

東一鳴

• 26 •

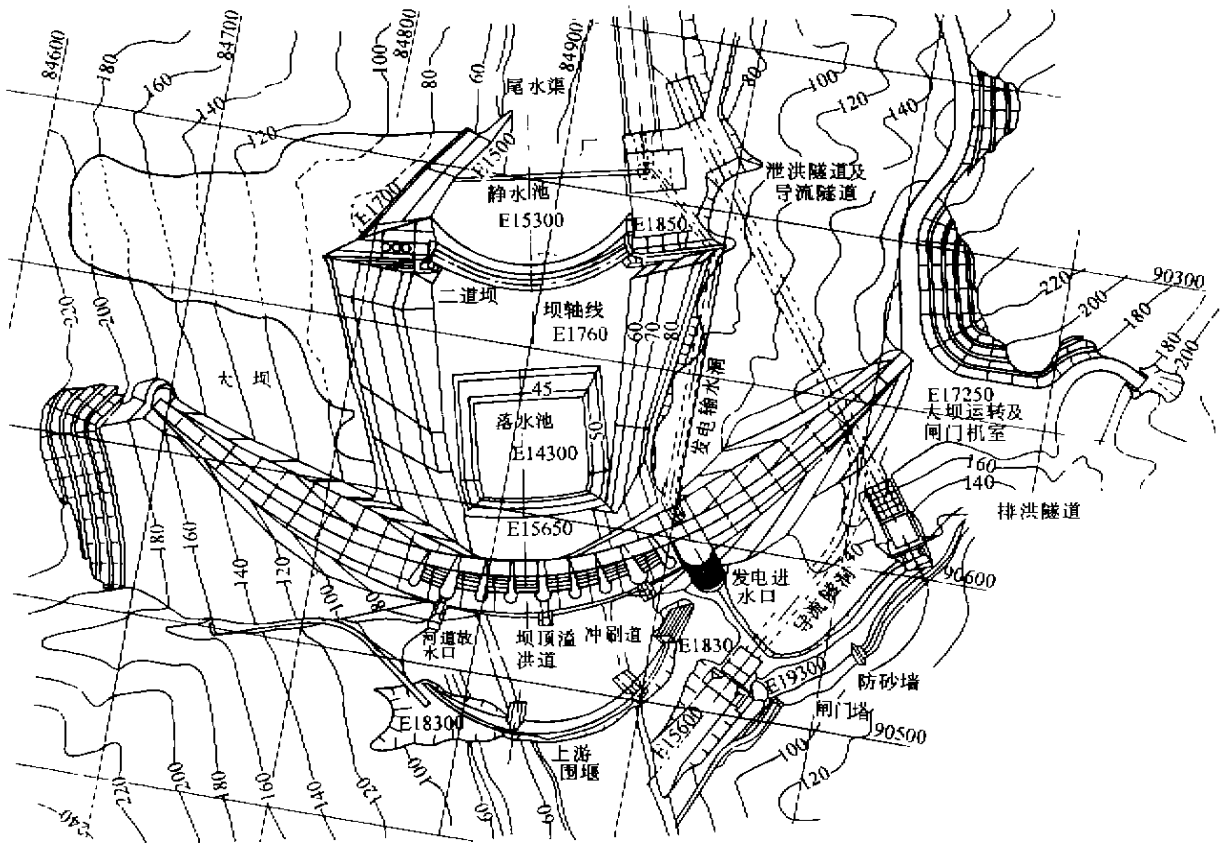


图2 翡翠大坝平面

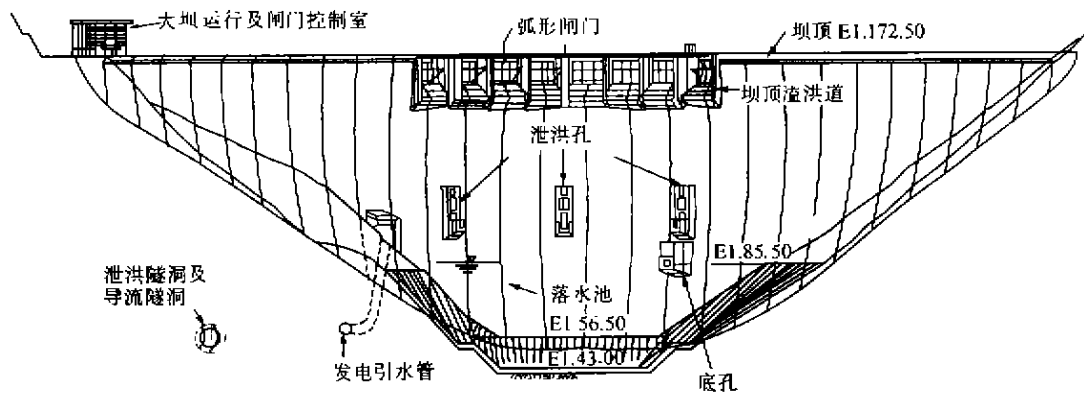


图3 翡翠大坝下游立视

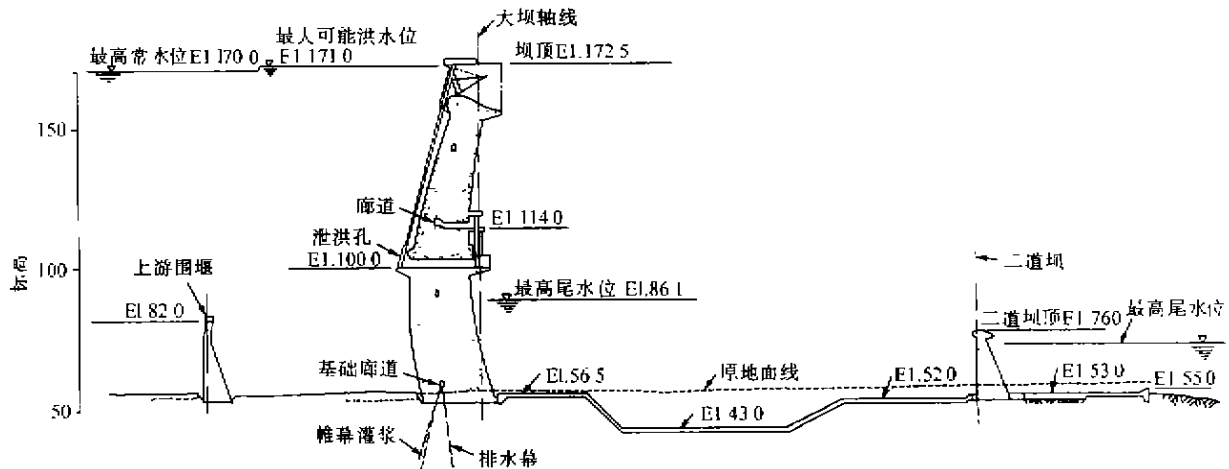


图4 翡翠大坝横剖面

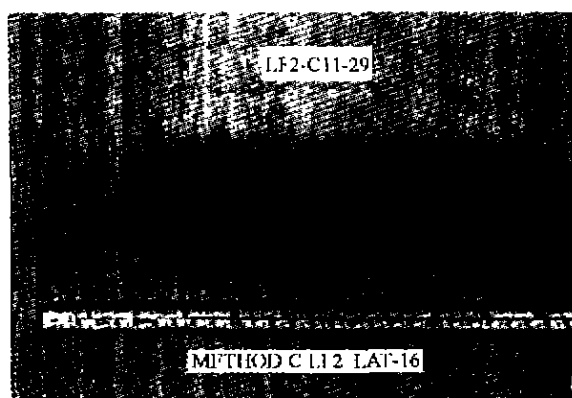


图5 层缝处理后的岩芯试样
(灰色部分为回填的水泥砂浆)

①经管科,其主要职能是负责水库及库区的经营管理,负责各项设施的维护、改善及其工务行政,以及流域治理的协调等事宜;②操作科,负责水库操作运行,原水供应、电厂经营,负责水文、水质、水库淤积等资料的观测、调查与分析以及洪水期间与石门水库联合运行等事宜;③安检科,大坝及辅助设施的安全管理与检查,技术资料的建立、保管与更新,水库大坝的安全评估,紧急措施的制定以及大坝与附属设施维护改善的计划拟定等事宜。

翡翠水库管理局制定了“台北翡翠水库运用规则”,并由台北市政当局发布,作为水库操作运行的依据。该规则对水库公共供水、发电的运行方式及台风洪水发生时水库泄洪通报、闸门启闭、洪水调节等均作了规定,在此基础上,制定了翡翠水库例行运行作业规定,作为水库操作运行的作业程序。

