

**淮北天汇绿色建材有限公司  
绿色新型环保建筑材料生产线项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告**

建设单位： 淮北天汇绿色建材有限公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二五年一月

建设单位法人代表： ( 签字 )

编制单位法人代表： ( 签字 )

项目负责人： 申小凯

报告编写人： 王涛

建设单位： 淮北天汇绿色建材有限公司 ( 盖章 )

电话： 13733090933

邮编： 235000

地址： 安徽省淮北市杜集区段园工业集中区内富强路北侧

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司 ( 盖章 )

电话： 0551-65330153

传真： 0551-65330153

邮编： 230051

地址： 安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

## 目录

表 1	项目概况及验收依据 .....	1
表 2	项目建设情况 .....	6
表 3	环境保护设施 .....	16
表 4	环评主要结论及审批决定 .....	26
表 5	验收质量保证及质量控制 .....	37
表 6	验收监测内容 .....	42
表 7	验收监测结果 .....	43
表 8	验收监测结论 .....	48

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	绿色新型环保建筑材料生产线项目				
建设单位名称	淮北天汇绿色建材有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省淮北市杜集区段园工业集中区内富强路北侧				
主要产品名称	沥青混凝土和水稳料				
设计生产能力	年产 30 万吨沥青混凝土、50 万吨水稳料				
实际生产能力	年产 30 万吨沥青混凝土				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2024 年 10 月	验收现场监测时间	2024 年 11 月 22、23 日		
环评报告表 审批部门	淮北市杜集区生态 环境分局	环评报告表 编制单位	安徽一枝独秀环保技 术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	9000	环保投资总概算(万 元)	350	比例	3.89%
实际总概算(万元)	7000	环保投资(万元)	300	比例	4.28%
1.1 验收 检测 依据	<b>1.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b>				
	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)，全国人民代表大会 常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；				
	(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(修正)，全国人民代表大会常 务委员会，2018 年 10 月 26 日实施；				
	(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月修订版)，全国人民 代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施；				
	(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(修正)，全国人民代表大 会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施；				
	(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第二次修定)，全国 人民代表大会常务委员会，2020 年 4 月 29 日；				
	(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订)，国务院令第 682 号， 2017 年 10 月 1 日实施；				
	(7) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》(环发[2015]163 号)， 2015 年 12 月 10 日；				
	(8) 《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有				

关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日；

（9）《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号文），生态环境部，2020 年 12 月 16 日。

#### **1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

（1）《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发[2000]38 号，2000 年 2 月 22 日）；

（2）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）；《固定源废气监测技术规范》（HJT397—2007）；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，2018 年 5 月 15 日。

#### **1.1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

（1）《淮北天汇绿色建材有限公司绿色新型环保建筑材料生产线项目环境影响报告表》，安徽一枝独秀环保技术有限公司，2022 年 9 月；

（2）《关于“淮北天汇绿色建材有限公司绿色新型环保建筑材料生产线项目环境影响报告表”的批复》，淮杜环行[2022]26 号，淮北市杜集区生态环境分局，2022 年 9 月 26 日。

#### **1.1.4 其他材料**

（1）《淮北天汇绿色建材有限公司绿色新型环保建筑材料生产线项目竣工环境保护阶段性验收检测报告》，2024 年 12 月 4 日；

（2）淮北天汇绿色建材有限公司提供的其他材料。

1.2  
验收  
监测  
评价  
标准  
标号  
级别  
限值

### 1.2.1 废气

本项目烘干、筛分、沥青铣刨料加热烟气、沥青成品卸料过程中产生的废气中含有颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃和天然气燃烧废气中含有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，混合废气排放（DA001 排放）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 新、改、扩建的工业炉窑二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求。由于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求中无苯并[a]芘、非甲烷总烃标准，则废气中苯并[a]芘、非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值。

导热油炉燃烧废气排放（DA003 排放）执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃油锅炉特别排放浓度限值。

项目骨料和废旧沥青碎石上料过程中产生废气（DA002 排放）排放、原石破碎和废旧沥青破碎废气（DA004 排放）排放执行安徽省地方标准 DB34/3576-2020《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值；本项目厂区内无组织有机废气（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 无组织排放限值；厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放限值、安徽省地方标准 DB34/3576-2020《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 中无组织排放限值要求。臭气浓度（异味）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。具体标准限值见下表。

表 1.2.1-1 项目工艺废气排放标准一览表

排气筒名称	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气 污染物浓 度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
DA001	颗粒物	30	/	0.5(监控点 与参照点 颗粒物 1 小 时浓度值 的差值)	《工业炉 窑大气污 染综合治 理方案》 (环大气 〔2019〕56 号)、《水
	二氧化硫	200	/	/	
	氮氧化物	300	/	/	

						泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
		沥青烟	50	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)
		苯并芘	0.0003	$0.05 \times 10^{-3}$	$0.008 \times 10^{-3}$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃	120	10	4.0	
	DA002	颗粒物	10	/	0.5(监控点与参照点颗粒物1小时浓度值的差值)	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
	DA003	颗粒物	30	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
		二氧化硫	100	/	/	
		氮氧化物	200	/	/	
	DA004	颗粒物	10	/	0.5(监控点与参照点颗粒物1小时浓度值的差值)	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)

表 1.2.1-2 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在车间外设置监控点
	20	监控点处任意一次平浓度值	

表 1.2.1-3 项目厂界恶臭污染物排放标准

污染物	厂界大气污染物浓度限值	标准来源
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

**1.2.2 废水**

项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池预处理后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排。

**1.2.3 噪声**

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准见下表。

**表 1.2.3-1 项目噪声排放标准一览表 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中3类标准	65	55

**1.2.4 固体废物**

项目危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。



表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

本项目主要建设内容为：本项目位于安徽省淮北市杜集区段园工业集中区内富强路北侧，购置整体式环保型沥青混合料搅拌设备、稳定土厂拌设备、石料破碎机、再生料柔性破碎机等设备。原石外购，破碎后自用不外售。项目建成后可实现年产 30 万吨沥青混凝土、50 万吨水稳料的生产能力。

2.1.1 建设内容一览表

表 2.1.1-1 环评及其批复内容与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	沥青混凝土生产线 1 条，占地面积 3485m <sup>2</sup> ；水稳料生产线 1 条，占地面积 850m <sup>2</sup> 。配置整体式环保型沥青混合料搅拌设备、稳定土厂拌设备、石料破碎机、再生料柔性破碎机等设备。年产 30 万吨沥青混凝土、50 万吨水稳料	目前沥青混凝土生产线已建成，位于生产车间内，占地面积 3485m <sup>2</sup> ；水稳料生产线尚在建设中，已配置整体式环保型沥青混合料搅拌设备、石料破碎机、再生料柔性破碎机等设备，年产 30 万吨沥青混凝土	与环评一致，本次对沥青混凝土生产线设备、原辅料、公辅工程、环保工程等进行阶段性验收
辅助工程	办公	综合办公，位于厂区东南侧，建筑面积：450m <sup>2</sup>	已建成，建筑面积 450m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，用于综合办公	与环评一致
	实验室	位于厂区西南侧，建筑面积：216m <sup>2</sup>	已建成，建筑面积 216m <sup>2</sup> ，位于厂区西南侧，用于产品检验	与环评一致
储运工程	原石存放区	全封闭式，位于厂区内北部，占地面积：2536m <sup>2</sup>	已建成，占地面积 2536m <sup>2</sup> ，位于厂区内北部，全封闭式，用于原石堆放	与环评一致
	原生料堆场	全封闭式，位于原石存放区南侧，共 10 间，每间 280m <sup>2</sup> ，10 间共计 2800m <sup>2</sup>	已建成，占地面积 2800m <sup>2</sup> ，位于原石存放区南侧，全封闭式，用于原生料堆放	与环评一致
	再生料堆场	全封闭式，位于原生料堆场东侧，共 2 间，每间 280m <sup>2</sup> ，2 间共计 560m <sup>2</sup>	已建成，占地面积 560m <sup>2</sup> ，位于原生料堆场东侧，全封闭式，用于再生料堆放	与环评一致

