（上接B074版）

单位：万元

项目名称	项目类型	报表科目	期末余额	期末坏账金额	账龄结构	计提比例（%）
天津华明和军粮城填埋场垃圾污染治理项目	有机垃圾业务	合同资产	2,299.29	2,299.29	5年以上	100.00
天津华明填埋场渗滤液运营项目	委托运营项目	应收账款	3,050.23	605.31	4年以内	19.84
合计	/	/	5,349.52	2,904.60	/	54.30

1、天津华明和军粮城填埋场垃圾污染治理项目

单位：万元

营业收入情况		回款情况		
截至竣工年份收入确认金额	2023年度确认收入金额	截至2022年度累计回款金额	2023年度回款金额	2024年1-5月回款金额
10,530.32	-	9,166.50	30.66	-

该项目属于环保督察项目，公司2018年与客户签订EPC合同，总金额为含税11,496.45万元，该项目于当年完成竣工验收，公司按照合同确认相关收入。根据约定：合同签订、设备进场、项目完工后15个工作日内分别支付至合同总价的20%、30%、30%；竣工验收合格并通过审计后支付至结算审计额的97%，剩余为质保尾款质保期满支付。

截至2023年12月31日，公司已收到天津市东丽区城市管理委员会针对该项目的累计回款9,166.50万元，占合同总价的80%，与合同约定一致。该项目目前未收到客户的还款计划，根据合同约定剩余款项需待客户审计决算后支付。因客户自身审计决算推进流程及相关人员变更等问题，该项目尚未完成审计决算。截至目前该项目正在审计决算过程中，公司已与客户积极沟通推进审计进度，尽早完成审计决算进而收取相关款项。公司按账龄组合计提坏账准备，该项目相关账龄已达5年，计提比例为100%，坏账减值准备计提充分。

2、天津华明填埋场渗滤液运营项目

单位：万元

营业收入情况		回款情况		
截至2022年度累计确认收入金额	2023年度确认收入金额	截至2022年度累计回款金额	2023年度回款金额	2024年1-5月回款金额
2,497.23	595.26	227.81	-	1,012.16

公司在天津华明填埋场渗滤液运营项目竣工后，中标了其后续运营项目。公司2019-2023年与业主累计签订了4份运营协议，运营期自2019年9月至2023年12月31日。根据合同约定，处理费根据渗滤液处理总量按季度进行结算，客户出于自身财政预算安排考虑，未按照合同约定的付款金额及时点向公司支付项目款项，导致该项目应收账款逾期。

考虑到客户为信用较为良好的政府机构，且公司与客户在合作过程中不存在因项目质量问题而产生的纠纷或潜在纠纷，其可回收性预计不存在重大风险，因此对该项目按照账龄组合计提坏账准备。该项目目前未收到客户的还款计划，公司已积极与客户进行沟通，于2024年3月收回款项1,012.16万元，有效降低了该项目应收账款的逾期金额。

（三）结合2024年一季度应收账款回收情况、逾期情况、客户支付能力变化情况、坏账准备转回情况，说明2024年一季度坏账准备转回金额较大的原因。

公司2024年3月31日应收账款账面余额46,909.79万元，坏账准备金额6,301.45万元，2023年12月31日应收账款账面余额59,101.37万元，坏账准备金额7,563.82万元，2024年一季度应收账款坏账准备转回-1,262.37万元。

公司2024年第一季度应收账款仍然存在部分逾期的情况，客户的支付能力未发生重大变化，部分逾期应收账款得到了回收。坏账转回金额较大的原因主要系公司进一步对应收账款管理制度进行完善，加强款项催收，将款项回收纳入绩效考核机制。对于截至2024年第一季度已达到结算时点的项目，公司以资金回收为导向，增加与客户的沟通频率、保障了款项回收的及时性，相关款项回收后，已计提的坏账准备随之转回。

公司2024年第一季度应收账款坏账准备转回金额较大的主要客户如下：

单位：万元

客户名称	2023年度		2024年第一季度款项回收金额	2024年第一季度		坏账准备转回金额
	期末余额	坏账准备		期末余额	坏账准备	
南京江北新区公用控股集团有限公司	386.01	304.09	370.29	15.72	7.86	296.23
天津市东丽区城市管理委员会	3,050.23	605.31	1,012.16	2,038.06	334.79	270.52
山东新巨龙能源有限责任公司	3,700.43	302.49	2,200.00	2,236.89	179.32	123.18
太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	1,402.66	130.61	1,103.84	298.82	20.23	110.38
兖矿能源集团股份有限公司	1,954.12	195.80	1,715.16	731.62	96.32	99.48
合计	10,493.45	1,538.31	6,401.46	5,321.11	638.51	899.79

