

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司
沥青拌合站迁建项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司
编制单位：宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司

2023 年 1 月

建设单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位： 宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司 (盖章)

电 话： 13305757818

邮 编： 756301

地 址： 宁夏回族自治区固原市隆德县城关镇六盘山工业园区

表一

建设项目名称	宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目				
建设单位名称	宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司				
建设项目性质	新建□ 改扩建□ 技改□ 迁建☑				
建设地点	宁夏回族自治区固原市隆德县城关镇六盘山工业园区				
主要产品名称	沥青混合料				
设计生产能力	沥青混凝土 30 万 t/a、30 万 t/a 水稳拌合料				
实际生产能力	沥青混凝土 30 万 t/a				
建设项目环评时间	2022 年 3 月	开工建设时间	2022 年 4 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2022 年 11 月 22、24 日		
环评审批部门	固原市生态环境局隆德分局	环评编制单位	宁夏汇晟环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	276 万元	比例	27.6%
实际总投资	940 万元	环保投资	273 万元	比例	29.0%
验收监测依据	1.相关法律、法规、规章 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日施行； (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正），2018 年 10 月 26 日施行； (3)《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正），2018 年 1 月 1 日施行； (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日）； (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日施行； (6)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行； (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；				

	(8)《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日）； (9)《宁夏回族自治区环境保护条例》（2019 年修正），2019 年 3 月 26 日； (10)《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》，2021 年 4 月 29 日； (11)《国家危险废物名录（2021 年版）》。 2.相关验收技术规范 (1)国家生态环境部公告，2018 年第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日； (2)生态环境部，《排污单位自行监测技术规范 总则》（HJ819-2017），2017 年 4 月 25 日； (3)《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），2020 年 12 月 16 日。 3.环境影报告表及其审批部门审批决定 (1)宁夏汇晟环保科技有限公司，《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目环境影响报告表》，2022 年 3 月； (2)关于《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目环境影响报告表》的批复，固环隆审[2022]6 号，2022 年 4 月 15 日。 4.其他相关文件 (1)建设项目竣工环境保护验收委托书； (2)环评批复； (3)企业事业单位突发环境事件应急预案备案表； (4)污水处理协议； (5)危废处置协议； (6)检验检测报告； (7)建设单位提供的其他技术资料。
--	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1.废气执行标准

运营期无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值；运营期有组织排放沥青拌合站产生的颗粒物、沥青烟气、燃烧器废气、矿粉筒仓输送粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2中二级标准要求；导热油锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃油锅炉烟气排放标准，具体见表1-1、1-2、1-3。

表1-1 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2“燃油锅炉”标准

污染物项目	限值	监控位置
	燃油锅炉	
颗粒物	30	烟囱排放口
二氧化硫	200	
氮氧化物	250	

表1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h	
		排气筒高度 m	二级
颗粒物	120	15	3.5
SO ₂	550	15	2.6
NO _x	240	15	0.77
苯并[a]芘	0.0003	15	0.00005
沥青烟	75	15	0.18

表1-3 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3限值

污染物项目	限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点

2.噪声执行标准

根据环评及其批复要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体见表1-4。

表1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

污染类别	级(类)别	标准限值	
		昼间	夜间
噪声	3类	65	55

3.废水执行标准

生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 A 级标准，见表 1-5。

表 1-5 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

序号	控制项目	单位	A 等级
1	悬浮物	mg/L	400
2	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	350
3	化学需氧量(COD)	mg/L	500
4	氨氮(以 N 计)	mg/L	45
5	动植物油	mg/L	15

4.固体废物执行标准

本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单。

固体废物贮存、处置等执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》中相关要求。

表二

1 前言

1.1 项目由来

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司成立于 2017 年 11 月 07 日，原厂址位于固原市隆德县城关镇六盘山工业园区宁夏得礼建材有限公司东侧，租赁宁夏得礼建材有限公司现有搅拌站东侧 100m 空地建设 1 条沥青混凝土生产线，建成后年产 2 万 t 沥青混凝土，占地面积 5000m²。

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司于 2019 年 4 月 25 日委托宁夏永衡正检测有限公司对原拌合站项目编制了《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站项目环境影响报告表》，并于 2020 年 6 月 19 日取得固原市生态环境局隆德分局下发的关于《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站项目环境影响报告表》的批复（固环隆审[2020]6 号）。该项目于 2020 年 8 月开工建设，于 2021 年 2 月建成调试，并于 2021 年 5 月委托善水博通（宁夏）环境科技有限公司进行竣工环境保护验收监测工作，于 2021 年 9 月召开竣工环境保护验收评审会，评审会通过。

根据用地文件，租赁时间是从 2018 年 7 月 1 日到 2021 年 7 月 1 日，由于租赁时间到期，建设单位搬迁至固原市隆德县城关镇六盘山工业园区宁夏得礼建材有限公司西北侧、宁夏联强建材有限公司西侧，并于 2021 年 12 月 8 日取得由隆德县发展和改革局签发的宁夏回族自治区企业投资备案证。根据备案文件，本项目投资 1000 万元在固原市隆德县城关镇建设“宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目”，建设规模为年产 30 万 t 沥青混凝土，30 万 t 水稳拌合料，本项目生产线全部购置新设备。本项目搬迁后原厂设备全部拆除。

2022 年 3 月建设单位委托宁夏汇晟环保科技有限公司开展“宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目”的环境影响评价工作，并于 2022 年 4 月取得固原市生态环境局隆德分局关于《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目环境影响报告表》的批复（固环隆审[2022]6 号）。

目前，该项目已按照环评报告表、环评批复要求落实了主要环保设施，且运行效果良好，具备环保设施竣工验收条件。

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及附件《建

设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》的规定和有关要求，宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司（以下简称“建设单位”）委托宁夏中环国安咨询有限公司（以下简称“监测单位”）承担“宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目”竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，监测单位立即组织相关技术人员对该项目进行实地现场踏勘，并查阅了建设单位提供的相关资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，于 2022 年 11 月 22、24 日组织技术人员对该项目污染物进行现场监测。

1.2 验收范围

本次验收范围为《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目环境影响报告表》中 1 条年产 30 万 t 沥青混凝土生产线及相关配套附属设施等，30 万 t 水稳拌合料生产线不在本次验收范围，后期投入运行需要另行验收。

2. 项目建设情况

2.1 项目基本情况

项目名称：宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目；

建设性质：迁建；

建设单位：宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司；

建设地点：宁夏回族自治区固原市隆德县城关镇六盘山工业园区。

2.2 项目地理位置及平面布置

(1)项目地理位置

本项目位于宁夏回族自治区固原市隆德县城关镇六盘山工业园区宁夏得礼建材有限公司西北侧、宁夏联强建材有限公司西侧，地理坐标为：北纬 35°36'22.460"，东经 106°2'41.938"。经现场踏勘和调查，至验收调查时，调查范围内环境保护目标与分布情况与环评阶段一致，未发生变化。项目周边敏感目标见表 2-1。本项目地理位置见图 2-1，周边环境关系见图 2-2。

表 2-1 本项目周边环境敏感目标一览表

环境要素	环评阶段环境敏感点基本情况		验收阶段环境敏感点	变化情况	保护要求
	名称	与工程的关系			
地表水环境	渝河	S/119m	与环评阶段一致	无	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
声环境	项目厂区周围 50m 范围内			无	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

(2)项目平面布置

根据现场调查情况，本项目平面布置较环评阶段，库房位置由生产区西侧调整为生产区东侧，其他未发生变化，与环评一致，符合环境保护平面规划的要求，项目办公区位于厂区西南角，原料库位于厂区北侧，沥青混凝土生产车间位于原料库的南侧；地磅位于厂区西侧。本项目总平面布置见图 2-3。

2.3 产品方案

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	环评设计规模(万t/a)	实际建设规模(万t/a)	验收监测期间产量(t/d)
沥青混凝土	30	30	800

2.4 项目建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、和环保工程等组成，具体工程组成见表 2-3。

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	项目内容	环评报告表内容	实际建设内容	变化内容
主体工程	沥青混凝土生产车间	位于厂区原料库南侧，建设 1 座 5000m ² 全封闭式钢架构厂房（新建）用于建设 1 条沥青混凝土生产线建成后年产 30 万 t 沥青混凝土。	位于厂区原料库南侧，建设 1 座 5000m ² 全封闭式钢架构厂房（新建）用于建设 1 条沥青混凝土生产线。	与环评一致
	水稳拌合料生产车间	位于厂区南侧、办公区的东侧，建设 1 座水稳拌合站，主要将水泥、碎石与水混合搅拌，最终制成水稳拌合料。年产 30 万 t 水稳拌合料。	已建成，未投入运行	不在本次验收范围
储运工程	筒仓	厂区设置 2 座 80t 水泥筒仓、2 座 40t 矿粉筒仓位于生产厂房内。	厂区设置 1 座 40t 矿粉筒仓位于生产厂房内。	少 1 座矿粉筒仓，实际可满足生产需求；水泥筒仓不在本次验收范围
	原料库	位于生产厂房北侧，建筑面积 1432m ² ，采用全封闭式钢结构并在车间顶部设置喷淋装置，用于储存堆放骨料（分为 0-5mm、5-10mm、10-15mm、15-20mm），不同粒径分区堆放等。	位于生产厂房北侧，建筑面积 1432m ² ，采用全封闭式钢结构并在车间顶部设置喷淋装置，用于储存堆放骨料，不同粒径分区堆放等。	与环评一致
	沥青储罐	设置 1 个 500t 立式沥青储罐，2 个 50t 卧式沥青储罐前端配套设有卸油罐 2m ³ 1 个。	设置 1 个 500t 立式沥青储罐，3 个 50t 卧式沥青储罐前端配套设有卸油	多 1 个 50t 卧式沥青储罐，作为

