



中审众环
ZHONGSHENZHONGHUAN

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦
邮政编码：430077

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP
Zhongshen Zhonghuan Building
No. 169 Donghu Road, Wuchang District
Wuhan, 430077

电话 Tel: 027-86791215
传真 Fax: 027-85424329

关于神雾节能股份有限公司 问询函有关问题的回复

众环专字(2023)0101598 号

深圳证券交易所上市公司管理部：

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）接受委托对神雾节能股份有限公司（以下简称“公司”或“神雾节能”）2022 年度财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注进行审计，并于 2023 年 4 月 28 日出具了无保留意见审计报告（众环审字（2023）0102809 号）”。

根据贵部 2023 年 5 月 24 日下发的《关于对神雾节能股份有限公司 2022 年年报的问询函》（公司部年报问询函[2023]第 188 号）（以下简称“关注函”），我们以对公司相关财务报表执行的审计工作为依据，对关注函中需要本所回复的相关问题履行了核查程序，现将核查情况说明如下：

一、年报显示，你公司 2022 年度营业收入 15,672.66 万元，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）为负，经营活动产生的现金流量净额为负，毛利率持续下降。请你公司：

（一）你公司 2022 年第四季度实现营业收入 9,638.88 万元，占全年营业收入的 61.50%，当季经营活动现金流量净额 70.10 万元，为全年最高，但第四季度净利润-1,180.50 万元，为全年最低，请你公司结合收入季节性特征、市场需求变化、成本费用确认依据和金额的变动情况、同行业可比公司情况等因素，说明 2022 年第四季度营业收入和经营活动现金流量净额为全年最高而净利润最低的原因；

（二）结合业务特点、经营安排、营业收入和成本费用的确认时点和政策、各项业务收入实现情况、相关经营活动现金流入和流出情况、信用政策变化情况等，说明报告期内净利润大幅下降以及净利润与经营活动产生的现金流量净额、营业收入变动趋势背离的原因及合理性。

请年审会计师事务所对上述问题进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）结合收入季节性特征、市场需求变化、成本费用确认依据和金额的变动情况、同行业

可比公司情况等因素，说明 2022 年第四季度营业收入和经营活动现金流量净额为全年最高而净利润最低的原因：

2022 年度公司共陆续执行了 19 个项目，其中江苏院执行 7 个，联合立本 12 个项目。报告期内，公司实现营业收入 15,672.66 万元，其中第四季度实现营业收入 9638.88 万元，占全年营收的 61.50%，主要是以下方面原因：

1、收入季节性特征、市场需求变化对公司收入的影响：

2022 年受国际和国内宏观经济形式等多重因素影响，国内市场钢材需求明显减弱，钢材产销量大幅降低，大宗钢材价格同比下滑，矿石、煤炭等原辅料价格高位运行，导致子公司江苏省冶金设计院有限公司（以下简称“江苏院”）客户出现不同程度的亏损，各类基建、改造项目处于暂缓或停滞状态。特别是 2022 年第二季度开始钢铁行业表观需求大幅萎缩，市场价格大幅下跌，行业运行下行压力明显加大。江苏院参与投标的项目多数处于延迟开标或直接暂停招标工作。个别一季度已中标项目延期至 2022 年第三季度才启动执行；前三季度武汉联合立本能源科技有限公司（以下简称“联合立本”）受涉足的煤炭、化工和电力行业项目影响仅部分设备定制项目和化工污水处理系统项目在建。且江苏院和联合立本均属于设计和施工的公司，根据工程工期和竣工验收等条件，公司项目一般在三、四季度完成竣工验收，确认产值，这是导致前三季度公司营业收入较低的主要原因。

项目	以前年度及 2021 年未 成项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
签订项目数量	6.00	3.00	6.00	9.00	6.00
签订项目金额	1,726.50	931.41	7,911.41	20,085.00	7,901.20
确认收入项目数量		3.00	2.00	6.00	8.00
确认收入项目金额		950.75	1,170.66	3,912.37	9,638.88

2、第四季度收入、经营性现金流分析

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
----	------	------	------	------

主营业务收入	950.75	1,170.66	3,912.37	9,638.88
主营业务成本	833.10	848.69	3,521.11	8,193.06
净利润	-484.71	14.81	-173.52	-1,444.58
销售商品、提供劳 收到的现金	2,149.65	2,673.22	2,362.67	6,134.72
经营活动现金流 量净额	-1,114.24	-1,097.04	-290.11	70.10

自江苏院破产重整以来，公司调整经营目标，项目签订和实施坚持“短、平、快”的原则，重在快速恢复市场。报告期内江苏院和联合立本合同签订的主要时间集中在第二季度末和第三季度，并于第三季度启动项目建设。且目前江苏院总承包工程主要还是针对重大工程项目承接部分标段的分包工程、部分定制设备的设计及采购（EP）及设计服务等业务。根据公司会计政策，公司将设计图纸或技术方案交付甲方，设备运输到甲方指定地点并经甲方验收合格，控制权才发生转移，才满足收入确认条件。联合立本主要是继续开展工业污水处理、余热余压综合利用及系统集成业务。施工周期相对较短。因此报告期内公司确认收入的大部分项目在第三季度末和第四季度确认收入，因此导致第四季度收入增加。

2022 年第四季度经营活动现金流量净额为全年最高，主要原因是因为 2022 年第四季度项目回款多，因为公司正常的 2021 年项目质保金收回及项目正常回款且公司加大了应收的催收力度，因此 2022 年第四季度经营活动现金流量净额为全年最高。

综上 1 和 2 是 2022 年第四季度营业收入及经营活动现金流量为全年最高的主要原因。

3、成本费用确认依据和时点

公司营业成本包括设备材料成本、分包成本、员工成本、其他费用成本。设备材料成本根据客户具体需求，由项目负责人制定具体采购计划并实施，在项目实际领用时归集到对应的项目；分包成本包括建安、设计、劳务外包，按照完工进度进行结算，在结算时直接计入对应的项目；员工成本按员工参与项目情况分配直接计入对应的项目；其他费用成本包括差旅费、办公费、交通费等，由具体经办人填报销单经审核后予以报销支付，按月归集到对应的项目；归集的项目成本在项目营业收入确认时结转至营业成本。

公司各项费用根据权责发生制原则，遵循公司内控制度，按照取得的合同、发票、审批单及

时办理入账。

公司收入成本、费用相应的制度及会计处理符合企业会计准则的要求。

4、2022 年第四季度净利润最低的原因分析

2022 年第四季度为全年净利润最低的主要是因为报告期内公司主要的成本、费用发生在第四季度，同时年末计提股份支付费用和预计负债进一步加大降低净利润。具体明细详见下表：

项目	前三季度平均数	2022 年第 4 季度	2022 年前 3 季度平均数与第 4 季度变动幅度
营业收入	2011.26	9638.88	7627.62
营业成本	1,734.30	8,193.06	6,458.76
毛利率	13.77%	15.00%	1.23%
销售费用	47.68	250.87	203.19
销售费用率	2.37%	2.60%	0.23%
管理费用	401.05	1,222.68	821.63
管理费用率	19.94%	12.68%	-7.26%
研发费用	30.38	114.05	83.67
研发费用率	1.51%	1.18%	-0.33%
信用减值损失	-12.18	-444.50	-432.32
信用减值损失/收入	-0.61%	-4.61%	-4.01%
营业外支出	13.92	522.03	508.11
净利润	-214.47	-1,444.58	-1,230.11

报告期内公司主要成本、费用发生在第四季度的原因如下：

(1) 成本及毛利率原因：2022 年第四季度营业成本较前三季度增加，原因是大部分设备定制项目和总承包项目于第三季度启动建设，因此公司在设备到货验收控制权转移后确认相应的收入、成本；按建安完工进度确认大部分建安分包成本；对于设计项目，公司按分包方设计交付单确认设计分包成本；对于项目费用，公司按月归集各项目人工成本、交通差旅费、办公费等。根据上表第四季度较前三季度的平均毛利率相比仅上升 1.23%，变动不大。

(2) 其他费用增减变动的的原因

A 管理费用变动原因：

2022 年第四季度管理费用较前三季度增加，主要原因为因股权激励事项计提股份支付费用

239.39 万元；因实施股权激励事宜和应对虚假陈述诉讼事项增加中介机构费用 53.02 万元；因加强内部控制管理增加中介机构费用 94.34 万元，因与中国银行合同纠纷案件增加诉讼费和中介机构费用 113.19 万元等。第四季度较前三季度管理费用率下降 7.26%，系管理费用中的固定费用第四季度与前三季度基本持平，但第四季度的收入大幅度增加导致管理费用率反而下降，但根据（二）1、中列表可看出 2021 年的管理费用与 2022 年管理费用率相比无较大变动。

B 销售费用变动原因：

2022 年第四季度销售费用较前三季度增加，原因是随着 2022 年第四季度收入规模扩大，因业务拓展产生的差旅费、招待费、市场推广费、租赁费等日常经营费用增加。前三季度销售费用率与第四季度相比，变动不大。

C 研发费用变动原因

2022 年第四季度研发费用较前三季度增加，原因是受公司经营发展策略影响，研发计划有所延迟，研发立项集中在第四季度增加物料消耗费 30.34 万元，技术开发服务费 33.86 万元所致。前三季度研发费用率与第四季度相比，变动不大。

D 信用减值损失变动原因

2022 年第四季度信用减值损失较前三季度增加，原因是随着 2022 年第四季度收入规模扩大，第四季度应收账款大幅增加，第四季度计提的应收账款坏账损失增加，故第四季度较前三季度信用减值损失费用占收入比相比有所增加。

E 营业外支出变动原因

2022 年第四季度营业外支出较前三季度增加，原因是 2022 年第四季度公司对证券虚假陈述案件计提预计负债 518.76 万元。

综合上，第四季度收入大幅增加，成本也同时增加，管理费用、销售费用、研发费用、信用减值损失以及营业外支出的增加导致第四季度净利润降低的主要原因。因管理费用中的股份支付、信用资产损失以及营业外支出均对现金流量表不造成影响故第四季度的收入和经营活动现金流量净额为全年最高而净利润最低。

4、同行业可比公司情况分析

综合参照证监会行业分类、申万行业分类，神雾节能属于环保行业，选取的可比上市公司中国天楹和清新环境同属于环保行业，可比上市公司的经营情况如下：

中国天楹：以垃圾焚烧发电、城市环境服务与环保装备制造为压舱石，打通了从前端清扫、中转分选、末端处置的城市环境服务全产业链。以垃圾焚烧发电 BOT 项目为抓手，兼顾 EPC、EP 项目的获取，充分发挥并强化集工程设计、智能制造、设备采购、项目土建、跨境运营为一体的海外项目管理优势。

清新环境：经营环境污染治理设施运营；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务 人员（对外承包工程资格证书）；大气污染治理、水污染治理、固体废物污染治理、节能领域、资源综合利用领域的投资与资产管理等业务。除资源再生业务与上下游原材料市场价格相关，其他业务主要采用 EPC、BOT、EMC、PPP 等经营模式。

