

在保护中开发 在开发中保护

——乌东德筹建工程环保工作综述

吴豪强

(中国长江三峡集团公司工程建设管理局,四川成都 610041)

三峡集团肩负着国家赋予的“建设三峡、开发长江”的重大使命,在推动金沙江乌东德工程建设中,严格遵守国家《环境影响评价法》等各项法律法规,始终坚持“在保护中开发,在开发中保护”的环保理念,严格按照国家基本建设程序的要求开展了各项报批和设计工作,所有前期工作均经过了国家有关部委的严格审批审查,正式核准前的“三通一平”工程及相关筹建工程均按国家相关许可文件精神执行。

环评论证充分、依法合规

据了解,乌东德工程建设得到了国家发改委、水利部、环境保护部等有关部委的高度重视和大力支持,2010年10月,国家发改委批复了“关于金沙江乌东德和白鹤滩水电站开展前期工作的复函”(即通常所称的“路条”);2012年3月,水利部批复了《乌东德水电站“三通一平”等工程水土保持方案报告书》;2012年4月,环境保护部批复了“三通一平”等工程环境影响报告书(即“三通一平”等工程环评批复)。乌东德筹建工程中对外交通、矿渣填埋场建设等单项或专项工程也获得了云、川两省各级环保部门的环评批复。这些批复文件大力促进了乌东德工程筹建的有序推进,为乌东德工程正式核准和开工建设奠定了坚实基础。三峡集团在乌东德工程筹建具体实施中严格遵守和执行这些批复文件的精神,接受了有关部门的有效监督。

据三峡集团科技环保部有关负责人介绍,乌东德筹建工程环评工作由持有甲级环境影响评价资质、具有丰富水电环保工作经验的长江水资源保护科学研究所承担。2002年,国务院明确三峡集团(中国三峡总公司)为项目业主。2010年5月,《金沙江乌东德水电站预可行性研究报告》通过审查。受三峡集团委托,长江水资源保护科学

研究所针对乌东德工程的特点及区域环境特征,联合中国科学院、四川大学、南京大学、华中师范大学等国内权威科研机构,开展了移民安置环境影响、陆生生态、水生生态、水环境、局地气候、地下水、施工环境影响等10余项专题环评。

三峡集团工程建设管理局金沙江下游水电开发环境保护管理中心负责人王小明说,乌东德筹建工程环评工作严格以《中华人民共和国环境保护法》等70多项法律、法规为准绳,严格遵循了《环境影响评价技术导则*水利水电工程》等工程规范和技术导则,认真参考了《金沙江乌东德水电站预可行性研究报告》等技术报告,乌东德筹建工程环评工作程序依法合规、内容全面、论证充分。

乌东德工程建设公众支持率98%以上

记者在三峡集团工程建设管理局采访时获悉,环评公示和社会公众调查问卷显示,乌东德库区98%以上公众支持乌东德工程建设。

乌东德工程具有巨大的节能减排效益,据测算,乌东德水电站年发电量相当于每年可节约标煤1250万吨,减少排放二氧化碳约3250万吨,二氧化硫约11万吨,减少烟尘年排放量7.4万吨及大量粉煤灰的排放。乌东德工程是保护环境、应对气候变化、发展低碳经济的重要工程。

乌东德工程涉及四川、云南两省4个市(州)10个县(区)。在乌东德工程环评报告书编制过程中,三峡集团严格按照国家有关法律、法规以及相关程序,采取座谈会、征求有关部门意见、现场张贴公示、地方环保主管部门网站公示、简本公示、走访和问卷调查等方式,充分征求了当地老百姓对乌东德工程建设的意见,多渠道、多阶段与公众进行了双向沟通,让公众有机会、有途径自由发表了其意见和建议。乌东德工程环评报告书编制完成后,相关部门于2013年12月分别在云南省

环境保护厅、四川省凉山州环境保护局、攀枝花市公众信息网站,以及昆明市、楚雄州、凉山州、攀枝花市等当地主要媒体上进行了第二次公示,公示内容为乌东德工程环评报告书简本。2014 年 12 月,分别在建设单位和环评单位网站进行了全本公示。与此同时,通过问卷调查征求了当地老百姓意见。据不完全统计,本次问卷调查共发放个人公众参与调查表 2140 份,团体调查表 320 份。在调查问卷中,98% 以上公众支持乌东德工程建设。有关专家表示,乌东德工程公众参与在程序上符合国家相关要求,调查结果真实可靠。

