

财政项目支出绩效评价 评价报告

项目名称：景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程项目

主管部门：景德镇市建设开发投资有限责任公司

委托单位：景德镇市财政局

评价机构：北京麦多管理咨询有限公司

2021 年 11 月

目录

一、项目概况.....	1
（一）项目立项的背景.....	1
（二）项目立项依据.....	1
（三）项目实施内容.....	2
（四）项目预算及资金来源.....	2
（五）项目组织及管理.....	4
（六）项目绩效目标.....	5
二、评价工作开展情况.....	6
（一）评价目的和依据.....	6
（二）绩效评价工作过程.....	7
三、评价结论.....	8
（一）总体结论.....	8
（二）绩效分析.....	9
四、项目成效和经验做法.....	16
（一）特许经营模式有效减轻财政负担，提高项目运作效率.....	16
（二）改造后污水处理能力明显提升，出水水质达到 A 级标准.....	16
五、存在问题及原因分析.....	17
（一）污水处理费收费标准尚未确定，债券资金偿还计划不明确.....	17
（二）项目建设管理不够规范，运营管理有待加强.....	17
（三）区域内污水监测系统有待完善，污水数据采集不完整.....	18
六、相关建议.....	18
（一）加快落实污水处理费收费标准，明确债券资金偿还计划.....	18
（二）加强后续建设类项目过程管理，加强运营管理.....	18
（三）多措并举健全完善区域内污水收集和排放系统.....	19
附件 1 综合评分表.....	20
附件 2 问卷调查报告.....	36

景德镇西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程项目

绩效评价报告

一、项目概况

（一）项目立项的背景

近年来，随着我国城市建设进程加快和经济的快速提升，地区人口数量不断累积，导致城市生活和生产用水量逐年增加，水环境问题逐渐显现。2015 年国务院印发了《水污染防治行动计划》，《计划》中要求“系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。坚持政府市场协同，注重改革创新；坚持全面依法推进，实行最严格环保制度；坚持落实各方责任，严格考核问责。”

多年前，昌江河道时常有垃圾遍布、河水浑浊发臭等情况发生，对景德镇水环境质量、城市市容等方面造成了不良影响。为应对此类情况，积极改善景德镇市水环境问题，景德镇市把昌江治理列入省重点监控督办事项，2019 年江西省景德镇市发展和改革委员会正式批复《景德镇市昌江生态流域治理实施方案》，提出在 2019 年至 2020 年改善昌江流域水生态环境，进一步提升昌江水质，实现“河畅、水清、岸绿、景美”的目标。为切实改善昌江的生态环境，治理昌江水质，需要进一步加强污水收集和处理能力和改善污水处理后的出水水质，这也对景德镇市污水处理配套设施提出了更高的要求。

作为昌江沿岸区域的主要污水处理机构，景德镇市西瓜洲污水处理厂已建成运行近 10 年，原设计处理规模 8 万吨/天，实际收集污水约 8~9 万吨/天，一期工程已超负荷运行。为了更好的提高景德镇污水处理能力，改善昌江水质，景德镇市启动了“景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程”。

（二）项目立项依据

(1) 中华人民共和国水污染防治法（中华人民共和国主席令第 87 号）；

(2) 中华人民共和国水污染防治法实施细则（中华人民共和国国务院令第 284 号）；

(3) 国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知（国发[2000]36 号）；

(4) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015] 17 号）；

(5) 《景德镇市城市总体规划（2012-2030）》；

(6) 《景德镇市中心城区污水工程专项规划》（2017-2030）；

(7) 《关于景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程可行性研究报告的批复》。

（三）项目实施内容

本次扩容处理规模 4 万吨每日，扩容提标改造后污水处理厂日处理污水规模达到 12 万吨，出水水质也由一级 B 标准提高到一级 A 标准。项目建设内容有：项目规划总用地范围内厂外污水干管、粗格栅及提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池、二沉池及污泥回流泵房、高效沉淀池、纤维转盘滤池、紫外线消毒池、巴氏计量槽、加药间、鼓风机房及变配电间、污水泵坑等土建工程、电力工程、仪表与自控、电信工程、景观绿化工程、照明工程、设备采购及其他配套工程。项目周期为 2019 年 3 月 15 日至 2019 年 9 月 15 日，总工期为 6 个月。

（四）项目预算及资金来源

1. 项目预算及资金来源

景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程项目总投资 14,221.26 万元，其中自有资金约 4,221.26 万元，拟发行地方政府专

项债进行融资 1 亿元，未来计划以污水处理收入作为主要的偿债收入来源。

根据《2020 年江西省政府专项债券（一至十期）发行结果公告》、《2020 年江西省生态环境综合整治专项债券（一期）—2020 年江西省政府专项债券（四期）信用评级报告》等相关材料，2020 年 1 月，江西省财政厅于上海证券交易所发行 2020 年江西省政府专项债券，其中含景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程专项债券 6300 万元，发行期限 10 年，票面利率为 3.37%，付息频率为 6 月/次，付息日为每年 1 月 14 日、7 月 14 日（节假日顺延）。2020 年 1 月 19 日，景德镇市城市建设投资集团有限责任公司收到该专项债资金款项 6300 万元，其中 5855 万元为工程款项，其余为设计费、监理费、环保验收费、见证费、测绘费等。

2、资金使用情况

江西省财政厅于 2020 年 1 月 14 日发布了专项债转贷的相关通知，景德镇市财政局于 2020 年 1 月 17 日发布专项债资金安排，于 2020 年 1 月 19 日将债券资金 6,300 万元拨付至景德镇市城市建设投资集团有限公司，其中 6,227.29 万用于支付工程款，余 72.71 万元，资金具体情况见下表：

表 1-1 城投集团专项债使用情况表

单位：万元

主体	项目	使用明细	对方单位	金额
景德镇市城市建设投资集团有限公司	西瓜洲污水处理厂项目	设计费	华蓝设计（集团）有限公司	103.00
		工程进度款	鹏鹞环保股份有限公司	4,855.00
		设计费	华蓝设计（集团）有限公司	100.00
		工程款	鹏鹞环保股份有限公司	1,000.00
		测绘费	景德镇市自然资源勘测规划	0.99
		工程设计费	华蓝设计（集团）有限公司	73.00
		监理费	江西省赣洪工程建设监理有限公司	15.40
		环保验收费	江西景江安全环保技术有限公司	8.70
		外业见证费	江西金达地矿工程有限责任公司	2.20
		工程设计费	华蓝设计（集团）有限公司	69.00
小计				6,227.29

（五）项目组织及管理

1.项目管理

景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程建设单位为景德镇市建设开发投资有限责任公司，是本次工程的管理主体；施工单位为鹏鹞环保股份有限公司，其主要负责工程施工、设备采购、竣工试验、验收和保修期内的保修等，并按照特许经营模式 BOT 模式进行投资建设，由景德镇市建设开发投资有限责任公司与鹏鹞环保股份有限公司签订特许权协议，在协议规定的期限内，由鹏鹞环保股份有限公司承担环保水处理工程的投资、建设、运营等，鹏鹞环保股份有限公司作为一期工程的承包人、二期改造工程的承包方，在二期项目改造完成后将优先取得委托代运营权力；设计单位为华蓝设计（集团）有限公司，主要负责对项目的方案设计、初步设计、施工图设计及后续技术服务等内容，监理人为江西省赣洪工程建设监理有限公司。具体情况可参考下图：

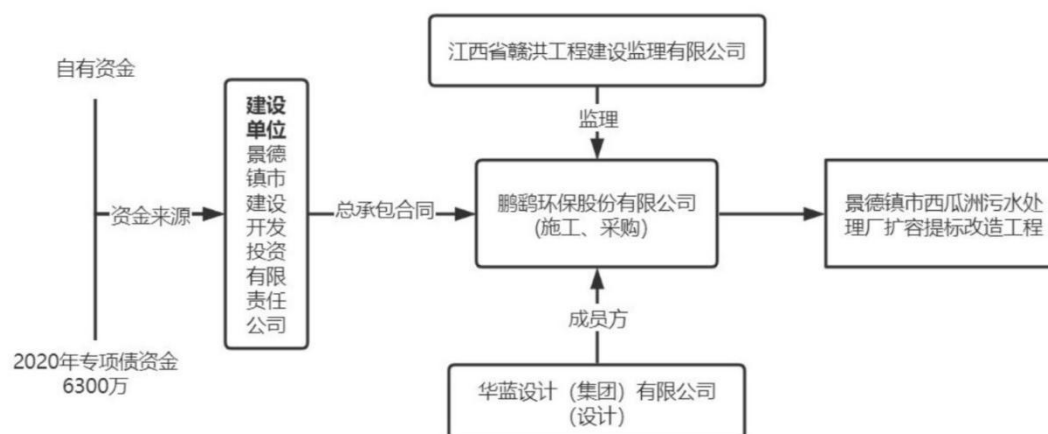


图 1-1 项目运作模式图

2.项目流程

2018 年 11 月景德镇市城市建设开发投资有限责任公司作为项目实施单位编制并提交了景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程的可行性研究报告；2018 年 12 月 18 日景德镇市发展改革委对可

