



HEHHE

北京恒合信息技术股份有限公司  
关于对 2023 年年报问询函的回复

二〇二四年五月

北京证券交易所上市公司管理部：

贵部于 2024 年 5 月 9 日出具的《关于对北京恒合信业技术股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2024】第 004 号）（以下简称“问询函”）已收悉。北京恒合信业技术股份有限公司（以下简称“恒合股份”、“公司”）对此予以高度重视并对所有问题进行了认真分析及核查，现回复如下，请给予审核。

字体	释义
黑体加粗	《审查问询函》中的问题
宋体	对《审查问询函》的回复

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 1、关于经营业绩

报告期内，你公司营业收入为 5,835.70 万元，同比增长 9.11%；归属于上市公司股东的净利润为-844.43 万元，2021 年、2022 年归属于上市公司股东的净利润为 1,635.63 万元、569.02 万元，净利润连续下滑。公司报告期毛利率为 32.65%，2021 年、2022 年毛利率分别为 51.12%、46.56%，毛利率连续下滑。其中，油气回收治理设备营业收入 3,097.48 万元，同比增长 164.71%，毛利率 23.38%，同比下降 13.25 个百分点。公司第四季度实现营业收入 2,520.31 万元，占全年营业收入 43.19%。

请你公司：

(1) 结合行业景气度、市场需求、细分行业的竞争情况、近三年主要客户的变动情况、产品单价成本的变动情况等，说明公司净利润连续下降、毛利率连续下滑的原因及合理性；

(2) 结合原材料价格、订单价格变动等因素，说明油气回收治理设备营业收入大幅增长、毛利率大幅下降的合理性，是否存在降低售价扩大收入的情况；

(3) 结合行业惯例、往期情况、收入确认政策等说明公司第四季度收入占全年比重较高的合理性，是否存在跨期提前确认收入的情形。

回复：

一、结合行业景气度、市场需求、细分行业的竞争情况、近三年主要客户的变动情况、产品单价成本的变动情况等，说明公司净利润连续下降、毛利率连续下滑的原因及合理性；

### (一) 行业景气度、市场需求、细分行业的竞争情况

行业景气度：

大气污染治理属于政策驱动型行业，国家的政策导向和相关标准制定会对市场产生深远影响。近年来，为了促进社会经济可持续发展，推进大气环境的治理和保护、推动节能减排工作的落实，我国颁布了一系列产业政策对大气污染治理

行业进行支持与引导。根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，“十四五”期间，我国社会环保意识不断增强，目标基本消除重污染天气，我国大气污染防治行业将保持其战略性新兴产业地位，相关利好政策将呈现良好的延续性，持续促进我国大气污染防治行业快速发展。

其中，石油石化领域 VOCs 治理作为现阶段我国大气污染防治的重点和难点，行业发展将得到政策的大力支持。此外，行业相关法律法规的出台明确了大气污染防治行业的发展方向，进一步提高了油品储运销环节 VOCs 排放治理和监管要求，有效促进了石油石化领域 VOCs 治理行业有序推进建设与健康规范发展。

因此，我国相关法律、法规及行业政策的出台有利于推动石油石化领域 VOCs 治理行业的发展，行业景气度向好，但短期内，石油石化公司受宏观经济压力影响，对加油站的投资缩减，总体而言，行业景气度总体保持平稳。

#### **市场需求：**

2023 年，国内经济呈现恢复趋势，但是力度有限，石油石化终端市场受宏观经济影响，对加油站的投资缩减，但同时，随着国家对于环保的重视，环保政策相继推出，2023 年 11 月 30 日，国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，《行动计划》中明确指出：到 2025 年，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上。

2023 年 12 月 25 日，生态环境部等国家部委联合印发《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》的通知中指出：要有序推进挥发性有机物(VOCs)综合治理等“十四五”规划重大工程。扎实推进 VOCs 综合治理工程。

因此，VOCs 治理作为国家环保的重要治理目标将推动整个行业的市场需求增长，行业市场需求继续呈现恢复上升趋势。

#### **细分行业的竞争情况：**

公司是 VOCs 污染治理及监测服务提供商，主要为石油石化领域客户提供油气回收在线监控系统、油气回收治理设备、液位量测系统等专用设备、软硬件集

成产品及相关服务。VOCs 污染治理行业隶属于大气污染治理行业。公司所处的细分行业为石油化工领域的 VOCs 治理，业务主要聚焦在石油石化领域，主要客户包括中石油、中石化、中海油、壳牌等企业。

油气回收治理领域是人才、技术密集型行业，对技术研发人员、产品创新能力和产品水平有较高要求。随着国家环保政策、标准不断趋严，对油气治理行业的技术水平和创新能力提出了更高要求，石油石化领域 VOCs 治理技术壁垒不断提升。公司具有稳定的技术研发团队和核心技术人员，具备可持续的核心技术研发能力。

此外，从产品上，随着石油石化领域 VOCs 治理业务的发展，要求治理企业对石油石化行业和客户业务有深入的了解，因此产品种类上也要不断的升级完善，目前市场对于三次油气处理装置的需求增长明显，公司依据对行业的深入了解，提前布局，通过研发生产的风冷+碳吸附、冷凝+碳吸附、冷凝+膜分离、常压膜（纯膜）四种全面的技术工艺设备，可以满足目前市面上已有类型加油站的油气处理要求及条件，有效的支撑了公司三次油气治理业务的开展，提升了公司产品的竞争力。

同时，报告期内，受宏观经济形势影响，石油石化企业对加油站的投入有所缩减，价格竞争更为激烈，成本控制好的企业更有竞争力。公司长期以来重视成本控制，通过不断的技术优化和核心部件自产来代替国外采购，从而提升公司的成本优势。

## （二）近三年主要客户的变动情况

报告期内，公司的主要客户结构没有发生重大变化，仍保持与中石油、中石化、中海油、中化与壳牌的稳定合作。前五大客户销售额占比如下：

近三年主要客户变动情况（前五）

单位：万元

序号	客户	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	中国石油天然气集团有限公司及其关联方	2,491.93	42.70%	1,297.96	24.27%	1,855.58	27.35%

2	陕西延长石油（集团）有限责任公司及其关联方	775.00	13.28%	1,034.76	19.35%	932.55	13.74%
3	中国石油化工集团有限公司及其关联方	696.92	11.94%	1,212.58	22.67%	1,360.88	20.06%
4	中国海洋石油集团有限公司及其关联方	609.02	10.44%	443.70	8.30%	332.51	4.90%
5	中国中化集团有限公司及其关联方	263.85	4.52%	-	-	-	-
6	壳牌（中国）有限公司及其关联方	-	-	358.82	6.71%	464.16	6.84%
	合计	4,836.71	82.88%	4,347.82	81.30%	4,945.68	72.89%

由上表可知，近三年公司主要客户（前五）没有发生重大变化，中石油、中石化、中海油以及延长壳牌四个客户近三年始终保持在销售额前五客户名单中。前五客户销售额合计占比较高，2021年、2022年及2023年前五客户销售额合计占比分别为72.89%、81.30%、82.88%。

### （三）近三年主要产品结构

#### 近三年主要产品结构

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气回收治理设备	3,097.48	53.08%	1,170.14	21.88%	853.61	12.58%
其中：三次油气回收设备	<b>2,954.43</b>	<b>50.63%</b>	<b>874.84</b>	<b>16.36%</b>	<b>434.88</b>	<b>6.41%</b>
二次油气回收设备	143.06	2.45%	295.30	5.52%	418.74	6.17%
油气回收在线监测系统	2,142.44	36.71%	3,351.33	62.66%	4,977.61	73.36%
其中：油站在线监测系统	<b>2,071.24</b>	<b>35.49%</b>	<b>2,414.65</b>	<b>45.15%</b>	<b>4,427.97</b>	<b>65.26%</b>
油库在线监测系统	26.31	0.45%	933.73	17.46%	549.64	8.10%
液位量测系统	478.91	8.21%	594.50	11.12%	787.05	11.60%
智网监测平台	56.86	0.97%	166.84	3.12%	141.73	2.09%
检测服务	53.78	0.92%	65.41	1.22%	24.75	0.36%
陶瓷电容	6.23	0.11%	-	-	-	-
总计	5,835.70	100.00%	5,348.22	100.00%	6,784.76	100.00%

由上表可知，公司近三年主要产品营业收入有所变化，如下：

公司传统产品油站在线监测系统营业收入 2021 年、2022 年及 2023 年逐年下降，分别为 4,427.97 万元、2,414.65 万元及 2,071.24 万元；近三年占比公司营业收入从 2021 年 65.26%，下降至 2023 年 35.49%。

公司产品三次油气回收设备营业收入 2021 年、2022 年及 2023 年迅速增长，分别为 434.88 万元、874.84 万元及 2,954.43 万元；近三年占比公司营业收入从 2021 年 6.41%，上升至 2023 年 50.63%。

公司主要从事石油石化油气回收综合治理业务，包含监测和治理两大领域，往期公司主要收入来源于油气回收在线监测系统，近期油气回收治理设备的需求占据主要地位，是因为按照环保政策的阶段性要求，当前要加大加油站油气回收治理措施，控制臭氧超标的程度，并实现加油站第一、二、三阶段油气回收治理的完整性。依照以往 5 年在线监测的使用效果和推广结果，通过监测过程及数据进一步确认了在线监测在加油站油气回收过程中的必要性和重要性。基于监管从监测到治理再到监测的逻辑，市场需求相应的发生阶段性变化。近期主要通过加快加油站三次油气处理装置的推广及实施，促进加油站快速完成加油站三个阶段油气治理过程，形成治理闭环，同时也为全面在线监测打好基础。

综上所述，公司主要产品销售情况与石油石化油气回收综合治理的监测和治理两个领域需求变化有关，公司近三年主要产品结构变化，主要系治理领域需求逐年增加，而监测领域需求阶段性减少有关。

#### （四）产品单价、成本变动情况分析

前述“（三）公司近三年主要产品结构”分析可知，公司近三年主要产品为油站在线监测系统与三次油气回收治理设备，下面分析两个主要产品单价、成本变动情况。

##### 1、主要产品毛利率变化

公司毛利率 2021 年至 2023 年依次为 51.12%、46.56%及 32.65%，逐年下降。

### 主要产品毛利率变化

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
油气回收治理设备	23.38%	53.08%	36.63%	21.88%	32.75%	12.58%
其中：三次油气回收设备	<b>23.03%</b>	<b>50.63%</b>	<b>38.47%</b>	<b>16.36%</b>	<b>39.64%</b>	<b>6.41%</b>
油气回收在线监测系统	42.53%	36.71%	49.37%	62.66%	54.35%	73.36%
其中：油站在线监测系统	<b>42.00%</b>	<b>35.49%</b>	<b>51.60%</b>	<b>45.15%</b>	<b>54.65%</b>	<b>65.26%</b>
液位量测系统	40.04%	8.21%	41.16%	11.12%	44.84%	11.60%
智网监测平台	85.58%	0.97%	80.49%	3.12%	80.31%	2.09%
检测服务	75.30%	0.92%	43.23%	1.22%	67.87%	0.36%
陶瓷电容	-180.16%	0.11%	-	-	-	-
总计	32.65%	100.00%	46.56%	100.00%	51.12%	100.00%

