

# 建设项目竣工环境保护验收监测表

项目名称：彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目

委托单位：甘肃天翔路桥有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2023年3月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：靳小康

填 表 人：马彩莉

建设单位：甘肃天翔路桥有限责任公司 (盖章)

电话：18093311389

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区果园路 20 号

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司 (盖章)

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

**表一 建设项目基本情况及验收监测依据**

建设项目名称	彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目				
建设单位名称	甘肃天翔路桥有限责任公司				
建设项目性质	■ 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省华亭市安口镇武村铺				
建设项目环评时间	2022年6月	开工建设时间	2022年8月1日		
调试时间	2022年8月20日	验收现场监测时间	2022年9月26日		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	甘肃天翔路桥有限责任公司		
投资总概算	1500万元	环保投资总概算	74.2万元	比例	4.95%
实际总概算	500万元	环保投资	66.3万元	比例	13.26%
验收监测依据	<p>1、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]第4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起实施）；</p> <p>3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017年11月22日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月15日）；</p> <p>5、《彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表》（2022年6月）；</p> <p>6、平凉市生态环境局《关于彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表的批复》（平环评发[2022]49号，2022年7月20日）；</p> <p>7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目竣工环保验收监测报告》报告编号（JRJC2022555）（2022年10月）；</p> <p>8、建设单位提供的与本次验收相关的资料；</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评报告及批复中相关标准：

1、大气污染物排放标准：

有组织：沥青混凝土生产过程导热油炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表2中燃油锅炉标准要求；沥青混凝土生产过程产生燃油废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）及沥青混凝土生产过程产生的颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求及《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（平大气治理领办发（2020）1号）相关要求；沥青混凝土生产过程产生的沥青烟及苯并[a]芘等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值。

无组织：沥青混凝土生产过程产生TSP、沥青罐大小呼吸苯并[a]芘、及柴油储罐呼吸的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度要求。

表 1-1 项目废气排放标准

污染物		排放标准	排气筒高度	依据	
有组织	导热油炉	颗粒物	≤30mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）	
		SO <sub>2</sub>	≤200mg/m <sup>3</sup>		
		NO <sub>x</sub>	≤250mg/m <sup>3</sup>		
		烟气黑度（林格曼黑度）	≤1级		
	沥青混凝土生产过程	沥青烟	≤75mg/m <sup>3</sup> ； ≤0.18kg/h	15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
		苯并[a]芘	≤0.0003；≤0.050 ×10 <sup>-3</sup> kg/h		
		颗粒物	≤30mg/m <sup>3</sup> ； ≤3.5kg/h		
燃油废气	SO <sub>2</sub>	≤200mg/m <sup>3</sup> ； ≤2.6kg/h	15m	大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)、《甘肃省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（甘大气治理领办发（2019）24号）相关要求	
	NO <sub>x</sub>	≤300mg/m <sup>3</sup> ； ≤0.77kg/h			
无组织	厂界	TSP	无组织排放监控浓度限值 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>		
	沥青罐呼吸	苯并[a]芘	≤0.008μg/m <sup>3</sup>		
	柴油罐呼吸	非甲烷总烃	1.0mg/m <sup>3</sup>		

2、废水

项目无生产废水产生；生活污水经化粪池收集依托养护工区污水

处理设施处理后回用于绿化，少量洗漱用于泼洒抑尘，不外排。

### 3、噪声

运营期西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，东侧、南侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

**表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	时段	
	昼间	夜间
2类标准	60dB（A）	50dB（A）
4类标准	70dB（A）	55dB（A）

### 4、固废

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及 2013 年第 36 号公告中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

## 表二 项目概况

### 1、项目由来

甘肃天翔路桥有限责任公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及其它有关建设项目环境保护管理的要求，2022年6月履行了环评手续，平凉市生态环境局2022年7月20日《关于彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表的批复》（平环评发[2022]49号文件对项目环评做出了批复，同意项目建设。2022年8月，项目开工建设，同年8月20日完成项目建设，2022年9月中旬进入调试阶段。

2022年9月25日，甘肃天翔路桥有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司承担彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环保验收技术部分，接到任务后甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目建设工程内容进行了首次核实，对未落实到位的地方提出整改，于2022年9月26日-27日派专业技术人员对工程产生的污染物进行了检测，对现场建设的环保设施进行二次核查，在现场调查情况及监测结果等基础上编制了此验收监测报告表。

### 2、项目简介

#### 2.1 项目概况

项目名称：彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目；

建设地点：甘肃省华亭市安口镇武村铺；

建设单位：甘肃天翔路桥有限责任公司；

建设性质：新建；

建设投资：本项目实际总投资500万元，其中环保投资66.3万元，占总投资13.26%；

#### 2.2 建设内容及规模

项目占地面积17215m<sup>2</sup>（25亩），主要建设内容为新建中交西筑JD3000型沥青拌和楼生产线一条，生产能力为250t/h，其中，新建5间5565m<sup>2</sup>钢架结构封闭式的骨料储棚一座，新建5个10m<sup>3</sup>的冷料仓、60t的成品仓、40t的热料仓（用于储存加热的骨料）、1个65t的新粉料仓及1个65t的回收粉仓，建设6个54500L沥青储罐（3用3备），1个12000L柴油储罐及其它相关配套环保设施等。工程组成有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，具体情况见表2-1。建设内容详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	环评设计量	实际建设量	备注
		工程内容及规模	工程内容及规模	
主体工程	沥青混凝土生产线	安装 1 台 SLZ2000 型沥青拌和楼，生产能力为 250t/h，建设仓储区。	安装 1 台中交西筑 JD3000 型沥青拌和楼，生产能力为 250t/h，建设仓储区。	沥青拌合楼型号有变
辅助工程	办公区	依托西侧的养护工区办公楼	依托西侧的养护工区办公楼	与环评一致
	车辆冲洗平台	在北侧车辆进出口设置车辆冲洗平台 1 处。	在北侧车辆进出口设置车辆冲洗平台 1 处。	与环评一致
	堆料棚	本项目新建 5 间 5565m <sup>2</sup> 的骨料储棚，用于本项目养护工区的拌合料堆存。	新建 5 间 5565m <sup>2</sup> 的骨料储棚，用于本项目养护工区的拌合料堆存。	与环评一致
	地磅	新建地磅	新建地磅	与环评一致
	场地硬化	对整个场地进行硬化	厂区进行硬化	与环评一致
	实验室	实验室依托养护站一楼实验室，试验内容主要为混料筛分及马歇尔试验，不用化学试剂等风险物质及产生危险废物。	实验室依托养护站一楼实验室。	与环评一致
储运工程	料仓	建设 5 个 10m <sup>3</sup> 的冷料仓、60t 的成品仓、40t 的热料仓（用于储存加热的骨料）、1 个 65t 的新粉料仓及 1 个 65t 的回收粉仓	新建 5 个 10m <sup>3</sup> 的冷料仓、60t 的成品仓、40t 的热料仓（用于储存加热的骨料）、1 个 65t 的新粉料仓及 1 个 65t 的回收粉仓	与环评一致
	沥青储罐	建设 3 个 54500L 沥青储罐	新建 6 个（3 用 3 备）各 54500L 卧式沥青储罐	沥青罐数量增多，3 用 3 备
	柴油储罐	建设 1 个 12000L 柴油储罐，最大储存量为 10t	建设 1 个 12000L 柴油储罐，最大储存量为 10t	与环评一致
	导热油	导热油直接加在导热油炉内，最大储存量为 1t	导热油直接加在导热油炉内，最大储存量为 1t	与环评一致
公用工程	给水	由当地供水系统提供	由当地供水系统提供	与环评一致
	供配电	由当地供电管网提供	由当地供电管网提供	与环评一致
	供暖	采暖使用空调	电供暖	不一致
环保工程	废水处理措施	生活污水排入水厕，经化粪池收集后，进入养护站的污水处理系统（处理规模 30m <sup>3</sup> /d）经“隔油沉渣+调节+厌氧+兼氧+MBR 膜”处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质控制项目及限值要求后回用于绿化浇灌，不外排。	生活污水排入水厕，经化粪池收集后，进入养护站的污水处理设备处理后回用于绿化浇灌，不外排。	与环评一致
		在厂地出入口新建车辆冲洗平台一处，车辆冲洗废水经三级沉淀池（20m <sup>3</sup> ）沉淀后循环使用，不外排。	在厂地出入口新建车辆冲洗平台一处，车辆冲洗废水经沉淀池（20m <sup>3</sup> ）沉淀后排入养护工区的污水处理设备处	车辆冲洗废水处置方式发生变化

			理后循环回用。	
		初期雨水经新建的雨水收集池(5m <sup>3</sup> )收集后回用于绿化,不外排。	初期雨水经新建的雨水收集池(20m <sup>3</sup> )收集沉淀后排入厂外。	雨水收集池容积增大,去向发生变化
	废气治理措施	<p>沥青混凝土生产线废气:骨料装卸、堆存及上料废气,项目骨料装卸及储存、上料位于半密闭原料库、生产车间内安装喷雾抑尘装置1台;本项目搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气经燃烧器燃烧后与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经重力除尘器+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)排放;本项目导热油炉以轻质燃油为燃料,安装低氮燃烧器,燃烧废气经15m高排气筒(DA002)排放;沥青储罐大小呼吸产生的废气采用等离子净化系统后经15m高排气筒(DA003)排放;粉料采用封闭式筒仓。</p>	<p>本项目搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气经燃烧器燃烧后与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经布袋除尘器+15m排气筒(DA001)排放。</p> <p>本项目导热油炉以轻质燃油为燃料,采用低氮燃烧工艺,燃烧废气经15m高排气筒(DA002)排放;</p> <p>粉料采用封闭式筒仓。</p>	<p>拌合楼生产线未设置重力除尘器;</p> <p>沥青罐大小呼吸未采用等离子净化系统及15m排气筒,呈无组织排放。</p>
	噪声治理	沥青拌合楼装置选用低噪声设备、隔声减振消音等措施	沥青拌合楼选用低噪声设备、隔声减振消音等措施	与环评一致
	固废处置	<p>生活垃圾集中收集运往附近垃圾收集点,交城乡环卫部门统一处理;</p> <p>冲洗水沉淀泥沙回用于生产,不外排;</p> <p>车辆运输滴漏的沥青和残渣集中收集后和于沥青成品中,不外排。</p> <p>更换的的废布袋交由厂家回收,根据本项目运行时间及浓度每2-3年更换一次。</p> <p>机修废机油收集后暂存于危废暂存间,危废暂存间20m<sup>2</sup>,设于厂界南侧,交由资质单位处置。</p>	<p>生活垃圾集中收集运往附近垃圾收集点,交城乡环卫部门统一处理;</p> <p>冲洗水沉淀泥沙回用于生产,不外排;</p> <p>车辆运输滴漏的沥青和残渣集中收集后和于沥青成品中,不外排。</p> <p>更换的的废布袋交由厂家回收,根据本项目运行时间及浓度每2-3年更换一次。</p> <p>机修废机油收集后暂存于危废暂存间,危废暂存间15m<sup>2</sup>,设于厂界南侧,交由资质单位处置</p>	危废暂存间面积减少5m <sup>2</sup>

表 2-2 项目储罐类型及储存量

序号	物料名称	储存方式	个数	单仓储存量 (t)
1	沥青罐	密闭	6	12
2	柴油储罐	密闭	1	10t
3	燃油储罐	密闭	2	各 30t

### 3.2 项目主要生产设备

项目建成后，厂区主要生产设备见表 2-3。

**表 2-3 项目主要设备汇总表**

序号	名称	规格型号	环评设计数量	实际配备数量	备注
250t/h 沥青混凝土生产线					
1	冷料系统	/	1 套	1 套	/
2	烘干系统	/	1 套	1 套	/
3	除尘系统	/	1 套	1 套	/
4	粉料系统	/	1 套	1 套	/
5	热骨料提升机	/	1 套	1 套	/
6	振动筛	/	1 套	1 套	/
7	热骨料仓系统	/	1 套	1 套	/
8	计量系统	/	1 套	1 套	/
9	搅拌系统	/	1 套	1 套	/
10	成品仓	60t	1 套	1 套	/
11	燃料沥青加热系统	/	1 套	1 套	/
12	烘干系统	/	1 套	1 套	/
13	再生料提升机	/	1 套	1 套	/
14	热料仓	10t	1 套	1 套	/
15	柴油储罐	12000L	1 个	1 个	/
16	沥青储罐	54500L	3 个	6 个	3 用 3 备
17	燃油储罐	30t	/	2 个	增加 2 个储罐用于烘干系统燃料

### 3.3 原辅材料及用量

根据调试阶段及验收期间生产状况，预估原辅料消耗情况如下：

**表 2-4 原辅材料及能耗表**

序号	名称	年用量	备注
1	碎石	20 万 t/a	平凉
2	矿粉	0.4 万 t/a	平凉
3	沥青	1 万 t/a	兰州
4	柴油	100t/a	平凉
5	轻质燃料油	500t/a	平凉
6	水	390t/a	自来水
7	电	8.5 万 kW·h/a	当地供电系统

### 3.4 给排水

(1) 供水：本项目由当地供水管网提供，项目用水内容主要包括生活用水与生产用水。

生活用水：生活用水按照 30L/人·d 计算，本项目劳动定员 15 人，则项目生活用水量约为 0.45m<sup>3</sup>/d, 45m<sup>3</sup>/a；排水按用水量 80%计，则污水产生量 0.36m<sup>3</sup>/d, 36m<sup>3</sup>/a，生活污水排入水厕，经化粪池收集后进入养护站的一体化污水处理设备

