

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础
设施提升项目

可行性研究报告

茂名市电白区水利水电勘测设计室有限公司

二〇二四年六月

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础
设施提升项目

可行性研究报告

审核： 刘鹏

校核： 郑子杰

编写： 郑广良

茂名市电白区水利水电勘测设计室有限公司

二〇二四年六月

目录

1 概述	4
1.1 项目概况.....	4
1.2 编制依据.....	5
1.3 主要结论和建议	10
2 项目建设背景与建设必要性	11
2.1 项目建设背景	12
2.2 规划政策符合性	15
2.3 项目建设必要性	17
3 项目需求分析与产出方案	19
3.1 需求分析.....	20
3.2 建设内容和规模	20
3.3 产出方案.....	22
4 项目选址与建设条件	23
4.1 项目选址.....	24
4.2 项目建设条件	27
4.3 要素保障分析	30
5 项目建设方案	30

5.1 工程方案.....	31
5.2 建设管理方案.....	45
6 项目运营方案.....	49
6.1 运营管理主体.....	50
6.2 运营组织方案.....	50
6.3 安全保障方案.....	52
7 项目投融资与财务方案.....	53
7.1 工程概况.....	63
7.2 估算编制依据.....	63
7.3 投资估算范围.....	64
7.4 投资估算.....	64
8 投标方式与招标内容.....	67
8.1 工程招标依据.....	67
8.2 工程招标范围.....	67
8.3 工程招标组织形式.....	69
9 项目影响效果分析.....	71
9.1 经济影响分析.....	71
9.2 社会影响分析.....	71
9.3 生态环境影响分析.....	72

10 项目风险管控方案	73
10.1 风险识别与评价	74
10.2 风险管控方案	76
10.3 风险应急预案	78
11 研究结论及建议	79
11.1 主要研究结论	80
11.2 问题与建议	81

1 概述

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目

1.1.2 项目业主

茂名市电白区水利水电建设管理中心

1.1.3 建设地点

广东省茂名市电白区岭门镇、望夫镇

1.1.4 建设内容和规模

本次项目建设范围为茂名市电白区岭门镇（新丰村）、望夫镇（民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村）。

其中岭门镇主要建设内容为：新丰中心文化广场、各自然村组活动广场、风景塘景观提升、道路提升、雨污分流工程等。望夫镇主要建设内容为：民乐新建村活动广场及周边景观提升、文化活动综合中心建设、道路提升、雨污分流工程；花山新建村村民文化活动综合室建设、道路提升；丰乐留垌村村民文化广场建设、道路提升等。

1.1.5 建设工期

本项目总工期为 12 个月，即从 2024 年 6 月至 2025 年 6 月。前期准备工作（包括前期策划、立项审批、设计、工程报建等工作）从 2024 年 6 月至 2024 年 11 月；施工工期即从 2024 年 12 月至 2025 年 5 月完工；2025 年 6 月完成竣工、验收及交付使用。

1.1.6 投资规模和资金来源

1) 投资规模：茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目，投资估算约 5298.89 万元。

2) 资金来源：大中型水库移民后期扶持项目资金。

1.2 编制依据

1.2.1 主要编制依据文件

- 1) 甲方提供的用地红线图和现状地形图；
- 2) 前期方案设计单位提供的设计方案；
- 3) 《国务院办公厅关于完善支持政策促进农民持续增收的若干意见》（国办发〔2016〕87 号）；
- 4) 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强和改进乡村治理的指导意见》（2019 年 6 月）；
- 5) 《国务院关于促进乡村产业振兴的指导意见》（国发〔2019〕12 号）；

- 6) 《水利部关于进一步做好大中型水库移民后期扶持工作的通知》（水移民〔2018〕208号）；
- 7) 《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）；
- 8) 《中共广东省委办公厅 广东省人民政府办公厅关于全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村的实施方案》（粤办发〔2018〕21号）；
- 9) 《广东省水利厅关于促进水库移民振兴发展的指导意见》（粤水移民〔2018〕13号）；
- 10) 《广东省水利厅关于印发广东省水库移民后期扶持“十四五”规划的通知》（粤水移民〔2021〕12号）；
- 11) 《广东省水利厅 广东省发展改革委 广东省财政厅关于大中型水库移民后期扶持项目的管理办法》（粤水规范字〔2019〕2号）；
- 12) 《广东省水利厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅关于印发广东省大中型水库移民后期扶持省级示范项目建设工作方案（试行）的通知》（粤水移民〔2023〕2号）；
- 13) 《水利部办公厅 财政部办公厅 国家发展改革委办公厅 关于推动解决2024年度大中型水库库区和移民安置区突出问题的通知》；
- 14) 《茂名市电白区大中型水库移民后期扶持“十四五”规划报告》；
- 15) 《茂名市电白区全域旅游发展规划》；
- 16) 《电白区岭门镇总体规划（2018-2035年）》；

- 17) 《电白区岭门镇新丰村村庄规划（2018-2035年）》；
- 18) 《电白区望夫镇 花山村（省定贫困村）创建社会主义新农村示范村整治创建规划》；
- 19) 其他相关规划。

1.2.2 国家有关的设计规范、规程和规定

- 1) 《中华人民共和国建筑法》（2011年修正版）；
- 2) 《中华人民共和国城市规划法》（1989.12）；
- 3) 《工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）》（2013年版）；
- 4) 《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲（2023年）》；
- 5) 《总图制图标准》GB/T50103-2010；
- 6) 《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ83-2016；
- 7) 《风景园林制图标准》CJJ/T 67—2015；
- 8) 《城市绿地设计规范》CB50420-2007（2016年版）；
- 9) 《城市道路绿化设计标准》CJJ/T 75-2023；
- 10) 《无障碍设计规范》GB50763-2012；
- 11) 《城市园林绿化评价标准》--GB/T50563-2010；
- 12) 《古树名木鉴定规范》LY/T 2737-2016；
- 13) 城市公共停车场工程项目建设标准--建标 128-2010；
- 14) 《城镇道路路面设计规范》[CJJ169-2012]；
- 15) 《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004；

- 16) 《道路交通标志和标线》 GB5768-2017;
- 17) 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021;
- 18) 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021;
- 19) 《建筑与市政地基基础通用规范》 GB55003-2021;
- 20) 《木结构通用规范》 GB55005-2021;
- 21) 《钢结构通用规范》 GB55006-2021;
- 22) 《砌体结构通用规范》 GB55007-2021;
- 23) 《混凝土结构通用规范》 GB55008-2021;
- 24) 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2016年版）;
- 25) 《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB50068-2018;
- 26) 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012;
- 27) 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008;
- 28) 《混凝土结构耐久性设计标准》 GB/T50476-2019;
- 29) 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011;
- 30) 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011;
- 31) 《建筑基坑支护技术规程》 JGJ120-2012;
- 32) 《建筑桩基技术规范》 JGJ94-2008;
- 33) 《混凝土实心砖》 GB/T21144-2023;
- 34) 《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019;
- 35) 《室外给水设计标准》 GB50013-2018;
- 36) 《室外排水设计标准》 GB50014-2021;

- 37) 《建设设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）；
- 38) 《消防设施通用规范》GB55036-2022；
- 39) 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014；
- 40) 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-97（2008年版）；
- 41) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005；
- 42) 《埋地塑料排水管道施工》04S520；
- 43) 《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》CJJ101-2016；
- 44) 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》CECS164-2004；
- 45) 《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022；
- 46) 《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
- 47) 《低压配电设计规范》GB50054-2011；
- 48) 《建筑照明设计标准》GB50034-2013；
- 49) 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；
- 50) 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2015；
- 51) 《城市道路照明设计规范》CJJ-45-2015；
- 52) 《道路照明用LED灯性能要求》GB/T24907-2010；
- 53) 《灯具一般安全要求与试验规范》GB7000.1；
- 54) 《道路与街路照明灯具性能要求》GB/T24827-2015；
- 55) 《道路与街路照明灯具安全要求》GB7000.5-2016；
- 56) 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2016；
- 57) 国家有关技术规范和项目有关的其他资料。

1.3 主要结论和建议

1.3.1 主要研究结论

本项目通过分析、研究，本报告认为可以得出以下结论：

1) 本项目建设是必要的和可行的。项目的建设不仅对于改善人民群众的生活环境，提高人民群众的生活质量，而且对改变城市环境面貌，优化投资环境，推动区域经济发展，提升旅游城市整体形象，是助力茂名市“百县千镇万村”高质量发展的需要，是促进社会经济发展的需要。项目建设资金来源、建筑材料来源及施工条件等各方面来源有保障的。

2) 本项目位于茂名市电白区岭门镇、望夫镇，场址区位交通便捷，施工场地具备地理位置、气象与水文、地质等各项自然条件及社会经济方面的建设条件。

3) 经估算，本项目投资总额为 **5298.89** 万元，所需资金主要为大中型水库移民后期扶持项目资金，资金来源有保障。

4) 建设本项目具有显著的社会效益。该项目的建成有利于改善茂名市电白区岭门镇、望夫镇的人居环境，项目建设将有效改善移民村居民生产生活条件、提高居民生活质量，成为电白区一张新的城市名片，有利于提高电白区的美誉度和城市魅力，助力茂名市创建全国文明卫生城市，从而吸引更多的投资者到此投资建设，社会效益和社会影响方面意义重大。

1.3.2 问题与建议

建议建设单位在项目实施的过程中，采取以下措施，以保证项目保质、保量交付使用。

1) 在工程建设过程中应严格执行国家基本建设程序，实行招投标制度、工程监理制度，确保工程质量和安全生产，同时符合环境保护要求。

2) 在工程建设过程中，应加强管理，在保证工程质量的同时尽量降低投资，促使工程保质保量地完成。

3) 积极协调各部门协作，加强与居民的对接和协调工作，尽量缩短工期；同时，强化与周边在建工程的衔接。

4) 建议有关部门在资金方面给予大力支持，争取建设资金早日到位，以保证项目的建设顺利进行。

2 项目建设背景与建设必要性

2.1 项目建设背景

2.1.1 区域概况

1) 茂名市，别称南方油城，广东省辖地级市。地处中国南海之滨，广东省西南部，背靠祖国大西南，背山面海，地势北高南低，由东北向西南倾斜。全市行政区域土地总面积 11427.63 平方千米，下辖 2 个市辖区，代管 3 个县级市。2023 年，茂名市常住人口 625.23 万人。

2) 电白区位于广东省西部，茂名市的东南部。2022 年辖 19 个镇 5 个街道（行政上包含电城、博贺、七迳 3 个镇）。

3) 岭门镇，隶属于广东省茂名市电白区，地处电白区东南部，东与阳西县交界，南濒南海，西与电城镇接壤，北与马踏镇毗邻，行政区域面积 102.55 平方千米。

4) 望夫镇，隶属于广东省茂名市电白区，地处电白区东北部，东与阳西县新圩镇接壤，南与马踏镇、观珠镇毗邻，西与沙琅镇相望，北靠罗坑镇，行政区域面积 95.33 平方千米。

