



# 关于对恒泰艾普集团股份有限公司的 年报问询函的回复

立信中联专复字[2023]D-0105 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

我们于 2023 年 4 月 17 日收到恒泰艾普集团股份有限公司（以下简称“恒泰艾普”或“公司”）转来的贵部下发的《关于对恒泰艾普集团股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2023】第 32 号）（以下简称“问询函”），我们对问询函中需要年报会计师核查并发表意见的问题进行了审慎核查，现回复如下：

一、问题 1. 年报显示，报告期你公司实现营业收入 46,380.33 万元，同比增长 10.28%，实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-10,802.89 万元，同比增长 84.98%，同比减亏 61,101.54 万元。

（1）报告期你公司主营业务分为高端装备制造和能源及能源服务两大板块，其中装备及备件销售毛利率为 20.97%，同比下降 0.82 个百分点，毛利率连续两年下滑；技术服务实现营业收入 4,840.64 万元，同比下降 33.96%，毛利率为 5.17%，同比上升 4.63 个百分点，2021 年度技术服务毛利率为 0.54%，同比下降 20.50 个百分点；油气开采与销售实现营业收入 6,408.84 万元，同比增长 74.53%，毛利率为 15.36%，同比上升 10.88 个百分点。请结合报告期各业务板块业务整合及生产经营条件、竞争格局、行业发展、客户合作、业务模式及变动情况，分别说明装备及备件销售毛利率持续下滑，技术服务营业收入下滑、毛利率波动，油气开采与销售营业收入及毛利率显著增长的原因及合理性，是否存在未形成或难以形成稳定业务模式情形，主营业务盈利能力是否存在重大不确定性，你公司为改善经营业绩已采取和拟采取的应对措施及实施效果

(2) 报告期你公司实现境外销售收入 10,537.17 万元, 同比增长 72.05%, 境外销售毛利率为 14.41%, 同比下降 22.03 个百分点。请补充披露境外销售主要客户的名称、主营业务、所在地区、成立时间、销售内容、销售额、收入确认方式、回款情况、是否存在关联关系, 分析说明报告期境外销售收入大幅增长、毛利率下滑的原因及合理性, 相关销售收入是否具有商业实质。

(3) 报告期你公司非经常性损益中其他营业外支出 5,283.89 万元, 主要系逾期债务违约金和罚息。请补充披露报告期逾期债务的具体情况, 包括但不限于债权人、借款余额、借款期限、借款利率、担保情况、违约及罚息情况等, 并结合你公司资金状况、融资渠道、未来重大资金支出安排等说明你公司是否存在短期偿债能力不足情形, 你公司为提升偿债能力已采取及拟采取的应对措施。

(4) 报告期你公司与中关村母基金、浙商银行北京分行签订债务和解协议。请补充披露前述事项目前进展及后续安排, 你公司是否具备充分的履约能力, 相关和解协议后续执行是否存在重大不确定性, 相关债权人如申请强制执行是否对你公司正常生产经营活动及持续经营能力产生重大不利影响, 你公司是否采取相关应对措施。

(5) 请结合对上述问题的回复, 说明报告期你公司盈利能力是否得到改善, 持续经营能力是否存在重大不确定性。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见, 并说明针对报告期公司境外收入采取的审计程序、审计范围、覆盖比例、是否获取充分适当的审计证据, 并对境外收入的真实性发表明确意见。

#### 【公司回复】

(一) 问题(1) 报告期你公司主营业务分为高端装备制造和能源及能源服务两大板块, 其中装备及备件销售毛利率为 20.97%, 同比下降 0.82 个百分点, 毛利率连续两年下滑; 技术服务实现营业收入 4,840.64 万元, 同比下降 33.96%, 毛利率为 5.17%, 同比上升 4.63 个百分点, 2021 年度技术服务毛利率为 0.54%, 同比下降 20.50 个百分点; 油气开采与销售实现营业收入 6,408.84 万元, 同比增长 74.53%, 毛利率为 15.36%, 同比上升 10.88 个百分点。请结合报告期各业务板块业务整合及生产经营条件、竞争格局、行业发展、客户合作、业务模式及变动情况, 分别说明装备及备件销售毛利率持续下滑, 技术服

务营业收入下滑、毛利率波动，油气开采与销售营业收入及毛利率显著增长的原因及合理性，是否存在未形成或难以形成稳定业务模式情形，主营业务盈利能力是否存在重大不确定性，你公司为改善经营业绩已采取和拟采取的应对措施及实施效果。

公司回复：

一、报告期各业务板块业务整合及生产经营条件、竞争格局、行业发展、客户合作、业务模式及变动情况

#### (一) 业务整合及生产经营条件

报告期内，公司管理层结合业务发展现状和未来发展构想，将公司业务板块进行调整，主要分为两大业务板块高端装备制造和能源及能源服务。

##### 1. 高端装备制造板块

高端装备制造板块以子公司新锦化机为主，以新赛浦、金陵能源为辅，为公司重要的业务板块。

新锦化机是一家专注于离心式压缩机和工业汽轮机成套设备设计制造的高新技术企业，在行业内具有较高的市场地位，特别是在合成氨、尿素生产应用领域拥有世界先进技术水平；从产品设计研发、生产制造、市场营销到售后服务，已实现全流程 ERP 管理，严格执行 6S 管理模式，实现生产过程标准化、规范化、流程化，秉承大国工匠精益求精的精神，自成立以来新锦化机实现了百分之百的产品开车率；除深耕现有业务外，新锦化机涉足燃气轮机维修领域，是国内少数拥有燃机热拖试验台的民营企业，具备了燃气轮机的维修能力并已形成营业收入。

新赛浦主要从事高端能源装备和军工装备的研发、制造和销售，主要产品为石油测井车、橇装设备等石油专用设备，是国内最大的专业能源测井、测试装备厂家之一；具备国家工业和信息化部汽车改装资质，具有世界车辆制造厂识别代号证书，拥有全国各大油田的设备入网证。

金陵能源是集团阀门、橇装、自动化等能源装备的研发制造基地，是中石油和中石化一级供应网络成员；具有特种设备制造许可证(压力管道元件制造、压力容器制造许可证 A2)、制造计量器具许可证和压力容器资质。

##### 2. 能源及能源服务板块

能源及能源服务板块主要包括博达瑞恒、川油设计和 RRTL。

博达瑞恒是一家专门从事油气勘探开发软件研发、销售、技术咨询与技术服务的高科技软件技术公司，其自主研发的 EPoffice 一体化软件平台聚合储层预测、裂缝预测和压力应力预测技术等软件产品，已成为国内相关领域的主流技术，为国内外石油公司提供油气勘探开发一体化技术解决方案。博达瑞恒主导集团软件业务整合，将原来的构造储存研究拓展为地震资料一体化解释综合服务。

川油设计主要从事石油天然气行业（油气田地面、管道输送、油气库、油气加工）、市政行业（城镇燃气工程、热力工程）和电力行业（火力发电、新能源发电、变电工程）的工程设计及资质范围内的工程总承包、工程项目管理和相关技术咨询与管理服务；具有燃气工程、长输管道甲级资质，是中石油、中石化、昆仑能源的入网企业，在业内拥有良好的信誉。

RRTL 拥有位于特多的三个油田区块的勘探作业和开采权益，开采的石油定向销售至特多国家石油公司。

## （二）竞争格局和行业发展

### 1. 高端装备制造板块

制造业是国民经济的主体，国内制造业正处于持续的转型升级时期。一直以来，我国高端压缩机领域被海外企业占据，随着国内研发水平的不断提升，我国企业逐渐在高端领域与国际品牌竞争。促进压缩机行业发展是满足国民经济各领域高质量发展配套装备需求的重要使命。

近年来，政府主管部门出台了《中国制造 2025》《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》等一系列与装备制造业相关的法律法规政策，主要目的在于促进装备制造业向高端化、智能化发展，为行业发展提供了有利的政策环境。

中国已经成为世界工厂，制造业是我国的支柱产业，对经济发展起到极大的推动作用。近十年来，中国装备制造业从传统制造向高端制造转型，政府工作亦聚焦于推动产业向中高端迈进、推动高端装备产业发展。高端装备制造业作为机械工业的核心部分，是支撑国家综合国力的重要基石。高端装备制造业具有技术含量高、专业知识与技术密集、附加值高的特点，处于行业价值链高端和核心部位，其发展水平决定产业链的整体综合竞争力。大力发展高端装备制造业，是提升我国综合制造实力的必然要求，是向“制造强国”转变的必然选择。

### 2. 能源及能源服务板块

能源是经济社会发展的基础和动力源泉，对国家繁荣发展、人民生活改善和社会长治久

安至关重要。当前，国内国际环境错综复杂，世界经济陷入低迷，全球产业链供应链面临重构，不稳定性、不确定性明显增加，石油、天然气工业作为战略产业，在确保我国能源安全方面具有不可替代的作用。

为保障国家能源安全，国家出台一系列相关法律法规政策，推动油气产业高质量发展。加强重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产等政府工作重点的确定，为行业发展提供了有利的政策环境。

立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，全面提高石油天然气勘探水平、增强油气供应能力是当前石油天然气资源短缺形势下的必然选择，而这依赖于石油天然气勘探技术的不断进步和发展。高新科学技术与石油行业的相互结合，促进了石油装备、油气勘探软件和开采水平的提高。目前，国际油气巨头公司正纷纷向数字化转型。未来，中国的油气勘探领域企业会加大对新的信息化技术的投入，充分发挥技术优势，技术进步成为行业效益增长的主要推动力。

### （三）客户合作

客户合作方面，公司与老客户一直维系着良好的合作关系，并且在加深与老客户合作关系的基础上积极开发新客户。截至目前公司各项业务均有序开展中，在手订单比较充裕。

### （四）业务模式

报告期公司业务模式未发生变化，具体业务模式如下：

#### 1.采购模式

##### （1）高端装备制造

高端装备制造板块主要采用“以产定购”的采购模式，即根据订单制定采购计划。主要依据公司与客户签订的销售合同，再由技术部门根据订单提出相关物料需求，据此制定采购计划，并根据产品具体生产进度相应地实施采购计划，以满足产品生产在不同时间的原材料需求。

公司生产的测井车、离心式压缩机、工业汽轮机均为定制化产品，大多数情况下，公司根据市场化原则自主选择合格供应商，少数情况下，客户会指定供应商或要求公司在客户合格供应商名录内选择供应商进行采购。

##### （2）能源及能源服务

对于油气工程项目承包及油气田技术服务业务，公司主要依靠自身技术及对设备、工具

等的深入了解向客户提供专项技术解决方案、设计配套方案并组织协调方案实施。公司会根据服务项目的具体情况为客户择优确定物资供应商并协助采购,因此一般不预先批量采购原材料,而根据中标通知书和项目订单情况安排采购,并由采购部负责采购事宜。

油气勘探开发软件销售主要为国外代理软件及自主研发软件,采购内容主要为境外软件。

RRTL以采售原油为主要生产活动内容,采购内容主要有常规耗材、打井、修井、捞油等。

## 2.生产模式

高端装备制造板块主要采用以单件生产为主的产品制造模式,采取“以销定产”的经营模式,根据在手订单的具体需求情况,制定生产计划、采购原材料并组织生产。

RRTL生产模式以采售原油为主要生产活动内容,通过对所拥有油区的地质研究,在能源部门通过设计方案后,进行施工,直至投产。

## 3.销售模式

### (1) 高端装备制造

公司主要产品测井车、离心式压缩机、工业汽轮机均为非标准、定制化产品,不同的用户对同一类产品的用料、参数、性能要求均不同。公司采用直销为主的销售模式,主要通过投标获取订单,产品定价主要采用市场导向方式,参照产品市场价格基础上,附加一定程度的行业合理利润,最终通过合同谈判或投标确定产品的最终价格。

### (2) 能源及能源服务

在油气勘探开发服务方面,公司利用自主专有技术为国际国内各油田提供地震资料处理、地震地质资料综合分析研究、油气藏地质精细分析描述等技术服务。销售模式通常为参与招标,在与客户签订技术服务合同后,组织项目小组开展针对客户地质条件下的资料处理、综合研究,并交付设计方案。

工程作业技术服务业务通过管理层和客户关系以及市场部的跟踪,广泛收集项目信息、获取项目背景材料,按照既定的业务和客户需求,配备相应的人员为客户提供服务,根据获得的项目综合信息,通过内部的分析和研究做出参与市场竞争的决策。

在油气勘探开发专业软件方面,公司积极参与石油公司订货会、行业年会、学术交流,通过公开市场途径,检索网站公开信息,获得潜在用户的招标信息。根据客户需求,销售模式有商务谈判、公开招标、商务议标等方式。客户提出需求意向后,公司将提供软件的试用

