

南盘江老独寨水电站工程竣工环境保护验收意见

2017年10月27日,云南华宁县新华源水电有限公司(老独寨水电站)根据《南盘江老独寨水电站工程竣工环保验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收,参加验收的单位有:云南华宁县新华源水电有限公司(建设单位)、华宁县水利局(主管部门)、云南省环境科学研究院(环评单位)、福建龙岩兴利建设监理有限公司(监理单位)、玉溪华恒环境科技有限公司(监测单位)、中煤科工集团重庆设计研究院有限公司(验收编制单位)、福建安澜水利水电勘测设计院有限公司(设计单位)及技术专家等(名单附后),会议通过实地踏勘、听取汇报,并经认真讨论、评议形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:本项目位于玉溪市华宁县通红甸乡大榕树村,地处南盘江干流中游河段。坝、站地址位于昆河铁路西洱车站上游约1.9km处,坝址以上流域面积9779km²。

主要建设内容:①混凝土闸坝(站后坝),坝顶高程1164.6m,最大坝高28.1m,坝顶长度129.7m;②泄水建筑物,坝顶溢洪道共设有5个溢流孔,每孔净宽13.0m,中墩厚度为2.0m,边墩厚度为2.0m,设置5扇13m(宽)×9m(高)的弧形钢闸门;③引水建筑物(电站进水口):布置在右岸发电厂房前端,右侧与闸坝相接,左侧与左岸重力坝相连,采用河床式单独供水布置型式,设2孔厂房引水进水口,

每孔流道宽 11.02m。进水口底板高程 1148.20m。每孔设事故快速平面钢闸门一扇，共两扇；配两台容量为 QPK2×630KN-22 启闭机；⑤发电厂房与升压开关站。

建设规模：水库正常蓄水位 1159.80m，总库容 264 万 m³，正常蓄水位库容 152 万 m³，死水位 1159.30m，调节库容 19 万 m³。电站装机容量 10.6MW，电站额定水头 11.0m，额定流量 110.38m³/s，年发电量 4790 万 kW.h，装机年利用小时 4519h。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于 2012 年 11 月委托云南省环境科学研究院编制了环评报告书并上报，2013 年 1 月 29 日，云南省环境保护厅以“云环审[2013] 23 号文”对项目环境影响报告书给予了行政审批。

2016 年 10 月 28 日，云南省环保厅组织开展该项目竣工环保验收，在现场检查时发现，该项目未按环评批复要求安装生态流量在线监控系统、弃渣场未设置拦挡设施。为此，云南省环境保护厅针对电站存在的问题，提出了整改要求。2016 年 12 月 29 日，省环保厅根据环保法规建设项目整改的相关要求，对本项目进行了环保临时备案（云环函[2016]666 号）。2017 年 5 月建设单位整改完成，弃渣场设置了拦渣坝，并按环评批复安装了生态流量在线监控系统。2017 年 6 月 6 日玉溪市环境监察支队和华宁县环保局相关人员到项目现场进行检查核实，并出具了现场检查笔录。同时，建设单位委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司重新开展工程竣工环保验收调查工作。

（三）投资情况

项目实际总投资 9887 万元，其中环保投资 279 万元，环保投资占总投资的 2.8%。

（四）验收范围

主体工程：拦河坝、泄洪道、引水设施、发电厂房及升压站等；
公辅工程：永久进场道路、办公用房、倒班宿舍及弃渣场。

二、工程变动情况

本项目主体工程（拦河坝、泄洪道、发电厂房等）、总装机容量及发电规模与环评时基本一致；辅助设施——升压站位置与环评时稍有变化，建设期未设置取土场、料场，弃渣量较环评时减少；因此工程实际建设情况未发生重大变更，满足项目竣工环保验收的前提条件。

三、水土保持、植被恢复及生态保护措施情况

（一）施工期污染防治措施

①施工期废水由施工单位负责处置，施工期间建有一套废水处理系统，收集施工废水，经沉淀处理后排放；②施工生活区厕所使用旱厕，便污作为农肥使用，不外排。③施工期间，施工场地、道路使用洒水车降尘，施工开挖采用湿式除尘作业，混凝土拌和点配备除尘器。

（二）“三场”设置及废弃土石处置措施

根据《云南省南盘江老独寨水电站工程水土保持监测总结报告》，本工程实际土石方开挖 7.00 万 m^3 ，回填 0.98 万 m^3 ，利用方为 4.02 万 m^3 ，剩余 2.00 万 m^3 。故项目实际弃渣量 2.00 万 m^3 ，堆放于弃渣场。弃渣场原先未设拦挡设施，建设单位于 2017 年 2 月采取了整改措施，目前渣场已经设置了长约 320m、高 3m，按设计达到 50 年一遇防洪要求的拦渣坝。

（三）水土保持及生态恢复措施

根据《云南省南盘江老独寨水电站工程水土保持监测总结报告》，项目建设过程中，建设单位实施了大量的水土保持措施，具体工程措施及工程量为：浆砌石排水沟 160m，剥离表土 0.66 hm^2 ，覆土 1100 m^3 ；植物措施：累计完成绿化面积 0.15 hm^2 ，临时措施：实施临时覆盖