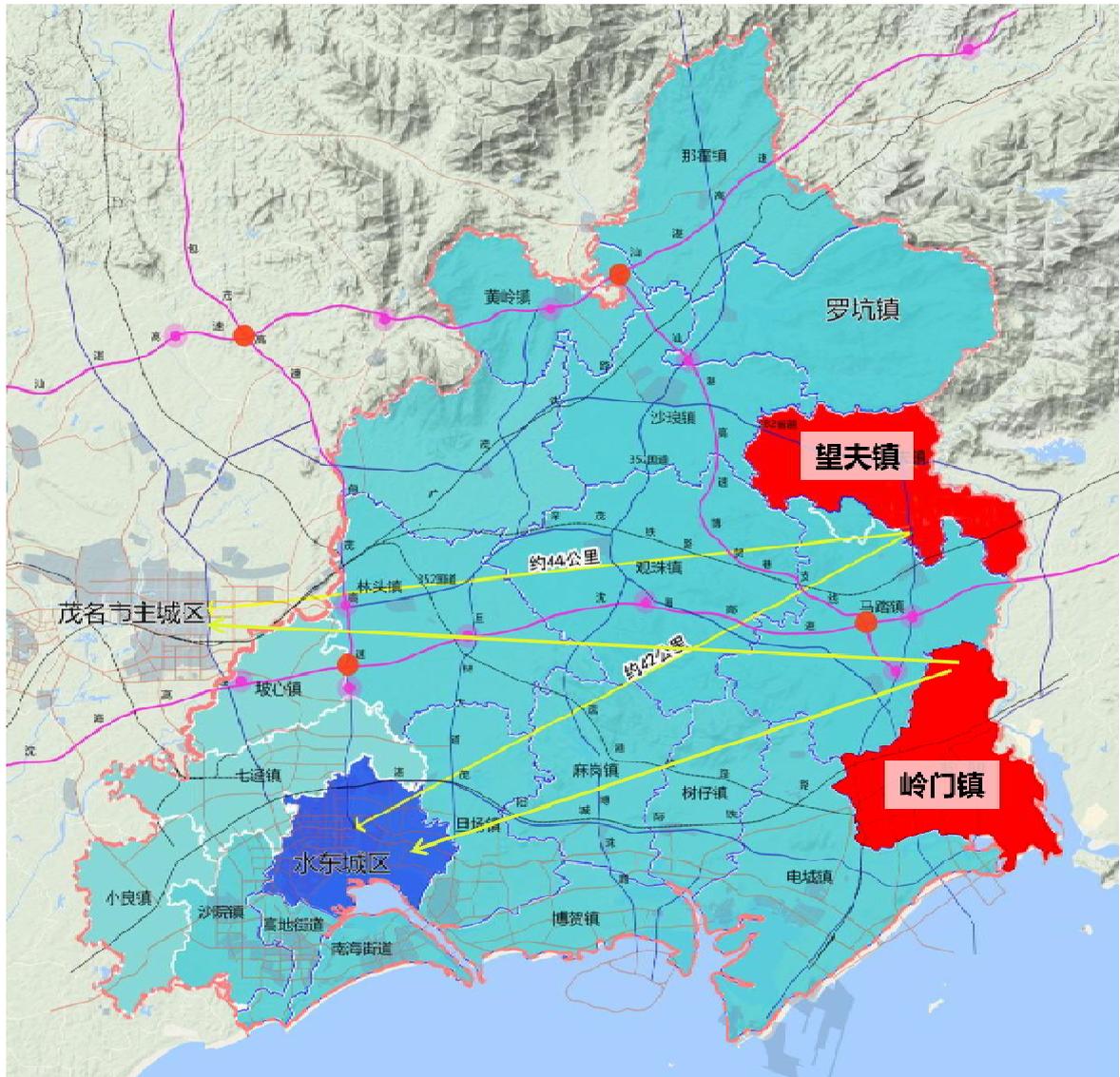


图 2.1-1 望夫镇、岭门镇在电白区的区位

2.1.2 区域经济

今年以来，全区上下认真贯彻落实区委、区政府各项决策部署，全面融入服务市“两轴一两个圈层”城市发展新理念新布局，落实各项政策措施，推进各项重点工作，主要经济指标保持平稳。

电白区经济稳定增长。根据茂名市地区生产总值统一核算结果，2023年全区完成地区生产总值 840.26 亿元，同比增长 4.1%。分产业看：第一产业增加值 170.01 亿元，同比增长 3.8%；第二产业增加值 301.61 亿元，同比增长 5.3%；第三产业增加值 368.65 亿元，同比增长 3.4%

2.1.3 水库移民基本情况

全区有大中、小型水库移民共 37235 人，其中：大中型水库移民 29526 人（2023 年核减后为 26395 人），分布在罗坑、那霍、沙琅、观珠、望夫、岭门、马踏、电城、树仔、麻岗等 10 个镇、55 个村委、156 条自然村；小型水库移民 7709 人（2023 年核减后为 6580 人），分布在岭门、望夫、马踏、旦场、林头、黄岭、霞洞、小良等 8 个镇、28 个村委、47 条自然村。

全区高度重视水库移民工作，将贯彻执行国家水库移民后期扶持政策作为促进库区及安置区快速发展，促进全区经济社会和谐发展的重要工作，通过建立健全机构、广泛宣传后期扶持政策、规范后扶直补资金发放、结合实际科学编制规划、精心组织实施后扶项目等工作，确保水库移民后期扶持政策不折不扣落实到位，使移民通过库区及安置区的发展不断取得更大实惠。本区移民面临的突出问题有基础设施建设滞后、同步发展不够协调、资金规模与建设力量薄弱等。

根据现阶段移民面临的突出问题，提出解决思路：提升移民村基础设施建设水平；突出重点，体现特色。要因村制宜，突出重点，合理定

位，体现特色；抓住政策机遇，形成资金效应；明确责任主体，凝聚创建合力。本区党委、政府将切实加强对创建工作的组织领导，建立强有力的工作领导小组，统筹谋划好本区内移民安置区突出问题解决方案，引导相关部门共同参与，合力推进移民安置区高质量发展。

2.2 规划政策符合性

2.2.1 与《广东省水利厅关于印发水库移民后期扶持“十四五”规划的通知》（粤水移民〔2021〕12号）的相符性

根据《广东省水利厅关于印发广东省水库移民后期扶持“十四五”规划的通知》（粤水移民〔2021〕12号）文件精神，要积极整合各类涉农资金和资源，重点解决移民群众突出民生问题，实施好美丽家园建设、产业转型升级、就业创业能力建设三大任务。珠三角地区经济社会发展程度较高，基层治理相对完善，库区和移民安置区总体基础较好，有条件打造水库移民高质量发展的示范区。

（一）全面建成生态宜居美丽移民村，打造一批特色精品村。提升移民村基础设施与公共服务便捷化水平和社会治理能力，营造舒适便捷、生活幸福的高品质农村人居环境。

（二）推进移民村一、二、三产业融合发展，培育移民村产业转型发展新动能。以提高发展质量和效益为中心，因地制宜发展休闲观光、文化体验、健康养老、民宿旅游、创意农业等新产业新业态，引导移民集体经济组织以出租、合作等方式盘活利用空闲农房、闲置旧建筑及其

他集体资产，增加集体和移民收入，强化持续投入和管护能力。

本项目的实施，有利于推动茂名市电白区岭门镇、望夫镇打造建成生态宜居美丽移民村，有利于提高移民的生活质量，因此项目的建设符合水库移民后期扶持“十四五”规划。

2.2.2 与《广东省大中型水库移民后期扶持省级示范项目建设工作方案（试行）》的相符性

根据《广东省大中型水库移民后期扶持省级示范项目建设工作方案（试行）》文件精神指出，美丽家园项目支持受益移民人口（实际领取直补资金的大中型水库移民）200人及以上，已纳入当地乡村振兴或美丽乡村规划，或暂未纳入规划但具备相应资源、资金统筹投入条件且承诺纳入规划的移民村。通过示范项目实施，建设居住安全、生活方便、风貌特色、环境优美、文化鲜明的水库移民美丽家园。

本项目为移民村基础设施提升改造建设项目，属于《方案》中美丽家园项目支持范围，该工程项目的建设，可深入推进水库移民美丽家园项目实施，充分发挥省级示范项目带动作用，促进电白区水库移民群众增收致富，不断提高移民生产生活水平。

2.2.3 与《茂名市电白区大中型水库移民后期扶持“十四五”规划报告》的相符性

总体目标：为促进移民生产生活条件得到根本改善，库区和移民安置区同步实现全面建成小康社会；库区和移民安置区全面融入当地整体

发展格局；库区和移民安置区社会和谐稳定，移民发展动力更足、增收渠道更宽、产业效益更高、人居环境更美、生活品质更优。

具体目标：到 2025 年，水库移民人居环境显著改善，基础设施和基本公共服务进一步完善，移民村社会治理能力得到提升；移民产业升级发展加快，收入水平持续增长，移民平均生活水平达到电白区农村居民平均水平。

本项目着力于完善配套基础设施，提升人居环境，建设宜居宜乐空间，与茂名市电白区大中型水库移民后期扶持“十四五”规划报告中的总体目标方向一致，具有政策可行性。

2.3 项目建设必要性

2.3.1 是贯彻实施“百县千镇万村高质量发展工程”的需要

根据《中共广东省委关于实施“百县千镇万村高质量发展工程”促进城乡区域协调发展的决定》文件精神，目标任务是以全省 122 个县（市、区）、1609 个乡镇（街道）、2.65 万个行政村（社区）为主体，全面实施“百县千镇万村高质量发展工程”。到 2025 年，城乡融合发展体制机制基本建立，县域经济发展加快，新型城镇化、乡村振兴取得新成效，突出短板弱项基本补齐，城乡居民人均可支配收入差距进一步缩小。到 2027 年，城乡区域协调发展取得明显成效，县域综合实力明显增强，一批经济强县、经济强镇和美乡村脱颖而出，城乡区域基础设施通达程度更加均衡，基本公共服务均等化水平显著提升，中国式现代化的广东实

践在县域取得突破性进展。展望 2035 年，县域在全省经济社会发展中的地位和作用更加凸显，新型城镇化基本实现，乡村振兴取得决定性进展，城乡区域发展更加协调更加平衡，共同富裕取得更为明显的实质性进展，全省城乡基本实现社会主义现代化。