由上表可知，公司主要产品三次油气回收设备毛利率 2021 年至 2023 年依次为 39.64%、38.47%及 23.03%，逐年下降；而营业收入占比逐年上升，依次为 6.41%、16.36%及 50.63%。公司主要产品油站在线监测系统毛利率 2021 年至 2023 年依次为 54.65%、51.60%及 42.00%，逐年下降；营业收入占比也逐年下降，依次为 65.26%、45.15%及 35.49%。

#### 2、三次油气回收治理设备单价、成本变动情况

随着治理环节，三次油气治理业务的推进，公司三次油气回收设备营业收入，2021 年、2022 年及 2023 年迅速增长，分别为 434.88 万元、874.84 万元及 2,954.43 万元。各地对环保排放指标要求提升，为达到治理要求，客户端不断提升产品性能要求，公司对三次油气治理技术工艺做了持续的提升和完善，采购更高品质的材料来满足客户需求。产品主要部件加油站油气处理装置的成本单价，2022 年同比增加 9.22%，2023 年同比增加 17.00%。

近三年，公司三次油气治理设备产品性能提升、产品成本单价增加，但在产品价格上，市场增长初期 2022 年销售价格同比增长 4.14%；到了市场快速增长期的 2023 年，客户更多采取的是低价策略，三次油气回收设备业务竞争激烈，2023 年销售价格同比下降 2.36%。



### 3、油站在线监测系统产品单价、成本变动情况

公司油站在线监测系统营业收入，2021年、2022年及2023年营业收入，分别为4,427.97万元、2,414.65万元及2,071.24万元。

近三年，油站在线监测系统市场需求暂时性下降，公司主要客户石油石化企业为了提质增效，招标趋于低价制、市场竞争愈发激烈，导致框架合同中标价格偏低。具体订单执行额，近三年销售额占比较大的部件气体流量传感器销售价格下降11.76%、流量测试系统转换单元销售价格下降12.11%，另有控制台下降约20%。

近三年，油站在线监测系统用主要部件气体流量传感器成本单价下降3.56%、流量测试系统转换单元成本单价下降3.31%。主要部件成本变化有限，主要系公司2021年底有一定的库存量，最近一次采购是2022年初，之后基于对市场的研判，公司没有再行采购，2022年与2023年耗用的基本上是原库存。控制台成本增长约8%，主要系主板芯片类原材料价格增长所致。

#### （五）净利润连续下降、毛利率连续下滑的原因及合理性

公司归属于上市公司股东的净利润2021年至2023年依次为1,635.63万元、569.02万元及-844.43万元，连续下降；同期毛利率依次为51.12%、46.56%及32.65%，连续下滑。

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
毛利率	32.65%	46.56%	51.12%
归属于上市公司股东的净利润为	-844.43	569.02	1,635.63

综上所述，公司2021年至2023年归属于上市公司股东的净利润连续下降、毛利率连续下滑，主要原因系（1）近三年产品结构发生变化，往期高毛利产品油站在线监测系统营业收入占比自2021年的65.26%，下降至2023年的35.49%；而毛利率相对较低产品三次油气回收设备营业收入占比自2021年的6.41%，增长至2023年的50.63%；（2）三次油气回收设备销售价格波动有限，技术工艺要求提升致使主材成本连年增长，引起毛利率逐年下降；（3）往期高毛利产品

油站在线监测系统销售价格明显下降，引起毛利率下降；（4）公司 2022 年 7 月迁至新址固定性制造费用有所增加。公司会继续加强成本控制，提升公司净利润。

二、结合原材料价格、订单价格变动等因素，说明油气回收治理设备营业收入大幅增长、毛利率大幅下降的合理性，是否存在降低售价扩大收入的情况；

报告期内公司油气回收治理设备营业收入 3,097.48 万元，其中三次油气回收设备 2,954.43 万元，占比 95.38%。下面分析三次油气回收设备情况。

#### 油气回收治理设备构成

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
三次油气回收设备	29,544,284.99	95.38%	8,748,408.40	74.76%
二次油气回收设备	1,430,551.45	4.62%	2,953,011.65	25.24%
合计	30,974,836.44	100.00%	11,701,420.05	100.00%

报告期内公司三次油气回收设备营业收入 2,954.43 万元，较上年同期 874.84 万元，增长 2,079.59 万元，增幅 237.71%；产品毛利率 23.03%，较上年同期下降 15.44 个百分点。

#### 三次油气回收设备

单位：元

项目	2023 年	2022 年	变动	变动比例
营业收入	29,544,284.99	8,748,408.40	20,795,876.59	237.71%
材料成本	18,510,149.79	4,483,228.93	14,026,920.86	312.88%
制造费用	4,229,297.42	899,867.17	3,329,430.25	369.99%
成本合计	22,739,447.21	5,383,096.10	17,356,351.11	322.42%
毛利额	6,804,837.78	3,365,312.30	3,439,525.48	102.21%
毛利率	23.03%	38.47%	-15.44%	-

#### （一）三次油气回收设备营收增长

报告期内，公司三次油气回收设备营业收入增长显著，主要是国家环保部门及石油公司，通过加油站油气回收在线监测系统近 5 年的监测情况，发现加油站油气回收系统仍有改进空间，通过加快加油站三次油气处理装置的配置，完成加

油站三个阶段油气治理过程，形成治理闭环。目前三次油气回收治理设备的市场需求呈现出快速增长态势。

## （二）毛利率下降分析

报告期内三次油气回收设备销售价格略下降 2.36%，主要系受宏观经济影响，招投标价格竞争有所加剧所致。

报告期内三次油气回收设备主材加油站油气处理装置成本单价增长 17.00%，主要系市场对三次油气回收设备技术工艺提升，公司选购高品质材料，材料成本增加；以及产品制造费用折旧摊销与安装人工薪酬增加所致。

综上，报告期内油气回收治理设备营业收入大幅增长，主要系公司产品三次油气治理设备顺应了国家三次油气治理的契机，产品系列全面、技术过硬、竞争力较强所致；报告期内毛利率下降主要系三次油气治理设备市场竞争有所加剧销售价格略降 2.36%，产品品质提升使材料成本增加，以及制造费用增加所致。公司不存在降低售价扩大收入的情况。

三、结合行业惯例、往期情况、收入确认政策等说明公司第四季度收入占全年比重较高的合理性，是否存在跨期提前确认收入的情形。

## （一）行业惯例

VOCs 治理行业的下游客户主要集中在大型国有石化企业和其他大型工业企业。大型国有企业在设备采购、工程建设及货款结算等方面有严格的预算管理制度，投资立项申请与审批一般集中在每年年初，项目验收结算相对集中在下半年。基于环保行业特性和下游大中型石油石化企业的采购特点，采购方通常在下半年组织公开招投标，客户订单也基本集中在下半年，因此行业具有明显的季节性特征。

## （二）往期情况

报告期内，公司第四季度营业收入占比 43.19%。2021 年、2022 年第四季度营业收入占比分别为 41.81%、45.48%，三年平均值 43.35%，收入季节性特征明显。

公司营业收入呈现出一定的季节性特征，第四季度实现收入占比相对较高，主要系客户实施采购的年度预算、审批、验收的季节性特点导致，符合所处行业经营特点及现状。

### 季度收入占比

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年		平均值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	比例(%)
第一季度	659.57	11.30%	428.43	8.01%	1,019.84	15.03%	11.73%
第二季度	1,401.42	24.01%	1,124.97	21.03%	1,563.35	23.04%	22.76%
第三季度	1,254.40	21.50%	1,362.34	25.47%	1,364.90	20.12%	22.16%
第四季度	<b>2,520.31</b>	<b>43.19%</b>	<b>2,432.48</b>	<b>45.48%</b>	<b>2,836.67</b>	<b>41.81%</b>	43.35%
合计	5,835.70	100.00%	5,348.22	100.00%	6,784.76	100.00%	100.00%

## （三）收入确认政策

### 1、一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。如公司油库在线监测系统包含的 4-6 年的维保业务，则作为单项履约义务计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。

某一时段内履行履约义务：公司油库在线监测系统包含的 4-6 年维保业务属于某一时段内履约义务“客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所

带来的经济利益”。对于该类履约义务，本公司在该段时间内按照确定的履约进度确认收入。

在某一时点履行履约义务：除上述维保业务外，公司其他产品属于某一时点履行履约义务。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

## 2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

### （1）商品销售合同

#### ①需要安装的设备

根据合同约定，在设备已发出，取得客户签收单，同时安装调试完成取得设备安装验收单后，在该时点确认收入的实现；个别合同约定需要出具检测报告，则出具完检测报告后再行确认收入的实现。公司多数合同面向最终用户销售，需要安装。

少量需要安装的设备合同，包含4-6年维保业务，公司将其拆分作为单项履约义务计量收入，在维保时间内按照确定的履约进度确认收入。

#### ②不需要安装的设备

根据合同约定，在设备已发出，取得客户签收单后，在该时点确认收入的实现。少量经销商经销模式的销售为该类合同。

## （2）提供服务合同

### ①智网监测平台

智网监测平台销售类合同，根据合同约定取得项目专家验收报告或项目竣工验收报告后，在该时点确认收入的实现。有关智网监测平台维保业务，按照确定的履约进度确认收入。

### ②检测服务

根据合同约定，公司出具检测报告后确认收入的实现。

综上所述，在销售商品时，公司以是否安装进行区分，若需安装，公司在安装调试运行完毕后在取得安装验收单的同时实现收入确认，个别需要出具检测报告的，在出具完检测报告后再行确认收入的实现；若不需安装，公司在产品交付后取得货物签收单的同时实现收入确认。在提供服务时，公司是在取得合同约定竣工验收报告后或出具完检测报告后实现收入确认。公司有少量维保业务，该类业务按照确定的履约进度确认收入。公司收入确认政策符合《企业会计准则》相关规定。

## （四）小结

综上所述，公司客户处于石油石化行业，行业惯例是采购方通常在下半年组织公开招投标，客户订单也基本集中在下半年，因此行业具有明显的季节性特征。公司往期情况，2021年、2022年及2023年第四季度营业收入占比分别为41.81%、45.48%及43.19%，三年平均值43.49%，收入季节性特征明显。公司收入确认政策符合《企业会计准则》相关规定。因此，公司第四季度收入占全年比重较高有其合理性，不存在跨期提前确认收入的情形。

