价计提的充分性

（1）存货跌价准备的测试过程和计提方法

公司期末存货以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，各类存货减值计提方法和测试过程如下：

存货项目	计提方法	测试过程
原材料（含委托加工物资）	公司持有的原材料和委外加工物资主要为生产产品及提供维修服务而采购的备货。由于公司产品更新迭代，使用组件同步更新，导致部分原材料呆滞。首先识别原材料是否为呆滞品，对识别为呆滞品的原材料全额计提跌价准备；对其	（1）识别呆滞品，全额计提跌价准备 （2）对于非呆滞品的原材料，对应其可售状态商品； （3）可变现净值=可售状态

存货项目	计提方法	测试过程
	余原材料识别其可售状态商品，确定原材料的可变现净值，并按原材料成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。	商品的估计售价（或最近销售价格）-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
可对应至订单的库存商品、发出商品（含合同履约成本）及在产品	公司主要为“以销定产”模式生产产品，绝大多数库存商品、发出商品及在产品可以匹配至销售订单，属于为执行在手订单而持有的存货，对该类存货以其合同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，并按存货成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。	可变现净值=最终产成品的合同约定售价-至完工时估计将要发生的成本（若有）-估计的销售费用和相关税费
无对应订单的库存商品及在产品	公司存在个别为备货而生产产品的工单，无法对应至销售订单，对该类存货以其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，并按存货成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。	可变现净值=最终产成品的估计售价-至完工时估计将要发生的成本（若有）-估计的销售费用和相关税费

（2）结合市场行情及在手订单、存货库龄、期后结转情况、可比公司跌价计提情况等，说明存货跌价计提的充分性

①市场行情及在手订单情况

公司根据客户的采购意向和需求进行设计并生产，采用“以销定产”的生产模式。在获取销售合同或客户采购意向后，公司根据物料清单并结合库存情况组织采购和外协加工，并根据生产计划、零件到货情况和技术要求制定装配计划并展开生产，在完成装配作业后进行厂内工艺调试，根据检验标准的要求进行检验后组织打包发货。

报告期各期末，发行人存货及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
存货	4,772.80	6,834.08	3,945.76
在手订单金额	11,917.70	17,769.40	12,205.49

公司在满足安全库存的情况下，结合销售订单下发原材料具体采购计划。发行人存货余额的波动与在手订单金额波动整体一致。

为保证维修更换及日常损耗需要，一般备货量高于实际需求。由于客户需求的

多样化，最终产品的幅宽、配置有所差异，所需原材料型号和规格也存在不同，导致部分原材料需要较长的时间才会全部领用完毕。出于谨慎考虑，公司将领用较少、库龄较长的存货识别为呆滞品，并对其全额计提跌价准备，但呆滞品实际仍可使用。随着呆滞品的领用，存货跌价准备逐渐转销。

非呆滞状态原材料、在产品、库存商品及发出商品按照成本与可变现净值进行比较，识别存货跌价风险。公司“以销定产”模式下，绝大多数发出商品、产成品及在产品均有对应订单，存货跌价准备风险较低。

②存货库龄情况报告期各期末，公司存货库龄情况列示如下：

日期	项目	1年以内		1-2年		2年以上		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022/12/31	原材料	1,929.87	38.68%	29.60	0.59%	386.66	7.75%	2,346.13	47.02%
	发出商品	1,581.65	31.70%	45.24	0.91%	-	0.00%	1,626.89	32.61%
	在产品	862.14	17.28%	-	0.00%	-	0.00%	862.14	17.28%
	库存商品	143.54	2.88%	-	0.00%	-	0.00%	143.54	2.88%
	委外加工物资	10.87	0.22%	-	0.00%	-	0.00%	10.87	0.22%
	小计	4,528.08	90.75%	74.83	1.50%	386.66	7.75%	4,989.57	100.00%
2021/12/31	原材料	1,543.59	21.97%	440.85	6.27%	454.53	6.47%	2,438.96	34.71%
	发出商品	3,781.77	53.82%	1.00	0.01%	-	0.00%	3,782.77	53.84%
	在产品	666.09	9.48%	-	0.00%	-	0.00%	666.09	9.48%
	库存商品	138.69	1.97%	-	0.00%	-	0.00%	138.69	1.97%
	委外加工物资	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	小计	6,130.14	87.24%	441.85	6.29%	454.53	6.47%	7,026.51	100.00%
2020/12/31	原材料	1,141.85	27.64%	183.89	4.45%	275.15	6.66%	1,600.89	38.76%
	发出商品	1,858.94	45.00%	47.30	1.15%	-	0.00%	1,906.24	46.15%
	在产品	383.08	9.27%	-	0.00%	-	0.00%	383.08	9.27%

库存商品	240.33	5.82%	-	0.00%	-	0.00%	240.33	5.82%
委外加工物资	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
小计	3,624.19	87.74%	231.20	5.60%	275.15	6.66%	4,130.54	100.00%

根据上表，公司存货库龄主要集中在 1 年以内。库龄 2 年以上存货余额占比分别为 6.66%、6.47%和 7.75%，占比较低，仅原材料、发出商品存在两年及以上库龄的情况。公司按照“以销定采”的原则采购原材料，通常情况下，公司还会配备少量不同种类、不同型号装备所需原材料以达到不同客户的售后维修需求，因此存在库龄较长的原材料，占比较低。公司发出商品库龄主要集中在 1 年以内，存在零星部件发出时间达到 1 年以上的情形，主要系公司智能瓦楞纸板包装装备的安装调试需要在客户现场完成，部分零配件需要提前发出至客户现场，以便与客户湿部设备进行匹配、调试。公司已按照对应的存货跌价计提政策对相关存货进行减值计提。

(3) 同行业可比公司跌价计提情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价计提比例对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
鸿铭股份	9.54%	10.54%	15.14%
炜冈科技	0.49%	1.35%	1.14%
爱科科技	5.85%	4.21%	5.17%
永创智能	2.74%	2.54%	2.58%
东方精工	3.82%	3.78%	4.96%
京山轻机	2.01%	3.21%	3.73%
平均值	4.08%	4.27%	5.45%
发行人	4.69%	3.30%	5.08%

根据上表，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司基本一致，不存在显著差异。2021 年发行人存货跌价计提比例相对较低，主要 2021 年度发行人在手订单数量增长较快，公司增长了存货备库，导致当期存货金额快速增长所致。

综上所述，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司基本一致，报告期

内，公司存货减值计提充分。

（四）固定资产及在建工程变动较大的合理性

1、结合厂房建设情况、在建工程转固情况等，说明报告期内固定资产及在建工程金额变动较大的原因及合理性，是否与产能、产量相匹配

（1）报告期内固定资产及在建工程金额变动的原因及合理性

报告期各期末，在建工程、固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	-	2,804.32	-
固定资产	5,557.79	203.56	195.77
合计	5,557.79	3,007.88	195.77

报告期内，固定资产及在建工程变动较大主要系在建工程投入及转固所致，变动如下：

项目名称	预算数	在建工程期初余额	2021年度投入	2022年度投入	2022年转入固定资产金额	2022年末在建工程余额	资金来源
佳鹏股份新建厂房	5,500.00	-	2,804.32	2,186.38	4,990.70	-	自有资金

2022年8月，上述工程完工并转入固定资产，原值为4,990.70万元。截至2022年12月31日，公司固定资产账面价值较2021年12月31日增加5,354.24万元，主要系公司在建工程达到预定可使用状态结转固定资产，同时新增部分配套设备所致。

（2）产能、产量匹配性

公司产品需根据客户的要求在设备配置方面进行一定程度的定制化，不同产品的体积、工艺难度、零件数量等均存在差异，因此无法按照产品台数衡量公司产能利用率。报告期内，公司生产装配人员的数量和熟练程度是决定公司产能的关键因素，其工时数虽不直接体现公司产能，但可以体现公司产能利用情况。

报告期内，公司智能瓦楞纸板成套包装装备具体产销量情况如下：

单位：套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量	49	54	33
产能利用率	96.60%	116.33%	81.88%
销量	61	45	31
产销率	124.49%	83.33%	93.94%

根据上表可知，公司目前产量、产能利用率与公司实际销量基本匹配。上述固定资产投入使用前，佳鹏股份及其子公司纵横智能、利鹏科技生产办公场所均为租赁用房。发行人固定资产规模与产量之间关联度较小，产量主要受生产人员数量及生产经营场地面积的影响。通过自建厂房，公司生产经营场所的稳定性增加，进一步保障产能的有效释放，有利于提高经营业绩的稳定性。

2、说明各期在建工程对应的具体项目、预计工期、预计投资总额、实际投资金额、转固时间、是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在减值的情形，各期结转至固定资产及成本的具体依据，成本归集是否涉及与在建工程无关的支出

报告期内，发行人在建工程对应具体项目为佳鹏新建厂房项目，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	内容	预计工期	预计投资总额	实际投资总额	转固时点
佳鹏新建厂房项目	浙江佳鹏 1#厂区、2#厂区（含地下室）及厂区公共设施等	330 天	5,500.00	4,990.70	2022 年 8 月

佳鹏新建厂房项目于 2021 年 3 月开工，于 2022 年 8 月达到预定可使用状态转入固定资产正式投入使用，实际工期约为 1 年 5 个月，比预计工期延迟 6 个月左右，主要系建设期间公共卫生事件影响临时停工所致，不存在提前或推迟转固的情形；该厂房正常投入生产、办公使用，不存在减值情形；结转至固定资产及成本的具体依据为该项目已达到预定可使用状态并可以正常开始投入生产经营使用，成本归集不涉及与在建工程无关的支出。

3、截至目前新建厂房产权证书已办妥

截至本问询函回复报告出具日，新建厂房产权证书已办妥，具体信息如下：

权证编号	权利人名称	座落	建筑面积 (平方米)	登记机关	登记日期	终止日期
浙(2023)杭州市不动产权第0388246号	浙江佳鹏电脑科技股份有限公司	杭州市钱塘区临江街道雁耘路666号1幢、杭州市钱塘区临江街道雁耘路666号3幢等4套	30,358.35	杭州市规划和自然资源局	2023/7/5	2070/11/8

(五) 大额合同负债的合理性

1、结合业务背景和预收款约定，说明合同负债的具体构成及其账龄，对应主要项目情况：客户名称、账龄、收款进度、项目进度、未实现销售的原因及期后结转情况

公司主要产品为智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统，主要采用“以销定产”的生产模式。发行人与客户签订销售合同后，按照合同约定一般需预收30%的货款作为定金，定金到账后根据客户要求的发货时间排产；生产完成后发出产品前，按照合同约定公司向客户预收30%至65%的发货款。上述款项在客户完成安装验收前均在“合同负债”科目核算。

报告期内，公司合同负债的具体构成及其账龄如下：

单位：万元

账龄	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,233.32	89.33%	7,124.23	97.71%	3,872.51	95.52%
1-2年	121.71	4.87%	25.76	0.35%	40.91	1.01%
2-3年	17.79	0.71%	43.56	0.60%	63.08	1.56%
3年以上	127.17	5.09%	97.27	1.33%	77.81	1.92%
合计	2,499.99	100.00%	7,290.82	100.00%	4,054.31	100.00%

报告期各期末，前五大合同负债对应主要项目情况具体如下：

单位：万元

日期	序号	客户名称	账龄	回款进度	期末项目进度	期后安装验收时间	未实现销售原因
2022/12/31	1	浙江巨鼎包装有限公司	1年以内	100%	发出商品	未完成	因厂房建设原因暂未调试运

日期	序号	客户名称	账龄	回款进度	期末项目进度	期后安装验收时间	未实现销售原因
							行
	2	广州番禺信合纸品有限公司	1年以内	33%	在产品	2023/3/27	-
	3	武汉友发包装科技有限公司	1年以内	30%	尚未生产	未完成	已排产，待发货
	4	福盛包装制品（斗门）有限公司	1年以内	30%	发出商品	2023/3/28	-
	5	绍兴市鼎润包装有限公司	1年以内	31%	发出商品	2023/5/25	-
2021/12/31	1	兰溪市钱村福利包装厂	1年以内	100%	发出商品	2022/1/7	-
	2	慈溪福龙纸业有 限公司	1年以内	80%	发出商品	2022/3/20	-
			1年以内		发出商品	2022/2/14	-
	3	广西集盛纸品有 限公司	1年以内	78%	发出商品	2022/1/24	-
	4	丰泉盛世（天 津）纸业有限公 司	1年以内	100%	发出商品	2022/6/26	-
5	义乌市申图包装 有限公司	1年以内	100%	发出商品	2022/2/23	-	
2020/12/31	1	浙江炜晟包装有 限公司	1年以内	90%	发出商品	2021/4/1	-
	2	浙江康升实业有 限公司	1年以内	90%	发出商品	2021/1/5	-
	3	云南友日久包装 实业有限公司	1年以内	80%	发出商品	2021/1/21	-
	4	浦江丰收包装有 限公司	1年以内	100%	发出商品	2021/1/21	-
	5	漯河市永柯包装 有限公司	1年以内	70%	发出商品	2021/1/13	-

综上所述，发行人大额合同负债均有具体业务合同对应，除 2022 年末个别合同仍在执行外，报告期内大额合同负债相关业务均已实施完成，不存在大额合同负债长期未实现销售的情形。

2、说明报告期各期合同负债金额变动较大的原因，是否与在手订单及其执行情况相匹配

报告期各期末，合同负债与在手订单的匹配性如下表：

单位：万元

时间	合同负债余额	发出商品余额	在手订单金额	合同负债余额占 在手订单比例
2022年12月31日	2,499.99	1,626.89	11,917.70	20.98%
2021年12月31日	7,290.82	3,782.77	17,769.40	41.03%
2020年12月31日	4,054.31	1,906.24	12,205.49	33.22%

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 4,054.31 万元、7,290.82 万元和 2,499.99 万元。按照公司收款政策，合同负债余额波动主要跟在手订单金额和发出商品余额有关。2021 年末，受公司在手订单金额和发出商品余额较高的影响，公司合同负债余额较高。

报告期各期末，合同负债余额占各期末在手订单的比例分别为 33.22%、41.03% 和 20.98%，2022 年 12 月 31 日合同负债余额占在手订单金额比例较低，一方面，2022 年末发出商品余额较低，预收发货款金额偏少，发出商品波动原因具体参见本题回复之“一、（三）发出商品变动较大的合理性”；另一方面，部分 2022 年度新签订单截至年末时点尚未收到客户定金，2023 年 1-6 月，上述新签订单已合计收款 1,743.53 万元(不含税)，与 2022 年末合同负债余额合计占在手订单的比例为 35.61%，整体波动较小。发行人在手订单的交付、验收周期主要受客户投产计划、厂房和配套设施建设情况等因素影响，不存在明显异常。

