

关于对四川蜀道装备科技股份有限公司

2022 年年报问询函的回复

天职业字[2023]19255-5 号

目 录

年报问询函的回复	1
----------	---

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

关于对四川蜀道装备科技股份有限公司 2022 年报问询函的回复

天职业字[2023]19255-5 号

深圳证券交易所：

我们作为四川蜀道装备科技股份有限公司（以下简称“蜀道装备”或“公司”）2022 年财务报表审计的会计师，根据贵所《关于对四川蜀道装备科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函（2023）第 19 号）有关要求，现回复如下（本文无特别说明，金额单位为万元）：

问题 1. 公司报告期内实现营业收入 23,899.82 万元，同比下降 55.18%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-5,170.53 万元。年报称因订单执行量减少、项目执行周期较长等原因导致本期收入明显下降。分产品看，LNG 装置收入同比下降 96.32%，空分装置收入同比增长 121.21%，储罐及储备站收入同比下降 59.81%。报告期公司新增综合能源站业务、特种气体装置业务，分别实现营业收入 8,046.52 万元、2,208.84 万元。综合能源站业务毛利率达 53.05%。公司本期向控股股东的关联方销售产品 6,669.64 万元，上期向关联方销售额为 395.27 万元。请你公司：

（1）说明综合能源站、特种气体装置业务的采购、生产、销售模式，主要供应商及客户，并结合综合能源站销售价格、直接材料、直接人工、制造费用等因素，说明该产品毛利率远高于公司其他业务的原因及合理性。

公司回复：

1. 综合能源站业务采购、生产、销售模式及主要供应商、客户

报告期内，综合能源站业务系公司提供的集成式充电站、加气站设计、制造及维护业务。

（1）采购模式

公司提供的集成式充电站、加气站主要为定制化产品，在采购模式上主要执行“以销定采”。公司根据销售订单测算物料需求，编制物料需求计划；收集所需物料的市场信息，遴选供应商；根据销售订单、生产计划制定采购计划；按照公司采购流程进行物料采购。

（2）生产模式

公司提供的集成式充电站、加气站主要为定制化产品，在生产模式上主要执行“以销定产”，以此满足市场上不同客户对产品规格、型号、配置的个性化需求。

集成式充电站，主要系将充电桩与充电附属设施集成，较传统充电桩最大的特点在于可按照不同的应用场景进行定制、集成。集成式充电站构成主要分为设备类和钢结构类。集成式充电站中的充电桩，由我公司提供专利技术、图纸及品牌，委托第三方进行包工包料加工生产，形成完整的充电桩设备发货到我公司厂区。视频监控系统、照明系统设备主要为市场化采购。钢结构原材料由公司根据销售订单需求，以市场化方式确定供应商组织采购，然后根据我公司技术及工艺要求将钢材委托第三方进行形态加工，加工成零部件，零部件送达公司，由我公司生产部进行焊接和组装生产，并委托第三方完成防腐处理，达到满足客户需求的钢结构主体框架。最后，根据合同要求，我公司按期将完工的充电站成套设备发往客户项目现场进行集成及安装。

加气站，主要包含常规类设备、定制类设备和钢结构物资。常规类设备如储罐、潜液泵、空压机、干燥机等，我公司对外采购后由供应商直发客户项目现场。定制类设备如加气机、泵撬、增压器等，由我公司自行生产并装配为成品。钢结构主要向市场购买成熟标准化物资之后，由供应商直发项目现场。最后，公司通过招标方式选取第三方安装公司，根据我公司的设计图纸要求安装完成成品加气站。

（3）销售模式

公司采取直销模式进行销售，通过参与招投标或协议谈判的方式直接和客户签订销售合同。

（4）主要供应商及客户

报告期内，综合能源站前十大供应商情况如下：

供应商	物料名称	合同金额	是否正常履行
四川****电气有限责任公司	充电桩、直流充电枪	1,623.05	是
四川****奥铝新材料有限公司	铝芯复合	324.92	是
上海****船舶国际贸易有限公司	不锈钢管	238.99	是
四川****科技有限公司	视频监控、辅材	123.4	是
成都****商贸有限公司	碳钢型材、管件	122.69	是
山东****建设集团有限公司	安装费	111.39	是
荆门****飞行器制造有限公司	储罐	106.50	是
江苏****集团有限公司	安装费	86.00	是
淄博****燃气设备有限公司	LNG 潜液泵	71.5	是
成都****电子科技有限公司	视频监控、灭火器	55.14	是
合计		<u>2,863.58</u>	

报告期内，综合能源站前五大客户情况如下：

客户	项目名称	合同金额	是否正常履行	报告期末 累计回款
四川****有限公司	集成式充电桩项目	8,835.53	是, 合同实际结算金 额 7,511.22 万元	3,953.44
四川****商贸有限公司	滨疆商贸 NG/L-CNG 合建 汽车加气站	288.20	是	231.00
陕西****能源发展有限公 司	华驰内蒙立诚合建站	274.00	是	260.30
神木****燃料有限公司	石拉沟 LNG 加气站项目	170.00	是	119.00
中铁****咨询集团有限公 司	世忻物流园 LNG 加气站 项目	153.50	是	145.825
合计		9,721.23		4,709.57

2. 特种气体装置业务采购、生产、销售模式及主要供应商及客户

为了与公司 LNG、空分装置区分, 公司将生产其他气体的装置分类为特种气体装置, 该类业务市场需求较小且非经常性发生, 其采购、生产、销售模式与公司 LNG 装置、空分装置的模式相同, 主要情况如下:

(1) 采购模式

公司采购内容主要包括原材料及配套部件和部机。原材料的采购及下料由公司进行。配套部件和部机的采购依据与客户签订的合同进行, 合同中明确指定采购内容的, 按合同约定执行; 合同中未约定的, 由公司根据生产需要自行组织采购。

(2) 生产模式

公司在签署合同及技术协议后, 由公司技术部负责完成工艺流程设计计算以及各子系统产品的设计, 转入生产制造流程。装置的生产制造流程有两种模式, 一部分核心部件如冷箱等设备在公司本厂区内完成产品的制造与检验。其中, 对于这部分产品制造过程所需的外购、外协部件, 供应商发货到公司本厂区, 在公司整体制造、装配、检验完成后, 发到用户现场。其他部件由外购、外协厂家直接发货到用户现场进行装配。

(3) 销售模式

公司采取直销模式进行销售, 通过参与招投标或协议谈判的方式直接和客户签订销售合同。

(4) 主要供应商及客户

报告期内, 特种气体装置前十大供应商情况如下:

供应商	物料名称	合同金额	是否正常履行
陕西****装备股份有限公司	非标设备（净化塔、分离器等）	169.40	是
重庆****仪器有限公司	在线分析系统	116.00	是
蓝钿****控制设备有限公司	阀门	95.00	是
成都****化工有限公司	活化剂	84.29	是
浙江****股份有限公司	DCS/SIS 系统	75.00	是
苏州****股份有限公司	换热器、冷凝塔	57.00	是
大连****电泵有限公司	贫液泵	56.80	是
杭州****泵阀有限公司	低温调节阀	49.00	是
杭州****泵阀有限公司	调节阀	49.00	是
双达****股份有限公司	阀门	48.81	是
合计		800.30	

报告期内，特种气体装置主要客户情况如下：

客户	项目名称	合同金额	是否正 常履行	报告期末 累计回款
****特种气体有限公司	低温精制包冷箱撬块采购	2,422.00	是	1,695.40
四川****装备有限公司	低温精制提氢冷箱制造项目	287.00	是	87.225
合计		2,709.00		1,782.625

3. 综合能源站毛利率远高于公司其他业务的原因及合理性

报告期内，综合能源站毛利率高于公司其他业务主要系集成式充电站所致。集成式充电站毛利率较高的主要原因为：

集成式充电站是公司专门为高速公路服务区或其他应用场景开发的定制类产品，拥有自主知识产权，于 2021 年 8 月 27 日取得了“模块式一体化集成充电系统”专利，专利号为 ZL202122044489.0，该技术具有较强的市场竞争力。

（2）公司销售的集成式充电站均根据客户要求专门设计，目前市场上无同类可比产品，其销售价格参与公开招投标、与客户议价方式确定。与仅供应充电设备的传统模式相比，公司不仅供应充电设备，还需根据现场实际情况对每个应用场景提供定制化配套设施及产品服务，它具有以下创新优势：

①施工管理更高效：模块化、一体化、集成化整体成撬供货解决了业主建设工期长、搬迁难度大等痛点，同时具有减少场站土建、低成本转运至异地并实现快速投运的机动性的优势。

②设计高模块化：系统模块式设计，可便捷增减系统功能、充电接口等。

③高智能化：可集成服务充电站的智慧管理系统，自动识别车辆类型和广告系统。同时系统设置了监控设备，用于监控场所安全，采集信息，为场站管理、数据分析提供基础支持。

④高服务能力：该产品一次投入，不担心后续充电桩的迭代，根据运营情况可随即增减容量。

(2) 结合空分装置业务 2022 年确认收入的项目名称、订单执行进度、客户验收及付款情况,说明该项业务收入变动与公司整体收入变动不一致的原因及合理性。

公司回复：

报告期内，公司空分装置确认收入的项目名称、订单执行进度等相关信息如下：

项目名称	客户名称	合同金额	订单时间	2022 年收入确认金额	累计确认收入金额	累计收款金额	报告期末订单执行进度	客户验收情况
KDONAr-6000Y/6000Y/170Y 型全液体空分装置	廊坊****科技有限公司	3,470.00	2021.8	2,743.89	2,743.89	2,429.00	除安装材料外，设备已发货，完成合同价的 88.76%	发往项目现场的设备、材料，已取得客户设备移交验收单
KDONAr-4800Y/500Y/170Y 型全液体空分装置	贵州****科技有限公司	3,200.00	2020.12	2,668.14	2,668.14	2,240.00	除安装材料外，设备已发货，完成合同价的 94.22%	发往项目现场的设备、材料，已取得客户设备移交验收单
7500 全液体空分装置	山东****化工股份有限公司	3,505.00	2022.1	2,119.48	2,119.48	2,091.00	除储罐系统及部分填料外，设备已发货，完成合同价的 68.33%	发往项目现场的设备、材料，已取得客户设备移交验收单
6500 液化空分装置	梧州****气体有限公司	3,080.00	2021.10	1,278.76	1,278.76	1,125.03	部分主要设备已发货，其余设备陆续发货中，完成合同价的 46.92%	发往项目现场的设备、材料，已取得客户设备移交验收单
合计		13,255.00		8,810.27	8,810.27	7,885.03		

报告期内，公司整体实现营业收入 23,899.82 万元，较上年同比下降 55.18%，其主要原因为：（1）公司 2021 年 1 月控股股东变更后，积极谋求战略转型，加强风险管控力度，针对部分风险较高的项目主动放弃订单，导致 2021 年新签订合同大幅下降，致 2022 年可执行在手订单不足；（2）2022 年新签订合同的执行周期较长，且受宏观外部环境、四川发生持续高温、工业生产限电等不可抗因素对项目执行的影响，致部分新签订订单本可当年实现收入而尚未实现。

报告期内，公司空分装置实现营业收入 8,810.27 万元，较上年同比增长 121.21%，空分装置相比 LNG 装置，单笔订单金额较小，受公司战略转型、风险管控力度影响相对较少，2020 年 12 月、2021 年签订的空分装置合同总量较往年大幅度增加，致 2022 年空分装置收入同比增长，其与公司整体收入变动方向虽不一致但具有合理性。

