



定边管线防腐保温建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：甘肃兰宾市政建设工程有限公司

编制单位：鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

2023 年 5 月

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 环境影响目标	4
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料	12
3.4 水源及水平衡	12
3.5 劳动定员及工作制度	14
3.6 生产工艺	14
3.7 产品方案	16
3.8 主要设备	16
3.9 项目变动情况	17
4 环境保护设施	19
4.1 污染物治理/处置措施	19
4.1.1 废水	19
4.1.2 废气	19
4.1.3 噪声	20
4.1.4 固废	21
4.1.5 其他	21

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	23
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	23
5.1.1 评估结论与改进措施	23
5.1.2 整改措施	26
5.2 审批部门审批决定	27
6 验收执行标准	30
6.1 污染物执行标准	30
6.2 地下水执行标准	30
6.3 噪声执行标准	30
7 验收监测内容	31
7.1 环境保护设施调试运行效果	31
7.1.1 无组织废气采样情况	31
7.1.2 有组织废气采样情况	31
7.1.3 噪声采样情况	32
7.1.4 地下水采样情况	32
8 质量保证和质量控制	34
8.1 检测分析及检测仪器	34
8.2 质量保证和质量控制	36
8.1.1 验收监测质量保证：	36
8.2.2 监测依据	38
9 验收监测结果	39
9.1 生产工况	39
9.2 无组织废气监测结果	39

9.3 有组织废气检测结果	42
9.3.1 涂覆废气监测结果	42
9.3.2 除锈废气监测结果	43
9.3.3 喷涂废气监测结果	46
9.4 地下水监测结果	54
9.5 噪声监测结果	56
9.6 检测布点图	58
10 验收监测结论	60
10.1 环保设施调试运行效果	60
10.1.1 污染物排放检测结果	60
10.1.2 污染物总量控制情况	61
10.1.3 环保管理检查	61
10.1.4 结论	61
10.2 建议	61
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	70

1 项目概况

项目名称：定边管线防腐保温建设项目

建设性质：新建

建设单位：甘肃兰宾市政建设工程有限公司

建设地点：位于陕西省榆林市定边县彭滩村，国道 214 东侧。地理位置坐标：北纬 37° 30' 17.41"，东经 107° 40' 50.48"。

本项目为钢管防腐保温加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发改委第 9 号令）“鼓励类”中第七类石油、天然气中“3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，符合国家现行产业政策。本项目属于未批先建，于 2016 年 11 月投入运营，污染治理改进措施于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 3 月竣工，并于 2023 年 6 月开始试运行，2017 年 3 月 27 日原定边县环保局给该项目出具备案意见，项目已批待验。

依据《陕西省人民政府办公厅关于印发环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案通知》（陕政办发〔2016〕47 号）和《榆林市人民政府办公室关于印发榆林市环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案的通知》（榆政办发〔2016〕11 号），项目属于“环保违法违规建设项目”中依法完善手续。2023 年 2 月榆林市生态环境局定边分局要求对该项目进行验收。

2016 年 12 月由宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成《定边管线防腐保温建设项目现状环境影响评估报告》；2017 年 3 月 27 日，定边县环境保护局以定环批复〔2017〕13 号对《定边管线防腐保温建设项目现状环境影响评估报告》予以备案；甘肃兰宾市政建设工程

有限公司无需登记排污许可证；2023 年 8 月编制完成定边管线防腐保温建设项目突发环境事件应急预案。

2023 年 3 月，甘肃兰宾市政建设工程有限公司委托鄂尔多斯市清蓝环保有限公司对该项目的环境保护设施进行竣工验收监测。我单位根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》以及有关监测规范，同时结合该项目目前试生产情况，组织有关技术人员收集资料，到现场踏堪、考察、咨询并进行现场采样分析工作。鄂尔多斯市清蓝环保有限公司于 2023 年 3 月对该项目环保工程建设、运行和环境管理情况进行了检查，并委托鄂尔多斯市清蓝环保有限公司对工程各类污染物的污染防治设施的处理能力、处理效果及排放情况进行了检测，在此基础上编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，（2018.1.1 实施）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令 第 682 号（2017.7 修订）（2017.10.1 实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2011-12）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护设施验收监测技术要求》（试行）国家环保局（国家环保局、环发〔2000〕38 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；
- (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。
- (5) 《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
- (6) 《关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通

知》陕环环评函（2021）11 号

（7）《陕西省建设项目竣工环境保护验收指南（公示稿）》2022 年 06 月 22 日。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1、《定边管线防腐保温建设项目现状环境影响评估报告》宁夏特莱斯环保科技有限公司 2016 年 12 月；

2、《定边管线防腐保温建设项目现状环境影响评估报告的备案意见》定边县环境保护局定环批复（2017）13 号，2017 年 3 月 27 日。

2.4 敏感目标

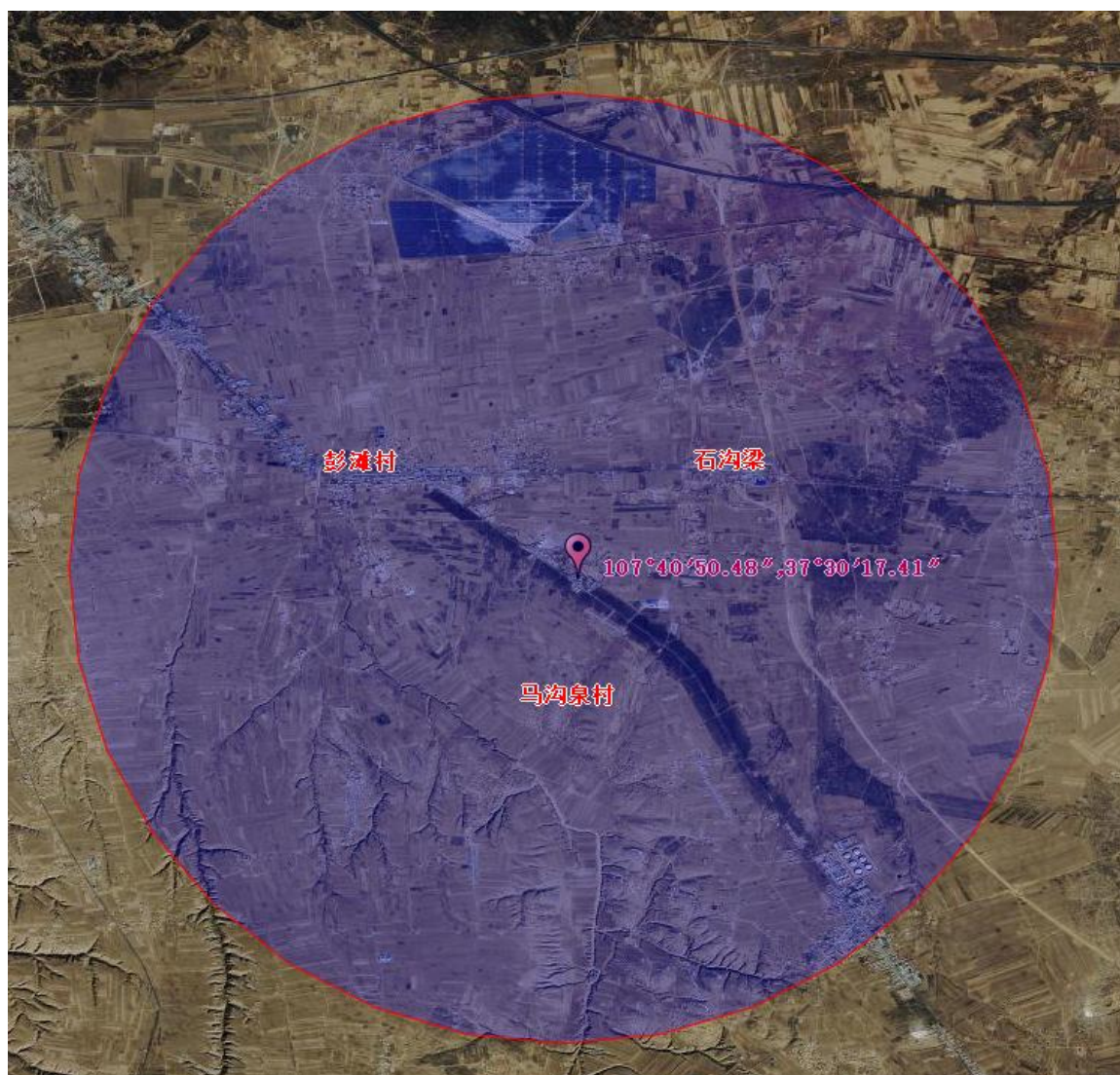
根据现场调查，本项目范围内无文物古迹，不在自然保护区、风景名胜區、水源保护区等特殊生态敏感和重要生态敏感区，对比环评阶段本项目环评阶段和验收阶段敏感位置没变化，人数增加。

表 2.4-1 环评阶段敏感区域及环境保护目标

环境影响类别	保护目标名称	相对方位	规模	保护等级
环境空气	彭滩村	NW, 1200m	800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	石沟梁	NE, 1900m	600 人	
	马沟泉村	S, 2200m	400 人	

表 2.4-1 验收阶段敏感区域及环境保护目标

环境要素	保护对象	相对方位	与本项目最近距离/m	功能及规模（户数）保护内容	保护级别
环境空气	彭滩村	西北侧	1200	1000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	石沟梁	东北侧	1900	600 人	
	马沟泉村	南侧	2200	500 人	
声环境	厂界外 200m 范围无保护目标				《声环境质量标准》GB3096-2008 2 类
生态环境	项目区外扩 1km 范围内的地表植被、景观及生态环境等。				



3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

位于陕西省榆林市定边县彭滩村，国道 214。地理位置坐标：北纬 $37^{\circ} 30' 17.41''$ ，东经 $107^{\circ} 40' 50.48''$ 。本项目地理位置见图 3.1-1。平面布置见图 3.1-2。



图 3.1-1 本项目地理位置图

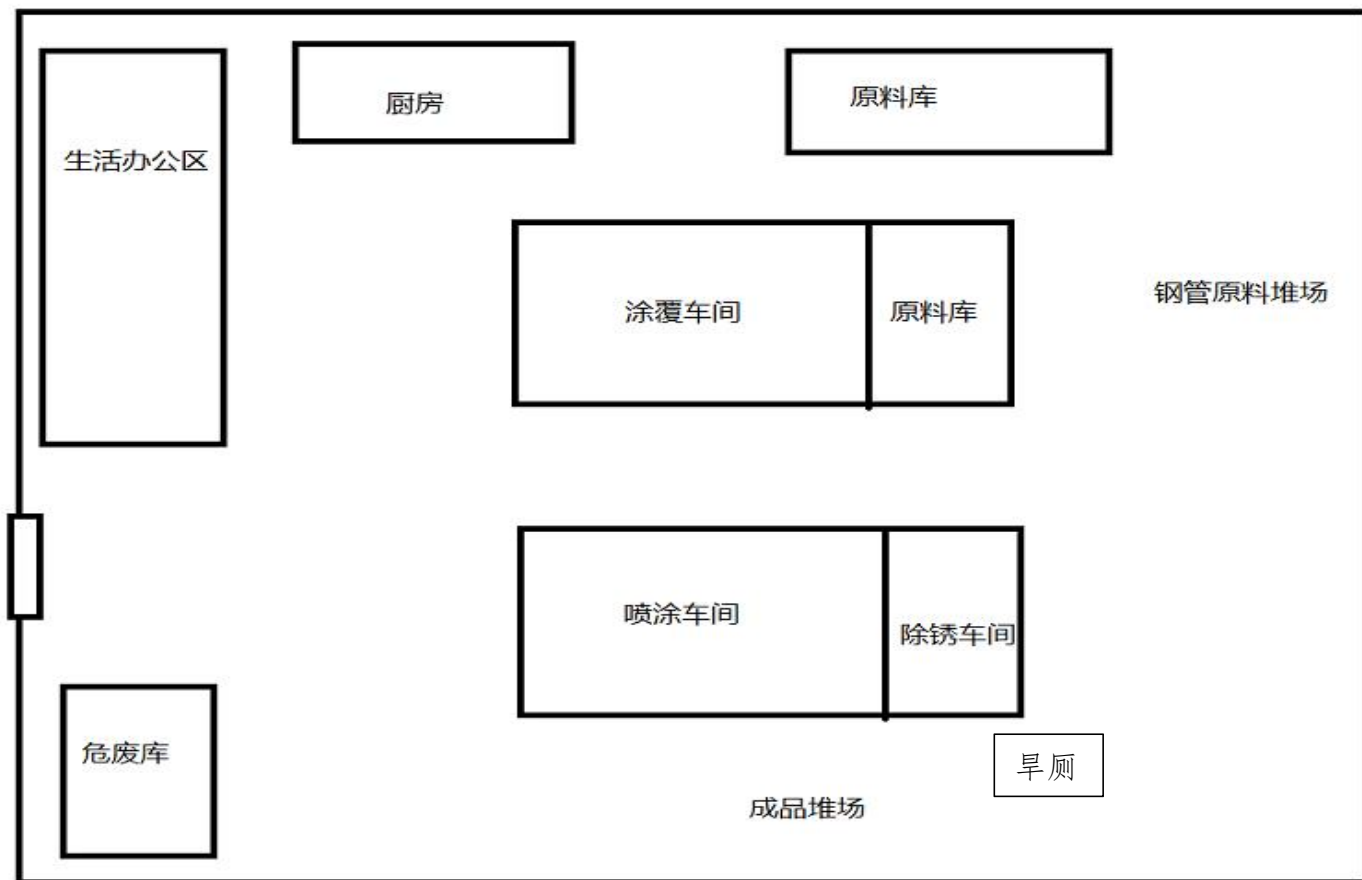


图 3.1-2 平面布置图

3.2 建设内容

甘肃兰宾市政建设工程有限公司在定边县彭滩村国道 214 东侧建设定边管线防腐保温建设项目，项目建有年产 30km 防腐保温钢管生产线一条；年产 300km 防腐钢管生产线一条。本项目场地为租赁当地居民院落，租赁面积为 20000m²，建有喷涂生产车间、涂覆生产车间、除锈车间、成品堆放区、原料棚及办公生活区等。

