（上接B073版）

项目、E项目二期等项目，由于项目合同金额较大，考虑到项目实施过程中需要较大资金投入，为确保项目如期实施，公司相应增加了短期借款。2023年一季度，公司参与投标了O项目等招投标并顺利中标，招标公告显示该项目投资预算7.4亿元，公司中标部分约2.9亿元（联合体中标，2023年3月中标，2023年4月签订合同），考虑到该项目合同标的较大，承接后需要较大资金投入，为确保中标后项目如期实施，公司相应增加了短期借款。

（三）结合现有货币资金、经营性现金流、日常营运资金需求、融资能力和偿债能力等，说明现金流能否匹配公司经营需求，是否存在较高的流动性风险，公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果

1. 公司货币资金及现金流情况

单位：万元

项目	2023年1-3月
货币资金	19,748.92
期末现金及现金等价物余额	17,281.60
经营活动产生的现金流量净额	-4,834.21
投资活动产生的现金流量净额	-2,006.77
筹资活动产生的现金流量净额	5,334.26
现金及现金等价物净增加额	-1,506.72

截至2023年3月31日，公司货币资金余额为19,748.92万元，扣除不符合现金及现金等价物标准的货币资金2,467.32万元后，现金及现金等价物余额为17,281.60万元。2023年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额为-4,834.21万元，主要系公司销售回款较少、采购及日常经营支出较多所致。

2. 日常经营资金需求

公司日常经营活动的资金需求主要包括支付日常经营所需的人员工资、期间费用、税金、合同履约成本等。截至2023年3月末，公司持有的货币资金余额，考虑使用受限的货币资金、即将到期的银行借款、用于支付未来1个季度的人员工资、期间费用、税金、合同履约成本及期后收款等因素，具体情况如下：

单位：万元

期 间	2023年1-3月
货币资金余额（A）	19,748.92
其中：募集资金余额（B）	5,947.26
定期存单（C）	1,980.00
其他货币资金余额（D）	487.32
未受限货币资金余额E=A-B-C-D	11,334.34
下一季度到期收回的定期存单及利息	1,987.43
下一季度到期需偿还的银行借款及利息	5,154.81
下一季度需付的人工工资、费用、税金、成本等[注]	10,904.13
截至2023年5月31日二季度收款金额	6,667.16
剩余资金	3,929.98

[注]人工工资系2021年二季度及2022年二季度支付的薪酬平均数；费用系2021年及2022年支付其他经营活动现金流量净额平均数除于四；税金系2021年二季度及2022年二季度税金缴纳额扣除所得税后（公司存在未弥补亏损，无需缴纳所得税）平均数；成本系截至目前二季度已发生的成本加上预计到二季度末还将发生的成本

如上表所示，公司2023年3月末预留的现金余额及新增的销售收款金额可以覆盖下一季度的日常经营支出及需偿还的银行借款，故公司预留的日常运营资金能满足公司的日常经营资金需求。

3. 融资能力

公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。公司已从多家金融机构取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。截至2023年3月31日，公司从多家金融机构取得银行授信额度合计56,700.00万元，已使用30,894.65万元，剩余额度25,805.35万元。

4. 现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险

公司现有货币资金能满足公司日常经营资金需求，虽然应收账款整体的回收周期较长，但应收款项不能收回的风险较低，公司近期暂无其他资本性支出计划，公司从多家金融机构取得银行授信额度较高，具有较强的融资能力及债务偿还能力，现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险。

5. 公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果

（1）公司凭借技术优势及丰富的项目经验将积极拓展省内外新客户，提升收入规模。目前公司环保综合治理业务在手订单充足，未来的经营业绩有相应的订单保障。2022年全年，公司新承接合同金额合计约5.2亿元，2022年已执行约2.3亿，2023年1-3月，公司新承接合同金额合计约2.27亿元（含中标待签项目，联合体项目按50%比例统计），尚未执行完毕的在手订单充足。随着整体经济环境与公共社会流动控制逐渐平稳，公司各项经营工作恢复正常水平，通过陆续推动在手订单实施，预期营业收入可实现较为明显的改善；

