


# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 绩溪县生态文明提升基础建设 **ppp** 工程  
沥青拌合站项目

建设单位（盖章）： 安徽雉河道路工程有限公司

编制日期：二〇一九年九月

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	绩溪县生态文明提升基础建设 ppp 工程沥青拌合站项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	安徽雒河道路工程有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	孙永成 13884691021		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	安徽皖欣环境科技有限公司		
社会信用代码	91340100343806006W		
法定代表人（签字）	 叶保国		
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	叶平平 0551-65566570		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
叶平平	HP0010851		
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
叶平平	HP0010851	统编	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	绩溪县生态文明提升基础建设 ppp 工程沥青拌合站项目				
建设单位	安徽雉河道路工程有限公司				
建设地点	绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞				
法人代表	江志军		联系人	孙永成	
通讯地址	合肥市蜀山区黄山路 669 号维也纳森林小区 3 栋 201 室				
联系电话	13884691021		传真	——	邮政编码230031
立项审批部门	绩溪县发展和改革委员会		批准文号		发改备案[2019]144 号
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别及代码		C3039 其他建筑材料制造
占地面积（平方米）	32666.67m <sup>2</sup> （49 亩）		绿化面积（平方米）		8600
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	45	环保投资占总投资比例	4.50%
评价经费	/		预期投产日期	2019 年 12 月	

### 工程内容及规模：

#### 一、建设项目由来

近年来，沥青混凝土作为一种新型绿色建筑材料，由于其具有节约资源、保护环境，确保建筑工程质量，实现资源再利用等方面的优良性能，已逐步被人们所认知和重视。沥青混凝土（也称沥青砼）是混凝土的一种，是经人工选配的具有一定级配组成的矿料（碎石、石屑或砂、石粉等）与一定比例的路用沥青材料混合，在严格控制条件下拌制而成的混合料。随着交通事业的发展，沥青混凝土路面由于具有表明平整、行车舒服、耐磨、环保降温、施工养护简便、易于回收等特点，越来越多的应用于城市道路的提升改造以及高速公路的建设之中。

近年来，绩溪县发展迅速，市区道路路面等级不断提高，越来越多的道路路面采用沥青混凝土材料，市政道路的建设和改造对沥青混凝土的需求量逐年增加，安徽雉河道路工程有限公司通过周密的市场调研及对绩溪县及周边沥青混凝土市场进行分析，认为在绩溪县建设一座适当规模的沥青混凝土搅拌站，向本县及周边市县供应沥青混凝土是可行的，因此，拟在绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞租用安徽绩溪县徽煌化工有限公司自有闲置工业用场地进行新建绩溪县生态文明提升基础建设 ppp 工程沥青拌合站项目。本项目是专门为绩溪县生态文明提升基础设施建设工程项目配套服务。

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》以及国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，依照建设项目环境影响评价制度，为

了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设必须进行环境影响评价工作。本项目属于“非金属矿物制品业”中“防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”，应编制环境影响报告表。受安徽雒河道路工程有限公司的委托，安徽皖欣环境科技有限公司接受了该项目环境影响报告表编制工作。

我公司接受委托后及时成立了项目组，并于 2019 年 9 月 4 日开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。我单位在建设单位的密切配合下，收集有关资料，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

## 二、项目基本情况

- 1、项目名称：绩溪县生态文明提升基础建设 ppp 工程沥青拌合站项目
- 2、项目性质：新建
- 3、建设单位：安徽雒河道路工程有限公司
- 4、建设地点：绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞
- 5、占地面积：项目总占地面积约 49 亩。
- 6、建设规模：建设年产 8 万吨沥青混凝土。
- 7、项目投资：该项目总投资 1000 万元，其中环保投资 40 万元。

## 三、地理位置及平面布置

本项目位于绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞，建设项目地理位置见附图。

项目总图布置根据生产工艺、环境保护和消防安全卫生的要求进行布局，整体布局以有利于生产、便于管理、布置紧凑、节约用地、整洁及符合防火、卫生、绿化、环保等规定为原则。应正确处理仓储区内部与外部关系，使货流和人流线路便捷，作业方便，有利于生产生活。按作业程序形成内部合理的材料与人员流动路线。根据《公路安全保护条例》（国务院令 第 593 号）中的公路建筑控制区的范围，省道不少于 15m，属于高速公路的，公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30 米。本项目靠近 S217 省道公路一侧的边界距离有 20m 距离，距离 S01 溧黄高速一侧的边界距离有 150m，均能够满足《公路安全保护条例》中的建筑红线控制要求。本项目的沥青拌和站位于场地的中间位置，综合办公楼和停车场位于拌合楼上风向。本项目距离附近最近居民点孔灵的距离在 500m 以外，对居民点的环境影响较小。项目总平面布置图见附图；

## 四、主要建设内容及规模

### （1）工程概况

本项目租用安徽绩溪县徽煌化工有限公司自有闲置工业用场地，占地面积约 49 亩，其

中大棚占地约 20 亩，生活区和办公区占地约 3 亩，设备安装用地占地约 20 亩，安装建设一台环保 4000 型的沥青拌和站，建设年产 8 万吨沥青混凝土拌合站项目。

## (2) 建设内容及建设规模

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程	工程内容及建设规模	备注
主体工程	沥青混凝土拌合楼	占地面积约 2700m <sup>2</sup> ，钢结构，垂直布置粉料仓和粉料回收仓、粉料提升系统、热料提升机、计量系统、搅拌器以及热料仓等。	新建
	骨料加热系统	占地面积约 100m <sup>2</sup> ，主要布置干燥筒、冷骨料供给系统。	新建
	沥青加热系统	占地面积约 50m <sup>2</sup> ，主要布置沥青储罐、柴油罐以及导热油炉等设备设施，用于外购沥青加热。	新建
辅助工程	食堂	位于综合楼一楼内，占地面积约 50m <sup>2</sup> ，包括餐厅 25m <sup>2</sup> ，厨房 25m <sup>2</sup> ，用于厂区工作人员就餐使用。	均属于综合楼，综合楼位于厂区西南侧
	办公室	位于综合楼一楼内，包括 3 间办公室，2 间会议室，占地面积共计约 125m <sup>2</sup> ；	
	宿舍	综合楼一楼 1 间宿舍，二楼 6 间宿舍单个宿舍约 25m <sup>2</sup> ；	
储运工程	停车区域	位于厂区西南角，占地面积约 180m <sup>2</sup>	/
	矿粉罐	立式，1 个，单个储存容积 100t，直径 3m，总高约 29m；	拌合楼附属设施
	石料棚库	5 个，单个占地面积 450m <sup>2</sup> ，位于拌合站北侧；	/
	生料仓	5 个，单个占地面积 100m <sup>2</sup> ，位于拌合站北侧；	/
	柴油罐	立式，1 个，单个储存容积 20t，尺寸：直径 2.5m，高 8m；	均位于拌合站西侧位置
	沥青储罐	卧式，6 个，单个储存容积 50t，直径 3m，高 3m，长 12m，用于沥青储存。	
	重油储罐	卧式，6 个，单个储存容积 50t，直径 3m，高 3m，长 12m，用于重油储存。	
	卸油罐	2 个密闭地埋卸油罐，包括 1 个沥青卸罐和 1 个重油卸罐，尺寸为 1m×1m×1.5m，储存容积为 1t；从运输车卸油到物料储罐过程均采用泵运输；	
公用工程	供水	项目所用自来水来自绩溪县自来水厂，年用水量约 305m <sup>3</sup> /a。	/
	供电	依托市政电网供电，供电量为 150 万 kW·h/a。	/
	排水	项目无生产废水；生活污水经三级化粪池处理后，回用于附近林地浇灌，废水不外排。	/
	消防	拌合楼按照相关规定设置各类消防设施。	/
环保工程	废水	项目无生产废水；生活污水经三级化粪池处理后，回用于附近林地浇灌。	/
	废气	①导热油炉燃烧废气通过 15m 高排气筒（1#）直接排放； ②烘干滚筒和振动筛分产生的粉尘及燃烧器废气经布袋除尘器处理后引入 15m 高排气筒（2#）排放； ③搅拌过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘直接经过管道收集进入石料加热系统中进行燃烧处理，成品料装车放料过程中产生的沥青烟及苯并[a]芘经过引风机引入管道进入到石料加热系统中进行燃烧处理，处理后的沥青烟及苯并[a]芘再经过布袋除尘器处理后再 15m 高排气筒（2#）排放； ④生料仓卸料及下料过程中产生的粉尘通过生料仓顶部的管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后的粉尘再经 15m 高排气筒（3#）排放； ⑤道路运输粉尘通过加强清扫、洒水、地面硬化等可减少粉尘排放量； ⑥石料通过采取设置石料棚库、洒水、绿化等措施可减少粉尘的排放量。	/

		⑦矿粉罐卸料、下料粉尘及皮带运输粉尘可通过控制全过程密闭减少无组织粉尘排放；	
	固废	在沥青拌和站设置一座固废临时堆放场所，占地面积约为 1000m <sup>2</sup> 。生产过程中产生的固体废物综合利用；生活垃圾交环卫部门统一处理。	/
	噪声	厂房隔声、设备减震处理，达标排放。	/

## 五、产品方案及原辅材料

本项目总投资 1000 万元，年新增生产能力为年产 8 万吨沥青混凝土具体产品方案详见表 1-2。

表 1-2 产品方案

序号	产品名称	产品型号	年产量 (t/a)	合计 (t/a)
1	沥青混凝土	AC25	54000	80000
2		AC13	26000	

产品质量满足 GB50092-96 标准中修筑高等级公路路面的施工要求；

本项目主要的原辅材料消耗情况如下表所示：

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	原材料名称	原料规格	年用量(t/a)	厂区最大储存量 (t)	储存周期 (天)	储存地点	备注
1	沥青	AH-70	3280	300	15	沥青罐	外购成品沥青，南京建筑建材公司
2	砂石	0.3mm 基质砂	26117	3500	30	石料棚库	外购，宁国市正安建材公司
3		5-10mm 碎石	11193	1500	30		
4		10-15mm 碎石	11193	1500	30		
5		15-20mm 碎石	14178	1900	30		
6		20-30mm 碎石	11939	1600	30		
7	矿粉	/	4100	100	15	矿粉罐	绩溪本地购买
8	润滑油	25kg 桶装	0.5	0.05	30	拌合站集装箱 (15m <sup>2</sup> )	用于设备保养
9	柴油	/	150	15	15	柴油罐	/
10	重油	/	560	100	15	重油罐	/
11	水	/		/	/	/	自来水
12	电	/	150 万 kW · h/a	/	/	/	附近电网接入

**沥青：**又称柏油。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。以天然的或火成的或天然的与火成的烃类混合物为主要成分黑色液体、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/cm<sup>3</sup>。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(asphaltene)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。沥青理化特性见表 1-4。

表 1-4 沥青理化特性

主要成分:	含量 99.48%
外观与性状	半固体或液体状态
pH:	/
熔点(°C)	一般没有固定熔点, 54~173°C
闪点(°C)	204.4
沸点(°C)	<470
引燃温度(°C)	485
比热容 kJ/(kg·°C)	固态 1.67, 液态 1.34
相对密度(水=1)	1.15~1.25
爆炸下限%(V/V)	3(g/m³)
溶解性	不溶于水, 不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇, 溶于二硫化碳、四氯化碳等。融解于氢氧化钠
主要用途	用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等

**重油:** 重油是原油提取汽油、柴油后的剩余重质油，其特点是分子量大、黏度高。重油的比重一般在 0.82~0.95，热值在 10,000~11,000 kcal/kg。其成分主要是碳氢化合物，另外含有部分的硫黄及微量的无机化合物。本项目使用重油作为石料加热系统的燃料。

**柴油:** 柴油是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物。为柴油机燃料。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°C）和重柴油（沸点范围约 350~410°C）两大类。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，沸点范围有 180°C ~ 370°C 和 350°C ~410°C 两类。本项目使用柴油作为沥青加热系统的燃料。

**矿粉:** 矿粉（mineral powder）是符合工程要求的石粉及其代用品的统称。是将矿石粉碎加工后的产物，是矿石加工冶炼等的第一步骤，也是最重要的步骤之一。矿粉的亲水系数是单位矿粉在同体积水（极性分子）中和同体积煤油（非极性分子）中的膨胀的体积之比。在公路工程中矿粉的亲水系数<1 的矿粉叫碱性矿粉。

本项目碎石原辅材料直接从厂家购买后即可入仓使用，不在厂内进行砂石清洗、破碎等



步骤，所有购进的砂石等必须符合相关规定，经批检合格后使用，对于不符合要求的未清洗砂石必须退还购进厂家。

## 六、主要设备

根据建设单位提供资料，本项目主要配套设备详见表 1-5。

表 1-5 本项目主要配套设备一览表

序号	名 称	规 格	数量（套/台）
1	冷料系统	砂仓振动器	0.2 kW
		冷料仓	16 m <sup>3</sup> /仓
		料斗电机	3KW
		集料皮带减速电机	7.5 kW
		斜皮带减速电机	7.5 kW
		变频器	3KW
		集料皮带输送机	B=800 mm, 输送能力 350t/h
		斜皮带输送机	B=800 mm, 输送能力 350t/h
2	石料加热系统	干燥滚筒	φ2.85m×11m
		重油燃烧器	蒂吉博纳 ZZR4000, 耗油 6.5kg/t
		减速电机	37 kW
3	矿粉料系统	料位检测：上、中、下	/
		粉料罐	100t
		绞龙输送电机	3 kW
4	热骨料提升机	热骨料提升机	斗式，重力卸料，提升能力 350t/h;
		减速电机	45 kW
5	振动筛	双振动电机	2×22kW，双电机自同步惯性振动
		筛网	6 层，筛分能力 350t/h
		筛网规格	标配（3×3、6×6、11×11、16×16、22×22、35×35）
6	热骨料仓	气缸	
		热骨料仓	12.7m <sup>3</sup> 、9.6 m <sup>3</sup> 、7.3 m <sup>3</sup> 、7 m <sup>3</sup> 、7m <sup>3</sup> 、7m <sup>3</sup>
		连续料位计	/
7	计量系统	拉力式称重传感器	/
		气缸	/
8	搅拌系统	减速机	
		电机	45 kW
		气缸	
9	气动系统	空压机	45 kW
		空压机	55 kW
10	成品料仓	气缸	/
		底置式(200t)（标配）	50t
11	燃料沥青加热	沥青罐	50t

	系统	沥青计量泵	11kW	1
		沥青接卸泵	15kW	1
		柴油导热油炉	锅炉型号 YYW-1200Y.Q, 工作压力 0.8MPa, 出口温度 180°C, 热功率 1200KW	1
12	控制系统	控制器	/	1
		商用计算机	/	2
		液晶显示器	/	2
		激光打印机	/	1
		控制软件	/	2
		低压电器	/	1
13	环保设备	布袋除尘器	大布袋除尘器风量为 166100m <sup>3</sup> /h, 小布袋除尘器风量为 56715m <sup>3</sup> /h	2

## 七、劳动定员及工作制度

本项目年有效生产 250 天, 每天工作 6 小时, 拌合站劳动定员 8 人, 其中管理 2 人、技术人员 2 人、操作工人 4 人, 厂区内住宿。

## 八、公用工程

(1) 给水: 本项目无生产用水, 项目生活给水由绩溪县自来水厂供给, 供水充足, 完全可以满足项目生活需要。

(2) 排水: 采用雨污分流制。项目生活污水经三级化粪池处理后, 回用于附近林地浇灌, 废水不外排。

(3) 供电: 项目供电由宣城市供电管网供给。

(4) 供热: 项目使用天然气作为燃料用于石料烘干工序的供热。

(5) 消防: 新建项目消防按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 有关规定实施。

## 九、产业政策符合性分析

查阅《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》(国发[2013] 21 号令), 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》规定的限制类和淘汰类, 属于允许类项目, 符合国家产业政策。

同时项目取得了绩溪县发展和改革委员会备案(发改备案[2019]144 号), 因此, 本项目符合国家产业政策。

## 10、项目选址规划符合性

### (1) 选址合理性分析

本项目位于绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞, 本项目最近的敏感目标为西北侧的孔灵, 孔灵

距离厂界最近距离为 520 米，满足《公路环境保护设计规范》（JTJ/T 006-98）中所提的“沥青拌和站距敏感点距离不宜小于 300m”的要求。项目所在地区水、大气、声环境现状良好，能满足功能区划要求，本项目各项污染物经相应防治措施处理后可达标排放，对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，经过对环境质量影响的分析，此项目与周围环境相容性良好。因此认为项目选址合理可行。

（2）规划符合性分析

本项目是为绩溪县生态文明提升基础设施建设工程项目服务，本项目所用场地为租用安徽绩溪县徽煌化工有限公司自有闲置工业用场地，土地性质为工业用地（租赁协议和土地证见附件），不占用农田和林地，项目的建设不违背当地城镇规划要求。

根据绩溪县县城总体规划（2014-2030）的要求：第十六条：城镇化战略：3.提升城镇服务水平完善城镇公共服务、商业、农业服务功能，增强为市民和周边农村居民的服务能力。提升交通和市政基础设施建设水平。4.引导城镇合理布局坚持差异化的城镇化发展理念，加强北部地区的生态环境保护和扶贫，推动人口和产业向南部重点城镇集聚。倡导组团式城镇布局理念，通过快速的交通系统、一体化的基础设施，加强县城与南部重点城镇协作发展，共同承载县域人口和产业集聚；第二十九条：县域综合交通发展目标和策略：2.发展策略，（1）积极对接区域交通，构建县域客、货枢纽运输体系，提高交通转换能力，强化绩溪交通枢纽地位。（2）完善县域公路网络，提升优化补充县级道路，拓展绩溪与周边地区密切联系的交通廊道。本项目所生产的沥青混凝土，全部用于绩溪县生态文明提升基础设施建设工程，将大幅度提高绩溪县城市道路交通基础设施供应水平，满足不断增加的交通需求，增强城市路网的系统性，并将极大地促进绩溪县城经济和社会的发展。故项目的建设符合绩溪县总体规划。

11、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。本项目与“三线一单”符合性分析见下表所示：

表 1-6 拟建项目与“三线一单”相符性分析一览表

序号	“三线一单”要求	本项目情况	是否符合
----	----------	-------	------

1	项目不在生态保护红线范围内	根据安徽省人民政府 皖政秘[2018]120 号“安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知”《安徽省生态保护红线》，本项目不在生态保护红线范围内。本项目绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞，用地性质属于工业用地，远离国家级和省级禁止开发区域、以及其他有必要严格保护的各类保护地，绩溪县生态红线分布图见附图所示；	符合
2	项目符合环境质量底线要求	根据现状监测及收集的有关监测资料，本项目所在地大气环境（除 PM <sub>2.5</sub> 外）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水大源河、扬州河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目废气、噪声达标排放，废水不外排，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，根据项目对污染源的环境影响分析，项目各项污染物在本环评提出的污染防治措施处理的前提下，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响甚微，不会突破环境质量底线。	符合
3	项目水、电、能源等利用未突破资源利用上线	本项目生活用水来自绩溪县市政管网供水，且用水量不大。生产设备采用的电力由市政供电系统统一供给，项目使用外购的重油、柴油作为燃料能源。因此本项目不会达到资源利用上线。	符合
4	项目不在规划环评的控制进入行业内	本项目位于绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞，符合绩溪县总体规划，不属于禁止类的企业	符合

