

JEREI

捷瑞DIGITAL 数字

关于山东捷瑞数字科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
第三轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



国新证券股份有限公司

CHINA REFORM SECURITIES CO.,LTD.

（北京市西城区车公庄大街4号2幢1层A2112室）

二〇二四年四月

北京证券交易所：

贵所于 2024 年 4 月 12 日出具的《关于山东捷瑞数字科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。山东捷瑞数字科技股份有限公司（以下简称“捷瑞数字”“发行人”或“公司”）会同国新证券股份有限公司（以下简称“国新证券”或“保荐机构”）、北京天元律师事务所（以下简称“发行人律师”或“律师”）及中喜会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所列问题进行了逐项核查。现就有关问题回复如下，请予审核。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《山东捷瑞数字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”）一致。

本回复报告的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
楷体（不加粗）	引用招股说明书内容
楷体（加粗）	对招股说明书（申报稿）的修改

特别说明：在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

目 录.....	2
问题 1.2021 年经营业绩是否满足上市标准	3
问题 2.关联方是否让渡商业利益及独立获取订单能力	29
问题 3.收入确认依据及相关内控有效性	47
问题 4.资产减值计提是否充分	58
问题 5.其他问题	68

问题 1.2021 年经营业绩是否满足上市标准

根据问询回复及工作底稿，（1）指挥中心改造项目发行人披露调减原因为无异议部分、不再履行供货部分调减，补充协议显示为实际供货型号与合同约定不符、确认现场无此设备、现场核对后为 0。（2）发行人认为指挥中心改造项目调整属于合同变更，不符合非经常性损益定义，而该事项出现时点为项目验收之后，出于尽快收回剩余项目款的考虑，公司审慎自查并基于会计谨慎性原则调减项目款。（3）2022 年、2023 年薪酬较 2021 年分别下降约 70 万元及 60 万元主要系王涛、牟文青绩效考核指标未达标，导致两人绩效奖金分别下降 30 万元。（4）报告期内，发行人关联交易的毛利率分别为 77.89%、54.85%和 70.89%，与公司综合毛利率存在较大差异。（5）如按照当期主营业务收入的 2.10%比例计提预计负债，报告期内公司售后服务费的变动金额分别为 64.70 万元、49.81 万元和 64.10 万元，对当期净利润的影响比例分别为-2.26%、-1.19%和-1.35%。

请发行人：（1）结合三家供应商补充协议中具体调整原因、调整依据、调整金额测算等，进一步说明与供应商在合同执行完毕 5 年后，对供货清单异议部分根据现场核对供货情况调减的合理性，公司是否严格按照合同约定进行了到货验收，是否存在现场管理混乱、成本核算不清晰等情形，公司内控是否存在缺失；供应商同意调整成本的商业合理性，是否存在人为跨期调节的情形。（2）结合指挥中心改造项目的收入、成本调减具体情况进一步分析论证直接冲减 2021 年、2022 年成本是否符合企业会计准则的规定，相关调减的实质是否为债务重组，相关调整是否属于非经常性损益，是否符合非经常性损益列报规定。（3）结合公司《绩效薪酬发放细则》的规定说明对总裁、副总裁的绩效考核指标及差异，2022 年、2023 年总裁级别人员绩效未达标、副总裁级别人员绩效达标的原因及合理性，是否存在人为调整绩效考核结果影响薪酬发放的情形。（4）进一步论证公司与杰瑞股份及其控制的下属企业发生关联交易的原因及合理性，相关交易是否具备持续性及交易定价的公允性。（5）根据发行人测算，剔除关联交易、董监高薪酬波动、指挥中心改造项目成本调整、股权激励事项影响及其他影响损益事项后发行人申报时已不满足选定的上市标准，此外相关测算中未包含计提预计负债对净利润的影响，请结合前述事项进一步论证发行人是否符合上市标准。

请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据

和核查结果，并发表明确意见，并对发行人是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求作出专业判断、审慎发表意见。

【问题回复】

一、结合三家供应商补充协议中具体调整原因、调整依据、调整金额测算等，进一步说明与供应商在合同执行完毕5年后，对供货清单异议部分根据现场核对供货情况调减的合理性，公司是否严格按照合同约定进行了到货验收，是否存在现场管理混乱、成本核算不清晰等情形，公司内控是否存在缺失；供应商同意调整成本的商业合理性，是否存在人为跨期调节的情形

烟台市公安局合成作战指挥中心改造建设项目（以下简称“烟台市公安局项目”）于2018年5月验收，验收由甲方、监理公司牵头组织并出具了验收报告，验收过程中按照合同对项目设备及材料进行了逐项比对，最终确定验收结算价为7,693.78万元（含税），该金额于2020年得到山东省烟台市中级人民法院一审判决支持。

该项目验收后公司与客户关于供货、项目回款等存在争议。2020年11月，经法院调解后，公司与客户就争议事项达成一致，客户才向公司支付第二笔款项，基于与供应商签订的背靠背付款协议，公司自2020年12月开始才具备向供应商支付第二笔款项的义务。也是基于背靠背付款原则，客户调减合同价款后，为维护公司利益，公司与供应商就供货调减情况进行了多轮谈判沟通，至2022年12月公司与供应商就争议事项全部达成一致意见。

因此，虽然该项目2018年5月验收，而公司最终与供应商达成补充协议的时点为2022年12月，但并非人为跨期调节所致。2020年12月至2022年12月，公司与供应商的谈判周期相对较长，一方面系这期间受突发公共事件的影响，人员沟通、现场盘点受到一定的限制，另外公司的出发点是尽可能减少客户调减合同价款对公司的影响，导致双方博弈时间较长，具有合理性。

公司与三家供应商深圳高新兴神盾信息技术有限公司（以下简称“神盾信息”）、苏州科达科技股份有限公司（以下简称“苏州科达”）、迪爱斯信息技术股份有限公司（以下简称“迪爱斯”）成本调整的具体情况如下：

单位：万元

供应商	调整原因		调整依据	调整金额测算	调整时点
神盾信息	无异议部分调减	根据《设备采购合同》补充协议，对于双方无异议部分，甲方按照供货金额调减12%支付，对于双方有异议部分，待双方确认后另行协商处理	公司根据前期自查情况，并结合双方的对账情况、签署的补充协议，进行会计处理	-106.58	2021年
		根据《设备采购合同》补充协议二，对于前次补充协议中双方存在异议部分，本次补充协议进行了协商确认，协商后无异议部分甲方按照供货金额调减12%支付	双方共同进行现场核对，并对设备数量进行确认	-26.16	2022年
	原合同不再履行供货部分调减	根据《设备采购合同》补充协议二，对于前次补充协议中双方存在异议且本次未予以确认部分，双方不再履行	双方共同进行现场核对，其中，核对过程中对于少数供货型号与合同约定不符 ^{注1} 的设备，双方协商决定按照异议部分减半确认作为无异议供货金额，核对过程中对于未确认的设备，双方确认不再履行	-114.80	2022年
苏州科达	无异议部分调减	根据《设备采购合同》补充协议，对于双方无异议部分，甲方按照供货金额调减12%支付，对于双方有异议部分，待双方确认后另行协商处理	公司根据前期自查情况，并结合双方的对账情况、签署的补充协议，进行会计处理	-1.89	2021年
		根据《设备采购合同》补充协议二，对于前次补充协议中双方存在异议部分，本次补充协议进行了协商确认，协商后无异议部分甲方按照供货金额调减12%支付	双方共同进行现场核对，并对设备数量进行确认	-6.22	2022年
	原合同不再履行供货部分调减	根据《设备采购合同》补充协议二，对于前次补充协议中双方存在异议且本次未予以确认部分，双方不再履行	双方共同进行现场核对，其中，核对过程中对于少数隐蔽工程 ^{注2} ，双方协商决定按照异议部分减半确认作为无异议供货金额，核对过程中对于未确认的设备，双方确认不再履行	-32.68	2022年
迪爱斯	无异议部分调减	根据《软件销售合同》补充协议，双方同意在原合同价格基础上调减12%	公司根据前期自查情况，并结合双方的对账情况、签署的补充协议，进行会计处理	-30.56	2021年

注 1：供货型号不符的设备为 8 路双绞线输入板（带音频带编码）及 8 路光纤输出板（带音频带编码），供货不符原因主要系原类型设备停产，以相同参数的备用型号设备替代；

注 2：隐蔽工程为定制的音视频线缆。

（一）供应商在合同执行完毕 5 年后，对供货清单异议部分根据现场核对供货情况调减的合理性

烟台市公安局项目的进程如下：

时间	项目进程
2017 年 7 月	公司中标烟台市公安局合成作战指挥中心改造建设项目
2018 年 5 月	烟台市公安局项目整体建设完成并达到预定可使用状态后，由甲方、监理公司牵头组织完成项目验收工作并出具验收报告
2020 年 11 月	经法院调解公司与客户关于项目合同金额变更达成一致，在验收结算金额的基础上调减 800 万元
2021 年 12 月	公司与神盾信息、苏州科达、迪爱斯经过多次沟通谈判分别签署采购合同补充协议
2022 年 12 月	公司与神盾信息、苏州科达分别签署采购合同补充协议二

1、现场盘点时间的合理性

2020 年 11 月经法院调解后，公司与客户关于项目合同金额变更达成一致意见，并于 2020 年 12 月收取了该项目的第二笔款 3,507.82 万元。基于与供应商背靠背的付款原则，收到第二笔款项后，公司需要履行向供应商付款的义务。由于客户调减涉及到材料、硬件等，为了维护自身利益，公司与供应商神盾信息、苏州科达、迪爱斯针对项目供货情况开展沟通、谈判工作，受客观因素限制，公司与供应商均无法进入项目所在场地进行实地盘点，且双方对于供货情况始终未能达成一致。

2020 年 12 月至 2021 年 12 月期间，公司经过多次沟通谈判，与神盾信息、苏州科达、迪爱斯于 2021 年 12 月分别签订补充协议，基于公司前期自查情况及双方前期对账情况确定的供货金额，双方约定对此部分无异议供货金额调减 12% 结算，对于双方有异议部分，待双方确认后另行协商处理。客观因素限制解除后，经客户同意，公司与供应商前往现场进行实地盘点，基于现场盘点情况，2022 年 12 月公司与神盾信息、苏州科达签订补充协议二并支付相应采购款。

2、根据现场核对情况确认供货异议的合理性

双方协商同意以现场盘点情况作为供货清单异议部分的最终结果，对于现场核对过程中未发现的设备材料不予确认，对于少数无法核对的设备和非甲方主动

变更要求导致的供货型号不符情况，双方按照异议部分减半确认作为无异议供货金额。具体说明如下：

(1) 公司与神盾信息（上市公司高新兴全资子公司）、苏州科达（主板上市公司）、迪爱斯（中国信息通信科技集团有限公司四级子公司）三家供应商之间不存在关联关系，双方均基于商业逻辑和自身利益诉求开展谈判，在前期无法进场核对的情况下对双方无异议部分签订补充协议，并最终经过现场核对后签订第二次补充协议，程序上具备商业合理性；

(2) 公司与供应商采购合同约定背靠背付款方式，公司在收到项目款项前不具有向供应商支付对应采购款的义务，因而公司谈判时尚未支付剩余采购款，掌握谈判主动权。双方谈判过程中对于供货情况始终未能达成一致，尽管现场核对距离项目验收完成之日时间间隔较长，无法完全还原项目验收时的准确情况，但程序客观且核对结果能够被双方同时接受，符合商业合作中风险共担的原则。

(二) 公司是否严格按照合同约定进行了到货验收，是否存在现场管理混乱、成本核算不清晰等情形，公司内控是否存在缺失

1、公司严格按照合同约定进行到货验收，客户及监理公司牵头组织完成项目验收工作并出具验收报告，验收金额得到法院支持，不存在现场管理混乱的情况

烟台市公安局项目合同签订后，基于经济性、便利性等方面的考虑，公司未将采购的相关设备及材料运至公司厂区保管，而是待客户需要时由供应商负责直接运输至项目现场，货到安装调试完成后，公司根据合同约定对货物进行到货验收并向客户进行交付。

根据合同约定的验收方式，“设备达不到质量和规格要求，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担”。2017年10月，烟台市公安局项目主要设备完成到货并经客户验收确认，客户根据合同约定向公司支付设备到货款3,229.51万元。2018年5月，烟台市公安局项目整体建设完成并达到预定可使用状态后，由甲方、监理公司牵头组织完成项目验收工作并出具验收报告，按照合同对项目设备及材料进行了逐项比对，最终确定验收结算价由原合同金额7,822.46万元（含税）调减为7,693.78万元（含税），该金额于2020

年得到山东省烟台市中级人民法院一审判决支持。

2、公司项目成本核算清晰，具备合理依据，符合会计准则规定

公司与供应商在 2018 年底之前，未就采购合同价款的调整达成一致意见，因此在 2018 年公司依据与供应商签订的采购合同、供应商开具的发票以及与供应商的对账结果确认了对应的项目成本。

2021 年 12 月，基于公司前期自查情况确定的供货金额，公司与神盾信息、苏州科达、迪爱斯分别签订补充协议，双方约定对此部分无异议供货金额调减 12% 结算，2022 年 12 月公司与神盾信息、苏州科达基于现场核对情况签订补充协议二，并分别于合同签订期间对达成一致的部分进行了成本调整。

根据《企业会计准则应用指南第 14 号——收入（2018）》中关于合同变更的会计处理原则和会计谨慎性原则，公司在与供应商签订补充协议后才调整应付账款和冲减合同成本，符合会计处理原则中的谨慎性原则。

综合所述，公司严格按照合同约定进行了到货验收，不存在现场管理混乱、成本核算不清晰等情形，相关内控不存在缺失。

（三）供应商同意调整成本的商业合理性，是否存在人为跨期调节的情形

1、供应商同意调整成本谈判时间跨度的合理性

2018 年 5 月项目验收，公司根据合同催要剩余合同款，但是经多次催要均无结果，且客户要求调减合同价款，2020 年 11 月经法院调解，项目合同金额最终确认。在此基础上，公司与供应商就供货明细和调减方式进行反复确认沟通，因受客观因素限制，公司与供应商均无法进入项目所在场地进行实地盘点，双方于 2021 年 12 月针对前期无异议部分签订补充协议。客观因素限制解除后，经客户同意，公司与供应商前往现场进行实地盘点，基于现场盘点情况，2022 年 12 月公司与神盾信息、苏州科达签订补充协议二。

经法院调解后，公司于 2020 年 12 月收到该项目的第二笔款项，该时间与公司、供应商进入实质性谈判并签署补充协议一的时间跨度约为一年，第二次签订补充协议时间取决于现场核对的结果，整体谈判周期合理，不存在人为跨期调节的情形。

2、供应商同意调整成本商业合理性

首先，烟台市公安局项目设备及材料存在供货争议，且最终客户调减项目合同金额，公司具备谈判的合理理由；

第二，公司与供应商采购合同约定背靠背付款方式，公司在收到项目款项前不具有向供应商支付对应采购款的义务，因而公司谈判时尚未支付剩余采购款，掌握谈判主动权；

第三，公司先后两次与供应商签订补充协议，调减采购合同价款，对于无异议部分调减 12% 结算系双方基于商业逻辑和自身利益诉求达成的一致意见，对于异议部分的数量通过现场核对形式且结果能被双方同时接受，符合商业合作中风险共担的原则。

综合以上，供应商同意调整成本具备商业合理性，不存在人为跨期调节的情形。

二、结合指挥中心改造项目的收入、成本调减具体情况进一步分析论证直接冲减 2021 年、2022 年成本是否符合企业会计准则的规定，相关调减的实质是否为债务重组，相关调整是否属于非经常性损益，是否符合非经常性损益列报规定

根据《企业会计准则应用指南第 14 号——收入（2018）》中关于合同变更的会计处理原则和会计谨慎性原则，公司在与供应商签订补充协议后才调整应付账款和冲减合同成本，这符合企业会计准则的相关要求。

公司与供应商签署的《补充协议》是因为合同履行情况双方未达成一致，修改合同对价，明确合同履行义务，并不是对已经双方认可的债务修改清偿的时间、金额或方式。因此不适用债务重组准则。

烟台市公安局项目成本调整不符合《证监会公告（2008）43 号—公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》和《证监会公告（2023）65 号-公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》中非经常性损益定义，烟台市公安局项目成本调整的列报符合《企业会计准则》的相关规定。

上述情况的具体分析如下：

（一）指挥中心改造项目相关会计处理符合企业会计准则的规定

1、项目执行及收入确认情况

烟台公安局项目于 2018 年 5 月份验收合格，验收由蓝盾数据公司、监理公司组织，最终验收结算价为 7,693.78 万元（含税）。2018 年 5 月项目验收后，公司根据合同催要剩余合同款，但是经多次催要均无结果，并且双方在供货问题上存在一定的争议，客户要求调减合同价款。

出于尽快收回剩余项目款的考虑，公司审慎自查并基于会计谨慎性原则调减部分项目款，其中包括 485.44 万元已无法核查是否实际供货的设备及材料，且部分货物的供货价格高于市场价格，高出部分约 314.58 万元，上述两部分合计约 800 万元，公司预计其经济利益很可能不会流入企业，基于会计谨慎性原则，公司在 2018 年度对该项目最终确认的收入是在验收结算价的基础上调减了 800 万元，即确认收入 6,893.78 万元（含税）。

2、项目主要采购合同执行及调整情况

如前所述，2018 年项目验收后，基于谨慎性原则公司调减该项目的营业收入 800 万元（含税），但公司与供应商在 2018 年底之前，未就采购合同价款的调整达成一致意见，因此在 2018 年公司依据与供应商签订的采购合同、供应商开具的发票以及与供应商的对账结果确认了应付账款。经过公司与供应商的不断谈判，最终公司分别于 2021 年 12 月、2022 年 12 月与供应商签订补充协议，调减采购合同价款；基于采购补充协议，公司 2021 年、2022 年分别于当期调减烟台公安局项目成本 139.03 万元、179.86 万元。

3、关于烟台公安局项目会计处理的恰当性、准确性的分析

公司与供应商签署的《补充协议》符合《企业会计准则应用指南第 14 号——收入（2018）》的合同变更的定义。合同变更是指经合同各方批准对原合同范围或价格作出的变更。某些情况下，合同各方对于合同范围或价格的变更还存在争议，或者合同各方已批准合同范围的变更，但尚未确定相应的价格变动，企业应当考虑包括合同条款及其他证据在内的所有相关事实和情况，以确定该变更是否形成了新的有法律约束力的权利和义务，或者变更了现有的有法律约束力的权利和义务。

收入准则对于合同变更部分作为原合同的组成部分的处理规定：合同变更不属于作为单独合同，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，应当将该合同变更部分作为原合同的组成部分，在合同变更日重新计算履约进度，并调整当期收入和相应成本等。

根据《企业会计准则应用指南第 14 号——收入（2018）》中关于合同变更的会计处理原则和会计谨慎性原则，公司在与供应商签订补充协议后才调整应付账款和冲减合同成本，这符合企业会计准则的相关要求。

综上所述，公司对烟台市公安局项目营业成本的会计处理符合企业会计准则，是恰当的、准确的。

（二）成本相关调减的实质不是债务重组，不适用债务重组准则

《企业会计准则第 12 号——债务重组（2019）》第二条规定债务重组，是指在不改变交易对手方的情况下，经债权人和债务人协定或法院裁定，就清偿债务的时间、金额或方式等重新达成协议的交易。

公司与供应商签署的《补充协议》是因为合同履行情况双方未达成一致，修改合同对价，明确合同履行义务，并不是对已经双方认可的债务修改清偿的时间、金额或方式。因此不适用债务重组准则。

（三）企业相关会计处理及信息披露符合《证监会公告（2008）43 号—公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》和《证监会公告（2023）65 号-公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》的规定

根据《证监会公告（2008）43 号—公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》和《证监会公告（2023）65 号-公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

烟台市公安局项目成本调整不符合《证监会公告（2008）43 号—公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》和《证监会公告（2023）65 号-公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》非经常性损益定义，具体分析如下：

1、烟台市公安局项目调整事项是公司的正常经营业务，是公司主营业务项目相关的调整，并非营业外收入支出事项。

2、烟台市公安局项目调整事项不是性质特殊事项，并非证监会公告〔2008〕43 号和证监会公告〔2023〕65 号列举的非流动性资产处置损益、非货币性资产交换损益、债务重组损益、企业重组等特殊事项导致的非经常性损益项目。

3、该事项不具有偶发性，公司供应商的供货内容在项目执行过程中根据实际情况会发生变化，供货单价也会因客户结算价款变更而再协商，所以合同变更事项不是偶发的。

4、该事项不影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力作出正常判断。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
调整成本金额	0.00	179.86	139.03
利润总额	4,439.75	4,015.55	2,727.06
占当年利润总额比重	0.00%	4.48%	5.10%

基于采购补充协议，公司 2021 年、2022 年和 2023 年分别调减烟台公安局项目成本 139.03 万元、179.86 万元和 0.00 万元，调整金额占当年利润总额分别为 5.10%、4.48%和 0.00%，相对较小，不影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断。

经查询，航材股份（科创板，2023 年 7 月上市）、舜禹股份（创业板，2023 年 7 月上市）、金达莱（科创板，2020 年 11 月上市）、江航装备（科创板，2020 年 7 月上市）等在因项目后期变更导致跨期调整收入或成本时均未归类为非经常性损益。

序号	证券简称	收入/成本调整事项
1	航材股份	报告期内，军审定价对公司业绩影响情况为 2020 年和 2021 年公司分别因军审定价冲减营业收入 13,462.17 万元和 2,398.44 万元。
2	舜禹股份	当年芜湖华衍水务工程有限公司的前期部分项目审计定案调减收入 60.66 万元，调减成本 9.30 万元
3	金达莱	2019 年度水环境整体解决方案营业收入 14,262.03 万元，2019 年度水环境整体解决方案主要客户营业收入金额 14,577.63 万元，差异 315.60 万元系以前年度项目土建竣工决算审计调整所致。
4	江航装备	2019 年，公司依据 F 机型配套产品调价通知及军方 XX 审计意见调整价格差异，G 机型配套产品参照 F 机型配套产品调整暂定价格，上述事项合计调减 2019 年公司营业收入 10,976.66 万元。