230m³，临时排水沟 750m。本项目于 2016 年 12 月 29 日通过水土保持设施验收，并取得《玉溪市水利局、红河哈尼族彝族自治州水利局关于准予云南省南盘江老独寨水电站工程水土保持设施验收的行政许可决定书》（玉水保许[2016] 41 号）。目前，项目施工场地、临时占地均已覆土绿化及硬化，有效控制了区域内水土流失。

（四）河流水生生态保护措施

项目左岸挡水坝段排污闸下部设置了管径为 0.8m、总长 30m 的生态放水管，管底高程为 1157.50m，不设闸门控制。同时项目配套安装了生态流量在线监控系统，对下泄流量进行实时监控。

2017 年 6 月 6 日，现场检查时在线流量监测系统显示下泄流量 8.49m³/s。同时，经现场查阅监控记录，能保证生态流量下泄要求，满足下游河段灌溉用水和生态用水需求。经调查，项目电站施工导流、初期蓄水 and 试运行期间，下游河段无断流情况发生，满足下游河道生态用水的需要。

（六）铁路安全保障措施

项目拦河坝及电站建设按照昆明铁路局《关于昆河线 K147+300 处建设南盘江老独寨水电站的函》（昆铁总函[2012] 435 号）要求，严格落实了铁路运营安全的相关措施。据验收调查，大坝淹没区及电站设施未对铁路运输造成安全隐患。

四、营运期污染防治措施情况

（一）生活污水收集处理情况

运营期食堂废水经隔油池（1m³）处理后与其他生活污水一并进入化粪池（36m³）处理，最后进入废水收集池（2m³）临时存储，回用于项目菜地及周边林地洒浇，不外排。

（二）噪声防护措施

项目产噪设备主要为水轮机、备用发电机等，均设置于站房内，经厂房隔声、距离衰减、绿化吸声、山体阻隔后对周围环境影响不大。

（三）固废收集处置措施

项目产生的生活垃圾分类收集，集中收集于临时垃圾收集点，最终自行运至乡镇垃圾收集点由环卫部门清运处置。

项目检修产生的废油由废油过滤装置过滤后回用；过滤产生的废油渣及废油桶收集后暂存于危险废物暂存间，达到一定量后交有资质的单位处置。

五、工程建设对环境的影响

（一）对河流水质影响情况

根据 2017 年 7 月 11 日对坝前及站后水质监测结果，在大坝及站址上下游所设的两个监测断面，除总氮出现超标外，其余监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准，总氮超标是因沿途村庄生活污染源影响造成，工程建设未对地表水环境质量造成不利影响。

（二）电站周边声环境影响情况

根据 2016 年 7 月 11 日至 12 日，玉溪华恒环境科技有限公司对项目厂界噪声及关心点声环境的监测结果，电站运行期站房周边厂界噪声实现达标排放；二道岩、小河边村周边保护目标声环境质量达标，满足声环境功能要求。

（三）生态环境影响情况

通过验收生态调查结果，工程建设造成区域一定植被覆盖面积及植物个体数量的减少，对区域内的植物产生一定的不利影响；对坝址上下游鱼类的洄游造成了阻隔，但流域内鱼类种类及数量未发生较大减少；当地特有鱼类——暗色唇鲮仍保持一定的种群数量。因此本项目工程对区域生态环境及生物物种的影响范围和程度有限，没有造成区域内的物种类型减少及造成某一物种在区域内消失，生态影响可接

受。

六、 环境管理及环评、审批意见执行情况

项目通过环保整改后，环评批复提出的8条主要环保措施均已落实；环评报告中提出的若干环保措施及要求也基本得到落实，项目建设及试运行满足环评及审批意见要求。

七、 验收结论

该工程建设过程中，建设单位总体落实了环评报告书及相关批复意见的要求，施工产生的施工废水、废渣、废气和噪声均得到有效控制，施工中采取了水土保持措施，未对河流及周边环境造成大的影响，并对施工临时占地进行了植被恢复。试运行期间生活污水有效收集回用；工程建设未改变开发河段水环境质量功能；厂界噪声及关心点噪声达标；固体废物妥善处置；未对库区铁路正常运行造成影响。环评及审批要求的环保及生态恢复措施得到落实，有效减轻了工程建设带来的生态破坏和污染影响。项目工程满足环保“三同时”制度要求，验收组建议通过项目竣工环保验收。

八、 要求及建议

(1) 加强电站运行期环境管理，进一步加强对大坝及站房下游河道漂浮垃圾的打捞收集；加强对发电机组的运行管理，减少机油及变压油的跑、冒、滴、漏，严控污染事故排放的发生。

(2) 加强库区淹没区的护坡、护岸工程，防治水土流失、泥石流等地质灾害发生，做好受项目影响范围内铁路路段的安全隐患排查工作，长期、有效保障铁路安全。确保枯水期生态流量，做好生态流量的监测、记录工作。

云南华宁县新华源水电有限公司

2017年10月27日