通过表 1-6 分析可知，本项目符合“三线一单”要求。

#### 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，项目所在地周围的主要地形是林地，主要植物多为杉木、灌木、毛竹等，项目北厂界 80m 外有一块水塘，系附近村庄的鱼塘，面积约 2800m<sup>2</sup>，目前属于荒弃状态，塘内水生动物较少。项目不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、地理位置

绩溪县位于安徽省东南部，东与浙江省临安市交界，西与黄山区（原太平县）、歙县、旌德县接壤，南与歙县相连，北与宁国市、旌德县毗邻，属皖南山区县。地处北纬 29°57'~30°20'，东经 118°20'~118°55'，东西长 59.5km，南北宽 42km，总面积 1126km<sup>2</sup>。

绩溪从属长江三角洲经济圈，与经济发达的江苏、浙江、上海市结合十分紧密，同时绩溪已纳入杭州、千岛湖、黄山、太平湖、九华山旅游带，因此，其经济地理位置十分优越。

绩溪县徽跃机械有限公司选址位于绩溪县会山路 25 号，境内交通便利，项目地理位置见附图。

### 二、地形、地貌和地质

绩溪县地形较高，境内山峦起伏，地形地貌复杂，千米以上的山"峰有 46 座之多。全县地势由东北向西南倾斜，最高峰清凉峰海拔 1787.40m，位居皖浙两省临安、歙县与本县交界处，最低海拔 125m，位于县南部的临溪镇江村环，地势相对高差达 1662.4m。整个县境群山骨架如“州”字形构造，其中部徽山山脉横贯东西，地势突起，形如脊背。全县地势高于周边邻县，94.1%的水流出境外，南流之水为钱塘江水系新安江流域，北流之水为长江水系，属水阳江、扬之河流域。县境内主河道长 30km 以上的有登源河、大源河和扬之水，为 新安江流域，而北流之水如徽水河、戈溪河、金沙河其在本县流程较短。

全县山地丘陵面积大，占总面积的五分之四，平地、盆地面积狭小，占五分之一。海拔 200m 以下土地面积占 12%，约有三分之一左右是低山丘阜。海拔 200~400m 之间土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400~700m 之间的土地面积点 34%，大部分为丘陵。海拔 400~700m 之间的土地面积占 34%，大部分为低山山地，为狭谷地带。海拔 700m 以上的土地面积占 20%，全为山地。

县境内基岩多为花岗岩、石灰岩、闪长岩、砂砾岩。绩溪县位于扬子滩地台的江南台隆与浙西皖南台褶带的转折部分，县内地质构造复杂，演化历史悠久，岩浆活动频繁，内生矿产比较丰富，是皖南成矿带有色稀有金属矿产成矿区的重要组成部分。

县内地层分布较广，由老至新依次有：前震旦系握组，震旦系休宁组、雷公坞组、兰田组、皮园村组，寒武系荷塘组、大陈岭组、杨柳岗组、华严寺组、西阳山组，奥陶系潭家桥组、宁国组、胡乐组、砚瓦山组、新岭组，侏罗系洪琴组、劳村组、黄尖组、白垩系桂林组，

第四系冲积层，坡积层。

县内岩浆岩分布广泛，地表出露面积约为  $350\text{km}^2$ ，其中出露面积大于  $10\text{km}^2$  的岩体有伏岭岩体 ( $123.4\text{km}^2$ ) 浩寨岩体 ( $170.7\text{km}^2$ )，杨溪岩体 ( $38.7\text{km}^2$ )，在  $0.1\sim 10\text{km}^2$  之间的有：半坞岩体、闻钟岭岩体、石门里岩体、西山岩体、果子山岩体、后山庵岩体、靠背尖岩体、龙丛岩体、大场岩体、逍邈岩体等 10 个。上述岩体大多为燕山期岩浆旋回的产物，属晋宁期岩浆旋回的只有半坞岩体。

县区土壤主要为红壤和黄棕壤类型，有机质含量较为贫乏。

本县所在区域地震烈度为 6 度，地壳比较稳定，除重要建筑物外一般不设防，历史上尚未发生过破坏性地震。

经勘察，园区的区域地层共分四层。自上而下各岩土层物理力学性质特征分述如下：

①素填土：层厚  $0.2\sim 11.60\text{m}$ ，层底标高  $172.32\sim 184.83\text{m}$ ，紫红色，稍湿，松散，填土的主要成分为平整场地时从垅岗部位凿出的中等风化的泥质粉砂岩巨块石、块石、碎石及少量粉质粘土。

②粉质粘土：层厚  $0.30\sim 6.30\text{m}$ ，层底标高  $171.08\sim 183.67\text{m}$ ，红褐色，稍湿，呈可塑状，稍有光泽，摇震反应缓慢，干强度中等，韧性中等，主要成分为粘粒，含部分粉粒。

③含粘土卵石：层厚  $1.80\sim 3.10\text{m}$ ，层底标高  $181.56\sim 182.36\text{m}$ ，橘黄色，稍湿，中密，主要成分为卵石，在卵石骨架之间由砾石及粘土充填，卵石母岩成分主要为粉砂岩、砂岩、硅质岩等，卵石粒径一般  $2\sim 4\text{cm}$ ，呈次圆～次棱角状。

④泥质粉砂岩：紫红色，粉砂泥质结构，中～厚状构造，主要成分为粉砂质碎屑，由泥质胶结而成，中等风化。

### 三、气候气象

绩溪县地处中纬度地带南缘，东距东海  $160\text{km}$ ，受纬度地带性及海洋性气候影响，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温  $15.9^{\circ}\text{C}$ ，最热月（7 月）平均  $27.4^{\circ}\text{C}$ ，极端最高温度为  $41.5^{\circ}\text{C}$ ，最冷月（1 月）平均  $3.4^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温  $-13.2^{\circ}\text{C}$ ，年积温  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  为  $4979.4^{\circ}\text{C}$ ，年日照时数  $1926.4$  小时左右，太阳有效辐射量为  $111.9$  千卡/平方厘米，无霜期 240 天。

常年主导风向为东北（NE）风，夏季因受太平洋副热带高压中心控制多偏南风，低空受北东向山地风制约，加之空气对流强烈，午后常见偏南风，但夜晚仍以东北风为主。多年平均风速  $2.2\text{m/s}$ 。

历年平均相对湿度  $76.5\%$ 、气压  $994.2\text{mb}$ 。

由于该县地处中纬度地区，冷暖气团活动、交锋频繁，降雨的年际时空变化大，并且由南向北递减。多年降雨量为 1519.3mm，日最大降雨量 253.9mm，最多年为 2308.2mm，最少年为 1001.8mm。降雨年际年内分配不均，主要分布 4-7 月份，降雨量占全年的 40~60%，是造成该县水旱灾害的主要原因之一。

#### 四、区域水文水系

主要河道登源河长 55 千米，扬之河、大源河各长 40 千米，三河流域面积 582.5 平方千米，占全县总面积的 52.6%。此外，戈溪、黄石坑、徽水、大鄣、卓溪等河皆长 15 千米。北流之水属长江水系；南流、东流之水属钱塘江水系。

区域地表水系分布见下图。

#### 五、生态资源

绩溪县境内地带性土壤为红壤。由于海拔高度差异大，土壤垂直带谱明显，从低海拔到高海拔分布着红壤、黄壤、黄棕壤及少量山地草甸土和山地沼泽土。非地带性土壤有石灰岩土、紫色土、潮土和水稻土。

土壤与植被的分布具有明显的地带性：

红壤：遍布全县海拔 600m 以下的低山、丘陵及盆谷外围，是人工林、桑、茶、果主要的分布地带。

黄壤：主要分布在红壤上界海拔 600~900m 的山地。此地带次生植被保存较好，生物资源丰富。

黄棕壤：分布于海拔 900m 以上的中山山地上部。土面有枯枝落叶层，下为腐殖质层和淀积层，有机质和氮含量较高，磷钾含量一般。此地带分布温带植被，生物资源丰富。

山地草甸土：仅分布于清凉峰、南云尖、湖田山等中山顶部平缓坡地及山坳地段，植被为草地。

中山沼泽地：主要分布在清凉峰的野猪土党、湖田山的白鹤湖及海拔 1100m 以上的中山凹地底部。

石灰岩土：分布于石灰岩地区低山、丘陵的中下部，与亚类黄红壤土种相互嵌合呈鸡窝状分布，为中性土壤。

紫色土：多呈酸性或中性。集中分布于扬之河、金沙河及登源河谷地，海拔 250m 以下的丘陵地带。与红壤呈复域分布。

陆栖脊椎动物：绩溪县境内，陆脊椎动物 28 目 71 科 194 种，其中两栖类 2 目 7 科 16 种；爬行类 3 目 9 科 22 种；鸟类 15 目 38 科 113 种；兽类 8 目 17 科 43 种。其中国家一级

保护动物 6 种，二级保护动物 25 种；安徽省重点保护动物 58 种，其中一级保护动物 21 种，二级保护动物 37 种。昆虫资源:绩溪县尚无全县昆虫资源的普查资料，1985 年绩溪县清凉峰自然保护区资源考察调查时，共录昆虫 218 种，隶属 11 目 68 科。



## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量现状

##### （1）环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和  $\text{O}_3$ ，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论；其次采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的检测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量环境数据；评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ 664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

本次评价参照《2018 年宣城市环境质量状况公报》相关数据，环境空气质量达标情况评价指标为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和  $\text{O}_3$ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域空气质量现在评价结果见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	环境公报浓度数据	标准值	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均质量浓度	$11\mu\text{g}/\text{m}^3$	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
$\text{NO}_2$	年平均质量浓度	$34\mu\text{g}/\text{m}^3$	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
CO	24 小时平均质量浓度**	$1.2\text{mg}/\text{Nm}^3$	$4\text{mg}/\text{Nm}^3$	达标
$\text{O}_3$	日最大 8 小时平均*	$137\mu\text{g}/\text{m}^3$	$160\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	达标
$\text{PM}_{10}$	年平均质量浓度	$63\mu\text{g}/\text{m}^3$	$70\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	达标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	$44\mu\text{g}/\text{m}^3$	$35\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	不达标

\*为宣城市各县市空气中臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值

\*\*为宣城市各县市空气中一氧化碳日均第 95 百分位数浓度值

由上表可知，项目所在区域基准年（2018 年）各基本污染物除  $\text{PM}_{2.5}$  外年均及相应百分位数 24 小时平均及 8 小时平均质量浓度均满足 GB3095 中的浓度限值要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和  $\text{O}_3$ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”故项目所在地区为不达标区域。

## (2) 基本污染物环境质量现状评价

本次评价选取 2018 年宣城市环境监测站点数据进行基本污染物环境质量现状评价，评价结果见上表 3-1 所示。

根据上表可知，区域 2018 年基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 未出现超标，仅 PM<sub>2.5</sub> 出现超标，最大浓度占标率为 125.7%，超标频率为 25.7%。

## (3) 补充监测

本项目需要补充监测的特征因子为苯并[a]芘。根据导则要求，补充监测的监测布点为一近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个点位。

本次评价委托安徽省分众分析测试技术有限公司对项目所在区域的特征因子进行了监测。

### ①监测点布设

本次布设 2 个监测点，一个点位在项目厂址位置，一个点位位于本项目下风向的孔灵村。监测点位见表 3-2 和附图。

表 3-2 环境空气监测点布置

编号	采样点名称	相对排放源方位	离排放源距离 (m)
G1	项目厂址	/	/
G2	孔灵村	厂区下风向	1030

### ②监测因子

本次监测项目特征因子苯并[a]芘，同时记录监测期间的气象要素，包括：风速、风向、气温和气压等。

### ③监测时间和频次

日均浓度苯并[a]芘采取 24 小时连续监测，连续监测 7 天；

### ④监测方法

采样和监测方法按照《环境监测技术规范（大气和废气部分）》要求进行，分析方法按 GB3095-2012《环境空气质量标准》中推荐的方法进行。

表 3-3 环境空气监测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (ug/m <sup>3</sup> )
苯并 [a] 芘	气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	0.0004

### ⑤执行标准

苯并 [a] 芘执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。

表 3-4 大气环境质量标准 单位:  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 

污染物	标准限值		标准来源
苯并[a]芘	24 小时平均	0.0025	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	年平均	0.001	

## ⑥评价方法

评价方法: 采用单因子指标指数法, 其计算公式如下。

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中:  $P_i$ —— $i$  污染物单因子指数;

$C_i$ —— $i$  污染物实测浓度,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{si}$ —— $i$  污染物评价标准,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

当  $P_i \geq 1$  时, 即该因子超标。

## ⑥监测及评价结果

环境空气监测及评价结果见表 3-5 所示。

表 3-5 大气环境现状补充监测结果一览表 (单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

监测时段: 日均值								
测点	监测时间	9.09	9.1	9.11	9.12	9.13	9.14	9.15
项目厂址	Ci	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Pi	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
孔灵村	Ci	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Pi	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

注: “ND” 表示低于检测限, 以检测限一半计算  $P_i$ 。

从以上结果分析可以看出, 评价区域内厂址地、孔灵村监测点苯并[a]芘日均浓度均低于评价标准, 区域大气污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准中相关标准限值。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水体为大源河和扬之河, 执行《地表水环境质量标准》中 III 类标准。本项目无废水外排, 为了解该项目所在区域环境地表水质量状况, 本评价引用《绩溪县城污水处理项目环境影响报告表》中的监测数据。该报告的监测点位包括了绩溪县主要地表水体大源河、扬之河、登源河、金沙河和戈溪河的监测断面 (本次评价仅引用项目相关的大源河和扬之河), 数据监测时间为 2018 年 2 月 2 日至 3 日, 满足 3 年时效性要求, 检测公

司为安徽威正测试技术有限公司，数据引用有效。

#### (1) 监测断面

根据区域排水规划，结合地表水环境影响评价的工作等级，引用的监测数据在大源河和扬之河上各布置 2 个监测断面，以了解区域内的地表水环境质量现状，具体监测布设情况见表 3-6 和附图。

表 3-6 地表水现状环境监测断面设置一览表

断面编号	断面名称与位置	功能
W1	大源村断面	大源河
W2	孔灵村断面	大源河
W3	东村断面	扬之河
W4	雄路村断面	扬之河

#### (2) 监测项目

监测项目为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、TP 共 6 项指标。

#### (3) 监测频次及时间

连续监测两天，每天采样一次。

#### (4) 评价标准

区域地表水水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准，具体标准值见下表。

表 3-7 水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外

pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP
6~9	≤20	≤4	≤1.0	/	0.2

#### (5) 监测结果

安徽威正测试技术有限公司于 2018 年 2 月 2 日~3 日对区域地表水体各断面的水环境质量现状进行了监测，具体监测数据见表 3-8 所示，评价结果见表 3-9 所示。

表 3-8 地表水环境现状监测结果 单位：mg/L，pH 除外

监测断面	监测时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	BOD <sub>5</sub>	TP
大源村断面	2 月 2 日	7.16	17	0.622	13	3.25	0.102
	2 月 3 日	7.1	15	0.633	15	2.55	0.0878
孔灵村断面	2 月 2 日	7.2	16	0.6	12	3.3	0.0905
	2 月 3 日	7.17	17	0.595	13	2.76	0.111
东村断面	2 月 2 日	7.09	17	0.671	11	3.38	0.0974
	2 月 3 日	7.2	14	0.671	13	2.65	0.11
雄路村断面	2 月 2 日	7.11	15	0.54	12	3.13	0.0851

	2月3日	7.31	14	0.523	12	2.64	0.0796
--	------	------	----	-------	----	------	--------

表 3-9 地表水现状评价结果

监测断面	监测时间	评价结果 $S_i$					
		pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	BOD <sub>5</sub>	TP
大源村断面	2月2日	0.080	0.850	0.622	/	0.813	0.510
	2月3日	0.050	0.750	0.633	/	0.638	0.439
孔灵村断面	2月2日	0.100	0.800	0.600	/	0.825	0.453
	2月3日	0.085	0.850	0.595	/	0.690	0.555
东村断面	2月2日	0.045	0.850	0.671	/	0.845	0.487
	2月3日	0.100	0.700	0.671	/	0.663	0.550
雄路村断面	2月2日	0.055	0.750	0.540	/	0.783	0.426
	2月3日	0.155	0.700	0.523	/	0.660	0.398

上述结果表明，监测期间，评价区域地表水水质各监测指标均能满足 GB3838-002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准要求，区域地表水环境质量现状良好。

### 3、声环境质量

本次环评委托安徽省分众分析测试技术有限公司于 2019 年 9 月 09 日-9 月 10 日对本项目厂界噪声进行监测（监测点位图见附图）。具体监测结果见下表：

表 3-9 声环境现状监测结果一览表

检测点位	2019.09.09		2019.09.10		检测标准方法
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	57.4	45.1	57.9	45.5	GB 3096-2008
南厂界	55.9	44.6	56.2	44.9	GB 3096-2008
西厂界	56.1	46.8	56.5	46.1	GB 3096-2008
北厂界	55.8	44.4	56.0	44.7	GB 3096-2008

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，根据监测结果，区域声环境质量现状满足相应环境质量标准限值的要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目建设地点为绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞，根据现场踏勘结果，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：

（1）区域地表水水质以《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准进行保护。

（2）项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（3）项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区要求。

具体环境保护目标如下表（环境保护目标图见附图）。

**表 3-10 环境保护目标一览表**

环境要素	序号	名称	保护对象	规模	坐标位置		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
					东经	北纬			
环境空气	1	籽油滩	居民	120 人/40 户	118.512139	30.080829	GB3095-2012 二类区	NW	3460
	2	坦头		180 人/60 户	118.521323	30.071657		NW	1900
	3	煤炭山村		70 人/20 户	118.518662	30.067423		NW	1850
	4	孔灵		55 人/15 户	118.531666	30.059846		NW	520
	5	祥坞		78 人/22 户	118.517847	30.051562		SW	1810
	6	亭干		52 人/13 户	118.532610	30.052305		SW	600
	7	孔灵村		2500 人/820 户	118.537202	30.044281		S	1030
	8	前坦		120 人/35 户	118.550806	30.060254		NE	1140
	9	下郎坑		100 人/30 户	118.559990	30.061963		NE	2330
	10	溪马村		70 人/20 户	118.547373	30.067608		NE	1390
	11	七里降		210 人/70 户	118.540506	30.071619		NE	1300
	12	古塘		260 人/65 户	118.549433	30.078601		NE	2355
	13	九里坑		120 人/40 人	118.539734	30.081275		NE	2410
地表水环境	1	大源河	水环境、水生物等	小型河流	地表水环境质量		GB3838-2002 III类	/	3400
	2	扬之河		小型河流					
声环境	1	厂界外 1m		/	区域声环境		GB3096-2008 2 类	/	/

