

青州鸿达公路工程有限责任公司
沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改
造项目(一期工程)竣工环境保护验
收监测报告表

青州鸿达公路工程有限责任公司

二〇二四年五月

建设单位法人代表： 杨真春

项目负责人:王新林

编制单位法人代表： 周玉霞

填表人： 张志嘉

建设单位:青州鸿达公路工程有限责任公司

电话： 13863691191

邮编： 262500

地址： 青州市王府街道凤凰山西路 4159 号
(原西赵村西)

编制单位:青州国环技术服务有限公司

电话:0536-3961397

邮编:262500

地址:青州市衡王府路衡王府桥南 100 米路

目录

- 一、项目竣工验收监测报告表
 - 二、验收监测委托协议书
 - 三、验收期间工况说明
 - 四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
 - 五、其它需要说明的事项
-
- 1. 项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、
 周边敏感点分布图
 - 2. 排污许可证
 - 3. 危险废物转运协议
 - 4. 总量确认书
 - 5. 承诺书
 - 6. 验收组名单及意见
 - 7. 公示
 - 8. 检测报告

表一

建设项目名称	沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)				
建设单位名称	青州鸿达公路工程有限责任公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改 迁建				
建设地点	青州市王府街道凤凰山西路 4159 号(原西赵村西)				
主要产品名称	沥青拌合料、水稳拌合料				
设计生产能力	年产沥青拌合料 5 万 t、水稳拌合料 10 万 t				
一期工程实际生产能力	年产沥青拌合料 5 万 t、水稳拌合料 10 万 t				
建设项目环评时间	2023 年 9 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
竣工时间	2024 年 4 月	联系人	王新林 13863691191		
调试时间	2024 年 4 月-7 月	验收现场监测时间	2024 年 5 月 16 日、17 日、30 日、3 日		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局青州分局	环评报告表编制单位	潍坊工程咨询院有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	6000 万	环保投资总概算	80 万	比例	1.33%
实际总概算	5500 万	环保投资	80 万	比例	1.33%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1); 2、《中华人民共和国水污染防治法》(2008.2, 2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正,); 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过, 2022 年 6 月 5 日施行); 4、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修正); 5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020.09.01); 6、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修正); 《山东省环境保护条例》(1996.12.24, 2018 年 11 月 30 日山东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订); 7、国务院令(2017)年第 682 号《建设项目环境管理条例》; 8、国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法>的公告》(2017.11.22); 9、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》(2018.5.16);				

	10、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》(2018. 5. 16); 11、潍坊工程咨询院有限公司编制《青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目环境影响报告表》(2023. 9) 12、潍坊市生态环境局青州分局〈青环审表字[2023]171 号〉《青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目环境影响报告表》的审批意见(2023. 11. 15); 13、实际建设情况。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废气: 有组织沥青烟、苯并[a]芘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求(15m 排气筒, 沥青烟: 75mg/m³、0. 18kg/h; 苯并[a]芘: 0. 30×10⁻³mg/m³、0. 050×10⁻³kg/h); VOCs 有组织排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2018. 7-2019)表 1 中“非金属矿物制品业”II 时段排放标准(15m 排气筒, VOCs: 20mg/m³、3kg/h); 粉尘(颗粒物)有组织排放浓度执行山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中其他建材“重点控制区”排放限值(颗粒物≤10mg/m³), 粉尘(颗粒物)有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准排放限值(15m 排气筒, 颗粒物≤3. 5kg/h); 导热油锅炉天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度执行山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值的要求(颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³); 烘干筒燃烧器天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”排放限值(颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³)。 噪声: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区限值(昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。 固体废物: 一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

青州鸿达公路工程有限责任公司位于山东省潍坊市青州市王府街道凤凰山西路 4159 号(原西赵村西)，企业原有项目《年产 10 万吨水稳拌合料、5 万吨沥青拌合料、100 吨乳化沥青项目环境影响评价报告表》2017 年 10 月 30 申通过潍坊市生态环境局青州分局(原青州市环境保护局)审批，审批文号:青环审表字【2017】613 号，2020 年 8 月 14 日完成一期工程(年产 10 万吨水稳拌合料、100 吨乳化沥青)的自主验收，2021 年建设 5 万吨沥青拌合料生产线 1 条，一直未达到验收条件;2022 年底沥青拌合料生产线已停产。

2023 年依托原有厂区(占地面积 45556 平方米，总建筑面积 34500 平方米)，对原有项目沥青拌合料、水稳拌合站进行改造，淘汰原有沥青拌合站、水稳拌合料生产线，建设大型环保型沥青拌合料生产线(新购置瑞士 AMMANNUiHRT400 型沥青搅拌合料生产线一条)，水稳拌合料生产线一条，路基路面回收破碎系统两套，采用先进的沥青拌合料生产线、水稳拌合料生产线，进出料等全部实行密闭电子控制操作，产品质量高，噪音、粉尘等防治效果好，减少了污染物排放。改造完成后产能不变(可达到年产 5 万吨沥青拌合料、10 万吨水稳拌合料能力)。

2023 年 3 月潍坊工程咨询院有限公司受企业委托编制完成了《青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2023 年 11 月 15 日以青环审表字【2023】171 号对该项目的报告表进行了批复。

一期工程进度：本期项目总投资 5500 万元，其中环保投资 80 万元，依托原有场地，新购置瑞士 AMMANNUiHRT400 型沥青搅拌合料生产线一条，路面铣刨料破碎系统 1 套，水稳拌合料生产线一条。具备年产 5 万吨沥青拌合料、10 万吨水稳拌合料能力。

2024 年 5 月 11 日企业完成排污许可证重新申请，证书编号 91370781664404921U001U。

青州鸿达公路工程有限责任公司委托山东环澳检测有限公司于 2024 年 5 月 16 日、17 日、30 日、31 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州国环技术服务有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市王府街道凤凰山西路 4159 号(原西赵村西)，项目分为东厂区、西厂区、办公试验区，本项目三厂区东西南北均为荒地。最近敏感目标为三厂区周边青州市社会福利中心，距离最近厂区的厂界约 380m，详见附图项目周边关系图。周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。厂区位置及周边环境敏感点与环评一致，无变化。

表2.1-1敏感点分布情况

序号	敏感点名称	方位	厂距(m)
1	青州市社会福利中心	EN	380

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

表2.1-2项目一期工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评主要内容	实际建设主要内容	备注
主体工程	东厂区生产车间	1座，1层，高17m，建筑面积18000m ² ，主要布置水稳拌合料生产线1条、水稳铣刨料破碎系统1套、料仓等。	1座，1层，高17m，建筑面积18000m ² ，主要布置水稳拌合料生产线1条、水稳铣刨料破碎系统1套、料仓等。	与环评一致
	西厂区生产车间	1座，1层，高12m，建筑面积13000m ² ，主要布置料仓、沥青拌合料生产线1条(主体设备露天布置)等。	1座，1层，高12m，建筑面积13000m ² ，主要布置料仓、沥青拌合料生产线1条(主体设备露天布置)，2.5t/h2.5t/h天然气导热油锅炉(主体设备露天布置)等。	与环评一致
	西厂区破碎车间	1座，1层，高15m，建筑面积2700m ² ，主要布置沥青铣刨料破碎系统1套、存料区等。	1座，1层，高15m，建筑面积2700m ² ，主要布置为存料区、沥青拌合料骨料上料区等。	一期工程，沥青铣刨料破碎系统1套未建设
主体工程	办公实验区乳化沥青站房	站房1座，1层，高5m，建筑面积110m ² ，主要布置乳化沥青站生产线1条。	依托原有工程	与环评一致
辅助工程	办公楼	位于办公实验区北侧，1座，2层，建筑面积200m ² ，主要用于日常办公。	依托原有工程	与环评一致

续表二

辅助工程	实验用房	位于办公实验区东侧、南侧及中部,共3座,1层,建筑面积400m ² ,主要用于产品的检验。	依托原有工程	与环评一致
	锅炉房	位于办公实验区西侧,1座,高8m,建筑面积80m ² ,主要布置1台2.5t/h天然气导热油锅炉	依托原有工程	与环评一致
储运工程	沥青罐	办公实验区西北侧共设置沥青罐5个,包括1x1500m ³ ,1x1000m ³ ,2x50m ³ ,1x30m ³ (地下式)。	办公实验区西北侧共设置沥青罐5个,包括1x1500m ³ ,1x1000m ³ ,2x50m ³ ,1x30m ³ (地下式)。	与环评一致
		西厂区沥青拌合料生产线共设置沥青罐个,包括1x30m ³ ,5x100m ³ 。	西厂区沥青拌合料生产线共设置沥青罐个,包括1x30m ³ ,5x100m ³ 。	与环评一致
	水泥罐	东厂区水稳拌合料生产线共设置水泥罐2个,单罐容积为150m ³	东厂区水稳拌合料生产线共设置水泥罐2个,单罐容积为150m ³	与环评一致
	矿粉罐	西厂区沥青拌合料生产线设置矿粉罐1个:单罐容积为180m ³	西厂区沥青拌合料生产线设置矿粉罐1个:单罐容积为180m ³	与环评一致
公用工程	供水系统	项目供水由市政自来水公司提供。	项目供水由市政自来水公司提供。	与环评一致
	供电系统	本项目年用电量约230万kWh,由青州市供电公司提供。厂区已建有完善的供电设施。	本项目年用电量约200万kWh,由青州市供电公司提供。厂区已建有完善的供电设施。	一期工程

环保工程	排水系统	项目排水采取雨污分流制。	依托原有工程	与环评一致
	噪声控制	采取选用低噪声设备，在高噪声设备上加装消音、隔声装置，车间合理布局，加强设备的维护、加强厂区绿化等措施。	采取选用低噪声设备，在高噪声设备上加装消音、隔声装置，车间合理布局，加强设备的维护、加强厂区绿化等措施。	与环评一致
	固废治理	废布袋，收集后统一外售；沉淀池沉渣分类处理，回用于生产或由环卫部门统一清运；沥青储罐油泥、废导热油、电捕焦油器收集的油渣、废机油及废机油桶、含油废抹布，均属于危险废物，收集后委托有危废处理资质的单位进行处置；生活垃圾，环卫部门统一清运。	废布袋，收集后统一外售；沉淀池沉渣分类处理，回用于生产或由环卫部门统一清运；沥青储罐油泥、废导热油、电捕焦油器收集的油渣、废机油及废机油桶、含油废抹布、废活性炭，均属于危险废物，收集后委托有危废处理资质的单位进行处置；生活垃圾，环卫部门统一清运。	增加危险废物废活性炭
		设置危废库 1 座，位于东厂区南部，建筑面积 10m ² ，主要用于暂存危险废物，最大储存量 1t。	依托原有工程	与环评一致
	废水治理	水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用；产生的生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后外运做农肥。无废水外排。	水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用；产生的生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后外运做农肥。无废水外排。	与环评一致

		废气处理	有组织排放： ①办公实验区导热油锅炉 (2.5th) 燃烧废气 G11、沥青罐加热废气 G12，导热油锅炉采用低氮燃烧器，沥青罐加热废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气一起由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；	有组织排放： ①办公实验区导热油锅炉 (2.5th) 燃烧废气 G11、沥青罐加热废气 G12，导热油锅炉采用低氮燃烧器，沥青罐加热废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气一起由 1 根 22m 高排气筒 P1 排放；	与环评一致
			②东厂区水稳铣刨料破碎粉尘 G19、水稳铣刨料筛分粉尘 G20，经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放；	②东厂区水稳铣刨料破碎粉尘 G19、水稳铣刨料筛分粉尘 G20，经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放；	与环评一致
			③西厂区导热油锅炉 (2.5th) 燃烧废气 G13，采用低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放；	③西厂区导热油锅炉 (2.5th) 燃烧废气 G13，采用低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放；	与环评一致
			④西厂区沥青铣刨料滚筒烘干废气 G5、石子滚筒烘干废气 G8、石子筛分粉尘 G9、沥青拌合废气 G16、沥青拌合料成品仓出料废气 G17，烘干筒采用低氮燃烧器，拌合、出料废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后与其它废气一起经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放；	④西厂区沥青铣刨料滚筒烘干废气 G5、石子滚筒烘干废气 G8、石子筛分粉尘 G9、沥青拌合废气 G16、烘干筒采用低氮燃烧器，拌合、出料废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后与其它废气一起经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放；	沥青拌合料成品仓出料废气经密闭管道接入电捕焦油器处理，活性炭吸附后由 1 根 18m 高排气筒 P5 排放，不再经 P4 排放，其余建设情况与环评一

				致	
			⑤西厂区沥青罐加热废气 G14、沥青改性加热废气 G15,经密闭管道接入电捕焦油器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P5 排放	⑤西厂区沥青罐加热废气 G14、沥青改性加热废气 G15,沥青拌合料成品仓出料废气 G17, 经密闭管道接入电捕焦油器处理, 活性炭吸附后由 1 根 18m 高排气筒 P5 排放	沥青拌合料成品仓出料废气经密闭管道接入电捕焦油器处理, 活性炭吸附后由 1 根 18m 高排气筒 P5 排放
			⑥西厂区沥青铣刨料破碎粉尘 G2、筛分粉尘 G3、沥青铣刨料上料粉尘 G4, 经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 排放。	⑥筛分粉尘 G3、沥青铣刨料上料粉尘 G4,经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 排放。	与环评一致
			无组织排放: ①西厂区破碎车间:沥青铣刨料堆存、装卸 G1, 采取封闭车间、高压喷雾、洒水抑尘等措施; ②西厂区生产车间:石子堆存、装卸粉尘 G6、石子上料粉尘 G7、矿粉罐呼吸粉尘 G10、未被集气罩收集的石子筛分粉尘 G9 采取封闭车间、洒水抑尘, 矿粉罐顶布袋除尘器等措施; ③西厂区沥青拌合站:通过进出通道逸散的西厂区沥青拌合料成品仓出料废气 G17 采取加强管理等措施;④东厂区生产车间:水	无组织排放: ①西厂区破碎车间:沥青铣刨料堆存、装卸 G1, 采取封闭车间、高压喷雾、洒水抑尘等措施; ②西厂区生产车间:石子堆存、装卸粉尘 G6、石子上料粉尘 G7、矿粉罐呼吸粉尘 G10、未被集气罩收集的石子筛分粉尘 G9 采取封闭车间、洒水抑尘, 矿粉罐顶布袋除尘器等措施; ③西厂区沥青拌合站:通过进出通道逸散的西厂区沥青拌合料成品仓出料废气 G17 采取加强管理等措施;④东厂区生产车间:水	与环评一致

		稳铈刨料堆存、装卸粉尘 G18、水稳铈刨料上料粉尘 G21、石子堆存、装卸粉尘 G22、石子上料粉尘 G23、 水泥罐呼吸粉尘 G24, 采 取封闭车间. 高压喷雾、洒 水抑尘、水泥罐顶布袋除 尘器等措施。	稳铈刨料堆存、装卸粉尘 G18、水稳铈刨料上料粉尘 G21、石子堆存、装卸粉尘 G22、石子上料粉尘 G23、 水泥罐呼吸粉尘 G24, 采 取封闭车间. 高压喷雾、洒 水抑尘、水泥罐顶布袋除 尘器等措施。	
工程定员依托原有 30 人，三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 60 天。				

2、本项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目产品方案

环评中产品名称	环评设计生产能力	一期工程实际生产能力	备注
沥青拌合料	5 万 t/a	5 万 t/a	沥青铈刨料破碎系 统未建设，沥青拌 合料所需沥青铈刨 料通过购买满足生 产需求
水稳拌合料	10 万 t/a	10 万 t/a	与环评一致

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目一期工程生产设备一览表

序号	名称	型号	环评数量 (台/套)	一期工程 实际数量(台/套)	备注
1	水泥罐	150m ³ (Φ 4.3m×11.5m)	2	2	与环评一致
2	沥青加温站	/	1	1	与环评一致
3	沥青罐	1500t (Φ 12m×14m)	1	1	与环评一致
4	沥青罐	1000t (Φ 10m×13m)	1	1	与环评一致
5	沥青罐	50t (Φ 4m×4m)	2	2	与环评一致
6	沥青罐 (中转罐)	30t (Φ 5m×1.5m)	1	1	与环评一致

续表二

7	沥青罐 (中转罐)	30t ($\phi 4\text{m} \times 3\text{m}$)	1	1	与环评一致
8	沥青罐	100t ($\phi 4\text{m} \times 9\text{m}$)	5	5	与环评一致
9	矿粉罐	180t ($\phi 3.2\text{m} \times 34\text{m}$)	1	1	与环评一致
10	沥青拌合料 生产线	瑞士 AMMANUniHRT400 型	1	1	与环评一致
11	水稳拌合料 生产线	WCB1000	1	1	与环评一致
12	路基路面回 收破碎系统	/	2	1	一期工程
13	天然气导热 油锅炉	2.5t/h	2	2	与环评一致
合计			21	20	/

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目本期主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1。

表 2.2-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称		环评年用量 (t/a)	一期工程 实际年用量(t/a)	备注
1	沥青	沥青拌合 料原料	1904	1904	与环评一致
2	矿粉		1142	1142	与环评一致
3	沥青改性 剂	主要为 SBS 热塑 性丁苯橡 胶	20	20	与环评一致
4	石子 0-5mm 至 2-3mm	沥青拌合 料原料	36934	36934	与环评一致
5		水稳拌合 料原料	71861.5	71861.5	与环评一致

6	水泥 P. 042. 5	水稳拌合 料原料	3593	3593	与环评一致
7	沥青铣刨 料	公路路面 废料	10000	10000	一期工程 外购
8	水稳铣刨 料	公路路面 废料	20000	20000	与环评一致
9	水	生产用水	4545. 5	4545. 5	与环评一致
10	机油	设备维护	0. 05	0. 05	与环评一致

主要原辅材料理化性质:

沥青:是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物,是高粘度有机液体的一种,呈液态,表面呈黑色,可溶于二硫化碳。沥青是一种防水防潮和防腐的有机胶凝材料。沥青主要用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等。

SBS 热塑性丁苯橡胶:是苯乙烯-丁二烯-苯乙烯三嵌段共聚物,称为热塑性丁苯嵌段共聚物或热塑性丁苯橡胶,简称 SBS。SBS 热塑性丁苯橡胶外观为白色疏松柱状,相对密度 0.92~0.95。SBS具有优良的拉伸强度、弹性和电性能,永久变形小,屈挠和回弹性好,表面摩擦大。耐臭氧、氧和紫外线照射性能与丁苯橡胶类似。透气性优异。由于主链含有双键致使 SBS 耐老化较差,在高温空气的氧化条件下,丁二烯嵌段会发生交联,从而使硬度和粘度增加。SBS 溶于环己烷、甲苯、苯、甲乙酮、醋酸乙酯、二氯乙烷,不溶于水、乙醇、溶剂汽油等。SBS 热塑性丁苯橡胶在胶粘剂中用途很多,可用于生产接触型胶粘剂,代替氯丁-酚醛型胶粘剂;生产 SBS 接枝型胶粘剂,或与氯丁橡胶配合生产 CR-SBS 混合型接枝胶粘剂;制造普通鞋用胶、鞋用底涂剂;制造箱包专用胶;生产溶剂型压敏剂、热熔胶、热熔压敏胶;生产纸塑复膜胶粘剂、聚烯烃胶粘剂;生产建筑胶、建筑密封胶、CR-SBS 密封胶、防水卷材专用胶;改性沥青等。

2.2.2水平衡

项目用水主要为职工生活用水、生产用水。

项目不新增劳动定员,厂区职工生活污水经化粪池暂存后由附近居民定期清掏肥田;项目产生的水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用;降尘用水蒸发损耗;水稳拌合料用水随产品带走。

项目水平衡见下图2.2-1

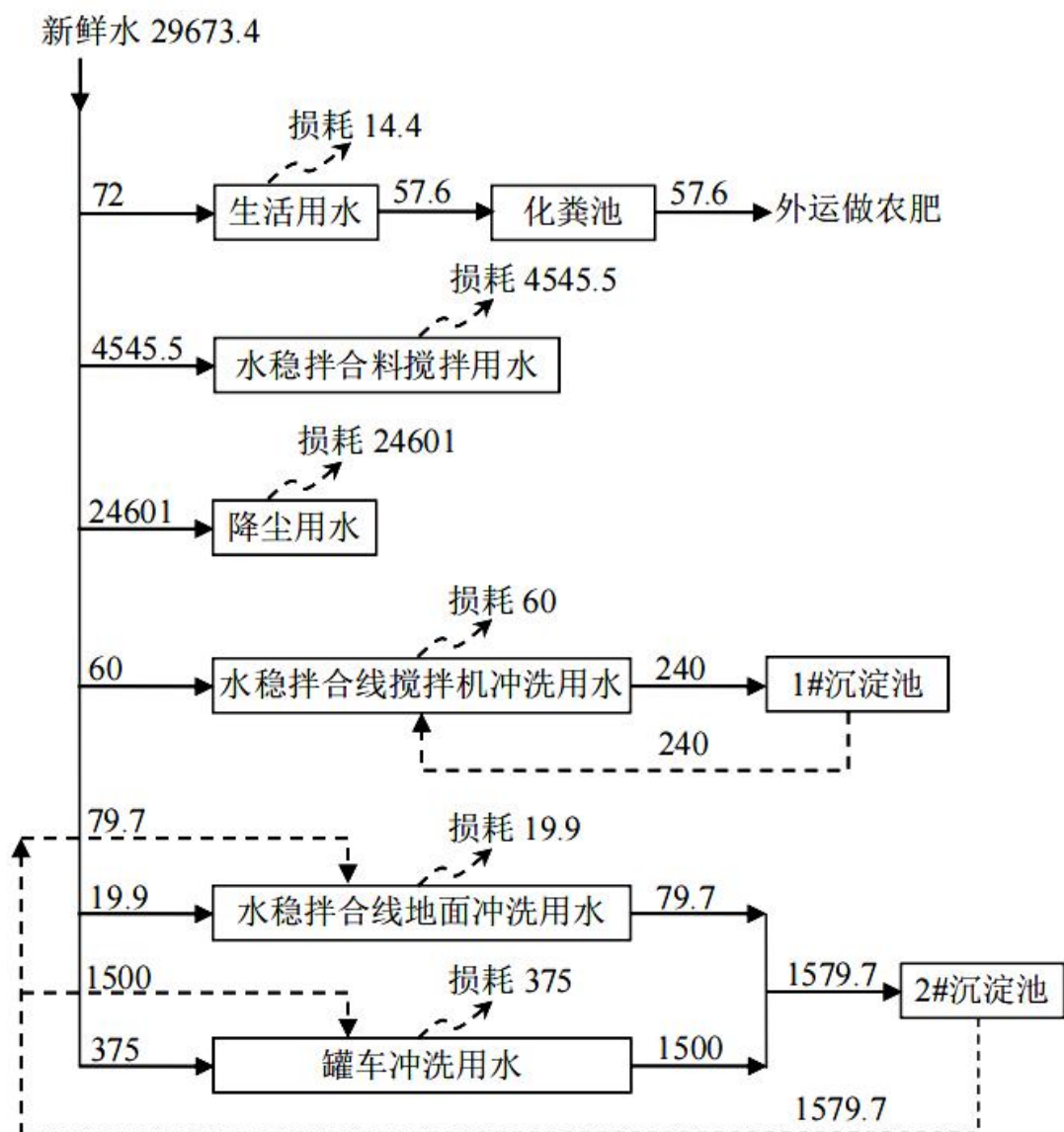


图 2.2-1 建设项目水量平衡图(单位: m^3)