	矿粉仓	仓容 58m <sup>3</sup> ，1 座，位于沥青混凝土生产线旁	已建成，仓容 58m <sup>3</sup> ，位于沥青混凝土生产线旁，全封闭式，用于矿粉储存	与环评一致
	水泥筒仓	单个仓容 100t，2 座，位于水稳料生产线旁	已建成，单个仓容 100t，2 座，位于水稳料生产线旁，全封闭式，用于水泥储存	与环评一致
	沥青混凝土成品贮仓	仓容 80 吨，1 座，位于沥青搅拌缸出口	已建成，仓容 80 吨，1 座，位于沥青搅拌缸出口，半封闭式，用于沥青混凝土成品储存	与环评一致
	沥青储罐	单容：50000L，4 座，位于沥青混凝土生产线东侧，地上罐	已建成，单容：50000L，4 座，位于沥青混凝土生产线东侧，全封闭式，用于沥青储存	与环评一致
	柴油储罐	单容：20000L，1 座，位于沥青混凝土生产线东侧，地上罐	已建成，单容：20000L，1 座，位于沥青混凝土生产线东侧，全封闭式，用于柴油储存	与环评一致
	一般固废暂存间	全封闭式，位于厂区原料间内，面积：50m <sup>2</sup>	已建成，位于厂区原料间内，面积：50m <sup>2</sup> ，用于一般固废暂存	与环评一致
	危废暂存间	全封闭式，位于厂区原料间内，面积：30m <sup>2</sup>	已建成，位于厂区原料间内，面积：30m <sup>2</sup> ，全封闭式，用于危废暂存	与环评一致
	运输	主要运输原辅材料、成品，以汽运为主。	主要运输原辅材料、成品，以汽运为主	与环评一致
公用工程	配电	建设项目装机容量 3000KW，由淮北供电公司供电	依托市政供电	与环评一致
	供水工程	建设项目用水量为 27970m <sup>3</sup> /a，拟采用段园工业集中区供水管网供水，供生产、生活和消防用水，并在区域内形成给水环状管网，水量、水质均能满足工程生产、生活用水需要	依托市政供水管网供水	与环评一致
	排水工程	本项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排，待满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准及段园镇袁	项目区已实行雨污分流。厂区自建雨水管网、污水管网。其中初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排	目前项目区暂不满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件

		庄矿污水处理厂的接管限值，接管进入段园镇袁庄矿污水处理厂进行处理后排放至解放河			
环保工程	污水处理	<p>本项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排，待满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4中的三级标准及段园镇袁庄矿污水处理厂的接管限值，接管进入段园镇袁庄矿污水处理厂进行处理后排放至解放河</p>		<p>本项目设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排</p>	<p>目前项目区暂不满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件</p>
	废气处理	DA001	<p>本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过不低于15m高排气筒DA001排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于15m高排气筒DA001排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于15m高排气筒DA001排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过</p>	<p>本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过15m高排气筒DA001排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过15m高排气筒DA001排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过15m高排气筒DA001排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过15m高排气筒DA001排放</p>	<p>与环评一致</p>

			不低于 15m 高排气筒 DA001 排放		
		DA002	项目骨料和废旧沥青碎石通过铲车运输至冷料斗，上料过程中产生一定量的粉尘，经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 不低于 15m 高 DA002 排气筒排放	本项目上料粉尘经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	与环评一致
		DA003	导热油炉废气通过不低于 15m 高排气筒 DA003 排放	导热油炉废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放	与环评一致
		DA004	沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+重力除尘+脉冲布袋除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA004 排放	沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+脉冲布袋除尘后通过 15m 高排气筒 DA004 排放	与环评一致
		DA005	1#水泥筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA005 排放	正在建设中	不在本次验收范围内
		DA006	2#水泥筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA006 排放	正在建设中	不在本次验收范围内
		DA007	矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA007 排放	矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集后无组织逸散	本次变动主要由于矿粉筒仓顶部无法加装排气筒，经对照《污染影响类 建设项目重大变更清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）

					中 13 项变更内容可知，此次变动不属于重大变动
		DA008	水稳料搅拌粉尘采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA008 排放	正在建设中	不在本次验收范围内
	固废处理	布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产；不合格骨料统一收集后综合利用；废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理		项目布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产；不合格骨料统一收集后综合利用；废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理	与环评一致
	噪声治理	选用低噪声设备，安装减振基座、减振垫		选用低噪声设备，安装减振基座、减振垫	与环评一致
	土壤及地下水	沥青储罐区、柴油储罐区、再生料场、危废暂存间、事故池、循环水池、隔油沉淀池、环保化粪池等区域重点防渗，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，其他区域一般防渗，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$		已建成分区防渗措施，项目区沥青储罐区、柴油储罐区、再生料场、危废暂存间、事故池、循环水池、隔油沉淀池、环保化粪池等区域重点防渗，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，其他区域一般防渗，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	与环评一致

### 2.1.2 项目产品方案

本次阶段性验收沥青混凝土生产线，形成年产 30 万吨沥青混凝土的生产规模。

表 2.1.2-1 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	生产线	环评设计产能	本次阶段性验收产能	备注
1	沥青混凝土	沥青混凝土生产线	30 万吨	30 万吨	本次验收年产 30 万吨沥青混凝土生产线
2	水稳料	水稳料生产线	50 万吨	/	不在本次验收范围内

### 2.1.3 项目主要设备情况

表 2.1.3-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评设计设备数量	实际数量	是否一致
1	整体式环保型沥青混合料搅拌设备	1 套	1 套	一致
2	稳定土厂拌设备	1 套	/	不在本次验收范围内
3	重锤式破碎机	1 台	1 台	一致
4	重锤式破碎机	1 台	1 台	一致
5	振动给料机	1 台	1 台	一致
6	圆振动筛	2 台	2 台	一致
7	圆振动筛	3 台	3 台	一致
8	再生料柔性破碎机	1 台	1 台	一致
9	原生冷料供给系统	1 套	1 套	一致
10	回收料供给系统	1 套	1 套	一致
11	干燥滚筒系统	1 套	1 套	一致
12	油气两用燃烧器	2 台	2 台	一致
13	回收料加热系统	1 套	1 套	一致
14	空压机	3 台	3 台	一致
15	沥青罐及管路	4 套	4 套	一致
16	柴油罐及管路	1 套	1 套	一致
17	导热油炉	1 台	1 台	一致
18	矿粉罐	1 台	1 台	一致
19	水泥筒仓	2 台	/	不在本次验收范围内
20	装载机	7 台	7 台	一致
21	洒水车	1 台	1 台	一致
22	干湿两用吸尘车	1 台	1 台	一致
23	地磅	2 台	2 台	一致
24	沥青混凝土成品贮仓	1 座	1 座	一致

