

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

川环源创验字[2022]第 22Y00201 号

委托单位：成都西岭雪山旅游开发有限责任公司

编制单位：四川省川环源创检测科技有限公司

二〇二二年十一月

建设单位：成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
法人代表：彭平
编制单位：四川省川环源创检测科技有限公司
法人代表：冷冰（教授级高工）
技术负责人：谢振伟（高级工程师）
项目负责人：李承蹊
编制人员：
审核人员：
审批人员：
参与人员：李承蹊 唐高 王大银 陈文海 樊安明
罗玥 何邴津 宋泽平 刘峻希 郑洪涛
黎珊 李雪梅 张浩 蒋俊冰 房光环

建设单位：成都西岭雪山旅游开发有限责任公司

电话：

传真：/

邮编：610000

地址：成都市大邑县西岭镇西岭雪山景区内

编制单位：四川省川环源创检测科技有限公司

电话：（028）86737889

传真：（028）86737889

邮编：611731

地址：成都高新区合瑞南路10号一号厂房

附录

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护验收“三同时”登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测点位示意图

附图 3 项目环保设施及验收监测图

附件

附件 1 四川省固定投资备案表

附件 2 环评批复

附件 3 固定污染源排污许可登记回执

附件 4 西岭雪山环境自行监测方案

附件 5 企业环境保护管理制度

附件 6 项目竣工公示

附件 7 项目调试公示

附件 8 验收监测期间工况表

附件 9 项目固体废物处置情况说明

附件 10 废机油处置协议

附件 11 隔油池油污处置协议

附件 12 验收检测报告

附件 13 验收监测单位资质证书

附件 14 项目验收意见

附件 15 项目验收其他需要说明的事项

目 录

前 言	1
表一 项目概况	1
表二 工程建设内容	5
表三 主要污染物的产生、治理及排放	18
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	26
表五 验收监测质量保证及质量控制	31
表六 验收监测内容	36
表七 验收监测结果	39
表八 环境管理检查	45
表九 验收监测结论	50

前言

《西岭雪山风景区旅游基础设施灾后恢复重建规划环境影响报告书》及其审查意见《四川省环保厅关于印发<西岭雪山风景区旅游基础设施灾后恢复重建规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环函〔2009〕989号）中要求：“…污水处理后严禁外排，而做为绿化用水。特别建议在滑雪场处建设一个小型污水处理厂，收集周围主要景点的污水就近加以处理后回用…”。而根据《西岭雪山景区灾后配套基础设施改造工程建设项目环境影响报告书》及其批复可知：成都西岭雪山景区滑雪场污水处理站设计规模 1000m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”，地理式，现状出水水质仅满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准。

由此可知：西岭雪山景区现有废水处理系统选用的废水处理工艺（“水解酸化+接触氧化”或“AO”工艺）无法保证出水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）等城市污水再生利用标准。因此，需要尽快落实污水处理整改措施，在现有污水处理工艺上增加 MBR 工艺，使得生活污水经污水处理站“接触氧化+MBR”处理后达《城镇污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）标准后回用于冲厕所、绿化和景观用水，不外排。

为完善景区污水处理设施，解决景区污水满足回用水标准要求，提高景区的环境承载能力，成都西岭雪山旅游开发有限责任公司投资 620 万元，实施建设了西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目（以下简称“项目”）。2017年9月29日，大邑县发展和改革局以川投资备[2017-510129-78-03-215560]FGQB-1204号文同意项目建设。2019年5月，四川省环科源科技有限公司编制完成了《成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目环境影响报告表》。2019年7月9日，成都市大邑生态环境局以大环建〔2019〕40号文对项目环境影响报告表给予了批复。项目于2020年8月开工，2021年8月10日竣工，2021年8月18日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号为：915101297092637725002Z）。

项目主要对景区打索场区域、滑雪场区域和日月坪区域现有污水处理设施进行改造，改造后形成具备脱氮除磷功能的 AAO+MBR 膜反应器组合工艺，合计处

理规模 895m³/d，并配套建设污水管网约 1000m，与环评规模一致。项目于 2021 年 8 月开始调试，现目前，项目主要构筑物设施设备及其配套的二次污染防治措施运行正常，具备验收监测条件。

受成都西岭雪山旅游开发有限责任公司委托，四川省川环源创检测科技有限公司（以下简称“我公司”）开展该项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家生态环境部相关规定和要求，我公司于 2022 年 4 月 8 日派出技术人员对成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目进行了现场勘察，查阅了相关技术资料，在此基础上制定了《西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测方案》。根据监测方案，我公司于 2022 年 10 月 13 日至 2022 年 10 月 15 日对“成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目”进行了验收监测和调查。根据监测及调查结果，编制了《成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本次竣工环境保护验收的范围为：项目主体工程、管网工程、辅助工程、二次污染防治措施、储运工程等。

验收监测内容包括：

- （1）恶臭废气无组织排放监测；
- （2）废水处理设施处理效果监测；
- （3）噪声排放监测；
- （4）固体废弃物处置情况调查；
- （5）地下水污染防治措施调查；
- （6）环境风险管理措施调查；
- （7）环境管理调查。

表一 项目概况

建设项目名称	西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目				
建设单位名称	成都西岭雪山旅游开发有限责任公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	成都市大邑县西岭镇西岭雪山				
环评设计规模	对现有西岭雪山打索场、滑雪场、日月坪区域污水处理系统进行改造，处理规模为 895m ³ /d，污水管网改造约 1000m。				
实际建设规模	与环评一致				
建设项目环评时间	2019 年 5 月	开工建设时间	2020 年 8 月		
调试时间	2021 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 10 月 13~15 日		
环评报告表 审批部门	成都市大邑生态环 境局	环评报告表 编制单位	四川省环科源科技有 限公司		
环保设施设计单位	成都美厦建筑设计 有限公司	环保设施施工单位	四川德才建设工程有 限公司		
环评投资总概算	960 万	环保投资总概算	120 万	比例	12.5%
实际总概算	620 万	环保投资	123 万	比例	19.8%
验收监测依据	<p>一、法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 实施);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.11.13 实施);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.6.5 实施);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1 实施);</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修正);</p> <p>(7) 《中华人民共和国水法》(2016.7.2 修订);</p> <p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)。</p>				

验收监测依据	<p>二、部门规章、地方法规及规范性文件</p> <p>(1)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号);</p> <p>(2)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号);</p> <p>(3)《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》(环办[2013]104号);</p> <p>(4)《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》(环办[2008]70号, 2008.9.18);</p> <p>(5)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号, 2017.11.20);</p> <p>(6)《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70号);</p> <p>(7)《四川省环境保护条例》(2017.9.22);</p> <p>(8)《成都市大气污染防治条例》(2021.7.29);</p> <p>(9)《成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(成环评函[2021]1号)。</p> <p>三、技术规范与标准</p> <p>(1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部, 2018第9号公告, 2018.05.16);</p> <p>(2)《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号);</p> <p>(3)《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)</p> <p>(4)《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008);</p> <p>(5)《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T 18921-2019);</p> <p>(6)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-</p>
--------	--

2020)。

三、工程技术资料及相关批复文件

(1)《成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目环境影响报告表》(四川省环科源科技有限公司, 2019.5);

(2)成都市大邑生态环境局关于《成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目环境影响报告表》的批复(大环建[2019]40号文, 2019.7.9);

(3)《成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测方案》(四川省川环源创检测科技有限公司, 2022.10)。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	无组织废气排放标准			
	恶臭无组织废气	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表1 新改扩建		
		项目	排放限值 (mg/m ³)	
		氨	1.5	
		硫化氢	0.06	
		臭气浓度	20 (无量纲)	
	废水回用标准			
	《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T 18921-2019) 表1 观赏性景观环境用水-河道类			
	项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)
	pH	6.0-9.0 (无量纲)	BOD ₅	10
	浊度	10 (NTU)	总磷	0.5
	总氮	15	氨氮	5
	粪大肠菌群	1000 (个/L)	色度	20 (度)
	其他要求	无令人不愉快的嗅和味		
	噪声排放标准			
《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 表1 中1类标准				
项目	排放限值	项目	排放限值	
昼间	55dB (A)	夜间	45dB (A)	

表二 工程建设内容

2.1 项目地理位置、平面布置及外环境关系

2.1.1 项目地理位置

项目地址位于成都市大邑县西岭镇西岭雪山景区内，一平台打索场污水处理系统中心经纬度：E103.23492°，N30.70573°（海拔 1372m）；二平台滑雪场污水处理系统中心经纬度：E103.19811°，N30.69903°（海拔 2112m）；三平台首峰别苑污水处理系统中心经纬度：E103.16749°，N30.69510°（海拔 3192m）；三平台云曦餐厅污水处理系统中心经纬度：E103.16704°，N30.69484°（海拔 3188m）；三平台公厕污水处理系统中心经纬度：E103.16650°，N30.69503°（海拔 3192m）。项目地理位置见附图 1。

2.1.2 平面布置

(1) 打索场区域废水处理系统（一平台），位于现有景区 2 号停车场西侧，依托已建预处理池，利用附近空地，新增 1 套“格栅井+调节池+一体化设备（处理工艺为 A²O+MBR）”废水处理设施，为埋地式，出水回用于停车场及其周边绿化补水等，不外排。

(2) 滑雪场区域废水处理系统（二平台），位于现有污水处理站 B 旁，利用附近空地，改造成 1 套“格栅+调节池+提升泵+A²O+MBR+中水池”废水处理设施，为埋地式，出水经紫外消毒后回用于周边绿化补水等，不外排。

(3) 日月坪区域废水处理系统（三平台），包括首峰别苑、云曦餐厅、公厕等 3 处，分别在其附近依托现有废水处理设施各设置 1 套“A²O+MBR”的一体化废水处理设施，出水回用于冲厕所，周边绿化等，不外排。项目平面布置见附图 2。

2.1.3 外环境关系

(1) 打索场区域废水处理系统

打索场废水处理系统位于景区入口 2 号停车场西侧，其东侧约 400m 处为西岭印象酒店、西岭木栈、龙池度假山庄等酒店；西南侧约 360m 为打索场索道下站；西侧 135m 为景区入口大门；北侧小河子河由西向东自由流淌。

(2) 滑雪场区域污水处理系统

滑雪场污水处理系统，周围均系景区绿化（含人工、天然林等），其东北侧约 1.3km 为西岭雪山景区鸳鸯池索道（打索场索道上站），西南侧约 500m 处为杜鹃度假酒店，西侧约 500m 处为枫叶假日会议酒店、雪花酒店，西北侧 600m 为映雪湖等。

