

官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程

可行性研究报告

委托单位：湛江市坡头区官渡镇人民政府

咨询机构：广东盈润工程管理有限公司

完成时间：二〇二三年二月



官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程

可行性研究报告

编制单位：广东盈润工程管理有限公司（盖章）

乙级资信证书编号：乙232022010064

法定代表人：李凤平

负责人：杜新亮

编制时间：2023年2月

编制人员：杜新亮 注册咨询工程师

王莹 注册咨询工程师

黄廉加 中级工程师

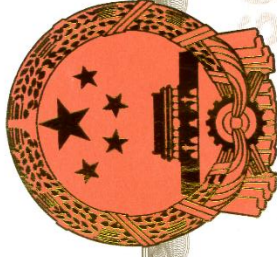
梁艳 中级工程师

陈爱武 会计师

校核：杜新亮 注册咨询工程师

审核：曹群英 注册咨询工程师

审定：雷妍 高级工程师



统一社会信用代码

91440800742976483D

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东盈润工程管理有限公司

注册资本 人民币壹亿壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2002年09月04日

法定代表人 李凤平

营业期限 长期

经营范围

一般项目：工程管理服务；节能管理服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；招投标代理服务；政府采购代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统集成服务；园林绿化工程施工；工程造价咨询业务；信息技术咨询服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑装饰材料销售；建筑用金属配件销售；建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程监理；建设工程设计；建设工程质量管理；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包；营业性演出；互联网信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 湛江市赤坎区百园路28号德祥花园商住楼

三层02号写字楼之二



登记机关

2022年06月16日

统一社会信用代码
91440800742976483D

登记通知书

(粤湛)登字(2022)第44080012200052653号

广东盈润工程管理有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下:

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	广东盈润建筑设计有限公司	广东盈润工程管理有限公司
经营范围	建筑行业(建筑)工程设计;市政工程设计;工程咨询;工程项目管理;绿色建筑技术开发、咨询;工程技术咨询;设计、开发、销售;建筑节能材料;雨水综合利用系统工程;海绵城市技术开发、咨询;太阳能光伏系统工程;导光管采光系统工程;招投标代理服务;政府采购代理服务。(以上所有经营项目除危险化学品)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	一般项目:工程管理服务;节能管理服务;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);招投标代理服务;政府采购代理服务;采购代理服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);信息系统集成服务;园林绿化工程施工;工程造价咨询业务;信息技术咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;建筑装饰材料销售;建筑用金属配件销售;建筑材料销售;建筑工程机械与设备租赁。 (除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:建设工程施工;建设工程设计;建设工程监理;住宅室内装饰装修;建筑智能化系统设计。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

特此通知。



(登记机关盖章)

二〇二二年六月十六日

工程咨询单位乙级资信证书

单位名称： 广东盈润工程管理有限公司

住 所： 湛江市赤坎区百园路28号德祥花园商住楼三层02号写字楼之二

统一社会信用代码： 91440800742976483D

法定代表人： 李凤平

技术负责人： 夏立光

资信等级： 乙级

资信类别： 专业资信

业 务： 市政公用工程

证书编号： 乙232022010064

有 效 期： 2022年12月30日至2025年12月31日



发证单位： 广东省工程咨询协会



目 录

第一章 总论	1
一、项目名称及承办单位	1
二、研究工作的依据及范围	1
三、研究结论	3
第二章 项目建设单位基本情况	5
一、主要职责	5
二、内设机构	6
第三章 项目建设的必要性和可行性	11
一、项目背景	11
二、坡头区革命老区	13
三、项目建设与规划的衔接	15
四、项目建设的必要性	18
五、项目建设的可行性	22
第四章 建设地点和建设条件	25
一、建设地点	25
二、项目建设条件	26
第五章 区域社会经济发展状况	34
一、地理位置及行政区域	34
二、官渡镇经济社会发展概况	34
第六章 建设方案	42
一、建设规模	42
二、道路建设方案	46
三、充电桩	79

四、云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程	79
第七章 环境影响分析	87
一、编制依据及执行标准	87
二、项目建设与运营对环境的影响	87
三、环境保护措施方案	88
四、环境影响评价结论	89
第八章 节能分析	90
一、用能标准和节能规范	90
二、能源消耗	90
三、节能措施	91
第九章 项目组织管理	94
一、项目组织及运行	94
二、实施原则和步骤	95
三、项目实施进度计划	95
四、劳动安全与卫生	96
第十章 工程招投标	98
一、执行的相关法律依据	98
二、项目招标范围	98
三、招标组织形式	98
四、招标方式	99
五、工程招标基本情况	99
第十一章 投资估算及资金筹措	101
一、建设投资估算	101
二、资金筹措	114
第十二章 经济效益评价	115

一、财务评价基础数据选择	115
二、财务分析范围	115
三、项目预期收益及成本测算	115
四、财务生存能力分析	117
第十三章 社会影响评价	118
一、社会影响分析	118
二、项目与所在地区的适应性分析	120
三、社会风险分析	121
四、社会效益评价结论	124
第十四章 结论与建议	125
一、结论	125
二、建议	125

第一章 总论

一、项目名称及承办单位

(一) 项目名称

官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程。

(二) 建设单位

湛江市坡头区官渡镇人民政府。

(三) 项目拟建地点

项目建设地点位于湛江市坡头区官渡镇黄桐、三角、东岸、高岭、潭村、新村、麻俸、岭尾、北马、大垌、高山、大龙、埗头 14 个村委会的 70 个自然村，分别为细拉、黄桐、关垌、金鸡坡、扇屋、北陂、南杨（南洋）、三角、北斗、关草、华里、铁芦、端山、西蒲堤、调腾、新安、石窝、华握、新旺、东岸、龙霞（龙下）、中蒲堤、东蒲堤、高岭、上樟坡、陈垌、木候、隔山、下樟坡、垌稍、潭村、新村、山坡、云梯、鸭屋、麻俸、官塘、岭尾、碑头仔（埗头仔）、回龙（迴龙）、南埗、碑屋、北马、田头屋、背村、坑陇、扶林、大垌、那湾、白石垌、岑屋垌、黄泥埗、佛子岭、新生（新山）、大坡、孔屋、大龙、马劳地、下山、埗头、潭滩、新屋、泮北、新兴、黄羌、那黄、塘棉、木樟、黑石（克石）、大田头等。

(四) 建设性质

新建、改造。

(五) 可行性研究报告编制单位

广东盈润工程管理有限公司。

二、研究工作的依据及范围

(一) 研究工作的依据

- 1、 《投资项目可行性研究指南《试用版》》；
- 2、 《中华人民共和国城乡规划法》；
- 3、 《中华人民共和国乡村振兴促进法》；
- 4、 《中共广东省委、广东省人民政府关于推进乡村振兴战略的实施意见》(粤发[2018]16号)；
- 5、 国家、省、市、区级十四五规划；
- 6、 湛江市坡头区官渡镇人民政府与我公司签定的《工程咨询服务协议书》；
- 7、 湛江市坡头区官渡镇人民政府提供的有关数据和基础资料；
- 8、 国家计委《建设项目经济评价方法与参数》有关文件政策规定，采用中国国际工程咨询公司（GNP）程序评价。

(二) 研究工作的范围

根据国家计委《建设项目经济评价方法与参数》有关文件政策规定，采用中国国际工程咨询公司（GNP）程序评价，本报告将论证项目建设的可行性，即对拟建规模进行研究；对建设设计方案进行论证，估算建设项目的总投资，确定投资来源和工程实施进度；对项目进行社会效益进行评价，从技术、节能、环保、社会效益进行研究，为投资决策提供依据。

研究工作主要内容如下：

- 1、 项目承担单位基本情况
- 2、 项目建设的必要性和可行性
- 3、 项目概况
- 4、 区域社会经济发展状况
- 5、 建设方案
- 6、 节能分析

- 7、 环境保护
- 8、 项目实施计划
- 9、 投资估算及资金筹措
- 10、 社会效益分析与评价

三、研究结论

(一) 项目建设规模及内容

本项目为官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程，项目包括 70 个自然村巷道硬底化、云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程、云梯村山坡挡土墙及护坡加固工程等建设工程等建设工程。

建设内容包括：全面建成 70 条沿线革命老区村村内巷道硬底化建设项目 795100 m²，及云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程 748.2 m²，云梯村山坡挡土墙加高及护坡加固 736 m²，充电桩 188 个。

(二) 项目用地

本项目为乡村振兴项目建设，总占地面积约 796584.20 m²，主要建设内容为巷道硬底化等。

(三) 环境保护

本项目对周边环境的影响主要为在施工期产生的噪声、扬尘、废水、固废，通过采取相应的处理措施后均对周围环境影响不大，达到环境保护的作用。

(四) 项目实施进度

本项目建设期为 2023 年 4 月至 2025 年 3 月。

(五) 投资估算及资金筹措

1、 投资估算

项目投资总估算 11848.49 万元，其中工程费用 9677.00 万元，工程建设其他费 1293.79 万元，预备费 877.70 万元。

2、 资金筹措

建设资金来源主要通过申报地方政府专项债券资金和上级专项资金解决，不足部分由区财政统筹解决。

(六) 社会效益分析与评价

本项目通过对革命老区村庄环境整治，进行道路提档升级，完善公共配套设施，提升人居环境促进革命老区乡村振兴。项目的建设符合国家产业政策要求，项目建成后有效推动革命老区红色文化振兴发展，一方面补齐公共服务短板，增进革命老区人民福祉，包括提升公共服务质量、弘扬传承红色文化、促进绿色转型发展；另一方面积极推动革命老区红色文化事业发展。通过红色文化事业和产业双轮驱动，实现社会效益和经济效益的双丰收。

第二章 项目建设单位基本情况

一、主要职责

(一) 执行国家行政机关的决定、命令和国家制定的法令、法规，执行本级人民代表大会的各项决议，并报告执行决议、决定和命令的情况。

(二) 制定并落实本行政区域的经济计划和措施，全面提高人民群众的生活水平 and 生活质量。

(三) 承担国有资产、集体资产管理、监督及增值保值责任。

(四) 开展社会主义民主和法制的宣传教育，保障公民的权利，打击违法犯罪，维护社会稳定。

(五) 制定社会各项事业发展计划，发展教育、卫生、科技、民政、广播电视、文化、体育事业；加强计划生育工作；推进社会保障、社会福利事业和养老保险等工作。

(六) 加强镇级财政的监督和管理。

(七) 指导村（居）民委员会的组织制度建设和业务建设，促进村（居）民委员会民主自治。

(八) 制定和组织实施镇村建设规划，保护和改善生活环境和生态环境。

(九) 协助和支持设置在本行政区域内不隶属于镇的国家机关和企事业单位工作，监督其遵守和执行国家的法律、法规和政策。

(十) 承办本级党委、人大和上级交办的其它事项。

二、内设机构

（一）党政综合办公室

承担镇信息综合、文电处理和机要、保密、档案、党务政务信息公开、印章管理等日常工作；负责对外联系与协调工作；负责重要会议、重大活动的组织工作；负责综合性文件、材料的起草；组织协调各办公室日常工作；负责财务资产管理、编制本镇经费预决算并管理相关专项经费、后勤保障工作。组织开展政策研究、综合调研工作，提出本镇发展的政策建议；负责政策性文件、规范性文件、具体行政行为的合法性审核和上报备案以及行政执法证件的使用管理，承办以镇政府为被告或被申请人的行政诉讼、行政赔偿和行政复议案件，具体承担依法行政、政务公开和行政执法监督的各项工作。负责检查和督促重要工作和中心任务的完成落实情况。指导协调政协、工会、共青团、妇联、关工委等工作。承办上级交办的其他工作事项。

（二）人大办公室

负责组织召开镇人大会议及闭会期间的日常工作，办理人大代表建议提案等工作，做好代表履职学习、联系代表和代表视察、调研、执法检查等履职服务保障工作。承担乡镇人民代表大会及主席团决定事项的组织实施和督促、检查等工作；其他涉及人大的工作。

（三）党建工作办公室(组织人事办公室)

负责贯彻执行上级党委关于党建工作的各项方针、政策；负责基层党的政治建设、组织建设、宣传、统战、意识形态、精神文明建设等工作。负责党代表的选举、联络及相关服务工作。负责干部人事、机构编制、劳动工资、离退休人员服务等工作。负责基层治理体系建

设工作和统筹联村工作。承办上级交办的其他工作事项。

（四）纪检监察办公室

承担本镇党的纪律检查、监察工作。协助镇党委推进全面从严治党加强党风廉政建设和反腐败工作。依照党章和其他党内法规履行监督、执纪、问责职责。根据授权开展监察工作，对公职人员进行监督，提出监察建议，依法对公职人员进行调查、处置。受理处置党员群众检举举报。指导村务监督机构工作。负责村纪检组织的自身建设。承办上级交办的其他工作事项。

（五）公共服务办公室（党群农村产学研融合中心）

统筹公共服务、社会事务、政务服务以及党群服务等工作；指导村（居）社区党群农村产学研融合中心建设；负责科普、教育、文化旅游体育、卫生健康、医疗保障、计划生育等工作；负责民政、劳动保障、就业服务、拥军优属、退役军人服务、长者服务、残疾人、殡葬管理、城乡居民社会保障等工作；承担公共服务委员会日常工作。承办人武部的日常工作。承办上级交办的其他工作事项。

（六）综合治理办公室

负责维护辖区内社会秩序稳定，做好社会治安综合治理、市域社会治理现代化、平安建设、法治建设、信访维稳、法制宣传教育、人民调解、法律服务、禁毒等工作。定期集中排查辖区的矛盾纠纷，受理群众来信来访、投诉事项，把矛盾纠纷化解在基层。加强流动人口和重点人员的教育、帮扶工作，对危险物品存放场所、特种行业和公共复杂场所的治安管理提供服务和支持，防止重大治安问题发生。引导辖区内单位履行社会责任，组织群防群治，完善治安防控体系。依

照有关规定做好出租屋和外来暂住人员的管理工作。负责网格化工作，推动政府管理、村（社区）自治以及群众团体，社会组织、志愿者服务等融入网格管理，动员广大村（社区）人民参与基层治理。承担基层治理综合信息平台运行的管理保障、平台接收事项的交办跟踪和督办。承担综合治理委员会日常工作。承办上级交办的其他工作事项。

（七）经济发展办公室

负责协助辖区内重大的经济建设和公共设施项目开发工作。负责推动经济发展，促进城乡经济融合和增加村（居）民收入等工作；承担暖企工作；协助有关部门做好投资促进、重点项目服务、科技项目发展、工业、交通、统计工作，完成年度各项经济指标任务。负责资产管理 and 审计工作。承办上级交办的其他工作事项。

（八）规划建设办公室

贯彻执行上级有关城市规划建设的政策法规，协助做好城市规划执行和建设管理的实施工作。协助做好辖区内市容环卫、垃圾分类、园林绿化、综合整治、城镇化建设和管理工作。协助做好辖区内自然资源的规划、开发利用和保护等工作。协助做好开发建设项目的征地、拆迁、安置工作。会同乡镇相关机构和派驻机构做好违法占地和违法建设管控、征地拆迁等工作。承办上级交办的其他工作事项。

（九）应急管理办公室

负责安全生产、防风防汛、防灾救灾、消防（森林防火）管理等各类应急管理日常工作，组织制定、完善和实施各类应急预案。负责组织应急力量，定期开展应急培训和演练。负责组织安全生产和消防

宣传教育工作，开展安全隐患排查治理，指导村做好应急管理相关工作。承办上级交办的其他工作事项。

（十）农业农村办公室（生态环境保护办公室）

牵头乡村振兴、美丽乡村建设工作。负责“三资”管理、农村土地承包合同管理、农村宅基地管理、农村产业结构调整 and 产业化发展的指导、协调等综合管理服务 work，组织引导农村富余劳动力向非农业和城镇转移。负责扶贫开发、水库移民、农业农村、渔业渔船、农业机械、林业、水利及水务等方面工作。负责农村合作经济与改革工作。承担动植物防疫检疫、动物重大疫病和农作物重大病虫害监测与防控等工作。贯彻执行生态环境保护法律法规和规章，组织实施辖区生态环境规划、计划和专项规划。组织污染防治、生态保护、核与辐射安全等方面的日常监督检查，开展环境污染隐患排查。对大气、水、土壤、噪声、光、恶臭、固体废物以及机动车等的污染防治进行监督管理。督促指导辖区企事业单位、村（居）委会、生产经营者等落实环境保护措施。负责突发环境事件的预警及应急处理。负责权限范围内生态环境污染事故和生态破坏事件的调查处理。监督指导生态保护修复，落实各类自然保护地生态环境监管制度。组织实施生态环境保护目标责任制。组织开展生态环境保护督察整改和有关专项督察整改。负责生态环境保护宣传教育工作。协助做好生态环境问题信访调查和污染纠纷、投诉的调解。协助做好生态环境执法工作。

（十一）综合行政执法办公室（综合行政执法队）

按照有关法律规定以乡镇名义在辖区范围内相对集中行使行政处罚权。统一指挥调度派驻执法机构开展执法活动，推动乡镇综合执

法机构与区直执法部门的沟通协调，配合上级相关行政主管部门在乡镇的行政执法工作。牵头建立综合行政执法平台及网格化执法管理模式等工作。负责辖区内日常行政执法巡查和监督管理工作，组织开展群众监督和社会监督。协助处理辖区内重大行政违法案件，完成辖区内重大、临时、突发事件的执法工作和重大保障执法任务。承担综合行政执法委员会日常工作。承办上级交办的其他工作事项。

第三章 项目建设的必要性和可行性

一、项目背景

党的十八大将生态文明建设提升到新的高度，作为一项基本国策。建设生态文明是关系人民福祉、民族未来的大计，是实现中华民族伟大复兴中国梦的重要内容。2014年5月，国务院办公厅《国务院办公厅关于改善村镇人居环境的指导意见》（国办发〔2014〕25号）就改善人居环境建设提出了相关指导意见，明确指出以“大力开展村庄环境整治、稳步推进宜居乡村建设”为建设内容，包括建设村级污水集中处理设施、保持村庄整体风貌与自然环境相协调，开展农房及院落风貌整治和村庄美化，保护和修复水塘、沟渠等乡村设施，发展休闲农业、乡村旅游、文化创意等产业，利用小城镇基础设施以及商业服务设施，整体带动提升村镇人居环境质量。

2018年9月，中共中央、国务院印发了《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。乡村振兴战略规划提出：坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，统筹推进农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，加快推进乡村治理体系和治理能力现代化，加快推进农业农村现代化，走中国特色社会主义乡村振兴道路，让农业成为有奔头的产业，让农民成

为有吸引力的职业，让农村成为安居乐业的美丽家园。

湛江市坡头区官渡镇结合乡村振兴战略，从“以人为本”出发，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习领会党的十九大精神，贯彻落实党中央和国务院及省政府的各项决策部署，按照全面建成小康社会和建设社会主义新农村的总体要求，以保障农民基本生活条件为底线，以人居环境建设为重点，以建设宜居乡村、乡镇为导向，从实际出发，循序渐进，全面改善农村生产生活条件。

为充分激活红色资源，官渡镇党委政府按照“党建+红色教育（旅游）”定位，以绿池子新四军会址为依托，以乡村振兴为目标，立足官渡镇红色美丽村庄建设整体规划，通过打造革命旧址旅游延伸线，传承红色基因，推进红色美丽村庄建设。官渡镇计划通过围绕建红色村党组织、深入开展红色教育、发展壮大村级集体经济、提高治理能力和治理水平、改善村容村貌 5 个方面，高标准规划蓝图，从健全完善制度机制、推进重点建设项目两个方面同步发力，一是通过村庄环境整治，进行道路提档升级，完善公共配套设施，提升人居环境促进乡村振兴；二是加强文旅开发，建设政治生活馆，完善革命旧址保护及配套建设，推动发展红色旅游同弘扬革命传统和培育民族精神相结合；三是完善产业配套基础设施建设，抓好特色种植基地建设，发展特色民宿以特色农旅产业助力乡村振兴，力争将革命老区村庄打造成为党性教育实践基地、红色美丽示范村。下一步，官渡镇将加强引导，

强化统筹协调，依托革命老区村庄现有资源，科学谋划、合理布局，将红色文化底蕴与新农村建设相结合，营造良好的文化氛围；深入挖掘红色故事，认真领会感悟红色故事的历史背景及重要意义，传承红色基因，讲好红色故事，保障红色美丽村庄建设工作顺利实施。

二、坡头区革命老区

坡头区是广东省开展革命斗争比较早的地区之一，全区7个镇(街)中，有官渡镇、乾塘镇和麻斜街共3个革命老区镇(街)，有革命老区村庄176个，分布在6个镇(街)43个村委会，人口14.16万，占全区总人口37.3%，其中第二次国内大革命时期红色根据地村庄10个，人口0.94万；抗日战争时期根据地村庄25个，人口2.78万；解放战争时期游击根据地村庄141个，人口10.44万。坡头区具有光荣的革命斗争历史。出生于坡头区龙头镇上蒙村的庞雄，早年追随孙中山先生革命，1911年4月27日参加广州起义，英勇就义，是黄花岗七十二烈士之一。

大革命时期，坡头区人民在中国共产党的领导下，开展轰轰烈烈的农民运动。1926年3月，广东省农民协会南路办事处主任黄学增派李子安、彭成贵到南二淡水沟开展党建工作，同年6月，中共吴川县支部在广州湾南二淡水沟村成立党小组，组长李癸泉，副组长李瑞春。党小组成立后，积极发展党员。同年12月成立中共南二淡水沟支部，书记李癸泉。1926年11月，党组织渔民在大窝婆庙成立渔民协会，会长为李哭泉，副会长为李瑞春、陈庆桃，协会会员有200多人，渔民协会领导渔民反抗法国公局征收“渔民人头税”“船头税”。为

配合渔民协会的斗争，党组织还组织成立了南二淡水沟农民自卫队，队长李荣泰，副队长李瑞春，队员有 40 多人。渔民协会和农民自卫队相互配合，开展革命斗争，淡水沟成了革命根据地。随后，随着斗争的需要，党组织陆续在吴川、南二、南三、坡头等地建立渡海队、交通联络站，形成水陆交通联络网，把根据地连成一片，为广东南路开展对敌斗争提供了非常有利的条件。1936 年 4 月 23 日，发动了近 3 万民众到坡头圩法公局示威游行，史称“坡头三月三抗法斗争”，并取得胜利。

抗日战争时期，坡头区人民在中国共产党的领导下，坚持开展统战工作和独立自主的抗日武装斗争。1945 年 1 月抗日爱国将领张炎、詹式邦(官渡高岭人)接受共产党的领导，率领部队在官渡高岭村马路尾广场誓师起义，成立高雷人民抗日军。前后仅相隔几天，中共南路领导人周楠等在官渡半北遗风小学召开会议，成立南路人民抗日解放军。坡头子弟踊跃参加抗日武装，开赴抗日前线。敌后根据地的人民，在坚持与日、伪斗争的同时组织抗法自救会，继续坚持反法斗争。

解放战争期间，坡头区人民在中国共产党的领导下，组建人民武装，恢复革命老区，开辟新区，与蒋介石集团进行针锋相对的斗争，为解放战争捐钱、捐物、送粮，掩护革命同志。

在革命战争年代，全区共有 140 人为革命事业献出了宝贵的生命。坡头区人民在中国革命斗争的各个时期，为中国革命的胜利和人民的解放，做出了很大的牺牲和贡献。

建国后，坡头老区人民在党和政府的领导下，发扬光荣的革命传

统,用自己的双手,改善老区的生产生活条件,努力建设自己的家园。改革开放后,党和政府更加关心、支持革命老区的建设和发展,给予老区很多优惠政策。坡头、龙头和革命老区镇官渡等建起了近百个乡镇企业,又在官渡镇建设了工业园,发展工业生产,南调街利用主城区优势,发展商业。

官渡镇共有 70 个革命老区村庄,属抗日战争时期游击根据地村庄、解放战争时期游击根据地村庄,分别为细拉、黄桐、关垌、金鸡坡、扇屋、北陂、南杨(南洋)、三角、北斗、关草、华里、铁芦、端山、西蒲堤、调腾、新安、石窝、华握、新旺、东岸、龙霞(龙下)、中蒲堤、东蒲堤、高岭、上樟坡、陈垌、木候、隔山、下樟坡、垌稍、潭村、新村、山坡、云梯、鸭屋、麻俸、官塘、岭尾、碑头仔(埤头仔)、回龙(迴龙)、南埆、碑屋、北马、田头屋、背村、坑陇、扶林、大垌、那湾、白石垌、岑屋垌、黄泥埆、佛子岭、新生(新山)、大坡、孔屋、大龙、马劳地、下山、埤头、潭滩、新屋、泮北、新兴、黄羌、那黄、塘棉、木樟、黑石(克石)、大田头等。

