

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产沥青混凝土 30 万立方米及各类大型
公路、桥梁用预制构件技术改造项目

建设单位（盖章）： 广德广元建设有限公司

编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 10 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 33 -
四、主要环境影响和保护措施	- 42 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 69 -
六、结论	- 74 -
附表	75

附图：

附图 1-项目地理位置图

附图 2-项目总平面布置示意图

附图 3--环境保护目标分布图

附图 4-环境保护距离包络图

附图 5-安徽省生态环境管控单元分布图

附图 6-“三区三线”相关图

附件：

附件 1-环评委托书

附件 2-项目备案表

附件 3-原环评批复

附件 4-一期工程验收监测报告

附件 5-一期工程验收监察报告

附件 6-一期工程验收批复

附件 7-现有工程竣工环境保护自主验收意见

附件 8-排污许可证

附件 9-现状监测报告

附件 10-营业执照

附件 11-建设项目环评与排污许可联动附表和附图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产沥青混凝土30万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件技术改造项目			
项目代码	2309-341822-07-02-138375			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	广德市桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边）			
地理坐标	119 度30分27.288秒，30度56分21.353秒			
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造 C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 3055 石膏、水泥制品及类似制品制造 30260 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	
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 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	
项目备案部门	宣州区经济和信息化局	项目备案文号	/	
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	75	
环保投资占比（%）	6.82	施工工期	3个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	占地面积（m ² ）	不新增用地	
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）》表1，本项目设环境大气专项，具体如下：			
	表1-1专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	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	本项目产生少量苯并[a]芘，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	需要设置
	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	不涉及	无需设置
	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的建设项目	本项目 Q 值小于 1	无需设置
生态	取水口下游 500 米范围内有重要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	不涉及	无需设置	

			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	无需设置
规划情况		/			
规划环境影响评价情况	/				
规划及规划环境影响评价符合性分析	/				
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析				
	<p>2020年6月29日，安徽省人民政府印发了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号），宣城市于2020年4月启动开展市级编制工作。评价范围为宣城市全域，包括下辖的泾县、绩溪、郎溪、旌德4个县，广德、宁国2个县级市，以及宣州区1个区。本项目位于广德市桃州镇，项目与安徽省《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》、《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》（以下称“三线一单”报告）对照情况如下：</p>				
	<p>1.1 安徽省《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》</p>				
	<p>根据安徽省《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号），全省共划定1002个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。</p> <p>（一）优先保护单元。共545个，面积42519.24平方公里，占全省国土面积的30.33%，包含生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区，主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共354个，面积25011.43平方公里，占全省国土面积的17.84%，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底</p>				

线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。

（三）一般管控单元。共 103 个，面积 72643.72 平方公里，占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。

对照“安徽省生态环境管控单元分布图”（详见附图 5）可知，本项目位于安徽省宣城市广德市桃州镇鸦鹊岭，属于重点管控单元。本项目将实施技术改造，提升沥青混凝土生产设施的效率，减少污染物的排放量，改善区域环境质量，符合要求。

1.2 生态保护红线

对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

本项目位于安徽省宣城市广德市桃州镇鸦鹊岭（广宜路东），项目建设区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对照《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域可知，本项目所处位置不在生态保护红线范围内，位置关系图详见附图 6。

根据“三线一单”报告中对于生态分区管控要求可知，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。对照“三线一单”报告附图中宣城市生态空间图，本项目建设地点不在一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求，位置关系图详见附图 6。

1.3 环境质量底线

对照“三线一单”报告中要求，建设项目应符合水环境质量底线以及环境分区管控要求、大气环境质量底线以及分区管控要求、土壤环境风险防控底线及分区管控要求。

1.3.1 水环境质量底线以及环境分区管控要求

项目建设地点位于安徽省宣城市广德市桃州镇鸦鹊岭（广宜路东），项目生产废水经三级沉淀处理后回用于生产，不外排；生活废水经化粪池预处理后定期清掏，作为农肥利用，无废水外排。项目所在流域地表水体主要为流洞河，最终汇入无量溪河。

根据宣城市生态环境局发布的《2022 年宣城市生态环境状况公报》，2022 年，全市地表水水质总体为优，监测的 35 个国、省控地表水断面中，I~III类水质断面占 94.3%，IV~V类水质断面占 5.7%。水阳江水系水质总体为优，其中无量溪河水质良好。参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，“三线一单”报告中以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。本项目建设地点隶属于“十五、新郎川河-梨园口断面”，III 类控制单元。

对于水环境管控分区，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区，对照宣城市水环境分区管控图，本项目位于一般管控区，区域管理措施符合报告中对一般管理区的要求。位置关系图详见附图 6。

1.3.2 大气环境质量底线以及分区管控要求

区域大气环境根据宣城市生态环境局发布的《2022 年宣城市生态环境状况公报》，广德区域环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，但 O₃ 日最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为不达标区。

本项目建设地点属于一般管控区（位置关系图详见附图 6），对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》附件 3 中对“两高”项目的规定，本项目不属于高耗能、高排放类别项目。

1.3.3 土壤环境风险防控底线及分区管控要求

根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。广德的土壤环境质量能够达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的标准要求。

根据“三线一单”报告中对于广德市土壤环境风险防控分区划分，本项目的属于建设用地污染一般防控分区（位置关系图详见附图6）。项目为非金属矿物制品业，符合一般防控区要求。

1.4 资源利用上线（煤炭、水、土地）

1.4.1 煤炭资源利用上线以及分区管控

根据“三线一单”报告对于煤炭资源管控区的划定，限定广德市城区周边为高污染燃料禁燃区。本项目建设地点位于桃州镇鸦鹊岭，不属于高污染燃料禁燃区。项目建设符合煤炭资源利用上线以及分区管控要求。

1.4.2 水资源利用上线以及分区管控

根据“三线一单”报告中对于水资源管控区的划定，宣城市域内均为一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。本项目用水供应主要来自桃州镇供水管网，用水量未突破区域水厂的供水能力，符合水资源承载能力要求。

1.4.3 土地资源

根据“三线一单”报告中要求，本项目应当属于土地资源一般管控区，需要落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。本项目建设不新增用地。提升了厂区内土地的利用率，符合土地资源利用上线要求。

1.5 生态环境准入负面清单

项目对照生态环境准入负面清单主要包括“安徽省生态环境准入负面清单”、“区域生态环境准入清单”、“宣城市生态环境准入负面清单”、“开发区生态环境准入清单”以及“管控单元生态环境准入清单”。

1.5.1 安徽省生态环境准入负面清单

按照项目建设地点，本项目不属于建设在优先保护区范围内的项目。根据前述分析，本项目大气、地表水以及土壤，均属于一般管控区，因此对照情况如下：

表 1-1 本项目与省生态环境准入负面清单符合性分析

文件内容	文件要求	符合性
禁止开发建设活动的要求	①禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。	本项目建设位于现有厂区范围内，

		<p>②禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p> <p>③禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第8号）</p> <p>④禁止在优先保护类耕地周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、电子废物拆解等行业企业。</p> <p>⑤在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>⑥基本农田保护区内禁止下列行为：</p> <p>(一)擅自将耕地改为非耕地；</p> <p>(二)闲置、荒芜耕地；</p> <p>(三)建窑、建房、建坟；</p> <p>(四)擅自挖砂、采石、采矿、取土；</p> <p>(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；</p> <p>(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；</p> <p>(七)毁坏水利排灌设施；</p> <p>(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林；</p> <p>(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志；</p> <p>(十)其他破坏基本农田的行为。</p> <p>⑦在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。</p> <p>⑧依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。</p>	不新增用地，不涉及基本农田占用。符合要求
	允许开发建设活动的特殊要求	<p>高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。</p> <p>提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。</p>	本项目建设不涉及占用基本农田，符合要求
	限制开发建设活动的要求	<p>实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重要建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p>	本项目不涉及占用基本农田，且不属于相关限制行业，符合要求
	不符合空间布局要求活动的退出要求	在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。	不涉及基本农田占用。符合要求
	其他空间布局约束要求	禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	
	环境风险防范	推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、农膜减量与回收利用等措施。农村土地流转的受让方要履行土壤保护的责任，避免因过度施肥、滥用农药等掠夺式农业生产方式造成土壤环境质量下降。对难以有效切断重金属污染途径，	不涉及基本农田占用，不涉及重金属污染情

	且土壤重金属污染严重、农产品重金属超标问题突出的耕地，要及时划入严格管控类，实施严格管控措施，降低农产品镉等重金属超标风险。	况，符合要求
其他	一般管控单元内，执行现有法律法规和政策文件。	本项目符合土地规划要求

1.5.2 区域生态环境准入清单

根据《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》中的要求皖南山区生态环境准入清单。

表 1-2 本项目与区域生态环境准入清单符合性分析

文件内容	文件要求	符合性
禁止开发建设活动的要求	①禁止在生态功能保护区范围内从事下列可能导致生态功能退化的开发活动： （1）在水源涵养生态功能保护区内从事毁林、毁草、破坏湿地等活动； （2）在水土保持生态功能保护区内从事毁林、烧荒、开垦陡坡地等活动； （3）在生物多样性维护生态功能保护区内从事滥捕、乱挖野生动植物等活动。 ②生物多样性保护生态功能区内： （1）禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。 （2）加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 ③严格禁止发展高污染、高耗能产业。 ④新安江流域建立严格的产业准入制度，禁止高耗能、高污染的化工、印染、电镀等工业项目落户，培育发展科技含量高、资源消耗低、环境污染少的电子信息、高端装备制造、新材料等产业。 ⑤国家重点生态功能区禁止开发建设活动执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》。	本项目建设不属于可能导致生态功能退化的开发活动，据前述对照，本项目不属于高污染、高耗能产业。符合要求
限制开发建设活动的要求	重点生态功能区内： （1）推进天然林草保护、退耕还林和围栏封育，治理水土流失，维护或重建湿地、森林、草原等生态系统。严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为。加强大江大河源头及上游地区的小流域治理和植树造林，减少面源污染。拓宽农民增收渠道，解决农民长远生计，巩固退耕还林、退牧还草成果。 （2）禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。加强防御外来物种入侵的能力，防止外来有害物种对生态系统的侵害。保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变。 生物多样性保护生态功能区内： 保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、	本项目建设地点位于生态保护红线和一般生态空间之外，不属于重点生态功能区、生物多样性保护生态功能区内。符合要求。

		毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等。防止生态建设导致栖息环境的改变。	
		国家重点生态功能区限制开发建设活动的要求执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》。	
	不符合空间布局要求活动的退出要求	按照“搬得出、稳得住、能致富”的原则，开展生态移民试点，制定并实施“村镇与园区结合、定居与就业结合、生活资料与生产资料结合”的综合生态搬迁规划，引导居住在坡度大于 25° 的水库后靠、地质灾害危险点、生态高度敏感区、交通闭塞居住点等生存条件恶劣且对生态环境影响大的农户逐步搬迁。	本项目建设地点不属于地质灾害危险点、生态高度敏感区、交通闭塞居住点等情况。符合要求。
	其他空间布局约束要求	皖南国际文化旅游示范区核心区内的重点生态功能区，在不损害生态产品生产供给和严格控制开发强度前提下，重点发展旅游业、文化产业、农（林）副产品生产加工等特色产业。	本项目不属于重点生态功能区内建设项目。符合要求。
	污染物排放管控	按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行、按照省级清单中现有源提标升级改造要求执行、按照省级清单中其他污染物排放管控要求执行。	本项目采用可行技术对污染物进行处理，排放符合标准要求，项目排放总量经过地方生态环境主管部门核定，符合要求
	环境风险防控	新安江流域建设国家级监测信息共享平台，加强区域间、部门间在水文水资源、水环境监测工作中的协调与合作，建立健全流域上下游联合监测机制，及时会商发布信息。整合利用现有监测站点，新设监控断面原则上只建一个监测站，避免重复建设。加强预警与应急能力建设，建立预警指标体系和等级划分，建立完善流域水环境预警信息统一发布制度，提高突发事件应对能力。土壤环境风险防控按照省级清单中要求执行。	本项目无废水外排，符合要求。
	资源开发利用效率要求	落实最严格水资源管理制度，加强水资源开发利用控制红线管理，严格实行用水总量控制。 按照省政府下达给区域各市的水资源利用总量及效率要求执行。按照省级清单中地下水开采要求执行。 按照省政府下达给区域各市能源利用总量及效率要求执行。按照省级清单中禁燃区要求执行。 土地资源利用效率按照省政府下达给区域各市的要求执行。	项目用水来自区域自来水厂，符合水资源利用总量要求，项目生产废水、车辆冲洗水循环使用，符合水资源利用效率要求。符合要求。
	1.5.3 宣城市生态环境准入清单		
	对照《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》中的要求，控制纬度主要针对的是重点管控单元，本项目属于一般管控单元范围内，因此无需对照。		
	1.5.4 开发区生态环境准入清单		
	本项目属于独立选址项目，因此无需对照开发区生态环境准入清单。		
	对照本项目不属于国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入产业类型；也不属于安徽省以及宣城市政府发布的生态环境准入		

	<p>清单内禁止准入情况。</p> <p>根据以上结论，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>2、“三区三线”成果符合性分析</p> <p>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。</p> <p>以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。</p> <p>根据以上要求，安徽省完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，选择本工程所在区域的“三区三线”底图，再叠加本工程占地。叠图结果表明，本工程未占用生态红线，且远离生物多样性维护生态红线；同时本工程通过优化占地布局，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。</p> <p>本项目位于安徽省宣城市广德市桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），选址符合县级以上国土空间规划，未占用生态红线。工程建设与《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）生态保护红线管控相关规定相符。</p> <p>3、建设项目产业政策符合性分析</p> <p>对照中华人民共和国国家发展和改革委员会对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类项目，视为允许类。项目已取得广德市经信局项目备案表，项目代码：2309-341822-07-02-138375，符合相关产业政策的规划。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广德广元建设有限公司位于安徽省宣城市广德经济开发区鸦鹊岭（广宜路东边），2012年12月委托安徽显润环境工程有限公司编制《年产沥青混凝土30万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件项目环境影响报告表》，2013年1月24日取得了原广德县环保局《关于广德广元建设有限公司年产沥青混凝土30万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件项目环境影响报告表的批复》（广环审【2013】8号）。2014年8月14日取得原广德县环境保护局《关于广德广元建设有限公司（一期）年产沥青混凝土30万立方米建设项目竣工环境保护验收的批复》（广环验【2014】7号），验收范围为年产沥青混凝土30万立方米及其配套工程；2023年12月组织开展了项目的竣工环境保护自主验收，并编制了《广德广元建设有限公司年产沥青混凝土30万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收范围为各类大型公路、桥梁用预制构件生产线及其配套工程。

因市场及生产需求，现广德广元建设有限公司拟投资1100万元，购入新型生产设备，对现有的沥青混凝土生产装置进行优化升级改造，不涉及预制构件生产装置的改造，改造后不新增生产能力。本项目国民经济行业类别为：C3099 其他非金属矿物制品制造、C3022 砼结构构件制造，于2023年12月27日经广德市经信局备案（项目代码：2309-341822-07-02-138375）。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》及对建设项目的内容分析，本项目环评类别分类见表2-1。

表 2-1 本项目环境影响评价分类表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
二十七、非金属矿物制品业 30					
55	石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/	砼结构构件制造
60	耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/	其他

