

西昌市响水乡拉克电站工程 建设项目竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 14 日，西昌拉克电站根据《西昌市响水乡拉克电站工程建设项目竣工环境保护验收监测调查表》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、本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，与会代表现场查看该项目情况，听取了业主关于该项目竣工环境保护验收的汇报，经过认真讨论，验收组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于西昌市樟木箐镇阿嘎保估村，为一座引水式水电站。取水口位于樟木大沟上游右岸，引樟木大沟的水发电，水头 180m，引水流量 $0.64\text{m}^3/\text{s}$ ，电站装机 $2\times 400\text{KW}$ ，发电量 150 万 kw.h，减水河段 1.8km。该项目建设内容主要由引水枢纽、引水渠、压力前池、压力管道、主厂房以及尾水渠等部分组成。

（二）建设过程及环保审批情况

项目 2005 年 8 月由凉山州环保科技产业公司编制完成该项目的环境影响报告表。2005 年 10 月，西昌生态环境局（原西昌市环境保护局）以西环评[2005]009 号文对该环境影响报告表给予批复。项目为补办环评。1997 年 3 月项目开工建设，1999 年 2 月项目建成运行。于 2020 年 10 月进行现场验收监测工作。项目从立项至试生产过程中无环境投诉。

（三）投资情况

项目总投资 287 万元，其中环保投资 7.43 万元，占项目总投资的 2.6%。

（四）验收调查范围

本次验收的范围是电站施工期及运营期取水枢纽、输水工程建设区、电站厂房、施工区、减水河段及其所涉及的影响区。

二、工程变动情况

项目环评要求下泄生态流量，但未明确下泄流量数值，根据 2019 年 4 月 9 日西昌市水利局等部门批复的《西昌市拉克水电站下泄生态流量“一站一策”实施方案》，电站取水口处多年平均流量为 $0.34\text{m}^3/\text{s}$ ，减水河段内无农业灌溉、人口饮用水、工业用水需求。最小下泄生态流量为多年平均流量的 10%，最小下泄流量为 $0.034\text{m}^3/\text{s}$ 。下泄措施为在取水口后渠道内安装内径为 0.125m 的无控泄流管来保证下泄生态流量，进行非人工控制措施流量下泄，在水电站下泄生态流量口处安装视频监控设施，视频图像定时上传至西昌市水利局。目前电站生态下泄流量工程措施已完成设备安装并投入运行，下泄生态流量不低于 $0.034\text{m}^3/\text{s}$ 。

项目其他建设内容同环评，无变动。

根据《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》（环境保护部办公厅，环办[2015]52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部办公厅，环办环评[2018]6 号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（生态环保部办公厅，环办环评函〔2019〕934），本项目的变化不属于重大变动。

三、项目环保设施及措施落实情况

环保设施及措施基本已按环评要求建成和落实。项目运营期无生产废水、废渣产生。建设的环保设施及采取的环保措施：

（一）废水

经调查得知本项目运营期无生产废水、废渣产生。经现场调查水电站内约有 3-4 人值班，站内建有一座旱厕，生活污水全部收集入旱厕后由用作厂区绿化不外排。

（二）废气

本项目运行过程中不产生废气，无大气污染物排放。

（三）噪声

项目产噪设备均安装在室内，噪声通过距离衰减后对周围环境影响较小。根据实际调查，结合验收监测结果可知，本项目可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求。

（四）固体废物

项目生活垃圾由专人负责定期清运至樟木箐镇生活垃圾收集箱，由当地环卫部门集中处理。电站建有危废暂存间，废机油采用油桶收集后加盖封闭暂存于危废暂存间，全部回用于电站设备润滑。

（五）生态影响

项目运行过程中，通过下泄生态流量以保证下游的生态用水，不会对下游水生生物造成明显不利影响。

1. 水生生态影响调查

根据环境影响评价报告及当地走访调查得知，工程影响樟木大沟河段无珍稀鱼类和保护鱼类，加之人类活动影响，故西昌市响水乡拉

克电站工程所在的樟木大沟河段的鱼类资源较为贫乏，主要水生生物为两栖类动物蛙类等，不存在珍稀和洄游性鱼类，本工程的兴建未对樟木大沟鱼类的种群数量产生大的影响。电站运行过程中，形成约 1.8km 的减水河段，为了保证减水河段生态用水的需求，项目下泄不低于 $0.034\text{m}^3/\text{s}$ 的生态流量。验收调查期间，实际下泄流量约为 $0.1\text{m}^3/\text{s}$ ，经走访问询项目减水河段沿线部分农户，受访农户表示，项目运行以来，下泄流量能够满足下游生态用水要求，不会对下游水生生物造成明显不利影响。