三、项目建设与规划的衔接

1、《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》

规划提出:“十四五”期间,将提升乡村基础设施和公共服务水平,以县域为基本单元推进城乡融合发展,强化县城综合服务能力和乡镇服务农民功能。健全城乡基础设施统一规划、统一建设、统一管护机制,推动市政公用设施向郊区乡村和规模较大中心镇延伸,完善乡村

水、电、路、气、邮政通信、广播电视、物流等基础设施，提升农房建设质量。推进城乡基本公共服务标准统一、制度并轨，增加农村教育、医疗、养老文化等服务供给，推进县域内教师医生交流轮岗，鼓励社会力量兴办农村公益事业。提高农民科技文化素质，推动乡村人才振兴。

本项目通过提升乡村基础设施。以县域为基本单元推进城乡融合发展，强化县城综合服务能力和乡镇服务农民功能。推动官渡镇乡村振兴和人居环境整治提升，也将有利于官渡镇乡村振兴基础设施建设工程的建设和打造。

2、《广东省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》

规划指出：“十四五”期间，将提升乡村基础设施和公共服务水平。统筹县域城镇和村庄规划建设，强化县城综合服务能力，把乡镇建成服务农民的区域中心。加快构建农村物流基础设施骨干网络，提升乡村基础设施与公共服务便捷化水平，开展乡村生活圈示范创建。大力推进农村供水改革，实现全域自然村集中供水全覆盖，建立规模化发展、标准化建设、市场化运作、一体化管理、智慧化服务的农村供水体系。实施新一轮农村电网升级改造，推动供气设施向农村延伸。创新农村公共基础设施管护体制，全面提升管护质量和水平。优先发展农村教育事业。推进健康乡村建设，提高县域医疗资源利用效率和综合服务能力。推进县镇村公共服务一体化，健全基本公共服务网络，强化农村综合服务平台建设。健全农村防灾减灾体系。

本项目通过持续改善农村人居环境，提升村庄美化建设水平。

3、《湛江市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》

规划指出：“十四五”期间，将提升完善农村基础设施，着力解决农村“行路难”“饮水难”问题。着力抓好“四好农村路”提档升级和村内道路建设，持续完善通自然村路的改造升级，加强村内道路规划，加快推进全市乡镇至行政村双车道建设，打通连接现代农业产业园和重点旅游景区公路。统筹推进县镇村集中供水设施及配套管网建设，在完成村村通自来水工程建设任务的基础上，进一步提高饮用水入户率和水质达标率，基本实现全市行政村集中供水全覆盖，让全市农民喝上干净安全的饮用水。

积极创建美丽宜居环境，搞好绿色村庄和美丽庭院建设。落实环境卫生网格化管理制度，加快建立农村人居环境整治长效管护和运行机制。

4、《坡头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》

规划指出：“十四五”期间，坚持农业农村优先发展，全面推进乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴，强化以工补农、以城带乡，推动形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系，加快农业农村现代化。

创建美丽宜居乡村。整合公共服务和行政审批职责，打造行政村“一门式办理”“一站式服务”，自然村基本完成村内道路硬化，基本完

成农村电网改造升级，依托村公共服务中心（站），提升行政服务、金融保险、卫生、供销、农机推广、法律、旅游咨询服务水平，物流快递、光纤信息网络向自然村延伸。加强农房管控和乡村风貌提升，2025年年底，宅基地“一户多宅”、农村违法建设基本解决、规范有序、管控有效的农村宅基地和农房建设管理新秩序全面建立，全县乡村风貌提升取得显著成效。

5、“三线一单”相符性分析

根据《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府〔2021〕30号），项目为一般管控单元，单元内适度发展风电等新能源产业，鼓励发挥资源优势集约发展生态农业，推进农副食品加工行业绿色转型。

本项目为乡村振兴工程、环境整治工程，不涉及采矿挖砂，不含养殖内容，本项目施工期不在海域排放污水，项目的建设符合《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

四、项目建设的必要性

1、改善人居环境建设是建设美丽宜居村庄的重要内容。

2013年3月，住房和城乡建设部发布《关于开展美丽宜居小镇、美丽宜居村庄示范工作的通知》，正式启动美丽宜居村庄示范工作。建设美丽宜居村庄，推进生态文明，实现经济环境社会发展可持续。生态文明作为我国一项基本战略。发展生态文明要求控制开发强度，调整空间结构，促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空

间山清水秀，社会、经济与自然协调发展的生态村庄将是中国乡村振兴战略，而建设美丽宜居村庄和乡村振兴具有内在的统一性。

本项目围绕“规划科学布局美、村容整洁环境美、创业增收生活美、乡风文明身心美”建设美丽宜居村庄，提升居民人居环境质量，也就成为进一步发展的趋势。开展“七美”（布局优美、环境秀美、服务完美、生活富美、文化尚美、阵地坚美、社会和美）示范建设，逐步形成具有湛江特色的美丽宜居村庄体系，改善官渡镇革命老区村庄人居环境和生产生活条件，使人民群众更好的安居乐业。

2、项目建设是满足农村人民群众不断提高的生活质量水平的需要。

随着我国经济的快速发展，人民收入水平的不断提高，对生活质量的要求也与日俱增，其中环境质量的改善和提高是提高生活质量和生活水平最主要的内容。重视农业、农村、农民问题是党的一贯战略思想，“三农”问题始终是关系党和人民事业发展的全局性和根本性问题。项目的建设有利于人民群众农村生产环境、生活环境和生活质量的改善和提高，有利于人民精神生活的健康发展，有利于“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”社会主义新农村的建设，有利于提高政府的形象，增强对党和政府的向心力。

3、推进革命老区振兴是实现中华民族伟大复兴的必然要求

国务院于2021年1月24日印发实施《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》，是为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，支持革命老区在新发展阶段巩固拓展脱贫攻坚成果，开启社会主

义现代化建设新征程，让革命老区人民逐步过上更加富裕幸福的生活。提出的意见，是新发展阶段特别是“十四五”时期支持全国革命老区振兴发展的纲领性文件。

革命老区是中国人民选择中国共产党的历史见证，革命老区人民为中国革命作出了重大贡献和巨大牺牲。支持革命老区振兴发展既是一项重大的经济任务，更是一项重大的政治任务。更进一步地讲，支持革命老区振兴发展，使其与全国同步实现社会主义现代化，不仅是对过去的感恩，而且是对未来的负责，更是实现中华民族伟大复兴的应有之义和必然要求。

首先，实现中华民族伟大复兴必须实现全民族的复兴。革命老区是无数革命先烈洒下鲜血、种下希望的地区，党和人民在推动中华民族伟大复兴的历史进程中，必须踏着他们的足迹，继续披荆斩棘，誓将革命先烈的美好希望兑现为革命老区人民的美好生活。近些年来，党和国家部署实施了一批支持措施和重大项目，助力革命老区如期打赢脱贫攻坚战，持续改善基本公共服务，发挥特色优势推进高质量发展，为全面建成小康社会作出了积极贡献。革命老区大部分位于多省交界地区，因为历史基础、自然环境、社会条件的种种限制，很多革命老区的经济社会发展仍有待提高。必须进一步补齐革命老区经济社会发展短板，进而帮助革命老区与全国同步实现社会主义现代化。小康路上一个都不能少，现代化路上、复兴路上同样一个也不能少。

其次，实现中华民族伟大复兴必须实现区域协调发展。历史经验充分表明，实现中华民族伟大复兴，关键靠发展。发展是硬道理，要

毫不动摇地坚持科学发展、贯彻新发展理念。按照新发展理念推动我国经济社会发展，是当前和今后一个时期我国发展的总要求和大趋势。协调发展是新发展理念的重要内涵之一，新时代要完整、准确、全面贯彻新发展理念，必然要推进区域协调发展。我国幅员辽阔、人口众多，区域发展还很不平衡，尤其是东南沿海地区与中西部、东北部内陆地区之间的经济社会发展水平存在较大差异，而革命老区，恰多数居于中西部欠发达地区。为了推动区域协调发展，党的十九届五中全会明确指出，支持革命老区、民族地区加快发展，加强边疆地区建设，推进兴边富民、稳边固边。因此，必须健全区域战略统筹、市场一体化发展、区域合作互助、区际利益补偿等机制，更好促进革命老区发展。通过完善转移支付制度，加大对革命老区财力支持，实现革命老区与全国其他地区基本公共服务均等化。

再次，实现中华民族伟大复兴必须全面推进乡村振兴。革命老区主要集中在广大农村地区。农民曾经是人民军队的主要来源，农村曾经是庇护党和人民军队的襁褓。在新中国建设时期，农村为推进工业现代化、城市化提供了原料、市场、劳动力、农产品。改革开放以来，支持国家建设，转移至城市的大量农村剩余劳动力又为我国的第二、第三产业发展提供了丰富的人力资源。纵观近代以来中华民族伟大复兴的历史征程，农村起着不可替代的重要作用。因此，新时代必须走好中国特色社会主义乡村振兴道路，全面实施乡村振兴战略，强化以工补农、以城带乡，推动形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系。革命老区振兴与乡村振兴，是一个同频共振、同向推进过程。

最后，实现中华民族伟大复兴必须传承红色文化基因。党的十九大报告深刻指出，文化是一个国家、一个民族的灵魂。文化兴国运兴，文化强民族强。没有高度的文化自信，没有文化的繁荣兴盛，就没有中华民族伟大复兴。此处的文化自信，是对中国特色社会主义文化的自信；文化繁荣，是指中国特色社会主义文化的繁荣。中国特色社会主义文化，源自于中华民族五千多年文明历史所孕育的中华优秀传统文化，熔铸于党领导人民在革命、建设、改革过程中创造的革命文化和社会主义先进文化，植根于中国特色社会主义伟大实践。红色文化，是党领导人民在革命中创造的革命文化，革命老区是它的主要形成之地。新时代要坚定文化自信，促进文化繁荣，必然要传承红色文化基因，推动革命老区红色文化振兴发展。因此，国务院批准的支持革命老区振兴发展的政策文件都十分重视革命老区红色文化资源的挖掘、保护、利用。因此，一方面要积极推动红色文化事业发展，提升革命老区以红色文化为主要内涵的公共文化服务水平；另一方面要积极推动红色文化产业发展，推广红色旅游。通过红色文化事业和产业双轮驱动，实现社会效益和经济效益的双丰收。

革命老区振兴是实现民族振兴的应有之义。加之实现中华民族伟大复兴，必须实现区域协调发展、全面推进乡村振兴、传承红色文化基因，因此，推进革命老区振兴也是实现中华民族伟大复兴的必然要求。

五、项目建设的可行性

经分析，本项目的建设条件成熟，符合国家政策及，得到人民群

众的支持，因此本项目的建设是可行的。具体如下：

1、 政府支持

本项目为革命老区振兴项目，以乡村振兴发展为目标，改善人居环境项目，促进新乡村建设步伐全面提速。项目的建设符合国家产业政策要求，是一项惠及城乡居民的公益性的民生工程，项目建成后改善农村生产生活条件，提升了村容村貌，有利于推进乡村振兴，因此湛江市坡头区人民政府、官渡镇人民政府均大力支持。

2、 符合国家政策

国务院 2021 年 1 月 24 日印发了《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》（以下简称《意见》），这是新发展阶段特别是“十四五”时期支持全国革命老区振兴发展的纲领性文件。《意见》在全面总结党的十八大以来革命老区振兴发展经验的基础上，明确了新发展阶段支持革命老区高质量发展的目标定位和重点任务，明确了全国革命老区振兴发展三个方面的重点任务：一是巩固拓展脱贫攻坚成果，因地制宜推进振兴发展，包括推动实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接、促进大中小城市协调发展、对接国家重大区域发展战略。二是促进实体经济发展，增强革命老区发展活力，包括完善基础设施网络、培育壮大特色产业、提升创新驱动发展能力。三是补齐公共服务短板，增进革命老区人民福祉，包括提升公共服务质量、弘扬传承红色文化、促进绿色转型发展。同时，出台了一批有较高含金量的政策。加快健全新时代支持革命老区振兴发展的“1+N+X”政策体系，研究制定支持革命老区巩固拓展脱贫攻坚成果、基础设施建设、生态环境保护修复、红色旅游等重点领域实施方案，推动出台中央国

家机关及有关单位对口支援建设革命老区高质量发展示范区。指导和推动各有关省（区、市）加快出台具体实施意见，细化具体支持政策，共同推动革命老区振兴发展在社会主义现代化建设新征程中不断取得新成效，为建党 100 周年营造良好氛围。

综上，本项目的建设符合国家政策。

3、 人民群众的支持

本项目是一项乡村振兴工程，与人民群众的生活环境、身体健康、经济收入密切相关，因此得到当地人民群众的大力支持。

4、 建设条件成熟

本项目为农村人居环境提升基础设施建设项目，包括农村道路改造工程以及配套工程，目前我国同类工程的设计水平、施工水平、材料设备水平均比较成熟，因此本项目的建设不存在技术上的障碍。

第四章 建设地点和建设条件

一、建设地点

项目建设地点位于湛江市坡头区官渡镇黄桐、三角、东岸、高岭、潭村、新村、麻俸、岭尾、北马、大垌、高山、大龙、埗头 14 个村委会的 70 个自然村，分别为细拉、黄桐、关垌、金鸡坡、扇屋、北陂、南杨（南洋）、三角、北斗、关草、华里、铁芦、端山、西蒲堤、调腾、新安、石窝、华握、新旺、东岸、龙霞（龙下）、中蒲堤、东蒲堤、高岭、上樟坡、陈垌、木侯、隔山、下樟坡、垌稍、潭村、新村、山坡、云梯、鸭屋、麻俸、官塘、岭尾、碑头仔（埗头仔）、回龙（迴龙）、南涌、碑屋、北马、田头屋、背村、坑陇、扶林、大垌、那湾、白石垌、岑屋垌、黄泥涌、佛子岭、新生（新山）、大坡、孔屋、大龙、马劳地、下山、埗头、潭滩、新屋、泮北、新兴、黄羌、那黄、塘棉、木樟、黑石（克石）、大田头等。详见下图。



图 4-1 项目位置示意图

二、项目建设条件

(一) 建设用地

本项目为乡村振兴项目建设，主要建设内容为现有巷道改造，项目用地不新增建设用地，不占用基本农田。根据《自然资源部关于积极做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2022〕129号）文件“经依法批准的国土空间规划（含土地利用总体规划）确定的城市和村庄、集镇建设用地范围内的建设项目不需申请办理用地预审，直接申请办理农用地转用和土地征收。”

根据湛江市坡头区自然资源局湛坡自然资（建工）〔2022〕114号《关于官渡镇村庄基础设施用地预审意见的复函》，本项目基础设施用地范围全部为城乡建设用地，符合《坡头区土地利用总体规划（2010-2020）》，按规定无需办理用地预审。

(二) 项目建设目标

本项目的建设的目标是为补齐革命老区乡村公共设施短板，增进革命老区人民福祉，包括提升公共服务质量、弘扬传承红色文化、促进绿色转型发展。

(三) 社会意向

本项目一方面推动红色文化事业发展，提升革命老区以红色文化为主要内涵的公共文化服务水平；另一方面推动红色文化产业发展，推广红色旅游。通过红色文化事业和产业双轮驱动，实现社会效益和经济效益的双丰收。是一项重要的惠民工程，从政府到群众都十分支持。

(四) 自然条件

1、 气象条件

官渡镇处于北回归线以南的低纬地区，热带海洋性季风气候明显，长夏无冬，雨水丰沛，日照充足。具体气象资料如下：官渡镇属于热带海洋性季风气候，年平均气温 23.1℃，最高为 7 月，28.3℃~28.9℃；最低为 1 月，14.9℃~16.2℃。年平均相对湿度 82%~84%，春季多湿，2~4 月份相对湿度在 89%以上，冬季较干燥，11~12 月湿度为 75%~78%之间。官渡镇年平均降雨量为 1598.3 毫米，4~9 月份为雨季，夏秋之间降雨量多，冬春之间降雨量少。月降雨量 8 月份最多，曾出现过 283.9 毫米，12 月份降雨量最少，曾出现过 19.1 毫米。在降雨量中，台风雨占很大的比重，每年 7~10 月份的雨量有 60%~68% 是台风雨，历年台风雨占同期雨量的 50.8%左右。

官渡镇位于低纬地区，日照强烈，蒸发量大，年平均蒸发量为 1760.6 毫米，稍大于年平均降雨量。年平均日照总时数为 1930.8 小时，日照率为 45%。日照最长的月份是 7 月，日照最短的月份是 2 月。地处热带海洋季风气候，盛吹东南风和东风，地面平均风速 7.8 米/秒。常态风速以春季风速最大，达 5~25 米/秒。

2、 地形地貌

1) 地质

在距今 5.67 亿至 6 亿年，坡头境域是广阔的浅海。距今 1.8 亿至 2.25 亿年，地壳发生强烈印支运动，这片浅海变成陆地，全部露出水面。后来经过漫长风化剥蚀作用，演变成现在的丘陵、台地，形成肥沃耕地及钛铁矿、锆英砂石、独居石、铝土、石英砂等资源。

坡头区见有元古代的地层为震旦系，新生代地层有第四系。

震旦系分布于龙头圩、白石垌一带。岩层属浅海相沉积物，有砂质、泥质细碎屑岩类，岩石为变质砂岩、页岩、硅质岩、含炭千枚岩。由于长期多次的地壳运动，形成混合岩石，岩层厚度数千米。

第四系沉积时间为距今 240 万年前至今，是广泛出露的地层。可分为第四系下中更新统北海组、全新统。中更新统北海组，距今 70 万至 10 万年间，出露在坡头的岩层为杂色砂砾层、砾石、亚砂土等，属河流、湖泊沉积碎屑物质。全新统分布在南三岛、坡头圩一带，岩层为灰白色细砂、中细砂、含砾砂、亚砂土、黏土、淤泥质黏土、砂以及泥炭土矿产等，局部见有大量贝壳、珊瑚遗体堆积物。

区内的岩石主要是花岗岩。主要分布在龙头圩一带，东西长 8~10 千米，南北最宽 13 千米，面积 25~30 平方千米。形成时间距今 1.62 亿~1.72 亿年，出露形状呈小岩株状、椭圆形。岩石为灰白色中粒似斑状二长花岗岩，黑云母二长花岗岩，矿物组成有石英（25~30%）、长石（65~75%）、黑云母（3%）。质坚硬，风化后形成砂状高岭土矿。

坡头区半岛部分地质构造较为复杂，构造形迹表露较多。大部分为新生代沉降区。根据地球物理、水文工程地质、石油普查钻探资料推测，区内基底构造有凹陷、断裂。断裂构造规模大，从北向南平行的呈东西向断裂。处于湛江港一带东西向断裂，断裂构造表现在岩石、岩层发生位移或断开错动，倾角 50~70 度，长度小于 2 千米，断距小于 10 米，有时平行排列，形成小型地垒。

2) 地貌

坡头区由一个半岛和一个海岛组成。半岛东、南、西三面临海，

地势较平缓，从西北向东南倾斜，坡度 3~5 度。

北部混合岩、花岗岩台地。分布于龙头圩至高岭、路西、新屋地村。海拔一般 20~50 米，以海拔 172 米的尖山岭为最高。第二高点为笔架岭，海拔 100.4 米。地势微微向五里山港溺谷和南部倾斜。除花岗岩分布地区尖山岭和石山岭有基岩露头或转石形成石蛋地形外，其他大部分基岩表层均风化为几米至十几米厚的残积土。丘顶圆浑，丘坡平缓，地形呈微波状起伏。

沿海蚀阶地、海积平原、海风成沙堤沙地。海蚀阶地主要分布在龙头至坡头、乾塘沿海一带。阶面标高一般小于 20 米，地势低洼，地形平坦。阶地由玄武岩、混合岩、侵入岩、砂岩和砾石组成，依阶面高程大致可分为 5~8 米、12~20 米两级，迂回海岸附近。海积平原主要分布在麻斜街道至坡头镇万屋村，乾塘镇乾塘村至坡头镇塘尾村、南三岛围岭村。标高一般小于 10 米，依地面高程大致分为 3~5 米、7~10 米两级。宽窄不等，一般几十至几百米。海积平原多由海相淤泥质土、软黏土、粉细沙组成。形状多为不规则带状和树枝状。海风成沙堤沙地可分为新、中、老沙堤沙地，以中沙堤规模最大，分布最广。中沙堤由米黄色细至中沙组成，主要发育在乾塘镇乾塘、大仁堂、烟楼村，南三岛田头圩、莫村至高岭等地。呈条带、垄状平行于海岸线，表面地形起伏不平，形成较多圆形沙堆、新月形砂丘和凹槽。发育规模不一，乾塘村、大仁堂村一带长约 15 千米，宽 800~2000 米；南三岛雷锡村一带最宽 3000 米，一般标高 5~30 米。老沙堤全市仅有南三岛田头、龙盛境和山塘村 3 处。新沙堤有坡头镇塘尾村等处。

海漫滩。分布在高潮与低潮线之间。全市海漫滩以泥质滩为主，

只有坡头、南三和东海岛东沙堤海岸为沙质滩。区内还有玄武岩岩质滩、红树林滩地。

海岛。坡头区有较大海岛 1 个，即南三岛。岛内地势平缓，中间高，四周稍低。最高的大岭（岭名）海拔 30.3 米，最低处海拔 2 米。地貌特征为海蚀阶地，海积平原和海风成沙堤沙地。海蚀阶地分布在岛的西部，阶面标高 20 米左右。海风成沙堤沙地分布在东部海丰、光明、新南、灯塔、白沙、蓝田、田头、麻弄和南米等地。历史上由于长期受季风和台风的影响，逐年积聚成片半固沙地和流动沙地，流沙间隐现蜿蜒的沙丘。20 世纪 20 年代末起，大片的半固沙地和流动沙地已为人工营造的木麻黄防护林所覆盖。南三岛沿海有礁石、暗礁、沙、暗沙。

地震烈度：该地区属于第四纪中更新统冲洪积层，2m 以上达到持力层。本项目场地平坦，土层分部均匀。地震烈度 7 度。

(五) 工程地质

1、 地层岩性

本次钻探揭露土层为第四系全新统人工填土（种植土）及下更新统湛江组海陆交互相沉积地层，按成因类型及岩土工程特性划分为 4 个主要单元层，按其野外特征自上而下顺序描述如下：

(1)第四系全新统

种植土（Q4ml）（地层编号①）：灰褐色,湿或很湿,欠压实,主要成分粉细砂、粉土，含大量植物根系，为新近堆填。各钻孔均揭露，层厚 0.50~1.70m，层底标高-0.47~5.11m。

(2)第四系下更新统湛江组

细砂(Q1mc)(地层编号②):浅灰色,褐黄色,很湿~饱和,松散~稍密,局部含粘粒,分选性中等。各钻孔均揭露,层厚6.30~9.40m,层底深度7.10~10.50m(相应标高-9.41~-2.57m)。粘土:(Q1mc)地层编号③):浅灰色,褐黄色,可塑,土质粘性好。除ZK6外其余钻孔均有揭示,层厚0.40~4.30m,层底深度7.50~13.20m(相应标高-11.27~-3.97m)。中砂(Q1mc)(地层编号④):褐黄色,灰白色,饱和,中密,含少量粘粒,分选性中等。各钻孔均揭露,均未钻穿,揭露厚度7.00~12.90m。

2、水文地质

(1)地表水

坡头区地势平缓,境内河流少,主要河流有4条。

新圩河:发源于廉江平坦镇,流经官渡镇的新圩、山嘴、鸭屋、官渡圩后注入湛江海湾,区境内全长24公里,集雨面积72平方公里。

陇水河:又名上圩河,发源于龙头镇境内。上游2个自然小河在上圩汇合后,流经水阜、芦村、莫村、肖坡注入湛江海湾,全长6公里,集雨面积63平方公里。

鉴西江:原称乾隆江,位于坡头区东南部的乾塘镇,属于鉴江水系,起源于吴川黄坡镇,流经三柏入坡头区境乾塘镇,区境内全长4.5公里,集雨面积36平方公里。

石门河:发源于化州笪桥,流经廉江良垌进入官渡镇,入五里山港至石门桥注入湛江海湾。

其他13条小河是:官渡河、黄桐河、肖坡河、油路水、古流河、上车河、三槎河、埕塘河、濬仔江、五里涌、北涯涌、南海涌、光明

河。这些小河涌多是季节性的，流量小，有的干枯期较长。

(2)地下水概况

本场地在钻孔控制深度范围内，含水层类型为潜水，主要含水层有②层细砂、③层中砂，大气降雨及地表水入渗为地下水的主要补给来源，与地表水直接的水力联系；依地势由高往低径流及大气蒸发为主要排泄方式。勘察期间测得地下水综合水位埋深 0.48~3.53m（标高 0.56~2.90m）。

