

# 四川省雅砻江杨房沟水电站 蓄水阶段环境保护验收意见

项 目 名 称 雅砻江杨房沟水电站  
建 设 地 点 四川省凉山彝族自治州木里县  
验 收 单 位 雅砻江流域水电开发有限公司

2020年9月22日

## 四川省雅砻江杨房沟水电站蓄水阶段环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）规定，雅砻江流域水电开发有限公司按照《四川省雅砻江杨房沟水电站环境影响报告书》及其批复意见（环审〔2014〕77 号）要求，对工程环境保护设施及措施等进行了自查，并于 2020 年 9 月 22 日在杨房沟水电站组织召开了四川省雅砻江杨房沟水电站蓄水阶段环境保护验收会议。会议成立了验收工作组，由雅砻江流域水电开发有限公司、北京中环格亿技术咨询有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、四川省核工业辐射测试防护院、中国水利水电建设工程咨询西北有限公司、长江委杨房沟总承包监理部、中国水电七局·华东院雅砻江杨房沟水电站设计施工总承包联合体等单位代表以及特邀专家组成。验收工作组成员名单附后。

验收工作组现场检查了工程建设情况，环境保护设施及措施落实情况，认真查验了环境监理工作总结报告、施工期环境保护总结报告及工程环境保护设施等相关资料；听取了建设单位关于工程进展情况、调查单位关于验收调查情况的汇报，以及环评、设计、环境监理、环境监测等单位的相关情况汇报。经过认真评议，形成验收意见如下：

## 一、项目基本情况

杨房沟水电站坝址位于四川省凉山彝族自治州木里县境内的雅砻江中游河段上，是规划中雅砻江中游河段的第六级水电站，上距孟底沟水电站 37km，下距卡拉水电站 33km。工程的开发任务以发电为主，电站总装机容量 150 万千瓦（4 台 37.5 万千瓦）。工程枢纽主要由挡水建筑物、泄洪消能建筑物、引水发电建筑物和集运过鱼系统等组成。工程采用堤坝式开发，挡水建筑物采用混凝土双曲拱坝，最大坝高 155 米。水库正常蓄水位 2094 米，相应库容 4.558 亿立方米，死水位 2088 米，调节库容 0.538 亿立方米，具有日调节性能。

2014 年 3 月 31 日，原环境保护部以环审〔2014〕77 号文对《四川省雅砻江杨房沟水电站环境影响报告书》进行了批复；杨房沟水电站于 2015 年 7 月 13 日正式开工建设，计划于 2021 年 1 月 1 日开始蓄水，2021 年 6 月 30 日蓄至死水位 2088m，2021 年 7 月首台机组投产发电，2024 年工程竣工。

环评阶段，工程静态总投资 148.05 亿元，其中环境保护静态总投资 5.18 亿元。截止 2020 年 7 月，工程已累计完成环境保护投资 3.09 亿元，占工程静态总投资的 2.09%，占环境保护静态总投资的 59.66%。

## 二、工程变动情况

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），杨房沟水电站的性质、

规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均与环境影响报告书及其批复内容基本一致，工程不存在重大变动。

### **三、环境保护措施落实情况**

建设单位按照环境影响报告书及其批复要求，严格执行环境保护“三同时”制度。开展了环境保护设计和论证，形成了环境保护总体设计报告。

#### **（一）施工污染防治措施**

施工生产废水和生活污水采用专用设施或设备进行处理，处理后回用。通过采用低尘工艺和除尘装置、散料封闭运输、道路硬化养护、洒水降尘、机械车辆定期检修、施工区域绿化等措施对施工大气污染进行防治。通过合理安排施工时间、合理布置交通运输线路、选择低噪音设备和工艺、采用封闭生产等措施减少施工噪声影响。施工期生活垃圾经集中收集后交由冕宁县城市生活垃圾填埋场管理站处理；施工弃渣全部运往渣场集中堆放；建设了危险废物暂存间，与有资质的单位签订处置及转运协议，定期处置废机油等危废。工程采取的各项施工污染防治措施效果满足环评文件要求。