## 2、关于研发费用

报告期内，公司研发费用1,209.87万元，占销售收入比例20.73%，同比增长43.36%，主要系控股子公司无锡芯智感科技有限公司（以下简称：芯智感）研

发增加所致。本期研发费用职工薪酬为 749.12 万元，占研发费用的 61.92%，上期职工薪酬 655.35 万元，同比增加 93.77 万元。研发人员期初 36 人，期末 26 人，本期增加 6 人，减少 16 人。主要系芯智感于 2023 年 11 月开始试生产，部分研发人员转为生产人员。研发人员中专科及以下人数占比 38.46%。

请你公司：

(1) 结合相关人员的专业背景和研发经历、工作内容、是否签订劳动合同、是否临时招募或从其他部门调岗等情况，说明相关人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，说明认定其为研发人员的合理性；

(2) 结合工作内容变化说明试生产后部分研发人员转为生产人员的合理性；

(3) 说明报告期内研发费用核算是否符合企业会计准则的规定，是否按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬等，是否存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

回复：

一、结合相关人员的专业背景和研发经历、工作内容、是否签订劳动合同、是否临时招募或从其他部门调岗等情况，说明相关人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，说明认定其为研发人员的合理性；

研发人员期初 36 人，期末 26 人，本期增加 6 人，减少 16 人，恒合股份研发人员变化不大，主要系控股子公司芯智感研发人员变动所致。芯智感研发人员期初 14 人，期末 5 人，本期增加 4 人，本期减少 13 人。下面分析芯智感公司研发人员情况。

#### (一) 芯智感研发人员工作内容与劳动合同

芯智感公司成立于 2022 年 5 月，成立伊始就开始传感器陶瓷芯体研发项目的全面研发工作，报告期内 2023 年 1 月至 2023 年 10 月芯智感继续从事传感器

芯体的研发工作。技术核心许占豪先生组建的研发团队有 6 人，主要围绕着产品设计、产品需求订制设备、产品工装夹具、及产品技术规格等开展研究开发工作。由于研发出来的产品需要制样来验证研发效果及后续改进计划，因此从 2022 年 12 月起陆续招聘一批员工（近 10 人左右）协助研发样品的制作及样品测试验证数据回收。于 2023 年 11 月开始进行逐步量产。因此协助研发样品制样人员，已在研发阶段完成其工作制样及测试数据回收工作，因此在 11 月份转为生产人员。2023 年 12 月，公司完成研发及研发结果的最终验证，正式结束陶瓷芯体研发项目。

公司员工均签订劳动合同或劳务合同（外聘专家）。

## （二）芯智感研发人员学历、专业背景及经验分布

报告期内，芯智感研发人员学历分布情况如下：

单位：人

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
硕士及以上	1	1	2
本科	2	3	3
大专	2	5	4
大专以下	-	3	5
研发人员数量	5	12	14

如上表所示，截至 2023 年 12 月 31 日，研发人员共有 5 人，本科以上（含本科）学历人数为 3 人，占研发人员总数的比例为 60.00%。

报告期内，芯智感研发人员的专业背景及研发经历分布情况如下：

单位：人

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
电气与自动化	2	3	2
电子信息工程	1	1	1
机械与其他	0	0	1
机电一体化	1	1	1
汽车运用与维修	0	1	1
日企 16949 体系	1	1	1



项目	2023年12月31日	2023年6月30日	2022年12月31日
生产制样测试	0	2	4
质量检验	0	3	3
研发人员数量	5	12	14

如上表所示，公司研发人员专业主要包括电气与自动化、电子信息工程、机电一体化专业等。研发团队均在传感器外企公司从事过生产线的建设、新产线设备的调试与落地、产品工艺开发等相关经验。在高温传感器、P+T 传感器、轮速传感器、陶瓷压力传感器等方面均有全线研发落地经验。协助研发人员在其过往工作经验中参与过生产制样测试、质量检验等工作，具备在研发阶段协助主要研发团队制作样品、测试样品、回收测试数据等研发工作。

综上，研发相关人员的专业背景、研发经历等与从事的研发工作要求相符，工作内容为研发活动所需要的工作，均签订劳动合同或劳务合同（1 名外聘专家，聘期为公司成立至 2023 年 6 月），不是临时招募或从其他部门调岗等情况，研发相关人员具备从事研发活动的的能力，在真正从事研发活动并作出实际贡献，认定其为研发人员是合理的。

## 二、结合工作内容变化说明试生产后部分研发人员转为生产人员的合理性

根据上条所述，芯智感公司在 2022 年 12 月底招聘一批有制样、及检验经验的人员，参与公司研发阶段的产品制样、产品测试、产品质检、检验数据回收等工作。在 2023 年 10 月，产品完成一系列的测试，修改产品技术要求数据后，产品于 2023 年 11 月正式量产。2023 年 11 月这部分协助制样的工作人员工作内容由于制样、检验转变为正式生产，将其从研发人员转为生产人员，主要系工作内容转变所致，生产后部分研发人员转为生产人员有其合理性。

三、说明报告期内研发费用核算是否符合企业会计准则的规定，是否按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬等，是否存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

### （一）研发费用结构

报告期内，公司研发费用 1,209.87 万元，占销售收入比例 20.73%，同比增长 43.36%，主要系控股子公司芯智感研发费用增加所致。本期研发费用职工薪酬为 749.12 万元，占研发费用的 61.92%。

单位：元

项 目	2023 年度	2022 年度	变动	变动比例
职工薪酬	7,491,234.78	6,553,502.89	937,731.89	14.31%
折旧费	2,193,045.88	530,909.67	1,662,136.21	313.07%
材料费	818,235.90	356,612.38	461,623.52	129.45%
动力费用	502,615.69	-	502,615.69	0.00%
房租物业费	454,106.85	434,670.91	19,435.94	4.47%
技术服务费	183,962.26	169,811.31	14,150.95	8.33%
检验费	167,050.82	163,339.62	3,711.20	2.27%
办公及其他	96,936.39	134,300.19	-37,363.80	-27.82%
差旅费	93,020.88	37,103.72	55,917.16	150.70%
长期待摊费用摊销	77,077.80	38,538.90	38,538.90	100.00%
无形资产摊销	21,382.74	20,483.14	899.60	4.39%
合计	12,098,669.99	8,439,272.73	3,659,397.26	43.36%

上表可知，报告期内研发费用构成主要为：职工薪酬、折旧费用、材料费用、动力费用以及房租物业费等。

### （二）研发费用研发工时与职工薪酬

#### （1）研发人员与研发职工薪酬范围

公司设立研发中心，所有研发项目的开展，均需要根据已经批准的研发项目立项书进行。报告期内，公司研发项目根据《研发立项书》配备研发人员，包括在职和外部聘用人员。恒合股份研发人员均在研发部门任职，其工作内容均为研发工作，直接从事研发和相关技术创新活动，以及专门从事上述活动的管理和提供直接技术服务的人员。

芯智感公司 2023 年 11 月开始小批量生产活动，之前 2023 年 1-10 月公司处于全面研发阶段，项目研发人员工作内容均为研发工作；2023 年 11 月开始生产后，部分研发人员转为生产人员。

研发人员职工薪酬包括工资薪金、社会保险和住房公积金等，以及外聘研发人员的劳务费用。

### （2）研发人员职工薪酬列支

研发费用按照项目进行明细账辅助核算，负责单项研发任务的研发人员职工薪酬直接计入具体研发项目；同时承担多个项目的研发人员，其职工薪酬按照研发人员每月在具体项目上耗用的工时，分配计入具体研发项目；对于同时承担研发与其他工作的人员按照研发工作耗用工时记录，将对应部分职工薪酬分配计入研发费用。

### （3）研发工时管理

报告期内，公司研发部门每月统计《研发工时统计表》，并由研发部门与财务部门进行审核，财务部根据研发人员薪酬，结合《研发工时统计表》归集至相应研发项目。

综上，公司研发项目依据《研发立项书》配备研发人员，研发人员职工薪酬根据《研发工时统计表》分配计入具体研发项目，《研发工时统计表》经过研发部门与财务部门的严格审核，研发费用职工薪酬归集符合《企业会计准则》，公司按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬，不存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

## （三）研发费用材料费、折旧费、动力费用及房租物业费等核算

根据公司已经批准的研发项目立项书，研发项目发生的材料费、折旧费、动力费用及房租物业费等核算归集如下：

### 1、研发项目材料费

研发人员领用物资出库，需要登记研发项目名称并经相关批准，财务人员依据经审批的研发领料单中注明的项目，将材料归集至具体项目。

## 2、研发项目折旧费、动力费及房租物业费等

对于研发项目房折旧费、动力费、房租物业费、长期待摊费用摊销、无形资产摊销、研发产品的设计费和其他费用等，可直接归属于具体研发项目的，直接计入具体研发项目；几个项目共用费用，财务部门先行归集，月末按照工时分配至具体研发项目。

综上，研发项目材料费直接计入研发项目；折旧费、动力费及房租物业费等，优先直接计入具体研发项目；几个项目共用费用，先行归集然后分配至具体研发项目。报告期内研发费用材料费、折旧费、动力费及房租物业费等核算符合企业会计准则的规定，不存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

### （四）研发费用小结

公司对研发费用按照研发项目设置明细账辅助核算，公司研发部门及财务部门对各项研发费用进行审核，财务部门按照研发费用支出范围和标准，准确判断是否可以将发生的支出列入研发费用，并进行相应的账务处理，仅将与研发活动相关的支出归集为研发费用。

综上所述，报告期内研发费用核算符合企业会计准则的规定，严格按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬等，不存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

## 3、关于销售费用和管理费用

报告期内，你公司销售费用 1,112.61 万元,同比增长 43.05%，其中服务费为 564.99 万元，同比增长 29.15%，中标服务费为 51.01 万元，较上年同期增加 38.78 万元，售后服务费为 50.14 万元，较上年同期增加 20.02 万元。你公司管理费用 1,114.94 万元,同比增长 24.55%，其中薪酬费用 744.99 万元，同比增长 30.41%，房租物业费 100.72 万元，同比增长 77.53%。

请你公司：

(1) 说明服务费、中标服务费及售后服务费的具体内容，结合收入及中标情况说明上述费用增加原因及合理性；

(2) 结合管理费用的构成及变动情况，说明管理费用增长的原因及合理性；

(3) 说明销售费用、管理费用的变化与经营规模变化是否一致性，销售费用率、管理费用率与同行业可比公司是否存在差异，如存在差异，请说明原因及合理性。

回复：

一、说明服务费、中标服务费及售后服务费的具体内容，结合收入及中标情况说明上述费用增加原因及合理性；

#### (一) 销售费用的服务商服务费

##### 1、服务商服务费的具体内容

服务商服务费的内容包括售前工作、售中工作及货款催收。售前工作主要是指政策标准推广、市场信息收集、市场开发工作。售中工作主要指协助合同执行工作，包含协助了解客户对货物包装、运输、现场安全的要求，协助前期踏勘、作业单开具，协助对货物的交付工作。货款催收是指帮助甲方与业主方沟通及时结算货款。