综上所述，公司合同负债金额与在手订单及其执行情况匹配。

（六）同一控制下企业合并情况

1、说明收购利鹏科技的过程、背景及原因，交易定价依据及其公允性，相关收购款项的支付及最终流向情况

（1）说明收购利鹏科技的过程、背景

佳鹏股份设立之初主要经营智能瓦楞纸板包装装备自动化控制系统、生产管理系统；自动化控制系统是由公司根据工艺需要自主开发的软件程序，将 PLC、驱动

器、变频器、伺服电机、传感器以及其他辅助设备进行系统集成形成；生产管理系统由公司自主开发软件，并集成工控机、显示器等部件实现对产线工艺环节的自主控制。利鹏科技主要从事 ERP 软件的开发和销售，属于企业资源计划管理系统，与佳鹏股份的产品、业态存在差异，利鹏科技设立后与佳鹏股份独立运行。

随着佳鹏股份产品结构和业务布局逐步延展，公司向整线设备领域延展，并逐步成为能够为客户提供自主生产的智能瓦楞纸板干部设备和生产管理系统的综合服务商。在此情况下，为了进一步丰富公司产品维度，积极响应下游客户对数字化智能瓦楞纸板生产线的需求，提高客户粘性，为瓦楞纸板、纸箱客户建设智能工厂整体解决方案奠定基础，公司决定收购利鹏科技。

公司第二届董事会第十八次会议于 2022 年 2 月 28 日审议《关于购买杭州利鹏科技有限公司股权暨关联交易的议案》，因出席会议全体董事都为关联方，该议案提交 2022 年第二次临时股东大会审议。

2022 年 3 月 15 日公司召开 2022 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司购买杭州利鹏科技有限公司股权暨关联交易的议案》。当月佳鹏股份与邱祉海、关飞、蔡旭初、陈兆海签订《杭州利鹏科技有限公司股权转让协议》，佳鹏股份分别以 75.50 万元、37.50 万元、35.50 万元、31.50 万元（合计 180.00 万元）购买邱祉海、关飞、蔡旭初、陈兆海持有的利鹏科技 37.75%、18.75%、17.75%、15.75%（合计 90.00%）股权。公司已于 2022 年 3 月 21 日支付了该笔股权收购款项。

公司于 2022 年 3 月 22 日取得杭州市市场监督管理局颁发的变革后的营业执照。利鹏科技纳入公司合并范围。

（2）收购利鹏科技的原因

利鹏科技成立于 2012 年，主营业务为 ERP 等管理系统软件的研发与销售，与佳鹏股份业态存在差异。在收购之前，邱祉海、关飞、蔡旭初、陈兆海、罗荡分别持有 37.75%、18.75%、17.75%、15.75%、10%的股权。

随着佳鹏股份产品结构延展和业务布局，为了与公司生产的成套设备解决方案配合，为瓦楞纸板、纸箱客户建设智能工厂整体解决方案奠定基础，收购利鹏具体原因如下：

- ①业务协同，实现公司智慧工厂企业级解决方案战略布局

在智能工厂的整体构建环节，公司需要通过 ERP 管理系统协同生产管理系统、智能物流系统实现整厂智能化控制。收购利鹏科技，有助于公司围绕包装行业客户的“智能化”、“数字化”需求，构建设备驱动层-生产管理-整厂系统层多维度控制管理系统体系，帮助行业客户实现自动化生产，提供智慧工厂企业级解决方案。

②增强客户粘性，提高客户新增产线时产品复购率

瓦楞纸板纸箱 ERP 管理系统是行业打通管理、生产、物流、仓储等环节的核心系统，实现数据信息的及时传递和闭环管理，是企业生产管理中心及数据集成中心。受使用习惯、数据记录以及出于对系统稳定性等考虑，一旦采纳了特定的 ERP 管理系统，通常更换可能性较小。收购利鹏科技有助于提高瓦楞纸板纸箱 ERP 管理系统对公司现有客户的渗透率，从而培养现有客户的 ERP 管理系统使用粘性，待未来现有客户新增产线时，对 ERP 系统的客户粘性有助于客户复购公司的生产线控制系统及瓦楞包装设备。

③提升公司总体研发实力

利鹏科技开发人员在数据统计分析等方面有较强的技术积累，收购利鹏科技有助于提高公司对生产线控制系统处理结果的分析水平，实现生产端的整厂控制和业务端的全面贯通，从而提升公司总体的技术实力。收购利鹏科技有助于整合双方资源，实现降本增效。

本次收购完成后，公司与利鹏科技将全面开展业务协同，实现公司智慧工厂企业级解决方案战略布局，向客户提供更加全面、有竞争力的产品及服务；实现市场和客户资源的多方面协同，提高客户粘性；有助于提升公司的研发实力及总体竞争力，增强公司未来的盈利能力，有利于公司长远发展。

(3) 交易定价依据及其公允性

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）2022 年 2 月 21 日出具的天职业字[2022]4205 号标准无保留意见审计报告，截止审计基准日 2021 年 11 月 30 日，利鹏科技资产总额 157.15 万元，负债总额 57.60 万元，所有者权益 99.56 万元。根据沃克森(北京)国际资产评估有限公司 2022 年 2 月 23 日出具了沃克森国际评报字(2022)第 0108 号评估报告，截止评估基准日 2021 年 11 月 30 日，利鹏科技纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 99.56 万元，在持续经营前提下，利鹏科技股东全部权益

价值为 140.56 万元，增值额为 41 万元，增值率为 41.18%。

上述评估结果主要采用资产基础法形成，结合以上评估结果，考虑到收购利鹏科技有助于全面开展业务协同、实现企业整体的降本增效以及提高客户的渗透率，增强客户粘性，同时基于利鹏科技原始出资情况，最终经公司及交易对方协商确定利鹏科技 90%股权收购价格为 180 万元，该交易定价具备公允性。

因此，公司收购利鹏科技价格系基于评估价、收购带来的业务协同效应并综合考虑收购事项的必要性、合理性等多因素作用下协商定价的结果，具有商业合理性，不存在利益输送的情况。发行人已按照相关规定履行了审议决策程序，不存在损害其他投资者利益的情形。

（4）相关收购款项的支付及最终流向情况

公司已于 2022 年 3 月 21 日支付收购利鹏科技的股权款项。根据获取的利鹏科技原股东邱祉海、关飞、蔡旭初以及陈兆海的个人资金流水明细，上述股东在收到股权转让款后将资金主要用于购买理财、支付往来款和日常开支。

2、说明同一控制下企业合并的具体账务处理过程，是否符合《企业会计准则》的规定。

2022 年 3 月 15 日公司与邱祉海、关飞、蔡旭初、陈兆海签订《杭州利鹏科技有限公司股权转让协议》，佳鹏股份分别以 75.5 万元、37.5 万元、35.5 万元、31.5 万元（合计 180 万元）购买邱祉海、关飞、蔡旭初、陈兆海持有的利鹏科技 37.75%、18.75%、17.75%、15.75%（合计 90.00%）股权。上述交易为同时向实际控制人和第三方购买股权形成的同一控制下企业合并交易，公司同一控制下企业合并具体账务处理过程符合《企业会计准则》的规定，具体如下：

（1）公司合并财务报表处理

交易事项	会计准则及相关规定	具体判断/账务处理
公司购买控股股东邱祉海持有的利鹏科技 37.75% 股权	根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。 根据《企业会计准则第 33 号——	公司控股股东、实际控制人邱祉海自 2021 年 6 月成为利鹏科技第一大股东，持有利鹏科技 37.75% 的股权。邱祉海担任利鹏科技执行董事及法定代表人对股东会负责，能够决定公司的经营计划和投资方案，决定公司内部管理机构的设置、决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项等。根据实际经营管理

交易事项	会计准则及相关规定	具体判断/账务处理
	合并财务报表》应用指南，同一控制下企业合并增加的子公司或业务，视同合并后形成的企业集团报告主体自最终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来的。	情况以及利鹏科技全体股东确认，邱祉海自2021年6月成为利鹏科技实际控制人。 公司与利鹏科技的最终控制方均为邱祉海，受同一方最终控制且控制并非暂时性的。因此，公司本次向控股股东邱祉海以755,000.00元购买利鹏科技37.75%股权属于同一控制下的合并，冲减资本公积755,000.00元。 公司在编制合并财务报表的比较信息时，在比较期间只合并自公司控股股东邱祉海购买的利鹏科技37.75%股权份额，利鹏科技的其余股权作为少数股东权益列报。
公司购买其他股东关飞、蔡旭初、陈兆海持有的利鹏科技18.75%、17.75%、15.75%股权	根据《企业会计准则第33号——合并财务报表》，母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。	在合并日作为购买子公司少数股东权益处理。 2022年3月22日，公司以1,045,000.00元对价购买其他股东关飞、蔡旭初、陈兆海持有的利鹏科技18.75%、17.75%、15.75%股权（合计52.25%），支付对价与按照新增持股比例计算应享有利鹏科技自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额冲减资本公积13,174.46元，资本公积不足冲减的部分调减盈余公积911,429.31元。

（2）公司个别财务报表处理

交易事项	会计准则及相关规定	具体判断/账务处理
公司购买控股股东邱祉海持有的利鹏科技37.75%股权	《企业会计准则第2号——长期股权投资》第五条规定，“同一控制下的企业合并中，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，应当在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益”	公司购买控股股东邱祉海持有的利鹏科技37.75%股权初始投资成本，按被合并方利鹏科技合并日的净资产账面价值乘以自控股股东购买的股权比例37.75%（即126,836.24元）确认，初始投资成本与合并方向控股股东支付对价的账面价值的差额，调减资本公积13,174.46元，冲减盈余公积614,989.30元。
公司购买其他股	《企业会计准则第2号——长期股	公司按支付对价1,045,000.00元作为购

交易事项	会计准则及相关规定	具体判断/账务处理
东关飞、蔡旭初、陈兆海持有的利鹏科技 18.75%、17.75%、15.75% 股权	权投资》第六条规定“(一)以支付现金取得的长期股权投资,应当按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。”	买其他股东关飞、蔡旭初、陈兆海持有的利鹏科技 18.75%、17.75%、15.75% 股权(合计 52.25%)的初始投资成本。

(七) 理财产品资金流向

1、说明报告期内购买及赎回理财产品的具体情况,包括名称、产品发行方、产品性质、投资标的、期限、收益率、各期收益金额、理财产品的具体资金流向及是否涉及发行人关联方、发行人客户及供应商,是否存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形

(1) 发行人购买及赎回理财产品情况

报告期内,发行人购买及赎回理财产品的具体情况如下:

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
2020年	1	“安心·灵动·20天”	中国农业银行	非保本浮动收益理财	银行间债券市场的国债、央行票据、金融债、回购、高等级信用债券、非公开定向债务融资工具、现金、存款，投资比例约 20-40%；货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权及其他固定收益类投资工具，投资比例约 60-80%，以上投资比例在[-10%，10%]区间内浮动	无固定期限	封闭期：2.85% 开放期：2.15%	20.45
	2	“本利丰·181天”人民币理财产品	中国农业银行	保本型存款	银行间债券市场的国债、央行票据、金融债、回购、高等级信用债券、非公开定向债务融资工具、现金、存款，投资比例约 25-55%；货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权及其他固定收益类投资工具，投资比例约 45-75%	无固定期限	2.40%	10.07
	3	“汇利丰”2020年第 6152 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益理财	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	21 天	3.05%/ 年 或 1.50%/年	1.75
	4	“汇利丰”2020年第 6454 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益理财	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	15 天	3.00%/ 年 或 1.50%/年	期末未赎回
	5	“金钥匙·安心快线”天天利滚利第	中国农业银行	非保本浮动收益理财	国债、金融债、央行票据、高等级信用债券、回购、现金及存款，投资比例约	无固定期限	1.75%	27.59

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
		2 期			10-90%；同业存款、委托类资产及其他符合监管要求的投资品种占比约 10-90%，以上投资比例在[-10%，10%]区间内浮动，我行根据相关投资市场走势动态调整资产组合配置			
	6	“农银时时付”开放式净值型人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	现金+债券+银行间资产支持证券+货币市场工具	无固定期限	中国人民银行公布的 7 天通知存款利率	11.44
	7	“私享”净鑫净利	建信理财有限责任公司发行	非保本浮动收益理财	1.现金；2.期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；3.剩余期限在 397 天以内（含 397 天）的债券、在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持证券；4.银保监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具；5.其他符合监管要求的资产。各类资产的投资比例合计为 100%，投资于存款、债券等债权类资产的比例不低于 80%。	无固定期限	业绩基准 A： 中国人民银行公布的七天通知存款利率 +1.80%； 业绩基准 B： 中国人民银行公布的七天通知存款利率 +3.20%。	期末未赎回
	8	金钥匙·安心得利·34 天	中国农业银行	非保本浮动收益理财	国债、央行票据、金融债、信用类债券、现金、存款，投资比例约 20-80%；货币市场工具、投资类信托计划、非标准化债权及其他固定收益类投资工具，投资比例约 20-80%	无固定期限	2.70%	15.39

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
	9	通知存款	中国农业银行	保本型存款	-	无固定期限	中国人民银行公布的7天通知存款利率	0.50
	10	幸福99新钱包开放式理财产品资金专户	杭银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类；债券类；其他符合监管要求的固定收益类资产	无固定期限	申购时活期利率	1.48
	11	结构性存款	交通银行	保本型存款	-	365天	0.50%-0.60%	0.03
	12	“乾元日鑫月溢”（按日）开放式	中国建设银行	非保本浮动收益理财	1.存款类资产：包括但不限于活期存款、定期存款、存放同业等。2.货币市场工具：包括但不限于质押式回购、买断式回购、交易所协议式回购等。3.货币市场基金 4.标准化固定收益类资产：包括但不限于国债、中央银行票据、同业存单、金融债、企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、定向债务融资工具（PPN）、资产支持证券（ABS）、资产支持票据（ABN）等 5.非标准化债权类资产	无固定期限	客户预期年化收益率2.15%	期末未赎回
	合计							88.70
2021	1	“安心·灵动·20天”	中国农业银行	非保本浮动收益理财	银行间债券市场的国债、央行票据、金融债、回购、高等级信用债券、非公开定向债务融资工具、现金、存款，投资比例约20-40%；货币市场工具、投资	无固定期限	封闭期：2.85% 开放期：2.15%	6.45