2.3.2 是落实大中型水库移民后期扶持政策的要求

《广东省大中型水库移民后期扶持省级示范项目建设工作方案（试行）的通知》指导思想为深入贯彻党的二十大精神，按照省委、省政府关于全面推进乡村振兴战略、加快农业农村现代化的工作部署和水利部关于推进水库移民后期扶持省级竞争性立项的工作要求，突出绿美广东引领，深入实施“百县千镇万村”高质量发展工程，统筹整合、整村推进，集中打造一批美丽家园和产业转型升级示范项目，引领全省移民后期扶持项目建设，促进移民群众增收致富，不断提高移民生产生活水平。目标任务是自文件印发之日起至 2026 年，建成美丽家园和产业转型升级省级示范项目若干个，达到示范项目所在地主导产业突出、居住安全宜居、基础设施完善、公共服务配套、人居环境优美、综合治理到位、社会和谐稳定的目标，带动全省移民后期扶持业态更加多元化，扶持资金资源统筹整合机制、利益联接机制成熟有效。

2.3.3 是社会发展及广大移民群众的客观需求

1) 改善移民人居环境推动移民村经济发展：结合全面建成小康社会的要求，以社会和谐稳定，移民发展动力更足、增收渠道更宽、产业效

益更高、人居环境更美、生活品质更优为总目标。通过加强移民安置区美丽家园建设，进一步改善水库移民人居环境，实现基础设施进一步提升、生态环境和公共服务进一步改善，移民生活水平不断提高，移民人均收入持续稳定增长，达到电白区农村居民平均水平，实现全面小康。

2) 增强社会稳定：水库移民美丽家园项目建设可以促进水库移民的融入，增强社会稳定。同时，通过提高移民的生活质量和收入水平，可以有效缓解社会矛盾，增强社会和谐。

3 项目需求分析与产出方案

3.1 需求分析

从岭门镇、望夫镇的发展需求出发，结合茂名市电白区国土空间规划，综合考虑移民村美丽家园建设需求，对岭门镇、望夫镇的集体用地进行开发建设。主要涉及范围为电白区岭门镇（新丰村）、望夫镇（民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村），涉及移民 2403 人，其中其中岭门镇新丰村 2021 人、望夫镇 382 人。

基础设施建设滞后，各自然村内部道路和巷道，部分完成硬底化，部分道路还没进行硬底化；村内缺少展示村庄文化和方便村民活动的综合室内文化活动空间；雨污分流方面，多个村组内没有污水处理设施、排污管道、明渠等；各村组宣传橱窗和文化墙等宣传设施也严重缺乏，村民代表多次提出对完善村内基础配套设施的建议，为更好的解决移民的需求，需对岭门镇、望夫镇进行整体的人居环境提升改造，提高移民的生活质量，提升人居环境吸引力，打造和美家园。

3.2 建设内容和规模

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目位于广东省茂名市电白区，主要涉及范围为电白区岭门镇（新丰村）、望夫镇（民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村），涉及移民 2403 人，其中其中岭

门镇新丰村 2021 人、望夫镇 382 人。

1) 岭门镇新丰村

(1) 新丰中心文化广场建设

文化广场分为村民文化活动综合楼和活动广场两大部分，总占地面积约 37956.33 m²。村民文化活动综合楼一栋（2~3 层，占地约 959.63 m²，建筑面积约 2158.89 m²）；活动广场内设置文化中心舞台，灯光广场，老人健身设施场地，党建文化展览长廊，停车场，篮球场、羽毛球场等运动场地。

(2) 各自然村组活动广场

共建设 11 个村组活动广场，共计约 36996.7 m²，配套有民间舞台、运动场地、老人小孩健身娱乐设施、休息设施、文化宣传设施等。

(3) 风景塘及四小园提升

利用现有 7 个鱼塘共计约 13100 m²进行提升，强化美化驳岸，增设硬质滨水步道及栏杆等。

在涧垌村组内建设四小园 2 个，增设篱笆约 423.73m。

(4) 道路提升

硬化美化亮化道路共计约 29000 m²，其中沥青路面约 11400 m²，硬底化道路（水泥路面）约 17600 m²。

(5) 雨污分流工程

村内 9 个村组共计 8 块区域建设排污管道，并建设污水处理站 8 个。

2) 望夫镇民乐新建村

(1) 活动广场及周边景观提升:

现有活动场地地面美化提升; 场地周边景观提升, 新增广场、儿童活动、文化宣传、居民休憩等功能提升现有鱼塘周边景观, 设置生态驳岸、观景平台、文化小品、滨水步道及设置栏杆等, 并完善夜间照明; 沿现有水渠建设栈道式观光绿道。

(2) 文化活动综合中心: 占地: **596.86** 平米, 建筑面积约: **1117.73** 平米。

(3) 道路提升

新建混凝土道路连接村东南方道路; 新建混凝土道路连接观光绿道及村西北方向道路; 村东南方道路及望夫河边道路 **1400** 米增设路灯约 **60** 盏。

(3) 雨污分流: 增加雨水管道约 **2000** 米。

3) 望夫镇花山新建村

(1) 村民文化活动综合室: 占地: 约 **150** 平方米, 建筑面积: **102.5** 平米, 建筑高度: 一层, **5.3** 米。

(2) 道路提升

现有水渠加盖改为步行观景道, 长约 **840** 米, 宽 **1.3-1.5** 米; 现有 **3** 米宽道路加宽为 **5-6** 米的沥青路, 长约 **1000** 米; 巷道硬化, 长约 **600** 米, 宽约 **2** 米。

4) 望夫镇丰乐留垌村

(1) 村民文化广场: 占地约 **110** 平方米, 含活动平台及公共卫生间 (建筑面积 **12** 平方米, 一层, 建筑高度 **3.15** 米)。

(2) 道路提升: 环村道路硬底化 (沥青路面) **690** 米, 路灯 **31** 盏。

3.3 产出方案

根据茂名市电白区岭门镇、望夫镇的社会发展和新丰村、民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村的实际需求, 在美丽家园的政策扶持下进

行提升改造，不过度改造，以解决居民日常生活需求为主，改善人居环境，进一步优化村庄特色风貌建设，建设文化广场，融入移民文化、党建文化，突出该水库移民村的地域特色；进一步完善村庄基础设施建设，优化道路体系，打通局部未硬化道路，实现雨污分流等；进一步提升村庄配套设施建设，利用闲置用地打造特色活动广场，为村民提供休闲活动空间；增加移民对移民村的归属感和自豪感。

4 项目选址与建设条件

4.1 项目选址

本项目所在场址位于茂名市电白区岭门镇、望夫镇，基础设施建设滞后，各自然村内部道路和巷道，部分完成硬底化，部分道路还没进行硬底化；村内缺少展示村庄文化和方便村民活动的综合室内文化活动空间；雨污分流方面，多个村组内没有污水处理设施、排污管道、明渠等；各村组宣传橱窗和文化墙等宣传设施也严重缺乏等突出问题，急需进行整治。

1) 岭门镇

(1) 道路：连通村域内各自然村的村道，已基本完成硬化，村道为水泥路面，约 3.5—4.5 米，大部分路段低于 4.5 米。

各自然村内部道路和巷道，部分完成硬底化，部分道路还没进行硬底化。

(2) 公共空间：村内缺少展示村庄文化和方便村民活动的综合室内文化活动空间。村内有多处闲置地块，但各村组极度缺少运动和休闲空间，仅祠堂仔村组内有新建篮球场，涧垌村组内有年久失修的篮球场，其余村组均缺少运动、休闲、健身的设施及空间。各村组宣传橱窗和文化墙等宣传设施也严重缺乏。村内有多处鱼塘，驳岸简陋且安全性低，周边存在脏、乱、等现象需要进行进一步提升。

(3) 市政基础：雨污分流方面，多个村组内没有污水处理设施、排



图 4.1-1 岭门镇新丰村现状照片

2) 望夫镇

(1) 民乐新建村

1、道路：

村域内的村道和巷道，已基本完成硬化，部分道路照明设施不完美需要补充。

2、公共空间：

村内缺少展示村庄文化和方便村民活动的综合室内文化空间。村内有新建含篮球场和健身设施的活动广场，但面积较小及周边景观不佳，还缺少休闲的设施及空间以及宣传橱窗和文化墙等宣传设施。活动

广场一侧风景优美，有水塘及大片农田，但驳岸杂乱并缺乏观景场所。

3、市政基础：

雨污分流方面，村组内已有污水处理设施，缺少雨水管道。



图 4.1-2 民乐新建村现状照片

(2) 花山新建村

1、道路：村域内的连通各村组的主要村道仅有约 4.5 米，过于狭窄；村内大部分巷道未完成硬化；村北侧有良好的田园景观但需要补充观景步道。

2、公共空间：村内已有各类活动场地，但缺少方便村民活动的室内空间。



图 4.1-3 花山新建村现状照片

(3) 丰乐留垌村

- 1、道路：村内大部分巷道未完成硬化。
- 2、公共空间：村内缺少活动广场及公共卫生间。



图 4.1-4 丰乐留垌村现状照片

4.2 项目建设条件

4.2.1 地形、地貌和地震情况

本项目所在地属丘陵地貌，根据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010），场址所在地区的抗震设防烈度为 7 度区。设计基本地震加速度值为 0.10g。

4.2.2 地质条件

该场地地质条件稳定，无重大地质隐患，建议下一阶段进行详细地质勘查后方可进行项目施工。

4.2.3 气候条件

本项目所在地属热带季风气候区，全年气候温暖，光照充足，雨量充沛，水热同季，少霜无雪，四季如春。全县年均日照时数 2161 小时，

日照率 40—49%。7 月、10 月是一年中日照时间最长的月份、2 月、3 月最短。全县多年平均气温是 23℃，年际变动一般在 22.4℃—23.7℃之间，平常年最热的是 7 月，月平均气温 28.5℃，最冷的是 1 月，月平均气温 15.68℃。日最高气温 37.2℃，发生在 1968 年 7 月 27 日；日最低气温 3℃，发生在 1975 年 12 月 17 日。全县年平均降水量 1990.9 毫米，年际变化较大，降水最多的 1985 年，达 315918 毫米；降水最少的 1961 年，仅有 1438.78 毫米。年内每月的降水量分配不均，4—9 月为雨季，占全年降水量的 85%；最少的是 11 月至第二年 1 月，仅占 5%。因而常常出现春冬多旱灾、夏秋多涝灾。年降水量的多少也因地域的差异而不同。北部、中部雨量较多，罗坑、那霍等镇是暴雨中心地带；南部沿海雨量较少，岭门、旦场等镇是降水量最少的镇。电白县境内盛吹东风和东南偏东风。一年中风向多变，一般随季节转换。4 月至 8 月以东、东南风为主；9 月至第二年 3 月以北风和东北风为多。县内历年平均风速为 3.15 米 / 秒，1、3、4 月风速最大，平均 3 米 / 秒，其余月份在 2.1—2.8 米 / 秒之间。

4.2.4 交通运输条件

1) 电白区

电白区东部交界阳江市阳西县，东北部毗邻阳春市，北部连接高州市，西部紧靠茂南区和湛江吴川市。截至 2017 年末，电白区公路通车总里程 2585.75 千米，其中高速公路 123.29 千米，国道 120.6 千米，省道