表 3.2-1 本工程评估报告建设内容与实际建设内容一览表

类别	项目内容	现状评估报告建设情况	项目实际整改后建设情况	与环评一致性
主体工程	生产车间	建有生产车间 2 座，分别为喷涂生产车间和涂覆生产车间，建设面积分别为 500m ² 和 600m ² ，设置有防腐保温生产线 1 条；	生产车间均为全封闭轻钢结构，分为喷涂生产车间、涂覆生产车间、除锈车间，建设面积分别为 500m ² 、500m ² 、100m ² 。喷涂车间内设粉末喷涂 2 台，除尘器 2 台，中频预热 2 台，共 2 条喷涂生产线；涂覆车间内设挤出机 1 台，活性炭吸附装置 1 套；除锈车间内设抛丸除锈机 1 台，除尘器 1 套。本项目设有防腐保温生产线一条，年产防腐保温钢管 30Km；防腐生产线一条，年产防腐钢管 300Km。	本项目设有防腐保温生产线一条，年产防腐保温钢管 30Km；防腐生产线一条，年产防腐钢管 300Km。产品类型发生变化，生产钢管总量减小。
储运工程	原料库	项目建有原料库 5 座，位于厂区边界周边，用于存放未加工的钢管、聚乙烯、环氧粉等，其中钢管的最大存储量为 80km，黑料、白料、聚乙烯的最大存储量均为 4t，储存期为 1 个月；	项目原料库 2 座均为全封闭轻钢结构，原料堆场 1 个位于厂区边界，原料库 1 座占地面积为 60m ² 用于存放聚乙烯、环氧粉末、色母，最大储存量约为 4t，储存期为 1 个月。；另一座原料库占地面积为 60m ² 用于存放多异氰聚酯（黑料）、组合聚醚（白料），原料库地面硬化，使用全封闭包装桶存放，门口建立围挡，最大储存量约为 4t，储存期为 1 个月；原料堆场占地面积约为 500m ² ，用于存放钢管，钢管的最大存储量为 80km，储存期为 1 个月。	由于原料钢管为固体原料，且为新管材，故露天堆放不会对环境造成污染。
	成品库	设置有成品库 6 座，用于存放成品，最大储存量为 80km，储存期为 1 个月；	成品堆场位于西南侧，用于存放成品，最大储存量为 80km，储存期为 1 个月。	成品为防腐钢管和防腐保温钢管，为环保材料，故露天堆放不会对环境造成污染。

公用工程	供水	由定边县市政供水管网提供，总用水量为 $5.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1320\text{m}^3/\text{a}$)，主要为生活用水 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$) 和循环冷却水系统补水 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)；	生活、生产用水均由定边县市政供水管网提供，总用水量为 $5.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为生活用水 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 和生产用水 $4\text{m}^3/\text{d}$ ；	一致
	排水	项目产生量为 $1320\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为生活污水 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$) 和循环冷却水系统排水 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($384\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水直接排放至附近沟壑，循环冷却水系统排水用于厂区洒水抑尘；	本项目生产废水为循环冷却系统排水用于厂区洒水抑尘；员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入化粪池定期清掏用作周围农田施肥。	厂区员工多为周边村民，在厂区食宿的人员较少，故员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入化粪池定期清掏用作周围农田施肥，可行
	供电	由定边县电网提供；	由定边县电网提供；	一致
	通风	厂房内设置有机机械通风装置；	厂房内设置有机机械通风装置；	一致
环保工程	废气处理措施	除锈废气经集气罩+旋风除尘器（除尘效率 $\geq 90\%$ ）处理后，由 4m 排气筒排放；	除锈废气经集气罩+布袋除尘器（除尘效率 $\geq 90\%$ ）处理后，由 15m 排气筒排放；	一致
		喷涂废气经集气罩+旋风除尘器（除尘效率 $\geq 90\%$ ）处理后，由 4m 排气筒排放；	两套喷涂废气经集气罩+2套布袋除尘器（除尘效率 $\geq 90\%$ ）处理后，由两根 15m 排气筒排放；	喷涂生产线为两条，且年产防腐保温钢管 30Km ；防腐生产线一条，年产防腐钢管 300Km 。产品类型发生变化，生产钢管总量减小。
		涂覆废气未设置处理措施，直接排放；	涂覆废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置+ 15m 排气筒排放	一致
		油烟废气经油烟净化设施（处理效率为 60% ）处理后，由房顶烟道排放；	油烟废气经换气扇向外排放。	厂区员工多为周边村民，不在厂区食宿。排风扇可满足需要

	污水处理设施	设置旱厕 1 座，位于厂区北侧；	厂区设有 1 个化粪池，污水排入化粪池定期用作周围农田施肥，可行。	厂区员工多为周边村民，在厂区食宿的人员较少，故生活员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入旱厕定期清掏用作周围农田施肥，可行。
	噪声治理设施	选择低噪声设备，拟安装消声、隔声、减振设施。	选择低噪声设备，拟安装消声、隔声、减振设施	一致
	固体废物处理设施	设置有分类垃圾箱 10 个	厂区舍友 10 个垃圾箱； 危废暂存间地面、导流沟、积液池及裙脚防渗均采用基础防渗+2mm 厚 HDPE 膜+20cm 混凝土+环氧树脂漆，防渗效果 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。危废暂存间四周设计导流渠与一个积液池相连，用于收集危险废物暂存库地面少量撒漏的危险废物，危废暂存间内设置观测窗、安全照明设施、监控设备，危废暂存间内有换气扇。管理制度上墙、门外粘贴危险废物标志、门口放置消防器材。	一致。
办公生活设施	办公室	建有办公室 1 座，建筑面积为 300m ² ，为两层建筑，位于厂区入口北侧；	建有办公室 1 座，建筑面积为 300m ² ，为两层建筑，位于厂区入口北侧；	一致
	宿舍	建有宿舍 1 座，建筑面积为 260m ² ，位于办公楼的东侧；	建有宿舍 1 座，建筑面积为 260m ² ，位于办公楼的东侧；	一致
	食堂	建有食堂一座，位于厂区北侧，设有 1 个灶头，最多可供 20 人用餐；	建有食堂一座，位于厂区北侧，设有 1 个灶头，最多可供 20 人用餐；	一致

3.3 主要原辅材料

项目原料采用钢管、环氧粉末、高密度聚乙烯树脂等，原辅材料具体情况见下表。

表 3.3-1 项目原辅材料一览表

序号	名称	储存方式	用量	来源
1	钢管（新管材）	固体露天堆放	460km/a	长庆油田分公司第三采油厂
2	环氧粉末	袋装	25t/a	外购
3	多异氰聚酯（黑料）	密封桶装	10t/a	外购
4	组合聚醚（白料）	密封桶装	10t/a	外购
5	高密度聚乙烯树脂	袋装	5t/a	外购
6	钢丸	固体	6t/a	外购

表 3.3-2 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	环氧粉末	酚醛环氧树脂为高黏度(66℃下 5Pa·s)产品，分子量 600，环氧官能度 2.5~6.0，相对密度 1.22，氯含量 0.249%，挥发分 0.3%。固化物的热稳定性和力学强度优良，电绝缘性、耐腐蚀性和防老化性能良好。如浇铸塑料热变形温度达 300℃以上。玻璃纤维布层合塑料拉伸强度（室温）高达 462.56MPa，260℃时为 196MPa；弯曲强度（室温）619.36MPa；260℃时为 113.68MPa；压缩强度 75.46MPa；体积电阻率 $3 \times 10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$ ，介电强度 11.6MV/m，介电损耗角正切 0.0076。
2	多异氰聚酯（黑料）	无色透明液体，稍有刺激性臭味。易燃。不溶于冷水，溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂。熔点 -67℃。相对密度 1.04。沸点 130~132℃(99725Pa)。闪点 140℃。折射率 (25) 1.4530。与醇、酸、胺能反应，遇水、碱会分解。在铜、铁等金属氯化物存在下能聚合。
3	组合聚醚（白料）	组合聚醚性能外观棕黄色粘稠液体粘度(25,mpa·s)100~300 密度(20, g/cm ³) 1.10±0.10 泡沫物性浇注型喷涂型乳白时间 (s) 15~353~10 拉丝时间 (s) 40~15010~15 不粘时间 (s) 60~30015~20 发泡参数容重 (kg/m ³) 25~6025~60 抗压强度 (Kpa) ≥100 吸水率 (g/100cm ³) ≤3 导热系数 (W/m.k) ≤0.025 尺寸稳定性%≤1 自熄性有阻燃要求的能满足自熄性要求特点及使用范围：该组合聚醚采用 HCFC—141b 发泡剂，由于不使用 CFC—11。
4	高密度聚乙烯树脂	高密度聚乙烯是种白色粉末火颗粒状产品，无毒、无味，密度在 0.940~0.976 g/cm ³ 范围内；结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好。

3.4 水源及水平衡

1、供水

(1) 水源

本项目用水由定边县市政管网提供。

(2) 供水

本项目主要用水为生活用水和循环冷却水系统补水，总用水量为 $4.45\text{m}^3/\text{d}$ ($1090.25\text{m}^3/\text{a}$)，其中生活用水量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($110.25\text{m}^3/\text{a}$)，循环冷却水系统补水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($980\text{m}^3/\text{a}$)。

①项目劳动定员为 15 人，生活用水量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($110.25\text{m}^3/\text{a}$)；

②项目循环冷却水系统循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，补水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($980\text{m}^3/\text{a}$)。

2、排水

项目废水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($686\text{m}^3/\text{a}$)，主要排水为生活污水。

①生活污水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($88.2\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经旱厕收集后用于周边农田灌溉及厂区；

②循环冷却水系统全部回用于生产。

3、水平衡

根据企业提供资料，本项目用排水情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目用排水情况估算表

编号	用水项目	用水标准	日用水量 m^3	年用水量 m^3	日损耗量 m^3	年损耗量 m^3/a	日排水量 m^3/d	年排水量 m^3/a
1	生活用水	60L/人·d 15 人	0.45	110.25	0.09	22.05	0.36	88.2
2	循环冷却水系统	循环水量 $10\text{m}^3/\text{h}$	4	980	4	980	0	0
3	合计	/	4.45	1090.25	4.09	1002.05	0.36	88.2

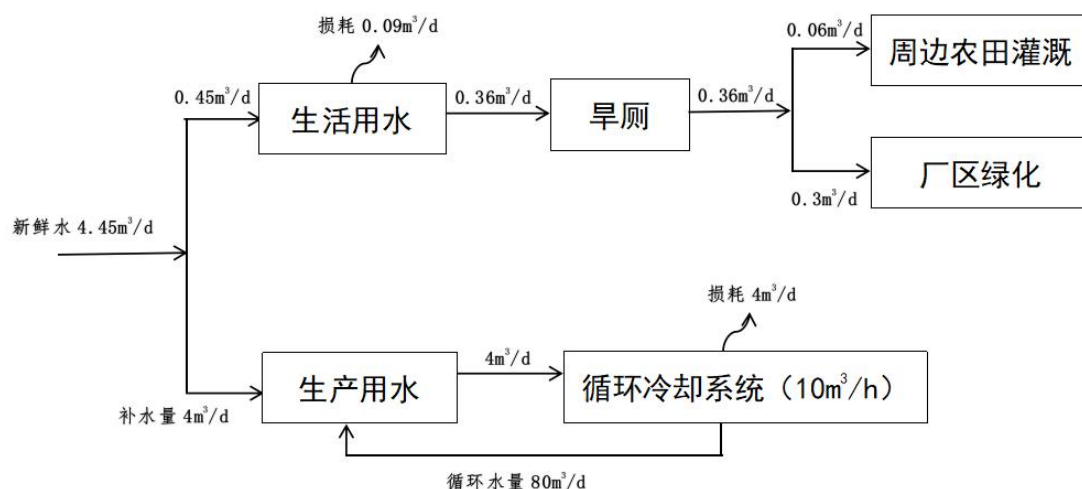


图 3 项目水平衡图

4、供电

项目供电由定边县市政电网提供。

5、热源

热源由中频预热器提供。

6、通风

厂房设有轴流风机，能够项目满足要求。

3.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 15 人，工作时间为 245d，每天运行 8h，全年工作时间为 1960h。

