

建设项目基本情况

项目名称	遂平县槐树靓丽寨沟林场跑马岭公园旅游发展项目				
建设单位	遂平县槐树靓丽寨沟林场				
法人代表	陈文德		联系人	陈文德	
通讯地址	遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场 1 号				
联系电话	15713964877	传真	-	邮政编码	463100
建设地点	驻马店市遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场				
立项审批 部门	遂平县发展和改革委员会		批准文号	2019-411728-82-03-037621	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别 及代码	N7869 其他游览景区管理	
占地面积 (m²)	1650000（2475 亩）		绿化面积 (m²)	/	
总投资 (万元)	19000	其中环保投 资(万元)	146	环保投资 占总投资 比例	0.77%
评价经费 (万元)	--	投产日期	2022 年 12 月		

一、工程内容及规模：

1、项目由来

遂平县跑马岭地处两市三县交界，临近嵯峨山风景区。区域交通便利，区内林木、野花等植被茂密，岩洞、断崖、石林、山谷等地质景观观赏价值较高。且与周边的红石崖、凤鸣谷、嵯峨山人民公社旧址等自然人文景观形成互补联动效应，区域旅游客源市场初步形成，市场基础良好，具有较高的旅游开发价值。

因此，遂平县槐树靓丽寨沟林场于驻马店市遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场投资 19000 万元建设“遂平县槐树靓丽寨沟林场跑马岭公园旅游发展项目”。从而形成以山地休闲科普、运动保健、养生度假为主体，涵盖四时赏花、中草药科普、观光摄影、药王祭拜、登山运动、拓展活动与特色餐饮、理疗保健、休闲度假、土特产销售等活动于一体的休闲旅游项目。将跑马岭绿谷公园建设成在驻马店、平顶山、漯河等地有影响的 3A 级山地公园与休闲养生度假旅游区。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的相关规定，本项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的相关规定。项目属于“四十，社会事业与服务业，120 旅游开发”中的“其他”，按规定需编制环境影响评价报告表。

为做好项目的环境保护工作，防止污染，做到经济效益、社会效益和环境效益的“三统一”，遂平县槐树靓丽寨沟林场委托我单位进行该建设项目的环评工作。我单位在接到委托后，按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了该环境影响报告表，为环境保护工作提供科学的依据。

2、项目地理位置及周边环境概况

项目位于驻马店市遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场，厂址中心坐标为东经 114.58344340，北纬 32.96845794。根据现场勘查，项目东侧为空厂房，南侧为空地，西侧 80m 处为宋庄，北侧工业大道。项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

3、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于第一类鼓励类中第三十四项“旅游业”第 2 条“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”，属于政策鼓励类项目。项目已取得遂平县发展和改革委员会批复，符合国家和地方产业政策，该项目已编制了《遂平县龙天沟景区小寨沟跑马岭区域旅游开发规划》并取得了遂平县旅游局批复。综上，本项目符合国家产业政策和区域旅游发展规划。

4、项目用地及选址合理性分析

本项目位于驻马店市遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场，属租承包的寨沟林场林地

，区域用地性质为林地。项目景区内道路和蓄水池等有关设施建设已取得遂平县林业局许可。

根据现场勘查，距项目最近的村镇集中式饮用水井为东侧 590m 处为磨镰场村集中式饮用水井，本项目不在其饮用水源保护区范围内。

根据遂平县国土部门意见，本项目红线范围内大部门为其他草地，少部门为林地、河流、及居民点。

根据遂平县槐树乡人民政府出具的准入证明，本项目符合槐树乡建设总体规划、土地利用总体规划以及产业布局总体规划，准许该项目入驻该乡。

本项目不在遂平县县级和乡镇级饮用水源保护区范围内

综上所述，本项目选址可行。

5、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线：本项目位于驻马店市遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场。根据《河南省生态保护红线划定方案》，项目不在河南省生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线：根据项目区域环境质量现状分析，该项目所在区域大气为不达标区、奎旺河疙瘩刘断面 COD、NH₃-N、TP 平均值总体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准和责任目标值，不能满足责任目标值。噪声能满足相关环境质量标准。

①项目施工废水采用沉淀池沉淀处理，保证有足够沉淀时间，上清液可循环使用。生活废水经 A/O 一体化处理设施处理后用于林地浇灌，不得排入地表水体。

②项目工程挖方及建筑垃圾全部回填，不产生多余土方。施工期生活垃圾通过环卫系统收集，定期清理外运至当地垃圾中转站处置。

运营期加强宣传教育，设置警示语，定期、定时清理景区垃圾，分类回收后，定期外运至当地垃圾中转站集中处置。

③施工期在干燥多风天气，对主要产尘路段和线路采取定期、定时洒水，车辆限速等措施，尽量减轻扬尘影响；各服务旅游饭店、餐饮设施厨房设置油烟净化装置对油烟废气处理达标后，经专用烟道屋顶排放。

④高噪声设备采取隔声措施，布置在室内；旅游车辆统一停放在停车场；景区由电瓶车运送游客；交通车辆采取低噪车型、减速慢行、禁止鸣笛等措施。

⑤施工时加强施工过程的环境管理和监理工作，合理安排施工季节、时间和次序，精心组织，施工场地分片、分段、有序进行，严格控制扰动范围，减少同时裸露地表，减轻水土流失影响及景观影响。污水处理站及给排水管网工程注意隐蔽和景观美化，工程后期及时恢复植被，减轻不利影响。通过控制作业时段、保养机器设备、减速禁鸣等措施，降低施工噪声，可减轻对周边动物影响。

营运期通过教育、静态提示、动态劝阻、控制游客人数和游览线路，限制外来旅游车辆进入等管理措施，减轻游人对动、植物的不利影响。

综上所述，项目产生的各类污染物均通过相关措施处理、处置，对环境质量产生的不利影响较小，不会超出环境质量底线。

（3）资源利用上线：

本次评价从土地资源利用、水资源利用、能源利用三方面进行资源利用上线分析。

项目属于旅游开发，属于非工业项目，占地面积 2475 亩，均属于林地、草地等。项目用水取自集聚区供水管网，供水能力能够满足项目用水需求，因此，水资源利用不会触碰到上线，满足水资源利用上线要求。项目用电由市政电力接入，采用节能环保、低损耗和低噪声生产设备，利用节能照明方式，符合节能减排规划，满足能源利用上线要求。因此，本项目除使用一定的水电外，基本不涉及其他能源使用，占比区域资源利用总量很小，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单：本项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）鼓励类项目，不属于规划环评中环境准入负面清单中的行业。根据查阅相关规划资料，该区域尚未制定区域环境准入负面清单，本项目为旅游景区建设项目，非工业项目，符合区域规划的功能定位，因此不属于区域禁止准入产业，符合环境准入负面清单管理要求。

综上所述，项目能够符合“三线一单”的要求。

二、工程概况

1、建设项目概况

项目概况见下表。

表 1 项目概况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	遂平县槐树靓丽寨沟林场跑马岭公园旅游发展项目
2	总投资	19000 万元
3	建设单位及项目性质	遂平县槐树靓丽寨沟林场，新建
4	项目建设地点	驻马店市遂平县槐树乡李兴楼村寨沟林场
5	主要工程内容	一期主要完成道路生态，水体系统景观门，特色餐厅，药王庙和部分民宿在内的主要景观及服务建设，同时完成景区周边的道路交通，环境改造工程。二期完成民宿，跑马岭寨、药王庙、部分景观等，后期工程和周边乡村的环境，街道、民居改造工程。建成后年接待游客 22 万人次。
6	劳动定员	拟定职工人数为 20 人，其中管理人员 3 人，工作人员 17 人。厂区内食宿。
7	劳动制度	全年工作 7 个月（4 月-11 月）约 210 天。
8	施工进度安排	一期工程 2020.12-2022.12，工期 2 年（2020.12-2021.1 准备期，2021.1-2022.12，施工期）。 二期工程 2022.12-2027.12 工期 5 年。