版本,供客户测试和评价软件功能,并派出技术人员对其进行培训指导,最终和客户确定软件需求的最终模块清单,与客户进行密切的技术交流。根据软件的试用结果,客户会出具产品评价报告,如结果满意,经其内部逐级审批后进入采购流程。勘探开发软件产品的软件工程系结构复杂、规模较大,一般包含多个功能模块,公司向客户提供商品目录,一般会提供完整的模块清单、功能说明、模块报价以及不同组合下的报价,供客户选择。与客户签订软件购销合同后,会向客户提供正式的软件许可证,并根据客户需求以及计算机硬件环境提供安装文件,由技术人员进行安装、调试。

RRTL 开采的石油定向销售至特多国家石油公司,主要流程为:计量员以日为单位计量统计综合产量,并将当日的产量回收到集输站进行必要的处理,达标后将原油出售至指定的国油公司。

## 二、装备及备件销售毛利率持续下滑的原因

公司形成装备及备件销售的企业为新锦化机、新赛浦、金陵能源和原合并范围内的子公司西安奥华电子仪器股份有限公司(以下简称“奥华电子”)(仅合并 2021 年一季度数据)。

装备及备件销售毛利率如下:

单位:万元

项目	2022 年			2021 年			2020 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
装备及备件销售	33,791.78	26,706.30	20.97%	30,484.53	23,840.43	21.79%	37,410.11	26,069.27	30.31%

### (一) 2021 年毛利率下滑的主要原因

2021 年公司装备及备件销售毛利率为 21.79%,较 2020 年下降 8.52 个百分点,主要系收入占比较高的新锦化机毛利率下降所致。2021 年新锦化机毛利率下降的主要原因:为了提高订单量,执行的合同价格较低;2021 年有色金属等主要原材料价格大幅上涨,导致该公司生产成本大幅提高;考虑到境外特定事件等风险因素,减少了毛利率较高的海外订单。

### (二) 2022 年毛利率下滑的主要原因

2022 年公司装备及备件销售毛利率为 20.97%,较 2021 年下降 0.82 个百分点,略有下滑,主要系新赛浦和金陵能源毛利率下降较多所致。

1.2022 年新赛浦毛利率下降的主要原因:2022 年新增改装整车业务,其原材料采购由客户指定供应商,使材料成本增加,其材料成本占收入比例约为 85%,其他车辆材料成本占

收入的比例约为 60%，基本与去年持平；受特定事件及账户冻结影响，新赛浦取得的订单减少、收入下降，而固定成本与 2021 年相比基本持平。

2.2022 年金陵能源毛利率下降主要因该公司为抢占市场，降低了部分订单价格所致。

### 三、技术服务营业收入下滑、毛利率波动的原因

#### (一) 技术服务营业收入下滑原因

报告期内，公司技术服务营业收入为 4,840.64 万元，较上年同期减少 2,489.22 万元，同比降低 33.96%，主要原因：一是近两年，川油设计因综合考量集团战略及资金状况，对业务结构进行了调整，主动终止和取消了多个 EPC 总承包项目，导致相应收入减少 1,442.88 万元；二是奥华电子因不再纳入合并范围导致收入相对减少 1,015.88 万元。

目前技术服务业务收入来源主要为博达瑞恒和川油设计，收入下滑不具有持续性。

#### (二) 毛利率波动原因

近三年，公司技术服务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年			2021 年			2020 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
技术服务	4,840.64	4,590.41	5.17%	7,329.86	7,290.26	0.54%	23,390.90	18,469.82	21.04%

从公司技术服务收入主要来源看，2022 年主要包含博达瑞恒和川油设计，2020 年和 2021 年除包含上述两家子公司外，还包含奥华电子。

#### 1.2021 年毛利率大幅下滑的主要原因

2021 年公司技术服务毛利率为 0.54%，较 2020 年下降 20.5 个百分点。其中，博达瑞恒、川油设计 2021 年毛利率比 2020 年有较大幅度提高，该年度技术服务毛利率下滑主要因奥华电子所致。

由于 2021 年度公司仅合并了奥华电子 2021 年一季度数据，该公司项目折旧等固定成本在一季度已经发生，而项目收入一般在项目完工验收时（项目周期通常不超过一年）进行确认，时间差异导致合并的该公司的 2021 年毛利率为负，较 2020 年相比呈现了大幅下滑。

#### 2.2022 年毛利率提高的主要原因

2022 年公司技术服务毛利率为 5.17%，较 2021 年提高 4.63 个百分点，主要因博达瑞恒毛利率提高所致。

报告期，博达瑞恒因部分无形资产已摊销完毕导致折旧摊销等固定成本减少，同时，因项目完工验收数量增加，营业收入增加，导致单位人工成本降低，从而导致本报告期毛利率较 2021 年度有所提高。

#### 四、油气开采与销售营业收入及毛利率增长的原因

近两年，公司油气开采与销售营业收入及毛利率如下：

单位：万元

项目	2022 年			2021 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
油气开采与销售	6,408.84	5,424.22	15.36%	3,671.99	3,507.61	4.48%

2022 年，公司油气开采与销售营业收入较上年同期增加 2,736.85 万元，同比增长 74.53%，主要原因：一是随着国际油价整体回升，RRTL 石油销售价格由 2021 年的平均 60 美元/桶上升至 2022 年的平均 85 美元/桶；二是石油开采量与销量较上年同期大幅增加，2022 年销量为 11.8 万桶，较 2021 年的 8.2 万桶增加了 3.6 万桶，量价齐升使油气开采与销售的营业收入较上年同期大幅增加。

报告期内，RRTL 石油销售单价提升、营业收入增加，使得在营业成本中的固定成本基本与去年持平的情况下，石油销售的毛利率升高。

五、是否存在未形成或难以形成稳定业务模式情形，主营业务盈利能力是否存在重大不确定性

2022 年，公司核心子公司新锦化机营业收入、毛利率较上年均有提高，经营业绩持续向好；能源服务的主要子公司博达瑞恒和川油设计的收入总额与上年基本持平，综合毛利率较上年略有提高，随着公司债务化解、账户解冻，未来业绩仍有较大上升空间；RRTL 营业收入、毛利率较上年有较大幅度提高，随着油价的回升和油田增产措施的加强，具有继续提升产能的条件。

综上所述，公司业务模式稳定，业务规模具有进一步提升的趋势，主营业务盈利能力不存在重大不确定性。

#### 六、公司为改善经营业绩已采取和拟采取的应对措施及实施效果

（一）积极化解逾期债务，债务成本有较大幅度下降。公司借助控股股东的大力支持，与中关村母基金、浙商银行北京分行签订了债务和解协议，履约情况良好，降低了逾期债务

余额和债务成本，优化了公司的资本结构，提高了公司的盈利能力。

（二）努力开拓融资渠道，积极推进向特定对象发行股票，募集资金将用于偿还债务和补充流动资金，有利于公司抓住行业发展机遇，实现战略布局，缓解公司资金压力，减少有息负债规模，降低财务风险和财务费用，保障公司的持续、稳定、健康发展。

（三）加强资产管理，大力推进应收账款催收和管理，加快处置低效资产，盘活公司不良资产，为公司带来收益的同时也为业务开展获取了更多营运资金支持。2022年，公司处置持有的永华石油债权产生6,598.18万元收益。

（四）持续优化经营管理方式，完善经营管理体系，提高资金使用效率和经营管理效率，持续深入推进精益化生产管理；公司高度重视市场营销体系建设，持续优化人才培养和储备机制，成立集团营销中心，提升集团营销能力，加大力度拓展海外市场。2022年，得益于公司降本增效措施的有力实施，毛利率同比提高了2.24个百分点，销售费用同比下降25.04%，管理费用同比下降17.93%。

（五）紧抓能源行业发展机遇，持续推进业务结构优化，加快推进以新锦化机、新赛浦等为代表的技术水平领先、业务潜力较大的高端装备制造业务快速发展，并通过加大业务协同，推动能源及能源服务业务提升。2022年公司营业收入同比增长10.28%。

（六）为支撑公司未来业务发展，实现战略布局，公司于2022年10月签署入驻协议，拟入驻石家庄装备制造产业园，投资建设恒泰艾普高端装备制造基地项目。未来，公司将通过该基地承担公司高端制造业务生产规模扩大和研发重任。

**（二）问题（2）报告期你公司实现境外销售收入10,537.17万元，同比增长72.05%，境外销售毛利率为14.41%，同比下降22.03个百分点。请补充披露境外销售主要客户的名称、主营业务、所在地区、成立时间、销售内容、销售额、收入确认方式、回款情况、是否存在关联关系，分析说明报告期境外销售收入大幅增长、毛利率下滑的原因及合理性，相关销售收入是否具有商业实质。**

公司回复：

一、境外主要客户

报告期公司境外主要客户具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2022年销售额	2022年回款金额	销售内容	收入确认方式	主营业务	所在地区	成立时间	与公司是否存在关联关系
Heritage Petroleum Company Limited	6,542.50	3,821.64 <sup>1</sup>	石油	客户计量验收后进行结算	原油的勘探、开发、生产和销售	特立尼达和多巴哥	2018年	否
新加坡流体力学公司	3,402.77	2,835.13	压缩机、汽轮机主机及配件等	采用FOB（船上交货）结算模式，公司在货物报关出口、取得报关单时确认收入	压缩机，密封系统，泵的经销及服务	新加坡	2009年	否

注：公司根据石油销售单价及销售数量确认收入，客户支付售油款时根据销售收入代扣一定比例税费导致回款金额小于销售额。

二、境外销售收入大幅增长、毛利率下滑的原因及合理性，相关销售收入是否具有商业实质

报告期，公司境外销售收入主要来源于RRTL和新锦化机，境外销售收入大幅增长主要是RRTL销售收入增长所致，RRTL销售收入大幅增长原因具体见问题1第（1）问回复。

报告期，RRTL毛利率较上年同期增加，境外销售毛利率下滑主要是新锦化机外销订单的毛利率下降导致，具体原因：受近年特定事件影响，外销产品价格下降；原材料价格上涨，导致产品成本增加。

因此，公司境外销售收入增长、毛利率下滑存在客观原因，具有合理性。

综上所述，公司境外客户和公司均不存在关联关系，业务真实，业绩变动合理，相关境外销售收入具有商业实质。

（三）问题（3）报告期你公司非经常性损益中其他营业外支出5,283.89万元，主要系逾期债务违约金和罚息。请补充披露报告期逾期债务的具体情况，包括但不限于债权人、借款余额、借款期限、借款利率、担保情况、违约及罚息情况等，并结合你公司资金

状况、融资渠道、未来重大资金支出安排等说明你公司是否存在短期偿债能力不足情形，你公司为提升偿债能力已采取及拟采取的应对措施。

公司回复：

一、报告期末，公司逾期债务具体情况

单位：万元

序号	债权人	债务余额	报告期计提利息、罚息及违约金	利率	担保情况	借款期限/债务状态
1	北京中关村并购母基金投资中心（有限合伙）	41,657.23	7,724.76	年利率 12%、迟延履行金日息万分之 1.75	2022 年 5 月，控股股东李丽萍将其持有的恒泰艾普 4,773.27 万股股票质押给中关村母基金	已逾期
2	深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	12,740.00	1,050.00	年利率 15%、迟延履行金日息万分之 1.75	无	已逾期
3	中国长城资产管理股份有限公司北京市分公司	11,185.67	1,434.46	日息万分之五	担保方为西油联合、川油设计、新锦化机、研究院、新赛浦、上海公司、博达瑞恒、西藏恒泰投资、孙庚文、马敬忠	已逾期
4	北京市工业和信息化产业发展服务中心	4,804.33	473.88	年利率 6%、未按裁决规定日期还款，加倍支付迟延履行期间的债务利息	无	已逾期
5	重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,323.42	717.74	日息万分之五、迟延履行金日息万分之 1.75	无	已逾期

序号	债权人	债务余额	报告期计提利息、罚息及违约金	利率	担保情况	借款期限/债务状态
6	马鞍山凌润信息科技有限公司	2,029.69	144.66	2020年6月18日至2020年8月19日年利率24%；2020年8月20日起按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率的四倍计算（年利率15.4%）	担保方为刘亚玲、马敬忠	2020年4月1日至2020年4月30日，已逾期
7	北京中关村永丰产业基地发展有限公司	2,852.22	200.00	年利率10%	无	已逾期
8	沧州银行股份有限公司廊坊分行	1,913.49	153.49	年利率6.1%、罚息年利率3.05%	担保方为恒泰艾普	2021年2月2日至2022年1月25日止，已逾期
9	浙商银行股份有限公司北京分行	-	107.22	年利率8%	担保方为新锦化机、西油联合、川油设计、欧美克、刘亚玲、马敬忠、孙庚文	2020年1月13日至2021年1月13日，已清偿债务