## 评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

一、大气质量标准

区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。详见下表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位： μg/m³

污 染 物	取值时间	二级标准浓度限值	备注
SO <sub>2</sub>	小时均值	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	日均值	150	
	年均值	60	
NO <sub>2</sub>	小时均值	200	
	日均值	80	
	年均值	40	
TSP	日均值	300	
	年均值	200	
苯并[a]芘	日均值	0.0025	
	年均值	0.001	

二、地表水环境质量标准

项目所在区域主要地表水体为周寒河，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。详见下表。

表 4-2 水环境质量标准 单位： mg/L, pH 除外

水质因子	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类	硫化物	挥发酚类	高锰酸盐指数
标准限值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤6

三、声环境质量标准

本项目地处绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞，评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。其标准限值见下表。

表 4-3 环境噪声标准限值

标准类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
2 类	60	50	

**一、大气污染物排放标准**

本项目排放的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值；柴油/重油燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃油锅炉相应标准。

**表 4-4 大气污染物排放限值**

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
2	沥青烟	75 (建筑搅拌)	15	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在	
3	苯并[a]芘 (BaP)	0.30×10 <sup>-3</sup>	15	0.050×10 <sup>-3</sup>	周界外浓度最高点	0.008×10 <sup>-3</sup>

**表 4-5 锅炉大气污染物排放限值**

污染物项目	限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	50	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	300	200	50	
氮氧化物	300	250	200	
汞及其化合物	0.05	-	-	
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤1			烟囱排放口

**二、废水排放标准**

项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)“旱作”标准，具体标准限见下表。

**表 4-6 污水排放标准 单位：mg/L**

标准类别	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油
(GB5084-2005)旱作标准	5.5-8.5	200	100	/	100	/

**三、噪声排放标准**

评价区域施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值要求；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。其标准限值见表 4-7、4-8。

**表 4-7 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB (A)**



位置	标准限值(dB (A))		标准来源
	昼间	夜间	
厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

位置	标准类别	标准限值(dB (A))		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排

#### 四、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修订单中的有关规定。

#### 总量控制指标

由于本项目生产无废水排放,故 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放总量不需另行申请;项目生产涉及颗粒物、二氧化硫和氮氧化物以及有机废气的排放。本项目实施后,颗粒物排放量为 0.139t/a,二氧化硫排放量为 3.762t/a,氮氧化物排放量为 2.567t/a,有机废气(沥青烟)排放量为 0.206t/a。

故本次评价提供以下总量控制指标供环保部门参考:颗粒物为 0.139t/a,二氧化硫为 3.762t/a,氮氧化物为 2.567t/a, VOCs 为 0.206t/a (均为有组织)。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期

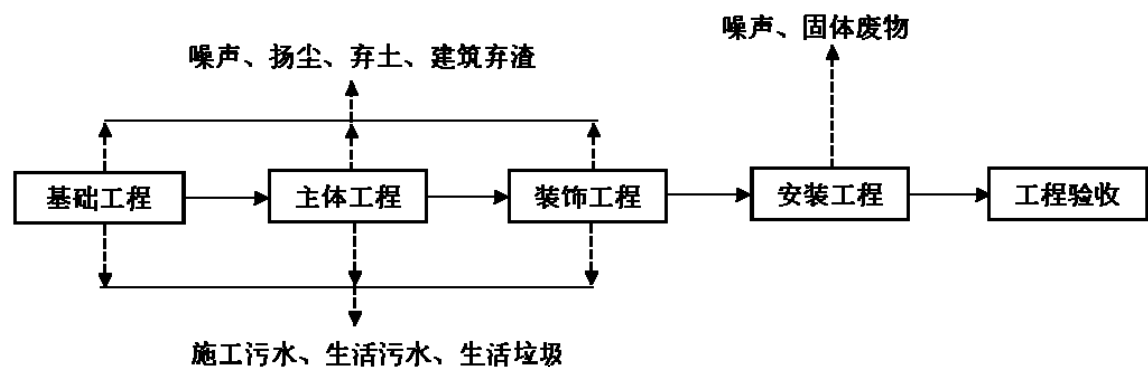


图5-1 工艺流程及生产产污节点图

二、运营期

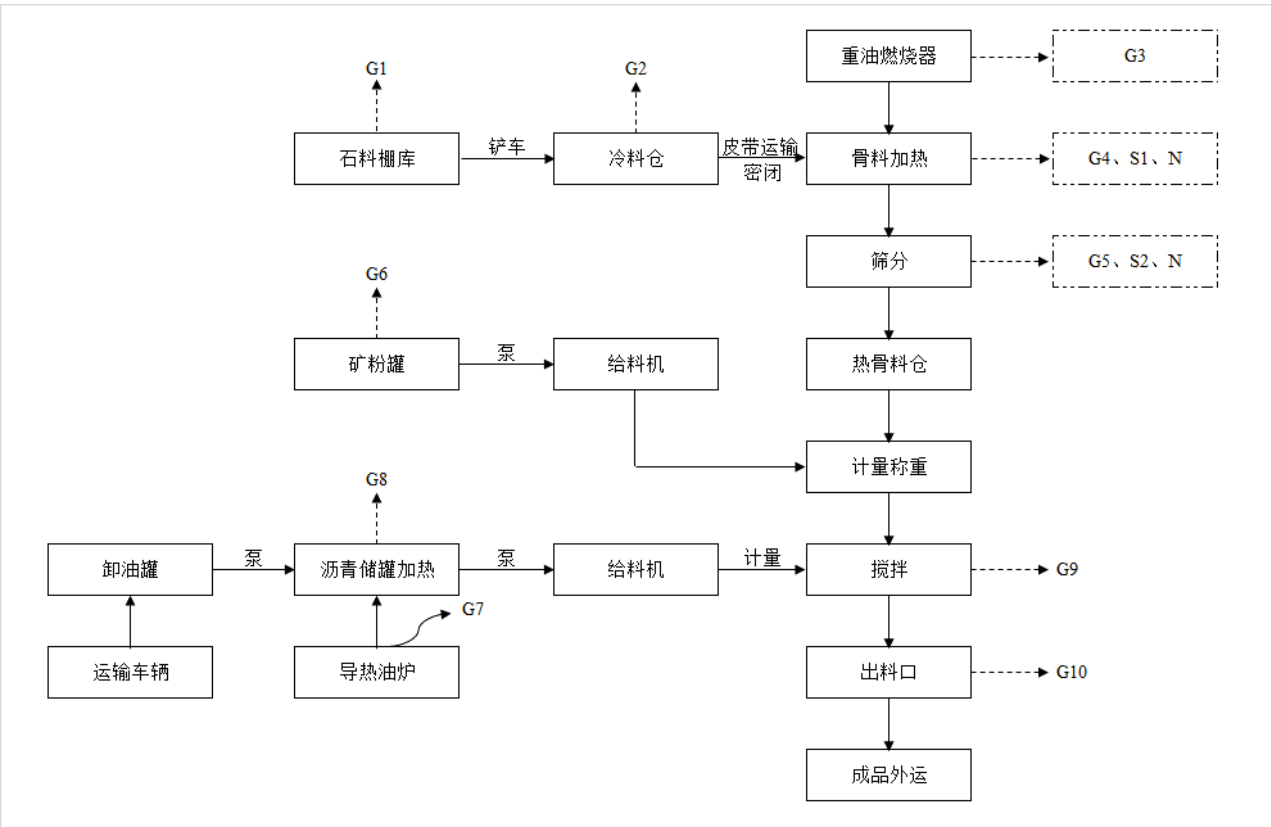


图5-2 工艺流程及生产产污节点图

工艺流程简述：

沥青混凝土由石油沥青和骨料（石粉、碎石）混合拌制而成。经沥青预处理和骨料预处理，后进入拌缸拌合后即成为成品。

### （1）石料预处理流程

石料采用汽车运输至厂区内的石料棚，石料运输、卸车过程会产生粉尘，以及堆场会产生少量扬尘（G1），该部分的粉尘及扬尘均为无组织形式排放；满足产品需要规格石料（碎石）从石料棚库以斗车送入生料仓，然后通过皮带机密闭自动进料。生料仓铲车倒料、进料过程中产生的粉尘（G2）通过生料仓顶部的管道收集进入布袋除尘器处理后高空排放；为使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，石料在上沥青前也要经过加热处理。石料由皮带输送机送入烘干滚筒中加热，烘干筒燃烧器采用重油作原料对滚筒进行燃烧加热，对石料进行间接加热。重油燃烧会产生产生燃烧废气（G3），石料加热过程中会产生少量粉尘（G4）。烘干筒不停转动，以使石料受热均匀，随后，加热的石料通过提升机送到粒度检控系统内经过振动筛分，让符合产品要求的石料通过，经计量后送入搅拌缸；少数不合格的石料被分离后由专门出口排出，该部分废石料用于道路填方；碎石在振动筛分过程中会产生少量粉尘（G5），该部分粉尘与燃烧废气（G3）、加热系统粉尘废气（G4）均通过集气管道收集，然后进入布袋除尘系统处理后高空排放，捕集的粉尘（S1、S2）可综合利用。

### （2）矿粉

矿粉采用密闭槽罐车运输至厂后，通过槽车管道密闭输送至矿粉罐，使用时自罐内采用绞龙输送机密闭输送至粉料提升机，经自动计量后再进入搅拌系统搅拌，全过程密闭，矿粉卸料过程中会产生一定的粉尘（G6），以无组织形式排放。

### （3）沥青预处理流程

沥青是石油气工厂热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，沥青由专用沥青运输车通过密闭的沥青管道送至沥青储罐，使用导热油炉将其加热至 150-180℃，再经沥青泵输送到沥青计量器，按一定的配合比分重量后通过专门密闭管道送入拌和站的搅拌仓内与石料混合。项目沥青罐为密封罐，沥青在密封罐内加热时产生的沥青烟气是在密封环境内加热的，保温加热工序产生的沥青烟和搅拌工序沥青烟（G8、G9）经烘干燃烧器处理后再经布袋除尘器处理后最后经 15m 高排气筒排放，沥青烟气导热油炉采用柴油作为燃料加热，柴油燃烧过程中会产生燃烧废气（G7），该部分产生的污染物较少，可以通过排气筒直排。

### （4）配料搅拌混合工序

原材料由计量器按一定的比例计量后，烘干的石料通过密闭的管道输送至搅拌机，矿粉罐内的矿粉均用螺旋计量运输机输送至搅拌机，预热的沥青经沥青泵喷洒的方式进入搅拌机，进入拌缸的石料经与油罐送来的热石油沥青拌和后成为成品，拌和过程都在密闭系统中进行。成品由汽车运输至施工场地，生产出料过程为间断式。厂区不设成品贮仓，成品从

卸料口卸料后由汽车直接运出。成品出料过程中会产生沥青烟气（G10）。成品出料过程中产生的沥青烟气经过引风机引入烟气管道进入到石料加热系统中进行燃烧处理，燃烧处理后再经布袋除尘器处理后再 15m 高排气筒排放。

特别说明：

①本项目生产过程中不需添加水，不需清洗生产设备，由于项目设备置于室外，项目平时对地面灰尘进行清扫，一般不用冲洗地面。

②项目原料沥青为从外购进，进料时用沥青罐车运进，运输过程不进行加热，仅进行物理保温，沥青罐车是密封的，不会有沥青烟产生，沥青以泵输送至沥青罐内，整个过程均用好密封，过程中产生极少量的沥青烟。

③成品在由汽车外运，生产出料过程为间断式，厂区内不设成品贮仓，成品卸料后直接外运使用，卸料时罐车进料口与拌合缸出料口有一定缝隙，会导则少量沥青烟逸散，以无组织形式排放。卸料完毕后沥青罐车进料口采用盖板封闭，同时用防雨篷布覆盖，避免废气逸散，降低热量损失。

④经筛分出的不合格的骨料及除尘器收集的粉尘，由于粒径大小问题，若用于生产则影响到产品质量，不可回用于生产，故一般外运综合利用，不回用于生产。

⑤项目使用沥青为石油沥青，其贮存一般需保温，储罐内设有保温棉，生产投料前需通过导热油炉加热，使沥青温度达 150-180℃后，通过泵投加至搅拌仓。产生的沥青烟进入烘干燃烧机燃烧后排放。

⑥项目搅拌站、烘干转筒、粒度控制筛均采用密闭式，减少无组织排放。

⑦沥青罐由于保存需保温保持为液态，且只保存同一种原料，无清空要求。

## 主要污染源强分析

### 一、施工期污染源分析

本项目施工期主要为主体工程建设、装修和设备安装工程，不设施工营地，因此施工期污染主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆废气、施工人员生活垃圾、生活污水、施工废水、施工活动噪声及施工活动产生的建筑垃圾。

### 二、营运期污染物分析

#### 1.废气

本项目运营期废气主要为导热油炉废气，工艺废气，原料装卸、输送等过程排放的粉尘。工艺废气主要为烘干筛分环节粉尘、搅拌环节粉尘和沥青烟废气、沥青储罐进出料工作废气、烘干燃烧器燃重油废气。

导热油炉燃柴油废气主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，工艺废气中含沥青烟废气进入烘干环节燃烧（炉膛温度约 1600℃），燃烧掉有机废气，然后经布袋除尘器除尘，最后经 15m 高排气筒排放。装卸、输送等环节的粉尘经移动式洒水设备定期洒水降尘，可有效抑制粉尘无组织排放量。

### 1、导热油炉废气

本项目设 1 台 100 万 kcal 柴油导热油炉作为沥青搅拌和沥青储罐保温加热热源，燃烧废气污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，废气经 15m 高排气筒（1#）排放。

根据建设单位提供的设计参数，导热油炉风机分量为 15000m<sup>3</sup>/h，本项目沥青加热过程采用导热油加热，导热油炉燃用轻质柴油，年消耗柴油量 150t。参考《纳入排污许可行业污染源参考参数》产排污系数表可知，烟尘产生量系数为 0.26kg/t 原料，氮氧化物的产生系数为 3.67kg/t 原料，二氧化硫产生系数为 19S kg/t 原料（其中含硫量 S 是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示）。则本工程导热油炉燃油过程中烟尘产生量=150×0.26/1000=0.039t/a，年生产时间为 1500h，则产生速率为 0.03kg/h，产生浓度约 1.73mg/m<sup>3</sup>；同样可计算得氮氧化物产生量=150×3.67/1000=0.551t/a，产生速率为 0.37kg/h，产生浓度约 24.49mg/m<sup>3</sup>。本项目所使用柴油中含硫约 0.2%，则二氧化硫产生量=150×19×0.2/1000=0.57t/a，产生速率为 0.38kg/h，产生浓度约 25.33mg/m<sup>3</sup>。产生的烟气通过 15m 高排气筒排放。则烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放量分别为 0.039t/a，0.570t/a，0.551t/a，排放浓度分别为 1.73mg/m<sup>3</sup>，25.33mg/m<sup>3</sup>，24.49mg/m<sup>3</sup>。

### 2、工艺废气

工艺废气主要为烘干筛分环节粉尘，沥青加热、混合搅拌及卸料逸散过程中产生的沥青废气，燃烧器燃重油废气。

烘干筛分环节干燥滚筒不停转动，以使骨料受热均匀，随后，加热的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内经过振动筛分，该过程会产生粉尘；烘干燃烧机以重油为燃料，燃烧后会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物，沥青加热、搅拌及成品料出料过程中会产生沥青烟，主要污染物为颗粒物、沥青烟、少量苯并芘。本项目工艺废气在烘干筒内经 1600℃ 火焰燃烧后再经布袋除尘器除尘，最后经 15m 高排气筒（2#）排放。燃烧处理对有机废气去除率≥95%，布袋除尘器除尘效率≥99%。具体情况如下所述：

#### （1）烘干及振动筛分环节粉尘

石料烘干阶段和振动筛分阶段产生的粉尘通过集气管道收集，集气管的废气全部进入除尘系统（高温布袋除尘器）进行除尘，除尘装置排气口设计平均风量为 143420m<sup>3</sup>/h

(120740~166100m<sup>3</sup>/h)。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料逸散尘排放系数 0.1kg/t (原料) 估算, 本项目石料年用量为 74620t, 则烘干及筛分系统产生的粉尘量为 7.462t/a, 本项目拌和楼工作时间约为 1500h/a, 则粉尘的产生速率为 4.97kg/h, 粉尘的产生浓度为 34.69mg/m<sup>3</sup>/h。除尘效率按 99% 计, 则骨料烘干阶段和振动筛分阶段粉尘排放量为 0.075t/a, 排放浓度为 0.35mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.05kg/h, 经布袋除尘处理后的尾气由 15m 高的排气筒外排, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (颗粒物 120mg/m<sup>3</sup>、3.5kg/h)。

## (2) 燃烧重油废气量

本项目烘干筒燃烧器采用重油作原料, 本项目烘干筒重油年用量为 560t, 重油燃烧废气同烘干筒工艺粉尘一起通过管道进入除尘系统后经高空排放。根据《纳入排污许可行业污染源参考参数》产排污系数表, 重油燃烧产生的污染物产污系数为: 工业废气量 15366.93m<sup>3</sup>/t-原料, 烟尘 3.28kg/t-原料, 氮氧化物 3.6 kg/t-原料, 二氧化硫 19S, 计算得燃烧器燃烧重油产生的废气量为 860.548 万 m<sup>3</sup>/a (年工作 1500h, 即废气量为 5737m<sup>3</sup>/h), 烟尘产生量为 560×3.28/1000=1.837t/a, 产生浓度为 213.47mg/m<sup>3</sup>; NO<sub>x</sub> 产生量为 560×3.6/1000=2.016t/a, 产生浓度为 234.27mg/m<sup>3</sup>; SO<sub>2</sub> 产生量为 560×19×0.3/1000=3.192t/a, 产生浓度为 370.93mg/m<sup>3</sup>; 重油燃烧废气同烘干筛分系统工艺粉尘一起通过管道进入布袋除尘器进行除尘, 除尘效率为 99%, 风量为 143420m<sup>3</sup>/h。通过布袋除尘器除尘后烟尘排放量约为 0.018t/a, 排放速率为 0.01kg/h, 排放浓度为 0.09mg/m<sup>3</sup>; SO<sub>2</sub> 排放量约为 3.102t/a, 排放速率为 2.13kg/h, 排放浓度为 14.84mg/m<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub> 排放量为 2.016t/a, 排放速率为 1.34kg/h, 排放浓度为 9.37mg/m<sup>3</sup>。