神雾节能属于环保行业，主营钢铁冶金行业清洁冶炼设计和总承包业务以及工业污水处理、余热余压综合利用及其附属设备、相关控制系统的业务,主要采用 EP、EPC、PC、定制设备集成等经营模式，与上述两家同行业上市公司在经营范围和业务模式上均存在相似之处。

对比同行业企业 2022 年度营业收入、经营活动现金流量净额以及净利润变动情况，均存在第四季度营业收入、经营活动现金流量净额为全年最高而净利润为全年最低的情况。具体对比情况如下：

单位：万元（人民币）

公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
（一）营业收入				
神雾节能（000820）	950.75	1,170.66	3,912.37	9,638.88
中国天楹（000035）	120,429.60	130,091.20	136,145.68	284,003.72
清新环境（002573）	181,853.94	198,096.41	167,125.50	256,153.57
（二）归属于上市公司股东的净利润				
神雾节能（000820）	-276.72	-37.32	-97.04	-1,180.50
中国天楹（000035）	4,266.21	8,090.56	218.3	-226.56
清新环境（002573）	11,601.65	14,691.21	10,594.41	7,755.72
（三）经营活动产生的现金流量净额				
神雾节能（000820）	-1,114.24	-1,097.04	-290.11	70.1
中国天楹（000035）	-42,066.69	44,735.15	-2,534.97	59,255.25
清新环境（002573）	-22,144.36	31,128.22	37,400.18	59,008.74

综上所述，报告期内受国内市场需求变化、公司实际成本、费用确认支付等因素影响，2022

年公司第四季度营业收入和经营活动现金流量净额为全年最高而净利润最低的情况符合公司业务特点，与同行业其他上市公司趋势一致。

(二) 结合业务特点、经营安排、营业收入和成本费用的确认时点和政策、各项业务收入实现情况、相关经营活动现金流入和流出情况、信用政策变化情况等，说明报告期内净利润大幅下降以及净利润与经营活动产生的现金流量净额、营业收入变动趋势背离的原因及合理性。

1、报表中的各项目指标两年对比

2021年和2022年，公司主要指标比率情况下如：

单位：万元（人民币）

项目	2022年	2021年	变动及变动率
营业收入	15,672.66	12,015.73	3,656.93
营业成本	13,395.96	10,169.50	3,226.46
毛利率	14.53%	15.37%	-0.84%
销售费用	393.93	176.55	217.38
销售费用率	2.51%	1.47%	1.04%
管理费用	2,425.82	2,119.88	305.94
管理费用率	15.48%	17.64%	-2.16%
研发费用	205.18	123.01	82.17
研发费用率	1.31%	1.02%	0.29%
财务费用	2.34	-510.06	512.40
财务费用率	0.01%	-4.24%	4.25%
信用减值损失	-481.03	-2,008.78	1,527.75
投资收益	6.00	155,901.13	-155,895.13
营业外收入	56.99	42,712.66	-42,655.67
营业外支出	563.80	20.43	543.37
净利润	-2,087.99	201,158.13	-203,246.12
扣除非经营性损益后归母净利润	-1,055.60	-623.63	-431.97
经营活动现金流量净额	-2,431.30	-14,439.96	12,008.66

二、营业收入、成本费用确认时点和政策说明

1、营业收入的会计政策及确认依据及收入实现情况

(1) 公司具体业务模式的会计政策及确认依据详见下表：

业务类型	收入确认依照	收入确认方法	去年业务对比
工程设计咨询	公司在提交设计或咨询的报告书并取得客户确认后确认收入。	时点法	一致
工程设计及设备供货 (EP)	根据合同约定本公司不承担安装义务仅承担指导安装的义务的设备销售业务, 本公司收到客户验收签字作为客户取得商品控制权的依据。	时点法/时段法	一致
工程采购及安装 (PC)	根据合同约定本公司不承担设计根据工程项目进行采购及工期较长及耗时较长的安装义务的设备销售及安装业务, 本公司根据合同判断履约义务、收入确认时点及收入确认方法。	时点法/时段法	新增业务类型
工程设计采购及安装(EPC)	根据合同约定本公司承担设计、采购及安装、调试义务的设备销售业务, 在客户收到商品, 本公司安装、调试结束 并经客户验收, 取得客户出具的验收报告作为客户取得商品控制权的依据。本公司根据合同判断履约义务、收入确认时点及收入确认方法。	时点法/时段法	新增业务类型
定制设备集成	根据合同约定本公司与在客户定制设备, 在客户收到商品, 取得客户出具的验收单作为客户取得商品控制权的依据	时点法	一致
设备销售	根据合同约定, 在客户收到商品, 取得商品的验收单作为客户取得商品控制权的依据	时点法	一致
维保服务	公司根据合同约定, 区分履约义务, 在服务期间内分期确认收入	时点法/时段法	一致

公司根据企业的业务模式及合同签订内容对每一项合同进行判断收入的履约义务、收入确认时点以及总额法还是净额法进行判断, 并根据相应确认收入的同时结转成本。

(2) 收入的实现情况

序号	项目名称	项目类型	合同金额 (万元)	确认收入 (万元)	合同签订 时间	工程周 期	交付时点	截止期末 回款比例
—	主营业务收入							
1	某除尘改造项目	EPC	4,500.00	3,982.30	2022.8	4 个月	2022.12	68.22%
2	某特钢企业不锈钢 1600 板坯连铸机项目	EPC	736.00	654.25	2021.9	4 个月	2022.2	38.68%
3	年产 120 万吨水泥粉磨生产线提标--体化项目技术咨询服务	E	68.2	64.34	2022.10	2 个月	2022.12	24.93%
4	某钢铁公司焦化厂工程设计项目	E	25.00	23.58	2022.8	3 个月	2022.11	50%
5	某研发产业基地设计项目-补充合同	E	13.00	4.91	2019.8	3 个月	2022.3	100%
6	技术服务项目（零星设计项目 2 个）	E	33.00	11.32	2022.3 月、11 月	15 天	2022.9 月、 12 月	100%
7	某发电企业模块化系统供应及服务项目	定制设备集成	7,000.00	6,194.69	2022.10	3 个月	2022.12	19.06%
8	某卤水净化迁建技改项目成套设备供应及安装	PC	3,600.00	2,025.49	2022.9	3 个月	2022.12	18.13%
9	某煤矿二号井通风系统优化井筒防冻	PC	1,341.67	1,187.32	2022.6	3 个月	2022.9	79.84%

序号	项目名称	项目类型	合同金额 (万元)	确认收入 (万元)	合同签订 时间	工程周 期	交付时点	截止期末 回款比例
	系统							
10	某化工企业污水处理系统项目	设备销售	329.50	50.89	2021.9	4 个月	2022.3	61.59%
11	某石化设备企业附属设备定制系统集成项目	定制设备集成	374.36	331.29	2022.1-2022.5	3 个月	2022.3-2022 .6	51.62%
12	某技改设备控制系统项目（山西永电）	定制设备集成	554.05	490.31	2022.1	5 个月	2022.6	79.87%
13	某蒸汽压缩机组项目	定制设备集成	198.00	175.22	2021.12	9 个月	2022.9	20.00%
14	某生物合资水蒸气螺杆压缩项目	定制设备集成	185.00	163.72	2022.5	4 个月	2022.9	65.00%
15	某水务企业水厂改造项目	定制设备集成	94.74	83.84	2022.5	4 个月	2022.9	68.33%
16	制冷设备维修项目	维保	80.00	70.80	2021.12	1 年	2022.12	100.00%
17	某化工企业	设备销售	75.80	67.08	2022.7-2021.8	5 个月	2022.12	0.00%
18	维保项目	维保	103.20	91.32	2022.8/9	30 天	2022.9-11 月	54.39%
	合计			15,672.66				41.32%

2、成本费用确认依据和时点

如上述（一）3、所述。

三、净利润与营业收入趋势背离的原因

如上表所示，净利润受上述指标的影响，具体分析如下：

- （1） 毛利率本期受行业整体需求明显减弱，市场价格大幅下降导致公司项目毛利率略有下降。
- （2） 销售费用本期增加 217.38 万元，系招待费用、租赁费、广告宣传费这些费用随收入上升而随之上升，但和去年相比销售费用率仅增加 1.04%，销售费用占收入比与去年较均衡。
- （3） 管理费用本期增加 305.94 万元，主要原因如下： 单位：万元（人民币）

项目	2022年较2021变动	变动主要原因
工资及福利费	332.22	2021 年公司正处于破产重整及重新恢复生产经营，2022 年公司引进 30 余人开展正常生产经营管理工作
中介机构费用	246.62	内控咨询 94.34 万元、律师及诉讼费 132.78 万元
股权激励费	239.39	本期向 15 名激励对象授予限制性股票计提的股份支付费用
破产费用	-577.07	上期破产费用，本期无
其他	64.78	
合计	305.94	

- （4） 研发费用因收入增加，公司加大研发力度，但总体和去年趋同。
- （5） 财务费用系 2021 年计提对神雾科技集团股份有限公司（以下简称“神雾集团”）资金占用费，2021 年该资金占用已解除，今年无该部分利息收入。
- （6） 信用减值损失本期减少 1527.75 万元，系 2021 年对神雾集团全额计提坏账准备导致上年增加信用减值损失 1570.31 万元，扣除该影响后两年计提信用减值损失金额大体当相。
- （7） 投资收益本期减少 155,895.13 万元，主要系 2021 年公司执行破产重整方案产生的收益。

(8) 营业外收入本期减少 42,655.67 万元，主要系 2021 年违规担保解除产生的收益。

(9) 营业外支出本期增加 543.37 万元，主要系投资者诉讼计提的预计负债。

综上所述，报告期内由于股份支付、预提诉讼费用、管理费用的增加等影响导致净利润下降与营业收入趋势相背离，但具备合理性。

另一方面，从扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润两年数据对比发现，本期较上期下降 431.97 万元，主要反映在销售费用随收入上升以及管理费用的增加导致。

四、经营性活动产生的现金流量净额与净利润变动分析。

单位：万元（人民币）

项目	本年金额	上年金额	变动金额	变动比率
净利润	-2,087.99	201,158.13	-203,246.12	-101.04%
经营活动产生的现金流量净额	-2,431.30	-14,439.96	12,008.67	83.16%
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-343.30	-215,598.09	215,254.79	99.84%

从上表可知报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势：本期净利润较上期减少 203,246.12 万元，同比下降 101.04%；经营活动产生的现金流量净额较上期增加 12,008.67 万元，同比上升 83.16%；经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额较上期增加 215,254.79 万元，同比上升 99.84%。净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势背离的主要系受到以下指标的影响：

单位：万元（人民币）

项目	本年金额	上年金额
信用减值损失	481.03	2,008.78
投资损失（收益以“-”号填列）	-6.00	-155,901.13
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	153.46	-2,070.71
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,167.22	-1,375.56
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,934.55	-56,793.38
本期末支付已计提的股份支付费用	239.39	-
主要科目合计影响金额	-364.78	-214,132.00
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-343.30	-215,598.09

