

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(送审本)

项目名称: 古县润河化工园区配套设施建设项目
建设单位(盖章): 古县经济技术开发区管理委员会
编制日期: 2024年6月

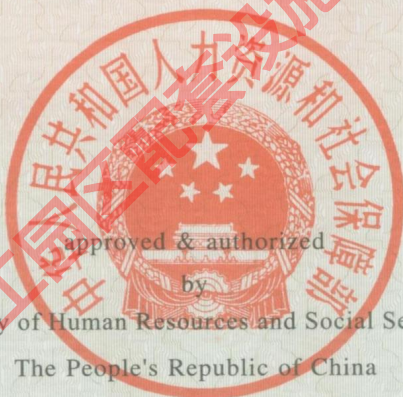
中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	56wgw4		
建设项目名称	古县涧河化工园区配套设施建设项目		
建设项目类别	52--131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	古县经济技术开发区管理委员会		
统一社会信用代码	11140927MB1P94400M		
法定代表人（签章）	杨晋栋		
主要负责人（签字）	任志辉		
直接负责的主管人员（签字）	蔡保生		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山西安亿源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91140100MA0K108J7H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张丽丽	08351443508140054	BH037287	张丽丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丽丽	建设项目基本情况、结论	BH037287	张丽丽
梁晓宇	建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单	BH054001	梁晓宇

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. 0009007



持证人签名章
Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

姓名: 张丽丽
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2008-05-11

签发单位盖章:
Issued by
签发日期:
Issued on 2008年10月10日





危化品运输车辆停车场现状



危化品运输车辆停车场现状



危化品运输车辆停车场用地范围

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	19
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	57
四、生态环境影响分析	73
五、主要生态环境保护措施	89
六、生态环境保护措施监督检查清单	103
七、结论	106
声环境影响专项评价	107
环境风险评价专项评价	134
附录：	160
附图 1 地理位置图	160
附图 2 涧河工业园区土地利用规划图	161
附图 3 涧河工业园区道路系统规划图	162
附图 4 山西省生态环境管控单元图	163
附图 5 临汾市生态环境管控单元图	164
附图 6 平面布置图	165
附图 7 环境保护目标图	167
附图 8 项目与霍泉泉域相对位置关系图	168
附图 9 项目与饮用水保护区相对位置关系图	169
附图 10 监测布点图	170
附图 11 土地利用现状图	177
附图 12 植被类型分布图	178
附图 13 土壤侵蚀图	179
附图 14 停车场分区防渗图	180
附图 15 停车场四邻关系图	181
附图 16 本项目与古县“三区三线”划定成果核对图	182
附件 1 委托书	183
附件 2 水利局文件	186
附件 3 防洪评价行政许可决定书	187
附件 4 用地和选址意见	200
附件 5 项目初步设计批复	202
附件 6 山西省人民政府关于同意设立古县经济技术开发区的批复	208
附件 7 规划环评审查意见	210
附件 8 监测报告	216

一、建设项目基本情况

建设项目名称	古县涧河化工园区配套设施建设项目		
项目代码	2310-141997-89-05-363096		
建设单位联系人	蔡保生	联系方式	13293773388
建设地点	古县经济技术开发区涧河工业园（岳阳镇、古阳镇）		
地理坐标	道路交通工程：起点镁合金厂（111°57'16.939"，36°18'55.241"）， 终点现状跃民街（112°0'32.452"，36°23'56.461"）合计 12 条道路 危化品运输车辆停车场：中心坐标（111°59'18.346"，36°21'39.838"） 园区事故应急池：中心坐标（111°59'17.554"，36°21'45.303"）		
建设项目行业类别	131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道） 120 洗车场（危险化学品运输车辆清洗场）	用地(用海)面积(m ²)/长度 (m)	道路交通工程：占地面积 205680.81m ² ，临时用地 3000m ² ；长度 13.93km； 危化品运输车辆停车场：占地面积 30500m ² ； 园区事故应急池：占地面积 4400m ² 。
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）	古县经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	古开管审批发（2023）9 号
总投资（万元）	97599.11	环保投资（万元）	1618
环保投资占比（%）	1.66	施工工期	20 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行）中表 1 专项评价设置原则表，本项目涉及项目类别		

	中城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部，确定为噪声专项评价。因此，项目需开展噪声环境影响专项评价。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中表 1 专项评价设置原则表，本项目危化品运输车辆停车场有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，确定为环境风险专项评价。因此，本项目须开展环境风险专项评价。
规划情况	2020 年 2 月 27 日，山西省人民政府出具了《关于同意设立古县经济技术开发区的批复》（晋政【2020】19 号），同意设立古县经济技术开发区，并纳入省级开发区管理序列。古县经济技术开发区规划面积 11.01 平方公里，包括涧河工业园和华宝工业园。
规划环境影响评价情况	2021 年 7 月 8 日山西省生态环境厅以晋环函〔2021〕298 号出具了《关于古县经济技术开发区总体规划（2020-2035 年）环境影响报告书的审查意见》。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与《古县经济技术开发区总体规划（2020-2035 年）》符合性分析 1.1 规划内容 （1）道路系统 开发区道路网分为主干路、次干路和支路三个等级。 工业物流组团形成“四纵、十三横、两连”道路系统。 四纵：南北贯通园区，双轴并联骨架，向北至沁源县、接黎霍高速，向南联系古县中心城区——G341 国道新线、涧河大道；工业物流组团间联系道路——国道旧线、站前路。 十三横：自北向南依次为跃民街、宏源街、白素街、安安街、站前一街、站前二街、下冶街（泰达街）、站前三街、利达街、烧车街、晋豫街、槐村街、新源盛街。 两连：G341 国道新线与泰达街的连接匝道，国新正泰跨河连接道路。 （2）道路断面 公路：G341 国道新线园区段采用双向四车道一级公路标准，设计速度采用 60 公里/小时，路基宽度 20 米，桥梁净宽度采用 2×8.75 米。G341 国道新线泰达连接

	匝道宽度 9 米。 主干路：包括涧河大道、宏源街、白素街、下冶街（泰达街）、晋豫街、新源盛街，泰达街红线宽度 12 米，其他均为 20 米。 次干路：包括国道旧线、站前路、安安街、站前一街、站前二街、站前三街、利达街、烧车街、槐树街，红线宽度 12-20 米。 支路：包括跃民街、国新正泰跨河连接线及其他连接东西两山村庄居民点的道路，红线宽度 9 米。 根据用地开发和项目建设情况，对工业物流组团次干路、支路进行弹性控制，可以根据实际情况调整位置、线形或取消。 （3）消防规划—5、危化品停车场 为保障危化品运输安全，规划在园区中部设置危化品停车场一座，设置泊位数按 50 个考虑，占地面积 3.0hm²。 1.2符合性分析 本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，位于古县经济技术开发区涧河工业园，属于涧河工业园基础设施建设项目。 本次道路交通工程为古县经济技术开发区总体规划中城市道路系统规划中的一部分。本次工程共建设 12 条道路，具体包括 4 条主干路，5 条次干路，3 条支路，分别为：涧河大道、新源盛街、下冶街、白素街、国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、安安街、国新正泰跨河连接线、镁合金厂跨河桥、站前二街，根据用地开发和项目情况对原规划的道路进行了调整位置和线型。危化品运输车辆停车场内设置 7 个大车停车组，其中包括无液化烃空车专用停车位 24 个，液化烃空车专用停车位 16 个，重载车位 9 个，车位数合计 49 个。本项目的建设，对于完善项目区交通路网，促进经济发展有重要意义，危险化学品运输车辆停车场的建设是规范管理危化品运输车辆，保障区域安全的需要。因此，本项目的建设符合《古县经济技术开发区总体规划（2020-2035 年）》的要求。
--	--

图 1-1 古县经济技术开发区涧河工业园综合交通规划图

图 1-2 本次工程与古县经济技术开发区润河工业园综合交通规划位置关系图

2、与《古县经济技术开发区总体规划环境影响报告书》审查意见的符合性分析

山西省生态环境厅于 2021 年 7 月 8 日对《古县经济技术开发区环境影响报告书》出具了审查意见，本项目与《古县经济技术开发区总体规划环境影响报告书》审查意见的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 与古县经济技术开发区总体规划环评审查意见的符合性分析

序号	规划环评审查意见	本项目情况	符合性分析
1	进一步优化工业布局，开展区域现有企业污染综合整治，淘汰落后焦化、洗煤等设备和工艺。在开发区内洪安涧河、蔺河河道水岸线以外设置 50 米的生态功能保护线，保护线内不再布局工业项目，保障生态空间格局。避免在采空区上方布局危险化学品生产、储存以及其他重要基础设施，集约开发生产空间。	本项目为园区基础设施配套建设项目，不属于工业项目，符合开发区布局要求。根据古县经济技术开发区涧河化工园区场站项目岩土工程勘察报告（详勘），场地内及周边无影响场地稳定性及工程安全的采空区等不良地质作用。	符合
2	落实减排措施，协同减污降碳。严格落实汾渭平原大气污染防治政策要求，加强颗粒物和臭氧污染协同治理，强化开发区 VOCs 等特征污染防治力度，全面提升工业企业的污染防治水平。落实我省“公转铁”要求，提高大宗货物铁路运输比例。加强碳排放管理，推广减污降碳技术，发展绿色低碳产业，实现煤炭消费总量负增长。落实大气污染物区域削减方案，推动区域环境空气质量持续改善。	本项目为园区基础设施配套建设项目，项目的建设完善园区交通路网，有利于区域环境空气质量持续改善。	符合
3	加强用排水管理，保护区域水环境安全。严格用排水管理，坚持“一水多用、以水定产”，落实各项节水措施，减少新鲜水的消耗量。强化洪安涧河、蔺河等流域水污染防治。按照“清污分流、雨污分流”的原则，加强开发区生产废水、初期雨水的收集和处理。	本项目为园区基础设施配套建设项目，项目的建设完善园区污水、雨水及中水管网，实现“清污分流、雨污分流”。	符合
4	加强基础设施建设，提升开发区服务水平。按照“基础设施先行”的原则，尽快配套建设开发区集中供热、供气、给水、排水、污水处理系统及管网工程等，加快园区污水处理厂和中水回用等系统建设，保障园区基础设施建设与项目建设相匹配。转变区域居民能源消费结构，推行低碳技术和生活方式，提高集中供热率及新能源的使用率。	本项目为园区基础设施配套建设项目，项目配套建设管网工程。	符合
5	严格固体废物管理，安全处置危险废物。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，实行固体废物分类收集、分类处置加强工业固废综合利用，焦化脱硫废液要实现资源化利用，减少固体废物产生量以焦化、煤化工等行业危险废物为重点，制定有效的危险废物收集、贮存、转运和处置利用方案，提高危险废物监管能力，严格落实危险废物处	危化品运输车辆停车场设置 1 座危险废物贮存库，对危险废物进行暂存，定期交由有资质单位处置。	符合

		理处置有关规定，严控危险废物利用、处置不当可能导致的环境风险。		
6		健全风险防控体系，防范环境风险。制定开发区环境风险应急预案，并与地方政府应急预案做好衔接联动，建立完善的环境应急管理体系。合理划定化学原料贮存区，在焦化、煤化工产业片区开展有毒有害气体环境风险监控预警，开发区内应配套建设足够容积的事故应急水池，在开发区规划范围内涧河、蔺河沿岸建立拦洪堤坝，完善企业、园区、受纳水体三级水环境风险管控体系，严控水环境风险。	本项目在危化品运输车辆停车场北侧设置1座园区事故应急池，完善了园区水环境风险管控体系。	符合

其他符合性分析	1、产业政策 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目道路交通工程属于产业结构调整目录中的“鼓励类”项目中二十二、城镇基础设施-4、城市道路及智能交通体系建设；危化品运输车辆停车场和园区事故应急池不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制类”和“淘汰类”项目，因此，项目的建设符合国家产业政策。 古县经济技术开发区管理委员会以古开管审批发〔2023〕9号文出具了“古县经济技术开发区管理委员会关于古县涧河化工园区配套设施建设项目可行性研究报告的批复”，同意项目道路交通工程和场站工程的建设，道路交通工程道路建设等级为城市主干路、次干路及支路，场站工程建设内容为危险化学品运输车辆停车场及园区事故应急池，项目建设符合当地产业政策。 2、“三线一单”符合性分析 根据《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发〔2020〕26号），本项目位于生态环境重点管控单元，但是不属于新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能项目，属于城市道路建设项目，符合生态环境重点管控单元管控要求。 本项目三线一单符合性分析如下： I、生态保护红线 生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线。被纳入区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护珍稀、濒危并具代表性的动植物物种及生态系统，维护重要生态系统主导功能。 本项目位于古县经济技术开发区（岳阳镇、古阳镇），不在自然保护区、风景名胜區、泉域重点保护区等依法划定的需特别保护的环境敏感区范围内。本项目建设不违背生态保护红线保护要求。 II、环境质量底线 ①环境空气质量现状：本项目位于山西省临汾市古县，本次评价收集了古县2023年的环境空气例行监测资料，根据监测结果，例行监测因子中PM_{2.5}年均值及
---------	--

O₃ 8小时平均值均超过《环境空气质量标准》中的二级标准，其余因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012)中的二级标准要求，由此可判断本项目所在区域为环境空气质量不达标区。 另外，建设单位委托监测单位对危化品运输车辆停车场所在区域非甲烷总烃进行了补充监测，由监测结果可知，非甲烷总烃监测值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）要求。 ②地表水环境质量现状 根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019）中河流功能划分结果，距离本项目最近的地表水体为洪安涧河（起热流村-止入汾河，监控断面为偏涧村），洪安涧河为汾河支流，水质类别为农业用水保护，水质要求执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。 根据2023年临汾市地表水水质状况报告（洪安涧河偏涧村断面）例行监测资料，2023年洪安涧河偏涧村断面水质状况达III类，满足地表水水环境功能区划V类水质要求。 本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，道路交通工程建成后改善出行环境和道路拥堵情况，减少了低速状态下尾气排放量，且汽车尾气排放量小，可快速扩散，项目采取了严格的噪声防控措施，通过设置绿化带、禁止鸣笛等标识减少了交通噪声对环境影响；危化品停车场工程建成后，对危化品运输车辆集中停放，并采取有效的管理和安防措施，可降低危化品运输车辆无序停靠带来的安全隐患，项目产生的汽车尾气经空气稀释后扩散，食堂油烟经油烟净化器处理后排放；生产废水经“隔油+沉淀池”处理后和经化粪池处理的生活污水通过园区污水管网排入园区污水处理厂；设备运营过程中产生的设备噪声经减震、隔声等降噪措施后能达标排放；各项固体废物均可得到妥善处置。因此，本项目的建设不会恶化区域环境质量，符合环境质量底线的要求。 III、资源利用上线 本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，项目建设过程中主要占用土地资源及消耗砂石、水泥、钢材、电、水、燃油等资源，建成运营后主要消耗电、水等资源，资源消耗强度较低，不会给当地资源利用带来明显的压力，符合资源利用

上线不能突破的原则。			
IV、生态环境准入清单			
本项目与古县经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析见表 1-2。			
表 1-2 本项目与古县经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析			
清单类型	准入清单	本项目建设情况	相符性
产业定位	符合开发区规划定位及产业结构要求： 规划定位： 结合资源优势和开发区产业特色，在现有工业发展的基础上，承接临汾市焦化部分产能，对焦化传统优势产业进行升级改造，以氢能源和新材料为主导产业，重点改造传统煤化工产业，积极延伸下游产业，完善循环经济链条，配套废弃资源综合利用环保产业。规划项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类项目。不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类。	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，项目的建设可以显著提升园区的基础设施水平，提供便利的交通条件以及保障区域安全。不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类和淘汰类项目。不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类。	符合
	主导产业 以氢能源、新材料及煤化工产业为主导产业。	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，属于基础设施建设项目，符合园区产业定位。	符合
空间布局约束	①落实好企业搬迁污染场地的调查要求。②河流生态功能保护线按照《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》要求，在汾河干流河道水岸线以外原则上不小于一百米、支流原则上不小于五十米，划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力。根据要求，在涧河和藺河河道水岸线以外设置不小于 50 米河流生态功能保护线，生态功能保护线内不再布局工业项目。③根据《山西省泉域水资源保护条例》第十一条在重点保护区以外的泉域范围内，应遵守下列规定：控制岩溶地下水开采；合理开发孔隙裂隙地下水；严格控制兴建耗水量大或对水资源有污染的建设项目；不得利用渗坑、渗井、溶洞、废弃钻孔等排放工业废水、城市生活污水，倾倒污物、废渣和城市生活垃圾。④严禁在文物保护范围及建设控制地带内进行建设工程。不能避开的实施原址保护；无法实施原址保护的报请批准。禁止损坏或拆毁保护规划确定保护的建筑物、构筑物和其他设施。⑤规划范围内公益林未调整前，按照《山西省永久性公益林管理办法》和《国家级公益林管理办法》进行管理。⑥规划实施中应优化产业布局，合理利用土地资源，做好矿产资源开采及开发区建设统筹规划，加强采空区地质灾害防治措施。	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，其中道路交通工程道路红线距离洪安涧河最近距离为 8 米，危化品运输车辆停车场厂界距离洪安涧河 35 米，园区事故应急池边界距离洪安涧河 135 米，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目道路交通工程和危化品运输车辆停车场属于道路运输业（G54），不属于工业类项目。	符合
污染物排放管	①污染物排放要求：规划入驻焦化企业排放满足《山西省焦化行业超低排放改造实施方案》要求，	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，不属	符合

控	其他配套产业排放应满足国家及地方相应环保要求及行业特别排放限值要求；无组织挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求。集中供热锅炉需达到山西省地方标准要求。 ②污染物总量控制要求： 开发区各污染物排放总量以区域环境容量为底线。各建设项目严格按照《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》（晋环发〔2015〕25号）的要求，获得排放总量指标。重点行业建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求，落实区域削减方案。	于焦化项目，不涉及供热锅炉，不涉及污染物总量控制。	
环境风险防控	①建立“企业—园区—受纳水体”三级河流环境风险防范体系。优化开发区各风险源布局、防范环境风险，建立环境风险预警体系及应急监测体系。严格限制具有重大环境风险源的工业生产项目进入，并必须制定完善的环境风险防控措施。 ②开发区现有不符合产业定位及空间布局的企业有序退出，开发区管理部门制定退出方案，未退出前应严格管控风险源，制定环境风险应急方案。 ③优化开发区各风险源布局、防范环境风险。对易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，在入驻项目环评中提出严格管控要求和环境风险应急方案。	本项目在危化品运输车辆停车场北侧设置1座园区事故应急池，完善了园区水环境风险管控体系。	符合
资源开发利用要求	①严格按照“量水而行、以水定产”进行规划布局，对水资源及土地资源进行管控，其中水资源可开发利用量总计为1083.9万m³/a，可利用土地资源总量上限值10.85km²，其中建设用地总量上限值7.14km²。 ②资（能）源消耗入住焦化企业需满足《焦化行业规范条件》中资源消耗要求，顶装焦炉吨焦产品能耗≤122kgce/t，捣固焦炉吨焦产品能耗≤127kgce/t；常规焦炉吨焦取水量≤1.4m³。其他行业需达到国际清洁生产先进水平，至少达到国内清洁生产先进水平。 ③入园企业应优先采用工业余热、集中供热等供热供汽设施，确需建设自备热电站的，应符合国家及地方的相关控制要求。	本项目位于古县经济技术开发区涧河工业园，本项目用水主要为生活用水和清洗用水，用水量较小，由现有市政供水管网提供。	符合
综上所述，项目建设不违背区域的生态保护红线、生态环境准入清单，能够满足区域环境质量底线、资源利用上线的要求。 本项目与《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性分析见下表。 2021年6月29日，临汾市人民政府印发了《临汾市“三线一单”生态环境分区			

管控实施方案》（临政发〔2021〕10号），临汾市生态环境管控单元图见附图5。 本项目建设地点位于古县经济技术开发区内，所在区域属于重点管控单元。重点管控单元管控要求为：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，发挥减污降碳协同效应。 本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，在严格落实环评提出的环保要求后，各项污染物均可达标排放，符合重点管控单元要求，项目建设不违背“三线一单”生态环境分区管控的要求。 本项目与《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性见下表。 表 1-3 项目与《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析		
类别	管控要求	项目符合性分析
空间布局约束	1.遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 2.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 3.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 4.优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。 5.市区城市规划区 155 平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业，高铁、高速沿线两侧 1 公里范围内不得新建洗选煤企业。 6.对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，不属于“两高”、焦化、钢铁及煤炭洗选项目。
污染物排放控制	1.定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于 9 吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。2.2021 年 10 月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。3.焦化行业超低排放改造于 2023 年底前全部完成。4.年货运量 150 万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料 2021 年 10 月 1 日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，不涉及以上内容。

	洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。	
环境 风 险 防 控	1.项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。 2.在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。 3.加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。	1、本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，危化品停车场配套建设事故应急池。2、本项目设置事故应急池，能够有效拦截、降污和导流废水外排。3、本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制并配套建设应急物资库。
水 资 源 利 用	1.水资源利用上线严格落实"十四五"相关目标指标。 2.实施最严格水资源管控，加强岩溶泉水资源的保护和管理。	本项目不在泉域重点保护区范围内，水源来自市政自来水管网。
能 源 利 用	1.到 2022 年，实现未达标处置存量矸石回填矿井、新建矿井不可利用矸石全部返井。 2.煤矿企业主要污染物达标排放率达到 100%，煤矸石利用率达到 75%以上。 3.保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。	本项目为古县涧河化工园区配套设施建设项目，不涉及煤矸石。
土 地 资 源 利 用	1.土地资源利用上线严格落实国土空间规划和"十四五"相关目标指标。 2.严守耕地红线，坚决遏制耕地"非农化"，防止"非粮化"。 3.以黄河干流沿岸县（市、区）为重点，全面实行在源面修建软埝田、塬面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。 4.开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	2023 年 10 月 7 日，古县自然资源局出具《关于古县涧河化工园区配套设施建设项目用地和选址意见》，本项目不占用基本农田和生态红线。

3、选址可行性分析

本项目位于古县经济技术开发区（岳阳镇、古阳镇），项目选址不在自然保护区、风景名胜区、泉域重点保护区等依法划定的需特别保护的环境敏感区范围内。

本项目位于霍泉泉域内，西距最近的泉域重点保护区边界约 12.0km，不在泉域重点保护区内，项目与霍泉泉域位置关系见附图 8。距离本项目最近的集中供水水源地为古县县城深井备用水源地，位于本项目西南侧。古县县城饮用水水源备用水源为县城自来水公司岩溶水井，位于县城西部洪安涧河河道内，一级保护区范围为：深井上游 1000m，下游 250m，宽度为 250m，即古县涧河北路以西 250m 范围；

