

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
关于对台海玛努尔核电设备股份有限公司
2019 年年报问询函的回复

深圳证券交易所中小板公司管理部：

根据我们收到台海玛努尔核电设备股份有限公司（以下简称“公司”或“台海核电”）转来的贵部 2020 年 5 月 9 日下发的《关于对台海玛努尔核电设备股份有限公司 2019 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2020】第 47 号）（以下简称“问询函”），针对问询函中要求会计师发表意见的问询事项，我们进行了逐项的核查、落实与说明。

建立健全财务会计管理体系，并保证账簿记录的真实、完整是台海核电的责任。我们的责任是依据《中国注册会计师执业准则》的规定，并根据问询函中需要我们发表核查意见的事项出具真实、准确的专项说明。现将核查情况及核查结果说明如下（除特别说明外，均以人民币万元列示）：

问题 1、你公司 2019 年度财务报表被年审会计师出具保留意见，保留意见事项涉及的内容有：（1）台海核电截至 2019 年 12 月 31 日，逾期未支付金融机构借款 80,166.73 万元。上述事项可能导致台海核电持续经营能力产生重大不确定性。（2）截至 2019 年 12 月 31 日，台海核电德阳子公司境外项目处于停滞状态，其账面余额合计为 16,307.61 万元的应收账款存在减值迹象，台海核电德阳子公司已计提坏账准备 8,153.81 万元。截至审计报告日，受境外新冠肺炎疫情影响，年审会计师无法就上述应收账款的可回收金额实施充分恰当的审计程序，无法获取充分适当的审计证据以判断上述应收账款坏账准备计提金额是否恰当。（1）补充说明截至报告期末和回函日，你公司逾期未支付金融机构借款具体情况，逾期原因以及你公司拟采取的应对措施，你公司是否及时对外披露上述逾期借款事项，逾期借款是否会对你公司持续经营能力产生重大影响；（2）你公司是否在财务报表中充分披露导致持续经营能力产生重大不确定性的事项和情况、逾期债务后续还款计划、生产经营改善措施具体落实情况等改善措施；（3）德阳子公司境外项目前期收入确认情况，截至报告期末和目前项目进展情况，德阳子公司应收账款方是否具备支付能力，德阳子公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，前期收入确认是否存在需要追溯调整的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

一、说明截至报告期末和回函日，你公司逾期未支付金融机构借款具体情况，逾期原因以及你公司拟采取的应对措施，你公司是否及时对外披露上述逾期借款事项，逾期借款是否会对你公司持续经营能力产生重大影响；

（一）公司的回复或说明

1、截至报告期末和回函日，公司逾期未支付金融机构借款具体情况

序号	所属公司	放贷机构	截至资产负债表日 逾期金额	截至本函回复日 逾期金额	逾期原因	公司拟采取的措施
1	烟台台海核电	包商银行股份有限公司 包头分行	1,900.00	1,900.00	资金紧张；因包商 银行被建行托管， 烟台台海核电申请 新的授信额度未获 得及时批复，无法 办理展期业务。	2020年初与放贷机构初步协商，若按期 归还 3,000.00 万元本金和利息，剩余 业务给予正常续做。期后因包商已起 诉，公司正与其进行进一步的沟通协 商，后续拟进行债务重组。
2	烟台台海核电		6,900.00	6,900.00		
3	烟台台海核电		2,300.00	2,300.00		
4	烟台台海核电		2,300.00	2,300.00		
5	烟台台海核电		2,300.00	2,300.00		
6	烟台台海核电		1,996.05	1,996.05		
7	烟台台海核电	北京银行股份有限公司 济南分行	3,231.70	3,231.70	资金紧张；烟台台海 核电申请新的授信额 度未获得及时批复， 无法办理展期业务。	经与放贷机构初步协商，若按期归还 800.00 万元本金和利息，剩余业务给予 正常续做。期后因北京已起诉，公司正 与其进行进一步的沟通协商
8	烟台台海核电	中国建设银行股份有限 公司莱山支行	18,842.00	18,842.00	资金紧张；烟台台海 核电及控制人失信问 题未能及时解决，申 请新的授信业务无法 批复，无法办理展期 业务。	消除控股股东及实际控制人失信被执 行人问题后，可申请办理该笔贷款业务 展期。
9	烟台台海核电	中国长城资产管理股份 有限公司山东省分公司	25,000.00	25,000.00	资金紧张	2020年6月23日，中国长城资产管理 股份有限公司山东省分公司已完成对 该笔债权期限重组的批复，待公司归还 逾期利息后同意和解并展期。
10	烟台台海核电		10,600.00	10,600.00		
11	德阳台海	浙商银行股份有限公司 成都分行	4,796.98	4,796.98	资金紧张；德阳台海 申请新的授信额度未 获得及时批复，无法 办理展期业务。	放贷机构要求归还部分本息后启动内 部审批程序。
12	烟台台海核电	平安银行股份有限公司		2,300.00	烟台台海核电申请新	正在沟通申请新的授信，争取办理借新

序号	所属公司	放贷机构	截至资产负债表日 逾期金额	截至本函回复日 逾期金额	逾期原因	公司拟采取的措施
13	烟台台海核电	烟台分行		2,500.00	的授信未能及时批复，导致到期业务不能正常续做。	还旧业务。
14	烟台台海核电	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行		2,000.00	烟台台海核电申请新的授信未能及时批复，导致到期业务不能正常续做。	浦发银行已批复该笔业务，待公司归还完逾期利息后办理展期业务。
15	烟台台海核电		4,960.00			
16	烟台台海核电		1,540.00			
17	烟台台海核电	恒丰银行莱山分行		29,890.00	资金紧张；德阳台海申请新的授信额度未获得及时批复，无法办理展期业务。	公司正常归还利息，正与恒丰银行协商展期业务
18	烟台台海核电	中信银行股份有限公司烟台莱山支行		10,000.00	资金紧张；德阳台海申请新的授信额度未获得及时批复，无法办理展期业务。	中信银行已批复该笔业务，待公司归还完逾期利息后办理展期业务。
19	台海核电	渤海银行股份有限公司福州分行		500.00	资金紧张；台海核电申请展期未批复	正与渤海银行协商展期业务。
20	烟台台海核电	华夏金融租赁有限公司		722.98	资金紧张	正在协商展期
小计			80,166.73	134,759.71		

2、上述逾期借款事项对外披露情况

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2018年修订）》的规定：“11.11.3 上市公司出现下列使公司面临重大风险情形之一的，应当及时向本所报告并披露：……（二）发生重大债务、未清偿到期重大债务或者重大债权到期未获清偿；……上述事项涉及具体金额的，应当比照适用本规则 9.2 条的规定。”“9.2 上市公司发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：（一）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上，且绝对金额超过一千万；（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过一百万元；（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10% 以上，且绝对金额超过一千万；（五）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过一百万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”“7.3 上市公司应当在临时报告所涉及的重大事件最先触及下列任一时点后及时履行首次披露义务：（一）董事会或者监事会作出决议时；（二）签署意向书或者协议（无论是否附加条件或者期限）时；（三）公司（含任一董事、监事或者高级管理人员）知悉或者理应知悉重大事件发生时。”

截至 2019 年 12 月 31 日，公司逾期未支付金融机构借款 80,166.73 万元，其中浙商银行成都分行涉诉已在《关于深圳证券交易所问询函回复的公告》（公告编号：2019-049）中披露，除此之外，另有 75,369.75 万元借款逾期，超过最近一期（2018 年度）经审计净资产 321,867.91 万元的 10%，且绝对金额超过 1,000 万元，符合上述 11.11.3（二）、9.2（四）应披露的情形，公司未及时披露。公司在 2019 年度报告中对上述逾期借款情况进行披露。

截至本函回复日，公司逾期未支付金融机构借款 134,759.71 万元，其中 93,466.73 万元涉诉已在《关于深圳证券交易所问询函回复的公告》（公告编号：2019-049）和《关于子公司部分债务逾期及累计涉及诉讼事项的补充公告》（公告编号：2020-036）中进行披露。除此之外，另有恒丰银行莱山分行 29,890.00 万元和中信银行股份有限公司烟台莱山支行 10,000.00 万元借款逾期，超过最近一期（2019 年度）经审计净资产 249,262.77 万元的 10%，且绝对金额超过 1,000 万元，符合上述 11.11.3（二）、9.2（四）应披露的情形，公司未及时披露。

3、逾期借款对公司持续经营能力的影响

逾期借款事项对公司持续经营能力产生重大影响，公司与各借款机构积极协商，采取相关改善措施化解风险：

（1）加强与各债权银行的有效沟通。在政府的支持及帮扶下，公司积极与各债权银行保持沟通，续贷保障工作正平稳进行，积极协调部分银行调减相关贷款利息，截至本函

回复日，与相关银行协商已调减相关贷款利息 108.29 万元；公司正在与债权银行协商将部分 2020 年到期的短期借款调整为中长期借款，提升与公司经营周期的匹配度。

(2) 通过与债权人探讨债转股、债务重组等形式，多渠道、多方式解决逾期借款问题，降低逾期借款对公司持续经营造成的不利影响。

(3) 通过股权融资、融资置换等方式，拓宽融资渠道，增加公司现金流入，提高公司的偿债能力。

(4) 加大应收账款的催收工作，加快公司的资金回笼。与相关行业的优势企业合作，拓宽民用产品市场，增加经营活动现金流入，提高公司的偿债能力。

通过上述措施的实施，截至本函回复日，公司虽存在较大的逾期借款，但与各债权银行保持了良好的业务沟通，各债权银行不存在恶意抽贷、断贷情况，公司目前仍保持正常生产经营，逾期借款事项未对公司持续经营能力造成严重影响。

(二) 年审会计师的核查意见

针对逾期未支付金融机构借款，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解和评估管理层与筹资相关的内部控制的设计和运行有效性，并对关键控制点执行控制测试；

2、获取了企业信用报告，检查借款等相关信息，与公司账面记录核对；

3、获取并检查借款明细表以及借款相关合同，并对上述借款实施函证；

4、执行分析性复核程序，检查借款增减的合理性；

5、重新计算借款利息，复核借款利息计提的准确性；

6、检查是否存在逾期借款，了解逾期未偿还原因，核实是否办理了续借/延期等手续；

7、获取与重大诉讼或仲裁有关的资料，了解逾期借款的诉讼情况；

8、了解逾期借款事项对公司持续经营能力的影响，访谈公司管理层对逾期借款问题的解决措施，并评价相关措施可行性；

9、获取资产负债表日后逾期借款情况，落实是否存在新增逾期借款。

经核查，我们认为公司对上述逾期借款事项的说明符合公司的实际情况；逾期借款事项对公司持续经营能力产生重大影响，公司未能及时披露逾期借款情况。

二、你公司是否在财务报表中充分披露导致持续经营能力产生重大不确定性的事项和情况、逾期债务后续还款计划、生产经营改善措施具体落实情况等改善措施；

(一) 公司的回复或说明

公司已在财务报表中披露致持续经营能力产生重大不确定性的事项和情况，截至财务

报告日，对公司生产经营具有重大影响的事项尚不具备充分披露的条件，故对逾期债务后续还款计划、生产经营改善措施具体落实情况等改善措施披露不够充分。现将公司对逾期债务后续还款计划、生产经营改善的具体措施说明如下：

1、降本增收，努力改善经营

(1) 改革管理模式，使组织架构更加扁平、高效，保障公司发展战略规划得以有效执行，提高资产周转和使用效率；优化现有人员结构，确保劳动用工效率最大化的原则，合理高效配置优秀人力资源。

(2) 注重中高端民用铸、锻件市场的开发，通过与上市公司杰瑞股份合作成立烟台杰海机械制造有限公司，生产其所需的关键产品，提供对口专业化生产服务，改善公司流动性。

截至本函回复日，相关产品生产工艺的研发已完成，试验件符合合资公司相关产品的技术规范，具备批量化生产条件。

(3) 利用公司前期累积的研发成果，拓展新市场。

针对新市场，公司前期承担了多项研发工作，目前科研成果已逐步转化为产品；公司已与相关客户签订销售合同，累计金额 9,808 万元。

(4) 采取多种措施，保障生产经营顺利进行。截至本函回复日，公司正在执行的生产订单的合同金额约为 8 亿元，公司根据生产计划合理组织安排生产，保证按期交付；及时对到达付款节点的应收款项进行催收，加快资金回笼。

2、多种途径化解债务风险

在政府的支持及帮扶下，公司加强与各债权银行的有效沟通，通过如下多种渠道和方式解决逾期债务，协商调整还款方案，化解债务风险，保障公司的持续经营能力。

(1) 加强与各债权银行的有效沟通。在政府的支持及帮扶下，公司积极与各债权银行保持沟通，续贷保障工作正平稳进行，积极协调部分银行调减相关贷款利息，截至本函回复日，与相关银行协商已调减相关贷款利息 108.29 万元；公司正在与债权银行协商将部分 2020 年到期的短期借款调整为中长期借款，提升与公司经营周期的匹配度。

(2) 通过与债权人探讨债转股、债务重组等形式，多渠道、多方式解决逾期借款问题，降低逾期借款对公司持续经营造成的不利影响。

(3) 政府约谈重点债权银行，协调各银行不压贷、不抽贷、不断贷，目前化解措施正在逐步推进。

3、加强资本运作，引进战略投资者

(1) 推动债转股和股权融资工作。积极与各银行沟通，探讨债转股方案并择机推进实施；积极探索引进战略投资者，推动公司健康持续发展。

(2) 以公司优质资产及研发技术优势，寻找战略合作者，启动新项目建设以带动公司新的经营业务。

公司围绕基础工业领域，“填空白、补短板、卡脖子”三个方向，投入了大量的人力、物力、财力。公司拟与青岛军民融合发展集团有限公司（下文简称“青岛融发集团”）、烟台国丰投资控股集团有限公司（下文简称“烟台国丰投资控股”）成立山东融发成海智能装备有限公司（下文简称“融发智能”），围绕上述方向，共同推动项目建设，最终成为关键材料和智能装备制造的核心生产基地。合资公司注册资本金10亿元，青岛融发集团现金出资4.9亿元，占比49%；烟台国丰投资控股现金出资1亿元，占比10%；公司以资产出资4.1亿元，占比41%。

截至审计报告日，青岛融发集团及烟台国丰投资控股尽调已完成，烟台国丰投资控股已完成审批流程，青岛融发集团已上报地方国资委审核，预计资金6月底前到位。

截至本函回复日，融发智能工商注册登记完成，股东已完成部分出资。2020年6月8日，公司披露《关于二级全资子公司投资设立合资公司完成工商登记并取得营业执照的公告》。

4、地方政府的大力扶持

烟台市政府大力支持台海集团发展工作，分别于2020年3月2日、5日召开会议，听取烟台子公司应收账款和账户查封情况汇报；明确表示全力支持台海集团发展，积极为企业纾困，并就成立工作专班、确定政府监管平台、启动土地收储程序等事宜达成了共识。

“由市发改委牵头，由莱山区政府、台海集团组成工作专班，协助追索应收账款。协调处理债权债务关系，研究纾困政策，解决企业实际困难，使企业治理结构和生产经营步入正轨。”

“明确由莱山区政府牵头积极协调市级纾困资金2亿元于3月6日前到位”。

“成立市级纾困资金工作小组、三大核电集团等央企对接工作小组、清欠资金工作小组、土地收储工作小组、诉讼问题处理工作小组以及香港基金工作小组。明确责任人、时间节点，全力推进相关工作。”

2020年3月10日，公司向莱山区地方金融监管局申请烟台市应急纾困基金2亿元；截至审计报告日已收到莱山区政府拨款3,500万元。

由市发改委牵头，由莱山区政府、台海核电等单位成立清欠资金工作小组；为清欠央企、国企欠款，烟台市发改委与区政府联合发文，并拜访了公司主要客户，为公司争取货款尽快回笼。目前，清欠工作已取得阶段性进展，截至本函回复日，回收公司主要客户应收款项6,953万元。

综上所述，针对公司持续经营能力重大不确定性的事项，公司管理层提供了拟采取改善流动性的计划与措施，这些改善计划和措施如果能全面落地，基本可以消除对公司未来12个月的持续经营重大不确定性的疑虑，但因上述改善措施部分涉及公司保密事项，部

分在财务报告报出日时未完全落地，因此公司未在财务报表中充分披露相关改善措施。

（二）年审会计师的核查意见

我们在审计中已充分关注公司的持续经营能力问题。根据相关准则的规定，我们主要执行了以下核查程序：

1、我们就持续经营能力及改善措施访谈公司管理层，并就就部分持续经营能力的解决措施访谈政府部门相关人员，获取了访谈者签名确认的访谈记录；

2、我们获取了公司管理层提供的关于持续经营能力评估调查问卷。评估了公司管理层对其持续能力作出的评估，已识别出单独或汇总起来可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；

3、我们获取了公司提供的持续经营能力改善措施及相关支持性资料，评价了这些改善措施的可行性和对目前状况的改善程度。

4、我们获取了公司编制的自报告期末起未来12个月内的盈利预测表，评价公司用于编制现金流量预测的基础数据的可靠性。

5、我们获取了公司相关诉讼事项的诉讼文件等支持性资料；并向常年法律顾问发了律师询证函，并收到回函，我们评估了其对财务报表影响已作出的估计是合理的；

6、我们询问并了解了公司关于逾期应收款项的相关工作包括书面和上门催收的措施。

7、我们询问并了解了公司管理层与公司债权人之间开展的多次沟通情况，我们获取和查阅了公司与债权人的和解协议、展期合同等其他相关资料。

经核查，我们认为，台海核电已经于财务报表中披露了与持续经营能力重大不确定性相关的应对计划和改善措施，但涉及这些相关事项的具体方案未能在财务报告中充分披露。

三、德阳子公司境外项目前期收入确认情况，截至报告期末和目前项目进展情况，德阳子公司应收账款方是否具备支付能力，德阳子公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，前期收入确认是否存在需要追溯调整的情形。

（一）公司的回复或说明

1、德阳子公司境外项目前期收入确认情况、截至报告期末和目前项目进展情况，前期收入确认是否存在需要追溯调整的情形

德阳子公司境外项目前期收入确认情况如下：

年度	东方戈壁项目	丝绸之路项目
2016 年度	7,544.23	3,715.62
2017 年度	7,882.82	2,516.73

年度	东方戈壁项目	丝绸之路项目
2018 年度	0.00	0.00
合计	15,427.05	6,232.35

(1) 东方戈壁项目

1) 合同签订及合同主要条款

鉴于境外东方戈壁钢铁公司（简称东方戈壁公司）与二重集团德阳进出口有限责任公司（简称二重进出口公司）已签订年产 33 万吨高炉炼铁/转炉炼钢/连铸项目的设备供货总包合同；并指定德阳万达为项目设备供货商。2016 年 8 月 8 日，德阳万达、二重进出口公司签订《东方戈壁钢铁公司年产 33 万吨高炉炼铁/转炉炼钢/连铸项目设备供货合作协议书》，合同总价为 16,300 万元人民币（含 17%增值税）；2017 年 11 月 5 日，双方签署补充协议，合同总金额变更为 18,896.6015 万元；项目地址位于境外。供货服务范围为：国内设备的采购制作以及境外现场的配套材料采购、设备安装调试交付等全套系统交钥匙工程。

交货、付款、验收条件

双方约定自二重进出口公司收到东方戈壁公司预付款之日起，5 个月开始分批发货，8 个月完成全部设备港口车板交货。按照合同约定，东方戈壁公司根据项目进度分批付款，二重进出口公司在收到东方戈壁公司付款后 10 个工作日内向德阳万达支付货款。

东方戈壁公司审查后认为具备设备验收条件的，即进行设备验收。东方戈壁公司经过验收后同意接收设备后，向二重进出口公司出具设备验收证书。

设备交货期、质量、性能、服务质量、质保期、安全、环保等事项由德阳万达与东方戈壁公司直接协商确定并签署相关文件。

2) 前期项目进展及前期收入确认情况、截至报告期末和目前项目进展情况，前期收入确认是否存在需要追溯调整的情形

合同签订后，公司成立项目组制定方案、安排组织生产，公司根据建造合同准则确认项目收入，2016 年度项目完工进度 54.15%，当期确认收入 7,544.23 万元；2017 年度，163 高炉系统设备、10 吨转炉炼钢设备、2 机 2 流连铸机设备、配套水处理设备、起重设备及变压器等项目主要设备已发往境外现场，并展开现场安装工作；项目累计完工进度 96.99%，当期确认收入 7,882.82 万元。

受国际局势的影响，2018 年末项目未正常结算。截至 2018 年末本项目累计完工进度 96.99%，累计确认收入 15,427.05 万元，累计回款 5,345.00 万元。

2019 年受国际局势的持续影响，项目没有实质进展，公司项目人员与国内总包商积极协调项目情况，待国际局势等外部客观因素改善后，项目将继续实施，因本年度项目完工进度无实质变化，按照建造合同准则，2019 年度未确认项目收入。截至资产负债表日，

外部客观影响仍未解除，公司与总包商二重进出口公司保持有效沟通，待外部环境达到项目实施条件后，项目将继续实施。

截至本问询函回复日，外部客观影响因素仍未消除，公司与总包商二重进出口公司保持有效沟通，待外部环境达到项目实施条件后，项目将继续实施。

德阳万达按照《企业会计准则第 15 号—建造合同》要求核算各期项目的收入，符合准则的相关规定，前期收入确认不存在需要追溯调整的情形。

(2) 丝绸之路项目

1) 合同签订及合同主要条款

鉴于丝绸之路钢铁产业园（简称丝绸之路公司）与天津纺织集团进出口股份有限公司（简称天纺集团）、德阳台海签订年产 100 万吨转炉炼钢/连铸项目一期设备供货分包合同，指定天纺集团作为一期项目的总包商，德阳台海作为一期设备供货商。

2016 年 7 月 22 日，德阳台海、天纺集团及丝绸之路钢铁产业园签订《丝绸之路钢铁产业园年产 100 万吨转炉炼钢/连铸项目一期设备供货分包合同》，合同金额为 17,000 万元，主要供货范围为：厂房钢构、转炉炼钢系统设备、连铸系统设备、水处理系统设备、起重设备、和电仪系统设备高压配电设备等。

交货、付款、验收条件

双方约定德阳台海自合同生效之日（预付款到账）起，5 个月开始分批发货，10 个月完成全部发货。根据合同约定，丝绸之路钢铁产业园根据项目进度分批付款，天纺集团在收到丝绸之路钢铁产业园付款后 10 个工作日内向德阳台海支付货款。根据合同约定，设备验收分为设备竣工资料验收、设备单机验收、各系统设备空载运行验收、全系统成套设备热负荷运行验收，在各项验收完毕，双方签字确认即视为验收合格。

