

# 香格里拉市桑那水库补水工程项目竣工环境保护验收意见

2021年4月28日，香格里拉市水务局组织有关单位并邀请专家（名单附后）于香格里拉市香格里拉市水务局会议室对“香格里拉市桑那水库补水工程项目”进行了竣工环境保护验收，根据项目竣工环境保护验收调查报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号），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、项目环境影响报告表及审批部门审批决定等要求对项目自行组织验收。其中建设单位、环保验收单位代表和专业技术专家等组成验收组。

验收组听取了建设单位对该工程环保执行情况报告和验收单位对项目竣工环保验收调查表的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、项目基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

**项目名称：**香格里拉市桑那水库补水工程项目

**建设单位：**香格里拉市水务局

**建设地址：**香格里拉市建塘镇

**建设性质：**新建

**建设内容：**项目由取水构筑物和输水管线两部分组成，其中取水坝为C25混凝土重力坝，最大坝高5.0m，宽3m，坝项长65m，其中溢流坝长25m，堰顶高程3447.00m，堰型采用WES实用堰，非溢流坝坝顶高程3448.50m。工程实施过程中管道铺设长21.1km，输水流量1.0m/s。管道为DN800PE管，为有压管道。起始于取水坝，途径香格里拉普达措国家公园门口、基吕、吓浪、霞拉、天生桥垭口、红坡村后沿桑那河铺设至桑那水库库尾。

项目实施前后工程内容及变化情况见表1：

表1 项目实施前后工程内容及变化情况表

项目	环评阶段主要建设内容		项目实际建设内容	变化情况与说明
主体工程	取水建筑物	取水坝为C25混凝土重力坝，最大坝高5.0m，宽3m，坝项长	取水坝为C25混凝土重力坝，最大坝高5.0m，宽3m，坝项长65m，其	与环评阶段一致

程		65m, 其中溢流坝长 25m, 堰顶高程 3447.00m, 堰型采用 WES 实用堰, 非溢流坝坝顶高程 3448.50m。	中溢流坝长 25m, 堰顶高程 3447.00m, 堰型采用 WES 实用堰, 非溢流坝坝顶高程 3448.50m。	
	输水管线	管道铺设长 21.1km, 输水流量 1.0m/s。管道为 DN800PE 管, 为有压管道。管道采用沟埋铺设, 对于转弯段、变坡处设镇墩, 镇墩采用 C25 钢筋混凝土结构, 并根据地形沿途设排砂、排气装置。设置 1 座沉砂池、10 个排气井、10 个检查井、1 个排砂井、100 个镇墩。输水管线起始于取水坝, 途径香格里拉普达措国家公园门口、基吕、吓浪、霞拉、天生桥垭口、红坡村后沿桑那河铺设至桑那水库库尾。	管道铺设长 21.1km, 输水流量 1.0m/s。管道为 DN800PE 管, 为有压管道。管道采用沟埋铺设, 对于转弯段、变坡处设镇墩, 镇墩采用 C25 钢筋混凝土结构, 并根据地形沿途设排砂、排气装置。设置 1 座沉砂池、10 个排气井、10 个检查井、1 个排砂井、100 个镇墩。输水管线起始于取水坝, 途径香格里拉普达措国家公园门口、基吕、吓浪、霞拉、天生桥垭口、红坡村后沿桑那河铺设至桑那水库库尾。	与环评阶段一致。
配套工程	闸房	位于取水坝右岸布置取水闸和冲砂闸, 取水闸闸门尺寸为 1.3×1.5m, 冲砂闸闸门尺寸为 1×1m, 并配螺杆式启闭机各 1 套。	位于取水坝右岸布置取水闸和冲砂闸, 取水闸闸门尺寸为 1.3×1.5m, 冲砂闸闸门尺寸为 1×1m, 并配螺杆式启闭机各 1 套。	与环评阶段一致
	弃渣场	弃渣场位于香格里拉市香洗公路双桥, 距离取水坝约 4km 左右。位于公路旁, 地形较公路低洼, 占地 0.20hm <sup>2</sup> , 占地类型为其他用地, 回填 2m 左右与公路平齐, 容量为 4000m <sup>3</sup> 能够容纳本项目弃渣。	项目未设置弃渣场	根据调查, 项目产生的废弃土石方全部由项目周边的当地居民取用, 不产生永久弃渣, 因此未设置弃渣场。
	施工营地	本工程共布设 5 个施工营地, 施工营地沿	本项目布设 1 个施工营地位于桩号 K0+000 处,	根据调查, 管道施工工程量小, 且无大型施工机械