续表二

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节见如下：

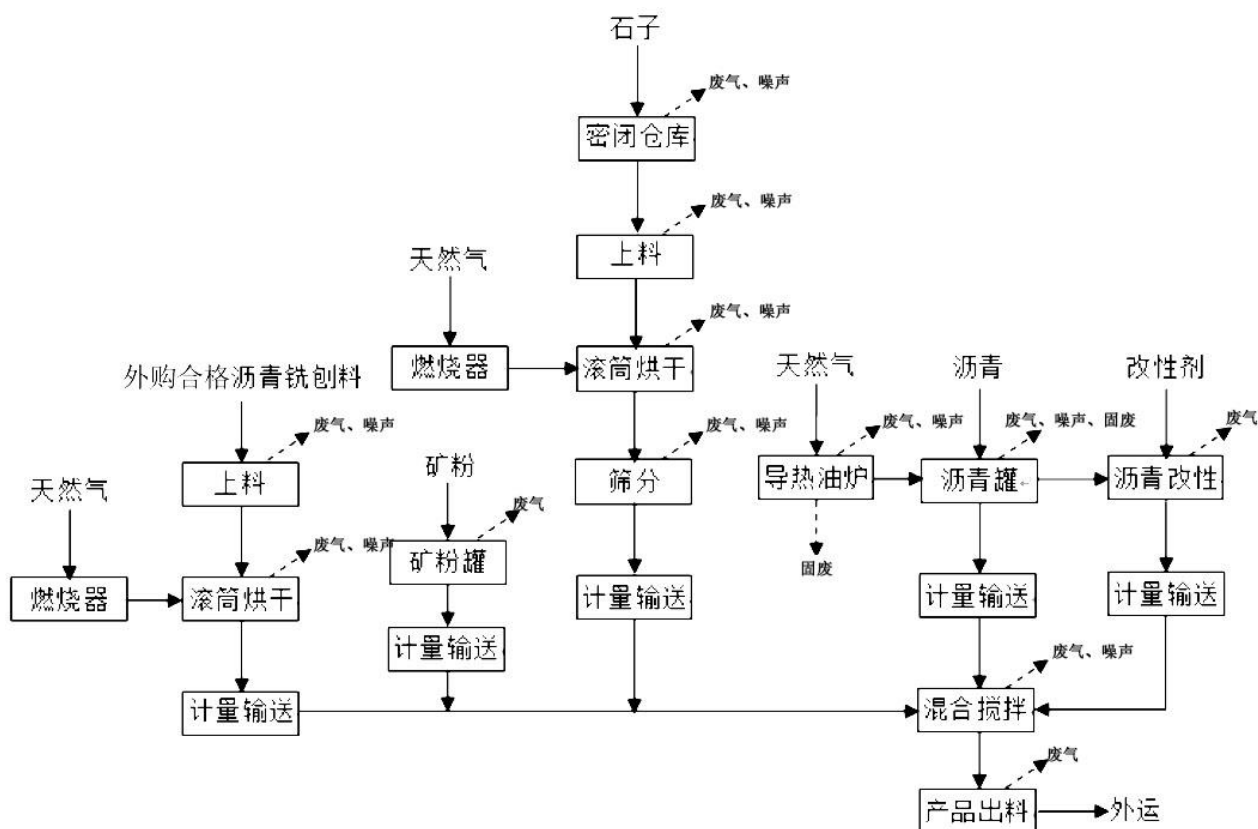


图 2.3-1 沥青拌合料生产工艺流程图

沥青拌合料工艺流程简述：

(1) 沥青铣刨料预处理系统

① 沥青铣刨料储存

本项目购买的合格的沥青铣刨料由大型自卸货车运送到西厂区车间(封闭车间)内存料区暂存，车间内安装水喷淋系统，对入仓再生料进行喷洒水降尘，以降低粉尘产生量。

储存过程产生的污染物主要为铣刨料堆存、装卸颗粒物。

② 上料

合格物料通过铲车运送至铣刨料冷料仓，铣刨料通过冷料仓落料口连接密闭输送带，输送至下一道工序。

此过程产生的污染物主要为沥青铣刨料上料颗粒物、设备运行噪声。

③ 滚筒烘干

铣刨料经密闭输送带输送至提升机提升至干燥滚筒中进行烘干，滚筒配套设置燃烧器，以

天然气为燃料,采用低氮燃烧方式,利用天然气燃烧的热烟气加热骨料至 80℃左右,烘干过程滚筒不断转动,可使铣刨料在滚筒内反复翻滚,以使铣刨料受热均匀。此过程产生的污染物主要为沥青铣刨料滚筒烘干废气:SO、NO_x、颗粒物、设备运行噪声。

④计量输送

热铣刨料通过密闭管道输送进入铣刨料热料仓中暂存,通过自动计量后经密闭输送带送入拌和站的搅拌缸内与沥青混合。

(2)骨料预处理系统

①石子储存

本项目外购的石子由大型自卸货车运送到西厂区生产车间(封闭车间)的不同料仓暂存,车间内安装水喷淋系统,对入仓骨料进行喷洒水降尘,以降低颗粒物产生量。

此过程产生的污染物主要为石子堆存、装卸颗粒物。

②上料

本项目所用骨料为石子,用铲车将石子从料仓运送至沥青拌合站冷料仓,石子通过冷料仓落料口连接密闭输送带,输送至下一道工序。

此过程产生的污染物主要为石子上料颗粒物、设备运行噪声。

③滚筒烘干

石子从进料口加料后,由密闭的输送带送入密闭滚筒中进行烘干,滚筒配套设置燃烧器,以天然气为燃料,采用低氮燃烧方式,利用天然气燃烧的热烟气加热骨料至 180℃左右,烘干过程滚筒不断转动,可使骨料在滚筒内反复翻滚,以使骨料受热均匀。此过程产生的污染物主要为石子滚筒烘干废气:SO₂、NO_x、颗粒物、设备运行噪声。

④振动筛分

受热均匀的骨料通过密闭提升机输送至振动筛进行筛分,筛分过程密闭,符合粒径配比要求的骨料通过振动筛,经密闭提升机输送进入热骨料仓;少数石子由于不同粒径比不合适的被分离后由专门出口排出,统一收集,经厂内破碎系统(与水稳铣刨料共用)破碎成合格粒径后回用于生产。

此过程产生的污染物主要为石子筛分颗粒物、设备运行噪声。

⑤计量输送

热骨料仓内的骨料通过自动计量后经密闭输送带送入拌和站的搅拌缸内与沥青混合。

(3)粉料供应系统

矿粉由密封的罐车运至站内,用封闭式输送管网连接矿粉罐,然后用气泵打入粉仓中,

再经泵输送至矿粉计量器，通过自动计量后经密闭管道送入拌和站的搅拌缸内与骨料、沥青混合。

此过程产生的污染物主要为矿粉罐呼吸口产生的颗粒物。

(4) 沥青预处理系统

沥青由专用沥青运输车通过密闭沥青管道送至办公实验区沥青罐进行储存。生产时，项目办公实验区设置的 1 台 2.5t/h 天然气导热油锅炉将沥青加热至 120℃左右，部分沥青从管道打入西厂区改性沥青站，在改性沥青站中沥青继续加温，经西厂区设置的 1 台 2.5t/h 天然气导热油锅炉加热到 140℃左右，同时加入沥青改性剂，改性沥青加工完成；剩余已加热至 120℃左右的沥青通过管道输送至西厂区沥青罐暂存，沥青罐利用西厂区导热油锅炉进行保温。沥青及改性沥青再经沥青泵分别输送至沥青计量器，按一定的配比计量后通过专门管道送入拌和站的搅拌缸内与骨料混合。

此过程产生的污染物主要为办公实验区导热油锅炉废气 SO₂、NO_x、颗粒物、办公实验区沥青罐加热废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs；西厂区导热油锅炉废气：SO₂、NO_x、颗粒物、西厂区沥青罐加热废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs、西厂区沥青改性加热废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs、沥青罐油泥、废导热油。

(5) 拌合系统

沥青、改性沥青、石子、矿粉、沥青铣刨料通过计量系统自动计量，按照比例进入搅拌机拌合缸内混合，混合拌料时间为 50~60s，混合拌料过程拌合缸全程密闭。

此过程产生的污染物主要为沥青、改性沥青高速拌料过程中产生的沥青拌合废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs、设备运行噪声。

(6) 出料

搅拌好的成品落入成品仓，在成品仓底部设有卸料口，打开卸料阀装车，项目成品仓出料卡车通道封闭，通道一侧配有卷帘门，运料车完成接料后，卷帘门自动开启。项目成品仓密封性能较好，具有一定的保温性能，同时成品仓暂存时间较短，正常情况下都不会超过一小时（一般情况均为边生产边运走，车辆交接或等待期间才进行暂存），可以保证贮存过程中混合料温降不大于 10℃，本项目成品仓内混合料储存时间一般不会超过 10h。

此过程产生的污染物主要为沥青拌合料成品仓出料废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs。

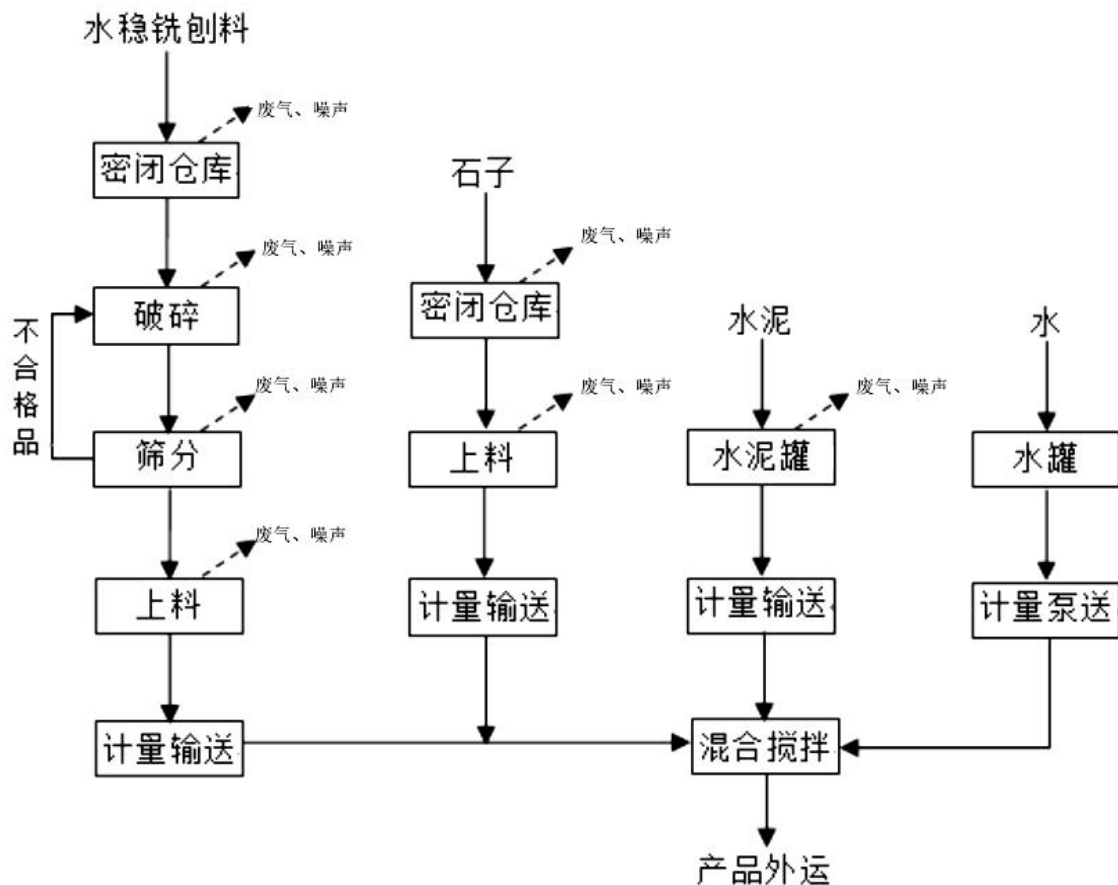


图 2.3-2 水稳拌合料生产工艺流程图

水稳拌合料工艺流程简述：

水稳拌合料生产工艺相对较简单，所有工序均为物理过程，原料的存储、输送、计量及投料均为密闭式。

(1) 水稳铣刨料预处理系统

① 水稳铣刨料储存

本项目回收的水稳铣刨料由大型自卸货车运送到东厂区生产车间(封闭车间)内料仓暂存，车间内安装水喷淋系统，对入仓再生料进行喷洒水降尘，以降低颗粒物产生量。

此过程产生的污染物主要为水稳铣刨料堆存、装卸颗粒物。

② 破碎、筛分

项目设置 1 套水稳铣刨料破碎、筛分成套设备(路基路面回收破碎系统)，水稳铣刨料首先经破碎机破碎，然后经皮带运至筛分机进行筛分，筛下物为合格物料，筛上物经皮带返回破碎机再次破碎，直至铣刨料全部为合格物料。

此过程产生的污染物主要为水稳铣刨料破碎颗粒物、水稳铣刨料筛分颗粒物、设备运行

噪声。

③上料、计量输送

合格物料通过铲车运送至铣刨料料仓，铣刨料通过料仓落料口连接密闭输送带，经自动计量后输送至水稳拌和站的搅拌缸内与水泥、石子混合。

此过程产生的污染物主要为水稳铣刨料上料颗粒物、设备运行噪声。

(2) 石子预处理系统

①石子储存

本项目外购的石子由大型自卸货车运送到东厂区生产车间(封闭车间)内料仓暂存，车间内安装水喷淋系统，对入仓骨料进行喷洒水降尘，以降低颗粒物产生量。

此过程产生的污染物主要为石子堆存、装卸颗粒物。

②上料

本项目用铲车将石子从料仓运送至水稳拌合站料仓，石子通过料仓落料口连接密闭输送带，输送至下一道工序。

此过程产生的污染物主要为石子上料颗粒物、设备运行噪声。

③计量输送

石子通过料斗皮带机输送至水稳拌和站的搅拌缸内与水泥、水等混合。

(3) 水泥供应系统

水泥由密闭的罐装车运至东厂区生产车间内再通过气力输送直接送至水泥罐，再经泵输送至水泥计量器，通过自动计量后经密闭管道送入拌和站的搅拌缸内与石子等混合。

此过程产生的污染物主要为水泥罐呼吸口产生的颗粒物。

(4) 拌合

水泥、石子、水稳铣刨料、水通过计量系统自动计量，按照比例进入搅拌机拌合缸内混合，混合拌料过程拌合缸全程密闭。

此过程产生的污染物主要为设备运行噪声。

2.4 环评及批复变更情况

本项目一期工程实际建设内容与环评、批复建设内容相比较，变更情况主要有以下几个方面。

表 2.4-1 项目主要变更情况

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
----	---------	--------	---------

原料变动	沥青拌合料原料采用沥青铣刨料破碎系统产生的刨料。	沥青拌合料所需刨料通过市场购买解决。	设计项目配备两套沥青铣刨料破碎系统，本期工程设置1套，不足部分外购解决。
废气处理措施	西厂区沥青罐加热废气、沥青改性加热废气，经密闭管道接入电捕焦油器处理后由1根15m高排气筒P5排放	西厂区沥青罐加热废气 沥青改性加热废气、沥青拌合料成品仓出料废气，经密闭管道接入电捕焦油器+活性炭吸附处理后，通过1根15m高排气筒P5排放。	废气处理措施增加活性炭，优化废气处理措施。
	西厂区沥青铣刨料烘干、石子烘干采用天然气燃烧筒进行烘干，烘干筒燃烧器采用低氮燃烧技术；西厂区沥青拌合、出料废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后，与沥青铣刨料烘干、石子烘干废气、石子筛分粉尘一起再经布袋除尘器处理后，通过1根15米排气筒P4排放。 西厂区沥青罐加热、沥青改性加热废气、沥青拌合料成品出料口产生的废气通过密闭管道收集，经过电捕焦油器+活性炭吸附箱处理后，通过1根15m高排气筒P5排放。	西厂区石子烘干筒燃烧器采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气、滚筒烘干废气经密闭管道收集+4#布袋除尘器处理后，通过1根15米排气筒P4排放。 西厂区沥青罐加热、沥青拌合、沥青拌合料成品出料口产生的废气通过密闭管道收集，经过电捕焦油器+活性炭吸附箱处理后，通过1根15m高排气筒P5排放。	企业为了生产便利和管理，调整了废气走向。
固废种类	/	新增废活性炭。	因西厂区沥青罐加热废气 沥青改性加热废气、沥青拌合料成品仓出料废气处理措施优化二新增。
根据《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号要求，验收组一致认为上述变动不属于重大变动。			

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

验收项目无生产废水排放。项目水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用；产生的生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后外运做农肥。

3.1.2 废气

本项目产生废气主要为：

(1) 东厂区：

①办公试验区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气： SO_2 、 NO_x 、颗粒物，沥青加温站沥青罐加热废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs；废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气一起由1根22m高排气筒P1排放。本厂区导热油炉采用低氮燃烧技术。

②水稳铣刨料破碎、筛分、上料颗粒物，废气收集经1#布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒P2排放。

③水稳铣刨料堆存、装卸颗粒物，石子堆存、装卸颗粒物，石子、水稳铣刨料上料颗粒物，通过车间顶部喷淋系统，定时喷淋有效抑制无组织颗粒物逸散。

④水泥罐呼吸口产生的颗粒物通过罐顶自带的2#布袋除尘器有效除尘后无组织排放。

(2) 西厂区：

①西厂区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气 SO_2 、 NO_x 、颗粒物通过排1根15m高排气筒P3排放。本厂区导热油炉采用低氮燃烧技术。

②西厂区石子烘干筒燃烧器、烘干滚筒，废气 SO_2 、 NO_x 、颗粒物经密闭管道收集后由3#布袋除尘器处理，通过15米排气筒P4排放。

③矿粉仓呼吸口废气收集后由自带4#布袋除尘器处理，通过15米排气筒P4排放。

④西厂区沥青罐加热、改性沥青废气以及沥青拌合料成品出料口产生的沥青烟、苯并[a]芘、VOCs通过密闭管道收集，经过电捕焦油器+活性炭吸附箱处理后由1根15m高排气筒P5排放。

⑤西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分产生的颗粒物经密闭管道收集由5#布袋除尘器处理，通过15米排气筒P6排放。

为减少颗粒物无组织排放，主要采取了以下防治措施：

①车间安装水喷淋系统，采取喷洒降尘。

②运输过程均为密闭运输车，生产过程中物料封闭输送，厂区道路及时清扫、洒水降尘。

③进出道路进行硬化，车辆出入口设置洗车平台，对驶出车辆进行清洗。

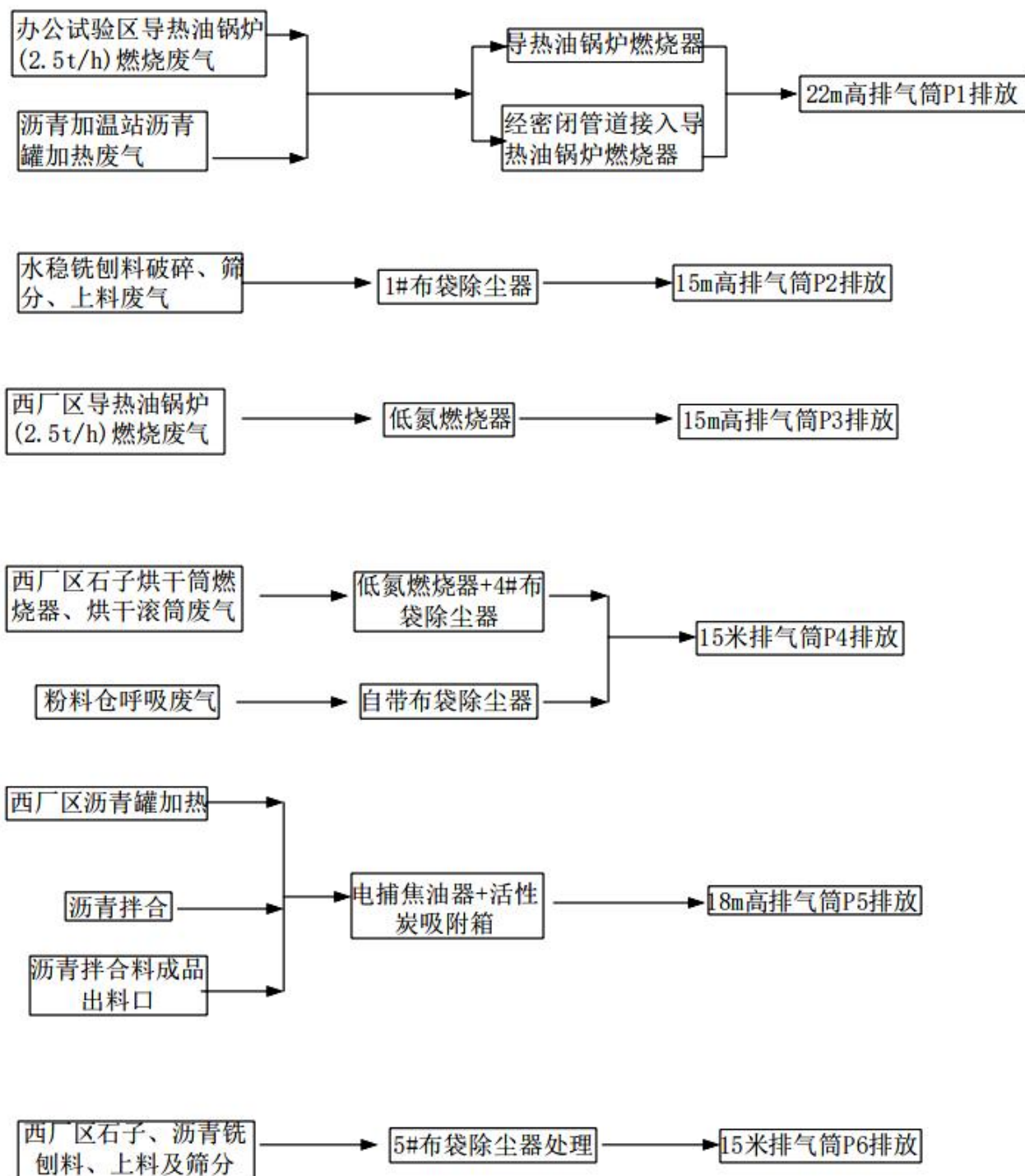


图 3.1-1 废气走向和处理示意图

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	办公试验区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧	15m 高排气筒 P1 排放
2	东厂区沥青加温站 沥青罐加热废气	沥青烟、苯并[a]芘、VOCs	废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理	
3	水稳铣刨料破碎、筛分、上料	颗粒物	1#布袋除尘器	22m 高排气筒 P2 排放
4	西厂区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧	15m 高排气筒 P3 排放
5	西厂区石子烘干筒燃烧器、烘干滚筒废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器+4#布袋除尘器	15 米排气筒 P4 排放
	粉料仓呼吸废气	颗粒物	自带布袋除尘器	15 米排气筒 P4 排放
6	西厂区沥青罐加热	沥青烟、苯并[a]芘、VOCs	电捕焦油器+活性炭吸附箱	18m 高排气筒 P5 排放
7	沥青拌合			
8	沥青拌合料成品出口口			
9	西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分	颗粒物	5#布袋除尘器处理	15 米排气筒 P6 排放
10	水稳铣刨料、石子物料堆存、装卸、上料	颗粒物	喷淋系统	无组织排放
11	水泥罐呼吸	颗粒物	自带布袋除尘器	无组织排放