二、结合公司资金状况、融资渠道、未来重大资金支出安排等说明公司是否存在短期偿债能力不足情形，公司为提升偿债能力已采取及拟采取的应对措施

公司目前正在推进向控股股东、实际控制人及其一致行动人发行股票事项，募集资金总额为不超过6.64亿元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于偿还债务和补充流动资金，该事项尚需获得中国证券监督管理委员会作出同意注册的决定后方可实施，最终能否获得中国证监会同意注册的批复及其时间尚存在不确定性；同时控股股东可向公司提供不超过4.2亿元的流动资金借款额度，以解决公司面临的资金压力、协助公司化解债务危

机，因此公司不存在短期偿债能力不足的情形。

公司通过巩固现有优势业务、整合现有平台资源、提升集团营销能力、加大海外市场开拓力度等办法，争取获得更多订单，提高公司营业收入；通过降本增效、加大应收账款催收力度、盘活公司资产等措施，改善公司现金流状况。以上措施可提升公司偿债能力，解决经营中面临的资金压力。

**（四）问题（4）报告期你公司与中关村母基金、浙商银行北京分行签订债务和解协议。请补充披露前述事项目前进展及后续安排，你公司是否具备充分的履约能力，相关和解协议后续执行是否存在重大不确定性，相关债权人如申请强制执行是否对你公司正常生产经营活动及持续经营能力产生重大不利影响，你公司是否采取相关应对措施。**

公司回复：

2022年4月，公司与中关村母基金签订《执行和解协议》，截至目前公司已累计还款4.31亿元，履约情况良好。根据和解协议约定，公司应于2023年6月底前偿还全部剩余债务，约2.50亿元。中关村母基金通过司法执行冻结了部分子公司股权，如果申请强制执行，可能会对公司正常生产经营活动及持续经营能力产生重大不利影响。公司计划通过向特定对象发行股票和控股股东借款的方式获得资金清偿债务，具备充分的履约能力，可确保和解协议后续执行不存在重大不确定性。

2022年4月，公司与浙商银行北京分行签署《执行和解协议》，并于当月偿还了全部欠款4,157.19万元，双方的债权债务关系已消灭。

**（五）问题（5）请结合对上述问题的回复，说明报告期你公司盈利能力是否得到改善，持续经营能力是否存在重大不确定性。**

公司回复：

2022年，公司营业收入增加，毛利率提升，业绩大幅减亏，盈利能力得到较大程度改善；借助实控人、控股股东的大力支持，化解历史债务，公司抗风险能力增强。

综上所述，报告期公司盈利能力得到改善，持续经营能力不存在重大不确定性。

**【会计师回复】**

（一）针对问题（1）和问题（2）

在2022年报审计过程中，对收入相关业务我们主要执行了以下审计程序：

1. 了解、评估并测试了有关收入循环的关键内部控制的设计和执行情况，并测试内部控制有效性。
2. 获取签订的重要销售合同，分析销售合同相关条款，评价公司收入确认政策是否符合企业会计准则规定。
3. 选取样本订单，核对发票、出库单、签收单、报关单、货运提单等，识别与商品控制权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。
4. 查询主要客户工商信息资料，识别是否存在关联关系。
5. 对销售收入进行截止性测试。
6. 对重要客户发送函证确认当期销售收入金额和应收账款余额，并在发函过程中保持对函证的控制；对部分客户进行访谈确认相关交易事项。
7. 对收入和成本执行分析性程序，评价销售收入以及销售毛利率变动的合理性。

（二）针对问题（3）、问题（4）和问题（5）

在2022年报审计过程中，我们主要执行了以下审计程序：

1. 检查其他应付款中违约债务相关的法院判决书、仲裁决定书和债务和解协议等相关文件，检查大额发生额凭证与相关文件的约定进行核对。
2. 对其他应付款中余额较大的单位发送函证确认期末余额、当期还款金额以及债务违约金罚息等事项，并在发函过程中保持对函证的控制。
3. 获取公司诉讼仲裁情况统计表，对诉讼仲裁的代理律师发送询证函确认诉讼仲裁事项以及可能对公司的影响，并在函证过程中保持对函证的控制。
4. 向管理层了解公司债务化解情况，获取管理层关于持续经营能力分析说明。
5. 获取公司关于在手订单的统计表并检查主要合同。
6. 对最大的债权人进行访谈，了解债务协议履行的后续安排。

经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**“针对报告期公司境外收入采取的审计程序、审计范围、覆盖比例、是否获取充分适当**

**的审计证据，并对境外收入的真实性发表明确意见”说明如下：**

报告期内公司境外收入 10,537.17 万元，其中子公司新锦化机公司境外收入 3,771.61 万元、RRTL 公司收入 6,408.84 万元，两公司境外收入合计 10,180.45 万元，占境外总收入的比例为 96.61%。我们对新锦化机公司执行了报表审计，对 RRTL 公司我们利用了境外组成部分会计师 BDO 的审计工作。

**1、针对报告期内公司境外收入执行的主要审计程序：**

**(1) 针对报告期新锦化机公司境外收入执行的主要审计程序：**

- (a) 了解、评估并测试了有关收入循环的关键内部控制的设计和执行，并测试内部控制有效性。
- (b) 检查签订的销售合同，分析销售合同相关条款，确定公司境外收入确认政策是否符合企业会计准则规定；
- (c) 检查出库单、报关单确认收入确认金额是否准则以及是否被记录于恰当的会计期间。
- (d) 对客户发出询证函确认本期交易情况及应收账款余额，并对发函过程保持控制。

**(2) 针对报告期境外子公司 RRTL 收入执行的主要审计程序：**

- (a) 向管理层了解 RRTL 公司的业务模式以及结算模式。
- (b) 获取 RRTL 公司与特多国家石油公司（RRTL 公司的唯一客户）的结算单，并与账面记录。

**2、获取的主要审计证据**

- (1) 获取新锦化机公司境外收入的业务，根据合同条款公司在取得报关单时确认收入符合企业会计准则的规定。
- (2) 获取了新锦化机境外客户的函证回函，发函金额 3,771.45 万元（其中一个境外客户收入 0.15 万元未发函）、回函确认金额 3,771.45 万元，占新锦化机公司境外收入的比例为 100.00%。
- (3) 获取并检查了特多国家石油公司与 RRTL 公司之间的原油结算单。
- (4) 获取了组成部分会计师的独立性声明，了解组成部分会计师及组成部分审计项目

合伙人的专业胜任能力。获取了 BDO 签发的 RRTL 公司 2022 年度财务报表审计报告。

### 3、审计结论

通过对报告期内公司境外收入实施的审计程序，获取了充分恰当的审计证据，能够合理保证公司报告期内境外收入的真实性。

综上所述，经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**二、问题 2. 分季度主要财务指标显示，报告期第一至四季度公司分别实现营业收入 6,461.48 万元、9,106.96 万元、22,441.70 万元、8,370.19 万元，实现净利润-4,757.51 万元、-3,206.61 万元、-4,039.68 万元、1,200.91 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 701.05 万元、-838.88 万元、2,969.04 万元、6,560.28 万元。**

请你公司说明报告期前三季度营业收入逐季度增长但净利润为负的原因，第四季度净利润、经营活动产生的现金流量净额高于前三季度的原因及合理性，各季度主要财务指标变动与上年度存在较大差异的原因，是否存在年末集中确认净利润的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

近两年，公司近两年分季度主要财务指标如下：

单位：万元

<b>2022 年</b>	<b>第一季度</b>	<b>第二季度</b>	<b>第三季度</b>	<b>第四季度</b>
营业收入	6,461.48	9,106.96	22,441.70	8,370.19
归属于上市公司股东的净利润	-4,757.51	-3,206.61	-4,039.68	1,200.91
经营活动产生的现金流量净额	701.05	-838.88	2,969.04	6,560.28
<b>2021 年</b>	<b>第一季度</b>	<b>第二季度</b>	<b>第三季度</b>	<b>第四季度</b>
营业收入	8,762.92	14,386.33	7,462.74	11,443.96
归属于上市公司股东的净利润	-5,368.45	-4,029.36	-3,268.93	-59,237.69
经营活动产生的现金流量净额	-1,674.84	-1,499.36	4,966.54	1,984.46

一、报告期前三季度营业收入逐季度增长但净利润为负的原因

1. 报告期前三季度营业收入逐季度增长的原因

报告期,公司前三季度营业收入主要来源于新锦化机和 RRTL,其中新锦化机前三季度营业收入分别为 3,970.44 万元、5,884.97 万元、18,846.25 万元,收入逐季度增长主要是由于新锦化机的主要产品压缩机、汽轮机生产周期较长,大部分机组于三季度完工实现销售;

RRTL 前三季度营业收入分别为 1,682.40 万元、2,602.17 万元、1,582.85 万元,前三季度销量基本持平,平均油价分别为 83 美元/桶、98 美元/桶、85 美元/桶,RRTL 第二季度收入增加主要因油价变动所致。

## 2.报告期前三季度净利润为负的原因

报告期,公司前三季度管理费用分别为 2,425.75 万元、2,387.70 万元、2,194.71 万元,虽然逐期减少,但因人工费用、折旧摊销等固定成本的存在使管理费用减少幅度较小;公司逾期债务金额较大,债务成本较高,同时美元兑人民币汇率较高也增加了汇兑损失,因此公司前三季度虽然营业收入逐季增长,但不能覆盖管理费用和债务成本,导致净利润为负。

## 二、第四季度净利润、经营活动产生的现金流量净额高于前三季度的原因

第四季度,西油联合处置其对永华石油的债权,取得处置收益 6,598.18 万元,并于 12 月份收到了处置价款。若剔除该事项的影响,公司第四季度的净利润为-5,397.27 万元,经营活动产生的现金流量净额为-37.90 万元,与前三季度差异不大,因此第四季度净利润、经营活动产生的现金流量净额高于前三季度具有合理性。

## 三、各季度主要财务指标变动与上年度存在较大差异的原因及是否存在年末集中确认净利润的情形

### (一) 营业收入

各季度营业收入较上年度变动较大,主要因新锦化机收入变化所致,新锦化机的主要产品压缩机、汽轮机生产周期较长,并受公共卫生事件影响,导致各季度收入变化较大。

### (二) 净利润

报告期第四季度的归属于上市公司股东的净利润和上年同期存在较大差异,主要原因,一是报告期第四季度计提的商誉、长期股权投资等减值准备远低于上年同期,减少了 4.69 亿元;二是报告期第四季度处置对永华石油的债权,取得处置收益 6,598.18 万元。

### (三) 经营活动产生的现金流量净额

报告期第四季度经营活动产生的现金流量净额和上年同期存在较大差异,主要因报告期第四季度收到处置永华石油债权款 6,598.18 万元所致。

综上所述,公司不存在年末集中确认净利润的情形。

### 【会计师回复】

在 2022 年报审计过程中,就上述问题我们主要执行了以下审计程序:

1. 了解、评估并测试了有关收入循环的关键内部控制的设计和执行,并测试内部控制有效性。
2. 获取签订的重要销售合同,分析销售合同相关条款,评价公司收入确认政策是否符合企业会计准则规定。
3. 选取样本订单,核对发票、出库单、签收单、报关单、货运提单等,识别与商品控制权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。
4. 查询主要客户工商信息资料,识别是否存在关联关系。
5. 对销售收入进行截止性测试。
6. 对重要客户发送函证确认当期销售收入金额和应收账款余额,并在发函过程中保持对函证的控制;对部分客户进行访谈确认相关交易事项。
7. 对收入和成本执行分析性程序,评价销售收入以及销售毛利率变动的合理性。

经过核查,我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**三、问题 3. 年报显示,报告期末你公司货币资金中存放在境外的款项总额 9,001.28 万元,较上年末增长 3.3 倍,占期末货币资金余额的 46.27%,上年末占比为 14.15%。**

请补充披露境外货币资金的存放地点、归集主体、管控措施、资金安全性,并结合境外业务开展情况、业务模式、营运资金需求、结算需求等说明境外货币资金余额及占比同比显著增长的原因及合理性,是否存在使用受限情形。

请会计师结合函证金额及比例、回函金额及比例、回函不符情况及执行的替代性程序,说明公司账面货币资金是否真实存在,是否存在未披露的权利受限情形。

**【公司回复】**

近两年末，公司境外货币资金存放等主要情况：

单位：万元

归集主体	2022年12月31日	2021年12月31日	变动情况 (期末-期初)	存放地点	管控措施	资金 安全性	是否 受限
西油联合国际有限公司（以下简称“西油国际”）	6,775.33	58.75	6,716.57	香港	集团统一 管控	安全	否
GTS	1,536.94	1,566.28	-29.34	香港			
RRTL	610.96	216.40	394.55	特多			
其他境外子公司	78.05	239.21	-161.16	香港、刚果布、卢森堡、美国、加拿大			
<b>合计</b>	<b>9,001.28</b>	<b>2,080.65</b>	<b>6,920.63</b>				