洪安涧河支流张家沟上游 250m，河流横断面宽 18m，未划分二级保护区。 本项目不在其一级保护区范围内，距该水源地一级保护区最近距离约为 5.03km，本项目与古县县城深井备用水源地位置关系见附图9。因此，从环境保护角度讲，项目选址是可行的。 4、与《山西省河道管理条例》符合性分析 根据《山西省河道管理条例》，第十五条“建设跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、管道、缆线、取水、排水等工程设施，应当符合防洪标准、岸线规划、航运要求和其他技术要求，不得危害堤防安全、影响河势稳定、妨碍行洪畅通；其工程建设方案未经有关水行政主管部门根据前述防洪要求审查同意的，建设单位不得开工建设。 2024年1月11日，古县经济技术开发区管理委员会出具了《关于古县涧河化工园区配套设施建设项目涉洪安涧河防洪评价报告审批准予行政许可决定书》。建议涧河大道（K3+740—K4+440）段道路边界线与治导线有交叉，位于治导线桩号 18+300~19+020内1.0m~10m。该段道路调整出治导线以外或该段堤防采取防护措施并经水行政主管部门协商同意后方可施工。本次评价范围不包括涧河大道（K3+740—K4+440）段道路且要求项目不在河道管理范围内进行施工，线路在施工期严格控制施工范围，不在河道管理范围内倾倒垃圾、渣等固体废弃物，施工结束后对临时占地进行本土植被进行植被恢复，不改变河道两岸种植结构，不会降低河流的自净能力。评价要求施工期间各项工程需符合防洪标准、岸线规划等河道管理相关技术要求，不得危害堤防安全、影响河势稳定、妨碍行洪畅通。 5、与《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》（T/CPCIF 0050-2020）符合性分析 根据《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》（T/CPCIF 0050-2020），本项目危险品运输车辆停车场选址应满足如下要求： 表 1-4 与《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>文件内容</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">总则</td></tr> <tr> <td>化工园区危险品运输车辆停车场宜自建安全、消防、环保等预警、救援设施设备，或可利用化工园区相应设施设备，利用化工园区相应设施设备的需进行专业</td><td>本项目自建了安全、消防、环保等预警、救援设施设备。</td><td>相符</td></tr> </table>			文件内容	本项目建设情况	相符性	总则			化工园区危险品运输车辆停车场宜自建安全、消防、环保等预警、救援设施设备，或可利用化工园区相应设施设备，利用化工园区相应设施设备的需进行专业	本项目自建了安全、消防、环保等预警、救援设施设备。	相符
文件内容	本项目建设情况	相符性									
总则											
化工园区危险品运输车辆停车场宜自建安全、消防、环保等预警、救援设施设备，或可利用化工园区相应设施设备，利用化工园区相应设施设备的需进行专业	本项目自建了安全、消防、环保等预警、救援设施设备。	相符									

技术评估				
化工园区危险品运输车辆停车场可停放空载车辆和重载车辆，其中重载车辆停车位不宜多于总停车位数的 20%。			本项目重载车位数占总车位的数的 18.37%。	相符
化工园区危险品运输车辆停车场不可停放普货车辆。			本项目不停放普货车辆。	相符
选址要求				
一般要求	化工园区危险品运输车辆停车场的选址应避开地震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域。		本项目选址已避开地震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域。	相符
	化工园区危险品运输车辆停车场宜临近主要货运通道，便于车辆进出。		本项目西临 341 国道新线，东临旧 341 国道。交通便利共设有 4 个出入口，其中 3 个主出入口和 1 个备用出入口。	相符
	化工园区危险品运输车辆停车场不应有架空电力线路、通信线路穿越。		本项目场区内无架空电力线路、通信线路穿越。	相符
	当化工园区危险品运输车辆停车场配套建设加油站时，应根据加油站形式按照《汽车加油加气站设计与施工规范》或《采用撬装式加油装置的汽车加油站技术规范》控制其与场外建（构）筑物或设施的外部安全防护距离。		危化品运输车辆停车场不配套加油站。	符合
	化工园区危险品运输车辆停车场内部相关设施之间的安全距离，以及停车场相关设施与外部防护目标的安全距离，应结合安全、环保和消防的专业技术分析结果综合确定。		本项目已请相关设计单位对厂区内部相关设施进行合理设计。	相符
选址位于化工园区外部应满足要求	化工园区危险品运输车辆停车场的选址应远离自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区及居住区、文教区等环境敏感区。化工园区危险品运输车辆停车场与铁路，公路，电力设施，地区输油（输气）管道，通航江，河、海岸边等设施的外部安全防护距离应符合有关法律法规以及国家技术规范的限制性要求规定的保护距离的要求。		本项目位于古县润河工业园区，周边不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区及居住区、文教区等环境敏感区。危险品运输车辆停车场与铁路，公路，电力设施，地区输油（输气）管道，通航江，河、海岸边等设施均留有足够的安全防护距离。	相符
选址位于化工园区内部应满足要求	化工园区危险品运输车辆停车场停车区（停车位外边线）与之最小	液化烃罐组（罐外壁）， 100m	危化品运输车辆停车位外边线与周边规定最小范围内无前述各类设施	相符
		可燃液体罐组（罐外壁）， 70m		
		可能携带可燃液体的高架火炬（火炬筒中心）， 90m		
		甲、乙类工艺装置或设施（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）， 60m		
		园区管理中心、消防站等人员集中的公用设施（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）， 110/70m		

		距离	净水厂（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线），60/40m		
			铁路走行线（中心线），30/25m		
	总平面布置				
	一般规定	化工园区危险品运输车辆停车场应按功能分区进行总平面布置。		本项目分为重载车位区和空载车位区。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场内绿化应选择水分大，树脂少的树种，且不应影响消防救援。		本项目绿化面积为11039.47m ² ，以本地常见种，选择水分大、树脂少的树种。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场内建构筑物的防火间距除符合表 5 规定外，还应符合《建筑设计防火规范》GB50016 的相关规范。		本项目建构筑物防火间距符合设计要求。	相符
	交通组织	化工园区危险品运输车辆停车场应结合化工园区交通组织设置出入口。车辆出入口与人员出入口宜分开设置。		本项目已分开设置车辆出入口与人员出入口。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场车辆出入口数量不应少于 2 个，大型及以上停车场出入口数量不应少于 4 个，出入口之间的净距不应小于 20m，出入口宽度不应小于 12m。转弯半径综合考虑车型、车速和道路条件确定且不应小于 12m。		本项目为小型停车场，设置 4 个出入口（一个为应急口），出入口之间的净距大于 20m，出入口宽度为大于 12m，转弯半径已综合考虑车型、车速和道路条件确定为大于 12m。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场应设置不少于 1 个应急门，并保证其在发生事故时能够迅速响应开放与疏散分流。		本项目设有应急门。	相符
		出入口应符合行车视距要求，安全视角不宜小于 120°，宜右转驶入临近道路。		本项目出入口符合车视距要求，安全视角为 120°。	相符
		出入口应具备良好的视野，出入口的位置距离交叉口停车线应大于 100m。		本项目出入口具备良好的视野，出入口的位置距交叉口停车线为 100m。	相符
	停车区	停车区应按照所载运危险品类别分类分区分组布置，严禁将化学性质或扑救方法相抵触的车辆停放在同一区域。		本项目分为重载车位区和空载车位区，重载车位分类明确，无化学性质或扑救方法相抵触的车辆停放在同一区域。	相符
		停车区内空载车辆和重载车辆应分开布置，且空重车停车区之间通道宽度不应小于 15m。		空载车辆和重载车辆已分开布置，空重停车区之间通道宽度大于 15m。	相符
		每个停车组四周应设置环形消防车道，消防车道宽度不应小于 9m，消防车道转弯半径不应少于 18m。		每个停车组四周已设置环形消防车道，消防车道宽度大于 9m，消防车道转弯半径大于 18m。	相符
		停车区设计参数宜根据行车轨迹模拟结果确定设计参数，可参考表 7 规定。当停车位纵向间隔内布置排水沟、车辆检测器等设施时，纵向间隔长度应满足设施要求		本项目停车区设计参数满足表 7 要求。停车位纵向间隔内不布置排水沟、车辆检测器等设施。	相符

		重载车辆停车区每组停车位不宜多于10辆，空载车辆停车区每组停车位不宜多于30辆。	本项目重载车辆停车区每组停车位小于10辆。空载车辆停车区每组停车位小于30辆。	相符
		停车区地面应有明显导引颜色标识，标识清楚醒目。	停车区地面设有明显导引颜色标识，标识清楚醒目	相符
	管理区	管理区内建、构筑物之间的防火间距应满足《建筑设计防火规范》GB50016的有关要求。	本项目管理区内建、构筑物之间的防火间距满足的《建筑设计防火规范》GB50016的有关要求。	相符
		管理区宜位于全年最小频率风向的下风侧，并应布置在便于管理经营、环境洁净、靠近主要人流出入口的地点。	本项目管理区位于厂区东北侧，靠近道路、环境洁净便于管理经营。	相符
	环境保护	化工园区危险品运输车辆停车场建设前应开展环境影响评价工作，运营前开展竣工环境保护验收。	本项目已委托我单位进行环境影响评价，后期在运营前开展竣工环境保护验收。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场应配置与之相配套的环境保护设施，环境保护措施应满足环境影响报告及其批复的要求。	本环评要求本项目环境保护措施应落实环境影响报告及其批复的要求。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场生活污水和生产废水应分类集中处理。初期雨水收集处理。雨水排放口设置雨水监控系统。污水排放口设置在线监测装置。	本项目生活污水经化粪池处理、洗车废水经“隔油+沉淀池”处理。初期雨水排入初期雨水收集池收集处理。雨水排放口设置雨水监控系统，废水排放口设置在线监测装置。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场参照《石油化工工程防渗技术规范》GB/T50934的要求进行分区防渗，对于废水处理池以及地下污水管道、事故水管道、事故水池等对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后不能及时发现和处理的区域或部位按照重点污染控制区进行防渗，防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；对于洗罐车间等对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后可及时发现和处理的区域或部位按照一般污染防治区进行防渗，防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	本项目按要求设置分区防渗措施。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场应配置应急收集及拦截装置，收集事故状态下的废液以及事故废水。	本项目设置事故污水收集池收集事故状态下的废水。	相符
	消防配套	化工园区危险品运输车辆停车场的重载停车区应配置不少于2门遥控移动消防炮，遥控消防炮流量不应小于30L/s。	本项目在重载车停车区配置2门遥控移动消防炮，遥控移动消防炮的流量为30L/s。	相符
		化工园区危险品运输车辆停车场应设置火灾自动报警系统，系统应由火灾探测器、手动	本项目设置火灾自动报警系统，包括火灾探测器、手	相符

	报警按钮、火灾声光警报器、消防应急广播、消防应急照明、消防电话、火灾报警控制器组成。火灾报警控制器应设在消防控制室(控制室)。	动报警按钮、火灾声光警报器、消防应急广播、消防应急照明、消防广播、消防应急照明、消防电话、火灾报警控制器火灾报警控制器应设在消防控制室(控制室)。	
	停车区域的火灾探测器宜采用图像型火灾探测器, 设置时应做到停车区域全覆盖。	本项目停车区域的火灾探测器采用图像型火灾探测器, 对停车区域全覆盖。	相符
	停车区域及消防泵房等场所应设置视频监控系统, 火灾自动报警系统应与视频监控系统联动, 用视频监控系统确认火警及预警信息。	本项目停车区域及消防泵房等场所设置视频监控系统, 火灾自动报警系统与视频监控系统联动。	相符
	停车场出入口及每组停车场四周应设置手动火灾报警按钮, 布置间距不大于 100m。	本项目在停车场出入口及每组停车区及停车场四周设置手动火灾报警按钮, 布置间距小于 100m。	相符
6、与国土空间规划的符合性分析 《古县国土空间总体规划(2021-2035 年)》优先划定耕地和永久基本农田、科学划定生态保护红线、合理划定城镇开发边界, 严守三条控制线。本项目位于古县经济技术开发区内, 不涉及永久基本农田和生态保护红线。			

二、建设内容

地理位置	本项目位于古县经济技术开发区涧河化工园区，项目属于古县涧河化工园区配套设施建设项目，项目分为道路交通工程和场站工程（包括危化品运输车辆停车场和园区事故应急池）。 道路交通工程起点为古县禽源养鸡专业合作社南侧煤场（111°57'16.940"，36°18'55.169"），终点为规划跃民街（112°0'32.452"，36°23'56.461"）合计 12 条道路；危化品运输车辆停车场位于古县岳阳镇下冶村北 620 米，厂址中心坐标为东经：111°59'18.233"，北纬：36°21'39.194"；园区事故应急位于危化品运输车辆停车场北侧，与之紧邻，中心坐标为：东经 111°59'17.554"，北纬 36°21'45.303"。 项目地理位置详见附图 1。
项目组成及规模	1、背景介绍和评价内容 背景介绍： 古县涧河化工园区配套设施建设项目，由古县经济技术开发区管理委员会负责投资、建设和运营。 根据《关于古县涧河化工园区配套设施建设项目初步设计的批复》（古开管审批发〔2024〕2 号），古县涧河化工园区配套设施建设项目包含道路交通工程、场站工程和中小企业服务基地三个子项。 （1）道路交通工程：12 条道路，包括 4 条主干路，5 条次干路，3 条支路。具体为：涧河大道、新源盛街、下冶街、白素街、国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、安安街、国新正泰跨河连接线、镁合金厂跨河桥、站前二街。 （2）场站工程：①危险化学品运输车辆停车场一座，设置大车停车位 49 个，小车停车位 8 个。新建办公楼一座、餐厅一座、消防水池及泵房一座、维修洗车车间一座、门房 2 座、门房及公厕 1 座。 ②化工园区配套设施包括：事故应急池一座，总有效容积 V=10000m³。 （3）中小企业服务基地：包括宿舍区、科研办公区、标准化厂区一北区、标准化厂区一中区、标准化厂区一南区。 由于该项目工程量级范围较大，以及中小企业服务基地暂不进行建设，因此仅对道路交通工程、危化品运输车辆停车场及园区事故应急池办理相关环评手续。

本次评价内容：

本项目属于古县涧河化工园区配套设施建设项目，本次评价仅评价道路交通工程、危化品运输车辆停车场及园区事故应急池，不包括中小企业服务基地。具体评价内容如下：涧河大道、新源盛街、下冶街、白素街、国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、安安街、国新正泰跨河连接线、镁合金厂跨河桥、站前二街合计 12 条道路、危险化学品运输车辆停车场以及配套设施和事故应急池 1 座等。

涧河大道 K0+460~K4+440 穿越古县锦华焦化有限公司、古县晋豫焦化有限责任公司和古县利达焦化有限公司。根据山西省人民政府办公厅《关于印发山西省焦化行业压减过剩产能打好污染防治攻坚战行动方案的通知》、《山西省焦化产业高质量绿色发展三年行动计划》等文件要求，对上述焦化企业进行关停，现为停产企业。根据《山西省土壤污染防治条例》中第二十八条中（四）：焦化、钢铁、化工、煤焦油加工等企业关停、搬迁的，土地使用权人应当按照规定进行土壤污染状况调查，因上述焦化企业未进行土壤污染状况调查，本次评价范围不包括涧河大道 K0+460~K4+440。

2、项目现状及设计规模

具体道路建设规模详见下表 2-1。

表 2-1 道路交通工程建设规模及现状统计表

序号	道路名称	道路等级	起讫点	现状	设计长度 (m)	红线宽度 (m)
1	涧河大道（一） (K0+0~K0+460)	主干路	古县禽源养鸡专业合作社南侧煤场~新源盛街	无现状路	458.67	16
2	涧河大道（二） (K4+440~K6+859)	主干路	利达街~安安街	部分为 8m 宽混凝土路面	2406.59	16
3	涧河大道（三） (K6+859~K8+267)	主干路	安安街~白素街	无现状路	1408.16	16
4	涧河大道（四） (K8+267~K9+307)	主干路	白素街~S323	无现状路	1039.298	16
5	涧河大道（五） (K9+307~K10+700)	主干路	S323~规划跃民街	8.5m 宽沥青路面	1392.859	16
6	新源盛街	主干路	S323 省道~涧河大道	18m 宽沥青路面	170.766	20
7	下冶街	主干路	国道旧线~涧河大道	无现状路	234.408	16
8	白素街	主干路	G341~涧河大道	无现状路	236.243	20
9	国道旧线	次干路	G341~涧河	8.5m 宽沥	5234.07	12

			大道	青路面		
10	槐树路	次干路	国道旧线~涧河大道	9.6m 宽混凝土路面和居民	179.299	16
11	烧车街	次干路	国道旧线~涧河大道	4m 宽土路	260.055	16
12	利达街	次干路	国道旧线~涧河大道	7m 宽混凝土路面和居民	276.766	16
13	安安街	次干路	G341~涧河大道	10m 宽沥青路面	317.764	20
14	站前二街	支路	G341~涧河大道	6m 宽沥青路面	94.514	9
15	国新正泰跨河连接线	支路	涧河大道~国新正泰大门口	无现状路	123.772	9
16	镁合金厂跨河桥	支路	涧河大道~镁合金厂外路	无现状路	101.767	9

涧河大道：

现状概述：拟建项目涧河大道沿现状洪安涧河布线，现状为空地及厂房，道路起点位于古县禽源养鸡专业合作社南侧煤场，在 K9+300 处与现状省道 S323 衔接，K9+300 路东侧有 20 米 S323 水泥混凝土边沟，施工时予以拆除，K9+300~K10+700 段为现状 S323，本次拆除现状道路新建。在道路 K5+200~K5+870 段有长 670 米，宽 8 米的水泥混凝土路面，为厂区临时道路，施工时予以拆除。



涧河大道现状

国道旧线：

现状概述：拟建项目国道旧线为原有 S323，道路两侧现状为民房及空地，道路两侧有水泥混凝土边沟，在 K2+727 处有盖板涵，K3+750 处有现浇板桥 K5+210 处有盖板涵及现有砼明渠，施工时予以拆除后新建，道路沿线有部分路灯施工时拆除。



国道旧线现状

新源盛街：

现状概述：拟建新源盛街现状为沥青混凝土路面，道路北侧为厂房，南侧为空地。



新源盛街现状

下冶街：

现状概述：拟建下冶街位于下冶村，道路 K0+0~K0+070 为村民房屋 K0+070~K0+140 为空地，K0+140 至道路终点到终点为现状洪安涧河。



下冶街现状



白素街现状

白素街：

现状概述：拟建白素街 K0+0~K0+100 道路北侧为加气站，南侧为洪安涧河支流河道，K0+100~K0+140 为空地，K0+140 至道路终点为现状洪安涧河。

槐树街：

现状概述：拟建槐树街位于槐树村，道路沿线北侧为村民房屋，南侧为空地，新建道路范围内有一条混凝土的村内小路，长度 100 米，宽度约为 9.6 米，施工时予以拆除。



槐树街现状



烧车街现状

烧车街：

现状概述：拟建烧车街位于烧车村，道路沿线南侧为村民房屋及空地，北侧为空地。

利达街：

现状概述：拟建利达街位于利达村，道路 K0+0~K0+120 道路两侧为村民房屋，K0+120 至终点道路两侧为空地，新建道路范围内有一条混凝土的村内小路，长度 120 米，宽度约为 7 米，施工时予以拆除。



利达街现状



安安街现状

安安街：

现状概述：拟建安安街 K0+000~K0+180 现状为 S323 道路，北侧为变电站，南侧为 G341 箱涵排洪渠，现状道路为沥青混凝土路面，本次拟建需拆除，K0+180 至道路终点为现状洪安涧河。



安安街现状



国新正泰跨河连接线现状

国新正泰跨河连接线：

现状概述：拟建国新正泰跨河连接线现状有一座桥梁，其余路段为沥青混凝土路面，本次拟建需拆除现状桥，挖除国新正泰大门处部分沥青路面与本次拟建道路相衔接。

镁合金跨河连接桥：

现状概述：拟建镁合金跨河连接桥现状为洪安涧河，道路起点与涧河大道衔接，终点为现状混凝土路面，河道两侧有坝体。



镁合金跨河连接桥现状



站前二街现状

站前二街：

现状概况：拟建站前二街属零下冶村，横跨洪安涧河，为村民自建桥施工时予以拆除。

以上所述道路靠近路边界 40m 范围内均为低于 3 层建筑。

3、项目建设内容

本工程设计道路国道旧线及新源盛街为旧路拆除改造工程，镁合金厂跨河桥、站前二街为旧桥拆除改造工程新建工程，其余道路均为新建工程。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别		建设名称		工程内容及规模	备注
主体工程	道路交通工程	道路工程	涧河大道（一）	本道路属于城市主干路，道路全长 458.67m，红线宽度 16m，双向两车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	新建
			涧河大道（二）	本道路属于城市主干路，道路全长 2406.59m，红线宽度 16m，双向两车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	新建
			涧河大道（三）	本道路属于城市主干路，道路全长 1408.16m，红线宽度 16m，双向两车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	新建
			涧河大道（四）	本道路属于城市主干路，道路全长 1039.298m，红线宽度 16m，双向两车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	新建
			涧河大道（五）	本道路属于城市主干路，道路全长 1392.859m，红线宽度 16m，双向两车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	新建
			新源盛街	本道路属于城市主干路，道路全长 170.766m，红线宽度 20m，双向两车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	改造
			下冶街	本道路属于城市主干路，道路全长 234.408m，红线宽度 16m，双向单车道，设计时速 40km/h，沥青混凝土路面。	新建
			白素街	本道路属于城市主干路，道路全长 236.243m，红线宽	新建

				度 20m, 双向两车道, 设计时速 40km/h, 沥青混凝土路面。	
			国道旧线	本道路属于城市次干路, 道路全长 5234.07m, 红线宽度 12m, 双向单车道, 设计时速 30km/h, 沥青混凝土路面。	改造
			槐树路	本道路属于城市次干路, 道路全长 179.299m, 红线宽度 16m, 双向单车道, 设计时速 30km/h, 沥青混凝土路面。	新建
			烧车街	本道路属于城市次干路, 道路全长 260.055m, 红线宽度 16m, 双向单车道, 设计时速 30km/h, 沥青混凝土路面。	新建
			利达街	本道路属于城市次干路, 道路全长 276.766m, 红线宽度 16m, 双向单车道, 设计时速 30km/h, 沥青混凝土路面。	新建
			安安街	本道路属于城市次干路, 道路全长 317.764m, 红线宽度 20m, 双向两车道, 设计时速 30km/h, 沥青混凝土路面。	新建
			国新正泰跨河连接线	本道路属于城市支路, 道路全长 123.772m, 红线宽度 9m, 双向单车道, 设计时速 20km/h, 沥青混凝土路面。	新建
			镁合金厂跨河桥	本道路属于城市支路, 道路全长 101.767m, 红线宽度 9m, 双向单车道, 设计时速 20km/h, 沥青混凝土路面。	新建
			站前二街	本道路属于城市支路, 道路全长 94.519m, 红线宽度 9m, 双向单车道, 设计时速 20km/h, 沥青混凝土路面。	新建
		涵洞工程	K0+300	涵洞断面宽度为单孔 5×4.0, 涵洞长 15.43m, 洞口形式为八字墙。	国道旧线
			K2+727	涵洞断面宽度为单孔 5×4.0, 涵洞长 15.39m, 洞口形式为八字墙。	
			K3+750	涵洞断面宽度为双孔 5×4.0, 涵洞长 15.12m, 洞口形式为八字墙。	
			K5+210	涵洞断面宽度为单孔 5×4.0, 涵洞长 17.86m, 洞口形式为八字墙。	
		桥梁工程	镁合金厂跨河桥	桥梁宽度 9m, 全长 91.08m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建
			国新正泰跨河连接线桥	桥梁宽度 9m, 全长 76.08m 桥梁中心线与河道交角为 90°。	拆除原有桥梁新建
			下冶街桥	桥梁宽度 16m, 全长 93.58m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建
			站前二街桥	桥梁宽度 9m, 全长 76.08m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	拆除原有桥梁新建
			安安街桥	桥梁宽度 20m, 全长 91.08m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建
			白素街桥	桥梁宽度 20m, 全长 91.08m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建
			国道旧线 1 号桥	桥梁宽度 12m, 全长 31.02m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建