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
					类信托计划、非标准化债权及其他固定收益类投资工具，投资比例约 60-80%，以上投资比例在[-10%，10%]区间内浮动			
	2	“汇利丰” 2020 年第 6454 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益型	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	15 天	3.00%/ 年 或 1.50%/年	1.23
	3	“汇利丰” 2021 年第 4126 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益结构存款	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	28 天	3.30%/ 年 或 1.50%/年	6.33
	4	“汇利丰” 2021 年第 4563 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益结构存款	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	35 天	3.40%/ 年 或 1.50%/年	5.22
	5	“汇利丰” 2021 年第 4857 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益结构存款	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	35 天	投资年化收益率 1.50%/年至 3.40%/年	3.26
	6	“汇利丰” 2021 年第 4944 期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益结构存款	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	35 天	3.40%/ 年 或 1.50%/年	4.89

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
	7	“汇利丰”2021年第5087期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益结构存款	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	35天	3.40%/年 或 1.50%/年	0.88
	8	“汇利丰”2021年第5308期对公定制人民币结构性存款产品	中国农业银行	保本浮动收益结构存款	本结构性存款按照存款管理，纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，收益部分与外汇期权挂钩获得浮动收益。	35天	3.30%/年 或 1.50%/年	1.19
	9	“金钥匙·安心得利”2021年第5115期人民币理财产品	中国农业银行	非保本浮动收益理财	境内市场的存款、货币市场工具、同业借款、较高信用等级的信用债、非标准化债权、符合监管要求的信托计划及其他投资品种等固定收益类资产投资比例为100%	98天	3.40%	4.56
	10	“金钥匙·安心得利”2021年第5151期人民币理财产品	中国农业银行	非保本浮动收益理财	境内市场的存款、货币市场工具、同业借款、较高信用等级的信用债、非标准化债权、符合监管要求的信托计划及其他投资品种等固定收益类资产投资比例为100%	93天	3.45%	10.21
	11	“金钥匙·安心快线”天天利滚利第2期	中国农业银行	非保本浮动收益理财	国债、金融债、央行票据、高等级信用债券、回购、现金及存款，投资比例约10-90%；同业存款、委托类资产及其他符合监管要求的投资品种占比约10-90%，以上投资比例在[-10%，10%]区间内浮动	无固定期限	1.75%	3.79

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
	12	“进取”系列每月开放式理财管理计划第2期	中国农业银行	非保本浮动收益理财	债券投资比例约 10-80%；理财直接融资工具投资比例约 10-50%；货币市场工具投资比例 10%-50%，同业类资产投资比例 0-50%，债券型基金投资比例 0-50%，权益类资产投资比例 0-20%，人民币利率互换本金不超过本理财管理计划的总额，国债期货本金不超过本理财管理计划的总额；以上投资比例在[-10%，10%]区间内浮动	无固定期限	CPI+3%	2.75
	13	“农银安心·灵动”30天人民币理财产品（薪资悦享）	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例 100%	无固定期限	3.10%	3.12
	14	“农银安心·每月开放”第1期	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券（含可转债、可交债）和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例为 100%	无固定期限	3.10%	期末未赎回
	15	“农银匠心·灵动”14天固收增强人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	现金、货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产投资比例不低于 80%；权益、衍生品及其他类资产不超过 20%	无固定期限	2.85%	2.78
	16	“农银匠心·灵动”150天	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例不低于 80%；权益及其他非固收类资产不超过 20%	无固定期限	3.50%	-

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
	17	“农银匠心·灵动”30天人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例不低于80%；权益及其他非固收类资产不超过20%	无固定期限	3.05%	5.57
	18	“农银进取·灵动”14天人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产投资比例不低于80%；权益及其他类资产不超过20%	无固定期限	2.85%	9.17
	19	“农银进取·灵动”30天人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产投资比例不低于80%；权益及其他类资产不超过20%	无固定期限	3.05%	期末未赎回
	20	“农银时时付”开放式净值型人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	现金+债券+银行间资产支持证券+货币市场工具	无固定期限	中国人民银行公布的7天通知存款利率	40.43
	21	“农银同心·灵动”150天	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例低于80%；权益类资产比例低于80%，证券投资基金及各类资产管理产品或计划等投资比例为0-100%，其他符合监管要求的资产比例低于80%	无固定期限	3.55%	期末未赎回
	22	“农银同心·每月开放”优选配置第1期人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例低于80%；权益类资产比例低于80%，证券投资基金及各类资产管理产品或计划等投资比例为0-100%，其他	无固定期限	3.25%	期末未赎回

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
					符合监管要求的资产比例低于 80%			
	23	“乾元日鑫月溢” (按日) 开放式	中国建设银行	非保本浮动 收益理财	1.存款类资产：包括但不限于活期存款、定期存款、存放同业等。2.货币市场工具：包括但不限于质押式回购、买断式回购、交易所协议式回购等。3.货币市场基金 4.标准化固定收益类资产：包括但不限于国债、中央银行票据、同业存单、金融债、企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、定向债务融资工具（PPN）、资产支持证券（ABS）、资产支持票据（ABN）等 5.非标准化债权类资产	无固定 期限	2.15%	74.78
	24	“私享” 净鑫净利	建信理财有 限责任公司 发行	非保本浮动 收益理财	1.现金；2.期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；3.剩余期限在 397 天以内（含 397 天）的债券、在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持证券；4.银保监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具； 5.其他符合监管要求的资产。各类资产的投资比例合计为 100%，投资于存款、债券等债权类资产的比例不低于 80%。	无固定 期限	业绩基准 A： 中国人民银行公布的 7 天通知存款利率 +1.80%； 业绩基准 B:中 国人民银行公布的 7 天通知存款利率 +3.20%。	21.66

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
	25	京华远见机构易淘金	北京理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	1.现金；2.期限在1年以内（含1年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；3.剩余期限在397天以内（含397天）的债券、在银行间市场和交易所市场发行的资产支持证券；4.银保监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具。高流动性资产不低于5%，其他固定收益类资产不高于95%	无固定期限	每万份收益和七日年化收益率根据市场利率的变化以及管理人实际投资运作的情况计算	1.22
	26	京华远见机构易淘金2号	北京理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	1.现金；2.期限在1年以内（含1年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；3.剩余期限在397天以内（含397天）的债券、在银行间市场和交易所市场发行的资产支持证券；4.银保监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具。高流动性资产不低于5%，其他固定收益类资产不高于95%	无固定期限	每万份收益和七日年化收益率根据市场利率的变化以及管理人实际投资运作的情况计算	7.85
	27	通知存款	中国农业银行	保本型存款	-	无固定期限	中国人民银行公布的7天通知存款利率	0.80
	28	幸福99新钱包开放式理财产品资金专户	杭银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类；债券类；其他符合监管要求的固定收益类资产	无固定期限	根据理财资产实际运作收益扣除产品固定	2.19

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
							托管费、管理费及销售手续费后计算得出	
合计								220.32
2022	1	“农银安心·灵动”120天	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例 100%	无固定期限	3.40%	33.82
	2	“农银安心·灵动”30天人民币理财产品（薪资悦享）	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例 100%	无固定期限	3.10%	4.69
	3	“农银安心·每月开放”第1期	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券（含可转债、可交债）和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例为 100%	无固定期限	3.10%	21.33
	4	“农银安心·天天利”人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券（含可转债、可交债）和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例为 100%	无固定期限	2.60%	3.18
	5	“农银匠心·灵动”150天	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例不低于 80%；权益及其他非固收类资产不超过 20%	无固定期限	3.50%	10.58
	6	“农银进取·灵动”14天人民币理	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产投资比例不低于	无固定期限	2.85%	3.05

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
		理财产品			80%；权益及其他类资产不超过 20%			
	7	“农银进取·灵动” 30 天人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产投资比例不低于 80%；权益及其他类资产不超过 20%	无固定期限	3.05%	7.44
	8	“农银时时付” 开放式净值型人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	现金+债券+银行间资产支持证券+货币市场工具	无固定期限	中国人民银行公布的 7 天通知存款利率。	44.63
	9	“农银同心·灵动” 150 天	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例低于 80%；权益类资产比例低于 80%，证券投资基金及各类资产管理产品或计划等投资比例为 0-100%，其他符合监管要求的资产比例低于 80%	无固定期限	3.55%	8.97
	10	“农银同心·每月开放” 优选配置第 1 期人民币理财产品	农银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类、债券和其他符合监管要求的债权类资产等固定收益类资产投资比例低于 80%；权益类资产比例低于 80%，证券投资基金及各类资产管理产品或计划等投资比例为 0-100%，其他符合监管要求的资产比例低于 80%	无固定期限	3.25%	48.03
	11	“私享”（按周）开放式固定收益类净值型	建信理财有限责任公司发行	非保本浮动收益理财	1.固定收益类资产；2.权益类资产；3.商品及金融衍生品类资产；各类资产的投资比例为：固定收益类资产比例为 80%-100%，其他资产比例为 0%-20%。	无固定期限	业绩基准 A：中国人民银行最新公布的七天通知存款利	35.26

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
							率+1.35%； 业绩基准 B： 中国人民银行 最新公布的七 天通知存款利 率+2.35%。	
	12	“天天利”按日开 放式理财产品	建信理财有 限责任公司 发行	非保本浮动 收益理财	1.现金；2.期限在1年以内（含1年） 的银行存款、债券回购、中央银行票 据、同业存单；3.剩余期限在397天以 内（含397天）的债券、在银行间市场 和证券交易所市场发行的资产支持证 券；4.银保监会、中国人民银行认可的 其他具有良好流动性的货币市场工具； 5.其他符合监管要求的资产。各类资产 的投资比例合计为100%，投资于存 款、债券等债权类资产的比例不低于 80%。	无固定 期限	中国人民银行 公布的七天通 知存款利率 +1.15%。	0.35
	13	对公大额存单	中国农业银 行	保本型存款	-	3年	3.25%	期末未赎 回
	14	惠众日申月赎开放 式产品	建信理财有 限责任公司 发行	非保本浮动 收益理财	现金类资产、货币市场工具、货币市场 基金和标准化固定收益类资产的比例为 80%-100%；其他符合监管要求的资产 0%-20%	无固定 期限	业绩基准 A： 中国人民银行 最新公布的七 天通知存款利 率+1.45%；业	-3.98

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
							绩基准 B: 中国人民银行最新公布的七天通知存款利率+1.95%。	
	15	惠众日申周赎开放式产品	建信理财有限责任公司发行	非保本浮动收益理财	现金类资产、货币市场工具、货币市场基金和标准化固定收益类资产合计比例为 95%-100%，公开募集基础设施证券投资基金（REITs）、商品及金融衍生品类及其他符合监管要求的资产合计比例 0%-5%	无固定期限	业绩基准 A: 中国人民银行最新公布的七天通知存款利率+1.25%； 业绩基准 B: 中国人民银行最新公布的七天通知存款利率+2.25%。	16.98
	16	京华远见机构易淘金	北京理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	1.现金；2.期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；3.剩余期限在 397 天以内（含 397 天）的债券、在银行间市场和交易所市场发行的资产支持证券；4.银保监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具。高流动性资产不低于 5%，其他固定收益类资产不高于 95%	无固定期限	每万份收益和七日年化收益率根据市场利率的变化以及管理人实际投资运作的情况计算	6.30

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
	17	京华远见机构易淘金 2 号	北京理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	1.现金；2.期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；3.剩余期限在 397 天以内（含 397 天）的债券、在银行间市场和交易所市场发行的资产支持证券；4.银保监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具。高流动性资产不低于 5%，其他固定收益类资产不高于 95%	无固定期限	每万份收益和七日年化收益率根据市场利率的变化以及管理人实际投资运作的情况计算	6.64
	18	通知存款	中国农业银行	保本型存款	-	无固定期限	中国人民银行公布的 7 天通知存款利率	0.26
	19	幸福 99 新钱包开放式理财产品资金专户	杭银理财有限责任公司	非保本浮动收益理财	货币市场工具类；债券类；其他符合监管要求的固定收益类资产	无固定期限	根据理财资产实际运作收益扣除产品固定托管费、管理费及销售手续费后计算得出。	8.91
	20	通知存款	江苏银行	保本型存款	-	无固定期限	根据实际存款天数按照人民银行规定的通知存款标准利率计息。	期末未赎回

年度	序号	理财名称	产品发行方	产品性质	投资标的	期限	预期收益率	收益金额 (万元)
2022	合计							256.43

公司购买的理财产品均为银行理财产品，公司无法决定最终投向，不存在涉及发行人关联方、客户及供应商的情形，不存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形。

（2）超额购买理财产品情况

报告期内，公司使用闲置资金购买理财产品履行的审议程序如下：

2020年度，公司第二届董事会第五次会议和2020年第一次临时股东大会审议通过《关于利用闲置自有资金进行委托理财的议案》，公司拟使用不超过人民币5,000万元的自有闲置资金购买银行理财产品。2020年审议期限内，公司当期银行理财余额最大值为8,500.00万元，超出审议额度3,500.00万元；

2021年度，公司第二届董事会第十四次会议和2020年年度股东大会审议通过《关于利用闲置自有资金购买理财的议案》，公司拟使用不超过人民币7,000万元的闲置自有资金购买理财产品。2021年审议期限内，公司当期银行理财余额最大值为11,982.74万元，超出审议额度4,982.74万元；

2022年度，公司第二届董事会第十九次会议和2022年第三次临时股东大会审议通过关于利用闲置自有资金进行委托理财的议案》，公司拟使用不超过人民币8,000万元的闲置自有资金购买理财产品。2022年审议期限内，公司当期银行理财余额最大值为11,097.74万元，超出审议额度3,097.74万元。

由于公司相关财务人员对购买理财额度计算时点理解有误，未对母子公司多个账户的综合理财额度进行持续跟踪、分析，公司存在购买理财产品金额超出审议金额的情形。2023年6月16日，公司召开第三届董事会第七次会议审议通过《关于补充确认公司超额使用闲置资金进行委托理财的议案》，上述议案已于2023年7月4日经公司2023年第四次临时股东大会审议通过。