## 2.2 原辅料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅料消耗

表 2.2.1-1 项目原辅材料实际消耗一览表

序号	材料名称	单位	环评设计全厂用量	2#厂房实际用量	储存地点
1	0-3 砂石	吨	48003	48003	280 平方库房
2	3-6 石料	吨	24000	24000	280 平方库房
3	6-11 石料	吨	24000	24000	280 平方库房
4	11-16 石料	吨	36000	36000	280 平方库房
5	16-22 石料	吨	60000	60000	280 平方库房
6	22-35 石料	吨	48000	48000	280 平方库房
7	沥青铣刨料	吨	30008	30008	560 平方库房
8	矿粉	吨	15002	15002	58 立方独立粉罐
9	沥青	吨	15000	15000	4 个 50000L 沥青罐
10	天然气	立方米	2500000	2500000	/
11	0#柴油	吨	500	500	1 个 20000L 柴油罐

### 2.2.2 水平衡

本次阶段性验收范围内用水主要为员工生活用水、生产用水、设备清洗废水、运输车辆清洗废水、厂区地面冲洗用水，详见水平衡图。

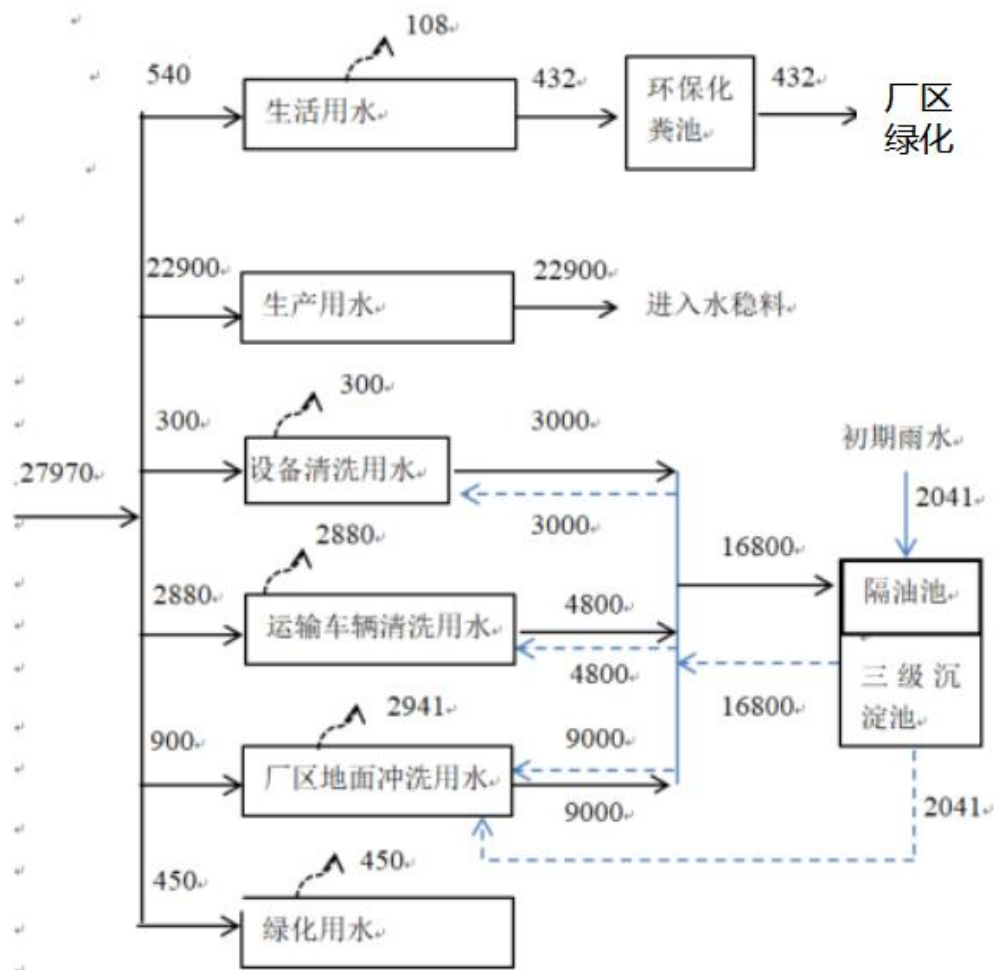


图 2.2.2-1 本次验收范围用水平衡图



## 2.3 主要工艺流程及产污环节

### 2.3.1 主要工艺流程及产污环节图

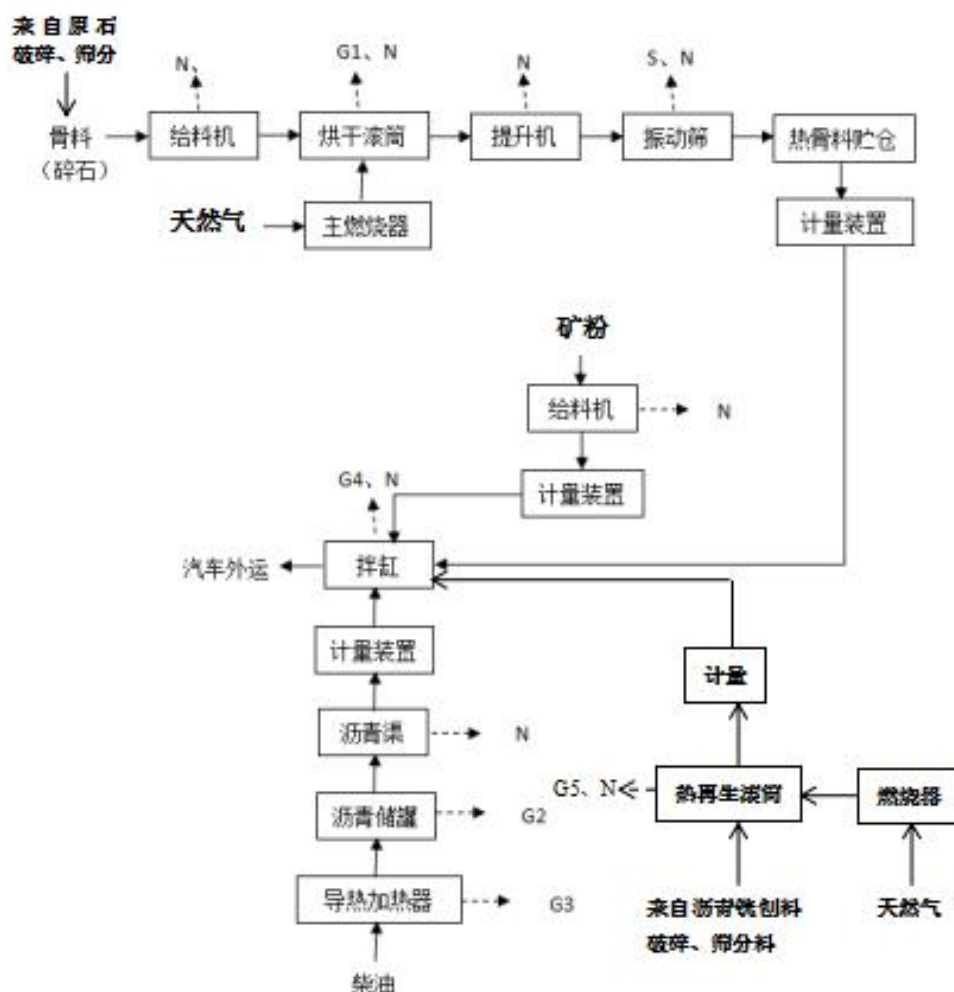


图 2-2 沥青混凝土生产工艺及产污环节图

(G-废气、S-固废、W-废水、N-噪声)

