

黔南布依族 苗族自治州 生态环境污染防治技术中心文件

黔南环污评估表〔2020〕253号

黔南州生态环境污染防治技术中心 关于对《瓮安县狗跳岩水电站增效扩容改造工程“三合一”环境影响报告表》的评估意见

瓮安县狗跳岩水电投资开发有限责任公司：

你公司报来《瓮安县狗跳岩水电站增效扩容改造工程“三合一”环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，提出如下评估意见：

一、关于对《报告表》的总体评价

该《报告表》编制目的明确、评价内容较全面，工程和环境情况介绍基本符合实际，拟采取的环保措施基本可行，结论明确。经上报批准后，可以作为工程设计、施工和环境管理的依据。

二、工程概况

本项目位于瓮安县玉山镇小开洲村岩上村民组，为引水式电

站，主要由主体工程、配套工程、公用工程和环保工程等组成，主体工程主要由挡水建筑物、泄水建筑物、引水工程、发电厂房、升压站等组成，配套工程包括进场道路、管理用房等，总装机容量 950kW（1×320kw、1×630kw），年发电量 511 万 kW·h，引用流量 0.55m³/s，年利用小时数 5385h，为 V 等小（2）型水电站。狗跳岩水电站最早建于 1977 年，1989 年起一直荒废闲置，增效扩容改造工程于 2018 年 9 月动工，开始修建进厂道路，由于资金问题，现处于停工状态，未建成运行。

项目总投资 589 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 5%。项目主要工程组成见下表：

项目工程组成表

工程分类	项目名称	建设内容	备注
主体工程		小开洲河干流新建拦河坝引水和余家桥支流依托原狗跳岩电站的引水渠、压力前池引水发电，两水源采用压力管道分别引至高程 740.21m 处，再合并成 1 条压力管道后引水至厂房发电，发电厂房高程选择在构皮滩库区最高水位 630.00m。	
	挡水建筑物	小开洲河干流上新建的拦河坝为混凝土拦河坝，坝顶溢流，溢流堰采用折线型实用堰，堰顶宽 1.10m，溢流堰高 3.44m，溢流坝段长 12.50m，溢流堰顶高程 846.50m。拦河坝与电站之间采用明敷压力钢管。压力钢管从拦河坝左岸设置闸阀井进水，进水管底板高程为 845.70m。	在建
	泄水建筑物	泄水建筑物有拦河坝溢流段和前池溢流堰。拦河坝溢流堰长 12.50m，堰顶宽 1.10m，坝顶高程 846.50m，坝顶不设闸门，坝体采用 C20 砼现浇防渗。 前池溢流堰，堰顶不设闸门，采用 M7.5 浆砌石矩形堰，布置在前池末端。堰顶高程 850.20m，堰长 1.5m，与渠道过流断面同宽，堰上水头 0.37m。	在建
	引水建筑物	引水渠道位于余家桥支流上，采用明渠方式引水。渠道为矩形渠道，该引水渠运行正常，本次设计在不改变引水渠的结构形式，只对引水进行防渗处理。 压力前池位于余家桥引水渠末端，原前池位置处，前池的前室	依托原有引水渠及压力前池，对其进行