	<p>综上，本项目生产沥青混凝土及预制构件，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），对现有厂区内沥青混凝土生产线进行设备更新改造，不涉及预制构件生产设备的改造，增加再生料上料机、加热系统等设备，不新增产能。具体主要建设内容及规模见下表。</p>
--	---

表 2-2 项目主要建设内容及规模一览表

	工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模			备注
			现有项目	本技改项目	改扩建完成后全厂	
建设内容	主体工程	沥青混凝土生产线	1#生产车间，面积约为 3000m ² ，位于厂区南侧，主要用于沥青混凝土的搅拌生产	拆除现有沥青混凝土生产线及生产车间，新建沥青混凝土生产车间，对设备升级更新，另新增再生料生产设备，改造后产能不变，仍为 30 万立方米/年沥青混凝土	拆除并新建 1#生产车间，面积约为 3000m ² ，位于厂区南侧，主要用于沥青混凝土的搅拌生产，形成年产 30 万立方米沥青混凝土的产能。	改造升级
		预制构件生产线	1 条预制构件生产线，占地面积约 3000m ² ，为位于厂区北侧，主要用于预制构件的生产与养护	/	1 条预制构件生产线，占地面积约 3000m ² ，位于厂区北侧，主要用于预制构件的生产与养护	不变
	辅助工程	综合楼	1 栋，2 层，位于厂区中部，用于办公、行政	/	1 栋，2 层，位于厂区中部，用于办公、行政	依托现有
		食堂	1 栋，2 层，位于厂区中部，用于员工就餐与休息	/	1 栋，2 层，位于厂区中部，用于员工就餐与休息	依托现有
		工具间	1 栋，位于厂区南侧，主要用于各类工具的存放	/	1 栋，位于厂区南侧，主要用于各类工具的存放	依托现有
	储运工程	沥青混凝土原料棚	1 栋，面积约为 1500m ² ，位于厂区东南侧，主要用于沥青骨料的暂存	/	1 栋，面积约为 1500m ² ，位于厂区东南侧，主要用于沥青骨料及再生原料的暂存	依托现有
		预制构件原料棚	/	新建 1 栋预制构件原料棚，位于厂区北侧，面积约为 1200m ² ，主要用于原料石子与黄砂的暂存	新建 1 栋预制构件原料棚，位于厂区北侧，面积约为 1200m ² ，主要用于原料石子与黄砂的暂存	新建
		沥青罐	5 个 50m ³ 的沥青储罐	/	5 个 50m ³ 的沥青储罐	依托现有
		柴油罐	1 个 60m ³ 的柴油罐	/	1 个 60m ³ 的柴油罐	依托现有
		重油罐	1 个 10m ³ 的重油罐	/	1 个 10m ³ 的重油罐	依托现有

	公用工程	供电	市政电网引入，厂区配套建设配电房		/	市政电网引入，厂区配套建设配电房	依托现有
		供水	厂区生活和生产用水均来源于市政管网供水		/	厂区生活和生产用水均来源于市政管网供水	依托现有
		排水	生活污水经化粪池预处理后定期清掏，作为农肥再利用；养护废水及车辆清洗废水经三级沉淀池处理后回用；无废水外排		新增废气处理喷淋塔定期置换水，收集后加入预制构件生产线搅拌工序，进入产品，不排放；新增初期雨水收集池，厂区收集的初期雨水经沉淀后用于厂区洒水，不外排	生活污水经化粪池预处理后定期清掏，作为农肥再利用；养护废水及车辆清洗废水经三级沉淀池处理后回用；废气处理喷淋塔定期置换水，收集后加入预制构件生产线搅拌工序，进入产品，不排放；新增初期雨水收集池，厂区收集的初期雨水经沉淀后用于厂区洒水，不外排	依托现有+新增
	环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后定期清掏，作为农肥再利用；养护废水及车辆清洗废水经三级沉淀池处理后回用；无废水外排		新增废气处理喷淋塔定期置换水，收集后加入预制构件生产线搅拌工序，进入产品，不排放；新增初期雨水收集池，厂区收集的初期雨水经沉淀后用于厂区洒水，不外排	生活污水经化粪池预处理后定期清掏，作为农肥再利用；养护废水及车辆清洗废水经三级沉淀池处理后回用；废气处理喷淋塔定期置换水，收集后加入预制构件生产线搅拌工序，进入产品，不排放；新增初期雨水收集池，厂区收集的初期雨水经沉淀后用于厂区洒水，不外排	依托现有+新增
		废气	锅炉燃烧废气	经 8m 高排气筒排放	拆除重建，导热油炉燃烧废气，通过 15m 高排气筒 DA004 外排	导热油炉燃烧废气，通过 15m 高排气筒 DA004 外排	拆除重建
			沥青生产线废气	经布袋除尘器+沥青净化装置处理后通过 15m 高排气筒外排	1#车间投料口设置三面围挡，一面软帘集气罩收集投料粉尘，皮带输送及落料粉尘经冷料仓密闭收集，冷料筛分粉尘经冷振筛密闭收集，再生料筛分、皮带输送粉尘及落料粉尘密闭收集，经集气管合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；原生骨料加热废气（含重油燃烧废气）经干燥滚筒密闭收集，落料粉尘经热料仓密闭收集；再生料干燥滚筒工作时全密闭，烘干过程废气经密闭管道直接引入原生骨料加热滚筒内进行二次燃烧，再与原生骨料加热废气经集气管合并通过 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理，尾	1#车间投料口设置三面围挡，一面软帘集气罩收集投料粉尘；皮带输送及落料粉尘经冷料仓密闭收集；冷料筛分粉尘经冷振筛密闭收集；再生料筛分、皮带输送粉尘及落料粉尘密闭收集，经集气管合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；原生骨料加热废气（含重油燃烧废气）经干燥滚筒密闭收集，落料粉尘经热料仓密闭收集；再生料干燥滚筒工作时全密闭，烘干过程废气经密闭管道直接引入原生骨料加热滚筒内进行二次燃烧，再与原生骨料加热废气经集气管合并通过 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理，尾	拆除重建

				道直接引入原生骨料加热滚筒内进行二次燃烧，再与原生骨料加热废气经集气管合并通过1套旋风除尘+布袋除尘器处理，尾气经1根15m排气筒DA002排放；沥青混凝土搅拌废气、储罐密闭收集的沥青罐呼吸废气及负压管道收集的出料装车废气经集气管合并通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m排气筒DA003排放	气经1根15m排气筒DA002排放；沥青混凝土搅拌废气、储罐密闭收集的沥青罐呼吸废气及负压管道收集的出料装车废气经集气管合并通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m排气筒DA003排放	
		预制构件生产线水泥筒仓粉尘	仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台聚酯滤芯收尘器，经15米高排气筒排放	/	仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台聚酯滤芯收尘器，经15米高排气筒DA005排放	依托现有
		预制构件生产线搅拌机搅拌粉尘	搅拌楼及皮带输送机密闭，少量粉尘无组织排放	搅拌楼内皮带输送机用彩钢板封闭，搅拌主机采用钢结构厂房进行全封闭，皮带输送机和搅拌主机之间用帆布软连接，收集的搅拌粉尘通过1套布袋除尘器处理，尾气经1根15m排气筒DA006排放	搅拌楼内皮带输送机用彩钢板封闭，搅拌主机采用钢结构厂房进行全封闭，皮带输送机和搅拌主机之间用帆布软连接，收集的搅拌粉尘通过1套布袋除尘器处理，尾气经1根15m排气筒DA006排放	新增粉尘收集及处理设施
		食堂油烟	油烟废气经油烟净化器处理后，通过1根排气筒（8m，高于屋顶）排放（DA007）	/	油烟废气经油烟净化器处理后，通过1根排气筒（8m，高于屋顶）排放（DA007）	依托现有

		固废	一般固废库	生活垃圾设置垃圾桶定点收集，环卫部门清运；钢筋边角料收集后外售利用	除尘灰经收集暂存后作为建筑材料外售；废滤袋收集后综合外售处理；沉淀池污泥及初期雨水收集池污泥经过压滤处理后交由本地砖瓦生产企业用于砖压块生产	生活垃圾设置垃圾桶定点收集，环卫部门清运；钢筋边角料收集后外售利用；除尘灰经收集暂存后作为建筑材料外售；废滤袋收集后综合外售处理；沉淀池污泥及初期雨水收集池污泥经过压滤处理后交由本地砖瓦生产企业用于砖压块生产	依托现有+新增
			危废暂存间	/	设置危废暂存间 10m ² ，废活性炭、废导热油、废机油及废油桶依托现有危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	设置危废暂存间 10m ² ，废活性炭、废导热油、废机油及废油桶依托现有危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	
		噪声	车间合理布局，选用低噪声设备，机械性噪声设备设置减振基座，加强设备维修和保养		新增的相关设备设置减振基座和减振垫、距离衰减等	合理布局车间设备，优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等	依托现有+新增
		土壤地下水	采取分区防渗措施，对沥青储罐区、柴油及重油储罐区、危废暂存间等进行重点防渗				

3、产品方案

本次技改项目主要对现有厂区内沥青混凝土生产线进行拆除重建，设备更新改造，同时增加再生料上料机、加热系统等设备；预制构件生产线不变动，只新增原料储存棚，形成年产 30 万立方米沥青混凝土及 3.7 万吨预制构件生产规模，不新增产能，具体产品方案见下表：

表 2-3 产品方案一览表

序号	产能分类	产品名称	产品规格	现有项目	本项目新增	改扩建后全厂	年工作时间
1	沥青混凝土	细粒式沥青混凝土 AC-13C 型	10~15mm 玄武岩碎 28.7%	12 万 m ³	0	30 万 m ³	2400h
			5~10mm 玄武岩碎石 24%				
			0~5mm 石灰岩细集料 42%				
			0-0.6mm 矿粉 1%				
			SBS 改性沥青 4.3%				
2		中粒式沥青混凝土 AC-20C 型	15~20mm 石灰岩碎石 23.1%	18 万 m ³	0		
			10~15mm 石灰岩碎石 19%				
			3~10mm 石灰岩碎石 18.3%				
			0~3mm 石灰岩细集料 34.6%				
			0-0.6mm 矿粉 1%				
			70#A 级沥青 4%				
3	预制构件	1m×0.7×0.15m	1.5 万吨	0	3.7 万吨		
		3m×1m×0.5m	2.2 万吨	0			

4、生产设备一览表

表 2-4 现有项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	本项目情况
沥青混凝土生产线				
1	冷骨料供给系统	/	1	拆除
2	骨料干燥系统	240t/h	1	
3	筛分搅拌系统	260t/h	1	
4	成品料提升储存系统	150t	1	
5	粉料供给系统	/	1	
6	沥青供给系统	/	1	
预制构件生产线				
7	搅拌机	JS500	1	不变
8	配料机	PC800	1	

9	手提振动棒	/	1		
10	振动台	/	1		
11	切割机	/	1		
12	折弯机	/	1		
表 2-5 技改项目完成后全厂主要生产设备一览表					
序号	名称		型号	数量(台/套/条)	备注
沥青混凝土生产线（AMP4000(+)-C/PRD2000-I 型，原生机系统）					
1	冷骨料供给系统	冷料斗	单仓 12m³	6	新增
		皮带喂料器	变频调速	6	
		水平皮带输送机	350t/h	1	
		倾斜皮带输送机	350t/h	1	
2	骨料烘干系统	双层保温干燥筒	350t/h	1	
		燃烧器	双变频控制	1	
3	热骨料提升及筛分系统	热骨料提升机	37kw	1	
		振动筛（6 层）	350t/h	1	
		热料仓	6 仓，带外保温	1	
		测温仪	/	1	
		热骨料淌槽	/	1	
4	计量系统	石料计量装置	四点拉力式	1	
		粉料计量装置	三点拉力式	1	
		沥青计量装置	三点拉力式	1	
5	搅拌系统	搅拌缸	6000KG/批	1	
		沥青喷射泵	22kw	1	
		导热油保温装置	/	1	
6	粉料供给系统	粉料仓及螺旋输送机	50t	1	
		回收矿粉仓及螺旋输送机	50t	1	
		粉料提升机	4kw	2	
		仓顶式除尘器	/	2	
7	除尘系统	一级可调式双筒旋风除尘	/	1	
		变频回收粉给料器	/	2	
		二级布袋除尘机	/	1	
		螺旋输送机	20t/h	1	
		引风机	220kw	1	
8	导热油炉		YYW-940Y	1	
9	沥青罐		50m³	4	
10	重油罐		50m³	1	
11	柴油罐		10m³	1	
12	成品料储存系统	保温成品仓筒	80t	1	
沥青混凝土生产线（AMP4000(+)-C/PRD2000-I 型，热再生系统）					
13	冷旧料供给系统	冷旧料配料斗	单仓 12m³	2	新增
		皮带喂料器	带称重装置，0~120t/h	2	
		冷料输送带	0~160t/h	1	
14	冷旧料提升系统	冷旧料提升机	≥160t/h	1	
15	旧料烘干系统	旋转式燃烧加热炉膛	圆筒倾斜回转式	1	
		再生专用燃烧器	ATBRC-M800	1	
		烘干滚筒	Φ2500mm×	1	

			L11200mm× δ 14mm		
16	热旧料储存及称量系统	热旧料储仓	导热油保温, 称重显示	1	
		计量装置	0~2000kg	1	
17	烟气处理	集灰箱	5m ³	1	
		烟气平衡分配器	使沥青烟气能够按要求分别进入原生机和再生料烘干筒, 确保负压值	1	
		引风机	45kw	1	
		回风机	15kw	1	
沥青混凝土生产线 (AMP4000(+)-C/PRD2000-I 型, 环保装置)					
18	成品仓下吸烟气、粉尘装置		环形负压式	1	新增
19	沥青罐出口烟气收集装置		负 压 封 闭 管 路	1	
20	冷凝碱性湿式除烟气装置		>700m ³ /h (烟气)	1	
21	烟气焚烧输送管线		送入导热油炉焚烧	1	
预制构件生产线					
22	搅拌机		JS500	1	不变
23	配料机		PC800	1	
24	手提振动棒		/	1	
25	振动台		/	1	
26	切割机		/	1	
27	折弯机		/	1	

注：本项目技改完成后的导热油炉及骨料加热燃烧器均为燃油、燃气两用型，待市政天然气管网覆盖后，改用燃烧天然气供热。

产能分析：

本次技改项目采用 AMP4000(+)-C/PRD2000-I 型一体式沥青热再生搅拌站，其原生机最大产量为 340t/h；热再生最大产量为 150 t/h，总生产时间按 300 天计；日工作时间 8h，考虑生产线其他设备及沥青等原辅材料来料影响，原生机搅拌设备运行时间以 7h/d 计，再生料设备运行时间以 1h/d 计；则设备的产能为 $340 \times 300 \times 7 + 150 \times 300 \times 1 = 759000 \text{t/a}$ 。

本项目沥青混凝土年产能可为 30 万 m³，约为 72 万吨，占设备产能的 94.9%，满足生产需求。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-6 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	现有项目用量	技改后消耗量	变化量	储存位置	储存量及储存周期
沥青混凝土生产线							
1	沥青	t/a	28000	20000	-8000	罐装	200t, 3d
2	碎石	t/a	650000	610000	-40000	大棚堆放	610t, 3d
3	矿粉	t/a	28000	28000	+0	筒仓	100t, 1d
4	废旧沥青混凝土	t/a	0	50000	+50000	大棚堆放	850t, 3d
5	柴油	t/a	500	500	+0	罐装	50t, 30d

