

# 广清产业园水利设施修复建设项目



## 设计任务书



## 一、项目概况

根据《关于广清产业园水利设施修复建设项目可行性研究报告的批复》（广清发改批（2024）2号）和《广清产业园水利设施修复建设项目规划实施方案》的要求，为落实工作要求，正在开展广清产业园水利设施修复建设项目工程前期工作。

## 二、工程目标

本工程主要任务为防洪及灌溉，修复完善项目区内的防洪及灌溉设施，提高项目区的防洪标准，改善项目区内的经济环境和水环境，保障农业生产，为区域的经济快速发展提供强有力的保障。

## 三、工程范围

1、狗眠岭水库排洪渠：对全段排洪渠 2741m 进行清淤，对局部岸墙损坏段进行修复长 95m。

2、秦大岭水库排洪渠：对全段排洪渠 1715m 进行清淤，对局部岸墙损坏段进行修复长 30m。

3、老虎冲水库排洪渠：对全段排洪渠 4536m 进行清淤，新建调蓄池 2 处，分别为 10000 m<sup>2</sup> 和 13000 m<sup>2</sup>，新建调蓄池连通渠 1090m，对未整治段 4181m 进行硬化，新建箱涵 8 座，涵管 2 座。

4、老虎冲水库灌区：新建 2000 m<sup>2</sup> 坑塘 1 处，硬化灌溉渠 793m，新建 DN800 涵管长 30m。配套两台移动式 3 寸汽油机抽水机用于农田灌溉。

## 四、服务内容

1、应满足可行性研究报告批复的要求，符合国家、地方或行业现行的相关标准及规范要求。

2、初步设计、施工图设计等工作内容，包括但不限于完成初步设计及概算、施工图设计，完成专项（铁路、地铁、文物、绿化、交通、外水、外电等）设计，满足相关行政主管部门审批要求，配合完成初步设计及概算、规划报建、用地报批及审查，施工图审查等。

3、完成施工现场服务、设计变更、验收、结算、投资概算调整等。

4、其他（编制工程量清单、设备材料技术要求及技术规范等服务）。

## 五、设计依据及基础资料

## 1、国家、广东省和广州市的相关法律法规及规划

- (1) 国家、广东省和广州市的相关法律法规
- (2) 国务院关于印发《水污染防治行动计划》的通知（国发〔2015〕17号）
- (3) 《清远市防洪排涝、城市竖向及排水工程专项规划》（2014年11月）；
- (4) 《广清产业园水利设施修复建设项目规划实施方案》（2021年8月）；
- (5) 《广清产业园A区控制性详细规划》（2015年1月）；
- (6) 《广清产业园A区总体规划（2014-2020）》等规划；
- (7) 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令2018年第37号）；
- (8) 《中华人民共和国航道法（2016年修正）》。

## 2、参考标准包括但不限于以下所列项目：

- (1) 《水利工程建设标准强制性条文》（2020年版）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (3) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- (4) 《水利工程水文计算规范》（SL278-2017）；
- (5) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL144-2006）；
- (6) 《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）；
- (7) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）；
- (8) 《给水排水工程顶管技术规程》（CECS246-2008）；
- (9) 《矩形顶管工程技术规程》（DBJ/T15-229-2021）；
- (10) 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2019）；
- (11) 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2017）；
- (12) 《水工建筑物荷载设计规范》（SL744-2016）；
- (13) 《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018）；
- (14) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- (15) 《水工建筑物地基处理设计规范》（SL/T792-2020）；
- (16) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）；
- (17) 《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；

上述规范以最新版本为准

## 1、设计原则

根据项目建设原则、建设目标、总体规划等相关内容，确定工程的设计原则。

在选取工程措施时遵循以下主要原则。

(1) 以招标文件为依据。

(2) 符合国家、省、市相关规范和标准的技术要求。

(3) 遵从相关规划的要求，并留有适当的发展余地。

(4) 坚持问题导向，确定工程目标和目的。

(5) 在细致摸查和调研论证的基础上，确保方案的可实施性，节约投资。

(6) 渠道纵坡尽量采用渠道现状坡降，不对渠道作过多挖填，疏浚后的渠底高程要与上下级渠道渠底高程相衔接，使上下游水位平顺衔接，改善水流条件；

(7) 渠道清淤根据淤积深度、淤积材料、淤积成因，并结合渠道现状，选择适当的清淤方式；

(8) 合理选择清淤深度和范围，清淤边线应距离岸边一定距离，避免出现新的淘刷，清淤不影响渠道护坡稳定性；

(9) 拓浚工程应与堤岸整治相结合，保证拓浚后的岸线稳定，拓浚断面及拓浚料堆积避免占用耕地；

(10) 因地制宜，减少土方，采用节约占地、联系方便、空间效果和经济皆佳的块状分区集成式布局方式，各区之间道路便捷。

## 2、设计具体要求

(1) 现状资料整合分析

收集整理现状各基地的资料综合分析。

(2) 系统运行状况诊断分析

汇总分析片区内日常运维发现的问题，采用多种方法对现状进行原因分析，采取可靠工程工艺和结构措施，为工程建设提供决策支持和建议。

(3) 提出整治工程方案及效果评估分析

基于区域现状及需求分析，因地制宜的提出切实可行的工程方案，并结合工程目标进行保证项目目标的可行性分析，确保实施效果。

## 六、设计阶段及设计成果

### 1、投标阶段技术成果及要求

### (1) 设计说明书

按相关规范的要求，通过文字说明，清晰地阐述投标人关于本项目的的设计理念及实施方案，详细全面地论述技术方案的设计优势、合理性及技术经济比较；切实响应本招标文件所阐述的原则、要求和工作内容；参照《市政公用工程设计文件编制深度规定》中方案设计的深度要求。

