

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称: 四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期

建设单位(盖章): 峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司

四川晨溯环境工程有限公司

编制日期: 2021 年 3 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

《四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期》

环境影响报告表 修改清单

专家意见	修改明细
1、细化项目由来，结合黑竹沟风景名胜区总体规划和景区现有基础设施建设、以及迷都酒店现状，明确项目建设必要性。	P1-P2，已细化项目由来，已结合黑竹沟风景名胜区总体规划和景区现有基础设施建设、以及迷都酒店现状，明确项目建设的必要性。
2、介绍施工场地、临时堆场的用地性质，完善外环境关系图，完善选址合理性分析。	P37-P38，已介绍施工场地、临时堆场的用地性质，P14-P15，已完善外环境关系图，完善选址合理性分析。
3、项目涉及国家保护植物珙桐，应结合专项保护方案及其相关资料，针对珙桐保护提出严格的施工方案、保护方式，确保不影响珙桐的正常生存及生存环境。	P38-P40 和附件 18，已结合国家保护植物珙桐专项保护方案及其相关资料，针对珙桐保护提出了严格的施工方案、保护方式，确保不影响珙桐的正常生存及生存环境。
4、充实工程分析。进一步核实工程建设内容，核实工程量及建设指标，细化建设方案介绍，据此完善项目组成表；细化工程施工工期、施工时序和施工工艺介绍，从生态保护和景观影响角度优化施工组织和施工计划方案，论述其合理性和可行性，并提出相应的污染防治措施和生态保护措施；强化施工期废水治理，施工废水应处理后回用；结合前期建设项目实施情况，核实施工土石方暂存和最终处置措施，完善工程生态保护和生态恢复措施。	P46-P56，已充实工程分析， P15-P21，已进一步核实工程建设内容，核实工程量及建设指标，细化建设方案介绍，据此完善项目组成表； P37-P46，已细化工程施工工期、施工时序和施工工艺介绍，从生态保护和景观影响角度优化施工组织和施工计划方案，论述其合理性和可行性，并提出相应的污染防治措施和生态保护措施；强化施工期废水治理，施工废水应处理后回用；结合前期建设项目实施情况，核实施工土石方暂存和最终处置措施，完善工程生态保护和生态恢复措施。
5、强化施工期环境影响分析。核实弃渣量，明确弃渣去向，完善渣土运输影响分析；结合景区的大气污染防治要求，强化施工噪声、扬（粉）尘管控，加强车辆抛洒治理，规范物料拌和、物料运输等污染控制措施，落实密闭施工、洒水降尘和车辆抛洒治理等措施，对环境敏感点提出有针对性的保护措施；对项目临时占地提出迹地恢复、景观恢复和水土保持措施；核实项目建设及影响范围内的珍稀植物的分布情况，提出相应的保护措施；强化施工期环境风险分析，对施工期废水、油类等事故排放提出风险防范措施；强化施工期噪声治理，优化高噪机具布置。	P41-P46，已强化施工期环境影响分析。经核实施工过程土石方回填主要用于地基抬高、绿化覆土等，本项目施工期无弃方产生。 P36-P46，已结合景区的大气污染防治要求，强化施工噪声、扬（粉）尘管控，加强车辆抛洒治理，规范物料拌和、物料运输等污染控制措施，落实密闭施工、洒水降尘和车辆抛洒治理等措施，对环境敏感点提出有针对性的保护措施；对项目临时占地提出迹地恢复、景观恢复和水土保持措施；核实项目建设及影响范围内的珍稀植物的分布情况，提出相应的保护措施；强化施工期环境风险分析，对施工期废水、油类等事故排放提出风险防范措施；强化施工期噪声治理，优化高噪机具布置。
6、强化营运期环境影响分析。完善酒店运营活动的环境影响，说明其废水（含温泉洗浴废水）治理、餐饮油烟排口设置、空调主机噪声污染防治以及固体废物收集、暂存、处置情况，对其功能布局以及空调主机、通排风口位置提出合理化建议和要求；核实项目营运期废水（含温泉洗浴废水）产生情况和排放特点，校核水平衡，补充污水收集管网分布图，明确污水去向及其环境影响，说明温泉废水水温影响；进	P46-P56，已强化营运期环境影响分析，已完善酒店运营活动的环境影响， P47-P52，已说明营运期废水（含温泉洗浴废水）治理。 P52-P53，已完善餐饮油烟排口设置。 P53-P54，已空调主机噪声污染防治以及固体废物收集、暂存、处置情况，对其功能布局以及空调主机、通排风口位置提出合理化建议和要求； P47-P52，已核实项目营运期废水（含温泉洗浴废水）

进一步完善景观协调性分析；在深化生态环境现状调查的基础上强化营运期生态环境影响分析，特别是对风景名胜区的影响和对区域珍稀动植物的影响分析；按照导则规定完善声环境影响评价和环境风险评价。	产生情况和排放特点； P51，已校核水平衡。 附图 13 和附图 14，P47-P52，已补充污水收集管网分布图，明确污水去向及其环境影响。 P51，已说明温泉废水水温影响； P57-P61，已进一步完善景观协调性分析；在深化生态环境现状调查的基础上强化营运期生态环境影响分析，特别是对风景名胜区的影响和对区域珍稀动植物的影响分析； P 54、P72、P75-P80，已按照导则规定完善声环境影响评价和环境风险评价。
7、补充竣工环境保护验收要求；完善环保投资一览表，校核文本，规范图件。	P82-P83，已补充竣工环境保护验收要求； P81-P82，已完善环保投资一览表； 已校核文本，规范图件。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期				
建设单位	峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司				
法人代表	徐正安		联系人	徐正安	
通讯地址	四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口		统一社会信用代码	91511132MA6684Q970	
联系电话	15681308885	传真	邮政编码	614000	
建设地点	四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口 (经度 103.010584, 纬度 29.044874)				
立项审批部门	峨边彝族自治县发展和改革局		批准文号	峨边发改审[2020]163 号	
建设性质	新建●改扩建✕技改●		行业类别及代码	H6110 旅游饭店	
占地面积(平方米)	24868		绿化面积(平方米)	16319	
总投资(万元)	3000	其中: 环保投资(万元)	205	环保投资占总投资比例	6.83%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2022 年 4 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

黑竹沟省级风景名胜区位于四川省西南部山区, 乐山市峨边彝族自治县西部。黑竹沟风景名胜区历史文化内涵深厚、风景环境优美, 生态环境良好, 是一个具有较高文化品鉴、旅游观光和休闲的区域, 是四川省风景名胜体系的重要组成部分。风景区总面积 575km², 西至峨边、甘洛县界(也是乐山市、凉山州界), 西北至峨边、金口河县区界, 东至哈曲、万坪乡界(以罗豁舒莫分水岭为界), 北含挖支惹、老鹰山, 南抵勒乌乡。地理坐标为东经 102°54′~103°10′, 北纬 28°51′~29°05′。同时也是国家 AAAA 级景区。

四川迷都旅游资源开发股份有限公司原迷都大酒店始建于 2009 年, 位于黑竹沟风景名胜区综合服务区(即沟口景区)西北角, 距景区售票处直线距离仅 270m, 海拔 1730m, 总占地面积 34150m², 是一家依山而建的彝族风情酒店, 拥有接待 250 余人的客房、木屋别墅、餐厅、茶楼、会议室、演艺厅和其它配套服务设施, 服务员工约 40 人。

根据《黑竹沟风景名胜区总体规划(修编)(2018-2035 年)》、《黑竹沟风景名

胜区综合服务区控制性详细规划（2015-2025）》规划，现有迷都酒店已不满足多元化社会服务需求及容量的增加，因此峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司拟投资 3000 万建设四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期（以下简称本项目）。

本项目建设接待中心 1102.58m³，泡池 15 个，泡池面积 402m²，景观面积约 16319m²，景观植物、栈道平台、户外景观设施、灯光夜景、智慧温泉系统等基础设施。本项目符合《黑竹沟风景名胜区总体规划（修编）（2018-2035 年）》、《黑竹沟风景名胜区综合服务区控制性详细规划（2015-2025）》规划，本项目的建设可以更好的开发建设黑竹沟风景名胜区、旅游区，充分利用黑竹沟景区温泉资源，进一步满足风景名胜区的社会服务容量的增加，因此建设具有必要性。

本项目温泉水来自于项目西北侧 170m 处“四川省峨边彝族自治县黑竹沟女儿湖地热项目”（该项目另行环评）开采的地热水。本次评价内容仅为利用“四川省峨边彝族自治县黑竹沟女儿湖地热项目”开采出的温泉水建设温泉中心项目，不含地热温泉开采部分内容。

四川迷都旅游资源开发股份有限公司于 2018 年 7 月 11 日取得了峨边彝族自治县环境保护局出具的《黑竹沟风景名胜区温泉中心改扩建项目环境影响报告表》的审批意见（峨环审批[20181]40 号）。四川迷都旅游资源开发股份有限公司在取得批复后开始开工建设，但在建设过程中，建设单位拟调整已审批的工程建设内容，项目建设在完成“三通一平”等基础工作之后随即停工。待重新报批环境影响评价文件获批后，继续完善工程建设。

2020 年本项目建设单位由四川迷都旅游资源开发股份有限公司变更为峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司，且四川省人民政府 2018 年 12 月 8 日以川府函〔2018〕194 号批复了《黑竹沟风景名胜区总体规划（修编）（2018—2035 年）》，取代了原《黑竹沟风景名胜区总体规划（修编）（2013-2025 年）》，2020 年 8 月峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司重新对建设内容进行了设计。本次设计本着生态保护优先原则，开发强度有所降低，仅对总平面功能布局和建筑形态进行调整。用地范围略有缩小、用地性质、使用功能与原“黑竹沟风景名胜区温泉中心改扩建项目”保持一致。项目变动前后建设内容一览表如下表 1-1 所示：

表 1-1 项目变更前后一览表

项目					变更前	变更后	备注
项目名称					黑竹沟风景名胜区温泉中心改扩建项目	四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期	/
建设地点					四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口	四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口	不变
建设单位					四川迷都旅游资源开发股份有限公司	峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司	法人均为徐正安
占地面积					27000m ²	24868m ²	减少 2132m ²
建筑面积					2833.89m ²	1585.74m ²	减少 1248m ²
总投资					4998.1 万元	3000 万元	减少 1998.1
环保投资					195 万元	205 万元	增加 8 万元
劳动定员					60 人	60 人	不变
建设内容					对现有的迷都大酒店进行改扩建，于其东侧紧邻地块新建温泉中心，新增建筑总面积 6086.6m ² ，包括 1 栋 2F 温泉会所、若干温泉汤屋及温泉露天泡池、不规则泳池、温泉蓄水池及其他配套设施，并对现有的迷都大酒店进行部分改造，对现有的木屋别墅进行室内防潮改造，同时对酒店区域内车道扩建。	接待中心建筑设计面积约 1102.58m ² ；泡池 15 个，泡池面积 402m ² ，景观面积约 16319m ² 。包含泡池结构、铺贴、景观水池、景观植物、栈道平台、户外景观设施、灯光夜景、智慧温泉系统等基础设施。	类似，建筑面积减少
接待能力	旅游旺季	五一小长假、国庆假期、春节假期共约 20d			酒店 250 人/d；温泉中心接待 400 人/d	酒店 250 人/d；温泉中心接待 400 人/d	不变
		每年 7、8、9 三个月共约 90d			酒店接待 200 人/d，温泉中心接待 320 人/d	酒店 250 人/d；温泉中心接待 400 人/d	旅游意愿增强，游客增加
	旅游淡季共约 250d				酒店接待 100 人/d，温泉中心接待 160 人/d	酒店接待 125 人/d，温泉中心接待 200 人/d	旅游意愿增强，游客增加
主要内容	主体工程	温泉中心	温泉会所		2F，钢混框架结构，位于温泉中心入口处，建筑面积约 2400m ² ，内设售卖区、男女浴室及更衣梳妆间、简餐厨房及餐吧（采用电能）、健身房、娱乐室、麻将室及后勤办公室	接待中心 1F，钢混框架结构，接待中心建筑面积 1102.58 m ² ，内设健身区、吧台饮水、简餐区（采用电能）、卫生间、更衣柜、淋浴等。	/

			温泉汤屋	1F, 木质结构, 包含 1 栋室内大汤屋及 14 栋小汤屋 (分为普通小汤屋、合院汤屋、VIP 汤屋及别墅汤屋会所等), 建筑面积共计 2685m ² , 分布于温泉中心场地西北及东南边界处, 提供室内普通温泉泡池及高档温泉休闲服务。	森林木屋	9 个, 分为休闲室 12.08、客房 27.88 m ² 、泡池 14.02 m ² 三种类型。功能定位为森林 spa 房。	/
			温泉露天泡池	分为室外汤池带及各类特色小汤池, 水域面积共计 1715m ² , 散布于场地中部, 提供室外温泉休闲服务	温泉露天泡池	温泉水区总面积: 564 m ² , 泡池中容积: 402m ³ , 设置高温 (40℃)、中温 (38)、常温等不同温度、功效不同体验的泡池体验。	/
			不规则泳池	1 个, 位于温泉中心东南角, 包含儿童戏水池、亲子互动池、暖身池、水疗池及泳池, 水域面积共计 1050m ²	戏水池	2 个, 露天设置, 分为戏水大池河儿童娱乐池, 容积: 382m ³ , 常温设置。	/
		辅助工程	温泉蓄水池	1 个, 位于项目西北角, 容积 2000m ³ , 用于暂存从地热温泉井抽取的温泉水	温泉蓄水箱	2 个, 容积分别为 85m ³ 和 100m ³ , 位于项目西北角, 用于暂存从地热温泉井抽取的温泉水	/
			设备用房	1F, 位于温泉中心西南侧, 建筑面积约 501.6m ² , 内设 2 台 1t/h 的电热水锅炉及泳池水循环处理系统	设备用房	1F, 位于接待中心东南侧, 总建筑面积 483.16m ² , 内泳池水循环处理系统。	/
	环保工程	废气		温泉会所厨房安装高效油烟净化装置, 去除效率≥85%, 油烟经专用烟道, 引至温泉会所楼顶排放		接待中心厨房安装高效油烟净化装置, 去除效率≥85%, 油烟经专用烟道, 引至接待中心楼顶排放	/
				1#隔油池, 位于厨房内处理规模 60m ³ /d		2#隔油池, 处理规模 20m ³ /d,	/
				1#预处理池, 埋地式, 位于温泉会所场地东南角绿化带下, 处理规模 120m ³ /d		2 个预处理池, 埋地式, 位于接待中心场地东南角绿化带下和设备用房场地东南角绿化带下, 处理能力 170m ³ /d	/
		废水		温泉水循环处理系统, 各温泉汤池及泡池池底配套设置 (共计 24 套), 用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理, 采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺; 循环周期为 1h, 循环次数为 24 次/d		温泉水循环处理系统, 各温泉汤池及泡池池底配套设置, 用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理, 采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺; 循环周期为 1h, 循环次数为 24 次/d	/

			泳池循环净化给水系统, 1 套, 位于温泉中心设备用房内, 采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+消毒”的处理工艺, 同时使用水质监测仪监测泳池水质; 循环周期为 4h, 循环次数为 6 次/d	戏水池和儿童游乐池循环净化给水系统, 1 套, 位于温泉中心设备用房内, 采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+消毒”的处理工艺, 同时使用水质监测仪监测泳池水质; 循环周期为 4h, 循环次数为 6 次/d	/
			1#温泉尾水处理系统, 1 套, 位于温泉中心场地东南角, 用于处理温泉泡池及汤屋定期完全更换的温泉尾水, 采用“尾水收集池+絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤器+紫外线水处理器”的处理工艺	2#温泉尾水处理系统, 1 套, 位于项目场地东南角, 用于处理温泉泡池及汤屋定期完全更换的温泉尾水, 采用“尾水收集池+絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤器+紫外线水处理器”的处理工艺	/
		固废	本项目不设置集中式垃圾收集点, 温泉中心室内、室外场地分别设置垃圾收集桶, 项目产生的生活垃圾由保洁人员经袋装收集后, 环卫部门每天定时统一清运	本项目不设置集中式垃圾收集点, 温泉中心室内、室外场地分别设置垃圾收集桶, 项目产生的生活垃圾由保洁人员经袋装收集后, 交环卫部门清运	/
			本项目不设置集中式餐厨垃圾暂存点, 温泉会所餐吧产生的餐厨垃圾由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位每天收运	本项目不设置集中式餐厨垃圾暂存点, 温泉会所餐吧产生的餐厨垃圾由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位收运	/

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）规定，本项目涉及黑竹沟风景名胜区，本项目属于分类管理名录中“四十四、房地产业，97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”中“涉及环境敏感区的”，该项目编制环境影响报告表。为此峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司委托我单位重新对“四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期”进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织评价人员进行现场踏勘，收集有关基础资料，并根据国家有关法律法规文件和环境影响评价技术导则，编制完成了《四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期环境影响报告表》，待审批后作为项目环境管理依据。

二、相关政策和规划符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 H6110 旅游饭店，根据国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”第三十四条“旅游业-2、文化旅游、健康旅游、乡村旅游、生态旅游、海洋旅游、森林旅游、草原旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风情游及其他旅游资源综合开发、基础设施建设及信息等服务”。本项目取得峨边彝族自治县发展和改革局批复（峨边发改审[2020]163 号）。根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目所用土地不属于限制类和禁止类。

综上所述，本项目符合国家当前的产业政策，符合地方产业政策。

2、建设项目与当地规划的符合性分析

（1）与黑竹沟镇总体规划的符合性分析

本项目 2018 年取得国土证（川（2018）峨边县不动产权第 0000400 号），土地类型为国有建设用地（附件 6），取得四川省林业和草原局使用林地审核同意书（川林地审字[2020]112 号和川林地审字[2019]119 号，附件 7），本项目建设符合黑竹沟镇总体规划。本项目所在场地为非基本农田保护区，符合峨边彝族自治县土地利用规划。

（2）项目与四川黑竹沟国家级自然保护区规划的符合性分析

四川黑竹沟国家级自然保护区位于四川省乐山市峨边彝族自治县境内。地理坐标：东经 102°54'29"~103°4'7"，北纬 28°39'54"~29°8'54"。西与甘洛马鞍山自然保护区相连，东南面与美姑县大风顶国家级自然保护区毗邻，东面和马边大风顶国家级自然保护区交界，北面与金口河八月林自然保护区相接。

四川黑竹沟国家级自然保护区区域地势起伏大，坡度陡，相对高差达 3234m，35°~55°的峭坡占总面积的 53%左右。区域南部的涡罗挖曲（彝语“白岩”）由巨厚的中三叠统白云岩与白云质灰岩组成夹薄层石膏，在长期的溶蚀、侵蚀、崩塌作用下形成十分壮观的峰丛、陡壁、堡寨、蘑菇石等景观。

四川黑竹沟国家级自然保护区总面积 29643hm²，自西向东划分为核心区、缓冲区及实验区，其中核心区面积 16745.9hm²，缓冲区面积 3336.7hm²，实验区面积 9560.4hm²。

保护区主要保护目标包括动物资源和植物资源，其中：

动物资源包括：

兽类:经综合考察,截止至 2012 年,四川黑竹沟国家级自然保护区有哺乳动物 77 种, 分属 8 目 27 科。国家 I 级重点保护兽类 4 种, 分别为大熊猫、豹、林麝、牛羚; 国家 II 级重点保护兽类有 16 种。主要分布于我国的兽类有 9 种, 属于中国特有种的有 16 种, 两者共计 25 种, 占有分布兽类的 32.47%。保护区范围内有大熊猫 33 只, 紧靠保护区的外围地带还有大熊猫 15 只, 黑竹沟保护区保护了约 48 只大熊猫及其栖息地。

鸟类:经综合考察, 截止至 2012 年, 四川黑竹沟国家级自然保护区内有珍稀动物鸟类 15 目 49 科 137 属 268 种。其中, 留鸟 139 种, 占总数的 51.87%; 夏候鸟 101 种, 占总数的 37.69%; 冬候鸟 17 种, 旅鸟 11 种。保护区有国家 I 级重点保护鸟类四川山鹧鸪 1 种; 国家 II 级保护鸟类 20 种, 有 17 种列入濒危动植物种国际贸易公约附录二 (2004 年), 18 种列入国际鸟类保护联合会出版的世界受威胁鸟类名录, 有 7 种列入中国濒危动物红皮书。

爬行类:经综合考察, 截止至 2012 年, 四川黑竹沟国家级自然保护区有两栖动物 17 种, 隶属于 9 属 7 科 2 目; 爬行动物 15 种, 隶属于 10 属 4 科 2 亚目 1 目。爬行类中中国特有种占 40%。中国特有爬行动物 6 种, 特有两栖动物 11 种。两栖爬行类中有国家 II 级保护种类大凉疣螈, 四川省保护动物横斑锦蛇。极危种横斑锦蛇、白头蝰, 濒危种为, 易危种类有玉斑锦蛇、紫灰锦蛇指名亚种、黑眉锦蛇和棘腹蛙。

鱼类: 经综合考察, 截止至 2012 年, 四川黑竹沟国家级自然保护区内共有鱼类 14 种, 分别属于 3 目 4 科 12 属, 其中, 虎嘉鱼为国家 II 级野生保护动物; 鲈鲤、异鳔鳅鲃、大渡白甲鱼、重口裂腹鱼为四川省级重点保护野生动物; 齐口裂腹鱼为保护区内主要的经济鱼类。

植物资源包括:

经综合考察, 截止至 2012 年, 四川黑竹沟国家级自然保护区内维管植物共计 156 科, 645 属, 1684 种, 其中蕨类植物 31 科, 59 属, 134 种; 裸子植物 7 科, 15 属, 39 种; 被子植物 118 科, 585 属, 1511 种。中国特有分布种共 456 种, 占总种数的 30.42%。

截止至 2012 年, 四川黑竹沟国家级自然保护区共有珍稀濒危植物 22 种, 珍稀植物其中国家 I 级保护植物 5 种, 分别为银杏、红豆杉、南方红豆杉、水杉和

珙桐；国家Ⅱ级保护植物 8 种，分别为金毛狗脊、油麦吊云杉、连香树、香樟、油樟、楠木、川黄檗、黄檗；省级保护植物 18 种，分别为麦吊云杉、丽江铁杉、长柄水青冈、亮叶水青冈、领春木、凹叶木兰、银叶桂、天全钓樟、灰叶稠李、金钱槭、天师栗、大王杜鹃、七叶一枝花、狭叶重楼、长药隔重楼、四叶重楼、粘山药、黄山药。

本项目位于四川黑竹沟国家级自然保护区东侧，2020 年 8 月 17 日四川黑竹沟国家级自然保护区管理局出具关于对峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目不在保护区范围的复函，明确本项目建设范围不在四川黑竹沟国家级自然保护区范围内（附件 8），本项目与四川黑竹沟国家级自然保护区位置关系见附图 3。

（3）项目与黑竹沟国家级森林公园规划的符合性分析

四川黑竹沟国家森林公园位于四川乐山市峨边彝族自治县黑竹沟镇，地跨哈曲乡、勒乌乡和金岩乡。总面积 838 平方公里，核心景区面积 575 平方公里，外围保护地带 263 平方公里，海拔高度 1500—4288 米之间。黑竹沟森林公园的神奇莫测被国内外广泛称为“中国百慕大”。是国内最完整、最原始的生态群落之一。黑竹沟森林公园划分为黑竹沟探秘揽胜区、金字塔旅游观光区和杜鹃池度假休闲区等 3 个浏览区。探秘揽胜区包括黑竹沟主沟三岔河流域，面积 9129.1 公顷。包括水景、林景、峡谷等景观，及神秘的黑竹沟浓雾。分三岔河和石门关 2 个景区。

