

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）

委托单位： 四川符阳文化旅游开发有限公司

二零二五年八月

建设单位：四川符阳文化旅游开发有限公司

法人代表：

项目负责人：

编制单位：四川符阳文化旅游开发有限公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：四川符阳文化旅游开发有限公司 编制单位：四川符阳文化旅游开发有限公司

电 话：梁 恒 13419186767

电 话：梁 恒 13419186767

传 真：

传 真：

邮 编：

邮 编：

地 址：四川省泸州市合江县符阳街道大
水河路 77 号

地 址：四川省泸州市合江县符阳街道大
水河路 77 号

目 录

前 言	1
表一 项目总体情况	3
表二 调查范围、因子、目标、重点	6
表四 建设项目工程概况	10
表五 项目环境影响评价结论、意见及环境影响评价批复要求	21
表六 项目环境保护措施执行情况	30
表七 环境影响调查	37
表八 环境质量及污染源监测	50
表九 调查结论与建议	60

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目外环境关系图
- 附图 4 项目验收监测布点图
- 附图 7 项目雨污管网图
- 附图 8 项目现场设施图片剪辑

附件

- 附件 1 项目环评批复
- 附件 2 项目发改委备案立项通知，建设用地规划许可证
- 附件 3 建设项目选址意见书
- 附件 4 建筑工程施工许可证
- 附件 5 项目环境影响报告表的批复
- 附件 6 项目应急预案备案表

附件 7 项目固定污染源排污登记表

附件 8 项目专家验收意见及签到表

前 言

四川符阳文化旅游开发有限公司成立于 2017 年 6 月 2 号，注册资金 5000 万人民币，实缴人民币 5000 万元。公司位于泸州市合江县符阳街道大水河路 77 号，曾用名合江县法王寺旅游开发投资有限公司。本单位主要经营旅游业务，游览景区管理；旅游开发项目策划咨询；电影摄制服务；会议及展览服务；食用农产品零售；停车场服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；食品销售（仅销售预包装食品）；日用品销售；树木种植经营；露营地服务；组织文化艺术交流活动；体验式拓展活动及策划。

四川符阳文化旅游开发有限公司于 2017 年开始开展合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）建设的筹划工作，项目曾用名为合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期），后变更为合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）。项目占地面积 2298011.49m²，总投资 67903.5 万元，其中环保投资 554.0 万元，占总投资的 0.82%。项目主要建设有游客中心、文博馆群、植物园、禅语别院等景观设施，并配套建设有观光车、索桥、栈道、车行道及给排水系统、强弱电系统等配套基础设施。

项目于 2017 年 6 月 15 日获得了合江县发展和改革局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）可行性研究报告的批复（代立项）文件，文件号为：合法改[2017]474 号，日期：2017 年 6 月 15 日；同月项目通过获得了合江县国土资源局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）用地预审已经得复函，文件号为：合国土资预[2017]15 号，日期：2017 年 6 月 9 日。四川符阳文化旅游开发有限公司于 2018 年 11 月委托四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成了合江县环境保护局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）建设项目环境影响报告表，并于 2018 年 12 月 19 日通过了合江县环境保护局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）建设项目环境影响报告表环评批复，文件号为：合环建[2018]53 号。项目于 2019 年开工建设，2022 年建设完成，于 2023 年 5 月 1 日投入试运行。

项目前期由于受疫情影响，刚建设完期间游客较少，部分设施无法正常运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定验收期限内效果不明显未开展验收，至今，项目各项设施已能投入正常

运行，故现在才开展项目竣工环境保护验收工作，为此，四川符阳文化旅游开发有限公司委托泸州共泰环保技术咨询服务有限公司出具监测方案，委托四川创威环境检测有限公司（统一社会信用代码：91511024MA66UDXQ52）到达现场开展项目现状监测工作。为此，四川创威环境检测有限公司接受委托后于2025年6月5日至6月6日连续两天到现场进行采样和监测；并出具了项目验收监测报告（报告编号：四川创威字（2025）第2506012号）和环保管理检查结果，后由四川符阳文化旅游开发有限公司主持编制了《合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）竣工环保验收调查报告表》。

表一 项目总体情况

建设项目名称	合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）		
建设单位名称	四川符阳文化旅游开发有限公司		
建设单位地址	泸州市合江县符阳街道大水河路 77 号		
建设地点及坐标	泸州市合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙池村、龙会村、通树坝村		
	中心经度：105°65'0048”，中心北纬：28°66'5976”		
项目主管部门	合江县发展和改革局		
建设项目性质	新建		
行业类别	休闲观光活动（R9030）		
项目计划建设内容	<p>本项目详细建设内容有：游客中心、文博馆群（禅缘会馆、云端礼堂、龙挂山堂）、植物园、禅语别院（天街九巷：禅茶巷、拈花巷、月巷、本味巷、禅养巷、禅武巷、云舒巷、禅艺巷、禅书巷）等景观设施，配设观光午（含索道），项目交通线路工程包括索道、索桥、栈道、天街片区车行道路工程。同时配备有，配建索桥、栈道、车行道路及强、弱电，给、排水管线、污水处理站等配套基础设施。</p>		
项目实际建设内容	<p>本项目详细建设内容有：游客中心、文博馆群（禅缘会馆、云端礼堂、龙挂山堂）、植物园、禅语别院（天街九巷：禅茶巷、拈花巷、月巷、本味巷、禅养巷、禅武巷、云舒巷、禅艺巷、禅书巷）等景观设施，配设观光午（含索道），项目交通线路工程包括索道、索桥、栈道、天街片区车行道路工程。同时配备有，配建索桥、栈道、车行道路及强、弱电，给、排水管线、污水处理站等配套基础设施。</p>		
环评时间	2018 年 11 月	开工时间	2019 年
投入试运行时间	2023 年 5 月 1 日	现场监测时间	2025 年 5 月 6 日至 5 月 11 日
环评审批部门	合江县生态环境局	环评报告编制单位	四川嘉盛裕环保工程有限公司

环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保设施监理单位	/				
投资总概算（万元）	67903.5	其中：环境保护 投资（万元）	554.0	比例	0.82%
实际总投资（万元）	67903.5	实际环保费用 （万元）	625.5	比例	0.92%
验收监测范围	项目主体工程、公用工程、环保工程及配套生活设施				
工作制度及劳动定员	项目日工作时间 8 小时每班制，全年生产 365 天。项目额定员工工人 32 人。				
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环评[2017]4 号，2018.11.22）；</p> <p>(2) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（原国家环保总局环发[2005]152 号，2005 年 12 月）；</p> <p>(3) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环境保护部环发[2015]4 号，2015.1.8）；</p> <p>(4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令 44 号）；</p> <p>(5) 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办[2003]26 号），国家环境保护局办公厅；</p> <p>(6) 《关于当前环境信息公开重点工作安排的通知》（环办[2013]8 号）；</p> <p>(7) 关于印发《建设项目环境影响评价信息公开制度机制方案》的通知（环发[2015]162 号）；</p> <p>(8) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>(9) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）。</p>				

建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定	<p>(1) 2017年6月,合江县法王寺旅游开发投资有限公司(四川符阳文化旅游开发有限公司的前用名)完成了合江县发展和改革局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)可行性研究报告的批复(代立项),获得立项文件批复,文件号为合法改[2017]474号,日期:2017年6月15日。</p> <p>(2) 同月项目完成获得了合江县国土资源局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)用地预审已经得复函,文件号为:合国土资预[2017]15号,日期:2017年6月9日。</p> <p>(3) 2018年11月,由四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成了合江县环境保护局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)建设项目环境影响报告表,并于2018年12月19日通过了合江县环境保护局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)建设项目环境影响报告表环评批复,文件号为:合环建[2018]53号。</p> <p>(4) 2020年7月,四川符阳文化旅游开发有限公司组织项目开工建设,于2023年5月1日建设完成投入正式运营。</p>
-----------------------	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>四川符阳文化旅游开发有限公司“合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）”调查验收范围为项目建设规模及主要建设内容及规模、配套环保设施设备，是否符合环评及环保验收要求。</p>	
<p>项目现状</p>		
	<p>1、项目区域内雨水沟</p>	<p>2、项目污水处理设施曝气池</p>
		
	<p>3、项目污水处理站废气处理设施</p>	<p>4、项目污水处理设施（游客中心处）</p>
<p>调查因子</p>	<p>水环境：生活污水； 大气环境：食堂油烟、污水处理站无组织排放废气； 声环境：等效连续 A 声级 L_{Aeq}； 固体废物：生活垃圾； 生态环境：生态系统的恢复。</p>	

<p>环境保护目标</p>	<p>项目附近的水环境、大气环境、声环境</p>
<p>调查重点</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、项目实际工程建设内容、方案变更情况，实际工程造成的环境影响变化情况。 2、环境敏感目标基本情况及变更情况。 3、项目在建设和运营过程中造成的生态环境影响、声环境、水环境影响及环境保护措施落实情况。 4、各项环境保护相关文件提出的环境保护措施落实情况及其效果。 5、工程环境保护投资情况。

表三 验收执行标准

监测 评价 标准、 标号、 级别	验收标准与环评标准对照表详见表 3-1:		
	表 3-1 验收标准与环评标准对照一览表		
	类别	环评执行标准	验收执行标准
	厂界噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类功能区标准限值：昼间<60dB（A），夜间<50dB（A）。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类功能区标准限值：昼间<60dB（A），夜间<50dB（A）。
	水污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准限值。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准限值。
	废气	餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的二级标准对应标准。	运营期餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的二级标准对应标准。
		污水处理站废气排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的一级标准。	污水处理站废气排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的一级标准。
		其余废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。	其余废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。
	固体废物	污水处理厂污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制标准，其他固废按照国家相关规定进行收集和处置。	污水处理厂污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制标准，其他固废按照国家相关规定进行收集和处置。
	生态环境	以不减少区域珍稀濒危动植物和不破坏生态系统完整性、稳定性为标准。	以不减少区域珍稀濒危动植物和不破坏生态系统完整性、稳定性为标准。

总量 控制	本项目废水总量控制纳管量为 CODcr: 6.443t/a, 氨氮: 0.645t/a, 总磷 0.065t/a。
----------	---

表四 建设项目工程概况

1、项目名称、性质及地点以不减少区域珍稀濒危动植物和不破坏生态系统完整性、稳定性为标准

项目名称：合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）

建设单位：四川符阳文化旅游开发有限公司

工程性质：新建

建设地点：泸州市合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙池村、龙会村、通树坝村

项目投资：实际投资 67903.5 万人民币，其中实际环保投资 625.5 万元，占总投资的 0.92%。

2、建设规模、内容及工程投资

项目选择建设于泸州市合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙池村、龙会村、通树坝村，项目总用地面积 2298011.49m²（折算为 3447 亩），开发建设范围 3447 亩，其中：流转集体土地 3130 亩，申请建设用地 317 亩，本期建设工程实际占用建设用地 205.6 亩（包括 1~13#地块，包括彼岸桥枢纽等交通设施用地）。项目流转集体土地保持原有地貌，因地就势打造特色植物园，不进行永久性工程处设，建设用地主用于打造集禅行、禅学、禅修、禅养、禅意居住为一体的“生活禅”休闲度假综合体。

项目实际建设内容及规模为：

1、项目游客中心、文博馆群、禅语别院

项目建设游客中心及、天街板块、文博馆群、植物园、禅语别院等景观设施，占地面，135.93 亩，建筑面积 34254.8m²，容积率 0.8，其中详细的景观设施有：游客中心、文博馆群（禅缘会馆、云端礼堂、龙挂山堂）、植物园、禅语别院（天街九巷：禅茶巷、拈花巷、月巷、本味巷、禅养巷、禅武巷、云舒巷、禅艺巷、禅书巷）等景观设施，配设观光车（含索道）、农家乐，配建索桥、栈道、车行道路及强、弱电，给、排水管线、污水处理站等配套基础设施，其中的农家乐及另外 2 个扶贫新村不参与本次项目环保竣工验收。

2、云门阁及彼岸桥枢纽

云门阁彼岸桥枢纽用地 16.93 亩，其中云门阁用地 10.31 亩，彼岸桥枢纽用地

6.62 亩，云门阁主要工程内容为索道上站房、索桥南面桥台，公厕及观景台等建筑。彼岸枢纽为索桥与天街 9 巷的中转站、龙挂山片区观光车站点，主要工程内容为索桥北面桥台及观景台。

索道上站房建筑：建筑及占地面积约 300m，主要由主站房、售票室、值班室、维修间、候车小厅等组成。

（3）交通线路工程

项目交通线路工程包括索道、索桥、栈道、天街片区车行道路工程。

① 索道

索道站房用地纳入游客中心及云门阁地块。索道上站房选址位于云门阁，站址坐标 E105.650047610，N28.665976157，海拔 753.282m，下站选址位于游客中心，站址坐标 E105.669893274，N28.675353160，海拔 313.889m，索道全长 2.2km、上下站高差 440m 下站驱动，上站房建筑面积约 300m²，下站房建筑面积约 1500m²，线路共设吊厢 35 个索道设计接待能力 6000 人/天。

设备来源：索道关键设备如吊厢、抱索器弹簧、钢丝绳、拖动和控制装置均由专业的索道公司针对本项目定制生产。

② 索桥

项目在云门阁与彼岸桥枢纽之间配建全长 508m，宽 25m 的索桥。索桥用地纳入云门阁及彼岸桥枢纽地块。

③ 栈道

项目栈道在天街板块配建总长约 1665m，宽 2-3m 的步行栈道。其中，玻璃栈道 666m，木质栈道 999m。栈道总用地面积为 6.24 亩

④ 车行道路及附属工程

项目改扩建天街片区环线道路，车行道路新增用地 46.5 亩，路线全长约 10km，宽 4.5-6.5m，采用沥青混凝土路面。

项目环评拟建内容与实际建设内容对比情况表如下表 4-1：

表 4-1 项目环评拟建内容与实际建设情况组成对照表

名称	项目组成	环评拟建内容	实际建设内容	是否与环评一致
主体	游客中心	1#地块，总用地面积 9481.2m ² (含停车场)，总建筑面积 2466.87m ² ，其中	1#地块，总用地面积 9481.2m ² (含停车场)，总建筑面积 2466.87m ² ，其	一致

