

证券代码：002366

证券简称：*ST 海核

公告编号：2022-063

台海玛努尔核电设备股份有限公司 关于深圳证券交易所 2022 年半年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

台海玛努尔核电设备股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 9 月 9 日收到深圳证券交易所上市公司管理一部《关于对台海玛努尔核电设备股份有限公司 2022 年半年报的问询函》（公司部半年报问询函〔2022〕第 22 号），现将回复内容公告如下：

1. 半年报显示，报告期内你公司对已进入破产重整程序的关联方烟台玛努尔高温合金有限公司（以下简称“高温合金”）销售金额为 8,998.75 万元，占同类交易金额的比例达 60.66%，达 2022 年上半年营业收入的 55.26%。根据你公司对我部年报问询函（公司部年报问询函〔2022〕第 219 号）的回复（下称年报问询函回复），高温合金在自主经营的状态下进行重整，外部订单充裕，能够保证付款。

请你公司：

（1）说明前述向高温合金销售金额对应确认的收入，并按照订单逐笔列示销售的具体产品、数量、金额、出库时间、交付时间及验收情况，在此基础上说明你对高温合金的销售收入是否真实以及会计处理是否准确、合规；

回复：

公司与烟台玛努尔高温合金有限公司（以下简称“高温合金”）之间交易业务，主要是公司利用离心铸造技术的优势，向高温合金提供初级产品，双方签订的主要为离心铸造耐热合金炉管、静态铸造件及精密铸造件合同，该交付商品均为公司自主独立生产的产品，是公司的主营业务。本报告期内，公司与高温合金确认收入 7,963.49 万元（不含税），销售金额为 8,998.75 万元（含税），具体销售明细如下：

序号	合同编号	产品名称	数量（吨）	销售金额（万元）	出库日期	验收日期
1	THM-JV2-20211231-001	离心铸造耐热合金炉管、 精密铸造件	137.65	1,042.15	2022.1.31	2022.1.31
2	THM-JV2-20220131-001		298.30	1,867.09	2022.2.28	2022.2.28
3	THM-JV2-20220228-001		187.53	916.53	2022.3.31	2022.3.31

4	THM-JV2-20220331-001	164.74	1,151.65	2022.4.30	2022.4.30
5	THM-JV2-20220430-001	240.97	1,677.22	2022.5.31	2022.5.31
6	THM-JV2-20220531-001	339.93	2,344.11	2022.6.30	2022.6.30
合计		1,369.12	8,998.75		

公司与高温合金自 2017 年开始建立业务合作关系，销售模式为按客户需求的定制化生产，在高温合金与客户签订订单后，向公司下达离心铸造耐热合金炉管毛坯等采购合同，采购内容按照其与客户签订的订单相符，在炉管毛坯，铸件毛坯等产品交付后，经过其自身进行加工，焊接等生产工序后向客户销售。高温合金其主要客户为央企及国外石化行业知名企业，双方销售和回款业务具有延续性并相对稳定。

公司与高温合金签订的销售合同遵循市场公平交易原则，高温合金与外部合同是具有真实的商业实质，高温合金按照合同进行交货，收入确认的原则为：按发货确认收入，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司在合同约定的产品完工发货后，通过对产品发货单、运输单、客户验收、开票申请等各项原始单据的严格审核后开具发票，确认收入。

综上所述，公司与高温合金签订的销售合同遵循市场公平交易原则依法成立且实际履行，销售合同内容与公司主营业务相关，销售收入是真实的，会计处理准确，符合会计准则的要求。

(2) 以合同签订时间为基准，逐笔列示报告期内向高温合金销售产品后截至回函日形成的应收款项及回款情况，在此基础上说明销售回款情况是否与年报问询函回复内容相符，如否，说明继续对高温合金保持高额销售的原因及合理性（如适用）；

回复：

一、报告期内向高温合金销售产品后截至回函日形成的应收款项及回款情况
报告期内，公司与高温合金的应收账款总额为 8,998.75 万元，截至回函日累计回款 8,235.67 万元，其中结算上年度破产重整受理日后的应收账款余额 4,420.95 万元，结算本报告期应收账款 3,814.72 万元。

上年度破产重整受理日后未执行完毕合同明细：

序号	合同编号	合同金额 (万元)	形成应收 账款时间	形成应收账款 金额 (万元)	上期未回款 金额(万元)	备注
1	THM-JV2-20210930-001	1,277.08	2021.10	1,277.08	560.35	合同执行完毕
2	THM-JV2-20211029-001	2,275.73	2022.11	2,275.73	2275.73	

3	THM-JV2-20211130-001	1,278.07	2021.12	1,278.07	1278.07	
4		306.80	2021.12	306.80	306.8	
合计		5,137.68		5,137.68	4,420.95	

本期合同明细:

序号	合同编号	合同金额 (万元)	形成应收账款 时间	形成应收账款 金额(万元)	本期合同回款 金额(万元)	备注
1	THM-JV2-202111 231-001	1,042.15	2022.1	1,042.15	1042.15	合同执行完毕
2	THM-JV2-202201 31-001	1,867.09	2022.2	1,867.09	1867.09	
3	THM-JV2-202202 28-001	916.53	2022.3	916.53	905.48	部分逾期未支付
4	THM-JV2-202203 31-001	1,151.65	2022.4	1,151.65		逾期未支付
5	THM-JV2-202204 30-001	1,677.22	2022.5	1,677.22		
6	THM-JV2-202205 31-001	2,344.11	2022.6	2,344.11		
合计		8,998.75		8,998.75	3,814.72	

