

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：五台县泽伟建材石料加工有限公司
建材石料加工项目

建设单位（盖章）：五台县泽伟建材石料加工有限公司

编制日期：2023年07月

中华人民共和国生态环境部制

《五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目》修改说明

序号	审查意见	修改说明
1	完善项目与“忻州市三线一单生态环境分区管控方案”、生态功能区划、生态经济区划的符合性分析。补充运输沿线环境保护目标；完善环境保护目标及四邻关系图。	<p>完善了项目与“忻州市三线一单生态环境分区管控方案”、生态功能区划、生态经济区划的符合性分析。具体内容见 P2-16</p> <p>本项目石料原料运输五台县建安白云岩万富恒石料厂至本项目的道路两侧 200m 范围内无声环境敏感目标，产品运输厂区至国道 G337 之间道路两侧 200m 范围内无声环境敏感目标；具体内容见 P30。</p> <p>完善了环境保护目标及四邻关系图。具体内容见附图 2</p>
2	<p>完善工程主要建设内容组成表，完善主要建构筑物一览表；核实各车间面积，高度，核实原料库、产品库储存能力。根据项目工艺流程及设备选型，核实项目产品方案及产品执行标准；核实是否配置制砂机，核实破碎机、筛分机的型号用途及台套数；根据设备加工能力，结合工作制度，核定加工规模的匹配性。</p> <p>根据工艺流程、产品收率核实原料消耗量，完善物料平衡分析。细化项目平面布置图，标注主要生产、输送转运设备、环保设施、排气筒、比例尺。</p>	<p>完善了工程主要建设内容组成表，完善了主要建构筑物一览表；P17-19</p> <p>核实明确了各车间面积，高度，经计算核实了原料库、产品库储存能力。P19</p> <p>根据项目工艺流程及设备选型，核实了项目产品方案及产品执行标准；P19-20</p> <p>本项目不配置制砂机，核实了破碎机、筛分机的型号用途及台套数；P20</p> <p>根据设备加工能力，结合工作制度，经计算核定了加工规模的匹配性。P20-21</p> <p>根据工艺流程、产品收率核实了原料消耗量，完善了物料平衡分析。具体内容见 P17-21。</p> <p>细化了项目平面布置图，标注了主要生产、输送转运设备、环保设施、排气筒、比例尺。具体内容见附图 3。</p>
3	<p>细化入料、破碎、筛分进出料的规格粒径、物料加工流程。根据设备布置流程和距离，细化上料、输送转运、破碎、筛分等产尘点集尘罩、脉冲布袋除尘器的数量及技术参数。核实除尘器风量。对照《排放源统计调查及产排污核算方法和系数手册》等，细化分析污染物产排浓度、产排量核算内容。</p> <p>根据总平面布置、地形等场地条件，确定原给料、破碎、筛分、返料转运方式（尽可能采用封闭皮带输送）。完善车间、储库、道路无组织粉尘控制措施。根据目前</p>	<p>细化了入料、破碎、筛分进出料的规格粒径、物料加工流程。具体内容见 P25-27</p> <p>根据设备布置流程和距离，细化了上料、输送转运、破碎、筛分等产尘点集尘罩、脉冲布袋除尘器的数量及技术参数。核实了除尘器风量。对照《排放源统计调查及产排污核算方法和系数手册》等，细化分析了污染物产排浓度、产排量核算内容。P34-40</p> <p>根据总平面布置、地形等场地条件，确定了原给料、破碎、筛分、返料转运方式（全部采用封闭皮带输送）。见附图 3</p> <p>完善了车间、储库、道路无组织粉尘控制措</p>

序号	审查意见	修改说明
	厂区情况，完善道路、厂区、车间的地面硬化方案。补充原料及产品运输扬尘及噪声对敏感点的影响分析及防治措施。	施。根据目前厂区情况，完善了道路、厂区、车间的地面硬化方案。P52 本项目原料运输道路无噪声敏感点，产品运输厂区至国道 G337 之间道路两侧 200m 范围内无噪声敏感点。定期对车辆进行检修，对运输道路进行洒水。P44-47、P38。
4	细化初期雨水和洗车平台配置方案；根据《山西省用水定额》核准项目生产用水量，完善水平衡分析。核实项目固体废物种类、数量，落实洗车废水沉淀池沉渣等一般固体废物处置措施及利用方案。复核危险废物产生环节、种类和数量，完善危险废物评价内容；细化危废间设置方案。	细化了初期雨水和洗车平台配置方案；根据《山西省用水定额》核准了项目生产用水量，完善了水平衡分析。具体内容见 P22-25 核对了项目固体废物种类、数量，落实了洗车废水沉淀池沉渣等一般固体废物处置措施及利用方案。具体内容见 P47-48 复核了危险废物产生环节、种类和数量，完善了危险废物评价内容；细化了危废间设置方案。具体内容见 P46-50
5	核实项目主要高噪声源分布及源强，复核噪声预测模式，影响预测结果，强化主要高噪声设备减振、降噪措施，确保厂界噪声达标。补充介绍清楚本项目土壤和地下水污染源、污染物类型及污染途径，进而提出相应的分区防控要求。	核对了项目主要高噪声源分布及源强，复核了噪声预测模式、影响预测结果，强化了主要高噪声设备减振、降噪措施，确保了厂界噪声达标。具体内容见 P44-47 补充介绍清楚了本项目土壤和地下水污染源、污染物类型及污染途径，进而提出了相应的分区防控要求。具体内容见 P50-51
6	完善建设项目环境保护措施监督检查清单。按照地方要求规范项目厂区无组织粉尘管控措施；规范项目自行监测方案；细化环境保护目标一览表，核实环保投资。	完善了建设项目环境保护措施监督检查清单。具体内容见 P54-56 按照地方要求规范了项目厂区无组织粉尘管控措施；具体内容见 P39 规范了项目自行监测方案；具体内容见 P40-46 细化了环境保护目标一览表，核实环保投资。具体内容见 P30-31

基本控意见予以完善

张忠良

· 2023.07.09



拟选厂址现状



拟选厂址现状



拟选厂址现状



拟选厂址现状

一、建设项目基本情况

建设项目名称	五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目		
项目代码	2211-140922-89-05-365765		
建设单位 联系人	徐泽伟	联系方式	13994150758
建设地点	忻州市五台县建安镇大建安村西 840 米处		
地理坐标	(113 度 07 分 06.785 秒, 38 度 37 分 26.994 秒)		
国民经济 行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目 行业类别	27-60 耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	五台县行政审批服务管理局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	1501	环保投资(万元)	46.5
环保投资占比(%)	3.10	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: ____	用地(用海)面积(m ²)	3333.3m ² (5 亩)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	<p>1、产业政策</p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目为建筑材料生产项目，本项目不属于目录中限制类和淘汰类，五台县行政审批服务管理</p>		

局对本项目予以备案，项目代码 2211-140922-89-05-365765。本项目不违背国家及山西省现行产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评【2016】150号）》，“三线一单”中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一单是生态环境准入清单。

1) 生态保护红线

本项目占地属于建设用地，不属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》中规定的环境敏感区。本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。依据忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案，本项目位于一般管控单元，本项目不在生态保护红线范围内，因此，本项目的建设不违背生态保护红线要求。

2) 环境质量底线

根据 2022 年忻州市五台县环境质量状况例行监测数据可知，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 年评价指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求。因此本项目所在区域空气质量属于达标区。

本项目生产运营期所排放的特征污染物为 TSP，本次评价委托山西美锦环保咨询服务有限公司于 2022 年 12 月 21 日~23 日对本项目评价区的 TSP 进行了现状监测，监测点位布置于西建安村（当季主导风向下风向环境敏感点），依据监测结果，项目区 TSP 浓度范围在 76-98μg/Nm³之间，最大浓度占标率为 32.67%，未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

本项目排放的污染物均采取了有效严格的污染防治措施，可以有效减少污染物的排放，实现达标排放。因此，本项目的建设不会突破所在区域的环境空气质量底线。

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，本项目所在区域地表水属于海河流域滹沱河水系，济胜桥~南庄河段，水环境功能为过渡区水源保护，水质要求为IV~II类水质，本项目所在地位于济胜桥西北 1.94km 处，因此，本项目所在区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水质标准。本项目生产过程中无废水产生。运营期所产生的生活污水用于厂区抑尘洒水，不外排，对地表水造成的影响较小。因此，本项目的建设不会突破所在区域的水环境质量底线。

企业于2022年12月21日，委托山西美锦环保咨询服务有限公司对本项目选址厂界四周的声环境现状进行了监测，在本项目厂址四周各设一个监测点，编号1#~4#；监测内容包括L₁₀、L₅₀、L₉₀、Leq。依据噪声监测数据，昼间厂界噪声监测值区间为50.6~52.1dB (A)，夜间厂界噪声监测值区间为42.2~42.9dB (A)，昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准。本项目均选用了低噪声设备、全封闭厂房，因此本项目的建设不会突破区域声环境质量底线。

综上所述，本项目对区域环境质量影响可接受，本项目的建设不违背环境质量底线要求。

3) 资源利用上线

本项目属于建筑材料生产项目，项目用电由区域供电系统接入。本项目利用五台县建安白云岩万富恒石料厂开采的白云岩石料作为原料，生产人工砂，项目建设和营运过程中能源消耗较低，符合资源利用上限管控要求。

4) 生态环境准入清单

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类以及淘汰类项目。

综上所述，项目的建设不违背“三线一单”的要求。

3、与“忻政发〔2021〕12 号”文件符合性分析

根据《忻州市人民政府关于印发忻州市“三线一单”生态环境

分区管控实施方案的通知》，生态环境管控单元主要包含优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。对照忻州市生态环境管控单元分布图，本项目位于一般管控单元，见附图7。

根据《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（忻政发〔2021〕12号），本项目位于忻州市五台县一般管控单元。一般管控单元以生态环境保护与适度开发相结合为主，主要落实生态环境保护基本要求，执行国家、省、市相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。

本项目属于建筑材料生产项目，符合忻州市生态环境总体准入清单和重点流域普适性生态环境准入清单要求。项目与准入清单分析见表1-1，表1-2。

表 1-1 忻州市生态环境总体准入清单

管控类别	管控要求	项目符合性分析
空间布局约束	1.各县（市、区）人民政府应当按照国民经济和社会发展规划、国土空间规划和环境保护要求，制定规划，统筹安排，依法逐步对不符合产业政策和布局不合理的重污染企业实施关停搬迁。	本项目符合产业政策，不属于关停企业
	2.对纳入生态保护红线的，其管控规则应以自然资源部最终出台的《生态保护红线管理办法》为准。	本项目未纳入生态保护红线
	3.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要求。	本项目不属于“两高”项目
	4.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立的产业园区。	本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目
	5.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业
	6.加强矿山生态环境监管，禁止在自然保护区、水源地保护区域等重要生态保护地禁采区域内开矿。	本项目为来料加工，不涉及矿山开采

	污染物排放管控	1.污染物排放总量严格落实“十四五”相关目标指标。	不涉及	
		2.“1+30”区域重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。	不涉及	
		3.产业集聚区、工业园区要逐步取消自备燃煤锅炉，积极推进“煤改气”“煤改电”工程。	不涉及	
		4.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。	本项目不属于“两高”项目	
		5.国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目不属于“两高”项目	
		6.鼓励企业使用新技术、新工艺、新设备、新产品、新材料，改造和提升传统产业，开展废弃物处理及再生资源综合利用，发展循环经济。	本项目所用工艺及设备均符合产业政策	
		7.煤炭企业应当按照综合利用和处置煤矸石技术规范要求综合利用和处置煤矸石。	不涉及	
	环境风险防控	1.建立健全突发环境事件应对工作机制，提高预防、预警、应对能力。 2.危险废物按规范收集、贮存、转运、利用、处置。	企业应建立突发环境事件应急机制	
			根据环评要求，危险废物严格按规范进行收集、贮存、转运。	
	资源利用效率	1.水资源、土地资源及能源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。能源利用上线严格落实碳达峰、碳中和相关要求。	本项目水资源、土地资源及能源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标	
			2.加快推进岩溶大泉泉源和重点保护区的保护和生态修复。	本项目不涉及该区域
			3.到2022年，全市用水总量控制目标为7.9亿立方米。	本项目严格落实节约用水要求
			4.忻州市忻府区、原平市、定襄县实现平原地区散煤清零。	不涉及

5.全市城市建成区绿化覆盖率2022年达到42%以上，城市国土绿化品质有效提升。	不涉及
6.新建矿山必须按照绿色矿山标准建设，到2025年基本完成历史遗留矿山地质环境问题恢复治理工作，实现全市矿山地质环境根本好转。	不涉及

表1-2 忻州市重点流域普适性生态环境准入清单

管控类别	管控要求	项目符合性分析
空间布局约束	1.严格执行《山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》相关要求。	本项目位于五台县建安镇建安村西840米处，距离最近的地表水体为南侧1.38km处的滹沱河，为海河流域。项目不属于焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目，不涉及危险化学品仓储设施，不涉及生态保护区、河流源头和岩溶泉域重点保护区
	2.汾河流域、滹沱河流域划定河源、泉域重点保护区，完成保护区的生态措施，完成流域生态修复的土地资源优化配置，基本建成水资源合理配置和高效利用体系。	
	3.汾河、滹沱河干流及主要支流沿岸禁止新建焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化学品仓储设施。	
	4.汾河干流河道水岸线以外原则上不小于100米、支流原则上不小于50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。	
	5.汾河干流河岸两侧各2公里范围禁止新建炼焦、冶炼、洗煤、选矿、造纸、化工、电镀等严重污染水环境的企业；已建成的严重污染水环境的企业，应当限期改造或者搬迁。	
	6.滹沱河流域内的建设项目选址应当避让生态保护区、河流源头和岩溶泉域重点保护区，无法避让的，应当采取保护措施，提高防治标准，防止造成生态破坏。	
	7.严格限制地下水开采，未经有关部门批准，任何单位和个人不得凿井取水。	本项目用水为西建安村的自来水，不涉及开采地下水
	8.地下水开采按照省人民政府划定的禁采区和限采区实行水量、水位双控制管理。在禁止开采区内，不得新开凿深井；在限制开采区内，不得增加地下水取水总量，并逐年削减地下水取水量；地下水开采区内地下水实际开采量不得超过地下水可开采量，开采强度不得超过地下水补给量。	
	9.禁止在河源、河道保护范围内堆放、倾倒砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等废弃物。任何单位和个人不得在滹沱河流域饮用水水源保护区建设与水环境保护无关的项目，不得从事影响饮用水水源水质的	

		活动。	区等的保护范围内
污染物排放管控		1.强化黄河流域及重点区域水环境保护和水污染防治。	符合
		2.禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。	本项目不涉及
		3.禁止城乡生活污水、垃圾直接进入河道。新建集中处理污水设施，应当符合脱氮除磷达标排放要求。禁止农田灌溉退水直接排入水体。	本项目生活污水、垃圾全部得到妥善处置
		4.汾河流域内所有县界城镇入河排污口水质应当达到地表水环境质量Ⅴ类及以上标准。	本项目不涉及
		5.禁止向汾河流域干流、支流及河滩、岸坡、坑塘、溶洞倾倒垃圾、废渣等固体废物或者堆放其他污染物。	本项目不涉及
		6.在汾河流域内从事农副产品加工、规模化畜禽养殖等生产活动的，应当采取有效措施，防止水污染。	本项目不涉及
		7.在汾河流域农田灌溉水体中，禁止倾倒垃圾、废渣等固体废物；禁止浸泡、清洗、丢弃装贮过油类、有毒污染物的车辆与器具；禁止排放油类。	本项目不涉及
		8.将节水、节能、资源综合利用、清洁和可再生能源等项目列为滹沱河流域重点发展领域。	本项目不涉及
		9.到2030水平年滹沱河全部功能区水质达标，并进一步向优良发展。	本项目的污水均不外排。
环境风险防控		1.在流域内输送、存贮废水和污水的管道、沟渠、坑塘等，应当采取防渗漏措施。	本项目的洗车废水沉淀池采取了防渗漏措施
资源利用效率		1.恢复汾河流域水域和湿地，在确保防洪安全的前提下，增强河道及其两侧调蓄水功能，科学利用洪水资源。通过对滹沱河干、支流重点县城河段蓄水以及滹沱河干流大堤外侧低洼滩涂、鱼塘、沙坑等进行整修，修建一批能调蓄径流的“珍珠串”状水域，蓄滞洪水。 2. 滹沱河流域水资源配置应当统筹兼顾上下游、左右岸和有关地区之间的利益，推进流域内河湖连通，实现多源互补，恢复流域生态功能。水资源应当严格限制使用地下水，合理使用地表水，优先使用中水和再生水，有效涵养和保护地下水。	本项目不涉及
<p>4、项目选址与五台县城市总体规划符合性分析</p> <p>根据《五台县城市总体规划（2012-2030）》：</p> <p>五台县发展定位目标为山西省重要的旅游服务城市之一，可</p>			

持续发展的新型工贸城市，风景优美、山水怡人的生态宜居城市。其中中部农贸经济区包括陈家庄、东雷、茹村、豆村、耿镇等乡镇，依托农牧业基础，重点发展现代农业、特色农业、农副产品加工等产业。五台县城市规划区包括中心城区以及台城镇和沟南乡区域内部分村庄。

县域空间结构规划：规划五台县城城镇空间规划结构为“一心、一带、二辅”，一心即台城镇和沟南乡形成的中心城区；一带即沿忻阜高速的经济发展带；二辅即以东冶镇为代表的工业城镇和以旅游业为主的台怀镇，是未来五台县的东西两翼。

以全面建设小康社会为目标，遵循城镇化发展的客观规律，加快实施城镇化带动战略，提高中心城镇竞争力和辐射能力；引导人口、产业向中心城镇集聚，加强基础设施建设，推进城镇化进程。以城镇带产业、以产业促城镇发展，建立以台城镇为中心，地方性中心镇为基础的规模等级有序、空间布局合理、功能优势互补，城乡协调发展的城镇网络体系，促进全县社会经济的全面发展。城镇用地指标主要在台城镇、豆村镇、东冶镇、沟南乡等，工矿用地主要安排在豆村镇、东冶镇、门限石乡、建安乡（现建安镇）、蒋坊乡、茹村乡、石咀乡（现石咀镇）等乡镇。

本项目位于忻州市五台县建安镇大建安村西 840 米处。与五台县县城边界最近距离约 14.8km。本项目选址不在五台县城市总体规划范围内，因此，本项目不违背五台城市总体规划要求。

综合考虑各城镇的地位、区位、辐射能力、服务范围、发展前景及行政区划等因素，将县内各城镇形成各具特色的职能分工，与全县产业布局相适应。规划将城镇职能划分为综合型、工贸型、旅游型和农贸型四种。城镇职能结构详见表 1-3。

