

# 广州市海珠区水务局

海水复〔2024〕39号

## 广州市海珠区水务局关于北濠涌排涝泵工程初步设计的批复

海珠区河涌管理所：

你所送来的《海珠区河涌管理所关于报送北濠涌排涝泵工程初步设计的请示》（海河所〔2024〕87号）及附件已收悉。经审查，批复如下：

一、根据《广州市海珠区发展和改革局关于北濠涌排涝泵工程可行性研究报告的复函》（穗海发改投批〔2024〕16号），同意实施本工程。

二、经专家评审，修改后的初步设计依据充分、设计方案基本合理，设计文件深度符合国家相关规定，可作为下阶段工作的依据。

### 三、工程任务和建设内容

同意工程任务为排涝。工程主要建设内容为新建排涝泵站及附属设施，泵站设计流量为  $60\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机功率为  $3750\text{kW}$ ，工程规模为大（2）型泵站。

### 四、工程设计标准和等级

本工程设计防洪（潮）标准为200年一遇，设计排涝标准

为 50 年一遇 24 小时暴雨不成灾，外江防洪闸段主要建筑物级别为 1 级，内涌侧泵室段及事故闸门段主要建筑物级别为 2 级，次要建筑物级别为 3 级，临时建筑物级别 4 级。

## 五、工程设计

基本同意本工程的总体布置、主要建筑物、机电及金属结构等设计。

### （一）工程总体布置

新建排涝泵站水泵机组布置采用右岸一列式并排布置 2 台水泵（ $2 \times 20\text{m}^3/\text{s}$ ）、左岸布置 1 台水泵（ $20\text{m}^3/\text{s}$ ），采用地下干室泵房。泵站左岸采用侧向进水，正向出水，右岸采用正向进出水，出口设置工作闸门及事故闸门。

左岸侧泵站主要结构包括进口防冲槽段、铺盖段、进水池段、清污机段、主泵室段、事故闸段、出水流道段及出水箱涵段、海漫及出口防冲槽段，合计总长 112.8m。右岸侧泵站主要结构包括进口防冲槽段、进水池段、清污机段、主泵室段、事故闸段、出水流道段及压力箱涵段、防洪闸段、海漫及出口防冲槽段，合计总长 174.8m。

### （二）主要建筑物结构

#### 1. 左岸侧泵站

主泵房段：主泵室段长 25.10m，宽 7.4m，泵室主体采用钢筋混凝土结构，底板厚 1.2m，底板高程 $-6.65\text{m} \sim -6.20\text{m}$ ，墩顶高程 3.50m。

进出水口段：进出口段设抛石防冲槽，防冲槽厚 1m；进水池段长 33.75m，出水池段长 21.23m，宽 5.0m。

清污机段：清污机段长 7.10m，净宽 5.0m，底板高程-6.65m，内涌侧设检修闸门，清污机工作桥设于主泵室上方。

事故闸段（兼做防洪闸）：事故闸段长 12.20m，宽 5.0m，底板高程-6.70m，墩顶高程 3.50m，闸顶设防洪墙，墙顶高程 4.40m。

## 2. 右岸侧泵站

主泵房段：主泵室段长 25.10m，宽 14.40m，泵室主体采用钢筋混凝土结构，底板厚 1.2m，底板高程-6.65m~-6.20m，墩顶高程 3.00m。

进出水口段：进出口段设抛石防冲槽，防冲槽厚 1m；出口海漫段长 23.50m，厚 0.8m；进水池段长 35.13m，出水衔接段长 14.40m，宽 6.50~12.00m。

清污机段：清污机段长 7.10m，单孔净宽 5.00m，共两孔，底板高程-6.65m，内涌侧设检修闸门，清污机工作桥设于主泵室上方。

事故闸段和防洪闸段：事故闸段长 12.20m，宽 5.0m，共两孔，底板高程-6.70m，墩顶高程 3.00m；防洪闸段长 13.00m，宽 6.50m，墩顶高程 3.00m，水闸闸顶设防洪墙，墙顶高程 4.40m。

压力箱涵段和箱涵段：压力段箱涵尺寸 6.5m×3.5m，长 15.22m；箱涵尺寸 6.5m×5.5m，长 18.00m。

3.地基处理：右岸进水段和压力箱涵段基础采用水泥搅拌桩复合地基；左右岸清污机段、泵室段和事故闸段采用灌注桩基础。

### （三）水机和金属结构

泵站装设3套2350QGLN-20/2.95(+2°)叶轮内置式潜水贯流泵组，配1250kW电机，总装机容量3750kW。泵站进水口设置粗格栅、清污机，出水断流采用拍门断流，出口设置事故闸、防洪闸，闸门采用潜孔式平面钢闸门，液压启闭机启闭。

六、基本同意本工程施工组织设计，施工总工期计划为24个月。

七、本工程涉及的规划、用地、环评、树木专章、文物保护等其他建设手续，请按照有关规定另行办理。

八、本工程概算送审额为16002.78万元，其中工程费10374.04万元，工程建设其他费4954.66万元，工程预备费674.08万元，最终以广州市财政局审核为准。

广州市海珠区水务局

2024年9月25日

公开方式：主动公开

---

广州市海珠区水务局办公室

2024年9月25日印发

---