			罐 2m ³ 1 个	备用罐；储罐总容量未超出环评总容量的 30%。
	储油区	存放 4 个 200L 轻质柴油桶，用于储存轻质柴油的储存；设置 1 座 30m ³ 的燃油储罐用于重油的储存；导热油厂内不储存，直接加入至导热油循环系统。	1 个 1000L 轻质柴油桶，用于储存轻质柴油；设置 1 座 30m ³ 的燃油储罐用于重油的储存；导热油厂内不储存，直接加入至导热油循环系统。	柴油桶规格调整，总容量增加，未超过环评总量的 30%
	库房	位于生产区西侧，建筑面积 172.8m ² ，采用全封闭式钢结构厂房。	位于生产区东侧，建筑面积 172.8m ² ，采用全封闭式钢结构厂房。	位置调整
辅助工程	车辆冲洗平台	厂区大门处设置车辆冲洗平台，用于进出车辆冲洗。	厂区大门处设置车辆冲洗平台，用于进出车辆冲洗。	与环评一致
	地磅房	配套地磅设置在厂区西侧大门处。	配套地磅设置在厂区西侧大门处。	与环评一致
	办公生活区及实验室	位于厂区西南角，建筑面积 288m ² ，主要用于职工办公生活和压力实验。	位于厂区西南角，建筑面积 288m ² ，主要用于职工办公生活和实验。	与环评一致
公用工程	供水	本项目新鲜水用量为 34476.23m ³ /a（359.352m ³ /d），由隆德县城关镇六盘山工业园区市政供水管网供给，包括办公生活用水、水稳拌合站搅拌用水、设备清洗用水、车辆冲洗用水、厂区洒水抑尘用水、绿化用水等。其中：办公生活用水量为 0.32m ³ /d(57.6m ³ /a)；设备清洗用水量为 6m ³ /d(1080m ³ /a)；车辆冲洗用水量为 66.9m ³ /d（12042m ³ /a）；厂区洒水抑尘总用水量为 30.53m ³ /d（5495.04m ³ /a）；绿化用水量为 64.99m ³ /a（0.36m ³ /d）。水稳拌合站搅拌用水量为 313.04m ³ /d(26086.96m ³ /a)（每天用水量按设计最大产能 450t/h 计算，每天工作 8h），其中 58.32m ³ /d（10497.6m ³ /a）采用设备冲洗废水回用，剩余 254.72m ³ /d（15589.36m ³ /a）采用新鲜水。	生活用水量为 0.6m ³ /d（108m ³ /a）；沥青烟处理器中洗涤塔循环喷淋用水为 2.5m ³ ，每日补充水量为 0.25m ³ /d（45m ³ /a）；厂区洒水抑尘总用水量为 30m ³ /d（5400m ³ /a）；设备、车辆冲洗用水补水为 2m ³ /d（360m ³ /a）；绿化用水量为 0.36m ³ /d（64.8m ³ /a）；项目新鲜水总用水量为 33.21m ³ /d（5977.8m ³ /a）。	水稳拌合料生产线不在本次验收范围，无水稳拌合站搅拌用水和设备清洗用水。
	排水	项目采用雨污分流制。 本项目废水的产生量为 58.794m ³ /d(10582.92m ³ /a)，其中生产废水产生量为 58.32m ³ /d(10497.6m ³ /a)，经 1 座容积 60m ³ 的沉淀池处理后回用，不外排；生活污水（包括办公生活污水和食堂废水）产生量为	食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理。废水产生量为 0.48m ³ /d（86.4m ³ /a）；沥青烟处理器洗涤塔喷淋水循环使用，不外排；	化粪池未接入排水管网，定期拉运至隆德县污水处理厂

		0.474m³/d(85.32m³/a), 经化粪池（1座，20m³）处理后通过园区污水管网最终进入六盘山工业园区污水处理厂处理，其中食堂废水经隔油池（1座 2m³）预处理。		设备、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。	
供电		施工期及运营期用电由市政电网提供。		用电由市政电网提供。	与环评一致
供暖		项目冬季不生产，无需供暖		项目冬季不生产，无需供暖	与环评一致
供热		运营期间沥青储罐的保温，由项目柴油锅炉燃烧供热，使用循环导热油系统对沥青储罐进行保温		沥青储罐的保温，由项目柴油锅炉燃烧供热，使用循环导热油系统对沥青储罐进行保温	与环评一致
环保工程	有组织废气处理	燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘	全封闭式钢结构厂房+1套低氮燃烧器（TA001）+1套布袋除尘器（TA002）+1根15m高排气筒（DA001）	全封闭式钢结构厂房，1套低氮燃烧器+旋风除尘+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA001）	增加旋风除尘，优化环保措施
		沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气	全封闭式钢结构厂房+1套沥青烟处理器（TA003）+1根15m高排气筒（DA002）	全封闭式钢结构厂房，1套沥青烟处理器+1根15m高排气筒（DA002）	与环评一致
		导热油锅炉烟气	全封闭式钢结构厂房+1套低氮燃烧器（TA004）+1根8m高排气筒（DA003）排放	全封闭式钢结构厂房，1套低氮燃烧器+1根8m高排气筒（DA003）排放	与环评一致
		矿粉筒仓输送粉尘	全封闭式钢结构厂房+2套仓顶布袋除尘器（TA005、TA006）+仓口排放（DA004、DA005），有效排放高度15m。	全封闭式钢结构厂房，1套仓顶布袋除尘器+仓口排放，有效排放高度15m。	1个矿粉筒仓配1套仓顶布袋除尘器
		搅拌过程	全封闭式搅拌机+1套布袋除尘器+排气孔排放（DA006），有效排放高度15m。	水稳拌合站未运行	不在本次验收范围
		水泥筒仓输送粉尘	2套仓顶布袋除尘器（TA008、TA009）+仓口排放（DA007、DA008），有效排放高度15m	水稳拌合站未运行	不在本次验收范围

	无组织	输送、投料粉尘	沥青混凝土	全封闭式钢结构厂房+密闭式皮带输送机处理后以无组织形式排放	全封闭式钢结构厂房+皮带输送机处理后以无组织形式排放	与环评一致
			水稳拌合料	密闭式皮带输送机处理后以无组织形式排放	水稳拌合站未运行	不在本次验收范围
		运输车辆起尘		厂区道路硬化处理+地面定期进行洒水、清扫并在出入口设置车辆清洗平台	厂区道路硬化处理+地面定期进行洒水	未设置洗车平台；进入本项目厂区内车辆要求必须清洗后才能进入
	废水处理		项目废水主要为生活污水，包括办公生活污水和食堂废水，办公生活污水和食堂废水经化粪池（1座，20m ³ ）处理后通过园区污水管网最终进入六盘山工业园区污水处理厂处理，其中食堂废水经隔油池（1座，2m ³ ）预处理；设备清洗废水、车辆冲洗废水经1座容积60m ³ 的沉淀池处理后回用，不外排。		项目废水主要为生活污水，包括办公生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理。废水产生量为0.48m ³ /d（86.4m ³ /a）；沥青烟处理器洗涤塔喷淋水循环使用，不外排。设备、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。	化粪池未接入排水管网，定期拉运至隆德县污水处理厂
	噪声防治		选用低噪声设备、合理布局，设置减震垫措施。		采用低噪声设备、合理布局，设置减震垫措施。	与环评一致
	固体废物处置	生活垃圾		生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运。	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运。	与环评一致
		一般工业固体废物		不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；项目矿粉筒仓、水泥筒仓、水泥稳定土搅拌机除尘器收集尘集中收集后回用于生产；沉淀池泥渣经定期清掏、桶装沥干外由罐车运填埋场填埋。	不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；项目矿粉筒仓、水泥筒仓除尘器收集尘集中收集后	与环评一致

			回用于生产；沉淀池泥渣经定期清掏、桶装沥干外由罐车运填埋场填埋。	
		危险废物	废导热油直接交由有危废处理资质的单位进行转运处置，现场不存放；废机油、废过滤棉、废 UV 灯管暂存于危废暂存间，并定期交由资质的单位处理；项目产生的废含油手套、棉纱属于《国家危险废物名录》（2021 年版）豁免管理，可不按危险废物管理，混入生活垃圾一并处置；油桶暂存于厂内危废暂存间，定期交由经销商回收利用。	与环评一致

2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备及设施一览表

序号	设备名称		型号及规格	单位	数量
沥青混凝土					
1	碎石预处理	受料斗		套	1
2		烘干筒	-	套	1
3		燃烧器	3500	套	1
4		提升机	-	套	1
5		振动筛	-	套	1
6		供给系统	-	套	1
7	原料沥青预 处理	沥青储罐	500t	套	1
9		沥青加热罐	50t	套	3
10		导热油炉	YY（Q）W-1400Y（Q）	套	1
11		沥青泵	-	套	1
12	矿粉预处理	矿粉筒仓	40t	套	2
13		气动供给系统	-	套	1
14	沥青搅拌站		ABH3000 型(生产能力 180~220t/h)	套	1