表 1-3 城镇职能结构规划

等级		整合后城镇	整合现状乡镇	职能类型	产业发展方向
I	中心城区	中心城区	台城镇、沟南乡	综合型	文化休闲、旅游接待、商贸物流、轻工业

	II	副中心重点镇	东冶镇	东冶镇、建安镇、神西乡	综合型	铝镁加工、商贸物流、教育
	III	重点镇	茹村乡	茹村乡	农贸型	规模农业、绿色农业、人文旅游、铝加工
			豆村镇	豆村镇、蒋坊乡	农贸型	特色种植、养殖业铁加工
			台怀镇	台怀镇、灵境乡、金岗库乡、石咀镇	旅游型	佛文化体验、自然风光、旅游服务
	IV	一般镇	白家庄镇	白家庄镇	工贸型	矿产开采加工、陶瓷、水电风电
			阳白乡	阳白乡	工贸型	资源开发及加工
			东雷乡	东雷乡	农贸型	特色种植、农副产品加工
			陈家庄乡	陈家庄乡	农贸型	特色种植、农副产品加工、生态旅游
			耿镇镇	耿镇镇高洪口乡	农贸型	林牧业、特色种植养殖业
			门限石乡	门限石乡	旅游型	自然风光、生态休闲、旅游服务

本项目位于副中心重点镇，产业的发展方向为“铝镁加工、商贸物流、教育”，本项目为建筑材料生产项目，本项目的建设不违背城镇职能规划。

5、与《五台县生态功能区划》符合性分析

根据《五台县生态功能区划》，本项目位于III3 滹沱河干流流域营养物质与水土保持生态功能区。

该区的主要生态环境问题：①个别散养和农业生产活动破坏植被，造成水土流失；②农村居民区生活废弃物的排放和畜禽养殖产生的粪便对农村生态环境的污染；③河谷区农业耕作活动过程中过量的使用化肥、农药及农膜等残留及废弃物造成的面源污染对清水河及各支流地表水质产生影响；④天和、白家庄煤炭资源的开采对该区及周边区域生态环境带来了一定的影响。

该区生态系统的保护措施和发展方向：①对林草地中水土流失相对较重的区域，实行封山育林和人工管护，进行补植补造，进行合理的采伐和放收，使植被逐渐得到恢复，减少水土流失；

②推动农业循环经济，科学实施种植养殖业：秸秆机械粉碎后还田；经生物菌腐化秸秆后，沤制有机肥；秸秆青贮，氨化后发展无粮何料；发展沼气，太阳能等清洁能源产业；③河岸两侧的耕地尽快实施测土配方施肥、施药工程，合理的施用化肥和农药；加紧对目前煤炭开采区的矿山生态恢复，对未开采的矿区，要引进科学先进的开采技术和管理经验，实施绿色开采和积极开展矿山的生态恢复；⑤对未来矿业的开发要制定开发与保护规划，指导区域矿业可持续开发。

本项目属于建筑材料生产项目，本项目占地性质为建设用地，环评要求企业严格落实水土保持措施，防止所在区域内造成水土流失情况，因此，本项目建设不违背五台县生态功能区划要求。

6、与《五台县生态经济区划》符合性分析

根据《五台县生态经济区划》，本项目位于五台县限制开发区中的II7 滹沱河河谷生态农业经济区。

该区生态环境保护要求：（1）加强退耕还林还草，提高水土保持能力；保持区域生态系统的稳定性，要严加保护灌丛、草场植被资源及其水土保持林，防止生态系统的破坏和生态功能的继续退化；在发展经济的同时，要时刻注意保护生态环境，引进新的适合的农业栽种技术，保护山地、耕地，防治水土流失，保护生态系统平衡。

该区发展方向为限制高污染高耗能企业。

本项目属于建筑材料生产项目，本项目不属于高污染高耗能企业，本项目建设不违背五台县生态经济区划功能要求。

7、水源地保护区

五台县共有 12 处乡镇集中式供水水源地。本项目位于五台县建安镇大建安村西 840 米处，距离最近的水源地为建安镇集中供水水源地。该饮用水源地的集中供水井位于大建安村村南。

根据供水井抽水试验资料：静水位 28m，降深 13m，涌水量 2880m/d，含水层厚度 63m，钻孔半径 0.157m。

一级保护区边界范围，以供水井为中心，半径 R 为 100m 的圆形区域为边界，保护区划分结果见附图 5b，边界坐标为：

A113° 7' 44.04" 38° 37' 3.057"

B113° 7' 47.98" 38° 36' 59.74"

C113° 7' 43.66" 38° 36' 56.58"

D113° 7' 39.72" 38° 36' 59.81"

保护区面积为 0.032km²，保护区周长为 628m。

与本项目相距最近的水源地为建安镇集中供水水源地，位于本项目厂址东南 1.78km 处。本项目与该水源地保护区位置关系示意图见附图 5。

本项目运营期洗车环节所产生的废水经处理达标后，全部回用于生产环节，不外排，生活污水产生后用于厂区抑尘洒水，不外排；此外，环评要求企业严格落实厂区分区防渗的要求，保证区域地下水环境不会受到影响。因此，本项目区域饮用水水源地影响较小。

8、相关政策符合性分析

1) 关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见

本项目建设与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析

序号	《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》规定	项目情况	符合性
1	大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。	本项目属于建筑材料生产项目，项目建设不违背《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）要求	符合
2	优化机制砂石开发布局。统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，积极有序投放砂石采矿权，支持京津冀及周边、长三角等重点区域投放大型砂	本项目属于建筑材料生产项目，不涉及砂石采矿权；项目产	符合

	石采矿权。在引导中小砂石企业合规生产的同时，通过市场化办法实现砂石矿山资源集约化、规模化开采，建设绿色矿山。	品主要销售厂址周边	
3	加快形成机制砂石优质产能。加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。	项目产品属于建筑材料，项目不涉及矿山手续	符合
4	降低运输成本。推进砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式间的有效衔接。	本项目产品主要销售厂址周边，运输采用公路运输	符合

由表 1-3 可知，本项目的建设符合《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》中的相关要求。

2) 2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案

本项目建设与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》符合性分析见表 1-4。

表 1-4 与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

序号	《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》规定		项目情况	项目符合性
一	大气污染攻坚总目标	在 2018 年砂石行业节能减排达标率 85% 的基础上，通过调结构、淘汰落后、技术创新提升等措施，到 2019 年年底砂石行业节能减排达标率达到 90% 以上。按砂石 200 亿吨总产能，机制砂石产能 150 亿吨计算，需要 135 亿吨以上产能达标。在环京津冀大气污染传输通道城市即“2+26”城市、泛长三角、珠三角、汾渭平原等重点管控地区，粉尘排放必须要达到当地标准排放限值要求。	本项目生产设备以及生产工艺，不属于落后产能，本项目建设为绿化环保化的生产线，本项目生产环节所产生粉尘经处理后，排放浓度为 10mg/m ³ ，满足当地环保要求。	符合
二	攻坚对象和内容	生产线的改扩建和新建，都要符合 DZ/T0316-2018《砂石行业绿色矿山建设规范》和《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》团体标准，达到所在地区水泥行业等有关行业环保标准和绿色矿山标准。	《砂石行业绿色矿山建设规范》和《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》主要针对石料开采进行，本项目原料均为合法石料厂开采的白云岩石料，不违背以上要	符合

			求。	
三	推进进度和措施	宣贯《砂石行业绿色矿山建设规范》，在行业内推进干法生产的收尘技术和湿法生产的废水循环利用技术，加强无组织排放治理，环保不达标企业全部关停。	本项目采用集尘罩加布袋除尘器收集粉尘；洗车废水循环利用，不外排。	符合
四	技术改造升级目标和措施	鼓励企业技术创新和技术改造，加大对收尘措施的投入，干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、机制砂、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。	本项目皮带输送为全封闭；筛分、破碎采用集尘罩加布袋除尘器收集粉尘。	符合

由表 1-4 可知，本项目的建设符合《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中的相关要求。

3) 十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见

本项目建设与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析

序号	《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》要求	本项目情况	符合性
1	统筹协调布局。根据“十四五”投资建设需要，统筹考虑矿产资源、市场需求、交通物流等因素，按照安全、环保、功能区等方面要求，科学规划、合理布局，建立国内合理的机制砂石供应体系，既保障供给，又防止“一哄而上”造成产能过剩。	五台县行政审批服务管理局对本项目出具了备案证，本项目依据备案证要求进行建设。	符合
2	拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、铝、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。	本项目外购有合法手续的石料厂开采的白云岩石料。	符合
3	加强运输保障。推进机制砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设。	本项目产品主要销售厂址周边，运输均属于短距离运输。	符合
4	严格质量管控。强化企业主体责任，完善质量管理体系，加强过程质量控制，严格执行相关标准，鼓励企业建立检测中心，配备合格的质量检验设备和专业质检人员。	本项目严格控制产品质量。	符合
5	推动联合重组。鼓励企业以资源、资本、技术、品牌、市场等为纽带，通过市场化法治化手段实施兼并重组，压减、改造机制砂石低效产能，提升产业集中度。	本项目将适时按照相关要求进行。	符合

	6	促进产业集聚。加强砂石资源开发整合，推进机制砂石生产规模化、集约化，建设一批大型生产基地。	五台县境内机制砂行业尚未形成较大规模的机制砂生产基地，本项目选址地理条件优越，五台县可进一步发展机制砂行业，可促进当地机制砂行业集聚。	符合
	7	推进融合发展。坚持需求牵引和创新驱动相结合，促进机制砂石企业和下游用户紧密衔接，加快发展铁路、核电、水利等重点工程用高品质机制砂石，以及机场跑道、海洋工程、污水处理、耐磨地坪等特种砂石产品。	本项目坚持需求牵引和创新驱动相结合。	符合
	8	发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。	本项目生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品均采取了棚化封闭措施，满足达标排放等环保要求。	符合
	9	提升安全水平。落实企业安全生产主体责任，建立健全全员安全生产责任制和安全管理规章制度，推进企业安全生产标准化建设。	本项目将落实企业安全生产主体责任，建立健全全员安全生产责任制和安全管理规章制度，推进企业安全生产标准化建设。	符合
	10	推进综合整治。对正在开采的矿山，坚持“边开采、边治理”原则，切实履行矿山地质环境保护与土地复垦责任义务。	本项目属于来料加工，不属于矿山开采项目。	符合
	11	依法加强管理。加强沟通配合，建立部门协调机制，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、节能降耗、节水减排、水土保持、综合利用、安全生产和履行企业社会责任等方面形成工作合力，推动机制砂石行业加快结构调整和转型升级。	本项目将按照相关部门要求适时进行调整配合。	符合
	12	实施标准引领。加强机制砂石行业标准体系建设，围绕产品、装备、检测、环保、节能、安全等关键环节，建立国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准协调配套的标准体系，推进砂石产品及	机制砂石行业标准体系尚未颁布，待颁布后将按照标准体系要求进行整改	符合

	生产装备标准化、系列化。		
13	优化发展环境。加强机制砂石行业运行监测分析，发布行业发展报告。发挥行业中介机构作用，加强行业自律，反映企业诉求，维护合法权益，增强社会责任，维护市场秩序。建立产业联盟，推动产学研合作，加强重大课题研究，开展技术交流和培训，促进技术创新。服务“一带一路”建设，推进国际交流合作，引导砂石行业技术装备走出去。	本项目将按要求积极参加本行业的技术交流和培训	符合

9、其它环境敏感区

项目厂界范围距离五台山风景名胜区保护区最近距离约42km；距离台怀缓冲区边界约33km；距离佛光寺缓冲区边界约42km；距离五台山山地草甸自然保护区边界最近距离约32km；距离地质公园边界最近距离约29.2km；距离山西省臭冷杉自然保护区边界约20km；距离五台山国家森林公园边界约43km；距离阎锡山故居保护范围约3.8km；距离徐向前元帅故居保护范围约4.3km；距离南禅寺保护范围约8.9km。

综上所述，本项目的建设不涉及上述的各敏感点的保护区。

10、项目与坪上泉域的符合性分析

坪上泉出露于五台县南部约30km的淳沱河、清水河会合口上下游河谷中，是以散泉群形式出流的岩溶水排泄带。据1994年调查，潭沱河甲子湾村以南、清水河胡家庄以西至戎家庄村东的泉域边界内，有大小泉点221个，构成4个泉组；其中潭沱河区有甲子湾、水泉湾、段家庄3个泉组；清水河区为李家庄泉组（含胡家庄、耿家会、李家庄、坪上散泉群）。此外，在泉域西南端水头沟有孤立出流的大湾泉，它们组成坪上泉。淳沱河在含水系统内三次切穿区域岩溶含水层底板，故坪上泉属侵蚀、接触、溢流全排型泉。

泉域范围

南、东、北部边界及西北部边界：为清水河流域的地表分水岭。南起五台县陈家庄村南分水岭、向东北经雷公顶-老虎头-南坨-长城岭-东台顶-北台顶-中台顶-香峪尖-凡支山-大柏山-娘娘，折向

南沿小银河与溥沱冲分水岭到黄土坡村的南山。西部边界：由黄土坡村南山向西经南湾村、青山底至藏弧台村的系舟山麓，以寒武系下统与中统的地层线为界。西南部边界：由藏孤台村南的系舟山北麓，沿黑小尖山—将军山（天翅）—白玉沟南山的地表分水岭再绕以南庄—戎家庄以东潭沱河两岸山坡至陈家庄南地表分水岭。由上述边界确定泉域面积 3035km²，由寒武、奥陶系碳酸盐岩组成的含水系统面积 855km²，其中可溶岩露区面积 750km²覆盖埋藏区 105km²。泉域以清水河流域为体，行政区划上要属忻州地区台县，少部为定襄县。

重点保护区范围清水河、溥沱河河谷泉水集中出露带：其范围为沱河南湾村、清水河胡家庄以下至沱河戎家庄以东泉域边界的两河河谷地带，面积约 8.0km²。

本项目位于忻州市五台县建安镇大建安村西 840 米处，本项目距坪上泉域重点保护区范围 8.98km，项目与坪上泉域相对位置见附图 11。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、建设项目概况</p> <p>项目名称：五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目 建设单位：五台县泽伟建材石料加工有限公司 建设性质：新建 建设规模：年加工建筑石料 6 万吨。 工程投资：本项目总投资约 1501 万元，项目资金由企业自筹。 建设地点及周边环境：五台县建安镇大建安村西 840 米处。厂地占地面积约 5 亩。地理坐标为北纬 38 度 37 分 26.994 秒，东经 113 度 07 分 06.785 秒。项目东侧为乡村道路、其余三侧为荒地。</p> <p>本项目所在区域交通图见附图 1、项目四邻关系见附图 2。</p> <p>建设周期：6 个月</p> <p>劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 18 人，其中管理人员 2 人，生产工人 16 人（每班 8 人）。车间全年生产期为 300 天，生产期内实行二班制生产，每班生产 8 小时。</p> <p>占地面积：该块土地总体大致呈长方形，占地 5 亩，约 3333.3m²。</p> <p>平面布置：新建全封闭厂房 2100m²，办公用房 70m²，以及其它辅助用房等。厂区平面布置图详见附图 3。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>本项目建设一条石料加工生产线，生产规模 6 万吨/年。建设内容包括：辅助工程、公用工程和环保工程。本项目不设食堂、宿舍。</p> <p>项目主要建设内容见表 2-1。项目主要构建筑物见表 2-2。</p>			
	<p>表 2-1 项目主要建设内容一览表</p>			
	工程类别	项目内容	项目组成及规模	备注
	主体工程	原料区及破碎车间	共占地350m ² ，长50m，宽7m，设置原料暂存区和一次破碎机及皮带输送机等。	新建
		产品及筛分车间	2100m ² ，长70m，宽30m，高12m，全封闭钢架结构，顶部为拱形梁，彩钢瓦。地面采用混凝土进行硬化，硬化厚度≥20cm。设置产品堆存区（1500m ² ）和一次筛分、二次筛分区。本	新建

				次评价建议建设单位石粉采用筒仓进行储存。	
辅助工程	办公生活用房	70m ² ，长 10m，宽 7m，高 3m，一层，砖混结构。南北向布置		新建	
	磅房	15m ² ，长5m；宽3m；高3m，一层，砖混结构		新建	
	危废暂存间	建筑面积 9m ² (3m×3m)，布置在厂区西南角，彩钢结构		新建	
	运输公路	原料产品运输利用现有乡道和及厂区道路运输。		利用现有	
公用工程	供水	厂区建一座储水罐，水源为西建安村购水运输至厂区。		新建	
	供电	用电由区域供电系统接入，设置一台200KVA变压器		新建	
	供暖	办公室采用电采暖		新建	
环保工程	大气污染物	物料堆存、装卸及落料产生粉尘	粉尘（无组织）	采用全封闭厂房，地面硬化，并配备洒水装置，抑尘效率 99%，厂房顶设有雾化抑尘设施，卸料区设 1 台雾炮机，装料区设 1 台雾炮机。	新建
		物料输送产生粉尘	粉尘（无组织）	①采用全封闭皮带输送机；②合理利用场地布置生产设备，尽量减小跌落高差；③定期对生产车间地面进行洒水降尘。	新建
		破碎及筛分产生粉尘	粉尘（有组织）	连接风管+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒。	新建
			粉尘（无组织）	厂房全封闭，地面硬化并定期洒水，抑尘效率 99%。	
		运输扬尘	运输车辆采用厢式密闭汽车，定期洒水，并加强道路两侧绿化		新建
	水污染物	初期雨水	在厂区西南最低处新建一座（5m×2m×2m）20m ³ 初期雨水收集池，可以满足本项目初期雨水收集要求。		新建
		洗车废水	在厂区门口建设一座洗车平台，洗车废水经沉淀后，循环使用，不外排。		新建
		生活污水	全部排入厂区旱厕，定期由附近农户进行清掏处理		新建
	固体废物	除尘灰	进行收集后，掺入成品外售。		新建
		废机油	危废暂存间（9m ² ）暂存后，定期交由有资质单位处置		新建
废油桶					

		废棉纱		
		生活垃圾	设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门处置	新建
	噪声	设备噪声	主要生产设备设置减震基础，置于厂房内	新建
		车辆装卸	控制装载时段，禁止鸣笛，及时保养车辆，降低车辆噪声	新建
	其他	绿化、硬化	地面硬化，不留裸露地表，厂区绿化	新建

表 2-2 生产场地构（建）筑物一览表

序号	构（建）筑物名称	建筑面积m ²	占地面积m ²	组成及规格	备注
1	办公室	70	70	长10m；宽7m；高3m，一层，砖混	新建
2	产品及一次筛分车间	2100	2100	2100m ² ，长70m，宽30m，高12m，全封闭钢架结构，	新建
3	原料区及破碎筛分车间	350	350	共占地350m ² ，长50m，宽7m，设	新建
4	磅房	15	15	长5m；宽3m；高3m，一层，砖混	新建
5	洗车平台	/	24	设置6m×4m洗车平台1座，配套1个15m ³ 的三级沉淀循环池	新建
6	初期雨水收集池	/	10	20m ³ （5m×2m×2m）	新建
7	危废暂存间	9	9		新建
8	道路硬化	/	330	/	新建
9	绿化	/	350	/	新建