2022 年公司经营性现金流量净额低于净利润 343.30 万元，主要受以下因素综合影响所致：

（1）减少利润，但不影响当年的经营活动现金流量：①信用减值损失：按公司账龄法计提坏账导致未产生现金流量导致差异 481.03 万元；②递延所得税资产减少 153.46 万元；③公司以 2022 年 12 月 5 日作为首次授予日，向 15 名激励对象授予 2,548.9809 万股限制性股票计提的股份支付费用 239.39 万元。

（2）经营性应收项目的减少的主要原因：①因本期票据结算的回款增加，应收票据和应收款项融资余额合计增加 2,283.23 万元；②因子公司江苏院完成破产重整后逐步恢复生产经营，应收

账款余额（扣除全额计提减值部分）增加 5,027.36 万元；③主要因破产管理人资金专用户清偿，其他应收款余额减少 775.94 万元。

（3）经营性应付项目的增加的主要原因：①经营业务增加导致的应付账款余额增加 2,742.41 万元；②因期末已背书转让未到期银行承兑汇票的增加，其他流动负债余额增加 2,469.22 万元；③主要因未申报留债和管理人尚未支付清偿款的清偿，其他应付款余额（扣除款项性质为借款及利息部分）减少 444.19 万元。

综上所述，净利润与经营活动产生的净流量与营业收入变动趋势虽不一致，但具备合理性

会计师核查程序：

1. 了解和评价与收入、成本、费用确认相关的内部控制设计的有效性，并测试其执行情况；
2. 检查本年度销售、采购合同，识别与商品控制权转移的合同条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；
3. 检查公司与客户、供应商签订的合同、发货单据、验收单、物流单据、记账凭证等资料，以核实收入、成本的真实性及完整性；
4. 获取公司 2022 年度前三季度与第四季度的财务报表，并访谈公司管理层，了解分析收入、净利润、经营性现金净流量的波动原因及合理性；
5. 对主要客户、供应商和新增客户、供应商进行背景调查，关注是否存在潜在未识别的关联方关系；
6. 向主要客户、供应商函证当期主要合同执行及验收情况、销售金额、应收款项余额；
7. 通过对甲方及供应商的访谈、选取主要项目进行实地盘点，查看形象进度，与管理层讨论项目的完工进度，检查收入的真实性及金额的准确性。
8. 评估按时段法确认收入的合同是否满足在某一时段内按照履约进度确认收入的要求；基于成本预算资料、实际发生的成本以及监理进度审核等资料，判断收入的确认方法及金额是否准确；
9. 对销售收入、成本进行截止性测试，评估销售收入是否确认在适当的会计期间；
10. 通过每个项目从签订至完工的时间轴确认时间的合理性。
11. 通过对重点项目报告日前后的收款情况，判断收入的确认是否符合要求及可收回性。
12. 了解和测试与日常费用报销管理相关的关键内部控制，评价相关控制是否恰当设计并得到有效执行

13. 取得公司成本费用明细表，对大额的费用追查至相关的合同、发票等原始单据，核实费用准确性；

14. 针对费用执行分析程序，分析费用波动的原因及合理性

15. 执行期后测试，核实是否存在费用跨期确认的情况；

16. 重新测算记入费用中的折旧、摊销金额、坏账计提等的准确性；

17. 获取公司编制的现金流量表，核查每笔记录是交真实性、准确性及披露是否正确。

18. 查阅同行业可比上市公司年报，对比分析营业收入、经营活动现金流量净额以及净利润变动情况

会计师意见：

经核查，年审会计师认为：

1、公司对于 2022 年收入、成本、费用的确认以及现金流量表中经营活动产生的现金流量净额的披露符合企业会计准则的要求；

2、“报告期内净利润大幅下降以及净利润与经营活动产生的现金流量净额、营业收入变动趋势背离符合公司目前的经营情况，具有合理性。

二. 年报显示，你公司占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业新增能源电力行业和煤炭化工行业，其中能源电力行业营业收入占报告期内营业收入 39.53%，煤炭化工行业营业收入占报告期内营业收入 39.53%。请你公司：

（一）补充披露能源电力和煤炭化工行业业务的具体情况，包括但不限于业务实施主体、与原有业务的区别及联系，客户基本情况，合同取得方式及主要内容、合同标的、价格构成及其公允性，具体产品构成、业务模式、所处产业链环节、核心竞争力及提供的主要附加值，收入确认的方法、时点、金额及依据，成本构成及核算情况；

（二）说明你公司在能源电力行业和煤炭化工行业能否形成稳定的业务模式。

请年审会计师事务所对上述问题（1）进行核查并发表明确意见。

公司回复：

一、能源电力和煤炭化工行业业务的具体情况

报告期内，公司能源电力和煤炭化工行业业务的实施主体为联合立本。其中能源电力行业确

认营业收入 6,194.69 万元, 营业成本 4,994.51 万元; 煤炭化工行业确认营业收入 1,768.95 万元, 营业成本 1,413.77 万元。业务的具体情况如下:

(一) 能源电力行业业务情况介绍

某发电企业模块化系统供应及服务项目

- 1、客户基本情况: 某电气科技股份有限公司, 成立于 1995 年, 注册资本 12800 万元人民币, 主营电能质量产品, 新能源产品、电气成套设备和软件的研发、设计、系统集成、生产、销售和技术服务, 新能源发电等业务。
- 2、合同的取得方式: 同行介绍
- 3、合同标的: 以光伏组件及相关配电设备为主的设备供应及安装。;
- 4、合同主要内容: 预制舱模块化系统中的火灾报警系统、视频监控系统, 箱式变压器及光伏组件等设备交付。 交货地点: 客户指定地点; 运输方式及费用: 根据情况双方商定, 运输费用由联合立本承担; 提货方式: 客户将与联合立本或联合立本委托托运方共同签署货物签收单, 设备所有权自交付后转移; 付款方式: 合同签订起十日内, 支付 10%预付款, 第一批货到现场后三日内支付 20%货到款, 最后一批货到现场后三日内支付 30%货到款, 调试合格后三日内支付 35%调试合格款, 质保期满后五日内支付剩余 5%。
- 5、核心竞争力及提供的主要附加值: 合同约定联合立本依托余热余压综合利用技术和系统应用自动控制编制方面的丰富经验为客户提供以发电组件及相关配电设备为主的成套系统设备供应及安装服务, 服务需要根据光伏发电量大小等各项因素来加装部配件实现相应的安全控制。
- 6、合同总金额: 7,000 万元;
- 7、价格构成及其定价原则: 参考同类型系统市场价格确定; 金额包括合同设备费、系统安(组)装费、增值税、包装费、货物至目的地的运输费等。
- 8、原有业务的区别及联系:
公司提供产品能实时采集光伏单元各线路剩余电流、三相电源电压、电流数据; 分析用电回路出现的异常突变能耗、线损等; 可测量总及分相有功功率、无功功率、功率因数、分相电压、分相电流、频率, 电能量等运行参数。如果系统侦测到光伏单元出现故障, 会自动切断对外的电路连接, 起到对上层电路的保护作用, 也能提供手动控制的接口, 远程控制电路的通断。因公司对电力系统有较为专业的技术及一直以来提供相应的传统产品, 本次销售产品为通过光伏吸引能

源通过电力系统进行调控，以达到客户方的发电量需求。

（二）煤炭化工行业业务情况介绍

1、某矿井通风防冻系统供应及安装项目

（1）客户基本情况：某建设发展有限公司，成立于 2002 年，注册资本 5000 万元人民币，主营矿山及配套工程、机电安装工程、市政公用工程、隧道工程、房屋建筑工程、电力工程、通信工程、岩土工程、基础工程等业务。

（2）合同取得方式：前期合作伙伴进行邀标

（2）合同标的：为某矿井通风系统优化井筒防冻系统供应及安装。

（3）合同主要内容：矿井通风系统优化井筒防冻系统定制采购、安装、调试，确保项目实施；
交货地点：某煤矿交货；运输方式及费用：联合立本负责托运或专人送到客户指定地点，运输费用由联合立本承担；
提货方式：按技术协议的要求配置一并交付与使用等有关的所有文件资料；
付款方式：提交全部图纸并经签字确认后支付 50 万元，设备到货验收合格后支付到合同总额的 60%。项目竣工验收合格后支付合同总额的 30%，质保期满后支付剩余 10%。

（4）核心竞争力及提供的主要附加值：在煤矿行业的余热综合利用方面有专利技术，能在矿井防冻及矿井里温度、湿度、空气质量等方面提供适应矿井工作人员工作需要的必要环境。

（5）合同金额：1,341.67 万元；

（6）价格构成及其定价原则：参考同类型系统市场价格确定；金额包括、设备供应及现场安装调试、专业技术人员的指导、运输等费用。

（7）原有业务的区别及联系：原有业务。

2、某矿用制冷集成设备项目

（1）客户基本情况：某机电设备公司，成立于 2012 年，注册资本 500 万元人民币，主营电机产品、电控装置、金属结构、工矿机械设备及配件、普通机械设备及配件、工程机械设备的销售及技术咨询、电力设备、环保设备、节能产品、自动化控制设备等业务。

（2）合同取得方式：前期老客户

（2）合同标的：矿用制冷全风量降温空调器，；

（3）合同主要内容：设备及相关运输费用；
交货地点：由出卖人负责运送货至客户处；
运输方式及费用：汽运，运输费用由联合立本承担；
提货方式：双方在交货地点共同验收，标的物

所有权自产品交付时一起转移；付款方式：合同签订支付 40%预付款，货到且验收合格后支付合同金额的 50%，质保期满后支付剩余 10%。

(4) 核心竞争力及提供的主要附加值：联合立本具有井下喷淋式全风量空冷器的专利证书并一直以来为矿井提供该系统的产品；

(5) 合同总金额 554.05 万元，；

(6) 价格构成及其定价原则：合同价格参考同类型设备市场价格确定，金额包括合同设备款、增值税、运费等。

(7) 原有业务的区别及联系：原有业务。

3、某煤业公司维保服务项目

(1) 客户基本情况：客户为某煤业物资公司，成立于 2012 年，主营矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化工产品等业务。

(2) 合同取得方式：前期老客户

(2) 合同标的：对需要维修的设备进行维护并更换相应的设备。

联合立本与客户接洽项目维保工作，双方于 2022 年 3 季度中旬签订了销售合同。合同标的为制冷主机工质系统套件、矿用防爆制冷装置、变送器、流量计、冷却器、微机控制系统套件、滤芯、联轴器紧固套件等，；

(3) 合同主要内容：维保并更换相应的设备等；交货地点：客户指定地点；运输方式及费用：汽运，运输费用由联合立本承担；提货方式：双方在交货地点共同验收，标的物所有权自产品交付时一起转移；付款方式：货到发票挂账后支付 50%，正常使用三个月后无质量问题支付 40%，质保期满一年后无质量问题 10%余款一次性付清。