综上所述，烟台公安局项目调整相关会计处理及信息披露具备合规性。

三、结合公司《绩效薪酬发放细则》的规定说明对总裁、副总裁的绩效考核指标及差异，2022年、2023年总裁级别人员绩效未达标、副总裁级别人员绩效达标的原因及合理性，是否存在人为调整绩效考核结果影响薪酬发放的情形

根据公司《绩效薪酬发放细则》，公司副总裁及以上级别管理人员绩效薪酬包括两部分：基础年终奖及年度绩效奖金。

其中，总裁及以上级别发放的基础年终奖为每年 10 万元，年度绩效奖金为 30 万元；副总裁级别基础年终奖为每年 5-10 万元，年度绩效奖金不高于 10 万元。年度绩效奖金与年度工作考核相关，对于总裁及以上级别的管理人员，公司当年度营业收入、净利润的增长率均达到 30%以上则发放 30 万元，若未能达到考核指标则不予发放；对于副总裁级别，由总裁根据公司年度经营目标结合副总裁分管业务经营情况进行多维度考核。

公司总裁及以上级别的管理人员王涛、牟文青均为公司实际控制人，王涛持有公司 8,812,000 股股份，占公司股份总数的 18.63%，牟文青持有公司 4,400,000 股股份，占公司股份总数的 9.30%。考虑王涛、牟文青持股较多，且对公司整体经营负责，公司在其考核标准设置与营业收入及净利润相关的指标。2021 年度公司营业收入、净利润的增长率分别为 37.75%和 35.67%，达到了当年度的绩效考核指标，公司向其各发放 30 万元的绩效奖金；2022 年度及 2023 年度，公司的营业收入增长率分别为 15.75%、23.87%，未达到当年度的绩效考核指标，故公司未向其发放绩效奖金，导致其 2022 年、2023 年的薪酬总额较 2021 年各减少 30 万元。

公司副总裁级别的管理人员李腾、安士才分别持有公司 400,000 股及 250,000 股股份，分别占公司股份总数的 0.85%及 0.53%，考虑其持股数量较少，公司在考核方面设置为：总裁根据公司年度经营目标，并结合副总裁分管业务经营情况进行多维度考核。考核的指标包括分管业务的总体经营业绩及个人贡献、战略规划与执行情况、团队组织与建设、企业文化建设与宣传、正负面评价反馈、创新与变革能力等，年度绩效奖金的发放根据考核结果确定。

公司副总裁李腾主要分管公司技术中心、融合发展中心、研发中心，公司副

总裁安士才主要分管公司伏锂码云相关项目并协助总裁管理营销中心，李腾、安士才 2022 年度的绩效奖金分别为 3 万元、0.58 万元，2023 年度分别为 5 万元、2.42 万元，系根据副总裁当年综合考评结果发放，符合《绩效薪酬发放细则》的相关规定。

综上所述，公司总裁级别人员及副总裁级别人员绩效考核标准存在差异，考核指标合理，不存在人为调整绩效考核结果影响薪酬发放的情形。

四、进一步论证公司与杰瑞股份及其控制的下属企业发生关联交易的原因及合理性，相关交易是否具备持续性及交易定价的公允性

报告期内，公司与杰瑞股份及其控制的下属企业发生的关联交易主要类型包括：（1）向杰瑞股份关联方采购；（2）向杰瑞股份及其关联方销售，主要包括：①数字中心建设；②模拟仿真培训系统产品销售；③伏锂码云平台私有化部署及定制开发；④软件开发、动画制作、网站建设及运维业务等。上述关联交易的原因及合理性、交易的持续性及定价公允性具体情况如下：

（一）向杰瑞股份关联方的采购

1、交易原因及合理性

报告期内，公司向杰瑞股份关联方的采购主要为公司向杰瑞石油装备采购开关、指示灯、换挡器、仪表、智能网关等元器件配件，所采购的元器件配件主要用于公司模拟仿真培训系统业务、数字孪生业务。2021 年采购金额 9.02 万元、2022 年采购金额 0 元、2023 年采购金额 34.86 万元，金额较小。公司向杰瑞石油装备采购元器件配件的原因是杰瑞石油装备拥有丰富的专用设备零配件库存，公司综合考虑产品质量、供货周期、产品价格等因素，针对周期较为紧急的项目，选择向杰瑞石油装备采购相关元器件配件，具有合理性。

2、交易持续性

公司未来主要根据其模拟仿真培训系统业务、数字孪生业务相关项目的实际需要，确定是否向杰瑞石油装备采购相关元器件配件。因此，该项关联交易未来是否发生将根据公司相关项目的实际需要确定。

3、定价公允性

公司向杰瑞石油装备采购配件产品均为双方按照市场价格协商定价，定价公允。

（二）向杰瑞股份及其关联方的销售

1、数字中心建设项目

报告期内，公司曾于 2021 年与杰瑞股份签署了数字中心建设合同，约定公司为杰瑞股份提供数字中心建设服务，合同金额 594.24 万元；并于 2023 年对该数字中心进行了升级，合同金额 93.20 万元。

（1）交易原因及合理性

该数字中心建设项目的背景为公司 2013 年为杰瑞股份建设完成一个展厅，但由于当时建设规模小，展示项目较少，技术水平较低，随着杰瑞股份业务的发展，旧的展厅早已无法满足杰瑞股份对外展示自身全面业务的需求，自 2018 年开始杰瑞股份开始筹划建设一个新的展厅，后由于选址等原因，2021 年底才最终确定建设方案，并委托公司进行该项目的建设。向公司进行采购的原因为数字中心业务是捷瑞数字成熟的核心业务，另外杰瑞股份的旧展厅系公司建设，双方熟悉程度较高，公司能够更好地满足杰瑞股份需求。因此，杰瑞股份经综合比较，最终选择公司作为供应商为其提供数字中心建设服务，具有合理性。

该数字中心升级项目的背景为公司 2022 年完成杰瑞股份展厅建设后，杰瑞股份业务有了新的变化，因此产生了展厅能及时展示公司业务新变化以及对业务进行线上孪生展示的新需求，需要对展示的内容进行更新升级。捷瑞数字在数字孪生领域深耕多年，杰瑞股份认可捷瑞数字的技术实力，且展厅系捷瑞数字建设，因此选择向捷瑞数字采购相关服务，具有合理性。

（2）交易持续性

数字中心作为企业进行对外展示及数据管控的平台载体，属于企业的基础性工程，项目建设完成后，将在较长时间内发挥作用。因此，企业数字中心基础工程建设具有一定周期性。

目前，公司的数字中心业务已在传统展馆的基础上，结合多媒体技术、数字孪生等技术发展了最新一代数字中心业务。杰瑞股份的数字中心即属于公司最新

一代数字中心产品，该数字中心摒弃传统展厅的实物展示形式，全部采用 LED 屏进行内容展示，其所展示的内容可以根据公司经营发展的实际需要进行升级。而 2023 年杰瑞股份展厅升级项目即是根据客户业务的新变化，及新的展示需求，对展示的内容所做的升级。未来该业务是否会持续发生，将根据客户是否有新的业务变化及需求而定。

（3）定价公允性

经与可比项目对比，杰瑞股份数字中心项目与可比项目的定价形成机制基本一致；且杰瑞股份数字中心建设项目毛利率为 32.26%，略低于捷瑞数字 2022 年度数字中心建设项目的平均毛利率 37.34%，因该类型项目的个性化、非标准化特点，受各项目结构、实施难度和客户造价预算等因素影响，各项目之间毛利率水平并非完全一致，存在一定差异，该项目较同期同类型业务的平均毛利率略有差异，属于同类业务的普遍情形，具有合理性，该交易定价公允。

杰瑞股份数字中心升级项目为公司根据产品研发投入成本及项目的工作量确定向客户的初步报价，并由双方协商确定最终成交价，其与可比项目的定价形成机制一致；该项目的毛利率 75.74%与可比项目安徽合力股份有限公司（安徽省国资委控制的上市公司）FICS 数据可视化智能分析展示系统项目的毛利率 73.46%基本一致，交易定价公允。

2、模拟仿真培训系统产品销售项目

报告期内，公司曾于 2021 年向杰瑞石油装备销售固井操作模拟仿真培训系统，合同金额 160 万元；于 2022 年向杰瑞石油装备销售连续油管、压裂混砂模拟仿真培训系统，合同金额 167.01 万元；于 2023 年向杰瑞石油装备销售连续油管可视化模拟系统、压裂可视化模拟系统，合同金额 337.53 万元；于 2023 年向杰瑞石油装备销售固井操作模拟系统，合同金额 150 万元。

（1）交易原因及合理性

模拟仿真培训系统是公司的成熟业务，公司开发了包括油田、汽车等多个行业客户。在油田领域，获取模拟仿真培训系统商机后，公司及时跟进，深入了解客户的预算以及对模拟仿真培训系统的功能要求，在公司的技术方案能够满足终端客户需求，终端客户的预算范围亦基本符合公司的预期后，部分终端客户基于

自身项目规划安排、预算审批或时间要求等因素，希望通过杰瑞石油装备提出采购需求，杰瑞石油装备向公司采购并转售给终端客户。部分终端客户亦会直接向公司进行采购。

对于该类业务，公司 2021 年至 2023 年分别确认关联销售收入 141.59 万元、147.80 万元和 431.44 万元，这些关联销售对应的终端客户并非公司关联方，因此该类关联交易项目与公司其他的非关联交易项目并无本质区别。

①公司具备独立获取油田客户订单的能力，通过杰瑞石油装备销售的油田类模拟器业务为公司独立开发的订单

A、公司具备独立获取油田客户订单的能力

报告期各期，公司油田类模拟器业务销售收入明细如下：

年度	客户名称	是否为关联交易	合同金额 (万元)	收入确认金额 (万元)
2021年度	杰瑞石油装备	是	160.00	141.59
2022年度	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	否	424.41	400.38
	大庆油田有限责任公司井下作业分公司	否	192.00	169.91
	杰瑞石油装备	是	167.01	147.80
2023年度	杰瑞石油装备	是	337.53	298.70
	杰瑞石油装备	是	150.00	132.74
	中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	否	302.84	268.00
合计			1,733.79	1,559.12

从上表可以看出，报告期各期，公司油田类模拟器业务合计实现营业收入 1,559.12 万元，其中公司直接与终端客户签署订单的金额为 838.29 万元，占比 53.77%，可见在油田类模拟器业务领域，公司具备直接面对客户获取订单的能力。

另外，包括油田类模拟器在内，报告期内公司直接服务的、合同金额超过 10 万元的石油行业客户项目共计 16 个，合同金额总计 3,173.96 万元，明细如下：

客户名称	合同金额 (万元)	业务类别	合同签订 时间
中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	302.84	数字孪生工业互联网业务-模拟器	2023/12/19
中国石油集团西部钻探工程有限公司物资采购中心	244.15	数字孪生工业互联网业务-数字化管控平台	2023/8/24
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	90.30	数字中心一体化业务-数字中心	2023/9/18
中国石油集团渤海钻探工程有限公司第一固井分公司	83.96	数字孪生工业互联网业务-伏锂码云平台产品	2023/4/7
中国石油天然气股份有限公司浙江油田分公司	20.00	数字孪生工业互联网业务-伏锂码云平台产品	2023/8/10
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井控应急救援响应中心	446.00	数字孪生工业互联网业务-虚拟仿真	2022/11/4
中国石油集团西部钻探工程有限公司井控应急救援响应中心	438.91	数字中心一体化业务-数字中心	2022/11/17
中国石油集团西部钻探工程有限公司物资采购中心	438.00	数字孪生工业互联网业务-数字化管控平台	2023/3/3
中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	424.41	数字孪生工业互联网业务-模拟器	2022/12/1
中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司	224.56	数字中心一体化业务-数字中心	2022/11/23
大庆油田有限责任公司井下作业分公司	192.00	数字孪生工业互联网业务-模拟器	2022/8/30
中国石油集团西部钻探工程有限公司井控应急救援响应中心	21.53	数字中心一体化业务-展馆设计	2022/5/14
中国石油集团科学技术研究院有限公司	13.80	数字中心一体化业务-三维动画	2021/11/9
大庆油田建设集团有限责任公司	169.80	数字孪生工业互联网业务-数字化管控平台	2021/2/22
大庆油田文化集团	39.70	数字孪生工业互联网业务-虚拟仿真	2021/7/17
青岛中油华东院安全环保有限公司	24.00	数字中心一体化业务-企业宣传片	2021/5/17

因此，油田行业为公司重点布局行业，公司自 2013 年成立油田事业部以来积极开拓油田行业业务，开拓了油田类模拟器、油气井数字孪生、数字中心等各类油田行业数字化项目，公司具备独立获取油田行业客户订单的能力。

B、通过杰瑞石油装备销售的油田类模拟器业务为公司独立获取的订单

报告期各期，公司油田类模拟器业务中关联交易合计 4 笔，对应的终端客户均为非关联方，具体情况如下：

年度	项目名称	收入确认金额 (万元)	终端客户
2021 年度	杰瑞石油装备固井操作模拟仿真培训系统建设项目	141.59	中国石油集团渤海钻探工程有限公司

年度	项目名称	收入确认金额（万元）	终端客户
2022 年度	杰瑞石油装备连续油管、压裂混砂模拟仿真培训系统销售项目	147.80	中国石油天然气股份有限公司玉门油田分公司
2023 年度	杰瑞石油装备 2023 年连续油管可视化模拟系统、压裂可视化模拟系统销售项目	298.70	中海油田服务股份有限公司天津分公司
	杰瑞石油装备 2023 年固井操作培训仿真系统销售项目	132.74	中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二固井分公司

公司通过杰瑞石油装备销售的油田类模拟器，均为公司独立开发的业务，并非杰瑞石油装备的附属订单，具体分析如下：

a、杰瑞石油装备不具备模拟器生产制造能力，而终端客户在采购模拟器前需进行方案论证、可行性分析等，这个过程时间相对较长，这些都需要供货方技术人员参与。因此，虽然是通过杰瑞石油装备实现的销售，但客户采购前具体方案的沟通及营销，均由公司人员负责。

以 2021 年中国石油集团渤海钻探工程有限公司模拟器业务为例，公司员工与终端客户的沟通过程如下：

时间	具体沟通人员及内容
2015 年 12 月、2016 年 5 月、2016 年 8 月、2017 年 2 月、2017 年 10 月、2018 年 3 月、2018 年 6 月、2020 年 6 月	根据员工的出差记录及客户拜访记录，公司油田事业部销售人员王润楠、赵新航等在 2015 年 12 月至 2020 年 6 月不同时间点拜访了中国石油集团渤海钻探工程有限公司相应员工，就油田类模拟器在内的业务进行推介
2021 年 6 月	根据公司员工的出差记录及现场沟通照片，公司油田事业部销售人员赵新航以及售前技术人员就该笔模拟器业务进行具体方案汇报
2021 年 7 月	公司与客户就报价等内容达成一致，签署合同

b、公司 2013 年设立油田事业部，目前销售人员 8 人，主要负责油田等客户的开发与维护，因此公司具备独立开发油田客户的人员。

c、公司部分油田模拟器订单通过杰瑞石油装备销售给终端客户，主要系终端客户基于自身项目规划安排、预算审批或时间因素等考虑，通过杰瑞石油装备进行采购更能满足自身需求所致。

②油田类模拟器等业务为公司持续开展的业务，并非偶发性业务

自第一代模拟仿真培训系统产品研发落地以来，公司模拟仿真培训系统的销售明细如下：

序号	客户名称	合同签署时间	销售产品内容	合同金额 (万元)
1	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆固井公司	2017年12月	水泥车操作仿真培训系统	148.00
2	中国人民解放军空军工程大学航空机务士官学校	2020年8月	涉密G01项目	177.50
3	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	2020年9月	六自由度模拟驾驶系统	185.70
4	杰瑞石油装备	2021年7月	固井操作培训仿真系统	160.00
5	杰瑞石油装备	2021年11月	连续油管模拟仿真培训系统、压裂泥沙模拟仿真培训系统	167.01
6	大庆油田有限责任公司井下作业分公司	2022年8月	连续油管模拟培训系统	192.00
7	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	2022年12月	压裂施工仿真培训系统	424.41
8	杰瑞石油装备	2023年7月	连续油管可视化模拟系统、压裂可视化模拟系统	337.53
9	杰瑞石油装备	2023年8月	固井操作培训仿真系统	150.00
10	中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	2023年12月	带压作业仿真工具设备	302.84

从上表可以看出，不论是模拟仿真培训系统产品还是油田行业的模拟器产品，公司均能连续获取订单，并非偶发性业务。

(2) 交易持续性

终端客户对模拟仿真培训系统的需求持续存在，公司模拟仿真培训系统业务具备持续性，是否通过杰瑞石油装备采购需要视终端客户的项目规划安排、预算审批及时间等要求而确定。

(3) 定价公允性

报告期内，公司油田类模拟器业务的毛利率明细如下：

年度	客户名称	产品类别	收入确认金额 (万元)	毛利率
2021年度	杰瑞石油装备	油田类模拟器	141.59	74.33%

年度	客户名称	产品类别	收入确认金额（万元）	毛利率
2022年度	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	油田类模拟器	400.38	78.26%
	大庆油田有限责任公司井下作业分公司	油田类模拟器	169.91	77.59%
	杰瑞石油装备	油田类模拟器	147.80	64.03%
2023年度	杰瑞石油装备	油田类模拟器	298.70	70.57%
	杰瑞石油装备	油田类模拟器	132.74	74.04%
	中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	油田类模拟器	268.00	86.31%

公司油田类模拟器的销售价格均为公司结合油田作业及油田专用设备的特性、研发投入成本、竞争对手报价等因素，通过参与招投标或与客户商业洽谈等方式确定，关联交易项目与可比同类型非关联交易项目的价格形成机制相一致。

从上表可以看出，报告期各期油田类模拟器通过关联方杰瑞石油装备销售的毛利率与非关联销售毛利率无重大差异，通过关联方销售的毛利率略低，主要系杰瑞石油装备均是根据公司的报价加收一定比例的项目管理费（总价 5-10%左右）确定向终端客户最终报价所致。

2022 年度杰瑞石油装备油田类模拟器业务的毛利率为 64.03%，相对较低是由于终端客户预算有限，报价受到一定限制的原因导致，但整体上看关联交易的毛利率与可比同类型非关联交易项目相比无显著差异，故该等交易定价公允，不存在对发行人或关联方利益输送的情形。

3、伏锂码云平台私有化部署及定制开发项目

报告期内，公司向杰瑞环保、四川恒日、杰瑞石油装备提供了伏锂码云平台私有化部署及定制开发服务，合同金额分别为 106.35 万元、98.70 万元、150 万元。基于该类业务，公司 2022 年确认收入 181.46 万元，2023 年确认收入 132.74 万元。

（1）交易原因及合理性

上述关联交易的产生背景为在杰瑞股份数字化转型战略下，杰瑞股份各子公司均根据各自需求提出了数字化转型的需求，杰瑞环保、四川恒日、杰瑞石油装

备在运营中存在需要解决的数字化转型方面的问题，而其自身没有数字化转型基础设施建设相关的技术和人员储备，因此需要采购一套适合于自身业务特性的、定制化的、集中式的数字化管理平台，作为其数字化转型的基础设施平台，以逐步提升其数字化管理水平，提升管理效率，降低运维成本，并形成有效的数字化资产，为未来进一步数字化转型升级奠定基础。杰瑞环保、四川恒日、杰瑞石油装备经过市场调研和产品对比，综合考虑私有化部署价格、产品的定制化开发能力、数据安全性、服务便利性等因素，最终选择公司的伏锂码云平台作为其数字化转型的服务平台，具有合理性。

（2）交易持续性

上述伏锂码项目为公司根据杰瑞股份及其关联方数字化转型的需要而提供。未来是否会继续发生类似交易将根据客户方经营管理需要而定。

（3）定价公允性

报告期内，公司三个关联伏锂码云平台项目与可比非关联项目的毛利率对比情况如下表：

项目名称	合同金额（万元）	毛利率
杰瑞环保伏锂码项目	106.35	86.32%
四川恒日伏锂码项目	98.70	86.32%
杰瑞石油装备伏锂码项目	150.00	64.62%
金川集团伏锂码项目	105.00	91.85%
保定天威伏锂码项目	158.00	82.73%

上述项目均为公司根据伏锂码云平台的研发投入成本，及项目的工作量确定向客户的初步报价，并由双方协商确定最终成交价，关联交易项目与可比同类型非关联交易项目的价格形成机制相一致；除了杰瑞石油装备伏锂码项目因成本较高导致毛利率偏低外，整体而言关联交易的毛利率与可比同类型非关联交易项目相比无显著差异，该交易定价公允。

4、软件开发、动画制作、网站建设及维护业务

（1）交易原因及合理性

报告期内，公司持续向杰瑞股份及其关联方提供系统软件开发、动画制作、

网站建设及维护等服务，各期收入确认金额分别为 102.32 万元、286.68 万元和 66.29 万元，这类业务单个项目金额相对较小，涉及主体相对较多。上述交易均基于关联方日常经营管理的需要产生，有真实的交易背景，具有合理性和必要性。

（2）交易持续性

上述交易基于企业的日常经营管理所必须，具有持续性。

（3）定价公允性

上述关联交易均按照市场价格协商定价，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价公允。

五、根据发行人测算，剔除关联交易、董监高薪酬波动、指挥中心改造项目成本调整、股权激励事项影响及其他影响损益事项后发行人申报时已不满足选定的上市标准，此外相关测算中未包含计提预计负债对净利润的影响，请结合前述事项进一步论证发行人是否符合上市标准