本项目原料使用量为 6 万吨/年，考虑 5 天的储存量为 1000 吨，项目原料岩块体密度约为 2.69t/m³，堆积高度按照 2.5 米计算，需要堆存面积为 149m²，项目原料库建筑面积为 250m²，可以满足原料的堆存需求。

本项目石料产品产量为 6 万吨，考虑 30 天的销售时间，产品储存量为 6000 吨，产品石子堆积密度为 2.4t/m³，堆积高度按照 2.5 米计算，需要堆存面积为 980m²，项目产品库面积为 1500m²，可以满足产品的堆存需求。评价要求，项目原料、产品均入库储存，全厂物料不得露天堆放。

2、原料来源及产品方案

本项目年加工石料原料 6 万吨，所需原料利用五台县建安白云岩万富恒石料厂开采的白云岩石料（供应协议见附件内容），五台县建安白云岩万富

恒石料厂距离本项目 620m。本项目的产品为建材石料，全部用于各建筑工业。本项目产品执行的质量标准为《建筑用砂》（GB/T14684-2022）以及《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2022）。

表 2-3 物料平衡及产品方案一览表

原料 (t/a)	消耗量 (t/a)	产品名称	包装方式	产量 (t/a)
石料	6 万	<0.5cm	散装货车外售	1 万
		0.5cm~1.0cm	散装货车外售	2 万
		1.0cm~2.0cm	散装货车外售	2 万
		2.0cm~4.0cm	散装货车外售	9809.92
		除尘灰	/	187.44
		有组织排放量	/	2.64
合计	6 万	/	/	6 万

3、主要原辅材料消耗

本项目利用五台县建安白云岩万富恒石料厂开采的白云岩石料作为原料，五台县建安白云岩万富恒石料厂的开采规模为 6 万吨/年，完全能够满足本项目生产需要。五台县建安白云岩万富恒石料厂于 2020 年 12 月 9 日申领了排污许可证，排污许可证编号为 92140922MA0GYPCX12001Z，有效期限为：2020 年 12 月 09 日~2025 年 12 月 08 日。

表 2-4 主要原辅材料消耗

原料	规格	单位	用量	备注
白云岩	小于15cm	万吨	6	外购，汽运（加盖帆布）
新鲜水	/	m ³ /a	1761	厂区建一座储水罐，水源由西建安村提供。
电	/	万 Kwh/a	25	由供电网提供

4、项目主要设备清单

项目主要设备及规格型号见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	设备加工能力
1	给料机	3*3	台	1	
2	上料皮带	1000m	/	/	
3	颚式破碎机	PE600-900	台	1	最大处理能力 15t/h (≤40mm)
4	颚式破碎机	PE300-1300	台	3	单台最大处理能力 5t/h
5	振动筛	2YK2470	台	2	单台处理量 10—15t/h， 层数：3 层。
6	皮带机		台	5	

产能核算：项目设置1台给料机，给料机给料能力为10—20t/h，项目年生产4800h，则给料机年最大可给料量为96000t/a，满足本项目给料60000t/a的需求；项目设1台颚式破碎机（初破、型号：PE600-900），设计生产能力15t/h，则年最大可破碎物料72000t/a，满足本项目最大破碎量60000t/a的需求；项目设3台颚式破碎机（二破、型号PE100-130），单台设计生产能力为5t/h，3台生产能力最大为15t/h，项目年生产4800h，则3台颚式破碎机（PE100-130）年最大可破碎物料量为7.2万t/a，满足本项目破碎6万t/a的需求；项目设置2台振动筛（三级），单台振动筛筛分能力为15t/h，项目年生产4800h，则每台振动筛年最大可筛分物料7.2万t/a，满足本项目筛分需求；满足本项目生产石子及石粉合计6万吨的需求。

6、工作制度及职工定员

生产制度：每日两班 8 小时制，年工作日 300 天；

劳动定员：项目总定员 18 人，其中管理人员 2 人，工人 16 人，单班工作人员为 8 人。

7、总平面布置

本项目占地面积 3333.3m²（5 亩）。根据国家《工业企业总平面设计规范》的要求，总图布置在满足生产工艺流程的前提下，严格遵循安全、卫生等有关规定，充分利用地形优势，做到功能分区明确合理。总平面布置见附图 3。

8、主要经济技术指标

表 2-6 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	指标值	备注
1	生产规模			
1.1	石子及石粉	万吨/a	6	
2	占地指标			
2.1	总占地面积	m ²	3333.3	5 亩
3	职工人数	人	18	
4	工作制度	d/a	300	8h/班（两班制）
5	项目总投资	万元	1501	

9、公用工程

9.1 供水

1) 给排水

(1) 给水：厂区建一座储水罐，水源由西建安村提供，定期由罐车运至厂区。

①生活用水：该项目不设食堂、不建设宿舍和洗浴，厕所为防渗旱厕，生活饮用热水使用电热水器。本项目用水定额内容参照《山西省用水定额》（DB14/T1049.4-2021）中第4部分居民生活用水定额，本项目共有职工18人，用水量按照70L/人·日计算则日用水量为1.26m³/d，年用水量为378m³/a。

②车辆清洗用水：

公司原料和产品依托社会车辆进行运输，项目运输量约为12万吨/年（物料进出），每天需清洗运输汽车以14辆计（按照30t/辆·次折算，车辆进出均装满物料），经类比其他同类项目，冲洗出厂的运输汽车的轮胎和车身用水量按照50L/（辆·次）计，每天冲洗1次，则用水量为0.7m³/d，洗车平台用水经沉淀池沉淀后循环使用，冲洗损耗按用水量的20%计，则洗车损耗量为0.14m³/d。

车辆冲洗装置的喷淋系统可以从底部、两侧、上部等不同角度、不同位置，喷射出多个高压水柱，完全覆盖运输车体，能满足车辆冲洗要求，车辆经过车辆冲洗装置时可自动感应喷水，清洗水回流至沉淀池，经沉淀后的清水循环利用，用于冲洗车辆。同时洗车台要建设防冻设施保证冰冻季节正常使用，池体采用保温管等设施。

③道路洒水

本项目道路、地面硬化，面积约为330m²，为了进一步减少粉尘的产生，定期对厂区地面和道路进行洒水抑尘，根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2020），水泥或沥青路面浇洒用水定额为0.35L/（m²/次），每天洒水2次，则用水量为0.23m³/d。

⑤原料库抑尘用水：

本项目原料库及产品库顶部安装喷雾装置进行抑尘，本项目原料库面积约为250m²，产品及一次筛分车间面积为2100m²，喷雾用水定额按0.5L/m²·d计，每天喷雾洒水3次，则用水量为3.52m³/d。

⑥绿化用水：根据《山西省地方标准》（DB14/T1049.1-2020）山西省用水定额第3部分：城镇生活用水定额 6.13 浇洒绿化二级养护，非采暖期绿化用水定额按照 $0.28\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，本项目不计算采暖期的绿化用水，本项目设计厂区内以及厂区周边绿化面积共计为 350m^2 ，则本项目非采暖期绿化用水量为 $0.46\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 排水

本项目排水采用雨、污水分流制排水系统。

本项目生产车间均为全封闭形式，厂区雨水排水采取地面排水的方式，为防止厂区范围内的初期雨水夹杂物料形成的地面径流污染环境，厂区西南侧低洼处建设一座 20m^3 初期雨水收集池，以收集厂区初期雨水。初期雨水经收集沉淀后用于厂区场地洒水抑尘，从而避免此类含有粉尘的雨水外排。

生活排水：主要是职工洗手洗脸废水，废水排放量按用水量的 80% 计算，排水量为 $1.008\text{m}^3/\text{d}$ ，职工洗手洗脸废水水质简单，排入旱厕定期清掏，不外排。

生产废水：洗车用水经浓缩、清水池沉淀后循环使用不外排。因此生产废水可以全部循环利用不外排。

本项目日用水量及排水量情况见表 2-7，水平衡图见图 2-1。

表2-7 本项目各环节用排水量 (单位: m^3/d)

序号	用水项目	用水标准	数量	用水量	损耗量	废水量	排水量	备注
1	生活用水	70L/人·d	18 人	1.26	0.252	1.008	0	排入旱厕定期清掏，不外排
2	原料库抑尘用水	$0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$	2200m^2	3.52	3.52	0	0	每天 3 次
3	车辆清洗用水补水	50L/辆·次	14 辆/天	0.14	0.14	0	0	沉淀后循环利用
4	道路洒水	$0.35\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$	330m^2	0.23	0.23	0	0	每天 2 次
5	绿化用水	$0.28\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$	350m^2	0.46	0.46	0	0	
6	合计			5.61	4.602	1.008		

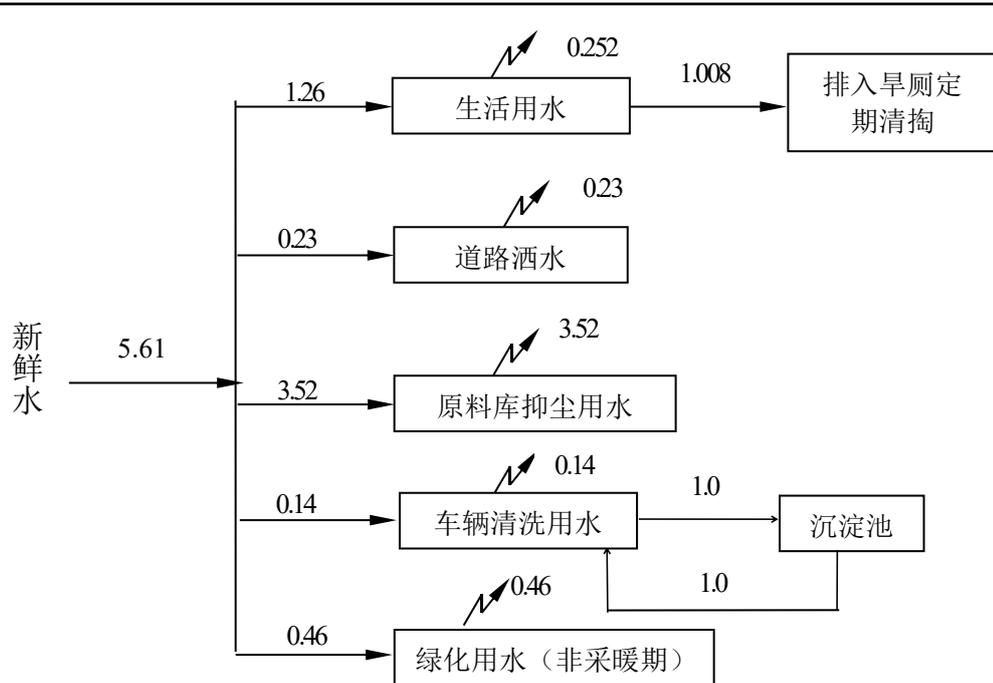


图 2-1 水平衡图：m³/d（非采暖期）

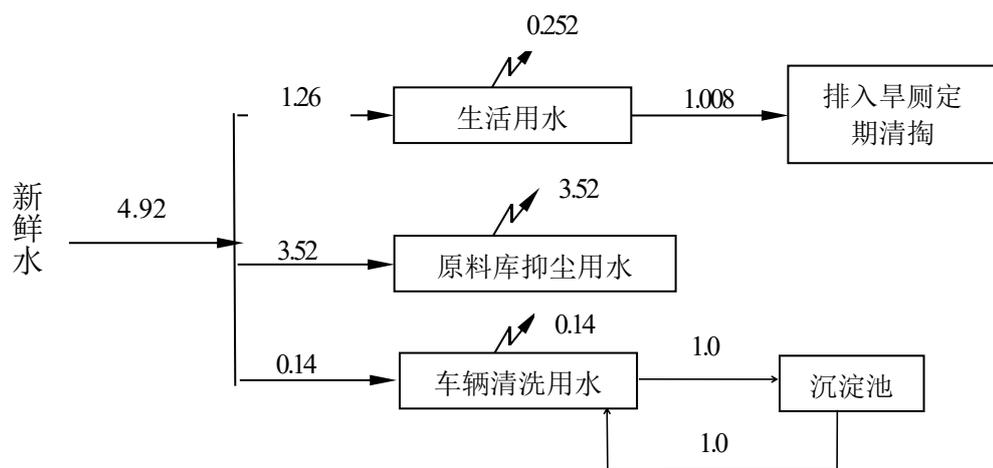


图 2-2 水平衡图：m³/d（采暖期）

(4) 初期雨水

初期雨水量按前 15min 计算，计算公式为：

$$Q = \Phi \cdot q \cdot F \cdot t$$

其中：Q—初期雨水量，m³；

Φ—径流系数，取 0.9；

F—汇水面积，取 0.068hm²；

t—降雨历时，15min；

q—暴雨强度，L/s·hm²；

	<p>暴雨强度公式 1:</p> $q = \frac{1207.4(1+0.941gT)}{(t+5.64)^{0.74}}$ <p>T—重现期, 2a;</p> <p>经计算暴雨强度为 164.89L/s·hm², 本项目硬化面积为 0.033hm², 则初期雨水量为 4.41m³。本项目绿化面积为 0.035hm², 则初期雨水量为 4.67m³。</p> <p>在厂区最低处新建一座 20m³ 初期雨水收集池, 可以满足本项目初期雨水收集要求。厂区初期雨水通过雨水管网排入初期雨水收集池, 经沉淀后用于厂区洒水, 不外排。</p> <p>9.2 供电</p> <p>用电由区域供电系统接入, 设置一台 200KVA 变压器, 满足项目用电需求。</p> <p>9.3 供热</p> <p>本项目采暖期生产车间不进行供热, 办公室采用电采暖。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目工艺流程简述如下:</p> <p>本项目建设一条生产线, 生产线规模: 年产石子及石粉合计 6 万吨/年(年加工白云岩原料 6 万吨/年)。</p> <p>本项目原料经过筛分、破碎后制成不同粒径的砂料, 具体生产工艺如下所述。</p> <p>①原料运输、贮存、给料</p> <p>本项目原料为小于 15cm 石块, 原料运输采用汽车运输, 原料运输过程中全部加盖帆布, 避免运输沿途有原料洒落。</p> <p>原料由车辆运输至全封闭原料库内暂存。</p> <p>②破碎</p> <p>本项目在破碎环节使用的为颚式破碎机, 颚式破碎机俗称颚破, 由动颚和静颚两块颚板组成破碎腔, 模拟动物的两颚运动而完成物料破碎做出的破碎机。颚式破碎机工作时, 动颚悬挂在心轴上, 可作左右摆动。偏心轴旋转时, 连杆做上下往复运动, 带动两块推力板也做往复运动, 从而推动动颚做左右往复运动, 实现破碎和卸料。本项目设置两级破碎, 初破设置 1 台破碎</p>

机，型号为颚式破碎机（PE600-900）；二破并列设置 3 台破碎机，型号为颚式破碎机（PE100-130）进行破碎。

进厂石料（粒径在 15cm 左右）由给料机给料进入料仓进入颚式破碎机（PE600-900）进行第一次破碎，经破碎后的原料粒径在 8cm 左右，一次破碎后的石料再进入颚式破碎机（PE100-130）进行二次破碎，破碎后的石料进入筛分工序。

③筛分

经过破碎后的石料通过皮带送入一次筛分机进行筛分，超过 4cm 的石料通过封闭皮带返回破碎机再次进行破碎，输出产品 2—4cm 和 1—2cm 的石料，在筛分的过程中产生的污染物为噪声和废气。

小于 1cm 的石料通入二次筛分机，二次筛分输出的产品为 0.5—1cm 和 <0.5cm 的石料，在筛分的过程中产生的污染物为噪声和废气。

④入库

经破碎筛分后的各型号成品，转运至成品库进行储存，待售。

本项目生产制度为年运行 300 天，每日 2 班，每班 8 小时，年运行时长 4800h。

本项目生产工艺流程及产污环节图见图 2-3。

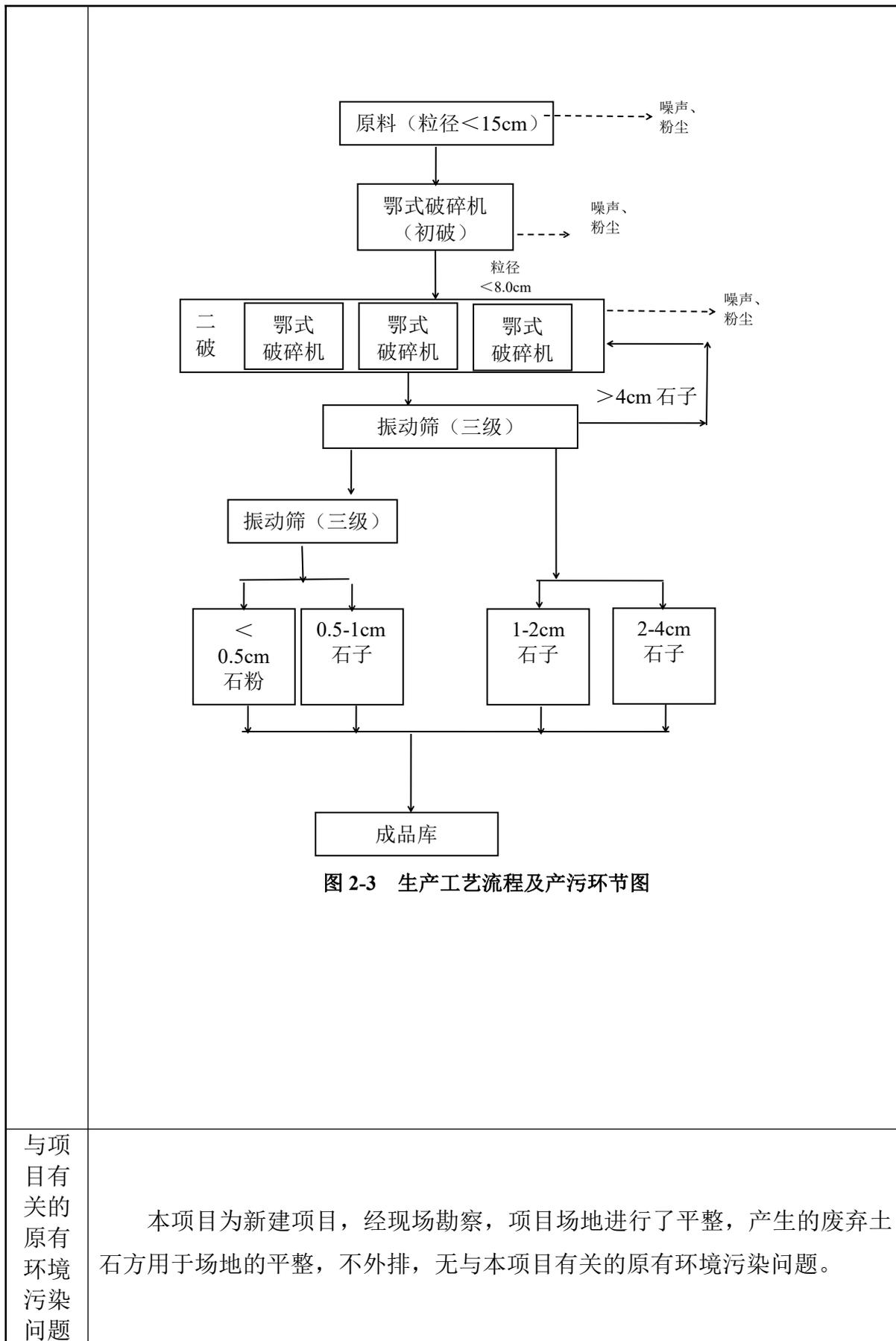


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，经现场勘察，项目场地进行了平整，产生的废弃土石方用于场地的平整，不外排，无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 基本污染物环境空气质量现状评价</p> <p>本次评价引用忻州市五台县 2022 年全年环境空气质量监测统计数据，评价指标包括 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 六项基本污染物，区域空气质量现状评价表见表 3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	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	13	60μg/m ³	21.7	达标
	NO ₂		17	40μg/m ³	42.5	达标
	PM ₁₀		58	70μg/m ³	82.8	达标
	PM _{2.5}		31	35μg/m ³	88.6	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.0	4mg/m ³	25.0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度	148	160μg/m ³	92.5	达标
	<p>注：按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定，在年评价中：O₃指城市 O₃日最大 8 小时滑动平均值，按照第 90 百分位数统计；CO 按照第 95 百分位数进行统计；SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}按年均值统计。</p> <p>根据 2022 年忻州市五台县环境质量状况例行监测数据可知，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 年评价指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求。因此本项目所在区域空气质量属于达标区。</p>					
<p>(2) 环境空气质量（TSP）现状监测与评价</p> <p>依据工程分析，本项目特征因子为 TSP。本次评价委托山西美锦环保咨询服务有限公司对本项目评价区的 TSP 进行了现状监测。</p>						
<p>① 监测点位</p> <p>监测点位基本信息见表 3-2，监测布点图见图 3-1。</p>						
表 3-2 监测点位基本信息						
监测点名称	方位	距离 (km)	监测因子	监测时段	功能	
西建安村	E	0.69	TSP	2022 年 12 月 21 日至 23 日	主导风向下风向	
<p>② 监测项目</p>						