二、继续对高温合金保持高额销售的原因及合理性

(一) 关联交易背景

高温合金在成立之初引进了法国玛努尔专利的全套合金专有工艺和制造技术，并配备了先进的合金炉管自动化生产线及检验设备，致力于各种耐热合金离心浇铸管和静态铸造件的生产，离心铸管规划产能达1万吨，拥有环境管理体系认证、劳氏认证等资质，在全球拥有200多家客户保持业务合作关系。产品主要为转化炉管、裂解管排、热辐射管、炉辊、玻璃辊等，广泛应用于石油化工、钢铁以及浮法玻璃行业。

高温合金的主要销售产品为乙烯裂解炉及制氢转化炉管装置，业务模式为以销定产，即按客户需求进行定制化生产。业务流程方面，由高温合金与客户签订订单后，向公司下达离心铸造耐热合金炉管毛坯等采购合同，公司生产铸件毛坯等产品后交付给高温合金，经过其自身进行机加工、焊接等生产工序后最终向客户销售。

高温合金利用其引进的全套合金专有工艺和制造技术，将公司向其交付的离心铸造耐热合金炉管毛坯等制成乙烯裂解炉及制氢转化炉管装置，就该等装置与外部客户签署真实、有效的销售合同，由高温合金按照上述销售合同约定履行交

货义务，我公司根据合同生产其前端的初级产品，双方的商业合作真实、有效且具备商业合理性。

（二）关联交易必要性

根据《中华人民共和国破产法》以及会计准则的要求，自 2021 年 3 月 8 日即高温合金破产重整受理之日起，高温合金不得再单独向其原债权人(包括“烟台台海玛努尔核电设备有限公司”，下称“烟台台海核电”)进行个别清偿，针对公司在破产受理日前对高温合金形成的债权，公司已经向高温合金管理人进行债权申报。高温合金进入重整程序后，其管理人要求公司继续与其开展业务，而此后高温合金根据新签合同应向公司支付的价款均属于高温合金的共益债务，应由高温合金随时向公司支付。在此前提之下，公司才继续与高温合金开展业务。一方面，高温合金拥有较强的外部客户基础，自 2017 年高温合金厂区搬迁至烟台市莱山区，因地方政府环保指标关闭等原因影响，其原有的冶炼生产体系无法运行，必须需要铸件毛坯产品以满足生产加工的销售需求。

另一方面，公司有先进的冶炼系统，有离心铸造技术的优势，但石化装备铸件毛坯产品作为初级产品，缺乏外部优质客户基础，导致公司生产产能不饱和，公司向高温合金销售上述毛坯产品是双方在降低资源错配带来的不利影响情形下的必然选择。

此外，新冠肺炎疫情自 2019 年在全球爆发以来，不但对公司所在行业环境产生较大冲击，也影响了高温合金优质客户的回款速度。但是，在地缘政治因素叠加影响的复杂条件下，为应对新冠疫情带来的经济增长环境的不确定性，公司与高温合金仍维持前述毛坯产品的销售合作关系，以维护相应的外部客户合作关系，因此该等关联交易也是应对新冠肺炎疫情冲击的必要措施。

自烟台台海核电破产重整受理之日起（2020 年 11 月 19 日），公司与高温合金签订的购销合同均需经过烟台台海核电管理人批准，系烟台台海核电生产经营所需的必要合同。

最后，由于公司与高温合金两厂相邻，有其地理优势，可减少公司产品运输成本，公司确立并维护与高温合金的前述毛坯产品销售合作关系，系基于实现公司股东利益最大化的必要手段。

基于上述必要原因，公司与高温合金建立并长期维护双方之间的石化装备的

铸件毛坯产品销售业务关系。

(3) 根据订单或销售合同信息，对比列示你公司报告期内对高温合金和对非关联方销售同类产品的定价、信用政策、付款条件及交易附加条件等，在此基础上说明你对高温合金销售的定价和销售条件是否公允，是否存在向关联方输送利益的情形。

回复：

一、公司的定价政策及流程

公司的定价政策主要由价格构成要素，涵盖变动成本、制造费用、财务费用、其他费用等价格要素；价格管理机构和决策体系要求重大项目有价格管理机构评审，并制定了详细的审查和决策程序；产品价格日常管理规定要点，根据项目的情况进行技术评审、产品策划，格测算，并根据各部门提供的数据进行决策。具体内容可查阅公司已披露的《2021年年度报告》。

二、对比列示你公司报告期内对高温合金和对非关联方销售同类产品的定价、信用政策、付款条件及交易附加条件等

公司主要产品分为核电行业产品和其他专用设备核电产品，其中核电行业产品主要包括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。其他专用设备行业产品主要包括石化装备产品以及锻件产品。石化装备产品主要是生产制造石化装备的高压容器、高温合金炉管，是石油化工行业裂解炉、制氢炉的关键部件；锻件产品主要包括火电、水电、油气等行业的流体机械用泵、阀铸件；汽轮机相关铸件（高低压隔板套、汽机缸体、轴承体等）；火电、水电、船舶等相关转子、轴类锻件等产品。