（2）由于环境综合治理业务特点、阶段性收款特征、客户款项支付审批流程较长以及综合环境因素影响，公司部分项目的结算收款周期较长，导致1年以上的应收账款、合同资产占比较高，但由于业主方信用情况良好，经济环境的有利恢复，地方政府已经逐步开始恢复一定的财政支付能力，公司正在积极推进项目验收、财审与回款进度。通过该等举措，预计将有效降低应收账款规模、降低财务成本，改善公司经营活动现金流状况；

（3）公司将持续推进“降本增效”措施。首先，加强人员管理，公司将继续通过内部管理、考核体系的优化，提升员工产出效率，并通过优化工艺流程管理、加强技术创新及改进、提升管理水平等举措，提高生产效率，降低经营成本；强化资金运营效率，优化筹资预算结构，实现多渠道、低成本融资。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1. 公司连续三年经营活动产生的现金流量净额持续下降且由正转负如实反映了公司的经营性现金流量情况，与公司的实际经营情况相匹配；

2.因公司主要客户系市政单位及国有控股单位，受社会公共卫生事件影响，公司新承接项目付款周期延长，考虑到项目实施过程中需要较大资金投入，为确保项目如期实施，公司相应增加了银行借款；

3.公司现有货币资金能满足公司日常经营资金需求，虽然应收账款整体的回收周期较长，但应收款项不能收回的风险较低，公司近期暂无其他资本性支出计划，公司从多家金融机构取得银行授信额度较高，具有较强的融资能力及债务偿还能力，现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险。公司已采取或拟采取加强收款管理、“降本增效”、降低资金成本等措施以改善现金流状况。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1. 公司连续三年经营活动产生的现金流量净额持续下降且由正转负如实反映了公司的经营性现金流量情况，与公司的实际经营情况相匹配；

2. 因公司主要客户系市政单位及国有控股单位，受社会公共卫生事件影响，公司新承接项目付款周期延长，考虑到项目实施过程中需要较大资金投入，为确保项目如期实施，公司相应增加了银行借款；

3. 公司现有货币资金能满足公司日常经营资金需求，虽然应收账款整体的回收周期较长，但应收款项不能收回的风险较低，公司近期暂无其他资本性支出计划，公司从多家金融机构取得银行授信额度较高，具有较强的融资能力及债务偿还能力，现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险。公司已采取或拟采取加强收款管理、“降本增效”、降低资金成本等措施以改善现金流状况。

6、关于募投项目。报告期末，公司募集资金累计投入进度为70.35%。其中，公司分支机构建设项目累计投入25.52万元，累计投入进度为1.82%；公司企业技术研发中心项目累计投入2,911.57万元，累计投入进度为38.82%，两个项目达到预计可使用状态日期均为2023年9月。请公司：（1）列示募投项目投资用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况，说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定；（2）结合项目目前最新情况，说明募投项目否存在延期风险，若存在，请披露并提示相关风险；（3）如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，是否预计存在产能过剩或者收益不及预期的风险，如有，请作针对性的风险提示。

一、公司回复

（一）列示募投项目投资用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况，说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定。

1.列示募投项目投资用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况

公司IPO计划募集资金32,000.00万元，实际募集资金净额为20,079.18万元，低于募集资金项目投资总额。2021年11月29日，公司召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第四次会议审议通过《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，同意公司根据首次公开发行股票募集资金实际情况，相应调整“分支机构建设项目”、“企业技术研发中心项目”及“补充流动资金”的投入募集资金金额，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	调整前拟投入募集资金金额	调整后拟投入募集资金金额
1	分支机构建设项目	9,102.90	8,500.00	1,402.25
2	企业技术研发中心项目	8,045.42	7,500.00	7,500.00
3	补充流动资金	16,000.00	16,000.00	11,176.93
合计		33,148.32	32,000.00	20,079.18