2、说明对理财产品投资规模、收益及风控管理等相关内控措施及有效性

公司已制定《财务管理制度》对理财产品的投资规模及相应审议程序、收益及风控管理等事项进行了约定。

根据《财务管理制度》第五章 委托理财管理第一条：“公司以控制投资风险为前提，以提高资金使用效率、增加现金资产收益为原则，将自有闲置资金通过委托商业银行、证券公司、信托公司等金融机构进行短期、低风险投资理财业务”和第三条：

“公司进行委托理财应当充分防范风险，公司购买理财产品的发行方应当是资信状况良好、财务状况良好、无不良诚信记录、盈利能力强的金融机构，交易标的应当是低风险、流动性好、安全性高的产品”，公司对于闲置资金购买的理财产品主要为低

风险、流动性好、安全性高的产品。

公司《财务管理制度》对委托理财审议程序、审议期限和审议额度进行了约定。根据《财务管理制度》第五章 委托理财管理第五条：“公司进行委托理财，按如下权限进行审批：（一）委托理财总额占公司最近一期经审计净资产的 10%以下或金额不超过 1000 万元的，应该经董事长批准。委托理财总额占公司最近一期经审计净资产 10%以上且绝对金额超过 1000 万元人民币的，应在投资之前经董事会审议批准并及时履行信息披露义务。委托理财总额占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元的，还应提交股东大会审议。（二）公司应当在董事会或股东大会审议批准的理财额度内、审批同意的委托理财范围内进行委托理财。在董事会或股东大会决议有效期限内，累计投资理财余额总和不得超过董事会或股东大会审议批准的理财额度，审议期限一般不得超过十二个月；滚动发生委托理财的，以该期间最高余额为交易金额计算。已按照前款规定履行相关义务的，不再纳入相关累计计算范围。（三）公司进行委托理财提交董事会或股东大会进行审议通过后，可确定一定的资金使用额度，并授权公司管理层负责具体实施”。

报告期内，公司已制定对外投资的相关内部控制制度，且已就利用闲置自有资金购买进行委托理财事项提交董事会及股东会审议，不存在规避审议程序的情形。公司存在购买理财产品金额超出审议金额的情形，公司董事长邱祉海，财务负责人兼董事会秘书王春华在购买理财产品时对理财产品的风险进行了把控，但未对母子公司多个账户的综合理财额度进行持续跟踪、分析，出现了超过审议额度购买理财，且未及时履行审议程序并披露的情况。公司对前述超过审议额度使用闲置资金进行委托理财事项深表歉意。

公司使用闲置资金购买理财主要为提高公司资金使用效率、提高收益水平，为公司及股东创造更大收益。公司涉及超过审议额度使用闲置资金购买理财产品期间购买的理财均为短期、低风险银行理财产品，风险可控，未对公司日常运营所需流动资金和资金安全造成不利影响，未影响公司主营业务开展。

上述事项发生后，公司严格按照《公司章程》《财务管理制度》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等要求，进一步加强公司管理，完善内部控制措施，具体如下：

(1) 公司今后将结合公司及各子公司日常经营及资金使用计划等情况，严格在授权范围内合理开展银行理财产品投资，保证投资资金均为闲置资金，投资产品为短期、低风险银行理财产品；

(2) 公司财务人员将对理财产品进行持续跟踪、分析，公司董事长、财务负责人兼董事会秘书对理财产品购买风险和额度进一步加强控制和监督，确保资金的流动性和安全性；

(3) 公司董事会、监事会对公司资金使用情况进行检查和监督，更及时、充分地履行重大事项审议程序，并做好相关信息披露工作，杜绝此类情况再次发生，切实维护公司和广大投资者利益。

2023 年以来，公司未发生闲置资金购买委托理财超过审议额度的事项。

二、保荐机构和申报会计师说明

(一) 保荐机构和申报会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和申报会计师核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 关于最近一期业绩大幅下滑

①访谈发行人主要管理人员，了解 2023 年 1-6 月公司业绩、售价及毛利波动的原因；

②查阅发行人 2023 年上半年销售成本明细，了解重大合同的交付、验收情况，对重大销售订单执行抽样穿行测试程序，确认期后收入的真实性；

③查阅发行人可比公司公开披露文件，了解发行人可比公司最近一期销售业绩情况，了解行业趋势，分析发行人业绩波动的合理性。

(2) 关于期间费用与业务开展情况的匹配性

①查阅发行人可比公司的销售费用构成，通过比对发行人与同行业可比公司的销售模式、销售团队规模、客户地域分部情况、新老客户情况等，分析发行人销售费用率低于同行业可比公司平均水平的原因；

②了解发行人关于推广服务费、维修服务费等相关的内控制度的建立与执行情况，并查阅《财务管理制度》《销售管理制度》《居间业务管理办法》等内部控制文件相关制度文件；

③获取报告期内销售费用中的推广服务费、维修服务费的明细，并核实与销售规模的匹配性、分析变动的合理性；

④针对居间服务费核查，获取发行人与居间服务商签署的合同及合同对应安装单、首笔预收款对应银行回单，判断佣金支付时间的合理性，核实佣金支出的真实性；查阅关键合同条款及反商业贿赂约定；通过工商信息系统查询居间人就职企业的工商信息情况，并识别居间人和发行人、居间人和发行人客户之间是否存在潜在的关联关系；对报告期内主要居间人进行访谈，了解业务开展背景、居间人提供的主要服务内容、是否存在商业贿赂、核实报告期内的交易额等；

⑤针对维修服务费核查，抽样核查出库单、维修服务单等原始单据，核实费用支出的真实性；

⑥获取报告期内管理费用中的咨询费、业务招待费的明细，抽样检查大额费用的合同、成果、发票、银行回单等原始单据，核实费用支出的真实性；

⑦获取报告期内研发费用明细，获取研发直接材料清单、研发样机台账、并查阅《财务管理制度》、《研发管理制度》等内部控制文件相关制度文件，评价研发内控制度的执行有效性、研发样机转销售处理的会计合理性；检查研发样机销售对应的销售合同、安装单等，确认研发样机转销售的真实性；

⑧获取发行人的员工花名册，了解发行人的人员结构，查阅发行人可比公司、当地市场薪酬水平，分析发行人人工薪酬合理性。

(3) 关于发出商品变动较大的合理性

①获取发行人《生产管理制度》、《存货管理制度》，了解发行人生产模式、采购及生产周期，交付及验收政策，评价报告期各期末发行人发出商品余额较大的合理性；

②取得发行人报告期各期末发出商品明细表、在手订单明细表，分析存货主要构成、各类存货和在手订单匹配性、各期第四季度发货及验收情况，对报告期末发出商品执行函证及盘点程序，确认发出商品真实性；

③获取人报告期各期末发出商品明细表，分析各期末主要发出商品的具体情况，包括但不限于客户名称、产品类别和数量、金额及占比、发货及签收时点、状态及所处位置、未验收原因、期后确认收入时点，是否存在发出后长期未验收情形；

④了解发行人存货跌价准备的测试过程及计提方法，评价发行人存货跌价准备计提的充分性；取得报告期各期末各类存货项目的库龄分布情况，分析并复核存货库龄划分的准确性；

⑤查阅同行业可比上市公司公开资料，分析存货跌价计提政策是否符合行业惯例，并结合同行业公司的存货周转率、库龄分布、存货构成及其跌价计提比例等情况，核查发行人整体存货跌价计提比例低于同行业均值的原因及合理性。

(4) 关于固定资产及在建工程变动较大的合理性

①获取发行人在建工程台账、固定资产台账，了解发行人新建厂房的原因，评价发行人新建厂房的合理性及与产能、产量的匹配情况；

②查阅发行人大额在建工程合同及对应付款流水、竣工验收报告，访谈主要在建工程供应商，确认在建工程合同的真实性，评价在建工程转固时间符合会计准则要求；

③查阅发行人新建厂房的产权证书。

(5) 关于大额合同负债的合理性

①获取公司销售合同和预收账款明细表，检查相关合同条款，分析预收账款账龄合理性，检查合同负债与在手订单的匹配性；

②检查报告期内合同负债期后结转收入情况，对未结转收入项目进行检查，分析起合理性；

③获取并核查合同负债核算的主要项目情况，了解项目进度和未销售原因，了解期后结转收入的情况。

(6) 关于同一控制下企业合并情况

①访谈发行人实际控制人了解收购利鹏科技的原因、收购背景，通过公开渠道信息查阅利鹏科技及其股东是否与发行人存在其他关联关系；

②获取并核查发行人收购利鹏科技相关资产组明细表、评估报告，确认收购定价依据及公允性，查阅《企业会计准则》对于同一控制下的企业合并的相关规定，确认会计处理符合准则要求；获取并核查收购相关原始凭证，包括支付流水等；

③获取并核查发行人报告期各期末商誉减值测试明细表，了解发行人商誉减值测试的具体过程；复核商誉减值测算方法、关键参数及相关依据；取得并复核发行人

报告期各期收入及利润明细表，核查发行人商誉减值计提是否充分；查阅发行人定期报告等有关商誉减值测试的公开披露信息，核查会计处理、信息披露及审计评估情况是否符合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求。

(7) 关于理财产品资金流向

①查阅发行人本次发行相关的三会资料，了解发行人报告期内关于自有资金购买委托理财事项审议程序；

②获取发行人的《财务管理制度》，核查关于委托理财管理内控制度的设计及执行的有效性；

③取得发行人理财台账及相关理财产品的合同，核理财产品的类型、发行方、投资标的、投资期限、年化收益率、各期收益等信息内容，通过检查理财合同等内容判断是否构成关联方资金占用，是否涉及发行人的客户或供应商；

④对理财产品赎回进行检查，检查理财产品赎回的银行回单，同时检查理财收益的金额是否准确；

⑤对报告期各期末理财产品余额进行函证；核查与理财产品相关的资产及现金流量表项目、取得的收益等相关会计处理及列报是否符合《企业会计准则》规定。

2、保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 关于最近一期业绩大幅下滑

①公司一季度业绩下滑主要是受2022年外部经济环境以及下游客户产线新建或改建计划影响，导致公司2022年末在手订单和发出商品数量短期波动所致，符合行业变化情况，发行人可比公司亦存在业绩波动的情形；

②根据公司目前业绩以及在手订单情况，期后业绩下滑趋势已经得到缓解。2023年社会消费市场呈现复苏态势，相关不利因素逐渐消除，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

(2) 关于期间费用与业务开展情况的匹配性

①发行人业务拓展模式及产品应用领域与发行人可比公司鸿铭股份、爱科科技、永创智能存在差异，剔除上述可比公司后，发行人销售费用率与其他同行业可比公司平均差异较小。

②发行人居间服务费的计费依据为根据市场情况、客户订单金额、居间服务商在合同促成中的贡献等因素自行友好协商确定。随着发行人产品性能和市场地位的逐步提高、销售团队销售覆盖范围的逐渐扩大，发行人推广服务费占营业收入的比重呈下降趋势；

发行人根据真实业务背景与客户约定免修期条款，支出对应维修服务费。上述费用均真实发生，不存在无真实业务背景的费用支出，不存在商业贿赂情形；

③发行人管理费用咨询费主要包括中介机构费用、政府补贴申报代理费。2022年度咨询费大幅增长主要系公司 IPO 申报所支付中介机构费用及公司申请各项资质费用增加。业务招待费的波动与公司日常销售活动相关，发行人制定了《费用报销管理制度》等相关制度，业务招待费用根据批准后实报实销。管理费用中的咨询费和业务招待费均有真实的业务背景；

④报告期内发行人研发费用直接材料的变动主要受研发项目数量、性质、研发要求等影响，直接材料投入与研发项目具有匹配性。发行人将样机研发过程中发生的材料等成本直接计入研发费用，在样机转销售时冲减相关研发费用，该处理符合会计及税务规定；

⑤报告期内，发行人各类人员划分依据和标准清晰，不存在混同情形；发行人员工人数变化主要受业务规模扩张因素影响；发行人销售人员、管理人员薪酬低于同行业可比公司平均水平，研发人员薪酬与同行业可比公司平均相近，与公司业绩规模、所处行业等有关；发行人平均薪酬在公司同地区新三板挂牌公司薪酬区间范围内，不存在显著差异。

(3) 关于发出商品变动较大的合理性

①根据公司生产销售模式，公司大部分发出商品均有在手订单支持，公司根据与客户约定的交付时间安排生产计划，不存在明显周期性。报告期各期末发出商品余额与第四季度主要产品发出数量以及验收情况有关，报告期各期第四季度发货及验收确认情况不存在明显异常，发出商品余额波动符合业务实质，具有合理性。

②报告期各期末，发出商品均在途或在客户现场，发行人不存在大额发出商品长期未结转情形。

③公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司基本一致，报告期内，公司存货

减值计提充分。

(4) 关于固定资产及在建工程变动较大的合理性

①报告期内，发行人为匹配日益增长的业绩水平，于 2021 年开始使用自有资金新建厂房，并于 2022 年达到预定可使用状态。报告期各期末，发行人在建工程、固定资产的余额波动较大。通过自建厂房，公司生产经营场所的稳定性增加，进一步保障产能的有效释放，有利于提高经营业绩的稳定性；

②发行人不存在提前或推迟转固的情形；厂房正常投入生产、办公使用，不存在减值情形；结转至固定资产及成本的具体依据为该项目已达到预定可使用状态并可以正常开始投入生产经营使用，成本归集不涉及与在建工程无关的支出；

③发行人已于 2023 年 7 月 5 日获取新建厂房产权证书。

(5) 关于大额合同负债的合理性

①报告期内，公司合同负债与在手订单相匹配，账龄不存在异常情况，具有合理性；

②报告期各期末，公司合同负债核算的主要项目未确认收入原因主要系截至期末大额发出商品尚未完成验收，相关商品控制权未转移，因此在合同负债确认。合同负债金额与在手订单及其执行情况匹配。

(6) 关于同一控制下企业合并情况

①发行人收购利鹏科技主要是为了丰富公司产品维度、响应下游客户对数字化工厂的需求、提高客户黏性；公司收购利鹏科技价格系基于评估价、收购带来的业务协同效应并综合考虑收购事项的必要性及合理性等多因素作用下协商定价的结果，具有商业合理性，不存在利益输送的情况；交易对象在收到股权转让款后将资金主要用于购买理财、支付往来款和日常开支；利鹏科技的交易定价依据及公允性；

②收购利鹏科技的交易为同时向实际控制人和第三方购买股权形成的同一控制下企业合并交易，公司同一控制下企业合并具体账务处理过程符合《企业会计准则》的规定。

(7) 关于理财产品资金流向

①发行人已说明报告期内理财产品的情况，具体资金流向不涉及发行人关联方、发行人客户及供应商，不存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等