6	重油	t/a	1980	1980	+0	罐装	80t, 30d
预制构件生产线							
7	水泥	t/a	7000	7000	+0	筒仓	100t, 4d
8	石子	t/a	12000	12000	+0	大棚堆放	400t, 10d
9	钢筋	t/a	10000	10000	+0	大棚堆放	500t, 15d
10	实芯焊丝	t/a	0.3	0.3	+0	/	0.1t, 100d
11	黄沙	t/a	8000	8000	+0	大棚堆放	400t, 15d
12	水	t/a	16500	16500	+0	依托自来水管网	
其他原辅料							
13	机油	t/a	0.2	0.2	+0	桶装	0.02t, 30d
14	导热油	t/a	0.15	0.15	+0	导热油炉	/
15	电	万 kwh/a	260	260	+0	市政供电	

主要原辅料理化性质说明：

①水泥（用于预制构件生产）：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起，硬化后强度高、硬度大，能抵抗淡水或含盐水的侵蚀，主要有普通硅酸盐水泥，加混合材料的硅酸盐水泥和特殊水泥，是重要的建筑材料和工程材料，广泛用于建筑、水利、道路、国防等工程中。本项目中为制作预制构件的主要原料之一，在运输及储存过程中均在密闭空间内操作，且在设备连接口处设有除尘设备，产生粉尘量极少。水泥密度一般为 3~3.15g/cm³。水泥进料质量要求按《通用硅酸盐水泥》(GB175-2007)。

②沥青（用于沥青混凝土生产）：按其来源有天然沥青和人造沥青两大类，后者又有石油沥青和煤焦油沥青两类。主要成分的黑色液体、半固体或固体物质。常见的为深棕色至黑色有光泽的无定形固体。密度 1.15~1.25g/cm³。温度足够低时呈脆性，断面平整。几乎全部由多核(三环以上)芳香族化合物组成。有毒，不溶于水，黏结性、抗水性和防腐性良好。可按其软化点、针入度、延度等规定其标号。软化点中等的称作中(温)沥青，其软化点为 65℃。电极沥青软化点为 110~115℃。沥青可分为两大组成部分，即沥青质(asphalttene)和树脂。此外，还含有高沸点矿物油及少量含氧、硫或氮的化合物。沥青质为硬而脆的棕至黑色粉末，不溶于低沸点烷烃、丙酮、乙醚、稀乙醇等；溶于二硫化碳、四氯化碳、吡啶等。树脂是深色的半固体或固体物质，有极高的胶黏性，溶于二硫化碳、四氯化碳、吡啶等。皮肤接触导致皮炎、结膜炎。人造沥青常是炼油或煤高温炼焦时的副产物。用作煤球和电极的黏结剂，木材防腐涂料，铺路材料，炼制沥青焦和制取铵沥青炸药、炭黑油毡和石墨等。项目沥青进料质量标准按《道路石油沥青技术要求》(JTGF40-2004)。

③柴油（导热油炉燃料）：轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油（沸点范围约 180~370℃）和重柴油（沸点范围约 350~410℃）两大类。本项目使用 10#及 20#柴油，密度为 0.85~0.87g/cm³，广泛用于大型车辆、铁路机车、船舰。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，沸点范围在 180℃~370℃和 350℃~410℃两类。由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。

④重油（滚筒烘干燃料）：呈暗黑色液体，又称燃料油，原油经分馏提取汽油、煤油、柴油后剩下的残余物。有时将此残余物进一步减压蒸馏提取润滑油后剩余的油品也称为重油。重油中的可燃成分较多，含碳 86%~89%，含氢 10%~12%，其余成分氮、氧、硫等很少。重油的发热量很高，一般为 40000~42000 kJ/kg。它的燃烧温度高，火焰的辐射能力强。

⑤矿粉（用于沥青混凝土生产）：为矿粉一般是指将开采出来的矿石进行粉碎加工后所得到的料粉，用水淬高炉矿渣，经干燥，粉磨等工艺处理后得到的高细度，高活性粉料，是优质的混凝土掺合料和水泥混合材，是当今世界公认的配制高性能混凝土的重要材料。细磨的矿粉密度为 2.8g/cm³ 以上。

⑥导热油：导热油具有抗热裂化和化学氧化的性能，传热效率好，散热快，热稳定性很好。导热油作为工业油传热介质具有以下特点：在几乎常压的条件下，可以获得很高的操作温度。即可以大大降低高温加热系统的操作压力和安全要求，提高了系统和设备的可靠性；可以在更宽的温度范围内满足不同温度加热、冷却的工艺需求，或在同一个系统中用同一种导热油同时实现高温加热和低温冷却的工艺要求。导热油密度为 0.6~0.8 g/cm³。

6、项目水平衡

本项目用水主要为生活用水、预制构件生产用水、降尘用水、水喷淋用水、车辆清洗用水以及厂区洒水、绿化用水。

1) 生活污水

厂区现有劳动定员 30 人，本次技改项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

2) 预制构件生产用水

	<p>本次技改项目，现有的预制构件生产线不进行改动，产能不变，预制构件生产线用水主要为搅拌用水及养护用水。搅拌用水量为 40t/d（12000t/a），全部进入产品中，无废水产生；养护废水量约为 6t/d，其中约 83%（5t/d）经自然晾晒蒸发，17%（1t/d）自流进入三级沉淀池，沉淀后回用于搅拌生产，无废水外排。</p> <p>3）车辆清洗用水</p> <p>项目车辆清洗用水与进出车次相关，项目运输材料约为 75 万 t/a，单车运载量取 20t，则运载车次为 37500 次（125 次/d）。单次清洗用水量约为 0.5m³，则清洗用水量约为 62.5m³/d（18750t/a），废水产生量按 85%计，则废水产生量为 53.125m³/d，主要污染因子为 SS，经厂区三级沉淀池处理后循环利用，无废水外排，新鲜水补充量为 9.375m³/d（2812.5m³/a）。</p> <p>4）降尘用水</p> <p>本项目需要对原材料库及生产厂房内喷水降尘，喷水降尘需用水量按 5m³/d 计，则项目用水量为 1500m³/a，该水量全部蒸发消耗。</p> <p>5）厂区洒水及绿化用水</p> <p>本项目厂区地面定期洒水降尘，厂区绿化定期浇水，共计洒水量约为 2L/m²·次，根据项目实际情况，厂区需洒水地面及绿化面积约为 12000m²，按 3 天洒水 1 次计算，则年用水量为 2400m³/a（8m³/d），该水量全部蒸发消耗。</p> <p>6）水喷淋用水</p> <p>沥青混凝土生产线废气处理采用水喷淋，废气量约为 40000m³/h，喷淋水量按液气比 2.5L/m³，需循环用水量 40000×2.5/1000=100m³/h，挥发水量按 0.1%计，则补充水量为 0.1m³/h（0.8m³/d）。水喷淋水循环使用，每季度更换一次，则更换水量为 400m³/a（1.33m³/d），更换后废水回用于预制构件搅拌生产工序，不外排。</p> <p>项目水平衡如下图所示。</p>
--	--

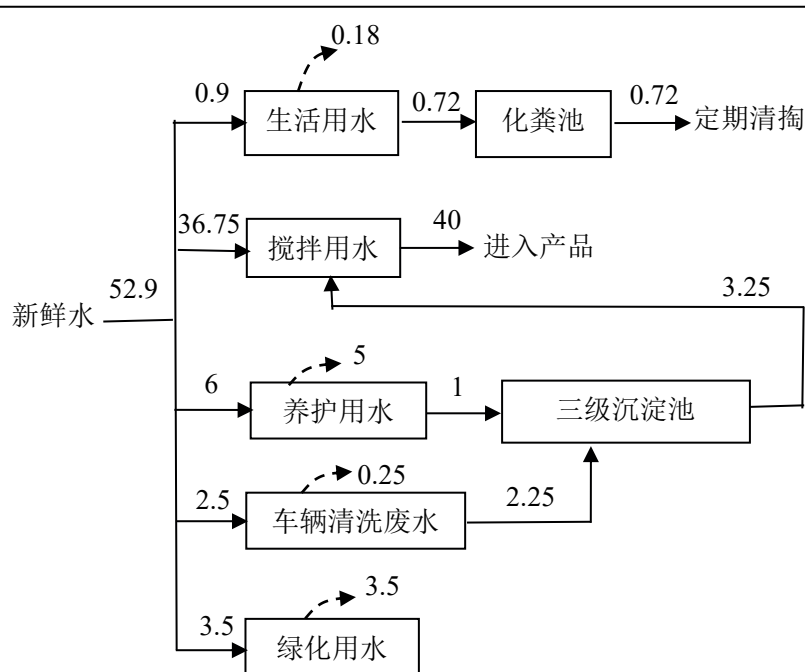


图 2-1 现有项目实际用水平衡图 单位: m^3/d

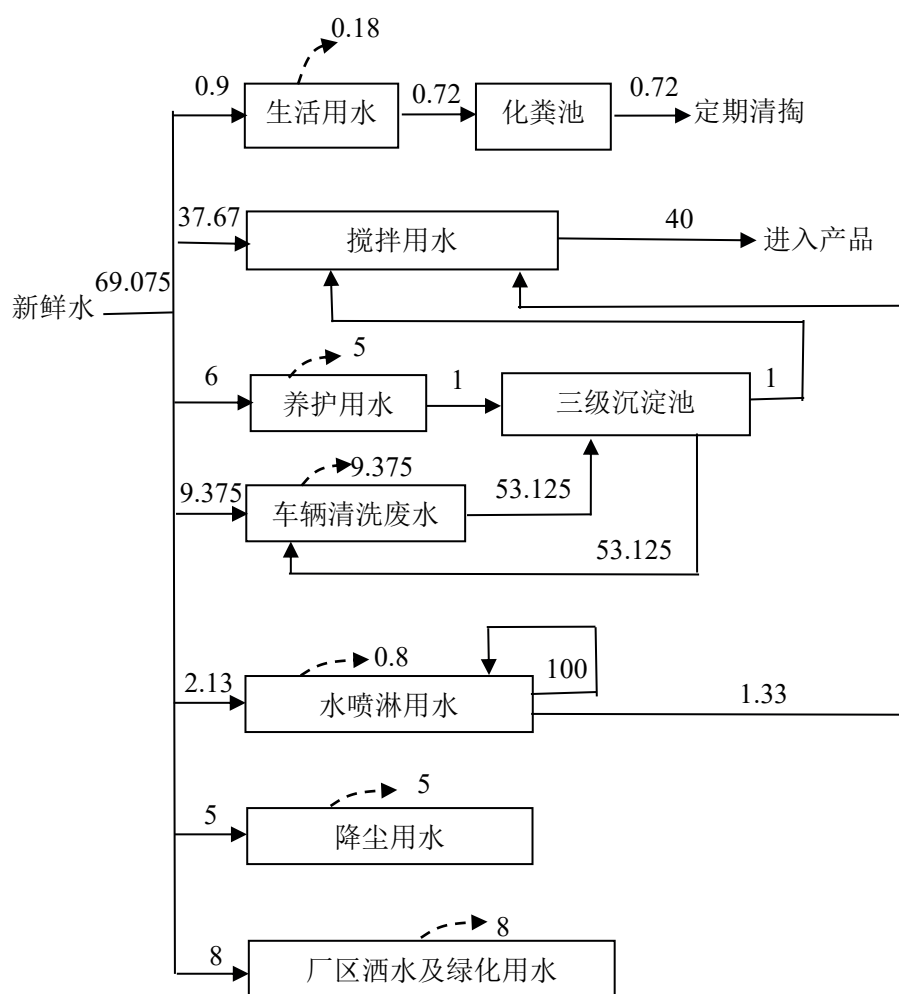


图 2-2 本项目技改完成后全厂水平衡图 单位: m^3/d

7、劳动定员及工作制度

本项目现有劳动定员为 30 人，本次技改项目不新增劳动定员。

工作时数：年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，一年工作 2400 小时。

8、总平面布置

本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），依托厂区现有土地进行技术改造，不新增用地。项目负责厂区运输出入口位于广宜路，建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。沥青生产线布置于厂区南侧，综合楼位于厂区中部，预制构件生产线位于厂区北侧。

项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

结合场地情况，生产厂房平面布置以最佳的生产流程和生产工艺工程进行设计，整体布置上强调物流的合理，减少物流的返回、交叉、往返等无效搬运；减少库存和在制品，缩短物料的停滞和等待；选用适当装卸搬运方式和机具。总体布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理，工艺流程顺畅，运输线路短捷原则。总平面布置时，严格遵循《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中有关规定要求。

二、生产工艺流程

1、沥青混凝土生产工艺流程及产排污节点

项目生产的沥青混凝土由沥青和骨料及矿粉混合拌制而成，主要产品及产能为 12 万吨/a 细粒式沥青混凝土 AC-13C 型及 18 万吨/a 中粒式沥青混凝土 AC-20C 型，其中利用废沥青混凝土回收加工 5 万吨。

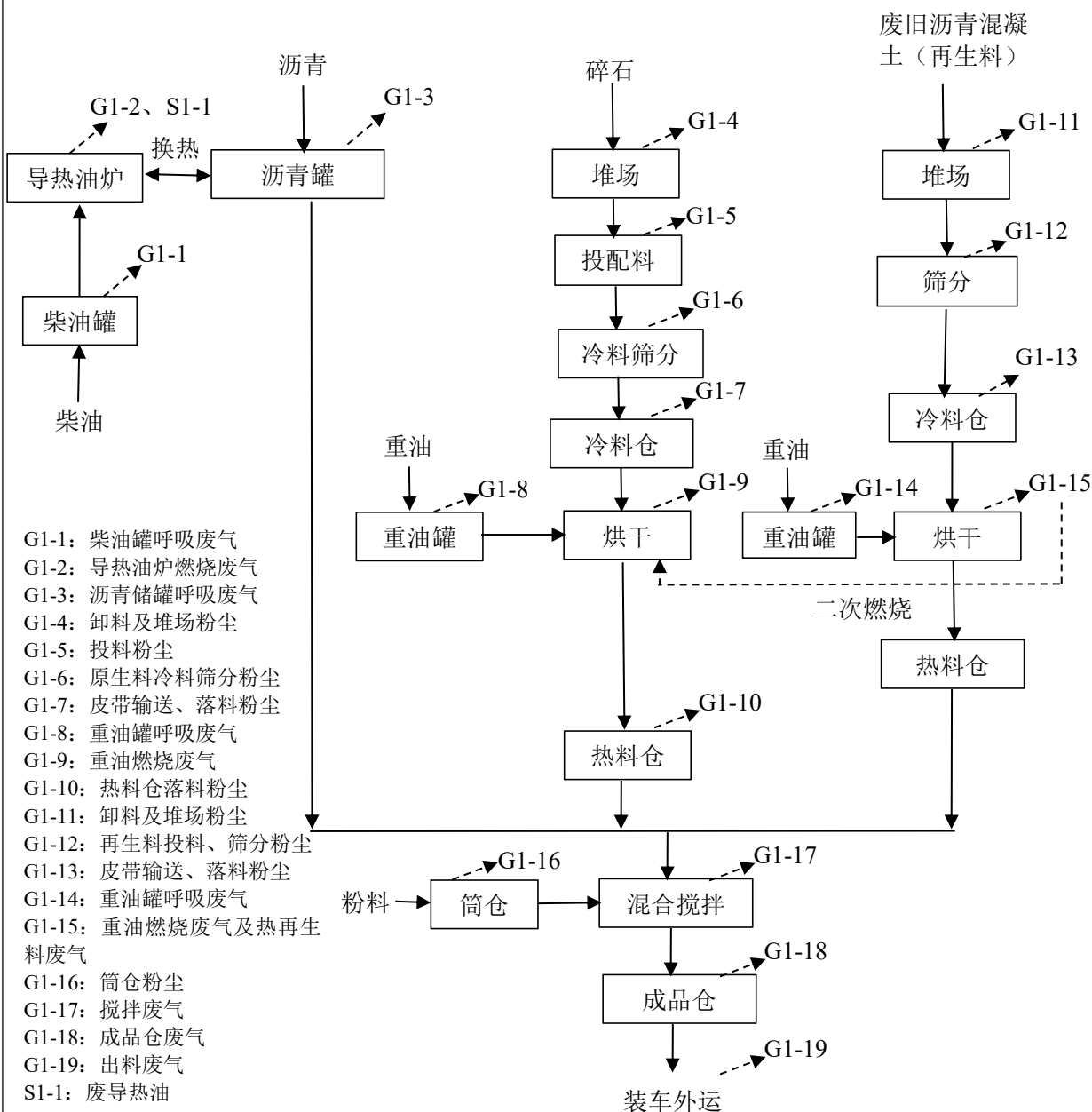


图 2-3 沥青混凝土生产工艺流程示意图

主要生产工艺简介：

项目生产的沥青混凝土由沥青和骨料及矿粉混合拌制而成，主要产品及产能为年产 12 万立方米细粒式沥青混凝土 AC-13C 型及 18 万立方米中粒式沥青混凝土 AC-20C 型，