			润河大道 3号桥	桥梁宽度 16m, 全长 76.08m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建
			润河大道 4号桥	桥梁宽度 16m, 全长 53.5m, 桥梁中心线与河道交角为 90°。	新建
		场 站 工 程	办公楼	建筑占地面积 270m ² , 二层公共建筑, 采用钢筋混凝土框架结构, 层高 3.6 米, 建筑高度 8.25m, 建筑长度 18m, 宽度 15m。耐火等级为二级。主要功能为办公室、监控室、紧急医疗室、会议室等。	新建
			维修洗车车间	建筑占地面积 263.5m ² , 采用门式钢架结构, 层高 6m, 长 17m, 宽 15.5m。建筑耐火等级为二级。主要功能为车辆的维修及清洗。	新建
			停车区	危化品车辆停车区内设置 7 个大车停车组, 无液化气空车专用停车位 24 个, 液化气空车专用停车位 16 个, 重载车位 9 个, 车位数合计 49 个。小车停车位 8 个。	新建
			事故应急池	有效容积 V=10000m ³ , 池体尺寸为: 35m×75m×5.3m, 采用钢筋混凝土框架结构。	新建
		道 路 交 通 工 程	照明工程	沿道路双侧对称布置双悬沿道路双侧对称布置高杆双挑 LED 路灯, 灯具采用半截光型灯具。	新建
			排水工程	采用雨污分流制, 具体详见下文雨水、污水工程设计。	新建
			中水工程	中水用水量主要包括部分对水质要求较低的工业用水、道路和绿地浇洒用水等。中水系统水源为工业园区污水处理厂出水。	新建
			给水工程	给水管道位于道路人行道下, 管材采用球墨铸铁管, 满足地块生活、生产和其他用水。	新建
			绿化工程	道路两侧人行道上行道树, 行道树树种采用法桐。	新建
			交通工程	设置道路标志、交通标线等。	新建
			通信工程	通信管道的埋深在人行道下 0.8m, 在车行道下 1.0m, 基础采用 10cm 厚混凝土基础。	新建
			燃气工程	本次工程敷设中压燃气管线的道路包括: 润河大道、国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、下冶街、安南街及白素街八条道路, 中压管线引自园区南部拟建门站。燃气管道沿路单侧布置, 燃气管材采用直埋敷设, >DN200 管道采用直缝高频电阻焊钢管, ≤DN200 管道采用燃气专用乙烯塑料管 (PE 管)。	新建
			取弃土场	本项目路基填方用土主要来源为道路基础挖方及取土场, 挖方量为 58814.203m ³ , 挖方量经去除表面渣土后部分用于路基的填方, 填方量为 379223.837m ³ , 其余用土取自华新燃气古阳 LNG 加气站西北侧堆土场 (土方量约为 367558.1m ³ , 为洪安润河白素段生态修复工程堆土), 可满足本工程的取土要求。产生的弃渣送至古县建筑垃圾填埋场。	/
			拆迁工程	拆除下冶村 20 户部分建构筑物 and 宅基地, 宅基地面积 1932.95 平方米, 建构筑物 1077.08 平方米; 拆除辛庄裕民养猪厂建构筑物 159.64 平方米, 空院落 647.68 平方米; 拆除槐树村地埋式垃圾站, 建筑面积 13.65 平方米; 拆除烧车村地埋式垃圾站, 建筑面积 82.66 平方米。	/
		场	门房及公厕	门房 3 个, 公厕 1 个, 均为地上 1 层, 建筑高度均为 4.15 米, 层高均为 3.6 米, 3 间门房及公厕总建筑面积	新建

	站工程			90.80 平方米。结构形式均为砖混结构，属于单层公共建筑，建筑耐火等级为二级。	
		食堂		食堂为地上 1 层，建筑高度 6.45 米，层高 5.4 米，总建筑面积 272 平方米，包括厨房、餐厅、公厕及若干附属用房。结构形式为钢筋混凝土框架结构，属于单层公共建筑，建筑耐火等级为二级。	新建
		事故水池		有效容积 550m ³ ，单格，尺寸为：20m×15m×2m，采用钢筋混凝土框架结构。	新建
		初期雨水收集池		1 座，有效容积 450m ³ ，采用钢筋混凝土框架结构。	新建
	公用工程	场站工程	消防系统	消防水泵房及消防水池为地下 1 层，消防水池容积为 324m ³ ，层高 4.05 米，公共建筑，建筑耐火等级为地下一级，结构形式为钢筋混凝土结构。消防水罐 1 组容积 100m ³ 。	新建
	临时工程	道路交通工程	施工营地	本项目道路周边分布有村庄，且距离较近，施工人员食宿主要依托周边村庄出租房。场地内不设置专用拌和站，商品料（水稳、商品混凝土及沥青混凝土）、钢材等，根据施工进度要求随用随进，如需堆存需存放至道路红线范围内。	依托
			施工便道	本项目沿线交通较为便利，施工期利用已建道路作为施工便道，不新增占地。	
	环保工程	道路交通工程	施工期	施工扬尘	新建
				施工废水	新建
				噪声	新建
				固废	新建
				生态	新建

				4、施工期临时占地造成地表植被破坏，减少了沿线自然植被和栽培植被的面积，但施工结束后，将重新建设绿化带，以上不利影响会得以恢复。 5、工程施工期由于开挖土地和路堤工程，使土地直接裸露，会加重水土侵蚀强度。本项目对修筑好的道路及时进行绿化工程后，可减少水土流失量。	
	道路交通工程	运营期	汽车尾气	加强道路管理，确保道路通畅，加强交通的管理，提高道路的利用效率和通行水平，减少因拥挤塞车，怠速行驶造成的大气污染。	新建
			固废	在道路两侧设置垃圾桶，垃圾由环卫工人定期收集并处理	新建
			噪声	1、保持路面的质量，保证路面清洁。 2、加强车辆运行的控制管理。 3、加强道路养护。 4、车辆进入声敏感区附近的道路应限速，减少或杜绝鸣笛。	新建
	场站工程	运营期	废水处理	配套建设初期雨水收集池 450m ³ ；生活污水经厂区化粪池处理与洗车废水经废水处理设施（隔油+沉淀池）处理后，一并接入园区污水管网，最终进入园区污水处理站处理。	新建
			废气治理	大气污染物主要为运输车辆行驶扬尘、车辆尾气和槽罐车顶呼吸废气（以非甲烷总烃计），均以无组织形式排放。食堂油烟经油烟净化器处理后排放。	新建
			噪声治理	选用低噪声设备，设置减振基础、采取车间隔声等降噪措施。停车场出入口设置明显的减速及限速标志，并设置禁鸣标志；加强停车场内的车辆停放管理，车辆进出场听从管理人员引导。	新建
			固废处理	设备维修养护过程产生的废矿物油等危险废物，收集后暂存于危废贮存库，定期交由具有资质的单位进行处置。厂区内设置垃圾收集桶，生活垃圾收集后由环卫部门每日统一清运、处置。	新建

4、工程技术标准

表 2-3 主干路主要技术指标表

序号	项目名称		涧河大道	新源盛街	下冶街	白素街
1	道路等级		主干路	主干路	主干路	主干路
2	设计年限	交通量	20 年	20 年	20 年	20 年
		路面结构	15 年	15 年	15 年	15 年
3	设计行车速度（Km/h）		40Km/h	40Km/h	40Km/h	40Km/h
4	标准路幅		单幅路	单幅路	单幅路	单幅路
5	车道数		2 车道	4 车道	2 车道	4 车道
6	道路长度（m）		6700	170.767	234.408	236.243
7	道路红线宽度（m）		16	20	16	20
8	路面类型		沥青混凝土	沥青混凝土	沥青混凝土	沥青混凝土

9	路面横坡	双向 1.5%	双向 1.5%	双向 1.5%	双向 1.5%
---	------	---------	---------	---------	---------

续表 2-3 次干路主要技术指标表

序号	项目名称	国道旧线	槐树街	烧车街	利达街	安安街
1	道路等级	次干路	次干路	次干路	次干路	次干路
2	设计年限	交通量	20 年	20 年	20 年	20 年
		路面结构	15 年	15 年	15 年	15 年
3	设计行车速度 (Km/h)	30Km/h	30Km/h	30Km/h	30Km/h	30Km/h
4	标准路幅	单幅路	单幅路	单幅路	单幅路	单幅路
5	双向车道数	2 车道	2 车道	2 车道	2 车道	4 车道
6	道路长度 (m)	5234.07	179.299	260.055	276.766	317.764
7	道路红线宽度 (m)	12	16	16	16	20
8	路面类型	沥青混凝土	沥青混凝土	沥青混凝土	沥青混凝土	沥青混凝土
9	路面横坡	双向 1.5%	双向 1.5%	双向 1.5%	双向 1.5%	双向 1.5%

续表 2-3 支路主要技术指标表

序号	项目名称	国新正泰跨河连接线	镁合金厂跨河桥	站前二街
1	道路等级	支路	支路	支路
2	设计年限	交通量	10 年	10 年
		路面结构	10 年	10 年
3	设计行车速度 (Km/h)	20Km/h	20Km/h	20Km/h
4	标准路幅	单幅路	单幅路	单幅路
5	双向车道数	2 车道	2 车道	2 车道
6	道路长度 (m)	123.772	101.767	94.519
7	道路红线宽度 (m)	9	9	9
8	路面类型	沥青混凝土	沥青混凝土	沥青混凝土
9	路面横坡	双向 1.5%	双向 1.5%	双向 1.5%

5、工程参数设计

5.1 道路工程

5.1.1 道路平面设计

道路交通工程包括涧河大道、新源盛街、下冶街、白素街建设为城市主干道，国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、安安街建设为城市次干道，国新正泰跨河连

接线、镁合金厂跨河桥、站前二街建设为城市支路。整个道路呈南北向网状分布，涧河大道和国道旧线呈南北走向，从南到北依次为新源盛街、槐树街、烧车街、利达街、下冶街、站前二街、安安街、白素街合计 12 条道路。

5.1.2 道路横断面设计

（一）涧河大道、下冶街、槐树街、烧车街、利达街

红线宽均为 16 米，设计采用单块板型式，中间 12 米机非混合车行道（双向单车道），外侧为绿化带和人行道。

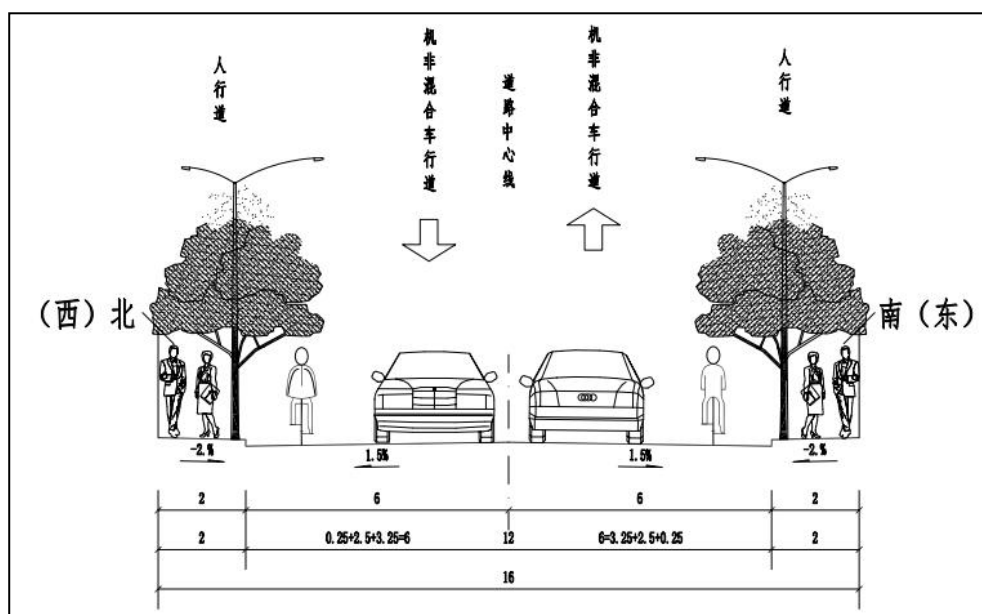


图 2-1 涧河大道、下冶街、槐树街、烧车街、利达街横断面示意图

（二）新源盛街、白素街、安安街

红线宽均为 20 米，设计采用单块板型式，中间 15 米机非混合车行道（双向两车道），外侧为绿化带和人行道。

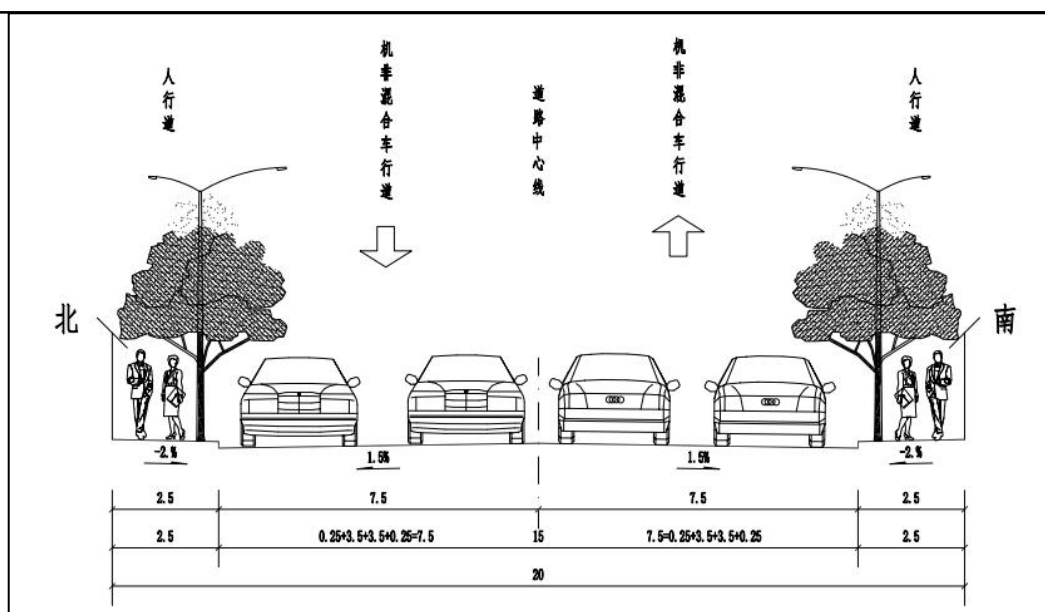


图 2-2 新源盛街、白素街、安安街横断面示意图

(三) 国道旧线

红线宽均为 12 米，设计采用单块板型式，中间 8 米机非混合车行道（双向两车道），外侧为绿化带和人行道。

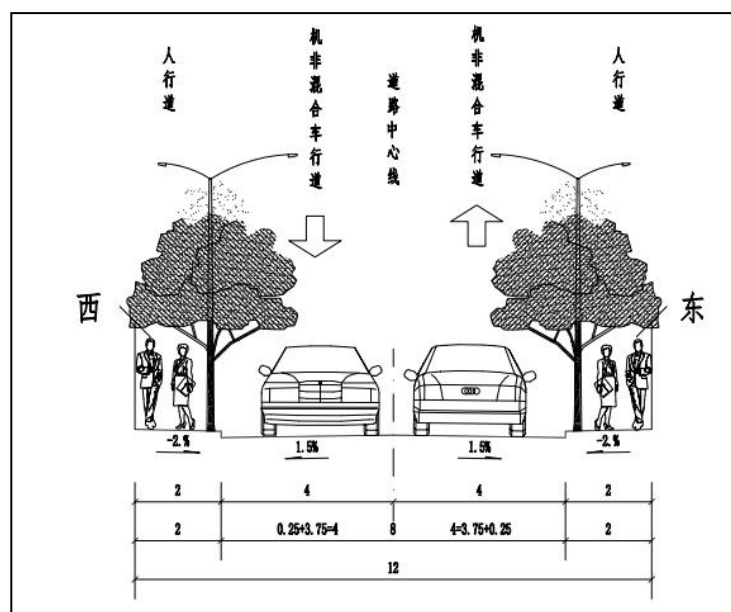


图 2-3 国道旧线横断面示意图

(四) 国新正泰跨河连接线、镁合金厂跨河桥、站前二街

红线宽均为 9 米，设计采用单块板型式，中间 8 米机非混合车行道（双向两车道），外侧为人行道。

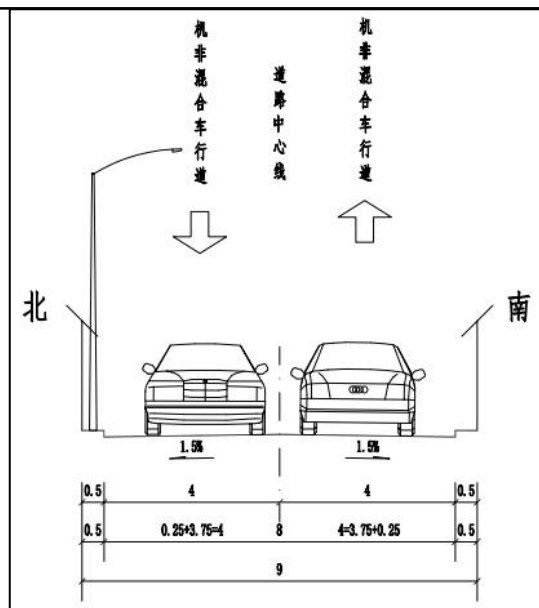


图 2-3 国新正泰跨河连接线、镁合金厂跨河桥、站前二街横断面示意图

5.1.3 道路交叉口

根据片区路网规划布局、规划道路交叉设置要求和整体交通组织的要求，以满足区域主干道交通顺畅、便于各部分片区交通联系、避免支线交通对主线交通影响、控制沿线用地数量及位置减少切入性交通对主线交通的干扰为原则。各相交路口均设置为平面交叉，处理各相交路口转弯半径遵照规划红线缘石半径设置，开口半径均按 3—5 米。

5.1.4 路基工程

根据工程勘察资料，场地不属于湿陷性场地，因此，本次工程不考虑路基处理。

5.1.5 路面结构

(1) 主干路机动车道路面结构

5cmAC-13 细粒式 SBS 改性沥青混凝土+7cmAC-25 粗粒式沥青混凝土+18cm 水泥稳定碎石基层+18cm 水泥稳定碎石底基层+20cm 级配碎石垫层；总厚为 68 厘米。

(2) 次干路机动车道路面结构

4cmAC-13 细粒式 SBS 改性沥青混凝土+6cmAC-20 中粒式沥青混凝土+18cm 水泥稳定碎石基层+18cm 水泥稳定碎石底基层+20cm 级配碎石垫层；总厚为 66 厘米。

(3) 支路机动车道路面结构

4cmAC-13 细粒式 SBS 改性沥青混凝土+5cmAC-16 粗粒式沥青混凝土+18cm 水泥稳定碎石基层+18cm 水泥稳定碎石底基层+15cm 级配碎石垫层；总厚为 60 厘米。

5.2 桥涵工程

(1) 桥梁工程

本项目共建设 9 座桥梁，分别为镁合金厂跨河桥、国新正泰跨河连接线桥、下冶街桥、站前二街桥、安安街桥、白素街桥、国道旧线 1 号桥、涧河大道 3 号桥、涧河大道 4 号桥。具体情况见下表。

表 2-4 桥梁工程表

序号	中心桩号	桥梁名称	孔数 ×跨 径（孔 ×m）	桥长 （m）	结构形式				桥面面积 （m ² ）	备注
					上部结构	下部结构		基础		
						墩	台			
1	K0+057	镁合金 厂跨河 桥	3×30	91.08	装配式预 应力砼简 支箱梁	柱式	柱式	桩	819.72	新建， 跨越 洪安 涧河
2	K0+058	国新正 泰跨河 连接线 桥	3×25	76.08	装配式预 应力砼简 支箱梁	柱式	柱式	桩	684.72	拆除 新建， 跨越 洪安 涧河
3	K0+177	下冶街 桥	3×30	93.58	装配式预 应力砼简 支箱梁	柱式	肋板 式	桩	1497.28	新建， 跨越 洪安 涧河
4	K0+045.5	站前二 街桥	3×25	76.08	装配式预 应力砼简 支箱梁	柱式	柱式	桩	684.72	拆除 新建， 跨越 洪安 涧河
5	K0+263.5	安安街 桥	3×30	91.08	装配式预 应力砼简 支箱梁	柱式	肋 板、 柱式	桩	1821.6	新建， 跨越 洪安 涧河
6	K0+180	白素街 桥	3×30	91.08	装配式预 应力砼简 支箱梁	柱式	柱式	桩	1821.6	新建， 跨越 洪安 涧河
7	K1+015	国道旧 线 1 号 桥	3×13	31.02	预应力砼 简支空心 板	柱式	柱式	桩	372.24	拆除 新建， 跨越 洪安 涧河

										支沟
8	K4+976.1	涧河大道 3 号桥	3×25	76.08	预应力砼简支箱梁	柱式	肋板式	桩	1217.28	新建, 跨越洪安涧河
9	K8+228.5	涧河大道 4 号桥	3×25	53.50	预应力砼简支箱梁	柱式	柱式	桩	856.0	新建, 跨越洪安涧河支沟

(2) 涵洞工程

本项目共设置 4 处涵洞, 具体情况件下表。

表 2-5 涵洞设置一览表

序号	中心桩号	交角(°)	涵顶中心填土高度(m)	孔数及孔径(孔-m)	涵长	洞口形式		备注
						左洞口	右洞口	
1	K0+300	90	0.68	1-5×4.0	15.43	八字墙	八字墙	国道旧线
2	K2+727	100	0.6	1-5×4.0	15.39	八字墙	八字墙	
3	K3+750	90	0.6	2-5×4.0	15.12	八字墙	八字墙	
4	K5+210	90	1.49	1-5×4.0	17.86	八字墙	八字墙	

