

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目

建设单位（盖章）：广元润雨再生资源有限公司

编制日期：二零二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目																	
项目代码	2306-510802-07-02-616325																	
建设单位联系人	***	联系方式	*****															
建设地点	四川省（自治区）广元市利州区（区）宝轮镇紫兰社区紫兰路 271 号																	
地理坐标	（105 度 38 分 38.561 秒， 32 度 23 分 30.327 秒）																	
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他															
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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 checked="" 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）	利州区经济信息化和科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2306-510802-07-02-616325】JXQB-0075 号															
总投资（万元）	220	环保投资（万元）	17															
环保投资占比（%）	7.73	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 ）	7500															
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（污染影响类）（试行）》，项目专项评价的类别设置情况如下： 表1-1专项评价设置情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项设评类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目大气污染物为颗粒物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，不设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目无废水外排，均综合利用，不设置地表水专项评价。</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 a 的建设项目</td> <td>本项目无危险物质储存，不开展环境风险专项评价。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要</td> <td>不涉及，不开展生态专项评价。</td> </tr> </tbody> </table>			专项设评类别	设置原则	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目大气污染物为颗粒物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，不设置大气专项评价。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水外排，均综合利用，不设置地表水专项评价。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 a 的建设项目	本项目无危险物质储存，不开展环境风险专项评价。	生态	取水口下游 500 米范围内有重要	不涉及，不开展生态专项评价。
专项设评类别	设置原则	设置情况																
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目大气污染物为颗粒物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，不设置大气专项评价。																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水外排，均综合利用，不设置地表水专项评价。																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 a 的建设项目	本项目无危险物质储存，不开展环境风险专项评价。																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要	不涉及，不开展生态专项评价。																

		水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，不开展海洋专项评价。
	<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>		
规划情况	<p>规划名称：广元市利州区西部农文旅融合与生态康养发展片区国土空间总体规划（2021-2035年）公示稿；审批文件名称及文号：广元市利州区人民政府，广元市利州区西部农文旅融合与生态康养发展片区国土空间总体规划（2021-2035年）公示稿</p>		
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	<p>1、与《广元市利州区西部农文旅融合与生态康养发展片区国土空间总体规划（2021-2035年）》公示稿的符合性分析</p> <p>《广元市利州区西部农文旅融合与生态康养发展片区国土空间总体规划（2021-2035年）》第三节 总体格局与用地布局中表明：坚持集约节约用地制度，严格落实上位规划下达的城乡建设用地约束规模，明确片区内交通、水利、能源、环保等基础设施项目用地，结合乡村振兴产业项目，优化片区建设用地布局。推动城镇发展从外延扩张向内涵提升转变，按照城镇规模与发展定位相适应、与人口流动趋势相一致、与产业发展诉求相匹配的要求，合理确定城镇建设用地规模，进一步优化建设布局，促进资源要素向中心镇和产业发展重点区集聚。其他建设用地布局，根据国家相关政策，落实军事设施、文物古迹、宗教场所、殡葬场所等特殊用地需求，腾退废弃低效采矿用地。</p> <p>本项目为固体废物治理项目。同时，根据《《广元市利州区西部农文旅融合与生态康养发展片区国土空间总体规划（2021-2035年）》公示稿中片区国土空间用地规划图可知，本项目位于四川省广元市利州区宝轮镇紫兰社区紫兰路271号，本项目用地类型为其他建设用地。同时，根据广元市自然资源局利州区分局出具的《关于广元市第一建材厂（现云洲砖厂）土地性质的复函》（广自然资利区函[2023]104号）可知：项目用地性质为国有建设用地，符合《广元市利州区西部农文旅融合与生态康养发展片区国土空间总体规划（2021-2035年）》公示稿的要求。</p>		

其他符合性分析	一、项目产业政策符合性分析				
	1、与国家产业政策符合性分析				
	<p>本项目为固体废物治理项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于N7723固体废物治理，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版），本项目属于“鼓励类”中“四十三、环境保护与资源节约综合利用20城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”、“十二、建材11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”类项目。</p> <p>同时，2023年06月09日利州区经济信息化和科学技术局通过了项目的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2306-510802-07-02-616325】JXQB-0075号），同意项目的建设。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。</p>				
	<p>2、与《广元市不宜发展工业产业参考目录（2022年本）》的符合性分析</p> <p>表1-2与《广元市不宜发展工业产业参考目录（2022本）》规划符合性</p>				
	序号	不宜发展工业产业类别	具体要求	项目对应情况介绍	符合性分析
1	天然饰面石材开采	市域内环境敏感区不宜新建花岗石、大理石等天然饰面石材开采项目。现有天然饰面石材开采企业申请采矿权延续登记时，由市自然资源部门牵头组织有关部门进行联合审查后，根据资源存量和环境承载情况，再确定是否延续。新建饰面石材加工项目应满足园区产业定位和布局规划。	本项目为固体废物治理项目，为原有砖厂原料生产线的技改项目，项目技改后不涉及烧结砖生产线，仅涉及水基岩屑的粗加工（仅晾晒风干）；项目设备用电，为清洁能源，不属于广元市不宜发展工业产业。	符合	
2	水泥熟料和烧结砖	县级以上中心城区、环境敏感区范围内不宜新建、改建、扩建烧结砖生产线，市域内原则上不宜新增水泥熟料、烧结砖产能。新建水泥熟料项目污染排放和能效分别达到超低排放标准和先进水平，现有水泥熟料企业应开展环保深度治理和能效提升改造。		符合	
3	黄金采选	市域内原则上不宜新建黄金开采、选矿等项目。改建、扩建项目禁止使用不符合能耗、环保、安全生产等条件的落后及老旧生产工艺设备。		符合	
4	金属冶炼	除符合全市统筹规划布局的铝、铜、锰、钒等冶炼项目外，市域内原则上不宜新建金属冶炼项目。新		符合	

		建、改建、扩建项目，应优先使用清洁能源，能效应达到国家（行业）标杆或先进水平，污染排放应达到超低排放水平并符合安全生产条件。	
5	非精细化工	市域内不宜新建、改建、扩建合成氨、纯碱、烧碱等非精细化工项目。新建、改建和扩建的化工项目生产工艺、环保装备、清洁生产水平、能效水平应达到行业领先水平并符合安全生产条件。	符合
6	煤化工	除综合利用焦化企业副产物外，不宜新建煤化工项目。新建、改建和扩建项目生产工艺、环保装备、清洁生产水平、能效水平应达到行业领先水平；并符合安全生产条件。	符合
7	以煤为燃料和动力的行业	以煤为燃料和动力的行业。市域内不宜新增以煤为燃料和动力的产能（包括但不限于水泥窑、砖窑、石灰窑等涉工业窑炉和以燃煤锅炉为主要生产设备的行业）。不宜新建燃煤锅炉，改建、扩建项目的窑炉和锅炉等重点用能设备应优先使用电力、天然气和生物质颗粒等清洁能源；水泥窑、砖窑、石灰窑等企业应开展煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值煤炭资源综合利用。	符合
8	非金属废料和碎屑加工	市域内不宜新建废旧塑料加工处置、再生橡胶项目，及产生我市难以综合利用的大宗固体废物的非金属废料和碎屑加工项目。现有资源回收企业（含废品收购站）未经批准不得擅自从事废旧塑料和橡胶加工。	符合
9	制革、纸浆制造	市域内不宜新建制革、纸浆制造项目。	符合

二、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

表1-3与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

序号	相关要求	项目对应情况介绍	符合性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
3	禁止在饮用水源地一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的	不涉及	符合

	项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源地水体的投资建设项目。禁止在水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。						
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合				
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合				
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合				
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合				
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护的改建除外。	不涉及	符				
9	禁止在合规园区外新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高能耗项目。	本项目为原料生产线技改项目，且不属于高耗能项目	符合				
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合				
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于前述情况	符合				
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无相关要求	符合				
<p>综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》禁止建设项目，符合相关要求。</p> <p>三、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号）符合性分析</p> <p>表1-4与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》有关要求</th> <th>项目对应情况介绍</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> </table>				序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》有关要求	项目对应情况介绍	符合性分析
序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》有关要求	项目对应情况介绍	符合性分析				

1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不涉及	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
4	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	不涉及	符合
5	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及	符合
6	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采砂，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类河游通道。	不涉及	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	不涉及	符合
8	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
9	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合

10	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及	符合
11	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为原料生产线技改项目，且不属于高耗能项目	符合
12	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	不涉及	符合
13	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目建设性质为技改，为一般工业固体废物处置项目，且属于“鼓励类”项目	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目建设性质为技改，且技改后不新增产能	符合
15	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	不涉及	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
<p>综上，本项目不属于《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止建设项目，符合相关要求。</p> <p>四、与广元市“三线一单”的符合性分析</p> <p>1、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据广元市人民政府于2021年6月28日发布《关于落实生态保护红线、环境质</p>			

量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发[2021]4号）文件：广元市共划定66个综合环境管控单元，其中优先保护单元26个，重点管控单元33个，一般管控单元7个。

优先保护单元：优先保护单元主要包括生态保护红线和一般生态空间，以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。生态保护红线原则上按禁止开发或依现行法律法规规定有条件开发的区域进行管理。严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，严禁任意改变用途，严禁任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。

重点管控单元：主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（集聚区）等。重点管控单元以环境污染治理和风险防范为主，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，严格落实区域及重点行业污染物允许排放量。其中，城镇重点单元围绕改善人居环境，建设品质宜居城，优化空间布局。禁止新建高污染、高风险工业企业，引导现有企业结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。强化城镇生活污水、大气移动源、扬尘源管控，推动开展污水资源化利用。工业重点单元严格执行相关准入门槛，强化嘉陵江干流一公里范围内企业选址论证，严控水环境风险。加强工业源挥发性有机物治理，提升废气收集率、去除率、治理设施运行率。环境要素重点单元在维护区域生态环境质量的前提下，有针对性地加强污染物和环境风险防控，重点加强农业源、生活源治理。单元内若新布局工业园区、企业，应充分论证环境合理性。

一般管控单元：除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，以生态环境保护与适度开发相结合，开发建设中应落实生态环境保护基本要求。

本项目与广元市环境管控单元的位置关系如下所示。

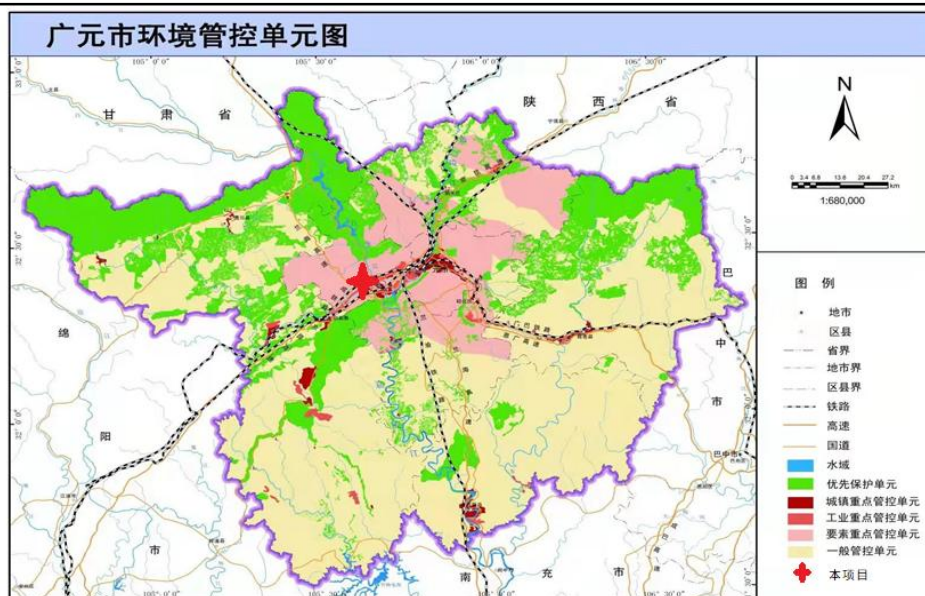


图1-1本项目与广元市环境管控单元的位置关系图

本项目位于利州区宝轮镇紫兰社区紫兰路271号，根据上图可知，本项目属于城镇重点管控单元。

(1) 广元市生态环境准入总体要求

本项目与《广元市生态环境准入总体要求》的符合性见下表。

表1-5广元市生态环境准入总体要求一览表

城市	准入要求	项目对应情况介绍	符合性分析
广元市	长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内不得新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为固体废物治理项目，不属于化工项目，不涉及建造尾矿库。	符合
	落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实施常年禁捕。	不涉及	符合
	结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目为固体废物治理项目，建设性质为技改项目，技改后污染物排放量减小，项目建成后环境质量不会降低；项目不属于钢铁、电解铝等行业。	符合
	加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中环境风险联防联控。	不涉及	符合
	大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。	距大熊猫国家公园较远，不涉及	符合

由上表可见，本项目与《广元市生态环境准入总体要求》相符。

(2) 利州区生态环境准入总体要求

本项目与《广元市各县（区）生态环境准入总体要求》的符合性分析见下表。

表1-6广元市利州区县生态环境准入总体要求一览表

县（区）	发展目标与主要产业	总体准入要求	项目对应情况介绍	符合性分析
利州区	发展目标：基本建成西部地区康养旅游休闲度假重要目的地，打造川陕甘结合部商贸物流基地、成渝地区产业协作配套基地，打造四川北向东出综合交通枢纽。 主要产业：突出发展食品饮料产业，突破发展机械电子产业，稳定发展新能源产业、新型建材产业，培育发展新材料产业。	加强港口码头和船舶污染防治。提升城乡污水收集处理能力，因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作，加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》。强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。	本项目为固体废物治理项目，同时为技改项目，技改后污染物排放量减小，与利州区的生态环境准入要求不冲突。	符合

由上表可见，本项目符合广元市利州区总体生态环境管控要求。

(3) 项目与广元市生态保护红线的位置关系

本项目与广元市生态保护红线的位置关系图如下：

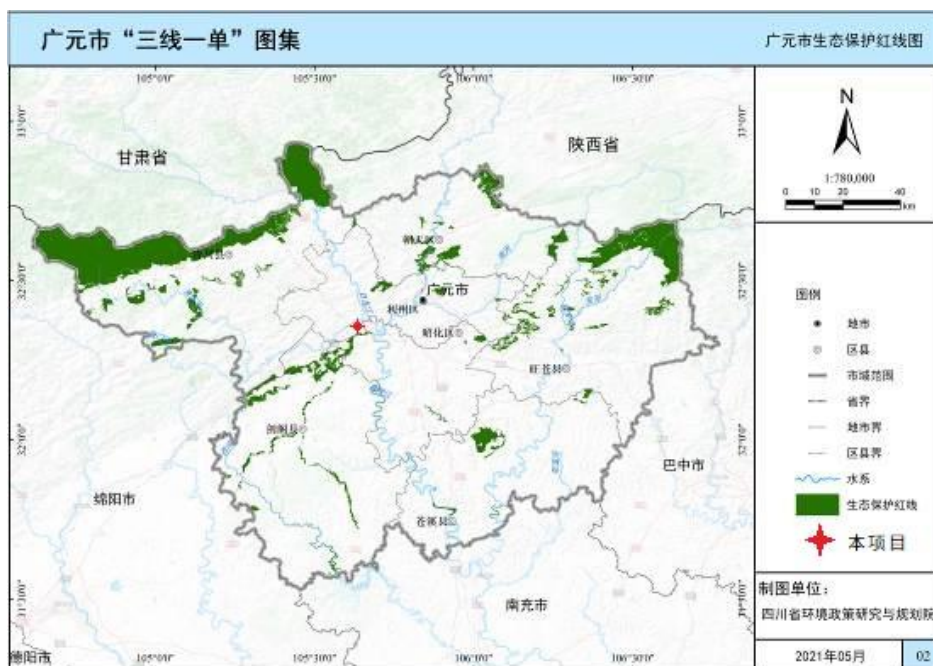


图1-2本项目与广元市生态保护红线的位置关系图

根据上图可知，本项目不在广元市生态保护红线范围内。

综上所述，本项目符合广元市“三线一单”管控要求。

2、项目与环境质量底线符合性分析

根据广元市生态环境局发布的《2023年广元市环境质量状况》中大气环境质量监测数据可知，广元市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度，O₃日最大8小时均值的第90百分位数、CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域为达标区；根据《2023年广元市环境质量状况》中地表水环境质量公告数据可知，利州区境内白龙江各断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准要求。因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