		进口底板高程 849.84m, 前池底板高程 847.00m, 正常水位 850.20m。压力前池采用 M7.5 浆砌石, C15 砼防渗。前池与电站之间采用明敷压力钢管。压力钢管从前池侧向进水, 进水管底板高程为 847.00m。 1#压力钢管长 871.70m, 采用内径为 0.434m, 2mm 锈蚀厚度, 管壁厚取 9.0mm; 2#压力钢管长 1327.50m, 采用内径为 0.335m, 2mm 锈蚀厚度, 管壁厚取 8.0mm; 3#压力钢管长 222.00m, 采用内径为 0.461m, 2mm 锈蚀厚度, 管壁厚取 9.5mm。在厂房前分岔为二根支管分别向二台机组供水, 二根支管管径由 0.48m 渐变为 0.35m, 管壁厚均为 9.5mm, 二根支管总长 15m。	维修
	发电厂房	厂房为长方形, 长为 14.4m, 宽为 4.5m, 厂房共二层, 底层为尾水管层, 布置 2 套尾水管, 尾水管底板的坡度为 1:15, 出厂房后接构皮滩库区, 最低高程 630.00m, 边墙与厂房底板齐平, 采用 M7.5 浆砌石砌筑, 顶部高程为 631.19m; 上层为发电机层, 布置 2 台发电机和水轮机, 地面高程 631.19m。	在建
	升压站	升压开关站布置于厂房上游右侧, 地面高程 631.19m, 面积 6m × 5m (长 × 宽)。升压站设有变压器 1 台, 型号为 S11-M-1000/10/10kV; 管理房就近布置在进厂公路与尾水渠之间的空地上。	升压站为 10KV
配套工程	管理房	于厂房东侧, 占地面积 100m ² , 建筑面积 100m ² , 一层, 内部设置值班室、办公室、休息室、厕所等。	在建
	建厂道路	从小开洲村到压力前池已有修好的便道, 便道最窄的地方约 3m, 能满足一般的车通行, 从拦河坝到厂房附近已有乡村公路, 因此需要新建便道宽 5m 将厂房附近公路与厂房接通, 修建便道长约 1km。	改扩建已建成
公用工程	供电系统	电源由当地市政电网供给	/
	给水系统	水源由市政给水管网接入	
环保工程	废水	施工生产区设置沉淀池、化粪池、隔油池、截排水沟	新建
	废气	加强洒水、围挡和篷布遮盖等	
	噪声	隔声屏障	
	固废	垃圾桶、危废收集桶, 废物暂存间 (2m ²)	新建
	生态	放水管	/

三、环境现状及保护目标

(一) 环境质量现状

根据《报告表》, 项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准。项目地表

水为小开洲河，电站引水主要为小开洲干流和余家桥支流，余家桥支流是小开洲河的支流，由南往北汇入小开洲河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目区周边无明显泉眼，地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。电站厂房旁土壤各项监测指标均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的土壤污染风险筛选值；拦河坝旁及岩上村附近土壤各项监测指标均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中的风险筛选值。项目所在区域属于农村生态环境，周围主要为旱地和草地等，周围无需要特别保护的文物古迹、风景名胜地，未发现国家重点保护的野生动植物资源和古树名木。

（二）环境保护目标

环境保护目标表

环境要素	保护目标	距本项目位置				环境标准
		方位	距离（m）	规模	坐标	
大气环境	岩上居民点	S	150-200	2户，8人	东经 107.260127； 北纬 27.218810	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准
	岩上居民点	S	300-550	5户， 20人	东经 107.261635； 北纬 27.217560	
声环境	岩上居民点	S	150-200	2户，8人	东经 107.260127； 北纬 27.218810	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
地表水	小开洲河	N	/	小河	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准
	余家桥支流	S	/	小河	/	
地下水	项目所在地水文地质单元					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

生态环境	动、植物、土壤	项目区及周边	200m 范围	/	/	保护生态功能及使用功能
	水生态环境	小开洲河干流、余家桥支流	项目坝址以下河段	/	/	

四、项目建设的环境可行性

本项目为水力发电项目，根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本电站在拦水坝及压力前池引水入口下方沉砂池底板处设置生态流量下泄管，保证生态流量不断下泄，不属于限制类中无下泄生态流量的引水式水力电站，不属于鼓励类、淘汰类。

根据《报告表》，本项目不在生态环境部办公厅《关于印发〈长江经济带小水电无序开发环境影响评价管理专项清理整顿工作方案〉的通知》（环办环评函〔2018〕325号）中拆除的项目类别。本项目在《黔南州人民政府关于全州小水电清理整改“一站一策”方案的批复》（黔南府函〔2019〕106号）中列为“整改类”项目。

五、原有环境问题及“以新带老”措施

（一）原有环境问题

原有环境问题主要为：（1）小开洲河干流上未设置下泄流量管和配套的生态流量监控设备、余家桥支流上的压力前池未设置下泄流量管和配套的生态流量监控设备等，引水发电部分河段发生减水现象，需要对减水段进行生态环境补水；（2）原项目机房是土墙，雨水冲刷后会将污染物冲至河道内，对水体造成一定污染。引水渠由于淤泥较多，影响过水量，需要对引水渠进行

清淤加固；（3）原项目压力前池存在少量淤泥，淤泥长期无人清掏会干扰水质，影响下游水生生物的生态环境。

（二）“以新带老”措施

“以新带老”措施：（1）厂区建设围墙，设置雨水沟，从新整修压力前池和引水渠，清掏引水渠和压力前池的淤泥；（2）设置河道生态影响区域下泄流量管和生态流量监控设备等，比对运行记录，适时调整下泄流量，但不应小于最小下泄流量，确保下游生态用水需求。