截至2022年12月31日，公司募投项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	形成资产情况	截至期末累计投入金额	募集资金使用情况	用途	支付对象
分支机构建设项目	其他费用	25.52	25.52	薪酬支出	分公司人员
	小计	25.52	25.52		
企业技术研发中心项目	固定资产	2,251.95	2,251.95	土壤淋洗萃取预处理设备、污泥脱堆料一体化脱水处理设备、新型土壤加药中试装置、新型污泥活性炭处理装置、新型土壤修复中试装置、新型吸附材料装置等	定制化设备代工厂
	研发支出	659.62	100.44	研发材料	研发原料与药剂供应商
			434.76	薪酬支出	研发人员
			42.49	研发中心场地房租	物业出租人
			79.96	研发中心装修	装修公司
			2.07	服务器	IT供应商
	小计	2,911.57	2,911.57		
补充流动资金	补流	11,189.54	11,189.54	补流	补充流动资金
	小计	11,189.54	11,189.54		
总计		14,126.63	14,126.63		

2.说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定

截至2022年12月31日，公司募集资金投入情况如下：

单位：万元

募投项目名称	计划投入总额（1）	其中：使用募集资金投入金额（2）	截至2022年12月31日募集资金实际投入情况（3）	截至2022年12月31日募集资金投入进度（4）=（3）/（2）	项目计划完工期
分支机构建设项目	9,102.90	1,402.25	25.52	1.82%	2023年9月
企业技术研发中心项目	8,045.42	7,500.00	2,911.57	38.82%	2023年9月
补充流动资金项目[注]	16,000.00	11,176.93	11,189.54	100.00%	-
合计	33,148.32	20,079.18	14,126.63	-	-

注：截至2022年12月31日止，“补充流动资金”项目承诺投资11,176.93万元，实际投资金额11,189.54万元，差异为12.61万元，系募集资金产生的利息继续投入到了“补充流动资金”项目。

如前所述，公司上述募集资金投入围绕募投项目建设内容开展，符合募集资金使用计划，上述募投项目的实施进展如下：

募投项目名称	项目计划	项目进展
分支机构建设项目	公司拟在武汉、南京、嘉兴开展分支机构的建设工作，分支机构的建立将定位于所在地区的营销推广、业务运营与实施及客户服务，为通过开展市场调查和拜访客户获取潜在项目信息、提升客户满意度、通过为客户提供全方位的技术咨询、项目实施和售后服务提升客户满意度。同时，公司还将通过参加当地行业峰会、论坛、行业交流等方式进行进一步推广品牌，持续提升公司在行业内的知名度和影响力	武汉分公司、南京分公司及嘉善分公司办公场所已装修完毕并投用；图纸会审设备已经完成并安装调试，业务人员已经进入项目实施阶段。 开展业务推广承接活动
企业技术研发中心项目	本项目主要建设内容包括场地租赁、场地装修、研发设备的购置和专业技术人才的引进等。本项目的建设目标是进一步将公司研究院建设成为污染源综合治理、环境修复等多领域的复合型研发和试验平台，并力争在未来几年内培育打造为国家级高水平研发中心，使之成为国内具有影响力的从事污染源综合治理、环境修复等多领域的研发试验基地、技术应用基地和人才培养基地	研发中心场地租赁、场地装修已经完成；部分研发设备已经购置并安装调试使用；研发人员已经招聘入场并开展相关研发活动；专业技术人才的引进持续进行中
补充流动资金项目	补充流动资金	已实施完毕

募投项目目前尚处于实施期内，未出现实施超期情况。但受到整体经济环境与公共社会流动控制的影响，公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑，对募集资金的投入更加谨慎，对募投资金的投入有所控制，导致“分支机构建设项目”及“企业技术研发中心项目”募投资金投入进度均表现出一定程度的延后。