(3) 日月坪区域污水处理系统

日月坪废水处理系统有 3 个，分别处理首峰别苑、云曦餐厅和公厕的生活废水，外环境为景区社会、自然风貌。项目外环境关系见附图 2。

2.2 项目建设概况

2.2.1 原有项目建设概况回顾

2011 年 11 月 4 日，四川省环保厅以川环审批[2011]496 号文件对《西岭雪山景区灾后配套基础设施改造工程项目环境影响报告书》进行了批复。根据环评及其批复可知：成都西岭雪山景区滑雪场污水处理站设计规模为 1000m³/d（包括一平台 1 座预处理池、二平台 2 座 500m³/d 污水处理站及三平台 1 座预处理池、1 座 1 体化处理装置），处理工艺为“水解酸化+接触氧化”或“A/O”工艺，设施设备为地理式，现状出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。2016 年 8 月，四川凯乐检测技术有限公司对西岭雪山景区灾后配套基础设施建设工程项目进行了环保验收监测，出具了《西岭雪山景区灾后配套基础设施建设工程环保验收监测报告》（凯乐检验字[2016]69 号）；成都市环保局以成环工验[2016]170 号文件对该验收报告进行了批复，明确西岭雪山景区灾后配套基础设施建设工程项目通过竣工环境保护验收。

2.2.2 本期项目建设概况

西岭雪山景区现有废水处理系统选用的废水处理工艺（“水解酸化+接触氧化”或“A/O”工艺）无法保证出水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）、《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）等城市污水再生利用标准，无法满足《四川省环保厅关于印发<西岭雪山风景区旅游基础设施灾后恢复重建规划环境影响报告书>审查意见的函》（川

环函[2009]989号):“...污水处理后严禁外排,而做为绿化用水。特别建议在滑雪场处建设一个小型污水处理厂,收集周围主要景点的污水就近加以处理后回用...”的相关要求。因此,成都西岭雪山旅游开发有限责任公司实施了西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目,在现有污水处理工艺上增加MBR工艺,使得生活污水经污水处理站“接触氧化+MBR”处理后达《城镇污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)标准后回用于冲厕所、绿化和景观用水,不外排。2019年5月,四川省环科源科技有限公司编制完成了《成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目环境影响报告表》。2019年7月9日,成都市大邑生态环境局以大环建(2019)40号文对项目环境影响报告表给予了批复。项目于2020年8月开工,2021年8月竣工,于2021年8月18日取得了固定污染源排污登记回执(登记编号为:915101297092637725002Z)。项目建设情况如下:

项目名称:西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目

建设单位:成都西岭雪山旅游开发有限责任公司

建设地点:成都市大邑县西岭镇西岭雪山景区内

建设性质:技改

建设内容:项目对现有西岭雪山打索场、滑雪场、日月坪区域污水处理系统进行改造,建成处理规模为895m³/d的污水处理系统,其中打索场新建1套100m³/d格栅井+调节池+一体化污水处理设施,采用A²/O+MBR处理工艺;滑雪场新建1套750m³/d格栅井+调节池+一体化污水处理设施,采用厌氧池、兼氧池、好氧池,A²/O+MBR处理工艺;日月坪新建3个共计45m³/d一体化处理设施,采用A²/O+MBR处理工艺;污水管网改造约1000m,其中截污管道约400米,中水回用/绿化干管约600米;实际建设内容与环评一致。

项目投资:该项目实际总投资620万元,其中环保投资约123万元,占总投资的19.8%。

劳动定员:不新增劳动定员。

生产制度:污水处理设施全年运行365天,24小时连续运行。

项目组成：主体工程、管网工程、辅助工程、二次污染防治措施、储运工程等，具体详见表 2-1 所示。

2.3 项目服务范围

西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目用于西岭雪山景区一平台、二平台、三平台宾馆、酒店、餐厅及游客（公厕）污水集中处理。

表 2-1 西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目建设内容及主要环境问题一览表

项目	环评要求建设内容	实际建设内容	主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	<p>(1) 格栅井 1 座, 尺寸为 0.5 m×3.0 m×2.5 m, 地埋式;</p> <p>(2) 调节池 1 座, 尺寸为 2.3 m×3.0 m×5.1 m, 地埋式, 与格栅井合建; 一体化污水处理设施 1 套 (A²/O+MBR 及配套公辅设施), 6×6m, 占地面积约 36m², 配套排水检查井、绿化洒水栓及阀门井, PE 管、HDPE 管、U-PVC 管。</p> <p>(3) 同时, 要求增设消毒设施。</p>	<p>打索场区域废水处理系统 (一平台) 采用 “预处理池+格栅+调节池+一体化污水处理设施” 的废水处理工艺, 其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR, 处理规模 100m³/d, 各构筑物规模与环评一致。</p>			技改
	<p>(1) 污水处理站 A→污水处理站 B, 截污干管, DN500</p> <p>(2) 格栅井 1 座, 尺寸为 2.5m×0.6 m×2.0m, 地埋式; 调节池 1 座, 尺寸为 7 m×10m×4.5m, 地埋式; A²/O+MBR 一体化废水处理系统 (含厌氧池、兼氧池、好氧池), 1 套, 尺寸为 14.65m×10.9m×4.5m, 中水池 1 座, 尺寸为 5m×5m×4.5m, 污泥池、板框妥善及加药间 1 处, 风机房、配电室 1 间, 活性炭过滤、紫外消毒装置各 1 套。</p> <p>(3) 同时, 配套建设绿化管道 PE 管、绿化洒水栓及阀门井、HDPE 管、排水检查井、阀门等。</p>	<p>滑雪场区域废水处理系统 (二平台) 采用 “格栅+调节池+提升泵+A²O+MBR+中水池+紫外消毒” 的废水处理工艺, 处理规模 750m³/d, 各构筑物规模与环评一致, 同时, 配套建设绿化管道 PE 管、绿化洒水栓及阀门井、HDPE 管、排水检查井、阀门等。</p>	扬尘 噪声 固废	格栅渣、 臭气、废 水、噪声	技改

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告表

主体工程	日月坪废水处理设施	<p>(1) 首峰别苑，于一楼游客服务中心已设预处理池旁（室外），新建砖砌隔油池（1座）+1套 15m³/d（调节池→A²O+MBR）一体化处理设备（含岩棉保温层、碳钢防腐，尺寸为 7.0m×3.6m×1.5m），出水经消毒后→冲厕所等。</p> <p>(2) 云曦餐厅，预处理池、隔油池→调节池+一体化设备（含风机、控制箱），配套保温层。出水→经消毒后→冲厕所等。</p> <p>(3) 公厕，成品玻璃钢预处理池→调节池+一体化设备（含风机、控制箱），配套保温层。出水→经消毒后→冲厕所等。</p>	<p>(1) 首峰别苑：采用“预处理池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”的废水处理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 15m³/d，出水经消毒处理后作绿化、景观补水等，不外排；</p> <p>(2) 云曦餐厅：采用“预处理池/隔油池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”，的废水处理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 15m³/d，出水经消毒处理后作厕所用水补水等，不外排；</p> <p>(3) 公厕：采用“预处理池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”的废水处理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 15m³/d，出水经消毒处理后作厕所冲厕用水补水等，不外排。</p> <p>各构筑物、设备规模与环评一致。</p>	施工废水、固废、噪声、扬尘等	栅渣、噪声、臭气、废水	技改
管网工程	<p>(1) 打索场（或一平台）中水回用依托现有中水回用管网，经适应性维修后用于停车场附近绿化；</p> <p>(2) 滑雪场（或二平台）新增现有污水处理站 A→污水处理站 B 截污管网约 400m，新增中水回用绿化干管约 600m，合计 1000m。同时，对现有中水回用管网进行适应性维修，配套相应的中水回用（绿化、景观用水支管及其他）设备设施。若后期因回</p>	与环评一致	固废、噪声	/	新建	

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	用管网布设不完善等原因影响尾水中水回用的实施，则要求景区（增加）采用槽车运输，确保中水回用的有效实施。				
辅助工程	供水、供电等均依托现有污水处理系统已建内容，经适应性改造后，保证污水处理设施正常运行即可。同时，配套风机房、配电间等	与环评一致	/	/	依托
二次污染防治措施	本项目属环保设施改造项目，废水依托拟改造后处理设施妥善处理；格栅渣、污泥等经收集、预处理后→定期清运；噪声，本项目一、二平台均系地理式、三平台设计规模较小（位于现有废水处理设施建设用地范围内）；二平台臭气，配套活性炭除臭装置用于污水处理及污泥处理单元臭气抽风收集、净化处理，尾气经绿化带地面排放。	项目运营期间，各平台产生的废水包括污泥上清液和滤液、MBR 反冲洗废水、沉砂池清洗废水、设备及地坪清洁废水，与各平台生活废水一起纳入污水处理系统进行处理，处理后的废水回用于冲厕、绿化和景观，不外排；滑雪场污泥脱水间恶臭经抽风收集至 1 套活性炭吸附装置处理后于地面绿化带排放。	/	/	/
储运工程	本项目尾水零排放。冬季，废水量大，待绿化、冲厕所等补水后，非正常工况条件下：剩余少量废水经罐车及时清运；污泥→外委清运。	与环评一致	/	/	外委
办公生活	本项目废水处理系统改造项目，废水处理设施主要为一体化设备，设备维护、检修均属定期外委，不涉及办公、生活等。	与环评一致	/	/	依托

2.3 项目主要构筑物

项目主要构筑物见下表所示。

表 2-3 主要构筑物建设规模一览表

所在位置	名称	环评要求建设尺寸 (Lm×Bm×Hm)	实际建设尺寸 (Lm×Bm×Hm)	实际建设数量
打索场	格栅井	0.5×3.0×2.5	0.5×3.0×2.5	1
	调节池	2.3×3.0×5.1	2.3×3.0×5.1	1
	一体化设备	6×6×H	6×6×H	1
滑雪场	格栅井	2.5×0.6×2.0	2.5×0.6×2.0	1
	调节池	10.0×7.0×4.50	10.0×7.0×4.50	1
	组合式生化池	14.6×10.9×4.5	14.6×10.9×4.5	1
	污泥池	3.5×3.5×4.5	3.5×3.5×4.5	1
	中水池	5.0×5.0×4.5	5.0×5.0×4.5	1
	污泥脱水及加药间	4.0×9.0×3.5	4.0×9.0×3.5	1
	风机房	4.0×3.0×3.5	4.0×3.0×3.5	1
	配电间	4.0×3.0×3.5	4.0×3.0×3.5	1
首峰别苑	隔油池	3.44×1.94×2.5	3.44×1.94×2.5	1
	调节池	7.0×3.6×1.5	7.0×3.6×1.5	1
	一体化设备			1
云曦餐厅	预处理池	10m ³	10m ³	1
	隔油池	3m ³	3m ³	1
	调节池	7.0×3.6×1.5	7.0×3.6×1.5	1
	一体化设备			1
公厕	调节池	7.0×3.6×1.5	7.0×3.6×1.5	1
	一体化设备			1

2.4 主要设备

项目使用的主要生产设备如下所示：

表 2-4 主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评要求数量	实际建设数量
1	污水提升泵	21m ³ /h	台	2	2
2	设备本体	15~750m ³ /d	套	1	1