二、中介机构核查情况

（一）核查过程

1、保荐机构核查过程

保荐机构针对上述事项执行了以下核查程序：

（1）访谈公司财务总监，了解与应收账款及预期信用损失相关的关键内部控制；了解公司应收账款坏账准备计提政策、信用政策等；

（2）复核会计师主要应收账款函证；

（3）复核会计师关于预期信用损失、应收账款迁徙率、预期信用损失计算等相关底稿；

（4）通过企查查等公开网站检查主要客户的信用状况，核查其基本情况及资信情况，判断公司减值准备计提是否充分；

（5）获取公司期后主要账户银行对账单，检查公司的期后回款情况。

2、年审会计师核查过程

年审会计师针对上述事项执行了以下核查程序：

（1）了解与应收账款及预期信用损失相关的关键内部控制，评价控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）访谈管理层，了解公司应收账款坏账准备计提政策、信用政策等，检查公司关于应收账款计提坏账准备的会计政策是否一贯运用、信用政策前后是否发生变化；

（3）对主要客户应收款项期末余额、本期销售金额、回款金额等情况执行函证程序；

（4）获取主要客户的合同、发票、进度单、银行对账单进行核查，了解客户销售模式、信用政策等是否与上期发生较大变化；

（5）获取公司预期信用损失的计量模型，分析模型中重大假设和关键参数的合理性以及信用风险组合划分方法的恰当性，检查迁徙率的变动情况，对预期信用损失率进行重新计算；

（6）获取公司应收账款坏账准备及预期信用损失计算明细表，结合应收账款期后回款情况、坏账损失情况，检查坏账准备计提的充分性和合理性，并与同行业坏账准备计提比例进行对比分析；

（7）通过企查查等公开网站检查主要客户的信用状况，核查其基本情况及资信情况，判断公司减值准备计提是否充分；

（8）获取公司期后银行对账单，检查公司的期后回款情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为：

1、公司1年以上应收账款同比有所增加、长账龄应收账款长期未回收主要受宏观经济环境、行业结算方式、客户审批流程及财政资金安排的叠加影响，不存在前期信用政策放宽、相关客户出现信用恶化迹象的情况，公司坏账减值准备计提充分；

2、应收账款和合同资产期末余额合计第二大对象相关款项坏账计提比例高于其他主要客户的原因系长账龄影响，相关项目公司正积极推进审计决算，客户未出具还款计划，按账龄组合的坏账减值准备计提充分；

3、2024年一季度应收账款回收情况正常，虽仍存在逾期款项、客户支付能力未发生变化情况，坏账准备转回金额较大主要是公司对已达到结算时点的项目加大催款力度，具有合理性。

问题四

2023年末，公司合同资产期末余额48,828.1万元，同比减少29.29%，较三季度末减少32.00%，主要系部分竣工项目本期完成结算，部分在建项目本期完成竣工验收。本期合同资产减值计提258.02万元，同比减少2,222.33万元。公司合同资产及合同资产减值同比下降明显。

请公司：（1）结合本期减少的合同资产项目内容、收入确认情况、建设与结算周期、合同资产变动与其他资产项目的对应关系，说明合同资产集中减少的原因，是否存在长期未结算的合同资产，公司与项目客户是否存在争议，合同资产及相关收入确认是否符合《企业会计准则》的有关规定；（2）结合不同类型的合同资产结算前后的账龄计算方式与减值计提情况，说明本期合同资产减值计提大幅下降的原因。

回复：

一、公司说明

（一）结合本期减少的合同资产项目内容、收入确认情况、建设与结算周期、合同资产变动与其他资产项目的对应关系，说明合同资产集中减少的原因，是否存在长期未结算的合同资产，公司与项目客户是否存在争议，合同资产及相关收入确认是否符合《企业会计准则》的有关规定；