报告期末，公司境外货币资金余额及占比同比显著增长主要是由于西油国际期末货币资金余额大幅增长。2022年，西油联合处置其对永华石油的债权，处置价格为6,783万元，西油联合子公司西油国际于2022年12月28日收到处置价款，导致境外货币资金余额及占比均同比显著增长。2023年2月，该笔资金已转至境内西油联合银行账户。

RRTL销售石油收回的款项用于自身的日常经营和生产运转，本报告期末资金余额同比有所增加主要是由于油价上涨，销售收入增加。

GTS从事油气勘探开发软件销售，资金流入为销售软件收入，资金流出主要用于境外软件采购和自身日常经营，报告期末资金余额与上年基本持平。

**【会计师回复】**

在2022年报审计过程中，针对货币资金的存在性和完整性我们主要执行了以下审计程序：

1. 了解与货币资金业务相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；
2. 监盘库存现金，将盘点金额与现金记账金额进行核对；
3. 获取已开立银行账户清单，并与公司账面银行账户信息进行核对，检查银行账户的完整性；

4. 取得银行对账单及银行存款余额调节表，对银行账户实施函证，并对函证过程实施控制；
5. 获取企业信用报告，检查货币资金是否存在抵押、质押或冻结等情况；
6. 对重要账户实施资金流水双向测试，并检查大额收付交易；
7. 对货币资金进行截止测试；
8. 检查与货币资金相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

针对公司存放在境外货币资金具体说明如下：

1. 针对西油国际和 GTS 的货币资金我们主要执行了以下审计程序：
  - (1) 获取了银行对账单和银行余额调节表，并与账面记录进行核对。
  - (2) 检查大额资金入账的银行回单。
  - (3) 对银行账户实施函证，并对函证过程实施控制。
2. 针对 RRTL 公司，
  - (1) 获取了银行对账单和银行余额调节表，并与账面记录进行核对。
  - (2) 利用境外组成部分会计师的工作。
3. 针对西油国际、GTS 以及 RRTL 公司之外的境外公司我们主要执行了报表分析程序。
4. 货币资金函证情况

函证金额及比例、回函金额及比例以及回函不符情况如下表：

单位：人民币万元

项目	金额	占报表金额的比例	备注
银行存款及其他货币资金	19,427.70		
函证金额	18,685.41	96.18%	1
回函金额	18,680.30	96.15%	
回函差异金额	-5.11	-0.03%	

注：1.函证金额与报表金额差异-742.30 万元，未全部发函的原因有针对境外子公司 RRTL 我们利用境外组成部分会计师工作未亲自发函；针对境外其他不重要子公司我们主

要执行了报表分析性程序。

针对回函差异我们获取了银行余额调节表，抽查了银行回单。回函差异主要系部分银行手续费支出、结息未及时入账。

通过各项审计程序覆盖的货币资金具体情况如下：

项目	覆盖金额	占货币资金的比例
现金盘点	26.47	0.14%
函证程序	18,685.41	96.05%
利用组成部分会计师工作	610.96	3.14%
分析程序	131.34	0.68%
合计	19,454.18	100.00%

通过对公司货币资金实施的审计程序，获取了充分恰当的审计证据，能够合理保证公司报告期末货币资金的真实存在，以及未发现未披露的货币资金权利受限情形。

综上所述，经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**四、问题 4.** 年报显示，报告期末你公司应收账款账面余额 76,737.71 万元，较期初下降 19.76%，计提坏账准备 48,205.94 万元。报告期末应收款项融资余额 140 万元，较期初下降 86.07%，主要系信用较好的金融机构出具的票据到期所致。

(1) 请说明报告期应收账款与营业收入变动趋势不匹配的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，并结合主要应收账款对应客户、销售内容、信用政策、销售回款及同比变动情况，说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在非经营性占用上市公司资金情形。

(2) 请补充披露本期新增及终止确认的应收票据的具体情况，包括但不限于出票人、票据余额、交易背景、贴现或背书的资金用途、承兑人信誉及履约能力、票据到期日、是否附追索权、是否符合终止确认的条件、相关会计处理及合规性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

**【公司回复】**

（一）问题（1）请说明报告期应收账款与营业收入变动趋势不匹配的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，并结合主要应收账款对应客户、销售内容、信用政策、销售回款及同比变动情况，说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在非经营性占用上市公司资金情形。

公司回复：

一、报告期应收账款与营业收入变动趋势不匹配的原因及合理性

报告期末，公司应收账款余额 7.67 亿元，较期初减少 1.89 亿元，具体原因如下：

1.报告期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款余额 3.01 亿元，较期初减少 1.25 亿元，其主要原因为公司 2022 年出售对永华石油的债权 1.37 亿元。按单项计提坏账准备的应收账款均为以前年度确认，其余额变动与收入变动不存在对应关系。

2.报告期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款余额 4.66 亿元，较期初减少 0.65 亿元，主要原因为 2022 年公司加强应收账款清收取得一定成效，收回逾期应收账款 6,000 多万元，若剔除该因素，报告期末与期初按组合计提坏账准备的应收账款余额基本持平。

公司 2021 年销售收入 4.21 亿元，剔除现销后的赊销收入为 3.86 亿元；2022 年销售收入 4.64 亿元，剔除现销后的赊销收入为 3.98 亿元，2022 年与 2021 年赊销收入基本持平。

综上所述，2022 年与 2021 年赊销收入与按组合计提坏账准备的应收账款余额均基本持平，不存在变动趋势不匹配的情形，因此报告期应收账款与营业收入变动趋势是匹配的、合理的。

二、应收账款坏账准备计提是否充分

公司将应收账款按以下信用风险特征进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对应收账款预期信用损失率进行估计如下：

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
组合一：关联方组合	合并范围内关联方	除非有特别证据表明，该金融工具的信用风险自初始确认后显著增加外，不计提预期信用损失
组合二：账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计提预期信用损失。

公司对特别风险的应收款项采用单项计提模式。

公司一直审慎衡量客户或欠款方的信用情况，合理进行会计估计，并聘请具有证券资格的会计师事务所进行全面审计。公司本报告期应收款项坏账计提充分。

三、结合主要应收账款对应客户、销售内容、信用政策、销售回款及同比变动情况，说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在非经营性占用上市公司资金情形

报告期公司主要应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	报告期初余额	报告期末余额	同比变动	销售内容	信用政策	报告期销售回款额	备注
客户一	14,043.21	15,470.12	10.16%	工程服务、钻井设备等	根据工作量完成情况定期结算付款	-	因汇率变动导致应收账款增加，已全额计提坏账准备
客户二	-	4,342.00	100.00%	压缩机组、控制系统	定金 10%，进度款 20%，验收款 60%，质保金 10%	2,368.00	
客户三	6,647.14	3,994.77	-39.90%	防喘振阀、分离器等	定金 15%，第一期进度款 30%，第二期进度款 30%，发货 20%，最终验收 5%	3,031.06	
客户四	3,244.54	3,244.54	-	EPC 工程总承包	付款周期 7 个月	-	已全额计提坏账准备
客户五	2,943.80	3,215.70	9.24%	压缩机组、备件	发运全部设备 97%，安装调试培训服务 3%	-	
客户六	6,973.82	2,993.04	-57.08%	技术服务、设备	按合同约定	8,185.02	
客户七	-	2,670.16	100.00%	压缩机组	定金 10%，进度款 20%，发货 40%，调试款 20%	2,916.31	
<b>合计</b>	<b>33,852.51</b>	<b>35,930.33</b>				<b>16,500.40</b>	

公司严格按照以下收入确认政策进行收入确认：

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。履

约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；（3）本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

公司收入确认的具体方法如下：

#### 1.商品销售收入

公司的商品销售业务可分为境内销售和出口销售。

对于境内商品销售收入确认方式为：根据客户要求将产品运送至客户指定地点或由客户自提产品，经客户验收确认后，公司确认销售收入；对于出口销售业务，公司主要采用 FOB（船上交货）结算模式，公司在货物报关出口、取得报关单时确认收入。

#### 2.技术服务收入

公司向客户提供技术服务，于服务提供完毕并由对方验收后确认收入。

综上所述，公司严格按收入确认政策确认收入和应收账款，符合《企业会计准则》相关规定，不存在非经营性占用上市公司资金情形。

**（二）问题（2）请补充披露本期新增及终止确认的应收票据的具体情况，包括但不限于出票人、票据余额、交易背景、贴现或背书的资金用途、承兑人信誉及履约能力、票据到期日、是否附追索权、是否符合终止确认的条件、相关会计处理及合规性。**

公司回复：

#### 一、本期新增及终止确认的应收票据的具体情况

应收款项融资为信用等级较高的银行出具的银行承兑汇票。报告期期初票据 9 张，金额合计 1,004.99 万元；新增加票据 150 张，金额合计 8,378.54 万元；终止确认票据 156 张，金额合计 9,243.53 万元，其中到期存入银行的票据 4 张，金额合计 718 万元，背书转让票据

152张, 金额合计 8,525.53 万元; 期末留存票据 3 张, 金额合计 140.00 万元。

公司收到票据的交易背景均为客户支付合同款项, 背书转让票据均为支付供应商款项。

票据为信用等级较高的银行承兑汇票, 追索权期限为六个月。

公司票面金额 100 万元以上票据的具体情况如下:

单位: 元

序号	出票人	票面金额	承兑人	票据到期日	新增及终止情况
1	利民化学有限责任公司	5,000,000.00	招商银行股份有限公司新沂支行	2023.1.21	本期新增、本期终止 (背书转让)
2	中国化学工程第十三建设有限公司	3,690,000.00	中国农业银行股份有限公司沧州运河支行	2022.2.19	期初留存、本期终止 (到期存入银行)
3	中国化学工程第十三建设有限公司	3,000,000.00	中国农业银行股份有限公司沧州运河支行	2022.2.19	期初留存、本期终止 (到期存入银行)
4	国能包头煤化工有限责任公司	2,760,000.00	中国建设银行股份有限公司包头银河支行	2022.4.21	本期新增、本期终止 (背书转让)
5	山西亚鑫能源集团有限公司	2,000,000.00	中国民生银行太原大营盘支行	2022.3.4	期初留存、本期终止 (背书转让)
6	宁德时代新能源科技股份有限公司	2,000,000.00	中国建设银行股份有限公司宁德东侨支行	2022.9.25	本期新增、本期终止 (背书转让)
7	万华化学(烟台)销售有限公司	2,000,000.00	平安银行股份有限公司烟台开发区支行	2022.11.19	本期新增、本期终止 (背书转让)
8	万华化学(烟台)销售有限公司	2,000,000.00	平安银行股份有限公司烟台开发区支行	2022.11.19	本期新增、本期终止 (背书转让)
9	万华化学(烟台)销售有限公司	2,000,000.00	平安银行股份有限公司烟台分行	2022.11.26	本期新增、本期终止 (背书转让)
10	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止 (背书转让)

序号	出票人	票面金额	承兑人	票据到期日	新增及终止情况
11	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
12	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
13	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
14	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
15	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
16	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
17	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
18	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
19	湖北三宁化工股份有限公司	2,000,000.00	兴业银行股份有限公司宜昌分行	2023.1.26	本期新增、本期终止(背书转让)
20	鞍钢矿业爆破有限公司	2,000,000.00	中国农业银行股份有限公司鞍山分行	2023.3.8	本期新增、本期终止(背书转让)
21	万华化学(烟台)销售有限公司	1,900,000.00	平安银行股份有限公司烟台开发区支行	2022.11.19	本期新增、本期终止(背书转让)
22	万华化学(烟台)销售有限公司	1,740,000.00	平安银行股份有限公司烟台分行	2022.11.26	本期新增、本期终止(背书转让)
23	湖北三宁化工股份有限公司	1,200,000.00	浙商银行股份有限公司杭州钱塘支行	2022.7.7	本期新增、本期终止(背书转让)
24	湖北三宁化工股份有限公司	1,000,000.00	中国民生银行股份有限公司宜昌分行营业部	2022.10.21	本期新增、本期终止(背书转让)
25	湖北三宁化工股份有限公司	1,000,000.00	中国民生银行股份有限公司宜昌分行营业部	2022.10.21	本期新增、本期终止(背书转让)

