

# 盐锅峡水电站

## 环境影响后评价报告书专家审查意见

2018年5月7日，国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司陇电分公司组织召开了《盐锅峡水电站环境影响后评价报告书》（以下简称“报告书”）技术审查会。参加会议的有报告编制单位-兰州清华环境评价咨询有限公司，参会代表与邀请的专家共9人，由5人组成专家组（名单附后）。

会议听取了建设单位与评价单位分别对项目运行情况和报告书内容的介绍，经过认真讨论与评议，形成审查意见如下：

### 一、后评价工程内容

#### 1、地理位置

盐锅峡水电站位于黄河干流上甘肃省永靖县境内，距下游兰州市约70km。工程以发电为主，兼顾灌溉，属大（2）型工程。盐锅峡水电站是黄河干流上最早建成的一座大型水力发电站，为黄河龙青河段规划中的第八个梯级水电站，坝址距上一梯级刘家峡水电站33km，距下一梯级八盘峡水电站17km，距下游兰州市约70km。

电站于1958年9月27日动工修建，1961年11月18日第一台机组（4F）正式投产发电，1975年8台机组投产发电，1990年和1998年分别续建9号机和10号机，目前电站装机容量达509.6MW。

#### 2、建设内容

盐锅峡水电站工程枢纽由大坝、发电厂房、开关站、泄水消能等建筑物组成。大坝由挡水坝和溢流坝共20个坝段组成，坝顶高程1624.20m，最大坝高57.20m，坝顶宽度15.90m，坝顶长度321.00m。其中挡水坝由2个左岸混凝土重力式副坝、

10 个混凝土宽缝重力坝、1 个混凝土重力式隔墩及 1 个右岸混凝土重力式副坝组成，长度 225.00m；溢流坝布置在右岸，共计 6 个坝段，全长 96.00m，其中 I ~ V 坝段为混凝土重力溢流坝，VI 坝段为非常溢洪道。发电厂房为坝后式，由主、副厂房两部分组成，主厂房全长 195.00m，高 39.49m，水上部分宽 18.40m，水下部分宽 28.30m。开关站设在厂坝之间，为露天式，长 169.00m，宽 7.30m，地面高程 1597.60m。泄水消能建筑物由 5 孔开敞式溢流堰、1 孔表孔非常溢洪道及坝下两级消力池组成，孔口净宽均为 12.00m，堰顶高程均为 1609.00m，工作闸门均为平板型式，尺寸（宽×高）12m×11m，5 孔开敞式溢流堰采用底流消能，表孔非常溢洪道采用陡槽鼻坎挑流消能。在校核洪水位 1621.40m 时的最大下泄流量为 6380m<sup>3</sup>/s。大坝左右岸副坝内各设灌溉管道一条，引用流量分别为 3.0m<sup>3</sup>/s 和 1.5m<sup>3</sup>/s，设计总灌溉面积 3000hm<sup>2</sup>。

表 1 工程建设内容一览表

序号	项目	建设内容		备注	
1	主体工程	水工建筑	挡水建筑	电站挡水建筑物包括左岸混凝土宽缝重力式挡水坝、混凝土实体重力式隔墩及左、右岸混凝土重力式副坝共计 14 个坝段。挡水坝段与溢流坝段由长度为 12.00m 的隔墩坝段连接。坝基部分设有灌浆、排水廊道各一条。	
			泄水建筑	电站泄水建筑物包括右岸混凝土重力式溢流坝、非常溢洪道、一二级消力池。溢流坝共分 6 个坝段，全长 96.0m，每段宽 16.0m，每个泄洪孔两侧各有一个闸墩，宽 2.0m，孔净宽 12.0m	
			引水建筑	电站引水建筑物主要由机组进水口、进水口渐变段、拦污栅及栅槽、闸门及门槽、引水压力钢管等组成。挡水坝坝身内每坝段设单孔埋藏式引水钢管 1 条，最大过水流量为 140m <sup>3</sup> /s。	
		发电厂房	厂房由主、副厂房两部分组成。主厂房为封闭式，包括 10 个机组段、左岸装配间及右岸变压器检修间，全长 195.00m，高度为 40.03m，水上部分宽 18.40m，水下部分宽 28.30m。发电机层高程为 1587.25m，水轮机层高程为 1581.95m		
		发电	水建筑物主要包括混凝土蜗壳、尾水管、尾水渠渠底干砌		

		厂房工程	石海漫、尾水平台、大导墙、左岸进厂公路基岩及油库等。本电站设计水头 38.0m, 最高水头 39.5m。采用混凝土蜗壳, 混凝土蜗壳进口段与压力输水钢管以渐变段连接, 渐变段的长度为 6.5m。尾水管底部高程均为 1567.34m, 在尾水管上游设有排水廊道, 底部高程为 1567.84m, 断面为 1.8 × 2.5m, 顶部为半径 0.9m 的半圆。	
2	辅助工程		枢纽施工导流采用围堰一次拦断河床, 隧洞过流的方式; 厂房尾水渠部分施工采用沿河床方向修筑纵向围堰导流。	
3	公用工程	供水	生活用水由自建的泵站取用库区黄河水作为供水水源, 生活区内设纯水站一座, 为管理站及厂坝区电站的值班人员提供饮用水。	
		供电	电站自行供给	
		供暖	生活区采用电锅炉供暖, 坝址厂房采用电暖。	
4	环保工程	废气	电站本身无废气产生, 生活区在 2017 年拆除燃煤锅炉房改造为电锅炉, 废气对周边环境影响较小。	
		废油	与甘肃省危险废物处置中心 (甘肃金创绿丰环境技术有限公司) 签订了《危险废物处置协议书》定期回收处置。	
		生活垃圾	生活区及厂坝区生活垃圾委托兰州安建物业管理有限公司进行清理集中处置, 库区漂浮物收集的固体废物委托甘肃西北潜水有限责任公司进行清理集中处置	
		废水	电站运行本身无废水产生, 仅职工生活产生少量生活污水; 生活区设地埋式污水处理站一套, 废水处理达标后全部回用, 不外排。厂坝区设废水收集箱, 污水定期清运。	

## 二、后评价报告书修改意见

- 1、核实编制依据和执行标准, 细化评价区环境敏感目标;
- 2、完善施工期回顾调查, 补充发电机组投运时间;
- 3、细化、完善水生生物影响减缓措施和有效性评价;
- 4、核实环保补救措施及落实计划, 细化污水处理处置措施和风险防范措施;
- 5、细化环境应急要求, 完善环境管理及企业自主监测计划, 细化环保补救措施投资;

## 三、后评价报告书编制质量

由兰州洁华环境评价咨询有限公司编制完成的《盐锅峡水电站环境影响后评价报告书》编制内容全面, 环境影响调查清楚, 提出的污染防治补救措施可行,

后评价结论可信。

法人代表（签字）：



建设单位（盖章）：



专家组：



2018年5月7日

