

上海卓然工程技术股份有限公司

关于上海证券交易所对公司 2022 年年度报告的 事后审核问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

上海卓然工程技术股份有限公司（以下简称“卓然股份”或“公司”）于 2023 年 5 月 25 日收到上海证券交易所科创板公司管理部向公司发送的《关于对上海卓然工程技术股份有限公司 2022 年年度报告的事后审核问询函》（上证科创公函[2023]0167 号），（以下简称“《年报问询函》”），根据《问询函》的要求，公司与信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）、安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）对《年报问询函》所列问题进行了认真核查并作出如下回复：

1. 关于经营业绩。近三年，公司归母净利润分别为 2.48 亿元、3.15 亿元、1.80 亿元，同比增长 122.21%、26.89%、-43.01%；经营活动产生的现金流量净额分别为 1.41 亿元、-0.70 亿元、3.91 亿元，同比增长-50%、-150%、659%。请公司说明净利润与经营活动产生的现金流净额存在背离的原因。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

近三年，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额存在背离，主要有以下两方面的原因：

（一）行业政策的不利影响导致 2021 年和 2022 年新增订单减少

2020 年 9 月 22 日，中国在第 75 届联合国大会上正式提出 2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和的目标，随之各部门、各地区陆续出台了一系列政策文件

以实现双碳目标。2021年5月30日，生态环境部出台《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）提出对炼油、乙烯、钢铁等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求，收紧项目审批权；2021年10月21日，国家发展和改革委员会出台《石化化工重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025）年》，针对炼油行业指出，一要继续淘汰落后产能，二要对新建装置规模提出门槛限制（即1000万吨/年以下的常减压、150万吨/年以下的催化裂化、100万吨/年以下的连续重整（含芳烃抽提）、150万吨/年以下的加氢裂化均不再允许批复），三要新建炼油项目实施产能减量置换，导致下游炼化行业项目审批暂缓，意向客户订单因上述政策无法落地，对炼化行业产生了较大不利影响。公司作为炼化行业专用设备的供应商，各项业务都受到了一定的冲击，2021-2022年新增订单减少。

（二）项目合同金额大、执行周期长，导致公司净利润和现金流受单个项目影响大

公司主营业务为设计、制造、安装大型炼化专用设备，提供炼化装置工程总包服务等，主要产品类别包括石化专用设备、炼油专用设备、工程总包服务和其他产品及服务。公司业务具有项目体量大（具体体现为单个合同金额大）、交付周期长，公司销售的需安装的炼化专用设备的生产周期主要集中在1-10个月之间，安装调试周期在1-9个月之间，从合同签订到项目验收周期分布在8-32个月之间，平均周期为21个月（以2021年和2022年前五大需安装的炼化专用设备项目周期计算），因此公司每年能完工验收的项目数量有限，加之项目施工进度受到业主方其他装置施工进度、气候条件、业主方施工计划变更等非自身原因等影响，导致项目验收时间存在一定的不确定性，从而导致收入确认存在季节甚至年度分布不均匀的特点。

2021年和2022年前五大需安装的炼化专用设备项目收入和项目周期情况如下：

单位：万元、%

序号	项目名称	确认收入金额	占营业收入比例	合同签订时间	确认收入时间	项目周期
2021年度						

1	浙石化二期工程 3#140 万吨/年乙烯装置区	154,756.29	39.67	2018 年 11 月	2021 年 6 月	32
2	三江化工 125 万吨/年轻烃利用装置乙烯裂解炉区项目	99,292.04	25.45	2020 年 6 月	2021 年 12 月	19
3	盛虹炼化一体化项目 110 万吨/年乙烯装置	43,955.71	11.27	2020 年 2 月	2021 年 12 月	23
4	中国石化海南炼油化工有限公司 100 万吨/年乙烯及炼油改扩建工程 100 万吨/年乙烯装置	8,575.22	2.20	2021 年 2 月	2021 年 9 月	8
5	利华益 100 万吨/年烯烃芳烃联合项目	7,982.30	2.05	2020 年 1 月	2021 年 9 月	21
合计		314,561.56	80.64			

2022 年度

1	三江化工 125 万吨轻烃利用装置	136,184.25	46.39	2020 年 6 月	2022 年 6 月	25
2	浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目二期-乙烯化工事业部-聚醚多元醇装置设备	35,216.81	12.00	2021 年 3 月	2022 年 12 月	22
3	盛虹连续重整装置加热炉项目 3 套	27,254.87	9.28	2020 年 2 月	2022 年 6 月	29
4	浙石化二期煤制气 1#20 万标立/时天然气制氢装置制氢转化炉	20,796.46	7.08	2021 年 12 月	2022 年 12 月	13
5	浙石化二期 2#苯乙烯装置蒸汽过热炉项目	4,911.50	1.67	2021 年 9 月	2022 年 12 月	16
合计		224,363.89	76.43			

上表可知，公司单个项目金额大，从获取项目到项目验收确认收入间隔时间较长，备货生产时间也较长，而公司对上述设备均采用验收法确认收入，故而公司部分年度净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势容易存在差异。如公司经营业绩保持增长趋势，其净利润和经营活动产生的现金流量净额变动趋势将趋于一致，相对平稳。

近三年，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	17,651.50	28,271.75	24,413.63
加：资产减值损失	-506.93	539.04	4.70
信用减值损失	5,706.67	5,308.95	3,019.46
固定资产折旧	5,373.20	6,244.71	1,992.57
使用权资产摊销	2,736.04	3,821.72	
无形资产摊销	1,427.13	1,319.17	621.48

长期待摊费用摊销	460.27	381.48	76.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	0.18	1.81	0.58
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	210.95	416.47	-
无形资产报废损失（收益以“-”填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”填列）	2,281.11	3,869.05	692.36
投资损失（收益以“-”填列）	2,840.68	-822.91	-1,511.21
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-758.26	-716.96	-159.01
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”填列）	4,227.58	54,466.58	-124,608.71
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-4,509.58	-34,563.74	-82,109.31
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	1,220.37	-75,534.92	191,693.65
其他	733.38	-	-
经营活动产生的现金流量净额	39,094.29	-6,997.80	14,126.99

由上表可知，报告期内公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动趋势存在差异，具体情况如下：

1、2021 年公司净利润为 28,271.75 万元，较上年上涨 3,858.12 万元，经营活动产生的现金流量净额为-6,997.80 万元，较上年下降 21,124.79 万元，变动趋势相反，主要受到以下几方面的影响：

（1）经营性应付项目减少 75,534.92 万元，主要系合同负债较上年末减少 55,924.82 万元。

公司销售的产品项目金额大、定制化程度高，一般为按项目进度分阶段收款，一般分为合同签订款、主材到货款、发货款、安装款、验收款和质保尾款等。在项目验收前，上述收到的款项在合同负债中核算。2021 年公司受到行业政策的不利影响，导致客户意向订单无法落地，新签项目少，截至 2021 年 12 月 31 日，公司 2 亿元以上在手订单为 43.06 亿元，较 2020 年 12 月 31 日的 59.49 亿元减少 16.43 亿元，下滑 27.62%，导致合同负债大幅下降，从而影响公司经营性活动现金流。

（2）经营性应收项目增加 34,563.74 万元，主要是应收账款较上年增加 30,145.27 万元

公司单个项目规模增长导致项目验收进度款及质量保证金比例增加，销售收

款延后。2021 年末三江化工 125 万吨/年轻烃利用装置乙烯裂解炉区项目和远东科技 15 万吨/年丙烷脱氢装置项目的项目应收账款金额合计为 74,966.41 万元，上述项目因规模较大，给予客户的付款条件较为宽松，导致当年收款金额远低于收入确认金额，而公司项目的采购款到期需要支付，从而进一步影响公司的经营性活动现金流。

2、2022 年公司净利润为 17,651.50 万元，较上年下降 10,620.25 万元，经营活动产生的现金流量净额为 39,094.29 万元，较上年上涨 46,092.09 万元，变动趋势相反主要受到以下几方面的影响：

(1)受双碳政策影响，客户意向订单无法落地，公司 2022 年新增订单较少。截至 2022 年末，公司 2 亿元以上在手订单为 45.49 亿元，与 2021 年末持平，较 2020 年末大幅下降。在手订单少，加之受到停工停产及物流运输不便影响，公司为次年项目备货量减少，2022 年购买商品、接受劳务支付的现金金额为 199,188.28 万元，较上年减少 25,929.93 万元。

(2) 2022 年公司收回以前年度项目的验收进度款及质量保证金金额较大。2022 年销售商品、提供劳务收到的现金金额为 253,850.18 万元，较上年上涨 14,154.44 万元，主要系当年收回以前年度的项目验收进度款及质量保证金约 93,913.73 万元，加上 2022 年度其他产品及服务较上年大幅增加，由于订单金额小，回款周期较快，也大大改善了现金流状况。上述两方面的原因导致 2022 年度经营性活动现金流净额大于 2021 年。

综上所述，报告期内公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动趋势存在差异具有合理性。

公司已在 2022 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“(六) 行业风险”补充披露以下内容：

“4、产业政策风险

公司所处的炼化专业设备制造行业受到国家产业政策和行业规划的影响。近年来，受国家双碳政策影响，新建炼油化工厂及相关行业的行政审批收紧甚至在一段时间内出现暂停审批，使公司部分意向订单无法落地。未来的产业政策或行业规划若出现变化，将可能进一步导致公司的市场环境和发展空间出现变化。”

公司已在 2022 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”

之“（五）财务风险”补充披露以下内容：

“7、业绩下滑风险

公司 2022 年度营业收入为 293,572.03 万元，较上年下降 24.74%，其中，其他产品及服务占比较 2021 年的 7.30% 上涨至 22.74%，主要系数字化系统设备收入上涨所致；归属母公司股东的净利润为 17,965.62 万元，较上年下降 43.01%；扣除非经常性损益后的净利润为 17,029.65 万元，较上年下降 38.02%，收入及净利润有所下滑主要受 2022 年双碳政策导致下游石化项目审批收紧等多重因素影响。

公司业绩受下游石化行业景气度及国家行政审批制度等因素影响较大，若未来国家进一步收紧石化项目的审批，公司业绩可能存在继续下滑的风险。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人会同年审会计师主要执行了以下核查程序：

获取并核查经营活动产生的现金流量净额计算表，结合经营现金流的应收、应付、存货等主要变化情况，核查净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势存在差异的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人与年审会计师认为：

公司净利润与经营活动产生的现金流净额存在背离具有合理性，主要受行业特点、销售模式、采购模式、公司收入确认方法、项目施工情况等影响。

2. 关于分季度波动情况。年报披露，公司存在收入季节性波动风险，收入、净利润和财务指标有一定季节性波动。请公司：（1）分季度列示公司营业收入、归母净利润、扣非净利润、经营活动产生的现金流金额及占全年比重，结合公司主要业务的收入确认政策、成本费用归集、历史情况、同行业可比公司情况等，说明第二季度和第四季度净利润占比达 79%和 63%的原因；（2）结合第一季度、第二季度业务开展情况，具体说明第一季度净亏损 5,847 万元、环比下降 131%的同时经营活动产生的现金流为正且环比增长 211% 第二季度净利润 14,120.48 万元 环比增长 341%的同时经营活动产生的现金流为负且环比减少 113%的原因。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

(一) 分季度列示公司营业收入、归母净利润、扣非净利润、经营活动产生的现金流金额及占全年比重, 结合公司主要业务的收入确认政策、成本费用归集、历史情况、同行业可比公司情况等, 说明第二季度和第四季度净利润占比达 79% 和 63% 的原因

1、分季度列示公司营业收入、归母净利润、扣非净利润、经营活动产生的现金流金额及占全年比重

2022 年度, 公司分季度营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润、经营活动产生的现金流量净额及占全年比重情况具体如下:

单位: 万元、%

项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	3,327.12	1.13	164,742.74	56.12	4,826.70	1.64	120,675.47	41.11
归属于母公司所有者的净利润	-5,847.01	-32.55	14,120.48	78.60	-1,600.11	-8.91	11,292.26	62.85
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-6,498.86	-38.16	14,529.38	85.32	-3,628.37	-21.31	12,627.51	74.15
经营活动产生的现金流量净额	15,148.48	38.75	-1,934.49	-4.95	-6,951.75	-17.78	32,832.05	83.98