工程	商业建筑面积 751.60m ² ，办公建筑面积为 1715.27m ² 。 主要功能包括索道下站房，停车场，管理用房、会议室、备餐间、餐厅，休息室、接待室、售票中心等，咖啡、茶室等。	中商业建筑面积 751.60m ² ，办公建筑面积为 1715.27m ² 。 主要功能包括索道下站房，停车场，管理用房、会议室、备餐间、餐厅，休息室、接待室、售票中心等，咖啡、茶室等。	
天街 板块	一味巷:2#地块,占地面积为4749m ² ,总建筑面积952m ² ,主要设置客栈住宿367m ² 、餐饮美食255m ² 、文化体验251m ² 、零售购物78m ² 。	一味巷:2#地块,占地面积为4749m ² ,总建筑面积952m ² ,主要设置客栈住宿367m ² 、餐饮美食255m ² 、文化体验251m ² 、零售购物78m ² 。	一致
	拈花巷:3#地块,占地面积为5800m ² ,总建筑面积1104m ² ,主要设置文化体验682m ² 、客栈住宿279m ² 、零售购物60m ² 、餐饮美食59m ² 、配套服务24m ² 。	拈花巷:3#地块,占地面积为5800m ² ,总建筑面积1104m ² ,主要设置文化体验682m ² 、客栈住宿279m ² 、零售购物60m ² 、餐饮美食59m ² 、配套服务24m ² 。	一致
	邀月巷+本味巷:4#地块,占地面积5800m ² ,总建筑面积11058m ² ,其中,邀月巷总建筑面积1421m ² ,主要设置客栈住宿674m ² 、文化体验278m ² 、酒吧会所269m ² 、零售购物159m ² 、配套服务42m ² ; 本味巷总建筑面积9637m ² ,主要设置餐饮美食5546m ² 、客栈住宿2482m ² 、文化体验902m ² 、亲子体验538m ² 、配套服务168m ² 。	邀月巷+本味巷:4#地块,占地面积5800m ² ,总建筑面积11058m ² ,其中,邀月巷总建筑面积1421m ² ,主要设置客栈住宿674m ² 、文化体验278m ² 、酒吧会所269m ² 、零售购物159m ² 、配套服务42m ² ; 本味巷总建筑面积9637m ² ,主要设置餐饮美食5546m ² 、客栈住宿2482m ² 、文化体验902m ² 、亲子体验538m ² 、配套服务168m ² 。	一致
	云养巷:6#地块,占地面积为10524m ² ,总建筑面积2280m ² ,主要设置客栈住宿1517m ² 、文化体验691m ² 、餐饮美食427m ² 、零售购物154m ² 、配套服务91m ² 。	云养巷:6#地块,占地面积为10524m ² ,总建筑面积2280m ² ,主要设置客栈住宿1517m ² 、文化体验691m ² 、餐饮美食427m ² 、零售购物154m ² 、配套服务91m ² 。	一致
	云舒巷:7#地块,占地面积为9179m ² ,总建筑面积2368m ² ,主要设置客栈住宿2137m ² 、餐饮美食231m ² 。	云舒巷:7#地块,占地面积为9179m ² ,总建筑面积2368m ² ,主要设置客栈住宿2137m ² 、餐饮美食231m ² 。	一致
	禅武巷:8#地块,占地面积为4002m ² ,总建筑面积1627m ² ,主要设置客栈住宿1052m ² 、文化体验322m ² 、餐饮美食139m ² 、零售购物113m ² 。	禅武巷:8#地块,占地面积为4002m ² ,总建筑面积1627m ² ,主要设置客栈住宿1052m ² 、文化体验322m ² 、餐饮美食139m ² 、零售购物113m ² 。	一致
	禅艺巷:9#、10#地块,占地面积为7935m ² ,总建筑面积2552m ² ,主要设置客栈住宿1052m ² 、文化体验322m ² 、餐饮美食139m ² 、零售购物113m ² 。	禅艺巷:9#、10#地块,占地面积为7935m ² ,总建筑面积2552m ² ,主要设置客栈住宿1052m ² 、文化体验322m ² 、餐饮美食139m ² 、零售购物113m ² 。	一致
	禅书巷:11#地块,占地面积为6371m ² ,总建筑面积1627m ² ,主要设置客栈住宿1335m ² 、文化体验1058m ² 、零售购物159m ² 。	禅书巷:11#地块,占地面积为6371m ² ,总建筑面积1627m ² ,主要设置客栈住宿1335m ² 、文化体验1058m ² 、零售购物159m ² 。	一致
	其他	禅缘会馆:5#地块,占地面积2840m ² ,	禅缘会馆:5#地块,占地面积

四川符阳文化旅游开发有限公司“合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）”竣工环境保护验收监测表

	文化体验	建筑面积 2840m ² 。	2840m ² ，建筑面积 2840m ² 。	
		云端礼堂：12#地块，占地面积 1800m ² ，总建筑面积 960m ² 。	云端礼堂：12#地块，占地面积 1800m ² ，总建筑面积 960m ² 。	一致
		龙挂山堂：13#地块，占地面积 961.4m ² ，总建筑面积 391m ² 。	龙挂山堂：13#地块，占地面积 961.4m ² ，总建筑面积 391m ² 。	一致
配套工程	停车场	位于游客中心北部及西南角，设置机动车位 755 辆，其中：大巴车 103 辆，小型汽车 652 辆。	位于游客中心北部及西南角，设置机动车位 755 辆，其中：大巴车 103 辆，小型汽车 652 辆。	一致
	公厕	项目按照 300-500m 的服务半径，分别在游客中心和天街片区设置旅游公厕 11 处，每处建筑面积 50~80m ² 。除云门阁公厕采用免冲式生态厕所，其余采用传统水冲式厕所。	项目按照 300-500m 的服务半径，分别在游客中心和天街片区设置旅游公厕 11 处，每处建筑面积 50~80m ² 。云门阁及免冲式生态厕所，将在后期建设。	一致
交通工程	索道	新建索道全长 2.2km，上下站高差 440m，下站驱动。云门阁上站房建筑面积约 300m ² ，游客中心下站房建筑面积约 1500m ² ，配设吊厢 35 个。设计接待能力 6000 人/天。	新建索道全长 2.2km，上下站高差 440m，下站驱动。云门阁上站房建筑面积约 300m ² ，游客中心下站房建筑面积约 1500m ² ，配设吊厢 35 个。设计接待能力 6000 人/天。	一致
	索桥	在云门阁与彼岸桥枢纽之间配建长 508m，宽 2.5m 的索桥。	项目建设有索桥 508m，宽 2.5m。云门阁暂未建设。	不一致
	栈道	在天街板块配建总长约 1665m，宽 2~3m 的步行栈道，其中，玻璃栈道 666m，木质栈道 999m。	在天街板块配建总长约 1665m，宽 2~3m 的步行栈道，其中，玻璃栈道 666m，木质栈道 999m。	一致
	车行道路	改扩建天街片区环线道路，新增用地 46.5 亩，路线全长约 10km，宽 4.5~6.5m，拟采用沥青混凝土路面。	改扩建天街片区环线道路，新增用地 46.5 亩，路线全长约 10km，宽 4.5~6.5m，均采用沥青混凝土路面。	一致
公用工程	供电	在禅艺巷西侧配建 35KV 变电站一所，电源来自当地电网供电，采用双回路专电，并在索道下站房配备一台备用发电机。	在禅艺巷西侧配建 35KV 变电站一所，电源来自当地电网供电，采用双回路专电，并在索道下站房配备一台备用发电机。	一致
	给排水工程	项目用水来自市政供水管网，从就近的市政管网的不同管段就近引入两根 DN150 管道，经总水表后接入各地块，在地块内组成环状供水管网，供项目内的生活、消防用水，供水管线长约 5.0km。 高位水池：在禅意巷西北侧配建一个高位水池，占地面积 273m ² 。	项目用水来自市政供水管网，从就近的市政管网的不同管段就近引入两根 DN150 管道，经总水表后接入各地块，在地块内组成环状供水管网，供项目内的生活、消防用水，供水管线长约 5.0km。 高位水池：在禅意巷西北侧配建一个高位水池，占地面积 273m ² 。	一致
		采用雨污分流制排水，雨水分散多出口排至就近水体和市政雨水管网，雨水管网长约 5.0km；生活污水经预处理+自建污水处理站管网，雨水管网长约 5.0km；生活污水经预处理+自建污水处理站处理达标后外排，排水管网长约 2.5km。	采用雨污分流制排水，雨水分散多出口排至就近水体和市政雨水管网，雨水管网长约 5.0km；生活污水经预处理+自建污水处理站管网，雨水管网长约 5.0km；生活污水经预处理+自建污水处理站处理达标后外排，排水管网长约 2.5km。	一致
供气	按项目供气由当地天然气公司统一供给。	按项目供气由当地天然气公司统一供给。	一致	

	消防	间距不大于 120m，保护半径不大于 150m 设置 SS100 型消火栓。并在每幢单体内按规范要求配置小型灭火器具。	间距不大于 120m，保护半径不大于 150m 设置 SS100 型消火栓。并在每幢单体内按规范要求配置小型灭火器具。	一致
	通排风及空调	项目各地块公厕设机械排风系统。项目游客中心、客栈、集中商业部分采用多联机空调系统；管理用房、小型及分散商铺的分体空调预留设计。	项目各地块公厕设机械排风系统。项目游客中心、客栈、集中商业部分采用多联机空调系统；管理用房、小型及分散商铺的分体空调预留设计。	一致
	照明、通讯	配设照明、通讯、广播等装置，并设置标示、显示牌等导视系统。	配设照明、通讯、广播等装置，并设置标示、显示牌等导视系统。	一致
临时工程	施工场地	项目拟在各建设用地地块、拟建索道上站房及索桥山崖下方、金项目拟在各建设用地地块、拟建索道上站房及索桥山崖下方、金竹庵水库南侧拟建道路入口、北侧拟建第二条道路入口附近分设 施工场地，用于材料堆放及设备停放，共计 21 处，占地面积介于 100~300m ² ，主要用于施工机械临时停放、建筑材料临时堆放等，不设机修、汽修设施。	项目在各建设用地地块、建索道上站房及索桥山崖下方等各建设用地地块建设施工场地，用于材料堆放及设备停放，项目施工期机修、汽修设施均开到场地外指定修理厂修理。现项目施工期已过，施工期间未接到周围人群、单位举报。	一致
	临时堆场	项目不设弃渣场，临时土方堆放主要利用项目各地块永久占地及。交通工程沿线作业带，共计 29 处，占地面积介于 50~200m ² 之间，主要功能为剥离表土及开挖土石方的临时堆存。	经调查，项目剥离表土及开挖土石方的临时堆存等均属得到妥善安置处理。同时，项目完成了水土保持方案的编制和验收工作。	一致
	施工营地	本项目分别在游客中心和天街片区设置 2 处施工营地，占地面积本项目分别在游客中心和天街片区设置 2 处施工营地，占地面积分别为 100m ² 、200m ² ，配设临时办公营房及早厕供施工人员使用，施工人员宿舍及食堂等生活设施租用周边城镇民房解决。	项目施工期配设临时办公营房及早厕供施工人员使用，施工人员宿舍及食堂等生活设施租用周边城镇民房。现项目施工期已过，项目施工期间未接到周围人群、单位举报施工人员的安置、施工生活问题。	一致
	施工便道	云门阁东北侧山崖便道：长约 1.6km，宽约 2.5m，路基占地宽约 3.9m，砂石土路面，用于索道上站房及索桥桥台基础施工。	项目建设有山崖便道：长约 1.6km，宽约 2.5m，路基占地宽约 3.9m，砂石土路面，用于索道上站房及索桥桥台基础施工。	一致
彼岸桥枢纽东南侧山崖便道：长约 1.0km，宽约 2.5m，路基占地宽约 3.9m，砂石土路面，用于索桥桥台基础施工。		彼岸桥枢纽东南侧山崖便道：长约 1.0km，宽约 2.5m，路基占地宽约 3.9m，砂石土路面，用于索桥桥台基础施工。	一致	

环保工程	施工期	车辆冲洗平台及隔油池：项目共设 5 处车辆冲洗平台，分别位于拟建小型车停车场西侧，大巴车停车场北侧，云门阁南面，金竹庵水库南侧拟建道路入口、北侧拟建第二条道路入口处，并分别配设 5 座 5m ³ 隔油沉淀池及抽排设施。	根据调查，项目施工期建设有车辆冲洗平台及隔油池。现项目施工期已过，原有的施工车辆冲洗平台及隔油池均已回填并种植树木。	一致	
		土质沉砂池：分别在各临时堆场及材料堆放区下游配设容积约 5m ³ 的土质沉砂池，共计 31 处。	项目施工期已结束，施工期临时建设的土质沉砂池已做回填。	一致	
	运营期	垃圾收集：在各建筑单体及旅游步道、车行道路沿线配设生活垃圾收集桶，并在各建设用地块布设带盖式可移动生活垃圾收集箱。	垃圾收集：在各建筑单体及旅游步道、车行道路沿线配设生活垃圾收集桶，并在各建设用地块布设带盖式可移动生活垃圾收集箱。	一致	
		预处理池：项目各地块水冲式公厕单独配设 35m ³ 预处理池，共计 10 处，预处理池总容积为 350m ³ 。	预处理池：项目各地块水冲式公厕单独配设 35m ³ 预处理池，共计 10 处，预处理池总容积为 350m ³ 。	一致	
		隔油池：要求对拟引进餐饮业的位置预留隔油池。	隔油池：项目对引进餐饮业均建设有隔油池。	一致	
		烟道：对拟引进餐饮业的位置预留内置烟道。	烟道：对引进餐饮业的位置预留内置烟道。	一致	
		污水处理站：分别在游客中心及天街片区配建处理规模分别为 120m ³ /d、500m ³ /d 的污水处理站各一座，拟采用地埋式一体化 MBR 膜处理工艺。	污水处理站：在游客中心及天街片区配建处理规模分别为 50m ³ /d、300m ³ /d 的污水处理站各一座，污水处理工艺为：废水进入预处理池、格栅池、调节池、缺氧池、污水处理设施、MBR 一体化、紫外消毒、出水、转运至法王寺镇污水处理厂。	不一致，属环境友好型发展	
		污水处理站恶臭：采用地埋式结构，并在各出气口配设管道收集后，引至光氧化+活性炭吸附处理装置处理后达标外排。	污水处理站恶臭：采用地埋式结构，并在各出气口配设管道收集后，引至活性炭吸附处理装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	不一致，环境友好型发展	
	生态	植物园	因地制宜，充分利用现有地形地貌和绿化景观资源，提高区内绿化景观质量，针对不同的使用需求布置景观要素种植花、工程占地及拆迁安置情况，草等。	因地制宜，充分利用现有地形地貌和绿化景观资源，提高区内绿化景观质量，针对不同的使用需求布置景观要素种植花、工程占地及拆迁安置情况，草等。	一致

从表 4-1 可知：项目已建设完成，并完善公用工程及相关环境保护设施设备建设。

4.3 公用工程

1、项目交通线路工程包括索道、索桥、栈道、天街片区车行道路工程。

(1) 索道

索道站房用地纳入游客中心及云门阁地块。索道上站房选址位于云门阁，站址

坐标 E105.650047610, N28.665976157, 海拔 753.282m, 下站选址位于游客中心, 站址坐标 E105.669893274, N28.675353160, 海拔 313.889m, 索道全长 2.2km、上下站高差 440m 下站驱动, 上站房建筑面积约 300m², 下站房建筑面积约 1500m², 线路共设吊厢 35 个索道设计接待能力 6000 人/天。

(2) 索桥

项目在云门阁与彼岸桥枢纽之间配建全长 508m, 宽 2.5m 的索桥。索桥用地纳入云门阁及彼岸桥枢纽地块。

(3) 栈道

项目栈道在天街板块配建总长约 1665m, 宽 2~3m 的步行道, 其中, 玻璃道 666m, 木质栈道 999m。栈道总用地面积为 6.24 亩。

(4) 车行道路及附属工程

项目改扩建天街片区环线道路, 车行道路新增用地 46.5 亩, 路线全长约 10km, 宽 4.5-6.5m, 采用沥青混凝土路面。

2、管线等附属工程配建游客中心及天街片区强弱电, 给水管线、雨污分流管线等附属工程。

(1) 供配电工程

本工程负荷等级均为三级, 电源来自当地电网供电, 采用双回路专电。在天街片区禅艺巷西侧配建 35KV 变电站一所, 在游客中心索道下站房配备一台备用发电机。

(2) 给水工程

本工程用水利用市政供水管网, 从就近的市政管网的管段就近引入两根 DN150 管道, 经总水表后接入各地块, 在地块内组成环状供水管网, 供项目内的生活、消防用水, 项目供水管网总长约 5.0km。高位水池: 在禅意巷西北侧配建一个高位水池, 占地面积 273 m²。

消防用水: 本工程景区室外采用生活用水和消防用水合用管道系统。本工程市政供水水压约 0.30MPa(须经当地自来水公司核准)设计, 市政管道的水压能满足所有建筑物内部楼层的用水要求。本工程为多、低层建筑, 全部采用市政自来水直供。

③ 排水工程

项目采用雨污分流制排水, 雨水分散多出口排至就近水体和市政雨水管网; 生活水经预处理后, 分别由游客中心及天街板块自建污水处理站处理达标后外排。

本工程雨水管网总长约 5.0km，污水管网总长约 2.5km。

④供气管线

本项目采用天然气作为生活能源，由天然气公司统一供给。

4.4 项目原辅材料情况

项目原辅材料情况见表 4-2。

表 4-2 项目营运期主要原辅材料计划用量与实际用量对比表

序号	分类	名称	环评计划耗量	实际消耗量	是否与环评一致
1	水	自来水	16.1 万方/a*	/	不一致
2	能源	电	9.2 万 kw·h/a	7.2 万 kw·h/a	不一致
3		天然气	0m3/a	/	不一致