2、主要建设内容

项目一期主要完成道路生态，水体系统景观门，特色餐厅，药王庙和部分民宿在内的主要景观及服务建设，同时完成景区周边的道路交通，环境改造工程。

二期完成民宿，跑马岭寨、药王庙、部分景观等，后期工程和周边乡村的环境，街道、民居改造工程。项目组成及建设内容见下表。

表 2 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目类型	名称	建设内容	备注
主体工程	水体项目	水库(绿茵湖)	/	第一期
		千米深井	/	第一期
		泊塘	3000 m ²	第一期
		水井及管线	1 眼	第一期
	景观项目	景观门		第一期
		药王庙	300m ² （院落一座）	第一期

		马岭寨	1000m（均高 2m）	第一、二期
		鸟语林、神仙洞、天石八卦阵、观景亭等其他景观	/	第一、二期
		射箭场、拓展运动场	1 处	第一期
		民宿区	1500 m ² （5 栋）	第一期
		帐篷式木屋	300 m ² （10 座）	第一、二期
	服务设施	特色餐厅	1000 m ²	第一期
		厕所	5 座	第一期
		标志牌	/	第一期
		游客接待中心	100 m ²	第一期
		办公室、员工宿舍	300 m ²	第一期
辅助工程	生态项目	花卉中草药园圃	300 亩	第一期
		景观林种植	400 亩	第一期
		沿途、沿岸绿化	6km	第一期
	交通项目	观光步道	6.3 km	第一期
		车行道	3.6 km	第一期
		停车场	1000 m ²	第一期
环保工程	废气治理	餐厅油烟：设油烟净化系统，炊事油烟经油烟净化系统处理后由专用烟道屋顶达标排放； 机动车尾气：自然扩散、风力稀释、植物吸收； 垃圾桶和公厕恶臭：加强管理，定期消毒		
	废水治理	生活废水经化粪池和 A/O 一体化处理设施处理后用于林地浇灌，不得排入地表水体。 餐厅废水：隔油池+A/O 一体化处理设施处理后用于林地浇灌；		
	噪声治理	高噪声设备采取隔声措施，布置在室内；旅游车辆统一停放在停车场；景区由电瓶车运送游客；交通车辆采取低噪车型、减速慢行、禁止鸣笛等措施。		
	固废治理	在各景点及道路沿线设垃圾箱，生活垃圾收集后，运往村镇垃圾中转站，之后统一进行妥善处理职工食堂产生的边角废料、剩饭剩菜等泔水由附近村民拉走用于牲畜饲养，不排放		
	生态治理	健全旅游区的防火组织，配备专业器材，加强宣传教育，对游客进行防火警示。加强生态环境监测，消除隐患。以生物防治为主，防治虫害，筑巢引鸟。 采取尽量少占地、少破坏植被的原则，并将临时占地面积控制在最		

		低限度，对于供排水管网临时占地破坏区，竣工后要进行植被重建工作，要采取平整土地、播种草种和植树等措施；对道路沿线、河道沿线、各服务区广场及周边区域和游览景观带进行绿化恢复
--	--	---

3、接待游客规模

(1) 设计游客承载量

线状结构风景区，采用线路法计算；面状结构风景区，采用面积法计算。本项目指标参考《风景名胜区规划规范》（GB50298-1999）的相关标准。以每个游人所占游览面积计，具体公式为：

$$C = ((A * S) / SO) * R$$

C：日环境容量，单位为人次；

A：面积利用系数，取 0.3。

S：景区面积，单位为 m²，本项目景区面积 1650000 m²；

SO：单位规范指标，即每位游客占用的合理面积，按 10 m²/人计；

$$R = T/t$$

R：周转率；

T：旅游区开放时间，按每天游览最舒适合理时间段（7:00-19:00）计，为 12 h；

t：景点游客停留时间，按游客最舒适游览时间 6h 计；

$$C1 = d * C$$

C1：年环境容量，单位为万人次；

d：旅游区全年可游览时间，从舒适指数 THI 来看，河南每年有 210 天适合开展旅游的时间。

根据计算，本项目周转率为 2，日环境容量 1.0 万人次/天，年环境容量为 1（万人次/天）×210（天）=210 万人次；

(2) 游客住宿规模

其中 1000 m² 特色餐厅预期接待游客量为 300 人，1500 m² 民宿预期日最大接待游客量为 120-150 人，200 m² 帐篷式木屋预期接待游客 40-60 人，合计日接待住宿旅客 200-300 人，满足一个中型团队游客会议规模需要。

(3) 全年和季节游客量分析

由于本规划设计的旅游产品的主要项目针对城市中、青年上班族和学生为主体的游客，住宿季节性较强，周期明显，根据当地旅游景区游客量的一般规律，预计经营成熟期在清明，“五一”“十一”“中秋”“重阳”等节日假期，周边城市为主体的游客可以接过 8000-9000 人/日的饱和值，共计约 12 万人，平日周末，可以达到 600-800 人/日，共计约 7 万人，非节假日 200-300 人/日，共计约 5 万人。

按照最低值三项综合计算：

$8000 \text{ 人/日} \times 15 \text{ 日} + 600 \text{ 人/日} \times 100 \div 200 \text{ 人/日} \times 200 = 22 \text{ 万人}$ 。

4、功能区划与布置

项目功能区划为：

(1) 旅游缓冲区：自磨镰场村南龙天沟路口，经磨镰场至景区门口溪流。设置指示牌、磨镰场村、导景门等景观。

(2) 接待服务区：包括景区大门外，人工湖北侧台地至北坡底。包括正门、服务中心、饮马池、湖山餐厅、桃花林等景观。

(3) 养生度假区：包括 1 号山谷（幽兰谷）内，有荷花池、院落民宿、帐篷式木屋等景观。

(4) 中药文化体验区：包括人工湖西山坡下的药王庙，2 号（金银谷）山谷至封顶。主要有药王庙、沿途药圃、鸟语林、五峰亭等景观。

(5) 生态休闲娱乐区：包括药王庙西北的 3 号（百合谷）、4 号山谷（杜鹃谷、跑马岭北坡、西部山脊）。主要有跑马岭寨、豹子洞、天石八卦阵、观景台、空心石、杜鹃花坡、野葡萄林等景观。

规划功能分区见附图。

5、重点项目建设

5.1 道路系统

主要包括规划区内外车行道、景区内步游道、登山石级道、停车场、湖泊沿岸景观栈道等，规划区交通图见附图。

(1) 车行道

①缓冲区车行道：自龙天沟公路路口向北过桥，经磨镰场村南向西至景区大门口，长度约 1.5km，包括 3 座桥梁。双车道柏油路面，宽 6m（两侧各 0.5m 步道，中间 5m

为车行道)。

②景区内车行道：自大门北侧沿北山坡脚与台地交界向西，再转南，入3号谷（百合谷），沿溪流北侧350m，经涧池坝，入4号山谷口（杜鹃谷），延伸300m，向上修盘山道到达山顶，总长度2.2km，包括4号谷口堤坝1座。4m宽单向车道，中间设错车站点。

（2）人行道

①景区入口至药王庙的服务观光休憩带，沿湖观光道设计宽度4m，道旁以垂柳为主，间杂海棠、玉兰等乔木景观树种。

②1号山谷（幽兰谷）内的环泊塘观光游憩道，设计宽度1.5m，在入口搭水泥制或铁制拱形架，两旁栽猕猴桃形成林荫，两侧种兰花。

③2号山谷（金银谷）通往山顶的登山步道。谷口由水泥、铁丝、木架等设置柱状覆顶架，两旁栽金银花，登山道设计宽度1.5m，陡峭地段修筑石阶，坡度35°以下路段为石子路。