2.6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 8 人，每天工作 10h，年生产周期 180 天，合计 1800h。

原辅材料消耗及水平衡

1.原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

原辅材料名称	单位	年耗量	储存方式	来源
沥青混凝土				
砂骨料	t/a	4.6267×10^4	全封闭式原料库	外购，汽车运输
矿粉	t/a	1.285×10^3	矿粉筒仓	外购，粉罐车运输
沥青	t/a	2.468×10^3	沥青储罐	外购，汽车运输
能源名称	单位	年耗量	储存方式	来源
重油	t/a	35	罐装	外购，罐车运输
轻质柴油	t/a	25	桶装	外购，罐车运输
水	t/a	5.977×10^3	-	六盘山工业园区给水管网
电	万 kW·h	2	-	六盘山工业园区供电电网

重油：原油经分馏提取汽油、煤油、柴油后剩下的残余物。有时将此残余物进一步减压蒸馏提取润滑油后剩余的油品也称为重油。重油中的可燃成分较多，含碳 86%~89%，含氢 10%~12%；其余成分氮、氧、硫等很少，如含硫量为 0.15%~0.30%。重油的发热量很高，一般为 40000~42000kJ/kg。它的燃烧温度高，火焰的辐射能力强，是钢铁生产的优质燃料。

轻质柴油：轻质柴油是复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物，为柴油机燃料，沸点范围为 180~370℃。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。是稍有粘性的棕色液体，与水混溶，可混溶于乙醇，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。熔点 -18℃，沸点 282~338℃，相对密度 0.87~0.9g/cm³，饱和蒸汽压 0.67KPa（25℃，纯品），引燃温度 257℃，热值为 3.3×10^7 J/L，硫含量不大于 0.2%。

2 能源消耗及水平衡

(1)给水

本项目用水由隆德县城关镇六盘山工业园区市政供水管网供给，项目用水主要为生活用水、废气处理设施用水、厂区洒水抑尘用水及绿化用水。生活用水量为 0.6m³/d（108m³/a）；沥青烟处理器中洗涤塔循环喷淋用水为 2.5m³，每日补充

水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)；厂区洒水抑尘总用水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ($5400\text{m}^3/\text{a}$)；设备、车辆冲洗用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，每日补充水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)；绿化用水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($64.8\text{m}^3/\text{a}$)；项目新鲜水总用水量为 $33.21\text{m}^3/\text{d}$ ($5977.8\text{m}^3/\text{a}$)。

(2)排水

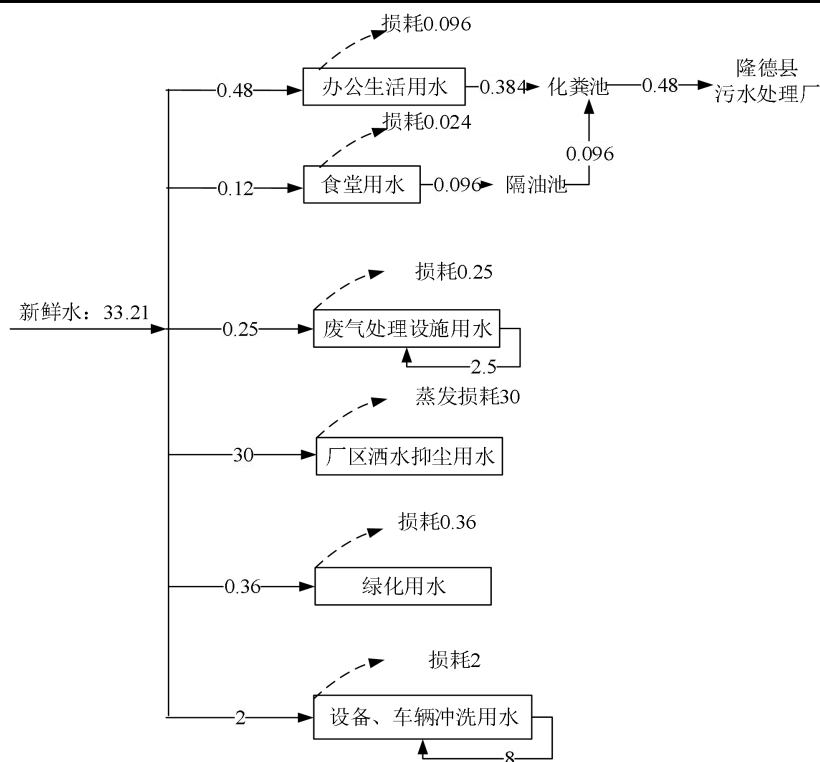
项目生产过程不产生废水，所以运营期废水主要为生活污水。

食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理。废水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($86.4\text{m}^3/\text{a}$)；沥青烟处理器洗涤塔喷淋水循环使用，不外排。

具体的给排水情况详见表 2-6，本项目水平衡见图 2-3。

表 2-6 本项目水平衡表

类别	新鲜水量(m^3/d)	消耗量(m^3/d)	废水量(m^3/d)	废水去向
生活用水	0.48	0.096	0.384	经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理
食堂用水	0.12	0.024	0.096	经隔油池+化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理
废气处理设施用水	0.25	0.25	0	损耗
厂区洒水抑尘用水	30	30	0	蒸发损耗
设备、车辆冲洗用水	2	2	0	循环使用，不外排
绿化用水	0.36	0.36	0	/
合计	33.21	32.73	0.48	/

图 2-3 本项目水平衡图 单位: m^3/d

主要工艺流程及产污环节

1. 本项目生产工艺流程及产污环节

沥青混合料主要由沥青、碎石和矿粉混合拌制而成。其流程可分为沥青预处理和碎石预处理，然后搅拌后即成品。

①沥青预处理流程：沥青原料从储罐通过管道送往高温加热罐，沥青在加热罐里的密闭管道中用导热油锅炉将其加温至 $140\sim 160^{\circ}\text{C}$ 。

②碎石预处理流程：满足产品规格需要的碎石全封闭碎石暂存区，通过设有封闭装置的给料机和受料斗送入烘干筒进行烘干；接着利用提升机送至振动筛进行筛选，符合粒度要求的碎石经计量后进入搅拌锅；少数粒度不合格的碎石被分离后由专门出口排出，由碎石供应商回收破碎后重新利用。

烘干筒、粒度控制筛都为密闭工作，干燥及筛选过程产生的粉尘由配套的二级除尘装置（第一级为旋风除尘器，第二级为布袋除尘器）收集粉尘，收集后的粉尘由螺旋输送设备返回生产线。

③加热罐里的沥青通过沥青泵进入搅拌锅，与合格的碎石、矿粉经拌和得到沥青混合料成品。

具体工艺流程及产污环节见图 2-5。

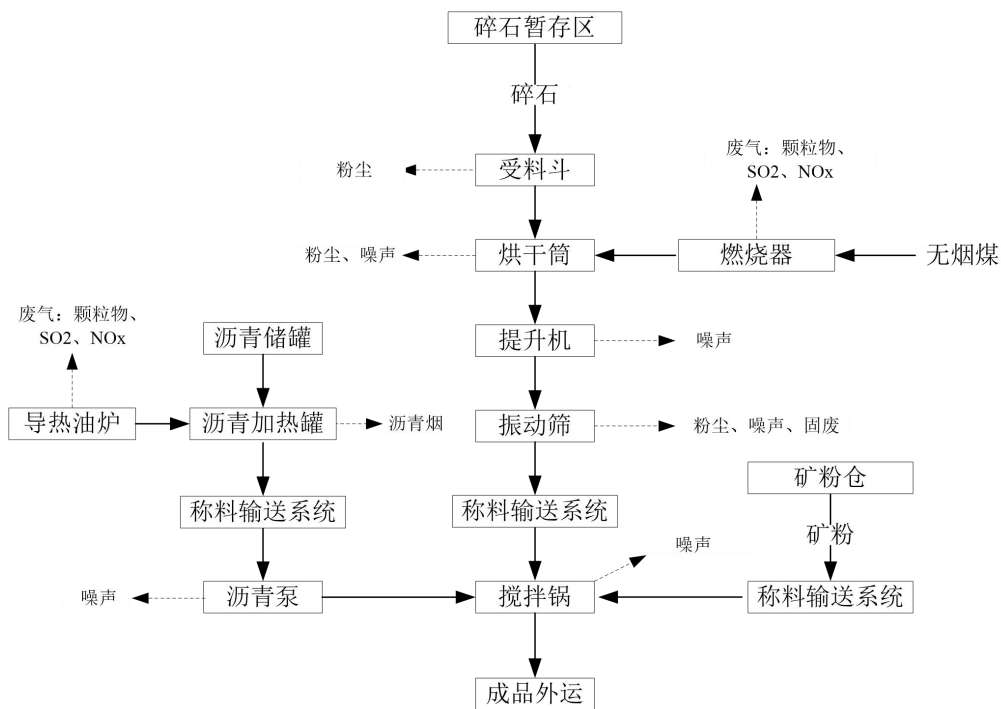


图 2-5 本项目生产工艺流程及产污环节图

2.项目变动情况分析

根据本项目环境影响报告表和批复，结合项目实际建设情况及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，从表 2-7 中可知本项目未发生重大变动。