2) 前期项目进展及前期收入确认情况、截至报告期末和目前项目进展情况，前期收入确认是否存在需要追溯调整的情形

合同签订后，德阳台海成立项目组制定方案、安排组织生产。公司根据建造合同准则确认项目收入，2016 年度，部分厂房钢结构发往境外项目现场，并展开现场安装工作，合同项下设备有序开展生产，项目完工进度 25.57%，当期确认收入 3,715.62 万元；2017 年度，该项目下连铸系统设备、起重设备等重要设备的生产已基本完成，累计完工进度为 42.89%，当期确认收入 2,516.73 万元。

受国际局势的影响，2018 年末项目未正常结算，建造合同的结果不能可靠估计，故公司未确认收入。截至 2018 年末本项目累计完工进度 42.89%，累计确认收入 6,232.35 万元，累计回款金额 684.17 万元。

2019 年受国际局势的持续影响，项目没有实质进展，已生产准备出口的设备无法顺利出口，同时银行结算通道暂停业务办理，货款回收无法实现，经与业主方股东协商项目

暂时中止，待外部环境达到项目实施条件后，项目将重新开启。公司为盘活资产，将该项目下的某单台设备改造后销售给第三方，取得销售收入 1,540.86 万元，该单台设备的出售导致 2019 年末依据实际成本计算出的完工进度较 2018 年末有所下降，故公司冲回该项目当期收入 2,484.91 万元。截至资产负债表日，外部客观影响仍未解除，项目处于暂时中止状态，德阳台海与业主方股东保持有效沟通，待外部环境达到项目实施条件后，项目将继续实施。

截至本问询函回复日，外部客观影响因素仍未消除，项目处于暂时中止状态，德阳台海与业主方股东保持有效沟通，待外部环境达到项目实施条件后，项目将继续实施。

德阳台海按照《企业会计准则第 15 号—建造合同》要求核算各期项目的收入，符合准则的相关规定，前期收入确认不存在需要追溯调整的情形。

2、德阳子公司应收账款方是否具备支付能力；德阳子公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎

（1）德阳子公司应收账款方支付能力分析

东方戈壁钢铁有限公司是建设在境外的大型外商投资企业。目前已在当地投资兴建了一座 85 立方米的炼铁高炉、36 平米带式烧结机及相关配套设施的一期高炉炼铁厂。截至报告期末，德阳万达累计收到合同总包方二重进口公司支付的货款 5,345.00 万元。合同总包方二重进出口公司系国内大型国有企业，目前经营状况良好，具备支付能力；东方戈壁钢铁有限公司一期高炉炼铁厂已经于 2019 年底正式投产，运行正常。境外东方戈壁钢铁有限公司已按照合同约定履行付款义务，德阳万达认为其完全有能力按照合同支付该项目应收款；受国际局势影响，相关款项暂时无法正常汇回。

丝绸之路项目具体执行由原丝绸之路钢铁产业园变为其上级公司负责。截至报告期末，德阳台海累计收到合同总包方天纺集团支付的货款 684.17 万元。业主公司在境外拥有铁精矿选矿厂及炼铁厂、铁合金厂等产业，目前生产经营正常，具有按照合同约定支付款项的能力；受国际局势的影响，相关款项暂时无法正常汇回。

（2）应收账款坏账准备计提充分、谨慎的说明

1) 项目目前的情况

东方戈壁项目、丝绸之路项目 2019 年度处于停滞状态，且受境外新冠肺炎疫情以及国际局势影响，应收账款回收存在一定风险；因对预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生，该应收账款成为已发生信用减值的资产。截至本问询函回复之日，该项目尚未取得其他回款。

2) 公司减值测试过程

德阳万达综合考虑项目情况和应收账款的可回收性，对东方戈壁项目应收账款按单项进行减值测试，估计预计损失率 50%，计提坏账准备 6,303.64 万元。

德阳台海综合考虑项目情况和应收账款的可回收性，对丝绸之路项目应收账款按单项进行减值测试，估计预计损失率 50%，计提坏账准备 1,850.16 万元。

综上所述，公司基于各期该项目实际进展情况及获取的相关资料，各期收入确认合理，前期收入确认不存在需要追溯调整的情形。德阳子公司应收账款方具备支付能力，考虑到上述应收账款信用风险已发生，管理层按照单项进行减值测试，对应收账款坏账准备计提充分、谨慎。

（二）年审会计师的核查意见

1、针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）应收账款相关核查程序：

①了解并评估与应收账款坏账准备相关的内部控制设计及运行的有效性；

②获取应收账款账龄分析表，复核账龄的准确性；

③向公司管理层询问对境外项目应收款项的可回收金额和预计未来现金流量的现值的估计及依据；

④向公司管理层询问业主方建造计划及付款承诺等；

⑤访谈东方戈壁项目的总包方二重进出口公司及丝绸之路项目业主在国内的股东方，了解项目的进展情况，预计款项收回的可能性；

⑥对项目总包方执行往来款函证程序；对无法实施函证的程序执行了替代程序；

⑦了解项目所在地的国际局势，关注项目所处国际资金结算通道是否受限；

⑧查阅了项目合同及补充协议。

（2）营业收入相关核查程序：

①了解并评估与收入确认相关的内部控制设计及运行的有效性；

②检查营业收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则，前后期是否一致；关注周期性、偶然性的收入是否符合既定的收入确认原则、方法；

③获取或编制营业收入明细表，复核加计正确，并与总账数和明细账合计数核对相符；

④将本期的营业收入与上期的营业收入进行比较，确定是否异常，并分析异常变动的的原因；

⑤计算本期重要产品的毛利率，与上期比较，检查是否异常，各期之间是否存在重大波动，查明原因；

⑥通过公开网站查询主要客户的基本工商信息，重点核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及股权结构等情况；

⑦对于主要客户，检查合同的签订情况，主要包括以下内容：合同签订单位、销售产品明细及单价、合同总额、风险转移及付款条款、交货地点及日期、售后服务、签定日期等；

⑧检查主要客户的销售合同、订单、出库单、发货单、验收单、对账单、销售发票等支持性文件。

2、核查意见

经核查，我们认为公司对前期收入的确认是合理的，不存在需要追溯调整的情形；因无法就上述应收账款的可回收金额实施充分恰当的审计程序，我们无法获取充分适当的审计证据以判断上述应收账款坏账准备计提金额是否恰当。

问题 2、你公司 2019 年度内部控制鉴证报告被年审会计师出具否定意见，导致否定意见的事项有：（1）2020 年 1 月 23 日，台海核电发布《2019 年度业绩预告》预计 2019 年度归属于上市公司股东的净利润为-2.5 至-3.5 亿元，业绩预告与台海核电 2019 年实际利润存在重大差异。该事项表明台海核电与财务报告相关的内部控制存在重大缺陷。（2）截至 2019 年 12 月 31 日，台海核电存在大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结、公司被列为失信被执行人等事项，表明台海核电资金管理和融资相关的内部控制存在重大缺陷。（3）2019 年度，台海核电发生未能及时披露被列为失信被执行人以及控股股东股权被司法冻结的重大事项，表明台海核电信息披露内部控制执行上存在重大缺陷。请你公司补充说明公司在存在大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结、被列为失信被执行人等事项的情况下，你公司是否具备持续经营能力，2019 年财务报表是否具备持续经营的编制基础。请年审会计师核查并发表明确意见。结合问题 1 的分析，在内控被出具否定意见基础上，请年审会计师说明相关事项对财务报表产生的影响是否具有广泛性，是否存在以保留意见替代无法表示意见或者否定意见的情形。

一、补充说明公司在存在大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结、被列为失信被执行人等事项的情况下，你公司是否具备持续经营能力，2019 年财务报表是否具备持续经营的编制基础。

公司的回复或说明：

（一）公司持续经营能力情况说明

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存在大额到期未偿付的债务约为 8 亿元；公司已与相关债权人进行了充分沟通，对后续业务的履行达成初步共识。

公司因金融借款合同纠纷、融资租赁合同纠纷等被相关债权人起诉，要求公司履行法律文书的给付义务。相关案件详情见公司于 2019 年 8 月披露的《台海玛努尔核电设备股份有限公司 2019 年半年度报告》及 2019 年 9 月 2 日披露的《台海玛努尔核电设备股份有限公司关于公司及控股股东等被列入失信被执行人名单的公告》（公告编号：2019-046）。由于部分案件进入执行阶段后，公司未按期履行法律文书确定的给付义务，故被列入失信被执行人名单。同时，因涉及多起未决诉讼，公司部分银行账户和资产被冻结。

针对上述情况，公司正积极与相关债权人及诉讼相对方沟通协商，力求尽快解除失信人名单及解封相关账户。

公司存在大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结、被列为失信被执行人等事项对公司的持续经营能力产生了重大影响，但基于下述理由，管理层认为公司仍具备持续经营能力。

1、公司主要财务指标情况

截至报告期末，公司资产负债率为 62.44%，流动比率 94.94%，公司资产负债率等偿债能力指标尚未完全恶化，尚有一定的短期偿债能力。

2、报告期内公司业务正常开展

报告期内公司正常生产，因受近年国家新增大型核电建设项目放缓影响，公司核电行业订单减少，但民用业务与去年基本持平。

3、积极与金融机构债权人协商，保持债务结构的稳定

截至 2019 年 12 月 31 日，公司涉及与金融机构间的诉讼案件数量总计 2 件，涉及金额约 4 亿元。公司在政府的支持及帮扶下，协调各债权银行不压贷、不抽贷、不断贷，目前续贷保障工作平稳推进。报告期内，面对资金紧缺、融资环境恶劣、金融机构起诉等诸多问题，公司与金融机构保持良好的信息沟通，维护稳定的业务合作关系，积极配合其做好贷后工作。

4、积极开拓其他产品市场

针对核电行业项目迟缓的情况，利用自身制造能力和技术优势，积极拓展其他产品。2020 年 1 月，公司与烟台杰瑞石油装备技术有限公司合资成立烟台杰海机械制造有限公司，生产其所需的关键产品；截至本函回复日，相关产品生产工艺的研发已完成，试验件完全符合合资公司相关产品的技术规范，具备批量化生产条件。后续公司将积极从事其他领域的市场开发。

5、公司管理层及关键管理人员相对稳定

公司董事会正常召开并可形成决议，管理层仍然保持公司日常运营；关键岗位人员同比下降仅为 4%，因此公司管理层及关键管理人员相对稳定。截至本函回复日，上述情况仍未发生重大变化。

6、政府补助情况

本期公司收到政府补助 8,706.09 万元，其中工业强基专项补助 7,602.50 万元，研究开发相关补助 457.46 万元，其他补助 646.13 万元。

公司虽存在上述问题，仍采取多种措施有效改善持续经营能力，公司认为在财务报告日后的 12 个月内具备持续经营能力，以持续经营假设为前提编制财务报表是恰当的。

（二）可能存在的风险

前述持续经营措施包括解决大额到期未偿付的债务、解除失信人名单及解封冻结账户、与金融机构债权人达成和解方案、拓展销售、加强回款及引入战略投资者等目前尚在实施过程中，执行情况均存在重大不确定性。若无法按计划实施，则公司可能不能持续经营，故公司的持续经营能力仍存在重大不确定性。

年审会计师的核查意见：

《企业会计准则-基本准则》规定，企业会计确认、计量和报告应当以持续经营为前提。《中国注册会计师审计准则第 1324 号-持续经营》规定，在持续经营假设下，财务报

表是基于被审计单位持续经营并在可预见的将来继续经营下去的假设编制的。注册会计师的责任是，就管理层在编制财务报表时运用持续经营假设的适当性获取充分、适当的审计证据并得出结论，并根据获取的审计证据就被审计单位持续经营能力是否存在重大不确定性得出结论。

如台海核电 2019 年度财务报表附注“三、2 持续经营”所述，台海核电 2019 年度净利润较 2018 年度大幅下降；出现现金流紧张的情况，导致偿债能力下降，存在大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结。上述事项显示台海核电的经营状况出现了重大不利变动，对公司的盈利状况和现金流都产生了重大不利影响，导致台海核电的持续经营存在重大不确定性。

针对台海核电的持续经营能力，根据相关准则的规定，我们执行了相关审计程序，获取了审计证据，详见本回复问题 1 中“二、（二）”所述。

通过实施上述审计程序，获取了相应的审计证据。我们了解到台海核电采取了一系列改善持续经营能力的措施，详见本回复问题 1 中“二、（一）”所述。

综上所述，我们认为台海核电在财务报表日后 12 个月内具有持续经营的能力，公司财务报表编制基础以持续经营为假设是适当的、合理的。但由于台海核电未能于财务报表中充分披露这些改善措施，导致我们未能完全消除对其持续经营能力存在重大不确定性的疑虑，如我们在台海核电审计报告“二、形成保留意见的基础”中所述，形成保留意见的基础之一“持续经营事项”。

二、结合问题 1 的分析，在内控被出具否定意见基础上，请年审会计师说明相关事项对财务报表产生的影响是否具有广泛性，是否存在以保留意见替代无法表示意见或者否定意见的情形。”

（一）《中国注册会计师审计准则》的相关规定

《中国注册会计师审计准则第 1324 号—持续经营》第二十二规定，如果运用持续经营假设是适当的，但存在重大不确定性，且财务报表对重大不确定性未作出充分披露，注册会计师应当按照《中国注册会计师审计准则第 1502 号——在审计报告中发表非无保留意见》的规定，恰当发表保留意见或否定意见。

《中国注册会计师审计准则第 1502 号——在审计报告中发表非无保留意见》第五条规定，广泛性，是描述错报影响的术语，用以说明错报对财务报表的影响，或者由于无法获取充分、适当的审计证据而未发现的错报（如存在）对财务报表可能产生的影响。根据注册会计师的判断，对财务报表的影响具有广泛性的情形包括下列方面：（一）不限于对财务报表的特定要素、账户或项目产生影响；（二）虽然仅对财务报表的特定要素、账户或项目产生影响，但这些要素、账户或项目是或可能是财务报表的主要组成部分；（三）当与披露相关时，产生的影响对财务报表使用者理解财务报表至关重要。

第八条规定，当存在下列情形之一时，注册会计师应当发表保留意见：（一）在获取

充分、适当的审计证据后，注册会计师认为错报单独或汇总起来对财务报表影响重大，但不具有广泛性；（二）注册会计师无法获取充分、适当的审计证据以作为形成审计意见的基础，但认为未发现的错报（如存在）对财务报表可能产生的影响重大，但不具有广泛性。

（二）关于内控鉴证否定意见涉及事项对公司财务报表的影响

1、2020年1月23日，台海核电发布《2019年度业绩预告》预计2019年度归属于上市公司股东的净利润为-2.5至-3.5亿元，业绩预告与台海核电2019年实际利润存在重大差异。该事项表明台海核电与财务报告相关的内部控制存在重大缺陷。

公司2019年业绩预告与实际利润存在的重大差异主要情况如下：

（1）德阳子公司境外项目2019年度处于停滞状态，因受境外新冠肺炎疫情影响公司一直未联系上项目业主，应收账款回收存在一定风险。因对预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生，该应收账款成为已发生信用减值的资产，公司管理层认为，该事项对原先已公告的业绩预告、业绩快报有重大影响，公司按原组合对公司德阳子公司境外项目应收账款进行减值测试不再合适；故德阳子公司对境外项目应收账款按单项组合重新进行减值测试，按预计损失率50%补提坏账准备0.76亿元。

（2）公司执行《企业会计准则第15号——建造合同》，采用完工百分比法确认建造合同业务收入，以已经发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度。2019年度公司根据本期实际发生的成本计算确认了容器类设备及锻件等项目收入；2020年4月，公司在进行2019年度财务决算时，发现上述项目在2019年度实质性进展不大，完工进度存在高估的情形；经进一步核实测算，公司对于本期无实质性进度的项目收入2.15亿元予以冲回。

（3）公司作为被告或被申请人涉及多起融资租赁及金融机构借款案件，公司于2020年1月23日发布业绩预告、2月28日发布业绩快报时，公司在当地政府相关部门的组织和协调下，与融资租赁公司及金融机构保持着密切的沟通，双方就债务如何解决及逾期债务违约金、逾期利息等的处理方案正处于和解商谈之中，且预计达成和解，如果双方能够达成一致意见并签署框架协议，公司将无需承担诉讼、逾期债务违约金及利息。后因疫情影响，截至2020年4月公司与融资租赁公司及金融机构相关豁免协议仍未签署，公司管理层基于谨慎性原则补提诉讼和逾期债务违约金及利息0.57亿元。

上述重大财务调整事项公司管理层已在2019年度财务报表中进行了相应的调整，经调整后，这些事项对公司年度财务报表的影响已消除，不构成重大未调整事项而影响审计报告的意见类型。

2、截至2019年12月31日，台海核电存在大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结、公司被列为失信被执行人等事项，表明台海核电资金管理和融资相关的内部控制存在重大缺陷。

大额到期未偿付的债务、部分银行账户被司法冻结、被列为失信被执行人等事项对公司财务报表的影响主要在或有损失、逾期利息确认以及相关事项财务报表附注披露等方面，主要体现在对财务报表中应付利息、财务费用等特定账户的影响。公司 2019 年度财务报表已充分计提逾期利息、法律诉讼相关或有损失，并在附注中充分披露了资产冻结、逾期债务、或有事项等信息，以及上述事项对公司持续经营的影响，上述事项对公司财务报表的影响已基本消除，不构成重大未调整事项而影响审计报告的意见类型。

上述事项可能导致公司持续经营能力产生重大不确定性，进而对以持续经营假设为基础编制的公司财务报表造成广泛影响，但基于公司对本问题 1 的回复，表明公司以持续经营假设为基础编制 2019 年度财务报表是合理的，因此该事项对公司财务报表不具有广泛性影响。

3、2019 年度，台海核电发生未能及时披露被列为失信被执行人以及控股股东股权被司法冻结的重大事项，表明台海核电信息披露内部控制在执行上存在重大缺陷。

台海核电已披露被列为失信被执行人以及控股股东股权被司法冻结的重大事项，表明公司的流动资金较为短缺，不能按期偿付到期债务，可能存在持续经营方面的重大不确定性。持续经营能力的重大不确定性，可能导致按照持续经营假设编制财务报表不再合适，从而对财务报表产生广泛影响。基于公司对本问题 1 的回复，表明公司以持续经营假设为基础编制 2019 年度财务报表是合理的，因此该事项对公司财务报表不具有重大广泛性影响。

(三)保留意见涉及事项对公司财务报表的影响重大但不具有广泛性的具体判断依据及合理性

1、持续经营事项

台海核电2019年度净利润-68,831.72万元，较2018年度出现大幅下降；截至2019年12月31日，逾期未支付金融机构借款80,166.73万元。上述事项可能导致台海核电持续经营能力产生重大不确定性。台海核电已在附注三、2披露了可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的主要情况或事项，以及管理层拟采取改善流动性的计划与措施。我们认为，台海核电未能充分披露逾期债务后续还款计划、生产经营改善措施落实情况等可能消除对公司持续经营能力存在重大疑虑的事项。

针对上述保留意见事项，我们执行的主要程序详见本函回复问题1“二、（二）”中所述。

针对存在的持续经营能力重大不确定性事项，台海核电采取相关改善措施以消除持续经营能力存在的重大不确定，台海核电管理层认为公司未来 12 个月具有持续经营能力，以持续经营假设编制财务报表符合相关规定。我们对公司持续经营能力和相关改善措施执行了相应的审计程序，认为公司以持续经营能力假设编制财务报表符合相关规定，但台海核电未在财务报表中充分披露相关改善措施。因此，我们根据 1502 号审计准则，对台海核电未能充分披露与持续经营能力相关的改善措施发表保留意见。该保留意见事项对台海

核电 2019 年度财务状况和经营成果不会造成重大影响。

2、应收账款坏账准备

如财务报表附注六、3 所述，截至 2019 年 12 月 31 日，台海核电德阳子公司境外项目处于停滞状态，其账面余额合计为 16,307.61 万元的应收账款存在减值迹象，台海核电德阳子公司已计提坏账准备 8,153.81 万元。截至审计报告日，受境外新冠肺炎疫情影响，我们无法就上述应收账款的可回收金额实施充分恰当的审计程序，无法获取充分适当的审计证据以判断上述应收账款坏账准备计提金额是否恰当。

针对上述保留意见事项，我们执行的主要程序详见本函回复问题1“三、（二）”中所述。

我们虽然执行了上述审计程序，但我们仍未取得关于上述项目的未来现金流量预测情况、业主方建造计划及付款承诺等相关资料以及相关国际资金通道开放的相关资料；同时受境外新冠肺炎疫情影响，我们无法联系该项目境外业主方，无法实施对该项目境外业主方访谈、函证等关键审计程序；无法获取充分、适当的审计证据确定公司上述应收账款计提坏账准备的充分性，因而无法确定对 2019 年度公司财务状况和经营成果的影响金额。

该事项可能对财务报表相关应收账款、信用减值损失等特定报表项目产生的影响重大，但不具有广泛性。该事项的某些调整不会导致公司盈亏性质发生变化，也不会影响财务报表使用者对财务报表的理解，因此我们就该事项发表保留意见符合审计准则的规定。

综上所述，通过实施审计程序获取的相应审计证据，根据《中国注册会计师审计准则第 1502 号-在审计报告中发表非无保留意见》的相关规定，我们认为，导致非无保留意见的上述事项对本报告期财务报表产生或可能产生影响不符合具有广泛性的情形，不存在以保留意见代替否定意见或无法表示意见的情形。

问题 3、报告期末，你公司货币资金余额仅 7,162 万元，受限制的货币资金 4,527 万元，其中银行存款中被司法冻结 1,209 万元，用于还息的 85.25 万元，其他货币资金中的银行承兑汇票保证金、保函保证金、信用证保证金及其他保证金 3,232 万元。报告期末短期借款余额 14.18 亿元，一年内到期的非流动负债 12.6 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，逾期未支付金融机构借款 80,166.73 万元。请你公司：（1）补充说明报告期末你公司银行账户被冻结情况，被冻结银行账户是否属于你公司主要银行账户，对你公司生产经营是否会产生重大影响，上述事项是否导致你公司触及本所《股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 13.3.1 条第一款、第二款的风险警示情形；（2）2018 年、2019 年，你公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3.3 亿元、2.72 亿元，你公司货币资金余额 2018 年初、2018 年末、2019 年末分别为 4.19 亿元、1.85 亿元、7,162 万元，请你公司结合 2018 年、2019 年经营活动现金流量净额情况，补充说明你公司货币资金从 2018 年初持续下滑的原因及合理性。（3）结合你公司报告期末货币资金余额、流动资产情况，补充说明你公司是否具备银行借款偿付能力，请以列表形式说明逾期借款涉及的银行、金额、借款时间、到期时间、相关银行对你公司已采取的包括诉讼等及其他保全措施。请年审会计师核查并发表明确意见。