		管线布置，分别在管道桩号为 K0+000、K6+879、K12+000、K13+519、K15+076 附近布置，主要为临时停放施工机械和施工材料及管护人员使用，不用于施工人员食宿。	占地面积 600m <sup>2</sup> ，其余管道工程施工过程中未设置施工营地。取水坝处设置的施工营地已进行植被恢复。	设备，采用人工和机械施工结合方式进行施工，因此管道施工过程中未设置施工营地。
公用工程	给水	施工用水可从就近水源点抽取，或从附近村庄接取，能满足生活、生产用水的要求。	施工用水从就近水源点抽取，或从附近村庄接取，能满足生活、生产用水的要求。	与环评阶段一致
	供电	取水坝用电由洛茸村接引，管道沿线安装用电由 85kw 柴油发电机自备发电。	取水坝用电由洛茸村接引，管道沿线安装用电由 85kw 柴油发电机自备发电。	与环评一致
	通信	可利用移动网络通讯，可以满足施工间的联络要求。	利用移动网络通讯，可以满足施工间的联络要求。	与环评一致
环保工程	废水	取水坝施工场地设置 1 座 10m <sup>3</sup> 的临时沉淀池和临时旱厕。	取水坝施工场地设置 1 座 10m <sup>3</sup> 的临时沉淀池和临时旱厕。	与环评一致
	废气	洒水设备，堆料场采取盖棚等防风遮挡措施。	洒水设备，堆料场采用防尘网进行遮盖	根据调查，项目施工工程量较少，堆料场面积较小，堆料场占地属于临时占地，因此堆料场采用防尘网遮盖，并采取洒水降尘措施后对产生的扬尘对周围环境影响较小。施工结束后堆料场已进行恢复。
	噪声	选用低噪声设备，对振动大的设备采用减振基座。	选用低噪声设备，对振动大的设备采用减振基座。	与环评一致
	固废	设置弃渣场 1 处，位于香格里拉县香洗公路双桥附近，距离收水坝约 4km 左右。渣场占地 0.20hm <sup>2</sup> ，土地类型为其他用地，位于公路旁，地形较公路低洼，主要堆放攻水工程开挖产生的弃渣，各个施工场地设	项目实际未设置弃渣场；项目取水坝施工人员产生的生活垃圾统一收集后依托香格里拉普达措国家公园现有生活垃圾处理设施，管线工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后清运至附近村庄生活垃圾收运系统。	项目产生的废弃土石方全部由项目周边的当地居民取用，因此未设置弃渣场。

		立施工人员生活垃圾收集点。		
	生态	临时占地进行植被恢复	管道工程、施工营地等临时占地进行植被恢复	与环评一致

## （二）建设过程及环保审批情况

2015年8月15日取得迪庆州发展和改革委员会关于对云南省迪庆州桑那水库补水工程项目立项的批复（迪发改农经[2015]41号）。2016年12月委托昆明天泉环境咨询有限公司编制《香格里拉市桑那水库补水工程项目环境影响报告表》。2016年12月30日取得原迪庆藏族自治州环境保护局关于香格里拉市桑那水库补水工程项目环境影响报告表的批复（迪环审[2016]3号）。香格里拉市桑那水库补水工程项目取得相关批复后，建设方于2017年5月开工建设，于2017年7月完成工程建设。2021年1月6日完成项目水土保持设施验收。

## （三）投资情况

**项目投资：**环评阶段，工程估算总投资为总投资：11219.26万元，其中环保投资估算163.15万元，占总投资比例为1.45%。项目实际总投资9204.46万元，实际环保投资157.83万元，实际环保投资占总投资的比例为1.71%。项目实际建设过程中，由于未设置弃渣场，环保投资较环评阶段减少，虽然植被恢复环保投资较环评增加，但总体环保投资较环评阶段减少。

## （四）验收范围

此次验收调查主要针对香格里拉市桑那水库补水工程项目主体工程、配套工程、公用工程、环保工程等设施的建设及运行情况进行调查。

## 二、工程变动情况

通过现场调查，项目无新增污染物产生，与环评相比，项目未设置弃渣场和4个施工营地、堆料场未设置顶棚等，项目变化污染物产生量减少，对环境是有利的。由于以上内容变化，因此项目总投资及环保投资较环评减少。除上述内容变化外，其余建设情况均按该项目环境影响报告表及项目环境影响报告表批复所述建设，项目变动不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）生态环境

根据现场勘查，施工结束后，建设方已对临时占地按要求进行了植被恢复。施

工期间建设方积极进行宣传教育，经现场调查并询问业主，施工期间未收到投诉事件发生，项目占地范围内未发现野生动、植物。

施工过程中保护原有植被和树木，不乱砍乱伐。施工过程中建设单位已派人对施工中的水土保持管理工作进行定期检查，未发现问题。本项目产生的废弃土石方由附近居民取用，不设置弃渣场。项目在取水坝处设置1个施工营地，根据现场调查施工营地已拆除，并已进行了植被恢复。项目施工过程中严格执行了环境影响评价报告及水土保持方案报告中各项生态环境保护措施。