4.5 项目生产工艺流程

1、项目环评规划生产工艺流程图

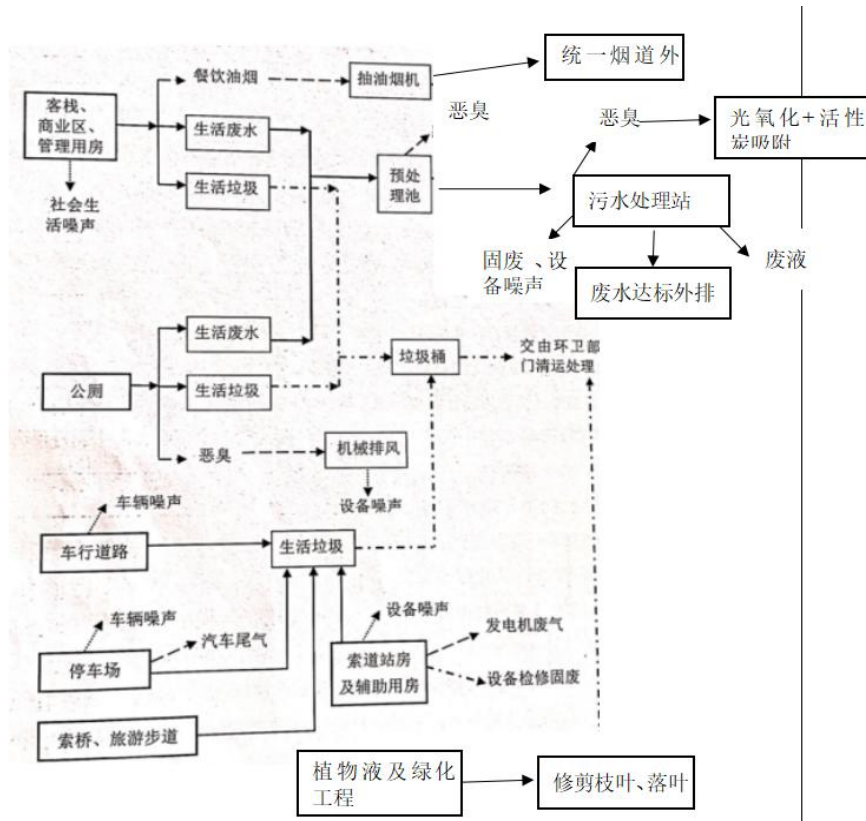


图 4-1 项目环评规划工艺流程及产污环节图

2、项目实际建设生产工艺流程图

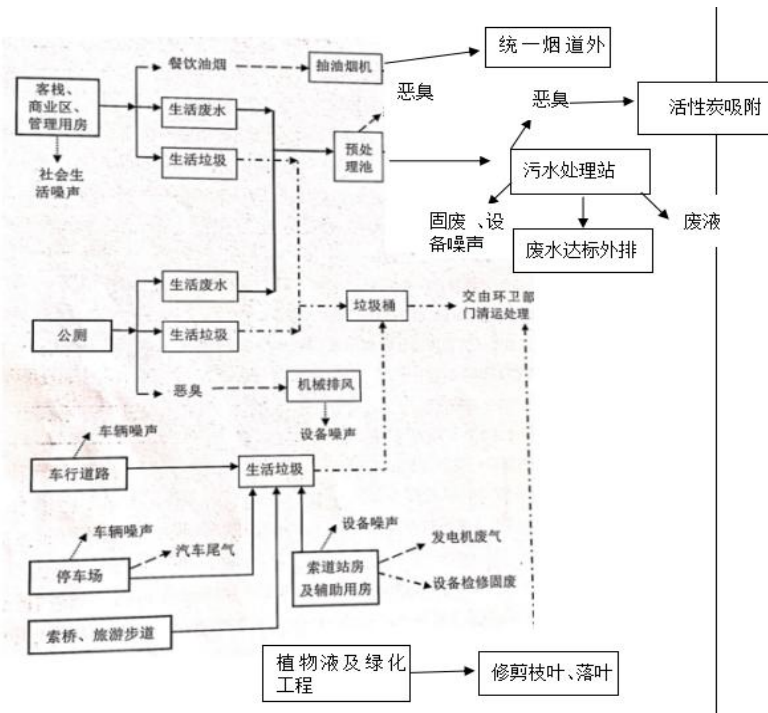


图 4-2 项目运营期工艺流程及产污环节图

4.6 环保措施调整及重大变动判定

根据现场踏勘和资料查看、收集，项目在实际建设的过程中，存在与环评建设不一致的地方，对照环评及环评批复要求，本项目变动情况见表 4-3。

表 4-3 项目变动情况一览表

项目内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	说明
项目主要经济技术指标	见表 3-2		同环评一致	无变动
建设规模及内容	见表 43		同环评一致	无变动
建设性质	新建		同环评一致	无变动
原辅材料及能源消耗情况	见表 3-4 (1)		变化	非重大变更
化学试剂用量情况	见表 3-4 (2)		变化	非重大变更
用水量	见表 3-5		变化	非重大变动
环保投资	554 万元 (0.82%)	625.5 万元 (0.92%)	变化	非重大变更
劳动定员	共有/人	共有/人	变化	非重大变更

从表 4-5 可知，本项目实际建设情况和环评要求相比较，建设内容、性质、设备、

原辅材料等部分内容存在一定变化情况，调整如下：

（1）环保治理措施

①项目环评拟建要求污水处理设施产生的废气经管道收集后通过光氧化+活性炭处理后高空排放，实际建设过程中项目天街片区及游客中心污水处理设施产生的废气均采用管道收集+活性炭吸附后通过高空排放，去掉了光氧化环境。由于本项目污水处理量小，恶臭气体少，活性炭吸附处理已能达标排放。

根据四川创威环境检测有限公司在2025年6月5~6日对四川符阳文化旅游开发有限公司的“合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）”污水处理设施有组织排放废气、无组织排放废气检测，项目营运期无组织废气检测点位“1#、2#、3#、4#、5#、6#”所测项目硫化氢、氨的最大值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中一级标准限值；项目营运期有组织排放废气检测点位“1#游客中心污水处理设施废气排放口、2#天街片区废气收集处理设施废气排放口”所测项目硫化氢、氨的最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值。因此，项目废气处理工艺的变化对本项目影响较小。

②项目环评对食堂油烟治理要求：燃料废气与油烟一起经烟道引至楼顶排放。

实际建设情况为：项目食堂油烟经油烟净化器处理后，在项目一楼室外的远离人群区域侧排放。由于项目地处乡村环境，食堂周围均为树林，油烟净化器及排放口均远离人群区域，对环境影响较小。

③项目生活污水排放方式的改变：环评拟建要求生活污水经项目区域内自建污水处理站深度处理达标后借用法王寺场镇生活污水处理厂排口排放。

项目实际建设为：项目生活污水经区域内自建污水处理站处理达标后罐车转运至法王寺场镇生活污水处理厂再次深度处理排放，而不再是仅借助排口排放。

因此，项目生活污水在原有处理工艺基础上更增加了一次深度处理过程，保证了项目生活污水更能稳定达标排放。因此，项目该项变化对整个项目营运期的污水达标排放更起到保护作用，属于环境优化发展。

④生活污水处理设施建设规模的改变：环评拟建要求生活污水处理设施天街片区为500m³，实际天街片区污水处理设施建设规模为300m³；游客中心污水处理设施120m³可的污水处理能力，实际建设的污水处理设施处理能力为50m³。根据现场调查，该项目投产时间为2024年5月，项目投产时间较短，目前游客数量较少，日均接待量仅200人，其中产生的废水量天街片区约年20m³/d不到，游客中心约10m³/d不到，

且项目营运期出现过的高峰期最大接待游客量也仅有 3000 人。按照目前项目区域内出现的最大游客量及最大游客用水量核算，景区在旅游旺季出现最多用水量均小于项目目前已建设的污水处理设施建设规模，证明现有污水处理站已能完全满足要求。为了避免大量资金一次性投入造成不必要的浪费，建设单位对本项目污水处理设施实行分期建设，决定先将天街片区及游客中心的污水处理设施分别建设成 300m³/d 及 50m³/d 的处理量，可完全满足本项目营运期现有的生活污水处理，待以后游客数量增加，现有的污水处理设施不能够满足游客增加后生活污水处理的要求时，再扩大项目的污水处理设施规模，扩容期间产生的多余污水转运到法王寺镇污水处理站处理，既避免了污水排放超标的风险也避免项目现在过多资金投入而承担高额的风险。

（2）项目环保设施的调整

①项目原辅材料用量的变动。本项目为新建项目，项目建设完成投入试运营期，目前接纳游客还未达到满负荷状态，受前期疫情、政策的影响，项目营运期各类能耗消耗未达到预定消耗量。因此，项目原辅材料用量发生变化不属于项目重大变动管理范畴。

②环保设施建设投资变动。项目环评预测环保投资金额为 67903.50 万元，其中环保投资为 625.5 万元，占总投资的 0.92%。由于受市场价格影响，部分材料及设备价格有小幅调整，但项目环保设备设施数量未发生变动。因此，项目该项变动不属于重大变动。

参考《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）及《环境保护部办公厅文件环办环评[2018]6 号》文件“关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知”，本项目主体建筑、生产工艺、项目建设性质未发生改变，项目选址未发生重大变动，实际建设情况与环评预估基本一致，相应的环境保护设施严格按照环评批复以及“三同时”制度落实，并综合考虑项目区现有的客流量情况下建设。所以本项目涉及的变动不属于重大变动。

表五 项目环境影响评价结论、意见及环境影响评价批复要求

环境影响评价的主要环境影响结论及意见（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）：

一、环境影响评价的主要环境影响结论及意见

1、项目概况

合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)位于合江县凤凰山(法王寺)景区北面，主要利用法王寺寺庙和文化底蕴，打造和提升法王寺景区的生态文化旅游景观功能，展扶贫新村的建设，并配套建设相关设施及道路工程等。

项目总投资 67903.5 万元，开发建设范围 3447 亩，建设游客中心、文博馆群、植物园、禅语别院、观光车等景观设施和旅游接待设施，配套建设车行道路、强、弱电、给、排水管道、照明工程等。项目建成后达产年接待能力为 200 万人次，日平均接待人数为 5480 人，高峰期每天接待人数为 13793 人，高峰接待天数为 29 天。

项目建成后引进的餐饮、娱乐等具体商业经营项目拟采用部分持有，部分外包经营形式，其业态及规模具有不确定性，不属于本次评价内容，另行办理环保手续。

2、项目合理性分析结论

（1）产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目建设属于“鼓励类”中三十四条“旅游业”中第 2 项“乡村旅游、生态旅游、森林旅游、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服务”，第 4 项“旅游基础设施建设及旅游信息服务”类项目。

2017 年 6 月，合江县发展和改革局出具了《关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)可行性研究报告的批复(代立项)》(合发改(2017)747 号)，对项目予以立项。本项目的建设符合国家现行的产业政策。

（2）“三线一单”符合性

项目不在生态保护红线内，项目实施不会影响区域环境质量目标的实现，不会导致区域资源利用上线突破，项目实施亦不涉及环境准入负面清单。

（3）规划符合性

项目实施符合《泸州市旅游发展总体规划(2016-2030)》《合江县城总体规划(2014-2030 年)》、《合江县旅游业“十三五”发展规划》等发展规划及相关环保规划。

用地手续方面，项目流转集体土已与当地相关村委签订合同，流转期限初定为42年(2018年~2060年)：建设用地已取得合江县住房和城乡建设局出具的《选址意见书》(选字第2017-53号)、合江县国土资源局出具的《关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)用地预审意见的复函》(合国土资预(2017)15号)，该项目建设用地已列入合江县土地利用总体规划(2006-2020年)调完善方案重点建设项目用地规划表中，符合当地城乡规划要求。

(3) 选址合理性

本项目位于泸州市合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙会村、通树坝村，其用地范围不在法王寺风景名胜区范围内，不涉及法王寺省级文物保护单位的保护范围和建设控制地带，不占用基本农田，建设用地范围内无古树名木分布，项目不涉及集中式饮用水源保护区，周边环境对工程的建设没有明显制约因素，与周围环境相容。

(4) 平面布置合理性

本项目包括游客中心、天街九巷、云门阁、彼岸桥枢纽等地块及交通线路工程。项目建筑均为多、低层建筑，项目平面布局采用山野村落小镇的空间组织方式，山野原始村落发展的线性与多层次庭院空间组合，形成强烈的法王寺原生态印象与宜人的空间体验氛围，并将公厕、垃圾收集准运系统、污水处理设施等污染区设置于合江县常年主导风向(北风)的下风向或侧风向，总平面布置合理。

3、区域环境质量现状

(1) 环境空气

监测结果表明，项目所在区域各项监测因子均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，区域环境空气质量较好，尚有一定的环境容量。

(2) 地表水

监测结果表明，项目附近地表水体农会水库、金竹庵水库各项水质因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中I类水质标准，区域地表水环境质量状况良好：项目接纳水体法王寺镇生活污水处理厂排口上游、下游所测断面除pH、COD_{Cr}、BOD₅，其余的NH-N、粪大肠菌群数均超标，超标率为100%，超标倍数为1.921~23倍，受水体水质超标原因为监测断面上游法王寺镇、先市镇及其周边村庄现有生活污水未经处理直接排放所致，待区域乡镇生活污水处理设施项目建成运营后，接纳水体水质将明显改善。

(3) 声环境

监测结果表明，项目所在区域环境噪声昼、夜间监测结果均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值，项目区域声环境质量良好。

(4) 生态环境

本项目地处一般农村地区，区内生态主要以农村生态环境为主要特征，周边人居分布较少，植被覆盖度较好，植被类型主要为竹林(楠竹、慈竹、绵竹等)，并分布有小数的花楸树、杉树、鸡爪槭、松树等杂木，农田禾本及草本类植物。项目所在区域内的林木均为人工林木，无古树名木分布，调查期间未查见珍稀濒危保护野生动物分布。

4、项目施工期环境影响分析结论

(1) 施工期废气环境影响分析结论

施工期废气主要来源于施工扬尘、施工燃油机械废气及运输车辆尾气、沥青烟气和装修废气等。

环评要求施工期应加强管理，文明施工。通过适时对施工现场和施工道路洒水抑尘避免大风天进行土方作业；对易起尘物料及暂存土方封闭堆存及运输；对施工场界设置高于 2.5m 的围挡，并在建筑立面搭设密目网及脚手架；出场车辆经于出场口设置车轮清洗池清洗后出场等措施，能有效减缓对周边敏感点及区域环境空气质量的影响。

(2) 施工期地表水环境影响分析结论

施工期污水主要来源于施工废水及施工人员产生的生活污水。

生活污水设置临时旱厕进行收集，及时疏掏送附近农民作肥料；施工废水及车辆冲洗废水沉淀处理后回用于工程养护和洒水抑尘。此外，施工现场应设置拦水、截水、排水工程，禁止含大量泥沙或未经处理的污水排入市政管网或周边水体。通过采取上述措施，施工期对地表水环境的影响可接受。

(3) 施工期噪声环境影响分析结论

施工期噪声主要来源于机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

环评要求施工期加强管理和措施：优选低噪声设备，控制车速，禁止鸣笛，优化施工进出口布置及施工车辆进出场线路；合理安排施工时间，严格控制各类机械噪声和施工人员噪声，做到文明施工；对产噪较大的设备使用减震机座减震；高噪设备采取移动式声屏障；施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。杜绝夜间(22:00~6:00)施工噪声扰民，确需夜间作业的，必须按