5.3 排水工程

5.3.1 本次设计雨水管网

涧河工业园以涧河为界分为东、西两个排水分区, 雨水管道就近排入涧河或支流。具体如下:

①涧河大道雨水: 雨水管道敷设在道路中心线下, 自北向南分段排入洪安涧河。

②新源盛街雨水: 雨水管道自西向东排入涧河大道, 雨水管道敷设在道路中心线下。新源盛街雨水管径采用 1000mm, 雨水管道坡度为 1.5%。

③下冶街雨水: 雨水管道自东向西排入国道旧线, 雨水管道敷设在道路中心线下。下冶街雨水管道雨水管径采用 1000mm, 雨水管道坡度为 0.3%。

④白素街雨水: 雨水管道自西向东排入洪安涧河, 雨水管道敷设在道路中心线下。白素街雨水管道管径采 1000mm, 雨水管道坡度为 0.3%。

⑤国道旧线雨水: 雨水管道敷设在道路中心线下, 自北向南分段排放, K0+720~K1+020 段排入槐树街, K1+020~K5+200 段排入洪安涧河。道路雨水管道共分段分别排入洪安涧河及槐树街。

⑥槐树街雨水: 雨水管道自西向东排入涧河大道, 雨水管道敷设在道路中心线

下。槐树街雨水管道管径采用 1000mm，雨水管道坡度为 0.3%。

⑦烧车街雨水：雨水经管道自东向西排入国道旧线，雨水管道敷设在道路中心线下。烧车街雨水管道管径采用 1000mm，雨水管道坡度为 0.3%。

⑧利达街雨水：雨水管道自东向西排入国道旧线，雨水管道敷设在道路中心线下。利达街雨水管道管径采用 1000mm，雨水管道坡度为 1%。

⑨安安街雨水：雨水管道自东向西排入国道旧线，雨水管道敷设在道路中心线下。安安街雨水管道管径采用 1000mm，雨水管道坡度为 0.4%。

⑩国新正泰跨河连接线雨水：雨水管道敷设在道路北侧，自东向西排入洪安涧河。国新正泰跨河连接线雨水管道管径采用 600mm，雨水管道坡度为 0.3%。

道路沿线两侧设置单篦雨水口，雨水口与检查井的连接管管径均为 DN300，坡度为 0.01。

5.3.2 本次设计污水管网

根据《古县经济技术开发区总体规划（2020—2035 年）》，园区范围内现状无排水系统，故新建污水管道系统。具体如下：

①涧河大道污水：K6+873~K9+300 段污水管道自北向南排入安安街新建污水检查井，污水管道敷设在西侧机动车道下，距离道路中心线 3 米，污水管径为 400mm，坡度为 1~1.5%；K4+427~K6+873 段污水管道自北向南排入污水处理厂，污水管道敷设在西侧机动车道下，距离道路中心线 3 米，污水管径 400~600mm，坡度为 0.3~1.5%；K0+000~K1+090 段污水管道敷设在西侧机动车道下，距离道路中心线 3 米，污水管径为 400mm，坡度为 0.3~1.5%。K0+000~K1+090 段污水汇入 K0+453 处污水一体化提升泵站，泵站设四台流量 130m³/h，扬程 33m，每台功率 22kW 的潜水泵，三用一备。提升泵站集水井容积为 35m³，采用二级负荷。污水加压后通过 DN200 压力管道送至污水处理厂。涧河大道污水管道沿线过桥梁及涵洞处共增设 7 个一体化提升泵站（230m³/h，15m）。

②新源盛街污水：污水管道自西向东排入涧河大道，污水管道敷设在西侧机动车道下，距离道路中心线 4 米，污水管径为 300mm，坡度为 1.5%。

③白素街污水：污水管道自西向东排入涧河大道，污水管道敷设在北侧机动车道下，距离道路中心线 4 米，污水管径为 300mm，坡度为 0.3%。

④槐树街污水：污水管道自西向东排入涧河大道，污水管道敷设在北侧机动车

道下，距离道路中心线 3 米，污水管径为 300mm，坡度为 0.3%。

⑤烧车街污水：污水管道自东向西排入国道旧线新建污水管网，污水管道敷设在北侧机动车道下，距离道路中心线 3 米，污水管径为 300mm，坡度为 1%。

⑥利达街污水：污水管道自东向西排入国道旧线新建污水管网，污水管道敷设在北侧机动车道下，距离道路中心线 3 米，污水管径为 300mm，坡度为 0.4%。

⑦国新正泰跨河连接线污水：桥梁北侧敷设一趟污水管，自东向西穿越河底排入河西岸污水泵站。污水管径为 300mm，坡度为 0.3%。

涧河大道 K9+300~K10+700 段污水管道、国道旧线污水管道、安安街污水管道不在本项目范围内（由园区污水处理厂承建）。

5.3.3 本次设计中水管道

中水用水量主要包括部分对水质要求较低的工业用水、道路和绿地浇洒用水等。中水系统水源为工业园区污水处理厂出水。管道设置如下：

①涧河大道中水管道位于道路东侧人行道下，距道路中心线 4.5 米，管材采用 DN300~DN400 球墨铸铁管。为满足道路沿线村庄、厂区及道路用水，涧河大道中水管道分两段：K0+000~K5+030 段中水由污水处理厂供给，K6+859.683~K10+700 段中水由国道旧线道路终点处中水管道引入。

②新源盛街中水管道位于道路南侧人行道下，距道路中心线 6 米，管材采用 DN100 球墨铸铁管。

③国道旧线中水管道位于道路东侧人行道下，距道路中心线 2.5 米，管材采用 DN300~DN400 球墨铸铁管。国道旧线中水管道分两段：K1+677~K2+272 段中水由涧河大道经烧车街中水管道引入（此段为满足烧车村、附近厂区及道路用水而设置）；K3+013~K5+234.07 段中水由涧河大道经利达街中水管道引入。中水二级提升泵站位于国道旧县道路桩号为 K5+125 处。

④利达街中水管道位于道路南侧人行道下，距道路中心线 4.5 米，管材采用 DN400 球墨铸铁管。

⑤烧车街中水管道位于道路南侧人行道下，距道路中心线 4.5 米，管材采用 DN300 球墨铸铁管。

⑥白素街、安安街过河段管道采用 DN300 球墨铸铁管。

5.4 道路照明工程

5.4.1 道路照明设计标准

①润河大道、下冶街、新源盛街、白素街为主干道，设计平均照度标准值为 20lx，交叉口照度标准值为 30lx，均匀度为 0.4，平均亮度为 1.5cd/m²。

②国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、安安街为次干道，设计平均照度标准值为 15lx，交叉口照度标准值为 30lx，均匀度为 0.4，平均亮度为 0.7cd/m²。

③镁合金厂跨河桥、国新正泰跨河连接线、站前二街为支路，设计平均照度标准值为 8lx，交叉口照度标准值为 30lx，均匀度为 0.4，平均亮度为 0.5cd/m²。

5.4.2 布灯方式

①润河大道、下冶街采用双侧对称布置方式，布置间距为 28m，局部间距由于出口或交汇口有调整，道路两侧灯杆为 8m 高杆双挑灯型，灯头功率：LED-80+55W（机动车道）+1*80W（人行道）。平交路口设置中杆灯，灯杆为 10m，功率为：LED-3*150W。

②槐树街、烧车街、利达街采用双侧对称布置方式，布置间距为 28m，局部间距由于出口或交汇口有调整，道路两侧灯杆为 8m 高杆双挑灯型，灯头功率：LED-110W（机动车道）+1*55W（人行道）。平交路口设置中杆灯，灯杆为 10m，功率为：LED-3*110W。

③新源盛街、白素街采用双侧对称布置方式，布置间距为 30m，局部间距由于出口或交汇口有调整，道路两侧灯杆为 9m 高杆双挑灯型，灯头功率：LED-2*90W（机动车道）+1*90W（人行道）。平交路口设置中杆灯，灯杆为 10m，功率为：LED-3*150W。

④安安街采用双侧对称布置方式，布置间距为 30m，局部间距由于出口或交汇口有调整，道路两侧灯杆为 9m 高杆双挑灯型，灯头功率：LED-90+65W（机动车道）+1*90W（人行道）。平交路口设置中杆灯，灯杆为 10m，功率为：LED-3*150W。

⑤国道旧线采用单侧布置方式，布置间距为 25m，局部间距由于出口或交汇口有调整，道路两侧灯杆为 10m 高杆双挑灯型，灯头功率：LED-80+55W（机动车道）+1*80W（人行道）。平交路口设置中杆灯，灯杆为 10m，功率为：LED-3*150W。

⑥镁合金厂跨河桥、国新正泰跨河连接线、站前二街采用单侧布置方式，布置间距为 25m，局部间距由于出口或交汇口有调整，道路两侧灯杆为 9m 高杆双挑灯型，灯头功率：LED-90W（机动车道）。

5.4.3 灯具

本工程选用半截光型灯具，灯具防护等级不宜低于 IP65，维护系数 0.7。

5.4.4 供电方式

本工程道路照明共设置 7 台 80KVA+7 台 50KVA 箱式变压器。电源引自沿途城市电网的高压网络，箱变采用低压计量。箱变预留计量间隔，由供电部门管理；外壳采用不锈钢材质，四周设带门不锈钢栅栏。

6、土石方工程

道路交通工程土石方数量及平衡情况见下表。

表 2-6 土石方数量及平衡表

序号	道路名称	起讫桩号	长度 (m)	挖方 (m ³)	填方 (m ³)
1	涧河大道（一）	K0+000~K0+460	458.67	0	19924.822
2	涧河大道（二）	K4+440~K6+859	2406.59	1125.28	183682.19
3	涧河大道（三）	K6+859~K8+267	1408.16	314.709	49608.153
4	涧河大道（四）	K8+267~K9+307	1039.298	9164.787	14265.768
5	涧河大道（五）	K9+307~K10+700	1392.859	4895.224	1670.158
6	新源盛街	K0+000~K0+170.766	170.766	275.946	4171.644
7	下冶街	K0+000~K0+234.408	234.408	411.453	9780.874
8	白素街	K0+000~K0+236.243	236.243	377.868	2135.898
9	国道旧线	K0+000~K5+234.07	5234.07	40984.436	47828.608
10	槐树路	K0+000~K0+179.299	179.299	69.208	8653.502
11	烧车街	K0+000~K0+260.055	260.055	132.156	8292.217
12	利达街	K0+000~K0+276.766	276.766	769.08	14992.828
13	安安街	K0+000~K0+317.764	317.764	229.603	12522.511
14	站前二街	K0+000~K0+94.514	94.514	/	/
15	国新正泰跨河 连接线	K0+000~K0+123.772	123.772	64.453	1694.664
16	镁合金厂跨河 桥	K0+000~K0+101.767	101.767	/	/

本项目填方用土主要来源为道路基础挖方及取土场，挖方量为 58814.203m³，挖方量经去除表面渣土后部分用于路基的填方，填方量为 379223.837m³，其余用土取自华新燃气古阳 LNG 加气站西北侧堆土场（土方量约为 367558.1m³，为洪安涧河白素段生态修复工程堆土），可满足本工程的取土要求。

7、道路交通工程占地及拆迁

(1) 道路交通工程占地

本项目占地面积、类型见下表。

表 2-7 占地情况一览表

占地性质	行政归属	名称	起讫桩号	占地面积 (m ²)	占地类型
永久占地	古县	涧河大道（一）	K0+000~K0+460	7360.073	乔木林地、旱地、其他草地、工业用地
		涧河大道（二）	K4+440~K6+859	41146.749	农村宅基地、内陆滩涂、工业用地、其他草地
		涧河大道（三）	K6+859~K8+267	22528.281	公路用地、旱地、工业用地
		涧河大道（四）	K8+267~K9+307	16640.667	内陆滩涂、其他草地、旱地、乔木林地、裸土地
		涧河大道（五）	K9+307~K10+700	22288.419	公路用地
		新源盛街	K0+000~K0+170.766	3415.32	公路用地、内陆滩涂
		下冶街	K0+000~K0+234.408	3750.528	农村宅基地
		白素街	K0+000~K0+236.243	4724.86	内陆滩涂、旱地、公路用地
		国道旧线	K0+000~K5+234.07	62808.84	公路用地
		槐树路	K0+000~K0+179.299	2868.784	工业用地、农村宅基地
		烧车街	K0+000~K0+260.055	4160.88	乔木林地、农村宅基地
		利达街	K0+000~K0+276.766	4428.256	乔木林地、农村宅基地
		安安街	K0+000~K0+317.764	6355.28	农村宅基地、旱地、内陆滩涂
		站前二街	K0+000~K0+94.514	850.626	内陆滩涂
		国新正泰跨河连接线	K0+000~K0+123.772	1437.343	公路用地、内陆滩涂
		镁合金厂跨河桥	K0+000~K0+101.767	915.903	其他草地、内陆滩涂
临时占地		取土场	/	52508.3	裸土地

		施工料场	/	3000	公路用地
(1) 永久占地 项目路网占地 205680.81m²，其中公路用地占比最多，为 77470.37m²，其他还涉及工矿地、林地和草地等。项目区占地不涉及基本农田保护区、公益林等。 (2) 临时占地 ①施工营地 本项目道路周边分布有村庄，且距离较近，施工人员食宿主要依托周边村庄出租房。 ②施工料场 场地内不设置专用拌合站，外购商品料（水稳、商品混凝土及沥青混凝土）、钢材、桥梁预制件等，堆存于施工材料场地，本项目施工料场设置在道路红线范围内，占地面积 3000m²，材料堆放不新增占地。 ③施工便道 本项目沿线交通较为便利，施工期利用已建道路作为施工便道，不新增占地。 (2) 拆迁工程 本次道路交通工程需拆除下冶村 20 户部分建构筑物 and 宅基地，宅基地面积 1932.95 平方米，建构筑物 1077.08 平方米；拆除辛庄裕民养猪厂建构筑物 159.64 平方米，空院落 647.68 平方米；拆除槐树村地埋式垃圾站，建筑面积 13.65 平方米；拆除烧车村地埋式垃圾站，建筑面积 82.66 平方米。 环评要求：为保护被征地农民的合法权益，土地征收过程中，必须严格执行法定程序。在征地依法报批前，当地国土资源部门应将拟征地的用途、位置、补偿标准、安置途径等，以书面的形式告知被征地户；对土地现状的调查结果应与被征地户共同确认；被征地户对征地的补偿标准、安置途径有申请听证的权利。当地政府要根据当地经济发展制定合理的补偿标准，并落实到位，将土地征收户的不满意度降到最低，从而减小项目的社会风险。 8、交通量预测 根据《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）中的相关内容，道路交通量达到饱和状态时的道路设计年限为：主干路应为 20 年；次干路应为 15 年；支路为 10 年。本次预测年限确定为 20 年，特征年分别为 2026 年、2035 年、					

2045 年，本项目车辆折算、出行比例及预测结果见下表。

表 2-8 拟建项目交通量预测结果 pcu/d

道路名称	预测年限	预测双向流量 (pcu/d)	总车道数 (条)
涧河大道	2026	4458	2
	2035	7096	2
	2045	11893	2
新源盛街	2026	8284	4
	2035	13119	4
	2045	21987	4
下冶街	2026	4986	2
	2035	7936	2
	2045	13301	2
白素街	2026	7569	4
	2035	12047	4
	2045	20192	4
国道旧线	2026	4267	2
	2035	6125	2
	2045	8793	2
槐树街	2026	4421	2
	2035	6346	2
	2045	9110	2
烧车街	2026	4012	2
	2035	5759	2
	2045	8267	2
利达街	2026	4625	2
	2035	6639	2
	2045	9530	2
安安街	2026	9512	4
	2035	13654	4
	2045	19601	4
国新正泰夸桥连接线	2026	3425	2
	2035	4211	2
	2045	5451	2

镁合金厂夸桥	2026	3342	2
	2035	4109	2
	2045	5319	2
站前二街	2026	5924	2
	2035	7283	2
	2045	9429	2

表 2-9 车辆折算系数

车辆	小型车	中型车	大型车
车辆折算系数	1	1.5	2.5

表 2-10 拟建项目重点车型交通配比

年份 \ 车辆类型	小型车 (%)	中型车 (%)	大型车 (%)
2026-2045	70	20	10
交通分配量	昼夜比为 8: 2		

润河大道 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 \ 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	125	62	199	99	333	167
中型车	36	18	57	28	95	48
大型车	18	9	28	14	48	24

新源盛街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 \ 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	232	116	367	184	616	308
中型车	66	33	105	52	176	88
大型车	33	17	52	26	88	44

下冶街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 \ 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	140	70	222	111	372	186
中型车	40	20	63	32	106	53
大型车	20	10	32	16	53	27

白素街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	212	106	337	169	565	283
中型车	61	30	96	48	162	81
大型车	30	15	48	24	81	40

国道旧线 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	119	60	172	86	246	123
中型车	34	17	49	24	70	35
大型车	17	9	24	12	35	18

槐树街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	124	62	178	89	255	128
中型车	35	18	51	25	73	36
大型车	18	9	25	13	36	18

烧车街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	112	56	161	81	231	116
中型车	32	16	46	23	66	33
大型车	16	8	23	12	33	17

利达街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份 车型	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	130	65	186	93	267	133
中型车	37	18	53	27	76	38
大型车	18	9	27	13	38	19

安安街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

预测年份	2026 年		2035 年		2045 年	
------	--------	--	--------	--	--------	--

车型 \ 预测年份	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	266	133	382	191	549	274
中型车	76	38	109	55	157	78
大型车	38	19	55	27	78	39

国新正泰夸桥连接线 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

车型 \ 预测年份	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	96	48	118	59	153	76
中型车	27	14	34	17	44	22
大型车	14	7	17	8	22	11

镁合金厂夸桥 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

车型 \ 预测年份	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	94	47	115	58	149	74
中型车	27	13	33	16	43	21
大型车	13	7	16	8	21	11

站前二街 昼夜间小时平均车流量及车辆分布 (辆/h)

车型 \ 预测年份	2026 年		2035 年		2045 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
小型车	166	83	204	102	264	132
中型车	47	24	58	29	75	38
大型车	24	12	29	15	38	19

9、危化品运输车辆停车场主要涉及风险物质

(1) 主要涉及风险物质调查

本项目服务范围为：润河化工园区，涉及风险物质主要来源于停车区内停泊车辆承载物及其运载化学品后残余物质。根据调查显示：截至 2023 年 12 月 31 日，润河化工园区已引进企业 13 家（停产 4 家，投产 7 家，在建 2 家），其中煤炭开采和洗选业企业 4 家，化工企业（煤炭加工）5 家（停产 3 家，在建 2 家），水泥制品制造企业 2 家，废弃资源综合利用业企业 1 家，非金属矿物制品业企业 1 家。

根据统计规划区内企业涉及的产业类别主要为煤炭开采和洗选业及石油、煤炭及其他燃料加工业。为了解项目停车场停泊区主要风险物质，本项目根据《古县

经开区规划环评》的近期和远期拟入园企业，筛选企业在运输、储存、生产等过程中涉及的环境风险物质见下表。

表 2-11 涧河化工园环境风险物质一览表

序号	产业类别及产能	涉及的环境风险物质
1	192 万吨/年焦化项目	原辅材料：洗油、硫酸、液碱、氨水、盐酸 中间产品：焦炉煤气
2	216 万吨/年焦化项目	产品：焦油、硫酸铵、粗苯、硫磺
3	1000 万 m ³ /年氢能项目	原辅材料：焦炉煤气、氨水 中间产品：/ 产品：氢气
4	30 万吨/年甲醇联产 12 万吨/年合成氨	原辅材料：焦炉煤气 中间产品：/ 产品：甲醇、合成氨、液化天然气
5	1000 万 Nm ³ /年合成天然气	原辅材料：焦炉煤气 中间产品：/ 产品：天然气
6	6 亿只/年医用手套	原辅材料：硝酸、硫磺 中间产品：/ 产品：/

根据园区危化品运输车辆实际停放需求，根据园区各化工企业危险品运输物料的性质和种类，结合园区安全、消防、环保等配套设施措施，确定停车场的准入清单，禁止第 1 类爆炸品和第 7 类放射性物质列入。准入清单见下表：

表 2-12 危险化学品运输车辆准入清单

序号	危险品名称	UN 号	类别	禁忌物	火灾危险性
1	盐酸	1789	8	还原剂、碱等	/
2	硫酸	1830	8	还原剂、碱等	乙类
3	硝酸	2031	8	还原剂、碱等	丙类
4	液碱	1824	8	强酸、易燃或可燃物	戊类
5	硫磺	2448	4	强氧化剂	/
6	焦油	1136	3	强氧化剂	丙类
7	粗苯	1114	3	强氧化剂、强酸	甲类
8	洗油	/	/	强氧化剂	丙类
9	氨水	1005	2	酸类	/
10	甲醇	1230	3	强氧化剂	甲类

（2）主要风险物质理化性质

服务范围内涉及主要风险物质理化性质见风险专项评价。

（3）主要设施

运营期重型停车位主要停放槽罐车规格及型号见下表。

表 2-13 槽罐车规格及型号一览表

序号	设备名称	最大总重量 (kg)	车辆型号
1	重型罐式半挂车	40000	SDY900GDYT1
2	厢式货车	20000	/

10、主要生产设备

本项目建成后主要生产设备见下表。

表 2-14 主要设备一览表

序号	工段	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	维修	千斤顶	DF833	2	对运输车辆进行简易维修及机油更换, 不涉及喷漆
2		车体校正机	/	1	
3		组装	32 件套组筒	4	
4		工具箱	/	3	
5	清洗	高压清洗机	JYCCAA6G	1	
6		生物循环零件清洗机	BIO-CIRCLE	1	
7		空气压缩机	G15FFTM-85INCH	1	

11、危化品运输车辆停车场公用工程及配套设施

(1) 给水系统

本工程用水由园区市政给水管道直接提供, 由园区市政给水管道上直接引一根 DN100 的给水管道进入厂区。

(2) 排水系统

雨水: 初期雨水池收集前 15 分钟雨水后, 再打开厂区雨水阀门流至厂外雨水管网, 后期雨水进入园区雨水管网。

生产废水、生活污水: 洗车废水经隔油池+沉淀池处理后与生活污水经化粪池预处理后一起通过市政污水管网排入园区污水处理厂; 初期雨水由初级雨水池统一收集经沉淀后用于厂区绿化。

事故废水: 设有一座 550m³ 事故水池, 当发生火灾及泄漏等事故时, 关闭停车场雨水排放口, 通过切换阀门, 将事故废水排入场区事故水池。待火灾事故后, 由停车场内污水预处理装置处理后, 进而由园区污水处理站统一处理; 若停车场内污水预处理装置无法处理, 则由槽车外运至园区企业污水处理站处理。