（一）发行人申报时 2021 年度满足上市标准的分析

2021 年度公司经审计的净利润为 2,432.93 万元，扣非净利润为 1,710.39 万元，扣除非经常性损益后净资产收益率为 20.46%，符合《股票上市规则》2.1.3 条规定的第一款上市标准。经分析，模拟测算时对 2021 年净利润影响比较大的事项为烟台市公安局项目成本调整、关联交易以及售后服务费是否计提预计负债三个事项。

1、烟台市公安局项目成本调整事项的分析

烟台市公安局项目于 2018 年 5 月验收，验收由甲方、监理公司牵头组织并出具了验收报告，验收过程中按照合同对项目设备及材料进行了逐项比对，最终确定验收结算价为 7,693.78 万元（含税），该金额于 2020 年得到山东省烟台市中级人民法院一审判决支持。

该项目验收后公司与客户关于供货、项目回款等存在争议。2020 年 11 月，经法院调解后，公司与客户就争议事项达成一致，客户才向公司支付第二笔款项，基于与供应商签订的背靠背付款协议，公司自 2020 年 12 月开始才具备向供应商支付第二笔款项的义务。也是基于背靠背付款原则，客户调减合同价款后，为维

护公司利益，公司与供应商就供货调减情况进行了多轮谈判沟通，至 2022 年 12 月公司与供应商就争议事项全部达成一致意见。

综上，虽然该项目 2018 年 5 月验收，而公司最终与供应商达成补充协议的时点为 2022 年 12 月，但这并非人为跨期调节所致。2020 年 12 月至 2022 年 12 月，公司与供应商的谈判周期相对较长，一方面系这期间受突发公共事件的影响，人员沟通、现场盘点受到一定的限制，另外公司的出发点是尽可能减少客户调减合同价款对公司的影响，导致双方博弈时间较长，具有合理性。

根据《企业会计准则》中关于合同变更的会计处理原则和会计谨慎性原则，公司在与供应商签订补充协议后才调整应付账款和冲减合同成本，这符合《企业会计准则》的相关要求；公司与供应商签署的《补充协议》是因为合同履行情况双方未达成一致，修改合同对价，明确合同履行义务，并不是对已经双方认可的债务修改清偿的时间、金额或方式，因此不适用债务重组准则；同时，该事项的不属于非经常性损益。

因此，烟台市公安局项目成本调整事项的会计处理及列报符合《企业会计准则》的相关规定。

2、2021 年关联交易影响的分析

2021 年度公司关联销售收入合计 243.91 万元，占营业收入的比例为 1.59%，其中油田类模拟器业务 141.59 万元，除油田类模拟器业务外，2021 年度关联销售收入合计 102.32 万元，主要系根据关联方的需求开展的虚拟仿真、三维动画、网站维护等业务。

经分析，对于油田类模拟器业务，公司存在通过杰瑞石油装备进行销售主要系终端客户基于自身项目规划安排、预算审批或时间因素等考虑，通过杰瑞石油装备进行采购更能满足自身需求所致。同时，油田类模拟器业务为公司独立开发的业务，该类业务持续发生，并非偶发性业务，且定价公允。

对于 2021 年其他关联交易，主要系根据关联方的需求开展的虚拟仿真、三维动画、网站维护等业务，合计金额 102.32 万元。这类业务单个项目金额相对较小，涉及主体相对较多，且各年均持续发生，交易价格公允，具备合理性和必要性。

综上，2021 年关联交易均基于真实业务背景，履行了审批程序，具有必要性和公允性。其中油田类模拟器业务 141.59 万收入对应的终端客户为中国石油集团渤海钻探工程有限公司，并非公司关联方，该笔交易与公司其他非关联交易项目并无本质区别。

3、售后服务费会计处理的分析

经对比《企业会计准则第 13 号—或有事项》的相关规定，由于公司在验收时点，收入确认时，客户一般未提出运维服务事项，故该义务不属于发行人承担的现时义务；如确实需要质量保证或运维服务，由于公司主要承担项目的方案设计、内容制作及系统集成工作，不直接提供项目中装饰装修及硬件设备，这部分的质保责任如果在公司与供应商的采购合同约定的质保期内由各供应商承担，超出该范围由发行人承担，故履行该义务不一定会导致经济利益流出企业；同时，由于需要运维服务的事项尚未发生，因此涉及金额在收入确认时点不能可靠地计量。因此，公司售后服务费不满足《企业会计准则第 13 号—或有事项》关于预计负债计提的条件。

同行业可比公司的售后服务费相关会计处理政策如下：

公司	政策简述
凡拓数创	未计提预计负债，相关售后服务费用直接计入当期损益
风语筑	将对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务确认为预计负债
丝路视觉	将公司承担的金额可以可靠计量并且很可能导致经济利益流出本公司现时义务确认为预计负债
朗坤智慧	参考历史售后服务的实际发生情况对负有质保义务项目计提预计负债，售后服务费在实际发生时冲减预计负债
华如科技	未计提预计负债，相关售后服务费用直接计入当期损益

同行业可比公司中风语筑、丝路视觉将售后服务费作为预计负债进行了确认，朗坤智慧主营业务为工业软件及工业互联网平台业务，主要以软件形式交付客户，将售后服务费计提预计负债；凡拓数创与华如科技未将售后服务费作为预计负债进行计提确认。

综上所述，公司售后服务费用相关会计处理与同行业可比公司不存在重大差异，符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）发行人持续符合上市标准的分析

2022 年度、2023 年度，公司经审计的净利润分别为 3,552.97 万元和 4,046.21 万元，扣非净利润分别为 2,617.37 万元和 3,214.34 万元，扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 22.02%和 19.81%，公司持续符合《股票上市规则》2.1.3 条规定的第一款上市标准。

烟台公安局项目 2022 年度与供应商达成补充协议后，该项目对于公司来说的所有权利、义务均履行完毕，该项目不会对公司 2023 年度及以后产生影响。

2023 年度，公司关联销售总金额为 712.95 万元，占营业收入的比例为 3.24%，关联销售占比较 2022 年度的 6.44%，大幅下降。同时，2023 年度 712.95 万元的关联销售中，通过关联方杰瑞石油装备销售的油田类模拟器收入为 431.44 万元，剔除该类业务，2023 年关联销售金额为 281.51 万元，占营业收入的比例为 1.28%，对公司的业绩贡献较小。

2022 年度、2023 年度，假设剔除烟台公安局项目调减成本、关联交易、售后服务费计提预计负债以及董监高薪酬下降等所有影响净利润指标因素的影响，公司 2022 年度、2023 年度扣非净利润分别为 2,134.63 万元和 2,829.43 万元，扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 17.96%和 17.44%，符合《股票上市规则》2.1.3 条规定的第一款上市标准。

六、请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见，并对发行人是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求作出专业判断、审慎发表意见

（一）请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见

1、核查程序、核查措施及核查依据

（1）获取公司关于烟台市公安局项目出具的说明，并核查烟台市公安局项目的中标通知书、项目合同、验收报告、项目回款单，查阅项目一审判决书和民事调解书；

（2）获取并核查烟台市公安局项目供应商对应的采购合同及补充协议，对

照《企业会计准则第 12 号——债务重组》《企业会计准则第 14 号——收入》《证监会公告〔2008〕43 号——公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》《证监会公告〔2023〕65 号——公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号》，核查烟台公安局项目调减成本会计处理和列报的合理性及准确性；

（3）查阅发行人《关于副总裁及以上级别管理人员绩效薪酬发放细则（2021-2023 年）》，了解对副总裁级别以上薪酬发放标准；

（4）对发行人财务总监进行了访谈，了解 2021 年-2023 年副总裁级别以上绩效考核的具体标准以及当期绩效考核的结果与薪酬发放的具体情况；

（5）获取并查阅发行人报告期内关联采购相关协议，了解关联采购产生的必要性，分析价格公允性；

（6）获取并查阅发行人报告期内关联销售相应的合同，及记账凭证、发票、验收单等合同履行文件；

（7）通过现场走访、获取关联方伏锂码平台介绍视频、模拟器图片了解关联销售的具体内容，通过与公司相关人员沟通，了解关联销售终端客户、项目具体组织模式、具体服务内容，各项目软件、硬件、装修、服务等各内容的成本构成明细，发行人在软件、硬件、集成等方面发挥的具体作用，合同报价及价格形成机制，及杰瑞股份数字中心建设项目金额变动情况及原因等情况；

（8）获取并查阅了金额 80 万以上的关联销售相应的收入、成本分析表，了解相关关联销售的收入及成本构成情况、毛利率情况；

（9）获取并查阅了杰瑞股份数字中心建设项目、伏锂码项目、模拟器可比项目的合同、报价及合同履行文件，了解可比项目的合同报价及价格形成机制、收入及成本的构成情况、毛利率情况；

（10）对杰瑞股份、杰瑞石油装备、杰瑞环保、四川恒日等关联方客户进行了访谈，了解与捷瑞数字最终交易价格的确定方式，相关项目的具体功能作用及必要性，最终选择捷瑞数字的主要考虑因素等情况。

2、核查结果及核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 结合三家供应商补充协议，发行人与供应商对供货清单异议部分根据现场核对供货情况调减具备合理性，公司严格按照合同约定进行了到货验收，不存在现场管理混乱、成本核算不清晰的情形，公司内控不存在缺失。供应商同意成本调整具备商业合理性，不存在人为跨期调节的情形。

(2) 烟台市公安局项目冲减 2021 年、2022 年成本符合《企业会计准则》的规定，相关调减的实质不属于债务重组，相关调整不属于非经常性损益，发行人相关会计处理符合非经常性损益列报规定。

(3) 公司总裁级别人员及副总裁级别人员绩效考核标准存在差异，考核指标合理，不存在人为调整绩效考核结果影响薪酬发放的情形。

(4) 发行人与杰瑞股份及其控制的下属企业发生关联交易具有合理性，交易定价公允，相关交易是否具备持续性需根据交易的特性、客户需求来定。

(二) 对发行人是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求作出专业判断、审慎发表意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人 2021 年度烟台市公安局项目成本调整、关联交易以及售后服务费是否计提预计负债三个事项的会计处理，均符合《企业会计准则》的相关规定及列报要求。2021 年度公司经审计的净利润为 2,432.93 万元，扣非净利润为 1,710.39 万元，扣除非经常性损益后净资产收益率为 20.46%，符合《股票上市规则》2.1.3 条规定的第一款上市标准。

2022 年度、2023 年度，公司经审计的净利润分别为 3,552.97 万元和 4,046.21 万元，扣非净利润分别为 2,617.37 万元和 3,214.34 万元，扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 22.02%和 19.81%，公司持续符合《股票上市规则》2.1.3 条规定的第一款上市标准。

2022 年度、2023 年度，假设剔除烟台公安局项目调减成本、关联交易、售后服务费计提预计负债以及董监高薪酬下降等所有影响净利润指标因素的影响，公司 2022 年度、2023 年度扣非净利润分别为 2,134.63 万元和 2,829.43 万元，扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 17.96%和 17.44%，亦符合《股票上市规则》2.1.3 条规定的第一款上市标准。

问题 2.关联方是否让渡商业利益及独立获取订单能力

根据问询回复，（1）2021 年至 2023 年 1-6 月发行人与杰瑞股份及其关联方合计存在 49 个客户重合，发行人向重合客户的销售额分别为 1,130.67 万元、2,648.95 万元和 1,513.51 万元。（2）油气装备制造及技术服务业务杰瑞股份向重合客户销售毛利率与其同类业务向非重合客户销售毛利率 2020 年至 2022 年偏低。

（3）报告期内，公司共计签订 8 个石油行业模拟仿真业务合同，其中 7 个合同对应的终端装备非杰瑞石油装备生产销售。（4）杰瑞石油装备本身不从事模拟仿真培训系统产品的生产制造，仅是在油田设备客户有相关配套产品购买需求时，代客户向捷瑞数字等具有相关产品生产制造能力的公司进行采购并转售给终端客户。

请发行人：（1）说明重合客户数量较大的原因及合理性，公司重合客户中主要客户与杰瑞股份及其关联方交易的具体情况，公司对重合客户的订单是否来源于杰瑞股份及其关联方的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等，公司是否具备独立获取订单的能力。（2）说明公司、杰瑞股份及其关联方的单个重合客户的毛利率与非重合客户销售毛利率的差异情况，如存在明显偏差的说明原因及合理性；油气装备制造及技术服务业务杰瑞股份向重合客户销售毛利率普遍偏低的原因及合理性，是否存在利益输送或特殊利益安排等情形。（3）石油行业模拟仿真业务的客户及杰瑞石油装备的终端客户是否为公司与杰瑞股份及其关联方的重合客户，相关订单是否经由杰瑞股份及其关联方通过介绍、让渡等方式获得。（4）杰瑞石油装备代客户向捷瑞数字等具有相关产品生产制造能力的公司进行采购并转售给终端客户的具体情况，杰瑞石油装备是否向除捷瑞数字以外的供应商采购模拟仿真培训系统产品；若杰瑞石油装备代客户向捷瑞数字采购产品，是否存在合理机制保障相关交易定价的公允性。

请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见。

【问题回复】

一、说明重合客户数量较大的原因及合理性，公司重合客户中主要客户与杰瑞股份及其关联方交易的具体情况，公司对重合客户的订单是否来源于杰瑞股份及其关联方的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等，公司是否具备独立获取订单的能力

（一）说明重合客户数量较大的原因及合理性

报告期内，公司与杰瑞股份及其关联方重合客户共计 52 家，占报告期公司服务客户总数 844 个的比例为 6.16%，占比相对较低。从重合客户行业来看，主要集中于工程机械、装备制造以及能源两个行业领域。

1、工程机械、装备制造行业

在公司设立之初，公司即决定深耕工程机械、装备制造行业领域，于 2000 年创建了“工程机械商贸网”，早期依托该网站为工程机械、装备制造客户提供宣传推广服务，此后将业务拓展至网站建设、服务器建设等互联网技术服务，培育了三一、徐工等工程机械、装备制造领域的重要客户，与该行业客户建立了良好合作关系，该类客户粘性较高，随着公司业务的发展，公司又为其开展软件开发、数字中心、数字孪生工业互联网业务的相关服务，该行业客户一直为公司重点维护的对象，也是公司营收占比较高的行业领域；报告期各期，公司主营业务在工程机械、装备制造的收入占比分别为 24.68%、29.84%和 21.20%。

杰瑞股份及其关联方的工程机械、装备制造行业重合客户主要为：（1）杰瑞股份下属企业烟台杰瑞机械设备有限公司（以下简称“杰瑞机械设备”）主要从事矿山、冶金类配件的贸易业务，系某些国外品牌矿山、冶金类配件的国内一级代理商，因此客户群体包含较多的工程机械、装备制造行业企业，报告期该类重合客户涉及数量共 22 家，杰瑞机械设备对该类客户的销售整体金额较小，具有分散性特征，公司对该类重合客户的订单并非杰瑞机械设备的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等；（2）杰瑞股份下属企业烟台富耐克换热器有限公司（以下简称“富耐克”）主要从事散热器、空冷器等制造销售及进出口业务，其客户群体也包含较多工程机械行业的企业，报告期该类重合客户涉及数量共 20 家（其中与杰瑞机械设备重合 6 家）。富耐克系杰瑞股份于 2013 年收购的企业，收购前与公司无关联关系，而在 2013 年之前公司即与该类重合客户中大部分建立了业

务联系，因此公司对该类重合客户的订单获取也并非富耐克的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等。在工程机械、装备制造行业公司与杰瑞股份及其关联方重合客户数量较多与公司的业务方向定位有关，具有合理性。

2、能源行业

报告期内公司与杰瑞股份及其关联方在石油天然气等能源行业的重合客户共计 13 家。石油天然气等能源行业也是公司重点拓展的业务领域，在 2013 年初公司即成立油田业务部（现油田能源事业部），专门从事石油天然气行业客户的开发及维护，目前公司油田能源事业部共有员工 8 人。公司对油气田类客户的开发及维护覆盖客户前期需求对接、方案设计、项目立项及审批、后期执行等各个环节，该等环节均为公司独立完成。

杰瑞股份是国内民营油气田服务行业龙头企业，国内的石油天然气勘探开发集中于中石油、中石化、中海油及其下属企业，该企业中的大部分均与杰瑞股份及其关联方存在业务往来，因此公司与杰瑞股份及其关联方在该行业领域存在重合客户。虽然客户存在重合，但由于杰瑞股份及其关联企业主要向油气田类客户提供大型成套设备及配件，公司主要向该类客户提供模拟仿真培训系统、油气井数字孪生、数字中心等，两者的产品性质存在实质性区别，实际对接的客户业务部门或具体使用单位也存在较大区别。且能源类客户对外采购通常均需履行招投标程序，双方在开发客户需求、项目订单获取方面均相互独立，不存在捆绑销售、共同投标的情况。因此公司对油气田等能源类客户的订单并非来源于杰瑞股份及其关联方的订单附属、让渡商业机会、订单介绍。公司在该行业领域与杰瑞股份及其关联企业存在重合客户与该行业的集中度有关，具有合理性。

（二）公司重合客户中主要客户与杰瑞股份及其关联方交易的具体情况，公司对重合客户的订单是否来源于杰瑞股份及其关联方的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等，公司是否具备独立获取订单的能力

重合客户中，报告期各期公司销售金额在 100 万元（含 100 万元）以上的客户数量分别为 3 个、6 个和 10 个，销售金额占各期公司重合客户销售总额的比例分别为 69.21%、82.43%和 87.50%。

对于上述客户，公司和杰瑞股份及其关联方分别对其交易的具体情况如下

(单位: 万元):

1、工程机械、装备制造类客户

(1) 内蒙古北方重型汽车股份有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞机械设备	配件	505.26	150.45	120.02	商业洽谈
捷瑞数字	模拟器、平面设计	-	1.04	164.90	招投标、商业洽谈

经核查, 双方均独立开发并通过招投标、商业洽谈方式获取订单, 公司于2019年与该客户首次合作, 陆续为该客户提供平面设计、模拟器等服务, 保持了良好的合作关系, 不存在通过杰瑞机械设备进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取该客户订单的情况。

(2) 三一汽车制造有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
富耐克、杰瑞机械设备	散热器、配件	14.77	1.33	0.89	招投标、商业洽谈
捷瑞数字	孪生工厂	-	1.26	275.35	商业洽谈

(3) 三一重机有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
富耐克、杰瑞机械设备	散热器、配件	3,609.39	7,188.09	9,235.24	招投标、商业洽谈
捷瑞数字	孪生工厂、平面设计、营销资料平台	-	403.25	9.76	招投标、商业洽谈

(4) 三一重机(重庆)有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
富耐克	散热器	606.76	908.24	125.92	招投标、商业洽谈
捷瑞数字	孪生工厂	223.02	-	-	招投标

三一汽车制造有限公司、三一重机有限公司、三一重机(重庆)有限公司均

为三一集团下属企业，三一集团为公司长期战略客户，公司最早于 2006 年与三一集团合作，陆续为其提供宣传推广、网站建设、软件开发、数字孪生工厂建设等服务；富耐克在 2013 年成为杰瑞股份控股子公司，在此之前与公司无关联关系，经访谈确认富耐克于 2007 年左右开始与三一集团开始合作。杰瑞机械设备主营业务是配件贸易，因此客户中存在较多工程机械行业客户。双方独立开发该客户，公司不存在通过富耐克、杰瑞机械设备进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取三一集团订单的情况。

(5) 陕西重型汽车有限公司

销售主体	销售内容	2023 年销售金额	2022 年销售金额	2021 年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油装备	垃圾车	-	21.06	-	招投标
捷瑞数字	客户全生命周期服务平台、伏锂码云销	20.75	137.22	1.27	招投标、商业洽谈

公司于 2018 年与该客户首次合作，陆续为该客户提供新媒体运营、伏锂码云销等服务，公司独立开发并通过招投标、商业洽谈等方式获取该客户订单，不存在通过杰瑞石油装备进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取该客户订单的情况。

(6) 徐工集团工程机械股份有限公司

销售主体	销售内容	2023 年销售金额	2022 年销售金额	2021 年销售金额	订单获取方式
杰瑞机械设备	配件	21.90	15.34	2.42	招投标
捷瑞数字	域名服务器及安全服务、响应式网站、网站维护服务、软件维护服务、商贸网推广	100.77	32.99	29.78	招投标、商业洽谈

徐工集团工程机械股份有限公司为徐工集团下属企业，徐工集团为公司长期战略客户，公司于 2007 年与徐工集团首次合作，并建立了良好的业务关系，至 2023 年为其提供了商贸网推广、数字化展馆、伏锂码云营销、数字孪生等多项业务。杰瑞机械设备向该客户的销售金额较小，公司不存在通过杰瑞机械设备进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取徐工集团订单的情况。

(7) 安徽合力股份有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
富耐克	散热器	7.73	66.40	207.59	商业洽谈
捷瑞数字	数字中心、伏锂码云平台产品	412.89	-	0.85	招投标、商业洽谈

公司于 2013 年首次与该客户合作，陆续为其提供了三维动画、网站建设、网站维护、宣传片制作、伏锂码云平台产品等，保持了良好的合作关系，不存在通过富耐克进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取该客户订单的情况。

(8) 潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
富耐克	散热器	365.66	4.35	-	商业洽谈
捷瑞数字	CRM 营销管理平台	101.98	-	43.62	商业洽谈

公司于 2003 年与该客户进行首次合作，陆续为该客户提供商贸网推广、网站建设、网站维护、数字中心、平台开发等服务，保持了良好的合作关系，公司不存在通过富耐克进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取该客户订单的情况。

2、能源类客户

(1) 大庆油田建设集团有限责任公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油天然气工程有限公司、四川杰瑞恒日天然气工程有限公司	井区撬块	2,151.81	3,901.46	812.78	招投标
捷瑞数字	数字化管控平台	-	-	160.19	招投标