其中利用废沥青混凝土回收加工约为 1.875 万立方米。

1) 来料暂存

骨料：本项目外购的骨料由车运至厂区堆场区域暂存，以便于生产时装载投料。骨料暂存过程会产生卸料粉尘、堆场粉尘及噪声。

矿粉：外购矿粉由车运至厂区矿粉筒仓暂存，生产时经计量后输送至搅拌设备内混合搅拌，此工序产生矿粉筒仓粉尘。

沥青：沥青是热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，由专用沥青运输车通过密闭沥青管道送至沥青储罐内，使用导热油炉将其加热至 150-170℃，燃料为柴油，再经沥青泵输送至沥青称，计量后按一定配比通过专用管道送入搅拌设备内与骨料混合。此过程会产生沥青储罐呼吸废气，导热油炉燃烧废气及定期更换产生的废导热油。

重油：项目骨料加热使用重油燃烧供热，重油进厂进入储罐暂存，此过程会产生重油储罐呼吸废气。

柴油：项目导热油炉采用柴油燃烧供热，柴油进厂进入储罐暂存，此过程会产生柴油储罐呼吸废气。

2) 材料预处理

新生料：

满足产品需要规格的骨料从堆场以专用的铲车送至投料仓料斗，通过密闭皮带机输送至冷料仓，通过冷振筛筛分后得到需要的骨料，进入加热工序。此工序产生投料粉尘、皮带输送粉尘、落料粉尘及筛分粉尘。

为使得冷却混合料产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在与沥青混合前也要经过加热处理。骨料（主要为各级配碎石）有密闭皮带机送入滚筒，通过重油燃烧产生的热气对骨料进行直接加热烘干，将其加热至 170~180℃。烘干滚筒不停转动，以使骨料受热均匀。

烘干后的骨料通过提升机进入热骨料仓内储存。根据配比分别对骨料、沥青及矿粉进行称量，称量后的骨料、沥青及矿粉再进入拌锅进行拌和，进而形成沥青混合料。此工序产生投料粉尘、重油燃烧废气、热骨料废气。

再生料：

废旧沥青混凝土利用车运至厂区，倾倒至封闭式仓库内堆放，仓顶设置喷雾降尘装置，上料采用铲车运输至筛分设备前投料口，投料口设置三面围挡+一面软帘。此工序产

生投料粉尘。

项目设置 1 套筛分设备，废旧沥青混凝土经投料后进入筛分机筛分，得到不同粒径的再生料骨料，此工序产生筛分粉尘。

经筛分后再生骨料经下料斗通过皮带输送至再生料冷料仓，再通过提升机进入加热工序。此过程产生皮带输送、落料粉尘。

经筛分合格后的再生料经密闭输送带输送至提升机提升至再生干燥滚筒中进行烘干，烘干工序采用重油燃烧进行直接加热，将其加热至 170~180℃，再生料加热过程中干燥滚筒不停转动，以使得再生料干燥并升温，加热过程主要污染物为干燥滚筒燃烧器产生的燃烧废气以及沥青加热熔融后产生的沥青烟气、苯并芘等，再生料干燥滚筒工作时为全密闭状态，烘干过程混合废气经密闭管道直接引入新料干燥滚筒与喷射的重油进行二次燃烧，再与新料干燥废气进入除尘系统。

3) 搅拌混合工序

热沥青通过专门管道送至搅拌系统的搅拌器内，矿粉通过密闭螺旋输送机送至搅拌器，与预热后的骨料进行搅拌，搅拌的整个过程均在密闭系统中进行，搅拌完成后进入成品仓，再自落式卸出落入专用沥青混凝土运输车中外运，出料口温度为 110-170℃。搅拌机出料口为全开式圆弧形放料门，可以迅速放料；成品出料时成品料车所需的通道两面封闭；两端各装有 1 扇快速升降门，能感应车辆进出，自动开启和关闭，通道内在出料时两端升降门关闭形成密闭空间，通过加装负压管道收集出料废气。此工序产生搅拌废气、成品仓废气及出料废气。

在整个生产过程中由于使用的生产设备先进性较高，采用的是全自动控制系统，在整个生产过程中可有效的减少物料的跑冒滴漏等，整个生产过程除了进料和出料工序，其他工序均采用密闭操作。

项目生产的常规冷却混凝土和再生沥青混凝土共用一套设备，不同的是再生沥青混凝土所用原料部分使用有废旧沥青混凝土，且需要筛分符合要求并经单独烘干后加入，其余工艺均相同。

2、预制构件生产工艺流程及产排污节点

本次技改项目不涉及预制构件生产工艺的变动，预制构件生产工艺及生产能力保持不变，新建原料储存仓，对投料口进行封闭，增加喷淋设施，搅拌楼增加废气收集及布袋除尘器对搅拌废气进行处理。

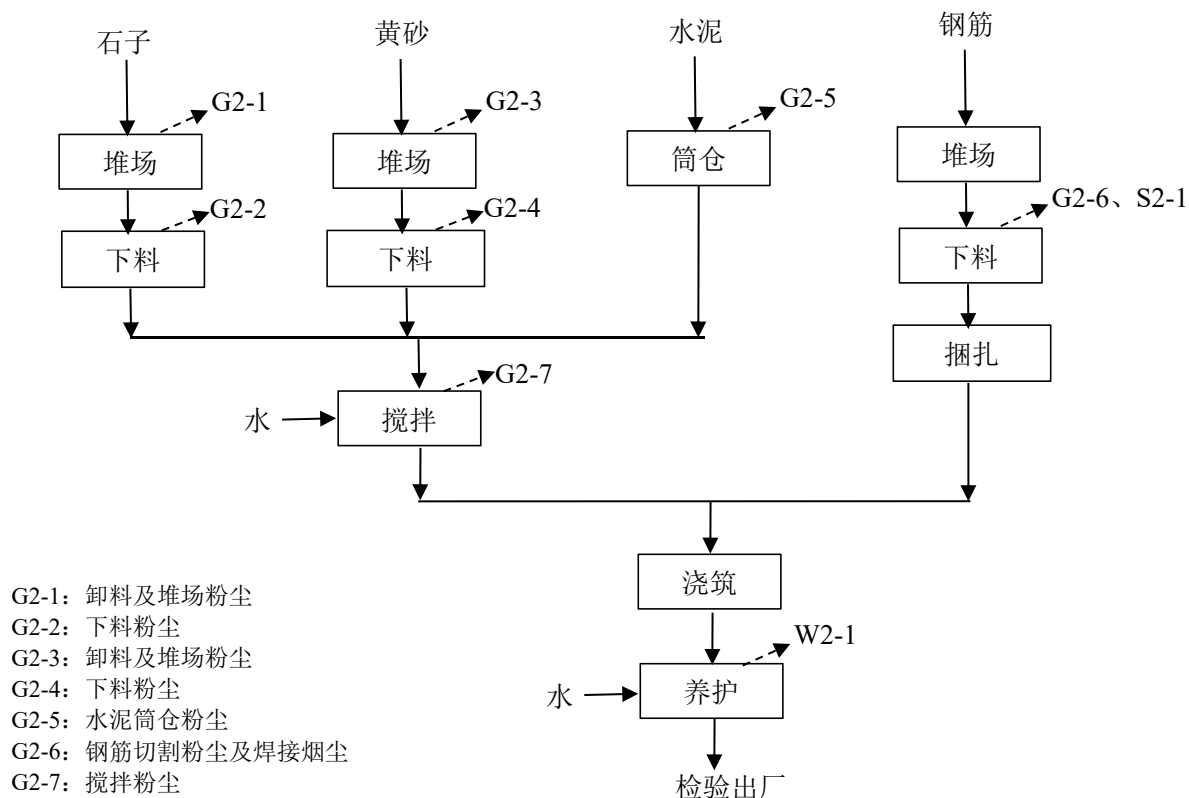


图 2-4 预制构件生产工艺流程图示意图

工艺流程简述：

原料储存：石子、黄砂经车辆运输进厂，储存于原料仓中，卸料过程产生卸料粉尘，堆场产生堆场粉尘；水泥经罐车运输进厂，经罐车车载气泵通过密闭管道将水泥送至筒仓内，筒仓呼吸产生呼吸粉尘。

下料：铲车投料，从进料口落入骨料仓的配料斗中，通过配料斗下的计量泵计量后配料，此工序产生下料粉尘。

搅拌：计量后的骨料经皮带输送机送到骨料集料斗，集料斗再落料进入搅拌主机，输送皮带设置密闭管廊；计量后的水泥通过密闭管道输送到粉料集料斗，集料斗再落料进入搅拌主机。各种物料计量完毕后，由控制系统发出指令开始顺次投料到搅拌机中，依靠旋转叶片对投入搅拌主机的混合料进行强烈的搅拌。此工序产生搅拌粉尘。

钢筋下料：钢筋经车辆运输进厂，储存于原料仓中，按照预制构件所需尺寸进行切割、折弯，然后捆扎待用。此工序产生钢筋切割粉尘、焊接烟尘及边角料。

浇筑养护：经搅拌后的混合料，与捆扎好的钢筋一同进行浇筑，浇筑完成后及时采取洒水养护，使预制构件表面保持潮湿状态，养护结束后即可验收出厂。此工序有少量养护废水产生。

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目环保手续履行情况

表 2-7 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	项目备案	环评手续履行情况	验收手续履行情况
1	年产沥青混凝土 30 万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件项目	2011 年 12 月 13 日取得了原广德县发改委的备案通知书（项目备案【2011】249 号）	2012 年 12 月委托安徽显闰环境工程有限公司编制项目环境影响报告表，2013 年 1 月 24 日取得了原广德县环保局的批复（广环审【2013】8 号）	2014 年 8 月 14 日取得原广德县环境保护局《关于广德广元建设有限公司（一期）年产沥青混凝土 30 万立方米建设项目竣工环境保护验收的批复》（广环验【2014】7 号）；2023 年 12 月组织开展了项目的竣工环境保护自主验收，并编制了《广德广元建设有限公司年产沥青混凝土 30 万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件项目竣工环境保护验收监测报告表》
2	排污许可证	已申领项目排污许可证，证书编号：91341822058450792X001Y		

表 2-8 现有项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容及规模	实际工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	共 4 栋 3 层，年产沥青混凝土 30 万立方米及公路、桥梁用大型砼预制构件	共 2 栋 2 层，年产沥青混凝土 30 万立方米及公路、桥梁用大型砼预制构件	与验收一致
	搅拌房			
辅助工程	综合楼	1 栋 3 层，用于办公、行政	1 栋，2 层，用于办公、行政	与验收一致
储运工程	原料库	用于存储沥青、矿粉、黄沙等	用于存储沥青、矿粉、黄沙、石子等	与验收一致
	露天原料库	用于储存石子	石子储存于原料库内，无露天堆放	与验收一致
	水泥筒仓	用于储存水泥	用于储存水泥	与环评一致
公用工程	配电房	配备变压器 1 台	配备变压器 1 台	与环评一致
	供水	桃州镇自来水管网供给	桃州镇自来水管网供给	与环评一致
环保工程	废水治理	化粪池+地理式污水处理站	生活污水经化粪池处理后，定期清掏	/
		/	养护废水、车辆清洗废水进入三级沉淀池处理后回用	与验收一致
	废气治理	布袋除尘、沥青烟净化装置	布袋除尘、沥青烟净化装置	与环评一致
	噪声治理	隔声减震	隔声减震	与环评一致

已验收项目污染物排放情况：

废气：废气来源于沥青加热以及搅拌过程中产生的沥青烟及粉尘、导热油炉燃烧废气；预制构件生产线水泥筒仓粉尘以及无组织排放的装卸、投料、搅拌粉尘。

沥青拌合楼产生的沥青烟及粉尘经布袋除尘及沥青废气净化装置处理后经一根 15m 高排气筒高空排放，检测结果显示：沥青拌合楼产生的沥青烟排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值的二级标准。

导热油炉燃烧废气排放经一根 8m 高排气筒排放，检测结果显示：导热油炉燃烧产生的废气排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃油锅炉排放标准要求。

预制构件生产中共有 1 个水泥筒仓，筒仓内收尘方式如下：库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台聚酯滤芯收尘器，经 15 米高排气筒排放，检测结果显示：水泥筒仓粉尘排气筒有组织颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）表 1 中相应的有组织排放浓度限值要求。

项目厂界无组织颗粒物监控点浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）表 2 中相应的无组织排放浓度限值要求。

固废：主要有钢筋边角料、除尘灰、职工生活垃圾；钢筋边角料、除尘灰收集后外售利用；生活垃圾收集后交环卫部门进行无害化处理。

噪声：验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

现有工程污染物排放情况如下：

表 2-9 现有工程污染物排放情况一览表

类别	污染物		现有项目排放量（固体废物产生量）
废气	有组织	颗粒物	1.548
		苯并[a]芘	0.00013
		沥青烟	0.345
		SO ₂	5.976
		NO _x	8.551
	无组织	颗粒物	4.0
		沥青烟	0.186
		苯并[a]芘	0.00018
固体废物	生活垃圾		4.5
	一般工业固废		129.968
	危险废物		0.202

二、与项目有关的原有环境污染问题

根据现场勘查，现有已建项目废气及废水处理措施均已按照原环评及阶段性验收报告设置，现有工程各项环境处理措施满足原环评要求。本次技改项目将现有的沥青生产线拆除重建，更新生产设备及相关的环保设施，对现有的预制构件生产线投料工序增加密闭及喷淋设施，并新增原料暂存仓库。原有项目已通过竣工环境保护验收，根据现场勘验，现有工程需要整改的内容如下。

