建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称： 神朔铁路府谷站扩容改造工程

建设单位（盖章）： 府谷县交通运输局

编制日期： 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

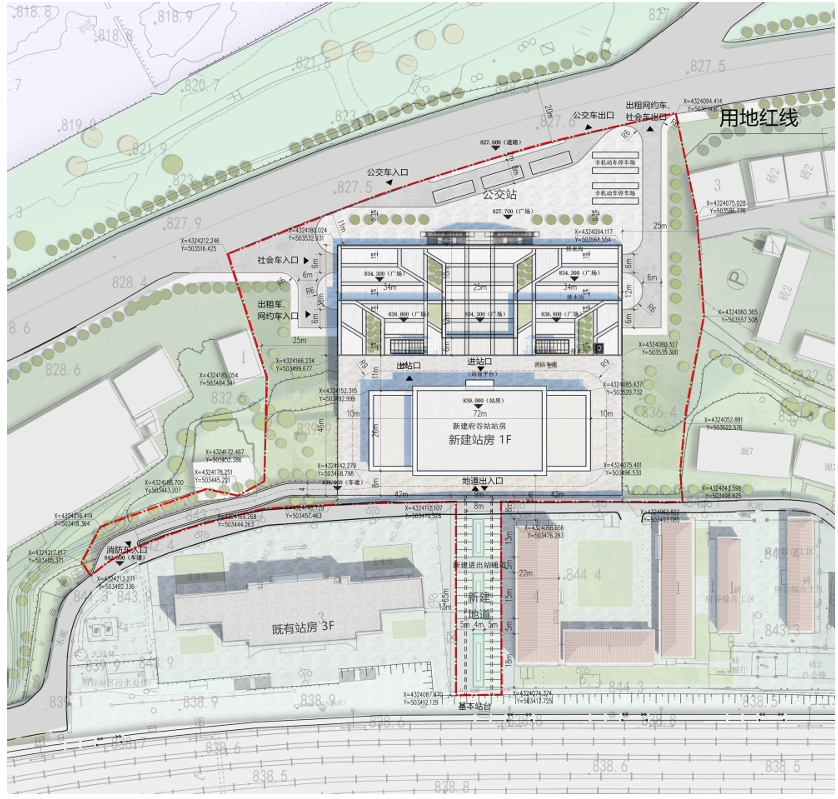
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 神朔铁路府谷站扩容改造工程 | | |
| 项目代码 | 2308-610822-04-01-850030 | | |
| 建设单位联系人 | 高平原 | 联系方式 | 15929187561 |
| 建设地点 | 既有府谷车站站区内 | | |
| 地理坐标 | （111度2分45.785秒，39度3分6.520秒） | | |
| 建设项目  行业类别 | 五十二、交通运输业、管道运输业134铁路枢纽—其他（不新增占地的既有枢纽中部分线路改建除外） | 用地（用海）面积（m2）/长度（km） | 17085m2（其中新增占地面积15239㎡） |
| 建设性质 | □新建（迁建）  □改建  ☑扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | √首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 府谷县发展改革和科技局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 府发科发[2024]727号 |
| 总投资（万元） | 16050.4 | 环保投资（万元） | 202.1 |
| 环保投资占比（%） | 1.26% | 施工工期 | 18个月 |
| 是否开工建设 | √否  □是： | | |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，具体对照分析见下表1-1。  **表1-1 专项评价对照分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评级类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 专项设置 | | 地表水 | 水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；  人工湖、人工湿地：全部；  水库：全部；  引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；  防洪除涝工程：包含水库的项目；  河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目 | 不涉及 | 无 | | 地下水 | 陆地石油和天然气开采：全部；  地下水（含矿泉水）开采：全部；  水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目 | 不涉及 | 无 | | 生态 | 涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目 | 不涉及 | 无 | | 大气 | 油气、液体化工码头：全部；  干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目 | 不涉及 | 无 | | 噪声 | 公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；  城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行通道）：全部 | 本项目属于“交通运输业涉及环境敏感区（以居住为主要功能的区域）”类项目，设置噪声专项评价 | 需设置 | | 环境风险 | 石油和天然气开采：全部；  油气、液体化工码头：全部；  原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部 | 不涉及 | 无 | | | |
| 规划情况 | 《府谷县国土空间总体规划（2021-2035年）》 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | **1、《府谷县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析**  根据《府谷县国土空间总体规划（2021-2035年）》，府谷县计划建设多层次现代化的区域交通体系，形成区域融合共享、内部提质增效、城区绿色高效的府谷交通新格局。对于府谷火车站拟进行升级改造，完善府谷客运交通体系，强化客运能力。  本工程建筑设计充分考虑府谷站的换乘枢纽功能，结合规划设计情况，合理设计广场盖下出租车场地、社会车场地、交通换乘通廊的空间布局和规模尺度，以人为本，以顺畅、高效的旅客换乘流线实现府谷站的核心功能，符合《府谷县国土空间总体规划（2021-2035年）》。  **2、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》的要求，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目，项目属于允许建设类。2024年11月22日，府谷县发展改革和科技局出具《关于神朔铁路府谷站扩容改造工程可行性研究报告的批复》（府发科发[2024]727号），项目代码为2308-610822-04-01-850030.因此，项目符合国家产业政策要求。  **2、与榆林市“多规合一”符合性分析**  本项目与榆林市“多规合一”符合性分析见下表，控制线检测报告见附件。  表1-1项目与榆林市“多规合一”符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **控制线名称** | **本项目与《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果（2024（66）号）** | **符合性** | | 文物保护分析 | 不涉及 | 符合 | | 榆林机场电磁环境保护区分析 | 不涉及 | 符合 | | 机场净空区域分析 | 其中占用机场净空1.7084公顷。 | 府谷机场障碍物限制面参考高度为1095m。本项目最高建筑物为站前广场枢纽建筑11.3m（海拔高度850.5m），符合机场障碍物限制面高度。 | | 生态红线叠加情况 | 不涉及 | 符合 | | 永久基本农田分析 | 不涉及 | 符合 | | 矿业权现状2022 | 不涉及 | 符合 | | 土地利用现状2021（三调） | 其中占用住宅用地0.4888公顷、占用商业服务业用地0.1893公顷、占用交通运输用地0.2349公顷、占用林地0.7955公顷。 | 本工程用地已取得府谷县自然资源和规划局核发的“项目用地预审与规划选址意见书（用字第6108222024XS0009  号）”，项目用地符合府谷县国土空间用途管制要求。 | | 林地规划分析 | 其中占用非林地1.7084公顷 | 项目占用建设用地，符合。 | | 项目特殊管控范围 | 其中占用河湖划界管理保护范围线0.0000公顷。 | 符合 |   对照上表可知：根据榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告结果分析，本项目不涉及生态红线、重要湿地及永久基本农田等环境敏感区，符合榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告要求。建设单位动工前应依法办理用地审批手续及征询相关部门意见。  **3、与相关规划、行业政策及环保政策符合性分析**  表1-2本项目与相关规划及政策的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **政策** | **规划、政策内容** | **本项目建设情况** | **符合性** | | 《陕西省“十四五”综合交通运输发展规划》（陕政办发〔2021〕30号） | （二）提升综合客运枢纽一体化水平  优化综合客运枢纽布局，提升公路、铁路、机场和城市交通网络的衔接转换效率。推动综合客运枢纽立体布局换乘设施、鼓励同台换乘设计，实现新建综合客运枢纽平均换乘时间控制在5分钟内。推动各种运输方式换乘区、候车区、售票区、停场车等功能区合并布设，以及安检设施设备共享共用。加强各交通方式的导向标识信息设计的连续性和一致性。推动具备条件的综合客运枢纽向城市综合体转型发展。 | 本项目的实施实现了铁路、公路、城市公共交通等多种交通方式之间的零换乘，可使传统的中转换乘实现一体化、便捷化，极大地方便地区旅客出行，降低出行成本。另外，枢纽广场规划设计时在保证功能完备的前提下，充分考虑到枢纽内部的人流、车流、物流等交通流线极为复杂的问题。通过有效的功能分区解决交通流线组织问题，保障旅客的出行安全。 | 符合 | | 府谷县“十四五”综合交通运输规划 | 铁路运输发展规划原则：  1）衔接协调。根据国家综合交通发展总体要求，线网布局、枢纽建设与其他交通运输方式优化、衔接和协调发展，提高组合效率和整体优势。 | 本项目的实施实现了铁路、公路、城市公共交通等多种交通方式之间的零换乘，可使传统的中转换乘实现一体化、便捷化，极大地方便地区旅客出行，降低出行成本。 | 符合 | | 公共交通发展规划原思路：  在已有的公交线网基础上进行公交网络优化，对公交网络层次结构规划应建立“骨、干、快、支”多层次公交网络, 并使各级线路之间以及公交与其它交通方式之间合理、有效地接驳, 力求线路功能明确、等级结构合理。 | 符合 | | 《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号） | 加强扬尘精细化管控。建立扬尘污染源清单，实现扬尘污染源动态管理，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质和信用评价。 | 评价要求项目施工过程中严格落实各项扬尘防治措施，严控扬尘污染。 | 符合 | | 陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年） | 扬尘治理工程，施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）的立即停工整改。 | 评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行。严格执行扬尘治理'‘红黄绿"监督管理制度，视频监控、扬尘在线监测系统联网管理。 | 符合 | | 《榆林市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》 | 强化扬尘污染防治，落实《榆林市扬尘污染防治条例》，强化建筑工地、裸露土地、城市道路、涉煤企业、运煤专线等扬尘污染管控。施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）的立即停工整改，严格落实施工工地重污染天气应急减排措施。 | 符合 | | 榆林市人民政府办公室关于印发《榆林市2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》的通知（榆办字[2025]4号） | 扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价成立联合检查专班，按月开展联合执法，并建立问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治。 | 符合 | | 府谷县人民政府关于印发《府谷县2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》的通知  府办字〔2025〕5号 | 扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价成立联合检查专班，按月开展联合执法，并建立问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治。 | 符合 | | 《中华人民共和国河道管理条例》 | 第三十五条在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体。禁止在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器。 | 评价要求严格规范施工行为，在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体。禁止在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器。 | 符合 | | 《中华人民共和国防沙治沙法》 | 第六条使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。  使用已经沙化的土地的单位和个人，有治理该沙化土地的义务。 | 项目位于榆林市府谷县，在防沙治沙范围之列，项目正在进行环境影响评价，报告中包含防沙治沙相关内容。 | 符合 | | 第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。 | 符合 | | 第二十二条在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。 | 根据“一张图”控制线检测结果项目不在生态红线内，也不在防风固沙区和沙化土地封禁保护区范围内。项目施工期尽量减少临时占地，施工结束后尽快进行生态复垦，建议采用当地的群种进行植被恢复，确保沙区植被覆盖率不降低。 | 符合 | | 《陕西省黄河流域生态环境保护规划》 | 第三章贯彻新发展理念，推动绿色低碳发展  第一节优化布局促进区域绿色低碳发展推进区域绿色低碳发展。推进城市群、都市圈一体化发展，补齐县城城镇化短板弱项，实施乡村振兴战略，构建绿色低碳、协同联动、有机互促的城乡发展格局。倡导低碳出行，完善“轨道+交通+慢行”三网融合的城市绿色交通体系。 | 本项目为府谷站扩容改造工程，是神朔铁路重要站点，对促进沿线产业结构优化升级，带动革命老区脱贫致富，加快旅游业和社会经济发展，促进沿线城镇化发展具有重要意义。 | 符合 | | 1. 强化协同控制，实现减污降碳 2. 第二节持续推进重点污染源治理加强扬尘精细化管控。全面推行绿色施工。重点区域道路等线性工程进行分段施工。渣土车实施硬覆盖与全密闭运输。干散货堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。鼓励有条件的堆场实现全封闭改造。 | 拟建工程严格执行相关条例及方案对施工扬尘的控制措施，渣土车实施硬覆盖与全密闭运输。 | 符合 |   综上所述，项目符合国家和地方产业政策，符合榆林市投资项目选址“一张图”控制线要求，符合《陕西省“十四五”综合交通运输发展规划》（陕政办发〔2021〕30号）、《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）、《榆林市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》等相关要求。  **5、“三线一单”符合性分析**  根据本项目《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》对照分析结果可知，项目占地涉及重点管控单元，分析结果见表1-3，分析图见1-1。  **表1-3本项目与陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **环境管控单元分类** | **是否涉及** | **面积/长度** | | 优先管控单元 | 否 | 0平方米 | | 重点管控单元 | 是 | 17084.09平方米 | | 一般管控单元 | 否 | 0平方米 |     **图1.1项目与环境管控单元对照图** | | |