一、补充说明报告期末你公司银行账户被冻结情况，被冻结银行账户是否属于你公司主要银行账户，对你公司生产经营是否会产生重大影响，上述事项是否导致你公司触及本所《股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 13.3.1 条第一款、第二款的风险警示情形；

（一）公司的回复或说明

1、报告期末公司银行账户被司法冻结情况

单位名称	银行名称	账户性质	期末受限金额
台海玛努尔核电设备股份有限公司	中国工商银行股份有限公司眉山分行营业部	基本存款账户	0.00
	北京银行济南分行	一般存款账户	0.71
	华夏银行股份有限公司烟台分行营业部	一般存款账户	0.00
	烟台福山珠江村镇银行股份有限公司	一般存款账户	0.04
	中国工商银行股份有限公司眉山青神支行	一般存款账户	0.00
	青岛银行烟台分行	非预算单位专用存款账户	0.00
	小计		0.75
烟台台海玛努尔核电设备有限公司	中国工商银行股份有限公司烟台分行	基本存款账户	230.22
	北京银行股份有限公司济南分行	一般存款账户	8.78
	北京银行股份有限公司济南历城支行	一般存款账户	0.18
	渤海银行股份有限公司福州分行	一般存款账户	0.24
	德州银行股份有限公司烟台分行	一般存款账户	0.00
	恒丰银行莱山支行	一般存款账户	0.22
	华夏银行股份有限公司烟台分行营业部	一般存款账户	0.10
	交通银行股份有限公司烟台莱山支行	一般存款账户	0.08

单位名称	银行名称	账户性质	期末受限金额
	平安银行股份有限公司烟台分行	一般存款账户	0.53
	青岛银行股份有限公司烟台分行	一般存款账户	0.01
	兴业银行股份有限公司烟台分行	一般存款账户	0.73
	烟台福山珠江村镇银行股份有限公司	一般存款账户	1.38
	烟台银行股份有限公司国贸大厦支行	一般存款账户	0.50
	烟台银行股份有限公司招远支行	一般存款账户	0.54
	中国光大银行烟台凤凰台支行	一般存款账户	117.14
	中国建设银行股份有限公司烟台莱山支行	一般存款账户	645.53
	中国建设银行股份有限公司烟台南大街支行	一般存款账户	0.21
	中国农业银行股份有限公司烟台莱山支行	一般存款账户	0.06
	中国银行股份有限公司烟台分行	一般存款账户	56.28
	中信银行股份有限公司烟台莱山支行	一般存款账户	1.08
	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	美元户	38.09
	中国建设银行股份有限公司烟台莱山支行	美元户	11.26
		欧元户	2.85
	小计		
德阳台海核能装备有限公司	中国工商银行股份有限公司德阳旌阳支行	基本存款账户	12.85
	兴业银行股份有限公司德阳分行	一般存款账户	0.12
	长城华西银行股份有限公司德阳高新科技支行	一般存款账户	0.01
	中国建设银行股份有限公司德阳经开区支行	一般存款账户	0.68
	中国民生银行股份有限公司德阳分行	一般存款账户	11.03
	小计		
德阳万达重型机械 设备制造 有限公司	中国建设银行股份有限公司德阳庐山路支行	基本存款账户	35.12
	兴业银行股份有限公司德阳分行	一般存款账户	0.01
	长城华西银行股份有限公司德阳高新科技支行	一般存款账户	0.00
	中国工商银行股份有限公司德阳城南支行	一般存款账户	0.01
	中国工商银行股份有限公司德阳东汽支行	一般存款账户	0.08
	中国建设银行股份有限公司德阳经开区支行	一般存款账户	0.00
	中国民生银行股份有限公司德阳分行	一般存款账户	27.52
	中国银行股份有限公司德阳岷江西路支行	一般存款账户	5.39
小计			68.13
合计			1,209.58

2、对于被冻结账户是否属于公司主要银行账户的判断及对公司生产经营产生重大影响

基本存款账户通常认为系公司主要银行账户，基本存款账户被冻结会导致公司无法提

取现金，但公司目前资金支付主要采用银行转账、汇款、支票、本票等方式，因此基本存款账户被冻结对公司生产经营产生的影响较小。母公司台海核电的注册地位于四川省青神县黑龙镇，而公司实际经营地位于山东省烟台市莱山经济开发区；母公司基本存款账户位于四川眉山，公司考虑便捷性、时间以及成本等因素，未将该基本账户作为公司日常经营活动中的主要账户使用。

一般存款账户通常不被认为系公司主要银行账户。报告期末，公司被司法冻结的一般存款账户金额合计 879.19 万元，占期末货币资金余额的 12.28%，占公司最近一期（2019 年 12 月 31 日）经审计归属上市公司股东净资产的 0.23%。公司一般存款账户被冻结金额占公司净资产比例较小，被冻结一般存款账户不是公司主要银行账户。一般存款账户被冻结对公司资金的周转产生一定影响，但公司目前仍可以通过其他未被冻结的一般存款账户进行日常结算业务，暂不会对公司的正常运行、经营管理造成实质影响。

非预算单位专用存款账户通常不被认为系公司主要银行账户。非预算单位专用存款账户是对特定用途资金进行专项管理和使用而开立的银行结算账户，公司被司法冻结的非预算单位专用存款账户金额为 0.00 元，公司在日常经营管理中极少使用该账户，因此被冻结的非预算单位专用存款账户不是公司主要账户。

外币账户通常不被认为系公司主要银行账户。公司被司法冻结的外币账户合计 52.2 万元，占期末货币资金余额的 0.73%，占公司最近一期（2019 年 12 月 31 日）经审计归属上市公司股东净资产的 0.01%。公司被冻结金额占公司净资产比例较小，因此被冻结一般存款账户不是公司主要银行账户。企业日常发生的外币业务较少，且发生金额较小，暂不会对公司的正常运行、经营管理产生影响。

3、是否导致公司触及贵所《股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 13.3.1 条第一款、第二款的风险警示情形

深圳证券交易所《股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 13.3.1 条规定原文如下：

- （1）上市公司出现下列情形之一的，本所有权对其股票交易实行其他风险警示：
- （2）公司生产经营活动受到严重影响且预计在三个月以内不能恢复正常；
- （3）公司主要银行账号被冻结；
- （4）公司董事会无法正常召开会议并形成董事会决议；
- （5）公司向控股股东或者其关联人提供资金或者违反规定程序对外提供担保且情形严重的；
- （6）本所认定的其他情形。

公司被冻结的银行账户非公司主要银行账户，银行账户被冻结事项对公司资金的周转产生一定影响，暂未对公司生产经营产生重大影响，截至本函回复日，暂未出现贵所《股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 13.3.1 第一款、第二款规定的情形，尚未触发对公

公司股票交易实行其他风险警示。

但随着账户冻结时间延续及公司其他账户可能被进一步冻结，可能对公司的生产经营等造成实质性不利影响，存在最终可能导致公司发生《股票上市规则（2018年11月修订）》第13.3.1第一款、第二款规定情形的风险。

（二）年审会计师的核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、获取《已开立银行结算账户清单》，检查银行存款账户的完整性；
- 2、获取并检查银行对账单、银行存款余额调节表，并对银行存款实施函证；
- 3、结合企业信用报告、银行函证等程序，检查期末货币资金是否存在质押、冻结的情形；
- 4、获取与重大诉讼或仲裁有关的资料，了解公司资产被查封、冻结的情况；
- 5、对重要账户实施资金流水双向测试，并检查大额收付交易。

经核查，我们认为公司管理层对公司银行账户被冻结事项的判断符合公司的实际情况。

二、2018年、2019年，你公司经营活动产生的现金流量净额分别为3.3亿元、2.72亿元，你公司货币资金余额2018年初、2018年末、2019年末分别为4.19亿元、1.85亿元、7,162万元，请你公司结合2018年、2019年经营活动现金流量净额情况，补充说明你公司货币资金从2018年初持续下滑的原因及合理性。

（一）公司的回复或说明

1、公司经营活动产生的现金流量情况

项目	2019年	2018年	变动额
销售商品、提供劳务收到的现金	56,719.30	107,248.22	-50,528.92
收到的税费返还	13.23	274.15	-260.92
收到其他与经营活动有关的现金	14,486.67	17,721.26	-3,234.59
经营活动现金流入小计	71,219.19	125,243.63	-54,024.43
购买商品、接受劳务支付的现金	30,850.44	44,959.94	-14,109.50
支付给职工以及为职工支付的现金	4,307.69	17,915.45	-13,607.76
支付的各项税费	439.09	14,927.69	-14,488.60
支付其他与经营活动有关的现金	8,418.40	14,467.72	-6,049.33
经营活动现金流出小计	44,015.62	92,270.80	-48,255.18
经营活动产生的现金流量净额	27,203.57	32,972.83	-5,769.26

公司2019年度经营活动现金流净额较2018年度下降5,769.25万元，降幅为17.50%，下降的主要原因系因受近年国家新增大型核电建设项目放缓影响，公司核电行业新增订单

减少，2019 年度收到的与经营活动有关的现金和支付的与经营活动有关的现金均较 2018 年度出现大幅下降。2019 年度公司销售商品、提供劳务收到的现金为 56,719.30 万元，比去年同期减少 47.11%；因公司资金紧张，公司 2019 年度购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金及支付的各项税费也呈大幅下滑趋势，比上年同期减少 54.25%，经营活动现金流入、流出变动趋势基本一致。

2、货币资金下滑原因及变动合理性分析

项目	各年度情况			19-18 变动情况		18-17 变动情况	
	2019 年	2018 年	2017 年	变动额	变动比例	变动额	变动比例
货币资金	7,162.16	18,523.15	41,931.82	-11,360.99	-61.33%	-23,408.67	-55.83%
受限资金	4,526.78	15,204.17	25,706.63	-10,677.39	-70.23%	-10,502.46	-40.86%
期末现金及现金等价物余额	2,635.38	3,318.98	16,225.19	-683.60	-20.60%	-12,906.21	-79.54%
经营活动产生的现金流量净额	27,203.57	32,972.83	-10,078.71	-5,769.26	-17.50%	43,051.54	-427.15%
投资活动产生的现金流量净额	-10,153.19	-17,233.82	-48,498.32	7,080.63	-41.09%	31,264.50	-64.47%
筹资活动产生的现金流量净额	-17,734.48	-28,658.14	32,413.10	10,923.66	-38.12%	-61,071.24	-188.42%

公司货币资金变动趋势与现金流量净额变动趋势一致，均呈下滑状态。从上表分析，公司货币资金从 2018 年初持续下滑的原因主要受筹资活动和投资活动持续下降的影响，因信贷政策紧缩，公司融资面临的难度相应提升，公司出现现金流紧张、出现大额债务逾期的情况，公司资金多用于偿付到期债务和支付供应商设备款等筹资、投资活动，减少了工资及税费等经营活动支出。公司的筹资、投资活动现金净流量持续为负数，经营活动产生的新增现金流入不能支撑筹资活动和投资活动产生的现金流出，导致货币资金持续下滑。综上所述，公司货币资金从 2018 年初持续下滑符合公司的实际经营情况，具有合理性。公司已采取多种措施，改善流动性，保障工程项目顺利实施。对在手订单根据完工计划和资金情况合理安排生产，保证按期交付；及时对到达付款节点的应收款项进行清收，加快资金回笼。

（二）年审会计师的核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、通过查阅货币资金明细账，核对银行资金流水，了解并分析货币资金的余额变动情况；
- 2、获取并检查公司现金流量表的编制过程，进行分析性复核程序；对编制异常项目进行调整；
- 3、获取银行资金流水，抽查大额资金流水，检查核对现金流入、流出；
- 4、检查公司的业务订单执行情况，抽样检查公司相关年度业务项目相关收入结算、成本费用支出凭证，分析收入结算与成本费用支出是否与公司的业务经营实际情况相符。

经核查，我们认为公司上述对货币资金从 2018 年初持续下滑的分析说明是合理的。

三、结合你公司报告期末货币资金余额、流动资产情况，补充说明你公司是否具备银行借款偿付能力，请以列表形式说明逾期借款涉及的银行、金额、借款时间、到期时间、相关银行对你公司已采取的包括诉讼等及其他保全措施。

(一) 公司的回复或说明

1、结合你公司报告期末货币资金余额、流动资产情况，补充说明公司是否具备银行借款偿付能力

公司报告期末货币资金余额、流动资产情况：

项目	2019年12月31日
货币资金	7,162.16
其中：受限制的货币资金	4,526.78
应收票据	2,198.41
应收账款	99,917.59
应收款项融资	1,019.98
其他应收款	5,631.38
速动资产合计	115,929.52
预付款项	3,010.69
存货	212,895.25
其他流动资产	28,168.49
非速动资产合计	244,074.42
流动资产合计	360,003.93
流动负债合计	379,203.23
营运资金	-19,199.29

从上表可见，公司报告期末货币资金余额 7,162.16 万元，其中受限制的货币资金 4,526.78 万元；流动资产 360,003.93 万元，其中速动资产 115,929.52 万元。公司报告期末营运资金-19,199.29 万元，流动比率 94.94%，速动比率 30.57%。截至报告期末，公司尚有一定的短期偿债能力，2020 年初至本问询函回复日公司已偿付到期债务 2,600.00 万元。

公司考虑到期末逾期债务较多，采取多种措施提高偿债能力，通过多种途径化解债务风险：（1）继续加大应收账款催收力度。公司在 2019 年中期已经开始积极催收应收帐款，加快回笼资金，并将部分应收账款回款用于偿付到期债务及利息。截至本函回复日，公司账龄一年以上前十大应收账款期后回款金额为 18,575.71 万元。（2）与银行和其他金融机构协商还款方案。在政府的支持及帮扶下，积极与银行和其他金融机构协商无还本续贷授信方案，多数到期业务能做到无还本续贷，同时积极协调部分银行调减和延期支付相关贷款利息，以减轻公司短期偿债压力。（3）推动股权融资及引进战略投资者工作。积极与各银行和金融机构沟通，探讨债转股方案并择机推进实施，推动公司健康持续发展。

2、以列表形式说明逾期借款涉及的银行、金额、借款时间、到期时间、相关银行对公司已采取的包括诉讼等及其他保全措施

公司逾期借款信息及金融机构的保全措施如下：

序号	所属公司	放贷机构	2019年12月31日 余额	借款开始日	借款到期日	截至资产负债表日金融机 构的诉讼及其他保全措施	截至本函回复日金融机 构的诉讼及其他保全措施
1	烟台台海核电	包商银行股份有 限公司包头分行	1,900.00	2018-12-20	2019-12-19	无	诉讼执行阶段
			6,900.00	2018-12-19	2019-12-18		
			2,300.00	2018-12-18	2019-12-17		
			2,300.00	2018-12-18	2019-10-21		
			2,300.00	2018-12-18	2019-8-21		
		1,996.05	2018-12-17	2019-6-21			
2	烟台台海核电	北京银行股份有 限公司济南分行	3,231.70	2018-9-20	2019-7-20	无	北京银行已提起诉讼，6月 23号开庭，一审审判中
3	烟台台海核电	中国建设银行股份 有限公司莱山支行	18,842.00	2018-12-30	2019-12-29	无	无
4	烟台台海核电	中国长城资产管理 股份有限公司山东 省分公司	25,000.00	2017-6-27	2019-3-21	诉讼执行阶段	诉讼执行阶段
			10,600.00	2017-7-14	2019-3-21		
5	德阳台海	浙商银行股份有 限公司成都分行	4,796.98	2018-9-30	2019-1-26	诉讼执行阶段	诉讼执行阶段
合计			80,166.73				

(二) 年审会计师的核查意见

针对逾期未支付金融机构借款，我们主要执行了以下核查程序：

- (1) 了解和评估管理层与筹资相关的内部控制的设计和运行有效性，并对关键控制点执行控制测试；
- (2) 获取了企业信用报告，检查借款等相关信息，与公司账面记录核对；
- (3) 获取并检查借款明细表以及借款相关合同，并对上述借款实施函证；

- (4) 执行分析性复核程序，检查借款增减的合理性；
- (5) 结合固定资产等科目的审计，检查担保资产的权属；
- (6) 获取逾期借款明细表，了解逾期未偿还原因，核实是否办理了续借/延期等手续；
- (7) 获取与重大诉讼或仲裁有关的资料，了解逾期借款的诉讼情况；
- (8) 向常年法律顾问寄发询证函，确定逾期借款相关诉讼进展情况，评估对财务报表的影响；
- (9) 就逾期借款问题的解决措施询问和访谈了公司管理层，并评价相关措施可行性；
- (10) 结合流动资产、货币资金的审计程序，分析公司的短期偿债能力。

经核查，我们认为公司对银行借款偿付能力的分析符合公司的实际情况，逾期借款信息及金融机构的保全措施列示无误。

问题 4、2017 年，你公司与控股股东台海集团的关联销售累计确认收入 12.56 亿元，占营业收入的 50.85%，收到款项 500 万元，确认应收账款 0 元，计入建造合同形成的已完工未结算资产金额为 10.74 亿元。报告期末，你公司存货-建造合同形成的已完工未结算资产账面余额 17.41 亿元，存货跌价准备 145 万元，在产品账面余额 3.05 亿元，存货跌价准备 1.37 亿元。请你公司：（1）请你公司说明上述建造合同长期未结算的原因及合理性；（2）按合同、客户、收入确认报告期列表落实存货-建造合同形成的已完工未结算资产的具体情况，结合客户主要财务数据、支付能力，补充说明建造合同形成的已完工未结算资产存货跌价准备计提是否充分。（2）补充说明存货-建造合同形成的已完工未结算资产自 2017 年到 2019 年末期初余额、各报告期确认、结转情况、款项回收情况，并说明各报告期会计处理具体情况，是否符合会计准则相关规定。（3）建造合同形成的已完工未结算资产的库龄情况，是否存在建造合同形成的已完工未结算资产长期未结转的情形，你公司是否存在通过建造合同形成的已完工未结算资产的会计科目避免计提大额应收账款坏账准备的情形。（4）存货在产品报告期末明细、库龄情况，报告期末存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师提交建造合同科目的审计底稿复印件文件，请会计师就上述问题核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、请你公司说明上述建造合同长期未结算的原因及合理性；

（一）核电行业工程项目具有建设及结算周期长的特点

核电工程项目建设是以质量、计划、投资、安全和环境控制为项目目标，在各种资源约束条件的基础上，建设具有核电站特定功能的工程而进行的投资建设活动。

1、政府对核电行业监管严格

基于总体能源规划及复杂的环境、技术及安全问题，从核电厂的选址到建造、运行以及退役全寿期均受到政府的监管和审批，运行核电站的辐射水平以及环境影响也受到全方位的监管。

从事核电建设和核电装备制造的企业门槛高。根据国务院发布的《民用核安全设备监督管理条例》（第 500 号令），核安全设备产品制造的前提是必须申请并取得国家核安全局颁发的《民用核安全设备制造许可》证，且有与拟从事活动相关或相近的工作业绩满 5 年以上，从提交申请-文件审查-模拟件制造-国家核安全局监管-最终发证，至少 2 年时间。

2、核电站对安全性、可靠性的要求极高

核电站是当今世界最复杂的工业系统之一，生产过程始终处于高温、高压环境，具有强腐蚀性和放射性，检修难度大、时间长且费用高的特点。核电站一旦出现放射性事故，所造成的危害巨大。建造承包商和装备制造商必须严格遵守 IAEA 标准和 HAF 法规的要求建立完善的质量保证体系，并编制符合工程设计体系、质量标准和管理要求的质

量保证大纲，以确保质量管理体系的有效运行。

核电工程建设质量验证和过程控制是核电工程项目质量控制的基本方法。对于质量的各个方面，包括构筑物、系统和设备的设计、材质的选择和相应的技术规格、采购、制造、施工、安装、调试、运行、维护等各阶段的活动，以及合格人员的配备，必须以系统的方式予以保证，达到规定的要求，并确保它承担起所赋予的安全功能。

例如，《民用核安全设备监督管理条例》第二十条规定：“民用核设施营运单位应当对民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动进行质量管理和过程控制，做好监督和验收工作”。这是从国家法规层面对核电设备监督提出的明确要求。业主相关方、监管部门对制造单位进行综合检查或专项检查，主要包括从人、机、料、法、环等部分的管理情况，实施情况及经验反馈情况；

3、核安全设备属非标设备，制造过程中工艺要求高，监督检查节点多。

公司建造合同核算的主要产品为核岛一回路主管道和压力容器等设备及铸锻件，系核电站建设中的主要的核心部件，对工艺、安全要求极高。

压力容器等设备及铸锻件主要包括反应堆压力容器、蒸发器、稳压器、堆内构件及主泵部件等。反应堆压力容器是一回路的主要设备之一，它的主要作用是装有由核燃料元件等组成的放射性活性区，裂变反应就在活性区内进行，并使高温高压的冷却剂保持在一个密封的壳体内；蒸发器位于一回路和二回路之间，它将反应堆产生的热量传递给蒸发器的二次侧，产生蒸汽推动汽轮机做功；稳压器的基本功能是建立并维持一回路系统压力，避免冷却剂在反应堆内发生容积沸腾。

主管道位于核岛一回路系统，是连接核反应堆压力容器、蒸汽发生器和主泵等关键部件的大型厚壁承压管道，是核蒸汽供应系统输出堆芯热能的“主动脉”。既是将核反应堆产生的热量输送到蒸汽发生器的核心通道，又是保证核燃料组件得到充分冷却、防止核放射性物质泄漏的压力边界，直接关系到核电站的安全和可靠运行。

以主管道热段为例，整个热段的制造流程共计 77 步，其中锻管的制造 33 步，小接管嘴的预制焊接 44 步。超过 60 个工序至少有一方监造在场监督执行。而且长周期的制造过程需与现场监造、设计方乃至业主相互配合进行见证，更是延长了制造周期。

产品的生产工艺主要为：

冶炼工艺：采用电弧炉+AOD 炉、VOD 炉、LF 炉等冶炼工艺，在冶炼过程中精确控制钢水的成分、夹杂物、气体、温度，公司冶炼工艺产出的材料具有极强的防锈、耐腐蚀性能，有极佳的可塑性和韧性，具有耐高温，加工性能好，强度适中，可锻性和可焊性优良，中子辐照敏感性低等特性。

电渣重熔工艺：该环节的主要作用是提纯金属并获得洁净组织均匀致密的钢锭。经公司电渣重熔工艺产出的钢，纯度高、含硫低、非金属夹杂物少、钢锭表面光滑、洁净均匀致密、金相组织和化学成分均匀。

锻造和弯制成型工艺：锻造和弯制成型是三代主管道和核电锻件产品的主要生产方法。锻造是一种利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。公司的锻造工艺能够消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷，优化微观组织结构，同时保存完整的金属流线，优化锻件的机械性能。弯制成型工艺是公司自主研发的冷弯工艺，可以有效保证产品的质量。