序号	出票人	票面金额	承兑人	票据到期日	新增及终止情况
26	湖北三宁化工股份有限公司	1,000,000.00	中国民生银行股份有限公司宜昌分行营业部	2022.10.21	本期新增、本期终止(背书转让)
27	湖北三宁化工股份有限公司	1,000,000.00	中国民生银行股份有限公司宜昌分行营业部	2022.10.21	本期新增、本期终止(背书转让)
28	湖北三宁化工股份有限公司	1,000,000.00	中国民生银行股份有限公司宜昌分行营业部	2022.10.21	本期新增、本期终止(背书转让)
29	湖北三宁化工股份有限公司	1,000,000.00	中国民生银行股份有限公司宜昌分行营业部	2022.10.21	本期新增、本期终止(背书转让)
30	湖南金海钢结构有限公司	1,000,000.00	中国建设银行股份有限公司长沙神龙支行	2023.5.10	本期新增、本期终止(背书转让)
31	梅花生物科技集团股份有限公司	1,000,000.00	招商银行股份有限公司廊坊分行	2023.1.11	本期新增、本期终止(背书转让)
32	锦州新锦化机械制造有限公司	1,000,000.00	中国工商银行股份有限公司当阳支行	2023.7.8	本期新增、本期终止(背书转让)
33	湖北晋控气体有限公司	1,000,000.00	中国工商银行股份有限公司当阳支行	2023.7.8	本期新增、本期终止(背书转让)
34	湖北晋控气体有限公司	1,000,000.00	中国工商银行股份有限公司当阳支行	2023.8.17	本期新增、本期终止(背书转让)
35	梅花生物科技集团股份有限公司	1,000,000.00	招商银行股份有限公司廊坊分行	2023.3.13	本期新增、本期终止(背书转让)
36	交城县三喜化工有限公司	1,000,000.00	招商银行太原分行营业部	2023.4.18	本期新增、本期终止(背书转让)
37	湖北晋控气体有限公司	1,000,000.00	中国工商银行股份有限公司当阳支行	2023.8.17	本期新增、期末留存

## 二、终止确认的条件及相关会计处理

应收款项融资项目,反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。报告期,公司根据票据性质及终止确认的条件对应收票据的列报进行

区分，具体标准如下：

1.信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，其在背书、贴现时终止确认，属于既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的业务模式。公司将尚未背书或贴现的银行承兑汇票作为应收款项融资进行列报。

公司划分信用等级较高的银行有 15 家，分别为中国银行、中国农业银行、中国工商银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、民生银行、浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行以及浙商银行。

2.商业承兑汇票及信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票，由于其在背书、贴现时不终止确认，待到期兑付后终止确认，仍属于以收取合同现金流量为目标的业务模式。公司将资产负债表日在手的、已背书或贴现未终止确认的商业承兑汇票和信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票作为应收票据进行列报。

同时，公司根据票据的信用风险对其进行减值测试，相关标准如下：

1.信用等级较高的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，因此不计提坏账准备。

2.信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票到期承兑存在一定风险，公司从谨慎性角度出发按照余额的 1%计提坏账准备。

综上，上述票据在应收款项融资项目下列报符合会计准则的相关规定，在背书转让后终止确认符合终止确认条件，相关会计处理合规。

### 【会计师回复】

在 2022 年报审计过程中，就上述问题我们主要执行了以下审计程序：

1. 了解、评估并测试了有关收入循环的关键内部控制的设计和执行，并测试内部控制有效性。
2. 了解管理层与应收款项日常管理及可收回性评估相关的关键内部控制，并测试内部控制有效性。
3. 对重要客户发送函证确认当期销售收入金额和应收账款余额，并在发函过程中保持对函证的控制；对部分客户进行访谈确认相关交易事项。
4. 复核管理层对应收款项可收回性进行评估的相关考虑及客观证据；

5. 对于单项金额重大的应收款项，选取样本复核管理层对单项金额计提坏账做出评估的依据；
6. 对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项，结合信用风险特征及账龄分析，复核管理层坏账准备计提的准确性；
7. 结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。
8. 获取应收票据台账，与账面记录的发生额核对；检查票据相关信息评价应收票据终止确认的时点是否符合企业会计准则的要求。
8. 检查与应收账款、应收票据相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**五、问题 5. 年报显示，报告期末你公司预付款项余额 7,272.38 万元，较期初增长 1.6 倍，主要系报告期订单增加而增加设备原材料采购所致。**

请补充披露主要预付款对应供应商的成立时间、经营范围、合作年限、是否存在关联关系、采购内容、预付比例、约定结算期限、项目执行进展等，说明相关预付款项是否具有商业实质，是否存在对外提供财务资助、占用上市公司资金情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

报告期末，公司主要预付款及对应供应商情况：

单位：万元

供应商	期末余额	采购内容	预付比例	约定结算期限	项目执行进展	供应商成立时间	经营范围	合作年限
北京龙煜控制设备有限公司	715.08	探头、二次表	30%	根据合同约定分期付款	正在执行	2019.1.11	销售机械设备、电子产品、家用电器、日用品、五金交电、化工产品	6年
沈阳维泰克科技有限公司	535.06	控制系统、防爆电源箱	22%	根据合同约定分期付款	正在执行	2018.7.24	自动化控制系统的研发、集成、调试、技术咨询、技术服务及销售；五金交电、机电产品、电子产品、仪器仪表的研发、技术服务及销售。	8年

供应商	期末余额	采购内容	预付比例	约定结算期限	项目执行进展	供应商成立时间	经营范围	合作年限
Fluid Science Dynamics(S) Pte Ltd	453.15	系统硬件	25%	根据合同约定分期付款	正在执行	2018.1.31	压缩机,密封系统,泵的经销及服务	10年
北京鼎硕科技有限公司	411.00	电动机	30%	根据合同约定分期付款	正在执行	2004.2.10	销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备等	2年
上海杰强机电科技有限公司	371.85	联轴节	80%	根据合同约定分期付款	正在执行	2005.7.12	电子产品,化工产品(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),五金交电,纺织品,通讯设备,建材,文化、体育用品及器材,服装,鞋帽,百货,机械设备的销售,技术推广服务,从事货物进出口及技术进出口业务,从事计算机领域内的技术开发、技术咨询、技术服务,机械设备的检修与维护(除特种设备),电厂配套与技术改造工程的施工(除承装、承修、承试电力设施)防腐保温工程,机械设备租赁	10年
凯络文热能技术(江苏)有限公司	205.80	空气冷却器	60%	根据合同约定分期付款	正在执行	2005.4.1	从事以研究开发、生产各类冷却技术产品为主的节约能源开发技术,提供售后技术服务,销售自产产品,从事货物及技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外	3年
大连和润控制设备有限公司	190.70	防喘调节阀、调节阀	45%	根据合同约定分期付款	正在执行	2010.8.9	自动化控制设备及备件、仪器仪表、机电设备、化工产品、煤炭批发	10年
佳木斯电机股份有限公司	165.90	电动机	30%	根据合同约定分期付款	正在执行	2000.6.23	电机制造;电动机制造;电机及其控制系统研发;电气设备销售;电气设备修理;机械电气设备制造;机械电气设备销售;风机、风扇制造;风机、风扇销售;泵及真空设备制造;泵及真空设备销售;通用设备制造(不含特种设备制造);发电机及发电机组制造;发电机及发电机组销售;变压器、整流器和电感器制造;风力发电	2年

供应商	期末余额	采购内容	预付比例	约定结算期限	项目执行进展	供应商成立时间	经营范围	合作年限
							机组及零部件销售;发电技术服务;风力发电技术服务;储能技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;以自有资金从事投资活动许可项目:建设工程施工;建筑物拆除作业(爆破作业除外);输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;发电业务、输电业务、供(配)电业务	
上海电气斯必克工程技术有限公司	153.50	空气冷却器	10%	根据合同约定分期付款	正在执行	2011.11.26	许可项目:货物进出口;技术进出口。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:电站空气冷却及冷凝系统工程、汽水分离及再热器系统工程、除尘器系统工程领域的技术开发、技术咨询、技术服务及上述领域内设备的销售、安装、维修;炼油、化工生产专用设备销售	2年
约翰克兰科技(天津)有限公司	128.92	干气密封	10%	根据合同约定分期付款	正在执行	2007.6.28	机械密封件、特殊材料密封产品、填料密封产品、密封系统及相关产品的制造;销售;技术咨询、维护和售后服务;及上述产品的批发及进出口。(以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等商品,其它专项规定管理的商品按照国家有关规定办理)	12年
大连保税区路迈顺国际贸易有限公司	247.87	防喘调节阀、调节阀	70%	根据合同约定分期付款	正在执行	1994.2.23	许可项目:进出口代理,货物进出口,技术进出口(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,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目),非住房房地产租赁,阀门和旋塞销售,机械销售,仪器仪表销售,信息咨询服	12年

供应商	期末余额	采购内容	预付比例	约定结算期限	项目执行进展	供应商成立时间	经营范围	合作年限
							务(不含许可类信息咨询服务),会议及展览服务,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,电气机械设备销售,电工仪器仪表销售,液压动力机械及元件制造,气压动力机械及元件销售,人工智能硬件销售,炼油、化工生产专用设备销售	
江苏银环精密钢管有限公司	119.11	不锈钢管	70%	根据合同约定分批付款	正在执行	2004.2.13	无缝钢管、金属制品、焊接钢管的制造、销售;通用机械、金属材料、橡胶制品、塑料制品、皮革及制品、化学纤维、纺织品、陶瓷制品、建筑用材料、化工原料(不含危险化学品)的销售;黑色金属冶炼及延压加工的技术开发、技术转让、技术服务及技术咨询;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外);普通货运。(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)许可项目:特种设备安装改造修理	12年
北京远东仪表有限公司	101.59	压力变送器	30%	根据合同约定分批付款	正在执行	1994.7.1	生产工业控制系统、仪器仪表、中小型电力设备、程控交换机电源、电子计算机外部设备、防火防盗报警系统以及相关产品;施工总承包;专业承包;安装调试工业控制系统、仪器仪表、中小型电力设备、程控交换机电源、电子计算机外部设备、防火防盗报警系统以及相关产品,承接工业自动化仪器仪表成套工程;甲级机电设备成套;承接自动化系统工程、安全技术防范工程施工;租赁自有产权房屋;建筑工程设计;建设工程设计;环保工程设计;建筑智能化工程设计专项及安装调试;销售自产产品;自产产品的维修及技术咨询、技术服	3年

供应商	期末余额	采购内容	预付比例	约定结算期限	项目执行进展	供应商成立时间	经营范围	合作年限
							务；机械设备租赁；汽车租赁（不含九座以上客车）；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；机动车公共停车场服务；销售仪器仪表	

报告期末，公司预付账款余额为7,272.38万元，较期初增加4,503.65万元，增长61.48%，主要为新锦化机预付账款增加所致。新锦化机主要合作供应商30余家，成立时间大多在10年以上且与新锦化机保持长期合作关系，主要经营范围与新锦化机生产相关。新锦化机生产采购模式为以销定产、以销定采，即根据订单制定采购计划，签署合同后预付订货款、进度款。因特定事件，部分前期订单于本期投产，本期在产及排产订单大幅增加，预付的采购设备及备件款相应增加。

综上所述，公司与合作的供应商不存在关联关系，相关预付款项具有商业实质，不存在对外提供财务资助、占用上市公司资金情形。

### 【会计师回复】

在2022年报审计过程中，就上述问题我们主要执行了以下审计程序：

1. 了解、评估并测试了有关采购业务循环的关键内部控制的设计和执行，并测试内部控制有效性。
2. 检查报告期内重要采购合同，检查账面记录的付款凭证，核对付款申请单、银行支付回单是否与合同约定的付款要求一致。
3. 通过查询预付款供应商工商信息资料、询问公司相关人员等方式，识别预付款供应商与公司是否存在关联关系。
4. 对重要供应商发送函证确认当期采购金额和预付款项余额，并在发函过程中保持对函证的控制。
5. 获取预付账款账龄明细表，关注账龄较长的预付账款未结转的原因，针对存在回收风险的预付账款考虑减值准备计提是否充足。
6. 检查预付账款期后结转情况。

经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**六、问题 6. 年报列示公司油气资产中，特多油田区块期末账面原值 65,612.79 万元，累计折耗 18,622.60 万元，计提减值准备 15,017.12 万元，报告期末新增计提减值准备。**

请说明报告期油气资产减值测试选取关键参数的确定依据及合理性，是否与上年度存在较大差异，如是，请说明具体原因与合理性，并结合行业发展趋势、市场价格变动、报告期相关油气资产开发情况、后续开发安排及相关风险等说明报告期油气资产减值准备计提是否充分、合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

### 【公司回复】

#### 一、2022 年减值准备的具体测算过程和关键参数的确定依据

##### （一）估值方法

资产组的公允价值减去处置费用后的净额

本次估值中，依据估值目的和持续经营的基本假设，考虑所估值资产特点，首先采用收益法对资产组公允价值进行估算，然后，测算资产组的处置费用，最后，计算资产组公允价值减处置费用后的净额。

