

项目基本情况

一、申报项目情况

项目名称：涪天河水库扩建工程建设关键技术与应用

主要完成单位：湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司、三峡大学、长江水利委员会长江科学院、中国水利水电科学研究院、湖南涪天河工程建设投资有限责任公司、水利部水利水电规划设计总院

主要完成人：詹双桥、郑 洪、黄耀英、王强翔、彭映凡、申幸志、姜伯乐、姜 龙、王显峰、吴剑疆、王振华、李润杰、刘智杰、郑永兰、谢育健

成果创新点：

1) 基于绿色建造与风险防控，提出了枢纽布置与近坝滑坡灾害互馈设计方法，建立了多源信息协同设计的近坝巨型滑坡体稳定、失稳涌浪分析评价体系，创新性提出了散粒堆积巨型滑坡综合治理方法。

2) 完善了堆石料流变与湿化计算理论，提出了堆石料室内力学参数和碾压施工参数相互优选方法。

3) 提出了窄深河谷、高水头、大流量、缓底坡大型泄洪洞布置与掺气减蚀体型成套优化技术，发展了泄洪洞掺气减蚀关键技术。

4) 提出了含软弱结构面顺倾向岩质高边坡的变形破坏形式及机理，创新了顺层高边坡治理措施。

二、申报奖项

长江科学技术奖 科技进步奖一等奖