2020 年 8 月 11 日四川省川南林业局出具的说明，本项目不在黑竹沟国家森林公园内（附件 5）。项目与黑竹沟国家森林公园的位置关系见附图 4。

（4）与黑竹沟风景名胜区的符合性分析

四川省人民政府 2018 年 12 月 8 日以川府函〔2018〕194 号批复了《黑竹沟风景名胜区总体规划(修编)(2018—2035 年)》，四川省住房和城乡建设厅以川建景园发[2015]16 号“关于黑竹沟风景名胜区综合服务区控制性详细规划的批复”。根据总体规划，黑竹沟风景名胜区位于四川省西南部山区，峨边彝族自治县西部，风景名胜区总面积 575 平方公里。地理坐标为东经 102°54′至 103°10′，北纬 28°51′至 29°05′。黑竹沟风景名胜区西至峨边、甘洛县界（也是乐山市、凉山州界），西北至峨边、金口河县界，东至哈曲、万坪乡界（以罗豁舒莫分水岭为界），北含挖支惹、老鹰山，南抵勒乌乡。风景区功能分区与规划布局如下：

1) 总体布局

风景区形成“一心两轴三集群七景区”的结构：

一心：沟口旅游城镇

两轴：旅游交通轴，风景游览轴；

三集群：根据黑竹沟风景名胜区的资源分布及进入性情况，规划从风景游赏角度将风景区从西北到东南延伸分为西、中、东三个重要的游赏空间集群。

七景区：规划将黑竹沟风景区划分为七个管理景区。即：石门关景区、特克马鞍山景区、荣宏得景区、涡罗挖曲景区、杜鹃池景区、罗索依达景区、沟口景区。

2) 规划分区

①石门关景区

西至风景区边界，北至咸泉，东部与沟口景区相连，南与特克马鞍山景区、荣宏得景区相连，景区面积为 108 平方公里，占风景区总面积的 18.8%。

②特克马鞍山景区

西至风景区边界，北以石门关为界，包括特克马鞍山主峰及周边区域。景区面积 47 平方公里，占景区总面积的 8.2%。

③荣宏得景区

荣宏得周边，景区面积 30 平方公里，占风景区总面积的 5.2%。

④涡罗挖曲景区

风景区西部南部至风景区边界，东至县道 X149，北以勒乌乡和哈曲乡边界为界。景区面积 152 平方公里，占风景区总面积的 26.4%。

⑤杜鹃池景区

景区范围：景区北至金岩齐雪以分水岭为界，西至县道 X149，东部和南部至风景区边界。景区面积 95 平方公里，占风景区总面积的 16.5%。

⑥罗索依达景区

罗索依达流域，景区面积 30 平方公里，占风景区总面积的 5.2%。

⑦沟口景区

风景区北部和东部至风景区边界，南至金岩齐雪以分水岭为界西至荣宏得。包括沟口、马里冷觉、古井村、黑竹沟镇区、金岩乡，景区面积 113 平方公里，占风景区总面积的 19.7%

3) 分级保护

根据总规中第二十五条：分级保护：按重要性分为特级至三级四个级别保护区以及控制协调区。其中要求最严格特级保护区即作为风景名胜区核心保护区。

①特级保护区（风景区核心保护区）

风景区范围内生态最敏感、最重要的地段，保护要求最严。范围包括：自然保护区的核心区；珍稀鱼类产卵水域；珍稀动物敏感繁育区；珍稀植物原生种种群聚集地；饮用水源的源头敏感区域。风景区的特级保护区与自然保护区核心区一致。特级保护区面积 62 平方公里。

保护要求：只允许经批准的有限度科学考察，必须是确有必要的专业人员经批准方能进入；不开放风景游览，不接待科普参观，不允许与科学目的无关的非专业人员进入；避免人为干预，仅允许必须的出于科学目的的仪器设施进入。禁止建设包括步行道在内的人工设施，严禁任何破坏自然、影响生态的行为。

②一级保护区

为生态敏感地区，需要严格保护，严格限止旅游开发。范围包括：饮用水源地源头地带的一级保护区域；自然保护区的缓冲区；森林公园的核心保护区；特级保护区之外具有重要生态功能的密林；生态非常脆弱、地质不稳定的陡坡、深谷等区域；相关部门有特别要求的其它生态敏感区域。

风景区内一级保护区包括罗索依达；金岩村周边；涡罗瓦曲向南延伸至余坪村西北部，向北沿核心保护区东部边界至风景区北端，总面积 85 平方公里。

保护要求：只允许设置基本的步行道和必要的防火、防灾等安全防护措施；不开放常规游览，限制科普、教育、考察等目的的访客数量，不得超过规定标准；不得安排旅宿床位和固定餐饮服务；自然保护区缓冲区内不得建设车行道，禁止车辆进入。其它地区严格限制除了考察及管理保护工作用车之外的机动车辆进入；严格保护古树名木，不得以任何理由砍伐或移植，禁止任何对古树名木有害的行为；除必要的林业抚育性采伐外，所有林木严禁砍伐破坏；禁止一切破坏地形地貌的活动；严格保护水生态环境，严禁人员入水，禁止垂钓捕捞，禁止任何可能污染水域的行为；生态或景观敏感地点、文物保护单位周围应设护栏等保护措施。

③二级保护区

为生态重要区，应加强保护，限制旅游开发，适当控制人流量。范围包括：

饮用水源地二级保护区，重要生态水域，重要泉域（包括温泉泉域）；森林公园需

要重点保护的生态型密林；地磁最为显著的核心地质地带；自然保护区的实验区，文物保护单位（古桥）本身及保护范围；主要神秘事件发生地；

保护要求：允许配置必要的游览设施；适当控制游人进入，控制瞬时游人规模及日游人总量；严格控制新建人工设施的建设规模，新建筑须按规定的地点、规模、用途、风格、样式、材质、规模进行建设；控制机动交通进入的数量，禁止噪音及尾气污染超标的车辆进入；严格保护古树名木，保护重要大树、姿态优美的树木、景观位置重要的树木；未经批准，禁止砍伐树木、改变地形、采石取土；严格保护水体环境，禁止污水入湖入河入泉入沼泽，严禁向自然水体丢弃垃圾；确有必要时，经严格审批，可以安排少量服务设施，不得建设与生态保护与合理游赏无关的人工设施。

④三级保护区

需要注意生态保护的一般地区。

范围包括特级、一级、二级保护区之外的风景区范围，不包括保留乡镇、村庄以及旅游设施用地。重点关注以下地段：饮用水源地准保护区；中生态比较重要的地段；生态功能较为显著的河流、湖泊、沼泽；一、二级保护区之外具有较明显生态功能的密林；其它具有一定重要性的生态景观区域。风景区内三级保护区主要沿县道 X149 两侧分布，包括勒乌乡勒乌村、祖马村；哈曲乡解放村、瓦嘎村；黑竹沟镇马家坪、古井村、西河村、依乌村、底底谷村、瓦拖村等，总面积 205 平方公里。

保护要求：注意旅游开发的影响，限制某些项目开发，注意人流总量控制。有序控制各项设施建设，可以建设与风景环境及生态环境协调的适量服务设施。其建筑密度、建筑风格应严格按照各旅游区总体规划的控制指标进行检查和调整；用于旅游业时，可以因地制宜及根据旅游市场情况开展多种形式的旅游活动，但不允许可能产生不可弥补损害的行为；严格保护各类有价值的树木，尤其是古树名木及其它重要树木；未经批准，禁止砍伐乔木和重要的大灌木；未经批准，不得改变地形地貌，不得开山取土取石；禁止埋坟葬墓、开荒种地，禁止破坏河滩、滩涂；不得设置任何污染性及对生态环境有影响的项目。三级保护区的保护措施同样适用于二级、一级保护区，但二级、一级保护措施中有更严格的相关规定的以其规定为准；同样，二级保护区的保护措施同样适用于一级保护区，但一级保护措施中有更严格的相关规定的以一级保护规定为准。

⑤控制协调区

保留乡镇、村庄，以及游览服务设施集中区域，划为控制协调区。

以县道 X149 为主的交通干道沿线，包括沟口镇在内。面积 23 平方公里。

保护要求：全面落实执行风景名胜区条例规定的相关要求，严控污染与破坏，禁止无关产业（如工业企业）进入，妥善保护风景资源。不得设置任何污染性及对生态环境有影响的项目。污染防治措施必须到位，严格落实环保设施“三同时”的政策。按照本章环境保护要求，全面达标。

本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，属于风景区内的沟口景区，建设所在地为三级保护区。本项目为四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目，本项目对生态环境的影响主要表现为施工期扰动和防治责任范围内的水土流失，经现场踏勘调查，项目温泉中心建设用地范围内存在 22 株国家一级重点保护野生植物——珙桐（项目区内珙桐分布图见附图 14），除此以外项目用地范围内无其他需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。只要完全落实报告表提出的生态环境保护和缓解、恢复措施、水土保持措施，从生态环境保护的角度来讲，项目的建设不会对项目区的生态环境质量造成大的影响，故本项目的建设符合黑竹沟风景名胜区旅游规划。

2020 年 8 月 21 日乐山市黑竹沟风景名胜区管理委员会关于《关于实施峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期的请示》的批复（乐黑管委[2020]23 号），明确本项目符合《黑竹沟风景名胜区总体规划》，本项目与《黑竹沟风景名胜区总体规划》位置关系见附图 2。

（5）与《黑竹沟风景名胜区综合服务区控制性详细规划（2015-2025）》的符合性分析

黑竹沟综合服务区，包括风景区的沟口旅游城镇、古井村区域马里冷觉景点等，规划面积 532.78 公顷。主要由风景游赏用地、游览设施用地、居民社会用地、交通与工程用地、林地、草地、水域及发展备用地等 7 大类，17 中类用地构成，总建筑面积 83.72 平方米，毛容积率为 0.40。黑竹沟综合服务区，突出彝族文化、山地文化、森林文化、地磁文化主题，结合草场、湖泊、森林、温泉等景观，丰富多样的展示黑竹沟深厚的历史文化。

本项目为了更好的开发建设黑竹沟风景名胜区、旅游区，充分利用黑竹沟景区温泉资源，进一步满足风景名胜区的社会服务容量的增加，本项目在黑竹沟风景名胜区综合服务区位置见附图 3。

（6）与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

第八条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、

开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。第九条：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。

本项目建设地点位于乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，本项目为《黑竹沟风景名胜区总体规划（修编）（2018-2035 年）》、《黑竹沟风景名胜区综合服务区控制性详细规划（2015-2025）》中规划建设重点旅游服务设施项目，2020 年 8 月 17 日四川黑竹沟国家级自然保护区管理局关于对峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目不在保护区范围的复函，明确本项目建设范围不在四川黑竹沟国家级自然保护区范围内。

因此，本项目符合四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）规划。

三、“三线一单”符合性分析

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。根据环境保护部《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评〔2016〕95 号），明确要求在项目环评中建立“三线一单”约束机制，强化准入管理。

本项目与“三线一单”的符合性分析如下：

（1）与生态保护红线符合性分析

根据《四川省生态保护红线分布图》，本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，不在生态红线范围内。

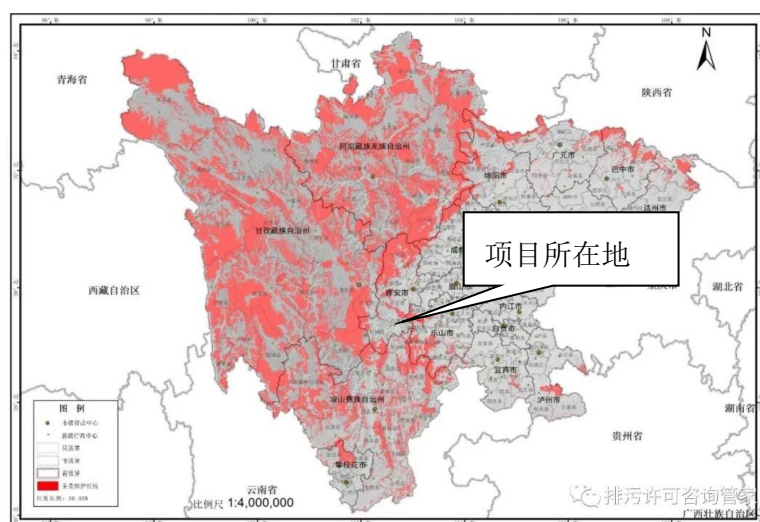


图 1-1 四川省生态保护红线图

（2）与“环境质量底线”符合性分析

根据对工程所在区域环境质量现状的调查和引用监测，建设单位严格执行环评提出的各项要求，认真落实污染防治措施，确保治理措施的治理效果达到设计及环评提出的要求，不改变区域的环境功能，可满足功能区大气、地表水等环境质量达标。因此，项目所在区域符合环境质量底线管理要求。

（3）与“资源利用上线”符合性分析

本项目主要涉及用水和电。项目所在地水和电资源丰富，且本项目不属于高耗能行业，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，旅游服务设施项目，不涉及《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》和《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（第一批）（试行）（川发改规划[2017]407号）中产业准入负面清单”。

四、选址合理性及外环境相容性分析

1、外环境关系

根据现场踏勘，本项目选址于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，项目西侧为已建的迷都大酒店，东南侧为黑竹沟风景名胜区停车场，所在地邻近黑竹沟风景名胜区。

（2）外环境相容性分析

本项目主要为旅游饭店建设项目，本项目在施工期对周边环境的影响主要表现在施工扬尘、施工噪声、施工废水等污染物产生环节，其对周边环境将造成一定程度影响，本项目施工期为24个月，施工过程中通过加强管理，规范施工，文明施工，并采取相应的污染防治措施等，其对周边环境的影响程度可控，对周边环境敏感目标的影响较小。本项目建成运营后其功能主要为温泉中心，其对周边环境的影响主要表现在主要来源于电动机、电气设备和水泵等设备产生的噪声，接待中心内设置简餐餐吧，餐厅厨房内设油烟净化器，经处理达标后的餐饮油烟由专用烟井引至接待中心楼顶排放；厨房内设有隔油池，餐吧餐饮含油废水先经隔油池处理后再进入预处理池；地埋式预处理池及温泉尾水处理系统均位于地块地势低处，且临近市政道路，污废水能够依靠重力流入污水处理设施，并利于就近排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。不会对周边环境产生

较大影响。

因此，评价认为本项目与周边环境相容。

五、平面布置合理性分析

根据项目设计资料，东侧隔沟口小溪地块为本次扩建的温泉中心，由 1 栋 1F 接待中心、9 栋森林木屋及散布于场地内的露天温泉泡池组成，接待中心内商业用房主要为健身区、吧台饮水、简餐区等，除此以外，不计划引入其他与项目无关的商业类型。本项目商业类型较简单，无限制类及禁止类商业引入，均为游客休闲娱乐相关的服务配套商业。本项目顺应地势、综合利用场地高差，在尽量满足景观要求的同时，总平面的布局严格按照消防、环保、防灾减灾等规范要求进行设计；根据人流来向及道路与基地高差关系确定温泉中心景观轴线，景观轴线与自然河流（三岔河、沟口小溪）将温泉中心自然划分为四大区域：接待中心、各异泡池体验、茅草亭、奢华森林木屋，对几大区域既是联系又是分割；通过对步行活动的组织有机地串接起温泉中心各功能分区，加强了温泉中心的通达性、整体性，营造舒适的休闲度假场所；温泉中心对面河岸为景区停车场，游客下车后通过廊桥进入温泉中心，温泉中心内部主要依靠步行。场地内绿化良好，原地保护及保留场地内现有的国家一级重点保护野生植物珙桐（22 株）及其景观外，同时因地制宜、以人为本进行绿化及景观美化，

综上所述，评价认为，拟建项目平面布置较为合理。

六、项目概况及项目组成

1、项目概况

项目名称：四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期

建设地点：四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口

建设单位：峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司

建设性质：改建

占地面积：24868m²

拟建项目主要建设内容为：占地面积：24868m²，总建筑面积 1742.37m²，接待中心建筑设计面积约 1102.58m²；泡池 15 个，泡池面积 402m²，景观面积约 16319m²。包含泡池结构、铺贴、景观水池、景观植物、栈道平台、户外景观设施、灯光夜景、智慧温泉系统等基础设施。总投资：3000 万元，资金来源企业自筹。

2、项目组成及主要环境问题

本项目组成及主要环境问题列表如下：

表 1-2 项目组成及主要环境问题一览表

工程类别	项目组成			可能产生的环境问题		备注
	建设内容及规模			施工期	运营期	
主体工程	温泉中心	接待中心	1F, 钢混框架结构, 接待中心建筑面积 1102.58 m ² , 内设健身区、吧台饮水、简餐区 (采用电能)、卫生间、更衣柜、淋浴等。	废气、废水、固废、噪声	生活污水、生活垃圾、噪声	新建
		森林木屋	9 个, 分为休闲室 12.08、客房 27.88 m ² 、泡池 14.02 m ² 三种类型。功能定位为森林 spa 房。			新建
		温泉露天泡池	温泉水区总面积: 564 m ² , 泡池中容积: 402m ³ , 设置高温 (40℃)、中温 (38)、常温等不同温度、功效不同体验的泡池体验。			新建
		戏水池	2 个, 露天设置, 分为戏水大池河儿童娱乐池, 容积: 382m ³ , 常温设置。			新建
	酒店	酒店主楼	4F, 钢混框架结构, 建筑面积约 10000m ² 。包括接待大堂、客房 (98 间)、后勤办公室等		生活污水、生活垃圾、噪声	利旧
		木屋别墅	1~2F, 木质结构, 共 32 栋, 总建筑面积约 4800m ² , 本次将进行室内防潮改造, 改造建筑面积约 1200m ²			利旧
		餐厅及厨房	2F, 钢混框架结构, 建筑面积约 800m ² , 位于酒店主楼北侧, 最大接待能力达 250 人/餐, 采用电能			利旧
		茶楼	2 栋, 均为 2F, 钢混框架结构, 建筑面积各约 400m ² , 分别位于餐厅及厨房南侧和北侧, 供游客饮茶娱乐			利旧
		演艺厅	1F, 钢混框架结构, 建筑面积约 400m ² , 位于餐厅及厨房北侧, 主要为游客提供彝族风情文化表演展示的场所			利旧
		简易露天温泉泡池	位于项目南侧中部, 面积约 400m ² (温泉水来自于项目西北侧“四川省峨边彝族自治县黑竹沟女儿湖地热项目”开采的地热水, 通过管道自流输送至温泉池)			利旧
	辅助工程	温泉蓄水箱	2 个, 容积分别为 80m ³ 和 100m ³ , 位于项目西北角, 用于暂存从地热温泉井抽取的温泉水		噪声	新建
		设备用房	1F, 位于接待中心东南侧, 总建筑面积 483.16m ² , 内泳池水循环处理系统。		噪声	新建
		简餐区	位于接待中心内, 面积约 100m ²		/	新建
		空调	本项目内不设置中央空调, 均采用分体式空调		/	新建
		洗衣房	钢架结构, 位于酒店主楼 1F 内, 建筑面积 50m ² , 包括配套给排水管道及设施		/	利旧

	店	锅炉房	1F, 钢混框架结构, 建筑面积约 30m ² , 位于酒店主楼东北角, 内设 3 台 1t/h 的电热水锅炉供应酒店及客房热水		/	利旧
公用工程	温泉中心	供水	取用酒店北侧的井泉地下水作为本工程生活消防用水, 从井口引一根 DN200 给水管至水泵房; 温泉用水取自酒店北侧的地热温泉取水井, 新建温泉蓄水池, 用以贮存开采出的地热温泉水, 再经由温泉用水供水系统分配至各温泉用水单元		/	新建
		供电	绿化带设 1 座室外箱变, 电源由区域变配电站以 10kV 电缆供电, 分照明用电和设备动力用电。项目不设备用发电机		/	新建
		排水	依托现有黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网		/	利旧
	酒店	供水	取用酒店北侧的井泉地下水作为本工程生活消防用水, 从井口引一根 DN200 给水管至水泵房; 温泉用水取自酒店北侧的地热温泉取水井, 从井口引一根 DN100 给水管自流至酒店温泉露天泡池; 给水设备: 采用生活变频加压设备两套设于水泵房内; 热水供水系统由锅炉热水机组供给		/	利旧
		供电	设配电房 1 间, 电源由区域变配电站以 10kV 电缆供电, 分照明用电和设备动力用电。项目不设备用发电机		/	利旧
		空调系统	均采用分体式空调, 无中央空调系统		/	利旧
	环保工程	废气	接待中心厨房安装高效油烟净化装置, 去除效率 ≥85%, 油烟经专用烟道, 引至接待中心楼顶排放		/	新建
			预处理池均为地埋式, 且设置绿化带			新建
			设置加盖垃圾桶, 并做到日产日清和日常消毒			新建
		废水	含油废水经隔油池 (2#隔油池, 处理规模 20m ³ /d) 处理后与生活污水经一起 2 个预处理池 (处理规模 170m ³ /d) 处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入东侧小西河, 最终汇入官料河。		/	新建
			温泉水循环处理系统, 各温泉汤池及泡池池底配套设置, 用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理, 采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺; 循环周期为 1h, 循环次数为 24 次/d, 每 10 天全部更换一次, 温泉废水污染物含量较低, 排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。		/	新建
		酒店	厨房安装高效油烟净化装置, 去除效率 ≥85%, 油烟经专用烟道, 引至楼顶排放		/	利旧
			项目污水预处理池均为地埋式, 且设置于绿化带			利旧
			设置加盖垃圾桶, 并做到日产日清和日常消毒			利旧
		废水	含油废水经隔油池 (1#隔油池, 处理规模 50m ³ /d) 处理后与生活污水一起经预处理池 (1#预处理池, 地埋式, 处理规模 400m ³ /d, 处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 处理后的污水排入东侧小西河, 最终汇入官料河。		/	利旧

		温泉水循环处理系统,各温泉汤池及泡池池底配套设施,用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理,采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺;循环周期为 1h,循环次数为 24 次/d,每 10 天全部更换一次,温泉废水污染物含量较低,排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。		/	利旧
	噪声	对风机等设备设置消音器、加装减振器、减震垫			新建
	固废	生活垃圾经袋装收集后,交环卫部门清运		/	新建
		污水预处理设施定期清掏			新建
		餐厨垃圾由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位收运		/	新建

七、主要原辅材料、能耗及主要设备

本项目为四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期,其主要原辅材料及能耗情况见下表:

表 1-3 主要原(辅)材料及能耗

类别	名称	耗量	来源	备注
运营期	能源	电	43.4kwh	市政电网供给
	水量	井泉水	4894.65m ³	井泉
		温泉水	2872.55	地热温泉

本项目主要设备如下:

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	水泵	/	17 个
2	空调机组	/	9 个

八、公用工程

8.1、给水、排水系统

(1) 给水

本工程取用酒店北侧的井泉地下水作为本工程生活消防用水,从井口引一根 DN200 给水管至水泵房;温泉用水取自酒店北侧的地热温泉取水井,新建温泉蓄水池,用以贮存开采出的地热温泉水,再经由温泉用水供水系统分配至各温泉用水单元。生活用水给水系统(含消防给水系统)和温泉供水系统均依托现有迷都大酒店已有的生活用水给水系统和温泉供水系统。