②生产用水、排水：

本项目沥青混凝土生产过程不用水。

③喷淋用水：

项目骨料装卸及储存、上料过程利用抑尘装置进行洒水抑尘，根据企业提供资料，用水量约为3m<sup>3</sup>/d, 300m<sup>3</sup>/a，此部分用水自然耗散，不外排。

④冲洗用水：主要为车辆（含地面）冲洗用水。

车辆冲洗次数每辆车 1 次/d，运输车辆 5 辆，每辆车冲洗水量约 0.4m<sup>3</sup>/辆·次，车辆冲洗用水 2m<sup>3</sup>/d，补充量按 10%，按即 0.2m<sup>3</sup>/d、20m<sup>3</sup>/a，车辆冲洗废水产生量为 1.8m<sup>3</sup>/d，设备车辆冲洗废水经沉淀池收集，沉淀处理后排入养护工区一体化污水处理设备中处理后用于公路绿植养护用水。

⑤初期雨水：经初期雨水池（20m<sup>3</sup>）收集沉淀后外排。

综上，本项目用水总量 365m<sup>3</sup>/a。

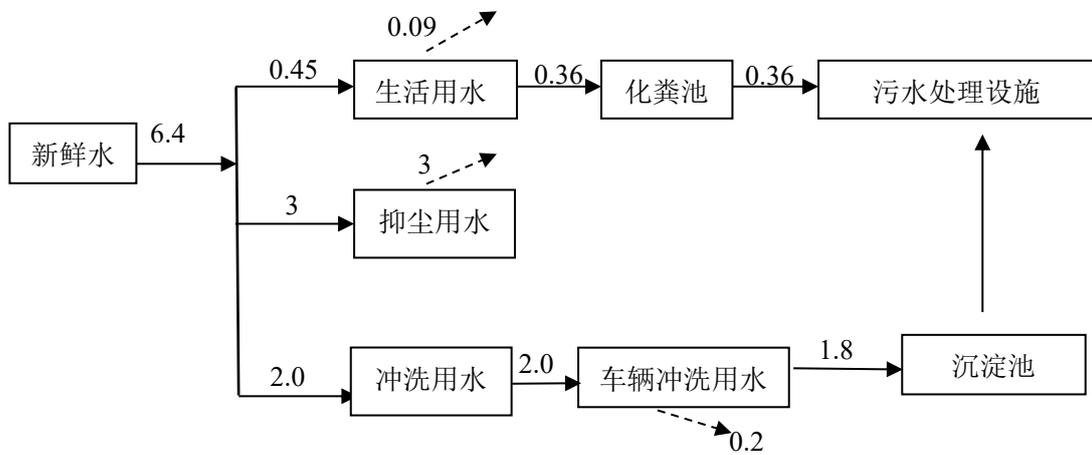


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

表 2-5 项目给排水平衡情况一览表 (m<sup>3</sup>/d)

序号	项目	新鲜水量	回用水量	进入产品	损耗水量	废水排放量
1	喷淋用水	3	0	0	3	0
2	职工生活用水	0.45	0	0	0.09	0.36
3	冲洗用水	2.0	0	0	0.2	1.8
	合计	5.45	0	0	3.29	2.16

### 3.5 工作制度

依据生产管理需要，本项目劳动定员 15 人。员工均为附近农民，不提供食宿，晚上 2 人在厂内值守。年生产 100d，每天一班，每班 8h。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

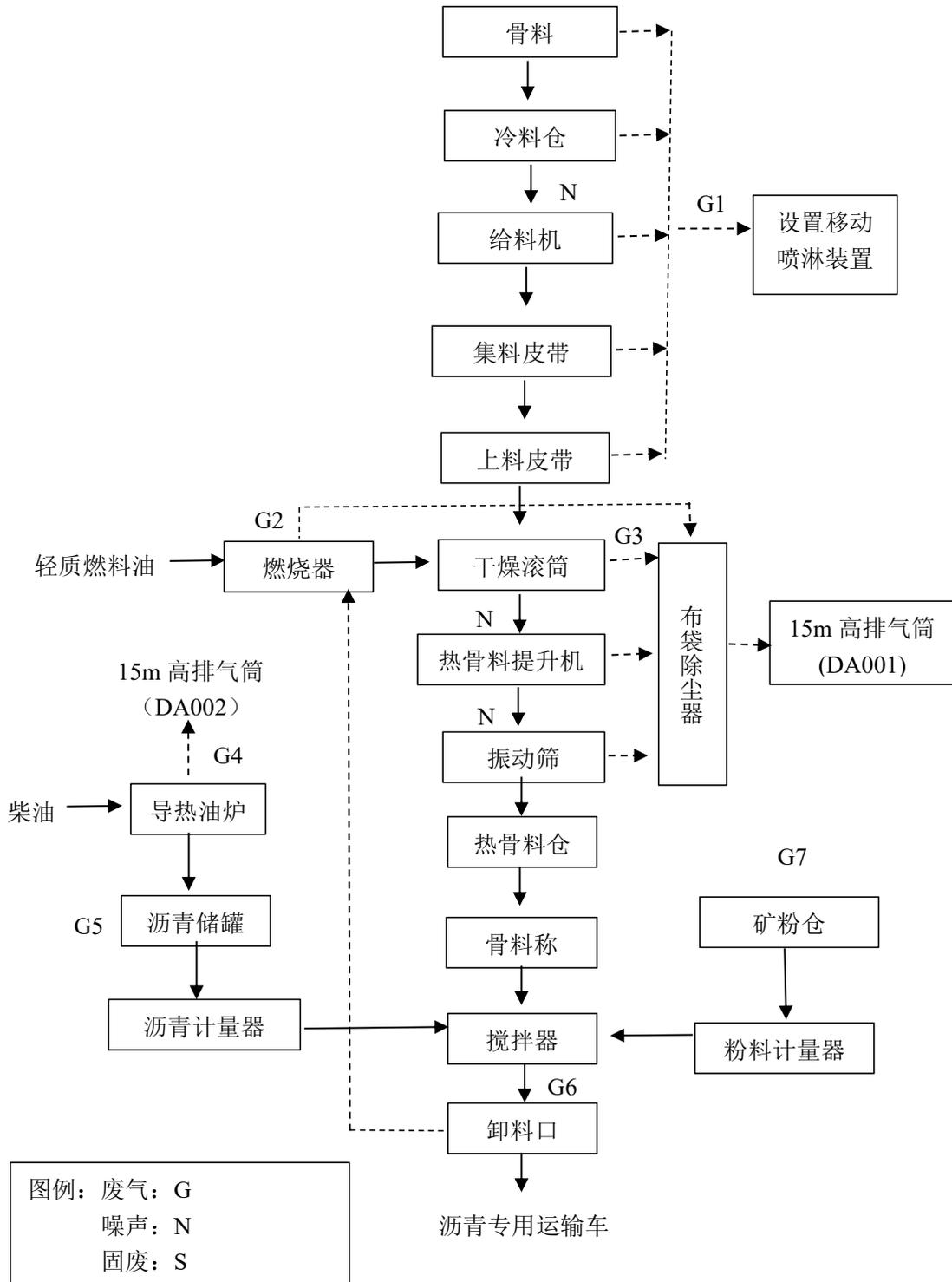


图 1 生产工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程说明:

本项目沥青混凝土生产主要有沥青、骨料和矿粉拌合而成,可分为沥青预处理、骨料预处理、矿粉输送、计量及搅拌等工序,具体工艺如下:

#### (1) 沥青预处理

沥青由专用沥青运输车通过密闭管道送至沥青保温储罐,使用导热油炉将其间接加热,被间接加热至 150~170℃的沥青经沥青泵计量器按一定的配合比计量后通过专门管道送至拌合楼的搅拌器内与骨料进行混和搅拌。

该工序废气为导热油炉燃烧烟气 G4,以柴油为燃料,锅炉烟气经 15m 高排气筒 (DA002) 排放,沥青储罐呼吸产生的废气 G5 (主要为沥青烟、苯并[a]芘),呈无组织形式排放。

#### (2) 粉料系统

矿粉原料利用密闭运输车、气力输送至搅拌楼内的矿粉筒仓备用。

该工序废气为矿粉通过压缩空气进料时产生的粉尘 G7,本项目矿粉筒仓顶安装滤芯除尘器,除尘后废气仓顶 (筒仓高 30m) 排放,滤下来粉尘直接回落到筒仓内。

#### (3) 骨料预处理

本项目骨料堆场位于生产车间内,骨料经铲车从骨料堆场转入冷料仓内,要求骨料由封闭式皮带输送,冷料仓加设抑尘罩及软帘,通过皮带给料机自动进料,为使沥青混凝土产品不至于过快冷却,不便于运输,骨料在进入搅拌器前需进行烘干处理。骨料经上料皮带输送至干燥滚筒内,烘干滚筒采用逆流直接加热方式,干燥滚筒热源来自燃烧器高温烟气,烟气温度为 1800℃。通过控制石子下落速度,可将石子从常温状态瞬间加热至 160~200℃,热气流逆着料流方向穿过滚筒时被骨料吸走热量后,加热后的骨料通过热骨料提升机提升至搅拌楼顶的分级振动筛。搅拌楼共三层,顶层为分级振动筛,具有密闭结构,对热骨料进行精细分级筛分,以便对不同粒径的物料进行分级配料,符合粒度要求的骨料进入热骨料仓,部分多余的骨料进入溢料仓,溢料仓中符合粒度要求的骨料重新返回热骨料仓,不符合粒度要求的骨料返回原料预处理车间。中间层设有不同粒径级别的热骨料仓及矿粉仓 (矿粉不需要加热,直接计量后进入搅拌器)。

该工序废气为骨料装卸、堆存及上料废气 G1 (颗粒物),骨料装卸及储存、

上料位于密闭原料库、生产车间内，安装移动洒水抑尘装置；燃烧器及干燥筒产生的废气 G2（主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、沥青烟、苯并[a]芘），（卸料口产生的沥青烟、苯并[a]芘引至燃烧器高温裂解）、振动筛产生的粉尘 G3，本项目燃烧器及干燥筒产生的废气、振动筛产生的粉尘一并引入布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒（DA001）排放；噪声为皮带输送机、振动筛运行所产设备噪声 N，采取基础减振、厂房隔声措施；固体废物为重力除尘器收集的骨料 S1、布袋除尘器收集的除尘灰 S2，骨料返回至热骨料提升机、除尘灰输送至回收粉仓循环利用。

#### （4）搅拌

采用悬挂式累积计量系统进行物料级配，设备结构也为密闭式，底层为搅拌缸，全封闭结构，级配计量后的热物料、矿粉、沥青进入搅拌锅内搅拌，分批次进行搅拌操作，完成搅拌后的成品沥青混凝土经锅底放料口直接卸至沥青专用运输车内。

该工序废气为卸料时产生的废气 G6（沥青烟、苯并[a]芘），负压收集引至燃气器高温裂解后经布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒（DA001）排放；噪声为搅拌器运行所产设备噪声 N，采取厂房隔声措施。

#### 工程变动情况：

1、本项目设计总投资 1500 万元，环保投资 74.2 万元，实际总投资 500 万元，环保投资 66.3 万元，投资额减少 1000 万元，其主要原因是本项目利用彭大高速养护工区占地，本项目的建设服务于彭大高速日常养护，因此利用原有彭大高速建设期设的沥青拌合站，在土建、骨料棚、场地硬化等基础设施上未进行实际投资，因此投资额减少。

2、环评设计项目拌合楼采用 1 台 SLZ2000 型沥青拌和楼，生产能力为 250t/h，实际安装 1 台中交西筑 JD3000 型沥青拌和楼，生产能力为 250t/h，生产能力未发生变化；

3、环评设计车辆轮胎清洗废水经三级沉淀池（20m<sup>3</sup>）沉淀后循环回用；实际车辆轮胎清洗废水经沉淀池（20m<sup>3</sup>）沉淀后排入养护工区的污水处理设备处理后循环回用；

4、环评设计项目配备3个各54500L沥青储罐，实际项目配备6个（3用3备）各54500L沥青储罐，沥青罐数量增多，另3罐主要备用；

5、原环评设计燃烧器燃料为柴油，实际燃料为轻质燃料油，新增 2 个各 30t 燃

## 油储罐

6、环评设计对沥青罐大小呼吸废气进行有组织收集，采用等离子净化系统后经15m高排气筒（DA003）排放，实际未对沥青储罐大小呼吸进行收集，呈无组织排放，满足《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》中要求的排放形式。

以上变动不涉及项目性质、建设地址、生产规模、生产工艺及环境保护措施等的变化，根据监测结果得知，排气筒高度的增加与减少和环保设施的增加未影响污染物达标排放。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号）及《生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》》（2020年12月13日）中的相关规定，本项目以上变更不属于重大变动，无需再做变更环评。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

### 3.1 废气

本项目沥青混凝土生产过程主要大气污染物有柴油燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及粉料仓、筛分工序、搅拌工序及砂石料装卸过程产生的粉尘及沥青加热、烘干滚筒、装车时产生的沥青烟及苯并[a]芘。

①冷骨料上料、皮带给料机配料、皮带输送机转节点、皮带上料至搅拌缸处所产粉尘

本项目配套建设5间5565m<sup>2</sup>的封闭骨料储棚，堆场建设有1.5米高的实体挡墙，骨料经铲车从堆场转入至冷料仓内，在铲车上料、皮带给料机配料、皮带输送机转节点、皮带上料至搅拌缸过程会产生粉尘，厂区设置移动洒水喷雾抑尘装置，以上措施降低了无组织形式排放的粉尘量。