## (3) 沥青烟废气产生量

沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和少量气态烃类物质 (常温下), 以烃类混合物为主要成份, 多为多环烃类物质, 其中以苯并[a]芘为代表物质。纯苯并[a]芘为黄色针状晶体, 熔点 179°C, 沸点 310°C 左右, 能溶于苯, 稍溶于醇, 不溶于水, 是石油沥青中的强致癌物质, 可引起皮肤癌, 通常附在沥青烟中直径小于 8.0μm 的颗粒上。本项目不属于沥青深加工项目, 原料沥青简单加热即可搅拌使用, 生产所需沥青先通过导热油炉加热, 再由沥青泵送入搅拌系统中, 由于搅拌系统为全封闭结构, 因此, 沥青烟气在正常搅拌过程中无明显散逸。

本环评参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》第一卷 (化学工业出版社, 1987 年 12 月出版) 及金相灿主编的《有机化合物污染化学》 (清华大学出版社, 1990 年 8 月出版), 每吨沥青在加热过程中产生的苯并[a]芘气体约为 0.10g~0.15g, 本次环评取平均值 0.125g。本项目沥青年使用量为 3280t/a, 则苯并[a]芘气体产生量为 0.41kg/a。

沥青烟释放量计算公式为：沥青烟释放量=1425.498A×0.9×10<sup>-6</sup>（kt），其中 A 为沥青的表观消费量，单位为 kt（即一千吨）（《拌和过程中沥青烟释放量的考察研究》（李虎，王志超，张海洪，曹逸飞，广东化工））。本项目沥青使用量为 3280t/a，则沥青烟产生量为：1425.498×3.28×0.9×10<sup>-6</sup>=4.208×10<sup>-3</sup>kt/a≈4.208t/a。

项目不同设备之间尽量采用无缝对接，沥青加热、搅拌过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘直接经过管道收集进入石料加热系统中进行燃烧处理，项目成品料装车放料过程中产生的沥青烟及苯并[a]芘经过引风机（风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h，）引入管道进入到石料加热系统中进行燃烧处理，处理后的沥青烟及苯并[a]芘再经过布袋除尘器处理后再 15m 高排气筒排放；废气收集效率较高，但考虑到成品装车过程中会有少量呼吸废气逸散，废气收集效率按照 98%计，燃烧处理对有机废气处理效率取 95%，则处理后的有组织沥青烟排放量为 0.206t/a，排放浓度为 0.96 mg/m<sup>3</sup>，苯并[a]芘排放量为 2.01×10<sup>-5</sup>t/a，排放浓度为 9.34×10<sup>-5</sup> mg/m<sup>3</sup>。项目无组织沥青烟及苯并[a]芘的排放量分别为 0.084t/a 和 8.2×10<sup>-6</sup>t/a；

### 3、原料装卸、堆放、输送过程粉尘

#### （1）石料棚卸料起尘

本项目石料棚库为半封闭结构，棚库三面封闭，只留一面为进出口。石料在石料棚装卸过程中会产生一定量的扬尘，

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“逸散尘排放因子”，石料卸料、装货的起尘量均为 0.01kg/t 粒料，本项目共卸料 74620t/a，则本项目装卸过程中起尘量共为 0.746t/a。本项目在石料装卸过程采用移动式洒水设备进行喷洒抑尘，抑尘率可达 90%，则装卸过程最终无组织排放粉尘量可控制在 0.075t/a。

#### （2）石料堆场起尘

堆场风力起尘源强，根据有关资料分析，堆场主要的大气环境问题是粒径较小的石粒在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。

项目堆料场主要堆放的碎石，项目堆料场顶部盖有大棚，外碎石粒径较大，不易起尘。本环评参照采用清华大学在霍州电厂现场试验的堆场起尘量模式进行计算：

$$Q=11.7 \times U^{2.45} \times S^{0.345} \times e^{-0.5w}$$

式中：Q——堆场起尘强度（mg/s）；

U——地面平均风速（m/s），地面平均风速按 2.2m/s 计；

S——堆场表面积（m<sup>2</sup>），按堆场表面积 2250m<sup>2</sup>计；

W——储料含水量（%），按 2%计。

经计算，正常情况下堆场无组织扬尘产生量约为 1169.41mg/s（约 6.315t/a）。查找相关资料显示，室内产生的堆场扬尘约仅为室外扬尘的 10%，即本项目堆场扬尘产生量为 0.632t/a，其产生粉尘主要为大颗粒粉尘，约 80%沉降于室内，其余 20%无组织排放，即在此工序中无组织排放粉尘排放量为 0.126t/a。

### （3）生料仓卸料、下料粉尘

本项目在生产过程中需要将石料棚里的石料转运到生料仓中，通过生料仓底部的斗仓通过密闭的皮带运输管道进入到石料加热系统中，生料仓卸料、下料过程中会产生粉尘，该过程产生的粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“逸散尘排放因子”，石料卸料、下料起尘量为 0.01kg/t 粒料，本项目石料年使用量 74620t/a，则本项目生料仓卸料、下料过程中起尘量共为 0.746t/a。生料仓产生的粉尘通过生料仓顶部的管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后的粉尘再经 15m 高排气筒（3#）排放，由于生料仓不是完全密闭，因此收集效率取 90%，布袋除尘器的处理效率为 99%，布袋除尘器的风量平均为 43874m<sup>3</sup>/h（31033 m<sup>3</sup>/h~56715 m<sup>3</sup>/h），处理后的粉尘排放量为 0.007t/a，排放浓度为 0.10mg/m<sup>3</sup>，无组织粉尘排放量为 0.075t/a。

### （4）骨料皮带运输粉尘

生料仓的石料落入料斗下方的皮带运输机上，由皮带运输机将骨料输送到石料加热系统的烘干筒中。项目皮带运输速度较小，石料粒径较大，并且本项目所使用的皮带运输机除进出口外，其他部位全部密闭，大大减少了骨料在输送过程中的粉尘的产生，进出口裸露部位的面积较小，因此该过程中散逸的粉尘可忽略不计。

### （5）矿粉罐卸料、下料粉尘

矿粉采用密闭槽罐车运输至厂后，通过槽车管道密闭输送至粉料罐罐底，再通过罐内管道自下而上进入仓内，使用时采用螺旋输送机密闭输送至粉料提升机，经自动计量后靠重力卸入搅拌缸内，全过程密闭，卸料过程仓内产生的逸散粉尘收集后直接回到粉料仓，无废气外排。

矿粉下料时，由于矿粉出料口设在罐底，卸料时为密封式进行，采用螺旋输送机出料，出料时气压为负压，且每次放料结束后先关闭放料口阀门，发生粉尘逸散的情况极少，可忽略不计。

### （6）厂区道路运输

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式估算，经验公示为：

$$Q_i = 0.0079 \times v \times w^{0.85} \times p^{0.72}$$



式中：Qi-每辆汽车行驶扬尘量(kg/km辆)；

V-汽车速度(km/h)；

W-汽车重量(T)；

P-道路表面粉尘量(kg/m<sup>2</sup>)。

拟建项目年产 8 万吨的沥青混凝土。项目运输车辆载重约 20t，则全年需要运输 80000 辆次（往来两趟），该项目车辆在厂区内的行驶距离约 200m，行驶速度约 10km/h。根据本项目的情况，要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，同时厂内地面（车辆行驶区域）做硬化处理，以减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计，根据公式计算，项目区汽车动力起尘量为 0.192 kg/km 辆，则全年扬尘量为 0.192 kg/km 辆×0.2km×8000 辆=307.2kg=0.307t。

一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 2~3 次，可使扬尘量减少 40%左右，在实施每天洒水抑尘作业 4~5 次后，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。因此，必须在大风干燥天气对厂区道路实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视情况而定。经洒水抑尘后，扬尘量减少 80%，则厂内汽车运输扬尘量为 0.061t/a。

项目运营期废气产排情况见下表。

表 5-1 项目运营期有组织废气产排情况一览表

产生单元	污染物	产生情况			风量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			治理措施
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
导热油炉燃烧废气	烟尘	1.73	0.03	0.039	15000	1.73	0.03	0.039	通过 15m 排气筒（1#）直排
	SO <sub>2</sub>	25.33	0.38	0.570		25.33	0.38	0.570	
	NO <sub>x</sub>	24.49	0.37	0.551		24.49	0.37	0.551	
烘干筛分系统	粉尘	34.69	4.97	7.462	143420	0.35	0.05	0.075	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒排放（2#）
燃烧器燃烧废气	烟尘	213.47	1.22	1.837		0.09	0.01	0.018	
	SO <sub>2</sub>	370.93	2.13	3.192		14.84	2.13	3.192	
	NO <sub>x</sub>	234.27	1.34	2.016		9.37	1.34	2.016	
沥青加热、搅拌及出料过程	沥青烟	19.17	2.75	4.124		0.96	0.14	0.206	收集后进入加热系统燃烧处理，再经布袋除尘器配套的 2#排放筒排放
	苯并[a]芘	0.002	0.0003	4.02×10 <sup>-4</sup>		9.34×10 <sup>-5</sup>	1.34×10 <sup>-5</sup>	2.01×10 <sup>-5</sup>	
生料仓卸料、下料	颗粒物	10.20	0.4476	0.671	43874	0.10	0.004	0.007	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒排放（3#）

表 5-2 项目运营期无组织废气产排情况一览表

污染工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	治理措施	生产区面源参数		
					长度（m）	宽度（m）	高度（m）
石料棚库卸料	颗粒物	0.746	0.075	洒水抑尘	150	90	10
石料堆场扬尘	颗粒物	0.632	0.126	三面封闭， 自然沉降			
生料仓卸、下料	颗粒物	0.075	0.075	加强管理			
成品仓出料口	沥青烟	0.084	0.084	加强管理			
	苯并[a]芘	8.2×10 <sup>-6</sup>	8.2×10 <sup>-6</sup>				
道路运输	颗粒物	0.173	0.035	洒水抑尘			

## 2. 废水

本项目用水包括职工生活用水、作业区降尘洒水。

①生活用水：本项目工作人员 8 人，员工在厂区住宿。拌合站全年工作天数 250 天。本项目员工生活用水住宿的人按照每人每天生活用水量为 90L，故本项目职工生活用水量为用水量为  $180\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.72\text{m}^3/\text{d}$ )，排水系数按 0.8 算，则生活污水总排放量为  $144\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.576\text{m}^3/\text{d}$ )。生活污水主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)“旱作”标准后回用于周围林地浇灌，不外排。

②作业区降尘洒水：作业区每次洒水约  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $125\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分降尘用水全部蒸发，无废水外排。

职工废水污染物产生及排放情况见下表所示：

表 5-4 拟建项目生活废水产生排放情况一览表

污染源	污染物名称	废水量	产生情况		排放情况		排放方式	处理方式	外环境排放量 (t/a)
			浓度	产生量	浓度	排放量			
		m <sup>3</sup> /a	mg/L	t/a	mg/L	t/a			
生活污水	COD	144	300	0.043	200	0.029	连续	化粪池预处理后用于周围林地灌溉，不外排	0
	SS		100	0.014	100	0.014			0
	BOD <sub>5</sub>		150	0.022	100	0.014			0
	NH <sub>3</sub> -N		20	0.003	20	0.003			0
	动植物油		100	0.014	100	0.014			0

综上，本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后回用于周围林地浇灌，不外排。

项目水平衡关系见图 5-3 所示。

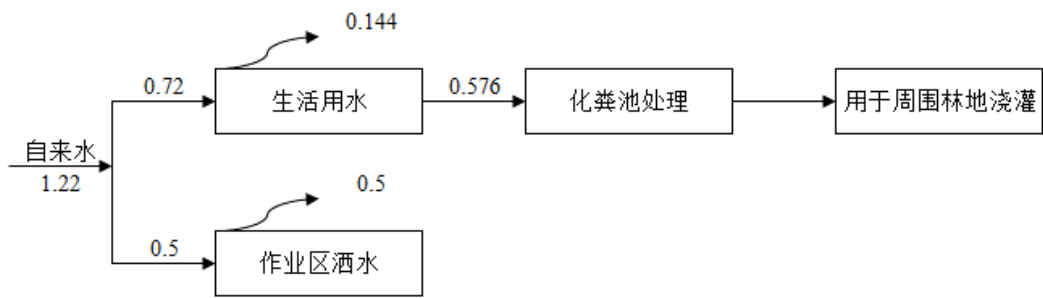


图 5-3 本项目水量平衡图 单位：m³/a

3. 噪声

项目生产中的噪声主要来自生产设备运转时产生的机械噪声，如空压机、风机等产生的空气动力噪声，烘干筒、沥青泵等产产生的机械性噪声。其噪声源强范围为 65~90dB(A) 左右。具体声源强度见下表。

表 5-4 设备噪声情况一览表

序号	主要噪声设备	数量台（套）	声压等级 dBA	治理后声压级 dBA	噪声类型	声学特点	治理措施
1	烘干筒	1	95	80	机械性	连续	安装减震垫，基础减震
2	拌合系统	1	85	70	机械性	连续	安装减震垫，基础减震
3	引风机	4	95	75	机械性	连续	安装室内，加装消声器
4	提升机	2	85	70	机械性	连续	室内安装，基础减震
5	搅拌缸	1	85	75	机械性	连续	安装减震垫，基础减震
6	压缩机	4	90	70	机械性	连续	安装室内，加装消声器
7	运输车辆	/	80	65	机械性	移动	减速慢行，禁止鸣笛

4. 固体废物

本项目投产后产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾及一般工业固废，一般工业固废主要包括筛分工序产生的不合格骨料、布袋除尘器收集的粉尘、滴漏沥青等。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，每人每日排放生活垃圾按 1.0kg 计，年生产 250 天，则垃圾产生量约为 2.0t/a，集中收集后交环卫部门统一清运处置。

（2）一般工业固废

①筛分工序产生的不合格骨料

项目冷骨料经干燥后进入筛分系统进行筛分，筛分出符合产品要求的骨料进入搅拌仓搅拌，粒度（过大）不合格的骨料经专门出口排出，收集后堆放于料仓内。振动筛分出的不合格的骨料产生量约占骨料原料用量的 0.02%，约 14.92t/a，收集后可综合利用。

②布袋除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘主要来自烘干、振动筛分、生料仓等产生的粉尘，根据工程

分析，布袋除尘器收集的粉尘约 8.05t/a，由于粒径大小问题，若用于生产则影响到产品质量，不可回用于生产，外运综合利用。

### ③滴漏沥青

拌合站成品出料过程中会滴漏少量沥青，沥青暴露于常温下时呈凝固状态，不会四处流溢，滴漏沥青经过类比同类型企业，约为 0.6t/a，指定专人在沥青滴漏处用专业的容器接装，收集后可用于村庄路面铺设。

本项目设备所使用的润滑材料为润滑脂（黄油类等），此类润滑脂待自然消耗完全后再添加，因此不会产生废料。

拟建项目的固体废物产生及排放情况见下表所示：

表 5-5 项目固废产生及排放情况一览表

序号	名称	产生位置	类别	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	2.0	环卫部门统一清运处置	0
2	不合格骨料	筛分环节	一般固废	14.92	外售综合利用	
3	除尘收集的粉尘	除尘设备	一般固废	8.05	外售综合利用	
4	滴漏沥青	出料口	危险废物	0.6	收集后可用于村庄路面 铺设	

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污染 物	有组织	导热油炉燃 料燃烧废气	烟尘	1.73mg/m <sup>3</sup> , 0.039t/a	1.73mg/m <sup>3</sup> , 0.039t/a
			SO <sub>2</sub>	25.33mg/m <sup>3</sup> , 0.570t/a	25.33mg/m <sup>3</sup> , 0.570t/a
			NO <sub>x</sub>	24.49mg/m <sup>3</sup> , 0.551t/a	24.49mg/m <sup>3</sup> , 0.551t/a
		烘干、筛分粉 尘及燃烧器 废气	粉尘	34.69mg/ m <sup>3</sup> , 7.462t/a	0.35mg/ m <sup>3</sup> , 0.075t/a
			烟尘	213.47mg/m <sup>3</sup> , 1.837t/a	0.09mg/m <sup>3</sup> , 0.018t/a
			SO <sub>2</sub>	370.93mg/m <sup>3</sup> , 3.192t/a	14.84mg/m <sup>3</sup> , 3.192t/a
			NO <sub>x</sub>	234.27mg/m <sup>3</sup> , 2.016t/a	9.37mg/m <sup>3</sup> , 2.016t/a
		沥青加热、搅 拌及出料过 程	沥青烟	19.17mg/m <sup>3</sup> , 4.124t/a	0.96mg/m <sup>3</sup> , 0.206t/a
			苯并[a]芘	0.002mg/m <sup>3</sup> , 0.402kg/a	9.34×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup> , 0.02kg/a
		生料仓卸料、 下料	粉尘	10.20mg/m <sup>3</sup> , 0.671t/a	0.10mg/m <sup>3</sup> , 0.007t/a
	无组织	石料卸料	粉尘	/, 0.746t/a	/, 0.075t/a
		石料堆场	粉尘	/, 0.632t/a	/, 0.126t/a
		生料仓卸料、 下料	粉尘	/, 0.075t/a	/, 0.075t/a
		成品仓出料 口	沥青烟	/, 0.084t/a	/, 0.084t/a
			苯并[a]芘	/, 0.008kg/a	/, 0.008kg/a
		厂区内运输	粉尘	/, 0.173t/a	/, 0.035t/a
水污 染物	职工生活废水 (144m <sup>3</sup> /a)		COD	300 mg/L, 0.043t/a	生活污水经三级化粪池处理 后用于周围林地浇灌，不外 排。
			BOD <sub>5</sub>	150 mg/L, 0.022 t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	20 mg/L, 0.003t/a	
			SS	100 mg/L, 0.014t/a	
			动植物油	100 mg/L, 0.014t/a	
固体 废 弃 物	职工生活	生活垃圾	2.0 t/a	集中收集后交环卫部门统一 清运处置	
	筛分工序	不合格骨 料	14.92 t/a	收集后可综合利用，不外排	
	除尘设备	粉尘	8.05t/a	收集后可综合利用，不外排	
	出料过程	滴漏沥青	0.6	收集后可综合利用，不外排	
噪声	主要来自于烘干滚筒、 拌和仓、振动筛、等机 械设备		机械噪 声	65-90dB(A)	厂界噪声达到 (GB12348-2008) 的 2 类标 准：昼间≤60[dB(A)；夜间 ≤50[dB(A)]
其他	/				
主要生态影响					
建设单位应采取有效的防治措施对生产过程中产生的各种污染物进行治理，尽量减少不良影响，将 污染物对周围的生态环境所产生的影响降到最低。					

