

四川省瓦斯河龙洞水电站
竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

康定金源实业有限公司

2019年1月



1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目由中国水电顾问集团成都勘测设计研究院于 2007 年 9 月编制了《龙洞水电站预可行性研究报告》、2011 年 9 月编制了《四川省瓦斯河龙洞水电站可行性研究报告》，《可行性研究报告》中编制了环境保护专项篇章；中国水电顾问集团成都勘测设计研究院于 2011 年 5 月编制了《四川省瓦斯河龙洞水电站水土保持方案报告书》、2012 年 9 月编制了《四川省瓦斯河龙洞水电站环境影响报告书》，建设项目将环境保护设施和生态保护措施纳入了初步设计。环境保护设施设计单位为中国水电顾问集团成都勘测设计研究院，环境保护设施设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施，四川省瓦斯河龙洞水电站环境保护设施投资概算约 3920 万元。

1.2 施工简况

本项目于 2013 年 8 月正式开工建设，2016 年 7 月完成构筑物清理、林木清理工作、2016 年 9 月下闸蓄水、2016 年 12 月完成主体工程建设、2017 年 6 月投入调试运行。

环境保护设施主要施工单位为中国电建集团公司水电五局有限公司、中国电建集团公司水电十局有限公司、中铁二十三局集团有限公司；环境监理单位为广东西江工程咨询有限公司。主体工程完成情况回顾如下：

一、首部枢纽土建工程

开工日期：2014 年 04 月 1 日，实际完工日期为 2016 年 12 月 30 日。

1、大坝基础处理

开工日期：2014 年 5 月 16 日，实际完工日期为 2016 年 9 月 23 日；

2、闸坝边坡及基础开挖

开工日期：2014 年 4 月 1 日，实际完工日期为 2016 年 11 月 7 日；

3、混凝土浇筑

开工日期：2015 年 4 月 11 日，实际完工日期为 2016 年 12 月 30 日。

二、厂区枢纽土建工程

开工日期：2014年11月4日，实际完工日期2016年12月30日。

1、主（副）厂房及安装间（土建）

开工日期：2013年11月4日开始开挖，实际完工日期为2016年1月22日施工完成；

2、母线洞、主变室及尾闸室

开工日期：2013年11月4日，实际完工日期为2016年8月1日；

3、尾水渠

开工日期：2013年11月4日，实际完工日期为2016年7月10日；

4、排风洞

开工日期：2013年11月19日，2015年6月8日施工完成。

三、引水系统工程

开工日期：2013年12月24日，实际完工日期为2017年3月20日。

1、引水隧洞工程

开工日期：2013年12月24日，实际完工日期为2017年3月20日；

2、气垫式调压室工程

开工日期：2014年4月29日，实际完工日期为2016年8月27日；

3、压力管道土建工程

开工日期：2013年11月4日，实际完工日期为2016年8月25日。

4、环境保护设施

环境保护设施开工时间为2013年10月，完工时间为2017年5月。环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

本项目于2015年12月启动验收工作，通过招标调查，四川众望安全环保技术咨询有限公司具有“农林水利”类环境影响报告书编制资质，证书编号“国环评证乙字第3204号”，满足本项目竣工环境保护验收调查工作的能力要求，我公司于2017年12月委托四川众望安全环保技术咨询有限公司承担本项目竣工

环境保护验收调查工作。

四川众望安全环保技术咨询有限公司于 2018 年 7 月 11~12 日开展了项目竣工环境保护验收监测工作、2018 年 12 月完成了《四川省瓦斯河龙洞水电站竣工环境保护验收调查报告》的编制工作，2019 年 1 月 5 日，我公司主持召开了四川省瓦斯河龙洞水电站竣工环境保护验收会，参加会议的有建设单位（康定金源实业有限公司）、验收调查单位（四川众望安全环保技术咨询有限公司）、环评单位（中国水电顾问集团成都勘测设计研究院）、设计单位（中国水电顾问集团成都勘测设计研究院）、施工单位（中国电建集团公司水电十局有限公司）、环境监理单位（广东西江工程咨询有限公司）和特邀技术专家。

验收组现场检查了工程的生态恢复情况、环境保护设施及措施的落实情况，会议听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况以及验收调查单位竣工环境保护验收调查报告的汇报，经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见。验收结论为：四川省瓦斯河龙洞水电站环保审查、审批手续完备，配套的环保设施已按环评要求建成和落实，环保管理符合相关要求，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组一致同意通过环保设施验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在施工期间和调试运行期间，未收到过公众反馈意见和投诉情况；竣工环境保护验收调查期间，通过发放共发放公众意见调查表 50 份（其中个人 40 份、团体 10 份）、收回有效问卷调查表 50 份，被调查者均对项目环境保护工作表示满意或基本满意；走访甘孜州环境保护行政主管部门，也未收到过公众反馈意见和投诉情况。被调查对象普遍认为四川省瓦斯河龙洞水电站的建设有利于当地的经济和社会发展，项目临时占地生态恢复效果较好，降低和缓解了工程建设对沿线生态环境和景观的影响。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目在施工期环评及批复的要求进行施工，成立了以法人代表为组长的环保工作领导小组，项目指挥部成立了环境保护工作小组，建立了环保目标责任制度。项目建设开展了施工期环境监理工作，用于指导施工期的生态环境保护工作，强化了环境保护工作的计划、落实、检查，对发现的问题及时整改。