行性研究报告进行了批复；2019年3月景德镇市建设开发投资有限责任公司同鹏鹞环保股份有限公司与华蓝设计（集团）有限公司签订了设计采购施工总承包合同。项目施工阶段为（2019年12月初至2020年7月底）主要完成工程施工、试运转工作及验收工作。

（六）项目绩效目标

1. 总体目标

通过景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程，对原有污水处理厂进行扩容提标，在二期设计的污水处理能力上对其进行扩容提标改造，以缓解西瓜洲污水处理厂负荷运作的情况。使污水处理规模、出水水质满足现景德镇市城市污水处理的要求。同时完善城镇的基础设施建设，改善环境、提高人民生活质量，保护景德镇的生态环境，改善景德镇污染状况和卫生面貌，推动景德镇经济进一步的发展。

2. 年度目标

（1）日处理污水规模提升4万吨每日，达到12万吨每日；

（2）污水厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准，经过深度处理和进一步处理的污水可以作为“中水”回用；

（3）西瓜洲污水处理厂在2021年达成70%负荷运作情况，并在同年实现2,912.7万元运营收入；

（4）污水厂责任区内污水收集率达到70%、城市污水处理率达到95%、污泥处理率达到90%以上；

（5）工程施工无重大安全风险，有效控制有责投诉情况；

（6）项目规划总用地范围内厂外污水干管、粗格栅及提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池、二沉池及污泥回流泵房、高效沉淀池、纤维转盘滤池、紫外线消毒池、巴氏计量槽、加药间、鼓风机房及变配电间、污水泵坑等土建工程、电力工程、仪表与自控、电信

工程、景观绿化工程、照明工程、设备采购及其他配套工程，完成工程验收工作；

（7）景德镇市市民对于污水处理厂整体满意度达到 85%以上。

二、评价工作开展情况

（一）评价目的和依据

1. 评价目的

本次绩效评价的主要目的在于，重点考察和评估景德镇市西瓜洲污水处理厂的建设完成情况、项目产出和效果以及债券资金的拨付及使用、后期偿债能力、公众满意度等，对项目工程实施过程中存在的问题、资金使用、债券资金偿还风险等进行评价，进而为项目后续管理提供针对性意见。

2. 评价依据

（1）主要预算绩效评价文件有：

①《中共中央 国务院 关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

②《中共江西省委 江西省人民政府 关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（赣发〔2019〕8号）；

③《景德镇市人民政府关于全面推进预算绩效管理的实施意见》（景府发〔2013〕13号）；

④《关于印发〈项目支出绩效评价管理办法〉的通知》（财预〔2020〕10号）。

（2）相关行业依据文件包括：

①《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）；

②《景德镇市污水处理费征收和使用管理暂行办法》；《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》；

③《2020年景德镇市水污染防治工作计划》（景府办明〔2020〕46）。

(3) 专项债务依据文件包括:

①财政部《关于印发政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法的通知》(财金〔2016〕92号);

②关于坚决制止地方以政府购买服务名义违法违规融资的通知(财预〔2017〕87号);

③债券资金文件关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知(财预〔2017〕50号)。

(二) 绩效评价工作过程

本次项目评价的具体安排及成果形式如下:

(1) 形成评价实施方案阶段(2021年8月1日-9月20日)

①进行项目的前期调研,研发设计项目的评价指标体系、基础数据报表体系和调研方案(2021年8月1日-9月15日):

搜集与政策相关的资料,全面了解项目的基本情况。在项目组前往项目单位现场调研,并与相关负责人员进行交流与探讨后,项目组将研发设计完整的政策评价指标体系、基础数据报表体系和调研与访谈方案,同时形成工作方案。

②征求意见、修改定稿阶段(2021年9月16日-9月20日):

评价组将工作方案反馈给市财政局及项目主管部门并征求相关意见。评价组会根据相关意见对工作方案进行修改完善,并形成绩效评价工作方案的终稿。

(2) 项目实地核查阶段(2021年9月21日-10月15日)

评价组到项目主管部门及其他相关单位进行实地采集数据,并完善评价的基础资料。评价小组的工作人员对基础数据进行查验,就项目的目标及实施效果等做深入了解,并组织开展访谈等调研。

(3) 形成评价报告阶段(2021年10月16日-2021年11月15日)

①根据评价标准，对项目量化分析，撰写项目绩效评价报告（初稿）（2021年10月16日-2021年10月31日）：

汇总分析评价的数据，依据制订的评价标准和评分规则，对项目投入与产出的绩效进行量化分析。依据项目立项、过程管理、资金运用和使用情况，以及投入产出绩效，来撰写项目绩效评价报告，并针对存在问题提出改进建议。

②征求意见、修改报告阶段（2021年11月1日-11月15日）

评价组将评价报告反馈给市财政局及项目主管部门征求相关意见，并根据相关意见来修改完善评价报告，最终与市财政局确认形成绩效评价报告的终稿。

三、评价结论

（一）总体结论

该项目运用由评价组研发的评价指标体系及评分标准，通过数据采集、问卷调查及访谈等方法，对景德镇西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程项目进行客观评价，最终评分结果为87.42分，属于“良”¹。项目绩效整体分值见下表。

表 3-1 绩效评价指标得分情况汇总表

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分率	得分
A 项目决策	A1 项目立项	A11 立项依据充分性	3	100.00%	3.00
		A12 项目立项规范性	3	100.00%	3.00
	A2 项目目标	A21 绩效目标合理性	4	75.00%	3.00
B 项目管理	B1 投入管理	B11 债务资金拨付及时率	3	100.00%	3.00
		B12 预算执行率	3	94.25%	2.83
	B2 财务管理	B21 财务管理制度健全性	2	90.00%	1.80
		B22 资金使用合规性	3	100.00%	3.00
		B23 债务信息公开有效性	2	100.00%	2.00
		B24 财务监控有效性	2	100.00%	2.00
	B3 项目实施管理	B31 项目管理制度健全性	2	90.00%	1.80
		B32 项目管理制度执行有效性	3	88.89%	2.67
		B33 合同管理完备性	2	100.00%	2.00
		B34 政府监管机制健全性	2	66.67%	1.33

¹ 财预〔2020〕10号《项目支出绩效评价管理办法》规定绩效评价结果等级一般划分为四档：90（含）-100分为优、80（含）-90分为良、60（含）-80分为中、60分以下为差。

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分率	得分
C 项目效果		B35 项目验收规范性	2	25.00%	0.50
		B36 监理工作流程规范性	2	83.33%	1.67
	C1 项目产出	C11 污水处理厂扩容提标改造工程计划完成率	8	100.00%	8.00
		C12 污水处理厂工程验收合格率	6	100.00%	6.00
		C13 污水处理厂工程完成及时率	6	100.00%	6.00
	C2 项目效果	C21 日均污水处理量增长率	3	96.19%	2.89
		C22 出水水质标准提升度	3	100.00%	3.00
		C23 工程有责投诉发生数	3	100.00%	3.00
		C24 工程安全事故发生数	3	100.00%	3.00
		C25 污水处理负荷率	3	100.00%	3.00
		C26 污水收集率	3	0.00%	0.00
		C27 城市污水处理率	3	100.00%	3.00
		C28 污泥处理率	3	100.00%	3.00
	C3 满意度	C31 项目区群众满意度	5	100.00%	5.00
	C4 可持续影响力	C41 运营收入实现率	3	98.00%	2.94
		C42 偿债计划合理性	3	0.00%	0.00
		C43 工业废水排放达标率	3	100.00%	3.00
		C44 后期运营机制健全性	4	50.00%	2.00
合计:			100	85.42%	85.42

(二) 绩效分析

1. 决策类指标分析

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分率	得分
A 项目决策	A1 项目立项	A11 立项依据充分性	3	100.00%	3.00
		A12 项目立项规范性	3	100.00%	3.00
	A2 项目目标	A21 绩效目标合理性	4	75.00%	3.00

A11 立项依据充分性：①根据《中华人民共和国水污染防治法》、国务院 15 年印发的《水污染防治行动计划》，该项目符合国家相关规划要求；②污水处理厂扩容提标前日均污水处理量在 8-9 万吨，已超负荷运行，出水水质为一级 B 标准，未达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》相关要求，项目具有充分现实需求；③根据中共景德镇市委、景德镇市人民政府《关于景德镇市机构改革实施方案》的通知，景德镇市住房和城乡建设局承担着城市供水、排水、污水处理等市政公用事业的运行和管理职责，该项目申请与其职能相匹配；④根据针对该项目的法律意见书、收益与融资自求平衡专项评价报告，项目申报符合专项债券相关发行要求,该指标得分率为 100%。