(3)地下水和土对建筑材料的腐蚀性评价

根据水质分析报告按《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）第 12 章的有关规定，地下水对混凝土结构具强腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋长期浸水及干湿交替环境下均具微腐蚀性。本区地下水位浅且浅层属强透水层，根据工程经验，浅层土对建筑材料的腐蚀性应与场地地下水腐蚀性相同。

3、地震效应

参照《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)附录 A，本地区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，设计地震分组属第一组。

依据建筑抗震设计规范（GB50011-2001）（2010 版）表 4.1.3 判别，本建设场地土类型属中软土，建筑场地类别为Ⅲ类，依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）判别，本场地属抗震不利地段。

根据场地钻孔揭露，场地钻孔深度范围内饱和砂土层地质年代为第四纪晚更新世（Q3）以前，本场地在抗震设防烈度为 7 度时，可不考虑地基土地震液化影响。

4、 不良地质及特殊性岩土

(1)不良地质

沿线范围内未发现有断裂、采空区、崩塌、溶洞等不良地质现象。

(2)特殊性岩土

种植土：沿线各钻孔均揭露，新近堆填，主要成分为细砂、粉土、粘性土、植根等，欠压实。

(六) 交通

施工范围内交通较为方便，保证材料运输以及其他施工机械出入。

(七) 材料及运输条件

本项目的的主要建设材料如管材、配件、水泥等沿线均无生产，需要外购或从厂家运转工地，也可在当地厂家购买。砂石料均可通过本区域发达的公路运输。建设材料单价的高低，将直接影响到工程造价。从目前调查到的材料供应情况看，货源及运输条件较好，不会对本项目的实施造成太大影响。建议由国家大型优质生产厂家供应。

(八) 水、电

本项目建地点在官渡镇周边农村，水、电配套齐备，对于项目建设的用水、用电能够满足供应。

第五章 区域社会经济发展状况

一、地理位置及行政区域

官渡镇位于坡头区北部，东连龙头镇，南与赤坎区的调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤。地势自北向南倾斜，多为丘陵地带。北部有海拔 100 米的笔架岭，南部是五里山海港。地域面积 98 平方千米，耕地面积 2608 公顷，海岸线长 12.9 千米。国道 325 线、沈海高速公路、茂湛铁路穿镇而过，海东快线公路贯穿全镇，是湛江市的交通枢纽之一。镇政府驻地距湛江市中心 13 千米，区域优势明显，资源丰富，产业基础坚实，是粤西地区的工业重镇和重要商贸之地。下辖山嘴、高山、高岭、黄桐、埤头、东岸、三角、岭尾、大垌、北马、潭村、大龙、麻俸、新村等 14 个村委会和官渡社区居委会，141 个自然村。2019 年户籍人口 64128 人，常住人口 58189 人，其中农业人口 59962 人。

官渡镇境内有广湛高速公路、325 国道，镇区内有道路总长 14.8 千米，主要有振兴路、中华路、文明路、工农路、海滨路、湖东路、湖西路，桥梁 2 座。

二、官渡镇经济社会发展概况

全年实现第三产业总产值 3.6 亿元，同比增加 256.52%；农业总产值 6.088 亿元，增长 8.5%；农村居民人均可支配收入 20355 元，增长 24.33%。官渡镇被授予“湛江市坡头区 2017-2020 年度平安坡头建

设先进集体”，为“十四五”开好头、起好步。官渡经济社会发展进入了新的阶段。主要发展成果如下：

（一）依托重点项目，助推发展热潮。

投资 17.55 亿元推进的广东医科大学海东校区已于 2021 年 6 月 28 日动工建设，配套项目用地征拆工作正抓紧推进，致力掀起项目建设“新热潮”，为区委、区政府深入实施人才强区、创新强区首位战略提供有力的人才支撑。沈海高速改扩建工程（二期）官渡段征地工作已完成征地协议签订，全线施工顺利推进，为加快建设高水平全国性综合交通枢纽打下坚实基础。配合区供电局完成 220kv 湛坡甲乙线防风加固改造工程 42 基，大力推进支持 110kv 官渡站线路工程征拆工作。完成官渡园区 B 区排水排污的升级改造，不断完善科技产业园区基础设施建设。湛江市聚鑫新能源有限公司被评为国家级专精特新“小巨人”企业，园区科技创新聚集优势突出，创新活力持续迸发。

（二）聚焦高质高效，壮大特色农业。

荔枝、水稻以及生蚝、对虾等种养业是官渡镇的特色农业。2021 年，荔枝种植面积 7061 亩，产量 4550 吨；粮食种植面积 35878 亩，产量 11900 吨；对虾养殖面积 5264 亩，产量 2642.5 吨；生蚝养殖 12800 亩，产量 7563 吨。通过山嘴、潭村“一村一品”项目实施，官渡镇建成“优香米”水稻为主导的生态农业、效益农业主产基地。2021 年 9 月，官渡生蚝被国家农业农村部农产品质量安全中心评定为“全国名特优新产品”。2022 年 4 月，官渡生蚝专辑栏目在央视财经《生财有道》栏目首播，让更多人聚焦湛江海味与风情。

（三）坚定不移，纵深推进，致力全面深化改革，不断提升营商环境

强化环境整治，守护碧海蓝天。强化各村（社区）及责任单位的主体作用，积极动员群众参与创建全国文明城市，官渡镇在2021年湛江市创文考核测评中，第四季度获得乡镇类单位第三名，年度考核获得第二名。成立农村专职保洁队伍，保持环境卫生工作常态化，持续深化人居环境整治。2021年，在湛江市对区镇（街）村环境卫生第二季度检查中，官渡镇排名第一；全年在区卫生治理考核评比工作中，官渡镇每月及年度综合达标率独占鳌头，是全区村庄环境卫生达标率最高的镇街。启动城乡风貌提升建设，深化文明村庄创建工作，官渡镇东岸村被评为湛江市文明示范村。全力落实第二轮中央生态环境保护督察整改，在规定时间内100%完成督察组交办的整改任务。开展官渡水闸两岸杂物清理，共出动1752车次，清运21024吨蚝壳杂物，净化河岸环境。农村户厕改造全部完成，污水管网、污水处理系统建设完成市下达的任务指标。100%完成高位池养殖尾水治理工作任务。2021年共发放滩涂养殖证51本，全面摸底排查全镇282艘涉渔“三无”船舶，对符合标准的216艘涉渔“三无”船舶发放《乡镇船舶安全管理证书》并纳入乡镇管理，不符合标准的进行拆解处理。

优化营商环境，提升机关效能。深入开展“营商环境整治提升年”活动，全力打造“三型”模范机关，不断提升干部作风和优化服务意识。积极响应区委“亮灯行动”，推行延时“不打烊”服务，镇副科级以上领导干部每周至少两晚驻守在镇，利用群众晚上集中回家的时间，进村入户为百姓解难题、送温暖，点亮百姓心中那盏“满意灯”。在镇党群

服务中心及 14 个村委会投放 15 台“粤智助”终端机，有效推进智慧政务，助力推动数字乡村建设和提升镇域公共服务能力。

（四）持续发力，实现脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接

统筹乡村振兴，巩固脱贫成果。完成扶贫档案整理及移交工作，加强易返贫致贫人口动态监测，坚决守住不发生规模性返贫底线；开展驻镇帮镇扶村工作，做好扶贫监测及资产管理，持续巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接。2021 年官渡镇新增扶贫资产 3 项，合计 82 万元，为乡村振兴注入新动力。

激活闲置土地，焕发乡村光彩。出台撂荒地复耕复种工作方案，实行耕地承包经营权流转奖补机制，实现撂荒地流转 3732.52 亩，占总面积 75.34%；复耕复种 4040.53 亩，占总面积 81.55%。投入约 200 万元在全镇打造 14 个撂荒地复耕复种示范点，加快建设特色城市农业公园，铺展乡村“田园综合体”，打造“农业+旅游”的新鲜结合体，利用农村广阔的田野和绿色村庄，构建农业生产、乡村生活与农耕文化体验相结合的生态休闲和乡土文化旅游模式。

发展乡村旅游，挖掘新增长点。深挖整合红色文化和本土特色文化资源，高标准打造泮北红色教育基地，加快山嘴笔架岭森林公园建设，打造石溪村黄风铃花特色网红打卡点，进一步完善青云庵、山嘴村古民居等精品景点的基础设施，挖掘文化内涵，升级历史革命古镇，打造“官渡一日游”旅游精品线路的“助推器”。

（五）戮力同心，砥砺前行，让民生福祉“看得见、摸得着”

落实防控措施，做好防控工作。建成 24 小时全员核酸采样工作机制，顺利完成官渡社区大规模人群新冠病毒核酸筛查紧急演练，提

高疫情防控应急处置能力。开展疫苗接种全员“敲门”行动，动员群众接种疫苗，现 60 岁以上人群疫苗接种率在全区名列前茅。疫情防控三人小组积极排查涉疫地区来人，严格落实各项防控政策，并在官渡高速路口设立联合检查点，对风险地区来坡大货车司机实行联合检疫及管控，从源头切断疫情输入传播链。今年，面对突如其来的“0506”疫情，全镇上下闻令而动、火速集结、周密部署，划定 21 个封控区和 15 个管控区，700 余名党员干部下沉一线，1200 余名志愿者奔赴“战场”，1200 余名医务人员日以继夜顽强奋战，经历 17 个日夜，战胜了疫情，使得社会秩序回归正常，人民安居乐业。

发展社会事业，强化民生保障。有力推进被征地农民社会保障资金分配工作，全部支付被征地农民养老保障资金 1933.2 万元，在全区率先完成任务。组织农村妇女两癌筛查，保障广大育龄妇女身心健康；发放低保金、五保、孤儿生活补贴和临时救助款共 211.4775 万元，在春节、七一慰问老党员遗孀、困难党员、五保党员、退休村书记、村（社区）在职干部等共 279 人次，共发放慰问金 11.32 万元；成立乡村振兴官渡镇人才驿站，大力开展“广东技工”、“粤菜师傅”、“南粤家政”三项工程，提升专业技能，全面落实就业优先政策。

吸引资本投入，助力教育扶持。2021 年教育促进会为官渡优秀教师、学生及困难学生共 205 人发放奖扶资金共 22.26 万元；全镇中考考取湛江一中、二中公费线 18 人；在官渡中心小学开展“官渡镇家长志愿者护学岗”志愿服务活动，探索“家校互助”新思路。启动“小手拉大手”校园安全月系列活动，利用主题班会、主题校会、少先队活动课等形式，动员全校师生、家长参与安全教育活动，充分发挥家校

共育的优势，强化学校安全教育工作，帮助学生树立安全意识，保障学生安全。

（六）凝心聚力，持之以恒，创新社会治理，夯实平安之基

加强社会治理，构建平安官渡。重点整治社会治安突出问题，着力消除不稳定因素。扎实开展市域社会治理现代化试点工作，深入推进“小场景推动大治理”及“综治中心+网格化+信息化”建设，2021年以来全镇网格员开展网格巡查 25289 次，走访特殊人群 4702 人次，上报网格事件 4318 宗，化解事件 4318 宗，化解率达 100%。将在册吸毒人员 274 人纳入网格化规范管理。通过开展“飓风”、“铁拳”及“春风利剑”等专项整治行动，持续深化严打严治严防，受理治安案件 143 宗，同比下降 15.4%。紧紧围绕防范化解社会治理重大风险的中心任务，落实历史积案包案责任，依托 345 多元化矛盾化解工作机制，推进基层矛盾纠纷层层化解。区、镇、村三级联动，克难攻坚，于 2022 年 1 月初完成山坡村至龙眼山村硬底化主路铺设，彻底破解该区域多年来无硬底化出行道路的历史问题，实现村村通硬底化道路目标。积极推进维稳示范点创建活动，高质量完成全国两会、建党 100 周年等重要活动期间的安保维稳任务。搭建平安乡村“雪亮工程”监控平台，构筑全方位的治安防控体系，有效提升社会治安防控水平，获得 2021 年度坡头区平安建设（综治工作）考核优秀等次。

夯实土地执法，科学整合资源。2021 年共完成危房改造 4 户，1-11 月份以及 2021 年上半年年度土地卫片新增违法用地约 17.03 亩，其中耕地面积 7.03 亩，整改复耕复绿面积 11.43 亩，耕地整改率 100%，使得年度违法率大幅度下降，卫片整治行动取得一定成效。加快推进

经营土地征收工作，顺利完成全镇成片土地开发方案。加快推进“房地一体”农村宅基地及集体建设用地确权登记发证工作。作为全市首批村庄规划提升试点单位，已有 105 个自然村申请列入广东省第一批村庄规划提升省级第一批试点片。

压实安全责任，筑牢安全防线。集中力量对辖区内的 308 家“三小”、出租屋、公共场所、企业进行安全隐患排查，强化消防安全整改，落实责任分工，确保 100% 整改到位，2021 年 8 月成功摘牌全省第十二批火灾隐患重点地区。全面铺开安全夜查及宣传行动，镇领导班子带队开展安全生产、森林防灭火工作宣传活动及消防夜查行动，用实际行动点亮百姓心中的“安全灯”，致力筑牢安全防线。深入开展“春风利剑”专项行动电动车领域整治工作，对小产权房、出租屋、小区等电动自行车存量大的重点地方开展排查，及时整改安全隐患。积极开展消防安全宣传“五进”活动，提高师生消防安全意识，加强校园消防安全管理。建设森林防火阻隔带，全面构筑森林防火“安全墙”。始终把防火隔离带建设作为森林防灭火工作的重要抓手，在笔架岭等主要林区建设 9 条防火带，共计约 9.7 公里，为重点火灾隐患点打造防火屏障。清明节期间，通过设立防火临时检查点，组织宣传车辆及人员开展用火防火安全宣传，设置森林防灭火宣传横幅，利用党建大喇叭、LED 显示屏等载体在镇村主要区域加大宣传力度。

强化交通安全，保障群众出行。定期召开季度道路交通安全工作会议，结合交警系统的“逢十行动”，整治规范辖区内 15 个村（社区）及国道的交通秩序。加大交通安全宣传投入，完善 228 国道、海东快线及沿线村庄出入口警示标志牌；在国道官渡中心小学路段加装红绿

灯，预防和减少道路交通事故，为师生生命安全保驾护航。

狠抓自身建设，打造法治政府。切实提高政治站位，始终坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同党中央保持高度一致。深化法治政府建设，带头尊法学法守法用法，善于运用法治思维和法治方式推进工作、化解矛盾，做到依法履行行政职能；依法开展行政执法，扩大持证上岗队伍，推动政府各项工作法治化，有效提升官渡镇管理秩序和管理水平。深化廉洁政府建设，严格落实中央八项规定及其实施细则精神，驰而不息纠正“四风”，不断织密扎牢“制度”笼子，强化廉政风险防范，自觉筑牢拒腐防变思想道德防线。

与此同时，武装、共青团、妇联、统计等各项工作也取得了新的成绩。2021年1月6日湛江市基层建设现场观摩会在官渡镇召开，2021年4月官渡镇武装部被中共湛江市委、湛江市人民政府、湛江军分区表彰为“先进基层武装部”。团镇委被湛江市共青团委员会授予为“湛江市五四红旗团委”。

第六章 建设方案

一、建设规模

本项目为官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程，项目包括 70 个自然村巷道硬底化、云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程、云梯村山坡挡土墙及护坡加固工程等建设工程等建设工程。

建设内容包括：全面建成 70 条沿线革命老区村村内巷道硬底化建设项目 795100 m²，及云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程 748.2 m²，云梯村山坡挡土墙加高及护坡加固 736 m²，配套充电桩 188 个。

详见表 6-1。

表 6-1 官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程建设明细表

序号	村委会	自然村	建设内容	单位	数量	建设方案
1	黄桐	细拉	巷道硬底化	m ²	41800	共 30 条道路，道路总长度共 31400 米，路宽 2 米。
2	黄桐	黄桐	巷道硬底化	m ²	10000	共 13 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。
3	黄桐	关垌	巷道硬底化	m ²	8200	共 8 条道路，道路总长度共 4100 米，路宽 2 米。
4	黄桐	金鸡坡	巷道硬底化	m ²	4600	共 7 条道路，道路总长度共 2300 米，路宽 2 米。
5	黄桐	扇屋	巷道硬底化	m ²	5600	共 6 条道路，道路总长度共 2800 米，路宽 2 米。
6	黄桐	北陂	巷道硬底化	m ²	20000	共 12 条道路，道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。
7	黄桐	南杨（南洋）	巷道硬底化	m ²	3600	共 5 条道路，道路总长度共 1800 米，路宽 2 米。
8	三角	三角	巷道硬底化	m ²	14000	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 2 米。
9	三角	北斗	巷道硬底化	m ²	9000	共 10 条道路，道路总长度共 4500 米，路宽 2 米。

10	三角	关草	巷道硬底化	m ²	10000	共 15 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。
11	三角	华里	巷道硬底化	m ²	7200	共 12 条道路，道路总长度共 3600 米，路宽 2 米。
12	三角	铁芦	巷道硬底化	m ²	9000	共 12 条道路，道路总长度共 4500 米，路宽 2 米。
13	三角	端山	巷道硬底化	m ²	9000	共 15 条道路，道路总长度共 4500 米，路宽 2 米。
14	三角	西蒲堤	巷道硬底化	m ²	8000	共 11 条道路，道路总长度共 4000 米，路宽 2 米。
15	三角	调腾	巷道硬底化	m ²	6800	共 8 条道路，道路总长度共 3400 米，路宽 2 米。
16	三角	新安	巷道硬底化	m ²	4000	共 10 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。
17	东岸	石窝	巷道硬底化	m ²	3600	共 28 条道路，道路总长度共 1800 米，路宽 2 米。
18	东岸	华握	巷道硬底化	m ²	15000	共 17 条道路，道路总长度共 7500 米，路宽 2 米。
19	东岸	新旺	巷道硬底化	m ²	6000	共 13 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。
20	东岸	东岸	巷道硬底化	m ²	14000	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 2 米。
21	东岸	龙霞 (龙下)	巷道硬底化	m ²	2800	共 10 条道路，道路总长度共 1400 米，路宽 2 米。
22	东岸	中蒲堤	巷道硬底化	m ²	13600	共 15 条道路，道路总长度共 6800 米，路宽 2 米。
23	东岸	东蒲堤	巷道硬底化	m ²	20000	共 36 条道路，道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。
24	高岭	高岭	巷道硬底化	m ²	22000	共 50 条道路，道路总长度共 11000 米，路宽 2 米。
25	高岭	上樟坡	巷道硬底化	m ²	2600	共 15 条道路，道路总长度共 1300 米，路宽 2 米。
26	高岭	陈垌	巷道硬底化	m ²	1200	共 5 条道路，道路总长度共 600 米，路宽 2 米。
27	高岭	木候	巷道硬底化	m ²	10500	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 1.5 米。
28	高岭	隔山	巷道硬底化	m ²	4000	共 10 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。
29	高岭	下樟坡	巷道硬底化	m ²	6000	共 18 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。
30	高岭	垌稍	巷道硬底化	m ²	10000	共 15 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。

31	潭村	潭村	巷道硬底化	m ²	27000	共 30 条道路，道路总长度共 9000 米，路宽 3 米。
32	新村	新村	巷道硬底化	m ²	14000	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 2 米。
33	新村	山坡	巷道硬底化	m ²	12000	共 10 条道路，道路总长度共 6000 米，路宽 2 米。
34	山嘴	云梯	巷道硬底化	m ²	1600	共 8 条道路，道路总长度共 800 米，路宽 2 米。
			挡土墙变形倾斜应急治理工程	m ²	748.2	挡土墙高约 4.0~6.0m，总长约 124.7m。建设内容包括：1、已发生倾斜挡土墙原地拆除。2、新建挡土墙，挡墙基础深 1.5m。3、对未变形段挡土墙进行加固。4、墙后回填后，表层全部采用钢筋混凝土硬化。5、在村后山坡脚挡土墙顶修筑排水沟。6、墙顶设置栏杆。
			山坡挡土墙加高及护坡加固	m ²	736	长 92 米，现有挡土墙高 2 米，需加高至 4 米，护坡高 6 米需加固
35	山嘴	鸭屋	巷道硬底化	m ²	1000	共 5 条道路，道路总长度共 500 米，路宽 2 米。
36	麻俸	麻俸	巷道硬底化	m ²	66000	共 50 条道路，道路总长度共 33000 米，路宽 2 米。
37	麻俸	官塘	巷道硬底化	m ²	13000	共 10 条道路，道路总长度共 6500 米，路宽 2 米。
38	岭尾	岭尾	巷道硬底化	m ²	2600	共 15 条道路，道路总长度共 1300 米，路宽 2 米。
39	岭尾	碑头仔(埤头仔)	巷道硬底化	m ²	4000	共 9 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。
40	岭尾	回龙(迴龙)	巷道硬底化	m ²	7400	共 8 条道路，道路总长度共 3700 米，路宽 2 米。
41	岭尾	南埗	巷道硬底化	m ²	2600	共 15 条道路，道路总长度共 1300 米，路宽 2 米。
42	岭尾	碑屋	巷道硬底化	m ²	4000	共 9 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。
43	北马	北马	巷道硬底化	m ²	24000	共 40 条道路，道路总长度共 12000 米，路宽 2 米。
44	北马	田头屋	巷道硬底化	m ²	2000	共 15 条道路，道路总长度共 1000 米，路宽 2 米。
45	北马	背村	巷道硬底化	m ²	16000	共 23 条道路，道路总长度共 8000 米，路宽 2 米。

46	北马	坑陇	巷道硬底化	m ²	20000	共 8 条道路，道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。
47	大垌	扶林	巷道硬底化	m ²	15000	共 30 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 3 米。
48	大垌	大垌	巷道硬底化	m ²	45000	共 46 条道路，道路总长度共 15000 米，路宽 3 米。
49	大垌	那湾	巷道硬底化	m ²	27000	共 27 条道路，道路总长度共 9000 米，路宽 3 米。
50	高山	白石垌	巷道硬底化	m ²	20000	共 41 条道路，道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。
51	高山	岑屋垌	巷道硬底化	m ²	16000	共 25 条道路，道路总长度共 8000 米，路宽 2 米。
52	高山	黄泥埭	巷道硬底化	m ²	4000	共 5 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。
53	高山	佛子岭	巷道硬底化	m ²	4200	共 10 条道路，道路总长度共 2100 米，路宽 2 米。
54	高山	新生（新山）	巷道硬底化	m ²	8000	共 20 条道路，道路总长度共 4000 米，路宽 2 米。
55	高山	大坡	巷道硬底化	m ²	7200	共 10 条道路，道路总长度共 2300 米，路宽 2 米。
56	高山	孔屋	巷道硬底化	m ²	4000	共 11 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。
57	大龙	大龙	巷道硬底化	m ²	20000	共 30 条道路，道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。
58	大龙	马劳地	巷道硬底化	m ²	8000	共 28 条道路，道路总长度共 4000 米，路宽 2 米。
59	大龙	下山	巷道硬底化	m ²	7400	共 10 条道路，道路总长度共 3700 米，路宽 2 米。
60	埤头	埤头	巷道硬底化	m ²	16000	共 40 条道路，道路总长度共 8000 米，路宽 2 米。
61	埤头	潭滩	巷道硬底化	m ²	10000	共 20 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。
62	埤头	新屋	巷道硬底化	m ²	10000	共 20 条道路，道路总长度共 4000 米，路宽 2.5 米。
63	埤头	泮北	巷道硬底化	m ²	6000	共 20 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。
64	埤头	新兴	巷道硬底化	m ²	4500	共 10 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 1.5 米。
65	埤头	黄羌	巷道硬底化	m ²	7500	共 16 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 1.5 米。
66	埤头	那黄	巷道硬底化	m ²	7500	共 20 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 1.5 米。

67	埤头	塘棉	巷道硬底化	m ²	16500	共 20 条道路，道路总长度共 11000 米，路宽 1.5 米。
68	埤头	木樟	巷道硬底化	m ²	4500	共 8 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 1.5 米。
69	埤头	黑石 (克石)	巷道硬底化	m ²	1500	共 5 条道路，道路总长度共 1000 米，路宽 1.5 米。
70	埤头	大田 头	巷道硬底化	m ²	6000	共 20 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。
合 计			巷道硬底化	m ²	795100	
			云梯村挡土 墙变形倾斜 应急治理工 程	m ²	748.2	
			云梯村山坡 挡土墙加高 及护坡加固	m ²	736	
			各村充电桩	个	188	
			建设损坏恢复 工程(包括化粪 池损坏恢复工 程等)	批	1	