表 2-10 现有项目存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施	整改时限
1	预制构件生产线中投料环节为敞开式	预制构件生产线投料口进行封闭处理，并增设水喷淋装置，减少无组织粉尘的排放	6个月
2	预制构件生产线中搅拌工序未设置粉尘收集处理装置	预制构件生产线中搅拌工序增设粉尘收集系统、布袋除尘器及15m高排气筒，搅拌粉尘经收集处理后有组织排放	6个月
3	原料储存仓库未设置喷雾降尘设施	新建预制构件生产原料储存仓库，安装喷雾降尘设施；现有原料储存仓库加装喷雾降尘设施，减少原料装卸过程中粉尘排放	6个月

三、现有沥青混凝土生产线拆除方案及环境管理要求

(1) 拆除方案

根据设计方案，广元公司拟建项目建成前计划拆除现有沥青混凝土生产线旧设备并购置部分新设备，进行技术升级改造。

项目在技改建设前，须启动现有厂区的沥青混凝土生产线拆除工作，将车间所有生产设备逐步进行拆除。根据环境保护部 环函[2010]250 号文的解释，拆迁活动不应纳入建设项目环境影响评价管理。因此，本项目建设过程中的设备及附属设施拆除活动，不纳入建设项目环境影响评价范围。拆迁过程中产生的粉尘、噪声、固废等环境污染情况，由地方行政主管部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等法律法规的相关规定，加强日常监管，依法进行处理。

(2) 现有设备拆除活动环境管理要求

根据环境保护部公告 78 号《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》，广元公司拆除活动中主要环境管理要求如下：

(1) 广元公司应在现有生产设备拆除活动施工前，组织识别拆除活动可能污染土壤、水和大气等风险点，识别可能受影响的周边环境敏感点。

(2) 广元公司应按照要求组织编制《企业拆除活动污染防治方案》、《拆除活动环境应急预案》。方案中应明确：

①拆除活动全过程土壤污染防治的技术要求，重点明确防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤的措施。

②针对周边环境，提出防止施工废水、施工扬尘管理等大气污染的措施。防止扬尘管理要求：包括现场周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输，实行提前浇水闷透的湿法拆除、湿法运输作业等。

③统筹考虑落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第42号）要求，做好与后续污染地块场地调查、风险评估等工作的衔接。

《企业拆除活动污染防治方案》需报所在地县级环境保护主管部门及工业和信息化部门备案，《拆除活动环境应急预案》的编制及管理参照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）执行。

（3）广元公司针对现有生产设备等拆除工作应委托具备相应能力的专业机构和施工单位开展，制定完善的拆除方案，严格按照拆除方案规定的拆除顺序进行施工。

（4）将拆除活动现场按照拆除区域、设备集中拆解区、设备集中清洗区、临时贮存区等进行明确划分，不同区域应设立明显标志标识，并绘制拆除作业区域分布平面图，严格按照平面布局进行拆解活动。

（5）现有生产设备拆除活动应充分利用厂区现有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水进行收集处理，禁止随意排放。

（6）拆除施工作业前应对拆除区域、现有生产设备内遗留物料进行分类清理。遗留固体废物以及拆除活动产生的建筑垃圾、一般工业固体废物等应当在厂区一般固废暂存库分类妥善贮存，后续妥善处理、利用、处置。

生产设备放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。

（7）拆除过程中应清查不能明确的遗留物料及残留污染物、具有潜在环境风险物质，广元公司应组织开展样品采集和分析测试。

（8）拆除活动结束后，广元公司应组织编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》。

（9）广元公司应保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档，包括污染防治方案、环境应急预案、总结报告等，以及在拆除过程中环境检测和污染物处理处置等活动的监测报告、处理处置协议/合同复印件、危险废物转移联单等。

（10）规范各类设施拆除流程。广元公司在拆除过程中应确保污染防治设施正常运

行或使用，妥善处理遗留过程中产生的污染物，各类生产设备需清洁完毕后予以拆除，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施，设备清洗废水需集中收集处理后达标排放。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线等予以规范清理和拆除。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

项目所在地环境空气功能为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）达标区判定

项目所在区域环境质量根据宣城市生态环境局 2023 年 5 月发布《2022 宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2022 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为 32 微克/立方米，环境空气质量优良天数比率为 91.5%，市区空气质量连续第三年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。2022 年，宣城市区空气质量优良天数为 334 天，优良天数比例为 91.5%，同比下降 1.6 个百分点。

广德市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度范围为 19~33 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度范围为 39~65 微克/立方米，二氧化硫(SO₂)年均浓度范围为 5~9 微克/立方米；二氧化氮(NO₂)年均浓度范围为 10~25 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~170 微克/立方米；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.0 微克/立方米。广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为不达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

根据环境影响因子识别，本次大气环境质量现状评价选取 TSP、非甲烷总烃、苯并[a]芘作为其他污染物进行评价。TSP 具体数据引用安徽顺诚达环境检测有限公司 2023 年 4 月 9 日~15 日于项目厂区东南侧 540m 处夏家湾的检测数据，报告编号：HPSCD20230419025；非甲烷总烃监测数据为 2024 年对项目厂址西北侧 435m 处“白马埕”的补充监测（报告编号：XCHC2024-00077，监测时间：2024 年 3 月 6 日-3 月 12 日）；苯并[a]芘具体数据引用《广德永畅建设有限公司年产 20 万吨沥青混凝土和 30 万吨水稳材料改扩建项目环境现状检测报告》，监测点位为鸦鹊岭，位于本项目厂区东南侧 605m 处，监测时间为 2023 年 8 月 25 日~31 日。具体环境质量现状数据如下：

表 3-1 引用 TSP 环境质量现状监测结果表

采样时间	监测点位	监测因子	监测结果（mg/m ³ ）
2023.04.09	夏家湾	TSP	254
2023.04.10	夏家湾	TSP	240

区域
环境
质量
现状

2023.04.11	夏家湾	TSP	189
2023.04.12	夏家湾	TSP	214
2023.04.13	夏家湾	TSP	155
2023.04.14	夏家湾	TSP	190
2023.04.15	夏家湾	TSP	213

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状监测结果表

采样时间	监测点位	监测因子	监测结果	
			监测频次	监测值 (mg/m³)
2024.03.06	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.42
			第二次	0.48
			第三次	0.44
			第四次	0.47
2024.03.07	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.37
			第二次	0.41
			第三次	0.43
			第四次	0.46
2024.03.08	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.41
			第二次	0.53
			第三次	0.51
			第四次	0.47
2024.03.09	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.40
			第二次	0.46
			第三次	0.42
			第四次	0.45
2024.03.10	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.47
			第二次	0.52
			第三次	0.48
			第四次	0.44
2024.03.11	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.47
			第二次	0.55
			第三次	0.51
			第四次	0.53
2024.03.12	白马埕	非甲烷总烃	第一次	0.42
			第二次	0.41
			第三次	0.49
			第四次	0.44

表 3-3 引用苯并 [a] 芘环境质量现状监测结果表

采样时间	监测点位	监测因子	监测结果 (ug/m³)
2023.08.25	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND
2023.08.26	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND
2023.08.27	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND
2023.08.28	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND
2023.08.29	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND
2023.08.30	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND
2023.08.31	鸦鹊岭	苯并 [a] 芘	ND

注：ND 表示未检出

根据上表统计结果可知，本项目所在区域大气污染物 TSP、苯并[a]芘监测结

<p>果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃监测结果能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值标准。</p> <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)》要求：“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。”本项目引用宣城市生态环境局公开的《2022 年宣城市生态环境状况公报》和项目周边 5 千米范围内 3 年内的现有监测数据，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》相关要求。</p>					
<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>项目附近水体为流洞河，为无量溪河支流根据宣城市生态环境局发布的《2022 年宣城市生态环境状况公报》，2022 年，全市地表水水质总体为优，监测的 35 个国、省控地表水断面中，I~III类水质断面占 94.3%，IV~V类水质断面占 5.7%。水阳江水系水质总体为优，其中无量溪河水质良好。</p>					
<p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，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）》不对周边环境质量现状进行监测，但鉴于厂界东北侧 52 米处有一户居民、厂界西侧 58 米处有 2 户居民，本项目对两处散户居民点进行声环境质量现状监测，具体检测结果如下表。</p>					
<p>表 3-4 声环境质量现状监测结果表</p>					
点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		
			昼间		
			时间	测量值	
N1	周边散户居民点 N1	环境噪声	14:38	57.9	
N2	周边散户居民点 N2	环境噪声	14:44	55.6	
气候条件	天气	风向	风速（m/s）	气温	采样日期
	晴	东南	2.6	-2.1	2024.01.25
<p>厂界四周的声环境质量现状引用本公司 2023 年 8 月份例行检测报告中的数</p>					

据，监测日期为 2023 年 8 月 14 日，具体监测数据如下表。

表 3-5 厂界声环境质量现状结果表

采样日期	天气状况	风速	点位	检测结果
		昼间		昼间
2023.08.14	晴	2.2	厂界东 N1	56
			厂界南 N2	57
			厂界西 N3	56
			厂界北 N4	53

结果表明，项目厂界四周及周边散户居民点处声环境质量现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区（昼间 60dB(A)）标准区域声环境质量较好。

4、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中原则上不开地下水及土壤环境质量现状调查，如存在土壤及地下水污染途径的需要开展现状调查。本项目沥青储罐存在运营中土壤及地下水污染的可能。项目委托合肥斯坦德优检测技术有限公司对项目所在区域土壤进行检测留作背景值，在项目厂区内沥青罐区设 1 个检测点位，检测结果如下：

表 3-6 土壤监测点布置

编号	名称	采样时间	监测因子	土壤类型
S1	厂区内沥青储罐存放区	2024.01.14	基本因子	表层样 0~0.2m

表 3-7 检测结果统计表

检测点位 检面项目	厂区内沥青储罐存放区	筛选值 (第二类用地)
砷(mg/kg)	11.6	60
镉(mg/kg)	0.04	65
六价铬 (mg/kg)	ND	5.7
铅(mg/kg)	31	800
汞(mg/kg)	0.222	38
铜(mg/kg)	24	18000
镍(mg/kg)	30	900
四氯化碳 (mg/kg)	ND	2.8
氯仿 (mg/kg)	ND	0.9
氯甲烷 (mg/kg)	ND	37
1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	9
1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	5
1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	596

反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	54
二氯甲烷 (mg/kg)	ND	616
1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	ND	6.8
四氯乙烯 (mg/kg)	ND	53
1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	840
1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	2.8
三氯乙烯 (mg/kg)	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	ND	0.5
氯乙烯 (mg/kg)	ND	0.43
苯(mg/kg)	ND	4
氯苯(mg/kg)	ND	270
1,2-二氯苯 (mg/kg)	ND	560
1,4-二氯苯 (mg/kg)	ND	20
乙苯(mg/kg)	ND	28
苯乙烯 (mg/kg)	ND	1290
甲苯 (mg/kg)	ND	1200
间, 对二甲苯 (mg/kg)	ND	570
邻二甲苯 (mg/kg)	ND	640
硝基苯 (mg/kg)	ND	76
苯胺 (mg/kg)	ND	260
2-氯酚(mg/kg)	ND	2256
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	15
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	1.5
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	15
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	151
蒽(mg/kg)	ND	1293
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	ND	1.5
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	15
蔡(mg/kg)	ND	70

检测结果显示, 评价区域土壤的各监测指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中的第二类用地土壤污染风险筛选值要求。

5、生态环境

本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），对现有项目进行技术改造、设备更新，不新增用地。

环境保护目标	1、大气环境							
	本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，保护目标主要为农村居民点。							
	2、声环境							
	项目厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。							
	3、地下水							
	本项目厂界外 500m 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。							
	4、生态环境							
	本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标。							
	表3-8 建设项目环境保护目标一览表							
	环境要素	名称	坐标/m		保护内容规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	大气环境（边长 5km 矩形区域）	散户居民	110	65	1 户，5 人	GB3095-2012 二类区	EN	52
		散户居民	-120	-15	2 户，9 人		W	58
		散户居民	98	-170	6 户，28 人		ES	105
		鸦鹊岭	102	-465	25 户，115 人		ES	392
		夏家湾	440	-275	42 户，195 人		ES	423
		傅家湾	360	-1440	12 户，58 人		SE	1375
		小机坊	5	-1980	20 户，102 人		S	1960
		塘西	835	-2340	15 户，72 人		SE	2415
		金顾村	1235	-2028	17 户，76 人		SE	2290
		陈顾村	1356	-1735	35 户，162 人		SE	2189
		庙墩村	1976	-787	42 户，195 人		SE	2205
		郭村	1894	530	22 户，96 人		NE	1898
		永茂村	2358	309	25 户，112 人		NE	2293
		新店	2194	1342	10 户，46 人		NE	2635
		古塘	1805	2352	6 户，28 人		NE	3020
		瓦屋湾	718	2217	7 户，34 人		NE	2294
		徐家窑	65	1830	21 户，99 人		NE	1741
		高村	85	2356	120 户，560 人		N	2322
		彭村	123	2283	180 户，812 人		N	2230
		刘家沟	-205	2361	4 户，18 人		NW	2850
		周木村	-402	1646	12 户，52 人		NW	1607
郑家山		10	1320	23 户，98 人	N		1232	
东山塆		-92	581	17 户，78 人	NW		593	
白马埇		-305	128	23 户，96 人	NW		267	
彭村		-1720	36	25 户，103 人	NW		1654	

		高湾	-1209	-176	27 户, 108 人		W	1225
		孙渚村	-1405	-523	80 户, 375 人		SW	1472
		卢家湾	-910	-885	21 户, 95 人		SW	1165
		百家村	-583	-1169	28 户, 112 人		SW	1197
		夏家埇	-523	-1484	13 户, 58 人		SW	1214
		青龙山	-527	-1484	11 户, 46 人		SW	1503
		大机坊	-178	-2132	8 户, 36 人		SW	2042
		梅村	-1964	-2120	28 户, 122 人		SW	2814
		下王村	-1580	-2478	13 户, 59 人		SW	2827
	声环境	厂界外 50m 区域			区域声环境	GB3096-2008 2 类	/	/
	地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
	生态环境	本项目不新增用地, 占地范围内无生态环境保护目标						

注: 以项目厂区中心作为坐标 (0,0) 点。

1、废水排放

本项目建成后废水主要为生活污水、养护废水、车辆清洗废水。生活污水经厂区化粪池预处理后, 定期清掏, 作为农肥再利用; 养护废水及车辆清洗废水自流进入三级沉淀池, 经沉淀池处理后回用于预制构件生产搅拌工序; 喷淋塔定期更换废水回用于预制构件生产搅拌工序, 无废水外排。

2、废气排放

项目沥青混凝土生产线颗粒物及再生料烘干、成品出料和沥青罐呼吸废气沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准。烘干滚筒燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气 2019[56]号) 中颗粒物、SO₂、NO_x 浓度限值要求, 因烘干过程中粉尘与燃烧烟尘合并排放, 颗粒物从严执行 30mg/m³ 的要求。导热油炉燃烧废气参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃油锅炉标准执行。项目预制构件生产线中颗粒物执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3579-2020) 中最高允许排放浓度。

因项目预制构件生产使用水泥, 本项目从严要求, 厂界无组织颗粒物排放执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3579-2020) 中相关浓度限值; 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃等执行《大气污染物综合排放标准》

污染物排放控制标准

(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值要求; 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值。

项目食堂产生的油烟, 执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18481-2001) 中最高允许排放限值。