3、项目与资源利用上线符合性分析

本项目为固体废物治理项目，选址不涉及基本农田，不涉及土地利用上线；运营过程中消耗的能源主要为电，项目所在区域电力资源供应充足；项目资源消耗量相对较小。项目用水为生产用水与员工生活用水，生产废水沉淀后循环利用不外排，生活用水量较少，项目不涉及水资源利用上线。

4、项目与环境准入负面清单符合性分析

通过与《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》中所列产业准入负面清单对照分析，本项目类别未被列入负面清单内。

综上所述，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单，符合“三线一单”要求、符合《广元市生态环境准入总体要求》，符合广元市《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》的要求。

五、与四川省“三线一单”系统数据的符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》，本项目需进行详细分析。

本项目“三线一单”符合性分析结果如下图。

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

分析结果

项目一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目所属固体废物治理行业，共涉及5个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51080220001	广元市中心城区-利州区城区	广元市	利州区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5108022220001	苴国村-利州区-中心城区-管控单元	广元市	利州区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5108022340001	利州区大气环境受体敏感重点管...	广元市	利州区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5108022540001	利州区建成区及城乡结合部	广元市	利州区	资源利用	高污染燃料禁燃区
5	YS5108022550001	利州区自然资源重点管控区	广元市	利州区	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-3“三线一单”符合性分析结果截图

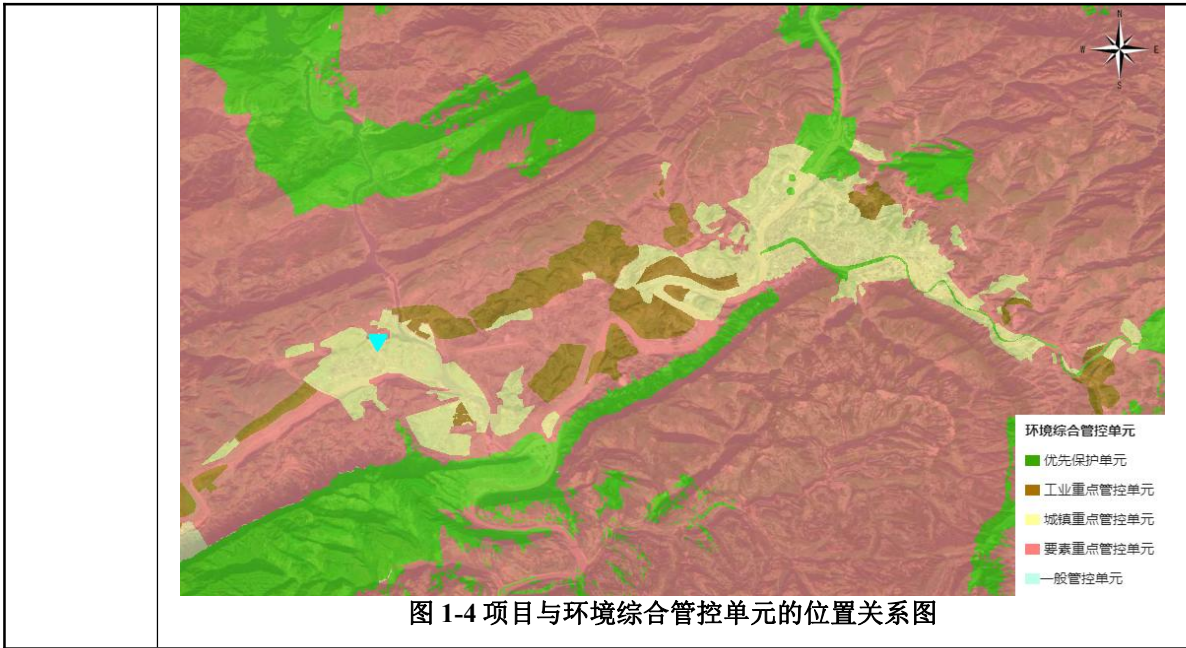
本项目涉及到环境管控单元5个，涉及到管控单元见下表。

表1-7本项目所涉及管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51080220001	广元市中心城区-利州区城区	广元市	利州区	环境管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元
YS5108022220001	苴国村-利州区-中心城区-管控单元	广元市	利州区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5108022540001	利州区建成区及城乡结合部	广元市	利州区	自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5108022550001	利州区自然资源重点管控区	广元市	利州区	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5108022340001	利州区大气环境受体敏感重点管控区	广元市	利州区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区

根据四川省政务服务网“三线一单”符合性分析系统导出图片，本项目位于广元市利州区环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：广元市中心城区-利州区城区，管控单元编号：ZH51080220001）。

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。



本项目与四川省“三线一单”系统符合性分析如下表。

表1-8本项目与四川省“三线一单”系统相关要求符合性分析

				“三线一单”的具体要求		项目对应情况介绍	符合性分析
类别		对应管控要求					
其他符合性分析	单元分类： 环境综合管控单元 单元编码： ZH51080220001 单元名称： 广元市中心城区-利州区城区	普适性清单 管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 原则上禁止新建生产性企业，经论证与周边环境相容的农副产品加工等工业企业除外。 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（《长江保护修复攻坚战行动计划》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）。 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）。	本项目建设性质为技改，不属于新建项目；本项目为固体废物治理项目，根据《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号），本项目不属于高污染项目且项目建成后不扩能；本次技改是为提升生态环境保护水平，技改完成后项目污染物排放量均有一定程度下降，未新增污染物排放。	符合	
				限制开发建设活动的要求 严格控制在城镇空间范围内新布局工业园区，若新布局工业园区，应符合广元市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。 现有工业企业原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。 长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》） 不符合空间布局要求活动的退出要求 结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》） 对存在违法违规排污问题的工业企业（特别位于嘉陵江岸线延伸陆域1公里范围内的化工企业）限期整改，整改后仍不能达到要求的依法责令关闭，鼓励企业搬入合规园区。（《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》）			

			<p>按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。（依据：《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》）</p> <p>嘉陵江岸线延伸至陆域200米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>位于城镇空间内的工业企业：①具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留；位于建成区的生产性企业（经论证与周边环境相容的农副产品加工等工业企业除外）污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，以及不增加污染物排放和环境风险的产品升级调整，引导企业结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。②不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>允许排放量要求</p> <p>暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至2023年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或相关规定的水质标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>推进建筑装饰行业VOCs综合治理，倡导绿色装修，推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品。推广全封闭式干洗机，到2020年基本淘汰开启式干洗机。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>新增源等量或倍量替代：</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染</p>	<p>本项目为固体废物治理项目，建设性质为技改项目，利州区上一年度空气环境质量和水环境质量均达标。大气污染物经采取本次提出的环保措施后能够满足相应排放标准限值要求，实现达标排</p>	<p>符合</p>

			<p>物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增VOCs排放的建设项目实行等量替代。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>削减排放量要求：</p> <p>-水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>水环境：</p> <p>-到2021年底，广元市城市建成区生活污水收集率达到49%或三年提高10个百分点，生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度达到91mg/L。（《四川省城镇污水处理提质增效三年行动实施方案（2019-2021年）》）</p> <p>-到2023年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争广元市生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度平均达105毫克每升、县级城市平均达90毫克每升。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》）</p> <p>大气环境：</p> <p>-严格落实建设工地“六必须、六不准”；建设扬尘监控体系；严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体；严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>-建材行业原料破碎、生产、运输、装卸各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放</p> <p>-喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体,配备有机废气收集和处理系统,取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。</p> <p>-强化餐饮服务企业油烟排放整治,城市建成区餐饮企业应安装油烟净化设施。定期对油烟净化设施进行维护保养,并保存维护保养记录,确保油烟稳定达标排放,设施正常使用率不低于95%。加强居民家庭油烟排放环保宣传,推广使用高效净化型家用吸油烟机。</p> <p>-城市规划区内施工工地全面设置封闭式围挡,严禁围挡不严或敞开式施工。垃圾、渣土、沙石等要及时清运,并采取密闭运输措施。大力发展装</p>	<p>放。</p>	
--	--	--	---	-----------	--

			<p>配式建筑,通过标准化设计、装配化施工,有效降低施工扬尘。</p> <p>-城市建成区道路机械化清扫率力争达到90%以上。 -全面加强秸秆禁烧管控，全域禁止露天焚烧秸秆。 -全面推进汽油储油库、油罐车、加油站油气回收治理改造，已安装油气回收设施的油气回收率提高到80%以上。 -扩大市城区烟花爆竹禁放区域，严查烟花爆竹违法违规燃放行为。 （《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>固体废物： -到2023年底，广元市具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持95%以上，生活垃圾处理设施信息化监管水平明显提升； -完善生活垃圾分类收运体系。到2023年底，广元市生活垃圾回收利用率力争达30%以上； -到2023年底，广元市污泥无害化处置率达92%、县级城市达85%。 （《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》）</p>		
		环境 风险 防控	<p>联防联控要求 加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控 其他环境风险防控要求 企业环境风险防控要求：严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬迁入园。 用地环境风险防控要求：工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。（依据：《土壤污染防治行动计划》） 对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。（依据：《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p>	本项目不涉及前述内容。	/
		资源 利用 开发 效率	<p>水资源利用总量要求 广元市2030年用水控制总量为9.3亿m³。（《四川省实行最严格水资源管理制度考核办法》） 城镇园林绿化、河湖景观、环境卫生、消防等市政用水应当优先使用再</p>	本项目为固体废物治理项目，建设性质为技	符合

				<p>生水、雨水等非常规水源。鼓励园林绿化采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。洗浴、洗车、游泳场馆等场所应当采用低耗水、循环用水等节水技术、设备和设施。餐饮、娱乐、宾馆等服务型企业应当优先采用节水型器具和设备，逐步淘汰耗水量高的用水器具和设备。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>地下水开采要求 参照现行法律法规执行 能源利用总量及效率要求 依法查处散煤无照经营行为,高污染燃料禁燃区一律取消散煤销售网点。加大民用散煤清洁化治理力度,推进以电代煤、以气代煤,推广使用洁净煤、先进民用炉具,加强民用散煤管理。销售的民用型煤硫份不得高于3%。（《广元市蓝天保卫行动方案（2018-2020年）》）</p> <p>禁燃区要求 县级及以上城市建成区全面淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》 严格按照广元市及各区县划定的高污染燃料禁燃区方案执行。高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料，不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备。（《大气污染防治法》实施办法）、《广元市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》）</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>	<p>改，不属于高耗水行业项目。本项目不使用锅炉，使用电等清洁能源。</p>	
		<p>单元级清单管控要求</p>	<p>空间布局约束</p>	<p>禁止开发建设活动的要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 合理规划布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目部局严控建设用地占用绿色空间；城镇空间与邻近的工业园区之间应建设合理的绿色生态隔离带；推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系建议区外现有机械零部件加工、食品加工企业维持现状，不得扩大规模，并逐步迁入园区 其他同城镇空间重点管控单元总体准入要求 允许开发建设活动的要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p>	<p>本项目不涉及前述内容。</p>	<p>/</p>

			<p>不符合空间布局要求活动的退出要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求 其他空间布局约束要求</p>		
		污染物 排放 管控	<p>现有源提标升级改造 现有家具企业、胶合板制造企业提高VOCs治理水平，确保达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中相应标准限值要求。 限时完成中心城区内现有油库、加油站和油罐车的油气回收改造工作。 现有水泥制品、砖瓦制造等企业提高除尘、脱硫效率，确保达标排放。 其他同城镇空间重点单元总体准入要求。 新增源等量或倍量替代 同城镇空间重点管控单元总体准入要求 新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 1、企业VOCs治理要求： （1）家具制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气采用吸附燃烧等方式进行处理。 （2）印刷行业使用低挥发性油墨，同时开展挥发性有机物收集与净化处理； 2、新增油库、加油站和油罐车应在安装油气回收系统后才能投入使用。 3、其他同城镇空间重点管控单元总体准入要求。 其他污染物排放管控要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求</p>	<p>本项目为固体废物治理项目，建设性质为技改，本项目采取本环评提出的大气污染治理措施后能确保厂界达标排放。</p>	符合
		环境 风险 防控	<p>严格管控类农用地管控要求 同广元市城镇重点单元总体准入要求。 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 同城镇空间重点管控单元总体准入要求 其他环境风险防控要求</p>	<p>本项目占地为国有建设用地，且厂区地面均硬化处理，不会对土壤地下水造成不利影响。</p>	符合
		资源 利用 开发	<p>水资源利用效率要求 同广元市、利州区总体准入要求 地下水开采要求</p>	<p>本项目不涉及前述内容。</p>	/

一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目环境影响报告表

单元分类： 水环境城镇生活 污染重点管控区 单元编码： YS5108022220001 单元名称： 苴国村-利州区-中 心城区-管控单元	普适性 清单 管控 要求	效率	同广元市、利州区总体准入要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求		
		空间 布局 约束	暂无	/	/
		污染物 排放 管控		/	/
		环境 风险 防控		/	/
	资源 利用 开发 效率	/		/	
	单元级 清单 管控 要求	空间 布局 约束	暂无	/	/
		污染物 排放 管控	城镇污水污染控制措施要求 提升城镇生活污水处理能力，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇生活污水处理设施提标改造 工业废水污染控制措施要求 重点实施总磷总量控制和重点污染物减排，从严控制新建、扩建涉磷行业的项目建设；集中治理工业集聚区水污染，形成较为完善的工业集聚区废水处理体系，实现超标废水零排放；对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施 农业面源水污染控制措施要求 推进化肥、农药使用量“零增长”，提升畜禽养殖养殖废物资源化利用率 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	本项目不涉及前述内容。	/
		环境 风险	加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风	本项目已提出环境风险	符合

一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目环境影响报告表

			防控	险源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程。	防控措施。	
			资源开发效率要求	/	/	/
	单元分类： 高污染燃料禁燃区 单元编码： YS5108022540001 单元名称： 利州区建成区及城乡结合部	普适性清单管控要求	空间布局约束	暂无	/	/
			污染物排放管控		/	/
			环境风险防控		/	/
			资源开发效率要求		/	/
	单元级清单管控要求	空间布局约束	按照广元市及各区县划定的高污染燃料禁燃区方案执行	本项目为固体废物治理项目，建设性质为技改，技改后项目不涉及烧砖相关工艺	符合	
		污染物排放管控	/	/	/	
		环境风险防控	/	/	/	

一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目环境影响报告表

			资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 高污染燃料禁燃区内禁止使用、销售高污染燃料，不得新建、改建和扩建任何燃用高污染燃料的设施设备能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求	本项目不涉及前述内容。	/
单元分类： 自然资源重点管控区 单元编码： YS5108022550001 单元名称： 利州区自然资源重点管控区	普适性清单管控要求	空间布局约束	暂无		/	/
		污染物排放管控			/	/
		环境风险防控			/	/
		资源开发效率要求			/	/
	单元级清单管控要求	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	本项目为固体废物治理项目，建设性质为技改，不属于高耗水行业项目。	符合	
		污染物排放管控	/	/	/	
		环境风险防控	/	/	/	
		资源	土地资源开发效率要求	本项目不涉	/	