二、道路建设方案

(一) 建设内容

道路建设内容主要包括巷道硬底化，其中：巷道硬底化 795100 m²。

(二) 巷道现状

目前各村庄主干路、支路已建成，巷道与村庄的。部分巷道还没有硬底化，部分巷道虽然硬底但已破损，给群众的出行、生活造成不便，现状详见以下照片。





10:56

2022-07-14
星期四 多云 30°C

湛江市·黄桐

今日水印
—相机—

真实时间

防伪 PCRCG2LGH3PK2A









10:28 | 2022-07-14
星期四 多云 30°C

湛江市·关垌村

今日水印
—相机—

真实时间

防伪 PTNAKETT21XNE





09:32 | 2022-07-14
星期四 多云 28°C

湛江市·鸭屋

今日水印
—相机—

真实时间

防伪 DLAE9G19NCKED9



10:54 | 2022-07-14
星期四 多云 30°C

湛江市 · G15沈海高速

今日水印
- 相机 -
真实时间

防伪 MLKWEWG26ANCTX

（三）建设标准

根据《广东省农村村内道路硬化工程建设指南》及《坡头区农村村内道路建设攻坚行动实施方案》的要求，农村村内道路建设项目按照以下标准执行：

1、村内干路和支路建设标准。村内干路是指将村庄各条道路与村庄入口连接起来的道路（属于农村公路网范围内的村内主干道除外），以交通功能为主；村内支路是指村内各区域与村主干道的连接道路，以集散功能为主。村内干路及村内支路应采用水泥混凝土或沥青混凝土路面。对使用水泥混凝土硬化村内干路及村内支路，水泥强度不得低于 C30，弯拉强度不少于 4.0Mpa，路宽度平均不低于 3.5 米，路面厚度不低于 18cm。

2、巷路建设标准。巷路是指连接村民住宅与村内干路、支路的道路，以行人为主，摩托车、农用三轮车、手扶拖拉机等交通工具为辅，主要满足居民出行需要。巷路应当按照经济实用、就地取材的原则，结合村庄实际，采用水泥混凝土、块石、水泥预制块、废弃石磨、建筑废弃固体物等路面形式。有条件的村庄可以采用较高标准，经济条件较弱的村庄可以实施简易硬化。巷道硬化鼓励农民自主选择硬化方式，采用自助和互助的方式施工。对使用水泥混凝土统一硬化村内巷路的，水泥强度不得低于 C25，路面厚度不低于 8cm。巷路可结合自然地形，采取自由式布局、顺势而建。

3、其他附属设施要求。在工程实施过程中要科学确定道路路面标高，做好路面与庭院出入口、排水口以及相连道路排水的有机衔接，适当设置纵坡。同时对实施道路照明工程、自来水、排水以及污水管网等基础设施建设的村庄，应与通户道路硬化统筹考虑，科学安排，避免“前建后挖”，造成投资浪费。在学校、商店等行车安全隐患路口

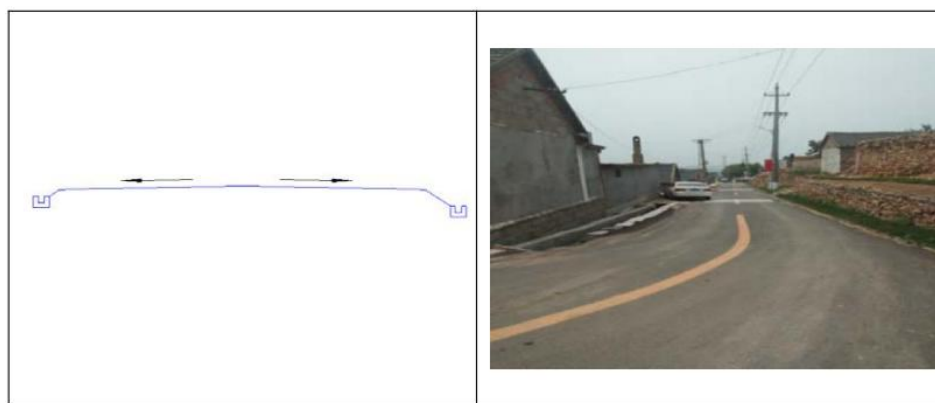
或者路段，应设置必要的警示标志、标线、限速等安全设施。

4、项目整体要求。除远离村庄的散居户外，在村庄规划范围内，完成村内干路和支路建设，村庄巷路最终实现路面平整、晴天无尘、雨天无泥。

（四）路基工程

1、道路横断面可结合村庄现状、排水等条件，在道路规划的基础上，因地制宜，结合道路系统、服务功能、交通特性等因素进行合理设计。干路车道可为双车道或单车道，支路可为单车道，机动车道宽度应根据车型及设计速度确定，双车道宽度不应小于6米，路基宽度不应小于6.5米；单车道宽度不宜小于3.5米，路基宽度不应小于4.5米，单车道道路可根据实际情况设置错车道，设置错车道路段的路基宽度不宜小于6.5米；三轮车非机动车道宽度不宜小于2米，自行车非机动车道宽度不宜小于1.0米。横断面形式：

（1）下图适用于路基宽度不小于6.5m的双车道干路或支路路面，道路两侧设有边沟，由道路中间向两侧排水至边沟集中排水。



干路或支路横断面

（2）下图适用于路基宽度不小于4.5m的单车道支路路面，路表单向排水至边沟。



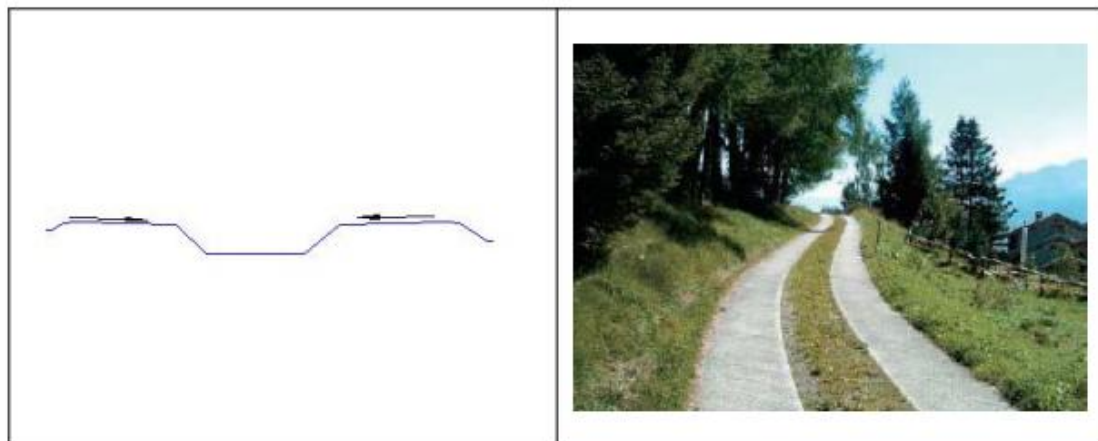
支路横断面

(3) 下图适用于路基宽度小于 4.5m 的巷路路面，道路两侧向中间集中排水。



巷路横断面

(4) 下图适用于较偏远地区、村内住户稀少且距离较远或者特色村内道路，为节约造价仅在道路两侧硬化，中间保持原生路态，两侧硬化道路双向向内集中排水，硬化宽度不小于 1 米。



较偏远地区道路横断面

2、干路路基设计、建设可参照与其相连的域外道路等级或《小交通量农村公路工程技术标准》四级公路（I类）确定，具备条件的地方可参照《公路路基设计规范》进行系统设计。

3、支路路基设计、建设可参照与其相连的干路技术标准或《小交通量农村公路工程技术标准》四级公路（II类）确定。

4、巷路路基必须整体稳定、平整密实，无松散、无坑槽、无翻浆，排水顺畅。

5、路基高度应符合下列要求：

（1）村内道路标高应低于两侧宅基地场院标高，并结合各类工程管线设计要求统筹考虑。

（2）路基高度应满足排水要求，同时考虑地下水、毛细水和冰冻的作用，避免影响路基的强度和稳定性。

6、新建路基应就地取材，可采用普遍土、山皮土、风化料或砂砾土等合格材料填筑，严禁使用垃圾、腐殖土，不得混有草皮、树根和超大粒径石块，确保填筑材料均匀。在原有土路上施工时，应将路基范围内土层表面10~30cm厚度范围内的杂草、废弃物及腐殖土等清理，原有道路存在缺陷或隐患应予以处理，不良地质路段应经处理合格后方能铺筑路面；整理后的路基表面应平整、密实，并整成单面

或双面坡状。

（五）路面工程

1、一般规定

路面类型的选择宜根据道路等级、沿线环境、乡村传统风貌和施工条件综合确定，因地制宜。山区石材丰富，有条件的宜采用规则块石或不规则块石路面，与周围环境更加协调美观；沿海地区地下水位偏高时，应注意地基处理，并选用透水功能强的碎砾石功能层作为垫层；距离钢铁厂较近的地区，可利用废弃矿渣作为路面结构材料。水泥路面和块石路面可用于各级村内道路；沥青路面宜用于干路和支路；不规则块石路面可用于平整度要求不高的巷路；碎石路面、砂石路面由于行驶舒适性差、不环保和耐久性差尽量不再选用，必要时可用于巷路和暂时无条件铺装的支路。

路面结构应由面层、基层组成，根据需要可选择设置底基层（或垫层）。石质路基路段的水泥混凝土路面可由调平层和面层组成。

2、基层、底基层及垫层

（1）一般规定

交通流较大或土质条件较差的村庄干路、支路需设置底基层（或垫层）。基层或底基层（垫层）要求有足够的强度和稳定性，可选择石灰土、水泥土、砂砾（碎石）或水泥稳定砂砾（碎石）等作基层或底基层，并经机械压实或人工夯实。具体技术要求可参照 JTG/TF20 《公路路面基层施工技术细则》。各地可因地制宜选择基层材料，推荐就地取材利用废旧路面、建筑废弃物或各类固化土。常用的基层、底基层材料如下表所示。

常用基层和底基层材料

结构	材料	结构层适宜厚度 (cm)
无机结合料稳定类	石灰稳定细粒土	16-20
	水泥稳定细粒土	
	石灰粉煤灰稳定细粒土	
	水泥粉煤灰稳定细粒土	
	水泥稳定碎石或砾石	
	石灰粉煤灰稳定碎石或砾石	
	水泥粉煤灰稳定碎石或砾石	
颗粒类	级配碎石或砂砾	15-20
	填隙碎石	10-12
	泥结或泥灰结碎石	10-15
废旧路面再生	再生沥青混合料	6-16
	再生无机结合料稳定材料	15-22
其他类	固化剂稳定细粒土	16-20

(2) 底基层及垫层的常用形式

①水泥稳定碎石基层水泥剂量可采用 3.0%（集料公称粒径宜为 26.5mm 或 31.5mm；水泥：级配碎石=3.0%：100%。施工中可根据具体情况进行适当调整）。水泥稳定土基层水泥剂量可采用 4.0%（水泥：细粒土=4.0%：100%，施工中可根据具体情况进行适当调整），压实度要求达到 95%以上。

②水泥粉煤灰稳定类基层：水泥剂量宜 3%-6%，水泥粉煤灰与集料的质量比宜为 13-17:87-83。水泥粉煤灰稳定碎石的配比可采用水泥：粉煤灰：碎石=4:8:88 水泥粉煤灰稳定土的配比可采用水泥：粉煤灰：砂土=5:12:83 施工中可根据具体情况进行适当调整。压实度达到 85%以上。

③石灰粉煤灰稳定粒料基层的集料公称最大粒径宜为 26.5mm。小于 0.075mm 的细粒含量不得大于 7%；小于 4.75mm 的颗粒含量不宜大于 52%。石灰粉煤灰碎石的配比可采用 6:14:80 或 8:12:80。石灰

粉煤灰土的配比可采用 12:35:53 或 10:30:60。施工中可根据具体情况进行适当调整。要求 7d 无侧限抗压强度不小于 0.5MPa，压实度达到 85%以上。

④三合土基层：泥土、熟石灰和砂，实际配比视情况而定，泥土中的含沙量多的话，则配砂的量就可以少一点，熟石灰一般都是 30%左右，采用石灰、碎砖或碎石和砂拌和而成三合土。石灰为消石灰，碎砖或碎石粒径不应大于 60mm，并不得含有有机杂质。附上几个比例：三合土（碎石：天然砂：石灰）1：2：4 或 1：3：6 或 1：4：8；碎石三合土（天然砂）、卵石三合土（天然砂）、碎砖（特细砂）三合土垫层比例同上。施工中可根据具体情况进行适当调整。

⑤级配碎石垫层材料选用未筛分的碎石、砂砾、石碴较多的实际情况，采用粒径不同的矿渣、砂砾石、石碴、风化砂岩进行合理级配，粒径较大的掺入一定比例的砂，找平后碾压；碾压后要求平整、坚实、无空隙，压实度达到 85%以上。

⑥砂砾垫层材料选用中粗砂、砂砾材料中通过 0.075mm 筛孔的细粒含量不宜大于 5%。

3、干路路面

（1）一般规定

干路与村庄主要出入口连接，是进出村庄的主要道路，以通行机动车功能为主，在村内道路系统中承当骨架功能，承担了主要的交通量。应综合考虑材料、经济、养护、环境等因素合理选用路面结构，路面应具备足够的强度、稳定性和耐久性，面层应满足平整度要求，路面横坡宜在 1%~2.5%之间选取。结合广东省经济发展状态和农村实际水平，本技术指南推荐沥青路面和水泥混凝土路面作为干路主要路面形式，按照特色精品村标准建设的村庄干路要以沥青路面为主。

干路路面结构包括面层、基层和底基层，基层和底基层材料可参照常
用基层和底基层材料选择确定。

(2) 沥青路面

沥青路面是在柔性基层、半刚性基层上，铺筑一定厚度的沥青混
合料作面层的路面结构。与水泥混凝土路面相比，沥青路面表面平整
无接缝，行车振动小，噪音低，开放交通快，养护简便等优点，适宜
于路面分期修建，是我国路面的重要结构形式。沥青路面按照技术特
性可分为热拌沥青混合料、沥青碎石、沥青贯入式、沥青表面处治等
类型。沥青路面按其强度构成原则分为嵌挤式和密实式两类。密实式
沥青路面采用各类沥青混凝土、沥青玛蹄脂碎石等铺筑，其密实度大、
孔隙小，是强度和稳定性最高的沥青路面，属高级路面。嵌挤式沥青
路面有沥青表面处治、沥青贯入式和沥青碎石等铺筑，属于次高级路
面。在村内道路硬化工程建设时，应根据道路交通量和当地经济发展
水平选用。

沥青混凝土路面面层适宜厚度

沥青混合料类型	公称最大粒径(mm)	适宜厚度(cm)
中粒式沥青混凝土	16	5-8
	19	6-10
细粒式沥青混凝土	9.5	3-4
	13.2	4-6
砂粒式沥青混凝土	4.75	1.5-3
沥青表面处治		层铺 1-3、人工拌和 2-4
贯入式沥青碎石		4-10
上拌下贯式沥青碎石		5-10
沥青碎石封层		1-2

干路路面一般应采用热拌沥青混合料。



热拌沥青混凝土路面

沥青混凝土路面及其他沥青路面施工需要专用施工机械，需用专业施工队伍，专业技术性较强，应由专业施工队伍施工，参照 JTGF40《公路沥青路面施工技术规范》执行，在本指南中不另做指导。

(3) 水泥混凝土路面

1) 适用范围水泥混凝土路面是一种耐久性较好的路面结构类型，强度高、稳定性好、使用初期养护费用少。但初期造价相对较高，噪声大、行驶舒适性差、有接缝、修筑周期长、养护维修困难。对经济相对发达、人口较多、盛产水泥且通行重车的村内干路，可采用水泥混凝土路面。



水泥混凝土路面

水泥混凝土路面面层适宜厚度

面层类型	适宜厚度(cm)
水泥混凝土路面	18-25

2) 材料要求

水泥混凝土路面的筑路材料包括水泥、碎石、砂和水等。

①建议使用 P.042.5 普通水泥。水泥的选购应采用正规厂家生产的水泥，要附带出厂检验合格证。严禁使用质量不合格水泥。施工现场水泥应筑台存放，高度不低于 30cm，地面铺油毡或采取其他防潮措施，防雨布进行覆盖，防止水泥结块变硬。

②碎石应质地坚硬、洁净、耐久、无风化和片状等杂质。碎石最大粒径不得大于 4cm，现场堆放在地势较高处，防止被雨水或污水污染。

③严格控制砂的含泥量。宜采用中粗砂，严禁用风化石料代替砂。

④拌和用水要使用能满足人、畜饮用的水。

⑤水泥强度不得低于 C30，采用 P.042.5 普通水泥，推荐每立方混凝土配合比各材料用量为水泥：河砂：碎石：水=296kg:771kg:1156kg:153kg，其中碎石级配组成按照 5-10、10-20、20-40 比例为 2:5:3 进行。路面总厚度不低于 15cm。

3) 施工工艺

施工准备→支设模板→混凝土拌和及运输→摊铺→振捣→修整及抹面→切缝→养生。

4) 施工关键点

①模板首选钢模，模板应当平直、模板的拼装必须平顺、紧密。采用木模板时，板厚宜为 5cm 以上。

②安装模板前，根据图纸放样，定出路面中心线和路边线。模板安装要结实、稳固，经得起机械振捣，不变形、不位移。

③水泥混凝土路面施工，坚持集中拌和，机械摊铺振捣。

④采用搅拌机将碎石、中粗砂、水泥和水，按施工配合比充分搅拌均匀，分别采用插入式振捣棒、平板振动器和振动梁振捣，将混凝土混合料振实，提高混凝土的密实和强度。

⑤拌好的混合料应尽快运送到摊铺现场。混合料运输应考虑拌和能力、运距、道路情况、车辆吨位等因素，确定车辆类型和数量。自卸车的车厢应清洗干净，并洒水湿润。运输过程中，要匀速行驶，保持平稳，减少颠簸，防止离析。

⑥摊铺混凝土混合料前，要求垫层或基层平整密实，清扫干净后充分洒水湿透，卸下的混合料要成几个分布均匀的小堆，以方便摊铺。如混合料有离析时，就地翻拌均匀后再摊铺，但严禁再次加水。用铁锹送料时须反扣，严禁抛掷。

⑦混合料摊铺均匀后，先用振捣棒初步振实，对混合料呈梅花状交错分布振捣，以混合料停止下沉，表面不再冒出气泡为准。再用平板式振动器振平，在混凝土表面全面振捣，振捣位置应重叠 10-20cm，振动板在每一位置的振动时间以振动板底部和边缘泛浆厚 3-5mm 为限。最后用振动梁往返 2-3 遍振实，最终使混凝土表面泛出均匀砂浆，达到整平提浆的目的。对主要街道要采用三滚轴或振动梁设备，效果更好。

⑧混合料振平后，把表面的水泥砂浆用木抹和铁抹抹平，用刻纹（压纹）设备或拉毛工具在初凝的路面上刻 2-3mm 深的横槽。提浆、抹平提高了路面质量，刻纹增加了路面摩擦，利于行车安全。

⑨混凝土养生是确保施工质量的重要环节，浇筑后的混凝土路面

要养生，使路面处于湿润状态，防止混凝土中水分蒸发过快而产生收缩，保证水泥水化反应过程的顺利进行，使混凝土形成强度。常用的方法为湿法养生，塑料薄膜养生和喷洒养生剂养生。应特别注意前7d的保湿（温）养生，总养生时间不得少于14d。

⑩选用湿法养生时，用草帘、麻袋等覆盖，使混凝土始终保持潮湿状态。用塑料薄膜养生时应在混凝土表面不见浮水、手指压无痕迹时进行覆盖，养生期间保持薄膜的完整。采用覆盖草袋、草帘等养生方式时，应及时洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态。

⑪混凝土凝结硬化过程中放热使内部温度升高，水化反应结束后降温过程中混凝土收缩会导致混凝土开裂并且裂缝方向比较随机，严重影响路面质量和使用寿命。因此，需要切割缩缝以诱导混凝土收缩裂缝沿切割缝产生，防止出现随机裂缝。切缝要在混凝土路面达到设计强度70%左右时进行，大约在浇筑后24-48小时之间，具体时间根据昼夜平均温度确定，沿路线方向，将混凝土路面切成每段4-6m的板块，切缝宽度4-6mm、深度不小于路面厚度的1/4。

⑫混凝土路面养生期满后，应及时灌缝。灌缝时，缝内杂物必须清除干净，确保缝内清洁、干燥，再将沥青橡胶类灌缝料灌入缝内。

⑬路面横缝灌注后，及时培路肩，既保护了路面，又增加了行车宽度，路肩要平整、坚实，边缘顺适。

⑭为便于集水、排水，也可在路面边缘采用砌路缘石或砖块的方法，保护路面，引导积水宣泄。

⑮对已浇筑成型的混凝土路面，当白天气温高于35℃，夜间气温高于30℃时，应采取冷水加冰拌和、遮阳、加强养护等防裂措施，避免产生高温裂缝。

⑯混凝土混合料浇筑时的温度不得低于5℃，当气温在0℃以下

或混凝土温度低于 5°C 时，应停止施工。特殊情况下确需施工的，应严格工艺控制，将水加热或将水、碎石和砂同时加热，并选择适量的外掺剂由专业队伍实施。

(4) 块石路面

1) 分类及适用范围

块石路面根据材料性质、形状、尺寸、修琢程度的不同，分为整齐块石（整齐石块和条石）路面、半整齐块石（小条石、弹石）路面、不整齐块石（拳石、片弹街石）路面等。块石路面适用于靠近石材资源、经济条件较差的村庄巷路及部分交通量不大的山区村庄干路。



块石路面

块石路面面层适宜厚度

面层类型	适宜厚度(cm)
块石路面	≥15

2) 材料要求

块石路面要选用无风化、无水锈的石材，砌筑前应冲洗干净，大面朝下。临空面砌体应勾凹缝，勾缝应均匀美观。已完成砌体不得扰动，注意保持路面整洁和填缝饱满。填缝可采用砂土、水泥砂浆、风化料为主，地势较高的路段可采用白灰砂浆或白灰掺红胶泥填缝，水泥可采用普通水泥或矿渣水泥，生石灰应煅烧充分。

3) 施工工艺：

块石加工→路基整型→基层施工→垫层料到位→块石排砌→成型碾压进行初期养护。

4) 施工关键点：

块石施工分为湿铺法和干铺法，湿铺法劳动效率低，但砌块之间无空隙，砌体稳固性好，防水性好；干铺法砌体稳固性差，优点是劳动效率高，路面透水，环境友好。

①块石砌筑前，应在平整、密实的路基或基层上均匀摊铺一层**3-5cm**砂垫层。砂垫层可用刮板法、耙平法进行摊铺，摊铺后应人工压实、抹平；

②砌筑时先砌筑两边导向石，以控制标高、宽度，保证路面整齐、顺直。纵坡路段应从低处向高处依次砌筑，弯道路段从内侧向外侧依次砌筑；

③砌筑应分段施工，分段长度以**5-10m**为宜；

④石块摆放要保证上面平整、下面稳定。石块大面在上，下面空隙较大的要用小石块支垫牢固。厚度不够的石块可竖放，并嵌挤紧密；

⑤湿砌法砌筑时块石下面应坐一层**8-15mm**砂浆，摆一块砌一块，石块错缝，不得有通缝，石块之间空隙用水泥砂浆填充，用木棒捅实，较大空隙处用铁锤将小的石头敲实。水泥砂浆填缝后的块石路面，进

行洒水或土覆盖保湿养生；

⑥干砌法不坐浆，在平整的垫层上直接砌筑，块石之间要嵌挤紧密，空隙之间用铁锤将小的石块敲实，最后用砂砾或石渣填实。

4、支路路面

(1) 一般规定

村庄支路与干路相连，承担了一定的交通量，支路建设应综合考虑材料、经济、养护、环境等因素合理选用路面结构，路面应具备足够的强度、稳定性和耐久性，面层应满足平整度要求，路面横坡宜在2%~4%之间选取。结合广东省经济发展状态和农村实际水平，本技术指南推荐沥青路面和水泥混凝土路面作为支路主要路面形式。支路路面结构一般应包括面层和基层，有条件时可参照干路进行建设。基层材料可参经常用基层和底基层材料进行选择。

(2) 沥青路面

沥青路面按照技术特性可分为沥青混凝土、沥青碎石、沥青贯入式、沥青表面处治等类型。在用于支路建设时，应根据道路交通量和当地经济发展水平选用。

1) 沥青表处

①沥青表处宜采用两层及以上层铺法，用轮胎压路机碾压。



沥青表处

②沥青表处中的胶结料可采用热沥青或乳化沥青，技术要求应满足 JTGF40《公路沥青路面施工技术规范》中相关规定。

③降雨量丰富地区，基层应采用水稳性较好的石灰工业废渣稳定碎（砾）石或水泥稳定碎（砾）石。

④施工工艺

采用双层沥青表处，厚度为 15~25mm，应采用符合要求的道路石油沥青或乳化沥青，撒布热沥青或乳化沥青后应立即用集料撒布机或人工撒布单一粒径碎石，其技术要求符合 JTGF40《公路沥青路面施工技术规范》要求。施工流程：施工准备→洒布透层油→洒第一层沥青→撒第一层集料→再撒布第二层沥青、第二层集料，然后分层碾压→经初期养护成型。