六、环境保护措施

（一）施工期环境保护措施

1. 大气污染防治措施

施工期应加强洒水，材料堆场设置围挡并用篷布遮盖，车辆运输材料和土石方应采用篷布遮盖车厢，减少扬尘对周边环境的影响。

2. 水污染防治措施

施工人员以当地村民为主，不在工地食宿。施工人员的生活废水经村民房现有的化粪池收集处理后用作农肥或浇灌周边植被。设备清洗废水、场地和运输车辆冲洗废水和施工场地初期雨水，经沉淀处理后用于道路或场地洒水降尘。基坑排水经沉淀池沉淀后回用于降尘或施工用水，不外排。

3. 噪声污染防治措施

在施工现场，采用柔性吸声屏，采用低噪声施工机械，合理

布局噪声设备位置，并在其周围设置适宜的隔声装置。合理安排施工时间，中午、夜间禁止施工，噪声设备加强维护和维修工作，减少噪声对环境的影响。加强车辆运输管理，运输任务尽量安排昼间进行，经过居民点时禁止鸣笛。

4. 固体废物污染防治措施

施工人员的生活垃圾经收集后送至玉山镇垃圾回收点，交由当地环卫部门统一处理。建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的运至政府指定地点处理。工程弃渣将全部运往进厂公路外侧坝址下游修建的弃渣场堆放。施工期清除淤泥全部用于周边林地绿化。

5. 生态环境保护措施

加强对施工人员宣传教育和管理工作，严禁破坏和捕杀野生动物。严禁弃渣和废水排入河流，减小对小开洲河、余家桥支流水生生物的影响。临时工程设置应少破坏植被、并作好防护，施工结束后要及时生态恢复。弃渣场建挡土墙防护，并对弃渣场进行生态恢复。

(二) 运营期环境保护措施

1. 大气污染防治措施

项目主要依靠水力发电，运行过程中无废气产生。

2. 水污染防治措施

食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水一起经化粪池处理后，全部用作田地农肥。

3. 噪声污染防治措施

水轮机位于厂房内部，通过厂房墙体隔声、基础减震等措施，减小噪声对环境的影响。厂房周围噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4. 固体废物污染防治措施

拦截的悬浮物、库区淤泥、生活垃圾送至玉山镇垃圾回收点，交由当地环卫部门统一处理。废机油等危险废物应通过桶装收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理。危险废物的收集、暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关要求执行。

5. 水生生态环境保护措施

本项目小开洲河干流减脱水河段约1.1km，余家桥支流减脱水河段约1.4km，根据《报告表》下游生态需水情况的分析，小开洲河干流下放生态流量为 $0.017\text{m}^3/\text{s}$ ，余家桥支流下放生态流量为 $0.013\text{m}^3/\text{s}$ ，采取鱼类增殖措施，加强评价河段的渔政管理，严禁毒鱼、电鱼。生态流量监测方式为安装在线监控系统的方式，须按照相关规定将实时监测的生态流量下泄数据及时上传至监管平台。

七、总量控制

根据《报告表》，本项目不建议设置主要污染物总量控制指标。

八、排污许可证申请

本项目属于水力发电，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于除1-107外的其他行业，且不涉及通用工序中重点管理、简化管理、登记管理，不涉及水、大气污染物排放总量指标，不需申请排污许可证和实施排污许可登记管理。

九、入河排污口设置

根据《报告表》，本项目不设置入河排污口，不需开展入河排污口论证。

九、对项目建设的意见

项目建设在认真落实《报告表》提出的各项污染治理和生态保护措施，落实环保资金，认真执行环保“三同时”制度，加强施工期和运营期的环境管理，保证环保设施的正常运行，确保污染物达标排放的前提下，从技术评估角度分析，该项目建设可行。

2020年9月8日

抄 报：黔南州生态环境局

抄 送：黔南州生态环境局瓮安分局，吉安东皇环保有限公司

黔南州生态环境污染防治技术中心

2020年9月8日印发

共印10份

附件：

项目评估负责人：陆永燕

联系电话：15086134707

环评联系人：王钦玉

联系电话：18798066918

函审专家：徐海洋、吴平