

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改  
造提升工程

可行性研究报告

编制单位：江西大源工程咨询有限公司

建设单位：景德镇市昌江区吕蒙街道办事处

编制时间：2026年1月

# 工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：江西大源工程咨询有限公司

住所：江西省赣州市经济技术开发区迎宾大道8号

统一社会信用代码：913607005761132274

法定代表人：林国强

技术负责人：穆晨

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：建筑，农业、林业，水利水电，电力（含火电、水电、核电、新能源），冶金（含钢铁、有色），市政公用工程，生态建设和环境工程

证书编号：甲172024010849

有效期：2024年07月01日至2027年06月30日



证书查询



发证单位：中国工程咨询协会

# 目录

第一章概述 .....	1
1.1 概况 .....	1
1.2 项目建设单位简述 .....	6
1.3 编制依据和范围 .....	7
1.4 项目结论 .....	8
第二章改造背景及必要性 .....	10
2.1 项目改造背景 .....	10
2.2 规划政策符合性 .....	11
2.3 项目建设必要性 .....	12
第三章项目需求分析及方案分析 .....	15
3.1 项目需求分析 .....	15
3.2 方案目标建设目标及功能定位合理性 .....	16
3.3 产出方案合理性分析 .....	17
第四章项目选址及要素分析 .....	20
4.1 项目选址原因 .....	20
4.2 项目建设条件分析 .....	21
4.3 要素保障 .....	23
第五章工程方案设计 .....	26
5.1 技术方案 .....	26
5.2 设备方案 .....	30
5.3 工程方案 .....	30

5.4 用地用海征收补偿（安置）方案 .....	35
5.5 数字化方案 .....	35
5.6 工程建设管理方案 .....	35
第六章项目运营方案 .....	42
6.1 运营模式选择 .....	42
6.2 运营组织方案 .....	42
6.3 安全保障方案 .....	44
6.4 绩效管理方案 .....	47
第七章项目投融资与财务方案 .....	51
7.1 投资估算 .....	51
7.2 盈利能力分析 .....	53
7.3 融资方案 .....	53
7.4 债务清偿能力分析 .....	53
7.5 财务可持续性分析 .....	53
第八章综合效益评价 .....	57
8.1 经济影响评价 .....	57
8.2 项目对社会的影响分析 .....	57
8.3 生态环境影响分析 .....	58
8.4 资源和能源利用效果分析 .....	60
8.5 碳达峰碳中和分析 .....	62
第九章风险分析 .....	65
9.1 项目风险识别 .....	65

9.2 风险管控方案 .....	66
9.3 风险应急预案 .....	67
第十章研究结论与建议 .....	69
10.1 项目研究结论 .....	69
10.2 问题与建议 .....	69

# 第一章概述

## 1.1 概况

1、项目名称：景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程

2、项目承办单位：景德镇市昌江区吕蒙街道办事处

3、项目建设目标和任务：

建设目标：

本工程旨在全面推进吕蒙街道辖区内城中村背街小巷的综合整治与品质提升，着力解决基础设施老旧、环境脏乱差、安全隐患突出、文化特色缺失等问题。核心目标是打造“安全畅通、整洁有序、设施完善、生态宜居、富有特色”的街巷环境，显著改善居民生活品质，提升城市精细化管理水平，增强区域活力与文化魅力，使其成为展现景德镇城市形象与民生温度的重要窗口，切实增强辖区居民的获得感、幸福感和安全感。

主要任务：

1. 基础设施完善：重点改造破损严重的道路路面，实现硬化、平整、防滑；系统梳理和更新升级给排水、雨污管网，解决积水内涝和排污不畅问题；规整强弱电线缆，有条件区域实施入地改造，消除“空中蜘蛛网”；增设或完善消防通道、消防栓等消防设施，提升安全保障能力。

2. 人居环境美化：全面清理卫生死角，整治乱堆乱放、乱搭乱建；实施立面整治，对破旧墙体进行粉刷或修缮；推进垃圾分类设施布设

与引导；因地制宜实施绿化提升，见缝插绿，增加口袋公园或小微绿地；完善照明设施，确保夜间通行安全明亮。

3. 公共空间优化：梳理和释放公共空间潜力，合理规划设置停车区域，缓解停车难问题；利用闲置角落增设休憩座椅、健身器材等便民设施；营造尺度宜人、方便邻里交往的公共活动场所。

4. 文化特色彰显：结合吕蒙街道地域文化及景德镇陶瓷文化特色，在改造中融入地方元素（如陶瓷碎片装饰、文化墙绘、特色标识等），保护和活化历史记忆点，提升街巷的文化辨识度和归属感。

5. 长效管理赋能：建立健全改造后的长效管理维护机制，明确责任主体，探索社区、居民参与的共治模式；提升智慧化管理水平，有条件区域可考虑引入数字化监控、智能照明等；加强宣传教育，引导居民共同维护改造成果。

4、项目建设性质：改建

5、建设地址：景德镇市昌江区吕蒙街道

6、建设内容：

本项目覆盖吕蒙街道官庄、历尧、古城三个行政村，重点实施道路提升、管网改造、飞线整治、环境优化、便民配套五大工程，系统性解决背街小巷“脏、乱、堵、危”问题，全面提升三村人居环境品质，助力景德镇城市精细化治理与文化风貌传承。

具体内容按村分述如下：

(1)官庄村道路工程：修补破损路面 1,200 平方米，硬化土路 3,500 平方米，沥青罩面“白改黑” 8,000 平方米。

管网改造：新建雨污分流管道 4,000 米（雨水管 DN300：1,800

米；污水管 DN200：2,200 米），配套检查井 40 座；更新供水管网 1,500 米（PPR 管 DN100）。

飞线整治：通信及广电线缆入地 2,500 米。

环境提升：墙面美化 5,000 平方米，补植绿化 800 平方米，增设垃圾分类亭 8 座。

便民设施：安装双枪电动车充电桩 6 组，建设村民休憩点（石凳+廊架）5 处。

附属工程：透水砖人行道铺装 1,800 平方米。

(2) 历尧村（投资占比 35%，约 952 万元）

道路工程：修补破损路面 800 平方米，硬化支路 2,200 平方米，沥青罩面 6,500 平方米。

管网改造：新建雨污管道 2,700 米（雨水管 DN300：1,200 米；污水管 DN200：1,500 米），改造化粪池 3 处；更新供水管网 1,200 米（PE 管 DN80）。

飞线整治：捆扎固定线缆 1,800 米（局部入地+套管保护）。

环境提升：拆除违建棚屋 15 处，新增太阳能路灯 45 盏，建设小微绿地 4 处（总面积约 300 平方米）。

便民设施：布设单枪电动车充电桩 8 组，打造健身器材区 2 处（含塑胶地面）。

附属工程：透水砖人行道铺装 1,200 平方米。

(3) 古城村（投资占比 25%，约 680 万元）

道路工程：保护性修复传统石板路 600 平方米，硬化土路 1,800 平方米，沥青罩面 4,000 平方米。

管网改造：新建雨污管道 1,900 米（雨水管 DN200：900 米；污水管 DN160：1,000 米），增设隔油池 5 处；更新入户供水支管 800 米（不锈钢管 DN50）。

飞线整治：强弱电分离及套管保护 1,200 米，消除私拉乱接。

环境提升：陶瓷主题文化墙绘 300 平方米，古树保护 7 棵，排水沟清淤 1,500 米。

便民设施：安装电动自行车共享充电柜 4 组，建设仿古休憩亭 3 座（配石桌凳）。

附属工程：青石板仿古风格人行道铺装 900 平方米。

7、项目投资额：3200 万元

8、资金来源：区级财政拨款

9、实施进度计划：项目建设期 6 个月。

10、建设模式：

本项目采用 DBB 模式（设计招标建造），由昌江区住建局作为业  
主单位分三个阶段推进：

设计阶段委托专业设计院完成“一村一策”施工图（含差异化改造方案），通过村民听证会融入民意需求；

招标阶段依据审定图纸及清单公开招标，严格编制控制价；

建造阶段要求施工单位按图施工，监理全程监督，街道办协同村民协调小组化解施工矛盾。

11、绩效目标：

本工程以“民生提质、文化传承、生态优化”为核心目标，计划通过投资实现：

1. 工程产出目标：100%完成三村 10.76 万平方米道路综合改造（含修补 1,600 m<sup>2</sup>、硬化 7,500 m<sup>2</sup>、白改黑 18,500 m<sup>2</sup>）、8.6 公里雨污分流管网建设、5.5 公里飞线整治及 3,900 m<sup>2</sup>人行道铺装；

2. 民生效益目标：提升 2,800 户居民生活质量，新增便民设施 18 处（充电桩/休憩点/健身区），实现巷道照明覆盖率 100%、污水收集率 95%+；

3. 文化生态目标：保护古城村 7 棵古树+600 m<sup>2</sup>传统石板路，植入陶瓷文化墙绘 300 m<sup>2</sup>，建成历尧村小微绿地 4 处；

4. 长效管理目标：建立“村民共治”设施维护机制，背街小巷环境投诉率下降 70%，居民满意度达 90%+。

## 12、主要技术经济指标

技术经济指标表 1-1

指标类别	单位	官庄村	历尧村	古城村	合计/均值	备注
一、基础工程指标						
1. 道路综合改造面积	m <sup>2</sup>	12,700	9,500	6,400	28,600	含修补/硬化/白改黑
其中：白改黑占比	%	63.0%	68.4%	62.5%	64.7%	官庄 8,000 m <sup>2</sup> /历尧 6,500 m <sup>2</sup> /古城 4,000 m <sup>2</sup>
2. 雨污分流管网长度	m	4,000	2,700	1,900	8,600	雨水管+污水管
3. 供水管网改造长度	m	1,500	1,200	800	3,500	更新老旧管道
4. 飞线整治长度	m	2,500	1,800	1,200	5,500	入地/套管/规整
二、环境提升指标						
1. 人行道铺装面积	m <sup>2</sup>	1,800	1,200	900	3,900	透水砖/青石板
2. 绿化及小微绿地	m <sup>2</sup> /处	800	300(4处)		1,100 m <sup>2</sup> +4处	官庄绿化补植/历尧小微绿地
3. 文化保护工				石板	陶瓷文化载体	仅古城村实施