(2) 大庆油田有限责任公司井下作业分公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油装备、杰瑞能源服务有限公司	油田服务、油田设备配件	17,808.53	12,896.34	3,643.90	招投标
捷瑞数字	模拟器	-	169.91	-	招投标

(3) 山东港源管道物流有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油装备、杰瑞石油天然气工程有限公司	输油泵、配件	193.45	3,008.53	-	招投标
捷瑞数字	数字中心	466.44	288.37	-	招投标

(4) 中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞股份及其下属企业杰瑞石油装备等	油田服务、油田设备配件	31,460.71	2,439.10	9,754.59	招投标
捷瑞数字	模拟器	-	400.38	-	招投标

(5) 中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油装备、杰瑞石油天然气工程有限公司等	连续油管设备、压缩机、油田设备配件	941.68	165.44	-6.85	招投标
捷瑞数字	数字中心	-	200.00	-	招投标

(6) 中国石油集团川庆钻探工程有限公司井控应急救援响应中心

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞股份、杰瑞石油装备	液压马达、阀箱等	1,685.24	116.05	37.56	招投标
捷瑞数字	虚拟仿真	394.69	-	-	招投标

(7) 内蒙古电投能源股份有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞机械设备、杰瑞石油装备	贸易配件	1,043.77	-	1,266.48	招投标、商业洽谈
捷瑞数字	数字化管控平台	468.24	-	-	招投标

(8) 中国石油集团西部钻探工程有限公司井控应急救援响应中心

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油装备	钻完井设备及配件	64.25	-	-	招投标
捷瑞数字	数字中心、伏锂码云平台产品	405.94	20.32	-	招投标

(9) 哈密巨融能源燃气有限公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
四川杰瑞恒日天然气工程有限公司	液化工厂	3,355.76	41,215.24	17,296.23	招投标
捷瑞数字	数字中心	317.61	-	-	商业洽谈

(10) 中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司

销售主体	销售内容	2023年销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	订单获取方式
杰瑞石油装备、杰瑞股份	钻完井设备及配件	4,096.90	7,023.13	27,531.65	招投标
捷瑞数字	模拟器	268.00	-	-	招投标

如前文所述，石油天然气等能源行业是公司重点拓展的业务方向，公司设立单独的业务部门进行该类客户的开发及维护，该类客户对外采购通常需要履行招投标程序，公司与杰瑞股份及其关联方均独立开发并通过招投标等方式获取订单，公司不存在通过杰瑞股份及其关联方进行订单附属、让渡商业机会、订单介绍获取该类客户订单的情况。

综上，公司对重合客户的订单并非来源于杰瑞股份及其关联方的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等，公司具备独立获取订单的能力。

二、说明公司、杰瑞股份及其关联方的单个重合客户的毛利率与非重合客户销售毛利率的差异情况，如存在明显偏差的说明原因及合理性；油气装备制造及技术服务业务杰瑞股份向重合客户销售毛利率普遍偏低的原因及合理性，是否存在利益输送或特殊利益安排等情形

(一) 说明公司、杰瑞股份及其关联方的单个重合客户的毛利率与非重合客户销售毛利率的差异情况，如存在明显偏差的说明原因及合理性

报告期各期，公司对于确认收入在 100 万元（含 100 万元）以上的单个重合客户，其主要项目毛利率与相同业务类型非重合客户平均毛利率的对比情况，以及与同期杰瑞股份及其关联方向该客户销售毛利率的比较情况如下：

1、2023 年度

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额（万元）	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
三一重机（重庆）有限公司	公司	数字孪生工业互联网	223.02	5.04%	63.09%	-58.05%	该项目客户方工厂建设与公司软件开发同步推进，但项目执行中客户方车间设计规划多次调整，为确保孪生场景与实际场景虚实同步，公司多次进行相应变更，因此人员投入增大，导致毛利率相对较低，具有合理性
	富耐克	散热器、中冷器	606.76	***	***	***	-
山东港源管道物流有限公司	公司	数字中心	466.44	30.35%	35.96%	-5.61%	-
	杰瑞石油装备	油气装备制造及技术服务	146.73	***	***	***	***
		维修改造及贸易配件	46.73	***	***	***	***
徐工集团工程机械股份有限公司	公司	数字营销	100.77	65.87%	73.04%	-7.17%	-
	杰瑞机械设备	维修改造及贸易配件	21.90	***	***	***	***
潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	公司	数字孪生工业互联网	101.98	71.62%	63.09%	8.53%	-
	富耐克	散热器、中冷器	365.66	***	***	***	-

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额(万元)	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	公司	数字孪生工业互联网	268.00	86.31%	63.09%	23.22%	该项目属于公司高复用度油田模拟器产品系列,其特点在于软件部分的复用度较高,开发时能够充分利用已有的软件模块,有效减少新代码编写和测试工作,从而降低开发成本,同时开发周期也得以缩短。在硬件方面,公司基于模拟器类产品与多家供应商建立了长期稳定的合作关系,能够以更加优惠的价格采购到高质量的硬件设备,进一步降低了项目成本。所以该项目毛利率相对较高,具有合理性
	杰瑞石油装备、杰瑞股份	油气装备制造及技术服务	3,873.38	***	***	***	-
		维修改造及贸易配件	223.52	***	***	***	***
哈密巨融能源燃气有限公司	公司	数字中心	317.61	53.14%	35.96%	17.18%	受软件及多媒体服务占比较高的影响,该项目的毛利率相对较高,具有合理性
	四川杰瑞恒日天然气工程有限公司	油气装备制造及技术服务	3,355.76	***	***	***	***
中国石油集团西部钻探工程有限公司井控应急救援响应中心	公司	数字中心	405.94	47.71%	35.96%	11.75%	受软件及多媒体服务占比较高的影响,该项目的毛利率相对较高,具有合理性
	杰瑞石油装备	油气装备制造及技术服务	33.34	***	***	***	-
		维修改造及贸易配件	30.91	***	***	***	***
内蒙古电投能源股份有限公司	公司	数字孪生工业互联网	468.24	72.55%	63.09%	9.46%	-
	杰瑞机械设备、杰瑞石油装备	维修改造及贸易配件	1,043.77	***	***	***	-
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井控应急救援响应中心	公司	数字孪生工业互联网	394.69	33.62%	63.09%	-29.47%	本项目属于研究类范畴,应急抢险技术要求严苛,作业环境复杂,对精准度和稳定性有着较高的要求。同时,项目配套的实体机具设备型号众多,涉及的供应商厂家也各不相同,这增加了设备兼容性控制的难度。为了实现高效、精准的数据传输与反馈,公司持续进行软硬件的联合调试、测试及优化工作,投入的人力、物力、时间成本相对较高,导致该项目毛利率相对较低,具有合理性
	杰瑞股份、杰瑞石油装备	油气装备制造及技术服务	163.72	***	***	***	***

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额(万元)	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
		维修改造及贸易配件	1,521.52	***	***	***	-
安徽合力股份有限公司	公司	数字中心	337.67	33.01%	35.96%	-2.95%	-
		数字孪生工业互联网	75.22	73.46%	63.09%	10.37%	本项目含伏锂码云平台私有化部署,为我方成熟产品,无需额外调整即可迅速部署并上线运行;同时,客户方的信息化平台架构完善,信息整合度高,这使得客户在项目实施过程中对数据内容的展示需求非常明确,从数据展示策划到项目实际落地交付,过程较为顺利。因此该项目毛利率相对较高,具有合理性
	富耐克	散热器、中冷器	7.73	***	***	***	-

2、2022年度

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额(万元)	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
大庆油田有限责任公司井下作业分公司	公司	数字孪生工业互联网	169.91	77.59%	61.48%	16.11%	该项目属于公司高复用度油田模拟器产品系列,其特点在于软件部分的复用度较高,开发时能够充分利用已有的软件模块,有效减少新代码编写和测试工作,从而降低开发成本,同时开发周期也得以缩短。在硬件方面,公司基于模拟器类产品与多家供应商建立了长期稳定的合作关系,能够以更加优惠的价格采购到高质量的硬件设备,进一步降低了项目成本。所以该项目毛利率相对较高,具有合理性
	杰瑞石油装备、杰瑞能源服务有限公司	油气装备制造及技术服务	11,639.83	***	***	***	-
	杰瑞石油装备	维修改造及贸易配件	1,256.51	***	***	***	***
三一重机有限公司	公司	数字孪生工业互联网	400.00	56.96%	61.48%	-4.52%	-
	富耐克	散热器、中冷器	7,188.09	***	***	***	-
山东港源管道物流有限公司	公司	数字中心	288.37	49.42%	36.53%	12.89%	受软件及多媒体服务占比较高的影响,该项目的毛利率相对较高,具有合理性
	杰瑞石油装备	维修改造及贸易配件	89.95	***	***	***	-
	杰瑞石油天然气工程有限公司	油气装备制造及技术服务	2,918.58	***	***	***	-

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额(万元)	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
陕西重型汽车有限公司	公司	数字孪生工业互联网	131.68	71.45%	61.48%	9.97%	-
	杰瑞石油装备	油气装备制造及技术服务	21.06	***	***	***	***
中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	公司	数字孪生工业互联网	400.38	78.26%	61.48%	16.78%	该项目属于公司高复用度油田模拟器产品系列,其特点在于软件部分的复用度较高,开发时能够充分利用已有的软件模块,有效减少新代码编写和测试工作,从而降低开发成本,同时开发周期也得以缩短。在硬件方面,公司基于模拟器类产品与多家供应商建立了长期稳定的合作关系,能够以更加优惠的价格采购到高质量的硬件设备,进一步降低了项目成本。所以该项目毛利率相对较高,具有合理性
	杰瑞股份、杰瑞能源服务有限公司	油气装备制造及技术服务	1,278.76	***	***	***	***
	杰瑞股份、杰瑞石油装备	维修改造及贸易配件	1,160.33	***	***	***	***
中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司	公司	数字中心	200.00	46.77%	36.53%	10.24%	受软件及多媒体服务占比较高的影响,该项目的毛利率相对较高,具有合理性
	德州联合石油科技股份有限公司	油气装备制造及技术服务	84.44	***	***	***	***
	杰瑞石油天然气工程有限公司	维修改造及贸易配件	81.00	***	***	***	***

3、2021 年度

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额(万元)	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
大庆油田建设集团有限责任公司	公司	数字孪生工业互联网	160.19	-47.46%	59.27%	-106.73%	该项目核心聚焦于决策规划支持和成本费用管理两大模块的构建。在推进项目过程中,客户希望用动态决策机制替代传统的固定分析图表。这一调整需求经过公司评估后,虽然会提升当前的开发投入,但长远来看,能显著减少后续的运维成本。另外此项技术具备广泛的适用性,而且客户允许公司在其他相关项目中运用这一技术成果,从而产生更多的附加效益。基于综合考量,采纳了客户的调整方案,导致开发投入成本较高,因此该项目毛利率相对较低,具有合理性

重合客户名称	销售方	业务类型	确认收入金额（万元）	毛利率	非重合客户毛利率	差异	差异较大的原因及合理性
	杰瑞石油天然气工程有限公司	油气装备制造及技术服务	812.78	***	***	***	***
内蒙古北方重型汽车股份有限公司	公司	数字孪生工业互联网	164.34	34.46%	59.27%	-24.81%	该项目为公司矿用车模拟驾驶首台套产品，作为创新的尝试，业务学习成本相对较高。项目涵盖驾驶舱、投影仪、环幕、电脑主机、VR 头显等硬件设备采购，需要专业人员进行安装与调试，此外，还需要对实训室进行线路改造等施工内容，进一步增加了项目成本。另外，为确保车辆驾驶软件与硬件设备完美融合，实现车辆模拟驾驶真实体验感，公司投入大量人力成本进行软硬件联调测试。所以该项目毛利率相对较低，具有合理性
	杰瑞机械设备	维修改造及贸易配件	120.02	***	***	***	***
三一汽车制造有限公司	公司	数字孪生工业互联网	269.06	71.84%	59.27%	12.57%	该项目客户配合度较高，客户在项目进程中的积极参与，使得关键节点和变更决策能够迅速得到反馈，大大加快了项目推进速度，有效缩短了项目周期，从而降低了成本。在软件开发方面，公司在开发过程中，借助以往的虚拟仿真经验，有效地复用部分技术架构，从而减少了研发与开发工作，进一步降低了成本。因此该项目毛利率相对较高，具有合理性
	富耐克	散热器、中冷器	0.89	***	***	***	***

报告期内，公司与关联方的重合客户主要为工程机械、装备制造以及石油天然气等能源行业客户，这些客户主要为大型国央企及民营企业集团。同时，关联方杰瑞股份 2021 年至 2023 年的营业收入分别为 87.76 亿元、114.09 亿元和 139.12 亿元，上述重合客户的销售额占其营业收入比例较低。

从公司及关联方对单个重合客户的毛利率看，由于单个重合客户交易金额占该业务类型的整体交易金额的比例较小，受单个项目具体交易内容的影响，存在单个客户毛利率与当期业务类型整体非重合客户毛利率存在偏差的情况，但该等偏差如上表所述均具有合理性，公司与杰瑞股份及其关联方不存在利益输送或特殊利益安排等情形。

(二) 油气装备制造及技术服务业务杰瑞股份向重合客户销售毛利率普遍偏低的原因及合理性，是否存在利益输送或特殊利益安排等情形

报告期内，油气装备制造及技术服务业务杰瑞股份向重合客户销售收入、成本、毛利率与同类业务向非重合客户销售的对比情况如下：

项目	2023年		2022年度		2021年度	
	重合客户	同类业务非重合客户	重合客户	同类业务非重合客户	重合客户	同类业务非重合客户
确认收入(万元)	38,419.95	1,125,685.77	16,637.36	881,315.68	1,741.84	686,104.63
确认成本(万元)	22,004.25	751,580.88	11,560.44	585,450.49	1,367.68	432,143.58
毛利率	42.73%	33.23%	30.52%	33.57%	21.48%	37.01%

注：由于报告期更新为 2021 年至 2023 年，因此重合客户各期按业务类别分类的销售金额及毛利率进行了更新。

由于杰瑞股份油气装备制造及技术服务业务涉及的子业务种类较多，不同子业务之间的毛利率存在差异，且该业务项下重合客户收入金额占整体收入金额比例较小，受当期具体交易内容的影响，2020-2022 年重合客户的毛利率较同类业务非重合客户的毛利率偏低，但 2023 年重合客户的毛利率较同类业务非重合客户的毛利率偏高，呈现不规律特征，公司与杰瑞股份及其关联方不存在利益输送或特殊利益安排等情形。

三、石油行业模拟仿真业务的客户及杰瑞石油装备的终端客户是否为公司与杰瑞股份及其关联方的重合客户，相关订单是否经由杰瑞股份及其关联方通过介绍、让渡等方式获得

(一) 石油行业模拟仿真业务的客户及杰瑞石油装备的终端客户是否为公司与杰瑞股份及其关联方的重合客户

除了杰瑞石油装备外，公司自设立以来石油行业模拟仿真业务的直接客户包括：

序号	客户名称	合同签署时间	销售产品内容	合同金额(万元)
1	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆固井公司	2017年12月	水泥车操作仿真培训系统	148.00
2	大庆油田有限责任公司井下作业分公司	2022年8月	连续油管模拟培训系统	192.00

序号	客户名称	合同签署时间	销售产品内容	合同金额 (万元)
3	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	2022年12月	压裂施工仿真培训系统	424.41
4	中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	2023年12月	带压作业仿真工具设备	302.84

公司通过杰瑞石油装备销售的模拟仿真培训系统的终端客户为：

序号	直接客户	合同签署时间	销售产品内容	合同金额 (万元)	终端客户名称
1	杰瑞石油装备	2021年7月	固井操作培训仿真系统	160.00	中国石油集团渤海钻探工程有限公司
2		2021年11月	连续油管、压裂混砂模拟仿真培训系统	167.01	中国石油天然气股份有限公司玉门油田分公司
3		2023年7月	连续油管可视化模拟系统、压裂可视化模拟系统	337.53	中海油田服务股份有限公司天津分公司
4		2023年8月	固井操作培训仿真系统	150.00	中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二固井分公司

上述公司石油行业模拟仿真业务的直接客户在报告期内均为双方的重合客户，而公司通过杰瑞石油装备销售的模拟仿真培训系统的终端客户在报告期内均非双方的重合客户。

（二）相关订单是否经由杰瑞股份及其关联方通过介绍、让渡等方式获得

如前所述，石油行业领域是公司重点拓展的业务领域之一，公司自 2013 年开始即设立专门部门进行油气行业领域的客户开发及维护，陆续开拓了油田类模拟器、油气井数字孪生、数字中心等各类油田行业数字化项目，报告期内公司直接服务的、合同金额超过 10 万元的石油行业客户项目共计 16 个，合同金额总计 3,173.96 万元。

另外报告期内，公司直接服务的石油行业模拟器业务均履行了招投标程序，公司独立参与客户的招投标程序，不存在与杰瑞股份及其关联方共同投标、捆绑销售的情况；对于通过杰瑞石油装备销售的模拟器，由于杰瑞石油装备不具备模拟器生产制造能力，公司亦需通过独立营销、方案汇报等方式获取终端客户认可，该部分订单通过杰瑞石油装备销售给终端客户，主要系终端客户基于自身项目规划安排、预算审批或时间因素等考虑，通过杰瑞石油装备进行采购更能满足终端

客户需求所致。

因此公司石油行业模拟仿真业务直接客户的相关订单均为公司独立开发、独立参与招投标程序取得，通过杰瑞石油装备销售的模拟器，亦是通过独立营销、方案汇报等方式获取终端客户认可，并非经由杰瑞股份及其关联方通过介绍、让渡等方式获得。

四、杰瑞石油装备代客户向捷瑞数字等具有相关产品生产制造能力的公司进行采购并转售给终端客户的具体情况，杰瑞石油装备是否向除捷瑞数字以外的供应商采购模拟仿真培训系统产品；若杰瑞石油装备代客户向捷瑞数字采购产品，是否存在合理机制保障相关交易定价的公允性

（一）杰瑞石油装备代客户向捷瑞数字等具有相关产品生产制造能力的公司进行采购并转售给终端客户的具体情况，杰瑞石油装备是否向除捷瑞数字以外的供应商采购模拟仿真培训系统产品

杰瑞石油装备自身不具备模拟仿真培训系统的设计生产能力，报告期内杰瑞石油装备除代终端客户采购捷瑞数字生产的模拟仿真培训系统外，没有销售其他模拟仿真培训系统。如前所述，公司存在部分油田类模拟仿真培训系统通过杰瑞石油装备实现销售，但该类业务为公司独立开发，通过杰瑞石油装备销售系满足终端客户的要求所致。

（二）若杰瑞石油装备代客户向捷瑞数字采购产品，是否存在合理机制保障相关交易定价的公允性

在终端客户要求通过杰瑞石油装备采购的模拟仿真培训系统业务中，公司在模拟仿真培训系统的商机出现后，即跟进了解终端客户的预算及功能需求等，并根据产品市场价格、客户预算及产品的技术难度等确定初步报价，并将初步报价提交杰瑞石油装备商务部门，杰瑞石油装备仅加收一定的管理费（合同总价 5-10% 左右）向终端客户提交报价，在杰瑞石油装备在后续的投标或谈判过程中，如需调整报价，则由公司决定是否调整，如公司同意调整，则对杰瑞石油装备的报价亦将随之调整，因此产品的最终定价基本由公司与终端客户确定，杰瑞石油装备并不过多参与，上述机制能够保障相关交易定价的公允性。

五、请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见。

（一）核查程序、核查措施及核查依据

- 1、获取公司与工程机械、装备制造行业公司合作的相关历史记录；
- 2、访谈杰瑞机械设备、富耐克相关负责人员，了解该等公司的业务情况以及与相关重合客户的交易情况；
- 3、审阅杰瑞股份年度报告，了解该公司的业务情况；
- 4、获取报告期内公司与杰瑞股份重合客户的销售、收入、成本等相关情况；
- 5、获取公司、杰瑞股份关于报告期内相关重合客户项目与非重合客户毛利率差异情况的说明；
- 6、分析杰瑞股份油气装备制造及技术服务业务向重合客户销售毛利率与非重合客户销售毛利率的差异情况；
- 7、获取公司油田事业部的设立文件，目前的人员情况，报告期内直接服务的石油行业客户项目情况；
- 8、访谈公司相关业务负责人员，了解模拟仿真培训系统业务的定价机制。

（二）核查结果及核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

- 1、公司与杰瑞股份及其关联方重合客户数量较大跟公司的业务方向定位及石油天然气行业集中度有关，具有合理性；公司对重合客户的订单并非来源于杰瑞股份及其关联方的订单附属、让渡商业机会、订单介绍等，公司具备独立获取订单的能力；
- 2、公司、杰瑞股份及其关联方的单个重合客户的毛利率与非重合客户销售毛利率的差异具有合理性；由于重合客户交易金额占油气装备制造及技术服务业务整体交易金额的比例较小，受当期具体交易内容的影响，杰瑞股份油气装备制造及技术服务业务向重合客户销售毛利率与向非重合客户销售毛利率相比呈现或高或低的不规律特征，具有合理性。公司与杰瑞股份及其关联方不存在利益输

送或特殊利益安排等情形；

3、公司石油行业模拟仿真业务的直接客户在报告期内均为双方的重合客户，而公司通过杰瑞石油装备销售的模拟仿真培训系统的终端客户在报告期内均非双方的重合客户。公司石油行业模拟仿真业务直接客户的相关订单并非经由杰瑞股份及其关联方通过介绍、让渡等方式获得；