监测项目为 TSP，同步记录风向、风速、气温、气压等常规气象资料。

③ 监测时间和频次

监测时间为 2022 年 12 月 21 日~23 日，连续监测 3 天，TSP 每天采样不少于 24 小时，采样期间在各监测点同时记录风向、风速、气压、气温。

④ 监测结果与评价

环境空气质量（TSP）现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量（TSP）现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
西建安村	TSP	24 小时	300 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	76-98	32.67	0	达标

由表 3-3 可知，项目区 TSP 浓度范围在 76-98 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 之间，最大浓度占标率为 32.67%，未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本项目厂址东侧距离滹沱河约 1.38km，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，本项目所在区域地表水属于海河流域滹沱河水系滹沱河，济胜桥~南庄河段，水环境功能为过渡区水源保护，水质要求为IV~II类水质，本项目所在地位于济胜桥西北 1.94km 处，因此，本项目所在区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。根据《忻州市生态文明建设和污染防治攻坚战领导小组办公室关于忻州市 2022 年 12 月及全年地表水环境质量的通报》，滹沱河南庄断面 2022 年的水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质要求。

3、声环境质量现状

于 2022 年 12 月 21 日委托山西美锦环保咨询有限公司在工程区域进行噪声现状监测，监测期间晴天无风。于厂区的四周分别布设 1#监测点、2#监测点、3#监测点、4#监测点。其监测结果见下表。

表 3-5 昼、夜噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号		昼 dB（A）					夜 dB（A）				
		Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
12月 21日	1#	50.7	2.2	52.2	50.4	47.7	42.5	1.7	44.4	41.7	40.2
	2#	50.6	1.2	52.0	50.2	49.1	42.2	1.6	43.6	41.4	40.0
	3#	52.1	1.8	53.6	51.7	49.2	42.3	2.1	43.2	40.9	39.0
	4#	51.1	1.8	52.8	50.6	48.5	42.9	2.4	43.2	40.9	39.1

根据上表可知，昼间厂界噪声监测值区间为 50.6~52.1dB（A），夜间厂界噪声监测值区间为 42.2~42.9dB（A），昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、地下水环境质量现状

项目对危废间、车辆冲洗废水沉淀池等进行了重点防渗，生产车间进行一般防渗，因此，本项目对区域地下水环境影响较小。

5、土壤环境环境质量现状

本项目无废水外排，固废合理处置，排放的污染物主要为粉尘。且环评要求厂区进行分区防渗，可有效防止项目运营对占地范围内土壤的影响，因此，本项目的建设对区域土壤环境影响较小。

环境保护目标

本次项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目占地不涉及生态环境保护目标，距离厂址 500m 范围内无村庄，本项目石料原料运输五台县建安白云岩万富恒石料厂至本项目的道路两侧 200m 范围内无声环境敏感目标，产品运输厂区至国道 G337 之间道路两侧 200m 范围内无声环境敏感目标，本项目距五台县建安白云岩万富恒石料厂 620m，厂址周围近距离范围内的环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标表

类别	保护对象	方位	距离 km	保护级别及要求
地表水	滹沱河	北侧	1.38km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
地下	区域地下水	//	//	《地下水质量标准》

	水				(GB/T14848-2017) 中III类区标准
	生态	四周植被、耕地，防止区域内水土流失，要加强区域生态建设，防止评价区生态环境恶化			
污染物排放控制标准	1、大气污染物				
	本项目运营期无组织粉尘及有组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。				
	表 3-7 大气污染物综合排放标准				
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限值
			排气筒高度	二级	
	颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	1.0mg/m ³
	2、噪声				
	(1) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。详见表 3-8。				
	表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放限值》 单位：dB (A)				
	昼间		夜间		
70		55			
(2) 运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。详见表 3-9。					
表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)					
类别		昼间	夜间		
2类		60	50		
3、固体废物					
一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2020)。					
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定。					
总量控制指标	总量控制指标建议：				
	根据山西省生态环境厅《建设项目主要污染物排放总量指标核定暂行办法》(晋环发〔2023〕1号) 文件内容，运营期有组织所排放的污染物为颗粒物，2023年7月11日，忻州市生态环境局五台分局出具了本项目的总量核定意见，核定本项目污染物排放指标为：颗粒物 2.64t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期环境空气污染影响环节及污染防治措施</p> <p>(1) 环境空气影响分析</p> <p>施工期间的环境空气污染主要表现为施工扬尘排放，施工扬尘来自土方的挖填及现场堆放扬尘；建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子、砖）的现场搬运及现场堆放扬尘；施工垃圾和施工生活区生活垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘，对空气造成污染。</p> <p>(2) 施工扬尘污染防治措施</p> <p>结合施工场地位置，本项目施工期间应设置如下防治施工扬尘措施：</p> <p>①确保建筑工地扬尘污染控制达到“6个百分之百”，即：工地周边围挡、物料堆放覆盖、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，有效控制建设项目施工期间扬尘对环境造成的影响。</p> <p>②施工工地边界设置不低于 1.8m 围挡；</p> <p>③施工道路进行硬化处理；</p> <p>④设置洗车平台和清洗设备，并设置沉淀池，对出入车辆进行冲洗；</p> <p>⑤裸露土方堆放整齐、成形，土方用密目网苫盖；</p> <p>⑥施工垃圾应在 48 小时内完成清运，不能及时清运的，采取苫盖或其他有效防尘措施；</p> <p>⑦所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周围均有遮蔽的场地内，且防尘布或遮蔽装置的完好率必须 100%覆盖；不得凌空抛掷建筑垃圾或易扬尘物料；</p> <p>⑧遇四级（含四级）以上大风、扬沙天气或空气质量预警时，停止施工；</p> <p>⑨规划好施工车辆的运行路线，尽量避开生活区和人流密集的交通要道，避免交通堵塞及注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。</p> <p>采取上述措施后，可有效控制本项目施工期扬尘对周围环境的影响。</p> <p>2、施工期水环境污染影响环节及污染防治措施</p> <p>施工期废污水主要来自施工生活区的生活废水和施工机械清洗污水。</p>
---------------------------	---

施工车辆冲洗废水悬浮物浓度较大，应设置 20m³ 两级串联废水沉淀池（防渗结构），废水经沉淀后用于施工物料混合用水或地面浇洒，禁止废水乱排。

职工日常生活产生的洗漱废水，污染物以 COD_{cr}、BOD₅、SS 为主，污染成分较为简单，可全部用于洒水降尘。施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放。

3、施工期声环境影响环节及污染防治措施

本项目施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物资运输的交通噪声；物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声。施工期间，施工厂界噪声一般不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中所规定的施工厂界噪声限值，一般昼间超标 10~15dB(A)，夜间超标 20~30dB(A)，对施工人员和周围临近人们的生活有一定的影响。

在施工阶段要选用先进的低噪声施工机械设备，产生噪声的机械设备使用前，要精心润滑、调试和管理，使其噪声降到最低程度；施工场界须设置临时声屏障以避免或减轻对邻近单位、村民的噪声干扰；使用商品混凝土，禁止现场搅拌混凝土；合理安排施工时间，并禁止在中午休息时间（12:00~14:00）或夜间休息时间（晚 22:00~次日凌晨 6:00）施工，不得影响周围人们的工作、学习和生活。

4、施工期固体废物污染影响

施工期间垃圾主要是来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

本次环评要求：施工过程中产生的建筑垃圾应优先进行综合利用，不能综合利用的要及时清运至指定的建筑垃圾填埋场处置，防止其因长期堆放而产生扬尘；施工场地设垃圾桶，及时清运并处置施工现场的生活垃圾。生活垃圾定期交由环卫部门处置。

采取环评要求的措施后，本项目施工期固体废物对周围环境产生影响较小。

(一) 运营期大气环境影响和保护措施

1、污染源强及治理措施

(1) 物料堆存、装卸及落料产生的粉尘 G1

本项目原料库为全封闭结构，留设车辆出入大门，地面硬化，并配置覆盖整个堆场和装卸点的雾化洒水装置，因此粉尘产生量较小，此部分粉尘量可忽略不计。

本项目外购石料由汽车运至原料库内卸料，装卸料粉尘采用经验公式估算：

$$Q_2 = \frac{M}{13.6} e^{0.61u}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，kg/次；

u——平均风速，评价取 1.0m/s；

M——汽车卸料量，评价取 30t。

根据以上公式计算可知在不采取任何措施的情况下 Q=4.06kg/次。每年运输石料量约为 12 万 t，年装卸次数约为 4000 次，则装卸料起尘为 16.24t/a。卸料在全封闭原料库内进行，原料库顶部设置有喷雾抑尘装置，喷雾范围覆盖整个生产车间，定时喷雾抑尘，扬尘可减少 90%，则卸料粉尘排放量约 1.624t/a。

本项目将原料推入下沉式料斗，可忽略装卸高度。类比同类型企业，落料过程中粉尘产生量按 0.01kg/t 计，则产生的粉尘总量为 0.6t/a。本项目原料库全封闭，地面硬化，并配置覆盖整个堆场和装卸点的雾化洒水装置，抑尘效率可达 99%，只有少量粉尘残留在空气中，以无组织形式排放，排放量约 0.006t/a。

原料库无组织粉尘排放量为 1.63t/a。

(2) 物料输送产生的粉尘 G2

本项目各设备进料口和出料口之间通过全封闭皮带输送机进行连接，物料输送粉尘主要产生于跌落和输送工序。

类比同类型项目，物料输送粉尘产生量为物料总量的 0.001%，本项目原料总用量为 6 万 t/a，则粉尘产生量为 0.6t/a。为了防治粉尘，评价要求建设

单位采取以下防治措施：

- ①采用全封闭皮带输送机；
- ②合理利用场地布置生产设备，尽量减少跌落高差；
- ③定期对生产车间地面进行洒水降尘。

采取以上措施后，抑尘效率可达 98%，无组织粉尘排放量为 0.012t/a，对周边环境影响较小。

(3) 破碎及筛分产生的粉尘 G3

本项目进料过程中会产生一定量粉尘，因本项目入场原料粒径较小（平均粒径 15cm），原料表层含尘量较少，在跌落过程中产生较少，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册，上料工序产尘系数按 1.89kg/t·原料计算，本项目年使用石料 6 万吨，则上料工序粉尘产生量约 113.4t/a。

原料经给料机送入颚式破碎机进行破碎。破碎工序产尘系数取 0.3kg/t（《三废处理工程技术手册 废气卷》刘天齐 1999），本项目生产线年加工量为 6 万吨，则破碎工序粉尘产生量为 18t/a。石料经一次破碎后送入二次破碎机，二次破碎包括返料破碎，根据企业资料返料量一般为原料的 1%，因此二次破碎加工的石料量为 6.06 万吨，则二次破碎的产尘量为 18.18t/a。

本项目原料为石料，物料通过皮带输送至筛分机筛分，筛分机采用全封闭结构，在筛分机顶部连接风管收集废气。一次筛分过程中会有粉尘产生，产尘系数取 0.45kg/t（《三废处理工程技术手册 废气卷》刘天齐 1999），本项目处理原料用量约 6 万 t，则筛分工序产尘量约 27t/a。

物料经过破碎和一次筛分后通过皮带输送至二次筛分机筛分，筛分机采用全封闭结构，在二次筛分机顶部连接风管收集废气。二次筛分过程中会有粉尘产生，产尘系数取 0.45kg/t（《三废处理工程技术手册 废气卷》刘天齐 1999），本项目二次筛分原料用量约 3 万 t，则筛分工序产尘量约 13.5t/a。

评价要求：加工车间的所有生产设备全封闭，对进料口设集气罩，入料一侧采用软门帘封闭，接吸尘管，对颚式破碎机进行全封闭处理，连接风管，本项目共设有 4 台颚式破碎机（1 台 PE600-900、3 台 PE100-130），因此本项目破碎机处共连接 4 个风管；项目的筛分机为三层筛分，筛分机为全封闭

结构，筛面全封闭，在筛分机顶部接吸尘管，含尘气体全部引入1套布袋除尘器（1#）处理后经1根15m高排气筒排放。本次评价建议建设单位石粉采用筒仓储存。

根据《通风除尘设备设计手册》，全密封罩抽风量 $L=250S$ ， S 表示封闭空间容积为 71m^3 （一次筛分机筛网面积为 16.8m^2 ，筛分机的高度为 2.5m ，封闭空间为 42m^3 ，二次筛分机的筛网面积为 10.8m^2 ，筛分机的高度为 2.5m ，封闭空间为 27m^3 ，吸尘管容积取 1m^3 ），则抽风量为 $17750\text{m}^3/\text{h}$ 。

筛分机进出料口集气罩的设计参数见下表。

表 4-1 集气罩技术参数一览表

设备名称	集气罩尺寸 (m)	安装高度 (m)	处理设备
筛分机	1.5×1	0.5	布袋除尘器

集气罩需配套的风机风量按以下公式计算：

$$L=3600 \times VX \times F$$

$$F=(a+0.5H) \times (b+0.5H)$$

式中：L--排风量，（ m^3/h ）

F--罩口面积（ m^2 ）

VX--罩口平均风速（ m/s ，取 0.6）

F--罩口面积（ m^2 ）

a--设备平面的长（m）

b--设备平面的宽（m）

H--罩口离设备面的高度（m）

经计算设备需要的风量为 $2362.5\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设有 2 台筛分机，共 2 个进料口，2 个出料口共需设置 4 个集气罩，因此筛分机进出料口需要的风量为 $9450\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《通风除尘设备设计手册》，局部密封罩抽风量 $L=250\theta S$ ， S 表示封闭空间容积为 25m^3 （给料机 24m^3 ，吸尘管容积取 1m^3 ）， θ 表示空气增量系数，取 1.4。则抽风量为 $8750\text{m}^3/\text{h}$ ；

破碎机进出料口设置集气罩，集气罩的设计参数见下表。

表 4-2 集气罩技术参数一览表

设备名称	集气罩尺寸 (m)	安装高度 (m)	处理设备
------	-----------	----------	------

颚式破碎机	1.5×1	0.5	布袋除尘器
-------	-------	-----	-------

集气罩需配套的风机风量按以下公式计算：

$$L=3600 \times VX \times F$$

$$F=(a+0.5H) \times (b+0.5H)$$

式中：L--排风量，（m³/h）

F--罩口面积（m²）

VX--罩口平均风速（m/s，取0.6）

F--罩口面积（m²）

a--设备平面的长（m）

b--设备平面的宽（m）

H--罩口离设备面的高度（m）

经计算设备需要的风量为2362.5m³/h。本项目设置有4台破碎机，共8个进出料口，因此本项目破碎工段布袋除尘器的风量取18900m³/h

表 4-3 各工段所需风量

序号	产尘工段	产尘设备	集气罩设置形式	集气罩大小	风速	所需风量
1	上料	给料机	顶吸式	3×4m	0.6	8750
2	一次破碎	破碎机 (PE600-900)	顶吸式	1.5×1.5m	0.6	4725
3	二次破碎	破碎机 (PE100-130)	顶吸式	1.5×1.5m	0.6	14175
4	一次筛分	筛分机	/	/	0.6	10750
5	二次筛分	筛分机	/	/	0.6	7000
6	筛分进出料口	进料口和出料口	顶吸式	1.5×1m	0.6	9450

总风量为54400m³/h，本次评价取55000m³/h，另据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009）技术要求，过滤风速≤0.6m/min，则过滤面积=1528m²。

布袋除尘器相关参数如下：

表 4-4 布袋除尘器参数一览表

风量	过滤风速	过滤面积	排气筒高度	过滤材质
55000m ³ /h	≤0.6m/min	1528m ²	15m	覆膜滤袋

项目粉尘排放量计算公式：q=Q×t×c

式中：q---粉尘排放量（mg/a）

Q---风量（m³/h）；取55000m³/h

t---工作时长 (h/a)；取 4800h/a (一年工作 300 天，一天工作 16h)

c---粉尘浓度 (mg/m³)；取 10mg/m³

采取以上措施后，本项目上料、破碎工序排放的粉尘约 2.64t/a，对区域大气环境影响较小。

本项目申请总量为：颗粒物 2.64t/a。

(4) 车辆运输产生的扬尘 (G4)

本项目使用的原料及产品，采用汽车运输，会产生道路扬尘，计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_p^1 = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中：Q_p——道路扬尘量 (kg/km·辆)；