康定金源实业有限公司在调试运行期为加强环境保护管理工作，公司设置环境保护管理机构，公司有专职和兼职环保管理人员；公司制定了《康定金源实业有限公司环境保护管理制度》，规定了各级各类人员的环境保护工作职责。

(2) 环境风险防范措施

康定金源实业有限公司成立了突发环境事件应急领导小组，以总经理为组长、分管领导为副组长、部门负责人为成员，公司办公室负责应急领导小组日常工作。

结合水电站运行特点，康定金源实业有限公司制定了《四川省瓦斯河龙洞水电站突发环境事件应急预案》并在康定市环境保护和林业局备案，备案号为：513301-2017-002-L。公司突发环境事件应急工作组分别设置事故救援组、疏散警戒组、医疗救护组、后勤保障组、善后处理组。

公司配备了应对突发环境事件的物资和人员装备，专门由各应急救援队伍负责人管理和维护，定期检查配备物资是否质量完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并及时更新过期物资。

(3) 环境监测计划

本工程施工期按照环境影响报告书的要求开展了施工期和调试运行期环境监测工作。

一、施工期监测实施情况：

1、于2016年1月5日~8日、2016年4月8日~11日、2016年6月29日~7月3日、2016年10月17日~22日、2017年1月9日~13日、2017年4月10日~14日共开展了6期施工期环境监测。

2、施工期生产废水处理情况分别在混凝土搅拌站、砂石加工厂、混凝土搅拌站处理设施出口设点监测，监测项目有SS、pH，监测结果表明，生产废水经处理后满足回用和场地洒水降尘要求；工程项目部生活区污水处理池出口设置生活污水监测点，监测项目有pH、粪大肠菌群、悬浮物、总磷、总氮、化学需氧量、五日生化需氧量，监测结果表明，生活污水经预处理后满足周边林地灌溉要

求。

3、地表水监测：坝址上游 200m、厂址下游 100m 共 2 个断面，监测项目有 pH、悬浮物、总磷、总氮、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群，监测结果表明，地表水各监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 水质要求。

4、饮用水监测：委托甘孜藏族自治州疾病预防控制中心在每个生活区取水口进行水质检测，监测项目共 19 项，监测结果表明，施工人员生活用水满足饮用水安全要求。

5、施工区大气及噪声监测：大坝施工区、厂区施工区、升航村居民点。监测结果表明，各监测点环境噪声均满足相应标准要求。

6、水土保持监测：根据四川省瓦斯河龙洞水电站水土保持监测报告，本项目共设置了 7 个水土保持监测点位，分别于 1#渣场、闸坝坝肩及隧洞进出口开挖边坡处、3#公路和闸坝永久改线公路处、2#支洞口处、首部施工区。

二、调试运行期监测情况：

1、环境监测：龙洞水库库尾康定城市污水处理厂排放口断面、闸前、菜园子沟沟口、龙洞电站厂址下游 100m 共 4 个断面，监测项目有 pH、水温、溶解氧、氨氮、总磷、总氮、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量，共 10 项；闸首、龙洞水电站厂址设置 2 个环境空气监测点位，监测项目为 TSP；闸首设置 1 个厂界环境噪声监测点位。监测结果表明，各监测点环境质量均满足相应标准要求。

2、陆生生态：结合工程建设特点及影响分析结论，分别在库中、减水河段、厂房施工区共设置 3 个调查点，各点位设置固定调查样线 2~3 条，各样线设置固定乔木、灌木、草本样方 3~5 个。

3、水生生态：鱼类调查河段包括龙洞库尾~电站下游之间河段，包括区间主要支沟的下游段。

2.2 配套措施落实情况

康定金源实业有限公司根据《甘孜州康定市瓦斯河龙洞水电站建设征地移民安置规划调整报告》（中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，2016 年 8 月），

四川省瓦斯河龙洞水电站生产安置任务为 94 人，生产安置方式采取自谋职业的方式，自谋职业的生产安置标准为农业安置规划配置土地的“两费”标准 21824 元/人，生产安置费用支出 205.15 万元。核减搬迁安置人口 2 户 10 人，即龙洞水电站取消了全部农村搬迁安置任务。减少耕(园)地复垦面积 19.54 hm²、林地恢复面积 6.48 hm² 的临时用地恢复任务；取消升航沟引水工程和仰天窝沟引水工程处理任务；取消 1 座国家二等水准点处理任务。

本项目涉及康定县城建局（仓库）、甘孜州国有资产经营管理有限公司（动物屠宰场）、甘孜州动物卫生监督执法所和四川康定县金源实业有限公司（附属房），在征求权属单位意见的基础上，结合地方政府的意见，按照与权属单位签订的协议进行一次性补偿处理。

本项目建设征地移民安置补偿总费用为 6984.06 万元，并取得《龙洞水电站蓄水阶段建设征地移民安置验收的批复》。没有遗留移民安置问题。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施均已按环评及批复文件要求落实到位，没有整改事项。

康定金源实业有限公司

2018 年 1 月 2 日