### 2.3.2 项目工艺流程描述

沥青混凝土由石油沥青和骨料（碎石）、矿粉混合拌制而成。其一般流程可分为沥青预处理和骨料预处理，而后进入拌缸拌合后即成为成品。

沥青预处理流程：由专用沥青运输车运至厂内，将沥青通过密闭沥青管道送至沥青储罐，使用导热炉的导热油将其加热至 150~180℃，由沥青泵输送到沥青计量器，按一定的配比重后通过专门管道送入沥青混凝土搅拌主楼的拌缸内与骨料、矿粉混合。

骨料预处理流程：由本项目原石筛分的骨料、破碎的沥青铣刨料，堆放在骨料堆棚。

生产时将满足产品需要规格的骨料从骨料堆棚送入冷骨料斗，然后通过密闭皮带输送式冷料给料机自动给料。为保证摊铺后的沥青混凝土合格率，骨料在上沥青前需要经过加热处理。骨料（碎石）由密闭皮带输送式冷料给料机送入烘干滚筒内，烘干滚筒采用逆流加热方式，燃烧器火焰自烘干滚筒出料口一端喷入，热气流逆着料流方向穿过滚筒时被骨料吸走热量后，废气从排气筒排出。逆流加热时是烟气温度有 350℃。为了使骨料受热均匀，烘干滚筒不停的转动，滚筒内的提升叶片将入筒内的冷骨料不断的升起和抛下。随后，将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筛分，让符合粒径要求的骨料通过，经计量装置计量后送入拌合缸；少数不合格格的骨料被分离后经专门出口排出，回收破碎后重新利用；烘干滚筒、粒度控制筛都在密闭的设备内工作。同时进入拌缸的还有矿粉（主要成分是石灰石），矿粉通过给料机、提升机、计量装置后进入拌缸。

搅拌混合工序：进入拌缸的骨料、矿粉等经与沥青储罐送来的热沥青拌合后才成为成品，整个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，厂区设成品贮仓 80 吨，可在 12 小时内根据施工进度贮存，成品由成品仓卸料后直接用汽车运到道路施工工地。

沥青铣刨料再生施工工艺：外购供应商供应路面铣刨后的废料，由汽车运入厂区后堆放在再生料堆棚，再经柔性破碎后的再生料运送至骨料斗内，然后通过皮带输送式给料机自动给料，再经提升机提升至再生滚筒内，再生滚筒采用顺流热气加热方式，燃烧器带有燃烧室，再生料不与火焰接触，热气流顺着料流方向穿过滚筒时被再生料吸走热量后，废气从管道引至底部原生干燥滚筒燃烧处理，再经除尘系统废粉裹附后统一排出。为了使再生料受热均匀，再生烘干滚筒不停的转动，内部链条打落黏附筒壁上的再生料，再生料加热至 160℃后通过密闭溜道垂直落入搅拌锅内，再生添加比例根据工程情况选择不添加或部分添加，最大添加量≤30%。

表 3 环境保护设施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废气

本项目营运期产生的大气污染物主要为原生料烘干、筛分粉尘、沥青铣刨料加热烟气、沥青成品卸料过程中产生的废气和天然气燃烧废气；骨料和废旧沥青碎石上料过程中产生废气；导热油炉燃烧废气；原石破碎筛分和废旧沥青破碎筛分废气。



本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过布袋除尘器收集，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至布袋除尘器中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主布袋除尘器中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至布袋除尘器中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。上料粉尘经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。导热油炉废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放。沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+脉冲布袋除尘后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。

表 3.1.1-1 废气治理方案信息一览表

废气名称	原生料烘干、筛分粉尘、沥青铣刨料加热烟气、沥青成品卸料过程中产生的废气和天然气燃烧废气	上料粉尘	导热油炉废气	沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分
废气来源	原生料烘干、筛分、沥青铣刨料加热、沥青成品卸料、天然气燃烧	上料	导热油炉燃烧	破碎、筛分
污染物种类	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并芘	颗粒物	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物
排放形式*	II			
治理设施	密闭设备、集气罩	集气罩收集+布袋	低氮燃烧器	集气罩收集+布袋

		收集+布袋除尘器、烘干筒燃烧	除尘器		除尘器
工艺		布袋除尘器、烘干筒燃烧	布袋除尘器	低氮燃烧	布袋除尘器
设计指标		收集效率 90%, 挥发性有机物、沥青烟、苯并芘处理效率为 95%, 颗粒物处理效率 99%	收集效率 90%, 颗粒物处理效率 99%	/	收集效率 90%, 颗粒物处理效率 99%
排气筒参数	高度 m	15	15	15	15
	内径 m	1.4	0.6	0.6	0.6
排气筒编号		DA001	DA002	DA003	DA004
治理设施监测点设置或开孔情况		各组治理装置进、出口设有监测孔			

注：\*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放、III—不规律连续排放、IV—有规律间断排放。

	
沥青成品卸料废气收集	烘干筒

	
布袋除尘器及 15m 高排气筒（DA001）	布袋除尘器及 15m 高排气筒（DA002）
	
15m 高锅炉排气筒（DA003）	布袋除尘器及 15m 高排气筒（DA004）

图 3.1-2 废气收集、处理装置现场照片

3.1.2 废水

本项目设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排。

表 3.1.2-1 废水治理方案信息一览表

废水类别	职工生活污水	生产废水
废水来源	职工日常生活与办公	设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水、初期雨水



污染物种类	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS
排放规律	间断性排放	间断性排放
治理措施	生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排	设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排
排放去向	用于厂区绿化，不外排	

项目现场情况如下：

	
车辆冲洗平台	三级循环沉淀水池

图 3.1-3 废水收集、处理装置现场照片

3.1.3 噪声

本项目主要噪声源为搅拌装置等生产设备运行过程产生的噪声，其噪声源强为70~80dB（A），经采取减振、隔声等降噪措施，可降噪 25dB（A）。具体高噪声设备源强情况详见下表。

表 3.1.3-1 扩建项目主要噪声源源强及降噪措施

序号	设备名称	数量(台、套)	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
1	整体式环保型沥青混合料搅拌设备	38	70-85	设备减振、厂房隔声	≤20
2	石料破碎机	10	70-80	设备减振、厂房隔声	≤20
3	再生料柔性破碎机	10	70-85	设备减振、厂房隔声	≤20

3.1.4 固废

本项目产生的固废及处理方式主要为布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产，不合格产品统一收集后综合利用，沉淀池产生的沉淀物综合利用，滴漏沥青及拌和残渣作为原料直接回用于生产，废布袋收集后由供应商回收，废导热油、废矿物油、废油桶、隔油沉淀池废物、柴油储罐油泥等在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理。

表 3.1.4-1 项目一般固体废物产排情况汇总表

序号	固废名称	状态	存放地点	产生量	处置方式	排放量
1	除尘器收集粉尘	固态	一般固废暂存点	1247.93 t/a	统一收集，暂存一般固废暂存场所，收集的粉尘作为原料回用于生产	0
2	不合格产品	固态	一般固废暂存点	800 t/a		0
3	废布袋	固态	一般固废暂存点	1 t/a	收集由供应商回收	0
4	滴漏沥青及拌和残渣	固态	一般固废暂存点	1.5 t/a	作为原料直接回用于生产	0
5	生活垃圾	固态	生活垃圾收集处	9	环卫部门清运处置	0