##### 2、业务开展模式与服务商服务费

近些年，公司一直沿用直销和经销两种销售模式，其中直销模式又分为“直销模式-自主开发”和“直销模式-合作开发”，涉及服务费的是“直销模式-合作开发”。

由于公司市场开拓及销售工作对于产品的现场演示及技术交流等工作需求相对较高，且下游客户数量众多、地域分布非常广泛，受自身市场开发及技术支持人员规模限制，公司存在一定的服务商合作开发需求。

公司主要服务商均主要从事石油化工领域产品的代理、销售、推广服务等业务，在石油化工领域拥有较强的渠道优势。服务商按照合同约定履行服务义务，

相关推广服务费定价由双方参照市场价格独立谈判形成，影响定价的主要因素重点考虑提供的服务内容、地域差异等。

### 3、服务商服务费分析

#### (1) 销售模式与营业收入

##### 销售模式与营业收入

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
直销模式-自主开发	1,553.47	2,044.07	-490.59	-24.00%
<b>直销模式-合作开发</b>	<b>3,792.60</b>	<b>2,698.53</b>	<b>1,094.07</b>	<b>40.54%</b>
其中：油气回收在线监测系统	1,624.05	2,130.78	-506.73	-23.78%
三次油气回收设备	2,144.88	560.09	1,584.79	282.95%
液位量测系统	23.68	7.67	16.01	208.89%
经销模式	489.62	605.62	-116.00	-19.15%
合计	5,835.70	5,348.22	487.48	9.11%

上表可知，2023 年度，涉及服务费的“直销模式-合作开发”营业收入 3,792.60 万元，较上年同期增加 1,094.07 万元，增幅 40.54%，主要系三次油气回收治理设备市场增长迅猛，为快速获取市场份额，公司增加了与服务商的合作。

#### (2) 合作开发模式营业收入与服务费

##### 合作开发模式营业收入与服务费对比表

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			比率 差值
	营业收入	服务费	比率%	营业收入	服务费	比率%	
油气回收在线监测系统	1,624.05	241.59	14.88%	2,130.78	329.79	15.48%	-0.60%
三次油气回收设备	2,144.88	319.61	14.90%	560.09	106.47	19.01%	-4.11%
液位量测系统	23.68	3.79	15.99%	7.67	1.19	15.56%	0.43%
合计	3,792.60	564.99	14.90%	2,698.53	437.45	16.21%	-1.31%

上表可知，报告期内，公司涉及服务费的“直销模式-合作开发”营业收入，服务费率为 14.90%，较上年同期 16.21%，减少 1.31 个百分点，具体如下：

报告期内，“直销模式-合作开发”油气回收在线监测系统服务费率 14.88%，较上年同期 15.48%，减少 0.60 个百分点，成熟产品费率变化不大。报告期内，“直销模式-合作开发”三次油气回收设备服务费率 14.90%，比上年同期 19.01%，减少 4.11 个百分点，主要系该产品逐渐得到市场认可，公司合理控制费用所致。

综上，报告期内服务费增长的主要原因是，为快速抢占市场份额“直销模式-合作开发”的营业收入占比增加所致，而总体服务费率（服务费与“直销模式-合作开发”营业收入比值）略降，服务商服务费变化有其合理性。

## （二）销售费用的中标服务费

报告期内公司中标服务费为 51.01 万元，较上年同期增加 38.78 万元。

### 1、中标服务费内容

公司参与客户（招标人）项目招标活动，中标后支付给招标代理方的费用。中标服务费的收取如下：

#### （1）依据中标金额与费率表测算收取

有关中标服务费的收费，招标方主要参考《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980 号）与《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534 号）两个文件的收费标准，如下：

中标金额（万元）	货物费率
100 以下	1.50%
100-500	1.10%
500-1,000	0.80%
1,000-5,000	0.50%
.....	-

注释：具体招标活动会在此标准上有所折扣

#### （2）固定金额收取

招标文件约定固定金额，约定各中标方承担比例。根据中标情况，公司承担相应的中标服务费。此类收取方式费用明显较低，折算为费率依合同大小而有所不同。

(3) 零星小额投标/询比价情形不涉及中标服务费。

综上，中标服务费为公司中标具体合同后，支付给招标代理方的费用。收取方式分依文件测算收取、固定金额收取，零星小额合同/询比价情形不收取。

## 2、中标服务费分析

报告期内，随着市场恢复性增长，行业招投标活动增加，公司三次油气回收设备增长显著，成为公司最主要的产品（详见，1、关于经营业绩，二、关于三次油气治理设备大幅增长的分析）。报告期内三次油气回收设备中标的大额框架合同较多，估算金额 6,000 万元左右，且为依中标金额与费率表测算收取（费率较高）；而上年同期，该业务中标额约 1,600 万元左右，其中 1,400 万元按固定金额收取（折算为费率约 0.24%）。

综上，2023 年中标服务费增长，主要系公司三次油气回收设备中标金额大增，且中标服务费收费按文件测算收取，费率较高所致。中标服务费增长，有其合理性。

### (三) 销售费用的售后服务费

#### 1、售后服务费的具体内容

售后服务费，公司与客户签订合同一般会约定 3-5 年免费质量保修期，质保期内公司向客户提供免费质保服务，发生售后服务费主要内容如下：

##### (1) 日常维修常用备品备件

质保期内产品日常出现毁损、故障以及任何影响通常用途的情形，公司工程师到客户现场修理耗用的备品备件。

##### (2) 较大故障的整改支出

偶发较大故障整改支出。



### (3) 委外维修费

少量维修工作，公司委托当地维修商维修产生的费用。

## 2、售后服务费分析

报告期公司销售费用中售后服务费 50.14 万元，较上年同期增长 20.02 万元，增幅 66.45%。

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比率
备品备件	403,439.98	296,247.89	107,192.09	36.18%
委外维修费	11,540.00	4,950.00	6,590.00	133.13%
整改与调换	86,371.69	-	86,371.69	-
合计	501,351.67	301,197.89	200,153.78	66.45%

报告期内，公司质保期内设备发生两起较大故障进行整改与设备调换支出 8.64 万元，上年同期不涉及该类较大金额支出。

报告期内，日常维修领用备品备件 40.34 万元，较上年同期增加 10.72 万元，增幅 36.18%。领用备品备件增加的一个原因是，公司产品三次油气治理设备 2023 年增长显著，但在 2021 年、2022 年处于销售初期，产品性能不断优化中，2023 年产生了一些维修用备品备件；另一原因是，报告期客户环保达标压力较大，为确保日常达标，公司加强日常维修工作，也是耗用维修备品备件较多的一个原因。

综上，报告期公司售后服务费增加，主要系质保期内设备发生两起较大故障支出增加以及日常耗用备品备件增加所致，售后服务费增加有其合理性。

## 二、结合管理费用的构成及变动情况，说明管理费用增长的原因及合理性；

报告期公司管理费用 1,114.94 万元，较上年同期 895.17 万元，增长 219.77 万元，增幅 24.55%，主要系芯智感公司增长 173.97 万元所致。芯智感公司 2022 年 5 月成立，2023 年度主要处于投入期。

单位：元

项 目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
-----	---------	---------	------	------

薪酬费用	7,449,855.12	5,712,686.02	1,737,169.10	30.41%
房租物业费	1,007,228.78	567,347.73	439,881.05	77.53%
中介机构服务费	962,362.44	1,126,599.13	-164,236.69	-14.58%
折旧费用	662,086.85	366,569.31	295,517.54	80.62%
办公费用	487,863.48	716,993.86	-229,130.38	-31.96%
差旅费	168,511.22	102,101.67	66,409.55	65.04%
残疾人保障金	156,522.51	162,710.21	-6,187.70	-3.80%
业务招待费	93,520.67	81,646.66	11,874.01	14.54%
长期待摊费用摊销	77,839.20	115,052.80	-37,213.60	-32.34%
其他	83,614.46	-	83,614.46	-
合计	11,149,404.73	8,951,707.39	2,197,697.34	24.55%

管理费用分项数据构成中，报告期员工薪酬费用 744.99 万元，增长 173.72 万元，增幅 30.41%，主要系芯智感薪酬增长 102.92 万元，以及公司激励员工发放奖金所致。

房租物业费 100.72 万元，增长 43.99 万元，增幅 77.53%，主要系芯智感公司增加承租房产产生支出所致。

折旧费用 66.21 万元，增长 29.55 万元，增幅 80.62%，主要系公司 2022 年 7 月自租赁办公地迁入自有新办公地，办公房产折旧增加所致。

综上，管理费用增长主要系处于投入期的芯智感公司管理费用增长、公司激励员工发放奖金以及公司自有办公房产折旧增加所致，增长有其合理性。

三、说明销售费用、管理费用的变化与经营规模变化是否一致性，销售费用率、管理费用率与同行业可比公司是否存在差异，如存在差异，请说明原因及合理性。

#### （一）销售费用、管理费用的变化与经营规模变化分析

报告期 2023 年度公司营业收入同比增长 9.11%，销售费用同比增长 43.05%，管理费用同比增长 24.55%。销售费用与管理费用增长幅度大于营业收入增长幅度。

## 销售费用、管理费用与营业收入变化分析

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	变化金额	变化比例
营业收入	58,356,988.19	53,482,206.29	4,874,781.90	9.11%
销售费用	11,126,125.58	7,778,023.61	3,348,101.97	43.05%
管理费用	11,149,404.73	8,951,707.39	2,197,697.34	24.55%

### 1、销售费用增长幅度大于营业收入增长幅度分析

报告期内，公司销售费用 1,112.61 万元，同比增加 334.81 万元，增幅 43.05%，主要原因：

(1) 报告期内，销售费用中的服务费 564.99 万元，较上年同期增加 127.54 万元，增长 29.15%，主要系报告期内公司为快速抢占市场份额“直销模式-合作开发”的营业收入增长所致（详见“3、关于销售费用和管理费用，一、（一）销售费用的服务商服务费”）。

(2) 报告期内，销售费用中的薪酬费用 349.24 万元，较上年同期增加 139.78 万元，增长 66.73%。

报告期末销售人员 14 名，较上年同期减少 1 名销售人员，但销售人员结构发生显著变化。公司为提升销售队伍的综合实力，2022 年末以来新增销售总监 1 名，负责全国区域销售业务，内部转岗以及离职替补销售人员 3 名，前述 4 名销售人员薪酬较高。另为激励销售人员，报告期公司给予销售人员奖金。报告期内销售费用薪酬增长，主要系能力较强销售人员（薪酬较高）的加入以及给予销售人员奖励所致。