公司在客户销售管理方面建立了有效的管理制度与业务流程；公司严格执行了客户管理销售相关的内部控制制度及业务流程。产品定价基于公司定价政策和流程，并充分考虑市场竞争情况确认最终报价。在信用政策方面，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，并与客户进行充分商谈后确定合同付款结算等条款。

公司与高温合金合同结算方式及期限：货到付款，以电汇或银行承兑汇票结算。公司与部分非关联方客户合同结算方式如下：

上海阿波罗机械股份有限公司结算方法及期限：以银行电汇或承兑汇票方式支付人民币。支付方式按照项目开具全额增值税发票按照具体支付进度支付。

沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司结算及付款方式：卖方在每个具备付款条件的时间节点处提出申请，买方自当期起 45 个工作日内付清。

烟台杰海机械制造有限公司结算方式及时间：合同签订 3 个工作日支付货款 10%，性能检验合格支付货款 20%，货物交货并验收合格，开具全额发票后 15 个工作日内支付货款 60%，付款均为六个月银行承兑汇票。

苏州苏尔寿泵业有限公司结算方式及时间：付款期限应为买方收到供货内容并接受发票后的 90 内。

中国核工业二三建设有限公司结算方式及时间：合同签订后收到合同额 40% 发票 15 日内支付预付款，完成出厂检验收到合同额 30% 发票 15 日内支付，验收合同后一月内支付一年期限银行承兑汇票。

贵州新安航空机械有限责任公司结算方式及时间：开具发票 3 月后，1 年以内完成支付。

针对不同客户、不同项目的具体情况不同，其信用政策、付款方式、付款比例等均有差异。公司对高温合金销售的产品主要为石化装备产品，主要包括离心铸造耐热合金炉管、静态铸造件及精密铸造件。公司非关联方销售产品为核电行业产品及其它锻件产品。高温合金和非关联方销售的产品为非同类产品，在相关信用政策、付款条件等不具备完全可比性。

三、公司对高温合金销售的定价和销售条件是否公允，是否存在向关联方输送利益的情形

公司与高温合金关联交易业务，是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，定价参考产品成本及合理利润，遵循市场公平交易原则，不存在损害本公司及非关联股东利益的行为，也不会对本公司持续经营能力产生重大影响。不存在向关联方输送利益的情形。

2. 半年报显示，报告期末你公司应收账款余额为 8.33 亿元，坏账准备余额为 4.37 亿元，报告期内未新增计提坏账准备。

在按单项计提坏账准备应收账款中，你公司将山东融发成海智能装备有限公司（以下简称“融发成海”）应收账款的账面余额记为 2,543.57 万元，但坏账准备金额、计提比例、计提理由三列均为空白。

请你公司：

（1）说明应收账款预期信用风险测试的具体情况，包括但不限于相关假设的设定、关键参数的选取、具体测试过程等，并结合公司历史情况、同行业可比公司情况等说明你公司报告期内未对按预期信用风险计提的应收账款组合新增计提坏账准备的原因及合理性；

回复：

一、报告期应收账款预期信用风险测试的具体情况

1、对于信用风险显著不同或存在客观证据表明已发生减值的应收账款进行单独减值测算；

2、报告期除单项进行减值测试的项目以外，其他客户应收账款以账龄作为信用风险特征组合计提减值准备，采用减值矩阵模型进行减值测试。

减值矩阵模型，是在账龄分析法的基础上，利用账龄迁徙率（或滚动率）对历史损失率进行估计，并在考虑前瞻信息后对信用损失进行预测的方法。

按组合计提的应收账款按减值矩阵模型测算过程如下：

A、确定应收账款账龄，根据应收账款发生时间按 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上分别统计。

B、确定历史迁徙率及历史损失率，根据各年应收账款迁徙率计算得出近 5 年平均迁徙率，进而计算各账龄区间应收账款历史损失率

C、进行前瞻性调整，出于谨慎性考虑，在计算出应收账款的历史损失率后，并考虑前瞻性因素后计算出应收账款减值准备矩阵测算结果

D、根据预期信用损失率计提应收账款坏账准备。

公司各子公司分别对其应收账款按账龄组合进行分析，烟台台海核电公司测算过程如下：

账龄	金额（万元）	预期信用损失率	应计提坏账准备（万元）
1 年以内	1,882.03	8.00%	150.56
1-2 年	2,148.45	21.00%	451.17
2-3 年	1,073.75	29.00%	311.39
3-4 年	48.98	50.00%	24.49

4-5年	9,047.91	100.00%	9,047.91
5年以上	51.20	100.00%	51.20
合计	14,252.32		10,036.72

子公司烟台台海核电根据按组合计提坏账准备的应收账款账龄，及预期信用损失率计算得出本期坏账准备应为 10,036.72 万元，本报告期期初按组合计提坏账准备金额为 10,329.98 万元，按组合计提的坏账准备应冲回 293.26 万元。

子公司德阳台海及德阳万达经测算，按组合计提的坏账准备应分别冲回 27.64 万元及补提 80.18 万元。

综合各子公司的按组合计提的坏账准备的情况，公司应总体冲回坏账准备 240.72 万元。出于谨慎性原则，本报告期末未进行冲回。因此，本报告期公司未新增计提坏账准备。

