

凤庆县小箐沟水库工程质量监督与安全管理工作分析探讨

徐晓美

云南省临沧市凤庆县水务局

DOI: 10.12238/ems.v6i4.7267

[摘要] 随着经济水平的不断提高,水利工程建设质量安全管理取得了一定成效,为水利工程后期稳定运行、发挥工程效益提供了有力保障。通过对凤庆县小箐沟水库工程建设质量与安全管理检查情况进行对比分析,管理效果整体明显提升,为进一步强化和完善类似水利工程建设质量与安全管理工作提供借鉴,使其理论依据更充分,制度方法更科学,问题诊断更准确。

[关键词] 水利工程;建设;质量安全;管理;

Analysis and Discussion on Quality Supervision and Safety Management of Xiaojingou Reservoir Project in Fengqing County

Xu Xiaomei

Water Bureau of Fengqing County, Lincang City, Yunnan Province

[Abstract] With the continuous improvement of economic level, the quality and safety management of water conservancy engineering construction has achieved certain results, providing strong guarantees for the stable operation and utilization of engineering benefits in the later stage of water conservancy engineering. By comparing and analyzing the quality and safety management inspection of the Xiaojingou Reservoir project in Fengqing County, the overall management effect has significantly improved. This provides reference for further strengthening and improving the quality and safety management of similar water conservancy projects, making its theoretical basis more comprehensive, institutional methods more scientific, and problem diagnosis more accurate.

[Key words] Water conservancy engineering; Construction; Quality and safety; Management;

近年来,凤庆县小箐沟水库建设工程投资规模加大、覆盖地区范围变广、建设进度加快、综合效益良好、群众受益更多,社会影响放大。大部分工程以城乡生活、工业供水为主,兼顾农业灌溉及生态用水,为受益区群众脱贫致富及改善生态环境创造了条件。但随着工程建设任务的增加质量安全风险也随之增多,面临着前所未有之挑战,同时新形势下

对水利建设工程健康发展提出了新要求,明确责任主体、创新管理模式、加强政府监管是破冰之举,严把质量关、安全关,才能确保水利建设工程高效有序推进。

1 工程建设概况

1.1 工程位置

小箐沟水库位于凤庆县诗礼乡武伟村委会旁的利面河北

面，该区域属于澜沧江水系。水库坝址地理坐标为：东经：99° 58' 24"，北纬：25° 01' 25"。工程距诗礼乡政府距离约 41km，距凤庆县城 146km。小箐沟水库工程是灌区内具有调节能力的水利工程，是具有综合利用效益的关键性水利枢纽工程，该工程的兴建，可保证项目区各行业用水需求、也可充分发挥水库的综合利用效益，有力促进流域的发展和繁荣，不断提高流域各族人民生活水平，促进流域社会和谐的发展。

1.2 工程建设任务及设计指标

小箐沟水库规模属小（一）型，工程等别为IV等。枢纽工程主要建筑物级别为4级，次要建筑物级别为5级，具体为：主要建筑物：大坝、导流泄洪输水洞的建筑物级别为4级；次要建筑物：灌溉渠道工程、进场道路及生产生活区等的建筑物级别为5级；临时建筑物：枢纽施工导流建筑物及其他临时建筑物的级别为5级。小箐沟水库的工程任务是：灌溉和人畜饮水，并承担下游河道防洪任务。项目覆盖区为诗礼乡武伟村人畜饮水和部分农田灌溉用水，水库建成后，可解决项目区 1135 人和 369 头大牲畜用水问题、满足 4300 亩灌溉面积（改善灌溉面积 2712 亩，旱地改为水浇地 1588 亩）的冬春季季节性灌溉缺水要求。

2 工程建设质量监督工作

2.1 机构设置

根据水利部《水利工程质量监督管理规定》（水建[1997]339号）、云南省《云南省水利工程质量监督实施细则》（云水建管[2006]56号）和《临沧市水务局关于调整水利水电工程质量与安全监督工作职责的通知》（临政发[2014]45号）等有关规定，小箐沟水库建设工程属于凤庆县水利水电工程质量监督站监督范围。开工前，凤庆县水务局小箐沟水库管理所在凤庆县水利水电工程质量监督站办理了质量监督备案手续。按照水利水电工程质量管理的有关规定，成立了由 1 名高级工程师和 3 名工程师组成的工程质量监督小组，制定了质量监督计划，签订了质量与安全监督书。

2.2 质量监督工作

根据水利部第 7 号令《水利工程质量管理规定》、水利部水建[1997]339号《水利工程质量监督管理规定》和云南省

云水建管[2006]56号《云南省水利工程质量监督实施细则》，以及国家、省有关水利水电基本建设工程质量监督管理办法的相关规定，凤庆县水利工程质量监督站负责对该工程实施监督管理工作。

监督管理的主要工作内容是：按施工准备、施工过程、竣工验收三个阶段进行全过程监督，主要对建设单位的质量检查体系，监理单位的质量控制体系，施工单位的质量保证体系，设计单位的现场服务情况进行监督检查。严格执行《水利水电基本建设工程单元工程质量等级评定标准》、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》、《水利水电建设工程验收规程》以及国家、水利部和省的相关法律、法规、规范等。实行定人（责任监督员）、定岗、定责任、定目标的监督管理办法。采取以抽查为主，结合定期和不定期巡查的监督方式。