表 2-7 项目变更情况一览表

项目类别	环评及批复建设内容		实际建设内容	变动情况说明	是否属于重大变动
储运工程	筒仓	厂区设置 2 座 80t 水泥筒仓、2 座 40t 矿粉筒仓位于生产厂房内。	厂区设置 1 座 40t 矿粉筒仓位于生产厂房内。	少 1 座矿粉筒仓，实际可满足生产需求；水泥筒仓不在本次验收范围	不属于
	沥青储罐	设置 1 个 500t 立式沥青储罐，2 个 50t 卧式沥青储罐前端配套设有卸油罐 2m³1 个。	设置 1 个 500t 立式沥青储罐，3 个 50t 卧式沥青储罐前端配套设有卸油罐 2m³1 个	多 1 个 50t 卧式沥青储罐，作为备用罐；储罐总容量未超出环评总容量的 30%。	不属于
	储油区	存放 4 个 200L 轻质柴油桶，用于储存轻质柴油的储存；设置 1 座 30m³ 的燃油储罐用于重油的储存；导热油厂内不储存，直接加入至导热油循环系统。	1 个 1000L 轻质柴油桶，用于储存轻质柴油；设置 1 座 30m³ 的燃油储罐用于重油的储存；导热油厂内不储存，直接加入至导热油循环系统。	柴油桶规格调整，总容量增加，未超过环评总量的 30%	不属于

	库房	位于生产区西侧，建筑面积 172.8m ² ，采用全封闭式钢结构厂房。		位于生产区东侧，建筑面积 172.8m ² ，采用全封闭式钢结构厂房。	位置调整，未导致防护距离内新增敏感点	不属于
环保工程	废气处理	燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘	全封闭式钢结构厂房+1 套低氮燃烧器（TA001）+1 套布袋除尘器（TA002）+1 根 15m 高排气筒（DA001）	全封闭式钢结构厂房+1 套低氮燃烧器+旋风除尘+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA001）	增加旋风除尘，优化环保措施	不属于
	废水处理	项目废水主要为生活污水，包括办公生活污水和食堂废水，办公生活污水和食堂废水经化粪池（1 座，20m ³ ）处理后通过园区污水管网最终进入六盘山工业园区污水处理厂处理，其中食堂废水经隔油池（1 座，2m ³ ）预处理；设备清洗废水、车辆冲洗废水经 1 座容积 60m ³ 的沉淀池处理后回用，不外排。		项目废水主要为生活污水，包括办公生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理。废水产生量为 0.48m ³ /d（86.4m ³ /a）；沥青烟处理器洗涤塔喷淋水循环使用，不外排。	化粪池未接入排水管网，定期拉运至隆德县污水处理厂	不属于

根据本项目环境影响报告表和批复相关内容，结合项目实际建设情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》分析，本项目建设性质、建设地点、建设规模、生产工艺均未发生变动，主要变动为：

- 1、项目实际建设过程中较环评设计少 1 座矿粉筒仓，实际可满足生产需求；
 - 2、项目实际建设过程中较环评设计多 1 个 50t 卧式沥青储罐，作为备用罐应对加急订单时的生产需求，储罐总容量未超出环评总容量的 30%；
 - 3、环评设计 4 个 200L 轻质柴油桶，用于储存轻质柴油，实际规格调整为 1 个 1000L 轻质柴油桶，总容量增加，未超过环评总量的 30%；
 - 4、库房位置优化调整，未导致防护距离内新增敏感点；
 - 5、燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘处理措施较环评设计增加了旋风除尘，优化环保措施；
 - 6、由于园区污水管网未接入，食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理；
- 以上变动不属于重大变动。

表三

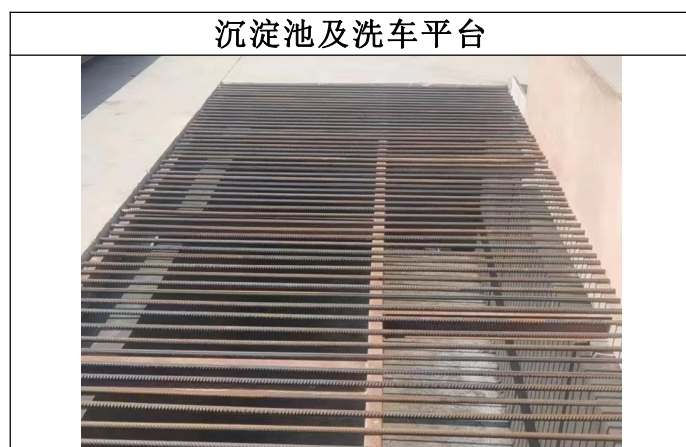
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界监测点位）

1.主要污染物及治理措施

（1）废水

项目生产过程不产生废水，运营期废水主要为生活污水。

食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理。



（2）废气

本项目运营期废气主要为有组织排放废气和无组织排放废气。

①有组织废气

本项目运行期间有组织废气为燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘，沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气，导热油炉锅炉废气，水泥、矿粉筒仓输送粉尘。

燃烧器废气采用低氮燃烧器后直接通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，砂骨料烘干、筛分过程产生的粉尘经旋风除尘+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

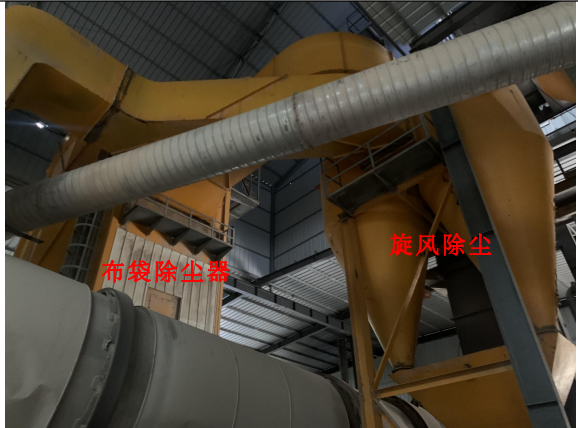
沥青罐加热、搅拌机搅拌过程会产生含沥青烟废气，通过集气罩和烟气收集系统引风机的负压作用将散发的沥青废气收集后经沥青烟处理器（水喷淋+低温等离子+UV 光解）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放

本项目导热油锅炉采用轻质柴油为燃料，采用低氮燃烧，产生的废气由 1 根 8m 高的排气筒直接排放（DA003）。

矿粉筒仓输送粉尘通过仓顶自带布袋除尘器处理后排放。不具备有组织监测条件，按无组织排放进行监测。

②无组织废气

本项目无组织废气来源主要为骨料棚，在骨料（碎石）堆放过程、车辆装卸及车辆运输过程中产生的无组织粉尘。设置全封闭式钢架构厂房及原料库，顶部设置喷淋装置，厂内地面采取硬化处理，运行期间对厂区内地面定期洒水、清扫并限制车速等措。

旋风+布袋除尘器		15m 高排气筒（DA001）	
			
水喷淋	低温等离子+UV 光解		15m 高排气筒（DA002）
			
导热油锅炉+8m 高排气筒（DA003）		全封闭式厂房及原料库	
			

喷淋装置



(3) 噪声

项目运营期产噪设备主要是沥青混凝土搅拌机、干燥滚筒、振动筛、提升机、风机、混合料输送机、成品料输送机、计量装置等，通过采用低噪低振动设备、并采取隔声减振等措施后，噪声可达标排放。

(4) 固废

本项目固体废物主要包括工业固废及生活垃圾。工业固废包括不合格骨料、实验室废弃实验试块、滴漏沥青、拌和残渣、除尘灰、废过滤棉、废 UV 灯管、废机油、废导热油、油桶。

不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；项目矿粉筒仓、水泥筒仓除尘器收集尘集中收集后回用于生产；

废导热油、废机油、废过滤棉、废 UV 灯管暂未产生，产生后交由宁夏瑞雄鑫环保科技有限公司处理；项目产生的废含油手套、棉纱属于《国家危险废物名录》（2021 年版）豁免管理，可不按危险废物管理，混入生活垃圾一并处置；油桶暂存于厂内危废暂存间，定期交由经销商回收利用。

生活垃圾定期清运至工业园区生活垃圾定点收集设施，由环卫部门合理处置。

危废暂存间



2.其他污染防治措施

柴油储存区配备消防器材；储罐区四周设置 10cm 高的围堰；危废暂存间底部及墙裙采用防渗膜，防止泄漏的危废向地下扩散。

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司编制了全厂突发环境事件应急预案，并在固原市生态环境局隆德分局进行了备案，备案编号：640423-2022-013-L。

消防器材



3.环保投资及“三同时”落实情况

(1)环保设施投资

本项目环评设计总投资 1000 万元，其中环保投资 276 万元，占项目总投资 27.6%。实际总投资 940 万元（不包括水稳拌合料生产线），环保投资 273 万元，占总投资的 29.0%。本次验收内容不包括水稳拌合料生产线，配套环保设施不计入本次环保投资，因此较环评阶段设计投资有所减少。本项目环保投资见表 3-1。