**表1-4项目同《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》中环境管控单元管控要求符合性分析**

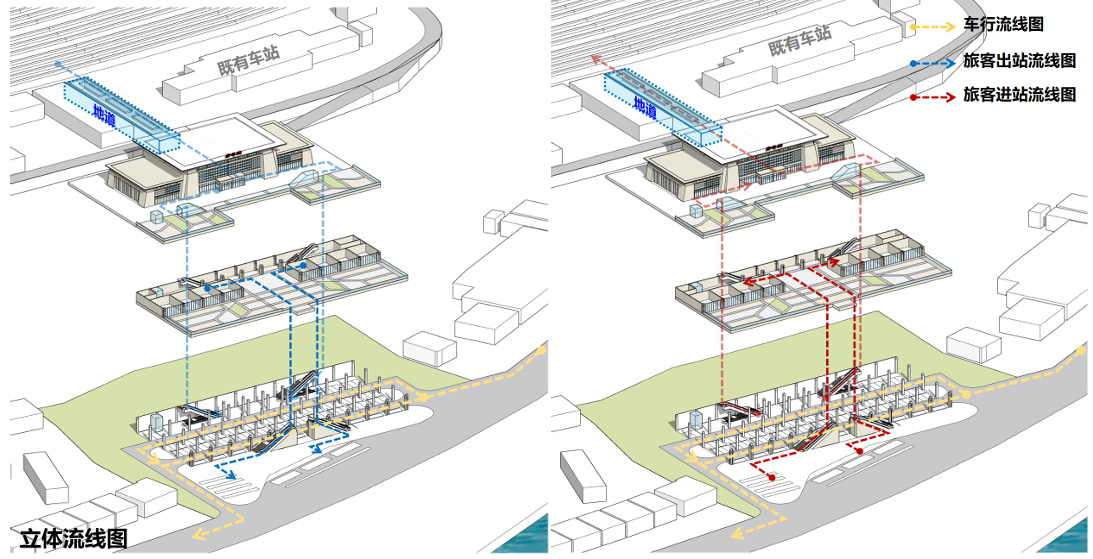
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **环境管控单元名称** | | **市（区）** | **区县** | | **单元要素属性** | **管控要求分类** | **管控要求** | **本项目情况** | | **符合性** |
| 1 | 陕西省榆林市府谷县重点管控单元1 | | 榆林市 | 府谷县 | | 大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区 | 空间布局约束 | 大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.加快受体敏感区重污染企业搬迁改造或关闭退出。水环境城镇生活污染重点管控区：1.根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。2.因地制宜，加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，完善城镇污水处理厂运营管理机制，新建污水处理设施配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，积极探索“厂—网—河”机制。 | 本项目位于府谷县内，项目属于四等车站扩容改造项目。项目为基础设施建设，不属于工业项目。 | | 符合 |
| 污染物排放管控 | 大气环境受体敏感重点管控区：1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械清洁化替换。促进新能源机动车替代更新。3.对城区范围内的汽车修理、喷涂等行业进行集中整治，降低VOCs排放，在车辆密集路段安装机动车尾气遥感监测装置。4.加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。水环境城镇生活污染重点管控区：1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用、建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。2.加强排污口长效监管。加强沿黄河城镇污水处理设施及配套管网建设，强化环境风险管控。因地制宜，采取严格管控、延伸管网、建污水处理厂站、拉运等措施治理入河排污口，2025年底前，完成辖区内所有入河排污口排查，基本完成黄河流域排污口整治。3.加快提升污水厂运营水平，使出水稳定达到标准要求。黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018)排放限值要求。 | 本项目为基础设施建设，不属于大规模、高强度工业开发和城镇建设活动。项目通过采取有效的污染防治措施、加强污染物排放控制和环境风险防控之后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物得到妥善处置，生态环境质量得到有效保障，符合管控要求。 | | 符合 |
| 环境风险防控 | / | / | | / |
| 资源开发效率要求 | 高污染燃料禁燃区：1.严格监管散煤生产、加工、储运、销售、使用各环节，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，禁止各类销售、使用高污染燃料的行为。已建成使用高污染燃料的各类设施（用于城市集中供热锅炉和电站锅炉除外），有关单位和个人应当严格按照规定予以拆除或改用电、天然气等清洁能源。 | 本项目属于铁路枢纽工程，施工期间施工废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | | 符合 |
| **表1-5项目同《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》中环境管控单元管控要求符合性分析** | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **区域名称** | **管控类别** | | **管控要求** | | | | **本项目情况** | **符合性** | |
| 1 | | 省域 | 空间布局约束 | | 1执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区……等国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。  2执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》。  3执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。  4严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。  5重点淘汰未完成超低排放改造的火电……  6不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。  7在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。  8执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。9执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。  10执行《中华人民共和国长江保护法》。  11执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》。  12在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权……。 | | | | 本项目位于府谷县，项目属于四等车站扩容改造项目。项目为基础设施建设，本项目选址不涉及生态红线，不属于“两高”、工业项目。项目符合产业政策要求，且项目不在文列负面清单中。 | 符合 | |
| 2 | | 污染物排放管控 | | 1按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、……  2.2023年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造……  3全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求……。  4在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类……。  5矿井水在充分利用后…… | | | | 本项目不涉及燃煤锅炉；项目为铁路枢纽工程，本项目运营期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，项目施工期生产废水回用，不外排；施工期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；项目不在文列禁止项之列。 | 符合 | |
| 3 | | 环境风险防控 | | 1加强重点饮用水水源地河流……  2将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。  3在矿产开发集中区域……。  4加强尾矿库污染治理……。  5严格新（改、扩）建尾矿库环境……  6对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家……。  7落实工业企业环境风险防范主体责任……。  8排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物……。  9完善土壤、地下水和农业农村污染……。  10针对存在地下水污染的工业集聚区……。  11以涉石油、煤炭产业链输送链……。  12完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化……。 | | | | 本项目为铁路枢纽工程，不涉及文列项目。 | 符合 | |
| 4 | | 资源开发效率要求 | | 1.2025年，陕西省用水总量……。   1. 到2025年，非化石能源消费……。   3.到2025年陕北、关中地级城市……。  4.对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。  5.稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。  6.推广大型燃煤电厂热电联产改造……。  7推动能源供给体系清洁化……。  8加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣……。  9到2025年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到95%以上，其他市县达到80%以上。到2025年，新增大宗固体废物综合利用率达到60%，存量大宗固体废物有序减少。  10鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石……。  11煤炭开采过程中…… | | | | 本项目为铁路枢纽工程，不涉及文列项目。 | 符合 | |