A12 项目立项规范性：①项目按照规定流程进行了申请设立，包括提供了可行性研究报告、获得了发改委的立项批复文件、用地批复文件以及环评批复文件；②项目提交了包括可研报告、审批文件在内的材料，在可行性研究报告中进行了收入测算与公益性说明；③项目进行了可行性研究，并获得了环评批复、用地批复，选址为改扩建项目原址，项目在可行性研究中有完整的水土保持措施，该指标得分率为 100%。

A21 绩效目标合理性：①项目设置了对应目标，但未填报绩效目标申报表，不能清楚体现项目绩效目标，得 25%权重分；②项目设置的目标指向明确，与污水处理能力的提升息息相关；③目标量化可衡量，包括明确了污水处理规模、出水标准等要求；④目标具备可实现性；⑤目标与工作内容具有相关性；⑥目标具有时限性，项目明确了 2021 年的年度目标，②-⑥项各得 10%的权重分，该指标得分率为 75%。

2.过程类指标分析

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分率	得分
B 项目管理	B1 投入管理	B11 债务资金拨付及时率	3	100.00%	3.00
		B12 预算执行率	3	94.25%	2.83
	B2 财务管理	B21 财务管理制度健全性	2	90.00%	1.80
		B22 资金使用合规性	3	100.00%	3.00
		B23 债务信息公开有效性	2	100.00%	2.00
		B24 财务监控有效性	2	100.00%	2.00
	B3 项目实施管理	B31 项目管理制度健全性	2	90.00%	1.80
		B32 项目管理制度执行有效性	3	88.89%	2.67
		B33 合同管理完备性	2	100.00%	2.00
		B34 政府监管机制健全性	2	66.67%	1.33
		B35 项目验收规范性	2	25.00%	0.50
		B36 监理工作流程规范性	2	83.33%	1.67

B11 债务资金拨付及时率：江西省财政厅于 2020 年 1 月 14 日发布了专项债转贷的相关通知，景德镇市财政局于 2020 年 1 月 17 日发布专项债资金安排，实际于 2020 年 1 月 19 日债券资金拨付至景德镇市城市建设投资集团有限公司，债券资金拨付及时。该指标得分率为 100%。

B12 预算执行率：6,300 万专项债资金中已有 6,227.29 万用于支付工程款，预算执行率为 98.85%。该指标得分率为 94.25%。

B21 财务管理制度健全性：①根据景德镇市城建公司的财务审批管理办法，有较为明确的资金管理组织体系、工作责任以及针对项目工程款审批的具体规范，但还不够健全，例如缺少内部结算借款、账户管理以及债券资金使用方面的规定，扣 10%权重分；②该项目的资金管理办法符合财务会计制度的规定。该指标得分率为 90%。

B22 资金使用合规性：①该项目资金的使用符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定；②根据景德镇市城建公司提供的报账单、有关资金支付的会议纪要、工程结算审核报告等材料，项目的资金拨付均有完整的审批程序和手续；③该项目每一笔工程款的支付都聘请工程造价咨询公司进行了工程结算审核，以对工程完成进度和质量进行评估认证；④项目资金不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况，6,300 万专项债资金中已有 6,227.29 万用于支付工程款。该指标得分率为 100%。

B23 债务信息公开有效性：①专项债存续期内，按照有关规定在中国债券信息网上对包括资金拨付、使用情况、项目收益等在内的债券项目信息进行披露；②信用评级机构在存续期内对债务进行了评级监控。该指标得分率为 100.00%。

B24 财务监控有效性：①景德镇市城市建设投资集团有限责任公司制定了有关项目资金的财务审批管理办法，对资金使用进行监控；②根据提供的报账单、有关资金支付的会议纪要、工程结算审核报告等材料，项目具体实施过程中，严格按照审批程序进行了资金的拨付使用。该指标得分率为 100%。

B31 项目管理制度健全性：①根据施工组织设计方案，项目制定了完善的施工组织管理制度，包括进度管理、质量管理、沟通协调管理、责任落实、风险管理和采购管理，但缺少有关成本控制与管理的

相关制度；②项目的各项管理制度设置合理、合法、合规。该指标得分率为 90%。

B32 项目管理制度执行有效性：①项目开展符合相关法律法规和业务管理规定；②特许经营方案中明确了项目进度安排，并在项目实施过程中对项目进度进行了定时统计；③项目缺少与成本控制与管理的相关制度；④项目有明确的建设质量标准要求以及公共服务产出标准要求；⑤项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等均落实到位；⑥根据监理记录和验收报告，项目工程进行了必要的质量检查与验收；⑦项目采取了有效的沟通协调措施与机制；⑧特许经营方案中明确了关于该项目完整的风险分配框架与应对措施；⑨根据提供的招投标文件，该项目依照政府采购管理制度进行了招投标，且程序规范、合法。该指标得分率为 88.89%。

B33 合同管理完备性：①工程按规定签署了设计采购施工总承包合同、建设工程监理合同；②合同均有明确的标的、数量、质量要求以及履约期限、价格、支付方式和支付时间以及明确的权利义务安排。该指标得分率为 100%。

B34 政府监管机制健全性：①根据改造工程特许经营方案，政府方应设计监管条约或聘请第三方咨询机构进行项目监管，但项目实施过程中，并未设立专门工作小组负责项目监管工作；②景德镇市住房和城乡建设局牵头组织发改局、财政局、市生态环境局、住建局等有关部门协助了项目前期文件的提供以及项目建设所需证件办理，行政监管落实到位；③根据改造工程特许经营方案，项目明确了合同提前终止时的责任安排和终止补偿。该指标得分率为 66.67%。

B35 项目验收规范性：①根据改造工程的特许经营方案，项目验收须经过联合试运转、综合竣工验收、试运营，最后正式运营，该项目并未按照方案规定提交工程综合竣工报告、申请工程综合竣工验收以及开展试运营；②该项目验收文件包括竣工验收证明书、环境保护

验收意见，但质量验收记录不够完整、齐全，同时缺少有关项目安全、节能方面的验收意见。该指标得分率为 100%。

B36 监理工作流程规范性：①根据建设工程监理合同、工程造价咨询报告书，该项目工程聘请了符合资质的工程监理和财务监理单位；②根据提供的监理日志以工程形象进度表，工程监理详细记录了工程完成进度，但缺少对工程质量及安全状况的记录；③各项监理材料的形成、提交及时。该指标得分率为 83.33%。

3.效果类指标分析

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分率	得分
C 项目效果	C1 项目产出	C11 污水处理厂扩容提标改造工程计划完成率	8	100.00%	8.00
		C12 污水处理厂工程验收合格率	6	100.00%	6.00
		C13 污水处理厂工程完成及时率	6	100.00%	6.00
	C2 项目效果	C21 日均污水处理量增长率	3	96.19%	2.89
		C22 出水水质标准提升度	3	100.00%	3.00
		C23 工程有责投诉发生数	3	100.00%	3.00
		C24 工程安全事故发生数	3	100.00%	3.00
		C25 污水处理负荷率	3	100.00%	3.00
		C26 污水收集率	3	0.00%	0.00
		C27 城市污水处理率	3	100.00%	3.00
		C28 污泥处理率	3	100.00%	3.00
	C3 满意度	C31 项目区群众满意度	5	100.00%	5.00
	C4 可持续影响力	C41 运营收入实现率	3	98.00%	2.94
		C42 偿债计划合理性	3	0.00%	0.00
		C43 工业废水排放达标率	3	100.00%	3.00
		C44 后期运营机制健全性	4	50.00%	2.00

C11 污水处理厂扩容提标改造工程计划完成率：根据提供的工程竣工验收证明书①包括粗格栅及提升泵房、细格栅、曝气沉砂池、生物反应池等在内的主体工程全部已建设完成；根据提供的工程形象进度记录表和现场照片②包括新建变电所在内的供电系统已建设完成；③仪表安装、自控接线均已完成，自控系统已完成调试；④电信工程已建设完成；⑤厂区绿化草皮铺设完成、全部绿化苗木种植完成；⑥室内照明系统、厂区高杆灯安装等工程已建设完成；⑦自动加药装置、输送机、回用水泵等必要设备采购已完成；⑧厂区雨水管、回水用管、脱水机房等在内的其他配套工程已建设完成。该指标得分率为 100%。

C12 污水处理厂工程验收合格率：根据提供的工程竣工验收证明书，工程所含分部工程的质量均验收合格，主要功能项目的抽查结果符合相关专业质量验收的规定。该指标得分率为 100%。

C13 污水处理厂工程完成及时率：根据提供的竣工验收证明书，污水处理厂的提标扩容改造建设工程实际于 2019 年 9 月 19 日竣工，合同要求的竣工日期为 2019 年 9 月 15 日，整体工程完成及时。该指标得分率为 100%。

C21 日均污水处理量增长率：改造前(19 年)日均污水处理量为 77311 吨，改造后（20、21 年两年平均）日均污水处理量 100110 吨，增长了 29.49%，该指标得分率为 96.19%。