二、与同行业可比公司对比情况

经查询行业相关上市公司公开信息，同行业公司中核科技，江苏神通、国机重装、久立特材期初应收账款预计损失率分别为 10.06%、8.13%、11.55%、5.62%；报告期末应收账款预计损失率分别为 9%、6.89%、11.56%、5.49%；同行业公司报告期末应收账款预计损失率与期初相比，变化不大。公司期初应收账款预计损失率为 53.93%，报告期末应收账款预计损失率为 52.77%，高于同行业公司。具体明细如下：

公司简称	类别	期末余额			期初余额		
		账面余额	坏账准备		账面余额	坏账准备	
		金额(万元)	金额(万元)	计提比例	金额(万元)	金额(万元)	计提比例
台海核电	按单项计提坏账准备的应收账款	83,271.80	43,742.78	52.53%	81,229.34	43,742.78	53.85%
	按预期信用风险组合计提坏账准备	24,764.20	13,262.81	53.56%	24,482.54	13,262.81	54.17%
	合计:	108,035.99	57,005.59	52.77%	105,711.89	57,005.59	53.93%
中核科技	按单项计提坏账准备的应收账款	2,483.08	2,483.08	100.00%	2,838.35	2,838.35	100.00%
	按预期信用风险组合计提坏账准备	94,825.56	6,277.57	6.62%	83,493.95	5,845.45	7.00%
	合计:	97,308.65	8,760.65	9.00%	86,332.30	8,683.79	10.06%
江苏神通	按单项计提坏账准备的应收账款	1,303.98	1,291.02	99.01%	1,530.22	1,494.90	97.69%
	按预期信用风险组合计提坏账准备	92,551.87	5,173.58	5.59%	69,448.33	4,272.93	6.15%
	合计:	93,855.85	6,464.60	6.89%	70,978.54	5,767.83	8.13%

国机重装	按单项计提坏账准备的 应收账款	22,254.63	12,341.21	55.45%	24,506.13	14,592.10	59.54%
	按预期信用风险组合计 提坏账准备	594,250.90	58,914.76	9.91%	518,985.73	48,190.72	9.29%
	合计:	616,505.53	71,255.96	11.56%	543,491.85	62,782.81	11.55%
久立特材	按单项计提坏账准备的 应收账款	0.00	0.00		0.00	0.00	
	按预期信用风险组合计 提坏账准备	102,338.48	5,622.30	5.49%	88,500.33	4,977.36	5.62%
	合计:	102,338.48	5,622.30	5.49%	88,500.33	4,977.36	5.62%

综上所述，公司本报告期末应收账款预期信用损失相比 2021 年末无明显变化，符合同行业应收账款预期信用损失变化规律。公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业公司，并充分反映应收账款的可收回风险，公司认为 2022 年半年度未新增计提坏账准备是合理的，符合公司的实际情况。

(2) 按单项计提坏账准备的应收账款交易对象逐家说明，本报告期内坏账准备的具体测试情况及未计提相应坏账准备的原因、合理性，其中对融发成海是否存在计提坏账准备余额为零的情况及理由；

回复：

公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

名称	期末余额			
	账面余额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例	计提理由
烟台玛努尔高温合金有限公司	53,996.89	28,962.42	53.64%	企业破产重整，清偿存在风险
烟台市台海集团有限公司	12,402.69	5,772.18	46.54%	企业破产重整，清偿存在风险
二重集团德阳进出口有限责任公司	10,640.91	5,320.45	50.00%	项目暂停
吉林中意核管道制造有限公司	2,742.95	2,742.95	100.00%	项目暂停
山东融发成海智能装备有限公司	2,543.57	0	-	账务抵消
天津纺织集团进出口股份有限公司	643.39	643.39	100.00%	项目暂停
云南天高镍业有限公司	213.37	213.37	100.00%	企业破产清算
二重集团（德阳）精衡传动设备有限公司	40.58	40.58	100.00%	对方停产
江苏申特钢铁有限公司	31.95	31.95	100.00%	涉诉，存在回款风险
东莞市煜田新材料有限公司	15.50	15.50	100.00%	涉诉，存在回款风险
合计	83,271.80	43,742.78		

1、高温合金应收账款坏账准备计提情况

报告期末，公司与高温合金公司应收账款余额 53,996.89 万元，其中 2021 年 3 月 8 日（破产重整受理日）前已确认形成的应收账款 47,475.63 万元，已按高温合金的资产和负债情况计提坏账准备 28,741.37 万元，按照《破产法》的

相关规定，公司对高温合金在 2021 年 3 月 8 日前形成的应收帐款应确认为债权进行申报；破产重整受理日之后形成的应收账款为 6,521.26 万元，根据账龄并考虑期后回款情况，回收风险未发生变化，无需新增计提坏账准备。两项合计计提坏账准备 28,962.42 万元。

2、台海集团应收账款坏账准备计提情况

因台海集团已进入破产重整程序并且应收该公司的应收款项主要与项目暂停相关，根据预期信用损失计提坏账准备，公司 2021 年度对台海集团的应收账款累计计提坏账准备 5,772.18 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，公司认为该应收账款可收回风险未发生变化，因此未新增计提坏账准备。

3、二重集团德阳进出口有限责任公司应收账款坏账准备计提情况

该笔应收款项已计提坏账计提 5,320.45 万元，截至 2022 年 06 月 30 日，总包方二重集团德阳进出口有限责任公司（境外项目）应收账款预期信用损失与 2021 年年度相比未发生变化，因此 2022 年半年度公司未对该项目新增计提坏账准备。