## 环境影响评价

### 施工期环境影响分析

#### 一、大气环境影响分析

施工期向大气排放的主要污染物有 CO、NO<sub>2</sub> 等和粉尘。CO、NO<sub>2</sub> 等来源于运输车辆和施工机械排出的废气。粉尘和扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘、建筑材料如水泥、粉煤灰、黄砂等的运输、装卸、堆放、搅拌过程由于受风的作用产生的粉尘和扬尘、施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：

- (1) 流动性：扬尘点不固定，多引发于料土堆放处、物料搬运通道、物料装卸地等处；
- (2) 瞬时性：扬尘过程持续时间短、阵发性，直接受天气情况影响。大风、干燥天气扬尘大，雨天扬尘小。
- (3) 无组织排放：扬尘点大多数敞露，点多面广，难以采取排风集尘措施，扬尘呈无组织排放。

为最大程度上减轻本项目施工期对周围环境空气的影响，缩小污染影响范围，施工单位应该遵守《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》的相关规定执行，控制施工扬尘污染。主要措施包括：

- (1) 施工现场实行围挡封闭。围挡高度不得低于 1.8 米。围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。
- (2) 施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。
- (3) 施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。
- (4) 施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。
- (5) 施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。
- (6) 渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。
- (7) 施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害气体和恶臭气体的物质。
- (8) 施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

(9) 运输出入工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

(10) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

采取以上措施后，可将施工期对环境空气影响的降低到最低程度，环境可以接受。

## 二、地表水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要有：施工生产废水，包括开挖土方产生的泥浆水和施工机械运转的冷却和洗涤用水，主要含有大量泥沙和少量油污；生活废水，主要含有一些动植物油和耗氧污染物；现场和车辆清洗水，主要含有泥沙和油污。施工期废水量虽不大，但也不能任其流淌危害环境。

施工期污水污染防治措施及建议：

(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

(2) 施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大、悬浮物含量高的施工废水需经处理后可用于设备清洗和路面洒水，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

(3) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施。

(4) 生活污水进入化粪池处理后定期清掏用作周边农田肥料，不外排。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水和生活污水对区域环境的污染，项目施工期间产生的废水对周围水环境影响不大。

## 三、噪声环境影响分析

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打夯机、运输车辆等设备，噪声源强一般在 80～99dB(A) 之间。根据多年对各类建筑施工工地的场界噪声监测结果统计，施工工地的噪声级峰值约为 90dB(A)，一般情况声级为 81dB(A)。本项目西侧 100m 范围内有居民点（胡村），施工期间产生的机械噪声会对居民生活带来一定的影响，为最大程度上降低施工作业对附近居民生活的影响，建设单位在施工期应该采取以下噪声污染防治措施：

(1) 施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求，合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00～14:00）和夜间（22:00～6:00）进行施工，在某些必须夜间施工的工段或因特殊原因需要夜间施工的，建设单位应取得当地环保部门的许可，并提前贴出公告。

(2) 对本项目的施工进行合理布局,必要时,建议在施工场地四周建立临时性移动隔声屏障。

(3) 选择低噪声的施工机械设备和施工工艺,如采用静压打桩机等,并加强对施工机械设备的保养与维护。

(4) 加强现场施工车辆运输管理,严禁车辆超速行驶,从严控制车辆鸣笛。

(5) 在靠近胡村一侧处设高 2m 的围挡。

施工期间噪声对外环境将产生一定影响,本项目施工阶段采取以上措施进行操作,加强管理,噪声对外界环境影响较小。

#### 四、固体废弃物影响分析

项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾应集中处理,分类收集并尽可能的回收再利用,不能回收利用的则应及时清理出施工现场。另外施工人员在日常生活中也将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾应及时由环卫部门清运。可采取以下措施避免固废对环境的影响:

- (1) 施工过程中产生和各类建筑垃圾应当及时清理,保持施工现场整洁;
- (2) 按照核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾,禁止偷倒、乱倒;
- (3) 生活垃圾统一收集,由环卫部门运输处理。

#### 营运期环境影响分析:

##### 一、大气环境影响分析

##### (1) 本项目废气排放情况及相应措施可行性

本项目运营期废气主要为①导热油炉废气,②工艺废气,③原料装卸、输送等过程排放的粉尘。工艺废气主要为烘干筛分环节粉尘、搅拌环节粉尘和沥青烟废气、沥青储罐进出料工作废气、烘干燃烧器燃重油废气。

##### ①导热油炉废气影响分析

导热油炉采用柴油做燃料,燃烧过程产生的废气污染物主要为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>,该部分产生的废气经 15m 高排气筒直接排放,根据工程分析,废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均可以达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃油锅炉相应标准。

##### ②工艺废气影响分析

工艺废气中含沥青烟废气进入烘干环节燃烧(炉膛温度约 1600℃),然后经布袋除尘器除尘,最后经 15m 高排气筒排放。根据工程分析,经燃烧和除尘处理后废气污染物颗粒物、沥青烟、苯并芘排放量较少,排放浓度、速率均可以达到《大气污染物综合排放标准》



(GB16297-1996) 表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值;

袋式除尘器工作原理: 含尘废气通过过滤材料, 尘粒被过滤下来, 过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用, 捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。袋式除尘器具有除尘效率高、处理风量的范围广, 结构简单, 维护操作方便等优点。该措施对颗粒物的净化效率可达 99% 以上, 本项目烘干及振动筛分工序产生的粉尘净化效率按 99% 计算, 采取该措施后, 粉尘排放量约为 0.075t/a, 排放速率约为 0.05kg/h, 排放浓度约为  $0.35\text{mg}/\text{m}^3$ , 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源排放标准中的二级标准 (15m 高排气筒, 排放速率不高于 3.5kg/h, 排放浓度不高于  $120\text{mg}/\text{m}^3$ ), 不会对区域环境空气质量造成明显影响。

### ③装卸、堆放、输送环节等产生的粉尘影响分析

根据工程分析, 生料仓卸料、下料粉尘通过生料仓顶部的管道收集后进入布袋除尘器处理, 处理后的粉尘再经 15m 高排气筒 (3#) 排放; 项目中无组织粉尘主要产生在石料棚卸料起尘、石料堆场起尘、骨料皮带运输粉尘、矿粉罐卸料、下料粉尘、道路运输扬尘等环节。为了减小本项目无组织粉尘对周边环境的影响, 根据《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》中相关规定, 建议业主还应采取以下防治措施从而减少对周围大气环境的不利影响:

(a) 原料堆场及转运: 石料严禁露天堆放, 石料堆存于半封闭的石料棚库中 (除进出口一面外均封闭), 铲车铲装及装车过程采取洒水降尘措施。

(b) 物料运输环节: 采用封闭式输送廊道, 减少输送和抛洒产生的粉尘。

(c) 提高项目生产流程卸料、投料、落料、装载自动化程度, 铲装采用全自动装备, 同时落料及铲装时采取洒水降尘措施, 最大限度减少粉尘物组织排放。

通过以上措施粉尘的无组织粉尘排放量约为 0.337t/a, 无组织粉尘厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中  $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求。

## (2) 大气环境影响分析

### ①评价等级判定

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的估算模型 “AERSCREEN” 分别计算项目点源及面源排放的主要污染物最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ , 本项目估算模型输入参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度℃		41.5
最低环境温度℃		-13.2
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿润
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

本项目建成运行后，废气有组织污染物主要为导热油炉燃烧废气、烘干、筛分粉尘及燃烧器废气、沥青加热、搅拌出料过程产生的沥青废气；废气无组织污染物主要来自原料装卸、运输等过程产生的粉尘及成品出料过程少量的无组织沥青废气。本次按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定“对于有多个污染源的可选取污染物等标排放量  $P_0$  最大的污染源坐标作为各污染源坐标”。

每一种污染物的最大地面浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物)，及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ ，其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

$P_i$  — 第  $i$  个污染物的最大落地浓度占标率，%；

$C_i$  — 采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$  — 第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 7-2。

表 7-2 评价工作等级划分依据一览表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$

三级	$P_{\max} < 1\%$
----	------------------

按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,评价等级按表 7-2 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  按上述公式计算,如污染物数  $i$  大于 1,取  $P$  值中最大者  $P_{\max}$  判定本次大气评价的等级,故本次评价分别预测有组织污染源(1#~3# 排气筒),无组织污染源(拌合站生产区)排放的污染物的最大地面质量浓度占标率  $P_{\max}$  和地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$  的计算结果,项目点源及面源输入参数见表 7-3、7-4。项目点源及面源估算结果见表 7-5 及 7-6。

表 7-3 项目点源参数表

排气筒	污染物名称	烟气流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	污染物排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	烟囱几何高度 (m)	烟囱出口内径 (m)	烟气温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )
1#	颗粒物	15000	0.03	15	0.3	80
	$\text{SO}_2$		0.38			
	$\text{NO}_x$		0.37			
2#	颗粒物	143420	0.06	15	1.0	80
	$\text{SO}_2$		2.13			
	$\text{NO}_x$		1.34			
	苯并[a]芘		$1.34 \times 10^{-5}$			
3#	颗粒物	43874	0.004	15	0.3	20

表 7-4 项目面源参数表

序号	污染物名称	污染源位置	面源长度/m	面源宽度/m	面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	年排放小时数/h	污染物排放速率/(t/a)
1	颗粒物	拌合站生产区	150	90	154.5	10	90	1500	0.337
	苯并[a]芘								0.008kg/a

表 7-5 点源估算模式计算结果一览表

污染源	污染因子	最大落地浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度落地点 (m)	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	推荐评价等级
1#排气筒	颗粒物	6.44E-05	221	900	0.01	0	III
	$\text{SO}_2$	9.42E-04	221	500	0.19	0	III
	$\text{NO}_x$	9.10E-04	221	200	0.36	0	III
2#排气筒	颗粒物	7.33E-05	196	900	0.01	0	III
	$\text{SO}_2$	2.52E-03	196	500	0.5	0	III
	$\text{NO}_x$	1.59E-03	196	200	0.64	0	III
	苯并[a]芘	1.58E-08	196	0.0075	0.21	0	III
3#排气筒	颗粒物	1.06E-04	57	900	0.01	0	III

表 7-6 面源源估算模式计算结果一览表

污染源	污染因子	最大落地浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度落地点 (m)	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	推荐评价等级
-----	------	-----------------------------------	-------------	---------------------------------	---------	----------------	--------

拌合站生产区	颗粒物	1.13E-02	128	900	1.25	0	II
	苯并[a]芘	2.90E-07	128	0.0075	3.86	0	II

由表 7-5 及表 7-6 估算结果可知,本项目污染物等标排放量  $P_0$  最大的污染源为拌合生产区排放的颗粒物及苯并[a]芘,最大地面空气质量浓度占标率分别为 1.25% 和 3.86%,推荐评价等级均为二级,根据《环境影响评价导则大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定,大气环境影响评价工作等级为二级。

## ②环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算”,根据上述①工作等级可知,本项目大气评价等级为二级评价,故本次按照导则中“大气环境影响预测与评价一般性要求对拟建项目污染物排放量进行核算,本项目有组织、无组织、年排放总量核算情况如下描述。

### (a) 有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算具体情况如下表所示:

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	1#	颗粒物	1.73	0.03	0.039
2		SO <sub>2</sub>	25.33	0.38	0.570
3		NO <sub>x</sub>	24.49	0.37	0.551
4	2#	颗粒物	0.43	0.06	0.093
5		SO <sub>2</sub>	14.84	2.13	3.192
6		NO <sub>x</sub>	9.37	1.34	2.016
7		沥青烟	0.96	0.14	0.206
8		苯并[a]芘	9.34×10 <sup>-5</sup>	1.34×10 <sup>-5</sup>	2.01×10 <sup>-5</sup>
9	3#	颗粒物	0.102	0.004	0.007
主要排放口		颗粒物			0.139
		SO <sub>2</sub>			3.762
		NO <sub>x</sub>			2.567
		沥青烟			0.206
		苯并[a]芘			2.01×10 <sup>-5</sup>
一般排放口（无）					
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物		0.139	
		SO <sub>2</sub>		3.762	
		NO <sub>x</sub>		2.567	
		沥青烟		0.206	

	苯并[a]芘	$2.01 \times 10^{-5}$
--	--------	-----------------------

## (b) 无组织排放量核算

本项目无组织排放源主要来自法兰生产车间产生的烟尘，本项目大气污染物无组织排放量核算情况详见下表：

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
				标准名称	浓度限制 mg/m <sup>3</sup>	
1	拌合站生产区	颗粒物	洒水降尘等	(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值	1.0	0.337
		沥青烟			生产设备不得有明显的无组织排放存在	0.084
		苯并[a]芘			0.008×10 <sup>-3</sup>	8.2×10 <sup>-6</sup>
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.337	
		沥青烟			0.084	
		苯并[a]芘			8.2×10 <sup>-6</sup>	

## (c) 项目大气污染物年排放量核算

综上，本次评价就项目有组织及无组织大气污染源排放量进行统计，核定项目大气污染物年排放量，具体核定结果见下表：

表 7-9 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	0.476
2	SO <sub>2</sub>	3.762
3	NO <sub>x</sub>	2.567
4	沥青烟	0.290
5	苯并[a]芘	$2.83 \times 10^{-5}$

## (d) 非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，本次非正常工况情景主要设定为厂区布袋除尘装置故障，考虑布袋除尘设施故障，除尘效率降低至 30%。在上述情景下项目 2#~3#排气筒污染物排放情况核算内容详见下表：

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	2#排气筒	布袋除尘设施故障	颗粒物	26.84	3.85	1h	1	立即停止相关产污环节生产更换布袋
2			SO <sub>2</sub>	14.84	2.13			
3			NO <sub>x</sub>	9.37	1.34			

4			沥青烟	0.96	0.14			
5			苯并[a]芘	9.34E-05	1.34E-05			
6	3#排气筒		颗粒物	0.10	0.004	1h	1	

### ③环境保护距离

#### (a) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018): 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本次评价采用导则推荐的估算模型“AERSCREEN”对项目有组织、无组织污染源污染物厂界浓度(50m)及厂界外1000m内大气污染物短期贡献浓度情况进行估算, 估算结果表明, 本项目有组织及无组织污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值的, 故本项目无需设置大气环境保护区域。

#### (b) 卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法, 工业企业应设置的卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中:  $C_m$ ——标准浓度限值,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;;

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平,  $\text{m}$ ;

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离,  $\text{m}$ ;

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径,  $\text{m}$ ; 根据该生产单元占地面积  $S (\text{m}^2)$  计算,  $r = (S/\pi)^{0.5}$

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数。

根据本项目污染物排放量以及区域内的气象条件, 计算出法兰生产车间无组织排放粉尘的卫生防护距离, 结果见表 7-11。

表 7-11 无组织排放污染物卫生防护距离计算结果

车间	污染物	参数				估算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
		A	B	C	D		
拌合站生产区	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.558	50
	苯并[a]芘	470	0.021	1.85	0.84	1.852	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中的相关要求,卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置的距离。

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的确定原则,当两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级,根据上表的计算结果,本评价要求,拌合站生产区需要设置 100m 的卫生防护距离。

综合考虑大气环境防护距离和卫生防护距离,本项目环境防护距离设置为厂界外 100m。本项目环境防护距离包络线见附图。

大气环境影响评价自查表如下表所示。

表 7-19 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		≤500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (苯并[a]芘)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	( 2018 ) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h			C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ( 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯并[a]芘 )			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 ( 任一 ) 厂界最远 ( 100 ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (3.762) t/a			NO <sub>x</sub> : (2.567) t/a		颗粒物: (0.476) t/a	VOCs: (0.290) t/a	
注: “□”, 填“√”; “( )”为内容填写项									



## 二、地表水环境影响分析

根据建设项目工程分析，本项目无生产废水，主要用水为职工生活用水以及作业区降尘洒水。

①生活用水：项目工作人员 8 人，员工在厂区住宿。拌合站全年工作天数 250 天。本项目员工生活用水住宿的人按照每人每天生活用水量为 90L，故本项目职工生活用水量为用水量为  $180\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.72\text{m}^3/\text{a}$ )，排水系数按 0.8 算，则生活污水总排放量为  $144\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.576\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)“旱作”标准后回用于周围林地浇灌，不外排。

②作业区降尘洒水：作业区每次洒水约  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $125\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分降尘用水全部蒸发，无废水外排。

综上，本项目无生产废水，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)“旱作”标准后回用于周围林地浇灌，不外排，降尘洒水全部蒸发。因此，本项目营运期废水对周围环境造成的环境影响较小。

## 三、噪声环境影响分析

(1) 项目生产中的噪声主要来自生产设备运转时产生的机械噪声，如空压机、风机等产生的空气动力噪声，烘干滚筒、沥青泵等产生的机械性噪声。声源声级在 65~90dB (A) 以内。

### (2) 噪声控制

该项目在生产设备正常运行状态下，设备运转噪声将对厂界环境噪声造成一定程度的影响，因此提出控制噪声，具体降噪措施要求有：

- ①从源头上控制，烘干滚筒、沥青泵等设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。
- ②降低振动噪声，对烘干滚筒、沥青泵等振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；
- ③厂房采用隔声、吸音材料处理，同时装隔声门窗；
- ④操作人员应佩戴防噪用品，如防声耳塞或耳罩等；
- ⑤加强厂区绿化，在厂区边界种植乔木等消声效果好的树木，降低项目运行对厂界环境噪声的影响。

### (3) 噪声预测

本项目噪声源主要为烘干滚筒、沥青泵等生产设备产生的噪声。声源声级在 65~90dB(A) 以内。

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式，主要对拟建项目噪声源对厂界的影响进行预测。

对已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按以下公式计算：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}} \right\}$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

噪声贡献值预测公式如下：

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。

预测值计算：由上述公式可计算出所产生的噪声贡献值，按声能量迭加公式预测出总声压级。

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

本次评价噪声预测结果见下表：

表 7-1 声环境现状监测结果单位：dB(A)

预测点位	昼间	标准值	达标情况
	贡献值	昼间	
东场界	50.5	60	达标
南场界	47.9	60	达标
西场界	48.6	60	达标
北场界	51.2	60	达标

经噪声预测叠加可知：拟建项目完成后，厂区厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，不会降低该区域声环境质量；

#### 四、固废环境影响分析

本项目投产后产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾及一般工业固废，一般工业固废主要包括筛分工序产生的不合格骨料、布袋除尘器收集的粉尘、滴漏沥青等。

##### （1）生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，每人每日排放生活垃圾按 1.0kg 计，年生产 250 天，则垃圾产生量约为 2.0t/a，集中收集后交环卫部门统一清运处置。