A、施工准备

机械施工时采用沥青洒布车和集料撒布机，在施工前进行调试。施工应在安装路缘石或路肩成型以后进行，基层必须清扫干净。

B、施工方法

a、在施工前浇洒透层沥青，在透层沥青充分渗透后，浇洒第一层沥青。沥青洒布的温度宜在 130°C-170°C，发现浇洒沥青后有空白、缺边时，立即用人工补洒，有积聚时予以刮除；采用机械洒布时，沥青浇洒长度与集料撒布机配合好，避免沥青浇洒后等待时间太长。

b、浇洒第一层沥青后立即用集料撒布机或人工撒布第一层集料。撒料后及时扫匀，达到全面覆盖一层、厚度一致、集料不重叠，也不露沥青的要求。

c、然后浇洒第二层沥青，用集料撒布机或人工撒布第二层集料。及时扫匀，达到全面覆盖、厚度一致、集料不重叠，也不露沥青的要求。

C、碾压

碾压应在集料撒布后立即进行，并在当日完成。撒布一段集料后即使用 6~8t 轮胎压路机碾压，每层集料应按撒布的全宽初压一遍，并应按需要进行补充碾压。碾压时每次轮迹重叠约 300mm，从路边逐渐抽路中心，然后再从另一边开始移抽路中心；以此作为一遍，一般全宽的碾压宜不少于 3~4 遍，碾压速度初始时以不大于 2km/h 为宜，以后可适当增大速度。在碾压结束后待路面基本成型后，即可开放交通。

⑤施工关键点

A、沥青表处应在温度高于 15℃的季节施工，不得在雨天施工；

B、沥青加热是沥青表处施工的重要工序，准确合宜的加热温度和时间最好通过室内试验来确定；

C、洒油是沥青表处路面施工的关键工序，通常用沥青洒布车，亦可人工洒布，洒布应均匀，无漏洒或洒布过量现象；

D、洒油后立即进行集料撒布。撒料应及时、均匀，达到全面覆盖、厚度一致，既不重叠也不露油。对于局部缺油地点应适当补油，石料过多处扫除补匀。

2) 沥青贯入式

①山区大纵坡、小半径弯道路段可采用沥青贯入式。



沥青贯入式

②基层、底基层材料应根据本地材料分布，就地取材，降雨量丰富地区，基层应采用水稳性较好的石灰工业废渣稳定碎（砾）石或水泥稳定碎（砾）石。

③沥青技术指标应满足 JTGF40 《公路沥青路面施工技术规范》中的相关要求。

④沥青贯入式路面的厚度宜为 40-60mm，结合料采用符合 JTGF40 的沥青。

⑤施工关键点及质量控制与沥青表处相同，不同点在于沥青表处先洒布沥青后撒集料，贯入式则先撒集料后洒沥青。

3) 沥青混凝土路面沥青混凝土路面可参照干路部分进行建设。

(3) 水泥混凝土路面

水泥混凝土路面可参照干路部分进行建设。

(4) 块石路面

块石路面可参照干路部分进行建设。

(5) 预制砖路面

预制砖路面可参照干路部分进行建设。

5、巷路路面

(1) 一般规定

村庄巷路以行人为主，摩托车/农用三轮车/手扶拖拉机等交通工具为辅，主要满足居民出行需要，是村内道路硬化的重点，可因地制宜、就地取材。通常要求土基稳定、平整、密实，横坡宜在 2%~4% 之间选取。若采用沥青路面（厚度宜 3cm）时可参考干路、支路建设等相关内容，宜采用水泥路面、块石路面、预制砖路面、卵石路面、泥结碎石路面、建筑废弃物路面等其他路面硬化形式，最终实现路面平整、晴天无尘、雨天无泥的目的。

(2) 水泥路面

1) 适用范围

水泥混凝土路面具有较好的耐久性，对经济条件比较好的村庄巷路也可采用该种路面形式。

2) 材料要求

水泥混凝土路面的筑路材料包括水泥、碎石、砂和水等。建议使用 P.032.5 普通水泥。水泥的选购应采用正规厂家生产的水泥，要附带出厂检验合格证。严禁使用质量不合格水泥。水泥强度不得低于 C25，采用 P.032.5 普通水泥，推荐每立方混凝土配合比各材料用量为水泥：河砂：碎石：水=350kg:775kg:1120kg:180kg，其中碎石级配组成按照 5-10、10-20、20-40 比例为 2:5:318 进行。路面总厚度宜在 8-15cm。巷路路面采用水泥混凝土形式时可不设基层。

3) 施工工艺及施工关键点

施工工艺及关键点同干路部分章节要求。

(3) 块石路面

块石路面可参照干路部分进行建设。

(4) 泥结碎石路面

1) 适用范围

泥结碎石路面仅适用于交通量极低、经济条件差、降雨量小的山区村庄巷路，不建议其他地区采用此路面硬化形式。



泥结碎石路面

泥结碎石、泥灰结碎石路面面层适宜厚度

面层类型	适宜厚度(cm)
泥结碎石路面	10-15
泥灰结碎石路面	10-15

2) 材料要求

碎石采用当地的砂岩或灰岩、花岗岩、卵石等满足要求的石料轧制而成，不得含有其他杂物，碎石形状应尽量采用接近立方体并具有棱角的为宜。粘土主要起粘结和填充空隙的作用，不得含腐殖质或其他杂质，粘土用量不宜超过石料干重的 20%。为了增进泥结碎石路面抵抗行车磨耗能力，保证结构强度，延长使用寿命，在泥结碎石路面上应及时铺筑磨耗层，通常采用砂土磨耗层和石屑磨耗层。其中砂土磨耗层采用 1:1 或 2:1 的砂与粘土混合料，洒水铺装于泥结碎石层上，在最佳含水量下与面层碾压成一体，厚度为 2cm；石屑磨耗层用 0.2-1.5cm 的石屑与土或加入适量的砂拌合成混合料，洒水铺装于泥结碎石层上，与面层碾压成一体，厚度 2-3cm。

3) 施工工艺:

准备下承层→施工放样→运输和摊铺碎石→预碾碎石→灌浆→

带浆碾压。

4) 施工关键点:

宜在 0.5mm 以下的细料中掺入石灰(建议细料石灰质量比 7:1), 以改善其水稳性和提高强度。

①泥浆的拌制: 一般水与土按 0.8-1: 1-1 的体积比配制;

②预压: 用机械碾压或人工夯实, 使碎石初步嵌挤稳定为止;

③灌浆及带浆碾压: 将碎石洒水润湿, 泥浆浇灌相当面积后, 撒布嵌缝料(1-1.5 立方米/100 平方米), 用机械或人工带浆碾压。

④终压: 碾压 1-2 遍后撒铺石屑并扫匀, 然后碾压, 使碎石嵌缝内泥浆能翻到表面上与所撒石屑粘结成整体。

(5) 建筑废弃物路面

1) 适用范围

随着城市化的发展, 基础设施建设、维修、拆除中产生了大量的混凝土块、废砖及渣土等建筑废弃物。交通量低、经济条件差、城市周边或靠近大型基础建设工程易得到建筑废弃物的村庄巷路可采用建筑废弃物路面, 条件允许宜优先选择建筑废弃物路面。



建筑废弃物路面

2) 材料要求

用于路面的建筑废弃物以混凝土块、废砖为主, 不能含有生活垃

圾、钢筋、草根、石屑等杂质，不能有污染性物质，对于影响压实的超大粒径颗粒需进行破碎。

3) 施工工艺

施工准备→地基表清→运输→铺摊→碾压或夯实→碎石铺面→养生。

4) 施工关键点

①建筑废弃物内成分复杂，在填筑前应对建筑废弃物填料做适当的处理。拣除其中的塑料袋、木块和钢筋等杂物，对粒径大于 10cm 的超粒径颗粒也应拣除或人工破碎；

②建筑废弃物装运时，尽量混合均匀，避免大粒径颗粒集中装运；

③填筑采用纵向分段、水平分层、由低向高、逐层施工顺序，摊铺后可适当补水；

④碾压采用小型碾压机械或人工夯实分层或一次进行，碾压后建筑废弃物的厚度控制在 15-20cm 为宜，碾压后的建筑废弃物应保证平整、密实；

⑤碾压后的建筑废弃物上平铺 5cm 级配碎石，碾压 1-2 遍后撒石屑或沙土调平并碾压。

(6) 其他

广东省农村村内道路硬化工程建设指南根据广东省内常见的巷路硬化路面形式进行列举，各地可根据各自实际，因地制宜采用多种路面硬化形式，如钢渣、碳渣、煤渣等；对于经济发达地区，也可采用沥青路面或水泥混凝土路面，相关技术可参考主干路部分。

(六) 本项目采用的标准

综上，本项目全部为 2 米宽的巷路建设工程，是连接村民住宅与村内干路、支路的道路，以行人为主，摩托车、农用三轮车、手扶拖

拉机等交通工具为辅，主要满足居民出行需要。巷路应当按照经济实用、就地取材的原则，结合村庄实际，采用水泥混凝土、块石、水泥预制块、废弃石磨、建筑废弃固体物等路面形式。主要的标准及要求如下：

（一）路基

1、巷路路基必须整体稳定、平整密实，无松散、无坑槽、无翻浆，排水顺畅。

2、路基高度应符合下列要求：

（1）村内道路标高应低于两侧宅基地场院标高，并结合各类工程管线设计要求统筹考虑。

（2）路基高度应满足排水要求，同时考虑地下水、毛细水和冰冻的作用，避免影响路基的强度和稳定性。

3、新建路基应就地取材，可采用普遍土、山皮土、风化料或砂砾土等合格材料填筑，严禁使用垃圾、腐殖土，不得混有草皮、树根和超大粒径石块，确保填筑材料均匀。在原有土路上施工时，应将路基范围内土层表面 10~30cm 厚度范围内的杂草、废弃物及腐殖土等清理，原有道路存在缺陷或隐患应予以处理，不良地质路段应经处理合格后方能铺筑路面；整理后的路基表面应平整、密实，并整成单面或双面坡状。

（二）路面

本项目路面采用水泥混凝土路面，路面厚度 10cm。

1、基层、底基层及垫层

巷路路面采用水泥混凝土形式时可不设基层。

2、面层

（1）水泥强度为 C25

(2) 路面厚度 10cm。

(3) 材料要求

水泥混凝土路面的筑路材料包括水泥、碎石、砂和水等。

使用 P.032.5 普通水泥。

水泥强度不得低于 C25，采用 P.032.5 普通水泥，推荐每立方混凝土配合比各材料用量为水泥：河砂：碎石：水=350kg:775kg:1120kg:180kg，其中碎石级配组成按照 5-10、10-20、20-40 比例为 2:5:3:18 进行。

三、充电桩

充电桩按充电类型进行分类，主要分为直流充电桩和交流充电桩。交流充电桩一般是小电流，充满电大概需要 8-12 个小时，而直流充电桩一般电流较大，短时间内充电量大，充满电大概需要 2-6 个小时。

充电桩按充电速度又划分为快速充电桩和慢速充电桩，快速充电桩充电时间为 20 分钟到 60 分钟之间，慢速充电桩充电时间为 6 小时到 8 小时之间。本项目充电桩按配置快速充电桩。

根据《广东省人民政府关于加快新能源汽车产业创新发展的意见》：新建公共停车位及新增的路内收费停车位应按不低于 30% 的比例建设快速充电桩。本项目计划设置 188 台充电桩（包含直/交流充电桩），充电桩建设位置在官渡镇黄桐、三角、东岸、高岭、潭村、新村、麻俸、岭尾、北马、大垌、高山、大龙、埗头 14 个村委会大院及 70 个村小组办公楼前。

四、云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程

(一) 概况

由于近日连降暴雨，云梯村后进村水泥路旁挡土墙发生倾斜，倾

斜段总长约 48.0m。直接威胁 3 户民房的安全，必须立即采取应急措施，防止挡土墙进一步倾斜，损坏村民民房。



挡土墙现状照片

(二) 挡土墙倾斜成因分析

挡土墙位于云梯村水泥路旁陡坎，陡坎由人工开挖形成，近似直立，高约 4.0~6.0m，总长约 124.7m。

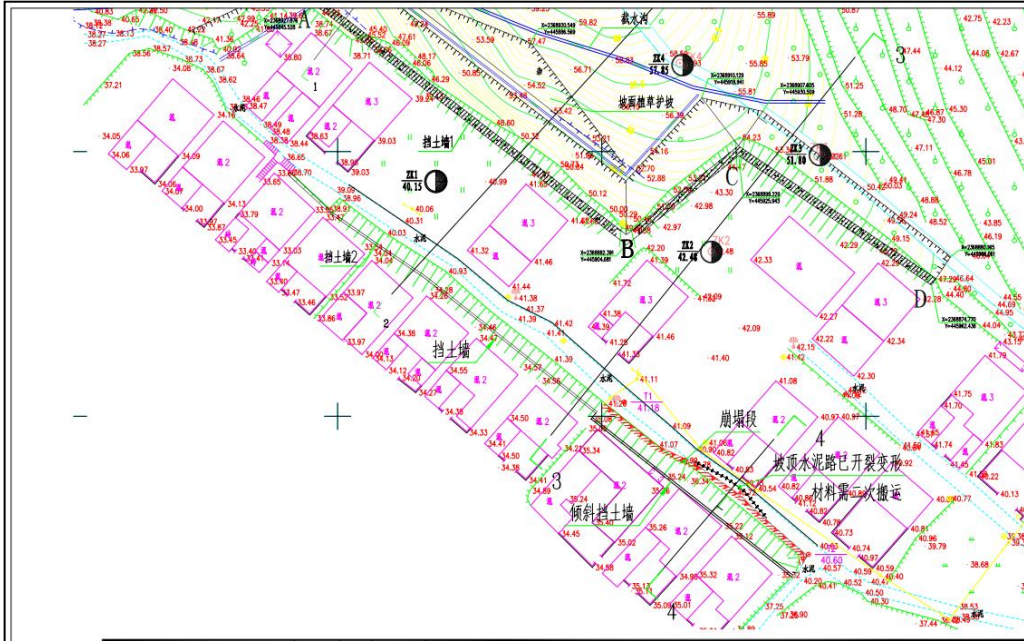
根据开挖边坡及钻孔揭露，陡坎边坡主要由残积土组成。主要由黏性土组成，主要为变质砂岩风化残积形成，局部低洼地段有少量坡积土。该层层厚较大，为边坡主要组成，遇水工程性质会变差。

新建挡土墙后回填有回填土，主要由粉质黏土组成，工程性质极差，遇水易软化，是导致挡土墙倾斜的直接原因。

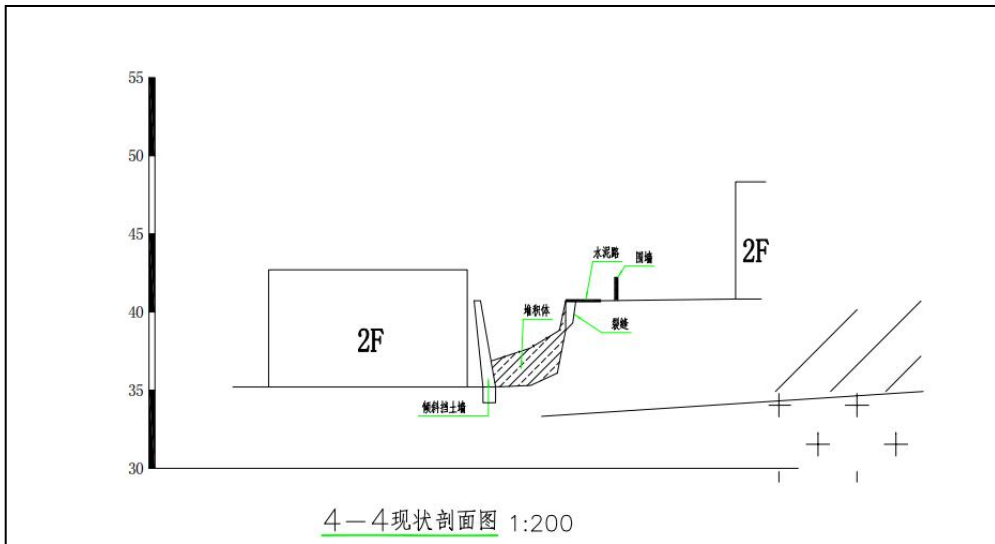
降雨对该挡土墙倾斜的形成作用是十分突出的，它是一种激发因

素。近日连降暴雨，长时间的强降雨，导致土体自重增加，土体软化，工程性质变差，黏聚力减小。降雨是诱发挡土墙倾斜发生的直接因素。

现挡土墙已发生倾斜，现边坡陡立，边坡稳定性极差。其对坡脚处居民构成严重威胁。



挡土墙现状平面图



挡土墙现状剖面图

(三) 挡土墙倾斜应急治理设计

1、设计原则

- (1) 消除安全隐患，少占土地；

(2) 保证安全可靠前提下，做到经济合理地选择治理措施。

2、方案选择

综合考虑工程地质、水文地质、气象、土地利用、生态环境及施工条件等因素的作用，设计方案如下：

(1) 已发生倾斜挡土墙原地拆除，使用静力爆破、分块切割等非强震动式的拆除方法进行拆除，避免对周边民房产生不利影响。

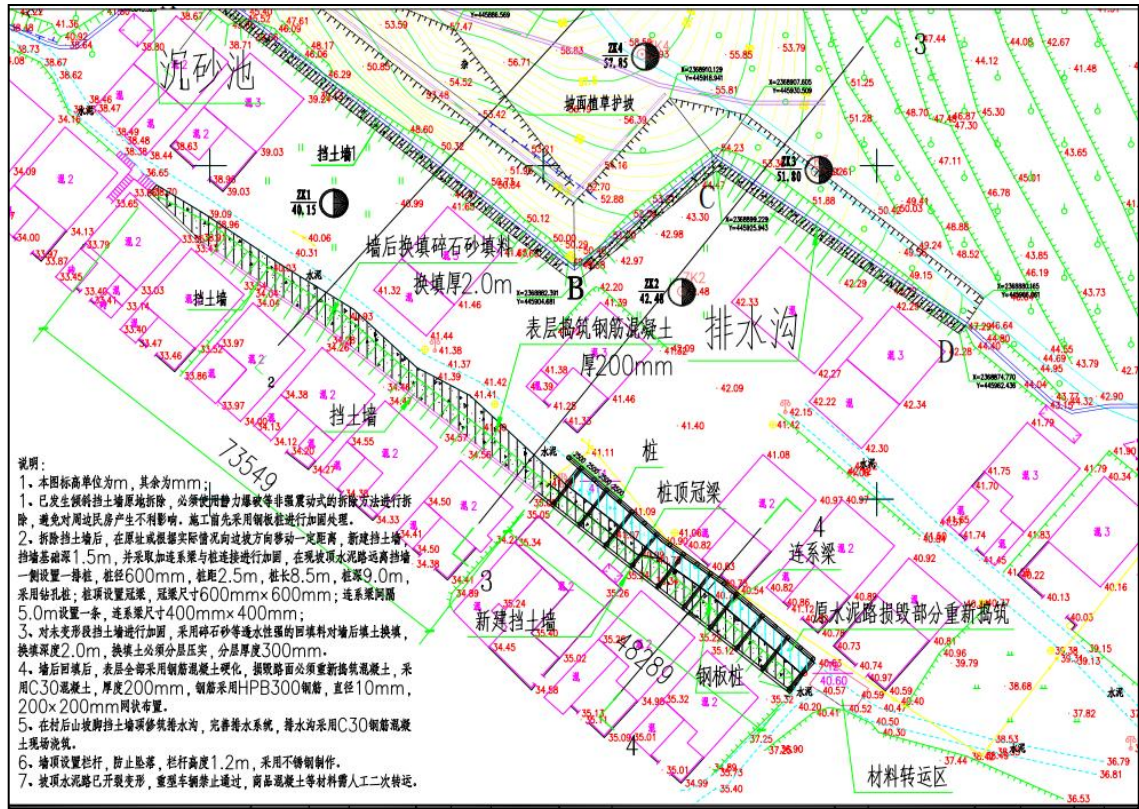
(2) 拆除挡土墙后，在原址或根据实际情况向边坡方向移动一定距离，新建挡土墙，挡墙基础深 1.5m，并采取加连系梁与桩连接进行加固，在现坡顶水泥路远离挡墙一侧设置一排桩，桩径 600mm，桩距 2.5m，桩长 8.5m，桩深 9.0m，采用钻孔桩；桩顶设置冠梁，冠梁尺寸 600mm×600mm；连系梁间隔 5.0m 设置一条，连系梁尺寸 400mm×400mm；

(3) 对未变形段挡土墙进行加固，采用碎石砂等透水性强的回填料对墙后填土换填，换填深度 2.0m，换填土必须分层压实，分层厚度 300mm。

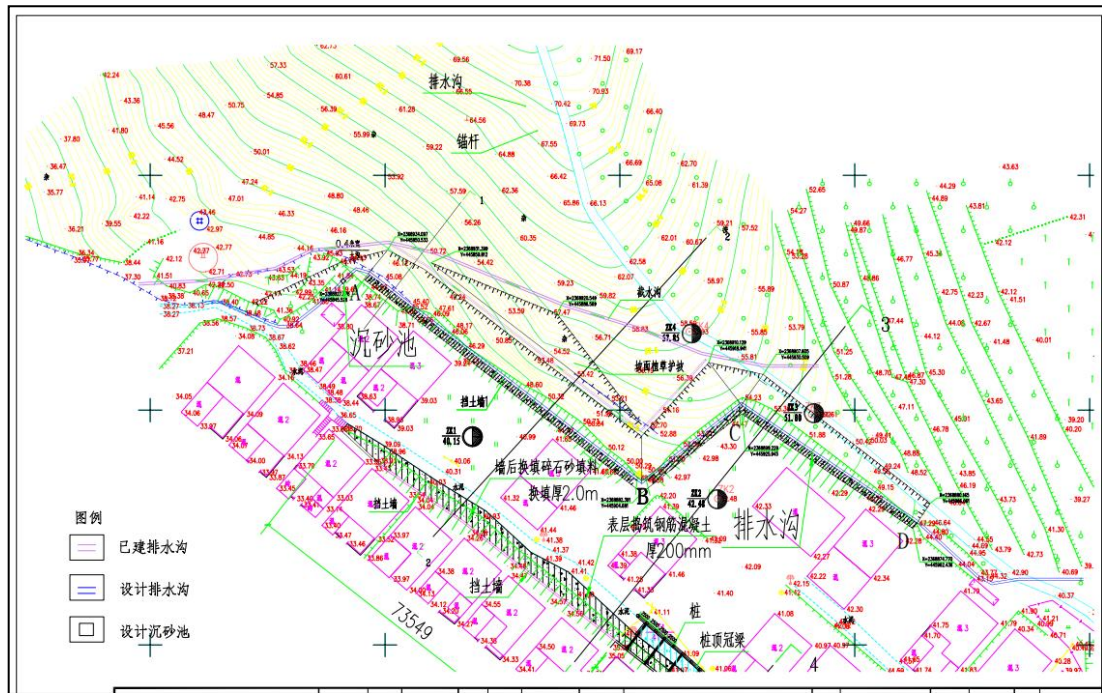
(4) 墙后回填后，表层全部采用钢筋混凝土硬化，采用 C30 混凝土，厚度 200mm，钢筋采用 HPB300 钢筋，直径 10mm，200×200mm 网状布置；现状水泥路局部已变形开裂，必须拆除变形路面，重新浇筑。

(5) 在村后山坡脚挡土墙顶修筑排水沟，完善排水系统，排水沟采用 C30 钢筋混凝土现场浇筑。

(6) 墙顶设置栏杆，防止坠落，栏杆高度 1.2m，采用不锈钢制作。



挡土墙总平面布置图



排水沟总平面布置图

(四) 施工工艺要求

本边坡高度较大, 坡度较陡, 为了保证边坡稳定和施工安全, 施

工过程不能破坏坡脚。倾斜段挡土墙做好防护措施，墙前做好斜撑，防止挡墙拆除过程中进一步倾倒。

1、施工场地

场地有乡村水泥路直通坡脚，交通便利，各施工材料、机械可顺利进场。坡脚房屋较近，施工时要注意做好防护措施，房屋间隔分布，间有空地分布，可作为施工场地，有上山便道，施工条件相对较好。现坡顶水泥路已开裂变形，无法承受重型车辆通过，商品混凝土等材料无法直接到达西北侧坡顶，需二次运输。