4、山东融发戍海智能装备有限公司应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司对山东融发戍海智能装备有限公司应收账款余额为 2,547.48 万元。山东融发戍海智能装备有限公司是公司二级全资子公司烟台台海玛努尔智能装备有限公司与青岛军民融合发展有限公司、烟台国丰投资控股集团有限公司共同成立的，是公司的联营企业。截至本报告日，公司有融发戍海部分采购合同预付款项尚未结算，经公司期后征求融发戍海的意见，已对上述应收账款进行账务抵消处理。上述款项的回收不存在风险，因此未在 2022 年半年度计提坏账准备。

5、其他公司应收账款坏账准备计提情况

其他单独计提坏账的应收账款，已经根据实际情况按预计损失率 100%计提坏账准备，因此不存在新增计提坏账准备的情况。

(3) 说明融发戍海应收账款的形成时间和对应交易事项，并按订单逐笔列示融发戍海应收账款对应销售的具体产品、数量、金额、出库时间、交付时间、验收情况及已确认收入，在此基础上说明公司对融发戍海的销售收入是否真实、收入确认是否准确、合规。

回复:

自 2020 年开始, 公司对山东融发戎海智能装备有限公司 (以下简称“融发戎海”) 代采部分设备及向其销售设备用铸锻件。截至报告日, 公司有融发戎海部分采购合同预付款项尚未结算, 经公司期后征求融发戎海的意见, 已对上述应收账款已进行账务抵消处理。具体明细如下:

序号	对应销售的具体产品	数量(件)	合同金额(万元)	应收账款的形成时间	交付时间	转让金额(万元)	收款(万元)	应收账款余额(万元)
1	焊接构件	2	2,711.00	2021.09	2022.03	813.30	3,995.81	2,543.57
				2021.1	2022.03	900.00		
				2021.11	2022.03	300.00		
				2022.01	2022.03	400.00		
				2022.01	2022.03	297.70		
2	焊接构件	6	541.60	2021.1	2022.03	162.48		
				2021.12	2022.03	108.32		
				2022.03	2022.03	80.00		
				2022.04	2022.03	82.48		
				2021.11	2022.03	108.32		
3	轴	2	1,014.00	2021.1	2022.06	276.00		
				2021.12	2022.06	276.00		
				2022.01	2022.06	28.20		
				2022.05	未交付	352.00		
4	底部及顶部柱	4	881.09	2021.11	2022.02	264.33		
				2021.12	2022.02	264.33		
				2022.04	2022.02	264.33		
5	铸锻件	8	1,952.00	2021.11	2022.03	561.74		
				2021.12	2022.04	118.26		
				2022.01	2022.04	296.00		
				2022.01	2022.07	68.08		
				2022.03	2022.04	226.44		
				2022.06	2022.04	177.60		
				2022.06	2022.07	113.47		
合计		22	7,099.69			6,539.38	3,995.81	2,543.57

公司的销售合同遵循市场公平交易原则, 具有真实的商业实质。收入确认的原则为: 按发货确认收入, 即在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司在合同约定的产品完工发货后, 通过对产品发货单、运输单、客户验收、开票申请等各项原始单据的严格审核后开具发票, 确认收入。

3. 半年报显示, 你公司合同资产期末余额为 16.01 亿元, 减值准备 7.07 亿元, 报告期内无新增计提减值准备。你公司 2021 年年报显示, 按组合计提预

期信用损失的合同资产包括按账龄组合计提的合同资产，该部分 2021 年末已计提减值准备 1.03 亿元。但你公司 2022 年半年报未按照账龄组合计提合同资产减值准备。

此外，根据年报问询函回复，由于境外丝绸之路项目无进展，你公司于 2021 年末将该项目形成的 643.39 万元应收账款按 100%的比例计提坏账准备，但将 2,964.29 万元的合同资产按 51.56%的比例计提减值准备，你公司解释的主要原因是该部分合同资产对应的产品未向客户发货，未来可以用于公司的同类项目。但你公司在定期报告和年报问询函的回复中多次提及你公司产品特点是定制性，即不同的用户对同一类产品的用料、参数、性能要求均不同。

请你公司：

(1) 在年报问询函回复的基础上，逐项说明按单项计提减值准备的合同资产中减值计提比例未达 100%的合同资产在报告期内是否存在应新增计提减值准备的事项，在此基础上说明报告期内未对按单项计提的合同资产计提减值准备的原因及合理性，单项计提减值准备是否充分；

回复：

报告期单项计提的资产减值准备计提的合同资产情况：

项目	账面余额（万元）	减值准备（万元）	计提比例（%）
容器类设备及锻件等采购合同	111,088.52	53,882.81	48.50%
专项竞优项目	2,231.78	979.04	43.87%
吉林中意项目	8,535.68	2960.83	34.69%
丝绸之路钢铁产业园…供货分包合同	2,964.29	1,528.47	51.56%
东方戈壁钢铁公司…设备供货合作协议书	2,063.74	1,031.87	50.00%
合计	126,884.01	60,383.02	47.59%