(3) 中标服务费与售后服务费分别增长 38.78 万元、20.02 万元（详见“3. 关于销售费用和管理费用，一、（二）销售费用的中标服务费，与（三）销售费用的售后服务费”）。

综上，2023 年度公司销售费用增长幅度高于营业收入增长幅度，主要系（1）报告期内公司为快速抢占市场份额“直销模式-合作开发”的营业收入增长引起服务费增长；（2）能力较强销售人员的加入引起职工薪酬增加以及给予销售人员奖励；（3）中标服务费与售后服务费增长所致。

## 2、管理费用增长幅度大于营业收入增长幅度分析

报告期公司管理费用 1,114.94 万元，同比增加 219.77 万元，增幅 24.55%。报告期内管理费用增长主要系处于投入期的芯智感公司管理费用增长、公司激励员工发放奖金以及公司自有办公房产折旧增加所致（详见“3、关于销售费用和管理费用，二、结合管理费用的构成及变动情况，说明管理费用增长的原因及合理性”）。

（二）销售费用率、管理费用率与同行业可比公司是否存在差异，如存在差异，请说明原因及合理性。

### 1、销售费用率与同行业可比公司比较

2023 年度销售费用 1,112.61 万元，占营业收入 19.07%。同行业销售费用率对比分析如下：

销售费用占营业收入比率（销售费率）

项目	力合科技 300800	先河环保 300137	雪迪龙 002658	可比公司 平均值	恒合股份 832145	差值
2023 年度	15.09%	14.85%	13.01%	14.32%	19.07%	4.75%
2022 年度	13.78%	14.26%	11.37%	13.14%	14.54%	1.40%
2021 年度	6.72%	12.33%	12.57%	10.54%	12.57%	2.03%

上表可知，2023 年度公司销售费用率 19.07%，较可比公司平均值高 4.75 个百分点。公司销售费用率 2021 年与 2022 年略高于可比公司 1-2 个百分点。

2023 年公司与可比公司销售费用率分项比较

项目	力合科技 (300800)	先河环保 (300137)	雪迪龙 (002658)	可比公司 平均值	恒合股份 (832145)	差值
销售费用合计	15.09%	14.85%	13.01%	14.32%	19.07%	4.75%
其中：服务费/代理费	-	3.28%	-	1.09%	9.68%	8.59%
职工薪酬	5.06%	3.26%	8.32%	5.55%	5.98%	0.43%
售后服务费	2.94%	1.02%	0.00%	1.32%	0.86%	-0.46%

差旅及汽车	1.66%	1.70%	2.45%	1.94%	0.66%	-1.28%
其他项目	5.43%	5.59%	2.24%	4.42%	1.89%	-2.53%

上表可知，报告期内公司销售费用率 19.07%，较可比公司平均值高 4.75 个百分点，主要是公司服务费率高 8.59 个百分点，职工薪酬高 0.43 个百分点，其他项低于可比公司平均值。可比公司销售费用中，先河环保代理费（服务费）率 3.28%，其他两家公司力合科技与雪迪龙不涉及服务费项目，该差异主要系公司“直销模式-合作开发”业务支付给合作服务商服务费所致。

综上，报告期公司销售费用率高于同行业可比公司，主要系公司采用“直销模式-合作开发”业务支付给合作服务商服务费所致，销售费用率有其合理性。

## 2、管理费用率与同行业可比公司比较

报告期公司管理费用 1,114.94 万元，营业收入 5,835.70 万元，管理费用率 19.11%，较同期可比公司平均值 9.27%，高出 9.84 个百分点。

### 管理费用占营业收入比率（管理费用率）

项目	力合科技 300800	先河环保 300137	雪迪龙 002658	可比公司 平均值	恒合股份 832145	差值
2023 年度	6.51%	12.78%	8.51%	9.27%	19.11%	9.84%
2022 年度	6.96%	12.90%	8.95%	9.60%	16.74%	7.14%
2021 年度	4.22%	11.31%	9.28%	8.27%	15.18%	6.91%

报告期公司管理费用 1,114.94 万元，较上年同期 895.17 万元，增长 219.77 万元，增幅 24.55%，主要系芯智感公司增长 173.97 万元所致。芯智感公司 2022 年 5 月成立以来主要处于投入期，将芯智感公司数据调整后，公司 2021 年、2022 年及 2023 年管理费用率分别为 15.18%、16.38%、15.81%，近三年相对稳定。调整后的公司 2023 年管理费用率 15.81%，依旧比同期可比公司 9.27%，高出 6.54 个百分点。

### 调整芯智感数据后的管理费用率

单位：元

数据口径	年度	营业收入	管理费用	管理费用率
合并数据	2023 年	58,356,988.19	11,149,404.73	19.11%

	2022年	53,482,206.29	8,951,707.39	16.74%
	2021年	67,847,632.71	10,299,418.16	15.18%
芯智感	2023年	62,271.26	1,933,315.48	3104.67%
	2022年	-	193,588.69	-
	2021年	-	-	-
调整后数据	2023年	58,294,716.93	9,216,089.25	15.81%
	2022年	53,482,206.29	8,758,118.70	16.38%
	2021年	67,847,632.71	10,299,418.16	15.18%

从公司与可比公司管理费用构成来看，报告期管理费用主要项目均为职工薪酬、办公及房租物管、中介服务费以及折旧费，且职工薪酬占比较高，公司职工薪酬占比管理费用 66.82%，较可比公司平均值 48.60%，高 18.22 个百分点。

可比公司力合科技、先河环保以及雪迪龙报告期营业收入分别为 6.73 亿元、9.66 亿元以及 15.10 亿元。报告期公司营业收入 0.58 亿元，不及可比公司十分之一，公司规模有限，尚未形成规模效益。

#### 管理费用主要构成

单位：万元

项目	力合科技(300800)		先河环保(300137)		雪迪龙(002658)		可比公司均值	恒合股份(832145)	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		金额	占比
营业收入	67,289.51		96,644.76		151,032.24			5,835.70	
管理费用	4,378.97	100.00%	12,353.49	100.00%	12,845.74	100.00%	100.00%	1,114.94	100.00%
其中：职工薪酬	2,054.53	46.92%	5,216.98	42.23%	7,278.57	56.66%	48.60%	744.99	66.82%
办公及房租物管	597.95	13.65%	932.00	7.54%	1,215.29	9.46%	10.22%	149.51	13.41%
中介服务费	213.46	4.87%	962.42	7.79%	1,021.72	7.95%	6.87%	96.24	8.63%
折旧费	659.75	15.07%	636.04	5.15%	699.06	5.44%	8.55%	66.21	5.94%

综上，报告期公司管理费用率高于同行业可比公司，主要系公司营业收入规模有限，尚未形成规模效益，管理费用率高于同行业可比公司有其合理性。

#### 4、关于一季度业绩

2024 年一季度，你公司营业收入 756.34 万元，同比增长 14.67%；归属于上市公司股东的净利润-396.98 万元，同比下降 52.06%，经营活动产生的现金流量

净额-912.86 万元，应收票据 671.38 万元，同比增长 58.58%，预付款项 119.16 万元，同比增长 93.49%。

请你公司：

(1) 结合经营情况、行业趋势与竞争格局、主要产品价格变化、原材料价格波动、费用发生情况等，说明公司报告期内增收不增利、经营活动产生的现金流量净额为负的具体原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异；

(2) 结合业务背景说明报告期应收票据、预付款项大幅增长的原因及合理性。

回复：

一、结合经营情况、行业趋势与竞争格局、主要产品价格变化、原材料价格波动、费用发生情况等，说明公司报告期内增收不增利、经营活动产生的现金流量净额为负的具体原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异；

#### (一) 公司报告期内增收不增利的具体原因及合理性

2024 年一季度公司营业总收入 756.34 万元，较上年同期 659.57 万元，增长 96.77 万元，增幅 14.67%。2024 年一季度归属于母公司所有者的净利润-396.98 万元，较上年同期-261.07 万元，减少 135.91 万元，减幅 52.06%。

公司收入增长而净利润下降的主要因素有：报告期公司毛利率 19.35%，较上年同期 28.14%，下降 8.79 个百分点，引起公司毛利额下降 39.28 万元；公司管理费用上升 40.63 万元，其他收益减少 76.31 万元，信用减值损失转回减少 33.28 万元，资产减值损失增加 96.61 万元。

#### 2024 年一季度合并利润表（简表）

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	变动	变动比例%
一、营业总收入	7,563,361.75	6,595,658.87	967,702.88	14.67%
二、营业总成本	12,458,959.04	11,755,161.22	703,797.82	5.99%
其中：营业成本	6,100,016.30	4,739,496.03	1,360,520.27	28.71%
销售费用	2,072,010.89	2,190,082.78	-118,071.89	-5.39%

管理费用	2,517,894.07	2,111,610.88	406,283.19	19.24%
研发费用	1,942,239.33	2,844,447.86	-902,208.53	-31.72%
加：其他收益	23,777.78	786,888.47	-763,110.69	-96.98%
信用减值损失	207,549.96	540,350.84	-332,800.88	-61.59%
资产减值损失	-966,120.64	-	-966,120.64	-
三、营业利润	-5,630,390.19	-3,728,257.98	-1,902,132.21	-51.02%
四、利润总额	-5,630,600.46	-3,528,257.98	-2,102,342.48	-59.59%
五、净利润	-4,922,500.80	-3,321,080.79	-1,601,420.01	-48.22%
（二）按所有权归属分类：	-	-	-	-
1. 少数股东损益	-952,705.04	-710,429.14	-242,275.90	-34.10%
2. 归属于母公司所有者的净利润	-3,969,795.76	-2,610,651.65	-1,359,144.11	-52.06%
毛利额	1,463,345.45	1,856,162.84	-392,817.39	-21.16%
毛利率	19.35%	28.14%	-8.79%	

## 1、结合经营情况、行业趋势与竞争格局

### 经营情况

2024 年一季度，行业市场需求呈现恢复上升趋势，公司依据 2024 年度总体经营目标与计划、结合市场经济形势与行业发展动态，继续坚持“稳中求进”的发展战略。

公司通过积极获取市场动态、抢抓市场机遇，不断加强销售渠道建设；重新评估公司现有经销商体系，持续优化存量市场布局，同时开拓增量市场，提高产品在市场的渗透率，发挥公司产品多样化优势。

2024 年一季度公司营业总收入 756.34 万元，相较于 2023 年一季度的 659.57 万元，增长 96.77 万元，增幅为 14.67%，相较于 2022 年一季度的 428.43 万元，增长 327.91 万元，增幅为 76.54%，公司经营业绩稳步提升。