2. 农业生态影响调查结果

本工程为新建项目，取水点、厂房周围及下游有少量居民分布并从事农业生产。项目占地不涉及耕地，对当地农业生态系统的影响较小。验收调查期间，经走访问询电站周边的部分农户，受访农户表示，项目建设对耕地基本没有影响。

3. 陆生生态影响

本工程在施工结束后，对部分永久占地区和施工临时占地区基本采取了植被恢复措施。电站厂区、生活区均采取了绿化措施，工程施工过程未发现大型陆生动物以及珍稀保护动物栖息地，对陆生动、植物影响较小。根据调查，工程所在区域无珍稀保护动物分布，无珍稀保护植物分布，在工程施工过程中也未发现，施工期结束后对临时占地及临时道路进行了绿化，其余空地均进行了草籽播撒。因此，工程建设未对工程区动、植物产生明显影响。

4. 减水河段生态影响

电站运行过程中，形成约 1.8km 的减水河段，为了保证减水河段生态和景观用水的需求，项目按照《西昌拉克电站下泄生态流量一站

一策实施方案》要求下泄生态流量。验收调查期间，经走访问询项目减水河段沿线部分农户，受访农户表示，项目运行以来，减水河段未发生断流现象。

5. 水土流失影响

工程建设过程中，工程开挖、占地、弃渣堆放等施工活动将对当地水土流失产生一定的影响。施工临时设施占地区施工结束后全部植草绿化。验收调查期间，施工现场已恢复绿化少见施工痕迹和水土流失痕迹，生态保护效果较好。

本工程施工共开挖土石 2800m³，项目工程结束后已进行了植被恢复，种植云南松等当地树种共 400 余株。项目新增水土流失得到有效控制，对工程区域生态环境及水土流失未产生大的影响。

（五）其他环境保护设施

项目为小型水电站工程，建成后运营期由西昌拉克电站负责环境保护有关文件档案，如环境影响报告表、环评批复、监测数据、设施、图纸等的管理。为了加强环保管理，公司建有相关的环境保护管理制度。电站设综合办公室负责环保管理工作，有兼职环保管理人员 1 人。项目编制了应急预案，备案编号为：513401-2020-101-L。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

项目运营期有 3-4 人值班，站内建有一座旱厕，生活污水收集后用作厂区绿化不外排。

2. 噪声

项目北侧紧临樟木大沟，噪声干扰较大，因此未设厂界噪声监测

点位。验收监测期间，项目 3 个厂界的昼间和夜间监测噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

3. 固体废弃物

项目生活垃圾由当地环卫部门集中处理。电站建有危废暂存间，废机油采用油桶收集后加盖封闭暂存于危废暂存间，回用于电站设备润滑。

4. 生态影响

通过现场调查，本项目大部分施工均在河沟、荒地进行，且工程规模较小，开挖产生的弃土共 2800m³，作为植被恢复用土使用。项目建成后对施工临时占地、便道等均进行了平整并恢复了植被。

项目运营期执行了相关生态保护措施，在水电站下泄生态流量口处安装视频监控设施，将视频监控图像定期上传西昌市水利局监控中心。目前电站生态下泄流量工程措施已完成设备安装并投入运行，下泄生态流量不低于 0.034m³/s。

5. 污染物排放总量

项目环评中不涉及总量控制指标。

(二) 工程建设对环境的影响

地表水：项目取水口樟木大沟上游 200m 处、电站尾水与樟木大沟交汇处下游 500m 处 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、悬浮物均满足《地表水环境质量标准》III类水质标准要求。

五、验收结论

综上所述，西昌拉克电站的西昌市响水乡拉克电站工程环评审批手续完备，环保管理符合相关要求，配套环保设施及措施已按环评要求建成和落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

本次验收按照国环环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求的内容和范围执行。

六、后续要求

- 1、加强项目的管理、日常维护工作；
- 2、进一步加强环保设施管理，提高员工环保意识；
- 3、继续按照环评批复要求，充分考虑下游的生态保护和水环境保护要求，进一步做好生态流量的泄放设施的维护和管理，保证下游河道的生态用水需求。



西昌市响水乡拉克电站工程环保

验收参会人员签到表

姓名	单位	电话	职务/职称	备注
张硕	凉山州环科所	18981589326	正高	513401197701010619
朱明	凉山州生态环境监测中心站	18981230111	高工	510104197808164087
李红	凉山州生态环境监测中心站	18981589320	高工	513401198211120025
陈安洪	西昌拉克电站	15984990799	法人	513401198011073019
陈涛	西昌拉克电站	18282818088	站长	513401198807182712
杨明会	西昌拉克电站	18280653040	员工	513433197609233925
曹小荣	凉山州绿源环境科技有限公司	15981513028	工程师	513424197404280019
高海林	凉山州绿源环境科技有限公司	18215789890		513401197603192120
朱兴其	凉山州绿源环境科技有限公司	13882457919	经理	513401197203254012