##### （2）一般工业固废

###### ①筛分工序产生的不合格骨料

项目冷骨料经干燥后进入筛分系统进行筛分，筛分出符合产品要求的骨料进入搅拌仓搅拌，粒度（过大）不合格的骨料经专门出口排出，收集后堆放于料仓内。振动筛分出的不合格的骨料产生量约占骨料原料用量的 0.02%，约 14.92t/a，收集后可综合利用。

###### ②布袋除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘主要来自烘干、振动筛分、生料仓等产生的粉尘，根据工程分析，布袋除尘器收集的粉尘约 8.05t/a，由于粒径大小问题，若用于生产则影响到产品质量，不可回用于生产，外运综合利用。

###### ③滴漏沥青

拌合站成品出料过程中会滴漏少量沥青，沥青暴露于常温下时呈凝固状态，不会四处流溢，滴漏沥青经过类比同类型企业，约为 0.6t/a，指定专人在沥青滴漏处用专业的容器接装，收集后可用于村庄路面铺设。

本项目设备所使用的润滑材料为润滑脂（黄油类等），此类润滑脂待自然消耗完全后再添加，因此不会产生废料。

表 7-2 项目固废产生及排放情况一览表

序号	名称	产生位置	类别	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	2.0	环卫部门统一清运处置	0
2	不合格骨料	筛分环节	一般固废	14.92	外售综合利用	
3	除尘收集的粉尘	除尘设备	一般固废	8.05	外售综合利用	
4	滴漏沥青	出料口	危险废物	0.6	收集后可用于村庄路面铺设	

可见，在采取上述预防措施和办法后，本项目所产生的生活垃圾和一般固废均得到了合理有效的处理和处置，项目实现固体废弃物零排放，不对周围环境产生不良影

响。

## 五、环境风险评价

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，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水平。

### （1）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 D，本项目周边 3km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 D，项目大气环境敏感程度为（E3）。

### ②地表水环境

本项目无生产废水，生活废水经三级化粪池处理后回用于周围林地浇灌，不外排。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 D，地表水环境敏感程度为环境低度敏感区（E3）。

### ③地下水环境

本项目所在地不属于地下水功能敏感地区；评价区内表层地层为粉质粘土、粘土，包气带单层厚度为 1.1~2.6m，平均渗透系数 0.0277m/d，包气带防污性能为 D2 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 D，项目地下水环境敏感程度为 E3。

本次评价将计算项目所有涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》相关要求，结合拟建项目涉及的突发环境事件

风险物质及临界量主要为：其中  $Q_i$  取值来源《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，表 B.1 突发环境风险物质及临界量。拟建项目生产过程中所需各种物料的贮存量、临界量及危险识别结果见下表所示。

表 7-23 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称*	CAS 号	最大存在总量 $Q_n$ /t	临界量 $Q_n$ /t	Q 值
1	柴油	/	15	2500	0.006
2	重油	/	100	2500	0.04
项目 Q 值 $\Sigma$					0.046
本项目危险物质数量与临界量比值 Q 值对应等级					$Q < 1$

根据上表内容，本项目涉及各种物料的存储量均不超过相应的临界量，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中相关要求，属于  $Q < 1$  范围。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合实际情况，判定本项目  $Q < 1$ ，风险潜势为 I，因此环境空气风险评价工作等级为简单分析。

## （2）环境风险分析

### 1）风险事故类型识别

本项目运营涉及的柴油、重油均属于易燃液体，由于其存储量小，且均储存在储罐中，其环境风险较小，由此引起的风险事故形式主要包括以下几个方面：

#### ①沥青泄露影响分析

沥青为混合物，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B.1 突发环境事件风险物质之列，但其泄漏有可能会污染土壤及地下水，进而影响地表水体，或者遇高温明火引起火灾，带来环境风险。以下几种情况都可能发生泄漏风险：①储罐变形过大、腐蚀过薄甚至穿孔、焊缝开裂、密封损坏等情况。②由于操作人员的工作失误导致储罐出现“冒顶”事故，储存的沥青泄漏；③生产过程中由于作业不慎时产生的“跑、冒、滴、漏”现象也会引发沥青泄漏事故。泄漏事故一旦发生，所泄漏的沥青会产生少许的沥青烟气，从而对人体造成一定的危害。项目使用的是沥青具有一定的刺激性，主要体现在皮肤，此外还伴有头晕、头胀、头疼、胸闷、乏力、恶心、食欲不振等全身症状和眼、鼻、咽喉的刺激症状。因此，在沥青作业中，要减少沥青烟气的释放，加强通风，注意个人防护，尽可能减少沥青烟气的吸入。

#### ②柴油/重油泄漏

柴油和重油均为易燃物料。在事故状况下，泄露油料，一旦遇到明火、静电火花及雷击等，引发火灾。当发生火灾时，其燃烧火焰的温度高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人

员、设备、建构筑物构成威胁。火灾风险对周围环境的危害主要包括热辐射和浓烟，同时，部分物料燃烧过程中会产生新的污染物（如油料不完全燃烧伴生的 CO 等）。

### ③爆炸

爆炸和燃烧本质上都是可燃物质在空气中的氧化反应，爆炸与燃烧的区别在于氧化速度的不同。决定氧化速度的因素是在点火前可燃物与助燃物是否按一定比例均匀混合，由于燃烧速度快，热量来不及散尽，温度急剧上升，气体因高热而急剧膨胀就成为爆炸。

爆炸对周围环境造成的破坏主要以震荡、冲击波、残骸冲击的形式表现。

### ④事故废水

本项目生产过程和贮运过程存在火灾爆炸的可能性。一旦发生泄漏导致出现火情，在灭火同时，这时产生的消防废水会携带一定量的有害物质。

### （5）环境风险防范措施

本项目为防止事故的发生，采取了防范措施，其中主要包括：

（1）设置围堰：项目沥青罐储区设有 6 个 50m<sup>3</sup> 沥青储罐，2 个 50m<sup>3</sup> 重油储罐，1 个 20m<sup>3</sup> 柴油罐，参照《石化企业设计防火规范》（GB50160-2008）相关要求，储罐区应设置一个不低于 1m 的围堰，围堰内有效容积可容纳罐组内 1 个最大罐的容量，本项目单个罐容量为 50m<sup>3</sup>，因此本环评要求设置 1.2m 高的围堰，罐区围堰（防火堤）按设计规范要求，设计围堰内有效容积大于 50m<sup>3</sup>。储罐区应设置 1 个事故废水池，罐区设置导液管，可使流出的液体能自流入事故废水池，事故存液池距离围堰的距离不小于 7m，距离明火地点不小于 30m。并对储罐周边地面进行防渗硬化处理。

### （2）事故应急池容积合理性分析

参照中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关要求，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效容积  $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$

其中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

$V_3$ — 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量,  $m^3$ , 取 0;

$V_4$ — 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $m^3$ , 取 0;

$V_5$ — 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ ;

a、物料泄漏量: 本项目的液态物料储存中, 沥青、重油均储存在储罐中, 单个容积为  $50m^3$ , 因此, 本次评价物料泄漏体积考虑物料储罐, 其泄漏体积按  $50m^3$  计。

b、消防水量: 本项目以设计消防水量  $20L/s$ , 考虑消火栓历时  $1h$  进行计算事故状态下的消防水量, 则厂区一次消防用水总量约为  $72m^3$ 。

c、事故雨水量: 根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中的相关要求, 事故状况下进入事故废水收集系统的降雨量, 其估算公式如下:

$$V = 10qF \quad q = \frac{q_a}{n}$$

上式中:  $V$ —— 发生事故时可能进入收集系统的降雨量,  $m^3$ ;

$q$ —— 降雨强度,  $mm$ , 按平均日降雨量计算;

$q_a$ —— 年平均降雨量,  $mm$ ;

$n$ ——年平均降雨日数,  $d$ ;

$F$ —— 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,  $ha$

根据区域的长期气候统计资料, 评价区的常年平均降雨量约  $1519.3mm$ , 年均降雨日数  $146$  天。结合厂区总平面布局, 雨水收集面积按生产区域所占面积计算, 约  $0.285ha$ , 则发生事故时可能进入收集系统的降雨量  $V_5$  约  $29.66m^3$ 。

综上所述, 事故状况下, 厂内事故废水总体积大约为  $151.7m^3$ 。为了满足事故状况下厂内消防废水以及初期雨水的储存要求, 事故水池总容积应不小于  $160m^3$ , 以满足事故状况下, 厂内事故废水的储存需要。

### (3) 事故废水处理方案

发生消防事故后, 事故废水经导流管自流入事故废水收集池, 应经检测部门检测后根据废水性质进行相应的处理, 属于危险废物的, 交由有资质单位处理。不属于危险废物的, 可就在事故池内经絮凝沉淀处理后, 排入埋地式污水处理设施处理达标后排放。

### (4) 防渗分区要求

本项目沥青生产过程中如果管理不当或者生产过程中出现故障导致污染物泄露到地面, 从而渗透到地下, 造成对地下水的污染。

在发生物料输送或是存储设备破损而造成物料泄漏等严重的环境风险事故时，企业将在第一时间启动环境风险应急预案，及时把泄漏的物料收集转移。按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，本次环评提出以下要求：为防治渗漏对地下水水质造成影响，应对厂区地面进行硬化，采取分区防渗，分为重点防渗区和一般防渗区。重点防渗区：要求对沥青拌和站、储罐以及事故水池，进行重点防渗，采取混凝土+HPDE 防渗结构，等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数不低于  $10^{-7}cm/s$ ；一般防渗区：除重点防渗区以外的石料棚库等采取水泥混凝土防渗，等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数不低于  $10^{-7}cm/s$ 。

建议本项目采取的地下水防治措施如下（厂区分区防渗图见附图）：

表 7-6 地下水防渗措施一览表

分类	防渗要求	区域
重点防渗区	采取“混凝土防渗结构+HPDE 防渗膜”，等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数不低于 $10^{-7}cm/s$	沥青拌合站、储罐区、事故水池
一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数不低于 $10^{-7}cm/s$	除重点防渗区以外的石料堆场、固废堆放点

（5）其他风险防范措施：

①厂区总图布置严格按照设计与施工规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离。

②按照有关规范设计设置有效的消防系统，做到以防为主，严格控制操作区的明火，设置“严禁烟火”“禁止吸烟”等警告牌，避免火灾事故的发生。

③在厂区设置干粉灭火器、消防栓、消防水带、消防水枪等应急设备和装备，环境风险源、应急处置措施均设置标志牌，定期对应急设施进行了排查并保存记录。

④储罐的检查：储罐的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。储罐应定期对储罐外部检查，及时发现破损和漏处，对储罐性能下降应有对策。对储罐焊缝、垫片、铆钉或螺栓的泄漏采取必要措施。

⑤对于生产装置使用的临时输送物料的泵、管线，应尽可能避免使用，当必须使用时，其接头必须紧密、牢固，以免在输送途中，受压脱落泄漏，同时临时管道使用后应及时拆除。加强设备日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对现场漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备完好管理。

⑥火灾应急措施：发现火灾人员立即向部门领导和总调中心报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消防栓、水管组织灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决



定疏散现场人员到安全区；总调中心值班员接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组配戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

（5）风险分析小结

本项目的事故风险在相应的备用设备齐全以及风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的。为了防范事故和减少危害，需制定事故应急预案，建设单位应加强对各项风险防范措施的定期维护和检修，加强应急演练训练，总结积累经验。

表 7-7 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产一千套智能家居项目				
建设地点	（安徽）省	（宣城）市	（ ）	（绩溪）县	绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞
地理坐标	经度	118.536923	纬度	30.058137	
主要危险物质及分布	（1）柴油：最大存储量为 15t，存储在柴油储罐内； （2）重油：最大存储量为 100t，存储在重油储罐内； （3）沥青：最大存储量为 300t，存储在沥青储罐内；				
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质对环境的影响途径主要为项目运营过程中，如管理、操作不当，就可能会发生油品泄漏以及泄漏引发的次生事故火灾、爆炸；厂区生产区域做好防渗处理，并确保事故状态下废水全部排入事故水池，不会对地表水环境造成影响。				
风险防范措施要求	根据拟建项目情况对厂区环境风险编制环境风险应急预案，并及时演练，具体的风险防范措施如上所述。				

六、沥青拌和站工作制度

（1）拌合站操作人员岗位职责

- ①自觉遵守拌合站的各项规章制度，坚守岗位、有责任心、热爱本职工作。
- ②严格按照《沥青拌合楼的操作规程》进行拌和站的操作、确保沥青混合料的质量。
- ③严格按照《沥青拌合楼的操作规程》检查沥青拌合机的零部件和操作系统的有效性，确保安全生产。整个生产过程严格按照拌合站维修保养手册中的说明对设备进行检修及保养。

④严格按照生产调度下达的生产通知书及试验室提供的施工配比进行生产，严禁随意更改配合比，施工配合比必须由带班组长复核无误后方可生产。

⑤接到生产任务后要提前对沥青、重油进行加热，并试运转设备、保证各油路、气路及电路畅通，各部位阀、门开启正常，以确保生产顺利进行。

⑥在生产过程中，操作手之间要配合好，外面的巡视人员与室内操作人员要时刻保持联系，机械或混合料出现异常情况时，必须及时通知站长，共同协商及时解决。

⑦服从质检技术人员及监理的现场指导检查。加强学习，不断提高操作技术水平。

⑧注意料车的进、出情况，车辆未停稳严禁打开卸料门，以免浪费混合料，污染环境。

⑨操作室内外保持洁净，爱惜工具、不随意摆放。无关人员未经允许不得进入操作室，离开操作室必须锁门。

⑩坚持安全第一的原则进行操作，时刻注意设备安全和生产中其他人员的安全。

⑪认真填写生产记录及设备保养记录，记录要求真实详细，做好交接班工作。

## （2）设备维修保养

设备的正维修将减少主要故障的发生，保持设备的正常工作效率，延长设备的工作寿命。

## 七、环境管理与监测计划

为预防和治理施工与运行期间的环境污染问题，除采取必要的污染治理措施外，还必须加强施工和运行期中的环境管理和监测。

### 1、环境管理

#### （1）环境管理机构设置

建设项目的环境管理工作应由专门机构负责，根据国家有关规定，企业应设立 1-2 人的环境管理和监测机构，并配备必要的监测和分析仪器，由总经理或主管生产的副总经理直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受生态环境局在具体业务上给予技术指导。

#### （2）环境管理机构职能

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的

规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责公司的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

- 1) 根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；
- 2) 负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；
- 3) 协助各仓库制定环保规划，并协调和监督各单位具体实施；
- 4) 负责制定和实施公司的年度环保培训计划；
- 5) 负责公司内外部的环境工作信息交流；
- 6) 监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；
- 7) 监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；
- 8) 负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；
- 9) 负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；
- 10) 负责公司环境监测技术数据统计管理；
- 11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查；
- 12) 组织实施全公司环境年度评审工作；
- 13) 负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

### (3) 信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号），企业需向社会公开的信息包括：

- 1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- 2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- 3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- 4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- 5) 突发环境事件应急预案；

## 6) 其他应当公开的环境信息。

## 2、环境监测计划

## (1) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建设单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，编制监测方案。监测方案内容主要包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。建设单位应当在投入生产并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制。

本次评价提出环境监测监测计划供参考 ((表 7-8))，见下表：

表 7-8 项目污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	一年一次
	2#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、苯并[a]芘	一年一次
	3#排气筒	颗粒物	一年一次
	厂界四周各1个监测点位	无组织粉尘、苯并[a]芘	每年一次，实行连续 1h 采样
噪声	厂界四周各1个监测点位	厂界噪声	每季度监测一次

## (2) 污染源排放清单

拟建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表 7-9 至 7-10。

表 7-9 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否技术可行	污染治理设施其信息	
1	导热油炉	燃料燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	15m 高排气筒直排	是	1 套	主要
2	拌合站	烘干、筛分、拌合等	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、沥青烟、苯并[a]芘	有组织	燃烧处理后再经过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	是	1 套	主要
3	生料仓	卸料、下料	颗粒物	有组织	布袋除尘器处理+15m 高排气筒排放	是	1 套	主要

表 7-10 大气排放口基本信息表

序号	排放口位置	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	国家或地方污染物排放标准	
					名称	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )
1	1#排气筒	颗粒物	15	0.3	锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准	30
		SO <sub>2</sub>				200
		NO <sub>x</sub>				250

2	2#排气筒	颗粒物	15	1.0	燃烧废气满足锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准, 沥青烟及苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	30
		SO <sub>2</sub>				200
		NO <sub>x</sub>				250
		沥青烟				75
		苯并[a]芘				0.30×10 <sup>-3</sup>
3	3#排气筒	颗粒物	15	0.3	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	120

## 八、总量控制

由于本项目生产无废水排放, 故 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放总量不需另行申请; 项目生产涉及颗粒物、二氧化硫和氮氧化物以及有机废气的排放。本项目实施后, 颗粒物排放量为 0.139t/a, 二氧化硫排放量为 3.762t/a, 氮氧化物排放量为 2.567t/a, 有机废气(沥青烟)排放量为 0.206t/a。

故本次评价提供以下总量控制指标供环保部门参考: 颗粒物为 0.139t/a, 二氧化硫为 3.762t/a, 氮氧化物为 2.567t/a, VOCs 为 0.206t/a。

表 7-11 拟建项目总量控制指标建议值

类别	污染物名称	总量	备注
废气	颗粒物	0.139	均为有组织总量, 需单独申请
	SO <sub>2</sub>	3.762	
	NO <sub>x</sub>	2.567	
	VOCs	0.206	

## 九、环保投资分析

该工程环保投资预计为 45 万元, 占工程总投资的 4.50%, 环保建设内容如表 7-12 所示。

表 7-12 项目环保投资情况一览表

项目	内容	投资(万元)
废水治理	项目无生产废水, 生活废水经三级化粪池处理后用于周围林地浇灌, 不外排	/
废气治理	工艺废气(粉尘、有机废气)中含沥青烟废气进入烘干环节燃烧(炉膛温度约 1600℃), 燃烧掉有机废气, 然后经布袋除尘器除尘, 最后经 15m 高排气筒排放。	30
	导热油炉燃烧废气经 15m 排气筒直排	2
	生料仓粉尘通过布袋除尘器处理后再经 15m 高排气筒排放	5
噪声治理	消声器、隔声减振装置等	3
固体废物治理	一般固废按性质分别处置, 生活垃圾由环卫部门统一清运	5
合计		45