照规定办理夜间施工环保审批手续。

施工期结束后，相应的噪声污染随之消失，对周围环境产生的影响也随之消失。

（5）施工期固体废物环境影响分析结论

施工期固体废物主要来源于：废弃土石方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾
土石方：项目施工期地基处理开挖的土石方，全部用于场地低洼处平整，土石方可以实现场内平衡，最终无挖方弃土外运。

建筑垃圾：工程建设产生的废铁、废钢、废包装物等可回收利用部分出售给废品收购站回收利用；废砖石、废混泥土块等建渣用作场区道路、广场或停车场地坪的基底材料，不可利用部分运送至指定的建筑垃圾堆场处理，不随意倾倒。

生活垃圾：经袋装收集后，统一运至所在乡镇指定堆放地一并处置

通过采取上述措施，项目施工期产生的固体废物能够得到妥善的处置，不会造成次污染，对环境的影响甚小。

（6）生态环境影响分析结论

工程施工期生态环境影响主要表现在：由于项目施工场地内地基的开挖，将使施工区域土地裸露，地表植被遭到破坏；工程占地对土地利用类型的影响；施工弃土、弃临时堆放引起的水土流失等。通过合理安排工期，避开雨季施工，在施工场地周边修建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉淀池，使雨水经沉淀池沉清后再排放等措施，可有效减少水土流失对环境的影响。

5、项目运营期的环境影响分析结论

（1）运营期废气环境影响分析结论

运营期废气主要来源于汽车尾气、柴油发电机废气、饮食业厨房及餐饮油烟、公厕臭气、垃圾暂存点恶臭、污水处理站产生的臭气等。

汽车尾气：项目设置机动车位 755 辆，其中大巴车 103 辆，小型汽车 652 辆。地面停车位尾气露天排放，经大气扩散、稀释后，对环境空气的影响不大。

柴油发电机废气：发电机使用轻质柴油燃料，环评要求运行时产生的燃油烟气经内置烟道于索道站房屋顶排放，因使用频率较低，发电机运营时产生的废气量较小，对环境的影响较小。

项目食堂油烟，经油烟净化器处理后由专用烟道统一收集到楼顶排放。

公厕臭气：通过加强公厕的卫生管理，设置专人维护清洁，定期消毒、除，优通风口布局，尽量避开区域主导风向和次主导风向（西南风、北风）、人群密集区，缓

对项目住宅及周边敏感保护目标的影响。

垃圾暂存点恶臭：生活垃圾采用袋装收集定时转运至垃圾暂存点，委托环卫部门日产日清。加强垃圾收集点及垃圾暂点周边绿化安排专人负责清理和喷洒除臭剂及消毒药水，生活垃圾收集箱采用可移动的带盖垃圾收集箱。

污水处理站恶臭：项目污水处理站采用地埋式结构，水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，大部分气在系统内循环，转化为氨盐，溢出气体集中收集，引至光氧化+活性炭吸附处理装置处理后达标外排，评价要求加强污水站区绿化，配建污水处理站绿化隔离带。

通过采取上述措施，运营期废气对环境空气的影响可接受。

（2）运营期废水环境影响分析结论

运营期污水主要来源于生活污水、客栈及商业污水。

经环评水平衡核算，项目游客中心和天街片区日最大污水产生量分别为 $107.43\text{m}^3/\text{d}$ 、 $469.78\text{m}^3/\text{d}$ ，项目排水系统采用雨、污分流排水系统，污水经预处理池处理后，通过污水管网排入自建污水处理厂处理达标后，另行建设污水管道（项目用地范围外的污水管道建设不纳入本次评价），借用法王寺镇生活污水处理厂排污口外排。其中，预设餐饮的商业废水须先经隔油池隔油后，方可汇同其余生活、其他商业服务等产生的营运废水混合后流入设置的处理设施。

此外，项目应规范设置排污口，并设立明显标志，做好对市政管网的保护工作，防止污水渗漏污染地下水。

通过采取上述措施，运营期污水对地表水环境的影响可接受。

（3）运营期噪声环境影响分析结论

运营期噪声主要来源于索道站房、污水处理站设备噪声和停车场车辆噪声。

通过合理布局，将索道主驱动机、柴油发电机、水泵、风机等声源较大的设备均设置专用设备房或地下，产生噪声的设备及场所采取隔声减震措施，配建游客中心停车场边界绿化带，加强车辆进出的管理，并设立禁鸣标志等。

通过采取上述措施，运营期噪声对内外环境的影响均可接受。

（4）运营期固体废物环境影响分析结论

运营期固体废物主要来源于生活垃圾、公厕预处理池污泥，免冲式生态厕所粪便污水处理站栅渣、污泥、在线检测系统废液及废活性炭，索道检修固废等。

①一般固废

生活垃圾：收集应实施垃圾袋装化，分类收集，确保具有回收利用价值的废金属纸屑、塑料等得到切实的回收；不可利用的废物垃圾及污水处理站栅渣由专人定时收集到项目垃圾暂存点集中，委托环卫站及时清运，日产日清。

公厕预处理池污泥：委托环卫部门定期进行清掏处理。

免冲式生态厕所粪便：消毒灭菌后用作农肥。

污水处理站污泥：干化后定期外运至附近园林基地作为绿化用土或委托当地生活垃圾填埋场填埋处置。

特色植物园和绿化工程产生的绿化固废：委托环卫部门清运处置。

②环境风险分

污水处理站自动化检测仪器产生的检测废液及恶臭气体治理产生的废活性炭为危险废物，定期交有资质单位进行处理。索道设备维护检修过程中产生的非零部件直接外卖废品回收站；沾油废物已纳入危险废物豁免管理名单，混入生活垃圾处置；废机油为危险废物，应交由有资质的单位进行处理。

通过落实上述措施后，运营期固废对环境的影响较小。

6、环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，该项目不构成重大危险源不属于重大危险源单位。项目发生风险的类型和几率都很小，通过加强管理、采取有效的防范措施，加强对管理人员防范事故风险能力的培训，制定事故应急预案等，本项目风险处于完全可接受的水平。

7、建设项目环保可行性结论

本项目符合国家产业政策，符合当地发展规划及相关环保规划，周边无重大环境制约因素，选址可行，平面布置合理；项目所在区域环境质量良好；项目产生的各项污染物经治理后能够实现达标排放，采取的污染物治理措施技术可行，措施有效；项目实施后对环境影响小，不会改变该区域环境功能；本项目环境风险水平可接受。因此，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、建设单位应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

2、认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实

环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

3、规范各排污口管理、按环保部门要求设置相应标准等。

4、为了使项目内产生的生活垃圾更有利于城市垃圾集中处理，对生活垃圾的综合利用与处理，建议项目管理人员对生活垃圾进行分类分装收集和处理。

5、项目必须严格执行“三同时”规定，有关环保设施必须与主体工程同时设计同时施工，同时使用。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

环境影响评价的批复要求（原文摘录）

一、合江县法王寺生态旅游扶贫项目(一期)拟建于四川省泸州市合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙会村、通树坝村，项目占地面积 2298011.49m²，总投资 67903.5 万元，其中环保投资 554.0 万元，占总投资的 0.82%。建设内容及规模：游客中心、文博馆群、植物园、禅语别院等景观设施，以及观光车(含索道)、索桥、栈道、车行道路、供配电、给排水、环保等配套基础设施项目经合江县发展和改革局同意，符合国家产业政策。项目选址经合江县住房和城乡建设局同意，符合相关规划要求。在严格落实报告表中提出的各项污染防治和生态保护措施后，污染物能达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度分析，同意该项目按报告表中确定的地点、规模、建设内容、污染防治措施等及下述要求进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、严格落实建设项目环境保护“三同时”制度，做到各项污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

2、严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、渣污分流、一水多用”原则，优化管网系统设置，防止废水进入雨水排放系统。施工期，生活污水经旱厕处理后农用，施工废水经沉淀处理后回用，不外排。营运期，生活污水经收集预处理后，通过游客中心污水处理站(120m³/d)、天街片区污水处理站(500m³/d)处理达标后经法王寺镇生活污水处理厂排污口排放。

3、严格落实大气污染防治措施。施工期，加强管理，封闭施工现场，施工现场不设置搅拌站及沥青拌和站，落实保洁措施防治扬尘污染。营运期，采用地埋式污水处理站并加盖密闭、污水处理站排气口废气集中收集处置、合理布设公厕和垃圾暂

存点、喷洒除臭剂及消毒药水、强化卫生管理及绿化等措施，减少恶臭气体对外环境的影响；备用发电机废气经净化处理后通过专用烟道排放。

4、严格落实噪声污染防治措施。施工期，通过合理安排施工时间、选用低噪声设备等措施，减轻施工噪声对周围环境的影响。营运期，加强管理和绿化，合理布置机械设备，选用先进低噪设备，对高噪设备采取减震、隔音等措施，防止噪声扰民。

5、严格落实各类围体废弃物处置措施。施工期，建筑垃圾、施工弃土分类利用，不可回收利用部分必须按政府部门指定的地点倾倒，生活过圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。营运期，废机油、废活性炭等危险废物，送有处置资质的单位处置，实行危险废物转运联单制度，严格按照《危险废物转移联单管理办法办理转移手续；生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处置，免冲式生态厕所囊便消毒灭菌后用作农肥，经干化处理后的污泥、栅渣等固废收集后按国家相关规定和环评要求处置。

6、严格落实地下水污染防治措施。制定详细的施工防治方案，合理施工，对污水处理站内污水管道及铺设地面、各处理系统工程、垃圾收集点、固废暂存间等进行防腐、防渗、防处理，防止地下水污染。

7、结合项目敏感点分布情况，进一步优化施工方案、施工时间及施工场地、临时堆场、弃渣场、施工便道等工程的布设方案、采取有效的措施，避免和减缓工程建设对生态环境和敏感点的影响。

8、规范管理，加强生态环境保护工作，严格落实施工期生态环境保护措施和水土保持措施。尽量减少施工临时占地面积，避开雨季施工，强降雨天气之前做好预防措施，严格控制施工作业带范围，加强对施工单位执行生态环境保护工作情况的监督、管理，全面检查施工现场的环境恢复情况，督促选工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时设施，恢复被破坏的植被，减少水土流失。及时做好施工迹地生态恢复，应结合区域自然条件，尽快对临时占地进行恢复，临时占地要恢复土地原有使用功能；加强恢复过程中的管理和维护，保证植被恢复的成活率；植被恢复应采用当地适生物种，确保生物安全。在营运期开展资源与生态环境监测，保护生态环境，通过加强绿化，优选植物物种等生态措施，降低项目对生态环境的影响。

9、严格落实环境风险防范措施。建立完善的安全生产管理体系及环保风险防范体系，确保环保风险防范措施及事故应急预案的建立及有效运行，并根据实际运营情况进一步对相关设施进行完善，保证各项设施正常运行，确保达标接放和不扰民。

10、建立健全企业内部环境管理机制和各项规章制度，落实环保岗位责任制，配

备专人负责环保设施运行的管理和维护，确保污染物稳定治理达标排放。项目在生产过程中一旦发生扰民现象，必须无条件停产进行治理，杜绝纠纷事件发生。

三、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。项目工后，你单位应按相关规定进行环境保护竣工验收，验收合格后方可正式投入运行。

四、项目主要污染物 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的年排放量应分别控制在 6.443 吨和 0.645 吨之内，特征污染物总磷年排放量应控制在 0.065 吨之内。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、我局委托合江县环境监察执法大队负责该项目日常环境保护监督管理工作和环境保护“三同时”监督检查工作。

表六 项目环境保护措施执行情况

1、项目环评批复落实情况对照表

项目环评批复落实情况对照表见表 6-1。

表 6-1 环评批复落实情况对照表

序号	环评批复及要求	实际落实情况
1	严格落实建设项目环境保护“三同时”制度，做到各项污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。	已完成。本项目严格执行环境保护“三同时”管理制度，将项目的环境保护设施设备纳入项目主体工程的初步设计方案中，并在项目主体建筑施工时开展环保设施设备的建设、采购、安装工作。因此本项目严格按照环境保护“三同时”制度，开展工作。
2	严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、渣污分流、一水多用”原则，优化管网系统设置，防止废水进入雨水排放系统。施工期，生活污水经旱厕处理后农用，施工废水经沉淀处理后回用，不外排。营运期，生活污水经收集预处理后，通过游客中心污水处理站(120m ³ /d)、天街片区污水处理站(500m ³ /d)处理达标后经法王寺镇生活污水处理厂排污口排放。	经走访调查及现场踏勘，项目施工期生活污水经旱厕处理后农用，施工废水经沉淀处理后回用于砂浆混凝土搅拌，不外排。 项目营运期生活污水经自建污水处理设施处理后借用法王寺镇生活污水处理厂排污口排放。项目雨水经现场雨水沟收集后就入旁边的无名小溪沟。项目酒店食堂产生的餐厨垃圾进行了独立的回收委托处置，安装有完善的油水分类设备，实现渣污分流制。因此，本项目营运期严格做到了“雨污分流、渣污分流、一水多用”原则。雨水、生活污水有着明确的流向。
3	严格落实大气污染防治措施。施工期，加强管理，封闭施工	已落实。 项目施工期环境保护措施严格按照

	<p>现场，施工现场不设置搅拌站及沥青拌和站，落实保洁措施防治扬尘污染。营运期，采用地埋式污水处理站并加盖密闭、污水处理站排气口废气集中收集处置、合理布设公厕和垃圾暂存点、喷洒除臭剂及消毒药水、强化卫生管理及绿化等措施，减少恶臭气体对外环境的影响；备用发电机废气经净化处理后通过专用烟道排放。</p>	<p>环评要求进行施工建设，加强现场管理、在建场地四周添加洒水喷头，对现场进行洒水防尘，尽量减少粉尘对周围大气环境的影响。项目施工期是短暂的，项目施工期已结束，项目开工建设对环境造成的影响也随之结束。</p> <p>项目污水处理设施均采用地埋式污水处理站并加盖密闭处理，项目污水处理站排气口废气集中收集，活性炭吸附处理后经排气筒高空排放。项目将公厕和垃圾暂存点设置在远离人群过往活动区域，并不定时喷洒除臭剂及消毒药水、强化卫生管理及绿化等措施，减少恶臭气体对外环境的影响。备用发电机废气经净化处理后通过专用烟道排放。</p>
4	<p>严格落实噪声污染防治措施。施工期，通过合理安排施工时间、选用低噪声设备等措施，减轻施工噪声对周围环境的影响。营运期，加强管理和绿化，合理布置机械设备，选用先进低噪设备，对高噪设备采取减震、隔音等措施，防止噪声扰民。</p>	<p>项目施工过程中严格管理，施工期是短暂的，项目开工建设对环境造成的影响也随之结束。项目施工期间未接到任何农户、单位、居民住户的投诉、要求。项目营运期产生的噪声主要是缆车产生的设备噪声、车辆噪声及游客产生的生活噪声。项目所处地势为乡村环境，周围均为树林、田野、耕地等，农户稀疏，且距离较远，因此形成了天然的噪声敏感点保护屏障。同时，项目营运期加强管理，对区域内车辆实行路牌指向，减少车辆在区域停留时间；建筑安装双层隔音玻璃，降低项目自身主体建筑之</p>