303 千米，县道 98.21 千米，乡道 1414.15 千米，村道 526.50 千米。城区有 4 座短、长途客运站投入使用。

截至 2020 年 12 月，电白区农村公路总里程达 2299 千米，农村公路密度为 125 千米/百平方千米，以县道为骨架，乡道为支线，村道为脉络，电白区构建起通达的农村公路网络体系打通了统筹城乡发展的最后一千米。

2018 年 7 月 1 日，深茂铁路江茂段全线开通运营，其中电白境内有马踏站、电白站。

2) 岭门镇新丰村

乡道 Y851 呈南北走向穿过村域东部，既是村内主要道路，也是新丰村对外联系的主要道路。

3) 望夫镇

望夫镇有 282 省道与县道范望线在坪镇呈“T”型交会。282 省道横贯全镇，西连沙琅镇，东接 325 国道；县道范望线向南经马踏镇接 325 国道。

4.2.5 公共设施条件

本项目位于茂名电白区岭门镇、望夫镇），现场公共设施条件良好，可满足本项目的建设。

4.2.6 施工条件

项目场址主要沿道路建设，在原材料和人力资源、运输、公共设施

等各方面能够满足项目的建设的需求，完全符合以上对项目选址的原则要求。项目施工期间应采取相应的防护措施，合理安排施工时间，可以将项目施工对周边的影响降到最低。项目周边市政设施可以满足建设施工要求。

4.3 要素保障分析

项目选址基于永久基本农田、三区三线、三调数据，所有建设项目均选址在土地利用总体规划确定的允许建设区范围内，符合《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家相关规定。

5 项目建设方案

5.1 工程方案

5.1.1 总体布局

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目位于广东省茂名市电白区，主要涉及范围为电白区岭门镇（新丰村）、望夫镇（民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村），涉及移民 **2403** 人，其中其中岭门镇新丰村 **2021** 人、望夫镇 **382** 人。本次项目主要建设有：

岭门镇主要建设内容：新丰中心文化广场、各自然村组活动广场、风景塘景观提升、道路提升、雨污分流工程等。

望夫镇主要建设内容为：民乐新建村活动广场及周边景观提升、文化综合中心建设、道路提升、雨污分流工程；花山新建村村民文化活动综合室建设、道路提升；丰乐留垌村村民文化广场建设、道路提升等。

5.1.2 岭门镇（新丰村）

5.1.2.1 新丰中心文化广场建设

新丰中心文化广场分为村民文化活动综合楼和活动广场两大部分，总占地面积约 **37956.33** m²。

村民文化活动综合楼一栋（2~3层，占地约 **959.63** m²，建筑面积约

2158.89 m²）；活动广场内设置文化中心舞台，灯光广场，老人健身设施场地，党建文化展览长廊，停车场，篮球场、羽毛球场等运动场地。



图 5.1.2-1 新丰中心文化广场位置示意图



图 5.1.2-2 新丰中心文化广场布设计平面图



图 5.1.2-3 村民文化活动综合楼设计平面图

5.1.2.2 各自然村组活动广场

利用涧垌村、石岭村、仙师庙村、合山村、鸡场村、狮子尾村、平坡村、祠堂仔村、岭仔村、新联村和新垌村共 11 个村组闲置地，设置街头文化活动现场，内含运动场地、健身设施、儿童游乐、党建宣传、休闲设施等，就近服务各村组居民。总占地共计约 36996.7 m²。



图 5.1.2-4 各自然村组活动广场分布图



图 5.1.2-5 涧垌村广场平面图



图 5.1.2-6 涧垌村广场设计意向图

5.1.2.3 风景塘及四小园提升

利用现有 7 个鱼塘共计约 13100 m²进行提升，强化美化驳岸，增设硬质滨水步道及栏杆等。

在涧垌村组内建设四小园 2 个，增设篱笆约 423.73m。

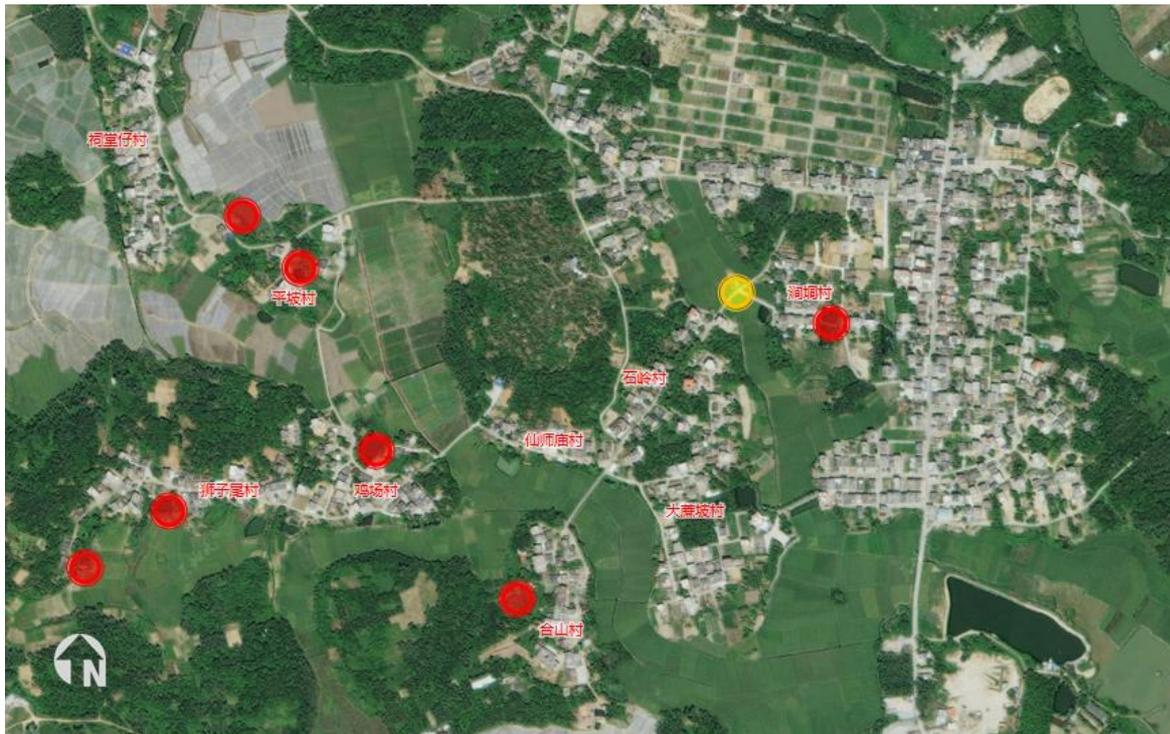


图 5.1.2-7 风景塘及四小园分布图

5.1.2.4 道路提升

硬化美化亮化道路共计约 29000 m²，其中沥青路面约 11400 m²，硬底化道路（水泥路面）约 17600 m²。

5.1.2.5 雨污分流工程

村内 9 个村组共计 8 块区域建设排污管道，并建设污水处理站 8 个。

5.1.3 望夫镇

5.1.3.1 民乐新建村

望夫镇民乐村位于望夫镇东南部。民乐村辖 26 个村民小组，在册户数 850 户，人口 4570 人，共有移民 305 人；全村总面积 13.97 平方公里，耕地面积 4480 亩。本次实施区域为民乐村的新建村组，移民人口主要集中在在此区，为本次设计的重点打造对象。



图 5.1.3-1 望夫镇民乐新建村布局图

(1) 活动广场及周边景观提升:

现有活动场地地面美化提升；场地周边景观提升，新增广场、儿童活动、文化宣传、居民休憩等功能提升现有鱼塘周边景观，设置生态驳岸、观景平台、文化小品、滨水步道及设置栏杆等，并完善夜间照明；沿现有水渠建设栈道式观光绿道。

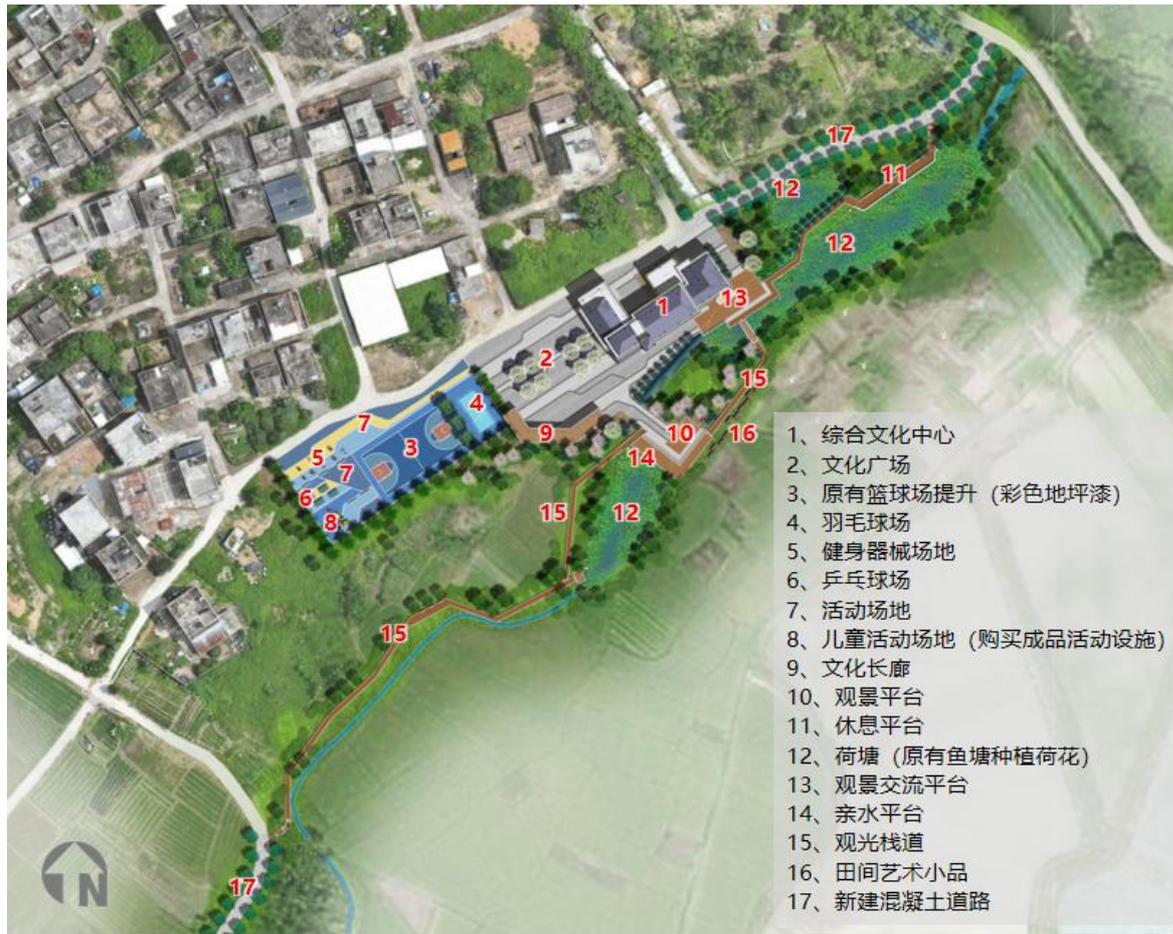


图 5.1.3-2 活动广场布局图

(2) 文化活动综合中心：占地：596.86 平米，建筑面积约：1117.73 平米。

(3) 道路提升

新建混凝土道路连接村东南方道路；新建混凝土道路连接观光绿道及村西北方向道路；村东南方道路及望夫河边道路 1400 米增设路灯约 60 盏。



图 5.1.3-3 道路提升布局图

(4) 雨污分流：增加雨水管道约 2000 米。

5.1.3.2 花山新建村

望夫镇花山村位于望夫镇南部。花山村辖 24 个村民小组，在册户数 825 户，人口 4380 人，共有移民 50 人；全村总面积 18.91 平方公里，耕地面积 2360 亩。