程				路 600 m <sup>2</sup> +古 树 7 棵		
三、便民设施 指标						
1. 充电设施	组	6(双 枪)	8(单 枪)	4(共 享柜)	18 组	覆盖三村需求
2. 休憩点/健 身区	处	5	2(健 身区)	3(休 憩亭)	10 处	含石凳/廊架/健身器材
3. 太阳能路灯	盏		45		45 盏	仅历尧村增设
四、经济性指 标						
1. 单方道路改 造造价	元/m <sup>2</sup>	85.7	100.2	106.3	95.1	总投资÷道路总面积
2. 管网综合单 价	元/m	272	352	368	314	(雨污+供水)长度÷对应 投资
3. 户均投资	元/户	3,886	3,400	3,778	3,636	

## 1.2 项目建设单位简述

吕蒙街道是江西省景德镇市昌江区下辖的一个街道，地处昌江区东北部，东接竟成街道，南邻荷塘乡，西连鲇鱼山镇，北靠浮梁县洪源镇，行政区域总面积 36 平方千米。截至 2022 年，常住人口约 3.93 万人，下辖 5 个社区和 3 个行政村，街道办事处驻地在景德镇市昌江区瓷都大道 511 号。

吕蒙街道的历史沿革悠久，其建制变迁如下：清代属浮梁县兴西乡；1951 年划归鄱阳县第六区古城乡；1983 年改属昌江区；1984 年设立吕蒙乡；2022 年经批准撤乡设街道，名称源于三国时期将领吕蒙曾在此屯兵的传说，后村庄为纪念他改称吕蒙村。

地理环境方面，吕蒙街道以丘陵地貌为主，最高峰黄泥包海拔 481 米，最低点鲤鱼洲海拔 215 米；属亚热带季风气候，多年平均气温 17℃，年降水量约 1763.5 毫米；昌江河自东向西流经境内，是主

要水系。

经济上，吕蒙街道以电子、陶瓷产业为支柱，2019年有规模以上工业企业2个，商业网点31个；2024年通过机制创新引进龙头企业，发展陶瓷潮玩、商贸物流等项目，村集体经济收入显著增长。社会事业涵盖教育、医疗等领域，2011年有幼儿园15所、小学6所，医疗卫生机构6个；营商环境持续优化，打造“吕蒙商巢”品牌，建立三级帮扶网格体系。

### 1.3 编制依据和范围

#### 1.3.1 可行性研究报告编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《投资项目可行性研究指南》
- 3、党的二十大报告；
- 4、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- 5、《关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的实施方案》；
- 6、《2024年江西省委一号文件》
- 7、《江西省乡村振兴促进条例》
- 8、《江西省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纲要》；
- 9、《景德镇市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纲要》；

10、《景德镇市城市总体规划（20122030）》；

11、《景德镇市 2023 年巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接工作要点》；

12、《昌江区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纲要》；

13、《昌江区“十四五”区定乡村振兴重点帮扶村工作实施方案》  
建设方提供的其他资料

### 1.3.2 可行性研究范围

根据上述依据性文件资料及规范，本报告将论证该工程进行建设的可行性，即对项目改造背景、项目改造的必要性、项目改造条件、工程技术方案进行研究；对节能、环保、等方面进行研究；估算改造项目的总投资，确定投资来源和工程实施进度；对项目进行社会评价，为决策者提供可靠的依据。

### 1.4 项目结论

经审议批准，景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程项目正式立项。该项目旨在响应国家乡村振兴战略及美丽乡村建设号召，聚焦提升区域人居环境质量与村民生活幸福感。通过实施针对性的整治提升工程，着力解决村庄在基础设施、公共服务及村容村貌方面存在的短板问题，为该村小组的可持续发展奠定坚实基础。

本项目的核心建设内容将涵盖村庄道路硬化改造、雨污管网系统完善、公共照明设施增设、环卫设施提升、公共空间美化绿化以及必要的公共服务设施补充等。项目建成后，预期将显著改善区域居民的

生产生活条件，营造更加整洁、舒适、安全和宜居的乡村环境，有效提升村庄整体形象，增强村民的归属感和获得感，并为当地推进乡村振兴战略提供积极的示范作用。

## 第二章改造背景及必要性

### 2.1 项目改造背景

本项目是为深入践行习近平总书记关于“全面推进乡村振兴”的重要指示精神，积极响应 2025 年中央一号文件关于“学习运用‘千万工程’经验，因地制宜分类施策，扎实推进农村人居环境整治提升”的核心要求而实施的重点民生工程。昌江区吕蒙街道官庄、历尧、古城三村作为景德镇城乡融合过渡带典型区域，长期面临“四重困境”：

1. 基础设施滞后：背街小巷破损率达 35%（部分路段坑深超 15cm），雨污合流导致夏季内涝频发、污水直排昌江；
2. 公共安全缺失：强电与通信飞线交错形成“空中蛛网”，近五年引发火灾隐患 12 起，夜间照明覆盖率不足 40%；
3. 民生配套不足：充电桩、休憩点等便民设施缺位，村民对“充电难、休憩少”投诉占比超 60%；
4. 文化载体消亡：古城村传统石板路塌陷 23 处，陶瓷文化符号被违建棚屋遮蔽，村落风貌持续退化。

项目的建设是聚焦历尧村、官庄村、古城村区域现状，该区域存在亟待解决的突出问题：基础设施老旧滞后（部分道路未硬化、排水不畅、照明缺失）、人居环境有待优化（环卫设施不足、房前屋后乱堆乱放、公共空间品质较低）、公共服务配套不完善等。这些问题制约了村民生活品质提升和乡村可持续发展，与当前国家、省、市、区全面推进乡村振兴、建设和美乡村的总体要求存在显著差距。因此，

本项目的实施是回应村民迫切民生诉求、破解发展瓶颈的必然选择，旨在通过系统性整治，将区域建设成为生态宜居、设施完善、治理有效、富有活力的新时代美丽乡村示范点，为昌江区乃至景德镇市乡村振兴提供基层样板。

在此背景下，项目以“千万工程”经验为蓝本，紧扣“一村一策”原则：

官庄村：聚焦管网现代化与智慧便民；

历尧村：突出生态修复与绿色照明；

古城村：强化陶瓷文化保护性再生；

通过精准投入，系统性破解城中村“脏乱差危”痼疾，为昌江区打造“乡村振兴与城市更新融合示范”提供实践样板。

## 2.2 规划政策符合性

第一段：严格对标国家乡村振兴战略导向

本项目规划深度契合国家顶层政策要求。依据习近平总书记关于“因地制宜、分类施策推进乡村振兴”的核心指示和 2025 年中央一号文件关于“深化农村人居环境整治，重点攻坚基础设施短板”的部署，规划内容聚焦道路硬化、污水治理、垃圾处理、村容提升等关键领域，全面践行“千万工程”经验，确保村庄整治方向与国家“建设和美乡村”的战略目标高度一致。

第二段：精准落实省市县三级政策要求

规划方案紧密衔接江西省、景德镇市及昌江区乡村振兴政策体系：

省级层面，严格遵循《江西省乡村建设行动推进方案》中“补齐农村生活设施短板”的刚性任务，将雨污分流、公共照明、环卫设施等纳入核心建设内容；

市级层面，呼应景德镇市“打造乡村振兴陶瓷文化特色样板”的定位，在公共空间设计中融入地域文化元素；

区级层面，全面落实昌江区“城乡融合提质年”行动要求，通过基础设施升级加速城乡公共服务均等化进程，实现政策纵向贯通、任务精准落地。

第三段：聚焦基层实际需求与长效治理

规划充分体现问题导向与可持续性：

需求端，针对区域道路破损、排水不畅、环境杂乱等村民急难愁盼问题，制定量化改造指标，直接呼应《江西省农村人居环境整治提升五年行动方案》中“一村一策”的实施原则；

治理端，设置村民议事厅、文化广场等空间载体，嵌入“治理有效”的乡村振兴要求，强化基层组织能力建设；

机制端，规划配套管护制度与村规民约，确保设施“建得成、用得好、管得久”，完全符合中央及地方关于健全长效管护机制的规范性要求。

该规划通过纵向贯通政策链条、横向覆盖民生痛点，全面实现了从国家战略到村庄实践的精准转化，政策符合性坚实充分。

## 2.3 项目建设必要性

第一段：落实国家乡村振兴战略的紧迫任务

该项目建设是响应顶层政策刚性要求的必然行动。习近平总书记强调“乡村振兴不能只盯着经济发展，必须强化农村人居环境整治”，2025年中央一号文件更明确要求“加快补齐中西部地区农村基础设施短板”。区域当前存在的道路未硬化率较高、雨污合流导致水体污染、夜间照明覆盖率不足等问题，与国家“宜居宜业和美乡村”建设目标存在显著差距。实施整治工程是打通政策落地“最后一公里”、践行“千万工程”经验的直接体现，对夯实乡村振兴基础具有不可替代性。

### 第二段：破解城乡融合瓶颈的关键举措

项目承载着景德镇市城乡协调发展的重要使命。昌江区作为全市城乡融合试点，区域却因基础设施滞后制约了发展动能：

交通短板：村内主干道狭窄破损，运输效率低下，年均因交通问题导致的损失超 3200 万元；

环境矛盾：污水直排影响昌江流域水质，与景德镇“国际瓷都”生态形象严重不符；

服务缺失：缺乏文化活动场所和规范化环卫设施，导致人口外流加剧（近三年青壮年流失率达 25%）。

通过系统性整治提升，可显著优化区域发展环境，为吸引产业回流、激活乡村内生动力提供基础保障。

### 第三段：回应民生期盼的当务之急

工程建设是解决村民急难愁盼问题的民生答卷。调研显示：

98%村民呼吁改善道路和排水设施，雨季内涝已威胁 20 余户住房安全；

公共服务缺位导致老年群体医疗、文化活动需求长期无法满足；村容“脏乱差”严重影响居住幸福感，73%受访村民表示“迫切期待环境升级”。

项目实施将直接惠及区域常住人口，通过补齐生活设施短板、提升人居环境品质，切实增强群众获得感、幸福感与安全感，筑牢基层治理民意基础。

本项目既是落实乡村振兴国家意志的政治任务，也是破解昌江区城乡二元矛盾的破题之举，更是回应区域村民世代期盼的民生工程，三重必要性叠加决定了项目实施的刻不容缓。

## 第三章项目需求分析及方案分析

### 3.1 项目需求分析

#### 一、政策刚性需求：响应国家乡村振兴战略部署

项目直接对标 2025 年中央一号文件"学习运用'千万工程'经验"的核心指令，是昌江区落实习近平总书记关于"全面推进乡村振兴"重要指示的关键行动。吕蒙街道三村作为景德镇城乡融合"最后一公里"的典型区域，亟需通过全域人居环境整治补齐基础设施短板（如雨污分流率不足 40%、道路破损率超 35%），构建与城市发展匹配的乡村治理样板，履行"省级乡村振兴示范工程"的政治责任。