公司根据石油石化企业 VOCs 在线监测和油气回收治理需求轮动情况，调整销售策略，2024 年一季度公司主要产品油站在线监测系统营业收入 409.78 万元，占比 54.18%；三次油气回收设备营业收入 197.26 万元，占比 26.08%。

### 行业趋势

行业政策上，在国家“打赢蓝天保卫战”的指导方针下，国家“十四五”规划和 2035 年远景目标对大气污染协同治理和基本消除重污染天气提出了更高要求。

《空气质量持续改善行动计划》更是明确提出：“到 2025 年，氮氧化物和 VOCs



排放总量比 2020 年分别下降 10%以上”的目标。VOCs 污染治理是现阶段我国大气污染防治的重点任务之一，石油石化行业是我国生产行业中 VOCs 的主要排放源，在 VOCs 治理力度将会不断加强。

行业市场需求上，受行业循环治理的周期影响，石油石化企业 VOCs 在线监测和油气回收治理需求轮动，先重监测，再抓治理，再监测、再治理....如此循环，但石化行业 VOCs 治理市场整体需求将不断提升。

### 竞争格局

预计 2024 年公司所在的行业竞争格局与 2023 年相比不会有明显变化。同时，石油石化终端市场低价中标制在一定时期内还将存在。企业的市场份额和规模在招标阶段也具有较大影响，公司将继续发挥在行业中的竞争优势，不断扩大市场占有率。详细分析见（问题 1.关于经营业绩中（一）行业景气度、市场需求、细分行业的竞争情况中的“细分行业的竞争情况”）。

## 2、主要产品构成

2024 年一季度公司产品油站在线监测系统营业收入 409.78 万元，占比 54.18%；产品三次油气回收设备营业收入 197.26 万元，占比 26.08%。上年同期，2023 年一季度油站在线监测系统营业收入 473.53 万元，占比 71.79%；三次油气回收设备营业收入为零。

### 2024 年一季度与上年同期主要产品构成

单位：元

项目	2024 年 1-3 月		2023 年 1-3 月	
	营业收入	占比%	营业收入	占比%
油站在线监测系统	4,097,847.69	54.18%	4,735,274.00	71.79%
三次油气回收设备	1,972,620.36	26.08%	-	-
液位量测系统	399,802.75	5.29%	709,179.29	10.75%
其他产品	1,093,090.95	14.45%	1,151,205.58	17.45%
合计	7,563,361.75	100.00%	6,595,658.87	100.00%

## 3、主要产品价格变化与原材料价格波动

### (1) 产品价格变化

公司 2024 年一季度及上年同期，油站在线监测系统营业收入，均主要来源于同一客户--某石油石化公司西北区域一分公司，但 2024 年一季度合同价格，较上年同期降价超 20%。

公司 2024 年一季度三次油气回收设备营业收入占比 26.08%，上年同期该产品无营业收入，产品价格不涉及变化。

### (2) 原材料价格波动

报告期公司油站在线监测系统所用主要部件气体流量传感器、压力传感器、流量测试系统转换单元、油气回收变频泵及油气回收泵电源控制板等，出库价格较上年同期无明显波动。

### (3) 边际贡献与边际贡献率

公司业务呈现明显的季节性，三、四季度营业收入较高，一、二季度收入较低，报告期处于收入较低的一季度，考虑到制造费用中职工薪酬、房租物业费以及折旧摊销等固定性支出占比较高，制造费用摊销较大的影响了产品毛利率，采取产品的边际贡献额与边际贡献率进行分析。

2024 年一季度公司毛利率 19.35%，较上年同期 28.14%，下降 8.79 个百分点；报告期边际贡献率 38.89%，较上年同期 51.05%，下降 12.16 个百分点。

报告期内油站在线监测系统边际贡献率 42.40%，较上年同期 52.66%，下降 10.26 个百分点，主要系产品中标价格下降所致。报告期内三次油气回收设备边际贡献率 24.90%，上年同期没有该产品销售，该值显著低于公司整体边际贡献率 38.89%。

### 2024 年一季度产品边际贡献与边际贡献率

单位：元

项目	序号	合计	油站在线监测系统	三次油气回收设备	液位仪及渗泄漏	其他产品
营业收入	①	7,563,361.75	4,097,847.69	1,972,620.36	399,802.75	1,093,090.95
材料成本	②	4,067,497.83	2,059,926.50	1,336,819.51	138,716.77	532,035.05
制造费用-变动	③	554,130.65	300,229.33	144,524.28	29,291.60	80,085.44

变动成本小计	④=②+③	4,621,628.48	2,360,155.83	1,481,343.79	168,008.37	612,120.49
边际贡献额	⑤=①-④	2,941,733.27	1,737,691.86	491,276.57	231,794.38	480,970.46
边际贡献率	⑥=⑤÷①	38.89%	42.40%	24.90%	57.98%	44.00%
制造费用-固定	⑦	1,478,387.82	-	-	-	-
成本小计	⑧=④+⑦	6,100,016.30	-	-	-	-
毛利额	⑨=①-⑧	1,463,345.45	-	-	-	-
毛利率	⑩=⑨÷①	19.35%	-	-	-	-

2023 年一季度主要产品边际贡献与边际贡献率

单位：元

项目	序号	合计	油站在线监测系统	三次油气回收设备	液位仪及渗泄漏	其他产品
营业收入	①	6,595,658.87	4,735,274.00	-	709,179.29	1,151,205.58
材料成本	②	2,817,664.29	1,946,757.99	-	260,002.62	610,903.68
制造费用-变动	③	410,787.85	294,920.20	-	44,168.78	71,698.87
变动成本小计	④=②+③	3,228,452.14	2,241,678.19	-	304,171.40	682,602.55
边际贡献额	⑤=①-④	3,367,206.73	2,493,595.81	-	405,007.89	468,603.03
边际贡献率	⑥=⑤÷①	51.05%	52.66%	-	57.11%	40.71%
制造费用-固定	⑦	1,511,043.89	-	-	-	-
成本小计	⑧=④+⑦	4,739,496.03	-	-	-	-
毛利额	⑨=①-⑧	1,856,162.84	-	-	-	-
毛利率	⑩=⑨÷①	28.14%	-	-	-	-

综上，报告期毛利率 19.35%，相比上年同期 28.14%，下降 8.79 个百分点。主要系（1）油站在线监测系统中标价格显著下降；（2）三次油气回收设备属低毛利产品所致。

#### 4、费用发生情况等

##### （1）管理费用

报告期公司管理费用 251.79 万元，较上年同期 211.16 万元，增长 40.63 万元，增幅 19.24%。增长原因如下：

薪酬费用增加 24.09 万元，主要系报告期公司重新恢复近些年中断的年会，员工福利费有所增加；根据相关规定，公司增加一名独董；另增加两名管理人员；计提芯智感高管绩效所致。

办公费增加 6.70 万元，主要系续交专利费用以及艾斯泰科公司新办公室初始入住相关支出。

### 管理费用分析

单位：元

项 目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	变动金额	变动比例%
薪酬费用	1,755,774.10	1,514,825.62	240,948.48	15.91%
房租物业费	178,901.93	124,680.87	54,221.06	43.49%
中介机构服务费	169,094.34	144,649.62	24,444.72	16.90%
折旧费用	184,200.18	150,256.84	33,943.34	22.59%
办公费用	170,632.92	103,615.91	67,017.01	64.68%
差旅费	16,803.07	31,872.12	-15,069.05	-47.28%
业务招待费	9,346.54	14,361.69	-5,015.15	-34.92%
长期待摊费用摊销	19,459.80	19,459.80	0.00	0.00%
其他	13,681.19	7,888.41	5,792.78	73.43%
合计	2,517,894.07	2,111,610.88	406,283.19	19.24%

### (2) 其他收益

报告期公司其他收益 2.38 万元，较上年同期 78.69 万元，减少 76.31 万元，减幅 96.98%。主要系上年同期取得增值税即征即退 23.58 万元与专精特新企业奖励 50.00 万元，本报告期该两项收益为零所致。

### 其他收益分析

单位：元

项 目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	变动金额	变动比例%
个税扣缴手续费	22,030.76	16,043.32	5,987.44	37.32%
增值税减免	1,747.02	-	1,747.02	-
增值税即征即退	-	235,845.15	-235,845.15	-100.00%
专精特新企业奖励	-	500,000.00	-500,000.00	-100.00%
高新企业社保补助	-	35,000.00	-35,000.00	-100.00%

合计	23,777.78	786,888.47	-763,110.69	-96.98%
----	-----------	------------	-------------	---------

### (3) 信用减值损失

报告期公司信用减值损失转回 20.75 万元，较上年同期转回 54.04 万元，转回减少 33.28 万元，减幅 61.59%。主要系报告期销售商品、提供劳务收到的现金 973.71 万元，较上年同期 1,812.78 万元，减少 839.07 万元，减幅 46.29%，回款减少所致（详见“本事项，后述（二）经营活动产生的现金流量净额为负的具体原因及合理性”《经营活动产生的现金流量表》）。

### (4) 资产减值损失

报告期公司资产减值损失 96.61 万元，上年同期为零。主要系芯智感公司存货计提存货跌价准备所致。报告期，芯智感处于生产初期产量较低，单位产品分摊的固定性制造费用较高。资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值部分，公司计提了存货跌价准备。

综上，报告期公司增收不增利，主要系油站在线监测系统中标价格显著下降，主要产品三次油气治理设备属于低毛利产品，管理费用有所增长，收到政府补助减少，存货计提存货跌价准备所致。

## (二) 经营活动产生的现金流量净额为负的具体原因及合理性

2024 年一季度公司经营活动产生的现金流量净额-912.86 万元，较去年同期 536.33 万元，减少 1,449.18 万元，减幅 270.21%。经营活动产生的现金流量净额为负，主要系两方面原因所致：（1）公司 2024 年一季度销售商品、提供劳务收到的现金 973.71 万元，较上年同期 1,812.78 万元，减少 839.07 万元，减幅 46.29%；

（2）公司 2024 年一季度购买商品、接受劳务支付的现金 696.20 万元，较上年同期 422.18 万元，增加 274.02 万元，增幅 64.91%。

### 经营活动产生的现金流量表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	变动金额	变动比例%
一、经营活动产生的现金流量：				

销售商品、提供劳务收到的现金	9,737,125.91	18,127,838.36	-8,390,712.45	-46.29%
收到的税费返还		242,752.81	-242,752.81	-100.00%
收到其他与经营活动有关的现金	1,000,418.33	1,435,124.37	-434,706.04	-30.29%
经营活动现金流入小计	10,737,544.24	19,805,715.54	-9,068,171.30	-45.79%
购买商品、接受劳务支付的现金	6,961,996.08	4,221,791.52	2,740,204.56	64.91%
支付给职工以及为职工支付的现金	6,833,413.08	5,729,456.79	1,103,956.29	19.27%
支付的各项税费	1,129,862.65	963,312.56	166,550.09	17.29%
支付其他与经营活动有关的现金	4,940,841.03	3,527,890.48	1,412,950.55	40.05%
经营活动现金流出小计	19,866,112.84	14,442,451.35	5,423,661.49	37.55%
经营活动产生的现金流量净额	-9,128,568.60	5,363,264.19	-14,491,832.79	-270.21%