单元分类： 大气环境受体敏感重点管控区 单元编码： YS5108022340001 单元名称： 利州区大气环境受体敏感重点管控区	普适性清单管控要求	开发效率要求	能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	及前述内容。	
		空间布局约束	暂无	/	/
		污染物排放管控		/	/
		环境风险防控		/	/
	资源开发效率要求	/		/	
	单元级清单管控要求	空间布局约束	暂无	/	/
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)：二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，提高能源利用效率。 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 大力发展绿色交通，优化路网结构，加快步行和自行车交通系统建设。 实施公交优先战略，加快公共交通一体化发展，大幅提高公共交通出行分担比例，建立公众出行信息服务平台。通过调整停车费、智能交通管理和服务等手段，提高机动车通行效率。鼓励燃油机动车驾驶人在不影响道路通行且需停车三分钟以上的情况下熄灭发动机。严格管控在用车污染排放，禁止冒黑烟车辆上路行驶。加强非道路移动机械的管控。推	本项目不涉及前述内容。	/

			<p>进货物运输节能减排，做好普通干线公路绕城规划和项目建设，完善货运车辆绕城通道建设，完善城区环路通行条件。发展绿色货运，优化货运结构。推进大型客货运输车辆的污染防治。大力推广新能源车辆和非道路移动机械。</p> <p>扬尘污染控制要求 严格执行《四川省施工场地扬尘排放标准》，严格落实《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则》要求，房屋建筑和市政工程应按规定使用散装水泥、预拌砂浆和预拌混凝土。混凝土搅拌站应按《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2020）等要求进行绿色生产。施工现场应成立由建设、施工、监理和土方及运输等单位共同组成的项目施工扬尘防治工作机构，各司其职，协同共治。严格执行环卫保洁质量评价标准，提高道路机械化清扫车、洒水车、冲洗车、人员配备。加大重点路段机扫和洒水作业频次。加强道路两侧绿化，减少裸露地面。增加绿化带洒水除尘力度，加强城市森林、湿地、绿化带建设。加大扬尘污染的智能化监管和执法检查。</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求 全面加强餐饮油烟污染控制。不断优化城市餐饮产业规划布局，强化餐饮服务企业油烟排放规范化整治，督促企业安装高效净化设施并稳定运行，实现污染物达标排放。优化居民楼烟道合理化设置，加强居民家庭油烟排放环保宣传，推广使用高效净化型家用吸油烟机。加强汽修行业规范化整治，有喷涂作业的汽车维修企业必须布设密闭喷漆室、烘干室，并配套建设高效治污设施，加强维护和管理，确保排放达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）要求。加强干洗行业整治，全面淘汰开启式干洗机，定期进行干洗机及干洗剂输送管道、阀门的检查，防止干洗剂泄露。倡导文明绿色祭祀，绿色低碳过节。科学管控烟花爆竹燃放。</p>		
		环境风险防控	同总体准入要求	见总体准入要求分析表	符合
		资源开发效率要求	/	/	/

六、与大气污染、水污染、土壤防治行动计划符合性分析

表1-9与大气污染、水污染、土壤防治行动计划的符合性分析

条例名称	相关要求	项目情况	符合性分析
其他符合性分析	<p>加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时20蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。除循环流化床锅炉以外的燃煤机组均应安装脱硝设施，新型干法水泥窑要实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。</p>	<p>本项目为N7723固体废物治理业，为原料生产线技改项目，不涉及工业炉窑，且后续烧结砖生产线将技改为免烧砖生产线，故本项目的建设与该计划不冲突</p>	符合
	<p>深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。</p>	<p>本项目施工期建设全封闭围挡，施工现场道路硬化。项目水基岩屑堆场、建渣堆场、成品堆场均为封闭储存，且设置喷雾装置降尘</p>	符合
	<p>严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。</p>	<p>本项目不属于“两高”行业，且技改后不新增产能。</p>	符合
	<p>《广元市打好污染防治攻坚战“八大战役”实施方案》（广府发[2019]9号）</p> <p>《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》 强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范化全封闭管理。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。加强砂石厂扬尘管控。</p>	<p>项目水基岩屑堆场、建渣堆场、成品堆场均为封闭储存，且设置喷雾装置降尘，物料运输采取封闭式皮带传送。</p>	符合
	<p>《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）</p> <p>推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p>	<p>本项目生产废水均循环使用，不外排</p>	符合
<p>《土壤污染防治行动计划》</p> <p>加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产</p>	<p>本项目属于工业废物处理处置，项目水基</p>	符合	

<p>(国发[2016]31号)</p>	<p>生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。自2017年起，在京津冀、长三角、珠三角等地区的部分城市开展污水与污泥、废气与废渣协同治理试点</p>	<p>岩屑堆场、建渣堆场、成品堆场均为封闭储存，且设置喷雾装置降尘，物料运输采取封闭式皮带传送。</p>	
<p>《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22号)</p>	<p>优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。</p>	<p>符合“三线一单”要求</p>	<p>符合</p>
	<p>严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能</p>	<p>不属于“两高”行业</p>	<p>符合</p>
<p>七、用地性质合理性分析</p>			
<p>本项目位于四川省广元市利州区宝轮镇紫兰社区紫兰路271号，属于在原有用地红线范围内技术改造，不新增用地。根据广元市自然资源局利州区分局出具的《关于广元市第一建材厂（现云洲砖厂）土地性质的复函》（广自然资利区函[2023]104号）可知：项目用地性质为国有建设用地。根据《限制用地项目名录》（2012本）和《禁止用地项目名录》（2012本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。</p>			
<p>因此，项目符合当地土地利用规划。</p>			
<p>八、选址合理性分析</p>			
<p>1、外环境关系</p>			
<p>根据现场踏勘，项目北侧为原砖厂矿区，现已迹地恢复完毕。东北侧0-200m处为原砖厂废弃宿舍区，东北侧154-500m处为紫兰村一组，约有居民200户500人；东侧0-200m处依次为原砖厂隧道窑、在产企业、宝成铁路、G212；东侧200-500m处为上林家山居民点，约有居民50户140人；南侧0-200m处为原砖厂隧道窑、宝成铁路、汽车维修中心，南侧367-500m处依次为紫兰社区、云洞园投小区、云洞小区，约有居民1000户3000人；西南侧0-235m依次为在产企业2家；西侧0-500m依次为水电五局液化站、四川水利水电技校、水电五局山上家园小区，四川水利水电技校约有师生共计4000人，水电五局山上家园小区约有700户，1500人；西北侧380m处为散居居民，约有居民30户90人。</p>			

表1-10项目外环境关系一览表

序号	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离/m	名称	所属行业/规模
1	北侧	0-500	砖厂矿区及空地	/
2	东北侧	0-200	原砖厂废弃宿舍区	/
3	东北侧	154-500	紫兰村一组	约200户500人
4	东侧	0-60	原砖厂隧道窑	企业
5	东侧	65	在产企业	企业
6	东侧	116	宝成铁路	铁路
7	东侧	174	G212	国道
8	东侧	200-500	上林家山居民点	约50户140人
9	南侧	0-90	原砖厂隧道窑	企业
10	南侧	135	宝成铁路	铁路
11	南侧	178	汽车维修中心	商业
12	南侧	367-500	紫兰社区、云洞园投小区、云洞小区	约1000户3000人
13	西南侧	0-235	在产企业2家	企业
14	西侧	60	水电五局液化站	企业
15	西侧	100	四川水利水电技校	师生约4000人
16	西侧	187	水电五局山上家园小区	约700户1500人
17	西北侧	380	散居居民	约30户90人
18	西北侧	86	散居居民	约1户3人

2、选址合理性分析

项目进出口为东侧G212，交通便利。项目供电、供水设施均已到位，厂区基础设施配套基本完善，可满足项目运营的需求。

根据本项目外环境关系可知，项目厂界外50m范围内无环境保护目标。此外，根据现场走访调查，项目区内无自然保护区、饮用水源保护区、人文景观、名胜古迹等环境敏感点。

本项目产生的环境污染物主要为废气、污水、噪声及固废。本项目采取可行性污染防治措施后，废水二次利用，废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置，对周边环境无明显影响。故本项目建设与环境相容。

综上，本项目建设选址符合当地相关规划，无明显环境制约因素，与环境相容，周边基础设施建设条件良好，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>2007年3月广元市耘州建材有限公司通过广元市鹏成拍卖有限公司竞拍到广元市第一建材厂破产清算组委托拍卖的广元市第一建材厂的资产，为解决好第一建材厂下岗职工再就业等历史遗留问题，利州区政府要求广元市耘州建材有限公司于2008年3月恢复生产同时逐渐补办有关手续，因512特大地震的影响，办理中断。该厂于2008年6月恢复生产同时逐渐补办有关手续，2009年6月9日经广元市利州区环境保护局以（广利环办函[2009]60号）文件予以审查批复，批复见附件。</p> <p>油气田开采可使用水基钻井液或油基钻井液钻井，过程中产生的钻屑、钻屑表面携带的钻井液、报废钻井液及钻井污水形成的混合物称为钻井废弃物，将钻井废弃物进行现场固液分离预处理后产生的固相称为钻井固废（固化土）；现在一般采用水基钻井液钻井。水基钻井固化土（水基岩屑）属一般工业固废；水基岩屑可以用作免烧砖、烧结砖的原料，具有较高的经济价值。水基岩屑与建渣混合后能降低水基岩屑的含水率，便于运输，并符合免烧砖原材料的要求。项目的建设有利于提高建筑垃圾的利用率，有利于生态保护和环境治理。</p> <p>广元市耘州建材有限公司砖厂拟对厂区内页岩烧结砖生产线进行技改，将页岩烧结砖生产线技改为免烧砖生产线，目前正处于筹划阶段。在此背景下，为合理利用砖厂土地、设备资源，同时实现一般固废水基岩屑的资源化利用，广元润雨再生资源有限公司与广元市耘州建材有限公司签订处理免烧砖原材料委托处理协议，为广元市耘州建材有限公司开展免烧砖生产线提供原材料，协议详见附件。因此，广元润雨再生资源有限公司拟投资220万元租赁广元市耘州建材有限公司部分土地约7500m²（原料堆场、部分破碎场地）对砖厂原料生产线进行技改，将原来页岩、煤矸石破碎搅拌原料生产线技改为水基岩屑粗加工原料生产线，技改完成后一般固废（水基岩屑）的处理能力可达10万t/a。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的规定，本项目属于其中“四十七、生态保护和环境治理业”其中的“103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的“其他”，本项目原料为一般工业固废，采用与建渣搅拌等工艺处理原料，该工艺不属于“103一般工业固体废物（含污泥处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的不采取填埋和焚烧方式，因此本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>二、项目基本信息</p> <p>项目名称：一般固废（水基岩屑）综合利用技改项目</p>
------	---

建设地点：四川省广元市利州区宝轮镇紫兰社区紫兰路 271 号

建设单位：广元润雨再生资源有限公司

建设性质：技改

项目投资：项目总投资 220 万元。

三、建设内容

租赁广元市耘州建材有限公司部分土地约 8500m²（原料堆场、部分破碎场地）对砖厂原料生产线进行技改，将原来页岩、煤矸石破碎搅拌原料生产线技改为水基岩屑粗加工原料生产线，技改完成后一般固废（水基岩屑）的处理能力可达 20 万 t/a。

四、产品方案

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 (t)	去向
1	水基岩屑（含水率约为 24%）	约 100000	用作广元市耘州建材有限公司技改免烧砖厂免烧砖的原材料或外售

免烧砖就是把各种粒径较小的原材料（如水泥、砂子、建筑材料或其他烘干细颗粒料）加水以一定的比例进行搅拌、挤压成型和养护以制得免烧砖；故所使用的原材料粒径相对要较小，故本项目的产品符合生产免烧砖原材料的物理形态要求。同时根据四川省工业环境监测研究院于 2023 年 10 月 17 日对广元润雨再生资源有限公司送检的水基岩屑的检测数据，本项目所使用的水基岩屑属一般工业固废；不属于危险废物；可以作为免烧砖的原材料。

广元市耘州建材有限公司砖厂拟对厂区内页岩烧结砖生产线进行技改，将页岩烧结砖生产线技改为免烧砖生产线，目前正处于筹划阶段。鉴于此实际情况，环评要求企业后续免烧砖生产线的生产能力能有效的消纳本项目的产品，而且做好 2 个项目之间的时间衔接，确保本项目的产品能够及时的得到消纳。若时间不能及时衔接可将本项目产品外售其他砖厂制砖。

五、项目组成

项目组成及主要的环境问题见下表。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

项目类型	建设内容	主要环境问题		备注
		施工期	运营期	
主体工程	位于钢结构生产厂房内，占地面积约 800 平方米，西侧、北侧加设活动式进出口；防渗混凝土（一般防渗区，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。设置水基岩屑加工区，主要对水基岩屑进行晾晒风干处理。四周设置截排水沟，接入专门的渗滤液收集池（密封，加盖）。防渗混凝土（一般防渗区，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。	施工扬尘 生活污水 施工噪声 建筑垃圾	噪声 固废 废气	新建

环保工程	储运工程	成品堆放场	位于项目北侧，占地面积约1000m ² ，主要用于自然风干后成品临时堆放。堆存高度4m，堆场三面围挡，顶部设置彩钢棚，彩钢棚堆场南侧设置截排水沟	生活垃圾	废气、废水	改造原料堆场	
	辅助工程	洗车区	在厂区东北侧进出口设置1处洗车区，洗车废水及厂区初期雨水经周边截排水沟收集后排入二级洗车沉淀池处理。		废水	新建	
	公用工程	供水	依托市政供水管网		/	/	依托
		供电	依托市政供电管网		/	/	依托
		排水	生活污水经厂区化粪池处理后经已建管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入清江河。		/	/	依托
	办公生活设施	办公区	项目员工为附近下岗工人，项目不设置食宿，办公依托厂区原空置办公室。		生活垃圾 生活污水	依托	
		废气	堆场、装料粉尘： 在水基岩屑处理区以及成品堆场采用三面围挡，顶部设置彩钢棚，并在堆场处设置1台防尘雾炮机，堆场及装卸粉尘经喷雾降尘后无组织排放。 车辆运输扬尘： 防尘雾炮机对厂区道路及空地进行洒水降尘，除尘效率按70%计，车辆运输扬尘经防尘雾炮机降尘后在厂区无组织排放。	/	废气	新增	
		废水	生活污水依托砖厂原有化粪池处理后经污水管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入清江河。 生产废水经收集后在厂区沉淀池处理后循环使用或回用于厂区内降尘，不外排。 车辆清洗废水通过重力自流进入项目区洗车沉淀池（有效容积3m ³ ），车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于厂区内降尘，不外排。 初期雨水经重力自流至地势最低处沉淀池经沉淀处理后回用于厂区内降尘，不外排。	/	废水	依托 新增	
		噪声	加强管理，降低装卸噪声，采用低噪声设备，合理平面布局，禁止夜间生产。	/	噪声	新增	
		固废	生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至宝轮镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋。 洗车池、沉淀池沉渣经压滤处理后外售。	/	生活垃圾	依托	
	地下水及土壤污染防治	一般防渗区：水基岩屑堆放场、水基岩屑加工区、成品堆场、沉淀池等区域要求20cm混凝土垫层+25cm钢筋混凝土底板，确保防渗技术要求达到：等效黏土防渗层	/	/	新增		

		Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598执行。 简单防渗区：厂内其他区域，一般地面硬化。			
--	--	--	--	--	--

六、主要生产设备

表2-3设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	台数	备注
1	压滤机	/	1台	新增
2	运输车辆	/	5台	新增
3	叉车	/	1辆	新增
4	防尘雾炮机	/	2台	新增