项目减水河段内无特殊需要重点保护的水生生境，故在保障生态用水后，补水工程对水文情势影响在可介接受范围。项目使用冲沙闸和溢流坝方式下泄生态流量，以满足下游环境用水要求。

## **(二) 大气环境**

施工区域采取洒水降尘措施，并设置挡板，物料运输过程中使用篷布遮盖，开挖的土石方及时回填压实，合理布局，文明施工；大风天气加大洒水次数，以有效控制扬尘的产生。项目施工过程中采用环保型机械设备，加强施工机械设备的维护保养。

## **(三) 水环境**

根据调查，项目施工期主施工废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。项目施工人员大多为周边村庄村民，不在项目区食宿。本项目在邻近村庄及香格里拉普达措国家公园施工时，施工人员生活污水依托周边村庄及香格里拉普达措国家公园的旱厕收集，距离村子较远施工时经临时旱厕收集处理后由用作项目周边农田农肥。

## **(四) 噪声**

项目施工过程中均选用低噪声设备。施工时间均避开午间、夜间；运输车辆做到限速、禁鸣，禁止夜间运输。施工期间施工方已加强施工设备的维护和保养。施工噪声对环境敏感点影响可以接受。

## **(五) 固体废物**

工程施工过程中产生的土石方均由项目区周边的居民取用，项目无永久弃渣产生，不设置弃渣场；取水坝施工人员产生的生活垃圾统一收集后依托香格里拉普达措国家公园现有生活垃圾处理设施，管线工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后清运至附近村庄生活垃圾收运系统。

项目为桑那水库补水工程，污染物排放主要集中在施工期，运营期取水坝定期

检查，不设专门的工作人员，项目运营期无废水、废气、固废及噪声产生。

#### 四、环保设施验收监测情况

##### 1、污染物排放情况

验收调查期间，我单位委托云南山水环保工程有限公司组织人员于 2021 年 4 月 13 日~2021 年 4 月 14 日对该项目取水坝水质情况进行了现场采样监测。

项目污染物达标排放情况分析如下：

##### (1) 地表水环境

此次验收监测委托云南山水环保工程有限公司针对项目取水坝水质进行了采样监测，监测结果表明：项目取水坝所监测的指标浓度均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准限值要求。

##### 2、污染物总量排放

国家规定的污染物排放总量控制指标主要包括：大气污染物：二氧化硫、氮氧化物。水环境污染物：化学需氧量、氨氮。本项目为桑那水库补水工程，污染物排放主要集中在施工期，运营期取水坝定期检查，不设专门的工作人员，项目运营期无废水、废气、固废及噪声产生，本项目不设置总量控制指标。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测和调查结果，项目施工期废气、废水、噪声及固体废弃物均已按照环评及批复中对策措施进行了有效控制，并对造成环境影响的污染物建设相应环保设施，施工结束后已对临时占地进行迹地恢复及植被恢复，运营期无废水、废气、固废及噪声产生，对周边环境不造成污染。

#### 六、环评批复措施落实情况

表 2 原迪庆州环境保护局批复要求执行情况对比一览表

原迪庆州环境保护局批复意见	执行情况	是否满足要求	措施的执行效果及未采取措施的原因
---------------	------	--------	------------------