其中“分支机构建设项目”募集资金投入比例较低，主要系以下原因：

（1）2020年至2022年期间，全国各地受到整体经济环境与公共社会流动控制的影响，财务人员外出办事较为不便。公司考虑到募集资金使用存在较多限制，且审批流程较为繁琐，为降低财务人员因募集资金使用而产生的外出频率，在投资建设募投项目时，考虑优先使用公司自有资金。在计算募集资金投入进度时，因部分募投项目资金投入系实际使用公司自有资金，故未合并计算相关金额，导致“分支机构建设项目”募集资金投入进度较低。

截至2022年12月31日，公司使用自有资金累计投入“分支机构建设项目”明细如下：

单位：万元

分支机构名称	用途	金额
浙江卓锦环保科技股份有限公司武汉分公司	员工薪酬及福利	17.19
	场地租赁	15.60
	业务招待费	3.39
	差旅费	4.17
浙江卓锦环保科技股份有限公司南京分公司	员工薪酬及福利	45.89
	场地租赁	34.56
	业务招待费	12.60
	差旅费	8.61
浙江卓锦环保科技股份有限公司嘉善分公司	员工薪酬及福利	74.46
	场地租赁	9.70
	业务招待费	20.20
	差旅费	11.11
合计		257.48

（2）2020年至2022年期间，受到整体经济环境与公共社会流动控制的影响，公司分散在各个地区的环保工程项目的实施受到了不同程度的影响如停工、进度不如预期或暂缓实施。基于此，公司在外地业务拓展方面更为谨慎，一定程度上缩减了当初计划的募集资金投入规模，为保障投资效益并保障投资者利益，公司将积极探讨相关募集资金转化给其他优质项目可能性。

后续，公司将根据项目实施进展中的新情况，按照相关规定履行相应的审批程序及信息披露。

公司严格按照《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等募集资金使用制度的相关规定使用募集资金，对于变更募集项目拟投入募集资金金额、使用闲置募集资金进行现金管理等情况履行了相关规定程序要求。

（二）结合项目目前最新情况，说明募投项目否存在延期风险，若存在，请披露并提示相关风险。

1.募集资金使用最新情况

截至2023年4月30日，募集资金使用情况如下表所示：

募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额				20,079.18	已累计投入募集资金总额			14,376.29				
承诺投资项目	是否已变更项目（含部分变更）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至2023年4月末承诺投入金额（1）	2023年1-4月投入金额	截至2023年4月末累计投入金额（2）	截至2023年4月末累计投入金额与承诺投入金额的差额（3）=（2）-（1）	截至2023年4月末累计投入金额与承诺投入金额的比例（%）（4）=（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	2023年度1-4月实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
分支机构建设项目	[注1]	8,500.00	1,402.25	1,402.25	12.80	38.32	-1,363.93	2.73	2023年9月	不适用	不适用	否
企业技术研发中心项目	否	7,500.00	7,500.00	7,500.00	236.86	3,148.43	-4,351.57	41.98	2023年9月	不适用	不适用	否
补充流动资金	[注1]	16,000.00	11,176.93	11,176.93	-	11,189.54	12.61[注2]	100.00	-	不适用	不适用	否
合计	-	32,000.00	20,079.18	20,079.18	249.66	14,376.29	-5,702.89	-	-	-	-	-

[注1]经公司2021年11月召开第三届董事会第七次会议决议批准，公司相应调整了“分支机构建设项目”和“补充流动资金”项目的募集资金投资额。

[注2] 截至2023年4月30日止，“补充流动资金” 项目承诺投资11,176.93万元，实际投资金额11,189.54万元，差异为12.61万元，系募集资金产生的利息继续投入到了“补充流动资金”项目。

2.募投项目延期风险

截至2023年4月30日，公司“分支机构建设项目” 累计投入募集资金金额38.32万元，投资进度2.73%；“企业技术研发中心项目”累计投入募集资金金额3,148.43万元，投资进度41.98%。由于受到整体经济环境与公共社会流动控制及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑，对募集资金的投入有所控制，导致募集资金投入进度未达预期，以上两个项目均存在一定程度的延期风险。

（三）如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，是否预计存在产能过剩或者收益不及预期的风险，如有，请作针对性的风险提示。