表 3-1 本项目环保投资一览表

治理项目	环评及批复内容		环保投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
施工期	废气、废水、噪声治理措施		17	废气、废水、噪声治理措施	17
运营期	废气	设置 1 座 5000m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于沥青混凝土生产并在车间顶部设置喷雾设施；设置 1 座 1432m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于砂骨料储存	200	设置 1 座 5000m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于沥青混凝土生产并在车间顶部设置喷雾设施；设置 1 座 1432m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于砂骨料储存	200
		燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘：低氮燃烧器（TA001）+布袋除尘器 1 套（TA002）+排气筒（DA001）	10	燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘：低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器 1 套+排气筒（DA001）	12
		沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气：1 套沥青烟处理器（TA003）+排气筒（DA002）	10	沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气：1 套沥青烟处理器+排气筒（DA002）	10
		导热油锅炉烟气：低氮燃烧器（TA004）+1 根 8m 高排气筒（DA003）	1.0	导热油锅炉烟气：低氮燃烧器+1 根 8m 高排气筒（DA003）	1.0
		矿粉筒仓粉尘：仓顶布袋除尘器 2 套（TA005、TA006）+筒仓仓顶排放（DA004、DA005）	计入主体投资	矿粉筒仓粉尘：仓顶布袋除尘器 1 套+筒仓仓顶排放	计入主体投资
		搅拌过程逸散粉尘：搅拌工序采用封闭式搅拌机，搅拌机配置布袋除尘器（TA007）+排气口（DA006）	计入主体投资	不在本次验收范围	/
		水泥筒仓粉尘：2 套仓顶布袋除尘器（TA008、TA009）+筒仓仓顶排放（DA007、DA008）	计入主体投资	不在本次验收范围	/
		原料库设置洒水抑尘装置	2.0	原料库设置洒水抑尘装置	2.0
	噪声	选用低噪音设备、基础减振等。	10.0	采用低噪音设备、基础减振等	10.0
	废水	生活污水采用 1 座 10m ³ 化粪池、1 座 2m ³ 隔油池处理；设备冲洗废水、车辆冲洗废水采用 1 座 60m ³ 沉淀池收集处理。	20.0	1 座 10m ³ 化粪池、1 座 2m ³ 隔油池，1 座沉淀池	16.0
	固体废物	1 间 10m ² 危废暂存间	10.0	危险废物暂存间 10m ²	10.0

地下水防渗措施	隔油池、化粪池、导热油炉、沥青储罐、重油储罐、沉淀池	采用等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1.0 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s。	2.0	采用等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1.0 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s。	2.0
	危废暂存间	采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数 $\leq$ 10 $^{-10}$ cm/s。	2.0	采用防渗膜, 渗透系数 $\leq$ 10 $^{-10}$ cm/s。	2.0
合计			276	/	273

(2)环保“三同时”落实情况

对照《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目环境影响报告表》，对本项目采取的环境保护措施和项目建成后实际落实的环境保护措施进行现场核实，本项目环保设施“三同时”落实情况见表 3-2。

表 3-2 本项目“三同时”落实情况

治理项目	环评及批复内容	实际建设内容	落实情况
废气	设置 1 座 5000m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于沥青混凝土生产并在车间顶部设置喷雾设施；设置 1 座 1432m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于砂骨料储存	设置 1 座 5000m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于沥青混凝土生产并在车间顶部设置喷雾设施；设置 1 座 1432m ² 高 9m 的全封闭式钢结构厂房用于砂骨料储存	已落实
	燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘：低氮燃烧器（TA001）+布袋除尘器 1 套（TA002）+排气筒（DA001）	燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘：低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器 1 套+排气筒（DA001）	已落实，增加旋风除尘
	沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气：1 套沥青烟处理器（TA003）+排气筒（DA002）	沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气：1 套沥青烟处理器+排气筒（DA002）	已落实
	导热油锅炉烟气：低氮燃烧器（TA004）+1 根 8m 高排气筒（DA003）	导热油锅炉烟气：低氮燃烧器+1 根 8m 高排气筒（DA003）	已落实
	矿粉筒仓粉尘：仓顶布袋除尘器 2 套（TA005、TA006）+筒仓仓顶排放（DA004、DA005）	矿粉筒仓粉尘：仓顶布袋除尘器 1 套+筒仓仓顶排放	已落实，实际设置 1 个矿粉筒仓
	搅拌过程逸散粉尘：搅拌工序采用封闭式搅拌机，搅拌机配置布袋除尘器（TA007）+排气口（DA006）	不在本次验收范围	/
	水泥筒仓粉尘：2 套仓顶布袋除尘器（TA008、TA009）+筒仓仓顶排放（DA007、DA008）	不在本次验收范围	/
	原料库设置洒水抑尘装置	原料库设置洒水抑尘装置	已落实
噪声	选用低噪音设备、基础减振等。	采用低噪音设备、基础减振等	已落实
废水	生活污水采用 1 座 10m ³ 化粪池、1 座 2m ³ 隔油池处理；设备冲洗废水、车	1 座 10m ³ 化粪池、1 座 2m ³ 隔油池，1 座沉淀池	已落实

	辆冲洗废水采用 1 座 60m ³ 沉淀池收集处理。			
固体废物	1 间 10m ² 危废暂存间		危险废物暂存间 10m ²	已落实
地下水防渗措施	隔油池、化粪池、导热油炉、沥青储罐、重油储罐、沉淀池	采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	已落实
	危废暂存间	采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	采用防渗膜, 渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论：**1、项目概况**

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司成立于 2017 年 11 月 07 日，原厂址位于固原市隆德县城关镇六盘山工业园区宁夏得礼建材有限公司东侧，租赁宁夏得礼建材有限公司现有搅拌站东侧 100m 空地建设 1 条沥青混凝土生产线，建成后年产 2 万 t 沥青混凝土，占地面积 5000m²。

根据用地文件，由于租赁时间到期，建设单位搬迁至固原市隆德县城关镇六盘山工业园区宁夏得礼建材有限公司西北侧、宁夏联强建材有限公司西侧，本项目投资 1000 万元在固原市隆德县城关镇建设“宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目”，建设规模为年产 30 万 t 沥青混凝土，30 万 t 水稳拌合料。

2、环境影响分析及污染防治措施**(1)废气**

本项目导热油锅炉及燃烧器燃用低硫油（重油含硫量 0.3%，柴油含硫量 0.08%）并设置低氮燃烧器进行脱硝处理，砂骨料烘干、筛分过程产生的粉尘经布袋除尘器处理；沥青烟气经引风机+沥青烟处理器（湿式洗涤+低温等离子+UV 光解）处理；矿粉筒仓输送粉尘经仓顶上方的气动脉冲除尘器处理，本项目所采用的废气污染防治技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）废气污染防治可行技术，因此，本项目废气处理措施可行，项目废气对周边环境影响较小。

(2)废水

本项目产生的废水主要为生活污水，经厂区化粪池+隔油池处理后通过园区污水管网最终进入六盘山工业园区污水处理厂处理，不直接进入地表水体。因此，对周边地表水体水质无影响。

(3)噪声

沥青混凝土搅拌机、干燥滚筒、振动筛、提升机、风机、混合料输送机、水稳拌合料搅拌机、成品料输送机、计量装置等选型时选用低噪音、低振动设备，并对各设备采取消声、减振等降噪措施。

(4)固体废物

本项目固体废物主要包括工业固废及生活垃圾。工业固废包括不合格骨料、实验室废弃实验试块、滴漏沥青、拌和残渣、除尘灰、废过滤棉、废 UV 灯管、废机油、废导热油、油桶。

不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；项目矿粉筒仓、水泥筒仓除尘器收集尘集中收集后回用于生产；

废导热油、废机油、废过滤棉、废 UV 灯管暂未产生，产生后交由宁夏瑞雄鑫环保科技有限公司处理；项目产生的废含油手套、棉纱属于《国家危险废物名录》（2021 年版）豁免管理，可不按危险废物管理，混入生活垃圾一并处置；油桶暂存于厂内危废暂存间，定期交由经销商回收利用。

生活垃圾定期清运至工业园区生活垃圾定点收集设施，由环卫部门合理处置。

3、综合评价结论

本项目的建设符合国家及地方产业政策，符合当地规划要求，选址合理；各项污染物通过治理后可以达标排放，对周围环境的影响较小。因此，从环境保护角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。

审批部门审批决定：

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司：

你单位报来的《宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经局务会议研究，现批复如下：

一、本项目原则同意建设，项目位于隆德县六盘山工业园区。占地面积 10813m²，总投资 1000 万元，其中环保投资为 276 万元，占总投资的 27.6%。

二、该项目要严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，要全面落实报告表提出的各项环境保护措施和本批复要求，确保各项污染除尘器处理，排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》达标排放。

三、营运期环境影响：①废气：燃烧器废气、砂骨料烘干、筛分粉尘经低氮燃烧器+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；矿粉筒仓输送粉尘经仓顶气动

脉冲除尘器处理后经仓口排放，有效排放高度 15m；沥青烟气经引风机+沥青烟处理器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 中二级标准要求；导热油锅炉烟气经低氮燃烧器处理通过 8m 高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃油锅炉烟气排放标准；搅拌过程逸散粉尘经布袋除尘器处理后经排气孔排放，有效排放高度 15m，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 排放限值；水泥筒仓输送粉尘经仓顶上方气动脉冲除尘器处理后经仓口排放，有效排放高度 15m，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中的标准限值；②废水：办公生活污水和食堂废水经化粪池处理后通过园区污水管网最终进入六盘山工业园区污水处理厂处理，其中食堂废水经隔油池预处理；设备清洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。③噪声：生产期间采取减振降噪、厂房屏蔽、距离衰减措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。④固体废物：不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；矿粉筒仓、水泥筒仓、水泥稳定土搅拌机除尘器收集尘集中收集后回用于生产；沉淀池泥渣经定期清掏、桶装沥干外由罐车运填埋场填埋；废机油、废过滤棉、废 UV 灯管及废导热油直接交由有危废处理资质的单位进行转运处置；生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门统一清运。项目环境影响评价文件批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者污染防治的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