本次实施区域主要为花山村的新建村组，大致位于民乐村东南部，紧邻深茂高铁。



图 5.1.3-4 道路提升布局图

(1) 村民文化活动综合室：占地：约 150 平方米，建筑面积：102.5 平方米，建筑高度：一层，5.3 米。



图 5.1.3-5 村民文化活动综合室平面布局图

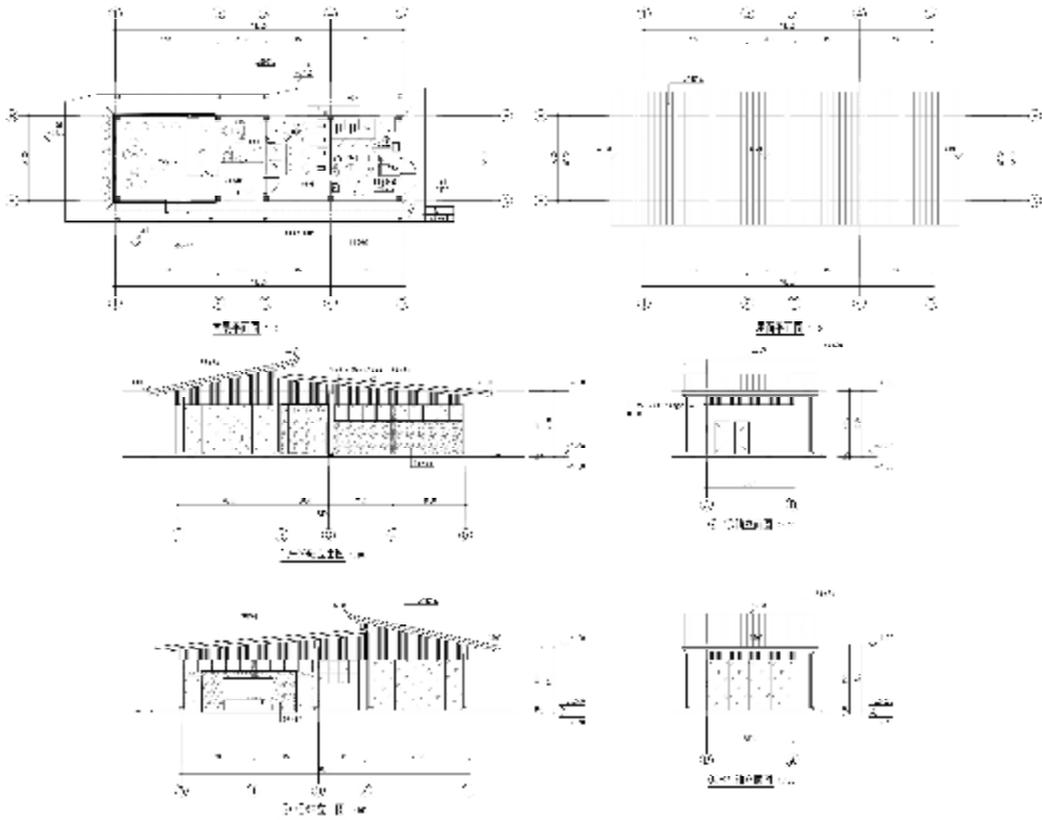


图 5.1.3-6 村民文化活动综合室建筑设计图

(2) 道路提升

现有水渠加盖改为步行观景道，长约 840 米，宽 1.3-1.5 米；现有 3 米宽道路加宽为 5-6 米的沥青路，长约 1000 米；巷道硬化，长约 600 米，宽约 2 米。



图 5.1.3-7 道路提升布局图

5.1.3.3 丰乐留垌村

电白区望夫镇丰乐村位于望夫镇西部。丰乐村辖 14 个村民小组，在册户数 481 户，人口 2389 人，共有移民 27 人；全村总面积 7.22 平方公里，耕地面积 1008 亩。

本次实施区域主要为丰乐村的留垌村组，大致位于丰乐村西部，紧邻深茂高铁。



图 5.1.3-8 丰乐留垌村布局图

（1）村民文化广场：占地约 110 平方米，含活动平台及公共卫生间（建筑面积 12 平方米，一层，建筑高度 3.15 米）。



图 5.1.3-9 村民文化广场布局图

(2) 道路提升：环村道路硬底化（沥青路面）690 米，路灯 31 盏。



图 5.1.3-10 道路提升布局图

5.2 建设管理方案

5.2.1 质量管理

（1）质量管理体系

质量管理体系实施三级管理。第一级为具体作业队质量员；第二级是项目工程师，由质量员具体实施，负责对第一级管理人员的外场监督检查和内业资料的收集、整理和汇总，并负责内业资料的归档工作；第三级为项目经理负责，由工程部具体实施，对第二级管理人员监督检查。

（2）质量管理办法

①将企业和项目的质量方针和质量目标始终贯穿到质量管理工作中，横向展开到各个有关部门，纵向分解到每个作业点，做到纵向衔接，横向协调。

②实现质量管理业务标准化，管理流程程序化，明确规定出项目各个部门，各个环节的质量管理职能、职责、权限，并把各单位工作体系之间的关系在整个项目部范围中连接起来。

③由资深质量员担任专职质量员，建立综合的质量管理小组，以组织、计划、协调综合各部门的质量管理活动，同时要健全和完善相应的质量检查工作体系。通过项目上的质量管理活动来带动其他方面的管理工作，从而提高整个项目部的管理水平。

④加强全员质量教育，增强操作人员质量意识，开展群众性的质量管理小组活动，进行自检、互检，使质量保证体系建立在牢固的群众基

础之上，确保物料、工程各细小环节均无漏洞。

（3）工程质量控制

①严格工艺纪律，施工现场的生产工艺和操作规程，是操作者进行生产施工的依据和法规，任何人都必须严格执行，做到依规程工作，违反必究。

②加强质量检验工作，充分发挥质量检验的重要作用、促使工程质量在管理状态下稳定与提高。

③建立质量管理点，在施工生产现场中，对需要重点控制的质量特性、工程关键部位或质量薄弱环节，在一定时期内、一定条件下强化监督管理，并指派具有娴熟技能、丰富经验的施工人员操作，使工序处于良好的受控状态。

5.2.2 建设管理

1) 积极实行工程建设“三制”

对项目的实施，严格坚持水利工程建设的项目法人制、招投标制和监理制，项目下达后，项目法人代表要与项目主管单位签订项目实施责任书，坚持工程质量终身制。对工程发包，实行招标方式，优选施工队伍，按公正、公平、诚实信用原则确定中标队伍。为确保工程质量、控制工程投资和施工进度，委托监理单位对工程实施进行监理，委托质量监督部门对工程进行质量监督，从各个环节上严格要求。

2) 坚持按规范施工，确保工程质量

在施工过程中，一方面要抓典型，以点带面，每一施工工艺先进行试点示范，质监员和各施工队负责人、技术员挂牌上岗、跟班操作，达到规定工程标准后再全面铺开；对施工现场进行规范化管理，要求严把放样、清基、材料质量、配料拌和、浇（砌）筑、养护等六关，以达到工程按规范施工，确保工程质量。

3) 全面实行工程建设管理目标责任制

成立项目工程施工管理小组，明确职责，签订目标责任书。明确下派的领导、技术员及质检员的职责，并逐级签订目标责任书。在施工前，将工程任务、质量要求、竣工时间及奖惩规定进行明确，逐级负责，责任到人。

4) 建立各项制度，规范施工管理

工程管理落实岗位责任制，建立完善的管理制度：

- (1) 计划管理制度；
- (2) 技术管理制度；
- (3) 经营管理制度；
- (4) 水情测报管理制度；
- (5) 加强财务器材管理，健全财务制度；
- (6) 安全保卫制度；
- (7) 请示报告和工程总结制度；
- (8) 事故登记、处理报告制度。

根据区域制定的相关管理制度，进一步明确建设工程的质量责任和

义务、建设工程的保修、监督管理等，从工程组织、目标职责、施工要求、验收标准、奖惩措施、建筑材料、施工队伍入场等方面做出具体规定。施工中负责领导和技术人员实行工资下浮制度、工程质量保证金制度和工程运行观察制度等，为工程高标准、高质量按期完工提供了保证。

5) 采用新技术、新工艺，提高工程质量

采用定型设计，以新技术、新工艺，提高工程的科技含量，促进工程质量的提高。

6) 加大投入机制改革

按照“谁受益、谁负担”和“谁投资、谁建设、谁受益”的原则，建立多元化、多渠道、多层次的投资体系，实行国家补助、地方财政配套等办法，形成工程管理单位投入产出的良性运行机制和民办水利与社会办水利相结合的新格局，要真正让移民成为民主管理者、受益者、投资者。

7) 施工监理与质量控制

为确保工程质量，控制工程投资和施工进度，工程实施采用招标方式选定施工单位，并由监理单位对工程实施进行监理，协同建设单位、设计单位不定期到工地检查指导，委托质量监督部门从事质量监督，从各个环节上严格要求，确保工程质量。施工单位要求有 2~3 名技术人员，具体负责工地现场的质量检测工作，实行“三检制”，收集整理、分析各项技术资料，严格执行技术标准。