1.公司募集资金投资项目的市场环境未发生重大变化且不存在搁置超过一年的情形，不存在需要对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证的情况

上题所述募投项目中，“分支机构建设项目”及“企业技术研发中心项目”原定于2023年9月达到预定可使用状态，但受到整体经济环境与公共社会流动控制及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑，对募集资金的投入更为谨慎，对募投资金的投入有所控制，导致募集资金投入进度未达预期；公司在2022年至2023年1-4月期间仍持续投入募集资金，未出现搁置及搁置超过一年的情况。

综上，公司募集资金投资项目的市场环境未发生重大变化，也未出现搁置超过一年的情形，不存在需重新对募投项目的可行性、预计收益等进行论证的情况。

2.本次募投项目不存在产能过剩或者收益不及预期的风险

本次募集资金投资项目为“分支机构建设项目”、“企业技术研发中心项目”及“补充流动资金”。其中，“分支机构建设项目”主要为通过在武汉、南京、嘉兴开设分支机构的形式，开展分支机构所在区域的营销推广、业务运营与实施及客户服务；“企业技术研发中心项目”主要为依托于现有公司研究院，进一步打造公司污染源综合治理、环境修复等多领域的复合型研发和试验平台，持续提升公司技术研发水平；“补充流动资金”系为满足公司业务发展需求，对于公司流动资金进行补充。本次募集资金投资项目均系围绕公司主营业务开展，不直接形成新增产能，不直接产生经济效益，无法进行效益测算，故不存在产能过剩或者收益不及预期的风险。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1.根据保荐机构取得的募集资金投入明细账及相关合同凭证、募集资金专户对账单，公司补充披露相关项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况与了解的情况一致；

2.公司募投项目未达计划进度的原因主要是受新冠疫情及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑对募集资金的投入更加谨慎，具有合理性；

3.公司已在2022年年度报告中补充披露了截至2023年4月30日的各募投项目的具体进展；公司募集资金投资项目的市场环境未发生重大变化，也未出现搁置超过一年的情形，不存在需要重新对该募投项的可行性、预计收益等进行论证的情况。

7、关于应收账款。报告期末，公司应收账款金额为27,050.22万元，同比下降29.03%，占公司营业收入的 35.31%，公司2022年营业收入24,582.69万元，同比减少了40.50%。按账龄划分，1年以上应收账款占比78.92%，较去年同期增加约30个百分点。公司按照账龄组合计提坏账比例，对于1-2年、2-3 年、3-5年和5年以上的应收账款的坏账计提比例分别为10%、20%、50%和100%，报告期末，公司应收账款坏账准备余额为6,456.98万元。2022年公司一年内到期的长期应收款由0元增长至2,728.22万元。请公司：(1)列示报告期末公司应收账款前五大客户、销售内容、履约进度、账龄结构、回款情况，是否存在关联关系，是否存在放宽信用政策的情况及原因，是否存在逾期，如是，补充公司对逾期应收账款采取的催收措施；(2)结合主要客户的性质、资信情况、财务状况，补充说明账龄在1年以上的应收账款的回款情况，是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分；(3)结合近三年应收账款历史回款情况及同行业可比公司情况，说明公司预期信用损失率估计的合理性，特别是账龄在3年以上的计提比例是否合理；(4)补充披露长期应收款的信息，包括交易背景、付款安排、截至目前回款情况、是否出现未按计划支付的情形，计入长期应收款的合理性。

一、公司回复

(一) 列示报告期末公司应收账款前五大客户、销售内容、履约进度、账龄结构、回款情况，是否存在关联关系，是否存在放宽信用政策的情况及原因，是否存在逾期，如是，补充公司对逾期应收账款采取的催收措施