公司主营业务为设计、制造、安装大型石化专用设备, 提供石化装置工程总包服务等, 除工程总包服务采用按合同履行进度确认收入外, 专用设备产品按验收法确认收入, 而由于项目体量大、交付周期长, 导致公司收入确认存在季节甚至年度分布不均匀的特点。公司作为大型石化专用设备的提供方, 均在项目总承包方的统筹安排下进行施工, 严格按照项目时间表进行设备的交付及安装验收, 在项目达到可验收状态后, 由施工经理向项目经理提报项目验收流程, 项目经理检测确认完成后, 项目经理和施工经理向业主方提报项目验收流程, 并召集业主方、监理方共同参与项目现场中交手续, 签署安装验收确认单, 不存在公司一方单独操纵项目验收时间从而确认收入的情况。

2、结合公司主要业务的收入确认政策、成本费用归集、历史情况、同行业可比公司情况等，说明第二季度和第四季度净利润占比达 79%和 63%的原因

(1) 主要业务的收入确认政策

公司主要产品和服务可以分为石化专用设备、炼油专用设备、工程总包服务和其他产品及服务，国内主要产品和服务的收入确认依据如下：

业务类别	主要产品	收入确认依据	主要内容	收入确认方法	依据
设备类 (需安装)	裂解炉、 加热炉、 余热锅炉、 转化炉等	安装验收单	合同中约定交货验收方式	某一时点确认收入	根据合同约定，经客户安装验收或签收后，产品的风险和报酬以及控制权方转移至客户。客户在产品安装验收完成或签收前，无法取得并消耗公司履约所带来的经济利益，中途不享有产品的控制权，且公司无权在整个合同期间内就累计至今已完成的履约部分收取款项，故不满足某一时段确认收入的要求，属于某一时点确认收入的情况
设备类 (不需安装)		设备验收单	合同中约定交货验收方式		
专用设备 配件类	炉管、对 流段等	签收单	合同中约定交货验收方式		
EPC 总包 业务	丙烷脱氢 (ADHO) 装置	各阶段 验收结 算单	项目完工 进度	某一时 段确认 收入	客户在工程建设过程中能够控制该工程项目，故属于在某一时段内履行的履约义务

公司国外销售收入中主要业务类别的收入确认方式如下：通常公司外销产品在国内港口装船报关后，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，同时公司不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，因此，公司通常在出口业务办妥报关出口手续，并交付船运机构后确认销售收入。

(2) 成本费用归集方式

核算项目	核算内容	核算流程	归集和分配方法
直接材料	生产过程中直接耗用的原材料及辅助材料	材料购入计价：包括购买价款等可归属于存货采购成本的费用；材料按项目进行入库管理	材料出库按入库项目的材料进行领用并归集
直接人工	直接从事产品生产的生产工人的薪酬	按项目进行归集	月末按项目分配至各项目成本
制造费用	在生产过程中发生的其他成本支出（如：折旧、水电费用、安装费	能按项目归集的按项目进行归集（如：安装费、检测费、加工费等），无法	

	用、检测费、加工费等)	单独归集项目的直接人工权重进行分摊	
运输成本	将产品控制权转移前发生的运输费用计入存货	按项目进行归集	

(3) 历史业绩波动情况

公司业绩波动符合公司所属专用设备行业的行业特点，符合公司所主要采用验收法确认专用设备销售收入的会计核算方法，符合公司历史财务状况。以 2021 年为例，公司分季度营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润、经营活动产生的现金流量净额及占全年比重情况具体如下：

单位：万元、%

项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	10,314.22	2.64	177,176.32	45.42	32,313.87	8.28	170,284.25	43.66
归属于母公司所有者的净利润	-4,191.52	-13.30	14,664.34	46.52	2,236.84	7.10	18,814.91	59.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-4,341.22	-15.80	12,358.76	44.98	333.86	1.22	19,122.73	69.60
经营活动产生的现金流量净额	21,141.90	-302.12	29,490.35	-421.42	-43,927.82	627.74	-13,702.24	195.81

上表可以看出，公司 2021 年度各季度亦存在分布不均匀的特点，营业收入各季度所占比例分别为 2.64%、45.42%、8.28%和 43.66%，归属于母公司所有者的净利润各季度所占比例分别为-13.30%、46.52%、7.10%和 59.68%，主要受到各季度完工项目不同影响所致，经营活动产生的现金流量净额各季度所占比例分别为-302.12%、-421.42%、627.74%、195.81%，主要系各季度所收客户款项和所支付供应商有所波动所致。

(4) 同行业可比公司分季度情况

2021-2022 年，同行业可比公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润、经营活动产生的现金流量净额占全年比重情况具体如下：

单位：%

项目	2022 年	2021 年
----	--------	--------

可比公司		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
钢研高纳	营业收入	18.14	39.63	26.30	15.93	17.48	23.95	29.73	28.84
	归属于母公司所有者的净利润	18.24	37.05	27.43	17.28	18.25	39.58	25.32	16.85
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	20.58	42.02	27.82	9.58	27.46	61.96	38.69	-28.11
	经营性活动产生的现金流量净额	-43.70	8.92	24.74	110.04	-458.18	21.68	75.88	460.63
兰石重装	营业收入	18.20	23.00	20.36	38.44	20.03	21.88	25.87	32.22
	归属于母公司所有者的净利润	15.82	45.18	21.35	17.65	18.24	33.47	28.20	20.09
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	18.13	42.85	21.94	17.07	23.09	23.73	37.65	15.53
	经营性活动产生的现金流量净额	19.82	52.64	15.88	11.67	-1.20	3.19	-52.08	150.09
中国一重	营业收入	17.67	30.90	30.22	21.21	15.79	29.58	27.54	27.09
	归属于母公司所有者的净利润	37.47	23.96	6.15	32.42	22.24	12.08	5.57	60.11
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	275.45	-112.54	54.83	-117.74	21.25	10.46	4.08	64.21
	经营性活动产生的现金流量净额	37.68	18.66	2.99	40.67	-144.69	-125.59	-0.91	371.19
科新机电	营业收入	27.23	21.03	26.82	24.92	30.88	17.52	24.85	26.75
	归属于母公司所有者的净利润	25.02	22.87	28.62	23.48	32.45	22.91	26.51	18.13
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	26.98	22.36	27.66	23.00	33.01	22.15	26.79	18.05
	经营性活动产生的现金流量净额	-15.93	-40.95	37.29	119.60	-18.55	-2.77	23.02	98.31
行业平均	营业收入	20.31	28.64	25.92	25.12	21.04	23.23	27.00	28.72
	归属于母公司所有者的净利润	24.14	32.27	20.89	22.71	22.80	27.01	21.40	28.80
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	85.28	-1.33	33.06	-17.02	26.20	29.58	26.80	17.42
	经营性活动产生的现金流量净额	-0.53	9.82	20.22	70.49	-155.66	-25.87	11.48	270.05
	营业收入	1.13	56.12	1.64	41.11	2.64	45.42	8.28	43.65

卓然股份	归属于母公司所有者的净利润	-32.55	78.60	-8.91	62.85	-13.30	46.52	7.10	59.68
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-38.16	85.32	-21.31	74.15	-15.80	44.98	1.22	69.60
	经营性活动产生的现金流量净额	38.75	-4.95	-17.78	83.98	-302.12	-421.42	627.74	195.81

注：惠生工程不公布季度报告，故上表未列示其分季度情况。

上述可以看出，同行业可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润和经营性活动产生的现金流量净额均存在一定的季节性波动，但卓然股份的波动幅度更大，主要系：

①相较于卓然股份，同行业公司主要负责向下游客户供应装备，但其产品应用领域更广泛，标准化程度较高，订单金额相对较小，客户相对分散，故而各季度收入和业绩更为平滑；而公司作为大型石化专用设备的提供方，合同金额大（单个项目收入占全年收入的 46.39%），施工周期长（最近 2 年大项目的执行周期平均为 21 个月），需在项目总承包方的统筹安排下进行施工，按照项目时间表进行设备的交付及安装验收，但安装验收的时点也会受到项目设计图纸情况、业主现场的施工条件、气候条件等外部不可控因素的影响，单个项目的验收时间存在一定的不确定性，导致公司分季度收入波动较大；

②公司主要采用验收法确认收入，营业收入易受各期完成的大项目影响。

（5）第二季度和第四季度净利润占比达 79% 和 63% 的原因

公司第二季度和第四季度收入占比较高主要受到行业下游客户结算习惯、当地气候、大项目完工时间分布等因素的影响。一般而言，第一季度因跨越春节且天气较为寒冷，而公司产品主要安装于室外，施工条件相对较恶劣，故第一季度收入占比较低；工人于春节后陆续返工，施工进展加快，导致第二季度收入占比较高；第三季度收入占比相对较低主要受到天气的影响，第三季度主要为夏季，天气炎热，室外施工条件受限，导致施工进展放缓；第四季度收入占比较高主要因临近年关，为配合下游客户的经营安排，项目一般会加快施工进度，相应确认收入较高。第二季度归属于母公司所有者的净利润占比 78.60%，主要系当期完成了三江化工 125 万吨轻烃利用装置 PC 总承包项目，确认收入 136,184.25 万元，实现合同毛利 20,733.31 万元。第四季度为传统的工程结算季，完工验收的项目较多，故而第四季度净利润占比较高。

(二) 结合第一季度、第二季度业务开展情况，具体说明第一季度净亏损 5,847 万元、环比下降 131%的同时经营活动产生的现金流为正且环比增长 211%、第二季度净利润 14,120.48 万元、环比增长 341%的同时经营活动产生的现金流为负且环比减少 113%的原因

1、第一季度净亏损 5,847 万元、环比下降 131%的同时经营活动产生的现金流为正且环比增长 211%的原因

2022 年度各季度营业收入、营业成本、毛利率、期间费用、归属于母公司的净利润和经营活动产生的现金流量净额情况具体如下：

单位：万元

2022 年度	营业收入	营业成本	毛利率	期间费用	归属于母公司的净利润	经营活动产生的现金流净额
第一季度	3,327.12	2,400.62	27.85%	7,977.05	-5,847.01	15,148.48
第二季度	164,742.74	139,024.09	15.61%	6,383.77	14,120.48	-1,934.49
第三季度	4,826.70	3,569.81	26.04%	8,094.23	-1,600.11	-6,951.75
第四季度	120,675.47	94,632.08	21.58%	5,573.10	11,292.26	32,832.05
合计	293,572.03	239,626.59	18.38%	28,028.15	17,965.62	39,094.29

上表可以看出，各季度的业绩波动主要与当期所确认的收入相关度较大。2022 年度第一季度归属于母公司所有者的净利润较 2021 年第四季度下降 131.08%，主要系 2022 年一季度营业收入仅其他产品及服务确认了 3,327.12 万元，较 2021 年第四季度减少 166,957.12 万元及下降 98.05%，相应毛利较上季度减少 34,339.41 万元及下降 97.37%，主要系第四季度是传统的工程结算旺季，业主方一般要求年底交货验收或工程完工，故第四季度确认的收入占比较大，而第一季度一般是春节长假，且天气寒冷，开工时间较短，故第一季度确认的收入占比较小。

2022 年第一季度经营活动产生的现金流量净额为 15,148.48 万元，较 2021 年第四季度环比增加 28,850.71 万元及增长 210.55%，其中销售商品、提供劳务收到的现金较 2021 年第四季度增加 42,297.19 万元，主要系三江化工回款 44,193.96 万元，另外部分原定于 2021 年第四季度收回的款项应客户略有延迟，于 2022 年度一季度收回所致；支付的各项税费较 2021 年第四季度减少 12,274.00 万元，主要系 2022 年度一季度确认收入少且亏损，导致应交税费较上年第四季度减少所致。

2、第二季度净利润 14,120.48 万元、环比增长 341%的同时经营活动产生的现金流为负且环比减少 113%的原因

2022 年第二季度归属于母公司股东的净利润较上一季度增加 19,967.48 万元，环比增长 341.50%主要系第二季度确认了三江化工 125 万吨轻烃利用装置 PC 总承包项目收入 136,184.25 万元，导致营业收入环比增加 161,415.62 万元，相应毛利环比增加 24,792.15 万元。

2022 年度第二季度经营活动产生的现金流量净额为-1,934.48 万元，环比减少 17,082.96 万元及下降 112.77%，其中销售商品、提供劳务收到的现金环比减少 56,368.77 万元，主要系第二季度回款（主要系浙石化项目回款 7,832.71 万元）较第一季度回款（三江化工收到项目进度款 44,193.96 万元、北京国事回款 10,411.22 万元、浙石化回款 13,303.25 万元、建信金融租赁有限公司回款 7,826.33 万元）大幅下降。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人会同年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并核查 2021-2022 年度分季度的营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润和经营性活动产生的现金流量净额；