经核实，本项目所用设备均不属于 2019 年国家发改委 29 号令公布的《产业结构调整指导名录》及 2021 年修改单中淘汰类、限制类设备。

七、主要原辅材料

根据建设单位提供资料，本项目原辅料用量及能源消耗情况如下：

表2-4项目使用原辅材料一览表

序号	物料名称	年用量t/a	最大储存量	储存方式	来源	
1	原辅料	水基岩屑（含水率60~80%）	100000	2000t	防渗堆场	外购
2		PAM（聚丙烯酰胺）	0.006t	0.1kg	袋装、库房	外购
3		PAC（聚合氯化铝）	0.064t	1kg	袋装、库房	外购
4	能耗	电	6万度	/	/	
5		水	3960m ³		新鲜水	

原辅材料理化性质：

水基岩屑：废弃泥浆、岩屑是由加重材料、水、各种钻井泥浆添加剂以及钻屑、黏土等所组成的多相分散体系，主要成分为预水化土浆、抗高温降滤失剂、表面活性剂、聚合醇、抗高温水基润滑剂、抗磨剂、超细刚性颗粒、精细纤维、无机盐、有机盐和重晶石等。经过对水基岩屑泥浆化学成分分析得知，主要成分为 CaO、BaSO₄、SiO₂、Al₂O₃ 等，矿物相为石英、重晶石、云母、方解石、绿泥石，属于一般固体废物，应按一般固体废物有关规定进行处理。

目前产生的水基钻井岩屑（含水量约为 60~80%）在平台处经收集后，暂存于平台贮存罐中，由罐车运输至本项目进行处置。本次评价水基岩屑毒性检测引用四川省工业环境监测研究院于 2024 年 3 月 15 日对广元润雨再生资源有限公司的水基岩屑的监测数据。

表 2-5 水基岩屑毒性检测结果表

监测项目	单位	标准限值	采样时间、样品名称及监测结果
			2024 年 3 月 15 日

			水基岩屑堆场■1#	水基岩屑堆场■2#	水基岩屑堆场■3#
含水率	%	-	24.1	24.0	23.0
pH	无量纲	≥12.5 或 ≤2.0	7.15	6.78	9.02
石油类	mg/L	10	0.47	0.66	0.50
铅	mg/L	5	<0.0042	<0.0042	<0.0042
镉	mg/L	1	<0.0012	<0.0012	<0.0012
镍	mg/L	5	0.0382	0.0243	0.0238
铜	mg/L	100	0.227	0.0909	0.202
锌	mg/L	100	0.154	0.0349	0.0321
六价铬	mg/L	5	<0.004	<0.004	<0.004
总铬	mg/L	15	<0.004	<0.004	<0.004
汞	mg/L	0.1	<0.00002	<0.00002	<0.00002
砷	mg/L	5	0.0048	0.0034	0.0044
<p>评价依据：pH 值执行 GB5058.1-2007《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》；石油类执行 Q/SY XN0276-2015《钻井废弃物无害化处理技术规范》(GB8978-1996 中一级标准)；其余项目执行 GB5085.3-2007《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》。</p> <p>检测结论：固体废物样品不具有腐蚀性、浸出毒性等危险特性，石油类符合 Q/SYXN0276-2015《钻井废弃物无害化处理技术规范》中的标准限值要求。</p> <p>本次评价水基岩屑成分检测引用《钻井水基岩屑资源化利用项目环评报告》中建设单位内江瑞丰环保科技有限公司委托四川省冶金地质岩矿测试中心检测的水基岩屑的全成分分析报告，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 水基岩屑成分检测结果表</p>					

NO.	组分	结果	单位	元素谱线	检出限
1	Na ₂ O	0.987	mass%	Na-KA	0.01657
2	MgO	2.63	mass%	Mg-KA	0.01092
3	Al ₂ O ₃	15.32	mass%	Al-KA	0.00718
4	SiO ₂	17.2	mass%	Si-KA	0.00818
5	P ₂ O ₅	0.0986	mass%	P-KA	0.00206
6	SO ₃	7.76	mass%	S-KA	0.00545
7	Cl	0.742	mass%	Cl-KA	0.00549
8	K ₂ O	1.7	mass%	K-KA	0.00406
9	CaO	40.8	mass%	Ca-KA	0.01297
10	TiO ₂	0.44	mass%	Ti-KA	0.05221
11	Cr ₂ O ₃	0.0372	mass%	Cr-KA	0.00873
12	MnO	0.0749	mass%	Mn-KA	0.00648
13	Fe ₂ O ₃	3.88	mass%	Fe-KA	0.00704
14	NiO	0.0073	mass%	Ni-KA	0.00336
15	CuO	0.0139	mass%	Cu-KA	0.00327
16	ZnO	0.0438	mass%	Zn-KA	0.00271
17	As ₂ O ₃	0.0057	mass%	As-KA	0.00277
18	Rb ₂ O	0.0025	mass%	Rb-KA	0.0018
19	SrO	0.353	mass%	Sr-KA	0.00184
20	ZrO ₂	0.0117	mass%	Zr-KB1	0.00973
21	BaO	17.9	mass%	Ba-LA	0.08349

水基岩屑其他管理要求：

(1) 水基岩屑收集运输系统

本项目的处理对象为水基岩屑，主要是广元地区天然气开采过程中产生的水基岩屑，属一般废物。需按照国家规定要求，制定相应的收运方式。

项目采用公路运输的方式，建设单位与第三方专业运输公司签订的委托运输合同，定时第三方专业运输公司进行运输。水基岩屑的运输要求安全可靠，并要严格按照货物运输的管理规定进行岩屑的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

天然气开采负责单位在钻井平台设置固定的水基岩屑暂存处，做到水基岩屑从产生到处理，整个过程中不与外界接触。钻井平台负责单位按照各自规定的时间，由专人负责组织将产生的水基岩屑储存在井场已有的暂存罐临时贮存。由第三方专业运输公司定期运输至本项目进行集中资源化处置。

本项目的水基岩屑运输采取公路运输的方式。选专用货车转运车，按时到各钻井平台暂存点收集、装运水基岩屑，并选用路线短、对沿路影响小的运输路线，避免在装、运途中产生二次污染。

根据各平台水基岩屑产生量，设计运输线路、时间及频次。综合考虑服务区域、运距、交通、废物产量和经济性等因素。

(2) 确保本项目只针对水基岩屑处理的分析

本项目只针对水基岩屑的处理，不涉及油基岩屑的处理。为确保本项目处理的岩屑为水基岩屑，本环评提出以下要求：

每次在天然气开采井运回岩屑时需要明确岩屑性质为水基岩屑，相关负责人进行签字确认；天然气开采方每口井提供相应的检测报告，证明水基岩屑的理化性质和无毒性；本项目业主单位需定期对运回的水基岩屑进行检测，确保处理的岩屑为水基岩屑；

综上所述，本项目业主做好上述措施后，可以确保本项目处理的岩屑为水基岩屑。

八、依托可行性分析

本项目主要依托原项目公用工程（供水、排水、供电、办公生活区）、环保工程（生活污水化粪池），本项目依托可行性分析如下表。

表 2-7 本项目依托可行性分析

内容	依托对象建设情况	本项目依托内容	依托可行性
公用工程	厂区有完善的供水、供电网络，完善的排水体系	本项目依托原有供水、供电、排水管网	依托可行
办公区	厂区内建设有办公区	本项目依托原有办公室	依托可行
生活污水化粪池	厂区内建设有化粪池（有效容积 10m ³ ）一处	本项目生活污水约有 0.68m ³ /d，项目生活污水可以依托原有化粪池处理	依托可行

九、水平衡

项目用水由利州区宝轮镇供水管网供给，主要为生活用水和生产用水。项目生产用水主要包括车辆清洗用水、喷雾降尘用水等。

(1) 生活用水

本项目劳动定员共10人（不涉及食宿），年工作300日。根据《四川省用水定额》，生活用水按80L/（人·d）计算，则项目用水量为0.8m³/d，240m³/a。排污系数按0.85计算，则项目生活污水排放量为0.68m³/d，204m³/a。生活污水中污染物主要是COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、动植物油，产生浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、30mg/L、10mg/L、100mg/L。生活污水依托砖厂原有化粪池处理后经污水管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入清江河。

(2) 生产用水

车辆清洗用水：本项目年运输2972车次，10车次/天。根据《四川省用水定额》，

车辆冲洗用水均按0.1m³/辆计算，本项目每车次均需要对轮胎进行清洗，则每天用水量为1m³/d。蒸发和损耗的水量按20%计，则车辆清洗废水产生量为0.8m³/d。车辆清洗废水通过重力自流进入项目区洗车沉淀池（有效容积3m³），车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于厂区内降尘，不外排。

降尘用水：厂区内共设置2个雾炮机，一台用于处理后成品堆场和成品装车过程，另一台用于厂区道路及空地抑尘。在干燥天气或堆渣表面干燥时，需对处理后成品堆场进行喷雾抑尘，处理后成品堆场喷雾降尘用水量约为0.5m³/d。装车过程中雾炮机全程开启，喷雾用水量为0.2L/（s·个），每天成品装车次数为14车次/天，每车次装车时间为5min，则成品装车降尘用水量为0.84m³/d。在干燥天气或地面干燥时，需对厂区内地面抑尘，地面抑尘用水量约1m³/d。降尘用水共计2.84m³/d。降尘用水主要是喷洒在物料和地面表面，全部蒸发损耗，无废水产生。

水基岩屑渗滤水：根据业主提供资料，每天产生的水基岩屑渗滤水为2m³/d，依托已有三级沉淀池处理后用于洗车、地面冲洗、降尘。

初期雨水：项目运行中厂区内道路等地面裸露且可能散落粉尘，因此需对地面的初期雨水进行收集。本项目参照广元市气象局于2017年9月28日发布的《关于发布广元市主城区暴雨强度公式的公告》中的暴雨强度公式计算项目雨水量。广元市暴雨强度公式如下：

$$q = \frac{1234.955 \times (1 + 0.633 \times \lg P)}{(t + 7.493)^{0.608}}$$

- 式中：q—暴雨强度，L/（s·hm²）；
 P—重现期（a，年），取1年；
 t—降雨历时（min，分钟），取60min；

根据上述公式及取值，计算出本项目暴雨强度q=95.38L/（s·hm²）。本项目道路、养护区汇水面积约为0.25hm²，采场初期雨水产生量根据下式计算：

$$Q = qF\Psi T$$

- 式中：Q—初期雨水产生量，m³；
 F—汇水面积，0.25hm²；
 Ψ—径流系数，0.7；
 T—收水时间，取10min，600s。

根据以上参数计算，本项目厂区范围内初期雨水最大产生量为：10m³/次。初期雨水中所含有的污染物主要为SS，浓度在500~1000mg/m³之间。

项目厂区建设时设计四周至中间道路有一定坡度，厂区初期雨水经重力自流至地

势最低处沉淀池经沉淀处理后回用于项目生产，不外排。

项目区给排水情况见下表：

表 2-9 项目区给排水情况一览表（单位：m³/d）

序号	用水项目	经济指标	用水指标	用水量	污水产生量	处置措施	污水排放量
1	生活用水	10 人	80L/人·d	0.8	0.68	排入市政管网	0
4	设备清洗用水	1天1次	1m ³ /次	1	0.8	沉淀池处理后循环使用	0
5	车辆清洗用水	10 车次/天	0.1m ³ /辆	1	0.8	洗车池处理后循环使用	0
6	喷雾降尘用水	10 个喷头，6000s	0.2L/（s·个）	12	/	进入原料或蒸发	0
7	初期雨水	10m ³ /次	/	/	/	经沉淀池处理后回用于设备清洗	0

项目水平衡图如下：

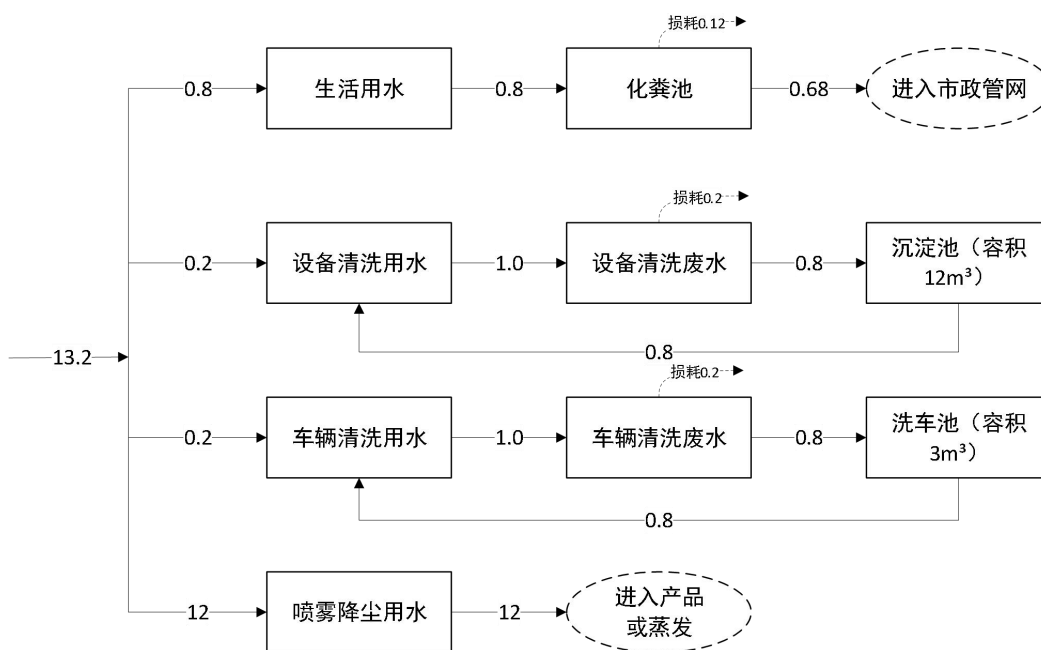


图 2-1 项目水平衡图（m³/d）

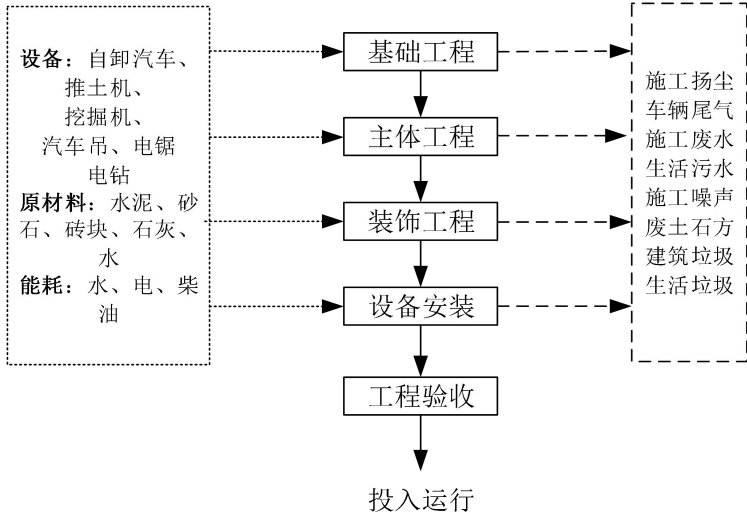
十、劳动定员及工作制度

工作制度：年工作 300 天，每天 1 班，每班 10h。

劳动定员：本项目劳动定员 10 人。

十一、项目平面布置简述

1、总体平面布局

	<p>本项目厂区内功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。将主要产生噪声的设备及主要污染工序布置于厂区中部，远离西侧居民区、学校。同时，厂区西侧外为林地，极大地减少了对西侧居民区、学校的影响。</p> <p>2、环保设施布局</p> <p>项目的污染源均布设在车间内，项目营运过程中产生的废气、废水、固废均能得到有效的收集和处置，噪声设备通过采用隔声、距离衰减等处理措施，可实现排放达标。总体来说，项目总平布置具有以下特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 满足生产工艺要求和流程合理，使各生产环节紧密衔接，物料流程短。 2) 通道间距能满足运输和设备布置的条件，并符合防火、安全、卫生等规范。 3) 总体布局考虑厂区雨污分流，生活污水经化粪池处理后排放至市政管网。生产废水经重力沉降至沉淀池沉淀后回用于生产。车辆清洗废水收集至洗车池沉淀后回用，不外排。 4) 生产过程中主要污染物颗粒物通过处理后达标排放，对外环境的影响较小。 5) 生产车间通过选用低噪声设备，将高噪声设备布设于远离居民等敏感目标。 <p>综上所述，本项目平面布置总体布局基本合理，功能分区明确，生产工艺合理和物流顺畅，满足项目生产的环境要求及城市规划、环保、消防、安全、卫生等有关规范的要求。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目施工期平整场地、新建厂房、沉淀池等，需要进行的地基开挖，项目施工期工艺流程具体见下图。</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>工艺流程简述：</p>