资产组公允价值=企业自由现金流量折现值-处置费用

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-所得税率)-资本性支出-净营运资金变动

处置费用共包含四部分，分别为印花税、产权交易费用、中介服务费及资产出售前的整理费用。

##### （二）收益期预测

收益期限主要依据现有的储量报告以及历史年度的采出量进行预测，本次估值中收益期限按照自 2023 年至 2036 年进行确定。

##### （三）销售价格预测

根据历史石油出售价相对于 WTI 油价的折扣率为 6.47%，因此，本次估值确定 RRTL 历史石油出售价相对于 WTI 油价折扣为 6.47%。

##### （四）产油量预测

储量的主要依据为 2017 年的储量报告、2019 年对 BM 区块的注水开发方案。根据国内

矿业权准则和国际估算的惯例，估值过程中仅考虑 2P 储量。

排产计划根据《Range Resources Trinidad Limited Morne Diablo、South Quarry、Beach Marcelle 原油生产项目经济分析与评价报告》确定。

#### (五) 资本性支出的预测

根据《Range Resources Trinidad Limited Morne Diablo、South Quarry、Beach Marcelle 原油生产项目经济分析与评价报告》确定新增投资。

#### (六) 销售总成本预测

油田开采的成本包含相关运营成本和相关许可费用及税费，销售总成本中不考虑投资形成的折旧费用。

#### (七) 油气开采相关税费预测

根据当地税法规定，税费主要包括政府收取的资源税、石油补充税、石油利润税、失业税、设施费等。

#### (八) 现金流量预测

年现金流量=年销售收入-年资本性支出-石油开采相关税费-运营成本-所得税-失业税

#### (九) 折现率

对于公允价值减去处置费用后净额，折现率采用风险累加法计算为 9.0188%。

#### (十) 处置费用

处置费用根据有序变现的原则确定。有序变现在此定义：企业的资产变现由资产所有人主导，选择适当时机有计划有步骤地组织实施资产变现行为，资产所有人在实施清算变现过程中没有外力胁迫和时间的要求。

处置费用主要包含产权交易费用、中介服务费及资产出售前的整理费用。

## 二、2022 年度与 2021 年度测算情况的差异

### (一) 资产组认定变动情况

由于 RRTL 拥有的油气资产明确并且单一，符合资产组的相关要件，因此 2021 年将 RRTL 拥有的油气资产认定为一个业务资产组，以该资产组为基础进行相关减值测试。2022 年，对 RRTL 油气资产进行减值测试时，相关资产组的认定未发生变化。

### (二) 关键假设和方法变动情况

2022 年度减值测算采用的关键假设及估值方法与 2021 年度一致。

## (三) 关键参数变动情况

## 1. 石油销售价格

单位：美元/桶

2021年		2022年	
年份	估值选取折扣后价格	年份	估值选取折扣后价格
2022年1月	71.68		
2022年2月	81.30		
2022年3月	97.13		
2022年4-12月	89.78		
2023年	75.60	2023年	74.82
2024年	61.43	2024年	70.15
2025年及以后	57.65	2025年	65.47
		2026年及以后	60.79

因国际原油价格大幅上涨，基于当前的油价形势及行业状况对未来原油价格进行预测，导致2022年估值时选取的销售价格高于2021年。

## 2. 其他

其他关键参数无重大差异。

根据EIA统计，2022年全球原油供给为9,997.7万桶/日，较2021年增长了428万桶/日；全球原油需求为9,943.1万桶/日，较2021年增长了225万桶/日。2022年，在乌克兰危机与全球通胀相互交织的背景下，国际原油价格高位剧烈波动。

石油不仅仅是“工业的血液”，大到工业、农业、交通、国防，小到每个人日常生活的衣食住行用，都与石油密不可分。在国际能源市场及相关技术水平未发生重大变化时，石油的需求无明显降低。随着时间的推移，特定事件对经济的影响将逐渐减少，石油的需求也将逐渐回升，其期货价格也将随着需求的增加而回归正常。

RRTL报告期产量已由日均产量约300桶上升到日均产量约400桶，随着在产油井增多，未来产量将会继续上升。RRTL位于盆地油气富集带上，具有良好的成藏条件，同时在向开发气井方向发展，毗邻区块已打出气井。未来，RRTL将会拥有更多机遇和发展。

综上，油气资产估值过程已充分考虑行业发展趋势、市场价格变动、报告期相关油气资产开发情况、后续开发安排及相关风险等，符合评估准则和相关法律法规的要求，相关参数

的取值有充分、恰当的证据支持。公司聘请的北京国融兴华资产评估有限责任公司(以下简称“国融兴华”)出具了矿咨字[2023]第0001号估值报告,因此,2022年度RRTL公司油气资产未计提减值准备是充分、合理的,符合《企业会计准则第8号—资产减值》的相关规定。

### 【会计师回复】

在2022年报审计过程中,就上述问题我们主要执行了以下审计程序:

- 1、评价与对油气资产的减值评估流程相关的内部控制。
- 2、将恒泰艾普在现金流模型中采用的未来原油价格与知名机构公布的原油预测价格进行比较。
- 3、将现金流模型中采用的未来原油产量与第三方储量专家出具的原油储量评估报告中的相关未来产量进行比对。
- 4、选取了现金流模型中的其他关键数据,价格和产量,并将其与历史数据和油田开发计划进行比较。
- 5、评估了现金流模型编制方法的恰当性,并测试了其数据计算的准确性。

经过核查,我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**七、问题7. 年报显示,报告期末你公司存货余额30,398.18万元,较期初增长56.08%,其中在产品余额25,126.38万元,较期初增长66.83%。存货跌价准备期末余额1,036.90万元,报告期新增计提原材料、库存商品跌价准备分别为67.13万元、162.19万元。**

请按类型列示报告期末存货库龄、存放地点、存放状态、对应在手订单及执行情况、可变现净值的确定过程,说明是否存在滞销情形,存货跌价准备计提是否充分、合理,并分析说明存货余额同比增长较大的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见,并说明就公司存货真实性、减值测试充分性履行的审计程序。

### 【公司回复】

一、按类型列示报告期末存货库龄、存放地点、存放状态、对应在手订单及执行情况、可变现净值的确定过程,说明是否存在滞销情形,存货跌价准备计提是否充分、合理

(一)报告期末存货基本情况

报告期末,存货基本情况如下:

单位：万元

分类	账面价值	主要内容	库龄	存放地点	存放状态	是否存在滞销			
原材料	1,381.13	铸锻件类、阀门阀体类、油泵、电线、钢管、法兰等	1年以内	子公司库房	由库房管理员保管，存货状态良好	否			
	260.31	钢板、钢管、接头、螺栓、阀门阀体类等	1-2年						
	179.65	汽缸、滑环、接头等	2-3年						
	535.37	阀体阀芯类、钢板类、法兰类、发电机、泵类等	3年以上						
<b>小计</b>	<b>2,356.46</b>								
在产品	17,916.78	压缩机、转子备件、缸体、冷却器、机组维修、特种车辆等	1年以内						
	6,995.65	压缩机、转子备件、冷却器等	1-2年						
	213.95	缸体、油站	2-3年						
<b>小计</b>	<b>25,126.38</b>								
库存商品	99.97	叶轮、滚筒、高级阀式孔板节流装置等	1年以内						
	7.12	高级阀式孔板节流装置	1-2年						
	9.50	球阀	2-3年						
	905.94	球阀、闸阀、管材类等	3年以上						
<b>小计</b>	<b>1,022.53</b>								
周转材料	27.31		1年以内						
发出商品	162.59	数据采集器	1年以内	客户现场	待安装调试				
合同履约成本	1,433.24		1年以内	不适用	不适用				
	269.67		1-2年						

分类	账面价值	主要内容	库龄	存放地点	存放状态	是否存在滞销
小计	<b>1,702.91</b>					
合计	<b>30,398.18</b>					

## （二）可变现净值的确定过程

### 1.可变现净值的确定原则

（1）库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以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，确定为其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以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，确定为其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

（2）合同履约成本，其账面价值高于下列第一项减去第二项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：一是企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；二是为转让该相关商品估计将要发生的成本。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，企业应当首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后，按照上一段的要求确定与合同成本有关的资产的减值损失。

### 2.可变现净值具体确定过程以及期末减值情况的判断

（1）原材料主要是钢管、阀体、法兰、铸锻件等铸钢材质的材料，采购价是以钢材价为准，目前钢材类原材料市场价格不断上涨，其可变现净值高于账面价值，基本不存在减值迹象。但金陵能源仍有部分阀体及法兰因市场需求变化导致后续不再具有生产需求，因此按商务询价作为该部分原材料的可变现净值，2022年计提存货跌价准备67.13万元。

（2）在产品主要为在产的压缩机组及备件、机组维修和特种车辆，有对应的在手订单，均为未完工待交付的产品，处于正常流转状态，未出现减值迹象，不需计提存货跌价准备。

（3）库存商品中，因新赛浦个别预投定制产品因客户变故，无法按计划销售给原客户，2019和2020年共计计提存货跌价准备807.58万元；金陵能源部分阀门类产品已不符合市

场需求，因此按商务询价作为可变现净值计提存货跌价准备，部分离心机产品现有销售协议价格低于账面价值，按照协议价格计提存货跌价准备，上述两类产品 2022 年共计计提存货跌价准备 162.19 万元；库龄在 3 年以上的库存商品主要为 RRTL 公司的钢材质管材，金额为 737.16 万元，由于特多近年来通货膨胀、外汇短缺，该类产品在当地的市场价格经询价高于其账面价值，未出现减值迹象，不需计提存货跌价准备。

(4) 公司其他存货均处于正常流转状态，与履约成本相关的项目有对应的在手订单，均正常开展，不存在滞销情形，未出现减值迹象，不需计提存货跌价准备。

综上所述，公司报告期末存货不存在滞销情形，存货跌价准备计提充分、合理。

## 二、存货余额同比增长较大的原因及合理性

报告期末公司存货构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,423.59	67.13	2,356.46	2,069.81	-	2,069.81
在产品	25,126.38	-	25,126.38	15,061.16	350.43	14,710.73
库存商品	1,992.30	969.76	1,022.53	1,124.83	457.15	667.68
周转材料	27.31	-	27.31	33.19	-	33.19
发出商品	162.59	-	162.59	-	-	-
合同履约成本	1,702.91	-	1,702.91	1,994.56	-	1,994.56
合计	31,435.07	1,036.90	30,398.18	20,283.55	807.58	19,475.98

报告期末，公司存货较期初增加了 10,922.20 万元，主要为在产品较期初增加了 10,415.65 万元所致，其中新锦化机、新赛浦在产品增加较多。

新锦化机的主要产品压缩机及汽轮机组价值高且生产周期长，2021 年末在产的汽轮机及压缩机组 22 台，其中有 15 台在 2022 年仍未完工，叠加订单增加因素，截至报告期末在产的汽轮机及压缩机组 35 台，导致在产品金额较期初增长较大。2022 年末在产的汽轮机及压缩机组已有 18 台于 2023 年一季度完工并实现销售。

报告期末，新赛浦有 7 台特种车辆未完工，导致在产品增加，其中已有 3 台于 2023 年一季度完工交付。

综上所述，存货余额同比增长较大具有合理性。

### 【会计师回复】

在2022年报审计过程中,就上述问题我们主要执行了以下审计程序:

1. 了解、评估并测试了有关存货成本、采购与付款以及存货减值相关的关键内部控制的设计和执行,并测试内部控制有效性。
2. 执行存货监盘程序,关注存货的数量及状况。
3. 复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果,评价管理层过往预测的准确性。
4. 以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测,将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较。
5. 评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性。
6. 测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确。
7. 结合存货监盘,检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形,评价管理层是否已合理估计可变现净值。
8. 检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

经过核查,我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**八、问题 8. 年报显示,报告期末你公司商誉账面原值 129,428.52 万元,计提减值准备余额 602.08 万元,报告期末新增计提商誉减值准备。**

请说明报告期对主要商誉所在资产组进行减值测试选取关键参数的依据及合理性,与上年度是否存在较大差异,并结合主要商誉所在资产组生产经营及财务状况、主要产品和服务价格及同比变动、所处行业发展及竞争格局、产品核心竞争力等说明前期商誉减值准备计提是否充分、及时,报告期末计提减值准备的合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

### **【公司回复】**

#### 一、锦州新锦化机械制造有限公司

##### (一) 2022 年度商誉所在资产组进行减值测试选取关键参数的依据及合理性

##### 1.估值方法

资产组的可回收金额等于资产组预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。即：

包含商誉资产组的可回收金额=Max（资产组的公允价值减去处置费用后净额，资产组的预计未来净现金流量现值）

## 2.收益期与预测期的确定

资产组预计未来现金流量的详细预测期为2023年至2027年，此后为永续预测期，在此阶段中，保持稳定的收益水平。

## 3.收益预测

### （1）主营业务收入预测

2022年行业逐渐复苏，由于主营业务目前产能仍有富余量，市场需求总体呈上升态势，在坚持谨慎性原则的基础上，根据历史发展趋势及现有设备的情况分析，以后年度销售收入将维持在约10.50%的增量。