#### **（二）水环境保护措施**

工程施工期间通过导流隧洞过流，未对坝址下游水文情势产生影响。根据《四川省雅砻江杨房沟水电站下闸蓄水规划报告》，工程蓄水期间通过生态泄放底孔和泄洪中孔向下游泄放生态流量，与环评及批复要求一致。工程生态流量监控系统计划于2020年11月建成。

截至 2020 年 7 月，杨房沟库底清理工作已全面完成。并取得了甘孜州、凉山州人民政府向四川省人民政府出具的移民验收请示文件。

### （三）生态保护措施

#### 1. 水生生态

建设单位委托中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司开展了鱼道专项设计工作，开展了实验生态学和鱼道式集鱼系统水工模型实验研究，2020 年 4 月通过了水电水利规划设计总院审查；杨房沟水电站采用“鱼道集鱼+升鱼装置提升+运鱼车转运+集运鱼船放流”的形式集运过鱼；原计划下游集鱼鱼道、转运设施在蓄水前建成，上游停靠平台在蓄水至死水位前建成，上游集运鱼船在 2021 年 6 月具备下水条件，受疫情影响，过鱼设施建设略有滞后，但基本不影响 2021 年过鱼季节投入使用。

建设单位委托中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司开展了鱼类增殖放流站专项设计工作，2015 年 10 月通过了水电水利规划设计总院审查。杨房沟鱼类增殖放流站于 2016 年 11 月 1 日开工，2018 年 10 月 29 日启动运行，2017 年、2018 年通过购买鱼苗的方式进行了放流，2019 年起实现了自主增殖放流，2017 年至 2020 年，鱼类增殖放流站已累计开展 4 次放流活动，历次放流数量满足环保总体设计及初步设计放流要求。

根据《关于长江流域重点水域禁捕范围和时间的通告》

(农业农村部通告〔2019〕4号),本工程所在雅砻江为长江一级支流,纳入长江流域重点水域禁捕范围,实施全面禁捕。

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司于2020年5月编制完成《四川省雅砻江杨房沟水电站库尾生境修复建设方案》,结合实地踏勘本次设计选定孟底沟坝下2.0~2.5km和3.0~3.7km两处放置人工鱼巢,根据建设方案将于2021年4月实施首次投放。

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司于2020年9月编制完成了《四川省雅砻江杨房沟水电站支流(三岩龙河)生境修复建设方案》,目前该方案正在审批过程中,后期将根据审批意见修改完善《建设方案》,并于2020年12月底完成三岩龙河生境修复工作。

## 2. 陆生生态

施工期间通过加强管理、采取宣传等方式落实了施工期陆生生态保护措施。工程施工期间严格按照水土保持方案开展了相关工作,设置了上铺子沟弃渣场、中铺子弃渣场,工程弃渣送往渣场堆放;工程施工阶段设置了专门的表土堆存场,收集和存放施工区表土,用于施工结束后开展生态修复工作。

### (四) 人群健康保护措施

电站建设了医疗站,医疗废弃物分类收集、处置;业主综合食堂及各参建单位制定了食堂环境卫生管理制度并挂牌上墙,工作人员持健康证上岗,定期对食堂用品进行消毒;

委托四川省西昌市疾病预防控制中心定期对生活用水水质进行检测，保障了生活饮用水水质标准；各参建单位定期组织施工区工作人员进行卫生检疫。

### **（五）环境风险防范**

建设单位组织中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司编制完成了《雅砻江杨房沟水电站工程突发环境事件应急预案》，并在木里县生态环境局备案；定期开展了宣传、培训及应急演练；根据施工期监理资料以及走访相关部门，工程自开工以来未发生环境风险事故。

### **（六）环境管理与环境监测**

杨房沟水电站在建设过程中设立了环境保护管理机构，制定了施工期环境保护制度和办法，实施了环境监理。按照环评文件和批复要求，同步落实了环境监测、生态监测、人群健康监测以及水土保持监测。