(1) 检查各项技术资料

有关的设计和批复文件，施工说明、施工设备安装说明和技术标准、施工规范、质量标准、施工细则及操作规程，施工方案和各项技术措施。

（2）检查材料的规格性能是否经过检定，其规格、主要性能指标能否满足设计要求，不合格材料严禁使用。

（3）检查施工放线是否正确

根据施工图纸提供的控制点坐标，进行施工放线，发现问题及时通知现场妥善处理。

（4）施工检查。施工检查按工种、工序分单元、分阶段逐项检查，前一道工序经质检人员和现场监理检查合格后，方可进行下一道工序。

5.2.3 建设工期

本项目总工期为 12 个月，即从 2024 年 6 月至 2025 年 6 月。前期准备工作（包括前期策划、立项审批、设计、工程报建等工作）从 2024 年 6 月至 2024 年 11 月；施工工期即从 2024 年 12 月至 2025 年 5 月完工；2025 年 6 月完成竣工、验收及交付使用。

6 项目运营方案

6.1 运营管理主体

以新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实中央“基本建立有制度、有标准、有队伍、有经费、有督查的乡村运行管理长效机制”工作要求，加快建立符合乡村实际、群众支持参与、长期有效运行的村庄运行管理机制。项目建成后，建立镇、村两级运行维护管理体系，按照属地管理的原则，形成岭门镇、望夫镇统筹管理、各村统一组织、村民和公益性岗位具体实施的管理体制，成立以镇驻村领导为组长、分管领导为副组长，相关部门和村干部为成员的运行管理机构。

6.2 运营组织方案

6.2.1 运行管理权责

运行管理机构成立后，镇驻村领导担负领导责任，分管机构成员管理职责及任务。岭门镇、望夫镇相关部门负责制定管理标准并监督实施，定期检查新丰村、花山新建村、民乐新建村、丰乐留洞村乡村环境等情况。新丰村、花山新建村、民乐新建村、丰乐留洞村的村干部为运行管理具体负责人，负责乡村风貌的日常管护工作。

6.2.2 运行管理权责

在日常管护工作中，以新丰村、花山新建村、民乐新建村、丰乐留洞村的村支书为主要负责人，由于新丰村、花山新建村、民乐新建村、丰乐留洞村居民点分布较为分散,将日常管理责任以村小组或院落为单元进行划分，形成以村小组组长为该片区具体管理责任人，以村组为单元进行管理，将管理责任落实到人。

6.2.3 运行管理制度

岭门镇、望夫镇驻村领导、分管领导及相关部门加强监督巡查制度，定期检查管理成效及发现存在问题，及时解决存在的难题。

新丰村、花山新建村、民乐新建村、丰乐留洞村建立各小组管理台账制度，分季度、月度，根据对各小组管理情况台账记录分析，实行奖惩措施，促进村组组长的积极性。

该项目主要为各村民基础射手及周边环境的整治,主要管理实施主体为当地村民群众，调动群众自主管理的积极性，才能实现运行管理目标，设置镇级、村级乡风文明户等评比活动，每季度根据综合检查情况，分别评选出“整洁庭院”“文明户”等家庭，增强村民的荣誉感，积极引导群众参与到运行管理当中。

6.2.4 村民参与监督管理

把全民共建美丽移民村等内容纳入村规民约,逐步建立健全村民自我约束管理机制，成立美丽家园问题反馈窗口，重视群众针对相关问题现象的反映，切实解决相关问题，加强村民的监督管理。

6.3 安全保障方案

1) 建立安全管理制度

安全管理主要体现在施工过程中，管理制度具有约束力，能够约束员工的个人行为，引导员工对安全的重视，增强自我保护意识，同时，它也是控制安全生产最有力的手段。

2) 加强工人的安全生产教育

安全教育是安全管理工作的重点，必须对新入场的工人进行三级安全教育、安全技术交底和安全操作规程培训，内容包括安全生产方针、政策、法规、标准及安全技术知识、设备性能、操作规程、安全制度、严禁事项等，交底要有针对性，并履行相关签字手续，资料存档。

3) 加强在施工过程中对工人行为的管理

加强对人员的安全管理主要途径：一是靠规章制度，二是靠思想引导。在施工过程中，落实安全管理制度是保障安全生产的前提，必须采取强制性的手段来约束工人的行为。

7 节能设计

7.1 设计依据

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年修订）；
- (2) 《中华人民共和国电力法》；
- (3) 《节能中长期专项规划》（发改环资〔2004〕2505号）；
- (4) 《国务院关于印发节能减排“十二五”规划的通知》（国发〔2012〕40号）；
- (5) 《关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28号）；
- (6) 《国家发展改革委关于加强固定资产投资项项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资〔2006〕2787号）；
- (7) 《水利水电工程节能设计规范》（GB/T50649-2011）
- (8) 《水利项目节能评估和审查暂行办法》；
- (9) 《民用建筑节能管理规定》（建设部令第143号）；
- (10) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2005）；
- (11) 《建筑气候区划标准》（GB50178-93）；
- (12) 《广东省节约能源条例》（2010年修订版）。

7.1.2 自然条件

1、自然条件

电白区位于广东省西南部，是茂名市属唯一的沿海县。区内西北部地势高属山区，东南部地势低属平原，东部属沿海。东北部的鹅凰嶂为最高峰，海拔高度1336.6m。以北部的青鹅顶大山为起点，分为西南、东南两大山脉走向。西南山脉海拔高度在900m~580m之间，

东南山脉海拔介于 1200m~820m 之间，两山脉连绵不断，构成半圆形屏障。北部属中、低山地，坡度陡峭；中部属沿江平原和低丘陵地，高度在海拔 500m 以下；西南部属黄土丘陵；南部属沿海台地，高度 50m 以下。

2、水文气象

电白区地处北回归线以南的低纬度地区，属亚热带地区的季风气候。年平均气温 23℃，年平均降雨量 1859.2mm，年平均蒸发量 1235mm。台风频繁，每年 5~10 月间，平均年受影响 3.5 次，最大风力为 12 级。

7.2 工程节能设计

7.2.1 节能原则

1. 认真贯彻国家产业政策和行业节能设计规范，严格执行节能技术规定，努力做到合理使用资源；
2. 在符合使用功能的基础上，结合当地的自然条件，在管网线路布置等方面尽量按照节能要求设计；
3. 设计时，在保证合理布局的前提下，尽可能缩短供水、供电线路，减少线路能耗损失；
4. 充分考虑当地的环境条件、气候特点、经济现状及发展需求等采取相应的技术措施，做到节约能源、综合利用、保护环境。
5. 采用成熟的新技术、新材料、新设备，使得项目能往各方面得以优化。

7.2.2 工程总布置及主要建筑物

岭门镇主要建设内容：新丰中心文化广场、各自然村组活动广场、风景塘景观提升、道路提升、雨污分流工程等。

望夫镇主要建设内容为：民乐新建村活动广场及周边景观提升、文化活动中心建设、道路提升、雨污分流工程；花山新建村村民文化活动中心建设、道路提升；丰乐留垌村村民文化广场建设、道路提升等。

7.2.3 施工组织设计

7.2.3.1 施工期能耗种类

工程运行期主要能耗种类为电力，耗能工质为取施工设备用电。该项目运行期年消耗电力 0.12 万千瓦时。本项目系非生产性项目，不生产物质产品，其需要消耗的能源及水资源数量与生产性项目相比较，相对较少。

7.2.3.2 主要施工机械设备数量及能耗指标

1. 项目综合能耗

本项目年消耗能源的品种和数量均不多，按《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）的要求，应将其折算为综合能耗进行分析，本项目综合能耗如下表。

表 5.4-1 综合能耗计算表

能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)	备注
电	kW·h	1200.00	0.1229kgce/ (kW·h)	0.015	当量值
			0.321kgce/ (kW·h)	0.038	等价值
项目年耗能总量 (吨标准煤)				0.038	等价值

2. 能耗分析

本项目主要消耗的能源电力。项目建设期间，主要是施工机具、设备用电和施工现场生产用水和生活用水。项目建设完成投入使用后主要是办公用电等。从上表的数字可看出，本项目年综合总能耗为 0.038tce，属低耗能项目，电费将是本项目建成投入使用后运行费用中很少的一部分。

7.2.4 主要节能降耗措施

7.2.4.1 电气节能

供电系统根据负荷容量，供电距离及分布，用电设备特点等因素合

理设计供配电系统，做到了系统简单可靠，操作方便。设计变配电所靠近负荷中心，从而缩短配电半径减少线路损耗。变压器的容量选择合理，可适应由于季节性造成的负荷变化时能够灵活投切变压器，实现经济运行减少由于轻载运行造成的不必要电能损耗。

设计线路尽可能减少导线长度，并选用电阻率 ρ 较小的导线，节约了能耗。

本工程主要负荷为 10kV 电机，设备的特点是单级容量大，负荷平稳且经常使用，因此根据无功负荷就地平衡的原则，无功补偿采用分散式就地补偿方式，根据每台电机容量配置相应大小的补偿电容器，电容器和电机一起同时投切，实现自动补偿的目的。

照明节能设计在保证不降低作业面视觉要求、不降低照明质量的前提下，力求减少照明系统中光能的损失，从而最大限度的利用光能，充分利用自然光；推广使用低能耗性能优的光源用电附件，采用节能灯具。

7.2.4.2 设备节能

可采用偏向半球阀以减小水泵进出口的水力损失，从而减小水泵扬程和运行的轴功率，达到节能目的。泵站建议采用光效高、光色好、启动性好、寿命长的光源，如：稀土高效荧光灯产品。使用科学的节能照明控制技术。道路照明、建筑物泛光照明和区域场所照明，建议采用金属卤化物灯和高压钠灯等节能型电光源。泵站各系统设备宜优先选用标准的、国家推荐的高效节能产品，应满足国家或行业对设备能耗限定值和节能指标评价的规定。选用的阀门应结构合理、水力性能好、阻力系

数小。

7.2.4.3 施工节能

施工分区应考虑施工节能的要求，机电设备、金属结构安装场地宜靠近主要安装地；主要物资仓库、站场等储运系统宜布置在场内外交通衔接处，以方便通行。

1、主要施工设备选型及其配套

施工机械的选择是提高施工效率及节能降耗的工作重点。本工程在施工机械设备选型及配套设计时，主要参考了《水电水利工程施工机械选择设计导则》(DL/T5133-2001)的有关要求和规定，并结合本工程实际情况确定。将满足工程进度要求，保证工程质量，降低工程造价的要求贯穿于施工机械设备选型及配套的设计全过程中。

施工设备选型时遵循以下原则：

(1) 施工设备的技术性能应适合工作的性质、施工对象、施工场地大小和料物运距远近等施工条件，充分发挥机械效率，保证施工质量，满足施工强度的要求；

(2) 所选设备应是技术先进，生产效率高，操纵灵活，机动性高，安全可靠，结构简单，易于检修和改装，防护设备齐全，废气噪音得到控制，环保性能好；

(3) 注意经济效果，所选机械的购置和运转费用少，劳动量和能源消耗低，并通过技术经济比较，优选出单位土石方的成本最低的机械化施

工方案；

(4) 选用适用性比较广泛、类型比较单一的通用的机械，所选机械的国别、型号和厂家应尽量少，配件供应要有保证；

(5) 注意各工序所用机械的配套成龙，一般要使后续机械的生产能力略大于先头机械的生产能力，运输机械略大于挖掘装载机械和振动碾压机械的生产能力，充分发挥主要机械和费用高的机械的生产潜力。