基础工程：首先利用挖掘机、推土机剥离表土，利用载重汽车运至周边场地作为绿化覆土。而后开挖出新建厂房、池体的基础和新建生产线的钢筋混凝土桩基坑，方便厂房和生产线建设。涉及到的机械设备有自卸汽车、推土机和挖掘机。该过程主要产生废土石方、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

主体工程：主要进行库房及堆场建设，建成密闭的厂房，底部为30cm厚砖混结构墙体，上部为彩钢瓦封闭厂房。涉及钢筋混凝土桩基施工，涉及到的机械设备有自卸汽车、汽车吊、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

装饰工程：主要对建好的砖混结构房屋进行外墙、内墙装饰，进行水泥摸浆，粉刷水泥等。涉及到的设备有自卸汽车、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

设备安装：按照设计图纸进行设备安装，分别安装给料机、输送皮带、破碎机、振动筛、制砂机、细砂回收机、压滤机等设备，组合成完整的机制砂生产线。涉及到的设备有自卸汽车、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

工程验收：对厂区安装的加工生产线进行调试，调试合格后进行工程验收，验收合格后投入生产。

施工期，项目产污环节分析如下：

- (1) 废气：项目施工期废气主要包括施工扬尘、机械车辆尾气等。
- (2) 废水：在施工过程中，主要产生施工废水和施工人员产生的生活污水。
- (3) 噪声：施工期的噪声源主要是各种机械设备产生的噪声和车辆运输产生的交通噪声。
- (4) 固体废弃物：施工期产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废石土、建筑垃圾。

二、营运期工艺流程和产排污环节

本项目为固体废物治理项目。生产工艺流程及产污环节图如下图所示。

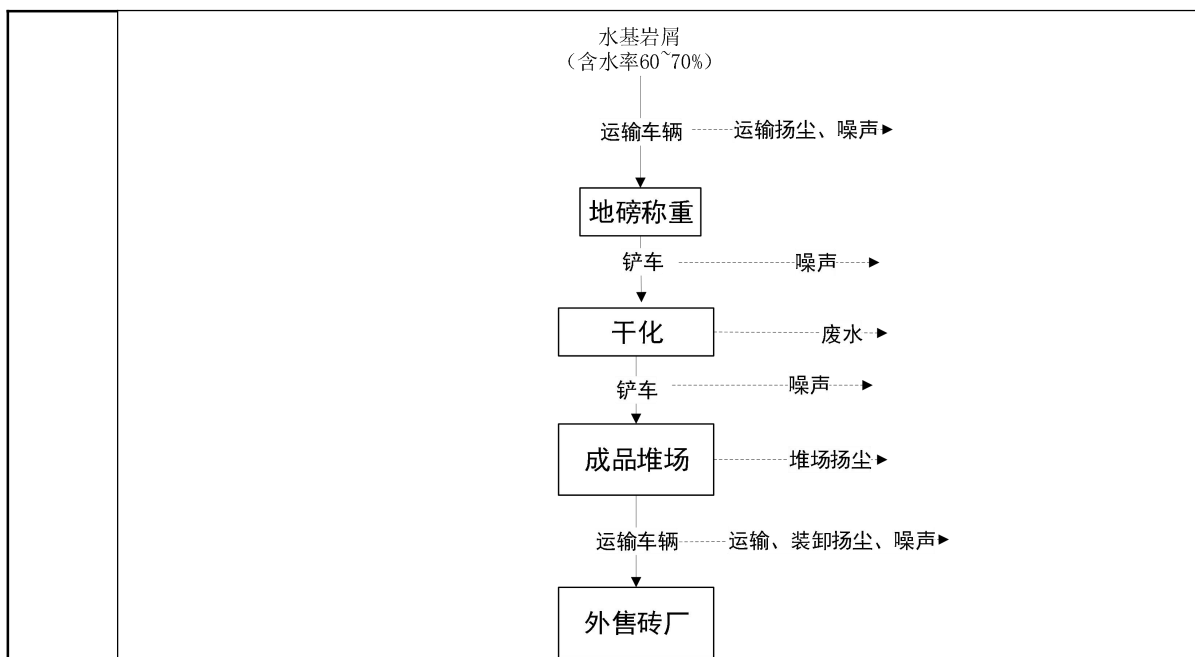


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节图

运营期工艺流程简述：

原料进场：委托专业运输车辆将水基岩屑运至厂区，进行存放。其中，水基岩屑主要存放于水基岩屑堆场内，水基岩屑含水率 20%~40%之间，存放时会有少量渗滤液重力直流流入项目拟建沉淀池内；建渣卸料于建渣堆场内（三面彩钢板+顶棚）。

物料在厂区内转运及上下料环节会产生粉尘及噪声。

自然干化及堆放：对水基岩屑进行干化，干化采用自然干化，利用自然环境中的热量和水的重力进行脱水，水基岩屑含水率相对较高，干化时间约为 24 小时，干化完成后整体含水率保持在 30%以下，确保运输过程中不发生废水渗出。自然干化过程中堆场将有渗水渗出，产生废水；堆场表层晾干后遇空气扰动还将产生少量扬尘。

成品堆场：干化后的水基岩屑经铲车送至成品堆场暂存，最后运至厂区免烧砖生产线制砖或采用运输车运至其他砖厂制砖。

成品堆放会产生少量粉尘；运输过程运输车辆运输会产生道路扬尘以及噪声。

三、运营期主要污染工序及污染物

本项目运营期产污环节污染物产生情况如下。

表 2-10 项目运营期产污环节及污染物一览表

污染物	污染物产生的位置	污染物名称	备注
水污染物	生活	生活污水	COD、氨氮、SS、TP、BOD ₅
	洗车平台	洗车废水	
	水基岩屑堆放	渗滤液	
大气污染物	堆场	颗粒物	/
	车辆运输	颗粒物	/

	噪声污染	设备噪声	噪声	噪声
		运输噪声	噪声	噪声
	固体废物	办公生活	生活垃圾	生活垃圾
		机修	废润滑油	/
废润滑油桶			/	
		含油抹布及手套	/	

与项目有关的原有环境污染问题	一、项目原有工程环保手续			
	<p>广元市第一建材厂建于1969年，1972年正式投产生产页岩砖，由于技术、设备及窑道等工艺落后，先后进行过多次技术、窑道改造，由于多种历史原因，广元市第一建材厂面临破产。</p> <p>2005年该厂将页岩砖生产和页岩矿开采租赁给广元天乙建材有限责任公司生产。</p> <p>2007年3月广元市耘州建材有限公司通过广元市鹏成拍卖有限公司竞拍到广元市第一建材厂破产清算组委托拍卖的广元市第一建材厂的资产，为解决好第一建材厂下岗职工再就业等历史遗留问题，利州区政府要求广元市耘州建材有限公司于2008年3月恢复生产同时逐渐补办有关手续，因512特大地震的影响，办理中断。2008年512地震中广元市耘州建材有限公司也受到了损失，办公房损毁，现在办公房为临时板房，为解决灾后重建建材短缺这一严重问题，利州区委、区政府要求广元市耘州建材有限公司在最短时间内恢复生产，保证指定行政区域灾后恢复重建用砖。该厂于2008年6月恢复生产同时逐渐补办有关手续，2009年6月9日经广元市利州区环境保护局以（广利环办函[2009]60号）文件予以审查批复，批复见附件。2018年6月进行了自主验收。由于页岩矿开采完毕及市场影响，广元市耘州建材有限公司《新建年产3000万匹页岩砖项目》于2018年验收后便未进行生产，一直闲置至今。</p>			
	二、原有项目组成情况			
	项目原有组成情况见下表。			
	表 2-11 原有项目组成表			
		工程名称	建设内容及规模	营运期可能产生的环境问题
	主体工程	矿山开采	面积 0.0116km ² ，采深标高为 +540~+505m，相对高差 35m，开采矿种为砖用页岩矿。	植被破坏、粉尘废气、固废
		页岩砖生产	年产 3000 万匹页岩机砖	
	辅助工程	原料及产品堆放场	用于堆放原料及产品	废水、固废
	公用工程	变电房、生产厂房、机修车间、雨水管网	/	噪声、废水、固体废弃物
办公及生活设	办公及其他用房	/	生活污水、生活垃圾	

三、原有项目生产设备

表 2-12 原有项目生产设备表

序号	设备名称	功率	规格及型号	数量（台）
1	上级真空挤出机	132 千瓦	JZK45/50-45	1
2	破碎机	30 千瓦	250*400	1
3	粉碎机	110 千瓦	1000*1200	1
4	搅拌机	50/45 千瓦	400II	各 1
5	自动分坯机			1
6	自动切条机			1
7	滚动筛	7.5 千瓦		1
8	皮带输送机	4 千瓦	10 米/台	6
9	风机	18.5/7.5 千瓦		各 2
10	窑车			200
11	行车			2
12	鄂破机			1
13	锤破机			1

四、原有项目主要原辅材料及能耗情况

表 2-13 原有项目主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	年耗量	来源
主（辅）料	辅料	原煤	12 吨
	主料	页岩	200 吨
		煤矸石	5 万吨
能源	电	79.5 万度	当地供电网
耗水量	水	13000 吨	当地自来水

五、原有项目生产工艺

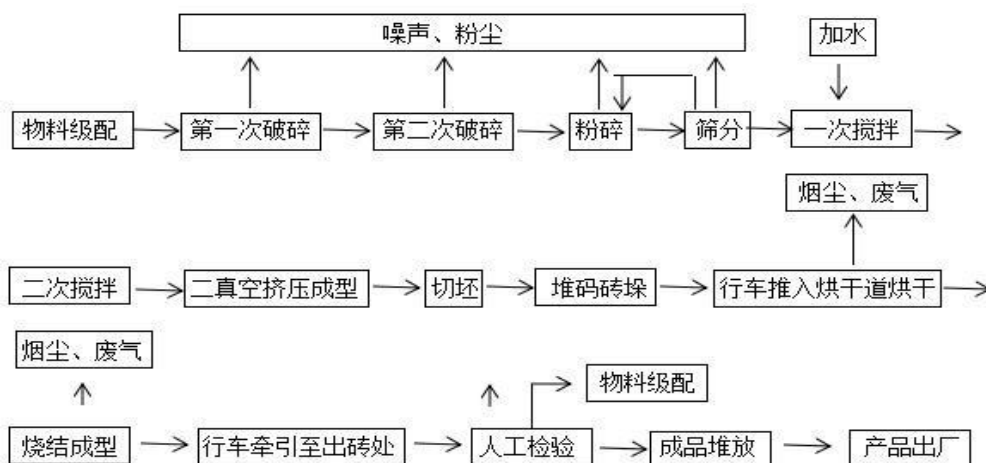


图 2-4 原有项目生产工艺流程图

原料购运、制备：将购买的页岩、煤矸石按一定的比例送入破碎机进行破碎混合，粉碎后的原料过筛，粒径合格则进入料仓存储，备作生产所用；粒径较大的原料则返回前道工序，再次进行粉碎后过筛。此过程主要产生粉尘及噪声污染，粉碎和筛

分过程中会产生一定量的粉尘，噪声。

陈化、砖坯成型：将粉碎合格的原料放入搅拌机中加入适量的水进行搅拌，使物料混合均匀后由传送带送至真空挤砖机，经真空挤砖机的切条、切坯系统，切成所需尺寸的砖坯，（此过程对环境的影响较小。废砖坯及漏出的泥坯可重新制坯，因此无废泥坯产生。）码放于干燥车通过烘干窑进行烘干。砖坯含水率较高，直接烧制，会造成砖坯开裂。老式制砖，砖坯是靠自然阴干，占地面积大，且阴干时间很长，现已淘汰，改用隧道窑烟气烘干，可充分利用烟气中的余热。由于烘干窑截面积大，烟速低，烟气在窑内曲折绕行，因此在烘干窑内可截获大量烟尘。此工艺不但使烟气余热得到充分利用，还能有效地减轻烟气中烟尘的产生量。

焙烧：干燥后的砖坯由液压摆渡顶车机送进隧道窑进行焙烧，用少量燃料将其引燃后利用砖坯中煤的热值进行燃烧，无需另外添加燃煤，烧成温度为 950-1000℃，烧成周期为 20h，经焙烧后的产品检测合格后即可作为合格的成品砖出售，不合格品返回粉碎工序粉碎制成原料进行再利用。本项目隧道窑（两烘两烧），隧道窑燃烧室产生的废气由引风机从预热带与焙烧带之间的窑顶引入烘干室，然后由烘干室底部进入对砖坯直接烘干，可使余热在隧道窑两边均匀分配，使砖坯干燥程度一致。余热利用后的废气（含潮气）由风机引到脱硫除尘设施净化后由 15m 高烟囱排放。其中：在隧道窑中，烟气是由冷却带向预热带移动；在烘干室中由出砖坯一端向进砖坯一端移动，砖的走向与烟气的走向相反。

出窑：烧制后经一段时间的冷却，便可将成品砖从窑中取出，以待销售。由于砖的表面附有烟尘等，因此在出窑、装车过程中因振动，会产生少量粉尘。

六、原有项目污染产生及治理情况

根据《新建年产 3000 万匹页岩砖项目竣工验收监测表》可知现有项目污染物产生及治理状况。

1、废水

（1）生产废水

运营期无生产废水产生，生产用水量按照一定的比例添加，使砖坯含水率达到 10%左右进行烘干烧制。因此，项目无生产废水。

（2）生活废水

本项目员工均来自于附近村镇，项目不设置食堂，员工平时生活、洗澡产生的生活废水进入厂区化粪池处理后经污水管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准后排入清江河。

（3）工业场地废水

项目工业场地喷淋水通过地表自然蒸发不会对当地水环境造成污染，项目针对暴雨等突发性自然灾害修建了拦截沟和排洪沟。

2、废气

本项目产生的废气主要来自于物料装卸、粉碎过程中产生的粉尘以及隧道窑中的烟尘、二氧化硫和氟化物。

(1) 隧道窑中的烟尘、二氧化硫和氟化物

本项目对隧道窑中的烟尘、二氧化硫和氟化物等污染物进行收集后，排入项目新建成的脱硫塔中进行处理，脱硫塔采用湿法脱硫工艺，碱水循环喷淋，达到脱硫除尘的效果，使烟气、烟尘达标排放。

(2) 粉尘

本项目物料装卸、粉碎过程中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。项目通过采用物料装卸过程中降低落差、物料运输途中和物料粉碎过程喷淋洒水的方式降低粉尘对外环境的影响。同时对场地进行硬化，定期对场地喷淋洒水，以降低路面扬尘。

3、噪声

2023年7月11日~2023年7月12日，委托四川省工业环境监测研究院对厂区进行了噪声监测，监测数据如下：

表 2-14 噪声监测结果及评价

监测点位	监测时段及结果[dB (A)]				标准限值 Leq[dB(A)]		评价
	2023年7月11日		2023年7月12日		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间			
项目北侧厂界外 1m1#	52	46	52	46	60	50	达标
项目西侧厂界外 1m2#	53	45	53	45			达标
项目南侧厂界外 1m3#	55	47	54	46			达标
项目东侧厂界外 1m4#	53	48	53	46			达标
项目东南侧厂界外 1m5#	51	48	52	46			达标