②燃烧器废气、干燥滚筒废气、成品卸料废气

本项目搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒粉尘、筛分粉尘、搅拌粉尘负压收集一并经布袋除尘器净化后由15m排气筒（DA001）排放。

③矿粉筒仓粉尘

筒仓进料时废气因原料挤压而自行排出，筒仓仓顶呼吸孔配滤芯除尘器，除尘器收集的粉尘通过回流管道进入筒仓再利用，废气经仓顶呼吸口排放，为无组织排放。

④导热油炉燃烧废气

本项目加热融化采用1台导热油炉提供热源，导热油炉燃油废气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>经1根15m高排气筒高空排放（DA002）

⑤产品运输过程产生的扬尘

汽车运输过程中会产生少量粉尘，运输车内物料也在运输过程也易起尘，项目厂区采取硬化处理，对进出车辆进行轮胎冲洗，定期对路面进行洒水抑尘等措施对该部分扬尘进行控制。厂区另设置专人对厂区及进厂道路路面及时进行清扫洒水等工作，保持路面清洁，有效减少了扬尘污染，此部分废气以无组织形式排放。

### 3.2 废水

项目运营过程中产生的废水分为车辆轮胎冲洗废水和生活污水。

车辆轮胎冲洗废水：经沉淀池（20m<sup>3</sup>）沉淀后排入养护工区的污水处理设备处理后循环回用。

生活污水：生活污水排入水厕，经化粪池收集后，进入养护站的污水处理设备处理后回用于绿化浇灌，不外排。

### 3.3 噪声

本项目噪声主要来源于拌合设备、运输车辆、物料传输装置生产过程中生产的噪声。本项目运输车辆均为大吨位载重车，噪声级数值较大。项目采取减速、禁止鸣笛的措施减低运输车辆产生的噪声，通过对生产设备设置减震基座、封闭隔声等方式降噪，使厂界噪声达标排放。

### 3.4 固体废弃物

项目产生的固体废物主要为收尘灰、沉淀池底沙、车辆运输滴漏的沥青和残渣及员工生活垃圾、废布袋和废机油。本项目生活垃圾集中收集运往附近垃圾收集点，交城乡环卫部门统一处理；冲洗水沉淀泥沙回用于生产，不外排；车辆运输滴漏的沥青和残渣集中收集后和于沥青成品中，不外排；更换的的废布袋交由厂家回收，根据本项目运行时间及浓度每 2-3 年更换一次；收尘灰混水搅拌后排出收尘池后定期拉运至建筑垃圾填埋场进行填埋处置。

经调查，生产设备检修过程中产生的废机油等危险固废集中收集至危废暂存间（15m<sup>2</sup>）定期委托有资质的单位处置。

项目各固体废物处理方式均合理可行



拌合楼及布袋除尘器



储罐区



投料口



储料棚



洗车平台



初期雨水收集池



成品卸料口



排气筒 DN001



沉淀池



导热油炉及柴油储罐



危废暂存间



排气筒 DN002



燃油储罐



干燥滚筒

### 3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要来自于“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。项目设计总投资 1500 万元，其中环保总投资估算约 74.2 万元，占总投资 4.95%；项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 66.3 万元，占总投资 13.26%，其主要原因是本项目利用彭大高速养护工区占地，本项目的建设服务于彭大高速日常养护，因此利用原有彭大高速建设期设的沥青拌合站，在土建、骨料棚、场地硬化等基础设施上未进行实际投资，因此环保投资减少，具体环保投资对照明细见下表。

**表 3-1 环保设施（措施）及投资对比一览表**

类别	治理项目	治理措施	预估投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	沥青拌合站沙、石料装卸、上料及堆放扬尘和无组织排放的苯并[a]芘、非甲烷总烃	封闭料仓、定期洒水，骨料装卸、堆存及上料废气，项目骨料装卸及储存、上料位于密闭原料库	10	15
	沥青拌和站生产系统废气治理	布袋除尘器+15m 高排气筒排放	设备自带	/
	导热油炉燃油废气	采用低氮燃烧工艺+15m 高排气筒	5.0	5.0
废水	生活污水	防渗水厕、化粪池	4.0	5.0
	冲洗废水	洗车平台、20m <sup>3</sup> 沉淀池	10.0	10.0
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.2	0.3
	废机油	危废暂存间	5.0	6.0
噪声	噪声	减震、隔音	10.0	15.0
环境风险	围堰、防渗、警示标牌		30.0	10.0
合计			74.2	66.3

### 3.6三同时执行情况

项目三同时基本落实到位，具体落实情况见下表。

**表 3-2 项目主要环保设施竣工验收落实情况一览表**

序号	类别	治理项目	验收因子	环境保护措施及检查内容	验收标准	落实情况
----	----	------	------	-------------	------	------

1	废气	沥青混凝土拌和站生产系统废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、沥青烟、苯并[a]芘	燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经布袋除尘器+15m排气筒(DA001)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)有组织排放标准、《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求	环保措施已落实,经检测,有组织废气DA001排气筒排放的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、沥青烟、苯并[a]芘排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)有组织排放标准限值要求和《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求	
		沥青混凝土拌和站导热油炉燃油废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根15m高排气筒高空排放(DA002)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃油锅炉排放标准	环保措施已落实,经检测有组织废气DA002排气筒排放的烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃油锅炉排放标准	
		沥青拌合站沙、石料装卸、上料及堆放扬尘及无组织排放的苯并[a]芘、非甲烷总烃	颗粒物 苯并[a]芘 非甲烷总烃	半封闭料仓、定期洒水,项目骨料装卸及储存、上料位于半密闭原料库,厂区设置洒水抑尘装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准	环保措施已落实,经检测无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值要求。	
	2	废水	设备、车辆冲洗废水	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氰化合物	三级沉淀池(20m <sup>3</sup> )收集沉淀后循环利用	不外排	环保措施已落实,在厂地出入口新建车辆冲洗平台一处,车辆冲洗废水经沉淀池(20m <sup>3</sup> )沉淀后排入养护工区的污水处理设备处理后循环回用。
			生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	排入水厕,经化粪池收集后,进养护工区的污水处理设施处理后回用于绿化浇灌,不外排。	不外排	环保措施已落实,生活污水排入水厕,经化粪池收集后,进入养护站的污水处理设备处理后回用于绿化浇灌,不外排。
			初期雨水	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氰化合物	雨水收集池(5m <sup>3</sup> )收集后回用于绿化,不外排。	不乱排	环保措施已落实,初期雨水经20m <sup>3</sup> 雨水收集池收集沉淀后外排

			物			
3	固 废	沉淀池泥 沙	清掏至砂石料仓	全部回用，不 外排	全部回用，不外排	
		滴漏的沥 青和残渣	集中收集后和于沥青成品 中	不外排	集中收集后和于沥青 成品中，不外排。	
		生活垃圾	定期清运至附近村镇垃圾 收集点，由乡镇环卫部门 定期清运	合理处置，日 产日清	定期清运至附近村镇 垃圾收集点，由乡镇 环卫部门定期清运	
		废机油	20m <sup>2</sup> 危废暂存间	达到危废暂存 标准后，交有 资质单位	15m <sup>2</sup> 危废暂存间	
4	噪声	隔声、距离衰减	达到《工业企 业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-200 8)2类和4类 标准	环保措施已落实，经 检测厂界噪声符合 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类、 4类标准		

**表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定**

#### **4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议**

由平凉泾瑞环保科技有限公司于 2022 年 6 月编制完成的《彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

##### **4.1.1 项目概况：**

项目位于甘肃省华亭市安口镇武村铺，总占地面积 17215m<sup>2</sup>（25 亩），安装 1 台中交西筑 JD3000 型沥青拌和楼，生产能力为 250t/h，建设仓储区，配备相关基础设施，项目总投资 1500 万元，其中环保投资 74.2 万元，占项目总投资的 4.95%。

##### **4.1.2 环境质量现状**

###### **（1）环境空气质量**

依据中国环境影响评价网中环境空气质量数据达标区判定，平凉市各项因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，为达标区。特征因子总悬浮颗粒物、苯并[α]芘经现状监测环境质量现状点 TSP24 小时平均浓度为 118~141μg/m<sup>3</sup>，苯并[α]芘 24 小时平均浓度未检出，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气环境质量现状满足区域功能要求。

###### **（2）地表水环境质量**

本项目区域地表水为南川河，属汭河支流。根据平凉市生态环境局《2022 年 1 季度平凉市地表水、饮用水、空气环境质量监测结果公告》，石堡子水库监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，安口断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准，

###### **（3）声环境质量**

根据《彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目现状监测》（泾瑞环监第 JRJC2022184 号），监测结果可知项目西侧声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

##### **4.1.3 环境影响分析**

###### **（1）废气**

本项目骨料装卸、堆存及上料废气 G1（颗粒物），项目骨料装卸及储存、上料位于密闭原料库、生产车间内，安装喷雾抑尘装置；本项目搅拌楼成品卸料

口产生的沥青烟气经燃烧器燃烧后与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经重力除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放；本项目导热油炉以轻质燃油为燃料，安装低氮燃烧器，燃烧废气经 15m 高排气筒（DA002）排放；沥青储罐大小呼吸产生的废气采用等离子净化系统后经 15m 高排气筒（DA003）排放，项目所采用技术均为《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》（HJ111-2020）中可行技术，项目所采用技术均较为成熟且广泛利用于沥青混凝土生产企业，污染防治措施可行。

## 2、废水

本项目运营期废水主要是生活污水，主要污染因子为 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物；设备冲洗废水及车辆冲洗（含地面冲洗）废水，主要污染因子为 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总氰化合物。

根据前述核算，本项目劳动定员 15 人，则项目生活用水量约为 0.9m<sup>3</sup>/d，90m<sup>3</sup>/a，排水按用水量 80%计，则污水产生量 0.72m<sup>3</sup>/d，72m<sup>3</sup>/a；排入水厕，经化粪池收集后，进养护工区的污水处理设施处理后回用于绿化浇灌，不外排。设备冲洗废水产生量约为 0.45m<sup>3</sup>/d，45m<sup>3</sup>/a，车辆冲洗废水约为 2.0m<sup>3</sup>/d，200m<sup>3</sup>/a，经三级沉淀池（20m<sup>3</sup>）收集沉淀后循环利用，不外排，对周边环境影响较小。

## 3、噪声

本项目运营期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等设备运转过程中产生的。项目运营期主要噪声设备的噪声源强范围约为 75-85dB(A)。由预测结果可以看出，项目运行期厂界东南北三侧噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。西侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，本项目产生的噪声对周围环境影响较小

### 4.1.4 总结论

本项目在严格落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

## 4.2 审批部门审批决定

平环评发[2022]49号文件平凉市生态环境局《关于彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表的批复》中：

一、该项目符合国家产业政策，符合相关规划和“三线一单”要求，符合相关法律法规准入条件，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，将项目建设的不利环境影响降到最低的前提下，我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、建设项目位于甘肃省华亭市安口镇武村铺(彭大高速华亭养护工区建设用地内，中心坐标东经 106°42'38351”，北纬 35°10'45.272"，新建一处沥青拌合站，服务于彭大高速日常养护。项目总占地面积 17215m(25 亩)，占地为建设用地，配套建设实验室及仓储区等内容。主要建设主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程等，主体工程主要建设沥青混凝土生产线、装 1 台 SLZ2000 型沥青拌和楼，生产能力为 250t/h，安装 1 吨导热油炉。储运工程包括新建 5 间 5565m 的骨料储棚，用于本项目养护工区的拌合料堆存，5 个 10m 的冷料仓、60t 的成品仓、40t 的热料仓(用于储存加热的骨料)、1 个 65t 的新粉料仓及 1 个 65t 的回收粉仓，3 个 54500L 沥青储罐,总计最大储存量为 80t，1 个 12000L 柴油储罐，最大储存量为 10t。项目总投资 1500 万元，环保投资 74.2 万元，环保投资总投资 4.95%。

三、在项目工程设计、建设过程和运营使用中，应认真落实《报告表》中提出的各项环保措施，并重点做好以下几点工作，同时应取得其他应当取得的行政许可：

(一)拟建项目施工期废水为施工人员产生的生活污水和施工废水。生活洗漱废水泼洒抑尘，施工人员粪污依托西侧养护站的水厕；施工废水经隔油沉淀池隔油沉淀后循环使用，不外排。项目施工期间，施工废水和生活污水均不得以渗坑、渗井或漫流方式直接排放。

(二)拟建项目施工期废气主要为扬尘和施工机械、交通运输工具产生的尾气。要按照《平凉市大气污染防治条例》要求，做好施工期扬尘管控工作，认真落实“三个必须”和“六个百分之百”，运输车辆应采用密闭车斗运输，在运输途中不得遗洒、飘散载运物。物料堆放时应采用苫布遮盖，四周采取临时围挡等

防风防雨措施，并定期不定期洒水抑尘。不利气象条件下，限制装卸作业，要严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，以减小施工过程中产生的车辆尾气对环境的影响。各类施工机械尾气要满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)中的相关排放标准。

(三)拟建项目施工期噪声包括机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。要求尽量采用低噪声设备；对动力机械、设备加强定期检修、养护。按规定操作机械设备，装卸过程中尽量减少碰撞声音。施工中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求施工,合理安排施工时间(每日 12:00-14:30 及 22:00-次日 6:00 禁止施工)，以防噪声扰民。施工期固体废物主要包括废弃包装材料以及施工人员生活垃圾。设备安装产生的废包装材料外售回收利用，生活垃圾定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所，由环卫部门统一清运处置。

