### 5.4.1建筑设计

### 5.4.1.1设计依据

《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）

《水利工程设计防火规范》（GB50987-2014）

《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）

《工业建筑节能设计统一标准》（GB51245-2017）

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022

### 5.4.1.2项目区位及功能分区

双潭水闸位于广东省茂名市电白区东南部麻岗镇，双潭海堤中间。本工程主要任务是对旧有双潭水闸及其管理房进行拆除，并在原址重建新水闸及其配套建筑。

工程场地包括原闸及其上下游一段范围，和原闸左右岸各一片用地。总用地面积（包括范围内河道面积）为9415.01 m2。场地较平坦，场地内最低标高0.41m，最高标高7.96m，以上标高为陆地标高。原水闸拆除后，241乡道被中断。新建水闸建成后，将恢复和重修两岸的乡道路面。新建水闸工程的交通桥将联系对接两岸乡道交通。新水闸的右岸场地是水闸管理区，紧邻新恢复的乡道。

泵站建筑按功能可分为水闸建筑区、水闸管理区。其中，水闸建筑区在水闸上方建有提升机房一幢；水闸管理区有管理生活用房、柴油发电配电机房、检修仓库各一幢，均为地面一层钢筋混凝土框架结构建筑。

本泵站在水闸管理区设置室外小客车停车位1个。

### 5.4.1.3 建筑规模及类别

提升机房内为提升机设备用房及楼梯间，建筑层高为3.80m，机房楼板±0.000标高的绝对高程为12.00m，建筑面积为423.12m2。柴油发电配电机房建筑高度为3.90m，建筑面积为68.32 m2。管理生活用房建筑高度为3.60m，建筑面积为79.60m2。检修仓库建筑高度为4.50m，建筑面积为73.13m2。

### 5.4.1.4场地标准及建筑装修

（1）停车场场地

泵站在水闸管理区设置室外小客车停车位1个。停车位采用沥青混凝土地面划分停车线框位的形式

（2）提升机房装修

外装修：提升机房建筑外装修为真石漆外墙面。真石漆外墙面做法详见15ZJ001第80页外墙13；屋顶采用水泥砂浆保护层屋面，为屋面具体做法详见15ZJ001第122页屋105水泥砂浆保护层屋面（不上人）（防水、保温）；外窗均为铝合金窗框，采用6mm厚蓝色普通（钢化）玻璃；外门为钢制防盗门。

内装修：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑室内装修表 | | | | | | |
| 房间名称 | 楼、地面 | 墙面 | 踢脚 | 顶棚 | 门窗 | 备注 |
| 提升机设备间 | 普通水磨石楼面 | 石粉类涂料墙面 | 水磨石踢脚 | 石粉类涂料顶棚 | 90系列铝合金普通（钢化）玻璃窗 | 踢脚高度100 |

（3）柴油发电配电机房装修

外装修：柴油发电配电机房建筑外装修为真石漆外墙面。真石漆外墙面做法详见15ZJ001第80页外墙13；屋顶采用水泥砂浆保护层屋面，为屋面具体做法详见15ZJ001第122页屋105水泥砂浆保护层屋面（不上人）（防水、保温）；柴油发电机室外窗为甲级防火窗，采用透明防火玻璃；外门为向外开启的甲级防火门。配电室外窗为普通铝合金玻璃窗；外门为向外开启的丙级防火门。

内装修：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑室内装修表 | | | | | | |
| 房间名称 | 楼、地面 | 墙面 | 踢脚 | 顶棚 | 门窗 | 备注 |
| 柴油发电机室 | 细石防油混凝土地面 | 珍珠岩吸声板墙面 | 水磨石踢脚 | 珍珠岩吸声板顶棚 | 甲级防火窗、甲级防火门 | 踢脚高度100 |
| 配电室 | 水磨石地面 | 石粉类涂料墙面 | 水磨石踢脚 | 石粉类涂料顶棚 | 普通铝合金玻璃窗、丙级防火门 | 踢脚高度100 |

（3）管理生活用房装修

外装修：管理生活用房建筑外装修为真石漆外墙面。真石漆外墙面做法详见15ZJ001第80页外墙13；屋顶采用水泥砂浆保护层屋面，屋面具体做法详见15ZJ001第122页屋105水泥砂浆保护层屋面（不上人）（防水、保温）；外窗均为铝合金窗框，采用6mm厚蓝色普通（钢化）玻璃；外门为钢制防盗门。

内装修：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑室内装修表 | | | | | | |
| 房间名称 | 楼、地面 | 墙面 | 踢脚 | 顶棚 | 门窗 | 备注 |
| 值班中控室、休息室、门厅、走廊、生活间 | 普通水磨石地面 | 石粉类涂料墙面 | 水磨石踢脚 | 石粉类涂料顶棚 | 90系列铝合金普通（钢化）玻璃窗 | 踢脚高度100 |
| 卫生间、浴室 | 室内防滑砖 | 卫生间墙面瓷砖 | 无 | 铝合金扣板顶棚 | 90系列铝合金普通（钢化）玻璃窗 |  |

### 5.4.1.5 建筑立面风格与周边环境的关系

（1）设计理念

本工程提升机房和各建筑设计均采用新古典代主义设计风格，展现出庄重典雅的欧陆建筑风貌。在南海的海岸，具有较明显的地标作用。

（2）设计要点

本工程建筑体量最大的提升机房，是设计构图的重点。本设计利用提升机房的楼梯间及闸门检修道，形成提升机房两侧对等的体量，使新古典主义建筑的对称、均衡、庄重地特点得以体现。各建筑立面典雅而富于变化的雕塑感，工作桥的栏杆也与建筑主题风格相呼应，整体环境风格统一和谐。

（3）建筑材料及建筑用色

各建筑外立面材料采用暖灰色真石漆墙面；窗采用深灰色铝合金窗框，蓝色镀膜玻璃。各建筑的门均为深灰色。