(3) 供电系统

本工程由供电部门从变电站引来一路 10kV 电源，在室外设 10/0.4kV 250KVA 箱式变电站一座。

(4) 消防系统

本项目配置 1 座 324m³ 消防水池和 1 组 100m³ 的消防水罐，消防补水由园区市政给水管网直接提供，由市政给水管网引一根 DN100 管道进入本项目，消防水池补水管为 DN100。

12、生产工艺流程

1、危险品停车场内工艺流程

危险品停车场内工艺流程见图 2-1。

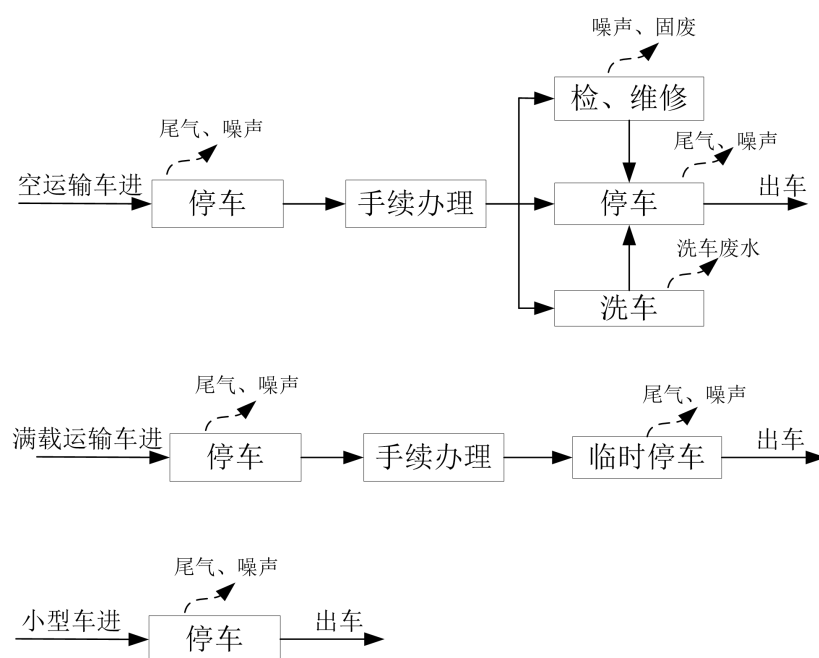


图 2-1 危险品停车场内工艺流程图

主要工艺说明：

(1) 危险品停车场内工艺流程说明：

1) 空运输车辆进出

A、本项目运输空车由入口进入停车场，行驶至空载车辆停车区停车；

B、停车后运输车司机到办证中心进行手续办理，登记车辆信息；

C、办理完相关手续，空载运输车司机可在餐厅及附属用房休息等待，待司机接到相关运输通知后由停车场出口驶出；运输车在停车场内慢速行驶和怠速状态下会产生机动车尾气和噪声；

D、需要维修的运输车行驶至维修车间，本项目仅对空运输车辆进行简易维修。主要对空运输车辆进行车体校正机油更换等。

E、需要清洗的运输车行驶至清洗车间，进行清洗，产生清洗废水。

2) 满载运输车进出

A、本项目满载运输车由入口进入停车场，行驶至办证中心旁的满载运输车辆临时停车区停车；

B、停车后运输车司机到办证中心进行手续办理，登记车辆信息；

C、办理完相关手续后，满载运输车辆只能在停车场内短暂停留，停车时间一般不得超过 30min，待司机短暂休息后由停车场出口驶出；运输车在停车场内慢速行驶和怠速状态下会产生机动车尾气和噪声；满载运输车辆不得驶入修车间。

3) 小型车进出

本项目小型车主要为员工或外来人员的小轿车或小面包车，不涉及危险品的运输，小型车由入口驶入停车场内办公楼旁的小型车停车区，不需要进行手续办理，离开时可由入口处驶出；小型车在停车场内慢速行驶和怠速状态下会产生机动车尾气和噪声。

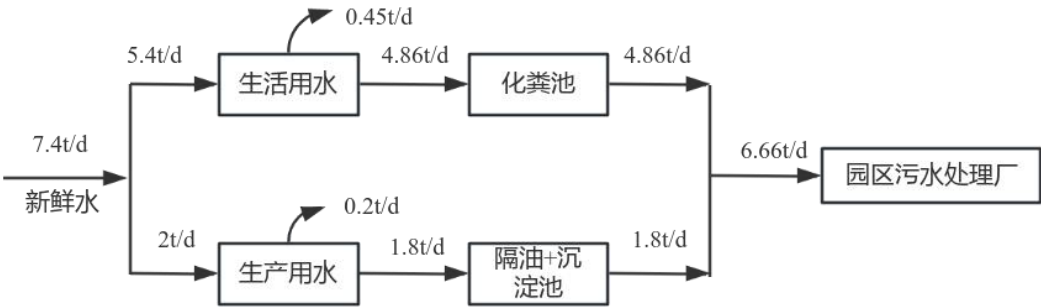
2、主要污染工序

根据项目生产工艺，项目运营期产污环节汇总见下表。

表 2-15 停车场运营期产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	治理措施
废水	洗车废水	pH、SS、COD、氨氮、BOD ₅ 、石油类等	项目生产生活污水经厂内污水处理设施处理预处理后，经园区污水管送往园区污水处理厂
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	
废气	运输车辆行驶扬尘、尾气	TSP、NO _x 、CO	无组织排放
	槽罐车顶呼吸废气	非甲烷总烃	无组织排放
噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
固废	一般固废	废配件	分类收集定期外售给相关企业综合利用
	危险废物	含油废抹布（手套）、隔油沉淀池废油	集中收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理处置。
	生活垃圾	生活垃圾	由专人集中收集，交由园区环卫部门统一处理。

13、停车场水平衡分析

	根据运营期水环境影响分析可知，危化品运输车辆停车场水平衡见图 2-2。  图 2-2 危化品运输车辆停车场水平衡图
总 平 面 及 现 场 布 置	本项目为古县经济技术开发区涧河化工园区配套设施建设项目，位于古县经开区涧河化工园区，共建设 12 条道路、1 处危化品运输车辆停车场及事故应急池 1 座。 1、工程总体布局 （1）道路交通工程包括涧河大道、新源盛街、下冶街、白素街建设为城市主干道，国道旧线、槐树街、烧车街、利达街、安安街建设为城市次干道，国新正泰跨河连接线、镁合金厂跨河桥、站前二街建设为城市支路。整个道路呈南北向网状分布，涧河大道和国道旧线呈南北走向，从南到北依次为新源盛街、槐树街、烧车街、利达街、下冶街、站前二街、安安街、白素街合计 12 条道路。 （2）危化品运输车辆停车场平面布置分为管理区、停车区、候检区、辅助配套区。 ①管理区：管理区位于停车场东北角，规划建设 1 座办公楼、1 座消防水池、1 座餐厅及附属用房，管理区位于主要人员出入口附近，方便对外联络，对内管理，且位于停车场全年最小风频率上风向。 ②停车区：停车区按照所载运危险品类别分区分组布置，严禁将化学性质或扑救方法相抵触的车辆停放在同一区域。停车区内空车与重车分开布置。停车区位于停车场中部，共有 7 个停车组，主要包括无液化烃运输车辆停车组、液化烃空车专用停车组和重载停车组等，停车区内设置明显的导引颜色标识。 ③候检区：候检区位于停车场东侧中间，车辆方便进出道路入口处，规划一座门房，便于车辆进入候检区进行核查，判断危险品种类是否符合准入清单，确认危

险品数量并录入入场检查管理系统。

④辅助配套区：配套建设 1 座维修洗车车间、1 座 550m³ 事故水池和 1 座 450m³ 初期雨水收集池，分别位于停车场东西两侧。

（3）园区事故应急池位于危化品运输车辆北侧，与之紧邻。

2、施工布置情况

本项目位于古县经济技术开发区涧河工业园内。道路由南向北呈网状分布。具体道路平面布置可见附图。本项目道路两侧分布有林地、草地、农田和村庄居民区等。

本项目施工平面布置的原则应为：合理布置施工现场，满足施工质量、进度要求，满足安全、文明施工要求，严格控制施工影响区的范围，尽量降低施工活动对当地人居环境和生态环境的影响。

（1）施工临时生活区

本项目道路周边分布有村庄，且距离较近，施工人员食宿租用道路周边当地居民空房。

（2）施工便道

项目区域交通较为发达，项目利用道路红线内的占地及项目周边现有道路作为施工便道，不额外占用施工便道用地。

（3）施工场地

项目不设置料场、预制场、混凝土及沥青搅拌站。石料、砂及砂砾石、石灰、水泥、预制构件、沥青混凝土、商品混凝土均在当地市场购买，采用汽车运输。本项目施工场地主要为施工材料的临时堆放，如水泥、碎石、砂、管道等。其中水泥、碎石、砂等易产生扬尘材料做好苫盖措施，防治扬尘和水土流失。

（4）临时堆土场

本项目施工用土主要为原土回填，施工弃土、弃渣临时堆存于道路红线外 20 米范围内，并做好苫盖措施，防止扬尘和水土流失。

综上，本项目施工永久占地为道路占地，占地类型为农村宅基地、公路用地、乔木林地、其他草地等，临时占地为施工便道、施工场地、临时堆土场等，占地类型为农村宅基地。

本次工程平面布置图见附图 6。

一、施工工艺流程

本项目建设内容包括道路工程、桥涵工程、排水工程、给水工程、中水工程、照明工程、交通工程、通信工程、场站工程。

1、道路工程工艺流程

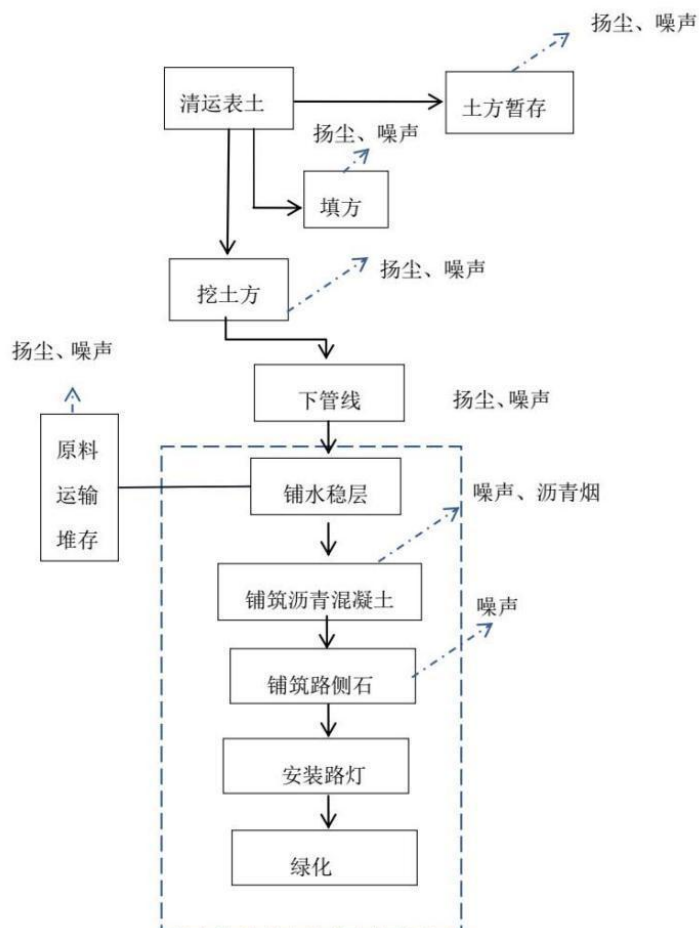


图 2-3 道路主要施工工艺及产污环节图

（1）施工工作准备

道路开工建设前首先进行地表建筑物的拆除，施工作业带封闭，施工作业带周围采用彩钢板进行围挡，预留人行通道。同时告知当地交通部门，请其协助疏通施工段交通运行。对施工作业带进行处理。

（2）路基施工

路基施工前，应对施工场地进行清理，填方地段应对地面进行清理，清除草皮及杂物，清除厚度暂定 30 厘米，并整平压实达到要求后，才能进行填方作业。

根据本项目地质勘察报告，并结合现场实际情况，本次道路工程不考虑路基处理。

（3）管线施工

管道施工工艺流程为管沟开挖、管道铺设、覆土回填等建设工序。

①管沟开挖：土方开挖前，应首先查明地下水位，土质及地下现有管道、构筑物等情况。机械挖槽时，应严格控制槽底高程，应保留槽底设计标高以上不小于 0.2m 原状土，待敷管前用人工开挖至设计标高，如果局部超挖或发生扰动，应换填天然级配砂石料或碎石，整平夯实；沟槽槽底宽度可按管径大小、土质条件、埋设深度、施工工艺等确定；沟槽开挖时应做好降水措施，防止槽底受水浸泡。依据沟槽的土质情况，必要时沟槽壁应设置支撑或护板。开槽达到设计高程后，应会同有关方面验槽。

在施工期间，设计地面以上临时堆土不得超过 1.5m，通过大型机械时要经过结构验算。

②管沟开挖后，进行管道铺设。

③覆土回填：管道全部采用原土回填。严格控制每层回填土厚度。管道回填应分层夯实，每层厚度不应大于 25cm，并对每层填土的密实度按规范进行检测，合格后才能继续回填，要求管道两侧同时进行填土，两侧高差不大于 30cm。

严格控制回填土含水量，以接近最佳含水量为宜。回填土前，应对所填土进行重型标准击实试验，测出其最佳含水量和最大干密度，回填时槽内应无积水，不得回填淤泥、腐殖土、冻土及有机物。严格控制每层回填土密实度，管沟胸腔部位密实度不小于 95%，管顶 50cm 范围内密实度应不小于 90%，管顶 50cm 以上密实度要求同路基密实度技术标准。

（5）路面施工

本项目所需的沥青混凝土、碎石、砂、水泥、钢材、木材等材料均外购，汽车运输至施工场地使用。本项目不设沥青混凝土搅拌站，也不在现场进行搅拌、熔化沥青和搅拌其他材料。

碎石、砂子、水泥等水稳碎石基层料按一定比例加水拌合后运至工地，采用机械铺筑；沥青、石料等材料按照工程施工要求在其他沥青混凝土拌合站拌合合格后，采用封闭保温专用车辆运至施工现场，采用摊铺机在基层之上，进行路面摊铺。

（6）配套工程建设

配套建设路灯、交通警示牌等，道路绿化带建设、种植行道树。

2、桥梁施工方案

桩基施工→承台及地系梁施工→墩柱、台身施工→盖梁施工→预制箱梁(板梁)施工→附属工程施工。

①桩基施工

包括放线定位、桩护筒埋设、泥浆的制备、成孔、清孔、钢筋笼制作、钢筋笼安装、导管安装、灌注混凝土、桩机移位等。

②承台及地系梁施工

承台及地系梁施工前进行钻孔桩位置、标高等的复测。复核基坑中心线、方向、高程。按地质水文资料结合现场情况，放坡开挖或钢板桩支护开挖。承台及地系梁基坑开挖根据地质条件和基坑顶部荷载情况确定开挖方式，采用挖掘机开挖，人工配合，挖至距承台及地系梁底设计标高约 20cm 厚的最后一层土，采用人工挖除修整，以保证基底土体结构不受破坏。

③墩柱、台身、盖梁、桥梁施工

墩柱、台身、盖梁、桥梁均为外购定制好的，现场不设置具体制作场所，采用汽车起重机，开始墩柱、台身、盖梁、桥梁作业。

④附属工程施工

包括防撞护栏施工、桥面铺装层（采用 8cm 厚 C50 防水混凝土，内设一层钢筋网片）、桥梁伸缩装置（工厂组装好，运至项目场地）、泄水管安装等。

3、场站工程施工方案

工程施工顺序按照先地下后地上的原则，将工程划分为场地平整、基础、主体结构工程、外墙内饰装修和工程验收五个阶段，具体流程见图 2-4。

	<pre>graph TD; A[场地平整] --> B[基础施工]; B --> C[结构施工]; C --> D[装饰工程]; D --> E[设备安装]; E --> F[工程验收]; A -.-> A1[扬尘、废气、噪声、土石方、水土流失]; B -.-> B1[扬尘、废气、噪声、废水、固废]; C -.-> C1[废气、噪声]; D -.-> D1[固废、噪声]; E -.-> E1[噪声];</pre> 图 2-4 场站工程施工期工艺流程及产污环节示意图 施工内容：场地平整、基础开挖、结构施工、建筑装饰、设备安装、供水、供电及道路工程等。 建筑施工方法大致为：基础构造柱和圈梁、回填土、现浇混凝土、装饰等。 二、施工时序和建设周期 本项目计划开工日期：2024 年 5 月；计划竣工日期：2025 年 8 月，建设工期为 22 个月。 ①2024 年 5 月~2025 年 12 月：道路交通工程施工； ②2024 年 5 月~2025 年 5 月：场站工程施工； ③2025 年 5 月底：场站工程竣工验收。 ④2025 年 12 月底：道路交通工程竣工验收、竣工通车。
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、环境空气

(1) 区域达标判断

本次评价收集了古县 2023 年环境空气质量监测数据，监测数据统计结果见下表。

表 3-1 古县空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂		14	40	35.0	达标
PM ₁₀		67	70	95.71	达标
PM _{2.5}		35	35	100.0	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.3mg/m³	4mg/m³	32.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度	168	160	105.0	超标

根据上表可知，2023 年度古县 NO₂、SO₂、PM₁₀ 年均浓度、CO 百分位日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级年平均限值要求，PM_{2.5} 年均值及 O₃ 8 小时平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，评价区为不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目危化品运输车辆停车场特征污染物为非甲烷总烃。本次评价对项目所在地当季主导风向下风向下冶村非甲烷总烃进行了监测，连续性监测 3 天，具体监测点位点表 3-2。

①监测布点

表 3-2 环境空气质量现状监测布点一览表

监测点	方位	距离（km）	监测项目
下冶村	SW	0.8	非甲烷总烃

②监测结果及分析

表 3-3 非甲烷总烃监测结果

监测点位	日期	监测项目	单位	02:00	08:00	14:00	20:00
下冶村	2024.1.29	非甲烷总烃	mg/m³	0.66	0.64	0.65	0.63
	2.24.1.30			0.60	0.58	0.62	0.62
	2024.1.31			0.56	0.56	0.56	0.57

由表 3-3 可以看出，非甲烷总烃浓度值范围在 0.56-0.66mg/m³ 之间，均未超过《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，最大浓度占标率为 33%。

2、地表水环境质量现状

根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019）中河流功能划分结果，本项目最近的地表水体为洪安涧河（起热流村-止入汾河，监控断面为偏涧村），洪安涧河为汾河支流，水质类别为农业用水保护，水质要求执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

根据2023年临汾市地表水水质状况报告（洪安涧河偏涧村断面）例行监测资料，2023年洪安涧河偏涧村断面水质状况达Ⅲ类，满足地表水水环境功能区划V类水质要求。

3、噪声环境质量现状

根据项目周边敏感点分布状况，本次评价设置了 24 个声环境质量监测点，其中包括道路交通工程 20 个监测点，危化品运输车辆停车场 4 个监测点。

根据监测结果，道路起点、终点监测点位环境噪声的昼间和夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。道路边界两侧临街建筑高于三层及以上楼房的区域，临街建筑面向道路一侧监测点位环境噪声的昼间和夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，临街建筑低于三层楼房的区域，道路边界线 35±5m 区域内监测点环境噪声的昼间和夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准。道路边界线 35±5m 以外监测点环境噪声的昼间和夜间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。道路交通工程声环境质量现状具体见声环境影响专项评价。危化品运输车辆停车场厂界声环境质量监测情况具体如下。

（1）监测点布置

表 3-4 噪声监测点位情况汇总表

序号	布点位置
1	危化品运输车辆停车场北侧
2	危化品运输车辆停车场西侧
3	危化品运输车辆停车场南侧
4	危化品运输车辆停车场东侧

(2) 监测时间与频率

监测时间为 2024 年 2 月 26 日~27 日，监测时间为 2 天。

(3) 声环境现状监测结果及其评价

表 3-5 噪声监测统计结果表 监测日期：2024.2.26

监测点位	序号	昼间 dB (A)						夜间 dB (A)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	修约值	标准	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	修约值	标准
危化品运输车辆停车场 北侧	1	53.0	49.0	45.2	50.9	51	65	50.2	46.6	43.8	47.5	48	55
危化品运输车辆停车场 西侧	2	52.0	49.4	47.4	50.1	50	65	50.8	46.8	44.8	48.8	49	55
危化品运输车辆停车场 南侧	3	55.2	51.6	46.4	52.6	53	65	50.0	46.6	42.0	47.9	48	55
危化品运输车辆停车场 东侧	4	51.6	48.2	46.6	49.4	49	65	50.4	46.4	44.6	48.3	48	55

续表 3-5 噪声监测统计结果表 监测日期：2024.2.27

监测点位	序号	昼间 dB (A)						夜间 dB (A)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	修约值	标准	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	修约值	标准
危化品运输车辆停车场 北侧	1	52.2	48.6	47.0	50.2	50	65	50.4	46.8	44.6	47.5	48	55
危化品运输车辆停车场 西侧	2	52.4	48.0	46.8	50.0	50	65	50.6	46.6	44.4	48.6	49	55
危化品运输车辆停车场 南侧	3	53.4	50.2	47.4	50.9	51	65	50.2	57.6	44.0	48.9	49	55
危化品运输车辆停车场 东侧	4	55.6	49.8	46.6	53.2	53	65	50.4	46.6	44.8	48.5	48	55

由上表可知，本项目危化品运输车辆停车场厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类要求。

4、生态环境现状

(1) 生态环境现状

①动植物：本项目占地范围内植被类型主要包括草丛、农田植被、灌草丛等，无国家及山西省重点野生保护植物和古树名木分布，总的来说，工程为线性工程，占用面积相对整个区域来说，比例较小，且沿线植被均为荒草地或人工植被，工程建设对当地的区域生态完整性的破坏影响较小。随着后期道路绿化带的建设，以上不利影响会得以恢复和补偿。项目属于城市生态系统，本项目所在区域人口活动较多，动物分布较少，无珍稀濒危、法定保护的地方特有的动物种类。

②土地利用类型

本项目总占地面积控制在 205680.81 平方米，占地范围不涉及基本农田。根据土地利用现状图（见附图 11），项目道路占地及影响范围土地利用分类情况具体见下表。