④自药王庙经3号山谷至空心石的沿溪绿道，谷口种植连片百合，道路设计宽度1.2-1.5m，修筑石板道，沿途在溪涧修筑景观桥1座，沟通对面车行道。

⑤北坡登山石阶道，包括三段：

- 1、自1号山谷登北坡，至跑马岭主峰的石阶道。
- 2、从空心石经天石八卦阵仙家洞登北山顶的石阶道。
- 3、从3号谷与4号谷交叉点西侧，经豹子洞、野葡萄园到山顶的登山石阶道。

三段石阶道设计宽度1-1.2m，北坡均修筑石阶，险峻地段架设护栏，修筑阶段绕行大块山石，非不得已不能破坏。

（3）停车场

①入口停车场：位于景区入口南侧，面积1000m²，场地用植草砖铺地，周边辅以杨、柳遮阴，车位分为大巴、中巴、轿车三类，北侧门口另设电瓶车停车场供游览使用。

②山顶停车场：盘山车道入口，跑马岭主峰下，沿路两侧设置，面积200-300m²，供上山小型轿车和电瓶车共同使用。

5.2 生态系统设计

主要包括花卉山坡、中药材园圃、景观林、车行道绿化、野葡萄园等。

(1) 缓冲区磨镰村前后道路以现有乔木为主，另行栽种杏树、梨树、银杏、香樟、玉兰等景观植物。

(2) 景区入口至药王庙，以垂柳为主，间杂海棠、玉兰等乔木景观树种。

(3) 1号谷内水体景观在现有泊塘基础上开挖，塘内种植荷花，不仅美化环境，还能净化水体，有利于周边林带的养护。

(4) 2号山谷以金银花为主，丛植、凤尾竹、蔷薇、榆叶梅点缀。

(5) 3号山谷沿途植被良好，不专门栽植行道树，两侧以竹子、夹竹桃、月季等灌木、草本彩色花卉点缀。

(6) 4号山谷盘山路两侧山坡在原有植被基础上大量种植杜鹃，间植红橡树、马尾松、桧柏等耐旱乔木。

(7) 跑马岭东、南栽植黄栌、枫树、红橡树等搞大乔木植物。保护现有艾蒿、夏枯草等草本植物。

(8) 北坡石阶道不栽植行道树，以现有植被为基础，夹杂栽植樟子松、马尾松、柿子树、皂荚等向阳、耐旱乔木。

5.3 水体系统设计

主要包括：小型泊塘、湿地、绿茵湖、瀑布、水井等。

(1) 饮马池

景区入口南侧人工湖命名为饮马池，人工湖在现有基础上开挖，使水面达到10000m²左右。重新设计坝体，达到旱季储水，雨季漫水坝顶成瀑布景观的效果，坝顶修筑石步道，南侧修筑1.2m宽水边木栈道，北侧开挖后形成自然湿地，种植木贼、芦苇、鱼腥草、荷花等湿地植物。

(2) 荷花池

1号山谷内水体景观，命名荷花池，在现有泊塘基础上开挖，形成由坝体隔开的上下两级水体。塘内种植荷花，不仅净化水体，还能养护周边乔木、绿竹等。

(3) 涧池

3号谷口，车行道与人行道交汇处拦河坝前的水体，河底做防渗处理，同时修筑水闸以防止雨季集水冲垮道路。

（4）绿茵湖

位于 3 号、4 号山谷谷口位置，拟蓄水面积 10 万平方米，绿茵湖建成后可起到积水抗旱、防涝、防洪、改变局部生态小气候的作用。对于山谷中乔木和绿化起到极重要的支撑作用。

5.4 建筑景观设计

主要包括导景门、景观门、药王庙、马岭寨、民宿、特色餐厅、亭台楼阁等项目。

（1）导景门与正门设计

①导景门

位于磨镰场东南的龙天沟公路，景区车行道七点，设巨石及石刻“跑马岭绿谷公园”以及景区简介及平面图。

②入口正门

设计汉阙柱大门，用片石包装改造，构成 2.5m 高三角形屏障。

（2）药王庙及周边绿化景观

在饮马池西测，金银谷与百合谷分叉口，背靠山坡的山脚台地上依山建设 600m² 的药王殿仿古院落一座，包括单栋正殿 3 间和两侧配殿、门楼一座，建筑面积 300m²。正中设神农塑像，周边墙壁绘制华佗、葛洪、孙思邈、李时珍等画像。

药王殿前栽植银杏、香樟等名贵树木，后山坡换植红豆杉、五角枫、樟子松等。

（3）跑马岭寨（赛马场）

在山顶主峰，测风塔北侧修建长 1000m，高 2m（其中下部高 1.5m，上部垛口墙高 0.5m）的环形寨墙，寨内修建周长 1000m，宽 12m（6 跑道）的环形赛马场，另修建马闸、马棚等设施

（4）民宿区

幽兰谷（1 号山谷）东侧、北侧台地，依山修筑 5 栋风格特异的民宿，设计成封闭院落式建筑，每栋面积 300-400m²，院落面积 100-300 不等，其中 2 栋院内有游泳池、小型茶餐厅等设施。装修 15 个室内面积 40m² 的高档客房。另 1 栋修建 15 个室内面积 20m² 的普通标准间客房，另 1 栋底层装修 100m² 的小型多媒体会议室，上层设棋牌、茶饮、客房等。

（5）帐篷式木屋

在幽兰谷北侧、西侧山地及附近林间、路旁或半山因地制宜建造 20-50m² 的木屋 10 座。

（6）特色餐厅

入口西湖边台地（桃花林东）车行道南侧，修建三层带院落 1000m²，以青砖为主体的中式仿古建筑，取名湖山厅。以提供特色餐饮服务。服务量 300-400 人/d。

（7）眺望亭、台、歇息点

跑马岭南端山顶，2 号山谷登顶处设观景亭一座供游客休息及观景用。周围设购物商店、厕所各 1 座。

5.5 地质景观设计

主要包括天石八卦阵、仙家洞、豹子洞与野葡萄林、石刻等。

5.6 娱乐与体育设施

1、鸟语林

在金银谷登山道旁空地架设 300-400m² 的尼龙材质大网，圈养各种鸟类。

2、射箭场、拓展训练基地

北坡山麓台地修建标准的山地射箭场 1 座，架设攀爬架等训练器材。

3、动植造像

门口设拍照注塑造景供拍照用。

4、滑道、吊桥、索道

杜鹃谷封顶陡峭处修滑道，河谷适当地段修吊桥、溜索，提高游客的游乐体验感。

5.7 服务设施设计

（1）正门入口南侧设售票处，北侧与车行道入口之间设 2 间 100m² 的游客服务中心。

（2）入口北侧设生态冲水厕所 1 处，幽兰谷、金银谷、空心石、山顶停车场 4 处设环保旱厕。景区内以 100m 为间隔设置垃圾箱。

5.8 办公与住宿

餐厅顶层设办公和员工住宿用房。

5.9 占地与拆迁

本项目景区范围内无居民，不涉及拆迁。工程施工中占地情况见下表。

表 3 项目主要建设内容一览表

项目类型	名称	永久用地	临时占地	占地类型
水体项目	水库(绿茵湖)	100000 m ²	50000 m ²	林地
	泊塘	3000 m ²	1500 m ²	林地
景观项目	景观门	200 m ²	0	林地
	药王庙	300m ² (院落一座)	0	林地
	马岭寨	1000m (均高 2m)	0	林地
	射箭场、拓展运动场	200 m ²	0	林地
	民宿区	1500 m ²	0	林地
	帐篷式木屋	300 m ²	0	林地
服务设施	特色餐厅	1000 m ²	0	林地
	厕所	50 m ²	0	林地
	游客接待中心	100 m ²	0	林地
	办公室、员工宿舍	300 m ²	0	林地
生态项目	花卉中草药园圃	200000 m ²	0	林地
	景观林种植	266666.7 m ²	0	林地
交通项目	观光步道	12600 m ²	0	林地
	车行道	14400 m ²	0	林地
	停车场	1000 m ²	0	林地
总计		422616.7 m ²	51500 m ²	/