C22 出水水质标准提升度：根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），2020 年西瓜洲污水处理厂的出水水质达到了一级 A 标准。该指标得分率为 100%。

C23 工程有责投诉发生数：根据项目建设单位投诉记录表，工程开工以来未发生施工有关的投诉情况，并且项目建设单位提供了未发生投诉声明。该指标得分率为 100%。

C24 工程安全事故发生数：根据项目建设单位重大安全事故记录表，施工过程中未发生过重大安全事，并且项目建设单位提供了未发生重大安全事故的声明。该指标得分率为 100%。

C25 污水处理负荷率：扩容改造后，污水处理厂满负荷运作情况下的日均污水处理量应为 12 万吨，2021 年实际日均污水处理量约 9.77 万吨，污水处理负荷率为 81.41%。该指标得分率为 100%。

C26 污水收集率：景德镇市西瓜洲污水处理厂可行性研究报告中提到，污水产生量的预测，为确定工程规模提供依据，据评价组调研核查，西瓜洲污水处理厂区域内污水监测系统不够完善，污水产生量数据缺失，该指标得分率为 0.00%。

C27 城市污水处理率：2019 年至 2021 年的污水收集量分别为 7112630 吨、37536357 吨、29689074 吨，污水处理量分别为 7112630 吨、37536357 吨、29689074 吨，污水处理率均达到了 100%。该指标得分率为 100%。

C28 污泥处理率：2019 年至 2021 年的污泥产生量分别为 1142 吨、9119 吨、5853 吨，污泥处理量分别为 1142 吨、9119 吨、5853 吨，污泥处理率均达到了 100%。该指标得分率为 100%。

C31 项目区群众满意度：根据调研组发放的 2020 年景德镇市西瓜洲污水处理厂项目居民满意度调查问卷统计，满意度问题由“对景德镇市污水排放管理的满意度”、“对景德镇市污水治理效果的满意度”、“对施工单位在施工过程中对空气环境保护、地面水环境保护的满意度”以及“对改扩建工程过程中噪音控制情况的满意度”这 4 项指标构成，平均满意度为 94.15%，满意度水平较高。该指标得分率为 100%。

C41 运营收入实现率：2021 年预计运营收入为 2,912.7 万，由于运营合同尚未签订，无实际运营收入数据，但根据 2021 年污水处理量数据和事先确定的处理单价，可估算出运营收入为 2,906.93 万，低于目标值 0.2%。该指标得分率为 98%。

C42 偿债计划合理性：该项目尚未制定明确的偿债计划。该指标得分率为 0.00%。

C43 工业废水排放达标率：2019 至 2021 年，污水排放总量分别为 7678005 吨、35021230 吨、29078331 吨，达标的污水排放量分别为 7678005 吨、35021230 吨、29078331 吨，工业废水排放达标率均为 100%。该指标得分率为 100%。

C44 后期运营机制健全性：①根据改造工程的特许经营方案，具有健全的污水厂运营管理办法；②该项目有明确的回报机制，且运营管理办法中明确了详细的付费及补贴机制；③特许经营协议明确了各

参与单位在污水厂运营下的职责；④有明确的运营风险控制措施，包括进行处理质量的监测、购买项目保险等。但运营合同尚未签订，相关运营方案并未落实。该指标得分率为 50%。

四、项目成效和经验做法

（一）特许经营模式有效减轻财政负担，提高项目运作效率

景德镇市西瓜洲污水处理厂建设采用了特许经营模式，即以政府和私人机构之间达成协议为前提，由政府向私人机构颁布特许，允许其在一定时期内筹集资金建设某一基础设施并管理和经营该设施及其相应的产品与服务。在特许经营模式的框架下，景德镇市住建局是景德镇西瓜洲污水处理厂建设项目的授权主体，景德镇市城市建设投资集团有限责任公司是本项目的实施主体，而鹏鹞环保股份有限公司是本项目的承建主体以及运营主体。特许经营模式的优点主要体现在以下两个方面：一方面有效地减轻了景德镇市财政的负担，本项目实际总投资约为 13,831.76 万元，景德镇市财政主要负责债券资金的审核、拨付等，景德镇市城市建设投资集团负责投入项目资本金，鹏鹞环保股份有限公司以运营收入偿还专项债资金，市财政资金负担较少。另一方面，在特许经营模式下，充分发挥了市场主体的积极性和专业能力，有效提高了项目建设效率。根据工程竣工验收证明书，本项目开工日期为 2019 年 4 月 11 日，竣工日期为 2019 年 9 月 19 日，提早于预计建设工期（6 个月）完成。

（二）改造后污水处理能力明显提升，出水水质达到 A 级标准

一是污水处理效率明显改善。景德镇西瓜洲污水处理厂扩容提升改造后，污水效率明显改善。2020-2021 年，西瓜洲污水处理厂日均污水处理量达到 100110 吨，较改造前提高 29.49%，污水处理率和污泥处理率均达到 100%。二是改造后处理水质明显得到改善，景德镇

市西瓜洲污水处理厂原出水水质为 B 级，经改造，出水水质明显改善，已达到 A 级出水水质标准，各主要水质指标情况详见下表。

表 4-1 西瓜洲污水处理厂水质情况表

项目名称	CODcr	BOD5	SS	NH3-N	TN	TP	粪大肠菌群数 (个/L)
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	
进水水质	97.26	35.5	97.1	9.2	12.4	1.2	-
出水水质	9.87	3.9	5.1	0.3	5.3	0.3	小于 200
去除率 (%)	89.85%	89.01%	94.75%	96.74%	57.26%	75.00%	-
出水水质 A 级标准	≤50	≤10	≤10	≤5(8)	≤15	≤0.5	≤103

五、存在问题及原因分析

(一) 污水处理费收费标准尚未确定，债券资金偿还计划不明确

经评价组评估，本项目存在一定的偿债风险。一方面，从运营收支角度来看，西瓜洲污水处理厂改扩建专项债还本付息计划是以运营收入为基础，运营收入主要来源为污水处理费，但由于污水处理费收费标准尚未确定，截至目前尚未形成污水处理收入，债券资金偿还存在一定风险。同时，本项目也尚未系统性统计运营成本，难以对债券资金偿还能力进行较为准确的评估。另一方面，从偿债计划来看，按照债券发行规定，景德镇市城市建设投资集团有限责任公司应当于 2021 年第一次还息 212.31 万元，2021 年 1 月 14 日以及 2021 年 7 月 14 日分别偿还 106.155 万元。但据评价组了解，上述两笔专项债资金由景德镇市财政局偿还，景德镇市城市建设投资集团有限责任公司尚未制定明确的专项债资金偿还计划。

(二) 项目建设管理不够规范，运营管理有待加强

项目建设方面，据评价组核查，景德镇市西瓜洲污水处理厂在建设过程中，存在验收、监理工作不够规范的情况。根据本项目特许经营方案，项目验收须经过联合试运转、综合竣工验收、试运营、正式

运营的一系列流程，但本项目未按照方案规定提交上述材料；监理方面，本项目监理日志较为简略，仅简要列示了每日所开展的工作内容，未按照《建设工程监理规范》的相关要求，列明当日各项工程具体工程量、施工进度、监理工作情况、存在的问题及协调解决情况等。

项目运营方面，按照本项目实施计划，西瓜洲污水处理厂原计划由景德镇市建设开发投资有限责任公司与鹏鹞环保股份有限公司签订特许权协议，在协议规定的期限内，由鹏鹞环保股份有限公司承担环保水处理工程的投资、建设、运营等。但据评价组实地调研了解，本项目尚未签订运营合同，不利于后续运营工作的开展和监管。

（三）区域内污水监测系统有待完善，污水数据采集不完整

污水处理厂处理规模受城市污水产生量直接影响，且污水水质会直接影响到污水处理工艺及参数的选择、工程造价以及污水厂经营成本。因此，健全完善的污水排放监测体系对于污水处理厂建设、运营效益长期发挥具有重要影响。但据评价组调研了解，景德镇市西瓜洲污水处理厂服务范围内尚未建成完善的污水监测系统，区域内污水产生量、产生污水水质等数据采集不够完善。

六、相关建议

（一）加快落实污水处理费收费标准，明确债券资金偿还计划

建议景德镇市城市建设投资集团有限责任公司、鹏鹞环保股份有限公司加强与景德镇市住建局的沟通协调，尽快协商落实污水处理费收费标准。景德镇市城市建设投资集团有限责任公司应当尽快制定明确的债券资金偿还计划，督促鹏鹞环保股份有限公司及时对运营收入、运营成本等各项运营数据进行统计，并严格进行审核，将债券资金偿还落到实处。

（二）加强后续建设类项目过程管理，加强运营管理

一是建议后续同类型工程项目实施时，加强建设过程管理、监督检查工作，项目建设单位应当明确相关要求，督促施工单位、监理单位等严格按照工程建设管理、监理管理相关规范开展相关工作，按照验收管理办法及时、规范地组织验收，并将过程性材料妥善归档；二是建议加强本项目运营管理，尽快落实运营方案，建议景德镇市住建局在签订运营合同后，及时组织运营期考核，加强运营期的监督、管理。