2022年末，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	金额	销售内容	履约进度（%）	账龄	期后回款金额[注3]	是否存在关联关系	是否放宽信用政策	逾期金额	逾期原因
客户10	国有控股	3,129.00	环境修复业务	99.11	1-2年	300.00	否	否	3,129.00	系地方国资委控制企业，政府财政资金安排紧张
客户17	市政单位	2,717.20	环境修复业务	100.00	4-5年	200.00	否	否	2,717.20	政府部门，政府财政资金安排紧张
客户18	上市公司子公司	2,431.03	工业污染源治理业务	100.00	3-4年	741.44	否	否	2,431.03	公司负责整体工程中国分工程，但因该项目整体工程于2022年下半年完成环保三同时验收，政府未及时回款
客户1	市政单位	2,388.53	环境修复业务	[注4]	[注1]	2,388.53	否	否	125.94	E项目一期整体工程于2021年四季度完工，业主最终审计结算周期较长，政府未及时支付
客户15	上市公司	2,142.50	环境修复业务	100.00	[注2]		否	否	690.00	项目已完工，但业主最终审计结算周期较长，政府未回款
合计		12,808.26				3,629.97			7,215.77	

[注1]一年以内2,262.59万元，1-2年68.15万元，2-3年57.79万元

[注2]1-2年1,703.06万元，2-3年439.44万元

[注3]期后回款金额统计至2023年4月30日

[注4]其中：E项目一期项目履约进度100%、E项目二期履约进度28.05%

公司根据合同条款约定，在项目进度达到结算期后将结算材料提交客户进行请款，并经客户审核通过后收款。公司给予客户的信用期一般为6个月，存在此基础上根据实际情况适当延长的情形。公司未针对同一类型业务不同客户制定专门或差异化的信用政策，报告期内公司主要客户的信用政策未发生变化，也不存在放宽信用政策的情况。

针对应收账款管理，公司成立了应收账款管理领导小组，由公司总经理任组长，公司财务总监及工程管理中心负责人任副组长，各事业部、中心及部门为组员，领导小组办公室设在财务中心，负责牵头组织和部署清欠管理工作。各事业部、分子公司定期上报款项回收情况，将催收责任子以落实，全面进行应收账款的催收。针对逾期应收账款，督促相关责任人与部门采取电话催款、邮件催款、催款函催款、上门催款等各项催收措施。对于无法通过上述途径有效催收的款项，则上报领导小组综合评定下一步催收工作，如指定公司高层人员负责催收工作的专项领导、拜访客户高层领导沟通催收、协同法务部或律师进行法律催收等。

(二) 结合主要客户的性质、资信情况、财务状况，补充说明账龄在1年以上的应收账款的回款情况，是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分

2022年末，公司账龄在1年以上的主要应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	应收账款余额	其中：账龄1年以上余额	坏账准备	2022年回款	截至2023.4.30回款	财务状况	是否存在回收风险
客户10	国有控股	3,129.00	3,129.00	312.90	0.00	300.00	不适用	否
客户17	市政单位	2,717.20	2,717.20	1,358.60	0.00	200.00	不适用	否
客户18	上市公司子公司	2,431.03	2,431.03	1,215.51	510.85	741.44	母公司：2022年营业收入377.15亿元；2022年净利润24.99亿元；2022年末总资产311.02亿元	否
客户1	市政单位	2,388.53	125.94	86.25	2,337.50	2,388.53	不适用	否
客户15	上市公司	2,142.50	2,142.50	258.19	270.00		2022年营业收入218.03亿元；2022年净利润29.56亿元；2022年末总资产192.46亿元	否
合 计		12,808.26	10,546.67	3,231.45	3,118.35	3,629.97		

如上表所示，公司客户以国有控股单位、市政单位及上市公司为主，考虑主要客户资信较好，款项不能收回的风险较小，并且该等客户目前经营正常，信用风险未发生重大变化，公司已严格按照公司的坏账计提政策计提了相应的坏账准备，坏账准备计提充分。

2022年末，公司应收账款余额中存在两笔账龄在4-5年的款项，金额分别为2,717.20万元和1,154.45万元。截至2023年4月，上述款项期后回款金额为200万元，未回款余额可能在2023年末转为100%计提，经测算，对2023年利润的影响金额为-1,835.82万元。如果未来公司应收账款管理不当或者部分客户自身发生重大经营困难，可能导致公司部分应收账款无法及时收回，将对公司的经营业绩造成不利影响。