(2) 排水

本项目内部采用雨污分流制,雨水经雨水管网收集后排入雨水管网,含油废水经隔

油池处理后与生活污水一起经 2 个预处理池处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的污水排入东侧小西河，最终汇入官料河。

8.2、供电

本项目由市政电网供电，配电干线采用预分支电缆与电缆相结合的方式：高压供电采用单母线分段，高压断路器设综合继电保护装置，继电保护方式为二过流一接地，进线断路器设反时限保护。

8.3、制冷及供热空调

本项目不设置中央空调，空调形式均按分体式空调考虑（业主自购），制冷能效比应不低于 DBJ50-071-2010 第 6.5.3 条的规定。

8.4、防雷、接地

按照《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 设置防直击雷，防侧击雷，防雷击电磁脉冲等保护措施，采用共用接地装置接地。室内外交接的电力线路、信息系统各级设备箱等处均装设电涌保护器作防雷击电磁脉冲保护。

8.5、消防

配备智能型火灾自动报警系统,配火警专用电话总机和消防联动控制台。设有气体灭火装置的设备用房的排风机入口均设置 70℃电动防火阀，火灾发生时由消防控制中心电控关闭阀门及风机，气体灭火结束后，重新启动阀门及风机进行事故排风。送风机出口设置 70℃电动防火阀，火灾发生时由消防控制中心电控关闭阀门，气体灭火结束后，重新开启阀门及风机。未设置气体灭火装置的设备用房排风机入口及进风口均设置 70℃防火阀。

九、拟建项目与现有工程依托关系分析

本项目与现有工程依托关系见表。

表 1-5 项目与原项目依托关系一览表

序号	厂区原有设施	设置情况	本项目依托的可行性
1	迷都大酒店	总占地面积 34150m ² ，是一家依山而建的彝族风情酒店，拥有最大接待 250 余人的客房、木屋别墅、餐厅、茶楼、会议室、演艺厅和其它配套服务设施。	温泉中心接待人员住宿依托迷都大酒店 本项目与现有项目相容，依托可行。

2	洗衣房	钢架结构, 位于酒店主楼 1F 内, 建筑面积 50m ² , 包括配套给排水管道及设施	本项目依托现有迷都大酒店洗衣房, 通过加长洗衣时间, 依托可行。
3	锅炉房	1F, 钢混框架结构, 建筑面积约 30m ² , 位于酒店主楼东北角, 内设 3 台 1t/h 的电热水锅炉供应酒店及客房热水	现有锅炉房内置 3 台 1t/h 的电热水锅炉供应酒店及客房热水, 现在仅用 1 台, 备用 2 台可满足本项目热水供应。
4	生活用水	生活消防用水取自项目西北侧 100m 处的井泉地下水, 为常规的下降泉, 取水深度约 700m, 从井口引一根 DN200 给水管至水泵房再分配至各用水单位。经检测, 该井泉水已达生活饮用水标准, 且日流量达 1000m ³ /d。迷都大酒店生活用水最大量 3.24m ³ /d)。	本项目建成后酒店区域和温泉项目生活用水最大量 295.25m ³ /d, 小于井泉水日流量达 1000m ³ /d, 完全能满足本项目生活用水及泡池用水所需。
5	温泉用水	温泉水取自迷都大酒店西北侧 170m 处的地热温泉取水井, 取水深度约 2100m, 水温 42~59℃; 迷都大酒店地热温泉取水井日流量达 3000m ³ /d, 迷都大酒店区域简易露天温泉泡池温泉水用量 (高峰期温泉日用水量 2.36m ³ /d)。	本项目酒店区域简易露天温泉泡池、温泉中心所建的大小温泉泡池和汤池的温泉水用量 (高峰期温泉日用水量 600m ³ /d) 小于地热温泉取水井日流量 3000m ³ /d, 依托可行。
6	停车场	迷都酒店现有天天停车场面积约 6000 平方米, 可满足约 300 量私家车停放。	本项目建设后, 旅游旺季酒店最大接待能力 250 人/d; 温泉中心最大接待能力接待 400 人/d, 现有停车场可满足停车需求。

十、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

10.1 原有项目概况

四川迷都旅游资源开发股份有限公司原迷都大酒店始建于 2009 年, 位于黑竹沟风景名胜综合服务区 (即沟口景区) 西北角, 距景区售票处直线距离仅 270m, 海拔 1730m, 总占地面积 34150m², 是一家依山而建的彝族风情酒店, 拥有接待 250 余人的客房、木屋别墅、餐厅、茶楼、会议室、演艺厅和其它配套服务设施, 服务员工约 40 人。

项目原有组成表及主要环境问题见表 1-6。

表 1-6 原有项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模		
	项目组成	项目规模及内容	
主体工程	酒店主楼	4F, 钢混框架结构, 建筑面积约 10000m ² 。包括接待大堂、客房 (98 间)、后勤办公室等	最大接待能力共 250 人/天
	木屋别墅	1~2F, 木质结构, 共 32 栋, 总建筑面积约 4800m ²	
	餐厅及厨房	2F, 钢混框架结构, 建筑面积约 800m ² , 位于酒店主楼北侧, 最大接待能力达 250 人/餐	

	茶楼	2 栋，均为 2F，钢混框架结构，建筑面积各约 400m ² ，分别位于餐厅及厨房南侧和北侧，供游客饮茶娱乐
	演艺厅	1F，钢混框架结构，建筑面积约 400m ² ，位于餐厅及厨房北侧，主要为游客提供彝族风情文化表演展示的场所
	简易露天温泉泡池	位于项目南侧中部，面积约 400m ² （温泉水来自于项目西北侧“四川省峨边彝族自治县黑竹沟女儿湖地热项目”开采的地热水，通过管道自流输送至温泉池）
辅助工程	洗衣房	钢架结构，位于酒店主楼 1F 内，建筑面积 50m ² ，包括配套给排水管道及设施
	锅炉房	1F，钢混框架结构，建筑面积约 30m ² ，位于酒店主楼东北角，内设 3 台 1t/h 的电热水锅炉供应酒店及客房热水
公用工程	区域道路	场地内主干道长约 500m，宽 3m，混凝土路面，其余游览道路以石板路为主，宽度视地形而定
	供水	取用项目北侧的地下水作为本工程生活消防用水，从井口引一根 DN200 给水管至水泵房； 给水设备：采用生活变频加压设备两套设于水泵房内；热水供水系统由锅炉热水机组供给
	供电	本项目有配电房一间，电源由区域变配电站以 10kV 电缆供电，分照明用电和设备动力用电
储运工程	区域道路	现有步行道为宽约 2m 的水泥路面步行道，总长约 400m
环保工程	废水	预处理池，1 个，容积 200m ³ ，位于酒店场地东南角绿化带下
		隔油池，1 个，容积 2m ³ ，位于酒店餐厅厨房内
	废气	餐厅厨房设抽油烟机及专用烟道
	固废	垃圾收集桶若干

10.2 原有项目污染物产生及治理措施

10.2.1 原有废水排放及治理措施

项目原有废水包括酒店内游客及后勤员工的生活污水、餐厅含油废水和温泉废水，雨污分流。

根据建设单位提供资料，迷都大酒店位于黑竹沟风景名胜区内，旅游旺季时酒店每天生活污水排放量约 118.13m³/d，旅游淡季时酒店每天生活污水废水排放量约 60.86m³/d，年污水排放量约 2.83 万 m³/a。酒店东南角简易露天温泉泡池的温泉水经处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。含油废水经隔油池（1#隔油池，处理规模 50m³/d）处理后与生活污水一起经预处理池（1#预处理池，地埋式，位于酒店场地东南角绿化带下）处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的污水排入东侧小西河，最终汇入官料河。

10.2.2 原有废气排放及治理措施

项目采用电能，不设置备用柴油发电机及停车场，原有废气主要为餐厅厨房油烟废气。

原项目油烟废气产生量约为 35kg/a，油烟废气经过厨房抽油烟机处理后由统一的烟道集中收集至餐厅楼顶排放，抽油烟机隔油隔烟功能约为 85%，因此原项目油烟废气排放量为 5.254kg/a。

10.2.3 原有噪声排放及治理措施

项目原有噪声污染包括水泵等设备运行噪声。

对于设备噪声，采用高效低噪音风机箱，风机箱安装采用减震措施，风管安装消声器，并将各项产噪设备均安置于室内，进行了密闭隔声处理，可做到达标排放。

10.2.4 原有固废排放及治理措施

项目原有固废主要为管理人员和旅游人员产生的生活垃圾、餐厨垃圾以及化粪池产生的脱水污泥。

原有酒店管理人员和游客生活垃圾产生量约为 12t/a，由酒店保洁人员袋装收集后统一堆放在指定地点，由黑竹沟风景区环卫部门每天统一清运；餐厨垃圾产生量约为 25t/a，由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位每天收运。

预处理池每年产生的污泥量约为 1.34t，由黑竹沟风景区环卫部门定期清掏、拉运。

10.2.5 原有污染物排放及治理措施汇总

表 1-7 原有污染物排放及治理措施一览表

种类	产污源点	处理前产生量及浓度	处置方式	处理后排放量及浓度	排放去向
废水	生活污水	6.77 万 m ³ /a COD:10.155t/a NH ₃ -N:1.354t/a	预处理池处理+黑竹沟风景区生活污水处理站	6.77 万 m ³ /a COD:3.385 t/a NH ₃ -N:0.339 t/a	小西河
	温泉废水		沉淀、消毒+预处理池处理+黑竹沟风景区生活污水处理站		小西河
废气	厨房油烟	厨房油烟 35kg/a	抽油烟机、烟道高空排放	厨房油烟 5.25kg/a	统一烟道收集至餐厅楼顶排放
固体废弃物	生活垃圾	12t/a	统一收集	12t/a	黑竹沟风景区环卫部门统一收运
	餐厨垃圾	25t/a	餐厨垃圾收集桶收集	25t/a	由专业餐厨垃圾收运单位每天收运
	预处理池污泥	1.34t/a	环卫部门定期清掏	1.34t/a	黑竹沟风景区环卫部门定期清掏、拉运
噪声	设备运营	水泵: 90dB(A) 通风设备: 85dB(A)	密闭、装消声器、加装减振垫	昼间<60dB(A) 夜间<50dB(A)	

10.3 原有项目主要环境问题

通过现场排查，迷都酒店无遗留环境问题。

表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

峨边彝族自治县隶属于四川省乐山市，位于四川省西南部的小凉山区，与佛教圣地峨眉山毗邻。县城沙坪镇介于东经 103°15′至 103°33′，北纬 29°15′之间。东西宽 56 千米，南北长 73 千米，全县幅员面积 2395.5 平方千米。成（都）昆（明）铁路横越县城，G246 线穿过县境，距乐山大佛 108 千米，是通往大凉山的门户。新场乡是峨边的“北大门”，与峨眉山市大为镇接壤，距县城 12 公里，G246 线横贯乡境内，四面皆山，高、中、低山气候自然分明，海拔 400~1500 米。全乡幅员面积 47.08 平方千米，辖 6 个村：新风村，庞沟村，桃花村，星星村，羊子岩村，长虹村。

黑竹沟省级风景名胜区位于四川省西南部山区，乐山市峨边彝族自治县西部。西至峨边、甘洛县界（也是乐山市、凉山州界），西北至峨边、金口河县区界，东至哈曲、万坪乡界（以罗豁舒莫分水岭为界），北含挖支惹、老鹰山，南抵勒乌乡。地理坐标为东经 102°54′~103°10′，北纬 28°51′~29°05′。风景区总面积 575km²。

本项目建设地点位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌

峨边彝族自治县位于四川省西南山地的北部，地处大相岭东南坡，小凉山和小相岭东北麓，并居横断山脉的东侧，是四川盆地与云贵高原的过渡地带，属于高山地低洼河谷类型。地壳受一系列南北向褶皱和大逆断层所控制，县内山川走向大体成南北纵向伸展，岭谷相间，平行排列。境内中部区域受横贯县境的大渡河影响，切割急剧加深，谷壁陡峭，形成谷地狭窄的山地河谷地带。按其切割程度的不同，全县地貌依次可分为高山、中山、低山（山地河谷）等三个地貌单元。境内海拔一般在 1000~4000m 之间，山脊约为 3000m 左右，平均海拔为 1200m。西南边缘的马鞍山主峰是最高峰，海拔 4288m，东北部五渡镇的大沙坝，海拔仅 469m，为最低点，相对高差悬殊，达到 3800 余米，形成西，南高东北低的逐渐倾斜地势。由于高差悬殊，使得地貌、气候、植被、土壤、及农业利用方式，都呈明显的垂直分布规律。

峨边彝族自治县在大地构造上属于扬子准地台西缘的康滇地轴北段，前震旦系变质岩及上古生代、中生代沉积岩有广泛出露，主要为浅变质的沉积岩。火山岩多为浅灰，肉黄及墨黑等色的花岗岩组成。变质岩则主要为浅变质的钙质干枚岩，板岩，石灰岩等。除断层众多以外，矿产丰富亦是峨边地区地质构造上的显著特点。

3、水文

峨边彝族自治县河流均属大渡河水系，全县有大小河流 42 条，其中官料河、长滩河、西河、白沙河等河流流域面积大，流域内植被良好、水量丰沛，径流稳定，河床落差大。本项目所在地表水系为大渡河水系，主要为茅杆河及其支流，茅杆河流量 50L/s，其水体功能主要为泄洪、灌溉，由北向南流经矿区外西侧，在矿区外南侧汇入大渡河。

大渡河：大渡河是岷江最大支流，发源于青海省果洛山东南麓，分东、西两源，东源为足木足河，西源为绰斯甲河，以东源为主源。东、西两源于双江口汇合后，向南流经金川、丹巴、泸定，于石棉折向东流，再经汉源、峨边、沙湾等城镇，在乐山市中区草鞋渡纳青衣江后，于乐山市城南注入岷江。大渡河干流全长 1062km，四川省境内长 852km。天然落差 4175m，四川省境内 2788m。流域面积 7.74 万 km²，其中四川省境内 6.80 万 km²，占全流域面积的 91.5%。

官料河是大渡河下游右岸一级中等支流，上源分红字沟、双河口沟（双河口林场沟）两支，均发源于大凉山北麓。红字沟为主流，发源于峨边县与美姑县交界的椅子垭口山脉，海拔高程 3903m。主源红字沟自南西向北东流经勒乌、哈曲、斯合镇、金岩、大堡和杨村等乡镇后，至峨边县城上游 5km 处的斑鸠咀汇入大渡河。河道全长 92.0km，河道平均坡降 28.9‰，流域面积 1380km²。年平均流量 32.3m³/s，最大流量 60.43m³/s，最小流量 11.03m³/s。

黑竹沟水系源于大渡河支流管料河上游，为母举沟的同级沟谷。其次一级支流的罗索依达水系呈枝状发育，受北西、北东构造控制明显。黑竹沟主枝长 20km，发源于狐狸坪以北，支流罗索依达长 15km，发源于狐狸山与主峰间的冰斗湖，本项目最终受纳水体三岔河为罗索依达支流，发源于黑竹沟景区沟口处。其径流量均较为丰富，沟口常年流量 4.4m³/s 左右，罗索依达为 9m³/s，支流三岔河常年径流量约 2.3m³/s，水质良好，为重碳酸盐型，化学相为：HCO₃-Ca²⁺-Mg²⁺适于饮用。

4、气象特征

本项目所在区域属亚热带气候，多雨、炎热、潮湿，年平均气温 16.8℃，历史最高

气温 38.3℃，最低为-4.4℃；年平均相对湿度 77%，年平均降水量为 1250 mm，多年平均蒸发量为 1321.2 mm，日照全年时间仅为 1014h；风向以北北东和东北居多，风力较小，静风频率约占 37%。

主要气象参数为：

多年平均气温	16.4℃
极端最高气温	36.1℃
极端最低气温	-3.2℃
多年平均相对湿度	77%
多年平均降水量	1250mm
多年平均蒸发量	1321.2mm
年平均日照时数	1014h
常年主导风向、平均风速	NE 风、年平均风速 1.7m/s、最大风速 17.3m/s
常年静风频率	37%

5、矿藏、动植物

峨边彝族自治县森林植被属于亚热带常绿阔叶林区，川东盆地偏湿性常绿阔叶林亚带，全县森林覆盖率为 77%，河源地区森林覆盖率达 62.2%。由于受山地地形制约，形成了相应的山地生物垂直带，植被垂直带谱明显，由低到高依次为：

海拔 1300～2000m，为亚热带常绿阔叶林带；海拔 2000～2400m，为针阔叶林混交林带；海拔 2400～3700m，为暗针叶林带；海拔 3700 以上，为高山灌丛和草甸带。

峨边彝族自治县有林草地面积 25.09 万公顷，占全县总面积的 37.1%，天然草场面积 33.44 万公顷，占全县总面积的 49.4%。

据调查，峨边彝族自治县树种包括针叶树种、阔叶树种、灌木树种及经济树种。其中针叶树种主要包括松科的云杉属、冷杉属、铁杉属、落叶松属、松属，柏科的侧柏属，树种有云杉、巴山冷杉、苍山冷杉、云南铁杉、红杉、云南松、高山松和侧柏等；阔叶乔木树种主要包括杨柳科、壳斗科、桦木科的山杨、川杨、青杨、刺叶栎、细叶青冈和红桦等；灌木树种主要有枸子木、三颗针、野蔷薇和杜鹃等。全县主要草种有高山寒草、高山早熟禾、珠牙蓼、黑花苔草、羊茅、披碱草等，主要分布在海拔 3700m 以上的高山宽谷、缓坡和小型台地。

国家珍稀保护的野生动物如大熊猫、羚羊、豹、小熊猫、黑熊、岩羊等均分布在黑

竹沟自然保护区、黑竹沟风景名胜区和黑竹沟森林公园内的高海拔林区，不受工程建设的影响。

经现场踏勘调查，项目温泉中心建设用地范围内存在 22 株国家一级重点保护野生植物——珙桐（项目区内珙桐分布图见附图 17），除此以外项目用地范围内无其他需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。

表 3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

本次评价采用资料复用法相结合的方式,对本项目所在区域地块的环境质量现状进行分析。

一、环境空气质量现状

1、基本污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),环境空气质量现状调查与评价中规定,项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。采用评价范围内国家或地方环境空气监测网中评价基准年连续一年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口,项目所在区域属于一类环境空气功能区。因此,环境空气质量现状采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的一级标准,根据《2019年乐山市环境质量公报》,乐山市环境空气质量主要指标见下表。

表 3-1 2019 年乐山市环境空气质量主要指标

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO : mg/m^3

指标	SO_2	NO_2	CO	O_3	$\text{PM}_{2.5}$	PM_{10}
乐山市	12.9	24	1.4	121.4	39.1	61.7
标准	50	40	4	100	35	40

备注:一氧化碳为第 95 百分位浓度,臭氧为第 90 百分位浓度

由上表统计结果可知,乐山市臭氧、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 出现超标,项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《峨边彝族自治县环境空气质量限期达标规划(2018年-2025年)》,峨边彝族自治县通过采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后,可在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物(二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧)全面达标。

乐山市空气质量限期达标规划指标详见表 3-2。

表 3-2 峨边彝族自治县空气质量限期达标规划指标

污染物环境质量指标	2017 年现状浓	目标值	标准	属于
-----------	-----------	-----	----	----

	度 ug/m ³	近期 2020 年	中远期 2025 年	值	
SO ₂ 年平均浓度	28.5	≤60		60	约束
NO ₂ 年平均浓度	28.9	≤40		40	约束
PM ₁₀ 年平均浓度	89.2	-	≤70	70	约束
PM _{2.5} 年平均浓度	53.9	≤39.4	≤31.4	35	约束
CO ₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度	1.5	≤2		4	约束
O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	126	≤160		160	约束

优化产业布局，推进产业、能源和交通结构调整，深化工业锅炉、建材、化工行业整治，有效控制扬尘、机动车、秸秆焚烧的污染排放，推进多污染协同控制，区域联防联控，力争在规划期内实现环境空气质量全面达标。

综上，项目所在区域不达标指标预期可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中一级标准要求。

2、特征污染物环境质量现状评价

本项目所在区域的大气环境质量特征因子为 NH₃、H₂S；本项目建设主要功能为更好的开发建设黑竹沟风景名胜区、旅游区，充分利用黑竹沟景区温泉资源，生活、营业污水通过自建预处理池处理达黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质要求后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理，本项目污水处理站为地埋式，污染物经收集后排放至周边绿化，对环境影响甚微。

二、地表水环境质量现状

本项目拟建址位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，根据峨边彝族自治县人民政府 2020 年第四季度水环境质量信息公开（<http://www.eb.gov.cn/ebyzzzx/ebhjbh/202101/6ac7dbb4da9241eb908abd79359ff1b0.shtml>）：峨边县县域监测河流为大渡河（地表水），断面监测点位 2 个，名称分别为宜坪、芝麻凼。根据 2020 年 9-12 月监测报告显示，大渡河峨边段出入境断面地表水环境质量均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 I 中 III 类水质。

2.1 监测断面设置、监测项目、监测时间、频次及工况

本项目共设置 3 个地表水监测断面，监测点位见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测布点一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频率	断面类型	执行标准
I	小西河（三岔河）——项目所在地地上游 500m	pH、COD、	连续采样	对照断面	《地表水环境质

II	小西河（三岔河）——项目所 在地上游 500m	BOD ₅ 、总 磷、SS、氨 氮、石油类	监测 3 天， 每天采样 监测 1 次	对照断面	《水环境质 量标准》 （GB3838-2002） 中 II 类水域水质 标准
III	小西河（三岔河）——项目所 在地下游 1000m			控制断面	

2.2 评价方法

采用单因子标准指数法对地表水环境质量现状进行评价，其公式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,j}$$

式中： $S_{i,j}$ ——标准指数

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测浓度值，mg/L；

$C_{s,j}$ ——评价因子 i 的评价标准限值，mg/L；

对于 pH 值：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ ——单项水质参数 pH 在 j 点的标准指数；

pH_j ——水质参数 pH 在 j 点的浓度；

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

2.3 监测结果统计与评价

地表水监测结果统计见表 34。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计表

检测 点位	检测 项目	单位	检测结果		
			2021.1.8	2021.1.9	2021.1.10
1#小西河 （三岔河） ——项目所 在地上游 500m	pH	无量纲	7.38	7.41	7.25
	悬浮物	mg/L	5	4	4
	化学需氧量	mg/L	5	7	6
	五日生化需氧量	mg/L	1.0	1.2	1.0
	氨氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	总磷	mg/L	0.06	0.07	0.06
	水温	℃	4.3	4.6	5.2
	石油类	mg/L	0.01	0.01	未检出
1#小西河 （三岔河） ——项目所 在地上游	pH	无量纲	7.45	7.52	7.36
	悬浮物	mg/L	4	4	5
	化学需氧量	mg/L	5	6	5
	五日生化需氧量	mg/L	1.1	1.1	0.9

500m	氨氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	总磷	mg/L	0.02	0.03	0.03
	水温	℃	5.6	5.7	6.3
	石油类	mg/L	未检出	0.01	0.01
2#小西河 (三岔河) ——项目所 在地下游 1000m	pH	无量纲	7.53	7.59	7.48
	悬浮物	mg/L	7	5	4
	化学需氧量	mg/L	8	9	9
	五日生化需氧量	mg/L	1.4	1.7	1.6
	氨氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	总磷	mg/L	0.01	0.01	0.02
	水温	℃	4.9	4.1	4.5
	石油类	mg/L	未检出	未检出	0.01