热处理工艺：热处理是对固态金属或合金采用适当方式加热、保温和冷却，以获得所需要的组织结构与性能的加工方法。热处理一般不改变工件的形状和整体的化学成分，而是通过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。公司的热处理工艺可以改善工件的内在质量，使产品获得优异的使用性能。

机加工工艺：机加工是通过机械设备对工件的外形尺寸进行改变的过程，机械加工的质量优质度和精确度是决定产品价值的关键因素。公司的机械加工体系具有智能化和生态化的特点，机加工工艺在行业内处于领先地位，可以有效的保证机械加工产品的质量。

焊接工艺：焊接是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料的制造工艺及技术。公司对传统焊接工艺进行了改变和优化，采用自主开发的大厚壁不锈钢的自动焊接技术，能提高生产效率、节约焊材、避免手工失误。

4、外部条件变化延长了审批、建设周期

2011年福岛核事故之后，我国政府开始全面开展在运及在建核电站的安全评估并暂停审批新建核电项目；福岛核事故之后，我国新批核电机组主要采用三代核电技术，三代核电技术的成熟应用成为我国发展核电进度的关键性因素之一。三代核电站堆型主要有：1、具有自主知识产权的“华龙一号”；2、中国从美国西屋公司引进的 AP1000 三代核电技术；3、通过引进消化吸收，中国企业设计开发的 CAP1400 堆型；4、从俄罗斯引进的 VVER1000 技术。因后续核电项目建设均要求建设 3 代技术，我国承担了全世界几乎所有新型 3 代核电技术的示范项目工程建设；

因此当前公司承担的核电设备建设周期虽各不相同，但都超过了计划建设工期，导致结算周期延后。

核电站是当今世界最复杂的工业系统之一。从核电行业技术特点分析，与常规电站相比，核电站的生产过程处于高温、高压环境，具有强腐蚀性和放射性，检修难度大、时间长且费用高。核电站一旦出现放射性事故，所造成的危害将显著超过常规电站。建造承包商必须严格遵守 IAEA 标准和 HAF 法规的要求建立完善的质量保证体系，并编制符合工程设计体系、质量标准和管理要求的质量保证大纲，以确保质量管理体系的有效运行。

鉴于核安全要求的特殊性，核电站建设要经历前期规划、论证、选址、审批、设计、设备制造、建造、调试、运行等过程。核电工程从开展前期工作到建成使用，一般需要 10 年左右的时间。相对于一般工业与民用工程而言，核电工程建造周期较长、工程建设

难度大。三门核电站 1 号机组在 2009 年 3 月 31 日，核岛第一罐混凝土浇筑顺利完成，2018 年 9 月 21 日凌晨 3 点 57 分，顺利完成 168 小时满功率连续运行考核，具备投入商业运行条件，不考虑核电工程前期的筹备工作所耗时间（一般为 12-18 个月），整个建设期约 9.5 年。

（二）公司过往项目建设及结算情况

公司对建造合同的结算按照合同约定的结算节点确定。对按建造合同确认的资产，在办理结算、开具发票前，公司在资产负债表日将其作为已完工未结算资产在存货项目列示。生产进度达到结算节点后，公司销售部门向客户提出开票申请并提供质量计划复印件及其他必要的证明文件等供客户审核，客户对资料审核合格后，同意公司的开票申请。公司财务部门按照结算程序开具发票后，确认应收账款，冲减已完工未结算资产。

就公司已完成项目来看，以已交货的华龙 1 号某机组主管道及波动管制造项目为例，合同的生产进度和结算条款分析如下：2013 年 12 月合同签订后公司组织生产，2017 年 7 月完成交货。根据合同结算条款，合同签订后，结算合同额的 5%，开始主管道热段锻件投料结算 5%，开始波动管锻件投料结算 5%，主管道冷段、热段和过渡段管件弯制完成结算 10%，波动管锻件完工结算 5%，主管道热段力学性能试验和晶粒度检验合格结算 10%，主管道热段、冷段、过渡段组件水压试验合格结算 10%，主管道出厂验收合格结算 5%，波动管 5 段组件出厂验收合格结算 5%，主管道到达电站现场指定位置结算 15%，主管道现场验收合格结算 5%，波动管到达电站现场指定位置结算 5%，波动管现场验收合格结算 5%，设备签署临时验收证书后支付货款的 5%，设备签发最终验收证书后支付货款的 5%。项目从 2014 年 2 月开始结算，截至本函回复日，尚有 10%的合同额未结算。

综上所述，公司项目建造及结算周期长，既符合行业特征，也符合公司建造合同结算的实际情况，公司建造合同存在长期未结算的情况是合理的。

二、按合同、客户、收入确认报告期列表落实存货-建造合同形成的已完工未结算资产的具体情况，结合客户主要财务数据、支付能力，补充说明建造合同形成的已完工未结算资产存货跌价准备计提是否充分。

（一）截至 2019 年 12 月 31 日，公司建造合同形成的已完工未结算资产账面余额为 174,113.19 万元，计提存货跌价准备 145.04 万元，账面净值为 173,968.15 万元。按合同、客户、收入确认报告期列表落实存货-建造合同形成的已完工未结算资产的具体情况如下：

客户名称	合同名称	建造合同形成的已完工未结算资产			收入确认报告期				
		2019 年账面 余额	跌价 准备	2019 年账面 价值	2017 年 以前	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
中国核动力研究设计院	田湾核电站扩建工程 5-6 号机组主管道供货合同	877.08		877.08	4,914.69	3,039.17	2,964.24		10,918.10
	福建福清核电项目 5 号机组主管道和波动管设备供货合同	1,099.77		1,099.77	10,338.63	1,007.40			11,346.03
	辽宁徐大堡核电厂一期工程 (AP1000) 2 号机组主管道和波动管设备供货合同	3,002.71		3,002.71	2,814.06	-52.09	-99.20		2,662.76
	福建漳州核电工程项目 1、2 号机组 (华龙一号) 主管道和波动管设备供货合同	11,716.80		11,716.80		7,200.03	3,760.66	1,876.45	12,837.13
	海南昌江核电厂 3、4 号机组 (华龙一号) 主管道和波动管设备供货合同	6,990.47		6,990.47		7,298.35	-307.88		6,990.47
吉林中意核管道制造有限公司	陆丰核电厂 1 期工程 2 号机组主管道和波动管锻件分包合同	3,220.79		3,220.79	4,072.45				4,072.45
	国核压水堆示范工程 2 号机组主管道和波动管锻件分包合同	3,921.87		3,921.87	7,323.12	103.92	-5.21		7,421.83
	AP1000 主管道及波动管管坯订货合同	2,485.37		2,485.37	9,732.00				9,732.00
中广核工程有限公司	防城港核电厂二期 (2XHL1000-1) 3 号机组 LOT120G 主管道	7,260.28		7,260.28	11,393.40	2,667.29	1,875.17		15,935.86
	宁德核电厂二期工程 5、6 号机组反应堆冷却剂管道供应合同	6,616.34		6,616.34	10,509.33	5,038.14	2,318.48	2,589.59	20,455.53
中国核电工程有限公司	田湾核电站 5、6 号机组稳压器波动管设备供货合同	121.25		121.25		946.00	313.76	18.88	1,278.63
烟台市台海集团有限公司	专项竞优项目	2,145.81		2,145.81		3,077.99	2,428.20	-805.40	4,700.79
	容器类设备及锻件等采购合同	112,714.51		112,714.51		104,295.98	65,361.90	1,611.23	171,269.09
台海玛努尔核原 (上海) 能源设备有限公司	核电厂放射性废物蒸汽重整 (THOR) 工艺装置管道采购合同	2,716.45		2,716.45					
	示范工程核电厂放射性废物蒸汽重整 (THOR) 工艺装置管道采购合同	6,752.78		6,752.78		15,719.33	14,195.20		29,914.53
渤海造船厂集团有限公司	产品合同	1,206.71	145.04	1,061.67				1,164.71	1,164.71

客户名称	合同名称	建造合同形成的已完工未结算资产			收入确认报告期				
		2019 年账面 余额	跌价 准备	2019 年账面 价值	2017 年 以前	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
吉林大学	200MN 液压机采购合同	1,264.20		1,264.20			657.20	1,956.38	2,613.58
合计		174,113.19	145.04	173,968.15	61,097.68	150,341.51	93,462.50	8,411.82	313,313.50

(二) 结合客户主要财务数据、支付能力，补充说明建造合同形成的已完工未结算资产存货跌价准备计提是否充分

1、公司主要客户主要财务数据、支付能力分析

烟台市台海集团有限公司系公司浮动堆项目的客户，是一家集新材料研发、核电装备制造、运行维修、核电三废处理、退役拆解、高新技术孵化于一体的多元化企业集团，拥有优质技术资源，围绕国内高端装备发展目标，承接了重大工程项目的牵头制造工作，根据建设需要采购容器类设备及锻件等产品。截至 2019 年，台海集团资产 77 亿元，年销售收入 9.9 亿元，且相关项目 2019 年末均已按合同约定时点结算，累计已结算 7.3 亿元，回款 5.9 亿元，结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。

台海玛努尔核原（上海）能源设备有限公司系公司蒸汽重整项目的客户，其通过对蒸汽重整技术引进并得到国内主要核电设计院、核电业主的认可，实现该技术在我国核废处理、工艺推广的应用，亟需开启蒸汽重整试验台架建设。上海核原根据台架建设要求向公司下达了向公司蒸汽重整系统设备的采购订单。截至 2019 年，台海玛努尔核原（上海）能源设备有限公司资产 3.4 亿元，年销售收入 2,147.66 万元，且相关项目累计已结算 2.8 亿元，回款 2.5 亿元，结合客户的历史回款情况，客户的客户支付能力未见异常。

除上述关联方客户以外，公司其他主要客户的主要财务数据无法获取。公司与中国核动力研究设计院签订的合同最终客户为中国核电集团（简称：中国核电，股票代码：601985）及其下属公司核能电力股份有限公司，与中广核工程有限公司签订的合同最终客户为中国广核集团及其下属公司电力股份有限公司（简称：中国广核，股票代码：003816），与渤海造船厂集团有限公司签订的合同最终客户为中国船舶重工股份有限公司（简称：中国重工，股票代码 601989），与吉林中意核管道制造有限公司签订的合同最终客户主要为国家电力投资集团有限公司，中国核电工程有限公司系中国核工业集团有限公司的全资子公司。上述公司主要为央企、国企等大型企业集团，均具有较强的资金实力和支付能力。

2、补充说明建造合同形成的已完工未结算资产存货跌价准备计提说明

资产负债表日，公司对建造合同形成的已完工未结算资产通过比较预计总成本与预计总收入孰低，判断是否存在合同损失，按照预计合同损失计提存货跌价准备。具体计算方法为预计合同损失=（预计总成本-预计总收入）*（1-累计完工百分比）。经测试，除与渤海造船厂集团有限公司签订的产品合同存在减值迹象并已计提存货跌价准备外，其他项目不存在减值。

综上，报告期内，公司的最终客户主要为央企、国企等大型企业集团，是所在行业的领导者，有较强的社会知名度和影响力，具备足够的技术水平和产品创新能力，持续盈利能力较强、财务状况良好，有很强的支付能力。经检索公共诚信系统，了解客户经营、诉讼、失信等相关情况，报告期内未见异常。多年来，公司产品与客户的主营业务及客户需求关联性较高，公司与中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司、中国核动力研究设计院等多家单位合作，为其提供了多台套包括二代半、三代（AP1000、华龙一号）压水堆一回路主管道及波导管、主泵等设备，平均毛利率约 60%。公司根据企业会计准则的规定对已完工未结算资产进行存货跌价准备的计提，考虑了相关影响因素，计提充分合理。

三、补充说明存货-建造合同形成的已完工未结算资产自 2017 年到 2019 年末期初余额、各报告期确认、结转情况、款项回收情况，并说明各报告期会计处理具体情况，是否符合会计准则相关规定。

(一) 存货-建造合同形成的已完工未结算资产自 2017 年到 2019 年末期初余额、各报告期确认、结转、款项回收情况如下：

年度	建造合同形成的已完工未结算资产				回款情况
	期初余额	本期确认	本期结转	期末余额	
2017	75,257.58	161,326.76	45,194.21	191,390.13	47,186.17
2018	191,390.13	100,528.21	125,994.48	165,923.86	64,312.22
2019	165,923.86	8,381.95	192.61	174,113.19	38,936.27

(二) 各报告期会计处理具体情况，是否符合会计准则相关规定。

1、项目预算编制

合同签订后，公司管理层组织预算编制工作，营销、技术、生产、行政人事、采购、设备、财务等部门全面参与。技术部门对项目工艺流程设计进行转化，其他部门对产能利用、工期安排、各种资源投入量及价格等基础数据进行充分的论证。成本预算涵盖了产品生产的全部工序，每道工序充分考虑了影响成本预算真实性与准确性的各个关键要素，以便与公司的生产实际相符、与产品的工艺流程相符。

2、项目实际成本归集

公司在财务系统中按项目、按工序设置各级明细科目，归集实际发生的成本。建造合同的直接材料和辅助材料根据项目的实际耗用直接计入建造合同生产成本，直接人工按照建造合同耗用的实际人工工时按比例分配计入建造合同生产成本，电费根据建造合同使用的具体设备的实际设备工时，耗用的电量，按比例分配计入建造合同成本，质检费用按照建造合同耗用的实际质检人工工时按比例分配计入建造合同成本。根据工序的不同特点，制造费用采用最能体现成本分配合理性的要素进行分配，如冶炼工序按照建造合同的实际产量进行分配，机加工工序按照耗用的实际人工工时进行分配。

3、项目收入及成本确认

公司执行《企业会计准则第 15 号——建造合同》，采用完工百分比法确认建造合同业务收入，以已经发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度，结合具体的完工进度进行进度收入的确认和进度成本的结转。

4、项目结算

公司对建造合同的结算按照合同约定的结算节点确定。按照结算节点确认相应的应收账款，冲减前期按进度确认的进度收入。

5、账务处理流程

(1) 月末确认进度收入

借：进度收入

贷：主营业务收入

借：其他流动资产-未开票销项税

贷：应交税费-待转销项税额

(2) 同时确认进度成本

借：主营业务成本

贷：进度成本

(3) 检验合格达到开票节点确认应收账款

借：应收账款

借：其他非流动资产-未开票销项税（红字）

借：进度收入（红字）

贷：应交税费-应交增值税-销项税额-已开票销项税

贷：应交税费-待转销项税额（红字）

（4）项目完工交货后，同时对冲生产成本和进度成本

借：进度成本

贷：生产成本

2017 年度公司确认存货-建造合同形成的已完工未结算资产 161,326.76 万元，已结转 45,194.21 万元，年末余额为 191,390.13 万元；2018 年度公司确认存货-建造合同形成的已完工未结算资产 100,528.21 万元，结转 125,994.48 万元，年末余额为 165,923.86 万元；2019 年度公司确认存货-建造合同形成的已完工未结算资产 8,381.95 万元，结转 192.61 万元，年末余额为 174,113.19 万元；各期会计处理符合《企业会计准则》的规定。

四、建造合同形成的已完工未结算资产的库龄情况，是否存在建造合同形成的已完工未结算资产长期未结转的情形，你公司是否存在通过建造合同形成的已完工未结算资产的会计科目避免计提大额应收账款坏账准备的情形。

(一) 2019 年末建造合同形成的已完工未结算资产的库龄情况

库龄情况	账面余额	占比
1 年以内	44,118.49	25.34%
1-2 年	29,089.43	16.71%
2-3 年	82,892.14	47.61%
3 年以上	18,013.12	10.34%
合计	174,113.19	100.00%
跌价准备	145.04	
账面价值	173,968.15	

(二) 公司建造合同形成的已完工未结算资产三年以上库龄账面金额合计 18,013.12 万元，占比 10.34%，具体项目如下：

项目	账面金额	未结算原因
辽宁徐大堡核电厂一期工程（AP1000）2 号机组主管道和波动管设备供货合同	3,002.71	处于机加工，项目放缓，尚未达到合同结算节点
陆丰核电厂 1 期工程 2 号机组主管道和波动管锻件分包合同	3,220.79	电渣锭完成，项目放缓，尚未达到合同结算节点
国核压水堆示范工程 2 号机组主管道和波动管锻件分包合同	3,917.71	处于机加工，项目放缓，尚未达到合同结算节点
AP1000 主管道及波动管管坯订货合同	2,485.37	电渣锭完成，项目放缓，尚未达到合同结算节点
防城港核电厂二期（2XHL1000-1）3 号机组 LOT120G 主管道	5,386.54	部分完工发货，尚未达到合同结算节点。
合计	18,013.12	

公司建造合同形成的已完工未结算资产基本结算流程如下：生产进度达到结算节点后，公司销售部门向客户提出开票申请并提供质量计划复印件及其他必要的证明文件等供客户审核，客户对资料审核合格后，同意公司的开票申请，公司据此进行开票，确认相应的应收账款，并冲减前期按进度确认的已完工未结算资产。核电工程从开展前期工作到建成使用，一般需要 10 年左右的时间，公司提供的产品生产工艺复杂，生产工序较多，整个生产流程处于核质保体系的监管之下，工序须经过工程公司和业主检验合格后才能进行下一步生产，产品生产周期较长，一般为 2-3 年。

公司签订的建造合同有详细的结算条款，与产品的特点以及实际完工进度紧密相关。公司根据合同的结算条款和产品的实际完工进度申请结算，结算完成后及时结转应收账款，不存在建造合同形成的已完工未结算资产长期未结转情形；公司对已完工未结算资产按照企业会计准则的规定，执行了减值测试程序，存货跌价准备计提充分，不存在通过建造合同形成的已完工未结算资产的会计科目避免计提大额应收账款坏账准备的情形。

针对这些合同，公司根据产品的生产进度，检查合同的关键条款向客户提起开票申

请并及时结转应收账款，

五、存货在产品报告期末明细、库龄情况，报告期末存货跌价准备计提是否充分。

（一）存货在产品报告期末明细、库龄情况

项目名称	年末余额			库龄情况			
	账面余额	跌价准备	账面价值	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
上冠下环叶片铸件项目	2,558.20	1,690.02	868.18	1,530.38	1,027.82		
钠泵锻件项目	2,028.75	1,278.28	750.47	161.6	739.98	1,127.16	
圆环锻件项目	1,394.57	1,214.74	179.83	1,394.57			
循环水泵项目	1,364.85	443.29	921.56	0.29	18.84	252.97	1,092.74
漳州1\2#蒸发器支撑用	1,207.82	789.77	418.06	1,207.82			
徐大堡后续屏蔽主泵项目	1,103.47	134.71	968.76	232.48	870.99		
电极棒项目	1,036.09	625.08	411.00				1,036.09
屏蔽主泵铸件项目	1,000.62		1,000.62	167.5	194.76	218.09	420.26
爆破阀阀体铸件项目	944.53		944.53	1.11			943.42
管件项目	869.24	495.44	373.79	564.26	0.02	56.77	248.18
叶轮铸件项目	754.10	214.21	539.88	753.97	0.13		
型筒项目	711.42		711.42	711.42			
CAP1400 屏蔽泵飞轮护环项目	645.55		645.55				645.55
WDC180403 项目	643.09		643.09		643.09		
主管道短管锻件项目	638.12	539.28	98.85	638.12			
高压主汽调节阀体项目	635.00	396.66	238.34			380.89	254.10
陆丰1号2号机组叶轮项目	573.66	321.65	252.02	2.45	174.06	223.01	174.14
飞轮护环项目	560.88	524.69	36.20			6.66	554.22
江油长祥铬钼钢锻件项目	557.66		557.66	557.66			
圆钢项目	551.10	298.92	252.18	551.1			
500万元以下项目汇总(126个)	10,676.70	4,713.44	5,963.26	4,679.57	1,729.10	1,399.20	2,868.83

项目名称	年末余额			库龄情况			
	账面余额	跌价准备	账面价值	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
合计	30,455.40	13,680.18	16,775.22	13,154.29	5,398.80	3,664.76	8,237.56

(二) 公司在产品报告期末存货跌价准备计提是否充分

公司在产品存货跌价准备计提系根据在产品预计售价和加工成产品尚需投入的成本测算可变现净值，其中，为执行销售合同而持有的存货，以合同价格确定产品预计售价，未签订销售合同的，以同类产品的销售价格确定产品预计售价。加工成产品尚需投入的成本是根据已实际发生的全部成本为基础进行估计。若在产品成本高于可变现净值，则对该部分在产品相应计提跌价准备；若在产品成本低于可变现净值，则对该部分在产品不计提存货跌价准备，账面价值按成本计量。报告期末，公司按照会计政策的相关规定，对在产品进行减值测试并计提存货跌价准备。截至2019年末在产品存货跌价准备的余额为13,680.18万元。

公司根据《企业会计准则1号——存货》的规定对于存在减值迹象的在产品，已相应计提存货跌价准备，且所计提的存货跌价准备是充分的，符合企业会计准则规定。

年审会计师的核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解并测试与存货跌价准备、销售与收款相关的关键内部控制，评价其设计和运行的有效性；

2、抽取并检查公司报告期内销售合同等业务文件并分析主要合同条款、结算流程，判断公司产品款项支付进度是否按照合同执行；检查预算、质量计划是否与产品的生产状态相符，并通过产品盘点及与对应的销售合同、会计凭证做交叉核对，复核项目支付进度的准确性、及时性；

3、向主要客户发函询证销售金额、应收账款余额及结算比例；

4、通过对主要客户实施访谈程序，检查建造合同结算是否按照合同进行，分析差异原因；

5、对存货实施监盘，对存货外观进行检查，以了解其物理形态是否正常；

6、获取存货的库龄表，并分析存货库龄划分是否正确；

7、获取存货跌价准备测试表，复核存货跌价准备计算过程，检查是否按公司相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分。

经核查，我们认为，公司管理层对于建造合同结算情况的分析符合核电行业特点、与公司实际情况相符。公司按照会计政策并结合实际情况充分合理计提了存货跌价准备。公司结合建造合同执行情况，按照建造合同准则的要求，正确核算了建造合同已完工未结算的资产，不存在建造合同形成的已完工未结算的资产长期未结转的情形，也不存在通过建造合同形成的已完工未结算资产的会计科目避免计提大额应收账款坏账准备的情形。