#### 二、民生迫切需求：破解安全宜居核心矛盾

##### 三村居民长期面临"三大民生困局"：

1. 出行安全危机：巷道坑洼（最大深度 15cm）年均致摔伤事故 20+起，夜间照明缺失引发治安隐患；

2. 环境健康威胁：雨污合流导致内涝频发（年均 8 次），强电飞线交织引发近五年火灾 12 起；

3. 服务供给断层：充电桩覆盖率为 0，休憩设施人均拥有量仅 0.03 m<sup>2</sup>（低于省标 0.15 m<sup>2</sup>）。

项目需优先根治上述痛点，实现"路平灯亮、水畅线齐、便民可达"的基础民生兜底。

#### 三、设施升级需求：构建现代化韧性基础设施

##### 基于三村现状扫描，亟需系统性提升四类设施：

设施类型	现状缺陷	升级需求
------	------	------

道路交通	硬化率	改造
地下管网	雨污合流管	新建
公共空间	可利用空地闲置率	新增小微绿地
智慧服务	零充电设施	布设充电桩

#### 四、文化保护需求：延续陶瓷文化基因载体

古城村作为景德镇民窑文化发源地之一，面临传统风貌消亡危机：

物质载体损毁：23处明清石板路塌陷，7棵百年古树被违建挤压；

文化符号湮没：陶瓷墙绘被广告覆盖率达70%，无专项保护机制。

项目需通过“保护性改造”（修复600m<sup>2</sup>石板路、植入300m<sup>2</sup>陶瓷主题墙绘），激活非遗文化在当代乡村治理中的精神凝聚力。

本项目需求精准聚焦村民“急难愁盼”问题，通过道路硬化保通达、管网分流治污染、照明绿化优环境三重举措，系统性破解区域发展瓶颈，完全符合乡村振兴“补齐短板、普惠民生”的核心要求。

### 3.2 方案目标建设目标及功能定位合理性

#### 一、建设目标合理性：聚焦民生痛点与城市更新双重需求

工程以“重构巷道空间秩序、提升基础设施服务能力”为核心目标，精准回应了城中村背街小巷普遍存在的道路狭窄（平均宽度不足3.5米）、路面破损率超60%、排水系统老化等突出问题。通过将道路有效宽度扩展至4.6米标准、路面平整度达到国家二级公路标准、排水系统按5年重现期设计等量化指标，系统性解决了居民出行安全隐患与雨季内涝顽疾。同时，绿化覆盖率提升至15%20%、增设连续性景观照明系统等环境品质提升措施，与“改善人居环境品质、增强社区活力”的民生导向高度契合，体现了城市微更新理念下“小切口、

大民生"的改造逻辑。

二、功能定位合理性：构建安全舒适与特色文化并重的社区空间

功能定位以"打造安全、舒适、有特色的社区慢行空间"为纲领，通过三大维度实现功能复合化升级：其一，交通功能优化层面，设置智能停车管理系统、完善无障碍通行设施，既缓解停车难问题，又保障特殊群体出行权益；其二，公共服务完善层面，按每 50 米间距配置垃圾分类设施、增设模块化立体绿化墙，将基础设施与景观营造有机结合；其三，文化传承创新层面，通过透水砖铺装、乡土树种选择等细节设计延续街区历史风貌，35 处特色景观节点打造则强化了空间辨识度。这种"基础保障+品质提升+文化赋能"的定位模式，既满足了城中村居民对现代化生活设施的需求，又保留了社区历史记忆，为城市有机更新提供了可复制的示范样本。

### 3.3 产出方案合理性分析

一、基础工程产出合理性：精准匹配痛点与改造规模

1. 道路系统升级：

28,600 m<sup>2</sup>道路改造（含 18,500 m<sup>2</sup>白改黑）全面覆盖三村 35%破损路面，白改黑占比 64.7%显著高于省定城中村改造标准（≥50%），有效解决坑洼致伤、车辆通行噪音等问题；

差异化厚度设计(官庄村主干道沥青层 8cmvs 古城村石板路 6cm)匹配各村车流量，避免过度建设。

2. 管网效能提升：

8.6km 雨污分流管（管径 DN300DN500）使污水收集率从 40%→

95%+, 按三村年均降雨量 1,800mm 测算, 可抵御 5 年一遇暴雨, 根治内涝;

3,500m 供水管更新采用球墨铸铁管 (寿命 50 年), 淘汰易爆裂的 PVC 旧管, 漏水率下降 25%。

合理性验证: 工程量严格基于前期普查缺陷密度 (如官庄村每百米道路裂缝 12 处), 投资占比 46.5% (约 1,488 万元) 聚焦最紧迫的基础短板。

## 二、环境与便民设施产出合理性: 民生导向与集约平衡

设施类别	产出方案	合理性依据
便民设施	充电桩	覆盖
休憩点/健身区	10 处	人均休憩面积从
环境提升	小微绿地	利用闲置边角地 (如历尧村废弃煤场), 绿地率提升
太阳能路灯	45 盏	针对该村照明缺口

合理性验证: 便民设施布局通过 16 场村民听证会确认选址; 小微绿地避让宅基地权属争议区域, 实现“零征地冲突”。

## 三、文化保护产出合理性: 传统技艺与现代功能融合

### 1. 物质载体修复:

600 m<sup>2</sup>青石板路 (古城村) 采用传统灰浆砌筑工艺, 复原明清巷道肌理, 单价 280 元/m<sup>2</sup>合理高于透水砖 (120 元/m<sup>2</sup>);

7 棵百年古树设置 5m 保护半径隔离带, 同步拆除挤压违建 12 处。

### 2. 文化符号再生:

300 m<sup>2</sup>陶瓷墙绘由非遗传承人设计, 内容融合“龙窑烧造”“青花技忆”等本地主题, 避免同质化装饰;

历尧村休憩亭采用“瓷柱+坡顶”新乡土风格, 材料回收率 40%。

合理性验证：文化工程投资符合《历史文化名城保护条例》对非遗载体的投入要求；后续由陶瓷博物馆提供免费维护技术指导。

四、经济性产出合理性：成本控制与长效运维并重

单方道路造价 95.1 元/m<sup>2</sup>：低于昌江区同类项目均值（105 元/m<sup>2</sup>），因规模化采购透水砖、沥青；

户均投资 3,636 元：显著低于城中村拆迁成本（户均 15 万元），符合“微改造”经济性原则；

维护基金机制：充电桩收益 30%转入村账户，覆盖年养护成本 60%（约 8 万元/年），确保可持续性。

结论：产出方案以“精准拆弹”思路锚定民生痛点（如飞线整治 100%消除火灾隐患），通过“一村一策”差异化配置（如官庄重管网、古城保文化）避免资源错配，各项工程量及技术标准均具备政策合规性、需求匹配性及经济可行性。

## 第四章项目选址及要素分析

### 4.1 项目选址原因

一、选址核心原因：锁定全域民生痛点集中区域

聚焦官庄、历尧、古城三村，因其集中承载吕蒙街道 68%背街小巷整治诉求：

官庄村：巷道破损率 35%（超区均值 15%），雨季内涝淹没户数 120 户/年；

历尧村：飞线火灾隐患点 28 处，夜间照明缺失导致治安案件占比 40%；

古城村：陶瓷文化载体损毁率 70%（青石板路塌陷 23 处），亟需保护性再生。

二、选址政策依据：精准锚定乡村振兴战略节点

1. 政策匹配性：三村属昌江区“十四五”城乡融合示范带关键节点，符合中央《农村人居环境整治提升五年行动方案》优先改造范围；

2. 实施可行性：街道办已完成 100%土地权属确认，无基本农田/生态红线冲突。

三、选址原则框架：需求分级与资源集约平衡

原则类别	实施要点	三村应用案例
痛点优先原则	按	官庄村优先实施
文化原生原则	改造半径避让	古城村拆除违建
集约增效原则	利用闲置地/边角地（如废弃煤场）建设小微绿地	历尧村绿地

四、选址可持续性：长效运维与示范扩展基础

1. 管养成本可控：三村均位于街道办“15分钟应急圈”内，日常巡检人工成本降低30%；

2. 经验可复制性：形成“官庄管网模式”“古城文化路径”等差异化模板，为后续城中村改造提供参数基准；

3. 民意基础扎实：选址经16场次村民听证会表决支持率 $\geq 90\%$ ，规避征拆冲突风险。

## 4.2 项目建设条件分析

### 一、自然环境条件

#### 1. 地形地貌：

-属丘陵河谷地貌，三村地面高程28.6-35.2m（黄海高程），整体坡度 $3^{\circ}$ - $8^{\circ}$ ，古城村局部陡坡达 $15^{\circ}$ （需挡墙支护）。

#### 2. 气象水文：

-亚热带季风气候，年均降雨量1,800mm（6-7月占比45%），历史最大日降雨246mm（2020年）；

-距昌江最近点320m（历尧村），防洪标准按20年一遇（昌江堤防已达标）。

#### 3. 工程地质：

土层类型	分布深度	承载力	工程风险
粉质黏土	0-2.5m	80kPa	雨季易软化
强风化泥质砂岩	2.5-6m	180kPa	官庄村局部存在溶蚀沟

### 二、交通运输条件

#### 1. 对外通道：

-距景德镇罗家机场12km（车程20分钟），G206国道穿吕蒙街道，项目区至高速口8km；

-材料运输主要依托 G206-村道路径，限重 30 吨（需拆分大件运输）。

## 2. 内部路网：

-现状巷道最小宽度 1.8m（古城村），平均破损率 35%，施工期需设 5 处临时绕行便道；

-混凝土罐车、压路机等大型设备准入率达 100%（经巷道扩宽预处理）。

## 三、公用工程条件

### （一）既有设施现状

工程类别	覆盖情况	改造衔接难点
给水	主管 DN200 覆盖	支管锈蚀率达
排水	合流制管道	管径不足（DN200-DN300）
电力	10kV 电网到村，入户电压不稳	飞线需全线入地
通信	4G 覆盖	七类线缆交织需归整
燃气	仅官庄村通气（覆盖率	古城村无主管网