由上表可知，工程总占地面积 1650000 m²，其中永久占地 422616.7 m²，临时占地 51500 m²。全部为林地 1650000 m²。

6、公用及辅助工程

6.1 供电

景区供电系统主要由磨镰场乡供电所供应，将磨镰场乡变压器扩容到 100kva 以上，能够满足项目用电需求。

6.2 供水

项目用水由景区机井提供，用于餐厅、民宿、厕所、服务区供水。

6.3 排水

项目采用“雨污分流”制，雨水排放根据汇水区域及建筑布置，结合竖向设计，在不影响旅游线路和各区域正常使用前提下，采用排水暗管，明沟相结合的排水方式，地表径流尽量利用道路和地面的坡度。地面最小坡度设计为 3%。明、暗沟所收集的雨水尽量统一排放，雨水通过排水系统顺地势流入景区正门东侧的荷花池内，多余部分顺流而下。

项目产生的污水主要为各服务区、民宿、厕所、餐厅等产生的生活污水，经 A/O 一体化处理设施处理后用于林地浇灌，不外排。

6.4 消防

健全旅游区的防火组织，配备专业器材，加强宣传教育，对游客进行防火警示。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，经现场勘查，项目厂区现为荒草丛生的荒山，不存在原有污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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

遂平县位于河南省中南部，西枕伏牛余脉，东临黄淮平原。京广铁路、京深公路纵穿南北，汝河、奎旺河横贯东西。地处北纬 $32^{\circ}59'$ ~ $33^{\circ}18'$ 、东经 $113^{\circ}37'$ ~ $114^{\circ}10'$ 之间。东西长 51km，南北宽 33km，总面积 1222.89km²。东与上蔡、汝南为邻，东北距上蔡县城 29km，东南距汝南县城 38km；北与西平接壤，距西平县城 26km；西与平顶山市舞钢区、遂平毗连，西北距舞阳县城 49km，西南距遂平县城 79km；南与驻马店市、确山交界，正南距驻马店市区 20km。距确山县城 39km。

2、地质地貌

遂平县西部为伏牛余脉，东部为冲积湖平原，其间有洼、岗地分布，地势西高东低。中部南北两侧为两道东西走向的岗坡，自西向东逐渐下降，延伸至京深公路附近，南北岗坡之间和以东地区为平原。在全县 1222.89km² 的总面积中，海拔 50~100 米之间的为 1026.79km²，占总面积的 84%；海拔 200~500 米之间的为 57.58km²，占总面积的 4.7%；海拔 500 米以上的为 2.38km²，占总面积的 0.2%。

遂平县属于第四纪冲积平原区。地面以下 0.8~1.0m 左右为表面耕土，呈棕灰色，中塑性；以下 2.0m 左右为中粉质壤土层，呈棕黄色。该地区地震裂度为 6 度。

项目所在地地势平坦，场址地貌单元属于平原洼地，为黄河冲积平原。场地内不存在诸如滑坡、泥石流等不良地质现象。

3、气象气候

遂平县处于北亚热带向暖温带过渡区，属大陆性季风型湿润气候，夏热冬冷，四季分明，气候温和。年平均气温 14.9℃，年平均气压 1008.9hPa，年平均相对湿度 72%，平均年日照 2208h，平均年无霜期 224 天，平均年降水量 969.8mm，降水集中于每年 6-9 月份。区域全年以北风为主，冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风。一年中春季风速最高，秋季风速较低，年平均风速 2.5m/s；静风频率也较高，年平均约 12%。风玫瑰图见下图。

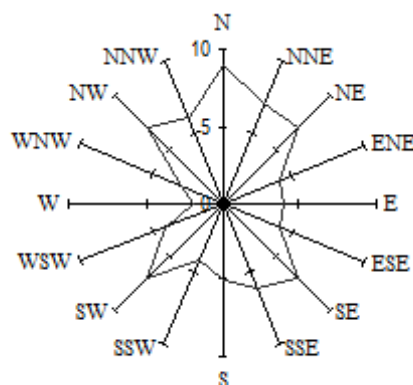


图 1 遂平县风玫瑰图

4、水文特征

遂平县拥有中小型水库 17 座，总库容 3960 万立方米，拥有机井 14340 眼，有效灌溉面积 58.9 万亩，旱涝保收田 49.1 万亩，全县水资源总量约为 5.4 亿立方米，可利用水资源量约为 2.33 亿立方米。平原地区水埋深 4~7 米，山区地下水埋深 8~12 米，多年平均水温 16.2℃，水质状况良好，pH 矿化度、总硬度、生化需氧量、氨氮指标、锰铁含量均不超标，符合饮用水及工业用水标准。

(1) 地表水

区域属淮河流域的洪汝河水系，北石羊河、奎旺河，奎旺河、汝河横贯全境。其大小支流不下 30 条，其特点是：径流年际及年内变化大，涝时沟满河平，甚至满溢；旱时细流涓涓，甚至干枯。且多源于西部山区，河短坡陡，洪水势猛，进入平原后，易破堤成灾。

奎旺河，旧称鬼王河、牛沟，上游南北两支：北支北石羊河，发源于大歪尖山北麓秦王寺，流经双沟水库、袁庄、小河张、后黄庄，全长 26km，流域面积 77.5km²。南支南石羊河发源于大歪尖山东南麓，流经红石崖、下宋水库、玉山街，东至后黄庄与北石羊河汇合，全长 25km，流域面积 81.6km²。南支汇合后称奎旺河，东流到姨娘庙折向东北，至孙庄东南，王陈渠注入后，称南柳堰河入上蔡县境，在遂平县境全长 49km，流域面积 417.58km²，占全总面积的 34%。奎旺河属季节性河流，平时水量较小。

汝河上游来水主要是板桥水库，汝河流入宿鸭湖水库，同时，汝河在入宿鸭湖水库之前有一分洪道向南分出，有小清河、玉带河及化肥厂排水沟汇入分洪道，分洪道

在接纳了这些水后，从另一入口进入宿鸭湖水库。奎旺河向东流入北汝河，不进入宿鸭湖水库，北汝河向南与宿鸭湖水库流出水在沙口处汇合，再向东南与小洪河在班台汇合，称作洪河。洪河再向东南，在淮滨进入淮河。另外，奎旺河在遂平县城附近有一分洪道与汝河相连。

(2) 地下水

遂平有以下几个水文地质区：

I₂ 中细砂亚粘土区：面积为 157km²，主要分布在南岗区和平原区分界的诸市、诸堂乡沿汝河两岸的冲积平原上，属汝河的古河道，地下水贮存条件好，无论浅层深层均富水。

II₁ 亚粘土区：面积 390km²，主要分布在遂平县城以东包括常庄、张店、城关、石寨铺等乡的全部和车站、和兴、阳丰、褚堂等乡的一部分。该区属第四纪冲积平原，地下水赋存条件好，水位浅，水量丰富，开采条件好，是遂平的主要宜井区。

II₃ 亚粘土区：面积 343km²，主要分布在北岗区和平原区的西北部，包括沈寨乡全部和玉山、槐树、和兴等乡的一部分。该区除边沿地带是富水区外，其它大都是弱富水区。

III₂ 粘土和亚粘土区：面积 83.85km²，主要分布面岗区。包括关王庙、诸市、褚堂等乡的一部分，该区属浅层贫水，深层中等富水区，灌溉只能依靠地表水和少量深层水。

