

芒洲湿地公园提升改造工程（二期）

防洪评价技术咨询任务书

一、项目背景

芒洲湿地公园位于横琴粤澳深度合作区西北角，磨刀门水道与马骝洲水道的交汇处，规划的高新技术产业区以北，与珠海南湾区及珠海大桥对望。公园面积约 69.7hm²，其中湿地面积 55.3hm²，湿地率为 79.4%，湿地景观以滨海湿地为主，湿地类型包括滨海湿地、人工湿地和沼泽湿地。芒洲湿地公园目前建设有 2000m² 湿地科普展厅，以及 69.7 万 m² 湿地生态修复区，并种植适合本地生长的真红树、半红树及红树林伴生树种 16 个品种（目前我国有 26 种真红树、11 种非专有的半红树乔、灌木和 19 种常见伴生植物，总共是 56 种），建造 2km 人行木栈道、浮桥及 3km 生态海堤、2 个观景台等。

项目建设以保护芒洲湿地的生态系统和生物多样性为核心，科学修复这一陆海相互作用为特点的生态敏感区，营造高质量生物栖息地，水獭、水鸟、红树林的美好家园，打造东亚－澳大利西亚候鸟迁徙路线上的生态节点；实施自然、人、城市、文化共融的总体战略，不断探索我们与湿地互惠共生的发展之路，充分运用碳达峰、碳中和以及智慧公园理念，积极探索“湿地多元化”功能，打造高质量城市公共空间，创建城市复合型滨海湿地公园；同时与澳门协同发展，打造面向葡语系国家的湿地生态旅游目的地，生物多样性研究基地和湿地生态

科普展示基地；粤港澳大湾区生态环境、地域文化重要展示和交流窗口。

按照国家颁布的《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《河道管理范围内建设项目管理的有关规定》等有关规定，在河道管理范围内新建、扩建、改建的建设项目，应向水行政主管部门办理防洪评价审批程序。

二、项目建设内容和规模如下：

（1）污水处理工程：

3处卫生间新建污水处理系统（含化粪池、预处理池、深度处理池等），芒洲湿地探索中心及管理用房卫生间污水连接市政管网，DN50-75 排污管共计约 1157.00m。

（2）园林景观工程：

1）西入口、堤围、展馆周边及管理用房地被及草被绿化种植共计 1.73 万 m²；

2）西入口及展馆周边园内路面和栈道铺装共计约 0.48 万 m²，其中架空栈道铺装 466.00 m²；

3）提升改造节点：休闲廊架 3 项；

4）新增景观节点：西入口标识廊架及人行廊架各 1 项、西入口景观墙 2 项、淡水湿地 1 项；

5）标识系统：西入口及展馆周边标识 43 项；

6）低碳公园设施：卫生间屋顶光伏系统 250kW。

（3）建筑：

1）芒洲湿地探索中心建设用地红线面积为 3745.76 m²，总建筑

面积 2500.00 m²,地上建筑面积为 2110.00 m²,地下建筑面积为 390.00 m²,容积率为 0.56,绿化率为 33.00%。

2) 管理用房改造面积 410.83 m²,用地红线面积约 1027.00 m²。

(4) 野生动物智能监测体系:在湿地公园的典型鸟类聚集区域设置野生动物视频与环境智能监测点 4 个,每个监测点安装监测设备 1 套;在红树林下、绿化植被群落内部设置红外相机监测点 8 个,每个安装智能红外相机 10 台,对地面活动鸟类与小型哺乳类进行监测。

三、项目概况

1、项目名称

芒洲湿地公园提升改造工程(二期)

2、项目地址

项目位于横琴粤澳深度合作区,位于珠江磨刀门河口东岸,横琴岛西北角的琴海北路北侧。

3、评估范围

本工程位于磨刀门水道左岸,马骝洲水道右岸芒洲湿地公园范围,需评价内容为芒洲湿地公园提升改造工程(二期)相关涉水工程。本工程相关涉水工程为芒洲湿地探索中心;栈道、步行桥、临水平台等湿地范围内构筑物;3 处污水处理系统,2 处外接市政管网,人工溪流淡水湿地及其周边设施等二期建设内容中所有涉水工程,

四、技术服务工作阶段及各阶段具体工作内容

1、咨询内容:

根据《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则(试行)》

及《珠江河口管理办法》等有关要求，拟定工作内容如下：

（1）基本情况调查及分析：

通过实地调查、原型实测资料分析等手段，研究分析工程附近水文、潮流等特点；

调查分析工程所在水域的防（洪）潮、排涝现状及近、远期规划等情况；

调查分析工程附近水利工程、设施的现状和规划防洪标准、等级及运行状况以及法定的保护、管理范围。

（2）河道演变分析

利用近年来实测水下地形、水文、泥沙资料，分析工程周边水域水沙输移特征，分析滩槽冲淤变化特征和发展态势；

收集历史各时期工程区域内的水下地形资料，分析河口滩槽及河势变化，研究工程附近水域滩槽演变趋势，弄清工程附近水域近期河床演变及发展趋势。

（3）防洪影响计算

通过潮流数学模型计算，分析工程方案实施后河口及有关河道潮位、潮汐动力的变化情况，分析工程方案对河道行洪纳潮、潮排潮灌等的影响、研究规划方案条件下工程区域的水动力特点。

（4）防洪影响研究综合评价

在防洪影响计算的基础上，对本项目设计方案开展防洪影响综合评价，并对本项目的的设计提供技术指导。

2、咨询方式：

在收集、整理、分析有关资料的基础上，采用潮流数学模型的方法进行研究。

3、专家评审及报批报建：

召开专家评审会，做好专家评审会务工作并保证通过评审，确保成果通过相关主管部门审批并取得相应批复文件。

五、成果要求

1、技术服务质量要求:按时完成报告编制，保证通过专家评审工作，确保成果一次通过相关主管部门审批并取得相应批复。

2、最终成果以纸质文本（含图件）和电子文档的形式提供，其中纸质文本份数为 8 套（含附图），批复文件 1 份，电子文档份数为 1 份。

3、技术服务工期：合同签订后，甲方提供资料齐全后 30 个日历天内完成送审稿报告编制，并提交组织专家组评审，评审通过后 5 个日历天内提交报批稿报告。

如因甲方原因或资料收集等因素引起延迟，则工期顺延。