表 3-6 项目土地利用分类

序号	土地分类		场地范围		评价范围（外扩 300m）	
	代码	名称	面积（hm ² ）	比例（%）	面积（hm ² ）	比例（%）
1	0103	旱地	2.11	10.26	83.0	14.07
2	0301	乔木林地	1.04	5.06	18.67	3.16
3	0305	灌木林地	/	/	10.07	1.71
4	0404	其他草地	2.15	10.45	41.41	7.02
5	0601	工业用地	2.43	11.81	179.83	30.48
6	0702	农村宅基地	2.03	9.87	63.71	10.80
7	0809	公用设施用地	0.33	1.60	7.81	1.32
8	1003	公路用地	7.75	37.68	40.85	6.92
9	1006	农村道路	0.058	0.28	1.92	0.33
10	1206	裸土地	1.41	6.85	76.65	12.99
11	1106	内陆滩涂	1.26	6.14	66.14	11.21
合计			20.57	100.00	590.06	100.00

(2) 洪安涧河生态环境现状

洪安涧河为季节性河流，平时干枯无水，仅在雨季有径流。河道内现阶段没有水流，经现场调查及咨询当地村民，项目区涉及河段内基本上无鱼类，水生生物很少，也没有鱼类“三场”分布，无珍稀、特有、濒危保护鱼类。调查期间，河道内未发现特有、濒危保护鱼类分布。

5、地下水环境现状

本次评价对危化品运输车辆停车场周边地下水质量现状进行了监测。

(1) 监测点布置

本次地下水质量现状监测布设 2 个水质水位监测点，监测点位布设见下表。

表 3-7 地下水环境质量现状布点情况表

序号	监测点位	监测项目
1	古县安安煤化有限公司浅井	水质、水位
2	下冶村浅井	水质、水位

(2) 监测项目

①水质监测项目

根据《地下水质量标准》及项目排污特征，为准确全面反映当地地下水的水质情况，在环境影响因子识别的基础上，最终确定的监测项目为：

离子分析： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 共 8 种离子的浓度；

基本因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数 21 项。

特征因子：石油类。

并记录井深、水位、水温。

②水位监测项目

井深、水位标高与埋深。

(3) 监测时间、频次

监测一天，采样 1 次。

(4) 监测结果与评价

地下水环境现状监测结果详见下表。

表 3-8 地下水环境现状监测结果一览表

检测因子	监测结果		III类标准限值 mg/L	是否达标
	古县安安煤化有限公司浅井	下冶村浅井		
pH 值（无量纲）	7.9	8.0	6.5~8.5	达标
氨氮（mg/L）	0.37	0.41	0.5	达标
硝酸盐（mg/L）	3.52	3.37	20	达标

亚硝酸盐氮 mg/L	0.016L	0.016L	1	达标
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002	达标
硫酸盐 (mg/L)	232	45.9	250	达标
总硬度 (mg/L)	445	150	450	达标
溶解性总固体 (mg/L)	632	318	1000	达标
耗氧量 (mg/L)	0.58	0.62	3	达标
六价铬 (mg/L)	0.010	0.008	0.05	达标
氟化物 (mg/L)	0.376	0.858	1	达标
氯化物 (mg/L)	32.0	5.67	250	达标
铅 (mg/L)	0.00009L	0.00009L	0.01	达标
镉 (mg/L)	0.00005L	0.00005L	0.005	达标
铁 (mg/L)	0.00103	0.00082L	0.3	达标
锰 (mg/L)	0.00504	0.00012L	0.1	达标
砷 (mg/L)	0.0006	0.0007	0.01	达标
汞 (mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.001	达标
石油类 (mg/L)	0.01	0.01	/	/
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	232	45.9	/	/
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	1.25L	1.25L	/	/
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	268	264	/	/
K ⁺ (mg/L)	1.56	1.48	/	/
Ca ²⁺ (mg/L)	141	45.8	/	/
Na ⁺ (mg/L)	33.6	61.2	/	/
Mg ²⁺ (mg/L)	29.8	19.3	/	/
Cl ⁻ (mg/L)	32.0	5.67	/	/
氰化物(mg/L)	0.004L	0.004L	0.05	达标
菌落总数(CFU/mL)	5	20	100	达标
总大肠菌数(CFU/mL)	未检出	未检出	3.0	达标

由上表可见，各监测点位地下水现状监测的各项指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

6、土壤环境质量现状

本次评价对危化品运输车辆停车场及园区事故应急池内土壤质量现状进行了监测，具体如下。

（1）监测布点

本次评价土壤监测点共设置了4个，监测点具体见下表。

表 3-9 土壤监测点位一览表

编号	监测点位分类	监测点位置	取样深度
1	事故应急池	园区事故应急池中心	0-0.2m

2	危化品运输车辆停车场	事故池中心	0-0.2m
3		停车区	0-0.2m
4		维修洗车车间	0-0.2m

(2) 监测项目

①基本因子：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》表 1 中 45 项基本项目。

表 3-10 土壤环境质量现状布点情况表

类别		污染项目
基本因子	重金属和无机物	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；
	挥发性有机物	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；
	半挥发性有机物	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡。
特征因子	/	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）

②调查土壤理化特性：同步监测 pH、土壤颜色、结构、质地、石砾含量、其他异物、阳离子交换量、氧化还原电位、土壤容重、总孔隙度等土壤理化特性等。

(3) 监测时间、频次

监测一天，采样 1 次。

(4) 监测结果与评价

根据监测结果表可知，本评价区域土壤现状满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值标准限值。

表 3-11 土壤监测结果一览表 单位：mg/kg

监测项目	1#园区事故应急池中心	2#事故池中心	3#停车区	4#维修洗车车间	第二类用地筛选值标准	是否达标
采样深度	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m		
pH（无量纲）	8.49	8.42	8.52	8.49	/	达标
砷	10.0	9.58	10.0	10.4	60	达标
镉	0.10	0.11	0.08	0.09	65	达标
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	5.7	达标
铜	34	31	31	30	18000	达标

	铅	37.7	34.2	36.8	47.3	800	达标
	汞	0.169	0.166	0.156	0.200	38	达标
	镍	29	28	29	29	900	达标
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
	氯仿	ND	ND	ND	ND	0.9	达标
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	37	达标
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	9	达标
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	5	达标
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	66	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	596	达标
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	54	达标
	二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	616	达标
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	6.8	达标
	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	53	达标
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
	氯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.43	达标
	苯	ND	ND	ND	ND	4	达标
	氯苯	ND	ND	ND	ND	270	达标
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	560	达标
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	20	达标
	乙苯	ND	ND	ND	ND	28	达标
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1290	达标
	甲苯	ND	ND	ND	ND	1200	达标
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	570	达标
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	640	达标
	硝基苯	ND	ND	ND	ND	76	达标
	苯胺	ND	ND	ND	ND	260	达标
	2-氯酚	ND	ND	ND	ND	2256	达标
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	15	达标
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	15	达标
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	151	达标

	蒽	ND	ND	ND	ND	1293	达标
	二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	15	达标
	苯	ND	ND	ND	ND	70	达标
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	ND	ND	ND	5000	达标
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为古县涧河工业园区配套设施建设项目，主要为道路交通工程和场站工程（危化品运输车辆停车场和园区事故应急池），建设性质为新建，部分道路为现状路（混凝土路或者沥青路），本项目建设时，需要破除原有的路面，可能会产生扬尘污染以及固体废物堆放带来的环境污染，随着工期进行，这些污染会逐渐消失；另外本项目道路修建占地涉及荒地、耕地、林地，但不涉及基本农田、公益林等保护林，道路沿线仍有部分居民居住。						

3	马节里	涧河大道	K5+820~K5+920	路地	线路右侧	5	169	175	10	朝南，人口约 30 人
4	白素村	涧河大道	K8+440~K9+180	路地	线路左侧	6	94	100	65	朝南，人口约 195 人

3、地表水环境

本项目部分线路涉及跨越地表水体。本项目地表水环境保护目标见下表。

表 3-14 地表水环境保护目标表

保护目标名称	位置关系	水体功能	环境质量标准
洪安涧河	镁合金厂跨河桥、国新正泰跨河连接桥、下冶街桥、站前二街桥、安安街桥、白素街桥、国道旧线 1 号桥、涧河大道 3 号桥、涧河大道 4 号桥跨越洪安涧河。	农业用水保护	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

4、地下水环境

本项目部分线路位于霍泉泉域范围内，项目不涉及饮用水水源保护区。本项目地下水环境保护目标见下表。

表 3-15 地下水环境保护目标表

保护目标名称	位置关系	保护要求
霍泉泉域	位于霍泉泉域范围内，但不在泉域重点保护区范围内，西距重点保护区 12km。	不对泉域重点保护区造成影响。

5、环境空气

本项目沿线的环境空气保护目标，具体见下表。

表 3-16 环境空气保护目标

类别	保护对象		方位	距道路中心线距离 m	执行标准
环境空气	保护对象	经纬度			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	烧车村	111°58'27.280", 36°20'36.875"	W	5	
	下冶村	111°59'9.342", 36°20'56.342"	E	5	
	马节里	111°59'29.484", 36°21'21.689"	E	180	
	槐树村	111°57'21.214", 36°19'33.513"	W	340	
	辛庄村	111°57'8.642", 36°18'50.158"	S	240	

	白素村	111°59'36.948", 36°22'51.856"	W	110	
	泽坡沟口	111°57'33.246", 36°18'57.149"	E	315	

环境质量标准：**1、环境空气**

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见下表。

表 3-17 环境空气质量标准 单位：μg/m³

项目	年平均	24 小时平均	1 小时平均	备 注
PM ₁₀	70	150	—	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
PM _{2.5}	35	75	—	
SO ₂	60	150	500	
NO ₂	40	80	200	
臭氧（O ₃ ）	—	160（日最大 8h 平均）	200	
CO	—	4mg/m ³	10mg/m ³	

2、地表水

项目所在区域最近的河流为洪安涧河，根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），洪安涧河为汾河支流，项目位于洪安涧河“热流村-汾河”河段，水环境功能为农业用水保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

3、地下水

本项目所在区域地下水主要功能是用作居民生活和工农业生产水源，执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）中III类水质标准，详见下表。

表 3-18 地下水质量标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物	标准值	序号	污染物	标准值
1	pH 值	6.5~8.5	10	氨氮（mg/L）	≤0.2
2	总硬度（mg/L）	≤450	11	硝酸盐（mg/L）	≤20
3	砷（mg/L）	≤0.05	12	亚硝酸盐（mg/L）	≤0.02
4	汞（mg/L）	≤0.001	13	高锰酸盐指数（mg/L）	≤3.0
5	铁（mg/L）	≤0.3	14	氰化物（mg/L）	≤0.05
6	锰（mg/L）	≤0.1	15	细菌总数（个/mL）	≤100
7	氟化物（mg/L）	≤1.0	16	总大肠菌群（个/L）	≤3.0
8	溶解性总固体	≤1000	17	六价铬	≤0.05
9	镉	≤0.01	18	挥发酚	≤0.002

4、声环境

本项目为涧河化工园区基础设施建设项目，分为道路交通工程和场站工程。

道路沿线两侧以居住、商业、工业混杂为主，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区。

根据《古县经济技术开发区规划环境影响评价报告书》（报批本）中关于声环境功能区划的内容，开发区划分出声环境功能区，各不同的功能区按相应的类别标准进行控制：2 类声环境功能区适用区域为商业混合区；3 类声环境功能区适用于工业生产、仓储物流为主要功能的区域；4a 类标准适用区域适用于开发区的道路交通干线道路两侧区域。

因此，道路相邻区域为 2 类声环境功能区，临街建筑高于三层及以上楼房的区域，临街建筑面向道路一侧至项目道路边界声环境功能区为 4a 类，临街建筑低于三层楼房的区域，道路边界两侧 35±5m 区域内声环境功能区为 4a 类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准。道路边界线 35±5m 以外区域声环境保护目标为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准；危化品运输车辆停车场位于涧河化工园区内，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类限值要求。

详见下表。

表 3-19 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

污染物排放标准：

1、废气

施工活动中产生的扬尘颗粒执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染源无组织监控点浓度限值。

表 3-20 大气污染物综合排放标准 单位：mg/Nm³

污染源	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

施工期沥青搅拌站和沥青铺设产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限制。

表 3-21 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制	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
苯并[a]芘	周界外浓度最高点	0.008μg/m ³
沥青烟	生产设备不得有明显无组织排放存在	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

施工期间非道路移动机械污染物需满足《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》（GB20891-2014）修改单中表 2 第四阶段污染物排放限值要求，具体见下表。

表 3-22 非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法（GB36886-2018）

类别	额定净功率（P _{max} ）（kW）	光吸收系数（m ⁻¹ ）	林格曼黑度级数
Ⅱ类	P _{max} ≥37	0.80	1（不能有可见烟）

表 3-23 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（GB20891-2014）修改单

类别	额定净功率（P _{max} ）（kW）	CO（g/kW·h）	HC（g/kW·h）	NOX（g/kW·h）	HC+NOx（g/kW·h）	PM（g/kW·h）
第四阶段	P _{max} >560	3.5	0.40	3.5, 0.67a	-	0.10
	130≤P _{max} ≤560	3.5	0.19	2.0	-	0.025
	56≤P _{max} <130	5.0	0.19	3.3	-	0.025
	37≤P _{max} <56	5.0	-	-	4.7	0.025
	P _{max} <37	5.5	-	-	7.5	0.60

a 适用于可移动式发电机组 P_{max}>900kW 的柴油机。

b 适用于使用反应剂的柴油机。

危化品运输车辆停车场营运期废气主要为运输车辆行驶扬尘、车辆尾气和槽罐车顶呼吸尾气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃执行挥发性有机物排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表 3-24 《挥发性有机物无组织排放限值》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

危化品运输车辆停车场餐厅基准灶头数为 3 个，执行《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中型标准，具体见下表。

表 3-25 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）

规模	中型	标准来源
最高允许排放浓度	2.0	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟
设施最低去除率	75	

		净化设施最低去除效率																															
2、噪声																																	
本项目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）中标准：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。 危化品运输车辆停车场场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。																																	
3、废水																																	
项目外排废水主要为洗车废水及生活污水。洗车废水经“隔油池+沉淀池”预处理后与生活污水经化粪池预处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准后一起通过市政管网排入园区污水处理厂处理，处理后全部回用于园区企业。具体见下表。 表 3-26 废水排放标准及限值情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">标准</th><th colspan="7">评价标准值（mg/L）</th></tr><tr><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th><th>LAS</th></tr><tr><td>园区污水处理厂接管标准</td><td>6-9</td><td>450</td><td>150</td><td>200</td><td>40</td><td>15</td><td>/</td></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准</td><td>6.5-9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>400</td><td>45</td><td>15</td><td>20</td></tr></table>			标准	评价标准值（mg/L）							pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS	园区污水处理厂接管标准	6-9	450	150	200	40	15	/	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准	6.5-9.5	500	350	400	45	15	20
标准	评价标准值（mg/L）																																
	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS																										
园区污水处理厂接管标准	6-9	450	150	200	40	15	/																										
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准	6.5-9.5	500	350	400	45	15	20																										
4、固体废物																																	
施工期及运营期产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。																																	
其他	根据山西省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定暂行办法》的通知（晋环规〔2023〕1 号），本项目不属于纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的建设项目，因此本项目无需申请总量控制指标。																																

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	本项目为道路交通工程和危化品运输车辆停车场建设项目，其最大的环境影响就是施工期的环境影响。本项目建设期预计为 22 个月，施工过程中产生的工地扬尘及道路扬尘、施工机械尾气、沥青烟会对当地空气环境造成影响，各种施工机械进入工地后，设备的机械噪声会影响当地的声环境，给当地居民的生产生活带来影响，施工过程中产生的建筑垃圾如不能及时处理，会极大影响当地的环境卫生。 1、大气环境影响分析 (1) 施工扬尘 扬尘是施工期影响环境空气的主要污染物，来源于各工程无组织排放，主要是物料运输、装卸、土石方挖填，工程施工等产生的扬尘，本次主要对运输扬尘、工地扬尘污染进行分析。 ①运输扬尘 施工期车辆运输和施工现场产生的扬尘，使施工人员和附近村庄居民生活受到影响。本次道路建设主要运输弃渣、弃土方，运输车辆的扬尘、车辆沿途抛洒产生的二次扬尘对于交通沿线大气环境有一定影响，但影响为短时、可逆的，随着施工期的结束，其影响也将逐渐减弱，直至消除。 ②工地扬尘污染 道路施工中工地及周围地区的地表植被破坏、表土疏松，工地装卸建筑材料、取土作业或遇到大风天气时，建设工地将形成一个较大尘源，致使周围地区受到严重的大气污染。 施工期的大气污染受施工阶段、施工管理、天气条件的影响而不同，在土石方阶段扬尘最大，使局部地区空气中含尘量较高，铺路阶段次之，修整阶段扬尘最小。经北京市环保研究所测定，土石方阶段，在距源强 1 米处、20 米处、50 米处的扬尘浓度分别为 $11.03\text{mg}/\text{m}^3$、$2.89\text{mg}/\text{m}^3$、$1.15\text{mg}/\text{m}^3$。由于污染源多是间歇性扬尘低的源，因此只在近距离形成局部污染。但施工现场的污染物未经充分扩散稀释就进入地面呼吸地带，会给现场施工人员的生活和健康带来一定的影响。 ③拆迁工程等易产生扬尘的工程作业时，采取洒水抑尘措施，临时堆放的拆
-------------	--

迁建筑垃圾区域，采取覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施，并及时清运，进出工地的拆迁建筑垃圾运输车辆，尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏，禁止夜间施工。若遇雨季，为防止水土流失，施工单位要做好水环境保护工作，及时清运拆迁工程产生的建筑垃圾，及时建立导排水沟引流雨水。

（2）本工程不在现场进行沥青的加热和搅拌，全部外购。沥青加热过程中产生的沥青烟气含有危害人体健康的有毒物质，对环境产生一定的污染。据调查在沥青路面铺设过程中沥青温度大约 140-150℃，摊铺时产生的有害物质 THC 和 BaP 比沥青加热和搅拌时要少得多，加之沥青路面铺设过程相对较短，对周围环境影响相对较小。

（3）施工机械尾气经调查，施工过程施工机械主要有：压路机、推土机和挖掘机。本环评要求禁止使用国三及以下非道路移动机械、专项作业车、工程机械车，使用非道路柴油移动机械设备必须达到《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求的》（HJ1014—2020）相关排放标准，积极完成环保信息的注册登记、尾气检测、环保号牌安装、北斗定位系统安装等，同时连接当地移动源监管平台等登记备案工作。

2、施工期声环境影响分析

施工期筑路机械的噪声将对施工现场的作业人员 and 沿线周围环境造成一定的影响。施工期环境影响分析详见专题——声环境影响专项评价。

3、施工期水环境影响分析

施工单位设置施工临建区，用于办公，指挥；原材料、车辆等存放。施工人员食宿主要依托周边村庄出租房，办公生活污水经简易化粪池收集后，交环卫部门处理。

本项目施工废水主要包括各类机械、运输车辆日常清洗产生的清洗废水、软基处理、桥梁钻孔产生的泥浆废水以及混凝土养护废水等及降雨地表径流。

（1）施工废水

施工过程中产生的施工废水主要为各类机械、运输车辆日常清洗产生的清洗废水、软基处理、桥梁钻孔产生的泥浆废水以及混凝土养护废水等，其污染物因子主要为 SS 和石油类。此外，降雨冲刷会产生地表径流，其污染因子主要为 SS

和石油类。

本项目使用的混凝土主要为车载泵送的商品混凝土，不在现场制备，不产生砂石料冲洗废水和混凝土拌和废水。

①清洗废水

施工过程中机械设备及车辆冲洗会产生一定量的废水，同时作业的机械设备、车辆按 10 部进行计算，每部用水量按 500L 计，每天冲洗一次，则施工机械、车辆冲洗废水产生量为 5m³/d，施工期为 22 个月，每月施工时间按 24 天计，整个施工期废水产生量为 2640m³。参照《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》

（JTJ005-96）附录 C 表 C4 冲洗汽车污水成分参考值，施工机械冲洗废水的主要污染物浓度（取参考值中的最大值）为 COD 200mg/L，SS 4000mg/L，石油类 30mg/L。采用隔油池、沉淀池处理施工机械冲洗废水，处理水储存于清水池中回用于再次机械冲洗，不外排。

②软基处理、桥梁钻孔产生的泥浆废水

道路施工软基处理采用搅拌桩工艺及桥梁桩基钻孔施工时，会产生少量泥浆，其产生量较少且大部分循环利用，施工单位一般会将剩余泥浆集中收集至泥浆池，自然干化后运至指定地点存放。

③混凝土养护废水

混凝土养护废水为混凝土浇筑后养护阶段使用后排放的水。养护用水量一般以湿润混凝土表面为限，且在尚未拆除的模板内，养生结束后自然蒸发，不会进入水体，不会对水体造成不利影响。

评价要求施工单位在施工区中建立完善的污水收集系统，对上述废水收集。施工废水经收集后通过沉淀池、隔油池处理后用于施工机械清洗、施工泥浆制备和施工场地降尘，不外排至自然水体。施工单位要做好水环境保护工作，做好基坑开挖产生的弃渣的处理，及时建立路基导排水沟引流雨水、及时防护边坡可减少雨水冲刷产生的泥沙雨水。

（2）降雨地表径流

施工期路基、桩基开挖产生大量裸露面及土方处理过程中若处理不当，遇雨季冲刷泥土，泥沙随水进入地表水体，将会导致路线附近地表水体悬浮物浓度有较大幅度升高；建筑材料随意堆放，阻塞雨水排水沟，雨季雨水无法流走，雨水

漫流堆积场地，不利于排水，淹没周边农田，也对周边居民出行造成影响。

(3) 施工对洪安涧河环境影响

桩基施工时，钻机产生的泥浆随意排泄，会造成附近河流水质浑浊，影响河道的排泄能力。

施工对地表水污染防治措施：施工前对施工人员开展培训，加强环境保护意识；成立施工环境保护小组，建立并落实责任制，严格按照要求操作；加强砂石、水泥、钢筋的原材料管理；现场设沉淀池，生产废水经处理后循环利用，严禁倒入河流；根据现场踏勘，洪安涧河属于季节性河流，大桥基础结构尽量在非汛期完成，同时确保河道通畅。若遇雨季，施工单位要做好水环境保护工作，做好基础开挖产生的弃渣的处理，及时建立路基导排水沟引流雨水，及时防护边坡可减少雨水冲刷产生的泥沙雨水。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和弃土石方。

本项目建筑施工废料主要包括前期拆迁房屋建筑以及施工过程产生的废混凝土、砂浆、弃土石方。拆除房屋建筑和旧路面过程产生的建筑垃圾 51704m³，道路建设过程产生建筑垃圾如废混凝土、砂浆约 15000m³。施工挖方弃土石方、建筑垃圾运至古县建筑垃圾填埋场进行填埋处理。

工程施工期建筑垃圾主要为少量施工中产生的多余筑路材料，如石灰、水泥等，这些垃圾若不及时处理，不仅影响视觉效果，而且遇大风天气还会造成扬尘污染，影响周围空气，同时造成水土流失。