1、本期减少的合同资产情况：

（1）2023年末，合同资产-竣工项目已完工未结算工程款期末账面余额26,569.20万元，期初账面余额35,035.17万元，本期减少账面余额8,465.97万元。

合同资产-竣工项目已完工未结算工程款本期减少金额超过1,000万元的项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同资产账面余额减少数（期初-期末）	本期减少		项目内容	建造周期	结算周期
			审计决算核减收入	开票结转至应收账款			
徐州市贾汪生态环境局	徐州贾汪农污项目	2,108.64	-	2,108.64	农污项目	2021年5月至2022年10月	1、勘察、设计部分：施工图合格至30%；工程完工后付至60%；竣工结算付至100% 2、建设工程部分：进场支付5%；完成工程量50%时付至30%；竣工结算支付至97%；质保金3%
广州环投花城环保能源有限公司	广环投第五热电厂焚烧渗滤液项目	1,945.49	-	1,945.49	有机垃圾业务	2020年12月至2022年8月	预付30%，到款检验合格付35%，安装调试前支付其他费用20%；结算支付至95%；质保5%
江苏响水生态化工园区管理委员会	响水化工园污水厂项目	1,464.32	1,464.32	-	工业废水业务	2018年1月2019年8月	施工图报审结束支付至5%；设备验收支付至40%；设备安装支付至70%；竣工验收调试支付至80%；第三方审计结束支付至97%；质保金3%质年
山东新巨龙能源有限责任公司	新巨龙煤矿矿井水零排项目	1,276.60	335.19	941.41	工业废水业务	2021年6月至2022年10月	施工费：施工图通过审查后支付60%；设备费：设备到货验收合格后支付60%；安装工程费：竣工验收后支付60%；审计决算后支付至全部金额90%，质保金10%两年
杭州正晖建设工程有限公司	锦江蓝城焚烧渗滤液项目	1,014.03	-	1,014.03	有机垃圾业务	2020年10月至2022年9月	预付10%；到货款40%；验收款40%；质保金10%
合计	/	7,809.08	1,799.51	6,009.57	/	/	/

（2）2023年末，合同资产-在建项目已完工未结算工程款期末账面余额22,258.90万元，期初账面余额34,022.95万元，本期减少账面余额11,764.05万元。

合同资产-在建项目已完工未结算工程款本期减少金额超过400万的项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同资产账面余额减少数（期初-期末）	本期减少		项目内容	建造周期	结算周期
			审计决算核减收入	开票结转至应收账款			
府谷县昊田煤电冶化有限公司	昊田万家墩园区废水项目	2,691.36	-	2,856.00	工业废水业务	2022年6至2023年12月	验证运行30日及竣工验收后付85%；通过政府验收付5%；竣工验收合格后1年付10%
北京北控环境保护有限公司	北控张家港焚烧渗滤液项目	1,629.48	-	1,814.81	有机垃圾业务	2022年9月至23年7月	预付20%；到货验收付20%；安装完成付20%；性能验收合格付20%；初步验收付10%；质保结束终验付10%
陕西天一景泰能源科技有限公司	康恒西安灞桥焚烧渗滤液项目	877.82	48.02	829.80	有机垃圾业务	2021年4月至2024年1月	预付10%；设计完成付5%；到货付35%；调试合格付30%；性能验收合格付10%；质保期满付10%
上海康恒环境股份有限公司	康恒杭州临江焚烧渗滤液项目	757.03	-	765.00	有机垃圾业务	2019年至2022年	预付50%；施工完成付30%；试验合格付20%
海宁市盐仓综合开发有限公司	海宁市郭店河河道治理项目	702.32	-	1,055.84	河道治理项目	2022年8月至2023年3月	完成不同标段付相应标段的30%；治理完成后按实结算付至50%；审计后分别付至相应审定价的95%；验收满3年后付至100%
平泉市城市管理综合行政执法局	平泉填埋场封场项目	637.26	-	857.93	有机垃圾业务	2022年12月至今	进场后付30%；HDPE膜施工完成后付40%；封场工程全部完工后，付15%；工程竣工验收后并经财政评审后支付除3%质保金外的合部工程款；质保期1年
沧州市南大港管理区东兴污水处理有限公司	沧州南大港东兴工业区污水项目	569.42	-	726.10	工业废水业务	2022年3月至2023年8月	按工程进度付款；扣留5%满1年质保期后支付
宣汉海诺尔环保发电有限公司	海诺尔宣汉焚烧渗滤液项目	462.87	-	630.00	有机垃圾业务	2021年6月至今	预付10%；进场安装付30%；调试完成付20%；第三方检测合格后付20%；检测合格并达标运行6个月后付10%；2年质保后付10%
钦州海诺尔环保发电有限责任公司	海诺尔钦州二期焚烧渗滤液项目	409.68	-	584.00	有机垃圾业务	2022年10月至2022年9月	预付10%；主体设备到场付25%；安装调试付15%；合格取得三方检测合格付25%；检测合格稳定运行3个月后付15%；每满1年质保付5%
合计	/	8,737.24	48.02	10,119.49	/	/	/