综上，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值。

4、固体废弃物

(1) 工业固体废弃物

制砖过程中筛分后的粗颗粒返回再次粉碎，产生的废砖坯全部回收利用，废弃的砖块同页岩一起破碎后重新制砖，因此，整个生产过程无废渣排放。

(2) 生活垃圾

项目建成垃圾定点堆放点，定期清运进行卫生填埋。垃圾产生量约 0.3t/a。

(3) 危险废物

项目营运期间不定期对生产设备进行维护，维护过程会产生一定量的废润滑油、废机油等，废油经油桶集中收集至危废暂存间（10m²）储存，委托具有相关资质的单位回收处置，不外排。

七、总量控制

根据《新建年产 3000 万匹页岩砖建设项目环境影响报告表》，根据项目砖窑类型，本评价分别对污染物进行了核算，提出了总量控制建议指标为：SO₂:52.86 吨/年、烟尘 1.1 吨/年、工业粉尘 3.7 吨/年，项目已存在多年，不新增总量指标。

八、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

项目现有工程存在地面硬化不完全、厂区车辆进出口未设置车辆清洗装置、原料堆场地面未硬化、遮挡等问题。

表 2-15 现有工程存在的问题及整改措施

序号	存在的问题	整改措施
1	地面硬化不完全	厂区地面硬化
2	厂区车辆进出口处未设置车辆冲洗装置	企业建设一座洗车台，洗车台处设置沉淀池，洗车污水经沉淀后循环使用。
3	原料堆场地面未硬化、遮挡	原料堆场硬化，西周设置围挡及集水沟，配套渗滤液收集池。
4	未设置危废暂存间	依托厂区其他厂房设置 1 个危废暂存间，危废暂存间采取重点防渗

九、“三本账”分析

本次技改项目主要位于原料堆场、部分破碎车间，改变原料生产方式，同时降低污染物的产生。本项目不涉及页岩烧结砖技改，因此本项目不对烧结砖生产线进行评价。根据实际调查，项目未设置危废暂存间。本项目实施前后，污染物排放“三本帐”计算如下表。

表 2-16 污染物排放“三本账”一览表（单位：t/a）

类别	污染物	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	技改完成后总排放量	增减变化量
废气	粉尘	3.7	0.678	3.022	0.678	-3.022
	烟尘	1.1	0	0	1.1	0
	SO ₂	52.86	0	0	52.86	0
废水	生活污水	0	204	0	204	+204
	生产废水	0	0	0	0	0
	工业场地废水	0	0	0	0	0
固废	工业固体废弃物	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005

	废	生活垃圾	0.3	1.5	0	1.5	+1.2
		危险废物	0	0.0725	0	0.0725	+0.0725

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	一、大气环境																																												
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。</p>																																												
	1、常规污染物																																												
	<p>本项目位于广元市利州区宝轮镇，本项目环境空气中常规污染物质量现状评价引用广元市生态环境局于2024年3月22日发布的《2023年广元市环境质量状况》中的数据进行评价。</p>																																												
	<p>环境空气质量达标判定见下表：</p>																																												
	表 3-1 区域空气质量现状评价表																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 10%;">标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 10%;">占标率 /%</th> <th style="width: 10%;">达标 情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均浓度值</td> <td style="text-align: center;">7.9</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">13.2</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">22.9</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">57.2</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">46.4</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">66.3</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">25.8</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">73.7</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大8小时均值的第90百分位</td> <td style="text-align: center;">124.6</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">77.9</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时均值的第95百分位</td> <td style="text-align: center;">1200</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">30.0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况	SO ₂	年平均浓度值	7.9	60	13.2	达标	NO ₂	22.9	40	57.2	达标	PM ₁₀	46.4	70	66.3	达标	PM _{2.5}	25.8	35	73.7	达标	O ₃	日最大8小时均值的第90百分位	124.6	160	77.9	达标	CO	24小时均值的第95百分位	1200	4000	30.0	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况																																							
	SO ₂	年平均浓度值	7.9	60	13.2	达标																																							
	NO ₂		22.9	40	57.2	达标																																							
PM ₁₀	46.4		70	66.3	达标																																								
PM _{2.5}	25.8		35	73.7	达标																																								
O ₃	日最大8小时均值的第90百分位	124.6	160	77.9	达标																																								
CO	24小时均值的第95百分位	1200	4000	30.0	达标																																								
<p>根据上表可知，广元市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度，O₃日最大8小时均值的第90百分位数、CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域为达标区。</p>																																													
2、特征污染物																																													
<p>本项目特征污染物为TSP，为了解项目周边的情况，特委托四川省工业环境监测研究院对本项目周边的TSP进行了现场监测，监测时间为2023年7月11日~2023年7月14日。监测报告见附件。</p>																																													

(1) 监测时间及频次

TSP连续监测3天，测日均值。

(2) 监测结果

项目区域环境空气监测结果见下表所示。

表3-2特征污染物监测统计结果表

监测项目	采样日期	监测结果 (mg/m ³)	执行标准	标准限值 (μg/m ³)
TSP	2023年7月11日17:10~2023年7月12日17:10	0.033	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准要求	300
	2023年7月12日17:11~2023年7月13日17:11	0.023		
	2023年7月13日17:12~2023年7月14日17:12	0.037		

(3) 大气环境质量现状评价

评价区域内环境空气采用单项因子质量指数法进行评价，其数学模式为：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中：I_i——i种污染物单项指数；

C_i——i种污染物的实测浓度，mg/Nm³；

S_i——i种污染物的评价浓度，mg/Nm³。

根据污染物单因子指数计算结果，分析环境空气质量现状，论证其气象条件是否满足项目所在区域功能规划的要求，为项目实施对环境空气的影响分析提供依据。

(4) 环境空气质量现状监测及评价结果

项目所在区域空气环境质量现状监测结果详见表 3-3。

表3-3其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (μg/m ³)	监测浓度范围/ (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
项目厂界南侧10m处（下风向）1#	TSP	24h平均	300	23-37	12.3	0	达标

根据上表 TSP 指标指数可知，项目区域大气环境 TSP 污染物指标指数小于 1。环境现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

二、地表水环境

本项目生产过程无废水外排。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）》：地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目位于广元市利州区宝轮镇，与项目地附近的河流有白龙江、清水河。本项目地表水现状评价引用广元市生态环境局于 2024 年 3 月 22 日发布的《2023 年广元市

环境质量状况》中地表水监测结果进行评价，详见下表。

表3-4广元市主要河流水质状况表

河流	监测断面	级别	规定水功能类别	实测类别及水质状况			
				断面水质评价			
				2022年		2023年	
				实测类别	水质状况	实测类别	水质状况
嘉陵江	红岩	省控	III	II	优	I	优
	上石盘	国控	III	II	优	I	优
	沙溪	国控	III	I	优	I	优
	元西村	国控	III	II	优	II	优
	金银渡	省控	III	II	优	I	优
南河	荣山	省控	III	I	优	II	优
	南渡	国控	III	I	优	I	优
	安家湾	省控	III	II	优	II	优
东河	王渡	省控	III	II	优	II	优
	清泉乡	国控	III	I	优	I	优
	喻家咀	省控	III	II	优	II	优
白龙江	水磨	省控	III	I	优	I	优
	苴国村	国控	III	I	优	I	优
白龙河	花石包	省控	III	III	良好	III	良好
西河	金刚渡口	省控	III	II	优	II	优
	升钟水库铁炉寺（湖库）	国控	III	II	优	II	优
清江河	石羊村	省控	III	II	优	I	优
	五仙庙	国控	III	I	优	II	优
插江	卫子河	省控	III	II	优	II	优
恩阳河	拱桥河	国控	III	II	优	II	优
构溪河	三合场	国控	III	II	优	II	优

按照《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22号）规定，依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中21项指标评价。

根据公布的河流水质评价结果表明：2023年，清江河和白龙江各断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

三、声环境

根据现场踏勘，项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，本次评价不对环境保护目标声环境质量现状进行监测。为了解项目所在区域厂界声环境质量现状，评价委托四川省工业环境监测研究院于2023年7月11日~2023年7月12日对本项目厂界进行了进行噪声监测。

(1) 监测时间及频次

表3-5 声环境质量监测点位一览表

类别	监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
噪声	项目北侧厂界外1m1#	环境噪声	2023年7月11日	监测2天，每

	<table border="1"> <tr> <td>项目西侧厂界外 1m2#</td> <td rowspan="4"></td> <td colspan="2" rowspan="4">~2023年7月12日</td> <td colspan="2" rowspan="4">天昼间监测1次，夜间监测1次。</td> </tr> <tr> <td>项目南侧厂界外 1m3#</td> </tr> <tr> <td>项目东侧厂界外 1m4#</td> </tr> <tr> <td>项目东南侧厂界外 1m5#</td> </tr> </table>	项目西侧厂界外 1m2#		~2023年7月12日		天昼间监测1次，夜间监测1次。		项目南侧厂界外 1m3#	项目东侧厂界外 1m4#	项目东南侧厂界外 1m5#																																			
项目西侧厂界外 1m2#		~2023年7月12日						天昼间监测1次，夜间监测1次。																																					
项目南侧厂界外 1m3#																																													
项目东侧厂界外 1m4#																																													
项目东南侧厂界外 1m5#																																													
<p>(2) 监测结果</p> <p>本项目声环境质量监测及评价结果如下表所示。</p> <p>表 3-6 噪声监测结果表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">监测项目</th> <th rowspan="3">监测点位</th> <th colspan="4">监测时间、时段及结果[单位: dB(A)]</th> </tr> <tr> <th colspan="2">2023年7月11日</th> <th colspan="2">2023年7月12日</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环境噪声</td> <td>项目北侧厂界外 1m1#</td> <td>52</td> <td>46</td> <td>52</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>项目西侧厂界外 1m2#</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>53</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>项目南侧厂界外 1m3#</td> <td>55</td> <td>47</td> <td>54</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>项目东侧厂界外 1m4#</td> <td>53</td> <td>48</td> <td>53</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>项目东南侧厂界外 1m5#</td> <td>51</td> <td>48</td> <td>52</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据监测结果，项目所在区域声环境质量较好，厂界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准限值要求：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。</p>						监测项目	监测点位	监测时间、时段及结果[单位: dB(A)]				2023年7月11日		2023年7月12日		昼间	夜间	昼间	夜间	环境噪声	项目北侧厂界外 1m1#	52	46	52	46	项目西侧厂界外 1m2#	53	45	53	45	项目南侧厂界外 1m3#	55	47	54	46	项目东侧厂界外 1m4#	53	48	53	46	项目东南侧厂界外 1m5#	51	48	52	46
监测项目	监测点位	监测时间、时段及结果[单位: dB(A)]																																											
		2023年7月11日		2023年7月12日																																									
		昼间	夜间	昼间	夜间																																								
环境噪声	项目北侧厂界外 1m1#	52	46	52	46																																								
	项目西侧厂界外 1m2#	53	45	53	45																																								
	项目南侧厂界外 1m3#	55	47	54	46																																								
	项目东侧厂界外 1m4#	53	48	53	46																																								
	项目东南侧厂界外 1m5#	51	48	52	46																																								
<p>四、生态环境</p> <p>本项目为技改项目，不新增占地。根据现场踏勘，本项目用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场地等生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p>																																													
环境保护目标	<p>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）》，对各要素环境保护目标要求为：</p> <p>大气环境：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。</p> <p>声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。</p> <p>生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。</p> <p>地下水环境：明确厂界外 500 米范围内的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。</p> <p>结合本项目外环境关系，本项目 500m 范围内环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-7本项目各要素环境保护目标表</p>																																												

类别	位置		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
大气环境	105°38'48.740"	32°23'34.585"	居民	达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	2类功能区	东北侧	154-500
	105°38'49.088"	32°23'28.695"	居民			东侧	200-500
	105°38'36.622"	32°23'21.125"	居民			南侧	367-500
	105°38'32.122"	32°23'25.953"	居民			西侧	187-500
	105°38'34.131"	32°23'29.564"	学校			西侧	100-500
	105°38'36.023"	32°23'34.141"	居民			西北侧	86
	105°38'28.086"	32°23'40.891"	居民			西北侧	380
噪声	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类			
地表水	白龙江、清江河		行洪灌溉	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类			
生态环境	项目占地范围内及施工周边			生态环境以不减少区内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变突然侵蚀类型为标准			
污染物排放控制标准	一、水污染物排放标准						
	本项目生产废水经沉淀后清水全部回用生产环节，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后经已建管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入清江河。						
	二、大气污染物排放标准						
	施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB/512682-2020），具体数值见下表。						
	表3-8大气污染物排放标准（施工期）						
	污染物	区域			施工阶段	监测点排放限值（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）	
	总悬浮颗粒物（TSP）	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资中市			拆除工程/土石方开挖/土石方回填	600	
					其他工程阶段	250	
	本项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2浓度限值。本项目大气污染物排放标准具体见下表所示。						
	表3-9污染物排放标准值（单位：mg/m^3）						
污染物项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限制			
		排气筒高度（m）	二级	监控点		浓度	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点		1	
三、噪声排放标准							

建筑施工期噪声执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声排放标准。

表3-10建筑施工现场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70dB（A）	55dB（A）

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表3-11工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间
2类	60dB（A）	50dB（A）

四、固体废物处理处置标准

一般工业固废其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

总量控制指标

技改项目外排的污染物主要为颗粒物、生活污水，其排放情况如下：

1、水总量控制污染物排放情况

车辆清洗废水通过重力自流进入项目区洗车沉淀池（有效容积 3m³），车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于厂区内降尘，不外排。初期雨水经重力自流至地势最低处沉淀池经沉淀处理后回用于项目生产，不外排。

厂区新增废水为生活污水，排放量为 204m³/a，生活污水依托砖厂原有化粪池处理后经污水管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准后排入清江河。

水污染物新增排放总量：

COD_{Cr}: $204\text{t/a} \times 50\text{mg/L} / 1000000 = 0.010\text{t/a}$

NH₃-N: $204 \times 5\text{mg/L} / 1000000 = 0.001\text{t/a}$

（由宝轮镇污水处理厂处理后排入受纳水体的量）

本项目废水排入宝轮镇污水处理厂，总量纳入宝轮镇污水处理厂总量控制指标，本项目不设置水污染物总量指标。

2、大气总量控制污染物排放情况

原项目环评总量控制指标为：SO₂:52.86 吨/年、烟尘 1.1 吨/年、工业粉尘 3.7 吨/年；粉尘（颗粒物）排放量为 0.678t/a，技改后项目大气污染物（SO₂、烟尘、颗粒物）排放总量均未突破原批复项目总量控制指标。

故本次技改不新增大气污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、大气环境保护措施</p> <p>本项目使用场地为平地，涉及厂房、沉淀池土方开挖、地基修建等，项目通过在加强管理、文明施工，采取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、施工期打桩、地基开挖阶段，进行洒水除尘作业； 2、施工期打桩、地基开挖阶段，产生的土石方日产日清，未清运的土方采取铺设防尘网； 3、施工结构建设阶段采取了建筑立面设置防尘网，降低扬尘的产生；在施工过程中，施工单位按照《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》（2018年修订）、《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》要求，严格落实“六必须、六不准、六个100%”管控要求（必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配备保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土；施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输）相关要求进行治疗，减少了扬尘对环境的影响程度。 <p>施工单位严格按照前面的扬尘处理措施执行，注意合理安排施工，确保施工场界扬尘实现达标排放，则施工期间不会对区域的大气环境造成明显污染。</p> <p>二、地表水环境保护措施</p> <p>施工期产生的施工废水，主要污染物为悬浮物，通过沉淀池（后期用于修建运营期沉淀池）沉淀处理后，澄清水用于场地降尘，不外排；生活污水经厂区化粪池收集处理后进入宝轮镇污水处理厂处理达标后排入清江河。</p> <p>三、噪声环境保护措施</p> <p>本项目施工期噪声主要是运输车辆进出厂区产生的交通噪声，生产或环保设备吊运、安装产生的安装噪声。为实现施工噪声达标排放，本环评要求施工期采取以下噪声防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、选用先进的低噪声技术和设备，同时施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。 2、车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣。 3、充分利用现有厂房布置降噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。 <p>四、固废环境保护措施</p>
---------------------------	---