(四)拟建项目运营期废气主要是装卸、堆存及上料废气:燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘、搅拌楼成品卸料口废气;导热油炉废气;沥青储罐和柴油储罐产生的废气。搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经重力除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)排放，该过程产生燃油废气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准:导热油炉安装低氮燃烧器，燃烧废气经 15m 高排气筒(DA002)排放，该过程颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃油锅炉标准:沥青储罐大小呼吸孔产生的废气采用等离子净化系统处理后经 15m 高排气筒(DA003)排放，该过程沥青烟及苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求。项目骨料装卸、堆存及上料均位于封闭式骨料库内，安装喷雾抑尘装置:颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度要求。柴油储罐要安装油气回收装置，项目所有工序无组织排放的挥发性有机物(VOC)要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求，其他污染因子执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值。

(五)拟建项目运营期废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水为设备、

车辆冲洗废水，经三级沉淀池（20m<sup>3</sup>）沉淀后循环使用，不外排。生活污水排入水厕，经化粪池收集后，经养护工区 30m<sup>3</sup>/d 的污水处理设施采用“隔油沉渣+调节+厌氧+兼氧+MBR 膜”工艺处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质控制项目及限值要求后回用于绿化浇灌，不外排。

(六)拟建项目运营期固体废弃物主要为生活垃圾、收集的粉尘和机修废机油。生活垃圾集中收集后送往附近乡村垃圾收集点，由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘直接通过管道回用于生产；滴漏的沥青和残渣集中收集后混合于沥青生产中，不外排；机修废机油、废导热油、柴油贮罐残渣及废油桶属于危险废物，收集后分类暂存于 20m<sup>2</sup> 的危废暂存间，定期交由资质单位处置。

(七)拟建项目噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等设备运转过程中产生的机械噪声。通过选用优质低噪声的设备；合理布局，加装减振垫，风机整体加装隔声罩，搅拌生产区域采取全封闭等措施，西侧厂界噪声要满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，南北东三侧厂界要满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准。

(八)本项目运营期存在一定环境风险，建设单位要制定突发环境事件应急预案并经生态环境部门备案，贮存足够的应急物资，定期开展应急演练，有效防止突发环境事件的发生。同时，要认真抓好污染防治设施的安全生产管理工作。

四、项目建设应落实国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。

五、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规和《建设项目环境保护管理条例》相关规定，及时开展竣工环保验收工作，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

表五 验收监测内容及布点情况

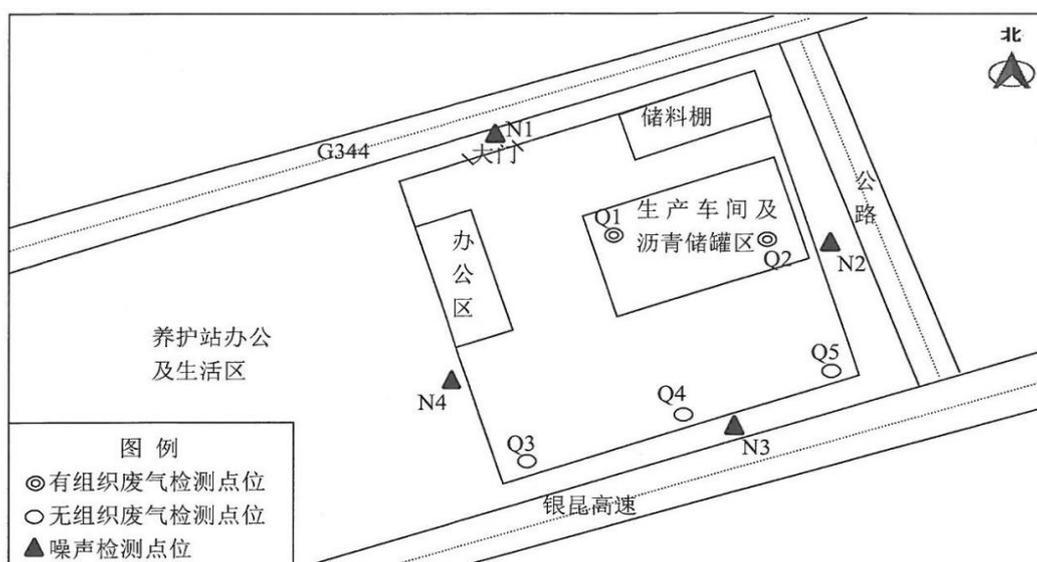
### 5.1 污染物排放情况

2022年9月，甘肃天翔路桥有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测。接到任务后现场勘察，甘肃泾瑞环境监测有限公司于2022年9月26日~27日对彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目产生的有组织及厂界无组织废气、噪声进行了检测。

### 5.2 检测布点情况

监测点位：

经现场踏勘，本次验收检测有组织废气、无组织废气及噪声污染物布点以厂界四周进行布点，具体检测点位见示意图。



5-1 项目厂区平面布置及检测点位示意图

检测项目：

废气检测有组织废气沥青拌合站废气综合排放口（Q1）颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、苯并[a]芘、沥青烟，共5项，导热油炉废气排放口（Q2）SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，共3项，无组织废气根据检测期间风向确定检测点位，检测期间项目所在地明显风向为北风。

噪声检测等效A声级；

检测频次：

有组织废气连续检测2天，每天检测3次；

无组织废气检测 2 天，每天检测 4 次

噪声连续检测 2 天，每天昼夜各 1 次。

**表5-1 检测基本信息一览表**

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	采样日期
有组织废气	沥青拌合站废气综合排放口 (Q1)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯并[a]芘、沥青烟，共5项	检测2天，每天3次	2022年09月26日~2022年09月27日
	导热油炉废气排放口 (Q2)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物，共3项		
无组织废气	厂界下风设3个检测点位 (Q3~Q5)	颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘，共3项	检测2天，每天检测4次	
噪声	厂界四周(N1~N4)	等效连续A声级	检测2天，昼夜各检测1次	

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表 6-1 检测方法一览表

有组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	GB/T 16157-1996	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	/
2	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	SB-02-12	3mg/m <sup>3</sup>
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017			3mg/m <sup>3</sup>
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	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	5.1mg
5	*苯并[a]芘	固定污染源排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法	HJ/T 40-1999	Agilent1260 高效液相色谱仪	/	2ng/m <sup>3</sup>
无组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	GB/T 15432-1995	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	*苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法	HJ 956-2018	Agilent1260 高效液相色谱仪	/	1.3ng/m <sup>3</sup>
噪声						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	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	SB-02-55	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对颗粒物的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T 15432-1995）进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。滤膜称量前进行标准滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量，具体结果见表6-2。

(4) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB（A），具体结果见表6-3。

(5) 滤膜、滤筒称量前进行标准滤膜、滤筒称量，称量合格后方可进行样品称量；有组织二氧化硫和氮氧化物在测定前进行了标气测定，标气测定合格后进行现场测定；实验室内部采取空白实验和校准曲线等质控措施，具体质控结果见表 6-5。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

**表6-2 噪声检测期间气象情况**

时间	是否雨雪		风向		风速（m/s）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022年09月26日	否	否	北风	北风	1.4	1.7
2022年09月27日	否	否	北风	北风	1.2	1.5

**表 6-3 声校准结果表**

单位：dB(A)

2022年09月26日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB（A）	合
		93.8		-0.2		合
		93.8		-0.2		合

夜间测量时 校准结果	93.8	-0.2	合格												
	93.8			-0.2	合格										
	93.8					-0.2	合格								
	93.8							-0.2	合格						
	93.8									-0.2	合格				
	93.8											-0.2	合格		
	93.8													-0.2	合格
	93.8														

**表 6-4 声校准结果表**

单位: dB(A)

2022年09月27日

设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022 A	昼间测量 时校准结 果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量 时校准结 果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

**表 6-5 颗粒物质控结果表**

标准滤膜质量控制					
项目名称	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物 (无组织)	标准滤膜 1#	0.3594	0.3592	0.0002	合格
	标准滤膜 2#	0.3645	0.3644	0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3591	0.3592	-0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3645	0.3644	0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3594	0.3592	0.0002	合格
	标准滤膜 2#	0.3643	0.3644	-0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3593	0.3592	0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3645	0.3644	0.0001	合格
备注	误差不超过±0.4mg 时为合格。				
标准滤筒质量控制					
项目名称	滤筒编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物 (有组织)	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9813	0.9812	0.0001	合格
	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9811	0.9812	-0.0001	合格
备注	误差不超过±0.5mg 时为合格。				

**表 6-6 质控结果表**

标准滤筒质量控制					
项目名称	滤筒编号	测定值 (g)	标准值 (g)	偏差 (g)	评价
颗粒物 (有组织)	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9813	0.9812	0.0001	合格
	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9811	0.9812	-0.0001	合格
备注	偏差不超过±0.5mg 时为合格。				

标准气体质量控制（2022年09月26日）				
检测项目	测定值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	误差（%）	评价
二氧化硫	497.2	503	-1.2	合格
	49.3	49.8	-1.0	
一氧化氮	51.6	51.2	0.8	合格
	310.6	306	1.5	
一氧化碳	51.7	50.8	1.8	合格
	1014.9	1007	0.8	
标准气体质量控制（2022年09月27日）				
二氧化硫	496.6	503	-1.3	合格
	48.9	49.8	-1.8	
一氧化氮	51.9	51.2	1.4	合格
	312.6	306	2.2	
一氧化碳	51.9	50.8	2.2	合格
	1022.9	1007	1.6	
备注	误差不超过±5%时为合格			

**表七 验收监测结果**

验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后，经调试，目前生产运行一切正常，满足竣工验收申请条件。本项目设计年产 20 万 t 沥青混凝土（250t/h），监测期间项目各环境保护设施运行正常，检测期间工况情况如下：

**表 7-1 工况负荷信息情况**

检测日期	设计生产量（t/d）	实际生产量（t/d）	工况负荷（%）
2022年09月26日	1000	700	70
2022年09月27日		760	76

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）中 6.1 工况记录要求：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标”，验收期间工况负荷符合要求。

## 7.1 监测结果

### (1) 噪声

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果可知，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区和 4 类区标准限制要求，噪声达标排放。

表 7-2 厂界噪声检测结果表

单位：dB (A)

检测结果		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2022年09月26日	厂界北 (N1)	56	70	达标	42	55	达标
	厂界东 (N2)	58		达标	44		达标
	厂界南 (N3)	56		达标	47		达标
	厂界西 (N4)	49	60	达标	39	50	达标
2022年09月27日	厂界北 (N1)	54	70	达标	44	55	达标
	厂界东 (N2)	58		达标	46		达标
	厂界南 (N3)	58		达标	46		达标
	厂界西 (N4)	50	60	达标	39	50	达标
备注	厂界北侧、东侧、南侧检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值；厂界西侧检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。						

### (2) 废气

#### 有组织废气：

沥青混凝土生产过程导热油炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，对检测浓度进行统计，进行折算做平均值，颗粒物最大平均值为 26.8mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 最大平均值为 5mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 最大平均值为 166mg/m<sup>3</sup>，项目有组织导热油炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉标准颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 200mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 250mg/m<sup>3</sup> 限值要求，有组织导热油炉废气达标排放。

沥青混凝土生产过程产生的燃油废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）及沥青混凝土生产过程产生的颗粒物、沥青烟及苯并[a]芘有组织废气，对检测浓度和速率进行统计，取最大平均值，颗粒物检测浓度数据 < 20mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.053kg/h，SO<sub>2</sub> 平均浓度值为 5mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.032kg/h，NO<sub>x</sub> 平均浓度值为 75mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.044kg/h，沥青烟平均浓度值为 6.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.037kg/h，苯并芘平均浓度值为 0.209×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>，排放速率 1.2×10<sup>-6</sup>kg/h。

搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放，项目沥青拌合站废气综合排放口废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、沥青烟及苯并[a]芘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h、SO<sub>2</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤2.6kg/h、NO<sub>x</sub>≤300mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.77kg/h、沥青烟排放浓度 75mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.18kg/h、苯并[a]芘排放浓度 0.0003mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.050×10<sup>-3</sup>kg/h 二级标准限值要求。废气达标排放。

### 无组织废气：

沥青混凝土生产过程产生无组织 TSP、沥青罐大小呼吸苯并[a]芘、及柴油储罐呼吸的非甲烷总烃，对检测浓度进行统计，做最大测定值，颗粒物最大检测数据为 0.49mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃 2.44mg/m<sup>3</sup>，苯并芘未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物排放监控浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>、苯并[a]芘 0.008μg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

**表7-3 沥青拌合站废气综合排放口废气检测结果表**

2022 年 09 月 26 日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
含氧量（%）		17.2	17.0	17.3	17.2		
标况废气量（Nm <sup>3</sup> /h）		5688	5938	6189	5938		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.043	0.045	0.045	0.044	3.5	达标
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	66	69	66	67	240	达标
	排放速率（kg/h）	0.39	0.41	0.39	0.40	0.77	达标
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	6	5	5	5	550	达标
	排放速率（kg/h）	0.036	0.030	0.030	0.032	2.6	达标
沥青烟	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	4.8	5.3	4.4	4.8	75	达标
	排放速率	0.029	0.031	0.026	0.029	0.18	达标

	(kg/h)						
苯并[a]芘	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.75×10 <sup>-4</sup>	2.37×10 <sup>-4</sup>	2.14×10 <sup>-4</sup>	2.09×10 <sup>-4</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	达标
	排放速率 (kg/h)	1.0×10 <sup>-6</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	1.3×10 <sup>-6</sup>	1.2×10 <sup>-6</sup>	0.050×10 <sup>-3</sup>	达标
备注	1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m <sup>3</sup> ，本次检测一氧化碳最高值为 284mg/m <sup>3</sup> ，符合检测要求； 2、颗粒物实测浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，用“<20”表示；折算排放浓度由实测排放浓度值计算得出； 3、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。						