(三) 结合近三年应收账款历史回款情况及同行业可比公司情况，说明公司预期信用损失率估计的合理性，特别是账龄在3年以上的计提比例是否合理

1. 2020年-2022年，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项 目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末应收账款账面余额（A）	33,507.20	43,962.69	28,083.86
2021年收回金额（B）	-	-	11,671.98
2021年收回占比（C=B/A）	-	-	41.56%
2022年收回金额（D）	-	18,754.28	5,034.11
2022年收回占比（E=D/A）	-	42.67%	17.93%
2023年1-4月收回金额（F）	5,577.38	2,862.03	1,627.42
2023年1-4月收回占比（G=F/A）	16.65%	6.51%	5.79%
合计收回金额（H=B+D+F）	5,577.38	21,616.31	18,333.50
合计收回占比（I=C+E+G）	16.65%	49.18%	65.28%

截至2023年4月30日，2020年末应收账款已收回65.28%，2021年末应收账款已收回49.18%，回款情况良好；2022年末应收账款回款比例为16.65%。

2022年末公司账龄3年以上的主要应收账款明细如下：

公司名称	金额（万元）	账龄	未回款原因	企业性质
客户18	2,431.03	3-4年	公司负责该项目整体工程中部分工程，但因该项目整体工程于2022年下半年完成环保三同时验收，故项目累计收款金额60%左右，2023年1月收到741万元，款项累计收款至77%左右	上市公司子公司
客户19	1,154.45	4-5年	该项目根据合同约定，因客户尚未收到最终业主方（环保局）资金，故未及时回款；2022年末回款40万元；公司以妥善专人对接项目回款，考虑最终业主方乃政府部门，其回款风险较小	国有控股
客户20	149.36	5年以上	客户系政府部门，排款周期较长，故未及时回款	市政单位
客户21	140.00	4-5年	客户系政府部门，排款周期较长，故未及时回款	市政单位
客户22	188.23	4-5年	2022年四季度办妥审计结算，尾款预计2023年上半年支付	市政单位
客户17	2,717.20	4-5年	系政府部门，政府财政资金安排紧张，2023年1月回款200万；公司已安排专人对接项目回款，考虑对方政府部门，其回款风险较小	市政单位
客户23	312.08	3-4年	项目身处营地及整体环境等因素影响，排款周期较长，故未及时回款，2022年有约90万回款，剩余款项尚在催收	国有控股
合 计	7,089.33	占3年以上应收账款比例	96.89%	

如上表所示，公司应收账款账龄3年以上客户以国有控股单位、市政单位及上市公司为主，其主要依赖财政拨款，而财政拨款履行手续较长，且近几年各地财政资金较为紧张，回款相对较慢，考虑主要客户资信较好，款项不能收回的风险较小，并且该等客户目前经营正常，信用风险未发生重大变化，公司已严格按照公司的坏账计提政策计提了相应的坏账准备，坏账准备计提充分。

2. 公司预期信用损失率估计的合理性

(1) 不同账龄预期损失率测算过程

公司对于按照账龄组合计提坏账准备的应收账款，参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失率的确认是基于迁徙模型所测算出的历史损失率，并在此基础上进行前瞻性因素的调整所得出，具体过程如下：

1）确认历史数据集合：以公司新三板挂牌以来的应收账款账龄情况（不含单项计提减值部分），统计截至报告期末的收款情况，计算应收账款迁徙率。

账龄	说明	2014年-2015年迁徙率	2015年-2016年迁徙率	2016年-2017年迁徙率	2017年-2018年迁徙率	2018年-2019年迁徙率	2019年-2020年迁徙率	2020年-2021年迁徙率	2021年-2022年迁徙率	平均迁徙率
1年以内	A	32.01%	15.17%	41.90%	16.02%	5.46%	45.01%	45.51%	56.08%	38.29%
1-2年	B	19.55%	58.68%	13.39%	73.89%	61.04%	68.57%	56.45%	43.11%	49.34%
2-3年	C	66.39%	31.82%	88.10%	44.40%	29.37%	59.95%	95.41%	75.60%	61.38%
3-4年	D	39.67%	100.00%	59.02%	46.25%	63.47%	88.99%	69.25%	79.33%	68.25%
4-5年	E	100.00%	49.21%	45.68%	100.00%	27.20%	93.78%	81.17%	34.94%	66.50%
5年以上	F	-	-	-	-	-	-	-	-	80%