3.6 生产工艺

防腐钢管工艺流程及产污环节如下：

①钢管检验：主要检验尺寸（壁厚、管径）管口状态、有无明显缺陷（如夹渣、凹陷裂缝等）、椭圆度及生产厂证明文件、标识等。

②除锈：为了提高防护层的结合力，以压缩空气带动钢丸通过喷枪，高速喷射于金属表面，利用钢丸的冲击和摩擦作用，清除金属表

面的铁锈及其他污染，使除锈等级达到 Sa2.5 级，并得到有一定粗糙度的，显露金属本色的表面。此过程会产生一定量的除锈废气、废钢丸和设备噪声。

③中频加热：钢管通过中频线圈后，表面感应出电流涡流，从而使钢材加热到预定温度。此过程在密闭空间中进行，无废气产生。

④喷涂：利用静电喷涂法，将环氧粉末喷涂到钢管表面。在喷涂过程中会产生一定量的喷涂废气和噪声。

⑤成品检验：包括目视检验和仪表检验。目视检验主要检查表面质量，仪表检验包括电火花检漏、测厚仪测涂层厚度。成品钢管运至仓库指定位置有序存放。

项目工艺流程及产污环节见下图。

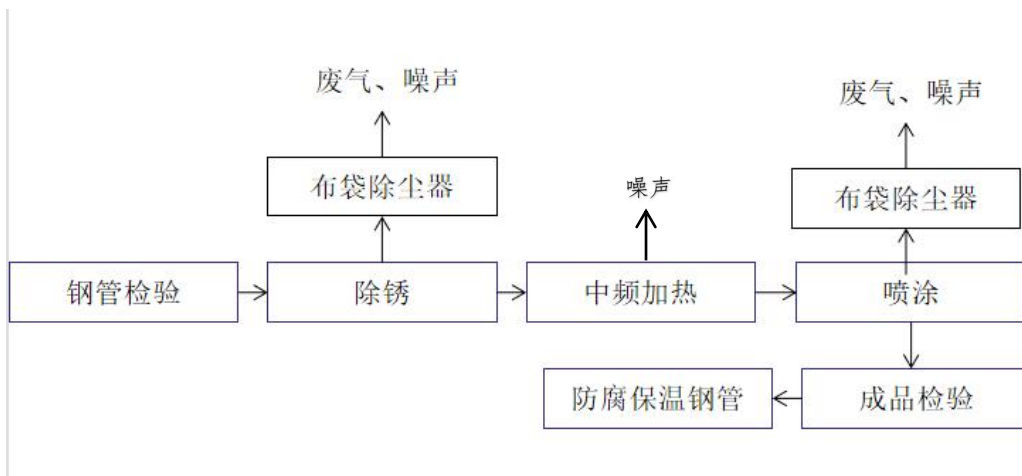


图 4 项目生产工艺流程及产污环节图

防腐保温钢管（黄夹克）工艺流程及产污环节如下：

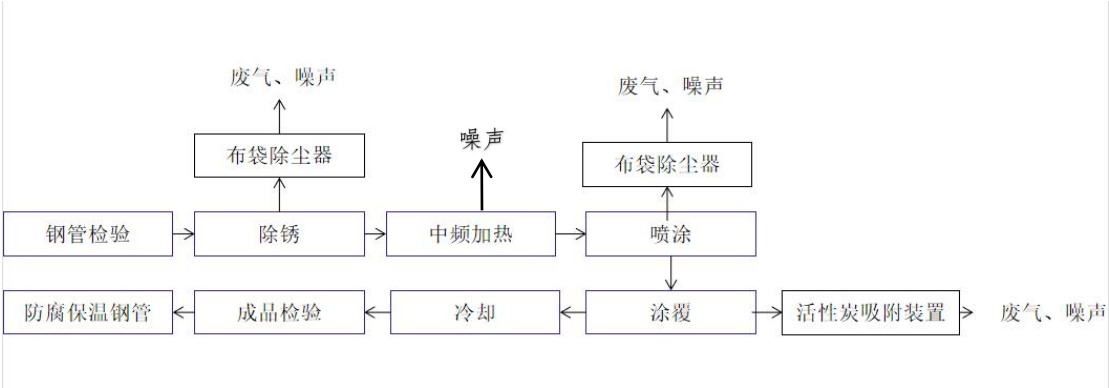
在防腐工艺基础上，增加涂覆工艺，为防腐钢管增加保温层。

涂覆：高密度聚乙烯经塑料挤塑机熔融塑化后挤出，经一“T”型机头呈管状熔体挤出，通过“内定径”装置冷却定型后成为塑料外套管。钢管穿过“T”型机头中心孔送入聚乙烯套管中心并与之同轴同步行进，同时在两者之间的环形空间内连续喷注聚氨酯发泡液，反应发泡固化后成为保温层，并将钢管与套管粘

合成为泡沫夹克管。

聚乙烯是一种无毒无味的热塑性塑料，热塑性塑料一个重要特性就是可反复加工聚乙烯的分解温度在 430℃ 以上，而聚乙烯挤出涂覆温度在 220℃ 左右，基本没有分解现象。

此过程中会产生少量的涂覆废气和设备噪声。



3.7 产品方案

产品方案见下表

表 3.7-1 产品方案一览表

序号	产品名称	产量
1	防腐保温生产线	30km
2	防腐生产线	300km

3.8 主要设备

项目主要设备见下表。

表 3.8-1 主要设备一览表

序号	机具名称	规格型号	数量	使用部位
1	抛丸除锈机	HSG-8200	1 套	钢管抛丸除锈
2	中频预热	KCP-500	2 台	钢管喷涂前加热
3	空压机	L-11CT-20	3 台	生产线供气
4	粉末喷涂	EPC0-2	2 台	钢管喷涂粉末
5	除尘机	CJ-2000	2 台	在喷涂前对钢管的灰尘处理
6	挤出机	SJ-120	1 台	黄夹克塑料保护层挤压

3.9 项目变动情况

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单试行的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目无重大变动情况。

表 3.9-1 项目主要变动情况

序号	现状评估报告	整改后工程内容	说明	是否属于重大变动
1	设置有防腐保温生产线 1 条	本项目设有防腐保温生产线一条，年产防腐保温钢管 30Km；防腐生产线一条，年产防腐钢管 300Km。	产品发生变化，但是工艺不变，防腐生产线是在防腐保温生产线的工艺基础上减少涂覆工艺。	不属于
2	建有原料库 5 座	建有全封闭原料库 2 座，一座用于存放原料聚乙烯、环氧粉末、色母，另一座用于存放黑料、白料。原料钢管露天堆放。	原料库减少，原料钢管露天堆放，钢管为固体原料且为新钢管。不会对环境造成影响	不属于
3	设置有成品库 6 座	未建设成品库，成品于厂区西南侧露天堆放，	成品为防腐钢管和防腐保温钢管，为环保材料，故露天堆放不会对环境造成污染	不属于
4	生活污水经化粪池处理后定期清掏	员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入旱厕定期清掏用作周围农田施肥。	厂区员工多为周边村民，在厂区食宿的人员较少，废水产生量较少，故生活员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入旱厕定期清掏用作周围农田施肥，可行。	不属于

表 3.9-2 与重大变动清单对比表

序号	重大变的变动清单		实际情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能均未发生变化的
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或处理能力未增大；污染物排放量未增加
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相	

		应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目选址和平面布置均未发生变化
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	（1）本项目未新增产品品种，工艺、原辅材料、燃料均未变化 （2）本项目污染物排放量未增加 （3）废水第一类污染物排放量未增加； （4）其他污染物排放量未增加。
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式发生变化，未导致大气污染物无组织排放量增加。
5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未变化
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目废水排放方式为间接排放
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目无新增废气主要排放口
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物处置方法未改变
		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化

4 环境保护设施

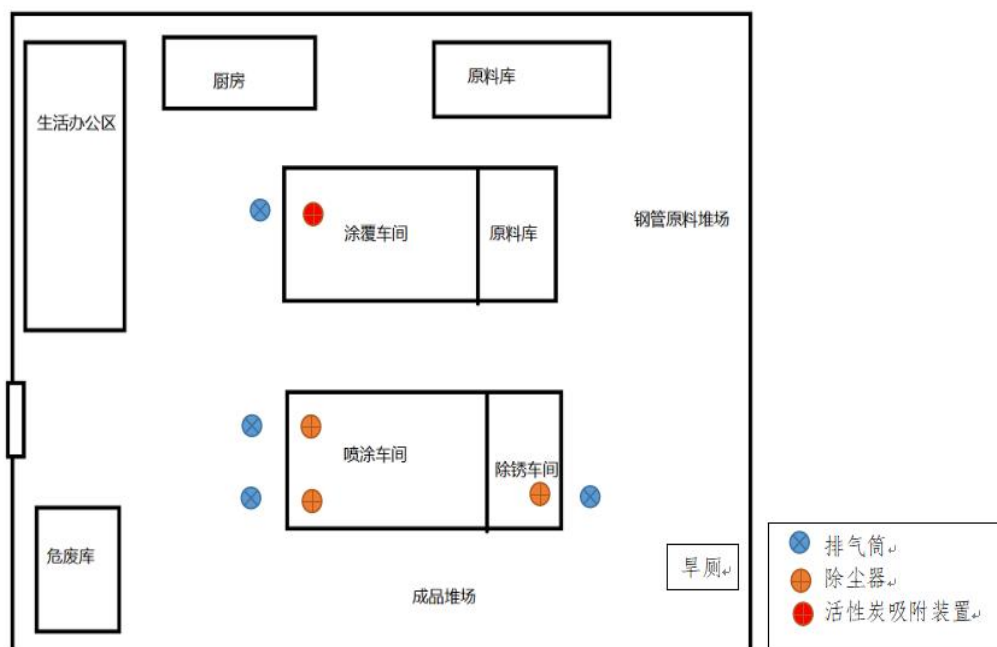
4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目生产废水为循环冷却水全部回用于生产，不外排；员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入旱厕定期清掏用作周围农田施肥。

4.1.2 废气

本项目厂房内设有机械通风装置；除锈废气经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒外排；喷涂设有两条生产线，废气经2套布袋除尘器处理后由2根15m高排气筒外排；涂覆废气集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒外排，厨房油烟经换气扇处理后向外排放。





活性炭吸附装置



布袋除尘器



机械通风装置



排气筒

4.1.3 噪声

项目选用低噪声设备，全封闭厂房等隔声、减振等措施。



全封闭厂房

4.1.4 固废

废钢丸为一般固废由厂家回收处理；废铁锈为一般固废收集后外售；废环氧粉末为一般固废收集后回用于喷涂工艺；废活性炭、厂机械维修产生的废机油现阶段未产生，产生后均暂存于危废暂存间，交由有资质单位拉运处理；废旧黑白料及废旧铁桶暂存于危废暂存间定期交由陕西恒信聚氨有限公司处理；生活垃圾统一收集后由当地环卫部门拉运处理。

4.1.5 其他

存放黑料、白料的原料库，黑料、白料存放在全封闭的罐体中，原料地面使用混凝硬化，门口建立围挡。

根据企业提供危废库防渗购买材料凭证，危废暂存间地面、导流沟、积液池及裙脚防渗均采用基础防渗+2mm 厚 HDPE 膜+20cm 混凝土+环氧树脂漆，防渗效果 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。危废暂存间内设置观测窗、安全照明设施、监控设备，危废暂存间内有换气扇。管理制度上墙、门外粘贴危险废物标志、门口放置消防器材。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 1000 万元，环保投资 148 万元，占总投资的 17.8%。，具体环保投资明细及“三同时”落实情况见下表。

表 4.2-1 环保设施投资分析表

类别	污染源	污染物	环保措施	执行标准	投资(万元)
废气	除锈废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (除尘效率 $\geq 90\%$)	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 标准限制	30
	喷涂废气	颗粒物	2 套布袋除尘器+15m 排气筒 (除尘效率 $\geq 90\%$)		60
	涂覆废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒		30
	在线监测设备				