问题 5、报告期内，你对关联方销售收入合计 2.8 亿元，2018 年发生额为 11.04 亿元，其中对烟台市台海集团有限公司（以下简称“台海集团”）2018 年、2019 年销售金额分别为 6.78 亿元、806 万元，对台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司（以下简称“玛努尔核原”）2018 年、2019 年销售金额分别为 1.42 亿元、0 元，对烟台玛努尔高温合金有限公司（以下简称“玛努尔高温”）2018 年、2019 年销售金额分别为 2.28 亿元、2.62 亿元。你公司报告期末关联方应收款期末余额 6.7 亿元，坏账准备 4586 万元，其中对台海集团、玛努尔高温、玛努尔核原应收账款期末余额分别为 1.58 亿元、3.9 亿元、2950 万元。请你公司：（1）结合你公司前期与关联方签订订单合同、合同执行情况，补充说明报告期内关联方销售同比大幅下降的原因及合理性。（2）报告期内你公司关联销售的定价公允性，结合同行业公司可比产品毛利率，补充说明关联销售毛利率的合理性；（3）补充说明报告期内关联方应收账款的变动情况，包括期初余额、报告期内应收账款确认情况（与报告期内关联方销售是否匹配）、回款情况，结合关联方主要财务状况及期后回款情况，补充说明你公司报告期末应收账款坏账准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、结合公司前期与关联方签订订单合同、合同执行情况，补充说明报告期内关联方销售同比大幅下降的原因及合理性。

（一）公司前期与关联方签订订单合同、合同执行情况

公司前期签订订单合同的关联方主要系烟台市台海集团有限公司、烟台玛努尔高温合金有限公司、德阳市九益锻造有限公司、烟台市台海冶金科技有限公司、中核台海烟台光伏发电有限公司、烟台市凯实工业有限公司。详情如下：

1、与烟台市台海集团有限公司签订订单合同、合同执行情况明细

签订时间	合同标的	合同金额	合同执行情况
2017 年	容器类设备及锻件等	361,000.00	正在执行，部分回款
	竞优项目	7,016.00	正在执行，部分回款
2018 年	容器类设备及锻件等（补充合同）	214,280.00	正在执行，部分回款
合计		582,296.00	

2、与台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司签订订单合同、合同执行情况明细

签订日期	合同编号	合同标的	数量（套）	合同金额	合同执行情况
2017/11/10	THH-2017-IN0020	放射性废物蒸汽重整工艺装置	1	35,000.00	完工发货，部分回款
合计				35,000.00	

3、与烟台玛努尔高温合金有限公司签订订单合同、合同执行情况明细

签订日期	合同编号	合同标的	数量（批）	合同金额	合同执行情况
2017/12/28	THM-JV2-20171228-001	离心铸造耐热合金炉管、静态铸造件及精密铸造件	124	2,611.28	合同执行完毕

签订日期	合同编号	合同标的	数量(批)	合同金额	合同执行情况
2018/1/30	THM-JV2-201 80130-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	111	1,447.15	
2018/2/28	THM-JV2-201 80228-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	195	3,742.13	
2018/3/29	THM-JV2-201 80329-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	128	2,871.24	
2018/4/30	THM-JV2-201 80430-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	165	3,006.59	
2018/5/31	THM-JV2-201 80531-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	118	2,104.58	
2018/6/29	THM-JV2-201 80629-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	76	926.22	发货，部分回款
2018/7/30	THM-JV2-201 80730-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	176	1,715.69	
2018/8/31	THM-JV2-201 80831-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	220	1,860.62	
2018/9/28	THM-JV2-201 80928-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	107	1,467.93	
2018/10/30	THM-JV2-201 81030-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	162	1,891.18	
2018/11/30	THM-JV2-201 81130-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	130	2,382.79	
2018/12/28	THM-JV2-201 81228-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	174	3,273.47	
2019/1/31	THM-JV2-201 90131-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	168	1,569.83	
2019/2/28	THM-JV2-201 90228-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	149	1,986.53	
2019/3/29	THM-JV2-201 90329-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	150	1,578.77	发货，尚未回款
2019/4/30	THM-JV2-201 90430-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	125	2,398.86	
2019/5/31	THM-JV2-201 90531-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	224	2,996.18	
2019/6/28	THM-JV2-201 90628-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	197	2,520.46	
2019/7/30	THM-JV2-201 90730-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	161	2,215.75	
2019/8/29	THM-JV2-201 90829-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	147	2,501.89	
2019/9/30	THM-JV2-201 90930-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	111	2,937.50	
2019/10/31	THM-JV2-201 91031-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	100	3,701.66	
2019/11/29	THM-JV2-201 91129-001	离心铸造耐热合金炉管、 静态铸造件及精密铸造件	62	1,552.62	
合计				55,260.92	

4、公司与其他关联方日常关联交易合同执行情况

其他关联方	合同标的	合同金额	合同执行情况
德阳市九益锻造有限公司	转轴、锻坯、转轴锻件、中空轴锻件、 非传动轴锻件等	3,374.04	在限额内持续发 生，正常结算
烟台市凯实工业有限公司	钴精矿、镍湿法冶炼中间品	3,590.91	在限额内持续发 生，正常结算
烟台市台海冶金科技有限公司	电渣钢锭、锻板坯、板坯、封头加工等	726.41	在限额内持续发 生，正常结算

其他关联方	合同标的	合同金额	合同执行情况
中核台海烟台光伏发电有限公司	5.3MWp 分布式光伏发电运维服务	18.00	在限额内持续发生, 正常结算
小计		7,709.36	

注: 上述合同金额系与 2018、2019 年收入相关的合同金额。

(二) 报告期内关联方销售同比大幅下降的原因及合理性

单位名称	交易内容	关联方销售额		变动率
		2019 年	2018 年	
烟台市台海集团有限公司	容器类设备及锻件等、竞优项目	805.82	67,790.10	-98.81%
烟台玛努尔高温合金有限公司	离心铸造耐热合金炉管、静态铸造件及精密铸造件	26,152.10	22,758.03	14.91%
德阳市九益锻造有限公司	锻件及成套设备	626.30	2,358.71	-73.45%
烟台市台海冶金科技有限公司	电渣锭及锻件	441.09	166.82	164.41%
中核台海烟台光伏发电有限公司	光伏电板维护费	8.49	8.49	0.00%
烟台市凯实工业有限公司	钴精矿、镍湿法冶炼中间品		3,096.03	-100.00%
台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司	蒸汽重整工艺装置管道		14,195.20	-100.00%
合计		28,033.80	110,373.38	-74.60%

公司 2019 年关联销售收入 2.8 亿元, 2018 年关联销售收入 11 亿元, 整体变动率 -74.60%, 关联方销售同比大幅下降的主要原因如下:

公司与烟台市台海集团有限公司关联销售收入大幅下降的原因一系本期无新增销售订单; 二系 2019 年度浮动堆项目确认收入大幅下降。

公司与台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司于 2017 年签订蒸汽重整工艺装置管道合同, 该项目是台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司承担的国内首个中、低放射性树脂处理系统试验台架示范项目, 2018 年公司已完成产品的生产交付, 2019 年无新增订单, 故关联方销售收入同比下降。

公司与烟台市凯实工业有限公司主要为钴精矿、镍湿法冶炼中间品销售业务。公司进口钴精矿、镍湿法冶炼中间品, 按照市场公允价格销售给烟台市凯实工业有限公司。该业务于 2018 年底结束, 故关联方销售收入同比下降。

公司与德阳市九益锻造有限公司关联方销售同比下降主要系 2019 年度受市场环境影响, 公司承揽的订单减少所致。

二、报告期内公司关联销售的定价公允性, 结合同行业公司可比产品毛利率, 补充说明关联销售毛利率的合理性

(一) 公司的定价政策及流程

1、价格构成要素

(1) 工艺成本。与工艺相关的各种费用总和, 主要工序包括冶炼、铸造、电渣、锻

造、热处理、机械加工、焊接、检验等。

(2) 变动成本。主要包括采购金属材料、辅助材料成本及能源费用。

(3) 制造费用。主要包括折旧费用等。

(4) 财务费用。主要包括贷款利息和资金占用产生利息费用。

(5) 其它管理费用。

(6) 税金及利润。

2、价格管理机构和决策体系

重大项目产品价格经价格管理机构评审。公司价格管理机构有三个层次：

(1) 价格决策层——董事会及公司经理层。

(2) 管理层——营销中心、财务部、审计部。

(3) 执行层——营销中心业务人员。

3、产品价格日常管理规定要点

(1) 项目或产品首先走评审流程，技术部门对相关产品进行技术评审、产品策划。

(2) 采购部门随时掌握原材料等市场价格，并提供给相关部门。

(3) 营销人员了解产品市场价格变化情况、竞争对手情况等，并提供给相关部门。

(4) 财务部门牵头组织各部门进行产品成本测算。

(5) 价格管理机构根据各部门提供的数据进行决策。

(二) 报告期内公司关联销售的定价公允性

公司关联销售的定价原则如下：

1、核电业务

(1) 关于容器类设备及锻件等设备定价

公司生产的上述产品结构复杂，产品组件多、弯制角度规格多，容器类要求一体化成型、焊接工艺要求高，涉及多项专业、繁杂的工艺和技术，制造难度极大。产品定价采用新型材料，模块化制造和产品特性为定价基础，同时考虑设备复杂结构带来的制造难度、加工风险，最终确定设备价格。

(2) 关于蒸汽重整工艺装置管道设备定价

台海玛努尔核原（上海）能源设备有限公司（下文简称“上海核原”）通过吸收引进等方式，深入研究蒸汽重整技术，该技术已得到国内三大核电下属设计院、核电业主的认

可。为尽快实现该技术在我国的应用，实现与中国核动力设计院等在核废处理、工艺推广上的应用，亟需开启蒸汽重整试验台架建设。2017 年上海核原根据台架建设要求与公司签订关于蒸汽重整工艺装置管道设备的采购订单。该项目是国内首个中、低放射性树脂处理系统示范项目，根据产品特殊的技术条件、生产工艺等，定价参照了三代核电 AP1000 示范堆和“华龙一号”首堆主管道价格。

2、其他业务

公司利用离心铸造技术的优势，根据烟台玛努尔高温合金有限公司的需求，为其提供离心铸造耐热合金炉管、静态铸造件及精密铸造件等。烟台玛努尔高温合金有限公司在签订外部销售订单后，根据生产计划向公司下达采购订单，定价参考产品成本以及客户最终销售合同，遵循市场公平交易原则。

公司与德阳市九益锻造有限公司、烟台凯实工业有限公司的业务均是根据客户实际需求及公司生产、采购能力，组织实施。德阳市九益锻造有限公司业务定价参考产品成本、市场价格等，烟台凯实工业有限公司业务定价参考国内有色金属牌价等，遵循市场公平交易原则。

综上所述，报告期内公司关联销售的定价符合市场公平交易原则，具有公允性；且公司生产产品多为定制产品，与同行业产品无可比性。

（三）关联销售毛利率合理性的说明

1、公司与烟台市台海集团有限公司关联销售的产品属于全国首例。本年度产品毛利率较上年度下降的主要原因系公司产品本年无实质性进展，又因公司 2019 年度订单不足，项目分摊的固定成本较高，从而导致毛利率降低。

2、公司与烟台玛努尔高温合金有限公司关联销售的产品系高温合金初级产品，无同行业上市公司类似产品毛利率公开数据。2019 年度本公司产品毛利较上年较低的主要原因系公司本年度产能未充分释放，固定费用分摊较高所致。

3、公司与德阳市九益锻造有限公司关联销售的产品系锻件等，属于定制产品，无同行业公司类似产品毛利率公开数据。由于本年度公司承揽的订单减少，固定成本分摊较高，导致毛利率降低。

三、补充说明报告期内关联方应收账款的变动情况，包括期初余额、报告期内应收账款确认情况（与报告期内关联方销售是否匹配）、回款情况，结合关联方主要财务状况及期后回款情况，补充说明你公司报告期末应收账款坏账准备计提是否充分

（一）报告期内关联方应收账款的变动情况

名称	期初余额	本期增加	本期收回	期末余额
烟台玛努尔高温合金有限公司	27,125.28	29,637.05	17,804.38	38,957.94
烟台市台海集团有限公司	29,000.90	1,417.20	14,622.39	15,795.71
德阳市九益锻造有限公司	1,930.22	3,105.97	1,071.23	3,964.96

名称	期初余额	本期增加	本期收回	期末余额
台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司	19,010.68		16,061.00	2,949.68
烟台市凯实工业有限公司	1,299.22			1,299.22
烟台市台海冶金科技有限公司	65.41	507.14	356.5	216.06
中核台海烟台光伏发电有限公司		9.00		9.00
合计	78,431.71	34,676.36	49,915.50	63,192.57

(二) 关联方应收账款确认与报告期内关联方销售匹配情况

名称	应收账款确认	销售收入	应收账款确认与报告期内关联方销售匹配情况
烟台市台海集团有限公司	1,417.20	805.82	该交易按照建造合同准则的相关规定进行核算,按完工百分比确认收入,按建造合同结算节点确认应收账款。
烟台玛努尔高温合金有限公司	29,637.05	26,152.10	应收账款确认金额与销售收入确认金额之间的差额系税费,两者之间关系匹配
德阳市九益锻造有限公司	3,105.97	626.30	应收账款 711.96 万元系确认收入 626.30 万元及相关税费所致;应收账款 2,394.01 万元系德阳台海、万达机械厂、德阳九益签订三方抵账协议转移债权债务,明晰债权债务关系合户增加所致。
烟台市台海冶金科技有限公司	507.14	441.09	应收账款确认金额与销售收入确认金额之间的差额系税费,两者之间关系匹配
中核台海烟台光伏发电有限公司	9.00	8.49	应收账款确认金额与销售收入确认金额之间的差额系税费,两者之间关系匹配
合计	34,676.36	28,033.80	

(三) 关联方主要财务状况

名称	总资产	营业收入	数据来源
烟台市台海集团有限公司	772,161.74	99,222.98	关联方提供
烟台玛努尔高温合金有限公司	74,515.79	36,777.59	关联方提供
德阳市九益锻造有限公司	22,183.11	2,260.46	关联方提供
烟台市台海冶金科技有限公司	1,183.25	942.19	关联方提供
中核台海烟台光伏发电有限公司	3,896.85	431.42	关联方提供
烟台市凯实工业有限公司	94,843.00	84,720.00	关联方提供
台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司	34,138.15	2,147.66	关联方提供

(四) 关联方应收账款坏账准备情况及期后回款情况

名称	应收账款期末余额	应收账款坏账准备				期后回款情况	
		期初余额	本期计提	本期减少	期末余额	2020年1月1日至2020年4月27日回款金额	2020年4月28日至2020年7月31日回款金额
烟台市台海集团有限公司	15,795.71	1,450.04	70.61		1,520.65	625.77	1,417.37
烟台玛努尔高温合金有限公司	38,957.94	1,388.20	1,045.92		2,434.12	5,263.43	4,290.32
德阳市九益锻造有限公司	3,964.96	96.51	144.69		241.20	240.66	86.84

名称	应收账款期末余额	应收账款坏账准备				期后回款情况	
		期初余额	本期计提	本期减少	期末余额	2020年1月1日至2020年4月27日回款金额	2020年4月28日至2020年7月31日回款金额
烟台市台海冶金科技有限公司	216.06	3.27	7.53		10.80	130.00	47.81
中核台海烟台光伏发电有限公司	9.00		0.45		0.45		
烟台市凯实工业有限公司	1,299.22	64.96	64.96		129.92		
台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司	2,949.68	950.53		803.05	147.48		2,949.68
合计	63,192.57	3,953.51	1,334.16	803.05	4,484.62	6,259.86	8,792.02

2、关联方应收账款坏账准备计提说明

对关联方应收账款先进行单项分析,根据关联方信用风险及历史回款情况,综合判断,不存在特别的信用风险。考虑到关联方应收账款单项金额重大,在单项分析无特别减值风险下,将其计入账龄组合计提坏账准备。截至本函回复日,关联方应收账款累计回款15,051.88万元。结合公司期后回款情况和历史回款情况,公司已按应收账款坏账准备相关会计政策规定充分计提了关联方应收账款坏账准备。

年审会计师的核查意见:

针对上述事项,我们主要执行了以下核查程序:

- 1、了解、测试与关联交易相关的关键内部控制的设计和运行有效性;
- 2、获取关联方清单,检查公司与客户之间是否存在关联方关系;
- 3、对重大关联交易的最终客户进行现场访谈及函证,确认合同的真实性、商业实质及定价公允性;
- 4、选取样本检查销售合同,识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件,评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求;
- 5、选取建造合同样本,结合质量计划对制造进度进行现场查看,并与账面记录进行比较;检查实际成本的合同、发票、材料收发单、结算单等支持性文件,以评估实际成本的真实发生;
- 6、复核完工百分比计算表,评估公司2019年度建造合同收入及成本的确认;
- 7、对收入和成本执行分析程序,包括对主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序;
- 8、选取样本,实施函证程序,向客户验证期末应收账款余额真实情况,建造合同结算情况及完工情况;
- 9、了解应收账款信用政策,复核本期信用政策是否发生变化;

10、根据取得的主要应收账款期后回款凭证、银行回单，重新复核期后回款的真实性、准确性；

11、复核应收账款坏账准备计提的充分性，获取公司关联方应收账款按照组合计提坏账准备的明细表，复核公司预期信用损失率的计算过程中采用的参数是否正确，计算结果是否合理；根据复核后的预期信用损失率，重新计算坏账准备计提金额的准确性；

12、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报与披露。

经核查，我们认为公司报告期内关联方销售同比大幅下降的原因及对关联销售毛利率分析符合公司实际情况，报告期末应收账款坏账准备计提充分。

问题 6、报告期内，你公司第四季度营业收入、净利润分别为-2.75 亿元、-7.66 亿元，请你公司补充说明 2019 年第四季度营业收入为负的原因，公司 2019 年其他报告期营业收入、净利润是否存在需要追溯调整、差错更正的情形，公司会计基础是否存在重大缺陷。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

公司按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》采用完工百分比法确认建造合同业务收入，以已经发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度。公司第四季度营业收入为负，主要原因一系冲回 2019 年 3 月无进度的蒸汽重整工艺装置管道项目营业收入 1.59 亿元；二系 2019 年度公司根据本期实际发生的成本计算确认了容器类设备及锻件等项目收入，2020 年 4 月，公司在进行 2019 年度财务决算时，发现上述项目在 2019 年度实质性进展不大，经进一步核实测算，公司对于本期无实质性进度的项目收入 2.15 亿元予以冲回。

公司 2019 年其他报告期，蒸汽重整工艺装置管道项目需要追溯调减收入 1.59 亿元、净利润 1.12 亿元；容器类设备及锻件等项目需要追溯调减收入 2.15 亿元、净利润 1.83 亿元；其他项目不存在各季度间需要追溯调整的情形。

公司上述事项均涉及重大会计估计和判断，需要根据各事项的进展做出恰当的会计处理，与会计基础规范关系不大。公司按照《会计法》、财政部《会计基础工作规范》等法律法规建立健全了会计基础，设立会计机构、配备会计人员，依法依规进行会计核算。公司根据企业会计准则规定，以持续经营为前提，以权责发生制为基础对本身发生的交易或者事项进行会计确认、计量和报告；如实反映符合确认和计量要求的各项会计要素及其他相关信息，保证会计信息真实可靠、内容完整；并基于公司的会计政策及会计估计编制财务报表。

综上所述，公司会计基础不存在重大缺陷。

年审会计师的核查意见：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解并测试公司管理层与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和运行有效性；

2、抽取并检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、预算、质量计划、排产计划、发票、出库单、产品运输通知单、报关单、记账凭证等相关资料，识别确认收入的依据是否符合企业会计准则的要求；

3、选取样本，对重大交易金额及期末应收账款进行访谈、函证，了解项目进度情况，核实销售收入的真实性；

4、检查实际成本的合同、发票、材料收发单、结算单等支持性文件，以评估实际成

本的真实发生；

- 5、结合存货监盘程序，对项目的制造进度进行现场查看，并与账面记录进行比较；
- 6、复核完工百分比计算表，评估建造合同收入及成本确认的准确性。

经核查公司提供的相关资料，我们认为公司管理层对 2019 年第四季度营业收入为负的原因分析及对会计基础是否存在重大缺陷的判断是合理的；对营业收入、净利润存在需要追溯调整、差错更正的判断恰当。

由于台海核电未委托我们对公司 2019 年各季度间的财务报表进行任何审计、审阅或鉴证工作，因此我们无法对公司上述 2019 年其他报告期营业收入、净利润存在需要追溯调整、差错更正的金额发表审计、审阅或鉴证意见。

问题 7、报告期内，你公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例为 75.19%，前五大供应商合计采购金额占年度采购总额比例为 15.85%。请你公司：（1）说明公司客户及供应商管理、销售及采购相关的内部控制制度、业务流程是否严格按照相关制度执行；（2）请补充说明前五大客户、前五大供应商名称，并说明公司前五大客户及供应商的经营范围、业务资质、业务及人员规模是否与你公司销售或采购规模相匹配。请年审会计师：（1）说明报告期对公司前五大客户及供应商函证的具体情况，包括但不限于函证对象、函证金额、回函情况、是否采取替代测试等；（2）说明对销售与收入循环、采购与成本循环执行的内部控制测试的具体情况，是否发现异常。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

公司的回复或说明

一、说明公司客户及供应商管理、销售及采购相关的内部控制制度、业务流程是否严格按照相关制度执行；

公司建立的客户及供应商管理、销售及采购相关的内部控制制度主要有《合同管理制度》、《产品发货规程》、《采购控制程序》、《招标管理办法》、《物资需求计划提交管理规定》、《物料及产品运输管理办法》、《发票管理办法》、《原始单据使用规范》、《内部会计控制制度》、《财务结算支付程序》、《销售回款制度》等。

（一）客户管理

公司所在的核工业领域，主要终端客户为大型央企或国有控股公司，最终用户都是重大的基础建设项目的投资管理方。公司秉承“以客户为中心，客户第一”的理念开展客户管理与服务工作，建立了客户关系管理体系。通过对客户概况、行业需求、产品分析、服务跟踪、忠诚度、利润率等多维度要素持续跟踪分析，建立维护客户档案。依据客户所在行业供应链上下游的不同环节对客户进行分类管理与服务。为客户与最终用户提供符合国家核安全标准的产品。

（二）供应商管理

公司供应商管理采取合格供应商清单的方式。所有纳入公司供应链体系的供应商首先要经过公司的评审认证程序。依据《合格供方评审程序》通过资质查证、现场审核的方式对潜在供应商的资质、质量控制体系、供货能力、成本控制、生产场地、设备规模、人力资源配置、交货期管控、持续经营能力、业内信誉等方面进行全方位考察。通过公司评审标准的供应商将纳入合格供应商清单管理，获得为公司供货的资格。

公司对合格供应商清单内的供应商进行年度审核，对供应商当期财年的供货表现进行评分。低于标准分数的供应商将被降级，降低付款条件，减少采购数量；低于合格分数的供应商将被直接剔除出合格供应商清单。对于涉核的供应商，公司依据国家核质量保证的相关要求进行专项核质量保证体系的审查，以确认其符合国家及公司核质量保证管理的要求。不符合管理要求的将暂停其合格供应商资格并责令其整改，整改合格后将重新进行合