(4) 核心竞争力及提供的主要附加值：在对历史客户和项目充分了解的基础上，为原有客户继续提供与原有主设备相配套的维护组件；联合立本依靠对以前年度实施项目的充分了解为客户提供与原有主设备相配套的维护组件。

(5) 合同总金额 103.20 万元，；

(6) 价格构成及其定价原则：合同价格参考同类型配件市场价格确定，金额包括合同组件费用和增值税及运费。

(7) 原有业务的区别及联系：原有业务。

序号	公司主体	所属行业	业务模式	项目名称	合同取得方式	合同总额	收入确认金额	收入确认时点	成本确认金额
1	联合立本	能源电力行业	定制设备集成	某发电企业模块化系统供应及服务项目	同行介绍	7,000	6,194.69	2022/12	4,994.51
2		煤炭化工行业	设备供货+安装 (PC)	某矿井通风防冻系统供应及安装项目	合作伙伴邀标	1,341.67	1,187.32	2022/9	936.93
3		煤炭化工行业	定制设备集成	某矿用制冷集成设备项目	议标	554.05	490.31	2022/6	399.03
4		煤炭化工行业	维保	某煤业公司维保服务项目	议标	103.20	91.32	2022 年内	77.81

二、收入确认的方法、时点、金额及依据，成本构成及核算情况

项目名称	收入确认方法	收入确认时点及依据	成本构成	成本核算方式
某发电企业模块化系统供应及服务项目	总额法、时点法	2022 年 12 月以客户收到商品后出具的验收单为客户取得商品控制权的依据确认收入	设备材料成本、分包成本、员工成本	<p>(1) 设备材料成本：主要是指设备、配件、工程材料等根据客户具体需求，由项目负责人制定具体采购计划并实施。在实际领用时计入相应的项目成本中。</p> <p>(2) 分包成本：主要指公司在项目开展时支付给第三方的外包劳务成本，在结算时直接计入对应的项目成本。</p> <p>(3) 员工成本：是指参与项目的人工成本，在按员工参与项目情况分配直接计入对应的项目</p>
某矿井通风防冻系统供应及安装项目	总额法、时点法	2022 年 9 月根据该项目合同的具体条款（价款、验收、付款等条款）判断于项目竣工验收合格并取得客户验收报告为控制权转移的依据确认收入	设备材料成本、分包成本、员工成本	
某矿用制冷集成设备项目	总额法、时点法	2022 年 6 月以客户收到商品后出具的验收单为客户取得商品控制权的依据确认收入	设备材料成本、分包成本、员工成本、其他费用	

	法		成本	成本。
某煤业公司 维保服务项目	总额 法、 时点 法	公司根据合同约定区分履约义务，本期该项目的合同履约义务为公司应向客户交付的维修配件，公司以取得客户验收单为控制权转移的依据于 2022 年 12 月确认收入	设备材料成本、 员工成本	(4) 其他费用成本：其他费用包括差旅费、办公费、交通费等，由具体经办人填报报销单经审核后予以报销支付，并计入具体项目成本中。

会计师核查程序：

- (1) 了解、评价和测试与收入确认相关内部控制制度的设计及执行有效性；
- (2) 复核收入确认的会计政策，判断管理层收入确认的会计政策运用的适当性，检查收入确认的会计政策是否得到有效执行；
- (3) 根据销售流程，检查公司与客户、供应商签订的合同、发货单据、验收单、物流单据、记账凭证等资料，以核实收入、成本的真实性及完整性；
- (4) 结合应收账款及收入的函证，以及销售的期后回款测试等程序进一步确认收入的实现；
- (5) 了解和测试与采购及付款、职工薪酬管理相关的关键内部控制，评价相关控制是否恰当设计并得到有效执行；
- (6) 查阅采购合同，实地盘点采购商品、检查物流单据、验收单据、付款单据等，以及对项目的完工进度；
- (7) 检查人工成本及相关费用的完整性、分配的合理性；
- (8) 对新增客户进行访谈，了解合作背景及合同取得方式并进行关联方识别；
- (9) 对公司管理层进行访谈，了解新增业务的定价模式、产品构成及产品的市场情况。

会计师意见：

- 1、公司对于 2022 年收入、成本的确认及披露符合企业会计准则的要求；
- 2、公 2022 年收入中对能源电力和煤炭化工行业业务的具体情况与与我们在年度审计过程中了解到的信息一致，其收入成本的核算准确，并符合企业会计准则的要求。

三. 年报显示, 你公司报告期末应收账款账面余额 44,619.10 万元, 同比增长 20.21%, 计提坏账准备 30,370.34 万元后账面价值 14,248.76 万元, 占报告期营业收入 90.91%, 应收账款周转天数 2,223.59 天, 同比增长 159.91%。你公司在 2022 年 10 月 17 日披露的《关于对深圳证券交易所半年报问询函回复的公告》中称, 工程类 EP 项目按照行业惯例一年的回款周期属于正常周期。请你公司:

(一) 说明本期应收账款周转天数变长的原因及合理性, 你公司应收账款周转效率低是否符合行业惯例, 与同行业可比公司之间是否存在较大差异; 如是, 请说明原因;

(二) 结合行业惯例及合同约定的结算期限, 说明应收账款是否存在逾期的情况, 如有, 请说明逾期应收账款对应业务的经营主体、主要欠款方情况、坏账准备计提情况、逾期原因及合理性, 相关应收账款的坏账准备计提是否充分、你公司拟采取的催收措施;

(三) 结合对前述问题的回复, 说明你公司相关应收款项是否有真实的业务活动支撑, 并结合收入确认情况说明你公司是否存在通过虚构业务虚增营业收入、营业成本的情况。

请年审会计师事务所对上述问题进行核查并发表明确意见。

公司回复:

(一) 说明本期应收账款周转天数变长的原因及合理性, 你公司应收账款周转效率低是否符合行业惯例, 与同行业可比公司之间是否存在较大差异; 如是, 请说明原因;

公司报告期末应收账款账面余额 44,619.10 万元, 按正常的应收账款周转天数计算有 2223.59 天。但实际公司因两笔单项全额计提坏账的应收账款, 合计 29,273.83 万元, 由于其发生在 2021 年破产重整之前且超过 5 年未收回, 因破产管理人正在将该债权进行拍卖, 尚未拍卖成功故未进行相应的核销处理。两笔应收账款账面余额及坏账准备在报告期末及上年度末的情况如下表所示:

单位: 万元 (人民币)

单项全额计提 坏账公司名称	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	应收账款 账面余额	应收账款 坏账准备	计提理由	应收账款 账面余额	应收账款 坏账准备	计提理由
应收账款余额	44,619.10	30,370.34		37,116.46	27,428.26	
扣除: 印尼大河镍合金有限公司	19,871.62	19,871.62	业主目前 申请破产, 2023 年 2	18,191.35	18,191.35	业主资金 周转困难

(PT.SungaiRay aNickelAlloyIn donesia)			月债权已 拍卖			
扣除：大河投 资股份有限公 司	9,402.21	9,402.21	业主资金 周转困难	8,607.19	8,607.19	业主资金 周转困难
扣除小计	29,273.83	29,273.83		26,798.54	26,798.54	
应收账款余额 扣除后	15,345.27			10,317.92		

备注：账面余额变动为汇率变动

扣除应收账款上述两家公司的全额计提坏账影响后，将剩余应收账款余额进行应收账款周转天数对比，因2020年公司正处于破产重整阶段未开展正常生产经营，故2021年的应收账款不具备参考性。，相关数据详见下表

单位：万元（人民币）

报表科目	2022年	2021年
扣除单项计提坏账后应收账款余额	15,345.27	10,317.92
平均应收账款净值	12831.6	/
营业收入	15,672.66	/
应收账款周转天数	294.74	/

同行业相关上市公司2022年应收账款周转天数详见下表

单位：万元（人民币）

公司代码	公司简称	销售收入	平均应收账款	应收账款周转天数
300070	碧水源	868,976.41	961,638.95	398.39
002573	清新环境	803,229.41	404,883.53	181.47
301265	华新环保	75,221.54	55,866.91	267.37

公司报告期应收账款周转天数为294.74天，处在同行业合理水平范围内。

（二）结合行业惯例及合同约定的结算期限，说明应收账款是否存在逾期的情况，如有，请说明逾期应收账款对应业务的经营主体、主要欠款方情况、坏账准备计提情况、逾期原因及合理性，相关应收账款的坏账准备计提是否充分、你公司拟采取的催收措施；

1、公司销售订单的信用政策如下表

业务类型	综合信用/结算周期	主要结算方式
EPC、EP、PC	验收合格后 3-12 个月，质保金（一般为 10%）在 12 个月内支付	银行电汇，承兑汇票
工程设计咨询	验收合格后 3-12 个月	银行电汇，承兑汇票
设备销售	验收合格后 3-12 个月，质保金（一般为 5%）在 12-24 个月内支付	银行电汇，承兑汇票
定制设备集成	验收合格后 3-12 个月，质保金（5%或 10%）在 3-24 个月支付	银行电汇，承兑汇票
维保	验收合格后 3-12 个月，质保金（一般为 10%）在 12 个月内支付	银行电汇，承兑汇票

2、公司目前的应收账款情况

2022 年 12 月 31 日，公司应收账款原值 44,619.10 万元，坏账准备 30,370.34 万元，账面价值 14,248.76 万元。子公司江苏院于 2021 年 6 月底完成破产重整事宜并于 2021 年 5 月底置入联合立本，江苏院完成破产重整后逐步恢复生产经营，2022 年 12 月 31 日公司应收账款账面余额除单项全额计提坏账准备的应收账款外，剩余部分主要由 2021 年及 2022 年生产经营形成，详细情况如下表所示

单位：万元（人民币）

类别	2022 年 12 月 31 日应收账款				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
(1) 单项计提坏账准备的应收账款	29,273.83	65.61	29,273.83	100	-
(2) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款	15,345.27	34.39	1,096.51	7.15	14,248.76
(2.1)其中 2021 年和 2022 年生产经营形成的应收账款	14,730.13	33.01	911.88	6.19	13,818.25
应收账款合计	44,619.10	—	30,370.34	—	14,248.76

3、按信用风险特征组合预测坏账准备与公司账龄法计提坏账对比

项目	2022 年 12 月 31 日账面余额	坏账准备
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	15,345.27	1,096.51
信用风险特征组合预测坏账准备	15,345.27	453.21