废水	生活污水	COD、SS、氨氮	经旱厕（有效容积为 160m ³ ）收集后，定期清掏运作周边农田施肥	/	2
	循环冷却水系统排水	TDS、SSS	全部回用于生产	/	/
噪声	机械噪声	生产设备	低噪声设备、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准	40
固废	生产固废	废钢丸、废铁锈、废环氧粉末、活性炭	废钢丸为一般固废由厂家回收处理；废铁锈为一般固废收集后外售；废环氧粉末为一般固废收集后回用于喷涂工艺；活性炭为危废暂存危废暂存间定期交由有资质单位拉运处理；	/	0
	生活固废	生活垃圾	集中收集后运至指定生活垃圾制定处置地点	/	2
合计					148

4.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

排气筒烟道为圆形，实际测量半径 8.75cm。采样点距下游管段变径处 12m，距上游管段变径处 3 米；采样平台为方形，面积为 2m² 米，安全防护栏高度 1m；通往采样平台有 Z 字梯，宽度大于 0.9m。未设置在线监测装置。

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 评估结论与改进措施

一、评估结论

为了按要求完善环评手续，本次根据项目建设运行现状、周边环境质量现状并结合建设方提供相关运行数据，编制环境影响评估报告。通过现场勘察及现状监测结果，得出评估结论如下：

1、项目概况

甘肃兰宾市政建设工程有限公司在定边县彭滩村 S303 东侧投资 10000 万元建设定边管线防腐保温建设项目，租赁面积 20000m²，建有生产车间、原料库、成品库等。厂区内设有年产 600km 防腐保温钢管生产线一条。

2、产业政策及规划符合性

本项目为钢管防腐保温加工项目，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发改委第 9 号）“鼓励类”中第七类石油、天然气中“3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设；”。因此，项目符合国家现行产业政策。项目符合《陕西省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中相关要求。

因此，本项目符合国家产业政策和相关规划。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据监测数据可知，1#监测点位，SO₂、NO₂，24 小时平均值和 PM₁₀、TSP、PM_{2.5}，24 小时平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

二级标准。2#~5#监测点位的非甲烷总烃均超标最大超标倍数分别为7.95、5.95、1.8、5.9，不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中标准要求。

（2）地表水环境质量现状

项目所在区域内无常年地表径流，因此，本次评价对地表水环境质量现状不做详细分析。

（3）地下水环境质量现状

通过查阅《环境影响评价技术导则地下水环境（发布稿）》（HJ610-2016）中的附录A，本项目属于IV类建设项目，参考《环境影响评价技术导则地下水环境（发布稿）》（HJ610-2016），不开展地下水环境影响评价，因此本评估报告不开展地下水环境现状评估。

（4）声环境质量现状

项目东、南、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

4、污染防治措施及达标分析

（1）废气防治措施及达标分析

本项目废气主要为除锈废气、喷涂废气、涂覆废气和油烟废气。除锈废气和喷涂废气经集气罩送至旋风除尘器（设计风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率 $\geq 90\%$ ）处理后通过15m排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中颗粒物15m高排气筒排放二级标准要求限值；涂覆废气经集气罩收集至活性炭吸附装置（设计风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率为90%）处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中非甲烷总烃15m高排气筒排放二级标准要求

限值。项目设置有油烟净化设施 1 套，净化效率为 60%。油烟废气经油烟净化设施处理满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准后，由专门烟道排放。

(2) 废水防治措施及达标分析

本项目废水主要为生活污水和循环冷却水系统排水。循环冷却水系统排水主要污染因子为 TDS、SS，属于清净下水，用于厂区洒水抑尘；项目设置旱厕一座，生活污水仅为员工洗漱用水和少量的餐饮废水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮，经化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，定期清掏运至定边县污水处理厂。

(3) 噪声防治措施及达标分析

项目产生噪声的主要噪声设备为水泵、挤出机、除锈机等生产设备产生的设备噪声，产生噪声值为 75~90dB(A)。项目首选低噪声设备，同时采取设置减振垫、加装带内衬吸声板的隔声罩等措施后，可有效减少设备噪声对周边声环境的影响，对周边声环境影响较小。

(4) 固体废物治理措施及达标分析

本项目固体废物主要为废钢丸、废铁锈、废环氧粉末、废活性炭和生活垃圾。废钢丸由厂家回收处理；废铁锈收集后外售；废环氧粉末收集后回用喷涂工艺；生活垃圾经收集后交环卫部门统一处理；废活性炭属于危险废物(HW06)，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

5、环境风险

若建设单位在管理、控制、监督、生产和维护方面积极采用成熟的降低事故风险的经验 and 措施，在生产装置及其公用工程设计、施工、

运行及维护的全过程中采用先进的生产技术和在有效采取本次环评报告提出的风险防范措施、建立风险事故应急预案并多次演练的情况下，项目的安全性将得到有效保证，环境风险属于可接受水平。

6、总结论

项目建设符合国家产业政策及定边县相关政策规划。采取环保措施技术可靠。建设单位在认真落实本评估报告建议的各项污染防治对策，对所产生的污染物进行有效合理的治理后，项目对周围环境产生的影响很小。因此从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

5.1.2 整改措施

本次污染治理改进措施如下：

（1）本次环评要求，建设单位应加高排气筒高度至 15m，除锈废气经旋风除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

（2）本次环评要求，建设单位应加高排气筒高度至 15m，喷涂废气经旋风除尘器处理后经 15m 排气筒排放；

（3）本次环评要求，涂覆废气应经集气罩收集至活性炭吸附装置（设计风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率为 90%）处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中非甲烷总烃 15m 高排气筒排放二级标准要求限值；

（4）本次环评要求，增设化粪池 1 座，周边及底部采取防渗措施，生活污水经化粪池处理后，定期清掏运至定边县污水处理厂；

（5）本次环评要求，增设危废暂存间 1 座，危险废物的排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定；

(6) 完善环境监测制度，及时申报验收，进行竣工验收监测；

(7) 本次环评建议厂内及周边加强绿化。

5.2 审批部门审批决定

2017 年 3 月 27 日，定边县环境保护局以定环批复〔2017〕13 号文对《定边管线防腐保温建设项目现状环境影响评估报告》提出备案意见，备案意见内容如下：

一、项目基本情况

甘肃兰宾市政建设工程有限公司在定边县彭滩村 S303 东侧投资 1000 万元建设定边管线防腐保温建设项目，租赁面积 20000m²，建有生产车间、原料库、成品库等。厂区内设有年产 600km 防腐保温钢管生产线一条。

项目未批先建，于 2014 年建成并投入运行，依据《陕西省人民政府办公厅关于印发环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案的通知》（陕政办发〔2016〕47 号）和《榆林市人民政府办公室关于印发榆林市环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案的通知》（榆政办发〔2016〕1 号）属于“环保违法违规建设项目”中依法完善手续类。根据《陕西省环境保护厅办公室关于做好环境保护违法违规建设项目现状环境影响评估及备案审查工作的通知》（陕环办发〔2016〕63 号），我局对该项目的现状环境影响评估报告进行备案。

污染防治措施及达标情况

建设项目备案意见污染防治措施及达标情况见表 5.2-1

表 5.2-1 建设项目备案意见污染防治措施及达标情况一览表

序号	备案意见污染防治措施及达标情况	实际建设污染防治措施及达标情况	符合性分析
1	项目生活污水通过化粪池处理后用于厂区绿化，废水不外排；项目设备在加热过程中需进行冷却，产生冷却循环水，冷却循环水设循环水池收集，定期补充，无废水排放。	员工换洗废水，用于厂区绿化浇水和厂区洒水抑尘；粪便污水排入旱厕定期清掏用作周围农田施肥，产生用水为冷却循环水，冷却循环水设循环水池收集，定期补充，无废水排放	厂区员工多为周边村民，不在厂区食宿。未建设化粪池。
2	项目除锈废气和喷涂废气经旋风除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准后经 15m 高排气筒达标排放，涂覆废气应经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	除锈废气和喷涂废气均采用除尘器处理后分别经一根 15 米高的排气筒排放，经检测，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；涂覆废气应经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
3	项目使用低噪声设备，同时采取设置减振垫、加装带内衬吸声板的隔声罩等措施。厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准和 4 类标准（临近 303 省道）。	项目选用低噪声设备，全封闭厂房等隔声、减振等措施。经检测，东、南、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准	符合
4	项目固体废物主要为废钢丸、废铁锈、废环氧粉末、废活性炭和生活垃圾。废钢丸产生量为 20.4t/a，由厂家回收处理；废铁锈产生量为 3.56t/a，收集后外售。废环氧粉末产生量为 7.3t/a，收集后回用喷涂工艺；生活垃圾产生量为 6t/a，经收集后交环卫部门统一处理。项目涂覆废气需经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后达标排放，更换后的废活性炭产生属于危险废物（HW06），暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。	废钢丸产生量为 20.4t/a，由厂家回收处理；废铁锈产生量为 3.56t/a，收集后外售。废环氧粉末产生量为 7.3t/a，收集后回用喷涂工艺；生活垃圾产生量为 6t/a，经收集后交环卫部门统一处理。项目涂覆废气需经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后达标排放，更换后的废活性炭和维修产生的废机油均属于危废暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。	符合

三、下一步运行管理应重点做好以下工作

（一）按照评估报告要求，落实好粉尘、VOC：收集处理，保持主要污染物达标排放。定期检修维护污染治理设施，保持正常稳定运行，不得擅自擅除或停运

（二）活性炭和废机油危险废物严格按环评文件及国家和地方法规进行分类收集，专用场所堆放，并移交有资质单位处置，做好危险废物转移台帐。

四、该项目纳入环保正常监管，并接受政府环境保护行政主管部门监督管理。

6 验收执行标准

6.1 污染物执行标准

厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中规定标准要求；

类别	污染因子	标准值	
		单位	数值
无组织废气	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0
	颗粒物	mg/m ³	1.0

有组织废气除锈废气、喷涂废气的颗粒物；涂覆废气的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值。

类别	污染因子	标准值		
		单位		数值
有组织废气	非甲烷总烃 (活性炭处理装置)	排放浓度	mg/m ³	120
		排放速率	mg/m ³	10
	颗粒物 (除锈、喷涂布袋除尘器)	排放浓度	mg/m ³	120
		排放速率	mg/m ³	3.5

6.2 地下水执行标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中Ⅲ类标准。

污染源	污染因子	执行标准
		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准 浓度限值
地下水	pH值（无量纲）	6.5-8.5
	石油类（mg/L）	/

6.3 噪声执行标准

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。

项目	监测因子	标准限值
噪声	厂界噪声	昼间：60
		夜间：50

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 无组织废气采样情况

根据现场勘察，此次无组织废气检测布设 4 个检测点位，详细情况见表 7.1-1：

表 7.1-1 无组织废气采样及样品情况一览表

采样日期	2023. 03. 12-2023. 03. 13		检测日期	2023. 03. 12-2023. 03. 15	
现场采样人员	马浩宇、杨岳		交样人员	马浩宇、杨岳	
接样人员	乔娜		检测人员	马浩宇、杨岳	
交接时间	2023. 03. 12-2023. 03. 13		样品数量（件）	64	
序号	检测点位	点位编号	检测项目	样品类别	检测频次
1	厂界上风向参照点 1#	2023WTQ-157-DQ-01	非甲烷总烃（01）、颗粒物（02）	无组织废气	检测 2 天，每天 4 次；
2	厂界下风向监控点 2#	2023WTQ-157-DQ-02			
3	厂界下风向监控点 3#	2023WTQ-157-DQ-03			
4	厂界下风向监控点 4#	2023WTQ-157-DQ-04			

7.1.2 有组织废气采样情况

根据现场勘察，此次有组织废气连续检测 2 天，详细情况见表 7.1-2：

表 7.1-2 有组织废气采样及样品情况一览表

采样日期	2023. 03. 12-2023. 03. 13	检测日期	2023. 03. 12-2023. 03. 14
现场采样人员	马浩宇、杨岳	交样人员	马浩宇、杨岳

接样人员		乔娜		检测人员		马浩宇、杨岳、郝静茹	
交接时间		2023.03.12-2023.03.13		样品数量（件）		42	
序号	检测点位		点位编号		检测项目	样品类别	检测频次
1	活性炭处理后 15m 高 排气筒出口 1#		2023WTQ-157-FQ-01		非甲烷总 烃	有组织废气	检测 2 天， 每天 3 次；
2	除锈废气布袋除尘器 进口 2#		2023WTQ-157-FQ-02		颗粒物		
3	除锈废气布袋除尘器 15m 高排气筒出口 3#		2023WTQ-157-FQ-03				
4	1#喷涂废气袋除尘器 进口 4#		2023WTQ-157-FQ-04				
5	1#喷涂废气袋除尘器 15m 高排气筒出口 5#		2023WTQ-157-FQ-05				
6	2#喷涂废气袋除尘器 进口 6#		2023WTQ-157-FQ-06				
7	2#喷涂废气袋除尘器 15m 高排气筒出口 7#		2023WTQ-157-FQ-07				