		间的社会生活噪声间的相互影响，对噪声起到了阻隔、消减作用。
5	<p>严格落实各类围体废弃物处置措施。施工期，建筑垃圾、施工弃土分类利用，不可回收利用部分必须按政府部门指定的地点倾倒，生活过圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。营运期，废机油、废活性炭等危险废物，送有处置资质的单位处置，实行危险废物转运联单制度，严格按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移手续；生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处置，免冲式生态厕所粪便消毒灭菌后用作农肥，经干化处理后的污泥、栅渣等固废收集后按国家相关规定和环评要求处置。</p>	<p>项目已严格落实各类围体废弃物处置措施。</p> <p>项目施工期产生的弃土分类利用，建筑垃圾、不可回收利用部分均分别按政府部门指定的地点倾倒，生活过圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。项目营运期产生的生活垃圾经垃圾桶收集后由当地卫生环卫部门收集处置，尽可能的降低生活垃圾对周围环境的影响。项目营运期产生的废机油、废弃活性炭经分类收集后暂存于危险废物暂存间内，委托具有相关资质单位委托处置（目前本项目产生的废机油及废弃活性炭量较少，待集存到一定量后委托具有相应资质单位处理）。项目营运期生态厕所产生的粪便消毒灭菌后用作农肥，污水处理设施产生的污泥及格栅渣等固体废物收集后委托环卫部门处理。</p> <p>项目营运期各项固体废物均能得到妥善的处置，项目营运期产生的固体废物对周围环境影响较小。</p>
6	<p>严格落实地下水污染防治措施。制定详细的施工防治方案，合理施工，对污水处理站内污水管道及铺设地面、各处理系统工程、垃圾收集点、固废暂存间等进行防腐、防渗、防处理，防止地下水污染。</p>	<p>已完善。</p> <p>项目严格按照环评措施落实地下水保护。项目对区域内人群活动区域、交通道路实行地面道路硬化处理，对污水管道进行了防腐、防漏处理对两个污水处理设施池体、固体废物暂存间地面进行了防渗处理。</p>

7	<p>结合项目敏感点分布情况，进一步优化施工方案、施工时间及施工场地、临时堆场、弃渣场、施工便道等工程的布设方案、采取有效的措施，避免和减缓工程建设对生态环境和敏感点的影响。</p>	<p>项目对施工现场严格按照环评拟建要求进行布设，同时项目施工期是短暂的，现项目施工期已结束，项目开工建设对环境造成的影响也随之结束。</p>
8	<p>规范管理，加强生态环境保护工作，严格落实施工期生态环境保护措施和水土保持措施。尽量减少施工临时占地面积，避开雨季施工，强降雨天气之前做好预防措施，严格控制施工作业带范围，加强对施工单位执行生态环境保护工作情况的监督、管理，全面检查施工现场的环境恢复情况，督促施工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时设施，恢复被破坏的植被，减少水土流失。及时做好施工迹地生态恢复，应结合区域自然条件，尽快对临时占地进行恢复，临时占地要恢复土地原有使用功能；加强恢复过程中的管理和维护，保证植被恢复的成活率；植被恢复应采用当地适生物种，确保生物安全。在营运期开展资源与生态环境监测，保护生态环境，通过加强绿化，优选植物物种等生态措施，降低项目对生态环境的影响。</p>	<p>项目严格按照环评拟建要求落实项目施工期生态环境保护措施和水体保持措施。项目施工前编制有施工设计方案，并经过相关部门审核后执行。项目施工过程中加强现场管理，严格配置了环保管理人员，主要负责项目日常施工管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核。项目施工结束后对裸露地表进行了回填复耕，减少水土流失，对临时占地设施进行了拆除分类合理处置。项目施工期已结束，项目开工建设对环境造成的影响也随之结束。</p> <p>项目严格按照环评要求对项目营运期开展相应的环境监测。</p>

9	<p>严格落实环境风险防范措施。建立完善的安全生产管理体系及环保风险防范体系，确保环保风险防范措施及事故应急预案的建立及有效运行，并根据实际运营情况进一步对相关设施进行完善，保证各项设施正常运行，确保达标接放和扰民。</p>	<p>项目营运期设置 1 名现场环保兼职管理人员，主要负责项目日常施工管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善，负责公司环保管理和环保技术监督工作，制定《环境保护管理制度》，明确了环境保护管理机构，规定了工作人员的职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。项目区内设置有环保安全巡查安保人员，加强管理，降低环境风险。</p>
10	<p>建立健全企业内部环境管理机制和各项规章制度，落实环保岗位责任制，配备专人负责环保设施运行的管理和维护，确保污染物稳定治理达标排放。项目在生产过程中一旦发生扰民现象，必须无条件停产进行治理，杜绝纠纷事件发生。</p>	<p>项目营运期设置的现场环境管理人员主要负责、落实环保岗位责任制，执行和检测项目已建的环保设施运行情况，确保污染物稳定达标排放。若项目在营业过程中出现扰民事件，将对扰民事件进行调查积极处理，若不能处理，将无条件停产进行治理，杜绝纠纷事件发生。</p>
11	<p>项目主要污染物COD和NH₃-N的年排放量应分别控制在 6.443 吨和 0.645 吨之内，特征污染物总磷年排放量应控制在 0.065 吨之内。</p>	<p>项目生活污水经处理设施处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，经罐车转运至合江县法王寺镇场镇污水处理厂再次深度处理后排放。因此，项目污染物排放总量纳入合江县法王寺镇场镇污水处理厂总量管理，因此项目本次环保验收不计入总量控制指标要求。</p>

2、环保投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 67903.5 万人民币，其中实际环保投资 554.0 万元，占总投资的 0.82%；

实际投资 67903.5 万人民币，其中实际环保投资 625.5 万元，占总投资的 0.92%。项目具体环保设施建设及投资情况见表 6-2。

表 6-2 环保措施“三同时”验收一览表 单位（万元）

类别	项目	拟建内容	计划投资估算 (万元)	实际建设情况	环保投资(万元)	是否与环评一致
施工期	废气治理	湿法作业，对易起尘物料及暂存土方加盖篷布； 对场界设置高于 2.5m 的围挡，并在建筑立面设置密目网； 出场车辆于出场口设置车轮清洗池。	25	湿法作业，对易起尘物料及暂存土方加盖篷布； 对场界设置高于 2.5m 的围挡，并在建筑立面设置密目网； 出场车辆于出场口设置车轮清洗池。	25	一致
	废水治理	修建早厕 2 所； 建设浆砌石盖板排水沟、临时排水沟，总厂约 20km； 容积约 5m ³ 沉砂池 31 个、车轮清洗池 5 个。	35	修建早厕 2 所； 建设浆砌石盖板排水沟、临时排水沟，总厂约 20km； 容积约 5m ³ 沉砂池 31 个、车轮清洗池 5 个。	35	一致
	噪声治理	打围施工，产噪较大的设备使用减震机座减震； 高噪设备采取移动式声屏障。	12	打围施工，产噪较大的设备使用减震机座减震； 高噪设备采取移动式声屏障。	12	一致
	固体废物	土石方调运，施工垃圾以及建筑垃圾的收集及清运。	50	土石方调运，施工垃圾以及建筑垃圾的收集及清运。	50	一致
运营期	废气治理	污水处理站废气：水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，并在排气口建设废气收集管道，引至光氧化+活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒外排；污水处理站四周配建绿化隔离带。	12	污水处理站废气：水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，并在排气口建设废气收集管道，引至活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒外排；污水处理站四周配建绿化隔离带。	12	不一致，环境友好型发展
	废水治理	配建单个容积 35m ² 的预处理池 10 个，并配建雨污分流管网；分别在游客中心和天街片区建设处理规模分别为 120m ³ /d、500m ³ /d 的污水处理站，均采用地理式一体化 MBR 膜处理工艺。	300	配建单个容积 35m ² 的预处理池 10 个，并配建雨污分流管网；分别在游客中心和天街片区建设处理规模分别为 50m ³ /d、300m ³ /d 的污水处理站，污水处理工艺为：废水进入预处理池、格栅池、调节池、缺氧池、污水处理设施、MBR 一体化、紫外消毒、出水、转运至法王寺镇污	350	不一致，环境友好型发展

				水处理厂深度处理达标排放。		
	地下水防治	一般防渗区：办公用房、客栈、商业区，生态厕所储便桶、预处理池、污水处理站等。	计入工程投资	一般防渗区：办公用房、客栈、商业区，生态厕所储便桶、预处理池、污水处理站等。	计入工程投资	一致
		重点防渗区：索道下站房危废间、游客中心和天街片区污水处理站危废暂存间。		重点防渗区：索道下站房危废间、游客中心和天街片区污水处理站危废暂存间。		不一致
	噪声治理	合理布局声源；将索道主驱动机、柴油发电机、污水处理设备、水泵、风机等声源较大的设备设置于专用设备房内； 产生噪声的设备及场所采取隔声减震等措施，排烟及排放系统加装消声器； 加强车辆进出的管理，并设立禁鸣标志。	15	合理布局声源；将索道主驱动机、柴油发电机、污水处理设备、水泵、风机等声源较大的设备设置于专用设备房内； 产生噪声的设备及场所采取隔声减震等措施，排烟及排放系统加装消声器； 加强车辆进出的管理，并设立禁鸣标志。	15	一致
	固体废物	生活垃圾：设置生活垃圾收集桶若干，可移动带盖垃圾收集箱 30 个。	5	生活垃圾：设置生活垃圾收集桶若干，可移动带盖垃圾收集箱 30 个。	6.5	一致
	绿化	区域绿化景观打造。	100		120	
	投资总计	/	554		625.5	

表七 环境影响调查

项目于 2019 年开工建设，2022 年建设完成，于 2023 年 5 月 1 日投入试运行。根据现场踏勘调查，目前项目已投入运营。

1、施工期污染物的产生、治理及处置设施

经调查，项目为新建项目，项目施工期产生的污染物主要有废气（主要为扬尘、施工机械和运输车辆尾气、装修废气）、废水（施工废水及施工人员生活污水等）、施工机械及施工人员活动噪声及固体废物（弃土方、建筑垃圾和生活垃圾等）。

经调查，项目施工期产生的扬尘通过添加围挡、湿雾除尘、加强管理（控制进出车辆及运载添加围挡要求、加强局部清扫、洒水降尘）等措施，项目施工期扬尘得到有效控制。施工期使用机动车运送原材料、设备和机械设备的运转，废气排放特点是排放量小，属间断性无组织排放，施工期产生的机械废气通过加强机械维护管理，保证机械设备的正常运行。

项目营运期产生的废水主要是生活污水及施工冲洗水（简称施工废水）。施工期废水主要来自基坑、备料、施工机械冲洗产生的泥浆废水等，该类废水含大量泥砂，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。现场修建临时隔油沉淀池，施工废水经隔油、沉淀处理后，上清液用于工程回用，沉淀池泥砂也可回用作建筑砂浆，废水不外排。施工期产生的生活污水经周边化粪池处理后接入市政管网。

项目施工期产生的噪声主要为机械设备、物料运输、运输车辆往来、物料装卸、基础建设以及施工人员活动噪声。项目施工期产生的噪声通过合理布置施工总平面；选用低噪声设备；加强挖掘机和冲击机施工运行操作管理，选用专业人员进行操作；主体结构阶段噪声，如振捣器、混凝土输送泵、电锯、电焊机及空压机等设备选用消声振捣器；电锯、电焊机、电钻、手工钻及无齿锯选用低噪声设备；混凝输送泵、空压机等基础设置减振垫；使用预制砂浆混凝土，并在四周设置围挡。

施工期固废主要包括建筑垃圾、生活垃圾及土石弃方。项目弃方产生量较少，均运输至政府指定弃渣场堆存；项目施工期生活垃圾经过收集后统一由环卫部门运送到垃圾处理场集中处理。项目现已建设完成并投运，项目施工期未接到周围单位及群众投诉。

二、营运期污染物的产生、治理及处置设施

1、废水的产生及治理

项目营运期产生的废水主要有生活污水，分为游客中心生活污水和天街片区生活污水。

项目环评拟建要求：

项目排水采用雨污分流制。雨水分散多出口排至就近水体和市政雨水管网。生活污水经预处理后，分别由游客中心及天街板块自建污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，借用法王寺镇生活污水处理厂排污口外排。其中，预设餐饮的商业、客栈废水须经隔油池隔油后，方可进入自建污水处理站；公厕配设预处理池进行预处理。

项目环评拟计划在游客中心公厕配建一座预处理池，容积 35m³，并配设一座日处理规模为 120m³ 的污水处理站；在天街片区公厕配建 9 座单容积为 35m³ 的预处理池，并配设一座日处理规模为 500m³ 的污水处理站。项目天街片区生活污水及游客中心生活污水经预处理池处理后进入各自区域的污水处理站，达标处理后由罐车转运至法王寺镇生活污水处理厂排污口位置排放。

项目污水处理设施选用的污水处理工艺为：预处理池+格栅井+调节池+缺氧池+MBR 一体化污水处理设施+紫外消毒；整个污水处理设施均采用地埋式。

项目实际建设情况：

经调查，项目排水采用雨污分流制。项目雨水分散多出口排至就近水体和市政雨水管网。生活污水经预处理后，分别由游客中心及天街板块自建污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，罐车转运至法王寺镇生活污水处理厂，再次深度处理后达标排放。项目预设餐饮的商业、客栈废水须经隔油池隔油后，方可进入自建污水处理站。项目公厕配设预处理池进行预处理后用于农耕。

项目在游客中心公厕配建一座预处理池，容积 35m³，并配设一座日处理规模为 50m³ 的污水处理站；在天街片区公厕配建 9 座单容积为 35m³ 的预处理池，并建设有一座日处理规模为 300m³ 的污水处理站。项目天街片区生活污水及游客中心生活

污水经预处理池处理后进入各自区域的污水处理站，达标处理后由罐车转运至法王寺镇生活污水处理厂再次处理后达标排放。

项目污水处理设施实际建设的处理工艺为：废水经预处理池、格栅池、调节池、缺氧池、污水处理设施、MBR 一体化、紫外消毒出水、罐车转运至法王寺镇污水处理厂。

2、废气产生及治理

项目使用天然气、电能等清洁能源，不设锅炉，运营期无大型集中式污染源。运营期废气主要来源于游客中心汽车尾气、索道站房柴油发电机废气、商业区饮食业厨房及餐饮油烟、公厕臭气、垃圾暂存点恶臭、污水处理站产生的臭气等。

(1) 汽车尾气

项目游客中心停车场共设置机动车位 755 辆，其中大巴车 103 辆，小型汽车 652 辆，将产生一定浓度的汽车尾气。汽车尾气中主要污染物为 THC、CO 和 NO_x，为间断性排放。因项目停车场为地面式停车场，汽车尾气为露天排放，通风性良好，且汽车启动时间较短，废气产生量小，项目未作过的处理。

(2) 柴油发电机废气

项目索道下站房配设备用电源，拟配置一台 720kW 柴油发电机组，设置于专用备房内，发电机使用轻质柴油燃料，燃烧废气与汽车尾气相似，其主要成分为 THCCO、NO_x。环评拟建要求：柴油发电机房采用自然进风和机械排风，燃油烟“经内置烟道于索道站房屋顶排放。

经现场调查，项目柴油发电机房采用自然进风和机械排风，燃油烟“经内置烟道于索道站房屋顶排放。

(3) 饮食业厨房及餐饮油烟

项目环评拟在游客中心、一味巷、拈花巷、本味巷、云养巷、禅武巷、云舒巷配设饮食美食建筑面积共计 6658m²，占总建筑面积的 25.69%，主要集中在本味巷（饮食积 5546m²）。

项目建成后引进的饮食业具体商业经营项目拟采用部分持有，部分外包形式，其业态及规模具有不确定性，未在该项目本次环评范围内，另行办理环保手续根据《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中有关油烟的规定：新建饮食业单位必须有预设的独立排气烟道：新建产生油烟单位边界与环境敏感目标边界水平间不小于

9m; 经油烟净化和除异味后的油烟排放口与周围环境敏感目标的水平距离不小 10m。

建设单位须在拟引入饮食业的主体建筑预留有专用烟道，烟道排放口和周边居民楼顶。或客栈的最近距离大于 10m，项目方可引入排放油烟餐饮项目。环评要求该项目安装油烟净化器，对项目营运产生的厨房油烟进行处理，处理后的油烟由建设单位预埋的专用烟道统一收集到楼顶排放。