公司的客户主要系政府及国有企事业单位，根据历史经验，5年以上的应收账款仍有部分可以通过积极追讨、诉讼等方式收回，预计最终能收回的比例超过20%，拟以20%作为公司5年以上应收账款的预期回收率。

2）计算历史损失率：公司根据每年应收账款余额的迁徙情况计算历史损失率

账 龄	历史损失率计算方法	历史损失率
1年以内	G=A*B*C*D*E*F	4.21%
1-2年	H=B*C*D*E*F	10.99%
2-3年	I=C*D*E*F	22.28%
3-4年	J=D*E*F	36.31%
4-5年	K=E*F	53.20%
5年以上	L=F	80.00%

3）考虑经济增长、投资、价格指数、利率指标等影响公司未来经济状况的因素，测算前瞻调整系数，根据历史信用损失率和前瞻调整系数计算预期信用损失率

账 龄	历史损失率	前瞻性调整系数	预期信用损失率
1年以内	4.21%	1.00	4.21%
1-2年	10.99%	1.00	10.99%
2-3年	22.28%	1.00	22.28%
3-4年	36.31%	1.00	36.31%
4-5年	53.20%	1.00	53.20%
5年以上	80.00%	-	80.00%

注：预期信用损失率=历史损失率*前瞻性调整系数，5年以上的不调整4）将预期信用损失率与公司以前坏账计提政策进行对比，具体如下：

单位：万元

账龄	金额	账面计提	按预期信用损失率计提	差异
1年以内	7,063.13	211.89	297.36	-85.47
1-2年	13,577.42	1,357.74	1,492.16	-134.42
2-3年	5,549.99	1,110.00	1,236.54	-126.54
3-4年	2,829.95	1,414.88	1,027.49	387.39
4-5年	4,240.88	2,124.44	2,260.40	-135.96
5年以上	238.03	238.03	190.42	47.61
合 计	33,507.21	6,456.98	6,504.37	-47.39

如上表所示，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备金额与按预期信用损失率计提坏账准备金额差异不大。公司参照上述坏账计提计算结果，将上述考虑了前瞻因素的预期信用损失率进一步进行调整。

账 龄	调整前预期损失率	调整后预期损失率
1年以内	4.21%	3.00%
1-2年	10.99%	10.00%
2-3年	22.28%	20.00%
3-4年	36.31%	50.00%
4-5年	53.20%	50.00%
5年以上	80.00%	100.00%

(2) 公司与同行业可比公司对比情况

1）公司坏账计提政策与同行业可比公司对比情况如下：

账 龄	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	计提比例
京蓝科技	1.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%	24.80%
万德斯	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	10.42%
京源环保	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%	12.53%
高能环境	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	5.82%
建工修复	[注1]	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	16.05%
博世科	6.00%	12.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	21.63%
永清环保	5.00%	28.00%	36.00%	45.00%	45.00%	45.00%	21.27%
律膜科技	5.87%	21.48%	46.56%	100.00%	100.00%	100.00%	39.98%
维尔利	[注2]	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	20.86%
平均值	3.09%	13.50%	28.06%	52.78%	71.67%	93.89%	19.26%
卓锦股份	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%	19.27%

[注1]建工修复一年以内分为0-6个月，7个月-1年，其中0-6个月坏账计提比例为1.00%，7个月-1年坏账计提比例为5.00%，故计算1年以内坏账将建工修复剔除

[注2] 维尔利一年以