乌东德工程蓄水 人居舒适度提高

记者在三峡集团工程建设管理局采访时同时获悉,乌东德工程建设不会导致区域气候条件恶化,水库蓄水后对沿岸人居环境基本没有影响,舒适度略有改善。

据三峡集团工程建设管理局金沙江下游水电开发环境保护管理中心负责人王小明介绍,为探索和掌握乌东德水库建成后可能带来局地和区域的气候效应,三峡集团委托南京大学大气科学学院开展了乌东德工程局地气候影响评价专题研究工作,利用国际通用的预测模式对水库运行可能带来的气候效应进行了数值模拟,结合该区域已有气象观测点的基础上,新规划布设了气象站、低空探空观测站等,加强了局地气候监测,开展了气压、气温、湿度、云、能见度、天气现象、降水、风向风速、蒸发、日照、地温,以及 1500 米以下的风向、风速、气温等气候影响要素的长期观测工作。

观测、研究和模拟预测的结果显示,乌东德水库对局地小气候的影响程度很小,蓄水后对暴雨等气象灾害影响极小,对高低温天气、雾等气象灾害的出现没有影响,乌东德工程建设不会导致区域气候条件恶化,水库蓄水后对沿岸人居环境基本没有影响,人居舒适度预计略有改善。

水土保持和防护效果良好

金沙江乌东德工程地处金沙江干热河谷地带,水分受干热影响而过度损耗,河谷坡面的表土大面积丧失,两岸山岭植被稀疏,露出大片裸土和裸岩地。为保护当地稀缺的表土资源,乌东德建设者把表土看作是比黄金还宝贵的资源,非常注重表土资源的收集与储存,目前已收集储存的表土资源约 28 万立方米,乌东德工程建设部副主任

王义锋说,寸土寸金,今后的表土资源的收集与储存也一定会“寸土不让”,为解决后期施工区绿化覆土来源提供有力支撑,努力为建设美丽的乌东德工程添砖加瓦。

统筹协调,分区负责,水土保持和防护效果良好。乌东德工程参建各方坚持水土保持措施与主体工程建设同步实施,将施工区划分为 6 个水土流失防治区,分别为主体准备工程防治区、场内交通工程防治区、弃渣场防治区、施工临时设施防治区、移民安置防治区和其它施工区防治区。以此为基础,统筹协调,分工负责。截至采访之日,施工区各建筑物及场内道路硬化已完成,建筑物周边及坡面进行了绿化、营地周边修建了截排水沟等,高位边坡采取了钢筋锚加固、喷浆防护、布设拦护网等工程措施,沿江边坡和渣场坡脚采用钢筋石笼或浆砌石挡墙挡护,坡面采用框格梁或干砌石防护等措施。水土保持监测结果显示:施工区水土保持和防护效果良好。

“三同时”深入人心

乌东德筹建工程“三通一平”项目主要包括场内交通、弃渣场、施工临时设施、其他准备工程、施工区征地移民安置工程、环保、水保工程等。

众所周知,一般工程建设都不可避免地会产生生产废水、生活污水、扬尘和噪声等,要通过有效的控制和防治措施,减免对周边环境的影响,乌东德筹建工程也是如此。据三峡集团乌东德工程建设部主任杨宗立介绍,三峡集团对乌东德工程环保工作进行了科学设计,从组织机构、总体规划和制度、职责、监管等各方面对环保工作进行了梳理和完善,形成了一套行之有效的环保工作管理模式,建立了“三峡集团(科技环保部)——工程建设管理局金沙江下游水电开发环境保护管理中心——工程建设部——环境监理和施工单位”四位一体的环境保护管理体系,组织编制了《乌东德水电站“三通一平”等工程环境保护总体设计报告》,对各项环保措施技术方案,并将环保相关要求纳入各项目招标文件,要求参建各方扎实落实到位。

乌东德工程建设部技术管理部副主任顾功开说,三峡集团乌东德工程建设部始终严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,在乌东德工程

筹建中采取一系列控制和防治措施,最大限度地降低和消除噪声和扬尘污染,最大可能地处理生产、生活污水并回收利用,环保成效显著。乌东德筹建工程对长江水质、周边大气环境等基本无影响。