占标率计算统计见表 3-5。

表 3-5 占标率计算统计一览表

监测项目	测值范围	标准值	最大标准指数	超标率	最大超标倍数	达标情况
pH	7.25~7.59	6~9	0.7	0	0	达标
悬浮物	4~7	/	/	/	/	/
化学需氧量	5~9	≤15	0.6	0	0	达标
五日生化需氧量	0.9~1.6	≤3	0.5	0	0	达标
氨氮	未检出	≤0.5	0	/	/	/
总磷	0.01~0.07	≤0.1	0.7	0	0	达标
水温	4.1~5.7	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	0.80	0	0	达标
石油类	0.01	≤0.05	0.2	0	0	达标

由表可见，监测期间，项目所在区域地表水体各监测断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准的要求。

三、声环境质量现状

3.1 监测点位布设

本项目共布设 4 个噪声监测点，具体位置见表 3-6。

表 3-6 噪声监测布点

编号	监测点位置
----	-------

1#	项目北侧厂界外 1m
2#	项目东侧厂界外 1m
3#	项目南侧厂界外 1m
4#	项目西侧厂界外 1m

3.2 监测因子：等效连续 A 声级，dB（A）

3.3 监测时间、频率及工况

采样时间：2021 年 1 月 8、9 日

监测频率：共两天，昼、夜各一次

3.4 监测结果统计

监测结果统计见表 3-7。

表 3-7 噪声监测结果表

序号	检测点位	2021.1.8		2020.1.9	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目北侧厂界外 1m	40	36	40	36
2#	项目东侧厂界外 1m	41	36	41	36
3#	项目南侧厂界外 1m	41	37	41	37
4#	项目西侧厂界外 1m	40	36	41	36

监测结果统计见表 3-8。

表 3-8 声环境监测结果评价表 单位：dB（A）

时 间 点 位	昼间最大值	夜间最大值	评价标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	40	36	60	50	达标	达标
2#	41	36			达标	达标
3#	41	37			达标	达标
4#	41	36			达标	达标

从上表可以看出，评价区域内各监测点位的昼、夜间噪声值均未超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场踏勘,本项目选址于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口,项目西侧为已建的迷都大酒店,东南侧为黑竹沟风景名胜区停车场,所在地邻近黑竹沟风景名胜区。

根据本项目排污特点和外环境特征,确定环境保护目标如下:

确保项目污染物排放,达到污染物排放标准要求,不导致项目所在区域地表水、环境空气、声学环境和生态环境的环境质量类别和功能发生变化。

环境空气:项目所在区域环境空气质量应达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准。

声环境:项目所在区域声学环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

地表水环境:本项目地表水为小西河(三岔河),目标水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类水域标准,使其水体功能和环境质量类别不因本项目建设而发生变化。

生态环境:项目所在地为空地,拟建址场地内植被为天然林,原地保护及保留场地内现有的国家一级重点保护野生植物珙桐(22株),项目在建设中需保护项目所在区域的生态环境。

本项目环境保护目标见下表 3-9:

表 3-9 环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	位置	距离/阻隔关系(m)	保护目的和级别
环境空气	/	/	/	/	满足(GB3095-2012)中的一级标准
声环境	/	/	/	/	满足 GB3096-2008 中的 2 类标准
地表水	小西河(三岔河)	小河	南面	10m/-3m	满足 GB3838-2002 中的 II 水域标准
生态环境	保护项目拟建址周边植被、黑竹沟风景名胜区和原地保护及保留场地内现有的国家一级重点保护野生植物珙桐(22株),防治水土流失				

表 4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量										
	执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准。见表 4-1：										
	表 4-1 各项污染物的浓度限值 单位：mg/Nm³										
	污 染 物 名		SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	NH ₃	H ₂ S
	取值 时间	1 小时	150	200	10	160	/	/		0.2	0.05
		日平均	50	80	4	100	50	35	120	/	/
		年平均	20	40	/	/	40	15	80	/	0.015
	2、地表水环境质量										
	执行国家《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 II 类水域标准，见表 4-2：										
	表 4-2 地表水环境质量标准值表 单位：mg/l										
监测因子		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类					
II 类标准		6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.05					
3、噪声环境质量											
执行国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准，见下表：											
表 4-3 环境噪声标准值表 等效声级 LAeq: dB											
声环境功能区类别			昼 间				夜 间				
2 类			60				50				

污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物		
	本项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，具体指标见表 4-4。餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度；		
	表 4-4 《大气污染物综合排放标准》		
	污 染 物	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
		监控点	浓度
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
	NH ₃	周界外浓度最高点	0.2
	H ₂ S	周界外浓度最高点	0.01
	表 4-5 饮食业单位的规模划分		
	规模	小型	中型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩面总投影面积（m²）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6

	表 4-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）							
	规模		小型		中型		大型	
	最高允许排放浓度（mg/m³）		2.0					
	净化设施最低去除效率（%）		60		75		85	
	2、废水							
	执行黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质要求。主要水污染物允许排放浓度值见下表：							
	表 4-7 黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质 浓度单位：mg/L							
	水质指标	BOD ₅	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	pH	TP	TN
	数值	≤50	≤150	≤150	≤20	6~9	4	30
	3、噪声							
施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，标准限值见下表：								
表 4-8 施工噪声标准值等效声级 等效声级 Leq[dB(A)]								
昼间				夜间				
70				55				
运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。标准限值见下表：								
表 4-9 场界噪声标准值 等效声级 Leq: dB (A)								
类别		昼 间			夜 间			
2		60			50			
总 量 控 制 指 标	1、总量控制要求							
	依据《四川省“十三五”环境保护规划》，污染物排放总量指标分为主要污染物排放总量、区域性污染物排放总量，主要污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，区域性污染物排放总量指标有重点行业挥发性有机物、重点区域总磷。							
	结合本项目实际情况，项目运营期间排放的主要污染物中 COD、氨氮为总量控制的污染物。							
	2、总量控制指标							
	①本项目进入黑竹沟风景区生活污水处理站的量							
	本项目生活废水产生量为 5.61 万 t/a，根据黑竹沟风景区生活污水处理站进							

	水水质要求，COD 最高允许浓度限值为 150mg/L、氨氮最高允许浓度限值为 20mg/L，计算如下： COD：废水量×排放浓度=5.61 万 t/a×150mg/L/1000000=8.415 t/a 氨氮：废水量×排放浓度=5.61 万 t/a×20mg/L/1000000=1.122t/a ②黑竹沟风景区生活污水处理站处理后排入小西河的量： 污水经处理站达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准出水水质：COD 50mg/L，氨氮 5 mg/L。 COD：废水量×排放浓度=5.61 万 t/a×50mg/L/1000000=2.805t/a 氨氮：废水量×排放浓度=5.61 万 t/a×5mg/L/1000000=0.281t/a
--	--

表 5 工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程与污染源图示如下：

本项目建设期间主要是场地平整等基础工程、主体工程、装饰工程产生的噪声、扬尘及废气、固体废弃物、施工污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。完工投入使用后，不会对环境造成影响。

本项目施工期施工工艺流程及产污分布如下图：

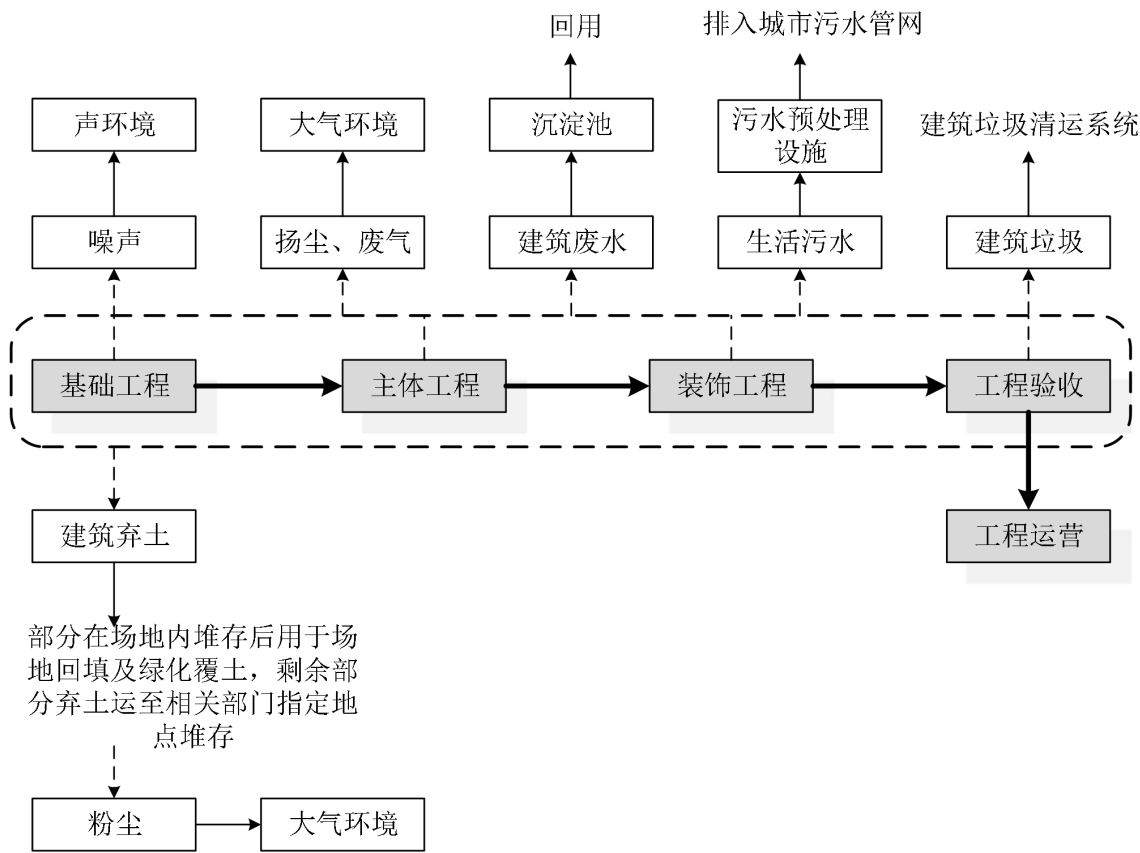


图 5-1 施工期工艺流程及产污点图

5.1 施工期工艺流程简述：

（1）基础工程施工

基础工程施工主要产生施工土石方（挖方、填方）；施工过程中机械设备的运行将产生噪声；施工过程对地表的扰动将对地表植被进行破坏，同时产生扬尘；施工人员产生的生活污水和生活垃圾；开挖基坑产生的基坑废水等。

（2）主体工程及辅助工程施工

施工机械（如空压机、压缩机、卷扬机等）运行时产生的扬尘和噪声；混凝土养护过程产生的废水；建筑材料废弃物、施工人员生活垃圾和生活污水等。

（3）装饰工程

在对构筑物室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气、废物料及废水等。

本项目施工建设期为 24 个月，预计 2022 年建成投运，建设期间主要是基础工程、主体工程、装饰工程等施工产生的噪声、扬尘及废气、固体废弃物、施工污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化，随着施工期的结束而结束。

5.2 项目施工组织与施工安排

5.2.1 施工进场道路

A. 对外交通

项目施工期主要施工通道由黑竹沟风景名胜区现有道路进入。

B. 场内交通

场内施工道路沿设计永久道路修建，避免场地道路二次修建。

5.2.2 施工人员与施工营地

根据建设单位提供的资料，项目施工高峰期施工人员最大人数约为 90 人。项目不在施工场地内设置施工营地，全部租用当地民房作为本项目施工人员的营地。

5.2.3 施工机械

项目建设期间所使用施工机械设备情况详见表 5-1。

表 5-1 项目施工期主要设备一览表

施工阶段	设备名称	数量（台/套）	施工阶段	设备名称	数量（台/套）
土石方阶段	挖土机	4	装修、安装阶段	电钻	4
	空压机	2		电锤	4
	卷扬机	2		手工钻	3
	推土机	4		无齿锯	3
底板与结构阶段	混凝土输送泵	4		多功能木工刨	2
	电锯	4		切割机	4
	电焊机	4		云石机	3
	钢筋切割机	2		角向磨光机	5

5.2.4 建筑材料及临时堆料场

根据建设单位提供的资料，本项目使用商品混凝土，其他建设需要的主要材料，包括钢筋、水泥、沙子、石子、砖、木材等均可当地购买。建筑材料临时堆料场布置项目拟建场地西部。

5.2.5 临时弃渣场

根据建设单位提供的资料，施工场地布置在项目内部，用地性质为国有建设用地。项目在地块内中部拟设置一个临时堆土场，用于暂存项目需回填的土石方。

5.2.6 项目施工进度计划

预计为2021年4月至2022年4月，共计12个月。

5.2.7 拆迁（移民）安置

目前，本项目红线范围内已完成“三通一平”等基础工作，无住户，不涉及拆迁。

5.2.8 珙桐就地保护方案

经现场踏勘调查，项目温泉中心建设用地范围内存在22株国家一级重点保护野生植物——珙桐。为了对其进行保护，经与建设单位与设计及施工单位确认，本项目建设时将对用地范围内现有的22株珙桐实施原地保护。

5.2.8.1 珙桐就地保护范围、面积

为有效保护珙桐及其生境，为珙桐正常生长预留空间，确定项目区范围为：峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期占地涉及的珙桐植株中心点位外延3m的正方形的范围。根据珙桐分布格局，设置6m×6m规格的正方形保护范围，面积0.0036 hm²、周长24m。

5.2.8.2 保护方案

（1）确标立界

通过设置围栏以及各种标牌等保护设施，明确项目区范围，规范进入项目区人员行为，并起到科普宣教作用。

①围栏：将珙桐为中心设置东西6m、南北6m的正方形围栏，栏高1.7m的铁栅栏（深埋0.5m），地上部分1.2m。

②植物铭牌：为项目区的每株珙桐制作植物铭牌1块共22块，其上标记珙桐中英文名称和拉丁名，所属科、属、种，保护、濒危级别以及各植株的编号等以便于区别和观察

记载。铭牌采用防腐木制作，树叶形，用经过防腐处理的绳索捆绑或悬挂在较为显眼的树枝下，捆绑(悬挂)高度以易于看清但不易摘取为宜。其具体尺寸及制作要求详见附图。

③保护要求：在琪桐周围的0.0036hm²保持现状，在护栏外围铺设碎石小路。

(2) 管护

聘请专人对项目区进行管护，管护时间为5年，之后移交给地方政府或林业主管部门。管护人员应定期进行日常巡护并填写巡护日志，巡护重点为制止损害、损坏琪桐植株及其附属设施的行为。管护人员日常巡护内容还包括有害生物、森林火灾的实时监控。

(3) 建设期限

植物铭牌、围栏等保护设施设置以及监测设备购置计划时间1个月；管护与监测5年(5年后交由地方政府或林业主管部门负责)。

5.2.8.3.保护措施

①政策保障

坚决执行有关法律法规。《中华人民共和国宪法》规定：“国家保障自然资源的合理利用，保护珍贵的动物和植物”，“国家保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其它公害”。目前国家和地方在这一根本大法的基础上颁发了与野生植物保护有关的一系列法律法规，如：《中华人民共和国森林法》及实施条例、《中华人民共和国野生植物保护条例》、《四川省野生植物保护条例》等，为保护珍稀野生植物资源提供了法律武器。

②组织保障

根据《中华人民共和国野生植物保护条例》规定，因建设项目的影响而使国家和地方重点保护野生植物生长受到威胁时，有关部门和单位应依法承担保护和管理职责。

项目区位于峨边县境内，峨边县野生植物保护管理部门应落实专人进行规范管理和工程监督，确保琪桐就地保护措施落到实处和取得成效。

③技术保障

a、明确项目实施主体，落实施工队伍

峨边县野生植物保护管理单位需监督落实琪桐就地保护方案，落实工程任务和责任。

在落实具体施工队伍过程中，按照相关工程管理办法，应尽可能推行招投标制度，确保施工队伍的技术性和专业性，确保保护成效。监测调查方面应协调省、市两级林业、科委等部门，结合科研课题和相关科研单位、森林资源监测单位的生产项目。

b、坚持科学管理和科学施工

加强项目科学管理，要落实项目负责人和技术负责人，按照珙桐就地保护方案，切实加强保护设施布设以及管护和监测工作，避免对珙桐及其生长环境产生破坏。

c、强化科技支撑

建设单位应加强与林业科研部门和单位的协调配合，积极争取课题立项，推动科研院所参与珙桐保护科研活动，深入开展珙桐繁育推广研究，扩大种群数量。

5.2.8.4.落实责任

①公司责任

峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司应该按保护方案施工，防止施工中破坏其植株或自然生境。在后期5年的管护中落实专人对保护设施进行定期维护，定期巡查保护情况并填写巡查日志。落实保护设施、兼职管理人员等相关费用，确保珙桐保护措施落到实处和取得成效。

②峨边县林业局责任

峨边县林业局是本方案的监督主体，根据《中华人民共和国野生 植物保护条例》、《四川省野生植物保护条例》等法律法规，需对珙桐保护进行监督。每年检查保护措施落实情况。同时对损害珙桐的一切活动要加强管理，涉嫌犯罪的要及时移交给森林公安。如果后期将管护责任移交县林业局，则林业局要落实资金和人员，加强对珙桐的保护力度。如果管护责任移交地方政府，则林业局配合地方政府加强对珙桐的保护。

5.2.9 施工布置合理性分析

本项目施工营地及机械堆放场设置在项目西侧，邻近已建成黑竹沟风景名胜区分区现有道路，因此便于施工人员、车辆、材料的进入。临时堆土场位于项目北角，远离迷都酒店，可减小堆场扬尘对迷都酒店的影响。材料堆码及加工区设置在项目中部分构筑物两侧，主要便于项目施工，减少材料运输途径。加工区靠近材料堆码区，可方便材料就近加工，还可利用材料做围挡，阻隔噪声。总体来说，项目施工布置合理。

5.3 施工期主要污染物排放及治理措施

本项目施工期进行基础工程、主体工程、装饰工程建设时将对周围环境产生一定的影响。因此，施工期对当地环境的影响不容忽视，评价要求项目在施工期应合理安排施工时间，优化施工平面布置，确保施工过程不对周围住户造成影响。根据项目施工期施工流程及产污分布图，可知项目施工期主要产生的污染物有施工扬尘、建筑垃圾、建筑

弃土、施工噪声、施工废水、施工人员生活污水等，现具体分析如下：

（1）施工废气

1) 施工扬尘

项目施工期采用商品混凝土，避免了现场搅拌带来的大气环境污染问题，建设阶段的大气污染源主要来自场地平整、建筑垃圾搬运、露天堆场和裸露场地的风力扬尘，以及土石方运输所产生的动力道路扬尘、建筑物料的运输造成的道路扬尘等。其主要特点为局部性和短暂性。

根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验数据，估算出本项目建设施工扬尘总排放量为 2.49t。经类比分析，施工场地扬尘浓度平均值约 $0.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，属无组织排放，主要通过加强管理来进行控制。

为了防止项目施工粉尘对周围环境的影响，评价要求项目必须按照《大气污染防治行动计划》国发【2013】37 号、等相关管理规定，建筑施工单位在施工工地应当设置硬质密闭围挡，并采取抑尘降尘措施。建筑土方、工程渣土等建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的应当密闭遮盖。暂时不能开工的建设用地，对裸露地面进行覆盖。同时，建设单位应当定时对运输道路进行清扫保洁。施工工地应做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）和“六个百分百”（施工现场百分之百围挡、工地物料堆放百分之百覆盖、施工现场路面百分之百硬化、驶出工地车辆百分之百冲洗干净、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土运输车辆百分之百密闭）。要加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。施工场地必须规范管理、文明施工，确保建筑工地不制尘，减少施工期对区域环境的影响。

为进一步减小施工扬尘对黑竹沟风景名胜区环境的影响，参考《防止城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），评价建议建设单位：

a. 在施工场地边界设置高度 2.5m 以上的围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡及防溢座的，应设置警示牌。

b. 土石方开挖、运输、填埋等施工过程，采取洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，遇到四级及四级以上大风天气，应停止土石方开挖、运输、填埋作业，同时作业处采用

防尘网覆盖、

c.施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭储存、设置围挡、防尘布覆盖等措施。

d.施工场地出入口设置车辆冲洗平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、沉砂池等。

e.施工工地内裸露地应采取防尘布覆盖措施，对长期不能施工作业的裸地，应采取植被绿化措施。

由于项目建设需要运输的建筑材料较多，为了防止建材运输洒落的粉尘对运输道路沿线环境敏感目标产生影响，评价要求在建材运输时，应优化运输线路，合理安排运输时间，避开居民集中区居住区、学校、医院等环境敏感区域。同时，运输车辆应搭盖篷布，防止运输过程中撒落，禁止冒顶装载和超载。

2) 装修粉尘及油漆废气

装修期间产生的废气主要为装修粉尘及油漆废气。装修粉尘主要产生在项目主体工程建成后，进入装修工程，包括有拆墙、砌墙、凿线槽、吊天花板、水、电、气等施工，其粉尘产生量与工人操作有很大关系，因此，评价要求建设单位应加强施工管理，规范施工，文明施工。

装饰油漆和喷涂过程中有机溶剂挥发将产生废气（主要为TVOCs）。评价要求建设单位选用质量好、环境影响小，并由国家有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的油漆和涂料；加强施工管理，减少油漆和涂料的跑、冒、滴、漏；对施工作业空间加强通风等措施进行控制。

3) 机械作业废气及汽车尾气

施工期主要机械废气为挖掘机等大型施工机械在施工过程中产生的废气，汽车排放尾气为建筑材料在运输过程中产生的汽车尾气，其排放情况随施工期的结束而减小并消失，评价不在此作重点论述。

(2) 施工期废水

项目施工场地不设混凝土搅拌站和机械维修点，采用商品混凝土和定点维修。施工期废水主要为工地生活污水和施工场地废水。建设施工期间，施工人员及工地管理人员合计 50 人。

1) 施工人员生活污水

根据工程安排，本项目施工人员为周边住户，施工人员及工地管理人员按最大估算，约 50 人，施工人员用水量按 100L/人·d，生活用水量约为 5t/d，生活污水排放量以用水量的 90%计，则生活污水排放量为 4.5t/d。生活污水中主要污染物浓度 COD 为 350mg/L，BOD₅ 为 200mg/L，NH₃-N 为 35mg/L，SS 为 200mg/L，动植物油为 30mg/L。由于本项目施工人员主要为当地居民，不在施工场地内食宿，施工人员生活污水经迷都大酒店已建 1#预处理池处理达标后排入黑竹沟风景区生活污水处理站。

2) 施工废水

工地施工废水为基坑废水、场地冲洗废水、混凝土养护废水、车辆冲洗废水和挖方、填方过程中遇雨水冲刷产生的废水，施工废水中的主要污染因子以 SS 为主。

在工程施工期间，预计施工废水产生量为 2.0m³/d，项目产生的施工废水中 SS 浓度为 400~1000mg/l，该部分水由于污染物较少，经沉淀后能够满足施工场地内多种用水要求。评价要求建设单位在施工场地内修建沉砂池，将该部分水进行收集、沉淀处理后，回用于施工场地内洒水降尘，不外排。