工程开工前，建设单位办理了质量监督手续后，凤庆县水利工程质量监督站对该工程的项目划分成果作了确认。

施工过程中，监督站多次组织监督检查，检查内容除检查建设、监理、设计和施工单位的质量管理体系外，还着重检查了单元工程质量评定情况；原材料、中间产品、金属结构、机电产品等质量情况；施工技术措施；机械设备到位情况；人员配备情况；施工单位主要管理人员到位和持证上岗情况，以及试验室条件等内容。对各参建单位质量管理存在的问题，及时下发了质量监督巡查意见，并督促有关各方及时纠正和整改。对重要隐蔽工程、关键部位及重要结构部份进行重点抽查，并就质量检验资料、施工记录和质量评定情况进行了认真核验。对各分部工程、单位工程验收等级进行了核备、核定。

在各单位工程完工后，由建设单位组织，凤庆县水务局小箐沟水库管理所主持完成了外观质量检测评定工作，经认真审查各分部工程的质量检验评定情况，原材料、中间产品、金属结构及启闭机等的质量情况，以及各种试验资料和记录后，客观地对各单位工程的质量等级进行了核定。

竣工验收阶段，监督站督促指导参建各方完成竣工验收资料的收集、整理、编写工作，并审查了竣工验收资料，为竣工验收的顺利进行奠定基础。

3 参建单位质量管理体系及评价

工程质量管理实行项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府监督相结合的质量管理体制。为有效保证工程建设质量,各参建单位均建立了质量管理体系,形成了质量监督、建设管理、工程管理、设计和施工企业共同参与的质量管理网,并严格按照各自制定的质量管理体系进行工程质量管理,各参建单位的质量管理体系在本工程中得到了有效的落实并起到了很好的质量管理作用。

3.1 建设单位质量管理体系

2014年3月17日,凤庆县人民政府以凤政复〔2014〕8号文《凤庆县人民政府关于〈凤庆县水务局关于请求批准成立小箐沟水库工程建设项目法人单位的请示〉的批复》成立凤庆县水务局小箐沟水库管理所;全面负责工程的建设管理工作,明确了项目法人代表、技术负责人。机构设置合理,组织机构健全,并制定了相应的岗位职责,管理所技术人员专业技术强、熟知工程设计图纸,掌握工程建设质量的各项检查标准,认真贯彻执行建设工程法规和强制性标准,为工程的建设与管理奠定了基础。注重加强工程建设质量的管理,加强事前、事中、事后的质量控制,确保工程建设质量一直处于受控状态,有效保证工程质量。为加强质量管理,确保工程质量,并委托云南云水工程技术检测有限公司代表管理所对工程涉及的原材料、中间产品等进行检测,有效保证施工质量。

3.2 设计单位质量管理体系

设计单位为新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司,水利行业甲级,在内部质量管理方面,严格按设计标准要求进行设计文件质量管理,明确职责,按合同规定提交设计文件,做好技术交底工作,明确了项目设计代表。施工过程中,根据进度需要,及时提供技施设计图纸,并能及时解决施工中出现的有关问题。

3.3 监理单位质量管理体系

监理单位为云南润滇工程技术咨询有限公司,水利工程施工监理甲级资质,满足工程要求,依法同建设单位签订《监理委托合同》,成立了小箐沟水库工程监理部,并建立健全质量控制体系,质量管理由总监负责,并根据工程情况制定了

相应的质量管理制度。

(1)技术文件审核、审批制度。根据施工合同约定由双方提交的施工图纸、施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划、开工申请等文件均通过监理机构核查、审核或审批方可实施。

(2)原材料、构配件和工程设备检验制度。要求进场材料、构配件和工程设备应有出厂合格证明和技术说明书,经施工方自检合格后,方报监理机构检验。不合格的材料、构配件和工程设备必须按监理指示在规定时限内运离工地或进行相应处理。

(3)工程质量检验制度。施工方每完成一道工序或一个单元工程,都必须自检。合格后报监理机构进行复核检验,上道工序或上一单元工程未经复核检验或复核检验不合格,不得进行下道工序或下一单元工程施工。

(4)会议制度。监理机构建立了会议制度,包括第一次工地会议、监理例会和监理专题会议。会议由总监理工程师或由其授权监理工程师主持,工程各参建单位派员参加。

3.4 施工单位质量管理体系

施工单位为云南建工水利水电建设有限公司(水利水电工程施工总承包壹级),资质符合要求,组建了工程项目部,建立了工地试验室,检测设备较为齐全并通过计量认证,管理人员关键岗位持证上岗,质检员专业、数量配备基本满足施工质量检验的要求。施工中严格执行“三检制”,工程质量的“一票否决制”、岗位责任制、质量终身负责制。

3.5 质量检测单位质量保证体系

根据合同约定,云南云水工程技术检测有限公司代表建设单位进行质量抽样检测工作,质量检测单位组建现场检测机构,建立了工地实验室,配备了检测设备及仪器,派驻了符合资格条件的检测人员,编制检测细则,根据国家法律、法规及行业规程、规范、标准对该工程进行质量检测,向质量管理决策机构提供质量检测数据,全面、及时、准确地向建设单位、监理单位和质量监督部门提供科学的质量检测数据指导现场施工及对该工程质量等级评定提供依据。完成合同约定的检测任务,质量保证体系运行基本正常,工程质量基本处于受控状态。