保山市隆阳区上坪河水库工程竣工环境保护验收意见

2018 年 10 月 11 日，保山市隆阳区上坪河水库工程建设管理局根据《保山市隆阳区上坪河水库工程竣工环境保护验收调查表》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/指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：保山市隆阳区上坪河水库工程

建设单位：保山市隆阳区上坪河水库工程建设管理局

建设地点：保山市隆阳区潞江镇禾木村张明山村张明山河，坝址地理坐标为东经 98°50′14″，北纬 24°59′17″。

项目性质：新建

建设内容：上坪河水库总库容 158.8 万 m^3，兴利库容 123.4 万 m^3，死库容 17.6 万 m^3，调洪库容 17.8 万 m^3，拦河坝为粘土心墙风化料坝，坝高 30m，工程规模为小（一）型，设计保证率 75％，年引水量 297.2 万 m^3。工程由枢纽建筑物工程、引水工程和输水工程三部分组成，其中枢纽建筑物由拦河坝、输水（导流）隧洞和溢洪道组成；引水工程由取水坝及引水渠道组成，引水渠道渠体全长 1.82km，设计输水流量为 0.6m^3/s；输水工程包括南干渠和北干渠，总长 7.4km，其中南干渠长 4.8km，北干渠 2.6km。解决潞江镇禾木村、香树村、莫卡村三个村委会 7000 亩农田灌溉用水及潞江镇小平田集镇供水。

（二）建设过程及环保审批情况

2013年9月，云南省环境科学研究院编制了《保山市隆阳区上坪河水库工程环境影响报告表》，并于2013年9月30日取得保山市环境保护局“保环准许[2013]49号文”批复的行政许可决定书。项目于2014年10月开工建设，2017年9月完工。于2018年6月下闸蓄水，并进行调试运行。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 9150.6 万元，环保投资 130.05 万元。

（四）验收范围

本次验收范围包括水库库区、淹没区、引水渠、输水渠、施工区、“三场”、灌溉供水区及张明山河坝址以下至汇入芒勒河 3.2km 的河段，芒勒河引水口至汇入怒江约 4.8km 的河段。

二、工程变动情况

项目变动情况如下表所示。

表 2-1 工程变动情况一览表

项目	环评	实际建设	变化情况
溢洪道	布置于拦河坝左岸，控制段为宽顶堰，堰顶高程为 893.55m，溢洪道长 113.95m，最大下泄流量为 4.82m^3/s。	布置于拦河坝左岸，控制段为宽顶堰，堰顶高程为 893.55m，溢洪道长 120.14m，最大下泄流量为 4.82m^3/s。	溢洪道增加 6.19m
输水（导流）隧洞	布置于拦河坝左岸，全长 258.5m，施工期导流最大下泄流量为 4.94m^3/s,运行期设计输水流量 0.45m^3/s。	布置于拦河坝左岸，全长 245.75m，施工期导流最大下泄流量为 3.94m^3/s，运行期设计输水流量 0.51m^3/s。	输水（导流）隧洞减少 12.75m，施工期导流最大下泄流量下泄流量减少 1m^3/s，运行期设计输水流量增加 0.06m^3/s。
南干渠	长 4.8km，设计流量为 0.27m^3/s。	长 4.8km，设计流量为 0.33m^3/s。	设计流量增加 0.06m^3/s。
北干渠	长 2.6km，设计流量为 0.15m^3/s。	长 2.6km，设计流量为 0.18m^3/s。	设计流量增加0.03m^3/s。
临时施工道路	总长 3km，路宽 6m。泥结石路面，其中扩建原有道路 1.5km，局部扩宽，路面整治；新建 1.5km。	总长 4.15km，路宽 5m；土质路面，其中扩建原有道路 1km，局部扩宽，路面整治；新建 3.15km。	总长增加 1.15km，路宽减少 1m，路面由结石变为土质。其中扩建原有道路减少 0.5km，新建道路增加 1.65m。
弃渣场	位于库区西北 500m 处下侧冲沟，占地面积 1.85m^2。	位于库区北侧 80m 处一凹地，占地面积 2.43m^2。	选址改变，占地面积增加 0.58m^2。
生态放流管	水库左岸坝底设置一根 DN500mm 的生态放流管引库区出露泉眼，保证下泄流量不少于坝址多年平均径流量的 10%（0.002m^3/s）。	水库左岸坝底设置一根 DN1000mm 的生态放流管引库区出露泉眼，保证下泄流量不少于坝址多年平均径流量的 10%（0.002m^3/s）。	生态放流管管径增大 500mm
总占地面积	34.33 hm^2	31.16hm^2	减少 3.17 hm^2
永久占地	27.89 hm^2	25.3 hm^2	减少 2.59 hm^2
临时占地	6.44 hm^2	5.86 hm^2	减少 0.58 hm^2