(3) 施工噪声

本项目建筑噪声主要来自土石方、结构、装修三个阶段，土石方阶段采用低噪声打地基方式。建筑噪声源主要包括推土机、压路机、挖掘机、载重车、振捣机、电锯、冲击钻等。本项目施工期噪声包括各建筑机械和运输车辆噪声，声级一般在 75~100dB。施工机械源强噪声值见表 5-1。

表 5-1 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度 dB(A)	施工阶段	声源	声源强度 dB(A)
土石方阶段	挖土机	78~96	装饰、安装阶段	电钻	85~95
	冲击机	95		电锤	80~90
	空压机	75~85		手工钻	65~75
	卷扬机	90~105		无齿锯	85
	压缩机	75~88		切割机	85~95
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100		多功能木工刨	90~100
	振捣棒	85~95		云石机	90~100
	电锯	90~100		角向磨光机	90~100
	电焊机	90~95			
	空压机	75~85			

评价要求建设单位和施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），要求如下：

①禁止在现场进行混凝土拌合，全部外购商品混凝土；

②采用低噪机具，并对施工机具及时维护，合理布置高噪声源，将高噪声机具布置在远离敏感目标的区域；

③进行围挡作业，以阻隔施工噪声的传播；

④禁止夜间（22:00~6:00）施工。如因工程进度要求或抢险需要夜间连续施工作业时，须向相关部门提出申请，经批准后还应将批准文件公示于众，并根据具体情况调整施工作业时间，做好公众宣传解释工作，取得公众谅解；

⑤午休期间禁止使用高噪声设备，中、高考期严格控制工地施工噪声，禁止施工；

⑥合理安排运渣时间，避免在清晨和夜间运输渣土；

⑦建筑材料运输需尽量选择公路周边住户较少的路线，尽量减少对周边住户的影响。

采取以上措施治理后，施工期噪声昼、夜间噪声值均可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值要求。

由于施工期噪声是短暂的，在工程施工结束后将自然消失，评价认为工程在落实以上降噪措施，加强管理，确保噪声达标排放的前提下，将不会对周边环境造成明显影响，不会改变现有区域声环境功能。

（4）固体废物污染源

施工期固废主要包括施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、建筑弃土等。

生活垃圾：本工程施工高峰时施工人员为 50 人，按每人每天 0.5kg 计，施工期为 24 个月，则本工程施工期生活垃圾产生量为 9.13t。评价要求，施工场地设置垃圾桶，将施工人员产生的生活垃圾收集后，交当地环卫部门进行统一处理。

建筑垃圾：在进行主体工程和装饰工程时会产生废弃钢材、木材弃料和建材包装袋等建筑垃圾。根据类比分析，建筑垃圾产生量约为 0.05t/100m²，按照规划总建筑面积 1742.35m² 估算，则建筑垃圾产生量共约 0.87t。建筑垃圾可回收利用部分经集中收集后回用，不可回收部分全部运至管理部门指定地点堆存。建设单位应加强建筑垃圾运输抛洒治理，优化建筑垃圾运输线路，降低建筑垃圾运输对城区的影响。

建筑弃土：本项目在施工过程中，土石方开挖量约 2000m³，回填利用量为 2000m³，项目施工过程土石方回填主要用于地基抬高、绿化覆土等，本项目施工期无弃方产生。

（5）施工期生态环境

项目地建设前为国有建设用地和林地，植被以自然植被为主，项区域内有

珍稀濒危野生动植物。项目建设施工过程中建筑物基础的开挖、道路的修筑等施工活动，将破坏这部分地表和地表植被，以及使表土裸露、松动，土壤抗蚀能力减弱，在雨季时土壤被侵蚀强度将加大，会造成一定程度的水土流失。项目施工期对生态环境的影响主要体现在因施工建设造成的水土流失。

针对以上生态环境影响，本次环评要求施工单位采取以下生态保护措施：

①合理选择施工期，尽量避免在雨季开挖各种基础。在不可避免的雨天施工时，为防止开挖裸露面及场地回填的土石方等被雨水冲刷，选用土工布对施工场地、开挖土石方场地进行覆盖。

②合理选择施工工序，做好项目地挖填方的合理调配工作，尽量缩短临时土石料堆的时间；合理布置堆放场位置；在堆放土石时，把易产生水土流失的土料堆放在场地中间，块石堆放在其周围，起临时拦挡作用。严格控制土石料的运输流失。建立水保方案实施的领导管理机构，强化水保意识，并实行水保施工监理制度和档案管理制度。在保证施工质量的前提下，尽量采用最短的建设工期。开挖过程中，先对表土进行剥离，用于绿化，基建开挖土方必须集中堆置，并缩小堆置范围，减小对周围植被和原地貌的损坏。施工机械和施工人员要按照规划进行操作，不得乱占土地，施工机械不能乱停乱放、土石及其它建筑材料不能乱堆堆放，防止大量破坏植被，加剧水土流失。施工期作好临时工程措施设计，工程结束后及时进行场区植物措施设计。

③临时堆土场区主要用来堆放主体工程剥离的表土，紧临主体工程布置，便于调运表土，在剥离表土之前应先做到“先拦挡后堆放”，先将剥离的表土装入土袋中，修筑好土袋挡土墙后再大面积剥离并及时转运表土堆放，同时要及时做好临时堆土场周围的防洪排水措施，在表土堆置完后用防雨布（土工布）覆盖堆土体表面以有效防止雨水溅蚀而带来水土流失；在主体工程施工后期具备绿化条件后，要及时将表土用于场区绿化，并做好临时堆土场区的迹地恢复工作。

④临时堆土场必须修建临时挡土墙，在堆土体表面铺盖土工布以避免表面受雨水冲刷影响，土工布边缘用土块压实。同时需在堆土场四周修建土质排水沟，沟内用粘土拍实并铺盖土工布。在土质排水沟出水口处设计土质沉砂池，拦截泥沙，并在沉砂池内部铺盖土工布。

⑤施工结束后，应尽快全面进行绿化，绿化可起到调节小气候、涵蓄雨水等

目的，起到很好的防治水土流失的作用。

此外，建设单位和施工单位应严格执行水保方案提出的各项防治措施，做好水土流失防治工作。

二、运营期产排污分析

本项目为四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期，主要建设内容为接待中心、泡池、铺贴、景观水池、景观植物、栈道平台、户外景观设施、灯光夜景、智慧温泉系统等基础设施。项目投入运营后，对环境的影响因素主要为温泉中心产生的生活污水、生活垃圾、噪声等。

项目运营期主要产污分布如下图：

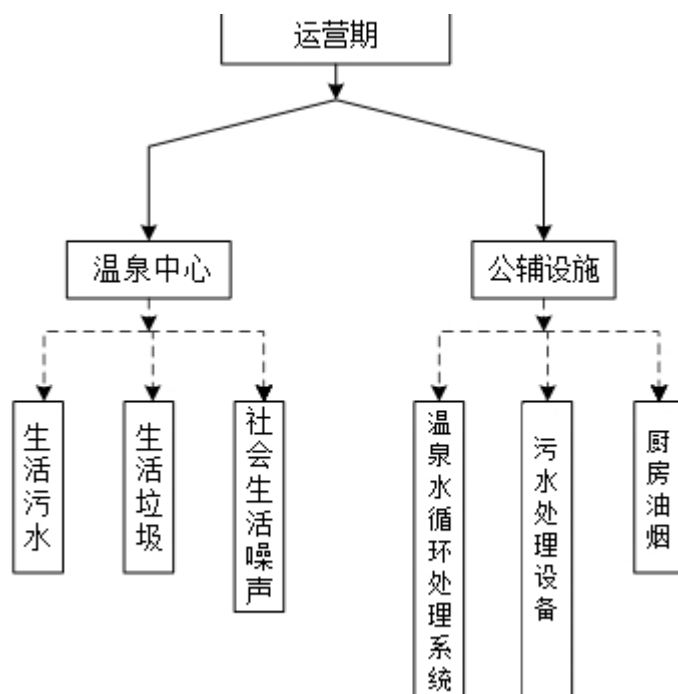


图 5-2 运营期产污分布图

四、运营期主要污染工序

(1) 运营期废水排放及治理措施

由于本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区内，存在旅游的淡、旺季之分，因此本项目运营期也随之存在营业的淡、旺季。根据黑竹沟风景名胜区及旅游区的开发建设规划和区域道路交通等基础设施的建设规划，参照建设单位提供的资料，预计本项目建成后，每年 7、8、9 三个月以及五一小长假、国庆假期、春节假期为旅游旺季，酒店及温泉中心的接待率可达 100%，即酒

店接待 250 人/d，温泉中心接待 400 人/d；其余共约 250d 均为旅游淡季，酒店及温泉中心的接待率为 50%，即酒店接待 120 人/d，温泉中心接待 200 人/d。

表 5-2 接待人数统计表

淡、旺季		接待人数	天数	接待率
旺季	温泉中心	400 人/d	五一、国庆、春节假期及每年 7、8、9 月共约 110d)	100%
	酒店	250 人/d		
淡季	温泉中心	200 人/d	250d	50%
	酒店	125 人/d		

本次评价依据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）和《四川省用水定额（2016 年）》等相关规范要求及项目设计说明，分淡、旺季核算本项目服务期用排水量。

工程服务期用水量估算情况见表 5-2~5-3。

表 5-3 服务期旺季（共约 110d）用水量表

区域	用水类别	用水量标准	用水规模	日用水量(m ³ /d)	产污系数	回用水量(m ³ /d)	排水量(m ³ /d)	去向
酒店	酒店客房（井泉水）	400L/人	250 人/d	100	0.9	0	90	1#预处理池
	酒店员工（井泉水）	100L/人	40 人/d	4	0.9	0	3.6	
	洗衣房（井泉水）	80L/kg	200kg/d	16	0.9	0	14.4	
	酒店餐厅（井泉水）	95L/人·d	250 人/d	11.25	0.9	0	10.13	1#隔油池+1#预处理池
	简易露天温泉泡池（温泉水）	600m ³ ，循环利用，每 5 天全部更换一次，每天补充 5% 的新温泉水	/	150（平均）	0.9	25.4	135	1#温泉尾水处理系统
	绿化及道路洒水（回用水）	2L/m ² ·d	12700m ²	25.4	/	0	/	蒸发、损耗
温泉中心	露天泡池及汤屋汤池（温泉水）	402m ³ ，循环利用，每 5 天全部更换一次，每	/	100.5（平均）	0.9	32.69	90.45	2#温泉尾水处理系统

		天补充 5% 的新温泉 水						
	温泉中心员 工（井泉水）	100L/人	60 人/d	6	0.9	0	5.4	2#、3#预 处理池
	温泉中心浴 室（井泉水）	200L/人	400 人/d	80	0.9	0	72	
	温泉中心游 客（井泉水）	100L/人	400 人/d	40	0.9	0	36	
	温泉中心简餐 餐吧（井泉水）	95L/人·d	400 人/d	38	0.9	0	34.2	2#隔油池 +2#、3#预 处理池
	绿化及道路 洒水（回用 水）	2L/m ² ·d	16319m ₂	32.69	/	0	/	蒸发、损 耗
合计				603.79	/	58.04	433.14	

表 5-4 服务期淡季（共约 250d）用水量表

区 域	用水类别	用水量标准	用水规 模	日用水 量(m ³ /d)	产污 系数	回用 水量	排水量 (m ³ /d)	去向
酒 店	酒店客房（井泉水）	400L/人	125 人/d	50	0.9	0	45	1#预处 理池
	酒店员工（井泉水）	100L/人	40 人/d	4	0.9	0	3.6	
	洗衣房（井泉水）	80L/kg	100kg/d	8	0.9	0	7.2	
	酒店餐厅（井泉水）	95L/人·d	125 人/d	5.625	0.9	0	5.0625	1#隔油 池+1# 预处理 池
	简易露天温泉 泡池（温泉水）	600m ³ ，循环 利用，每 5 天 全部更换一 次，每天补充 5%的新温泉 水	/	150	0.9	25.4	135	1#温泉 尾水处理 系统
	绿化及道路洒 水（回用水）	2L/m ² ·d	12700m ²	25.4	/	0	0	蒸发、 损耗
温 泉 中 心	露天泡池及汤 屋汤池（温泉 水）	402m ³ ，循环 利用，每 5 天 全部更换一 次，每天补充 5%的新温泉	/	100.5	0.9	32.69	90.45	2#温泉 尾水处理 系统

	水						
温泉中心员工 (井泉水)	100L/人	60 人/d	6	0.9	0	5.4	2#、3# 预处理 池
温泉中心浴室 (井泉水)	200L/人	200 人/d	40	0.9	0	36	
温泉中心游客 (井泉水)	100L/人	200 人/d	20	0.9	0	18	
温泉中心简餐餐 吧(井泉水)	95L/人·d	200 人/d	19	0.9	0	17.1	2#隔油 池 +2#、 3#预处 理池
绿化及道路洒 水(回用水)	2L/m ² ·d	16319m ²	32.64	/	0	0	蒸发、 损耗
合计			461.163	/	58.04	362.8125	

表 5-5 本项目污水排放总体情况一览表

区域	污水性质	排放量 (m ³ /d)		排放量 (万 m ³ /a)	去向
		旺季 (110d)	淡季 (250d)	全年	
酒店	生活及经营 性污水	118.13	60.86	2.83	1#隔油池+1#预处理 池
	温泉废水	150 (平均)	150 (平均)	3.94	1#温泉尾水处理系统
	小计	268.13	210.86	6.77	/
温泉 中心	生活及经营 性污水	174.60	76.50	3.53	2#隔油池+2#、3#预处 理池
	温泉废水	100.5 (平均)	100.5 (平均)	2.08	2#温泉尾水处理系统
	小计	275.1	177	5.61	/
合计		543.23	387.86	12.38	/

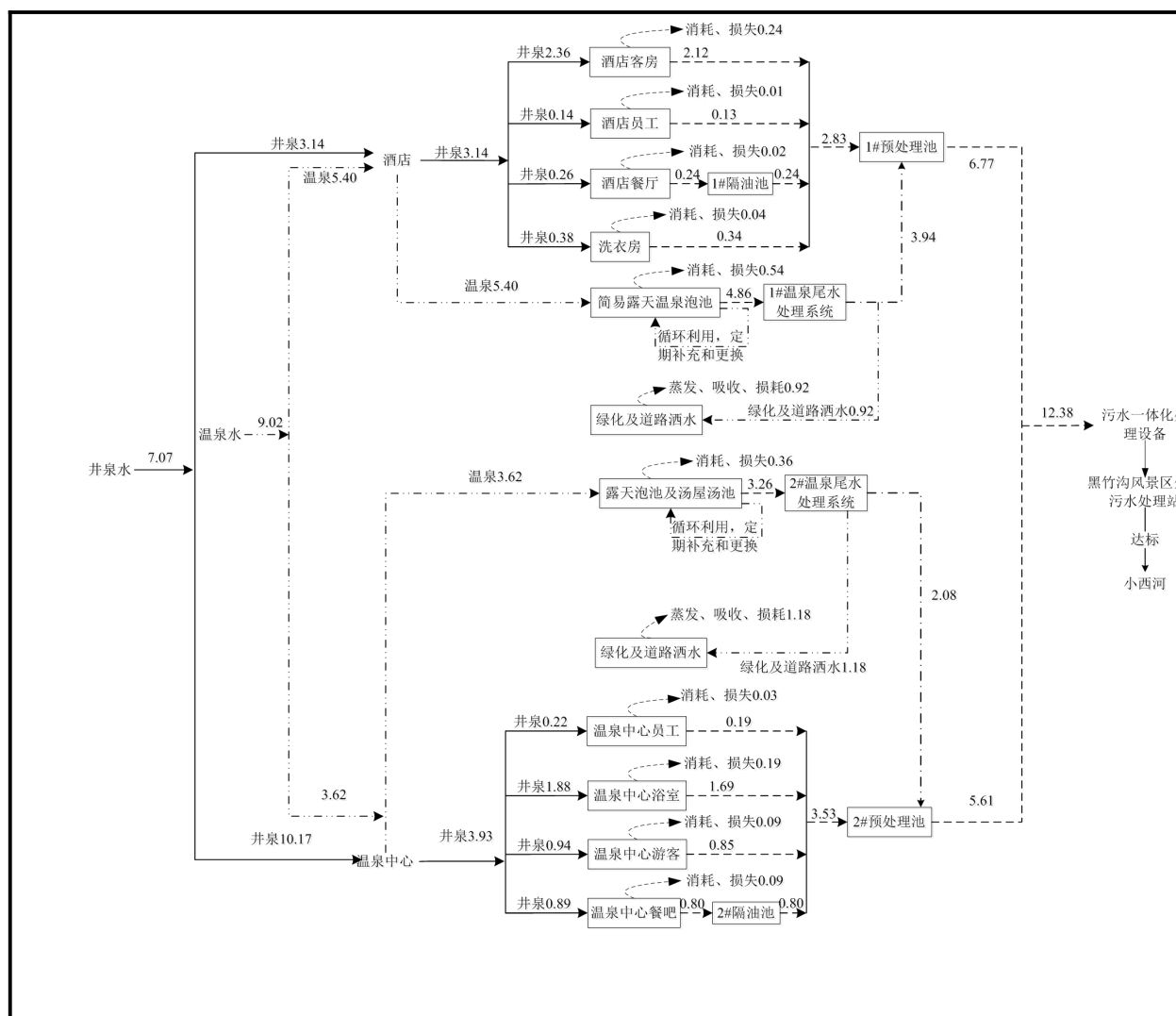


图5-2 项目水平衡分析图（万m³/a）

本项目用水主要来自酒店及温泉中心顾客生活用水（含餐饮用水）、办公及后勤人员生活用水、泳池用水、温泉用水、景观用水以及绿化和道路洒水，其中酒店及温泉中心顾客生活用水（含餐饮用水）、办公及后勤人员生活用水和戏水大池用水为自来水（新鲜水），温泉用水为地矿温泉水，绿化和道路洒水及景观用水为处理过后的戏水池废水和温泉尾水，不使用新鲜水。

含油废水经隔油池处理后与其他生活污水一起处理达到黑竹沟风景区生活污水处理站设计进水水质后排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网，温泉废水和戏水池经各池底配套设置的水循环处理系统（采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺）处理处理后可尽量回用（可回用于景观用水、绿化及道路洒水等），温泉废水及泳池废水污染物含量较低，多余水量排入污水管道，温泉废水经水循环处理系统及管道降温，在污水管网排口温度接近室温，本项目废水采用分批排放，

错峰排放的方式，排口安装流量仪，杜绝一次排水量过大对污水处理站产生影响。

本项目运营期废水主要包括生活及营业性污水和温泉尾水。根据计算，本项目生活及营业性污水排放量为 153.7m³/d(5.61 万 m³/a)。污水中污染物表征主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，本项目设计有 2 套预处理池，预处理池总处理能力为 170m³，污水处理总能力大于旺季单日废水最大量，处理能力可满足本项目污水的处理要求。

表 5-4 项目污水产排情况一览表（单位：t/a）

废水性质		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	废水量
废水产生情况	浓度（mg/L）	200	80	300	25	6	5.61 万 m ³ /a
	排放量（t/a）	11.220	4.488	16.830	1.403	0.337	
项目总排口	浓度（mg/L）	150	50	150	20	4	
	排放量（t/a）	8.415	2.805	8.415	1.122	0.224	
黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质		150	50	150	20	4	
经污水处理厂处 理后	浓度（mg/L）	50	10	10	5	0.5	
	排放量（t/a）	3.150	0.630	0.630	0.315	0.032	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中一级 A 标准		50	10	/	5	0.5	

（2）运营期废气排放及治理措施

本项目不设置停车库、备用柴油发电机，项目内均采用电能，不使用天然气，运营期废气主要为预处理池及垃圾收集点恶臭、食堂油烟废气等。

1) 污水处理站恶臭

本项目预处理池会产生一定的恶臭气体，主要来源于调节池和污泥处理单元，成分包括 NH₃ 和 H₂S 等臭气物质。臭气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据计算，预处理池处理 BOD₅1.683t/a，NH₃ 和 H₂S 的产生量为 0.0052t/a 和 0.0002t/a，即 NH₃：0.0006kg/h，H₂S：0.00002kg/h。由于预处理池均为地埋式，且设置于绿化带下，恶臭气体的产生量较小，对周边环境影响较小。

2) 垃圾收集点恶臭

本项目生活垃圾将产生一定量的恶臭气体，其主要成份为 H₂S、NH₃ 等物质。项目在设置加盖垃圾桶，并做到日产日清和日常消毒，生活垃圾经收集后由环卫部门清运，其恶臭产生量较小。

3) 食堂油烟废气

本项目定员 60 人，厨房拟设置 2 个灶头，食堂每天就餐人次为 57 人，用油量按 7kg/100 人*天计算，根据计算食用油的用量为 3.99kg/d。一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟的产生量约为 0.12kg/d，按日高峰期 5 小时计，则高峰期该项目所排油烟的量为 6g/h，油烟排放浓度为 1.5mg/m³（按风量 4000m³/h 计，2 个烟气排气孔）。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），建议安装去除率 75%以上的油烟净化装置；项目运营期产生的食堂油烟经安装的油烟净化装置处理后引致屋顶排放，排放浓度 1.75mg/m³。能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关要求（油烟浓度≤2mg/m³），能够实现达标排放，不会对大气环境造成明显影响。

（3）营运期噪声源强及治理措施

本项目噪声污染源主要为水泵等设备噪声、社会生活噪声以及交通噪声。其中水泵等设备噪声源强约为 70dB（A），社会生活噪声源强约为 60dB（A），交通噪声源强约为 65dB（A）。其主要通过加强停车场管理、设置禁鸣标识，于场地周边种植高大乔木等植物来衰减噪声，以减小噪声对周边住户的影响。项目引入的商业所产生的商业营业噪声不稳定，不连续，因此其源强值难以估算，主要通过加强管理进行控制，建设单位应对商业店铺经营位置进行合理布局，采取隔声降噪措施强化其内部隔声，严格管理，规定营业时间。

本项目噪声源强见下表：

表 5-5 项目噪声源强一览表

声源分类	噪声源		声源位置	噪声源强 dB（A）	采取措施
流动声源	交通噪声		停车场	55-65	限速、禁止鸣笛
	社会生活噪声		接待中心	55-60	加强宣传教育，增强环保意识
固定声源	设备噪声	风机	设备用房	<60	选用低噪声设备：减震、墙体隔声、消声措施
		水泵	设备用房	<50	选用低噪声设备：设备机房减震隔声
		分体式空调	接待中心、森林木屋	<60	注意安装位置和排气方向

1) 设备噪声

本项目建成运营后，均采用分体式空调，主要的设备为各种水泵、风机、分体式空调等，其噪声声源在 70~90dB（A）之间，通过采取减振隔声、减震垫减振后，其噪声值<60dB（A）。

2) 社会生活噪声

项目内社会生活噪声主要为居民生活产生的噪声，经类比，其噪声源强在 55-60dB (A) 之间，为瞬时性噪声源，对周边环境不会产生明显影响。

3) 交通噪声

本项目依托现有地面停车场。项目区内应加强管理，对停车场内交通均应设置限速，禁鸣标识，优化停车场内道路布局，增强道路流通性，降低交通噪声对周边环境的影响。



图 5-4 项目噪声等值线图

(4) 固体废弃物

本项目营运期产生的固废分为生活垃圾、预处理池污泥。

①生活垃圾：本项目五一小长假、国庆假期、春节假期共约 20d 温泉中心最大接待 400 人/d，，每年 7、8、9 三个月共约 90d 温泉中心接待 320 人/d，旅游淡季共约 250d 温泉中心接待 160 人/d，工作人员 60 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 49.20t/a。本项目设置加盖垃圾桶，项目内产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，交由当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场做填埋处置，日产日清，项目内不设置垃圾暂存点。