## **三、环境保护措施运行效果和工程建设对环境的影响**

### **（一）施工环境影响**

施工期开展的监测结果表明，工程施工产生的废污水、废气、施工噪声等基本满足相应排放标准限值的要求；枢纽施工区周边的大气环境、声环境等均满足相应质量标准的要求。

### **（二）水环境影响**

工程施工期间采用导流隧洞过流，没有造成河道断流，坝址下游水文情势与上游来水状态基本无异。

根据《四川省雅砻江杨房沟水电站下闸蓄水规划报告》，工程蓄水期间通过生态泄放底孔和泄洪中孔向下游泄放生生态流量，对下游用水不会造成明显影响。

工程施工阶段采取的水污染防治措施有效，本工程未对涉及江段地表水水质产生明显影响。

### **（三）生态环境影响**

现阶段生态调查结果表明，杨房沟水电站工程建设未对涉及江段水生生态系统和陆生生态系统产生明显不利影响。

### **（四）环境风险**

工程建设期间未发生突发环境事件。

## **四、建议**

1. 加强工程运行调度管理，按照环评及批复要求，切实保障蓄水初期及运行期下泄生态流量不低于 145 立方米/秒~179.2 立方米/秒，满足下游河段生产生活用水及生态流量要求。

2. 加强已建环保设施的运行维护，确保达标稳定运行。

3. 加强鱼类增殖放流站运行管理，有序推进青石爬鮡、黄石爬鮡、中华鮡、松潘裸鲤等鱼类的人工繁殖科研工作。

4. 加快过鱼设施建设，确保在 2021 年主过鱼季节投入使用。工程过鱼设施建成后应制定详细的运行调度 and 操作规程，并落实各项监测和监控措施，保证过鱼设施的正常运行。

## **五、验收结论**

杨房沟水电站在设计和建设过程中，按照环境保护“三



同时”要求履行了环境管理责任，未发生重大变动，按照环境影响报告书及批复文件提出的蓄水阶段环境保护要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，环境保护设施及措施满足设计及相关规范要求，工程环境保护档案资料齐全，不存在“国环规环评〔2017〕4号”文中规定的不得通过验收的9种情形，满足蓄水阶段环境保护要求，符合蓄水阶段环境保护验收条件，同意通过工程蓄水阶段环境保护验收。

四川省雅砻江杨房沟水电站蓄水阶段环境保护验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	阳恩国	雅砻江流域水电站开发有限公司	副总工程师	阳恩国	建设单位
副组长	曾新华	雅砻江流域水电站开发有限公司 杨房沟建设管理局	局长	曾新华	
成员	李现臣	雅砻江流域水电站开发有限公司 杨房沟建设管理局	副局长	李现臣	
	李精华	雅砻江流域水电站开发有限公司 环境保护管理中心	主任工程师	李精华	
	孙新惠	雅砻江流域水电站开发有限公司 工程建设管理部	高工	孙新惠	
	刘家艳	雅砻江流域水电站开发有限公司 杨房沟建设管理局安全环保部	主任	刘家艳	
	胡斌	雅砻江流域水电站开发有限公司 杨房沟建设管理局工程技术部	副主任	胡斌	
成员	姜昊	水电水利规划设计总院	教高	姜昊	特邀专家
	刘宁	西南林业大学	教授	刘宁	
	刘园	中国电建集团成都勘测设计 研究院有限公司	高工	刘园	
	雷波	凉山州环科所	高工	雷波	
	包洪福	北京中环格亿技术咨询有限公司	技术总监	包洪福	验收报告 编制单位
	宁晓明	中国水利水电建设工程咨询 西北有限公司	总监	宁晓明	环保监理 单位
	左天明	四川省核工业辐射测试防护院	高工	左天明	环境监测 单位
	吴开帅	中国电建集团华东勘测设计 研究院有限公司	工程师	吴开帅	环评报告编制 及设计单位
杨剑锋	长江委杨房沟总承包监理部	副总监	杨剑锋	主体监理	
周强	水电七局·华东院杨房沟总承包部	总工	周强	施工单位	