施工现场除了作好水电供应，修筑土方装运平台和运输道路、修筑施工设备平台和材料场等外，还需作好以下事项：

(1) 开工前发出安民告示：严禁其它人员进入施工区域，对可能危及的民居、树木要作出妥善。

(2) 作好场地隔断（如隔离带、临时截水沟）和防护措施，预防施工对周边安全危害以及水土流失对施工民居的干扰。

2、桩施工

(1) 桩径 600mm，桩长 8.5m，桩孔深 9.0m，桩顶距离现地面 0.5m。

(2) 桩采用旋挖钻孔施工，施工前，必须掌握施工场地的工程地质和水文地质资料；设计图纸和技术要求；场地周边环境条件；应对孔位及边坡稳定性进行核定。确保桩施工周边环境安全和施工安全；编制施工组织设计。

(3) 钢筋制作：钢筋制作：钢筋材质必须符合设计要求和国家规定；筋笼现场制作，钢筋保护层厚不小于 50mm，钢筋连接采用焊接，连接时 50%的钢筋接头错开焊接，不得使全部接头在同一断面上；钢筋笼的制作必须符合设计和施工规范要求。

(4) 钢筋笼保护层采用在笼外侧对称安设绑块、钢筋耳等方法。

(5) 混凝土材料必须符合设计要求和国家规范要求，混凝土应采用预拌混凝土。。

(6) 混凝土灌注前应充分清孔；混凝土初灌量应能满足最小埋管深度 0.8~1.0m，形成混凝土、泥浆界面，使泥浆与混凝土分隔开。经常探测混凝土面上升高度。

(7) 未尽事宜按现行施工规范实行。

3、挡土墙、梁、地坪施工

(1) 技术参数

连系梁断面尺寸：强度 C30 砼，宽 400mm，厚 400mm；

桩顶冠梁断面尺寸：强度 C30 砼，宽 600mm，厚 600mm；地坪厚度 200mm。

挡土墙尺寸：墙高约 6.0m，墙顶宽 0.4m，墙底宽 1.09m，墙底设置墙踵台阶宽 1.0m，距离墙顶 2.5m 设置卸荷板，基础埋深 1.5m，挡土墙详细尺寸见附图。

(2) 施工

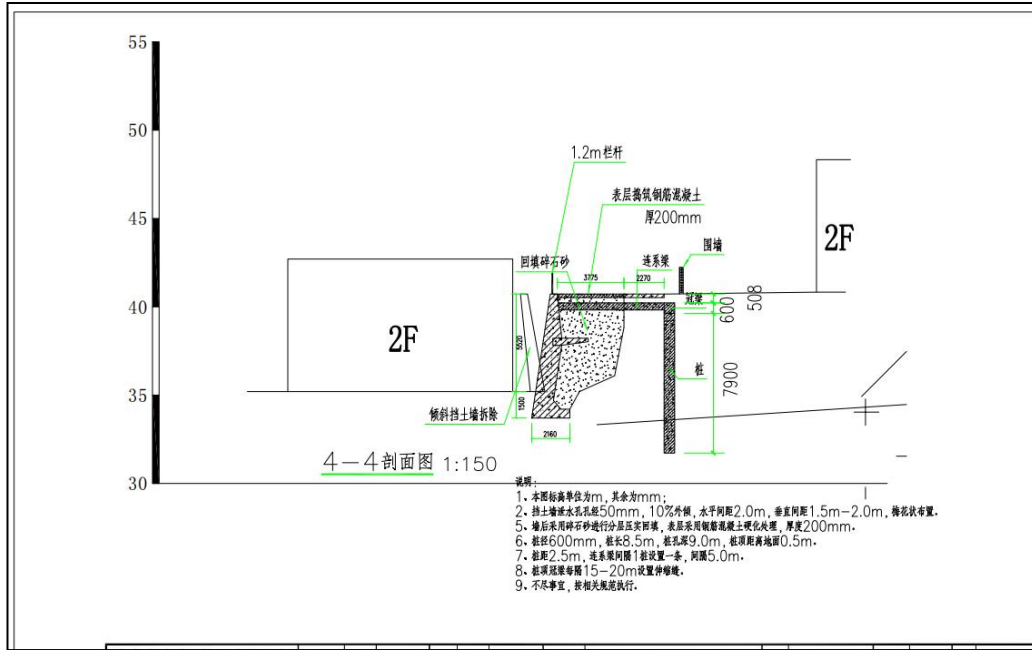
按图纸设计尺寸进行测量放样，绑扎钢筋，支模板。

(3) 钢筋制安：挡土墙、梁主筋采用 HRB400 钢筋，钢筋铺设时要保证钢筋保护层厚度不宜小于 35mm，钢筋搭接采用双面焊接，焊接长度 300mm，箍筋采用采用 HRB300 钢筋。地坪主筋采用 HRB300 钢筋，保护层厚度不小于 25mm。钢筋接头位置、搭接长度、锚固长度、钢筋直径、保护层厚度等要严格按设计图和有关规范施工。

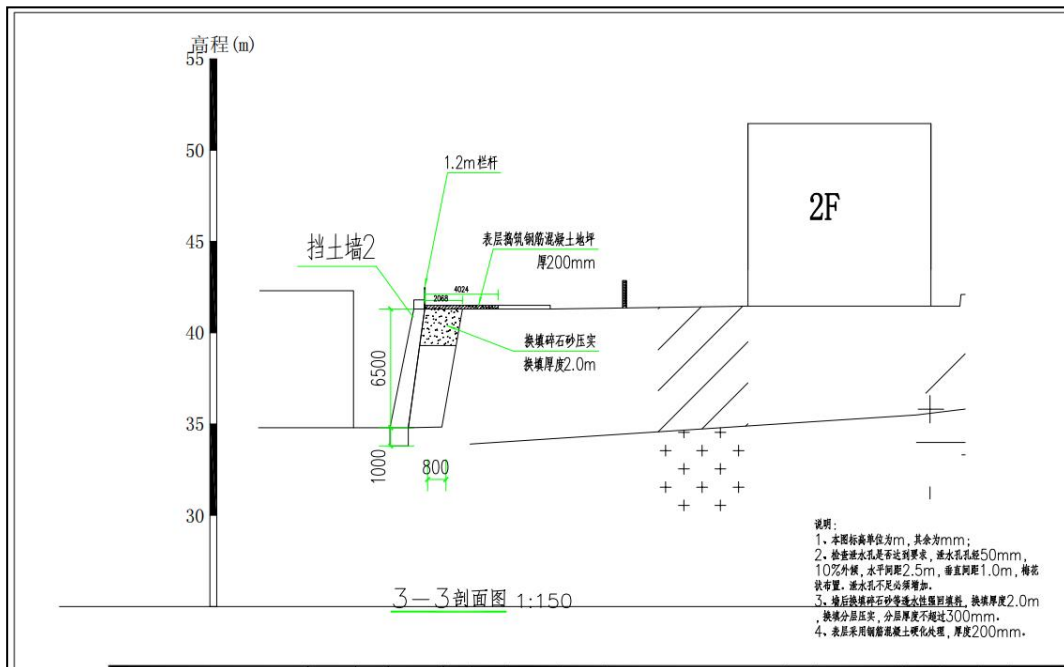
(4) 砼浇筑：混凝土应采用预拌商品混凝土，砼浇捣时要保持混凝土表面平整，湿润光泽，无干斑及滑落流淌现象。

养护：砼终凝后洒水养护 7 天。

(5) 挡土墙、梁、地坪每 15~20m 设伸缩缝（视地形变化和结构需要可调小分段长度），缝宽 20mm，分缝两侧钢筋必须截断，缝用沥青木板或沥青麻筋填塞。



倾斜挡土墙拆除剖面图



新建挡土墙剖面图

第七章 环境影响分析

一、编制依据及执行标准

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- 6、《中华人民共和国环境影响评价法》；
- 7、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 8、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 9、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 10、广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）；
- 11、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- 12、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）；
- 13、《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）。

二、项目建设与运营对环境的影响

（一）项目建设期对环境的影响

1、施工噪声对环境的影响

本项目所在地区施工时产生的噪声会对邻近居民的生活造成一定的影响。

2、固体废弃物环境影响

施工期间的固体废弃物包括施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾两类。

施工期建筑垃圾主要为混凝土碎块、废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃大理石块、废弃建筑包装材料等。

施工期生活垃圾以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。

3、水环境影响

施工期间的生活污水主要是施工人员吃饭、洗衣、洗澡和粪便等过程产生。

在施工期还将生产少量的生产废水，主要是施工过程中使用商品混凝土产生的水泥浆水。另外，对施工机械设备的维修、清洗也将产生少量的废水，其成分主要是油类物质。

4、大气环境影响

施工期间的大气环境影响主要是施工过程中产生的施工地面扬尘和施工机械设备排放的尾气，在采用一定的污染防治措施的情况下，不会对周围环境造成不良影响。

(二) 项目运营对环境的影响

项目本身就是环保项目，运营期如做好项目运行管理工作，不会对环境造成影响。

三、环境保护措施方案

(一) 噪声污染控制措施

在项目施工建设期间，要合理安排施工和施工机械设备组合，应

避免在夜间施工。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，尽量选用低噪声设备或在声源处使用消声器、消声管等。

(二) 固体废弃物污染防治措施

建设施工期间：建设施工期间产生的生活废弃物、粪便和建筑垃圾，施工单位应当及时清运。

(三) 污水处理措施

本项目建设过程中会产生少量的生产污水，只要按照相关规定排放，不会对环境造成污染。

四、环境影响评价结论

本项目因建设产生的污染，将根据各种污染源及污染物的不同特点，采取相应的防范和治理措施，在达到国家有关的环保标准后再行排放。只要严格执行相关措施，则项目不会对周边环境造成不利的影响，在环保方面是可行的。

第八章 节能分析

一、用能标准和节能规范

- 1、《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令第七十七号，自 2008 年 4 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国电力法》（中华人民共和国主席令第六十号，自 1996 年 4 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国建筑法》（2011 年修正）；
- 4、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发改委第 44 号令）；
- 5、国家节能中心《固定资产投资项目节能评估报告编制指南》（2014 年）；
- 6、国家节能中心《固定资产投资项目节能评估工作指南》（2014 年本）。
- 7、《广东省节约能源条例》（2010 年修订版）；
- 8、《广东省节能中长期专项规划》（粤经贸环资[2007]497 号）；
- 9、《广东省发展应用新型墙体材料管理规定》；
- 10、国家和地方颁布的其他有关用能规范、标准。

二、能源消耗

1、用电能耗

项目运营耗电主要为汽车充电桩用电，本项目共 188 个充电桩，计划一半为快充一半为慢充，经测算年用电量约为 422.43 万 kw·h。

汽车充电桩年用电量表

序号	用电类型	数量 (个)	功率 (kw)	需要系数	日均使用 时间 (h)	运行天数 (天)	年有功负 荷系数	年耗电量 (万 kW·h)
1	直流电动充电桩	94	30	0.3	20	365	0.6	370.55
2	交流电动充电桩	94	7	0.3	12	365	0.6	51.88
	合计	188						422.43

综上，用电量合计 422.43 万 kw·h

2、用水能耗

项目运营过程耗水主要为道路养护用水，主要为维护清洗用水，按平均 1700.064m³/天估算，则年耗水量为 62.05 万 m³。

3、项目总能耗

综上，项目全年能源消耗量折合标准煤为 572.35 吨，不属于能耗大户

项目全年能源消耗汇总表

序号	能源消耗种类	能源消耗实物量	折标系数	折标煤 (tce)
1	电力	422.43 万 kwh	1.229	519.17
2	水	62.05 万 m ³	0.857	53.18
	合计			572.35

三、节能措施

1、节能一般措施

- (1) 制订合理施工能耗指标，提高施工能源利用率。
- (2) 优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具，如选用变频技术的节能施工设备等。
- (3) 施工现场分别设定生产、生活、办公和施工设备的用电控

制指标，定期进行计量、核算、对比分析，并有预防与纠正措施。

(4) 施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源。安排施工工艺时，应优先考虑耗用电能的或其它能耗较少的施工工艺。避免设备额定功率远大于使用功率或超负荷使用设备现象。

(5) 根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热等可再生能源。例如在生活区使用太阳能热水器，且限制用水时间，减少电能消耗。

2、 机械设备节能措施

(1) 建立施工机械设备管理制度，开展用电、用油计量，完善设备档案，及时做好维修保养工作，使机械设备保持低耗、高效的状态。

(2) 选择功率与负载相匹配的施工机械设备，避免大功率施工机械设备低负载长时间运行。机电安装可采用节电型机械设备，如逆变式电焊机和能耗低、效率高手持电动工具等，以利节电。机械设备宜使用节能型油料添加剂，在可能的情况下，考虑回收利用，节约油量。

(3) 合理安排工序，提高各种机械的使用率和满载率，降低各种设备的单位耗能。

3、 临时设施节能措施

(1) 利用场地自然条件，合理设计生产、生活及办公临时设施的体形、朝向、间距和窗墙面积比，使其获得良好的日照、通风和采光。南方地区可根据需要在其外墙窗设遮阳设施。

(2) 临时设施宜采用节能材料，墙体、屋面使用隔热性能好的材料，减少夏天空调、冬天取暖设备的使用时间及耗能量。

(3) 合理配置采暖、空调数量，规定使用时间，实行分段分时使用，节约用电。

4、 施工用电及照明节能措施

(1) 临时用电优先选用节能电线和节能灯具，临电线路合理设计、布置，临电设备宜采用自动控制装置。采用声控、光控等节能照明灯具。

(2) 照明设计以满足最低照度为原则，照度不应超过最低照度的 20%。

第九章 项目组织管理

一、项目组织及运行

根据工程需要，由湛江市坡头区官渡镇人民政府统一管理，下设以下职能部门：

(一) 总工室：负责工程总体设计和规划。

1、设计组

2、规划组

(二) 工程部：负责整个工程建设管理及成本控制和签订合同。

1、成本控制组

2、预算组

3、采购组

4、合同组

(三) 财务部：负责整个项目的融资及财务会计等。

1、融资组

2、财务组

(四) 行政部：负责为各个部门提供后勤服务及安排车辆。

1、后勤组

2、车队组

(五) 总办：监督整个项目的实施、协调内外关系，负责对外业务联系。

1、计划监督组

2、协调组

3、外联组

4、报建组

二、实施原则和步骤

1、项目的实施首先应符合国家的土地法规及基本建设项目的审批程序。

2、湛江市坡头区官渡镇人民政府委派的施工企业是项目的执行单位，负责项目的实施，组织协调和管理工作；

3、湛江市坡头区官渡镇人民政府委派或指定专人担任项目实施负责人，作为项目的法人及用户代表；

4、项目的设计、施工单位应与项目执行单位签订必要的法律手续，违约责任应按国家有关法律、法规执行；

5、项目执行单位与项目履行单位协商制定项目实施计划表，并在履行前通知有关各方。项目执行单位应为项目履行单位开展工作创造有利条件，项目履行单位应服从项目执行单位的指挥和调度。

三、项目实施进度计划

本项目建设包括项目前期准备和项目实施两个阶段，总工期为24个月，即从2023年4月至2025年3月。

项目前期准备阶段：包括项目立项及可行性研究报告报批、工程设计和建设监理招标、初步设计及总概算报批等工作，预计需要2个月。

项目实施阶段：包括施工图设计、施工招标、建筑施工、安装及

调试、竣工验收、移交使用等工作，预计需要 24 个月完成。

表 9-1 项目工期安排

序号	项目阶段	工期（月）
1	项目立项及可行性研究报告报批	1
2	监理和设计招标、初步设计及总概算报批	3
3	施工图设计、施工招标	5
4	施工	14
5	竣工验收、移交使用	1
6	合计工期	24

四、劳动安全与卫生

(一) 安全防范

本工程各建构筑物严格按照《建筑抗震设计规范》进行设防，各建构筑物，工艺管道，电缆管线等设施严格按照《建筑防雷设计规范》等有关标准设有防雷防静电的安全接地措施。设置事故排放、雨排水设施防止对生产造成影响。

格按照《电气设备安全设计导则》等进行设计，保证生产安全用水用电，对工人经常操作维修等处设低压安全照明，对不允许断电的主体设备设双回路电源，安全供电。

(二) 安全管理

贯彻国家“安全第一，预防为主”的方针，制定各岗位安全操作规程、机械设备维护、维修规程、防火规程及安全检查制度等。按照国家有关标准、规程、规范的要求，采取相应的安全与工业卫生措施。车间内的安全通道、消防设备、危险机械或设备等处均设明显的安全指示标记。对项目职工和施工人员进行安全教育，包括安全思想、劳

动保护方针政策、安全技术知识、工业卫生、先进事迹教育及事故教训教育等，提高安全技术知识水平，增强安全生产和自我保护意识。并依照员工所在工序的特点配备必要的劳动防护用品。

(三) 安全与工业卫生的预期效果

本工程采用先进的、成熟的、合理的生产工艺技术，整个生产过程实现计算机统一管理和自动操作，从生产工艺的装备和管理水平上为生产安全提供良好的物质保障。生产过程中可能出现的尘泥、毒物、噪声以及可能出现的机械伤害、触电事故、坠落危险等均采取了相应的防范措施，同时还为保证安全生产设置了安全供电、供水系统。较为完善的、性能可靠的安全与工业卫生设施的配备，将有效地避免或减少安全事故的发生，保障工人的身心健康。

总之，工程应充分贯彻国家“安全第一，预防为主，”的方针、按照国家有关标准、规程、规范的要求，从而使安全与工业卫生的水平与大型化、现代化的生产工艺水平相适应。

第十章 工程招投标

一、执行的相关法律依据

- 1、《中华人民共和国招标投标法》；
- 2、《中华人民共和国招标投标法实施条例》（国务院令 第 613 号）；
- 3、《工程建设项目施工招标投标办法》（七部委令 第 30 号）；
- 4、《工程建设项目勘察设计招标投标办法》；
- 5、《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准事项暂行规定》；
- 6、《办理工程建设项目审批（核准）时核准招标内容意见的通知（发改办法规〔2005〕824 号）》；
- 7、《必须招标的工程项目规定》（发改委令 2018 年第 16 号）；
- 8、《工程建设项目自行招标试行办法》；
- 9、《广东省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》；
- 10、《中华人民共和国政府采购法》；
- 11、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令（第 658 号））。

二、项目招标范围

本项目招标范围为勘察、设计、建筑工程、安装工程、监理。

三、招标组织形式

本建设项目的招标组织形式为委托招标，由建设单位按照规定委托符合资质条件的招标代理机构负责组织招标工作。

四、招标方式

根据有关规定以及本项目的实际情况，设计、建筑工程、安装工程、监理采用全部委托公开招标方式。具体如表 10-1。

工程招标工作建设单位委托招标代理机构组织进行，评标由建设单位依法组建的评标委员会负责。评标委员会由建设单位的代表和有关技术、经济等方面专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之一，并按项目招标文件的规定进行评标工作。招标基本情况见表 10-1。

五、工程招标基本情况

本项目工程招标基本情况详见表 10-1。

表 10-1 工程招标基本情况表

项目名称：官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程

项目	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	估算金 额（万 元）
	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							√	88.80
设计	√			√	√			296.00
建筑工程	√			√	√			9677.00
安装工程	√			√	√			
监理	√			√	√			212.53
设备								
重要材料								
其他								

第十一章 投资估算及资金筹措

一、建设投资估算

(一) 投资估算编制范围

本项目投资估算编制范围包括项目建设工程费用、工程建设其他费用及预备费。

(二) 投资估算编制依据

1、国家发展改革委和建设部批准发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资[2006]1325号文）；

2、国家计委《关于工程建筑其他项目划分暂行规定》、《关于改进建筑安装工程费用项目划分的若干规定》；

3、中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》；

4、《建设工程工程量清单计价规范》；

5、《国家统一建筑工程基础定额》；

6、《广东省市政工程综合定额(2018)》；

7、前期工作费参考计价格[1999]1283号文《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》；

8、环境影响咨询费按计价格[2002]125号《国家计委、国家环保总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》执行；

9、项目建设管理费根据财政部《基本建设财务管理规定》（财建[2016]504号文），取值估算；

10、工程勘察费、设计费参考国家计委、建设部《工程勘察设计

收费管理规定》（计价格[2002]10号文）估算；

11、工程建设监理费按发改价格[2016]670号估算；

12、施工图预算编制费按设计费的10%估算，竣工图编制费按设计费的8%估算，施工图审查费按勘察、设计费的5%估算；

13、预备费包括基本预备费、涨价预备费。根据计投资[1999]1340号文《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“涨价预备费”管理有关问题的通知》，涨价预备费费率取零。基本预备费按8%估算。

(三) 投资估算

项目投资总估算11848.49万元，其中工程费用9677.00万元，工程建设其他费1293.79万元，预备费877.70万元，项目投资具体见下表：

表 11-1 项目投资估算表

序号	项目	单位	数量	经济指标 (元/单位)	造价金额 (万元)	备注
一	工程费用				9677.00	
1	巷道硬底化	m ²	795100	100.00	7951.00	详见工程费用估算表
2	云梯村挡土墙变形倾斜应急治理工程	m ²	748.2	2205.29	165.00	详见工程费用估算表
3	云梯村山坡挡土墙加高及护坡加固	m ²	736	2513.59	185.00	详见工程费用估算表
4	各村充电桩	个	188	20000.00	376.00	详见工程费用估算表
5	施工破损恢复工程(包括化粪池破损恢复工程等)	批	1		1000.00	按同类项目暂估
二	工程建设其他费				1293.79	
1	建设单位管理费	项	1	计费基数 11690.50 万元	156.90	参考财建[2016]504号文
2	基础设施配套费	项	1	计费基数 9677万元	0.00	关于城市基础设施配套费征收范围问题的复函(粤价函(2009)849号),农村基础设施建设不需要缴纳
3	测绘费	m ²	796584	1	79.66	(财建(2009)17号)
4	设计费	项	1	计费基数 9677万元	296.00	计价格[2002]10号文
5	监理费	项	1	计费基数 9677万元	212.53	参考[2007]价费字670号文
6	勘察费	项	1	计费基数 296万元, 费率30%	88.80	计价格[2002]10号文
7	招标代理费	项	1	计费基数 10185.53 万元	35.37	参考计价[2002]198号文,建设工程代理费30.15万元,设计代理费3.1万元,监理代理费2.42万元。
8	施工图预算编制费	项	1	计费基数 296万元, 费率10%	29.60	按设计费的10%估算
9	施工图纸审查费	项	1	计费基数 325万元, 费率5%	16.28	按勘察、设计费的5%估算
10	竣工图编制费	项	1	计费基数 296万元,	23.68	按设计费的8%估算

				费率 8%		
11	工程保险费	项	1	计费基数 967 万元, 费率 0.3%	29.03	按工程费用 0.3%估算
12	造价咨询	项	1	计费基数 9677 万元	75.58	参考粤价函[2011]742 号,概 算 12.68 万元,预算 31.5 万元, 结算 31.4 万元。
13	前期咨询费(项目 建议书、可行性研 究报编制费)	项	1	计费基数 11848.49 万元	31.66	参考粤价[2000]8 号
14	检验监测费	项	1	计费基数 9677 万元, 费率 1%	96.80	《广东省建设工程概 算编制办法(2014)上 册》
15	环境影响评价 及验收监测报 告费	项	1	计费基数 11848.49 万元	17.10	计价格[2002]125 号
16	地质灾害危险 性评估收费	项	1	计费基数 9677 万元	8.00	参考发改办价格 [2006]745 号
17	施工场地准备 费	项	1	计费基数 9677 万元, 费率 1%	96.80	《广东省建设工程概 算编制办法(2014)上 册》
三	基本预备费	项	1	计费基数 10970.79 万元, 费率 8%	877.70	一+二项的 8%
四	工程建设资金	万元			11848.49	

表 11-2

工程费用估算表

序号	村委会	自然村	建设内容	单位	数量	建设方案	经济指 标(元/ 单位)	工程费用 (万元)
1	黄桐	细拉	巷道硬底化	m ²	41800	共 30 条道路, 道路总长度共 31400 米,路宽 2 米。	100	418.00
			小计					418.00
2	黄桐	黄桐	巷道硬底化	m ²	10000	共 13 条道路, 道路总长度共 5000 米,路宽 2 米。	100	100.00
			小计					100.00

3	黄桐	关垌	巷道硬底化	m ²	8200	共 8 条道路， 道路总长度共 4100 米，路宽 2 米。	100	82.00
			小计					82.00
4	黄桐	金鸡坡	巷道硬底化	m ²	4600	共 7 条道路， 道路总长度共 2300 米，路宽 2 米。	100	46.00
			小计					46.00
5	黄桐	扇屋	巷道硬底化	m ²	5600	共 6 条道路， 道路总长度共 2800 米，路宽 2 米。	100	56.00
			小计					56.00
6	黄桐	北陂	巷道硬底化	m ²	20000	共 12 条道路， 道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。	100	200.00
			小计					200.00
7	黄桐	南杨 (南洋)	巷道硬底化	m ²	3600	共 5 条道路， 道路总长度共 1800 米，路宽 2 米。	100	36.00
			小计					36.00
8	三角	三角	巷道硬底化	m ²	14000	共 36 条道路， 道路总长度共 7000 米，路宽 2 米。	100	140.00
			小计					140.00
9	三角	北斗	巷道硬底化	m ²	9000	共 10 条道路， 道路总长度共 4500 米，路宽 2 米。	100	90.00
			小计					90.00
10	三角	关草	巷道硬底化	m ²	10000	共 15 条道路， 道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。	100	100.00