②预处理池污泥：本项目污水处理站污泥约为 2.0t/a，由当地环卫部门清运、处置。

③餐厨垃圾及隔油池废油

本项目产生量约为 1.0t/a，桶装收集后交由有厨余垃圾资质单位负责运输及处置。

本项目建成运营后，固体废弃物产排及处理、处置情况如下：

表 5-6 项目运营期固体废弃物产排及治理措施一览表

序号	污染物名称	类别	产生量 (t/a)	治理措施
1	生活垃圾	一般固废	49.20	收集后交由当地环卫部门统一清运至垃圾填埋场做填埋处置
2	预处理池污泥	一般固废	2.0	由当地环卫部门清运、处置。
3	餐厨垃圾及隔油池废油	一般固废	3.0	桶装收集后交由有厨余垃圾资质单位负责运输及处置

3.5 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 U 城镇基础设施及房地产，156、房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等，本项目属于 IV 类建设项目，本项目不开展地下水环境影响评价。本次环评对地下水防治原则及措施作简要说明。

（1）地下水污染途径

地下水的污染途径主要为污染物随降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。根据工程所在的地质情况，本项目废水对地下水造成影响的环节主要是危险废物的产生、输送、存储等环节。

（2）分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，对照地下水防渗分区参照表，将本期项目分为重点防渗（危废暂存间）和一般防渗。

表 5-7 地下水污染物防渗分区参照表

分区防渗	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机 物污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机 物污染物	
	中	易		
	弱	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据现场调查，现有工程危废暂存间已进行重点防渗，其他车间已进行一般防渗。

表5-8 项目分区防渗情况表

分区防渗	区域	防渗措施
重点防渗区	/	/
一般防渗区	预处理池、泡池	采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	接待中心、道路等除重点防渗区和一般防渗区以外的区域	采取水泥硬化处理措施。

三、改扩建前后“三本帐”

1、现有工程排放量

现有迷都大酒店生活污水产生量为 2.83 万 m^3/a ，COD 排放量为 14.150t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 1.274t/a。厨房油烟 5.25kg/a。

2、现有工程削减量

本次扩建项目建成后，现有迷都大酒店最大接待能力不变，酒店生活污水经过预处理池后排放，项目排放口废水无削减量。

本项目建成后全厂污染物排放“三本帐”计算结果见表 5-15。

表 5-9 扩建前后“三本帐”计算结果

类别	污染物	现有工程排放量	本工程排放量	削减量	污染物排放变化情况	总体工程排放量
废水 (企业排口)	废水量(m^3/a)	6.77 万	5.61 万	0.000	+5.61 万	12.38 万
	COD(t/a)	10.155	8.415	0.000	+8.415	18.57
	$\text{NH}_3\text{-N}$ (t/a)	1.354	1.122	0.000	+1.122	2.476
	总磷 (t/a)	0.271	0.224	0.000	+0.224	0.495
废水 (黑竹沟风景区生活污水处理站排口)	废水量(m^3/a)	6.77 万	5.61 万	0.000	+5.61 万	12.38 万
	COD(t/a)	3.385	2.805	0.000	+2.805	6.19
	$\text{NH}_3\text{-N}$ (t/a)	0.339	0.281	0.000	+0.281	0.62
	总磷 (t/a)	0.034	0.028	0.000	+0.028	0.062
废气	颗粒物 (t/a)	有组织	/	/	/	/
		无组织	/	/	/	/
		合计	/	/	/	/

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	施 工 期	施 工 场 地	扬尘	0.32mg/m³	洒水设施降尘后排放较小，不会改变空气质量
	运 营 期	预处理池	恶臭	NH ₃ : 0.0052t/a; H ₂ S: 0.0002t/a,	地埋式，设置于绿化带下
		垃圾收集点	恶臭	少量	设置加盖垃圾桶，并做到日产日清和日常消毒
		厨房	油烟废气	1.5mg/m³	安装去除率 75%以上的油烟净化装置
水污 染 物	施 工 期	施 工 场 地	施工废水	24868t/施工期	沉淀池处理后回用
			生活污水	4.5t/d	经迷都大酒店已建 1#预处理池处理达标后排入黑竹沟风景区生活污水处理站
	运 营 期	预 处 理 池	水量	5.61 万 t/a	含油废水经隔油后与生活污水一起经预处理池处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的污水排入东侧小西河，最终汇入官料河。
			COD	3.150 t/a	
			BOD5	0.630 t/a	
			SS	0.630 t/a	
			NH3-N	0.315t/a	
			总磷	0.032 t/a	
固体 废 弃 物	施 工 期	施 工 场 地	建筑固废	0.43t/施工期	可回收利用部分经集中收集后回用，不可回收部分全部运至管理部门指定地点堆存
			生活垃圾	27t/施工期	收集后交由环卫部门处理，不外排
			建筑弃土	7478.59m³/施工期	运至管理部门指定地点
	运 营 期		生活垃圾	49.20 t/a	收集后由环卫部门收集，日产日清，不外排
			预处理池污泥	2.0 t	由当地环卫部门清运、处置。
			餐厨垃圾及隔油池废油	3.0t/a	桶装收集后交由有厨余垃圾资质单位负责运输及处置
			噪 声	施工期：施工设备噪声 < 80—90dB（A）；运输汽车噪声 < 85dB（A） 运营期：水泵等设备噪声 < 70dB（A）	
其他	无				

主要生态影响：

6.1.1 植被影响

本项目新增占地 24868m²，用地范围内现主要为林地、建设用地。项目占地范围内的场地平整和土建施工造成了原有植被的破坏，同时施工对地表扰动造成了一定程度的水土流失。

本项目占地范围内的原有植被类型主要为针阔混交林、小型灌木和草丛，植被现状良好，经现场踏勘调查，项目用地范围内存在 22 株国家一级重点保护野生植物——珙桐，除此以外项目用地范围内无其他需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。为了对其进行保护，经与建设单位与设计及施工单位确认，本项目建设时将用地范围内现有的 22 株珙桐实施原地保护，项目整体设计将避让这些珙桐，必要时将会对建筑布置进行微调，做到完全保留现有的珙桐资源景观，施工时以各株珙桐树为圆心、周围半径 2.5m 范围内将禁止动土施工，同时在各株珙桐树上加设名牌及警示标志，对其重要性加以注解并严禁任何个人及单位未经允许擅自触动、毁坏植株。

同时，工程施工应严格控制工程用地红线，禁止在红线外进行施工活动，建筑材料和土石方的临时堆放场地设置在该范围内进行；施工前将占地范围内除珙桐以外的高大乔木进行移栽，最大程度减小对项目区域林地植被的扰动影响；施工前要依法办理使用林地内林木的采伐许可证，按照采伐许可证的要求进行采伐，严禁超批准范围、面积占用、使用林地和采伐林木；施工中要派员现场全程监督管理，确保人员、房屋及林木安全；施工中要做好森林防火预防处置工作，杜绝森林山火的发生。环评要求项目在施工结束后，对场地进行绿化，其绿化率须达到设计标准值。项目的建设将增加单位土地的功能产值，通过后期开展绿化，可在一定程度上弥补损失的生物量。总体看来，项目建设对当地植被的不利影响较小。

6.1.2 动物影响

施工期间，工程占地缩小了野生动物的栖息空间，阻隔了部分野生动物的活动区域、迁移途径、觅食范围等，施工人员的进入、施工噪声也会对野生动物产生惊扰。

(1) 两栖类：工程建设和占地会对两栖类动物产生一定的影响，但由于工程规模小，占地很少，且这类动物具有较好的迁徙能力，因此不会威胁两栖类整个种群的数量稳定性。

(2) 爬行类：施工阶段的噪音和堆渣，会对区域内分布的爬行动物的成体繁殖迁徙，产卵地的选择和幼体发育产生影响，但这仅是短期影响。随着工程的结束和植被恢复，区内的爬行类将迁回，区域内爬行类数量将逐渐增加。因此，本工程既不会对区域内爬行类造成长期影响，也不会对区域内爬行类多样性造成影响。

(3) 鸟类：土建导致的局部植被破坏，从而导致鸟类失去部分生存栖息环境；而施工所产生的噪音、扬尘、和施工人员的活动等可能会惊扰周围生活的鸟类。但工程占地极少，影响强度很低。

(4) 兽类：施工会造成部分兽类栖息地的破坏，造成兽类的迁徙和种群数量的减少。施工噪声会影响兽类的采食和繁殖。此外，如果施工管理不严格，可能会发生偷猎现象，造成对兽类动物的直接伤害。由于工程工期较短，相应影响也较弱。

(5) 鱼类：工程南侧紧邻三岔河、西侧紧邻沟口小溪，项目建设产生的废水及弃渣若处理不当，很可能随雨水进入河流，从而对河中的鱼类产生影响。根据调查，三岔河及沟口小溪水生生物群落简单，生长缓慢，鱼类饵料生物贫瘠，鱼类不仅种类少，数量也少。河鱼类资源不丰富，又无渔业生产，受影响的种类中没有受保护的珍稀种类，且在项目所在水系和其他流域中分布广泛，不会导致种群的灭绝。

项目实施会对上述动物栖息地产生一定的影响，导致其向邻近其他区域迁移，但不会导致上述动物的消失和灭绝。项目所在区域未发现受保护的野生动物以及珍稀濒危动物，项目的建设不会对区域野生动物产生较大影响。

6.1.3 水土流失

本项目在建设生产过程中，由于扰动和破坏了原地貌，加剧了建设区水土流失，如果不采取水土保持措施，将对工程区的水土资源及生态环境带来不利影响。

6.2 主要保护措施

6.2.1 预防监督、管理措施

根据工程施工特点和水土流失影响分析，在施工过程中应切实加强预防监督、管理措施，尽量减免施工过程中因人为扰动而新增的水土流失。

(1) 建立实施水土保持方案的管理机构，强化领导及工作人员的水保意识，实行水土保持施工监理和档案管理制度。

(2) 制定完善的施工计划，合理安排施工工期，并尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间；雨天尽量减少施工。

(3) 合理安排施工工序，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压、边采取护坡防护措施，同时做好坡面、坡脚排水，施工一段、保护一段；不能及时回填的土石方不得随意堆放，应在场内集中堆放，并将易产生水土流失的土石方堆放在场地中央区域，将开挖的块石堆放在外围以起临时拦挡作用。

(4) 施工中严格控制施工范围，确保水土不外流。在围墙施工、拆除时，将施工影响范围控制在红线外 3m 范围内，减少施工对场地外围环境的破坏。

(5) 严格控制材料的运输流失。材料装载时，不要装载过满，运输途中控制车速，并加盖，尽量减少材料在运输过程中的流失。在施工场地出口处设置车辆冲洗池。

6.2.2 工程防治措施

(1) 施工过程中的临时防护工程措施

拟建项目占地范围四周预先设临时性的围挡。

(2) 临时排水、沉砂措施

拟建项目主体工程设计中应设计完善的排水设施，并能满足场地排水需要。在场地平整过程应加强对建设过程中的场地排水，为防止地表径流对裸露地表的冲刷。本项目在场地的周边分别设置临时排水沟。在排水沟末端设置沉沙池。

(3) 表土单独堆放措施

施工开挖的表土应单独堆放，以用于后期绿化覆土。

6.3 预期效果

通过采取相应的预防生态破坏和恢复措施，工程的兴建对当地生态环境影响小，不会导致项目所在区域生物多样性的减少，区域生态环境质量基本维持不变。根据本工程的工程特征，工程实施对生态环境的影响主要在施工期，影响内容主要有土地利用影响、动植物影响、景观影响及水土流失等。

6.4 项目对黑竹沟风景名胜区生态保护减缓措施

6.4.1 施工期总体减缓措施

考虑到本项目处于黑竹沟风景名胜区沟口，为最大程度的保护风景区的生态环境，本环评要求项目施工时应采取以下减缓措施：

(1) 施工单位在风景名胜区内必须要文明施工，所有施工工具物料、材料，应在指定的位置摆放整齐，不得乱堆乱放。本项目距景区内各景点均较远，应在划定施工范围内施工，不得随意扩大范围面积，不准破坏和盖压绿化草坪；

(2) 所有施工车辆均应遵守黑竹沟风景名胜区进山车辆管理规定；

(3) 风景区内禁止使用车厢密闭性能差的车辆运输散体物料（砂、石、泥土、余泥等）；

(4) 对雇用无牌和排放废气严重超标（喷黑烟）及漏滴机油的运输车辆禁止进入风景区；

(5) 运输材料使用的车辆在风景区内行驶不得超过 5t；

(6) 装卸材料应利用晚上进行，占用主干道的材料必须在早上 7 时前清运完毕和冲洗干净。若赶工需白天进行装卸作业的，需即时加派人员清运并恢复干净；

(7) 在风景区内作短途运输作业的手推车必须使用胶轮，撑脚必须用软橡胶和塑料包扎。

违反上述规定的施工单位给予警告或取消施工资格。风景区门岗有权禁止上述车辆进山。

6.4.2 景观资源保护

风景区内的自然景观资源具有不可再生性和脆弱性，是风景区实现可持续发展的基础之一，对风景区未来的发展具有不可替代的重要作用。由于交通发展滞后，目前仅有马里冷旧等少数几个景点进行开发利用，经济效益较好。区内数目众多的冰川、高山、溶洞、瀑布、温泉等自然景观还未得到较好的开发和利用，少数被开发的景观，未能得到较好保护。因此，风景区在管理和开发利用区内旅游资源的同时，对未开发景观资源的保护和在开发的同时如何保护区内的景观资源，是风景区目前所面临的两大重要课题。

本项目位于黑竹沟风景名胜区的保护协调区范围内，本着风景区保护与旅游资源开发的实际，景观资源保护应采取以下主要措施：（1）设施建设应充分考虑景观资源保护的需要，统一规划，应与地方传统建筑风格协调，建筑风格、色调、布局应与自然景观保持一致。

（2）景点周边植被恢复应与自然景观的开发结合进行。

本项目进行方案设计时已考虑到景观风格等因素，建筑风格、色调、布局应与自然景观保持

一致。

(2) 景点周边植被恢复应与自然景观的开发结合进行。

本项目进行方案设计时已考虑到景观风格等因素，建筑风格、色调、布局等均兼顾了当地民族特色、风格及相关文化传统，使得其与当地现状建筑和自然景观相协调；并且为最大程度的保护现有景观资源，本项目建设时将对用地范围内现有的 22 株珙桐实施原地保护，项目整体设计将避让这些珙桐，必要时将会对建筑布置进行微调，做到完全保留现有的珙桐资源景观，施工时以各株珙桐树为圆心、周围半径 2.5m 范围内将禁止动土施工，同时在各株珙桐树上加设名牌及警示标志，对其重要性加以注解并严禁任何个人及单位未经允许擅自触动、毁坏植株。项目建成投运后，建设单位应对项目区内珙桐进行重点保护，了解其生长习性，确保其良好的生长环境，定期请林业主管部门或景区管委会等专业人士对区内珙桐资源进行检查，确保不恶化其现有自然资源景观。

6.4.3 环境保护措施

环境保护措施有：

(1) 大力宣传环境保护的重要性，认真贯彻落实各种环境保护措施。

(2) 开展的一切活动不得危害生态系统的安全和生存环境。

(3) 全面落实执行风景名胜区条例规定的相关要求，严控污染与破坏，禁止无关产业（如工业企业）进入，妥善保护风景资源。

(4) 不得设置任何污染性及对生态环境有影响的项目。污染防治措施必须到位，严格落实环保设施“三同时”的政策。

(5) 施工创面要及时绿化，规范渣土倾倒，防止噪音、强灯光等对环境的危害。

(6) 按照相关环境保护要求，全面达标。

本项目建设规模、游客接待量等各项经济技术指标均符合控规指标要求，同时各项环保措施均严格遵照控规提出的分区环保措施执行，项目建设过程及投运后应严格执行，在此前提下，项目最大程度的采取了对风景区生态环境保护的各项措施，对黑竹沟风景名胜区的影响较小。

表 7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目施工期可分为基础工程、主体工程、装饰工程等阶段。施工期的主要环境问题是土建和运输过程产生的噪声、扬尘、建筑垃圾、生活污水及水土流失等。施工工程对环境影响是暂时的、多方面的。

1、施工期大气环境影响分析

施工期间对环境空气质量的影响主要来源于施工过程中产生的扬尘、装修粉尘及油漆废气、机械作业废气及汽车尾气等。废气中的主要污染物是 TSP、CO、NO_x 等。各种粉尘和扬尘在晴朗、干燥、有风的情况下将会对周围环境空气产生影响。污染源多为无组织排放，污染物随机波动较大。为此，要求项目施工时，在施工现场周围应按规定修筑防护围墙及安装遮挡设施，实行封闭施工，对有可能产生二次扬尘的作业面应洒水降尘。采取以上措施后施工期对环境空气的影响甚微。

由于本项目位于峨边县黑竹沟风景名胜区沟口，为了防止项目施工粉尘对峨边县黑竹沟风景名胜区的影响，评价要求项目必须按照《大气污染防治行动计划》国发【2013】37 号等相关管理规定，建筑施工单位在施工工地应当设置硬质密闭围挡，并采取抑尘降尘措施。建筑土方、工程渣土等建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的应当密闭遮盖。暂时不能开工的建设用地，应当由享有土地使用权的单位负责对裸露地面进行覆盖。同时，建设单位应当定时对运输道路进行清扫保洁。

施工工地应采取湿法作业和喷淋、冲洗、洒水等措施，施工工地必须落实“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）和“六个百分百”（施工现场百分之百围挡、工地物料堆放百分之百覆盖、施工现场路面百分之百硬化、驶出工地车辆百分之百冲洗干净、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土运输车辆百分之百密闭）。要加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。施工场地必须规范管理、文明施工，确保建设工地不制尘，减少施工期对区域环境的影响。同时，建设单位必须按照《乐山市重污染天气预防和应急预案（2017 年修订）》要求，积极配合应对重污染天气，建设工地必须采取湿法作业和喷淋、冲洗、

洒水等措施有效除尘，严格落实“六必须、六不准”和“六个百分之百”措施，重污染天气下停止土石方、拆除作业，减小对周边环境的影响程度。

为进一步减小施工扬尘对周边环境的影响，根据《防止城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），评价建议建设单位：

a.在施工场地边界设置高度 2.5m 以上的围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡及防溢座的，应设置警示牌。

b.土石方开挖、运输、填埋等施工过程，采取洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，遇到四级及四级以上大风天气，应停止土石方开挖、运输、填埋作业，同时作业处采用防尘网覆盖、

c.施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭储存、设置围挡、防尘布覆盖等措施。

d.施工场地出入口设置车辆冲洗平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、沉砂池等。

e.施工工地内裸露地应采取防尘布覆盖措施，对长期不能施工作业的裸地，应采取植被绿化措施。

由于项目建设需要运输的建筑材料较多，为了防止建材运输洒落的粉尘对运输道路沿线环境敏感目标产生影响，评价要求在建材运输时，应优化运输线路，合理安排运输时间，避开居民集中居住区、学校、医院等环境敏感区域。同时，运输车辆应搭盖篷布，防止运输过程中撒落，禁止冒顶装载和超载。

通过采取上述措施，评价认为本项目施工期废气能够得到有效控制，不会对周边环境敏感点产生明显影响，不会改变区域环境空气质量现状。

2、施工期水环境影响分析

施工期废水主要来自于施工过程中废水以及施工人员生活污水。

工地施工废水为基坑废水、场地冲洗废水、混凝土养护废水、车辆冲洗废水和挖方、填方过程中遇雨水冲刷产生的废水，施工废水中的主要污染因子以 SS 为主，项目产生的生产废水浓度为 400~1000mg/l，该废水经沉淀处理后循环使用，不外排。

本项目施工人员为周边住户，施工人员及工地管理人员按最大估算，约 50 人，生活污水排放量为 4.5t/d。生活污水中主要污染物浓度 COD 为 350mg/L，BOD₅ 为 200mg/L，NH₃-N 为 35mg/L，SS 为 200mg/L，动植物油为 30mg/L。施工人员生活污水经迷都大酒

店 1#预处理池处理达标后排入黑竹沟风景区生活污水处理站。施工建设期的正常排水及雨天的地表径流，将携带污染物和悬浮物，随意排放将对环境造成污染。建议施工单位采取一定措施，加强管理：

①施工工区应建有排水明沟、并防止堵塞；工地废水可以利用施工过程中的部分坑、沟沉淀后回用于施工场地内洒水降尘。

②施工期施工废水采用沉淀池沉淀后循环使用，严禁排入周边地表水体。

③施工期生活污水严禁直接排入周边地表水体。

3、施工期噪声环境影响分析

噪声污染是施工期的主要环境污染，污染集中在基础工程阶段、主体工程阶段、装修工程阶段。施工期声源都在室外，影响范围较远。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。由于机械噪声在空旷地带的传播距离较远，因此会造成区域声环境质量的暂时下降。施工期主要噪声源及噪声源强分别见表 5-2 所示。

施工期各机械设备的动力噪声源声级一般在 80dB 以上，根据项目的施工特点，建筑施工所使用的机械设备基本无隔声、隔振措施，声源声级较高，对项目周边地区影响较大，经计算预测建筑机械动力噪声对不同距离的影响见下表。

表 7-1 建筑机械动力噪声不同距离的影响程度表

声源距离	10m	50m	100m	150m
建筑机械动力噪声	60	46	40	36.5

由此可知，本项目的建筑机械动力噪声对项目周边的环境影响较大。经类比调查，施工场地中心位置噪声值在 80dB 以下，施工噪声在昼间 10m 内基本能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，夜间在 50m 外达标。为减轻施工期噪声扰民，应尽可能控制施工噪声。根据施工噪声的污染特点，施工中应加强管理，杜绝人为制造高噪声污染并选用低噪声设备，具体可通过隔离发动机振动部件等方法降低噪声，对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级，闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

同时环评要求建设单位和施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，建议如下：

①禁止在现场进行混凝土拌合，全部外购商品混凝土；

②采用低噪声的打桩工艺，以挖孔桩代替打桩，降低打桩期间产生的噪声；

③采用低噪机具，并对施工机具及时维护，合理布置高噪声源，将高噪声机具布置在远离敏感目标的区域位置；

④在场地四周修建围墙，对楼房外围修建围挡，以阻隔施工噪声的传播；

⑤禁止夜间高噪声施工。如因工程进度要求或抢险需要夜间连续施工作业时，须提前 3 天向相关单位提出申请，经批准后还应将“临时施工许可证”公示于众，并根据具体情况调整施工作业时间，做好公众宣传解释工作，以取得公众谅解；

⑥午休、节假日与中、高考期间禁止施工作业，禁止使用高噪声设备；

⑦合理安排运渣时间，避免在清晨和夜间运输渣土；

⑧建筑材料运输需尽量公路周边住户较少的路线，尽量减少对周边住户的影响。

经采取上述措施后，施工期噪声昼、夜间噪声值均可满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值要求。

由于施工期噪声是短暂的，在工程施工结束后将自然消失，评价认为工程在落实以上降噪措施，加强管理，确保噪声达标排放的前提下，将不会对周边居民的正常生活造成影响，不会改变现有区域声环境功能。