表 3-9 大气污染物排放标准

序号	产污工序	污染物名称	有组织			无组织		执行标准
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	监控位置	排放浓度 mg/m ³	监控位置	
1	沥青混凝土生产线	颗粒物	120	3.5	排气筒排放口	/	厂界外监控点浓度限值	(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准
		沥青烟	75	0.18		4.0		
		苯并[a]芘	0.3*10 ⁻³	0.05*10 ⁻³		0.008*10 ⁻³		
		非甲烷总烃	120	10		2.0		
2	骨料烘干	颗粒物	30	/	/	/	/	《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气 2019[56]号)
		SO ₂	200	/	/	/	/	
		NO _x	300	/	/	/	/	
3	导热油炉	颗粒物	30	/	排气筒排放口	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中燃油锅炉
		SO ₂	200	/		/	/	
		NO _x	250	/		/	/	
		林格曼黑度	1级	/		/	/	
4	储罐呼吸、沥青混凝土搅拌及出料	非甲烷总烃	/	/	/	6.0	厂区内监控点处 1h 平均浓度值	(GB37822-2019) 特别排放限值
		非甲烷总烃	/	/	/	2.0	厂区内监控点处 1h 平均浓度值	
5	预制构件生产线	颗粒物	10	/	/	0.5	厂界外监控点浓度限值	(DB34/3579-2020) 表2中限值
6	食堂油烟	油烟	2.0	/	排气筒排放口	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18481-2001)

3、噪声

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

中相关要求；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。排放执行标准见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	依据
施工场界噪声	70dB（A）	55dB（A）	《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。具体见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	依据
项目厂界噪声	60dB（A）	50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固废

本项目一般固体废物贮存处置执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021 年 9 月 1 日）。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

总量控制指标

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后，定期清掏，作为农肥再利用；养护废水及车辆清洗废水自流进入三级沉淀池，经沉淀池处理后回用于预制构件生产搅拌工序；喷淋塔定期更换废水回用于预制构件生产搅拌工序，无废水外排，故无需申请废水总量。

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发【2017】19 号）的要求，规定总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。

根据国家环保部和原安徽省环保厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：

本项目主要排放废气为生产过程中产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x 及挥发性有机物（VOCs），本次技改主要为沥青混凝土生产设备升级改造，新增再生料生产加工设备，不新增产能；预制构件生产设备不变，新增粉尘收集处理设施，全厂大气污染物烟（粉）尘年排放总量减少 2.207t，SO₂、NO_x 排放总量不变，仅新增少量挥发性有机物（VOCs）排放，故本项目所需总量为：VOC_s 0.039t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境保护措施</p> <p>本项目在现有厂区内拆除原项目的沥青混凝土生产车间，新建沥青混凝土车间，更新生产设备，并新建再生料筛分车间及预制构件预料储存仓库，施工期间噪声、扬尘，施工人员的生活污水、生活垃圾都将对环境造成一定的影响，具体分析如下：</p> <p>1、施工期废水</p> <p>施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。其中冲洗废水主要来源于建材的洗涤，主要污染物为 SS；生活污水主要污染物为 SS、BOD₅、COD 等。在排污不健全的情况下，尽量减少物料流失、散落和溢流现象，以减少废水产生量。</p> <p>施工现场所有施工废水因泥沙含量较大，施工现场必须建造废水收集设施，统一收集后经现有的三级沉淀池进行处理后回用于施工现场洒水降尘等，严禁不经处理直接排放。</p> <p>施工人员依托厂区内现有的生活设施，产生的生活污水经现有的化粪池处理后定期清掏，对周边地表水体影响较小。</p> <p>2、施工期废气</p> <p>1) 施工期大气环境影响分析</p> <p>施工阶段，大气污染物主要有施工机械与驱动设备及施工车辆所排放的废气，建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运过程产生的扬尘，其中又以扬尘危害较为严重。</p> <p>2) 施工期大气污染防治措施</p> <p>①施工现场应实行封闭施工，施工场地周围应设置不低于 1.8 米的围栏或屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。</p> <p>②建筑物的四周应加设防护网，既起到防尘的作用，又能起到安全防护的作用。</p> <p>③合理安排施工现场，谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落，及时扫清散落在路上的泥土和建筑材料，车辆出入施工现场应冲洗轮胎，不得将泥沙带出现场，并指定专人对附近的运输道路定期喷水，使其保持一定的湿度，防止道路扬尘。</p> <p>④对施工现场实行合理化管理，使材料统一堆放，少量水泥应设专门库房存放，尽量减少搬运环节。</p>
--------------------------------------	---

⑤合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间。

⑥当出现风速大于 5 级或不利天气状况时应停止易造成扬尘的施工作业，并对堆放的建筑材料进行遮盖。

⑦水泥浇筑作业，应采用商品混凝土，以减少水泥搅拌时扬尘的产生。确需进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑧建筑工地的路面应当实施硬化，工地出入口外侧 10 米范围内用混凝土、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度。

⑨建设单位在工程概算中应包括用于施工过程的环保专项资金，施工单位要保证此专项资金专款专用

3) 结论

按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。

3、施工期噪声

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。本项目施工阶段不涉及土方工程；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、混凝土搅拌机、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的影响。在施工过程中，施工单位应严格控制施工时间，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，严禁施工；通过以上措施后，施工期间的噪声对周边环境的影响较小，施工噪声的排放严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关建筑施工噪声管理的有关规定，避免施工扰民事件的发生，本项目施工噪声对周边环境的影响还是可以接受的。

4、施工期固体废物

1) 施工期固体废物污染源

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑固废和施工队伍生活产生的生活垃圾。在施工

期间进行的土地开挖、道路修筑、管道敷设、材料运输、地基基础、房屋建筑等工程均会产生一定数量的废弃物，如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。建设期间必然要有一定的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。

施工中的建筑固废若长期堆放，在气候干燥时易产生扬尘；下雨时又易造成冲刷、淋溶，导致水环境污染。施工中生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

2) 固体废物防治措施

为降低和消除上述固体废物对环境的影响，首先应对施工过程中产生的碎石、碎砖等碎建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用以减少堆存时间，若在不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行处置，以免因长期堆积而产生二次污染；其次现场搅拌砂浆、混凝土时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；生活垃圾应集中收集，及时清运出场。

3) 结论

在采取以上措施后，施工期的固体废物对环境的影响较小，不会带来不良影响。

5、结论

经采取上述措施，施工期间对环境的影响较小。

一、废气

1、源强分析

1、源强分析

项目运营期废气主要为：沥青混凝土生产线废气（卸料粉尘、堆场粉尘、投料粉尘、导热油炉燃烧废气、原生料滚筒干燥废气及燃烧废气、再生料投料、筛分粉尘、滚筒干燥废气及燃烧废气、沥青罐、搅拌及成品出料过程废气）、预制构件生产线废气（卸料及堆场粉尘、下料粉尘、搅拌粉尘、钢筋切割粉尘及焊接烟尘）。在落实本项目所提出的各种治理措施后,拟建项目排放的大气污染物对所在区域及环境敏感点的大气环境影响很小，不会降低现有大气环境质量功能。

详细评价见大气环境影响评价专项。

本项目废气产排情况如下表：

表 4-1 有组织废气排放汇总表																		
排气筒	产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施					污染物排放量和浓度			排气筒参数				
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	风量 m³/h	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	处理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	高度 m	直径 m	温度 ℃		
DA 001	投料粉尘	颗粒物	14.945	17.09 9	379.98	45000	98	99	可行	布袋除尘器	0.41	0.171	3.8	15	0.6	25		
	皮带输送、落料粉尘	颗粒物	14.945				98	99										
	冷料筛分粉尘	颗粒物	7.473				98	99										
	再生料皮带输送、落料粉尘	颗粒物	2.45				95	99										
	再生料投料、筛分粉尘	颗粒物	1.225				98	99										
DA 002	再生料烘干废气	VOCs	0.0125	0.005	0.208	80000	100	90	可行	二次燃烧+旋风除尘+布袋除尘器	0.0013	0.0005	0.021	15	0.8	25		
		苯并[a]芘	0.0005	0.0002	0.0025		100	90			0.00005	0.00002	0.00025					
		沥青烟	1.25	0.521	20.833		100	90			0.125	0.052	2.083					
	燃烧废气	SO ₂	5.643	2.351	160.076		100	0			5.643	2.351	160.076					
		NO _x	6.716	3.198	206.133		100	0			6.716	3.198	206.133					
		颗粒物	0.515	18.06 7	225.84		100	99			0.434	0.181	2.258					
	提升粉尘	颗粒物	14.945				98	99										
	烘干粉尘	颗粒物	12.956				98	99										
	落料粉尘	颗粒物	14.945				98	99										
DA	沥青罐呼	沥青烟	4.794	1.997	49.934	40000	95	98	可行	水喷淋+	0.096	0.04	0.999	15	0.5	40		

003	吸、产品 搅拌、出 料废气	苯并[a]芘	0.0019	0.000 6	0.016		95	98		除雾器+ 二级活性 炭吸附装 置	0.00004	0.00001	0.00025			
		VOCs	0.0475	0.02	0.495		95	98			0.00095	0.0004	0.01			
DA 004	导热油炉 燃烧废气	SO ₂	0.333	0.139	37.474	4000	100	0	可行	/	0.333	0.139	37.474	15	0.3	60
		NO _x	1.835	0.765	206.132		100	0			1.835	0.765	206.132			
		颗粒物	0.13	0.054	14.603		100	0			0.13	0.054	14.603			
DA 005	水泥筒仓 粉尘	颗粒物	1.15	0.95	397.25	/	100	98	可行	聚酯滤芯 除尘器	0.023	0.019	7.945	15	0.5	25
DA 006	搅拌粉尘	颗粒物	5.835	4.862	221.02	22000	95	99	可行	布袋除尘 器	0.058	0.049	2.21	15	0.5	25
DA 007	食堂	油烟	0.003	0.004	4	1000	100	60	可行	油烟净化 器	0.0012	0.0016	1.6	8	0.1 5	25

表 4-2 本项目无组织废气污染物产生及排放情况一览表

序号	污染源	污染物	产生量	产生速率	处理措施	排放量	排放速率	面源参数		
			(t/a)	(kg/h)		(t/a)	(kg/h)	长 (m)	宽 (m)	高 (m)
1	1#车间	颗粒物	1.725	0.719	车间沉降	0.863	0.359	100	30	15
		沥青烟	0.127	0.053	/	0.127	0.053			
		苯并[a]芘	0.0001	0.00004	/	0.0001	0.00004			
		非甲烷总烃	0.0365	0.015	/	0.0365	0.015			
2	沥青混凝土原料棚	颗粒物	0.4707	0.196	车间沉降	0.235	0.098	75	20	8
3	预制构件原料棚	颗粒物	0.9085	0.379	车间沉降	0.454	0.189	60	20	8

2、监测要求

按照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中要求，厂区废气监测计划如下所示：

表 4-3 项目废气监测计划

类别	排气筒		监测因子	监测频次
废气	沥青混凝土生产线粉尘排气筒 DA001		颗粒物	1次/年
	沥青混凝土生产线烘干及燃烧废气排气筒DA002		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/半年
			沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	1次/年
	沥青混凝土生产线搅拌等废气排气筒DA003		沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	1次/年
	导热油炉燃烧废气排气筒 DA004		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年
	预制构件生产线水泥筒仓粉尘排气筒DA005		颗粒物	1次/年
	预制构件生产线搅拌粉尘排气筒DA006		颗粒物	1次/年
	无组织排放	厂界	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	1次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年

二、废水

1、源强核定

本项目主要用水为：生活用水、预制构件生产线搅拌用水及养护用水，沥青混凝土生产线冷却喷淋用水、乳化沥青水溶液用水、降尘用水、厂区洒水及绿化用水。项目产生的废水主要是少量的养护废水、冷却循环废水及车辆清洗废水。项目劳动定员无变化，不新增生活污水。

1) 生活污水

厂区现有劳动定员 30 人，本次技改项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

2) 预制构件生产用水

本次技改项目，现有的预制构件生产线不进行改动，产能不变，预制构件生产线用水主要为搅拌用水及养护用水。搅拌用水量为 40t/d（12000t/a），全部进入产品中，无废水产生；养护废水量约为 6t/d，其中约 83%（5t/d）经自然晾晒蒸发，17%（1t/d）自流进入三级沉淀池，沉淀后回用于搅拌生产，无废水外排。

3) 车辆清洗用水

项目车辆清洗用水与进出车次相关，项目运输材料约为 75 万 t/a，单车运载量取 20t，则运载车次为 37500 次（125 次/d）。单次清洗用水量约为 0.5m³，则清洗用水量约为 62.5m³/d（18750t/a），废水产生量按 85%计，则废水产生量为 53.125m³/d，主要污染因子为 SS，经厂区三级沉淀池处理后循环利用，无废水外排，新鲜水补充量为 9.375m³/d（2812.5m³/a）。

4) 降尘用水

本项目需要对原材料库及生产厂房内喷水降尘，生产区域需用水量按 5m³/d 计，则项目用水量为 1500m³/a，该水量全部蒸发消耗。

5) 厂区洒水及绿化用水

本项目厂区地面定期洒水降尘，厂区绿化定期浇水，共计洒水量约为 2L/m²·次，根据项目实际情况，厂区需洒水地面及绿化面积约为 12000m²，按 3 天洒水 1 次计算，则年用水量为 2400m³/a（8m³/d），该水量全部蒸发消耗。

6) 水喷淋用水

沥青混凝土生产线废气处理采用水喷淋，废气量约为 40000m³/h，喷淋水量按液气比 2.5L/m³，需循环用水量 40000×2.5/1000=100m³/h，挥发水量按 0.1%计，则补充水量为 0.1m³/h（0.8m³/d）。水喷淋水循环使用，每季度更换一次，则更换水量为 400m³/a（1.33m³/d），更换后废水回用于预制构件搅拌生产工序，不外排。

7) 初期雨水

本项目最大暴雨强度参照《宣城市暴雨强度公式编制技术报告》中的计算方法。

$$q = \frac{167A}{(t+b)^n} \quad (\text{公式 2})$$

式中：q—设计暴雨强度（升/秒/公顷）

t—降雨历时（分钟）

A—雨力参数

b、n—常数

（A、b、n 按重现期区间参数公式计算）

计算公式如下：

表 4-4 初期雨水计算公式表

重现期 P(年)	区间	参数	公 式
2—10	I	A	$12.781+5.968\ln(P-0.509)$
		b	$8.583+1.705\ln(P-0.836)$
		n	$0.731+0.023\ln(P-0.836)$
10—100	II	A	$23.236+1.349\ln(P-5.632)$
		b	$11.701-0.197\ln(P-7.842)$
		n	$0.772-0.005\ln(P-7.842)$

本项目的暴雨重现期按照 $P=5$ 计算，

$$n=0.731+0.023\ln(P-0.836)=0.763808951 \text{ (取 } 0.764 \text{)} ;$$

$$b=8.583+1.705\ln(P-0.836)=11.01514184 \text{ (取 } 11.015 \text{)} ;$$

$$A=12.781+5.968\ln(P-0.509)=21.74538595 \text{ (取 } 21.745 \text{)} 。$$

计算得出：宣城地区暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{3631.415}{(t+11.015)^{0.764}}$$