二、建设内容

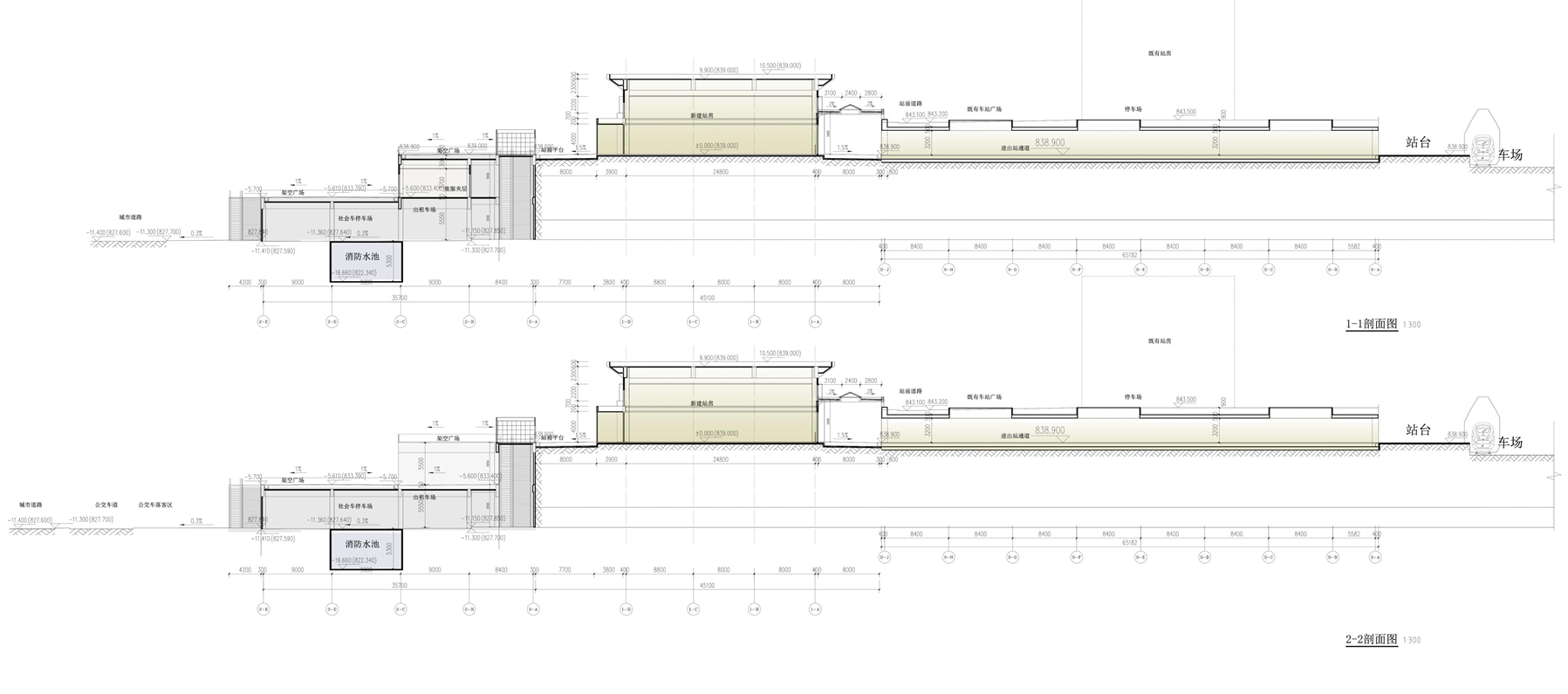
|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | 神朔铁路府谷站扩容改造工程项目位于府谷县政府东北方向的府谷镇花石峁村，既有神朔铁路府谷站南侧。车站周边有国道G338，东侧22m为孤山川湿地。项目地理位置图见附图1。 |
| 项目组成及规模 | **1、项目由来**  神朔铁路西起陕西省神木县大柳塔镇，北与包神铁路相连，南与神延铁路相接，东至山西省朔州市，与北同蒲线接轨，在神池南与朔黄线相连，途经陕西、山西两省八县市，与包神铁路、朔黄铁路共同组成我国西煤东运的第二条大通道，为国家Ⅰ级干线双线电气化重载铁路，主要担负神府东胜矿区的煤炭外运任务，是神华集团矿、路、电、港、航系统工程的重要组成部分。  府谷站为客货混合的中间车站，车站等级为四等站。主要办理客货列车的到发、通过及材料线、工务线车辆的取送等作业。目前随着该站客流量的增加，既有府谷车站候车空间相对狭小，遇到客流高峰时，候车厅内拥挤不堪，严重影响到候车服务品质，同时车站前无站前广场，紧利用既有道路与站房之间空地作为旅客乘降空间，在高峰时刻极易发生拥堵，且易造成踩踏事故，存在着安全隐患。因此，建议对既有站房进行改造，用做车站生产、办公，在既有站房东侧利用台地新建旅客站房用于旅客候车，并配套相应规模的车站广场，才能彻底解决旅客候车难，接送车辆停车难等问题。  项目总占地17085平方米，其中1846平方米为铁路原有占地，新增占地15239平方米，新增占地已取得《建设项目用地预审与选址意见书》（见附件4）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目为五十二、交通运输业、管道运输业，134铁路枢纽中其他（不新增占地的既有枢纽中部分路线改建除外），应编制环评报告表。  **2、项目建设内容**  项目主要由新建府谷站房、进出站通道、站前架空广场（广场下-1层设旅服用房、服务用房及设备用房等；广场下-2层设社会车场、出租车场等）以及相关配套设施组成。  项目建设具体内容见表2-1。  **表2-1项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **工程名称** | **主要建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 新建站房 | 新建站房2000㎡，东西长72.4m，南北宽26.2m。 | 新建 | | 站前广场 | 利用场地与城市道路之间高差布置站前架空广场及停车场，东西长93m，南北宽36m，靠近山体设置挡土墙。由换乘通廊、社会车停车场、出租车停车场及配套旅服、设备用房组成。广场盖下二层作为停车场3200㎡，广场盖下一层备用旅服空间1600㎡。 | 新建 | | 消防水池、水泵房 | 停车场地下局部设置消防水池和水泵房，面积347.52㎡。 | 新建 | | 新建地道 | 在既有车站与新建站房之间新建旅客地下通道至站台，新建通道530㎡，长约65.2m，净宽为8m。 | 新建 | | 连接处雨棚 | 新建站房南侧与通道口之间设置连接处雨棚267.20㎡。 | 新建 | | 道路工程 | 进出站道路 | 起点位于与G338相交的北侧交叉口处，终点止于与G338相交的南侧交叉口处，盖下广场段划归在广场停车场设计部分。基于以上范围划分，进出站道路全长约134m，道路宽度7m，单向两车道。 | 新建 | | 站前公交站 | 在枢纽地面广场与G338相接处设置一处公交站，公交站驶入段长度30.8m，停靠段长度43m，驶出段长度21.8m，停靠段宽度8米，公主线之间设置一道分隔带，分隔带长度交站与G338约47m，宽度随G338线性渐变，最宽处约1.7m。 | 新建 | | 消防车道 | 在新建站房西侧新建一条消防车道，起点位于旧站房站前路直角弯附近，终点位于新建站房进站平台处。道路全长约80m，道路宽度5m，其中两侧各0.5m宽道肩。 | 新建 | | 旧站房站前路重建 | 对因修建挡墙而破坏的旧站房站前路进行重建，起点大致位于旧站房北端，终点位于用地红线南端，总长度约170m。道路宽度与原站前路保持一致。 | 新建 | | 拆除工程 | 对既有站房东侧临时建构筑物及部分民房进行拆除，拆除面积约7300㎡。 | | 已拆除 | | 公用工程 | 供电 | 市政电网供给 | 新建 | | 供暖 | 采暖热源为市政集中热源，容量满足本项目需求，接管点位于新建站房东侧。站房内设置一体化智能换热机组，为站房及站前广场房屋提供供热热媒。 | 新建 | | 给水 | 市政给水管网供给 | 新建 | | 排水 | 枢纽站盖板上采用排水沟排至室外排水沟内。站房室外周边道路及停车场周边采用排水沟排水，最终排至国道旁雨水渠内。 | 新建 | | 生活污水经化粪池处理后市政污水管网。 | | 消防 | 室内所有场所均设置室内消火栓。 | 新建 | | 环保工程 | 废水 | 雨污分流，雨水排入雨水渠，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | 新建 | | 噪声 | 选用低噪声设备，配备减振装置。 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾设置垃圾桶暂存，定期由环卫部门统一清运处理。 | 新建 | | 绿化 | 绿化面积500㎡。 | 新建 |   **3、主要建筑指标**  **表2-2主要建筑指标表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑名称 | 耐火等级 | 建筑面积㎡ | | 1 | 广场盖下负二层 | 二级 | 3200 | | 2 | 广场盖下负一层 | 二级 | 1600 | | 3 | 消防水池和水泵房 | 一级 | 347.52 | | 4 | 新建站房 | 二级 | 2000 | | 5 | 新建通道 | 一级 | 530 | | 6 | 连接处雨棚 | 二级 | 267.20 |   **4、公辅工程**  1、供电  既有电源：府谷站既有1座10kV配电所，电源一引自府谷城关110kV变电站，电源二引自府谷牵引进线动力变。本次府谷站房扩容改造工程新增负荷容量940.7kW，站房内设置一座双电源10/0.4kV变电所。  2、供暖  采暖热源为市政集中热源，容量满足本项目需求，接管点位于新建站房东侧。站房内设置一体化智能换热机组，为站房及站前广场房屋提供热热媒。一次网热媒温度为 90/60℃，二次网热媒温度为55/45℃。  3、给排水  （1）给水  项目生产运营期主要用水为办公人员、往来旅客的生活用水、绿化用 水、道路广场洒水，水源取自市政给水管网。   1. 生活用水   根据项目资料，项目建设完成后，车站劳动定员不变，员工生活用水不增加。旅客人数按最大3000人/天，结合府谷站目前实际运营情况，旅客用水按5L/人次计，则用水量约为15m³/d（5475m³/a）。   1. 绿化用水   根据项目资料，绿化面积约500㎡，绿化用水每平米约2L/d，绿化天数按每年180天，则绿化用水1m³/d（180m³/a）。   1. 旅服商业用水   根据项目资料，广场盖下一层备用旅服空间面积约1600㎡，目前未进行招商，项目建成后商业类型主要为快餐店、便利店等。按照陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020）中快餐服务,用水标准按16.8m³/（㎡·a），则旅服商业用水73.64m³/d（26880m³/a）。   1. 道路、广场洒水   根据项目资料，道路、广场洒水面积约5059.52㎡，每平米用水约2L/d，洒水时间按照每年180天，则道路、广场洒水量10.12m³/d（1821.43m³/a）。  （2）排水  ①生活污水  项目办公人员人数不变，不新增生活污水；来往旅客、旅服产生的的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，污水量按80％计，新增生活污水排放量约70.91m³/d （25882.88m³/a）。办公人员、来往旅客、旅服产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。  ②雨水  项目采取雨污分流制。枢纽站盖板上采用排水沟排至室外排水沟内。 站房室外周边道路及停车场周边采用排水沟排水，最终排至国道旁雨水渠内。  项目水平衡表见表2-3，水平衡图见图2-1。  **表2-3 水平衡表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水单元 | 数量 | 用水标准 | 日用水量  m³/d | 排放量  m³/d | 排放去向 | | 1 | 旅客用水 | 3000人 | 5L/人次 | 15 | 70.91 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | | 2 | 旅服商业用水 | 1600㎡ | 16.8m³/（㎡·a） | 73.64 | | 3 | 绿化用水 | 500㎡ | 2L/㎡/d | 1 | 0 | 蒸发损失 | | 4 | 道路、广场洒水 | 5059.52㎡ | 2L/㎡/d | 10.12 | 0 | 蒸发损失 | | 合计 | | | | 99.76 | 70.91 | / |     **图2-1 水平衡图**  **5、土石方平衡**  根据现场踏勘情况，项目已完成拆除，建筑垃圾运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。根据项目设计文件，项目挖方量为4730.1m³，填方量为1230.9m³，弃方量3499.2m³。弃方运至府谷新区弃土场。府谷新区弃土场位于距项目西北方向2km处，中心坐标N：111.02150202°, E：39.05807945°，占地面积约7公顷，库容约50万m³。本项目弃方量较小，弃土场剩余库容可以满足项目要求。  **表2-4 土石方平衡表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 挖方量m³ | 填方量m³ | 弃方量m³ | 建筑垃圾m³ | | 4730.1 | 1230.9 | 3499.2 | 4200.3 |   **6、工作制度**  项目建设完成后，劳动定员及工作制度不变，劳动定员200人，工作日365天，采用一班轮休工作制，上午工作时间8:00-11:00点，下午工作时间16:00-19:10。目前府谷站开设两趟列车，到站时间及发车时间主要集中在18:00~19:10。 |
| 总平面及现场布置 | **一、总平面布置**  **1、功能布局**  府谷站综合交通枢纽依山而建，站前架空广场东西两侧用地势高差结合山体设置绿化护坡，新建站房与铁路车场平行布置，新建站房与站台通过新建进出站通道衔接，新建站房与站前平台比既有站房低3-4m。  新建站房2000㎡，东西长72.4m，南北宽26.2m。在既有车站与新建车站之间新建旅客通道至站台，新建地下通道530㎡，长约65.2m，净宽为8m，新建站房南侧与通道口之间设置连接处雨棚267.20㎡。利用场地与城市道路之间高差布置站前架空广场及停车场，东西长93m，南北宽36m，靠近山体设置挡土墙。广场盖下二层作为停车场3200㎡，广场盖下一层备用旅服空间1600㎡，停车场地下局部设置消防水池和水泵房，面积347.52㎡。广场地面层布置非机动车停车区。并利用既有道路引一条匝道下至车站站前平台处作为消防环道。站前架空广场设置垂直交通空间联系盖下枢纽功能，楼扶梯上盖雨棚。  总平面图见图2-1。  **2、竖向设计**  府谷站扩容改造项目基地位于坡地上，地形高差变化大，地形条件复杂。站前枢纽因地制宜，充分利用场地高差条件，采用架空广场的设计处理手法，兼顾枢纽的功能性与经济性，营造出站前片区丰富的城市空间效果。  **2.1竖向高程**  车站一层候车大厅为±0.000，高程839m。  广场盖下二层车库层为-11.3，高程827.7m，与G338国道相连接。  广场盖下一层旅服层为-5.6，平均高程为833.4m，通过楼扶梯与站前平台相连接，并设置室外楼梯步道连通北侧的站前广场和市政道路。  广场的进站层高程为838.9m，主要为人行广场。  进出站通道高程为838.9m，与基本站台平接。  **2.2竖向分析**  站前广场区为架空层，广场的进站层主要为人行广场，与府谷站站前平台及站房平接。通过楼扶梯和直梯等垂直交通设施将站前枢纽的三层相连接。  枢纽各主要交通功能均位于地面层（高程827.7m）。包括换乘通廊、社会车停车场、出租车停车场等。  **3、交通组织**  **3.1人行流线**  （1）旅客进出站流线  乘出租车、网约车和社会车的进站旅客，通过落客匝道到达盖下，在广场盖下负二层（827.700）盖下落客之后，旅客通过两部楼扶梯上至广场盖下负一层（833.4）然后再乘楼扶梯上升至站前平台（838.900），然后进入候车大厅进站。安检验票后穿过通道到达基本站台。  乘公交车和非机动车的旅客，通过靠近国道边的楼扶梯上至广场盖下负一层（833.4），然后再乘楼扶梯上升至站前平台（838.900）。  （2）休闲健步流线  休闲健身的市民可以室外楼梯步道顺势拾级而上，来到广场盖下一层旅服层（高程为833.4m），实现市民自发性活动。  **3.2社会车流线**  社会车辆通过G338国道西侧的入口进入社会车辆停车库，库内设一进一出2个出入口，连接道路与停车库。  **3.3出租车接客流线**  出租车通过G338国道西侧的入口进入出租车停车区，先落客后进入上车区接客后驶离，进入枢纽东侧G338国道。  **3.4公交车接送客车辆流线**  公交车通过枢纽北侧G338国道驶入落客区，随即驶入G338国道离开。流线示意图见图2-2。  **4、广场盖下枢纽建筑设计**  广场站前枢纽属于民用建筑，耐火等级一级，功能较为复杂，由换乘通廊、社会车停车场、出租车停车场及配套旅服、设备用房组成。广场盖下枢纽负二层为地面层，屋面为站前架空广场和盖下负一层旅服夹层，盖下负一层旅服夹层的屋面为广场进站层，社会车场地下为消防水池和水泵房，站前广场枢纽建筑高度11.3m，为钢筋混凝土框架结构。  广场盖下二层作为停车场3200㎡，其中社会车、出租车及网约车场2681.17㎡，旅客换乘通廊666.83㎡。  本工程为站房扩容改造工程，从合理的交通流线设计出发，充分利用地形地貌条件，实现府谷站服务旅客进出站的核心功能。  广场剖面图见图2-3、图2-4。  **4.1盖下负二层地面层**  负二层与G338国道平接，本层标高为-11.3m。广场层高程在827.70~827.85。广场东西长93m，南北宽36m，盖下负二层面积3200㎡，其中社会车、出租车及网约车场2681.17㎡，旅客换乘通廊666.83㎡，社会车场地下为消防水池和水泵房。  架空广场北侧与道路相接处还有梯形的露天景观广场。广场上设硬质铺装、非机动车场和景观绿化，靠近站前平台边缘设置两组楼扶梯组，连通广场及枢纽空间。沿着广场外侧设置一圈排水沟。  广场地面层平面图见图2-5。  **4.2盖下负一层旅服夹层**  广场盖下一层备用旅服空间1600㎡，广场东西长93m，南北宽36m，本层标高为-5.600m。广场层高程在833.400~833.300。主要功能为旅客服务用房、公共厕所、办公用房、配电间以及信息机房等配套用房。旅服用房北侧是露天的上盖广场，与盖下负二层地面层通过2组室外楼扶梯相接，广场上设硬质铺面积景观绿化。盖下有4组楼扶梯和1部直梯作为垂直交通。  广场旅服夹层平面图见图2-6。  **4.3广场进站层**  广场进站层与府谷站站房平接，本层标高为-0.100m。广场层高程在838.900~839.000。广场东西长93m，南北宽18m。  广场进站层平面图见图2-7。  本工程为站房扩容改造工程，从合理的交通流线设计出发，充分利用地形地貌条件，实现府谷站服务旅客进出站的核心功能。  **5、车站建筑设计**  **5.1总图布局**  靠近广场一侧站前平台11m宽，两侧宽出站房10m，站房近轨道一侧平台宽为8m。 站前平台与广场相接。  **5.2功能分区**  站房内主要设置候车大厅、旅客服务区、卫生间、车站办公、公安值班办公、信息通信用房、电力用房及功能配套用房等,站房西侧设置出站厅，与候车大厅相连通。站房采用对称布局，中间为候车大厅。候车大厅东侧布置旅客服务用房、信息机房等相关配套用房及部分设备用房，西侧布置出站厅、变电所、办公用房。  （1）候车大厅：主入口处设有外门斗。候车大厅净高7.60m；两侧配套布置客服用房、公共卫生间与候车大厅连通。  （2）出站厅：净高4.6m  （3）旅客服务：旅客服务，平面布局规整，净高4.6m。  （4）卫生间、饮水间：候车区卫生间满足候车室内最远地点距厕所距离小于50m。男女厕位盥洗间分开设置，并设污水池，设独立开水间与无障碍卫生间。  **5.3车场概况**  府谷站中心里程位于神朔线K96+938处，按业务性质为客货运站，按技术作业为中间站，技术等级为三等站。现有正线2股，到发线8股，机待线1股，材料线3股，牵出线3股，安全线1股，客运站台1座，货运站台1座。新建站房±0．000设计标高为黄海高程839.000米。  候车模式：站房候车  站型：线侧平式站房  旅客流线：采用下进下出的旅客流线模式，设旅客进出站通道1座，净宽为8.0m。  车站规模：本站为小型铁路旅客站房，最高聚集人数≤600人。根据可研预测交通量，高峰小时到达客流量约为236人次/h，出发约为289人次/h，枢纽诱发约为156人次/h。  **二、施工现场布置**  1、施工便道  本项目所在区域道路较为方便，工程施工时利用已有的公路进入到施工区，可以满足施工运输要求，无需建设施工便道。  2、施工场地  本项目施工人员平均人数约为50人，施工营地租用周边民房。本项目的混凝土工程采取外购商品混凝土，沥青砼路面工程采取外购成品沥青砼，均不需要设施混凝土及沥青砼拌合场地。其余材料，如石灰和土预制场、堆料场，则结合工程就近平整场地，以方便施工。施工场地的环境影响是暂时性的，使用完毕后将逐步消除。  3、施工围挡  施工围挡采用固定式可拆卸围板。根据测量放线先对围挡基础进行施工，围档外脚直接设置26cm高C型钢护脚；每一节段骨架及喷绘面层都在生产厂家加工成型后运到现场进行安装。安装过程中配套设置照明管线、灯具及降尘喷头。 |