### (2) 投资估算

参照建设部相关规定、广东省 2022 清单定额、建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2003）、《全国市政工程投资估算指标》等进行编制，达到方案设计概算深度，要求造价合理、指标明确，有适当的经济指标分析。

### (3) 设计图纸

参照《市政公用工程设计文件编制深度规定》，达到方案设计深度。包括但不限于以下图纸：

- 1) 总图：工程总体区位图、总平面设计图。
- 2) 管线平、纵断面布置图。
- 3) 管道检测、清淤、修复、错接整治的平面图、剖面图、详图等。
- 3) 特殊地段（如高级道路、河流、铁路、地铁等）的穿（跨）越方案。
- 4) 各类井大样图。
- 5) 合理化建议

a. 投标人提出的建议（如有、单独成章），包括但不限于：新材料、新技术、新工艺的应用等。

b. 就项目存在问题和如何发挥工程效益进行分析，提出合理化建议。

c. 提供完成本项目的难点、保障工期及质量安全的主要措施。

## 2、初步设计阶段及成果要求

应对各投标方技术方案进行综合分析，提供分析报告，确定优化后的技术成果；初步设计文件应达到《市政公用工程设计文件编制深度规定》相关阶段深度要求，编制深度应满足相关规范及行政审批要求。

(1) 初步设计说明应包括但不限于：工程概况、工程背景、工程建设目标及建设必要性，相关范围工程及规划概况，周报相关地质概况、工程可行性分析和工程设计路线及节点、要点设计及分析说明，相应的水力计算及说明分析。

(2) 初步设计文件中应包括但不限于：海绵城市专章(含洪涝安全评估)、项目风险控制专章、历史文物保护专章、城市树木调查及树木保护专章、社会稳定风险评估专章、防洪评价专章、水土保持专章、职业病防治设计、等专章内容。

(3) 完成设计图纸包括但不限于：说明目录、工程总图、横断面位置图、工程平面设计图、管道纵断面设计图、相关结构开挖支护大样图、软基回填、地基处理等大样图、交通疏解图、基坑设计图、外水外电设计图等所有分项的初步设计图纸。完成项目建设用地费所包括但不限于管线迁改、征借地、房屋保护、房屋鉴定、绿化迁移及保护等相关图纸。

(4) 完成工程概算：包括概算投资总表、工程量计算书等内容。

(5) 初步设计审查完成后，按照初步设计审查提出的意见作相应的修改设计，设计修改后应同时完成工程概算的修改。

### **3、施工图设计阶段及成果要求**

(1) 施工图设计应达到《市政公用工程设计文件编制深度规定》相关阶段深度要求，提供施工设计图、施工设计说明书、主要设备材料表和设计计算书。

(2) 设计说明书应对工程质量安全关键点、危大工程安全技术要求、施工技术要求、施工安全注意事项、充水及通水注意事项等进行说明明确。

(3) 完成工程所有分项的施工图编制，包括但不限于说明目录、工程总图、横断面位置图、工程平面设计图、管道纵断面设计图、相关结构开挖支护大样图、软基回填、地基处理及大样图、交通疏解图、基坑设计、外水外电设计等。

(4) 施工图审查及修改，完成送审版施工图后，应配合业主要求，报相应资质的施工图审查机构进行施工图审查，并按照审查意见完成修改。

### **4、施工及设备招标阶段**

(1) 提供标段划分和主要设备、材料参考品牌意见与建议。

(2) 提供技术文件。

(3) 设计人须完成相关二次设计（如设备定标后的设计修改）的校核工作，并对此质量和进度负责。

(4) 配合现场进行施工配合服务。

## 七、时间要求

本项目设计服务期应包括参选人进行资料收集、完成设计文件编制、公示期（如有）、组织评审及报主管部门批复等全过程。

设计文件编制完成的节点工期如下：

1、方案设计阶段：收到中标通知书后，委托书及设计基础资料下达后 5 日内完成方案设计图；收到修改方案设计阶段审查意见或通知后 5 日内完成修改方案设计图。

2、初步设计阶段：方案批复后 10 日内完成（含概算）；方案批复后 20 个工作日内完成初步设计图。

3、施工图设计阶段：初步设计审查批复通过后 5 日内完成施工图初稿；收到修改意见 4 日内完成施工图修订并提交电子文件。

## 八、成果要求

1、方案设计阶段：提交满足相关技术要求的方案设计图。

2、初步设计阶段：满足技术要求，设计内容包括所有各分项工程初步设计和工程概算。

3、施工图设计阶段：提交满足相关技术要求的工程施工图。

## 九、其他要求

1、勘察设计单位应协助委托方完成项目的施工图审查及施工许可等报批工作。

2、做好施工图技术交底工作。

3、做好施工过程中图纸的完善、修改及现场跟踪服务等工作。

## 十、设计费

按合同有关条款确定执行。