IV₁ 亚粘土区：面积 132km²，主要分布在西部山丘区和岗区衔接的地带，包括槐树、玉山、张台、花庄、文城等乡的部分地区。该区无论浅层深层均为贫水区，不能发展井灌，有些地区连人畜饮水都有困难。

V 石灰岩、石英砂岩、砂砾岩区：面积 104km²，主要在西部山丘区，包括张台乡的西部地区，该区只有少量的裂隙水和泉水，只有利用地表水。

5、植被及生物多样性

遂平植物地理分布上属于温带夏绿林与暖温带混交林的过渡地带。温度、雨量等条件均适合温带森林的发育生长。但目前自然森林已很少，西部山区多为人工栽培的林木和灌林栎林，其余大部分地区为草木植被。

遂平县主要农作物有小麦、玉米、水稻、芝麻、花生、大豆、红薯、油菜等。主

要树种有桐树、椿树、槐树、柳树、杨树、楝树等。植被类型以人工植被为主，有少量的道路边坡、河道边坡及低洼荒地及与河流、水库等湿地野草和水草。动物在地理分布上属华北动物亚区，与华中动物亚区的北部相毗邻，从地理位置和自然环境等条件来看，都适宜于动物栖息，但由于生态环境的破坏，目前大的猛兽和草食兽类几乎绝迹，而食肉性动物和作物危害性的啮齿类动物多。县境内食肉动物主要分布在西部山区和丘陵地带，啮齿类动物多分布在东部平原地区，其它动物在全县均有分布。项目所在区域动物以人工饲养的牛、马、羊、猪、狗等为主，野生动物有兔、黄鼠狼、鹰、麻雀、斑鸠、喜鹊、山雀等。物种结构稳定，相对简单，生物多样性不高。

项目所在区域为典型的城市生态环境，厂区附近仅有少量绿化林木，生物多样性程度不高。

本项目评价范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6、矿产资源

遂平县矿产资源较丰富。现已探明的矿产资源有：铁、磷、钼、铀、铅、钾、水晶、大理石、汉白玉、花岗岩、石灰石等 20 余种。铀、磷、石灰石、花岗石、石英砂等矿已开采。目前已探明磷储量 60 万吨，花岗石 3379 万立方米，石灰石 8000 万吨。料石储量大、质量好，已有数百年的开发历史。

相关规划及环境功能规划：

1、《遂平县县城总体规划（2013-2030）》概述

规划要点：本规划的遂平县城规划区的范围是：东北侧以奎旺河为界；西北侧以刘店村、藕花村和王陈村三个行政村的北边界为界；南侧以遂平县南部县界为界；东侧以京港澳高速为界；西侧以石武高铁为界。规划区总面积约 156 平方公里。

第 25 条 县域产业发展规划

1、产业发展目标

把遂平县建设成为享誉中原的食品工业名城和食品集散中心、闻名全国的旅游度假基地。

2、产业发展战略

（1）农业现代化

按照工业化的理念统筹农业现代化建设，遵循“政府主导、市场引领、农民自愿”的原则，以发展规模农业、品牌农业、设施农业为重点，以规模化、产业化和园区化为发展方向，加强农业示范园区的建设，充分发挥示范园区的带动作用。扶持一批农产品加工龙头企业，延伸农副产品加工链，增加农副产品的附加值，推进农业向现代化发展。

（2）工业集聚化

统筹城乡产业用地空间资源，优化配置生产要素，促进产业用地的集约发展，引导工业向产业集聚区集中。并加强产业集聚区内各工业园区的建设，完善园区配套设施，并明确各工业园区的产业发展方向，同时注重与区域内产业发展进行协调。

（3）旅游特色化

依托遂平县优美的自然风光和深厚的历史文化资源，以嵯峨山风景区、龙天沟风景区、红石崖风景区、凤鸣谷风景区、嵯峨山人民公社等自然风光和人文景观为支撑，弘扬名扬海内的西游文化、女娲文化、公社文化，把旅游业打造成遂平县新的经济增长点。

此外，应充分挖掘遂平县第三产业的发展潜力，重点发展商贸流通业，通过提升县域内的交通设施和专业市场，为自身及周边县市的货物流通服务。

3、产业发展方向

遂平县的主导产业是：食品工业（包括食品制造业、农副食品加工业、酒饮料制造业）。

（1）重点发展产业主要是装备制造业。

限制发展产业主要是遂平县的传统产业，包括：造纸及纸制品业、化学原料及化学制品制造业、塑料制品业。

（2）第一产业发展方向

谷物种植、生态养殖、蔬菜种植和林果业。

（3）第二产业发展方向

遂平县第二产业应重点发展主导产业，主要包含食品制造业、农副食品加工业和酒饮料制造业；做大做强装备制造业；积极改造提升传统产业，主要包含化工业、造纸业、塑料制造业。

（4）第三产业发展方向

遂平县第三产业发展应重点发展商贸服务业、旅游业和现代物流业。

1、产业空间布局

构筑遂平县“一心、两轴、五区、多园”的产业布局结构。

一心：指中心城区，主要发展食品工业、装备制造业、化工、造纸、塑料制造等工业以及商贸服务业、物流业、旅游业等服务业。

两轴：指以南北向复合型交通线为骨架形成的南北向产业发展轴和以 007 县道为骨架形成的东西向产业发展轴。在两条产业发展轴上集聚了遂平县最繁荣的一二三产业。

五区：指工业产业集聚区、服务业产业集聚区、旅游产业集聚区、东部农业产业化示范区和中部农业产业化示范区。

工业产业集聚区重点发展食品工业，做大做强装备制造业，积极改造提升以蓝天煤化工为龙头的化工业、以白云纸业为龙头的造纸业以及以华鼎公司为龙头的塑料制造业。

服务业产业集聚区重点发展批发零售业、宾馆酒店业、娱乐餐饮业、金融业、行政办公服务业等新兴服务业。结合城市中心的分布，共形成老城商贸园、新城综合服

务园两大园区。

旅游产业集聚区主要依靠嵯峨山风景区以及龙天沟、红石崖、凤鸣谷风景区等自然风景和以嵯峨山卫星人民公社、女娲文化、西游文化为代表的人文文化，集休闲观光、探奇养生、休闲度假为一体的综合性集聚区。旅游产业集聚区包含了若干个旅游景点，如嵯峨山风景区、嵯峨山温泉小镇、狮象湖景区、龙天沟风景区、红石崖风景区、凤鸣谷风景区、凤鸣谷探奇园等旅游景点。

东部农业产业化示范区重点发展谷物粮食种植和瓜果蔬菜种植，适当发展畜牧养殖业。

中部农业产业化示范区重点发展观光农业、蔬菜种植和林果业，适当发展畜牧养殖业。

多园：指分布在各个产业区中的工业园、瓜果蔬菜种植园、特色蔬菜种植园、生态养殖园和分布在旅游集聚区内的众多旅游景点。

本项目不在遂平县城规划范围内。

2、饮用水源保护区划

2.1 县级饮用水源保护区

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》豫政办〔2013〕107号，距本项目最近的县级集中式饮用水水源地为“遂平县桥南新区地下水井群（共13眼井）”一级保护区范围为取水井连线外围50米的区域。

本项目距离遂平县桥南新区地下水井群约29km，不在饮用水源地保护区范围内。

4.2 乡镇级饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23号。距本项目最近的乡镇集中式饮用水水源地为“遂平县嵯峨山镇地下水井（共1眼井）”，一级保护区范围：取水井外围100米的区域。本项目距离嵯峨山镇地下水井约6.3km，不在其保护区范围内。

4.3 乡镇集中供水井

距离本项目最近的乡镇集中供水井为磨镰场村供水井，本项目距其约590m，不在其保护区范围内。

环境质量现状

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）：

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。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。因此，项目基本污染物评价引用驻马店市生态环境局“环境空气质量自动监控系统”发布的遂平县的环境空气质量数据（2018年1月1日~2018年12月31日）。具体统计如下：