手段非经营性占用公司资金的情形；

②报告期内，公司存在超过审议额度购买理财，且未及时履行审议并披露的情况。上述事项已提交第三届董事会第七次会议、2023年第四次临时股东大会审议通过。公司涉及超过审议额度使用闲置资金购买理财产品期间购买的理财均为短期、低风险银行理财产品，风险可控，目前均已到期赎回，未对公司日常运营所需流动资金和资金安全造成不利影响，未影响公司主营业务开展；

公司已制定对外投资的相关内部控制制度；发行人购买的银行理财产品主要以低风险、中低风险为主，本金和收益受风险因素影响很小；报告期内，发行人购买的理财产品均产生一定收益；发行人已充分披露理财相关风险。针对闲置资金购买理财额度超过审议额度事项，发行人已积极规范整改，并进一步加强公司管理，完善内部控制措施。报告期后，发行人未再发生闲置资金购买委托理财超过审议额度的事项，发行人相关内部控制措施有效。

（二）针对各类存货（尤其是发出商品）的监盘、函证情况，核查程序及核查比例，是否账实相符。

1、存货监盘的核查程序

报告期各期末，发行人的存货具体存放地点如下：

项目	所处位置
原材料	原材料仓库
半成品	半成品仓库
库存商品	厂区
在产品	半成品仓库、在产品仓、车间
委托加工物资	受托方厂区
发出商品	客户安装调试现场、发出商品仓

我们将上述存货纳入监盘范围，并全程参与监盘。公司参与盘点的人员主要包括财务人员、仓储人员。我们的监盘方法如下：

- （1）了解公司存货情况，获取完整的存货清单和存货存放位置；
- （2）获取公司盘点计划并评价合理性；

(3) 根据公司的盘点计划制定存货监盘计划；

(4) 监盘过程中，观察盘点人员所使用的计数方法及是否准确记录于盘点表；识别是否存在过时、毁损或陈旧的存货；

(5) 执行抽盘，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性。

2、存货的监盘金额及比例如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
期末存货账面余额	5,007.62	7,067.27	4,156.78
其中：发出商品金额	1,626.89	3,782.77	1,906.24
实际监盘金额	4,041.72	3,295.45	1,481.37
其中：发出商品监盘金额	1,506.43	775.13	-
合计监盘比例	80.71%	46.63%	35.64%
其中：发出商品监盘比例	92.60%	20.49%	-

3、存货函证情况

保荐机构和申报会计师对存货中的发出商品执行了函证程序，函证金额及比例具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
发出商品金额（A）	1,626.89	3,782.77	1,906.24
发函金额（B）	1,301.95	3,278.69	1,585.57
发函比例（C=B/A）	80.03%	86.67%	83.18%
回函金额（D）	1,117.41	2,773.91	1,250.89
回函比例（E=D/A）	68.68%	73.33%	65.62%
替代测试金额（F）	184.54	504.78	334.68
回函、替代测试确认金额	1,301.95	3,278.69	1,585.57

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
(G=D+F)			
回函、替代测试确认比例 (G/B)	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司发出商品回函比例超过 65%，未回函的替代测试程序主要为核查报告期各期末发出商品期后结转情况。

综上，公司存货管理良好，经过监盘、函证、检查发出商品的期后结转金额等程序，未发现重大差异或异常，账实相符。

三、募集资金运用及其他事项

问题 10：募投项目必要性

根据申请文件，发行人本次发行股票募集资金投资项目主要为智能包装装备生产基地项目、智能工厂研发中心项目及补充流动资金，拟投入募集资金分别为 10,000.00 万元、6,000.00 万元、4,000.00 万元。

(1) 智能包装装备生产基地项目的信息披露充分性。招股说明书显示，智能包装装备生产基地项目的建设周期 2 年，预计达产后年均新增营业收入 15,340.00 万元，达产年税后净利润将达到 2,265.65 万元，项目资本金内部收益率所得税前和项目资本金内部收益率所得税后分别为 18.39%和 15.96%，所得税后静态投资回收期为 7.55 年（包含建设期）；该项目拟投资建筑工程费 4,585.56 万元，设备购置费用 1,453.48 万元。请发行人：①补充说明各募投项目拟购置的设备的具体明细，并说明各设备在生产过程中的作用及购置必要性。②结合报告期末固定资产规模，量化分析说明募投项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响，补充完善重大事项提示中募投项目建设期对发行人业绩的影响。③说明募投项目新增产能涉及产品与报告期内主要销售产品是否存在差异，结合募投项目所需技术、工艺与发行人现有技术、工艺的差异，说明发行人对募投项目可行性是否已进行充分论证，说明募投项目是否已具有充分的技术储备、人才储备。④说明发行人未来新增产能的消化措施，并结合募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜在客户需求，量化分析并补充说明产能消化能力。⑤说明该项目的项目收益率、投资回收期等指标的计算依据与计算方式；结

合报告期末发行人资产规模与收入规模等，说明前述计算过程是否合理，是否符合发行人发展阶段及所属行业发展特征。

(2) 智能工厂研发中心项目的必要性。根据申请文件，发行人将通过投入 AGV 小车、机器人、智能打包机等高端智能化设备，整合智能物流系统、生产管理控制系统、ERP 系统打造一套标准化瓦楞包装生产的整体解决方案。该项目拟投入建筑工程费 2,804.46 万元，设备购置安装费 3,244.50 万元。请发行人：①补充说明各募投资项目拟购置的设备的具体明细，并说明各设备在生产过程中的作用及购置必要性。②补充说明该项目建成后的拟研发项目的研发模式与人员配置安排；结合发行人报告期内完成的研发项目与截至问询回复日的在研项目投入情况，说明本次发行投入大额募集资金建设研发中心的必要性。

(3) 补充流动资金的合理性与必要性。根据申请文件，发行人本次募集资金投资项目含补充流动资金 4,000 万元。请发行人结合报告期内主要客户的结算政策、应收款项的回款情况及坏账计提情况、现金流量变动情况、发行人报告期内银行贷款情况等，补充说明包括测算依据与测算过程在内的补充流动资金测算依据，说明补充流动资金的主要用途及合理性、补充流动资金的必要性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 智能包装装备生产基地项目的信息披露充分性

1、募投资项目拟购置的设备的具体明细以及各设备在生产过程中的作用及购置必要性

公司智能包装装备生产基地项目拟购置的设备包括生产及配套辅助设备、机加工设备、检测设备及办公设备等，各类设备金额合计 2,723.45 万元，具体构成情况如下：

单位：套、万元

序号	设备名称	数量	单价	合计	具体用途	购置必要性
一、生产及配套辅助设备						
1	行车	12	20.00	240.00	对原材料及设备在生产	公司产品、原材料体积、质
2	托盘搬运叉车	10	3.60	36.00		

序号	设备名称	数量	单价	合计	具体用途	购置必要性
3	西子奥的斯电梯	8	28.00	224.00	各个环节之间流动、储存摆放、搬运等	量较大，需要借助设备实现搬运
4	喷沙设备	1	15.00	15.00	对生产环节的原材料进行表面处理、切割、钻孔处理等	公司生产工艺需要对原材料进行相关处理
5	烤漆房及设备	1	15.00	15.00		
6	带锯床	5	3.50	17.50		
7	大理石平台	10	2.50	25.00		
8	钻孔攻牙机	8	2.80	22.40		
9	空压机	12	3.00	36.00	公共辅助设备	工厂生产的辅助配套措施
10	800KVA 配电设备	2	50.00	100.00		
11	打磨房、喷漆房环保设备	1	60.00	60.00		
12	工业级服务器	9	30.00	270.00		
13	其他照明设备	1	10.00	10.00		
小计		80	-	1,070.90		

二、机加工设备

1	全自动 1.2 万 KW 激光切割机	1	200.00	200.00	对原材料进行初步的表面处理、除锈、切割等机加工处理	公司开展机加工，将有助于公司掌握核心配件生产能力，提高原材料质量，延展产业链，提高公司的综合竞争力
2	激光除锈机	2	6.50	13.00		
3	龙门六轴加工中心	1	300.00	300.00		
4	数控双面铣	1	30.00	30.00		
5	立式镗床	1	150.00	150.00	机加工环节所需的辅助设备	
6	动平衡检测仪	1	10.00	10.00		
7	恒温房	1	50.00	50.00		
8	经纬仪、激光仪等仪器	25	0.50	12.55		
9	摄影仪	4	25.00	100.00		
10	数字存储示波器	3	10.00	30.00		
11	光膜传感器	10	5.00	50.00		
12	机械臂	10	10.00	100.00		
小计		60	-	1,045.55		

三、检测设备

1	空气湿度测试系统	5	3.00	15.00	温度、湿度、速度、距离、	对产品进行检测，提高产品
2	红外热像仪	6	7.00	42.00		

序号	设备名称	数量	单价	合计	具体用途	购置必要性		
3	激光测距仪	10	2.00	20.00	压力以及振幅等检测	合格率		
4	工作测振仪	5	5.00	25.00				
5	压力测量系统	6	2.00	12.00				
6	激光扫描仪	3	30.00	90.00				
7	测速仪	40	0.70	28.00				
8	空气温度测试系统	6	3.00	18.00				
9	经纬仪	10	1.00	10.00				
10	工业三维测量仪	2	75.00	150.00				
小计		93	-	410.00				

四、办公设备

1	台式电脑	70	0.80	56.00	日常办公设备	办公的必要配套工具
2	笔记本电脑	30	1.30	39.00		
3	打印复印一体机	15	1.20	18.00		
4	空调	15	5.00	75.00		
5	办公家具	60	0.15	9.00		
小计		190	-	197.00		
合计		423	-	2,723.45		

由上表可知，公司募投项目拟购置的设备均与公司生产相关，贯穿于公司生产的各个流程和相关辅助支持活动，因此相关设备购置均具有必要性。

2、结合报告期末固定资产规模，量化分析说明募投项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响，补充完善重大事项提示中募投项目建设期对发行人业绩的影响

(1) 公司报告期末固定资产规模，量化分析说明募投项目完工后每期新增的折旧金额，以及对产品单位成本、经营业绩的影响

报告期末，公司固定资产配置情况如下表所示：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	办公及其他设备	合计
账面原值	4,990.70	244.39	508.15	283.95	6,027.19
累计折旧	78.43	30.28	301.17	59.51	469.39

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	办公及其他设备	合计
账面价值	4,912.27	214.11	206.98	224.44	5,557.80

公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备和电子设备。其中，房屋建筑物金额较大，为公司 2022 年建成使用的厂房及办公楼。本次募投项目完工后每期新增的折旧摊销金额对产品单位成本、经营业绩的影响如下：

项目	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年至 T+11 年
当期新增收入 (万元)	7,670.00	12,272.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00
当期新增折旧费 (万元)	474.67	474.67	474.67	474.67	474.67	439.58
当期新增摊销费 (万元)	27.52	27.52	27.52	27.52	27.52	27.52
当期新增折旧摊 销费在新增营收 中占比 (%)	6.55%	4.09%	3.27%	3.27%	3.27%	3.04%
新增产能 (套)	30.00	48.00	60.00	60.00	60.00	60.00
对单位成本的影 响 (万元/套)	16.74	10.46	8.37	8.37	8.37	7.79

注 1：新增产能为新增的智能瓦楞纸板工艺段成套设备和湿部控制系统数量总和

注 2：对单位成本的影响=新增折旧金额/新增的整线设备数量

在智能包装装备生产基地项目建设完工稳定达产后，该募投项目每年新增折旧摊销金额 502.19 万元，新增折旧摊销对单位成本的影响约为 8.37 万元，新增折旧摊销占募投项目新增营业收入的比重为 3.27%，对产品单位成本和经营业绩的影响比例较小。

本次募集资金投资项目全部建成并投入使用后增加的固定资产折旧费用对公司营业收入和单位成本影响较小。本次募投项目固定资产投资规模具有合理性，与公司发展情况相匹配。

(2) 补充完善重大事项提示中募投项目建设期对发行人业绩的影响

为谨慎提示相关风险，公司已补充完善招股说明书“第二节概览”之“一、重大事项提示”之“（三）重大风险提示”中“（五）募投项目实施的风险”如下：

“公司本次募投项目建设期为 2-3 年，建设期内对发行人现金流量将产生一定

压力。募投项目建成后，在产能爬坡初期，新增折旧摊销对公司业绩存在一定影响。募投项目建成稳产后，预计每年新增折旧摊销金额 502.19 万元，对净利润的影响为 426.86 万元，占 2022 年归母净利润比例为 11.01%。公司已支付募投项目用地首笔款项，后续按约定支付剩余款项后进行过户。目前募投项目正在办理环评手续。如果用地过户或环评未能如期完成，或项目实施过程中实施进度、投资成本、下游市场需求、市场竞争变化，使得公司无法按计划顺利实施募投项目，可能会出现产能过剩、募投项目效益不达预期，甚至募投项目终止的风险。”

3、募投项目新增产能涉及产品与报告期内主要销售产品不存在重大差异，募投项目所需技术、工艺与发行人现有技术、工艺基本一致，发行人对募投项目可行性已进行充分论证，募投项目已具有充分的技术储备、人才储备

公司募投项目新增产能涉及产品为智能瓦楞纸板包装装备和控制管理系统，新增产能均为公司主要经营的产品。

公司募投项目新增产能的生产环节工艺流程和技术与发行人现有工艺和技术相比基本一致，项目实施的关键技术均为公司现有核心技术，或在现有核心技术基础上的延伸、拓展或升级。本次募投项目实施有助于公司产品市场竞争力的提升和主营业务规模的持续增长，不会导致公司生产经营模式发生重大变化。公司本次投建募投项目已具有充分的技术储备、人才储备，具体情况如下：

①技术储备

公司高度重视技术研发投入，经过项目实践和技术创新，积累了较为丰富的研发成果，形成了高精度运动控制技术、瓦楞纸板生产线整线控制技术等 8 项核心技术。截至报告期末，公司共拥有 118 项软件著作权，与主营业务相关发明专利 15 项、实用新型专利 35 项，构建了完备的知识产权体系。

②人才储备

公司一直保持较强的技术自主创新意识，积极培养研究人才，并以市场为导向，根据自身技术储备和行业发展趋势开展研发活动，不断开发新技术、新产品，提高技术壁垒。公司拥有研发人员 41 人，占公司总人数的 24.12%。经过多年的发展，公司已经形成具有丰富经验的技术研发团队，具有募投项目产品的研发设计能力和人才储备。