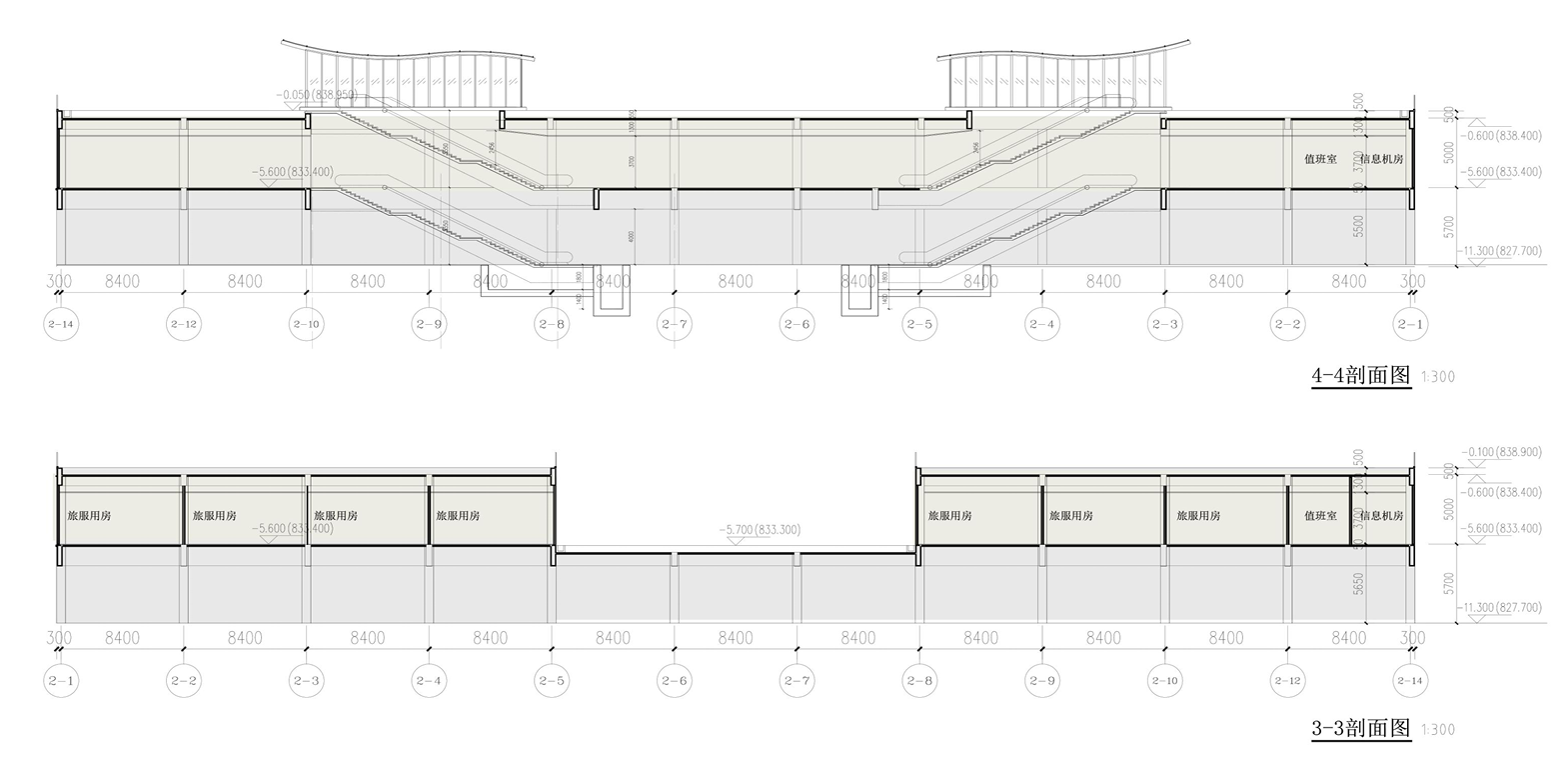
**图2-1 总平面图**



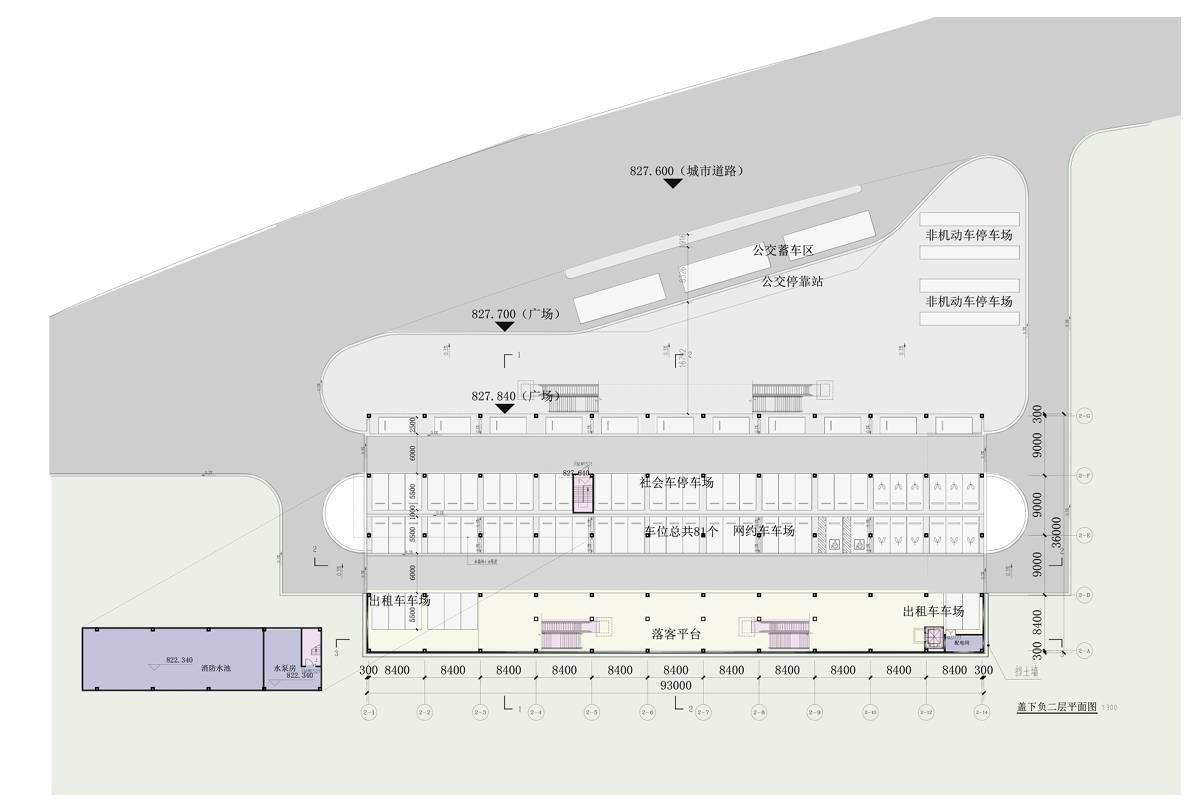
**图2-2 流线示意图**



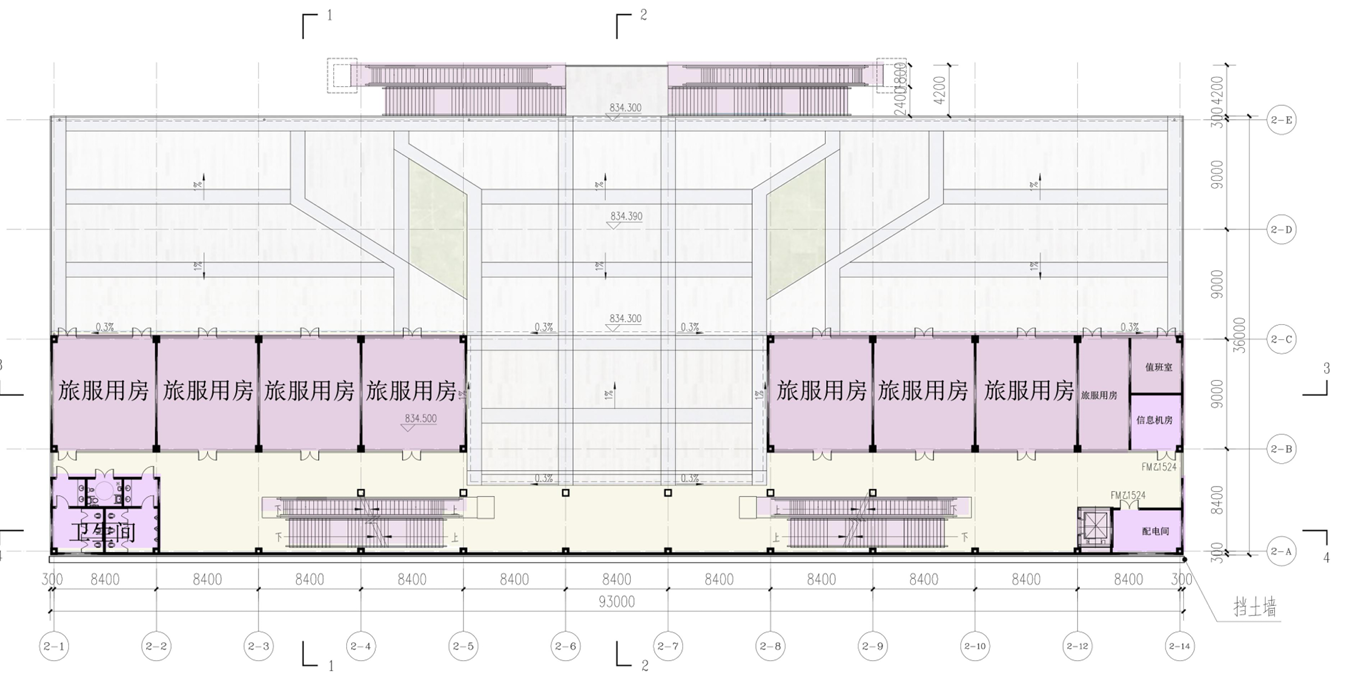
**图2-3 1-1、2-2剖面图**



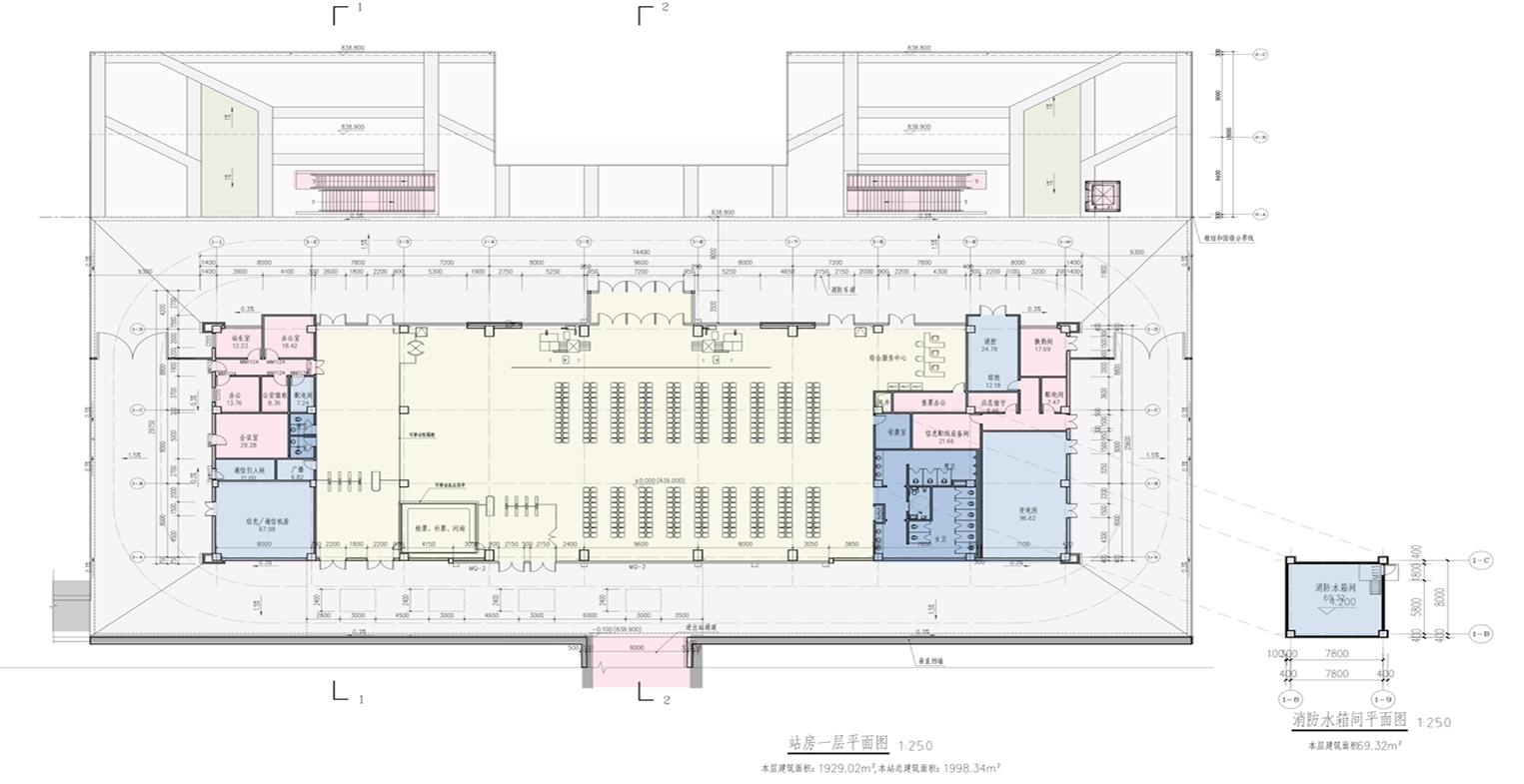
**图2-4 3-3、4-4剖面图**



**图2-5 广场地面层平面图**



**图2-6 广场旅服夹层平面图**



**图2-7 广场进站层平面图**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工方案 | **1、施工工艺**  工程施工主要包括：拆除工程、土石方工程、基础工程、主体工程、装修工程等，施工流程见图2-2。    **图2-2 施工流程图**  1、拆除工程  项目对既有站房东侧临时建构筑物及部分民房进行拆除。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、尾气、粉尘、建筑垃圾。  2、土石方工程  包括基坑开挖、拆除土石方等。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、尾气、施工弃土、建筑垃圾。  3、基础工程  主要为建设场地的填土、平整和夯实。建设方将根据项目所在地的地势状况对场地进行填挖，然后采用静压桩施工。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。  4、主体工程  主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设方利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。在砖墙砌筑时，利用预制水泥砂浆挂线砌筑。该工段工期较短，主要污染物为设备噪声、尾气、建筑垃圾等固废。 |
| 其他 | 无 |