（三）多措并举健全完善区域内污水收集和排放系统

建议区域内污水监测主管部门牵头，加快建立健全区域内污水收集和排放体系，系统性开展污水管网排查和在线监测，补齐生活污水收集处理设施短板，加快实施雨污分流改造、雨污混接改造及源头地块海绵改造，实施管网更新与破损修复，规范工业企业排水管理等。通过一系列措施，完善排水管网系统，“挤外水”、“收污水”，实现污水处理由“规模增长”向“质量提升”的转变，有效减少进厂水量、提高进厂污水浓度，提升污水处理厂处理效能。

附件 1 综合评分表

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
A 项目决策			10					90.00%	9.00
	A1 项目立项		6					100.00%	6.00
		A11 立项依据充分性	3	适应	考察项目立项是否有充分的依据，符合本地区发展规划，具有充分现实依据。	①是否符合相关国家、省、市级层面相关规划；②是否具有充分的现实需求；③项目申请是否与部门职能相匹配；④项目申报是否符合专项债券相关发行要求。以上项各占 1/4 权重分，符合要求得对应权重分，否则扣除对应权重分。	①根据《中华人民共和国水污染防治法》、国务院 15 年印发的《水污染防治行动计划》，该项目符合国家相关规划要求 ②污水处理厂扩容提标前日均污水处理量在 8-9 万吨，已超负荷运行，出水水质为一级 B 标准，未达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》相关要求，项目具有充分现实需求③根据中共景德镇市委、景德镇市人民政府《关于景德镇市机构改革实施方案》的通知，景德镇市住房和城乡建设局承担着城市供水、排水、污水处理等市政公用事业的运行和管理职责，该项目申请与其职能相匹配 ④根据针对该项目的法律意见书、收益与融资自求平衡专项评价报告，项目申报符合专项债券相关发行要求。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		A12 项目 立项 规范性	3	规范	考察项目的申请、设立过程是否符合相关要求，用以反映和考核项目立项的规范情况。	①项目按照规定的流程和程序申请设立；②所提交的文件、材料（可研报告、项目资金来源证明文件、会议纪要、审批文件、收入测算、公益性说明等）符合相关要求；③事前已经过必要的可行性研究、环评批复、用地预审意见、选址意见书、水土保持方案及批复等立项审批程序。以上三项评分要素各占指标权重 1/3，每具备一个要素得对应权重分，不符合则扣除对应权重分。	①项目按照规定流程进行了申请设立，包括提供了可行性研究报告、获得了发改委的立项批复文件、用地批复文件以及环评批复文件②项目提交了包括可研报告、审批文件在内的材料，在可行性研究报告中进行了收入测算与公益性说明③项目进行了可行性研究，并获得了环评批复、用地批复，选址为改扩建前项目原址，项目在可行性研究中有完整的水土保持措施。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00
	A2 项目 目标		4					75.00%	3.00
		A21 绩效 目标 合理性	4	合理	考察项目是否设定清晰的绩效目标，所设定绩效目标是否依据充分，是否符合客观实际，用以反映和考核项目绩效目标与项目实施的相符情况。	①项目设置有对应绩效目标；②目标指向明确；③目标量化可衡量；④目标具备可实现性；⑤目标与工作内容具有相关性；⑥目标具有时限性。以上评分要素，根据项目完整体现要素①则得指标 50%权重分，具有但未能清楚体现项目绩效目标则得 25%权重分，未能证明设置有对应绩效目	①项目设置了对应目标，但未填报绩效目标申报表，不能清楚体现项目绩效目标，得 25%权重分②项目设置的目标指向明确，与污水处理能力的提升息息相关③目标量化可衡量，包括明确了污水处理规模、出水标准等要求；④目标具备可实现性⑤目标与工作内容具有相关性；⑥目标具有时限性，项目明确了 2021 年的年度目标，②-⑥项各得 10%的权重分。该指标	75.00%	3.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
						标则不得分;在具备要素①的基础上,要素②③④⑤⑥每具备一项得指标 10%权重分。	得分率为 75%。		
B 项目管理			28					80.69%	22.59
	B1 投入管理		6					97.13%	5.83
		B11 债务资金拨付及时率	3	100%	考察债券资金是否及时拨付至债务项目	债券资金拨付及时率=(在规定时间内拨付的债券资金额/债券发行额)×100%。本次考察重点为:从景德镇市财政局拨付到景德镇市城市建设投资集团有限公司,及时率低于100%,每降低1%扣除权重分的5%,扣完为止。	江西省财政厅于2020年1月14日发布了专项债转贷的相关通知,景德镇市财政局于2020年1月17日发布专项债资金安排,实际于2020年1月19日债券资金拨付至景德镇市城市建设投资集团有限公司,债券资金拨付及时。该指标得分率为100%。	100.00%	3.00
		B12 预算执行率	3	100%	考察项目预算执行的进度。	景德镇市城市建设投资集团有限公司作为实施单位,预算执行率主要考察从景德镇市城市建设投资集团有限责任公司拨付到各项目实施单位,预算执行率=实际支出数/预算数×100%。预算执行率为	6300万专项债资金中已有6227.29万用于支付工程款,预算执行率=98.85%。该指标得分率为1-(1-98.85%)*5*100%=94.25%。	94.25%	2.83

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
						100%该指标得满分；预算执行率超过 100%该指标不得分；预算执行率低于 100%，则每降低 1%扣权重分的 5%，扣完为止。			
	B2 财务管理		9					75.56%	6.80
		B21 财务管理制度健全性	2	合规	考察项目的财务制度是否健全、完善、有效，用以反映和考核财务管理制度对资金规范、安全运行的保障情况。	①已制定或具有相应的项目资金管理办法(明确资金管理组织体系、工作责任、管理平台、管理计划、支出程序、内部结算借款、考核、账户管理等方法)；②项目资金管理办法是否符合相关财务会计制度的规定。以上两项评分要素各占指标权重 50%，每符合一项要素得对应权重分。	①根据景德镇市城建公司的财务审批管理办法，有较为明确的资金管理组织体系、工作责任以及针对项目工程款审批的具体规范，但还不够健全，例如缺少内部结算借款、账户管理以及债券资金使用方面的规定，扣 10%权重分②该项目的资金管理办法符合财务会计制度的规定。该指标得分率为 90%。	90.00%	1.80

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		B22 资金使用合规性	3	合规	考察项目资金使用是否符合相关法律法规、制度和规定,用以反映和考核项目资金使用的规范性和安全性。	①符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定;②资金的拨付有完整的审批程序和手续;③项目的重大开支经过评估认证;④符合项目预算批复或合同规定的用途(不出现专项债资金用于经常性支出情况);⑤不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。以上五项评分要素全部符合该指标得满分;出现不符合要素①④⑤的情形,该指标不得分;符合要素①④⑤先得指标 60%权重分,要素②③每符合一项,再得 20%权重分。	①该项目资金的使用符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定②根据景德镇市城建公司提供的报账单、有关资金支付的会议纪要、工程结算审核报告等材料,项目的资金拨付均有完整的审批程序和手续③该项目每一笔工程款的支付都聘请工程造价咨询公司进行了工程结算审核,以对工程完成进度和质量进行评估认证④项目资金不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况,6300 万专项债资金中已有 6227.29 万用于支付工程款。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00
		B23 债务信息公开有效性	2	有效	考察是否按照相关规定公开债务信息,公开内容是否完整、规范。	①相关单位是否按照相关文件要求披露债券资金使用情况,如《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预〔2020〕94号)、《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号)《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》(财办库〔2019〕364	①专项债存续期内,按照有关规定在中国债券信息网对包括资金拨付、使用情况、项目收益等在内的债券项目信息进行披露;②信用评级机构在存续期内对债务进行评级监控。该指标得分率为 100.00%。	100.00%	2.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
						号)等文件和办法披露资金拨付、使用情况,建立每月有效通报机制、每年披露项目实际收益、项目最新预期收益等信息等。②信用评级机构是否在存续期内对债务进行评级监控,并发布公开评级结果。以上两评分要素各占指标权重50%,符合得对应权重分。			
		B24 财务 监控 有效性	2	有效	考察项目实施单位是否为保障资金的安全、规范运行、控制成本等而采取了必要的监控、管理措施,用以反映和考核项目实施单位对资金运行的控制情况。	①是否已制定或具有相应的监控机制;②是否采取了相应的财务检查等必要的监控措施或手段。以上两评分要素各占指标权重50%,符合得对应权重分。	①景德镇市城市建设投资集团有限责任公司制定了有关项目资金的财务审批管理办法,对资金使用进行监控②根据提供的报账单、有关资金支付的会议纪要、工程结算审核报告等材料,项目具体实施过程中,严格按照审批程序进行了资金的拨付使用。 该指标得分率为100%。	100.00%	2.00
	B3 项目 实施 管理		13					76.67%	9.97