1、台海集团关联交易项目

公司与台海集团签订容器类设备及锻件和专项竞优项目采购合同总金额为 582,296.00 万元，合同签订后公司按照合同要求进行生产，截至报告期末，公司与台海集团的合同资产余额为 113,320.30 万元，已经计提减值准备 54,861.85 万元。考虑目前项目未发生新的变化，可收回的风险未变化，综合判断已计提的减值准备可覆盖其风险，故 2022 年半年报未新增计提减值准备。

2、吉林中意核管道制造有限公司相关项目

公司与吉林中意核管道制造有限公司签订的主管道及波动管管坯订货合同，

截至报告期末，公司与吉林中意合同资产余额为 8,535.68 万元。基于审慎原则，已对合同资产按照预计现金流量为合同资产的材料价值进行处理，计提减值损失为 2,960.83 万元。本报告期末，公司预计该项目合同资产材料价值未发生变化，故未新增计提减值准备。

3、境外丝绸之路钢铁产业园及东方戈壁项目

东方戈壁钢铁公司与二重集团德阳进出口有限责任公司、德阳万达重型机械设备制造有限公司签订年产 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，公司按照合同提供相关设备供货服务，截至报告期末，东方戈壁项目合同资产余额为 2,063.74 万元，计提减值准备 1,036.87 万元。

境外丝绸之路钢铁产业园与天津纺织集团进出口股份有限公司、德阳台海核能装备有限公司签订年产 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，公司按照合同提供相关设备供货服务，截至报告期末，丝绸之路项目合同资产余额为 2,964.29 万元，计提减值准备 1,528.47 万元。

上述合同项下的合同资产尚未向客户发货，资产仍在公司，此类资产可应用于公司同类项目，经测算，合同资产预期信用损失未增加。截至报告期末，公司综合考虑项目的情况，认为上述两个项目原已计提的减值能够覆盖风险，所以 2022 年半年度公司未新增计提减值准备。

(2) 说明你公司合同资产预期信用风险测试的具体情况，包括但不限于相关假设的设定、关键参数的选取、具体测试过程，报告期内公司未按照账龄组合对合同资产进行减值测试的原因，在此基础上说明报告期内未对按组合计提预期信用损失的合同资产计提减值准备的原因及合理性；

回复：

公司报告期末对合同资产进行了减值测试，将合同资产分为单项重大单项和质保金组合、未结算工程款组合计提预期信用损失。对单项计提的合同资产单独进行减值测试。

对于划分到组合的未结算工程款，根据组合的性质判断预期信用损失，未结算工程款减值准备按公司合同资产历史账龄计算迁徙率及历史损失率，计算得出

预期信用损失，依据合同资产的实际账龄计提合同资产减值准备。

具体方法是按照减值矩阵模型测算预期信用损失率。减值矩阵模型是在账龄分析法的基础上，利用账龄迁徙率（或滚动率）对历史损失率进行估计，并在考虑前瞻信息后对信用损失进行预测的方法。按组合计提的合同资产按减值矩阵模型测算过程如下：

A、确定合同资产账龄，根据合同资产发生时间按 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上分别统计。

B、确定历史迁徙率及历史损失率，根据各年合同资产迁徙率计算出近 5 年平均迁徙率，进而计算各账龄区间合同资产历史损失率

C、进行前瞻性调整，出于谨慎性考虑，在计算出合同资产的历史损失率后，并考虑前瞻性调整后计算出合同资产减值准备矩阵测算结果。

D、根据预期信用损失率计提合同资产减值准备。

2021 年年报显示，按账龄组合计提预期信用损失的合同资产，该部分 2021 年末已计提减值准备 1.03 亿元。本报告期，按账龄组合计提预期信用损失的合同资产如下表所示：

合同名称	2022 年 6 月 30 日合同资产 (万元)	2022.6 账龄 (万元)						期初已减 值准备金 额	项目状 态
		1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上		
徐大堡 2 号机组	2,453.36						2,453.36	2,453.36	项目暂停
防 3 备用项目	4,862.71					330.14	4,532.57	4,532.57	项目暂停
特种产品项目	1,683.19	96.33	314.75	643.38	628.73			200.89	已完工 交付未 结算
特种产品项目	1,035.58	523.05	512.54					245.61	正常生 产
漳州 2 号	2,009.34	2,009.34						538.16	正常生 产
昌江 3 号	7,007.61	1,709.54	2,471.39	0.00		2,826.68	0.00	1,970.51	正常生 产
昌江 4 号	2,766.58	2,766.58						366.14	正常生 产
合计	21,818.37	7,104.83	3,298.67	643.38	628.73	3,156.82	6,985.93	10,307.24	

账龄	合同资产金额 (万元)	预期信用损失率	应计提减值损失 (万元)
----	-------------	---------	--------------

1年以内(含1年)	7,104.83	8.00%	568.39
1~2年(含2年)	3,298.67	11.00%	362.85
2~3年(含3年)	643.38	18.00%	115.81
3~4年(含4年)	628.73	35.00%	220.05
4~5年(含5年)	3,156.82	48.00%	1,515.28
5年以上	6,985.93	100.00%	6,985.93
合计	21,818.37		9,768.31

本报告期，按账龄组合计提预期信用损失的合同资产应计提减值损失9,768.31万元，比期初已经计提的减值损失减少538.93万元。出于谨慎性原则，本报告期末未进行冲回。因此公司认为2022年半年度未新增计提合同资产减值损失是合理的。