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态环境现状 | **1、生态环境现状**  （1）根据《陕西省生态功能区划》，本工程位于黄土高原农牧生态区-黄土丘陵沟壑水土流失控制生态亚区-榆神府黄土梁水蚀风蚀控制区。根据《陕西省水土保持规划（2016-2030年）》，路线区域属于陕北丘陵沟壑重点治理区。根据《全国防沙治沙规划（2021-2030年）》，项目区域属于半干旱沙化土地类型区，毛乌素沙地生态保护修复区重点县。主要防治措施为：在沙地南部风蚀水蚀交错区，开展水土流失治理。  （2）项目用地范围土地利用类型包括林地、商业服务用地、住宅用地、交通运输用地。用地类型以林地为主，面积0.7955hm2，占项目占地总面积的46.56%，其次为住宅用地，面积0.4888 hm2，占项目占地总面积的45.09%。  （3）本项目用地范围内主要涉及1种生态系统类型，为林地生态系统，分布广，面积大，占项目用地总面积的46.56%。  （4）根据《陕西植被》中植被区划，工程建设区域属于温带草原地带，陕北黄土梁峁、丘陵灌木草原区，府谷兼有温性针叶树种的地椒、蒿类植被小区。  （5）府谷处于古北界蒙新区与华北区交汇地带，既有蒙新地区的典型动物，又有黄土高原的见习种类，品种资源较为丰富。根据收集资料与走访调查，受沿线人类聚集、生产生活的影响，调查区域内无大型陆生野生动物。小型野生动物较多，主要是草兔、田鼠、蛇等；鸟类有家燕、麻雀、乌鸦、石鸡等。家畜主要有牛、骡、驴、马、猪、羊、狗等；家禽主要有鸡、鸽。  根据现场调查和查阅资料，调查区域内无国家及陕西省重点保护野生动物名录所列的物种，《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危和易危物种，国家和陕西省列入拯救保护的极小种群物种、特有种，也未发现迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。  （6）根据《陕西省水土保持规划（2016-2030）》，项目所在区域属于Ⅰ-1陕北、大荔沙地重点治理区；根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于“I1西北黄土高原区”，以水力侵蚀为主，允许水土流失量值为1000t/km2·a。  评价区水土流失的主要特点是：土壤侵蚀以水蚀为主，兼有局部风力侵蚀，水蚀和风蚀交替进行，冬春以风力侵蚀为主，夏秋以水力侵蚀为主；水蚀时间集中，受降水因素的影响，水蚀主要发生在6~9月份，占全年输沙量的96.0%，且往往由几次暴雨形成。  依据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，水土流失防治执行《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）中表4.0.2-4西北黄土高原区水土流失防治指标值一级标准。  **2、环境空气质量现状**  根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本次评价环境空气质量现状数据采用陕西省生态环境厅办公室于2025年1月21日发布的《2024年12月及1-12月全省环境空气质量状况》的统计数据。本项目环境空气质量评价因子包括：SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3共计6项基本污染物。2024年府谷县环境空气质量状况见表3-1。  **表3-1 2024年府谷县环境空气质量状况统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 平均浓度  （μg/m3） | 标准值  （μg/m3） | 占标率  （%） | 达标  情况 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 64 | 70 | 91.43 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 29 | 35 | 82.86 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 60 | 21.67 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 31 | 40 | 77.50 | 达标 | | CO（mg/m3） | 95百分位浓度 | 1.1 | 4 | 27.50 | 达标 | | O3 | 90百分位浓度 | 166 | 160 | 103.75 | 不达标 |   由上表可知，项目所在区域PM10、PM2.5、NO2、SO2、年平均质量浓度和CO第95百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O3第90百分位浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准因此，本项目所在区域为环境空气不达标区域。  **3、声环境质量现状**  为了解本项目所在区域的声环境质量现状，本次环评委托陕西创优检测有限公司对项目周边噪声敏感点进行监测。监测结果见表3-2。  **表3-2 环保目标噪声监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | | 2025.4.14~15 | | 2025.4.15~16 | | 标准限值 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1号居民楼 | 一层 | 54 | 39 | 53 | 41 | 60/50 | | 三层 | 42 | 37 | 44 | 36 | | 临街楼 | 一层 | 55 | 49 | 54 | 48 | | 三层 | 44 | 39 | 42 | 40 | | 2号居民楼 | 一层 | 46 | 35 | 54 | 35 | | 三层 | 37 | 30 | 41 | 33 | | 五层 | 43 | 30 | 42 | 30 | | 花石峁村高层楼（距铁路40m范围外） | 一层 | 42 | 36 | 53 | 35 | | 三层 | 36 | 34 | 44 | 33 | | 五层 | 40 | 33 | 48 | 32 |   由监测结果可知，项目各噪声环保目标监测点位昼间现状噪声监测值均达到《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准，声环境质量较好。 |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | **一、既有工程概况**  1、既有工程建设内容  府谷站于1996年6月13日开站。站内有府谷站既有站房、出入站通道等设施。项目既有工程见表3-3。  **表3-3 既有工程项目组成一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **工程名称** | **主要建设内容** | | 主体工程 | 既有站房 | 既有站房面积：1412.68㎡。 | | 公用工程 | 供电 | 市政电网供给 | | 供暖 | 自备天然气锅炉供暖。供暖锅炉为1台型号为WNS1.4-0.7/95/70-YGJ（2t/h）燃气热水锅炉（含天然气低氮燃烧器、 锅炉给水泵、阀门仪表灯配套设施）。 | | 给水 | 市政给水管网供给 | | 排水 | 生活污水经化粪池处理后市政污水管网。 | | 环保工程 | 废水 | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | | 噪声 | 选用低噪声设备，配备减振装置。 | | 固废 | 生活垃圾设置垃圾桶暂存，定期由环卫部门统一清运处理。 |   2、劳动定员及旅客规模  项目既有工作人员200人，截止到11月18日，府谷站2021年共接发旅客107056人次，单日高峰达782人次，日均336人次。  3、供电  府谷站既有1座10kV配电所，电源一引自府谷城关110kV变电站，电源二引自府谷牵引进线动力变。  4、给排水  项目生产运营期主要用水为办公人员、往来旅客的生活用水，水源取自市政给水管网。据业主提供资料，项目目前工作定员200人，2021年府谷站旅客发送量约为10.71万人次，根据建设单位实际运行情况，办公人员用水按50L/人/天计，旅客用水按5L/人次计，则用水量约为3692.75t/a，污水量按80％计，则生活污水排放量约2954.2t/a。办公人员、来往旅客的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。  二、既有工程污染源  既有府谷站于1996年6月13日开站，运营至今，经现场踏勘未发现环境遗留问题，主要污染物为来往汽车尾气、工作人员及来往旅客产生的生活污水、生活垃圾等。  1、废气  项目产生废气主要为来往汽车产生的废气。  站前广场既有停车场会产生一定量的汽车尾气。汽车尾气主要产生的污染物为CO、NO2、SO2、非甲烷总烃。既有停车场较为空旷，汽车尾气经过扩散后，对区域环境空气影响较小。  2、废水  项目生产运营期主要用水为办公人员、往来旅客的生活用水，水源取自市政给水管网。据业主提供资料，项目目前工作定员200人，2021年府谷站旅客发送量约为10.71万人次，办公人员用水按50L/人/天计，旅客用水按5L/人次计，则用水量约为4185.5m³/a，污水量按80％计，则生活污水排放量约3200.4 m³/a。办公人员、来往旅客的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，污水通过管网排入府谷县污水处理厂。  为了解既有府谷站生活污水排放情况，本次环评委托陕西创优检测有限公司既有府谷站生活污水化粪池出水口出水进行监测。监测结果见表3-4。  **表3-4 既有工程废水排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **2025.4.12** | **2025.4.13** | **府谷县污水处理厂纳管标准（mg/L）** | | **排放浓度mg/L** | **排放浓度mg/L** | | 生活污水 | pH值 | 6.7~7.2 | 6.8~6.9 | 6.5~9.5 | | COD | 59 | 68 | 500 | | 氨氮 | 12.3 | 12.3 | 45 | | SS | 36 | 26 | 400 | | BOD5 | 24.5 | 31.1 | 350 | | 总磷 | 2.49 | 2.22 | 8 | | 总氮 | 14.3 | 15.0 | 70 | | 动植物油类 | 0.96 | 1.67 | 100 |   3、噪声  既有府谷站房噪声主要为乘车人群、车站广播和站内设备等噪声。其中，乘车人群噪声源主要分布于既有车站旅客进出口及既有站房内，车站广播和站内设备噪声源基本位于既有站房内。  为了解既有站场噪声排放情况，本次环评委托陕西创优检测有限公司既有府谷站场界进行监测。监测结果见表3-5。  **表3-5 既有府谷站场界噪声监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 2025.4.14~15 | | 2025.4.15~16 | | 标准限值 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 既有府谷站北侧 | 54 | 53 | 55 | 50 | 65/55 | | 既有府谷站东侧 | 55 | 52 | 57 | 50 | 65/55 | | 既有府谷站南侧 | 49 | 49 | 55 | 51 | 65/55 | | 既有府谷站西侧 | 43 | 47 | 53 | 46 | 70/55 |   根据监测结果，车站西侧场界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区标准限值要求、其余场界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值要求。  4、固体废物  既有府谷站固废主要为铁路职工、旅客列车以及旅客候车产生的生活垃圾和化粪池污泥。铁路办公人员产生垃圾产生量按0.5kg/人/天计；过站旅客垃圾产生量按0.2kg/人/天计，则生活垃圾产生量为57.92t/a，化粪池产生的污泥量按（干）30g/人/d计算，则化粪池污泥量约为5.40t/a。垃圾通过垃圾桶等收集，垃圾日产日清，由环卫部门运至市政生活垃圾场处置。化粪池污泥由环卫部门定期抽运清理。项目所产生的固体废物得到妥善处理，对环境影响不大。  5、生态  既有府谷站于1996年6月13日开站，人为活动频繁，原生生态环境受到破坏，评价范围内没有重点保护野生动物分布，也没有古树名木分布，主要为人工种植的植被，植被以乔木、灌木草丛植被为主，绿化程度较低。  6、既有工程污染物汇总  **表3-6 既有工程污染源产排情况汇总表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **排放源** | **污染物** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废气 | 汽车尾气 | CO、NO2、SO2、非甲烷总烃 | 少量，无组织排放 | | | | 废水 | 生活污水 | 污水量 | 3200.4 | 0 | 3200.4 | | pH值 | / | / | / | | COD | / | / | 0.213 | | 氨氮 | / | / | 0.041 | | SS | / | / | 0.104 | | BOD5 | / | / | 0.093 | | 总磷 | / | / | 0.008 | | 总氮 | / | / | 0.049 | | 动植物油类 | / | / | 0.004 | | 固废 | 生活垃圾 | / | 57.92 | 0 | 57.92 | | 化粪池污泥 | / | 5.4 | 0 | 5.4 | |
| 生态环境保护目标 | 本项目属于生态影响类建设项目，本次根据《建设项目环境影响报告表制技术指南（生态影响类）（试行）》确定各环境要素的环境影响评价范围及项目的环境保护目标。  **表 3-7 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标 | | 保护对象/内容 | 环境功能区 | | 相对方位 | 相对场界距离 | | 经度 | 纬度 | | 南侧居民楼 | 111.04716003 | 39.05078526 | 居民/500人 | GB3095-2012二类区、 GB3096-2008中3类区 | | S | 5m | | 临街居民楼 | 111.04804516 | 39.05107479 | 居民/300人 | GB3095-2012二类区、 GB3096-2008中4a类区 | | S | 1m | | 花石峁村 | 111.04456902 | 39.05084775 | 居民/400人 | GB3095-2012二类区、 GB3096-2008中2类区 | | W | 75m | | 正新家园 | 111.04566872 | 39.04954380 | 居民/600人 | GB3095-2012二类区、 GB3096-2008中4b类区 | | SW | 152m | | 万福家园 | 111.04584575 | 39.04881058 | 居民/600人 | SW | 223m | | 地表水 | 孤山川湿地 | | | 河流水质 | Ⅲ类 | E | 22m | |
| 评价标准 | **1、环境质量标准**  （1）环境空气  依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目所在区属于二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准见表3-8。  **表3-8 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值（μg/m3）** | **标准来源** | | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单相关要求 | | 日平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | | 日平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | 一氧化碳（CO） | 24小时平均 | 4000 | | 1小时平均 | 10000 | | 臭氧（O3） | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | 颗粒物（PM10） | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | 颗粒物（PM2.5） | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | 总悬浮颗粒物（TSP） | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 |   **（3）地表水环境**  项目东侧距孤山川最近约22m，孤山川为黄河支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准，详见表3-9。  **表3-9 地表水环境质量标准 单位：mg/L**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准 | 项目 | 标准值 | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | pH | 6～9 | | COD | 20 | | BOD5 | 4 | | 氨氮 | 1.0 | | 石油类 | 0.05 |   （2）声环境  项目所在地位于府谷镇花石峁村，既有神朔铁路府谷站南侧，西侧紧邻神朔铁路，东侧紧邻G338国道。根据《府谷县城区声环境功能区划分技术报告》中功能区划分结果，孤山川以西至神朔铁路以东的府店公路沿线划分为3类标准适应区域；府店大道交通干线两侧划分为4a类标准适用区域（相邻区域为3类标准适用区域时，距离为20m±5m）；神朔铁路过境段铁路干线两侧划分为4b类标准适应区域（相邻区域为3类标准适用区域时，距离为20m±5m）。因此项目位于3类、4a类、4b类声环境功能区。  根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中5.3，在下列情况下，铁路干线两侧区域不通过列车时的环境背景噪声限值，按昼间70dB(A)、夜间55dB(A)执行，a)穿越城区的既有铁路干线；b)对穿越城区的既有铁路干线进行改建、扩建的铁路建设项目。既有铁路是指2010年12月31日前已建成运营的铁路或环境影响评价文件已通过审批的铁路建设项目。  故项目东侧、西侧场界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类功能区标准，其余场界执行3类功能区标准，周围敏感点执行2类功能区标准。具体标准见表3-10。  **表3-10 声环境质量标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **等效声级Leq/** **dB（A）** | | | 2类区 | 60 | 50 | | 3类区 | 65 | 55 | | 4a类区 | 70 | 55 |   **2、污染物排放标准**  （1）施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）标准；道路施工非道路移动机械用柴油机排气污染物执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单中第四阶段污染物排放限值、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）中相应要求；运营期垃圾收集点、公共厕所恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；项目涉及的其他气体执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准浓度限值。  **表3-11 《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 监控点 | 施工阶段 | 小时平均浓度限值（mg/m3） | | 1 | 施工扬尘 | 周界外浓度最高点 | 拆除、土方及地基处理工程 | ≤0.8 | | 2 | 基础、主体结构及装饰工程 | ≤0.7 |   **表3-12 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放执行标准**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 阶段 | 额定净功(Pmax)（kW） | CO(g/kW·h) | HC(g/kW·h) | NOx(g/kW·h) | HC+NOx(g/kW·h) | PM  (g/kW·h) | NH3  (ppm) | PN(#/kW·h) | | 第四  阶段 | Pmax＞560 | 3.5 | 0.40 | 3.5，0.67a | - | 0.10 | 25b | - | | 130≤Pmax≤560 | 3.5 | 0.19 | 2.0 | - | 0.025 | 5×1012 | | 56≤Pmax＜130 | 5.0 | 0.19 | 3.3 | - | 0.025 | | 37≤Pmax＜56 | 5.0 | - | - | 4.7 | 0.025 | | Pmax＜37 | 5.5 | - | - | 7.5 | 0.60 | - | | a适用于可移动式发电机组Pmax＞900kW的柴油机。  b适用于使用反应剂的柴油机。 | | | | | | | | |   **表3-13 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 单位 | 二级 | | 臭气浓度 | 无量纲 | 20 |   **表3-14 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | 排放浓度 | 排放速率 | | 颗粒物 | 1.0mg/m3 | 120mg/m3 | 3.5kg/h（15m） | | 非甲烷总烃 | 4.0 mg/m3 | 120 mg/m3 | 12kg/h（15m） |  1. 废水：施工期及运营期产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入府谷县污水处理厂处理。   （3）施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。运营期项目东侧、西侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表3-15 施工期噪声排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **执行标准** | **标准限值** | | | **昼间** | **夜间** | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70dB（A） | 55dB（A） |   **表3-17《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **等效声级Leq/** **dB（A）** | | | 3类区 | 65 | 55 | | 4类区 | 70 | 55 |   （4）生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》的相关要求。  （5）其他标准按国家及陕西省相关规定执行 |
| 其他 | 根据《国家环境保护标准“十四五”规划》提出的环境保护目标。项目运营期产生的废气主要为停车场车辆产生的汽车尾气总和，地面停车场敞开式布置，采取自然通风，产生的汽车尾气易于扩散且排放量相对较小；架空层的汽车尾气通过排风机统一排至地面扩散，各污染物排放浓度较小，经大气稀释扩散后对周围环境影响较小，故大气无需设置总量控制指标。  运营期废水主要为工作人员和来往旅客的生活污水，生活污水一起经化粪池处理后排入市政管网。因此，废水不需设置总量控制指标。 |