4、施工期固废环境影响分析

建设期固体废弃物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、废建筑材料、施工弃土。

由于本项目在场地平整及主体工程修建中将产生一定量弃土，该部分弃土回填利用，剩余部分经载重车辆密闭运输管理部门指定地点。针对废建筑材料，可回收利用部分经集中收集后应尽量回用，不可回收部分全部运至管理部门指定地点堆存。

施工人员所产生的生活垃圾量以施工期 24 个月，最大施工人数 50 人，排放系数取 0.5kg/人·d 计，则施工期生活垃圾产生量约为 18t。生活垃圾以有机垃圾为主，随意抛弃易产生腐烂、发酵后污染地表水环境，同时由于发酵而蚊蝇滋生，并产生臭废气污染环境，所以在建设期间，生活垃圾要集中定点收集，由环卫部门定期清运处理，不得任意堆放和丢弃，以减少对环境的影响。

综上所述，本项目施工期固体废物均能够得到合理处置，不会产生二次污染，对周

边环境影响较小。

5、施工期水土流失影响分析

本项目属于新建项目，在施工期需进行土石方的开挖。建设项目土建施工，由于土地的开挖，原场址上的迹地被破坏，由于土地被扰动不可避免产生水土流失。评价区域地处平坝地区，评价区域内水土流失为轻度流失。

施工过程中，土方填挖、泥土转运装卸作业过程中的堆放时，都可能出现散落和水土流失，使土壤暴露情况加剧。施工过程中的水土流失不但影响工程进度和工程质量，还作为一种废物或污染物往外排放，会对场区周围环境产生影响。径流以“黄泥水”形式排入周边地表水体，“黄泥水”沉积后将堵塞河道，泥浆水还会污染地表水体，增加接受纳水体的污染负荷。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。

因此，该区域在建设过程中，应严格按照水土保持有关规定的要求进行施工，选择好基础工程开挖时段，做好临时取弃土的水土保持防护工程，在破土开挖段应采用水土流失防护栏（网）。基础设计建设中应按规范要求水土保持工程措施和绿化措施的建设。同时，严禁施工弃土和建渣沿途洒落或倒入河道。

因此，评价要求做好以下几方面的水土流失防止措施：

（1）建设单位与建筑承包商签订处置合同，要求其提供堆放地点的证明材料，避免乱堆乱弃渣（土）；

（2）对地表明挖，做好临时防护措施，避免土（渣）造成水土流失，要求及时转运至规定地点堆放，对堆放点进行临时绿化；

（3）根据对工程建设过程中扰动、破坏原地表面积数的预测，工程建筑物开挖及施工临时设施占地将对原地表具有水土保持功能的设施构成破坏，按相关法律法规要求应予以补偿；

（4）在施工期为防止雨洪径流对临时堆料场和渣体的冲刷，应及时对其进行遮盖，减少流失；并尽量避开雨季进行开挖工程。

6、渣土运输线路环境影响分析

为了防止渣土运输过程洒落的粉尘及噪声对运输道路沿线环境敏感目标产生影响，本评价要求在渣土运输时，应优化运输线路，合理安排运输时间，避免上班高峰期，限速行驶，避开居民集中居住区、学校、医院等环境敏感区域。同时，运输车辆应搭盖篷布，防止运输过程中撒落，禁止冒顶装载和超载。

通过采取上述措施，评价认为本项目物料运输对沿线环境敏感目标影响较小。

二、营运期环境影响分析

2.1、污染源调查

本项目建成后大气无组织排放源为污水处理站恶臭，项目污染源参数调查结果如下。

表 7-2 面源污染源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
1	2#污水预处理池	103.010329	29.044672	1737	4	2	90	0	7200	正常	0.0003	0.00001
2	3#污水预处理池	103.010972	29.044597	1732	4	2	90	0	7200	正常	0.0003	0.00001

2.2 评价工作等级

按下表的分级判据进行划分，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者（ $P_{\max}$ ）和其对于的 $D_{10\%}$ ， $D_{10\%}$ 为污染物的地面浓度达到标准限值 10% 时所对应的最远距离。

表 7-3 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$

2.3 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-4 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NH ₃	二类限区	一小时	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
H ₂ S			10	

2.4 估算模型参数

根据工程分析和环境影响识别的结果，以《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）为依据，将 NH₃ 和 H₂S 作为大气环境影响评价因子，采用估算模式计算。

估算模型参数中区域性质为农村，不考虑岸边熏烟，气象参数选择全部稳定度和风速组合，最小风速取 0.5m/s，风速计高度取 10m。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		36.1
最低环境温度/℃		-3.2
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 ☒ 否 ☐
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☒ 否 ☐
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

2.3 主要污染源估算模型计算结果

主要污染源无组织估算模型计算结果见下表 7-6。

表 7-6 项目无组织废气估算模式计算结果表

下方向 距离 (m)	矩形面源			
	NH ₃ 浓度 (mg/m ³)	NH ₃ 占标率 (%)	H ₂ S 浓度 (mg/m ³)	H ₂ S 占标率 (%)
10	0.039	0.02	0.001	0.01
25	0.043	0.02	0.001	0.01
50	0.048	0.02	0.001	0.01
81	0.787	0.39	0.014	0.14
100	0.291	0.14	0.006	0.06
200	0.217	0.16	0.007	0.07
300	0.192	0.096	0.004	0.04
400	0.144	0.070	0.003	0.03
500	0.110	0.054	0.003	0.03
600	0.012	0.005	0.000	0.00
700	0.010	0.005	0.000	0.00
800	0.012	0.005	0.001	0.01
900	0.007	0.005	0.000	0.00
1000	0.009	0.005	0.000	0.00
1100	0.008	0.005	0.000	0.00
1200	0.003	0.000	0.000	0.00
1300	0.003	0.000	0.000	0.00
1400	0.004	0.000	0.000	0.00
1500	0.004	0.000	0.000	0.00

1600	0.003	0.000	0.000	0.00
1700	0.002	0.000	0.000	0.00
1800	0.002	0.000	0.000	0.00
1900	0.007	0.005	0.000	0.00
2000	0.006	0.005	0.000	0.00
2100	0.005	0.000	0.000	0.00
2200	0.001	0.000	0.000	0.00
2300	0.002	0.000	0.000	0.00
2400	0.001	0.000	0.000	0.00
2500	0.001	0.000	0.000	0.00
下风向 最大距 离	0.787	0.39	0.014	0.14
D10% 最远距 离	无		无	

无组织排放的 NH_3 和 H_2S 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值要求。

2.2 估算模型参数评价等级确定

根据表 7-2 中计算结果可知，本项目车间无组织排放的污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=0.39$ ，小于 1%。根据评价等级判断标准，项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业，也不属于使用高污染燃料为主的多源项目，不需要提高评价等级，因此确定本项目的大气环境影响评价等级为三级，三级评价不进行进一步分析。

2.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准，本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，故不设置大气环境保护距离。

2、地表水环境影响分析

2.1、废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目内排水体制采用雨污分流制，雨水经收集后汇入雨水管网，再通过雨水管网排入周边地表水体。

本项目建成后废水主要为生活污水和定期更换的温泉水。含油废水经隔油池处理后

与生活污水一起经预处理池处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的污水排入东侧小西河，最终汇入官料河。

各温泉汤池及泡池池底配套设置温泉水循环处理系统，用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理，采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺；循环周期为 1h，循环次数为 24 次/d，每 10 天全部更换一次，温泉废水污染物含量较低，排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。

2.2、评价等级

根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响型建设项目评价等级判定如下表所示：

表7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$ ； 水污染物当量数 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

本项目废水为生活污水，经预处理池处理后经市政管网排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18978-2002）中一级A标后排入东侧小西河，最终汇入官料河，属于间接排放，因此评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测。本项目废水污染物种类较简单，经处理后能够达标排放，对附近水体环境影响较小，因此，本环评不进行水环境影响预测。

废水处理设施可行性分析：

1) 污水预处理池可行性：

本项目采用 2 套预处理池，位于接待中心场地西南角绿化带下和设备用房场地东南角绿化带下，处理能力均为 $85m^3/d$ ，进水水质小于设计黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质。本项目建成后旺季废水最大量为 $153.7m^3/d$ ；污水处理总能力为 $170m^3/d$ ，污水处理总能力大于旺季单日废水最大量，处理能力可满足本项目污水的处理要求。

2) 黑竹沟风景区生活污水处理站简介:

①项目服务范围

黑竹沟风景区生活污水处理站建设主要服务范围景区酒店、旅游车站及古井村居民的生活废水。

②设计处理能力

项目区主要以景区酒店、旅游车站及古井村居民的生活污水为主，没有工业废水的混入。黑竹沟风景区污水量是根据景区流动人口，居住人口、酒店床位数量及商业用水等确定的，经与黑竹沟管委会多次座谈研究，当前在主要游客聚集的中心，现在酒店、旅游车站等服务设施产生污水的下方古井村 2 组建设一座处理规模 500t/d 污水处理站，配套污水管网 15km。

③设计进水水质

项目区主要以生活污水为主，没有工业废水的混入。生活污水中污染物以有机物为主，同时污水中还含有许多微生物，对有机污染物进行分解，因而生活污水是不稳定的。

表7-7 黑竹沟风景区生活污水处理站设计进水水质一览表 单位: mg/L

水质指标	BOD ₅	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	pH	TP	TN
数值	≤50	≤150	≤150	≤20	6~9	4	30

④设计出水水质

废水经污水处理站处理达标后排入小西河，最终排入官料河。峨边彝族自治县黑竹沟风景区生活污水处理站设计出水水质指标见表 1-6。

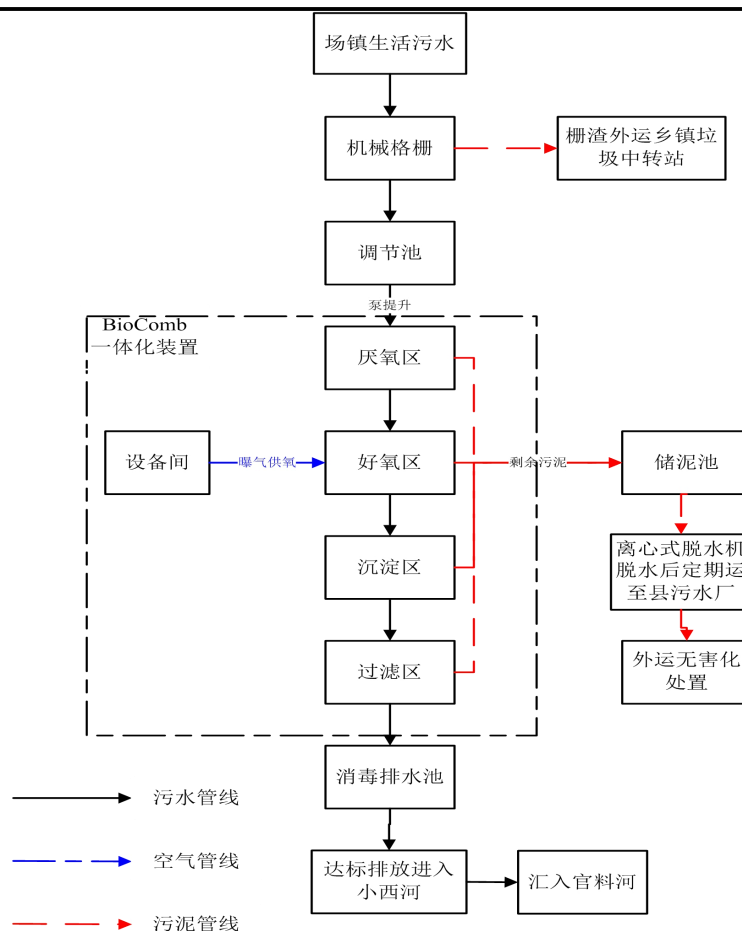
表7-8 设计出水水质一览表 单位: mg/L

水质指标	BOD ₅	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH
数值	10	50	10	5 (8)	15	0.5	6~9

注: NH₃-N 的预测数值括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

⑤污水处理工艺

峨边彝族自治县黑竹沟风景区生活污水处理站工程采用“BioComb 一体化污水处理设备 (AO+接触氧化)”的处理工艺，本污水处理站工艺流程图见下图 1-1:



4) 本项目废水进入黑竹沟风景区生活污水处理站可行性分析:

3、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）：建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5 dB(A) [含 5 dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。

建设项目建设前后评价范围内无敏感目标且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为二级评价。

本项目设备噪声主要为设备用房内水泵、风机等设备噪声，其噪声源强约为 70dB（A）。通过对墙面做吸声处理、设备用房内采取封闭措施，并在设备基础与地面之间安装减震器，再经隔声、消声、距离衰减，项目区内加强管理，对停车场内设置限速，禁鸣标识，优化停车场内道路布局，增强道路流通性，降低交通噪声对周边环境的影响，项目场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，对拟建区域声环境质量影响较小。由于本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口，周边无居民居住，不会出现扰民现象。

4、固体废弃物

本项目营运期产生的固废分为生活垃圾、预处理池污泥、餐厨垃圾及隔油池废油等。

本项目生活垃圾通过小型加盖垃圾桶收集后，交由当地环卫部门统一清运处置，日产日清；本项目预处理池污泥由当地环卫部门清运、处置、餐厨垃圾及隔油池废油桶装收集后交由有厨余垃圾资质单位负责运输及处置。

为减小运营期固体废弃物产生二次污染，评价要求建设单位应加强垃圾收集点的管理，合理设置加盖垃圾桶，并将收集到的垃圾及时交由环卫部门处理处置，日产日清，垃圾收集点地面应进行硬化，并采取防渗措施，定期对垃圾收集点进行保洁、消毒、灭鼠，对垃圾收集桶加盖，防止雨水流入。

综上所述，本项目营运期产生的固体废弃物均得到合理的处理、处置，不会对当地环境造成明显影响。

5 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），附录 A：土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，行业类别为IV类项目，评价等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

6 对地热水资源的影响分析

根据现场调查，温泉水来自于项目西北侧 170m 处“四川省峨边彝族自治县黑竹沟女儿湖地热项目”（该项目另行环评）开采的地热水。开采井位于温泉酒店区域西北侧，本项目各施工区均远离开采井，施工作业不会造成开采井污染。根据《四川省峨边彝族自治县黑竹沟女儿湖地热水详查评价报告》，工程区地热水资源埋藏于地面 1000m 以下，

施工区仅为地表浅部土石方作业，对区域地热水资源不产生影响。

本项目地热温泉取水井取水深度约 2100m，水温 42~59℃，为黑竹沟的特有自然资源之一，富含锶、锂、硼、氟、偏硅酸、硫化氢及微量氡和金，无杂质、无有害物质，达到国家医疗矿泉水标准，加之黑竹沟地区本身的地磁作用，使得黑竹沟天然温泉成为更具特色的地磁养生温泉。本项目地热温泉取水井日流量达 3000m³/d，远大于本项目酒店区域简易露天温泉泡池、温泉中心所建的大小温泉泡池和汤池的温泉水用量（高峰期温泉日用水量 600m³），且本项目各温泉汤池及泡池内温泉水循环使用，最大程度的减小了温泉新鲜水的用水量。本项目温泉取水量较小，不会对地热水资源造成不良影响。

7 生态环境影响分析

（1）营运期对植物资源的影响

项目进入营运期后，在建设期间破坏的原有地貌，除项目内道路、构建筑物等永久性占地外，其它区域都可以自然恢复，或采取相应的绿化工程措施进行人工恢复。

针对项目区内现存的 22 株国家一级重点保护野生植物珙桐，建设单位在各株珙桐树上加设名牌及警示标志，对其重要性加以注解并严禁任何个人及单位未经允许擅自触动、毁坏植株；同时对项目区内珙桐进行重点保护，了解其生长习性，确保其良好的生长环境，定期请林业主管部门或景区管委会等专业人士对区内珙桐资源进行检查，确保不恶化其现有自然资源景观。

项目营运期区内无机动车辆进入，仅产生少量的餐饮油烟，经净化效率不低于 85% 的电子式油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶达标排放，不会对区域的植物资源产生不良影响；同时项目营运期应加强对员工的宣传教育工作，禁止工作人员破坏区域植物，同时加强对区域内植被的管护工作，加强巡逻，防止游客肆意破坏区域内植物。在此前提下，项目营运期对区域内植物资源影响较小。

（2）营运期对动物资源的影响

项目营运期对野生动物的影响较小，造成影响的主要因子是进出车辆的鸣笛声、各种娱乐活动的声音以及游客的惊扰。

在营运期间产生的各种噪音会对动物产生一定的影响，虽然多数种类能够适应，但个别敏感的种群会迁移其它栖息地。此外，由于项目所在地为人类聚集地，人类活动频繁，大多原生动物已经迁徙，故不会对野生动物产生较大的影响。

（3）营运期对景观资源的影响

本项目进行方案设计时已考虑到景观风格等因素，建筑风格、色调、布局等均兼顾了当地民族特色、风格及相关文化传统，使得其与当地现状建筑和自然景观相协调；并且为最大程度的保护现有景观资源，对项目区域内现存的珙桐进行原地保护。项目进入营运期后，不仅不会对区域景观产生不良影响，还会增加许多新的景观亮点。

8 外环境对本项目的影响

本项目外环境简单，周边均为林地、山坡，南侧隔三岔河为景区停车场，场区内均为步行道，外环境不存在制约本项目营运的不利因素。

三、环境风险分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提出科学依据。本次环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行，主要内容包括风险源调查、环境敏感目标调查、环境风险潜势初判、风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求等。

1) 评价依据

(1) 风险调查

本项目属于旅游饭店项目，建设内容为接待中心、泡池、景观水池、景观植物、栈道平台、户外景观设施、灯光夜景、智慧温泉系统等基础设施。运营过程中涉及到的风险物质少，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求及导则附录B.1，本项目运行过程中的不涉及附录 B 重点关注的危险物质。

评价工作等级划分见表7-9。

表 7-9 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV +	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，本项目环境风险

潜势为 I，环境风险评价工作等级不足三级，进行简单分析。

2、环境风险识别

风险源识别的目的是确定风险类型。风险源识别包括物质风险识别和生产设施风险源识别。物质风险源识别：对公司涉及的原材料及辅料、中间产品、产品及“三废”污染物，按其危险性和毒性，进行危险性识别。本项目的实施主要环境风险表现在污水管道泄漏、爆裂风险和污水处理设施外泄风险和外来物种入侵的风险。

2.1 污水管道泄漏、爆裂风险和污水处理设施外泄风险

当污水处理站发生故障，如直接排放废水，将会严重地污染地表水，对小西河（三岔河）及其水生生物造成危害。为了防止此类事故的发生，建设单位应加强污水处理站的管理工作。

2.2 外来物种入侵的风险

外来物种是指那些出现在其过去或现在的自然分布范围及扩散潜力以外（即在其自然分布范围以外或在没有直接或间接引入或人类照顾之下而不能存在）的物种、亚种或以下的分类单元，包括其所有可能存活、继而繁殖的部分、配子或繁殖体。外来入侵物种具有生态适应能力强，繁殖能力强，传播能力强等特点；它的肆意生长和大量繁殖挤占了其它一些生物的生存空间，减少了其它一些生物的食物来源，使得一些生物的生存受到了挑战，破坏本地生物多样性；被入侵生态系统具有足够的可利用资源，缺乏自然控制机制，人类进入的频率高等特点。

外来有害生物侵入适宜生长的新区后，其种群会迅速繁殖，并逐渐发展成为当地新的“优势种”，严重破坏当地的生态安全，具体而言，其导致的恶果主要有以下几项：

（1）外来物种入侵会严重破坏生物的多样性，并加速物种的灭绝

生物的多样性是包括所有的植物、动物、微生物种和它们的遗传信息和生物体与生存环境一起集合形成的不同等级的复杂系统。虽然一个国家或区域的生物多样性是大自然所赋予的，但任何一个国家莫不是投入大量的人力、物力尽力维护本国生物的多样性。而外来物种入侵却是威胁生物多样性的头号敌人，入侵种被引入异地后，由于其新生环境缺乏能制约其繁殖的自然天敌及其他制约因素，其后果便是迅速蔓延，大量扩张，形成优势种群，并与当地物种竞争有限的食物资源和空间资源，直接导致当地物种的退化，甚至被灭绝。

（2）外来物种入侵会严重破坏生态平衡

外来物种入侵，会对植物土壤的水分及其他营养成分，以及生物群落的结构稳定性及遗传多样性等方面造成影响，从而破坏当地的生态平衡。

(3)外来物种入侵会因其可能携带的病原微生物而对其他生物的生存甚至对人类健康构成直接威胁。

(4) 外来物种入还会给受害各国造成巨大的经济损失

对于任何一个国家而言，想要彻底根治已入侵成功的外来物种是相当困难的，实际上，仅仅是用于控制其蔓延的治理费用就相当昂贵。

总体来看，外来物种入侵的渠道包括以下三种：

(1) 自然入侵

这种入侵不是人为原因引起的，而是通过风媒、水体流动或由昆虫、鸟类的传带，使得植物种子或动物幼虫、卵或微生物发生自然迁移而造成生物危害所引起的外来物种的入侵。

(2) 无意引进

这种引进方式虽然是人为引进的，但在主观上并没有引进的意图，而是伴随着进出口贸易，海轮或入境旅游在无意间被引入的。

(3) 有意引进

应当说，这是外来生物入侵的最主要的渠道，世界各国出于发展农业、林业和渔业的需要，往往会有意识引进优良的动植物品种。如 20 世纪初，新西兰从我国引种猕猴桃，美国从我国引种大豆等。但由于缺乏全面综合的风险评估制度，世界各国在引进优良品种的同时也引进了大量的有害生物，如大米草、水花生、福寿螺等。这些入侵种由于被改变了物种的生存环境和食物链，在缺乏天敌制约的情况下泛滥成灾。

本项目的环境风险就是指在进行植被恢复过程中而带来的外来物种的风险。

3、风险防范措施

3.1 管道泄漏、爆裂和污水处理站风险防范

①为使在事故状态下污水处理站仪表等设备正常运转，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应有备用，易损部件也要有备用，在事故出现时做到及时更换。

②加强事故苗头控制，做到定期巡检，调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

③严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等，确保处理效果的稳定性，定期采样监测，操作人员及时调整，使设备处于最佳工况，发现不正常现象，应立即采取预防措施。

④加强污水处理站人员操作技能的培训。

⑤加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。

⑥严格管理、加强沿线新建项目施工的检查、防渗措施，加强运行管理和出水的监测工作、设备维护工作，

3.2、外来物种风险防范措施

(1) 严格把关，从源头上防治。

《全国生态环境保护纲要》第 14 条明确提出：“对引进外来物种必须进行风险评估，加强进口检疫工作，防止国外有害物种进入国内。”目前我们要针对本地的实际情况，做好以下几方面的工作：