公司按账龄法组合计提坏账准备比按信用风险特征组合预测坏账准备多计提 643.29 万元，公司管理层认为按账龄法组合计提坏账是充分及合理的。

2、主要逾期应收账款的情况

主要逾期客户未能收回的原因如下：

序号	经营主体	客户名称	应收账款	坏账准备	截至 2023 年 5 月 31 日期后累计回款金额	是否超过信用期	客户情况及还款计划
1	江苏院	**有限公司	2,496.34	216.92	0.00	部分超过	客户自身资金规划、付款审批周期长、期后陆续回款中
2	江苏院	**有限公司	756.00	75.60	630.00	部分超过	期后已回超过信用期的款项
3	联合立本	**有限公司	611.53	42.44	350.97	部分超过	期后已回超过信用期的款项
4	联合立本	**有限公司	435.20	28.56	200.00	部分超过	客户自身资金规划、付款审批周期长、期后陆续回款中
5	联合立本	**有限公司	323.67	27.63	151.00	部分超过	客户自身资金规划、付款审批周期长、期后陆续回款中
		小计	4,622.74	391.15	1,331.97		

3、公司 2021 年及 2022 年项目收款情况及逾期情况

2021 年主营业务收入 11,914.38 万元，于 2022 年 12 月 31 日累计收回 9,478.81 万元，占 2021 年含税销售收入金额比例为 69.40%，截止 2022 年审计报告发出日累计收回 10,497.73 万元，占 2021 年含税销售收入 76.86%，截止 2022 年 12 月 31 日结合公司信用账期已逾期 3,159.60 万元，截止 2022 年 5 月 31 日逾期款收回 1,196.81 万元。

2022 年公司确认主营业务收入 15,672.66 万元，截止 2022 年 12 月 31 日累计回款 7,429.20

万元, 累计回款金额占含税销售收入金额比例为 41.32%; 截止审计报告出具日累计回款 12,916.04 万元, 累计回款金额占含税销售收入金额比例为 71.84%; 截至 2023 年 5 月 31 日累计回款 13,487.01 万元, 累计回款金额占含税销售收入金额比例为 75.01%, 均在信用账期内。

3. 公司的坏账计提比例和同行业上市公司对比

根据客户信用风险特征, 公司审慎制定了坏账准备计提政策。经对比同行业上市公司情况(碧水源应收账款回款周期为 398.39 天, 清新环境应收账款回款周期为 181.47 天), 坏账准备计提比例对比如下:

账龄	本公司	清新环境	碧水源
0-6 个月	5%	0.88%	1%
6 个月-12 个月			5%
1-2 年	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	20%
3-4 年	50%	50%	40%
4-5 年	70%	80%	60%
5 年以上	100%	100%	100%

根据上述所述, 经与同行对比, 公司认为应收账款计提的坏账准备是充分的。

4、公司拟采取的催收措施

上述款项为公司正常经营形成的款项, 均具备商业实质, 公司针对上述应收账款, 实施了多种催收措施, 根据客户情况不同开展电话催收、上门催收、发送律师函催收及诉讼等强制性催收方案, 并将催收任务落实到责任人, 定期跟踪催收情况。具体措施如下:

(1) 公司采取了一系列措施加强应收账款催收工作: 定期制定回款计划并跟踪回款情况, 落实催收责任人; 财务管理部门会同项目管理人员, 对不同类型客户给予不同的客户信用政策, 从而更好地管理应收账款回款工作;

(2) 对经营层管理考核中重点强调回款指标考核, 将回款情况与绩效关联;

(3) 公司针对超信用期客户按照其实际情况分别处理, 经查验大部分客户逾期是由于市场变化导致, 企业具备完全偿还能力。经双方友好磋商, 适当延长还款日期;

(4) 通过项目交付后提供的后续维护工作, 提升客户信任感与业务黏性, 不断增强应收账款持续回款能力。

(5) 对于长期拖欠的客户，公司将发出催款函，以保障公司的债权有效性。同时公司也会考虑发起诉讼，通过司法途径主张公司的债权。

(三) 结合对前述问题的回复，说明你公司相关应收款项是否有真实的业务活动支撑，并结合收入确认情况说明你公司是否存在通过虚构业务虚增营业收入、营业成本的情况。

1、主要项目情况

项目名称	项目签订时间	完工时间	合同金额	收入金额	甲方验收情况	供应商发货及验收	项目现场情况
某发电企业成套机电系统供应及安装项目	2022年10月	2022年12月30日	7000	6,194.69	验收单	已验收	已完工
某除尘改造项目	2022年8月	2022年12月31日	4500	3,982.30	验收单	已验收	已完工
某卤水净化迁建技改项目成套设备供应及安装	2022年9月	2022.12	3600	2,025.49	监理报告	已验收	监理报告
某煤矿二号井通风系统优化并筒防冻系统	2022年6月	2022年9月30日	1341.67	1,187.32	验收单	已验收	已完工
R8米一机一流不锈钢1600板坯连铸机总包项目	2021年09月	2022年1月	736.00	654.25	验收单	已验收	已完工
某石化设备企业附属设备定制系统集成项目	2022年1月-5月	2022年3月-2022年6月	374.36	331.29	验收单	已验收	已完工
某技改设备控制系统项目	2022年1月	2022年6月	554.05	490.31	验收单	已验收	已完工
水蒸气压缩机组项目	2021年12月	2022年9月	198	175.22	验收单	已验收	已完工
合计				15,040.87			
占收入比例				95.97%			

通过上表可知，报告期内公司确认收入的项目均已取得业主方和供应商验收，完成控制权转

移后确认收入。

2、项目回款情况

2022年公司确认主营业务收入15,672.66万元截至截止2023年5月31日累计回款13,487.01万元，累计回款金额占含税销售收入金额比例为75.01%。收入确认明细详见下表：

单位：万元（人民币）

公司主体	业务类型	收入确认金额	截止2022年12月31日应收账款余额	截止2023年4月28日应收账款余额	截止2023年5月31日应收账款余额
江苏院	工程设计+设备供货 (EP)	654.25	451.34	451.34	451.34
	工程设计+设备供货+安装(EPC)	3,982.30	1,430.00	736.91	736.91
	工程咨询设计 (E)	104.15	63.70	33.20	23.20
小计		4,740.70	1,945.04	1,221.45	1,211.45
联合立本	定制设备集成	7,422.31	6,257.12	3,022.11	2,506.54
	设备供货+安装 (PC)	3,212.81	2,144.34	685.02	639.62
	设备销售	134.72	156.55	131.28	131.28
	维保	162.12	47.07	3.42	3.42
小计		10,931.96	8,605.08	3,841.83	3,280.86
总计		15,672.66	10,550.12	5,063.28	4,492.31

结合对（一）和（二）问题的回复，部分应收账款未在信用期结清的主要系受2022年市场环境变化及部分客户自身资金规划的影响。公司认为报告期的营业收入和应收账款的确认符合会计准则，相关应收款项有真实的业务活动支撑，不存在虚增营业收入、营业成本的情况。

会计师核查程序

- 1、对公司信用政策及应收账款相关的内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；
- 2、结合收入和货币资金的检查，了解应收账款的形成及期末的应收账款结余情况

3、评价公司按账龄计算的应收账款信用损失率及对比历史信用损失经验判断公司计提坏账的合理性；

4、分析计算坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

5、通过分析公司应收账款账龄、对客户的现场及视频访谈及期后回款情况，评价应收账款及坏账准备的合理性，项目的真实性；

6、获取公司坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行

7、重新计算坏账准备计提金额是否准确。

8、对项目来源、合同工期、发货单、检验单等进行检查，核实项目真实性

会计师意见：

1、公司对于 2022 年收入、应收账款的确认及披露符合企业会计准则的要求；

2、公司对于上述 2022 年应收账款周转天数变长、坏账计提的充分性以及不存在对虚构业务虚增营业收入、营业成本的情况与我们在年度审计过程中了解到的信息一致，公司不存在虚构业务虚增营业收入、营业成本的情况。

四. 年报显示，报告期末你公司应收票据 2,712.35 万元，同比增长 2,610.75 万元，报告期末其他流动负债 2,470.38 万元，同比增长 2,469.22 万元，你公司解释主要系期末已背书转让未到期银行承兑汇票的增加。请你公司：

（一）说明已背书转让未到期银行承兑汇票增加的原因；

（二）说明相关的会计处理过程，是否符合企业会计准则的规定。

请年审会计师事务所对上述问题（2）进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（二）说明相关的会计处理过程，是否符合企业会计准则的规定。

公司回复：

公司将已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据（非 6+9 银行（详见：注①）的银行承兑汇票和商业承兑汇票）确认为未终止确认的应收票据且于其他流动负债中列示。

相关的会计处理过程：

收到票据时：

借：应收票据

贷：应收账款

将非 9+6 银行的票据背书时

借：应付账款

贷：其他流动负债

从会计准则和公司把控风险角度判断，因背书信用级别低的票据未转移金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，按交易惯例如果持票人到期未能收到承兑人款项会向前手背书人或公司主张票据权利，附有追索权，不满足金融资产风险和报酬转移情况，所以未终止确认，会计处理符合企业会计准则的要求。

注①：非 6+9 银行为非 6 家大型商业银行(中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行)和非 9 家上市股份制商业银行(招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行)。

会计师核查程序：

- 1、应收票据管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；
- 2、获取公司编制的应收票据台账；
- 3、监盘库存应收票据；对资产负债表日至监盘日的票据变动情况，我们取得公司编制的应收票据台账，对资产负债表日至盘点日增减变动分别予以审核；
- 4 对本期贴现的应收票据，复核其贴现息计算是否正确，贴现机构是否合规，贴现会计处理的准确性；
- 5、对本期背书的应收票据，复核其背书的规范性及真实性；
- 6、针对已贴现或背书的应收票据的非 9+6 银行，审核企业分类的准确性；
- 7、对已到期但未及时办理托收或承兑的票据，审核其原因，评估其存在坏账损失的可能性。

会计师意见：

我们认为，公司对于上述已背书转让未到期的银行承兑增加的原因与我们在年度审计过程中了解到的信息一致，公司已背书转让未到期的银行承兑增加的会计处理符合企业会计准则的规定。

五. 年报显示, 你公司存货账面价值 116.66 万元, 同比增长 41.34%, 未计提存货跌价准备或合同履约成本减值准备, 你公司解释增长原因主要系本期新项目在产品增加。根据报表附注, 你公司存货中, 在产品期末账面余额 0, 期初账面余额 1,381.17 万元, 存货跌价准备或合同履约成本减值准备转回或转销 1,381.17 万元; 工程成本期末账面余额 113.49 万元, 期初账面余额 70.36 万元。请你公司:

(一) 结合各类存货产品明细、存放地点、库龄、用途、价格变化、可变现净值及其测算情况等说明未计提减值准备或合同履约成本减值准备、存货跌价准备或合同履约成本大额转回或转销、工程成本期末余额大幅上升的原因和合理性;

(二) 说明本期存货跌价准备或合同履约成本转回或转销的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请年审会计师事务所对上述问题进行核查并发表明确意见。

公司回复:

(一) 结合各类存货产品明细、存放地点、库龄、用途、价格变化、可变现净值及其测算情况等说明未计提减值准备或合同履约成本减值准备、存货跌价准备或合同履约成本大额转回或转销、工程成本期末余额大幅上升的原因和合理性;