### 1. 销售商品、提供劳务收到的现金减少

公司 2024 年一季度销售商品、提供劳务收到的现金 973.71 万元，较上年同期 1,812.78 万元，减少 839.07 万元。公司在 2023 年新增应收账款管理岗，加大了应收账款的催收力度，2023 年度应收账款管理效果初现。应收账款余额有所下降：

(1) 2023 年 12 月 31 日应收账款余额 5,129.55 万元，较 2022 年 12 月 31 日 6,200.64 万元，下降 17.27%。

(2) 2024 年 3 月 31 日应收账款余额 4,776.50 万元，较 2023 年 3 月 31 日 5,282.81 万元，下降 9.58%。

单位：万元

账龄	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2024 年 3 月 31 日同比	2023 年 12 月 31 日同比
账面余额	<b>4,776.50</b>	<b>5,129.55</b>	<b>5,282.81</b>	<b>6,200.64</b>	<b>-9.58%</b>	<b>-17.27%</b>
减：坏账准备	536.90	564.24	535.92	589.03	0.18%	-4.21%
账面价值	4,239.60	4,565.31	4,746.89	5,611.61	-10.69%	-18.65%

(3) 报告期期初应收账款同比减少，致使报告期内可收取应收账款基数减少，引起公司 2024 年一季度销售商品、提供劳务收到的现金同比减少，但 2024 年 3 月 31 日应收账款余额低于 2023 年 3 月 31 日 9.58%。

综上，公司 2024 年一季度销售商品、提供劳务收到的现金，较上年同期减少主要系报告期期初可收取应收账款余额减少所致。

## 2. 购买商品、接受劳务支付的现金增加

公司 2024 年一季度购买商品、接受劳务支付的现金 696.20 万元，较上年同期 422.18 万元，增加 274.02 万元，增幅 64.91%。

### (1) 2024 年一季度期初待支付应付账款增加

公司 2023 年 12 月 31 日应付账款 1,571.13 万元，较 2022 年 12 月 31 日 1,033.39 万元，增加 537.74 万元，增幅 52.04%，待支付款项明显增加，主要系 2023 年度公司三次油气回收设备业务大幅增长，采购材料增加所致。

公司 2024 年 3 月 31 日应付账款 1,385.00 万元，较 2023 年 3 月 31 日 1,081.31 万元，增长 28.09%。

### 应付账款明细

单位：万元

项 目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2024 年 3 月 31 日同比	2023 年 12 月 31 日同比
材料费	591.17	535.58	193.41	124.60	205.65%	329.85%
服务费	613.58	883.95	722.62	712.42	-15.09%	24.08%
长期资 产款项	87.72	102.82	148.44	167.62	-40.91%	-38.66%
运费	7.36	21.79	6.90	19.32	6.60%	12.79%
其他	85.18	26.99	9.93	9.43	757.60%	186.13%
合计	1,385.00	1,571.13	1,081.31	1,033.39	28.09%	52.04%

随着三次油气治理设备业务的迅猛增长，产品材料采购金额的增加，相应款项支付也同步增加，2024 年一季度支付三次油气回收设备用材料供应商上海某公司货款 180.75 万元，去年同期为零。

### (2) 芯智感公司采购原料支出

芯智感公司自 2023 年 11 月开始生产活动，2024 年一季度购买商品、接受劳务支付的现金 78.06 万元，主要系支付陶瓷片、金浆料、玻璃浆料、插针等货款 64.05 万元，以及其他辅助材料款项 14.01 万元。上年同期该公司处于研发期该项支出为零。

综上，2024 年一季度公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系两方面原因所致，一是报告期期初可收的应收账款余额减少；二是支付三次油气回收设备材料款项以及支付芯智感生产用材料款项所致。

### （三）与同行业可比公司是否存在差异

公司 2024 年一季度营业收入同比增长 14.67%，归属于上市公司股东的净利润同比下降 52.06%，经营活动产生的现金流量净额为负。

同期，同行业可比公司营业收入同比平均减少 5.29%，归属于上市公司股东的净利润同比平均下降 28.56%，经营活动产生的现金流量净额均为负。

#### 与同行业可比公司相比

单位：万元

项目	力合科技 300800	先河环保 300137	雪迪龙 002658	可比公司 平均值	恒合股份 832145	变动值
2023 年一季度 营业收入	13,127.32	20,016.74	29,797.63	-	659.57	-
2024 年一季度 营业收入	16,537.24	16,105.87	23,151.34	-	756.34	-
营业收入增长 率%	<b>25.98%</b>	<b>-19.54%</b>	<b>-22.30%</b>	<b>-5.29%</b>	<b>14.67%</b>	<b>19.96%</b>
2023 年一季度 归属于上市公司股东的净利润	1,135.65	721.33	2,824.38	-	-261.07	-
2024 年一季度 归属于上市公司股东的净利润	1,378.34	833.99	-640.59	-	-396.98	-
归属于上市公司股东的净利 润增长率%	<b>21.37%</b>	<b>15.62%</b>	<b>-122.68%</b>	<b>-28.56%</b>	<b>-52.06%</b>	<b>23.50%</b>



2024年一季度经营活动产生的现金流量净额	10,261.00	-8,187.96	-1,480.22	-6,643.06	-912.86	5,730.20
-----------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------	----------

综上，公司 2024 年一季度增收不增利，经营活动产生的现金流量净额为负；同行业可比公司营收增长率平均值为负、净利润增长率平均值为负，经营活动产生的现金流量净额为负。公司与同行业可比公司不存在明显差异。

## 二、结合业务背景说明报告期应收票据、预付款项大幅增长的原因及合理性。

### （一）应收票据增长分析

2024 年 3 月 31 日公司应收票据 671.38 万元，较 2023 年 12 月 31 日应收票据 423.38 万元，增长 248.00 万元，增幅 58.58%。主要系增加了“中国石油天然气股份有限公司宁夏银川销售分公司”的应收票据 273.93 万元。

应收票据明细表

单位：元

客户名称	归属集团	2024年 3月31日	2023年 12月31日	变动金额	变动比率
中石油新疆销售有限公司	中石油及关联方	2,351,000.00	2,182,000.00	169,000.00	7.75%
中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司	中石油及关联方	1,301,900.90	769,723.98	532,176.92	69.14%
中国石油天然气股份有限公司宁夏高速公路销售分公司	中石油及关联方	378,972.00	378,972.00	-	-
中国石油天然气股份有限公司宁夏银川销售分公司	中石油及关联方	2,739,276.00		2,739,276.00	-
中国石油天然气股份有限公司山西销售分公司	中石油及关联方	204,120.00	204,120.00	-	-
中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司	中石油及关联方		812,000.00	-812,000.00	100.00%

重庆中油现代交通油料有限责任公司	中石油及关联方	99,168.00	99,168.00	-	-
江阴市富仁高科股份有限公司	其他方		60,683.20	-60,683.20	100.00%
小计		7,074,436.90	4,506,667.18	2,567,769.72	56.98%
减：坏账准备		360,621.85	272,833.36	87,788.49	-
合计		6,713,815.05	4,233,833.82	2,479,981.23	58.58%

公司应收票据增长，主要是近年来与客户签订的销售合同/框架合同中，客户在合同款项支付条款，明确提出支付商业承兑汇票/银行承兑汇票。

如，2023 年公司与中石油关联公司签订的框架合同《2023 年三次油气处理装置集中采购框架协议》，其合同款项支付条款“七、合同价款及付款方式，2.本合同项下的价款结算按下列方式执行：……分批支付货款的 95%（结算付款时买方按照不低于货款总额的 30%及以上向卖方支付承兑汇票或商业汇票）……”

综上，2024 年一季度末应收票据大幅增长，主要系近年来客户在合同中明确提出使用商业承兑汇票/银行承兑汇票结算款项所致。

## （二）预付款项增长分析

2024 年 3 月 31 日公司预付款项 119.16 万元，较 2023 年 12 月 31 日预付款项 61.58 万元，增长 57.58 万元，增幅 93.49%。主要系预付公司房产的物业公司 2024 年全年物业费 23.08 万元；预付员工宿舍租金增加 7.18 万元；预付芯智感生产用金浆料、玻璃浆料及其他辅助材料 20.52 万元。

（本页无正文，为北京恒合信业技术股份有限公司《关于对 2023 年年报问询函的回复》之盖章页）

北京恒合信业技术股份有限公司

2024年5月23日



# 关于对北京恒合信业技术股份有限公司 2023 年年报问询函回复的专项说明

容诚专字[2024]100Z0781 号

容诚会

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·北京

## 关于北京恒合信业技术股份有限公司 2023 年年报问询函回复的专项说明

容诚专字[2024]100Z0781 号

北京证券交易所上市公司管理部：

根据贵部 2024 年 5 月 9 日出具的《关于对北京恒合信业技术股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2024】第 004 号）（以下简称“问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对问询函中提到的需要年审会计师发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下：

### 问题 1：关于经营业绩

报告期内，你公司营业收入为 5,835.70 万元，同比增长 9.11%；归属于上市公司股东的净利润为-844.43 万元，2021 年、2022 年归属于上市公司股东的净利润为 1,635.63 万元、569.02 万元，净利润连续下滑。公司报告期毛利率为 32.65%，2021 年、2022 年毛利率分别为 51.12%、46.56%，毛利率连续下滑。其中，油气回收治理设备营业收入 3,097.48 万元，同比增长 164.71%，毛利率 23.38%，同比下降 13.25 个百分点。公司第四季度实现营业收入 2,520.31 万元，占全年营业收入 43.19%。

请你公司：

(1) 结合行业景气度、市场需求、细分行业的竞争情况、近三年主要客户的变动情况、产品单价成本的变动情况等，说明公司净利润连续下降、毛利率连续下滑的原因及合理性；

(2) 结合原材料价格、订单价格变动等因素，说明油气回收治理设备营业收入大幅增长、毛利率大幅下降的合理性，是否存在降低售价扩大收入的情况；

(3) 结合行业惯例、往期情况、收入确认政策等说明公司第四季度收入占全年比重较高的合理性，是否存在跨期提前确认收入的情形。

请年审会计师核查并发表明确意见，说明采取的审计程序、获取的审计证据及结论。

年审会计师的核查情况：

#### (一) 核查程序

针对上述事项，我们在审计过程中执行的主要程序及获取的证据如下：

(1) 了解公司市场环境、行业趋势、主要客户变动情况、主要产品成本变动情况等因素，结合收入类型对收入及毛利率情况执行分析性复核程序，分析各业务类别毛利率波动的原因及合理性，分析公司净利润连续下降的主要原因及合理性；