注：部分项目本期合同资产账面余额减少金额低于审计决算核减收入及开票结转至应收账款金额之和，主要系当期根据项目履约进度确认相应收入及增值税销项税影响所致。

公司根据项目履约进度确认收入增加合同资产，项目开票时增加应收账款减少合同资产，项目回款时冲减对应的应收账款。

本期合同资产集中减少的主要原因系部分项目开票结算，合同资产转至应收账款核算，另有部分前期市政类及工业废水项目根据审计决算情况，核减了对应的合同资产金额。

2、金额较大的长期未结算的合同资产情况：

公司2023年底账龄超过1年的合同资产账面余额为17,384.42万元，占当期合同资产期末余额比例为35.60%；2022年底账龄超过1年的合同资产账面余额为14,823.50万元，占当期合同资产期末余额比例为21.47%。

公司2023年底合同资产期末余额中账龄超过1年的金额大于500万元的项目情况如下：

单位：万元

往来单位名称	项目名称	合同资产期末余额	其中：账龄超过1年的金额	账龄结构	2024年1-5月开票情况	2024年1-5月回款情况	客户性质	长期未结算原因
天津市东丽区城市管理委员会	天津华明和军粮城填埋场封场项目	2,299.29	2,299.29	5年以上	-	-	政府部门	尚未完成审计
中国化学工程第十四建设有限公司	江北新区葛关路点源污水一期项目	2,149.80	2,149.80	3-4年	-	-	国有控股	尚未完成审计
南京市城市管理生活废弃物处置指导中心	南京水阁填埋场封场项目	1,606.10	1,606.10	1-2年	-	-	政府部门	尚未完成审计
中国化学工程第十四建设有限公司	江北新区3号沟点源污水项目	1,200.00	1,200.00	3-4年	50.00	50.00	国有控股	尚未完成审计
淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司	盱眙污水厂污水项目	1,131.82	1,131.82	1-3年	-	-	国有独资	尚未完成审计
乐清市柳市镇人民政府	柳市填埋场封场项目	949.84	949.84	4-5年	100.00	100.00	政府部门	开票结算审批流程较长
东海县城市管理局	东海填埋场渗滤液提标改造项目	885.00	885.00	1-2年	500.00	200.00	政府部门	尚未完成审计
徐州市贾汪水务投资发展有限公司	徐州贾汪农污项目	844.99	844.99	1-2年	1.03	49.00	国有全资	尚未完成审计
三河市城市管理综合行政执法局环境卫生服务管理中心	三河市东区粪便处理项目	587.56	587.56	3-4年	60.00	60.00	政府部门	开票结算审批流程较长
池州金桥投资集团有限公司	池州高新区前江污水厂项目	501.65	501.65	1-2年	-	-	国有全资	尚未完成审计
合计	/	12,156.05	12,156.06	/	711.03	459.00	/	/

长期未结算的合同资产主要系市政项目，由于项目审计决算周期及开票结算审批流程较长，导致相关合同资产未开票结算。长期未结算的合同资产对应客户主要为政府部门及国有企业，公司与客户沟通良好，项目履行过程中双方不存在争议或纠纷事项。公司2024年度已加大催款力度，与客户积极沟通推进审计进程，争取尽早完成对应项目的审计决算后实现后续回款。

3、合同资产及相关收入确认是否符合《企业会计准则》的有关规定

依据《企业会计准则第14号—收入》（财会（2017）22号），“第二章、确认”之“第十一条、满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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。”

依据《企业会计准则第14号—收入》（财会（2017）22号），“第二章、确认”之“第十二条、对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，企业已经发生的成本预计能够得到补偿的，应当按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。”