表4 项目区域环境空气质量数据统计 单位： $\mu\text{g}/\text{cm}^3$ （CO： mg/cm^3 ）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
年均浓度	18	34	100	59	1.7	170
标准值	60	40	70	35	/	/
占标率（%）	30	85	142.86	168.57	/	/

由上表可知，该区域一个基准年内环境空气6项常规污染物项目中SO₂、NO₂、CO、O₃4项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；而PM₁₀、PM_{2.5}存在超标现象。

超标原因分析：随着遂平县工业快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，以及大气污染物迁移等原因导致空气污染加剧。目前遂平县已按照《河南省2019年大气污染防治攻坚实施方案》以及《驻马店市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求，通过采取加强物料堆场，施工工地等管理，加强路面洒水降尘，境内国、省、县道两边修筑绿化防护带，限值尾气排放不达标车辆上路等措施切实减少细颗粒物产生和排放，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

项目废水不外排，附近水体为奎旺河，评价引用驻马店市环保局网站公示的《全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》奎旺河疙瘩刘断面中 2018 年 3 月-2019 年 2 月的 COD、氨氮、总磷的常规监测数据对奎旺河的水质进行分析评价。奎旺河疙瘩刘断面常规因子监测数据及变化趋势见下表。

表 5 地表水现状监测统计与评价结果(mg/L)

监测因子 项目	COD	NH ₃ -N	总磷
月度浓度范围	19-49	0.16-8.05	0.08-0.81
浓度平均值	26.75	3.425	0.3975
III类标准值	20	1.0	0.2
最大值超标倍数	1.45	7.05	3.05
超标率 (%)	83.3	66.7	91.7

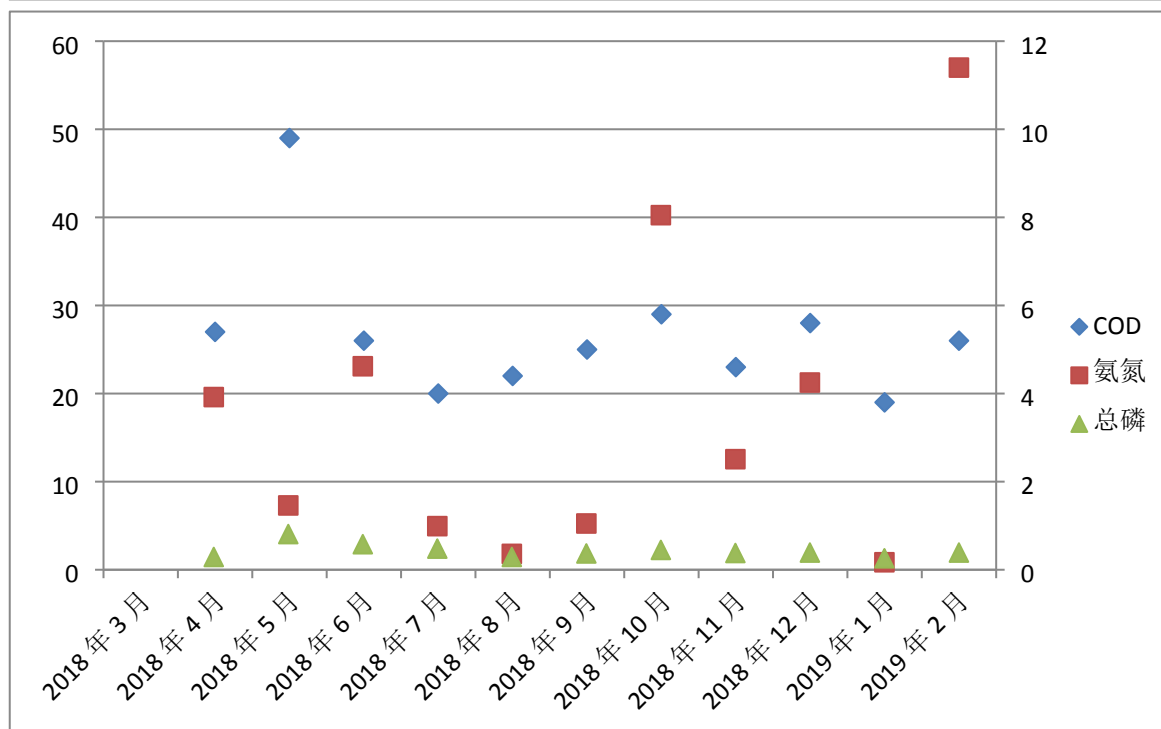


图 2 奎旺河疙瘩刘断面检测浓度月度变化趋势图

根据上表和上图，奎旺河疙瘩刘断面近 1 年常规监测数据显示，COD、NH₃-N、TP 平均值总体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准和责任目

标值，个别月份数据有一定超标现象。

根据《关于印发遂平县 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》中对河流的治理要求，通过采取深入开展城市黑臭水体整治，加快城镇污水收集和处理设施建设，促进城镇污水再生利用，加强污水处理厂污泥处理处置。水质有明显改善。

3、声环境质量现状

本项目四周噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。为了解项目场区声环境质量现状，本项目委托驻马店市顺达环境技术服务有限公司于 2019 年 11 月 25~26 日对建设地点的声环境状况进行现场监测。监测布点见附图 2，监测报告见附件。监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关规定执行。监测结果见下表。

表6 声环境现状监测结果

监测点位	单位	昼间噪声值	夜间噪声值
N1 东侧厂界	dB(A)	52.3~53.2	42.7~43.2
N2 南侧厂界		52.7~53.5	43.4~43.8
N3 西侧厂界		53.7~54.1	43.5~44.1
N4 北侧厂界		53.6~54.0	42.9~44.0
N5 磨镰场		51.4~52.3	41.5~42.3
N6 长岭寨		50.8~51.6	41.6~42.4

根据上表中的监测结果，本项目四周厂界噪声现状均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，磨镰场、长岭寨噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

4、区域土壤和生态环境质量现状评价

4.1 项目景区内植物种类丰富，生长茂盛，植被茂盛，有各种乔灌木，场内绿化覆盖率 90%以上。其中河谷地、半山带多生长乔木类植物，西山顶以低矮草本为主。

（1）林木花卉资源

区内林木旺盛，乔木、灌木、藤本等植物繁多，其中橡树、杨树、板栗树、油桐、花栎树、荆条、野葡萄、竹子、黄榉树、合欢等树种。有板栗、核桃、油桐、橡子、葡萄、桃子、山杏等经济林特产。其中有树龄达 50 年左右的干枝茂盛的板栗

树和橡树 30 余株。北山坡有野葡萄藤数百株，另有零星菊花、月季、杜鹃、迎春、蔷薇、荷花等野生花卉。

(2) 陆生动物资源调查

经野外调查和走访，评价区内为人类活动频繁区，受人类频繁活动的影响，野生动物物的生存环境受到干扰，存在种类较少，已多年未发现大型野动。区域野生动物多为适生于人类活动影响的各种常见两栖、爬行类、鸟类及小型兽类等动物，其中与人类活动密切的啮齿类动物在该区域内较为常见，此外则是当地居民饲养的各种家禽。现场踏勘期间及咨询相关部门，评价区内未发现珍稀濒危保护野生动物分布，也无国家或自治区级陆生野生重点保护动物。

(3) 水生动物资源调查

项目评价范围内的水域为奎旺河上游支流，水生生物主要为藻类、浮游动物及鱼类。浮游植物包括绿藻、硅藻等；浮游动物包括原生动物、轮虫、枝角类；鱼类主要是驻马店地区常见的鲤鱼、螃蟹、泥鳅、河虾等水生生物。