表 3.1.4-2 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废导热油	HW08	900-249-08	1.5 t/3a	液态	矿物油	矿物油	三个月	T/In	在厂区危废暂存库暂存后，委托有资质单位处置
2	废矿物油	HW08	900-249-08	0.3 t/a	液态	矿物油	矿物油	三个月	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.2 t/a	固态	矿物油	矿物油	三个月	T/In	
4	隔油沉淀池废物	HW08	900-249-08	0.1 t/a	固态	矿物油	矿物油	三个月	T/In	
5	柴油储罐油泥	HW08	900-249-08	0.2 t/a	液态	矿物油	矿物油	三个月	T/In	

项目建设危废暂存间一座，位于厂区西北侧，建筑面积约 20m<sup>2</sup>，贮存能力约 20 吨，贮存周期三个月，危废暂存间的建设和临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号修改单中内容要求。已采用环氧树脂漆进行防腐防渗处理并悬挂相应标识牌，危废采用单独包装采用托盘进行存放，危废仓库内部设置导流槽。

	
危废暂存间标识牌	危废暂存间导流槽

图 3.1-5 项目危废暂存间现场照片

3.1.5 环境风险防范措施

本项目设置 1 个事故应急池，容积为 120m<sup>3</sup>，事故应急池、危废仓库地面(池体)均采取重点防渗措施，并设置相应的事故废水收集系统及排向事故应急池的管网。

3.1.6 排污许可

项目本次验收范围内主要进行沥青混凝土的生产，国民经济行业分类为“C3099 其他非金属矿物制品制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，排污许可类别应为“简化管理”，建设单位排污许可证登记编号为 91340602MA8P0NWU6G001Q，见附件。



### 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 3.2.1 项目实际环保投资

项目实际投资 7000 万元，其中环保实际投资 300 万元，实际环保投资占总投资的 4.28%。项目各项环保设施实际投资情况详见下表：

表 3.2.1-1 项目实际环保投资一览表

环保项目		措施内容	金额（万元）
废气治理	沥青混凝土生产线	本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放	100
		本项目上料粉尘经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	50
		导热油炉废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放	20
		沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+脉冲布袋除尘后通过 15m 高排气筒 DA004 排放	50
		矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集后无组织逸散	30
废水治理	生产、生活污水	污水管网、三级沉淀池	10
噪声治理	高噪声设备	针对主要噪声源采取相应的隔声、消音、减振等措施	10
固废治理	一般固废、危险废物	一般固废、危险废物临时收集场所及设施	10
环境风险	/	分区防渗、事故应急池	20
合计			300

### 3.2.2 “三同时”落实情况

表 3.2.2-1 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

污染类别	环保设计与施工、环评验收三同时一览表要求		实际建成情况	验收要求满足情况
	治理设施	验收要求		
废气治理	本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 新、改、扩建的工业炉窑二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放	满足
	项目骨料和废旧沥青碎石通过铲车运输至冷料斗，上料过程中产生一定量的粉尘，经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 不低于 15m 高 DA002 排气筒排放		本项目上料粉尘经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	
	导热油炉废气通过不低于 15m 高排气筒 DA003 排放		导热油炉废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放	

	沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+重力除尘+脉冲布袋除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA004 排放		沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+脉冲布袋除尘后通过 15m 高排气筒 DA004 排放	
	1#水泥筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA005 排放		正在建设中	
	2#水泥筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA006 排放		正在建设中	
	矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA007 排放		矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集后无组织逸散	
	水稳料搅拌粉尘采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA008 排放		正在建设中	
废水治理	本项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排，待满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准及段园镇袁庄矿污水处理厂的接管限值，接管进入段园镇袁庄矿污水处理厂进行处理后排放至解放河	/	本项目设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排	满足
固废治理	布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产；	满足《一般工业固体废物贮存	布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产；	满足

	不合格骨料统一收集后综合利用；废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理	和填埋污染控制标准》（GBA18599-2021）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	不合格骨料统一收集后综合利用；废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理	
噪声治理	采取隔声、减振、合理布局等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	设备减振，厂房隔声，噪声能够满足（GB 12348-2008）中的 3 类标准	满足

表 4 环评主要结论及审批决定

**4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**4.1.1 环境影响报告表主要结论**

**1、环境质量现状结论**

项目区所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声功能区要求；根据《淮北市 2021 年环境状况公报》，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度，O<sub>3</sub> 最大 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。该区域为环境空气质量不达标区。。

**2、营运期环境影响评价结论**

水环境影响分析：本项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排，待满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准及段园镇袁庄矿污水处理厂的接管限值，接管进入段园镇袁庄矿污水处理厂进行处理后排放至解放河。

大气环境影响分析：废气分别经各自集风系统+废气处理装置处理后分别由各自排气筒 DA001~DA008 排放，废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 新、改、扩建的工业炉窑二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求。

噪声影响分析：各噪声设备经基础减振、隔声和距离衰减后，对厂界的噪声贡献值均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类区标准，对周边声环境影响较小。

固体废物影响分析：布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产；不合格骨料统一收集后综合利用；废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理。

### 3、环境保护距离

由环境影响分析可知，确定项目环境保护距离为为厂区边界外 100m 范围。

根据现场调查可知，项目环境保护距离 100m 内无居住区、学校、医院等敏感建筑，也无食品加工、医药产品生产等企业，满足环境保护距离的要求。项目不涉及居民搬迁问题，同时要求在环境保护距离 范围内不得新建学校、医院、居住区等敏感项目，也不得设置食品、加工、医药产品生产等企业。

### 4、项目可行性结论

综上所述，项目营运期间产生的废气、废水、噪声等经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不外排。建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，切实履行实施本评价所提出的对策与建议，保证做到污染指标达标排放，在此前提下，从环境影响的角度而言，项目的建设是可行的。

#### 4.1.2 审批部门审批决定

淮北市杜集区生态环境分局于 2022 年 9 月 26 日下发《关于“淮北天汇绿色建材有限公司绿色新型环保建筑材料生产线项目环境影响报告表”的批复》，淮杜环行[2022]26 号。

一、原则同意《报告表》结论。本项目位于安徽省淮北市杜集区段园工业集中区内富强路北侧，总占地面积为 26667 平方米。拟建设主体工程、储运工程，主要建设内容：沥青混凝土生产线 1 条，占地面积 3485m<sup>2</sup>；水稳料生产线 1 条，占地面积 850m<sup>2</sup>。配置整体式环保型沥青混合料搅拌设备、稳定土厂拌设备、石料破碎机、再生料柔性破碎机等设备；配套建设公用工程、环保工程等，项目建成后可实现年产 30 万吨沥青混凝土、50 万吨水稳料。本项目已经杜集区发改委备案（杜发改备〔2022〕137 号），备案代码：2207-340602-04-01-395867，总投资 9000 万元，其中环保投资 350 万元，占总投资的 3.89%。

二、该项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物能做到达标排放，主要污染物排放能满足总量控制要求，环境风险能控制在可接受的范围内，我局在受理与批前公示期内未收到关于该项目的反对意见。从环境保护角度考虑，该项目按报告表中规模、位置、工艺及污染防治措施建设可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、加强施工期间环境保护管理，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。在施工场地内经常洒水抑尘，减少施工过程及物料运输引起的扬尘；施工中产生的固体废物应及时清运，妥善处置。

2、原则同意《报告表》提出的污水处理方案。实行雨污分流，强化节水措施，提高水的重复利用率。项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池预处理后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排；后期待污水管网接管后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准及段园镇污水处理厂接管标准后，通过园区污水管网排入段园镇污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入解放河。