2、了解公司主要业务的收入确认政策、成本费用归集方法，查询同行业可比公司年度报告及其他公开信息，核查可比公司收入、净利润、经营性活动现金流的季节性波动，分析是否与同行业公司存在差异及其原因；

3、分析第一季度、第二季度净利润和经营性活动产生的现金流量净额波动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人与年审会计师认为：

公司收入季节性分布不均主要受到行业下游客户结算习惯、当地气候、大项目完工时间分布等因素的影响，符合行业特点和公司的历史状况；第一季度和第二节净利润和经营活动产生的现金流量净额发生背离具有合理的理由。

3. 关于其他产品及服务情况。报告期内，其他产品及服务实现营业收入 6.68

亿元，同比增长 134.44%，占营业收入的 23%，同比增长 15.44 个百分点。请公司按同一控制口径列示其他产品及服务前五大客户情况、销售内容、金额、占比，说明较往年变动情况及原因。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

公司主要产品包括乙烯裂解炉、转化炉、炼油加热炉、余热锅炉、压力容器、其他配套产品及相关技术服务，其中乙烯裂解炉、转化炉属于石化专用设备，炼油加热炉、余热锅炉属于炼油专用设备，压力容器与其他配套产品及相关技术服务归类为其他产品及服务。公司采取以销定产的销售模式，按订单组织生产行为，会根据市场项目变动情况及时调整项目跟踪。

2022 年度，公司实现其他产品及服务收入 66,764.64 万元，占营业收入的比例为 22.74%，同比增长 15.44 个百分点，其中前五大客户的销售情况具体如下：

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
三江化工有限公司	配件	43,362.83	14.77%	否
浙江石油化工有限公司	配件	4,322.82	1.47%	否
舟山市华丰船舶修造有限公司	租赁	3,890.48	1.33%	否
上海华仕睿能源信息科技有限公司	配件	3,539.82	1.21%	否
盛虹炼化（连云港）有限公司	炉管配件	3,417.97	1.16%	否
合计		58,533.92	19.94%	

2021 年度，公司实现其他产品及服务收入 28,478.52 万元，占营业收入的比例为 7.30%，其中前五大客户的销售情况具体如下：

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
中国寰球工程有限公司	炉管配件	8,582.30	2.20%	否
盛虹炼化（连云港）有限公司	炉管配件	6,982.30	1.79%	否
中国石化工程建设有限公司	炉管配件	5,213.34	1.34%	否
中国石化扬子石油化工有限公司	炉管配件	2,323.85	0.60%	否
舟山市华丰船舶修造有限公司	租赁	1,055.05	0.27%	否

合计		24,156.84	6.20%
----	--	-----------	-------

1、其他产品及服务收入增长的原因

2022年,公司其他产品及服务实现收入66,764.64万元,较上年增加38,286.12万元,占营业收入的比例为22.74%,较上年提升15.44个百分点,主要系受到宏观政策及外部环境的影响。

在“双碳”政策及交通管制等影响下,公司大型项目开工有限,公司利用现有的技术储备主动发力寻求其他业务的利润增长点,承接了一些小型装置和配件业务,导致2022年其他业务收入较上年同比增加。具体到项目而言,主要系三江化工烯烃产物数字化预分离系统设备项目及三江化工原料多元化系统设备项目于2022年完工验收,分别确认收入26,548.67万元和16,814.16万元。

2、其他产品及服务客户变化的原因

单位:万元

客户名称	销售内容	销售金额	是否2021年其他产品及服务前五大客户
三江化工有限公司	配件	43,362.83	否,三江化工是公司2021年炼化专用设备第二大客户,2022年炼化专用设备第一大客户,烯烃产物数字化预分离系统设备项目及三原料多元化系统设备项目因不属于炼化专用设备故分类至其他产品及服务类别中
浙江石油化工有限公司	配件	4,322.82	否,浙石化是公司2021年炼化专用设备第一大客户,2022年炼化专用设备第二大客户,其他产品及服务中的收入为炼化专用设备业务衍生出来的炉管配件业务
舟山市华丰船舶修造有限公司	租赁	3,890.48	是,2021年其他产品及服务的第五大客户
上海华仕睿能源信息科技有限公司	配件	3,539.82	否,该客户因向公司采购烯烃装置控制系统相关配件而成为公司的客户。
盛虹炼化(连云港)有限公司	炉管配件	3,417.97	是,2021年其他产品及服务的第二大客户
合计	/	58,533.92	/

二、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,保荐人会同年审会计师主要执行了以下核查程序:

1、获取公司 2022 年度和 2021 年度其他产品及服务收入的销售明细表，分析其波动的原因及合理性；

2、针对三江化工有限公司烯烃产物数字化预分离系统设备项目及三江化工有限公司原料多元化系统设备项目，获取并核查其包括销售合同、运输单据、验收单等资料；

3、对三江化工有限公司进行访谈和函证，了解双方的交易情况、往来结余等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人与年审会计师认为：

2022 年度其他产品及服务的收入增幅较大主要受到当期完工项目三江化工有限公司烯烃产物数字化预分离系统设备项目及三江化工有限公司原料多元化系统设备项目金额较大的影响。

4. 关于信用减值损失情况。公司应收账款账面余额 19.71 亿元，同比增长 16%，2021-2022 年分别计提信用减值损失 5,706.67 万元、5,308.95 万元，占当期净利润的 17%和 32%。请公司：（1）按同一控制口径列示前五大应收账款对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况；（2）结合长账龄应收账款对应的客户名称、偿债能力、历史逾期情况、涉诉情况、同行业可比公司情况，说明坏账准备计提是否充分，是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）按同一控制口径列示前五大应收账款对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况

截至报告期末，按同一控制口径列示的前五大应收账款对应的客户名称、账面余额、账龄、合同约定的回款时间及期后回款情况具体如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	合同约定的回款时间	逾期情况及原因	截至 2023 年 5 月 31 日回款
------	------	----	-----------	---------	----------------------

三江化工有限公司	61,480.00	1 年以内	预付款 10%，进度款 75%，中交 5%、开车 5%、质保金 5%，收到相关证明文件 30 天内，支付相关费用	未逾期	-
	34,221.00	1-2 年	裂解炉部分 72%：预付款 25%，主材到厂 25%，货到现场验收合格 17%；辐射室安装完成 2.5%，，裂解炉安装验收合格 2.5%； 炉前管廊部分 28%：中交合格 5%，中交合格后 15 个月或开车 12 个月 11%，中交合格后 27 个月或开车 24 个月 12%。	是，逾期金额为 8,415.00 万元，逾期时间为 1 年以内，主要系业主因自身原因，对供应商中交款项的请款周期延长，导致延迟支付款项，预计将于 2023 年末前收回约定款项。	
浙江石油化工有限公司	27,868.53	1 年以内	该应收款项对应多个合同，主要合同的付款条件如下： 合同 1： 预付款 20%，到货款 30%，开箱验收款 30%，性能考核款 10%，质保金 10%； 合同 2：【设备类】 预付款 20%，到货款 20%，开箱验收款 40%，性能考核款 10%，安装验收款 5%，质保金 5%； 【材料类】 预付款 20%，开箱验收款 20%，到货款 50%，性能考核款 5%，质保金 5%； 合同 3： 合同签订后支付 1000 万人民币预付款，结算审计并提供完整的竣工资料后支付到结算价的 95%，竣工验收合同两年后支付质保金 5%。 合同 4： 预付款 20%；到货款 30%，开箱验收款 30%；性能考核款 10%，质保金 10%	浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目逾期 2,800.00 万元，浙石化二期聚醚多元醇装置设备项目逾期 2,684.58 万元，逾期时间均为 1 年以内，主要系业主对供应商中交款项的请款周期延长，导致延迟支付款项，预计将于 2023 年末前收回约定款项； 浙石化天然气制氢蒸汽发生器项目中 195.30 万元逾期，公司申请付款资料交付时间节点有所延后，预计于 2023 年 6 月底回款。	12,735.00
			3,826.23	1-2 年	
	102.23	2-3 年	预付款 20%，进度款 20%，到货款 50%，验收款 5%，质保金 5%，在收到相关证明材料 30 天内，支付相关费用	是，浙石化炉管项目，此部分为 5%质保金，双方正在协商过程中。	

建信金融租赁有限公司	6,251.99	1年以内	预付款 20%，进度款 20%，发货款 20%，到货款 20%，调试款 10%，质保金 10%，在收到相关证明材料 45 天内，支付相关费用	未逾期	6,979.36
	9,493.05	1-2 年	预付款 20%，进度款 20%，发货款 20%，到货款 20%，调试款 10%，质保金 10%，在收到相关证明材料 45 天内，支付相关费用	未逾期	
濮阳远东科技股份有限公司	14,395.31	1-2 年	发包人于 2020 年 12 月 31 日前合计支付合同价款的 20%作为预付款。项目竣工验收并中交后 90 天内，发包人支付合同价款的 40%作为完工款。发包人进行装置调试合格后 60 天内支付合同价款的 30%作为调试款。合同价款的 10%作为质保金在装置正常开车 12 个月后 20 日内付清。	是，逾期金额为 5,612.38 万元，逾期时间为 1 年以内，主要系受俄乌战争的影响，全球油气资源价格大涨，远东科技丙烷脱氢项目原料价格和产品价格发生倒挂，因此该项目于 2022 年 6 月成功开车后，为避免因价格倒挂产生的亏损，选择暂时停产，导致款项支付延迟。期后已收回 2,380.00 万元。该项目已于 2023 年 5 月正式开车运行，款项预计将陆续收回。	2,380.00
中石化	414.40	1年以内	预付款 30%，主材到厂 30%，到货款 30%，质保金 10%，到货款在收到货物及全部发票后 60 天内，其余款项在收到相关证明材料 45 天内，支付相关费用	是，逾期金额为 20.57 万元，期后已收回 314.34 万元。	314.34
	1,286.37	1-2 年	预付款 10%，中期付款 25%，进度款 15%，运送付款 40%，最终付款 10%，在收到相关证明材料 45 天内，支付相关费用	是，逾期金额为 1,092.81 万元，SEI 项目，业主回款流程较慢，目前正在沟通协商中	-
	6,674.49	2-3 年	合同 1：预付款 10%，长周期设备合同签订款 10%，主要管材进厂款 10%，辐射段物资进场款 20%，对流段模块进场款 20%，裂解炉机械竣工款 10%，开车成功款 10%，质保金 10%，在达到相关条件后 20 天内支付；	合同 1 项下款项 4,045.74 万元未逾期，期后已收回 1,981.20 万元； 合同 2 项下款项 2,628.75 万元未逾期，期后已收回	3,981.20

			合同 2: 买方收到卖方关于最终书面确认的性能设备考核合格交接验收证明文件及合同设备总金额 10%增值税专用发票后	2,000.00 万元, 剩余 628.75 万元 预计 2023 年 6 月回款	
	1.61	3-4 年	预付款 30%, 进度款 20%, 到货款 10%, 安装款 15%, 验收款 15%, 质保金 10%, 在收到相关证明材料 30 天内, 支付相关费用	是, 东营威联 220 万吨/年连续重整项目, 截至 2023 年 5 月 31 已全部收回	1.61
	196.34	4-5 年	预付款 20%, 进度款 35%, 到货款 20%, 验收款 15%, 质保金 10%, 在收到相关证明材料一个月内, 支付相关费用	是, 青海大美尾气综合利用制烯烃项目, 公司就回款问题与对方持续沟通中。	-
	37.31	5 年以上	预付款 30%, 进度款 20%, 验收款 45%, 质保金 5%, 在收到相关证明材料一个月内, 支付相关费用	浙江兴兴 30 万年标 DMTO 装置 Co 燃烧炉及余热锅炉项目, 逾期金额 36.50 万元, 主要为质保金, 双方仍在沟通中; 石油勘探局 CTC 高温节能涂料项目逾期金额 0.80 万元, 金额较小, 已全额计提坏账	-
合计	166,248.86		/	/	26,391.51

(二) 结合长账龄应收账款对应的客户名称、偿债能力、历史逾期情况、涉诉情况、同行业可比公司情况, 说明坏账准备计提是否充分, 是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。

1、长账龄应收账款对应的客户名称、偿债能力、历史逾期情况

截至 2022 年末, 账龄超过 1 年的应收账款对应的前五大客户应收账款余额为 69,728.81 万元, 占 1 年以上应收账款的 81.42%, 客户名称、客户偿债能力、历史逾期情况具体情况如下:

单位: 万元

客户名称	应收账款余额	账龄	客户偿债能力	逾期情况
三江化工有限公司	34,221.00	1-2 年	三江化工系中国最大的民营环氧乙烷 (EO) 及 AEO 表面活性剂生产商和供货商, 与公司合作项目已列入浙江省重点建设项目计划, 浙江省“4+1”重大项目	是, 逾期金额为 8,415.00 万元, 逾期时间为 1 年以内, 主要系业主因自身原因, 对供应商中交款项的请款周

			建设计划、浙江省“六个千亿”投资工程、浙江省海洋经济发展重大建设项目和浙江省大湾区建设行动计划等，有较强的偿债能力。	期延长，导致延迟支付款项，预计将于2023年末前收回约定款项。
濮阳市远东科技有限公司	14,395.31	1-2年	濮阳远东科技有限公司规划建设75万吨/年丙烷脱氢项目，系2020年和2021年河南省重点建设项目，实现了首套丙烷脱氢完整技术的国产化，突破了国外技术对我国的垄断，预期未来产量和需求稳定增长，偿债能力较强。	是，逾期金额为5,612.38万元，逾期时间为1年以内，主要系受俄乌战争的影响，全球油气资源价格大涨，远东科技丙烷脱氢项目原料价格和产品价格发生倒挂，因此该项目于2022年6月成功开车后，为避免因价格倒挂产生的亏损，选择暂时停产，导致款项支付延迟。期后已收回2,380.00万元。该项目已于2023年5月正式开车运行，款项预计将陆续收回。
建信金融租赁有限公司	9,493.05	1-2年	建信金融租赁有限公司系中国建设银行股份有限公司的全资附属机构，是国内首批获得中国银监会批准设立的金融租赁公司之一和全国千亿级租赁公司的中流砥柱，其严格贯彻了母行风险偏好和风险政策，在长期高速发展的同时，保持稳健经营，偿债能力较强。	无
中石化国际事业北京有限公司	6,674.49	2-3年	北京国事系世界企业500强第2名，中国石油和化工企业500强第1名中石化之子公司，行业信誉度较高，偿债能力较强	无
黑龙江省龙油石油化工有限公司	4,944.96	2-3年	黑龙江省龙油石油化工有限公司是北京市海淀区国资委实控下的黑龙江省海国龙油石化股份有限公司的全资子公司，是大庆建市以来最大的地方化工企业，其作为黑龙江省“百大”重点产业项目，国家工信部“绿色制造系统集成项目”、省十三五规划石化产业重点项目的550	是，逾期金额为4,944.96万元，逾期时间为1年以内，主要系龙油化工40万吨/年轻烃裂解装置气体裂解炉项目的应收款项，该项目于2020年9月确认收入。因龙油化工经营出现困难，导致回款逾

			万吨/年重油催化热裂解项目及95万吨/年聚烯烃项目已全面投产，偿债能力较强。	期，公司已对其提起诉讼。
合计	69,728.81			

2、长账龄应收账款对应的客户涉诉情况

截至2022年末，账龄超过1年的应收账款对应的前五大客户中，涉诉客户为黑龙江省龙油石油化工股份有限公司（以下简称“龙油化工”），具体诉讼情况如下：

2018年11月30日，龙油化工与公司签订了《550万吨/年重油催化热裂解项目及95万吨/年聚烯烃项目40万吨/年轻烃裂解装置气体裂解炉采购安装合同》。公司按照合同约定履行完毕合同约定的交付、安装义务，并于2021年3月15日配合龙油化工及项目监理单位完成项目交接。项目于2021年5月8日开车成功，并于5月13日全面投产。因龙油化工迟迟未支付剩余的到货款、安装验收款、质保金，公司向大同区人民法院提起诉讼。

本案于2022年8月15日正式立案并进入审理程序。大同区法院经两次开庭审理后，于2022年12月19日作出(2022)黑0606民初1828号《民事判决书》，判决：1)龙油化工应支付上海卓然1,734.14万元及利息（以1,734.14万元为基数，自2020年7月31日起至付清之日止按LPR计算）；2)龙油化工应支付上海卓然1,617.07万元及利息（以1,617.07万元为基数，自2021年3月16日起至付清之日止按LPR计算）；3)龙油化工应支付上海卓然质保金1,573.75万元及利息（以1,573.75万元基数，自2022年5月14日起至付清之日止按LPR计算）。

2023年1月4日，公司收到大同区法院送达的、龙油化工提交的《民事上诉状》。龙油化工上诉主张撤销关于利息起算时间的判决内容。本案由黑龙江省大庆市中级人民法院审理。

在案件审理过程中，经黑龙江省大庆市中级人民法院主持调解，双方自愿达成一致调解协议，并于近日收到黑龙江省大庆市中级人民法院出具的《民事调解书》【(2023)黑06民终326号】，主要内容为：龙油化工承诺于2023年4月底前支付2,500.00万元，分别于2023年5月底、6月底、7月底及8月底前各支付500.00万元，于2023年9月底前支付剩余的424.96万元。截至目前，公司已收回龙油化工承诺于2023年5月底前支付的3,000.00万元。另外，黑龙江省海国

龙油石化股份有限公司已于 2023 年 5 月 18 日签署担保函, 同意作为连带责任担保人, 对龙油化工的债务提供无条件的、不可撤销的连带责任担保。

3、同行业可比公司应收账款坏账计提情况, 说明坏账准备计提是否充分

(1) 同行业可比公司坏账准备计提政策

公司应收账款的坏账计提比例与同行业可比上市公司比较情况如下:

单位: %

账龄	钢研高纳 ^{注2}	惠生工程 ^{注1}	兰石重装 ^{注3}	中国一重	科新机电	平均值 ^{注4}	卓然股份
1 年以内	-	-	2.40	0.50	5.00	2.63	3.00
1-2 年	-	-	8.91	10.00	10.00	9.64	10.00
2-3 年	-	-	17.23	40.00	20.00	25.74	20.00
3-4 年	-	-	34.58	80.00	50.00	54.86	50.00
4-5 年	-	-	71.71	80.00	60.00	70.57	70.00
5 年以上	-	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注 1: 惠生工程年度报告披露的金融资产减值政策为根据预期信用损失计提减值准备, 未披露具体的计提比例。

注 2: 钢研高纳 2020 年年度报告披露的坏账计提比例是区间比例, 2021 年年度报告未披露相关比例。

注 3: 兰石重装坏账计提比例列示的是其 2022 年年度报告披露的比例。

注 4: 因惠生工程未披露具体的比例, 钢研高纳披露的是区间比例, 此处平均值取兰石重装、中国一重和科新机电三家数据计算。

从上表可以看出, 公司对账龄在 2 年以内的计提比例高于同行业可比公司平均值, 2-5 年的计提比例略低于同行业可比公司平均值, 5 年以上的计提比例与同行业公司平均值相同, 考虑到 2 年以内应收账款占比较高, 公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司无重大差异。

(2) 可比公司信用减值损失占应收账款比例

单位: 万元、%

项目	2022 年		2021 年	
	信用减值损失金额	占应收账款比	信用减值损失金额	占应收账款比
钢研高纳	-158.06	-0.22%	-282.05	-0.57%
惠生工程	30,859.50	25.64%	12,560.90	11.96%
兰石重装	-3,935.44	-2.65%	-928.75	-0.58%
中国一重	55,423.59	3.10%	-8,537.65	-1.79%
科新机电	1,850.56	4.66%	497.98	1.92%

行业平均	16,808.03	6.10%	662.08	2.19%
卓然股份	5,693.51	2.89%	5,378.51	3.17%

2021-2022 年，卓然股份信用减值损失占应收账款的比例分别为 3.17%和 2.89%，同行业可比公司的相应比例为 2.19%和 6.10%，2021 年卓然股份的信用减值计提比例高于同行业可比公司平均计提比例，2022 年低于同行业可比公司平均计提比例，主要系惠生工程信用减值损失计提比例高达 25.64%，剔除惠生工程后同行业可比公司信用减值损失占应收账款的比例为 1.22%，公司相应指标为 2.89%，依然高于同行业平均水平。惠生工程 2022 年度计提比例较高主要系逾期款项较上年大幅增加所致。总体来说，卓然股份的信用减值损失计提比例与同行业公司不存在重大差异。

3、公司预期信用损失计提是否符合新金融工具准则的规范要求

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以账龄组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

公司参考历史经验信息计算迁徙率和历史违约损失率，估计合理的前瞻性调整系数，计算预期信用损失率。各账龄区间的应收账款对应的预期信用损失率低于原金融工具准则下的坏账准备计提比例，出于谨慎性考虑，采用原金融工具准则下的坏账计提比例作为当年的预期信用损失率。

账龄	预期信用损失率%	原金融工具准则下坏账准备计提比例%
1 年以内	2.2	3.00
1-2 年	6.6	10.00
2-3 年	15.1	20.00
3-4 年	22.6	50.00
4-5 年	30.1	70.00

5 年以上	100.00	100.00
-------	--------	--------

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人会同年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取应收账款坏账准备计提表，检查坏账准备计提方法是否按照坏账准备计提政策执行、账龄划分是否正确，重新计算坏账准备计提金额；

2、获取同一控制下前五大应收账款客户分账龄应收账款明细、相关合同及截至 2023 年 5 月 31 日的回款情况；

3、获取账龄超过 1 年的应收账款明细，核查前五大客户的偿债能力、逾期情况及是否与公司存在诉讼情况等，分析公司对其计提的坏账准备是否充分；

4、分析同行业可比公司的应收账款龄情况、坏账准备计提政策和信用减值损失占应收账款比例情况；

5、分析并核查公司坏账计提政策是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。

（二）核查意见

经核查，保荐人与年审会计师认为：

卓然股份 2022 年末应收账款回款情况良好，坏账准备计提充分，坏账准备计提政策符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求。

5. 关于供应商采购。公司向前五大供应商采购金额合计占营业成本的 31%，2022 年公司应付账款和预付账款分别 14.97 亿元、4.88 亿元。请公司：（1）列示前五大供应商的名称及采购内容，并说明较上年变化情况及原因；（2）结合公司付款政策、对公司的信用政策、2022 年末应付账款和预付账款前五大供应商名称、账龄、金额及占比情况，说明 1 年以上预付账款形成的原因、是否存在背靠背条款，是否与同行业可比公司存在差异，应付款及预付款规模是否存在异常；

（3）列示直接和间接向卓然智能重装产业园区内采购的企业名称、采购内容、合同金额，说明关联预付账款金额、变动及结转情况，是否为招股说明书比照关联方披露主体，是否涉及关联方资金占用。请年审会计师核查并对问题（2）（3）发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

(一) 列示前五大供应商的名称及采购内容，并说明较上年变化情况及原因

2022年，公司前五大供应商的采购内容、采购金额及占比情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购总额比例	是否 2021 年前五大供应商
1	中国化学工程集团有限公司	安装及材料等	32,615.07	13.88	是，2021 年度第一大供应商
	其中：中化二建	安装及材料等	25,680.01	10.93	
	中国化学工程第十一建设有限公司	安装	6,935.06	2.95	
2	硕普能源及其子公司	材料及设备	15,074.94	6.42	否，硕普能源与公司的合作可以追溯至 2018 年，合作历史较长，因是中石化易派客平台的合格供应商而成为公司长期合作伙伴，曾在 IPO 首次申报报告期（2020 年 1-9 月）为公司的前五大供应商。硕普能源具有压力容器 A2 制造、压力容器设计和 ASME U 资质，拥有急冷换热器、板式空气预热器、铸铁板式空气预热器等专利。该企业先后为中石化、中石油、浙石化、盛虹石化等公司进行供货，因在静设备制造方面项目经验丰富，备受业主方好评而成为公司的合格供应商。
	其中：硕普能源	材料及设备	14,835.20	6.32	
2	奥派特斯（江苏）能源科技有限公司	材料及设备	239.74	0.10	
3	浙江数融控制技术有限公司	材料及设备	9,380.53	3.99	否，公司自 2021 年与浙江数融开始合作，为公司新晋前五大供应商，而非新增供应商。2022 年公司因三江化工 125 万吨轻烃利用装置 PC 总承包、三江化工烯烃产物数字化预分离系统项目和三江化工原料多元化系统项目需要大量进口电气仪表，而浙江数融为国外多家电气仪表厂商的中国代理商，因而 2022 年采购金额较大