四、环保设施投入运营正常后，你单位必须向有监测资质的单位申请办理环境保护设施竣工验收等相关手续，未经验收或验收不合格，不得投入生产。

表五

验收监测质量保证及质量控制

1 废气监测分析及质量控制

(1) 监测分析及仪器

本项目监测分析及仪器见表 5-1。

表 5-1 废气监测分析及仪器

序号	检测项目	检测分析方法	方法检出限	检测仪器	检定/校准有效日期
1	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	1.0 mg/m ³	电子天平 GH-202	2021.12.16- 2022.12.15
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》HJ 1131-2020	2 mg/m ³	紫外烟气分析仪 MH3200 型	2022.06.18- 2023.06.17
3	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》HJ 1132-2020	1 mg/m ³ (一氧化氮) 2 mg/m ³ (二氧化氮)		
4	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》HJ/T 45-1999	5.1 mg	电子天平 GH-202	2021.12.16- 2022.12.15
5	苯并[a]芘	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》HJ 647-2013	0.02 µg/m ³	液相色谱仪 Waters2695	2021.12.16- 2023.12.15
6	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³	电子天平 GH-202	2022.08.26- 2023.08.25

(2) 质量控制

质量控制严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准方法，实施全过程质量控制。实验室人员均持证上岗，所有检测仪器、量具均经过计量质量检验检测部门检定合格，并在有效期内使用。

样品采样、保存、运输和检测分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《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》（HJ/T 397-2007）；规范进行；气体采样仪器检测前后均进行流量计校核和气密性检查，符合要求；样品采取全程序空白、现场平行样、实验室空白等质控措施进行质量控制。

记录报告要求：现场检测和实验室分析原始记录详细、准确、不得随意涂改、检测数据和报告需经三级审核。

2 噪声监测分析方法及质量控制

(1) 监测分析方法及仪器

厂界噪声监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定进行，分析方法及仪器见表 5-2。

表 5-2 噪声监测分析方法及仪器一览表

监测项目	监测分析方法	监测仪器	检定/校准有效期
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	2022.03.25-2023.03.24
		声校准器 AWA6221B	2022.04.08-2023.04.07
		手持气象站 HHAWS005	2022.04.29-2023.04.28
		空盒气压表 DYM3-1 型	2022.03.25-2023.03.24

(2) 质量控制

检测使用仪器为 AWA5688 型多功能声级计，在测量前、后对仪器用 AWA6221B 型声级校准器进行了校准，校准前示值差值低于 0.5dB，符合要求，详细校准记录见表 5-3。

表 5-3 噪声仪校准记录

校准日期	测量仪器型号及仪器编号	校准仪器型号及仪器编号	标准值 dB (A)	测量前校准值	测量后校准值	误差 dB (A)	是否合格
2022.11.22 昼间	AWA5688 ZHGA-ZS-06	AWA6221B ZHGA-SJY-01	94.0	93.8	93.7	±0.5	合格
2022.11.22 夜间				93.8	93.8		合格
2022.11.24 昼间			94.0	93.8	93.7	±0.5	合格
2022.11.24 夜间				93.8	93.8		合格

3 人员能力

人员能力要求：监测及实验室人员均持证上岗。

表六

验收监测内容**1 废气**

本项目废气具体监测内容见表 6-1、6-2、图 6-1。

表 6-1 无组织废气监测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	1#厂界上风向	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
2	2#厂界下风向		
3	3#厂界下风向		
4	4#厂界下风向		

表 6-2 有组织废气监测内容

检测点位	检测项目	检测频次
燃烧器废气、烘干筒废气、筛分废气排放口 1#出口	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	检测 2 天，3 次/天
沥青加热、搅拌和储罐废气排放口 2#出口	沥青烟、苯并[a]芘	
导热油锅炉废气排放口 3#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
备注：由于进口管道不具备监测条件，因此只对出口进行监测。		

2 噪声

本项目厂界噪声具体监测内容见表 6-3、图 6-1。

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目、频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	1#东侧厂界外 1m	厂界环境噪声	检测 2 天，每天昼、夜间各检测 1 次
2	2#南侧厂界外 1m		
3	3#西侧厂界外 1m		
4	4#北侧厂界外 1m		

3 固体废物

本次验收监测主要是根据项目建设内容及运营流程，对固体废物的种类、性质、产生量、储存及处置方式等情况进行调查。

4 监测布点图

本项目验收期间废气及厂界噪声监测布点情况见图 6-1。



图 6-1 本项目监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录：**7.1 验收期间工况**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》有关要求，验收监测在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。宁夏中环国安咨询有限公司于 2022 年 11 月 22、24 日对本项目进行了环境保护现场验收监测。

验收监测期间环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件，满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求。验收期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况负荷一览表

名称	监测日期	设计能力	监测期间产量 (t/d)	监测期间 生产工况	环保设施运行情况
沥青混合料	2022.11.22	30 万 t/a (1666t/d)	800	48%	正常
	2022.11.24		800	48%	正常

验收监测结果

1. 废气监测结果

本项目无组织废气监测期间的气象条件见表 7-2，无组织废气具体监测结果见表 7-3。

表 7-2 监测期间气象条件

日期	时间	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2022.11.22	12:30-13:30	16.0	80.75	NE	1.7
	14:00-15:00	13.5	80.84	E	1.8
	15:30-16:30	10.6	80.96	E	1.7
2022.11.24	09:30-10:30	7.6	80.63	W	1.7
	11:00-12:00	12.1	80.59	W	1.8
	12:30-13:30	12.8	80.44	SW	1.7

表 7-3 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测结果 监测项目		总悬浮颗粒物			
		1#厂界上风向	2#厂界下风向	3#厂界下风向	4#厂界下风向
2022.11.22	12:30-13:30	0.217	0.417	0.326	0.300
	14:00-15:00	0.267	0.434	0.367	0.334
	15:30-16:30	0.267	0.451	0.334	0.484
2022.11.24	09:30-10:30	0.250	0.417	0.384	0.367
	11:00-12:00	0.217	0.451	0.384	0.417
	12:30-13:30	0.267	0.367	0.467	0.434

监测结果表明：厂界无组织排放颗粒物最大浓度值为 0.484mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的标准限值（颗粒物：1.0mg/m³）。

本项目有组织废气具体监测结果见表 7-4~7-6。

表 7-4 监测结果一览表

检测点位及结果 检测项目		低氮燃烧器+布袋除尘器装置 1#出口					
		2022.11.22			2022.11.24		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)		16012	16180	16245	15842	15361	15442
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.2	7.3	6.4	8.3	7.8	5.5
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.12	0.10	0.13	0.12	0.085
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	75	66	55	70	80	74
	排放速率 (kg/h)	1.2	1.1	0.90	1.1	1.2	1.1

氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	44	41	44	47	45	45
	排放速率 (kg/h)	0.70	0.66	0.71	0.74	0.69	0.69

表 7-5 监测结果表一览表

检测点位及结果 检测项目		静电捕集装置 2#出口					
		2022.11.22			2022.11.24		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)		14277	13007	13678	13742	12769	12913
沥青烟	实测浓度 (mg/m ³)	7.9	5.3	6.9	8.0	5.4	6.7
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.069	0.094	0.11	0.069	0.087
苯并[a]芘	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻⁷	1.3×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	1.3×10 ⁻⁷	1.3×10 ⁻⁷

备注：此表中 ND，表示分析项目结果未检出（ND 按检出限一半计算排放速率）。

表 7-6 监测结果表一览表

检测点位及结果 检测项目		导热油锅炉废气排放口 3#					
		2022.11.22			2022.11.24		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)		588	539	577	536	547	521
氧含量	%	10.6	6.97	9.84	4.06	5.56	5.26
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	16.3	17.1	14.6	18.7	17.4	13.0
	排放速率 (kg/h)	27.4	21.3	22.9	19.3	19.7	14.5
	折算浓度 (mg/m ³)	9.6×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³	0.010	9.5×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	14	15	25
	排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND	14	17	28
	折算浓度 (mg/m ³)	5.9×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	0.013
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	44	62	58	72	60	66
	排放速率 (kg/h)	74	77	91	74	68	73
	折算浓度 (mg/m ³)	0.026	0.033	0.033	0.039	0.033	0.034

备注：此表中 ND，表示分析项目结果未检出（ND 按检出限一半计算排放速率）。

监测结果表明：燃烧器废气、烘干筒废气、筛分废气中颗粒物最大浓度为 8.3mg/m³，

最高速率为 0.13kg/h, NO_x 最大浓度为 47mg/m³, 最高速率为 0.74kg/h, SO₂ 最大浓度为 80mg/m³, 最高速率为 1.2kg/h; 沥青加热、搅拌和储罐废气中苯并[a]芘未检出, 按检出限一半计算最高速率为 1.4×10⁻⁷kg/h, 沥青烟最大浓度为 8.0mg/m³, 最高速率为 0.11kg/h, 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的标准限值(颗粒物: 120mg/m³、3.5kg/h, 二氧化硫: 550mg/m³、2.6kg/h, 氮氧化物: 240mg/m³、0.77kg/h, 苯并[a]芘: 0.0003mg/m³、0.00005kg/h, 沥青烟: 75mg/m³、0.18kg/h);