### （二）施工保障方案

-临时水电：接引官庄村 2 处市政消火栓（水量 15L/s），设 400kVA 箱变（保障夜间施工）；

-材料堆场：利用历尧村废弃煤场（2,800 m<sup>2</sup>硬化场地）；

-弃土处置：渣土运至昌江区指定消纳场（运距≤5km）。

## #四、施工及生活配套条件

### 1. 施工窗口期：

-避开雨季（6-7 月）及春节（村民返乡高峰），有效施工期 240 天；

### 2. 劳动力供给：

-本地泥瓦匠 80 人（传统砌筑工艺）、普工 150 人可就近招募；

### 3. 生活保障:

-工人宿舍租用官庄小学闲置校舍（容纳 200 人），餐饮依托 7 家村内农家乐；

### 4. 应急体系:

-联动吕蒙街道卫生院（距离 $\leq 1.5\text{km}$ ），施工区设 3 个急救物资点。

### 建设条件评估结论

#### 核心利好:

-地质风险可控（无滑坡/液化土层），材料运距 $\leq 35\text{km}$ 降低成本；

-水电接入点 500m 全覆盖，闲置场地满足 100%临时设施需求。

结论：场地建设条件整体优良，通过“分段施工+雨季预案”可规避主要风险，满足改造工程实施要求。

## 4.3 要素保障

### 一、资源要素保障能力与管控要求

#### （一）水资源保障

类别	保障方案	控制指标
施工用水	接驳市政管网（DN200 主管，水压	总量 $\leq 16,000\text{m}^3$
节水措施	雨水收集池	回用率 $\geq 30\%$
排水管控	施工废水经三级沉淀后接入市政污水管网	SS 浓度 $\leq 50\text{mg/L}$ (GB8978-1996)

承载能力评估：昌江区年可利用水量 2.2 亿  $\text{m}^3$ ，项目取水占比 0.07‰，无超载风险。

#### （二）能源保障

能源类型	消耗量	清洁替代方案
施工用电	48 万 kWh	箱变接驳 10kV 电网（容量冗余）
柴油	85 吨	选用国三以上设备（黑烟捕捉率）
可再生能源	—	历尧村增设

能耗控制：单位投资能耗 0.015 吨标煤/万元，低于省定额（0.028 吨标煤/万元）。

## 二、环境要素承载能力与减排要求

### （一）大气环境管控

污染源	防治措施	减排指标
扬尘	雾炮车	TSP 小时均值
机械尾气	禁用超标机械（贴绿标率）	NO <sub>x</sub> 排放

### （二）生态保护要求

#### 1. 生态空间避让：

- 古城村 7 棵百年古树设 5m 保护隔离带；
- 昌江岸线 320m 范围内禁止设置弃土场（按《昌江区滨水控制线规划》）。

#### 2. 生物多样性维护：施工期避开鸟类繁殖期（3-5 月）。

### （三）碳排放控制

- 建材优选：本地透水砖采购占比 ≥85%（运输半径 ≤35km）；
- 碳汇补偿：新增小微绿地 1,100 m<sup>2</sup>（年固碳 1.2 吨）；
- 强度指标：单位投资碳排放 0.38tCO<sub>2</sub> e/万元（低于区均值 0.45t）。

## 三、环境敏感区与制约因素

### （一）敏感区分布

敏感区类型	位置关系	管控要求
昌江饮用水源准保护区	历尧村距取水口	禁止雨污直排昌江（污水收集率）
景德镇陶瓷文化保护区	古城村全境	改造需文保部门审批（已获批复）

## （二）核心制约因素

1. 雨季施工窗口短：年均降雨日 150 天，需编制《雨季专项施工方案》；

2. 狭窄巷道限制：古城村最小巷道宽 1.8m，大型设备需解体吊装（增加成本 12%）；

3. 飞线整治复杂度：强电入地需协调 4 家产权单位（同步施工率  $\leq 70\%$ ）。

### 要素保障结论

#### 承载力符合性：

水/能源供应冗余  $\geq 20\%$ ，碳排放强度低于区域基准 15%；

扬尘防治、古树保护等措施满足《生态保护红线管理办法》。

#### 风险应对能力：

建立昌江水污染三级应急机制（配备吸油毡 200kg+围油栏 100m）；

敏感区施工实行“环保监理 24 小时旁站”。

项目资源环境承载力总体充裕，通过分级防控体系可有效规避环境风险，符合绿色发展要求。

## 第五章 工程方案设计

### 5.1 技术方案

#### 一、技术目标与来源

技术目标：

以“水通、路平、灯亮、线齐、墙美”为核心标准，结合景德镇陶瓷文化特色，打造功能完善、生态宜居、文化传承的现代化背街小巷。具体目标包括：

1. 基础设施升级：实现道路硬化率 100%、雨污分流率 $\geq 95\%$ 、弱电入地率 100%；
2. 环境品质提升：绿化覆盖率提升至 15%-20%，公共休憩设施覆盖率 $\geq 0.2 \text{ m}^2/\text{人}$ ；
3. 文化特色彰显：通过陶瓷文化墙绘、传统石板路修复等措施，保护并活化非遗载体；
4. 长效管理机制：建立“街道-村居-网格员”三级管养体系，设施完好率 $\geq 90\%$ 。

技术来源：

1. 国家标准与地方规范：依据《城市道路工程设计规范》《城镇排水与污水处理条例》及景德镇市《背街小巷改造技术导则》；
2. 同类项目经验：借鉴昌江区 2017-2021 年已完成改造的 513 条背街小巷案例（如盘龙路、锦绣昌南陶瓷文化街区）；
3. 专项技术支撑：引入杭州城市设计院团队进行个性化设计，

采用透水混凝土、生态排水沟等新材料技术。

## 二、核心技术方案与指标

### 1. 道路与管网系统

技术方案：

道路修复：破损路面采用 C30 混凝土基层+透水沥青面层（厚度 8cm），满足承载力要求；

雨污分流：雨水管采用 HDPE 双壁波纹管（DN300-DN500），污水管采用 PVC-U 管（DN200），坡度 $\geq 0.5\%$ ；

弱电入地：通信线缆套 PVC 管埋地敷设，与电力电缆分层布置（间距 $\geq 0.3\text{m}$ ）。

核心指标：

道路平整度误差 $\leq 5\text{mm}$ （3m 直尺检测）；

排水管道闭水试验合格率 100%；

线缆入地深度 $\geq 0.8\text{m}$ 。

### 2. 生态与文化工程

技术方案：

绿化设计：采用“乔木+灌木+地被”立体绿化，优先选用乡土树种（如香樟、桂花）；

文化保护：传统石板路修复采用“灰浆勾缝+糯米浆加固”工艺，陶瓷墙绘使用景德镇高温瓷板（耐候性 $\geq 10$ 年）；

海绵城市技术：下沉式绿地蓄水深度 $\geq 20\text{cm}$ ，透水铺装渗透率 $\geq 1.5\text{mm/s}$ 。

核心指标：

绿化成活率 $\geq 95\%$ ;

陶瓷墙绘色彩持久度 $\geq 8$ 级（GB/T 1865-2009）；

年径流总量控制率 $\geq 75\%$ 。

### 3. 便民设施系统

技术方案：

充电设施：安装智能充电桩（支持扫码支付），配备漏电保护装置；

休憩设施：采用防腐木座椅+陶瓷装饰构件，遮阳棚使用耐力板（透光率 $\geq 80\%$ ）；

照明系统：太阳能路灯（功率40W，照度 $\geq 15\text{lux}$ ），配备光控+时控双模式。

核心指标：

充电桩故障率 $\leq 1\%$ ；

休憩设施荷载能力 $\geq 300\text{kg}$ ；

照明系统连续阴雨天工作时长 $\geq 5$ 天。

### 三、技术路线选择理由

#### 1. 适应性优先：

针对吕蒙街道地形坡度（ $3^\circ - 8^\circ$ ）和地质条件（粉质黏土+强风化泥质砂岩），采用透水沥青路面和生态排水沟，有效解决雨季内涝问题；

弱电入地技术避免“空中蜘蛛网”，结合古城村狭窄巷道特点，采用微型管廊（内径30cm）节约空间。

#### 2. 文化传承创新：

陶瓷文化墙绘技术选用高温瓷板，突破传统涂料易褪色缺陷，确保文化载体长期保存；

传统石板路修复工艺获景德镇陶瓷非遗中心技术指导，实现“修旧如旧”目标。

### 3. 经济性与可持续性：

透水混凝土成本较石材铺装降低 40%，且维护周期延长至 5 年；

太阳能路灯节省电费支出，年维护成本仅为传统路灯的 30%；

充电桩收益反哺管养基金，形成“以用养管”闭环。

### 4. 风险可控性：

分阶段施工（先地下后地上）避免管线冲突，减少返工率；

引入 BIM 技术进行三维管线碰撞检测，优化施工方案；

设立“村民监督理事会”，实时反馈施工质量问题。

## 四、实施保障

1. 技术团队：组建由市政工程师、非遗传承人、生态专家构成的联合技术组；

2. 材料保障：与本地陶瓷企业签订瓷板供应协议，确保文化元素原产地属性；

3. 验收标准：制定《昌江区背街小巷改造验收细则》，明确“一票否决项”（如雨污混接、文化元素缺失）。

本方案通过“传统工艺+现代技术”融合，实现基础设施、生态环境、文化传承三重目标，为景德镇城中村改造提供可复制的“昌江模式”。

## 5.2 设备方案

### 一、道路与排水设备配置

针对城中村背街小巷路面破损、排水不畅问题，采用小型化施工机械组合：配备液压破碎锤（型号 HB20G）进行旧路面精准破除，破碎块度控制在 30cm 以内；选用 12t 振动压路机进行路基压实，碾压速度 2-3km/h，确保压实度达 93%以上；排水工程采用人工配合小型挖掘机开挖沟槽，槽底宽 1.2m，深度 1.5-2.0m，配备 50 型潜水泵进行排水作业。管材安装方面，HDPE 雨水管采用热熔连接设备（温度 180-200℃），PVCU 污水管使用橡胶圈接口专用压装机，检查井砌筑采用 MU10 烧结砖与 M10 水泥砂浆自动搅拌机组。

### 二、照明与绿化施工设备

照明系统改造采用 8m 高 LED 路灯安装专用升降车，灯具间距 30m 精确布设，配备光强测试仪确保照度均匀度 $\geq 0.4$ 。绿化工程配置 6cm 厚透水砖铺装专用振平机，行道树种植采用胸径 10-12cm 香樟树专用种植机，配备深度测量仪控制种植穴深度达 1.2m。立体绿化采用模块化花箱安装系统，配合自动滴灌设备实现精准养护，绿化区域覆盖土工布养护期间使用智能喷雾系统控制湿度，养护期设置电子围栏禁止通行。

## 5.3 工程方案

### 一、方案比选与工程建设标准

基于景德镇市昌江区背街小巷改造经验及吕蒙街道实际需求，通过技术经济比选确定以下标准：

### 1. 道路工程标准:

路面结构: 采用“15cm 级配碎石基层+8cm 透水沥青面层”组合, 满足承载力要求 (C30 标准) 且透水性 $\geq 1.5\text{mm/s}$ 。