（3）结合公司所处 LNG、储罐及储备站行业发展趋势、市场竞争以及同行业公司情况等，说明相关产品收入大幅下降的原因及合理性。

公司回复：

2021 年全球 LNG 贸易量达到 3.8 亿吨，同比增长 6%。2022 年全球 LNG 贸易总量为 4.09 亿吨，同比增长 7.63%。受全球经济增长迟滞、各国央行不断降准降息、俄乌冲突以及西方国家对俄罗斯能源进行制裁等因素影响，市场上 LNG 供需格局不断改变，国际 LNG 价格在上行区间内大幅震荡。国内 LNG 的消费量也存在一定波动。据卓创资讯统计，国内 2021 年、2022 年 LNG 市场均价同比上涨 44.73%和 19.81%；2021 年、2022 年 LNG 市场消费量同比下降 3.37%和 25.22%；但因近年来中石油、中石化加大页岩气、煤层气开发和偏远的井口气的充分利用，中小型 LNG 项目的投资仍然呈上升趋势，LNG 装置的需求并未受到较大影响。

综上所述，LNG 行业态势表现良好，最近 2 年整体波动不大，而储罐业务与 LNG、空分装置配套业务为主。公司业务涉及 LNG 产业链上的天然气液化、储运和加气环节，查询已公告年报的中泰股份、杭氧股份等为代表的同行业上市公司经营情况如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年营业收入	2021 年营业收入	备注
中泰股份	9.04	6.49	取设备销售业绩对标
杭氧股份	44.57	48.27	取制造产品销售业绩对标

承上述，行业情况对公司 LNG 装置、储罐产品收入下降影响较小，我公司相应产品收入下降的主要原因为：（1）2021 年公司控股股东变更后积极谋求战略转型，加强风险管控力度，针对部分风险较高的项目主动放弃订单，致使 2021 年新签订单不足，造成公司报告期期初可执行订单少；（2）2022 年新签订合同存在执行周期较长，且受外部宏观环境、四川发生持续高温、工业生产限电等等不可抗因素对项目执行的影响，致部分新签订订单本可当年实现收入而尚未实现；此外，储备调峰站更多功能是保民生供应，国内相应装置已建设多

年，较多地方已建设完成，国家及地方相关补贴已结束，继而储备站行业项目减少影响了相应的收入。

综上所述，报告期内 LNG 装置、储罐及储备站收入大幅下降具备合理性。

(4) 说明公司销售给关联方的具体产品或劳务，关联方是否为终端客户，报告期内与该关联方的交易金额同比大幅增加的原因，并结合上述关联交易的交付验收条款、实际交付及验收情况，相关款项收回情况，交易价格、毛利率与同类非关联方交易的对比情况，说明关联交易是否具备商业实质，交易定价是否公允，是否存在需扣除相关营业收入的情形。

公司回复：

公司 2022 年销售给关联方的具体产品或劳务等情况如下：

关联方名称	产品	收入	合同时间	是否终端客户	合同结算额(含税)	累计收款金额
四川交投物流有限公司	集成式充电站	6,647.10	2021.11 /2022.5	否	7,511.22	3,953.44
蜀道交通服务集团有限责任公司	加气站	9.12	2021.8	是	372.00	253.19
四川省交通建设集团有限责任公司	高速公路波形护栏	3.82	2021.6	是	2,853.40	1,813.70
四川蜀交国储能源有限公司	加气站的配件销售、维修服务	9.61	2021.9	是	10.83	10.50
合计		6,669.65			10,747.45	6,030.83

如上表，报告期内，除集成式充电站销售客户外，其他均为终端销售，集成式充电站终端客户为四川交投新能源有限公司，系控股股东蜀道交服集团的控股子公司。

公司关联方销售收入 6,669.65 万元，较上年 (395.28 万元) 同比增加 6,274.37 万元，主要因集成式充电站业务引起，该业务开始于 2021 年 11 月，于 2022 年完成供货并验收。根据集成式充电站供货合同约定，“在合同设备安装、调试完毕后，甲方将开始进行正式验收；在合同设备无故障运行 3 日后，正式验收工作完成”。实际验收情况为集成式充电站安装调试完毕、验收合格后，由合同客户四川交投物流有限公司、终端客户四川交投新能源有限公司及我公司在《充电站设备调试验收合格清单》上进行三方确认。

公司关联交易价格按照市场价格定价，符合公司关联交易管理相关制度，其中公司集成式充电站、波形护栏销售为公司首次开展的业务，按照市场价格参与竞争，该业务尚无与非关联方交易的情况，其销售集成式充电站的毛利率较高，原因详见本回复“问题 1. (1) 回复相关内容”。加气站及其配件销售、服务业务为公司传统主营产品加气站业务，参照市场

价格定价。如表所示，关联方累计回款情况良好，且期后陆续回款，结合项目实际情况，公司 2022 年关联方交易具有商业实质，交易价格公允，不存在需扣除相关营业收入的情况。

会计师核查意见：

我们实施了解评估销售与收款业务流程和内部控制，检查项目投标文件、销售合同及变更协议、移交验收单、出库单，查询业主单位公开信息；随同应收账款实施函证程序和期后回款检查，选取对 2022 年收入贡献大的客户，实施现场走访程序，向客户了解项目进程、重要合同条款、合作模式细节、付款期限，实地查看项目形象进度等，并形成访谈记录；获取并检查了，关联方交易公开招投标资料、公开谈判记录、报价资料等，查阅了蜀道投资集团有限责任公司（<http://www.shudao-group.com/>）、四川蜀道物流集团有限公司官网（<https://www.shudaowl.com/>）及下属（<https://scjt.tabe.cn/>）集中采购平台网站招采挂网信息，及四川高速公路服务区充电站开通的公众信息；与蜀道装备管理层、技术研发人员讨论了集成式充电站的优势及成本构成，并复算了集成式充电站成本核算过程；对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试等审计程序。我们抽样检查项目投标文件、销售合同及变更协议、移交验收单、出库单等占审定营业收入 94.74%；就报告期销售金额、期末应收销货款余额向客户实施函证程序并取得客户回函占审定营业收入 89.84%、占期末审定应收销货款余额（不含单项计提减值部分）87.73%；对 2022 年收入贡献大的客户实施现场走访程序，向客户了解项目进程等占审定营业收入 41.06%。

通过执行上述审计程序，我们认为蜀道装备管理层对综合能源站毛利率远高于蜀道装备其他业务主要原因系控股股东变更后，在“产业协同”背景下蜀道装备研发的定制化新产品，附加值高且尚无同类可比产品，其高毛利率具有合理性；LNG、储罐及储备产品收入大幅下降，而空分装置业务收入与蜀道装备整体收入反向变动，主要原因系空分装置订单较往年增加而整体收入受蜀道装备自身战略布局、风险管控调整等综合影响所致，其变动具有合理性；蜀道装备关联方交易具备商业实质，交易定价公允，不存在扣除相关营业收入情形的判断是合理、审慎的。

问题 2. 公司应收账款期末账面余额 39,917.35 万元，公司本期计提坏账准备 1,837.57 万元，累计计提坏账准备 25,520.68 万元，其中按单项计提坏账准备 12,629.70 万元，按组合计提坏账准备 12,890.98 万元。公司将控股股东关联方的应收账款 4,266.40 万元划分为无风险组合，未计提坏账准备。本期公司起诉鄂托克前旗科思油气化工有限公司（以下简称科思公司），请求法院判决科思公司继续履行双方于 2017 年签订的合同并支付合同款 11,260 万元及逾期付款违约金，但公司在诉讼过程中与科思公司达成和解：双方协商一致解除合同；科思公司已支付的 500 万元归公司所有，科思公司向公司返还已交付的设备及材料；公司放弃所提出的诉讼请求。根据和解协议履行情况，公司分别冲减科思公司 LNG 项目收入 5,595.73 万元、成本 2,951.23 万元、应收账款 6,047 万元、应收账款坏账准备 6,047 万元，设备丢失及其他损失确认营业外支出 653.06 万元，共计影响损益-3,297.56 万元。公司前期对四川广能能源有限公司（以下简称四川广能）8,065.11 万元应收账款全额单项计提坏账准备，该公司在 2022 年被法院裁定破产重整，公司已与其就继续执行 LNG 项目签署补充协议。请你公司：

(1)说明对控股股东关联方应收账款的账龄、列入无风险组合的依据、期后回款情况，并结合其财务状况、履约能力、历史回款情况等说明不计提坏账准备的合理性。结合预期信用损失模型、账龄分布、客户信用风险状况、期后回款情况和同行业公司坏账计提情况等，说明按组合计提的坏账准备是否充分。

公司回复：

1. 控股股东关联方应收账款的账龄、列入无风险组合的依据、期后回款情况如下表所示：

客户名称	期末应收账款余额	账龄	列入无风险组合的依据	期后回款
四川交投物流有限公司	3,226.70	1年以内	考虑客户与我公司同受蜀道集团控制，最终控制人为四川省国资委，围绕着“交通+”大产业发展，资金有保障，评估客户违约风险很低。	589.55
四川省交通建设集团有限责任公司	1,039.70	1年以内 140.80 万元；1-2 年 898.90 万元		639.70
合计	4,266.40			1,229.25

四川交投物流有限公司为蜀道集团全资控股孙公司，实收资本 8 亿元，财务状况良好，履约能力正常，历史回款占合同结算额比达 60%以上，回款率较高，从公开渠道查询，公司供货的集成式充电站正常运行，项目状态良好。四川省交通建设集团有限责任公司为四川路桥（股票代码 600039）全资子公司，同受蜀道集团控制，根据四川路桥 2022 年年度报告信息披露显示，交通建设公司 2022 年末净资产 47.23 亿元，净利润 16 亿元，财务状况良好，履约能力正常，历史回款占合同结算额比约 86%，回款率较高。

公司充分考虑了控股股东关联方及其背景的资本实力、经营状况、信用基础、资金来源等因素，遵循合同及双方回款催收约定，经评估，与我公司同受蜀道集团、四川省国资委控制的关联子公司对外信用违约风险很低。同时，结合历史回款情况及未来回款能力和意愿考虑，公司对同受蜀道集团控制的关联单位应收账款不计提坏账准备具有合理性。

2. 按组合计提的坏账准备的充分性

公司采用迁徙率模型确定预期信用损失率，将合同资产、应收账款合并测算应收销货款的历史损失率，并在考虑前瞻性调整的基础上确定合同资产、应收账款共同适用的预期信用损失率。经测算，报告期末公司使用各账龄段的预期信用损失率如下表所示：

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	14.84
1-2 年（含 2 年）	21.04
2-3 年（含 3 年）	33.04
3-4 年（含 4 年）	48.24

账龄	预期信用损失率 (%)
4-5 年 (含 5 年)	71.60
5 年以上	100.00

公司应收账款账龄分布，期后回款等情况如下表所示：

账龄	期末账面余额	坏账准备计提 金额	坏账准备计提 比例 (%)	账龄余额占 比 (%)	期后回款
1 年以内 (含 1 年)	7,908.54	673.89	8.52	19.81	
1-2 年 (含 2 年)	5,702.67	1,010.71	17.72	14.29	
2-3 年 (含 3 年)	1,923.49	687.13	35.72	4.82	
3-4 年 (含 4 年)	1,687.57	814.08	48.24	4.23	6,594.84
4-5 年 (含 5 年)	2,748.44	2,388.23	86.89	6.89	
5 年以上	19,946.65	19,946.65	100.00	49.97	
合计	39,917.36	25,520.69	63.93	100.00	6,594.84

如年报披露所示，公司对应收账款项下客户信用风险分类为账龄风险组合、单项计提、无风险组合。账龄风险组合，系未识别出客户信用存在特别风险的组合，按账龄对应的预期信用损失率计提坏账准备；单项计提，系识别出客户信用存在特别风险，如被列为失信被执行人、破产重整等，公司对其单项减值测试；无风险组合，系公司判断客户不存在信用风险的组合。