公司 2022 年年末存货由合同履约成本、库存商品及生产成本构成。合同履约成本形成的主要原因为子公司江苏院未完工设计项目的人工成本等费用。本公司各类存货产品明细、存放地点、库龄、用途、价格变化、可变现净值及是否发生减值等见下表:

存货明细表

单位：元（人民币）

会计主体	存货分类	项目/产品明细	2022 年初 金额	2022 年末金 额	存放地 点	库/账龄	构成	用途	价格 变化	可变现净值	是否发生减 值
江苏院	工程成本	新建 7 万吨精制线材及优质冷压延带钢项目	61,152.89	61,152.89	/	1-2 年	人工费用	设计	无	75,471.71	否
		某冶炼废渣资源化综合利用项目	5,675.42	1,048,848.89	/	1 年以内及 1-2 年	人工费用	设计	无	1,180,992.36	否
		某研发基地补充协议		8,472.44	/	1 年以内	人工费用	设计	无	10,590.55	否
		航天特种铝合金研发项目安全设施设计报告		16,400.00	/	1 年以内	设计分包款	设计	无	18,316.66	否
		某 R8 米一机一流不锈钢 1600 板坯连铸机总包合同	636,750.71		/	/	人工及采购款	设计及采购	/		
		合同履约成本小计	703,579.02	1,134,874.22							1,285,371.28
联合立本	库存商品	轴封		11,681.41	公司	1 年以内	压缩机配件	配件	无	13,953.44	否
	生产成本	某技术服务项目	106,021.03	-			采购	零 部 件			
		5 万吨改性聚酯切片生产线公用工程配套设施采购项目	15,750.00	-			采购	零 部 件			
		某煤矿余热综合利用项目		20,000.00	/	1 年以内	采购	零 部 件	无	23,890.00	否
总计			825,350.05	1,166,555.63					1,323,214.72		

1、未计提减值准备的合理性：

公司在承接项目时根据客户需求、设备及劳务市场价格预估项目预算总成本，在考虑公司的目标利润率后，确定客户的销售价格可在可接受区间内，才予以承接项目。期末，根据与客户确定的销售价格、项目预算总成本、期末已发生的合同履行成本以及进一步拟投入的成本进行测算，期末存货涉及项目不存在亏损；另一方面，以上未完工项目，公司正积极跟进项目的建设情况，目前以上项目正在建设过程中，公司预计其成本及预计利润均可以收回，故不存在减值风险

综上分析，公司未计提减值准备是合理的，符合企业会计准则的规定。

2、大额转销存货跌价准备的合理性：

本期存货跌价准备转销金额为 13,811,679.60 元，为子公司江苏院湖北分公司对已全额发生减值的在产品账面余额。该在产品主要材料为钢结构，2020 年因江苏院经营困顿，该批钢结构被当地法院委托由相关债权人代为保管。2021 年江苏院破产管理人要求债权人返还该批存货无果，故公司于 2021 年末已全额计提存货跌价准备 13,811,679.60 元。

上述在产品，公司于 2022 年 11 月 11 日与相关债权人签订处置协议，双方共同确认处置货物总额为人民币 500,000 元(不含税价:442,477.88 元)，在产品所有权已转移，经公司第九届董事会第七次会议审批审议通过，对已全额计提减值的存货予以核销，存货核销金额为 13,811,679.60 元。对该批在产品处置赔偿款记入“营业外收入”会计科目，金额 442,477.88 元，同时申报增值税销项税 57,522.12 元。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 29 日在巨潮资讯网上披露的《关于公司计提信用减值准备及存货核销的公告》（公告编号：2023-012）。

（4）工程成本期末余额大幅上升的原因：

工程成本即为合同履行成本。子公司江苏院 2022 年年初合同履行成本金额 703,579.02 元，2022 年末合同履行成本金额 1,134,874.22 元，年末比年初增加金额为 431,295.20 元，同比增长 38%，变化原因主要系某冶炼废渣综合资源化综合利用项目本期合同履行成本增加 1,043,173.47 元，此项目合同金额 370 万元。2022 年发生人工成本 928,638.10 元、办公费 43,577.86 元、差旅费 20,957.51 元、设计分包款 50,000 元；某 R8 米一机一流不锈钢 1600 板坯连铸机总包合同本期合同履行成本较期初减少 636,750.71 元，减少原因因该项目于 2022 年 2 月份完工，期初合同履行成本 636,750.71 元本期全部结转至主营业务成本。

（二）说明本期存货跌价准备或合同履行成本转回或转销的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

如本题 2 中回复内容，公司本期存货跌价准备转销的会计处理符合企业会计准则的规定。

会计师核查程序：

1、对存货成本及存货可变现净值估计相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；

- 2、 获取相关存货的明细表有及存货跌价准备的明细表；
- 3、 获取相关存货的形成资料及法院裁定书、保管财产委托书等相关资料、与债权人签订的处置协议；
- 4、 复核管理层的存货可变现净值估计的合理性及会计处理；
- 5、 执行存货监盘程序，关注存货的数量及状况；
- 6、 对存货项目进行实地观察，结合项目的实际建设情况，了解存货的构成明细，预收情况及可收回性，对客户进行访谈对项目的实际情况。

会计师意见：

我们认为，本期存货跌价准备或合同履约成本转回或转销的会计处理符合企业会计准则的规定。

六. 年报显示，报告期末你公司商誉账面原值 12,800.62 万元，主要来自 2021 年收购武汉联合立本能源科技有限公司（以下简称“联合立本”）形成的相关商誉，未计提减值准备。你公司在 2021 年 6 月 11 日披露的《关于武汉联合立本能源科技有限公司资产评估有关情况》中称，联合立本 2022 年度预测实现净利润 1,836.97 万元。年报显示，联合立本 2022 年实现净利润 807.38 万元。请你公司：

（一）结合收购时的预测财务数据，说明联合立本 2022 年主要财务数据是否与预测数存在较大差异，并说明差异原因；

（二）说明本年度商誉减值测试的具体过程，包括指标选取情况、依据及合理性、业绩预测情况，列示营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的数额和来源，结合联合立本连续两年净利润不及预期说明未计提减值准备的合理性；

（三）结合近两年经营情况、主要财务数据及变动情况，说明联合立本经营情况是否发生重大不利变化。

请年审会计师事务所对上述问题（2）进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（二）说明本年度商誉减值测试的具体过程，包括指标选取情况、依据及合理性、业绩预测情况，列示营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的数额和来源，结合联合立本连续两年净利润不及预期说明未计提减值准备的合理性；

1. 本年度商誉减值测试过程:

(1) 由企业根据历史收入成本费用情况预测未来5年的经营情况, 预测未来年度现金流量:

单位: 万元(人民币)

项目/年度	预测数据					
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年
一、营业收入	9,539.82	11,168.13	13,628.32	15,778.77	17,203.55	17,203.55
减: 营业成本	7,058.46	8,130.14	9,913.94	11,460.08	12,476.89	12,476.89
税金及附加	49.22	60.29	73.68	85.71	94.06	93.99
销售费用	226.25	261.83	314.33	349.20	364.27	364.27
管理费用	347.84	399.30	429.82	457.80	471.95	471.50
研发费用	432.61	482.11	562.57	643.19	687.41	687.41
二、EBIT	1,425.44	1,834.46	2,333.98	2,782.79	3,108.97	3,109.49
加: 折旧与摊销	44.32	40.13	40.13	44.42	44.42	43.97
减: 营运资金增加	5,632.77	1,016.25	1,454.58	1,276.63	846.08	-
减: 资产更新投资	32.15	-	-	-	-	60.97
三、资产组现金流量	-4,195.16	858.34	919.53	1,550.58	2,307.31	3,092.49

(2) 根据未来现金流量、折现率计算资产组未来现金流量现值:

单位: 万元(人民币)

序号	项目/年度	预测数据					
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年
1	资产组现金流量	-4,195.16	858.34	919.53	1,550.58	2,307.31	3,092.49
3	折现率	13.22%	13.22%	13.22%	13.22%	13.22%	13.22%
4	折现期间	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
5	折现系数	0.9398	0.8301	0.7331	0.6475	0.5719	4.3263
6	折现值	-3,942.61	712.51	674.11	1,004.00	1,319.55	13,379.04
7	资产组现金流折现值	13,146.60					

(3) 资产组的可回收价值即资产组现金流量折现值, 资产组可回收价值大于资产组账面价值, 商誉所在资产组不减值, 商誉不减值。

本年度商誉减值测试相关参数如下:

经营财务指标	汉宸股权收购 (评估基准日为	2021年商誉减 值测试	本次商誉减值测试 (评估基准日为

	2020年9月30日)	(评估基准日为 2021年12月31日)	2022年12月31日)
预测期收入复合增长率	59.72%	23.04%	9.49%
预测期平均毛利率	37.75%	33.00%	27.15%
预测期平均销售费用率	9.04%	1.24%	2.25%
预测期平均管理费用率	4.96%	4.56%	3.13%
预测期平均研发费用率	3%	4.11%	4.17%
预测期平均销售净利率	17.52%	19.37%	14.80%
折现率	13.49% (税后)	13.87% (税前)	13.22% (税前)

备注：

各项费用率=预测期5年累计的各项目指标总额/累计的总收入

汉宸股权收购的评估预测期指2021年-2025年，2021年商誉减值测试的评估预测期指2022年-2026年，本次商誉减值测试评估预测期指2023年-2027年

(3) 汉宸股权收购评估使用股权现金流量(税后)进行折现，2021年商誉减值测试和本次商誉减值测试使用资产组现金流量(税前)进行折现，为与评估使用的自由现金流量相匹配，汉宸股权收购评估使用的折现率为税后折现率，2021年商誉减值测试和本次商誉减值测试使用的折现率为税前折现率

由上表可看出，经营财务指标变化和差异主要体现在预测期收入复合增长率、预测期平均毛利率、预测期平均销售费用率、预测期平均销售净利率、折现率的变化，具体情况如下：

(1) 预测期收入复合增长率

股权收购、2021年商誉减值测试、本次商誉减值测试收入预测期(5年)的复合增长率分别为59.72%、23.04%、9.49%。本次商誉减值测试预测期收入复核增长率低于收购时预测和2021年商誉减值测试的预测，一方面是股权收购和2021年商誉减值测试的基期收入低于本次商誉减值测试，另一方面根据行业前述变化适时动态降低了收入预测金额，说明本次商誉减值测试是谨慎的，符合公司的实际情况。

(2) 预测期平均毛利率

股权收购、2021年商誉减值测试、本次商誉减值测试预测期平均毛利率分别为37.75%、33.00%、27.15%。本次商誉减值测试预测期平均毛利率低于收购时预测和2021年商誉减值测试，主要原因是本次预测收入结构发生变化，股权收购、2021年商誉减值测试预测毛利主要来自煤炭行业，受市场环境和公司经营发展方向宏观影响，2022年联合立本依托其余热余压综合利用、蒸汽压缩等核心技术不断外延业务维度，拓展能源电力行业客户。该行业