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告表

3	微孔曝气系统	盘式曝气器 Φ215	套	1	1
4	罗茨鼓风机	与各污水处理站水量配套	台	2	2
5	组合填料	Φ150	批	1	1
6	填料支架	Φ16 螺纹钢	套	1	1
7	回流系统	含内部污泥回流泵 2 台	套	1	1
8	液位控制	与各污水处理站水量配套	套	1	1
9	控制系统	电控柜	套	1	1
10	系统配套管 材、管件、阀 门等	与各污水处理站水量配套	批	1	1
11	MBR 膜片	型号: FMBR-10G 材质: PVDF	片	200	200
12	膜架	QS-50	套	13	13
13	产水连接件	产水连接件 (2 根/套), UPVC	套	13	13
14	支架	1420mm×905mm×1500mm, 304	套	13	13
15	设备间	2500×2000×2000 (玻璃钢)	套	1	1
16	水槽	7600×1600×2000 (玻璃钢)	套	2	2
17	阀门	电动球阀, AC220V, DN65 (产水)	只	2	2
18		电动球阀, AC220V, DN80 (反洗)	只	2	2
19	仪表	压力表 0~0.6MPa	只	4	4
20		真空表-0.1-0MPa	只	2	2
21		流量计 8~40 m ³ /h	只	2	2
22		流量计 1.6~16 m ³ /h	只	2	2
23		液位开关 (电缆式)	只	4	4
24	管阀配件	各种规格, UPVC	套	1	1
25	加药系统	加药箱、计量泵等	套	2	2
26	控制系统	PLC 控制	套	1	1
27	自吸泵	30m ³ /h, 扬程 9m, 2.2KW	台	2	2
28	反洗泵	60m ³ /h, 扬程 13m, 4.0KW	台	1	1
29	反洗滤器	60m ³ /h 立式圆筒型	台	1	1
30	污泥泵	60m ³ /h, 扬程 10m, 4.0KW	台	1	1
31	风机	风量 15m ³ /min, 2mH ₂ O 11KW	台	2	2
32	产水箱	不小于 20m ³ 兼反洗水箱	只	1	1
33	安装辅材	限位杆、桥架、支撑等	批	1	1
34	MBR 膜池	配套	座	1	1

35	离线清洗池	配套	座	1	1
36	消毒系统	紫外消毒系统	套	1	1
37	过滤系统	/	套	1	1
38	污泥回收处理系统	/	套	1	1
39	中水回用系统	/	套	1	1
40	设备放置箱	/	套	1	1
41	电线、电缆、桥架	/	项	1	1

项目主要生产动力消耗为电力和水，均依托景区供电设施和给水管网系统提供。

2.5 主要原辅材料

项目用到的主要原辅材料及能耗见下表所示：

表 2-5 主要原辅材料及能耗表

类别	名称	单位	环评预估量	实际使用量	备注
主要原辅材料	絮凝剂	t/a	/	5	外购
	消毒剂	t/a	/	0.02	外购
能耗	电能	度	21900	19000	外购

2.6 水平衡情况

项目用于西岭雪山景区一平台、二平台、三平台宾馆、酒店、餐厅及游客（公厕）污水集中处理，处理规模为 895m³/d，其水量平衡图见下图所示：

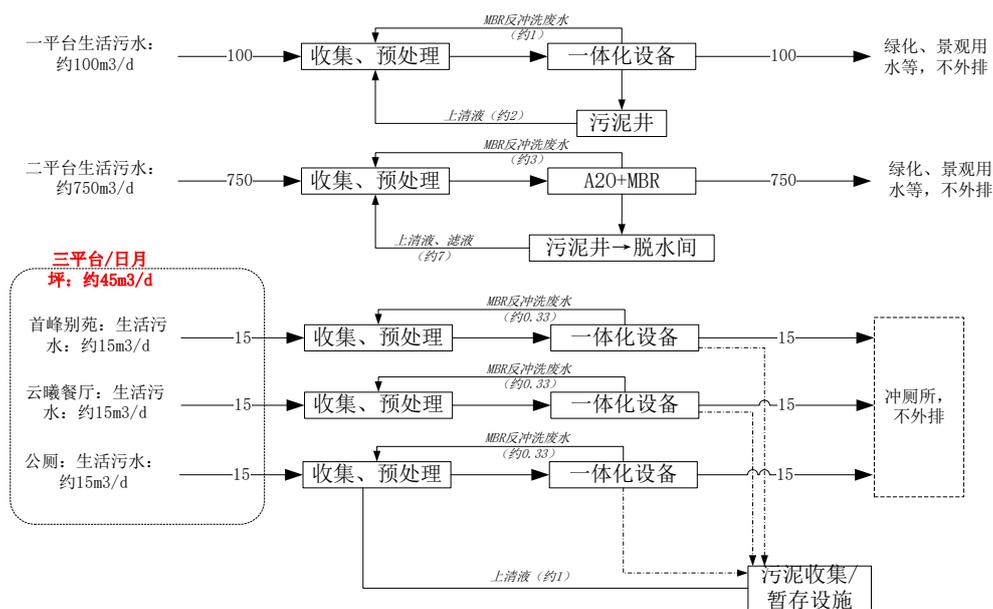


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.7 工艺流程及产污环节

西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目共建成 5 套“收集、预处理→A²O+MBR”的污水处理系统，选用一体化设备，充分利用原有废水处理构筑物作前处理（预处理）等设备设施，建成：

(1) 打索场废水处理系统（一平台）

采用“预处理池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”的废水处理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 100m³/d，出水回用于停车场及其周边绿化补水等，不外排。废水处理系统工艺流程见下图所示：

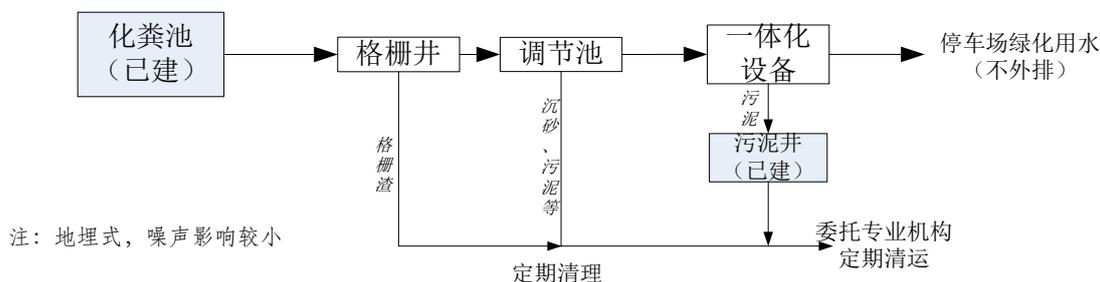


图 2-2 一平台污水处理系统工艺流程示意图

(2) 滑雪场废水处理系统（二平台）

采用“格栅+调节池+提升泵+A²O+MBR+中水池+紫外消毒”的废水处理工艺，处理规模 750m³/d，出水回用于景区人工作物绿化、景观用水等，不外排。

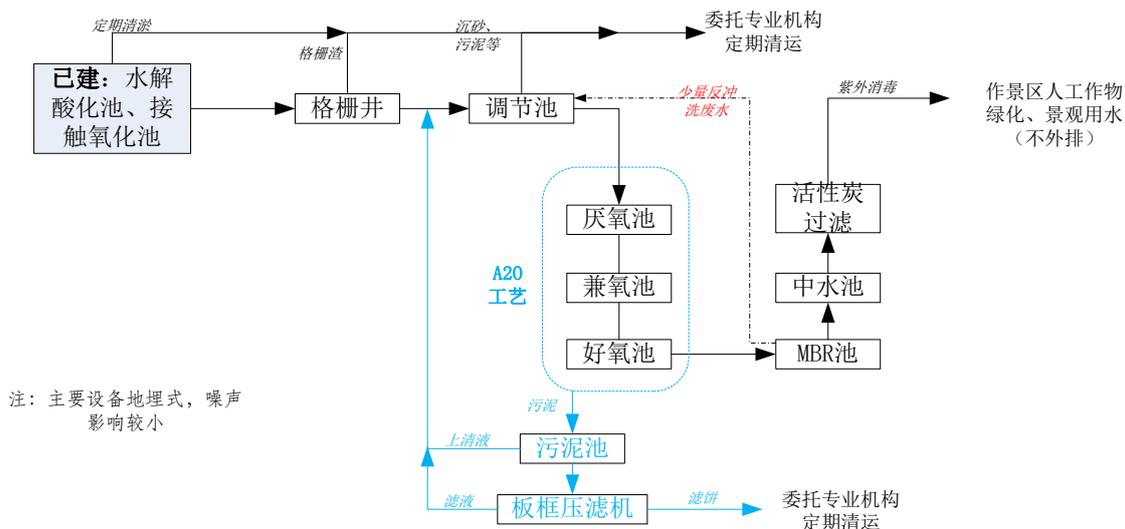


图 2-3 二平台污水处理系统工艺流程示意图

(3) 日月坪废水处理系统（三平台）

①首峰别苑：采用“预处理池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”的废水处

理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 15m³/d，出水经消毒处理后作绿化、景观补水等，不外排。

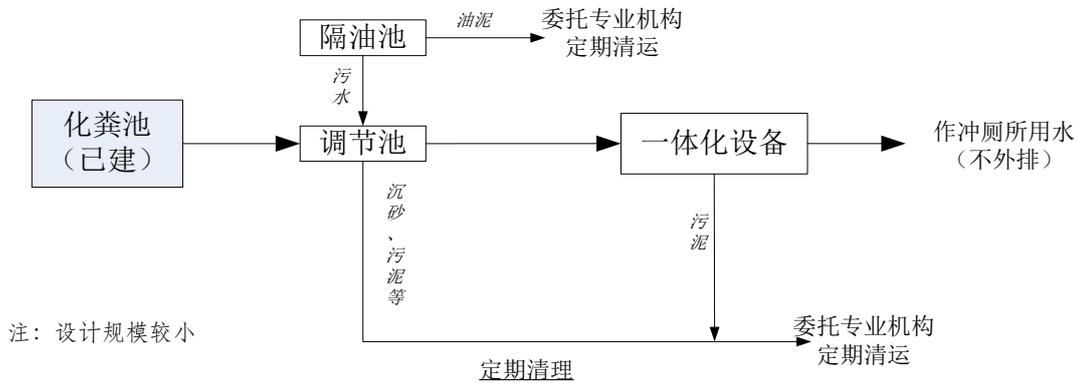


图 2-4 首峰别苑废水处理系统工艺流程示意图

②云曦餐厅：采用“预处理池/隔油池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”，的废水处理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 15m³/d，出水经消毒处理后作厕所用水补水等，不外排。