7.1.3 噪声采样情况

根据现场勘察，此次噪声检测布设 4 个检测点位，详情见表 7.1-3：

表 7.1-3 噪声检测情况一览表

检测日期		2023. 03. 12-2023. 03. 13	检测人员		杨岳、马浩宇
序号	检测点位	点位编号	检测项目	样品类别	检测频次
1	厂界东 1#	2023WTQ-157-ZS-01-01~02-01~02	厂界噪声	噪声	检测 2 天，昼/夜各 1 次；
2	厂界南 2#	2023WTQ-157-ZS-02-01~02-01~02			
3	厂界西 3#	2023WTQ-157-ZS-03-01~02-01~02			
4	厂界北 4#	2023WTQ-157-ZS-04-01~02-01~02			

7.1.4 地下水采样情况

此次地下水采样情况见表 7.1-4：

表 7.1-4 地下水采样及样品情况一览表

采样日期	2023.03.12-2023.03.13	检测日期	2023.03.12-2023.03.13
------	-----------------------	------	-----------------------

		13		25	
采样人员		马浩宇、杨岳		马浩宇、杨岳	
接样人员		乔娜		102	
交接时间		2023.03.12-2023.03.13		史瑞敏、乔娜、王园、郝静茹、潘美辰	
序号	检测点位	点位编号	检测项目	样品类别	检测频次
1	上游（厂区东南方向） E:107° 41' 7" N:37° 30' 17" 井深：80 米 水位：40 米	2023WTQ-157-D X-00~02-01~02 -01~02	pH、溶解性总固体、氯化物、氰化物、氟化物、总硬度、铁、锰、铜、锌、汞、砷、镉、铅、铬（六价）、耗氧量（高锰酸盐指数）、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、细菌总数、挥发性酚类、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-} 、石油类、 HCO_3^- 、水位、水深、井深	地下水	检测 2 天， 每天 2 次；

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析及检测仪器

此次废气及噪声检测技术依据及使用的仪器设备情况见表 8.1-1，
地下水检测技术依据及使用的仪器设备情况见表 8.1-2：

表 8.1-1 废气及噪声检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	检测技术依据	使用仪器设备（管理编号）	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	《环境空气总悬浮物颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	KB-6120 综合大气采样器 (QLHB-012、QLHB-013、QLHB-014、 QLHB-015)、 CP214 电子天平(万分之一) (QLHB-021)	0.001
2	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228+多功能声级计 (QLHB-009) 有效期：2023.12.29 AWA6221A 声校准器(QLHB-007) 有效期：2023.12.26	—
3	烟(粉)尘	《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)	GH-60E 自动烟尘(气)测试仪 (QLHB-095、QLHB-010)	—
4	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》HJ604-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ38-2017)	SP-7890 气相色谱仪 (QLHB-055)	0.07

表 8.1-2 地下水检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器设备 (管理编号)	检出限 (mg/L)
1	pH 值(无量纲)	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	MP511 pH 计(QLHB-005)	—
2	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(8.1 溶解性总固体 称重法)》(GB/T 5750.4-2006)	CP214 电子天平(万分之一)(QLHB-021) 电热鼓风干燥箱 DHG-9070A(QLHB-029) 恒温水浴锅 6 孔(QLHB-034)	—

3	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB/T 11896-89)	50mL 酸式棕色滴定管 (QLHB-087)	10
4	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)》(HJ484-2009)	UV-5500PC 紫外可见分光光度计 (QLHB-003)	0.004
5	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB/T7484-1987)	MP523-04 氟离子计 (QLHB-026)	0.05
6	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-1989)	ZCA-1000AFG 原子吸收分光光度计 (QLHB-001)	0.03
7	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-1989)	ZCA-1000AFG 原子吸收分光光度计 (QLHB-001)	0.01
8	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987)	ZCA-1000AFG 原子吸收分光光度计 (QLHB-001)	0.05
9	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987)	ZCA-1000AFG 原子吸收分光光度计 (QLHB-001)	0.05
10	汞	《水质 汞、砷、硒、锑和铋的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	AFS-933 原子荧光光度计 (QLHB-097)	4×10^{-5}
11	砷	《水质 汞、砷、硒、锑和铋的测定 原子荧光法》(HJ694-2014)	AFS-933 原子荧光光度计 (QLHB-097)	3×10^{-4}
12	镉	石墨炉原子吸收分光光度法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测方法》(第四版)(增补版) 中国环境出版社 (2002 年)	ZCA-1000AFG 原子吸收分光光度计 (QLHB-001)	1×10^{-4}
13	铅	石墨炉原子吸收分光光度法测定镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测方法》(第四版)(增补版) 中国环境出版社 (2002 年)	ZCA-1000AFG 原子吸收分光光度计 (QLHB-001)	1×10^{-3}

续 7.1-6 地下水检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	检测方法及来源	使用仪器设备 (管理编号)	检出限 (mg/L)
14	铬 (六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB7467-87)	UV-5500PC 紫外可见分光光度计 (QLHB-003)	0.004
15	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》(GB 11892-1989)	50mL 酸式滴定管 (QLHB-088)	0.5
16	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)	UV-5500PC 紫外可见分光光度计 (QLHB-003)	0.025

17	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮测定 分光光度法》 (GB 7493-1987)	UV-5500PC 紫外可见 分光光度计 (QLHB-003)	0.003
18	硝酸盐	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度 法》(HJ/T346-2007)	UV-5500PC 紫外可见 分光光度计 (QLHB-003)	0.08
19	菌落总数	水中细菌总数的测定(B)《水和废水监 测分析方法》(第四版)(增补版)中 国环境出版社(2002年)	WPL-125BE 电热恒温 培养箱(QLHB-070)	—
20	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法(直接分光光度法)》 (HJ157-2009)	UV-5500PC 紫外可见 分光光度计 (QLHB-003)	0.0002
21	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分 光光度法》(GB/T 11904-1989)	ZCA-1000AFG 原子吸 收分光光度计 (QLHB-001)	0.05
22	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分 光光度法》(GB/T 11904-1989)	ZCA-1000AFG 原子吸 收分光光度计 (QLHB-001)	0.01
23	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光 度法》(GB 11905-1989)	ZCA-1000AFG 原子吸 收分光光度计 (QLHB-001)	0.1
24	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光 度法》(GB 11905-1989)	ZCA-1000AFG 原子吸 收分光光度计 (QLHB-001)	0.01
25	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度 法(试行)》(HJ/T342-2007)	UV-5500PC 紫外可见 分光光度计 (QLHB-003)	2
26	CO_3^{2-}	水质 碱度的测定酸碱指示剂滴定法《水 和废水监测分析方法》(第四版)(增补 版)中国环境出版社(2002年)	50mL 酸式滴定管 (QLHB-085)	—
27	HCO_3^-	水质 碱度的测定酸碱指示剂滴定法《水 和废水监测分析方法》(第四版)(增补 版)中国环境出版社(2002年)	50mL 酸式滴定管 (QLHB-085)	—
28	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定 法》(GB 7477-87)	50mL 酸式滴定管 (QLHB-084)	450

8.2 质量保证和质量控制

8.1.1 验收监测质量保证:

本项目竣工验收监测全过程,严格按《建设项目竣工环境保护验

收管理办法》（环境保护部，国环规环评【2017】4号），《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等竣工环保验收监测相关规定要求进行。

（1）严格根据竣工环保验收监测相关法律法规、标准规定要求，制定项目《竣工环保验收监测方案》，合理布设监测点位、设置监测项目，确保监测点位、监测项目的科学性、可比性、合理性。现场采样和测试、实验室化验分析等严格按《竣工环保验收监测方案》执行。

（2）废气监测严格按照 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》等相关标准要求进行。

（3）地下水监测按照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准相关要求进行的。

（4）噪声监测过程严格按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等相关规定、标准要求进行。

（5）参与本项目的监测采样和测试分析的人员，均经国家考核合格并持证上岗。

（6）采用国家有关部门颁发、指定的环境监测标准分析方法进行监测分析。

（7）全部现场测试仪、实验室分析仪器均经计量部门检定合格，并在检定有效期内；

（8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8.2.2 监测依据

2023年3月，甘肃兰宾市政建设工程有限公司委托鄂尔多斯市清蓝环保有限公司开展了定边管线防腐保温建设项目环境保护验收监测工作，项目采样时间2023年3月12日-3月13日。

表 8.2-1 噪声仪校准记录

编号	项目	仪器编号	检定/校准日期	有效期	检定/校准机构	监测前 dB (A)	监测后 dB (A)	是否合格
1	噪声	QLHB-009	2022.12.30	2023.12.29	包头市检验检测中心	93.8	93.8	是
2						93.9	93.8	是

由上表可知，噪声仪经校准后满足 ± 0.5 dB的允许误差范围要求，设备校准合格。

表 8.2-2 设备校准记录

仪器名称	仪器编号	检定/校准日期	有效期	检定/校准机构
综合大气采样器	QLHB-012、013、014、015	2022.12.27	2023.12.26	安正计量检测有限公司
自动烟尘(气)测试仪	QLHB-095、010	2022.12.27	2023.12.26	安正计量检测有限公司
紫外可见分光光度计	QLHB-003	2022.12.27	2023.12.26	安正计量检测有限公司
气相色谱仪	QLHB-055	2022.12.27	2023.12.26	安正计量检测有限公司

表 8.2-3 质控样一览表

编号	项目	采样时间	标准值	监测结果	是否合格
BW021001Z	石油类	2023.03.12-2023.03.13	17.3 $\pm$ 0.06mg/L	0.05mg/L	是

9 验收监测结果

9.1 生产工况

检测日期	设计生产量 (km/h)	实际生产量 (km/h)	监测期间平均负荷 (%)
2023.03.12	0.31	0.20	65
2023.03.13	0.31	0.18	58
2023.03.14	0.31	0.18	58

9.2 无组织废气监测结果

无组织废气非甲烷总烃检测结果见表 9.2-1，无组织废气颗粒检测结果见表 9.2-2；

表 9.2-1 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	检测科室	实验室
采样日期	2023.03.12	检测日期	2023.03.12-2023.03.14
检测项目		非甲烷总烃 (01)	
检测点位	采样时间段	检测结果 (单位: mg/m ³)	标准限值 (单位: mg/m ³)
厂界上风向参照点 1# (2023WTQ-157-DQ-01-01-01~04-02)	13:30-14:15	2.08	4.0
	14:30-15:15	2.16	
	15:30-16:15	2.25	
	16:30-17:15	2.12	
	平均值	2.15	
厂界下风向监控点 2# (2023WTQ-157-DQ-02-01-01~04-02)	13:30-14:15	2.17	
	14:30-15:15	2.24	
	15:30-16:15	2.09	
	16:30-17:15	2.17	
	平均值	2.17	
厂界下风向监控点 3# (2023WTQ-157-DQ-03-01-01~04-02)	13:30-14:15	2.76	
	14:30-15:15	2.71	
	15:30-16:15	2.87	
	16:30-17:15	2.75	
	平均值	2.77	
厂界下风向监控点 4# (2023WTQ-157-DQ-04-01-01~04-02)	13:30-14:15	2.92	
	14:30-15:15	2.80	
	15:30-16:15	2.98	
	16:30-17:15	2.77	

	平均值	2.87	
备注	—		
参考标准	《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		

续表 9.2-1 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	检测科室	实验室
采样日期	2023. 03. 13	检测日期	2023. 03. 13-2023. 03. 15
检测项目		非甲烷总烃（01）	
检测点位	采样时间段	检测结果 （单位：mg/m ³ ）	标准限值（单位： mg/m ³ ）
厂界上风向参照点 1# （2023WTQ-157-DQ-01-02-01 ~04-01）	09:20-10:05	2.16	4.0
	10:20-11:05	2.14	
	11:20-12:05	2.20	
	12:20-13:05	2.07	
	平均值	2.14	
厂界下风向监控点 2# （2023WTQ-157-DQ-02-02-01 ~04-01）	09:20-10:05	2.10	
	10:20-11:05	2.15	
	11:20-12:05	2.15	
	12:20-13:05	2.21	
	平均值	2.16	
厂界下风向监控点 3# （2023WTQ-157-DQ-03-02-01 ~04-01）	09:20-10:05	2.75	
	10:20-11:05	2.69	
	11:20-12:05	2.88	
	12:20-13:05	2.80	
	平均值	2.78	
厂界下风向监控点 4# （2023WTQ-157-DQ-04-02-01 ~04-01）	09:20-10:05	2.75	
	10:20-11:05	2.76	
	11:20-12:05	2.87	
	12:20-13:05	2.87	
	平均值	2.81	
备注	—		
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求		