四、生态环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期生态环境影响分析 | **一、施工期工艺流程与产污环节**    **图4-1项目施工工艺流程图**  **1、施工废气环境影响分析**  （1）施工扬尘  施工过程中由于施工人员活动或机械的运转而产生大量扬尘悬浮在空中，其不仅会使粉尘浓度增加，可能导致粉尘浓度超标，同时也会降低大气质量，影响周围植物生长，影响人们的身体健康。本项目施工期构筑物拆除过程中对环境空气影响主要为扬尘，本工程施工期扬尘主要包括施工扬尘及运输扬尘。  类比建筑施工工地的调查情况，在未做任何防护措施的情况下，施工粉尘对下风向的影响最为显著，影响范围大致在50m～150m范围内，50m范围内为重污染带；50～100m为中度污染带；100～150m为轻污染带；150m以外基本上不受影响。  在施工期间实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可使扬尘减少70%左右，表4-1为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见，每天洒水4～5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，经过洒水抑尘后项目场地100m外TSP浓度可达标。  **表4-1施工洒水降尘试验结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **距路边距离** | | **5m** | **20m** | **50m** | **100m** | | TSP小时平均浓度（mg/Nm3） | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 | | 洒水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.60 |   根据现场踏勘，项目地块周边最近的敏感点为西南面紧邻的居民楼群，其中最高的居民楼约16m高。项目施工扬尘对以上居民楼影响较大，为了减轻施工扬尘对居民楼的影响以及维持项目所在区域的环境空气质量现状，项目施工单位需采取以下措施：  ①建设单位将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应制定施工扬尘污染防治实施方案。  ②向负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案施工工程；施工场地按要求安装视频监控和扬尘在线监测系统。  ③物料堆场设置在远离敏感点处，设置篷布遮挡，施工工地要定期洒水，施工建筑要设置滞尘网，采用商品混凝土，施工运输车辆出入施工场地减速行驶并密闭化，当风速达四级以上时，应停止土方开挖等工作，以减少施工扬尘的大面积污染。  ④施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，在拆除的居民楼处设置防尘网或高围挡，围挡安装喷淋降尘系统，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。  ⑤合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，施工单位采取逐片施工方式，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。  ⑥建筑垃圾清理应当采取有效防尘措施，严禁从高处向下抛撒；场内裸露地面应当采取绿化措施或采用防尘网覆盖；在运输建筑垃圾或建筑材料时，要使用防尘网等将车上货物覆盖，做好密封措施后方可出发，并注意控制好行驶速度，如途经居民区还应低速行驶，设置洒水装置等。  ⑦场内运输道路应当定期冲洗，驶出工地的机动车辆必须冲洗清扫冲洗干净，运输散体材料、流体材料或清运垃圾的，应当密封后，方可上路；在施工场地出入口设置简易车辆冲洗，冲洗出场车辆车轮，做到净车出场，洗车废水经沉淀池处理后回用不外排。  ⑧施工期产生的污染是短期的，随着施工活动的结束，施工扬尘对环境空气的影响也就随之结束，因此施工期对环境空气的影响较小。  2、施工机械和运输车辆尾气  施工建设期间，废气主要来自施工机械排放废气、各种物料运输车辆排放汽车尾气等，主要污染因子为CO、NO2及THC等。施工机械等非道路移动机械废气排放应满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段）》（GB20891—2014）及其修改单（2020年）中第四阶段污染物排放限值、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）中相应要求。  工程在施工中加强施工机械和运输车辆管理与维护保养的其工况下，可减少尾气排放对环境的污染；同时加强对施工机械及施工车辆的检修和维护，禁止使用未编码登记挂牌及环保检测不达标的非道路移动机械。加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，燃油废气排放对区域的环境空气质量影响较小。  3、装修废气  项目室内外装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂(主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂、防虫剂等)。其主要污染因子为甲苯和二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。  为减轻装修废气污染物的影响，应首先在源头上进行控制，选择无毒或低毒的环保产品，加强对施工装饰工程的环保管理，对施工过程中使用油漆和稀释剂及墙体涂料应采用新工艺材料并控制施工时间，以减少装修废气中的甲苯和甲醛等有害物质对周围环境的污染。  4、沥青烟  本项目道路工程为沥青混凝土路面，本项目的沥青混凝土是外购的成品料，没有熬制过程。施工过程中对沥青混凝土采用密闭罐车运输，沥青摊铺作业过程中会有沥青烟和苯并[a]芘产生。沥青材料应选择低挥发性有机物含量较低的沥青材料，避免在夏放期施工；在施工过程中做到工艺精细化，合理规划作业区域，减少摊铺次数，尽量在一次作业中完成摊铺任务；控制施工速度，适当降低施工速度以降低排放量；同时加强施工人员的环保培训，提高环保意识，合理使用设备，协调施工进度，避免浪费和污染。沥青摊铺时的沥青烟气相对沥青拌和的烟气是很少的，摊铺的沥青烟的逸出产生量很小，时间很短，对周围的环境影响较小，且随施工期的结束而消失。其主要可能对施工人员造成一定程度的影响，对沿线居民的影响较轻，对操作人员影响较大，需对施工人员采取一定的保护措施。  **2、施工废水环境影响分析**  施工期对水环境的影响源主要为施工废水、施工人员生活污水等产生的影响。   1. 施工废水   施工作业废水主要包括灌浆过程产生的施工废水、基坑雨水、维修和清洗机械产生的清洗废水。施工废水中主要污染物是泥土等悬浮物，清洗设备污水含有石油类物质，如不经过处理直接外排可能造成排水管道堵塞，甚至造成地表水体的污染。项目施工废水排放的随意性较大，会顺着地势流向低洼处。因此，项目施工方应在施工场地内修建一些简易沟渠和隔油池、沉淀池，并在排水口设置细格栅，废水经格栅后进入隔油池、沉淀池，经隔油和沉淀后的上清液可用于施工用水、车辆冲洗和场地降尘。沉淀池内淤泥必须定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。同时项目在施工阶段应尽量减少弃土、堆土，避免在雨季时进行挖方和填土，遇雨天必须采取在弃土表面加盖塑料布或其他覆盖物等水土流失防护措施。  施工废水经过处理后，对周围地表水环境影响较小。  （2）施工营地生活污水  施工期间进场施工人数高峰时约为50人左右，施工期为14个月，生活用水量按65L/人•d计，则生活用水最大量3.25m3/d。生活污水产生量按用水量的80%计，即生活污水产生量为2.6m3/d，污水中主要污染物有COD、SS、氨氮等。施工期生活污水依托租用的民房厕所，经化粪池处理后排入市政管网；生活盥洗废水用于施工场地及道路洒水抑尘。  （3）地表径流雨水  施工期内在施工范围散落的物料，在未采取措施情况下，暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石等，会夹带大量泥沙，雨水进入水体后会造成水体SS浓度的增高，对受纳水体水质会产生一定的影响。施工机械、施工物料等应及时覆盖处理，避免雨水冲刷；施工废料应及时清运，避免在施工现场堆积；土方开挖等工作应尽量集中，避开暴雨期，如遇雨应及时覆盖。  同时针对场地的具体情况制定妥善的施工场地废水导排和引流措施，有针对性地在施工场地内开挖临时排水沟，在排水口处设置简易雨水收集池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理后回用于施工，避免施工期地表径流雨水进入孤山川，并在排水口设置细格栅，拦截大的块状物。  通过采取以上防治措施后，项目施工产生的废水对周围水环境的影响较小。  **3、施工噪声环境影响分析**  施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声，施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为，随着工程竣工，施工噪声的影响将消失。  根据施工期声环境影响预测结果来看，施工噪声因不同的施工机械影响的范围相差很大，施工期间装修阶段需达到200m才能达到GB12532-2011夜间噪声排放限值，本项目周围居民较集中，施工噪声对周围声环境将有不同程度的影响。环评要求严格按照施工期声环境保护措施进行施工，通过采取环评提出的措施后，工程施工对区域声环境影响较小。施工期声环境影响分析具体见噪声专章。  **4、施工期固体废物影响分析**  项目施工场地不设置机械维修点，机械故障后运至指定机械维修场所维修，因此不产生废油等危险废物。项目施工过程中的固体废物主要为废弃土方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。  （1）废弃土方  根据项目设计文件，挖方量为4730.1m3，填方1230.9m3，弃方量为3499.2m3。弃方运至距项目2km的府谷新区弃土场。弃土运输应采取密闭运输车辆，车辆驶出施工场地和弃土场时应冲洗车体，做到净车出场，车身保持整洁，防止渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境。  （2）建筑垃圾  项目施工期拆除建筑垃圾建筑碎片、碎砖头、石子及废物料等。建筑垃圾如果堆存、处置不当，将占用道路和施工场地以及引发二次扬尘，对堆放场地周边环境会产生一定的影响，应尽可能回用于其他建筑工地填方。不能利用的应定期运往府谷县指定消纳场进行处置。车辆驶出施工场地和垃圾消纳场时，应冲洗车体，做到净车出场。施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。  （3）施工人员生活垃圾  施工期间进场施工人数高峰时约为50人左右，施工人员生活垃圾产生量按每人每日0.2kg计，则施工人员垃圾产生量为10kg/d。生活垃圾分类收集，定期运至当地生活垃圾指定收集点，由村镇环卫部门统一清运。  综上所述，施工期产生的固废废物经过妥善处理后，对环境影响较小。  **5、施工期生态环境影响分析**  本工程生态环境影响途径主要是土石方开挖、临时占地及人员施工活动，可能对工程所在区域的土地利用、植被、野生动物、水土流失等产生一定影响。  （1）土地利用影响  临时占地环境影响主要集中于施工期改变土地的使用功能，本项目主要对项目占地区域进行建设，并且临时占地主要位于项目建设区域，随着施工期结束会迅速恢复原有土地利用方式，不会带来明显的土地利用结构与功能变化。  （2）对植物的影响  本工程所在区域植被主要是城市行道树、绿化带，评价范围内没有需要特别保护的名树古木及其他珍稀植物种类。对植被的影响较小。  （3）对动物的影响  本项目所在区域是人类活动频繁、经济发达的城市建成区域，项目附近基本无大型野生动物分布。本项目对评价区内的小型野生动物影响表现为施工人员活动增加等干扰因素，且施工场所为城市建成区，小型野生动物较少，对附近小型野生动物的影响较小。  （4）对水土流失的影响  项目施工开挖等活动破坏了区域原有的土层，使表土松散，在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷容易发生水土流失。在施工期应做好水土保持措施，并严格按照施工规划要求进行施工作业，控制施工产生的水土流失影响。 |
| 运营期生态环境影响分析 | **一、运营期环境影响分析**    **图4-2 项目运行期工艺流程图**  **1、运营期废气环境影响分析**  （1）汽车尾气  本项目建成后停车将产生停车场汽车尾气。广场盖下二层作为停车场3200㎡，共设置小汽车停车位83个。  汽车尾气主要是汽车进出停车场及在停车场内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为CO、非甲烷总烃、NO2、SO2等。汽车尾气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，结合本项目特征，一般出入停车场用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用资料手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表4-3。  **表4-3 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **CO** | **NO2** | **SO2** | **非甲烷总烃** | | **轿车（g/L汽油）** | 191 | 22.3 | 0.291 | 24.1 |   停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照50m计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在3s-3min，平均约1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：均耗油速率为0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：  g=f·M  其中：M=m·t  式中：f——大气污染物排放系数（g/L汽油）；  M——每辆汽车进出停车场耗油量（L）；  t——汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为100s；  m——车辆进出停车场的平均耗油速率，约为0.20L/km，按照车速5km/h计算，可得2.78×10-4L/s。  由上式计算可知，每辆汽车每次进出停车场产生的废气污染物CO、非甲烷总烃、NO2与SO2的量分别为5.310g、0.670g、0.620g与0.0080g。  由于项目停车场车辆进出具有随机性，单位时间内进出车辆数是不定的。项目以泊车满负荷状况时，进出停车场的车辆按每车位平均2次/日车计算，则项目停车场车流量为166车次/日。年运行时间按365天计，项目汽车尾气各污染物排放量见表4-4。  **表4-4 汽车尾气各污染物排放量 t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **日车流量（车次/日）** | **CO** | **NO2** | **SO2** | **非甲烷总烃** | | 166 | 0.322 | 0.038 | 0.0005 | 0.041 |   （2）公共厕所及生活垃圾收集点散发的恶臭  根据设计，建成后站内、广场将设置公厕，并在站内、广场分布若干垃圾收集容器，在公厕和垃圾收集点内，均会产生恶臭，恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。  公共厕所臭气主要为氨、硫化氢、乙胺、甲硫醇、甲硫醚三甲胺、低级脂肪酸、吲哚等物质，其源强较难确定。公厕使用过程中有异味气体产生，为无组织排放，主要来源于大便器内积粪、小便器内积存的尿液和附着的尿垢。异味气体产生量、产生浓度与公厕内的卫生条件、通风条件、温度、湿度等因素有关。  （3）餐饮油烟废气  本项目建成后燃料一般为天然气及电，属于清洁能源。天然气燃烧充  分，仅产生少量含NOx、SO2和颗粒物等污染物的燃气废气。  府谷站员工食堂位于后勤中心，本项目站内不设置食堂，故无油烟废气产生。本项目商业部分为旅客服务用房，商业开发面积1600m2，目前未进行招商，项目建成后商业类型主要为快餐店、便利店等。快餐店会产生少量餐饮油烟废气。  油烟是食物烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物。据饮食业类比调查，食用油用量约为7kg/100人·d，项目营运后旅客人数3000人/天，约1%的旅客就餐，则日耗油量为21kg/d，年耗用烹调油约7.665t/a，油烟产生率按3%计，则府谷站商业部分年产生饮食油烟量约0.23t/a。油烟废气均经过油烟净化器处理，油烟去除效率按60%计，油烟排放量约0.092t/a，油烟经统一管道排入外环境。  鉴于以后要引入饮食业，站房应按照相关要求预留专用烟道，预留烟道须满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）“6.2.2经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于10m。”和“6.2.3饮食业单位所在建筑物高度小于等于15m时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于15m时，油烟排放口高度应大于15m。”经过处理后油烟的排放浓度能达到国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。  **2、运营期废水环境影响分析**  项目建设完成后主要用水为办公人员、往来旅客的生活用水、绿化用 水、车库地面冲洗水。其中绿化用水、道路、广场浇洒用水蒸发损耗，项目办公人员人数不变，不新增生活污水；来往旅客、旅服产生的的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由表2-3可知新增的排水总量为8177.6t/a，污水源强详见下表。  **表4-5 项目污水源强一览表 t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **指标** | **产生浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 1 | 废水量 | — | 8177.6 | — | 8177.6 | | 2 | pH值 | / | / | / | / | | 3 | COD | 300 | 2.453 | 200 | 1.636 | | 4 | 氨氮 | 30 | 0.245 | 30 | 0.245 | | 5 | SS | 200 | 1.636 | 100 | 0.818 | | 6 | BOD5 | 200 | 1.636 | 100 | 0.818 | | 7 | 总磷 | 4 | 0.033 | 4 | 0.033 | | 8 | 总氮 | 20 | 0.164 | 20 | 0.164 | | 9 | 动植物油类 | 30 | 0.245 | 30 | 0.245 |   依托污水处理厂可行性分析  ①纳管符合性  项目所在区域已铺设市政管网，污水通过管网排入府谷县污水处理厂。府谷县污水处理厂位于府谷县新区崇塔村，一期工程采用CASS污水处理工艺，处理规模为1.5×104m³/d，榆林市环境保护局于2010年12月24日对其进行竣工验收（榆政环发[2010]244号）；二期工程采用A2/O处理工艺，处理规模2.0×104m³/d，府谷县环境保护局于2018年8月24日对二期工程进行批复（府环发[2018]207号），2019年11月通过验收。2022年7月8日，该污水处理厂取得排污许可证（排污许可证编号91610822687994944J001W，有效期2022-07-08 至 2027-07-07）。府谷县污水处理厂目前正常运行。  ②水质符合性  府谷县污水处理厂进出水水质见表4-6。  **表4-6 府谷县污水处理厂进出水水质**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 指标 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | TN | TP | 动植物油 | | 进水 | 500 | 350 | 400 | 45 | 70 | 8 | 100 | | 处理效率（%） | 90.00 | 97.14 | 97.5 | 88.89 | 78.57 | 93.75 | 99.00 | | 出水 | 50 | 10 | 10 | 5（8） | 15 | 0.5 | 1 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A排放标准 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤15 | ≤0.5 | ≤0.5 | | 说明：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标 | | | | | | | |   本项目外排废水主要污染物为COD、BOD5、NH3-N等，废水经化粪池处理后，可达到府谷县污水处理厂进水水质要求，府谷县污水处理厂出水水质排放标准包含本项目的排放因子。因此，项目排放的废水不影响污水处理厂的进水水质，不会对其运行负荷造成太大冲击。  ③水量符合性  项目建成后污水新增的排放量为70.91m³/d （25882.88m³/a），仅占府谷县污水处理厂规模的0.2%，项目废水不会对其造成负荷冲击。  综上，本项目废水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入府谷县污水处理厂进行深度处理，对污水处理厂的正常运行和处理效果不会造成大的影响。项目废水在确保纳管不外排条件下，不会对周围水环境产生不良影响。  **3、运营期噪声环境影响分析**  本项目运营期噪声主要来自空调、水泵、风机，广播以及机动车和人群活动。  **表4-7 项目主要噪声源强一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 噪声源强/dB(A) | | 1 | 空调 | 70-80 | | 2 | 水泵 | 75-85 | | 3 | 排风机 | 75-85 | | 4 | 广播 | 80-90 | | 5 | 进出车辆 | 55-75 | | 6 | 人群 | 60-75 |   具体分析见噪声专章。  **4、运营期固体废物影响分析**  生活垃圾：本项目建成后，车站员工人数不变，不新增生活垃圾；旅客人数按进站最大旅客3000人/d计，过站旅客垃圾产生量按0.2kg/人/天计，则生活垃圾新增产生量为219t/a。  化粪池污泥：本项目建成后，车站员工人数不变，不新增化粪池污泥量；按进站最大旅客3000人/d计，化粪池产生的污泥量 按（干）30g/人/d计算，则建成后化粪池新增污泥量为32.85t/a。  垃圾通过垃圾桶等收集，由站内保洁人员定时清运至垃圾中转站暂存，垃圾日产日清，由环卫部门运至市政生活垃圾场处置。化粪池污泥由环卫部门定期抽运清理。项目所产生的固体废物得到妥善处理，对环境影响不大。  **5、运营期生态环境影响分析**  项目运营期对生态环境的影响主要表现：临时占地植被未及时恢复对景观的影响；运营初期植被未完全恢复，将造成一定水土流失和周边景观影响。  区域受人类活动影响频繁，区域野生动物极少，项目运营时，在站前广场用地界内进行景观绿化设计，树种选用常绿的本地种，通过加强绿化建设和维护，确保栽种的植物正常生长，可降低运营期周边景观和水土流失的影响。综上所述，项目运营期对生态环境的影响较小。 |
| 选址  选线  环境  合理  性分  析 | 府谷站扩容改造工程项目位于府谷县政府东北方向的府谷镇花石峁村，既有神朔铁路府谷站南侧。项目主要由新建府谷站房、进出站通道、站前架空广场（广场下-1层设旅服用房、服务用房及设备用房等；广场下-2层设社会车场、出租车场等）以及相关配套设施组成。  项目新增用地现状为林地、商业服务用地、住宅用地、交通运输用地，不占用基本农田。项目场址区域处于铁路用地，建设周边规划以建设用地为主，不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中限制或禁止的范围。项目不占用基本农田，项目东侧22m为孤山川湿地，项目建设范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区域。  项目已取得建设项目用地预审与选址意见书（附件4）。综上，本项目选址合理。 |