整体毛利低于煤炭行业，本次商誉减值测试预测期毛利参照 2022 年历史毛利情况，增加了对能源电力行业收入毛利预测。本次商誉减值测试预测期平均毛利率根据业务进一步发展态势及实际情况调整，低于收购时预测和 2021 年商誉减值测试，本次减值测试是审慎的，符合公司的实际情况。

（3）预测期平均销售费用率

股权收购、2021 年商誉减值测试、本次商誉减值测试收入预测期平均销售费用率分别为 9.04%、1.24%、2.25%。本次商誉减值测试预测期平均销售费用率低于股权收购预测，原因是股权收购时销售费用是按收入分成率进行的预测，2021 年因经营重点的转变销售费用发生的模式相应发生改变，故本次评估是根据销售费用实际发生情况按每年一定幅度增长进行预测，相比于股权收购时预测期平均销售费用率，大幅下降。本次商誉减值测试预测期平均销售费用率略高于 2021 年商誉减值测试，原因是受公司经营发展战略影响，2022 年公司拓展业务范围导致销售费用占收入比重较 2021 年有所上升，本次商誉减值测试和 2021 年商誉减值测试销售费用预测都是参照历史实际发生情况按每年一定幅度增长进行预测，本次商誉减值测试销售费用预测参照 2022 年度实际情况，2021 年商誉减值测试销售费用预测参照 2021 年度实际情况，因此本次商誉减值测试预测期平均销售费用率略高于 2021 年商誉减值测试。

（4）预测期平均销售净利率

股权收购、2021 年商誉减值测试、本次商誉减值测试收入预测期平均销售净利率分别为 17.52%、19.37%、14.80%。本次商誉减值测试预测期平均销售净利率低于收购时预测和 2021 年商誉减值测试的预测，主要原因在于预测期平均毛利率和预测期平均销售费用率差异，预测期平均毛利率和预测期平均销售费用率差异详见前述分析。

（5）折现率

股权收购、2021 年商誉减值测试、本次商誉减值测试收入预测期折现率分别为 13.49%、13.87%、13.22%。本次商誉减值测试预测期折现率低于收购时预测和 2021 年商誉减值测试的预测，影响折现率主要参数为无风险利率、ERP、 β 系数等。无风险利率选取根据评估基准日长期国债到期收益率。 β 系数选取同行业上市公司 β 系数剔除原始杠杆，加载评估单位的杠杆系数测算得出。ERP 为股权投资风险超额收益率，在估算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数，选取沪深 300 自发布自今的回报率进行测算。本次商誉减值测试预测期折现率低于收购时预测和 2021 年商誉减值测试的预测，主要原因在于折现率计算参数，无风险利率、ERP、资产组个别风险较股权收购和 2021 年商誉减值测试低，致折现率低。

联合立本商誉未计提减值准备的合理性：

商誉减值损失的确认方法如下：商誉不可单独确认，商誉减值损失的确认是对与商誉相关的资产组进行减值测试，根据资产组是否减值来测试商誉是否减值。

资产可回收价值的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值二者之间较高者确定。资产组的可回收价值大于资产组账面价值，则商誉不减值。

联合立本资产组预计未来现金流量的现值较其公允价值减去处置费用后净额高，可作为资产组的可回收价值。2022 年商誉减值测试评估基准日联合立本资产组账面价值为 13,062.27 万元，采用收益法评估得出联合立本资产组的预计未来现金流量现值为 13,146.60 万元，联合立本资产组的可回收价值大于资产组账面价值，收购联合立本形成的相关商誉不减值。

综上所述，公司相关商誉减值准备的计提充分考虑了相关资产组的历史情况与未来发展预测，相关参数的选取合理，符合《企业会计准则》有关商誉减值的相关规定。

会计师核查程序：

1、了解及评估与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批。

2、获取管理层编制的资产组商誉的减值测试表，执行以下程序：

（1）评估管理层在编制减值测试模型时采用的方法以及将商誉分摊至相关的资产组及资产组组合的方法，是否符合企业会计准则的要求；

（2）将计算预计未来现金流量现值时采用的关键假设与相关资产组及资产组组合的历史情况进行比较，包括未来收入增长、未来运营成本变动及未来资本支出；（3）将计算预计未来现金流量现值中使用的收入增长、未来运营成本变动以及未来资本支出，与经批准的财务预算进行比较；

（4）评估管理层使用的折现率等关键参数的合理性；

（5）将上一年度商誉减值测试中的假设与本年度实际情况进行比较，以考虑是否存在管理层偏向的迹象；

3、获取评估专家的商誉减值测试报告，评估报告中所使用的关键假设和关键参数选取的合理性；

4、评价在财务报表中对商誉减值评估以及所采用的关键假设的披露是否符合企业会计准则的要求。

会计师意见：

我们认为，公司管理层在商誉减值中采用的判断和估计是合理的。

七、年报显示，2022 年 6 月 14 日，你公司及相关当事人收到中国证监会《行政处罚决

定书》（（2022）27号），鉴于公司及相关当事人存在证券虚假陈述责任，截至年报出具日，南京中院已经向你公司送达52位投资者起诉公司的诉讼材料，累计涉诉金额合计1,855万元，你公司报告期内因投资者投诉确认预计负债518.77万元。请你公司说明是否在资产负债表日根据企业会计准则相关规定对诉讼事项的或有损失进行合理预计，结合计提预计负债最佳估计数的取值及确定依据，说明报告期内预计负债计提是否充分。请年审会计师事务所进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）中小投资者诉讼背景

2022年6月14日，公司及相关当事人收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）下发的《行政处罚决定书》（【2022】27号），公司及相关当事人受到中国证监会的行政处罚，具体内容详见公司于2022年6月14日在巨潮资讯网上披露的《关于公司及相关当事人收到行政处罚决定书的公告》（公告编号：2022-031）。

鉴于公司及相关当事人存在证券虚假陈述责任，截止2022年12月31日，南京中院已经向公司送达52位投资者起诉公司的诉讼材料，累计涉诉金额合计1,855万元。52起案件中，共有4起案件进入一审开庭，其中3起案件为庭前会议，1起案件进入正式审理阶段。截至目前，南京中院尚未就上述4起案件作出有效力的法律裁定或判决。

（二）公司计提预计负债的理由及依据

1、计提预计负债的会计依据

根据《企业会计准则第13号-或有事项》第四条规定：与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：该义务是企业承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

2、计提预计负债的法律依据

（1）关于虚假陈述侵权民事赔偿案涉及的市场风险、非市场风险的法律界定

根据《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释〔2022〕2号，以下简称“若干规定”）关于证券市场系统风险、非系统风险等其他因素导致的投资者损失可减免被告赔偿责任的相关规定第三十一条“人民法院应当查明虚假陈述与原告损失之间的因果关系，以及导致原告损失的其他原因等案件基本事实，确定赔偿范围。

被告能够举证证明原告的损失部分或者全部是由他人操纵市场、证券市场的风险、证券市场特定事件的过度反应、上市公司内外部经营环境等其他因素所导致的，对其关于相应减轻或者免除责任的抗辩，人民法院应当予以支持。”

（2）公司聘请专业机构测算本案涉及的市场风险、非市场风险

实践中，对于确定证券虚假陈述外的其他风险因素对投资者损失的影响比例问题，多数人民法院在审理证券虚假陈述案件时会委托第三方专业机构进行测算。经公司管理层审慎考虑，聘请深圳价值在线信息科技股份有限公司（以下简称“深圳价值在线”）对上述案件涉及的风险进行系统测算。

作为证券虚假陈述专业损失核定机构，深圳价值在线具备丰富的实践经验及业务能力。该公司与多地人民法院达成了深度合作，并在其证券虚假陈述损失核定机构名册管理名录之中，未来将作为第三方损失核定机构参与证券虚假陈述纠纷案件。其中，深圳价值在线曾接受北京金融法院、广州市中级人民法院及深圳市中级人民法院委托，参与过多起证券虚假陈述投资者损失纠纷案的损失金额测算及系统算法开发等工作。截至目前，价值在线为多家上市公司提供虚假陈述投资者补偿测算与咨询服务。资质条件获得专业认定。

（3）核定/测算方法

运用“滑动窗口模拟对比+同步指数对比”的方法，构建价值在线系统风险比例计算模型，实现对涉案证券系统风险比例的量化；通过“直接事件分析法”针对性分析公司在经营中遭遇的重大利空事件对股价涨跌幅的影响，并叠加“相对比例法”，得到涉案非系统性风险比例。

（4）虚假陈述案件实施日、揭露日的判断依据

本案中，公司及公司代理律师认为应以 2017 年 4 月 27 日为虚假陈述实施日，以 2019 年 4 月 30 日为揭露日，以 2019 年 6 月 3 日为基准日，基准价为 3.17 元。

根据《若干规定》第七条规定：“虚假陈述实施日，是指信息披露义务人作出虚假陈述或者发生虚假陈述之日。信息披露义务人在证券交易场所的网站或者符合监管部门规定条件的媒体上公告发布具有虚假陈述内容的信息披露文件，以披露日为实施日……”。《行政处罚决定书》认定的神雾节能所涉最早虚假陈述行为系披露《2016 年年度报告》，因此本案的实施日应为该报告披露日，即 2017 年 4 月 27 日。

根据《若干规定》第八条第一款规定：“虚假陈述揭露日，是指虚假陈述在具有全国性影响的报刊、电台、电视台或监管部门网站、交易场所网站、主要门户网站、行业知名的自媒体等媒体上，首次被公开揭露并为证券市场知悉之日。人民法院应当根据公开交易市场对相关信息的反应等证据，判断投资者是否知悉了虚假陈述。”

根据现行司法解释的制度精神以及我国法院过往的裁判情况，虚假陈述的揭示多采信“监管揭示”或“发行人自行揭示”。即多数案件中系将立案调查公告日（少数判决以事先告知书公告日或处罚决定书公告为节点）确定为揭露日，或者在企业发布更正自查公告（或其他公告方式）揭露虚假陈述信息的情况下将该日确定为揭露日/更正日；而适用“新闻媒体揭示日”作为揭露日的案件则相对较少。

2019 年 4 月 30 日，神雾节能披露大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《2018 年年

度审计报告》（大信审字【2019】第 1-03191 号），审计机构对公司 2018 年财务报表出具无法表示意见的审计意见。无法表示意见的《审计报告》内容与中国证监会行政处罚认定的财务造假性质、类型基本相同。特别是关于广西景昇隆项目财务数据存疑的问题，在之后中国证监会作出的行政处罚决定中得到了证实，满足揭露行为的一致性要件；

公司股价在事件披露后短期内急速下挫，连续四个交易日大幅下跌，跌幅分别为 4.94%、4.96%、4.73%、1.04%，并与综合指数、行业指数走势存在较大背离。因此，可以认定市场对于事件的揭露行为已作出了强烈反应，说明揭露行为对市场显现出很强的警示作用，满足揭露行为的警示性要件。