Q_p¹——总扬尘量 (kg/a)；

V——车辆速度 (km/h，取 20km/h)；

M——车辆载重 (t/辆，取 30t/辆)；

P——路面灰尘覆盖率 (取 0.2kg/m²)；

L——运距 (km，取 0.62km)；

Q——运输量 (t/a，12 万 t/a)。

经计算，Q_p 为 1.619kg/km·辆，车辆运输产生扬尘约 4.015t/a。

为严格控制运输扬尘污染，建设单位采取如下措施：

①项目选址以原料来源的距离最近为原则；

②运输车辆采用厢式货车；对车辆限载、限速；

③对厂区地面、道路进行硬化，并在运输过程中应注意保持厂区道路路面的清洁和相对湿度，当路面出现损坏及时修复，同时对运输道路要进行定时洒水，并应视路面状况调整洒水频次；

④运输路线：五台县建安白云岩万富恒石料厂位于本项目的南侧，原料由五台县建安白云岩万富恒石料厂运至本项目的距离为0.62km，此段内无环境保护目标。产品运输厂区至国道G337之间道路两侧200m范围内无噪声敏感点，运输沿线道路均进行了硬化，在运输沿线对环境的影响主要为汽车尾气

和噪声，产生的少量汽车尾气经扩散后，污染物浓度很低，不会对运输沿线周边的居民产生影响。

采取以上措施后可有效抑尘70%以上，该路段扬尘起尘量可以减少至1.204t/a，减轻对沿途村庄居民的影响。

(5) 运输车辆及厂内非道路移动机械G5

另外评价对运输车辆及厂内非道路移动机械提出以下要求：①物料及产品运输车辆采用国五及以上排放标准车辆或新能源车辆；②厂区内的非道路移动机械选用国三及以上标准或新能源机械；③厂区大门口设1套门禁系统，对进出车辆进行登记。

通过采取以上环保措施后，道路运输扬尘对区域大气环境影响较小。

2、污染物排放量核算

根据本项目污染治理设施、预防措施及排污方案，确定本项目污染物排放量核算内容见表4-5到4-7。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染源	污染因子	产生情况		主要污染防治措施	排放情况		执行标准
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
DA001	生产线	颗粒物	990	190.08	连接风管+一台脉冲式布袋除尘器+15m高排气筒。	10	2.64	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值要求
有组织排放总计 2.64t/a								

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	—	原料区	颗粒物	采用全封闭原料库，地面硬化，并配备洒水装置，抑尘效率99%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值	1.0	1.63
2	—	输送过程	颗粒物	①采用全封闭皮带输送机； ②合理利用场地布置生产设备，尽量减少跌落高差； ③定期对生产车间地面进行洒水降尘。		1.0	0.012

3	—	生产线	颗粒物	生产车间全封闭，地面硬化并定期洒水，抑尘效率99%		1.0	1.204
无组织排放总计 2.846t/a							

表 4-7 排放口基本情况表

序号	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	名称	类型	地理坐标	
							X	Y
1	15	1.2	25	DA001	1#排气筒	一般排放口	113.118560	38.624297

3 非正常排放情况分析

非正常工况一般包括系统开停工、检修、环保设施不达标三种情况，根据项目废气排放特征确定。本项目产生废气的工艺开始操作时，首先运行废气治理措施，然后再进行作业，产生的废气可得到及时处理。作业完成后，废气治理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障，企业会事先安排好生产工作，确保相关生产线关停。项目在开、停工排出的污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况是基本一致。因此本项目的非正常工况主要考虑废气环保设施运行不正常。本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。项目非正常工况下废气排放情况详见下表。

表4-8 非正常工况下废气排放情况一览表

序号	非正常排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m ³)	废气量 (m ³ /h)	单次持续时间/h	年发生频次 (次)	非正常排放量 (t/a)	应对措施
1	生产线	颗粒物	废气处理设施故障	990	55000	0.25	5	0.012	停止生产

4、大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为原料、产品储存装卸过程产生的粉尘、生产过程产生的粉尘和车辆运输产生的扬尘。本项目采用全封闭厂房，地面硬化，经自然沉降并定期洒水抑尘，抑尘效率 99%；设备顶部连接风管+脉冲式布袋除尘器，通过 15m 高排气筒达标排放。采用箱式车辆运输、对车辆限载、限速、对厂区地面、道路全部进行硬化、定时洒水等措施可有效抑尘 90%以上。

采取上述措施后，本项目对大气环境的影响可接受。

污染防治技术可行性分析

①原料装卸堆存粉尘

原料堆存于全封闭车间，库内风速很难达到料堆最低起尘风速，原料堆存时起尘量几乎为零，因此起尘量仅为装卸车产生的粉尘。

②原料与产品汽车运输过程产生的扬尘污染

道路全部进行硬化处理，并定期进行清扫和喷洒水，保持道路的清洁和湿度，当路面出现损坏及时修复；车辆运输时要限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布；在厂区出入口设置车辆清洗平台，并配套洗车废水沉淀池，运输车辆驶离厂区前对车辆轮胎及车身进行清洗，不得带泥上路。

③除尘器设施合理性分析

项目粉尘主要为生产环节产生的粉尘，采用布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒高空排放。

布袋除尘器收集处理达标后有组织排放。布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器。布袋除尘器的工作原理是通过滤袋和粉尘初层的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过外力作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗。正常工作时含尘气体从除尘器的底部进入，均匀的进入各室的每个滤袋，此时由于气体速度迅速降低，气体中较大颗粒的粉尘首先沉降下来，含尘气体经滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外表面，净化后的气体从袋内腔进入上部的净气室，然后经提升阀排出，当某个室要进行清灰时，首先要关闭这个室的气力提升阀，待切断通过这个室的含尘气流后，随即脉冲阀开启，向滤袋内喷入压缩空气，以清除滤袋外表面的粉尘，每个除尘室的脉冲喷吹宽度和清灰周期均由专门的清灰程度控制器控制，自动连续进行。

布袋除尘器主要特点如下：布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的的气体效率较高，一般可达99%以上，且能有效去除废气中PM10微细粉尘。除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对袋式除尘器出口排放浓度的影响较小。袋式除尘器采用分室结构后，布袋可轮换检修而不影响除尘系统的运行。

本项目布袋除尘器滤袋材质为涤纶针刺毡布袋及防静电覆膜涤纶针刺毡

除尘布袋。本项目布袋除尘器除尘效率取值 99.9%是可行的。

④对运输车辆及厂内非道路移动机械的污染治理措施

物料及产品运输车辆采用国五及以上排放标准车辆或新能源车辆；厂区内的非道路移动机械选用国三及以上标准或新能源机械；厂区大门口设 1 套门禁系统，对进出车辆进行登记。

综上所述，本项目采用的环保措施均为可行技术。

4、监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目运营期污染源监测计划内容。见下表

表 4-9 环境监测点位、监测项目及监测频率一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒出口 (DA001)	颗粒物	1 次/年	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
	厂界下风向 4 个点	颗粒物	1 次/年	

(二) 水环境影响和保护措施

1.产排污环节、源强、治理措施信息

项目运营期废水主要为洗车废水、职工生活污水及厂区初期雨水，具体废水产排污节点、污染物产排量及污染治理设施信息及排放口基本情况见表 4-10。

表4-10 废水污染物产排量及污染治理设施信息及排放口基本情况表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		废水排放量 t/a	污染物排放		治理设施				排放方式	排放去向	排放规律
				浓度 mg/L	产生量 kg/a		浓度 mg/L	排放量 kg/a	处理能力 t/d	治理工艺	治理效率	是否为可行技术			
1	洗车废水	生产废水	SS	/	/	0	/	/	1.25	沉淀循环	100	是	复用于生产	不外排	间断排放
2	生活污水	生活污水	COD	100	162	0	/	0	1.296	/	100	是	洒水抑尘	不外排	间断排放
			BOD	10	16.2		/	0							
			SS	150	243		/	0							
			NH ₃ -N	8	12.96		/	0							

1、生活废水

项目员工均为当地村民，不设置食宿、洗浴设施，厂内采用旱厕，生活污水主要为职工日常洗漱废水，由水平衡分析可知本项目生活污水产生量约为1.296m³/d，职工生活污水污染物成分比较简单，主要为COD、BOD₅、SS、氨氮等，根据类比，生活污水污染物为：pH8.0，COD100mg/L，BOD₅10mg/L，氨氮8mg/L，SS150mg/L，满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“道路清扫”标准，工程拟配套一座2m³生活污水收集池，生活废水经收集池沉淀后用于厂区道路洒水抑尘，不外排。

本工程厕所使用旱厕，旱厕定期清掏，用于附近农田施肥。因此生活废水不外排。

2、生产废水

洗车废水

本项目拟在厂区出入口设置车辆清洗平台，由水平衡分析可知，车辆清洗废水产生量为1.25m³/d，废水的主要污染物为：SS300mg/L。本项目洗车平台配套设置三级沉淀循环水池，容积为15m³，车辆清洗平台产生的洗车废水经沉淀池二级沉淀后SS为100mg/L，满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“冲厕、车辆冲洗”标准，循环回用于车辆的冲洗，不外排。

3、初期雨水

初期雨水量按前 15min 计算，计算公式为：

$$Q=\Phi\cdot q\cdot F\cdot t$$

其中：Q—初期雨水量，m³；

Φ—径流系数，取 0.9；

F—汇水面积，取 0.068hm²；

t—降雨历时，15min；

q—暴雨强度，L/s•hm²；

暴雨强度公式 公式 1：

$$q = \frac{1207.4(1+0.941gT)}{(t+5.64)^{0.74}}$$

T—重现期，2a；

经计算暴雨强度为 $164.89\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，本项目硬化面积为 0.033hm^2 ，则初期雨水量为 4.41m^3 。本项目绿化面积为 0.035hm^2 ，则初期雨水量为 4.67m^3 。

在厂区西南最低处新建一座 20m^3 初期雨水收集池，可以满足本项目初期雨水收集要求。厂区初期雨水通过雨水管网排入初期雨水收集池，经沉淀后用于厂区洒水，不外排。

综上，通过上述分析可知，项目洗车废水经浓缩压滤后回用于生产，洗车废水经沉淀后循环用于车辆清洗，生活污水经收集沉淀后用于厂区洒水抑尘，全厂无废水外排，项目对当地地表水环境的影响产生影响较小。

(三) 运营期声环境影响和保护措施

1、主要噪声源

本项目运营期噪声源主要为给料机、颚式破碎机、振动筛、皮带机、风机等设备作业机械噪声和空气动力噪声，噪声级从 $80\sim 100\text{dB}$ 不等。

本项目主要噪声源见下表。

表 4-11 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)	运行时间 h	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声 dB (A)
						X	Y	Z					
1	生产车间	装载机	LG85 5N	95	选用低噪声设备，加强保养	35	50	3	N25	70	连续	6	64
2	生产车间	给料机	LG85 5N	95	选用低噪声设备，加强保养	80	45	3	S25	70	连续	6	64
3	生产车间	破碎机	//	105	选用低噪声设备，加强保养	80	40	3	S25	70	连续	6	64
4	生产车间	筛分机	//	95	选用低噪声设备，加强保养	80	30	3	S25	70	连续	6	64

5	生产车间	风机	//	95	选用低噪声设备，加强保养、使用软连接、加装减震垫	85	5	2	S5	68	连续	6	62
6	洗车平台	洗车设备水泵	/	85	选用低噪声设备，加强保养	10	85	3	N5	68	间断	6	62

2、噪声污染防治措施

本项目采取的噪声防治措施如下：

- 1) 选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；
- 2) 主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；
- 3) 设备安装时，先要打坚固地基，加装减振垫，增加稳定性减轻振动；
- 4) 采用柔性接头代替刚性接头等；
- 5) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- 6) 加强人工作业过程中的管理，规范员工操作，避免不必要的噪声产生。
- 7) 固定运输路线，运输车辆不得随意穿越村庄，途经村庄减速慢行，禁止鸣笛；加强运输车辆保养维护，保证车辆性能良好。

通过上述防治措施后可有效降低噪声值 20dB(A) 以上，本项目运营期噪声产生、治理及排放情况见表 4-7。

3、采取措施后噪声影响预测

(1) 预测模式

本次预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐公式。本次预测仅考虑几何发散衰减。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式（A.1）计算。

$$LP(r)=Lw+Dc-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc) \quad (A.1)$$

式中： Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$Adiv$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

$Abar$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$Amisc$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$LA(r)=LA(r_0)-Adiv \quad (A.4)$$

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$Adiv$ ——几何发散引起的衰减，dB。

$$Adiv=20 \lg (r/r_0)$$

式中： $Adiv$ ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

② 噪声贡献值计算

噪声贡献值是指由建设项目自身声源在预测点产生的声级，噪声贡献值 ($Leqg$) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \right]$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LAi——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

(2) 噪声预测结果

利用预测模式计算出各设备影响噪声值，根据能量合成法则叠加各设备噪声对各预测点声环境造成的贡献值，即为预测值。本次预测仅考虑几何发散衰减。

则采取措施后厂界噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 本项目采取措施后厂界噪声预测结果

编号	预测点	贡献值 dB (A)		标准值 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界北	52.5	48.5	60	50	达标
2#	厂界东	51.5	47.3	60	50	
3#	厂界南	50.8	45.8	60	50	
4#	厂界西	52.8	48.9	60	50	

由表可看出，厂界四周 1#—4#点昼间噪声贡献值在 50.8dB (A) ~ 52.8dB (A) 之间，夜间噪声贡献值在 45.8dB (A) ~ 48.9dB (A) 之间均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。因此本项目对厂界四周声环境质量影响可接受。

4、监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目监测计划见下表。

表 4-13 环境监测点位、监测项目及监测频率一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	Leq、L10、L50、L90	1 次/季， 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

(四) 运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目固体废物主要包括职工产生的生活垃圾、洗车沉淀池底渣、一般工业固废（除尘灰）、危险废物（设备维护及检修过程会产生废机油、废油桶、废棉纱）。

1、办公区产生的生活垃圾

本项目职工共 18 人，生活垃圾按 0.5kg/人.d 计，则生活垃圾年产生量为 2.7t/a。厂区内设置垃圾桶，生活垃圾经过统一收集后，定期交环卫部门进行处置，对周围环境的影响较小。

2、一般工业固废

(1) 除尘灰

根据类比同类型企业，项目运营期除尘灰约 43.32t/a。进行收集后，外售。

(2) 洗车沉淀池底渣

本项目洗车废水产生量为 375m³/a，废水中 SS 浓度约 300mg/L，其中 80% 的 SS 可沉淀，则沉淀池底渣产生量约 0.09t/a，沉淀池定期清理，底渣外售综合利用。

2、危险废物

(1) 设备维修产生的废机油、废油桶、废棉纱

本项目设有多台机械设备，设备润滑使用机油，故本项目设备维修过程中会产生废机油、废油桶。根据类比，废机油为 0.05t/a，废油桶 0.02t/a 及 0.01t/a 废棉纱。HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，厂区西南角设置 9m²（3m×3m）的危废暂存间，项目生产过程中产生的危险废物全部贮存危废暂存间内，定期送有资质的单位进行统一处理。危险废物汇总见表 4-14。

表 4-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	生产设备	液态	废矿物油	1 次/半年	T	收集后暂存在危废暂存间，委托有资质单位进行
2	废油桶			0.02		固态				
3	废棉纱			0.01		固态				

(2) 危险固体废物收集

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，本报告对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

危险废物采用密闭防泄漏的容器进行盛装，容器表面应张贴危废警告标志，并标明危废种类及贮存时间，危险废物设施应由专人看管。危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器收集。环评要求危废收集应该满足以下要求：

①针对废机油、废油桶、废棉纱等不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

②硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

③柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

④使用容器盛装废机油时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑤容器和包装物外表面应保持清洁。

(3) 危险固体废物暂存

本项目建设一座危废暂存间，面积为 9m²，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）的要求，本报告对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

A. 一般规定

本项目产生的废棉纱、废油桶进行分类堆放贮存；废机油装入容器内进行贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

B 贮存设施运行环境管理要求

项目产生的废棉纱、废机油、废油桶在入危废暂存间时要进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损

泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查，发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

C 贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。危废暂存间的废机油采用密封的容器进行暂存，废棉纱采用密封桶进行储存，废油桶做好密封直接存放于危废暂存间内。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

D 污染物排放控制要求

贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-15。

表 4-15 危险废物汇总表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废 暂存间	废机油	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-249-08	9m ²	桶装	0.5t	6个月
	废油桶						
	废棉纱						

(3) 危险固体废物的运输

联单管理：危险固体废物累计一定数量后应及时转运，本项目危险废物的转移要严格执行《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第 5 号）中相关要求进行管理，建设单位务必设置专人加强对危险废物的管理，设专职人员负责危废分类收集、运送、暂时贮存及处置过程中的安全防护工作；负责组织危废流失、泄漏、扩散和意外事故发生时的紧急处理工作；负责有关危废登记和档案资料的管理，负责及时分析和处理危废管理中的其它问题。收集时必须注意仔细登记并在包装上做仔细说明、注明，封装前检查是否过量，扎口结实，并做好登记和说明，在交接时做好交接、登记，严防遗失。同时强化危险废物管理制度和相关科研人员的环保教育，严格按照危险废物相关的收集、暂存、处理处置规范执行，严禁混入生活垃圾排放，避免随意转移处置。

运输：本项目危险废物统一收集后采用专用的运输车辆交由相应危险废物处置资质的废油回收处理单位集中处理。运输车辆需要有特殊标志，危险废物的运输严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

(4) 危险废物的处置

本项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处置。建设单位可参照山西省环境保护厅定期公开发布的《山西省危险废物经营单位名单》，委托有相关危废处置资质的单位开展危废处置。

(5) 贮存标识



图 4-2 危险废物贮存标识



图 4-3 一般工业固体废物贮存标识

综上所述，本项目产生的各类固体废物均得到了综合利用和合理处置，对周围环境影响可接受。

（五）地下水和土壤

1、地下水和土壤污染源

本项目地下水和土壤污染源为危废暂存间，污染物为废机油。

2、污染途径分析

本项目危废暂存间按要求设计建设及管理：①本项目危废暂存间设在厂区西南角，采取专人负责制；②本项目废机油采用专用铁圆桶收集；③危废暂存间门口必须按规定设置警示标志，盛装废机油的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标签；④防风、防雨、

防晒：危废暂存间采取全封闭，设有安全照明设施和观察窗口；⑤防渗：防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。防渗等级为 P8；⑥应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；⑦必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；⑧危险废物的转运严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

故不存在土壤及地下水污染途径。

3、污染防治措施

1) 源头控制

设备维修过程中尽量减少废机油的产生量；缩短废机油的暂存周期，及时由有资质的单位处置；设置堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

2) 分区防渗

危废暂存间重点防渗：防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

其他为一般防渗：道路、厂区和车间的地面使用水泥进行硬化。

（六）环境风险影响评价

1、危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），废机油临界量为 2500t。本项目生产过程中涉及的危险化学品物质为废机油产生量为 0.05t/a，远远小于临界量，均暂存在危废暂存间。故本项目不存在重大危险源。

2、风险事故源项分析

项目生产过程中涉及的危险化学品物质为机修产生的废机油，在厂内以桶装形式储存于危废暂存间。因此，项目运行过程中潜在的危险因素为废机油储存和使用过程中，由于操作不当等因素可能会产生泄漏，可能导致的环境风险为泄漏，以及因泄露导致火灾事故燃烧后伴生/次生的有害物