			小计					100.00
11	三角	华里	巷道硬底化	m ²	7200	共 12 条道路， 道路总长度共 3600 米，路宽 2 米。	100	72.00
			小计					72.00
12	三角	铁芦	巷道硬底化	m ²	9000	共 12 条道路， 道路总长度共 4500 米，路宽 2 米。	100	90.00
			小计					90.00
13	三角	端山	巷道硬底化	m ²	9000	共 15 条道路， 道路总长度共 4500 米，路宽 2 米。	100	90.00
			小计					90.00
14	三角	西蒲堤	巷道硬底化	m ²	8000	共 11 条道路， 道路总长度共 4000 米，路宽 2 米。	100	80.00
			小计					80.00
15	三角	调腾	巷道硬底化	m ²	6800	共 8 条道路， 道路总长度共 3400 米，路宽 2 米。	100	68.00
			小计					68.00
16	三角	新安	巷道硬底化	m ²	4000	共 10 条道路， 道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。	100	40.00
			小计					40.00
17	东岸	石窝	巷道硬底化	m ²	3600	共 <u>28</u> 条道路， 道路总长度共 <u>1800</u> 米，路宽 <u>2</u> 米。	100	36.00
			小计					36.00
18	东岸	华握	巷道硬底化	m ²	15000	共 <u>17</u> 条道路， 道路总长度共 <u>7500</u> 米，路宽 2 米。	100	150.00
			小计					150.00

19	东岸	新旺	巷道硬底化	m ²	6000	共 13 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。	100	60.00
			小计					60.00
20	东岸	东岸	巷道硬底化	m ²	14000	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 2 米。	100	140.00
			小计					140.00
21	东岸	龙霞（龙下）	巷道硬底化	m ²	2800	共 10 条道路，道路总长度共 1400 米，路宽 2 米。	100	28.00
			小计					28.00
22	东岸	中蒲堤	巷道硬底化	m ²	13600	共 15 条道路，道路总长度共 6800 米，路宽 2 米。	100	136.00
			小计					136.00
23	东岸	东蒲堤	巷道硬底化	m ²	20000	共 36 条道路，道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。	100	200.00
			小计					200.00
24	高岭	高岭	巷道硬底化	m ²	22000	共 50 条道路，道路总长度共 11000 米，路宽 2 米。	100	220.00
			小计					220.00
25	高岭	上樟坡	巷道硬底化	m ²	2600	共 15 条道路，道路总长度共 1300 米，路宽 2 米。	100	26.00
			小计					26.00
26	高岭	陈垌	巷道硬底化	m ²	1200	共 5 条道路，道路总长度共 600 米，路宽 2 米。	100	12.00

			小计					12.00
27	高岭	木候	巷道硬底化	m ²	10500	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 1.5 米。	100	105.00
			小计					105.00
28	高岭	隔山	巷道硬底化	m ²	4000	共 10 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。	100	40.00
			小计					40.00
29	高岭	下樟坡	巷道硬底化	m ²	6000	共 18 条道路，道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。	100	60.00
			小计					60.00
30	高岭	垌稍	巷道硬底化	m ²	10000	共 15 条道路，道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。	100	100.00
			小计					100.00
31	潭村	潭村	巷道硬底化	m ²	27000	共 30 条道路，道路总长度共 9000 米，路宽 3 米。	100	270.00
			小计					270.00
32	新村	新村	巷道硬底化	m ²	14000	共 36 条道路，道路总长度共 7000 米，路宽 2 米。	100	140.00
			小计					140.00
33	新村	山坡	巷道硬底化	m ²	12000	共 10 条道路，道路总长度共 6000 米，路宽 2 米。	100	120.00
			小计					120.00
34	山嘴	云梯	巷道硬底化	m ²	1600	共 8 条道路，道路总长度共 800 米，路宽 2 米。	100	16.00
			挡土墙变形倾斜应急治	m ²	748.2	挡土墙高约 4.0~6.0m，总	2205.2 9	165.00

			理工程			长约 124.7m。 建设内容包括：1、已发生倾斜挡土墙原地拆除。2、新建挡土墙，挡墙基础深 1.5m。3、对未变形段挡土墙进行加固。4、墙后回填后，表层全部采用钢筋混凝土硬化。5、在村后山坡脚挡土墙顶修筑排水沟。6、墙顶设置栏杆。		
			山坡挡土墙加高及护坡加固	m ²	736	长 92 米，现有挡土墙高 2 米，需加高至 4 米，护坡高 6 米需加固	2513.5 9	185.00
			小计					366.00
35	山嘴	鸭屋	巷道硬底化	m ²	1000	共 5 条道路，道路总长度共 500 米，路宽 2 米。	100	10.00
			小计					10.00
36	麻俸	麻俸	巷道硬底化	m ²	66000	共 50 条道路，道路总长度共 33000 米，路宽 2 米。	100	660.00
			小计					660.00
37	麻俸	官塘	巷道硬底化	m ²	13000	共 10 条道路，道路总长度共 6500 米，路宽 2 米。	100	130.00
			小计					130.00
38	岭尾	岭尾	巷道硬底化	m ²	2600	共 15 条道路，道路总长度共 1300 米，路宽 2 米。	100	26.00

			小计					26.00
39	岭尾	碑头仔(埤头仔)	巷道硬底化	m ²	4000	共 9 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。	100	40.00
			小计					40.00
40	岭尾	回龙(迴龙)	巷道硬底化	m ²	7400	共 8 条道路，道路总长度共 3700 米，路宽 2 米。	100	74.00
			小计					74.00
41	岭尾	南涌	巷道硬底化	m ²	2600	共 15 条道路，道路总长度共 1300 米，路宽 2 米。	100	26.00
			小计					26.00
42	岭尾	碑屋	巷道硬底化	m ²	4000	共 9 条道路，道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。	100	40.00
			小计					40.00
43	北马	北马	巷道硬底化	m ²	24000	共 40 条道路，道路总长度共 12000 米，路宽 2 米。	100	240.00
			小计					240.00
44	北马	田头屋	巷道硬底化	m ²	2000	共 15 条道路，道路总长度共 1000 米，路宽 2 米。	100	20.00
			小计					20.00
45	北马	背村	巷道硬底化	m ²	16000	共 23 条道路，道路总长度共 8000 米，路宽 2 米。	100	160.00
			小计					160.00
46	北马	坑陇	巷道硬底化	m ²	20000	共 8 条道路，道路总长度共	100	200.00

						10000 米,路宽 2 米。		
			小计					200.00
47	大垌	扶林	巷道硬底化	m ²	15000	共 30 条道路,道路总长度共 5000 米,路宽 3 米。	100	150.00
			小计					150.00
48	大垌	大垌	巷道硬底化	m ²	45000	共 46 条道路,道路总长度共 15000 米,路宽 3 米。	100	450.00
			小计					450.00
49	大垌	那湾	巷道硬底化	m ²	27000	共 27 条道路,道路总长度共 9000 米,路宽 3 米。	100	270.00
			小计					270.00
50	高山	白石垌	巷道硬底化	m ²	20000	共 41 条道路,道路总长度共 10000 米,路宽 2 米。	100	200.00
			小计					200.00
51	高山	岑屋垌	巷道硬底化	m ²	16000	共 25 条道路,道路总长度共 8000 米,路宽 2 米。	100	160.00
			小计					160.00
52	高山	黄泥埇	巷道硬底化	m ²	4000	共 5 条道路,道路总长度共 2000 米,路宽 2 米。	100	40.00
			小计					40.00
53	高山	佛子岭	巷道硬底化	m ²	4200	共 10 条道路,道路总长度共 2100 米,路宽 2 米。	100	42.00
			小计					42.00

54	高山	新生 (新山)	巷道硬底化	m ²	8000	共 20 条道路， 道路总长度共 4000 米，路宽 2 米。	100	80.00
			小计					80.00
55	高山	大坡	巷道硬底化	m ²	7200	共 10 条道路， 道路总长度共 2300 米，路宽 2 米。	100	72.00
			小计					72.00
56	高山	孔屋	巷道硬底化	m ²	4000	共 11 条道路， 道路总长度共 2000 米，路宽 2 米。	100	40.00
			小计					40.00
57	大龙	大龙	巷道硬底化	m ²	20000	共 30 条道路， 道路总长度共 10000 米，路宽 2 米。	100	200.00
			小计					200.00
58	大龙	马劳地	巷道硬底化	m ²	8000	共 28 条道路， 道路总长度共 4000 米，路宽 2 米。	100	80.00
			小计					80.00
59	大龙	下山	巷道硬底化	m ²	7400	共 10 条道路， 道路总长度共 3700 米，路宽 2 米。	100	74.00
			小计					74.00
60	埤头	埤头	巷道硬底化	m ²	16000	共 40 条道路， 道路总长度共 8000 米，路宽 2 米。	100	160.00
			小计					160.00
61	埤头	潭滩	巷道硬底化	m ²	10000	共 20 条道路， 道路总长度共 5000 米，路宽 2 米。	100	100.00

			小计					100.00
62	埤头	新屋	巷道硬底化	m ²	10000	共 20 条道路， 道路总长度共 4000 米，路宽 2.5 米。	100	100.00
			小计					100.00
63	埤头	泮北	巷道硬底化	m ²	6000	共 20 条道路， 道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。	100	60.00
			小计					60.00
64	埤头	新兴	巷道硬底化	m ²	4500	共 10 条道路， 道路总长度共 3000 米，路宽 1.5 米。	100	45.00
			小计					45.00
65	埤头	黄羌	巷道硬底化	m ²	7500	共 16 条道路， 道路总长度共 5000 米，路宽 1.5 米。	100	75.00
			小计					75.00
66	埤头	那黄	巷道硬底化	m ²	7500	共 20 条道路， 道路总长度共 5000 米，路宽 1.5 米。	100	75.00
			小计					75.00
67	埤头	塘棉	巷道硬底化	m ²	16500	共 20 条道路， 道路总长度共 11000 米，路宽 1.5 米。	100	165.00
			小计					165.00
68	埤头	木樟	巷道硬底化	m ²	4500	共 8 条道路， 道路总长度共 3000 米，路宽 1.5 米。	100	45.00
			小计					45.00
69	埤头	黑石 (克石)	巷道硬底化	m ²	1500	共 5 条道路， 道路总长度共 1000 米，路宽 1.5 米。	100	15.00

			小计					15.00
70	埤头	大田 头	巷道硬底化	m ²	6000	共 20 条道路， 道路总长度共 3000 米，路宽 2 米。	100	60.00
			小计					60.00
合 计			巷道硬底化	m ²	795100			7,951.00
			云梯村挡土 墙变形倾斜 应急治理工 程	m ²	748.2		2205.2 9	165
			云梯村山坡 挡土墙加高 及护坡加固	m ²	736		2513.5 9	185
			各村充电桩	个	188		20000	376.00
			施工破损恢复 工程（包括化 粪池破损恢复 工程等）	批	1			1,000.00
			总 计		0			9,677.00

二、资金筹措

建设资金来源主要通过申报地方政府专项债券资金和上级专项资金解决，不足部分由区财政统筹解决。

第十二章 经济效益评价

一、财务评价基础数据选择

(1) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）国家发展改革委、建设部2006年7月颁发；

(2) 《投资项目经济咨询评估指南》中国国际工程咨询公司；

(3) 《投资项目可行性研究指南》（试用版）；

(4) 其他有关经济法规和文件。

二、财务分析范围

本项目为官渡镇乡村振兴基础设施建设工程的子项目之一，建设单位在申报地方政府专项债券资金时，已经以项目包的方式进行了项目整体偿债能力的分析，经分析项目包的收益覆盖债券本息倍数为2.23，达到了国家、广东省财政部门关于地方政府专项债券项目的相关要求。因此本报告不进行收益覆盖债券本息倍数，财务评价范围仅对本项目进行财务生存能力分析。

财务生存能力分析是在项目运营期间，确保从各项经济活动中得到足够的净现金流量，综合考察项目计算期内的投融资活动和经营活动产生的各项现金流入和流出，分析项目是否有足够的净现金流量以维持正常运营。

三、项目预期收益及成本测算

1、年收入测算

本项目主要收入来源是充电桩服务费收入。

根据《广东省电动汽车充电基础设施建设运营管理办法》文件规定，广东电网公司充电桩的充电费用按“充电电费+充电服务费”的模

式收取。《广东省发展改革委关于我省新能源汽车用电价格有关问题的通知》（粤发改价格〔2018〕313号）规定，各地级以上市价格主管部门制定的各类电动汽车充电服务费标准上限，最高不得超过每千瓦时 0.8 元。

本项目共设置 188 个充电桩，充电服务费按照 0.80 元/千瓦时，每天每个充电桩可充 10 辆车，每辆电动车电池容量为 60 千瓦时，一年按照 360 天计算。

则经营期内每年收入为 $188 \times 0.8 \times 60 \times 10 \times 360 = 1624.32$ 万元。

2、年总成本费用测算

包括员工工资福利、充电桩正常运营所需的经费，总成本费用为 1814 万元，具体估算如下：

（1）工资及福利费：该项目工作人员为 10 人，估算年工资及福利为 60 万元。

（2）水电费：经估算，项目区年用电约 422 万度，用电成本由用户支付不计入本项目成本；年耗水 62.05 万吨，水价按照 2 元/吨计取，则年所耗水电费为 124.1 万元。

（3）折旧费：充电桩折旧年限均按 10 年计，期末残值率 0%。经估算，年折旧费为 $376 \text{ 万元} \div 10 \text{ 年} = 37.6$ 万元。

（4）修理费：该项目的维修费用按固定资产原值的 5% 计算。估算年固定资产修理费为 $376 \text{ 万元} \times 5\% = 18.8$ 万元。

（5）其他费用：主要包括管理费、营销宣传费，按年收入的 5% 估算正常年其他费用为 81.22 万元。

经估算，正常年总成本费用为 321.72 万元。

3、运营效益估算

项目计算期内正常年可实现利润 1302.6 万元，运营期 28 年累计可实现利润 36472.8 万元。

从以上各项指标来看，项目年净现金流量大于零，具有一定的收益性。

四、财务生存能力分析

通过以上计算可具体看到，项目拥有足够的经营净现金流，各年累计盈余资金不出现负值，本项目财务生存能力较好。

整体来说，由于项目本身存在的特殊性，涉及到公益民生事业，按照国家政策及相关规定，项目在投入和运营过程中都会有相应的补助和补贴，同时建设的配套服务等项目也会有一些收益对公益性部分进行补贴，因此项目财务生存能力应该可以得到保障。

第十三章 社会影响评价

一、社会影响分析

本项目为官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程，项目建成后主要对社会产生以下几个方面的影响。

1、项目建成后改善有利于官渡镇推进乡村振兴建设

国务院办公厅《国务院办公厅关于改善村镇人居环境的指导意见》（国办发〔2014〕25号）就改善人居环境建设提出了相关指导意见，明确指出以“大力开展村庄环境整治、稳步推进宜居乡村建设”为建设内容，包括建设村级污水集中处理设施、保持村庄整体风貌与自然环境相协调，开展农房及院落风貌整治和村庄美化，保护和修复水塘、沟渠等乡村设施，发展休闲农业、乡村旅游、文化创意等产业，利用小城镇基础设施以及商业服务设施，整体带动提升村镇人居环境质量。《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》提出以人居环境建设为重点，以建设宜居乡村、乡镇为导向，从实际出发，循序渐进，全面改善农村生产生活条件建设美丽乡村示范村项目。

住房和城乡建设部发布《关于开展美丽宜居小镇、美丽宜居村庄示范工作的通知》，正式启动美丽宜居村庄示范工作。建设美丽宜居村庄，推进生态文明，实现经济环境社会发展可持续。生态文明作为我国一项基本战略。发展生态文明要求控制开发强度，调整空间结构，促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，社会、经济与自然协调发展的生态村庄将是中国乡村振兴战略，而建设美丽宜居村庄和乡村振兴具有内在的统一性。

本项目围绕“规划科学布局美、村容整洁环境美、创业增收生活美、乡风文明身心美”建设美丽宜居村庄，提升居民人居环境质量，也就成为进一步发展的趋势。开展“七美”（布局优美、环境秀美、服务完美、生活富美、文化尚美、阵地坚美、社会和美）示范建设，逐步形成具有湛江特色的美丽宜居村庄体系，改善官渡镇农村人居环境和生产生活条件，使人民群众更好的安居乐业。

2、项目建设是有利于提高农村人民群众的生活质量水平。

随着我国经济的快速发展，人民收入水平的不断提高，对生活质量的要求也与日俱增，其中环境质量的改善和提高是提高生活质量和生活水平最主要的内容。重视农业、农村、农民问题是党的一贯战略思想，“三农”问题始终是关系党和人民事业发展的全局性和根本性问题。项目的建设有利于人民群众农村生产环境、生活环境和生活质量的改善和提高，有利于人民精神生活的健康发展，有利于“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”社会主义新农村的建设，有利于提高政府的形象，增强对党和政府的向心力。

3、项目建设有利于官渡镇革命老区乡村提升人居环境

本项目的建设，有利加快推进农村巷道硬底化建设，基本解决村内道路泥泞、村民出行不便等问题。同时可以推进建设绿色生态村庄，有利于深入开展城乡环境卫生整洁行动，推进卫生乡镇等卫生创建工作。

本项目建设的社会影响表现较为积极，建议采用一定公众参与机制，能取得更好的社会效益。具体见表 13-1。

表 13-1 项目社会影响分析表

序号	社会因素	影响的范围、程度
1	对居民收入的影响	本项目由政府投资，对居民收入无影响
2	对居民生活水平与生活质量的影响	改善官渡镇农村居民生活环境，对居民生活水平与生活质量的影响程度很好
3	对居民就业的影响	由于本项目配置人员相对不多，对提高居民就业影响一般
4	以示同利益群体的影响	负面影响较小
5	对脆弱群体的影响	本项目实施后，改善了农村人居环境，对脆弱群体影响程度很好
6	对地区基础设施、社会服务容量和城市化进程的影响	提高革命老区村庄形象、改善投资环境，影响程度很好
7	对少数民族风俗习惯和宗教的影响	不会对少数民族风俗和宗教产生影响

二、项目与所在地区的适应性分析

本项目经过精心准备、全面策划、逐步实施，社会对项目有较好的适应性和可接受程度，具体如下表所示。

表 13-2 社会对项目的适应性和可接收程度分析表

序号	社会因素	相关者	适应程度	可能出现的问题	措施建议
1	不同利益相关者	附近居民	较好	施工、运营期间产生环境污染问题	文明施工、增加环境保护，确保项目正常运行

2	当地组织机构	当地领导班子	好	协调、管理、控制	协调相关部门工作，做好前期准备，落实建设进度
		具体实施单位（施工、设计、监理等）	较好	建设质量问题，建设周期过长	严把各项目工作质量关，加强各项工作的前期检查和后期监督
3	当地技术文化条件	设计	较好	出现各种形式的质量问题	严格按照相关要求设计、施工、监理
		施工	较好		
		监理	较好		
		建筑材料	较好		
		市政配套	较好		

三、社会风险分析

3.1 编制依据

(1) 《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（发改投资[2012]2492号）

(2) 《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）的通知》（发改办投资[2013]428号）

(3) 中共中央办公厅、国务院办公厅转发《中央政法委员会、中央维护稳定工作领导小组关于深入推进社会矛盾化解、社会管理创新、公正廉洁执法的意见》（中办发[2009]46号）

3.2 分析和评估范围

从社会稳定风险评估角度，项目周边居民可能受到项目建设实施影响，进而引发社会稳定风险。本次评估范围为距项目建设地较近的周边居民区。

3.3 风险识别、估计和应对措施

(1) 立项、审批程序风险

① 各项工作正式开展前，建设单位须在政府相关主管部门审核并办理相关手续后，方能进行下一步工作。在项目前期审批手续完备前，建设单位不得擅自开工建设。

② 建设单位应按照政府建设项目审批流程要求，在开工建设前完成全部审批手续，确保项目实施和运营过程中的所有审批手续齐备，切实做到程序规范，文件合法合规。

③ 加强政府监管，任何逾越政府的监管行为均将影响项目合法合规性。

(2) 施工过程中产生的废气、扬尘、废水、固废等的影响

① 项目建设单位应加强施工管理，选择具备相应资质、信誉度高的施工单位，在相关施工合同中明确防止社会稳定风险的职责条款，明确采取防止风险的措施，确保施工期间环保责任的落实并取得实效。

② 在项目建设期设置工期环保小组，负责施工期各项环境管理制度、环境监测工作和污染治理措施的落实；对施工单位提出要求，明确目标，督促施工单位采取有效措施减少施工过程的扬尘；要求和监督施工单位对施工噪声进行控制；组织协调建筑垃圾存放和处理，合理安排交通运输；组织实施、监督和检查施工现场环境恢复。

③ 建设单位应严格执行环境保护“三同时”制度，按照本报告环境保护的要求，做好施工期废气、扬尘、废水、固废等的控制措施，减少对环境的影响。

(3) 项目施工造成周边生态环境变化

施工期间，应尽量减少现有植被破坏，采取措施保护植被群落，

落实施工期水土流失防止措施，做好表土保存。施工结束后，必须及时对临时占地和施工便道等进行平整，恢复植被，营造绿化带。所选择的草种尽量选择当地品种，确保植被的成活率，同时避免外来物种侵入。

(4) 项目施工造成水土流失

建设单位应落实水土保持专项资金，按水土保持“三同时”制度的要求，落实各项水土流失防止措施。

(5) 施工过程的交通干扰

① 施工单位应在保证有证驾驶的基础上，与驾驶员签订交通安全生产责任状，以增强驾驶员的责任意识。定期、不定期地组织驾驶员学习交通法规。与供货厂商签订供销合同时明确交通安全责任，全面提高交通安全责任意识。

② 项目施工期间，施工单位应充分利用临时道路，尽量减少对交通量较大的现有市政道路的影响。施工车辆应按照指定的路线和指向标志标线行驶，不得随意行驶、停放，不得穿越隔离警戒区域。对于穿越施工区域的社会车辆应通过完善通道安全设施，改善车辆通行条件。

③ 项目建设单位应安排安全员不定期巡视施工单位交通组织方案的落实情况，消除安全隐患。

3.4 项目风险等级（措施后）

在风险对策措施实施得当的条件下，本项目最终整体风险等级为低风险项目。

3.5 社会评价结论

综上，本项目对实施对区域内社会稳定影响较小，项目旨在提升区域内基础设施，属民生工程，预期社会效益较好。

四、社会效益评价结论

本项目通过对革命老区村庄环境整治，进行道路提档升级，完善公共配套设施，提升人居环境促进革命老区乡村振兴。项目的建设符合国家产业政策要求，项目建成后有效推动革命老区红色文化振兴发展，一方面补齐公共服务短板，增进革命老区人民福祉，包括提升公共服务质量、弘扬传承红色文化、促进绿色转型发展；另一方面积极推动革命老区红色文化事业发展。通过红色文化事业和产业双轮驱动，实现社会效益和经济效益的双丰收。

综上所述，项目的社会效益是显著的，社会评价是可行的。

第十四章 结论与建议

一、结论

1、本项目为改善农村人居环境项目，项目的建设符合国家产业政策要求，是一项惠及城乡居民的公益性的民生工程，项目建成后改善农村生产生活条件，提升了村容村貌，有利于推进乡村振兴的建设。

2、项目建设位置合理，交通便利，给排水、供电、供热、通讯等配套条件可靠，建设方案符合城镇规划要求，布局合理。

3、项目虽然存在一些诸如暂时交通不畅、环境保护等方面的不利影响和风险，但这些不利影响和风险在采取一定措施后均可以化解。从社会评价角度分析，项目的建设社会效益良好。