在降雨历时 1.5 小时 (90min) 情况下，计算暴雨强度为： $q=106.84L/(s \cdot hm^2)$

项目计算初期雨水计算公式为：

$$Q=q \times \Psi \times S, \text{ (公式 1)}$$

q: 最大暴雨强度, $L/(s \cdot hm^2)$

Ψ : 产流系数; 取值 0.7

S: 汇水面积, 项目汇水面积大约为 $30000m^2$

计算项目, 在项目暴雨期间前 15min 的暴雨雨水 Q 为 $201.93m^3$, 因此项目可以设置初期雨水收集池 $210m^3$ 。初期雨水中主要污染物为 SS, 沉淀污泥经压滤机处理后交由本地砖瓦生产企业用于砖压块生产。

表 4-5 废水产生情况一览表

废水来源	废水种类	排放形式	排放周期	单次最大排放量 m^3	日产生量 m^3/d	治理措施
预制构件养护	养护废水	/	/	/	1	三级沉淀池处理后回用于生产
车辆清洗	清洗废水	/	/	/	53.125	
冷却喷淋	喷淋废水	/	每季度 1 次	100	1.33	循环使用, 补充损耗, 定期更回用于生产

2、废水处理措施可行性分析

水喷淋水循环使用，补充损耗水量，无法使用时需更换，更换频次为每季度更换一次，单次更换量为 100t，年废水产生量为 400t/a。更换后的废水回用于预制构件生产搅拌工序，无废水外排。

车辆清洗废水及预制构件养护废水，总废水产生量为 54.125m³/d，主要污染因子为 SS，经厂区三级沉淀池处理后循环利用。厂区三级沉淀池大小分别为 2.8*2.4*2.5m、2.7*2.4*2.5m、2.6*2.4*2.5m，各水池停留时间以 2h 计，储存水量按各水池的 90%计，则项目三级沉淀池处理能力为 7.02m³/h(56.16m³/d)，需处理废水占处理能力的 96.4%，满足废水处理需求。

综上所述，项目废水均得到妥善处理，处理措施可行。

三、噪声

1、噪声源强

项目的主要噪声污染源为筛分设备、皮带输送机、拌合楼、搅拌机、烘干筒、风机等生产设备的噪声，声级值范围在 75~115dB(A)。具体设备噪声源强见下表：

表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	沥青混凝土生产线	冷料斗	6	70	优化车间内设备布局，高噪设备设置减振机座、	20	-30	1.8	2	62	8h	15	47	1
2		皮带喂料器	6	75		22	-31	2.2	2	67	8h	15	52	1
3		水平皮带输送机	1	75		24	-30	2.5	2.5	66	8h	15	51	1
4		倾斜皮带输送机	1	75		25	-32	2.5	2	65	8h	15	50	1
5		双层保温干燥筒	1	85		23	-30	2.4	2.5	68	8h	15	53	1
6		燃烧器	1	70		25	-35	2.2	3.5	63	8h	15	48	1
7		热骨料提升机	1	75		26	-35	2.3	4	63	8h	15	48	1
8		振动筛	1	90		20	-32	2.5	3	75	8h	15	60	1
9		拌合楼	1	90		18	-35	2.5	2.5	73	8h	15	58	1
10		粉料仓及螺旋输送机	1	80		17	-35	2	2	69	8h	15	54	1
11		回收矿粉仓及螺旋输送机	1	75		17.5	-32	1.8	2	65	8h	15	50	1
12		粉料提升机	2	75		15	-33	2	2	65	8h	15	50	1
13		导热油炉	1	80		15	-35	1.5	2.5	68	8h	15	53	1

14		冷旧料配料斗	2	80	距离衰减措施	35	-40	1.8	2	68	8h	15	53	1
15		皮带喂料器	2	85		36	-41	2.2	2	70	8h	15	55	1
16		冷料输送带	1	75		37	-42	2.5	2	66	8h	15	51	1
17		冷旧料提升机	1	75		38	-41	2.3	3.5	65	8h	15	50	1
18		旋转式燃烧加热炉膛	1	75		26	-32	2.2	2.5	65	8h	15	50	1
19		再生专用燃烧器	1	70		28	-34	2.2	3	62	8h	15	47	1
20		烘干滚筒	1	85		25	-31	2.4	2.5	70	8h	15	55	1
21	预制构件生产线	搅拌机	1	75		10	-25	45	/	/	8h	/	/	/
22		配料机	1	75		8	-24	48	/	/	8h	/	/	/
23		手提振动棒	1	80		9	-35	45	/	/	8h	/	/	/
24		振动台	1	75		12	-36	46	/	/	8h	/	/	/
25		切割机	1	80		15	-38	43	1	69	8h	15	54	1
26		折弯机	1	85		20	-37	43	1	71	8h	15	56	1

表4-7 本项目设备噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	数量（台）	空间相对位置/m			声源源强（声功率级 dB(A)）	声源控制措施	室外声压级 dB(A)）	运行时段
			X	Y	Z				
1	风机	6	25~50	-20~-40	2.5	80	消声器、软管连接、减振	55	昼间运行

注：以厂房中心为坐标原点。

2、噪声污染治理措施

项目运输量较大，通过运输调度，项目运输车辆尽量不集中运输，因此，沿线不会出现多辆车同时出现的情况，为了降低运输过程对周边环境的声环境影响，建设单位采取以下措施：

①规划好运输车辆的运行路线，按照规划的运输路线行驶，不得擅自改变路线，使用制定的合格车辆进行运输，加强运输管理，途经敏感目标区域，要求司机限速行驶（20kg/h），合理安排运输时间。

②加强对司乘人员的管理，要求遵守交通规则，文明驾驶，不得超速行驶，经过人口聚集区不要高速行驶，禁止鸣笛，同时厂区应对沿线道路进行定期检查，若有损坏应进行维修，减少对周边环境的影响。

③根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值相较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB（A），因此要求企业尽量选址平滑路面行驶，尽量减小路面坡度，减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。本项目运输路段至国道为水泥路面，噪声值相较坑洼路面要低 15dB（A）。

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，参考《水泥工业污染防治可行技术指南》，该企业厂区必须采取如下降噪措施：

1、在风机进、出风管道上安装消声器，风机和管道连接采用软连接。风机基础配备减震垫。

2、将高噪声风机置于隔声室（罩）中，隔声室（罩）可做吸声处理。

3、安置库体内部的风机，可在库体建筑安装隔声门、窗进行隔声改造，必要时可在内部墙面安装吸声材料或者吸声结构。

4、余热发电汽轮机和发电机车间封闭，在设备上安装吸声材料或加装隔声罩。

5、空压机房做好车间密封、为设备配置基础减震、在进风口加装消声器。

6、非标管道进行岩棉保温隔声。

7、循环水冷却塔进风口安装消声器；在冷却塔旁安装声罩。

采取以上措施，运输车辆噪声及厂区运行噪声对周围环境的影响较小。

3、噪声影响预测与评价

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对环境的影响。预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

	<p style="text-align: right;">N—室内声</p> <p>源总数。</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ <p>在室内近似为 $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> <p>式中： $L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。</p> <p>③将室外声源的声压级 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级：</p> <p>式中： L_w—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S—透声面积，m^2。</p> <p>④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 (L_{eqg}) 为：</p> <p>式中： L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T—用于计算等效声级的时间，s； N—室外声源个数； t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M—等效室外声源个数； t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；</p> <p>⑤计算噪声预测值</p> <p>预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。计算公式为：</p>
--	---

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值。

⑧预测结果

本评价预测基于最不利情况即仅通过距离衰减，经衰减后设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表。

表 4-8 噪声环境影响预测表 **单位：dB (A)**

厂界	昼间		标准	达标情况
	贡献值	预测值		
东	51	51	60	达标
南	56	56	60	
西	54	54	60	
北	50	50	60	
厂界东北侧散户居民点 1	45	58	60	
厂界西侧散户居民点 2	48	56	60	

根据预测结果，建设项目噪声在厂界及附近散户居民点处的噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值要求。

4、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），评价建议项目运营期噪声监测计划见下表。

表4-9 噪声监测计划

类别	监测位置	监测点数	监测因子	监测频次
噪声	厂界外1m	4个	等效连续A声级	1次/季度

四、固废

1、固体废物的产生及处置情况

本项目固废主要为生活垃圾、废气处理产生的除尘灰、废气设备更换的废滤袋及车辆冲洗池沉淀污泥、初期雨水池污泥、废钢筋边角料、废活性炭及废矿物油、废油桶等。

1) 生活垃圾

本次技改项目不新增劳动定员，故不新增生活垃圾，根据现有项目验收报告可知，生活垃圾产生量为4.5t/a，经收集后由环卫部门统一清运处理。对照《固体废

物分类与代码目录》（2024），属于SW64其他垃圾中非特定行业生产过程中产生的生活垃圾，代码为900-099-S64。

2）除尘灰：根据项目废气分析可知，除尘灰产生量为89.332t/a，本项目除尘灰经收集暂存后作为建筑材料外售。对照《固体废物分类与代码目录》（2024），属于SW17可再生类废物中非特定行业生产过程中产生的其他可再生类废物，代码为900-099-S17。

3）废滤袋：项目袋式除尘器使用过程中更换破损布袋产生废滤袋，产生量约0.06t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（2024），属于SW17可再生类废物中非特定行业生产过程中产生的其他可再生类废物，代码为900-099-S17。收集后综合外售处理。

4）三级沉淀池污泥：根据项目废水章节可知，沉淀池废水量为54.125t/d，废水中SS浓度约为1500mg/L，处理效率按80%计，则沉淀量约为19.485t/a，污泥通过压滤机压滤后（含水率达 60%）通过货车外运出厂，干化污泥量约为48.7t/a，交由本地砖瓦生产企业用于砖压块生产。对照《固体废物分类与代码目录》（2024），属于SW07污泥中非特定行业生产过程中产生的废水处理污泥，代码为900-099-S07。

5）初期雨水池污泥

项目初期雨水池收集到的初期雨水经沉淀后上清液用于生产，单批次初期雨水量按210m³计，雨水SS浓度以800mg/L计，经沉淀处理后处理效率为60%，则单批次污泥量为0.101t/a，污泥通过压滤机压滤后通过货车外运出厂，交由本地砖瓦生产企业用于砖压块生产。对照《固体废物分类与代码目录》（2024），属于SW07污泥中非特定行业生产过程中产生的废水处理污泥，代码为900-099-S07。

6）废钢筋边角料

本次技改项目不涉及原有预制构件生产线及产能的改变，故废钢筋边角料产生量不变。根据现有项目验收报告可知，废钢筋边角料产生量约为50t/a，收集后外售利用。对照《固体废物分类与代码目录》（2024），属于SW17可再生类废物中非特定行业生产过程中产生的废钢铁，代码为900-001-S17。

7）废活性炭

项目活性炭箱采用颗粒状活性炭，吸附饱和率为30%，根据项目废气专项，活性炭吸附的废气量为4.75t/a，则废活性炭产生量约为20.58t/a，属于危险废物，危废代码：HW49-900-039-49，收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位进

行处理。

8) 废润滑油

项目各类机械设备维护及检修过程中会产生废润滑油，产生量约0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油属于危险废物，编号HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油；废润滑油收集后委托有资质单位处理。

9) 废润滑油桶

润滑油使用产生的废润滑油桶属于危险废物，产生量约为0.002t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油桶属于危险废物，编号HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08 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。收集后委托有资质单位处理。

表 4-10 营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	/	SW64	900-099-S64	4.5
2	除尘灰	废气处理		固态	/	/	SW17	900-099-S17	89.332
3	废滤袋	废气处理		固态	/	/	SW17	900-099-S17	0.06
4	污泥	三级沉淀池		固态	/	/	SW07	900-099-S07	48.7
5	污泥	初期雨水池		固态	/	/	SW07	900-099-S07	0.101 (单次)
6	边角料	钢筋加工		固态	/	/	SW17	900-001-S17	50
7	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	含有机废气	T	HW49	900-039-49	20.58
8	废润滑油	设备维护		液态	矿物油	T	HW08	900-214-08	0.2
9	废润滑油桶	设备维护		设备维护	沾染矿物油	T	HW08	900-249-08	0.002

本项目在厂区内设置一个10m²的危废暂存间，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对自建的危险废物贮存、利用处置设施提出全过程环境监管要求。列入《国家危险废物名录》（2021年版）附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环节，且满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。

危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，并做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志；废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；废物贮存设施应

配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

②危废库基础必须防渗，基础防渗层为至少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厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的标签。

③本项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。

同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。转移危险废物的，须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府生态环境行政主管部门提出申请。危废转移联单保存期限为五年，贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物保存期限相同。

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；

⑥危险废物堆要防风、防雨、防晒。组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。定期专车运送；危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

⑦必须定期对贮存的危险废物的贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑧危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴《危险废物管理制度》。

⑨危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负

责人管理，不得一人管理）。

⑩建立台帐并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

为保证危险废物不会对环境产生二次污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，本项目设有1处危废暂存间。同时危废管理人员须具备专业素质，落实危废台账的管理制度。建立档案制度，对贮存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存入日期、转移日期等详细记录并保存。

本项目产生的危险废物能够得到妥善处置，管理贮存措施可行，不会对环境造成二次污染。

五、地下水、土壤

1、污染源分析

土壤、地下水污染源主要为：沥青储罐区、柴油储罐区、重油储罐区、危废暂存间等。

产生污染途径主要为：暂存区域地表破裂、暂存设施破损，导致污染物下渗污染土壤、地下水。为了避免危险废物泄漏后渗透至地下污染土壤及地下水，项目拟采取源头控制、分区防渗控制、跟踪监测、管理措施等控制土壤、地下水污染。

2、防止土壤、地下水污染控制措施

项目土壤、地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合，主要从以下几方面考虑：

①主动预防、源头控制

一是沥青储罐区、柴油储罐区、重油储罐区、危废暂存间等重污染区参照相应标准要求铺设防渗层，以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水、土壤中；二是危废暂存间等重污染区防渗层内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来处理。

②分区防渗措施

按照《石油化工防渗工程技术规范》中的有关要求，及本项目的实际建设情况，

本项目分区防渗分为重点污染防渗区、一般污染防渗区、简单防渗区。具体详细情况见表 4-8 所示。本项目主要存在沥青泄漏、柴油泄露、重油泄漏、废水、固体废物的垂直入渗及大气污染物的沉降对地下水、土壤产生的影响，从而引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变。

表4-11 本项目污染防治分区防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗方案
沥青储罐区、柴油及重油储罐区、危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 18597 执行
三级沉淀池、初期雨水收集池	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 18599 执行
生产区、原料暂存库、成品暂存库、一般固废库等	简单防渗区	一般地面硬化

本项目防止地下水、土壤污染措施汇总：

防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

污染防治区首先设围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于 15cm，污染防治区的地面坡向排水口，最小排水坡度不得小于 5%，在此基础上一般污染防治区、重点污染防治区分别采取不同的防渗层铺设方案。

一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中 II 类场要求设计防渗方案，综合渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ 。一般污染防治区铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径；本项目三级沉淀池、初期雨水收集池为一般污染防治区。

重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求设计防渗方案，防渗材料考虑 HDPE 防渗膜和水泥基渗透结晶型防渗材料，使用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法，以确保重点防渗区综合渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ 。本项目重点污染防治区为沥青储罐区、柴油储罐区、重油储罐区、危废暂存间等。

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要来自事故排放和工程防渗措施不规范，企业需做好以下几方面工作：