4	江苏普斯锐机械设备有限公司	材料及加工	8,634.10	3.68	否，普斯锐为2022年新增供应商，因公司浙石化3#300万吨/年浆态床渣油加氢装置、三江化工烯烃产物数字化预分离系统项目和浙石化4000万吨/年炼化一体化项目二期-乙烯化工事业部-2号聚醚多元醇装置设备项目需要采购大量工艺管道和焊接组装加工服务，普斯锐以合理的价格、良好的产品质量、服务态度和较长的信用期成为公司的合格供应商。
5	张化机(苏州)重装有限公司	设备	7,939.20	3.38	是，2021年度第三大供应商
合计			73,643.84	31.35	

公司2022年度前五大供应商中，中国化学工程集团有限公司和张化机（苏州）重装有限公司是公司2021年的前五大供应商，硕普能源、浙江数融控制技术有限公司和江苏普斯锐机械设备有限公司为新进入的前五供应商。前五大供应商变动的原因主要系公司采购的原材料大多为按照设计图纸要求采购的非标设备，且部分原材料按照技术协议中指定的供应商进行采购。公司每年承接的项目不同，导致所需的采购材料种类存在差异，公司根据各种材料的需求遴选合格供应商。

（二）结合公司付款政策、对公司的信用政策、2022年末应付账款和预付账款前五大供应商名称、账龄、金额及占比情况，说明1年以上预付账款形成的原因、是否存在背靠背条款、是否与同行业可比公司存在差异、应付款及预付款规模是否存在异常

1、公司付款政策及供应商对公司的信用政策

公司通常遵照采购合同约定的付款政策付款，供应商给予的信用政策主要为分阶段支付货款，具体约定各合同存在略微差异。2022年度公司前五大供应商的付款政策及信用政策情况具体如下：

供应商名称	付款政策	信用政策
中化二建集团有限公司	A.预付款 30%：合同生效后,自收到乙方提交的材料到货计划、生产计划、交货计划和对应金额收据后 15 个工作日内支付合同总价的 30%； B.提货款 30%：甲方项目现场需求的货物，且方满足交付条件，自甲方收到乙方相应金额的增值税专用发票起 15 个工作日内，支付乙方 30%；	分阶段付款

	<p>C.到货款 20%：货品到交货地点由甲方验收合格（如有不合格的货品，应在 3 日内重新进行工艺改进直至合格为止），且乙方提供全额增值税专用发票之日起 30 个工作日内向乙方支付 20%；</p> <p>D.验收款 15%：货到交货地点由买方验收合格，且买方收到全部交货文件以及全额增值税专用发票之日起 30 个工作日内向卖方支付 15%；</p> <p>E.质保金 5%：质保期内无质量问题且质保期满之日起 60 个工作日内，且收到乙方相应金额的增值税专用发票后，向卖方支付 5%。</p>	
江苏硕普能源科技有限公司	<p>A. 预付款：合同生效后，自收到乙方提交的对应金额收据及付款申请单后 30 日内支付合同价款的 40%。</p> <p>B. 进度款：乙方主材全部到货，自收到乙方提交的 100%主材到货验收单、主材报告、付款申请单及对应金额收据后 45 日内支付合同价款的 25%。</p> <p>C.验收款：乙方货物到达交付地点且甲方验收合格的，自收到乙方提交的放行单、送货单、产品合格证书、全额增值税专用发票及付款申请单后 60 日内支付合同价款的 25%。</p> <p>D.质保金：本合同项下质保期届满，乙方货物无质量问题或乙方已按约履行保修责任且货物运行正常，乙方提交付款申请单后 60 日内，甲方无息支付合同价款的 10%。</p>	分阶段付款
浙江数融控制技术有限公司	<p>A.预付款：自收到乙方提交的付款申请单后 15 个工作日内支付合同价款的 30%；</p> <p>B.进度款：主材全部到货，自收到乙方提交的付款申请单后 30 个工作日内支付合同价款的 40%；</p> <p>C.到货款：全部货物到达甲方指定交货地且甲方验收合格的，乙方提交付款申请单及全额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 20%；</p> <p>D.质保金：甲方装置开车 12 个月后，乙方产品无质量问题或乙方已履行保修确认且产品运行正常的，在甲方收到业主质保金并乙方提交的付款申请单后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。</p>	分阶段付款
江苏普斯锐机械设备有限公司	<p>A.预付款：自收到乙方提交的付款申请后 15 个工作日内支付合同价款的 30%；</p> <p>B.进度款：主材全部到货，自收到乙方提交的付款申请单后 30 个工作日内支付合同单价款的 30%；</p> <p>C.到货款：全部货物到达甲方指定交货地且甲方验收合格的，乙方提交付款申请单及全额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%；</p> <p>D.质保金：甲方装置开车 12 个月后，乙方产品无质量问题或乙方已履行保修确认且产品运行正常的，在甲方收到业主保证金并乙方提交的付款单后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。</p>	分阶段付款
张化机（苏州）重装有限公司	<p>A.预付款：合同生效后，乙方提交的工艺制造文件、生产计划、质量控制计划、对应金额付款申请单后，甲方 15 日内支付合同价款的 10%。付款方式：电汇或银行承兑（6 个月内）；</p> <p>B.货物进度款：按如下里程碑节点分批支付： a.主材回厂并开始陆续下料（主材到货验收单、主材报告），支付 30%； b.全部预制完成，具备发货条件后，支付 15%。自里程碑节点完成且甲方确认乙方按生产计划完成进度的，自收到乙方递交的付款申请单及对应金额收据后 45 日内分批支付，付款方式：电汇或银行承兑（6 个月内）；</p> <p>C.验收款：乙方货物到达交付地点且甲方验收合格的，自收到乙方提交的甲方检验单位检验放行单、对应货值增值税专用发票、质保书后 45 日内支付合同</p>	分阶段付款

价款的 15%。付款方式：电汇或银行承兑（6 个月内）；
D.开车款：业主开车成功后，甲方自收到乙方递交的付款申请单后 60 日内支付合同价款的 20%。付款方式：电汇或银行承兑（6 个月内）；
E.质保金：甲方装置开车成功后 12 个月，或甲方收到业主方质保金后，乙方产品无质量问题或乙方已履行保修责任且产品运行正常，乙方提交付款申请单后 15 日内无息支付合同价款的 10%。

2、2022 年应付账款前五大供应商

2022 年应付账款的前五大供应商情况具体情况如下：

单位：万元、%

供应商名称	采购内容	金额	账龄	占比	是否存在背对背条款
中化二建集团有限公司	材料款	8,436.35	1 年以内	5.63	否
江苏硕普能源科技有限公司	空气预热器/换热器、对流段模块、辐射段模块	3,695.41	1 年以内	2.47	否
		75.60	2-3 年	0.05	
张化机（苏州）重装有限公司	材料款	6,104.95	1 年以内	4.08	否
浙江金鸿钢结构有限公司	材料款	3,982.83	1 年以内	2.66	否
	材料款	97.25	1-2 年	0.06	
中之兆建设有限公司	工程款	3,701.56	1-2 年	2.47	否
合计		26,093.95		17.42	

3、2022 年预付账款前五大供应商情况及 1 年以上预付账款形成的原因

(1) 2022 年预付款项前五大供应商情况

预付款项主要系根据采购合同预付给供应商的材料采购款，2022 年预付款项余额为 48,809.34 万元，其前五大供应商情况具体情况如下：

单位：万元、%

供应商名称	采购内容	金额	账龄	占比	账龄较长的原因	是否存在背对背条款
浙江数融控制技术有限公司	电器仪表	21,028.35	1 年以内	43.08	账龄均在 1 年以内	是，仅质保金部分存在
江苏硕普能源科技有限公司	空气预热器/换热器、对流段模块、辐射段模块	9,371.42	1 年以内	19.2		否
浙江潮远建设有限公司	地下管系	3,210.97	1 年以内	6.58		是，仅质保金部分存在
靖江市惠然机械设备制造有限公司	工艺管道	1,974.00	1 年以内	4.04		是，仅质保金部分存在

江苏艺建钢结构工程有 限公司	管廊钢结构	1,651.33	1 年以内	3.38		是，仅质保 金部分存在
合计		37,236.07		76.28		

截至 2022 年末，公司预付款项总体账龄较短，账龄在 1 年以内的预付款项为 43,596.52 万元，占比 89.32%，其中预付浙江数融控制技术有限公司的款项主要系预付浙石化 3#300 万吨/年浆态床渣油加氢装置加热炉及余热回收系统项目所需的电气仪表等材料的进度款。

各公司预付款项对应的合同金额明细如下：

单位：万元

公司名称	付款条款	预付款	合同金额	预付比例	预付比例是否与合同约定一致
浙江数融控制技术有限公司	A.预付款：自收到乙方提交的付款申请单后 15 个工作日内支付合同价款的 30%； B.进度款：主材全部到货，自收到乙方提交的付款申请单后 30 个工作日内支付合同价款的 40%； C.到货款：全部货物到达甲方指定交货地且甲方验收合格的，乙方提交付款申请单及全额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 20%； D.质保金：甲方装置开车 12 个月后，乙方产品无质量问题或乙方已履行保修确认且产品运行正常的，在甲方收到业主质保金并乙方提交的付款申请单后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。	21,028.35	34,500.00	60.95%	是，该预付款为浙石化 3#300 万吨/年浆态床渣油加氢装置项目备货
江苏硕普能源科技有限公司	A. 预付款：合同生效后，自收到乙方提交的对应金额收据及付款申请单后 30 日内支付合同价款的 40%。 B. 进度款：乙方主材全部到货，自收到乙方提交的 100%主材到货验收单、主材报告、付款申请单及对应金额收据后 45 日内支付合同价款的 25%。 C.验收款：乙方货物到达交付地点且甲方验收合格的，自收到乙方提交的放行单、送货单、产品合格证书、全额增值税专用发票及付款申请单后 60 日内支付合同价款的 25%。 D.质保金：本合同项下质保期届满，乙方货物无质量问题或乙方已按约履行保修责任且货物运行正常，乙方提交付款申请单后 60 日内，甲方无息支付合同价款的 10%。	9,371.42	26,855.76	34.90%	是，该预付款为浙石化 4#5# 乙烯装置备货

浙江潮远建设有限公司	1、预付款:合同生效后,乙方根据设计图纸提交施工计划、主材具备发货条件及付款申请单后60个工作日内支付合同价款的90%。 2、质保金:甲方装置开车12个月后,乙方产品无质量问题或乙方已履行保修确认且产品运行正常,甲方收到业主质保金且乙方提交付款申请单后60个工作日内支付最终结算合同价款的剩余款项。	3,210.97	3,890.00	82.54%	是,因对方未开具发票,支付之不含税价款的90%
靖江市惠然机械设备制造有限公司	1) 预付款:自收到乙方提交的付款申请单后15个工作日内支付合同价款的30%。 2) 进度款:主材全部到货,自收到乙方提交的付款申请单后30个工作日内支付合同价款的40%。 3) 到货款:全部货物到达甲方指定交货地且甲方验收合格的,乙方提交付款申请单及全额的增值税专用发票后30个工作日内支付合同价款的20%。 4) 质保金:甲方装置开车12个月后,乙方产品无质量问题或乙方已履行保修确认且产品运行正常的,在甲方收到业主质保金并乙方提交的付款申请单后30个工作日内支付合同价款的10%。	1,974.00	2,820.00	70.00%	是,该预付款为浙石化3#300万吨/年浆态床渣油加氢装置项目备货
江苏艺建钢结构工程有限公司	1) 预付款:自收到乙方提交的付款申请单后15个工作日内支付合同价款的30%。 2) 进度款:主材全部到货,自收到乙方提交的付款申请单后30个工作日内支付合同价款的40%。 3) 到货款:全部货物到达甲方指定交货地且甲方验收合格的,乙方提交付款申请单及全额的增值税专用发票后30个工作日内支付合同价款的20%。 4) 质保金:甲方装置开车12个月后,乙方产品无质量问题或乙方已履行保修确认且产品运行正常的,在甲方收到业主质保金并乙方提交的付款申请单后30个工作日内支付合同价款的10%。	1,651.33	2,660.00	62.08%	是,该预付款为浙石化3#300万吨/年浆态床渣油加氢装置项目备货
合计		37,236.07	70,725.76		

(2) 1年以上预付账款形成的原因

公司账龄在1年以上的预付款项余额为5,212.82万元,占比10.86%,其前五大供应商具体情况如下:

单位:万元

供应商名称	形成原因	对应项目	金额	其中:1年以内	1-2年	账龄较长的原因
-------	------	------	----	---------	------	---------

靖江市鑫卓机械有限公司	均为销售项目下的采购货款，因项目尚未完工，材料尚未到货，故尚未结转	浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目二期-乙烯化工事业部-2号聚醚多元醇装置设备	1,176.01	10.00	1,166.01	公司销售项目报价前一般先做项目预算，与客户签订合同后，为保证预算尽量准确，公司一般会提前与供应商签订合同从而达到锁定成本的目标
靖江卓伟建设工程有限公司			1,000.00	215.44	784.56	
靖江鲁越钢构有限公司			957.44	559.65	397.79	
靖江建宏钢结构有限公司		浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目二期-乙烯化工事业部-聚醚多元醇装置设备	1,000.00	0.59	999.41	
江苏龙山管件有限公司	采购研发用材料	研发项目	384.20	-	384.20	根据研发进度入库，材料未到货
合计			4,517.65	785.68	3,731.97	

4、同行业可比公司情况，说明应付账款及预付账款规模是否异常

2022 年度，公司前五大供应商采购金额占营业成本比例、应付账款占营业成本比例、预付款项占营业成本比例和 1 年以上预付款项占比与同行业公司的对比情况如下：

项目	钢研高纳	惠生工程	兰石重装	中国一重	科新机电	行业平均	卓然股份
前五大供应商采购金额占营业成本比例	34.89%	未披露	22.52%	3.61%	31.73%	23.19%	27.34%
供应商给予的信用政策	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	-	分阶段付款
是否存在背对背付款条款	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	-	部分供应商质保金存在
应付账款占营业成本比例	19.90%	46.62%	31.13%	31.32%	20.96%	29.99%	55.58%
预付款项占营业成本比例	1.37%	11.99%	14.67%	6.86%	12.32%	9.44%	18.12%
1 年以上预付款项占比	0.18%	未披露	1.43%	1.72%	0.01%	0.84%	1.94%

2021 年度，公司前五大供应商采购金额占营业成本比例、应付账款占营业成本比例、预付款项占营业成本比例和 1 年以上预付款项占比与同行业公司的对比情况如下：

项目	钢研高纳	惠生工程	兰石重装	中国一重	科新机电	行业平均	卓然股份
前五大供应商采购金额占营业成本比例	28.68%	未披露	29.14%	4.09%	20.41%	20.58%	43.57%
供应商给予的信用政策	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	-	分阶段付款
是否存在背对背付款条款	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	-	部分供应商质保金存在
应付账款占营业成本比例	24.33%	56.81%	33.04%	26.47%	14.91%	31.11%	32.84%
预付款项占营业成本比例	2.36%	8.37%	7.83%	11.65%	4.67%	6.97%	14.07%
1年以上预付款项占比	0.28%	未披露	3.04%	1.95%	0.02%	1.32%	0.32%

注：公司部分采购合同存在质保金部分的背对背付款条款，主要系为了和供应商共同对集成产品提供质量保障，保障公司所采购的货物和业主享有同样的质保期。部分由业主选定供应尚的采购合同以及有明确国家行业标准产品的采购合同一般不存在背对背条款。

上表可知，公司前五大供应商采购金额占营业成本比例和应付账款占营业成本比例高于同行业可比公司的水平但波动较大，主要系公司采用验收法确认收入结转成本，故营业成本数据受当期验收项目的影响较大。

预付款项占营业成本比例高于同行业可比公司水平，主要系公司主要产品存在较大差异，公司项目以大型项目居多，采购多为大宗非标设备，合同金额大，且定制化程度高，支付方式通常为分阶段支付，故而需要提前支付预付款项；另由于公司项目执行周期较长，比如大宗材料钢材的采购，出于提前锁定成本的考虑，公司一般会提前预付定金以锁定产品单价。

2021年末1年以上预付款金额占比低于同行业可比公司水平，2022年末高于同行业公司水平，原因详见本题回复“3、2022年预付账款前五大供应商情况及1年以上预付账款形成的原因”。

综上，应付账款及预付账款规模与企业所处行业和经营模式匹配。

（三）列示直接和间接向卓然智能重装产业园区内采购的企业名称、采购内容、合同金额，说明关联预付账款金额、变动及结转情况，是否为招股说明书比照关联方披露主体，是否涉及关联方资金占用

2016年起，靖江经济技术开发区等当地政府部门为发挥机电、钢结构等重工制造业优势、做强特色产业，在中石化集团的积极参与下，倡导建设“卓然智

能重装产业园”。“卓然智能重装产业园”的建设由开发区港口集团作为投资主体，公司负责具体运营管理，且与中石化等大型石油化工企业合作，引进中石化合格供应商入园。截至 2022 年末，卓然智能重装产业园区内共有企业 40 家，2022 年度，公司向其采购的园区企业有 12 家，均为直接采购，具体情况如下：

单位：万元

园区企业名称	采购内容	采购金额	合同金额	是否已结转成本	预付款项余额	应付账款余额	是否为招股说明书比照关联方披露企业	是否涉及资金占用
江苏硕普能源科技有限公司	空气预热器/换热器、对流段模块、辐射段模块	14,835.20	17,117.78	部分结转	9,371.42	3,771.01	是	否
江苏普斯锐机械设备有限公司	钢结构、工艺管道	8,634.10	9,857.74	部分结转	-	2,576.55	否	否
江苏龙瑞石化机械设备有限公司	离心铸造炉管、铬铁、炉料镍板	4,482.36	5,065.07	部分结转	114.94	381.65	否	否
江苏创铁达机电设备有限公司	安装费	2,314.63	2,522.94	是	-	2,374.44	否	否
江苏龙赛金属材料有限公司	集合管及转油线、弯头、无缝同心大小头、无缝偏心大小头、三通、管帽、钢结构	1,274.39	1,440.06	是	-10.85	550.28	否	否
江苏艺建钢结构工程有限公司	安装费	1,125.48	1,226.77	是	1,651.33	967.45	否	否
江苏卓质诚工程管理有限公司	检测费	564.85	578.78	是	-	637.69	否	否

靖江鲁越钢构有限公司	分馏进料加热炉 F-201、余热回收系统、配件	245.42	554.00	否	957.44	148.79	否	否
奥派特斯（江苏）能源科技有限公司	空预器	239.74	270.91	否	-	146.51	否	否
江苏卓安建设工程有限公司	加工费	176.99	200.00	否	-	-	否	否
江苏广卓物流有限公司	运费	46.55	50.74	是	-	50.75	否	否
江苏宇观智能科技有限公司	专利	9.43	9.43	计入无形资产	-	-	是	否
合计		33,949.14	38,894.22		12,084.28	11,605.12		

二、保荐人核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、获取并核查 2022 年度采购明细，获取前五大供应商的采购合同，核查其采购内容、付款方式和信用政策；

2、访谈采购部门负责人，询问前五大供应商变化的原因及合理性；

3、获取并核查应付账款明细和预付款项明细，获取其采购合同，核查其是否存在背对背条款，对于账龄较长的，核查其账龄较长的原因；

4、访谈财务部门负责人，了解 1 年以上预付款项形成的原因及账龄较长的原因及其合理性；

5、获取并核查同行业可比公司前五大供应商采购金额占营业成本比例、供应商给予的信用政策、是否存在背对背付款条款、应付账款占营业成本比例、预付款项占营业成本比例和 1 年以上预付款项占比情况，分析公司应付账款和预付款项规模是否存在异常；

6、获取卓然智能重装产业园区内注册企业的清单，核查公司财务记录中与上述企业有交易的企业名单；

7、获取并核查上述交易企业的采购合同、预付款项余额、应付款项余额，

核查其是否占用公司的资金。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、前五大供应商中中国化学工程集团有限公司和张化机（苏州）重装有限公司为历史前五大供应商，新进入前五的供应商硕普能源、浙江数融控制技术有限公司和江苏普斯锐机械设备有限公司均有合理理由；

2、1年以上预付账款主要系销售项目下的采购货款，因项目尚未完工，材料尚未到货，账龄较长主要系公司销售项目报价前一般先做项目预算，与客户签订合同后，为保证预算尽量准确，公司一般会提前与供应商签订合同从而达到锁定成本的目标；公司应付账款及预付账款规模与企业所处行业和经营模式匹配；

3、2022年度向卓然智能重装产业园区内采购的企业有12家，其中2家为招股说明书比照关联方披露主体，采购均为市场化的交易行为，不涉及关联方资金占用。

三、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并核查2022年度采购明细，获取前五大供应商的采购合同，核查其采购内容、付款方式和信用政策；

2、获取并核查应付账款明细和预付款项明细，获取其采购合同，核查其是否存在背对背条款，对于账龄较长的，核查其账龄较长的原因；

3、访谈财务部门负责人，了解1年以上预付款项形成的原因及账龄较长的原因及其合理性；

4、获取并核查同行业可比公司前五大供应商采购金额占营业成本比例、供应商给予的信用政策、是否存在背对背付款条款、应付账款占营业成本比例、预付款项占营业成本比例和1年以上预付款项占比情况，分析公司应付账款和预付款项规模是否存在异常；

5、获取卓然智能重装产业园区内注册企业的清单，核查公司财务记录中与上述企业有交易的企业名单；

6、获取并核查上述交易企业的采购合同、预付款项余额、应付款项余额，

核查其是否占用公司的资金。

（二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1 年以上预付账款主要系销售项目下的采购货款，因项目尚未完工，材料尚未到货，账龄较长主要系公司销售项目报价前一般先做项目预算，与客户签订合同后，为保证预算尽量准确，公司一般会提前与供应商签订合同从而达到锁定成本的目标；公司应付账款及预付账款规模与企业所处行业和经营模式匹配；

2022 年度向卓然智能重装产业园区内采购的企业有 12 家，其中 2 家为招股说明书比照关联方披露主体，采购均为市场化的交易行为，不涉及关联方资金占用。

6. 关于货币资金情况。报告期末，公司货币资金余额 3.76 亿元，其中 1.43 亿元作为保证金使用权受限制、募集资金专户余额 1.65 亿元。请公司：（1）说明现存票据规模、相关业务规模是否与保证金规模相匹配，保证金比例是否符合行业整体情况和公司自身资信情况，是否存在变相为其他方提供保证的情况；（2）结合募集资金专户资金、闲置募集资金暂时补充流动资金归还及投向，说明前期是否依规使用、归还补流的闲置募集资金，是否存在无法按期归还补充流动资金的闲置募集资金的风险。请年审会计师核查并对问题（1）发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）说明现存票据规模、相关业务规模是否与保证金规模相匹配，保证金比例是否符合行业整体情况和公司自身资信情况，是否存在变相为其他方提供保证的情况

截至 2022 年末，公司应付票据余额为 79,355.21 万元，其中银行承兑汇票 44,285.66 万元，商业承兑汇票 35,069.56 万元，其对应的主要保证物有保证金 12,197.26 万元，质押的定期存款为 4,806.00 万元，质押的应收票据为 2,647.74 万元，各承兑银行下应付票据对应的保证物具体情况如下：

单位：万元、%

承兑银行	票据类型	应付票据余额	保证物金额	保证金比例
北京银行-浦东支行	银行承兑汇票	6,999.29	1,399.86	20.00

华夏银行-上海市西支行	银行承兑汇票	1,986.86	596.06	30.00
交通银行-上海杨浦支行	银行承兑汇票	1,400.00	280.00	20.00
南京银行-上海分行	银行承兑汇票	1,133.09	226.62	20.00
农商银行-黄埔支行	银行承兑汇票	1,522.08	304.42	20.00
上海农商银行黄浦支行	银行承兑汇票	4,035.32	807.06	20.00
兴业银行靖江支行	银行承兑汇票	800.00	160.00	20.00
兴业银行-上海长宁支行	银行承兑汇票	1,464.02	292.80	20.00
浙商银行-上海分行营业部	银行承兑汇票	12,051.92	12,051.92	100.00
中国光大银行上海分行	银行承兑汇票	4,732.32	946.46	20.00
中国银行-上海市普陀支行	银行承兑汇票	3,846.00	1,346.10	35.00
中信银行-上海分行	银行承兑汇票	4,314.76	862.95	20.00
无	商业承兑汇票	35,069.56	-	-
合计		79,355.21	19,274.25	24.29

上表可知，与公司合作开具银行承兑汇票的银行较多，除浙商银行上海分行营业部保证金比例为 100%之外，保证金比例在 20%-35%之间，符合行业整体情况和公司自身资信情况，不存在变相为其他方提供保证的情况。浙商银行上海分行营业部的票据保证金比例为 100%，主要公司在该行合作票据池业务，公司将应收票据质押给银行，银行开出对应金额的银行承兑汇票。