<p>1、项目要进一步优化设计方案，优化引水路线布局和环境景观等方面的整体协调性。严格按规范进行工程设计，采取尽可能裁弯取直，尽可能不走村庄，不过耕地，不穿林带，少穿越各种公路、河流沟渠和其他交叉建筑物或地物的设计。达到减少临时占地，减少植被破坏，减少管道安全隐患，减少管道防护工程效果。建议饮水道顺沿河岸布设时，将管道工程与河道整治相结合，增加工程效益。</p>	<p>项目实际施工过程中严格按照设计进行施工。项目只在取水坝周边设置1个施工营地，管线施工过程中由于管道施工工程量小，且无大型施工机械设备，采用人工和机械施工结合方式进行施工，因此管道施工过程中未设置施工营地。项目产生的废弃土石全部由项目周边的当地居民取用，因此未设置弃渣场。项目未设置施工营地和弃渣场，减少临时占地及植被的破坏。</p>	<p>满足</p>	<p>/</p>
<p>2、加强施工期环境保护管理。建设过程中，不得随意大肆开挖，严格控制施工范围，尽可能保留项目用地范围可利用的草甸及植被，对临河地段要做好对水环境的保护措施；落实项目水土保持工作，做好项目土石方平整工作，施工中剥离的表土应妥善存放，以便回用作为绿化或植被恢复用土，土地平整及开挖的土方应尽量作为施工场地回填平整之用；工程完工后，要对被破坏的草地、植被进行恢复，同时建设应考虑与周围环境相协调，其高于原地表的构筑物在设计施工中，应做好与环境相一致的美化处理，特别应重点关注项目K4+297~K4+850管道建设途经香格里拉普达措国家公园门景地段与公园的协调性，高标准落实相关环保对策措施；施工生产废水应全部综合利用，不得排入周边环境。</p>	<p>项目施工过程中加强环境保护，严格控制施工范围，认真落实环境影响评价报告及水土保持方案报告中各项生态环境保护措施。项目废弃土石方由附件居民取用，因此不设置弃渣场。项目对临时占地已进行植被恢复。项目本项目取水坝工程位于香格里拉普达措国家公园，K4+297~K4+850管道建设途经香格里拉普达措国家公园门景，项目所经香格里拉普达措国家公园区域均为游想展示区，占用面积为0.8153hm<sup>2</sup>，占地远不足游想展示区总面积的0.0295%，不占用香格里拉碧塔海省级自然保护区的土地，占地影响不大；项目已取得《香格里拉普达措国家公园管理局关于对香格里拉市桑那水库补水工程给予审核意见的请示批复》（迪普管复(2016)1号），同意桑那水库补水工程方案。</p>	<p>满足</p>	<p>/</p>
<p>3、落实取水坝生态放流措施，保障坝下足够生态用水，尽量降低对生态环境造成的不利影响。</p>	<p>项目使用冲沙闸和溢流坝方式下泄生态流量，满足下游环境用水要求。</p>	<p>满足</p>	<p>/</p>
<p>4、补水工程建成后，将成为香格里拉市的重要水源地组成之一，要求科学划定饮用水源保护区，落实饮用水源地的管理及保护对策措施。</p>	<p>项目建成后，还未对其划定饮用水源保护区，下一步建议相关部门划定水源保护区，并落实饮用水源地的管理及保护对策措施。</p>	<p>整改</p>	<p>目前相关部门还未进行水源地划分</p>

## 七、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 4号）第八条“建设

项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”。

**表-3 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》提出的不得提出验收合格意见的情形的对照情况**

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求	执行情况	对比要求
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	建设方已按环境影响报告表及审批部门审批决定要求建设环保设施。	合格
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本工程属生态建设工程，污染物排放主要集中在施工期，运营期取水坝定期检查，不设专门的工作人员，项目运营期无废水、废气、固废及噪声产生。	合格
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目建设性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施与环境影响报告表、批复内容一致。与环评相比，项目未设置弃渣场和4个施工营地、堆料场未设置顶棚等，项目变化污染物产生量减少，对环境是有利的。由于以上内容变化，因此项目总投资及环保投资较环评减少。除上述内容变化外，其余建设情况均按该项目环境影响报告表及项目环境影响报告表批复所述建设，项目变动不属于重大变更。。	合格
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中未造成重大环境污染，施工期间未收到相关环境污染投诉。施工结束后项目临时占地已进行了迹地恢复，并采取了植被恢复措施。	合格
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本工程为天然水收集与分配，属于生态类建设项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目不需要办理排污许可手续。	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用已发应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	根据项目环境影响报告表及其批复，项目不存在分期情况，不涉及分期验收。	合格
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目建设环保手续齐备，项目实施过程落实了各项环保措施，项目实施过程中无污染投诉事件发生。	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收	此次验收调查严格按照相关法律法规、规章制度、技术规范等进行调查，并根据实	合格

	结论不明确、不合理的。	际调查情况进行结果分析，验收报告分别对与项目实施可能造成的生态影响、水环境、大气环境、声环境影响进行了分析总结。	
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	/	/

验收组认真审核了项目验收的相关资料，进行了现场检查。项目在实施过程中执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其批复文件中提出的各项环境保护对策措施和有关要求，本项目环境保护设施不存在暂行办法所列的不得提出验收合格意见的情形，符合竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环保验收。

验收报告编制完成后须按相关时限要求进行公示，并向所在地生态环境主管部门报送相关信息。验收报告公示期满后，建设单位须登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

## 八、整改要求

(1) 制定大坝管理规章制度和岗位责任制，负责水库安全管理日常工作，包括巡视检查、工程养护、实施水库调度、抢险救灾及水毁工程修复。建立自身档案管理制度。

(2) 定期对取水坝内的漂浮物进行打捞清理；加强对周围群众进行环境保护教育，不断提高群众的环保意识，做到不乱扔乱倒垃圾，爱护环境。

(3) 对于临时占地植被恢复不理想区域，强植被恢复措施力度，尽快使其恢复原貌。

(4) 根据项目环评批复要求，建议相关部门划定水源保护区，并落实饮用水源地的管理及保护对策措施。

## 九、验收人员信息

详见附件：《香格里拉市桑那水库补水工程项目竣工环境保护验收调查报告》  
验收组名单（附后）

香格里拉市水务局

2021年4月28日