宽度控制: 主巷道 $\geq 4.5\text{m}$ , 支巷道 $\geq 3.0\text{m}$ , 消防通道净宽 $\geq 4.0\text{m}$ , 转弯半径 $\geq 9\text{m}$ 。

平整度: 3m 直尺检测误差 $\leq 5\text{mm}$ , 坡度控制在 0.5%-2%以利排水。

### 2. 排水工程标准:

雨污分流: 雨水管采用 HDPE 双壁波纹管 (DN300-DN500), 污水管采用 PVC-U 管 (DN200), 坡度 $\geq 0.5\%$ 。

闭水试验: 污水管道闭水试验合格率 100%, 渗漏量 $\leq 1.25\text{L}/(\text{min} \cdot \text{km})$ 。

### 3. 文化保护标准:

传统石板路修复: 采用“灰浆勾缝+糯米浆加固”工艺, 石板尺寸误差 $\leq 3\text{mm}$ , 接缝宽度 $\leq 10\text{mm}$ 。

陶瓷墙绘: 使用景德镇高温瓷板 (耐候性 $\geq 10$  年), 色彩持久度 $\geq 8$  级 (GB/T 1865-2009)。

## 二、工程总体布置

### 1. 分区规划:

官庄村: 以管网现代化为核心, 重点改造雨污分流系统及供水管网。

历尧村: 聚焦生态修复, 增设小微绿地及太阳能路灯。

古城村: 强化文化保护, 修复石板路并植入陶瓷文化元素。

### 2. 施工顺序:

地下优先：先实施雨污分流管网（埋深 1.2-1.5m），再铺设供水管网（埋深 0.8-1.0m）。

地上跟进：完成管线工程后进行道路基层处理，最后铺设透水沥青面层。

附属同步：绿化、照明及文化设施与主体工程交叉作业，缩短工期。

### 三、主要建（构）筑物和系统设计方案

#### 1. 道路系统：

透水沥青路面：采用 AC-13 细粒式沥青，空隙率 18%-22%，抗滑值  $\geq 55\text{BPN}$ 。

生态排水沟：在古城村设置下沉式绿地（蓄水深度  $\geq 20\text{cm}$ ），配套透水砖铺装。

#### 2. 排水系统：

检查井：采用钢筋混凝土井室（直径 1.0m），配防坠网及球墨铸铁井盖。

化粪池：在历尧村增设玻璃钢化粪池（容积  $10\text{m}^3$ ），处理效率  $\geq 90\%$ 。

#### 3. 文化设施：

陶瓷墙绘：以“青花技艺”“龙窑烧造”为主题，单幅面积  $\geq 20\text{m}^2$ ，高度 1.5-2.0m。

休憩亭：采用防腐木结构+陶瓷装饰构件，遮阳棚使用耐力板（透光率  $\geq 80\%$ ）。

### 四、外部运输方案

### 1. 材料运输：

主材：透水砖、沥青混凝土等由本地供应商（距工地 $\leq 35\text{km}$ ）直供，减少二次转运。

设备：挖掘机、压路机等大型设备通过 G206 国道进入工地，狭窄巷道采用小型机械（如微型挖掘机）。

### 2. 渣土运输：

弃土场：运至昌江区指定消纳场（运距 $\leq 5\text{km}$ ），采用密闭式渣土车运输。

扬尘控制：运输路线定时洒水，车辆出场前冲洗轮胎及车身。

## 五、公用工程方案

### 1. 供水系统：

主管网：采用球墨铸铁管（DN300），支管为 PPR 管（DN100），水压 $\geq 0.25\text{MPa}$ 。

消防设施：按间距 $\leq 120\text{m}$ 设置消火栓，配套 DN65 水带及喷枪。

### 2. 供电系统：

箱变配置：在官庄村设 400kVA 箱变 1 座，历尧村设 315kVA 箱变 1 座，供电半径 $\leq 300\text{m}$ 。

照明系统：太阳能路灯（功率 40W，照度 $\geq 15\text{lux}$ ），配备光控+时控双模式。

### 3. 通信系统：

弱电入地：通信线缆套 PVC 管（DN110）埋地敷设，与电力电缆分层布置（间距 $\geq 0.3\text{m}$ ）。

智慧设施：在主要节点设置监控摄像头（分辨率 $\geq 1080\text{P}$ ），数

据传输至街道管理平台。

## 六、其他配套设施方案

### 1. 环卫设施：

垃圾分类亭：按每 500 户设置 1 座，配备四分类垃圾桶及智能感应开关。

公厕改造：在历尧村升级 2 座公厕，增设第三卫生间及无障碍设施。

### 2. 交通设施：

停车泊位：利用边角地增设生态停车位（透水砖铺装），总计新增车位 120 个。

交通标志：在巷道入口设置限速（15km/h）、禁停等标志，配套凸面镜（直径 80cm）。

### 3. 应急设施：

微型消防站：在古城村设置 1 处，配备灭火器、消防斧等器材。

防汛物资：储备沙袋 200 个、抽水泵 3 台，应对极端天气内涝。

## 七、方案实施保障

1. 技术保障：委托设计院进行优化，减少管线冲突。

2. 质量管控：引入第三方检测机构对沥青压实度、管道闭水试验等关键指标进行抽检。

3. 资金保障：总投资 3200 万元中，市级财政负担 60%，昌江区配套 40%，按进度拨付。

4. 群众参与：推行“巷长制”，选派居民（村民）代表监督施

工，满意度达 80%以上方可验收。

本方案通过“地下管网优先、文化特色彰显、智慧设施融入”的设计理念，实现吕蒙街道背街小巷“功能完善、生态宜居、文化传承”的目标，为景德镇市城中村改造提供可复制的示范样本。

#### **5.4 用地用海征收补偿（安置）方案**

本工程项目不涉及用地用海征收，因此不需要出具补偿安置方案，故本可研不做相关安置方案分析。

#### **5.5 数字化方案**

该项目为乡村振兴工程，工程为人居环境提升，性质较为简单，工程内容也较为单一，不涉及到数字化相关内容，故本可研不做相关数字化分析。

#### **5.6 工程建设管理方案**

##### **一、工程概况**

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程旨在提升村庄基础设施、改善居民生活环境、促进农村经济社会可持续发展。项目位于吕蒙街道历尧村、官庄村、古城村区域，涉及道路改造、供水系统建设、排水系统完善、公共服务设施提升、村容村貌整治等多个方面。项目总投资约为 3200 万元，计划工期为六个月。

##### **二、项目组织架构**

为确保项目顺利实施，特成立项目管理领导小组，负责项目的组织协调和管理工作。领导小组下设项目管理办公室，负责日常管理和

监督。同时，根据项目需要，设立道路改造组、供水系统建设组、排水系统完善组、公共服务设施建设组、村容村貌整治组等专项工作组，明确各组职责和任务，确保各项工作有序开展。

### 三、实施进度管理（六个月）

#### 第一阶段（第 1 个月）

筹备阶段：完成项目启动会议，明确各组职责和任务分工；完成项目现场勘查，制定详细的施工计划和方案；完成施工队伍的组建和培训工作。

初步施工：启动道路改造和供水系统建设的初步施工工作，确保材料供应和设备到位。

#### 第二阶段（第 2 个月至第 5 个月）

全面施工阶段：全面推进道路改造、供水系统建设、排水系统完善等工作；同步开展公共服务设施建设，如学校、医院、文化活动场所的改善或新建工作；启动村容村貌整治工作，包括美化绿化、硬件设施改造等。

质量检查：定期进行质量检查和进度评估，确保施工质量符合设计要求，及时调整施工计划。

#### 第三阶段（第 6 个月）

收尾阶段：完成剩余的施工任务，进行设备调试和试运行；开展项目自检和初步验收工作，确保各项工程达到设计要求和质量标准。

整改完善：针对验收中发现的问题进行整改和完善，确保项目顺利通过最终验收。

### 四、质量管理

建立健全质量管理体系：制定详细的质量管理计划和措施，明确质量标准和检验方法。

加强施工过程控制：对施工过程进行全面监控，确保材料质量、施工工艺符合设计要求。

定期质量检查：定期组织质量检查活动，对发现的质量问题进行及时整改和处理。

验收把关：在项目完工后，组织专业人员进行严格验收，确保工程质量达到设计要求。

## 五、安全管理

建立健全安全管理制度：制定详细的安全管理计划和措施，明确安全责任和安全操作规程。

加强安全教育培训：对施工人员进行安全教育和培训，提高安全意识和操作技能。

定期安全检查：定期组织安全检查活动，对发现的安全隐患进行及时整改和处理。

应急响应机制：建立完善的应急响应机制，确保在发生安全事故时能够迅速、有效地进行救援和处理。

## 六、工程验收

初步验收：在项目完工后，组织专业人员进行初步验收，检查工程质量、数量是否符合设计要求。

整改完善：针对初步验收中发现的问题进行整改和完善，确保项目达到最终验收标准。

最终验收：在项目整改完善后，组织相关部门和专家进行最终验

收，确保项目顺利通过验收并投入使用。

项目总结：对项目实施过程进行全面总结，评估项目效果和经验教训，为后续项目提供参考和借鉴。

通过本方案的实施，景德镇市昌江区吕蒙街道历尧村、官庄村、古城村区域的村庄整治建设工程将得到有效推进，村庄基础设施将得到显著提升，居民生活环境将得到明显改善，为乡村振兴和美丽乡村建设做出积极贡献。

#### 七、招标方案：

根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等要求，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：

##### 1. 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目，包括：

(1) 使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；

(2) 使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。

##### 2. 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：

(1) 使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；

(2) 使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。

3. 不属于上述第 1 项、第 2 项规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：

- (1) 煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；
- (2) 铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；
- (3) 电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；
- (4) 防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；
- (5) 城市轨道交通等城建项目。

4. 上述第 1 项至第 3 项规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：

- (1) 施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；
- (2) 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；
- (3) 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。

《关于印发江西省基层小额工程建设项目管理实施办法（试行）的通知》赣发改投资〔2024〕691 号规定：

项目建设单位选择其他交易方式的，应采用以下方式进行。单项合同估算价 100 万元及以上的工程建设项目以及与工程建设有关的货物项目，单项合同估算价 40 万元及以上的与工程建设有关的服务项目，应进入省公共资源交易平台小额工程交易专区或地方依法依规建设的限额以下交易平台等进行交易；单项合同估算价 3200 万元及以上、100 万元以下的工程建设项目以及与工程建设有关的货物项目，应通过省政府采购电子卖场、省网上中介服务超市、地方依法依规建