## 十、项目污染物排放三本账

本项目污染物排放三本账见下表所示。

表 7-13 拟建项目“三本账”一览表 单位: t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	10.009	9.871	0.139
		SO <sub>2</sub>	3.762	0.000	3.762
		NO <sub>x</sub>	2.567	0.000	2.567
		沥青烟	4.124	3.918	0.206
		苯并[a]芘	0.000402	0.000382	0.0000201
	无组织	颗粒物	1.626	1.289	0.337
		沥青烟	0.084	0.000	0.084
		苯并[a]芘	0.0000082	0.000	0.0000082
废水		COD	0.043	0.043	0
		SS	0.014	0.014	0
		BOD5	0.022	0.022	0
		NH3-N	0.003	0.003	0
		动植物油	0.014	0.014	0
固废		生活垃圾	2.00	2.00	0
		不合格骨料	14.92	14.92	0
		除尘收集的粉尘	8.05	8.05	0
		滴漏沥青	0.60	0.60	0

## 十一、三同时验收一览表情况

表 7-14 项目三同时一览表

项目类别			环保措施项目	治理效果
大气治理	导热油 炉燃料 废气	烟尘	通过 15m 高排气筒（1#）直排	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉相应标准限值
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
	烘干、筛分粉尘及燃烧器废气		通过布袋除尘器除尘后再经过 15m 高排气筒（2#）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	沥青加热及搅拌、成品出料	沥青烟	搅拌过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘直接经过管道收集进入石料加热系统中进行燃烧处理，成品料装车放料过程中产生的沥青烟及苯并[a]芘经过引风机引入管道进入到石料加热系统中进行燃烧处理，处理后的沥青烟及苯并[a]芘再经过布袋除尘器处理后再 15m 高排气筒（2#）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值
		苯并[a]芘		
	生料仓下料、卸料粉尘		通过生料仓顶部的管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后的粉尘再经 15m 高排气筒（3#）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值

	石料卸料粉尘	/	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界浓度标准限值
	石料堆场粉尘	加强石料棚库的封闭性	
	厂区道路运输粉尘	洒水、清扫、绿化等	
	皮带运输粉尘	密闭运输	
	矿粉罐卸料、下料粉尘	槽车管道密闭输送, 全过程密闭	
废水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后用于周围林地浇灌, 不外排。	满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)“旱作”标准
噪声治理	烘干滚筒、拌和仓、振动筛等	选用低噪声设备, 对于高噪声设备, 采取相应的隔声、吸声、消声、减振等控制措施; 绿化降噪; 厂房隔声; 合理安排工作时间。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废治理	不合格骨料	收集后可综合利用, 不外排	外排量为零
	除尘收集粉尘		
	出料过程滴漏的沥青		
	生活垃圾	委托园区环卫部门统一清运	
环境风险防范措施		①项目沥青罐储区设置 1.2m 高围堰, 有效容积不小于 50m <sup>3</sup> , 储罐区外设置事故废水池可容纳 160m <sup>3</sup> , 并对储罐区进行防渗硬化处理。	最大限度降低环境风险, 事故发生时废水不外排。
		②配备相应的消防器材及泄漏应急处理设备, 以防发生泄漏事故时进行及时堵漏处理。	
生态	/	绿化	/

## 建设项目拟采取的防治措施及预期效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	导热油炉燃料燃烧废气	烟尘	通过 15m 高排气筒（1#）直排	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准限值
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
	烘干、筛分粉尘及燃烧器废气	烟粉尘	通过布袋除尘器除尘后再经过 15m 高排气筒（2#）排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准限值
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
	沥青加热及搅拌、成品出料	沥青烟	搅拌过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘直接经过管道收集进入石料加热系统中进行燃烧处理，成品料装车放料过程中产生的沥青烟及苯并[a]芘经过引风机引入管道进入到石料加热系统中进行燃烧处理，处理后的沥青烟及苯并[a]芘再经过布袋除尘器处理后再 15m 高排气筒（2#）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控浓度限值
		苯并[a]芘		
	生料仓卸料、下料	粉尘	通过生料仓顶部的管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后的粉尘再经 15m 高排气筒（3#）排放	
	石料卸料	粉尘	/	
	石料堆场	粉尘	加强石料棚库的封闭性	
	皮带运输	粉尘	密闭运输	
	矿粉罐卸料、下料	粉尘	槽车管道密闭输送，全过程密闭	
厂区道路运输	粉尘	洒水、清扫、绿化等		
水污染物	职工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	生活污水经三级化粪池处理后用于周围林地浇灌，不外排。	满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）“旱作”标准
固体废物	筛分工序	不合格骨料	收集后可综合利用，不外排	不外排
	除尘设备	除尘收集的粉尘		
	出料过程	滴漏沥青		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处置	
噪声	设备选型时应优先选用噪声低、振动小的生产设备，并安装减振基座；生产过程中加强设备维护。			厂界达标
主要生态影响：				
建设单位应采取有效的防治措施对生产过程中产生的各种污染物进行治理，尽量减少不良影响，将污染物对周围的生态环境所产生的影响降到最低。加强厂区及其厂界周围环境绿化。				



## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

安徽雉河道路工程有限公司拟于绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞租用安徽绩溪县徽煌化工有限公司自有闲置工业用场地进行新建绩溪县生态文明提升基础建设 ppp 工程沥青拌合站项目，该项目总投资 1000 万元，占地面积约 49 亩，其中大棚占地约 20 亩，生活区和办公区占地约 3 亩，设备安装用地占地约 20 亩，安装建设一台环保 4000 型的沥青拌和站，建设年产 8 万吨沥青混凝土拌合站项目。

#### 2、项目选址合理性分析

本项目位于绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞，本项目最近的敏感目标为西北侧的孔灵，孔灵距离厂界最近距离为 520 米，满足《公路环境保护设计规范》（JTJ/T 006-98）中所提的“沥青拌和站距敏感点距离不宜小于 300m”的要求。项目所在地区水、大气、声环境现状良好，能满足功能区划要求，本项目各项污染物经相应防治措施处理后可达标排放，对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，经过对环境质量影响的分析，此项目与周围环境相容性良好。因此认为项目选址合理可行。

#### 3、规划符合性及产业政策符合性

本项目所在地为工业用地性质，不占用农田和林地，项目的建设不违背当地城镇规划要求。本项目所生产的沥青混凝土，全部用于绩溪县生态文明提升基础设施建设工程，将大幅度提高绩溪县城市道路交通基础设施供应水平，满足不断增加的交通需求，增强城市路网的系统性，并将极大地促进绩溪县城经济和社会的发展。故项目的建设符合绩溪县总体规划。

查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国发[2013] 第 21 号令），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》规定的限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策。同时项目取得了绩溪县发展和改革委员会备案（发改备案[2019]144 号），因此，本项目符合国家产业政策。

#### 4、环境质量现状

本次评价参照《2018 年宣城市环境质量状况公报》相关数据，环境空气质量达标情况评价指标为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{CO}$  和  $\text{O}_3$ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。公报数据表明项目所在地区为不达标区域。建设项目所在地的现状大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中二级标准；评价区域地表水水质满

足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类水质标准；区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

### 5、施工期环境影响

项目施工期在严格落实本次评价提出的各项污染防治措施后，工程建设所产生的废水可达标排放、固废可无害化处置、大气污染程度较小、施工噪声也将得到有效控制，上述污染基本在可接受范围之内，对区域环境影响较小。

### 6、营运期环境影响

（1）废气：①根据环境影响分析结果，在采取洒水降尘等污染防治措施后，项目无组织粉尘通过加强洒水降尘等措施，经预测无组织排放的各类污染物厂界浓度均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，无需设大气环境保护距离，为保障生态环境安全和人体健康，本项目以厂界为界设置 100m 环境保护距离。项目环境保护距离内无环境敏感点。

②导热油炉废气经 15m 高排气筒排放，废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量较少，排放浓度均可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉相应标准。工艺废气中含沥青烟废气进入烘干环节燃烧（炉膛温度约 1600℃），然后经布袋除尘器除尘，最后经 15m 高排气筒排放。经燃烧和除尘处理后废气污染物颗粒物、沥青烟、苯并芘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、速率均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。生料仓产生的粉尘通过生料仓顶部的管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后的粉尘再经 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度、速率均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

因此，本项目对区域环境空气质量影响较小。。

（2）废水：本项目无生产废水产生，本项目用水包括职工生活用水、作业区降尘洒水。生活污水排放量为 144m<sup>3</sup>/a（0.576m<sup>3</sup>/d），主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，经经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）“旱作”标准后回用于周围林地浇灌，不外排。降尘用水全部蒸发，无废水外排。因此本项目对区域地表水的水质影响较小，不会降低区域地表水现有环境功能级别。

（3）噪声：本项目营运期产生的噪声主要来自于生产设备运行时产生的机械噪声，主要噪声源有烘干滚筒、拌和仓、振动筛等，其声级值 65~90dB(A)。根据预测结果，在采取相应的隔声降噪措施处理后，生产过程中厂内各种设备同时运转产生的噪声，对厂界

噪声的影响均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,对周围环境影响较小。

(4) 固废:本项目投产后产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾及一般工业固废,一般工业固废主要包括筛分工序产生的不合格骨料、布袋除尘器收集的粉尘、滴漏沥青等。

其中筛分工序产生的不合格骨料、除尘设备收集的粉尘收集后可综合利用;滴漏沥青用专业的容器接装,收集后可用于村庄路面铺设。生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运处理。综上,项目营运期产生的固体废弃物均能得到妥善的处置,不会对周边环境造成明显不利影响。

## 7、总量控制

由于本项目生产无废水排放,故 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放总量不需另行申请;项目生产涉及颗粒物、二氧化硫和氮氧化物以及有机废气的排放。本项目实施后,颗粒物排放量为 0.139t/a,二氧化硫排放量为 3.762t/a,氮氧化物排放量为 2.567t/a,有机废气(沥青烟)排放量为 0.206t/a。

故本次评价提供以下总量控制指标供环保部门参考:颗粒物为 0.139t/a,二氧化硫为 3.762t/a,氮氧化物为 2.567t/a, VOCs 为 0.206t/a(均为有组织)。

总量指标由企业向当地环保部门申请,经审核同意后实施。

## 8、总体结论

综上所述,拟建项目符合国家和地方的产业政策的要求,项目选址符合当地规划要求。拟建项目实施后,通过采用各种污染防治措施,各项污染物可以做到达标排放;排放的各种污染物不会降低评价区域大气、地表水和声环境质量原有功能级别。因此,评价认为,拟建项目在建设和生产运行过程中,在确保施工安装质量、严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下,从环境影响角度,项目建设可行。