**表7-4 沥青拌合站废气综合排放口废气检测结果表**

2022 年 09 月 27 日							
检测参数							
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值			
含氧量 (%)	16.9	16.8	17.0	16.9			
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6353	6101	5472	5975			
检测结果							
	检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.055	0.053	0.051	0.053	3.5	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	76	77	71	75	240	达标
	排放速率 (kg/h)	0.45	0.46	0.42	0.44	0.77	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	4	4	4	550	达标
	排放速率 (kg/h)	0.030	0.024	0.024	0.026	2.6	达标
沥青烟	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5	6.3	5.9	6.2	75	达标
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.038	0.035	0.037	0.18	达标
苯并[a]芘	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5×10 <sup>-5</sup>	8.7×10 <sup>-5</sup>	2.08×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-4</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	达标
	排放速率 (kg/h)	3.9×10 <sup>-7</sup>	5.2×10 <sup>-7</sup>	1.2×10 <sup>-6</sup>	7.0×10 <sup>-7</sup>	0.050×10 <sup>-3</sup>	达标
备注	1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m <sup>3</sup> ，本次检测一氧化碳最高值为 308mg/m <sup>3</sup> ，符合检测要求； 2、颗粒物实测浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，用“<20”表示；折算排放浓度由实测排放浓度值计算得出； 3、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。						

表7-5 导热油炉废气排放口检测结果表

2022年09月26日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
含氧量 (%)		5.9	5.9	5.8	5.9		
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		279	277	276	277		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.2	20.8	22.0	21.7	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.8	24.1	25.5	25.1	30	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	132	146	151	143	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	154	170	174	166	250	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	4	4	4	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	4	4	4	200	达标
2022年09月27日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
含氧量 (%)		5.8	5.8	5.8	5.8		
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		275	313	296	295		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.2	23.2	22.6	23.3	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.8	26.7	26.0	26.8	30	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	145	141	137	141	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	167	162	157	162	250	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	4	4	4	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	5	5	5	200	达标
备注	1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m <sup>3</sup> ，本次检测 09 月 26 日一氧化碳最高值为 37mg/m <sup>3</sup> ，09 月 27 日一氧化碳最高值为 32mg/m <sup>3</sup> ，符合检测要求； 2、以折算排放浓度进行达标情况评价，检测结果执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 2 燃油锅炉标准。						

表7-6 厂界无组织废气检测结果表

检测期间气象参数								
检测日期	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次			
2022年09月26日	温度(°C)	24.4	28.5	26.6	19.9			
	大气压(KPa)	86.76	86.70	86.77	87.04			
	风向	北风	北风	北风	北风			
	风速(m/s)	1.1	1.7	1.2	1.4			
2022年09月27日	温度(°C)	19.9	24.8	23.1	20.5			
	大气压(KPa)	87.04	86.95	86.95	87.04			
	风向	北风	北风	北风	北风			
	风速(m/s)	1.4	1.5	1.1	1.7			
污染物检测结果(2022年09月26日)								
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大测定值		
厂界下风向Q3	颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.312	0.289	0.334	0.378	0.490	1.0	达标
厂界下风向Q4		0.467	0.356	0.445	0.378			
厂界下风向Q5		0.468	0.379	0.490	0.423			
厂界下风向Q3	非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	2.02	2.31	2.44	2.12	2.44	4.0	达标
厂界下风向Q4		1.70	1.79	1.90	1.86			
厂界下风向Q5		1.54	1.42	1.47	1.45			
厂界下风向Q3	苯并[a]芘(μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	达标
厂界下风向Q4		ND	ND	ND	ND			
厂界下风向Q5		ND	ND	ND	ND			
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，具体方法检出限见表4； 2、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值标准。							

表7-7 厂界无组织废气检测结果表

污染物检测结果(2022年09月27日)								
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大测定值		

厂界下风向 Q3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.356	0.423	0.378	0.312	0.490	1.0	达标
厂界下风向 Q4		0.245	0.334	0.378	0.445			
厂界下风向 Q5		0.468	0.379	0.423	0.490			
厂界下风向 Q3	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	2.04	2.31	2.18	2.08	2.41	4.0	达标
厂界下风向 Q4		2.41	2.30	2.31	2.35			
厂界下风向 Q5		2.12	1.95	1.87	1.74			
厂界下风向 Q3	苯并[a]芘 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	达标
厂界下风向 Q4		ND	ND	ND	ND			
厂界下风向 Q5		ND	ND	ND	ND			
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，具体方法检出限见表4； 2、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值标准。							

综上，按照排放速率及项目运行时间，核算本项目有组织废气排放口各因子年平均排放量如下表：

**沥青拌合站废气综合排放口**

颗粒物：0.03896t/a    NO<sub>x</sub>：0.336t/a    SO<sub>2</sub>：0.0232t/a

**导热油炉废气排放口**

颗粒物：0.005144t/a    NO<sub>x</sub>：0.032t/a    SO<sub>2</sub>：0.00091t/a

厂区有组织废气污染物排放总量：

颗粒物：0.0441t/a    NO<sub>x</sub>：0.368t/a    SO<sub>2</sub>：0.0241t/a

## 表八 环境管理检查

### 8.1 建设项目环境管理制度执行情况

甘肃天翔路桥有限责任公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

### 8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

#### 8.2.1 管理体制与机构

为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，建议甘肃天翔路桥有限责任公司成立环境保护领导小组以及项目相关部门分工负责的环保管理体系，负责开展公司环保节能减排日常管理协调工作，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转情况。

#### 8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

为了进一步加强对项目的环境保护监督工作，根据日常环境保护监督管理的实际需要，应制定《甘肃天翔路桥有限责任公司环保管理制度》等环境管理制度，建立环保指标日常运行考核制度。

### 8.3 排污口规范化检查

甘肃天翔路桥有限责任公司现有废气排污口2个，沥青混凝土拌和站生产系统废气排放口（DA001）主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、沥青烟、苯并[a]芘燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经布袋除尘器+15m排气筒（DA001）排放；沥青混凝土拌和站导热油炉燃油废气排气筒（DA002）主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、经1根15m高排气筒高空排放，废气有较为规范的采样口，排污口规范化建设情况见下表。

**表 8-1 排污口规范化建设情况一览表**

沥青拌合站废气综合排放口（DA001）			
排气筒高度（m）	15	测孔高度（m）	11
烟道横截面积（m <sup>2</sup> ）	0.5027	处理设施	布袋除尘
导热油炉（DA002）			
污染源名称及型号	有机载体炉YYW-900Y（Q）	锅炉额定负荷（KW）	900
排气筒高度（m）	15	测孔高度（m）	4
烟道横截面积（m <sup>2</sup> ）	0.1257	燃料类型	燃油

### 8.4 排污许可制度执行情况

项目已按照排污许可管理条例申领了排污许可证，具体内容见下图。



# 排污许可证

证书编号: 91620800X24147533G001Q

单位名称: 甘肃天翔路桥有限责任公司  
 注册地址: 平凉市果园路20号  
 法定代表人: 刘宽江  
 生产经营场所地址: 甘肃省华亭市安口镇武村铺  
 行业类别: 其他非金属矿物制品制造, 锅炉  
 统一社会信用代码: 91620800X24147533G  
 有效期限: 自2022年10月24日至2027年01月23日止



发证机关: (公章) 平凉市生态环境局华亭分局  
 发证日期: 2022年10月24日

中华人民共和国生态环境部监制

平凉市生态环境局华亭分局印制

扫描全能王 创建

## 8.5 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
<p>建设项目位于甘肃省华亭市安口镇武村铺(彭大高速华亭养护工区建设用地上,中心坐标东经 106° 42' 38.351", 北纬 35° 10' 45.272"), 新建一处沥青拌合站, 服务于彭大高速日常养护。项目总占地面积 17215m(25 亩), 占地为建设用地, 配套建设实验室及仓储区等内容。主要建设主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程等, 主体工程主要建设沥青混凝土生产线、装 1 台 SLZ2000 型沥青拌和楼, 生产能力为 250t/h, 安装 1 吨导热油炉。储运工程包括新建 5 间 5565m 的骨料储棚, 用于本项目养护工区的拌合料堆存, 5 个 10m 的冷料仓、60t 的成品仓、40t 的热料仓(用于储存加热的骨料)、1 个 65t 的新粉料仓及 1 个 65t 的回收粉仓, 3 个 54500L 沥青储罐, 总计最大储存量为 80t, 1 个 12000L 柴油储罐, 最大储存量为 10t。项目总投资 1500 万元, 环保投资 74.2 万元, 环保投资总投资 4.95%。</p>	<p>该项目建设地点、占地面积未发生变化, 批复条款已落实</p> <p>项目主要建设内容未发生变化, 沥青储罐由 3 个各 54500L 变化为 3 用 3 备各 54500L, 主要用于储存沥青原料。另增加 2 个 30t 的轻质燃油储罐; 实际总投资为 500 万元, 环保投资由 74.2 万元, 减少至 66.3 万元。</p>
<p>(一) 拟建项目施工期废水为施工人员产生的生活污水和施工废水。生活洗漱废水泼洒抑尘, 施工人员粪污依托西侧养护站的水厕; 施工废水经隔油沉淀池隔油沉淀后循环使用, 不外排。项目施工期间, 施工废水和生活污水均不得以渗坑、渗井或漫流方式直接排放。</p>	<p>经调查, 施工期环保措施基本落实到位, 未发生环境影响投诉事件。</p>
<p>(二) 拟建项目施工期废气主要为扬尘和施工机</p>	

<p>械、交通运输工具产生的尾气。要按照《平凉市大气污染防治条例》要求,做好施工期扬尘管控工作,认真落实“三个必须”和“六个百分之百”,运输车辆应采用密闭车斗运输,在运输途中不得遗洒、飘散载运物。物料堆放时应采用苫布遮盖,四周采取临时围挡等防风防雨措施,并定期不定期洒水抑尘。不利气象条件下,限制装卸作业,要严格控制车辆运输时间和运输路线,同时严格控制施工机械的工作时间,及时检修施工机械,以减小施工过程中产生的车辆尾气对环境的影响。各类施工机械尾气要满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)中的相关排放标准。</p>	
<p>(三)拟建项目施工期噪声包括机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。要求尽量采用低噪声设备;对动力机械、设备加强定期检修、养护。按规定操作机械设备,装卸过程中尽量减少碰撞声音。施工中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求施工,合理安排施工时间(每日12:00-14:30及22:00-次日6:00禁止施工),以防噪声扰民。施工期固体废物主要包括废弃包装材料以及施工人员生活垃圾。设备安装产生的废包装材料外售回收利用,生活垃圾定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所,由环卫部门统一清运处置。</p>	
<p>(四)拟建项目运营期废气主要是装卸、堆存及上料废气;燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘、搅拌楼成品卸料口废气;导热油炉废气;沥青储罐和柴油储罐产生的废气。搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经重力除尘器+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)排放,该过程产生燃油废气(SO<sub>2</sub>、NO)及颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;导热油炉安装低氮燃烧器,燃烧废气经15m高排气筒(DA002)排放,该过程颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表2中燃油锅炉标准;沥青储罐大小呼吸孔产生的废气采用等离子净化系统处理后经15m高排气筒(DA003)排放,该过程沥青烟及苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求。项目骨料装卸、堆存及上料均位于封闭式骨料库内,安装喷雾抑尘装置;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度要求。柴油储罐要安装油气回收装置,项目所有工序无组织排放的挥发性有机物(VOC)要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求,其他污染因子执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值。</p>	<p>该项目运营期拌合楼废气排放口搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经布袋除尘器+15m排气筒(DA001)排放,经检测沥青拌合站废气综合排放口有组织废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、苯并[a]芘、沥青烟排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。批复条款已落实</p> <p>该项目运营期导热油炉采用轻质油,燃烧废气经15m高排气筒(DA002)排放,经检测颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>符合《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表2中燃油锅炉标准,批复条款已落实。</p> <p>经核实,沥青储罐大小呼吸孔产生的废气未设置等离子净化系统及排气筒排放呈无组织排放,满足《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》中要求的排放形式。</p> <p>经现场核实,项目骨料装卸、堆存及上料均位于封闭式骨料库内,设置移动抑尘装置,柴油储罐设置油气回收装置,经检测项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘排放满</p>