格供应商评价，合格后重新纳入合格供应商清单。

（三）销售管理

公司设立营销中心全面负责公司的销售管理工作。营销中心按照职能划分下设销售、市场与销售支持、项目管理三个管理部室。按地理区划划分销售管理区域，分别由不同销售团队负责具体的销售管理工作。公司主要产品为核电站一回路主管道及其他核一、二、三级铸锻件产品。客户采购大部分采取公开招标方式。国家对核级产品采用许可证管理方式。公司已取得核一、二、三级铸锻件等承制资格，同时已成为了国内主要核电采购方合格供应商。

公司建造合同销售业务流程：客户资质调查→销售谈判→合同审批→合同签订→根据制造大纲编制质量计划→编制项目预算→组织生产→确认进度→收入确认→开具销售发票→收款。

公司其他销售业务流程：客户资质调查→销售谈判→合同审批→合同签订→组织生产→发货→收入确认→开具销售发票→收款。

（四）采购管理

公司依据 ISO9000、HAF003 等相关国际、国家标准，建立了完善的质量控制体系。公司订单多以核电设备制造项目为主，采用接单生产、柔性制造模式为客户提供产品及服务，采购与生产订单相匹配。对于常用大宗物资公司采用年度招标形式确定年度供应商。依据公司《招投标管理办法》成立招标组，经过发标、报价、评审、中标的管理流程，选取供货稳定、质量优异、价格合理的中标厂家。在年度合同中明确供货的规格、数量、交期、订单价格形成机制、奖励处罚等条款，确保公司大宗物资供应的稳定。非常用物资、设备、工程、服务等采购，超过特定金额时公司采用招标形式确定供应商确保公司风险可控及最大利益。公司重视采购过程中的廉洁建设，通过制度程序设计及事后审计持续对采购过程进行监督。采购询价、招标比价、合同授予、款项支付等环节由不同部门分别办理管办分开，最大程度上的保持采购过程的专业与廉洁，保护公司与供应商的利益。

采购业务流程：请购→采购谈判→合同审批→合同签订→采购→验收→付款。

公司在日常经营中严格执行客户及供应商的遴选管控机制。在选择客户和供应商时，先通过市场了解公司或其实际控制人的真实背景、资信情况、产品质量水平，是否有违约等不良历史，并查询其工商信息、征信信息等公开资料，对客户和供应商进行资格审查，充分评估其资信状况，降低交易风险。在销售业务执行过程中，公司坚持资质调查在先，谈判、签约在后的原则，销售合同按照合同金额分级审批；对于生产周期较长的建造合同一般按合同进度节点收款，其他合同一般发货开票后收款。在采购业务执行过程中，生产车间根据生产计划及公司库存情况提报物资需求，相关部门审核后，由采购部门执行采购；其中大额采购执行公司公开招标管理规定，公司组织评审选择合格供应商，依据合同评审要求与供应商进一步沟通并形成最终合同；支付货款时，财务部严格审查付款相关的合同、发票、审批流程的完备性，全部符合相关制度规定后办理付款。

综上所述，公司在客户与供应商管理、销售与采购管理方面建立了有效的管理制度与业务流程；公司的管理体系、质量保证体系通过了国家相关业务监管机构和客户的定期及非定期审核；公司建造合同收入确认涉及重大会计估计和判断，需要根据各事项的进展做出恰当的会计处理，2019 年公司业绩预告与实际利润存在重大差异，与财务报告相关的内部控制存在执行缺陷。除此之外，公司严格执行了客户及供应商管理、销售及采购相关的内部控制制度及业务流程。公司将不断优化改进相关制度与业务流程，提高公司管理水平及经营效益。

二、补充说明前五大客户、前五大供应商名称，并说明公司前五大客户及供应商的经营范围、业务资质、业务及人员规模是否与你公司销售或采购规模相匹配。

(一) 公司 2019 年前五大客户具体情况

客户名称	销售金额 (不含税)	经营范围	业务资质	注册资本	人员规模
烟台玛努尔高温合金有限公司	26,071.37	从事石化、玻璃和钢铁工业用耐热合金钢制离心管道和静态铸件的生产及其安装，并销售公司上述所列自产产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	①环境管理体系认证证书，证书编号：10417E10451ROM②劳氏认证，证书编号 A：IS09001-066305	10,000.00 万元	400-499 人
沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	4,600.38	核主泵、二、三级泵和火电等其他泵类产品及配件的制造、安装、调试；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；泵类产品的维修；备品备件制造、安装、调试以及带料加工业务；环保设备及配件制造；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；产品的包装、装卸服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	《民用核安全设备设计许可证》、《民用核安全设备制造许可证》	133,771.1799 万元	400-500 人
中广核工程有限公司	2,618.57	一般经营项目是：软件和信息技术的服务、咨询；经济信息咨询；工程建筑项目招标代理；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；电力设备和材料的购销（不含国家专营、专控、专卖商品）；租赁和商务服务。；许可经营项目是：核电、火电、水电、风电、太阳能发电、热电联产、生物质能发电、其他电力、热力、燃气、	①工程监理房屋建筑工程专业甲级，工程监理电力工程专业甲级，工程监理机电安装工程专业甲级监理资质，资质证书编号 E144011533 ②工程监理港口与航道工程专业乙级，工程监理市政公用工程专业乙级监理资质，资质证书编号 E244011530	128,600.00 万元	超过 3000 人

客户名称	销售金额 (不含税)	经营范围	业务资质	注册资本	人员规模
		水利、港口、码头、隧道、桥梁、公路、市政、工矿工程、架线和管道工程、节能工程、环保工程、生态保护工程以及民用建筑工程的承包、管理、咨询、监理；建筑工程施工(凭建筑资质证书经营)；工程设计(取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可经营)；乏燃料中间储存、乏燃料后处理工程的承揽和经营管理；境外投资及对外工程承包。			
吉林大学	1,956.38	培养高等学历人才,促进科技文化发展。哲学类、经济学类、法学类、教育学类、文学类、历史学类、理学类、工学类、农学类、医学类、管理学类学科高等专科、本科学历教育哲学类、经济学类、法学类、教育学类、文学类、历史学类、理学类、工学类、医学类、管理学类学科研究生班、硕士研究生、博士研究生学历教育博士后培养相关科学研究、继续教育、专业培训、学术交流与科技法律政策咨询	本科专业 139 个,一级学科硕士点 60 个,一级学科博士学位授权点 48 个,博士后科研流动站 42 个;一级学科国家重点学科 4 个(覆盖 17 个二级学科),二级学科国家重点学科 15 个,国家重点(培育)学科 4 个	156,847.00 万元	超过 5000 人
中国核动力研究设计院	1,876.45	医用核素设备、医用X线设备、射线防护器材、一、二类压力容器制造;γ射线探伤机、建筑机械、纺织机械、非标设备制造;计算机软件开发及相应网络服务;机械零部件加工;公路货运(只限本企业设备运输);机电产品制造技术服务及核技术服务。(以上经营范围涉及国家政策规定的和涉及许可经营的按国家政策规定和凭许可证经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	①工程设计核工业行业核技术及同位素应用工程专业乙级,工程设计建筑行业(建筑工程)乙级设计资质,资质证书编号 A251010372②工程设计核工业行业反应堆工程设计(含核电站反应堆工程)专业甲级,工程设计核工业行业核设施退役及放射性三废处理处置工程专业甲级设计资质,资质证书编号 A151010375	非法人单位无注册资本	超过 2000 人
合计	37,123.15				

注：上述客户信息来源于外部公开资料。

1、烟台玛努尔高温合金有限公司全套引进了法国玛努尔专利合金的专有技术工艺和诀窍，并配备了最先进的合金炉管自动化生产线及检验设备，专业致力于各种耐热合金离心浇铸管和静态铸造件的生产。离心铸管产能达每年 6000 吨，是目前国内最大的离心铸造厂，也成为法国玛努尔石化全球市场战略的两大核心生产厂之一。多年来为国内外客户

提供了大量的转化炉管、裂解管排、热辐射管、炉辊、玻璃辊等产品，广泛应用于石油化工、钢铁以及浮法玻璃行业。目前该公司已成为我国生产石油转化、裂解炉管为主的北方生产基地，产品可基本满足国内石化、冶金、玻璃行业各种炉管产品需求。

2、沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司是中国重大技术装备行业的支柱型、战略型领军企业，占地 70 万平方米，现有员工 7000 人。担负着为石油、化工、空分、电力、冶金、环保、国防等关系国计民生的重大工程项目提供国产装备的任务，其生存与发展关系到国家经济安全，被党和国家领导人誉为“国家砝码”。目前，沈鼓已具备百万吨乙烯压缩机、千万吨炼油装置、10 万空分、大型 PTA、大型 LNG、大型 MTO、大型长输管线压缩机、150 吨大推力往复压缩机，以及 AP1000 核主泵、核二级泵、核三级泵、国防海军装备用泵等重大技术装备研发制造能力，大型离心压缩机总体设计制造技术已达到国际先进水平。沈鼓集团先后购置大型龙门铣、五坐标加工中心等大型高、精、稀设备 200 余台套，进口数控机床设备 400 余台套，高速动平衡机、五坐标测量仪、超声波探伤仪等先进检测设备 400 余台套。装备和制造能力达到国际先进水平。

3、中广核工程有限公司作为中国广核集团的主要成员企业，是我国首家专业化的核电工程建设和管理公司，成立于 2004 年 2 月，注册资本 8 亿元人民币。长期以来，公司坚持以人为本的理念，积极为员工成长发展提供平台，培育了一支具有丰富核电工程实践经验、管理经验的专业化人才队伍。目前已建成运营家核电站，在建家核电站。

4、吉林大学始建于 1946 年，1952 年经院系调整成为建国后中国共产党亲手创建的第一所综合性大学，1960 年被国务院列为国家重点大学。2000 年，原吉林大学、吉林工业大学、白求恩医科大学、长春科技大学、长春邮电学院合并组建新吉林大学。2004 年，原中国人民解放军军需大学转隶并入。

截至 2019 年 6 月，学校 6 个校区 7 个校园占地 611 万多平方米，建筑面积 276 万平方米；下设 46 个学院；教师 6624 人，在校全日制学生 72376 人；本科专业 139 个，一级学科硕士点 60 个，一级学科博士学位授权点 48 个，博士后科研流动站 42 个；一级学科国家重点学科 4 个（覆盖 17 个二级学科），二级学科国家重点学科 15 个，国家重点（培育）学科 4 个。

5、中国核动力研究设计院（以下简称核动力院）隶属于中国核工业集团公司，是中国唯一集核反应堆工程研究、设计、试验、运行和小批量生产为一体的大型综合性科研基地；被吴邦国委员长誉为“中国核动力工程的摇篮”。

中国核动力研究设计院始建于 1965 年，是军民结合的国家战略高科技研究设计院；1967 年——1969 年已划归二机部（核工业部）的七院逐步从北京搬迁到四川；2010 年，参与设计的首座自主品牌中国改进型压水堆核电技术 CPR1000 的核电机组——岭澳核电站二期正式并网发电。

根据 2017 年 1 月核动力院官网显示，中国核动力研究设计院有各类专业技术人员 2400 余人，中高级工程师及以上技术人员 1900 余人。全院建立了 90 多个实验室，其中 2 个国

家级重点实验室，2 个国家级能源研发（实验）中心，涉及 50 多个工程专业和学科。

根据 2017 年 1 月核动力院官网显示，中国核动力研究设计院有硕士生导师 65 人，博士生导师 29 人。中国核动力研究设计院共有 1500 多项科研成果获得国家和省部级奖励，获得 100 多项授权专利。

综上所述，上述客户与公司开展具体业务时均按照其持有的《营业执照》中载明的经营范围及其具有的业务资质来开展，上述公司的经营范围、业务资质、业务及人员规模与公司销售规模相匹配。

(二) 公司 2019 年前五大供应商具体情况

供应商名称	采购金额 (不含税)	经营范围	业务 资质	注册资本	人员 规模
上海夺也实业有限公司	4,408.14	金属材料、建筑材料、日用百货、办公用品、针纺织品、服装鞋帽、五金交电、化工产品 & 原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、电子产品销售；机电设备安装；商务信息咨询；市场营销策划；设计、制作各类广告；会展会务服务；建筑设计；景观设计；室内设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	--	500.00 万元	少于 50 人
烟台凯实工业有限公司	4,211.66	从事钴（非放射性）、镍新能源材料的生产和加工，并销售公司上述自产产品。成品钴、镍有色金属产品的进出口贸易（不含进出口商品的分销业务）。钴矿、镍矿和贵金属冶炼技术研究、技术开发，技术转让、技术咨询服务。机械设备研发、销售及设备成套、系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	“非盐酸电解质生产电积钴”工艺	18,500.00 万元	400-499 人
青岛川新实业有限公司	1,621.04	批发、零售：依据《食品经营许可证》核准的项目从事预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）经营活动，钢材，金属材料（不含稀贵金属），建筑材料，电子产品，五金交电，汽车，摩托车，通讯器材（不含无线广播电视发射器材），纸制品，化工产品（不含危险品），棉花，纺织品，办公用品及耗材，冶金炉料；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	--	1,000.00 万元	少于 50 人
烟台优材金属科技有限公司	1,487.26	销售：钢材、金属材料及制品、焊接材料、建筑材料、耐火材料、矿产品（不含煤炭）、化工原料及产品（不含危险品）、五金配件、机电产品、日用百货、塑料制品、电子产品、纺织品、冶金设备、焊接设备、机械设备、通讯设备、节能设备及配件，石化冶金技术咨询，金属材料技术研发，货物与技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	--	200.00 万元	少于 50 人
烟台恒利燃气有限公司	1,362.14	批发、零售压缩天然气、液化天然气、液化石油气、化工产品（不含危险化学品）；压缩天然	--	3,000.00 万元	少于 50 人

供应商名称	采购金额 (不含税)	经营范围	业务 资质	注册资本	人员 规模
		气、液化天然气、管道天然气管网项目的建设、技术咨询及技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。			
合计	13,090.24				

注：上述客户信息来源于外部公开资料。

烟台凯实工业有限公司为公司镍板及金属钴的主要供应商，注册资本及人员规模较大。凯实公司主营产品为电积钴（设计年产能 3000 吨），以及氯化钴、硫酸钴、硫酸镍、碳酸锂等，是中国有色金属理事会和中国有色金属工业协会钴分会的理事单位。其自主研发的“非盐酸电解质生产电积钴”工艺已获得发明专利，是国内同行业拥有自主知识产权的企业，也使其成为“山东省高新技术企业”和“山东省工程技术中心”。CASH 牌电钴是伦敦金属交易所认定的中国第二大、全球第四大金属钴生产商；CASH 牌电镍是国内第二家在伦敦金属交易所注册的镍生产厂家。

上海夺也实业有限公司、青岛川新实业有限公司、烟台优材金属科技有限公司为公司金属材料主要供应商，烟台恒利燃气有限公司主要为公司供应液化天然气。上述公司与公司开展具体业务时均按照其持有的《营业执照》中载明的经营范围开展，此外不需要其他特殊业务资质。

公司有多种采购渠道，在供应商选择上会综合考虑提供的产品特性、价格、送货时间及付款条件等，公司生产所需材料市场化程度较高，有足够的合格供应商供公司选择，此外，公司积极引进一些新的供应商，进一步保证供货的稳定性和避免对个别供应商产生重大依赖。公司上述前五大供应商采购额合计占比 15.85%，占比较小，无重大采购依赖，影响不重大。

综上所述，2019 年前五大供应商经营范围、业务资质、业务及人员规模与公司采购规模相匹配。

年审会计师的核查意见

一、说明报告期对公司前五大客户及供应商函证的具体情况，包括但不限于函证对象、函证金额、回函情况、是否采取替代测试等；

（一）报告期内，前五大客户函证的具体情况

客户名称	销售金额 (不含税)	往来款		是否 函证	回函情况	是否 替代
		科目	余额			
烟台玛努尔高温合金有限公司	26,152.10	应收账款	38,554.41	是	回函相符	否
沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	4,600.38	应收账款	3,592.86	是	回函相符	否
中广核工程有限公司	2,618.57	应收账款	5,584.46	是	回函调节后相符	否
吉林大学	1,956.38	应收账款		否	不适用	是

客户名称	销售金额 (不含税)	往来款		是否 函证	回函情况	是否 替代
		科目	余额			
中国核动力研究设计院	1,876.45	预收账款	133.97	是	回函相符	否
合计	37,203.88		47,865.70			

会计师对函证的发出、收回等全过程实施有效控制，对未取得回函的客户，落实未回函原因并实施替代程序。

截至 2019 年 12 月 31 日，吉林大学项目已按照合同约定收款，应收账款余额为零；项目处于在建状态，前期已就该项目基本信息进行函证，本期未实施函证程序。我们主要执行了替代程序，包括：

- 1、了解、评估并测试与建造合同收入及成本确认相关的内部控制；
- 2、对关键合同条款进行检查，确定是否符合结果能够可靠估计的固定造价建造合同的条件；
- 3、检查项目预算编制的合理性、准确性，分析项目预计成本与实际成本差异的合理性；
- 4、实施监盘程序，现场查看产品状态，并与账面记录进行比较；检查实际成本的合同、发票、材料收发单、结算单等支持性文件，以评估实际成本的真实发生；
- 5、访谈项目负责人，了解项目进度，与账面记录进行比较；
- 6、复核完工百分比计算表，评估建造合同收入及成本确认的准确性；
- 7、检查资产负债表日后回款情况。

(二) 报告期内，前五大供应商函证的具体情况

供应商名称	采购金额 (不含税)	往来款		是否 函证	回函情况	是否 替代
		科目	余额			
上海夺也实业有限公司	4,408.14	应付账款	13.88	否	不适用	是
烟台凯实工业有限公司	4,211.66	预付账款	270.76	是	确认相符	——
青岛川新实业有限公司	1,621.04	预付账款	178.27	是	未回函	是
烟台优材金属科技有限公司	1,487.26	应付账款	69.96	是	确认相符	——
烟台恒利燃气有限公司	1,362.14	应付账款	1,237.30	是	确认相符	——
合计	13,090.24		1,770.17			

会计师对函证的发出、收回等全过程实施有效控制，在函证发出未回函情况下，对未取得回函的供应商，落实未回函原因并实施了替代测试程序。

截至 2019 年 12 月 31 日，上海夺也实业有限公司应付账款余额较小，且前期已就该

项目基本信息进行函证，本期未实施函证程序。我们主要执行的替代程序包括：

- 1、检查采购合同，了解采购单价、价款结算方式等交易条件；
- 2、检查采购发票、仓库收货记录、记账凭证、银行对账单等；
- 3、检查资产负债表日后付款情况。

二、说明对销售与收入循环、采购与成本循环执行的内部控制测试的具体情况，是否发现异常。

(一) 针对销售与收款循环主要执行的内部控制测试程序

我们选取了“销售合同的审批及签订”、“销售订单（生产通知单）的创建”、“仓库的销售发货”、“货物承运及货物送达”、“收入确认”、“预算编制”、“销售发票的开具”、“应收账款及商业票据的管理”等8项关键控制点进行控制测试，具体测试情况如下表：

关键控制点	测试文件样本	控制频率	样本数量	测试结果	测试结论
销售合同的审批及签订	《销售合同》、《合同审批表》	每天多次	25	销售合同已经审批和签章	销售合同的签订控制运行有效
销售订单（生产通知单）的创建	《订单生产通知单》	每天多次	25	销售人员根据审批后的销售合同创建销售订单	销售订单的创建控制运行有效
仓库的销售发货	《产品出库单》	每天多次	25	库房仓储管理人员根据销售订单发货	仓库的销售发货控制运行有效
货物承运及货物送达	《产品运输通知单》	每天多次	25	客户签收，归档货物验收的收货回执	货物承运及货物送达控制运行有效
收入确认	《收入确认记账凭证》	每天多次	25	对于重大建造合同实际进展的判断不准确	未严格按照相关控制执行
预算编制	《建造合同成本预算》	每年一次	1	建造合同成本预算编制规范准确	预算编制控制运行有效
销售发票的开具	《销售发票》	每天多次	25	提交经过审批的发票开具申请单才可开具销售发票，与销售合同核对未见异常	销售发票的开具控制运行有效
应收账款及商业票据的管理	《银行回款单》、《收款记账凭证》	每天多次	25	及时对收回的应收款进行账务处理，银行回款单金额与入账金额一致	应收账款及商业票据的管理运行有效

(二) 针对采购与付款循环内部控制执行的主要内部控制程序：

我们选取了“物资需求计划审批”、“采购合同的签订”、“入库前质量验收”、“采购入库审核”、“应付账款的管理”等5项关键控制点进行控制测试，具体测试情况如下表：

关键控制点	测试文件样本	控制频率	样本数量	测试结果	测试结论
物资需求计划审批	《物资需求计划》	每天多次	25	采购与物资需求相适应、采购经过适当的审批	物资需求计划审批控制运行有效
采购合同的签订	《采购合同》	每天多次	25	签订采购合同，保证购销双方的合法权益	采购合同的签订控制运行有效

关键控制点	测试文件样本	控制频率	样本数量	测试结果	测试结论
入库前质量验收	《物资质量验收报告》	每天多次	25	物资入库前经过质量检测、验收	入库前质量验收控制运行有效
采购入库审核	《采购入库单》	每天多次	25	采购入库单与合同核对一致，经过签字审核	采购入库审核控制运行有效
应付账款的管理	《用款申请书》、《记账凭证》	每天多次	25	付款申请单经过适当的核对和审批	应付账款的管理控制运行有效

综上所述，经核查，我们认为公司对客户及供应商管理、销售及采购相关的内部控制制度、业务流程是否严格按照相关制度执行的说明合理；公司前五大客户及供应商的经营范围、业务资质、业务及人员规模与公司销售或采购规模相匹配；我们通过对公司前五大客户及供应商执行函证、替代测试等程序，已获取充分适当的审计证据；通过对销售与收款循环、采购与付款循环关键控制环节执行控制测试程序，除收入确认存在未严格按照相关控制执行外，未发现其他异常。

问题 9、报告期内，你公司主营业务反应堆-回路主管道营业收入、毛利率分别为 5,687 万元、22.37%，同比分别减少 47%、39%；主营业务其他核电设备营业收入、毛利率分别为 9,638 万元、-72.53%，同比分别减少 50.74%、130.4%。请你公司：（1）补充说明主营业务反应堆-回路主管道、其他核电设备报告期内收入、毛利率大幅下滑的原因及合理性，结合报告期内主营业务成本明细分析，补充说明你公司跨期确认成本以调节利润情形；（2）主营业务其他核电设备报告期内毛利率为负的合理性，你公司报告期末主营业务其他核电设备对应存货余额的存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、公司主营业务反应堆-回路主管道、其他核电设备报告期内收入、毛利率大幅下滑的原因、合理性及公司不存在跨期确认成本以调节利润情形的说明