在翡翠水库施工阶段,管理部门收集了美、日等国有关水库实时操作模拟运行资料,结合水库的流域特性及功能特性,规划建立计算机水库操作系统。经过研制开发,于1989年投入运行,该系统主要包

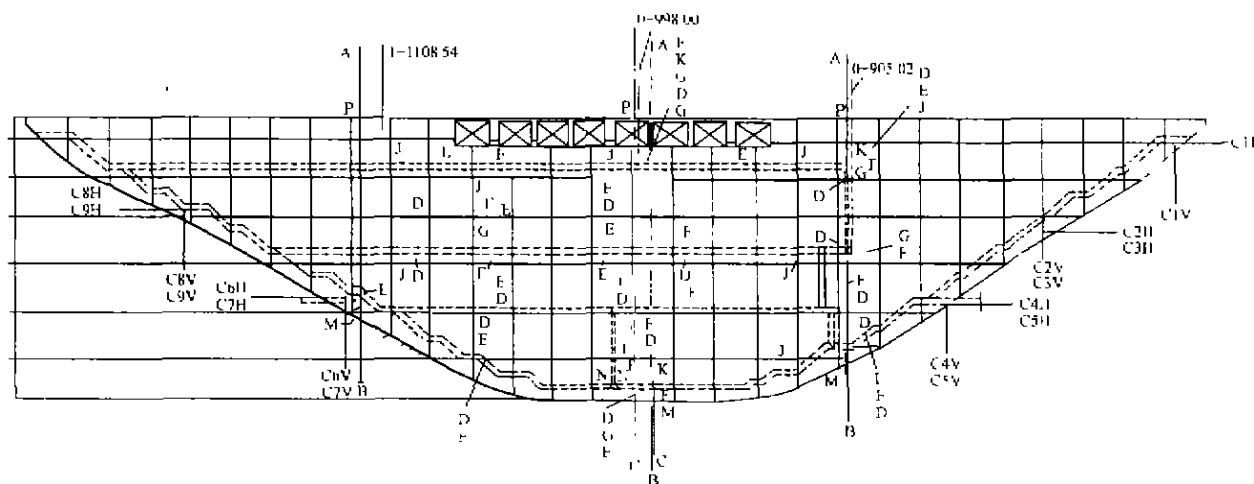
括预测子系统、模拟子系统及实际操作子系统,大坝闸门操作监控系统、集水区水文测报系统及水库供水发电、下游流况等资料的显示传送等,以后又扩充了水库泄流安全警戒系统并与台湾气象局的雨量及雷达系统联网运行。由于该系统沿用时间较长,虽作过局部更新改造,但已难以满足现时运行的需要,水库管理局已委托中兴工程顾问公司对该系统作全面更新,预计2000年可全部完成。

翡翠水库管理局对水库水质的管理尤为重视,仅1998年就委托有关科研机构 and 大学开展了浮游藻类与水质关系、鱼贝类应用于水库水质保证和监测、水库底泥性质基准调查、水库水质模拟与应用等有关水质方面的课题研究。

虽然水库的功用未包括防洪,但在不影响公共供水原则下尽量调蓄洪水,以帮助下游降低洪水位。至1998年11月28日,已经历5次台风,水库管理局依照“水库运用规则”和“例行运转作业规定”操作运行,拦蓄大量洪水,削减洪峰流量,大幅度减轻新店溪下游的洪灾压力,充分发挥蓄洪、防洪效益。

2 大坝管理

大坝管理的任务是对大坝的安全进行监测和评估,对大坝及其监测设置进行维护和改善。大坝安全监测以仪器观测为主,以目视检查为补充。翡翠水库大坝虽为厚度较薄的混凝土双曲拱坝,但由于其高度较大,仍为台湾各类混凝土坝中体积最大者,混凝土体积为70.36万 m^3 。在大坝及拱座内,安装各类观测仪器17种361组,包括正倒垂线、伸缩仪、应力计、应变计、无应力计、接缝计、温度计、渗压计、倾斜仪、地下水位井、水下水压力井、强震仪观测网、视准系统、精密水准测量台及渗水量(下转第58页)



A—正垂线;B—倒垂线;C—电气式伸缩仪;D—应力计;E—温度计;F—无应力计;G—应变计;
J—接缝计;K—强震仪;L—终端箱;M—上举压力计;N—量水堰;P—视准系统活动靶标

图6 大坝观测仪器布置