依据《企业会计准则第14号—收入》（财会（2017）22号），“第六章、列报”之“第四十一条：企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。”

根据新收入准则及会计准则实务问答，“应收账款和合同资产都是企业拥有的有权收取对价的合同权利，二者的区别在于，应收款项代表的是无条件收取合同对价的权利，即企业仅仅随着时间的流逝即可收款，而合同资产并不是一项无条件收款权，该权利除了时间流逝之外，还取决于其他条件（例如，履行合同中的其他履约义务）才能收取相应的合同对价。因此，与合同资产和应收款项相关的风险是不同的，应收款项仅承担信用风险，而合同资产除信用风险之外，还可能承担其他风险，如履约风险等。”

公司环境问题整体解决方案业务属于在某一时段内履行的履约义务，按照投入法确定提供服务的履约进度。履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

按照工程类企业的惯例，施工企业需按照合同和已完成工程量向客户办理工程合同价款结算，工程结算完成后，企业才具有无条件收取合同对价的权利，因此其结算完成前对应的已完工未结算款项不属于一项仅取决于时间流逝的无条件收款权，故作为合同资产列示。公司基于合同及履约进度确认收入及合同资产，有客户出具的进度单、竣工结算单等外部证据进行佐证，合同资产及相关收入确认符合《企业会计准则》的有关规定。

（二）结合不同类型的合同资产结算前后的账龄计算方式与减值计提情况，说明本期合同资产减值计提大幅下降的原因。

公司合同资产2023年期末账面余额48,828.10万元，期末坏账准备7,690.26万元，期末坏账计提比例为15.75%；2023年期初账面余额69,058.12万元，期初坏账准备7,877.32万元，期初坏账计提比例为11.41%，期末合同资产坏账计提比例较期初有所上升。

1、不同类型的合同资产结算前后的账龄计算方式与减值计提情况

对于合同资产-竣工项目已完工未结算工程款，根据《首发业务若干问题解答》，“如存在长期挂账的已竣工并实际交付的合同资产余额，应结合公司与业主之间存在实质的收款权利或信用关系等条件，考虑相关列报的准确性。同时，公司应充分考虑相关风险特征分别确定并披露合同资产和应收账款的减值准备计提方法。”公司按照与应收账款组合计量预期信用损失相同的方式，对该类合同资产计提了减值准备，竣工项目已完工未结算工程款的合同资产结算转应收账款后按照原账龄衔接计算。

对于合同资产-在建项目已完工未结算工程款，其主要承担合同履约风险及信用风险。根据历史经验及预计损失率估计，因在建项目尚处于建设阶段，与竣工验收阶段项目相比，其实际承担信用损失的可能性相对较小。综合考虑金融工具准则的相关规定及在建项目已完工未结算部分的实际信用风险及预期损失率，公司按照1%对该部分合同资产计提减值准备。

2、合同资产-竣工项目已完工未结算工程款本期开票结算金额超过900万元的项目结算前后的账龄计算方式如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	本期开票结算减少合同资产原值	期初合同资产账龄		本期结算至应收账款账龄	
			一年以内	一至二年	一至二年	二至三年
徐州市贾汪生态环境局	徐州贾汪农污项目	2,108.64	2,711.22	242.41	1,866.23	242.41
广州环投花城环保能源有限公司	广环投第五热电厂焚烧渗滤液项目	1,945.49	1,938.16	7.31	1,938.16	7.31
杭州正晖建设工程有限公司	锦江蓝城焚烧渗滤液项目	1,014.03	903.04	110.99	903.04	110.99
山东新巨龙能源有限责任公司	新巨龙煤矿矿井水零排项目	941.41	1,276.60	-	941.41	-
合计		6,009.57	6,829.03	360.71	5,648.85	360.71

由上表可见，公司合同资产-竣工项目已完工未结算工程款结算至应收账款后账龄按照原合同资产账龄衔接计算。

本期合同资产减值计提金额较小，主要受合同资产原值减少的影响。2023年合同资产期末账面余额48,828.10万元，期初账面余额69,058.12万元，其下降的原因主要系部分项目本期开票结算，同时部分项目根据审计决算情况，核减未开票对应的合同资产金额，合同资产原值的减少导致对应的减值准备于本期转回，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查过程