4、杰瑞石油装备不存在向捷瑞数字以外的供应商采购模拟仿真培训系统产品的情况。存在合理机制保障相关交易定价的公允性。

问题 3.收入确认依据及相关内控有效性

根据问询回复及工作底稿，（1）发行人网站建设服务项目，根据客户出具的验收单确认收入。而底稿显示浙江鼎力网站建设服务项目未取得验收单已确认收入。（2）中铁二十三局龙口展厅项目于 2020 年 7 月 16 日开工，底稿记录该项目于 2021 年 3 月 2 日开工；2022 年 5 月 23 日验收并确认收入，工时记录至 2022 年 9 月 13 日，晚于验收日期。（3）验收单缺少客户签字或公司项目负责人签字、存在客户进行备注或未对验收合格进行勾选不影响验收单的有效性。而存在验收单注明有“验收单经甲乙双方项目负责人签字且盖章后生效”却缺少签字或盖章、备注有“请根据专家提出的意见继续制作改进”“装修存在问题”“后期还需调整内容”。

请发行人：（1）全面梳理报告期内验收单据及收入确认日期，列明未收到验收单已确认收入项目的具体内容、验收日期、收入确认日期及金额等，说明确认收入日期早于验收日期的原因，相关收入确认是否符合企业会计准则的规定，是否存在提前确认收入情形。（2）明确龙口展厅项目开工、完工及验收日期，说明该项目回复与底稿不符的原因，验收并确认收入后仍记录有工时的合理性，相关收入确认及成本核算是否符合企业会计准则的规定。（3）分析说明缺少相关责任人签字或盖章、备注有明显需继续施工而非质保问题的验收单作为收入确认依据的真实性和有效性。（4）说明上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

请保荐机构说明回复与底稿不符的原因，是否履行了充分、完备的核查程序。请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见。

【问题回复】

一、全面梳理报告期内验收单据及收入确认日期，列明未收到验收单已确认收入项目的具体内容、验收日期、收入确认日期及金额等，说明确认收入日期早于验收日期的原因，相关收入确认是否符合企业会计准则的规定，是否存在提前确认收入情形

报告期内，公司主营业务收入按时点法、时段法分类，以及是否取得验收单

的明细如下：

单位：万元

项目	是否取得验收单	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
时点法	是	21,090.80	96.45%	16,552.04	94.04%	13,866.36	91.02%
	否	95.49	0.44%	116.51	0.66%	311.57	2.05%
时段法	不适用	680.35	3.11%	932.84	5.30%	1,056.70	6.94%
主营业务收入合计		21,866.65	100.00%	17,601.39	100.00%	15,234.63	100.00%

从上表可以看出，公司以时点法确认收入的项目中，未取得验收单的比例很小，主要系数字化营销整合服务中的网络基础服务，由于单个项目金额较小，服务周期较短，未设置验收环节，客户未向公司出具验收单所致。除该种情况外，对于以时点法确认收入的主营业务中，公司不存在未收到验收单进行收入确认的情形。

报告期内，公司均在获取客户验收单后才进行收入凭证记账，存在少数项目的收入确认凭证日期早于验收单日期但不跨月的情形，主要系在财务软件上进行凭证录入时未更新至最新日期所致。

经对比报告期发行人所有验收单日期及会计凭证录入日期，存在上述情形的会计凭证日期一般早于对应验收单日期在 3 个日历日以内，且均不存在跨月的情况。报告期内，该部分项目的数量占当期项目总数的比例分别为 2.48%、4.58% 和 2.02%，该部分项目的收入占当期营业收入的比例分别为 4.06%、14.08% 和 5.19%，占比相对较低。

综上所述，公司收入确认不存在提前确认收入的情形，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、明确龙口展厅项目开工、完工及验收日期，说明该项目回复与底稿不符的原因，验收并确认收入后仍记录有工时的合理性，相关收入确认及成本核算是否符合企业会计准则的规定

（一）明确龙口展厅项目开工、完工及验收日期

项目名称	开工日期	完工日期	验收日期
龙口市城市智能体和	2020 年 7 月 16 日	2022 年 5 月 23 日	2022 年 5 月 23 日

大数据中心 PPP 项目 城市运营中心城市展 厅工程			
----------------------------------	--	--	--

龙口市城市智能体和大数据中心 PPP 项目城市运营中心城市展厅工程（以下简称“龙口展厅项目”）系为华为（龙口）大数据产业园建设的展厅。

华为（龙口）大数据产业园 2019 年末筹划启动，2020 年 1 月公司了解到客户拟建设龙口展厅项目，2020 年 2 月初公司为客户出具售前设计方案，但由于施工场地未达到施工要求，项目暂未启动。龙口展厅项目于 2020 年 7 月 16 日启动，但受公共突发事件的影响，项目人员未能如期进场开工，于当年末采购部分材料及装修。随着公共突发事件影响因素减缓，项目人员于 2021 年 3 月 2 日大规模进场施工，用时 447 日历天，于 2022 年 5 月 23 日完工并于当日获取经客户盖章的验收单。

（二）说明该项目回复与底稿不符的原因

龙口展厅项目于 2021 年 9 月签订正式合同，项目实际于 2020 年 7 月 16 日开工并履行了提前派工审核程序，但受公共突发事件的影响，项目人员未能如期进场开工，2021 年 3 月份经双方协商一致，公司开始大规模进场施工并重新履行了提前派工审核程序，因此该项目存在两张提前派工申请单。

项目组初次核查开工日期时未注意到此特殊情形，后经自查发现龙口展厅项目于 2020 年期末存在存货余额，通过核查项目立项申请表、第一笔工时申请确认龙口展厅项目的开工日期为 2020 年 7 月 16 日，因核查开工日期早于合同签订日期情况时已将该项目纳入统计范围，不影响统计结果，因此暂未对相关核查底稿进行同步修改。

（三）验收并确认收入后仍记录有工时的合理性

公司的项目工时包括项目施工工时和项目售后工时两部分，均通过工时系统直接录入并对应到具体项目。项目施工工时自第一次项目人员参与项目实施日期开始至项目验收时为止。项目售后工时为根据项目人员提供售后服务时填报的工时。

龙口展厅项目于 2022 年 5 月 23 日验收确认收入，并结转该项目成本。2022 年 9 月 13 日记录的人工工时为该项目负责人参与售后维护工作的工时。

综上所述，项目验收并确认收入后仍记录有工时具备合理性。

（四）相关收入确认及成本核算是否符合企业会计准则的规定

公司按照项目对人员工时进行管理、归集及核算，项目人员根据实际出勤情况通过办公平台线上工时系统进行填报。项目总工时自第一次项目人员参与项目实施日期至项目人员最后一次参与该项目售后服务日期为止。财务部以项目验收并确认收入日期为分界线，以各项目统计的验收前工时总额为基础分摊当期发生的人工成本并分别结转计入各项目成本。项目验收后至最后一次售后服务时点发生的人工成本计入当期的“销售费用-售后服务费”科目。

因此，公司收入确认及成本核算符合《企业会计准则》的规定。

三、分析说明缺少相关责任人签字或盖章、备注有明显需继续施工而非质保问题的验收单作为收入确认依据的真实性和有效性

（一）报告期各期验收单存在前述情况的具体明细

单位：万元

类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存在验收单注明有“验收单经甲乙双方项目负责人签字且盖章后生效”，缺少签字或盖章	-	2,375.16	-
存在客户进行备注的验收单	86.77	827.48	1,064.11

（二）缺少相关责任人签字或盖章的情况，不影响作为收入确认依据的真实性和有效性

2022 年度，公司存在验收单备注有“验收单经甲乙双方项目负责人签字且盖章后生效”的字样，却缺少签字或盖章的情况；2021 年度、2023 年度公司不存在此类情况，2022 年度存在此类情况的具体项目明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入确认金额	合同条款中对验收单签字或盖章的具体约定	验收单情况	是否符合合同约定
1	中铁二十三局集团有限公司	559.79	未约定	经双方盖章，缺少双方签字	符合
2	烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司	527.47	未约定	经双方盖章且客户签字，缺少公司签字	符合
3	合肥水泥研究设计院有限公司	492.38	未约定	经双方盖章且客户签字，缺少公司签字	符合

序号	客户名称	收入确认金额	合同条款中对验收单签字或盖章的具体约定	验收单情况	是否符合合同约定
4	许昌裕同印刷包装有限公司	295.65	由甲方盖章或甲方负责人签字后生效	经客户盖章且公司签字，缺少客户签字和公司盖章	符合
5	成都华西海圻医药科技有限公司	213.99	未约定	经客户签字且盖章，缺少公司签字且盖章	符合
6	中车兰州机车有限公司	154.94	未约定	经双方盖章，缺少双方签字	符合
7	烟台东方威思顿电气有限公司	89.80	未约定	经双方盖章，缺少双方签字	符合
8	玉林市玉柴机械协会	36.70	未约定	经双方盖章且客户签字，缺少公司签字	符合
9	恒通物流股份有限公司	2.36	未约定	经客户签字且盖章，缺少公司签字且盖章	符合
10	福建永荣锦江股份有限公司	2.09	由甲方盖章或甲方负责人签字后生效	经双方盖章且公司签字，缺少客户签字	符合
合计		2,375.16		-	

报告期内，公司在 2022 年度存在 10 个数字中心一体化项目的验收单注明有“验收单经甲乙双方项目负责人签字且盖章后生效”字样，却缺少签字或盖章的情况，通过对比上述项目合同中关于验收单签字或盖章的约定，能够得出公司不存在合同约定验收单需要签字或盖章，而实际未签字或盖章的情况，上述验收单符合对应合同相关条款的约定。

因此，虽然公司部分验收单存在缺少相关责任人签字或盖章的情况，但该等情形不影响验收单的法律效力及有效性，亦符合公司与客户所签合同的约定，2023 年度公司已不存在此类情况。

综上所述，2022 年度上述验收单缺少相关责任人签字或盖章，不影响作为收入确认依据的真实性和有效性。

（三）个别验收单备注有明显需继续施工而非质保问题，但不影响验收单作为收入确认依据的真实性和有效性

报告期各期，公司验收单存在客户进行备注的具体明细如下：

单位：万元

2023 年度				
序号	客户	收入金额	备注事项	备注事项说明
1	临工重机股份有限公司	51.28	按合同内容实施验收，保留视频及人机界面修改优化的需求	项目完工验收时点，客户新厂区仍在建设中，需建设完成后由公司对部分生产线镜头进行补拍工作
2	内蒙古满世煤炭集团股份有限公司	35.48	宣传片补拍镜头，后期需进行二次拍摄	宣传片验收后客户已正式使用，公司后续会进行矿区现场新素材的更新补拍
合计		86.77	-	
2022 年度				
序号	客户	收入金额	备注事项	备注事项说明
1	烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司	527.47	立柱弧形屏因设计原因弯角太急，箱体与装修造型无法完全吻合，造成部分屏不平整	因展厅包柱拐弯弧度太急，LED柔性屏因屏体柔软，拼缝位置无法完全拼接的严丝合缝，非公司产品质量和施工问题造成
2	成都华西海圻医药科技有限公司	213.99	硬件：隐蔽验收清单核实； 装修：现场整改外部感官基本符合要求，竣工图和隐蔽资料需完善提供，移交业主及配合对外整体验收	获取验收单时点，项目已经完工且具备验收条件，后续需要配合客户做大楼的整体验收及整体项目的审计工作。备注事项为客户内部审计工作时需要提供的內容
3	中国人民解放军火箭军士官学校	80.55	建议调整优化原理示教与装备操作两个模块的框架结构，细化单装故障分析与排除的方法、步骤和注意事项，调整整体色调和字体大小比例	根据客户新提供资料补充文字说明，界面上文本框调换位置，整体功能无变动
4	中联农业机械股份有限公司	2.83	请尽快在正式系统上线	客户已对系统验收合格，系统将正式上线
5	临工重机股份有限公司（原：临工集团济南重机有限公司）	2.64	已试验，可实现批量上传（图片除外），现有照片捷瑞上传，后期正常后，用高机服务部自己上传	该备注为临工高机服务部内部使用说明，合同约定内容已完成
合计		827.48	-	
2021 年度				
序号	客户	收入金额	备注事项	备注事项说明

1	天津天一建设集团有限公司合肥分公司	570.96	装修存在问题，软件需持续更新	合同约定内容已完成，备注的装修问题主要是消防喷淋等细节问题修复，系整个园区的消防尚未最终验收所致；软件待客户工厂投产以后完善相关细节即可；因此备注内容不影响项目的使用和验收
2	徐州空军勤务学院（中国人民解放军空军勤务学院）	166.85	请根据专家提出的意见继续制作改进	合同约定内容已完成，专家意见系客户关于系统界面几处文字提示的描述在专业度上需加强，备注内容不影响项目的使用和验收
3	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	164.34	系统控制柜线束需进一步整齐敷设	客户要求项目验收后需将线束进行分组捆绑
4	中节能绿建环保科技有限公司	58.88	因政府收购，项目终止，验收已执行内容	该项目中途因客户大楼被转让出售而终止，备注注明对已完成工作进行验收结算
5	福建南方路面机械股份有限公司	51.33	局部可能后期略调	合同约定工作已完成，后期的资料更新属于质保工作
6	中联农业机械股份有限公司	32.83	已上线运行，部分问题需完善	部分问题为客户使用部门名称变更，在系统中调整表单默认显示字段即可
7	玫德集团有限公司	13.27	继续完善：添加案例、按钮、介绍页面等，提供后台操作指导书、更新维护	合同约定工作已完成，后期的资料更新属于质保工作，客户担心验收后不会更新，所以备注到验收单上
8	小松（中国）投资有限公司	5.66	后期还需要调整内容	合同约定工作已完成，后期的资料更新属于质保工作
合计		1,064.11	-	

从上表可以看出，备注继续施工的事项为微小瑕疵或后期质保工作，瑕疵事项主要系后期内容补拍或格式调整等，整改所需时间和成本占项目整体所耗时间及成本比重较小，不影响项目整体交付和实质性验收，因此上述备注不影响验收单的法律效力和项目的实际交付、使用。

同时，上述存在备注的验收单，客户均在验收单上进行了盖章或签字，该验收单具备法律效力。公司与客户对于在验收单上进行备注的项目亦未出现纠纷或争议的情形。

综上所述，验收单的备注事项不影响项目的整体交付使用，且客户在验收单上盖章或签字，公司与客户对于在验收单上进行备注的项目未出现纠纷或争议的情形，公司根据此类验收单确认收入，能够确保收入确认的真实性和有效性。

（四）针对验收单存在的前述情形，公司持续进行规范

报告期内，虽然部分验收单存在前述情况，但这些情况不影响验收单的法律效力，未违反发行人与客户签订合同的约定，发行人与对应客户亦没有因此而发生纠纷，但为了进一步提升验收单相关内控制度的执行情况，发行人多次对公司项目部门培训验收单的填写及签署要求，会计部门亦对验收单加强审核，2023年度验收单中已不存在注明有“验收单经甲乙双方项目负责人签字且盖章后生效”却缺少签字或盖章的情况，存在客户进行备注的验收单金额亦大幅下降。

综上所述，发行人虽然部分验收单存在缺少相关责任人签字或盖章、备注有明显需继续施工而非质保问题等情形，但符合公司与客户所签合同的约定，这些情形不影响验收单的法律效力及有效性，不影响项目的实际交付和使用；公司根据此类验收单确认收入，能够确保收入的真实性和有效性。

四、说明上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失

如前所述，发行人虽然部分验收单存在上述情况，但公司依据这些验收单确认收入能够确保收入的真实性和有效性，主要系这些情况未违反公司与客户所签订合同的具体约定，亦不影响项目的实际交付和使用。同时，公司不断加强验收单签署的管控，2023年上述情况已得到明显改善。因此，公司项目验收单存在上述事项并非公司存在会计基础工作薄弱和内控缺失，具体分析如下：

1、上述事项并没有在合同中有强制性规定，上述情形的验收单作为确认收入的依据不违反合同相关条款的规定。公司获取验收单时，相关项目的执行已达到可验收状态，项目整体达到可交付使用状态，在此时点确认收入符合《企业会计准则》的规定；上述验收单缺少相关责任人签字或盖章，或存在备注事项不影响项目的整体交付使用。因此，公司依据上述验收单作为收入确认的依据符合《企业会计准则》的规定。

2、公司对于包括收入在内的各项会计核算，按照《公司法》、《会计法》和《企业会计准则》等法律法规及其补充规定的要求建立会计账册，并根据业务情况建立会计凭证、会计账簿、会计报表和其他会计资料的档案。公司制定了会计核算制度和财务管理制度，明确制订了会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序，建立了规范的财务会计核算体系。

公司使用新中大财务软件进行日常会计核算,根据会计业务需要设置会计机构,岗位齐备,并配置会计人员,所聘用人员具备相应的专业知识及工作经验,能够胜任该岗位工作,各关键岗位执行不相容职务分离的原则,通过记账、核对、岗位职责落实、职责分离、档案管理等会计控制方法,确保企业会计基础工作规范,财务报告编制有良好基础。

3、发行人报告期内与收入相关内部控制制度健全且被有效执行。公司制定了《合同管理办法》《营销业务划分及客户管理办法》《客户分级与应收账款管理制度》《数字展厅业务项目关键节点管理办法》《项目经理管理制度》等销售与收款业务管理的制度文件,建立和完善销售与收款的控制程序,合理设置了销售与收款业务的机构和岗位,加强销售计划、合同订立、评审、项目管理、项目验收与收款等环节的控制,配备了具备专业能力财务核算人员,通过适当的职责分离、正确的授权审批等控制活动减少销售及收款环节存在的风险,有效的控制销售收入确认的各个环节。公司会计机构、会计人员亦加强对收入相关验收单等关键表单的审核,行使会计监督职能。

五、请保荐机构说明回复与底稿不符的原因,是否履行了充分、完备的核查程序。请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果,并发表明确意见

(一)请保荐机构说明回复与底稿不符的原因,是否履行了充分、完备的核查程序

龙口展厅项目于2021年9月签订正式合同,项目实际于2020年7月16日开工并履行了提前派工审核程序,但受公共突发事件的影响,项目人员未能如期进场,2020年底之前主要完成了部分材料及装修的采购。2021年3月份经双方协商一致,公司开始大规模进场施工并重新履行了提前派工审核程序,因此该项目存在两张提前派工申请单。

项目组初次核查开工日期时未注意到此特殊情形,后经自查发现龙口展厅项目于2020年期末存在存货余额,通过核查项目立项申请表、第一笔工时申请确认龙口展厅项目开工日期为2020年7月16日,因核查开工日期早于合同签订日期情况时已将该项目纳入统计范围,不影响统计结果,因此暂未对相关核查底稿

进行同步修改。经核查，关于龙口展厅项目开工日期的信息披露无误。

对于报告期各期公司主要项目的开工日期、完工日期和验收日期，保荐机构履行了充分、完备的核查程序，龙口展厅项目由于实施周期长、受公共突发事件影响进行了两次提前派工审批，同时该日期修订不影响开工日期早于合同签订日期的统计结果，因此底稿未及时更新。除龙口展厅项目的开工日期外，保荐机构底稿关于发行人主要项目开工日期、完工日期、验收日期等信息的统计无误。

（二）请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见

1、核查程序、核查措施及核查依据

（1）项目组核查报告期内所有项目的验收单及对应的收入确认凭证，逐一比对收入确认凭证的日期与验收单的日期。对财务负责人等进行访谈，询问收入确认日期早于验收日期的原因；

（2）获取龙口展厅项目终端客户及发行人关于该项目的情况说明，核查龙口展厅项目的立项申请单、第一笔人工工时提报审批单、提前派工申请单、该项目的验收单，确认龙口展厅项目的开工、完工及验收日期；

（3）访谈龙口展厅项目的项目负责人、公司财务成本会计，询问项目验收后仍有工时记录的合理性；

（4）获取报告期内验收单存在注明有“验收单经甲乙双方项目负责人签字且盖章后生效”，却缺少签字或盖章的项目明细，根据对应合同条款中关于验收单签字或盖章的具体约定判断是否符合合同约定；

（5）获取存在客户进行备注的验收单，与项目负责人逐一了解验收单的备注说明。

2、核查结果及核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人均在获取客户验收单后才进行收入凭证记账，存在少数项目的收入确认凭证日期早于验收单日期但不跨月的情形，主要系在财务软件上进行凭证录入时未更新至最新日期所致。

因此，报告期各期发行人不存在提前确认收入的情形，收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

(2) 龙口展厅项目开工日期为 2020 年 7 月 16 日，完工日期及验收日期为 2022 年 5 月 23 日。受公共突发事件影响，该项目进行了两次提前派工，项目组初次核查开工日期时未注意到此特殊情形，后经自查发现龙口展厅项目于 2020 年期末存在存货余额，通过核查项目立项申请表、第一笔工时申请确认龙口展厅项目的开工日期为 2020 年 7 月 16 日，因核查开工日期早于合同签订日期情况时已将该项目纳入统计范围，不影响统计结果，因此暂未对相关核查底稿进行同步修改。

发行人的项目工时包括项目施工工时和项目售后工时两部分，均通过工时系统直接录入并对应到具体项目。龙口展厅项目于 2022 年 5 月 23 日验收确认收入，并结转该项目成本。2022 年 9 月 13 日记录的人工工时为该项目负责人参与售后维护工作的工时。因此，项目验收并确认收入后仍记录有工时具备合理性，公司收入确认及成本核算符合《企业会计准则》的规定。

(3) 报告期内，发行人虽然部分验收单存在缺少相关责任人签字或盖章、备注有明显需继续施工而非质保问题等情形，但符合公司与客户所签合同的约定，这些情形不影响验收单的法律效力及有效性，不影响项目的实际交付和使用；公司根据此类验收单确认收入，能够确保收入的真实性和有效性。

(4) 报告期内，发行人虽然部分验收单存在前述情况，但公司依据这些验收单确认收入能够确保收入的真实性和有效性，主要系这些情况未违反公司与客户所签订合同的具体约定，亦不影响项目的实际交付和使用。同时，公司不断加强验收单签署的管控，2023 年前述情况已得到明显改善。因此，公司项目验收单存在前述事项并非公司存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