同行业可比上市公司为中泰股份（300435）、杭氧股份（002430），应收账款坏账准备计提比例计算过程如下：

项目	应收账款期末余额	应收账款坏账准备	计提比例 (%)
中泰股份	72,429.59	15,671.61	21.64
杭氧股份	224,654.28	73,148.73	32.56

公司应收账款坏账准备计提比例为 63.93%，较中泰股份应收账款坏账准备计提比例 21.64%高 42.29 个百分点，较杭氧股份应收账款坏账准备计提比例 32.56%高 31.37 个百分点。

综上所述，公司对应收账款按组合计提的坏账准备充分。

（2）结合公司与科思公司 LNG 项目实施情况、法院审理情况，补充说明公司放弃诉讼请求、与科思公司协商解除合同的原因及合理性，公司前期收入确认的真实性、准确性，和解协议对公司损益影响的具体会计处理过程及返还设备、材料计提跌价准备的充分性。

公司回复：

1. 公司放弃诉讼请求、与科思公司协商解除合同的原因及合理性

公司为鄂托克前旗科思油气化工有限公司提供日处理 100 万方管道天然气液化项目的设备供应，2017 年 12 月确认了收入（含税）6,547 万元，截至 2022 年年初应收账款余额 6,047 万元，坏账准备 6,047 万元，该项目处于暂停状态。2022 年公司持续采取积极措施化解存量项目风险。2022 年 5 月公司项目部接到科思公司电话通知，明确表述不继续与公司合作并要求归还货款，6 月 22 日，公司召开总经理办公会，专题研究内蒙古鄂托克前旗科思油气化工有限公司 100 万方天然气液化项目合同中止风险防控的相关事宜。

2022 年 7 月 11 日，公司召开专题会，研究内蒙古鄂托克前旗科思油气化工有限公司 100 万方天然气液化项目处置的相关事宜，会议研究决定：一是由项目部负责项目执行现场清算工作，并将项目损失的核算情况提交财务管理部汇总；二是由风控法务审计部负责核算该项目启动法律程序、提起诉讼的相关费用，并提交财务管理部汇总；三是由财务总监牵头财务管理部，根据该项目所有执行情况进行统筹整理，并形成项目清算报告；四是由财务总监牵头财务管理部，就该项目执行情况、处置相关要求等进行汇报沟通，确保处置决策、程序合规合法；五是为维护我方权益，减少处置损失，公司按照继续履行合同的要求立即启动法律诉讼，在诉讼过程中，如对方愿意和解，则要求在法院主持下开展协商谈判。该项目采取诉讼方式化解风险的最终决策，于 2022 年 7 月 28 日经公司 2022 年第 6 期党总支研究决策。

2022 年 10 月，公司就科思公司欠款事宜向鄂尔多斯市中级人民法院提起了诉讼，要求科思公司支付所欠款项，鄂尔多斯市中级人民法院立案受理【案号为：（2022）内 06 民初 142 号】。

2022 年 11 月 15 日，公司收到科思公司《关于请求停止诉讼函》，载明：“因科思公司经营管理问题，已经严重资不抵债，贵司对其诉讼将迫使科思公司申请破产，贵司即使赢得诉讼，科思公司将无力履行，贵司只能通过破产程序参与分配。鉴于此，科思公司恳请贵司停止诉讼，友好协商解决双方合同纠纷问题”。

公司收函后，存量项目风险化解办公室（该办公室设在风控法务审计部）积极与外聘律师联系，商讨先行调查科思公司相关情况，并指派工作人员全程参与调查后再行决策。外聘律师经调查，科思公司已经存在终本执行案件未偿率较高的情况，科思公司目前基本无可供执行财产（我公司已经交付科思公司的机器设备除外）。结合本案实际情况，外聘律师对本案的诉讼和执行风险进行了综合分析，判断公司较大概率会取得胜诉。但公司胜诉将面临科思公司因公司起诉债权金额巨大，科思公司无力承担起诉债权或可能存在的潜在债务导致其申请破产清算，公司已交付设备将成为破产财产进行处置的风险。公司综合考虑到作为专业成套设备提供商，对已经交货数年的设备具有再利用或处置优势，后期可转让或再利用设备，促使我公司利益最大化。据此，2022 年 11 月 21 日，经公司 2022 年第 19 期总办会研究同意，公司采用与科思公司进行和解的处置方案，争取将损失将至最低，达到全力追回公司交付的机器设备的目的。

2022年12月12日，经公司2022年第20期总办会研究决定，同意按照存量项目风险化解领导小组与外聘律师商议的工作方案处理科思项目事项，科思公司返还公司所供设备（经核对部分设备丢失），科思公司所付500万元不再要求返还，再另行补充补偿3万元，同时科思公司将积极配合，请求法院向我司最大化返还诉讼费。2022年12月20日，鄂尔多斯市中级人民法院就公司与科思公司建设工程合同纠纷一案按照双方当事人和解协议内容出具民事调解书。

综上所述，公司放弃诉讼请求、与科思公司协商解除合同行为具备合理性。

2. 公司前期收入确认的真实性、准确性

公司于2017年8月与科思公司签署了日处理100万方管道天然气液化项目合同，合同总价1.96亿元，2017年公司与科思公司签收发货设备及材料价款8,075.5242万元，按照合同约定满足整个子系统确认收入的发货为原料气预处理系统、低温液化系统及LNG储存装车系统，根据双方签署的移交单公司确认了发货收入（含税）6,547万元，另外发货设备1,528.5242万元因未完全满足合同约定相应子系统所有设备的发货而未确认收入。公司严格执行收入准则，根据合同约定的若干子系统，在将子系统组成部件整体移交给购货方后，经购货方签收且没有证据表明购货方存在违背付款承诺的情形下，按子系统的合同价格确认收入，科思公司项目收入确认准确，具备真实性。

3. 和解协议对公司损益影响的具体会计处理过程

科思公司销售退回事项，对公司利润总额正向影响2,749.43万元，具体影响项目及报表列报项目如下表所示：

序号	项目	利润总额影响金额	报表列报项目	注释
	收入冲减	-5,595.73	营业收入	
1	成本冲减	2,951.23	营业成本	注1
	坏账准备冲减	6,047.00	信用减值损失	
2	存货遗失、无法回收、报废等	-470.62	营业外支出	注2
3	未实现内部损益	-324.39	营业外支出	注3
	储槽施工检测费	-240.59	营业外支出	
4	运费	-120.46	营业外支出	注4
5	无需退回的已收货款及补偿款	503.00	营业外支出	注5
	合计	2,749.43		

注1：收入冲减、成本冲减、坏账准备冲减金额，系根据公司单体层面以往年度因科思公司LNG项目确认的收入、成本、坏账准备金额的反向冲减。

注2：存货遗失、无法回收、报废等系发往科思公司LNG项目现场部分设备已遗失，项

目现场发生的设计、零星基建、安装支出等无法收回直接确认损失以及无运回价值的废旧物品扣除现场处置收入后的净损失。

注 3：科思公司 LNG 项目储罐由公司子公司成都深冷科技有限公司供应，其中未实现内部损益 324.39 万元，公司单体层面予以冲减当期利润总额。

注 4：储槽施工检测费、运费。储槽施工费、无损检测费系已发生尚未结算共计 240.59 万元；可用设备运回至成都已发生的运费 120.46 万元。

注 5：无需退回的已收货款及补偿款。根据公司与科思公司达成的《和解协议》，原合同解除后，科思公司已支付给公司 500 万元的货款不退回，并再向公司支付 3 万元补偿款。

4. 返还设备、材料计提跌价准备的充分性

公司聘请沃克森（北京）国际资产评估有限公司对可运回、已遗失、已报废的存货及无法收回的其他支出项目金额进行了评估，并出具了《四川蜀道装备科技股份有限公司拟进行存货减值测试涉及的“科思返还存货”可变现净值资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第 0172 号）。纳入评估范围的存货原值为 3,571.78 万元，评估值为 3,219.76 万元，可变现净值低于账面余额确定损失金额为 470.62 万元，减值项目系已遗失、已报废的存货及无法收回的其他支出，已进行账务处理计入营业外支出，可运回至公司的存货不存在减值。

（3）逐项说明对于单项计提坏账准备应收账款已采取及后续拟采取的具体催款措施，并结合四川广能破产重整的实施情况、LNG 项目补充协议履行及回款情况，说明公司对四川广能应收账款计提坏账的依据及合理性。

公司回复：

1. 单项计提坏账准备应收账款已采取及后续拟采取的具体催款措施，如下表所示：

客户名称	账面余额	坏账准备	截至目前已采取及后续拟采取的具体催款措施
四川****能源有限公司	8,065.11	8,065.11	2022 年 11 月 11 日，客户破产重整计划经法院裁定，与我公司已签订补充协议，后期按照协议执行。该项目期后已回款 2,500 万元，项目正在复工建设中。
榆林****科工贸有限公司	1,400.00	1,400.00	结合业主情况，公司一开始考虑以债转股方式收购项目资产，并开展投资可行性研究和法律、财务尽调工作。根据可研及尽调结果，2023 年 4 月 6 日专题会讨论明确，认为该项目投资可行性较低，做好诉讼准备。
新疆****集团有限公司	1,243.10	1,243.10	该项目先后经一审、二审判决，我公司申请强制执行，现已经达成执行和解，对方按照和解协议执行回款，期后已回款 280 万元。
石柱****集团有限公司	1,044.60	1,044.60	客户拟引进其他投资人进行项目重启，截至 2022 年底，该项目尚未重启成功。下一步我公司考虑通过诉

客户名称	账面余额	坏账准备	截至目前已采取及后续拟采取的具体催款措施
			讼方式解决。
陕西****投资有限公司	349.60	349.60	正在与对方协商还款事宜，如协商未果，公司计划起诉。
苍溪县****投资有限公司	254.32	254.32	法院已经判决裁定清算完毕，待履行资产核销审批程序后账务处理。
新兴****科技发展有限公司	156.12	156.12	该公司已被列为失信被执行人，且存在破产可能，公司已做诉讼准备，拟起诉。
吉林省****发展有限公司白山分公司	106.60	106.60	公司申请执行后，因无财产可供执行，法院裁定终结本次执行，待履行资产核销审批程序后账务处理。
吉林省****汽车科技有限公司	9.25	9.25	公司申请执行后，因无财产可供执行，法院裁定终结本次执行，待履行资产核销审批程序后账务处理。
山东****科技发展有限公司	1.00	1.00	该公司已被列为失信被执行人，还款能力低，鉴于应收账款金额低，诉讼成本高，公司以自行催收为主。
合计	12,629.70	12,629.70	

2. 公司对四川广能应收账款计提坏账的依据及合理性：

截至 2022 年 12 月 31 日，公司账面对四川广能的应收销货款余额 12,794.01 万元，已单项计提坏账准备 9,129.01 万元，账面价值 3,665.00 万元，其中应收账款列示 8,065.11 万元，已单项计提坏账准备 8,065.11 万元，账面价值 0.00 万元；合同资产列示 4,728.90 万元，已单项计提坏账准备 1,063.90 万元，账面价值 3,665.00 万元。2022 年 11 月 11 日，四川省德阳市中级人民法院出具《裁定书》（（2019）川 06 破 1-4 号），批准四川广能能源有限公司重整计划，至此四川广能破产重整计划进入执行阶段。2022 年 11 月 11 日至 2022 年 12 月 31 日，我公司组建项目团队，开展了广能项目复工准备工作，待业主按照协议约定支付款项后进场实施，该期间因外部客观环境因素影响，业主未如期支付款项。报告期末，公司判断四川广能进入破产重整计划执行阶段，其偿债能力有可能发生变化，但因相关客观因素影响，截至 2022 年 12 月 31 日重整计划协议并未如期履行，基于谨慎性原则考虑，公司判断四川广能坏账准备 2022 年维持不变更为合理，待重整计划协议实际履行且收到四川广能相关款项时，再对四川广能偿债能力进行重新评估。截至目前，广能项目已收到业主款项 2,500 万元，项目复工建设正在有序进行中。