1、保荐机构核查过程

保荐机构针对上述事项执行了以下核查程序：

（1）访谈公司财务总监，了解与合同资产及预期信用损失相关的关键内部控制，了解公司合同资产坏账准备计提政策、信用政策等；

（2）复核会计师主要客户函证底稿及实地盘点底稿；

（3）复核会计师关于合同资产结转、坏账计提准备、合同资产期后结转相关底稿；

（4）复核当期主要项目回款情况、核减项目审计决算单，检查合同资产的减少是否合理。

2、年审会计师核查过程

年审会计师针对上述事项执行了以下核查程序：

（1）了解与合同资产及预期信用损失相关的关键内部控制，评价控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）访谈管理层，了解公司合同资产坏账准备计提政策、信用政策等，检查公司关于合同资产计提坏账准备的会计政策是否一贯运用、信用政策前后是否发生变化；

（3）对主要客户执行函证程序；

（4）对本期重要项目进行实地走访及资产盘点；

（5）获取公司合同资产及预期信用损失计算明细表，结合合同资产本期结转情况、坏账损失情况，检查坏账准备计提的准确性，并与同行业进行对比分析；

（6）获取合同、发票以及审计决算单进行核查，检查合同资产的减少是否合理；

（7）获取公司期后明细账，检查公司合同资产的期后结转情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为：

1、2023年度合同资产集中减少的原因主要系项目开票结算或审计决算核减，公司长期未结算的合同资产主要系市政项目的审计决算周期及开票结算审批流程较长所致，与项目客户不存在争议，合同资产及相关收入确认符合《企业会计准则》的有关规定；

2、公司合同资产结算转应收账款后按照原账龄衔接计算，本期合同资产减值计提有所下降的原因主要系部分项目本期开票结算或审计决算核减，合同资产原值的减少导致对应的减值准备于本期转回，具有合理性。

问题五

根据年报，2023年公司经营性现金流净额-13,284.49万元，同比下降454.71%，其中，销售商品、提供劳务收到的现金63,071.47万元，同比减少18,977.69万元。同时，公司2023年底应收账款余额51,537.55万元，同比略增3,317.99万元；合同资产余额48,828.1万元，同比大幅减少20,230.02万元。

请公司：（1）结合公司营业收入确认与回款情况、收入相关资产项目变动情况，量化分析本期营业收入与相关资产项目变动的匹配关系；（2）结合采购支出、销售回款等现金收支主要项目以及公司报告期内收入季节分布，说明经营活动产生的现金流量净额由正转负的原因及合理性。

回复：

一、公司说明

（一）结合公司营业收入确认与回款情况、收入相关资产项目变动情况，量化分析本期营业收入与相关资产项目变动的匹配关系；

公司2023年度营业收入、销售回款及相关资产项目的变动情况如下：

项目	金额（万元）
营业收入	80,974.51
加：应收账款及合同资产余额的减少【注】	-9,927.11
应收款项融资及应收票据的减少	2,261.95
合同负债的增加	-2,628.11
其他流动负债增加额	-493.64
增值税销项税	8,105.30
减：应收票据背书转让支付货款及长期资产款	8,819.62
票据贴现未终止确认的影响	6,401.81
合计	63,071.47
销售商品、提供劳务收到的现金	63,071.47
差异	-

注：考虑到环账核销、应收应付对冲、BOT项目建造期等事项不产生现金流影响，此处进行剔除。

由上表可见，本期营业收入与相关资产项目变动相匹配。

（二）结合采购支出、销售回款等现金收支主要项目以及公司报告期内收入季节分布，说明经营活动产生的现金流量净额由正转负的原因及合理性。

1、公司2023年度各季度采购支出、销售回款及营业收入对比如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
销售产品、提供劳务收到的现金	18,825.76	13,167.83	19,274.65	11,803.22	63,071.47
购买商品、接受劳务支付的现金	17,511.53	11,815.79	19,718.47	7,767.40	56,813.18
经营活动产生的现金流量净额	-4,711.21	-3,403.98	-3,988.14	-1,181.16	-13,284.49
营业收入	13,832.82	22,441.45	24,472.44	20,227.80	80,974.51