厂界无组织非甲烷总烃最大浓度 2.98mg/m³，《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。

表 9.2-2 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气		检测科室	实验室	
采样日期	2023. 03. 12		检测日期	2023. 03. 12-2023. 03. 14	
检测项目			颗粒物 02		
检测点位	采样时间段	检测结果 (单位: mg/m ³)		标准限值 (单位: mg/m ³)	
厂界上风向参照点 1# (2023WTQ-157-DQ-01-01-01~04-02)	13:30-14:30	0.283		1.0	
	14:32-15:32	0.300			
	15:34-16:34	0.283			
	16:36-17:36	0.267			
	平均值	0.283			
厂界下风向监控点 2# (2023WTQ-157-DQ-02-01-01~04-02)	13:30-14:30	0.350			
	14:32-15:32	0.383			
	15:34-16:34	0.400			
	16:36-17:36	0.383			
	平均值	0.379			
厂界下风向监控点 3# (2023WTQ-157-DQ-03-01-01~04-02)	13:30-14:30	0.383			
	14:32-15:32	0.367			
	15:34-16:34	0.383			
	16:36-17:36	0.350			
	平均值	0.371			
厂界下风向监控点 4# (2023WTQ-157-DQ-04-01-01~04-02)	13:30-14:30	0.350			
	14:32-15:32	0.349			
	15:34-16:34	0.366			
	16:36-17:36	0.350			
	平均值	0.354			
备注	—				
参考标准	《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				

续表 9.2-2 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	检测科室	实验室
采样日期	2023.03.13	检测日期	2023.03.13-2023.03.15
检测项目		颗粒物 (02)	
检测点位	采样时间段	检测结果 (单位: mg/m^3)	标准限值 (单位: mg/m^3)
厂界上风向参照点 1# (2023WTQ-157-DQ-01-02-01~04-01)	09:20-10:20	0.300	1.0
	10:22-11:22	0.317	
	11:24-12:24	0.283	

	12:26-13:26	0.317	
	平均值	0.304	
厂界下风向监控点 2# (2023WTQ-157-DQ-02-02-01~04-01)	09:20-10:20	0.383	
	10:22-11:22	0.367	
	11:24-12:24	0.383	
	12:26-13:26	0.400	
	平均值	0.383	
	厂界下风向监控点 3# (2023WTQ-157-DQ-03-02-01~04-01)	09:20-10:20	
10:22-11:22		0.400	
11:24-12:24		0.350	
12:26-13:26		0.383	
平均值		0.379	
厂界下风向监控点 4# (2023WTQ-157-DQ-04-02-01~04-01)	09:20-10:20	0.367	
	10:22-11:22	0.383	
	11:24-12:24	0.367	
	12:26-13:26	0.400	
	平均值	0.379	
备注	—		
参考标准	《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求		

厂界无组织颗粒物最大浓度 $0.400\text{mg}/\text{m}^3$ ，《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。

9.3 有组织废气检测结果

9.3.1 涂覆废气监测结果

涂覆废气活性炭处理后非甲烷总烃检测结果见 9.3-1

表 9.3-1 涂覆废气活性炭处理后非甲烷总烃检测结果表

样品类型	有组织废气	检测科室		实验室		
采样日期	2023. 03. 12	测定日期		2023. 03. 12-2023. 03. 13		
检测点位		活性炭处理后 15m 高排气筒出口 1# 2023WTQ-157-FQ-01			平均值	标准 限值
		2023WTQ-15 7-FQ-01-01 -01	2023WTQ-15 7-FQ-01-01 -02	2023WTQ-15 7-FQ-01-01 -03	—	mg/m ₃
		采样时间				
14: 18		14: 30	14: 43			
检测项目	单位	检测结果				
烟气温度	Ts (℃)	8. 9	8. 7	8. 7	8. 8	—
含湿量	Xsw (%)	3. 0	3. 0	3. 0	3. 0	—
含氧量	(%)	20. 0	20. 0	20. 0	20. 0	—
烟气流速	Vs (m/s)	7. 50	7. 11	7. 64	7. 42	—
标干流量	Qsnd (Ndm ³ /h	4166	3953	4248	4122	—

	)					
标况体积	Vnd (L)	281.5	282.0	282.0	281.8	—
非甲烷总烃	mg/m ³	2.80	3.60	2.86	3.09	≤120
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	≤10
参考标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准要求限值					
备注	—					

续表 9.3-1 涂覆废气活性炭处理后非甲烷总烃检测结果表

样品类型		有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期		2023. 03. 13		测定日期		2023. 03. 13-2023. 03. 14	
检测点位		活性炭处理后 15m 高排气筒出口 1# 2023WTQ-157-FQ-01			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-157-FQ-01-02	2023WTQ-157-FQ-01-02	2023WTQ-157-FQ-01-02	—	mg/m ³	
		-01	-02	-03			
		采样时间					12:56
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	T _s （℃）	13.7	13.7	14.1	13.8	—	
含湿量	X _{sw} （%）	3.1	3.1	3.1	3.1	—	
含氧量	（%）	18.0	18.0	18.0	18.0	—	
烟气流速	V _s （m/s）	5.96	5.87	6.60	6.14	—	
标干流量	Q _{snd} （Nm ³ /h）	3257	3208	3602	3356	—	
标况体积	V _{nd} （L）	276.9	277.0	276.6	276.8	—	
非甲烷总烃	mg/m ³	2.31	2.26	2.26	2.28	≤ 120	
非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	≤10	
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求限值						
备注	—						

活性炭处理后的出口最大非甲烷总烃浓度为 3.60mg/m³，最大排放速率 0.01mg/m³，均满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求限值。

9.3.2 除锈废气监测结果

除锈废气经布袋除尘器处理后颗粒物检测结果见 9.3-2

表 9.3-2 除锈废气经布袋除尘器处理后颗粒物检测结果表

样品类型		有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期		2023. 03. 12		测定日期		2023. 03. 12-2023. 03. 13	
检测点位		除锈废气布袋除尘器进口 2# 2023WTQ-157-FQ-02			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-1 57-FQ-02- 01-01	2023WTQ-1 57-FQ-02- 01-02	2023WTQ-1 57-FQ-02- 01-03			
		—					
采样时间		15:03	15:16	15:29			
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	T _s （℃）	7.4	8.0	8.7	8.0	—	
含湿量	X _{sw} （%）	3.1	3.1	3.1	3.1	—	
含氧量	（%）	21.0	21.0	21.0	21.0	—	
烟气流速	V _s (m/s)	8.08	7.27	7.09	7.48	—	
标干流量	Q _{snd} (Ndm ³ /h))	2989	2684	2611	2761	—	
标况体积	V _{nd} （L）	283.9	283.9	284.1	284.0	—	
颗粒物浓度	C(mg/m ³)	161	168	162	164	—	
颗粒物排放速率	kg/h	0.48	0.45	0.42	0.45	—	
参考标准	—						
备注	—						

续表 9.3-2 除锈废气经布袋除尘器处理后颗粒物检测结果表

样品类型	有组织废气	检测科室			实验室	
采样日期	2023. 03. 13	测定日期			2023. 03. 13-2023. 03. 14	
检测点位		除锈废气布袋除尘器进口 2# 2023WTQ-157-FQ-02			平均值	标准 限值
		2023WTQ-157-FQ-02-02-01	2023WTQ-157-FQ-02-02-02	2023WTQ-157-FQ-02-02-03	—	mg/m ³
		10: 25	10: 37	10: 51		
采样时间						
检测项目	单位	检测结果				
烟气温度	T _s （℃）	4. 5	5. 2	5. 3	5. 0	—
含湿量	X _{sw} （%）	3. 1	3. 1	3. 1	3. 1	—
含氧量	（%）	21. 0	21. 0	21. 0	21. 0	—
烟气流速	V _s (m/s)	6. 96	5. 94	5. 05	5. 98	—
标干流量	Q _{snd} (Ndm ³ /h))	2602	2215	1882	2233	—

标况体积	Vnd (L)	284.9	285.1	285.1	285.0	—
颗粒物浓度	C(mg/m ³)	171	172	172	172	—
颗粒物排放速率	kg/h	0.44	0.38	0.32	0.38	—
参考标准	—					
备注	—					

续表 9.3-2 除锈废气经布袋除尘器处理后颗粒物检测结果表

样品类型		有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期		2023. 03. 12		测定日期		2023. 03. 12-2023. 03. 13	
检测点位		除锈废气布袋除尘器 15m 高排气筒出口 3# 2023WTQ-157-FQ-03			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-157-FQ-03-01-01	2023WTQ-157-FQ-03-01-02	2023WTQ-157-FQ-03-01-03	—	mg/m ³	
		采样时间					
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	T _s （℃）	6.7	6.7	6.7	6.7	—	
含湿量	X _{sw} （%）	3.0	3.0	3.0	3.0	—	
含氧量	（%）	18.8	18.8	18.8	18.8	—	
烟气流速	V _s （m/s）	10.39	8.58	9.20	9.39	—	
标干流量	Q _{snd} （Nm ³ /h）	2860	2362	2532	2585	—	
标况体积	V _{nd} （L）	284.8	284.7	284.6	284.7	—	
颗粒物浓度	C（mg/m ³ ）	14.0	14.8	14.1	14.3	≤ 120	
颗粒物排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	≤ 3.5	
除尘效率	%	91.3	91.2	91.3	91.3.	≥90	
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值						
备注	—						

续表 9.3-2 除锈废气经布袋除尘器处理后颗粒物检测结果表

样品类型	有组织废气		检测科室	实验室		
采样日期	2023. 03. 13		测定日期	2023. 03. 13-2023. 03. 14		
检测点位		除锈废气布袋除尘器 15m 高排气筒出口 3# 2023WTQ-157-FQ-03			平均值	标准 限值

		2023WTQ-15 7-FQ-03-02 -01	2023WTQ-15 7-FQ-03-02 -02	2023WTQ-15 7-FQ-03-02 -03	—	mg/m ₃
采样时间		10:25	10:37	10:50		
检测项目	单位	检测结果				
烟气温度	Ts（℃）	5.1	5.1	5.1	5.1	—
含湿量	Xsw（%）	3.0	3.0	3.0	3.0	—
含氧量	（%）	19.5	19.5	19.5	19.5	—
烟气流速	Vs（m/s）	7.99	6.59	7.15	7.24	—
标干流量	Qsnd（Ndm ³ /h）	2208	1822	1976	2002	—
标况体积	Vnd（L）	285.7	286.0	285.7	285.8	—
颗粒物浓度	C（mg/m ³ ）	15.0	15.7	15.1	15.3	≤ 120
颗粒物排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	≤ 3.5
除尘效率	%	91.2	90.9	91.2	91.1	≥90
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值					
备注	—					

除锈废气经布袋除尘器出口颗粒物浓度均 15.7mg/m³，排放速率为最大 0.03kg/h，平均除尘效率为 91.2%，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求限值。

9.3.3 喷涂废气监测结果

喷涂废气经布袋除尘器 1#处理后颗粒物检测结果见 9.3-3 布袋除尘器 2#颗粒物检测结果见 9.3-4

表 9.3-3 喷涂废气经布袋除尘器 1#进口颗粒物检测结果

样品类型	有组织废气	检测科室	实验室
采样日期	2023.03.12	测定日期	2023.03.12-2023.03.13

检测点位		1#喷涂废气袋除尘器进口 4# 2023WTQ-157-FQ-04			平均值	标准 限值
		2023WTQ-15 7-FQ-04-01 -01	2023WTQ-15 7-FQ-04-01 -02	2023WTQ-15 7-FQ-04-01 -03		
采样时间		16:38	16:50	17:03	—	mg/m ³
检测项目	单位	检测结果				
烟气温度	T _s （℃）	16.1	16.0	16.2	16.1	—
含湿量	X _{sw} （%）	2.1	2.1	2.1	2.1	—
含氧量	（%）	21.0	21.0	21.0	21.0	—
烟气流速	V _s (m/s)	12.04	11.06	11.96	11.69	—
标干流量	Q _{snd} (Ndm ³ /h)	4365	4011	4334	4237	—
标况体积	V _{nd} （L）	278.3	278.2	278.3	278.3	—
颗粒物浓度	C(mg/m ³)	220	214	214	216	—
颗粒物排放速率	kg/h	0.96	0.86	0.93	0.92	—
参考标准	—					
备注	—					

续表 9.3-3 喷涂废气经布袋除尘器 1#进口颗粒物检测结果

样品类型	有组织废气	检测科室	实验室			
采样日期	2023. 03. 13	测定日期	2023. 03. 13-2023. 03. 14			
检测点位		1#喷涂废气袋除尘器进口 4# 2023WTQ-157-FQ-04			平均值	标准 限值
		2023WTQ-15 7-FQ-04-02 -01	2023WTQ-15 7-FQ-04-02 -02	2023WTQ-15 7-FQ-04-02 -03	—	mg/m ³
		采样时间				
检测结果	11:15	11:28	11:42			
检测项目	单位	检测结果				