评价区内无国家保护的水生生物环境敏感目标，无重要渔场及鱼类产卵场、索饵场、越冬场及洄游通道等敏感保护目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中敏感因素的界定原则，经现场踏勘，项目评价区不属于特殊保护地区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景区。区内无重点保护文物、估计、植物、动物及人文景观等，评价保护目标确定为距厂址较近的居民区、学校、村庄、单位、周围生态环境，详见下表。

表 7 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
厂区周边	113.67826223	33.21757078	磨镰场	188 人	(GB3095—2012) 二级	E	590
	113.67811203	33.21465254	长岭寨	8 人		E	610
	113.67025852	33.20686340	黄庄	96 人		S	950
	113.66637468	33.20564032	袁庄	72 人		S	908
	113.65905762	33.20821524	黑石崖	40 人		S	440
	113.65347862	33.23181868	竹园沟	40 人		N	970
运输道路沿线	113.67826223	33.21757078	磨镰场	188 人	(GB3095—2012) 二级	E	590
	113.67811203	33.21465254	长岭寨	8 人		E	610
地表水	113.73055458	33.22969437	北石羊河	奎旺河	(GB3838-2002) Ⅲ类	E	5370
声环境	113.67826223	33.21757078	磨镰场	188 人	(GB3096—2008) 2 类	E	590
	113.67811203	33.21465254	长岭寨	8 人		E	610

根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1.环境空气质量标准

环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。

表 8

环境空气质量标准限值

污染物	单位	年平均	24h 平均	1h 平均
SO ₂	μ g/m ³	60	150	500
NO ₂		40	80	200
PM ₁₀		70	150	—
PM _{2.5}		35	75	—
CO		/	4000	10000
O ₃		/	160	200

2. 地表水

执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类，具体见下表。

表 9

地表水环境质量标准

单位：mg/L

项目	COD	氨氮	总磷
标准值	≤20	≤1.0	0.2

3. 声环境质量

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类、2 类标准，详见下表。

表 10

声环境质量标准

单位：dB（A）

指标名称	昼间	夜间
1 类	55	45
2 类	60	50

污
染
物
排
放
标
准

(1) 废气

施工期及运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 二级标准。

表 11 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
TSP	1.0mg/m³

运营期油烟废气执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中“中型”标准。

表 12 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）

项目	基准灶头数	最高允许排放浓度	油烟去除效率
油烟	≥3，<6	1.0mg/m³	≥90%

(2) 废水

项目废水经化粪池和 A/O 一体化处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准，用于花卉、林地等植物养护，不外排。

表 13 废水排放标准 单位：mg/L

项目 名称	pH	COD	BOD	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油	粪大肠菌群数
水质	5.5-8.5	200	100	25	1.0	100	20	4000

(3) 噪声

施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 14 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼 间	夜 间
70	55

营运期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，见下表。

表 15 噪声排放限值单位：dB（A）

标准	类型	昼间	夜间
GB22337-2008	2 类标准	60	50

(4) 固体废物

	垃圾暂存场所执行《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。
总量控制标准	本项目运营后产生的生活污水经处理后全部用于景区内农灌和山体绿化，不外排，不涉及总量。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程

1.1 本项目施工期主要包括服务区、民宿等建筑工程施工，园林小品施工，道路施工，水系施工。

（1）服务区、民宿等建筑工程施工工艺流程

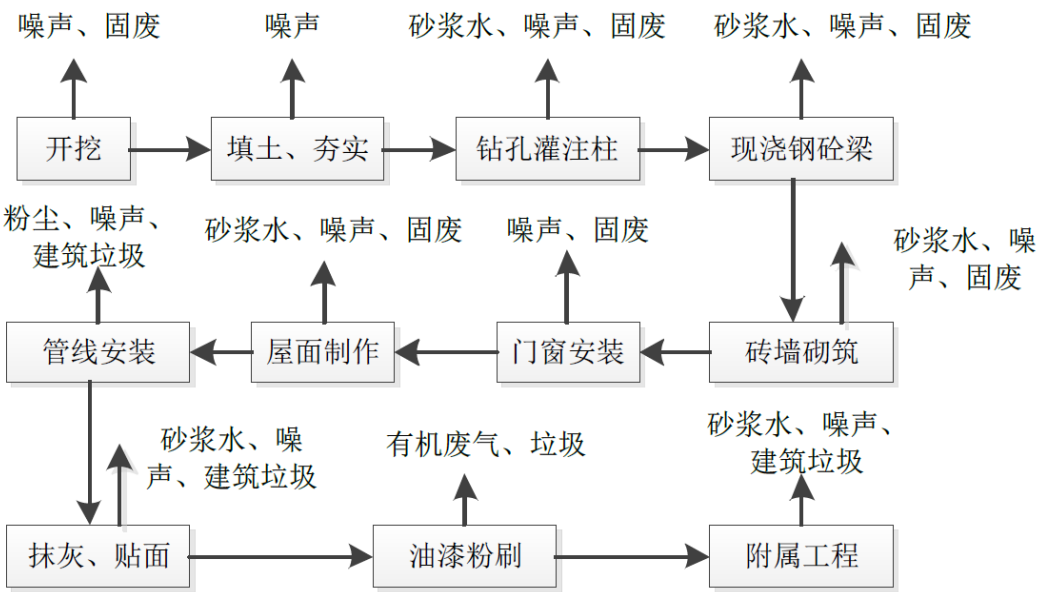


图3 建筑施工工艺流程及产污情况图

主要的污染物为施工过程中产生的施工废水、施工粉尘、施工车辆机械废气、装修过程中产生的有机废气，施工设备的噪声以及施工过程中产生的建筑垃圾。

（2）园林小品布置

园林小品布置主要包括桥梁、廊架、座椅等建设。施工过程中主要污染物为施工扬尘、施工机械噪声、建筑垃圾和土方。

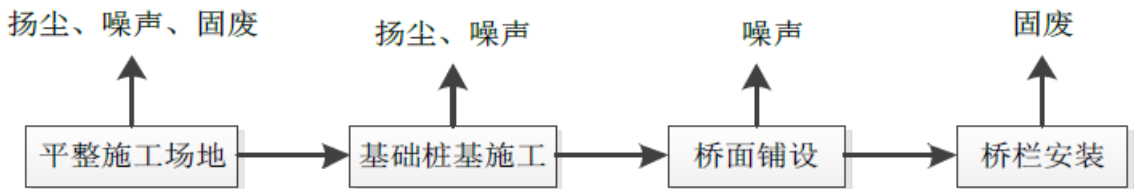


图4 园林小品施工工艺流程及产污情况图

(3) 道路建设

本项目道路施工分为沥青路面施工和石子、石阶施工，其中石子和石阶施工由人工进行。沥青路面施工较为复杂，主要施工步骤包括：取土、填土路基施工、水泥稳定层施工、沥青路面施工，具体如下：