在具体施工过程中,乌东德工程建设部专门建立了符合实际的环保现场巡视及例会、信息管理与报送、环保考核等各项环保制度,加强环保培训与宣传,开展了环保应急管理等相关措施,定期巡视检查环保措施是否按“三同时”原则同步落实。不定期召开环保例会,通报存在的环保问题及整改要求。不定期接受两岸各级环保部门环境监察,据乌东德工程建设部从事环保工作的刘利文介绍,自2011年以来,乌东德筹建工程接受了环境保护部及相关专业环保机构、四川及云南两省各级环保部门不少于10次的环保监察,相关整改及时完成并复函告知了相关执法部门。

乌东德筹建工程对长江水质基本无影响。针对砂石料冲洗系统和混凝土系统冲洗等生产废水,乌东德工程参建各方采取有效工程措施对生产废水进行及时严格处理,经处理后的废水基本达到一级排放标准,废水也回用于场内洒水或其它水质要求较低的用水需求。针对生活污水处理,乌东德工程参建各方在施工区主要营地新村营地、海子尾巴营地、金坪子营地、交通运输管理中心营地、鱼类增殖放流站生活营地以及左岸码头上营地等都相应配套建设了生活污水处理设施,满足《污水综合排放标准》一级A标准,污水经处理后回收用于绿化。监测结果表明,乌东德筹建工程建设对长江水质基本无影响。

大气环境保护措施有力,没有造成较大的空气污染。乌东德工程施工区大气污染源主要有砂石料加工系统粉尘、混凝土拌和系统粉尘、交通扬尘、开挖爆破粉尘等。针对砂石料、混凝土生产系统降尘,采取了以下措施:采用湿法生产,尽量不产生粉尘;采用喷水雾降尘;安装收尘箱回收粉尘。针对交通降尘,采取了以下措施:主要施工道路均采用混凝土路面,施工区主干道目前已全部硬化;场内道路每天定时进行养护、维修、清扫,包括及时清除路边排水沟内的垃圾和渣石。做好运输车辆的密封和车辆保洁,减少弃渣、砂、土外泄。临近生产生活区的施工道路设置限速标识牌,要求运输车辆减速以减少扬尘量。针对开挖爆破粉

尘,采取了以下措施:一是爆破时选用带除尘器的钻孔设备,采用湿法作业。二是爆破前洒水,让爆区充分浸透。三是爆破前压水袋,土石方爆破时同时爆破水袋形成水雾,防止爆破粉尘扬起。四是选用长杆喷枪,作业面采取喷雾措施,爆破时压制粉尘。五是爆破后对爆堆洒水,减小出渣和翻渣作业时产生粉尘。六是地下洞(井)洞室钻孔时采用湿式作业,减少粉尘危害;同时配备通风机,采用压入式通风,向洞内输入新鲜风流,并及时排除洞内烟尘。

从源头上有效控制噪声传播与污染。乌东德工程施工区的噪声源主要分布在砂石料加工系统、混凝土生产系统、土石料开采和主干道交通运输噪声等区域。通过调整施工布置、选择减震设备、设置隔声间等防治措施,从源头上有效控制了噪声的传播与污染。

生活垃圾“日产日清”。为保证生活垃圾统一收集和存放,乌东德工程建设参建各方生活营地都按规划修建了垃圾池、垃圾箱和垃圾收集房,对生活垃圾按“日产日清”原则进行了收集、清理及填埋处置。

积极开展环境监测,确保生态环境安全。乌东德筹建工程环评报告书规划了废(污)水监测、地表水水质监测、地下水监测、饮用水监测、环境空气和噪声监测、陆生生态监测等。三峡集团委托长江流域水环境监测中心、凉山州环境监测站等单位承担了监测任务。为确保完成监测任务和发挥环境监测的作用,他们按照环评报告的要求分别在工程施工区河段上、下游设置了干流水质监测断面,在施工区建立了废污水、地下水、饮用水、空气质量、噪声监测网络。三峡集团还委托凉山州环境监测站承担了乌东德工程左右岸对外交通及河门口大桥环境监测任务,委托禄劝县疾控中心承担了乌东德工程施工区人群健康保护与监测工作。监测结果表明,施工区水、气、声各项指标基本满足环评审批文件要求。

乌东德工程建设部主任杨宗立说,在国家环保政策的推动和相关媒体的大力宣传下,全新的环保理念已深入到每一个水电人的心中,几乎每个乌东德建设者都能说出几条关于自身工作和生活方面的环保要点和环保事项,自觉遵守和逐步养成了习惯。

(责任编辑:卓政昌)