(3) 说明丝绸之路钢铁产业园项目合同资产对应产品或产线的具体品类、用途及通用性，截至回函日你公司是否就该部分产品找到新的客户或潜在客户，在此基础上说明你公司报告期末未对该部分合同资产新增计提减值准备以及2021年末对该部分合同资产仅按照51.56%的比例计提减值准备的合理性，计提减值准备理由是否与你公司产品“定制性”特点相矛盾。

回复：

公司子公司德阳台海核能装备有限公司与丝绸之路钢铁产业园、天津纺织集团进出口股份有限公司签订年产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，公司按照合同提供相关设备供货服务，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。该产品主要用途为将外来铁水通过转炉系统设备炼制成钢水，再通过连铸机铸造为钢坯。

该合同供货范围内的产品，由于厂房钢构部分、主要设备的公辅设施和设备布局是业主方根据项目实际建设需求，由业主方外聘设计院进行设计，我公司按图制作供货，因此，这部分产品具有“定制化”特性。其他的直接外购设备，如：转炉炼钢炉、连铸制造线、水处理系统设备、起重设备及电仪系统设备等都是按我国冶金炼钢设备通用标准进行设计的，主要取决于设计产能，与国内钢铁厂现有使用设备可进行匹配。所以，其中的部分通用设备可以应用于国内外其它钢铁厂用户，从这个角度讲又具有通用性的特点。后续将根据项目的进展情况和有意客户进行商洽，如转炉本体设备我司现正与某钢铁厂进行洽谈，预计可改制利用

到该项目上。

公司对丝绸之路钢铁产业园项目合同资产的减值判断主要基于对项目进展情况及风险的考虑，截至 2021 年末，该境外项目由于国际局势的持续影响，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，因此项目仍未取得实质进展，公司在 2019 年度根据项目的回收风险，对合同资产的可变现价值进行减值测试，按照 50%的比例计提减值准备，相关减值准备是基于项目实际履行风险进行判断，而不是根据合同资产具体产品特性进行判断的。因该项目的合同资产余额发生变动，合同资产余额从 3,056.94 万元调整为 2,964.29 万元，公司考虑到该项目仍未取得实际进展，对该项目计提的减值准备金额未进行调整，仍为 1,528.47 万元，计算得到公司计提减值准备 51.56%的比例。

经公司对合同资产的可变现价值与合同资产余额进行比较，上述合同项下的合同资产尚未向客户发货，资产仍在公司，可应用于公司同类项目，公司认为上述项目原已计提的减值能够覆盖风险，不存在新增减值迹象，因此公司按照 51.56%计提比例计提该项目合同资产减值准备。计提减值准备理由主要考虑项目的风险情况，与公司项目产品“定制性”特点不矛盾。

综上所述，公司对丝绸之路钢铁产业园项目合同资产计提减值符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对合同资产评价的要求，未对境外项目合同资产新增计提减值是合理的。

4. 半年报显示，报告期你公司非经常性损益项目明细中计入当期损益的政府补助金额 113.13 万元。

请你公司说明报告期收到政府补助的内容、收款时间，是否触及信息披露标准，如是，说明是否及时履行了信息披露义务（如适用）。

回复：

计入当期损益的政府补助金额 113.13 万元，系以前年度计入递延收益的政府补助在本期摊销的金额。

报告期公司非经常性损益项目明细中计入当期损益的政府补助金额 113.13 万元，系以前年度计入递延收益的政府补助在本期摊销计入非经常性损益的金额，相关政府补助具体情况如下：

项目名称	收到时间	金额(万元)	内容
------	------	--------	----

两亿三区蓝色经济	2011-12-29	830.00	2011年第二批山东半岛蓝色经济区和黄河三角洲高效生态经济区建设专项资金
产业结构调整（新兴产业）	2011-12-20	630.00	专项用于产业结构调整项目建设支出
新能源产业发展专项资金	2011-12-30	200.00	新能源产业发展专项资金,用于核电装备及材料工程项目
“8515工程”企业技术改造项目	2012-12-27	258.90	企业技术改造项目专项资金用于核电装备及材料工程项目
“8515工程”企业技术改造项目	2014-7-23	137.30	
“8515工程”企业技术改造项目	2014-9-28	187.00	
“8515工程”企业技术改造项目	2015-11-26	75.60	
核电设备及材料工程扩建项目	2017-3-29	212.30	工业转型升级专项资金用于核电设备及材料工程扩建项目
华龙一号锻造主管道	2017-4-28	140.00	重点研发计划资金,用于华龙一号锻造主管道材料技术研究及产业化
合 计		2,671.10	

上表中的政府补助项目是与资产相关的政府补助,计入递延收益,根据对应资产的使用年限,每月进行摊销18.86万元计入当期收益,2022年上半年摊销计入当期收益的金额为113.13万元。

5. 你公司重要控股子公司烟台台海核电已于2020年11月被法院裁定进入重整程序,重整计划草案经多次延期后确定提交法院的最后期限为2022年11月8日。

请你公司结合你公司重要子公司烟台台海核电重整与你公司本身重整之间的关系(包括实体法关系与程序法关系)、烟台台海核电重整投资人选定情况、债权人会议举办情况、重整计划草案制定进度等情况,详细说明截至回函日烟台台海核电的重整进展并预计能否按时向法院提交重整计划草案,说明如破产重整失败,是否对你公司产生重大影响,如是,请及时、充分披露风险提示。

回复:

一、烟台台海核电重整进展情况

1. 烟台台海核电重整基本情况

2020年11月2日,烟台台海核电债权人江苏方能热工装备科技有限公司以不能清偿到期债务且明显缺乏清偿能力为由,向法院申请烟台台海核电破产重整。2020年11月19日,莱山区法院裁定受理烟台台海核电重整,并指定重整期间管理人,烟台台海核电在破产重整程序中依法开展重整各项工作。2021年3月8日,莱山区法院裁定烟台台海核电与烟台台海材料科技有限公司等四家公司实质合并重整,并通过全国企业破产重整信息网发布债权申报公告,确定债权申

报截止日为 2021 年 5 月 8 日。2021 年 5 月 20 日，烟台台海核电等四家公司实质合并重整案第一次债权人会议以网络会议形式在全国企业破产重整信息网召开并顺利完成各项会议议程，审议通过了《债权人委员会设立及议事规则》、《财产管理方案》等表决事项。2021 年 6 月 1 日，破产重整管理人发布烟台台海核电等四家公司实质合并重整招募投资人公告，报名截止时间为 2021 年 9 月 8 日。2021 年 9 月，经管理人申请，法院裁定烟台台海核电等四家公司重整计划草案提交期限延长至 2021 年 12 月 8 日。受疫情影响，2021 年 12 月，法院裁定烟台台海核电等四家公司重整计划草案提交期限延长至 2022 年 5 月 8 日。2022 年 2 月 16 日，法院裁定撤销（2020）鲁 0613 破 3 号之一民事裁定书中关于烟台玛努尔高温合金有限公司合并重整部分，烟台台海核电、烟台台海材料科技有限公司和烟台台海玛努尔智能装备有限公司合并重整。2022 年 5 月，法院再次裁定烟台台海核电等三家公司、高温合金重整计划草案提交期限延长至 2022 年 11 月 8 日。

相关进展情况详情见公司于 2020 年 11 月 11 日、2020 年 11 月 25 日、2020 年 12 月 10 日、2021 年 3 月 13 日、2021 年 5 月 24 日、2021 年 9 月 11 日、2021 年 12 月 3 日、2022 年 2 月 19 日、2022 年 5 月 7 日披露的《关于债权人向法院申请公司一级全资子公司司法重整的公告》、《关于一级全资子公司收到民事裁定书的公告》、《关于一级全资子公司继续营业的公告》、《关于子公司及关联公司被法院裁定实质合并重整的公告》、《关于全资子公司合并重整案第一次债权人会议表决结果公告》、《关于一级全资子公司收到民事裁定书的公告》、《关于一级全资子公司收到民事裁定书的公告》、《关于一级全资子公司收到民事裁定书的公告》、《关于一级全资子公司收到民事裁定书的公告》（公告编号：2020-070/078/084、2021-024/044/060/081、2022-007/028）。

2. 烟台台海核电重整与公司本身重整之间的关系

实体法层面：一是烟台台海核电与公司本部分别因不同法律关系及法律事实，被不同债权人申请破产重整。2020 年 11 月 2 日，烟台台海核电债权人江苏方能热工装备科技有限公司以不能清偿到期债务且明显缺乏清偿能力为由，申请向法院申请受理烟台台海核电破产重整；2021 年 10 月 13 日，公司本部债权人青岛融发融资租赁有限公司以不能清偿到期债务，明显缺乏清偿能力为由，向法

院申请本公司破产重整；二是在烟台台海核电与公司本部的破产重整程序，分别调整不同的债权债务关系，烟台台海核电管理人与公司管理人将分别制定重整计划草案，对各自债权债务关系进行审查，确认处置及清偿方案，并提交各自债权人会议表决。

程序法方面，烟台台海核电实质合并重整范围为烟台台海核电、烟台台海材料科技有限公司、烟台台海玛努尔智能装备有限公司三家子公司，与公司本部的重整程序独立，烟台台海核电与公司本部均需依据《企业破产法》履行相应的破产重整程序。

3、烟台台海核电的重整进展情况及风险提示

截至回函日，烟台台海核电的重整计划草案仍在制定中，重整投资人尚未确定，烟台台海核电及其管理人将加快重整各项工作的进展，并及时向法院提交重整计划草案。根据公司 2022 年度半年报，烟台台海核电营业收入占公司营业收入的 98.76%，总资产占公司总资产的 99.85%，烟台台海核电的破产重整进程及结果尚存在不确定性，目前公司尚无法可靠预计长期股权投资和债权的可回收金额，破产重整事项对公司本期利润或期后利润的影响暂时无法判断，公司将根据破产重整结果，依据企业会计准则的相关规定进行相应的会计处理。公司将密切关注其破产重整进程，按照法律法规的相关规定及时履行信息披露义务。

公司本部已进入破产程序，公司分别于 2022 年 8 月 26 日、2022 年 9 月 2 日、2022 年 9 月 9 日、2022 年 9 月 17 日披露《关于公司股票可能被终止上市的风险提示公告》（公告编号：2022-050、2022-057、2022-058、2022-061），相关风险提示详见上述公告内容。

公司指定的信息披露媒体为《证券时报》、《证券日报》、《中国证券报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn），公司所有信息均以在上述指定媒体披露的信息为准。敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

台海玛努尔核电设备股份有限公司 董事会

2022 年 9 月 24 日