

# 浅谈水利施工中水闸施工的管理

张明  
蒙阴县水利局

**摘要:** 水闸施工是水利工程建设的重点项目, 所以水闸施工管理必须引起人们的重视, 水闸施工管理的好坏直接关系到工程建设的顺利进行及能否达到相应安全性能, 因此要做好水闸施工。本文论述了水利施工中水闸施工的管理措施。

**关键词:** 水利施工; 水闸施工; 管理措施

## 前言

在水利工程施工中, 应强化水闸的施工管理, 这样才能确保水利工程工作的顺利进展。假如没有管理水闸施工, 会留下极大的安全隐患。因此为了保障水利施工的质量, 应采取针对性措施来管理水闸施工。

### 一、水闸施工管理的重要性

水闸施工的质量能够得到有效地控制, 能够延长水闸的使用寿命和安全运行, 在各地水利工程中发挥更大的作用, 完善我国的水利建设; 控制水闸施工的质量, 有利于保证施工人员和其他公民的生命和财产安全, 减少民事纠纷, 推动社会主义和谐社会的建设; 水闸施工质量的控制也体现出了政府“权为民所谋”“权为民所利”“以人为本”的执政理念, 提高人民对政府的信任感, 共同为社会主义事业而奋斗。

### 二、施工前管理工作

首先, 要设立水闸施工管理部门, 并制定施工制度体系。当施工企业把施工规范和标准以及施工方案提供给施工队伍之后, 施工人员应细致地阅读文件中规定的施工要求。工程开展前, 相关人员应反复校对工程图纸, 避免出现同实际施工不符的设计。如果发现施工存在一些问题, 应及时地上报建设单位, 让其针对问题进行探讨, 确保设计图纸能同工程开展要求相符<sup>[1]</sup>。其次, 水闸施工管理部门应明确分工, 做好管理及监督工作。为了更好地进行管理, 可设立检查管理小组、机电管理小组、物资管理小组和施工小组。管理部门应明确每个小组的职责, 确保工程顺利开展。技术管理小组应严格掌控以及指导水闸工程技术, 确保施工技术同相关规范以及标准相符; 物资小组应科学管理工程所用物资<sup>[2]</sup>。

### 三、水闸施工管理工作

#### (一) 土方开挖施工管理

水闸施工土方开挖能够直接影响到水闸施工的顺利开展, 所以要做好土方开挖施工管理工作。在开挖土方前, 作为施工队伍应仔细阅读设计图纸进行研读, 按照设计数据来开挖, 这是因为土石方开挖面积能够对工程质量产生直接影响。假如开挖断面较大, 就会需要较多的混凝土, 增加工程成本; 而开挖断面较小, 就难以保障水闸承载强度, 所以土方开挖面积应同工程所需标准相符。另外, 在开展土方开挖工作时, 管理部门应做好监督工作, 避免开挖上发生问题。挖完土方之后, 在第一时间检测部门应将验收工作做好, 确保工程质量<sup>[3]</sup>。

#### (二) 混凝土质量管理

##### 3.2.1 确保混凝土原材料质量

混凝土质量对工程质量产生直接影响, 所以要严格把关原材料, 保障混凝土质量。使用原材料对混凝土进行配置之前, 要做好审查以及检测原材料的工作, 避免出现质量问题。假如原材料同相关标准要求相符, 那么可对混凝土进行配置。反之, 应采取针对性的措施来整改。

##### 3.2.2 科学配置混凝土

混凝土配合比这项工作较为复杂, 其在施工中是不断发生变化的。在日常施工中, 混凝土配合比会受到较多因素的影响, 如施工设备, 天气以及运输都会致使塌落度发生变化。为了确保混

凝土的和易性同工程施工标准相符, 在具体配置混凝土时应调整好含水率, 让其同工程需要相符。另外在配置混凝土时, 为了增强配置混凝土性能, 不仅要重视混凝土配合比, 还要添加一些功用不同的外加剂, 并严格地控制好添加的量, 确保其能够对混凝土性能和强度起到改善作用。

##### 3.2.3 混凝土浇筑振实成型

在水闸施工中, 还应对浇筑振实成型这一环节进行重点管理。假如没有管理好这一环节, 会造成很多质量问题, 如混凝土外观上会出现裂隙和蜂窝、孔洞和麻面等, 因此做好这一环节的管理工作有十分重大的意义。

### (三) 水闸施工金属结构管理

金属结构也是水闸施工中非常重要的结构, 钢闸门制作安装以及门槽预埋件的制作安装都包括在金属结构内, 因此要按照相关施工要求以及技术标准来进行管理, 确保施工质量。

#### 3.3.1 钢闸门制作安装管理

钢闸门面积大, 在具体制作安装时, 一般都是分片向施工场地运输, 然后在施工场地上安装。在管理钢闸门的制作安装过程中, 首先要确保所选制作材料的强度同相关质量要求相符, 其次为了防止焊接时过大变形, 可选择安装墙或者平台作支撑。

#### 3.3.2 门槽预埋件制作安装管理

在门槽预埋件制作安装管理过程中, 不仅要依照相关制造标准以及设计, 还应确保预埋件的粗糙度和尺寸偏差同相关技术规范相符, 提前在加工厂做好预安装。假如有问题发生时, 应在第一时间解决, 避免影响工程进度。另外, 在施工现场安装门槽预埋件时, 要依照相应的安装顺序。在焊接时, 要关注焊接变形的情况。

### 四、施工后管理工作

工程建设中, 施工单位最后一道工序就是做好水闸施工后的管理工作, 检测工程质量是这一工序的管理重点。开展检测工作时要对工程质量安全进行全面检测, 假如出现质量安全问题, 要在第一时间向相关部门上报, 相关部门应及时制定相应整改措施, 施工单位在此基础上, 做好补救工作, 最后真实记录检测结果, 并将其归档, 更加便于相关部门今后进行验收。总而言之, 水闸施工管理工作是烦琐复杂的。由于许多施工单位没有对管理的重要性形成充分的认识, 致使较为严重的安全事故发生, 影响该单位的可持续发展。所以施工单位要充分重视水闸施工管理工作, 建立完善的管理体系, 确保水利工程顺利开展, 保障工程质量和安全, 切实维护施工单位的社会效益以及经济效益。

### 五、结语

综上所述, 水闸作为水利设施重要组成部分, 直接关系到国计民生, 影响着地方经济发展, 是重要的民生工程, 对此, 必须加强水闸施工管理, 保障水闸质量安全, 这对水利工程建设事业可持续发展具有重要的现实意义。施工单位要不断优化水闸施工技术, 明确水闸运行中面临的各种风险, 加强各个环节的施工管理, 从始至终保证工程的质量安全, 确保水闸安全运行和人民的财产及生命安全。

### 参考文献

- [1] 付体江. 现代数字技术在水利施工管理中的运用[J]. 水利科技与经济, 2016,(4).
- [2] 尚玲, 胡忠庆, 刘聚凯, 等. 当议如何强化农业水利施工管理[J]. 农业与技术, 2016,(1).
- [3] 邓怡强. 水利施工中钻孔灌注桩施工关键技术与管理思考[J]. 黑龙江水利科技, 2016,(12).