①做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。厂房内针对沥青

	<p>储罐区、柴油储罐区、重油储罐区、危废暂存间等需做好防渗层。</p> <p>②沥青储罐区、柴油储罐区、重油储罐区、危废暂存间等参照上表进行重点防渗。</p> <p>总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护。</p> <p>六、生态</p> <p>本项目依托现有厂区，不新增用地，对周边生态环境无明显影响。</p> <p>七、环境风险</p> <p>（1）概述</p> <p>环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。</p> <p>环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。</p> <p>（2）评价依据</p> <p>根据项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。</p> <p>根据厂区生产用原辅材料及生产工艺分析，现有项目风险物质为导热油、机油、</p>
--	--

废机油、轻质柴油、重油等，项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合项目《突发环境事件应急预案》，项目厂区涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-12 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	最大在线量 q (t)	有害成分	临界量 Q (t)	q/Q
1	导热油	0.15	油类物质	2500	0.00006
2	机油	0.1			0.00004
3	废润滑油	0.1			0.00004
4	轻质柴油	10			0.004
5	重油	50			0.02
6	危险废物	3	/	50	0.06
合计					0.084

由于企业存在多种环境风险物质，按下式计算物质数量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中 q₁, q₂, q_n: 每种环境风险物质的最大存在量, t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n: 每种环境风险物质的临界量, t。

本项目 Q 值约为 0.084<1, 环境风险潜势等级为 I 级, 本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(3) 风险识别

1) 物质危险性识别

物质危险性识别, 包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B, 本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质主要为导热油、机油、废机油、轻质柴油、重油等。

2) 生产系统危险性识别

项目在生产运行中, 使用有毒有害物质、易燃易爆物质及可燃物质, 因而可能引发泄漏、火灾、爆炸等事故。

A、泄漏事故:

因重油储罐、柴油储罐等腐蚀、遇外力破裂或处置不当，油类物质泄漏。

B、爆炸事故：

a、由于操作人员违章动用明火或误操作、引起易燃易爆物质发生爆炸。

b、贮存、运输危险化学品时，违章操作，发生爆炸。

C、火灾事故：

a、电器设备老化，接触不良，产生火源。

b、管理不善，易燃物存放不当，存放条件不符合要求。

3) 危险物质向环境转移的途径识别

本项目生产、使用、储存过程中危险物质主要为各种油类物质及危险废物等，污染途径主要为物质泄漏下渗污染土壤和地下水；蒸发进入大气环境造成污染；火灾引发伴生/次生污染物污染大气环境等。

根据上述识别结果，结合项目涉及的各类原辅材料的储存方案、理化性质及毒理性质分析结果，总结可能发生的事故类型及原因等见下表。

表 4-13 生产过程中潜在事故及其原因一览表

序号	危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	影响途径	备注
1	柴油储罐区	柴油储罐	油类	泄漏	污染泄漏点周边土壤；流进河流，污染地面水环境；渗入地下水系统，污染地下水环境；蒸发进入大气环境造成污染；火灾引发伴生/次生污染物污染大气环境	/
2	重油储罐区	重油储罐	油类	泄漏	污染泄漏点周边土壤；流进河流，污染地面水环境；渗入地下水系统，污染地下水环境；蒸发进入大气环境造成污染；火灾引发伴生/次生污染物污染大气环境	/
3	危险废物暂存间	危险废物	/	泄露	污染泄漏点周边土壤；流进河流，污染地面水环境；渗入地下水系统，污染地下水环境	/

(4) 最大可信事故分析

最大可信事故是指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为 0，同时不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)。

确定最大可信事故的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具有环境风险。根据上述潜在事故危险分析，本项目虽具有多个事故风险源，

但是从生产过程、物料储运分析及物料毒性分析，环境风险事故主要为有毒有害物质的泄漏。

基于上述分析和对环境造成风险影响的历史事故类型，结合项目物料的毒理学性质、重大危险源辨识系数，确定本项目最大可信事故如下：

根据各类原辅材料的理化性质，其最大风险源为油类储罐区泄漏事故。

表 4-14 最大可信事故

序号	风险项目	可能受影响的环境因素	影响可能性
1	油类泄漏	土壤、地表水、地下水	导致泄漏点土壤和地下水污染，流入地表水体造成地表水污染

(5) 环境风险防范措施

1) 工程设计中的风险防范措施

A、合理布置总图，综合考虑了风向因素、安全防护距离、安全和消防通道等问题。厂区内防爆、防火及行政区域独立设置，各建构物之间的防火间距满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，厂区按规范要求设环形消防通道，消防通道大于 5 米满足要求。

B、建筑设计中采取了多项安全措施：厂区所有建筑物的耐火等级均不低于二级。

C、工艺设备布置能满足方便工艺操作、便于安装和维修，还留有安全疏散通道。

D、选用低噪声设备，置于厂房内，并设防震基础，以减少噪声和震动危害。循环水泵等转动部件的外露部分均设防护罩，可避免机械伤害。

E、加强工厂安全管理，坚持“安全第一、预防为主”的方针，贯彻执行国家规定的安全生产、劳动保护、环境保护的有关规定坚持厂部、车间、班组三级安全教育制度。工厂专设生产安全机构，有专职人员负责安全，直接对公司领导负责，生产车间设专职或兼职的安全员，负责车间的劳动安全生产。

2) 生产场所风险防范措施

A、设计中应选用安全可靠的工艺技术、设备、设备材质、选型应与物料特点、工艺参数相匹配，选取定点生产厂家的优质产品，保证装置长期安全稳定运行。

	<p>B、工艺生产中应采取密闭化、管道化、机械化，减少物质挥发，减少事故的发生和对环境的污染。</p> <p>C、在生产过程中，应尽量采用自动化操作，并设计可靠的排风和净化装置，保证作业环境和排放浓度符合国家标准和相关规定，设计可靠的事故处理装置及应急防护措施。</p> <p>D、物质装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器，并注意标志，堆放稳妥。</p> <p>E、对于设备、管道、阀门的解冻，只能用水冲，严禁敲打，火烤和电加热。</p> <p>F、电气、电讯安全防范措施 使用危险化学品区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-1992）的规定，区域内不应设置有引起明火、火花的设备和外表超过使用的危险化学品的自燃点温度的设备，产生火花或炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型的。</p> <p>G、消防及火灾报警系统 厂内使用的危险化学品的贮存、使用车间的一般消防措施 a、按规范设置手提式灭火器和消火栓； b、主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明。事故救援指挥决策系统建设项目在企业内部设置运营事故对策委员会，并负责事故发生后的指挥和应急处理。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。事故对策委员会（或领导会议）下设有车间救援组、车间紧急措施组、消防救灾队，并在事故发生后立即在事发地点附近设置现场指挥部。建设单位应尽快落实环境应急预案的编制工作，并报生态环境局进行备案。</p> <p>3）贮存场所风险防范措施</p> <p>A、储存库应配备足够的消防器材，并应装设消防通讯和报警设备。</p> <p>B、必须加强管理，建立健全岗位防火责任制度，火源电源管理制度、门卫制度、值班巡回制度和各项操作制度，做好防火，防窃等工作。</p> <p>采取上述措施可有效降低风险事故下对环境的影响。</p> <p>（6）环境风险管理</p>
--	--

一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。在生产中安全管理问题是十分重要的。

1) 强化管理是防范风险事故最有效途径。从发生事故原因来看，事故的发生多为违反操作规程、疏于管理所致。因此本项目建设及生产运行过程中，必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低。

2) 项目应建全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。

3) 严格执行设备的维护保养制度，定期对设备、管道、仪表、机泵等装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如灭火器，防毒面具、呼吸器等）也必须经常保持处于完好状态。

4) 万一发生突发事故，应及时发生报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，环保监测站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度。

5) 事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种因素的影响进行评价，并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。

(7) 应急管理

项目建成后，要强化风险意识、加强安全管理，全厂始终坚持“安全第一，预防为主，消防结合”安全方针；建立健全各项安全规章制度；员工必须进行系统的上岗前培训。

为建立健全突发环境事件的应急管理，积极防范和及时处置各类突发环境事件，增强企业应对突发环境事件的应急反应能力，最大限度降低突发环境事件的危害程度，保护人民生命和财产安全，维护企业及周边区域环境安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的有关规定，

建议企业应自行或委托资质单位编制突发环境事件应急预案。

经采取上述措施后，本项目风险是可接受的。

表 4-15 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产沥青混凝土 30 万立方米及各类大型公路、桥梁用预制构件技术改造项目				
建设地点	（安徽）省	（宣城）市	广德市	（/）县	桃州镇鸦鹊岭
地理坐标	经度	119 度 30 分 27.288 秒	纬度	30 度 56 分 21.353 秒	
主要危险物质及分布	本项目涉及的主要危险物质为导热油、机油、废机油、轻质柴油、重油；主要分布于柴油储罐区及重油储罐区				
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	危险物质泄漏污染泄漏点周边土壤；流进河流，污染地面水环境；渗入地下水系统，污染地下水环境；蒸发进入大气环境造成污染；火灾引发伴生/次生污染物污染大气环境。				
风险防范措施要求	1、工程设计防范措施； 2、生产场所分析防范措施； 3、贮存场所风险防范措施。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：					

(8) 结论

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方应能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上是可行的。

八、三本账

表 4-13 本项目污染物产生及排放“三本账”（t/a）

类别	污染物		原项目排放量（固体废物产生量）	本技改项目完成后全厂			本次技改项目排放量（固体废物产生量）	排放增减量
				产生量	消减量	排放量		
废气	有组织	颗粒物	0.814	91.514	90.459	1.055	+0.241	+0.241
		VOCs	/	0.06	0.0577	0.0023	0.0023	+0.0023
		苯并[a]芘	0.00013	0.0024	0.00231	0.00009	-0.00004	-0.00004
		沥青烟	0.345	6.044	5.823	0.221	-0.124	-0.124
		SO ₂	5.976	5.976	0	5.976	0	+0
		NO _x	8.551	8.551	0	8.551	0	+0
	无组织	颗粒物	4.0	3.1042	1.5522	1.552	/	-2.448
		VOCs	/	0.0365	0	0.0365	0.0365	+0.0365
		沥青烟	0.186	0.127	0	0.127	0.127	-0.059
		苯并[a]芘	0.00018	0.0001	0	0.0001	0.0001	-0.00008
固体废物	生活垃圾		4.5	4.5	4.5	0	0	+0
	一般工业固废		129.968	192.693	192.693	0	62.725	+62.725
	危险废物		/	20.782	20.782	0	20.782	+20.782






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	DA001 排气筒	颗粒物	1#车间投料口设置三面围挡，一面软帘集气罩收集投料粉尘，皮带输送及落料粉尘经冷料仓密闭收集，冷料筛分粉尘经冷振筛密闭收集，再生料筛分、皮带输送粉尘及落料粉尘密闭收集，经集气管合并通过1套布袋除尘器处理，尾气经1根15m排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
	DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃	原生骨料加热废气（含重油燃烧废气）经干燥滚筒密闭收集，落料粉尘经热料仓密闭收集；再生料干燥滚筒工作时全密闭，烘干过程废气经密闭管道直接引入原生骨料加热滚筒内进行二次燃烧，再与原生骨料加热废气经集气管合并通过1套旋风除尘+布袋除尘器处理，尾气经1根15m排气筒 DA002 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准、《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求
	DA003 排气筒	沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃	沥青混凝土搅拌废气、储罐密闭收集的沥青罐呼吸废气及负压管道收集的出料装车废气经集气管合并通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m排气筒 DA003 排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准
	DA004 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	导热油炉燃烧废气，经收集后通过15m高排气筒 DA004 外排	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃油锅炉标准
	DA005 排气筒	颗粒物	水泥筒仓仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台聚酯滤芯收尘器，经15米高排气筒 DA005 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3579-2020）
	DA006 排气筒	颗粒物	搅拌楼内皮带输送机用彩钢板封闭，搅拌主机采用钢结构厂房进行全封闭，皮带输送机和搅拌主	《水泥工业大气污染物排放标准》

			机之间用帆布软连接，收集的搅拌粉尘通过1套布袋除尘器处理，尾气经1根15m排气筒DA006排放	(DB34/3579-2020)
	DA007 排气筒	油烟	油烟废气经油烟净化器处理后，通过1根排气筒(8m，高于屋顶)排放(DA007)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18481-2001)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	厂区化粪池	定期清掏，作为农肥利用
	生产废水	SS	养护废水及车辆清洗废水经三级沉淀池处理后回用；废气处理喷淋塔定期置换水，收集后加入预制构件生产线搅拌工序，进入产品，不排放	回用于生产，不外排
声环境	生产设备、风机	等效A声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目一般固体废物贮存处置执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2021年9月1日)，一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，本项目设置1个危废暂存间，位于沥青混凝土生产车间内，产生的危险废物暂存于危废间内，定期交由有对应资质的单位委托处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目实施分区防渗。沥青储罐区、柴油及重油储罐区、危废暂存间等重点防渗部位，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行重点防渗，对一般工业固体废物间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行一般防渗。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	<p>安排专人进行巡检，加强生产、环保设施的定期维护检修工作，及时排除故障；安全操作；车间按要求进行分区防渗；环保设施故障时应立即停产检修；厂区配备一定量的消防及环境应急物资</p>
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>1、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点。</p> <p>（2）按照GB15562.1-1995及GB15562.2-1995《环境保护图形标志》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，规范化设置废气排气筒、一般固废暂存间、危废暂存间、噪声源等标识。对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为0.48cm×0.3cm的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为0.42cm×0.42cm的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地生态环境部门注明。</p>

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意表

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库
提示 图形 符号					
功能	表示污水向 水体排放	表示废气向 大气环境排 放	表示噪声向外 环境排放	表示一般固体 废物贮存、处 置场	表示危险废物 贮存场所

(3) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

(4) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向生态环境主管部门进行排污报告。

2、排污许可证相关申领工作

(1) 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”，排污管理详见下表：

表 5-2 排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
63	水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021， 砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029
70	石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）	石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）	其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）

本项目主要生产沥青混凝土及预制构件，由上表可知，本项目应按简化管理进行申报排污许可证，企业在排污前应申领排污许可证。

	<p>2、管理</p> <p>（1）在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）申请填报排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>（2）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（3）加强清洁生产管理，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是沥青储罐区、柴油储罐区、重油储罐区、危废暂存间等场所的防渗处理，防止污染附近地表和地下水水体。</p> <p>（4）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，定期开展自行监测。</p> <p>（5）环境管理</p> <p>建设单位设立环境管理机构，制定环境管理制度，并负责项目运营期的环境管理工作。</p>
--	--

六、结论

本项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽宣城市广德市桃州镇鸦鹊岭（广宜路东边），选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施后，从环境影响角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	原有工程排放量 (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	本项目新增排放 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	4.814	/	/	/	2.207	2.607	-2.207
	VOCs	/	/	/	0.0388	/	0.0388	+0.039
	苯并[a]芘	0.00031	/	/	/	0.00012	0.00019	-0.00012
	沥青烟	0.531	/	/	/	0.183	0.348	-0.183
	SO ₂	5.976	/	/	/	/	5.976	+0
	NO _x	8.551	/	/	/	/	8.551	+0
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	4.5	/	/	/	/	4.5	+0
	一般工业固废	129.968	/	/	62.725	/	192.693	+62.725
危险 废物	废活性炭	/	/	/	20.58	/	20.58	+20.58
	废润滑油	0.2	/	/	/	/	0.2	+0
	废润滑油桶	0.002	/	/	/	/	0.002	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