### （2）营业成本预测

原材料、制造费用、工资及福利等按历史期占对应收入比重预测，货物销售成本按照一定的收入比重进行预测。

### （3）税金及附加预测

税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、印花税等。

### （4）销售费用预测

对销售费用的预测建立在历史年度数据的基础上，对未来年度的销售费用按照明细确定不同的增长率，其中：人员薪酬增长率按薪酬规划进行预测，其余项目按占营业收入等的比例进行预测。

### （5）管理费用预测

对管理费用的预测建立在历史年度数据的基础上，部分费用考虑一定的同比增长率，如工资、社会保险、公积金、职工教育经费、福利费用、工会经费、残疾人就业保障金等；诉讼费等按准则要求在不考虑扩大投资的情况下等同于上一年度的数值。

### （6）研发费用预测

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）第十一条第五项规定：

“最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%”的规定进行预测。

#### (7) 折旧及摊销预测

折旧及摊销根据相关的会计政策、价值构成及规模、投入使用时间、未来投资计划、更新费用等进行预测。预测中折旧额与其相应资产占用保持匹配，预计当年投入使用的资本性支出形成的固定资产在下一年起开始计提折旧。

#### (8) 营运资金的预测

营运资金是指随着企业经营活动的变化，正常经营所需保持的现金、存货、提供他人的商业信用等而占用的现金；同时，在经济活动中，获取商业信用，相应可以减少现金的即时支付。估算营运资金原则上只需考虑正常经营所需保持的现金(最低现金保有量为 1.5 个月的付现成本)、存货、应收款项和应付款项等主要因素。

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：

营运资金=最低现金保有量+存货+应收款项-应付款项

根据主营业务的历史数据及管理层判断进行预测，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

#### (9) 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出，因本次评估目的为商誉减值测试，故仅考虑存量资产正常更新支出。

#### (10) 折现率的确定

由于新锦化机不是上市公司，其折现率无法从市场获得。因此采用选取对比公司进行分析计算的方法估算主营业务资产组期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数  $\beta$  (Levered Beta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司  $\beta$  以及目标资本结构估算主营业务资产组的期望投资回报率，并以此作为折现率。

### (二) 2022 年度与 2021 年度的差异情况

#### 1. 资产组认定变动情况

新锦化机 2021、2022 年资产组统计表

单位：万元

年份	固定资产	无形资产	商誉(100%)	合计
2021	10,832.64	2,949.79	29,821.22	43,603.65
2022	10,802.13	2,817.08	8,377.82	21,997.03

新锦化机 2021、2022 年资产组中固定资产、无形资产变化不大，商誉变化的原因是 2021 年计提商誉减值导致。

### 2.关键假设和方法变动情况

2022 年度减值测算采用的关键假设及估值方法与 2021 年度基本一致。

### 3.关键参数变动情况

新锦化机近两年减值测试主要参数统计表

单位：万元

测试年度	参数		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
2021 年	营业收入		25,000.00	27,660.00	30,605.40	33,867.02	37,479.02	
2022 年				33,000.00	36,451.80	40,264.72	44,476.54	49,129.00
2021 年	折现率	WACC	9.41%					
		WACCBT	11.07%					
2022 年	折现率	WACC		8.83%				
		WACCBT		10.39%				

#### (1) 营业收入

2022 年度对于以后年度营业收入的预测金额，与 2021 年相比有所增加，主要原因为 2022 年行业逐渐复苏，市场需求增加，企业取得的订单增加，收入增加所致，但收入增长率与去年一致。

#### (2) 折现率

2022 年折现率与上年相比存在差异的原因主要是由于可比公司相对于股票市场风险溢价 ERP 及市场风险系数  $\beta$  (Levered Beta) 发生变化导致。

新锦化机是一家专注于离心式压缩机和工业汽轮机成套设备设计制造的高新技术企业，凭借自身先进的透平机械技术、一流的加工制造能力以及全生命周期的优质服务在行业内具有较高的市场地位。新锦化机从产品设计研发、生产制造、市场营销到售后服务，已实现全

流程 ERP 管理，有效控制生产成本、提高生产效率。生产制造过程中，新锦化机严格执行 6S 管理模式，实现生产过程标准化、规范化、流程化。秉承大国工匠精益求精的精神，新锦化机对品质严格把关，特别是对核心零部件有极高的标准和要求，自成立以来新锦化机实现了百分之百的产品开车率。

2021 年美伊关系持续恶化，全球特定事件尚未得到有效控制等不利因素，对新锦化机业绩产生一定影响。2022 年，行业逐渐复苏，市场需求增加，新锦化机营业收入为 3.09 亿，较上年增加 23%，净利润为 3,280.32 万元，较上年增加 419%，毛利率较上年有所提高。

新锦化机采用“以产定购”的采购模式、“以销定产”的生产模式、以单件产品生产为主的制造模式、以直销为主的销售模式，形成了高端定制化的产品发展路线。新锦化机是公司高端装备制造业务的主力，主营产品为离心式压缩机和工业汽轮机及其成套设备，具有高可靠性、高能效、低振动的优势，在合成氨、尿素生产应用领域具有世界先进技术水平，并在该领域具有较高的市场占有率，亦是打开国外市场的优势产品。高端装备制造业具有技术含量高、专业知识与技术密集、附加值高的特点，处于行业价值链高端和核心部位。

报告期内，新锦化机完成了轴承浇铸装置的建造，进一步提升了产品零部件的自主生产能力；德国申克 20 万吨高速动平衡机的投入使用，扩大了公司产品的试验范围，提高了公司产品性能测试能力；设计生产完成年产 180 万吨甲醇合成气压缩机组，已具备甲醇（180 万吨/年）合成气压缩机-汽轮机（50MW）生产能力，实现技术和产品规模的双重突破，达到行业领先水平。除深耕现有业务外，新锦化机涉足燃气轮机维修领域，是国内少数拥有燃机热拖试验台的民营企业，具备了燃气轮机的维修能力并已形成营业收入。新锦化机利用自身技术优势进军乙烯装置设备国产化领域，完成 50 万吨乙烯三机压缩机的性能试验并已实现交付使用。新锦化机产品及技术在新能源核心装备具备良好的应用空间，正积极向超临界二氧化碳循环发电、绿氢氨一体化、压缩空气储能以及氢储能等核心高端装备领域深度延伸。

近十年来，中国装备制造业从传统制造向高端制造转型，政府工作亦聚焦于推动产业向中高端迈进、推动高端装备产业发展。高端装备制造业作为机械工业的核心部分，是支撑国家综合国力的重要基石。近年来，政府主管部门出台了一系列与装备制造业相关的法律法规政策，主要目的在于促进装备制造业向高端化、智能化发展，为行业发展提供了有利的政策环境。大力发展高端装备制造业，是提升我国综合制造实力的必然要求，是向“制造强国”

转变的必然选择。

当前,在国家建设新型能源体系、实现能源结构转型的战略背景下,压缩机行业在我国绿色能源开发与储备、促进节能环保发展的趋势中获得了更多技术发展和市场开拓机遇。新锦化机依靠自身技术优势未来发展向好。

综上,2022年及以前年度的评估过程符合评估准则和相关法律法规的要求,相关参数的取值有充分、恰当的证据支持。公司聘请的国融兴华评估公司出具了评报字[2023]第050031号评估报告,因此,前期计提的商誉减值准备是充分的、及时的,2022年度未计提商誉减值是合理的,符合《企业会计准则第8号—资产减值》以及《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关规定。

## 二、北京博达瑞恒科技有限公司

### (一) 2022年度商誉所在资产组进行减值测试选取关键参数的依据及合理性

#### 1.估值方法

资产组的可回收金额等于资产组预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。即:

包含商誉资产组的可回收金额=Max(资产组的公允价值减去处置费用后净额,资产组的预计未来净现金流量现值)

#### 2.收益期与预测期的确定

资产组预计未来现金流量的详细预测期为2023年至2027年,此后为永续预测期,在此阶段中,保持稳定的收益水平。

#### 3.收益预测

##### (1) 主营业务收入预测

本次盈利预测结合博达瑞恒基准日营业收入,并参考基准日后最新经营数据情况,估算其未来各年度的营业收入。

##### (2) 营业成本预测

成本结合历史年度毛利水平进行预测。对于人工成本的预测,结合企业目前的工资水平,以及目前正在进行调整的人员结构,考虑一定幅度上涨进行;对于折旧与摊销,企业将保持目前的固定资产规模;对于成本中的其他费用则考虑各费用性质、特点及与收入规模的匹配

程度等因素,进行分析预测。

### (3) 税金及附加预测

税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、印花税等。

### (4) 销售费用预测

本次盈利预测根据企业销售费用项目构成情况和各费用项目与收入的依存关系。其中:人员薪酬根据公司调整的人员结构及薪资水平进行测算。差旅、招待、咨询、会议及市场费等参考企业上年度的该类销售费用项目与收入的比例并对其进行分析后测算。

### (5) 管理费用、研发费用预测

企业未来年度管理费用的预测:人员成本按博达瑞恒目前调整的人员结构及薪资水平、职工薪酬政策结合其未来业务情况预测;折旧费按照企业固定资产折旧政策、折旧率和企业固定资产原值等综合预测;鉴于业务招待费、差旅费等与博达瑞恒的经营业务存在较密切的联系,本次盈利预测结合历史年度该等费用与营业收入比率和变化趋势等综合估算未来各年度的管理费用;租赁费按照基准日有效的房屋租赁合同结合当地的市场租金进行预测。

研发费用主要是企业用于技术研发的各项支出,包括研发人员工资、差旅费等,参考历史年度各项费用发生数并结合企业实际情况预测。

### (6) 财务费用预测

本次盈利预测的财务费用不考虑利息收入,也不考虑汇兑损益等不确定性损益。

### (7) 折旧及摊销预测

根据博达瑞恒采用的折旧政策,在其折旧费用计算表的基础上,确定固定资产及无形资产折旧额。

### (8) 营运资金增加额的预测

营运资金是指随着企业经营活动的变化,正常经营所需保持的现金、存货、提供他人的商业信用而占用的现金等;同时,在经济活动中,获取商业信用,相应可以减少现金的即时支付。估算营运资金原则上只需考虑正常经营所需保持的现金(最低现金保有量为3个月的付现成本)、存货、应收款项和应付款项等主要因素。

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中:

营运资金=最低现金保有量+存货+应收款项-应付款项

根据主营业务的历史数据及管理层判断进行预测,按照上述定义,可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

#### (9) 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下,企业每年需要进行的资本性支出,因本次评估目的为商誉减值测试,故仅考虑存量资产正常更新支出。

#### (10) 折现率的确定

由于博达瑞恒不是上市公司,其折现率无法从市场获得。因此采用选取对比公司进行分析计算的方法估算主营业务资产组期望投资回报率。为此,第一步,首先在上市公司中选取对比公司,然后估算对比公司的系统性风险系数 $\beta$  (Levered Beta);第二步,根据对比公司资本结构、对比公司 $\beta$ 以及目标资本结构估算主营业务资产组的期望投资回报率,并以此作为折现率。

### (二) 2022年度与2021年度的差异情况

#### 1.资产组认定变动情况

北京博达瑞恒科技有限公司 2021、2022 年资产组统计表

单位:万元

年份	固定资产	无形资产	商誉(100%)	合计
2021	148.58	808.94	2,188.07	3,145.59
2022	130.72	526.79	568.47	1,225.98

博达瑞恒 2021、2022 年资产组中固定资产变化不大,无形资产减少是无形资产摊销导致,商誉减少是 2021 年计提商誉减值导致。

#### 2.关键假设和方法变动情况

2022 年度减值测算采用的关键假设及估值方法与 2021 年度基本一致。

#### 3.关键参数变动情况

博达瑞恒近两年减值测试主要参数统计表

单位:万元

测试年度	参数	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
2021 年	营业收入	3,200.00	3,680.00	4,232.00	4,655.20	5,120.72	
2022 年			3,209.76	3,370.25	3,538.77	3,715.71	3,827.18

测试年度	参数	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2021年	WACC	11.16%					
	WACCBT	13.13%					
2022年	WACC		10.01%				
	WACCBT		11.78%				

### （1）营业收入

2022年对于以后年度营业收入的预测金额，与2021年相比有所降低，主要原因，一是受国产软件及行业政策影响，博达瑞恒不再销售代理软件业务，对自主软件进行重新改版，软件改版过程当中，销售收入较低；二是受集团债务影响账户被冻结，市场开拓存在一定的局限性，基于谨慎性原则，预测收入增速有所放缓。