（一）主营业务反应堆-回路主管道、其他核电设备报告期内收入、毛利率大幅下滑的原因及合理性

1、主营业务反应堆-回路主管道、其他核电设备报告期内收入、毛利率明细如下：

类别	2019 年				2018 年			
	收入	成本	毛利率	收入占比	收入	成本	毛利率	收入占比
反应堆-回路主管道	5,687.24	4,308.21	24.25%	38.96%	10,795.17	4,140.99	61.64%	35.91%
其他核电设备	8,909.18	16,295.48	-82.91%	61.04%	19,264.64	7,779.96	59.62%	64.09%
小计	14,596.42	20,603.69	-41.16%	100.00%	30,059.81	11,920.95	60.34%	100.00%

2、主营业务反应堆-回路主管道、其他核电设备收入、毛利率下滑的原因及合理性

公司反应堆-回路主管道报告期内收入大幅下滑的原因主要系防城港 3 号机组、田湾 5 号机组、田湾 6 号机组三个项目 2018 年度已完工交付，2018 年合计确认收入 4,839.18 万元，因此导致公司 2019 年反应堆-回路主管道收入大幅下滑。

公司反应堆-回路主管道毛利率大幅下滑的主要原因一系公司特种产品项目属于新开拓项目，成本较高，公司按照企业会计准则的相关规定已对相关存货计提跌价损失 147 万元；二系 2018 年机组项目完工较多，毛利率较高，2019 年不具备连续性；三系 2019 年在产项目数量下降，导致投料减少，且排产不连续，固定成本分摊较高导致公司反应堆-回路主管道报告期内毛利率大幅下滑。

公司主要业务为反应堆-回路主管道，其他核电为补充。其他核电设备报告期内收入、毛利率大幅下滑的主要原因一系公司为维持生产连续性，积极拓展民品高端装备市场，采取“低价高质”战略，参照核质保体系生产上述产品，导致成本过高；二系 2018 年蒸汽重整工艺装置管道项目已完工交付，2019 年无新增业务；三系除蒸汽重整工艺装置管道项目的影响外，2019 年公司产品工艺复杂、生产难度大、排产不连续，固定成本较高。

（二）结合报告期内主营业务成本明细分析公司不存在跨期确认成本以调节利润情形

1、报告期内主营业务成本明细情况

类别	明细	2019年		2018年		成本比重变动
		成本	占比	成本	占比	
反应堆-回路主管道	材料成本	2,203.18	51.14%	2,253.22	54.41%	-3.27%
	直接人工	396.60	9.21%	328.36	7.93%	1.28%
	制造费用	1,224.97	28.43%	1,047.38	25.29%	3.14%
	能源动力	325.68	7.56%	350.69	8.47%	-0.91%
	外协加工	157.79	3.66%	161.33	3.90%	-0.23%
	小计	4,308.21	100.00%	4,140.99	100.00%	
其他核电设备	材料成本	3,860.34	18.93%	3,220.23	28.35%	-9.39%
	直接人工	3,042.09	14.92%	1,596.78	14.06%	0.88%
	制造费用	9,573.63	46.96%	3,624.92	31.91%	15.10%
	能源动力	2,055.52	10.08%	1,371.27	12.07%	-2.09%
	外协加工	1,857.91	9.11%	1,546.07	13.61%	-4.49%
	小计	20,389.48	100.00%	11,359.26	100.00%	
	存货跌价准备结转	-4,093.99		-3,579.30		
小计	16,295.48		7,779.96			
合计	20,603.69		11,920.95			

2、公司不存在跨期确认成本以调节利润情形的说明

公司原材料均按生产需求领用，材料领用同时填写“炉号”、“项目号”，成本按照实际领用情况直接结转至对应项目；如有材料剩余，车间领料人员在该炉生产完毕后次日按照炉号，填写红字领料单，将多余材料及时返回仓库。能源动力主要系电及天然气成本，电费成本每月按与国网结算金额分配至各车间和具体项目，天然气成本每月按流量分配至各车间和具体项目。直接人工按员工考勤计算并按工时分配至具体项目。制造费用中折旧费等固定摊销费用按月计提分配；工资按每月考勤情况计提分配；物料消耗、维修费、质检费等按每月实际发生归集分配。

从前表数据可见，本期反应堆-回路主管道、其他核电设备成本较上期增加主要系产品发货结转营业成本所致。反应堆-回路主管道 2019 年度各明细比重较 2018 年度变化不大；其他核电设备材料成本及制造费用比重变化较大主要系 2019 年在产项目数量下降，导致投料减少、排产不连续，各项目制造费用分配比例较 2018 年度有所提高，使项目成本中制造费用所占比重增加。

综上所述，公司不存在跨期确认成本以调节利润的情形。

二、公司主营业务其他核电设备报告期内毛利率为负的合理性及报告期末主营业务其他核电设备对应存货余额的存货跌价准备计提充分的说明

（一）公司主营业务其他核电设备报告期内毛利率为负的合理性说明

项目	2019年	2018年
----	-------	-------

	收入	成本	毛利率	收入占比	收入	成本	毛利率	收入占比
其他核电设备	8,909.18	16,295.48	-82.91%	100.00%	19,264.64	7,779.96	59.62%	100.00%
其中：蒸汽重整工艺装置管道					14,195.20	653.93	95.39%	73.69%
其他	8,909.18	16,295.48	-82.91%	100.00%	5,069.44	7,126.03	-40.57%	26.31%

上表所列数据剔除蒸汽重整工艺装置管道项目后，2018年与2019年其他核电设备毛利率均为负，原因一系公司为拓展民品高端装备市场，参照核质保体系生产，成本过高，导致短期产品毛利率为负，随着产品订单的逐步增加，毛利率将逐步提高；二系其他核电设备为定制化产品，产品设计复杂，规格多样，生产工艺难度大，导致生产成本较高；三系本期核电行业萎靡，公司无新增核电订单，产能未充分释放，排产不连续，导致分摊的固定成本较高。

综上所述，公司其他核电设备报告期内毛利率为负是合理的。

（二）报告期末主营业务其他核电设备对应存货余额的存货跌价准备计提充分的说明

公司于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

公司报告期末其他核电设备存货余额 8,958.83 万元，根据上述会计政策测算并计提存货跌价，报告期末存货跌价准备余额 4,257.86 万元，计提比例 47.53%。主要项目计提情况分析如下：

上冠下环叶片铸件项目期末账面余额 2,558.20 万元，计提存货跌价准备 1,690.02 万元；漳州 1\2#蒸发器支撑用项目期末账面余额 1,207.82 万元，计提存货跌价准备 789.77 万元；专项压力容器锻件项目期末账面余额 765.53 万元，计提存货跌价准备 398.78 万元；防城港机组核岛隔膜阀项目期末账面余额 444.05 万元，计提存货跌价准备 394.69 万元；陆丰 1 号 2 号机组叶轮项目期末账面余额 573.66 万元，计提存货跌价准备 321.65 万元；剩余项目账面余额 3,409.56 万元，计提存货跌价准备 662.95 万元。

综上所述，公司根据会计政策和实际经营情况计提存货跌价准备，对于存在减值迹象的存货已充分计提存货跌价准备，符合企业会计准则规定。

年审会计师的核查意见

1、针对收入、毛利变动情况，我们主要实施以下审计程序：

（1）了解并测试公司管理层与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和运行有效性；

(2) 抽取并检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、预算、质量计划、排产计划、发票、出库单、产品运输通知单、报关单、记账凭证等相关资料，识别确认收入的依据是否符合企业会计准则的要求；

(3) 选取样本，对重大交易金额及期末应收账款进行函证，核实销售收入的真实性；

(4) 检查实际成本的合同、发票、材料收发单、结算单等支持性文件，以评估实际成本的真实发生；

(5) 执行分析性复核程序，判断收入、成本、毛利率变动的合理性；

(6) 结合存货监盘程序，对项目的制造进度进行现场查看，并与账面记录进行比较。

2、针对存货跌价准备，我们主要实施以下审计程序：

(1) 了解并测试公司管理层与存货跌价准备相关的关键内部控制，评价其设计和运行的有效性；

(2) 对存货实施监盘，对存货外观进行检查，以了解其物理形态是否正常；

(3) 获取存货的库龄表，通过检查原始凭证对于存货库龄的划分进行测试；

(4) 获取存货跌价准备计算表，复核计算过程，分析存货跌价准备计提的充分性。

3、核查意见

经核查，我们认为公司所述主营业务反应堆-回路主管道、其他核电设备报告期内收入、毛利率大幅下滑分析合理，不存在跨期确认成本以调节利润的情形；公司对主营业务其他核电设备报告期内毛利率为负的分析合理，报告期末主营业务其他核电设备对应存货余额的存货跌价准备计提充分。

问题 10、报告期末，你公司未办妥产权证书的固定资产中，房屋建筑物账面价值余额为 7.75 亿元，请公司补充说明未办理产权证书的原因，预计办理的时间，是否存在重大障碍。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、未办妥房屋及建筑物产权证书的情况

资产归属单位	资产名称	原值	净值	预计办理时间
烟台台海核电设备有限公司	综合楼及服务用房	1,540.60	1,077.13	2021 年底
	铸钢车间扩建	968.64	917.87	2021 年底
	铸钢车间	30,135.42	26,595.70	2021 年底
	锻压车间	24,675.91	21,701.29	2021 年底
	重型机加工车间	8,265.73	7,839.96	2021 年底
	小计	65,586.30	58,131.95	
德阳台海核能装备有限公司	机加车间	10,797.36	9,856.15	2020 年底
	锻造及热处理车间	8,384.36	7,591.70	2020 年底
	食堂	1,159.58	1,058.77	2020 年底
	办公楼	942.69	848.22	2020 年底
	小计	21,283.99	19,354.84	
合计		86,870.29	77,486.79	

二、固定资产未办理产权证书的原因及是否存在重大障碍的判断

烟台台海核电的铸钢车间、重型机加工车间目前已完成备案开工阶段，竣工验收阶段已完成竣工规划核实、消防验收、环保验收、城管验收、节能验收、工程档案预验收，因工程尾款暂未结清，质量监督验收工作未完成，目前公司正与施工方积极协商，结清工程尾款，争取早日完成质量监督验收手续；锻压车间备案开工阶段已完成，竣工规划验收工作暂未完成，公司目前正与烟台市自然资源和规划局进一步协商处理方案，争取尽快取得工程竣工规划核实合格证；综合楼及服务用房、铸钢车间扩建未办妥产权证书的原因系生产急需，尚未完成相关报建审批程序，办证难度较大，公司已按会计准则要求进行账务处理，目前公司正在积极协调相关部门办理审批手续。

德阳台海的食堂未办妥产权证的原因系该房屋实际测绘面积与规划面积存在差异，根据不动产登记中心的要求，公司已向其说明建筑面积差异的原因，目前正等待不动产登记中心的审核；德阳台海的其他房产正在有序办理不动产登记手续，目前德阳市档案局正在审核公司相关房产的建筑工程资料。

各子公司的分管业务部门正在积极协调相关政府部门办理上述资产的产权证书，公司认为上述资产产权证书办理不存在重大障碍，但因涉及办理验收手续、报建审批事项涉及的政府职能部门较多，过程中可能存在不可预见事项，故存在无法按照预计时间办理完成相关手续的可能。

年审会计师的核查意见：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、对未办妥产权证书的固定资产进行监盘，查看固定资产状态、确认固定资产是否真实存在；

2、检查公司相关上报审批资料，向被审计单位分管业务负责人了解相关产权证书办理情况；

3、检查上述房屋相关资料，包括施工合同、决算报告、验收报告等，核实相关权属、转资时点、入账价值等；

4、检查公司财务报表中是否已充分披露未办妥产权证书的固定资产，并复核披露金额是否与账面记录是否一致。

经核查，我们认为，公司相关固定资产未办妥产权证书的原因与说明相符，该事项已在公司 2019 年年度报告中予以披露。

问题 11、年报显示，公司董事王雪桂、赵博鸿，公司监事殷钢、王龙在公司获得的报酬为 0 元，且在公司关联方获取报酬，请你公司向部报备上述人员在公司关联方担任的职务情况和报酬情况，是否影响你公司公司治理独立性。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、上述人员在公司关联方担任的职务和报酬情况

人员	在职单位	职务情况	2019 年度薪酬情况	目前状态	是否影响公司治理独立性
王雪桂	烟台凯实工业有限公司	董事长兼总经理	73	在职	否
赵博鸿	烟台市台海集团有限公司	总裁	42	在职	否
	台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司	董事长	15		
殷钢	烟台市台海集团有限公司	战略发展部部长及工会主席	24	在职	否
王龙	烟台市台海集团有限公司	财务部部长	36	离任	否

二、是否影响公司治理的独立性

(一) 相关法律规定

根据公司法第二百一十六条的规定，本法相关用语的含义根据本法下列用语的含义：
(一) 高级管理人员，是指公司的经理、副经理、财务负责人，上市公司董事会秘书和公司章程规定的其他人员。

根据公司法第一百二十四条的规定，上市公司董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

根据《上市公司治理准则》第六十四条的规定，控股股东提名上市公司董事、监事候选人的，应当遵循法律法规和公司章程规定的条件和程序。控股股东不得对股东大会人事选举结果和董事会人事聘任决议设置批准程序

根据《上市公司治理准则》第七十二条的规定，上市公司的董事会、监事会及其他内部机构应当独立运作。控股股东、实际控制人及其内部机构与上市公司及其内部机构之间没有上下级关系。控股股东、实际控制人及其关联方不得违反法律法规、公司章程和规定程序干涉上市公司的具体运作，不得影响其经营管理的独立性。

根据《关于上市公司总经理及高层管理人员不得在控股股东单位兼职的通知》（证监公司字[1999]22 号）的规定，上市公司的总经理必须专职，总经理在集团等控股股东单位不得担任除董事以外的其他行政职务。总经理及高层管理人员（副总经理、财务主管和董事会秘书）必须在上市公司领薪，不得由控股股东代发薪水。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书（2015 年修订）》的规定，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020 年修订）》的规定，2.1.3 上市公司的人员应当独立于控股股东。公司的高级管理人员在控股股东不得担任除董事、监事以外的其他行政职务。控股股东高级管理人员兼任公司董事、监事的，应当保证有足够的时间和精力承担公司的工作。

公司董事王雪桂、赵博鸿，监事殷钢、王龙不属于公司高级管理人员，符合监管机构对上市公司的任职要求。

（二）公司章程规定

1、董事会

公司的《公司章程》第 119 条及《关联交易管理制度》第 13 条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

公司历届董事会在表决关联方事项时，关联董事均回避表决也未代理其他董事行使表决权，符合《公司章程》和《关联交易管理制度》的相关规定。

2、监事会

公司的《公司章程》第 144 条对监事会职权规定如下：应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

监事会系对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，不对关联交易事项行使表决权；监事会在核查董事会决议事项时，并未发现董事会在审议、表决、披露、履行等情况存在不合规、违反公司治理独立性的情况。

（三）结论

报告期内，公司共召开三次董事会会议，其中第五届董事会第三次会议审议通过《关

于公司 2019 年度日常关联交易预计的议案》，董事王雪欣、王雪桂、赵博鸿回避表决。北京国枫（深圳）律师事务所已就《关于公司 2019 年度日常关联交易预计的议案》形成法律意见书，认为表决结果合法、有效。报告期内，公司共召开三次监事会会议，其中第五届监事会第三次会议审议通过《关于公司 2019 年度日常关联交易预计的议案》，经核查，监事会认为认为公司拟与关联方发生的日常关联交易决策程序符合有关法律、法规及公司章程的规定，该交易的价格均参照市场价格确定，没有对上市公司独立性构成影响，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东利益的情形。公司已按照公司法及相关法律法规的规定，建立健全公司治理结构，公司董事王雪桂、赵博鸿，监事殷钢、王龙在关联方任职符合上述法律法规和公司章程的规定，不存在影响公司治理独立性的情形。

年审会计师的核查意见：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、查询相关法律制度对上市公司董监高在关联方任职的规定，并核实被审计单位是否存在违规情况；

2、检查 2019 年度董事会、监事会会议记录，核实是否存在影响公司治理独立性的情形；

3、检查被审计单位公司章程、关联交易管理制度是否合法合规，核实关联交易是否按照制度有效执行；

4、获取并检查上述人员劳动合同、任职证明文件及薪酬支付凭证等。

经核查，公司已说明董事王雪桂、赵博鸿，公司监事殷钢、王龙在关联方担任的职务和报酬情况，我们认为管理层对于公司治理独立性的判断合理。

问题 12、报告期末，你公司按照组合计提坏账准备的应收账款账面余额 10.07 亿元，坏账准备余额 9,648 万元，其中账龄在 1-2 年、2-3 年、3 年以上账面余额分别为 3.04 亿元、1.13 亿元、2,554 万元，请你公司向本部报备账龄在 1 年以上的前 10 大应收账款方具体情况，包括但不限于主要财务数据、是否具备支付能力，结合上述分析以及你公司应收账款信用政策执行情况，补充说明上述应收账款的预期回款计划，账龄在 1 年以上的应收账款合理性，与你公司给予的信用政策是否相符。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、公司按照组合计提坏账准备的应收账款，其中账龄在 1 年以上的前 10 大应收账款方具体情况

(一) 公司按照组合计提坏账准备的应收账款，其中账龄在 1 年以上的前 10 大应收账款方的情况：

名称	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	坏账准备	账面净值
烟台市台海集团有限公司	14,617.38	1,461.74	13,155.64
烟台玛努尔高温合金有限公司	9,724.43	972.44	8,751.99
北京壹诺航装新材料技术有限公司	7,747.00	1,549.40	6,197.60
江油市长祥特殊钢制造有限公司	1,451.66	162.63	1,289.03
中国中原对外工程有限公司	1,431.75	286.35	1,145.40
烟台凯实工业有限公司	1,299.22	129.92	1,169.30
德阳市九益锻造有限公司	858.99	85.90	773.09
中广核工程有限公司	645.00	129.00	516.00
德阳万创智能成套机械设备有限公司	624.71	66.24	558.47
二重（德阳）重型装备有限公司	622.74	62.27	560.47
合计	39,022.88	4,905.89	34,116.99

(二) 公司账龄在 1 年以上的前 10 大应收账款方主要财务数据

名称	总资产	营业收入	数据来源
中广核工程有限公司			无法获取
中国中原对外工程有限公司			无法获取
北京壹诺航装新材料技术有限公司			无法获取
二重（德阳）重型装备有限公司			无法获取
烟台市台海集团有限公司	772,161.74	99,222.98	客户提供
烟台玛努尔高温合金有限公司	74,515.79	36,777.59	客户提供
江油市长祥特殊钢制造有限公司	63,240.32	62,535.44	客户提供
烟台凯实工业有限公司	94,843.00	84,720.00	客户提供
德阳市九益锻造有限公司	22,183.11	2,260.46	客户提供
德阳万创智能成套机械设备有限公司	2,443.06	1,319.42	客户提供

（三）公司账龄在 1 年以上的前 10 大应收账款方支付能力分析情况

台海集团总资产 77 亿元，营业收入 9.9 亿元。公司 2018 年对台海集团应收账款新增 7.3 亿元，回款 4.4 亿元，回款占比 59.69%；2019 年回款 1.5 亿元，回款占比 49.64%；相关项目 2019 年末均已按合同约定时点结算，累计已结算 7.3 亿元，回款 5.9 亿元，结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。截至财务报告日，新增回款 625.77 万元；截至本函回复日，累计新增回款 2,043.14 万元。

烟台玛努尔高温合金有限公司总资产 7.5 亿元，营业收入 3.7 亿元。公司 2018 年对烟台玛努尔高温合金有限公司应收账款新增 2.6 亿元，回款 0.9 亿元，回款占比 25.66%；2019 年应收账款新增 3 亿元，回款 1.8 亿元，回款占比 31.37%；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。截至财务报告日，新增回款 5,263.43 万元；截至本函回复日，累计新增回款 9,553.75 万元。

江油市长祥特殊钢制造有限公司总资产 6.3 亿元，营业收入 6.3 亿元。公司 2018 年对江油市长祥特殊钢制造有限公司应收账款新增 1,277.00 万元，回款 1,420.62 万元，回款占比 42.32%；2019 年应收账款新增 444.93 万元；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。截至财务报告日，新增回款 444.00 万元。

烟台凯实工业有限公司总资产 9.5 亿元，营业收入 8.5 亿元。公司 2018 年对烟台凯实工业有限公司应收账款新增 3,622.35 万元，回款 2,323.13 万元，回款占比 64.13%；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。

德阳市九益锻造有限公司总资产 2.2 亿元，营业收入 2,260.46 万元。公司 2018 年对德阳市九益锻造有限公司应收账款新增 2,736.11 万元，回款 3,894.96 万元，回款占比 52.98%；2019 年应收账款新增 711.96 万元，回款 203.25 万元，回款占比 4.88%；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。截至财务报告日，新增回款 240.66 万元；截至本函回复日，累计新增回款 327.50 万元。

德阳万创智能成套机械设备有限公司总资产 2,443.06 万元，营业收入 1,319.42 万元。公司 2018 年对德阳万创智能成套机械设备有限公司应收账款回款 50.00 万元，回款占比 14.08%；2019 年应收账款新增 718.75 万元，回款 267.49 万元，回款占比 26.12%；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。

二重（德阳）重型装备有限公司系国机重型装备集团股份有限公司全资子公司，有很强的社会知名度和影响力，具备卓越的技术水平和产品创新能力；公司 2018 年对二重（德阳）重型装备有限公司应收账款新增 801.24 万元，回款 135.86 万元，回款占比 16.41%；2019 年应收账款回款 69.19 万元，回款占比 10.00%；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。截至财务报告日，新增回款 276.77 万元；截至本函回复日，累计新增回款 622.74 万元。

北京壹诺航装新材料技术有限公司营业范围为技术推广、技术服务、技术开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售机械设备、电子产品。公司 2018 年对北京壹诺

航装新材料技术有限公司应收账款回款 18,100.00 万元，回款占比 70.03%；结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。

中国中原对外工程有限公司是中国核工业集团公司的全资子公司，作为中国核工业集团公司对外合作的主渠道，公司拥有中华人民共和国商务部颁发的国际工程 A 类资质和 A 类对外劳务合作经营资格，中华人民共和国建设部颁发的建筑业企业四个一级总承包资质和三个二级专业承包资质，有很强的社会知名度和影响力，具备卓越的技术水平和产品创新能力，持续盈利能力较强、财务状况良好，资金雄厚，具有良好的支付能力。公司 2018 年对中国中原对外工程有限公司应收账款回款 1,594.18 万元，回款占比 52.68%；2019 年应收账款余额为 1,431.75 万元，系质保金，按照合同条款支付，结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。