除法律法规界定之外，原告当事人主张虚假陈述三日一价情况也是关键因素之一。鉴于南京中院现未就该案作出判决，依照现有投资者起诉情况来看，近半数原告主张将审计机构对公司 2018 年年报出具无法表示意见的审计报告披露之日作为本案揭露日。

综上，公司聘请的专业机构在测算过程中以 2017 年 4 月 27 日为虚假陈述实施日；以 2019 年 4 月 30 日作为本案揭露日，相应基准日为 2019 年 6 月 3 日，基准价为 3.17 元。

（5）证券市场系统风险和非系统风险测算情况

A. 关于证券市场系统风险

2018 年 6 月 19 日，深沪股市出现了千股跌停的状态，绝大部分股票跌幅超过 8%。公司股票下跌 9.95%；2018 年 8 月份人民币汇率跌破 6.95，中国股市暴跌；2019 年 5 月 6 日，深沪股市再次出现了千股跌停的状态，公司股票下跌 4.94%。上述情况表明在实施日至基准日期间，公司股票存在市场系统风险，该风险对公司股价有一定负面影响。

深圳价值在线对系统风险比例计算模型采用“滑动窗口模拟对比法”来模拟投资者在实施日到揭露日期间的交易数据并得到买入均价，再通过“同步指数对比法”将大盘指数、行业指数的平均跌幅与个股跌幅进行对比，模拟日收盘价序列，带入“滑动窗口模拟对比法”后进一步测算出系统风险比例。

经测算后，最终获得系统性风险比例： $\text{风险比例} = \text{投资者总风险比例} / \text{投资者人数} = \sum \text{单个投资者风险比例} / \text{投资者人数}$ 即本案系统性风险比例=21.89%

B. 关于非系统风险因素

实施日至揭露日期间，公司经历了重大资产重组终止、债务逾期、业绩下滑、公司失信、失控事项（公司及其全资子公司公章、营业执照等资产被非法占有）、违规担保等一系列重大不利事件，导致公司股价不断下跌。2018 年 1 月 16 日公司披露了《关于终止重大资产重组暨控股股东继续推进重大事项的公告》后，股价由 2017 年 7 月 14 日收盘价 28.96 元断崖式下跌至 2018 年 2 月 1 日的 13.43 元（公司因筹划重大事项于 2017 年 7 月 17 日一直停牌至 2018 年 1 月 16 日）。上述情况表明在实施日至基准日期间，公司股票存在对特定事件的过度反应、上市公司内外部经营环境等非市场系统风险因素，该等非市场系统风险因素对公

司股价有一定负面影响。

经测算后，公司非系统风险比例为：57.82%。

综上，经深圳价值在线专业核定后，综合考虑可以剔除的系统性风险和非系统性风险为21.89%+49.78%=71.67%。

公司管理层认为上述依据是对现行法律法规的理解以及公司最终能够提交足以被法院采信的相关证据而得出。故在报告期内对投资者投诉确认预计负债 518.77 万元。

会计师核查程序：

1、向公司管理层、法务部、证券部等相关人员了解诉讼具体情况，包括法院已受理的诉讼案件数、原先诉讼请求、诉讼进展情况等；

2、向外聘律所了解案件的进展情况，向外部专家了解并讨论其对诉讼案件的争议事项、系统风险因素和可能结果的判断，获取律所及评估损失认定的专业机构就涉诉金额金额及其最佳估计赔偿金额的专业法律意见及核定意见书，并对其进行复核

3、与管理层进行讨论，评估管理层根据律师专业意见及证券投资损失认定机构对投资者损失认定，评估证券投资损失认定机构是否具备相关经验；判断预计负债金额是否恰当；

4、从网络查询关于公司的诉讼情况，是否有遗漏。

会计师意见：

我们认为公司关于诉讼事项或有损失的计提是充分的。

八、你公司于 2022 年 11 月 4 日收到中国证监会江西监管局《行政监管措施决定书》，根据 2021 年江苏院重整计划，重整投资人汉宸（武汉）投资有限责任公司于 2021 年 5 月 28 日将其所持有的联合立本 100%股权注入子公司江苏院，因江苏院没有准确把握合并日，导致财务数据与实际数据有偏差，需进行会计差错更正。请你公司详细说明会计差错更正的处理过程，说明是否符合企业会计准则的规定。请年审会计师事务所进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）会计差错更正的背景

1、合并日的判断：

根据《江苏省冶金设计院有限公司重组破产重整计划》的规定，①、增值扩股，重整投资人设立 SPV 公司作为重整平台，出资 2 亿元增资江苏院，占江苏院 49%的股权，神雾节能的持股比例降为 51%；②实物资产注入，SPV 公司增资江苏院的现金经债务清偿完毕后，重

整投资方承诺投入价值不低于 1.5 亿元的经营性资产以改善江苏院资产质量。因此，重组投资人取得江苏院 49%的股权前提系完成 2 亿元的增资及投入价值不低于 1.5 亿元的经营性资产。上述增资扩股及实物资产注入两项履约义务必须同时完成的情况下才能取得 49%股权。

2、实际合并情况

公司于 2021 年 4 月收到 2 亿资金，4 月将神雾节能对江苏院的 100%持股的工商变更为神雾节能持股 51%，武汉君成投资股份有限公司（以下简称“武汉君成”）持股 49%；5 月 28 日联合立本的工商变更、财务移交及董事会的委派才办理完毕，控制权正式移交给江苏院，因此，合并日应为 2021 年 5 月 28 日。

同月将神雾节能对江苏院的 100%持股的工商变更为神雾节能持股 51%，武汉君成持股 49%。因此，公司在进行账务处理时将 2 亿资金投入且江苏院的工商变更后，便按 51%对江苏院进行股权合并。即 2021 年公司合并报表时是 1-4 月按 100%对江苏院进行合并，5-12 月按 51%进行合并。

而联合立本的工商变更、财务移交及董事会的委派至 2021 年 5 月 28 日才办理完毕，控制权正式移交给江苏院，因此，联合立本的实际合并日应为 2021 年 5 月 28 日。因为没有准确把握合并日，导致财务数据与实际数据有偏差，故进行会计差错更正。

公司于 2023 年 4 月 28 日召开了第九届董事会第七次会议和第九届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司前期会计差错更正的议案》（2023-017）。根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号—财务信息的更正及相关披露》的相关规定，公司对前期会计差错予以更正：调增公司 2021 年年末合并资产负债表资本公积 56.44 万元，调减未分配利润 56.44 万元；调减 2021 年年度合并利润表归母净利润 56.44 万元，调增少数股东损益 56.44 万元。

2、会计差错更正的会计处理过程

（1）会计分录

借：未分配利润 564,433.01 元

贷：资本公积 564,433.01 元；

借：归属于母公司所有者的净利润 564,433.01 元

贷：少数股东损益 564,433.01 元。

（2）报表调整

①对截至 2021 年合并资产负债表及其相关项目的调整：

合并资产负债表 (2021年12月31日)	调整前 2021 年金额	会计差错更正金 额	调整后 2021 年金额
		(“-”表示调 减)	
资本公积	483,645,170.74	564,433.01	484,209,603.75
未分配利润	-530,170,065.44	-564,433.01	-530,734,498.45

②对 2021 年年度合并利润表及其相关项目的调整:

合并利润表 (2021 年度)	调整前 2021 年金 额	会计差错更 正金额	调整后 2021 年金 额
		(“-”表示 调减)	
净利润	2,011,581,279.54	-	2,011,581,279.54
其中: 归属于母公司所有者的净利润	1,990,216,791.53	-564,433.01	1,989,652,358.52
少数股东损益	21,364,488.01	564,433.01	21,928,921.02
持续经营净利润	2,011,581,279.54	-	2,011,581,279.54

综上, 上述会计处理过程符合公司会计准则相关规定。

会计师核查程序:

- 1、对公司关于财务报告相关的前期差错更正的相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试;
- 2、获取董事会关于公司前期会计差错更正的决议以及汉宸(武汉)投资有限责任公司

司其所持有的联合立本股权投资公司的相关协议;

- 3、复核相关前期差错的计算过程是否正确;
- 4、检查前期会计差错更正的披露是否恰当。

会计师意见:

我们认为, 公司本期前期差错更正的会计处理符合企业会计准则的要求。

九、年报显示, 南京神龙工程技术有限公司为你公司纳入合并范围的子公司, 你公司

主要控股参股公司分析表中未出现南京神龙工程技术有限公司。请你公司核实相关信息披露是否准确，详细说明南京神龙工程技术有限公司的主要业务、注册资本以及总资产、净资产、净利润、主营业务收入、主营业务利润等数据，并分析对比上年业绩波动情况及其变动原因，仔细检查年报是否存在其他错误并进行修订。请年审会计师事务所进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）南京神龙工程技术有限公司成立背景

2017年3月公司控股子公司江苏省冶金设计院有限公司（以下简称“江苏院”）与南京江宁经济技术开发区管理委员会签署《投资建设协议》。江苏院拟在南京江宁经济技术开发区投资3.5亿元建设江苏省冶金设计院有限公司总部项目。该事项已经公司第八届董事会第二次临时会议和2016年年度股东大会审议通过。具体内容详见公司于2017年3月27日、3月29日、5月26日在巨潮资讯网披露的《关于公司全资子公司对外投资的公告》《第八届董事会第二次临时会议决议公告》《2016年年度股东大会决议公告》（2017-010、2017-011、2017-034）。

为了推动上述项目建设，2017年5月中旬江苏院成立全资子公司南京神龙工程技术有限公司（以下简称“南京神龙”）作为该项目具体实施单位。后因公司于2017年底发生流动性危机，该项目未能完成前期土地购置、项目审批等手续，仅完成了项目公司的工商注册手续，未发生实际经营，故未有营业收入、经营利润等财务数据（工商注册信息详见下表）。江苏院已对该公司提起工商注销程序，截止目前尚未办理完毕。

公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	股东名称	持股比例%	公司法人
南京神龙	10000	2017.5.20	江苏院	100%	王顺良

综上，因该公司仅完成工商注册不存在实际经营，未有营业收入、经营利润等财务数据，故公司未在主要控股参股公司分析表中披露南京神龙工程技术有限公司。

会计师核查程序：

1、了解与重大投资及财务报告相关的内部控制制度，并针对相关内部控制设计、执行有效性进行评价；

2、取得公司拟新设立南京神龙时的相关合同协议及其他相关投资协议，评价管理层确定合并日判断的适当性；

3、了解南京神龙的相关经营情况，取得公司及南京神龙对公司未开展实际经营及未建账的相关的说明及后续对南京神龙的未来准备注销的说明；

4、检查公司编制的合并报表的编制底稿，对编制过程进行复核。

会计师意见：

我们认为，公司将南京神龙纳入合并范围及相关披露的该公司的信息是准确且符合企业会计准则的要求，因该公司未实际开展经营，因此未在主要控股参股公司分析表中披露。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月8日