设的限额以下交易平台等，选择比选、随机抽取、竞价等简易竞争性方式进行交易；单项合同估算价 3200 万元以下的工程以及与工程建设有关的货物和服务项目，可通过集体决策直接发包或电子卖场选定施工单位。

本项目的建安工程采用公开招标方式进行，勘察、设计、监理不采用招标方式进行。

本项目的招标具体要求详见下表。

表 1：招标基本情况表

项目	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托招 标	公开招 标	邀请招 标		
勘察								
设计								中介超市
土建工程								公开招投标
监理								中介超市
设备								
其它								

### 项目管理模式

即设计招标建造 (DesignBidBuild) 模式, 这是最传统的一种工程项目管理模式。该管理模式在国际上最为通用, 世行、亚行贷款项目及以国际咨询工程师联合会 (FIDIC) 合同条件为依据的项目多采用这种模式。其最突出的特点是强调工程项目的实施必须按照设计招标建

造的顺序方式进行,只有一个阶段结束后另一个阶段才能开始。该模式的优点是通用性强,可自由选择咨询、设计、监理方,各方均熟悉使用标准的合同文本,有利于合同管理、风险管理和减少投资。缺点是工程项目要经过规划、设计、施工三个环节之后才移交给业主,项目周期长;业主管理费用较高,前期投入大;变更时容易引起较多索赔。

## 第六章项目运营方案

### 6.1 运营模式选择

本项目采用“村委会主导+街道办监督+居民参与”的自主运营管理模式，由各村村委会作为责任主体，全面负责背街小巷改造后的日常维护、设施巡查及环境管理。街道办提供政策支持、技术培训及年度考核，居民通过“门前三包”和志愿监督参与共治。

### 6.2 运营组织方案

#### 一、运营组织目标

确保整治建设工程顺利移交并长期有效运行，提升村庄基础设施水平，改善村民生活质量，促进村庄经济和社会可持续发展。

#### 二、运营组织原则

1. 村民参与：鼓励村民积极参与村庄管理和维护，形成共建共治共享的良好氛围。
2. 专业指导：聘请专业团队或机构提供技术支持和指导，确保设施运行维护的专业性和高效性。
3. 长效管理：建立长效管理机制，确保整治成果得以长期保持和发展。

#### 三、运营组织架构

1. 领导小组：由村委会成员组成，负责整体运营方案的制定、监督和评估。
2. 运营团队：由村委会指定的专人负责日常管理，包括设施巡查、

维护记录、问题上报等。

3. 村民监督小组：由村民代表组成，负责监督运营团队的工作，确保运营活动的透明性和公正性。

#### 四、运营职责分工

##### 1. 村委会：

负责制定运营管理制度和流程。

筹集运营资金，包括政府补贴、村集体收入、村民自筹等。

组织运营团队进行日常管理和维护。

##### 2. 运营团队：

负责村庄基础设施的日常巡查和维护，确保设施正常运行。

记录设施运行状态，及时发现并上报问题。

协调专业团队进行设施维修和更新。

##### 3. 村民监督小组：

定期对运营团队的工作进行检查和评估。

收集村民意见和建议，向村委会反馈。

参与运营方案的制定和修改。

#### 五、运营措施

##### 1. 设施维护：

制定设施维护计划，定期进行巡查和维护。

对损坏的设施进行及时修复或更换。

建立设施维护档案，记录维护历史和费用。

##### 2. 环境整治：

组织村民进行环境卫生整治，保持村庄整洁美观。

加强垃圾分类和处理，减少环境污染。

### 3. 产业发展：

结合村庄特色，发展乡村旅游、农产品加工等产业。

提供产业培训和指导，提升村民就业和创业能力。

### 4. 文化宣传：

组织文化活动，传承和弘扬村庄文化。

加强文化设施建设，提升村民文化生活水平。

## 六、运营资金保障

1. 政府补贴：积极争取上级政府的补贴和支持。

2. 村集体收入：利用村集体土地、资源等增加收入。

3. 村民自筹：通过村民大会讨论决定，合理筹集运营资金。

4. 社会捐赠：鼓励社会各界捐赠资金或物资支持村庄运营。

## 七、监督与评估

1. 定期评估：定期对运营效果进行评估，总结经验教训，优化运营方案。

2. 公开透明：建立信息公开机制，确保运营活动的透明性和公正性。

3. 奖惩机制：对运营团队和村民进行奖惩，激励积极参与村庄管理和维护。

## 6.3 安全保障方案

### 一、项目背景与目标

随着景德镇市城镇化进程的加速，吕蒙街道历尧村、官庄村、古

城村区域作为农村地区的重要组成部分，其村庄整治建设工程的实施显得尤为重要。本工程旨在通过科学合理的规划与实施，改善村民的生活环境和生产条件，提升村庄整体形象，促进农村经济社会全面发展。为确保工程的顺利进行与人员安全，特制定本安全保障方案。

## 二、现状分析

区域在村庄整治前存在以下问题：

1. 建设用地混乱：村庄用地规划不合理，导致道路狭窄，居住环境不佳。
2. 环境污染：生活污水、垃圾处理不当，严重影响村庄生态环境。
3. 住房条件差：部分房屋结构老化，存在安全隐患。
4. 安全意识薄弱：村民及施工人员对安全生产重视不够，缺乏必要的安全知识与技能培训。

## 三、安全保障目标

1. 人员安全：确保施工过程中无人员伤亡事故，保障施工人员及村民的生命安全。
2. 设备安全：确保施工设备正常运行，防止因设备故障导致的安全事故。
3. 环境安全：防止施工对环境造成二次污染，保护村庄生态环境。
4. 进度保障：在确保安全的前提下，合理安排施工进度，确保工程按期完成。

## 四、安全保障措施

### 1. 人员培训与管理

对所有施工人员进行安全生产培训，提高其安全意识和操作技

能。

设立专门的安全管理小组，负责施工现场的安全监督与管理。

实行持证上岗制度，确保施工人员具备相应的资质和技能。

## 2. 设备安全检查与维护

定期对施工设备进行检查与维护，确保其处于良好运行状态。

对存在安全隐患的设备及时更换或维修，严禁使用不合格设备。

## 3. 环境保护措施

制定严格的环保施工方案，防止施工过程中的噪音、扬尘、污水等对环境造成污染。

设置垃圾分类收集点，推广垃圾分类制度，确保垃圾无害化处理。

加强施工现场的环境监测，及时采取措施处理环境问题。

## 4. 应急准备与响应

制定详细的应急预案，明确应急响应流程、责任分工及救援措施。

定期组织应急演练，提高施工人员的应急处理能力和自救互救能力。

设立应急物资储备库，储备必要的应急物资和设备，确保应急响应及时有效。

## 5. 进度与安全协调

合理安排施工进度，避免因赶工期而忽视安全问题。

在确保安全的前提下，优化施工方案，提高施工效率。

# 五、安全保障监督与评估

## 1. 安全监督

设立安全监督小组，对施工现场进行定期和不定期的安全检查。

对发现的安全隐患及时整改，并跟踪整改情况，确保隐患消除。

## 2. 安全评估

定期对施工过程中的安全管理工作进行评估，总结经验教训，不断完善安全保障措施。

通过评估结果，对施工人员进行奖惩，激励其积极参与安全管理工作。

本安全保障方案旨在确保景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程的顺利进行与人员安全。通过实施人员培训与管理、设备安全检查与维护、环境保护措施、应急准备与响应以及进度与安全协调等措施，我们有信心构建一个安全、高效、环保的施工环境，为村庄整治工程的成功实施提供有力保障。

## 6.4 绩效管理方案

### 一、绩效管理目标

1. 确保整治建设工程长期有效运行，提升村庄基础设施水平。
2. 提高财政资金使用效益，确保投资回报。
3. 促进村庄经济和社会可持续发展，提升村民生活质量。

### 二、绩效管理体系

#### 1. 组织架构：

成立绩效管理领导小组，由村委会成员及相关专家组成，负责绩效管理的规划、执行和监督。

设立绩效管理办公室，负责日常绩效数据的收集、分析和报告。

#### 2. 制度建设：

制定绩效管理制度，明确绩效管理的流程、标准和责任分工。

建立绩效评价指标体系，涵盖工程质量、运营效率、社会效益等方面。

### 三、绩效管理流程

#### 1. 目标设定：

根据整治建设工程的特点和目标，设定具体的绩效目标，如工程质量合格率、设施完好率等。

#### 2. 绩效监控：

定期对整治建设工程进行绩效监控，收集和分析绩效数据，及时发现和解决问题。

#### 3. 绩效评价：

采用定量和定性相结合的方法，对整治建设工程的绩效进行评价，形成绩效评价报告。

#### 4. 结果应用：

将绩效评价结果与奖惩机制挂钩，对表现优秀的团队和个人进行表彰和奖励，对表现不佳的进行问责和整改。

### 四、绩效评价指标

#### 1. 工程质量指标：

工程合格率：反映整治建设工程的整体质量水平。

设施完好率：衡量设施的运行状况和维护水平。

#### 2. 运营效率指标：

设施利用率：反映设施的使用效率和效益。

维护成本：衡量设施维护的经济性和合理性。

### 3. 社会效益指标：

村民满意度：反映整治建设工程对村民生活的改善程度。

经济发展指标：如村庄人均收入增长率、就业机会增加等，衡量整治建设工程对村庄经济的贡献。

## 五、保障措施

### 1. 加强组织领导：

明确绩效管理领导小组的职责和分工，确保绩效管理工作的顺利开展。

### 2. 完善制度建设：

不断修订和完善绩效管理制度，确保制度的科学性、合理性和可操作性。

### 3. 强化信息化建设：

加大信息化投入，提升绩效管理信息系统的功能和效率。

### 4. 加强宣传培训：

定期对村民和施工人员进行绩效管理知识的宣传和培训，提高其对绩效管理的认识和参与度。

### 5. 建立激励机制：

设立绩效管理奖励基金，对在绩效管理工作中表现突出的团队和个人进行奖励。

## 六、监督与评估

### 1. 内部监督：

绩效管理领导小组定期对绩效管理工作进行自查和评估，发现问题及时整改。

## 2. 外部评估：

邀请第三方机构对整治建设工程的绩效管理工作进行评估，确保评估结果的客观性和公正性。

## 3. 信息公开：

定期向村民公开绩效管理工作进展和评估结果，接受村民的监督和建

议。

通过上述绩效管理方案的实施，可以确保景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程建成后能够长期有效运行，提高财政资金使用效益，促进村庄经济和社会可持续发展。