导热油锅炉废气颗粒物最大浓度为 18.7mg/m³, 氮氧化物最大浓度为 91mg/m³, 二氧化硫最大浓度为 28mg/m³, 均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2“燃油锅炉”标准(颗粒物: 30mg/m³、二氧化硫: 200mg/m³、氮氧化物: 250mg/m³)。

2. 噪声监测结果

本项目厂界噪声具体监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点编号	监测点位置	2022.11.22		2022.11.24	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1	项目东侧外 1m	51	41	51	42
▲2	项目南侧外 1m	52	41	51	44
▲3	项目西侧外 1m	55	45	54	46
▲4	项目北侧外 1m	52	41	50	40
标准限值		65	55	65	55

监测结果表明: 厂界 4 个噪声监测点的昼间最大值为 55dB(A)、夜间最大值为 46dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

3. 固体废物排放、处置及综合利用情况

不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产; 实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用; 滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装, 拌和残渣定期清理后将其回收利用; 燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用; 项目矿粉筒仓、水泥筒仓除尘器收集尘集中收集后回用于生产;

废导热油、废机油、废过滤棉、废 UV 灯管暂未产生, 产生后交由宁夏瑞雄鑫环保科技有限公司处理; 项目产生的废含油手套、棉纱属于《国家危险废物名录》(2021 年版)豁免管理, 可不按危险废物管理, 混入生活垃圾一并处置; 油

桶暂存于厂内危废暂存间，定期交由经销商回收利用。

生活垃圾定期清运至工业园区生活垃圾定点收集设施，由环卫部门合理处置。

4.总量控制指标

本项目污染物主要为沥青烟、氮氧化物，颗粒物、二氧化硫，大气污染物总量控制指标见表 7-8。

根据实际监测结果统计分析，沥青烟放速率为 0.090kg/h，氮氧化物放速率为 0.698kg/h、0.033kg/h，颗粒物放速率为 0.106kg/h、0.0089kg/h，二氧化硫放速率为 1.1kg/h、0.0051kg/h；

根据公式：

$$Q = q \times t / 1000$$

式中：q——表示小时排放量（单位为 kg/h）；

T——表示年工作时间（单位为 h）；

Q——表示年排放量（t/a）。

废气污染物排放量核算：

$$Q_{\text{沥青烟}} = 0.090 \times 1000 / 1000 = 0.090 \text{ t/a};$$

$$Q_{\text{氮氧化物}} = 0.698 \times 1000 / 1000 + 0.033 \times 1000 / 1000 = 0.731 \text{ t/a};$$

$$Q_{\text{颗粒物}} = 0.106 \times 1000 / 1000 + 0.0089 \times 1000 / 1000 = 0.115 \text{ t/a};$$

$$Q_{\text{二氧化硫}} = 1.1 \times 1000 / 1000 + 0.0051 \times 1000 / 1000 = 1.105 \text{ t/a};$$

$$Q_{\text{Bap}} = 1.4 \times 10^{-7} \times 1000 / 1000 = 1.4 \times 10^{-7} \text{ t/a};$$

表 7-8 总量控制对比一览表

项目	本项目实际排放量（t/a）	批复总量（t/a）	排污许可总量（t/a）
沥青烟	0.090	/	/
氮氧化物	0.731	/	/
颗粒物	0.115	/	/
二氧化硫	1.105	/	/
Bap	1.4×10^{-7}	/	/

5.环境保护管理检查结果

(1)执行国家建设项目环境管理制度情况

该项目符合国家产业政策，项目建设履行了环境影响审批手续，并按环境影

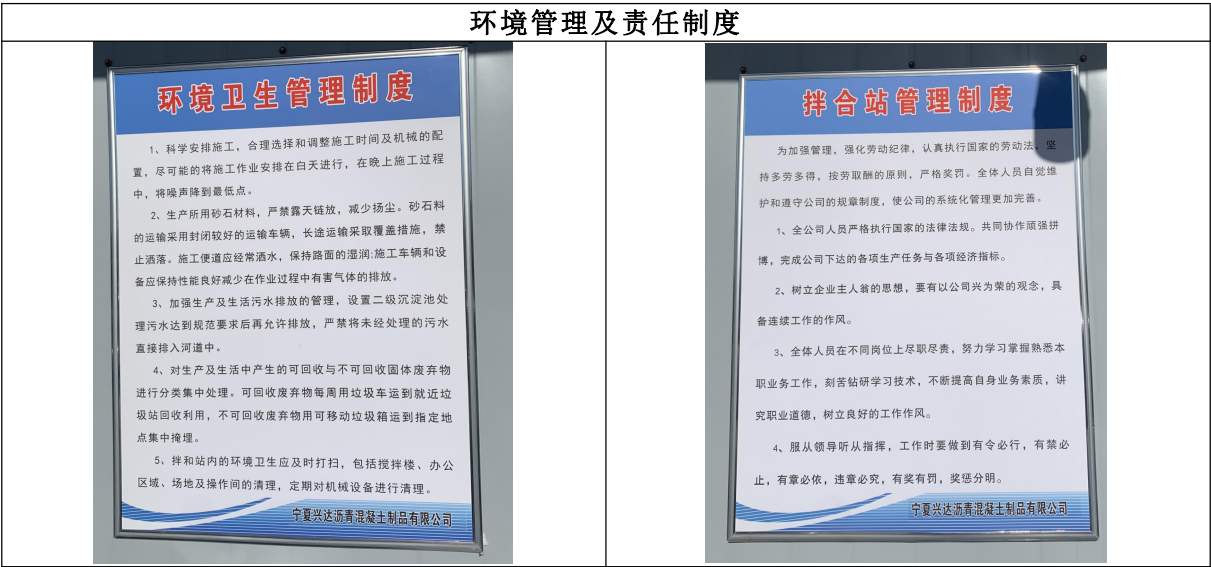
响评价报告、环评批复要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建立了较为完善的环境保护管理制度，管理机构健全，环境保护档案资料齐全，各项环保设施运行正常，环评批复要求得到落实。企业制定了突发环境事件应急预案，备案编号：640423-2022-013-L。

(2)环境保护档案管理情况

建设单位指定由专人负责对项目环境保护资料进行登记存档，该项目环境保护审批手续齐全，档案建立较完善。

(3)环境保护管理规章制度的建立及执行情况

为进一步加强拌和站的环境保护工作，健全环境管理机制，贯彻落实国家关于环境保护的方针、政策和法律法规，全面提高拌和站的环境保护管理水平，制定了《环境保护管理制度》，明确了各岗位职责。



(4)环境保护机构设置情况

为保证该项目健康、安全与环境管理体系的有效运行，由总经理全权负责健康、安全与环境事务的对内、对外协调，安全与环境管理体系的运行情况。

项目运营期未收到相关环保部门的行政处罚及当地群众的投诉。

(5)环境监测计划

根据项目排污特点及实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）等相关要求，需要开展自行监测工作，监测内容、项目、

频次见表 7-9。

表 7-9 本项目环境监测计划表

序号	污染因素	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
1	燃烧器、砂骨料烘干、筛分工序	DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			SO ₂	1 次/半年	
			NO _x	1 次/半年	
2	沥青烟气	DA002	沥青烟	1 次/年	
			Bap	1 次/年	
3	导热油锅炉	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）
4	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

(6)环评及其批复要求的落实情况

环评及其批复要求落实情况详见表 7-10。

表 7-10 环评要求落实情况一览表

序号	项目	环评要求污染防治措施	实际落实情况	是否落实
1	废气	燃烧器废气、砂骨料烘干、筛分粉尘经低氮燃烧器+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；矿粉筒仓输送粉尘经仓顶气动脉冲除尘器处理后经仓口排放，有效排放高度 15m；沥青烟气经引风机+沥青烟处理器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 中二级标准要求；导热油锅炉烟气经低氮燃烧器处理后通过 8m 高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃油锅炉烟气排放标准；搅拌过程逸散粉尘经布袋除尘器处理后经排气孔排放，有效排放高度 15m，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 排放限值；水泥筒仓输送粉尘经仓顶上方气动脉冲除尘器处理后经仓口排放，有效排放高度 15m，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中的标准限值；	燃烧器废气、砂骨料烘干、筛分粉尘经低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；矿粉筒仓输送粉尘经仓顶气动脉冲除尘器处理后经仓口排放；沥青烟气经引风机+沥青烟处理器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 中二级标准要求；导热油锅炉烟气经低氮燃烧器处理后通过 8m 高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃油锅炉烟气排放标准；水泥筒仓输送粉尘经仓顶上方气动脉冲除尘器处理后经仓口排放；	增加旋风除尘，其他已落实
2	废水	办公生活污水和食堂废水经化粪池处理后通过园区污水管网最终进入六盘山工业园区污水处理厂处理，其中食堂废水经隔油池预处理；设备清洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回	食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理；设备、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。	园区污水管网未接入，