4、本项目总投资 11848.49 万元，建设资金拟申请专项债券或由财政资金统筹安排解决。

综上所述，本项目建设的必要性、社会效益显著，项目选址合理，投资估算合理，经济评价可行，本项目综合评价可行。建议相关部门对本项目给予大力支持。

二、建议

1、项目建设应严格按照国家规范管理实施，加大投资资金控制力度。

2、建议政府职能部门根据相关程序对本项目进行审批，以利于下一步建设工作的实施，尽快推动项目建设进程。

3、在项目建设中，应根据工程进度，安排好施工组织，保护施工场地环境，力争项目早日取得社会效益。

4、对本工程在初步设计之前完成地质初步勘测工作；为准确进行管道设计，应落实项目的规划红线。

附件 1：用地预审意见

湛江市坡头区自然资源局

湛坡自然资（建工）（2022）114号

关于官渡镇村庄基础设施用地预审意见的复函

湛江市坡头区官渡镇人民政府：

你镇《关于请求出具官渡镇村庄基础设施用地预审意见的函》（湛坡官府〔2022〕64号）已收悉。经研究，我局意见如下：

根据《自然资源部关于积极做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2022〕129号）文件“经依法批准的国土空间规划（含土地利用总体规划）确定的城市和村庄、集镇建设用地范围内的建设项目不需申请办理用地预审，直接申请办理农用地转用和土地征收。”官渡镇村庄基础设施用地范围全部为城乡建设用地，符合《坡头区土地利用总体规划（2010-2020）》，按规定无需办理用地预审。

此复。

湛江市坡头区自然资源局

2022年11月30日



附件 2：各村委会区位图

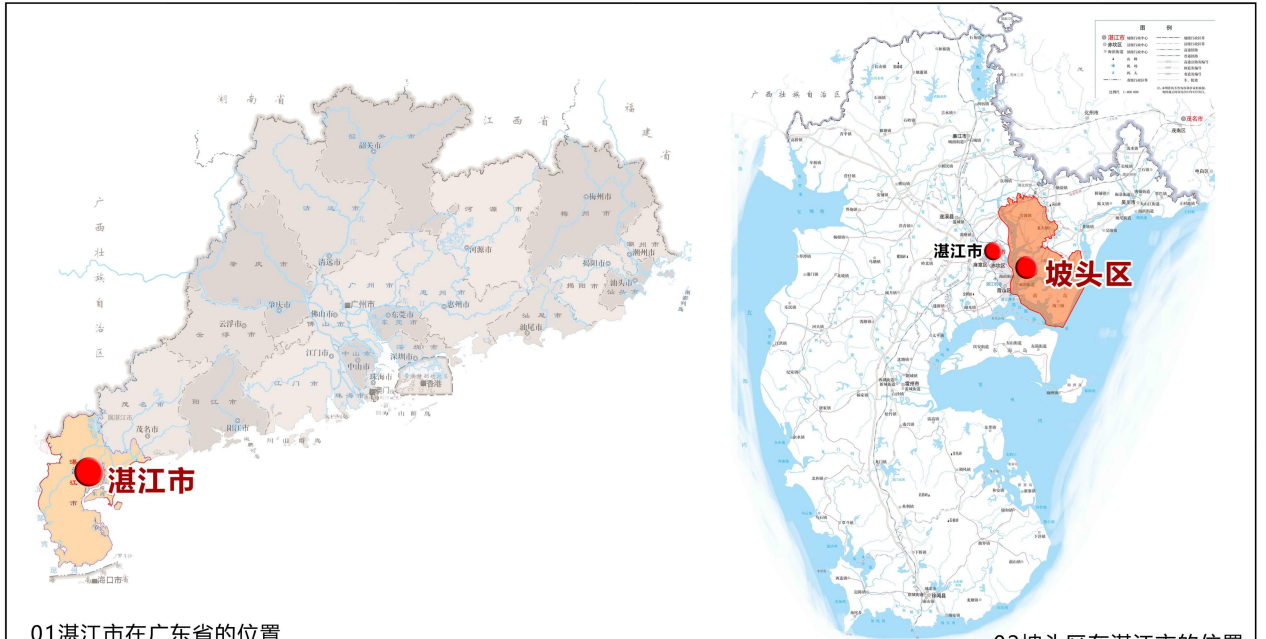


黄垌村位置图



三角村位置图

坡头区官渡镇东岸村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置



02 坡头区在湛江市的位置



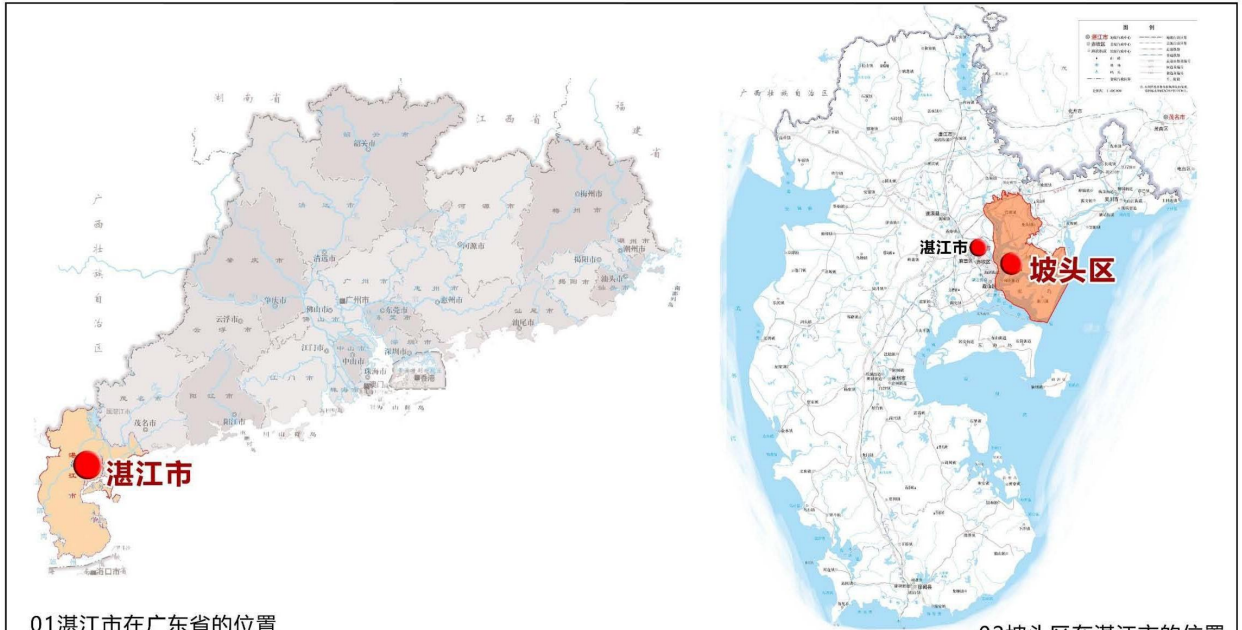
03 官渡镇在坡头区的位置



04 东岸村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区政府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p>
	<p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(4) 东岸村区位： 东岸村位于官渡镇西部，距离镇政府约2.0公里，东邻官渡村委会，西与三角村、新村接壤，北接埤头村，南连官渡海。下辖10个自然村。村庄对外交通主要依靠G228、海东快线，交通较为便利。</p>

坡头区官渡镇高岭村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置

02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置

04 高岭村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p> <p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p> <p>(4) 高岭村区位： 高岭村位于湛江市坡头区官渡镇东北部。村域东部及北部与吴川市相接，西邻黄桐村，南接山咀村、高山村。下辖17个自然村。茂湛高速铁路贯穿村域西部。</p>
--------	--	---

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇潭村村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置



02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置



04 潭村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p> <p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区政府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p> <p>(4) 潭村区位： 潭村位于官渡镇东南部，东邻大垌村、龙头镇，南接大龙村，西连官渡镇镇区，北接北马村。国道G325从村域中部贯穿，连接湛江城区与龙头镇。</p>
--------	--	---

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇新村村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置



02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置



04 新村村在官渡镇的位置

说明

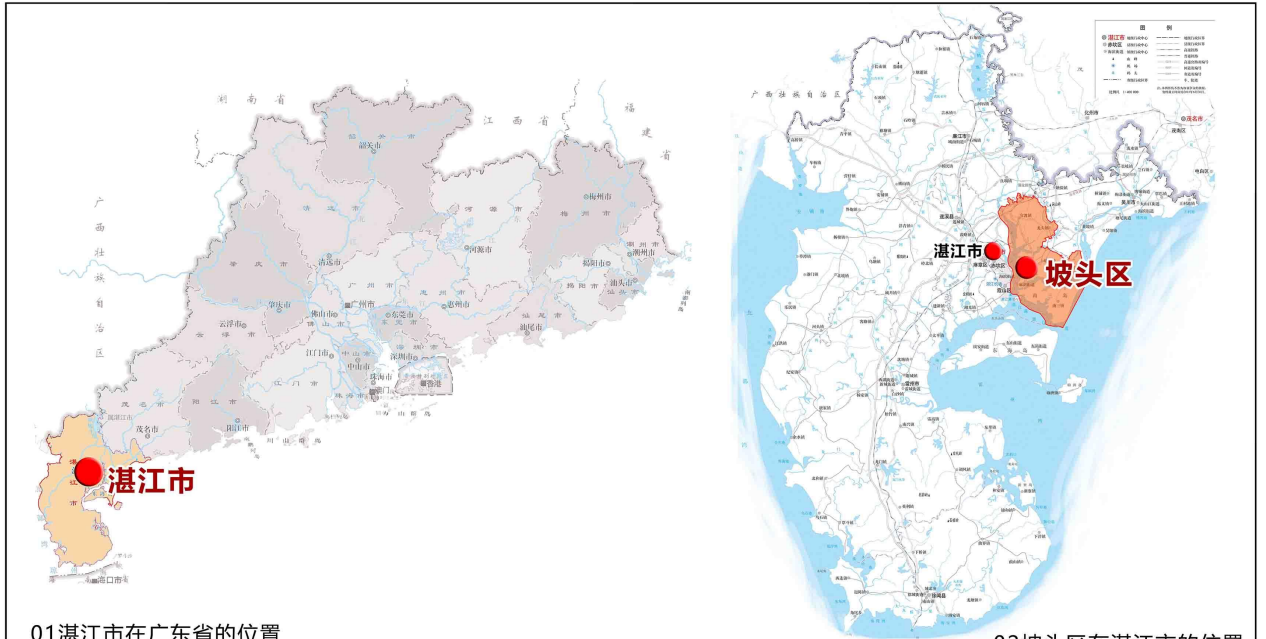
(1) 湛江市区位：
湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。

(2) 坡头区区位：
坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。

(3) 官渡镇区位：
官渡镇位于坡头区西北部，距离区府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面环海，总面积95.06平方公里。

(4) 新村村区位：
新村村位于湛江市坡头区官渡镇西部，距离镇区4.4公里，下辖5个自然村，西部及南部邻官渡海，北部及东部与三角村相接。

坡头区官渡镇山嘴村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置



02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置



04 山嘴村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p> <p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南3个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区政府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p> <p>(4) 山嘴村区位： 大垌村位于官渡镇西北部，官渡村委会西北部，距离镇政府约6公里车程，东与高岭村相接，西与黄桐村接壤，北接黄桐村，南连高山村。下辖4个自然村。村内主要交通干线：乡道228，交通较为便利。</p>
--------	---	---

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇麻俸村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置



02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置



04 麻俸村在官渡镇的位置

说明

(1) 湛江市区位：
湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。

(2) 坡头区区位：
坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。

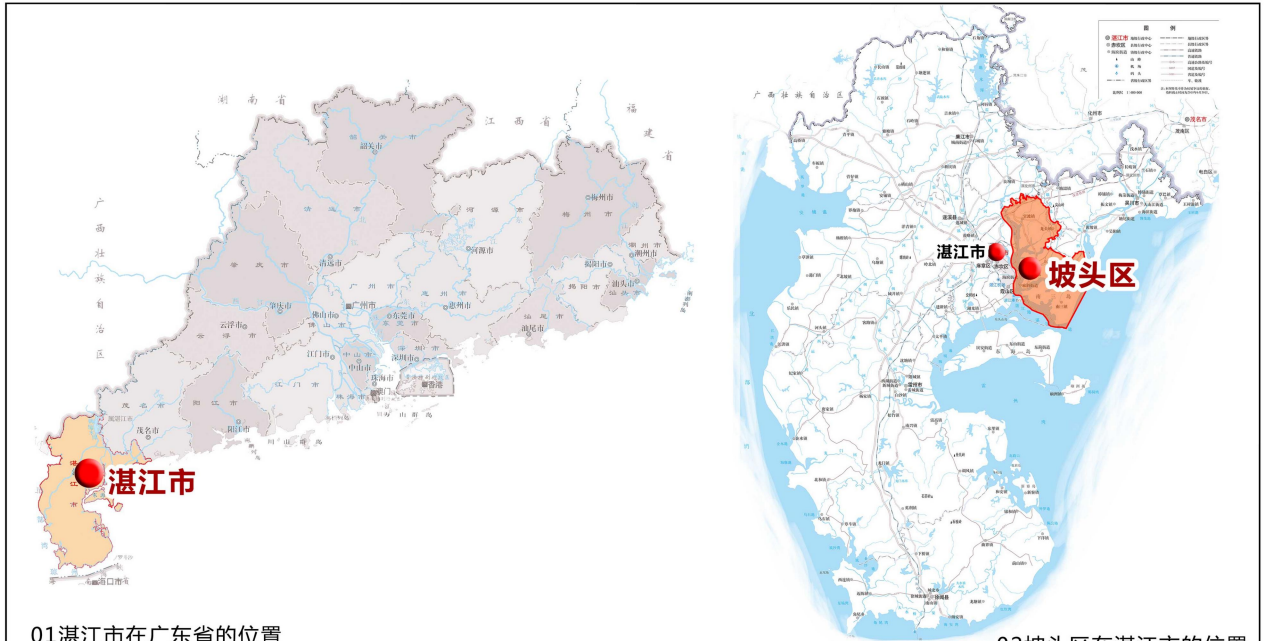
(3) 官渡镇区位：
官渡镇位于坡头区西北部，距离区政府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。

(4) 麻俸村区位：
麻俸村位于湛江市坡头区官渡镇南部。西邻官渡海，南接龙头镇，北与东均与大龙村相接，下辖3个自然村。海东快线作为村庄主要对外交通道路从村域北部向东南贯穿，往东南连接坡头区。

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇岭尾村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01湛江市在广东省的位置



02坡头区在湛江市的位置



03官渡镇在坡头区的位置



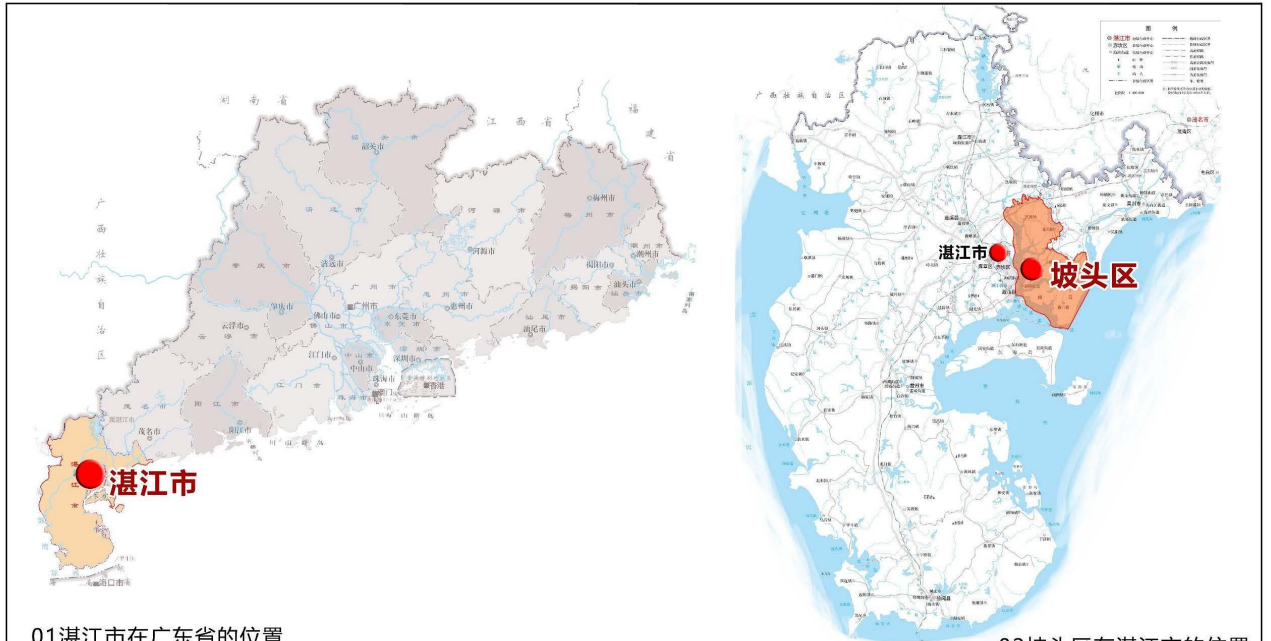
04岭尾村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p>
	<p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(4) 岭尾村区位： 岭尾村位于湛江市坡头区官渡镇西北部，距离镇区6.7公里，下辖5个自然村，北部及西部接廉江市，东连埤头村，南与三角村、官渡工业园相接。茂湛高速从村城东南部贯穿。</p>

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇北马村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01湛江市在广东省的位置

02坡头区在湛江市的位置



03官渡镇在坡头区的位置

04北马村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p>
	<p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(4) 北马村区位： 北马村位于官渡镇东部。东连大垌村、高山村，南接潭村，西邻官渡河，北与黄桐村、山咀村相接。乡道Y228从村庄东部穿过，村庄对外交通主要依靠乡道Y228、国道G325，对外交通较为便捷。</p>

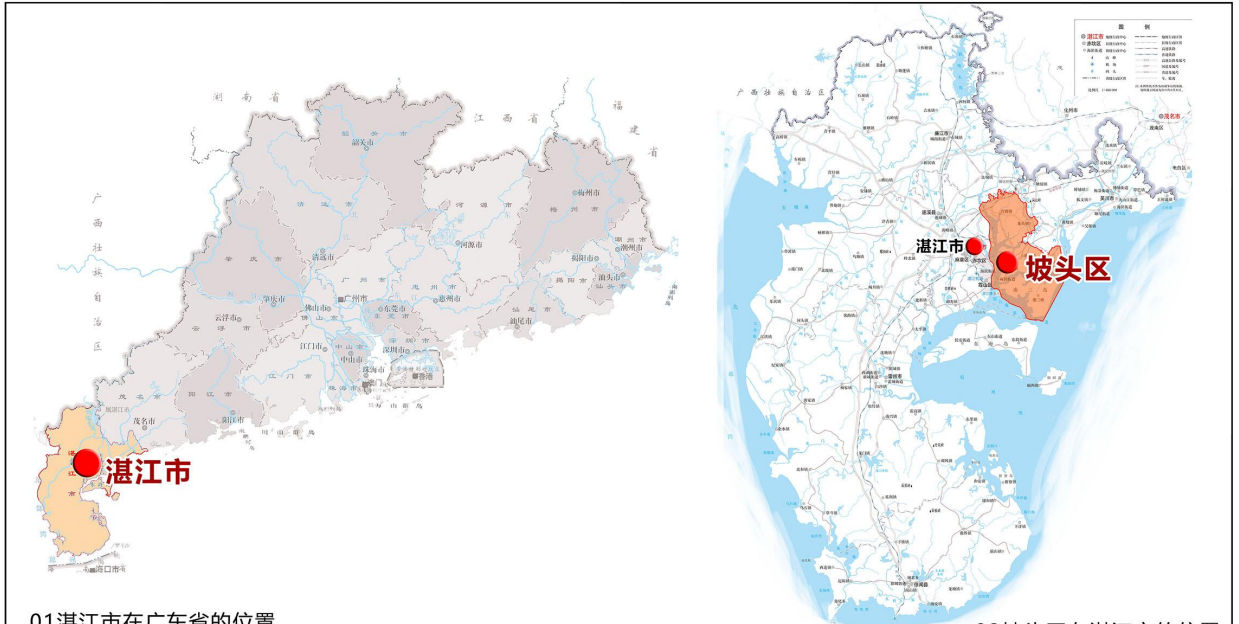
中咨城建设计有限公司

区位图



大垌村委会位置图

坡头区官渡镇高山村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01湛江市在广东省的位置

02坡头区在湛江市的位置



03官渡镇在坡头区的位置



04高山村在官渡镇的位置

说明

(1) 湛江市区位：
湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。

(2) 坡头区区位：
坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。

(3) 官渡镇区位：
官渡镇位于坡头区西北部，距离区政府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江两市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。

(4) 高山村区位：
高山村位于坡头区官渡镇东部。东邻吴川市，南接龙头镇，西连北马村、大垌村，北与高岭村、山咀村相接。下辖17个自然村。

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇大龙村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置



02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置



04 大龙村在官渡镇的位置

说 明	<p>(1) 湛江市区位： 湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。</p>	<p>(3) 官渡镇区位： 官渡镇位于坡头区西北部，距离区府15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。</p>
	<p>(2) 坡头区区位： 坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。</p>	<p>(4) 大洞村区位： 大龙村位于坡头区官渡镇东南部。西邻麻俸村，北接潭村村，东南与龙头镇相接。大龙村村域面积5平方公里，包括14个自然村。</p>

中咨城建设计有限公司

区位图

坡头区官渡镇埤头村村庄规划优化提升规划（2020-2035年）



01 湛江市在广东省的位置

02 坡头区在湛江市的位置



03 官渡镇在坡头区的位置



04 埤头村在官渡镇的位置

说明

(1) 湛江市区位：
湛江市位于中国大陆最南端、广东省西南部的雷州半岛，地处粤桂琼三省（区）结合部。西靠北部湾，南出太平洋，与海南岛隔海相望，是中国首批对外开放沿海港口城市之一。

(2) 坡头区区位：
坡头区位于湛江市海湾东岸，是湛江市“一湾两岸”新格局的重要组成部分。辖坡头、龙头、乾塘、官渡、南三5个镇和南调、麻斜2个街道，总面积613平方公里。全区东、南、西三面环海，水陆交通便捷。

(3) 官渡镇区位：
官渡镇位于坡头区西北部，距离市区15公里，东连龙头镇，南与赤坎区调顺岛隔海相望，西与遂溪县毗邻，北与吴川、廉江市接壤，三面临海，总面积95.06平方公里。

(4) 埤头村区位：
埤头村位于官渡镇西北部，距离镇政府约4.9公里，东邻黄桐村、北马村，南与三角、东岸村相接，西与岭尾村接壤，北接廉江市良垌镇。下辖18个自然村。村庄对外交通主要依靠G228，交通较为便利。

附件 3：专家评审意见及回复

可行性研究报告专家评审意见及回复表

序号	专家组修改意见或建议	编修说明
1	补充相关政策文件依据，完善建设内容与上位规划衔接	1、依据补充了：《投资项目可行性研究报告指南《试用版》》、《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国乡村振兴促进法》、《中共广东省委、广东省人民政府关于推进乡村振兴战略的实施意见》(粤发[2018]16号)以及国家、省、市、区级十四五规划。详见 P2。 2、已补充项目建设内容与上位规划衔接的描述，详见 P15-18。
2	补充现状分析，完善工程建设方案内容	1、已在建设方案补充现状分析，详见 P46-55。 2、补充巷道建设标准，详见 P77-79。
3	核实和完善投资估算，合理控制投资	1、已增加施工破损恢复工程投资，详见 P103-104。 2、增加测绘费估算，详见 P103-104。
4	其他根据与会专家、部门意见一并修改完善	已补坡头区革命老区历史，和官渡镇革命村庄的概述，详见 P13-15。

官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程 可行性研究报告评审会专家组意见

2023年2月16日下午，湛江市坡头区官渡镇人民政府在镇三楼会议室组织召开《官渡镇革命老区村庄基础设施建设工程可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）专家评审会。会议邀请3名专家组成专家组（名单附后），出席会议的有坡头区发展和改革局、区农业农村局、区自然资源局等职能部门代表及报告编制单位广东盈润工程管理有限公司代表。


与会专家认真审阅《可研报告》，听取编制单位的汇报和相关部门的意见，经充分的研讨，形成专家组评审意见如下：

一、总体评价

《可研报告》编制依据较充分，内容基本齐全，建设规模较合理，建设方案总体可行，专家组同意《可研报告》通过评审，经修改完善后可作为下一阶段的工作依据。

二、意见和建议

- 1、补充相关政策文件依据，完善建设内容与上位规划衔接。
- 2、补充现状分析，完善工程建设方案内容。
- 3、核实和完善投资估算，合理控制投资。
- 4、其他根据与会专家、部门意见一并修改完善。

专家组（签名）：

2023年2月16日

官渡镇革命老区村庄乡村振兴建设工程可行性研究报告

评审会专家签到表

2023年2月16日

序号	姓名	工作单位	专业/职称	电话	签名
1	陈虹彩	湛江市规划勘测设计院	注册城乡规划师、注册工程咨询师、高级工程师	13822529080 13692327105	陈虹彩
2	詹海英	湛江市规划勘测设计院	市政路桥设计高级工程师	13828202060	詹海英
3	钟来元	广东海洋大学	教授	18934030312	钟来元