	足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织颗粒物排放监控浓度1.0mg/m <sup>3</sup> 、苯并[a]芘0.008 μg/m <sup>3</sup> 、非甲烷总烃4.0mg/m <sup>3</sup> 的限值要求。环评批复要求的环保措施基本落实。
(五)拟建项目运营期废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水为设备、车辆冲洗废水,经三级沉淀池(20m)沉淀后循环使用,不外排。生活污水排入水厕,经化粪池收集后,经养护工区30m <sup>3</sup> /d的污水处理设施采用“隔油沉渣+调节+厌氧+兼氧+MBR膜”工艺处理,达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1城市杂用水水质控制项目及限值要求后回用于绿化浇灌,不外排。	经现场核实,该项目运营期废水主要为车辆清洗废水和生活污水。车辆清洗废水经沉淀池沉淀后进入养护工区污水处理设备处理后回用,不外排;生活污水排入水厕,经化粪池收集后依托养护工区30m <sup>3</sup> /d的污水处理设施处理后回用于绿化浇灌,不外排。环评批复要求的环保措施基本落实
(六)拟建项目运营期固体废弃物主要为生活垃圾、收集的粉尘和机修废机油。生活垃圾集中收集后送往附近乡村垃圾收集点,由环卫部门统一处理;布袋除尘器收集的粉尘直接通过管道回用于生产;滴漏的沥青和残渣集中收集后混合于沥青生产中,不外排;机修废机油、废导热油、柴油贮罐残渣及废油桶属于危险废物,收集后分类暂存于20m <sup>2</sup> 的危废暂存间,定期交由资质单位处置。	经现场核实,该项目运营期固废为生活垃圾、收集的粉尘和机修废机油 收尘灰混水搅拌后挤出收尘池后定期拉运至建筑垃圾填埋场进行填埋处置;滴漏的沥青和残渣集中收集后混合于沥青生产中;生活垃圾定期运往附近村镇垃圾收集点集中处置;设备检修维护产生的废机油暂存于危废暂存间(15m <sup>2</sup> ),定期交由有资质的单位处置。环评批复要求的环保措施基本落实
(七)拟建项目噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等设备运转过程中产生的机械噪声。通过选用优质低噪声的设备;合理布局,加装减振垫,风机整体加装隔声罩,搅拌生产区域采取全封闭等措施,西侧厂界噪声要满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,南北东三侧厂界要满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准。	该项目运营期噪声主要为机械作业噪声、运输车辆噪声等。建设单位采取安装消声器、减振垫、隔声吸声材料、围挡等措施。 经检测,项目厂界北侧、东侧、南侧检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准限值;厂界西侧检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。
(八)本项目运营期存在一定环境风险,建设单位要制定突发环境事件应急预案并经生态环境部门备案,贮存足够的应急物资,定期开展应急演练,有效防止突发环境事件的发生。同时,要认真抓好污染防治设施的安全生产管理工作。	已落实
四、项目建设应落实国家环保法律法规要求,严格执行环境保护“三同时”制度,全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。	“三同时”制度已落实

## 表九 结论及建议

### 9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理。项目变更情况均属于一般工程变更，项目实际总投资500万元，其中环保投资66.3万元，占比为13.26%，项目已按照排污许可管理条例申领了排污许可登记表。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

#### 9.1.1 废气

有组织废气：

沥青混凝土生产过程导热油炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，对检测浓度进行统计，进行折算做平均值，颗粒物最大平均值为26.8mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>最大平均值为5mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>最大平均值为166mg/m<sup>3</sup>，项目有组织导热油炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃油锅炉标准颗粒物30mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫200mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物250mg/m<sup>3</sup>限值要求，有组织导热油炉废气达标排放。

沥青混凝土生产过程产生的燃油废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）及沥青混凝土生产过程产生的颗粒物、沥青烟及苯并[a]芘有组织废气，对检测浓度和速率进行统计，取最大平均值，颗粒物检测浓度数据<20mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.053kg/h，SO<sub>2</sub>平均浓度值为5mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.032kg/h，NO<sub>x</sub>平均浓度值为75mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.044kg/h，沥青烟平均浓度值为6.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.037kg/h，苯并[a]芘平均浓度值为0.209×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>，排放速率1.2×10<sup>-6</sup>kg/h。

搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经布袋除尘器+15m排气筒（DA001）排放，项目沥青拌合站废气综合排放口废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、沥青烟及苯并[a]芘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h、SO<sub>2</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤2.6kg/h、NO<sub>x</sub>≤300mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤0.77kg/h、沥青烟排放浓度75mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.18kg/h、苯并[a]芘排放浓度0.0003mg/m<sup>3</sup>、排放速率0.050×10<sup>-3</sup>kg/h二级标准限值要求。废气达标排放。

### 无组织废气:

沥青混凝土生产过程产生无组织 TSP、沥青罐大小呼吸苯并[a]芘、及柴油储罐呼吸的非甲烷总烃，对检测浓度进行统计，做最大测定值，颗粒物最大检测数据为 0.49mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃 2.44mg/m<sup>3</sup>，苯并芘未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物排放监控浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>、苯并[a]芘 0.008μg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

### 9.1.2 废水

项目运营过程中产生的废水分为车辆轮胎冲洗废水经沉淀池（20m<sup>3</sup>）沉淀后排入养护工区的污水处理设备处理后循环回用。生活污水排入水厕，经化粪池收集后，进入养护站的污水处理设备处理后回用于绿化浇灌，不外排。

### 9.1.3 噪声

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果，彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目西侧厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。南北东三侧厂界可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准。噪声达标排放。

### 9.1.4 固废

项目产生的固体废物主要为收尘灰、沉淀池底沙、车辆运输滴漏的沥青和残渣及员工生活垃圾、废布袋。本项目生活垃圾集中收集运往附近垃圾收集点，委托环卫部门处理；冲洗水沉淀池泥沙回用于生产，不外排；车辆运输滴漏的沥青和残渣集中收集后和于沥青成品中，不外排；至调查期间布袋未进行更换；收尘灰混水搅拌后挤出收尘池后定期拉运至建筑垃圾填埋场进行填埋处置。生产设备检修过程中产生的废机油等危险固废集中收集至危废暂存间（15m<sup>2</sup>）委托有资质的单位处置。

项目各固体废物处理方式均合理可行。

## 9.2 总结论

本报告认为，彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

## 9.3 建议

1、建立、健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、收尘装置应定期清洗或更换，及时对项目厂区车辆清洗及车辆运输过程中产生的固废进行清理，大风天气对骨料堆放区及时进行洒水抑尘，确保无组织排放的废气达标排放；洗车废水进沉淀池口定期梳理，确保进水顺畅无外溢；

3、项目验收结束，在后期正常运行期间应定期进行污染物企业自检，确保污染物长期稳定达标排放。

**附图：**

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四邻关系图；
- 3、厂区平面布置图。

**附件：**

- 4、委托书；
- 5、平凉市生态环境局《关于平凉市生态环境局关于彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表的批复》（平环评发[2022]49号，2022年7月20日）；
- 6、竣工环保验收监测报告；
- 7、排污许可登记表；
- 8、“三同时”登记表；

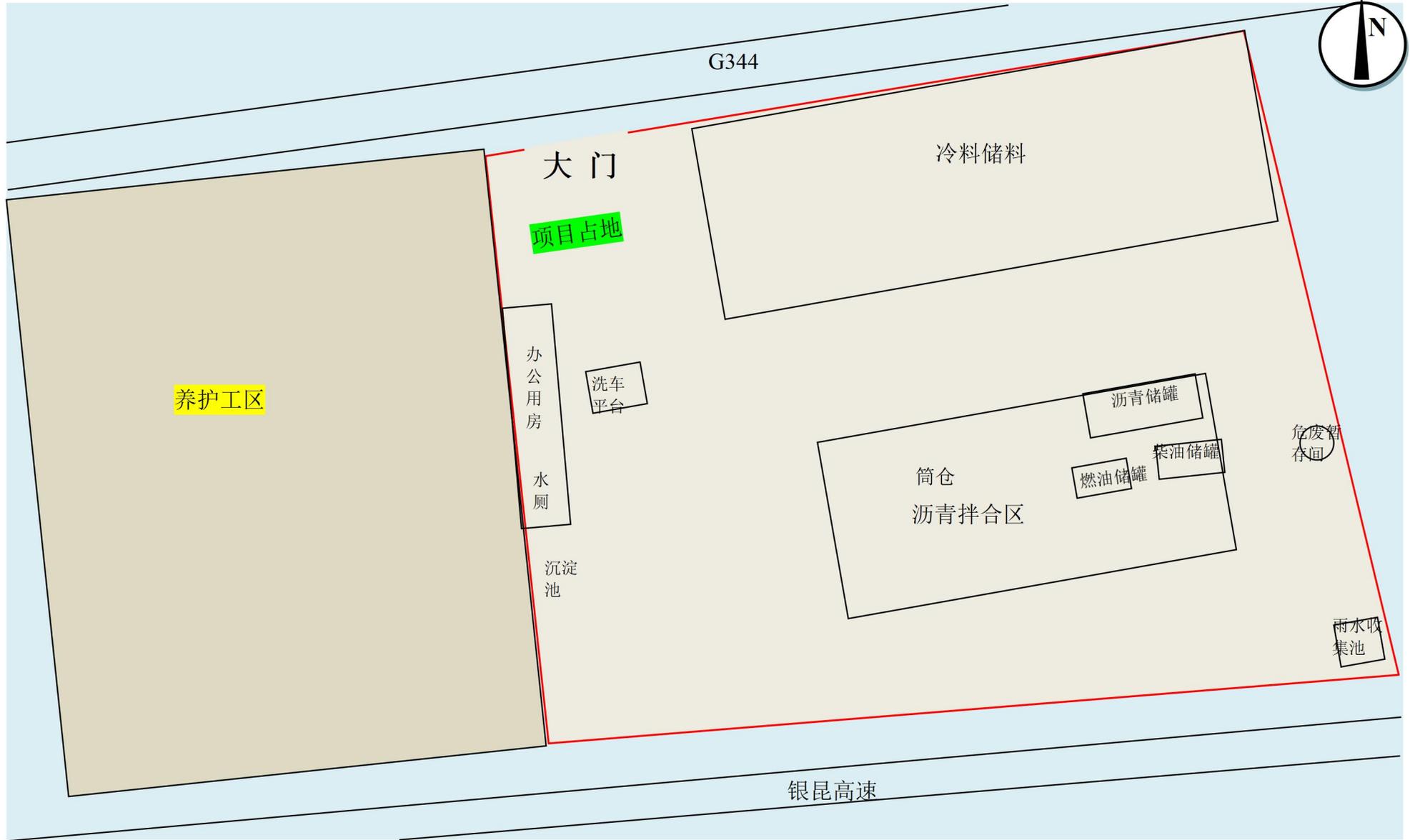
项目地理位置图:



四邻关系图:



项目厂区平面图



委托书：

## 建设项目环境保护验收委托书

甘肃涇瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2022 年 9 月 15 日

### 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）：

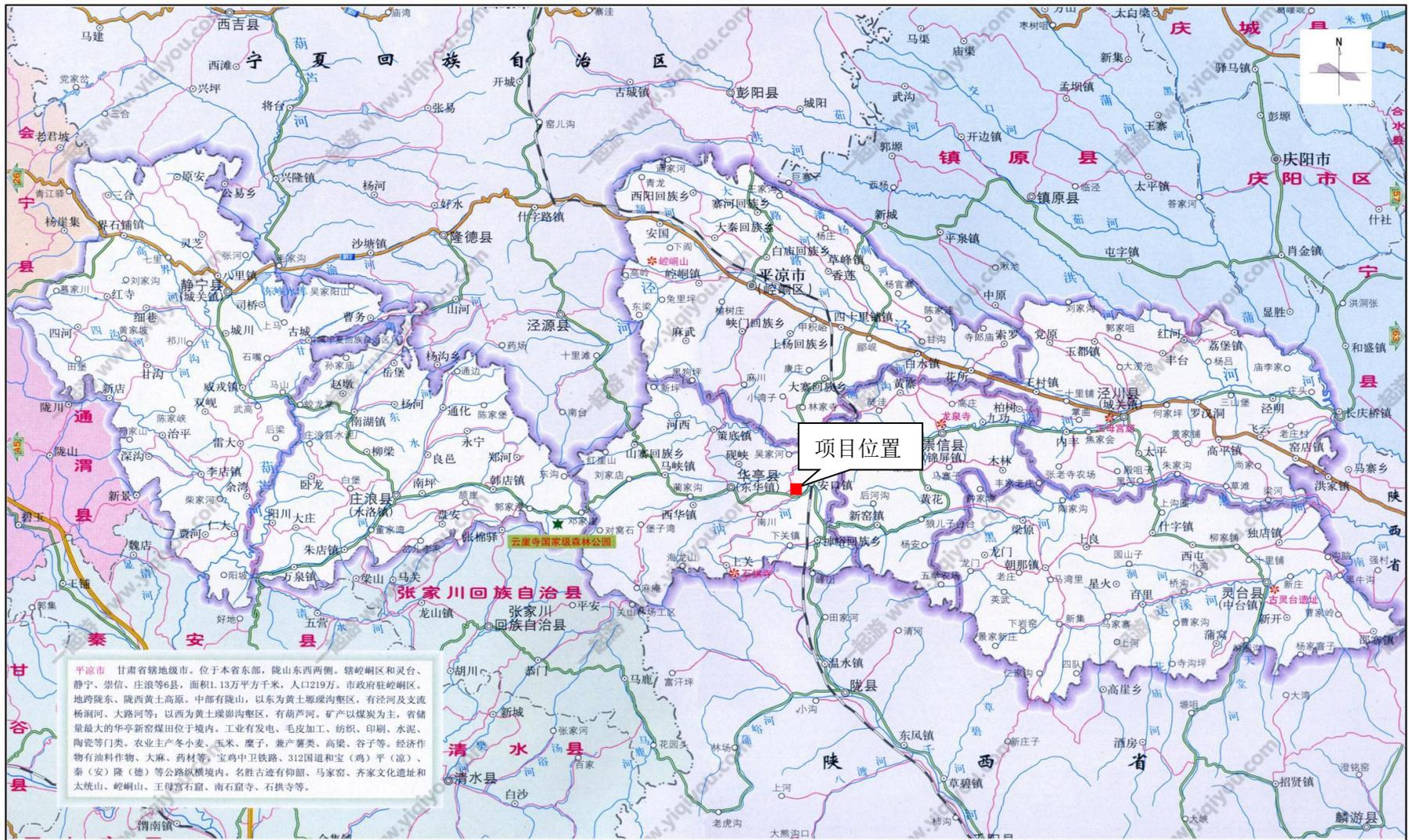
甘肃天翔路桥有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目				项目代码		建设地点	甘肃省华亭市安口镇武村铺				
	行业类别（分类管理名录）					建设性质	√ 新建（补）		改扩建	技术改造			
	设计生产能力	250t/h				实际生产能力	250t/h	环评单位	平凉泾瑞环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	平凉市生态环境局				审批文号	平环评发[2022]49号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2022年8月1日				竣工日期	2022年8月20日	排污许可证申领事件	已申领				
	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	12622723MBOL7026XT002U				
	验收单位	甘肃天翔路桥有限责任公司				环保设施监测单位	甘肃泾瑞环境监测有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）	74.2	所占比例	4.95%				
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	66.3	所占比例	13.26%				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）		其他（万元）	/	
	新增废水处理设施处理能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	800h				
运营单位	甘肃天翔路桥有限责任公司			运营单位社会统一信用代码	916208002X24147533G			验收时间	2023年1月				
污染物排放达标与总量控制	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以老带新”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		/		0.0241	0	0.0241			0.0241			
	烟尘		/			0							
	工业粉尘		/		0.0441		0.0441			0.0441			
	氮氧化物				0.368t/a	0	0.368t/a			0.368t/a			
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

