|  |
| --- |
| **舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程**  **通水阶段验收**  **鉴 定 书**  1#水闸工程通水阶段验收委员会  2020年8月10日 |

|  |
| --- |
| 验收主持单位：舟山市水利局（受浙江省水利厅委托）  法人验收监督管理机关：岱山县水利局  项目法人：舟山石化园区投资发展有限公司  设计单位：中交第三航务工程勘察设计院有限公司  监理单位：杭州亚太建设监理咨询有限公司  主要施工单位：浙江省围海建设集团股份有限公司    质量和安全监督机构：舟山市水利围垦工程质量监督站  运行管理单位：舟山石化园区投资发展有限公司  验收时间：2020年8月10日  验收地点：舟山市岱山县鱼山岛 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **前言**  根据《水利工程建设项目验收管理规定》和《水利水电建设工程验收规程》等有关规范要求，2020年8月10日，受浙江省水利厅委托，舟山市水利局在岱山县主持召开了舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程通水阶段验收。参加验收会议的有舟山市绿色石化基地管理委员会，舟山市水利围垦工程质量监督站，岱山县水利局，各参建单位代表及特邀专家。会议成立了阶段验收委员会（名单附后）。验收委员会成员和与会代表、专家检查了工程现场，查阅了有关资料，听取了各参建单位建设管理工作报告，经认真讨论，形成本鉴定书。  **一、工程概况**  (一)工程位置及主要任务  工程位置：舟山市岱山县小鱼山岛  主要任务：和围区其他水利工程共同承担基地排涝挡潮任务  (二)主要技术特征指标  1#水闸闸孔宽度3孔×5m，底槛高程0m，水闸基础为岩基，根据《舟山绿色石化基地排涝规划》水闸与南防波堤后方随塘河连接组成一期陆域南侧汇、排水系统。1#水闸工程根据建设位置的不同分为水闸主体结构与水闸衔接段结构两部分。主体结构部分包括位于小鱼山岛（山体）范围内的闸室、护坦、翼墙等结构；衔接段部分则为水闸主体与已建随塘河之间的连接河道结构。水闸设计挡潮标准为200年一遇，设计排涝标准为50年一遇，排涝设计流量120m3/s。  主要工程项目包括闸基础开挖与地基处理、闸室、上、下游衔接段、水闸衔接段河道、水闸衔接段护岸、启闭机房建、金属结构安装工程、电气设备安装工程。  (三)设计和施工简要情况  **（1）设计审批情况**  2017年4月，浙江省发展和改革委员会批复《省发展改革委关于舟山绿色石化基地围填海工程项目可行性研究报告的批复》（浙发改农经【2017】353号）。  2018年5月，浙江省发展和改革委员会以浙发改设计[2018]31号批复舟山绿色石化基地围填海工程初步设计报告。   1. **工程投资**   舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程施工合同签约合同价2076.1959万元。   1. **主要设计工程量**   土方开挖8.2万m³、C35钢筋混凝土底板389.6m³、C35钢筋混凝土胸墙153m³、C50预应力闸门68.22m³、C30钢筋砼消力池247.8m³、固化土回填33030.4m³、碎石倒滤层2373m³、C40钢筋砼防浪墙267.36m³、4T扭王块预制安放1312.59m³  **（4）项目建设简况**  工程自2018年5月18日开工，至2019年10月7日完工，水闸基础为岩基，水闸施工围堰采用袋装土和混凝土浇筑，围堰两侧用原岩体保护。待水下工程施工完毕后，依次用机械拆除上、下游围堰。  水闸主体为钢筋混凝土结构，混凝土采用商品混凝土，施工时由混凝土泵车泵送入仓。  工作闸门采用C50预应力钢筋砼，预应力钢筋采用Φs15.2钢绞线。施工中采用强度等级为42.5的海工水泥，同时按照设计要求掺聚丙烯纤维。预制闸门张拉时间为混凝土浇筑后30天进行（混凝土强度达到100%）。  闸门通过25t汽车吊进行安装。橡胶止水及安装附件经现场报验合格后，安装人员在供应厂家技术人员指导下进行橡胶止水安装。  螺杆启闭设备及其它电气装置由业主招标确定的设备制造厂家供应。螺杆式启闭机以实际安装的门槽中心线为基础安装。  设备安装完成后进行了水闸电气设备测试、无荷载试验（全行程往返3次）、荷载试验（在动水工况下闭门2次）及联合试运行，水闸运行正常。  **二、验收的项目范围和内容**  （一）检查已完成的工程质量和形象面貌；  （二）检查拟投入使用工程是否具备运行条件；  （三）检查度汛方案落实情况；  （四）对遗留问题提出处理意见。  **三、工程形象面貌**  1、合同工程（单位工程）开完工时间：2018年5月18日开工至2019年10月7日完工。  **分部工程开完工时间统计表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 分部工程名称 | 分部工程个数 | 开工时间 | 完工时间 | | 1 | 基础开挖与地基处理 | 1 | 2018.5.18 | 2019.4.29 | | 2 | 闸室 | 1 | 2018.5.28 | 2019.8.18 | | 3 | 上、下游衔接段 | 1 | 2018.5.26 | 2019.10.7 | | 4 | 水闸衔接段河道 | 1 | 2019.3.12 | 2019.9.27 | | 5 | 水闸衔接段护岸 | 1 | 2018.12.29 | 2019.10.7 | | 6 | 启闭机房建 | 1 | 2018.12.27 | 2019.5.25 | | 7 | 金属结构安装分部工程 | 1 | 2018.8.21 | 2019.5.21 | | 8 | 电气设备安装分部工程 | 1 | 2018.6.4 | 2019.9.17 |  1. **工程质量评定**   分部工程质量评定，详见下表：   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分部工程名称 | 单元  个数 | 已评单  元个数 | 质量等级 | | | 分部工程质量等级 | | 施工单位  自 评 | 监理  复评 | 项目法  人认定 | | 基础开挖与  地基处理 | 7 | 7 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 闸室 | 13 | 13 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 上、下游衔接段 | 17 | 17 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 水闸衔接段河道 | 10 | 10 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 水闸衔接段护岸 | 26 | 26 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 启闭机房建 | 5 | 5 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 金属结构安装 | 16 | 16 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | 电气设备安装 | 6 | 6 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |   本次通水阶段验收所涉及的工程项目已按照设计及规程、规范要求完成，已评定单元工程100个，质量全部合格；分部工程8个，质量全部合格；单位工程1个，质量全部合格；原材料质量合格；中间产品质量合格；通水部位工程外观质量合格；施工中未发生过质量安全事故。  **四、验收前已完成的工作**  1、1#水闸工程已全部完工，水闸上游河道、下游外海侧已完成。   1. 通水阶段涉及的单元经评定质量全部合格；水闸主体已经完成施工，已具备挡水条件。   **五、通水总体安排**  舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程中连接南堤的河道工程已完成，1#水闸具备通水条件。  **六、度汛和调度运行方案**  舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程已全部完成，启闭设备运转正常，在汛期可正常承担防汛任务。水闸设有专职管理人员，在汛期进行24小时值班，确保水闸正常运行。总体运行总体原则如下：  1）当围区侧水位超过正常水位10cm时，开闸排涝；当外海侧潮位高于内水位时，关闸挡潮。启门或闭门过程中，避免闸门停留在发生振动的位置。过闸水流应平稳，避免发生集中水流、折冲水流、回流、漩涡等不良流态。  2）过闸流量应与下游水位相适应，直到水跃控制在消力池内，当初期开闸或流量大幅度增加时，采取分步开启方式，每次泄流按照闸门开度~水位~流量关系曲线确定闸门开启高度。  3）闸门不需要同时启闭时，由中孔向两侧依次对称开启，由两侧向中间孔依次对称关闭。  **七、存在的问题及处理意见**  无  **八、意见和建议**  无  **九、结论**  舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程已按批准的设计文件内容完成施工，工程形象面貌满足通水要求，设备试运行正常；无后续施工项目。验收委员会同意通过舟山绿色石化基地围填海工程1#水闸工程通水阶段验收。  **十、验收委员会委员签字表**  见附件 |