(二) 结合募集资金专户资金、闲置募集资金暂时补充流动资金归还及投向，说明前期是否依规使用、归还补流的闲置募集资金，是否存在无法按期归还补充流动资金的闲置募集资金的风险

1、募集资金使用及储存情况

截至 2022 年末，尚未使用的募集资金为 16,526.52 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
募集资金净额	85,671.31
募集累计使用金额	69,424.58
其中：对募集资金投资项目的投入	30,169.65
超募资金用于永久补充流动资金的金额	9,254.53
部分闲置募集资金暂时补充流动资金	30,000
银行手续费	0.40
加：募集资金专户的累计利息净收入	279.79

尚未使用的募集资金余额	16,526.52
-------------	-----------

2、闲置募集资金暂时补充流动资金投向及归还情况，说明前期是否依规使用、归还补流的闲置募集资金

(1) 2021 年闲置募集资金暂时补充流动资金投向及归还情况

公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金，有利于解决公司暂时的流动资金需求，提高募集资金使用效率，降低财务费用，提升公司经营效益。公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金，不存在变相改变募集资金用途的行为，也不会影响募集资金投资计划的正常运行。

2021 年度闲置募集资金暂时补充流动资金投向及归还情况具体如下：

单位：万元

日期	用途/来源	金额
2021 年 9 月	闲置募集资金	30,000.00
2021 年 9-11 月	支付供应商货款	-18,599.23
2021 年 9-10 月	支付信用证项下款项	-1,108.00
2021 年 10 月	支付商业票据项下款项	-8,195.87
2021 年 10-11 月	支付员工工资	-365.74
2021 年 10 月	支付税费	-1,307.60
2021 年 9-10 月	其他日常运营支出	-423.56
余额		-

2021 年闲置募集资金补充流动资金主要用于支付供应商货款、支付到期票据款、支付税费和员工工资等，归还募集资金的资金主要来源于客户的销售回款，公司依规使用补流的资金，且已在决议有效期内按时归还。

(2) 2022 年闲置募集资金暂时补充流动资金投向及归还情况

2022 年度闲置募集资金暂时补充流动资金投向具体如下：

单位：万元

日期	用途/来源	金额
2022 年 9 月	闲置募集资金	30,000.00
2022 年 9-11 月	支付供应商货款	-17,956.18
2022 年 9-10 月	支付信用证项下款项	-1,370.17
2022 年 9-11 月	支付商业票据项下款项	-10,083.40
2022 年 10-11 月	支付员工工资	-332.86

2022年9-10月	支付税费	-117.92
2022年9-10月	其他日常运营支出	-139.47
余额		-

2022年闲置募集资金补充流动资金主要用于支付供应商货款、支付到期票据款、支付税费和员工工资等，归还募集资金的资金主要来源于客户的销售回款，公司依规使用补流的资金，且将在决议到期前按时归还。

3、是否存在无法按期归还补充流动资金的闲置募集资金的风险

公司2021年闲置募集资金暂时补充流动资金已按期归还，2022年闲置募集资金暂时补充流动资金到期时间为2023年9月12日前，公司预计归还募集资金的来源为客户的销售回款，公司有稳定的经营收入来源，截至2023年5月31日，公司可供支配的银行存款为3,066.78万元，2023年6月-8月，公司预计销售回款金额为65,375.13万元，不存在无法按期归还补充流动资金的闲置募集资金的风险。

二、保荐人核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、获取并应付票据票据备查簿，核查其保证金比例情况是否与行业整体情况和公司资信状况匹配，抽查银行承兑协议，核查账载保证金比例是否与承兑协议约定一致；

2、获取并核查前募资金的使用及储存情况、2021年度闲置募集资金补流后的投向和归还资金来源、2022年度闲置募集资金补流后的投向情况；

3、获取并核查公司的资金日报，核查公司是否存在无法按期归还补流募集资金的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

除票据池业务外，公司银行承兑汇票的保证金比例在20%-35%之间，符合行业整体情况和公司自身资信情况，不存在变相为其他方提供保证的情况；前期募集资金补流依规使用、归还，不存在无法按期归还补流募集资金的风险。

三、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

获取并应付票据备查簿，核查其保证金比例情况是否与行业整体情况和公司资信状况匹配，抽查银行承兑协议，核查账载保证金比例是否与承兑协议约定一致。

（二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

除票据池业务外，公司银行承兑汇票的保证金比例在 20%-35%之间，符合行业整体情况和公司自身资信情况，不存在变相为其他方提供保证的情况。

7. 关于流动性风险情况。报告期内，有息负债余额合计 14.72 亿元，同比增长 94%；应付款项合计 23.65 亿元，同比增长 23%；对控股子公司担保发生额合计 25.49 亿元，占公司净资产的 117.11%；资产负债率达 71.70%。请公司：（1）结合筹资活动相关的现金变化中往来款的具体内容，列式报告期内其他应付款中往来款发生对象、金额、形成时间、原因、是否为关联方；（2）结合在建工程及募投项目规划、未来一年内所需营运资金、资本性支出、目前可自由支配货币资金金额、现金流情况、当前债务及担保情况，测算资金是否存在缺口，是否存在流动性风险及信用违约风险。请年审会计师核查并对问题（1）发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）结合筹资活动相关的现金变化中往来款的具体内容，列式报告期内其他应付款中往来款发生对象、金额、形成时间、原因、是否为关联方

1、筹资活动相关的现金变化中往来款的具体内容

单位：万元

项目	2022 年度
吸收投资收到的现金	-
取得借款收到的现金	181,341.53
收到其他与筹资活动有关的现金	33,350.00
筹资活动现金流入小计	214,691.53

偿还债务支付的现金	99,190.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,046.73
支付其他与筹资活动有关的现金	31,593.47
筹资活动现金流出小计	135,830.20
筹资活动产生的现金流量净额	78,861.32

筹资活动的现金变化中，与往来款相关的现金变化在收到其他与筹资活动有关的现金和支付其他与筹资活动有关的现金中核算，其中收到其他与筹资活动有关的现金 33,350.00 万元中 30,600.00 万元与往来款相关，支付其他与筹资活动有关的现金 31,593.47 万元中 24,000.00 万元与往来款相关，往来款的具体情况详见以下回复“2、其他应付款中往来款发生对象、金额、形成时间、原因、是否为关联方”。

2、其他应付款中往来款发生对象、金额、形成时间、原因、是否为关联方

单位：万元

往来款对象	是否为关联方	金额	发生时间	原因	期后归还情况
浙江荣盛控股集团有限公司	否	24,000.00	2022/06/20	因临时资金需求从浙江荣盛控股集团有限公司拆入款项	/
		-24,000.00	2022/10/21	归还浙江荣盛控股集团有限公司款项	/
江苏骄弘机械设备有限公司	否	600.00	2022/11/25	因临时资金需求从江苏骄弘机械设备有限公司拆入款项	2023年1月13日已归还900万
		300.00	2022/11/30		
坦融（上海）投资管理有限公司	是	1,500.00	2022/11/30	公司为满足业务发展的需要，向坦融（上海）投资管理有限公司借入款项用于支付供应商到期款项	2023年1月16日归还550万，2023年1月19日归还2000万；2023年1月31日归还100万；2023年2月8日归还20万
		1,000.00	2022/11/30		
		2,440.00	2022/12/01		
		360.00	2022/12/07		
		400.00	2022/12/13		

上述对外借款系为满足公司临时周转需求，向浙江荣盛控股集团有限公司、江苏骄弘机械设备有限公司和坦融（上海）投资管理有限公司借入款项用于支付到期贷款，公司已与借款方签署借款合同，约定借款利息，不涉及上市公司资金占用。

（二）结合在建工程及募投项目规划、未来一年内所需营运资金、资本性支

出、目前可自由支配货币资金金额、现金流情况、当前债务及担保情况，测算资金是否存在缺口，是否存在流动性风险及信用违约风险

1、结合在建工程及募投项目规划、未来一年内所需营运资金、资本性支出、目前可自由支配货币资金金额、现金流情况、当前债务及担保情况，测算资金是否存在缺口

因前次募投项目由前次募集资金覆盖其投入，目前来看，募投项目的投入并不会给公司形成资金缺口。综合考虑公司的日常营运需要、资本性支出计划、当前债务情况及现金流情况等，公司目前的资金缺口为 180,861.57 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
货币资金	①	37,614.43
减去：IPO 募集专项资金及受限货币资金	②	35,609.80
可自由支配资金	③=②-①	2,004.63
未来一年经营活动产生的现金流量净额	④	22,064.38
最低现金保有量	⑤	48,851.76
已规划建设项目资金需求	⑥	94,000.00
未来一年新增营运资金需求	⑦	14,957.30
未来一年现金分红所需资金	⑧	6,206.67
未来一年需要归还的借款	⑨	34,258.30
总体资金需求合计	⑩=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨	198,274.03
总体资金缺口	⑪=⑩-③-④	180,861.57

各主要项目的测算过程如下：

(1) 未来一年经营活动产生的现金流量净额

未来一年经营活动产生的现金流量净额指标取 2020-2022 年经营活动产生的现金流量净额的平均值。

(2) 最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持日常经营所需要的最低货币资金量，根据最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数计算。货币资金周转次数主要受净营业周期影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期

及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2022 年度财务数据测算，公司在现行经营模式下日常经营需要保有的最低货币资金为 48,851.76 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	①=②/③	48,851.76
2022 年付现成本	②=④+⑤-⑥	257,658.09
2022 年营业成本	④	239,626.59
2022 年期间费用总额	⑤	28,028.14
2022 年非付现成本总额	⑥	9,996.64
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360/⑦	5.27
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	68.26
存货周转期（天）	⑧	283.46
应收款项周转期（天）	⑨	26.35
应付款项周转期（天）	⑩	241.56

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产摊销、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额-平均合同负债账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额-平均预付款项账面余额）/营业成本。

（3）已规划建设项目资金需求

公司已规划建设项目主要为岱山石化循环经济产业园一期和卓然股份华漕总部大楼建设项目建设资金支出，未来一年预计所需投入资金为 94,000.00 万元。因前次募投项目主要由前次募集资金覆盖其投入，故已规划建设项目资金需求不将其计算在内。

（4）未来一年业务增长新增营运资金需求

公司未来一年业务增长新增营运资金需求的测算系在 2022 年营业收入的基础上预计未来营业收入，再按照销售百分比法测算未来收入增长导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来一年业务增长新增营运资金需求。假设公司 2023 年较上年营业收入增长 25%，则 2023 年营业收入为

366,965.04 万元。

公司以 2022 年 12 月 31 日作为预测基期，2023 年作为预测期。选取应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货和合同资产作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、合同负债作为经营性流动负债测算指标。假设预测期内，公司的各期末的经营性流动资产占营业收入比例和经营性流动负债占营业收入比例与 2022 年 12 月 31 日相应比例保持一致，经测算，2023 年营运资金累计需求为 14,957.30 万元，具体测算过程如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度/ 2022-12-31	占营业收入比例	2023 年度/ 2023-12-31
营业收入	293,572.03	100.00	366,965.04
应收票据	4,204.29	1.43	5,255.36
应收账款	197,137.87	67.15	246,422.34
应收款项融资	100.00	0.03	125.00
预付款项	48,809.34	16.63	61,011.68
存货	186,438.23	63.51	233,047.79
经营性流动资产合计①	436,689.73	148.75	545,862.17
应付票据	79,355.21	27.03	99,194.02
应付账款	149,717.25	51.00	187,146.56
合同负债	147,788.07	50.34	184,735.09
经营性流动负债合计②	376,860.53	128.37	471,075.66
流动资金占用额③=①-②	59,829.20		74,786.50
流动资金需求			14,957.30

(5) 未来一年预计现金分红所需资金

未来一年预计现金分红所需资金以 2022 年度现金分红为基础，假设每年现金分红金额按照公司净利润的增速增长，则未来一年预计现金分红所需资金为 6,206.67 万元。

(6) 未来一年需要归还的借款

未来一年需要归还的借款为短期借款 18,097.33 万元和一年内到期长期借款 16,160.97 万元，合计 34,258.30 万元。

2、是否存在流动性风险及信用违约风险

流动性风险为公司在债务到期日无法履行其财务义务的风险。公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接

受的损失或对企业信誉造成损害。公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金，公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