公司2023年度各季度经营活动产生的现金流量净额均为负数。公司业务模式以EPC模式为主，结算主要采用分阶段的方式，即在“合同签订”“土建进度”“设备到货安装”“竣工验收”“质保期满”等阶段按照相应的比例收取或请款，不同项目合同约定的具体付款时点和比例存在差异性。公司与客户的结算周期较长，销售回款相较收入确认存在滞后的时间性差异，同时受项目体量、客户资金安排、施工计划、付款节点及付款比例差异的叠加影响，公司经营活动产生的现金流量净额与营业收入的变动幅度不完全一致。

2、公司2023年度采购支出、销售回款及营业收入与上期对比如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	变动金额
销售产品、提供劳务收到的现金	63,071.47	82,049.16	-18,977.69
购买商品、接受劳务支付的现金	56,813.18	58,201.85	-1,388.67
经营活动产生的现金流量净额	-13,284.49	3,745.14	-17,029.63
营业收入	80,974.51	85,986.27	-5,011.76

公司本年经营活动产生的现金流量净额变动幅度与销售商品、提供劳务收到的现金金额的变动幅度一致，其由正转负的原因主要系受宏观经济环境及行业结算方式影响，部分环境整体解决方案业务周期相对较长，客户内部审批流程较长，财政预算资金拨付较为缓慢导致部分政府类客户付款进度不佳。公司2024年度已进一步对应收账款管理制度进行完善，加强款项催收，将款项回收纳入绩效考核机制。

二、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构针对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈公司财务总监，了解公司本年现金流量的变动情况及原因；

2、获取2023年度主要项目合同、复核当期银行回款情况；

3、复核会计师关于现金流量表编制，现金流与营业收入及其他科目的勾稽关系相关底稿；

4、查阅公司经营活动产生的现金流量的构成情况，分析公司经营活动产生的现金流量净额由正转负的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司本期营业收入与相关资产项目的变动具有匹配性；

2、公司经营活动产生的现金流量净额由正转负的原因主要系受宏观经济环境及行业结算方式影响，部分环境整体解决方案业务周期相对较长，客户内部审批流程较长，财政预算资金拨付较为缓慢导致部分政府类客户付款进度不佳，具有合理性。

二、关于马泰墩项目

问题六

根据前期公告，马泰墩项目造成的直接经济损失为2,644.95万元，公司是事故的主要责任方之一，由鄂尔多斯市应急管理局对公司处以罚款150万元。公司在获取事故调查报告以及重新签订马泰墩项目总承包合同前，按照该项目预计可收回的成本确认收入，扣减项目毛利约2,000万元。2024年4月，公司与发包人内蒙古鄂尔多斯永煤矿业有限公司、设计人中冶节能环保有限责任公司重新签订了新的工程总承包合同，公司与发包人就马泰墩项目已完成工作量等情况尚在磋商与确认中。根据年报，公司2023年度对该项目毛利计提损失946.98万元，较前期减少1,053.02万元；对该项目直接经济损失公司预计将承担的部分以及行政处罚计提预计损失1,490.48万元，其中直接经济损失约占总直接经济损失的 50.68%。公司对马泰墩项目的损失估计与前期存在出入。

请公司：（1）结合安全事故影响范围、公司与发包人就马泰墩项目最新磋商情况、对已完成工作量的约定、公司在关键节点对马泰墩项目已完成工作量的收入确认进度以及从发包人处取得的验收证据等，说明在安全事故发生后，相关验收证据作为对已完成工作量收入及应收账款确认依据的原因及其充分性，年报确认项目毛利损失较前次减少的原因及合理性；（2）结合事故调查书中认定公司与其他责任方各自的责任范围、承担直接经济损失的义务与顺序，说明公司作为主要责任方之一，预计承担的直接经济损失占比仅为50.58%的原因及合理性，其他责任方是否具备承担直接经济损失的能力与意愿，公司是否承担连带赔偿责任，相关预计损失计提是否充分。

1、说明公司作为主要责任方之一，预计承担的直接经济损失占比仅为50.58%的原因及合理性

根据事故调查报告，本次事故责任方划分如下：

序号	名称	角色	企业性质
1	内蒙古鄂尔多斯永煤矿业有限公司	发包方	国有企业
2	万德斯	总包方	上市公司
3	中煤科工集团杭州研究院有限公司（以下简称“中煤杭研院”）	与公司组成联合体中标的独立设计方	央企全资子公司
4	江苏**建设工程有限公司	公司的分包商	自然人控股
5	厦门市**咨询服务部	设计方的服务商	个体工商户（已注销）
6	河南**监理有限公司	监理方	自然人控股，国资参股
7	鄂尔多斯市**施工图审查有限责任公司	审图方	国有企业