五、主要生态环境保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期生  态环  境保  护措  施 | **1、施工期大气环境保护措施**  （1）扬尘防治措施  为减少施工扬尘对周边环境的影响，环评要求项目施工期间应当按照参照《府谷县2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》（府办字〔2025〕5号）、《榆林市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（榆发[2023]3号）、《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》（陕建发[2013]293号）及《施工工地场界扬尘排放限值管理办法等》的相关要求进行施工，为了进一步减少项目施工期对区域环境的影响，项目施工期应采取以下防治措施：  ①施工场地做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，严控扬尘污染。  ②施工围挡按规范要求设置照明、警示灯、降尘喷淋等功能设施，施工作业时应全时段开启所有雾状喷淋设备进行湿法作业 ，重污染天气预警期间应全天开启所有雾状喷淋设备。  ③施工场地按要求安装视频监控和扬尘在线监测系统。  ④控制道路扬尘污染。加强渣土车运输监管，车辆必须全部安装卫星定位系统，杜绝超速、超高装载、带泥上路、抛洒泄漏等现象。运输车辆应保持工况良好，采取遮盖、密闭措施；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定时洒水压尘，减少运输扬尘。  ⑤加强物料堆场扬尘监管。施工现场尽量实施建筑材料统一堆放管理，并尽量减少搬运环节，搬运时防止包装袋破裂。筑路材料堆放地点选在环境敏感点下风向，距离在200m以上。遇恶劣天气加蓬覆盖，必要时设围栏，并定时洒水防尘。减少堆存量并及时利用。  ⑥拆除工程湿法作业；建筑垃圾处理破碎筛分再生过程中，配备抑尘措施，定期洒水，减少扬尘污染。  ⑦严格按照榆林市及府谷县有关控制扬尘污染等规定，强化施工期环境管理和监理，加强全员环保意识宣传和教育，制定合理的施工计划，坚决杜绝粗放式施工现象发生。  ⑧对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量；施工弃土及建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。  ⑨遇有4级以上大风天气，停止土方施工，并做好遮掩工作，最大限度地减少扬尘；在大风日加大洒水量及洒水次数。  ⑩在施工场地设置工程概况标志牌，标志牌上必须公布扬尘投诉举报电话，举报电话应包括施工企业电话和主管部门电话。  采取上述措施后，可有效降低施工扬尘排放量，对周边环境空气质量影响较小。  （2）施工机械及车辆废气防治措施  施工机械排放废气、各种物料运输车辆排放汽车尾气中的污染物主要为CO、NO2及THC等。为减小项目施工期材料运输车辆尾气对周围环境的影响，本项目拟采取如下控制措施：  ①选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输车辆，道路施工非道路移动机械用柴油机排气污染物执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单中第四阶段污染物排放限值、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）中相应要求。  ②加强对施工机械及施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的施工机械及车辆；禁止使用未编码登记挂牌及环保检测不达标的非道路移动机械。  采取以上措施后，项目施工期间机械排放废气对环境空气的影响较小，随着施工活动的结束，这些污染也将消失。  **2、施工期水环境保护措施**  （1）生活污水  施工期生活污水依托租用的民房厕所，经化粪池处理后排入市政管网；生活盥洗废水经收集后用于施工场地、道路洒水抑尘，对周边环境影响较小。  （2）施工生产废水  施工废水经格栅后进入隔油池、沉淀池，经隔油和沉淀后的上清液可用于施工用水、车辆冲洗和场地降尘。沉淀池内淤泥必须定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。  同时项目在施工阶段应尽量减少弃土、堆土，避免在雨季时进行挖方和填土，遇雨天必须采取在弃土表面加盖塑料布或其他覆盖物等水土流失防护措施，应针对场地的具体情况制定妥善的施工场地废水导排和引流措施，有针对性地在施工场地内开挖临时排水沟，在排水口处设置简易沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理后回用于施工，并在排水口设置细格栅，拦截大的块状物。  （3）施工期对孤山川湿地环境保护措施  施工场地距孤山川湿地较近，施工材料在场内应堆放在远离河流一侧，并采取遮盖等方式，同时，应做好施工场界围挡工作，地面硬化，施工场地四周设置排水沟进行排水处理，以免随雨水冲入水体，造成污染。  施工中的废油、废沥青严禁在河道及路边随意堆放，施工过程中禁止施工机械及施工车辆存放或停放于河道及干沟中，施工人员生活垃圾严禁随意倾倒至河道，应集中收集由环卫部门运走。  施工机械车辆加强养护，避免漏油现象的发生。施工机械所产生的废油料及润滑油等，必须集中收集妥善，及时委托有资质单位进行处理。  **3、施工期噪声污染防治措施**  施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆产生的噪声，采取防治措施后，施工期的噪声污染将会得到有效治理，噪声影响将会降到最低。施工期噪声污染防治措施具体见噪声专章。  **4、施工期固体废物污染防治措施**  本项目施工过程中的固体废物主要为废弃土方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。  （1）废弃土方  根据项目设计文件，挖方量为4730.1m3，填方1230.9m3，弃方量为3499.2m3。弃方运至距项目2km的府谷新区弃土场。  （2）建筑垃圾  项目施工场地的建筑垃圾主要是指剩余的建筑材料以及拆除建筑产生的固废。建筑材料应按照工程计划和施工进度购置，严格控制材料使用，尽量减少剩余的物料。对剩余材料将其妥善保存，可供其他项目继续使用，减少建筑垃圾对环境的影响。施工过程中产生的废钢筋、废铁料、废钢管等可回收材料应回收处理，减少资源流失。  本项目对部分民房进行拆除，分类资源化处理，产出的再生材料再回用于工程建设，旧道路翻挖的宕渣、渣土、泥浆等用固化剂处理后进行路基填筑；水稳废料等进行破碎及筛分等改良后用于再生水稳层施工。建筑垃圾处理破碎筛分再生过程中，配备抑尘措施，定期洒水，减少扬尘污染。  （3）生活垃圾  生活垃圾分类收集，定期运至当地生活垃圾指定收集点，由村镇环卫部门统一清运。  通过上述措施后，本项目施工期产生的固体废物均得到合理妥善处置，对环境影响较小。  **5、施工期生态保护措施**  （1）生态植被保护和恢复措施  ①施工前，对施工范围临时设施的布置要进行严格的审查，既少占林地，又方便施工。  ②严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作。  ③工程施工过程中，禁止将工程临时废渣随处乱排；场内运输车辆严格按照指定运输道路行驶。  ④施工营地等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。  ⑤对永久占地施工破坏植被而造成裸露的土地应在施工结束后立即整治利用，尽量采用当地土种进行植被补充，主要种植林木，保证项目建设后生物量不减少，生态环境质量不降低。  ⑥永久占地处开挖土石方时，应将表层土与下层土分开，单独收集并保存表层土，暂时堆放于临时表土堆场，用于今后的植被恢复覆土，以恢复土壤理性；临时表土堆场采取临时防护措施：设土袋挡护、拍实、表层覆盖草垫或苫盖纤维布等其它覆盖物。在施工结束后，临时占地应立即覆土恢复植被，采用当地土种进行植被恢复。  （2）临时占地设置要求及恢复措施  建设单位在施工结束时对各类临时用地及时进行土地整治，地表植被恢复，施工营地等临时工程选址的环保要求如下：  ①施工生活区和建材堆放场等临时用地应尽量在永久征地范围内使用。  ②注意做好路面洒水等防尘工作，减少扬尘影响。如需占用临时用地、则应尽量缩短使用时间，用后及时恢复土地原来的功能，种植当地常见林木和草本植物进行生态恢复。  ③应严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意超标占地。  ④施工进度安排应紧凑合理，尽量缩短施工工期。 |
| 运营  期生  态环  境保  护措  施 | **1、大气环境保护措施**  ①加强对送排风机的定期检修和维护，确保地下车库排风换气系统的正常运行。  ②加强厕所内通风，及时清扫，加强清洁。  ③垃圾实行袋装化，分类收集，投入垃圾箱，环卫所派专人及时清运，保持垃圾收集点周围的较好卫生状况，定期消毒，日产日消，垃圾箱必须密闭加盖，在夏季高温季节，适当增加清运频次。  ④站房应按照相关要求预留专用烟道，预留烟道须满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）相关要求。  ⑤商业部分如引进快餐店等餐饮企业，产生的油烟废气应采用油烟净化器处理，经过处理后油烟的排放浓度能达到国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。  **2、废水治理措施**  项目建设完成后主要用水为办公人员、往来旅客的生活用水、绿化用 水、车库地面冲洗水。其中绿化用水、道路、广场浇洒用水蒸发损耗，工作人员和游客生活污水、旅服污水经经化粪池处理后排入市政污水管网。  **3、噪声污染防治措施**  项目建设完成后，噪声影响主要来自空调、水泵、风机，广播以及机动车和人群活动，评价要求从声源、传播途径等采取一定措施，运营期噪声对周围环境影响小。具体见噪声专章。  **4、固体废物污染防治措施**  项目建设完成后，主要固体废物为生活垃圾和化粪池污泥，定期由环卫部门统一清运处理。  强化道路沿线固体废物污染治理的监督工作，要求运输含尘物料的汽车应加盖蓬布。道路全线进行养护，对垃圾进行收集，清扫、集中处理。  **5、生态环境保护措施**  项目运营时，在站前广场用地界内进行景观绿化设计，树种选用常绿的本地种，通过加强绿化建设和维护，确保栽种的植物正常生长，可降低运营期周边景观和水土流失的影响。 |
| 其他 | **1、环境管理**  为了有效地保护本项目所在地的环境质量，减轻本项目施工期外排污染物对周围环境质量的影响，在施工期间，建设单位应建立和健全环境管理和监控制度。  ①建设单位应会同施工单位组成施工期环境管理临时机构，加强对施工过程的环境管理、环境监测与监督控制工作。  ②制定科学合理的施工计划。采用集中力量、逐段施工的方法，减少施工现场的作业面、缩短施工周期，减轻建筑施工对局部环境的影响。  ③按照本报告表提出的污染防治措施，对施工噪声和施工扬尘进行污染控制。  ④在施工地段设置监控点，对建筑施工场界噪声和施工扬尘进行监测，及时掌握施工过程的污染排放状况，采取进一步污染控制措施。  ⑤及时清理施工现场的弃土、弃渣，减少水土流失，防止二次污染。  ⑥制定施工过程的环境保护制度，同时制定出具体的实施计划和要求，做到专人负责，有章可循，以便于进行监督、检查、落实施工期的各项污染防治措施，保护施工场地及其周围的生态环境。  **2、环境监测**  环境管理部门可根据环境监测结果调整环境保护管理计划并监督各项环保措施的落实，对各项环保处理措施的效果进行分析。  运营期环境质量监测计划见表5-1。  **表5-1 运营期环境质量监测计划表**   | **类别** | **监测项目** | **监测点位** | **监测频次** | **控制指标** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 声环境 | LAeq | 站场场界 | 1次/季度 | GB12348-2008 | |
| 环保投资 | 本项目总投资16050.4万元，其中环保投资202.1万元，占总投资的1.26%，环保投资见表5-2。  表5-2工程环保投资一览表（万元）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段** | **污染类别** | **污染源** | **治理措施、设施** | | **环保投资（万元）** | | 施  工  期 | 废气 | 施工扬尘 | 施工现场设置围挡 | | 10 | | 运输车辆遮盖篷布 | | / | | 施工现场洒水作业，围挡设置喷淋降尘系统 | | 15 | | 建筑材料堆放点遮盖篷布 | | 2 | | 扬尘在线监测装置及视频监控 | | 3 | | 废水 | 生活污水 | 依托民房 | | / | | 施工废水 | 设置沉砂池、临时截排水沟、雨水沉淀池 | | 5 | | 噪声 | 施工机械噪声 | 选用低噪声设备并加强对机械设备的维护、合理安排作业时间、禁止夜间施工等 | | 5 | | 固废 | 生活垃圾 | 分类收集，运至当地生活垃圾指定收集点 | | 0.1 | | 废土方 | 弃方运至距项目2km的府谷新区弃土场。 | | 计入主体工程 | | 建筑垃圾 | 严格控制材料使用，尽量减少剩余的物料；资源化处理，回用于工程建设；无法利用的运往指定地点 | | 5 | | 生态 | 植被破坏、  水土流失 | 采用及时覆土和复原等手段；施工结束后占地范围内破坏植被及时恢复 | | 40 | | 边坡防护 | | 计入主体工程 | | 及时实施绿化工程 | | 计入主体工程 | | 运营期 | 废气 | 汽车尾气 | 加强对送排风机定期检修维护 | | 2 | | 公厕、垃圾收集点恶臭 | 加强厕所通风、清洁，加强管理 | | 10 | | 餐饮油烟 | 预留烟道、加强管理 | | 10 | | 废水 | 生活污水 | 新建化粪池、站内污水管网 | | 50 | | 噪声 | 设备噪声 | 设置隔声降噪、减振、消声措施 | | 20 | | 加强工程征地范围内可绿化地段的绿化工作 | | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾进行分类收集，清扫 | | 5 | | 化粪池污泥 | 化粪池污泥定期清理 | | 5 | | 生态 | 绿化维护（浇水、修剪等） | | | 10 | | 环境管理等 | | | | 5 | | 合计 | | | | 202.1 | | |