问题 4.资产减值计提是否充分

根据问询回复，报告期各期末，公司存货库龄 1 年以上的金额分别为 669.93 万元、836.16 万元和 563.42 万元，2023 年年末，库龄 2 年以上的金额为 473.10 万元。

请发行人：列表完整说明各期库龄 1 年以上、1 年以内未新增成本但仍在正在执行的项目具体情况、后续会计处理，说明以预收账款作为期末可变现净值是否符合《企业会计准则》规定，分析资产减值计提是否充分，比如宝能汽车展厅项目、威海宝威新材料科技有限公司项目、国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目。

请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见。

【问题回复】

一、列表完整说明各期库龄 1 年以上、1 年以内未新增成本但仍在正在执行的项目具体情况、后续会计处理，说明以预收账款作为期末可变现净值是否符合《企业会计准则》规定，分析资产减值计提是否充分，比如宝能汽车展厅项目、威海宝威新材料科技有限公司项目、国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目

（一）列表完整说明各期库龄 1 年以上、1 年以内未新增成本但仍在正在执行的项目具体情况、后续会计处理

报告期各期末，公司存货库龄 1 年以上、1 年以内未新增成本但仍正在执行项目的具体情况以及后续会计处理情况如下：

单位：万元

2023年12月31日								
序号	客户名称	项目名称	已发生项目成本	库龄			完工进度（截至2024年3月末）	具体情况及后续会计处理
				1年以内	1-2年	2年以上		
1	烟台市华昕生物医药科技有限公司	华昕生物数字化展厅项目	137.43	-	0.14	137.29	正在执行	按照不含税的预收款 63.65 万元作为其可变现净值，已计提存货跌价准备 73.78 万元；公司将与客户持续沟通，推进项目进展
2	观致汽车有限公司西安分公司	西安宝能汽车有限公司展厅项目	74.47	-	-	74.47	正在执行	按照不含税预收账款 36.03 万元作为期末可变现净值，已计提存货跌价准备 38.44 万元；公司将与客户持续沟通，推进项目进展
3	威海宝威新材料科技有限公司	数字孪生系统	51.58	-	13.16	38.42	诉讼阶段	该项目公司的预收款为 45.00 万元（含税），公司判断该项目的可收回金额大于已发生成本，未计提减值；目前诉讼已进行第二次开庭审理，尚未收到判决结果，公司将根据诉讼结果进行会计处理
4	圣邦集团有限公司	XCA220 起重机及液压系统模拟器系统开发服务	14.26	-	2.97	11.29	正在执行	按照不含税预收账款 4.42 万元作为期末可变现净值，已计提存货跌价准备 9.85 万元；公司将与客户持续沟通，推进项目进展
5	贵州轮胎股份有限公司	贵州轮胎渠道服务平台系统	9.12	-	-	9.12	正在执行	不含税预收账款为 30.19 万元，预收款金额高于项目已发生的成本；该项目的客户对接系统未完成，公司将持续与客户沟通项目需求情况，推进项目进展
6	鲁信艺文（山东）文化产业发展有限公司	网站、小程序、微信公众号建设服务	7.44	-	2.08	5.36	正在执行	不含税预收账款 9.17 万元，预收款金额高于项目已发生的成本；公司将持续与客户沟通项目需求情况，推进项目进展

7	上海天诚通信技术股份有限公司	网站建设服务	4.54	-	-	4.54	已验收	不含税预收账款 10.00 万元，该项目于 2024 年 3 月完工并结转成本
8	烟台市水文中心	2021 年烟台水文高质量发展云展厅	1.00	-	-	1.00	已验收	不含税预收账款 12.74 万元，该项目于 2024 年 3 月完工并结转成本
9	临沂山重挖掘机有限公司	山重建机（国四挖掘机）短视频项目	0.44	-	0.44	-	正在执行	不含税预收账款 2.00 万元，预收款金额高于项目已发生的成本；公司将持续与客户沟通项目需求情况，推进项目进展
10	安徽景成新材料有限公司	网站建设服务	0.28	-	0.28	-	已验收	不含税预收账款 2.36 万元，该项目于 2024 年 3 月完工并结转成本
合计			300.56	-	19.07	281.49		
2022 年 12 月 31 日								
序号	客户名称	项目名称	已发生项目成本	库龄			完工进度（截至 2024 年 3 月末）	具体情况及后续会计处理
				1 年以内	1-2 年	2 年以上		
1	观致汽车有限公司西安分公司	西安宝能汽车有限公司展厅项目	74.47	-	3.98	70.49	正在执行	按照不含税预收账款 36.03 万元作为期末可变现净值，已计提存货跌价准备 38.44 万元；公司将与客户持续沟通，推进项目进展
2	贵州轮胎股份有限公司	贵州轮胎渠道服务平台系统	9.12	-	0.38	8.74	正在执行	不含税预收账款为 30.19 万元，预收款金额高于项目已发生的成本；该项目的客户对接系统未完成，公司将持续与客户沟通项目需求情况，推进项目进展
3	上海天诚通信技术股份有限公司	网站建设服务	4.54	-	2.44	2.10	已验收	不含税预收账款 10.00 万元，该项目于 2024 年 3 月完工并结转成本
4	山东临工工程机械有限公司	网站建设服务	2.36	-	0.68	1.68	已验收	不含税预收账款 5.66 万元，该项目已于 2023 年 10 月完工并结转成本
5	山东宏达电子商务有限公司	桃村街平台运营	2.09	-	-	2.09	已验收	可变现净值为 0，计提存货跌价准备 2.09 万元，签署终止协议后于 2023 年 1 月验收并结转成本

6	烟台市水文中心	2021年烟台水文高质量发展云展厅	1.00	-	1.00	-	已验收	不含税预收账款 12.74 万元，该项目于 2024 年 3 月完工并结转成本
7	重汽（济南）后市场智慧服务有限公司（曾用名：中国重汽集团济南地球村电子商务有限公司）	中国重汽 flash 动画开发	0.60	-	-	0.60	已验收	不含税预收款 1.43 万元，该项目已于 2023 年 9 月完工并结转成本
合计			94.18	-	8.48	85.70		
2021 年 12 月 31 日								
序号	客户名称	项目名称	已发生项目成本	库龄			完工进度（截至 2024 年 3 月末）	具体情况及后续会计处理
				1 年以内	1-2 年	2 年以上		
1	长沙民政职业技术学院	长沙民政职业技术学院虚拟养老院仿真实训系统与创新平台	28.52	-	4.29	24.23	已验收	按照不含税预收账款 18.68 万元作为期末可变现净值，计提存货跌价准备 9.84 万元，该项目已于 2022 年 5 月完工并结转成本
2	徐州徐工物资供应有限公司	网站建设服务	2.66	-	-	2.66	已验收	不含税预收账款 3.30 万元，该项目已于 2022 年 1 月完工并结转成本
3	徐州徐工智联物流服务有限公司	网站建设服务	2.66	-	-	2.66	已验收	不含税预收账款 4.72 万元，该项目已于 2022 年 1 月完工并结转成本
4	山东宏达电子商务有限公司	桃村街平台运营	2.09	-	2.09	-	已验收	可变现净值为 0，计提存货跌价准备 2.09 万元，签署终止协议后于 2023 年 1 月验收并结转成本
5	山重建机有限公司	山重 SMIS 系统	0.88	-	0.36	0.51	已验收	不含税预收账款 4.72 万元，该项目已于 2022 年 7 月完工并结转成本
6	重汽（济南）后市场智慧服务有限公司（曾用名：中国重汽集团济南地球村电子商务有限公司）	中国重汽 flash 动画开发	0.60	-	-	0.60	已验收	不含税预收账款 1.43 万元，该项目已于 2023 年 9 月完工并结转成本

7	沃尔沃建筑设备投资(中国)有限公司	短信助手 APP	0.49	-	-	0.49	已验收	不含税预收账款 2.64 万元, 该项目已于 2022 年 8 月完工并结转成本
8	临沂临工智能信息科技有限公司	网站建设服务	0.36	-	0.36	-	已验收	不含税预收账款 5.21 万元, 该项目已于 2022 年 7 月完工并结转成本
合计			38.26	-	7.10	31.15		

(二) 说明以预收账款作为期末可变现净值是否符合《企业会计准则》规定，分析资产减值计提是否充分，比如宝能汽车展厅项目、威海宝威新材料科技有限公司项目、国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目

1、说明以预收账款作为期末可变现净值是否符合《企业会计准则》规定

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。可变现净值是指存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

资产负债表日，公司对所有存货进行减值测试。对于存货可变现净值的确定，公司以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 对于未出现减值迹象的项目，公司统一进行减值测试，经测试存在减值的，按照项目已发生成本金额与可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(2) 项目如果出现停滞等不利变动情况，公司将执行如下程序：

A、公司财务部与营销人员、技术人员了解期末未完工项目的状态，核实是否存在异常停工且预计无法继续推进等异常情形；

B、若未完工项目存在异常停工且预计无法继续推进等异常情形，公司将项目的预收款金额（不含税）或者估计的可收回金额作为可变现净值，与存货已发生成本金额进行比较，如果项目的可变现净值大于存货已发生成本金额，不计提存货跌价准备；否则，按照项目的已发生成本金额与可变现净值的差额计提存货跌价准备。

将项目的预收账款金额（不含税）作为可变现净值是估计可收回金额的一种特殊情形，主要是项目停工未来预计不会进一步发生成本及销售费用或者发生额极小，又因无法按合同推进，客户一般不会再付款，且已经支付的款项系客户根据合同约定进度支付，一般无需退还。

因此，对于出现停滞等不利变动情况的项目，按可变现净值的确认原则，其可变现净值就等于不含税的预收账款金额，以预收账款作为期末可变现净值符合《企业会计准则》规定。

2、公司存货资产减值计提是否充分的分析

(1) 威海宝威新材料科技有限公司数字孪生项目

2021年4月1日，公司与威海宝威新材料科技有限公司（以下简称“威海宝威”）签署了《数字孪生系统开发合同》，约定公司为威海宝威提供数字孪生系统开发服务，威海宝威按约定向捷瑞数字支付价款，合同总价款150.00万元。截止2023年12月31日，公司收到威海宝威付款45.00万元，公司该项目存货余额为51.58万元。

双方因合同履行事项发生纠纷，威海宝威认为捷瑞数字截止其起诉日仍未向其交付项目，违背合同约定工期，合同的履行已无必要，遂于2023年9月5日向威海市环翠区人民法院提起诉讼，请求法院判令：（1）依法解除双方所签署的《数字孪生系统开发合同》；（2）捷瑞数字向威海宝威返还已支付的货款45万元及利息；（3）捷瑞数字支付违约金17.15万元、律师费4万元；（4）案件受理费、保全费由捷瑞数字承担。

捷瑞数字认为其已按合同约定完全履行了数字孪生系统开发的全部内容，并将数字孪生系统部署至威海宝威的服务器中，于2022年2月10日提交威海宝威验收，威海宝威未在约定的时间2022年3月3日之前进行验收，但已将数字孪生系统投入使用，根据合同约定，应视为捷瑞数字交付的数字孪生系统在2022年3月3日通过验收，质保期于2023年3月2日届满，威海宝威应根据合同约定向捷瑞数字支付第二笔款、验收款、质保金共计105万元。捷瑞数字遂于2023年10月10日向威海市环翠区人民法院提起了反诉，请求法院判令：（1）威海宝威向捷瑞数字支付项目款105万元，并按合同约定支付逾期付款违约金；（2）本案本诉、反诉的诉讼费用、捷瑞数字诉讼代理人的差旅费、保全费由威海宝威承担。

2023年12月，威海市环翠区人民法院委托第三方检测机构就公司开发产品提供产品质量鉴定，具体委托事项为：“对威海宝威的服务器内是否有威海宝威删除或破坏公司安装部署的数字孪生系统相关资料的痕迹；如果威海宝威已经将数字孪生系统相关资料删除或破坏，或恶意破坏导致服务器无法登录、更换服务器等，则公司提供系统源代码等资料，在服务器上重新部署后对部署后的软件功

能是否达到合同相关要求，以确定公司是否完成项目合同及调研报告的功能要求进行鉴定。”

2024年4月10日，第三方检测机构已出具产品质量鉴定意见书，鉴定意见书显示：“综上，软件整体功能上没有大的问题，现场获取的数据分析表明，软件进行过试用，但最终未全面使用。”最终鉴定意见表明：“1、未发现需方（威海宝威）删除或破坏供方（公司）安装部署的数字孪生系统相关资料的行为；2、软件功能基本能够达到合同及调研报告规定的内容，但存在未完成的功能和需要改进的部分”。

威海市环翠区人民法院已于2024年4月19日就该案件进行第二次开庭审理，目前公司暂未收到判决结果。

综上所述，根据第三方检测机构出具的报告，公司已向威海宝威交付了项目，且软件功能基本达到了合同约定的要求，且威海宝威生产经营正常，公司预计威海宝威继续支付款项的可能性较大，估计该项目的可收回金额大于已发生的项目成本，故未计提减值，该会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（2）大庆职业学院国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目

公司与大庆职业学院于2017年9月签署国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目合同，合同金额为382.00万元。该项目于2019年度完成了部分装修及硬件材料业务，在后续项目执行阶段，因软件问题公司与大庆职业学院相关人员进行了多次沟通，推进较为缓慢。

截止2023年12月31日，该项目存货余额为171.51万元，其中硬件及装修成本113.14万元，减值准备金额58.37万元。因该项目进展缓慢，且在执行过程中双方对硬件及装修未有异议，仅就软件部分未能达成一致，因此报告期各期末公司对该项目软件部分发生的成本全额计提了减值准备。

大庆职业学院于2023年6月20日书面确认该项目继续执行，双方于2024年1月签署补充协议，达成一致意见，约定公司2024年1月进场施工。该项目于2024年3月完工并经客户验收。

综上所述，大庆职业学院国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目实施周期较长，但公司持续与客户沟通，报告期各期持续发生成本，公司考虑到硬件

和装修部分未有异议，双方仅就软件部分未能达成一致，软件部分的回款不确定性较大，故可变现净值为硬件设备及材料和装饰装修成本金额，对于软件部分计提存货跌价准备，该会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（3）观致汽车有限公司西安分公司宝能汽车展厅项目

观致汽车有限公司西安分公司宝能汽车展厅项目，经公司销售人员反馈以及公开资料查询，观致汽车有限公司出现了较为重大的负面舆情，该项目继续执行的可能性较低，客户继续支付剩余款项的可能性较低。

基于该项目预计未来不会进一步发生成本及销售费用或者发生额极小，公司对该项目按照预收账款（不含税）36.03 万元作为各期末的可变现净值，计提存货跌价准备 38.44 万元，该会计处理符合《企业会计准则》的规定。

综上所述，对于存在减值迹象的项目，公司已按照统一原则计提存货跌价准备；对于未出现减值迹象的项目，公司亦进行减值测试，经测试存在减值的按照规则计提存货跌价准备，经测试不存在减值的，不计提存货跌价准备。预收账款作为期末可变现净值的一种情形符合《企业会计准则》规定，公司存货的资产减值计提充分。

二、请保荐机构、申报会计师说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，并发表明确意见

（一）核查程序、核查措施及核查依据

1、获取公司报告期期末库龄 1 年以上、1 年以内未新增成本但仍在正在执行项目的情况说明，获取报告期各期末正在执行项目预收账款相关凭证；

2、对照《企业会计准则》，分析预收账款作为期末可变现净值的合理性；

3、获取威海宝威新材料科技有限公司项目销售合同、调研报告、验收申请资料、第三方检测机构出具的产品质量鉴定意见书、应诉通知、起诉状以及公司反诉材料等资料。获取国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目原合同、继续执行证明、补充协议、验收单据等；公开查询观致汽车有限公司负面舆情；

4、获取发行人存货跌价准备测试计算表，复核并判断存货跌价准备计提的合理性与充分性。

（二）核查结果及核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人列表说明了报告期各期末库龄 1 年以上、1 年以内未新增成本但仍在正在执行的项目情况及后续会计处理；发行人以预收账款作为存货期末可变现净值确定的一种方式，符合《企业会计准则》规定。

2、对于威海宝威新材料科技有限公司数字孪生项目，根据第三方检测机构出具的报告，发行人已向威海宝威交付了项目，且软件功能基本达到了合同约定的要求，且威海宝威生产经营正常，发行人预计威海宝威继续支付款项的可能性较大，估计该项目的可收回金额大于已发生的项目成本，故未计提减值。

大庆职业学院国家应急救援培训演练基地应急救援系统项目实施周期较长，但发行人持续与客户沟通，报告期各期持续发生成本，由于硬件和装修部分双方未有异议，仅就软件部分未能达成一致意见。因此，报告期各期末发行人对该项目存货软件部分发生的成本全额计提跌价准备。

观致汽车有限公司西安分公司宝能汽车展厅项目的甲方观致汽车有限公司出现了较为重大的负面舆情，该项目继续执行的可能性较低，客户继续支付剩余款项的可能性较低。基于该项目预计未来不会进一步发生成本及销售费用或者发生额极小，发行人对该项目按照预收账款（不含税）36.03 万元作为期末的可变现净值，计提存货跌价准备 38.44 万元。

综上所述，对于存在减值迹象的项目，发行人已按照统一原则计提存货跌价准备；对于未出现减值迹象的项目，发行人亦进行减值测试，经测试存在减值的按照规则计提存货跌价准备，经测试不存在减值的，不计提存货跌价准备，发行人存货资产减值计提充分。

问题 5.其他问题

(1) 业务实质披露是否准确。招股书披露发行人是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司。从收入结构看，公司业务分为数字中心一体化业务（I6531 信息系统集成服务）、数字孪生工业互联网平台业务所属行业为（I6513 应用软件开发）、数字化营销整合服务（I6450 互联网数据服务），数字中心一体化业务收入占比超 50%。请发行人说明：发行人业务实质是否为提供展览展示场景，分析说明数字孪生的应用价值如何体现，是否为发行人得以持续获取订单、实现业绩增长的核心因素；说明数字中心一体化业务与数字孪生工业互联网业务具体划分依据，数字中心一体化业务收入占比超过 50%的情形下，发行人“以数字孪生驱动的工业互联网公司”相关定位是否真实、准确，招股书的相关信息披露是否存在夸大情形。

(2) 保荐机构执业质量。根据问询回复及核查底稿，二轮问询回复中漏答问题“关联方杰瑞环保、四川恒日的伏锂码云平台软件定制开发项目实施周期（天数）、项目执行关键节点及周期（天数）的合理性”，核查底稿关于上述问题的核查依据不充分。此外，发行人及保荐机构对第二轮问询问题 7 第（2）问的分析论证不充分。请发行人重新回答二轮问询问题 1 第（1）问的第⑦项；请进一步分析发行人与橙色云公司所用是否存在较高的技术相似性、可替代性，相关技术壁垒是否清晰，说明是否存在同业竞争情形或风险。请保荐机构核查并发表明确意见，对本次公开发行申请文件和信息披露资料进行全面自查，说明对问询问题是否履行了充分、完备的核查程序，是否存在简单依赖发行人或其他第三方提供的内容而发表意见的情形，质控、内核部门就项目执行过程中是否严格遵守依法制定的业务规则和行业自律规范的要求，是否严格执行内部控制制度，是否能有效保证执业质量等进行说明。

(3) 业务开展是否合规。发行人运营的商贸网通过嫁接微赞、目睹等第三方平台，以链接跳转形式进行直播引流，发行人提供直播辅助服务。请保荐机构充分核查说明：①直播辅助服务的具体内容、实现方式，说明直播引流、直播辅助服务开展是否合规；②“数字化营销技术”应用的产品范围、实现收入及占比情况，所披露的相关产品或服务“可能存在收集个人资料及信息的情况”的具体含义，发行人所提供的产品或服务是否存在合规性风险。

(4)与关联方合作建房是否损害发行人利益。根据问询回复：①发行人2016年6月与万兴投资签署合作备忘录约定合作开发“莱山电子商务产业园”项目，捷瑞数字设立捷瑞创投，由捷瑞创投与万兴投资共同设立捷瑞产业园，委托万兴投资负责项目建设。②2017年4月万兴投资将其持有的捷瑞产业园股权全部转让给万兴置业。2023年5月捷瑞创投将其持有的捷瑞产业园股权无偿转让给万兴置业指定的烟台捷瑞物业有限公司。③报告期内捷瑞产业园已发生多次建设工程施工合同纠纷等。请发行人说明该项目取得的政府补助前置条件与相关确认是否合规；捷瑞产业园股权转让前是否存在违法违规行以及损害发行人利益行为，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否需要承担连带责任。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。请发行人律师核查问题（3）并发表明确意见。

【问题回复】

一、业务实质披露是否准确

（一）发行人业务实质是否为提供展览展示场景

发行人业务实质系为客户提供数字化解决方案，助力客户实现数字化转型，具体分析如下：

捷瑞数字是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司，依托于伏锂码云平台，以数字中心为载体，以数字孪生和工业互联网为两翼，从数字化营销、数字化生产、数字化管控三个维度，助力企业数字化转型，赋能企业数字化。公司的业务实质是为客户提供数字化解决方案，助力客户数字化转型，并非单纯提供展览展示场景。

公司主营业务包括数字中心一体化业务、数字孪生工业互联网业务、数字化营销整合服务。其中，数字中心一体化业务是将创意设计理念、先进数字技术、多样化展陈手段有机融合，为客户提供一体化全程控制运作模式的展示系统及数据管控解决方案。产品是集展示中心、数据中心、指挥中心三项功能于一体的新一代数字中心。数字孪生工业互联网业务是以人工智能、大数据、云计算、边缘计算、虚拟仿真、数字孪生等前沿技术为核心，根据客户的特定场景或定制化服务需求，为客户提供项目总体规划、方案设计、软件研发、项目实施及运维服务