		用，不外排。		其他 已落 实
3	噪声	生产期间采取减振降噪、厂房屏蔽、距离衰减措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	生产期间采取减振降噪、厂房屏蔽、距离衰减措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落 实
4	固体废物	不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；矿粉筒仓、水泥筒仓、水泥稳定土搅拌机除尘器收集尘集中收集后回用于生产；沉淀池泥渣经定期清掏、桶装沥干外由罐车运填埋场填埋；废机油、废过滤棉、废 UV 灯管及废导热油直接交由有危废处理资质的单位进行转运处置；生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门统一清运。	不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；项目矿粉筒仓、水泥筒仓除尘器收集尘集中收集后回用于生产； 废导热油、废机油、废过滤棉、废 UV 灯管暂未产生，产生后交由宁夏瑞雄鑫环保科技有限公司处理；项目产生的废含油手套、棉纱属于《国家危险废物名录》（2021 年版）豁免管理，可不按危险废物管理，混入生活垃圾一并处置；油桶暂存于厂内危废暂存间，定期交由经销商回收利用。 生活垃圾定期清运至工业园区生活垃圾定点收集设施，由环卫部门合理处置。	已落 实

(7)排污许可情况

根据《排污管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为简化管理。本项目已申请排污许可，核发中。

(8)验收公示情况

本项目验收监测报告表、验收意见等文件作为验收报告，在编制完成后 5 个工作日内在网站进行公示（公示网址：<http://www.nxshsb.com>），公示期限不少于 20 个工作日。

表八

验收监测结论

1.项目基本情况

宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司沥青拌合站迁建项目位于宁夏回族自治区固原市隆德县城关镇六盘山工业园区宁夏得礼建材有限公司西北侧、宁夏联强建材有限公司西侧，实际总投资 940 万元建设 1 条规模为年产 30 万 t 沥青混凝土生产线，环保投资为 273 万元，占总投资的 29.0%。

本项目履行了环境影响审批手续，按照环境影响报告表要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建立了完善的环境保护管理制度，管理机构健全，环境保护档案资料齐全，各项环保设施运行正常，环评批复要求得到落实。

2.项目变更情况

根据本项目环境影响报告表和批复相关内容，结合项目实际建设情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》分析，本项目建设性质、建设地点、建设规模、生产工艺均未发生变动，主要变动为：

- 1、项目实际建设过程中较环评设计少 1 座矿粉筒仓，实际可满足生产需求；
 - 2、项目实际建设过程中较环评设计多 1 个 50t 卧式沥青储罐，作为备用罐应对加急订单时的生产需求，储罐总容量未超出环评总容量的 30%；
 - 3、环评设计 4 个 200L 轻质柴油桶，用于储存轻质柴油，实际规格调整为 1 个 1000L 轻质柴油桶，总容量增加，未超过环评总量的 30%；
 - 4、库房位置优化调整，未导致防护距离内新增敏感点；
 - 5、燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘处理措施较环评设计增加了旋风除尘，优化环保措施；
 - 6、由于园区污水管网未接入，食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理；
- 以上变动不属于重大变动。

3.污染治理设施落实情况

(1)废水

项目生产过程不产生废水，运营期废水主要为生活污水。

食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水一起经化粪池处理后，拉运至隆德县污水处理厂处理。

(2) 废气

① 有组织废气

本项目运行期间有组织废气为燃烧器废气、烘干筒废气、筛分粉尘，沥青加热罐废气、搅拌废气、储罐废气，导热油炉锅炉废气，水泥、矿粉筒仓输送粉尘。

燃烧器废气采用低氮燃烧器后直接通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，砂骨料烘干、筛分过程产生的粉尘经旋风除尘+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

沥青罐加热、搅拌机搅拌过程会产生含沥青烟废气，通过集气罩和烟气收集系统引风机的负压作用将散发的沥青废气收集后经沥青烟处理器（水喷淋+低温等离子+UV 光解）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放

本项目导热油锅炉采用轻质柴油为燃料，采用低氮燃烧，产生的废气由 1 根 8m 高的排气筒直接排放（DA003）。

矿粉筒仓输送粉尘通过仓顶自带布袋除尘器处理后排放。不具备有组织监测条件，按无组织排放进行监测。

② 无组织废气

本项目无组织废气来源主要为骨料棚，在骨料（碎石）堆放过程、车辆装卸及车辆运输过程中产生的无组织粉尘。设置全封闭式钢架构厂房及原料库，顶部设置喷淋装置，厂内地面采取硬化处理，运行期间对厂区内地面定期洒水、清扫并限制车速等措。

(3) 噪声

项目运营期产噪设备主要是沥青混凝土搅拌机、干燥滚筒、振动筛、提升机、风机、混合料输送机、成品料输送机、计量装置等，通过采用低噪低振动设备、并采取隔声减振等措施后，噪声可达标排放。

(4) 固废

不合格骨料由骨料供应商回收破碎后用于生产；实验室废弃实验试块用作建筑材料综合利用；滴漏沥青、拌和残渣指定专人在沥青滴漏处泄漏处用专用的容器接装，拌和残渣定期清理后将其回收利用；燃烧器废气、碎石烘干及筛分工序

除尘器收集尘集中收集后外售作为建筑材料综合利用；项目矿粉筒仓、水泥筒仓除尘器收集尘集中收集后回用于生产；

废导热油、废机油、废过滤棉、废 UV 灯管暂未产生，产生后交由宁夏瑞雄鑫环保科技有限公司处理；项目产生的废含油手套、棉纱属于《国家危险废物名录》（2021 年版）豁免管理，可不按危险废物管理，混入生活垃圾一并处置；油桶暂存于厂内危废暂存间，定期交由经销商回收利用。

生活垃圾定期清运至工业园区生活垃圾定点收集设施，由环卫部门合理处置。

4.验收监测结果

(1)废气监测结果

①有组织废气

监测结果表明：燃烧器废气、烘干筒废气、筛分废气中颗粒物最大浓度为 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高速率为 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 最大浓度为 $47\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高速率为 $0.74\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 最大浓度为 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高速率为 $1.2\text{kg}/\text{h}$ ；沥青加热、搅拌和储罐废气中苯并[a]芘未检出，按检出限一半计算最高速率为 $1.4\times 10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，沥青烟最大浓度为 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高速率为 $0.11\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的标准限值。

导热油锅炉废气颗粒物最大浓度为 $18.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大浓度为 $91\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大浓度为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“燃油锅炉”标准。

②无组织废气

监测结果表明：厂界无组织排放颗粒物最大浓度值为 $0.484\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的标准限值。

(2)噪声监测结果

监测结果表明：厂界 4 个噪声监测点的昼间最大值为 $55\text{dB}(\text{A})$ 、夜间最大值为 $46\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

5.验收结论

本监测报告中，监测结果只代表此次验收期间该项目正常运行状态下污染物排放情况，对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。

从监测的数据和环境管理检查情况分析，验收监测期间各项污染物能够稳定、

达标排放，环境管理基本到位，具备验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

6.建议

(1)定期检修设备，“三废”治理应由专人管理，并向当地环保行政主管部门定期上报“三废”处理情况，加强内部管理，确保各项环保设施运行正常，环保措施落实到实处；

(2)加强环境管理，加强人员培训，提升环保意识，落实环保义务。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司 沥青拌合站迁建项目			项目代码		-		建设地点		宁夏回族自治区固原市隆德县城关镇六盘山工业园区											
	行业类别		C3039 其他建筑材料制造			建设性质		☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目区中心经纬度		E：106° 2′ 41.938″， N： 35° 36′ 22.460″											
	设计生产能力		沥青混凝土 30 万 t/a			实际生产能力		沥青混凝土 30 万 t/a		环评单位		宁夏汇晟环保科技有限公司											
	环评文件审批机关		固原市生态环境局隆德分局			审批文号		固环隆审[2022]6 号		环评文件类型		环境影响报告表											
	开工日期		2022 年 4 月			竣工日期		2022 年 10 月		排污许可证申领时间		/											
	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													
	验收单位		/			环保设施监测单位		宁夏中环国安咨询有限公司		验收监测时工况		正常											
	投资总概算（万元）		1000			环保投资总概算（万元）		276		所占比例（%）		27.6											
	实际总投资（万元）		940			实际环保投资（万元）		273		所占比例（%）		29.0											
	废水治理（万元）		16		废气治理（万元）		225		噪声治理（万元）		2		固体废物治理（万元）		10		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		21
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			150d								
运营单位			宁夏兴达沥青混凝土制品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91640423MA76CEKD2T			验收时间			2022.11.22、24								
污染物排放达标与总量控制（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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	废气（导热油炉）		/	/	/	/	/	55	/	/	55	55	/	/									
	二氧化硫		0.014	28	200	/	/	0.005	/	/	0.005	0.005	/	-0.019									
	烟尘		0.004	18.7	30	/	/	0.009	/	/	0.009	0.009	/	+0.005									
	氮氧化物		0.025	91	250	/	/	0.033	/	/	0.033	0.033	/	+0.008									
	废气（燃烧器+烘干）		/	/	/	/	/	1585	/	/	1585	1585	/	/									
	二氧化硫		2.009	80	550	/	/	1.1	/	/	1.1	1.1	/	-0.909									
	烟尘		0.289	8.3	120	/	/	0.106	/	/	0.106	0.106	/	-0.183									
	氮氧化物		/	47	240	/	/	0.698	/	/	0.698	0.698	/	+0.698									
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
与项目有关的其他特征污染物	苯并[a]芘	9.8×10 ⁻⁶	ND	0.0003	/	/	1.4×10 ⁻⁷	/	/	/	1.4×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	/	-9.7×10 ⁻⁶									
	沥青烟	0.078	8	75	/	/	0.090	/	/	/	0.090	0.090	/	+0.012									

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。