续表三



办公试验区导热油锅炉



办公试验区导热油锅炉排气筒 P1



办公试验区沥青罐



沥青加温站



办公试验区



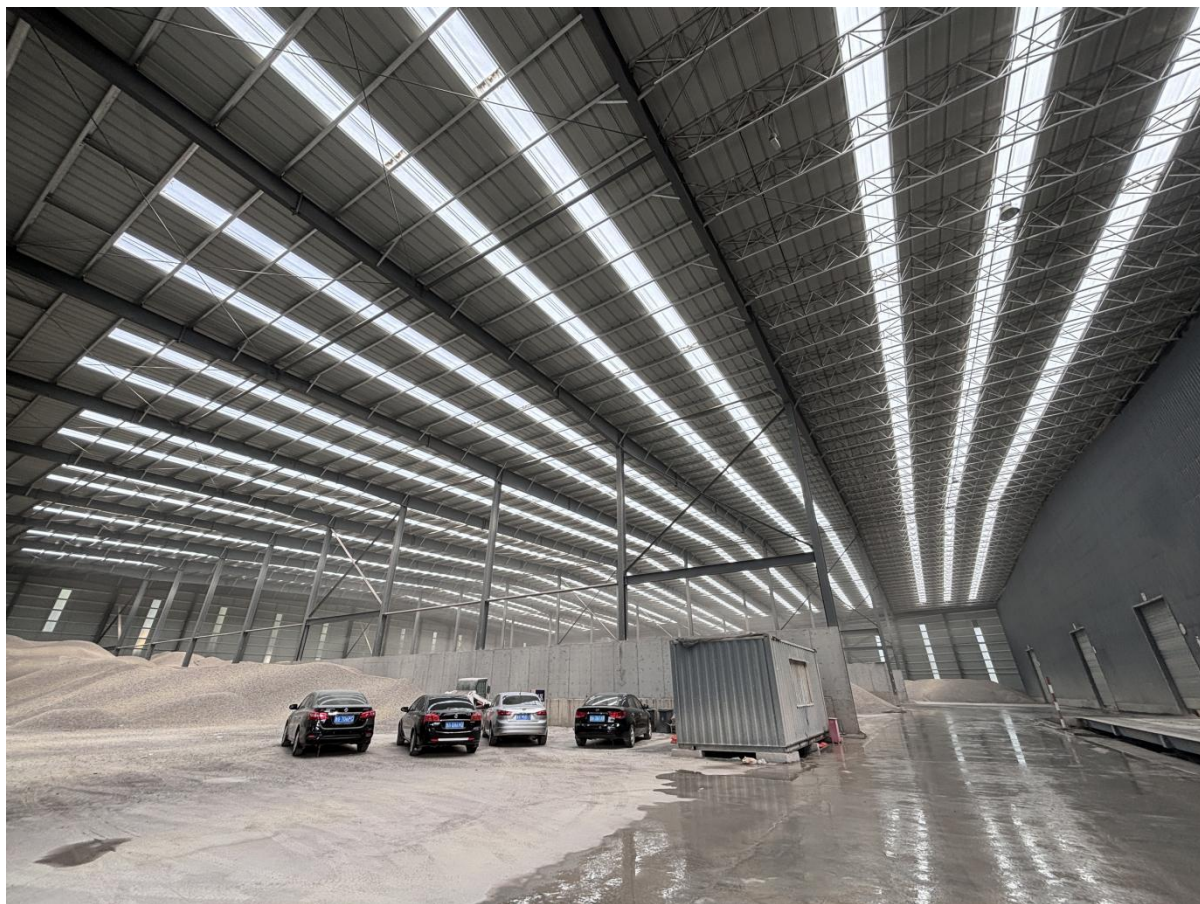
水稳拌合料车间顶部喷淋系统



水泥罐及水稳拌合料出料口



水稳铣刨料路基路面破碎系统



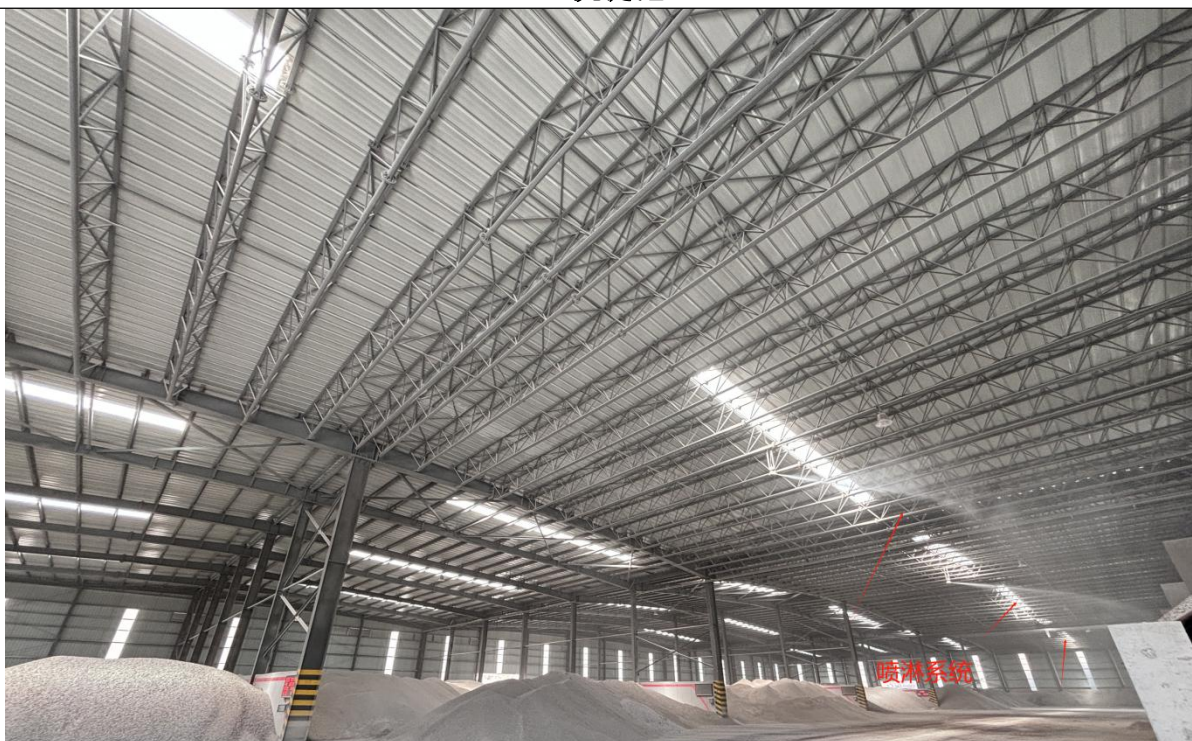
原料料仓



洗车平台及 2#沉淀池



1#沉淀池



西厂区原料车间



西厂区原料上料区



西厂区沥青罐



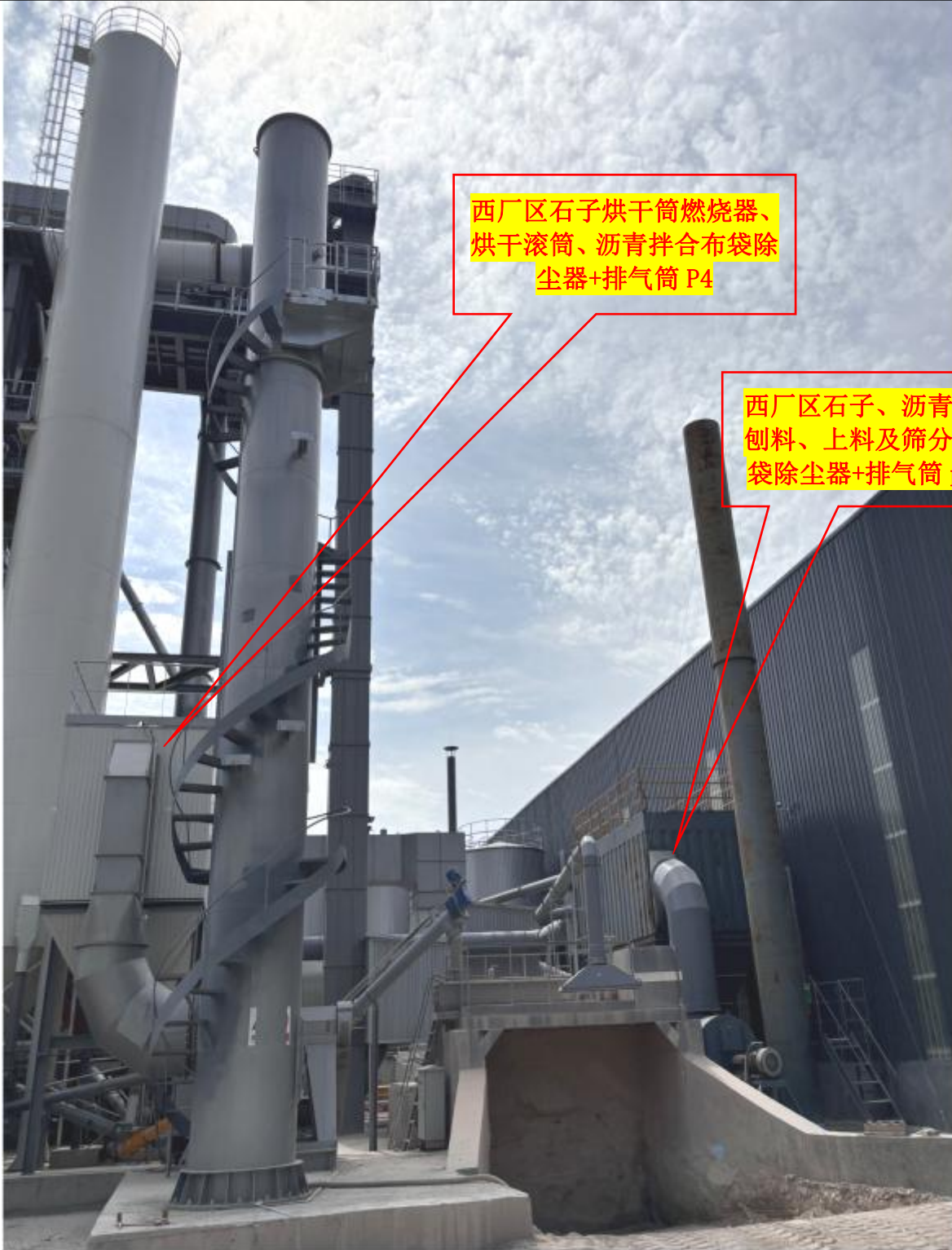
西厂区导热油锅炉排气筒 P3



沥青拌合料生产线



粉料仓、排气筒 P5、电捕焦油器+活性炭吸附装置



续表三

3.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为自沥青拌合料生产线、水稳拌合料生产线、路基路面回收破碎系统等生产设备运行产生的噪声，通过采取基础减震、隔声等措施后，使厂界噪声的贡献值昼间小于 60dB(A)，夜间小于 50dB(A)。满足现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

设备名称	数量 (台套)	位置	运行方式	治理设施
路基路面回收破碎系统(水稳铣刨料)	1	东厂区车间内	间歇	通过合理布局，采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。
水稳拌合料生产线	1	东厂区车间内		
沥青拌合料生产线上料系统	1	西厂区车间内		
沥青拌合料生产线拌合站	1	西厂区车间外		

3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为废布袋、沉淀池沉渣、沥青储罐油泥、废导热油、电捕焦油器收集的油渣、废机油及废机油桶、废活性炭、含油废抹布、生活垃圾等。

(1)废布袋:布袋除尘器更换下来的废布袋的产生量为 0.06ta，属于一般固废，收集后统一外售。

(2)沉淀池沉渣:厂区 1#沉淀池沉渣产生量为 0.192t/a，2#沉淀池沉渣产生量为 1.26ta，全部回用于生产。

(3)沥青储罐油泥:项目沥青储罐定期请专人清理，一般 5 年清理一次，每次清理产生油泥量约 0.5t/5a，折算 0.1t/a。沥青储罐油泥属于危险废物，危废类别为 HW08、危废代码 900-199-08，暂存于危废库，后委托青州市清源环保科技有限公司进行处置。

(4)废导热油:导热油锅炉需每 5 年更换一次导热油。废导热油量约 4t/5a，折算 0.8t/a。废导热油属于危险废物，危废类别为 HW08、危废代码 900-249-08，暂存于危废库，后委托青州市清源环保科技有限公司进行处置。

(5)电捕焦油器收集的油渣:产生量为 0.1t/a。电捕焦油器收集的油渣属于危险废物,危废类别为 HW08、危废代码 900-249-08,暂存于危废库,后委托青州市清源环保科技有限公司进行处置。

(6)废机油、废机油桶、含油废抹布:废机油产生量 0.05t/a、废机油桶 0.003t/a、含油废抹布 0.012t/a 的产生量无变化,均属于危险废物,废机油危废类别为 HW08、危废代码 900-214-08;废机油桶的危废类别为 HW08、危废代码 900-249-08;含油废抹布的废物类别 HW49、废物代码 900-041-49。以上固废暂存于危废库,委托青州市清源环保科技有限公司进行处置。

(7)除尘器收集的粉尘每年产生约 30t/a,全部回用于生产。

(8)生活垃圾:全厂生活垃圾产生量为 0.9t/a,由环卫部门统一清运。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4,项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

序号	名称	来源	实际产生量/周期	满负荷折算实际产生量	环评阶段产生量	性质	处置方式	暂存方式
1	废布袋	布袋除尘器	0.06t/a	0.06t/a	0.06t/a	一般固废	外售	一般固废暂存区
2	1#沉淀池池渣	1#沉淀池	0.192t/a	0.192t/a	0.192t/a	一般固废	回用于生产	不暂存
3	粉尘	布袋除尘器	30	30	40t/a	一般固废		
4	生活垃圾	职工日常	0.9t/a	0.9t/a	0.9t/a	一般固废	环卫部门定期统一清运	厂区内垃圾存放处
	2#沉淀池池渣	2#沉淀池	1.26t/a	1.26t/a	1.26t/a	一般固废	环卫部门定期统一清运	
5	沥青储罐油泥	沥青储罐定期清理	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	危险废物	委托青州市清源环保科技有限公司	危险废物暂存库
6	废导热油	导热油锅炉	0.8t/a	0.8t/a	0.8t/a	危险废物		

7	电捕焦油器收集的油渣	电捕焦油器收集	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	危险废物		
8	废机油	设备维护	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	危险废物		
9	废机油桶	设备维护	0.003t/a	0.003t/a	0.003t/a	危险废物		
10	含油废抹布	设备维护	0.012t/a	0.012t/a	0.012t/a	危险废物		
11	废活性炭	废气处理	1.5t/a	1.5t/a	1.5t/a	危险废物		

表 3.1-5 固体废物暂存相关情况表

名称	设立位置	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	车间内	一般固废暂存	20m ²	地面硬化	/
危险废物暂存库	办公试验区	危险废物储存	10m ²	地面硬化	/



一般固废暂存区



危险废物暂存库

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

本项目所用原材料主要为沥青、石子、水泥、矿粉、沥青铣刨料、水稳铣刨料、机油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 推荐的危险物质，本项目在生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质为沥青、机油。主要原辅材料均毒性较低，本项目涉及的风险物质，风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

本项目可能发生的危险事故主要为：沥青、机油等物质泄漏以及可能遇明火发生的火灾事故等非正常工况时引发的次生环境污染事故。针对项目生产过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，加强对操作、管理人员的岗位培训，普及在岗职工对有害物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。

3.2.2 规范化排污口

废气排放口已按照要求建设了监测平台、通往监测平台通道、监测孔、排污口标识牌等。

3.2.3 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

3.2.4 环境管理与监测计划

1、环境管理

项目营运期间，企业定期组织员工进行环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

①与环卫部门订立合同，及时清运；

②)建设单位应加强对工业固废暂存点的管理，与废品回收单位、危险废物收集处置单位签订回收协议，及时回收；

③处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的各种原始资料。

2、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)项目为简化管理，企业于 2024 年 5 月 11 日重新申请排污许可证，排污许可编号为 91370781664404921U001U。

3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求制定监测计划，并定期进行监测。

项目监测计划一览表

排气筒	检测项目	监测频次	执行标准	标准限值
办公试验区 导热油炉排 气筒 P1	颗粒物	1 次/年	锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018	10mg/m ³
	氮氧化物	1 次/月		100mg/m ³
	二氧化硫	1 次/年		50mg/m ³
	林格曼黑度	1 次/年		1 级
	沥青烟	1 次/年	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	75mg/m ³
	挥发性有机物	1 次/年	挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业 DB37/2801.7-2019	20mg/m ³
	苯并[a]芘	1 次/年	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	3×10 ⁻⁴ mg/m ³
水稳拌合料 路基路面回 收破碎系统 废气排气筒 P2	颗粒物	1 次/半年	建材工业大气污染物排放 标准 DB37/2373-2018	10mg/m ³
西区导热油 锅炉排气筒 P3	颗粒物	1 次/年	锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018	10mg/m ³
	氮氧化物	1 次/月		100mg/m ³
	二氧化硫	1 次/年		50mg/m ³
	林格曼黑度	1 次/年		1 级
西厂区烘干 筒燃烧器、 干燥滚筒废 气排气筒 P4	颗粒物	1 次/半年	区域性大气污染物综合排 放标准 DB37/2376-2019	10mg/m ³
	氮氧化物	1 次/年		100mg/m ³
	二氧化硫	1 次/年		50mg/m ³
西厂区沥青 罐加热、沥 青拌合、沥 青拌合料成 品出料口废 气排气筒 P5	沥青烟	1 次/年	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	75mg/m ³
	挥发性有机物	1 次/年	挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业 DB37/2801.7-2019	20mg/m ³
	苯并[a]芘	1 次/年	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	3×10 ⁻⁴ mg/m ³
西厂区石 子、沥青铣 刨料、上料 及筛分废气 排气筒 P6	颗粒物	1 次/半年	建材工业大气污染物排放 标准 DB37/2373-2018	10mg/m ³

厂界	颗粒物	1 次/年	建材工业大气污染物排放标准 DB37/2373-2018	1.0mg/m ³
	苯并[a]芘	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.008μg/m ³
	沥青烟	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	生产设备不得有明显的无组织排放
	挥发性有机物	1 次/年	挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业 DB37/2801.7-2019	2.0mg/m ³
	臭气浓度	1 次/年	挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业 DB37/2801.7-2019	16 无量纲
厂区	非甲烷总烃	1 次/年	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	6.0mg/m ³
	非甲烷总烃	1 次/年	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	20mg/m ³

3.2.5 环保投资

项目一期工程实际投资 5500 万建设，其中环保投资 80 万，占总投资的 1.45%。

序号	项目名称/污染物		设备/设施	投资(万元)
1	噪声	/	基础减振、隔声	2
3	废气	颗粒物	布袋除尘器 5 套	74
4		氮氧化物	低氮燃烧器 4 套	
5		无组织颗粒物	高压喷雾系统 2 套	
6		沥青烟、苯并芘、VOCs	电捕焦油器 1 套 活性炭吸附 1 套	
7	固体废物	危险废物	危废暂存库 1 座	2
8		一般固废	一般固废暂存处 1 处	
9	废水	/	沉淀池 2 处	2
合计				80

续表三

3.2.5 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	化粪池暂存清掏肥田	/	已落实
废气	办公试验区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值	SO ₂ ≤50mg/m ³ 、NO _x ≤100mg/m ³ 、颗粒物≤10mg/m ³
	东厂区沥青加温站沥青罐加热废气	沥青烟、、	废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求	沥青烟：75mg/m ³ 、0.18kg/h 苯并[a]芘：0.30×10 ⁻³ mg/m ³ 、0.050×10 ⁻³ kg/h VOCs：20mg/m ³ 、3kg/h
		苯并[a]芘		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求	
		VOCs		山东省地方标准《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表 1 中“非金属矿物制品业”II 时段排放标准	
	水稳铣刨料破碎、筛分、上料	颗粒物	1#布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中其他建材“重点控制区”排放限值	颗粒物≤10mg/m ³
	西厂区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准	SO ₂ ≤50mg/m ³ 、NO _x ≤100mg/m ³ 、颗粒物≤10mg/m ³

废气				限值	
	西厂区石子烘干筒燃烧器、烘干滚筒、沥青拌合废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器+4#布袋除尘器	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	SO ₂ ≤50mg/m ³ 、NO _x ≤100mg/m ³ 、颗粒物≤10mg/m ³
	西厂区沥青罐加热	沥青烟、苯并[a]芘、VOCs	电捕焦油器+活性炭吸附箱	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求	沥青烟：75mg/m ³ 、0.18kg/h 苯并[a]芘：0.30×10 ⁻³ mg/m ³ 、0.050×10 ⁻³ kg/h VOCs：20mg/m ³ 、3kg/h
	沥青拌合			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求	
	沥青拌合料成品出料口			《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表1中“非金属矿物制品业”Ⅱ时段排放标准	
	西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分	颗粒物	5#布袋除尘器处理	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中其他建材“重点控制区”排放限值	颗粒物≤10mg/m ³
	水稳铣刨料、石子物料堆存、装卸、上料	颗粒物	喷淋系统	山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中无组织排放限值要求。	颗粒物≤1.0mg/m ³
	无组织废气	颗粒物	封闭车间、高压喷雾洒水抑尘等	山东省地方标准《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中无组织排放限值要求。	颗粒物≤1.0mg/m ³
		挥发性有机物	加强管理等	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表2中厂界监控点浓度限值	VOCs≤2.0mg/m ³
		沥青烟		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求	生产设备不得有明显的无组织排放
		苯并芘			0.000008mg/m ³

噪 声	生产设备	设备噪 声	隔声、减振 等	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)表 2	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)
一般 固体 废物	布袋除尘器	废布袋	外售	一般固体废物执行合《中华人民共和国固体 废物污染环境防治法》 相关要求	已落实
	沉淀池	1#沉淀 池池渣	回用于生产		已落实
	布袋除尘器	粉尘			已落实
	职工日常	生活垃 圾	环卫部门定 期统一清运		已落实
	沉淀池	2#沉淀 池池渣			已落实
危 险 废 物	沥青储罐定 期清理	沥青储 罐油泥	委托青州市 清源环保科 技有限公司 转运	危险废物执行《危险废物贮 存污染控制标准》 (GB18597-2023)相关要求	已落实
	导热油锅炉	废导热 油	委托青州市 清源环保科 技有限公司 转运	危险废物执行《危险废 物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)相关要 求	已落实
	电捕焦油器 收集	电捕焦 油器收 集的油 渣			
	设备维护	废机油			
	设备维护	废机油 桶			
	设备维护	含油废 抹布			
	废气处理	废活性 炭			

表四

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：

以下内容摘自潍坊工程咨询院有限公司编制完成的《青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

结论：

青州鸿达公路工程有限责任公司“沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目”符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求；采用的工艺技术成熟可行，基本符合清洁生产要求。通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 项目环评批复及落实情况见表 4.2-1

审批意见:

青环审表字〔2023〕171 号

经研究,对“青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目位于山东省潍坊市青州市王府街道凤凰山西路 4159 号(原西赵村西),法人代表魏洪林。原有“年产 10 万吨水稳拌合料、5 万吨沥青拌合料、100 吨乳化沥青项目”于 2017 年 10 月 30 日取得环评批复,审批文号为“青环审表字(2017)613 号”。现拟投资 6000 万元,其中环保投资 80 万元,利用现有厂房及设备进行技术改造,新建车间建筑面积 2700 m²;淘汰原有沥青拌合站、改性沥青拌合站、水稳拌合站、1t/h 天然气导热油锅炉等设备共计 10 台(套),新购置沥青拌合料生产线 1 套、水稳拌合料生产线 1 套、路基路面回收破碎系统 2 套、2.5t/h 天然气导热油锅炉 1 套等设备共计 13 台(套)。项目建成后,保持年产 5 万吨沥青拌合料、10 万吨水稳拌合料的生产能力不变。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、生活污水经化粪池暂存后,定期清掏。水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水,经沉淀池处理后回用,不外排。