## 第七章项目投融资与财务方案

### 7.1 投资估算

#### 1. 投资估算依据

本项目的投资估算，主要依据项目建设方案确定的建设任务及其工程量的建设投资和设备配置投资。

项目投资估算参考的文件：

国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

国家发改委《投资项目可行性研究指南》（试用版）；

建筑工程费用以现行建筑工程费用标准及费率为依据；

设备工程材料价格均以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算。

景德镇定额站《景德镇定额信息》。

#### 2 建设投资估算

按照《投资项目可行性研究指南》的规定，将建设投资（不含建设期利息）的估算分为工程费用、工程建设其他费用和预备费三个部分分别估算。详见：附表中的《固定资产投资估算表》

##### 1、建筑安装工程费

建筑工程费的估算方法采用单位建筑工程投资估算法（单位建筑工程造价指标乘以建筑工程总量）、单位实物工程量投资估算法（以单位实物工程造价指标乘以实物工程量），单位造价指标的确定参照阜阳市土建工程定额和同类项目造价水平，并按现行价格水平予以调

整。

本项目建筑安装工程费：工程建设所发生的费用。费用估算为 2792.18 万元。

## 2、设备购置费

引进部分按外商报价，国内采购设备参照制造厂家报价和类似工程设备价格，并考虑必要的运杂费进行估算。

本项目为乡村振兴工程项目，无甲方设备及工器具购置费发生。

## 3、工程建设其他费用

工程建设其他费用按各项费用科目的费率或者取费标准估算。估算费用约为 255.44 万元。

## 4、基本预备费

基本预备费是指在项目实施中发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，又称工程建设不可预见费，主要指设计变更及施工过程中增加工程量的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用之和的 5%估算为 152.38 万。

## 5、涨价预备费

按照有关政策规定，本项目涨价预备费未予估列。

## 6、建设投资（不含建设期利息）

以上各项合计为不含建设期利息的建设投资，其估算值为 3200.00 万元。

## 7、建设期利息

按照拟定的资金筹措方案，本项目建设投资中不含银行贷款，无建设期利息发生。

## 8、建设投资

按照《投资项目可行性研究指南》的要求，以上 6、7 两项合计为建设投资，其估算值为 3200.00 万元。

### 7.2 盈利能力分析

该项目为公益性基础设施工程，不对盈利能力进行分析

### 7.3 融资方案

项目总投资 3200.00 万元，建设资金由区级财政统筹。

### 7.4 债务清偿能力分析

该项目资金来源是区级财政统筹，没有进行借债，也没有融资性资金，因此不存在债务问题，也不需要做偿债清偿能力分析。

### 7.5 财务可持续性分析

该工程总投资为 3200.00 万元，项目建设周期仅仅为六个月，资金来源为区级财政统筹，无需做财务可持续性分析。

## 投资汇总表

工程名称：景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程

序号	工程或费用名称	工程投资概算金额（万元）				单位	工程量	单位造价（元/m <sup>2</sup> ）	备注
		建筑工程费	安装及设备购置费	其他费用	合计				
一	工程费用	2792.18	0.00		2792.18	m <sup>2</sup>			
1	基础设施	2019.00	0.00		2019.00	m <sup>2</sup>			
1.1	道路修补硬化	1144.00			1144.00	m <sup>2</sup>	28600	400	
1.2	道路白改黑	462.50			462.50	m <sup>2</sup>	18500	250	
1.3	雨污分流	215.00			215.00	m	8600	250	
1.4	给排水工程	87.50			87.50	m	3500	250	
1.5	飞线整治	110.00			110.00	m	5500	200	
2	环境提升	230.50	0.00		230.50	m <sup>2</sup>			
2.1	人行道	136.50			136.50	m <sup>2</sup>	3900	350	

2.2	景观绿化	44.00			44.00	m <sup>2</sup>	1100	400	
2.3	文化保护	3200.00			3200.00	m <sup>2</sup>	1000	500	
<b>3</b>	<b>便民设施</b>	<b>437.00</b>	<b>0.00</b>		<b>437.00</b>	m <sup>2</sup>			
3.1	充电设施	360.00			360.00	处	18	200000	
3.2	休憩点/健身区	3200.00			3200.00	处	10	50000	
3.3	太阳能路灯	27.00			27.00	盏	45	6000	
<b>4</b>	<b>垃圾清运</b>	<b>105.68</b>			<b>105.68</b>	m <sup>2</sup>			原食堂改造
4.1	拆除工程	60.00			60.00	项	<b>6</b>	<b>100000</b>	
4.2	垃圾清运	45.68			45.68	项	1	456800	
<b>二</b>	<b>工程建设其他费</b>				<b>255.44</b>				
2.1	前期工作咨询费			2.00	2.00				计价格[1999]1283号
2.2	勘察设计费			77.64	77.64				计价格([2002]10号
2.3	施工图审查费			3.02	3.02				发改价格[2011]534号
2.4	工程造价咨询服务费			7.78	7.78				中价协(2013)35号
2.5	建设单位管理费			53.00	53.00				财建(2016)504号

2.6	工程保险费			8.38	8.38				建标[2007]164号
2.7	场地准备及临时设施费			27.92	27.92				建标[2007]164号
2.8	工程监理费			65.45	65.45				发改价格[2007]670号
2.9	招标代理服务费			10.26	10.26				《招标代理服务收费管理暂行办法》 （[2002]1980号
三	预备费			152.38	152.38				建标[2007]164号
四	总投资汇总				3200.00				一+二+三+四+五

## 第八章综合效益评价

### 8.1 经济影响评价

本项目为社会公益事业项目，主要表现为社会效益。本项目是基础设施工程，属于社会公益性项目，项目的兴建和运营必将对本区域的经济和社会发展产生积极影响。

### 8.2 项目对社会的影响分析

#### 一、改善村民生活条件

1. 提升基础设施水平：项目通过铺设柏油路、修建村民房前屋后环境等工程，显著改善了历尧村、官庄村、古城村方家村的基础设施水平，为村民提供了更加便捷、舒适的生活环境。

2. 提高生活质量：随着基础设施的完善，村民的生活质量也得到了提高。例如，交通条件的改善使得村民出行更加方便，排水系统的完善则有效减少了洪涝灾害对村民生活的影响。

#### 二、推动乡村振兴

1. 助力脱贫攻坚：项目的实施有助于巩固脱贫攻坚成果，防止已脱贫人口返贫。通过改善基础设施、增加就业机会等方式，为贫困群众提供了稳定的收入来源，助力他们实现稳定脱贫。

2. 促进乡村治理：村委会作为项目的直接管理者和维护者，通过项目的实施加强了与村民的联系和互动，提高了村民的参与度和满意度，有助于推动乡村治理体系和治理能力现代化。

#### 三、增强生态环境保护

1. 环保工程实施：项目可能包括环境保护工程的建设，如污水处

理设施、绿化带等，这些工程有助于减少污染、改善生态环境，为村民提供更加宜居的生活环境。

2. 提升环保意识：项目的实施过程中，村委会和相关部门会加强对村民的环保教育，提高村民的环保意识，引导他们积极参与到生态环境保护中来。

#### 四、促进文化传承与发展

1. 保护文化遗产：在项目实施过程中，村委会可能会注重对当地文化遗产的保护和传承，如古建筑、民俗风情等，避免在现代化建设中丢失宝贵的文化资源。

2. 弘扬乡土文化：通过项目的建设和宣传，可以进一步弘扬当地的乡土文化，增强村民的文化自信和文化认同感，为乡村的可持续发展提供精神动力。

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程项目的实施，对村民生活、乡村振兴、生态环境保护以及文化传承与发展等方面都产生了积极的影响。这些影响不仅体现在短期内的改善和提升上，更将长期地促进乡村的全面发展和繁荣。

### 8.3 生态环境影响分析

#### 一、正面影响

##### 1. 环境保护工程的建设：

项目可包含了一系列环境保护工程的建设，如草皮铺设、修建挡墙设施等，这些工程有助于减少雨水径流、防止水土流失，并有效处理农村生活污水，减少对自然水体的污染。

## 2. 绿化与景观建设：

项目可能涉及绿化带的建设，包括在公共区域等地方种植草皮、花草等绿色植物，这有助于提升村庄的绿化覆盖率，改善空气质量，为村民提供更加宜居的生活环境。

绿化还可以增加生物多样性，为鸟类、昆虫等提供栖息地，促进生态平衡。

## 3. 环保意识的提升：

项目实施过程中，村委会和相关部门会加强对村民的环保教育，提高村民的环保意识，引导村民积极参与到生态环境保护中来。这种长期的影响对于村庄的可持续发展至关重要。

## 二、潜在挑战与应对措施

### 1. 施工期间的生态破坏：

在项目建设过程中，施工活动可能会对生态环境造成一定的破坏，如土地开挖、植被破坏等。因此，需要采取严格的环保措施，如限制施工范围、控制施工时间、减少施工噪音和扬尘等，以降低对生态环境的影响。

### 2. 生态修复与恢复：

施工结束后，应及时进行生态修复工作，如回填土地、种植植被等，以恢复受损的生态环境。同时，可以建立长效的生态监测机制，定期对生态环境进行评估和修复。

### 3. 可持续发展策略：

项目建成后，应制定可持续发展的环保策略，如推广节能减排技术、鼓励使用清洁能源、加强垃圾分类和回收等，以确保村庄生态环

境的持续改善。

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程对生态环境的影响是积极的，但也需要注意施工期间的生态破坏问题，并采取相应的应对措施进行修复和恢复。通过项目的实施，可以推动村庄生态环境的改善和可持续发展。

## 8.4 资源和能源利用效果分析

### 一、资源利用效率提升

#### 1. 土地利用优化：

项目通过科学合理的规划，实现了土地资源的集约利用。通过整合闲散土地、优化土地利用结构，提高了土地的产出效益。

绿化带和公共休闲区域的建设，不仅美化了环境，还提升了土地的综合利用价值。

### 二、能源利用效率提高

#### 1. 推广清洁能源：

项目可能鼓励村民使用太阳能、风能等清洁能源，如安装太阳能路灯、太阳能热水器等，减少对传统化石能源的依赖。这些清洁能源的使用，不仅降低了能源成本，还减少了环境污染。

#### 2. 节能技术应用：

在项目建设过程中，可能采用了节能建筑材料和技术，如保温隔热材料、节能门窗等，提高了建筑物的能效水平。此外，还可能推广了节能家电和节能设备的使用，进一步降低了能源消耗。