	<p>施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾和包装废弃物、废土石方、建筑垃圾等。</p> <p>生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一运送处理，严禁就地填埋、随意丢弃；废包装材料待生产线及设备安装完成后，统一收集外售给废品回收公司。</p> <p>施工产生的土石方，全部用于回填和场地平整，不外排。</p> <p>施工产生的废料首先应考虑回收利用，分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。</p> <p>由于项目施工期工程量，施工期较短，施工期影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目周边环境造成明显影响。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>一、废气环境影响及保护措施</p> <p>1、废气产排污分析</p> <p>本项目运营期废气主要来源于运输车辆产生的汽车尾气、车辆运输扬尘及堆场装卸过程中产生的粉尘。水基岩屑原料储存于水基岩屑堆场，水基岩屑干化处理后暂存于成品堆场，水基岩屑原料含水率较高，成品堆场设置三面围挡+顶棚+风隔帘且三面设置喷雾装置，故水基岩屑堆场产生的粉尘较少，本次不进行定量计算。</p> <p>因此，本项目生产运营过程中产生的废气主要有卸料粉尘、车辆运输扬尘等</p> <p>(1) 汽车尾气</p> <p>1)产生情况</p> <p>本项目原材料、成品的运输将采用罐车以及卡车等重型车辆进行运输，车辆的行驶将会产生汽车尾气。汽车尾气的排放方式为间歇性无组织排放，主要污染物含有 CO、NO_x、TSP 和未完全燃烧的碳氢化合物 THC。</p> <p>2) 收集治理措施</p> <p>加强运输车辆的维修保养，使其处于正常运行状态。来往车辆在露天空旷条件下行驶，扩散条件好，产生的汽车尾气能够做到达标排放。</p> <p>(2) 装卸粉尘</p> <p>1) 污染物产生情况</p> <p>本项目原料水基岩屑含水率较高，在卸料过程中不会产生扬尘；堆场装卸粉尘仅有处理后水基岩屑成品堆场装车过程产生的扬尘，处理后水基岩屑的装料量约为 10 万 t/a。物料装车机械落差的起尘量推荐采用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：</p> $Q=e^{0.61u} \times M/13$

式中：Q—物料起尘量，g；

M—汽车装卸量，t；

u—平均风速，m/s，按照 1m/s 计算；

经计算得出 Q 为 14.157kg/a。

2) 收集治理措施

为减少装料粉尘的产生，本环评要求运输车辆应覆盖、密闭且增加运料湿度来运输。在水基岩屑成品堆场四周设置 1 套喷雾装置，喷雾降尘效率约 70%，卸料粉尘经喷雾降尘后无组织排放。

3) 排放情况

本项目年工作 300 天，每天 10 小时。

碎石卸料粉尘无组织：

排放量=14.157kg/a×(1-70%)=4.247kg/a

排放速率=4.247kg/a÷3000h/a=0.00142kg/h。

(3) 车辆运输扬尘

1) 污染物产生情况

本项目运输主要为水基岩屑的运输，在车辆运输的路线上可能会有物料洒落并产生的扬尘。扬尘状况与路面状况、路面湿度有关，参考文献“中国城市道路扬尘污染研究”计算方法，汽车运输扬尘量按照下列公式计算：

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

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

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)；

M——车辆载重 (t/辆)；

P——道路灰尘覆盖量 (kg/m²)；

L——运输距离 (km)；

Q——运输量 (t/a)。

项目原料采用罐车运输，成品采用自卸汽车运输，运输车辆时速约 10km/h，车辆载重 35t，项目厂区地面均硬化处理，故道路灰尘覆盖量 P 取 0.1kg/m²，由此计算出道路扬尘量约为 0.311kg/km·辆。项目区场内运料总量为 200000t/a，运输车次为 5715 车次/a，运输道路长约 200m，则道路总起尘量为：

车辆运输扬尘产生量=0.311kg/km·辆×5715 车次/a×0.2km×10³=0.0355t/a。

2) 收集治理措施

项目配有防尘雾炮机对厂区道路及空地洒水降尘，可使地面尘土含水率 8~10%，扬尘可得到有效控制，除尘效率按 70%计，车辆运输扬尘经防尘雾炮机降尘后在厂区无组织排放。

3) 排放情况

本项目年工作 300 天，每天 10 小时。

车辆运输扬尘无组织：

$$\text{排放量} = 0.355\text{t/a} \times (1 - 70\%) = 0.1065\text{t/a}$$

$$\text{排放速率} = 0.1065\text{t/a} \times 10^3 \div 3000\text{h/a} = 0.0355\text{kg/h}$$

综上所述，本项目大气污染物产排污情况如下表。

表4-2项目无组织颗粒物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	主要污染防治措施及效率	无组织产生量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)	排放源高度/m
装料	颗粒物	设置 1 套喷雾装置，喷雾降尘效率约 70%	0.014157	0.004247	0.00142	1
车辆运输		设置 1 台防尘雾炮机，除尘效率约 70%	0.355	0.1065	0.0355	1

2、项目大气污染物排放量核算

(2) 无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算如下表。

表4-4项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	装料	颗粒物	设置 1 套喷雾装置，喷雾降尘效率约 70%	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.004247
2	车辆	运输		设置 1 台防尘雾炮机，除尘效率按 70%计			0.1065
表4-4项目大气污染物无组织排放量核算表 全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计				颗粒物		0.110747	

(3) 本项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量情况见下表。

表4-5项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.110747

3、非正常工况排放情况

本项目非正常工况下情景设置为防尘雾炮机、喷雾装置等环保设施故障的情况下 TSP 未经处理直接排放，项目非正常工况下废气排放参数见表。

表4-6非正常工况下大气污染物排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	装料	除尘装置失效	颗粒物	0.0004719	0.5	1	关停生产设施，及时检修
2	运输			0.1183	0.5	1	

为避免废气处理设施故障情况导致的非正常工况，建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，同时应采取以下措施来确保废气达标排放：

①注意废气处理设施的维修保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，如发现环保设备未正常运行，需立即停产，并修好后再进行开机生产。

4、达标可行性分析

本项目属于 N7723 固体废物治理。同时，水基岩屑属于废弃资源，本项目加工好的水基岩屑用于制作免烧砖，故本项目为利用废弃资源加工制造建筑材料，根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）：“废弃资源加工制造建筑材料排污单位产污设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）”。

本项目产生的废气主要为封闭厂房、安装喷雾降尘、洒水降尘等大气污染防治措施。袋式除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“砖瓦工业排污单位废气污染防治可行性技术”中生产过程中原料制备的可行技术。因此，本项目针对大气污染物采取的治理措施可行。经治理后，颗粒物可达标排放。

5、环境影响分析

本项目所在区域大气环境中 TSP 环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。根据《2022 年广元市环境质量状况》，项目所在地 2022 年环境空气中 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，属于环境空气达标区。本项目大气污染物排放量较小，对大气环境影响较小。

根据外环境调查，本项目厂界外 500m 范围内环境保护目标较多。本项目采取严格的粉尘治理措施，确保粉尘（颗粒物）达标排放，经治理后对大气环境无明显影响。

6、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期大气监测计划见下表。

表4-7废气自行监测计划

监测项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
无组织	厂界下风向	颗粒物	每年1次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

二、废水环境影响及保护措施

本项目废水主要为生产废水、生活废水以及初期雨水。

1、生活废水

本项目劳动定员共10人（不涉及食宿），年工作300日。根据《四川省用水定额》，生活用水按80L/（人·d）计算，则项目用水量为0.8m³/d，240m³/a。排污系数按0.85计算，则项目生活污水排放量为0.68m³/d，204m³/a。生活污水中污染物主要是COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、动植物油，产生浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、30mg/L、10mg/L、100mg/L。生活污水依托砖厂原有化粪池处理后经污水管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入清江河。

2、生产废水

车辆清洗废水：本项目年运输2972车次，10车次/天。根据《四川省用水定额》，车辆冲洗用水均按0.1m³/辆计算，本项目每车次均需要对轮胎进行清洗，则每天用水量为1m³/d。蒸发和损耗的水量按20%计，则车辆清洗废水产生量为0.8m³/d。车辆清洗废水通过重力自流进入项目区洗车沉淀池（有效容积3m³），车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于厂区内降尘，不外排。

初期雨水：项目运行中厂区内道路等地面裸露且可能散落粉尘，因此需对地面的初期雨水进行收集。本项目参照广元市气象局于2017年9月28日发布的《关于发布广元市主城区暴雨强度公式的公告》中的暴雨强度公式计算项目雨水量。广元市暴雨强度公式如下：

$$q = \frac{1234.955 \times (1 + 0.633 \times \lg P)}{(t + 7.493)^{0.608}}$$

式中：q—暴雨强度，L/（s·hm²）；

P—重现期（a，年），取1年；

t—降雨历时（min，分钟），取60min；

根据上述公式及取值，计算出本项目暴雨强度 $q=95.38L/(s \cdot hm^2)$ 。本项目道路、养护区汇水面积约为 $0.25hm^2$ ，采场初期雨水产生量根据下式计算：

$$Q=qF\Psi T$$

式中：Q—初期雨水产生量， m^3 ；

F—汇水面积， $0.25hm^2$ ；

Ψ —径流系数，0.7；

T—收水时间，取10min，600s。

根据以上参数计算，本项目厂区范围内初期雨水最大产生量为： $10m^3/次$ 。初期雨水中所含有的污染物主要为SS，浓度在 $500\sim 1000mg/m^3$ 之间。

项目厂区建设时设计四周至中间道路有一定坡度，厂区初期雨水经重力自流至地势最低处沉淀池经沉淀处理后回用于项目生产，不外排。

3) 水基岩屑渗滤液

产生情况：根据物料衡算，项目水基岩屑渗滤液产生量约为 $20m^3/a$ 。

治理措施：根据中石化西南油气分公司组织进行的“川西地区钻井固化土资源化综合利用——制烧结砖项目中试”中试可知；中试实验中对钻井固废浸出液进行了监测，分别把钻井固废浸出液指标与《污水综合排放标准（GB8978-1996）》表4一级标准和《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别（GB5085.3-2007）》表1标准进行对比，结论为经处理后的钻井废弃物属于第II类一般工业固废。因此，项目固化土渗滤液不能直接依托厂区内现有三级沉淀池处理后回用于洒水降尘等，也不能直接委托城市污水处理厂处理（达不到城市污水处理厂的进水水质）；且钻井过程中产生的废水基本都是委托专门的资质公司处理的；鉴于此实际情况环评要求企业在固化土堆放池四周设置截水沟，有效收集渗滤液进入专门的渗滤液收集池，经收集暂存后定期交由相关资质单位处理。且收集沟和渗滤液收集池防渗混凝土（一般防渗区，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ），渗滤液收集池密封加盖。

治理设施可行性分析：收集沟和渗滤液收集池防渗混凝土（一般防渗区，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ），定期外委处理，正常情况下不会对地表水、地下水和土壤造成污染影响，其治理措施可行。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表：

表4-8废水类别、污染物控制项目及污染治理设施一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口类型
			污染治理设施名称	工艺	是否为可行性工艺	
设备清洗	SS	不外排	沉淀池1个， $12m^3$	沉淀	是	不排放

废水						
初期雨水	SS	不外排				
车辆清洗 废水	SS	不外排	洗车沉淀池1个， 3m ³	沉淀	是	不排放

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强分析

运营期设备运行和车辆运输将产生一定的噪声。设备噪声主要来源于本项目给压滤机等设备运转产生的噪声，其噪声源强约为 75~90dB（A）。具体噪声源情况见下表。

表4-9项目噪声源强一览表														
序号	名称	数量	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时间 h	距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
			X	Y	Z	声压级 dB (A)	距声源距离/m						声压级 dB (A)	建筑物外距离 /m
1	压滤机	1	35.33	-2.72	2	75~80	1	基础加固减振、建筑隔声	10	5	66	3	63	0
注：1、本次设备噪声源强参考《污染源源强核算技术指南陶瓷制品制造》（HJ1096-2020）中附录 J 数据； 2、声源空间位置相对水基岩屑堆放场东北角为原点。														

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、声环境影响分析

由于项目交通运输噪声为非持续噪声，经采取对来往车辆限制车速、禁止鸣笛等措施后，对周围环境影响较小。本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的点源噪声距离衰减公式预测生产设备噪声对周围区域声环境的影响。

3、预测模式

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内，室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频声压级可按下面公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下面公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源，为 0；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级公式计算：

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

式中： $L_A(r)$ —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。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式做近似计算：

在只考虑几何发散衰减时，可按下列式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为 ($L_{c eq}$)：

$$L_{c eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

4、预测结果

(1) 厂界噪声贡献值

项目运营期所有生产设备均布置于生产车间内。经预测设备噪声经基础减振、墙体隔声、距离衰减等措施后，项目厂界噪声贡献值见下表，等声值线图见下图。

表 4-10 项目厂界噪声达标情况分析表

位置	预测点坐标		噪声贡献值	评价标准		评价结果
	X	Y		昼间	夜间	
厂界北侧	47.43	52.68	29.9	60	50	达标
厂界南侧	19.18	-12.14	40.67			达标
厂界西侧	-56.78	-23.77	25.01			达标
厂界东侧	63.01	13.11	37.42			达标
最大值	/	/	40.67			达标

根据上述预测结果可知，项目运营期厂界噪声贡献值在 25.01-40.67dB (A) 之间，最大值为 40.67dB (A)，出现在厂界南侧，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求。

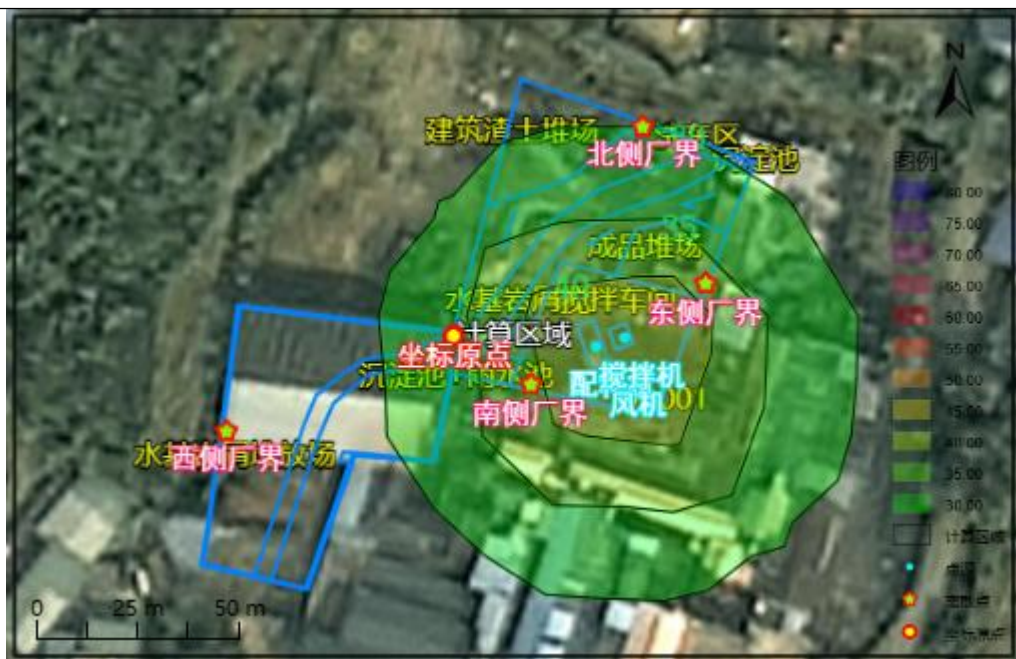


图 4-1 项目噪声预测等值线图

(2) 敏感点噪声预测值

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标

5、噪声防治措施

- (1) 搅拌生产线中配料机、搅拌机等设备处进行基础减振；
- (2) 合理安排运行时间。

(3) 加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，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。