3、对车间、化粪池、沉淀池、固废堆放点等采取防渗措施,防止污染地下水和土壤。

4、办公实验区天然气导热油锅炉采用低氮燃烧器,办公实验区沥青罐加热废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒(P1)外排。东厂区水稳铣刨料破碎、筛分过程产生的废气,通过工作过程全密闭,经集气罩+布袋除尘器处理后,由 15 米高排气筒(P2)外排。西厂区天然气导热油锅炉采用低氮燃烧器,天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒(P3)外排。西厂区沥青铣刨料烘干筒、石子烘干筒采用低氮燃烧器,西厂区沥青拌合、出料废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后,与西厂区沥青铣刨料滚筒烘干废气、石子滚筒烘干废气、石子筛分粉尘一同经布袋除尘器处理后,由 15 米高排气筒(P4)外排。西厂区沥青罐加热废气、沥青改性加热废气,经密闭管道收集+电捕焦油器处理后,由 15 米高排气筒(P5)外排。西厂区沥青铣刨料破碎、筛分过程全密闭,西厂区沥青铣刨料破碎、筛分、上料废气,经集气罩+布袋除尘器处理后,由 15 米高排气筒(P6)外排。生产过程中其他未被收集的废气,通过采用全封闭车间、设置高压喷雾装置、洒水降尘、罐顶脉冲式布袋除尘器处理后,无组织排放。外排废气中,排气筒(P1、P3)颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中重点控制区排放标准限值要求;排气筒(P1、P4、P5)沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应标准限值要求,VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中相应排放标准限值要求;排气筒(P2、P6)满足《建

材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中“重点控制区”相应标准限值要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求;排气筒(P4)颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放标准限值要求。加强清洁生产管理,强化各工序产污环节的污染物收集与处理,控制其无组织排放,确保厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中浓度限值要求;厂界沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应标准限值要求;厂界VOC_s浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2中浓度限值要求,同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中相应标准限值要求。

5、通过基础减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

6、职工生活垃圾、2#沉淀池沉渣,由环卫部门定期清运。废气处理产生的废布袋,集中收集后外卖。布袋除尘器收集的粉尘、1#沉淀池沉渣,回用于生产。生产过程产生的沥青储罐油泥、废导热油、废机油、废机油桶、含油废抹布,废气处理产生的电捕焦油器收集的油渣等属危险废物,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存,并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物,应按照危险废物管理要求处理处置。

7、项目建成后,污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZL(2023)140号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。

8、项目建成后,须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定,在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。

9、该项目的环评影响评价文件批准后,其性质、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,应当重新报批建设项目的环评影响评价文件;该项目的环评影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环评影响评价文件须报环保部门重新审批。

10、项目竣工后,按规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

经办人:



潍坊市生态环境局青州分局

2023年11月15日

(2)



续表四

表 4.2-1 环评批复落实情况			
序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	生活污水经化粪池暂存后，定期清掏。水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水，经沉淀池处理后回用，不外排。	生活污水经化粪池暂存后，定期清掏。水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水，经沉淀池处理后回用，不外排。	已落实
3	对车间、化粪池、沉淀池、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。	车间、化粪池、沉淀池、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。	已落实
4	办公实验区天然气导热油锅炉采用低氮燃烧器，办公实验区沥青罐加热废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒 (P1) 外排。东厂区水稳铣刨料破碎、筛分过程产生的废气，通过工作过程全密闭，经集气罩+布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (P2) 外排。西厂区天然气导热油锅炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒 (P3) 外排。西厂区沥青铣刨料烘干筒、石子烘干筒采用低氮燃烧器，西厂区沥青拌合、出料废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后，与西厂区沥青铣刨料滚筒烘干废气、石子滚筒烘干废气、石	办公实验区天然气导热油锅炉采用低氮燃烧器，办公实验区沥青罐加热废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒 (P1) 外排。 东厂区水稳铣刨料破碎、筛分过程产生的废气，通过工作过程全密闭，经集气罩+布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (P2) 外排。 西厂区天然气导热油锅炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒 (P3) 外排。 西厂区沥青铣刨料烘干筒、石子烘干筒采用低氮燃烧器，一同经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (P4) 外排。	已落实

子筛分粉尘一同经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (P4) 外排。西厂区沥青罐加热废气、沥青改性加热废气，经密闭管道收集+电捕焦油器处理后由 15 米高排气筒 (P5) 外排。西厂区沥青铣刨料破碎、分过程全密闭，西厂区沥青铣刨料破碎、筛分、上料废气，经集气罩+布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (P6) 外排。生产过程中其他未被收集的废气，通过采用全封闭车间、设置高压喷雾装置、洒水降尘、罐顶脉冲式布袋除尘器处理后，无组织排放。外排废气中，排气筒 (P1、P3) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 中重点控制区排放标准限值要求：排气筒 (P1、P4、P5) 沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相应标准限值要求，VOC 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中相应排放标准限值要求：排气筒 (P2、P6) 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中“重点控制区”相应标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求；排气筒 (P4) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 中重点控制区排放标准限值要求。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其	西厂区沥青罐加热废气、沥青改性加热废气，沥青拌合料成品出口废气经密闭管道收集+电捕焦油器处理后由 15 米高排气筒 (P5) 外排。 西厂区原料筛分过程全密闭，西厂区原料、筛分、上料废气，废料出料口废气一同经布袋除尘器处理后经集气罩+布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (P6) 外排。 生产过程中其他未被收集的废气，通过采用全封闭车间、设置高压喷雾装置、洒水降尘、罐顶脉冲式布袋除尘器处理后，无组织排放。 外排废气中，排气筒 (P1、P3) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 中重点控制区排放标准限值要求：排气筒 (P1、P4、P5) 沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相应标准限值要求，VOC 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中相应排放标准限值要求：排气筒 (P2、P6) 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中“重点控制区”相应标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求；排气筒 (P4) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》	
--	--	--

	无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中浓度限值要求;厂界沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应标准限值要求;厂界 VOC 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 中浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中相应标准限值要求。	(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放标准限值要求。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中浓度限值要求;厂界沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应标准限值要求;厂界 VOC 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 中浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中相应标准限值要求。	
5	通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	
6	职工生活垃圾、2#沉淀池沉渣，由环卫部门定期清运。废气处理产生的废布袋，集中收集后外卖。布袋除尘器收集的粉尘、1#沉淀池沉渣，回用于生产。生产过程产生的沥青储罐油泥、废导热油、废机油、废机油桶、含油废抹布，废气处理产生的电捕焦油器收集的油渣等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	职工生活垃圾、2#沉淀池沉渣，由环卫部门定期清运。废气处理产生的废布袋，集中收集后外卖。布袋除尘器收集的粉尘、1#沉淀池沉渣，回用于生产。生产过程产生的沥青储罐油泥、废导热油、废机油、废机油桶、含油废抹布，废气处理产生的电捕焦油器收集的油渣等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托青州市清源环保科技有限公司转运。	

续表四

7	项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZL(2023)140 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。	本项目颗粒物排放总量为 0.1039t/a，氮氧化物排放总量为 0.1311t/a，二氧化硫未检出，符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2023)140 号)颗粒物排放量 0.2724t/a，氮氧化物排放量 0.311t/a 的要求。	
---	--	---	--

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析及监测仪器

有组织、无组织废气污染物监测方法及监测仪器见表 5.1-1:噪声监测方法及监测仪器见表 5.1-2。

表 5.1-2 废气检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ836-2017	高精度天平测量环境保 证箱 GTB-790LRTYQ-01-010 电子天平 ME155DURTYQ-01-098	1.0mg/m ³
	VOCs(以非 甲烷总烃 计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解 法	HJ 693-2014	超低排放烟(尘)气测试 仪博睿 3030RTYQ-02-001 超低排放烟(尘)气测试 仪博睿 3030RTYQ-02-002	3mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解 法	HJ 57-2017		3mg/m ³
	苯并[a]芘	气相色谱- 质谱法	HJ 646-2013	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.12 μg/m ³
	沥青烟	重量法	HJ/T 45-1999	电子天平 ME204ERTYQ-01-099	5.1mg
	烟气黑度	林格曼烟气 黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼黑度测定仪 JC-LKRTYQ-02-016	—
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	高精度天平测量环境保 证箱 GTB-790LRTYQ-01-010 电子天平 ME155DURTYQ-01-098	168 μg/m ³
	VOCs(以非 甲烷总烃 计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m ³
	苯并[a]芘	气相色谱- 质谱法	HJ 646-2013	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.12 μg/m ³
噪声	Leq(A)	——	GB 12348-2008	声校准器 AWA6022A RTYQ-02-015 多功能声级计 AWA5688 RTYQ-02-014	——
备注：/					

表 5.1-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 (A1407X03) AWA6228 多功能声级计 (A1407X01、A2111X01)	-----

5.2 监测人员能力

现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

项目无废水外排，不对废水进行检测。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制；

2、监测人员持证上岗；

3、所用仪器、量器均经过计量部门认证合格，并在有效期内，境分析人员校准合格；

4、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法；

5、尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内；

6、确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；

7、根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；

8、监测数据严格实行三级审核制度。

表 5.1-4 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T373-2007； 《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007；
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；

2、测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)：

3、测量时传声器加防风罩；

4、记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.1-5 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表六

验收监测内容:

6.1环境保护设施运行效果

验收监测期间,建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力75%以上时,监测单位开展监测,以保证监测有效性。

6.2 废水

本次验收项目无生产废水产生。水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用;产生的生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后外运做农肥。无废水外排。

本次验收未对废水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

1、有组织废气:

(1)办公试验区导热油炉排气筒 P1

监测项目:有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、沥青烟、苯并芘、VOCs共7项,监测污染治理设施出口的排放浓度和排放速率,同时监测废气排放量、排气筒高度内径。

时间和频次:连续监测2天,3次/天

(2)水稳拌合料路基路面回收破碎系统废气排气筒 P2

监测项目:有组织颗粒物共1项,监测污染治理设施出口的排放浓度和排放速率,同时监测废气排放量、排气筒高度内径。

时间和频次:连续监测2天,3次/天

(3)西区导热油锅炉排气筒 P3

监测项目:有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度共4项,监测污染治理设施出口的排放浓度和排放速率,同时监测废气排放量、排气筒高度内径。

时间和频次:连续监测2天,3次/天

(4)西厂区烘干筒燃烧器、干燥滚筒废气排气筒 P4

监测项目:有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物共3项,监测污染治理设施出口的排放浓度和排放速率,同时监测废气排放量、排气筒高度内径。

时间和频次:连续监测2天,3次/天

(5)西厂区沥青罐加热、沥青拌合、沥青拌合料成品出料口废气排气筒 P5

监测项目：有组织沥青烟、苯并芘、VOCs 共 3 项，监测污染治理设施出口的排放浓度和排放速率，同时监测废气排放量、排气筒高度内径。

时间和频次：连续监测 2 天，3 次/天

(6) 西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分废气排气筒 P6

监测项目：有组织颗粒物共 1 项，监测污染治理设施出口的排放浓度和排放速率，同时监测废气排放量、排气筒高度内径。

时间和频次：连续监测 2 天，3 次/天

2、无组织废气

监测项目：颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟、VOCs(以非甲烷总烃计)共 4 项。同时监测气温、压、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：东厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点。连续监测 2 天，3 次/天监测时间和频次；西厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点。连续监测 2 天，3 次/天监测时间和频次；

项目废气监测内容见表 6.3-1，无组织废气监测点位布置图见图 6-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
P1	办公试验区导热油炉排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度、沥青烟、苯并[a]芘、VOCs	2 天，3 次/天
P2	水稳拌合料路基路面回收破碎系统废气排气筒	颗粒物	2 天，3 次/天
P3	西区导热油锅炉排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	2 天，3 次/天
P4	西厂区烘干筒燃烧器、干燥滚筒废气排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	2 天，3 次/天
P5	西厂区沥青罐加热、沥青拌合、沥青拌合料成品出料口废气排气筒	沥青烟、苯并[a]芘、VOCs	2 天，3 次/天
P6	西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分废气排气筒	颗粒物	2 天，3 次/天

下风向 O 1#监测点	东西厂周界各设 4 个监控点	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、 VOCs	2 天, 4 次/天
下风向 O 2#监测点			
下风向 O 3#监测点			
下风向 O 4#监测点			
O 5#	东、西厂区内检测点	非甲烷总烃	2 天, 4 次/天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：东西两个厂区 4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，2 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-1。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1	项目东厂区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天, 2 次/天
▲2	项目东厂区南厂界		
▲3	项目东厂区西厂界		
▲4	项目东厂区北厂界		
▲1	项目西厂区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天, 2 次/天
▲2	项目西厂区南厂界		
▲3	项目西厂区西厂界		
▲4	项目西厂区北厂界		

续表六

2024年5月16日～17日监测点示意图：



图 6-1 2024年5月16日-17日有组织废气和西厂区无组织废气、噪声检测点位图

- ▲西厂区厂界噪声于界外1米处检测
- ★西厂区无组织废气于界外布点

2024年5月30日~31日监测点示意图：



图6-1 2024年5月30日-21日东厂区无组织废气、噪声检测点位图

6.5 固(液)体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收固废产生情况见表 3.1-5。

▲东厂界噪声于界外1米处检测
★东厂区无组织废气于界外布点

6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容，本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	原计划 生产量	一期工程 实际生产量	负荷 (%)
2024 年 5 月 16 日	沥青拌合料	833.33t/a	691.66t/a	83
	水稳拌合料	1666.67t/a	1350.00t/a	81
2024 年 5 月 17 日	沥青拌合料	833.33t/a	684.16t/a	82.1
	水稳拌合料	1666.67t/a	1416.67t/a	85
2024 年 5 月 30 日	沥青拌合料	833.33t/a	691.66t/a	83
	水稳拌合料	1666.67t/a	1350.00t/a	81
2024 年 5 月 31 日	沥青拌合料	833.33t/a	684.16t/a	82.1
	水稳拌合料	1666.67t/a	1416.67t/a	85

注：生产负荷通过实际产品产量除以计划产品产量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目			执行标准及限值
有组织废气	办公试验区导热油炉排气筒 P1	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值 SO ₂ ≤50mg/m ³ 、 NO _x ≤100mg/m ³ 、颗粒物≤10mg/m ³
		SO ₂	
		NO _x	
		林格曼黑度	
		沥青烟	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求：沥青烟：75mg/m ³ 、0.18kg/h
		苯并[a]芘	
		VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表 1 中“非金属矿物制品业”Ⅱ时段排放标准：VOCs：

有组织废气	水稳拌合料路基路面回收破碎系统废气排气筒 p2	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中其他建材“重点控制区”排放限值颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
	西区导热油锅炉排气筒 p3	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
		SO_2	
		NO_x	
		林格曼黑度	
	西厂区烘干筒燃烧器、干燥滚筒废气排气筒 P4	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
		SO_2	
		NO_x	
	西厂区沥青罐加热、沥青拌合、沥青拌合料成品出料口废气排气筒 P5	沥青烟	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求：沥青烟： $75\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.18\text{kg}/\text{h}$ 苯并[a]芘： $0.30 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.050 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$
		苯并[a]芘	
		VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表 1 中“非金属矿物制品业”II 时段排放标准：VOCs： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$
无组织废气	西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分废气排气筒 P6	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中其他建材“重点控制区”排放限值颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
	厂界	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中无组织排放限
		沥青烟	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值生产
		苯并[a]芘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值 $0.000008\text{mg}/\text{m}^3$ 要求
		VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表 2 中厂界监控点浓度限值 VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$

	厂区	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 限值要求 (VOCs: 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ , 监控点 处任意一次浓度值 20mg/m ³)
--	----	-------	--

2、监测结果与评价

(1) 项目有组织废气排气筒进口均不符合检测，故本次检测仅进行出口检测

(2) 监测期间的气象条件见表 7.2-2，有组织废气监测结果见表 7.2-3--7.2-8、无组织废气监测结果见表 7.2-9--7.2-16；

表 7.2-2 检测期间气象参数表

日期	气象条件 频次	风速 (m/s)	风向	气温 (℃)	气压 (hPa)	总云量 /低云量
2024.05.16	第一次	2.1	北风	23.5	1006	4/1
	第二次	2.1		23.9	1006	4/1
	第三次	2.2		24.1	1005	4/1
	第四次	2.2		24.5	1005	4/1
2024.05.17	第一次	2.2	北风	20.5	1008	4/1
	第二次	2.2		20.7	1008	4/1
	第三次	2.3		21.3	1007	4/1
	第四次	2.3		21.7	1007	4/1
日期	气象条件 频次	风速 (m/s)	风向	气温 (℃)	气压 (hPa)	总云量 /低云量
2024.05.30	第一次	1.6	南风	24.7	995	4/1
	第二次	1.8		25.2	994	4/1
	第三次	1.8		26.8	994	4/1
	第四次	1.8		27.5	993	4/1
2024.05.31	第一次	1.8	南风	22.8	996	4/1
	第二次	1.8		23.5	995	4/1
	第三次	1.7		24.3	995	4/1
	第四次	1.7		25.2	994	4/1

续表七

表 7.2-3 排气筒 P1 检测结果表						
采样时间	2024. 05. 16			2024. 05. 17		
点位名称	P1					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202405 0968-02- 111	RT202405 0968-02- 112	RT202405 0968-02- 113	RT202405 0968-02- 121	RT202405 0968-02- 122	RT202405 0968-02- 123
含氧量(%)	4.6	4.5	4.6	3.3	3.5	3.3
标杆流量	3125	3254	3116	3154	3186	3115
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	3.6	4.1	3.7	5.3	4.8	4.6
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.8	4.3	3.9	5.2	4.8	4.5
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.011	0.013	0.012	0.017	0.015	0.014
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	26	25	26	26	26	23
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	28	27	28	26	26	23
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.081	0.081	0.081	0.082	0.083	0.072
VOCs(以非甲烷总 烃计)实测浓度 (mg/m ³)	5.23	4.78	5.08	5.31	6.12	5.89
VOCs(以非甲烷总 烃计)排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.016	0.017	0.019	0.018
沥青烟实测浓度 (mg/m ³)	6.3	6.7	6.9	7.1	6.4	6.8
沥青烟排放速率 (kg/h)	0.020	0.022	0.022	0.022	0.020	0.021
苯并[a]芘实测浓 度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

苯并[a]芘排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
备注：ND 表示未检出。						

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P1 排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为 4.6mg/m³，二氧化硫实测浓度未检出，氮氧化物实测浓度为 26mg/m³ 符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值 SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度为 6.12mg/m³，速率为 0.019kg/h 符合《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表 1 中“非金属矿物制品业”II 时段排放标准 VOCs：20mg/m³、3kg/h。沥青烟实测浓度为 7.1mg/m³，排放速率为 0.022kg/h；苯并芘实测浓度未检出，排放速率未检出；沥青烟及苯并芘检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求沥青烟：75mg/m³、0.18kg/h 苯并[a]芘：0.30×10⁻³mg/m³、0.050×10⁻³kg/h。

表 7.2-4 排气筒 P2 检测结果表

采样时间	2024. 05. 16			2024. 05. 17		
点位名称	P2					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202405 0968-02- 211	RT202405 0968-02- 212	RT202405 0968-02- 213	RT202405 0968-02- 221	RT202405 0968-02- 222	RT202405 0968-02- 223
标杆流量	11662	11869	11752	11756	12064	11768
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	5.2	4.9	5.3	5.7	5.6	4.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.061	0.058	0.062	0.067	0.068	0.056

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P2 排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为 5.7mg/m³ 符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中其他建材“重点控制区”排放限值：颗粒物≤10mg/m³。

表 7.2-5 排气筒 P3 检测结果表

--	--	--	--	--	--	--

续表七

采样时间	2024. 05. 16			2024. 05. 17		
点位名称	P3					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202405 0968-02- 311	RT202405 0968-02- 312	RT202405 0968-02- 313	RT202405 0968-02- 321	RT202405 0968-02- 322	RT202405 0968-02- 323
氧含量(%)	5.2	5.2	5.2	4.6	4.6	4.6
标杆流量	15672	15885	16059	16542	16673	17035
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.9	1.6	1.8	1.2	1.4	1.8
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	2.1	1.8	2.0	1.3	1.5	1.9
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.030	0.025	0.029	0.020	0.023	0.031
二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	28	26	28	28	26	28
氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	23	21	23	22	21	22
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.44	0.41	0.45	0.46	0.43	0.48
烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
备注：ND 表示未检出。						

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P3 排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为 1.9mg/m³，二氧化硫实测浓度未检出，氮氧化物实测浓度为 28mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值 SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。

表 7.2-6 排气筒 P4 检测结果表

采样时间	2024. 05. 16	2024. 05. 17
点位名称	P4	

检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202405 0968-02- 411	RT202405 0968-02- 412	RT202405 0968-02- 413	RT202405 0968-02- 421	RT202405 0968-02- 422	RT202405 0968-02- 423
氧含量(%)	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5
标杆流量	4234	4275	4225	4342	4453	4569
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	4.6	5.1	4.9	3.7	4.3	4.2
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	5.51	6.11	5.87	4.47	5.19	5.07
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019	0.022	0.021	0.016	0.019	0.019
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	24	26	24	25	27	25
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	29	31	29	30	33	30
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.10	0.11	0.12	0.11
备注：ND 表示未检出。						

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P4 排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为 5.1mg/m³，二氧化硫实测浓度未检出，氮氧化物实测浓度为 27mg/m³，符合《区域性大气污染物综合排放标准》DB37/2376-2019 标准限值 SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。

表 7.2-7 排气筒 P5 检测结果表

采样时间	2024. 05. 16			2024. 05. 17		
点位名称	P5					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202405 0968-02- 511	RT202405 0968-02- 512	RT202405 0968-02- 513	RT202405 0968-02- 521	RT202405 0968-02- 522	RT202405 0968-02- 523
标杆流量	20549	19954	21357	20656	20065	22363

VOCs(以非甲烷总 烃计)实测浓度 (mg/m ³)	4.33	4.78	6.03	5.30	5.23	4.77
VOCs(以非甲烷总 烃计)排放速率 (kg/h)	0.089	0.095	0.13	0.11	0.10	0.11
沥青烟实测浓度 (mg/m ³)	6.7	6.1	6.5	6.4	6.9	6.3
沥青烟排放速率 (kg/h)	0.14	0.12	0.14	0.13	0.14	0.14
苯并[a]芘实测浓 度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘排放速 率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注：ND 表示未检出。						

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P5 排放废气浓度最大值：VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度为 6.03mg/m³，速率为 0.13kg/h，符合《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表 1 中“非金属矿物制品业”II 时段排放标准 VOCs：20mg/m³、3kg/h。沥青烟实测浓度为 6.9mg/m³，排放速率为 0.14kg/h；苯并芘实测浓度未检出，排放速率未检出；沥青烟及苯并芘检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准限值要求沥青烟：75mg/m³、0.18kg/h，苯并[a]芘：0.30×10⁻³mg/m³、0.050×10⁻³kg/h。