项目实际建设情况：

经调查，项目餐饮食堂油烟经油烟净化器处理后，通过项目区域内预埋专用烟道收集，统一楼顶排放。

(4) 垃圾暂存点恶臭

本项目营运期产生的恶臭主要来自垃圾收集点、垃圾暂存点产生的恶臭。

项目环评拟建要求：

①垃圾收集点恶臭

本项目于各个建设用地地块边角绿化带内分设垃圾收集点，用于集中各地块内各建筑单体垃圾暂存点的生活垃圾，暂存过程中不进行垃圾压缩，仅在转运期间会产生一定量的臭气，通过合理布局，垃圾采用袋装收集，加强暂存点绿化，安排专人负责清理和喷洒除臭剂及消毒药水，委托环卫部门定时清运，日产日清，以减少垃圾恶臭的产生和逸散。

②垃圾暂存点恶臭

来源于各建筑单体及游览线路沿线配设的生活垃圾收集箱。环评要求垃圾暂存点周边加强绿化，由各片区环卫管理人员定期转运至垃圾收集点，日产日清；生活垃圾收集箱采用可移动的带盖垃圾收集箱。

项目实际建设情况：

①垃圾收集点恶臭

经调查，项目在各个建筑绿化带旁分设垃圾收集点，用于集中各建筑单体垃圾暂存点的生活垃圾，垃圾采用袋装收集，四周栽种有绿色植物，安排专人负责清理和喷洒除臭剂及消毒药水，委托环卫部门定时清运，日产日清，减少垃圾恶臭的产生和逸散。

②垃圾暂存点恶臭

来源于各建筑单体及游览线路沿线配设的生活垃圾收集箱，由各片区环卫管理

人员定期转运至垃圾收集点，日产日清；生活垃圾收集箱采用可移动的带盖垃圾收集箱。垃圾暂存点周边栽种有绿化植物，遮挡吸收恶臭。

（5）污水处理站臭气

项目报在游客中心、天街板块分别配建生活污水处理站各一座，运营过程中将产生臭气。项目污水处理站恶臭来源于站内各处理构筑物处理污水散发的恶臭，其主要成分为硫化氢、甲硫醇、氨和三甲胺等，为无组织排放。

环评拟建要求：污水处理站溢出废气通过在各排气口建设废气收集管道，引至光氧化+活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高的排气筒外排，优化污水处理站排气口布局，排气口应尽量朝向东面，远离周边建筑及环境敏感保护目标，同时加强周边绿化和日常管理，避免异味扰民纠纷。

项目实际建设情况：

项目污水处理站溢出废气通过在各排气口建设废气收集管道，引至活性炭吸附装置处理后通过 15m 高空排放。同时，项目污水处理站排气口均远离周围居民区和游客活动区，并在项目污水处理设施地面种植草皮和植物，周围栽种绿色灌木，并加强设施日常管理和设备维护。

3、噪声产生及治理

本项目营运期噪声主要为索道站房噪声、污水处理站等配套设施设备噪声、车辆噪声及社会活动噪声。项目环评拟采取防治措施为：

环评拟采取治理措施：

1、索道站房及污水处理站设备噪声治理措施

表 7-1 项目营运期噪声环评拟采取治理措施表

产生位置	设备名称	拟采取的治理措施
索道站房	主驱动机	设置于单独机房内，基座减震、距离衰减
	备用发电机	设置于单独机房内，基座减震、加装消声器，距离衰减
污水处理站	提升泵、输送泵	地下，基座减震，距离衰减
	工艺控制泵	地下，采用低噪声设备，底座设置减震，距离衰减
	曝气器	地下，采用低噪声设备

项目实际采取噪声治理措施：

项目的索道站房及污水处理站各自区域设置单独的设备机房，且房间密闭背离人群活动区域，并对设备设置基座减震。同时利用合理布局的方法起到距离衰减设备噪声的作用，降低设备噪声对游客和居民的噪声影响。

（2）车辆噪声

项目天街片区配套车行道路报配置低噪声观光电瓶车接送游客，不对外开放，外来车辆。电瓶车对区域噪声贡献极小，可忽略不计。

游客中心停车场配置机动车位 755 辆，其中大巴车 103 辆，小型汽车 652 辆。汽车进出停车场及汽车启动或停放时将产生噪声，通过设置限速、禁鸣标识，加强场界绿化。

项目实际采取噪声治理措施：

在汽车进出停车场、道路旁设置限速、禁鸣标识，加强场界绿化。

（3）商业活动引起的社会生活噪声

根据项目环评内容明确，项目营运期商业将产生社会生活噪声，其声源强度与项目引进的商业类型有关。项目后期引进的经营项目不属于本次评价内容，应另行办理环保手续。

4、固体废物的产生及治理

本项目运营期产生的固体废弃物主要有停车场、游客中心、商业区、客栈、管理用房、交通线路等观光游览区产生的生活垃圾，公厕预处理池污泥，免冲式生态厕所粪便，污水处理站栅渣污泥、在线检测系统废液及废活性炭，索道检修固废等。

项目固废治理环评拟采取措施为：

（1）生活垃圾

项目区生活垃圾的特点是：食品垃圾多，有机物丰富；其次为废纸张、塑料、金属玻璃瓶等可回收利用废物。

项目区域生活垃圾收集实行分类收集制，并对各类生活垃圾收集实施垃圾袋装化，确保具有回收利用价值的废金属、纸屑、塑料等得到切实的回收，不仅可以减少垃圾的处置量，还能取得定的经济价值和社会价值；不可利用的废物垃圾由专人定时从垃圾桶集中收集到项目各建设用地地块生活垃圾暂存点，委托环卫站及时清运，日产日清。商业区拟引进的餐饮业餐厨垃圾由城管部门指定单位统一收运。生活垃圾收集箱采用可移动袋盖式垃圾收集箱。

（2）公厕预处理池污泥

项目水冲式公厕配建单个容积为 35m³的预处理池，共 10 座，预处理池污泥由环卫部门每半年清掏一次

（3）免冲式生态厕所粪便

项目云门阁公厕采用免冲式生态厕所，由可生物降解膜制成的包装袋、机械装置和储便桶三部分组成。可达到无废污水产生，粪便可生物降解膜盛装，经消毒灭菌后用作农肥。

（4）污水处理站固废

项目污水处理站固废主要有栅渣、污泥、在线检测系统废液及废活性炭。

①栅渣

项目污水处理站格栅井分离出来的栅渣主要成分为大颗粒杂质，如塑料、玻璃、木材等，基本没有利用价值，无毒无害。属一般固废。由管理人员清理打捞，统一收集后用垃圾袋打包，每日交由市政环卫部门处理，不在厂区暂存。

② 污泥

污水处理站污泥为一般固废，暂存于封闭式堆泥棚内，定期外运至附近园林基地作为绿化用土或委托当地生活垃圾填埋场填埋处置。

③ 检测废液

项目污水处理站配设在线自动化检测仪器监控项目排水的废液。在线监测废液产生量少，属于《国家危险废物名录(2016年本)》中“HW49 其他废物”中“非特定行业一研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物(不包括 HW03、900-999-49)”，废物代码为“900-047-49”，评价要求配设危废暂存间，定期交有资质单位进行处理。

④ 废活性炭

项目污水处理厂(站)拟采用光氧化+活性炭吸附处理装置对恶臭气体进行处理，则项目产生的废活性炭属于《国家危险废物名录(2016年本)》中“HW49 其他废物”中“非特定行业一含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为“900-041-49”，评价要求配设危废暂存间，定期交有资质单位进行处理。

（5）特色植物园和绿化工程产生的固废

项目预计运营期特色植物园和绿化工程产生的固废主要是枯枝、落叶以及修剪枝叶等，集中收集后委托当地环卫部门清运处置。

（6）索道检修固废

项目索道运营过程中需要定期维护、检修，届时，将产生少量的沾油废物、废机油及废零部件。

① 沾油废物

项目索道设备检修及维护过程中将产生沾油废物（废抹布和手套等），属于《国家危险废物名录(2016年本)》豁免名单中“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“废弃的含油抹布、劳保用品”，废物代码为“900-041-49”，该类危险废物已纳入危险废物豁免管理名单，可混入生活垃圾处置。

② 废机油

项目索道设备检修及维护过程中将产生少量的废机油，主要为废润滑油、废润滑脂。根据《国家危险废物名录(2016年本)》，项目设备检修过程产生的废机油属“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，废物代码为“900-214-08”应交由有资质的单位进行处理。

③ 废零部件

项目索道设备检修过程中将产生一定量的废零部件，主要是金属制品，直接外卖废品回收站。

为了防止各类固体废弃物对环境造成二次污染，环评要求建设单位在索道下站房、游客中心污水处理站和天街片区污水处理站设置危险废物的暂存场所，对危险废物应及时收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或容器，并有明显的警示标识和警示说明；暂存场所采取“三防”措施；禁止在非贮存点(容器)倾倒和堆放，或将危险废物与其他固废及生活垃圾堆放一起；危险废物的处置应严格按照《危险废物转移单管理办法》规定办理危险废物转移手续；应当使用防渗漏、防遗散的专用运送工具等危险废物暂存室必须采取有效的防渗措施，防渗系数应达到 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 要求。项目运营后，建设单位应尽快补充完善危险废物处置协议，落实去向。

项目实际营业期固体废物采取治理措施：

(1) 生活垃圾

经现场踏勘调查，项目区生活垃圾主要为游客进入区域内产生的生活垃圾、项目区工作人员产生的生活垃圾。生活垃圾经分类收集，对有回收利用价值的废金属、

纸屑、塑料等均收集后交再生资源回收部门；不可利用的废物垃圾由专人定时从垃圾桶集中收集到项目各区域垃圾收集暂存点，委托环卫站及时清运，日产日清。商业区的餐饮业餐厨垃圾由城管部门指定单位统一收运。生活垃圾收集箱均选用了带盖式垃圾收集箱。

（2）公厕预处理池污泥

经调查，项目水冲式公厕配备的预处理池产生的污泥由环卫部门每半年清掏一次。预处理池容积为 35m³，共 10 座。

（3）免冲式生态厕所粪便

经调查，项目云门阁公厕采用免冲式生态厕所，无废污水产生，粪便由生物降解膜盛装，经消毒灭菌后用作农肥。

（4）污水处理站固废

项目环评中提到污水处理站产生的固废主要有栅渣、污泥、监测站废液及废活性炭，实际项目运营后污水处理站产生的固废主要有栅渣、污泥及废活性炭，无废液产生。

①栅渣

项目污水处理站格栅井分离出来的删渣，属一般固废，由管理人员清理打捞，统一收集后用垃圾袋打包，交由市政卫生环卫部门处理，不在厂区暂存。

② 污泥

项目两个片区各污水处理站产生的污泥，均属于一般固废，经打捞沥水后暂存于封闭式堆泥棚内，定期外运至附近园林基地作为肥料或运往当地生活垃圾填埋场填埋处置。

③ 废活性炭

项目污水处理站废气采用活性炭吸附处理装置对恶臭气体进行处理。项目产生的废活性炭属于《国家危险废物名录(2016 年本)》中“HW49 其他废物”中“非特定行业一含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为“900-041-49”。项目环评拟建要求：项目废活性炭经置换后随即委托具有相应资质单位处理，不在项目区域内做过多停留。

项目实际投运后建设有危险废物暂存间 1 间，建筑面积 10m²。项目目前暂无废活性炭产生，待项目产生废活性炭时分类暂存于自建的危险废物暂存间内，建设单

位书面承诺委托具有相应资质的单位处理。

（5）特色植物园和绿化工程产生的固废

项目运营期特色植物园和绿化工程产生的枯枝、落叶以及修剪枝叶等，集中收集后委托当地环卫部门清运处置。

（6）索道检修固废

项目索道运营过程中需要定期维护、检修，届时，将产生少量的沾油废物、废机油及废零部件。

① 沾油废物

项目索道设备检修及维护过程中将产生沾油废物（废抹布和手套等），属于《国家危险废物名录(2016年本)》豁免名单中“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“废弃的含油抹布、劳保用品”，废物代码为“900-041-49”，该类危险废物已纳入危险废物豁免管理名单，混入生活垃圾处置。

② 废机油

项目索道设备检修及维护过程中将产生少量的废机油，主要为废润滑油、废润滑脂。根据《国家危险废物名录(2016年本)》，项目设备检修过程产生的废机油属“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，废物代码为“900-214-08”经收集后暂存于项目区危险废物暂存间内，交由有资质的单位进行处理。

经现场调查，项目实际投运后建设有危险废物暂存间1间，建筑面积10m²。项目实际投运后产生的废机油、废油脂极少，且目前暂未产生。经营单位承诺待景区产生废机油后分类存放于危险废物暂存间内，并委托具有相应资质单位处理，不随意丢弃、倾倒。项目产生的沾油废物，因受到豁免后混入生活垃圾委托当地环卫部门处理。

③ 废零部件

项目索道设备检修过程中将产生一定量的废零部件，主要是金属制品，直接外卖废品回收站。

5、地下水污染防治措施

根据环评要求：项目运营过程中产生的废水为一般生活污水，应根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，做好地下水污染防治措施。应按照

“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对项目区内各单元进行分区防渗处理。项目分区防渗要求见下表：

表 7-2 项目环评拟建分区防渗一览表

区域名称	分区类别	治理措施措施
索道下站房危废暂存间	重点防渗区	基础防渗，防渗材料采用 2.0mmHDPE 膜+防渗混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
游客中心污水处理站、天街片区污水处理站危废暂存间	重点防渗	
生态厕所储便桶	一般防渗区	采用砖混结构防渗
预处理池		
污水处理站		
办公用房、客栈、商业区	一般防渗区	地面水泥硬化+装饰材料铺装
停车场、车行道路、旅游步道等	/	沥青混凝土或一般路面铺装

本项目实际建设采取防治措施为：

（1）索道下站房危废暂存间

项目索道下站房危废暂存间建设有危险废物暂存间 1 间，并对地面进行重点防渗处理。

（2）游客中心污水处理站、天街片区污水处理站危废暂存间

项目在游客中心污水处理站、天街片区污水处理站建设有危险废物暂存间 1 间，面积 10m²，项目对该区域地面进行了防腐、防渗处理。

（3）生态厕所储便桶、预处理池、污水处理站、办公用房、客栈、商业区

项目的生态厕所储便桶、预处理池、污水处理站、办公用房、客栈、商业区等均属于一般防渗区域，采用砖混结构防渗。

（4）停车场、车行道路、旅游步道等

项目的停车场、车行道路、旅游步道等均采取一般道路硬化处理，利用沥青混凝土浇筑路面。

四、项目环境风险防范措施

1、风险识别

根据环评分析，本项目营运期可能存在的风险事故源主要有：柴油储罐、污水管道、预处理池渗漏对地下水环境造成的污染风险，以及柴油泄漏引发的火灾事故。

2、风险事件

项目环境风险还表现在污水排水管出现沿漏、废水处理设施渗漏对周边水环境造成污染（地表水和地下水），以及废水处理设施不能正常运转造成的废水超标排放。

3、项目环境风险事故防范、减缓及应急措施应做到如下几点：

（1）柴油泄漏风险防范措施

本项目柴油的储运，应严格按照国家、行业相关规定执行，需采取的防范措施如下：

①柴油储罐的建设满足防火要求，防火间距、消防通道、消防设施等满足要求。

②的壮油储罐与周围建筑物之间有足够的防火距离。

③柴油储罐周围设置防火堤，防止因物料泄漏面引起的流淌火或二次危害①柴油储罐防火设施、包括储罐罐体、保温层等采用不燃材料，储罐配备液面中呼吸阀和阻火器，储罐的进料管末端安在储罐下部，能够防止液体冲击产生静电，能保持良好的接地，设置倒灌管线，在储罐发生事故时能够及时转送物料。