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		B31 项目管理制度健全性	2	健全	考察与项目直接相关的业务管理制度是否健全、完善和有效,用以反映和考核业务管理制度对项目顺利实施的保障情况。	①是否已制定或具有相应的项目管理制度(包含项目管理范围、进度管理、成本管理、质量管理、人力管理、沟通方法、风险管理和采购管理)以保障项目的顺利实施;②项目管理制度是否合理、合法、合规、完整。以上两评分要素各占指标权重 50%,符合得对应权重分。	①根据施工组织设计方案,项目制定了完善的施工组织管理制度,包括进度管理、质量管理、沟通协调管理、责任落实、风险管理和采购管理,但缺少有关成本控制与管理的相关制度;②项目的各项管理制度设置合理、合法、合规。该指标得分率为 90%。	90.00%	1.80
		B32 项目管理制度执行有效性	3	有效	项目实施是否符合相关管理规定,是否为达到工程质量要求而采取了必需的措施,用以反映和考核业务管理制度的有效执行和质量控制情况。	①项目开展是否遵守相关法律法规和业务管理规定; ②项目进度是否有相应计划、定时统计工程进度; ③成本管理是否采取了分析、对比、纠偏和检查等措施; ④是否已制定或具有相应的项目质量要求或标准; ⑤项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等是否落实到位; ⑥采取了相应的项目质量检查、验收等必需的控制措施或手段; ⑦采取了有效沟通措施和机制;	①项目开展符合相关法律法规和业务管理规定;②特许经营方案中明确了项目进度安排,并在项目实施过程中对项目进度进行了定时统计;③项目缺少与成本控制与管理的相关制度;④项目有明确的建设质量标准要求以及公共服务产出标准要求;⑤项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等均落实到位;⑥根据监理记录和验收报告,项目工程进行了必要的质量检查与验收;⑦项目采取了有效的沟通协调措施与机制;⑧特许经营方案中明确了关于该项目完整的风险分配框架与应对措施;⑨根据提供的招投标文件,该项目依照政府采购管理制度进行了招投标,且程序规	88.89%	2.67

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
						⑧具有完整的风险管理办法； ⑨按照政府采购管理制度进行项目采购，采购程序规范、合法。 以上九项评分要素各占指标权重 1/9，每具备一个要素得对应权重分，不符合则扣除对应权重分。	范、合法。该指标得分率为 88.89%。		
		B33 合同管理 完备性	2	完备	考察合同要素是否明确、清晰。	①工程按规定签署相关合同、协议； ②合同关键条款完整、明确：标的、数量、质量要求、履约期限、价格、支付方式与支付时间、权利义务内容。 以上两项要素各占指标权重分 50%，要素②中各项内容，每缺少一项扣除权重分 10%，扣完对应权重分为止。	①工程按规定签署了设计采购施工总承包合同、建设工程监理合同②合同均有明确的标的、数量、质量要求以及履约期限、价格、支付方式和支付时间以及明确的权利义务安排。该指标得分率为 100%。	100.00%	2.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		B34 政府 监管 机制 健全 性	2	健全	考察政府责任主体在项目中监管机制的健全性。	①是否针对项目设立专门工作小组负责项目监管工作；②有关部门是否协助项目前期文件的提供、建设所需证件办理，通过行政监管方法帮助项目正常运作；③是否在合同中设立了对严重运营风险时期的介入行为和终止措施，以上三项指标各占指标权重分1/3，每满足一项得对应权重分。	①根据改造工程特许经营方案，政府方应设计监管条约或聘请第三方咨询机构进行项目监管，但项目实际实施过程中，并未设立专门工作小组负责项目监管工作；②景德镇市住房和城乡建设局牵头组织发改局、财政局、市生态环境局、住建局等有关部门协助了项目前期文件的提供以及项目建设所需证件办理，行政监管落实到位；③根据改造工程特许经营方案，项目明确了合同提前终止时的责任安排和终止补偿。该指标得分率为66.67%。	66.67%	1.33
		B35 项目 验收 规范 性	2	规范	考察项目是否具有规范的验收工作流程，用以反映验收工作的规范性。	①按验收流程及标准组织验收工作； ②相关验收文件齐全、有效。 以上两项各占指标权重分50%，每符合一项得对应权重分。	①根据改造工程的特许经营方案，项目验收须经过联合试运转、综合竣工验收、试运营，最后正式运营，该项目并未按照方案规定提交工程综合竣工报告、申请工程综合竣工验收以及开展试运营；②该项目验收文件包括竣工验收证明书、环境保护验收意见，但质量验收记录不够完整、齐全，同时缺少有关项目安全、节能方面的验收意见。该指标得分率为100%。	25.00%	0.50

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		B36 监理工作流程规范性	2	规范	考察财务监理和工程监理工作的规范性，其中重点考察财务监理在资金监控、投资控制等工作完成情况；重点考察工程监理在项目时间管理、质量管理、风险管理的工作完成情况。	①聘请资质符合的监理单位；②工程监理记录完整，包括安全、质量、进度等内容；③监理材料形成、提交及时。以上三项各占指标权重分 1/3，每符合一项得对应权重分，否则不得分。	①根据建设工程监理合同、工程造价咨询报告书，该项目工程聘请了符合资质的工程监理和财务监理单位；②根据提供的监理日志以工程形象进度表，工程监理详细记录了工程完成进度，但缺少对工程质量及安全状况的记录；③各项监理材料的形成、提交及时。该指标得分率为 83.33%。	83.33%	1.67
C 项目效果			62					86.82%	53.83
	C1 项目产出		20					100.00%	20.00
		C11 污水处理厂扩容提标改造工程计划完成率	8	100%	考察污水处理厂改扩建工程的产出数量。	工程完工率=实际完成数量/计划完成数量×100%，工程建设内容有：①项目规划总用地范围内厂外污水干管、粗格栅及提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池、二沉池及污泥回流泵房、高效沉淀池、纤维转盘滤池、紫外线消毒池、巴氏计量槽、加药间、鼓风机房及变配电间、污水泵坑等土建工程、②电力工程、③仪表与自控、④电信工程、	根据提供的工程竣工验收证明书①包括粗格栅及提升泵房、细格栅、曝气沉砂池、生物反应池等在内的主体工程全部已建设完成；根据提供的工程形象进度记录表和现场照片②包括新建变电所在内的供电系统已建设完成③仪表安装、自控接线均已完成，自控系统已完成调试④电信工程已建设完成⑤厂区绿化草皮铺设完成、全部绿化苗木种植完成⑥室内照明系统、厂区高杆灯安装等工程已建设完成⑦自动加药装置、输送	100.00%	8.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
						⑤景观绿化工程、⑥照明工程、⑦设备采购、⑧其他配套工程。其中①占指标权重分2/8；⑦、⑧各占1/16；其他②③④⑤⑥各占指标权重分1/8，每完成一项得1/8权重分，没完成则不得分。	机、回用水泵等必要设备采购已完成 ⑧厂区雨水管、回水用管、脱水机房等在内的其他配套工程已建设完成。 该指标得分率为100%。		
		C12 污水处理厂工程验收合格率	6	100%	考察污水处理厂建设的质量。	验收合格率=验收合格数量/验收总数量×100%，考察①项目规划总用地范围内厂外污水干管、粗格栅及提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池、二沉池及污泥回流泵房、高效沉淀池、纤维转盘滤池、紫外线消毒池、巴氏计量槽、加药间、鼓风机房及变配电间、污水泵坑等土建工程、②电力工程、③仪表与自控、④电信工程、⑤景观绿化工程、⑥照明工程、⑦设备采购、⑧其他配套工程是否满足国家规定的合格标准验收。每项指标各占指标权重分1/8，每一项验收合格得1/8权重	根据提供的工程竣工验收证明书，工程所含分部工程的质量均验收合格，主要功能项目的抽查结果符合相关专业质量验收的规定。该指标得分率为100%。	100.00%	6.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
						分,验收不合格则扣除对应权重分。			
		C13 污水处理厂工程完成及时率	6	100%	考察污水处理厂的建设是否在限定时间内完成。	完成及时率=及时完成数量/计划完成数量*100%,根据合同要求考察整体工程完成时效,竣工日期每低于合同要求的工程竣工日期一个月扣除权重分 25%,扣完对应权重分为止。	根据提供的竣工验收证明书,污水处理厂的提标扩容改造建设工程实际于 2019 年 9 月 19 日竣工,合同要求的竣工日期为 2019 年 9 月 15 日,整体工程完成及时。该指标得分率为 100%。	100.00%	6.00
	C2 项目效果		24					87.02%	20.89
		C21 日均污水处理量增长率	3	33%	考察污水厂扩容后对处理规模的提升程度。	改造后日均污水处理量相较改造前增长率达到 33.3%得满分,每低于目标值 1%则扣除权重分的 10%,扣完对应权重分为止。	改造前(19 年)日均污水处理量为 77311 吨,改造后(20、21 年两年平均)日均污水处理量 100110 吨,增长了 29.49%,该指标得分率为 $1 - (33.3\% - 29.49\%) * 1 * 100\% = 96.19\%$ 。	96.19%	2.89
		C22 出水水质标准提升度	3	一级 A 标准	考察扩容提标后污水厂出水水质标准的提升情况。	污水厂的出水水质由一级 B 标准提高到一级 A 标准则得满分,否则不得对应权重分。	根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002),2020 年西瓜州污水处理厂的出水水质达到了一级 A 标准。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		C23 工程有责投诉发生数	3	0	考察工作是否遵循相关标准施工，有效控制有责投诉数。	若没有关于施工有关的投诉发生，则得满分；投诉发生数每增加 1 扣除 20%的权重分，扣完对应权重分为止。	根据项目建设单位投诉记录表，工程开工以来未发生施工有关的投诉情况，并且项目建设单位提供了未发生投诉声明。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00
		C24 工程安全事故发生数	3	0	考察工程是否达到安全建设的要求。	若没有发生重大安全事故得满分，否则不得分。	根据项目建设单位重大安全事故记录表，施工过程中未发生过重大安全事，并且项目建设单位提供了未发生重大安全事故的声明。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00
		C25 污水处理负荷率	3	100%	考察污水处理厂是否达到计划负荷运行水平。	2021 年污水处理厂平均负荷运作达到 70%水平，低于目标值 1%则扣除相应权重分 10%,扣完为止。	扩容改造后，污水处理厂满负荷运作情况下的日均污水处理量应为 12 万吨，2021 年实际日均污水处理量约 9.77 万吨，污水处理负荷率为 81.41%。该指标得分率为 100%。	100.00%	3.00
		C26 污水收集率	3	70%	考察污水厂责任区内污水收集率	污水收集率=污水收集量/污水产生量，根据《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》全国城市生活污水集中收集率应达到 70%以上，污水处理厂责任区内污水收集率达到 70%则得满分，低于目标值 1%则扣除对应权重分 10%。	景德镇市西瓜洲污水处理厂可行性研究报告中提到，污水产生量的预测，为确定工程规模提供依据，西瓜洲污水处理厂改造工程采用定额法进行污水量预测，但是调研组调研过程中发现，西瓜洲污水处理厂没有对污水产生量进行预测，所以计算不出污水收集率。该指标得分率为 0.00%。	0.00%	0.00