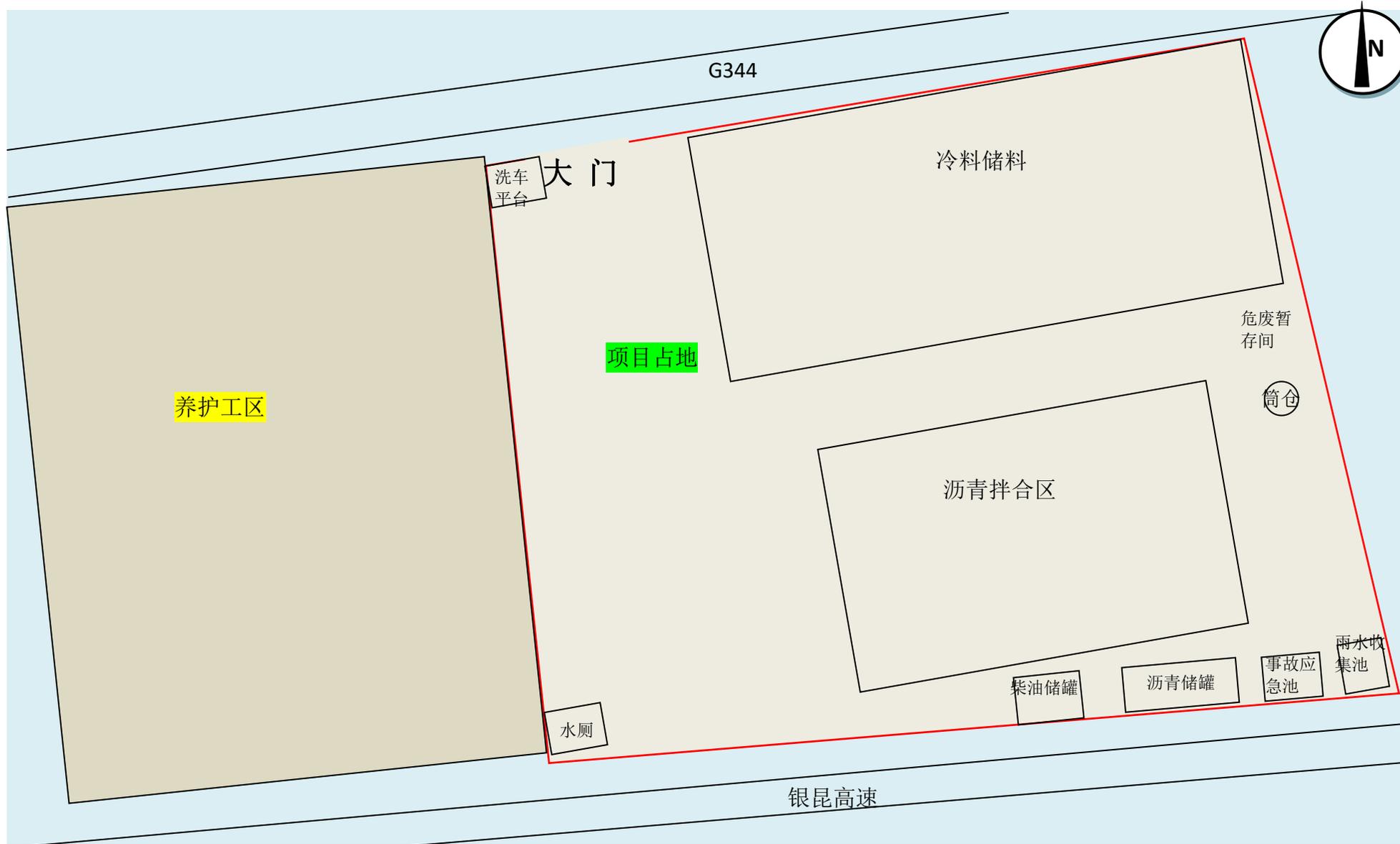
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 项目厂区平面图

# 平凉市生态环境局文件

平环评发〔2022〕49号

---

## 平凉市生态环境局 关于彭大高速华亭养护工区沥青拌合站 项目环境影响报告表的批复

甘肃天翔路桥有限责任公司：

你单位上报的《彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，我局委托平凉市环境工程评估中心对该项目《报告表》进行了技术评估，并出具了《报告表》技术评估报告（平环评估发〔2022〕20号），按照项目管理程序，经市生态环境局局务会审查，现对《报告表》（报批稿）批复如下：

一、该项目符合国家产业政策，符合相关规划和“三线一单”要求，符合相关法律法规准入条件，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，将项目建设的不利环境影响降到最低的前提下，我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、建设项目位于甘肃省华亭市安口镇武村铺（彭大高速华亭养护工区建设用地上，中心坐标东经  $106^{\circ} 42' 38.351''$ ，北纬  $35^{\circ} 10' 45.272''$ ），新建一处沥青拌合站，服务于彭大高速日常养护。项目总占地面积  $17215\text{m}^2$ （25 亩），占地为建设用地，配套建设实验室及仓储区等内容。主要建设主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程等，主体工程主要建设沥青混凝土生产线、安装 1 台 SLZ2000 型沥青拌和楼，生产能力为  $250\text{t/h}$ ，安装 1 吨导热油炉。储运工程包括新建 5 间  $5565\text{m}^2$  的骨料储棚，用于本项目养护工区的拌合料堆存，5 个  $10\text{m}^3$  的冷料仓、60t 的成品仓、40t 的热料仓（用于储存加热的骨料）、1 个 65t 的新粉料仓及 1 个 65t 的回收粉仓，3 个 54500L 沥青储罐，总计最大储存量为 80t，1 个 12000L 柴油储罐，最大储存量为 10t。项目总投资 1500 万元，环保投资 74.2 万元，环保投资占总投资 4.95%。

三、在项目工程设计、建设过程和运营使用中，应认真落实《报告表》中提出的各项环保措施，并重点做好以下几点工作，同时应取得其他应当取得的行政许可：

（一）拟建项目施工期废水为施工人员产生的生活污水和施

工废水。生活洗漱废水泼洒抑尘，施工人员粪污依托西侧养护站的水厕；施工废水经隔油沉淀池隔油沉淀后循环使用，不外排。项目施工期间，施工废水和生活污水均不得以渗坑、渗井或漫流方式直接排放。

（二）拟建项目施工期废气主要为扬尘和施工机械、交通运输工具产生的尾气。要按照《平凉市大气污染防治条例》要求，做好施工期扬尘管控工作，认真落实“三个必须”和“六个百分之百”，运输车辆应采用密闭车斗运输，在运输途中不得遗洒、飘散载运物。物料堆放时应采用苫布遮盖，四周采取临时围挡等防风防雨措施，并定期不定期洒水抑尘。不利气象条件下，限制装卸作业，要严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，以减小施工过程中产生的车辆尾气对环境的影响。各类施工机械尾气要满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）中的相关排放标准。

（三）拟建项目施工期噪声包括机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。要求尽量采用低噪声设备；对动力机械、设备加强定期检修、养护。按规定操作机械设备，装卸过程中尽量减少碰撞声音。施工中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求施工，合理安排施工时间（每日 12:00-14:30 及 22:00-次日 6:00 禁止施工），以防噪声扰民。施工期固体废物主要包括废弃包装材料以及施工人员生活垃圾。设备安装产

生的废包装材料外售回收利用，生活垃圾定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所，由环卫部门统一清运处置。

（四）拟建项目运营期废气主要是装卸、堆存及上料废气；燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘、搅拌楼成品卸料口废气；导热油炉废气；沥青储罐和柴油储罐产生的废气。搅拌楼成品卸料口产生的沥青烟气与燃烧器废气、干燥滚筒废气、筛分粉尘、搅拌粉尘一并经重力除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放，该过程产生燃油废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）及颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；导热油炉安装低氮燃烧器，燃烧废气经 15m 高排气筒（DA002）排放，该过程颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉标准；沥青储罐大小呼吸孔产生的废气采用等离子净化系统处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，该过程沥青烟及苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。项目骨料装卸、堆存及上料均位于封闭式骨料库内，安装喷雾抑尘装置，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度要求。柴油储罐要安装油气回收装置，项目所有工序无组织排放的挥发性有机物（VOC<sub>s</sub>）要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求，其他污染因子执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值。

(五) 拟建项目运营期废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水为设备、车辆冲洗废水，经三级沉淀池（ $20\text{m}^3$ ）沉淀后循环使用，不外排。生活污水排入水厕，经化粪池收集后，经养护工区  $30\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理设施采用“隔油沉渣+调节+厌氧+兼氧+MBR膜”工艺处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质控制项目及限值要求后回用于绿化浇灌，不外排。

(六) 拟建项目运营期固体废弃物主要为生活垃圾、收集的粉尘和机修废机油。生活垃圾集中收集后送往附近乡村垃圾收集点，由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集的粉尘直接通过管道回用于生产；滴漏的沥青和残渣集中收集后混合于沥青生产中，不外排；机修废机油、废导热油、柴油贮罐残渣及废油桶属于危险废物，收集后分类暂存于  $20\text{m}^2$  的危废暂存间，定期交由资质单位处置。

(七) 拟建项目噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等设备运转过程中产生的机械噪声。通过选用优质低噪声的设备；合理布局，加装减振垫，风机整体加装隔声罩，搅拌生产区域采取全封闭等措施，西侧厂界噪声要满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，南北东三侧厂界要满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准。

(八) 本项目运营期存在一定环境风险，建设单位要制定突

发环境事件应急预案并经生态环境部门备案，贮存足够的应急物资，定期开展应急演练，有效防止突发环境事件的发生。同时，要认真抓好污染防治设施的安全生产管理工作。

四、项目建设应落实国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。

五、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规和《建设项目环境保护管理条例》相关规定，及时开展竣工环保验收工作，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

  
平凉市生态环境局  
2022年7月20日

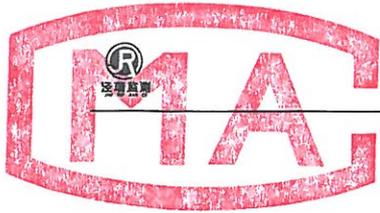
---

抄送：市生态环境保护综合行政执法队，市生态环境局华亭分局，平凉泾瑞环保科技有限公司。

---

平凉市生态环境局办公室

2022年7月20日印发



182812050884

# 检测报告

## TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2022555 号

委托单位: 甘肃天翔路桥有限责任公司

项目名称: 彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目  
竣工环境保护验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 10 月 21 日

甘肃泾瑞环境监测有限公司  
GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd



## 检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“\*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665

# 彭大高速华亭养护工区沥青拌合站项目

## 竣工环境保护验收检测报告

### 一、基本信息

受检单位：\_\_\_\_\_彭大高速华亭养护工区沥青拌合站\_\_\_\_\_

检测点位及项目：\_\_\_\_\_详细信息见表 1、表 2、表 3 及图 1\_\_\_\_\_

采样人员：\_\_\_\_\_王刚、韩龙龙\_\_\_\_\_收样人员：\_\_\_\_\_朱文博\_\_\_\_\_

收样日期：\_\_\_\_\_2022 年 09 月 26 日~2022 年 09 月 27 日\_\_\_\_\_

分析时间：\_\_\_\_\_2022 年 09 月 26 日~2022 年 10 月 13 日\_\_\_\_\_

分包信息：由于我公司无有组织废气、无组织废气中\*苯并[a]芘的资质认定许可技术能力，经委托方同意将有组织废气、无组织废气中\*苯并[a]芘的检测分包给甘肃众仁检验检测中心。该单位具有该分包项目的检测资质，其证书编号为 222812051533，有效期为 2022 年 06 月 20 日至 2028 年 06 月 19 日。

表 1 检测基本信息一览表

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	采样日期
有组织废气	沥青拌合站废气综合排放口 (Q1)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、*苯并[a]芘、沥青烟，共 5 项	检测 2 天，每天 3 次	2022 年 09 月 26 日~2022 年 09 月 27 日
	导热油炉废气排放口 (Q2)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物，共 3 项		
无组织废气	厂界下风设 3 个检测点位 (Q3~Q5)	颗粒物、非甲烷总烃、*苯并[a]芘，共 3 项	检测 2 天，每天检测 4 次	
噪声	厂界四周 (N1~N4)	等效连续 A 声级	检测 2 天，昼夜各检测 1 次	

表 2 污染源基本情况

沥青拌合站废气综合排放口			
排气筒高度 (m)	15	测孔高度 (m)	11
烟道横截面积 (m <sup>2</sup> )	0.5027	处理设施	布袋除尘
导热油炉			
污染源名称及型号	有机载体炉 YYW-900Y (Q)	锅炉额定负荷 (KW)	900
排气筒高度 (m)	8	测孔高度 (m)	4
烟道横截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1257	燃料类型	燃油