烟气温度	T _s (°C)	12.8	12.8	12.9	12.8	—
含湿量	X _{sw} (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	—
含氧量	(%)	21.0	21.0	21.0	21.0	—
烟气流速	V _s (m/s)	11.27	12.12	12.33	11.91	—
标干流量	Q _{snd} (Nm ³ /h)	4124	4436	4511	4357	—
标况体积	V _{nd} (L)	279.2	279.1	279.1	279.1	—
颗粒物浓度	C (mg/m ³)	210	212	209	210	—
颗粒物排放速率	kg/h	0.86	0.94	0.94	0.91	—
参考标准	—					
备注	—					

续表 9.3-3 喷涂废气经布袋除尘器 1#处理后颗粒物检测结果

样品类型	有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期	2023. 03. 12		测定日期		2023. 03. 12-2023. 03. 13	
检测点位		1#喷涂废气袋除尘器 15m 高排气筒出口 5# 2023WTQ-157-FQ-05			平均值	标准 限值
		2023WTQ-157-FQ-05-01-01	2023WTQ-157-FQ-05-01-02	2023WTQ-157-FQ-05-01-03	—	mg/m ³
		采样时间				
检测项目	单位	检测结果			—	—
烟气温度	Ts（℃）	14.5	14.5	14.5		
含湿量	Xsw（%）	2.5	2.5	2.5		
含氧量	（%）	18.8	18.8	18.8		
烟气流速	Vs(m/s)	17.38	15.77	17.14		

标干流量	Q _{snd} (Ndm ³ /h)	2388	2168	2355	2304	—
标况体积	V _{nd} (L)	278.6	278.4	278.3	278.4	—
颗粒物浓度	C (mg/m ³)	19.7	18.7	18.7	19.0	≤ 120
颗粒物排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.04	0.04	≤ 3.5
除尘效率	%	91.0	91.3	91.3	91.2	≥90
参考标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求限值					
备注	—					

续表 9.3-3 喷涂废气经布袋除尘器 1#处理后颗粒物检测结果

样品类型		有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期		2023. 03. 13		测定日期		2023. 03. 13-2023. 03. 14	
检测点位		1#喷涂废气袋除尘器 15m 高排气筒出口 5# 2023WTQ-157-FQ-05			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-157-FQ-05-02-01	2023WTQ-157-FQ-05-02-02	2023WTQ-157-FQ-05-02-03	—	mg/m ₃	
		采样时间					
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	T _s （℃）	13. 7	13. 7	13. 7	13. 7	—	
含湿量	X _{sw} （%）	2. 5	2. 5	2. 5	2. 5	—	
含氧量	（%）	19. 6	19. 6	19. 6	19. 6	—	
烟气流速	V _s （m/s）	16. 16	17. 53	16. 24	16. 64	—	
标干流量	Q _{snd} （Nm ³ /h）	2223	2411	2234	2289	—	
标况体积	V _{nd} （L）	278. 8	278. 6	278. 6	278. 7	—	
颗粒物浓度	C（mg/m ³ ）	17. 9	18. 7	17. 9	18. 2	≤ 120	
颗粒物排放速率	kg/h	0. 04	0. 05	0. 04	0. 04	≤ 3. 5	
除尘效率	%	91. 5	91. 2	91. 4	91. 3	≥90	
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值						
备注	—						

表 9.3-4 喷涂废气经布袋除尘器 2#进口颗粒物检测结果

样品类型	有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期	2023. 03. 12		测定日期		2023. 03. 12-2023. 03 . 13	
检测点位		2#喷涂废气袋除尘器进口 2023WTQ-157-FQ-06			平均值	标准 限值
		2023WTQ-157-FQ-06-01-01	2023WTQ-157-FQ-06-01-02	2023WTQ-157-FQ-06-01-03	—	mg/m ₃
采样时间		17: 40	17: 53	18: 06		
检测项目	单位	检测结果				
烟气温度	T _s （℃）	16. 2	16. 0	16. 2	16. 1	—
含湿量	X _{sw} （%）	2. 5	2. 5	2. 5	2. 5	—
含氧量	（%）	21. 0	21. 0	21. 0	21. 0	—
烟气流速	V _s (m/s)	3. 96	3. 28	3. 99	3. 74	—
标干流量	Q _{snd} (Ndm ³ /h))	1429	1185	1440	1351	—
标况体积	V _{nd} （L）	277. 3	277. 2	277. 3	277. 3	—
颗粒物浓度	C(mg/m ³)	215	214	215	215	—
颗粒物排放速率	kg/h	0. 31	0. 25	0. 31	0. 29	—
参考标准	—					
备注	—					

续表 9.3-4 喷涂废气经布袋除尘器 2#进口颗粒物检测结果

样品类型		有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期		2023. 03. 13		测定日期		2023. 03. 13-2023. 03. 14	
检测点位		2#喷涂废气袋除尘器进口 2023WTQ-157-FQ-06			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-157-FQ-06-02-01	2023WTQ-157-FQ-06-02-02	2023WTQ-157-FQ-06-02-03	—	mg/m ³	
采样时间		12:06	12:19	12:33			
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	T _s （℃）	16.5	16.5	16.7	16.6	—	
含湿量	X _{sw} （%）	2.5	2.5	2.5	2.5	—	
含氧量	（%）	21.0	21.0	21.0	21.0	—	
烟气流速	V _s （m/s）	5.06	5.37	5.28	5.24	—	
标干流量	Q _{snd} （Nm ³ /h）	1824	1936	1902	1887	—	
标况体积	V _{nd} （L）	277.1	277.1	277.0	277.1	—	
颗粒物浓度	C（mg/m ³ ）	213	215	212	213	—	
颗粒物排放速率	kg/h	0.39	0.42	0.40	0.40	—	
参考标准	—						
备注	—						

续表 9.3-4 喷涂废气经布袋除尘器 2#处理后颗粒物检测结果

样品类型		有组织废气		检测科室		实验室	
采样日期		2023. 03. 12		测定日期		2023. 03. 12-2023. 03. 13	
检测点位		2#喷涂废气袋除尘器 15m 高排气筒出口 7# 2023WTQ-157-FQ-07			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-157-FQ-07-01	2023WTQ-157-FQ-07-01-02	2023WTQ-157-FQ-07-01-03			
采样时间		17:40	17:52	18:05	—	mg/m ³	
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	Ts（℃）	16.8	16.8	16.8	16.8	—	
含湿量	Xsw（%）	2.4	2.4	2.4	2.4	—	
含氧量	（%）	18.8	18.8	18.8	18.8	—	
烟气流速	Vs（m/s）	3.59	3.16	4.60	3.78	—	
标干流量	Qsnd（Ndm ³ /h）	1584	1394	2029	1669	—	
标况体积	Vnd（L）	276.3	276.0	275.9	276.1	—	
颗粒物浓度	C（mg/m ³ ）	18.8	18.1	18.8	18.6	≤ 120	
颗粒物排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.04	0.03	≤ 3.5	
除尘效率	%	91.3	91.5	91.3	91.3	≥90	
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值						
备注	—						

续表 9.3-4 喷涂废气经布袋除尘器 2#处理后颗粒物检测结果

样品类型	有组织废气	检测科室	实验室
------	-------	------	-----

采样日期		2023. 03. 13		测定日期		2023. 03. 13-2023. 03. 14	
检测点位		2#喷涂废气袋除尘器 15m 高排气筒出口 7# 2023WTQ-157-FQ-07			平均值	标准 限值	
		2023WTQ-157-FQ-07-02-01	2023WTQ-157-FQ-07-02-02	2023WTQ-157-FQ-07-02-03	—	mg/m ³	
		采样时间		12:06			12:19
检测项目	单位	检测结果					
烟气温度	T _s （℃）	17.1	17.1	17.1	17.1	—	
含湿量	X _{sw} （%）	2.1	2.1	2.1	2.1	—	
含氧量	（%）	18.5	18.5	18.5	18.5	—	
烟气流速	V _s （m/s）	6.73	6.43	6.11	6.42	—	
标干流量	Q _{snd} （Nm ³ /h）	2975	2842	2701	2839	—	
标况体积	V _{nd} （L）	276.3	276.4	276.5	276.4	—	
颗粒物浓度	C（mg/m ³ ）	19.5	18.1	18.1	18.6	≤ 120	
颗粒物排放速率	kg/h	0.06	0.05	0.05	0.05	≤ 3.5	
除尘效率	%	90.8	91.6	91.5	91.3	≥90	
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值						
备注	—						

除锈废气经布袋除尘器 1#出口颗粒物浓度均 19.7mg/m³, 排放速率为最大 0.05kg/h, 平均除尘效率为 91.3%; 除锈废气经布袋除尘器 2#出口颗粒物浓度均 19.5mg/m³, 排放速率为最大 0.06kg/h, 平均除尘效率为 91.3%, 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求限值。

9.4 地下水监测结果

9.4-1 地下水井基本信息

样品类型		地下水	测定日期	2023. 03. 12-2023. 03. 25
样品特征	清澈、无色、无味			
检测点位				
2023WTS-157-DX-01-01-01				
坐标	E:107° 41′ 7″ N:37° 30′ 17″			
井深（m）	100			
水位（m）	40			
距项目距离（m）	400			

地下水监测结果见表 9.4-2

表 9.4-2 地下水检测结果

样品类型	地下水	测定日期	2023.03.12-2023.03.25	
样品特征	清澈、无色、无味	清澈、无色、无味	清澈、无色、无味	—
检测项目	检测点位		标准 限值 (mg/L)	单位
	2023WTS-157-DX-01-01-01 E:107° 41' 7" N:37° 30' 17"	2023WTS-157-DX-01-01-02 E:107° 41' 7" N:37° 30' 17"		
pH 值	8.5	8.5	6-9	无量纲
溶解性总固体	975	892	—	mg/L
氯化物	42	47	—	mg/L
氰化物	0.004L	0.004L	1.0	mg/L
氟化物	0.77	0.74	20	mg/L
铁	0.03L	0.03L	—	mg/L
锰	0.01L	0.01L	5.0	mg/L
总硬度	442	438	—	mg/L
汞	4.00×10^{-5} L	4.00×10^{-5} L	0.05	mg/L
砷	2.1×10^{-3}	2.1×10^{-3}	0.5	mg/L
镉	1.0×10^{-4} L	1.0×10^{-4} L	0.1	mg/L
铅	1.0×10^{-3} L	1.0×10^{-3} L	1.0	mg/L
铬 (六价)	0.132	0.128	0.5	mg/L
耗氧量	0.6	0.7	—	mg/L
氨氮	0.202	0.199	20	mg/L
亚硝酸盐	0.010	0.010	—	mg/L

硝酸盐	0.08L	0.08L	—	mg/L
菌落总数	0	0	—	CFU/mL
挥发酚	0.0003L	0.0003L	—	mg/L
钾	4.68	5.17	—	mg/L
钠	168	169	—	mg/L
钙	148	166	—	mg/L
镁	208	227	—	mg/L
硫酸盐	26	25	—	mg/L
CO ₃ ²⁻	0.00	0.00	—	mg/L
HCO ₃ ⁻	153	169	—	mg/L
石油类	0.05	0.05	—	mg/L
铜	0.05L	0.05L	2.0	mg/L
锌	0.05L	0.05L	5.0	mg/L
井深 (m)	100		—	—
水位深度 (m)	70		—	—
备注	“L” —未检出			
参考标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准			

续 9.4-2 地下水水质检测结果表

样品类型	地下水		测定日期	2023.03.12-2023.03.25	
样品特征	清澈、无色、无味	清澈、无色、无味	清澈、无色、无味	—	
检测项目	检测点位		标准 限值(mg/L)	单位	
	2023WTS-157-DX-02-02-01 E: 107° 41' 7" N: 37° 30' 17"	2023WTS-157-DX-02-02-02E: 107° 41' 7" N: 37° 30' 17"			
pH 值 (无量纲)	8.4	8.4	6-9	无量纲	
溶解性总固体	936	944	—	mg/L	
氯化物	48	45	—	mg/L	
氟化物	0.004L	0.004L	1.0	mg/L	
氟化物	0.86	0.78	20	mg/L	
铁	0.03L	0.03L	—	mg/L	
锰	0.01L	0.01L	5.0	mg/L	
总硬度	440	437	—	mg/L	
汞	4.00×10 ⁻⁵ L	4.00×10 ⁻⁵ L	0.05	mg/L	
砷	2.0×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	0.5	mg/L	
镉	1.0×10 ⁻⁴ L	1.0×10 ⁻⁴ L	0.1	mg/L	
铅	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0	mg/L	
铬 (六价)	0.132	0.132	0.5	mg/L	