一体化交付的数字技术应用综合解决方案和技术服务。数字化营销整合服务主要包括网站建设与维护、新媒体运营与推广两类。

报告期内，公司主营业务收入分类情况见下表：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
数字中心一体化	128,842,566.65	58.92	97,816,368.20	55.57	97,761,354.87	64.17
数字孪生工业互联网	76,392,180.85	34.94	63,048,858.27	35.82	36,332,111.55	23.85
数字化营销整合服务	13,431,755.02	6.14	15,148,656.17	8.61	18,252,865.81	11.98
合计	218,666,502.52	100.00	176,013,882.64	100.00	152,346,332.23	100.00

报告期内，公司数字中心一体化业务占比超过 50%，数字中心不仅可以满足客户基本的展览展示功能，随着数字化进程的推进，越来越多的客户在信息集成、提升管理决策方面需求明显，公司亦在持续引导客户在数字中心业务中提高数字内容的占比，实现大数据分析、辅助决策等功能。

数字中心一体化业务是公司在满足客户传统展示功能需求的基础上，深度洞悉行业现状及未来发展趋势，以挖掘数据价值为技术突破口，增加了基于业务场景和管理层级的数据决策分析系统应用。该项业务实现了对研发、生产、销售等环节的数据集成和关联分析，辅助客户进行管理决策。服务过程中，公司通过创意策划、空间设计、影视动画等，运用多媒体设备、建筑模型等信息传播介质的整体布置，以声音、灯光、画面、色彩等手段辅助，烘托、营造出一个富有艺术感染力并极具个性化的专业展示效果；通过数字孪生技术，辅以图形渲染集成系统技术，高效渲染并在虚拟空间中实现模拟展示、原理讲解和操控体验，实现更直观有效的产品体验或技术说明；通过对客户数据进行采集、处理、分析，辅助客户进行科学决策。

经统计报告期内数字中心项目合同及投标方案文件等资料，收入在 100 万以上的数字中心项目中，实现数据决策分析功能的第五代数字中心项目收入合计金额分别为 3,360.28 万元、4,727.52 万元和 7,137.50 万元，2022 年、2023 年的增长率为 40.69%、50.98%，占当年数字中心一体化业务收入比例分别为 34.37%、48.33%和 55.40%，占比呈现逐年递增趋势，且 2023 年超过数字中心一体化业务

收入的半数。该类数字中心项目合同中自主开发软件部分普遍达到 50%左右，毛利率远高于普通展览展示类展馆项目，充分体现出公司引领客户数字化转型的能力。

综上，公司的业务实质为提供数字化解决方案，助力客户数字化转型，其中，数字中心作为目前市场上数字化转型的主流载体，其业务实质是系统集成和数据决策分析，数字孪生工业互联网业务实质是软件开发服务，公司主营业务涵盖客户的生产、管理、营销、培训等全链条，并非仅是提供展览展示场景，公司是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司，定位清晰且具备合理性。

（二）分析说明数字孪生的应用价值如何体现，是否为发行人得以持续获取订单、实现业绩增长的核心因素

数字孪生技术具有广阔的应用价值，是公司持续获取订单实现业绩增长的核心因素，具体分析如下：

目前，在公司的数字孪生工业互联网业务中，人工智能、大数据、云计算、边缘计算、虚拟仿真、数字孪生等新兴信息技术均有应用。除人工智能外，大数据、云计算、边缘计算、虚拟仿真、数字孪生等技术均已实现大规模的商业化应用。根据客户需求，公司的人工智能技术目前主要集中应用于用户画像、用户行为分析、智能推荐、产量计算及销量预测等业务情形。虚拟仿真技术应用于模拟器、军事仿真系统的定制开发、军事院校教学培训、智慧营区管理等业务情形。数字孪生技术应用于数字孪生工厂、智慧油田、智慧能源管控、智慧建筑/楼宇等业务情形。大数据、云计算技术在数字孪生工业互联网业务中普遍适用，边缘计算技术广泛应用于涉及物联网设备、模拟器等相关业务情形。

在客户的各项业务中，主要涉及生产排产、物料/物流管理、设备管理、现场/环境管理、能源能耗管理、产品销售等环节。其中，①通过传感器、物联网相关技术进行物联网系统和一些针对特定设备协议的数据采集程序开发；②大数据和数据仓库等技术可以解决跨业务系统的数据采集、存储、分析，从数据层面打通客户的业务系统，实现海量数据的处理和计算；③人工智能、机器学习等技术用于基于算法模型的数据分析，包括产量计算、销量预测、故障分类等，根据客户的具体业务需求进行相关功能的开发；④虚拟仿真技术主要应用于模拟器、

军事仿真系统的定制开发等，提供高度仿真的模拟环境，可以进行个性化设置，具有较强灵活性；⑤数字孪生技术最终实现数据感知与网络化接入，数据流的汇总与共享，并能够在计算机虚拟环境下对产品设计、工艺编制、生产加工、车间物流等环节进行建模仿真与可视化，支持各个环节的虚拟验证、迭代优化等；⑥云计算是承载以上应用的基础设施层技术，广泛应用于各项目的容器化和虚拟化环境建设。伏锂码云平台的基础框架使用了微服务架构，云计算必不可少；⑦边缘计算是在对工业设备数据进行数据采集和控制时，在设备侧进行的计算和数据处理，解决了云计算在此场景下的延迟高、响应慢的问题，在涉及物联网的系统开发中均有应用。

数字孪生工业互联网业务的产品及服务有利于客户深化在研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用。同时，通过对各种场景的在线孪生、虚实映射，打造线下与线上的信息共享桥梁，有利于客户降低产品、产线的试错成本，培育发展个性定制、柔性制造等新模式，推动客户数字化转型及变革。该项业务兼具安全性、可扩展性、可操作性、可维护性等特性，能同时满足客户多样的信息化、数字化、数智化服务需求，提升经营管理质效。

公司长期致力于推进数字技术的产业化应用，在国内数字孪生领域拥有较为丰富的项目实施经验，助力多个行业领域客户加速数字化转型。数字孪生工业互联网业务的产品及服务凭借优质的使用体验和快速的实施交付能力获得广大客户认可。

报告期内，公司数字孪生工业互联网业务总体呈上升趋势，实现收入分别为 3,633.21 万元、6,304.89 万元、7,639.22 万元，对应毛利率分别为 54.50%、62.74%、60.63%，是公司实现业绩增长的主要来源。随着数字孪生技术的推广和深化，推动公司在手订单持续增长，是公司持续获取订单的核心因素。截至 2023 年 12 月末，发行人在手订单共 8,076.12 万元，跟进订单共 3,540.44 万元，在手订单及跟进订单合计金额较 2022 年 12 月末上升 7.59%。发行人的在手订单及跟进订单储备较为充足，为发行人未来的收入提供了保障，发行人业务具有稳定性及可持续性。

(三) 说明数字中心一体化业务与数字孪生工业互联网业务具体划分依据, 数字中心一体化业务收入占比超过 50%的情形下, 发行人“以数字孪生驱动的工业互联网公司”相关定位是否真实、准确, 招股书的相关信息披露是否存在夸大情形

1、数字中心一体化业务与数字孪生工业互联网业务划分依据清晰

数字中心一体化业务与数字孪生工业互联网业务在业务实质、服务模式、应用技术、交付产品以及体现的商业价值均存在明显的划分依据, 具体如下:

业务类型	数字中心一体化业务	数字孪生工业互联网业务
行业分类	I6531 信息系统集成服务	I6513 应用软件开发
业务实质	信息系统集成服务	软件产品及软件技术服务
服务模式	将创意设计理念、先进数字技术、多样化展陈手段有机融合, 为客户提供一体化全程控制运作模式的展示系统及数据管控解决方案	以人工智能、大数据、云计算、边缘计算、虚拟仿真、数字孪生等前沿技术为核心, 根据客户的特定场景或定制化服务需求, 为客户提供项目总体规划、方案设计、软件研发、项目实施及运维服务一体化交付的数字技术应用综合解决方案和技术服务
应用技术	渲染、VR/AR 内容、3D 数字建模、3D 可视化技术、数字多媒体集成技术、软件开发技术	人工智能、大数据、云计算、边缘计算、数字孪生等信息化技术
交付产品	数字中心, 可以实现云端数字中心和实体数字中心的线上线下双体交付	数字孪生工厂/车间/设备、智慧建筑/楼宇、智慧能源管控系统、智慧油田、军事虚拟仿真、SCRM 等解决方案
商业价值	1) 展览展示功能, 有利于企业形象塑造及品牌宣传 2) 信息集成功能, 辅助企业经营管理、生产管控、指挥决策	1) 有利于客户深化在研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用 2) 通过对各种场景的在线孪生、虚实映射, 打造线下与线上的信息共享桥梁, 有利于客户降低产品、产线的试错成本, 培育发展个性定制、柔性制造等新模式

2、公司是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司, 真实准确的进行了信息披露, 不存在夸大情形

从工业互联网产业链划分来看, 产业链上游包括网络层和设备层, 中游包括平台层和软件层, 下游主要为应用层。公司在工业互联网产业链中处于中游平台和软件层。公司自主研发的伏锂码云平台是公司的技术底座平台, 是一个面向数字孪生及工业互联网领域的 PaaS 软件研发平台。伏锂码云平台为公司主营业务

及产品服务提供重要技术支撑,为下游客户的典型应用场景提供定制化的解决方案。客户通过伏锂码云平台的应用服务,可以深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用。

报告期内,虽然数字中心一体化业务占比超过 50%,但随着数字孪生等核心技术的推广和应用,数字中心的内涵已从传统的展览展示逐步升级为包括数字展馆、车间大屏、老板驾驶舱、工位客户端以及云端五位一体交付的数字化转型整体解决方案。公司在实际业务拓展中,已经依托数字孪生的优势形成了一定的优势壁垒,以数字中心为载体,以数字孪生和工业互联网为两翼,持续获取订单并实现业绩增长。

综上,公司是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司,相关定位与实际情况相符,信息披露真实、准确,不存在夸大情形。

(四) 保荐机构核查情况

1、 核查程序、核查措施及核查依据

(1) 核查了解发行人产品及服务的具体功能和作用,了解相关项目在成本降低、效率提升、能源管理优化等方面的改善情况,以及提供的商业价值。核查了解发行人数字中心一体化业务和数字孪生工业互联网业务的业务实质及具体差异;

(2) 核查发行人数字孪生工业互联网业务的项目执行及具体技术应用情况,了解该类业务与人工智能、大数据、云计算、边缘计算、虚拟仿真、数字孪生等技术之间的关系,了解各类技术的商业化应用程度;

(3) 核查并确认发行人主营业务的业务本质,及其发挥的主要作用。其中,数字中心一体化业务交付产品是数字中心,可以实现实体数字中心和云端数字中心的双体交付,目前发展到五体交付,业务实质是包括软件、硬件在内的信息系统集成服务以及数据决策分析;数字孪生工业互联网业务提供的是不同应用场景下数字技术应用综合解决方案和技术服务,交付产品是数字孪生工厂、智慧能源管控、智慧油田、智慧建筑/楼宇、军事虚拟仿真、SCRM 系统等解决方案,实现了不同应用场景的大数据应用,业务实质是软件产品及软件技术服务;

(4) 获取发行人报告期各期末在手合同或订单数量、金额(含税)等信息;

(5) 获取发行人报告期内 100 万以上数字中心项目合同和投标方案文件，筛选符合第五代数字中心包含大数据决策分析、数字孪生等功能的项目，并对其软件或技术服务收入占比、毛利率情况进行分析。

2、核查结果及核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司的业务实质为提供数字化解决方案，助力客户数字化转型，其中，数字中心作为目前市场上数字化转型的主流载体，其业务实质是系统集成和数据决策分析，数字孪生工业互联网业务实质是软件产品和软件开发服务，公司主营业务涵盖客户的生产、管理、营销、培训等全链条，并非仅是提供展览展示场景，公司是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司，定位清晰且具备合理性。

(2) 随着数字孪生技术的推广和深化，推动公司在手订单持续增长，数字孪生技术是公司持续获取订单的核心因素。发行人的在手订单及跟进订单储备较为充足，为发行人未来的收入提供了保障，发行人业务具有稳定性及可持续性。

(3) 公司是一家以数字孪生驱动的工业互联网公司，相关定位与实际情况相符，信息披露真实、准确，不存在夸大情形。

二、保荐机构执业质量

(一) 请发行人重新回答二轮问询问题 1 第 (1) 问的第⑦项

1、详细论证说明关联方客户的伏锂码云平台软件定制开发项目实施周期(天数)、项目执行关键节点及周期(天数)的合理性，说明项目实施周期与工时记录及人工费用、业务系统记录是否匹配

报告期内，公司关联方客户的伏锂码云平台软件定制开发项目的实施周期、项目执行关键节点及周期，项目实施周期与工时记录及人工费用、业务系统记录的匹配情况如下：

项目名称	杰瑞环保伏锂码项目	四川恒日伏锂码项目	杰瑞石油装备伏锂码项目
实施周期(天)	14	10	146
项目工时(小时)	967	897	6,513

项目名称	杰瑞环保伏锂码项目	四川恒日伏锂码项目	杰瑞石油装备伏锂码项目
项目执行关键节点	合同签署日：2022年12月10日 开工日：2022年12月2日 完工日：2022年12月16日 验收日：2022年12月20日	合同签署日：2022年11月15日 开工日：2022年12月5日 完工日：2022年12月15日 验收日：2022年12月21日	合同签署日：2023年6月28日 开工日：2023年4月1日 完工日：2023年8月24日 验收日：2023年8月30日
与工时记录、人工费用、业务系统记录匹配性	是	是	是

项目的实施周期为该项目从开工到完工历经的时间跨度，项目工时为该项目从开工至完工期间所有实施人员的工时总计，依据均为该项目的工时系统记录。单个项目的月人工费用依据其当月的工时占比进行分配，各个月分配的人工费用汇总后形成该项目的人工费用。

杰瑞环保、四川恒日、杰瑞石油装备三个关联方项目与可比非关联项目的目工时对比情况如下：

项目名称	合同金额 (万元)	项目工时 (小时)	合同主要内容
杰瑞环保伏锂码项目	106.35	967	“‘伏锂码云平台[简称：伏锂码云]V1.0’+定制开发”服务，具体包括伏锂码云平台私有化部署、项目实施（包括模型制作、环保知识库、环保装备拆装训练、操作训练、维保训练等）
四川恒日伏锂码项目	98.70	897	“‘伏锂码云平台[简称：伏锂码云]V1.0’+定制开发”服务，具体包括伏锂码云平台私有化部署、项目实施（包括模型制作、数据采集、天然气站监控、智能巡检、结构扫描等）
杰瑞石油装备伏锂码项目	150	6,513	“‘伏锂码云平台[简称：伏锂码云]V1.0’+定制开发”服务，具体包括伏锂码云平台私有化部署、定制化开发（包括模型库搭建、固井作业现场三维场景搭建、作业现场水泥车关键参数实时采集等）
金川集团伏锂码项目	105	436	1、提供伏锂码云工业互联网平台，并完成本地私有化部署； 2、调研分析金川集团信息化建设情况，结合集团信息化建设、企业数字化转型及“十四五”规划需要，设计金川集团数字金川信息系统； 3、在“捷瑞伏锂码云工业互联网平台（简称：伏锂码云平台）软件产品基础上，开发实施金川集团数字金川信息系统； 4、完成8篇的集团级一屏设计开发；智造篇完成多级开发；调度指挥中心实现设备实时监控，资源调度

项目名称	合同金额 (万元)	项目工时 (小时)	合同主要内容
保定天威 伏锂码项 目	158	2,127	工业数字孪生管理系统（主变压器数字孪生体），主要功能包括：变压器三维场景搭建及设备虚拟还原、变压器监测信息（含仿真分析）展示、虚实同步、场景漫游、仿真展示、数据查询和管理、综合管理等功能

公司伏锂码项目受客户需求差异、客户本身的信息化程度差异以及公司对客户所属行业熟悉程度的差异影响，项目工时会有所差异。

（1）杰瑞环保、四川恒日项目周期在 1 个月以内，主要原因在于杰瑞环保、四川恒日项目要求的交付日期较为紧迫，项目人员加班加点完成项目所致。

根据《财富》杂志，金川集团为世界 500 强企业，其信息化程度较高，因此公司能够快速完成其定制化开发业务，项目工时亦相对较短。

（2）杰瑞环保、四川恒日项目工时少于保定天威项目主要是因为公司对杰瑞股份及其子公司的基本情况及其需求较为熟悉，且这两个公司有一定的信息化基础，能够及时提供平台开发所需要的基础数据，因而可以根据客户需求快速完成定制开发任务。而保定天威主营业务为输变电设备的制造及销售，公司对该行业前期没有积累，因此该项目定制化开发所耗费的工时较长。

（3）杰瑞石油装备项目所用工时较长，是因为该项目涉及大量的三维建模和三维场景搭建，耗费工时较多。

综上所述，关联方客户的伏锂码云平台软件定制开发项目实施周期(天数)、项目执行关键节点及周期（天数）具有合理性，项目实施周期与工时记录及人工费用、业务系统记录是匹配的。

2、关联方项目的人工费用与非关联方项目相近或高于非关联方项目但实施周期显著较短的原因，是否存在关联方代垫成本费用，是否存在提前确认收入

杰瑞环保、四川恒日两个关联方项目的人工费用，与非关联方项目保定天威相近，或高于非关联方金川集团项目但实施周期显著较短的原因是，关联方项目杰瑞石油装备项目及非关联方项目中的保定天威项目（项目工时为 2,127 小时）均涉及三维建模及三维场景搭建，所耗工时较多，人工费用较高；而非关联方项目中的金川集团项目内容仅为集团运营情况的数字化呈现，不涉及三维建模及三

维场景搭建，因而所耗工时为 436 小时，相对较低，人工费用亦较低。

同时，由于公司对杰瑞股份及其子公司的基本情况及需求较为熟悉，且杰瑞环保、四川恒日有一定的信息化基础，能够及时提供平台开发所需要的基础数据；另外杰瑞环保、四川恒日对项目周期要求较紧，因此公司在短期内投入了较多的人力进行项目开发，最终根据客户需求快速完成了定制开发任务。

综上，公司关联方客户的人工费用与非关联方项目相近或高于非关联方项目，但项目实施周期却相对较短，具有合理性。

杰瑞股份为上市公司，通过对发行人及其实际控制人、董监高等自然人，以及杰瑞股份主要账户银行流水的核查，报告期内不存在关联方代垫成本费用的情形。发行人依据验收单确认收入，前述杰瑞环保、四川恒日伏锂码云平台软件定制开发项目均在 2022 年 12 月完成验收，不存在提前确认收入的情形。

3、关联方项目间接费用显著较低的原因，是否存在关联方代垫成本费用

公司伏锂码云平台软件定制开发项目的间接费用主要包括差旅费、折旧费等费用，而公司关联方项目的间接费用中无差旅费，导致其间接费用低于非关联方项目。因为公司非关联方客户金川集团、保定天威作为矿业行业和电力行业企业，其对自身网络及数据的安全性要求较高，无法向公司提供其网络系统的对外接口，故公司在伏锂码云平台的私有化部署及软件定制开发过程中，需要前往客户现场利用其内部网络开展工作，从而产生差旅费用；而关联方客户可以为公司提供网络系统的对外接口，项目人员无需前往项目现场即可以进行项目工作，因而未产生差旅费用，从而导致关联方项目的间接费用低于非关联方项目。

因此，公司关联方项目间接费用较低具有合理性，不存在关联方代垫成本费用的情形。

（二）请进一步分析发行人与橙色云公司所用技术是否存在较高的技术相似性、可替代性，相关技术壁垒是否清晰，说明是否存在同业竞争情形或风险

1、发行人与橙色云所用技术是否存在较高的技术相似性、可替代性

橙色云主要依托橙色云工业产品云协同研发设计平台，为客户提供工业产品研发设计整体解决方案。橙色云产品和服务的核心内容为工业产品的研发设计、

实施交付，其实现的是工业产品从“创意”到“实物”的过程。橙色云所用的核心技术包括 CDS 云协同平台技术、CRDE 云研发平台技术、麟玑 AI 系统技术，其中，CDS 云协同平台技术支持用户在平台上进行产品研发需求发布、需求匹配、团队组建和项目管理；而麟玑 AI 则是 CDS 平台内重要的系统技术，支持智能报价和研发需求的智能匹配；CRDE 云研发平台技术支持用户在平台上协作进行产品研发。

而捷瑞数字主要依托其数字孪生相关技术，为具有数据采集、分析及展示需求的企业提供数字化管理解决方案，帮助企业实现数字化转型。因此捷瑞数字产品和服务的核心内容为相关实物或内容的数字化呈现、分析和展示，以数字化的方式创建物理实体的虚拟实体，实现的主要是从“实物”到“虚拟”的过程。捷瑞数字所用的核心技术包括 J3D 数字孪生开发平台技术、RBI 商业智能开发平台技术、低代码应用开发平台技术、物联网平台技术、数据治理和数据算法技术、数字化营销技术，其中，J3D 数字孪生开发平台利用三维模型和动画技术，帮助客户实现从实际场景到数字化场景的设计开发；RBI 商业智能开发平台利用数据管理和可视化技术，帮助客户实现实际生产经营数据的虚拟呈现及可视化分析；低代码应用开发平台技术利用自定义表单、流程引擎等技术，帮助客户实现可视化表单和页面设计开发功能；数据治理和数据算法技术主要是实现对实际生产经营数据的采集开发，以提升治理能力；数字化营销技术通过对用户数据的采集分析，帮助企业实现营销自动化和精准化。