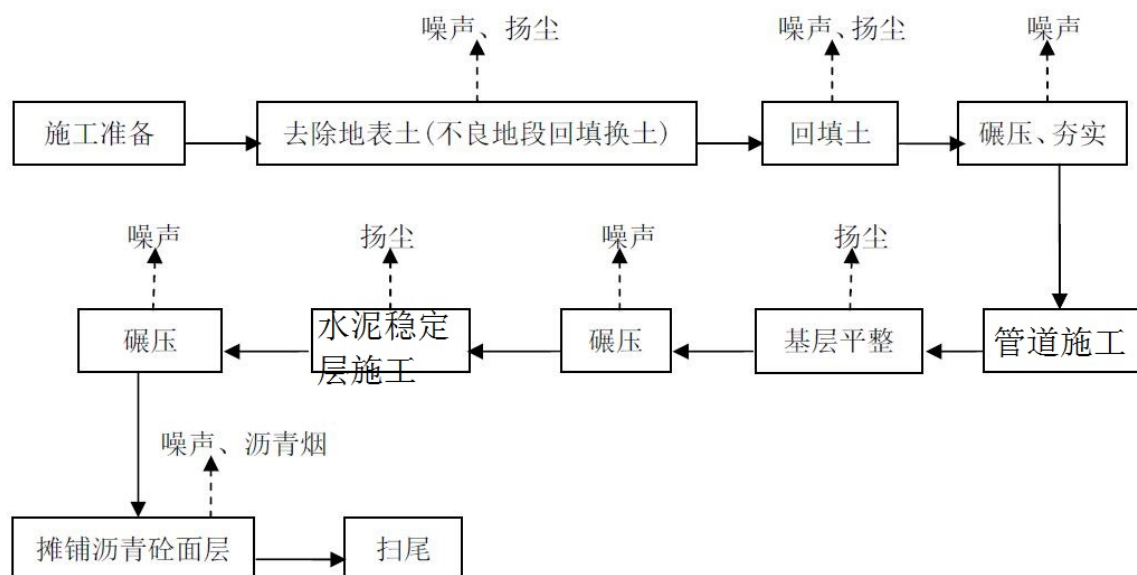


图 5 沥青路面施工工艺流程

①取土

取土前应做好取土坑周围的防护和排水设施，所挖土方及时由汽车运至临时堆土场。

②填土路基施工

填土路基施工工艺流程为：施工准备→路基临时排水设施→路基基地处理与填前碾压→填料运输与卸土→推平与翻拌晾晒→碾压→压实度检测。

a、开工之前做好测量工作，放出路基边线和填筑边线。

b、施工时，在征地红线边缘砌置土埂，在土埂内侧挖临时排水沟，利用排水沟将路基内的雨水引入路基外沟渠。

c、路基填筑前，清除路基范围内的树木、垃圾、建筑物，排除地面积水；对软路基路段进行地基处理；进行填前碾压，使基底达到压实度标准。

d、采用自卸卡车运土至作业面卸土。

e、采用推土机将土推平；经翻拌晾晒后用平地机刮平；采用压路机碾压直至压

实度要求。

③水泥稳定层施工

水泥稳定层施工工艺流程为：混合料配比设计→原材料试验→室内混合料配比试验→调试拌合机→运混合料→摊铺→碾压→接缝→养生。

按照配比在灰土拌合机内将混合料拌合均匀；由自卸卡车运至现场由专用摊铺机摊铺；摊铺后采用压路机进行碾压；摊铺中注意接缝处理，碾压后及时进行养生。

④沥青路面施工

沥青路面施工工艺流程为：测量放线→沥青混合料运输→摊铺→静压（初压）→振动碾压（复压）→静压（终压）→接缝处理→检查验收。

沥青采用外购的商品沥青，由自卸卡车运送至施工现场，由沥青摊铺机摊铺，并采用振动压路机进行碾压。

道路施工过程中，主要的产污环节为施工过程中产生的施工粉尘、施工车辆机械的废气、沥青烟尘，施工废水，施工设备噪声以及建筑垃圾等。

（4）水系施工

本项目施工期涉及区域内现有河道的开挖施工和水系改造提升，预计产生的主要污染物为扬尘、设备噪声。

区内水系施工主要是现有水塘开挖拓宽、坝体施工等，新开挖水系面积约5000m²，现状河岸大部分为自然式草坡入水驳岸，生态效果佳，规划常水位1.9-2.0m。

2、运营期工艺流程

本项目为旅游观光项目，运营期主要污染为厨房油烟、游客及工作人员生活污水、生活垃圾、餐厨垃圾，以及社会活动噪声等。工艺流程图如下：

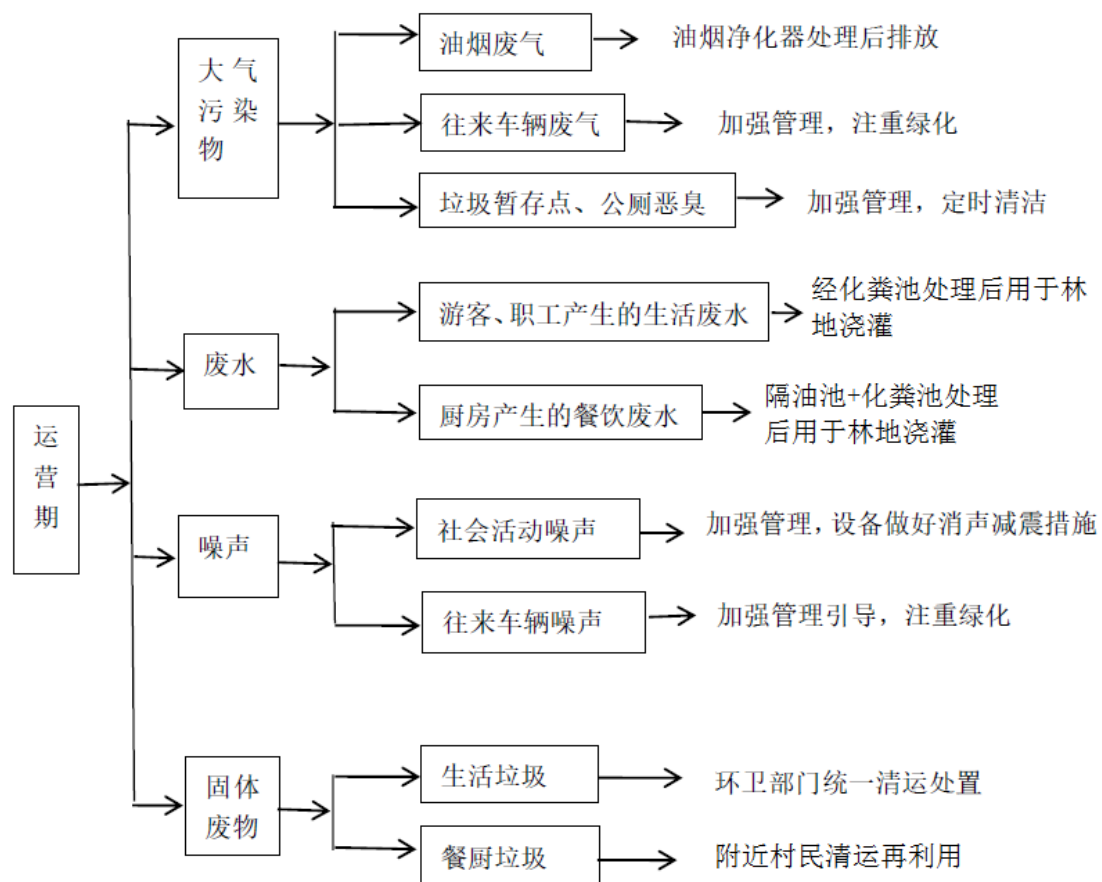


图 6 运营期工艺流程及产污情况图

3、土石方平衡

项目土方开挖主要是区内水景的改造挖方，其次还有施工期推土和建筑垃圾、景观及园路开挖、现状标高回填至设计标高所产生的土方。根据项目设计文本，本项目建设共挖方约为 121276 m³，这部分土方全部用于景区建筑施工时的地面平整以及拦水坝施工，无弃方产生。项目土石方平衡见下表：

表 16 本工程土石方平衡 单位：m³

名称	挖方	填方	弃方
土石方	121276	121276	0

污染源强分析:

一、施工期

1、施工废气

本项目施工期的大气污染源主要来自施工扬尘、堆场扬尘、机械设备燃料废气、沥青摊铺烟气、装修废气等。

①施工扬尘

本项目在施工期产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生粉尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占扬尘的60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/(km·辆)；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

②临时堆场扬尘

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，某些建材需露天堆放，施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/(吨·年)；

V_{50} —距地面50m处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/686211012241010141>