3、落实《报告表》提出的关于废气防治措施。

（1）项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集处理；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘；沥青铣刨料加热烟气 采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘，上述各项废气混合后的混合废气最后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放，废气排放须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 新、改、扩建的工业炉窑二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)中相关要求，废气中苯并[a]芘、非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值。

（2）项目上料粉尘通过集气系统+脉冲布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒 DA002 排放，废气排放须满足安徽省地方标准 DB34/3576-2020《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值。

（3）项目导热油炉燃烧废气排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃油锅炉特别排放浓度限值后，通过不低于 15m 的排气筒 DA003 排放。

（4）项目沥青铣刨料破碎、筛分废气，石料破碎、筛分加工粉尘通过集气系统+

重力除尘+脉冲布袋除尘器处理后，满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值后，通过不低于 15m 高排气筒 DA004 排放。

(5) 项目 1#水泥筒粉尘经集气系统+脉冲布袋除尘器处理后，满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值后，通过不低于 15m 高排气筒 DA005 排放。

(6) 项目 2#水泥筒粉尘经集气系统+脉冲布袋除尘器处理后，满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值后，通过不低于 15m 高排气筒 DA006 排放。

(7) 项目矿粉筒仓粉尘分别经集气系统+脉冲布袋除尘器处理后，满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值后，通过不低于 15m 高排气筒 DA007 排放。

(8) 项目水稳料搅拌工序粉尘经集气系统+脉冲布袋除尘器处理后，满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值后，通过不低于 15m 高排气筒 DA008 排放。同时，各工序废气排放须满足淮北市生态环境局核定的污染物排放总量控制要求(烟粉尘：12.733 吨/年，二氧化硫：1.45 吨/年，氮氧化物：6.21 吨/年，VOCs:0.003 吨/年)。

本项目采取物料密闭贮存、密闭收集、密闭输送，废气密闭收集，车辆冲洗、料仓微喷淋、厂区洒水抑尘等措施；项目颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃无组织废气排放须分别满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值，安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 2 中无组织排放限值要求，《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 无组织排放限值、臭气浓度(异味)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准。

4、优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取减振、隔声、消声等措施进行治理，加强厂区和厂界周围绿化，确保项目区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准要求。

5、强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理，采取有效措施，加强废弃物的环境管理。布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产，不合格产品统一收集后综合利



用，沉淀池产生的沉淀物综合利用，滴漏沥青及拌和残渣作为原料直接回用于生产，废布袋收集后由供应商回收，废导热油、废矿物油、废油桶、隔油沉淀池废物、柴油储罐油泥等在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。

6、强化厂区建筑的分区防渗处理，落实《报告表》中对各个分区的防渗措施要求，做好危废暂存间、沉淀池、隔油池、化粪池、污水管线等区域的重点防渗工作，防止污染地下水。

7、加强日常风险防范工作，降低风险事故发生的几率及危害程度。

8、优化设备选型及工艺设计，提升清洁生产和污染防治水平。项目应按照《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》(皖环发〔2021〕28号)文件要求，采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。

9、采纳《报告表》中提出的其他建议，严格落实报告表提出的其它各项污染防治措施与管理要求。

四、建设单位应切实履行全过程的环评信息公开机制，项目审批后要做到开工前、施工过程、项目建成后环境保护措施落实情况等各项信息的公开。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度和排污许可制度。你单位应当在项目建成后，启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可，且须取得排污许可后方可排放污染物。项目须经验收合格后，方可投入正式生产。

若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应及时向我局报告，并重新办理环评审批手续，待批准后，方可开工建设。

六、请区生态环境综合行政执法大队、段园镇环保站负责该项目日常的环境保护监督检查工作。

#### **4.1.2 环评及其批复落实情况**

##### **1、环保措施落实情况检查**

本次验收结合现场逐条对照环评及其批复文件，项目在实施过程中建设内容与环境保护措施不存在重大变动情况，环境保护措施均可满足环评及其批复文件要求。

##### **2、项目变动内容判定**

根据生态环境部办公厅发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）及《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》有关规定，建设项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据现场勘查，本项目存在的变动情况如下：

表 3.3-1 项目主要变动情况						
序号	类别		原环评情况		拟建设情况	主要变动情况
1	性质		新建工业项目		新建工业项目	无变动
2	规模		年产 30 万吨沥青混凝土、50 万吨水稳料		年产 30 万吨沥青混凝土	本次为阶段性验收，规模无变动
3	地点		安徽省淮北市杜集区段园工业集中区内富强路北侧		安徽省淮北市杜集区段园工业集中区内富强路北侧	无变动
4	生产工艺		沥青混凝土主要工艺为破碎、筛分、烘干、混合搅拌		沥青混凝土主要工艺为破碎、筛分、烘干、混合搅拌	主体生产工艺无变动
5	环境保护措施	废气处理	沥青混凝土	本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放	本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除	矿粉筒仓废气经处理后由有组织排放改为无组织逸散

				项目骨料和废旧沥青碎石通过铲车运输至冷料斗，上料过程中产生一定量的粉尘，经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 不低于 15m 高 DA002 排气筒排放		
				导热油炉废气通过不低于 15m 高排气筒 DA003 排放	导热油炉废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放	
				沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+重力除尘+脉冲布袋除尘后通过不低于 15m 高排气筒 DA004 排放	沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+脉冲布袋除尘后通过 15m 高排气筒 DA004 排放	
				矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集，通过不低于 15m 高排气筒 DA007 排放	矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集后无组织逸散	
			废水处理	本项目对设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排，待满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准及段园镇袁庄矿污水处理厂的接管限值，接管进入段园镇袁庄矿污水处理厂进行处理后排放至解放河	本项目设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排	目前项目区暂不满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件

		固废处理	布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产;不合格骨料统一收集后综合利用;废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理,交由市政环卫部门统一处理	项目布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产;不合格骨料统一收集后综合利用;废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理,交由市政环卫部门统一处理	实际建设工程内容与规模与环评及批复一致
		噪声控制装置	针对高噪声设备采取选用低噪声设备,基础减振、消声等降噪措施	基础减振、消声、厂房隔声等	实际建设工程内容与规模与环评及批复一致
		地下水、土壤污染防范	沥青储罐区、柴油储罐区、再生料场、危废暂存间、事故池、循环水池、隔油沉淀池、环保化粪池等区域重点防渗,渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ,其他区域一般防渗,渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$	已建成分区防渗措施,项目区沥青储罐区、柴油储罐区、再生料场、危废暂存间、事故池、循环水池、隔油沉淀池、环保化粪池等区域重点防渗,渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ,其他区域一般防渗,渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$	实际建设工程内容与规模与环评及批复一致
本项目主要为废气处理措施发生变动,具体环境影响分析如下:					
表 3.3-2 项目变动环境影响分析					
类别	变动情况		变动环境影响分析		整改要求
废气处理	矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集后无组织逸散,减少一个排气筒		不加重环境影响		无

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中建设项目重大变动清单，本项目整改后变动情况判定情况如下：

表 3.3-3 项目重大变动判定结果

序号	类别	环办环评函〔2020〕688 号文 规定重大变动范畴	本项目情况	是否属于 重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本次验收范围开发、使用功能未发生变化	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本次验收范围均不涉及上述情况	不属于
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		不属于
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		不属于
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	本次验收范围厂址和总平面布置未发生变化	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收范围矿粉筒仓废气采用集气系统+脉冲布袋除尘器收集后无组织逸散，未导致污染物排放量和排放种类的增加	不属于
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		不属于
8	环境保护	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织	本次验收范围废气、废水污染防治措施变化	不属于