经测算，公司目前的资金缺口为 180,861.57 万元，资金较为紧缺，公司预计通过如下方式来解决上述资金需求：

(1) 2022 年公司向特定对象发行股票募集资金 41,252.80 万元；

(2) 公司尚未使用的银行授信额度为 222,727.96 万元。

综上，公司可以通过 2022 年公司向特定对象发行股票募集资金和尚未使用的银行授信额度合计 263,980.76 万元，同时加强销售回款相关内部控制管理，通过财务人员与销售人员的相互督促与合作，及时催收应收款项，改善经营活动现金流来应对资金缺口问题，总体来说，公司所面临的流动性风险和信用违约风险较低。

公司已在 2022 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“(五) 财务风险”补充披露以下内容：

“8、资金缺口风险

由于公司已规划建设项目资金需求、新增营运资金需求、需要归还的借款金额较大，未来一年总体资金缺口较大，公司计划通过向特定对象发行股票募集资金和已获取尚未使用的银行授信额度来应对上述资金缺口。若银行信贷政策出现调整，公司存在难以解决资金缺口的风险。”

二、保荐人核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、获取并核查筹资活动中与往来款相关对象、金额、时间、原因、是否为关联方等情况；

2、访谈财务部门负责人，了解公司向浙江荣盛控股集团有限公司、江苏骄弘机械设备有限公司和坦融（上海）投资管理有限公司拆入资金的背景；

3、获取并核查相关资金拆借的协议、资金流水的凭据；

4、获取并核查公司在建工程及募投项目的累计已投入金额、项目预算、预计 1 年内所需资本性支出金额和预计完工时间等；

5、获取并核查公司 2023 年度所需营运资金的测算表；

6、访谈财务部门负责人，了解公司的银行授信额度、债务状况及担保情况，核查当前的资金缺口，是否存在流动性风险及信用违约风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

筹资活动相关的现金变化中往来款的内容符合企业的资金需求情况，交易真实合理，关联方的交易已在年度报告中进行了披露；未来一年的资金缺口为 180,861.57 万元，公司计划通过向特定对象发行股票募集资金和尚未使用的银行授信额度来解决上述资金需求，流动性风险和信用违约风险较低。

三、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，同年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并核查筹资活动中与往来款相关对象、金额、时间、原因、是否为关联方等情况；

2、访谈财务部门负责人，了解公司向浙江荣盛控股集团有限公司、江苏骄弘机械设备有限公司和坦融（上海）投资管理有限公司拆入资金的背景；

3、获取并核查相关资金拆借的协议、资金流水的凭据；

（二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

筹资活动相关的现金变化中往来款的内容符合企业的资金需求情况，交易真实合理，关联方的交易已在年度报告中进行了披露。

8. 关于合同资产。2022 年合同资产为 0，较上年减少 17,294.43 万元，主要系未来收款权转入无条件收款。请公司结合 15 万吨丙烷脱氢（ADHO）装置项目具体情况、报告期初合同资产形成的原因，说明报告期末合同资产为 0 的原因。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

(一) 2021 年末合同资产形成的原因

1、《企业会计准则第 14 号——收入》规定：

企业应当根据企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。

合同资产，是指已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，将该收款权利作为合同资产。

2、根据企业会计准则及合同约定进行的账务处理

收入确认时点：博颂化工与远东科技签订的 EPC 合同主要内容包括工程设计、设备材料的采购和施工、试车/开车的技术服务及相关合同工作。考虑到 EPC 项目的建造系在业主方远东科技的场地上进行，远东科技能够控制企业履约过程中在建的装置，故该合同符合新收入准则中描述的在某一时段内确认收入的情况。履约进度按投入法确认，履约进度系根据经业主方、监理方、公司每月末确认的工程进度对应的实际成本发生占预计成本比例确定。

合同资产确认时点：于每月末根据履约进度（履约进度系根据经业主方、监理方、公司每月末确认的工程进度对应的实际成本发生占预计成本比例确定）确认；具体确认方法：合同金额*履约进度-累计已确认的金额。

应收账款确认时点：公司根据与业主约定的付款条款，达到付款条件时向业主提交付款申请，业主经审核同意后，公司向业主开具发票，业主收到发票后根据付款约定进行款项支付。公司于业主审核同意并开具发票时，拥有了无条件（即，仅取决于时间流逝）向业主收取对价的权利，故于此时点结转应收账款。

2021 年末合同资产的金额，系尚未达到双方约定的付款条款，公司未向业主提交付款申请，故公司认为该部分不符合无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利，应计入合同资产。

(二) 2022 年末合同资产为 0 的原因

受俄乌战争的影响，全球油气资源价格大涨，远东科技丙烷脱氢项目原料价

格和产品价格发生倒挂，因此该项目于 2022 年 6 月成功开车后，为避免因价格倒挂产生的亏损，选择暂时停产，导致整体项目的结算进度延迟。公司于 2022 年达到双方约定的付款条款及提交相应的付款申请，经业主方审核同意后，向业主方开具发票，故导致截至 2022 年 12 月 31 日，合同资产为 0，全部转入应收账款。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人会同年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈财务部门负责人，了解合同资产的核算方式、2021 年末存在合同资产而 2022 年末不存在合同资产的原因；

2、获取并核查经业主方和监理方签字盖章的结算单。

（二）核查意见

经核查，保荐人与年审会计师认为：

公司合同资产核算准确，符合企业会计准则的规定和项目实际情况。

9. 关于在建工程情况。近三年，公司在建工程账面价值分别为 0.16 亿元、3.52 亿元、12.71 亿元，持续增长，本期转入固定资产金额为 0。请公司（1）补充披露重要在建工程项目预算数、累计投入比例、工程进度数据；（2）结合卓然智能重装产业园改造项目各期投入和工程进度、在建工程转入固定资产的条件，说明是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备情形。请年审会计师核查并对问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）补充披露重要在建工程项目预算数、累计投入比例、工程进度数据

截至 2022 年末，公司在建工程项目情况具体如下：

单位：万元、%

项目名称	期末余额	项目预算	累计投入比例	工程进度	预计完工时间
卓然智能重装产业园改造	3,259.87	5,553.65	95.46	验收结算过程中，预计将于 2023 年 6 月转固	2023 年 6 月

岱山石化循环经济产业园一期	111,365.32	162,801.63	68.41	新建车间主体结构已基本完工，办公楼改建基本完成，其他配套工程在有序建设中	2023年12月
卓然股份华漕总部大楼建设项目	9,291.05	130,641.80	7.11	围护桩施工已完成，正在进行土方工程施工，土方工程完工后进行地下室施工	2025年5月
拆船平台及港池技术改造项目	3,184.57	15,000.00	21.23	该项目主要是透水平台建设和航道清淤，目前平台建设已接近完工	2023年6月

卓然智能重装产业园改造项目系卓然智能重装产业园的办公楼室内装饰装修工程，对原办公楼进行重新装修、升级改造，该项目启动于2020年11月，2021年底初次抽检重要楼层工程质量，施工方未能达到合同要求的施工效果，故经与施工方协商后进行二次升级整改并增加新的施工范围；另2021-2022年因外部因素导致工程间歇性停工，目前该外部因素影响已消除。截至2022年末，该工程已进入验收流程。

岱山石化循环经济产业园位于浙江省舟山市岱山县经济开发区，整体项目总占地面积1,383亩，拟建设反应分离系统区、集成组装区、气体变送系统区、专业产品生产区、人才创新区、商务办公区、大件物流区及石化新材料区等区域，新增建筑面积约为313,351.44 m²。该项目预计总投资162,801.63万元，截至2022年末新建车间主体结构已基本完工，办公楼改建基本完成，其他配套工程在有序建设中，预计将于2023年12月竣工验收并试运营。

卓然股份华漕总部大楼项目位于上海市闵行区，将建设一个现代化的创新研发中心，购置先进的研发实验设备，开展炼油化工、新能源等领域的工艺及专用设备的创新研发。项目预计将于2025年5月装修完成后投入运营。

拆船平台及港池技术改造项目系公司子公司卓然集成计划将现有拆船平台和港池提升改造，连接岸端新建组装场地。项目预计将于2023年6月完工。

（二）结合卓然智能重装产业园改造项目各期投入和工程进度、在建工程转入固定资产的条件，说明是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备情形

卓然智能重装产业园改造项目系公司租入靖江港口集团有限公司位于靖江经济技术开发区万福港路1号的厂房、办公楼、重装区、塔吊区等后，为了提高利用效率，公司租入后对其进行了一系列的改造，包括车间和龙门吊的电力扩容、

新建员工住宿楼、对员工食堂、宴会厅和办公楼主楼和副楼进行升级改造等。

卓然智能重装产业园改造项目启动于 2020 年，报告期内各期投入情况具体如下：

单位：万元

年度	本期投入金额	本期转固金额	工程进度	转固条件
2020 年度	1,126.07	21.32	本年投入主要用于产业园场平工程、电力增容改造、园区改造设计费等；完工部分主要是车间和龙门吊的电力增容工程。	电力增容工程已完工并投入使用当月转固
2021 年度	4,093.63	2,059.24	本年投入的场平工程、办公楼副楼、办公楼主楼装修相关费用，完工部分主要是场平工程和办公楼副楼	场平工程已完工验收交付使用当月转固，办公楼副楼投入使用当月转固
2022 年度	82.08	8.52	本年投入的主要是宴会厅、焊材库装修	宴会厅和焊材库装修完工验收当月转固
合计	5,301.78	2,089.08	/	/

公司严格按照企业会计准则的要求，在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

卓然智能重装产业园改造工期较长，主要系 2021 年 10 月初次抽检重要楼层工程质量，施工方未能达到合同要求的施工质量和效果，2022 年工程质量评估后仍未达到预期效果，有 28 个项目需要重新整改，故经与施工方协商后进行二次升级整改并增加部分新的施工范围；另 2021-2022 年因外部因素导致工程间歇性停工，导致整体工期较长，截至报告期末尚未达到预计可使用状态，不存在未及时转固的情形。

2022 年度投入较少但尚未达到预计可使用状态，主要系返工重装的过程是对原接近完工装饰工程的修缮，不能大规模施工，故而进度较慢；投入较少主要系返工过程本身是工程承包商对不合格工程的一种补偿措施，返工重装的成本包含在原合同总价款中，故虽装修工程一直在进行中，公司无需承担因修缮而产生的工程成本。

公司于每一资产负债表日对在建工程等长期资产进行检查，当存在减值迹象

时，公司再对其进行减值测试。公司根据在建工程施工计划、预计未来使用计划、资产负债表日的实地盘点情况，结合《企业会计准则第8号——资产减值》第五条规定，综合判断在建工程在资产负债表日是否出现减值迹象，具体情况如下：

减值迹象情形	卓然智能重装产业园改造项目是否存在减值迹象
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	否，卓然智能重装产业园改造项目所涉及的土地、建筑、装修、设备等资产未发生价格大幅下跌的情形。
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	否，公司目前公司生产经营情况稳定，经营规模和资产规模持续增长，公司经营所处的经济、技术或法律环境和在建工程所处的市场未发生重大变化。
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	否，报告期内未发生市场利率或者其他市场投资报酬率提高的情形。
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	否，卓然智能重装产业园改造项目初检质量不达标，有装修公司重新整改使其达到合同要求的施工效果，不会发生导致资产成就过时或实体损坏的情况。
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	否，卓然智能重装产业园改造项目装修完成后即将投入使用，不存在已经或将被闲置、终止使用或计划提前处置的情形。
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	否，没有证据表明资产的经济绩效已经或将低于预期的情形。
其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否，卓然智能重装产业园改造项目不存在其他表明已发生减值的迹象。

综上，截至2022年末卓然智能重装产业园改造项目未发生减值迹象，无需计提减值准备。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人会同年审会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、获取并核查报告期末在建工程的明细表和各项目备案资料；
- 2、访谈财务部门负责人，询问各在建工程的项目工程进度、是否达到预计可使用状态、预计完工时间；

3、获取并核查《工程质量评估报告》《建设工程施工合同补充协议》《卓然办公楼装饰提升方案》《工程竣工验收证明书》；

4、报告期末实地查看在建工程的项目进展，核查是否已达到预定可使用状态，是否存在停建等减值迹象。

（二）核查意见

经核查，保荐人与年审会计师认为：

经实地查看在建工程的建设进度，公司在建工程不存在未及时转固的情形，在建工程不存在减值迹象，无需计提减值准备。

特此公告。

上海卓然工程技术股份有限公司董事会

2023年6月14日