针对运输噪声，本次环评提出以下要求：

- (1) 厂外运输按照指定的运输路线运输，注意避让居民、学校、医院等集中区域；
- (2) 加强运输人员管理，尽量减少汽车鸣笛、限速运输时速等措施；
- (3) 厂内运输应控制汽车时速不超过 5km/h，同时硬化厂内运输道路。

采取以上措施后，项目运输噪声周边声环境不会产生明显的影响。

6、噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声自行监测要求如下表所示：

表 4-11 噪声跟踪监测要求

监测点位	监测频次	排放标准
东厂界外 1m 处	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
南厂界外 1m 处		

	西厂界外 1m 处		
	北厂界外 1m 处		

四、固体废物环境影响及保护措施

1、固体废物产生环节及处置方式

运营期固废主要为收尘灰、废布袋、沉淀池沉渣、废机油、废机油桶、含油抹布及手套。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/（人·d）计算，本项目年工作日 300 天，则本项目生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至宝轮镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋。

(2) 一般固废

①收尘灰

项目有组织废气治理时布袋除尘器会收集粉尘（收尘灰），收尘灰产生量为 1.39t/a，收尘灰收集后混合进入产品。

②废布袋

项目布袋除尘器每年更换一次，每次更换 1 套布袋，约 0.0005t/a，均由厂家回收处理。

③洗车池、沉淀池沉渣

项目洗车池、沉淀池收集运输车辆清洗废水、设备清洗废水及初期雨水，沉淀池沉渣产生量约 5.2t/a，利用铲车每周进行清掏，清掏后的沉渣与水基岩屑一同搅拌使用。

(3) 危险废物

①废机油

项目使用润滑油对设备进行润滑，正常情况润滑油为亏损消耗，密封状态。本项目拟使用 5 桶/a，每桶 18L（重 15kg）。在设备保养和维修过程中，润滑油损耗率为 40%，则清理或更换后的废机油产生量约为 0.045t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物类别为 HW08，废物代码：900-249-08。密封桶装收集，暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。

②废油桶

主要为盛放润滑油后具有废矿物油残留的包装容器，使用及产废量 5 个/a，合计约 0.0175t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油桶属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物类别为 HW08，废

物代码：900-249-08。暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。

③含油抹布及手套

主要为擦拭设备后附着废机油的织物，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含废润滑油抹布属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49。暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。

项目危险废物汇总情况见下表。

表 4-12 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.045	设备保养	液态	烃类	烃类	一年	T, I	暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.0175	机械加工、设备保养	固态	烃类	烃类	一年	T, I	
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固态	纤维	烃类	一年	T/In	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	机修	10 m ²	容器收集	满足	1 年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			托盘堆码	满足	1 年
3		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			容器收集	满足	1 年

危废暂存间建设要求：危废暂存间的设置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的“防风、防雨、防渗、防晒”四防要求进行建设：

①对危废暂存间，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；

②危废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③危废暂存间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储量的 1/5；

	<p>④危废暂存间基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）；</p> <p>⑤危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。</p> <p>⑥在危废暂存间墙面张贴警示标识、标牌，列明危险废物种类，并建立台账与转运联单，记录危险废物产生、贮存、处置环节详细情况。</p> <p>危废暂存间管理要求：</p> <p>同时危废暂存间应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理，危废物品要单独设置台账，按每日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。</p> <p>危险废物运输要求：</p> <p>危险废物运输时外委的单位必须具有危险废物运输资质的单位，采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。</p> <p>2、固体废物环境管理要求</p> <p>项目运营期，建设单位应指派专职人员对项目环保设施进行管理并设立环境管理制度，同时要加强对管理人员的环保知识培训。</p> <p>企业需加强厂区卫生管理，确保各类物品放在各自指定区域，固体垃圾得到有效处置，从而美化场容场貌。</p> <p>综上分析，本项目在采取上述措施后，对各类固废进行合理处置，可防止出现的环境二次污染，对环境的影响较小。</p> <p>五、地下水、土壤主要环境影响及措施</p> <p>1、污染源及污染类型</p> <p>本项目为技改项目，可能污染地下水、土壤的主要为危废间油类物质泄露、收集池泄漏可能引起地下水潜层水污染，也可能通过地表径流、垂直入渗的方式引起土壤污染，废气大气沉降可能引起土壤污染。</p> <p>2、泄漏防控措施</p> <p>(1) 源头控制</p> <p>项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低物料运输过程跑、</p>
--	--

冒、滴、漏的措施，正常运营过程中应加强对收集沟、沉淀池的防渗检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

(2) 分区防治要求

确定本项目地下水防渗分区结果如下：

表 4-14 项目地下水防渗分区划分一览表

分区类别	区域	现状措施	环评要求措施	防渗技术要求
重点防渗	危废暂存间	无	防渗混凝土+2mm 环氧树脂漆	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB18598执行
一般防渗	水基岩屑堆放场、搅拌车间、成品堆场、沉淀池等	无	20cm混凝土垫层 +25cm钢筋混凝土	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB18598执行
简单防渗	除一般防渗区、重点防渗区域外的其他区域	无	无	一般地面硬化

采取上述治理措施后，本项目防渗措施基本满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，可从污染源头和途径上减少因废水或物料泄漏渗、漏入地下水，不会对地下水环境造成不利影响。

六、生态

本项目位于宝轮镇紫兰社区紫兰路271号，不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等环境保护敏感目标。

七、环境风险

1、风险调查

本项目厂内存放维修过程产生的废机油。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目厂区内仅存放废机油，最大储存量为0.05t，本项目Q=0.00002<1，环境风险潜势为I，仅简单分析。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B.1，本项目使用机油产生的废机油属于危险物质。

②生产系统风险识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目公用工程、辅助生产设施依托厂区已建相关设施，因此本次环评主要针对生产装置和储运设施进行危险性识别。

本项目生产系统识别表如下表所示：

表 4-15 生产系统危险性识别

序号	风险源项	风险类别	危害后果
1	生产车间	火灾事故	对项目区域及周边区域环境空气、水环境等产生影响
2	废气处理设施	设备故障	喷淋、供水设备故障导致废气外排，导致颗粒物外排污染大气环境
3	废水（化粪池水等）事故排放	事故排放	导致区域地表水体水污染负荷加重，影响地表水体水质
4	危废暂存间	废机油	泄漏对土壤和地下水产生影响

(4) 风险防范措施

1) 火灾风险防范措施

①严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

②按规范划分危险区，保证防火防爆距离；严格区域动火作业审批程序，容器、管道检修动火前必须通风换气和检测分析，做到“五不动火”原则；

③预防摩擦撞击。禁火区内严禁有金属摩擦、撞击，要求使用的设备和工具具有防爆功能，包括不能穿钉鞋。

④厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素。

2) 废水事故排放风险防范措施

①在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区发生生产废水泄漏时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止生产废水向场外泄漏。

②利用厂区的截排水沟收集事故废水至厂区沉淀池，防止废水外排至地表水体。

③一旦发生事故排放，要求建设单位立即停产。

3) 泄漏风险防范措施

①危废暂存间采取重点防渗，水基岩屑堆放场、搅拌车间、成品堆场、沉淀池等采取一般防渗，其他一般硬化。

②定期检查设备，加强设备的维护保养，防止机油“跑、冒、滴、漏”，加工车间采取一般防渗措施。

③加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提供操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

4) 其他风险防范措施

成立风险防范组织机构，明确人员组成及其职责，制订应急计划区；设置专职技术安全员，统管全站消防技术安全工作，定期检查考核职工的安全生产意识，对厂区各个设备定期检查。

八、建设项目环保“三同时”验收一览表

本项目投资 220 万元，其中环保投资约 17 万元，占总投资的 7.73%，投资估算详见下表。

表 4-16 环保设施（措施）、投资估算及验收一览表（单位：万元）

类别 (排放源)	污染物	治理措施及验收措施	投资	备注
废气	配料及搅拌 粉尘	有组织：在搅拌车间东侧安装 1 台布袋除尘器，配料机及搅拌机处设置 3 个集气罩，2 台引风机（单台设计风机风量为 5000m ³ /h），颗粒物经集气罩收集由风管引至除尘设备处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排气筒编号为 DA001。 无组织：搅拌车间三面遮挡+顶棚+风隔帘，近似密闭空间，四周设置喷雾装置降尘，密闭+喷雾降尘综合除尘效率为 80%。	2	新建
	卸料粉尘	在建渣堆场四周设置 1 套喷雾装置，喷雾降尘效率约 70%，卸料粉尘经喷雾降尘后无组织排放。		
	车辆运输扬 尘	防尘雾炮机对厂区道路及空地洒水降尘，除尘效率按 70%计，车辆运输扬尘经防尘雾炮机降尘后在厂区无组织排放。		
废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理后经已建管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入清江河。	/	依托
	设备清洗废 水、初期雨 水	设备清洗废水、初期雨水经收集后在厂区沉淀池（有效容积为 12m ³ ）处理后循环使用，不外排。	2	新建
	车辆清洗废 水	车辆清洗废水通过重力自流进入项目区洗车沉淀池（有效容积 3m ³ ），车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于厂区内降尘，不外排。	1	新建

噪声	Leq	<p>①搅拌生产线中配料机、搅拌机等进行基础减振；</p> <p>②将高噪声设备设置在封闭隔间内；合理布局，将生产线高噪声设备布置在厂区中部，利用厂房进行隔声；</p> <p>③合理安排运行时间。</p> <p>④加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，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。</p>	5	新增
固废		<p>生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至宝轮镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋；收尘灰收集后外售；</p> <p>废布袋均由厂家回收处理；洗车池、沉淀池沉渣与水基岩屑一同搅拌使用；</p> <p>新建一处危废暂存间用于危险废物暂存，占地面积约10m²。废机油、废油桶、含油抹布及手套暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。</p>	2	新增
地下水、土壤		<p>重点防渗区：危废暂存间设置为重点防渗区，拟采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂漆，确保防渗技术要求达到：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行。</p> <p>一般防渗区：水基岩屑堆放场、搅拌车间、成品堆场、沉淀池等区域要求 20cm 混凝土垫层+25cm 钢筋混凝土底板，确保防渗技术要求达到：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行。</p> <p>简单防渗区：厂内其他区域，一般地面硬化。</p>	5	新建
总计			17	/

九、环保验收程序

由建设单位自行组织开展竣工环境保护验收工作，编制竣工环境保护验收监测报告表，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月，并填报“生态环境部企业自主验收平台”备案。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”。

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	配料及搅拌粉尘	颗粒物	有组织：在搅拌车间东侧安装 1 台布袋除尘器，配料机及搅拌机处设置 3 个集气罩，2 台引风机（单台设计风机风量为 5000m ³ /h），颗粒物经集气罩收集由风管引至除尘设备处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排气筒编号为 DA001。 无组织：搅拌车间三面遮挡+顶棚+风隔帘，近似密闭空间，四周设置喷雾装置降尘，密闭+喷雾降尘综合除尘效率为 80%。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值（120mg/m ³ ，3.5kg/h）及表 2 无组织标准限值	
	卸料粉尘		在建渣堆场四周设置 1 套喷雾装置，喷雾降尘效率约 70%，卸料粉尘经喷雾降尘后无组织排放。		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准限值
	车辆运输扬尘		防尘雾炮机对厂区道路及空地洒水降尘，除尘效率按 70%计，车辆运输扬尘经防尘雾炮机降尘后在厂区无组织排放。		
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、	生活污水经厂区化粪池处理后已经建管网排入宝轮镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准后排入清江河。	不外排，对环境影响小	
	设备清洗废水、初期雨水	SS	设备清洗废水、初期雨水经收集后在厂区沉淀池（有效容积 12m ³ ）处理后循环使用，不外排。		
	车辆清洗废水	SS	车辆清洗废水通过重力自流进入项目区洗车沉淀池（有效容积 3m ³ ），车辆清洗废水经沉淀后循环使用或用于厂区内降尘，不外排。		
声环境	设备	设备噪声	高噪声设备减振、隔声降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	
	运输车辆	运输车辆噪声	减速、限速行驶、禁止鸣笛		
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至宝轮镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋； 收尘灰收集后混合进入产品； 废布袋均由厂家回收处理；洗车池、沉淀池沉渣与水基岩屑一同搅拌使用；				

	<p>新建一处危废暂存间用于危险废物暂存，占地面积约 10m²。废机油、废油桶、含油抹布及手套暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危废暂存间设置为重点防渗区，拟采用防渗混凝土+2mm 环氧树脂漆，确保防渗技术要求达到：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行。</p> <p>一般防渗区：水基岩屑堆放场、搅拌车间、成品堆场、沉淀池等区域要求 20cm 混凝土垫层+25cm 钢筋混凝土底板，确保防渗技术要求达到：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行。</p> <p>简单防渗区：厂内其他区域，一般地面硬化。</p>
生态保护措施	<p>项目生态影响主要集中在施工期。项目施工期通过加强管理、加强水土保持工作，合理布设施工临时占地，土石方随挖随运随回填，弃土石方、施工材料采取覆盖措施，采取以上措施后，施工期带来的生态影响将得到控制。</p>
环境风险防范措施	<p>火灾风险防范措施</p> <p>①危废暂存间严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。</p> <p>②按规范划分危险区，保证防火防爆距离；严格区域动火作业审批程序，容器、管道检修动火前必须通风换气和检测分析，做到“五不动火”原则；</p> <p>③预防摩擦撞击。禁火区内严禁有金属摩擦、撞击，要求使用的设备和工具具有防爆功能，包括不能穿钉鞋。</p> <p>④厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素。</p> <p>废水事故排放风险防范措施</p> <p>当发生生产废水事故排放时，要求企业立即停产，并通过厂区截排水沟对废水进行截留，引至厂区沉淀池内，防止废水进入地表水环境。</p> <p>其他风险防范措施</p> <p>成立风险防范组织机构，明确人员组成及其职责，制订应急计划区；设置专职技术安全员，统管全站消防技术安全工作，定期检查考核职工的安全生产意识，对厂区各个设备定期检查。</p>
其他环境管理要求	<p>项目运营期，建设单位应指派专职人员对项目环保设施进行管理并设立环境管理制度，同时要加强对管理人员的环保知识培训。</p> <p>企业需加强厂区卫生管理，确保各类物品放在各自指定区域，固体垃圾得到有效处置，从而美化场容场貌。</p>

六、结论

本项目符合国家现行产业政策，选址较为合理。项目采取的“三废”及噪声污染治理均经济可行。在严格落实本环境影响评价报告提出的污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

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	/	3.7	/	0.678	/	0.678	0.678
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	泥饼	/	/	/	/	/	/	/
	收尘灰	/	/	/	1.39	/	1.39	1.39
	废布袋	/	/	/	0.0005	/	0.0005	0.0005
	洗车池 沉渣	/	/	/	5.2	/	5.2	5.2
危险废物	废机油	/	/	/	0.045	/	0.045	0.045
	废机油桶	/	/	/	0.0175	/	0.0175	0.0175
	含油抹布 及手套	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①