会计师核查意见：

我们实施了公开信息查询、检查销售合同及变更协议、应收账款余额形成原始凭据，对部分客户项目实施地现场进行了查看；查询了蜀道装备与控股股东关联方之间具体的关联关系，公开信息中控股股东关联方的财务实力、信用状况；检查了控股股东关联方销售合同中约定的付款期限，并与蜀道装备其他非关联客户付款期限进行了对比分析；复算了预期信用

损失率计算过程、预期信用损失计提过程，同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比分析等审计程序。

针对科思公司 LNG 装置销售退回事项，检查了科思公司《关于请求停止诉讼函》，科思公司、蜀道装备双方签订的《和解协议》，内蒙古自治区鄂尔多斯市中级人民法院出具《民事调解书》（（2022）内 06 民初 142 号）；对销售退回存货实物数量执行了监盘程序，对原采购入账金额进行了核查，并对原结转成本中可收回部分与不可收回部分与评估师、管理层进行了讨论、分析；获取了评估师的评估过程，与评估师讨论了评估方法、评估过程中的关键参数，并获取了评估师出具的《四川蜀道装备科技股份有限公司拟进行存货减值测试涉及的“科思返还存货”可变现净值资产评估报告》（沃克森国际评报字（2023）第 0172 号）；复核了蜀道装备销售退回会计处理过程。

针对四川广能破产重整事项，查阅了四川省德阳市中级人民法院民事裁定书（（2019）川 06 破 1-4 号）、重整计划协议并全文阅读了条款细节；跟踪了重整计划协议实际执行情况；与蜀道装备管理层讨论了关于四川广能偿债能力变化，对坏账准备计提方式影响；查阅了以谢乐敏名义开立的共管账户银行流水。

通过执行上述审计程序，我们认为蜀道装备管理层对控股股东关联方应收账款不计提坏账准备，应收账款按组合计提的坏账准备充分，对科思公司 LNG 装置销售退回会计处理符合企业会计准则要求，返还设备、材料计提的跌价准备充分，对四川广能应收账款计提坏账的依据充分、合理的判断是合理、审慎的。

问题 3. 公司其他应收款期末余额为 6,728.39 万元，累计计提坏账准备 419.84 万元。公司对参股子公司榆神工业园区长天天然气有限公司（以下简称长天公司）的其他应收款期末余额为 4,998.01 万元，性质为担保违约扣款，账龄 3-4 年，未计提坏账准备。此外，公司对长天公司应收账款 4,851.65 万元已全额计提坏账准备，公司还为长天公司提供担保 9,900 万元，但未计提预期信用损失、确认预计负债。长天公司已于 2023 年 1 月被法院列为失信被执行人。你公司在回复 2021 年年报问询函时称，2019 年 12 月，公司与长天公司、长天公司其他股东就 4,998.01 万元违约扣款签订的《还款协议》约定：长天公司偿还期限不超过公司承包的工艺设备终验合格正常运行并移交长天公司使用后 30 个自然月；长天公司 LNG 项目于 2020 年 10 月投产进入试运行阶段，由于设备尚未完成验收、气源受限问题未完全解决，仍未达到平稳运行状态，因此长天公司未触发《还款协议》约定的还款条件；公司控股股东承诺代长天公司偿还欠款 9,849.66 万元，并承担公司对长天公司的担保责任。请你公司：

（1）结合长天公司目前的财务状况、涉及诉讼情况、《还款协议》约定的还款条件、期限以及控股股东履行代偿责任情况，说明公司对长天公司其他应收款和应收账款坏账计提情况不一致的原因及合理性，公司未对长天公司其他应收款计提坏账准备、未对公司可能承担的对外担保责任计提预期信用损失是否合理、审慎。

公司回复：

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收长天公司担保违约扣款 4,998.01 万元，账龄为 3-4 年，未计提坏账准备；应收长天公司货款 4,851.65 万元，账龄 5 年及以上，已计提坏账准备金额 4,851.65 万元。公司为长天公司银行贷款本金 9,900 万元及利息提供担保，2023 年 3 月 21 日，长天公司已归还榆林神木农村商业银行借款本金 2,533.6990 万元及利息。目前长天公司的财务状况、涉及诉讼情况、《还款协议》约定的还款条件、期限以及控股股东履行代偿责任情况如下：

1. 长天公司自建成投产后，财务状况持续改善。

长天公司 LNG 项目于 2020 年 10 月投产进入试运行阶段，产出的 LNG 产品已实现对外销售。长天公司 2021 年度财务报表显示：截至 2021 年 12 月 31 日，长天公司资产总额 44,427.51 万元、净资产总额 7,376.31 万元；2021 年实现营业收入 10,507.96 万元、净利润-1,623.69 万元；长天公司 2022 年财务报表显示：截至 2022 年 12 月 31 日，长天公司资产总额 55,726.52 万元、净资产总额 18,789.10 万元；2022 年实现营业收入 61,214.87 万元、净利润 12,198.51 万元。据此，长天公司 LNG 项目建成以来，财务状况持续改善，盈利能力增强。

2. 长天公司近三年涉诉情况

经公开信息查询，长天公司近三年作为被告涉及金额的案件共计 5 宗，涉诉金额共计 504.96 万元。长天公司近三年涉诉情况如下表所示：

序号	案件名称	案件类型	案件身份	案由	案号	案件金额
1	榆林市广兴石油化工有限公司与榆神工业园区长天天然气有限公司买卖合同纠纷的案件	执行案件 民事案件	一审被告[部分支持]首次执行被执行人[执行完毕]恢复执行被执行人	买卖合同纠纷	(2021)陕0881民初7525号、(2022)陕0881执777号、(2023)陕0881执恢94号	32.68
2	江苏天目建设集团有限公司与榆神工业园区长天天然气有限公司合同纠纷的案件	执行案件 民事案件	一审被告[部分支持]二审上诉人首次执行被执行人[执行完毕]	合同纠纷	(2021)陕0881民初6228号、(2022)陕0881民初6228号、(2022)陕08民终3539号、(2023)陕0881执32号	365.36
3	王海龙与榆神工业园区长天天然气有限公司	执行案件	一审被告[诉讼中止]二审上诉人申请再审审查再审申	触电人身损害	(2018)陕0881民初8310号、(2019)陕0881执4832	73.00

序号	案件名称	案件类型	案件身份	案由	案号	案件金额
	司,陕西省地方电力(集团)有限公司榆神工业区供电分公司触电人身损害责任纠纷的案件	民事案件	请人[诉讼中止]首次执行被执行人[诉讼中止]再审再审申请人[诉讼中止]	责任纠纷	号、(2019)陕08民终3020号、(2020)陕民申39号、(2021)陕08民再31号	
4	榆神工业园区长天天然气有限公司租赁合同纠纷案件执行的案件	执行案件	恢复执行被执行人	租赁合同纠纷案件执行	(2019)陕0881民初6973号、(2021)陕0881执恢221号	21.29
5	赵丹与榆神工业园区长天天然气有限公司劳动争议的案件	执行案件 民事案件	二审被上诉人[部分支持]申请再审审查再审申请人首次执行被执行人[解除财产保全]	劳动争议	(2019)陕08民终1687号、(2019)陕民申2459号、(2020)陕0881执828号	12.63
合计						<u>504.96</u>

3. 长天公司《还款协议》约定的还款条件、期限

公司2019年11月为长天公司承担了银行借款的担保违约扣款4,998.01万元后,与长天公司、长天公司其他股东签订了《还款协议》,其约定:长天公司偿还期限不超过蜀道装备承包的工艺设备终验合格正常运行并移交长天公司使用后30个自然月,具体还款方案在长天公司生产设备达产且平稳运行3个月后另行协商。公司承担的上述担保款,已于2017年11月与长天公司股东签署了反担保协议。

4. 公司为长天公司提供担保情况、长天公司及其他股东对公司反担保情况

(1) 公司为长天公司提供担保情况

公司除承担了上述担保扣款4,998.01万元外,2019年还存在如下担保责任:

2019年5月,长天公司在榆林神木农村商业银行取得了1亿元的固定资产投资借款,公司为长天公司该笔借款提供了担保,长天公司及其他股东对公司提供了反担保,该笔借款于2021年5月底到期后,长天公司通过借新还旧方式向榆林神木农村商业银行续借款9900万元。2019年7月22日,公司与长天公司签订委托担保协议继续为该借款9900万元提供担保。长天公司以自身动产资产作为反担保,双方签署了设备抵押合同,长天公司及其股东(自然人股东除外)提供了反担保。

以上担保事项公司于 2019 年 4 月 26 日对外披露了《关于对外担保暨关联交易的公告》、2021 年 7 月 30 日对外披露了《关于对外担保的进展公告》。

（2）长天公司及其股东为公司上述担保事项提供的反担保情况

2021 年 7 月 22 日，公司（甲方）与长天公司（乙方）、陕西长策投资有限公司（丙 1）、陕西长龙建筑安装工程有限公司（丙 2）、神木市海通建筑材料有限公司（丙 3）签订《股权质押及反担保协议》。协议约定：乙方、丙方反担保的债权范围：甲方为乙方借新还旧的陕西神木农商行 9,900 万元贷款连带担保责任、2019 年 11 月 11 日甲方代为偿还乙方浙商银行到期贷款 49,980,125.54 元、前述贷款利息及其他应付款项、履行担保责任支付的相关费用、违反协议产生的违约金等；乙方反担保方式：乙方以自身所拥有的全部资产作为反担保，最终抵押物以乙方为陕西神木农商行提供的动产抵押清单为准，甲乙双方另行签订抵押合同；丙 1 方反担保方式：丙 1 方持有乙方 51%的股权提供股权质押反担保，反担保金额为“乙方、丙方反担保的债权范围”总额的 51%；丙 2 方反担保方式：丙 2 方持有乙方 15%的股权提供股权质押反担保，反担保金额为“乙方、丙方反担保的债权范围”总额的 15%；丙 3 方反担保方式：丙 3 方持有乙方 7%的股权提供股权质押反担保，反担保金额为“乙方、丙方反担保的债权范围”总额的 7%；股权质押期限：自质权设立之日起主债权届满后 3 年，主合同展期的，质押期限至展期后债权届满之日后 3 年；质押解除：丙方各方按本合同约定，按比例承担各自责任，甲方应在丙方各方还清各自债务后 5 日内办理丙方各方股权质押解除手续；其他事项：乙方现行章程第八条第（六）至（十）项约定的重大事项（包括公司分红、增减资本、对外发债、担保、借款、变更公司形式、修订公司章程等），丙方承诺前述事项表决，在甲方为乙方借新还旧的陕西神木农商行 9,900 万元贷款连带担保责任主债权未消灭前，需征得甲方同意后实施表决（除甲方、丙方外，乙方股东王政在 2021 年 7 月 2 日与甲方、乙方、丙 1 签订的《协议书》中作有相同的约定）。为办理质押登记之目的，各方可根据登记主管部门的要求另行签署符合其要求的质押合同，但该等合同仅为办理登记手续之目的，其内容及条款若与本协议有任何不一致之处，均以本协议约定为准。

2021 年 7 月 27 日，神木县海通建筑材料有限公司以持有长天公司 630（万元/万股）、陕西长策投资有限公司以持有长天公司 4,590（万元/万股）为公司办理完毕股权质押登记，陕西长龙建筑安装工程有限公司因其股权被冻结至目前尚未给公司变更股权质押登记，但陕西长龙建筑安装工程有限公司于 2017 年 11 月 24 日就公司代偿的浙商银行 49,980,125.54 元已办理股权质押登记。