综上所述，由于发行人募投项目新增产能涉及产品是报告期内主要产品的升级和延伸，新增产能的生产环节工艺流程和技术与发行人现有工艺和技术相比基本一致，发行人募投项目建设已具备充分的技术储备和人才储备，因此募投项目可行性已进行了充分论证。

4、说明发行人未来新增产能的消化措施，并结合募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜在客户需求，量化分析并补充说明产能消化能力

(1) 未来新增产能的消化措施

公司制定了一系列措施来实现项目达产后的产能消化目标，具体如下：

①持续强化研发投入，将技术优势转化为市场优势

智能瓦楞纸板包装设备市场需求持续增长，客户相关设备的功能、性能等要求不断提升。公司将持续加大研发投入，壮大研发技术人员队伍：一方面强化技术人才的引进和培养，建设高质量的研发技术队伍。通过技术培训提高员工技能和职业素养，通过强化绩效导向的激励和约束机制提升公司的运营效率和业绩；另一方面，公司将按拟定的产品开发目标，积极推进各项研发工作，在满足当前需求的基础上，做好技术储备，丰富公司的产品线，提高研发效率和产品竞争力。

②加强区域覆盖，拓展企业客户群体

公司经过多年发展，已与众多优质客户建立了稳定合作关系，为公司的业绩增长奠定了一定的基础。公司将充分利用现有优质客户资源和行业内良好口碑，积极开拓新客户。同时，以公司为代表的国产设备厂商正凭借及时的市场响应能力、出色的售后服务、较高的性价比优势加快瓦楞纸板包装设备国产替代的步伐。公司将不断优化销售队伍，加强产品推广和区域覆盖度，持续提升公司知名度，扩大市场份额。

③增强售后服务能力，提升客户体验

在智能瓦楞纸板包装设备行业，售后服务能力和响应速度是客户体验的重要影响因素。公司将加强售后服务团队建设，提升售后网络对终端市场需求的反馈速度，更大程度地发挥本土市场快速响应的技术和销售服务能力优势。

④合理规划募投项目产能释放进度，降低新增产能消化压力

发行人在本次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程，新增产能项目

建设期为 2 年，预计于第 3 年开始产生收益并于第 5 年实现满产。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现，公司未来拥有较长时间用于新增产能的消化准备。随着公司技术水平的升级及产品市场的进一步拓展，募投项目新增产能可实现稳步消化。

综上所述，公司经过多年发展已拥有丰富的技术、产品和客户积累，发展势头良好，未来通过强化研发投入、加强区域覆盖、增强售后服务能力、合理规划产能释放进度等方式，保障募投项目达产后的新增产能消化。

(2) 结合募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜在客户需求，量化分析并补充说明产能消化能力

①募投项目产品所属行业的发展情况

公司智能包装装备生产基地项目主要从事智能包装装备和控制管理系统的生产。中国包装机械行业属于新兴行业，起步较晚，经过 30 多年的发展，现已成为机械工业中的十大行业之一。智能包装装备下游应用行业广泛，多为快速消费品或生活必需品制造行业，抗周期性较强，下游稳定的需求促进了行业的发展。

近年来，国家出台了一系列产业政策鼓励包装装备制造业和智能装备制造业健康发展。《“十四五”智能制造发展规划》中提到要通过数字化制造的普及，智能化制造的试点示范，推动传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业全面启动并逐步实现智能转型；加大智能制造实施力度，关键技术装备、智能制造标准/工业互联网/信息安全、核心软件支撑能力显著增强，构建新型制造体系，重点产业逐步实现智能转型。

《中国包装工业发展规划（2021-2025 年）》提出要加快调整产业发展格局，大力推动产业集群建设，积极培育包装新兴业态；促进新型业态成长，如共享包装、虚拟包装、智能包装等。要推进绿色转型进程，积极发展绿色包装材料，强化绿色转型引导；夯实智能制造基础，深入促进数字赋能，加强智能装备研发与应用，最终实现包装行业整体发展质量提升。

未来几年，发展中国家和地区包装设备销量的增长将成为全球包装设备发展的推动力，中国作为最大的发展中国家，对包装设备的需求将构成世界最大的市场之一。根据《中国食品和包装机械工业“十四五”发展规划》，我国食品与包装机械工

业规模以上企业总产值在 2025 年将达 1,500 亿元，年均复合增长率在 8%左右，出口额在 2025 年将达到 120 亿美元，国际竞争力明显提升。

②竞争对手情况

在 A 股上市公司中，东方精工、京山轻机在瓦楞纸板包装装备产品上与公司产品相似性较高，BHS 是世界领先的瓦楞纸板生产装备制造和服务提供商，因此公司将上述同行业公司产品与公司产品进行比较分析。

发行人和行业内领先的竞争对手在部分核心技术指标的对比情况如下：

指标	发行人	BHS	京山轻机	东方精工/FOSBER	行业常规水平
产线设计运行速度	400m/min	400m/min	400m/min	370m/min	250-350m/min
产线设计宽幅	1800mm-3100mm	1800mm-3350mm	1800mm-3300mm	1800mm-2800mm	1800mm-2800mm
产线设计换单速度	300m/min/可每班换单600次	-	300m/min	可每班换单400次	-
整线控制技术能力	具备	具备	具备	具备	无或具备部分控制层技术

注：同行业公司设备参数取自各公司公开披露资料。

产线设计运行速度是指主流宽幅 2800mm 产线瓦楞纸板的设计行进速度，速度越快生产效率越高；产线设计宽幅是指瓦楞纸板产线连续生产时加工的纸板宽度，代表包装装备适用范围，在相同生产速度下，增加幅宽可进一步提高产线生产效率；产线设计换单速度衡量包装装备订单切换灵活性，适用于国内小规模订单市场需求。整线控制技术能力代表产品的技术可控性和延展性。从核心技术指标的对比情况来看，公司各项技术能力均优于行业常规水平，与国内外同行业领先企业具有可比性，部分指标占有优势。

同行业公司相关产品的市场价格区间如下：

单位：万元/条

同行业公司	主要产品	行业地位	生产线整线	湿部工艺设备	干部工艺设备
BHS	生产线整线	国际领先企业	2500-3000	1900-2200	600-800
东方精工/FOSBER	生产线整线	国际领先企业	2500-3000	1900-2200	600-800

同行业公司	主要产品	行业地位	生产线整线	湿部工艺设备	干部工艺设备
京山轻机	生产线整线	国内领先企业	1400-1900	-	-
佳鹏股份	干部工艺设备	全国性企业	-	-	300-450

注：同行业公司未公开主要产品销售价格，上表中同行业公司产品价格来源于发行人市场情况统计。

公司主要产品为智能瓦楞纸板包装装备干部工艺段，公司产品各项技术能力优于行业常规水平，部分指标较进口产品占有优势，但产品价格低于 BHS、东方精工（FOSBER）等国际领先企业定价。公司的产品性能和定价策略使得公司产品具有更强的竞争力，市场渗透率不断提升。

综上所述，公司产品各项技术指标均优于行业常规水平，与国内外同行业领先企业具有可比性，但产品价格低于 BHS、东方精工（FOSBER）等国际领先企业定价；此外，公司产品在小规模订单接单速度、短尺寸订单设计运行速度等方面优于进口设备，说明公司募投项目产品优势明显。

③预计的单位成本与销售价格

公司募投项目产品预计销售单价、毛利率和单位成本与报告期内各产品情况对比如下：

产品	报告期情况		募投项目测算情况		
	销售单价区间 (万元/套)	毛利率区间	测算销售单价 (万元/套)	测算毛利率	测算单位成本 (万元/套)
智能瓦楞纸板 包装装备	300.00-450.00	29.07%-34.84%	336.00	28%	242
湿部控制系统	85.00-130.00	53.56%-62.91%	95.00	52%	46

本次募投项目实施后的主要产品测算销售单价在报告期实际售价区间内，测算毛利率略低于报告期实际情况，本次募投项目预计的单位成本与销售价格谨慎、合理。

④潜在客户需求

随着包装行业下游需求的不断增长，公司的潜在客户需求亦保持逐年增加，相关内容参见本问询函回复问题 1 之“一、（三）结合报告期内各年度我国箱板纸和瓦楞原纸耗用量的增量关系、发行人主要产品瓦线设备中干部设备单个设备平均箱板纸

和瓦楞原纸耗用量，测算并说明发行人报告期各期增量市场的市场份额规模及占比，准确说明发行人的市场地位”。

⑤量化分析并补充说明产能消化能力

按照报告期最后一年公司实现销售智能瓦楞纸板干部工艺段成套设备 61 套为基期数据，基于谨慎角度按照 2024 年-2026 年增长率为 25%测算，公司在募投项目建成后销售能力可增加至 119 套。

目前公司年产能约为 50 套，本次募投项目新增产能包括智能瓦楞纸板干部工艺段成套设备 40 套、控制管理系统 20 套。公司三年后产能消化能力大于募投项目建成后公司整体产能。

此外，考虑到募投项目建成后产能需逐步释放才能达到满产状态，因此预计募投项目新增产能足以得到充分消化。

5、说明该项目的项目收益率、投资回收期等指标的计算依据与计算方式；结合报告期末发行人资产规模与收入规模等，说明前述计算过程合理性，符合发行人发展阶段及所属行业发展特征

(1) 项目收益率、投资回收期等指标及其计算依据与计算方式

公司募投项目收益率、投资回收期等效益数据的计算依据和计算方法主要为公司管理层根据募投项目投资、项目设计产能以及公司当前运营模式测算而来。公司预计，智能包装装备生产基地项目前两年为建设期；项目建成后第 3 年达产，公司募投项目收益测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	运营期					
	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年到 T+11 年
营业收入	7,670.00	12,272.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00
营业成本	5,569.07	8,643.71	10,573.47	10,573.47	10,573.47	10,538.38
其中：直接材料	4,497.50	7,196.00	8,995.00	8,995.00	8,995.00	8,995.00
直接人工	270.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
制造费用	801.57	997.71	1,128.47	1,128.47	1,128.47	1,093.38
营业税金及附加	-	37.36	98.41	98.41	98.41	98.41

项目	运营期					
	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年到 T+11 年
销售费用	306.80	490.88	613.60	613.60	613.60	613.60
管理费用	529.79	795.85	887.89	775.72	775.72	775.72
研发费用	271.07	409.13	501.17	460.20	460.20	460.20
利润总额	993.28	1,895.08	2,665.47	2,818.61	2,818.61	2,853.69
所得税费用	148.99	284.26	399.82	422.79	422.79	428.05
净利润	844.28	1,610.82	2,265.65	2,395.82	2,395.82	2,425.64

公司预计，募投项目将于第 3 年建成，第 5 年达产，达产后每年可新增智能瓦楞纸板包装装备产能 40 套，控制管理系统产能 20 套，预计可为公司带来 15,340.00 万元的营业收入。

根据公司当前的生产模式、成本构成等要素，公司预计达产后募投项目营业成本为 10,573.47 万元，毛利率约为 31.07%。报告期内，公司毛利率分别为 38.69%、32.92% 和 34.31%。公司募投项目达产后的毛利率略低于公司报告期内平均水平，主要系公司增加了固定资产投资，导致折旧费用相对提高所致。

此外，公司根据目前的运营情况综合考虑扩产后的资产、人员投入情况，测算了相关费用，并由此可得公司达产后第一年净利润为 2,265.65 万元，净利率为 14.77%，跟公司目前净利率水平基本相当。

公司募投项目所得税前和所得税的内部收益率分别为 18.39%和 15.96%，所得税后投资回收期分别为 7.55 年（包含建设期），经济效益良好。

(2)结合报告期末发行人资产规模与收入规模等，说明前述计算过程是否合理，是否符合发行人发展阶段及所属行业特征

报告期内，发行人资产规模及营收规模稳定增长。截至 2022 年末，公司总资产 27,058.29 万元，2022 年度营业收入 22,204.92 万元。

本次募投项目新增建筑工程费 4,585.56 万元、设备购置费用 2,723.45 万元、工程建设其他费用 1,453.58 万元，主要新增厂房、设备类固定资产。公司目前厂房面积已足额使用，需要新建厂房实现扩产需求。本次新增的固定资产主要为生产设备、加

工设备和检测设备，用于满足新工厂生产需要、加强核心配件生产能力、提高产品检测水平，并最终实现产品产能、产品质量和生产效率的提升。前述计算过程合理，符合发行人发展阶段及所属行业发展特征。

综上所述，公司募投项目达产后预计每年新增 15,340.00 万元的营业收入，净利润为 2,265.65 万元，募投项目测算毛利率、净利率水平与公司目前情况基本一致。公司募投项目投入和效益测算合理，符合公司发展阶段情况和行业发展特征。

（二）智能工厂研发中心项目的必要性

1、补充说明各募投项目拟购置的设备的具体明细，并说明各设备在生产过程中的作用及购置必要性

公司智能工厂研发中心项目拟购置的设备包括研发测试设备和办公设备，各类设备构成情况如下：

单位：套、万元

序号	名称	数量	单价	合计	具体用途	购置必要性
一、研发及测试设备						
1	智能瓦楞线板湿部产线	1	2,000.00	2,000.00	主要通过构建整线环境及其附属检测设备，持续更新功能单元、控制管理系统，主要用于公司产品设计完成后在整线设备中验证及测试	公司智能工厂研发中心项目建设及运行的必要设备
2	智能瓦楞线板干部产线	1	260.00	260.00		
3	全自动制胶机	1	25.00	25.00		
4	天然气锅炉	1	30.00	30.00		
5	抱车	2	15.00	30.00		
6	蒸汽回水系统	1	30.00	30.00		
7	污水处理系统	1	30.00	30.00		
8	打包机	3	40.00	120.00		
9	数字化工厂智能物流设备和控制系统	1	500.00	500.00		
10	原纸在线系统	1	20.00	20.00		
11	废纸打包机	1	15.00	15.00		
12	配电房	1	15.00	15.00		
13	栈板	500	0.02	10.00		
小计		515	-	3,085.00		
二、办公设备						
1	电脑	50	1.00	50.00	主要为公司员工	研发人员办

序号	名称	数量	单价	合计	具体用途	购置必要性
2	打印机	4	1.50	6.00	设计、测试系统及办公需要	公、测试必要配套工具
小计		54	-	56.00		
合计		569	-	3,141.00		