根据环境保护部办公厅《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）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。水利建设项目（枢纽类和引调水工程）重大变动清单（试行）见下表。

表 2-2 水利建设项目（枢纽类和引调水工程）重大变动清单

因素	内容
性质	主要开发任务发生变化
	引调水供水水源、供水对象、供水结构等发生较大变化
规模	供水量、引调水量增加 20%及以上
	引调水线路长度增加 30%及以上
	水库特征水位如正常蓄水位、死水位、汛限水位等发生变化；水库调节性能发生变化
地点	坝址重新选址，或坝轴线调整导致新增重大生态保护目标
	引调水线路重新选线
生产工艺	枢纽坝型变化；输水方式由封闭式变为明渠导致环境风险增加
	施工方案发生变化直接涉及自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区等环境敏感区
环境保护措施	枢纽布置取消生态流量下泄保障设施、过鱼措施、分层取水水温减缓措施等主要环保措施

上坪河水库建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、生态环境保护措施落实情况

施工单位按照水土保持方案及环评要求对土料场、风化料场、弃渣场、施工道路、施工场地区域进行植被恢复及复耕措施。工程在库区设置了禁止在水库和取水坝非法捕鱼、电鱼、药鱼等字眼的警示牌，防止对工程区鱼类资源造成影响。

2、污染影响环境保护措施落实情况

工程建设期间，各施工单位在各施工场地、施工营地设置了沉淀池及隔油池处理施工废水及生活污水，并将处理后的废水回用于生产或抑尘，不外排。施工期间项目采取了洒水降尘、砂石料湿法破碎加工厂、易引起尘的物料遮盖等措施。工程施工中严格控制爆破时间，采用微差深孔爆破技术；夜间不进行施工生产作业；加强了施工机械车辆的维护保养、施工道路及时养护等措施。施工期，工程

弃渣已按规范弃于制定弃渣场后压实处理，弃渣场均设置截排水设施和拦渣设施；各标段施工营地均设置有垃圾桶用于收集生活垃圾，与当地村庄居民生活垃圾一同处置。

运行期项目在管理局内设置了化粪池。管理局工作人员产生的生活污水进入化粪池处理，化粪池由当地农户定期进行清掏后，用于田间施肥。食堂内设置了了泔水收集桶，收集食堂产生的含油泔水及食物残渣，由附近村民用于喂养牲畜，生活污水不外排。管理局内设有垃圾收集桶，统一收集后进入门外环卫系统的垃圾箱，由当地环卫部门收集处理。

3、生态放流措施落实情况

工程库区有 3 个泉点初露，1#、2#泉点之间采用廊道引水，3#泉点至 1#泉点采用管道引水，泉水在 1#泉点处汇集后在左岸坡坝体下设置了一根管径为 DN1000 的钢管作为生态放流管，管道长 37m。满足环评提出的生态流量不少于坝址多年平均径流量的 10%（0.002m^3/s）要求。

4、其他措施落实情况

本工程移民安置已完成，全部为生产安置，已按照《隆阳区人民政府关于印发隆阳区建设用地土地征收补偿暂行办法的通知》（隆政发【2010】113 号）对涉及生产安置的居民进行了费用补偿。

四、工程建设对环境的影响

1、对生态的影响

工程施工期对陆生植物种类和植被类型影响不大，并且施工临时占地已进行植被恢复及复耕，不会改变区域内的生态系统结构。根据现场调查，区域内无论是人工种植的植物还是野生植物，其种类组成，种群规模与环评现场调查时无显著差异。受工程施工影响的陆生脊椎动物种类较少，随着水库建设工程的完成，对其整体上产生的不良影响随之消失。工程已设置生态放流管，下放生态流量均不小于坝址多年平均径流量的 10%。运行期间在库区设置了禁止在水库非法捕鱼、电鱼、药鱼等字眼的警示牌，防止对工程区水生生态环境造成影响。总体而言，工程建设通过采取有效的防护措施，工程对生态环境影响仍在可控范围内，未造成物种资源的损失和大的生态环境破坏。