从中国人民银行征信中心动产担保登记证明-变更登记查询，2021 年 8 月 6 日，长天公司以自身设备动产账面价值 136,465,801.00 元，经西安开元资产评估有限责任公司评估价值 123,565,487.00 元为公司办理完毕动产抵押登记。

5. 控股股东履行代偿责任情况

（1）控股股东蜀道交服集团承接担保责任情况

2020 年 4 月 28 日，公司与原实际控制人及一致行动人签署的《协议书》，约定：原实

际控制人及一致行动人自愿对应收长天公司款项 9,849.66 万元以及在履约中的担保事项向公司承担连带责任，如发生陕西神木农村商业银行股份有限公司 10,000.00 万元银行贷款逾期未归还、长天公司破产清算等情况，原实际控制人及一致行动人承诺以自有资金代长天公司向公司归还上述欠款，并承诺参与长天公司质押股权的处置，依法合规地参与受让相关债权或股权，以避免公司经济利益受到损失。

2020 年 11 月 30 日，公司与控股股东蜀道交服集团、原实际控制人及一致行动人三方签订《协议书》，就蜀道交服集团对公司应收长天公司款项 9,849.66 万元以及在履约中的担保事项向公司承担连带责任相关事宜，签署协议如下：（1）如发生陕西神木农村商业银行股份有限公司 10,000.00 万元银行贷款逾期未归还、长天公司破产清算的情况，若公司代长天公司履行了担保责任的，蜀道交服集团承诺以自有资金代长天公司向公司归还上述欠款，以避免公司经济利益受到损失；同时，蜀道交服集团承诺参与长天公司质押股权的处置，依法合规地参与受让相关债权或股权，以保障自身利益；（2）就浙商银行扣划公司银行存款 4,998.01 万元，公司与长天公司签订了还款协议，按照公司与长天公司签订的还款协议，长天公司的偿还期限不超过公司承包的工艺设备终验合格正常运行并移交长天公司使用后 30 个自然月，如果长天公司未能按还款协议期限归还，公司和蜀道交服集团应相互配合，要求长天公司其他股东根据还款协议约定承担反担保责任，蜀道交服集团将在到期之日后 5 个工作日内履行连带责任义务，代长天公司偿还该笔款项；（3）对公司应收长天公司货款 4,851.65 万元，蜀道交服集团承担连带责任；（4）2020 年 4 月 28 日公司与原实际控制人及一致行动人签署的《协议书》终止。

（2）控股股东代偿责任履行情况

控股股东蜀道交服集团就长天公司事项对公司承担担保责任的条款尚未触发，控股股东当前无需履行代偿责任。

6. 公司对长天公司其他应收款和应收账款坏账计提情况不一致的合理性分析

综上所述，公司就其他应收款-担保违约扣款 4,998.01 万元取得了长天公司及其股东、公司控股股东蜀道交服集团更有力的款项回收保障措施，具体为：该款项发生之初（2019 年）公司取得了长天公司股东的股权质押反担保，2020 年 4 月也取得了上市公司原实际控制人及一致行动人提供的连带责任担保。2021 年 7 月长天公司同时又以自身设备为公司提供抵押担保，长天公司部分股东以持有长天公司股权为公司提供质押担保，公司控股股东蜀道交服集团为公司提供连带责任担保。同时，2020 年底长天公司投产后，运营效益逐年改善，项目盈利能力得到体现，进一步保障了公司债权可回收的基础。据此，结合《还款协议》约定，公司于 2019 年底形成的对长天公司应收担保违约扣款债权 4,998.01 万元，未计提坏账准备，2020 年至报告期末长天公司又逐步投运，财务状况持续好转，公司继续维持对长天公司应收担保违约扣款债权的风险判断，未计提坏账准备。

然而，2017 年公司形成的对长天公司应收账款-应收货款 4,851.65 万元，属于履行销售合同项下的经营性欠款，未取得长天公司及其股东的反担保，公司从款项发生日（2017 年）起按照账龄风险组合计提坏账准备。2020 年 11 月，蜀道交服集团在收购蜀道装备期间，与

公司、原实际控制人三方签署了协议，为该应收货款债权提供连带责任担保，但长天公司及其他股东均未就该笔款项提供反担保，即使长天公司投运并经营转好，公司也还是基于一贯性、谨慎性原则考虑，未改变长天公司对该笔逾期欠款信用风险的判断，仍维持账龄风险组合对长天公司应收货款计提减值准备，截至报告期末，账龄 5 年及以上，已按照 100%计提坏账准备。

公司应收担保违约扣款债权 4,998.01 万元自发生之日起（2019 年），基于上述原因作为单项考虑，2019-2022 年年报均未计提减值准备；应收货款债权 4,851.65 万元自发生之日起（2017 年），2017-2022 年年报均纳入账龄风险组合计提减值准备。公司对应收担保违约扣款债权、应收货款债权，自债权发生之日起即按照当前坏账准备计提政策执行，未发生过变化，未通过调整会计政策操纵财务报表。

针对《2021 年上市公司年报会计监管报告》一、（二）2. 未恰当计提预期信用损失：“五是同一客户相关的合同资产与应收账款减值准备计提政策不一致。部分上市公司在计量同一客户相关的合同资产、应收账款预期信用损失时，采用不同的计提比例，其中个别上市公司合同资产预期信用损失计提比例远低于应收账款。预期信用损失以客户的违约风险为基础，同一客户的违约风险相同，上市公司对于同一客户的合同资产与应收账款，采用不同计提比例计量预期信用损失时，应充分分析两者存在不同违约风险损失的原因及合理性。”公司持续不断学习并严格遵守监管报告中的各项规定；公司认同监管报告中提及的“预期信用损失以客户的违约风险为基础，同一客户的违约风险相同”，针对公司应收长天公司担保违约扣款债权 4,998.01 万元、应收货款债权 4,851.65 万元，认为虽属同一交易对手，但两笔债权的违约风险不同，具体为应收担保违约扣款债权 4,998.01 万，由长天公司及长天公司股东提供动产抵押、股权质押担保并已办理公示，长天公司业绩向好（详见本问回复“1. 长天公司自建成投产后，财务状况持续改善”）且根据《还款协议》尚未到还款期限，公司认为应收担保违约扣款债权 4,998.01 万不会发生违约风险；应收货款债权 4,851.65 万元，由长天公司及长天公司股东未提供担保，且已过还款期限，公司认为应收货款债权 4,851.65 万元存在违约风险。承上，公司对应收担保违约扣款债权 4,998.01 万元、应收货款债权 4,851.65 万元坏账准备的计提政策，与《2021 年上市公司年报会计监管报告》规定不存在冲突现象。

综上所述，报告期末，因长天公司以自有动产、长天公司股东以持有长天公司股权为我公司提供反担保，并办理完毕动产抵押登记、股权质押登记原因，我公司其他应收长天公司的担保代偿款与应收货款的违约风险不同，公司对长天公司其他应收款和应收账款坏账计提情况不一致具有合理性。

7. 公司未对长天公司其他应收款计提坏账准备、未对公司可能承担的对外担保责任计提预期信用损失合理性分析如下：

公司未对长天公司其他应收款计提坏账准备、未对公司可能承担的对外担保责任计提预期信用损失主要原因系：（1）长天公司 LNG 装置已投产财务状况转好，LNG 产品国际、国内市场行情向好，预计未来项目经营效益向好。（2）长天公司以自有动产为公司提供抵押

担保，并已办理动产抵押登记，长天公司股东陕西长策投资有限公司、陕西长龙建筑安装工程有限公司、神木市海通建筑材料有限公司以持有长天公司股权为公司提供质押担保，并已办理股权质押登记，若长天公司届期不履行还款义务，公司将行使抵押权、质权追偿债权。

(3) 公司控股股东蜀道交服集团就长天公司 4,998.01 万元代偿款债权、陕西神木农商行到期贷款本金 9,900.00 万元及利息为公司提供连带责任担保。公司据此判断，未对长天公司其他应收款计提坏账准备、未对公司可能承担的对外担保责任计提预期信用损失是合理的。报告日期后，2023 年 3 月 21 日，长天公司已归还榆林神木农村商业银行借款本金 2,533.6990 万元及利息。

(2) 结合《还款协议》签署的背景，说明将长天公司对设备终验合格作为约定的还款条件、还款期限起算时点的原因，对于长天公司设备终验有无约束性措施，该约定是否有利于维护上市公司利益；并说明长天公司 LNG 项目是否已完成设备终验，如否，请说明长期未完成设备终验的原因及公司拟采取的措施及其可行性。

公司回复：

1. 结合《还款协议》签署的背景，说明将长天公司对设备终验合格作为约定的还款条件、还款期限起算时点的原因

2019 年底，公司主要基于长天项目潜在市场价值、项目本身偿债预期可行性考虑，将长天公司对设备终验合格作为约定的还款条件、还款期限起算时点。详细情况如下：

(1) 长天项目锁定了天然气供气优势，公司基于长远发展考虑，作为股东方和销售方参与其中盘活项目，实现上市公司利益。

企查查显示，长天公司成立于 2011 年 4 月 25 日，注册资本 9,000 万元，主营天然气调峰气库建设、LNG（液化天然气）的生产、运输、销售（筹集）。2011 年 11 月，我公司基于长天项目商业价值考虑，结合经营发展需要，认缴了长天公司资本金 900 万元，持股 10%。2012 年 2 月，公司与长天公司签订了 80X10⁴Sm³/d 天然气液化项目工艺包设计、设备采购合同，由我公司负责工艺设计及相应设备供应。

2019 年底，长天公司正处于建设期，未及时筹集到资金归还到期银行借款，导致我公司承担了担保责任款 4,998.01 万元。按照公司与长天公司和股东签订的反担保协议，公司有权要求长天公司支付该金额的代偿款或要求处置其它股东的股权，但因项目正在建设期，长天公司和其他股东没有资金能力偿还，如果处置长天公司资产或处置其他股东的股权，将导致项目建设再次处于长期停止状态，甚至面临长天公司在建设期破产清算或者项目烂尾的风险，此时长天公司欠公司款项约 1 亿元，如长天项目烂尾将给上市公司造成巨大损失，不利于上市公司长远发展。考虑到长天项目因天然气供气有长远保障的优势和 LNG 市场需求持续增加，建成投产后将会带来较高的市场价值，公司经过充分评估后，决定同各方合作股东协商，最终达成一致意见，并兼顾建设期的资金需求和建成投产后归还神木农商行借款的实际，将设备终验合格作为约定长天公司归还我公司担保责任款的还款条件和还款期限起算时点，公司与长天公司签署了还款协议，同时由长天公司其他股东为该笔担保责任款提供了

股权质押反担保。

(2) 公司充分考虑了 LNG 项目投运效益特点，从长天公司自身偿债能力可行性角度出发签署了还款协议。

根据公司同类项目生产经验，LNG 装置属于非标准化成套装置，项目投产之初处于试生产阶段，此期间一方面客观上因为装置工艺复杂，配套设备种类繁多，运行初期需要对各类设备和仪表进行调试完善（包括工厂和工艺设计、设备维护保养、安全设施等），还可能因为个别设备或仪表、电气等在制造或安装过程中的缺陷需要修复或更换等原因导致装置不能按产生经济效益的工况运行（如出现该情况，特别是设计或制造缺陷的影响，会影响 3 至 6 个月，个别项目受到的影响时间会更长）。另一方面由于上游供应的原料气组分或供气量达不到合同约定条件，导致装置产能较低，继而销售量不足或装置不能保持在经济运行指标之上，导致经济效益不及预期，项目无法满足短时间内归还大额负债资金需求。然而，在项目设备终验合格时，项目基本能达到双方认可的合同约定产量，至少在经济运行工况之上，产销量较大程度提高及基本固定成本（人工费用、设备折旧费用）下，此时通过装置运营能逐步积累产生合理的经济效益，项目现金能力逐渐提高，具备一定的偿债能力。