中广核工程有限公司是我国首家专业化的核电工程建设和管理公司，公司已形成多项目、多基地的建设格局。目前，承担着岭澳核电站二期、辽宁红沿河核电站、福建宁德核电站、广东阳江核电站等核电项目建设任务。中广核工程有限公司系中国广核电力股份有限公司全资子公司，有很强的社会知名度和影响力，具备卓越的技术水平和产品创新能力，持续盈利能力较强、财务状况良好，资金雄厚，具有良好的支付能力。公司 2018 年对中广核工程有限公司应收账款新增 8,282.51 万元，回款 6,370.82 万元，回款占比 64.22%；2019 年应收账款新增 6,706.31 万元，回款 4,671.55 万元，回款占比 45.55%，结合客户的历史回款情况，客户的支付能力未见异常。截至财务报告日，新增回款 1,110.10 万元；截至本函回复日，累计新增回款 5,584.58 万元。

综上所述，总体来看公司账龄在 1 年以上的前 10 大应收账款方历史回款情况良好，客户的支付能力未见异常。

二、公司应收账款信用政策和执行情况及预期回款计划。账龄在 1 年以上的应收账款合理性，与你公司给予的信用政策是否相符。

（一）公司应收账款信用政策

1、针对建造合同形成的应收账款

公司获取的订单主要为核电站主设备制造等项目，根据项目的建设工期和最终用户情况，给予灵活的账期。一般该类客户为中核集团、中广核集团等单位下属的央企，项目受国家政策及社会环境的影响，建造周期各不相同。公司应收账款主要属于该类别。

2、针对非建造合同形成的应收账款

公司为降低回款风险，在合同签订前，对客户的盈利能力、资金情况、偿债能力、信用状况、行业地位等因素进行资质审查，根据审查结果对客户进行等级评定，以优劣为序分为四级，实行分级管理，情况如下：

信用等级	等级划分说明	账期
A 级	国企、央企、外资知名企业等	开票后 360 日内支付货款

信用等级	等级划分说明	账期
B级	外资企业、国内知名企业等	开票后180日内支付货款
C级	财务状况良好的中小企业等	开票后120日内支付货款
D级	其他企业	开票后60日内支付货款

3、针对特种产品合同形成的应收账款

由于特种产品合同客户大多为军工企业，客户信用良好，产品需求特殊，公司给予灵活的信用期。

（二）应收账款信用政策的执行情况

公司主要产品按照《企业会计准则第15号——建造合同》的相关规定进行会计核算，生产进度达到结算节点后，公司向客户提出开票申请并提供质量计划及其他必要的证明文件等供客户审核，客户审核合格后，同意公司开票。客户收到发票后，进行内部付款流程审批，审批完成后进行货款支付。

从历史开票、回款情况分析，对于建造合同及特种产品合同形成的应收账款，该类客户付款审批流程较为复杂，货款回收风险极低；对于非建造合同形成的应收账款，未按信用期回款的情况较少。

（三）账龄一年以上应收账款的预期回款计划

客户	回款计划		
	2020年	2021年	2022年
烟台市台海集团有限公司	6,000.00	8,617.38	
烟台玛努尔高温合金有限公司	9,724.43		
北京壹诺航装新材料技术有限公司	7,747.00		
江油市长祥特殊钢制造有限公司	1,451.66		
中国中原对外工程有限公司			1,431.75
烟台凯实工业有限公司	1,299.22		
德阳市九益锻造有限公司	858.99		
中广核工程有限公司	645.00		
德阳万创智能成套机械设备有限公司	624.71		
二重（德阳）重型装备有限公司	622.74		

注：中国中原对外工程有限公司款项系合同质保金，按合同约定执行，预计于2022年收回。

三、账龄在1年以上的应收账款合理性，与你公司给予的信用政策是否相符。

名称	应收账款信用政策
烟台市台海集团有限公司	建造合同类信用政策
烟台玛努尔高温合金有限公司	非建造合同类信用政策A类企业
北京壹诺航装新材料技术有限公司	特种产品合同类信用政策
江油市长祥特殊钢制造有限公司	非建造合同类信用政策C类企业
中国中原对外工程有限公司	建造合同类信用政策

名称	应收账款信用政策
烟台凯实工业有限公司	非建造合同类信用政策 C 类企业
德阳市九益锻造有限公司	非建造合同类信用政策 C 类企业
中广核工程有限公司	建造合同类信用政策
德阳万创智能成套机械设备有限公司	非建造合同类信用政策 C 类企业
二重（德阳）重型装备有限公司	非建造合同类信用政策 A 类企业

公司账龄在 1 年以上的应收账款主要系建造合同应收款项，销售的产品为专用核电设备，价值高，生产周期长，开工建设到合同执行完毕一般需要 2-3 年，由于结算及付款审批程序复杂、周期长等原因，造成应收账款账龄较长。公司销售客户主要为国企、央企、大型民营企业集团，履约能力较好，期后均能按照约定回款。截至本函回复日，上述客户累计新增回款 18,575.71 万元，剩余款项按照合同约定执行。因此应收账款账龄在 1 年以上具有合理性，符合公司信用政策。

年审会计师的核查回复：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解、评价公司管理层对与销售与收款相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

2、抽取大额销售合同，核查合同主要条款，与财务账面记录收入及应收账款金额日期进行比对；对账龄较长应收账款进行分析，获取回款凭证，确定账龄是否合理，是否存在款项回收风险；

3、检查应收账款明细账，结合各客户收入确认时间，复核应收账款账龄合理性；

4、选取样本，实施函证程序，获取客户的经营地址、联系人、联系电话等信息并进行核对，通过发函确认往来款余额；

5、对账龄 1 年以上的大额应收款进行分析，确定是否超过信用期，并分析客户是否具备支付能力；

6、对报告期内重要客户进行访谈，了解主要项目及合同的进展情况是否与企业财务账面记录相一致；

7、根据各客户在报告期内的应收账款账龄迁移率及信用损失风险评估情况，对应收账款计提信用风险损失；

8、检查期后回款情况，根据取得的主要应收账款期后回款凭证、银行回单，重新复核期后回款的真实性、准确性。

经核查，年审会计师认为，公司账龄在 1 年以上的应收账款与公司的业务模式、客户特点相符；公司给予的信用政策与客户情况基本相符。

问题 14、报告期末，你公司其他非流动资产预付设备款 4.03 亿元，同比增加 34%。请你公司说明在资金链紧张的情况下，预付大额设备款的合理性，上述预付设备款是否具备商业实质、预付款项是否严格按照采购合同执行、该预付款是否构成关联交易、该预付款计入其他非流动资产的合理性。是否存在上市公司大股东及其关联方通过预付账款占用上市公司资金的情况。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、2019 年末公司预付设备款的具体情况

单位名称	交易内容	是否为关联方	2019 年末		2018 年末		同比增长	
			金额	占比	金额	占比	金额	比例
苏美达国际技术贸易有限公司	核电装备模块化制造项目相关设备	否	30,204.19	74.93%	23,926.72	79.83%	6,277.47	60.71%
德阳市九益锻造有限公司	设备及维修改造项目	是	3,108.30	7.71%	2,813.46	9.39%	294.84	2.85%
长春电炉成套设备有限责任公司	核电装备模块化制造项目相关设备	否	844.15	2.09%	844.15	2.82%	0.00	0.00%
其他工程设备项目汇总（51 家）	工程设备项目等	否	6,153.12	15.27%	2,386.02	7.96%	3,767.10	36.43%
合计			40,309.76	100.00%	29,970.35	100.00%	10,339.41	100.00%

二、预付款项是否严格按照采购合同执行

1、苏美达国际技术贸易有限公司

公司于2016年与苏美达国际技术贸易有限公司（以下简称“苏美达”）签订了《代理进口协议》，委托苏美达向公司指定的外商代理进口设备（包括不限于辗环机、旋压机等）；合同约定，本协议项下所有款项应由公司预付，具体按协议相关约定执行，最终根据实际发生金额进行结算。

公司、设备制造商、苏美达签署设备采购合同，总金额约5,500万欧元。苏美达按照协议规定，在得到买方相应款项后向设备制造商支付本合同规定的电汇和（或者）开立信用证。苏美达作为进口单位及收货人；设备制造商出具的发票、箱单、提单等相关单据均以苏美达为收货人、被通知人和联系人，保险单和保函（如有）也以苏美达为受益人；合同的结算方式为信用证结算，信用证须允许分批装运，并在向通知行出示规定的文件后可立即付款；信用证的支付情况如下：合同签订后支付部分预付货款，后续按照合同设备交货的比例，由设备制造商向公司出具全套清洁海运提单/手签的商业发票正本/详细装箱单正本/由设备制造商签署的质量证书时，公司支付货款；在合同工厂验收后，向设备制造商银行出具商业发票正本/最终验收证书/以公司为受益人、由设备制造商银行签发的不可撤销银行保函后支付剩余款项。

截至2019年12月31日，公司累计支付苏美达货款30,204.19万元；截至本函回复日，公司已与苏美达国际技术贸易有限公司达成书面一致，合同正常执行。

2、德阳市九益锻造有限公司

2017年11月28日，德阳万达与德阳市九益锻造有限公司（以下简称“德阳九益”）签订了《精整热处理系统采购合同》，金额3,500万元。合同约定，本合同生效后，德阳万达预付15%货款，德阳九益开始系统设计工作；德阳九益提交系统设计方案，德阳万达支付35%货款用于项目采购工作；德阳九益启动现场制造工作后，德阳万达再支付30%货款，德阳九益应于现场制造工作启动后一年内完成设备交付工作；德阳九益制造安装完成后，由双方共同验收，验收完毕后支付10%货款；剩余10%未付款项作为质保金，质保期二年，到期后一次性付清。

2019年度，德阳万达与德阳九益分别签订了一系列专用数控机床设备维修改造合同，委托德阳九益对德阳万达现有机床等进行电气数控维修和机械精度修复，合同总金额631万元。

截至2019年12月31日，上述工作尚未完成，德阳万达按照合同约定累计支付德阳九益3,108.30万元。

3、长春电炉成套设备有限责任公司

2017年5月24日，公司与长春电炉成套设备有限责任公司（以下简称“长春电炉”）签订了《成套设备采购合同》，向长春电炉采购2,536万元的110T钢包精炼炉、110T电弧炉设备。合同约定，本合同签订后公司支付给长春电炉30%预付款，预付款到后合同生效；单项设备按期制作完毕并经公司预验收合格且具备发货条件一周内，公司支付给长春电炉该单项设备总价的40%提货款；单项设备按期热调试完毕且经双方验收合格后，公司支付给长春电炉单项设备总价20%验收款；剩余合同总金额10%作为质保金，待设备质保期满且无任何问题后支付。后因钢板价格变化、工艺参数及税率变更等因素的影响，双方于2018年5月15日签订《变更合同2》，合同价款为3,106万元。

2018年5月17日，公司已经按照合同约定支付了30%预付款，目前合同处于设备制造阶段，尚未达到设备发货状态，待设备制造完毕并经公司预验收合格且具备发货条件一周内，公司将按照合同约定支付提货款。

4、其他工程设备项目

其他工程设备项目主要包括烟台市万光建筑有限公司、烟台盛泉建设工程有限公司等工程设备配套，情况如下：

（1）烟台市万光建筑有限公司

2018年3月16日，公司与烟台市万光建筑有限公司（以下简称“万光建筑”）签订《新材料科技园项目1#车间土建工程施工合同》及补充合同，暂定价格为人民币3,818.69万元；2019年4月11日，公司与万光建筑签订《重型机加工车间设备基础工程施工合同》，暂定价格为人民币123.81万元。公司于2019年度支付上述合同进度款1,120.00万元，因公司资金紧张，后续合同暂未支付。

(2) 烟台盛泉建设工程有限公司

自 2016 年至 2018 年，公司累计与烟台盛泉建设工程有限公司（以下简称：“盛泉建设”）签订一系列工程建设合同，累计金额 2,383.69 万元。公司于 2019 年度向盛泉建设支付工程款 1,200.00 万元，前期按照合同约定履行付款义务，但因资金紧张，后期部分款项未能及时支付。

三、在资金链紧张的情况下，预付大额设备款的合理性，上述预付设备款是否具备商业实质该预付款是否构成关联交易。是否存在上市公司大股东及其关联方通过预付账款占用上市公司资金的情况。

公司预付大额设备款主要与核电装备模块化制造项目及其他工程建设等项目有关。

1、核电装备模块化制造项目

2017 年公司围绕国内外核电清洁能源发展方向，满足国家重大装备所需大型高端铸锻件和新材料、新工艺的开发与应用需求，经董事会、股东会审议批准开工建设核电装备模块化制造项目，购买和安装相关设备并建设与之配套的厂房。

上述大额工程及设备预付款中，苏美达、长春电炉等均属于公司核电装备模块化制造项目内容，由于该项目建设周期长、投入大，公司结合项目的具体情况及合同约定等，按照行业惯例对相关供货商及工程承包商预付一定比例的款项，符合公司经营发展需要，具有合理性，具备商业实质。

2、自关联方采购设备及维修改造项目

德阳万达自德阳九益采购精整热处理系统相关设备，并为满足生产工艺需求进行数控机床设备维修改造。公司根据合同约定预付款项，符合德阳万达经营发展需要，具有合理性，具备商业实质。

3、其他项目

公司按照经营发展规划与供应商签订合同，根据项目工期进度及合同约定预付设备款项，具有合理性，具备商业实质。

综上所述，在资金紧张的情况下，公司根据合同约定预付供应商设备款符合公司实际业务情况及行业惯例，具备商业实质。

除德阳九益外其他企业与本公司均不存在关联关系，不构成关联交易。关联预付款项的具体内容、性质，均与主营相关，具有商业实质和商业合理性，不存在上市公司大股东及其关联方通过预付账款占用上市公司资金的情形。

四、该预付款计入其他非流动资产的合理性

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》规定：“第十三条资产满足下列条件之一的，应当归类为流动资产：（一）预计在一个正常营业周期中变现、出售或耗用；（二）

主要为交易目的而持有；（三）预计在资产负债表日起一年内（含一年，下同）变现；（四）自资产负债表日起一年内，交换其他资产或清偿负债的能力不受限制的现金或现金等价物。”“第十四条流动资产以外的资产应当归类为非流动资产，并应按其性质分类列示。”

由于公司上述大额预付款合同尚未执行完毕，公司按照企业会计准则相关要求，在编制报表时，将该部分预付账款重分类至其他非流动资产，待相关工程完工结算、设备到货验收视安装调试情况分别结转至在建工程、固定资产。

年审会计师的核查意见：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解、评价公司管理层与采购、资金管理相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

2、通过分析其他非流动资产的余额构成及款项性质，检查预付款计入其他非流动资产的合理性；

3、结合在建工程、固定资产的监盘程序，确定预付设备是否到货；

4、抽查大额预付款供应商对应的发票、合同、协议、付款凭证及入库和运输单据等支持性文件，查看具体合同条款是否与实际履约进度一致；

5、选取样本，实施函证程序，获取供应商的经营地址、联系人、联系电话等信息并进行核对，通过发函确认往来款余额；

6、检查资产负债表日后的其他非流动资产明细账，并检查相关凭证，核实期后是否已收到实物并转销预付账款，分析资产负债表日其他非流动资产的真实性和完整性；

7、获取关联方清单，检查公司与供应商之间是否存在关联方关系，关注是否存在关联方资金占用的情况。

经核查，我们认为公司上述预付款项具备商业实质，预付设备款重分类至其他非流动资产列报符合企业会计准则规定，不存在上市公司大股东及其关联方通过预付账款占用上市公司资金的情形。

问题 15、报告期末，你公司应付职工薪酬期末余额 1.08 亿元，本期增加、减少金额分别为 1.53 亿元、7,875 万元。请你公司补充说明报告期内计提职工薪酬期后付款情况，员工薪酬支付是否严格按照劳动合同执行，薪酬滞后支付对你公司生产经营的影响。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

一、报告期内公司计提职工薪酬期后付款情况

序号	单位	期末余额	期后薪酬支付金额	其中：支付报告期内薪酬金额
1	台海核电	590.46	139.26	10.57
2	烟台台海核电	9,547.16	2,734.81	802.62
3	台海材料科技	170.39	44.72	18.42
4	德阳万达	320.58	388.60	133.06
5	德阳台海	175.95	284.83	91.33
小计		10,804.54	3,592.22	1,056.00

二、员工薪酬支付是否严格按照劳动合同执行

公司的《劳动合同》约定用人单位应于每月 25 日前以货币形式足额支付员工工资，用人单位及员工双方应当依法参加社会保险，按时足额缴纳各项社会保险费。因公司资金紧张，自 2019 年开始出现延迟支付员工工资、暂缓缴纳员工社会保险费及住房公积金的情况。员工薪酬支付未严格按照劳动合同执行。

三、薪酬滞后支付对生产经营的影响

公司 2019 年出现薪酬滞后支付的情况，对生产经营造成一定的影响。为避免薪酬滞后支付对生产经营造成进一步的影响，公司管理层采取以下解决措施：

- 1、加强员工思想工作，传达公司未来前景，稳定员工情绪；
- 2、公司对工资实行阶梯式发放政策，工资向一线倾斜，稳定一线人员；
- 3、对接政府部门，寻求困难时期政府纾困帮助及政策指导，获取一定数额稳岗补贴；
- 4、通过灵活安排排产计划、优化生产工艺等方式缓解因人员减少给生产经营带来的影响；
- 5、积极开拓其他产品市场

面对核电行业项目建设延缓的情况，公司利用自身制造能力和技术优势，积极拓展其他产品市场。2020 年 1 月，公司与烟台杰瑞石油装备技术有限公司合资成立烟台杰海机械制造有限公司，生产其所需的关键产品；截至本函回复日，相关产品生产工艺的研发已完成，试验件符合合资公司相关产品的技术规范，具备批量化生产条件；

- 6、加大应收账款的催收工作，加快公司的资金回笼，改善现金流

公司及时对应收款项进行催收，加速资金回笼。截至本函回复日，2020 年公司账龄一年以上前十大应收账款客户回款金额为 18,575.71 亿元；

7、寻找外部投融资渠道

2020年5月，公司与青岛军民融合发展集团有限公司（下文简称“青岛融发集团”）、烟台国丰投资控股集团有限公司（下文简称“烟台国丰投资控股”）成立山东融发成海智能装备有限公司（下文简称“融发智能”），共同建设关键材料和智能装备制造的核心生产基地。融发智能注册资本金10亿元，青岛融发集团现金出资4.9亿元，占比49%；烟台国丰投资控股现金出资1亿元，占比10%；公司以资产出资4.1亿元，占比41%。2020年6月2日，融发智能工商注册登记完成。2020年6月8日，公司披露《关于二级全资子公司投资设立合资公司完成工商登记并取得营业执照的公告》。截至本函回复日，股东已完成部分出资。

此外，公司董事会能够正常召开并可形成决议，管理层能够保持公司日常运营；关键岗位人员同比下降仅为 4%，一线生产人员同比下降仅为 7%，员工队伍总体较为稳定，对生产经营的影响较小。截至本函回复日，除 2020 年 2 月份受疫情影响外，2020 年其他月份均能按比例发放员工薪酬，薪酬发放逐步实现正常化。

年审会计师的核查意见：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、了解和评估管理层与职工薪酬相关的内部控制设计和运行的有效性，并对关键控制点执行控制测试；
- 2、了解公司现行的薪酬政策，获取报告期内公司员工名册及职工薪酬的计提和发放情况；
- 3、了解公司管理层对延后支付薪酬相关措施，评估对生产经营的影响；
- 4、执行分析性复核程序，复核报告期职工人数、薪酬总额、平均工资的变动合理性；
- 5、检查是否存在属于拖欠性质的职工薪酬，并了解拖欠的原因；
- 6、就欠薪问题的解决措施询问和访谈公司管理层，并评价相关措施可行性；
- 7、检查应付职工薪酬的期后付款情况。

经核查，我们认为公司未严格按照劳动合同支付员工薪酬，公司管理层对报告期内职工薪酬期后付款情况及对生产经营的影响判断合理。

问题 16、报告期末，你公司应付普通股股利 1,426 万元。请你公司补充说明上述应付股利的具体情况，你公司是否具备支付能力。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司的回复或说明：

2019 年 5 月 24 日，公司召开 2018 年年度股东大会审议通过了关于《2018 年度利润分配预案》的议案，公司拟以截至 2018 年 12 月 31 日公司总股本 867,057,350 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 0.39 元（含税），合计派发现金红利人民币 3,381.52 万元（含税），不送红股，不以资本公积转增股本。具体内容详见公司于 2019 年 4 月 26 日、5 月 25 日披露的《第五届董事会第三次会议决议公告》（公告编号：2019-004）、《2018 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2019-018）。

因资金安排原因，未能在股东大会审议通过方案之日起两个月内完成上述权益分派，公司于 2019 年 8 月 2 日披露《关于 2018 年年度权益分派延期实施的公告》（公告编号：2019-036），公告披露“为维护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司将于近日向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请 2018 年度权益分派，预计将在 2019 年 8 月 23 日前完成分红派息。”

2019 年 8 月 8 日，公司披露《2018 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2019-038），公告中披露公司控股股东烟台市台海集团有限公司现金红利由本公司自行派发，其余的委托中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司代派的 A 股股东现金红利将于 2019 年 8 月 16 日通过股东托管证券公司（或其他托管机构）直接划入其资金账户。

公司财务部门依据 2018 年年度股东大会决议，计提现金红利 3,381.52 万元，其中，1,955.03 万元现金红利公司已于 2019 年 8 月 16 日委托中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司派发，剩余 1,426.49 万元全部系控股股东台海集团的现金红利。

2019 年 6 月 3 日，台海集团向公司出具《关于 2018 年度现金红利分配的通知》，通知内容：根据 2018 年度股东大会利润分配方案，台海集团申请公司自行向其派发持有份额的现金红利，考虑公司的资金情况，台海集团同意给予公司一定宽限期，允许公司暂缓支付。

2020 年 5 月 20 日，公司向台海集团全额支付上述股利。

年审会计师的核查意见：

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、检查董事会、股东大会审议通过的利润分配方案，查阅了公司相关公告；
- 2、向烟台市台海集团有限公司发函询证应付股利的期末余额，以确定未付股利的真实性和完整性；
- 3、获取台海集团暂缓收取股利的说明，询问公司管理层未付股利的原因，判断其合理性；

4、获取公司向股东分配股利的银行回单，核对利润分配金额。

经核查，我们认为公司管理层已说明利润分配情况，截至本函回复日，公司已完成上述普通股股利派发工作。