		措施	排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未导致污染物种类增加或污染物排放量增加	
	9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	本次验收范围目前暂不满足段园镇袁庄矿污水处理厂接管条件，不涉及直接排放，不导致不利环境影响加重	不属于
	10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本次验收范围不涉及废气主要排放口	不属于
	11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	本次验收范围均不涉及上述情况	不属于
	12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的		不属于
	13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的		不属于
《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）中建设项目重大变动清单，本项目建成后发生的变动均不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。					

表 5 验收质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制

建设单位通过稳定的生产工况保证了生产工况达能够满足检测要求。企业环保管理部工作人员及污染治理运行单位保证污染控制设施处于良好状态、稳定运行，监测单位建立并实施质量保证方案，以保证监测数据的质量。

5.1.1 监测分析方法

表 5.1.1-1 检测项目分析方法、方法依据及最低检出浓度

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	仪器设备名称 型号/规格
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、 电子天平/FA2104B
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 /HSX-350 、电子天平 /HZ-104/35S、电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘 烟气测试仪 /GH-60E
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘 烟气测试仪 /GH-60E
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪/GC-4000A
	苯并（a）芘	固定污染源排气中苯并（a）芘的测定 高效液相色谱法（HJ/T 40-1999）	高效液相色谱仪/LC3000
	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、 电子天平/FA2104B
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 /HSX-350、 电子天平/HZ-104/35S
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 -气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪/GC-4000A
	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	高效液相色谱仪/LC3000
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688 、声校



			准器/AWA6022A 型、三杯风速 仪 FB-8
<b>5.1.2 公司资质及人员资格</b> <p>本次现场监测工作由安徽鑫程检测科技有限公司进行。该公司检验检测机构资质认定证书编号为：231212053011，参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。</p>			

	
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>	
证书编号: 231212053011	
名称: 安徽鑫程检测科技有限公司	
地址: 安徽省合肥市高新区潜水东路 5-9 号 2 幢厂房 3、4 楼	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力(含食品)及授权签字人见证书附表。授权名称和分支机构名称见附表。	
许可使用标志	发证日期: 2023 年 2 月 07 日
	有效期至: 2029 年 2 月 06 日
231212053011	发证机关: 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	

### 5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件，组织监测人员到现场勘察，进行现场点位确认。

(2) 根据现场勘察的情况，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法，且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定，保证了监测数据的准确性和代表性。

(6) 数据进行三级审核（室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发）。

(7) 样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

(8) 样品分析质量控制：

①用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性；

②用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

### 5.1.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘（气）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

### 5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计，其性能需符合《声级计的电、声性能及测试方法》（GB 3785-1983）和《积分平均声级计》（GB/T 17181-1997）的规定要求，每次使用前校验。

(1) 测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

(3) 噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。测量需使用延伸电缆时，应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。

表 6 验收监测内容

## 6.1 验收监测内容

### 6.1.1 废气监测

#### 6.1.1.1 有组织排放废气

项目有组织排放废气监测方案详见下表。

表 6.1.1-1 项目有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	1#排气筒进口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	连续 2 天， 3 次/天
G2	1#排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	
G3	2#排气筒进口	颗粒物	
G4	2#排气筒出口	颗粒物	
G5	3#排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
G6	4#排气筒进口	颗粒物	
G7	4#排气筒出口	颗粒物	

#### 6.1.1.2 无组织排放废气

项目无组织排放废气监测方案详见下表。

表 6.1.1-2 项目无组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G8	厂界上风向	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	连续 2 天，3 次/天
G9	厂界下风向 1		
G10	厂界下风向 2		
G11	厂界下风向 3		
G12	厂区内车间外 1	非甲烷总烃	

### 6.1.3 厂界噪声监测

表 6.1.3-1 厂界及敏感点噪声监测

测点编号	测点名称	测点位置	监测频次
N1	厂界东	东厂界外 1m	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
N2	厂界南	南厂界外 1m	
N3	厂界西	西厂界外 1m	
N4	厂界北	北厂界外 1m	

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产

由企业提供的工况证明及现场监测人员反馈可知：企业设备全开，设备连续稳定运行。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

7.2.1.1 有组织排放废气

项目排气筒废气检测结果如下。

表 7.2.1-1 1#排放口（DA001）监测结果一览表（单位：mg/m<sup>3</sup>、kg/h）

采样频次	排气筒高度	标干流量 (m³/h)	颗粒物			非甲烷总烃		
			进口浓度	出口浓度	速率	进口浓度	出口浓度	排放速率
采样时间：2024-11-19								
第一次	15m	28695	499	12.6	0.158	7.19	1.03	2.96×10-2
第二次		26442	506	12.9	0.151	7.30	0.87	2.30×10-2
第三次		26854	500	14.7	0.156	7.25	0.88	2.36×10-2
采样时间：2024-11-20								
第一次	15m	31697	526	12.1	0.136	7.46	0.85	2.69×10-2
第二次		30662	507	21.2	0.163	7.36	0.93	2.85×10-2
第三次		31589	472	10.7	0.117	7.60	0.83	2.62×10-2
/		二氧化硫			氮氧化物			
		进口浓度	出口浓度	速率	进口浓度	出口浓度	排放速率	
采样时间：2024-11-19								
第一次	15m	28695	未检出	/	未检出	25	83	1.03
第二次		26442	未检出	/	未检出	26	81	0.952
第三次		26854	未检出	/	未检出	9	81	0.859
采样时间：2024-11-20								
第一次	15m	31697	未检出	/	未检出	28	76	0.856
第二次		30662	4	3	9.20×10-2	31	80	0.613
第三次		31589	未检出	/	未检出	30	75	0.821
/		沥青烟			苯并（a）芘			
		进口浓度	出口浓度	速率	进口浓度	出口浓度	排放速率	
采样时间：2024-11-19								
第一次	15m	28695	500	11.3	0.141	3×10-6	未检出	未检出
第二次		26442	501	11.5	0.135	3×10-6	未检出	未检出
第三次		26854	501	12.4	0.132	3×10-6	未检出	未检出
采样时间：2024-11-20								
第一次	15m	31697	523	13.2	0.149	5×10-6	未检出	未检出

第二次		30662	497	19.6	0.150	$3 \times 10^{-6}$	未检出	未检出
第三次		31589	475	11.2	0.123	$4 \times 10^{-6}$	未检出	未检出

表 7.2.2-1 2#排放口 (DA002) 监测结果一览表 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{kg}/\text{h}$ )

采样频次	排气筒高度	标干流量 (m³/h)	颗粒物		
			进口浓度	出口浓度	速率
采样时间：2024-11-19					
第一次	15m	12028	123	1.1	1.46×10-2
第二次		12100	120	1.1	1.44×10-2
第三次		10621	143	1.3	1.57×10-2
采样时间：2024-11-20					
第一次	15m	10906	185	1.6	2.07×10-2
第二次		10950	198	1.3	1.82×10-2
第三次		10865	193	1.2	1.55×10-2

表 7.2.1-3 3#排放口 (DA003) 监测结果一览表 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{kg}/\text{h}$ )