5、施工期生态环境影响分析

(1) 项目对动植物的破坏影响分析

本项目道路占地会破坏一定的生态量，主要体现为旱地 2.11hm²、乔木林地 1.04hm²、其他草地 2.15hm²。项目建设会破坏占地范围内的农作物、草地、林地，使植被生物量减少，因此本项目的建成后永久占地会对植被产生一定的影响。但是，以上影响是短期的，评价要求施工单位严格划分施工作业带，严禁超越施工作业带范围作业，加强施工人员环保意识的宣教工作，严禁破坏征地以外的农田、植被等。对占地范围内需移栽的树木进行移植，保证成活率。合理组织施工，缩短工期，减少对动植物生境的扰动。随着工程绿化带的建设，对植被的破坏影响

	会得以恢复或补偿。 （2）项目对水土流失的影响分析 工程施工期由于开挖土地和路堤工程，使土地直接裸露，会加重水土侵蚀强度。本项目对修筑好的道路及时进行绿化工程后，可减少水土流失量。且本项目为道路项目，开挖面积较小，因此，产生水土流失较少。 （3）桥梁工程对河道环境的影响分析 建设单位拟通过建设桥梁跨越河流，洪安涧河为季节性河流，在雨季降雨量较大时，形成短期汇流。项目钻孔作业禁止在洪水发生时进行开挖，弃土及时清运，严禁将土方倒入河道。同时加强施工机械的检修，严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏，避免机械油污污染水体。
--	--

运营期生态环境影响分析	1、运营期大气环境影响分析 本项目为润河化工园区基础设施建设项目，主要为城市主干路、次干路、支路及危化品运输车辆停车场，运营期大气污染主要是汽车行驶排放的尾气、道路扬尘及槽罐车顶呼吸废气（以非甲烷总烃计）。 （1）汽车尾气 项目运营过程中主要废气污染源及污染物为各种燃油机动车辆排放的尾气，主要污染物为 CO、NO₂、THC 等。汽车尾气污染源属于线性流动污染源，对道路 20-50 米以内影响较大，50m 以外随着距离增大影响逐渐减小。道路建成后，道路两侧设置一定绿化带，也可降低汽车尾气排出污染物对周围空气的影响。本项目沿线空气质量现状良好，汽车尾气能较快在大气中扩散，运营期汽车尾气对项目区域及周边环境空气质量影响较小。 （2）道路扬尘 道路扬尘对环境空气影响范围及程度与路面积尘量有关。路面积尘量 0.1kg/m²，道路扬尘影响范围约 20-30m，道路积尘量 0.6kg/m²，道路扬尘影响范围约 120-150m。本工程采用沥青路面，沥青路面对道路扬尘有明显抑制作用，同时道路两侧的绿化带也有一定抑尘作用。加强对路面养护和清扫，确保路面平整和清洁；加强宣传和管理，确保路面过路车辆对散装物料覆盖。 （3）槽罐车顶呼吸废气 槽罐车顶设置呼吸阀呼吸废气（以非甲烷总烃计），停车场内设有较大面积的绿化，绿化停车场内无组织排放，正常情况下停车场不会出现满负荷车辆同时出入或者满负荷全年重载区停放的情况，且建设项目场地开阔，空气流动畅通，扩散速度较快，不会产生累积影响。 （4）餐厅油烟 危化品运输车辆停车场餐厅提供一日三餐，每日就餐人员约 50 人，根据类比调查和有关资料显示每人每天食用油耗系数为 25g/人·餐，则食用油量为 0.46t/a，烹饪过程中的挥发损失为 2%左右，因此食堂油烟产生量为 9.2kg/a（25.21g/d）。本项目采用 3 个灶头，属于中型餐饮规模，灶头上方各设置 1 个集气罩，共用 1 台油烟净化器，其风机风量为 1000m³/h，每天工作 6 个小时，产生浓度为 4.2mg/m³，去除效率为 75%，则最终排放量为 2.3kg/a，排放浓度为 1.1mg/m³，可以达到《饮
-------------	---

食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的油烟最高允许排放浓度 2mg/m³ 的要求。

因此，本项目运营期产生的无组织废气对环境影响较小，对当地空气环境质量影响较小。

2、运营期水环境影响分析

本项目道路交通工程本身不产生污水，对水环境的影响主要为雨季产生的雨水，工程配套设置雨水管网对降雨进行收集后汇至管道，并通过管道最终汇入附近水体。危化品运输车辆停车场产生的废水类型主要为生产废水和生活污水。

（1）生产废水

危化品运输车辆停车场的生产废水主要为维修清洗车间排出的生产废水，本评价以洗车废水作为计算生产废水分析。本项目设有 49 个车位，车辆清洗规模为 50 辆/天，年洗车约 18250 辆。项目采用高压水枪冲洗方式洗车，参照执行《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）中公共汽车载重汽车用水定额为 40.0L/（辆·次），则本项目洗车用水约为 2t/d（730t/a），排污系数取 0.9，项目产生洗车废水量为 1.8t/d（657t/a）。

由于本项目仅提供车辆的表面清洁服务，清洗废水成分较简单，该类废水主要污染物为 COD、SS、石油类等。参考《汽车修理养护业水污染物排放标准》编制说明“5.3 标准值确定依据”，汽修综合废水和洗车废水中悬浮物为 50-300mg/L，平均 100mg/L，洗车废水 COD 为：100~300mg/L，汽修洗车废水石油类含量较低，一般小于 10mg/L，汽修业综合废水含 LAS 一般较低，在 10mg/L 以下。确定本项目清洗废水各污染因子浓度为：COD，300mg/L；SS，300mg/L；石油类，10mg/L；LAS，10mg/L。

（2）生活污水

危化品运输车辆停车场的职工定员 10 人，流动人员 50 人，均不在场内住宿，每天工作 8h，年工作 360d。根据《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB14/T1049.4-2021），生活用水按每人每日 90L/d，即生活用水量为 5.4t/d（1944t/a）。生活污水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 4.86t/d（1749.6t/a）。

参照《给排水设计手册》，本项目生活污水污染指标浓度选取为 COD：400mg/L，BOD₅：200mg/L，NH₃-N：35mg/L，SS：220mg/L。

生活污水进入化粪池处理，与洗车废水（经隔油+沉淀处理后）一并按入园区污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理。

项目生产生活污水产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目生产生活污水产排情况一览表

产污环节	污染物种类	废水量 t/a	污染物产生情况		污染治理设施		污染物排放情况		排放标准
			浓度 mg/L	产生量 t/a	污染治理设施 施工工艺	效率 %	浓度 mg/L	排放量 t/a	
洗车废水	COD	657	300	0.2	隔油+沉淀	0	300	0.2	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准
	石油类		10	0.0067		50	5	0.0034	
	SS		300	0.2		50	150	0.1	
	LAS		10	0.0067		0	10	0.0067	
生活污水	COD	1749.6	400	0.7	化粪池处理后，排入市政污水管网	15	340	0.6	
	BOD		200	0.35		9	182	0.32	
	SS		220	0.38		30	154	0.27	
	氨氮		35	0.06		3	34	0.058	

(3) 初期雨水收集池

为了防止场区内物料随雨水外溢污染洪安涧河。在厂区东侧地势最低处设 450m³ 的初期雨水收集池，将收集后的雨水沉淀后，回用于绿化。本项目沿道路设置雨水渠，雨水经雨水渠汇入初期雨水收集池。

初期雨水收集池容积核算：

评价根据太原工业大学采用数理统计法的计算公式，采用临汾市降水强度和暴雨强度，对本项目应设置的初期雨水收集池容积进行了计算，计算公式如下：

$$Q = \varphi \times q \times F$$

$$q = 1207.4 (1 + 0.94 \lg T) / (t + 5.64)^{0.74}$$

式中：Q--设计雨水流量（L/s）

φ --径流系数，取 0.9；

q--暴雨强度（L/S.hm²）；

F--汇水面积，3.05hm²；

t--降雨历时，取 15min。

T--重现期，单位：年，取 T=2 年。

计算得 $q = 164.89 \text{ L/s} \cdot \text{ha}$ ， $Q = 1629.4 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

计算可得，前 15 分钟雨水量为 407.5m³。因此，本次设置一座 450m³ 的初期雨水收集池。

3、运营期声环境影响分析

道路交通工程建成运营后，对区域的声环境影响主要为道路的交通噪声，周围保护目标会受道路交通运输噪声影响。运营期应加强交通管理和道路养护，绿化带应种植乔木，通过采取相应措施，可有效减缓项目交通噪声对区域声环境影响。项目运营期必须切实落实好各项噪声污染防治措施，将交通噪声的影响降至最低。道路交通工程运营期环境影响分析详见专题—声环境影响专项评价。

危化品运输车辆停车场噪声主要来自于流动声源（车辆进出停车场时产生的噪声）和固定声源（维修洗车车间设备噪声）。

（1）固定声源

危化品运输车辆停车场固定声源主要为千斤顶、车体校正机、清洗机和压缩机等。主要生产设备机械噪声源强详见下表 4-2。

运营 期生态环 境影响分 析	表 4-2 工程主要机械设备噪声一览表													
	序号	建筑 物名 称	声源名称	声功率级 /dB (A)	声源控制 措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入 损失/dB (A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压 级/dB (A)	建筑 物外 距离 /m
	1	维修 洗车 车间	千斤顶	65	设备减振、 厂房隔声 等综合治 理措施	-70	150	0.5	2	64.4	8:00—18:00	20	44.4	1
	2		车体校正 机	65		-65	160	1	5	64.3	8:00—18:00	20	44.3	1
	3		组装机	65		-60	155	1	5	64.3	8:00—18:00	20	44.3	1
	4		高压清洗 机	85		-62	152	1	3	84.4	8:00—18:00	20	64.4	1
	5		生物循环 零件清洗 机	85		-60	157	1	2	84.4	8:00—18:00	20	64.4	1
	6		立式冲床	85		-65	155	1	3	84.4	8:00—18:00	20	64.4	1
	7		气压缩机	85		-65	150	1	3	84.4	8:00—18:00	20	64.4	1

(2) 厂界达标分析

危化品运输车辆停车场周边 50m 范围内无声环境保护目标。本次评价根据场内噪声源分布情况及噪声源强，预测项目建成运营后厂界噪声的贡献值情况，并进行达标情况分析。

结合工程所在区域的环境噪声现状值、项目自身噪声源强等，本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式，附录 A 中的相关公式进行计算。

①噪声预测模式

A、距离衰减模式：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 11 - \Delta L_A$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

B、多声源叠加噪声贡献值

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N ——声源个数。

②噪声影响预测结果

项目厂界各预测点的噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-3 噪声预测结果一览表

序号	点位	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A) (昼间)	达标情况
1	东侧厂界	34.81	65	达标
2	南侧厂界	31.50	65	达标
3	西侧厂界	50.60	65	达标
4	北侧厂界	37.05	65	达标

由上表可知，场界四周昼间噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排

	放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周边声环境影响较小。 （2）流动声源 本项目运营期间噪声污染主要来源于车辆进出停车场时产生的噪声，本项目停放车辆为大型运输车和小型车，噪声声级值范围在61.6-79dB(A)。本项目停车场内主要采取以下噪声污染防治措施： 1）停车场出入口设置明显的减速及限速标志，并设置禁鸣标志； 2）加强停车场内的车辆停放管理，车辆进出场听从管理人员引导； 3）停车场场界四周均设有围墙，起到一定的隔声效果； 4）停车区周围及停车场场界四周均设有绿化进行吸声、隔声。 建设单位采取上述措施后，本项目停车场边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。项目周边主要为工业企业或空地，且一般情况下不会出现大量运输车和小型车同时在场内行驶的状况，因此，本项目环境噪声污染对周围环境影响很小。 综上所述，建设项目噪声污染对周围环境影响很小。 4、固体废物环境影响分析 本项目运营时产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废零部件、含油废抹布（手套）、隔油沉淀池废油等。 （1）生活垃圾 危化品运输车辆停车场职工人数为10人，流动人员50人，生活垃圾产生量按0.5kg/人.日计，年工作360天，则职工生活垃圾产生量约10.8t/a。生活垃圾集中收集，交由园区环卫部门统一处理；道路来往司机乘客产生的生活垃圾，在道路两侧设置垃圾桶，垃圾由环卫工人定期收集并处理。 （2）废零部件 在车辆保养更换零件工序和维修过程会产生废零部件，产生量约1.0t/a，经收集后回收利用。 （3）含油废抹布（手套） 项目在汽车维修过程中会产生含油废抹布（手套），含油废抹布（手套）属于危险废物，含油废抹布（手套）产生量为0.05t/a。根据《国家危废管理名录》，危废类别为HW49，危废代码为900-041-49，暂存于危险废物暂存间，
--	---

	委托有资质的单位进行处置。 (4) 隔油沉淀池废油 项目隔油沉淀池定期清理过程会产生废油，废油产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），隔油沉淀池废油属危险废物，其中隔油沉淀池废油危险废物类别为 HW08，废物代码 900-210-08，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理处置。 5、运营期生态环境影响分析 项目运行过程中废气、废水和固体废弃物得到有效处置，对生态环境造成影响很轻微。项目对生态环境的影响主要体现在管线和道路对动植物及景观生态的影响。 (1) 土壤的影响 运行期对土地的占用为永久性占用，改变了原有土壤理化性质和结构，并且难以恢复，但这一时期永久性占地面积较小，范围也相对也较小，对土壤环境的影响较轻。 (2) 动物的影响 本项目区域为城市生态系统，本项目所在区域人口活动较多，动物分布较少，无珍稀濒危、法定保护的地方特有的动物种类，因此对动物环境的影响较小。 (3) 景观生态影响分析 在项目建成后，评价区内的组成景观结构的基质不会发生变化。从景观角度来看，对原始的自然景观产生了一定的破坏，但大幅提升了景观的社会服务功能和经济服务功能。 (4) 植被的影响 拟建公路永久占地将破坏原有的生态量，破坏指标：旱地 2.11hm²、乔木林地 1.04hm²、其他草地 2.15hm²。本项目道路红线范围占用林地部分，主要为园林、林业部门树木，由园林、林业部门负责移植。道路红线范围占用耕地部分，根据是否合法并经评估后，按评估价给予货币补偿。 另外，公路绿化以生态恢复为主导思想，提出生态补偿措施：根据公路沿线生态环境特点，公路树种选择应与周边道路绿化相结合，道路内行道树树种
--	---

	暂定为法桐，间距 6 米。合理搭配乔木、灌木和地被植物，形成立体绿化效果。通过公路绿化实施使当地已破坏的生态环境进行最大限度的恢复与重建，这样经过 2~3 年的植被恢复基本上可以弥补公路永久占地损失的生物量。 6、环境风险分析 道路工程投入运营后，可能诱发的环境风险主要为运输事故隐患。运输事故可能造成有毒有害物质的泄漏，从而引发环境风险。 （1）风险源识别 道路运营期间，危险化学品在道路运输过程中，可能由于管理原因、人为失误、车辆和包装设备设施的缺陷等原因，盛装易燃易爆、有毒有害危险品的容器及相关辅助设施有可能因为发生交通事故发生泄漏，导致运输的危险物质泄入周围空气、水体、土壤，或对沿线人群造成危害。为此，需加强危险品运输污染环境风险。 （2）危险品交通事故概率分析 通过既有交通事故统计资料、国内相关的危险品交通事故概率分析，类比其他道路环境影响评价报告，估算本项目每个桥涵造成危害事件的概率估算为不大于 10^4（次/年）。由此可见，本项目营运后，危险品运输车辆的交通事故概率不大。 （3）环境风险分析 本项目可能发生的环境风险事故主要为危险品泄漏到水体中和危险品泄漏到大气中。 ①事故风险对水环境影响分析 本工程范围内危险品运输车辆不经过涉水路段，事故风险对水环境无影响。 ②事故风险对大气环境影响分析 当危险品泄漏到大气中时，沿线居民区等敏感点将受到其影响。如果剧毒物质泄漏，将造成下风向的部分人群中毒、不适甚至死亡。本项目应建立环境风险预案，与交通部门进行对接和联动，快速反应，将有毒气体的泄漏的影响降低到最低。 危化品运输车辆停车场环境风险分析详见《古县润河化工园区配套设施建
--	--

	设项目环境风险评价专项分析》。 7、地下水、土壤环境影响 本项目建成运营后，对地下水及土壤环境可能产生影响的主要为危化品运输车辆停车场。 （1）污染源和污染物类型 本项目危化品运输车辆停车场用水由市政给水管网提供，不开采、利用地下水；不排入附近水体，不回灌地下水，在正常生产的情况下对土壤、地下水不存在污染途径。事故状况下本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是停车区域。 （2）影响途径分析 本项目危化品运输车辆停车场对地下水、土壤产生污染的途径主要是地面漫流、垂直入渗。地面漫流、垂直入渗是导致地下水、土壤污染的普遍和主要方式。 ①项目运行过程中，停车区、隔油池、沉淀池等（采用硬化混凝土浇筑）均采取了防渗防漏措施，对地下水、土壤基本无影响。 ②本项目危险固废为含油废抹布（手套）和隔油沉淀池废油统一经收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处理。 本项目实施后，危化品运输车辆停车场对地下水、土壤环境影响因素识别情况具体可见表 4-4。 <table><caption>表 4-4 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表</caption><tr><th>污染源</th><th>工艺流程/节点</th><th>污染途径</th><th>全部污染物指标</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">停车区</td><td rowspan="2">车辆停放</td><td>地面漫流</td><td>有机物质、石油烃（C₁₀-C₄₀）</td><td>事故、间断</td></tr><tr><td>垂直入渗</td><td>有机物质、石油烃（C₁₀-C₄₀）</td><td>事故、间断</td></tr><tr><td rowspan="2">危废贮存库</td><td rowspan="2">危废暂存</td><td>地面漫流</td><td>有机物质、石油烃（C₁₀-C₄₀）</td><td>事故、间断</td></tr><tr><td>垂直入渗</td><td>有机物质、石油烃（C₁₀-C₄₀）</td><td>事故、间断</td></tr></table>	污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注	停车区	车辆停放	地面漫流	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断	垂直入渗	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断	危废贮存库	危废暂存	地面漫流	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断	垂直入渗	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断
污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注																		
停车区	车辆停放	地面漫流	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断																		
		垂直入渗	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断																		
危废贮存库	危废暂存	地面漫流	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断																		
		垂直入渗	有机物质、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故、间断																		
选址选线环境合理性分析	根据《古县自然资源局关于古县涧河化工园区配套设施建设项目用地和选址意见》，本项目不占用永久性基本农田和生态红线，项目用地范围内无自然保护区，风景名胜区、国家公益林地。 项目建设将影响评价区内局部生态环境，通过采取相应的生态保护对策，建设项目对生态环境的影响是可以减缓的，对区域生态系统完整性、稳定性及																					

	生物多样性影响较小。在认真落实环评提出的生态保护、污染防治措施后，污染物可做到达标排放，生态和环境影响在可接受范围。选址合理可行。
--	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、大气环境污染保护措施 根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），结合项目施工场地周边生态环境现状，以及《山西省深入推进扬尘污染防治工作方案》、《临汾市大气污染防治条例》、《关于印发临汾市扬尘污染专项整治行动方案的通知》中的有关要求，施工现场应严格落实“六个百分百”的具体要求，做到施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。评价要求的具体防治措施如下： ①运输扬尘 A、配备2辆洒水车定期洒水，施工期间，对于工地内裸露地面，应在晴朗天气时，视情况每日等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率，预防扬尘对周围环境产生较大影响； B、进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，封闭运输，严禁超载，对施工现场及附近路段车辆洒落的物料要及时清理，车辆驶出工地前要清除表面粘附的泥土等，施工过程中严禁将废弃的建筑材料焚烧；车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输； C、施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应铺设钢板，并保持路面清洁，防止机动车扬尘； ②施工场地扬尘措施 A、道路施工现场均设置2.5米以上围挡，采取封闭施工方式，围挡一段、施工一段，严禁敞开式作业，最大限度的减少项目施工对周围环境产生的影响。 B、遇到干燥、有风条件施工、路基碾压等易起尘的土方工程作业，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间。临时堆土需对其进行覆盖，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。 C、工程开挖土方有计划地堆置在现场，并及时用于填方，填方要及时碾压，施工现场的垃圾、渣土、砂石等及时清运，对裸露场地应采取压实、覆盖防尘网等措施。 D、对于施工工地道路积尘，可采用水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不
-------------	---

得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫；

E、施工期间需使用沥青混凝土、商品混凝土时，必须使用有合法环保手续的预拌商品混凝土、沥青混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等，本项目均外购成品；建筑材料要设临时工棚或仓库储存，不得露天堆放。

F、工地设有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业等。

③施工机械尾气

施工现场合理划定车辆行驶路线，保证行驶速度，减少怠速时间，减少机动车尾气的排放。采用国六及以上排放标准车辆，禁止使用国二及以下排放标准非道路移动机械。运营期禁止尾气污染物超标的机动车通行，道路要经常清扫洒水，降低路面尘粒，运载砂石、渣土和粉尘物等的车辆应当严密封闭，防止运输物品沿途抛撒等。

综上，施工现场在采取相关措施后，且由于项目区空间通畅、通风条件良好，上述废气通过无组织排放，不会对周围大气环境产生明显影响，且随着施工结束后影响将消失，施工期对周边环境空气的影响是可以接受的。

2、施工期声环境保护措施

为保证周围村民少受施工噪声干扰，主要采取行政管理为主，采用先进设备为辅的方法加以控制。禁止夜间施工，昼间施工时路段要设立围挡，防止噪声影响营区的正常生活和休息。主要应采取下列措施：

（1）设立专职环保工程监理员、增强施工人员的环保意识

本工程在建设期间设立专职环保工程监理员，实行环保监理员制度，负责施工现场的环境管理和扬尘污染的控制工作，同时应组织施工人员学习国家有关环保法律、法规，增强环保意识，在施工中自觉遵守，采取一切措施，尽力将噪声减到最低限度。

（2）限制作业时间

为了保护居民夜间休息有一个较好的环境，禁止夜间（22：00-次日 6：00）施工，根据施工计划，尽可能避免高噪声设备同时施工，施工阶段工作时间为上午 6-12 时，下午 14-22 时，在 22 时至次日 6 时禁止施工。确因施工需要及其它特殊原因须在夜间施工，必须有当地政府或者其有关主管部门的证明，且应在周围

居民住宅密集区张贴告示，表明施工时段及施工时长，以取得居民的谅解。夜间禁止使用搅拌机、振动机等高噪声机械和运输装卸建筑材料。

（3）施工场地合理布局

施工布局同防止环境噪声污染密切相关。对施工现场进行合理布局，在靠近居民住宅密集区，尽可能少的安排施工机械，避免声级过高。

（4）采用先进设备、淘汰落后设备

噪声污染的控制，归根到底是噪声源的控制，只有强化噪声源的管理和治理，才是改善环境质量的根本途径。因此，应督促淘汰落后的施工方式和设备，采用新技术，低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。同时，闲置不用的设备立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（5）降低施工交通运输噪声