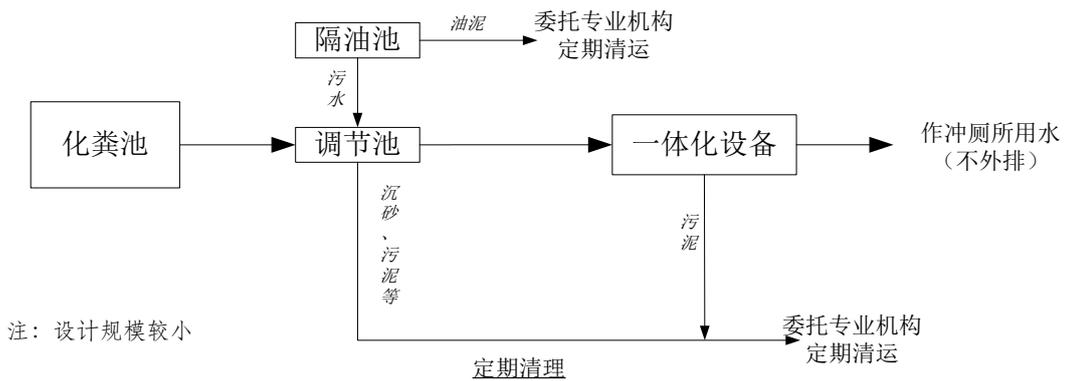


图 2-5 云曦餐厅污水处理系统工艺流程示意图

③公厕：采用“预处理池+格栅+调节池+一体化污水处理设施”的废水处理工艺，其中一体化污水处理设施工艺为 A²O+MBR，处理规模 15m³/d，出水经消毒处理后作厕所冲厕用水补水等，不外排。

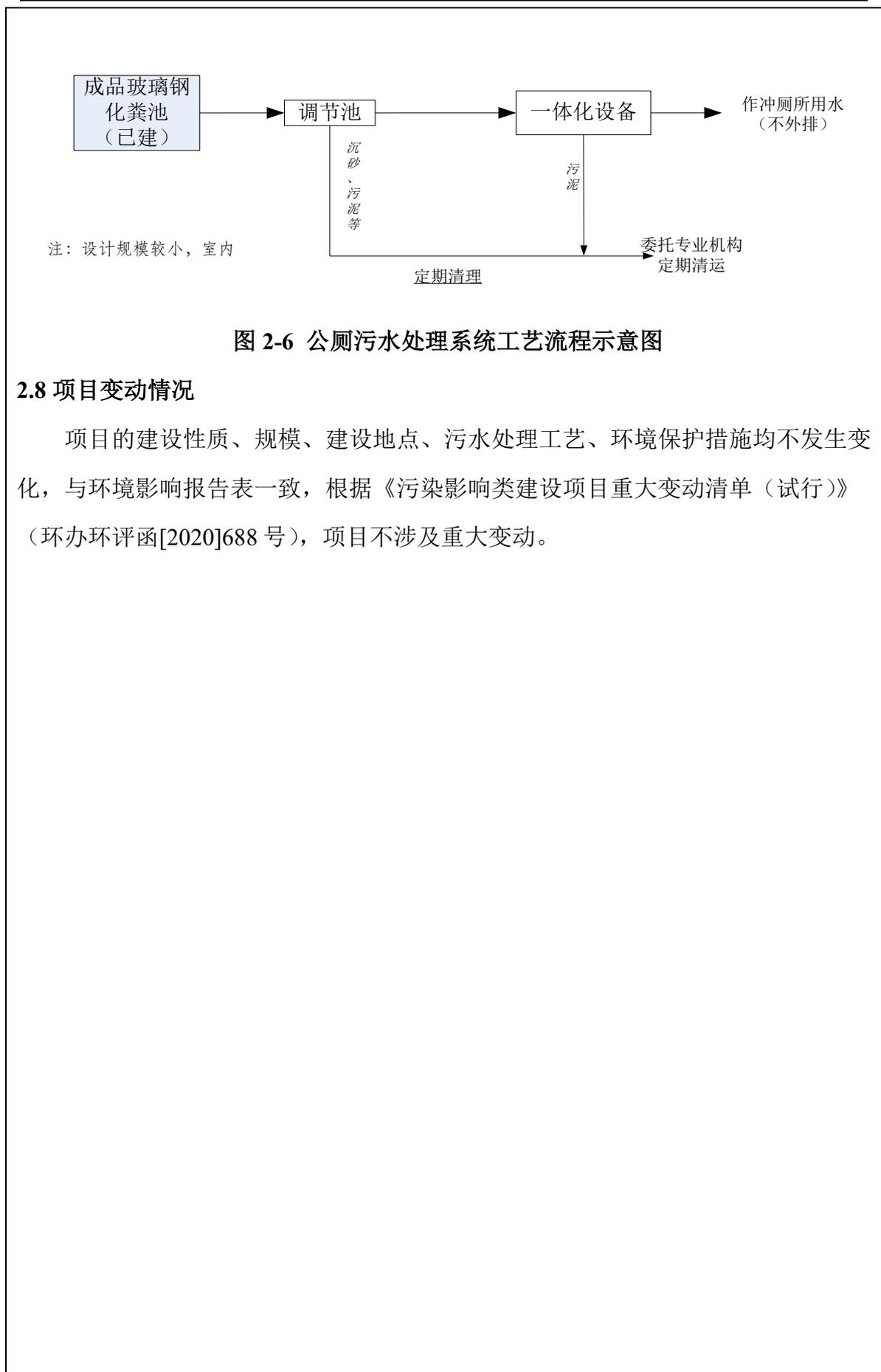


图 2-6 公厕污水处理系统工艺流程示意图

2.8 项目变动情况

项目的建设性质、规模、建设地点、污水处理工艺、环境保护措施均不发生变化，与环境影响报告表一致，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目不涉及重大变动。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 污染物的产生、治理及排放

3.1.1 废气的产生、治理及排放

项目运营过程中产生的废气主要为生活污水收集、预处理、生化处理（主要为A²/O生化池厌氧段）以及污泥处理（贮泥池、脱水间）过程中产生的恶臭废气，恶臭气体的成分为氨气、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺等，主要为氨气和硫化氢。项目建成后，运营期污水处理站采取地埋式，相应建筑物均密闭设置，其中滑雪场污水处理系统污泥脱水间恶臭经抽风收集至1套活性炭吸附装置处理后于地面绿化带排放；通过采取及时清运污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施，减小厂区和污泥运输途中恶臭对周边环境产生影响。

项目废气污染源及处理设施对照表见下表所示。

表 3-1 废气污染源及处理设施对照表

废气类别	来源	主要污染物	环保设施实际建设设施及措施
无组织废气	生活污水收集、预处理、生化处理、污泥脱水	氨、硫化氢、臭气浓度	二平台污泥脱水间恶臭经抽风收集至1套活性炭吸附装置处理后于地面绿化带排放 及时清运污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施

3.1.2 废水的产生、治理及排放

项目运营期废水主要包括污泥井上清液、污泥脱水滤液以及MBR反冲洗废水等，经收集、预处理后依托已建废水处理设施妥善处理，达《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）中观赏性“河道类”标准后，作绿化、景观用水及冲厕所等，不外排。

3.1.3 噪声的产生及治理

项目运营期噪声源主要为污水处理站内部各类水泵、风机及污泥脱水间等，通过选用低噪声设备，采用减震、隔声、消声和吸声，泵房采取隔声处理，增强泵房的密闭性、隔声、降噪措施降低噪声对外环境的影响。

3.1.4 固体废弃物的产生及治理

项目运营期产生的固体废弃物主要包括隔油池产生的油泥、格栅渣、调节池和

生化池定期清掏的砂砾和污泥、设备运维产生的废旧设备、废 MBR 膜、废活性炭和废矿物油。其中，隔油池产生的油泥定期交由餐厨垃圾专业处理单位妥善处理（现为成都康益环境卫生管理有限公司）；格栅渣、调节池和生化池定期清掏的砂砾和污泥现目前未产生，待其产生后由专业机构作无害化处理；废旧设备外售综合利用；废 MBR 膜和废活性炭现目前未产生，待其产生后由厂家回收；废矿物油由设备运维单位交有资质的单位进行处置，现为成都市新津岷江油料化工厂。

表 3-2 固废产生及处理措施

产生区域	固废名称	环评预估产生量 (t/a)	实际产生及处置量 (t/a)	废物类别	处置措施
隔油池	油泥	20	5	一般固废	定期交由餐厨垃圾专业处理单位妥善处理，现为成都康益环境卫生管理有限公司
格栅	格栅渣	50	现目前未产生		专业机构作无害化处理
调节池等	砂砾	30	现目前未产生		
生化处理单元	污泥	407	现目前未产生		
设备运维	废旧设备	1.0	现目前未产生	一般固废	外售综合利用
	废MBR膜	少量	现目前未产生		厂家回收
	废活性炭	少量	现目前未产生		厂家回收
	废矿物油	少量	现目前未产生	危险废物	交有资质的单位进行处置，现为成都市新津岷江油料化工厂

3.2 其他环保设施

3.2.1 环境风险防范措施

本项目主要环境风险事故为污水处理设施事故状态下景区外排污水排放对周围环境的影响。

该项目环境风险防范措施落实情况见下表所示：

表 3-3 环境风险防范措施落实情况表

序号	环评主要风险防范措施	实际建设情况
1	加强环境管理，加强设备设施运营维护。	企业加强了环境管理和设施设备维护。
2	系统内部配套相应的备用污水收集系统，提高污水收集能力。	各平台系统内部配套建设了相应的备用污水收集系统，提高了污水的收集能力。

3	制定环境风险应急预案，与第三方专业运输、专业处理单位签订污水非正常工况条件下的清运、处理协议，确保景区生活污水能够得到妥善处理。从而，有利于景区自然环境的保护。	已委托编制环境风险应急预案，正在与第三方专业运输、专业处理单位签订污水非正常工况条件下的清运、处理协议，确保景区生活污水能够得到妥善处理。
---	--	---

3.2.2 项目“以新带老”落实情况

该项目“以新代老”措施落实情况见下表所示：

表 3-4 项目“以新代老”措施落实情况对照表

类别	“以新代老”措施	落实情况
废水处理措施	于景区一二三平台现有废水处理设施及其附近新增“A ² O+MBR”废水处理设施（含一体化设备），确保出水满足 GB/T18921-2002 中“观赏性景观环境用水”中“河道类”标准后，作绿化、景观用水及冲厕所，不外排。	已落实。已在各平台现有废水处理设施处增加“A ² O+MBR”废水处理设施（含一体化设备），根据监测结果，出水满足 GB/T18921-2002 中“观赏性景观环境用水”中“河道类”标准后，作绿化、景观用水及冲厕所，不外排。
	新增废水处理系统配套相应的格栅井、调节池。同时，前段设置（含修缮）预处理池、隔油池等预处理设施，以便污水后续处理。	已落实。已在各平台废水处理设施配套建设相应的格栅井、调节池，前段设置了（含修缮）预处理池、隔油池等预处理设施，以便污水后续处理。
	配套相应的截污干管，加强环境管理，定期检修。	已落实。已配套建设了相应的截污干管，专人定期检修。

3.2.3 标示标牌建设情况

项目各构筑物均设置有标识标牌，设置了中水回用水池。

3.2.4 地下水污染防治措施

项目按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则对地下水进行污染防治。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，将厂区分分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。