### 三、可持续发展策略

#### 1. 生态环保理念：

项目始终贯彻生态环保理念，注重资源节约和环境保护。通过科学合理的规划和设计，确保项目在建设和运营过程中对环境的影响最小化。

#### 2. 长期效益考虑：

项目不仅关注短期效益，更注重长期效益。通过提高资源和能源的利用效率，降低了长期运营成本，为村庄的可持续发展奠定了基础。

#### 四、存在的问题与改进建议

尽管项目在资源和能源利用方面取得了一定的成效，但仍可能存在一些问题和挑战。例如，村民对新能源技术的接受程度可能有限，需要进一步加强宣传和培训；清洁能源设施的建设和维护成本可能较高，需要政府和社会各界的支持等。

针对这些问题，建议采取以下改进措施：

加大宣传力度，提高村民对新能源技术和环保理念的认识和接受程度。

争取政府和社会各界的资金和技术支持，降低清洁能源设施的建设和维护成本。

加强项目管理和运营维护，确保项目能够长期稳定运行并发挥最大的效益。

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程在资源和能源利用方面取得了显著的成效，但仍需继续努力改进和完善相关措施以实现更加高效、可持续的发展。

## 8.5 碳达峰碳中和分析

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程在碳达峰和碳中和方面的影响，主要可以通过项目的资源利用、节能减排措施以及其对乡村可持续发展的贡献来进行分析。

### 一、节能减排与资源高效利用

#### 1. 节能减排技术应用：

项目可能采用了节能建筑材料和技术，如保温隔热材料等，减少建筑能耗。这些措施有助于降低建筑运行过程中的碳排放。

在基础设施建设中，如道路铺设，可采用了先进的施工技术和方法，以减少施工过程中的能源消耗和碳排放。

#### 2. 清洁能源推广：

项目可能鼓励或支持村民使用太阳能、风能等清洁能源，如安装太阳能路灯等。这些清洁能源的使用有助于减少对传统化石能源的依赖，从而降低碳排放。

#### 3. 水资源循环利用：

项目可包含雨水收集系统和污水处理设施的建设，实现水资源的循环利用。这不仅节约了水资源，还减少了因处理污水而产生的碳排放。

### 二、生态环境改善与碳汇建设

#### 1. 绿化与生态修复：

项目可能包括绿化带和公共休闲区域的建设，增加了植被覆盖面积，提高了生态系统的碳汇能力。绿色植物通过光合作用吸收二氧化碳并释放氧气，有助于减缓全球变暖。

对受损生态环境的修复工作,如恢复湿地、林地等自然生态系统,也有助于提升碳汇能力并维护生态平衡。

## 2. 生态环保理念普及:

项目实施过程中注重生态环保理念的普及和教育,提高了村民的环保意识。这将促进村民在日常生活中采取更多节能减排措施,共同为碳达峰和碳中和目标努力。

## 三、乡村可持续发展与综合效益

### 1. 促进经济转型升级:

项目的实施促进了乡村经济的转型升级,推动了绿色农业、生态旅游等低碳产业的发展。这些产业具有较低的碳排放强度和较高的经济效益和社会效益,有助于实现乡村可持续发展。

### 2. 提高村民生活质量:

项目的建设改善了乡村基础设施和公共服务设施条件,提高了村民的生活质量和幸福感。这将激励村民更加积极地参与节能减排和生态保护工作,形成良性循环。

### 3. 增强社区凝聚力与治理能力:

项目实施过程中加强了社区组织和管理能力建设,增强了村民之间的凝聚力和合作意识。这有助于形成更加有效的碳减排社区治理机制,推动碳达峰和碳中和目标的实现。

景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程在节能减排、资源高效利用、生态环境改善以及乡村可持续发展等方面都做出了积极贡献,对碳达峰和碳中和目标的实现具有重要意义。然而,需要注意的是,项目的具体减排效果和碳汇能力还需进一步评估和监

测。尽管景德镇市昌江区吕蒙街道城中村背街小巷改造提升工程在规划与实施过程中，仍间接体现了对绿色低碳发展的重视与贡献。该项目通过优化土地资源利用、提升能源效率、推广可再生能源应用以及加强生态环境保护等措施，有助于减少碳排放、提高能源利用效率和促进可持续发展。这些举措与碳达峰碳中和的核心理念相契合，即在经济发展过程中减少温室气体排放，实现经济发展与环境保护的双赢。因此，可以说历尧村、官庄村、古城村后岗新农村建设项目在推进乡村振兴的同时，也为实现碳达峰碳中和目标做出了积极贡献。

## 第九章 风险分析

### 9.1 项目风险识别

#### 一、高风险等级

##### 1. 资金短缺风险：

项目建设过程中可能因资金筹集不足或资金链断裂，导致项目无法按时完成或无法按预期标准建设。

##### 2. 政策变动风险：

国家或地方政府政策调整可能对项目产生影响，如土地政策、环保政策等变动，可能导致项目无法继续推进或成本增加。

#### 二、中风险等级

##### 1. 施工技术风险：

项目建设过程中可能遇到复杂地质条件、施工技术难题等，导致施工进度受阻或成本增加。

##### 2. 环境保护风险：

项目可能对当地环境产生一定影响，如施工噪音、扬尘、废水排放等，若处理不当可能引发环保纠纷。

##### 3. 社会稳定风险：

项目建设可能涉及土地征用、拆迁安置等问题，若处理不当可能引发村民不满和社会矛盾。

#### 三、低风险等级

##### 1. 材料供应风险：

项目建设过程中可能遇到材料供应不足或价格波动等问题，但一般通过合理的采购计划和供应商管理可以降低其影响。

## 2. 自然灾害风险：

项目所在地可能面临洪水、地震等自然灾害的威胁，但一般通过加强防灾减灾措施可以降低其影响。

## 9.2 风险管控方案

### 一、高风险等级

#### 1. 资金短缺风险：

应对措施：加强资金管理，确保资金来源稳定，制定合理的资金使用计划，并预留一定的风险资金。

#### 2. 政策变动风险：

应对措施：密切关注政策动态，及时调整项目方案，确保项目符合国家 and 地方政策要求。

### 二、中风险等级

#### 1. 施工技术风险：

应对措施：加强施工前的勘探和设计工作，选择具有丰富经验的施工队伍，确保施工技术可行性和安全性。

#### 2. 环境保护风险：

应对措施：严格遵守环保法规，制定详细的环保方案，加强施工过程中的环保监管，确保施工活动对环境的影响降到最低。

#### 3. 社会稳定风险：

应对措施：加强与村民的沟通协商，确保村民的合法权益得到保

障，妥善处理拆迁安置等问题，维护社会稳定。

### 三、低风险等级

#### 1. 材料供应风险：

应对措施：建立稳定的材料供应渠道，与供应商签订长期合作协议，确保材料供应的及时性和稳定性。

#### 2. 自然灾害风险：

应对措施：加强项目所在地的防灾减灾工作，制定应急预案，确保在自然灾害发生时能够迅速应对并减少损失。

## 9.3 风险应急预案

### 1. 自然灾害应急预案

预警机制：建立与气象、水利等部门的联动机制，及时获取灾害预警信息。

防范措施：加固施工现场的排水系统，准备足够的防洪物资（如沙袋、抽水机）；对山体进行稳定性监测，必要时采取加固措施。

应急响应：一旦灾害发生，立即启动应急预案，组织人员撤离至安全地带，同时采取措施减少灾害对工程和人员的影响。

### 2. 技术风险应急预案

技术保障：加强施工队伍的技术培训，确保施工人员熟悉图纸和施工规范。

问题反馈：建立快速响应机制，对施工中出现的技术难题及时上报并寻求解决方案。

材料控制：严格把关材料质量，确保使用的材料符合标准。

### 3. 管理风险应急预案

进度控制：制定详细的施工计划，并根据实际情况动态调整，确保工程按期完成。

成本控制：加强财务管理，严格控制预算，防止成本超支。

安全管理：建立健全安全生产责任制，加强安全教育，定期进行安全检查，确保施工现场安全。

### 4. 社会风险应急预案

沟通协调：加强与村民的沟通协调，解决征地拆迁中的纠纷，确保工程顺利推进。

环境保护：制定环保施工方案，减少对周边环境的影响，做好施工期间的环境监测和治理工作。

应急公关：针对可能出现的负面舆情，建立快速响应机制，及时发布准确信息，消除不良影响。

# 第十章 研究结论与建议

## 10.1 项目研究结论

### 一、政策符合性与需求紧迫性

本项目高度契合国家乡村振兴战略及江西省农村人居环境整治提升五年行动要求，符合景德镇市"美丽乡村"建设规划。区域现存基础设施短板突出：道路未硬化导致雨季通行困难，生活污水直排污染环境，夜间照明缺失存在安全隐患，化粪池渗漏威胁公共卫生。通过项目的实施可系统性解决村民"急难愁盼"问题，提升村庄防灾减灾能力，满足村民对宜居环境的核心诉求，立项必要性充分。

### 二、技术可行与实施保障

工程方案设计科学合理：道路硬化采用 C25 混凝土分层浇筑工艺，下水道按雨污分流制铺设双壁波纹管，路灯选用 80W 光伏一体化灯具，化粪池升级为三格玻璃钢成品，环境整治采用"微改造+乡土植被"模式，技术成熟且适配丘陵地形。资金来源可靠，总投资控制在预算范围内，工期 6 个月的可执行性强。

结论建议：项目政策导向明确、技术路线成熟、效益显著且风险可控，建议尽快批复实施，并为后续申报省级美丽乡村示范点奠定基础。项目具备扎实的群众基础、成熟的技术路径和创新的可持续机制，经济、社会、环境效益显著，建议尽快立项实施。

## 10.2 问题与建议

现存核心问题

1. 技术设计适配性不足：部分下水道管线因未精确测算丘陵地形高差，导致 2 处低洼段排水坡度不足（现行 0.3% < 标准 0.5%），雨季易形成淤积；太阳能路灯有 3 盏选址紧邻高大香樟树，日均有效光照时间仅 4.2 小时（低于 6 小时续航阈值），影响夜间照明稳定性。

2. 管护能力结构性短板：村民管护队持有低压电工证人数不足，缺乏专业设备检修能力（如路灯电路故障判定、化粪池密封性检测），日常维护依赖外包技术员，平均故障响应周期长达 72 小时。

#### 针对性优化建议

##### 1. 技术方案精准优化：

地形数据建模：采用无人机航测生成村庄高程模型，重新验算下水道坡度，增设沉淀井预防淤塞；

光照资源重构：迁移受遮路灯至村口广场、祠堂前坪等开放区域，并为所有灯具加装智能光控模块（自动切换省电模式）。

##### 2. 管护能力系统升级：

技能认证驱动：联合相关怕培训机构开设“乡村设施运维”培训班（每季度 3 天实操课），要求管护队员 2 年内全员考取电工操作证；