耗氧量	0.7	0.7	—	mg/L
氨氮	0.205	0.210	20	mg/L
亚硝酸盐	0.011	0.012	—	mg/L
硝酸盐	0.08L	0.08L	—	mg/L
菌落总数	0	0	—	CFU/mL
挥发酚	0.0003L	0.0003L	—	mg/L
钾	6.47	7.52	—	mg/L
钠	169	171	—	mg/L
钙	159	191	—	mg/L
镁	215	243	—	mg/L
硫酸盐	25	26	—	mg/L
CO ₃ ²⁻	0.00	0.00	—	mg/L
HCO ₃ ⁻	127	144	—	mg/L
石油类	0.05	0.05	—	mg/L
铜	0.05L	0.05L	2.0	mg/L
锌	0.05L	0.05L	5.0	mg/L
井深 (m)	100		—	—
水位深度 (m)	70		—	—
备注	“L” — 未检出			
参考标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中 III 类标准			

地下水水质检测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

表 1 中 III 类标准的限值要求，特征因子石油类未检出。

9.5 噪声监测结果

噪声检测结果见表 9.5-1

表 9.5-1 厂界噪声检测结果表

检测日期：2023.03.12					
检测点位	昼间时间	测量值 (dB(A))	夜间时间	测量值 (dB(A))	标准值 (dB(A))
厂界东 1# (2023WTQ-157-ZS-01-01-01~02)	15:04	57.9	22:02	46.6	厂界东、南北执行昼间：60dB(A)、 夜间：50dB(A) 厂界西执行昼间： 70dB(A)，夜间： 55dB(A) 标准
厂界南 2# (2023WTQ-157-ZS-02-01-01~02)	15:08	57.9	22:06	46.5	
厂界西 3#	15:09	65.5	22:10	50.9	

(2023WTQ-157-ZS-03-01-01~02)					
厂界北 4# (2023WTQ-157-ZS-04-01-01~02)	15:14	53.2	22:15	46.1	
参考标准	东、南、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准				

续表 9.5-1 厂界噪声检测结果表

检测日期：2023.03.13					
检测点位	昼间时间	测量值 (dB(A))	夜间时间	测量值 (dB(A))	标准值 (dB(A))
厂界东 1# (2023WTQ-157-ZS-01-01-01~02)	10:16	54.8	22:00	46.5	厂界东、南北执行昼间：60dB(A)、 夜间：50dB(A) 厂界西执行昼间：70dB(A)， 夜间：55dB(A) 标准
厂界南 2# (2023WTQ-157-ZS-02-01-01~02)	10:21	55.2	22:06	47.4	
厂界西 3# (2023WTQ-157-ZS-03-01-01~02)	10:27	62.2	22:10	49.8	
厂界北 4# (2023WTQ-157-ZS-04-01-01~02)	10:31	55.3	22:15	45.3	
参考标准	东、南、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准				

厂界东、南、北噪声昼间最大值 57.9dB(A), 夜间最大值 47.4dB(A), 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求; 西厂界噪声昼间最大值 65.5dB(A), 夜间最大值 50.9dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类标准。

9.6 检测布点图



图 9.6-1 检测布点图

10 环境管理

10.1 环境管理计划

(1)经济手段：在企业内部把环境保护列入统一评分计奖的指标。

(2)技术手段：在制定产品标准、工艺文件和操作规程等工作中，把环境保护的要求统一考虑在内。

(3)教育手段：开展环境教育，提高干部和广大职工的环境意识，使干部和职工自觉的为环境保护进行不懈地努力。

(4)行政手段：将环境保护列入岗位责任制，纳入生产调度，以行政手段督促、检查、批评、表扬、奖励或惩罚，使各部门更好的完成环保任务。把环境管理纳入企业总体管理计划，通过环境管理体系的运行和持续改进，达到减少污染、节能降耗、保护环境的要求，从而提高企业的环境效益和经济效益。

10.2 环境监测制度

根据本项目性质，结合现状污染源调查和周边环境情况综合考虑，本项目环境监测方案如下表。

表10.2-1 环境监测计划

污染因素	监测点位	监测项目	监测频率
废气	排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	粉尘每季监测一次，每次连续监测2-3日
污水	污水排放口	水量	2次/年
噪声	厂界	Leq(A)	每季监测一次

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放检测结果

监测结果表明：厂界无组织颗粒物最大浓度 $0.400\text{mg}/\text{m}^3$ ，《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。

厂界无组织非甲烷总烃最大浓度 $2.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，《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。

活性炭处理后的出口最大非甲烷总烃浓度为 $3.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值。

除锈废气经布袋除尘器出口颗粒物浓度均 $15.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为最大 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，平均除尘效率为 91.2%，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值。

除锈废气经布袋除尘器 1#出口颗粒物浓度均 $19.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为最大 $0.05\text{kg}/\text{h}$ ，平均除尘效率为 91.3%；除锈废气经布袋除尘器 2#出口颗粒物浓度均 $19.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为最大 $0.06\text{kg}/\text{h}$ ，平均除尘效率为 91.3%，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求限值。

地下水水质检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准的限值要求，特征因子石油类未检出。

厂界东、南、北噪声昼间最大值 $57.9\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值 $47.4\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求；西厂界噪声昼间最大值 $65.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值 $50.9\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4a 类标准。

11.1.2 污染物总量控制情况

本项目不涉及总量控制问题

11.1.3 环保管理检查

项目执行了“三同时”制度，备案意见要求基本得到落实。

11.1.4 结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

11.2 建议

加强管理，严格按操作规程生产，加强环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。

现场照片：



成品管



原料库



原料库



活性炭吸附装置



挤出机



原料管



抛丸除锈机



空压机



中频预热、粉末喷涂



布袋除尘器



15m 烟囱



生活办公区



危废库防渗

杨三五金灶具劳保收款收据

客户名称: 2022 年 2 月 28 日

项 目	单位	数量	单 价	金 额					
				十	万	千	百	十	元
防渗布 12x20	块	2	840			1	6	8	0
合计人民币 (大写) 拾 万 仟 佰 拾 元									

经营范围: 电动工具、油田物资、万向轮、水泵大全、油漆、洗车机、振动棒、被子、工服、棉帐篷、电线、吊带、电缆、塑料布、各种水管、工程用品、土工膜、劳保日杂、彩条布、灶具大全、吊链、滑轮、PVC管大全、钢丝绳。
地址: 集镇转盘向南600米 电话: 13474442091 15686764416

杨三五金灶具劳保收款收据

客户名称: 2023 年 3 月 10 日

项 目	单位	数量	单 价	金 额					
				十	万	千	百	十	元
地坪漆	桶	2	320			6	4	0	
合计人民币 (大写) 拾 万 仟 佰 拾 元									

经营范围: 电动工具、油田物资、万向轮、水泵大全、油漆、洗车机、振动棒、被子、工服、棉帐篷、电线、吊带、电缆、塑料布、各种水管、工程用品、土工膜、劳保日杂、彩条布、灶具大全、吊链、滑轮、PVC管大全、钢丝绳。
地址: 集镇转盘向南600米 电话: 13474442091 15686764416

防渗购买凭证

附件 1：批复

定边县环境保护局

定环批复〔2017〕13号

关于定边管线防腐保温建设项目 现状环境影响评估报告的备案意见

甘肃兰宾市政建设工程有限公司：

你公司《定边管线防腐保温建设项目现状环境影响评估报告》我局已收悉。结合专家审查意见，经研究，对你公司定边管线防腐保温建设项目提出环保备案意见如下：

一、项目基本情况

甘肃兰宾市政建设工程有限公司在定边县彭滩村S303东侧投资1000万元建设定边管线防腐保温建设项目，租赁面积20000m²，建有生产车间、原料库、成品库等。厂区内设有年产600km防腐保温钢管生产线一条。

项目未批先建，于2014年建成并投入运行，依据《陕西省人民政府办公厅关于印发环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案的通知》（陕政办发〔2016〕47号）和《榆林市人民政府办公室关于印发榆林市环境保护违法违规建设项目清理整顿工作方案的通知》（榆政办发〔2016〕11号），项目属于“环保违法违规建设项目”中

依法完善手续类。根据《陕西省环境保护厅办公室关于做好环境保护违法违规建设项目现状环境影响评估及备案审查工作的通知》(陕环办发〔2016〕63号),我局对该项目的现状环境影响评估报告进行备案。

二、污染防治措施及达标情况

(一)项目生活污水通过化粪池处理后用于厂区绿化,废水不外排;项目设备在加热过程中需进行冷却,产生冷却循环水,冷却循环水设循环水池收集,定期补充,无废水排放。

(二)项目除锈废气和喷涂废气经旋风除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)表2中二级标准后经15m高排气筒达标排放;涂覆废气应经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒达标排放。

(三)项目使用低噪声设备,同时采取设置减振垫、加装带内衬吸声板的隔声罩等措施。厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准和4类标准(临近303省道)。

(四)项目固体废物主要为废钢丸、废铁锈、废环氧粉末、废活性炭和生活垃圾。废钢丸产生量为20.4t/a,由厂家回收处理;废铁锈产生量为3.56t/a,收集后外售。废环氧粉末产生量为7.3t/a,收集后回用喷涂工艺;生活垃圾产生量为6t/a,经收集后交环卫部门统一处理。项目涂覆废气需经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后达标排放,更换后的废活性炭产生属于危险废物(HW06),暂存于危废暂存间,交由有资质单位处理。

三、下一步运行管理应重点做好以下工作

(一) 按照评估报告要求, 落实好粉尘、VOCs 收集处理, 保持主要污染物达标排放。定期检修维护污染治理设施, 保持正常稳定运行, 不得擅自擅除或停运。

(二) 活性炭和废机油危险废物严格按环评文件及国家和地方法规进行分类收集, 专用场所堆放, 并移交有资质单位处置, 做好危险废物转移台帐。

四、该项目纳入环保正常监管, 并接受政府环境保护行政主管部门监督管理。



抄送: 县环境监察大队

定边县环境保护局

2017年3月27日印发

附件 2：固废处置协议 陕西恒信聚氨酯有限公司

固废回收协议书

甲方：甘肃兰宾市政建设工程有限公司

乙方：陕西恒信聚氨酯有限公司

甲方下属的防腐厂加工生产黄夹克防腐管所需的黑白料原材料有陕西恒信聚氨酯有限公司（以下简称乙方）负责供货，为了实现甲乙双方互利互赢，满足供货合同约定，经甲乙双方协商就生产过程中产生的废旧黑白料回收达成以下协议：

一、由甲方负责将生产过程中产生的废旧黑白料及废旧桶装进行回收集中存放，达到一定数量后，由甲方通知乙方进行回收。

二、协议签订后甲方不得将废旧黑白料桶装委托给其他单位和个人进行处置，

三、拉运车辆由乙方自行负责组织，运输过程中的交通安全以及货物安全由乙方负责，在此期间发生的各类事故甲方不承担任何责任。

四、乙方对回收的废旧黑白料桶装，严格按照有关环境管理的要求进行回收再次利用，费用由乙方自行负责；若因乙方原因而造成环境污染，由乙方承担全部责任。

五、回收时由甲乙双方指定专人负责，装车完成后进行称重，双方负责人相互签认，甲方做好记录。

六、回收期间产生的运输费用有乙方承担，厂内的装车



费用由甲方承担，除此以外甲方不再承担其他任何费用。

七、本协议一式肆份，甲乙双方各持两份。

甲方（公章）

甲方代表：

地址：定边县集镇

联系电话：15291220590

乙方（公章）

乙方代表：

地址：陕西省西安市未央区
建章路 39 号

联系电话：13871846508

签订地点：定边县

签订时间：2023 年 3 月 15 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	定边管线防腐保温建设项目					项目代码	-		建设地点	陕西省榆林市定边县彭滩村，S303东侧			
	行业类别（分类管理名						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N39° 41'43.74"、E108° 41'32.68"			
	设计生产能力	年产600km防腐保温钢管					实际生产能力	年产600km防腐保温钢管		环评单位				
	环评文件审批机关	定边县环境保护局					审批文号	定环批复（2017）13号		环评文件类型	报告书			
	开工日期						竣工日期	2017年5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	甘肃兰宾市政建设工程有限公司		本工程排污许可证编				
	验收单位	鄂尔多斯市清蓝环保有限公司					环保设施监测单位	鄂尔多斯市清蓝环保有限公司		验收监测时工况（%）	>75			
	投资总概算（万元）	1000					环保投资总概算（万元）	166		所占比列（%）	16.6			
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	148		所占比列（%）	14.8			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	90	噪声治理（万元）	40	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）		
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时				
运营单位		甘肃兰宾市政建设工程有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代			91620100710372829J		验收时间		2023.8	
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				0.0000	0.0000	0.0000							
	化学需氧量				0.0000	0.0000	0.0000							
	氨氮				0.0000	0.0000	0.0000							
	石油类				0.0000	0.0000	0.0000							
	废气				0.0000	0.0000	0.0000							
	二氧化硫				0.0000	0.0000	0.0000							
	烟尘				0.0000	0.0000	0.0000							
	工业粉尘				0.0000	0.0000	0.0000							
	氮氧化物				0.0000	0.0000	0.0000							
工业固体废物				0.0000	0.0000	0.0000								
与项目有关的其他特征污染物	污泥(t/a)													
	结晶盐(t/a)													

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