公司提供的 LNG 设备装置为长天公司整个 LNG 工厂的一部分，LNG 工厂项目建设期较长，工厂建好后满足各方条件（比如：设备状态、供气量、水电等能源供应都符合开机运行条件）后装置才能投产。长天公司 2020 年报表显示，建设期期末资产总额 4 亿元，资产负债率达 77.5%，负债规模大，2020 年 10 月投产进入试运行阶段，当时为长天公司提供原料天然气的管道只有一路，输气能力有限（仅为考核产量的 20%至 45%，且长期在 30%左右），直到 2021 年 10 月，上游的另一路管线建成通气，才具备了经济运行条件。由于气源不足限制了产能等原因，导致长天公司在试生产阶段虽实现了销售但效益很有限，2021 年经营处于亏损状态，实际无法偿还公司欠款。2022 年项目运营效益改善，偿债能力逐步提高。2023 年 3 月，长天公司归还了榆林神木农村商业银行到期借款本金 2,533.6990 万元及利息。基于长天公司当前运营情况，公司正积极与其沟通验收事宜，相关情况详见问题 3.（2）.3。

2. 对于长天公司设备终验有无约束性措施，该约定是否有利于维护上市公司利益

公司在签署销售合同时，对于长天公司设备终验有明确约束性措施。根据公司与长天公司销售合同第八章性能考核及验收的相关规定：“8.4 如属甲方责任（包括但不限于天然气气源压力和组分不达标、水电等外部条件不达标等情形），无法进行内部性能考核，双方约定：甲方仍按本合同 3.3 和 3.4 条约定之条款付款，同时甲方应尽快保证自达产达标日起 60 天内外外部条件达标，以便进行内部性能考核和正式性能考核。如自达产达标日起 180 天内，甲方仍然无法保证外部条件的达标，“合同装置”应视为验收通过”。根据该条款，长天公司欠我公司货款 4,851.65 万元已达到收款条件，公司报告期末在应收账款中列报，2021-2022 年期间长天公司因负债高、资金紧张未偿付公司货款。销售合同签订时，验收条款约定具备约束性，维护了上市公司利益。

3. 说明长天公司 LNG 项目是否已完成设备终验，如否，请说明长期未完成设备终验的原因及公司拟采取的措施及其可行性。

截至目前，长天公司 LNG 项目尚未完成设备正式终验，主要原因（1）客户气源不足导致项目一直未达到考核产量而无法按照合同约定进行正式性能考核。（2）因公司提供的设备发货时间较长，部分设备存在老化、锈蚀等问题，需要在试生产过程中修复完善，导致不能实施合同 8.4 条规定的视为验收合格。

详细情况如下：

根据长天公司来函，项目自 2020 年 10 月 22 日投产以来原料气气源不足，装置在 2021 年前一直在 20%-45%之间运行且长期在 30%左右，达不到设备终验条件。

按合同“8.4 如属甲方责任(包括但不限于天然气气源压力和组分不达标、水电等外部条件不达标等情形),无法进行内部性能考核,双方约定:……。如自达产达标日起 180 天内,甲方仍然无法保证外部条件的达标,“合同装置”应视为验收通过”规定,2021 年 4 月 23 日,是“视为验收通过”的时间点,但公司提供的该项目装置合同签订时间为 2012 年 2 月,是当时国内设计制造的最大规模的装置,设计和制造过程中出现一些瑕疵,导致装车过程中产品温度过高和装置处理气量能力不足等问题,我公司供货的部分设备需要修复完善,不能使用合同 8.4 条“视为验收通过”规定。之后,通过公司修复完善后,直到 2023 年 3 月才得以解决,公司在 2023 年 3 月 22 日向客户提出了性能考核验收申请,长天公司于 2023 年 4 月 1 日回复同意组织性能考核。我公司调试人员于 2023 年 4 月 4 日到现场参加性能考核,经我公司专业人员现场评估,由于装置的压缩机、冷箱等设备于 2013 年发至现场至今已有 10 年,需要业主方进行设备维护保养恢复良好状态后才能进行性能考核,长天公司已同意进行设备维护保养准备。长天公司因设备维护保养须采购的备品备件数量多,周期长,计划 2023 年 8 月完成设备维护保养与我公司开展性能考核工作。

（3）对于长天公司以外的其他应收款，补充说明交易对方、发生原因、发生金额、交易对方与控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否存在关联关系、是否构成资金占用或禁止性财务资助，坏账准备计提是否充分。

公司回复：

长天公司以外的其他应收款相关信息如下表所示：

交易对方	期末余额	已计提坏账准备金额	款项性质	发生原因	是否存在关联关系	是否构成资金占用或禁止性财务资助
乌苏****投资开发建设有限责任公司	300.00		保证金	项目保证金	否	否
四川省****股份有限公司	261.00		保证金	项目保证金	是	否
苍溪县****投资有限公司	257.74	257.74	保证金	项目保证金	否	否

交易对方	期末余额	已计提坏账 准备金额	款项性质	发生原因	是否存 在关联 关系	是否构成资金 占用或禁止性 财务资助
四川****科技股份有 限公司	92.31		保证金	项目保证金	是	否
苍溪县****气投资有 限公司	85.79	85.79	往来款	往来款	否	否
蜀道****集团有限责 任公司	83.84		保证金	项目保证金	是	否
内蒙古****中级人民 法院	82.68		往来款	诉讼款	否	否
新疆****工程项目管 理有限公司	80.30		保证金	项目保证金	否	否
西南****设计院有限 公司	80.00		保证金	项目保证金	否	否
西安****股份有限公 司工程技术分公司	70.00		保证金	项目保证金	否	否
新疆****集团有限公 司	30.00	30.00	保证金	项目保证金	否	否
山东****天然气能源 装备有限公司	30.00		保证金	项目保证金	否	否
岳阳****通达建筑安 装工程有限公司	20.00		保证金	项目保证金	否	否
广钢****（杭州）有 限公司	20.00		保证金	项目保证金	否	否
陕西****招标有限责 任公司	18.94		保证金	项目保证金	否	否
新疆****能源股份有 限公司	15.00		保证金	项目保证金	否	否
华润****有限公司	15.00		保证金	项目保证金	否	否
新疆****区高级人民 法院伊犁哈萨克自治 州分院	12.25		往来款	诉讼款	否	否
唐山市****甸区人民 法院	3.95		往来款	诉讼款	否	否
合肥****气体有限公 司	12.00		保证金	项目保证金	否	否

交易对方	期末余额	已计提坏账 准备金额	款项性质	发生原因	是否存 在关联 关系	是否构成资金 占用或禁止性 财务资助
四川****能源有限公 司	10.00	10.00	保证金	项目保证金	否	否
山西****燃气有限公 司	20.00	20.00	保证金	项目保证金	否	否
四川****股份有限公 司天府新区分公司	4.64		往来款	经营性往来	是	否
其他零星保证金款	62.81		保证金	保证金	否	否
其他零星款项	62.13	16.32	往来款等	其他零星款 项	否	否
合计	1,730.38	419.85				

截至 2022 年 12 月 31 日，长天公司以外的其他应收款余额 1,730.38 万元，已计提坏账准备 419.85 万元。长天公司以外的其他应收款主要由项目履约保证金构成，除交易对手新疆****能源集团有限公司、四川****能源有限公司、山西****有限公司因破产重整、列为失信被执行人、账龄 5 年及以上等特别风险，而全额计提坏账准备的情形外，其余项目正常履行中，公司判断履约保证金尚未至还款期限，交易对手发生信用风险较低而未计提坏账准备。公司对长天公司以外其他应收款坏账准备的计提充分。

会计师核查意见：

我们获取了长天公司 2022 年财务报表，截至 2022 年 12 月 31 日长天公司资产总额 55,726.51 万元、负债总额 36,937.42 万元、净资产 18,789.09 万元、未分配利润-1,623.69 万元，2022 年实现营业收入 61,214.87 万元、销售商品现金流入 11,121.19 万元、净利润 12,198.51 万元，较 2021 年财务状况有较大的改善；获取并审阅了蜀道装备与原实际控制人及一致行动人签订的《协议书》，蜀道装备与控股股东蜀道交服集团公司、原实际控制人及一致行动人三方签订《协议书》，蜀道装备与长天公司签订的《还款协议》，长天公司与陕西神木农商行签订的《借款合同》；检查了长天公司以其自有动产为蜀道装备办理的抵押登记手续，长天公司股东陕西长策投资有限公司、陕西长龙建筑安装工程有限公司、神木市海通建筑材料有限公司以持长天公司股权为蜀道装备办理的股权质押登记手续。检查了其他应收款形成的原始凭据，复算了坏账准备计提过程，选取了部分交易对手实施了函证程序，对蜀道装备与交易对手之间是否存在关联关系进行了背景调查等审计程序。

通过执行上述审计程序，我们认为蜀道装备管理层对长天公司其他应收款和应收账款坏账计提情况不一致，未对长天公司其他应收款计提坏账准备、未对公司可能承担的对外担保责任计提预期信用损失；及对除长天公司及年报披露的关联方以外的其他应收款交易对手不存在关联关系，不够构成资金占用或禁止性财务资助，坏账准备计提充分的判断是合理、审

慎的。

问题 4. 公司预付款项期末余额 10,234.58 万元, 较期初增加 4,427.06 万元, 账龄超过 1 年且金额重要的未及时结算预付款项为 2,805.04 万元, 未结转原因均为“交易未完成, 款项未结算”。请你公司:

(1) 结合预付款项新增、结转情况, 说明预付款项金额变动与收入变动不一致的原因, 补充说明按预付对象归集前五名预付款项具体情况, 包括交易对方、付款时间、金额、业务内容、账龄等, 预付行为是否具有商业实质、是否符合交易协议约定以及减值准备计提是否充分。

公司回复:

1. 预付款项金额变动与收入变动不一致的原因

2022 年公司整体营业收入下降详见本回复“问题 1. (2) 回复相关内容”, 2022 年公司根据市场行情研判积极完善销售策略、风控措施, 新签业务订单近 9 亿元。为满足新签业务订单生产需求, 按照采购协议预付供应商部分货款。故, 预付款项金额变动与收入变动不一致。

报告期末预付款项 10,234.58 万元较年初增加 4,427.06 万元, 增长 76.23%, 2022 年预付款大额新增、结转情况如下表所示:

供应商名称	期末预付 款项	2022 年新 增预付款 项	2022 年结 转预付款 项	备注
西门子****机械(葫芦岛)有限公司	1,607.69			为公司以前年度预付科思项目压缩机采购款, 科思项目已终止。截至目前, 该压缩机已销售用于 2022 年新签订单项目, 随项目进度, 将通知供应商发货到项目现场, 双方根据合同结算。
西安****股份有限公司	795.00	216.00		新增为 2022 年新签订单的预付款
江苏****集团有限公司	1,022.61	837.85	485.46	新增主要为雅海提氢项目的预付款
江苏****科技集团有限公司	471.31	471.31		新增为 2022 年新签订单的预付款
****机械公司	333.88	224.95		新增为研发项目的预付款
沈阳****压缩机制造有限公司	309.00	309.00		新增为 2022 年新签订单的预付款
法孚****(苏州)有限公司	307.89	177.17		新增为 2022 年新签订单的预付款
****(上海)国际贸易有限公司	259.20	259.20		新增为 2022 年新签订单的预付款
陕西省****有限公司	237.20			
江苏****设备有限公司	223.50	223.50		新增为 2022 年新签订单的预付款