橙色云的核心技术主要应用于工业产品研发设计领域，帮助客户实现从“创意设计”到“实物”的过程，实现设计优化、工艺优化；而捷瑞数字的核心技术主要应用于数字孪生、数字化展示及数字化管控领域，应用场景包括数字中心项目、数字孪生项目，均为帮助客户实现从“实物”到“虚拟”的过程。双方的核心技术及所应用的场景领域存在明显差异，不存在技术的相似性及可替代性。

2、相关技术壁垒是否清晰

捷瑞数字和橙色云的上述核心技术均为各方根据其业务发展的需要独立自主开发完成，与各自的业务发展历程相对应，有自己独立的技术开发及发展脉络。报告期内，双方不存在合作研发，不存在利用对方核心技术为自己的技术开发或业务开展提供帮助的情形。针对双方各自开发的每项核心技术，双方各自均申请

了多项专利及软件著作权进行知识产权保护，形成了清晰的技术保护范围。双方均在自己的行业领域内深耕多年，得到了各自行业领域内客户对其技术及业务的认可，因此，双方的相关技术均具有清晰的技术壁垒，双方进入对方技术领域均具有较高难度。

3、说明是否存在竞争情形或风险

综上所述，双方核心技术不存在相似性及可替代性，双方的技术有清晰的技术壁垒。双方所提供的产品服务的功能及应用领域不同，不存在在同一产品和服务的市场范围内销售的情况，具有明确的业务边界。双方共同的实际控制人已针对双方的业务划分出具承诺函，承诺双方互不侵入对方的业务领域，也不发展与对方主营业务相关的技术。因此，双方不存在同业竞争的情形或风险。

（三）请保荐机构核查并发表明确意见，对本次公开发行申请文件和信息披露资料进行全面自查，说明对问询问题是否履行了充分、完备的核查程序，是否存在简单依赖发行人或其他第三方提供的内容而发表意见的情形，质控、内核部门就项目执行过程中是否严格遵守依法制定的业务规则和行业自律规范的要求，是否严格执行内部控制制度，是否能有效保证执业质量等进行说明

1、请保荐机构核查并发表明确意见

（1）核查程序、核查措施及核查依据

①取得杰瑞环保、四川恒日、杰瑞石油装备及可比项目金川集团、保定天威的伏锂码项目合同、验收单、工时系统截图等资料，访谈公司相关项目人员，了解公司关联方客户的伏锂码云平台软件定制开发项目的实施周期、项目执行关键节点及周期、费用归集，分析关联方与非关联方项目实施周期、工时、费用差异的原因及合理性；

②对发行人及其实际控制人、董监高等自然人，以及杰瑞股份主要账户报告期银行流水进行核查；

③获取并查阅了橙色云、捷瑞数字所提供的关于主要产品及技术情况的说明，并对双方相关负责人员进行了访谈，了解双方的主要产品及技术服务、产品定制化程度、下游应用领域、不同细分软件产品的开发过程和所需资源、产品特性和形态等方面的差异；双方技术发展沿革、使用的技术理论、技术实现方式、技术

功能及技术成果的形式等方面的差异；及双方进入对方业务领域技术转型的可行性，是否存在显著的技术壁垒，是否存在未来业务可相互替代的可能，是否存在竞争风险；

④获取并查阅了实际控制人所出具的《捷瑞数字与橙色云业务划分承诺函》，了解实际控制人对于信息技术解决方案的业务划分情况。

(2) 核查结果及核查意见

经核查，保荐机构认为：

①关联方客户的伏锂码云平台软件定制开发项目实施周期（天数）、项目执行关键节点及周期（天数）具有合理性，项目实施周期与工时记录及人工费用、业务系统记录匹配，不存在关联方代垫成本费用、提前确认收入。

②捷瑞数字和橙色云所用技术不存在较高的技术相似性、可替代性，相关技术壁垒清晰，不存在同业竞争情形或风险。

2、对本次公开发行申请文件和信息披露资料进行全面自查，说明对问询问题是否履行了充分、完备的核查程序，是否存在简单依赖发行人或其他第三方提供的内容而发表意见的情形

保荐机构严格遵守法律、行政法规和中国证监会、证券交易所、中国证券业协会的相关规定，恪守业务规则和行业规范，在捷瑞数字北交所上市项目执行过程中，在立项、质控、内核、首次申报、问询回复等各个阶段均按照《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等规定对发行人进行充分的了解和尽职调查，对发行上市申请文件进行全面核查验证。

在问询问题回复过程中，保荐机构按照诚实守信、勤勉尽责的要求针对每个问题进行了分析、核查，核查手段包括但不限于通过审阅发行人提供的资料、执行细节测试、进行分析性复核、访谈沟通、公开信息查询等方式，获得了充分的尽职调查证据，在对各种证据进行综合分析的基础上对发行人提供的资料和回复的内容进行独立判断，不存在简单依赖发行人或其他第三方提供的内容而发表意见的情形。

3、质控、内核部门就项目执行过程中是否严格遵守依法制定的业务规则和行业自律规范的要求，是否严格执行内部控制制度，是否能有效保证执业质量等进行说明

(1) 保荐机构已严格遵守法律法规、中国证监会和北交所制定的监管规则与业务规则、行业协会制定的行业自律规范以及本行业公认的业务标准和道德规范，严格执行内部控制制度，建立并保持有效的质量控制体系，审慎履行职责，有效保证执业质量，作出专业判断与认定。

在项目执行过程中，保荐机构按照诚实守信、勤勉尽责的要求进行了尽职调查；通过审阅发行人提供的资料、执行细节测试、进行分析性复核、访谈沟通、实地走访、视频访谈、函证、公开信息查询等方式全面收集有关发行人及其控股股东、实际控制人、主要客户、主要供应商等方面资料，了解发行人研发、采购、销售、项目实施、财务核算等具体流程，获得充分的尽职调查证据，在对各种证据进行综合分析的基础上对发行人提供的资料和披露的内容进行独立判断，并有充分理由确信所作的判断与发行人申请文件的内容不存在实质性差异。

保荐机构项目组就项目进展情况及尽职调查中发现的有关问题，以召开中介机构协调会、现场讨论、电话沟通等方式与发行人律师、申报会计师进行了充分的沟通，并就有关问题及时征询其他中介机构的意见。项目组取得了发行人所在地市场监督管理、税务、住建、社保、公积金、保密局等政府主管部门出具的合法合规意见。

保荐机构项目组对发行人申请文件中有证券服务机构及其签字人员出具专业意见的内容，保荐机构合理信赖，并对相关内容保持应有的职业怀疑、运用职业判断进行分析，对有关事项进行调查、复核。

(2) 按照中国证监会的有关要求，国新证券股份有限公司建立了一套较完备的内部控制程序，并在保荐项目运作过程中严格执行。包括但不限于立项制度、质量控制制度、问核制度、内核制度、反馈意见制度等，定期对保荐业务内部控制的有效性进行全面评估，保证保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人、保荐代表人、项目协办人及其他保荐业务相关人员勤勉尽责，严格控制风险，提高保荐业务整体质量。保荐机构对外提交和报送的发行上市申请文件、回

复意见、披露文件等重要材料和文件均履行内核程序。

(3) 保荐机构在对发行人进行全面尽职调查的基础上，对发行人上市申请文件和信息披露资料进行全面核查验证，并对发行人是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求作出专业判断、审慎发表意见。

综上所述，保荐机构质控、内核部门认为，项目执行过程中严格遵守依法制定的业务规则和行业自律规范的要求，严格执行内部控制制度，能有效保证执业质量。

三、业务开展是否合规

(一) 直播辅助服务的具体内容、实现方式，说明直播引流、直播辅助服务开展是否合规

直播展示（铁臂直播）是公司商贸网所提供的服务内容之一，其通过在商贸网上链接第三方直播平台，以链接跳转形式进行直播引流，以为客户提供推广服务。除了在商贸网上链接第三方直播平台外，公司还为客户提供直播辅助服务，主要内容为：（1）公司通过其在第三方直播平台注册的“铁臂直播”直播间，为其他客户的新品发布会、品牌产品展会等直播提供转播服务；（2）公司为客户的直播活动提供辅助服务，在客户进行产品宣传、品牌促销等活动有直播需求的情况下，会组织直播活动进行宣传推广，在该种情况下，公司会为客户的直播活动提供协助，协助的内容包括与客户共同商讨确定直播的内容、流程、脚本、台词，帮助客户选聘主播，帮助客户进行直播拍摄等。

由于公司自身不具备提供视频直播的能力，其所提供的直播展示服务为在商贸网上链接第三方直播平台，以链接跳转形式进行直播引流，并为客户提供直播辅助服务。公司上述直播展示服务涉及的内容主要为广告信息、行业信息、客户的产品、活动或品牌内容，主要服务于客户及其产品的宣传推广，公司上述直播展示服务的内容不属于《互联网新闻信息服务管理规定》规定的新闻信息，公司并未提供互联网新闻信息的采编发布服务、转载服务、传播平台服务，因此不需要依据《互联网新闻信息服务管理规定》取得《互联网新闻信息服务许可证》；公司上述直播展示服务的内容不属于《广播电视节目制作经营管理规定》规定的专题、专栏、综艺、动画片、广播剧、电视剧等广播电视节目，公司并非广播电

视节目制作经营机构，因此不需要依据《广播电视节目制作经营管理规定》取得《广播电视节目制作经营许可证》；公司上述直播展示服务的内容不属于《互联网视听节目服务业务分类目录（试行）》规定的视听节目，公司并未提供互联网视听节目服务，因此不需要依据《互联网视听节目服务管理规定》取得《信息网络传播视听节目许可证》。

公司在商贸网上链接第三方直播平台，以链接跳转的形式进行直播引流，并为客户提供直播辅助服务，上述行为不需要取得特殊审批或许可，上述业务开展符合相关规定。

（二）“数字化营销技术”应用的产品范围、实现收入及占比情况，所披露的相关产品或服务“可能存在收集个人资料及信息的情况”的具体含义，发行人所提供的产品或服务是否存在合规性风险

公司“数字化营销技术”应用的产品范围主要为公司“数字孪生工业互联网业务”中的营销资料平台、电商平台、电商小程序和 APP 等软件产品。报告期内，上述业务所实现的收入及占比情况如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额 (元)	占当期营 业收入 的比例	金额 (元)	占当期营 业收入 的比例	金额 (元)	占当期营 业收入 的比例
金额及 占比	7,315,885.77	3.33%	15,582,115.34	8.78%	6,372,920.05	4.15%

公司“数字化营销技术”主要应用于公司为客户所开发的营销资料平台、电商平台、电商小程序和 APP 等软件产品开发业务，该等软件通过数字化营销技术的应用可以分析用户的活跃程度、对内容或产品的喜好，帮助客户了解其平台用户的运营情况和了解市场动态，帮助客户对其平台用户进行消息推送、资料发布等。

因为上述软件产品在开发完成后，将移交给客户，由客户使用，并由客户进行运营维护；而公司在交付软件产品后，不再参与相关软件的运营管理，因此公司无法确认客户在实际使用相关软件时是否存在收集个人资料及信息的情况。而客户作为相关软件产品的实际使用方，是《个人信息保护法》所规定的个人信息处理者，后续该软件在用户进行注册或进行信息交互时可能存在收集个人信息的

情况，相关软件产品实际使用方对此负有个人信息保护职责。公司开发相关软件并移交给客户的行为，并不涉及《个人信息保护法》所规定的用户个人信息的处理活动，不存在合规性风险。

（三）保荐机构、律师核查情况

1、核查程序、核查措施及核查依据

（1）查阅公司直播引流业务相关合同，了解直播引流业务中公司所承担的工作内容；

（2）查看公司商贸网“铁臂直播”板块相关内容，了解公司商贸网直播引流业务的具体形式及内容；

（3）访谈发行人相关技术负责人员，了解直播引流、直播辅助的相关业务开展情况，及“数字化营销技术”在发行人业务中的运用情况，相关产品软件对个人信息的收集及处理情况；

（4）查阅相关法律法规，核查发行人是否需要办理《互联网新闻信息服务许可证》《广播电视节目制作经营许可证》《信息网络传播视听节目许可证》，是否存在超资质、超许可经营的情形；

（5）获取并查阅公司“数字化营销技术”应用的产品所实现收入及占比情况；

（6）查阅《个人信息保护法》，核查公司“数字化营销技术”所对应的业务的开展活动是否存在合规性风险；

（7）查阅《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，通过“企查查”等公开网络渠道查询发行人是否存在违反相关法律法规而受到有关部门行政处罚或监管措施的情形。

2、核查结果及核查意见

经核查，保荐机构、律师认为：

（1）公司直播引流、直播辅助服务开展符合相关规定；

（2）发行人所提供的“数字化营销技术”所对应的产品或服务不存在合规

性风险。

四、与关联方合作建房是否损害发行人利益

（一）请发行人说明该项目取得的政府补助前置条件与相关确认是否合规

发行人就产业园项目取得政府补助依据的文件为烟台市莱山区人民政府办公室于 2014 年 7 月 4 日印发的烟莱政办发[2014]23 号《关于建设莱山区电子商务产业园区的实施方案》（以下简称“《实施方案》”），《实施方案》确定了园区建设内容及投资规模、园区建设计划及目标、园区管理、捷瑞数字的责任和义务、政策支持及其附件：《莱山区电子商务产业园区建设扶持政策》。

《实施方案》中对 2,000 万元政府补助表述如下：由莱山经济开发区负责安排不超过 2,000 万元资金进行园区内外的水、电、暖、煤气、道路、绿化、池塘景观等相关基础设施配套，其余所需配套工程建设资金由捷瑞数字自筹（具体方案另行细化）。在《实施方案》中并未明确说明园区建设内容及投资规模、园区建设计划及目标、园区管理、捷瑞数字的责任和义务是对 2,000 万元政府补助设置的前置条件。

2017 年 3 月 10 日，烟台市莱山经济开发区管委会议研究园区基础设施配套资金兑现方案，会议明确为保持基础设施配套施工的连续性、完整性，所有基础设施配套由捷瑞数字组织招标及施工，开发区管委根据工程进度及工程造价审计情况支付工程款，也未显示该项补助有其他前置条件。

同时，根据附件《莱山区电子商务产业园区建设扶持政策》要求，应“由莱山经济开发区与山东捷瑞数字科技股份有限公司签订建设协议”，但实际该建设协议并未签署，而《实施方案》本身作为政府意见性文件并无强制执行的法律效力。在《实施方案》中载明的在计划时间内按照规定的企业类型引进相应数量的企业入驻等内容，捷瑞数字确未落实，因此也未获得除上述基础设施配套资金以外的其他奖励资金。

综上，发行人基于项目建设取得基础设施配套资金的政府补助不存在前置条件，符合政府相关文件的要求，发行人取得政府补助合规。

(二) 捷瑞产业园股权转让前是否存在违法违规行为以及损害发行人利益行为，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否需要承担连带责任

1、捷瑞产业园股权转让前是否存在违法违规行为，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否需要承担连带责任

根据“天眼查”查询的捷瑞产业园信用报告及其说明，捷瑞产业园在股权转让前无违法违规行为，其与供应商烟台市中平建设工程有限公司、山东钜道装饰工程有限公司有限责任公司、烟台腾辉钢结构有限公司、烟台博汇电梯科技有限公司等存在建设工程施工合同、劳务合同纠纷，但该等纠纷无需发行人承担连带责任，具体原因如下：

(1) 捷瑞产业园与供应商烟台市中平建设工程有限公司、山东钜道装饰工程有限公司有限责任公司、烟台腾辉钢结构有限公司、烟台博汇电梯科技有限公司等产生的建设工程施工合同、劳务合同纠纷，均因捷瑞产业园与上述供应商签订的建设工程施工合同、劳务合同产生，捷瑞数字并非引起纠纷的合同签订主体；

(2) 捷瑞数字与捷瑞产业园并无直接的股权关系，报告期内仅有购买房产、支付分摊的土地使用税及水电费的交易，且捷瑞数字均已履行相关付款义务，截至目前捷瑞数字对捷瑞产业园应收、应付余额也均为零，不存在可能会被捷瑞产业园供应商追偿的情形。

2、捷瑞产业园股权转让前是否存在损害发行人利益行为

捷瑞数字与捷瑞产业园在股权转让前，存在关联关系，发生过的交易仅有购买房产、支付分摊的土地使用税及水电费的交易；股权转让前，捷瑞数字对捷瑞产业园应收、应付余额均为零，捷瑞产业园不存在损害发行人利益行为，相关具体情况如下：

(1) 购买房产

根据捷瑞数字于 2016 年 6 月 24 日与万兴投资签署的《“莱山电子商务产业园”合作开发备忘录》（以下简称“《合作开发备忘录》”）的约定，捷瑞数字的主要股东孙伟杰、王涛、牟文青、王坤晓、刘贞峰等共同出资设立了捷瑞创投，捷瑞创投与万兴投资于 2016 年 8 月 30 日共同出资（持股比例各 50%）设立了捷瑞产业园。捷瑞产业园作为“莱山电子商务产业园”项目公司，与捷瑞数字于 2017

年 1 月 4 日签署《房产预购协议书》，约定捷瑞产业园以 5,000 万元的价格将莱山电子商务产业园 A 座、B 座房屋所有权及相应的土地使用权及地下以人工湖及 B、C 座中分线为界限西侧部分转让给捷瑞数字。捷瑞数字依约支付了相关款项，具体支付情况如下：

支付时间	金额（元）	款项性质
2016 年 6 月	1,000,000.00	《合作开发备忘录》约定的保证金，后转为购房款
2017 年 1 月至 11 月	19,000,000.00	购房款（捷瑞数字在这期间根据项目建设进度分次支付）
2021 年 12 月	1,660,000.00	购房款

2019 年 10 月，捷瑞产业园将莱山电子商务产业园 A 座、B 座房屋正式交付捷瑞数字使用。

2021 年 12 月，捷瑞数字已就该房屋取得烟台市莱山区自然资源局核发的编号为鲁（2021）烟台市莱不动产权第 0017998 号、鲁（2021）烟台市莱不动产权第 0017996 号的《不动产权证书》。

捷瑞数字与捷瑞产业园已全面履行《房产预购协议书》约定的权利义务，无纠纷或潜在纠纷。

（2）捷瑞数字向捷瑞产业园支付分摊的土地使用税及水电费

根据《合作开发备忘录》，因土地使用、办理房产证等产生的税费按法定条件各自承担，因此产业园开发过程中的土地使用税，捷瑞数字按照建筑面积占比进行分摊，合计向捷瑞产业园支付了 41.50 万元。另外，A、B 座使用期间，公司向捷瑞产业园累计支付由捷瑞产业园代垫的电费及押金 124.06 万元，并收回押金 10 万元。

（3）捷瑞数字与捷瑞产业园之间的往来款

时间	捷瑞数字向捷瑞产业园支付（元）	捷瑞产业园向捷瑞数字支付（元）	款项性质
2019 年 6 月	-	2,300,000.00	往来款
2019 年 7 月	1,000,000.00	-	往来款
2021 年 12 月	1,300,000.00	-	往来款

2019 年 5 月，捷瑞产业园基于“虚拟现实技术与应用公共服务平台”建设，

取得烟台高新区科学技术与经济发展局 230 万补贴款，该款项由捷瑞数字暂用，截至 2021 年 12 月已全部结清。

综上，捷瑞产业园股权转让前双方的相关交易权利义务已全面履行，往来均已结清，捷瑞产业园不存在损害发行人利益行为。

（三）保荐机构核查情况

1、核查程序、核查措施及核查依据

（1）查阅《关于建设莱山区电子商务产业园区的实施方案》、烟台市莱山经济开发区管委会议纪要，获取烟台市莱山经济开发区管理委员会补助进账单，访谈发行人相关人员，《实施方案》落实情况，分析政府补助的合规性；

（2）通过“天眼查”查询捷瑞产业园的信用报告，查阅捷瑞产业园与供应商签订的建设工程施工合同、劳务合同，取得捷瑞产业园的说明，了解捷瑞产业园违法违规情况、诉讼情况；

（3）查阅《合作开发备忘录》及补充约定、《房产预购协议书》等协议及履行资料，并经发行人、捷瑞产业园、万兴置业、万兴投资说明，了解捷瑞产业园项目建设相关情况；

（4）核查发行人、捷瑞产业园银行流水。

2、核查结果及核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人基于项目建设取得基础设施配套资金的政府补助不存在前置条件，符合政府相关文件的要求，发行人取得政府补助合规；捷瑞产业园股权转让前不存在违法违规行为以及损害发行人利益行为，其与供应商烟台市中平建设工程有限公司、山东钜道装饰工程有限公司、烟台腾辉钢结构有限公司、烟台博汇电梯科技有限公司等存在建设工程施工合同、劳务合同纠纷，该等纠纷无需发行人承担连带责任。

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，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【问题回复】

除上述问题外，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）》等规定进行审慎核查，发行人不存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

发行人根据《关于高质量建设北京证券交易所的意见》的相关要求，召开董事会对发行底价进行了调整，《招股说明书》等申请文件中关于发行价格的描述均进行了相应修改，修改内容均已楷体加粗标示。

（以下无正文）

（此页无正文，为《关于山东捷瑞数字科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之发行人盖章页）

山东捷瑞数字科技股份有限公司

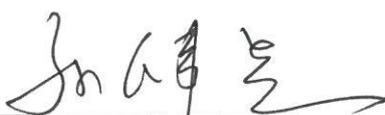


2024年 4月 30日

发行人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于山东捷瑞数字科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

法定代表人签名：


孙伟杰

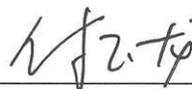
山东捷瑞数字科技股份有限公司

2024年 4月 30日



(此页无正文，为《关于山东捷瑞数字科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之保荐机构签字盖章页)

保荐代表人签名：


付玉龙

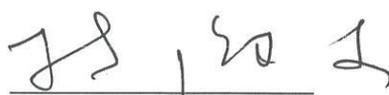

王 迪



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于山东捷瑞数字科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，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、完整性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长签名：


张海文