2、对水环境的影响

工程施工过程中产生的施工废水经絮凝沉淀处理后全部回用，产生的含油废

水经隔油沉淀池处理后，浮油回收，清水回用，其余废水经过简易沉淀处理后回用。在项目区修建 2 个临时旱厕，粪便污泥在临时旱厕内定期清掏用作农家肥，施工结束后对临时旱厕经无害化处理后拆除填埋。施工人员餐饮污水经施工生活区食堂设置的隔油池处理后回用。对地表水环境的影响较小，并且这些影响已随着施工结束而消失，现场无遗留。

上坪河水库工程已在水库左岸坝底设置一根 DN1000mm 的生态放流管引库区出露泉眼，能保证下泄流量不少于坝址多年平均径流量的 10%（0.002m^3/s），对张明山河坝址下游水文情势影响不大。工程运营期在水库管理所修建一个 5m^3 地埋式化粪池，化粪池定期清掏用作农家肥，对地表水环境的影响很小。

根据取水口水质监测结果，上坪河水库现状水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ水质类标准，满足工程水质要求。

3、对大气环境的影响

施工期砂石料均采用土工布覆盖，定期对施工场地裸露地表、进场道路等进行洒水降尘等。根据对工程沿线居民的走访调查，项目施工期间大气环境污染未对周围村庄造成影响。

运营期水库管理所设置有食堂，使用电能和太阳能。由于其人数较少，产生的餐饮油烟较少，项目设置了油烟净化设施，经油烟净化设施处理后引至水库管理所屋顶排放。

4、对声环境的影响

施工期使用的机械设备较少，噪声主要为打砂机噪声、钻机噪声、爆破声以及施工运输车辆噪声。工程选用噪声源较低的设备，施工仅在昼间进行，高噪音设备避开了村民休息时间使用，最大限度减轻了施工噪声对周围村民的影响。

根据对工程沿线居民的走访调查，项目施工期间产生的噪声均在村民可接受范围内，未对周围村民造成影响。

运营期水库运行无噪声源，根据监测结果，上坪河水库管理所声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

5、固体废物的影响

施工期固废主要为废弃土石方、施工生活垃圾。生活垃圾经收集后可利用部分回收利用，不可利用部分就近运到周围村庄生活垃圾处置点；开挖土石方全部运往弃渣场。渣场容量满足堆渣要求，弃渣场设置了挡渣墙，边坡均稳定；开展

的覆土绿化措施已初见成效。

运营期固废主要为水库管理所生活垃圾，已在水库管理所外设置一个垃圾收集箱对工作人员生活垃圾进行收集，能回收的进行回收利用，其余集中收集运至潞江镇垃圾收集点处理。

五、后续要求

（1）工程后续应开展库区水质常规环境监测。

（2）加强对弃渣场和风化料场植被恢复的管理，排水系统的定期维护，减少水土流失。

（3）加强生活垃圾的收集管理。

（4）建议当地政府应划定水源保护区，以保护库区水质。

（5）加大汇水区农村面源治理力度，减少外源污染的汇入。

六、验收结论

根据工程竣工环境保护验收调查报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，工程建设过程中执行了《建设项目环境保护管理条例》等相关法规和“三同时”制度，落实了环境影响评价文件和批复提出的各项对策措施及要求，所采取的污染防治措施和生态环境保护措施有效，环保投资落实到位。工程建设对区域环境质量影响不大。验收组经认真讨论，一致认为项目具备验收条件，竣工环境保护验收合格。

七、验收人员信息

验收人名单详见附表。

保山市隆阳区上坪河水库工程建设管理局

2018 年 10 月 11 日

保山市隆阳区上坪河水库工程竣工环境保护验收会签到表

地点：保山市隆阳区上坪河水库管理所　　时间：2018 年 10 月 11 日

验收组		姓名	单位	联系电话	备　注
组长	专 家	李莉萍	保山市水利工程评估中心	13987511507	
成员	专 家	杨正仕	区水利工程建设质量安全监督站	13708251785	
	建设单位	李志春	上坪河水库管理局	15912717623	
		陈仲伟		13577573184	
	设计单位	黄永明	隆阳区水利电力勘测设计队	18788058301	
	施工单位	赵国强	云南中隆工程有限公司	15331515728	
	监理单位	郑伟	云南云阔工程项目管理有限公司	15871991477	
	监测单位	杨秋林	云南精科环境监测有限公司	15348723981	
	验收调查单位	王双林	云南欣驰环保科技有限公司	15925166060	