质进入环境空气造成污染。

3、环境风险防范措施

泄漏为本项目环境风险主要事故源，预防废机油泄漏的主要措施为：

1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

2) 废机油油桶应保证完好无损。

3) 配备大容量的置换桶，废机油发生泄漏时可以安全转移。

4) 加强巡视检查，建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。

一般情况下，本项目发生上述风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，企业应加强风险管理，增强风险防范意识，制定应急预案及预防员工中毒相关预案，减轻风险情况造成的危害程度。

(七) 生态环境

项目投产运营后，生产过程中产生的废气经过采取有效的防治措施后，可以达到相应的标准。项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。

(八) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故不进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	物料堆存、装卸及落料产生的粉尘 G1	粉尘（无组织）	采用全封闭厂房，地面硬化，并配备洒水装置，抑尘效率99%	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）无组织排放限值
	物料输送产生的粉尘 G2	粉尘（无组织）	①采用全封闭皮带输送机；②合理利用场地布置生产设备，尽量减小跌落高差；③定期对生产车间地面进行洒水降尘。	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）无组织排放限值
	筛分及破碎产生的粉尘 G3	粉尘（有组织）	连接风管+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒。	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2
		粉尘（无组织）	厂房全封闭，地面硬化并定期洒水，抑尘效率99%	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）无组织排放限值
	车辆运输 G4	粉尘（无组织）	厢式车辆运输；对车辆限载、限速；厂区地面、道路进行硬化，并定时洒水，抑尘效率 70%	/
地表水环境	生活污水（W1）	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	全部排入厂区旱厕，定期由附近农户进行清掏处理，不外排	/
声环境	N1 装载机	噪声	选低噪设备，置于室内，减震基础	执行工业企业厂界环境噪声排放标准
	N2 给料机	噪声		

	N3 破碎机	噪声		(GB12348-2008) 中 2 类标准
	N4 振动筛	噪声		
	N5 皮带机	噪声		
	N6 各类风机	噪声		
	N7 泵类	噪声		
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器 (S ₁)	除尘灰	外售, 进行综合利用。	综合利用
	洗车平台 (S ₂)	沉淀池底渣		综合利用,
	设备检修 (S ₃)	废机油	危废暂存间 (9m ²) 暂存后, 定期交由有资质单位处置。	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定
		废油桶		
废棉纱				
办公生活 (S ₄)	生活垃圾	集中收集后送当地环卫部门指定地点填埋处置	合理处置	
土壤及地下水污染防治措施	规范各类固废管理, 不得露天存放; 对危废间、循环水池硬化处理并做防渗处理, 防止污染地下水及土壤的事故发生。			
生态保护措施	在严格控制项目生态影响的前提下, 要加强区域生态建设, 严格落实厂区水土保持措施, 防止水土流失。严格执行环评中提出的硬化及绿化要求, 加强生态保护。			
环境风险防范措施	<p>1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施, 制定安全操作规程制度, 加强安全意识教育, 加强监督管理, 消除事故隐患。</p> <p>2) 废机油油桶应保证完好无损。</p> <p>3) 配备大容量的置换桶, 废机油发生泄漏时可以安全转移。</p> <p>4) 加强巡视检查, 建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。</p>			
其他环境管理要求	<p>建立健全各项环境管理的规章制度, 并把它作为全体职工必须严格遵守的一种规范和准则。各项规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则, 使环境管理渗透到各项管理工作中。环境管理制度包括厂区环保工作的总体要求、环境管理机构的工作任务、环保设施的运行管理、污染物监测、排放考核及环保资料归档等方面的内容。</p> <p>1、规范排污口设计和标志;</p>			

2、建立主要环保设备档案，保证其开工率和达到设计指标要求。

环境监测按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求进行监测。

对运输车辆及厂内非道路移动机械提出以下要求：①物料及产品运输车辆采用国五及以上排放标准车辆或新能源车辆；②厂区内的非道路移动机械选用国三及以上标准或新能源机械；③厂区大门口设1套门禁系统，对进出车辆进行登记。

对运输车辆及厂内非道路移动机械提出以下要求：①物料及产品运输车辆采用国五及以上排放标准车辆或新能源车辆，燃用国VI汽柴油；②厂区内的非道路移动机械选用国三及以上标准或新能源机械。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，符合相关规划要求，项目运营期在严格采取环评提出的污染治理措施后，各项污染物可稳定达标排放，对区域环境影响可接受。因此，评价认为：从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				2.64t/a		2.64t/a	2.64t/a
废水	生活污水				0		0	0
一般工业 固体废物	除尘灰				0		0	0
	洗车平台 底泥				0		0	0
危险废物	废机油				0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
	废油桶				0.02t/a		0.02t/a	0.02t/a
	废棉纱				0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qlp9xe		
建设项目名称	五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
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）	五台县泽伟建材石料加工有限公司		
统一社会信用代码	91140922MA7XAC1T03		
法定代表人（签章）	徐泽伟	徐泽伟	
主要负责人（签字）	徐泽伟	徐泽伟	
直接负责的主管人员（签字）	徐泽伟	徐泽伟	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山西铭泽阳光环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91140100MA0GT16W22		
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
罗文艳	2016035140352013146010000104	BH003055	罗文艳
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘阳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH036235	刘阳
罗文艳	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003055	罗文艳

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
No. HP00019049



姓名: 罗文艳
Full Name _____
性别: 女
Sex _____
出生年月: 1976-08
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2016-5-23
Approval Date _____

持证人签名:
Signature of the Bearer

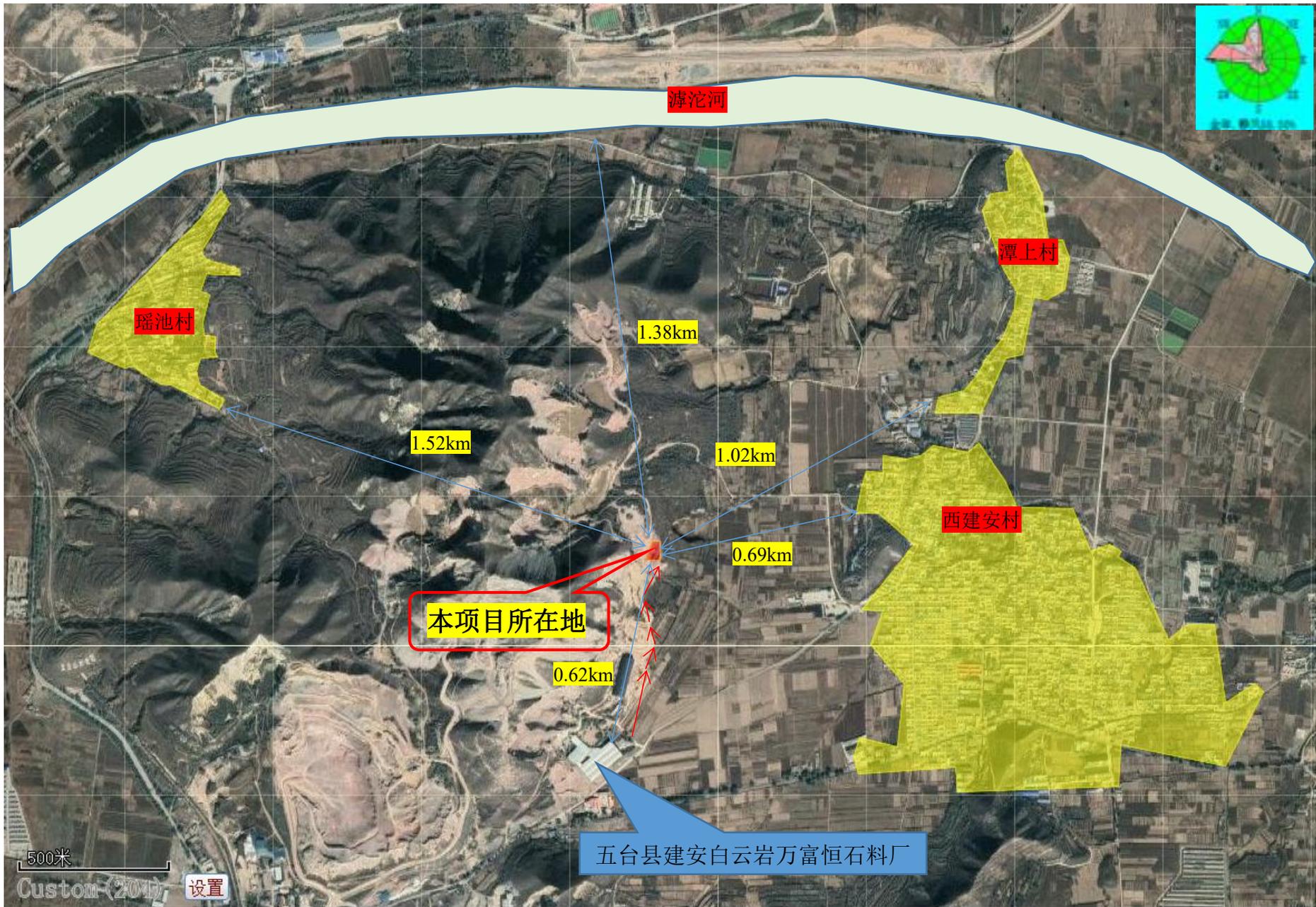
签发单位盖章
Issued by _____
签发日期: 2016年5月23日
Issued on _____



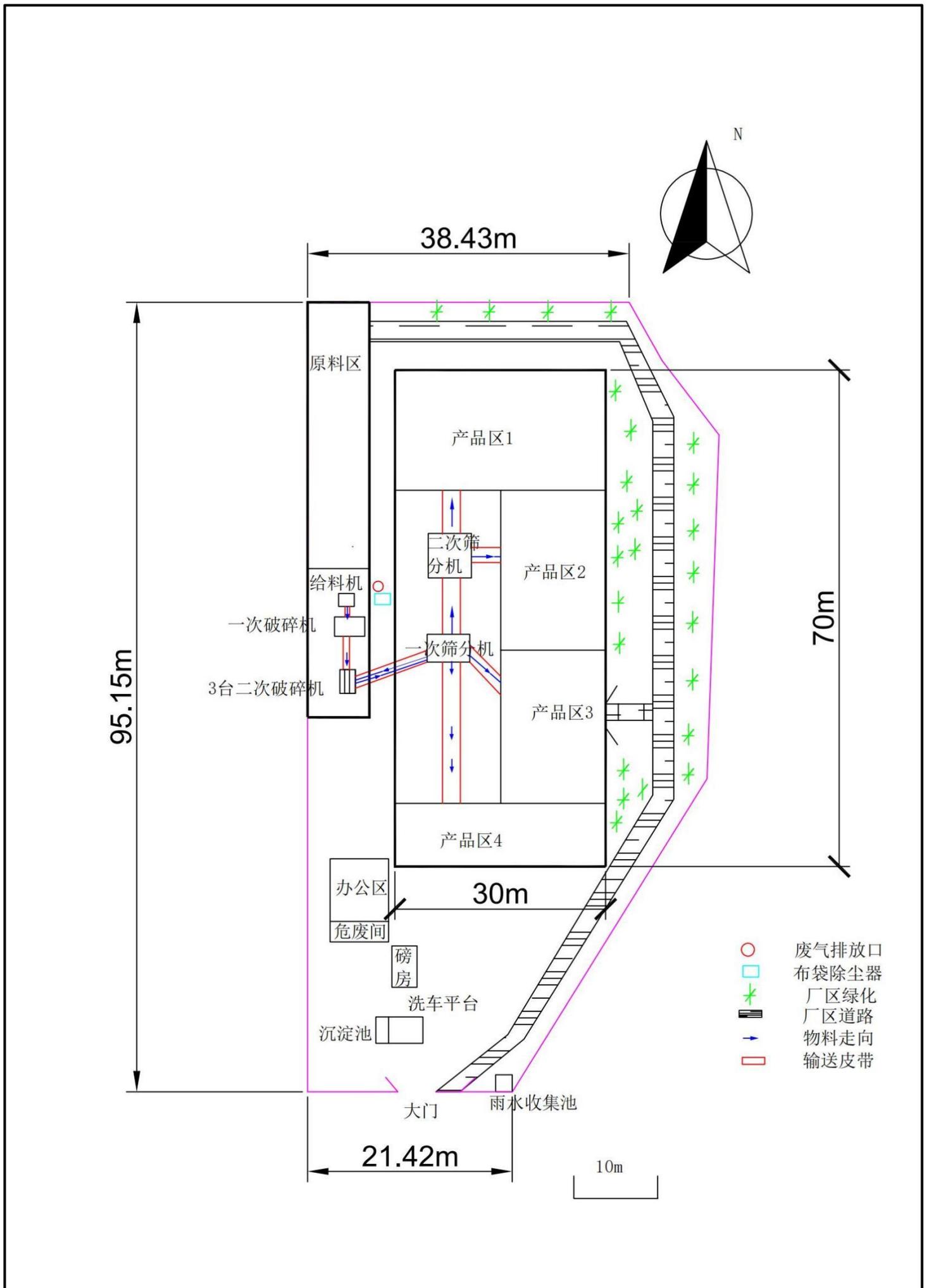
管理号: 2016035140352013146010000104
File No.