项目原有构筑物、管网均按照原环境影响评价文件执行了地下水防渗措施并通过了竣工环境保护验收。打索场区域污水处理系统新增格栅、调节池、一体化污水

处理设施及滑雪场区域污水处理系统新增格栅、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池及 MBR 膜池等构筑物采用刚性+柔性防渗结构（水泥基渗透结晶抗渗混凝土+水泥基渗透结晶型防渗涂层+ HDPE 土工膜）进行重点防渗；日月坪区域污水处理系统在原有建筑内新增污水处理设施，未破坏原有构筑物地下水防渗措施，建设单位加强了原有生产设备设施的检修、维护，确保满足相关地下水污染防治规范要求。污水站进出道路等为简单防渗区，采用普通混凝土进行硬化施工。

3.2.5 绿化

一、二、三平台污水处理系统厂界周边设置了绿化带，为高大乔木和灌木相结合，能有效控制恶臭气体散逸。

3.3 环保投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 620 万元，其中环保投资约 123 万元，占总投资的 19.8%。项目配套环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。项目环保设施设计单位为：成都美厦建筑设计有限公司，施工单位为：四川德才建设工程有限公司，该项目环保设施投资情况详见下表所示：

表 3-5 环保设施投资及实际建设情况表

类别	项目	环保措施建设情况		投资情况（万元）	
		环评建设措施	实际建设措施	环评预估	实际投资
施工期	废气	洒水降尘一切皆清扫路面尘土，地面保湿、车辆清洁，密闭运输、道路硬化、打围等。	落实了环境影响报告表提出的各项污染治理措施，包括扬尘治理：①进、出施工场地路口场地硬化；②干季适当洒水降尘；③及时清除运输车辆泥土和路面尘土；④建筑主体用密目安全网围护；⑤建材及建渣运输车辆密闭；⑥管沟开挖后临时堆放于道路边上的土方采用条布遮盖，及时清运等。	20	22
	施工废水	修建排水沟、沉砂池、隔油池；浑水沉淀、隔油后回用等。同时，针对施工过渡期配套相应的污水转移水泵、	项目选择了旅游淡季和旱季进行建设，新建构筑物与配套管网建设同时进行，在新建构筑物施工期间，原污水	10	5

		水管等，制度合理的施工方案，确保施工过渡期各类污水妥善处理。	处理设施正常运行，新设施设备建成后再拆除原有设施设备，改造为废水收集系统和调节池。		
	生活污水	设置预处理系统，依托景区已建废水处理系统处理，严禁违规排放。	施工人员的生活污水依托原有污水处理设施进行了处理，施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。	/	/
	施工噪声	合理安排施工计划，施工机械设在远离保护目标的位置；采用商品混凝土等，并禁止夜间、午休时使用高噪声设备。	施工期采用低噪声设备，加强设备维护保养；昼间施工并告知周边商户；合理布置施工总平，高噪声源远离周边敏感点；加强了运输车辆的管理，严禁汽车鸣笛。	/	/
	施工固废	建筑垃圾运至城建部门指定的地点堆放；生活垃圾由环卫部门统一收集。	施工期间挖方就地平整，无弃土外运；废包装材料集中收集后外售废品回收站；建筑垃圾部分回收利用，不能回用的建筑垃圾运至政府指定建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾袋装收集，由市政环卫部门统一清运处置。	30	23
	水土流失	同步或先后绿化，植被恢复等。	项目选择了旅游淡季和旱季进行建设，挖方就地平整，设置了排水沟、沉沙池、防雨布遮盖等设施；项目施工完成进行了迹地修复。	20	16
小计				80	66
运行期	废气治理	二平台配套活性炭除臭设施；加强厂区室内通风，剩余污泥及时清运；加强厂区绿化，设置合理的控制带，降低对周围环境的影响。	运营期打索场和滑雪场污水处理系统各构筑物和设备均为地理式，三平台各污水处理系统布置在密闭房间内，可有效防止恶臭外泄。滑雪场污泥脱水间恶臭经抽风收集至1套活性炭吸附装置处理后于地面绿化带排放。管理公司通过及时清运	5	8

			污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施，减小了项目运营和污泥运输途中恶臭对周边环境产生的影响。		
废水治理	经分析，本项目纳污范围内各类污废水和废水处理系统内部排污经收集、预处理，进入本项目废水处理系统，集中处理。同时，定期委托第三方专业机构对污水处理设施、管网进行检修、维护，制定合理可行的水污染风险事故应急预案，例如设置备用污水收集暂存水池、签订清运处理协议（主要针对非正常排水）等，确保景区生活污水能够得到妥善处理，不对周围水环境造成明显不利影响。		项目运营期间，各平台产生的废水包括污泥上清液和滤液、MBR 反冲洗废水、沉砂池清洗废水、设备及地坪清洁废水，与各平台生活废水一起纳入污水处理系统进行处理，处理后的废水回用于冲厕、绿化和景观，不外排。	5	15
固废治理	本项目正常生产过程中产生的固体废弃物（含危险废物）分类贮存，并采取相应的“三防”措施和管理，避免造成二次污染；生活垃圾设置垃圾桶和垃圾收集点，由环卫部门处置。		项目运营期产生的固体废弃物主要包括隔油池产生的油泥、格栅渣、调节池和生化池定期清掏的砂砾和污泥、设备运维产生的废旧设备、废 MBR 膜、废活性炭和废矿物油。其中，隔油池产生的油泥定期交由餐厨垃圾专业处理单位妥善处理（现为成都康益环境卫生管理有限公司）；格栅渣、调节池和生化池定期清掏的砂砾和污泥现目前未产生，待其产生后由专业机构作无害化处理；废旧设备外售综合利用；废 MBR 膜和废活性炭现目前未产生，待其产生后	10	12

			由厂家回收；废矿物油由设备运维单位交有资质的单位进行处置，现为成都市新津岷江油料化工厂		
噪声治理	隔声、消声、吸声、降噪、减振等。		运营期项目设备噪声通过选用低噪声设备，设置独立的鼓风机房，以及采取设备基础减振、建筑隔声、加装消声器等措施进行控制	5	8
地下水防渗	对生产区，重点是污水厂主要构筑物（含管网）、污泥处置区等采取混凝土+防渗膜等进行防渗处理，并对污泥储存、脱水系统设置围堰等截污设施。同时，按照导则要求于各平台污水处理站下游设置地下水监控井，按计划定期监测，降低对周围地下水环境影响。		项目按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则对地下水进行污染防治。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，将厂区分分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。项目原有构筑物、管网均按照原环境影响评价文件执行了地下水防渗措施并通过了竣工环境保护验收。打索场区域污水处理系统新增格栅、调节池、一体化污水处理设施及滑雪场区域污水处理系统新增格栅、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池及 MBR 膜池等构筑物采用刚性+柔性防渗结构（水泥基渗透结晶抗渗混凝土+水泥基渗透结晶型防渗涂层+ HDPE 土工膜）进行重点防渗；日月坪区域污水处理系统在原有建筑内新增污水处理设施，未破坏原有构筑物地下水防渗措施，建设单位加强了原有	计入主体工程	计入主体工程

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告表

			生产设备设施的检修、维护，确保满足相关地下水污染防治规范要求。污水站进出道路等为简单防渗区，采用普通混凝土进行硬化施工。		
环境风险	“三废”污染控制风险防范措施。		各污水处理设施设备均采用	5	2
	制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动。		双电源供电，严格按照设计要求控制处理单元的水量、		
	工艺技术和设计安全防范措施、消防及火灾报警系统、生产管理安全防范措施、对进水水质污染事故防范措施、受洪水冲刷的工程预防措施，例如：采用双电源、设置室外消火栓、各种消防器材、设置火灾报警系统。		水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性；设置了备用污水收集系统，非正常工况条件下可将污水导入，并有专业处理单位及时转运污水，杜绝废水非正常排放；设置了工程部和专人管理修护污水处理系统。	10	12
小计				40	57
合计				120	123

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

项目为西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目，符合国家产业政策，符合当地规划；项目实施后能够满足景区一二三平台生活污水集中处理的，并将在一定程度上削减区域水污染物排放，有利于当地地表水水质改善，具有一定的环境正效益；项目符合国家城镇污水处理及污染防治技术政策要求；拟采用的生产管理及生产工艺满足清洁生产要求；提出的二次污染防治措施可行。总的来说，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的二次污染物达标排放，则本项目在成都市大邑县西岭雪山景区一二三平台现有废水处理设施及其附近规划建设用地范围内建设，从环保角度可行。

4.2 环评要求

通过对本项目的工程分析和环境影响评价，本次环评提出以下要求：

(1) 在施工招标阶段就明确施工单位的环境保护责任，工程建设过程中的污染防治措施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行，即做好项目建设的“三同时”工作；

(2) 考虑到本项目位于景区内，施工期应加强基坑设计、开挖以及其他安全、防洪及水土保持措施，严禁临河施工和违规入河。同时，制定相应的防洪、安全以及完善的地下水污染防渗措施及方案，降低拟建项目对周围环境的影响；

(3) 对本报告表提出的环保、水保措施应尽快落实，防治对生态环境和水土流失造成影响。

4.3 环评建议

(1) 施工过程中，加强对施工单位及施工现场工作人员的环境法律法规宣传，提高其环保意识，是环境保护真正成为建设项目施工中的自觉行为，实现人类与环境协调发展；

(2) 建立健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员需通过培训方可上岗，并实行定期考核；

(3) 施工单位应严格按照有关规定文明施工，防止噪声扰民、注意防尘。同时避免雨季施工。

(4) 加强生产设施的日常管理工作及设施的维修、保养，确保生产的正常运行，避免因生产事故而对水环境造成影响；

(5) 在厂区范围内，应重视杀蚊、灭蝇，定期对操作工作人员进行身体健康检查，并加强厂区绿化。

4.4 审批部门审批决定（环评批复）

成都市大邑生态环境局，大环建〔2019〕40号：

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司：

你单位报送的《西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目环境影响报告表》、专家审查意见和成都市环境工程评审中心评估意见（成环评审大[2019]246号）收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

项目位于大邑县西岭镇（现西岭雪山滑雪场项目内），建设内容：对现有西岭雪山打索场、滑雪场、日月坪区域污水处理系统进行改造，处理规模为 895m³/d（打索场新建 1 套 100m³/d 格栅井+调节池+一体化污水处理设施，采用 A²O+MBR 处理工艺，滑雪场新建 1 套 750m³/d 格栅井+调节池+一体化污水处理设施采用厌氧池、兼氧池、好氧池，A²O+MBR 处理工艺，日月坪新建 3 个共计 45m³/d 一体化处理设施，采用 A²O+MBR 处理工艺）；污水管网改造约 1000m（截污管道约 400 米，中水回用/绿化干管约 600 米）。项目总投资 960 万元，其中环保投资 120 万元。

该项目取得大邑县发展和改革局备案号（川投资备【2017-510129-78-03-215560】F6QB-1204号），取得用地手续文件（大邑国用（2013）第 7040 号）。

项目应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，我局同意该报告表的结论。你单位应全面落实报告表中提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