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
		C27 城市 污水 处理 率	3	95%	考察污水厂对责任区内污水处理率	污水处理率=污水处理量/污水收集量×100%，污水厂责任区内污水处理率达到95%则得满分，每低于目标值1%则扣除对应权重分20%。	2019年至2021年的污水收集量分别为7112630吨、37536357吨、29689074吨，污水处理量分别为7112630吨、37536357吨、29689074吨，污水处理率均达到了100%。该指标得分率为100%。	100.00%	3.00
		C28 污泥 处理 率	3	90%	考察污水厂改扩建后污泥处理能力。	污泥处理率=污泥处理量/污泥产生量×100%，污水处理厂污泥处置率达到90%以上则得满分，低于目标值1%则扣除对应权重分20%。	2019年至2021年的污泥产生量分别为1142吨、9119吨、5853吨，污泥处理量分别为1142吨、9119吨、5853吨，污泥处理率均达到了100%。该指标得分率为100%。	100.00%	3.00
	C3 满意度		5					100.00%	5.00
		C31 项目 区群 众满 意度	5	85%	考察普通市民对污水厂改扩建项目成效的满意度。	污水厂责任区内普通市民满意度达到85%的目标值得满分，每降低目标值的1%扣除权重分的5%，扣完相应权重分为止。	根据调研组发放的2020年景德镇市西瓜州污水处理厂项目居民满意度调查问卷统计，满意度问题由“对景德镇市污水排放管理的满意度”、“对景德镇市污水治理效果的满意度”、“对施工单位在施工过程中对空气环境保护、地面水环境保护的满意度”以及“对改扩建工程过程中噪音控制情况的满意度”这4项指标构成，平均满意度为94.15%，满意度水平较高。该指标得分率为100%。	100.00%	5.00
	C4 可持		13					61.08%	7.94

一级指标	二级指标	三级指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
	续影响力								
		C41 运营收入实现率	3	100%	考察项目对预期的运营收入的实现程度。	运营收入实现率=实际年运营收入/预计年运营收入×100%，若发生偏差，每低于目标值1%扣除10%相应权重分。	2021年预计运营收入为2912.7万，由于运营合同尚未签订，无实际运营收入数据，但根据2021年污水处理量数据和事先确定的处理单价，可估算出运营收入为2906.93万，低于目标值0.2%。该指标得分率为98%。	98.00%	2.94
		C42 偿债计划合理性	3	合理	考察项目日后偿债计划的合理程度。	①偿债主体是否明确；②资金来源是否明确，两项各占指标权重分1/2，每符合一项得对应权重分，否则不得分。	该项目尚未制定明确的偿债计划。该指标得分率为0.00%。	0.00%	0.00
		C43 工业废水排放达标率	3	达标	考察工业废水排放达标情况。	工业废水排放达标率=达标的污水排放量/污水排放总量×100%，每低于目标值1%扣除2%的权重分。	2019至2021年，污水排放总量分别为7678005吨、35021230吨、29078331吨，达标的污水排放量分别为7678005吨、35021230吨、29078331吨，工业废水排放达标率均为100%。该指标得分率为100%。	100.00%	3.00
		C44 后期运营机制健全性	4	健全	考察是否对污水厂后期的运营设立了详细的方案和管理维护制度。	①具备健全的污水厂运营管理办法；②具备详细的运营盈利方案③明确各参与单位在污水厂运营下的职责④有明确方案控制运营风险以上四项评分指标各占指标权重1/4，符合则得相应权重分。	①根据改造工程的特许经营方案，具有健全的污水厂运营管理办法；②该项目有明确的回报机制，且运营管理办法中明确了详细的付费及补贴机制；③特许经营协议明确了各参与单位在污水厂运营下的职责；④有明确的运营风险控制措施，包括进行处理	50.00%	2.00

一级 指标	二级 指标	三级 指标	权重	标准值	指标解释	评分标准	评分过程	得分率	得分
							质量的监测、购买项目保险等。但运营合同尚未签订，相关运营方案并未落实。该指标得分率为 50%。		
合计：			100					87.42%	87.42

附件 2 问卷调查报告

2020 年景德镇市西瓜州污水处理厂项目绩效评价

居民满意度调查问卷

本次满意度调研主要面向景德镇市西瓜州污水处理厂周边居民，针对西瓜州污水处理厂的扩容提标改造项目展开调查，项目组采取随机发放问卷的调查方式，共完成 82 份问卷的收集。

（一）调查对象个人信息分析

调查对象个人信息的具体统计结果如下：

对本次问卷做出反馈的调查对象大都为景德镇市的常住居民（97.56%），且分布在各年龄段，具有一定的代表性。

1. 对性别的比例分析（单选）

选项	小计	比例
男	58	70.73%
女	24	29.27%
本题有效填写人次	82	

2. 对年龄段的比例分析（单选）

选项	小计	比例
30 岁以下	30	36.59%
31-40 岁	28	34.15%
41-50 岁	18	21.95%
50 岁以上	6	7.32%
本题有效填写人数	82	

3. 对是否为景德镇常住居民的比例分析（单选）

选项	小计	比例
男	80	97.56%
女	2	2.44%
本题有效填写人次	82	

（二）调查基本问题分析

1. 对是否认可西瓜洲污水处理厂扩容项目必要性的比例分析（单选）

选项	小计	比例
非常认可	76	92.68%
比较认可	4	4.88%
认可	2	2.44%
比较不认可	0	0.00%
非常不认可	0	0.00%
本题有效填写人数	82	

本次问卷的反馈对象对于西瓜洲污水处理厂扩容提标项目的总体认可程度比较高，不存在不认可该项目必要性的情况，且 92.68% 的人非常认可该项目的必要性。

2. 对现在景德镇市污水排放是否存在可肉眼观察的污染或臭气污染等情况的比例分析（单选）

选项	小计	比例
是	10	12.20%
否	72	87.80%
本题有效填写人数	82	

就问卷反馈结果来看，景德镇市污水排放目前不存在可肉眼观察的污染或臭气污染等情况。可见，景德镇市的整个污水处理工作落实地较为到位。

3. 对是否就污水厂扩容项目建设中不文明、不规范施工行为发起过投诉（单选）

选项	小计	比例
是	0	0.00%

否	82	100.00%
本题有效填写人数	82	

4.对施工单位是否存在着废气和固体废弃物乱排放等不文明施工行为的比例分析（单选）

选项	小计	比例
有	0	0.00%
没有	68	82.93%
不清楚	14	17.07%
本题有效填写人数	82	

就问卷反馈情况来看，此次污水厂的扩容提标改造工程建设过程中，基本不存在废气和固体废弃物乱排放等行为，同时未发生针对施工的投诉，整个施工过程较为文明、规范。

5. 对目前景德镇市城市污水对地下水、地表水的污染是否有所缓解的比例分析（单选）

选项	小计	比例
大幅缓解	76	92.68%
略微缓解	4	4.88%
没有缓解	2	2.44%
本题有效填写人数	82	

6. 对认为目前昌江的水质较往年是否有所提高的比例分析（单选）

选项	小计	比例
大幅提高	72	87.80%
略微提高	6	7.32%
没有提高	0	0.00%
略微下降	2	2.44%
大幅下降	2	2.44%
本题有效填写人数	82	