由上表可知，公司募投项目拟购置的设备均与公司研发活动相关，相关设备购置均具有必要性。

2、补充说明该项目建成后的拟研发项目的研发模式与人员配置安排；结合发行人报告期内完成的研发项目与截至问询回复日的在研项目投入情况，说明本次发行投入大额募集资金建设研发中心的必要性

(1) 项目建成后的拟研发项目的研发模式与人员配置安排

公司拟研发项目继续坚持以技术研发为驱动，以客户需求为中心、以市场发展为导向的自主研发模式。项目建成后公司将继续增加研发人员以提高研发实力，公司拟研发项目的人员配置安排如下所示：

项目	拟增加投入人员		
	第1年	第2年	第3年
数字化工厂智能物流控制中心研发项目	6	5	-
AGV 小车控制系统研发项目	3	2	-
瓦楞生产线湿部工艺和干部设备自动巡航智能控制系统研发项目	3	3	-
450 米/分的高速瓦楞智能干部设备和系统	-	5	3
合计	12	15	3

(2) 发行人报告期内完成的研发项目与截至问询回复日的在研项目投入情况

报告期内，公司研发活动以客户需求为中心、以市场发展为导向，持续加强产品的研发和创新，完成了一系列研发项目，不断升级智能包装装备和控制管理系统领域产品。

报告期内，公司完成的主要研发项目（50 万以上）的情况如下：

单位：万元

期间	序号	项目名称	研发投入金额
2022 年度	1	自动打包机系统	152.71

期间	序号	项目名称	研发投入金额
	2	瓦线干部控制中心系统	143.01
	3	中堆堆码机	163.85
	4	RFID 原纸在线控制系统	69.54
	5	小龙门自动点数堆码机总线控制系统	84.85
	6	智能物流系统	79.62
	7	智能数据监控平台	53.05
	8	具有轻型刀筒结构的全自动高速横切机	58.47
	9	可自动打包型高速小龙门	50.12
	10	基于带挂式纠偏技术的纵切机	65.01
	11	可连续上料的大龙门堆码机	61.10
	12	基于可全自动供油控制的纵切机	76.90
	13	面向模组化自动打包抽湿控制的瓦楞纸板生产线干部	110.96
	2021 年度	1	瓦线接纸次数速度统计系统
2		物流打包工资效率统计系统	105.33
3		堆码压条压力自动控制系统	125.79
4		瓦线湿部工艺数据追踪系统	94.73
5		翻转码垛机自动化生产系统	97.08
6		零压线全伺服智能薄刀分纸压线机	80.38
7		400m/min 高速全伺服双层大吊篮堆码机	101.89
8		面向可高效精准排废切断机	54.13
9		基于四伺服高效精准控制传动横切机	104.64
2020 年度	1	堆码机视觉点数、分机、订单智能分类系统	88.74
	2	纸板压线尺寸误差自动检测系统 V1.0	102.90
	3	基于顶杆式吸风脱离的精准自动点数大龙门堆码机	59.15
	4	基于新型连接管的纵切机高效排纸吸风管	67.79
	5	分离式纵切机的研发	126.74

截至本问询回复日，公司正在实施的主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	已投入金额
1	基于 300m/min 不降速换单高效率干部设备控制系统的研发	266.17

2	面向模组化自动打包抽湿控制的瓦楞纸板生产线产品的研发	101.83
3	基于零切型全伺服高速纵切机的研发	76.90
4	数字化工厂智能物流控制中心的研发	48.19
5	基于 450m/min 多普勒激光测速高精度横切机控制系统的研发	35.29
6	基于高速 450m/min 全伺服横切机的研发	29.59
7	3.3 米超宽门幅智能干部生产设备的研发	12.51

(3) 本次发行投入大额募集资金建设研发中心的必要性

公司报告期内完成的研发项目与截至问询回复日的在研项目均是以客户需求为中心、以市场发展为导向，持续加强产品的研发和创新，具体项目均是围绕智能包装装备和控制管理系统领域产品展开，并积极推动智能工厂全场景解决方案的落地实施，实现从智能化设备生产商向一体化智能工厂整体解决方案提供商转变。

公司专业性强、技术经验丰富的人才为公司积累了丰富的研发经验和多项研发成果，形成了较强的综合竞争优势。公司拥有的多项研发成果也为智能工厂研发项目的实施奠定了技术基础。

本项目实施后将能够加强公司在智能瓦楞包装设备领域的研发布局，对新技术应用提前卡位，强化技术支撑，有利于及时响应客户对新产品需求，能够更好地为瓦楞纸板纸箱生产厂家提供全场景生产解决方案，提高核心竞争力。智能工厂研发项目实施的必要性具体分析如下：

①构造智能工厂，助推公司产品开发效率提升

随着瓦楞纸箱市场的成熟、人力成本的增加、节能环保压力的增强，瓦楞纸箱生产行业将进入集团化、规模化发展阶段，市场需求也逐渐从高效的瓦线向高效的整体解决方案转变。越来越多的纸箱厂亟需全面打通原纸入库、接单排程、智能瓦线、智能物流、机器人码垛、AGV 无人叉车、成品智能立体仓储与智能排车管理等，从而实现设备智能化生产与物料智能化输送、整厂数据共享并互联互通。传统制造向智能制造、单一设备向整线设备、规模化向兼顾个性化、柔性化转变势在必行，由同一供应商提供整厂解决方案将是瓦楞包装行业的发展趋势。

本项目实施后，公司有望在该智能工厂内通过不断地测试运行来进一步完善研发计划中的控制系统和设备，为下游纸箱纸板企业匹配整厂最优工艺布局、全工序智

能装备选型与智能软件系统应用奠定基础。公司将通过投入智能化设备，整合智能物流系统、生产管理控制系统、ERP 系统打造一套标准化瓦楞包装生产的整体解决方案，助力其转变为面向客户个性化和智能化需求的全场景解决方案供应商。

②顺应行业智能化发展需求，助力公司可持续发展

新一代信息技术和先进制造技术深度融合，柔性制造和智能制造日益成为全球制造业发展的重要方向。第十三届全国人大四次会议颁布的《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》明确了要深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化、智能化、绿色化；深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用，建设智能制造示范工厂。

相比于欧美成熟市场，国内的瓦楞包装行业市场格局较为分散，但是近年来，在环保监管加强、劳动力成本上升、原纸价格波动、公共卫生事件等因素影响下，瓦楞包装行业的低端产能加速出清，行业市场集中度持续提升。市场竞争优胜劣汰过程中胜出的大中型包装企业，对性能更强大、稳定性可靠性更优、智能化程度更高的瓦楞包装控制系统和设备的需求将持续增长。

综上所述，公司坚持以技术研发为驱动，以客户需求为中心、以市场发展为导向的自主研发模式；智能工厂研发中心项目将顺应瓦楞包装行业智能化和无人化的发展需求，在现有研发项目基础上进一步积极开展智能工厂相关研发计划，致力于为客户提供瓦楞包装智能工厂整体解决方案。在夯实内功、持续提升公司运营效率的同时，投入募集资金建设研发中心助推公司产品开发效率提升、增强自身可持续发展能力具有必要性。

（三）补充流动资金的合理性与必要性。请发行人结合报告期内主要客户的结算政策、应收款项的回款情况及坏账计提情况、现金流量变动情况、发行人报告期内银行贷款情况等，补充说明包括测算依据与测算过程在内的补充流动资金测算依据，说明补充流动资金的主要用途及合理性、补充流动资金的必要性

1、报告期内主要客户的结算政策、应收款项的回款情况及坏账计提情况、现金流量变动情况、发行人报告期内银行贷款情况

（1）主要客户结算政策

公司主要产品在销售过程中一般要求客户在合同签订后支付 30%合同款项作为预付款、出货前支付 60%-65%合同款、完成验收后三个月到六个月付清合同尾款。

(2) 应收款项的回款情况及坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款及坏账计提的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	坏账计提金额	金额	坏账计提金额	金额	坏账计提金额
按单项计提坏账准备的应收账款	78.49	78.49	39.69	39.69	33.29	33.29
按组合计提坏账准备的应收账款	2,586.40	227.71	2,042.83	202.24	2,091.98	195.32
合计	2,664.88	306.19	2,082.51	241.93	2,125.26	228.61

报告期期末，公司应收账款期后回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	2,664.88	2,082.51	2,125.26
截至 2023 年 6 月 30 日期后回款	1,208.79	1,723.39	1,968.16
期后回款占比	45.36%	82.76%	92.61%

(3) 现金流量变动情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,258.99	5,302.65	1,848.62
投资活动产生的现金流量净额	-3,835.11	-768.77	-2,558.95
筹资活动产生的现金流量净额	-1,633.47	-234.18	-250.00

(4) 发行人报告期内银行贷款情况

报告期内，发行人于 2021 年向北京银行股份有限公司贷款 1,000.00 万元，并于当年归还，除此之外，公司无其他银行贷款的情形。

报告期内，发行人结算政策能够保障拥有较好的经营现金流，应收账款期后回款和坏账计提均符合业务情况，银行贷款额度使用不高。随着发行人业务规模的进一步

扩大，产品领域进一步拓展，以及厂房投建等投资活动对于资金的占用增加，资金需求将进一步提升。

2、流动资金测算情况

流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，公司以经审计的 2022 年营业收入以及流动资产和流动负债占营业收入的平均比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的流动资产和流动负债分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

测算假设 1：基期收入及经营性流动资产和经营性流动负债

报告期内，公司营业收入分别为 10,989.71 万元、16,423.07 万元和 22,204.92 万元。公司 2023 年初步测算收入为 20,500 万元至 23,500 万元，按平均值 22,000 万元作为基期收入。由于 2022 年和 2023 年营业收入基本相当，经营情况未发生较大变化，2023 年末的经营性流动资产和经营性流动负债参考 2022 年数值确定。

测算假设 2：预测期增长率

根据目前公司的业务开展情况及行业整体发展态势，公司的营业收入仍将保持增长趋势。基于谨慎性原则，按照 2024 年至 2026 年的营业收入增长率为 25%进行测算。

经测算，公司未来三年流动资金缺口为 4,748.40 万元。具体测算情况如下：

单位：万元

项目	基期	预测期		
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	22,000.00	27,500.00	34,375.00	42,968.75
经营性流动资产	19,340.17	23,952.11	29,940.13	37,425.17
经营性流动负债	14,262.21	17,663.23	22,079.04	27,598.80
经营性营运资本	5,077.96	6,288.87	7,861.09	9,826.37
经营性营运资本增加额		4,748.40		

注：未来三年新增流动资金缺口（经营性营运资本增加额）=2026 年经营性营运资本需求量-2023 年经营性营运资本需求量

3、补充流动资金的主要用途及合理性、补充流动资金的必要性

公司补充流动资金主要用途为满足公司生产、运营的日常资金周转需要，包括但不限于支付公司日常经营所需原材料采购款、研发费用以及职工薪酬等。

报告期内，发行人营业收入分别为 10,989.71 万元、16,423.07 万元和 22,204.92 万元，复合增长率达到 42.14%。公司经营规模不断扩大，公司的营运资金需求不断增加。

随着公司下游市场需求的提升，研发投入不断增加，募集资金投资项目的实施，预计未来业务规模将进一步扩大使得日常营运资金的需求不断增加。通过本次发行适度补充流动资金，能够缓解公司流动资金压力，更好地满足公司正常经营和业务发展规划的资金需求。同时，随着公司业务规模的不断扩大和募投项目的持续投产，在人员储备、技术研发、产品生产、市场营销等方面的资金需求均将显著增加。

本次募集资金到位后公司资产负债率将进一步降低，将有效改善公司的财务状况，提高抗风险能力。公司资产负债率高，未来流动资金缺口相对较大，本次补充流动资金募集资金数额与公司现有财务状况相匹配。

公司将严格按照中国证监会、北京证券交易所颁布的有关规定，将募集资金存入专户管理，由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该等资金将全部用于公司的主营业务。在具体资金使用过程中，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行。

因此，公司使用部分募集资金补充流动资金，有助于公司储备增长所需的营运资金、增强公司抗风险能力和提高可持续发展能力，有合理性和必要性。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）保荐机构核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、获取本次募投项目编制的可行性研究报告，访谈公司管理层，了解募投项目所需技术、工艺与发行人现有技术、工艺的差异；

2、查阅募投项目相关产业政策、行业数据，获取发行人主要研发人员研发履历，查阅发行人相关专利及在审专利、软件著作权，了解发行人针对募投项目所做的技术储备和人才储备；

3、获取募投项目相关产品销售信息，了解募投项目产品目前所处阶段；

4、查阅竞争对手公开信息，与募投项目产品进行对比；查阅募投项目编制的可行性研究报告，分析募投项目产品销售价格与单位成本；查阅客户公开信息，了解客

户市场需求，分析募投项目产品产能消化能力；

5、查阅募投项目编制的可行性研究报告，计算新增折旧、摊销费用，分析募投项目如未达预期对发行人生产经营产生的影响。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目拟购置的设备数量、价格合理，均有明确用途，购置行为具有必要性；

2、募投项目新增折旧不会对发行人经营业绩构成重大不利影响；本次募投项目新增固定资产可保障募投项目的顺利实施及发行人未来的持续稳定经营，具有必要性和合理性；

3、募投项目新增产能涉及产品与报告期内主要销售产品不存在重大差异，募投项目新增产能所需技术、工艺与发行人现有技术、工艺亦不存在重大差异，发行人已对募投项目可行性进行充分论证，新增产能项目具有充分的技术储备、人才储备；

4、公司经过多年发展已拥有丰富的技术、产品和客户积累，发展势头良好，未来通过强化研发投入、加强区域覆盖、增强售后服务能力、合理规划产能释放进度等方式，保障募投项目达产后的新增产能消化；公司下游行业发展态势良好且公司的竞争力持续增强、市场占有率逐步提高，公司具备募投项目达产后的产能消化能力。

5、发行人募投项目的项目收益率、投资回收期等指标的计算依据与计算方式合理，符合发行人发展阶段及所属行业发展特征；

6、发行人智能工厂研发中心项目中所购置的设备均为研发测试设备和办公设备，具有必要性；

7、公司坚持以技术研发为驱动，以客户需求为中心、以市场发展为导向的自主研发模式；智能工厂研发中心项目将顺应瓦楞包装行业智能化和无人化的发展需求，在现有研发项目基础上进一步积极开展智能工厂相关研发计划，致力于为客户提供瓦楞包装智能工厂整体解决方案。在夯实内功、持续提升公司运营效率的同时，投入募集资金建设研发中心助推公司产品开发效率提升、增强自身可持续发展能力具有必要性；