1) 建立健全相关法规，加强对无意引进和有意引进外来入侵物种的安全管理；

2) 对本地开展外来入侵物种调查，查明外来物种的种类、数量、分布和作用，建立外来物种数据库；

3) 分析外来物种对本地生态系统和物种的影响，建立对生态系统、生境或物种构成威胁的外来物种风险评价指标体系、风险评价方法和风险管理程序；

4) 逐步建立健全精干高效的外来入侵物种监测系统；

5) 加强对外来入侵物种危害性的宣传教育，提高对外来入侵物种的防范意识；

6) 加强对外来入侵物种识别、防治技术、风险评估技术、风险管理措施的培训。

(2) 当发生外有害物种入侵时，宜采取人工防治或机械方式和适当生物方式进行控制，不建议采用化学方式或盲目引入生物物种进行控制，避免带来新的生态危害。

综上所述，外来入侵物种严重危害本地环境、经济和社会，我们必须把防治工作提到贯彻落实科学发展观，各级农业行政主管部门要充分认识防治外来入侵物种危害的重要性，增加责任感和紧迫感，确保防治工作能够科学、有效、长期地进行。要广泛发动人民群众，从源头防治、人工防治和机械去除等方面综合应对外来入侵物种的肆虐，把它们给本地带来的危害降到最低限度。

本项目引入的植物种类应以本土植物及树种为佳，尽量避免选用外来物种，以免造成生物入侵，最大限度的确保生态安全的要求。

4、事故应急预案

抢险小组成员要在指挥小组的合理指挥下按照预案程序及时进行现场人员、设备的救护工作，组织现场无关人员和受害人员及设备的安全转移，根据现场情况及时报告救援指挥小组，指挥小组根据汇报情况决定事故救援的升级上报和组织协调处理。

表 7-10 突发事故应急预案内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标；环境保护目标
2	应急组织机构、人员	地区应急组织机构、人员。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	开展公众教育、培训和发布有关信息。

5、结论

综上所述，在项目建设过程中建设单位和设计、施工单位在进行工程设计、施工和生产运行中，认真落实初步设计方案，按照要求重视事故防范措施，编制应急预案，加强质量监督和安全生产管理，可降低本项目产生环境风险的概率，减轻因事故造成的环境污染程度。因此，本项目的环境风险在可接受范围。

表 7-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期			
建设地点	四川省	乐山市	峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口	
地理坐标	经度	103.010476	纬度	29.044749
主要危险物质及分布	本项目不涉及的危险化学品，环境风险主要体现在管道泄漏、爆裂风险和污水处理设施外泄风险和外来物种入侵			
环境影响途经及危害后果(大气、地表水、地下水等)	管道泄漏、爆裂造成生活污水暴露在外环境，造成区域环境空气和地表水污染；污水站事故排放导致地表水环境受到影响；外来有害生物侵入适宜生长的新区后，其种群会迅速繁殖，并逐渐发展成为当地新			

	的“优势种”，严重破坏当地的生态安全					
风险防范措施要求	管道泄漏、爆裂风险防范：严格管理、加强沿线新建项目施工的检查、防渗措施； 污水处理站风险：关键设备一用一备、加强运行管理和出水的监测工作、设备维护工作，建立合适的事故处理程序、机制和措施，建立安全操作规程 外来物种入侵：严格把关，从源头上防治。当发生外有害物种入侵时，宜采取人工防治或机械方式和适当生物方式进行控制，不建议采用化学方式或盲目引入生物物种进行控制，避免带来新的生态危害。					
填表说明： 本项目为旅游饭店项目，项目不涉及风险物质，项目风险潜势为 I，环境风险评价工作等级不足三级，本次评价进行简单分析。						
四、环境管理						
1、施工期环境管理						
建设单位应向当地环保行政主管部门申报施工期各项工作，并保证施工期的环保措施的落实，使项目建设施工范围的环境质量得到充分的保证。拟建设项目在建设期间，会对周围环境造成一定的影响，因此，建设单位应加强管理，文明施工，将施工期间对周围的环境影响降到最低。						
2、运营期环境管理						
项目运营期应加强环境管理，制定小区环境管理约束性规定，并加强环境保护宣传教育，增强小区居民环保意识，自觉遵守环境保护相关法律法规。同时，小区物业管理单位应加强对商业用房、办公楼等商业办公区环境管理，完善相关环境保护管理规定，对引入的商业、企业严格要求，必须履行环境影响评价手续，对小区内环保设施定期进行维护。						
五、环境监测						
项目在施工期及运营期间，建设单位要委托有资质的环境监测机构对其所排放的各项污染物进行定期监测，监测计划实施方案见表 7-12。						
表 7-12 环境监测计划						
类别		监测点位	监测因子	控制目标	监测频次	实施机构
施工期	噪声	施工区	等效声级	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	按需确定	有资质的环境
	环境	施工区	PM ₁₀	《大气污染物综合排放标准》	按需确	

	空气			(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求	定	监测机构
运营期	环境空气	油烟排口	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)	年/次	
		项目厂界	氨和硫化氢	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准	年/次	
	噪声	项目边界	等效连续 A 声级	《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	季度/次	
	废水	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群、水温	黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质要求	年/次	

六、环保投资

本项目环保拟投资 205 万元，占总投资 3000 万元的 6.83%，主要用于废气、噪声、废水的治理和绿化等，经过对废水、废气、固废、噪声的治理后，能满足环保要求，环保设施合理可行。环保投资见下表：

表 7-13 环保投资一览表

项目		内容	投资（万元）
施工期	废水处理	修建沉砂池、截流沟渠，施工废水循环利用	10
	扬尘防治	道路洒水、工程车辆清洗、运输车辆密闭措施	5
	固废治理	施工区垃圾收集、清运	8
运营期	废气	厨房安装高效油烟净化装置，去除效率≥85%，油烟经专用烟道，引至楼顶排放	2.0
		项目污水预处理池均为地埋式，且设置于绿化带	3.0
		设置加盖垃圾桶，并做到日产日清和日常消毒	1.0
	废水治理	含油废水经隔油池（2#隔油池，处理规模 20m ³ /d）处理后与生活污水一起经 2 套预处理池（地埋式，处理规模 170m ³ /d）处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东侧小西河，最终汇入官料河。	40.0
		温泉水循环处理系统，各温泉汤池及泡池池底配套设置，用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理，采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺；循环周期为 1h，循环次数为 24 次/d，每 10 天全部更换一次，温泉废水污染物含量较低，排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。	80.0
		雨污分流管网	13.0
	固废处理	生活垃圾经袋装收集后，交环卫部门清运	1.0
		污水预处理设施定期清掏	1.0
		餐厨垃圾由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位收运	2.0
	噪声治理	对风机等设备设置消音器、加装减振器、减震垫等	2.0

	地下水污染治理	预处理池和泡池采用一般防渗措施	10.0
	绿化	景观绿化	20.0
	风险防范措施	外来物种风险防范	5.0
		消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修、保养	1.0
		加强管理，严禁烟火；制定火灾应急预案，组织员工进行风险应急培训、演练等	1.0
合计			205

七、环保设施“三同时”竣工验收

表 7-14 环保设施“三同时”竣工验收一览表

项目	环保设施及措施	执行标准与要求	验收位置	验收内容	实施时间
废气	厨房安装高效油烟净化装置，去除效率≥85%，油烟经专用烟道，引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度	油烟专用烟道排口	1) 厨房安装高效油烟净化装置 2) 污染物达标排放	与工程同步
	项目污水预处理池均为地埋式，且设置于绿化带	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	预处理池	污水预处理池	与工程同步
	设置加盖垃圾桶，并做到日产日清和日常消毒		垃圾桶	垃圾桶	与工程同步
废水	预处理池	黑竹沟风景区生活污水处理站进水水质要求	预处理池排口	/	与工程同步
	温泉水循环处理系统			/	
噪声	选用低噪设备，加装减振垫等。	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	厂界外 1m	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	与工程同步
固废	生活垃圾经袋装收集后，交环卫部门清运	生活垃圾由环卫部门收集清运处理	定点堆放委托处置	合理处置	运营后
	污水预处理设施定期清掏	污水预处理设施定期清掏		合理处置	运营后
	餐厨垃圾由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位收运	餐厨垃圾委托专业餐厨垃圾收运单位收运。		合理处置	运营后
环保机构及环保管理	设立专职负责人负责相应的环保管理条例和任务	有专门的环保机构、专职环保人员、相应的环境管理制度	/	管理文件，监测计划 管理台账	运营后
地下水防渗、环境	预处理池和泡池采用一般防渗措施，设置环境应急预案和现场处置预案	符合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中相应规定。配备相应	重点防渗区	现场配备灭火器、消防栓、消防应急物资等；地表面进行防渗漏措施；制	与工程同步

风险防范		的应急设备和设施。		定突发环境事件应急预案并备案	
环评批复落实情况	对环评批复和要求的落实情况进行检查。	严格按照环评批复执行。	/	环评批复要求	与工程同步

表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工 期	施工 场地	扬尘	洒水降尘及时清扫路面尘土	对环境影响较小
	运营 期	简餐区	厨房油烟	接待中心厨房安装高效油烟净化装置, 去除效率≥85%, 油烟经专用烟道, 引至接待中心楼顶排放	对环境影响较小
		预处理池	恶臭	项目预处理池设备均为地埋式, 且设置于绿化带下	对环境影响较小
		垃圾桶	恶臭	设置加盖垃圾桶, 并做到日产日清和日常消毒	对环境影响较小
水 污 染 物	施工 期	施工 场地	施工废水	沉淀池处理后回用	不外排, 不会对环境造成影响
			生活污水	经迷都大酒店 1#预处理池处理达标后排入黑竹沟风景区生活污水处理站	不会对环境造成影响
	运营 期	温泉中心	生活污水	含油废水经隔油池(2#隔油池, 处理规模 20m³/d)处理后与生活污水一起经 2 个预处理池(地埋式, 处理能力 170m³/d)处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入东侧小西河, 最终汇入官料河。	达标排放, 不会对环境造成影响
			温泉水	温泉水循环处理系统, 各温泉汤池及泡池池底配套设置, 用于温泉泡池及汤池温泉水的循环处理, 采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺; 循环周期为 1h, 循环次数为 24 次/d, 每 10 天全部更换一次, 温泉废水污染物含量较低, 为清净下水, 排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网。	达标排放, 不会对环境造成影响
固体 废物	施工 期	施工 场地	建筑固废、 施工弃土	回收利用, 不可回收部分全部运至管理部门指定地点堆存	不外排, 对环境影响较小
			生活垃圾	定期清运送环卫部门统一处理	不外排, 对环境影响较小
	运营 期	温泉中心	生活垃圾	生活垃圾经袋装收集后, 交环卫部门清运	合理处置, 对环境影响较小
		污水预处理池	污泥	定期清掏	合理处置, 对环境影响较小
		简餐区	餐厨垃圾及隔油池油污	餐厨垃圾由专用的餐厨垃圾收集桶收集后交由专业餐厨垃圾收运单位收运	合理处置, 对环境影响较小

噪声	施工期间各机械设备设立配置减震、隔声以及降噪设施；并尽量选用低噪声设备；合理安排施工时段。可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。运营期满足项目场界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
其他	——
生态保护措施及预期效果 本项目为扩建项目，在已批准的土地上建设，各类污染物在采取有效的环保措施后均能做到达标排放。经现场踏勘调查，项目温泉中心建设用地范围内存在 22 株国家一级重点保护野生植物——珙桐。为了对其进行保护，经与建设单位与设计及施工单位确认，本项目建设时将对用地范围内现有的 22 株珙桐实施原地保护，项目整体设计将避让这些珙桐，必要时将会对建筑布置进行微调，做到完全保留现有的珙桐资源景观，施工时以各株珙桐树为圆心、周围半径 2.5m 范围内将禁止动土施工，同时在各株珙桐树上加设名牌及警示标志，对其重要性加以注解并严禁任何个人及单位未经允许擅自触动、毁坏植株。	

表 9 结论及建议

一、 结论 1、项目概况 本项目为四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期，拟选址于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口(经度 103.010584, 纬度 29.044874)，建设单位为峨边彝族自治县文化旅游发展投资有限公司，占地面积 24868m²，总建筑面积 1742.37m²，拟投资 3000 万元，建筑内容包括接待中心，泡池，景观水池、景观植物、栈道平台、户外景观设施、灯光夜景、智慧温泉系统等基础设施。 2、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 H6110 旅游饭店，根据国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”第三十四条“旅游业-2、文化旅游、健康旅游、乡村旅游、生态旅游、海洋旅游、森林旅游、草原旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风情游及其他旅游资源综合开发、基础设施建设及信息等服务”，本项目取得峨边彝族自治县发展和改革局批复（峨边发改审[2020]163 号）。根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目所用土地不属于限制类和禁止类。 综上所述，本项目符合国家当前的产业政策，符合地方产业政策。 3、规划符合性分析 本项目为四川省乐山市峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期，拟选址于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口。本项目 2018 年取得国土证（川（2018）峨边县不动产权第 0000400 号），土地类型为国有建设用地，2019 年 1 月 25 日取得四川省林业和草原局使用林地审核同意书（川林地审字[2019]119 号），2020 年 8 月 24 日取得彝族自治县自然资源局建设项目用地预审与选址意见书 用字第峨 2020-46 号。 2020 年 8 月 17 日四川黑竹沟国家级自然保护区管理局出具关于对峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目不在保护区范围的复函，明确本项目建设范围不在四川黑竹沟国家级自然保护区范围内，2020 年 8 月 11 日四川省川南林业局出具的说明，本项目不

在黑竹沟国家级森林公园内。

本项目符合黑竹沟镇总体规划、四川黑竹沟国家级自然保护区规划、黑竹沟国家级森林公园规划、黑竹沟风景名胜区和四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）。

4、选址合理性分析

4.1、外环境关系

根据现场踏勘，本项目选址于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景区沟口，项目西侧为已建的迷都大酒店，东南侧为黑竹沟风景区停车场，所在地邻近黑竹沟风景区。

4.2 外环境相容性分析

本项目主要为旅游饭店建设项目，本项目在施工期对周边环境的影响主要表现在施工扬尘、施工噪声、施工废水等污染物产生环节，其对周边环境将造成一定程度影响，本项目施工期为 24 个月，施工过程中通过加强管理，规范施工，文明施工，并采取相应的污染防治措施等，其对周边环境的影响程度可控，对周边环境敏感目标的影响较小。本项目建成运营后其功能主要为温泉中心，其对周边环境的影响主要表现在主要来源于电动机、电气设备和水泵等设备产生的噪声，接待中心内设置简餐餐吧，餐厅厨房内设油烟净化器，经处理达标后的餐饮油烟由专用烟井引至接待中心楼顶排放；厨房内设有隔油池，餐吧餐饮含油废水先经隔油池处理后再进入预处理池；预处理池及温泉尾水处理系统均位于地块地势低处，且临近市政道路，污废水能够依靠重力流入污水处理设施，并利于就近排入市政管网。不会对周边环境产生较大影响。

因此，评价认为本项目与周边环境相容。

4、平面布置合理性分析

根据项目设计资料，东侧隔沟口小溪地块为本次扩建的温泉中心，由 1 栋 1F 接待中心、9 栋森林木屋及散布于场地内的露天温泉泡池组成，接待中心内商业用房主要为健身区、吧台饮水、简餐区等，除此以外，不计划引入其他与项目无关的商业类型。本项目商业类型较简单，无限制类及禁止类商业引入，均为游客休闲娱乐相关的服务配套商业。本项目顺应地势、综合利用场地高差，在尽量满足景观要求的同时，总平面的布局严格按照消防、环保、防灾减灾等规范要求进行设计；根据人流来向及道路与基地高差关系确定温泉中心景观轴

线，景观轴线与自然河流（三岔河、沟口小溪）将温泉中心自然划分为四大区域：接待中心、各异泡池体验、茅草亭、奢华森林木屋，对几大区域既是联系又是分割；通过对步行活动的组织有机地串接起温泉中心各功能分区，加强了温泉中心的通达性、整体性，营造舒适的休闲度假场所；温泉中心对面河岸为景区停车场，游客下车后通过廊桥进入温泉中心，温泉中心内部主要依靠步行。场地内绿化良好，原地保护及保留场地内现有的国家一级重点保护野生植物珙桐（22株）及其景观外，同时因地制宜、以人为本进行绿化及景观美化，

综上所述，评价认为，拟建项目平面布置较为合理。

5、环境质量现状

根据监测资料，区域环境空气质量现状不满足《环境空气质量标准》(GB1095-2012)一级标准，区域环境空气质量一般。根据监测资料，该项目所在区域地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准。

本项目场区周围噪声以道路交通为主，区域范围没有强噪声源，根据监测数据可知，该项目场界噪声昼间、夜间均达《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。区域声学环境质量现状较好。

6、施工期环境影响分析

(1) 施工期大气环境影响分析

施工期间对环境空气质量的影响主要来源于施工过程中产生的扬尘、行驶车辆排放的尾气等。废气中的主要污染物是 TSP、CO、NO_x 等。各种粉尘和扬尘在晴朗、干燥、有风的情况下将会对周围环境空气产生影响。污染源多为无组织排放，污染物随机波动较大。

为了防止项目施工粉尘对周围环境的影响，本评价要求项目应根据国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知《大气污染防治行动计划》国发【2013】37 号、《四川省灰霾治理实施方案》（川环发[2013]78 号）等相关规定，开展防尘、抑尘措施，严格落实“六必须、六不准”和“六个百分百”要求，降低对周边环境空气质量的影响程度。

(2) 施工期水环境影响分析

施工期废水经沉淀池处理后回用于工地。施工期产生的生活污水经迷都大酒店 1# 预处理池处理达标后排入黑竹沟风景区生活污水处理站。

（3）施工期固体废弃物环境影响分析

本项目施工期施工弃土经载重车辆密闭运输至相关部门指定地点堆存。施工期建筑垃圾可回收利用部分经集中收集后应尽量回用，不可回收部分全部运至管理部门指定地点堆存。施工人员所产生的生活垃圾采取集中定点收集，由环卫部门定期清运处理，不得任意堆放和丢弃，以减少对环境的影响。

（4）施工期声环境影响分析

本项目的建筑机械动力噪声对项目周边的环境影响较大。经类比调查，正常情况下，施工场地中心位置噪声值在 80dB 以下，施工噪声在昼间 10m 内基本能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，夜间在 50m 外达标。根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。

（5）主要生态影响

本项目施工期的占地、挖土方等问题，对生态环境有一定的影响，主要表现为对水土流失的影响，但是这种影响随着施工期的结束，产生的污染将会消除。在建设合理规划绿地面积，提高绿化率，创建优美环境；绿化工程应与主体工程配套建设；同时加强管理，严格操作，严禁超标废水和废气外排。

7、营运期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目营运期废气主要为厨房油烟、地埋式预处理池及垃圾收集点恶臭。厨房油烟经抽油烟机由专用烟道排放，对区域环境空气的影响较小。项目污水预处理池为地埋式，且设置于绿化带下，设置加盖垃圾桶，并做到日产日清和日常消毒。废气污染物较少，能够满足达标排放要求，不会对区域环境产生明显影响。

（2）地表水环境影响分析

本项目内排水体制采用雨污分流制，雨水经收集后汇入雨水沟，再通过雨水管网排入周边地表水体。

本项目建成后主要为生活污水等，含油废水经隔油池处理后与生活污水一起经预处理池设备处理后排入黑竹沟风景区生活污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东侧小西河，最终汇入官料河。

温泉水设置循环处理系统，采用“絮凝沉淀+带毛发收集器的过滤水泵+过滤砂缸+紫外线水处理器”的处理工艺，温泉废水污染物含量较低，排入黑竹沟风景区生活污水处理站污水管网，对当地地表水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本项目运营后噪声主要为水泵、风机等设备噪声、社会生活噪声、道路交通噪声。

对风机等设备设置消音器、加装减振器、减震垫等减小设备噪声。能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，不会对周边声环境造成明显影响。

（4）固体废弃物

本项目生活垃圾通过小型加盖垃圾桶收集后，交由当地环卫部门统一清运处置，日产日清；本项目预处理池污泥由当地环卫部门清运、处置、餐厨垃圾及隔油池废油桶装收集后交由有厨余垃圾资质单位负责运输及处置。

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物均得到合理的处理、处置，不会对当地环境造成明显影响。

8、环境风险分析

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质。主要环境风险表现在管道泄漏、爆裂和污水处理站故障风险和外来物种入侵的风险。

通过严格管理、加强沿线新建项目施工的检查、防渗措施，污水处理站关键设备一用一备、加强运行管理和出水的监测工作、设备维护工作，建立合适的事故处理程序、机制和措施，建立安全操作规程。严格把关，从源头上防治外来物种入侵，当发生外有害物种入侵时，宜采取人工防治或机械方式和适当生物方式进行控制。通过以上措施，可有效减低管道泄漏、爆裂和污水处理站故障和外来物种入侵的风险。

9、结论

本项目符合国家产业政策，符合当地发展规划，拟建址周边无重大环境制约因素，环境风险可控，拟采取的污染防治措施能够满足长期稳定达标排放，经济技术可行，拟采取的生态保护措施能够满足生态保护要求。项目在落实本报告提出的环境保护措施后，对区域环境影响可接受，不会对当地环境质量现状产生明显影响。从环境保护的角度出发，本项目在四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟风景名胜区沟口是可行的。

二、环保对策与建议

通过对拟建项目的工程分析和环境影响评价，特提出以下几点建议：

（1）加强施工期管理，控制施工场界噪声，减少施工扬尘，废建材运输至相关部门指定地点堆存。

（2）加强停车场管理，设置减速标志，减少怠速和禁鸣喇叭，防止空气污染和噪声污染。

（3）安排专人对环保设施进行管理，使其正常运转，并定期进行监测。

注 释

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 本项目与黑竹沟风景名胜区位置图
- 附图 3 黑竹沟风景名胜区综合服务区分布图
- 附图 4 项目与黑竹沟国家森林公园的位置关系图
- 附图 5 项目与黑竹沟自然保护区的位置关系图
- 附图 6 项目变更前后用地红线范围对比图
- 附图 7 项目已征建设用地范围和林地范围示意图
- 附图 8 总平面布置图
- 附图 9 温泉接待中心平面布置图
- 附图 10 项目监测点位布置图
- 附图 11 项目道路和汤池布局图
- 附图 12 泡池分布图
- 附图 13 排水管和挡土墙分布图
- 附图 14 项目所在地给排水规划图
- 附图 15 外环境关系图
- 附图 16 本项目所在地土地利用现状图
- 附图 17 珙桐保护点位图（珙桐 22 株）
- 附图 18 鸟瞰效果图
- 附图 19 本项目所在地地质灾害评估图
- 附图 20 项目河道梳理、河堤加固和跨河桥梁位置图
- 附图 21 项目现场照片

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项文件
- 附件 3 原有项目批复
- 附件 4 建设项目用地审查意见

附件 5 川南林业局回复

附件 6 国土证

附件 7 使用林地审核同意书

附件 8 黑竹沟国家级自然保护区管理局回复函

附件 9 乐山市黑竹沟风景名胜区管理委员会关于《关于实施峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目一期的请示》的批复

附件 10 峨边彝族自治县人民政府关于黑竹沟管委会《关于实施峨边彝族自治县迷都酒店升级改造项目（一期）的请示》议定事项的通知

附件 11 峨边彝族自治县国土空间规划委员会 2020 年第三次会议纪要

附件 12 四川省大卫建筑设计有限公司设计方案评审及资质

附件 13 营业执照

附件 14 建设用地地质灾害危险性评估说明书封面及结论

附件 15 四川省人民政府关于黑竹沟风景名胜区总体规划的批复

附件 16 黑竹沟风景名胜区综合服务区控制性详细规划（2015-2025）的批复

附件 17 水质检验报告

附件 18 珙桐保护方案

附件 19 监测报告

附件 20 环境影响报告表技术审查意见

附件 21 专家复核表