附图 1 本项目所在区域交通位置图



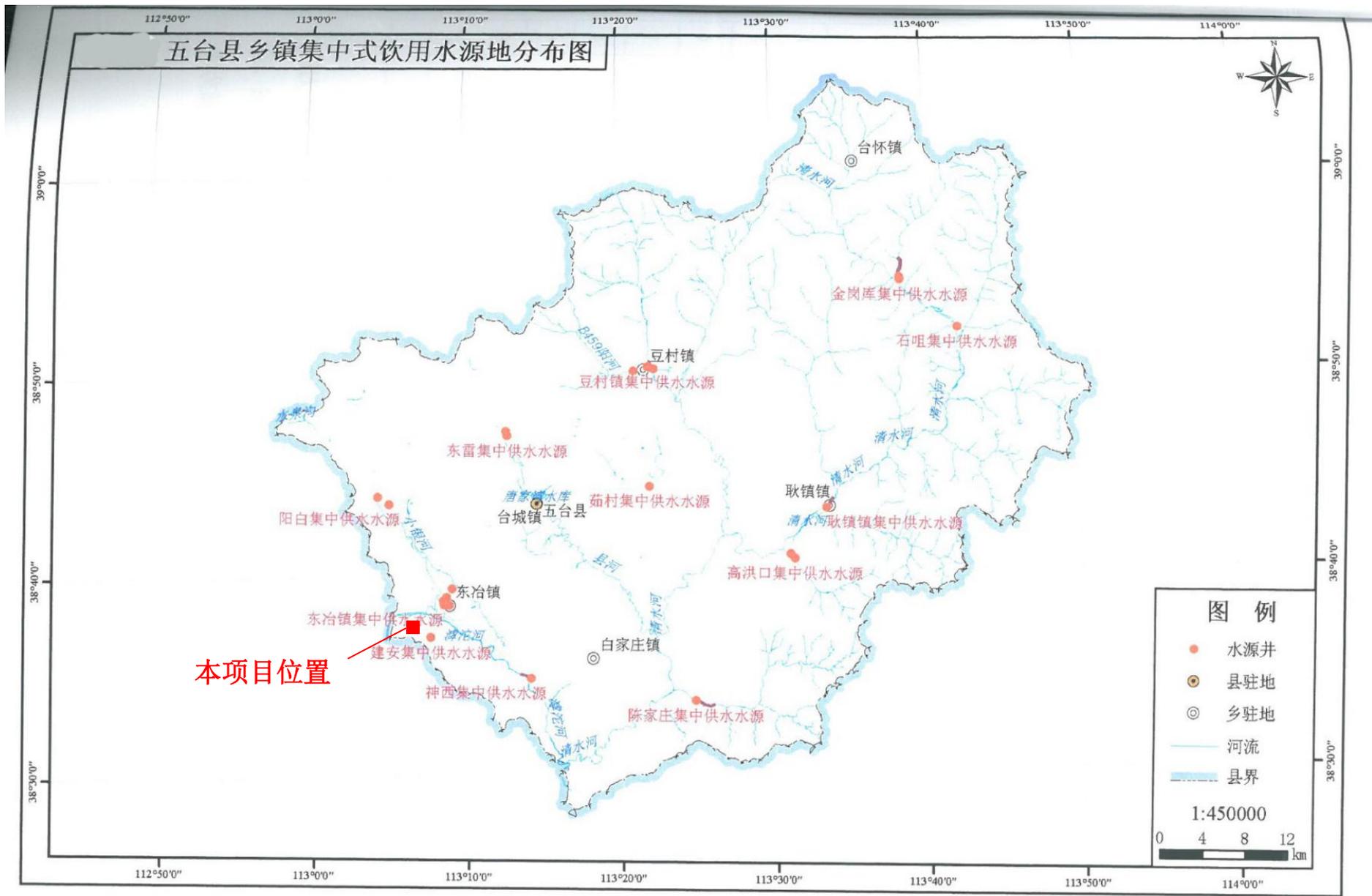
附图2 本项目四邻关系图



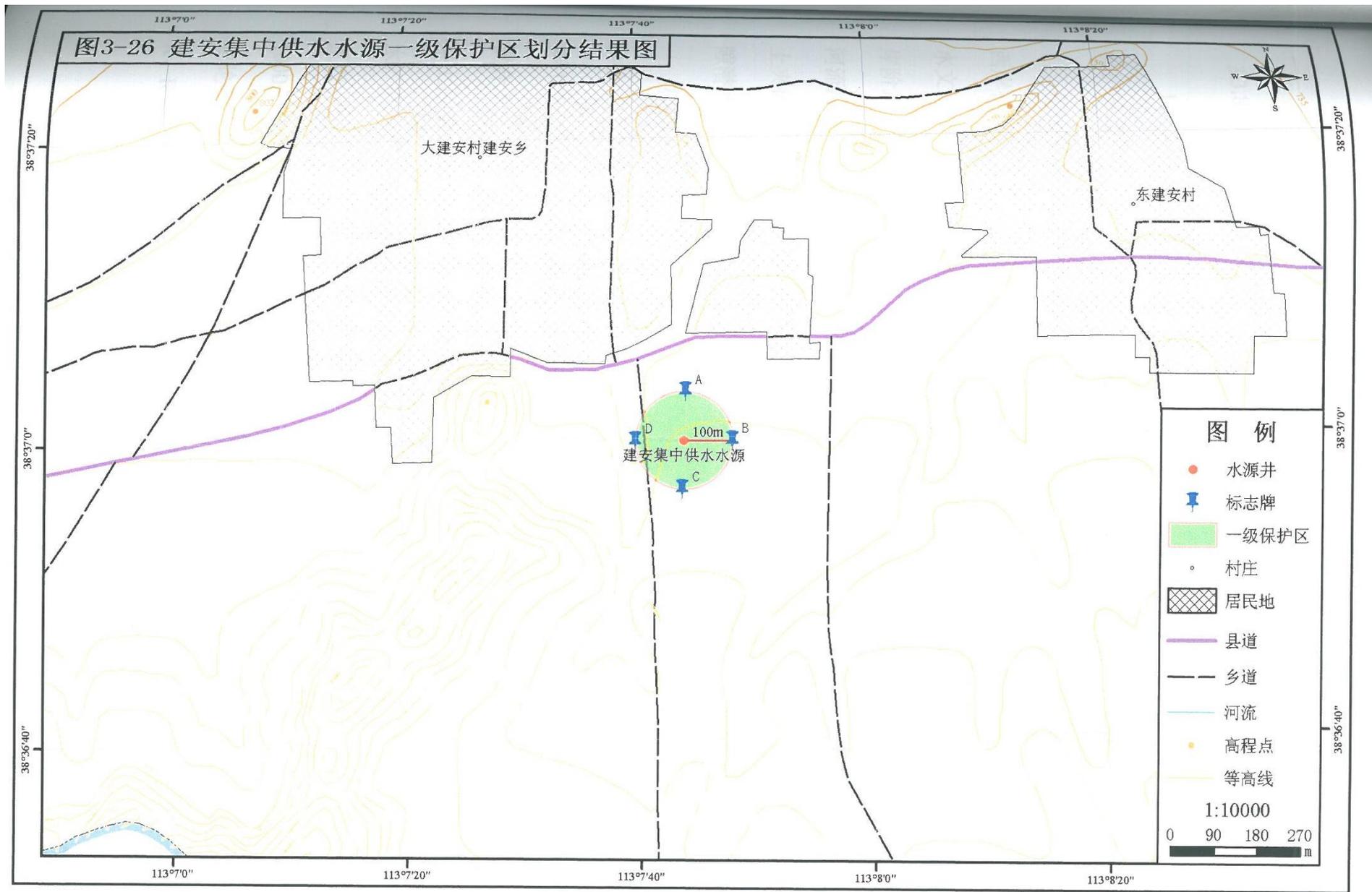
附图3 平面布置图



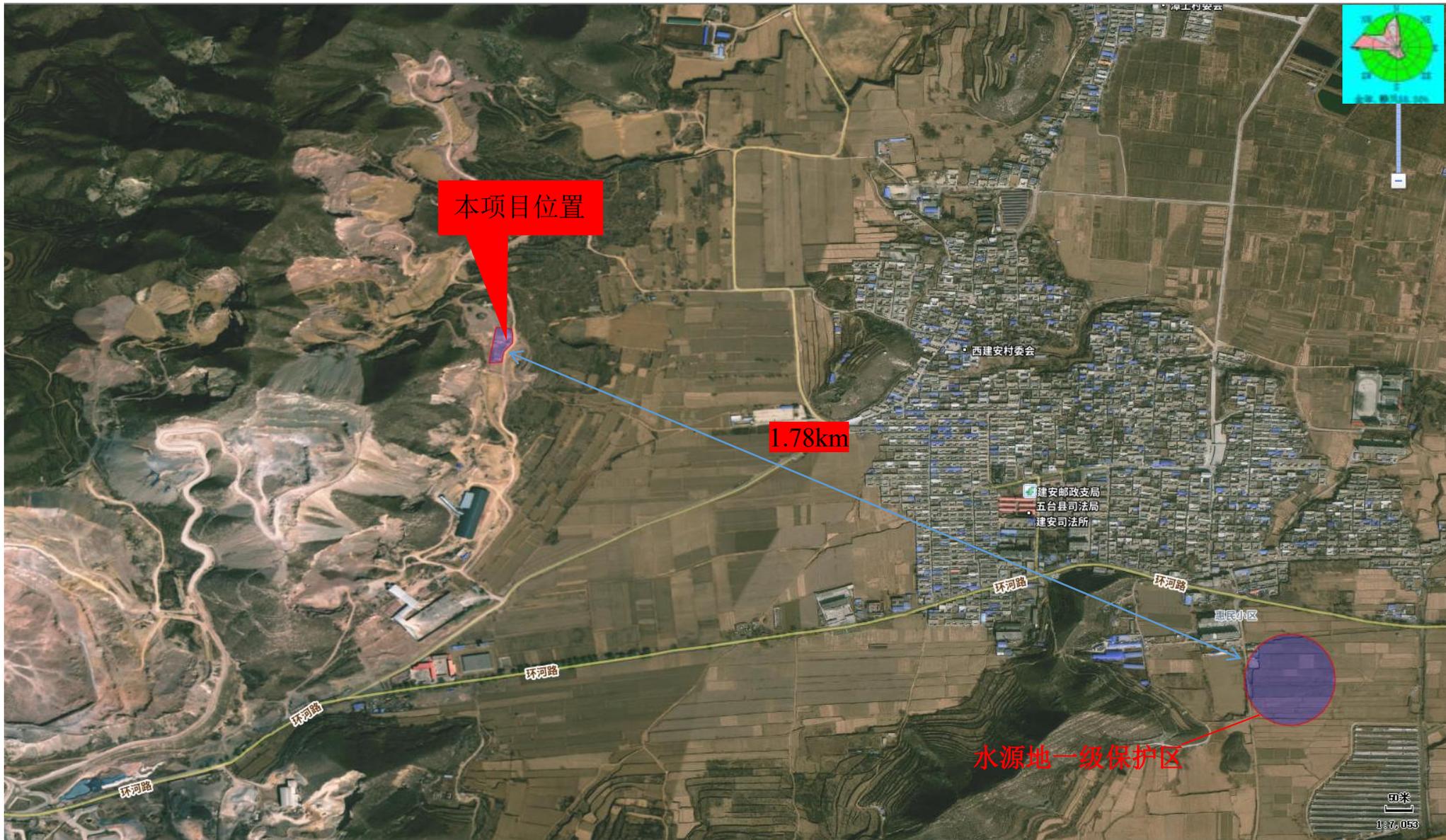
附图 4 五台县地表水系图



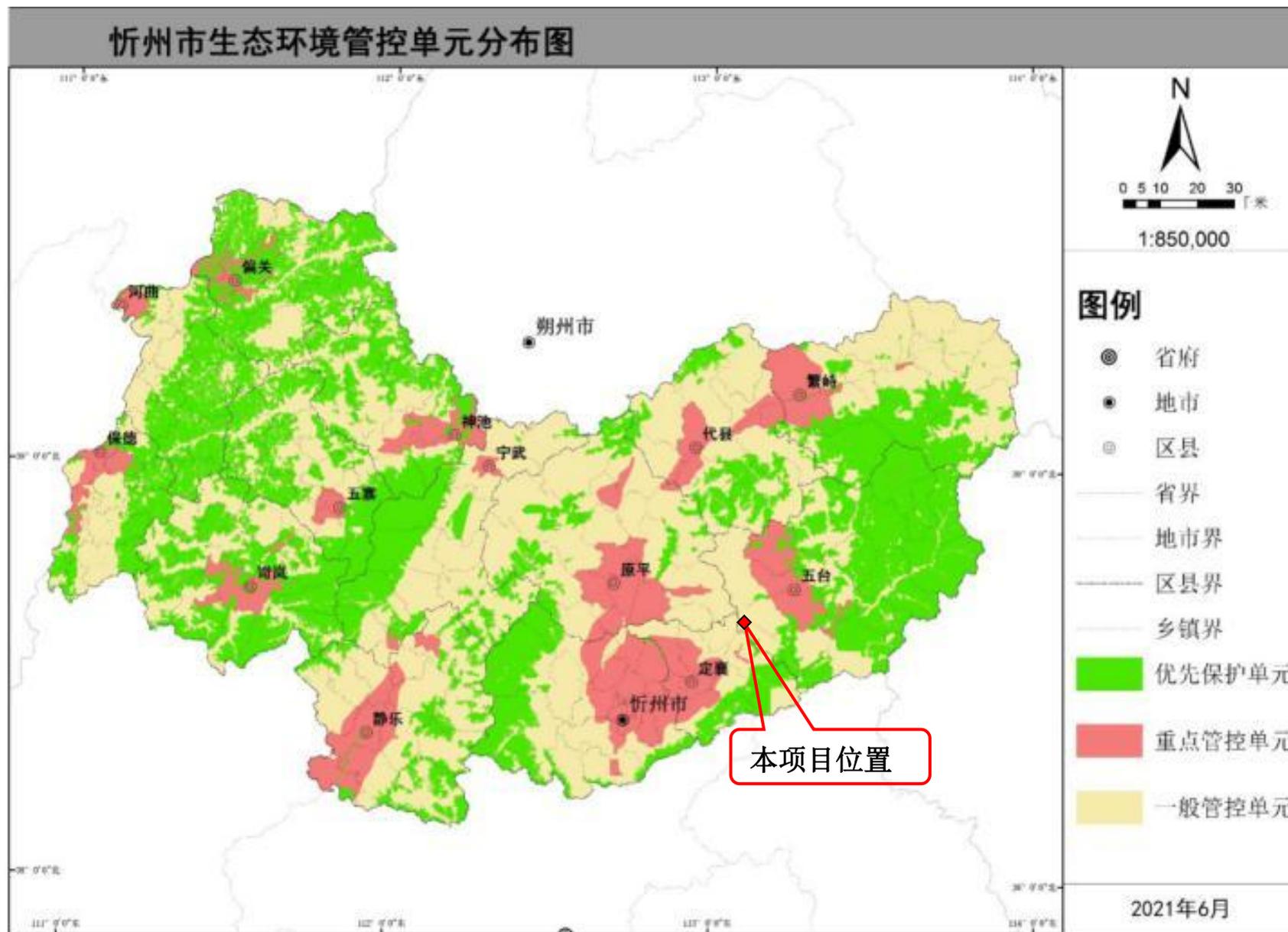
附图 5a 五台县乡镇集中饮用水源地分布图



附图 5b 建安镇集中饮用水源一级保护区划分结果图



附图 5c 本项目与建安镇集中饮用水源地位置关系图



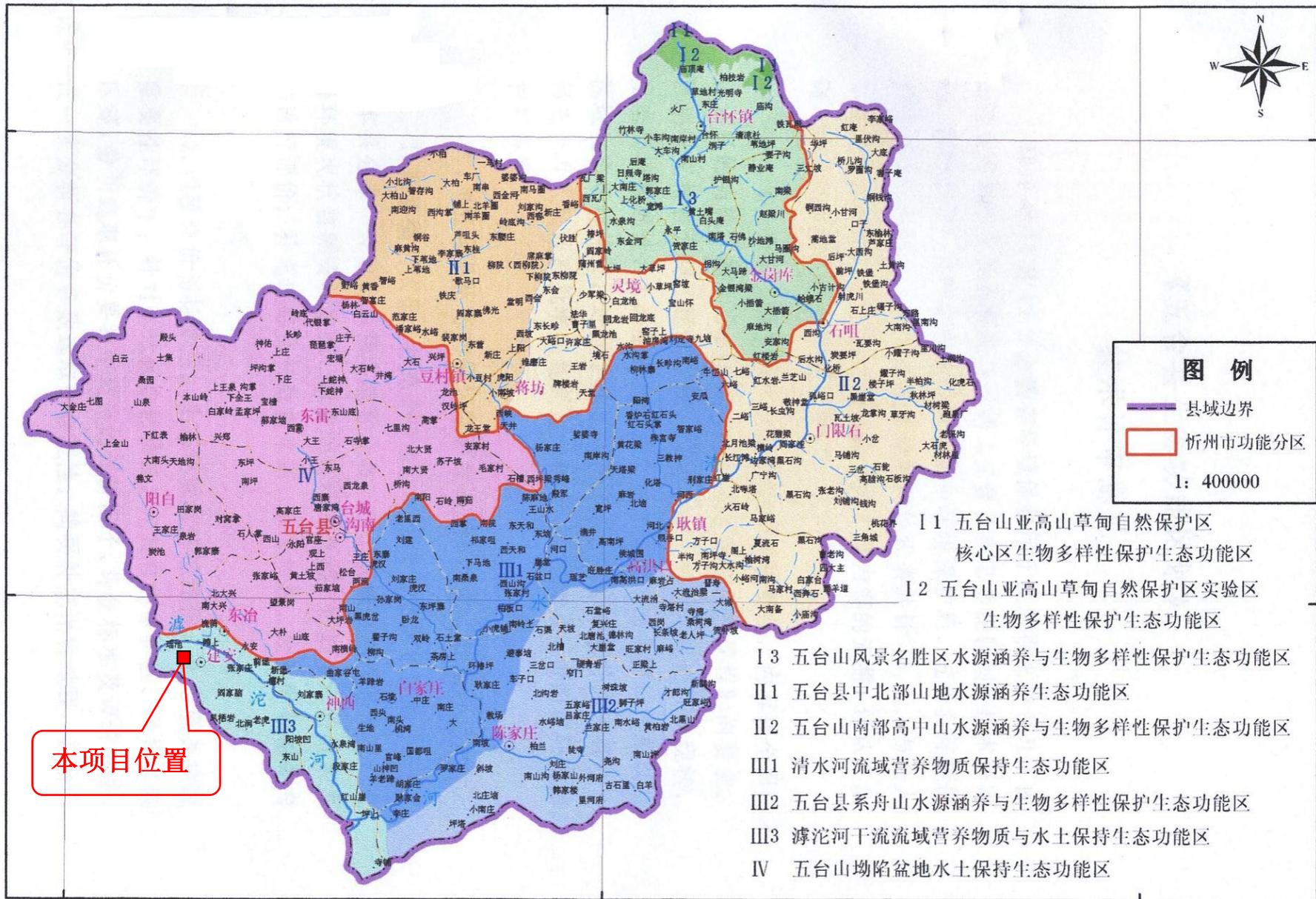
附图 6 忻州市生态环境管控单元分区图



14.8km

本项目位置

附图 7 本项目与五台县城市主体规划位置关系图



附图 8 五台县生态功能区划图



附图9 五台县生态经济区划图

坪上泉域



附图 10 坪上泉域范围图



附图 11 厂外运输路线图

委托书

委托方（甲方）：五台县泽伟建材石料加工有限公司

服务方（乙方）：山西铭泽阳光环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，甲方特委托乙方对五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目进行环境影响评价工作。

请贵公司接受委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜双方签订书面合同时商定。

特此委托。



服务方：（公章）



签订日期：2022年11月15日



山西省企业投资项目备案证

项目代码：2211-140922-89-05-365765

项目名称：	建材石料加工项目	项目法人：	五台县泽伟建材石料加工有限公司
建设地点：	忻州市五台县	统一社会信用代码：	91140922MA7XAC1T03
建设性质：	新建	项目单位经济类型：	私营企业
计划开工时间：	2022年11月	项目总投资：	1501万元（其中自有资金1501万元，申请政府投资0万元，银行贷款0万元，其他0万元）

项目单位承诺：

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第2号）和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》（山西省人民政府令第258号）有关规定和要求。

建设规模及内容：

预计年产石料6万吨，建设厂区总占地面积3333.4平方米，建筑面积3000平方米，办公楼70平方米，销售区930平方米，防尘棚2100平方米。石材加工设备1套。

2022年11月4日

山坡地租赁合同

甲方：大建安村委会

乙方：五台县泽伟建材石料加工有限公司

甲乙双方本着平等自愿、公开公正的原则，经充分协商一致，就关于大建安村西山山坡地流转事宜特订立本合同。

一、承包地的位置、面积及用途

甲方将西山山坡地 5.001（0.333 公顷） 亩承包给乙方，从事生产经营活动。该土地东至西建安村地，西至西山，南至 埂，北至西建安。

二、承包期限

承包期限 10 年，自 2022 年 11 月 1 日起至 2031 年 10 月 31 日止。

三、承包价款及支付方式

乙方付给甲方承包费每亩每年 100 元，年计 500.1 元，共计 5001 元。

本合同签订之日先付甲方 5 年承包费 2500.5 元。

四、本合同未尽事宜，由双方共同协商一致，并形成书面补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

五、本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字盖章）



乙方（签字盖章）



2022 年 11 月 1 日

五台县自然资源局

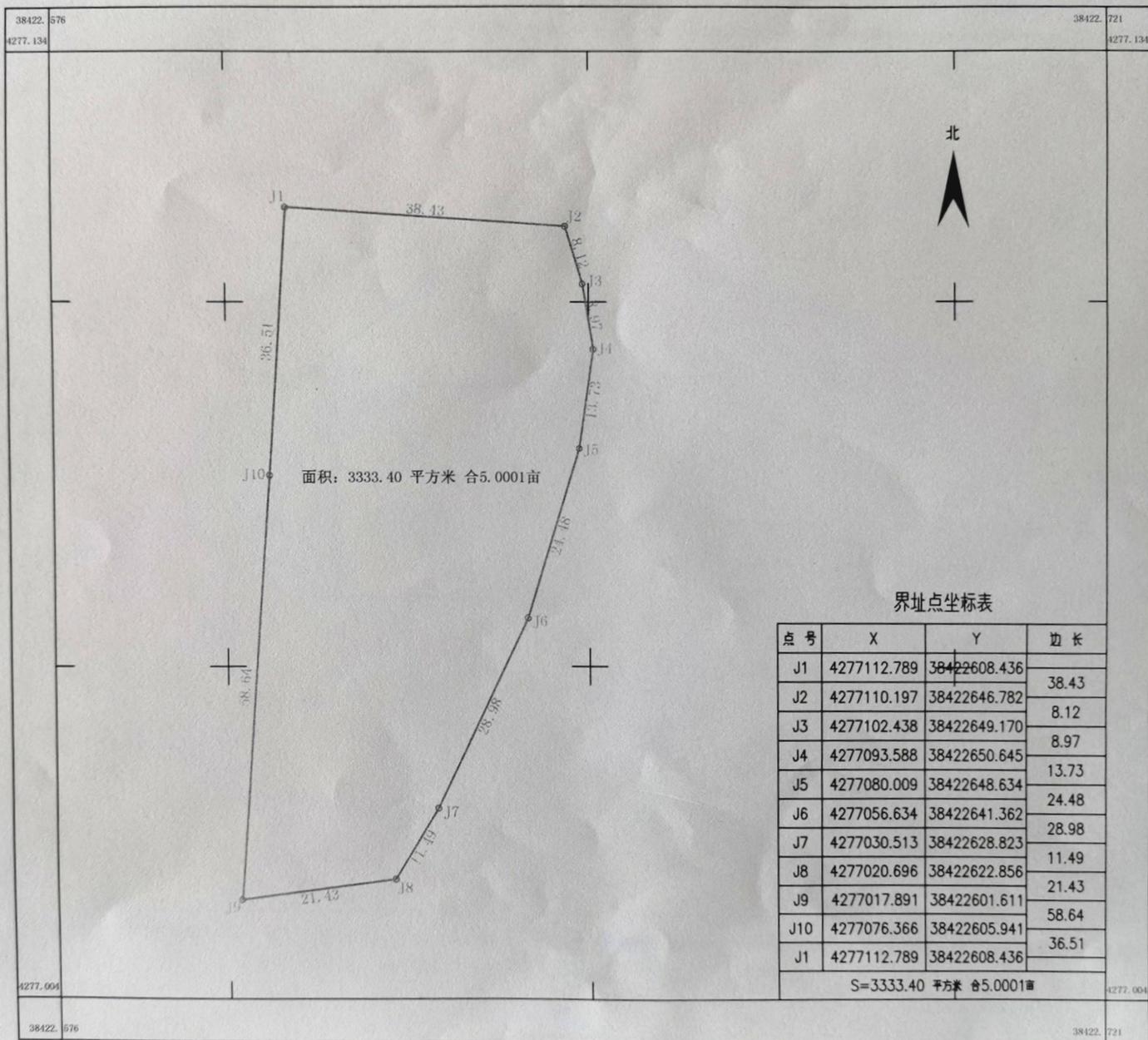
五台县自然资源局 关于五台县泽伟建材石料加工有限公司 项目用地情况的说明

五台县泽伟建材石料加工有限公司项目位于建安镇大建安村，拟用地规模 5.001 亩（0.333 公顷）。该项目用地不占用基本农田，属原有建设用地，符合五台县土地利用总体规划 and 城乡建设用地规划。

五台县自然资源局

2023 年 3 月 15 日

五台县泽伟建材石料加工有限公司临时用地勘测定界图



购销合同

甲方:五台县建安白云岩万富恒石料厂

乙方:五台县泽伟建材石料加工有限公司

按照国家法律法规,本着平等互利的原则,双方友好协商初步达成如下协议:

- 1、甲方同意将白云石石料给乙方,双方商议,在市场同等条件下优先销售乙方。
- 2、销售数量以双方实际生产能力协商决定,具体以购销合同为准。
- 3、石料价格随行就市,双方协商解决,具体以购销合同为准。
- 4、双方生产销售纠纷按照合同约定协商解决。

甲方:建安白云岩万福恒石料厂

(盖章)

签字



乙方:泽伟建材石料加工有限公司

(盖章)

签字



2022年10月25日

中华人民共和国
采 矿 许 可 证

(副本)

证号: C1409002009127120053370.