⑤装运柴油时，应采取液下灌装的方式。

⑥柴油发电机房以及柴油储油房的地面必须做防渗处理。

⑦发电机下面必须添加集油盘收集发电机跑冒和渗漏出来的机油和柴油。

⑧发电机房及储罐区应按相关规定设置消防器材，配置干粉泡沫化学灭火器

（2）污水渗漏

污水处理站的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变岩其防治措施为：

①项目废水处理系统应做好防渗漏处理，建设单位应认真搞好防渗等污染防治作，污水管要确保质量，应用新型防渗漏性能良好的管材，如高密度聚乙烯管，增加管段长度，减少管道接口。污水管接头处、预处理池、污水处理池等必须采取严格的防措施。将开挖后发现的渗井、渗坑用粘土回填压实，以防污水下渗直接进入含水层污地下水。

②污水处理站主要设备和关键设备配备备用设备，一旦设备出现故障或出水水质不稳定立即更换处理设备。电源配备双电源，确保设备不断电。

③废水处理站内的处理工艺、加药系统和流量控制系统均安装在线自动化检测

仪器，发生故障时，可及时报警并停止向外排放废水。

④加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

⑤加强管理，设专人定期检查污水设施及排污管道，发现破损、渗漏处应及时修理。加强污水处理站进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。

4、环境风险应急预案

根据项目环评要求，本项目应编制突发环境事假应急预制，开展环境风险评估和应急资源调查，制定风险事故应急处置措施及应急救援组。

表八 环境质量及污染源监测

一、项目监测内容

1、噪声监测内容

项目厂界噪声检测方法、方法来源及检出限一览表分别见表 8-1。

表 8-1 厂界噪声检测方法、方法来源、检测仪器及检出限一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器、型号、出厂编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688 00315434 声校准器 AWA6022A 2011337

2、废气监测内容

项目无组织废气、有组织废气检测方法、方法来源及检出限一览表分别见表 8-2、表 8-3。

表 8-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器、编号、出厂编号	检出限 (mg/m ³)
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	可见分光光度计 723N	0.01
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	YC03041806039	0.001

表 8-3 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器、型号、出厂编号	检出限 (mg/m ³)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第三篇	可见分光光度计 723N YC03041806039	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009		0.25
流速	固定源废气监测技术规范	HJ/T	大流量烟尘(气)测试	/

烟温	范	397-2007	仪（22）代 YQ3000-D 型 3000D 220342 241008 大流量烟尘（气）测试 仪（22）代 YQ3000-D 型 3000D 220297 240902	
含湿量				
流量				

2、废水监测内容

表 8-4 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器、型号、出厂编号	检出限 (mg/L)
pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	多参数检测仪 A329 G13324 便携式 pH 计 PHBJ-260F 602400N0021060115	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	先行者电子天平 cp124c B812579008	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	50.00ml 棕色滴定管	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱 SPX-250 40907 25.00ml 棕色滴定管	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 723N YC03041806039	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-89		0.01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	紫外/可见分光光度计 UV-5500 AH2407005	0.05
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪 JLBG-121U 182312U218	0.06
粪大肠菌群 (MPN/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	电动培养箱 MJX-250-IL 4000240 生化培养箱 SHP-150 18040022	20 MPN/L

二、项目监测结果

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）中第二章、第六条规定，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。目前项目已正常运行，其废水、废气处理设施已投入运行，且运行状态正常、连续、稳定，满足验收监测要求。

1、废气监测结果

（1）项目无组织排放废气监测结果

项目废气验收监测结果如下表：

表 8-5 项目无组织排放废气验收检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位			
			一次	二次	三次					
2025年06月05日	1#游客中心污水处理设施厂界外上风向5m处	硫化氢	0.002	0.002	0.001	0.06	mg/m ³			
2025年06月06日			0.002	0.003	0.003					
2025年06月05日	2#游客中心污水处理设施厂界外下风向4m处	硫化氢	0.004	0.005	0.004	0.06	mg/m ³			
2025年06月06日			0.005	0.006	0.005					
2025年06月05日	3#游客中心污水处理设施厂界外下风向5m处		0.004	0.005	0.005					
2025年06月06日			0.005	0.005	0.004					
2025年06月05日	4#天街片区污水处理设施厂界上风向5m处		0.002	0.002	0.002					
2025年06月06日			0.002	0.003	0.002					
2025年06月05日	5#天街片区污水处理设施下风向厂界边缘处		0.003	0.004	0.004					
2025年06月06日			0.004	0.005	0.004					
2025年06月05日	6#天街片区污水处理设施下风向厂界边缘处		0.004	0.005	0.005					
2025年06月06日			0.005	0.005	0.005					
2025年06月05日	1#游客中心污水处理设施厂界外上风向5m处		氨	0.040	0.030			0.037	1.5	mg/m ³
2025年06月06日				0.044	0.038			0.033		

2025年06月05日	2#游客中心污水处理设施厂界外下风向4m处	0.053	0.061	0.058		
2025年06月06日		0.064	0.062	0.067		
2025年06月05日	3#游客中心污水处理设施厂界外下风向5m处	0.078	0.073	0.085		
2025年06月06日		0.075	0.081	0.072		
2025年06月05日	4#天街片区污水处理设施厂界上风向5m处	0.029	0.027	0.031		
2025年06月06日		0.040	0.037	0.043		
2025年06月05日	5#天街片区污水处理设施下风向厂界边缘处	0.044	0.047	0.041		
2025年06月06日		0.033	0.026	0.031		
2025年06月05日	6#天街片区污水处理设施下风向厂界边缘处	0.048	0.052	0.049		
2025年06月06日		0.032	0.028	0.035		

由表 8-5 可知，项目无组织废气检测结果得知，检测点位“1#、2#、3#、4#、5#、6#”所测项目硫化氢、氨的最大值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准限值。

表 8-6 项目有组织排放废气验收检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	
			一次	二次	三次	最大值		
2025年06月05日	1#游客中心污水处理设施废气排放口	标干烟气流量 (m ³ /h)	1187	1272	1284	1284	/	
		含湿量 (%)	3.38	3.34	3.83	3.83	/	
		烟温 (°C)	32.3	34.6	34.8	34.8	/	
		流速 (m/s)	12.6	13.6	13.8	13.8	/	
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.008	0.008	0.009	/
			排放速率 (kg/h)	1.07×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁵	0.33
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.849	0.776	0.894	0.894	/
			排放速率 (kg/h)	1.01×10 ⁻³	9.87×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	4.9

2025 年 06 月 06 日	1#游客中心污水处理设施废气排放口	标干烟气流量 (m ³ /h)	1156	1270	1193	1270	/	
		含湿量 (%)	3.12	3.10	3.20	3.20	/	
		烟温 (°C)	28.7	28.8	28.7	28.8	/	
		流速 (m/s)	12.1	13.3	12.5	13.3	/	
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.008	0.008	0.008	0.008	/
			排放速率 (kg/h)	9.25×10 ⁻⁶	1.02×10 ⁻⁵	9.54×10 ⁻⁶	1.02×10 ⁻⁵	0.33
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.914	1.06	0.799	1.06	/
排放速率 (kg/h)	1.06×10 ⁻³		1.35×10 ⁻³	9.53×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻³	4.9		
2025 年 06 月 05 日	2#天街片区废气收集处理设施废气排放口	标干烟气流量 (m ³ /h)	1342	1327	1313	1342	/	
		含湿量 (%)	3.39	3.61	3.25	3.61	/	
		烟温 (°C)	32.5	33.1	33.3	33.3	/	
		流速 (m/s)	15.0	14.9	14.7	15.0	/	
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.010	0.008	0.009	0.010	/
			排放速率 (kg/h)	1.34×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁵	1.18×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁵	0.33
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.698	0.858	0.735	0.858	/
排放速率 (kg/h)	9.37×10 ⁻⁴		1.14×10 ⁻³	9.65×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻³	4.9		
2025 年 06 月 06 日	2#天街片区废气收集处理设施废气排放口	标干烟气流量 (m ³ /h)	1409	1426	1384	1426	/	
		含湿量 (%)	2.75	2.72	2.67	2.75	/	
		烟温 (°C)	26.6	26.9	28.2	28.2	/	
		流速 (m/s)	15.4	15.6	15.2	15.6	/	
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.009	0.008	0.009	/
			排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵	1.11×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵	0.33
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.636	0.737	0.667	0.737	/

			排放速率 (kg/h)	8.96×10^{-4}	1.05×10^{-3}	9.23×10^{-4}	1.05×10^{-3}	4.9
--	--	--	----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----

由表 8-6 项目有组织废气检测结果得知，项目有组织废气检测点位“1#游客中心污水处理设施废气排放口、2#天街片区废气收集处理设施废气排放口”所测项目硫化氢、氨的最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

2、废水监测结果

表 8-7 项目废水检测结果 单位：mg/L

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位		
			一次	二次	三次	四次	均值				
2025年06月05日	1#游客中心污水总排放口	pH	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5~7.6	6~9	无量纲		
			27.0 [*]	27.3 [*]	27.3 [*]	27.5 [*]	27.0 [*] ~27.5 [*]	/	℃		
2025年06月06日			7.4	7.6	7.8	7.7	7.4~7.8	6~9	无量纲		
			26.5 [*]	26.5 [*]	26.9 [*]	27.8 [*]	26.5 [*] ~27.8 [*]	/	℃		
2025年06月05日	2#天街片区污水处理设施总排放口		7.8	7.8	7.9	7.7	7.7~7.9	6~9	无量纲		
			22.8 [*]	22.1 [*]	23.1 [*]	22.3 [*]	22.1 [*] ~23.1 [*]	/	℃		
2025年06月06日			7.7	7.8	7.8	7.6	7.6~7.8	6~9	无量纲		
			21.1 [*]	21.1 [*]	21.5 [*]	21.6 [*]	21.1 [*] ~21.6 [*]	/	℃		
2025年06月05日	1#游客中心污水总排放口	悬浮物	5	4	5	5	5	10	mg/L		
2025年06月06日			5	6	7	6	6				
2025年06月05日			6	6	5	6	6				
2025年06月06日			7	7	6	7	7				
2025年06月05日	1#游客中心污水总排放口		化学需氧量	10	11	9	8	10		50	mg/L
2025年				8	10	11	12	10			

06月06日									
2025年06月05日	2#天街片区污水处理设施总排放口		12	10	11	12	11		
2025年06月06日			14	13	10	11	12		
2025年06月05日	1#游客中心污水总排放口	五日生化需氧量	0.8	1.1	1.2	0.9	1.0	10	mg/L
2025年06月06日			1.0	1.2	1.1	0.9	1.0		
2025年06月05日	2#天街片区污水处理设施总排放口		1.0	1.3	1.2	1.1	1.2		
2025年06月06日			1.2	1.4	1.1	1.5	1.3		
2025年06月05日	1#游客中心污水总排放口	氨氮	0.108	0.123	0.117	0.120	0.117	5	mg/L
2025年06月06日			0.123	0.137	0.140	0.134	0.134		
2025年06月05日	2#天街片区污水处理设施总排放口		0.169	0.157	0.151	0.177	0.164		
2025年06月06日			0.206	0.220	0.214	0.197	0.209		
2025年06月05日	1#游客中心污水总排放口	总磷	0.29	0.27	0.28	0.27	0.28	0.5	mg/L
2025年06月06日			0.28	0.28	0.30	0.28	0.28		
2025年06月05日	2#天街片区污水处理设施总排放口		0.25	0.24	0.25	0.23	0.24		
2025年06月06日			0.25	0.24	0.25	0.28	0.26		

日										
2025年 06月05日	1#游客 中心污 水总排 放口	总氮	10.4	10.7	9.92	9.64	10.2	15	mg/L	
2025年 06月06日			9.80	9.72	9.58	10.2	9.82			
2025年 06月05日	2#天街 片区污 水处理 设施总 排放口	总氮	10.2	11.0	10.6	11.2	10.8	15	mg/L	
2025年 06月06日			11.2	12.4	12.0	10.5	11.5			
2025年 06月05日	1#游客 中心污 水总排 放口	动植 物油 类	0.29	0.30	0.43	0.29	0.33	1	mg/L	
2025年 06月06日			0.38	0.32	0.43	0.29	0.36			
2025年 06月05日	2#天街 片区污 水处理 设施总 排放口		0.46	0.26	0.32	0.44	0.37			
2025年 06月06日			0.34	0.52	0.40	0.41	0.42			
2025年 06月05日	1#游客 中心污 水总排 放口	粪大 肠菌 群	9.0 ×10 ²	9.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	9.0 ×10 ²	8.8 ×10 ²	10 ³	MPN/L	
2025年 06月06日			8.0 ×10 ²	9.0 ×10 ²	7.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²			
2025年 06月05日	2#天街 片区污 水处理 设施总 排放口		6.0 ×10 ²	7.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	7.0 ×10 ²	7.0 ×10 ²			
2025年 06月06日			7.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	6.0 ×10 ²	6.0 ×10 ²	6.8 ×10 ²			

注：“※”表示检测 pH 时水样温度。

由表 8-7 废水检测结果得知，项目检测点位“1#游客中心污水总排放口、2#天街片区污水处理设施总排放口”所测项目 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、

氨氮、总磷、总氮、动植物油类、粪大肠菌群符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准限值。

3、噪声监测结果

项目营运噪声验收监测结果见表8-8。

表8-8 项目区域附近环境敏感点噪声监测结果表 单位：dB（A）

采样日期	检测点位	检测结果	
		昼间	夜间
2025年06月05日	1#项目厂界外围北侧1m处	46	43
2025年06月06日		44	42
2025年06月05日	2#项目厂界外围东侧1m处	45	44
2025年06月06日		46	44
2025年06月05日	3#项目厂界外围南侧1m处	46	44
2025年06月06日		44	42
2025年06月05日	4#项目厂界外围西侧1m处	47	44
2025年06月06日		46	43
标准限值 dB（A）		60	50

由表8-8项目对周围环境噪声监测表可知，项目检测点位“1#、2#、3#、4#”所测工业企业环境敏感点噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中2类功能区标准限值。

三、污染物排放总量核算

项目落实了环境影响评价中提出的各项污染防治措施，项目固体废物得到安全的处置；噪声污染能有效控制。根据总量控制原则，项目建成后，其排放的主要污染物中COD_{Cr}和氨氮为国家规定必须总量控制的污染物。

（1）项目环评控制量：本项目废水总量控制排放量为COD_{Cr}：6.443t/a，氨氮：0.645t/a，总磷0.065t/a。

（2）环评批复情况：本项目废水总量控制纳管量为COD_{Cr}：6.443t/a，氨氮：0.645t/a，总磷0.065t/a。

（3）项目实际投产后项目污染物排放总量纳入合江县法王寺镇场镇污水处理厂

总量管理，因此本项目不计入总量控制指标要求。

表九 调查结论与建议

1、验收调查结论

本项目实际投资 67903.5 万人民币，其中实际环保投资 625.5 万元，占总投资的 0.92%。经调查，本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，项目配套的环保设置运行正常。项目内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环境影响报告表中的环保要求和措施得到了落实。本次验收在项目环保设施均正常稳定运行、生产满足验收监测工况要求下进行了废水、废气和噪声的采样监测。本项目验收监测结论如下：

1、废水的产生及治理

项目营运期产生的废水主要有生活污水，分为游客中心生活污水和天街片区生活污水。

项目排水采用雨污分流制。项目雨水分散多出口排至就近水体和市政雨水管网。生活污水经预处理后，分别由游客中心及天街板块自建污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，罐车转运至法王寺镇生活污水处理厂，再次深度处理后达标排放。项目预设餐饮的商业、客栈废水经隔油池隔油后，方可进入自建污水处理站。项目公厕配设预处理池进行预处理后当作农肥使用。

项目在游客中心公厕配建一座预处理池，容积 35m³，并配设一座日处理规模为 50m³ 的污水处理站；在天街片区公厕配建 9 座单容积为 35m³ 的预处理池，并配设一座日处理规模为 300m³ 的污水处理站。项目天街片区生活污水及游客中心生活污水经预处理池处理后进入各自区域的污水处理站，处理后由罐车转运至法王寺镇生活污水处理厂再次处理后达标排放。