事故调查报告认定7家责任方，其中公司与发包方系主要责任。事故调查报告未划分公司与其他责任方各自的民事赔偿责任范围、承担直接经济损失的义务与顺序。该事件属于7家责任方共同侵权，根据相关法律法规规定，共同侵权方应根据导致侵权事件的原因大小及重要程度、因果关系、过错大小等承担相应的民事责任。相关民事责任的责任范围、承担义务与顺序后续最终将由各责任方通过协商方式确定，若协商不成，则可能通过诉讼等方式予以确定。

公司按照事故直接经济损失的50%计提事故损失，原因如下：

（1）调查报告认定事故直接原因是：设计方面，钢柱结构设计图计算书中高强度螺栓数据计算错误，刚架梁-柱、梁-梁连接节点高强度螺栓设计配置不足；施工方面，连接高强度螺栓的螺母紧固不到位，刚架连接节点端板扩孔数量多且扩孔尺寸较大，随着屋面浇筑混凝土，进一步增加了屋面荷载。

该事故系设计方中煤杭研院出具存在重大错误的钢结构设计图纸直接引发。根据《民法典》规定的多人共同侵权责任承担规定及相关司法实践，共同侵权方应根据导致侵权事件的原因大小及重要程度、因果关系、过错大小等承担相应的民事责任。经咨询律师专业意见，中煤杭研院的过错作为导致该事故发生的直接原因，在民事赔偿中中煤杭研院通常应当承担较高的赔偿比例。

（2）根据广东宝杰律师事务所出具的《关于马泰墩煤矿矿井水深度处理及综合利用工程事件的补充法律意见书》，对于公司应承担的民事赔偿责任初步预估如下：“事故调查报告内容显示南京万德斯环保科技股份有限公司不是导致本事故的直接原因方，也不是主要过错方，南京万德斯环保科技股份有限公司作为工程总承包单位，及设计-施工联合体的牵头单位，应承担安全生产的主体责任。根据已经知悉的各种资料和政府出具的事故调查报告对各责任方的责任认定，作为联合体牵头单位万德斯实际承担的民事赔偿责任的范围应在20%至50%之间。”

综上所述，公司结合律师专业法律意见，在20%-50%的责任范围中出于谨慎原则按最高比例50%计提事故损失，具有合理性。

2、其他责任方是否具备承担直接经济损失的能力与意愿，公司是否承担连带赔偿责任

其他责任方中，发包方、设计方、审图方均为国有企业，监理方为国资参股企业，公司的分包商虽为自然人控股，但其实缴注册资本200万元，除厦门市**咨询服务部，其他各责任方经营情况正常，均具备承担直接经济损失的能力。

《建筑法》第五十六条规定：“建筑工程的勘察、设计单位必须对其勘察、设计的质量负责。”；《建设工程质量管理条例》第三条规定：“建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位依法对建设工程质量负责”。根据上述法律法规规定，无论其他责任方是否具有承担直接经济损失的意愿，其他责任方均应依法对建设工程质量负责，并根据经协商或诉讼程序确定的责任比例承担民事赔偿责任。

《民法典》第一千二百五十二条第一款规定：“建筑物、构筑物或者其他设施倒塌、塌陷造成他人损害的，由建设单位与施工单位承担连带责任，但是建设单位与施工单位能够证明不存在质量缺陷的除外。建设单位、施工单位赔偿后，有其他责任人的，有权向其他责任人追偿。”《民法典》第一百七十八条规定：“二人以上依法承担连带责任的，权利人有权请求部分或者全部连带责任人承担责任。连带责任人的责任份额根据各自责任大小确定；难以确定责任大小的，平均承担责任。实际承担责任超过自己责任份额的连带责任人，有权向其他连带责任人追偿。”故公司需与建设单位永煤矿业对外承担连带赔偿责任。若公司对外承担连带责任后，公司有权对其他责任方追偿，各责任方最终将根据过错情况承担相应责任。各责任方对本事故直接经济损失的承担比例尚待通过