(一) 严格落实各项水污染防治措施。施工期应选择旅游淡季及避开雨季施工，合理安排施工时序，新建构（建）筑物与配套管网建设同时进行；新建构筑物施工期间，原污水处理设施正常运行，待新建设施建成后，再对原有设备设施实施拆除，改造为废水收集系统、调节水池使用（配套临时的转移水泵、水管及污水转移设施），施工时设置合理可行的临时保障措施如潜水泵抽水等；施工人员生活污水依托现有污水处理设施处理，施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。运营期废水主要包括污泥上清液和滤液、MBR反冲洗废水、沉砂池清洗废水、设备及地坪清洁废水，均与生活污水一并纳入项目污水处理系统处理达《城镇污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）中“观觉性景观环筑用水一河道类”标准排放限值要求后全部用于冲厕、绿化和景观，不外排。

(二) 严格落实大气污染防治措施。施工期施工场地外围带设置不低于2m高的施工围墙，洒水作业；对施工车辆实施限速，出口放置防尘垫，设置洗车场，封闭式运输，减少扬尘对周边环境的影响；建材、弃土定点堆放并采用防尘布遮盖，及时清运。严格落实“成人发[2016]38号”文对施工现场的管理要求，并全面督查建设工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况；严格落实《成都市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁止使用区的通告》、《成都市2019年大气污染防治工作行动方案》对施工机械和运输车辆的管理要求；根据成都市人民政府办公厅关于印发《成都市重污染天气应急预案（2017年修订）》等，落实重污染天气状况下大气污染防治措施要求。运营期污水处理站采取地埋式，相应建筑物均密闭设置，其中滑雪场污水处理系统各构筑物及污泥脱水间恶臭经抽风收集（收集率 $\geq 90\%$ ）至1套活性炭吸附装置处理（处理率 $\geq 90\%$ ）后于地面绿化带排放；通过采取及时清运污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施，尽量减小厂区和污泥运输途中恶臭对周边环境产生影响。

(三) 严格落实噪声防治措施。施工期选用低噪声设备，加强设备维护保养；文明施工，合理安排施工作业时间，须连续施工时取得相关部门批准，并告知周边敏感点；合理布置施工总平，高噪声源远离周边敏感点；加强运输车辆管理，控制汽车鸣笛；防止扰民纠纷。运营期项目设备噪声通过选用低噪声设备，设置独立的

鼓风机房，以及采取设备基础减振、建筑隔声、加装消声器等措施进行控制，厂界噪声可实现达标排放。

（四）加强各类固体废弃物的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。施工期项目挖方就地平衡，无弃土外运；废包装材料集中收集后外售废品回收站；建筑垃圾部分回收利用，不能回用的建筑垃圾运至政府指定建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾袋装收集，由市政环卫部门统一清运处置。运营期废矿物油定期由外委设备维护单位带走，交由有相应危废处理资质的单位处置；栅渣、砂砾和脱水后的污泥等均交由专业机构做无害化处理；隔油池油污交由有餐厨垃圾处理资质的单位处置；废旧设备外售综合利用；废活性炭、废 MBR 膜交由厂家回收。

（五）生态环境保护措施。施工期合理安排施工时间，尽量避开雨季施工；合理选择土石方临时堆场，并设置排水沟、沉沙池、防雨布遮盖等设施；严格控制临时占地，施工完成后及时进行迹地修复。

（六）严格落实地下水污染防治措施。根据分区防渗原则，严格落实重点防渗区，简单防渗区和一般防渗区分区防渗措施，杜绝可能出现的污水（液）通过各种渠道渗到地下水系统，避免地下水污染。

（七）强化并落实报告表提出的环境风险管理措施，确保环境安全。采用双电源供电（一用一备）；各池体设置备用泵；严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性；设置备用污水收集系统，非正常工况条件下由第三方专业运输、专业处理单位及时转运污水，杜绝废水非正常排放；落实环境管理及风险监控的机构、人员，加强日常监控和管理，并制定相应的环境风险事故应急预案。

三、项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，你单位应依据《建设项目

环境保护管理条例》，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和规定，自行组织对配套建设的大气、水和噪声污染防治设施进行验收，并向我局申请固体废物污染防治设施验收。验收合格，方可投入生产或者使用。否则，将承担相应法律责任。

五、大邑县环境监察执法大队负责该项目的日常环境监察工作，发现违法行为立即制止并依法依规进行处理。西岭镇人民政府加强属地环境管理。

此复。

成都市大邑生态环境局

2019年7月29日

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密型，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

(1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

(3) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经能力确认并持有公司上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 现场采样和测试前，按照生态环境部发布的《环境监测技术规范》要求进行了质量控制。

(7) 水样测定过程中按规定进行了平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准了仪器；噪声测定前后校准了仪器。以此对分析、测定结果进行了质量控制。

(8) 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行处理和填报，监测报告严格实行三级审核制度。

本项目内部质控结果统计见下表所示。

表 5-1 内部质控结果统计表

监测项目	措施	编号	测试值	质控浓度	回收率	相对偏差	评价结论
氨	质控	206913	0.993mg/L	0.992±0.06mg/L	/	/	合格
硫化氢	质控	205542	1.56mg/L	1.53±0.12mg/L	/	/	合格
BOD ₅	质控	200254	46.6mg/L	47.6±4.5mg/L	/	/	合格

COD	质控	2001163	28.2mg/L	27.8±2.2mg/L	/	/	合格
氨氮	质控	2005136	9.07mg/L	9.13±0.36mg/L	/	/	合格
总磷	质控	203988	0.499mg/L	0.496±0.020mg/L	/	/	合格
	平行	22Y002010901d	/	/	/	0	合格
		22Y002010901d 平行	/	/			
总氮	质控	203276	4.26mg/L	4.30±0.27mg/L	/	/	合格
pH	质控	202183	7.30	7.35±0.08	/	/	合格

5.2 验收监测仪器信息

项目无组织废气监测分析方法见表 5-2，废水监测分析方法见表 5-3，噪声监测分析方法见表 5-4。

表 5-2 无组织废气监测分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.004mg/m ³
硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚 甲基蓝分光光度法	《空气和废气监 测方法》第四版	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1062	0.001mg/m ³
臭气 浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	/

表 5-3 废水监测分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计 CHYC/01-4270 320P-01A 便携式 pH 计 CHYC/01-4042 CHYC/01-4044	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定 法	GB 13195-91	内标式 铁壳温度计 CHYC/01-4227 CHYC/01-4331 CHYC/01-4224	/
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ 1075-2019	WZB-175	0.3NTU

			便携式浊度计 CHYC/01-4286 CHYC/01-4211 CHYC/01-4328	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 CHYC/01-1061	0.5mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	/	2 倍
化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	50.00mL 滴定管 CHYC/01-6003	4mg/L
嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1 嗅气和尝味法)	GB/T 5750.4-2006	/	/
总氮 (以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	UV-6100 双光束紫外可见分光光度计 CHYC/01-1001	0.05mg/L
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.01mg/L
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.025mg/L
粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、类大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	HJ 1001-2018	/	10MPN/L

表 5-4 社会生活噪声监测分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
等效连续 A 声级	社会生活环境噪声排放标准	GB22337-2008	AWA5688 多功能声级计	/
	环境噪声监测技术规范 噪声测量修正	HJ 706-2014	CHYC/01-4031 CHYC/01-4028 AWA6228+	/

			多功能声级计 CHYC/01-4035 AWA6022A 声校准器 CHYC/01-4149 AWA6221B 声校准器 CHYC/01-4033 AWA6021A 声校准器 CHYC/01-4195	
--	--	--	---	--

5.3 公司能力情况

四川省川环源创检测科技有限公司是由四川省环科源科技有限公司（四川省环境保护科学研究院原环评机构脱钩改制组建的环保咨询公司）于 2017 年投资建设的专业检测技术服务公司。

公司位于成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼，公司建筑面积为 3000 平方米，其中实验区域面积为 2400 平方米。包括理化分析、光谱（无机质谱）分析、气相色谱（气质联用）分析、液相色谱（液质联用）分析、微生物以及嗅辩等各类实验室，开展各项环境要素（环境空气、室内空气、废气、饮用水、地表水、地下水、废水、土壤、固体废物、噪声和振动、辐射等）的检测/监测服务。

公司配备有气相色谱质谱联用仪，同时配备环境空气挥发性有机物监测系统、气相色谱仪、高效液相色谱仪、非甲烷总烃分析仪、离子色谱仪、苏码罐预浓缩系统、凯氏定氮仪、电感耦合等离子体光谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪、双光束紫外可见分光光度计、紫外可见分光光度计、可见分光光度计、十万分之一天平、红外测油仪以及烟尘烟气分析仪、噪声振动测试仪等仪器设备。

公司的管理制度、技术能力、人员数量和结构、设备设施和环境条件等符合《检验检测机构资质认定管理办法》《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）以及相关法律、法规及有关标准和规范的要求，具备了开展地表水和废水、生活饮用水、地下水、空气和废气、土壤、底质和固废、噪声和振动、辐射、职业安全与卫生、工作场所有害因素、室内空气和民用建筑工程验收等各类检测的能力；提供污染场地的调查、评估和修复服务；

承接生态调查等各种专项研究和环保管家咨询检测服务。坚持“公正、科学、优质、高效”的质量方针，确保检测工作和各种咨询服务的科学性、独立性和公正性，为社会提供更好的服务。

表六 验收监测内容

6 验收监测内容

6.1 污染物监测内容

1、废气

项目无组织废气监测内容见下表所示：

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及频次

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次
22Y0020101	景区上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	4次/天 检测2天
22Y0020102	打索场废水处理系统下风向		
22Y0020103	滑雪场废水处理系统下风向		
22Y0020104	日月坪废水处理系统下风向		

2、废水

项目废水监测内容见下表所示：

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次
22Y0020105	打索场废水处理系统回用水池	瞬时样：pH、水温、色度、嗅和味、浊度、粪大肠菌群、五日生化需氧量； 混合样：总氮、化学需氧量、总磷、氨氮	瞬时样：4次/天， 检测2天 混合样：每2h取1次样，以日均值计，检测2天
22Y0020106	滑雪场废水处理系统回用水池		
22Y0020107	首峰别苑废水处理系统出口		
22Y0020108	云曦餐厅废水处理系统出口		
22Y0020109	三平台公厕废水处理系统出口		

3、噪声

项目噪声监测内容见下表所示：

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

点位名称	点位编号	监测项目	监测时间/频次
22Y0020110	一平台打索场污水处理设施边界	等效连续 A 声级	昼、夜间各 1 次/天，检测 2 天
22Y0020111	二平台滑雪场污水处理设施边界		
22Y0020112	三平台首峰别苑		
22Y0020113	三平台云曦餐厅		
22Y0020114	三平台公厕污水处理设施边界		

6.2 监测点位示意图



图 6-1 项目总平面布置图



图 6-2 一平台监测点位示意图



图 6-3 二平台监测点位示意图



图 6-4 三平台监测点位示意图

表七 验收监测结果

验收监测结果

7.1 验收监测工况

验收期间工况统计见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况表

污水站位置	设计处理能力	日期	实际处理量	生产负荷
一平台打索场	100m ³ /d	2022.10.13	32m ³	32%
		2022.10.14	28m ³	28%
		2022.10.15	35m ³	35%
二平台滑雪场	750m ³ /d	2022.10.13	190m ³	25%
		2022.10.14	185m ³	25%
		2022.10.15	200m ³	27%
三平台首峰别苑	15m ³ /d	2022.10.13	正常运行	
		2022.10.14		
		2022.10.15		
三平台云曦餐厅	15m ³ /d	2022.10.13		
		2022.10.14		
		2022.10.15		
三平台公厕	15m ³ /d	2022.10.13		
		2022.10.14		
		2022.10.15		