项目污水处理设施实际建设的处理工艺为：预处理池+格栅井+调节池+缺氧池+MBR 一体化污水处理设施+紫外消毒；整个污水处理设施均采用地埋式。

根据四川创威环境检测有限公司在 2025 年 6 月 5~6 日对四川符阳文化旅游开发有限公司的“合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）”污水处理设施检测得知，检测点位“1#游客中心污水总排放口、2#天街片区污水处理设施总排放口”所测项目 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、粪大肠菌群符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准限值。

2、废气产生及治理

项目使用天然气、电能等清洁能源，不设锅炉，运营期无大型集中式污染源。运营期废气主要来源于游客中心汽车尾气、索道站房柴油发电机废气、商业区饮食业厨房及餐饮油烟、公厕臭气、垃圾暂存点恶臭、污水处理站产生的臭气等。

（1）汽车尾气

项目游客中心停车场共设置机动车位 755 辆，其中大巴车 103 辆，小型汽车 652 辆，将产生一定浓度的汽车尾气。汽车尾气为间断性排放，因项目停车场为地面式停车场，汽车尾气为露天排放，通风性良好，且汽车启动时间较短，废气产生量小，项目未作过的处理。

（4）柴油发电机废气

项目索道下站房配设备用电源，拟配置一台 720kW 柴油发电机组，设置于专用设备房内，发电机使用轻质柴油燃料，柴油发电机房采用自然进风和机械排风，燃油烟“经内置烟道于索道站房屋顶排放。

（5）饮食业厨房及餐饮油烟

项目在游客中心、一味巷、拈花巷、本味巷、云养巷、禅武巷、云舒巷配设饮食美食建筑面积共计 6658m²，占总建筑面积的 25.69%，主要集中在本味巷（餐饮业建筑面积 5546m²）。本项目餐饮入驻企业安装有油烟净化器，项目营运产生的厨房油烟经油烟净化器处理后，引入建设单位预埋的专用烟道统一收集到楼顶排放。

（4）垃圾暂存点恶臭

本项目运营期产生的恶臭主要来自垃圾收集点、垃圾暂存点产生的恶。

垃圾收集点恶臭：项目在各个建筑绿化带旁分设垃圾收集点，用于集中各建筑单体垃圾暂存点的生活垃圾，垃圾采用袋装收集，四周栽种有绿色植物，安排专人负责清理和喷洒除臭剂及消毒药水，委托环卫部门定时清运，日产日清，减少垃圾恶臭的产生和逸散。

垃圾暂存点恶臭：来源于各建筑单体及游览线路沿线配设的生活垃圾收集箱，由各片区环卫管理人员定期转运至垃圾收集点，日产日清；生活垃圾收集箱采用可移动的带盖垃圾收集箱。垃圾暂存点周边栽种有绿化植物，遮挡吸收恶臭。

（5）污水处理站臭气

项目报在游客中心、天街板块分别配建处理规模为 120m³、500m³/d 的生活污水处理站各一座，运营过程中将产生臭气。项目污水处理站恶臭来源于站内各处理构筑物处理污水散发的恶具，为无组织排放。

项目污水处理站溢出废气通过在各排气口建设废气收集管道，引至活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高的排气筒外排。同时，项目污水处理站排气口均远离周围居民区和游客活动区，并在项目污水处理设施地面种植草皮和植物，周围栽种绿色灌木，并加强设施日常管理和设备维护。

根据四川创威环境检测有限公司在 2025 年 6 月 5~6 日对四川符阳文化旅游开发有限公司的“合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）”污水处理设施有组织排放废气、无组织排放废气检测，项目营运期无组织废气检测点位“1#、2#、3#、4#、5#、6#”所测项目硫化氢、氨的最大值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中一级标准限值；项目营运期有组织排放废气检测点位“1#游客中心污水处理设施废气排放口、2#天街片区废气收集处理设施废气排放口”所测项目硫化氢、氨的最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

5、噪声产生及治理

本项目营运期噪声主要为索道站房噪声、污水处理站等配套设施设备噪声、车辆噪声及社会活动噪声。

项目的索道站房及污水处理站各自区域设置单独的设备机房，房间密闭背离人群活动区域，并对设备设置基座减震，同时利用合理布局的方法起到距离衰减设备噪声的作用，降低设备噪声对游客和居民的噪声影响。项目天街片区配套车行道路报配置低噪声观光电瓶车接送游客，不对外开放，外来车辆。汽车进出停车场及汽车启动或停放时将产生噪声，通过设置限速、禁鸣标识，加强场界绿化。

根据四川创威环境检测有限公司在 2025 年 6 月 5~6 日对四川符阳文化旅游开发有限公司的“合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）”噪声敏感点的监测结果表明，项目检测点位“1#、2#、3#、4#”所测的环境敏感点噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

6、固体废物的产生及治理

本项目运营期产生的固体废弃物主要有停车场、游客中心、商业区、客栈、管理用房、交通线路等观光游览区产生的生活垃圾，公厕预处理池污泥，污水处理站栅渣污泥、在线检测系统废液及废活性炭，索道检修固废等。**项目营业期固体废物治理采取的措施：**

（1）生活垃圾

经现场踏勘调查，项目区生活垃圾主要为游客进入区域内产生的生活垃圾、项目区工

作人员产生的生活垃圾。生活垃圾经分类收集，对有回收利用价值的废金属、纸屑、塑料等均收集后交再生资源回收部门；不可利用的废物垃圾由专人定时从垃圾桶集中收集到项目各区域垃圾收集暂存点，委托环卫站及时清运，日产日清。商业区的餐饮业餐厨垃圾由城管部门指定单位统一收运。生活垃圾收集箱均选用了带盖式垃圾收集箱。

（2）公厕预处理池污泥

经调查，项目水冲式公厕配备的预处理池产生的污泥由环卫部门每半年清掏一次。预处理池容积为 35m³，共 10 座。

（3）污水处理站固废

项目污水处理站固废主要有栅渣、污泥及废活性炭。

①栅渣

项目污水处理站格栅井分离出来的栅渣，属一般固废，由管理人员清理打捞，统一收集后用垃圾袋打包，交由市政卫生环卫部门处理，不在厂区暂存。

② 污泥

项目两个片区各污水处理站产生的污泥，均属于一般固废，经打捞沥水后暂存于封闭式堆泥棚内，定期外运至附近园林基地作为肥料或运往当地生活垃圾填埋场填埋处置。

③ 废活性炭

项目污水处理站废气采用活性炭吸附处理装置对恶臭气体进行处理。项目产生的废活性炭属于《国家危险废物名录(2016年本)》中“HW49 其他废物”中“非特定行业一含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为“900-041-49”。项目废活性炭经回收后暂存于共用的危险废物暂存间内，定期交有资质单位处理。

（4）特色植物园和绿化工程产生的固废

项目运营期特色植物园和绿化工程产生的枯枝、落叶以及修剪枝叶等，集中收集后委托当地环卫部门清运处置。

（5）索道检修固废

项目索道运营过程中需要定期维护、检修，届时，将产生少量的沾油废物、废机油及废零部件。

① 沾油废物

项目索道设备检修及维护过程中将产生沾油废物（废抹布和手套等），属于《国家危险废物名录(2016年本)》豁免名单中“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“废弃的含油抹

布、劳保用品”，废物代码为“900-041-49”，该类危险废物已纳入危险废物豁免管理名单，可收集后交于卫生环卫部门处理。

② 废机油

项目索道设备检修及维护过程中将产生少量的废机油，主要为废润滑油、废润滑脂。根据《国家危险废物名录(2016年本)》，项目设备检修过程产生的废机油属“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，废物代码为“900-214-08”，废机油经收集后暂存于共用的危险废物暂存间内，交由有资质的单位进行处理。

③ 废零部件

项目索道设备检修过程中将产生一定量的废零部件，主要是金属制品，直接外卖废品回收站。

经现场调查，项目建设有危险废物暂存间1间，建筑面积10m²，用于项目各类危险废物的分类暂存，并定期交有相应资质单位进行处理。项目实际投运后产生的废机油、废油脂极少，且目前暂未产生，待项目产生后分类暂存于危险废物暂存间内，委托具有相应资质单位处理。

2、污染物排放总量

项目落实了环境影响评价中提出的各项污染防治措施，项目固体废物得到安全的处置；噪声污染能有效控制；项目废水经处理设施处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准限值排放，经罐车转运至合江县法王寺镇场镇污水处理厂再次处理后排放。因此，项目污染物排放总量纳入合江县法王寺镇场镇污水处理厂总量管理，因此项目本次环保验收不计入总量控制指标要求。

3、验收结论

综上所述，该项目基本执行了“三同时”制度和环境影响评价制度，项目营运期间两个片区污水处理站生活污水均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准限值要求；项目有组织排放废气、无组织排放废气均分别满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）表4中一级标准限值，废气污染防治措施落到了实处；项目固体废弃物实现了合理处置；项目场外敏感点噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》

（GB22337-2008）表1中2类功能区标准限值。

因此本项目各项污染物对环境的影响较小，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

4、验收整改建议

- (1) 加强对噪声源的管理，防治偶发性噪声超标。
- (2) 加强各项环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标。
- (3) 严格落实风险防范措施，强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。
- (4) 项目区域内餐饮厨房产生的隔油池废物进行收集委托具有相关资质的单位处理，并形成处理记录台账。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）				建设地点	合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙池村、龙会村、通树坝村					
	建设单位	四川符阳文化旅游开发有限公司				邮编		联系电话				
	行业类别	休闲观光活动（R9030）	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2019年	投入试运行日期	2024年5月1日			
	设计建设规模	本项目详细建设内容有：游客中心、文博馆群（禅缘会馆、云端礼堂、龙挂山堂）、植物园、禅语别院（天街九巷：禅茶巷、拈花巷、月巷、本味巷、禅养巷、禅武巷、云舒巷、禅艺巷、禅书巷）等景观设施，配设观光午（含索道），项目交通线路工程包括索道、索桥、栈道、天街片区车行道路工程。同时配备有，配建索桥、栈道、车行道路及强、弱电，给、排水管线、污水处理站等配套基础设施。				实际建设规模	本项目详细建设内容有：游客中心、文博馆群（禅缘会馆、云端礼堂、龙挂山堂）、植物园、禅语别院（天街九巷：禅茶巷、拈花巷、月巷、本味巷、禅养巷、禅武巷、云舒巷、禅艺巷、禅书巷）等景观设施，配设观光午（含索道），项目交通线路工程包括索道、索桥、栈道、天街片区车行道路工程。同时配备有，配建索桥、栈道、车行道路及强、弱电，给、排水管线、污水处理站等配套基础设施。					
	投资总概算（万元）	67903.5	环保投资总概算（万元）	554	所占比例%	0.82%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资（万元）	67903.5	实际环保投资（万元）	625.5	所占比例%	0.92%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	合江县生态环境局	批准文号	合环建[2018]53号	批准日期	合环建[2018]53号	环评单位	四川嘉盛裕环保工程有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/						
	废水治理（万元）	335	废气治理（万元）	37	噪声治理（万元）	27	固废治理（万元）	56.5	绿化及生态（万元）	120	其它（万元）	/
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间	/			
污染物排放达标与总	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）

四川符阳文化旅游开发有限公司“合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）”竣工环境保护验收监测表

量控制 (工业 建设项 目详 填)	废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	COD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他 它特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目已将环境保护纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设计投资概算。

1.2 施工简况

项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

四川符阳文化旅游开发有限公司于 2017 年开始开展合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）建设的筹划工作。项目占地面积 2298011.49m²，总投资 67903.5 万元，其中环保投资 554.0 万元，占总投资的 0.82%。项目主要建设有游客中心、文博馆群、植物园、禅语别院等景观设施，并配套建设有观光车、索桥、栈道、车行道及给排水系统、强弱电系统等配套基础设施。

项目早期用名为合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期），后更名为合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）。项目于 2017 年 6 月 15 日获得了合江县发展和改革委员会关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）可行性研究报告的批复（代立项）文件，文件号为：合法改[2017]474 号，日期：2017 年 6 月 15 日；同月项目通过获得了合江县国土资源局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）用地预审已经得复函，文件号为：合国土资预[2017]15 号，日期：2017 年 6 月 9 日。四川符阳文化旅游开发有限公司于 2018 年 11 月委托四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成了合江县环境保护局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）建设项目环境影响报告表，并于 2018 年 12 月 19 日通过了合江县环境保护局关于合江县法王寺生态旅游扶贫项目（一期）建设项目环境影响报告表环评批复，文件号为：合环建[2018]53 号。项目于 2019 年开工建设，2022 年建设完成，于 2023 年 5 月 1 日投入试运行。

本项目现已建设完成并投入了试运营，四川符阳文化旅游开发有限公司委托泸州共泰环保技术咨询服务有限责任公司出具监测方案，由泸州共泰环保技术咨询服务有限责任公司委托四川创威环境检测有限公司（统一社会信用代码：91511024MA66UDXQ52）对项目现场废水、废气、噪声进行现场取样监测，出具项目验收监测报告。随后，泸州共泰环保技术咨询服务有限责任公司对照环评和环评批复要求，对该项目进行了现场调查、资料收集、环保措施落实情况检查及四川创威环境检测有限公司出具的项目验收监测报告（报告编号：四川创威字（2025）第 2506012 号）和环保管理检查结果，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

为此，四川符阳文化旅游开发有限公司组织召开了本单位的“合江县龙挂山生态旅游扶贫项目（一期）竣工环境保护验收工作”评审会，经过现场调查和多方讨论之后，验收工作小组形成验收意见，明确该项目基本符合验收条件，建议经过整改后通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

经现场调查，项目在施工期和营运期间未发生环境污染事件，未受到环保投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

四川符阳文化旅游开发有限公司在搞好教育工作同时，重视环境保护工作。从行政部门中选出一名从事环保工作的兼职人员，进行岗前和日常的专业培训，了解本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染的治理技术，确保本项目运营期废气、废水、噪声、固废等污染物达标排放和处理设备的正常运转。

（2）环境风险防范措施

企业已按照环评要求完善环境风险防范措施，完成突发环境事件应急预案备案。

（3）环境监测计划

建设单位按环境保护的要求规范建设厂房设备设施、废气处理设备，并拟定计划委托有资质的检测机构每年对项目厂界噪声及废气进行例行监测，确保噪

声及废气达标排放。

2.2 配套设施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

项目不涉及区域消减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离和居民搬迁问题，无需说明。

2.3 其他措施落实情况

本项目位于泸州市合江县法王寺镇法王寺村、天池村、龙池村、龙会村、通树坝村，项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

3 整改工作情况

验收工作小组经现场调查深入探讨后形成验收整改意见，厂区环保设施已基本满足“三同时”要求，无补充整改内容，但对项目风险防控、风险管理部分内容需进行补充说明，情况见下表：

- 1、严格落实风险防范措施，强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。
- 2、合理处置废气吸附后置换的废活性炭，明确去向，并形成记录管理、存档。
- 3、合理处置索道危险产生的废机油，明确去向，并形成记录、存档管理。

表1 项目整改情况补充说明表

序号	整改内容	整改情况	位置
1	严格落实风险防范措施，强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。	项目已编制突发环境应急预案，组建兼职应急救援队伍，并明确应急处置救援措施。	内容详见文本P48~49。
2	合理处置废气吸附后置换的废活性炭，明确去向，并形成记录管理、存档。	项目已经安装有活性炭吸附装置及排气筒。项目运营期产生的污水处理设施废气经管道收集后通过废气处理装置吸附+15m高排气	内容详见文本P40~41。

		筒高空排放。	
3	合理处置索道危险产生的废机油，明确去向，并形成记录、存档管理。	项目建设有危险废物暂存间 1 间，建筑面积 10m ² ，项目产生的废机油、废活性炭经分类收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托具有相关资质单位处置。项目现在实际投运后产生的废机油、废油脂极少，且目前暂未产生，待项目产生后分类暂存于危险废物暂存间内，委托具有相应资质单位处理。	内容详见文本P43~46，P62~64.