### （2）折现率

2022年折现率与上年相比存在差异的原因主要是由于可比公司相对于股票市场风险溢价ERP及市场风险系数 $\beta$ （Levered Beta）发生变化导致。

博达瑞恒是一家专门从事油气勘探开发软件研发、销售、技术咨询与技术服务的高科技软件技术公司，其自主研发的EPOffice一体化软件平台聚合储层预测、裂缝预测和压力应力预测技术等软件产品，已成为国内相关领域的主流技术，为国内外石油公司提供油气勘探开发一体化技术解决方案。

2021年，受石油软件国产化及账户冻结影响，博达瑞恒出现营业收入和业绩下滑的情况。2022年，博达瑞恒营业收入为2,192.47万元，较上年同比增加78%，毛利率同比增加30个百分点，亏损同比减少22%。

石油和天然气行业涉及国家能源安全，与国家经济命脉紧密相关。目前，为保障国家能源安全，国家出台一系列相关法律法规政策，推动油气产业高质量发展。加强重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产等政府工作重点的确定，为行业发展提供了有利的政策环境。

根据国际能源署IEA发布的《2021年原油报告》，2023年原油需求将超过前期需求水平，国际能源需求为油田设备及服务行业带来了巨大的市场空间，全球油服行业市场回暖，长期呈现扩张趋势。

立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，全面提高石油天然气勘探水平、增强油气供应能力是当前石油天然气资源短缺形势下的必然选择，而这依赖于石油天然气勘探技术水平的

不断进步和发展。高新科学技术与石油行业的相互结合，促进了石油装备、油气勘探软件和开采水平的提高。目前，国际油气巨头公司正纷纷向数字化转型。未来，中国的油气勘探领域企业会加大对新的信息化技术的投入，充分发挥技术优势，技术进步成为行业效益增长的主要推动力。

博达瑞恒拥有的自主软件 EPoffice 包含 50 多个模块、11 个软件产品，系地质、地球物理研究的大型一体化软件平台。经过多年的技术积累，在地震基础理论研究、山前复杂构造带、海洋等地区的地震资料处理与综合解释、储层预测、非常规油藏评价、海外风险探区远景目标评价和储量评估、油藏建模、油藏工程等领域积累了丰富的经验，形成了一系列特色专利技术和适合不同地质条件下的技术服务体系。

报告期内，博达瑞恒持续优化软件升级，完成 4 套主力模块的更新，在软件开发方面实现了地质工程一体化软件研发攻关；针对非常规页岩气勘探自主研发了 Geosteer 随钻导向软件，产品序列日益丰富；升级 GPA 压力应力预测软件，轻量化的快速压力预测软件将会提升 GPA 软件销量。目前，博达瑞恒主导集团软件业务整合，将原来的构造储存研究拓展为地震资料一体化解释的综合服务，核心竞争力提升，未来充满发展机遇。

综上，2022 年及以前年度的评估过程符合评估准则和相关法律法规的要求，相关参数的取值有充分、恰当的证据支持。公司聘请的国融兴华评估公司出具了评报字[2023]第 050037 号评估报告，因此，前期计提的高誉减值准备是充分的、及时的，2022 年度未计提商誉减值是合理的，符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定。

### 【会计师回复】

在 2022 年报审计过程中，就上述问题我们主要执行了以下审计程序：

1. 了解和测试与长期股权投资及商誉减值相关的关键内部控制。
2. 评价由管理层聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性。
3. 基于企业会计准则的要求，复核了估值报告中的估值范围、估值假设、估值方法和估值结论，审慎评价了管理层长期股权投资及商誉减值测试过程及结果的合理性，以及是否存在管理层偏好的任何迹象。在复核估值报告时，我们关注以下内容：（1）将预测期收入增长率与公司的历史收入增长率以及行业历史数据进行比较；（2）评估后续预测期增长率合理性；（3）通过对比上一年度的预测和本年度的业绩进行追

溯性审核，以评估管理层预测过程的可靠性和历史准确性等。

#### 4. 检查相关披露是否适当。

经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**九、问题 9.** 立信中联会计师事务所出具的《关于对恒泰艾普集团股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况的专项审计说明》显示，报告期你公司与其他关联方及其附属企业发生非经营性往来，期末占用资金余额共计 5,861.25 万元。

请补充披露前述往来款项的形成原因、形成时间、账龄、偿付安排，说明是否及时履行审议程序及信息披露义务，是否构成非经营性资金占用，并自查你公司是否存在非经营性资金占用或违规提供财务资助情形。请年审会计师、公司独立董事核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

前述往来款项具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	形成原因	形成时间	账龄	偿付安排	是否构成非经营性资金占用或违规提供财务资助
1	枣庄广润光华环保科技有限公司（以下简称“广润光华”）	986.58	借款	2018年至2019年	4-5年	和解协议约定，自2022年3月起每月20日前还款30万元。截至2022年底，已累计归还本息合计335.00万元。	否
2	亚洲基什海路油田服务公司（以下简称“亚基公司”）	4,565.83	应收转让设备款	2016年	5年以上	拟通过仲裁收回。	否
3	阿斯旺（北京）环保科技有限公司（以	303.20	往来款	2019年12月至2020年1月	2-3年	未收回	否

序号	公司名称	金额	形成原因	形成时间	账龄	偿付安排	是否构成非经营性资金占用或违规提供财务资助
	下简称“阿斯旺”)						
4	盛大环境工程有限公司（以下简称“盛大环境”）	5.64	往来款	2020年10月	2-3年	催收中	否
	<b>合计</b>	<b>5,861.25</b>					

上述款项形成过程如下：

1. 广润光华 2019 年 9 月之前系新赛浦全资子公司廊坊环保的控股子公司，2018 年至 2019 年共计从新赛浦借款 1,315 万元，借款到期日为 2019 年 12 月 31 日。2019 年 7 月，公司将广润光华 70% 股权出售给昆明国环股权投资基金合伙企业（有限合伙），相关《股权转让协议》中约定就上述借款中的 1,200 万元进行续期。剩余 115 万元已于 2019 年 10 月偿还。后因广润光华未按期偿还借款，公司已通过诉讼手段进行追偿，公司胜诉后，于 2021 年 12 月与广润光华签订和解协议。截至报告期末，广润光华已累计归还本息合计 335 万元。公司对广润光华的其他应收款项 986.58 万元为因部分出售股权被动形成，相关股权转让已履行审议程序和信息披露。

2. 2012 年，新赛浦与亚基公司、西安威尔罗根能源科技有限公司（以下简称“威尔罗根”）签订测井技术服务合同及测井设备购销合同，形成新赛浦的应收账款 2,089.80 万欧元。2016 年 11 月，新赛浦、亚基公司、威尔罗根、PETRO ALBORZ Mehr-Kish 签署四方股权转让协议，约定将新赛浦 1,474.63 万欧元应收款置换为亚基公司 15% 的股权，对于剩余 615.17 万欧元的应收款，两年后亚基公司有三个月的时间偿还债务或转为亚基公司股份，若亚基公司未履行此义务，新赛浦有权向亚基公司提出索赔，且自 2019 年 2 月 28 日起每年按债务余额的 10% 计收利息。亚基公司在伊朗境内，受国际局势、外汇管制等原因的影响，该笔款项回款具有很大的不确定性，因此基于谨慎性原则，公司未曾计提相应利息并已于

2020年对该款项全额计提坏账准备。该款项系因业务形成，无需履行审议程序和信息披露。

3. 阿斯旺 2018 年 3 月之前系新赛浦全资子公司廊坊环保的控股子公司，2018 年 1 月，阿斯旺向北京银行申请贷款 300 万元，授信期限 2 年，由公司提供连带保证责任。贷款到期后，阿斯旺无力偿还贷款，公司作为担保方代偿了相应本息。阿斯旺于 2021 年被列为经营异常，相关款项难以收回，基于谨慎性原则，公司已于 2021 年对其全额计提坏账准备。该项担保已履行审议程序和信息披露。

4. 2019 年 4 月，兆聪环境科技（上海）有限公司对盛大环境增资，公司作为盛大环境的原股东应承担“青海义海生物科技有限公司甲醇蛋白酶制剂污水处理厂项目”（以下简称“青海义煤项目”）所导致的相关责任。青海义煤项目 2020 年发生买卖合同纠纷，公司于 2020 年 10 月支付青海义煤项目相关款项 5.64 万元。该款项系往来款，无需履行审议程序和信息披露。

经自查，公司已建立健全的公司治理制度，规范资金使用等内控制度，不存在非经营性资金占用或违规提供财务资助的情形。

#### 【会计师回复】

在 2022 年报审计过程中，就上述问题我们主要执行了以下审计程序：

1. 检查其他应收款形成的入账凭证，相关合同、协议等文件；分析账龄列示是否准确。
2. 检查新赛浦公司与枣庄广润光华环保科技有限公司签订的和解协议，检查还款凭证；并对枣庄广润光华环保科技有限公司发出询证函，确认应收余额。
3. 查询阿斯旺公司工商登记信息，了解公司现状。

经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

**十、问题 10.** 年报显示，2022 年 6 月 14 日你公司董事会及监事会审议通过与公司控股股东硕晟科技签署《永续债投资协议》的议案，你公司将向控股股东取得的借款本息中 18,300 万元转为永续债，并计入其他权益工具。截至报告期末，永续债余额为 18,300 万元，利息为 406.23 万元。

请结合《永续债投资协议》及相关补充协议中投资期限、强制支付事件、利率调整及清偿顺序等条款的具体约定及偿付计划，分析说明将该永续债投资计入其他权益工具是否符合

合《企业会计准则》相关规定。请年审会计师核查并发表明确意见。

### 【公司回复】

《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》第九条规定，权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业发行的金融工具同时满足下列条件的，符合权益工具的定义，应当将该金融工具分类为权益工具：

（一）该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（二）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。如为非衍生工具，该金融工具应当不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具，企业自身权益工具不包括应按照本准则第三章分类为权益工具的金融工具，也不包括本身就要求在未来收取或交付企业自身权益工具的合同。

《关于印发<永续债相关会计处理的规定>的通知》（财会[2019]2 号），对执行企业会计准则的企业依照国家相关规定，在境内发行的永续债和其他类似工具的会计处理进行了细化。永续债发行方应当根据《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》的规定同时考虑合同到期日、清偿顺序、利率跳升和间接义务等因素，确定永续债的会计分类是权益工具还是金融负债。

关于公司本次永续债权投资相关条款的约定，具体说明如下：

#### 1.关于投资期限

协议约定本次永续债权投资为永续期永续债权投资，初始投资期限为 5 年，初始投资期限届满后，每满 5 年为一个存续周期，在投资期限届满前 20 个工作日前，公司有权选择将投资期限延续一个存续周期。

#### 2.关于强制支付事件

协议约定可以触发强制支付时间的条件仅为：任一结息日前 12 个月期间内，发生公司宣布清算，或者法院判决公司进行破产清算，公司不能递延当期利息以及递延的所有利息。

#### 3.关于利率调整

协议约定永续债利率不高于各期投资资金投资时全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）。虽然有利率跳升条款，但双方明确各期投资资金的利

率不高于投资时全国银行间同业拆借中心公布的5年期以上贷款市场报价利率。

#### 4.关于清偿顺序

协议约定公司发生清算时，永续债权本息的清偿顺序劣后于公司已经发行的普通债券和其他债务。

#### 5.关于偿付计划

公司暂无偿付计划。

根据永续债权投资协议关于投资期限、强制支付事件、利率调整及清偿顺序等条款的具体约定及偿付计划等相关约定，本次永续债权投资为可续期永续债权投资，公司有权自主赎回该永续债或自主决定清算；公司在自主议事机制下可以决定递延支付利息，利率跳升具有最高票息限制，利率未超过同期同行业同类型工具平均的利率水平；在清算的状态下，永续债权的清偿顺序劣后于公司的普通债券和其他债务。

综上所述，公司能够无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行合同义务，公司将永续债权投资计入其他权益工具符合《企业会计准则》的相关规定。

### 【会计师回复】

在2022年报审计过程中，就上述问题我们主要执行了以下审计程序：

1. 了解管理层与永续债发行相关的决策程序、检查决策文件。
2. 检查永续债投资协议及其补充协议并与会计准则及相关规定进行比对，判断公司发行的永续债是否满足权益工具的规定。
3. 结合其他应付款的审计检查管理层确认永续债金额是否准确。
4. 检查永续债权投资管理是否符合永续债权投资协议的约定。
5. 检查与永续债相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

经过核查，我们未发现公司的上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

（本页无正文，为立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）《关于对恒泰艾普集团股份有限公司的年报问询函的回复》之签章页）

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年5月8日