由上表可知，验收监测期间，企业正常生产，主要设备的生产工艺指标控制在要求范围内，连续、稳定、正常生产，主体设备和环保设施运行正常。

7.2 污染物排放监测结果

7.2.1 无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表所示：

表 7-2 废气无组织排放监测结果统计表

检测点位	检测项目		10.13				10.14				标准
			一次	二次	三次	四次	一次	二次	三次	四次	
22Y0020101 景区上风向	氨	mg/m ³	0.012	0.010	0.014	0.010	0.015	9×10 ⁻³	8×10 ⁻³	0.014	1.5
	硫化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
22Y0020102 打索场废水处理系统下风向	氨	mg/m ³	8×10 ⁻³	8×10 ⁻³	7×10 ⁻³	0.011	0.012	0.010	0.011	9×10 ⁻³	1.5
	硫化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
22Y0020103 滑雪场废水处理系统下风向	氨	mg/m ³	0.013	0.015	0.016	0.019	0.015	0.011	0.020	0.015	1.5
	硫化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
22Y0020104 日月坪废水处理系统下风向	氨	mg/m ³	8×10 ⁻³	9×10 ⁻³	0.010	0.014	0.012	0.016	0.015	0.015	1.5
	硫化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20

监测结果表明：2022年10月13日—10月14日，验收监测期间：

无组织废气监测点位中氨、硫化氢、臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表1恶臭污染物厂界新改扩建二级标准的要求。

7.2.2 废水

项目废水监测结果统计见下表所示：

表 7-3 废水监测结果统计表

检测点位	检测项目		检测结果（瞬时值）										标准
			10.13					10.14					
			一次	二次	三次	四次	均值	一次	二次	三次	四次	均值	
22Y0020105 打索场废水处理系统回用水池	pH	无量纲	7.2	7.3	7.1	7.4	/	7.3	7.2	7.2	7.4	/	6-9
	水温	°C	10.4	10.8	10.7	10.9	10.7	10.1	10.9	11.4	11.6	11.0	/
	色度	倍	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	20
	嗅和味	无量纲	无	无	无	无	/	无	无	无	无	/	/
	浊度	NTU	8.5	8.7	8.6	8.8	8.6	8.9	8.7	8.7	8.8	8.8	10
	粪大肠菌群	MPN/L	1.6×10 ²	1.5×10 ²	1.7×10 ²	1.7×10 ²	/	3.2×10 ²	3.6×10 ²	3.2×10 ²	2.8×10 ²	/	1000
	五日生化需氧量	mg/L	8.9	9.2	9.5	9.4	9.2	9.3	9.1	8.8	8.8	9.0	10
22Y0020106 滑雪场废水处理系统回用水池	pH	无量纲	8.2	8.1	8.2	8.1	/	8.1	8.1	8.1	8.2	/	6-9
	水温	°C	12.2	12.0	12.2	12.4	12.2	12.1	11.9	11.9	12.2	12.0	/
	色度	倍	2	2	2	2	/	2	2	2	2	/	20
	嗅和味	无量纲	无	无	无	无	/	无	无	无	无	/	/
	浊度	NTU	6.7	6.8	6.8	7.0	6.8	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2	10
	粪大肠菌群	MPN/L	31	31	20	31	/	31	31	20	20	/	1000
	五日生化需氧量	mg/L	9.3	9.0	8.9	9.4	9.2	9.2	9.2	8.9	9.2	9.1	10
22Y0020107 首峰别苑废水处理系统出口	pH	无量纲	7.3	7.1	7.3	6.9	/	7.1	7.0	7.3	7.3	/	6-9
	水温	°C	13.2	14.1	13.8	13.9	13.8	10.1	10.5	10.4	10.6	10.4	/
	色度	倍	8	8	8	8	/	8	8	8	8	/	20
	嗅和味	无量纲	无	无	无	无	/	无	无	无	无	/	/
	浊度	NTU	9.4	8.5	8.8	9.0	8.9	9.7	9.3	9.5	9.0	9.4	10
	粪大肠菌群	MPN/L	10	<10	<10	<10	/	<10	10	<10	<10	/	1000
	五日生化需氧量	mg/L	8.9	8.9	9.3	9.3	9.1	9.1	9.2	9.1	9.0	9.1	10
22Y0020108 云曦餐厅废水处理系统出口	pH	无量纲	7.5	7.5	7.3	7.2	/	7.5	7.5	7.5	7.5	/	6-9
	水温	°C	12.3	12.5	12.9	13.1	12.7	9.7	9.9	10.3	10.2	10.0	/
	色度	倍	7	7	7	7	/	7	7	7	7	/	20

成都西岭雪山旅游开发有限责任公司
西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	嗅和味	无量纲	无	无	无	无	/	无	无	无	无	/	/
	浊度	NTU	8.8	8.6	8.7	8.5	8.6	8.7	8.5	8.5	8.4	8.5	10
	粪大肠菌群	MPN/L	<10	10	10	<10	/	10	10	<10	<10	/	1000
	五日生化需氧量	mg/L	9.1	9.2	8.9	9.1	9.1	8.9	9.1	8.8	8.7	8.9	10
22Y0020109 三平台公厕 废水处理系 统出口	pH	无量纲	7.3	7.3	7.2	7.3	/	7.2	7.3	7.2	7.1	/	6-9
	水温	°C	5.7	5.9	5.9	5.8	5.8	5.5	5.7	6.0	6.1	5.8	/
	色度	倍	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	20
	嗅和味	无量纲	无	无	无	无	/	无	无	无	无	/	/
	浊度	NTU	3.2	3.1	3.5	3.2	3.2	3.5	3.4	3.6	3.9	3.6	10
	粪大肠菌群	MPN/L	10	10	<10	<10	/	10	10	<10	<10	/	1000
	五日生化需氧量	mg/L	8.8	8.9	9.3	9.0	9.0	9.0	9.2	9.2	9.2	9.2	10

表 7-3 (续) 废水监测结果统计表

检测点位	检测项目		检测结果 (日均值)		标准
			10.13-10.14	10.14-10.15	
22Y0020105 打索场废水处 理系统回用水 池	化学需氧量	mg/L	25	24	/
	氨氮	mg/L	0.055	0.065	5
	总磷	mg/L	0.12	0.12	0.5
	总氮	mg/L	5.07	5.12	15
22Y0020106 滑雪场废水处 理系统回用水 池	化学需氧量	mg/L	26	28	/
	氨氮	mg/L	0.090	0.108	5
	总磷	mg/L	0.08	0.09	0.5
	总氮	mg/L	1.21	1.10	15
22Y0020107 首峰别苑废水 处理系统出口	化学需氧量	mg/L	25	26	/
	氨氮	mg/L	4.29	3.71	5
	总磷	mg/L	0.45	0.36	0.5
	总氮	mg/L	13.6	13.6	15

22Y0020108 云曦餐厅废水 处理系统出口	化学需氧量	mg/L	27	26	/
	氨氮	mg/L	4.01	4.51	5
	总磷	mg/L	0.27	0.26	0.5
	总氮	mg/L	14.0	14.5	15
22Y0020109 三平台公厕废 水处理系统出 口	化学需氧量	mg/L	25	26	/
	氨氮	mg/L	0.058	0.055	5
	总磷	mg/L	0.12	0.12	0.5
	总氮	mg/L	4.81	4.70	15

监测结果表明：2022年10月13日—10月15日，验收监测期间：

各平台污水处理设施出水中所测指标均满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）表1中“观赏性景观环境用水—河道类”标准的要求。

7.2.3 噪声

项目噪声监测结果统计见下表所示：

表 7-4 噪声监测结果统计表

检测点位	检测结果			
	10.13		10.14	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
22Y0020110 一平台打索场 污水处理设施边界	54	44	53	44
22Y0020111 二平台滑雪场 污水处理设施边界	48	37	49	38
22Y0020112 三平台首峰别苑 污水处理设施边界	39	33	39	33
22Y0020113 三平台云曦餐厅 污水处理设施边界	41	34	41	34
22Y0020114 三平台公厕污水处 理设施边界	42	36	42	36
标准	55	45	55	45

监测结果表明：2022年10月13日—10月14日，验收监测期间：

所测环境噪声点位的昼、夜间监测值均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中1类标准的要求。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 污染物总量控制计算

项目为景区污水处理站技改项目，处理后废水回用于景区绿化、冲厕所，不外排，故不涉及总量控制。

7.3.2 项目技改“三本帐”计算

项目技改前后化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮的排放增减量，见下表所示：

表 7-5 项目技改前后“三本帐”

类别	污染物	原有项目排放量	技改后排放量	全厂排放量增减量
废水	COD _{Cr}	36.5	0	-36.5
	BOD ₅	7.30	0	-7.30
	氨氮	5.48	0	-5.48
	总氮	4.90	0	-4.90
	总磷	0.33	0	-0.33

备注：原有项目排放量引用项目环评报告表中相关数据。单位：t/a。

表八 环境管理检查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况调查

项目对现有西岭雪山打索场、滑雪场、日月坪区域污水处理系统进行改造，建成处理规模为 895m³/d 的污水处理系统，其中打索场新建 1 套 100m³/d 格栅井+调节池+一体化污水处理设施，采用 A²/O+MBR 处理工艺；滑雪场新建 1 套 750m³/d 格栅井+调节池+一体化污水处理设施，采用厌氧池、兼氧池、好氧池，A²/O+MBR 处理工艺；日月坪新建 3 个各 15m³/d（共计 45m³/d）一体化处理设施，采用 A²/O+MBR 处理工艺；污水管网改造约 1000m，其中截污管道约 400 米，中水回用/绿化干管约 600 米；项目实际总投资 620 万元，其中环保投资约 123 万元，占总投资的 19.8%。项目在运营过程中产生的臭气通过采取及时清运污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施，减小厂区和污泥运输途中恶臭对周边环境产生影响；滑雪场污水处理系统污泥脱水间恶臭经抽风收集至 1 套活性炭吸附装置处理后于地面绿化带排放。对主要声源采取了隔声、消声、减振等措施；产生的各类固废得到了妥善处置。根据现场勘查，各种环保设施配置完整并且运行正常，由后勤部进行管理，设有安全环保专员 1 名。由工程管理部按照操作规程和运行管理条例进行日常使用、保养和维护检修。

8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复、固废处置合同等）均由公司安全环保部负责管理，以备查用。

8.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了相关的环保设施运行管理制度（如：环境保护管理制度、危险废弃物安全管理制度等），明确了各部门、岗位员工在环保安全生产和环保设施运行管理的职责，并能得到有效执行。

8.5 卫生防护距离检查

周围均系景区规划范围，主要用途为景观保护、市政基础设施等，不存在居住、学校以及食品、医药环境敏感保护目标。因此，暂无卫生防护距离。

8.6 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查对照见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实对照表