表 7.2-8 排气筒 P6 检测结果表

采样时间	2024. 05. 16			2024. 05. 17		
点位名称	P6					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202405 0968-02- 611	RT202405 0968-02- 612	RT202405 0968-02- 613	RT202405 0968-02- 621	RT202405 0968-02- 622	RT202405 0968-02- 623
标杆流量	10285	10384	10254	11285	11235	11264
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	5. 6	5. 9	4. 7	5. 3	4. 9	5. 2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0. 058	0. 061	0. 048	0. 060	0. 055	0. 059
备注：ND 表示未检出。						

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P6 排放废气浓度最大值：颗粒物

实测浓度为 5.9mg/m³ 符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中其他建材“重点控制区”排放限值:颗粒物≤10mg/m³。

西厂区无组织废气检测结果

表 7.2-9 西厂区无组织颗粒物检测结果表

项目 点位 结果 采样日期		颗粒物 (μ g/m³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024. 05 . 16	第一次	RT202 40509 68-01 -111	336	RT202 40509 68-01 -211	409	RT202 40509 68-01 -311	456	RT202 40509 68-01 -411	461
	第二次	RT202 40509 68-01 -112	342	RT202 40509 68-01 -212	422	RT202 40509 68-01 -312	427	RT202 40509 68-01 -412	488
	第三次	RT202 40509 68-01 -113	357	RT202 40509 68-01 -213	471	RT202 40509 68-01 -313	439	RT202 40509 68-01 -413	479
	第四次	RT202 40509 68-01 -114	397	RT202 40509 68-01 -214	422	RT202 40509 68-01 -314	439	RT202 40509 68-01 -414	482
2024. 05 . 17	第一次	RT202 40509 68-01	306	RT202 40509 68-01	409	RT202 40509 68-01	425	RT202 40509 68-01	451
	第二次	RT202 40509 68-01 -122	342	RT202 40509 68-01 -222	452	RT202 40509 68-01 -322	401	RT202 40509 68-01 -422	406
	第三次	RT202 40509 68-01 -123	355	RT202 40509 68-01 -223	404	RT202 40509 68-01 -323	416	RT202 40509 68-01 -423	477
	第四次	RT202 40509 68-01 -124	341	RT202 40509 68-01 -224	455	RT202 40509 68-01 -324	477	RT202 40509 68-01 -424	425

备注： /

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目西厂区颗粒物无组织排放厂界浓度最大值为 0.488mg/m³，满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中无组织排放厂界监控浓度限值(颗粒物:1.0mgm³)要求。

表 7.2-10 西厂区无组织苯并[a]芘检测结果表

项目 点位 结果 采样日期		苯并[a]芘 (μg/m ³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05 .16	第一次	RT202 40509 68-01 -111	ND	RT202 40509 68-01 -211	ND	RT202 40509 68-01 -311	ND	RT202 40509 68-01 -411	ND
	第二次	RT202 40509 68-01 -112	ND	RT202 40509 68-01 -212	ND	RT202 40509 68-01 -312	ND	RT202 40509 68-01 -412	ND
	第三次	RT202 40509 68-01 -113	ND	RT202 40509 68-01 -213	ND	RT202 40509 68-01 -313	ND	RT202 40509 68-01 -413	ND
	第四次	RT202 40509 68-01 -114	ND	RT202 40509 68-01 -214	ND	RT202 40509 68-01 -314	ND	RT202 40509 68-01 -414	ND
2024.05 .16	第一次	RT202 40509 68-01 -121	ND	RT202 40509 68-01 -221	ND	RT202 40509 68-01 -321	ND	RT202 40509 68-01 -421	ND
	第二次	RT202 40509 68-01 -122	ND	RT202 40509 68-01 -222	ND	RT202 40509 68-01 -322	ND	RT202 40509 68-01 -422	ND
	第三次	RT202 40509 68-01 -123	ND	RT202 40509 68-01 -223	ND	RT202 40509 68-01 -323	ND	RT202 40509 68-01 -423	ND
	第四次	RT202 40509 68-01 -124	ND	RT202 40509 68-01 -224	ND	RT202 40509 68-01 -324	ND	RT202 40509 68-01 -424	ND

备注：ND 表示未检出。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目西厂区苯并[a]芘无组织排放厂界浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放厂界监控浓度限值(苯并[a]芘:0.00008mg/m³)要求。

表 7.2-11 西厂区无组织 VOCs(以非甲烷总烃计)检测结果表

项目 点位 结果 采样日期		VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05 .16	第一次	RT20240 50968-0 1-111	0.86	RT20240 50968-0 1-211	1.33	RT20240 50968-0 1-311	1.51	RT20240 50968-0 1-411	1.30
	第二次	RT20240 50968-0 1-112	0.55	RT20240 50968-0 1-212	1.61	RT20240 50968-0 1-312	1.31	RT20240 50968-0 1-412	1.12
	第三次	RT20240 50968-0 1-113	0.83	RT20240 50968-0 1-213	1.15	RT20240 50968-0 1-313	1.14	RT20240 50968-0 1-413	1.19
	第四次	RT20240 50968-0 1-114	0.99	RT20240 50968-0 1-214	1.67	RT20240 50968-0 1-314	1.21	RT20240 50968-0 1-414	1.66
2024.05 .17	第一次	RT20240 50968-0 1-121	0.83	RT20240 50968-0 1-221	1.43	RT20240 50968-0 1-321	1.57	RT20240 50968-0 1-421	1.33
	第二次	RT20240 50968-0 1-122	0.99	RT20240 50968-0 1-222	1.25	RT20240 50968-0 1-322	1.60	RT20240 50968-0 1-422	1.56
	第三次	RT20240 50968-0 1-123	0.96	RT20240 50968-0 1-223	1.30	RT20240 50968-0 1-323	1.28	RT20240 50968-0 1-423	1.22
	第四次	RT20240 50968-0 1-124	0.84	RT20240 50968-0 1-224	1.34	RT20240 50968-0 1-324	1.49	RT20240 50968-0 1-424	1.60
备注：/									

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目西厂区 VOCs(以非甲烷总烃计)无组织排放厂界浓度最大值为 1.62mg/m’，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(VOCs:2.0mg/m³)要求。

表 7.2-11 西厂区厂区内无组织非甲烷总烃计检测结果表

检测点位			5#厂区内	
检测项目			非甲烷总烃 (mg/m ³)	
采样日期	结果		任意一次浓度值	1h 平均浓度值
	样品编号			
2024.05 .16	第一次	RT2024050968-01-511	1.82	1.72
	第二次	RT2024050968-01-512	2.04	1.81
	第三次	RT2024050968-01-513	2.00	1.74
	第四次	RT2024050968-01-514	2.19	1.91
2024.05 .17	第一次	RT2024050968-01-521	1.73	1.84
	第二次	RT2024050968-01-522	1.95	1.93
	第三次	RT2024050968-01-523	2.06	1.86
	第四次	RT2024050968-01-524	1.82	1.72
备注：/				

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目西厂区厂区内非甲烷总烃计无组织排放任意一次浓度值最大值为 2.19mg/m³，1h 平均浓度值最大值为 1.93mg/m³ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求(VOCs：监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³，监控点处任意一次浓度值 20mg/m³)

东厂区无组织废气检测结果

表 7.2-12 现状检测期间气象参数表

日期	气象条件	风速 (m/s)	风向	气温 (℃)	气压 (hPa)	总云量 /低云量
	频次					
2024.05.3 0	第一次	1.6	南风	24.7	995	4/1
	第二次	1.8		25.2	994	4/1
	第三次	1.8		26.8	994	4/1
	第四次	1.8		27.5	993	4/1
2024.05.3	第一次	1.8	南风	22.8	996	4/1

1	第二次	1.8		23.5	995	4/1
	第三次	1.7		24.3	995	4/1
	第四次	1.7		25.2	994	4/1

表 7.2-13 东厂区无组织颗粒物检测结果表

项目 点位 结果 采样日期		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05 .30	第一 次	RT202 40516 27-01 -111	277	RT202 40516 27-01 -211	437	RT2024 051627 -01-31 1	438	RT202 40516 27-01 -411	447
	第二 次	RT202 40516 27-01 -112	301	RT202 40516 27-01 -212	395	RT2024 051627 -01-31 2	472	RT202 40516 27-01 -412	430
	第三 次	RT202 40516 27-01 -113	295	RT202 40516 27-01 -213	486	RT2024 051627 -01-31 3	419	RT202 40516 27-01 -413	414
	第四 次	RT202 40516 27-01 -114	282	RT202 40516 27-01 -214	455	RT2024 051627 -01-31 4	422	RT202 40516 27-01 -414	494
2024.05 .31	第一 次	RT202 40516 27-01 -121	267	RT202 40516 27-01 -221	416	RT2024 051627 -01-32 1	391	RT202 40516 27-01 -421	456
	第二 次	RT202 40516 27-01 -122	272	RT202 40516 27-01 -222	420	RT2024 051627 -01-32 2	428	RT202 40516 27-01 -422	417
	第三 次	RT202 40516 27-01 -123	299	RT202 40516 27-01 -223	386	RT2024 051627 -01-32 3	480	RT202 40516 27-01 -423	472
	第四 次	RT202 40516 27-01 -124	286	RT202 40516 27-01 -224	474	RT2024 051627 -01-32 4	432	RT202 40516 27-01 -424	437

备注： /

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目东厂区颗粒物无组织排放厂界浓度最大值为 0.494mg/m³，满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中无组织排放厂界监控浓度限值(颗粒物:1.0mg/m³)要求。

表 7.2-14 东厂区无组织苯并[a]芘检测结果表

项目 点位 采样日期		苯并[a]芘(μg/m ³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05 .30	第一次	RT202 40516 27-01 -111	ND	RT202 40516 27-01 -211	ND	RT202 40516 27-01 -311	ND	RT2024 051627 -01-41 1	ND
	第二次	RT202 40516 27-01 -112	ND	RT202 40516 27-01 -212	ND	RT202 40516 27-01 -312	ND	RT2024 051627 -01-41 2	ND
	第三次	RT202 40516 27-01 -113	ND	RT202 40516 27-01 -213	ND	RT202 40516 27-01 -313	ND	RT2024 051627 -01-41 3	ND
	第四次	RT202 40516 27-01 -114	ND	RT202 40516 27-01 -214	ND	RT202 40516 27-01 -314	ND	RT2024 051627 -01-41 4	ND
2024.05 .31	第一次	RT202 40516 27-01 -121	ND	RT202 40516 27-01 -221	ND	RT202 40516 27-01 -321	ND	RT2024 051627 -01-42 1	ND
	第二次	RT202 40516 27-01 -122	ND	RT202 40516 27-01 -222	ND	RT202 40516 27-01 -322	ND	RT2024 051627 -01-42 2	ND
	第三次	RT202 40516 27-01 -123	ND	RT202 40516 27-01 -223	ND	RT202 40516 27-01 -323	ND	RT2024 051627 -01-42 3	ND

	第四次	RT202 40516 27-01 -124	ND	RT202 40516 27-01 -224	ND	RT202 40516 27-01 -324	ND	RT2024 051627 -01-42 4	ND
--	-----	---------------------------------	----	---------------------------------	----	---------------------------------	----	---------------------------------	----

备注：ND 表示未检出。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目东厂区苯并[a]芘无组织排放厂界浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放厂界监控浓度限值(苯并[a]芘:0.000008mg/m³)要求。

表 7.2-15 东厂区无组织 VOCs(以非甲烷总烃计)检测结果表

项目 点位 结果 采样 日期		VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m ³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05 .30	第一次	RT202 40516 27-01 -111	0.88	RT202 40516 27-01 -211	1.33	RT202 40516 27-01 -311	1.46	RT2024 051627 -01-41 1	1.35
	第二次	RT202 40516 27-01 -112	1.03	RT202 40516 27-01 -212	1.17	RT202 40516 27-01 -312	1.28	RT2024 051627 -01-41 2	1.27
	第三次	RT202 40516 27-01 -113	0.70	RT202 40516 27-01 -213	1.25	RT202 40516 27-01 -313	1.37	RT2024 051627 -01-41 3	1.21
	第四次	RT202 40516 27-01 -114	0.64	RT202 40516 27-01 -214	1.44	RT202 40516 27-01 -314	1.41	RT2024 051627 -01-41 4	1.42
2024.05 .31	第一次	RT202 40516 27-01 -121	0.96	RT202 40516 27-01 -221	1.40	RT202 40516 27-01 -321	1.18	RT2024 051627 -01-42 1	1.43

	第二次	RT202 40516 27-01 -122	0.82	RT202 40516 27-01 -222	1.38	RT202 40516 27-01 -322	1.23	RT2024 051627 -01-42 2	1.20
	第三次	RT202 40516 27-01 -123	0.78	RT202 40516 27-01 -223	1.27	RT202 40516 27-01 -323	1.36	RT2024 051627 -01-42 3	1.34
	第四次	RT202 40516 27-01 -124	0.91	RT202 40516 27-01 -224	1.19	RT202 40516 27-01 -324	1.33	RT2024 051627 -01-42 4	1.45
备注： /									

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目东厂区 VOCs(以非甲烷总烃计)无组织排放厂界浓度最大值为 1.45mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(VOCs:2.0mg/m³)要求。

表 7.2-16 东厂区厂区内无组织非甲烷总烃计检测结果表

检测点位			厂内 5#	
检测项目			非甲烷总烃(mg/m ³)	
采样日期	结果		任意一次浓度值	1h 平均浓度值
	样品编号			
2024.05 .30	第一次	RT2024051627-01 -511	2.25	2.30
	第二次	RT2024051627-01 -512	1.98	2.04
	第三次	RT2024051627-01 -513	2.20	2.19
	第四次	RT2024051627-01 -514	2.09	2.14
2024.05 .31	第一次	RT2024051627-01 -521	2.00	1.99
	第二次	RT2024051627-01 -522	1.95	1.99
	第三次	RT2024051627-01 -523	2.11	2.04
	第四次	RT2024051627-01 -524	2.29	2.25

备注： /

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目东厂区厂区内非甲烷总烃计无组织排放任意一次浓度值最大值为 $2.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度值最大值为 $2.30\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求(VOCs：监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$)

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-5 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类
	夜间：50	

表 7.2-17 西厂区噪声 $\text{Leq}(\text{dB}(\text{A}))$ 检测结果表

项目	等效连续 A 声级 $\text{dB}(\text{A})$			
校准	多功能声级计 05 月 16 昼间测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB； 多功能声级计 05 月 16 夜间测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB； 多功能声级计 05 月 17 昼间测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB； 多功能声级计 05 月 17 夜间测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB。			
采样 点位	2024.05.16		2024.05.17	
	昼间	夜间	昼间	昼间
1#东厂界	55	46	53	42
2#南厂界	52	45	56	45
3#西厂界	53	43	57	48
4#北厂界	56	46	51	42

备注：本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 $5\text{m}/\text{s}$ 。

由监测结果可以看出，验收监测期间，西厂界昼间噪声测定最大值为 $57\text{dB}(\text{A})$ (西厂区西厂界)，夜间噪声测定最大值为 $48\text{dB}(\text{A})$ (西厂区西厂界)，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区标准限值要求(即昼间：

60dB(A)，夜间：50dB(A))。

表 7.2-18 东厂区噪声 Leq(dB(A)) 检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB(A))			
校准	多功能声级计 05 月 30 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 30 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 31 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 31 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB。			
采样 时间 采样 点位	2024. 05. 30		2024. 05. 31	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	56	42	56	41
2#南厂界	57	41	57	40
3#西厂界	57	40	55	39
4#北厂界	55	39	56	42
备注：夜间不生产；本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。				

由监测结果可以看出，验收监测期间，东厂界昼间噪声测定最大值为 57dB(A) (东厂界南厂界、西厂界)，夜间噪声测定最大值为 42dB(A) (分别是东厂区东厂界、北厂界)，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区标准限值要求(即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A))。

7.3 总量核算

监测期间根据实际监测生产负荷(2024 年 5 月 16 日、2024 年 5 月 17 日生产负荷均值为 82.78%)，按照设计生产时间计算：

7.3.1 颗粒物总量核算：

办公实验区导热油锅炉折算满负荷运转 57.1h/a，办公试验区导热油炉排气筒 P1 颗粒物排放量为：

1.37×10⁻²kg/h(平均排放速率)÷0.8278(平均生产负荷)×57.1h/a×10⁻³=0.0009t/a
水稳拌合料路基路面回收破碎系统废气排气筒 P2 颗粒物排放量为：

6.2×10⁻²kg/h(平均排放速率)÷0.8278(平均生产负荷)×600h/a×10⁻³=0.0449t/a

西厂区导热油锅炉折算满负荷运转 85.7h/a，西区导热油锅炉排气筒 P3 颗粒物排放

量为：

$$2.63 \times 10^{-2} \text{kg/h (平均排放速率)} \div 0.8278 \text{(平均生产负荷)} \times 87.5 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0028 \text{t/a}$$

西厂区烘干筒燃烧器、干燥滚筒废气排气筒 P4 颗粒物排放量为：

$$1.93 \times 10^{-2} \text{kg/h (平均排放速率)} \div 0.8278 \text{(平均生产负荷)} \times 600 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0140 \text{t/a}$$

西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分废气排气筒 P6 颗粒物排放量为：

$$5.68 \times 10^{-2} \text{kg/h (平均排放速率)} \div 0.8278 \text{(平均生产负荷)} \times 600 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0412 \text{t/a}$$

综上，本项目颗粒物排放总量为 0.1039t/a，符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2023)140 号)颗粒物排放量 0.2724t/a 的要求。

7.3.2 氮氧化物总量核算：

办公实验区导热油锅炉折算满负荷运转 57.1h/a，办公试验区导热油炉排气筒 P1 氮氧化物排放量为：

$$0.08 \text{kg/h (平均排放速率)} \div 0.8278 \text{(平均生产负荷)} \times 57.1 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0055 \text{t/a}$$

西厂区导热油锅炉折算满负荷运转 85.7h/a，西区导热油锅炉排气筒 P3 氮氧化物排放量为：

$$0.445 \text{kg/h (平均排放速率)} \div 0.8278 \text{(平均生产负荷)} \times 87.5 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0470 \text{t/a}$$

西厂区烘干筒燃烧器、干燥滚筒废气排气筒 P4 氮氧化物排放量为：

$$0.1083 \text{kg/h (平均排放速率)} \div 0.8278 \text{(平均生产负荷)} \times 600 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0785 \text{t/a}$$

综上，本项目氮氧化物排放总量为 0.1311t/a，符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2023)140 号)氮氧化物排放量 0.311t/a 的要求。

7.3.3 二氧化硫总量核算

本项目《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2023)140 号)二氧化硫排放量 0.089t/a 的要求，有组织废气检测两日二氧化硫均未检出，二氧化硫总量不再进行核算。

表八

验收监测结论：

8.1环保设施运行效果

8.1.1环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2污染物排放监测结果

1、废水

本次验收项目无生产废水产生。水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用；产生的生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后外运做农肥。无废水外排。本次验收未进行废水现场监测。

2、废气

本项目产生废气主要为：

（1）东厂区：

①办公试验区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气：SO₂、NO_x、颗粒物，沥青加温站沥青罐加热废气：沥青烟、苯并[a]芘、VOCs；废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气一起由1根15m高排气筒P1排放。验收监测期间，项目排气筒P1排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为4.6mg/m³，二氧化硫实测浓度未检出，氮氧化物实测浓度为26mg/m³符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度为6.12mg/m³，速率为0.019kg/h符合《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表1中“非金属矿物制品业”II时段排放标准VOCs：20mg/m³、3kg/h。沥青烟实测浓度为7.1mg/m³，排放速率为0.022kg/h；苯并芘实测浓度未检出，排放速率未检出；沥青烟及苯并芘检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求沥青烟：75mg/m³、0.18kg/h 苯并[a]芘：0.30×10⁻³mg/m³、0.050×10⁻³kg/h。

②水稳铣刨料破碎、筛分、上料颗粒物，废气收集经1#布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒P2排放。验收监测期间，项目排气筒P2排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为5.7mg/m³符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中其他建材“重点控制区”排放限值：颗粒物≤10mg/m³。

(2) 西厂区：

①西厂区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气SO₂、NO_x、颗粒物通过排1根15m高排气筒P3排放。本厂区导热油炉采用低氮燃烧技术。验收监测期间，项目排气筒P3排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为1.9mg/m³，二氧化硫实测浓度未检出，氮氧化物实测浓度为28mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。

②西厂区石子烘干筒燃烧器、烘干滚筒，废气SO₂、NO_x、颗粒物经密闭管道收集后由4#布袋除尘器处理，矿粉仓呼吸口废气收集后由自带布袋除尘器处理通过同一根15米排气筒P4排放。验收监测期间，项目排气筒P4排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为5.1mg/m³，二氧化硫实测浓度未检出，氮氧化物实测浓度为27mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。

③西厂区沥青罐加热、沥青拌合以及沥青拌合料成品出料口产生的沥青烟、苯并[a]芘、VOCs通过密闭管道收集，经过电捕焦油器+活性炭吸附箱处理后由1根15m高排气筒P5排放。验收监测期间，项目排气筒P5排放废气浓度最大值：VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度为6.03mg/m³，速率为0.13kg/h，符合《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表1中“非金属矿物制品业”II时段排放标准VOCs：20mg/m³、3kg/h。沥青烟实测浓度为6.9mg/m³，排放速率为0.14kg/h；苯并[a]芘实测浓度未检出，排放速率未检出；沥青烟及苯并[a]芘检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求沥青烟：75mg/m³、0.18kg/h，苯并[a]芘：0.30×10⁻³mg/m³、0.050×10⁻³kg/h。

⑤西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分产生的颗粒物经密闭管道收集由5#布袋除尘器处理，通过15米排气筒P6排放。验收监测期间，项目排气筒P6排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为5.9mg/m³符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中其他建材“重点控制区”排放限值：颗粒物≤10mg/m³。

为减少粉尘无组织排放，主要采取了以下防治措施：

①车间安装水喷淋系统，采取喷洒降尘。

②运输过程均为密闭运输车，生产过程中物料封闭输送，厂区道路及时清扫、洒水降尘。

③进出道路进行硬化，车辆出入口设置洗车平台，对驶出车辆进行清洗。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目西厂区苯并[a]芘无组织排放厂界浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放厂界监控浓度限值(苯并[a]芘:0.000008mg/m³)要求。西厂区VOCs(以非甲烷总烃计)无组织排放厂界浓度最大值为1.62mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值(VOCs:2.0mg/m³)要求。西厂区厂区内非甲烷总烃计无组织排放任意一次浓度值最大值为2.19mg/m³，1h平均浓度值最大值为1.93mg/m³满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1限值要求(VOCs: 监控点处1h平均浓度值6mg/m³，监控点处任意一次浓度值20mg/m³)

验收监测期间，项目东厂区颗粒物无组织排放厂界浓度最大值为0.494mg/m³，满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中无组织排放厂界监控浓度限值(颗粒物:1.0mg/m³)要求。东厂区苯并[a]芘无组织排放厂界浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放厂界监控浓度限值(苯并[a]芘:0.000008mg/m³)要求。东厂区VOCs(以非甲烷总烃计)无组织排放厂界浓度最大值为1.45mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值(VOCs:2.0mg/m³)要求。项目东厂区厂区内非甲烷总烃计无组织排放任意一次浓度值最大值为2.29mg/m³，1h平均浓度值最大值为2.30mg/m³满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1限值要求(VOCs: 监控点处1h平均浓度值6mg/m³，监控点处任意一次浓度值20mg/m³)

本项目颗粒物排放总量为0.1039t/a，氮氧化物排放总量为0.1311t/a，符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2023)140号)颗粒物排放量0.2724t/a，氮氧化物排放量0.311t/a的要求。