(2) 获取油气回收治理设备相关产品采购明细、销售订单明细，结合公司本年度市场及行业情况，进一步分析油气回收治理设备收入上升、毛利率下降的原因及合理性；

(3) 了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计，并对其运行有效性实施测试；

(4) 获取与主要客户签订的销售合同，检查并识别与收入相关的关键合同条款及履约义务，评估销售收入确认的会计政策是否符合会计准则的要求；

(5) 根据收入明细表选取样本，对销售收入执行细节测试，检查包括中标通知书、销售合同、发货申请单、出库单、物流单、客户签收单、安装验收单、

检测报告、销售发票等在内的支持性文件，以评价收入是否按照会计政策予以确认；

(6) 选取主要客户函证交易金额及余额等相关信息，评价收入确认的真实性和准确性；

(7) 走访主要客户，结合公众信息平台查询主要客户的工商登记资料，对主要客户经营场所进行考察，对客户业务负责人进行访谈和确认；

(8) 了解公司行业情况，对比分析往期三年的第四季度收入占全年收入比重，分析公司第四季度销售分布的规律性，实施截止测试程序，针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对收入确认的支持性凭证，评估收入确认是否记录在恰当的会计期间。

## (二) 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司各业务类别毛利率下滑的原因存在合理性，其中三次油气回收治理设备毛利率连续较低是导致公司本期净利润连续下滑的重要原因；

(2) 公司油气回收治理设备收入上升、毛利率下降的原因具备合理性，不存在降低售价扩大收入的情况；

(3) 公司近三年第四季度收入占比不存在较大差异，公司各类产品收入确认规范合理，不存在跨期提前确认收入的情形。

## 问题 2：关于研发费用

报告期内，公司研发费用 1,209.87 万元，占销售收入比例 20.73%，同比增长 43.36%，主要系控股子公司无锡芯智感科技有限公司（以下简称：芯智感）研发增加所致。本期研发费用职工薪酬为 749.12 万元，占研发费用的 61.92%，上期职工薪酬 655.35 万元，同比增加 93.77 万元。研发人员期初 36 人，期末 26 人，本期增加 6 人，减少 16 人。主要系芯智感于 2023 年 11 月开始试生产，部分研发人员转为生产人员。研发人员中专科及以下人数占比 38.46%。

请你公司：

(1) 结合相关人员的专业背景和研发经历、工作内容、是否签订劳动合同、是否临时招募或从其他部门调岗等情况，说明相关人员是否具备从事研发活动的的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，说明认定其为研发人员的合理性；

(2) 结合工作内容变化说明试生产后部分研发人员转为生产人员的合理性；

(3) 说明报告期内研发费用核算是否符合企业会计准则的规定，是否按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬等，是否存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

请年审会计师核查并发表明确意见，说明采取的审计程序、获取的审计证据及结论。

年审会计师的核查情况：

#### (一) 核查程序

针对上述事项，我们在审计过程中执行的主要程序及获取的证据如下：

(1) 获取公司研发人员的花名册，了解相关人员的学历情况、专业情况、从业和任职年限等，并询问研发部门负责人相关研发人员的工作内容以及工作成果，评估研发人员的胜任能力；

(2) 获取公司研发人员工资表、工时明细，核查公司是否清晰划分各类人员，对研发人员的薪酬归集及分摊进行复核；

(3) 询问芯智感总经理，了解本期芯智感研发成果及生产转化情况，了解本期研发人员与生产人员不同月份的分布情况，评价试生产后部分研发人员转为生产人员的合理性；

(4) 了解及评价公司研发相关的内部控制制度及设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(5) 获取公司研发项目的可行性分析报告、研发立项书、立项审批表、需求规格说明书、设计开发计划书、需求审批表等立项资料，获取研发结题验收报告及研发支出明细，了解相关研发项目及进度情况，核实研发费用发生的合理性；



(6) 获取报告期研发费用明细表，复核加计正确，并与总账及报表数核对是否一致；

(7) 了解公司研发费用构成、归集情况，分析公司研发费用变动情况，对各主要明细项目比较分析，判断其变动的合理性；

(8) 执行研发费用截止性测试，检查资产负债表日前后入账费用的原始凭证和支持性文件，核查是否存在跨期确认研发费用的情形；

(9) 检查研发领料单等相关支持性文件测试直接材料的发生，评价研发支出的合理性及项目归集的准确性；

(10) 将研发费用中的职工薪酬、折旧及摊销等项目与各相关科目进行核对，分析其勾稽关系的合理性；重新测算固定资产、无形资产等折旧或摊销，核查是否与实际摊销金额一致，复核相关费用的准确性、完整性；

(11) 选取主要研发项目，结合研发项目的具体情况，评价会计政策是否与适用的财务报告编制基础、相关行业使用的会计政策保持一致。

## (二) 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 研发人员具备从事研发活动的的能力，研发人员从事研发活动并作出实际贡献，相关人员认定其为研发人员是合理的。

(2) 芯智感部分人员自 2023 年 11 月试生产后部分研发人员转为生产人员具有合理性，可以胜任生产制造工作；

(3) 报告期内研发费用核算符合企业会计准则的规定，公司按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬，不存在将与研发无关的支出在研发费用中核算的情形。

### 问题 3：关于销售费用和管理费用

报告期内，你公司销售费用 1,112.61 万元,同比增长 43.05%，其中服务费为 564.99 万元，同比增长 29.15%，中标服务费为 51.01 万元，较上年同期增加 38.78 万元，售后服务费为 50.14 万元，较上年同期增加 20.02 万元。你公司管理

费用 1,114.94 万元,同比增长 24.55%, 其中薪酬费用 744.99 万元, 同比增长 30.41%, 房租物业费 100.72 万元, 同比增长 77.53%。

请你公司:

(1) 说明服务费、中标服务费及售后服务费的具体内容, 结合收入及中标情况说明上述费用增加原因及合理性;

(2) 结合管理费用的构成及变动情况, 说明管理费用增长的原因及合理性;

(3) 说明销售费用、管理费用的变化与经营规模变化是否一致性, 销售费用率、管理费用率与同行业可比公司是否存在差异, 如存在差异, 请说明原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见, 说明采取的审计程序、获取的审计证据及结论。

年审会计师的核查情况:

#### (一) 核查程序

针对上述事项, 我们在审计过程中执行的主要程序及获取的证据如下:

(1) 获取服务费测算表, 根据本期销售收入及服务合同约定比例进行重新计算, 测算服务费的准确性;

(2) 获取大额服务商期末服务费结算单, 对大额服务商进行函证, 评价服务费用的真实性和准确性;

(3) 获取中标服务费、售后服务费发生明细, 对大额的费用抽取原始凭证, 核查发票、付款等支持性文件, 确认金额发生的准确性, 了解交易背景, 判断费用发生的合理性;

(4) 获取报告期销售费用、管理费用明细表, 复核加计正确, 并与总账及报表数核对是否一致;

(5) 了解公司销售费用、管理费用构成、归集情况, 分析公司销售费用、管理费用变动情况, 对各主要明细项目比较分析, 判断其变动的合理性;

(6) 执行销售费用、管理费用截止性测试，检查资产负债表日前后入账费用的原始凭证和支持性文件，核查是否存在跨期确认研发费用的情形；

(7) 获取同行业可比公司财务数据，进一步分析公司本期销售费用率、管理费用率是否与同行业可比公司相关指标存在较大差异。

## (二) 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 销售费用中服务费、中标服务费及售后服务费与本期收入及中标情况相匹配，本期销售费用较上期增加原因合理；

(2) 管理费用增长与公司实际情况相符，本期管理费用较上期增加原因合理；

(3) 销售费用的变化与公司的经营规模变化相一致，公司销售费用率高于同行业可比公司，主要系公司“直销模式-合作开发”业务支付给合作服务商服务费所致，销售费用率高于同行业可比公司具有合理性；

(4) 管理费用的变化与公司的经营规模变化相一致，公司管理费用率高于同行业可比公司，主要系公司营业收入规模有限，尚未形成规模效益，管理费用率高于同行业可比公司具有合理性。

(以下无正文)

(此页无正文，为北京恒合信业技术股份有限公司容诚专字[2024]100Z0781号  
报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师: 张立志   
张立志  
中国注册会计师: 唐恒飞   
唐恒飞  
中国注册会计师: 韩智杰   
韩智杰

2024年5月23日



# 营业执照

(副本)(5-1)

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息，体  
验更多应用服务。

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 肖厚发、刘维

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出资额 8130 万元

成立日期 2013 年 12 月 10 日

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

2013 年 12 月 10 日 报告附件专用

北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外  
经贸大厦 901-22 至 901-26



登记机关

2024 年 03 月 25 日

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

### 说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

容诚会计师事务所(普通合伙)  
业务报告附件去用



发证机关: 北京市财政局  
二〇一九年六月十日  
中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 容诚会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发  
主任会计师:  
经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式 特殊普通合伙  
执业证书编号 11010032  
批准执业文号 京财会许可[2013]0067号  
批准执业日期 2013年10月25日



容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
业务报告附件专用

证书编号：  
No. of Certificate

210103050038

批准注册协会：  
Authorized Institute of CPAs

辽宁省注册会计师协会

发证日期：  
Date of Issuance

2004 年 1 月 15 日

姓名  
Full name

张立志

性别  
Sex

男

出生日期  
Date of birth

1976-09-02

工作单位  
Working unit

辽宁天健会计师事务所有限公司

身份证号码  
Identity card No.

210402760902023



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

年度检验登记

Annual Renewal Registration

同意调出

Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2003 年 12 月 21 日

同意调入

Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2003 年 12 月 21 日



张立志 210103050038

续有效一年  
other year after



普

证书编号:  
No. of Certificate

110101300248

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs

黑龙江省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance

2014 05 07

年 月 日  
/ /

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
业务报告附件专用

姓名: 唐恒飞  
性别: 男  
出生日期: 1987-08-10  
工作单位: 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)黑龙江分所  
身份证号码: 230306198708104010



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入  
Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年度检验登记



唐恒飞 110101300248

续有效一年  
another year after







中国注册会计师

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
业务报告附件专用

姓名	韩智杰
Sex	男
Date of birth	1992-09-12
Working unit	致同会计师事务所(特殊普通)
Identity card No.	130731199209122619



合伙)

### 注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



事务所  
CPAs

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
2023-12-20  
y m d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to



事务所  
CPAs

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2023-03-28  
y m d

证书编号: 110101561400  
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会  
Authorized Institute of CPA

发证日期: 2023 年 03 月 28 日  
Date of Issuance