8、发行人补充流动资金总额未超过预测的流动资金需求。公司使用部分募集资

金补充流动资金，有助于公司储备增长所需的营运资金、增强公司抗风险能力和提高可持续发展能力，有合理性和必要性。

问题 11：其他问题

(1) 发行相关问题。根据申报材料，本次发行的股票数量不超过 1,667.3067 万股（全额行使超额配售选择权为 1,917.4027 万股），发行底价 12.00 元/股。发行人的稳定股价预案启动措施主要为发行人回购股票、控股股东及实际控制人增持公司股票，董事、高级管理人员增持股票。本次发行实施前，发行人共有四名股东，持股比例分别为 50%、20%、20%、10%。

请发行人：①补充说明发行底价对应的发行前后市盈率，所属行业上市公司的市盈率平均值的计算方式，说明发行底价的确定依据。②结合发行人股权结构分布情况，说明发行人本次发行后公众股股东持股比例，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，说明发行人是否具有其他预案实现稳定股价目的。

(2) 完善重大事项提示披露内容。请发行人按照《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》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序，并补充完善市场竞争和拓展风险，请结合发行人报告期内市场份额变动情况等，量化分析市场竞争情况对发行人持续经营能力的影响。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 发行相关问题

1、发行底价对应的发行前后市盈率，所属行业上市公司的市盈率平均值的计算方式，说明发行底价的确定依据

(1) 发行人发行底价对应的发行前后市盈率以及发行底价的确定依据

根据公司 2023 年 3 月 31 日召开的第三届董事会第四次会议以及 2023 年 4 月 18 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在

北交所上市的议案》，本次发行底价为 12 元/股。公司本次拟公开发行不超过 16,673,067 股，若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行不超过 19,174,027 股。

由于公司历史上未发生外部股权融资，自挂牌以来亦不存在二级市场股票交易的情况，发行人本次发行定价综合考虑了同行业可比公司境内市场估值、行业平均市盈率、公司每股收益以及业绩成长性等多种因素。

本次发行底价对应的发行前后市盈率如下：

计算口径	发行前市盈率	发行后市盈率
不行使超额配售选择权		
以扣除非经常性损益前净利润计算	15.49	20.65
以扣除非经常性损益后净利润计算	17.55	23.40
全额行使超额配售选择权		
以扣除非经常性损益前净利润计算	15.49	21.42
以扣除非经常性损益后净利润计算	17.55	24.28

（2）所属行业上市公司的市盈率平均值的计算方式

①所处行业平均市盈率

公司主要从事智能包装装备及控制系统的研发、生产和销售，按照中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》，公司属于“C35 专用设备制造业”。按照我国《国民经济行业分类》标准（GB/T4754-2017），公司所处行业为“印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造（行业代码 C354）”。

截至 2023 年 6 月 30 日，同行业上市公司市盈率（TTM）如下：

选取行业	筛选方法	样本家数	市盈率（TTM）
归属于证监会行业分类“C35 专用设备制造业”	剔除市盈率小于 0 和大于 100 的	246	43.74
归属于国民经济行业分类“印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造”	剔除市盈率小于 0 和大于 100 的	10	33.75

注：数据来源于同花顺 iFinD，市盈率（TTM）=（股票在指定交易日期的收盘价×截至当日公司总股本）/ 扣除少数股东损益后归属母公司股东的净利润（TTM）

不同行业类别统计口径下的市盈率存在一定差异，按照低值测算行业平均市盈率为 33.75，发行底价对应的发行前后市盈率低于行业平均市盈率。

②可比上市公司基准日的市盈率

截至 2023 年 6 月 30 日，同行业可比公司市盈率（TTM）情况如下：

证券名称	证券代码	市盈率（TTM）
鸿铭股份	301105.SZ	96.71
炜冈科技	001256.SZ	38.62
爱科科技	688092.SH	42.30
永创智能	603901.SH	54.47
东方精工	002611.SZ	16.15
京山轻机	000821.SZ	42.12
平均值		48.40

注：数据来源于同花顺 iFinD，市盈率（TTM）=（股票在指定交易日期的收盘价×截至当日公司总股本）/ 扣除少数股东损益后归属母公司股东的净利润（TTM）

公司可比公司市盈率平均值为 48.40 倍，发行底价对应的发行前后市盈率低于可比公司平均市盈率。

综上，公司的发行市盈率低于所处行业、同行业可比公司平均市盈率，公司确定本次发行底价为 12 元/股具有合理性。

2、结合发行人股权结构分布情况，说明发行人本次发行后公众股股东持股比例，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，说明发行人是否具有其他预案实现稳定股价目的

（1）结合发行人股权结构分布情况，说明发行人本次发行后公众股股东持股比例

公司本次发行前总股本为 5,001.92 万股，本次发行完成后公司股本不超过 6,669.2267 万股（未考虑超额配售选择权的情况）。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有 4 名股东，本次发行前后的股本结构如下（未考虑超额配售选择权的情况）：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	邱祉海	2,500.9600	50.00%	2,500.9600	37.50%
2	关飞	1,000.3840	20.00%	1,000.3840	15.00%
3	蔡旭初	1,000.3840	20.00%	1,000.3840	15.00%
4	陈兆海	500.1920	10.00%	500.1920	7.50%
5	本次发行新增股份	-	-	1,667.3067	25.00%
合计		5,001.9200	100.00%	6,669.2267	100.00%

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第十二章释义：（十七）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。”

发行人本次发行前，无公众股东。假设按照本次公开发行 1,667.3067 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权）计算，本次发行后，公众股股东持股比例为 25%，按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后，公众股股东持股比例为 27.71%。

（2）发行人稳定股价预案具有可执行性，说明发行人是否具有其他预案实现稳定股价目的

①发行人稳定股价预案履行的程序

公司已按照相关法律法规的规定制定了稳定股价预案，并分别于 2023 年 3 月 31 日及 2023 年 4 月 18 日召开第三届董事会第四次会议及 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制定〈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股价措施的预案〉的议案》，明确了稳定股价措施的触发条件、停止条件、具体措施、启动程序和约束措施，公司、实际控制人、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员就上市后三年内连续 20 个交易日公司股票收盘价均低

于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产时稳定股价措施出具《关于上市后三年内稳定股价的承诺》。为保证股价稳定预案能够发挥作用，公司、实际控制人、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员就上市之日起三个月内公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格时稳定股价措施出具补充承诺《关于上市后三年内稳定股价的补充承诺》。

②发行人稳定股价预案的具体措施

根据公司、实际控制人、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价预案的具体措施如下：

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司及相关责任主体可以视公司实际情况、股票市场情况，根据下述规定实施以下措施稳定公司股价：

第一选择为公司回购股票，但公司回购股票不能导致公司不满足法定上市条件。

第二选择为实际控制人、控股股东增持公司股票。启动该项选择的条件为：股价稳定措施的启动条件触发且公司股份回购方案实施完毕后的下一个交易日，如佳鹏股份股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产，并且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件。

第三选择为董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员增持股票。启动该项选择的条件为：股价稳定措施的启动条件触发且公司、实际控制人、控股股东股价稳定方案实施完毕后的下一个交易日，如公司股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的，并且公司董事和高级管理人员增持不会致使公司将不满足法定上市条件。

③稳定股价预案的可执行性分析

A、超额配售选择权的实施计划，增加了公司未来上市后公众股股东持股比例。不含超额配售选择权时，本次发行后，公众股股东持股比例为 25%。按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后，公众股股东持股比例为 27.71%，多增发 250.0960 万股公司股票，给公司实施回购股票计划稳定公司股价提供空间。

B、公司制定了股价稳定预案的具体措施，明确规定了稳定股价措施的启动程序、资金来源、约束措施。同时，为了保证股价稳定预案的正常运用，公司、实际控制人和董事、高级管理人员均出具了稳定股价的相关承诺。稳定股价措施有助于维护公司

本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所挂牌后股价的稳定，保护投资者的利益。

截至本回复说明签署之日，公司制定的稳定股价预案具备可执行性。公司已针对目前稳定股价预案出具补充承诺，同时将根据市场行情及后续发行情况，适时更新补充稳定股价相关预案。

（二）完善重大事项提示披露内容

发行人已按照《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》的规定，全面梳理招股说明书中“重大事项提示”各项内容，并在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险提示”补充披露如下：

“（一）经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入金额为 10,989.71 万元、16,423.07 万元和 22,204.92 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为 1,639.22 万元、2,146.35 万元、3,419.51 万元。根据审阅数据，公司 2023 年 1-6 月收入 and 利润水平同比有所降低。如果行业增长和更新换代需求波动导致下游客户产线投建计划延后、原材料等成本持续增加或者未来市场竞争持续加剧，而公司无法通过技术进步、产品优化、区域拓展等方式保持产品市场竞争力或者市场开拓力度，公司将面临市场份额下降、经营业绩下滑的风险。

（二）毛利率下降的风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 38.69%、32.92%和 34.31%。公司主营业务毛利率可能受多个因素影响：电气元件、对钢价敏感的钣金和传动型标准件等原材料价格波动；竞争态势加大导致销售价格无法匹配因产品配置提高导致的成本上升；智能瓦楞包装装备和控制管理系统毛利率存在较大差异，下游产品需求结构可能使得两类产品收入占比变化。若上述影响因素持续发生，公司毛利率水平可能面临下降的风险。

（三）市场竞争和拓展风险

报告期内，公司主要销售地区由华东地区向外拓展，华南、华北、西南等区域收入占比已由报告期初的 22%增加至 38%，产品结构上布局了大幅宽智能瓦楞纸板包装设备、物流仓储系统和多维度控制管理系统体系，随着业务区域和产品范围的扩大，

市场竞争和拓展难度可能加强。如果下游行业需求无法进一步增长，公司不能加强区域市场深耕和产品竞争力的持续提升，将会面临市场竞争加剧引发的市场份额和盈利能力下降的风险。

（四）募投项目实施的风险

公司本次募投项目建设期为 2-3 年，建设期内对发行人现金流量将产生一定压力。募投项目建成后，在产能爬坡初期，新增折旧摊销对公司业绩存在一定影响。募投项目建成稳产后，预计每年新增折旧摊销金额 502.19 万元，对净利润的影响为 426.86 万元，占 2022 年归母净利润比例为 11.01%。公司已支付募投项目用地首笔款项，后续按约定支付剩余款项后进行过户。目前募投项目正在办理环评手续。如果用募投地过户或环评未能如期完成，或项目实施过程中实施进度、投资成本、下游市场需求、市场竞争变化，使得公司无法按计划顺利实施募投项目，可能会出现产能过剩、募投项目效益不达预期，甚至募投项目终止的风险。

（五）主要客户潜在转产及竞争风险

公司第一大客户佛山富利为集成商客户，主要向公司采购干部工艺段成套装备或控制管理系统，与其自产的湿部工艺段设备集成后向终端客户整体交付。报告期内，发行人向佛山富利销售产品的收入占比为 8.59%、7.64%和 9.82%。佛山富利目前不具备生产主流干部工艺段成套装备或控制管理系统的人员、技术储备和业务能力，如果未来佛山富利向发行人产品领域拓展，可能导致佛山富利与发行人发生竞争并不再向发行人采购，进而导致公司业绩受到不利影响。”

（三）结合发行人报告期内市场份额变动情况等，量化分析市场竞争情况对发行人持续经营能力的影响

根据本回复“问题 1、一、（三）、3、国内智能瓦楞纸板包装装备的市场空间测算”：按瓦楞纸板生产线市场规模约 150 亿元，根据瓦楞纸板产量占比测算国内产线在全球市场的占比，国内瓦楞纸板生产线市场规模超过 57.22 亿元。按照瓦楞纸板国产整线平均售价 1400 万元测算，预计每年新增瓦楞纸板生产线数量约为 409 条。

2020 年-2022 年，发行人智能瓦楞纸板干部环节成套装备分别实现销售 31 套、45 套、61 套，营业收入规模分别为 1.10 亿元、1.64 亿元、2.22 亿元。每条瓦楞纸板生产线配置一套湿部环节设备和一套干部环节设备，按照每年新增 409 条生产线测

算，2020年-2022年发行人的干部环节成套装备在国内瓦楞纸板新增产线中配置的比例分别为7.58%、11.01%、14.92%，按收入口径的市场规模占比分别为1.92%、2.87%和3.88%。

报告期内发行人加强区域市场深耕和产品竞争力的持续提升，市场渗透率不断提升。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅发行人本次发行相关的三会资料，了解本次发行情况及发行底价的确定依据；

2、通过同花顺 iFinD 查询同行业上市公司、同行业可比公司市盈率等信息，评估发行人发行底价的合理性；

3、查阅发行人报告期内的审计报告、在手订单情况，分析发行人的经营情况；

4、查阅发行人稳定股价措施预案及相关人员的承诺，评估发行人稳定股价措施的可执行性；

5、按照《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》的规定，核对“重大事项提示”各项内容。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次发行底价综合考虑发行人归属于母公司股东的净利润、可比上市公司市盈率、同行业平均市盈率、发行人经营情况等因素，发行底价具有合理性；

2、发行人已制定合理有效的稳价措施，相关人员已出具稳定股价的承诺，稳价措施有助于维护发行人本次公开发行股票并上市后股价的稳定，保护投资者的利益，发行人稳定股价预案具有可执行性，后续将根据市场行情及后续发行情况，适时更新补充稳定股价相关预案。

3、发行人已按照《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》的规定，全面梳理并修改补充“重大事项提示”各项内容。

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（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行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、申报会计师、发行人律师已对照北京证券交易所相关审核要求与规定进行审慎核查。经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及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。

(本页无正文，为《关于浙江佳鹏电脑科技股份有限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申请文件审核问询函的回复》之签章页)

法定代表人: 
邱祉海



浙江佳鹏电脑科技股份有限公司

2021年 8 月 25 日

（本页无正文，为浙商证券股份有限公司《关于浙江佳鹏电脑科技股份有限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申请文件审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人（签名）：

金晓芳

金晓芳

彭浩

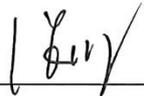
彭浩



保荐机构总裁声明

本人已认真阅读《关于浙江佳鹏电脑科技股份有限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申请文件审核问询函的回复》的全部内容，了解本审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本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。

总裁或类似职责人员（签名）：



张 晖