六、生态环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **施工期** | | **运营期** | |
| **环境保护措施** | **验收要求** | **环境保护措施** | **验收要求** |
| 陆生生态 | 严格按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理工作；占用临时用地用后及时恢复土地原来的功能，种植当地常见林木和草本植物进行生态恢复。 | 周围生态是否被过度破坏。 | 严格做好绿化，保持一定的绿化率，并做好维护工作。 | 严格做好绿化，保持一定的绿化率，并做好维护工作。 |
| 水生生态 | / | / | / | / |
| 地表水环境 | 施工废水设置沉淀池进行处理，处理后的废水用于洒水抑尘，不外排；生活污水依托周边民房化粪池处理后排入市政管网。 | 是否造成地表水体污染。 | 生活污水经化粪池处理后纳管，最终进入府谷县污水处理厂；雨水经室外雨水管道收集后排入市政雨水管网。 | 生活污水经化粪池处理后纳管；雨水经收集后排入市政有雨水管网。 |
| 地下水及土壤环境 | / | / | / | / |
| 声环境 | 加强施工现场管理，合理安排施工时间；选用低噪声设备，并加强机械设备的维护保养；施工范围内设置围挡，降低施工机械、设备对周围敏感点的噪声影响；运输车辆经过项目附近村庄时，应采取限速、禁止鸣笛等措施。 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 | 设备设置基础减振措施，采用低噪设备，采取隔声、消声等措施。 | 运营期项目东侧、西侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 |
| 振动 | / | / | / | / |
| 大气环境 | 施工现场进行围挡，临时堆土场采取防风遮挡覆盖措施，洒水抑尘，施工现场设置扬尘在线监测装置；拆除工程湿法作业；运输易起尘物料时，采取遮盖、密闭措施；遇有4级以上大风天气，停止土方施工，并做好遮掩工作；施工场地和道路定期进行洒水；混凝土拌和需在封闭进行，配各必要的密封除尘，净化和排放环保设施；合理安排工期，缩短施工时间；加强施工管理。 | 《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）。 | 停车场加强通风；生活垃圾定期清理；公 厕定时打扫。 | 停车场边界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值；垃圾收集点、公共厕所恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。 |
| 加强对施工机械及施工车辆的检修和维护。 | 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单中第四阶段污染物排放限值、《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020） |
| 固体废物 | 生活垃圾分类收集，运至当地生活垃圾指定收集点，由环卫部门统一清运；建筑垃圾资源化处理，回用于工程建设，无法利用的运往指定地点；废弃土方运至距项目2km的府谷新区弃土场。 | 处置率100% | 生活垃圾和化粪池污泥由环卫部门定期清理。 | 处置率100% |
| 电磁环境 | / | / | / | / |
| 环境风险 | / | / | / | / |
| 环境监测 | 1、大气：施工场地附近居民点；  2、噪声：周边敏感点 | 满足各环境要素质量标准及排放标准 | 噪声：周边敏感点。 | 满足各环境要素质量标准及排放标准 |
| 其他 | / | / | / | / |

七、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策及相关环境管理政策，选址选线合理，在执行环保“三同时”制度和认真落实报告表提出的各项污染防治及生态保护措施后，可实现污染物达标排放。从环境保护角度分析，环境影响可行。 |