

<<水电站建筑物及其施工>>

图书基本信息

书名：<<水电站建筑物及其施工>>

13位ISBN编号：9787512314757

10位ISBN编号：7512314752

出版时间：2011-8

出版时间：中国电力出版社

作者：四川电力职业技术学院 组编

页数：278

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<水电站建筑物及其施工>>

### 内容概要

本书主要介绍水电站与水电站厂房的结构形式，水电站进水建筑物、引水建筑物、平水建筑物、压力管道、厂区建筑物等专用建筑物的作用，选型与布置的基本知识。

着重讲述水电站立式机组地面厂房主厂房的总体轮廓构成，厂内各主要机电设备和结构的分类、布置要求和规律，主厂房轮廓尺寸拟定的工作程序和具体方法，以及立式机组地面厂房主体工程的施工特点、施工程序、施工方法，厂房施工前期准备工作和施工进度计划编制、质量控制等基本知识，拓展性地介绍灯泡贯流式机组厂房的布置特点、机组安装、土建施工等基本知识。

本书主要作为教改课程水电站建筑物及其施工的配套教材，因其案例翔实，也可供水电工程技术人员参考。

## <<水电站建筑物及其施工>>

### 书籍目录

前言

项目一 水电站形式选择与布置

项目二 进水口选型与布置

项目三 输水建筑物选型与布置

项目四 厂区布置

项目五 立式机组厂房布置设计

项目六 立式机组厂房施工

项目七 贯流式机组厂房施工

参考文献

## &lt;&lt;水电站建筑物及其施工&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：由JLT水电站厂区布置情况可以看出，引水式水电站地面式厂房厂区布置特点是：水电站厂区距拦河大坝较远，位于较为平坦的河岸边，以减少开挖量，主厂房纵轴线与地形等高线接近平行，因对外公路大多也沿河岸等高线布置，故进厂交通往往从端部进入安装间；但需注意尾水渠出水与河道流向交角不宜过大，以免受下泄洪水顶托或河床推移质的淤积。

为保证尾水渠出口平顺，可在尾水渠出口修建一导墙或导流堤，以顺畅地导走尾水。

但导墙不能过分缩窄河床，以免泄洪时因河床变窄抬高尾水位而减小发电水头；由于该类水电站厂房往往布置在高而陡的山岩下方，因此厂房后坡一定要有足够的稳定性。

当边坡地质条件较差或过陡时，应对后坡加以处理，如该水电站厂房后边坡地质条件较差，且开挖边坡高度大，自然地形陡，为此采取了预应力锚索群固坡的稳定措施。

在工程实际中，保持厂房后坡稳定的工程措施还可采用如设置挡土墙，或上段削边坡，减小边坡角度，或设置保坎、抗滑桩等边坡稳定措施，具体采用措施应因地制宜，合理选用。

该水电站引水压力管道水平进厂，分岔管布置在厂前开挖出的基坑内再回填，因而在主厂房上游有足够的空间布置副厂房，这样布置，副厂房在结构上可与主厂房靠在一起，又可利用压力管道分岔和进厂段墩体作为基础，既节省了土建投资，又方便出线和运行管理。

通常引水式水电站主厂房下游侧较少布置副厂房，但JLT水电站尾水管平段尺寸较大，在尾水平台下布置副厂房不会增加土建工程量和水下工程量，反而减少了工程占地，因此在尾水平台下布置了一部分副厂房；当主厂房上游侧有足够的空间时，主变压器也可设置于此。

例如，JLT水电站就采取了这样的布置方式，这样出线方便，缩短了母线和电缆，便于巡视、维护和排除故障，如有条件，主变压器可进厂房检修。

当机组台数不多，且厂房与后面山坡间空间狭窄时，为减少开挖，可将主变压器布置在厂房一端的进厂公路旁，个别水电站也有布置在尾水渠旁的，此时应该特别注意主变压器防洪问题；当采用GIS户内式开关室时，常采用布置在主变压室顶部或副厂房顶层的布置形式。

当采用户外式开关站时，所需占地面积较大，因此在河岸式厂房中大多布置在邻近厂房或主变压器场的山坡上。

当开关站所需的面积较大而岸坡又较陡时，往往需要很大的开挖平整和护坡工程量。

为减少开挖，也可采用台阶布置方案，将设备布置在不同的高程上。

## <<水电站建筑物及其施工>>

### 编辑推荐

《水电站建筑物及其施工》从实际案例入手，由图例建立工程感性认识、分析设计意图及思路开始，归纳要点，再引导学习者进入学习主题，是新型课改课程配套教材的一个有益尝试。本教材突出实用性，以案例解读为抓手，案例、图片丰富，主要知识和技能的传授结合行业规范和标准，与工程实际结合紧密，易于自学，有利于培养学生分析问题和解决问题的能力。本教材中的不少工程实例反映了我国改革开放以来水电建设新的成就和科技发展。

<<水电站建筑物及其施工>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>