采样频次	排气筒高度	标干流量 (m³/h)	颗粒物		二氧化硫	
			出口浓度	速率	出口浓度	排放速率
采样时间：2024-11-19						
第一次	15m	991	4.4	1.29×10-3	未检出	未检出
第二次		835	3.5	1.00×10-3	未检出	未检出
第三次		802	3.6	9.62×10-4	未检出	未检出
采样时间：2024-11-20						
第一次	15m	899	4.4	1.29×10-3	未检出	未检出
第二次		693	3.5	1.00×10-3	未检出	未检出
第三次		787	3.6	9.62×10-4	未检出	未检出
/			氮氧化物		/	
			出口浓度	速率		
采样时间：2024-11-19						
第一次	15m	991	13	3.96×10-3	/	
第二次		835	18	5.01×10-3		
第三次		802	21	5.61×10-3		
采样时间：2024-11-20						
第一次	15m	899	39	1.35×10-2	/	
第二次		693	45	1.18×10-2		
第三次		787	46	1.50×10-2		

表 7.2.2-4 4#排放口 (DA004) 监测结果一览表 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{kg}/\text{h}$ )

采样频次	排气筒 高度	标干流量 (m³/h)	颗粒物		
			进口浓度	出口浓度	速率
采样时间：2024-11-19					
第一次	15m	24881	138	1.3	3.23×10-2
第二次		24428	141	1.4	3.42×10-2

第三次		20888	139	1.2	$2.51 \times 10^{-2}$
采样时间：2024-11-20					
第一次	15m	23355	120	1.3	$3.04 \times 10^{-2}$
第二次		26023	113	1.0	$2.60 \times 10^{-2}$
第三次		26605	116	1.0	$2.66 \times 10^{-2}$

由监测结果可知，本项目各废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，混合废气排放（DA001 排放）能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 新、改、扩建的工业炉窑二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求。苯并[a]芘、非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值；项目骨料和废旧沥青碎石上料过程中产生废气排放（DA002 排放）、原石破碎和废旧沥青破碎废气排放（DA004 排放）能够满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值；导热油炉燃烧废气排放（DA003 排放）能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃油锅炉特别排放浓度限值。

7.2.1.2 无组织排放废气

1、无组织监测气象参数

表 7.2.1-4 无组织废气监测期间气象参数统计表

采样日期	采样频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气
2024.11.19	第一次	15	102.01	1.5	北风	多云
	第二次	14	101.90	1.4		
	第三次	14	101.85	1.4		
2024.11.20	第一次	14	101.72	1.6	北风	晴
	第二次	13	102.31	1.5		
	第三次	15	101.89	1.5		

2、无组织废气监测结果

表 7.2.1-5 无组织废气厂界监测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	厂界			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2024.11.19	第一次	0.55	0.75	1.35	0.78
		第二次	0.51	0.83	1.20	0.89
		第三次	0.57	0.79	1.28	0.73
	2024.11.20	第一次	0.64	0.81	1.21	0.85
		第二次	0.57	0.79	1.20	0.80
		第三次	0.57	0.79	1.19	0.95
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2024.11.19	第一次	0.226	0.284	0.307	0.278
		第二次	0.256	0.281	0.328	0.273



	2024.11.20	第三次	0.225	0.277	0.316	0.280
		第一次	0.229	0.283	0.320	0.275
		第二次	0.242	0.282	0.343	0.293
		第三次	0.245	0.294	0.333	0.292
苯并[a]芘	2024.11.19	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2024.11.20	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
臭气	2024.11.19	第一次	未检出	13	17	15
		第二次	未检出	13	17	14
		第三次	未检出	14	18	14
	2024.11.20	第一次	未检出	13	17	12
		第二次	未检出	14	18	13
		第三次	未检出	14	17	15

表 7.2.1-6 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

采样日期	采样频次	厂房通风口
2024.11.19	第一次	1.69
	第二次	1.71
	第三次	1.71
2024.11.20	第一次	2.03
	第二次	2.03
	第三次	2.03

由监测结果可知,本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放监控浓度限值要求;厂区内挥发性有机物无组织排放能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。

7.2.3 噪声

表 7.2.3 厂界环境噪声监测结果一览表 单位:  $\text{dB}(\text{A})$

编号	测点名称	监测日期: 2024.11.19		监测日期: 2024.11.20	
		昼间 $\text{Leq}$	夜间 $\text{Leq}$	昼间 $\text{Leq}$	夜间 $\text{Leq}$
N1	厂界东	62.5	43.6	49.7	46.6
N2	厂界南	54.2	50.5	50.6	48.1
N3	厂界西	59.0	54.0	60.6	50.2
N4	厂界北	56.0	40.9	42.5	44.7

由上表分析可知:监测期间,项目各厂界昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准。

#### 7.2.4 监测点位图



图 7.2-1 项目污染源监测点位图

表 8 验收监测结论

## 8.1 验收监测结论

### 8.1.1 环保设施调试运行效果

#### 1、废水

本项目设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排。

#### 2、废气

本项目原生石子烘干筛分废气采用通过引风机引至集气系统通过主除尘器（重力+布袋）收集，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；烘干滚筒天然气燃烧烟气通过引风机引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青铣刨料加热烟气通过再生烘干筒尾箱、顶部沉降室后经引风机将该废气引至原生烘干筒内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；沥青混凝土成品卸料废气采取通过引风机将该废气引至烘干滚筒天然气燃烧器、原生烘干筒内充分燃烧后内充分燃烧后与烘干滚筒混合废气一同引至主除尘器（重力+布袋）中除尘后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。上料粉尘经各上料斗顶部配置集气罩收集的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。导热油炉废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放。沥青铣刨料破碎、筛分废气、石料破碎、筛分加工粉尘采取集气系统+脉冲布袋除尘后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。监测结果表明，环保设施装置运行良好。

#### 2、厂界噪声

监测结果表明，项目采取的降噪措施可靠。

#### 3、固体废物

项目布袋除尘器收集粉尘统一收集后回用于生产；不合格骨料统一收集后综合利用；废矿物油、废油桶、沉淀池沉淀废物、柴油储罐油泥在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理。

### 8.1.2 污染物排放监测结果

#### 1、废气

由监测及分析结果可知，本项目原生料烘干、筛分粉尘、沥青铣刨料加热烟气、沥青成品卸料过程中产生的废气中含有颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃和天然气燃烧废气中含有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，混合废气排放（DA001 排放）满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 新、改、扩建的工业炉窑二级标准和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求。废气中苯并[a]芘、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值；项目骨料和废旧沥青碎石上料过程中产生废气排放（DA002 排放）、原石破碎和废旧沥青破碎废气排放（DA004 排放）满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值；导热油炉燃烧废气排放（DA003 排放）满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃油锅炉特别排放浓度限值；厂区内 VOCS 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

## 2、废水

本项目设备、车辆、厂区洒水抑尘产生的废水经收集系统自流经隔油沉淀池后进入三级循环沉淀水池处理后回用，无生产废水外排；初期雨水引至隔油沉淀池沉淀后，使用于项目设备、车辆、厂区冲洗，不外排；生活污水进入本项目自建环保化粪池后用于厂区绿化，不外排。

## 3、噪声

由监测及分析结果可知：项目各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

## 8.2 总结论

本次验收监测期间生产工况稳定，满足验收监测工况要求。项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 8.3 建议

（1）项目通过验收后，相应的《竣工环境保护验收监测报告》、验收监测数据原件、网上公示截图等材料均应入档备查。

(2) 进一步提升清洁生产水平。

(3) 加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程产生环境污染。

(4) 进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，确保各项污染物稳定达标排放。