3、噪声

本次验收产生的噪声主要来自沥青拌合料生产线、水稳拌合料生产线、路基路面回收破碎系统等生产设备运行产生的噪声，通过采取基础减震、隔声等措施后，使厂界噪声的贡献值昼间小于60dB(A)，夜间小于50dB(A)。

由监测结果可以看出，验收监测期间，西厂界昼间噪声测定最大值为57dB(A)(西厂区西厂界)，夜间噪声测定最大值为48dB(A)(西厂区西厂界)，东厂界昼间噪声测定最大值为57dB(A)(东厂区南厂界、西厂界)，夜间噪声测定最大值为42dB(A)(分别是东厂区东厂界、北厂界)，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准限值要求(即昼间:60dB(A)，夜间:50dB(A))。

续表八

4、固体废物

职工生活垃圾、2#沉淀池沉渣，由环卫部门定期清运。废气处理产生的废布袋，集中收集后外卖。布袋除尘器收集的粉尘、1#沉淀池沉渣，回用于生产。生产过程产生的沥青储罐油泥、废导热油、废机油、废机油桶、含油废抹布，废气处理产生的电捕焦油器收集的油渣等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托青州市清源环保科技有限公司转运。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。
- 3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

青州鸿达公路工程有限责任公司厂区地面硬化说明

我公司的厂区、车间用水泥进行地面的硬化处理，车间内设有一般固废堆场，危险废物暂存库并达到相关标准。

特此证明！

建设单位(盖章)：青州鸿达公路工程有限责任公司

日期：二〇二四年六月

验收监测委托协议书

青州国环技术服务有限公司：

我公司已建设完成“沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

青州鸿达公路工程有限责任公司

二〇二四年六月

建设单位验收监测期间验收工况说明

青州国环技术服务有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	青州鸿达公路工程有限责任公司
------	----------------

项目名称	沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)
------	---------------------------

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	原计划 生产量	一期工程 实际生产量	负荷(%)
2024 年 5 月 16 日	沥青拌合料	833.33t/a	691.66t/a	83
	水稳拌合料	1666.67t/a	1350.00t/a	81
2024 年 5 月 17 日	沥青拌合料	833.33t/a	684.16t/a	82.1
	水稳拌合料	1666.67t/a	1416.67t/a	85
2024 年 5 月 30 日	沥青拌合料	833.33t/a	691.66t/a	83
	水稳拌合料	1666.67t/a	1350.00t/a	81
2024 年 5 月 31 日	沥青拌合料	833.33t/a	684.16t/a	82.1
	水稳拌合料	1666.67t/a	1416.67t/a	85

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位(盖章)：青州鸿达公路工程有限责任公司
日期：2024 年 6 月 01 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：青州鸿达公路工程有限责任公司填表人(签字)：项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称		沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目					项目代码		2019-370781-30-03-008232		建设地点		青州市王府街道凤凰山西路 4159 号(原西赵村西)		
	行业类别(分类管理名录)		二十七、非金属矿物制品业—60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309					建设性质		□新建□改扩建□技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 118.395350° 北纬 36.667746°	
	设计生产能力		年产沥青拌合料 5 万 t、水稳拌合料 10 万 t			实际生产能力		年产沥青拌合料 5 万 t、水稳拌合料 10 万 t			环评单位		潍坊工程咨询院有限公司			
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局					审批文号		青环审表字【2023】171 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2023 年 7 月					竣工日期		2024 年 5 月		排污许可证申领时间		2024 年 5 月 11 日		
	环保设施设计单位		——					环保设施施工单位		——		本工程排污许可证编号		91370781664404921U001U		
	验收单位		青州国环技术服务有限公司					环保设施监测单位		山东环澳检测有限公司		验收监测时工况		82.78%		
	投资总概算(万元)		6000					环保投资总概算(万元)		80		所占比例(%)		1.33		
	一期工程实际总投资(万元)		5500					实际环保投资(万元)		80		所占比例(%)		1.45		
	废水治理(万元)		2	废气治理(万元)	74	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)		2		绿化及生态(万元)		——	其他(万元)	——
新增废水处理设施能力		——					新增废气处理设施能力		——		年平均工作时		1440h			
运营单位			青州鸿达公路工程有限责任公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91370781664404921U		验收时间		2024 年 6 月		
污染物排放与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水													-		
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫			未检出	50		0	0.089				0.089				
	颗粒物			5.56	10		0.1039	0.2724				0.2724				
	氮氧化物			27	100		0.1311	0.311				0.311				
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		6.075	20										-	
		沥青烟		7.0	75											
苯并芘			未检出	0.0003												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。

2.(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升

附件：

地理位置及平面布置

青州鸿达公路工程有限责任公司位于青州市王府街道凤凰山西路 4159 号(原西赵村西)。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，周边敏感点分布图见图 3，项目四邻图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	环境功能
大气环境	青州市社会福利中心	E	380	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级
地表水	弥河	E	6030	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类
地下水	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类
声环境	50 米范围内无敏感目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类



图 1 项目地理位置比例尺：(1:500)

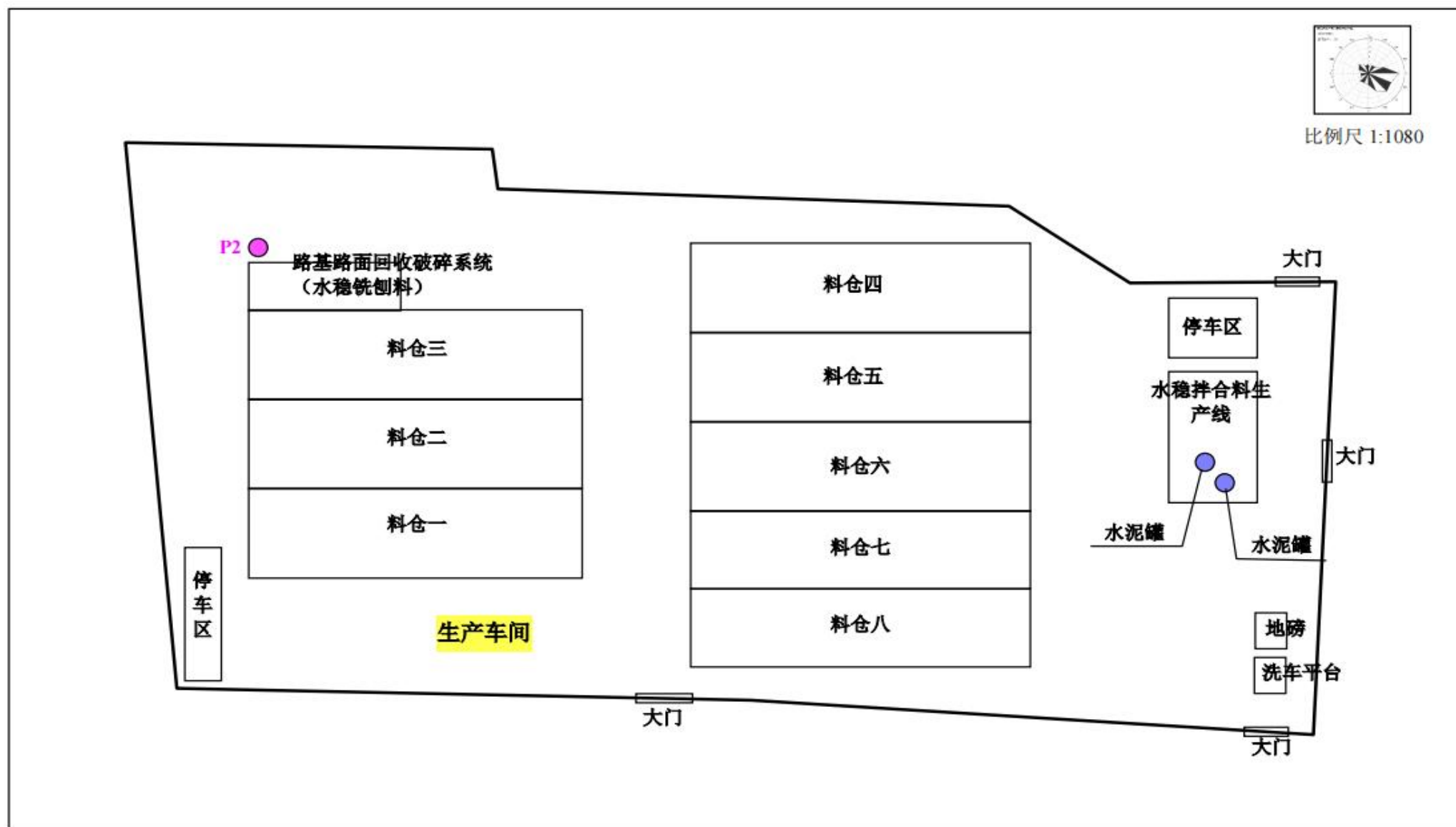


图 2 项目平面布置图(东厂区)

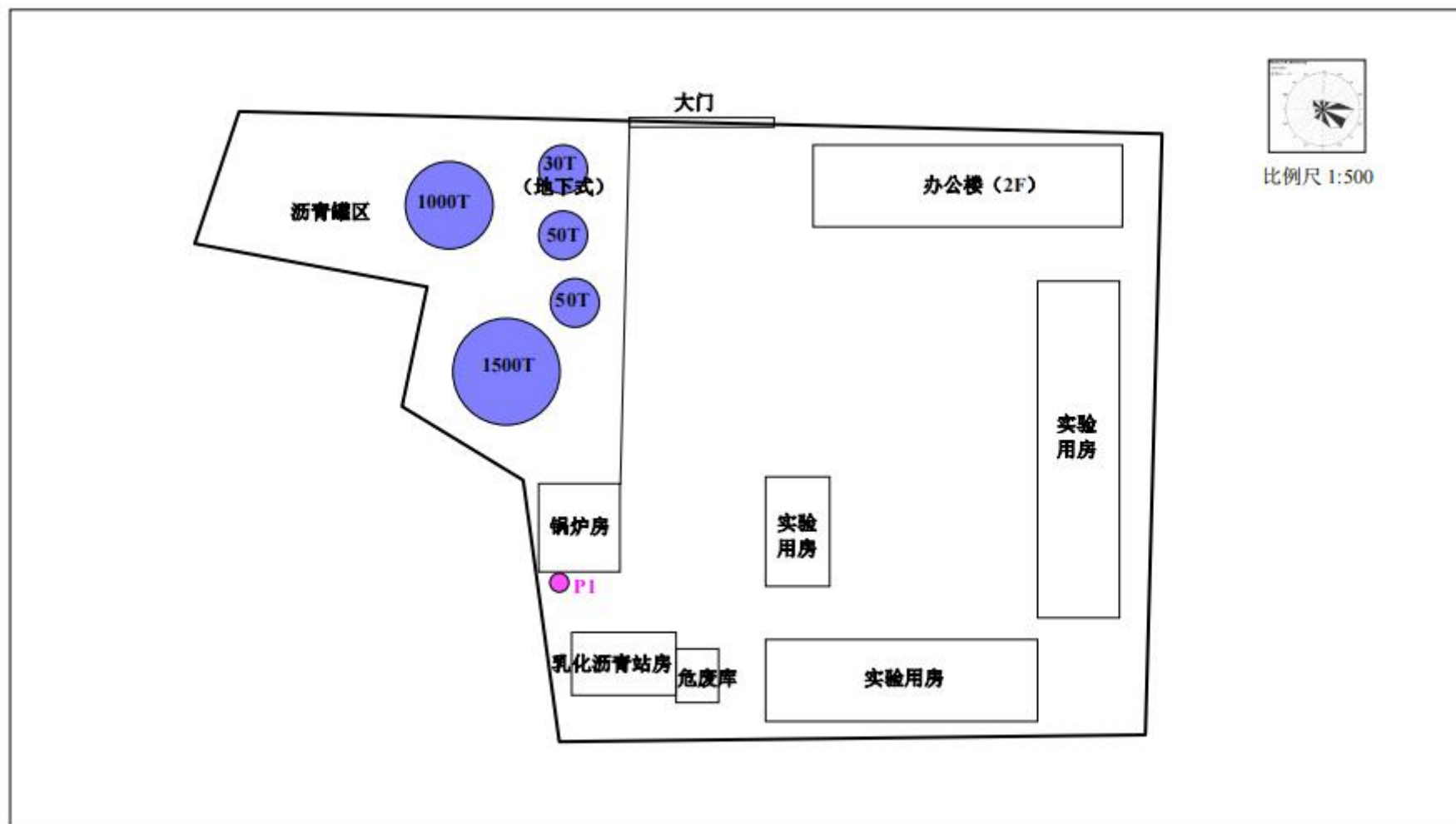
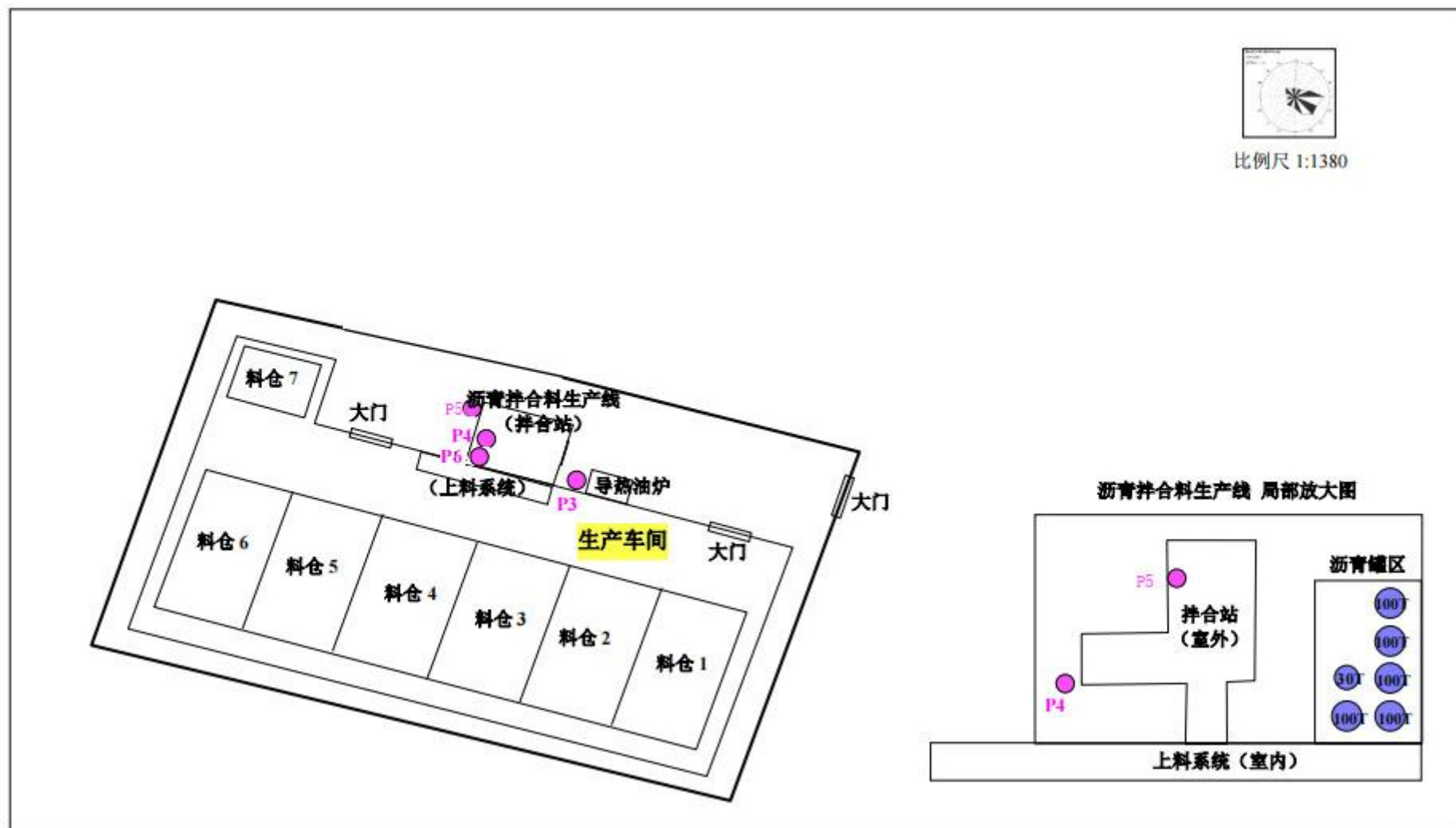


图 2 项目平面布置图(办公室试验区)



附图 2 项目厂区平面布置图(西厂区)

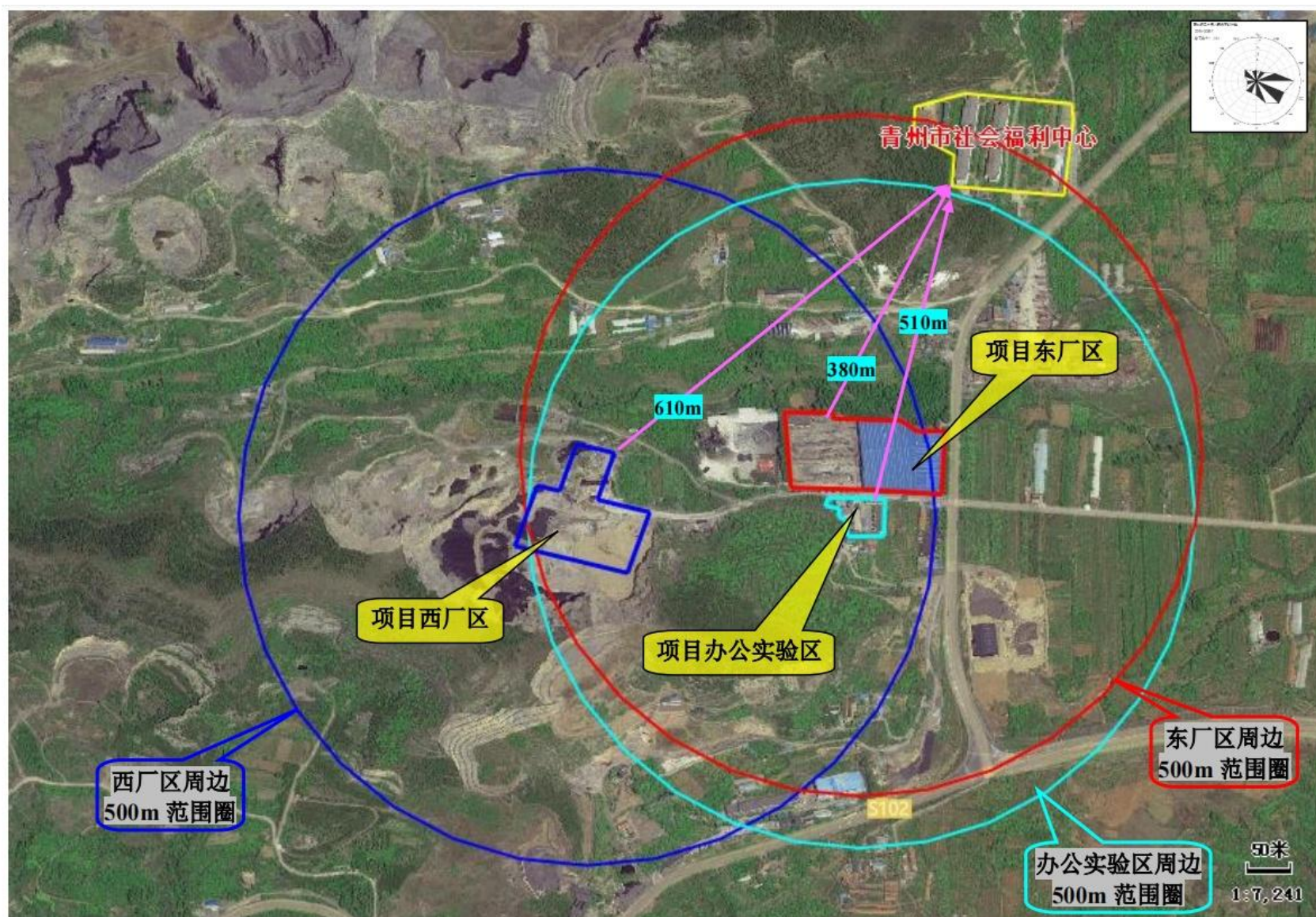


图 3 项目周边敏感点分布图



图 4 项目四周关系图

排污许可证

证书编号：91370781664404921U001U

单位名称：青州鸿达公路工程有限责任公司
注册地址：山东省潍坊市青州市东方路1539号
法定代表人：杨真春

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市王府街道凤凰山西路4159号

行业类别：

其他非金属矿物制品制造，其他水泥类似制品制造，锅炉

统一社会信用代码：91370781664404921U

有效期限：自2024年05月11日至2029年05月10日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局青州

分局

发证日期：2024年05月11日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局青州分局印制

青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保 提升改造项目（一期工程）竣工公告

2024-04-10

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第682号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第十一条规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期，现予以公告。

一、竣工日期

竣工时间为2024年4月10日。

二、建设单位信息

建设单位：青州鸿达公路工程有限责任公司

联系人：葛强 13863691191

项目地址：青州市王府街道凤凰山西路4159号（原西赵村西）

青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目（一期工程）环保设施拟调试公告

2024-04-15

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第十一条规定，对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期，现予以公告。