表 3 检测期间工况负荷一览表

检测日期	设计生产量 (t/d)	实际生产量 (t/d)	工况负荷 (%)
2022 年 09 月 26 日	1000	700	70
2022 年 09 月 27 日		760	76

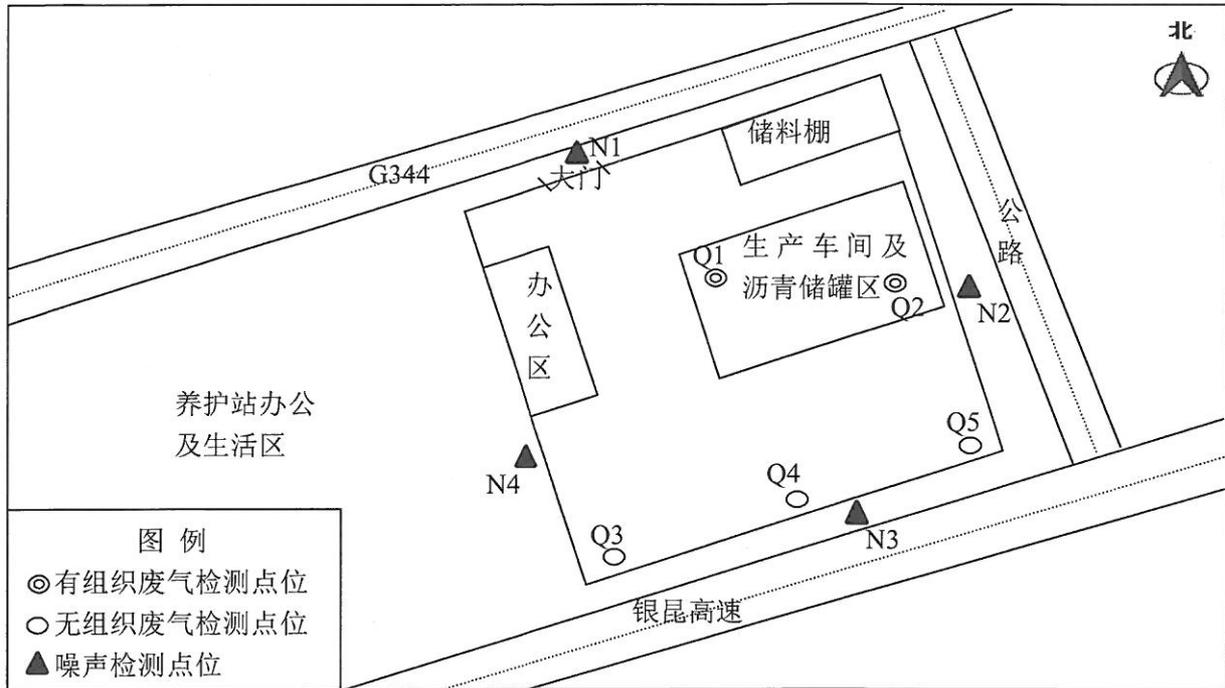


图 1 检测点位图

## 二、检测依据

(1) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 及其修改单;

(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000);

(3) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007);

(4) 《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);

(5) 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014);

(6) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

(7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);

(8) 国家相关技术规范、方法。

## 三、检测方法

具体检测方法见表 4。

表 4

检测方法一览表

有组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	GB/T 16157-1996	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	/
2	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	SB-02-12	3mg/m <sup>3</sup>
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017			3mg/m <sup>3</sup>
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	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	5.1mg
5	*苯并[a]芘	固定污染源排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法	HJ/T 40-1999	Agilent1260 高效液相色谱仪	/	2ng/m <sup>3</sup>
无组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	GB/T 15432-1995	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	*苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法	HJ 956-2018	Agilent1260 高效液相色谱仪	/	1.3ng/m <sup>3</sup>
噪声						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	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	SB-02-55	/

#### 四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)等相关分析方法进行了严格的质量控制,样品分析均在检测有效期内。

(4) 噪声检测在无雨(雪)、无雷电,风力小于 5.0m/s 的气象条件下进行,检测高度为距离地面高度 1.2 米以上,测量时传声器加风罩,检测期间具体气象条件见表 5;检测前后均在现场对声级计进行声学校准,其示值偏差不超过±0.5dB(A),具体结果见表 6。

(5) 滤膜、滤筒称量前进行标准滤膜、滤筒称量,称量合格后方可进行样品称量;有组织二氧化硫和氮氧化物在测定前进行了标气测定,标气测定合格后进行现场测定;实验室内部采取空白实验和校准曲线等质控措施,具体质控结果见表 7。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字,所有检测数据均实行三级审核制度。

表 5 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 09 月 26 日	否	否	北风	北风	1.4	1.7
2022 年 09 月 27 日	否	否	北风	北风	1.2	1.5

表 6 声校准结果表 单位: dB(A)

2022 年 09 月 26 日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

表 6 (续)

声校准结果表

单位: dB(A)

2022 年 09 月 27 日

设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

表 7

颗粒物控制结果表

标准滤膜质量控制

项目名称	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物 (无组织)	标准滤膜 1#	0.3594	0.3592	0.0002	合格
	标准滤膜 2#	0.3645	0.3644	0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3591	0.3592	-0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3645	0.3644	0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3594	0.3592	0.0002	合格
	标准滤膜 2#	0.3643	0.3644	-0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3593	0.3592	0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3645	0.3644	0.0001	合格
备注	误差不超过±0.4mg 时为合格。				

标准滤筒质量控制

项目名称	滤筒编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物 (有组织)	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9813	0.9812	0.0001	合格
	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9811	0.9812	-0.0001	合格
备注	误差不超过±0.5mg 时为合格。				

表 7 (续)

质控结果表

标准滤筒质量控制					
项目名称	滤筒编号	测定值 (g)	标准值 (g)	偏差 (g)	评价
颗粒物 (有组织)	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9813	0.9812	0.0001	合格
	标准滤筒 1#	1.0141	1.0140	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	0.9811	0.9812	-0.0001	合格
备注	偏差不超过±0.5mg 时为合格。				
标准气体质量控制 (2022 年 09 月 26 日)					
检测项目	测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	误差 (%)	评价	
二氧化硫	497.2	503	-1.2	合格	
	49.3	49.8	-1.0		
一氧化氮	51.6	51.2	0.8	合格	
	310.6	306	1.5		
一氧化碳	51.7	50.8	1.8	合格	
	1014.9	1007	0.8		
标准气体质量控制 (2022 年 09 月 27 日)					
二氧化硫	496.6	503	-1.3	合格	
	48.9	49.8	-1.8		
一氧化氮	51.9	51.2	1.4	合格	
	312.6	306	2.2		
一氧化碳	51.9	50.8	2.2	合格	
	1022.9	1007	1.6		
备注	误差不超过±5%时为合格				

## 五、检测结果

检测结果见表8-表12。

表8 沥青拌合站废气综合排放口废气检测结果表

2022 年 09 月 26 日

## 检测参数

检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量 (%)	17.2	17.0	17.3	17.2
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5688	5938	6189	5938

## 检测结果

检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.043	0.045	0.045	0.044	3.5	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	66	69	66	67	240	达标
	排放速率 (kg/h)	0.39	0.41	0.39	0.40	0.77	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6	5	5	5	550	达标
	排放速率 (kg/h)	0.036	0.030	0.030	0.032	2.6	达标
沥青烟	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.8	5.3	4.4	4.8	75	达标
	排放速率 (kg/h)	0.029	0.031	0.026	0.029	0.18	达标
*苯并[a]芘	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.75×10 <sup>-4</sup>	2.37×10 <sup>-4</sup>	2.14×10 <sup>-4</sup>	2.09×10 <sup>-4</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	达标
	排放速率 (kg/h)	1.0×10 <sup>-6</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	1.3×10 <sup>-6</sup>	1.2×10 <sup>-6</sup>	0.050×10 <sup>-3</sup>	达标

备注

- 1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m<sup>3</sup>，本次检测一氧化碳最高值为 284mg/m<sup>3</sup>，符合检测要求；
- 2、颗粒物实测浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup>，用“<20”表示；排放速率由实测排放浓度值计算得出；
- 3、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

**表9 沥青拌合站废气综合排放口废气检测结果表**

2022 年 09 月 27 日

## 检测参数

检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量 (%)	16.9	16.8	17.0	16.9
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6353	6101	5472	5975

## 检测结果

检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.055	0.053	0.051	0.053	3.5	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	76	77	71	75	240	达标
	排放速率 (kg/h)	0.45	0.46	0.42	0.44	0.77	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	4	4	4	550	达标
	排放速率 (kg/h)	0.030	0.024	0.024	0.026	2.6	达标
沥青烟	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5	6.3	5.9	6.2	75	达标
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.038	0.035	0.037	0.18	达标
*苯并[a]芘	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5×10 <sup>-5</sup>	8.7×10 <sup>-5</sup>	2.08×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-4</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	达标
	排放速率 (kg/h)	3.9×10 <sup>-7</sup>	5.2×10 <sup>-7</sup>	1.2×10 <sup>-6</sup>	7.0×10 <sup>-7</sup>	0.050×10 <sup>-3</sup>	达标

备注

- 1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m<sup>3</sup>，本次检测一氧化碳最高值为 308mg/m<sup>3</sup>，符合检测要求；
- 2、颗粒物实测浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup>，用“<20”表示；排放速率由实测排放浓度值计算得出；
- 3、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。



表10

导热油炉废气排放口检测结果表

2022年09月26日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
含氧量 (%)		5.9	5.9	5.8	5.9		
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		279	277	276	277		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.2	20.8	22.0	21.7	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.8	24.1	25.5	25.1	30	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	132	146	151	143	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	154	170	174	166	250	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	4	4	4	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	4	4	4	200	达标
2022年09月27日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
含氧量 (%)		5.8	5.8	5.8	5.8		
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		275	313	296	295		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.2	23.2	22.6	23.3	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.8	26.7	26.0	26.8	30	达标
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	145	141	137	141	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	167	162	157	162	250	达标
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	4	4	4	/	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4	5	5	5	200	达标
备注	<p>1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m<sup>3</sup>，本次检测 09 月 26 日一氧化碳最高值为 37mg/m<sup>3</sup>，09 月 27 日一氧化碳最高值为 32mg/m<sup>3</sup>，符合检测要求；</p> <p>2、以折算排放浓度进行达标情况评价，检测结果执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 燃油锅炉标准。</p>						

表11

厂界无组织废气检测结果表

检测期间气象参数					
检测日期	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2022年09月26日	温度 (°C)	24.4	28.5	26.6	19.9
	大气压 (KPa)	86.76	86.70	86.77	87.04
	风向	北风	北风	北风	北风
	风速 (m/s)	1.1	1.7	1.2	1.4
2022年09月27日	温度 (°C)	19.9	24.8	23.1	20.5
	大气压 (KPa)	87.04	86.95	86.95	87.04
	风向	北风	北风	北风	北风
	风速 (m/s)	1.4	1.5	1.1	1.7

污染物检测结果 (2022年09月26日)

检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大测定值		
厂界下风向Q3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.312	0.289	0.334	0.378	0.490	1.0	达标
厂界下风向Q4		0.467	0.356	0.445	0.378			
厂界下风向Q5		0.468	0.379	0.490	0.423			
厂界下风向Q3	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.02	2.31	2.44	2.12	2.44	4.0	达标
厂界下风向Q4		1.70	1.79	1.90	1.86			
厂界下风向Q5		1.54	1.42	1.47	1.45			
厂界下风向Q3	*苯并[a]芘 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	达标
厂界下风向Q4		ND	ND	ND	ND			
厂界下风向Q5		ND	ND	ND	ND			



表11 (续)

厂界无组织废气检测结果表

污染物检测结果 (2022年09月27日)

检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大测 定值		
厂界下风向Q3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.356	0.423	0.378	0.312	0.490	1.0	达标
厂界下风向Q4		0.245	0.334	0.378	0.445			
厂界下风向Q5		0.468	0.379	0.423	0.490			
厂界下风向Q3	非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> )	2.04	2.31	2.18	2.08	2.41	4.0	达标
厂界下风向Q4		2.41	2.30	2.31	2.35			
厂界下风向Q5		2.12	1.95	1.87	1.74			
厂界下风向Q3	*苯并[a]芘 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	达标
厂界下风向Q4		ND	ND	ND	ND			
厂界下风向Q5		ND	ND	ND	ND			
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，具体方法检出限见表4； 2、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放 监控浓度限值标准。							

表 12

厂界噪声检测结果表

单位: dB(A)

检测结果		昼间			夜间		
		检测 结果	标准 限值	评价 结果	检测 结果	标准 限值	评价 结果
2022年09 月26日	厂界北(N1)	56	70	达标	42	55	达标
	厂界东(N2)	58		达标	44		达标
	厂界南(N3)	56		达标	47		达标
	厂界西(N4)	49	60	达标	39	50	达标
2022年09 月27日	厂界北(N1)	54	70	达标	44	55	达标
	厂界东(N2)	58		达标	46		达标
	厂界南(N3)	58		达标	46		达标
	厂界西(N4)	50	60	达标	39	50	达标
备注	厂界北侧、东侧、南侧检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的4类标准限值；厂界西侧检测结果执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。						

\*\*\*\*\* (以下空白) \*\*\*\*\*

编写: 李丽

审核: 李丽

签发: 李丽

日期: 2022.10.21

日期: 2022.10.21

日期: 2022.10.21



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050884

名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期：2020年8月6日

有效期至：2024年11月19日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。