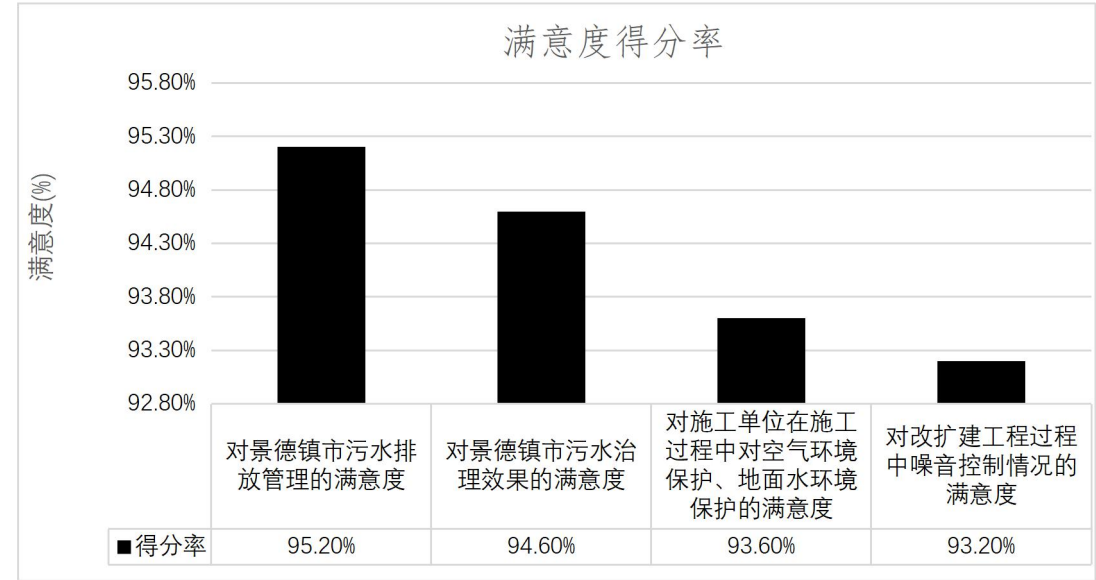
92.68%的反馈对象认为景德镇市城市污水对地下水、地表水的污染得到了大幅缓解,87.80%的反馈对象认为目前昌江的水质较往年有了大幅提高。可见西瓜州污水处理厂的扩容提标工程取得了较好的成效。

（三）满意度分析

景德镇西瓜州污水处理厂扩容改造项目满意度调查问卷中的满意度问题由“对景德镇市污水排放管理的满意度”、“对景德镇市污水治理效果的满意度”、“对施工单位在施工过程中对空气环境保护、地面水环境保护的满意度”以及“对改扩建工程过程中噪音控制情况的满意度”这4项指标构成。每项指标的满意度分为五级，即“非常满意”、“比较满意”、“基本满意”、“不太满意”、“非常不满意”，满分为100%，各档次对应的分值为100%、80%、60%、40%、20%，通过加权计算得出各项指标的满意度比例。综合来看，对2020年度景德镇西瓜州污水处理厂扩容改造项目的平均满意度为94.15%，满意度水平较高。

从各分项来看，“对景德镇市污水排放管理的满意度(95.20%)”、“对景德镇市污水治理效果的满意度(94.60%)”这2项满意度值高于平均值；“对施工单位在施工过程中对空气环境保护、地面水环境保护的满意度(93.60%)”、“对改扩建工程过程中噪音控制情况的满意度(93.20%)”这2项指标的满意度均略低于平均值。总体来看，8项指标的满意度均超过90%，满意度水平高。（具体得分情况下图）

污水处理厂扩容提标工程满意度分项得分情况



（四）意见与建议汇总

本次调查在问卷的最后一部分设计了开放式问题，以了解本市居民尤其是污水处理厂周边居民对景德镇市西瓜洲污水处理厂相关工作的意见或建议，对其进行分类整理与汇总，结果如下所示：

（1）定期对污水处理情况、水质情况进行自检或委托具有资质的检测机构，并公开污水处理数据、水质信息等，提升居民对景德镇市水环境情况、用水质量的了解。

（2）定期对外开放污水处理厂，透明化、公开化污水处理厂的工作情况，让居民对整个污水处理过程能有所了解。

（3）对污水处理厂的运营情况进行年度或季度绩效考核，并公开绩效考核报告。

（4）巩固目前对景德镇污水处理的工作成效，在此基础上进一步提升污水处理能力、大幅缓解城市污水对地下水、地表水的污染。

2020 年景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标改造工程
满意度调查问卷

尊敬的先生/女士:

您好! 受景德镇市财政局的委托, 我公司对 2018 年景德镇市西瓜洲污水处理厂扩容提标工程受益群众展开调研。感谢您抽出宝贵时间参与问卷调查。整份问卷的填写大约需要 5 分钟, 请根据您的真实感受填写。我们保证问卷数据仅限于统计分析, 对于公司信息将予以严格保密。感谢您的支持与配合!

景德镇市财政局
北京麦多管理咨询有限公司
2021 年 9 月

一、基本信息

1. 您的性别 () A. 男 B. 女

2. 您的年龄 ()

A. 30 岁以下 B. 31-40 岁 C. 40-50 岁 D. 50 岁以上

3. 您是否为景德镇市常住居民?

A. 是 B. 否

二、基本问题

1. 请问您是否认可西瓜洲污水处理厂扩容项目的必要性?

A. 非常认可 B. 比较认可 C. 认可 D. 比较不认可 E. 非常不认可, 请说明

理由_____

2. 请问现在景德镇市污水排放是否存在可肉眼观察的污染或臭气污染等情况?

A. 是 B. 否

3. 您是否对污水厂扩容项目建设中不文明、不规范施工行为发起过投诉?

4. 请问目前景德镇市城市污水对地下水、地表水的污染是否有缓解?

5. 请问目前昌江的水质较往年是否有所提高?

A. 大幅提高 B. 略微提高 C. 没有提高 D. 略微下降 E. 大幅下降

6. 请问施工单位是否存在着废气和固体废弃物乱排放等不文明施工

A. 有, 请具体说明 B. 没有 C. 不清楚

三、满意度问题

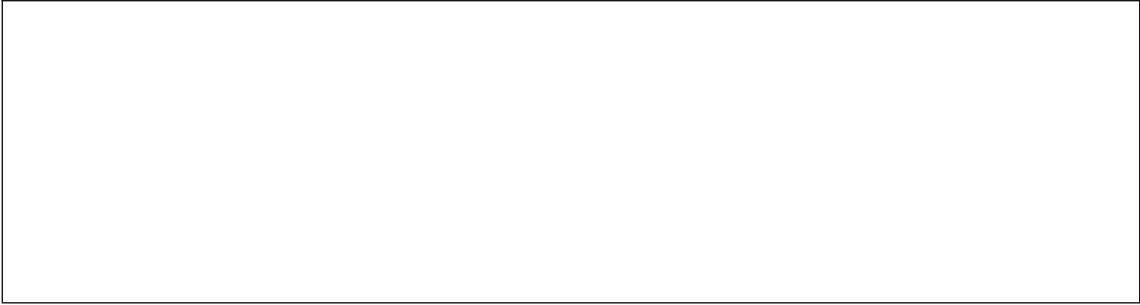
请根据您的真实感受就以下问题分别作出满意度判断,5分最高,1分最低。在您所认可的分数框内画上“√”:

满意度问题	最高→最低				
	非常满意	比较满意	基本满意	不太满意	非常不满意
1.您对景德镇市污水排放管理的满意度	5	4	3	2	1
2.您对景德镇市污水治理效果的满意度	5	4	3	2	1
3.您对施工单位在施工过程中对空气环境保护、地面水环境保护的满意度	5	4	3	2	1
4.您对改扩建工程过程中噪音控制情况的满意度	5	4	3	2	1

若您对上述某项感到不满意, 还请简述一下原因, 以便我们更好地改进:

--

四、您对景德镇市西瓜洲污水处理厂还有哪些建议或意见?



<再次感谢您的支持与配合！>