序号	环评批复	落实情况
1	<p>严格落实各项水污染防治措施。施工期应选择旅游淡季及避开雨季施工，合理安排施工时序，新建构（建）筑物与配套管网建设同时进行；新建构筑物施工期间，原污水处理设施正常运行，待新建设施建成后，再对原有设备设施实施拆除，改造为废水收集系统、调节水池使用（配套临时的转移水泵、水管及污水转移设施），施工时设置合理可行的临时保障措施如潜水泵抽水等；施工人员生活污水依托现有污水处理设施处理，施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。运营期废水主要包括污泥上清液和滤液、MBR 反冲洗废水、沉砂池清洗废水、设备及地坪清洁废水，均与生活污水一并纳入项目污水处理系统处理达《城镇污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）中“观赏性景观环境用水一河道类”标准排放限值要求后全部用于冲厕、绿化和景观，不外排。</p>	<p>项目在施工期和运营期均严格落实了各项水污染防治措施。</p> <p>项目选择了旅游淡季和旱季进行建设，新建构筑物与配套管网建设同时进行，在新建构筑物施工期间，原污水处理设施正常运行，新设施设备建成后再拆除原有设施设备，改造为废水收集系统和调节池。施工人员的生活污水依托原有污水处理设施进行了处理，施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。</p> <p>项目运营期间，各平台产生的废水包括污泥上清液和滤液、MBR 反冲洗废水、沉砂池清洗废水、设备及地坪清洁废水，与各平台生活废水一起纳入污水处理系统进行处理，处理后的废水回用于冲厕、绿化和景观，不外排。</p> <p>验收监测期间，回用水水质满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）中“观赏性景观环境用水”中的“河道类”标准的要求。</p>
2	<p>严格落实大气污染防治措施。施工期施工场地外围带设置不低于 2m 高的施工围墙，洒水作业；对施工车辆实施限速，出口放置防尘垫，设置洗车场，封闭式运输，减少扬尘对周边环境的影响；建材、弃土定点堆放并采用防尘布遮盖，及时清运。严格落实“成人发[2016]38</p>	<p>项目在施工期和运营期均严格落实了各项大气污染防治措施。</p> <p>项目严格遵照《成都市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁止使用区的通告》《成都市 2019 年大气污染防治工作方案》《成都市重污染天气应急预案（2017 年修订）》等文件精神进行施工，</p>

	<p>号”文对施工现场的管理要求，并全面督查建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况；严格落实《成都市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁止使用区的通告》、《成都市 2019 年大气污染防治工作行动方案》对施工机械和运输车辆的管理要求；根据成都市人民政府办公厅关于印发《成都市重污染天气应急预案（2017 年修订）》等，落实重污染天气状况下大气污染防治措施要求。运营期污水处理站采取地理式，相应建筑物均密闭设置，其中滑雪场污水处理系统各构筑物及污泥脱水间恶臭经抽风收集（收集率≥90%）至 1 套活性炭吸附装置处理（处理率≥90%）后于地面绿化带排放；通过采取及时清运污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施，尽量减小厂区和污泥运输途中恶臭对周边环境产生影响。</p>	<p>施工期落实了环境影响报告表提出的各项污染治理措施，包括扬尘治理：①进、出施工场地路口场地硬化；②干季适当洒水降尘；③及时清除运输车辆泥土和路面尘土；④建筑主体用密目安全网围护；⑤建材及建渣运输车辆密闭；⑥管沟开挖后临时堆放于道路边上的土方采用条布遮盖，及时清运等。</p> <p>运营期打索场和滑雪场污水处理系统各构筑物和设施设备均为地理式，三平台各污水处理系统布置在密闭房间内，可有效防止恶臭外泄。滑雪场污泥脱水间恶臭经抽风收集至 1 套活性炭吸附装置处理后于地面绿化带排放。管理公司通过及时清运污泥、加强厂区绿化、污泥密闭运输等措施，减小了项目运营和污泥运输途中恶臭对周边环境产生的影响。</p> <p>验收监测期间，无组织废气监测点位中氨、硫化氢、臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准的要求</p>
3	<p>严格落实噪声防治措施。施工期选用低噪声设备，加强设备维护保养；文明施工，合理安排施工作业时间，须连续施工时取得相关部门批准，并告知周边敏感点；合理布置施工总平，高噪声源远离周边敏感点；加强运输车辆管理，控制汽车鸣笛；防止扰民纠纷。运营期项目设备噪声通过选用低噪声设备，设置独立的鼓风机房，以及采取设备基础减振、建筑隔声、加装消声器等措施进行控制，厂界噪声可实现达标排放。</p>	<p>项目在施工期和运营期均严格落实了各项噪声污染防治措施。</p> <p>施工期采用低噪声设备，加强设备维护保养；昼间施工并告知周边商户；合理布置施工总平，高噪声源远离周边敏感点；加强了运输车辆的管理，严禁汽车鸣笛。运营期项目设备噪声通过选用低噪声设备，设置独立的鼓风机房，以及采取设备基础减振、建筑隔声、加装消声器等措施进行控制。</p> <p>验收监测期间，所测噪声点位的昼、夜间监测值均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 1 类标准的要求。</p>

4	<p>加强各类固体废弃物的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。施工期项目挖方就地平衡，无弃土外运；废包装材料集中收集后外售废品回收站；建筑垃圾部分回收利用，不能回用的建筑垃圾运至政府指定建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾袋装收集，由市政环卫部门统一清运处置。运营期废矿物油定期由外委设备维护单位带走，交由有相应危废处理资质的单位处置；栅渣、砂砾和脱水后的污泥等均交由专业机构做无害化处理；隔油池油污交由餐厨垃圾处理资质的单位处置；废旧设备外售综合利用；废活性炭、废 MBR 膜交由厂家回收。</p>	<p>项目在施工期和运营期均严格落实了各项固体废物污染防治措施。</p> <p>施工期间挖方就地平整，无弃土外运；废包装材料集中收集后外售废品回收站；建筑垃圾部分回收利用，不能回用的建筑垃圾运至政府指定建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾袋装收集，由市政环卫部门统一清运处置。</p> <p>项目运营期产生的固体废弃物主要包括隔油池产生的油泥、格栅渣、调节池和生化池定期清掏的砂砾和污泥、设备运维产生的废旧设备、废 MBR 膜、废活性炭和废矿物油。其中，隔油池产生的油泥定期交由餐厨垃圾专业处理单位妥善处理（现为成都康益环境卫生管理有限公司）；格栅渣、调节池和生化池定期清掏的砂砾和污泥现目前未产生，待其产生后由专业机构作无害化处理；废旧设备外售综合利用；废 MBR 膜和废活性炭现目前未产生，待其产生后由厂家回收；废矿物油由设备运维单位交有资质的单位进行处置，现为成都市新津岷江油料化工厂。</p>
5	<p>生态环境保护措施。施工期合理安排施工时间，尽量避开雨季施工；合理选择土石方临时堆场，并设置排水沟、沉沙池、防雨布遮盖等设施；严格控制临时占地，施工完成后及时进行迹地修复。</p>	<p>项目在施工期落实了生态环境保护措施。项目选择了旅游淡季和旱季进行建设，挖方就地平整，设置了排水沟、沉沙池、防雨布遮盖等设施；项目施工完成进行了迹地修复。</p>
6	<p>严格落实地下水污染防治措施。根据分区防渗原则，严格落实重点防渗区，简单防渗区和一般防渗区分区防渗措施，杜绝可能出现的污水（液）通过各种渠道渗到地下水系统，避免地下水污染。</p>	<p>项目落实了地下水污染防治措施。项目按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则对地下水进行污染防治。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，将厂区分区为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。项目原有构筑物、管网均按照原环</p>

		<p>境影响评价文件执行了地下水防渗措施并通过了竣工环境保护验收。打索场区域污水处理系统新增格栅、调节池、一体化污水处理设施及滑雪场区域污水处理系统新增格栅、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池及 MBR 膜池等构筑物采用刚性+柔性防渗结构（水泥基渗透结晶抗渗混凝土+水泥基渗透结晶型防渗涂层+HDPE 土工膜）进行重点防渗；日月坪区域污水处理系统在原有建筑内新增污水处理设施，未破坏原有构筑物地下水防渗措施，建设单位加强了原有生产设施设施的检修、维护，确保满足相关地下水污染防治规范要求。污水站进出道路等为简单防渗区，采用普通混凝土进行硬化施工。</p>
7	<p>强化并落实报告表提出的环境风险管理措施，确保环境安全。采用双电源供电（一用一备）；各池体设置备用泵；严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性；设置备用污水收集系统，非正常工况条件下由第三方专业运输、专业处理单位及时转运污水，杜绝废水非正常排放；落实环境管理及风险监控的机构、人员，加强日常监控和管理，并制定相应的环境风险事故应急预案。</p>	<p>项目落实了环境影响报告表提出的环境风险管理措施。各污水处理设施设备均采用双电源供电，严格按照设计要求控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性；设置了备用污水收集系统，非正常工况条件下可将污水导入，并有专业处理单位及时转运污水，杜绝废水非正常排放；设置了工程部和专人管理维护污水处理系统。</p>

表九 验收监测结论

验收监测结论

9.1 验收监测结果

(1) 废气

验收监测期间：无组织废气监测点位中氨、硫化氢、臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建二级标准的要求。

(2) 废水

验收监测期间：各平台污水处理设施出水中所测指标均满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T 18921-2019)表 1 中“观赏性景观环境用水—河道类”标准的要求。

(3) 噪声

验收监测期间：所测噪声点位的昼、夜间监测值均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中 1 类标准的要求。

9.2 污染物总量控制

项目为景区污水处理站技改项目，处理后废水回用于景区绿化、冲厕所，不外排，故不涉及总量控制。

9.3 环境管理调查

项目建设过程中环保审批手续完备，实际总投资 620 万元，环保投资约 123 万元，占总投资的 19.8%。由工程管理部负责环保设施、设备的定期检修和维护工作，由安全环保部负责环保档案的保管。

9.4 结论

综上所述，成都西岭雪山旅游开发有限责任公司西岭雪山滑雪场污水处理系统改造项目在建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。将项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，环保手续齐全，制定了相应的环境管理制度和环境风险应急预案。项目竣工后按相关规定标准和程序实施了竣工环境保护验收监测。

验收监测期间，无组织废气和噪声均达标排放，废水处理达标后回用于冲厕、绿化等，不外排。运营过程中产生的各类固体废物均得到了妥善处置；公司制定了相应的环境管理制度和应急预案，设立了专人对项目环境保护工作进行管理。**建议通过项目竣工环境保护验收。**

9.5 后续工作相关建议

（1）加强各污水处理系统设施设备的管理及维护，保证其运行效率和处理效果的可靠性；

（2）加强污水处理设备、管道、各项二次治污设施的定期检修和维护工作，确保污水处理设备正常运行，杜绝“跑、冒、滴、漏”的发生；

（3）加强固体废弃物的全程序管理，确保各类固体废物得到妥善处置。