采矿权人: 徐钰茹

地 址: 五台县建安乡大建安村

矿山名称: 五台县建安白云岩万富恒石料厂

经济类型: 私营独资企业

开采矿种: 白云岩

开采方式: 露天开采

生产规模: 6.00万吨/年

矿区面积: 0.0193平方公里

有效期限: 玖年 自 16年1月31日 至 25年3月31日
零贰月



中华人民共和国国土资源部印制

(1980西安坐标系)

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

1, 4277054.03, 38422255.99

2, 4277129.17, 38422374.47

3, 4276993.87, 38422444.06

4, 4276930.76, 38422356.27



到期不予延续。

开采深度: 由915米至855米标高 共有4个拐点圈定

五台县环境保护局

五环评函(2016)13号

关于对五台县建安白云岩万富恒石料厂 年开采及加工6万吨白云岩石料项目 环境影响报告表的批复

五台县建安白云岩万富恒石料厂：

你公司报送的《五台县建安白云岩万富恒石料厂年开采及加工6万吨白云岩石料项目环境影响报告表》，我局组织专家进行了技术审核。该项目位于五台县建安乡大建安村西侧850m处，矿区面积0.0193km²，工业场地面积7000m²，扩建后生产规模为年开采及加工6万吨白云岩石料，总投资506万元，其中环保投资138万元。项目符合五台县的城乡发展规划要求，在落实环评规定的污染防治措施及本批复的前提下，从环境保护角度分析，该项目是可行的。现批复如下：

一、项目在建设过程中要严格按照《报告表》的要求执行，应做好施工期环境保护的各种防治措施。

1、建筑工地要严格控制施工期间扬尘污染，工程要围档作业，施工道路等要定时洒水降尘，各项防尘措施必须达

到标准要求。

2、加强施工噪声管理，对高噪声的机械设备采用降噪措施，并在施工安排上避免高噪声源的夜间作业。

3、施工期间的固体废物应得到妥善处置，设置临时垃圾堆放点，由环卫部门运往指定垃圾处理厂。

二、项目建成后破碎、筛分、输送皮带要进行封闭，安装除尘设施，石料堆场要建墙围挡，配备洒水装置，定时洒水降尘，运输车辆限速行驶加盖篷布，防止沿路抛洒。所有粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中二级标准，所有产噪设备要进行密闭、隔声、减振等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须按规定进行环境保护竣工验收，经工程竣工环境保护验收后方可投入使用。

四、五台县环境监察大队对该项目施工现场进行监督管理。





报告编号: MJHB2022121010

监 测 报 告

项目名称: 五台县泽伟建材石料加工有限公司
建材石料加工项目环境质量现状监测
委托单位: 五台县泽伟建材石料加工有限公司

山西美锦环保咨询服务有限公司

2022年12月27日

检验检测专用章





声 明

- 1、本报告出具的数据具有法律效力，涂改无效，无审核、审定（批准）签字无效。
- 2、本报告无我单位检验检测专用章、骑缝章及计量认证标志（CMA）无效。
- 3、对监测报告若有异议，应于完成报告之日起十五日内向我单位书面提出申请，同时附上报告原件，逾期不予受理。
- 4、若样品由委托方提供，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责，我单位检验检测数据和结果仅适用于委托方提供的样品，不承担其他相关责任。
- 5、本报告仅对本次所测样品负责，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，我单位不承担任何经济和法律后果。
- 6、本报告未经我单位批准，不得复制、不得用于广告宣传。
- 7、需要退还的样品及包装物可在收到报告十五日内领取，逾期不领者，视弃样处理。

山西美锦环保咨询服务有限公司

电话：0351-5296398

传真：0351-5296398

邮编：030400

地址：清徐县陈庄建材市场 L 区



项 目 名 称： 五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目
环境质量现状监测

项 目 负 责 人： 武晓彤

报 告 编 写 人： 武文欣

校 核： 

审 核： 

审 定： 



目 录

一、任务来源.....	1
二、监测内容.....	1
三、样品情况.....	1
四、监测质量保证.....	1
4.1 监测人员	2
4.2 监测方法	2
4.3 监测仪器	2
4.4 实验室质控数据	3
五、监测结果.....	4
5.1 环境空气监测结果	4
5.2 噪声监测结果.....	5



一、任务来源

受五台县泽伟建材石料加工有限公司委托，山西美锦环保咨询服务有限公司依据《五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目环境质量现状监测方案》中的相关内容，于2022年12月21日至23日对该企业进行了监测。

二、监测内容

本次监测对象、点位、项目及频次见表2-1。

表2-1 监测对象、点位、项目、频次一览表

序号	监测类别	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
01	环境空气	环境空气	大建安村	TSP	监测3天， 1次/天
02	噪声	环境噪声	厂界四周共设置4 个监测点	Leq、SD、L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀	监测一天， 昼、夜各1次

三、样品情况

本次监测样品状态、规格、数量见表3-1。

表3-1 样品情况一览表

样品编号	样品状态	样品规格	样品数量
22121010Q(K)01~03	固态	滤膜 Φ90mm	3

四、监测质量保证

依据环保总局《环境监测质量管理规定》（环发〔2006〕114号）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的有关规定，我公司对监测全程程序进行质量控制。

- 1、监测相关人员均经过培训、考核并持证上岗。
- 2、监测选用方法均为国家或行业标准方法，并且经过山西省市场监督管理局资质认定。
- 3、监测所用仪器全部经计量部门检定、校准合格且在有效期内，现场

采样仪器在监测前、后均进行了校准。

4、实验室内采用质控样等质控措施，保证监测数据的准确性、精密性。

5、为了保证所采集的样品具有代表性，监测期间由专人监控、记录生产工况，保证监测期间污染设施及环保设施正常、稳定运行。

6、对监测数据进行“三校、三审”。

4.1 监测人员

监测人员上岗证号见表 4-1。

表 4-1 监测人员上岗证号一览表

采样人员	武晓彤	杜少奇	分析人员	丁艳艳	报告编制	武文欣
上岗证号	MJ2018010	MJ2018011	上岗证号	MJ2019007	上岗证号	MJ2020003

4.2 监测方法

采样方法、依据，分析方法、检出限等见表 4-2。

表 4-2 监测方法一览表

序号	监测类别	监测项目	采样方法及依据	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
01	环境空气	TSP	《环境空气质量 手工监测技术规 范》 (HJ194-2017)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
02	噪声	环境噪声	----	《声环境质量标准》 GB 3095-2008	----

4.3 监测仪器

监测使用仪器经过计量部门检定，并且在有效期内，监测使用仪器见表 4-3~表 4-4。

表 4-3 采样仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准部门 有效期
环境空气	TSP	HN-CK10 中流量空气总悬 浮颗粒物采样器	MJHB-XC-058	(80~125)L/min	山西仲测计量 研究院有限公 司 2023.10.11
噪声	环境噪声	HS6288E 多功能 噪声分析仪	MJHB-XC-022	(30~135) dB(A)	山西省检验检 测中心 2023.02.20

表 4-4 分析仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准部门有效期
环境空气	TSP	AUY120 万分之一天平	MJHB-FX-001	0.1mg~120g	山西仲测计量研究院有限公司 2023.10.11

监测仪器在监测前后均进行了校准，校准数据见表 4-5~4-6；

4-5 环境空气采样仪器流量校准结果

仪器名称	采样路端	仪器显示流量 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		相对误差(%)		校准结果
			测试前	测试后	测试前	测试后	
HN-CK10 中流量空气总悬浮颗粒物采样器 (MJHB-XC-058)	A	100	101.8	102.1	1.8	2.1	合格

表 4-6 噪声监测仪器校准结果

监测日期	仪器名称	昼间		夜间		标准数值及允差 dB(A)	校准结果
		测试前校准值 dB(A)	测试后校准值 dB(A)	测试前校准值 dB(A)	测试后校准值 dB(A)		
12月21日	HS6288E 多功能噪声分析仪 (MJHB-XC-022)	94.0	94.1	94.1	94.1	94.0±0.5	合格

4.4 实验室质控数据

实验室质控数据见表 4-7~表 4-8。

表 4-7 废气监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	样品检查			结果
		测定值(g)		允许误差 (g)	
现场空白	KB22121010Q(K)01	12月20日	0.4328	±0.0005	合格
		12月25日	0.4329		
	KB22121010Q(K)02	12月20日	0.4076	±0.0005	
		12月25日	0.4075		

表 4-8 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目	样品编号	标准样品检查(g)				结果
		时间	保证值(g)	测定值(g)	允许误差 (g)	
标准滤膜	3#	12月20日	0.4156	0.4154	±0.0005	合格
	5#	12月20日	0.4187	0.4188	±0.0005	
	3#	12月25日	0.4155	0.4154	±0.0005	
	5#	12月25日	0.4189	0.4188	±0.0005	

五、监测结果

5.1 环境空气监测结果

5.1.1 监测期间气象参数

监测期间气象参数见表 5-1。

表 5-1 监测期间气象参数一览表

监测日期	测定时间	监测点位	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向 (度)	风速 (m/s)
12月21日	0:00-24:00	下风向大建安村 1#	-9.3	89.1	284	1.5
12月22日	0:00-24:00		-9.1	89.2	297	1.2
12月23日	0:00-24:00		-8.6	89.4	293	2.1

环境空气监测点位图见图 5-1；环境空气监测结果见表 5-2。

表 5-2 环境空气质量监测结果一览表 单位: mg/m³

监测点位	监测时间	TSP
下风向大建安村 1#	12月21日	0.076
	12月22日	0.098
	12月23日	0.085

5.2 噪声监测结果

噪声监测点位图见图 5-1；监测结果见表 5-3。

表 5-3 环境噪声监测结果表

测点编号		昼 dB(A)					夜 dB(A)				
		Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
12月 21日	1#	50.7	2.2	52.2	50.4	47.7	42.5	1.7	44.4	41.7	40.2
	2#	50.6	1.2	52.0	50.2	49.1	42.2	1.6	43.6	41.4	40.0
	3#	52.1	1.8	53.6	51.7	49.2	42.3	2.1	43.2	40.9	39.0
	4#	51.1	1.8	52.8	50.6	48.5	42.9	2.4	43.2	40.9	39.1

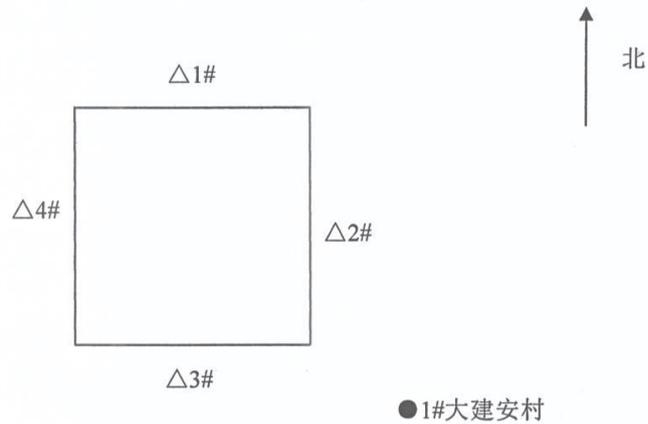


图 5-1 环境空气、环境噪声监测点位示意图

△表示环境噪声监测点位

●表示环境空气监测点位

以下空白



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：180412050895

名称：山西美锦环保咨询服务有限公司

地址：清徐县陈庄建材市场L区

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



180412050895

发证日期：2018年02月24日

有效期至：2024年02月23日

发证机关：山西省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。
提示：1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请此证书注销。

五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目 环境影响报告表技术审查意见

2023年5月26日，五台县行政审批服务管理局组织召开了《五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有五台县泽伟建材石料加工有限公司、编制单位山西铭泽阳光环保科技有限公司的代表和应邀参会的环评专家，会议期间，建设单位、编制单位分别介绍了项目概况、报告表主要内容，经充分的讨论和评审。由3人组成的技术审查组在综合会议意见的基础上，提出报告表技术审查意见如下：

一、报告表编制质量

报告表编制格式符合规范要求；环境保护目标、环境质量现状基本可反映本区环境特征；工程分析对工程建设内容和生产工艺流程等作了介绍，分析了工程的环境影响因素，提出的环境保护对策措施有一定的针对性。评价结论明确，报告表综合得分75分，经补充认真修改后可报请审批。

二、报告表需要修改、补充以下内容

1、完善项目与“忻州市三线一单生态环境分区管控方案”、生态功能区划、生态经济区划的符合性分析。补充运输沿线环境保护目标；完善环境保护目标及四邻关系图。

2、完善工程主要建设内容组成表，完善主要构筑物一览表；核实各车间面积，高度，核实原料库、产品库储存能力。根据项目工艺流程及设备选型，核实项目产品方案及产品执行标准；核实是否配置制砂机，核实破碎机、筛分机的型号用途及台套数；根据设备加工能力，结合工作制度，核定加工规模的匹配性。

根据工艺流程、产品收率核实原料消耗量，完善物料平衡分析。细化项目平面布置图，标注主要生产、输送转运设备、环保设施、排气筒、比例尺。

3、细化入料、破碎、筛分进出料的规格粒径、物料加工流程。根据设备布置流程和距离，细化上料、输送转运、破碎、筛分等产尘点集尘罩、脉冲布袋除尘器的数量及技术参数。核实除尘器风量。对照《排放源统计调查及产排污核算方法和系数手册》等，细化分析污染物产排浓度、产排量核算内容。

根据总平面布置、地形等场地条件，确定原给料、破碎、筛分、返料转运方式（尽可能采用封闭皮带输送）。完善车间、储库、道路无组织粉尘控制措施。根据目前厂区情况，完善道路、厂区、车间的地面硬化方案。补充原料及产品运输扬尘及噪声对敏感点的影响分析及防治措施。

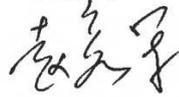
4、细化初期雨水和洗车平台配置方案；根据《山西省用水定额》核准项目生产生活用水量，完善水平衡分析。核实项目固体废物种类、数量，落实洗车废水沉淀池沉渣等

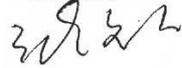
一般固体废物处置措施及利用方案。复核危险废物产生环节、种类和数量，完善危险废物评价内容；细化危废间设置方案。

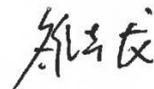
5、核实项目主要高噪声源分布及源强，复核噪声预测模式，影响预测结果，强化主要高噪声设备减振、降噪措施，确保厂界噪声达标。补充介绍清楚本项目土壤和地下水污染源、污染物类型及污染途径，进而提出相应的分区防控要求。

6、完善建设项目环境保护措施监督检查清单。按照地方要求规范项目厂区无组织粉尘管控措施；规范项目自行监测方案；细化环境保护目标一览表，核实环保投资。

技术审查人员：

赵彦军


张文龙


雒志龙


2023年5月26日

山西省建设项目主要污染物排放总量指标环境保护部门审核明细表

核定主要污染物排放总量指标 (单位: 吨/年)												
排放方式	二氧化硫排放量	颗粒物排放量	挥发性有机物	氮氧化物排放量	化学需氧量排放量	氨氮排放量	设计废气排气筒数	设计废水排放口数				
有组织	—	2.64	—	—	—	—	—	—				
无组织	—	2.86	—	—	—	—	—	—				
合计	—	5.5	—	—	—	—	—	—				
废水排放装置 (浓度单位毫克/升, 排放单位为吨/年)												
排水排放口	废水排放去向	化学需氧量				氨氮						
		允许排放浓度限值	核定允许排放量		允许排放浓度限值	核定允许排放量						
—	—	—	—		—	—						
废气排放口污染物排放指标 (浓度单位为毫克/立方米, 排放量单位为吨/年)												
排气筒编号	废气排放装置名称	排放筒高度 (米)	二氧化硫		颗粒物		挥发性有机物		氮氧化物			
			最高允许排放限值		最高允许排放限值		最高允许排放限值		最高允许排放限值		最高允许排放限值	
			浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量
DA001	布袋除尘器	15	—	—	120	2.64	—	—	—	—	—	—
审核部门意见		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》核定										



山西省建设项目主要污染物排放总量置换方案环境保护部门审核汇总表

申报单位（全名）	五台县泽伟建材石料加工有限公司	生产设施地址	忻州市五台县建安镇大建安村西 840 米处				
申请项目名称	五台县泽伟建材石料加工有限公司建材石料加工项目						
行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	总投资（万元）	1501				
建设单位申请主要污染物排放总量（吨/年）							
二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物	化学需氧量	氨氮		
—	—	2.64	—	—	—		
核定主要污染物排放总量（吨/年）							
主要污染物名称	核定量	核定置换量	置换比例（%）	置换方式		置换行业范围限制	置换区域范围限制
				自有量	拟交易量		
二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—
颗粒物	—	2.64	—	2.64	—	—	—
挥发性有机物	—	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	—	—	—	—	—	—	—
审核部门意见	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》核定						