一、拟调试起止日期

调试时间为2024年4月15日-2024年7月14日，2024年4月15日正式开始环保设施调试。

二、建设单位信息

建设单位：青州鸿达公路工程有限责任公司

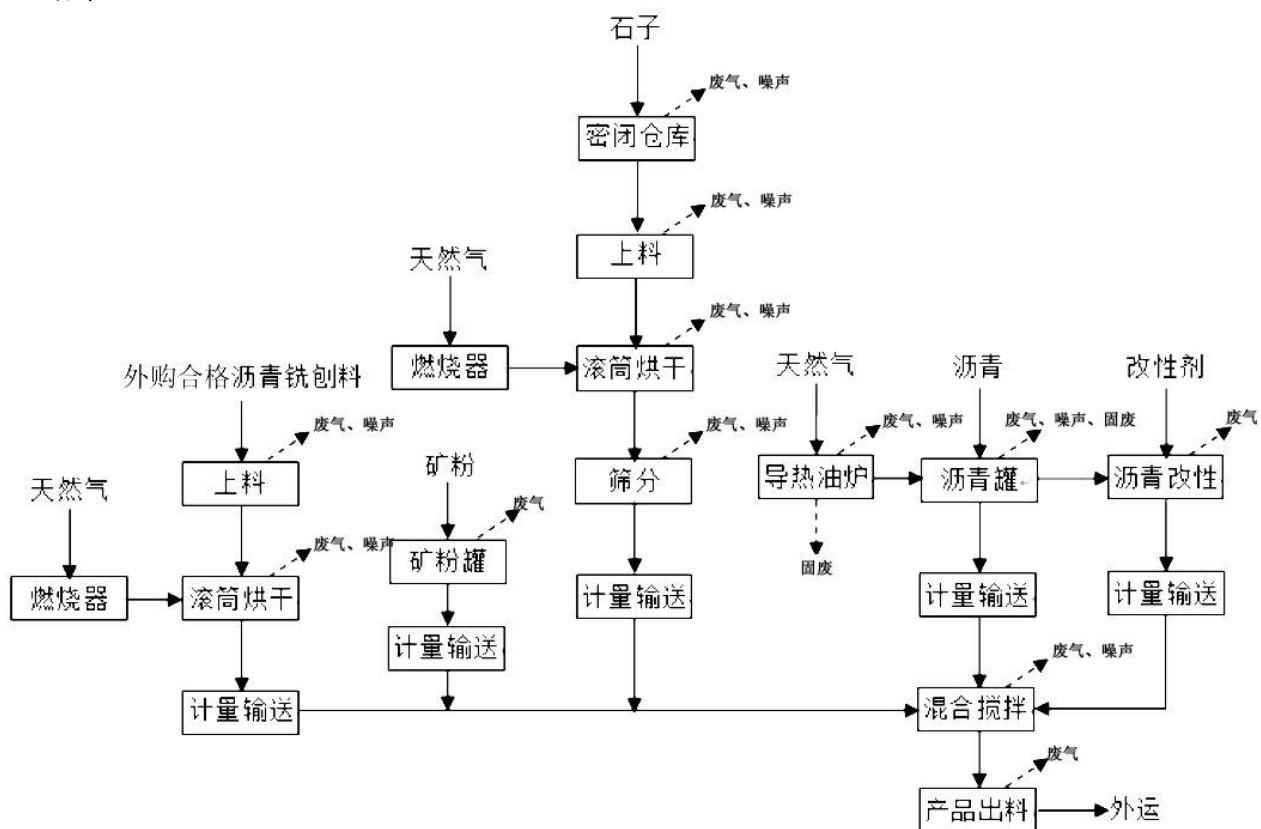
联系人：葛强 13863691191

项目地址：青州市王府街道凤凰山西路4159号（原西赵村西）

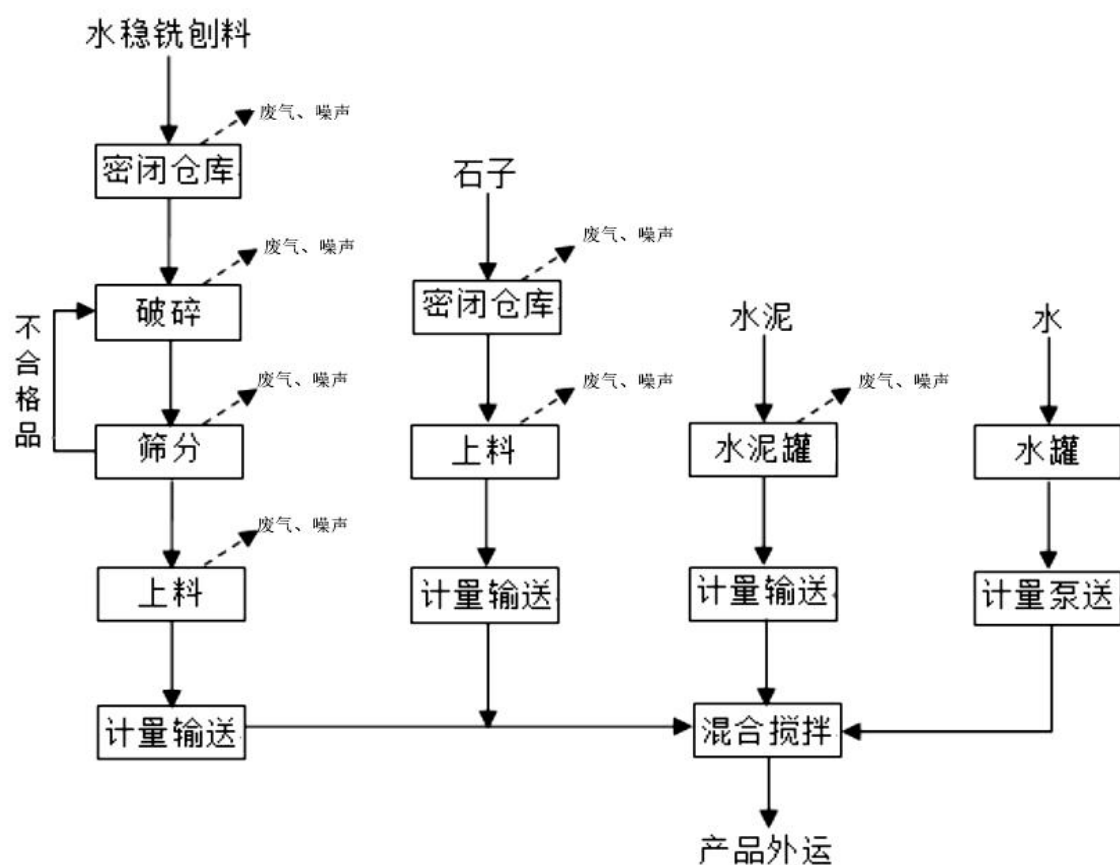
承诺书

我公司承诺:

工艺流程:



沥青拌合料生产工艺流程及产污环节图



水稳拌合料生产工艺流程及产污环节图

生产设备:

水泥罐	150m ³ (Φ 4.3m×11.5m)	2
沥青加温站	/	1
沥青罐	1500t (Φ 12m×14m)	1
沥青罐	1000t (Φ 10m×13m)	1
沥青罐	50t (Φ 4m×4m)	2
沥青罐(中转罐)	30t (Φ 5m×1.5m)	1
沥青罐(中转罐)	30t (Φ 4m×3m)	1
沥青罐	100t (Φ 4m×9m)	5
矿粉罐	180t (Φ 3.2m×34m)	1
沥青拌合料生产线	瑞士 AMMANNUniHRT400 型	1
水稳拌合料生产线	WCB1000	1
路基路面回收破碎系统	/	1
天然气导热油锅炉	2.5t/h	2
合计		20

本期验收原辅料:		
沥青	沥青拌合料原料	1904t/a
矿粉		1142t/a
沥青改性剂	主要为 SBS 热塑性丁苯橡胶	20t/a
石子 0-5mm 至 2-3mm	沥青拌合料原料	36934t/a
	水稳拌合料原料	71861.5t/a
水泥 P.04 2.5	水稳拌合料原料	3593t/a
沥青铣刨料	公路路面废料	10000t/a(外购)
水稳铣刨料	公路路面废料	20000t/a
水	生产用水	4545.5t/a
机油	设备维护	0.05t/a

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表/负责人(签字):

联系方式:

身份证号:

青州鸿达公路工程有限公司

2024 年 6 月 01 日



正本



RT2024050968

检测报告

报告编号: RT2024050968

样品名称: 有组织废气、无组织废气、噪声
委托单位: 青州鸿达公路工程有限责任公司
受检单位: 青州鸿达公路工程有限责任公司
报告日期: 2024年05月28日



受青州鸿达公路工程有限责任公司委托, 山东环澳检测有限公司于 2024 年 05 月 16 日至 2024 年 05 月 17 日对该公司的废气、噪声进行了检测。

一、检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息。

检测方法见表 1, 样品状态见表 2, 质控措施、质控依据见表 3。

表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L RTYQ-01-010 电子天平 ME155DU RTYQ-01-098	1.0mg/m ³
	VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	超低排放烟(尘)气测试仪 博睿 3030 RTYQ-02-001	3mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	超低排放烟(尘)气测试仪 博睿 3030 RTYQ-02-002	3mg/m ³
	苯并[a]芘	气相色谱-质谱法	HJ 646-2013	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.12μg/m ³
	沥青烟	重量法	HJ/T 45-1999	电子天平 ME204E RTYQ-01-099	5.1mg
	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼黑度测定仪 JC-LK RTYQ-02-016	—
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L RTYQ-01-010 电子天平 ME155DU RTYQ-01-098	168μg/m ³
	VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m ³
	苯并[a]芘	气相色谱-质谱法	HJ 646-2013	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.12μg/m ³
噪声	Leq (A)	—	GB 12348-2008	声校准器 AWA6022A RTYQ-02-015 多功能声级计 AWA5688 RTYQ-02-014	—

备注: /

本页以下空白。

表 2 样品状态一览表

样品名称	样品状态
废气	采样头，滤膜，气袋，滤筒
备注：/	

表 3 质控措施方法一览表

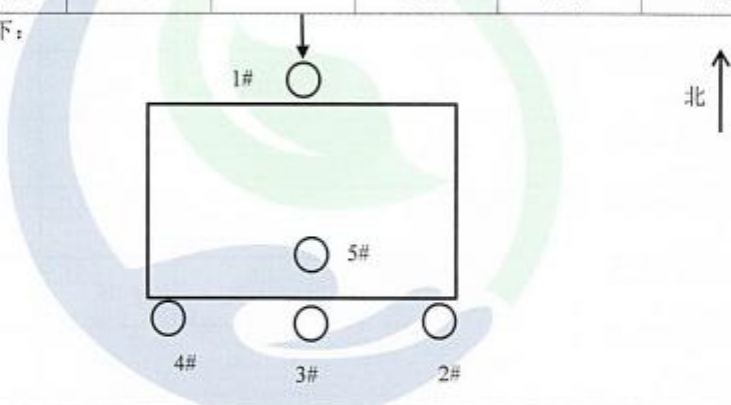
项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气（有组织）	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
废气（无组织）	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
噪声	环境噪声检测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014
编制人	于振波	审核人 刘永
授权签字人	刘永	签发日期 2024 年 5 月 28 日

二、采样期间气象参数和点位示意图：

表 4 采样期间气象参数和点位示意图

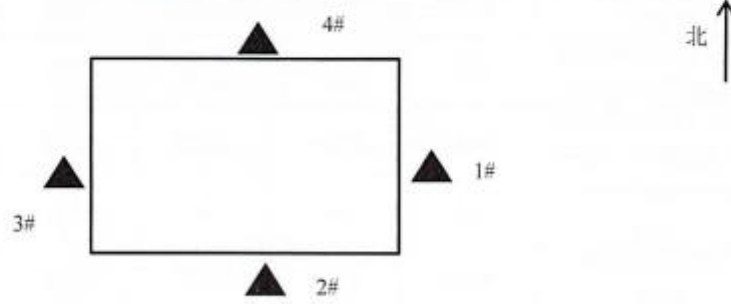
气象条件		风速 (m/s)	风向	气温 (℃)	气压 (hPa)	总云量 /低云量
日期	频次					
2024.05.16	第一次	2.1	北风	23.5	1006	4/1
	第二次	2.1		23.9	1006	4/1
	第三次	2.2		24.1	1005	4/1
	第四次	2.2		24.5	1005	4/1
2024.05.17	第一次	2.2	北风	20.5	1008	4/1
	第二次	2.2		20.7	1008	4/1
	第三次	2.3		21.3	1007	4/1
	第四次	2.3		21.7	1007	4/1

无组织采样点位图如下：



北

噪声采样点位图如下：



北

备注： ○ 无组织检测点位
▲ 噪声检测点位

本页以下空白。

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

表 5 有组织废气检测结果表

采样时间	2024.05.16			2024.05.17		
点位名称	DA001					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT2024050 968-02-111	RT2024050 968-02-112	RT2024050 968-02-113	RT2024050 968-02-121	RT2024050 968-02-122	RT2024050 968-02-123
含氧量 (%)	4.6	4.5	4.6	3.3	3.5	3.3
标杆流量	3125	3254	3116	3154	3186	3115
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	3.6	4.1	3.7	5.3	4.8	4.6
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	3.8	4.3	3.9	5.2	4.8	4.5
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.011	0.013	0.012	0.017	0.015	0.014
二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	26	25	26	26	26	23
氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	28	27	28	26	26	23
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.081	0.081	0.081	0.082	0.083	0.072
VOCs (以非甲烷总烃 计) 实测浓度 (mg/m³)	5.23	4.78	5.08	5.31	6.12	5.89
VOCs (以非甲烷总烃 计) 排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.016	0.017	0.019	0.018
沥青烟实测浓度 (mg/m³)	6.3	6.7	6.9	7.1	6.4	6.8
沥青烟排放速率 (kg/h)	0.020	0.022	0.022	0.022	0.020	0.021
苯并[a]芘实测浓度 (μg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
备注：ND 表示未检出。						

表 5 有组织废气检测结果表 (续)

采样时间	2024.05.16			2024.05.17		
点位名称	DA002					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT2024050 968-02-211	RT2024050 968-02-212	RT2024050 968-02-213	RT2024050 968-02-221	RT2024050 968-02-222	RT2024050 968-02-223
标杆流量	11662	11869	11752	11756	12064	11768
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	5.2	4.9	5.3	5.7	5.6	4.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.061	0.058	0.062	0.067	0.068	0.056
采样时间	2024.05.16			2024.05.17		
点位名称	DA003					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT2024050 968-02-311	RT2024050 968-02-312	RT2024050 968-02-313	RT2024050 968-02-321	RT2024050 968-02-322	RT2024050 968-02-323
氧含量 (%)	5.2	5.2	5.2	4.6	4.6	4.6
标杆流量	15672	15885	16059	16542	16673	17035
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.9	1.6	1.8	1.2	1.4	1.8
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	2.1	1.8	2.0	1.3	1.5	1.9
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.030	0.025	0.029	0.020	0.023	0.031
二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	28	26	28	28	26	28
氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	23	21	23	22	21	22
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.44	0.41	0.45	0.46	0.43	0.48
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
备注：ND 表示未检出。						

表 5 有组织废气检测结果表 (续)

采样时间	2024.05.16			2024.05.17		
点位名称	DA004					
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT2024050 968-02-411	RT2024050 968-02-412	RT2024050 968-02-413	RT2024050 968-02-421	RT2024050 968-02-422	RT2024050 968-02-423
氧含量 (%)	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5
标杆流量	4234	4275	4225	4342	4453	4569
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	4.6	5.1	4.9	3.7	4.3	4.2
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	5.51	6.11	5.87	4.47	5.19	5.07
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019	0.022	0.021	0.016	0.019	0.019
二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	24	26	24	25	27	25
氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	29	31	29	30	33	30
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	0.10	0.11	0.12	0.11
备注：ND 表示未检出。						

本页以下空白。

表 5 有组织废气检测结果表 (续)

采样时间	2024.05.16			2024.05.17		
点位名称	DA005					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT2024050 968-02-511	RT2024050 968-02-512	RT2024050 968-02-513	RT2024050 968-02-521	RT2024050 968-02-522	RT2024050 968-02-523
标杆流量	20549	19954	21357	20656	20065	22363
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	4.33	4.78	6.03	5.30	5.23	4.77
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.089	0.095	0.13	0.11	0.10	0.11
沥青烟实测浓度（mg/m³）	6.7	6.1	6.5	6.4	6.9	6.3
沥青烟排放速率（kg/h）	0.14	0.12	0.14	0.13	0.14	0.14
苯并[a]芘实测浓度（μg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
采样时间	2024.05.16			2024.05.17		
点位名称	DA006					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT2024050 968-02-611	RT2024050 968-02-612	RT2024050 968-02-613	RT2024050 968-02-621	RT2024050 968-02-622	RT2024050 968-02-623
标杆流量	10285	10384	10254	11285	11235	11264
颗粒物实测浓度（mg/m³）	5.6	5.9	4.7	5.3	4.9	5.2
颗粒物排放速率（kg/h）	0.058	0.061	0.048	0.060	0.055	0.059
备注：ND 表示未检出。						

本页以下空白。

3.2 无组织废气检测结果

表 6 无组织废气检测结果表

项目 点位 结果 采样日期		颗粒物 (µg/m³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05.16	第一次	RT2024 050968- 01-111	336	RT2024 050968- 01-211	409	RT2024 050968- 01-311	456	RT2024 050968- 01-411	461
	第二次	RT2024 050968- 01-112	342	RT2024 050968- 01-212	422	RT2024 050968- 01-312	427	RT2024 050968- 01-412	488
	第三次	RT2024 050968- 01-113	357	RT2024 050968- 01-213	471	RT2024 050968- 01-313	439	RT2024 050968- 01-413	479
	第四次	RT2024 050968- 01-114	397	RT2024 050968- 01-214	422	RT2024 050968- 01-314	439	RT2024 050968- 01-414	482
2024.05.17	第一次	RT2024 050968- 01-121	306	RT2024 050968- 01-221	409	RT2024 050968- 01-321	425	RT2024 050968- 01-421	451
	第二次	RT2024 050968- 01-122	342	RT2024 050968- 01-222	452	RT2024 050968- 01-322	401	RT2024 050968- 01-422	406
	第三次	RT2024 050968- 01-123	355	RT2024 050968- 01-223	404	RT2024 050968- 01-323	416	RT2024 050968- 01-423	477
	第四次	RT2024 050968- 01-124	341	RT2024 050968- 01-224	455	RT2024 050968- 01-324	477	RT2024 050968- 01-424	425
备注: /									

本页以下空白。

表 6 无组织废气检测结果表 (续)

项目 点位 结果 采样日期		苯并[a]芘 (μg/m³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05.16	第一次	RT2024 050968- 01-111	ND	RT2024 050968- 01-211	ND	RT2024 050968- 01-311	ND	RT2024 050968- 01-411	ND
	第二次	RT2024 050968- 01-112	ND	RT2024 050968- 01-212	ND	RT2024 050968- 01-312	ND	RT2024 050968- 01-412	ND
	第三次	RT2024 050968- 01-113	ND	RT2024 050968- 01-213	ND	RT2024 050968- 01-313	ND	RT2024 050968- 01-413	ND
	第四次	RT2024 050968- 01-114	ND	RT2024 050968- 01-214	ND	RT2024 050968- 01-314	ND	RT2024 050968- 01-414	ND
2024.05.16	第一次	RT2024 050968- 01-121	ND	RT2024 050968- 01-221	ND	RT2024 050968- 01-321	ND	RT2024 050968- 01-421	ND
	第二次	RT2024 050968- 01-122	ND	RT2024 050968- 01-222	ND	RT2024 050968- 01-322	ND	RT2024 050968- 01-422	ND
	第三次	RT2024 050968- 01-123	ND	RT2024 050968- 01-223	ND	RT2024 050968- 01-323	ND	RT2024 050968- 01-423	ND
	第四次	RT2024 050968- 01-124	ND	RT2024 050968- 01-224	ND	RT2024 050968- 01-324	ND	RT2024 050968- 01-424	ND
备注：ND 表示未检出。									

本页以下空白。

表 6 无组织废气检测结果表 (续)

项目 点位 结果 采样日期		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05.16	第一次	RT2024 050968- 01-111	0.86	RT2024 050968- 01-211	1.33	RT2024 050968- 01-311	1.51	RT2024 050968- 01-411	1.30
	第二次	RT2024 050968- 01-112	0.55	RT2024 050968- 01-212	1.61	RT2024 050968- 01-312	1.31	RT2024 050968- 01-412	1.12
	第三次	RT2024 050968- 01-113	0.83	RT2024 050968- 01-213	1.15	RT2024 050968- 01-313	1.14	RT2024 050968- 01-413	1.19
	第四次	RT2024 050968- 01-114	0.99	RT2024 050968- 01-214	1.67	RT2024 050968- 01-314	1.21	RT2024 050968- 01-414	1.66
2024.05.17	第一次	RT2024 050968- 01-121	0.83	RT2024 050968- 01-221	1.43	RT2024 050968- 01-321	1.57	RT2024 050968- 01-421	1.33
	第二次	RT2024 050968- 01-122	0.99	RT2024 050968- 01-222	1.25	RT2024 050968- 01-322	1.60	RT2024 050968- 01-422	1.56
	第三次	RT2024 050968- 01-123	0.96	RT2024 050968- 01-223	1.30	RT2024 050968- 01-323	1.28	RT2024 050968- 01-423	1.22
	第四次	RT2024 050968- 01-124	0.84	RT2024 050968- 01-224	1.34	RT2024 050968- 01-324	1.49	RT2024 050968- 01-424	1.60
备注：/									

本页以下空白。

表 6 无组织废气检测结果表

检测点位			5#厂区内	
检测项目			非甲烷总烃 (mg/m³)	
采样日期		结果	任意一次浓度值	1h 平均浓度值
		样品编号		
2024.05.16	第一次	RT2024050968-01-511	1.82	1.72
	第二次	RT2024050968-01-512	2.04	1.81
	第三次	RT2024050968-01-513	2.00	1.74
	第四次	RT2024050968-01-514	2.19	1.91
2024.05.17	第一次	RT2024050968-01-521	1.73	1.84
	第二次	RT2024050968-01-522	1.95	1.93
	第三次	RT2024050968-01-523	2.06	1.86
	第四次	RT2024050968-01-524	1.82	1.72
备注: /				

本页以下空白。

3.3 噪声检测结果

表 7 噪声检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))			
校准	多功能声级计 05 月 16 昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 16 夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 17 昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 17 夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB。			
采样时间	2024.05.16		2024.05.17	
采样点位	昼间	夜间	昼间	昼间
1#东厂界	55	46	53	42
2#南厂界	52	45	56	45
3#西厂界	53	43	57	48
4#北厂界	56	46	51	42
备注: 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。				

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 231512340534

名称: 山东环澳检测有限公司

地址: 山东省潍坊综合保税区高二路888号606号潍坊国际物流中心4#车间
4楼西南角(含一半连廊)(261000)

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。



许可使用标志



231512340534

发证日期 2023年01月20日

有效期至 2029年01月19日

发证机关 山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

式冠公

报 告 声 明

- 1、报告无“山东环澳检测有限公司（检验检测专用章）”、“章”、“骑缝章”无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“山东环澳检测有限公司（检验检测专用章）”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责，检测结果仅对本次样品有效，样品的真实性由委托方负责。
- 6、如对本检测报告有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

地址：山东省潍坊综合保税区高二路 8 8 8 号 6 0 6 号潍坊国际物流中心 4 # 车间 4 楼西南角

邮编：261061

E-mail: huanaojiance@163.com

电话：15949761237

本报告共 2 份

发 1 份

存 1 份



正本



RT2024051627

检测报告

报告编号: RT2024051627

样品名称: 无组织废气、噪声
委托单位: 青州鸿达公路工程有限公司
受检单位: 青州鸿达公路工程有限公司
报告日期: 2024年06月03日



山东环澳检测有限公司
(检验检测专用章)

受青州鸿达公路工程有限责任公司委托, 山东环澳检测有限公司于 2024 年 05 月 30 日至 05 月 31 日对该公司的废气、噪声进行了检测。

一、检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息。

检测方法见表 1, 样品状态见表 2, 质控措施、质控依据见表 3。

表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L RTYQ-01-010 电子天平 ME155DU RTYQ-01-098	168µg/m³
	VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m³
	苯并[a]芘	气相色谱-质谱法	HJ 646-2013	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.12µg/m³
噪声	Leq (A)	—	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 RTYQ-02-096 声校准器 AWA6022A RTYQ-02-097	—
备注: /					

表 2 样品状态一览表

样品名称	样品状态
废气	气袋, 滤膜
备注: /	

表 3 质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称		质控标准号
废气 (无组织)	大气污染物无组织排放监测技术导则		HJ/T 55-2000
噪声	环境噪声检测技术规范噪声测量值修正		HJ 706-2014
编制人	王振	审核人	王振
授权签字人	王振	签发日期	2024 年 6 月 3 日

二、采样期间气象参数和点位示意图:

表 4 采样期间气象参数和点位示意图

日期	气象条件 频 次	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (hPa)	总云量 /低云量
2024.05.30	第一次	1.6	南风	24.7	995	4/1
	第二次	1.8		25.2	994	4/1
	第三次	1.8		26.8	994	4/1
	第四次	1.8		27.5	993	4/1
2024.05.31	第一次	1.8	南风	22.8	996	4/1
	第二次	1.8		23.5	995	4/1
	第三次	1.7		24.3	995	4/1
	第四次	1.7		25.2	994	4/1

无组织采样点位图如下:

噪声采样点位图如下:

备注: ○ 无组织检测点位
▲ 噪声检测点位

本页以下空白。

三、检测结果

3.1 无组织废气检测结果

表 5 无组织废气检测结果表

项目 点位 结果 采样日期		颗粒物 (μg/m³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05.30	第一次	RT20240 51627-0 1-111	277	RT20240 51627-0 1-211	437	RT20240 51627-0 1-311	438	RT20240 51627-0 1-411	447
	第二次	RT20240 51627-0 1-112	301	RT20240 51627-0 1-212	395	RT20240 51627-0 1-312	472	RT20240 51627-0 1-412	430
	第三次	RT20240 51627-0 1-113	295	RT20240 51627-0 1-213	486	RT20240 51627-0 1-313	419	RT20240 51627-0 1-413	414
	第四次	RT20240 51627-0 1-114	282	RT20240 51627-0 1-214	455	RT20240 51627-0 1-314	422	RT20240 51627-0 1-414	494
2024.05.31	第一次	RT20240 51627-0 1-121	267	RT20240 51627-0 1-221	416	RT20240 51627-0 1-321	391	RT20240 51627-0 1-421	456
	第二次	RT20240 51627-0 1-122	272	RT20240 51627-0 1-222	420	RT20240 51627-0 1-322	428	RT20240 51627-0 1-422	417
	第三次	RT20240 51627-0 1-123	299	RT20240 51627-0 1-223	386	RT20240 51627-0 1-323	480	RT20240 51627-0 1-423	472
	第四次	RT20240 51627-0 1-124	286	RT20240 51627-0 1-224	474	RT20240 51627-0 1-324	432	RT20240 51627-0 1-424	437
备注: /									

本页以下空白。

表 5 无组织废气检测结果表 (续)

项目 点位 结果 采样日期		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05.30	第一次	RT20240 51627-0 1-111	0.88	RT20240 51627-0 1-211	1.33	RT20240 51627-0 1-311	1.46	RT20240 51627-0 1-411	1.35
	第二次	RT20240 51627-0 1-112	1.03	RT20240 51627-0 1-212	1.17	RT20240 51627-0 1-312	1.28	RT20240 51627-0 1-412	1.27
	第三次	RT20240 51627-0 1-113	0.70	RT20240 51627-0 1-213	1.25	RT20240 51627-0 1-313	1.37	RT20240 51627-0 1-413	1.21
	第四次	RT20240 51627-0 1-114	0.64	RT20240 51627-0 1-214	1.44	RT20240 51627-0 1-314	1.41	RT20240 51627-0 1-414	1.42
2024.05.31	第一次	RT20240 51627-0 1-121	0.96	RT20240 51627-0 1-221	1.40	RT20240 51627-0 1-321	1.18	RT20240 51627-0 1-421	1.43
	第二次	RT20240 51627-0 1-122	0.82	RT20240 51627-0 1-222	1.38	RT20240 51627-0 1-322	1.23	RT20240 51627-0 1-422	1.20
	第三次	RT20240 51627-0 1-123	0.78	RT20240 51627-0 1-223	1.27	RT20240 51627-0 1-323	1.36	RT20240 51627-0 1-423	1.34
	第四次	RT20240 51627-0 1-124	0.91	RT20240 51627-0 1-224	1.19	RT20240 51627-0 1-324	1.33	RT20240 51627-0 1-424	1.45
备注：/									

本页以下空白。

表 5 无组织废气检测结果表 (续)

检测点位			厂内 5#	
检测项目			非甲烷总烃 (mg/m³)	
采样日期	结果		任意一次浓度值	1h 平均浓度值
	第一次	样品编号		
2024.05.30	第一次	RT2024051627-01-511	2.25	2.30
	第二次	RT2024051627-01-512	1.98	2.04
	第三次	RT2024051627-01-513	2.20	2.19
	第四次	RT2024051627-01-514	2.09	2.14
2024.05.31	第一次	RT2024051627-01-521	2.00	1.99
	第二次	RT2024051627-01-522	1.95	1.99
	第三次	RT2024051627-01-523	2.11	2.04
	第四次	RT2024051627-01-524	2.29	2.25
备注: /				

本页以下空白。

表 5 无组织废气检测结果表 (续)

项目 点位 结果 采样日期		苯并[a]芘 (µg/m³)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2024.05.30	第一次	RT20240 51627-0 1-111	ND	RT20240 51627-0 1-211	ND	RT20240 51627-0 1-311	ND	RT20240 51627-0 1-411	ND
	第二次	RT20240 51627-0 1-112	ND	RT20240 51627-0 1-212	ND	RT20240 51627-0 1-312	ND	RT20240 51627-0 1-412	ND
	第三次	RT20240 51627-0 1-113	ND	RT20240 51627-0 1-213	ND	RT20240 51627-0 1-313	ND	RT20240 51627-0 1-413	ND
	第四次	RT20240 51627-0 1-114	ND	RT20240 51627-0 1-214	ND	RT20240 51627-0 1-314	ND	RT20240 51627-0 1-414	ND
2024.05.31	第一次	RT20240 51627-0 1-121	ND	RT20240 51627-0 1-221	ND	RT20240 51627-0 1-321	ND	RT20240 51627-0 1-421	ND
	第二次	RT20240 51627-0 1-122	ND	RT20240 51627-0 1-222	ND	RT20240 51627-0 1-322	ND	RT20240 51627-0 1-422	ND
	第三次	RT20240 51627-0 1-123	ND	RT20240 51627-0 1-223	ND	RT20240 51627-0 1-323	ND	RT20240 51627-0 1-423	ND
	第四次	RT20240 51627-0 1-124	ND	RT20240 51627-0 1-224	ND	RT20240 51627-0 1-324	ND	RT20240 51627-0 1-424	ND
备注: ND 表示未检出。									
本页以下空白。									

3.2 噪声检测结果

表 6 噪声检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))			
校准	多功能声级计 05 月 30 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 30 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 31 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 05 月 31 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB。			
采样时间 采样点位	2024.05.30		2024.05.31	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	56	42	56	41
2#南厂界	57	41	57	40
3#西厂界	57	40	55	39
4#北厂界	55	39	56	42
备注: 夜间不生产; 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。				

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 231512340534

名称: 山东环澳检测有限公司

地址: 山东省潍坊综合保税区高二路666号606号潍坊国际物流中心4#车间4楼西南角(含一半连廊)(261000)

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。



许可使用标志



231512340534

发证日期 2023年01月20日

有效期至 2029年01月19日

发证机关 山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

报 告 声 明

- 1、报告无“山东环澳检测有限公司（检验检测专用章）”、“CMA章”、“骑缝章”无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“山东环澳检测有限公司（检验检测专用章）”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责，检测结果仅对本次样品有效，样品的真实性由委托方负责。
- 6、如对本检测报告有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

地址：山东省潍坊综合保税区高二路 8 8 8 号 6 0 6 号潍坊国际物流中心 4 号车间 4 楼西南角

邮编：261061

E-mail: huanaojiance@163.com

电话：15949761237

本报告共 2 份

发 1 份

存 1 份

青州鸿达公路工程有限责任公司
沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)
竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2024年6月10日，青州鸿达公路工程有限责任公司在青州市组织召开了本公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)竣工环境保护现场验收会议，参加会议的有验收监测单位-山东环澳检测有限公司、验收监测报告编制单位-青州国环技术服务有限公司，并邀请了1名专家，会上成立了项目竣工环境保护验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目环保设施建设、执行情况的介绍和验收监测报告编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场查看了项目及环保设施的建设和运行情况，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

“沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目”位于山东省青州市王府街道凤凰山西路4159号(原西赵村西)，厂址中心坐标：东经118.395350°，北纬36.667746°。分为东厂区、西厂区、办公试验区，本项目三厂区东西南北均为荒地。

青州鸿达公路工程有限责任公司位于山东省潍坊市青州市王府街道凤凰山西路4159号(原西赵村西)，企业原有项目《年产10万吨水稳拌合料、5万吨沥青拌合料、100吨乳化沥青项目环境影响评价报告表》2017年10月30日通过潍坊市生态环境局青州分局(原青州市环境保护局)审批，审批文号：青环审表字【2017】613号，2020年8月14日完成一期工程(年产10万吨水稳拌合料、100吨乳化沥青)的自主验收，2021年建设5万吨沥青拌合料生产线1条，一直未达到验收条件；2022年底沥青拌合料生产线已停产。

2023年依托原有项目，项目总占地面积45556平方米，总建筑面积34500平方米，对原有项目沥青拌合料、水稳拌合站进行改造，淘汰原有沥青拌合站、水稳拌合料生产线，建设大型环保型沥青拌合料生产线(新购置瑞士AMMANUniHRT400型沥青搅拌拌合料生产线一条)，水稳拌合料生产线一条，路基路面回收破碎系统两套，采用先进的沥青拌合料生产线、水稳拌合料生产线，进

出料等全部实行密闭电子控制操作，产品质量高，噪音、粉尘等防治效果好，减少了污染物排放。改造完成后产能不变(可达到年产 5 万吨沥青拌合料、10 万吨水稳拌合料能力)。

2023 年 3 月潍坊工程咨询院有限公司受企业委托编制完成了《青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2023 年 11 月 15 日以青环审表字【2023】171 号对该项目的报告表进行了批复。

一期工程进度：本期项目总投资 5500 万元，其中环保投资 80 万元，依托原有场地，购置大型环保型沥青拌合料生产线(新购置瑞士 AMMANNUniHRT400 型沥青搅拌合料生产线一条(不含破碎系统))，水稳拌合料生产线一条。具备年产 5 万吨沥青拌合料、10 万吨水稳拌合料能力。

二期工程需要配置设备：路基路面铣刨料破碎系统 1 套，目前尚未购置安装。

项目一期工程实际投资 5500 万元，环保投资 80 万元，环保投资占总投资 1.45%。

项目一期工程劳动定员 30 人，采用三工作制，每班工作 8 小时，年工作 60 天。

二、项目变动情况

项目一期工程变动情况见表 1。

表 1 主要变动情况表

项目	环评及批复建设内容	一期工程实际建设内容	备注
废气处理	西厂区沥青铣刨料滚筒烘干废气、石子滚筒烘干废气、石子筛分粉尘、沥青拌合废气、沥青拌合料成品仓出料废气，烘干筒采用低氮燃烧器，拌合、出料废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后与其它废气一起经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放；	西厂区沥青铣刨料滚筒烘干废气、石子滚筒烘干废气、沥青拌合废气、烘干筒采用低氮燃烧器，拌合废气经封闭通道+石子烘干筒燃烧器处理后与其它废气一起经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P4 排放； 石子筛分粉尘经布袋除尘其处理后由排气筒 P6 排放	根据建设情况合理布置废气收集管线，增加活性炭吸附装置有效收集废气并处理废气

	西厂区沥青罐加热废气、沥青改性加热废气,经密闭管道接入电捕焦油器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P5 排放	西厂区沥青罐加热废气 沥青改性加热废气 青拌合料成品仓出料废气,经密闭管道接入电捕焦油器+活性炭吸附后处理后由 1 根 15m 高排气筒 P5 排放	
设备数量	路基路面回收破碎系统 2 套	建设水稳铣刨料路基路面回收破碎系统 1 套	沥青铣刨料路基路面回收破碎系统二期工程建设

根据《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 号要求,验收组一致认为上述变动不属于重大变动。

三、污染防治设施落实情况

1、废水

项目用水主要是生产用水和生活用水。水稳拌合线搅拌机冲洗废水、水稳拌合线地面冲洗废水、罐车冲洗废水经沉淀池处理后全部回用;产生的生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后外运做农肥。

2、废气

本项目产生废气主要为:

(1) 东厂区:

①办公试验区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气:SO₂、NO_x、颗粒物,沥青加温站沥青罐加热废气:沥青烟、苯并[a]芘、VOCs;废气经密闭管道接入导热油锅炉燃烧器处理后与天然气燃烧废气一起由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。本厂区导热油炉采用低氮燃烧技术。

②水稳铣刨料破碎、筛分、上料颗粒物,废气收集经 1#布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

③水稳铣刨料堆存、装卸颗粒物,石子堆存、装卸颗粒物,石子、水稳铣刨料上料颗粒物,通过车间顶部喷淋系统,定时喷淋有效抑制无组织颗粒物逸散。

④水泥罐呼吸口产生的颗粒物通过罐顶自带的不带除尘器有效除尘后无组织排放。

(2) 西厂区:

①西厂区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气 SO₂、NO_x、颗粒物通过排 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。本厂区导热油炉采用低氮燃烧技术。

②西厂区石子烘干筒燃烧器、烘干滚筒，废气 SO₂、NO_x、颗粒物经密闭管道收集后由 4#布袋除尘器处理，通过 15 米排气筒 P4 排放。

③矿粉仓呼吸口废气收集后由自带布袋除尘器处理，通过 15 米排气筒 P4 排放。

④西厂区沥青罐加热、沥青拌合以及沥青拌合料成品出料口产生的沥青烟、苯并[a]芘、VOCs 通过密闭管道收集，经过电捕焦油器+活性炭吸附箱处理后由 1 根 15m 高排气筒 P5 排放。

⑤西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分产生的颗粒物经密闭管道收集由 5#布袋除尘器处理，通过 15 米排气筒 P6 排放。

为减少颗粒物无组织排放，主要采取了以下防治措施：

①车间安装水喷淋系统，采取喷洒降尘。

②运输过程均为密闭运输车，生产过程中物料封闭输送，厂区道路及时清扫、洒水降尘。

③进出道路进行硬化，车辆出入口设置洗车平台，对驶出车辆进行清洗。

3、噪声

本项目产生的噪声主要为自沥青拌合料生产线、水稳拌合料生产线、路基路面回收破碎系统等生产设备运行产生的噪声，通过采取基础减震、隔声等措施后，使厂界噪声的贡献值昼间小于 60dB(A)，夜间小于 50dB(A)

4、固体废物

职工生活垃圾、2#沉淀池沉渣，由环卫部门定期清运。废气处理产生的废布袋，集中收集后外卖。布袋除尘器收集的粉尘、1#沉淀池沉渣，回用于生产。生产过程产生的沥青储罐油泥、废导热油、废机油、废机油桶、含油废抹布，废气处理产生的电捕焦油器收集的油渣等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托青州市清源环保科技有限公司转运。

5、环境风险

(1)企业落实了环境风险防范措施，生产区、物料堆场、沉淀池、洗车区、化粪池基底等均作硬化防渗处理。

(2)公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

(3)企业取得排污许可证,编号:91370781664404921U001U。

(4)企业现场安装了视频监控系统。

四、污染防治设施调试效果

青州国环技术服务有限公司出具的《青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)验收监测报告表》表明,验收监测期间两天生产工序生产负荷为82.78%,环保设施运行正常,为正常生产工况。验收监测结果为:

1、废气

(2)东厂区:

①办公试验区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气:SO₂、NO_x、颗粒物,沥青加温站沥青罐加热废气排气筒P1排放废气浓度最大值:颗粒物实测浓度为4.6mg/m³,二氧化硫实测浓度未检出,氮氧化物实测浓度为26mg/m³符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。VOCs(以非甲烷总烃计)实测浓度为6.12mg/m³,速率为0.019kg/h符合《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2018.7-2019)表1中“非金属矿物制品业”II时段排放标准VOCs:20mg/m³、3kg/h。沥青烟实测浓度为7.1mg/m³,排放速率为0.022kg/h;苯并芘实测浓度未检出,排放速率未检出;沥青烟及苯并芘检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求沥青烟:75mg/m³、0.18kg/h苯并[a]芘:0.30×10⁻³mg/m³、0.050×10⁻³kg/h。

②水稳铣刨料破碎、筛分、上料颗粒物,废气排气筒P2排放废气浓度最大值:颗粒物实测浓度为5.7mg/m³符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中其他建材“重点控制区”排放限值:颗粒物≤10mg/m³。

(2)西厂区:

①西厂区导热油锅炉(2.5t/h)燃烧废气排气筒P3排放废气浓度最大值:颗粒物实测浓度为1.9mg/m³,二氧化硫实测浓度未检出,氮氧化物实测浓度为28mg/m³,符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³、颗粒物≤10mg/m³。

②西厂区石子烘干筒燃烧器、烘干滚筒矿粉仓呼吸口废气排气筒P4排放废气浓度最大值:颗粒物实测浓度为5.1mg/m³,二氧化硫实测浓度未检出,氮氧化

物实测浓度为 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③西厂区沥青罐加热、沥青拌合以及沥青拌合料成品出料口产生的沥青烟、苯并[a]芘、VOCs 排气筒 P5 排放废气浓度最大值：VOCs (以非甲烷总烃计) 实测浓度为 $6.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率为 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，符合《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2018.7-2019)表1中“非金属矿物制品业”II时段排放标准 VOCs： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ 。沥青烟实测浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.14\text{kg}/\text{h}$ ；苯并芘实测浓度未检出，排放速率未检出；沥青烟及苯并芘检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值要求沥青烟： $75\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.18\text{kg}/\text{h}$ ，苯并[a]芘： $0.30 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.050 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

⑤西厂区石子、沥青铣刨料、上料及筛分排气筒 P6 排放。验收监测期间，项目排气筒 P6 排放废气浓度最大值：颗粒物实测浓度为 $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ 符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中其他建材“重点控制区”排放限值：颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目无组织废气验收结果如下：

西厂区苯并[a]芘无组织排放厂界浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放厂界监控浓度限值(苯并[a]芘： $0.000008\text{mg}/\text{m}^3$)要求。西厂区 VOCs (以非甲烷总烃计) 无组织排放厂界浓度最大值为 $1.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值(VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。西厂区厂区内非甲烷总烃计无组织排放任意一次浓度值最大值为 $2.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度值最大值为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求(VOCs：监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$)

东厂区颗粒物无组织排放厂界浓度最大值为 $0.494\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中无组织排放厂界监控浓度限值(颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。东厂区苯并[a]芘无组织排放厂界浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放厂界监控浓度限值(苯并[a]芘： $0.000008\text{mg}/\text{m}^3$)要求。东厂区 VOCs (以非甲烷总烃计) 无组织排放厂界浓度最大值为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值(VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。项

目东厂区厂区内非甲烷总烃计无组织排放任意一次浓度值最大值为 2.29mg/m^3 ，1h 平均浓度值最大值为 2.30mg/m^3 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求(VOCs: 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m^3 ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m^3)

2、噪声

验收监测期间，西厂界昼间噪声测定最大值为 57dB(A) (西厂区西厂界)，夜间噪声测定最大值为 48dB(A) (西厂区西厂界)，东厂界昼间噪声测定最大值为 57dB(A) (东厂区南厂界、西厂界)，夜间噪声测定最大值为 42dB(A) (分别是东厂区东厂界、北厂界)，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区标准限值要求(即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A))。

3、固废

项目落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

4、污染物排放总量

本项目颗粒物排放总量为 0.1039t/a ，氮氧化物排放总量为 0.1311t/a ，符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2023)140 号)颗粒物排放量 0.2724t/a ，氮氧化物排放量 0.311t/a 的要求。

五、验收结论

青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防控措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、按照《关于切实加强工业企业无组织排放扬尘管控的通知》(潍环发【2018】8 号)、《潍坊市预拌混凝土企业扬尘污染防治技术导则》要求，进一步完善料库封闭措施，抑尘措施，减少粉尘无组织的排放。

2、加强生产运行管理，做到环评批复中的“八到位”(密闭到位、覆盖到位、围挡到位、硬化到位、喷淋到位、洒水到位、保洁到位、冲洗到位)。

3、完善粉尘防治管理制度，完善环境保护管理制度，完善环境监测计划，加强企业自行监测。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，加强环境信息公开。

七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)竣工环境保护验收组人员信息表。

青州鸿达公路工程有限责任公司

2024年6月10日

青州鸿达公路工程有限责任公司
沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)竣工环保验收
组成员名单

验收组	姓 名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组长	王新林	建设单位	青州鸿达公路工程有限责任公司	总经理	
组员	葛强	建设单位	青州鸿达公路工程有限责任公司	经理	
	郭成文	专家	潍坊天弘工程咨询有限公司山东省环境影响评价和危险废物评审专家库（序号271）	专家	
	刘新云	验收监测单位	山东环澳检测有限公司	经理	
	张志嘉	验收监测报告表编制单位	青州市国环企业信息咨询有限公司	经理	

青州鸿达公路工程有限责任公司

沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)环保竣工验收

其他需要说明的事项

一、环境保护设施、设计、施工和验收过程简况

1、设计及施工简况项目废气、固废、噪声等污染防治设施，严格按照环境影响报告表及其审批意见和相关现行法律、规章、制度的要求建设，项目一期工程实际总投资 5500 万元，其中环保总投资 80 万元。

2、验收过程简况

青州鸿达公路工程有限责任公司沥青拌合站、水稳拌合站环保提升改造项目(一期工程)于 2024 年 5 月建成,2024 年 5 月 01 号起对相关环保设施进行了调试。验收工作启动于 2024 年 5 月，委托青州国环技术服务有限公司进行竣工验收报告表编制工作，委托山东环澳检测有限公司于 2024 年 05 月 16 日、17 日、30 日、31 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测。

2024 年 6 月 10 日，青州鸿达公路工程有限责任公司组织了对本项目的竣工环境保护验收会议，会议成立了验收组，验收意见结论为项目竣工环境保护验收合格。

公众反馈意见及处理情况项目从立项至调试过程中无环境投诉，该项目施工及运行期间，没有因污染事故发生纠纷。

二、其他环境保护措施的落实情况

三、其他环境保护措施的落实情况

1. 环保组织机构及规章制度 本项目已按照环境影响报告表及审批部门决定要求落实了制度措施。本建设项目运营 期污染物为废气、一般固废、生活垃圾，企业已设有环保组织机构，完善环境管 理台账记录。

2. 环境监测计划

根据工程项目实际情况，建设单位已经制定了运营期环境监测计划。

表 1 主要监测制度一览表

排气筒名称	污染物	监测频次
DA001 办公试验区导热油炉排气筒	颗粒物	1 次/年
	氮氧化物	1 次/月

	二氧化硫	1 次/年
	林格曼黑度	1 次/年
	沥青烟	1 次/年
	挥发性有机物	1 次/年
	苯并[a]芘	1 次/年
DA002 路基路面回收破碎系统废气排放口	颗粒物	1 次/半年
DA003 西区导热油锅炉排放口	颗粒物	1 次/年
	氮氧化物	1 次/月
	二氧化硫	1 次/年
	林格曼黑度	1 次/年
DA004 干燥滚筒废气排放口	颗粒物	1 次/半年
	氮氧化物	1 次/月
	二氧化硫	1 次/年
DA005 沥青罐成品出口废气排放口	沥青烟	1 次/年
	挥发性有机物	1 次/年
	苯并[a]芘	1 次/年
DA006 西厂区沥青铣刨料破碎筛分上料废气排气筒	颗粒物	1 次/半年
厂界	颗粒物	1 次/年
	苯并[a]芘	1 次/年
	沥青烟	1 次/年
	挥发性有机物	1 次/年
	臭气浓度	1 次/年
厂区	非甲烷总烃	1 次/年
	非甲烷总烃	1 次/年

4、配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目未涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁项目

(3) 未涉及防护距离控制及居民搬迁要求。

三、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，优化废气收集措施，减少污染物排放。
 - 2、加强废气处理设施运行管理，定期更换活性炭，确保废气达标排放。
 - 3、加强各项环保设施日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各类污染物稳定达标排放。
 - 4、按照《排污许可管理条例》要求，进行例行监测并完善记录台账。
- 相关整改工作与 2024 年 6 月整改完成，根据验收监测期间的监测结果，污染物达标排放，能够满足环境影响报告表、审批意见及现行相关污染物排放标准的要求