本工程土石料运输强度均较高，为满足高强度施工的需要，施工中以配备大容量，大吨位，工作效率高的机械设备为主，工地现场施工线路长，砼浇筑、土方碾压应以小型机械设备进行施工。充分发挥大设备机械化程度高、工效快的特点，小设备方便灵活的优势，保证工程的顺利进行。

2、主要施工技术和工艺选择

本工程在施工技术、施工方案和施工进度设计时，结合本工程实际的地形地质条件，比选出适合本工程最佳的施工技术和施工工艺。

3、施工辅助生产系统及其施工工厂设计

施工辅助生产系统的耗能主要是供风、砼拌和系统等。泵站工程供风系统尽量集中布置，并靠近施工用风工作面，以减少损耗，在空压机的设备选型上，考虑采用往复式空压机的固定式空压站；本工程砼拌和系统布置采用分散方式，以小型移动式砼拌和机即为宜。

4、施工营地、建设管理营地建筑设计

按照各施工营地、建设管理营地的建筑用途和所处气候条件、区域

的不同，做好建筑、采暖、通风、空调及采光照明系统的设计，满足建筑节能标准的要求。

永久生活区在施工前期就开始修建，作为建设管理办公及生活区，避免重复建设。

充分利用自然通风，合理组织室内气流路径。开发住宅用手动或自动调节进风量的通风器。

充分利用自然光。采用高光效、长寿命、显色性好的光源、灯具和镇流器。

一般建筑内部采用紧凑型荧光灯或 T5、T8 荧光灯。

采用生产能耗和使用能耗较低的高效保温建筑材料和制品。

5、施工期建设管理节能措施的建议

根据本工程的施工特点，施工期建设管理可采取如下节能措施：

(1) 定期对施工机械设备进行维修和保养，减少设备故障的发生率，保证设备安全连续运行。

(2) 加强工作面开挖渣料管理，严格区分可用渣料和弃料，并按渣场规划和渣料利用的不同要求，分别堆存在指定渣(料)场，减少中间环节，方便物料利用。

(3) 根据设计推荐的施工设备型号，配备合适的设备台数，以保证设备的连续运转，减少设备空转时间，最大限度发挥设备的功效。

(4) 生产设施应尽量选用新设备，避免旧设备带来的出力不足、工况不稳定、检修频繁等对系统的影响而带来的能源消耗。

(5) 合理安排施工任务，做好资源平衡，避免施工强度峰谷差过大，充分发挥施工设备的能力。

(6) 混凝土浇筑应合理安排，相同标号的混凝土尽可能安排在同时施工，避免混凝土拌和系统频繁更换拌和不同标号的混凝土。

(7) 场内交通加强组织管理及道路维护，确保道路畅通，使车辆能按设计时速行驶，减少堵车、停车、刹车，从而节约燃油。

(8) 生产、生活建筑物的设计尽可能采用自然照明。

7.3 节能管理

工程管理从实际工作需要出发，按照一专多能、一岗多责的要求，实行部门管理或岗位管理相结合的办法，建立精简高效、职责明确、界面清晰、分工合理、相互协作、分权制衡的企业内部组织机构管理体系。在满足工程的运行管理前提下，尽量减少机构人员编制。

本工程应建立一整套能源管理制度。为了更好地实施能源管理，应不断完善能源管理的组织机构，落实管理职责，配备计量器具，制定相关的管理文件并照文件开展能源管理活动，如对各环节进行严格耗能统计并根据消耗情况进行奖惩等。

7.4 结论

加强科学管理和经济考核是节约能源的有效措施，为减少或杜绝浪费。相关部门对动力设施和管线按规程进行定期检查和维修，保证设备在最佳状态下运行，减少能源的损耗。

同时必须对各种节能技术措施有全面的认识，并努力推动节能技术

措施的实施和应用。转变观念、对投入运行的节能设施和系统进行科学管理，达到预期的目标。

8 项目投融资与财务方案

8.1 工程概况

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目位于广东省茂名市电白区，主要涉及范围为电白区岭门镇（新丰村）、望夫镇（民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村），涉及移民 2403 人，其中其中岭门镇新丰村 2021 人、望夫镇 382 人。

本次项目主要建设为其中岭门镇主要建设内容为：新丰中心文化广场、各自然村组活动广场、风景塘景观提升、道路提升、雨污分流工程等。望夫镇主要建设内容为：民乐新建村活动广场及周边景观提升、文化活动综合中心建设、道路提升、雨污分流工程；花山新建村村民文化活动综合室建设、道路提升；丰乐留垌村村民文化广场建设、道路提升等。

8.2 估算编制依据

（1）本投资估算是根据茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目可行性研究报告及相关资料计算工程量。

（2）本投资估算执行《建设工程工程量清单计价(GB50500-2013)》、2018 年《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额》、2018 年《广东省通用安装工程综合定额》、2018 年《广东省市政工程综合定额》、2018 年《广

广东省园林绿化工程综合定额》等相关文件。

（3）人工及材料价格参照《茂名市建设工程造价信息》2024 年 5 月份及 2024 年第一季度发布的参考价及结合现行市场价计算。

（4）绿色施工安全防护措施费计费按定额文件执行。

8.3 投资估算范围

（1）茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目主要建设内容其中岭门镇主要建设内容为：新丰中心文化广场、各自然村组活动广场、风景塘景观提升、道路提升、雨污分流工程等。望夫镇主要建设内容为：民乐新建村活动广场及周边景观提升、文化活动综合中心建设、道路提升、雨污分流工程；花山新建村村民文化活动综合室建设、道路提升；丰乐留垌村村民文化广场建设、道路提升等。

（2）设备购置费。

（3）工程建设其他费用。建设单位管理费、监理费、勘察设计费按有关标准估算；场地准备及临时设施费按工程费用的 1%计取；工程保险费按工程费用 0.5%计取。

（4）工程预备费。工程预备费只计入基本预备费，基本预备费按工程费用及工程建设其他费之和的 5%预留。

本项目投资估算未包括：建设用地费、家具用具购置费等。

8.4 投资估算

本项目建设总投资为 **5298.89** 万元，所需资金申请大中型水库移民后期扶持项目资金。

本工程估算总投资为 **5298.89** 万元，其中建筑工程费 4358 万元，临时工程费 122.02 万元，独立费用 566.54 万元（其中设计费 144.61 万元、勘测费 34.86 万元、监理费 107.39 万元、建设管理费 70.37 万元），基本预备费 252.33 万元。

可行性研究报告编制费按国家计价格[1999]283 号文计算为 21.75 万元。

8.4-1 茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目投资估算汇总表
工程估算总表

名称： 茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目

序号	项目编号	项目名称	投资/万元	备注
1		第一部分 建筑工程	4358.00	
2		第二部分 机电设备及安装工程		
3		第三部分 金属结构设备及安装工程	0	
4		第四部分 施工临时工程	122.02	
5		第五部分 独立费用	566.54	
6		一至五部分投资合计	5046.54	
7		基本预备费	252.33	
8	I	工程部分静态投资	5298.89	
9		价差预备费		
10	II	建设征地移民补偿静态投资		
11	III	水土保持工程静态投资		
12	IV	环境保护工程静态投资		
13	V	专项工程静态投资		
14	VI	静态总投资(I+II+III+IV+V 合计)		
15		价差预备费合计		
16		建设期融资利息		
17	VII	总投资	5299.33	

9 投标方式与招标内容

9.1 工程招标依据

- 1) 《中华人民共和国招标投标法》；
- 2) 国家发改委第 3 号《工程建设项目招标范围和规范标准规定》；
- 3) 国家发改委第 9 号《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》；
- 4) 《必须招标的工程项目规定》（深圳市工程咨询协会令第 16 号）；
- 5) 广东省发展改革委关于贯彻落实《必须招标的工程项目规定》；
- 6) 有关事宜的通知（粤发改稽察【2018】266 号）；
- 7) 《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》；
- 8) 《必须招标的工程项目规定》（国家发展改革委令第 16 号）。

9.2 工程招标范围

第一条为了确定必须招标的工程项目，规范招标投标活动，提高工作效率、降低企业成本、预防腐败，根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定，制定本规定：

根据《必须招标的工程项目规定》（国家发展改革委令第 16 号）文件要求，必须招标的工程项目：

第二条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：

（一）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；（二）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。

第三条使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：

（一）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；

（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。

第四条不属于本规定第二条、第三条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由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。

第五条本规定第二条至第四条规定范围内的项目，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：

（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；

（二）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；

（三）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。

同一项目中可以合并进行的勘察、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，合同估算价合计达到前款规定标准

的，必须招标。

同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。

第五条本规定第二条至第四条规定范围内的项目，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：

（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；

（二）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；

（三）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。

同一项目中可以合并进行的勘察、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，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

9.3 工程招标组织形式

招标基本情况表

建设项目名称：茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目——可行性研究报告

	招标范围		招标组织形		招标方式		不采用招标方式	招标估算金额（万元）	备注
	全部招	部分招	自行招	委托招	公开招	邀请招			
勘察							√	34.86	
设计	√			√	√	√		144.61	
建安费	√			√	√	√		4358.00	
监理	√			√	√	√		107.09	
重要材料									
其它									
<p>情况说明：</p> <p>项目总投资约 5298.89 万元，其中工程费用 4358.00 万元、工程建设其它费用 688.56 万元、预备费用 252.33 万元。</p> <p style="text-align: right;">申请单位（盖章）：茂名市电白区水利水电建设管理中心</p>									

10 项目影响效果分析

10.1 经济影响分析

茂名电白区（岭门镇望夫镇）水库移民基础设施提升项目的建设不仅对于改善人民群众的生活环境，提高人民群众的生活质量，而且对改变城市环境面貌，优化投资环境，推动区域经济发展，提升旅游城市整体形象，都具有十分重要的意义。该项目建成投入使用后，将极大提高移民村人民的生活水平，对茂名市经济社会的快速发展也起到保障作用，其社会经济效益非常明显。

项目实施后可提供一些必要的公共服务设施，带动周边经济，社会效益显著。项目具有较好的社会效益。通过本项目的实施，能够激活移民村经济，产生乘数效应，促进城市经济快速发展；能够合理高效利用土地，提高土地长期效益。总之，未来无论是在土地的合理利用、土地效用与增值以及宏观经济效益间等方面方面，均有广阔的前景。