供应商名称	期末预付 款项	2022 年新 增预付款 项	2022 年结 转预付款 项	备注
成都****新能源有限责任公司	601.45	601.45		新增为 2022 年新签订单的预付款
****科技集团股份有限公司	196.39			
****普流体设备有限公司	187.40	187.40		新增为 2022 年新签订单的预付款
四川****科技股份有限公司	144.19	144.19		新增为 2022 年新签订单的预付款
冰轮****股份有限公司	141.79	141.79		新增为 2022 年新签订单的预付款
四川****装备有限公司	140.14	140.14		新增为 2022 年新签订单的预付款
成都****有限公司	126.90	126.90		新增为 2022 年新签订单的预付款
无锡****设备有限公司	124.21	124.10		新增为 2022 年新签订单的预付款
****系统（中国）有限公司	106.50	106.50		新增为 2022 年新签订单的预付款
****化工机械有限公司	98.40	98.40		新增为 2022 年新签订单的预付款
****通用压缩机有限公司	97.70	97.70		新增为 2022 年新签订单的预付款
杭州****泵阀有限公司	81.73	65.13		新增为 2022 年新签订单的预付款
河南****设备有限公司	72.23	72.23		新增为 2022 年新签订单的预付款
万佳宜****管理（苏州）有限公司	159.82	159.38		新增为 2022 年新签订单的预付款
合计	7,846.13	4,784.29	485.46	
占预付款期末余额比例（%）	76.66			

2. 预付款项前五名预付款项具体情况、商业实质等

交易对方	付款时间	金额	采购业务内 容	账龄	是否具 有商业 实质	是否符合交 易协议约定
西门****机械（葫芦岛）有 限公司	2018 年 9 月、 2021 年 10 月	1,607.69	采购压缩机	3 年以上、1- 2 年	具有	符合
西安****股份有限公司	2020 年 6 月、 2022 年 12 月	795.00	采购压缩机	1 年以内、2- 3 年	具有	符合
成都****新能源有限责 任公司	2022 年	601.45	采购潜液泵 及膨胀机	1 年以内	具有	符合
江苏****建设集团有限公 司	2021 年、 2022 年	1,022.61	安装服务	1 年以内、1- 2 年	具有	符合
中石****建设有限公司	2022 年	757.83	安装服务	1 年以内	具有	符合
合计		4,784.58				

公司期末预付款项主要为履行销售订单项目而支付的款项，首先，除科思公司项目、陕西宏富宝科贸有限公司项目终止外，其余项目目前履行正常；其次，公司前期为终止项目向供应商订货的预付款，后期有匹配项目时将会提货，该部分具有市场价值。结合项目实际，公司根据供应商财务、信用及双方合作状况综合考虑预付款的预期信用损失情况，对期末预付款项进行减值测试。报告期末，公司预付款项减值准备计提充分。

(2) 对于账龄超过一年的未结转预付款项，结合具体交易协议约定、协议执行情况，说明交易未完成、款项未结算的原因及合理性，相关交易是否存在终止、解除风险，预付款项是否存在无法收回风险。

公司回复：

账龄超过一年的大额未结转预付款项，交易未完成、款项未结算的原因及合理性等如下表所示：

交易对手单位	预付款余额	交易未完成、未结算原因及合理性	相关交易是否存在终止、解除风险，预付款项是否存在无法收回风险
西门****机械 (葫芦岛)有限公司	1,607.69	为我公司预付科思项目的采购压缩机款，科思项目已终止，该压缩机已用于其他项目。款项未结算存在合理性	该压缩机已销售用于2022年新签订单项目，随项目进度，将通知供应商发货到项目现场，双方根据合同结算。预付款不存在无法收回风险
西安****股份有限公司	579.00	为我公司预付陕西****科贸有限公司煤层气液化成套工艺装置项目的压缩机设备采购款，业主项目已终止执行。该压缩机存在市场利用价值，后期我公司有匹配项目时再行提货。款项未结算存在合理性	该压缩机存在市场利用价值，后期我公司有匹配项目时再行提货，预付款不存在无法收回风险
陕西省****设计院有限公司	237.20	主要系为推进项目进度，我公司先行为威信****有限责任公司30万方LNG项目支付的设计款，因业主资金问题项目建设放缓，业主项目已验收，正在按照合同约定陆续回收设备款，设计费按照合同约定后续将结算付款。款项未结算存在合理性	项目已验收，正在按照合同约定陆续回收设备款，该设计费按照合同约定后续将结算付款，预付款不存在无法收回风险
****云科技集团股份有限公司	196.39	为我公司预付四川广能项目设备采购款，具体为高压变频和固态软启动一拖三装置采购，广能项目已破产重整成功，后续将继续执行合同发货。款项未结算存在合理性	广能项目已破产重整成功，后续将继续执行合同发货，预付款不存在无法收回风险

交易对手单位	预付款余额	交易未完成、未结算原因及合理性	相关交易是否存在终止、解除风险，预付款项是否存在无法收回风险
江苏****建设集团有限公司	184.76	主要系为推进项目进度，我公司先行为威信****有限责任公司 30 万方 LNG 项目支付的安装款，因业主资金问题项目建设放缓，业主项目已验收，正在按照合同约定陆续回收设备款，安装费按照合同约定后续结算付款。款项未结算存在合理性	项目已验收，正在按照合同约定陆续回收设备款，该安装费按照合同约定后续将结算付款，预付款不存在无法收回风险
合计	2,805.04		

会计师核查意见：

我们获取并检查了蜀道装备 2022 年新签大额销售订单，了解了销售订单获取及签约过程；获取并检查采购合同及补充协议，对部分供应商实施了函证程序；结合营业收入、应收账款审计程序印证项目实施进度等审计程序。通过执行上述审计程序，我们认为蜀道装备管理层对预付款项金额变动与收入变动不一致的原因主要系新增销售订单所致，预付行为具有商业实质、符合交易协议约定，减值准备计提充分；除已计提坏账准备的预付账款外，账龄超过一年的未结转预付款项不存在无法收回风险的判断是合理、审慎的。

问题 5. 公司合同资产期末余额为 38,961.11 万元，较期初减少 9,130 万元。公司对合同资产计提减值准备 3,382.13 万元，累计计提减值准备 11,351.92 万元。请你公司按具体项目及客户列示期末合同资产、项目开始时间、完工进度、预计完工时间、结算时间，结合合同资产各账龄阶段的期末余额、预期信用损失率以及计提减值的具体过程说明减值准备计提是否充分。

公司回复：

1. 合同资产项目下主要客户期末余额、项目开始时间、完工进度、预计完工时间、结算时间信息如下表所示：

项目名称	客户名称	期末合同 资产余额	项目开工 时间	完工进度描述	预计完工时间	结算时间
3 套 10x104Nm ³ /d 天然气液化 (LNG) 撬装项目	新疆****清洁 能源股份有限 公司	1,267.50	2021 年	设备已交付完 成,尚未达到合 同约定收款条件	已完工	20%预付款;具备出厂条件付 30%发货款;设备安装调试验收合格 12 个 月内或货到现场经买方接收 18 个月或设备具备发货条件后 24 个月内, 先到为准买方 90 个日历日付款一次,每次 10%;质保金 10%
焦炉煤气制液化天 然气及合成氨项目	河津****燃气 有限公司	720.00	2020 年	设备已交付完 成,尚未达到合 同约定收款条 件。	已完工	补充协议签订后启动款 1080 万;现场验收进度后付 1440 万;甲方到厂 家验收付 1440 万;2021.3.30 前付 1080 万发货款;安装后调试前付 720 万;考核合格付 720 万;质保期满付 720 万
100×104Nm ³ /d 高 效清洁燃料气综合 利用建设项目 (LNG)	四川****有限 公司	4,728.90	2014 年	破产重整成功, 目前开展复工后 设备维修等工作	2023 年	补充协议生效后至 LNG 项目竣工验收合格后期间,甲方需向乙方支付 条件如下:本协议生效后 15 个工作日内,甲方支付乙方 1500 万复工 款;乙方进场后,按以下约定支付进度款;乙方进场后第 1 个月内,甲 方支付乙方 1500 万进度款;乙方进场后第 2 个月内,甲方支付乙方 1500 万进度款;乙方进场后第 3 个月内,甲方支付乙方 800 万进度款;乙方 进场后第 4 个月内甲方支付乙方 500 万进度款;LNG 项目竣工验收合格 后甲方支付乙方 1200 万进度款。合同总价的余款由重整完成后的广能 能源根据重整计划在 LNG 项目复工投产后的次年 12 月底开始,分 5 年 等额偿还,不计利息。
焦炉气制 LNG 深冷 液化装置项目	西安****材料 股份有限公司	2,549.81	2016 年	设备完成交付, 项目暂停	项目暂停中	合同签字盖章后 15 日内 30%;现场初步验收合格后 30%;安装调试三方 验收合格后 30%;10%质保金
30 万吨/年乙二醇 联产 LNG 项目深冷 分离装置工艺包设	山西****集团 股份有限公司	806.36	2018 年	设备已交付完 成,尚未达到合	已完工	预付款 10%;设计审查 20%;发货款 30%;验收 30%;质保金 10%

项目名称	客户名称	期末合同 资产余额	项目开工 时间	完工进度描述	预计完工时间	结算时间
计、成套设备和 10000m3LNG 全容 罐供货及相关技术 服务项目				合同约定收款条 件。		
30 万方/日页岩气 液化工厂及输配管 道建设项目	威信***有限 责任公司	2,114.66	2019 年	设备已交付完 成，尚未达到合 合同约定收款条 件。	已完工	预付款 10%；发货前 30%；货到现场 20%；验收达产后，分四期支付： 验收后次年第一季度最后一月支付 10%；验收后次年第二季度最后一月 支付 10%；验收后次年第三季度最后一月支付 10%；验收后次年第四季 度最后一月支付 5%；质保金：5%
KDONAr- 6000Y/6000Y/170Y 型全液体空分装置 项目	廊坊***科技 有限公司	651.00	2021 年	除安装材料外， 设备已发货完 成，尚未达到合 合同约定收款条 件。	2023 年	预付款 20%；工艺包设计初步审查会后支付合同总额 10%；卖方提供工 艺图纸资料，买方支付 10%的进度款；储罐发货前，支付 10%的发货款； 卖方空冷塔、水冷塔、纯化器、冷箱板发货前，买方支付 10%的发货款； 卖方上塔、下塔、氩塔、主换热器发货前，买方支付 10%的发货款；卖 方填料（包括分子筛、珠光砂等）发货前，买方支付 10%的发货款；所 有静设备安装就位，买方支付 10%的设备款；设备验收合格后，买方支 付 5%的验收款。余下 5%作为本项目的质量保留金。
40 万吨 LNG 天然气 处理项目	陕西***天然 气有限公司	6,710.12	2019 年	设备已交付完 成，尚未达到合 合同约定收款条 件。	已完工	10%预付款；工艺包初步设计审核完成后 15 天内付合同总价的 10%；每 一批设备发货 15 天前付该批货物价值的 30%，最后一批货物发货 15 天前累计付款到合同总价的 50%；设备调试完成之后 15 天内付合同总 价的 10%；剩余的 30%合同款项，其中 15%在合同装置运行正常后六个月 内支付，另外的 15%在合同装置运行正常后十二个月内支付；质保金 10%。