车辆进入声敏感区附近的道路应限速，减少或杜绝鸣笛，在施工工作面铺设草袋等，以减少车辆与路面摩擦产生的噪声。

（6）个人防护：对进行高噪设备施工作业的施工人员要佩戴相应的噪声防护设施，如：耳塞、耳套等。

总体来看，由于本工程路线施工时间较短，工程量较小，使用大型机械及高噪声设备的施工工点、需要的作业时间均较少，施工期噪声的环境影响范围和程度均有限。施工噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工不会对评价范围内声环境产生严重不利影响。

3、施工期水环境保护措施

冲洗废水：施工期运输车辆及施工机械会产生的冲洗废水，场地设废水沉淀池，废水处理后用于场地洒水抑尘。施工废水中主要污染物是 SS 和石油类等。

施工期对洪安涧河的污染防治措施：加强砂石、水泥、钢筋的原材料管理，施工材料不得堆放在河流水体附近；在地势低处设废水沉淀池，生产废水经处理后循环利用，严禁倒入河流；根据现场踏勘，洪安涧河属于季节性河流，大桥基础结构尽量在非汛期完成，同时确保河道通畅。若遇雨季，施工单位要做好水环境保护工作，做好基坑开挖产生的弃渣的处理，及时建立导排水沟引流雨水，及时防护边坡可减少雨水冲刷产生的泥沙雨水。

4、施工期固体废物环境保护措施

	施工期间产生的施工挖方弃土、建筑垃圾（拆迁工程、建设期间产生的废混凝土、砂浆）先综合利用，不能综合利用的运至古县建筑垃圾填埋场进行填埋处理。 5、施工期生态环境保护措施 （1）施工期对河道的保护措施 洪安涧河基本常年无水，为季节性河流。充分利用枯水期施工，尤其是河道内施工，减少对河流的影响。同时加强施工机械的检修，严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏，避免机械油污污染水体。 （2）项目对水土流失的保护措施 施工前要将占地内的农田表土剥离，并临时储存，每段完成施工后再用于绿化工程。回填的土方要及时压平、夯实，不让裸露面暴露久置，雨天禁止开挖。本项目对修筑好的道路及时进行绿化工程后，可减小水土流失量。且本项目为道路项目，开挖面积较小，因此，产生水土流失较少。 （3）施工对景观的保护措施 在施工中产生的废建材、垃圾等不得随意堆放，应及时清运。对施工人员应进行严格管理，严禁乱撒乱抛废弃物。施工时应注意避开雨季，防止因雨水造成泥沙流失。 除此之外，环评还提出以下措施： ①工程建设期间，施工人员要树立和加强环保意识，尽量减少对施工区域生态环境的破坏。 ②固体废弃物应妥善处理，及时清运，在道路红线左右两侧设置挡土墙，本工程河道挡墙高度暂按 3-8m 考虑，避免固体废弃物滑入河道，污染水体。 ③严格施工车辆管理制度，加强施工人员安全意识。
运营期生态环境保护措施	1、运营期大气污染防治措施 道路交通工程： ①加强道路管理，确保道路通畅，加强交通的管理，提高道路的利用效率和通行水平，减少因拥挤塞车，怠速行驶造成的大气污染。 ②加强运载散体材料的车辆管理工作，明确要求采取加盖篷布等运输措施。 ③相关部门定期为道路洒水，做好道路的洒水抑尘工作。

施	危化品运输车辆停车场： 停车场内设有较大面积的绿化，绿化停车场内无组织排放，正常情况下停车场不会出现满负荷车辆同时出入或者满负荷全年重载区停放的情况，且建设项目场地开阔，空气流动畅通，扩散速度较快，不会产生累积影响。 综上所述，本项目汽车尾气等对周围大气环境影响较小。 2、运营期水污染防治措施 道路交通工程：本次道路工程本身不产生污水。对水环境的影响主要为雨季产生的雨水，工程配套设置雨水管网对降雨进行收集后汇至管道，并通过管道最终汇入附近水体。 危化品运输车辆停车场： （1）污水处理措施及可行性分析 洗车废水经“隔油池+沉淀池”处理工艺，设计处理规模为 3m³/d，预处理后与生活污水经化粪池处理后均能达到园区污水处理厂接管标准，经过污水管网排入园区污水处理厂处理。因此，本项目洗车废水经“隔油池+沉淀池”预处理及生活污水经化粪池处理设施处理是可行的。 （2）依托污水处理厂可行性分析 ①园区污水处理厂概况 润河化工园区污水处理厂（一期工程）位于古县岳阳镇槐树村（341 国道东侧，槐树村小河北侧，润河工业园区南侧），中心地理坐标为 E111°57'37.214"，N36°19'40.436"，总占地面积为 9943.8m²（一期工程占地），建设处理规模为 3000m³/d（分三期建设，一期 3000m³/d，二期 3000m³/d，三期 4000m³/d）。污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂器+一体化膜格栅池+调节池及水解酸化池+一体化 AO+MBR 池+一体化磁混凝沉淀池+一体化臭氧氧化池+一体化活性炭过滤池+次氯酸钠消毒”，服务范围为润河工业园区工业污水及生活污水。污水处理厂接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，尾水出水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，氯化物和硫酸盐达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）标准，其余指标（除 TN 外）按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后回用于园区企业。
---	--

	②危化品运输车辆停车场污水排入园区污水处理厂可行性分析 A、从水量角度分析 根据工程分析，本项目外排废水为洗车废水及生活污水，外排污水量为317.6m³/a（0.88m³/d），占污水处理厂一期处理能力3000m³/d的0.03%，且污水处理站处理规模尚有余量，因此，本项目废水排入园区污水处理厂对其冲击较小。 B、从水质角度分析 危化品运输车辆停车场纳管排放的废水为洗车废水及生活污水。洗车废水经“隔油池+沉淀池”预处理后与生活污水经化粪池处理达到接管标准后一起排入市政管网，因此，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、LAS等，水质较简单。从水质角度分析，本项目进入园区污水处理厂处理可行。 C、从纳污管网角度分析 润河化工园区污水处理厂服务范围为润河化工园区内企业，主要收集处理服务范围内的工业废水和生活污水，项目附近市政管网从国道旧线接入，因此接管可行。 ③时序可行性分析 危化品运输车辆停车场预计投产日期为2025年5月，园区污水处理厂运营时间预计为2025年2月，项目投产时间在污水处理厂运行时间之后，本项目废水排入园区污水处理厂处理可行，若无法处理则由吸污车送至园区企业的污水处理站处理。 因此，本项目对区域地表水体不会产生明显不利影响。 3、运营期噪声污染防治措施 道路交通工程： ①控制行车噪声 根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日），加强公共交通、公路运输管理，行驶的机动车辆，应当装有消声器和符合规定的喇叭，并保持技术性能良好，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准。不符合机动车辆噪声排放标准的，不得发放行车执照，禁止其上路行驶。 ②控制通行车型及车速 控制主干路通行车型，禁止农用车、拖拉机等高噪声车辆通行；在距离居民
--	--

区等环境敏感点较近地段，要控制车速，禁止鸣笛。。

③加强道路养护

加强道路养护，使路面维持最佳状态，减少轮胎噪声对敏感区的影响。

④绿化防护措施

对于道路附近小区较密集区域，道路两侧绿化应与一般路段有所区别，绿化应考虑隔声效果。对于树种的选择要考虑具有隔声效果的乔木树种。

运营期噪声污染防治措施详见—声环境影响专项评价。

危化品运输车辆停车场：

①停车场出入口设置明显的减速及限速标志，并设置禁鸣标志；

②加强停车场内的车辆停放管理，车辆进出场听从管理人员引导；

③停车场场界四周均设有围墙，起到一定的隔声效果；

④停车区周围及停车场场界四周均设有绿化进行吸声、隔声。

建设单位采取上述措施后，本项目停车场边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。项目周边主要为工业企业或空地，且一般情况下不会出现大量运输车 and 小型车同时在场内行驶的状况，因此，本项目环境噪声污染对周围环境影响很小。

综上所述，建设项目噪声污染对周围环境影响很小，项目噪声防治措施合理可行。企业必须重视噪声治理工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

4、运营期固体废物污染防治措施

道路交通工程：

在道路两侧设置垃圾桶，垃圾经收集后应由环卫工人定期收集并处理。垃圾在运输过程中应注意遮盖、封闭，防止造成二次污染。

危化品运输车辆停车场：

（1）防治措施

运营时产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废零部件、含油废抹布（手套）、隔油沉淀池废油等。生活垃圾统一收集，交由园区环卫部门统一处理；废零部件经收集后回收利用；含油废抹布（手套）和隔油沉淀池废油暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理处置。

	(2) 固废处置措施有效性分析 ①一般工业固废的贮存、管理 项目一般固废贮存、管理按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求。 I建设要求: A、一般工业固废建立分类收集区。不允许将危险废物和生活垃圾混入,原料及成品堆场设置 1m 高挡墙,成品堆场进行分区。 B、尽量将可利用的一般工业固废回收、利用。 C、项目一般固废堆放场所必须建有雨棚,不允许露天堆放,以防止雨水冲刷,雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管;一般固废堆放场所采取防渗处理,防渗层为不小于 0.75m 厚的粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s),或不小于 1.5mm 厚的高密度聚乙烯,采用其它人工合成材料的,其渗透性能至少相当于 1.5mm 厚的高密度聚乙烯膜的防渗性能,地面刷环氧树脂防渗。 D、要求贮存、处置场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场所》(GB15562.2-1995)(含 2023 修改单)设置环境保护图形标志。 II日常管理要求 A、制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。 B、建立档案管理制度,加强管理监督。 C、定期进行检查,发现破损,应及时进行修理。 ②危险废物的贮存和管理 在厂内按照危险废物相关管理要求,在危险废物暂存间暂存,委托有资质单位处置。 根据国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),危险废物的贮存和管理应做到: A、地面与裙角用坚固、防渗材料建造,建筑材料与危险废物相容。防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其它人工材料,渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒。 B、危险废物暂存间需防风、防雨、防晒。 C、将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危
--	---

	危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 D、为加强管理监督，贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）（含 2023 修改单）设置环境保护图形标志。 E、收集、贮存危险废物应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同或者未经安全性处置的危险废物。 通过以上措施，项目固体废物可得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。 5、运营期生态环境保护措施 加强排水设施及道路边坡维护，严格落实各项大气污染防治措施，减少大气污染物的排放，施工后期加强沿路绿化，按道路绿化工程设计要求进一步完成道路的各项绿化工作，科学合理实行草、花类与灌木、乔木相结合的立体绿化格局，减少水土流失，减少道路路面径流冲刷等目的。 在严格实施各项生态防治和水土保持措施后，本项目运营期对生态环境的影响较小。 6、运营期环境风险防范措施 （1）道路环境风险防范措施 营运期间可能出现的环境风险主要来源于通行车辆发生事故时，携带的汽油（或柴油）、机油及危险化学品泄漏，以及引发的爆炸、火灾等次生灾害，造成环境污染，或是车辆坠入桥下水体。结合公路运输实际，具体的措施如下： ①道路管理部门加强本项目通行车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好，严禁车辆超载、超速行驶。 ②交管部门加强驾驶员的安全教育和培训：禁止酒后驾驶、无证驾驶、疲劳驾驶；在雾、雪、大雨等不良天气状况下，车辆应缓速行驶。 ③禁止漏油车辆上路，以防止车辆漏油，造成沿线地面、水体污染和安全事故隐患。 ④公路管理部门应加强交通管理，在重要路段设置“减速行驶、安全驾驶”的警示牌。急弯路段设置提示鸣笛的警示牌等。 ⑤项目道路出现交通事故，引发或可能引发燃油泄漏等环境风险，立即向环
--	--

保、水源供水及管理单位、交通等相关部门通报，采取堵漏措施切断泄漏源，用泵转移至槽车或专用收集器内对泄漏进行收集，控制事故环境影响。

⑥由于项目在路段与洪安涧河伴行，并跨越洪安涧河，为进一步降低临水路段风险影响，设施带侧石处设置波形防撞护栏，在中央分隔带处设置钢筋混凝土防撞护栏，桥两端设置警示标识，防止车辆坠入河中，同时完善桥面排水管设计，伸缩缝端面在护栏内向上翘起，避免了缝内水下渗至梁体，桥下设应急收集池，防止对水质造成影响。

（2）应急预案

制定突发环境事件应急预案，每年进行环境应急演练等。组成事故协调小组。小组成员包括交通、环保、政府、卫生、公安等部门，以形成应急网络，由具有事故处理能力的单位有关人员成立事故处理小组。联合 110、120、119 以及环保应急监测进行应急处理。

当发生交通事故，导致车辆携带燃料（汽油、柴油）泄漏时，及时疏散周围居民等措施，及时进行防滑、清洗及防火处置，同时对泄漏的燃料进行回收处理，并保持交通顺畅。

若发生燃烧、爆炸等事故，则应及时疏散车辆到安全距离并进行灭火处置，防止事故扩大。注意保护现场，对事故现场设立警戒线，抢救人员应佩戴防护器具，对创伤、烧伤、烫伤等人员及时抢救处理，需要移动现场物件时，必须做好标识。

污染事故一旦发生，监测人员必须快速赶赴现场，现场判断出污染事故影响波及范围及程度，在事故现场清理回收与处理过程中，应随时出具数据，以判断污染物的控制情况。

（3）结论

本项目在营运期发生环境风险事故概率较小。营运期的环境风险主要表现为在交通事故时引起油类物质的泄漏以及引起的次生灾害。为了最大限度的降低风险事故发生的概率和妥善处理事故产生的环境问题，本报告提出了相应的风险防范措施和风险应急措施。在认真落实环评提出的各项措施后，风险事故发生的概率较低，且风险事故发生后可以得到妥善的处理，将其对环境的危害降到最低。因此，从环境风险角度分析，本项目的风险水平是可接受的。

危化品运输车辆停车场风险防范措施详见《古县涧河化工园区配套设施建设项目环境风险专项分析》。

7、土壤及地下水污染防治措施

危化品运输车辆停车场土壤及地下水污染防治措施：

①源头控制：主要包括对进场车辆检查，保证罐车、包装桶正常无破损，对车辆停放期间跑、冒、滴、漏等及时发现并处置，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和渗漏污染物收集措施，即车辆行进及停放区域地面全部硬化防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处置。

③污染监控体系：为了及时了解项目厂区及周边土壤环境质量状况和土壤中污染物的动态变化，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)、《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934)的相关要求，建设单位应拟定土壤环境跟踪监测措施，包括制定跟踪监测计划，科学、合理的设置土壤监测点位，建立完善的跟踪监测制度，配备必要的取样设备，以便及时发现并有效控制。

④应急响应：包括一旦发现土壤污染事故，立即采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

⑤分区防渗：本项目危化品运输车辆停车场防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗设计及施工应严格按照《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)中有关规定，按照不同分区要求实施，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。维修洗车车间、停车区、隔油池、沉淀池、危废贮存库等应进行重点防渗；一般防渗区主要为消防水池、化粪池、事故水池等；简单污染防治区主要包括办公楼、场区其他区域等，地下水防渗分区如下表所示。

表 5-1 分区防渗措施一览表

序号	防渗区域或部位	防渗等级	防渗要求	采取的防渗处理措施
1	维修洗车车间、停车区、隔油池、沉淀池、危废贮存库	重点防渗	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$	环氧树脂+高密度聚乙烯, HDPE 防渗厚度 2.0mm, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$
2	消防水池、事故水池、初期雨水收集池、化粪池	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	200mm 厚 C30 混凝土+2mm 水泥基防渗层
3	办公楼、厂区其他区域	简单防渗区	地面硬化处理	200mm 厚 C20 混凝土+基础土分层夯实

其他

1、施工期环境管理计划

(1) 环境管理机构及职责

为保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，应加强对工程建设期的环境管理工作，由建设单位安排专人负责工程日常的环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好工程设计阶段、建设期的环保工作。其主要职责是：

①执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，协助制定与实施环境保护规划，配合有关部门审查环保设施的运行和措施的落实情况。

②在工程建设过程中，负责工程的环境监理，组织施工期环境监测，监督检查施工期环保设施落实和运行情况。

③做好环境统计，建立工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，并定期向当地环境保护行政主管部门报告。

④根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定工程环境管理条例，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。

⑤协助处理因该工程引发的污染事故与纠纷。

(2) 环境管理措施及监理内容

表 5-2 项目施工环境管理措施监理一览表

序号	管理措施监理内容	治理效果
1	施工现场进行围护，采用封闭施工。	降低噪声、抑尘
2	建筑垃圾集中堆放，及时运走，严禁随意丢弃、堆放，且垃圾在装运过程中对汽车采取帆布覆盖车厢；不能及时运走的建筑垃圾，要严格管理，不能随意堆放，遇大风天气要加覆盖。	处理固体废物
3	施工道路定期洒水，运输车辆车厢封闭，使用商品沥青混凝土，不得新建临时沥青搅拌站。	减少扬尘污染
4	雨天施工要注意防止水土流失，建筑垃圾要采取覆盖措施，防止淤塞下水系统，汛期及暴雨天要停止施工；生活污水禁止随意外排。	降低水污染
5	车辆驶出前将车轮的泥土用扫把清扫干净，同时施工道路实行保洁制度，一旦有弃土应及时清扫。	减少扬尘污染
6	重型机动车运输指定线路和时段，避开敏感区和交通高峰期。载重汽车在市内行驶，车速不得高于 35km/h，进出施工现场车速不得高于 10km/h。	降低施工噪声

	7	合理安排施工计划和作业面积，应尽量避免夜间施工；在商业区将选择夜间施工，必须向相关环保部门提出申请，并且在夜间施工中不得使用高噪声设备作业。	降低施工噪声
--	---	--	--------

2、环境监测计划

制定环境监测计划的目的是为了各项环保措施的落实，根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施提供依据。制定的原则是根据预测的各个时期的主要环境影响及可能超标的地段及超标指标而定，重点是各敏感地区。

表 5-3 营运期环境监测计划

环境要素	监测点位	监测项目	监测时间与频率	执行标准
噪声	烧车村、下冶村	等效连续声级 Leq	每年一期，每期监测 2 天，昼、夜各 1 次	临街建筑高于三层及以上楼房的区域或临街建筑低于三层楼房的区域道路边界线在 35±5m 区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。道路边界线 35±5m 以外区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	停车场场界四周	等效连续声级 Leq	1 次/季	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
废水	停车场废水总排口	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准

环保投资估算

本次工程施工期和运营期环境保护投资费用估算详见下表。工程总投资 97599.11 万元，环保投资 1618 万元，占总投资的 1.66%。

表 5-4 项目拟采取的环保措施及环保投资一览表

序号	内容	环保投资项目	措施内容	费用（万元）
一	施工期			
1	大气	施工期扬尘防治	洒水车辆	30
		施工现场	设置实体围挡，围挡高度不低于 2.5 米	30
2	噪声	设备噪声防治措施	对施工场地用挡板封闭，必要时对施工机械采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻施工机械的噪声污染；限制作业时间，避免高噪声设备同时施工	10
3	废水	废水防治措施	设废水沉淀池，用于场地洒水抑尘。	10
4	固废	建筑垃圾	运至古县建筑垃圾填埋场填埋	30
二	运营期			

	1	固废	环保分类垃圾桶	设置若干垃圾桶	30
			危废贮存库	在危化品运输车辆停车场设置 1 间危废贮存库	10
	2	大气	油烟净化器	餐厅设置 1 台油烟净化器	3
	3	废水	办公生活废水	化粪池	5
			生产废水	隔油池+沉淀池	10
	4	生态	绿化养护	行道树养护（防治病虫害、补栽、施肥、浇水）；停车场内绿化。	60
	5	噪声	运营期噪声防治措施	车辆禁止鸣笛警示标识，在重要区域附近的道路设置减速标识；选用低噪声设备，设置减振基础、采取车间隔声等降噪措施。停车场出入口设置明显的减速及限速标志，并设置禁鸣标志；加强停车场内的车辆停放管理，车辆进出场听从管理人员引导。	40
	6	风险	风险措施	在重要路段设置警示牌；河路段设置防护栏杆；550m ³ 事故水池、10000m ³ 事故应急池	1350
总计		/	/	/	1618

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	项目建设会破坏占地范围内的农作物、草地、林地，使植被生物量减少，随着工程绿化带的建设，对植被的破坏影响会得以恢复或补偿。	按要求落实措施	加强排水设施及道路边坡维护；在管线上方设置标志；采取先进的自动报警系统。	落实执行情况
水生生态	固体废弃物应妥善处理，及时清运，在南侧红线处设置挡土墙，本工程河道挡墙高度 4-6m。项目钻孔作业禁止在洪水发生时进行开挖，弃土及时清运，严禁将土方倒入河道。同时加强施工机械的检修，严格施工管理。施工时应注意避开雨季。	按要求落实措施	/	/
地表水环境	施工场地设废水沉淀池，废水处理用于场地洒水抑尘；大桥基础结构尽量在非汛期完成，同时确保河道通畅。	废水不外排	降水进行收集后汇入市政雨水管网；危化品运输车辆停车场废水经预处理后排入园区污水处理厂。	出水水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
地下水及土壤环境	/	废水不外排	降水进行收集后汇入市政雨水管	落实执行情况

			网；危化品运输车辆停车场采取源头防治，分区防渗。	
声环境	合理安排施工时间、施工阶段和工程进度，合理布置施工机械	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准	对道路沿线两侧加强绿化，加强道路保养、车辆管理、车辆限速标识，禁止鸣笛警示标识，在重要区域附近的道路设置减速标识；危化品运输车辆停车场选用低噪声级设备，采用设备减振、厂房隔声等措施。	道路边界线 35±5m 区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。道路边界线 35±5m 以外区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；危化品运输车辆厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	（1）工地现场周边应有围挡，其边界应设置 2.5m 以上的围栏。定时洒水抑尘 （2）采用商品沥青混凝土，不在现场进行熔融搅拌	落实执行情况	汽车尾气，加强道路管理，确保道路通畅。	落实执行情况
固体废物	建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处置	落实执行情况	在道路两侧设置垃圾桶，垃圾由环卫工人定期收集并处理；危化品运输车辆停车场内产生的生活垃圾集中收集每日清运，一般工业固体废物收集后外售综合利用，危险废物暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。	落实执行情况
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	加强通行车辆的管理；设安全巡检员，定期检查、维修，发现问题及时补救；园区事故应急池 10000m ³ ，事故水池 550m ³ 。	落实执行情况

环境监测	/	/	噪声监测烧车村、下冶村及停车场四周；废水监测停车场废水总排口。	落实执行情况
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合国家产业政策和相关环境规划，不存在重大环境制约因素，项目在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和生态环境保护和恢复措施，污染物可达标排放，对区域生态环境不会产生明显的不利影响，本项目从环境保护角度考虑是可行的。