10.2 社会影响分析

本项目建设土地属于岭门镇、望夫镇集体土地，无需考虑用地的征地拆迁及移民安置等工作。项目的建成将大幅改善移民的生产生活环境，对项目所在移民村的影响是积极的。

（1）解决库区移民群众农产品输出，增加收入，促进移民村经济发展。移民突出问题的解决对于移民村经济具有显著的积极意义，从长远

来看有助于当地经济的可持续发展和产业结构优化，对带动地方经济增长起到极大的作用。

（2）解决村民交通安全出行问题，提升移民村村民的幸福感和便利度，改善移民村的人居环境和生产生活条件。

（3）增加当地居民的就业机会及收入。通过建设提供日益完善生活配套设施，吸引外来人口入驻发展，这对提高移民村当地的工商业经营水平、增加当地群众的就业机会、提高农村集体经济收入和村民生活质量是十分有益的。因此，项目对社会的正面影响较大，社会风险小，社会效益明显。

（4）项目建设将有效改善移民村居民生产生活条件、提高居民生活质量，使岭门镇及望夫镇界面焕然一新，成为电白区一张新的城市名片，有利于提高电白区的美誉度和城市魅力，助力茂名市创建全国文明城市，从而吸引更多的投资者到此投资建设，社会效益和社会影响方面意义重大。

10.3 生态环境影响分析

移民村村内各项基础设施进行升级改造，解决了部分狭窄村道交通问题，改善了池塘水环境和生态，串联起周边农田、山林等绿色开敞空间、重要人文节点、美化人居环境，为人民群众提供亲水游憩、健身休闲公共开敞空间，助力茂名市“百县千镇万村”高质量发展，促进社会经济发展。

本项目建设符合茂名市城市发展规划，该项目建成后排放的污染物，只要认真落实环保治理措施，均可达标排放。由于排放量较小，对周围的水体、大气、声环境无明显不利影响。总之，项目在建设过程中必须认真执行“三同时”制度，遵照有关规定，具体落实本环评中提出的管理与防治措施，在所产生的污染物得到有效处理、处置后，对周围环境影响在可承受的范围之内。从环保角度看，项目实施是可行的。

11 项目风险管控方案

11.1 风险识别与评价

根据有关重大事项社会稳定风险评估工作方案，对“有可能在较大范围内对人民群众生产、生活造成影响的重大工程项目建设”等，必须列入社会稳定风险评估的范围。与本工程相关的建设、工程管理等皆有可能引发矛盾纠纷，所以必须对这些重大事项及其潜在风险进行先期预测、先期研判、先期介入、先期化解，在了解民情、反映民意、集中民智、珍惜民力的基础之上，实现科学决策、民主决策、依法决策，切实维护最广大人民群众的根本利益。

在识别了该工程可能面临的社会稳定风险因素的基础上，对环境影晌、项目建设、项目工程管理、项目投入使用等风险发生的可能性大小分别进行定性评价。为便于评价表述准确，把风险发生可能性的大小划分为5个等级，可能性由小至大依次表述为：很小、较小、中等、较大、很大，并根据以往的经验以及对相关利益群体的民意调研结果，界定各类风险发生可能性的大小。

根据对项目实施过程中易发生的社会风险的经验判断，并结合该建设工程的具体形式，本工程可能会诱发的异议、损失或不适等诸多社会风险及其评价主要如下：

11.1.1 项目的合法性，合理性遭质疑的风险

风险内容：该项目的建设符合现行政策、法律、法规，有充分的政策、法律依据，同时本项目坚持严格的审查审批和报批程序，经过严谨科学的可行性研究论证，具有具体、详实的建设方案和完善的配套措施。

风险评价：项目合法性、合理性遭质疑的风险很小。

本项目属于美丽家园建设项目，符合电白区国土空间规划，水库移民十四五规划。项目的建设符合国家的相关政策发展规划，有当地政府、各相关部门的支持，按国家基本建设程序实施，项目设计可靠合理，是一项具有良好的社会效益项目。已获得岭门镇新丰村、望夫镇（民乐新建村、花山新建村、丰乐留垌村）村民支持的态度，项目实施社会意义重大，社会适应性强。因此，本项目的实施具有合理性。

11.1.2 项目施工可能造成环境破坏的风险

风险内容：项目在建设期间可能对环境产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃物、汽车尾气的影响等，给周边居民的生活环境带来影响。

风险评价：项目造成环境破坏的风险较小。

项目在施工期间将严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护措施建设，做好各项防治，废弃物集中堆放，对路面进行洒水处理粉尘。施工作业，基本上对周边环境影响不大，不会产生噪声扰民现象。在对项目所在移民村移民进行的调查中，移民积极踊跃参与，对该项目有了进一步的认识，对于建设项目就环境问题，提早与移民进行沟通并提出

建议表示认同。

11.1.3 移民对生活生产环境变化的不适风险

风险内容：项目建设期间，项目驻地大批施工队伍进驻，施工车辆进出等将打破当地移民的生存现状，并在一定程度上受到外界的干扰，从而给移民的生活造成一定的影响。

风险评价：移民对生活环境变化的不适风险很小。

11.2 风险管控方案

根据对项目可能诱发的风险及其评价，主要采取下述风险防范措施。紧密联系组织政府，采取以预防为主的治安防范措施。一是公安部门在项目全过程加强综合治理工作，保持涉及区域日常治安环境的良好。二是密切关注极少数移民可能的因对项目不满意引发的上访、闹访、煽动移民、示威等动向，第一时间采取教育、说服等措施化解，将问题消除在萌芽状态。

本工程在建设过程中要严格按照施工标准要求，在技术达标的同时，尽量避免对周围环境的破坏，保持周围植被的原貌。

本项目建设有利于改善茂名市电白区岭门镇、望夫镇居住环境，使当地的基础设施水平更上新台阶，具有显著的社会效益，基本上不存在社会风险，不会产生或者引发民族矛盾、宗教矛盾。但应做好项目施工和运营期间的管理工作，尽量减少对周边居民日常生活的影响，处理好

由此产生的各种矛盾，以避免由此产生的社会风险。

下一步风险防范方案：

尽管本项目工程发生不利于社会稳定的风险程度较低，但仍要注意加强对实施过程中可能出现的个体矛盾冲突的防范，并随时戒备和监控进展过程中可能出现的风险发生。

（1）加强风险预警，做好现场维稳工作。

（2）建立风险预警制度，对项目实施过程发生的不稳定因素进行每日排查。

（3）加强施工现场的治安保障，突发事件一旦发生或是出现发生的苗头后，各方力量和人员都能立即投入到位，各司其职，有条不紊开展工作；涉及单位的主要领导要亲临现场，把不稳定因素的影响控制在最小范围内。

针对项目施工期间对改造周边产生的不可避免的影响，现提出如下措施进行风险防范，以最大程度减小其影响程度：

①施工区域用围挡与外界隔开，达到文明施工和安全的需求，保持交通道路的整洁，围挡砌筑美观、整齐、牢固，并派专人维护、清洁。

②交通疏导范围和施工区域内设硬质围挡隔开，以达到文明施工和安全的需要，所有隔离设施上均要求贴有反光条，并在围蔽外侧设置50cm高、1.2mm厚钢管警示柱，以确保夜间行车安全。

③保持交通便线的整洁，围挡的安装美观、整齐、牢固，并派专人维护清洁。围挡上沿设置照明设备，以保证夜间行车安全。

④夜间施工区域和交通导航路线保证有足够的照明；施工人员、机械、车辆进出施工范围必须按交通法规或交通方案中规定的时间、路线行驶。

⑤夜间施工车辆须背挂双闪箭头灯、顶置黄色警报灯，作业人员按规定穿戴反光服饰。

⑥施工道路大门处设置减速带，大门处两侧围挡设置安全警示灯，保证夜间安全出行。

11.3 风险应急预案

项目涉及多个利益群体，社会不稳定因素具有较大的不确定性。一旦发生问题，需要多部门联动快速行动。在建设过程中，要坚持社会稳定问题全过程管理，及时发现问题，采取措施。同时为确保对可能发生的社会稳定问题尤其是重大移民事件能及时、高效、有序地开展工作，提高应急反应能力和处理突发事件的水平，可参照以下内容实施，并根据实际情况不断调整完善。

11.3.1 工作原则

应急预案工作原则：重点稳控，紧急处置，职责明确，系统配合。

11.3.2 组织保障

建设单位成立项目社会风险稳定防范机构，由专人负责协调受理移民群众诉求，解决问题，防范风险。各有关责任部门主要领导组成工作

组织，建立通畅高效的联动工作机制。

11.3.3 制度保障

1) 把维护社会稳定工作列入项目建设重要议事日程，定期组织召开维护社会稳定工作会议，听取有关单位社会稳定工作汇报；认真研究公众反映的新情况、新问题，分析可能出现的重大问题研究对策。

2) 维稳办要建立风险监控制度，对风险的发展与变化情况进行全程监督，并根据需要进行应对策略的调整。

3) 坚持走访调研工作制度，由移民反映变为走访，深入工程现场、社区，倾听移民意见建议，有针对性地研究和解决问题。

4) 坚持信息通报、预测排查制度，对移民反映的普遍性、突出问题，研究制定解决办法，发现群体性事件苗头，要及时就地化解。

12 研究结论及建议

12.1 主要研究结论

本项目通过分析、研究，本报告认为可以得出以下结论：

1) 本项目建设是必要的和可行的。项目的建设不仅对于改善人民群众的生活环境，提高人民群众的生活质量，而且对改变城市环境面貌，优化投资环境，推动区域经济发展，提升旅游城市整体形象，是助力茂名市“百县千镇万村”高质量发展的需要，是促进社会经济发展的需要。项目建设资金来源、建筑材料来源及施工条件等各方面来源有保障的。

2) 本项目位于茂名市电白区岭门镇、望夫镇，场址区位交通便捷，施工场地具备地理位置、气象与水文、地质等各项自然条件及社会经济方面的建设条件。

3) 经估算，本项目投资总额为 5298.89 万元，所需资金主要为大中型水库移民后期扶持项目资金，资金来源有保障。

4) 建设本项目具有显著的社会效益。该项目的建成有利于改善茂名市电白区岭门镇、望夫镇的人居环境，项目建设将有效改善移民村居民生产生活条件、提高居民生活质量，成为电白区一张新的城市名片，有利于提高电白区的美誉度和城市魅力，助力茂名市创建全国文明卫生城市，从而吸引更多的投资者到此投资建设，社会效益和社会影响方面意义重大。

12.2 问题与建议

建议建设单位在项目实施的过程中，采取以下措施，以保证项目保质、保量交付使用。

1) 在工程建设过程中应严格执行国家基本建设程序，实行招投标制度、工程监理制度，确保工程质量和安全生产，同时符合环境保护要求。

2) 在工程建设过程中，应加强管理，在保证工程质量的同时尽量降低投资，促使工程保质保量地完成。

3) 积极协调各部门协作，加强与居民的对接和协调工作，尽量缩短工期；同时，强化与周边在建工程的衔接。

4) 建议有关部门在资金方面给予大力支持，争取建设资金早日到位，以保证项目的建设顺利进行。