## 二、建议

(1)项目在建设过程中必须严格执行国家有关建设项目环保管理规定,确保“三废”稳定达标排放。

(2)项目建成投产后,经验收合格后方可正式投入运营。

(3)项目在建设过程中和投入运营后,必须建立有效的环境保护机制,加强环保意识教育,确保环境安全。

(4)建立环境管理和环境监测制度,加强企业的环境管理和职工的岗位培训,增强

企业员工的安全意识、环境保护意识。

(5) 项目总体设计以环境建设为重点, 进行合理设计, 优化建设, 同时在设计和建设中最大限度地在厂区内进行绿化, 既美化环境, 又具有防治噪声的功能。

(6) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等有较大变动, 应及时向有关部门申报。

预审意见：

公章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人

年 月 日

## 审批意见

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环境影响评价委托函

附件 2 项目备案文件

附件 3 租赁合同

附件 4 土地证

附件 5 项目环境质量现状监测数据

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边情况图

附图 4（图 4-1~图 4-3）环境现状监测布点图

附图 5 环境保护目标分布图

附图 6 环境防护距离包络线图

附图 7 厂区分区防渗图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



图 1 项目所在位置



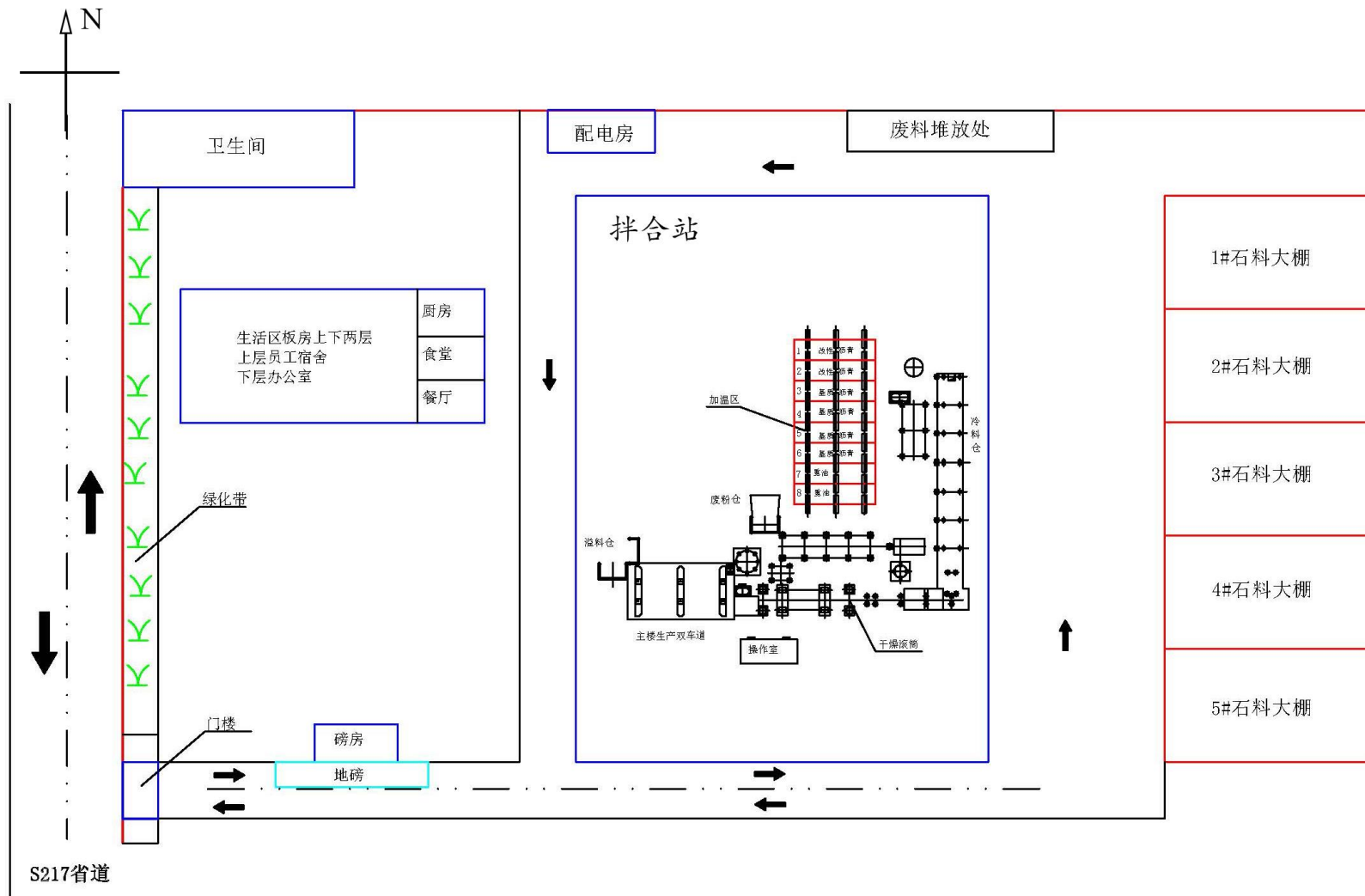


图 2 项目厂区平面布置示意图



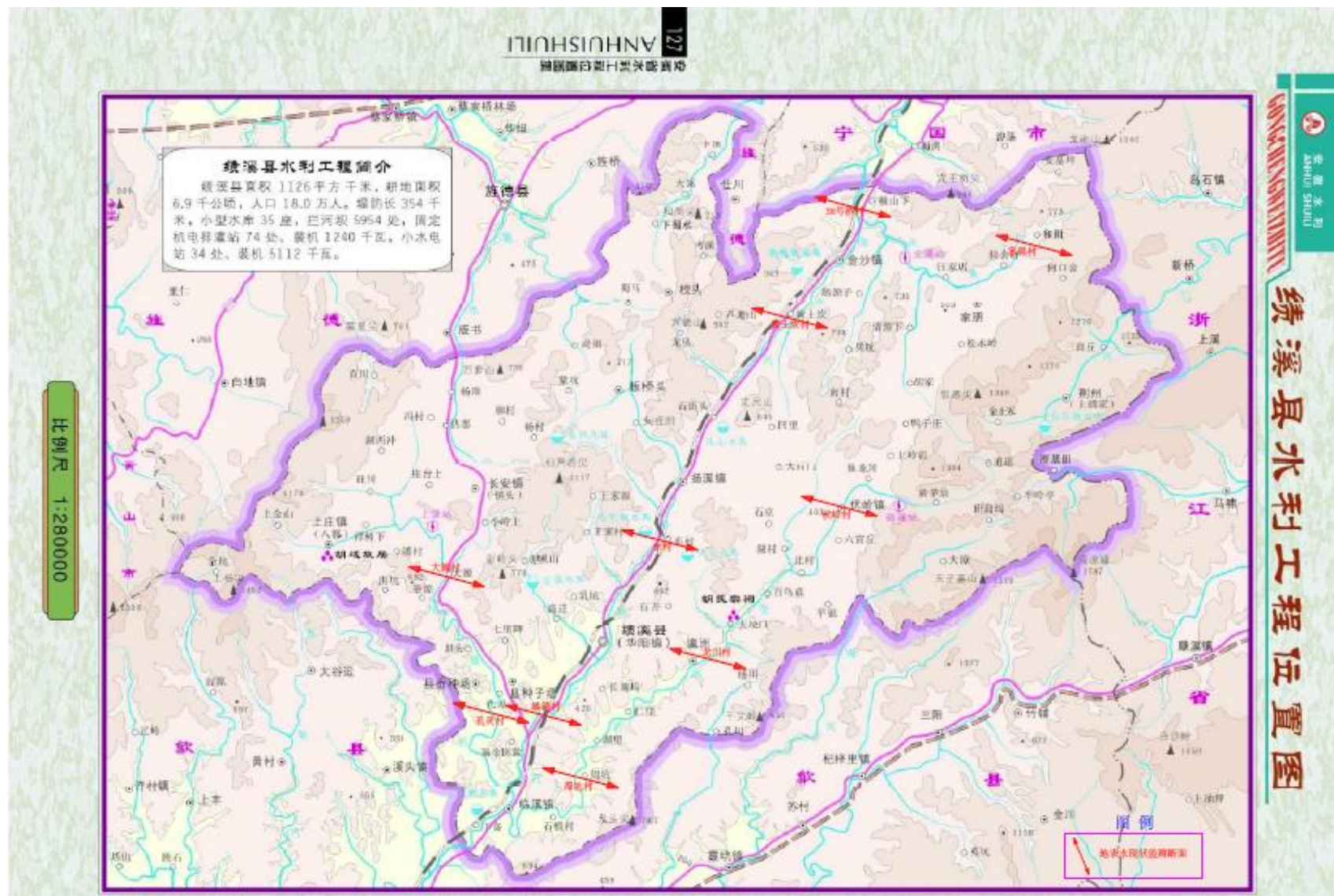
图3 项目周边情况图





附图 4-1 大气环境质量监测图





附图 4-2 地表水环境质量监测图





附图 4-3 声环境质量监测图





图 5 环境保护目标示意图





图 6 环境防护距离包络线图

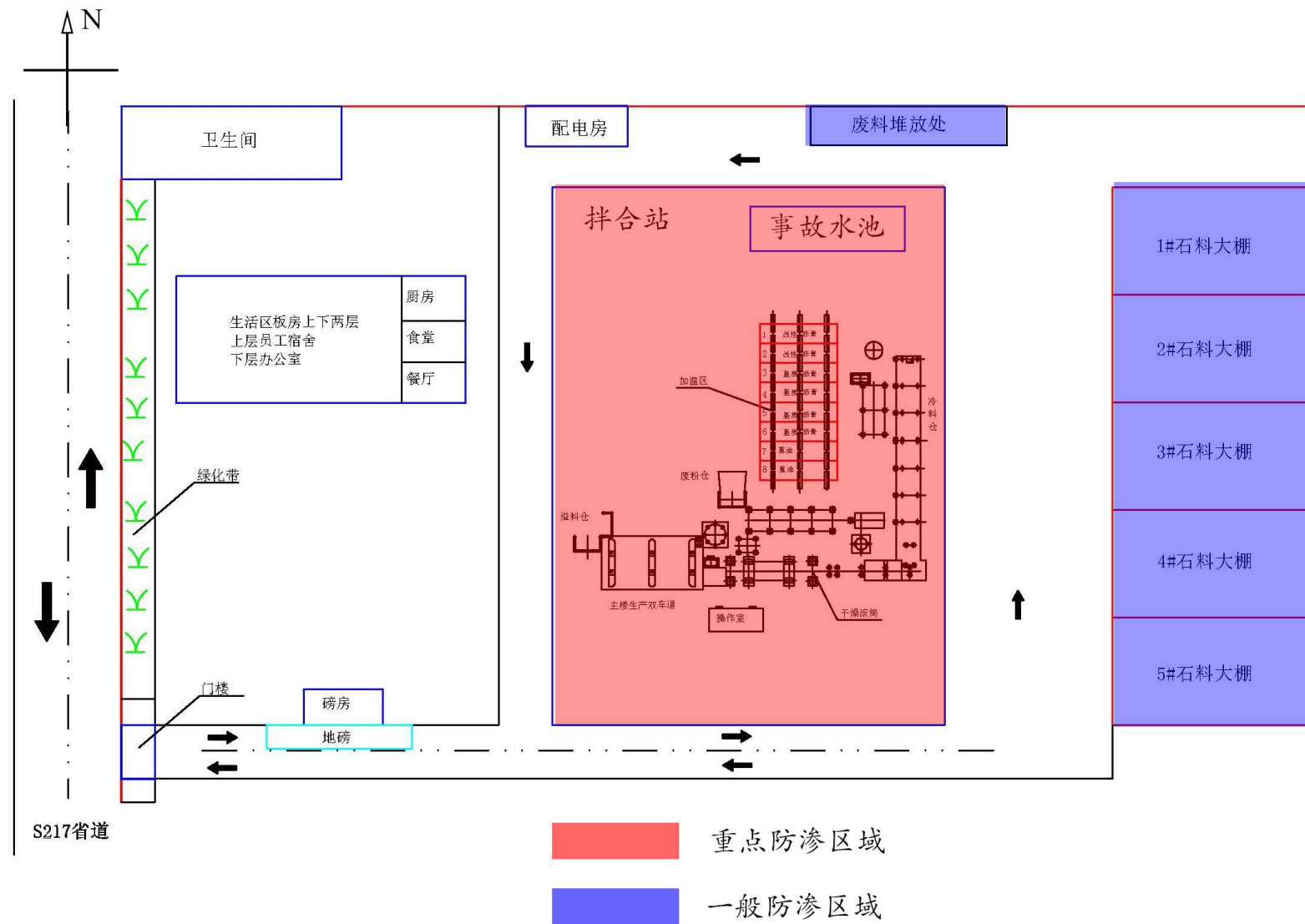


图 7 厂区分区防渗图



## 委托函

安徽皖欣环境科技有限公司：

就我公司的年产 8 万吨沥青混凝土项目，遵照《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，现委托贵公司进行环评相关工作。请贵公司接到委托后，尽快开展环境影响评价的各项工作。

特此委托

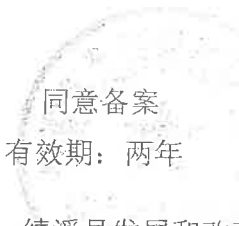
安徽雉河道路工程有限公司

二〇一九年九月四日



# 绩溪县发展改革委项目备案表

备案证号：发改备案【2019】144号

项目名称	绩溪县生态文明提升基础设施建设PPP工程沥青拌合站项目		项目代码	2019-341824-50-03-020630	
项目法人	安徽雒河道路工程有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞		建设性质	新建	
所属行业	建材				
建设内容及规模	项目租用安徽绩溪县徽煌化工有限公司自有闲置工业用场地，占地面积约49亩，其中大棚占地约20亩，生活区和办公区占地约3亩，设备安装用地占地约20亩，安装建设一台环保4000型沥青拌合站，建成年产8万吨沥青混凝土拌合站项目。				
年新增生产能力	年产8万吨沥青混凝土				
项目总投资 (万元)	1000	含外汇 (万美元)		固定资产投资 (万元)	700
资金来源	1、企业自筹(万元)			1000	
	2、银行贷款(万元)				
	3、股票债券(万元)				
	4、其他(万元)				
计划开工时间	2019年		计划竣工时间	2019	
申请文号			申请时间	2019年8月19日	
项目单位提供材料如下：申请项目备案的请示、项目备案报告、营业执照复印件、法定代表人身份证复印件、承诺函、能耗计算说明、节能承诺书、土地出让协议书。			备案部门意见：请项目单位在开工建设前，据此到自然资源和规划、环保等相关部门按程序办理相关手续。  <div style="text-align: center;">             同意备案            有效期：两年             绩溪县发展和改革委员会            2019年8月19日         </div>		
项目联系人：孙永成 13884691021					

注：项目备案文件自印发之日起有效期2年。在有效期内未开工建设的，应在备案文件有效期届满30日前申请延期，在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，本备案文件自动失效。已经备案的项目，如需对项目备案文件所规定的内容进行重大变更或者放弃该项目建设，项目单位应及时以书面形式向原项目备案机关报告。

# 协 议 书

甲方：安徽绩溪县徽煌化工有限公司

乙方：安徽雉河道路工程有限公司

乙方参与实施的安徽建工集团有限公司工程建设分公司绩溪县生态文明提升基础设施建设 PPP 项目工程沥青路面施工需要，就租用甲方位于 S217 右侧自有闲置工业用场地事宜，经双方友好协商，订立如下协议条款：

## 一、租地用途和位置

乙方租赁此地用于建立沥青拌合站及其配套设施包括生活设施，场地面积约 32749 平方米，具体场地位置、面积以附图标示为准。

## 二、租用期限

暂定贰年，即临时用地手续全部办理完毕之日起开始计算。

## 三、租金和支付方式

1、租金：一年租金贰拾壹万元，两年期租费合计为人民币肆拾贰万元整（¥420000.00），甲方提供增值税专用发票，乙方承担专票税率的税金。以对公转账方式按年支付。

2、付款方式：本协议双方签订盖章生效三日内支付人民币陆万元整，乙方顺利进场后一个月内一次性支付第一年租金余款拾伍万元；第二年租金在上年度最后一个月一次性付清。

## 四、甲乙双方的责权利

### 1、甲方的责权利

（1）乙方如需办理临时用地手续，甲方积极做好配合工作，提供相应的资料，不得设置障碍。

（2）发挥地域优势，协助乙方做好地方协调工作，包括环保评价（如需要）等工作，以便能正常施工生产。

（3）按合同约定收取租地费用，根据自身情况选择资金的支付方式。

（4）合同签订后七日内，甲方安排清理完场地内物资，否则乙方有权自行处置。

### 2、乙方的责权利

(1) 乙方进场后，有权根据自身生产、生活需要自行对场地进行整改，建设相关设施等工作由乙方负责并承担费用。

(2) 按合同约定支付租金，在配合下做好临时用地的办理手续。

(3) 租赁期间做好生产安全防护和环境保护等工作，符合环保和安全生产要求。

(4) 乙方撤场时，负责清除乙方施工造成的施工垃圾和其他污染物。

## 五、其他约定

1、甲方须保证合法拥有出租本合同约定的租赁物的资质和权限，保证不影响乙方的正常生产和人员、车辆使用场地道路自由进出，由于甲方原因导致的应承担因场地或地方关系的原因引起纠纷产生的一切费用，如违反该约定，甲方须全额返还乙方已付款并根据合同总价款的20%承担违约责任。

2、若租赁到期乙方撤场，自有的沥青拌合站及其它设备、物资、车辆、生活设施及电器撤场时甲方不得阻拦。

3、如因政府规划调整或国家法律法规要求等不可抗拒原因造成该合同无法正常履约，双方互不追究责任。

## 六、其他

1、本协议壹式两份，甲、乙双方各执壹份，经甲、乙双方签字盖章后生效。

2、如有分歧，友好协商，协商不成工程所在地法院诉讼。

附件：甲方取得土地的证明文件

甲方（签字）：

2019年4月20日

电话号码：

单位名称：

开户行：

账号：

乙方（签字）：

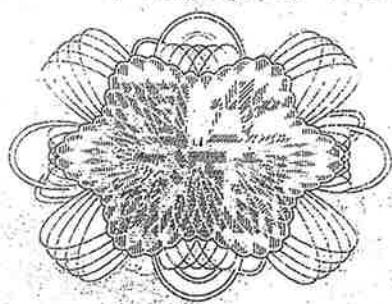
2019年4月20日

电话号码：12514980988

绩 国用 (2007) 第289 号

土地使用权人	安徽绩溪县徽煌化工有限公司		
座 落	临溪镇孔灵村蜜山坞处		
地 号		图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2057年12月13日
使用权面积	32749.00M <sup>2</sup>	其中 独用面积	M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



绩溪县人民政府 (章)

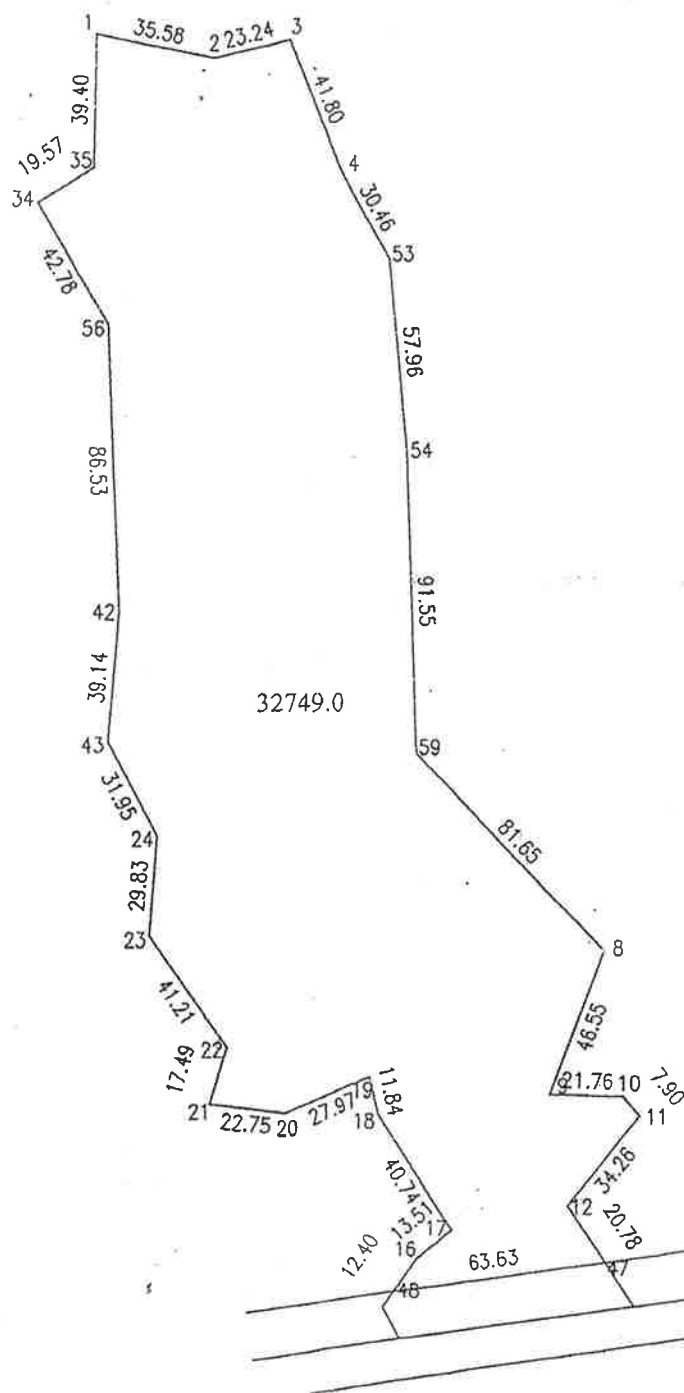
2007 年 12 月 13 日

# 宗地图

单位: 1:1000

图号: 4.75-4.75

权利人:



北

绘图日期: 2007年12月7日

1:2230

绘图员:

审核员:



161212050644

正本



Fen Zhong Jian Ce

# 检测报告

报告编号: FZJC-H-201909-03

项目名称: 安徽维河道路工程有限公司绩溪县生态文明  
提升基础设施建设 ppp 工程沥青拌合站项目  
环境质量现状监测

委托单位: 安徽皖欣环境科技有限公司

检测内容: 环境空气、噪声

编制人: 鲁可欣

审核人: 陆晨

签发人: 刘平

签发日期: 2019.9.18

安徽省分众分析测试技术有限公司



# 报 告 申 明

- 1、 报告无“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、 未经本公司书面批准，不得复制检验报告。
- 3、 报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 6、 对检测报告有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司申请复查，逾期不予受理。
- 7、 本报告解释以公司为准。

## 通讯地址：

安徽省分众分析测试技术有限公司

联系地址：合肥市高新区潜水东路5-9号2幢第三、第四层

联系电话：0551-65302937

传 真：0551-65302937



## 项目信息

委托单位	安徽皖欣环境科技有限公司		
联系人	陈院真	联系电话	17755162067
检测类别	委托检测	检测方式	现场检测+实验室分析
样品类型	环境空气、噪声		
采样日期	2019.09.09~2019.09.15		
分析日期	2019.09.09~2019.09.17		
备注	无		

## 样品信息

采样日期	样品类型	样品状态
2019.09.09	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好
2019.09.10	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好
2019.09.11	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好
2019.09.12	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好
2019.09.13	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好
2019.09.14	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好
2019.09.15	环境空气 (G <sub>1</sub> -1, G <sub>2</sub> -1)	样品完好

# 检测内容及结果

## 一、项目检测依据

表1 大气项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (ug/m <sup>3</sup> )
苯并[a]芘	气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	0.0004

## 二、环境空气

表2 大气同步检测气象参数

采样日期	风向	风速	气压 (Kpa)	气温 (℃)	天气状况
2019.09.09	东北	1.3~1.7	100.5~100.8	20~26	晴
2019.09.10	东北	1.7~2.1	100.5~100.7	21~27	晴
2019.09.11	东北	1.3~1.5	100.5~100.7	20~26	晴
2019.09.12	东北	1.3~1.5	100.6~100.9	20~27	多云
2019.09.13	东北	1.3~1.7	100.6~100.9	19~28	多云
2019.09.14	东北	1.5~1.9	100.5~100.9	21~29	晴
2019.09.15	东北	1.7~2.0	100.1~100.7	19~25	多云

表3 苯并[a]芘检测结果

单位: ug/m<sup>3</sup>

测点	检测时段	09.09	09.10	09.11	09.12	09.13	09.14	09.15
项目厂址 G <sub>1</sub>	日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
孔灵村 G <sub>2</sub>	日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

## 三、声环境

表4 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位	2019.09.09		2019.09.10		检测标准方法
	昼间	夜间	昼间	夜间	
△1 东厂界	57.4	45.1	57.9	45.5	GB 3096-2008
△2 南厂界	55.9	44.6	56.2	44.9	GB 3096-2008
△3 西厂界	56.1	46.8	56.5	46.1	GB 3096-2008
△4 北厂界	55.8	44.4	56.0	44.7	GB 3096-2008
测点示意图 (△)					

\*\*报告结束\*\*

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		安徽雒河道路工程有限公司				填表人（签字）：	孙永成		建设单位联系人（签字）：		孙永成			
建 设 项 目	项目名称		绩溪县生态文明提升基础设施建设ppp工程沥青拌合站项目				建设内容、规模		建设内容：__建设ppp工程沥青拌合站____  建设规模：_建设年产8万吨沥青混凝土____					
	项目代码 <sup>1</sup>		2019-341824-50-03-020630											
	建设地点		绩溪县临溪镇孔灵村窑山坞											
	项目建设周期（月）		3.0				计划开工时间		2019年10月					
	环境影响评价行业类别		57沥青搅拌站				预计投产时间		2019年12月					
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C3039其他建筑材料制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		未开展				规划环评文件名		/					
	规划环评审查机关		/				规划环评审查意见文号		/					
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）		经度	118.536923		纬度	30.058137		环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		1000.00				环保投资（万元）		45.00		环保投资比例		4.50%	
建 设 单 位	单位名称		安徽雒河道路工程有限公司		法人代表	江志军		评价单位	单位名称	安徽皖欣环境科技有限公司		证书编号	5435	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91340100327999178J		技术负责人	孙永成			环评文件项目负责人	叶平平		联系电话	055165566570	
	通讯地址		合肥市蜀山区黄山路669号维也纳森林小区3栋201室		联系电话	13884691021			通讯地址	安徽省合肥市经开区九龙路与容城路交口东湖高新合肥创新中心4幢5层				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		主体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） <sup>5</sup>	⑦排放增减量（吨/年） <sup>5</sup>					
	废水	废水量(万吨/年)							0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____			
		COD							0.000	0.000				
		氨氮							0.000	0.000				
		总磷							0.000	0.000				
		总氮							0.000	0.000				
	废气	废气量（万标立方米/年）							0.000	0.000	/			
		二氧化硫				3.762			3.762	3.762				
		氮氧化物				2.567			2.567	2.567				
		颗粒物				0.139			0.139	0.139				
		挥发性有机物				0.206			0.206	0.206				
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施				
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
		自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
风景名胜保护区				/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标  
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③