项目名称	客户名称	期末合同 资产余额	项目开工 时间	完工进度描述	预计完工时间	结算时间
综合尾气制 30 万吨/年乙二醇联产 LNG 项目深冷分离装置采购合同	东华****科技股份有限公司	736.40	2019 年	设备已交付完成，尚未达到合同约定收款条件。	已完工	预付款 15%；设计审查 5%；发货款 20%；到货款 30%；安装验收款 10%；性能考核验收款 10%；质保金 10%
综合尾气制 30 万吨/年乙二醇联产 LNG 项目 LNG 储罐装置采购合同	东华****科技股份有限公司	753.36	2019 年	设备已交付完成，尚未达到合同约定收款条件。	已完工	预付款 15%；设计审查 5%；发货款 20%；到货款 30%；安装验收款 10%；性能考核验收款 10%；质保金 10%
60 万吨液化天然气项目	中铁****局集团有限公司	11,917.02	2020 年	设备已交付完成，尚未达到合同约定收款条件。	已完工	15%预付款；甲方收到乙方提供的设备交货进度计划表，支付合同总价的 25%作为进度款；乙方将 LNG 储罐所有安装材料进场且四方验收合格后，支付合同总价的 5%作为进度款；乙方将冷箱所有安装材料进场且四方验收合格后，支付合同总价的 3%作为进度款；乙方将冷箱安装完成并完成气密性试验后，支付合同总价的 2%作为进度款；乙方将冷剂压缩机四方验收合格后，支付合同总价的 5%作为进度款；乙方供货范围内所有设备四方验收合格后，支付合同总价的 5%作为进度款；单机调试合格，支付合同总价的 5%作为进度款；该单机试车完成并成功连续 72h 出液，支付合同总价的 5%作为进度款；性能考核合格后 1 个月内，支付合同总价的 20%作为调试款；合同总价 10%作为质保金。
KDONAr-4800Y/500Y/170Y	贵州****科技有限公司	775.00	2021 年	除安装材料外，主要设备已发货完成	2023 年	预付款 20%；合同生效后第 5 个月内进度款 30%；进度款 20%；安装款 15%；验收款 10%；质保金 5%

项目名称	客户名称	期末合同 资产余额	项目开工 时间	完工进度描述	预计完工时间	结算时间
型全液体空分装置						
合同						
低温精制包冷箱撬	****特种气体	513.60	2022 年	主要设备已发货	2023 年	预付款 30%，发货款 40%，安装调试 15%，调试完成 10%，质保金 5%
块采购合同	有限公司			完成		
	<u>合计</u>	<u>34,243.73</u>				

2. 合同资产坏账准备计提的充分性

公司对合同资产的坏账准备计提方式同应收账款，合同资产在计提坏账准备时使用的预期信用损失率同应收账款。公司采用迁徙率模型确定预期信用损失率，将合同资产、应收账款合并测算应收销货款的历史损失率，并在考虑前瞻性调整的基础上确定合同资产、应收账款共同适用的预期信用损失率。

预期信用损失率采用迁徙率模型计算确定。迁徙率计算方式为：应收销货款根据风险特征区分为单项识别、账龄风险组合；在计算每期迁徙率时，均重新考虑单项识别项对以往年度账龄风险组合的影响，即在计算每期迁徙率时，对以往年度账龄风险组合进行修正，剔除各期单项识别项，保持口径的一致性；在计算出历史迁徙率并考虑前瞻性调整后，计算出预期信用损失率，前瞻性调整为 10%。

(1) 合同资产坏账准备计提的整体情况

账龄	账面余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内	3,851.17	520.81	13.52
1-2 年	18,803.61	3,933.45	20.92
2-3 年	7,308.88	2,414.85	33.04
3-4 年	1,547.56	746.54	48.24
4-5 年	171.19	122.57	71.60
5 年以上	7,278.71	3,613.71	49.65
合计	38,961.12	11,351.93	29.14

(2) 账龄风险组合坏账准备计提情况

账龄	账面余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内	3,509.48	520.81	14.84
1-2 年	18,695.10	3,933.45	21.04
2-3 年	7,308.88	2,414.85	33.04
3-4 年	1,547.56	746.54	48.24
4-5 年	171.19	122.57	71.60
5 年以上	2,549.81	2,549.81	100.00
合计	33,782.02	10,288.03	30.45

(3) 单项计提及无风险组合情况

客户名称	账面余额	坏账准备计提金额	坏账准备计提方式
四川****能源有限公司	4,728.90	1,063.90	单项计提
四川****物流有限公司	331.08		无风险组合
****服务集团有限责任公司	118.81		无风险组合
四川****能源有限公司	0.32		无风险组合
合计	5,179.11	1,063.90	

注：应收四川广能能源有限公司合同资产 4,728.90 万元单项计提减值准备 1,063.90 万元，原因系四川广能能源有限公司于 2019 年被申请破产重整，公司对其单项进行减值测试。四川广能能源有限公司破产重整唯一遴选投资人为有“储气调峰”需求的德阳市振兴国有资本投资运营有限公司（以下简称“德阳国投”），基于公司与德阳国投、四川广能能源有限公司、四川广能能源有限公司其他债权人等多次谈判的结果及对 LNG 市场行情的研判，公司估计至少能收回 3,665.00 万元销货款，原实际控制人谢乐敏先生等 8 名自然人存入其与公司开立的共管账户 3,665 万元，专项用于公司无法收到该 3,665.00 万元销货款的担保，故公司对该合同资产 4,728.90 万，扣除存在债权专项担保金额 3,665.00 万元后计提坏账准备 1,063.90 万元。

承上述，公司对合同资产的坏账准备计提充分。

会计师核查意见：

我们实施了公开信息查询、检查销售合同及变更协议、合同资产余额形成原始凭据，对部分客户项目实施地现场进行了查看；针对四川广能破产重整事项，查阅了四川省德阳市中级人民法院民事裁定书（（2019）川 06 破 1-4 号）、重整计划协议并全文阅读了条款细节，跟踪了重整计划协议实际执行情况，与蜀道装备管理层讨论了关于四川广能偿债能力变化，对坏账准备计提方式影响，调阅了以谢乐敏名义开立的共管账户银行流水；复算了蜀道装备预期信用损失率计算过程、预期信用损失计提过程，同行业可比上市公司合同资产坏账准备计提比例对比分析等审计程序。通过执行上述审计程序，我们认为蜀道装备管理层对合同资产坏账准备的计提是充分的。

问题 6. 公司存货期末账面余额为 15,881.77 万元，较期初增加 4,295.94 万元，公司未计提存货跌价准备，累计计提存货跌价准备 665.83 万元。请你公司按照存货对应的产成品类型分类，说明各类存货的金额、库龄，并结合目前毛利率水平等说明计提存货跌价准备的测算过程说明未计提跌价准备的原因及合理性，跌价准备计提是否充分。

公司回复：

1. 期末存货分类列示

项目	期末余额		
	期末账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	1,513.88		1,513.88
在产品	599.30		599.30
库存商品	9,646.76	665.84	8,980.92
发出商品	4,121.83		4,121.83
合计	15,881.77	665.84	15,215.93

2. 存货对应的主要产成品类型及各类存货的金额、库龄

产品类型	期末余额	其中：1年以内	1年以上	期末存货跌价准备
原材料	1,513.88	1,513.88		
在产品	599.3	595.76	3.54	
其中：空分装置	128.83	128.83		
LNG 装置	17.57	17.57		
储罐及储备站				
其他	452.90	449.36	3.54	
库存商品	9,646.76	4,312.27	5,334.49	665.84
其中：空分装置	3,868.42	3,854.79	13.63	
*LNG 装置	4,029.36	1.85	4,027.51	665.84
储罐及储备站	317.72	317.72	0.00	
其他	1,431.26	137.91	1,293.35	
发出商品	4,121.83	3,384.58	737.25	
其中：空分装置	1,141.84	1,141.84	0.00	
LNG 装置	1,689.62	987.47	702.15	
储罐及储备站	13.11	13.11		
综合能源站	687.63	652.54	35.09	
其他	589.62	589.62	0.00	
合计	15,881.77	9,806.49	6,075.28	665.84

库存商品中 LNG 装置主要为科思项目的存货余额 3,252.64 万元、原山西临县 LNG 项目 772.87 万元。其计提的存货跌价准备 665.83 万元均为 2021 年末形成，分别系山西临县 LNG 自建项目因气源问题公司于 2021 年 3 月决定退出，经存货减值测试计提存货跌价准备 542.34 万元；科思公司 LNG 项目库存商品 123.49 万元经减值测试，可变现净值为零全额计

提存货跌价准备。2022 年 12 月科思项目解除合同返回存货已聘请沃克森（北京）国际资产评估有限公司进行减值测试评估，公司已进行相应会计处理，返回存货不存在减值，详见本回复问题 2.（2）。

3. 公司存货跌价准备计提过程及合理性分析

报告期末，公司按照《企业会计准则》相关规定，根据不同存货的性质特点和持有存货的目的，对所有存货执行了减值测试，经减值测试，除已计提的存货跌价准备 665.84 万元外，其他存货可变现净值高于存货成本。存货减值测试具体情况如下：

项目	计提方法及过程
原材料	根据原材料的用途，对用于生产在制订单的原材料，以原材料成本高于可变现净值的差额计提减值准备。可变现净值按照订单价格减去加工至完工产品尚需投入的成本估计销售费用及税费后确定。对于库存的余料，按是否具有利用价值确定原材料的减值
发出商品	按商品的账面成本高于可变现净值的差额计提减值准备。
在产品	按在产品的账面成本高于可变现净值的差额计提减值准备。可变现净值按订单价格减去至完工产品尚需投入成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定
库存商品	按库存商品的账面成本高于可变现净值的差额计提减值准备。

公司以销定产，存货按照订单毛利情况考虑可变现净值进行存货跌价测试。公司不断加强风控管理，在销售投标阶段，严格管理销售报价，加大合同预估毛利的源头控制，同时，不断健全完善成本管控工作机制，确保实现项目毛利。针对科思公司项目返回 LNG 装置聘请专业机构对其进行减值测试。因此，结合项目实际，综合考虑销售订单整体毛利、存货可利用情况、状态及市场价值等因素，报告期末公司计提的存货跌价准备合理、充分。

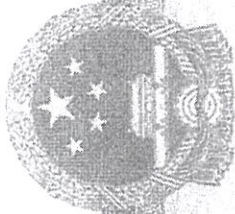
会计师核查意见：

我们实施了检查项目实施合同、存货采购合同，检查存货出入库单、发运记录、移交单，复算管理层存货跌价准备计提过程，执行了存货监盘程序；结合收入审计程序，审查子系统构成设备清单是否整体发货完成并移交；选取期末发出商品结存大的项目实施实地走访程序，了解项目整体实施情况，子系统设备清单移交情况，移交前后设备控制权转移情况，查看项目现场设备使用、毁损情况等；随同收入期后截止测试程序检查期后移交记录等审计程序。通过执行上述审计程序，我们认为蜀道装备管理层对存货跌价准备的计提是充分的。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 6 月 7 日

201080212359



营业执照

(副本)(15-1)

统一社会信用代码

911101085923425568



扫描二维码
获取更多信
息、备案、许可、
监管信息、体验
更多应用服务。

名称 天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 邱靖之

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、年度审计、代理记
账、出具有关报告、税务咨询、会计培训、法律、法
规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务、
应用软件、基础软件、计算机系统服务；数据处理、数据
中心、云计算、大数据、人工智能、物联网、区块链、
产品销售、销售计算机、软件及辅助设备、市场主体
依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，
经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得
从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活
动。

出资额 15099万元

成立日期 2012年03月05日

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和
A-5区域

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
与原件核对一致
(A7)



登记机关

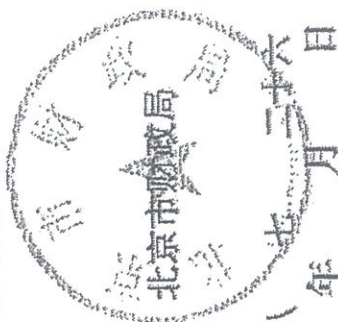
2023年01月17日

证书序号: 0000175

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
与原件核对一致
(A1)



发证机关:

二〇一八年三月二十六日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

邱靖之

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

特殊普通合伙

组织形式:

11010150

执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期: