

迁安中化煤化工有限责任公司
备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：迁安中化煤化工有限责任公司

编制单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

二〇二三年十一月

建设单位法人代表：张玉国

编制单位法人代表：郭雅红

报告编写人：薛天杰

建设单位：迁安中化煤化工有限
责任公司

编制单位：唐山立业工程技术
咨询有限公司

电话：0315-5357465

电话：0315-6531033

传真：

传真：0315-6531010

邮编：064400

邮编：064400

地址：河北省迁安市经济开发区

地址：河北迁安高新技术开发区

松汀村西

目 录

| | |
|----------------------------|-----------|
| 1 项目概况 | 1 |
| 2 验收依据 | 3 |
| 2.1 法律法规 | 3 |
| 2.2 规章规范 | 3 |
| 2.3 相关文件 | 4 |
| 3 项目建设情况 | 5 |
| 3.1 项目地理位置 | 5 |
| 3.2 项目基本情况 | 5 |
| 3.3 项目建设内容 | 5 |
| 3.4 主要生产设备 | 8 |
| 3.5 主要原辅材料消耗 | 9 |
| 3.6 水平衡 | 9 |
| 3.7 生产工艺流程 | 10 |
| 3.8 项目变动情况 | 12 |
| 4 项目环境保护设施 | 14 |
| 4.1 污染治理措施 | 14 |
| 4.2 其他环保设施 | 20 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 20 |
| 5 环评主要结论及批复要求 | 23 |
| 5.1 环评主要结论 | 23 |
| 5.2 审批部门审批决定 | 23 |
| 6 验收执行标准 | 25 |
| 7 验收监测内容 | 27 |
| 7.1 环境保护设施调试效果 | 27 |
| 7.2 环境质量监测 | 27 |
| 8 质量保证和质量控制 | 28 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 8.1 监测分析方法及仪器等情况 | 28 |
| 8.2 质量保证和质量控制 | 29 |
| 9 验收监测结果 | 31 |
| 9.1 生产工况 | 31 |
| 9.2 环境保护设施调试效果 | 31 |
| 9.3 工程建设对环境的影响 | 34 |
| 10 验收监测结论 | 36 |
| 10.1 环境保护设施调试效果 | 36 |
| 10.2 工程建设对环境的影响 | 37 |
| 10.3 建议 | 37 |
| 11 验收结论 | 37 |
| 12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 38 |

1 项目概况

迁安中化煤化工有限责任公司位于河北省迁安市滨河村，矿业公司和迁钢公司西南侧，是开滦能源化工股份有限公司和首钢股份迁钢公司两家大型国有企业与地方政府强强联合、优势互补、合作发展的重点公司，具有独立法人地位的合资企业，其股比开滦精煤股份有限公司占 49.68%，首钢总公司占 49.68%，迁安市重点项目投资公司占 0.64%。

迁安中化公司一期工程建设 2 座 55 孔 6m 焦炉，2003 年 6 月开工建设，2004 年 11 月底一期工程建成投产，唐山市环保局于 2003 年 12 月以唐环发[2003]162 号文对《首钢迁安 110 万吨/年焦化厂环境影响报告书》进行了批复，于 2006 年 11 月出具了竣工环保验收批复意见；迁安中化公司二期工程建设 2 座 55 孔 6m 焦炉，2005 年 4 月开工建设，2006 年底建成投产，河北省环保局于 2008 年 11 月通过竣工环保验收。迁安中化公司三期工程建设 2 座 55 孔 6m 焦炉、1×20MW 干熄焦发电及其配套工程，焦炭生产能力为 110 万 t/a。中华人民共和国环境保护部于 2011 年 4 月 15 日对《河北省首钢迁安钢铁有限责任公司结构调整项目环境影响报告书》进行了批复，于 2020 年 10 月 30 日通过了企业自主验收。

迁安中化公司现有工程均已通过环评和环保竣工验收批复。公司于 2020 年 11 月 23 日取得了新版排污许可证，证书编号：91130283752420382P001P。

公司三期工程现有 5#、6#共计 2×55 孔 JN60-6 型焦炉，年产干全焦约 110 万 t，每孔炭化室干全焦产量 22t，2 座焦炉每小时全焦产量 127.4t，考虑 1.07 紧张操作系数，已配置建设了 3# 140t/h 干熄焦装置，干熄焦装置检修期间，使用湿熄焦方式熄焦。为了提高焦炭性能，并减少污染物的排放。迁安中化煤化工有限责任公司投资 15319 万元在公司现有厂区院内建设备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目，项目建成后 4#CDQ 与 3#CDQ 互为备用(CDQ 为干熄焦的简称)。

2022 年 6 月，迁安中化煤化工有限责任公司委托唐山立业工程技术咨询有限公司编制完成了《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 23 日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2022]42 号文予以批复。

2022 年 6 月 26 日项目开工建设，2022 年 12 月 18 日项目及配套环保设施建

设完成；2022年12月23日，项目纳入企业排污许可证，证书编号：91130283752420382P001P；2022年12月25日项目及配套建设的环保设施开始调试。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关要求，迁安中化煤化工有限责任公司委托唐山立业工程技术咨询有限公司编制了《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目竣工环境保护验收报告》。

项目主要信息见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目主要信息一览表

| 项目 | 内容 | | |
|--------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| 建设项目名称 | 迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目 | | |
| 建设单位名称 | 迁安中化煤化工有限责任公司 | | |
| 建设项目性质 | 技术改造 | | |
| 建设地点 | 河北迁安经济开发区迁安中化煤化工有限责任公司现有厂区院内 | | |
| 开工建设时间 | 2022年6月26日 | 开始调试时间 | 2022年12月25日 |
| 检测时间 | 2023年10月16日、2023年10月17日 | | |
| 环评报告 编制单位 | 编制单位 | 唐山立业工程技术咨询有限公司 | |
| | 编制日期 | 2022年6月 | |
| 环评报告 审批部门 | 审批文号 | 迁行审环表[2022]42号 | |
| | 审批部门 | 迁安市行政审批局 | |
| | 审批日期 | 2022年6月23日 | |

2 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日）。

2.2 规章规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- (3) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日；
- (5) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；

(6) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6号)；

(7) 《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函〔2019〕934号)；

(8) 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)。

2.3 相关文件

(1) 《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目环境影响报告表》(唐山立业工程技术咨询有限公司)，2022年6月；

(2) 《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目环境影响报告表的审批意见》(迁行审环表[2022]42号)，2022年6月23日；

(3) 迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目检测报告。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置

项目位于河北迁安经济开发区迁安中化煤化工有限责任公司现有厂区院内，厂区中心地理位置坐标：东经 118°33'23.393"，北纬 39°57'46.721"。厂区东侧为道路，南侧为迁安九江公司，西侧为迁安九江公司，北侧为迁安九江公司。距离本项目最近的环境敏感点为东侧 800m 的松汀村。

项目地理位置见附图 1，项目平面布置见附图 2。

3.2 项目基本情况

(1) 项目名称：迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目；

(2) 建设单位：迁安中化煤化工有限责任公司；

(3) 建设性质：技术改造；

(4) 建设地点：河北迁安经济开发区迁安中化煤化工有限责任公司现有厂区院内；

(5) 工程投资：项目总投资 15319 万元，其中环保投资 2000 万元，占总投资比例 13.06%；

(6) 产品及产能：项目建成后，年可回收蒸汽 61.6 万吨(并入现有厂区内次高压蒸汽管网)，比原项目多回收蒸汽 3.57 万吨，供公司原有 20MW 汽轮机发电并入电网。

3.3 项目建设内容

项目主要建设安装 140t/h 干熄焦装置，包括干熄炉、一次除尘器、二次除尘器、次高压余热锅炉及相关设备、冷焦运输系统设备、焦粉收集设备以及配套的土建工程、供配电设施、仪表自动化设施、通讯设施、照明设施、消防设施、综合管网、区域内道路等。为实现全干熄工艺，建设 4# CDQ 与 3# CDQ 互为备用(CDQ 为干熄焦的简称)，原湿熄焦将不再使用。

项目主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目实际建设内容与环评阶段拟建设内容对比情况一览表

| 工程分类 | 项目名称 | 环评阶段拟建设内容 | 实际建设内容 | 符合性 |
|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 主体工程 | 干熄焦本体 | 额定处理能力 127.4t/h，最大处理能力 140t/h | 建设 1 套 140t/h 干熄焦装置，额定处理能力 127.4t/h，最大处理能力 140t/h | 符合 |
| 辅助工程 | 余热锅炉 | 最大蒸汽产量 83.2t/h，正常蒸汽产量 74.4t/h。蒸汽压力 5.3MPa，蒸汽温度 450°C | 建设余热锅炉 1 个，最大蒸汽产量 83.2t/h，正常蒸汽产量 74.4t/h。蒸汽压力 5.3MPa，蒸汽温度 450°C | 符合 |
| | 发电系统 | 20MW 汽轮机发电 | 依托原有发电系统，20MW 汽轮机发电 | 符合 |
| | 制氮站 | 采用变压吸附法制备制氮，制氮能力为 300m ³ /h | 依托原有制氮站，采用变压吸附法制备制氮，制氮能力为 300m ³ /h | 符合 |
| | 综合电气室 | 共二层，一层为干熄焦变频器室、干熄焦高压配电室、干熄焦直流屏室、电容器室；二层为干熄焦控制室、低压配电室、干熄焦 PLC 室 | 共二层，一层为干熄焦变频器室、干熄焦高压配电室、干熄焦直流屏室、电容器室；二层为干熄焦控制室、低压配电室、干熄焦 PLC 室 | 符合 |
| | 除氧器给水泵站 | 室内布置除氧器给水泵 2 台（1 用 1 备）、除氧器循环泵 1 台、锅炉给水泵 2 台（1 用 1 备）。除氧器布置在除氧水站屋面，室外布置 2 个 200m ³ 除盐水箱。3 套热力加药装置（汽包加药、除氧加药、氨加药） | 室内布置除氧器给水泵 2 台（1 用 1 备）、除氧器循环泵 1 台、锅炉给水泵 2 台（1 用 1 备）。除氧器布置在除氧水站屋面，室外布置 2 个 200m ³ 除盐水箱。3 套热力加药装置（汽包加药、除氧加药、氨加药） | 符合 |
| 公用工程 | 办公 | 依托现有办公场所 | 依托现有办公场所 | 符合 |
| | 供水 | 来源于迁钢公司供水管网 | 来源于迁钢公司供水管网 | 符合 |
| | 供电 | 除干熄焦余热发电自用外，不足部分由迁钢公司供给 | 除干熄焦余热发电自用外，不足部分由迁钢公司供给 | 符合 |
| | 供热 | 车间不需供暖，办公室冬季采暖使用生产余热 | 车间无供暖，办公室冬季采暖使用生产余热 | 符合 |
| 环保工程 | 废气 | 装入、排焦、转运废气产生点全封闭并集气罩+1#氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器（风量 324000m ³ /h）+30m 高排气筒 P1 预存室放散废气产生点全封闭并集气罩、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口经管道+1#氢氧化钙干法脱硫+2#高效脉冲布袋除尘器（风量 50000m ³ /h）+30m 高排气筒 P2 | 装入、排焦、转运废气、预存室放散废气产生点全封闭并集气罩，废气经收集后经氢氧化钙干法脱硫处理后与氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气一并引入 1#高效脉冲布袋除尘器（风量 324000m ³ /h）净化后由 30m 高排气筒（P1）排放。 | 合并使用 1 套脉冲布袋除尘器，可满足环保要求 |

| | | | | |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | 废水 | 项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水依托公司现有生产废水处理设施(“调节+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+脱盐工艺”)处理后回用于生产,不外排 | 项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水排入公司现有生产废水处理设施(“调节+软化反应池+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+超滤+反渗透”)处理后回用于生产,不外排。 | 符合 |
| | 噪声 | 选用采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声 | 选用采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声 | 符合 |
| | 固废 | 1DC、2DC、环境除尘站、高硫烟气除尘站焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内,由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用,仓顶除尘器除尘灰返回至氢氧化钙粉仓,废布袋直接外售废品收购站,废润滑油、废油桶经收集后依托公司现有危废间暂存,定期由有资质单位处置。 | 1DC、2DC、环境除尘站焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内,由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用,仓顶除尘器除尘灰返回至氢氧化钙粉仓,废布袋直接外售废品收购站,废润滑油、废油桶经收集后依托公司现有危废间暂存,定期由有资质单位处置。 | 符合 |

3.4 主要生产设备

本项目主要生产设施及设施参数见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要生产设施及设施参数一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号及规格 | 数量 | 备注 |
|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 一、干熄焦本体 | | | | |
| 1 | 4#干熄炉 | - | 1 套 | 新建 |
| 二、红焦运输系统 | | | | |
| 1 | 电机车 | QU100 | 2 台（1 用 1 备） | 与 3#CDQ 共用 |
| 2 | 焦罐车 | 低底板型 4 轴台车 | 3 台（2 用 1 备） | 与 3#CDQ 共用 |
| 3 | 焦罐 | 圆柱形钢板焊接结构 | 3 个（2 用 1 备） | 与 3#CDQ 共用 |
| 4 | 焦罐提升机 | 提升能力为 84t | 1 台 | 新建 |
| 三、装入装置 | | | | |
| 1 | 干熄槽水封盖 | Q355B | 1 台 | 新建 |
| 2 | 驱动台车 | 电动缸 | 1 台 | 新建 |
| 四、气体循环系统 | | | | |
| 1 | 循环风机 | 双吸式，循环气体量 199000m ³ /h | 1 台 | 新建 |
| 五、干熄焦锅炉 | | | | |
| 1 | 余热锅炉 | 中温次高压自然循环余热 锅炉，最大蒸汽产量 83.2t/h，正常蒸汽产量 74.4t/h。蒸汽压力 5.3MPa， 蒸汽温度 450℃ | 1 台 | 新建 |
| 2 | 副省煤器 | - | 1 台 | 新建 |
| 3 | 除氧器给水泵 | 多级离心泵 | 2 台（一用一备） | 新建 |
| 4 | 除氧器循环泵 | 多级离心泵 | 1 台 | 新建 |
| 5 | 锅炉给水泵 | 多级离心泵 | 2 台（一用一备） | 新建 |
| 6 | 除盐水箱 | 200m ³ | 2 个 | 新建 |
| 7 | 加药装置 | - | 1 套 | 新建 |
| 8 | 连续排污扩容器 | 直立圆筒式 | 1 套 | 新建 |
| 六、冷焦排出系统 | | | | |
| 1 | 电磁振动给料器 | 17.6kVA，380V | 1 套 | 新建 |
| 2 | 旋转密封阀 | - | 1 套 | 新建 |

| | | | | |
|----------|-------------|----------------------------|-----------|------------------------|
| 3 | 排焦溜槽 | - | 1 套 | 新建 |
| 4 | 4GX-1 胶带机 | - | 1 套 | 新建 |
| 5 | 4GX1 转运站 | - | 1 套 | 新建 |
| 6 | 3GX-1 胶带机 | - | 1 套 | 原有 3#干熄焦的 GX-1 胶带机改造延长 |
| 七、焦粉收集设备 | | | | |
| 1 | 焦粉仓 | - | 3 套 | 新建 |
| 八、环保工程系统 | | | | |
| 1 | 一次除尘器 | 重力沉降方式 | 1 套 | 新建 |
| 2 | 二次除尘器 | 多管旋风除尘器 | 1 套 | 新建 |
| 3 | 氢氧化钙粉仓 | - | 2 个 | 氢氧化钙干法脱硫系统 |
| 4 | 给料系统 | - | 4 套 | |
| 5 | 仓顶除尘器 | - | 2 套 | - |
| 6 | 1#高效脉冲布袋除尘器 | 风量 324000m ³ /h | 1 套 | 环境除尘系统 |
| 7 | 空压机 | - | 2 台（一用一备） | 新建 |
| 九、发电系统 | | | | |
| 1 | 汽轮机发电 | 20MW | 1 套 | 依托现有 |

3.5 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.5-1。

表 3.5-1 主要原辅材料及能源消耗

| 序号 | 名称 | 用量 | 来源 |
|----|--------|----------------------|------------|
| 1 | 红焦炭 | 127.4t/h | 5#、6#焦炉 |
| 2 | 新鲜水 | 360m ³ /d | 现有循环水站管网接入 |
| 3 | 电 | 2123 万 kW.h/a | 现有电网接入 |
| 4 | 氮气 | 240m ³ /h | 现有管网接入 |
| 5 | 低压蒸汽 | 5.72t/h | 现有管网接入 |
| 6 | 氢氧化钙粉末 | 70t/a | 外购 |
| 7 | 润滑油 | 0.55t/a | 外购 |

3.6 水平衡

(1) 给水

本项目所需职工由公司内部调剂，不新增劳动定员，生活用水量不增加。因

此，本项目用水主要为设备冷却用水、余热锅炉用水。

1) 设备冷却用水

设备冷却用水总用水量为 170m³/h，新鲜水用量为 10m³/h，循环水量为 160m³/h，依托现有循环水系统冷却塔，冷却后循环使用。

2) 余热锅炉用水

余热锅炉用水为除盐水，由现有脱盐水处理站制备，新鲜水用量为 5m³/h。

(2)排水

项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水依托公司现有生产废水处理设施（“调节+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+脱盐工艺”）处理后回用于生产，不外排。

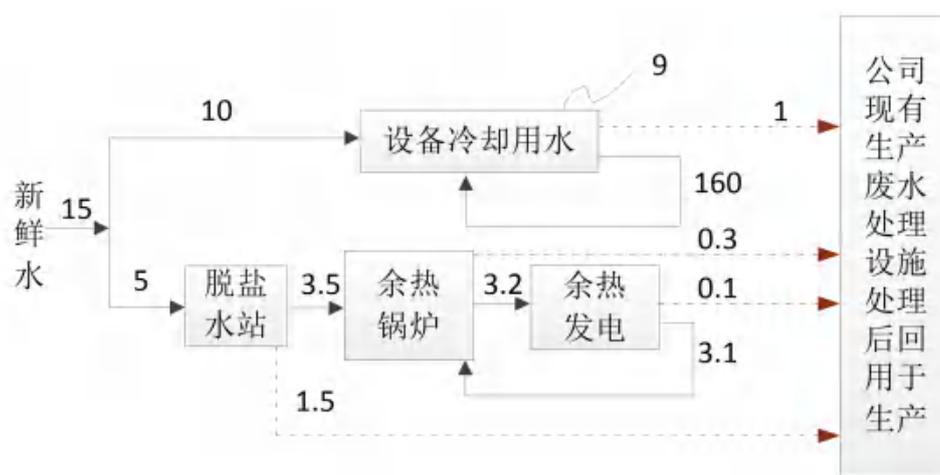


图 3.6-1 本项目水平衡图

3.7 生产工艺流程

（一）装入

装满红焦的焦罐台车由电机车牵引至焦罐提升井架下，由焦罐提升机将焦罐提升并送到干熄炉顶，通过干熄槽顶部的装入装置将焦炭装入干熄槽。

排污节点：装入过程产生的粉尘。

（二）干熄炉预存室放散

干熄炉包含预存室和冷却室，为了使冷却室的热焦装入能够保持稳定，从而

达到稳定的蒸汽参数，预存室的压力需要调节。

排污节点：预存室放散过程产生的放散烟气。

（三）惰性气体循环

在冷却室中焦炭与惰性气体进行热交换，冷却焦炭的惰性气体由循环风机通过冷却室底部的鼓风装置鼓入冷却室，与红焦炭进行换热，由干熄槽出来的热惰性气体温度约为 980℃，该温度随着入炉焦炭温度的不同而变化。如果入炉焦炭温度稳定在 1050℃，该温度约为 980℃。热的惰性气体经一次除尘器除尘后进入余热锅炉换热，温度降至约 170℃。惰性气体由锅炉出来，再经二次除尘后由循环风机加压经给水预热器冷却至≤130℃进入冷却室循环使用。

排污节点：1DC，2DC，设备运行产生的噪声。

（四）排焦

在干熄槽中焦炭与惰性气体进行热交换，红焦冷却至 180℃以下，经排焦装置卸至 4GX-1 胶带机上，经 4GX1 转运站转运至 3GX-1 胶带机上，送至后续筛运焦系统。

排污节点：排焦过程产生的废气，皮带输送过程产生的废气，转运过程产生的废气，设备运行产生的噪声。

（五）余热锅炉

本项目除盐水罐中的除盐水依托厂区现有除盐水管网供给，除盐水经除氧器给水泵加压送至给水预热装置（给水预热器和副省煤器），换热后温度至 60℃~80℃左右进入除氧器，除氧器的工作压力为 0.02MPa，除氧加热用的低压蒸汽取自厂区供应的(0.5MPa)低压蒸汽。经除氧后的锅炉给水温度为 104℃，含氧量≤0.007mg/L（加药后）；再经锅炉给水泵加压送至干熄焦余热锅炉。

排污节点：余热锅炉排污水，设备运行产生的噪声。

（六）氢氧化钙粉仓

外购的氢氧化钙粉末通过密闭的罐车通过气力输送至项目设置的两个氢氧化钙粉仓中，粉仓呼吸口设置有仓顶除尘器。

排污节点：氢氧化钙粉仓仓顶除尘器产生的颗粒物，仓顶除尘器产生的除尘灰。

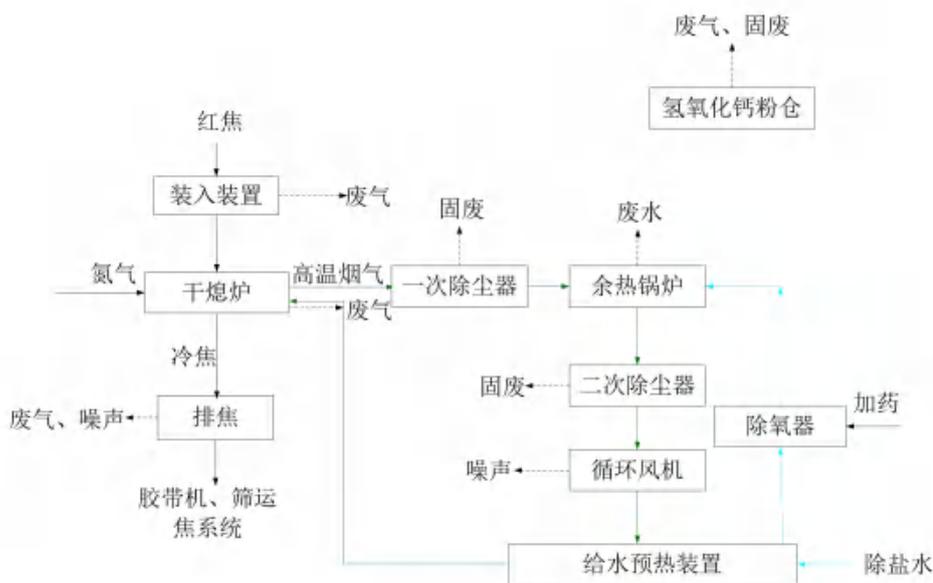


图 3.7-1 工艺流程图及排污位置图

3.8 项目变动情况

环评阶段设计装入、排焦、转运废气经 1#氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器（风量 324000m³/h）净化处理后由 30m 高排气筒（P1）排放，排气筒（P1）二氧化硫预测排放量为 0.948t/a，颗粒物预测排放量为 0.540t/a；预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气经 1#氢氧化钙干法脱硫+2#高效脉冲布袋除尘器（风量 50000m³/h）净化处理后由 30m 高排气筒（P2）排放，排气筒（P2）二氧化硫预测排放量为 0.564t/a，颗粒物预测排放量为 0.062t/a；本项目合计二氧化硫预测排放量为 1.512t/a，颗粒物预测排放量为 0.602t/a；

实际建设中，企业考虑便于管理、节能降耗，将装入、排焦、转运废气和预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气并入一根集气管道经氢氧化钙干法脱硫处理后引入 1 台高效脉冲布袋除尘器，除尘器风机设计最大风量 324000m³/h，实际使用时风量控制在 150000m³/h 左右即可满足生产设计需求，净化处理后一并由 30m 高排气筒（P1）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-炼焦化学工业》（HJ854-2017）表 6 炼焦化学工业排污单位有组织排放口基准排气量参考表内容，干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为 750m³/t 焦，本项目建设的 140t/h 干熄焦装置，最大处理能力 140t/h，可算出项目干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为 105000m³/h，实际使用时风量控制在 150000m³/h 左右就能够满足要求。经检测，

各污染物满足达标排放，项目二氧化硫排放量为 0.469t/a，颗粒物排放量为 0.112t/a，项目实际排放量小于环评预测排放量。

以上变动不涉及产能变化，不增加污染物排放，依据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）中炼焦化学建设项目重大变动清单，不属于重大变动。

4 项目环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废气

项目废气为装入废气、排焦废气、转运废气、预存室放散废气、氢氧化钙粉仓仓顶除尘废气。

项目装入、排焦、转运、预存室放散废气产生点设有集气罩，产生的废气与氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气并入一根集气管道经氢氧化钙干法脱硫处理后引入 1 台高效脉冲布袋除尘器，净化处理后由 30m 高排气筒（P1）排放。

项目建设 1 台高效脉冲布袋除尘器，除尘器风机设计最大风量 324000m³/h，实际使用时风量控制在 150000m³/h 左右即可满足生产设计需求。根据《排污许可证申请与核发技术规范-炼焦化学工业》（HJ854-2017）表 6 炼焦化学工业排污单位有组织排放口基准排气量参考表内容，干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为 750m³/t 焦，本项目建设的 140t/h 干熄焦装置，最大处理能力 140t/h，可算出项目干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为 105000m³/h，实际使用时风量控制在 150000m³/h 左右能够满足环保要求。

废气排放情况见表 4.1-1，废气治理设施见图 4-1。

表 4.1-1 废气排放情况一览表

| 名称 | 来源 | 污染物种类 | 环保措施 | 排放方式 | 排放去向 |
|-------|----------------------|----------|--------------------------------|------|------|
| 有组织废气 | 装入、排焦、转运废气 | 颗粒物、二氧化硫 | 氢氧化钙干法脱硫+高效脉冲布袋除尘器+30 高排气筒(P1) | 有组织 | 外环境 |
| | 预存室放散废气、氢氧化钙粉仓仓顶除尘废气 | 颗粒物、二氧化硫 | | | |



4.1.2 废水

项目废水为设备冷却排污水及余热锅炉排污水。

项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水排入公司现有生产废水处理设施（“调节+软化反应池+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+超滤+反渗透”）处理后回用于生产，不外排。

废水排放情况见表 4.1-2，废水治理设施见图 4-2。

表 4.1-2 废水排放情况一览表

| 污染源 | 污染物名称 | 环保措施 | 排放去向 |
|-----------------|-------|------------------------------------------------------|------|
| 设备冷却排污水及余热锅炉排污水 | SS | 生产废水处理设施（“调节+软化反应池+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+超滤+反渗透”） | 不外排 |

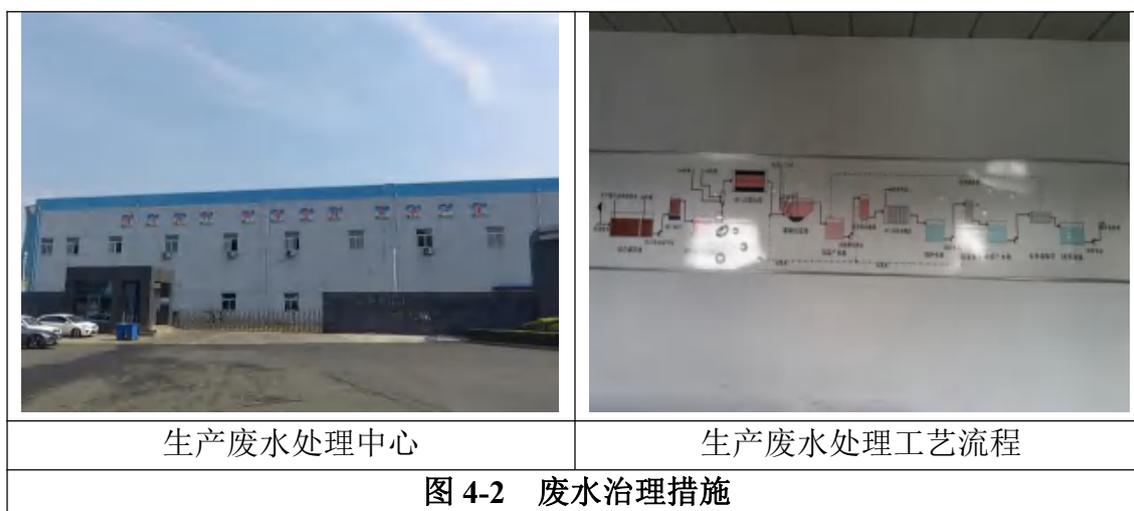


图 4-2 废水治理措施

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为循环风机，气体放散装置及各类水泵等。项目选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。

噪声排放情况见表 4.1-3，噪声治理措施见图 4-3。

表 4.1-3 噪声排放情况一览表

| 位置 | 设备名称 | 处理措施 |
|----|--------|----------------|
| 室外 | 循环风机 | 低噪声设备+基础减振+消声器 |
| | 气体放散装置 | 低噪声设备+消声器 |

| | | |
|---------|--------|-----------------|
| 除氧器给水泵站 | 除氧器给水泵 | 低噪声设备+基础减振+厂房隔声 |
| | 除氧器循环泵 | 低噪声设备+基础减振+厂房隔声 |
| | 锅炉给水泵 | 低噪声设备+基础减振+厂房隔声 |
| 室外 | 除尘风机 | 低噪声设备+基础减振+消声器 |
| 空压机房 | 空压机 | 低噪声设备+厂房隔声+消声器 |



4.1.4 固体废物

项目固体废物为焦粉、除尘灰，废布袋，废润滑油，废油桶。

焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内，由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用；仓顶除尘器除尘灰直接返回至氢氧化钙粉仓；废布袋直接外售；废润滑油、废油桶产生后在现有危废间暂存，定期由有资质单位处置。

固体废物产生情况见表 4.1-4，固体废物治理措施见图 4.4。

表 4.1-4 固体废物产生处置情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生环节 | 固废类别 | 处置措施 |
|----|----------|------|----------|------------------------------------|
| 1 | 焦粉 | 废气治理 | 一般工业固体废物 | 通过气力输灰输送至各自焦粉仓内, 由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用 |
| 2 | 仓顶除尘器除尘灰 | | | 仓顶除尘器除尘灰直接返回至氢氧化钙粉仓 |
| 3 | 废布袋 | | | 废布袋直接外售 |
| 4 | 废润滑油 | 设备润滑 | 危险废物 | 暂存于现有危险废物暂存间, 定期交有资质单位处置 |
| 5 | 废油桶 | | | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 焦粉仓 | 焦粉仓 |
|  |  |
| 危险废物暂存间 | 危险废物暂存间 |
|  |  |
| 贮存设施标示 | 分区及标志 |

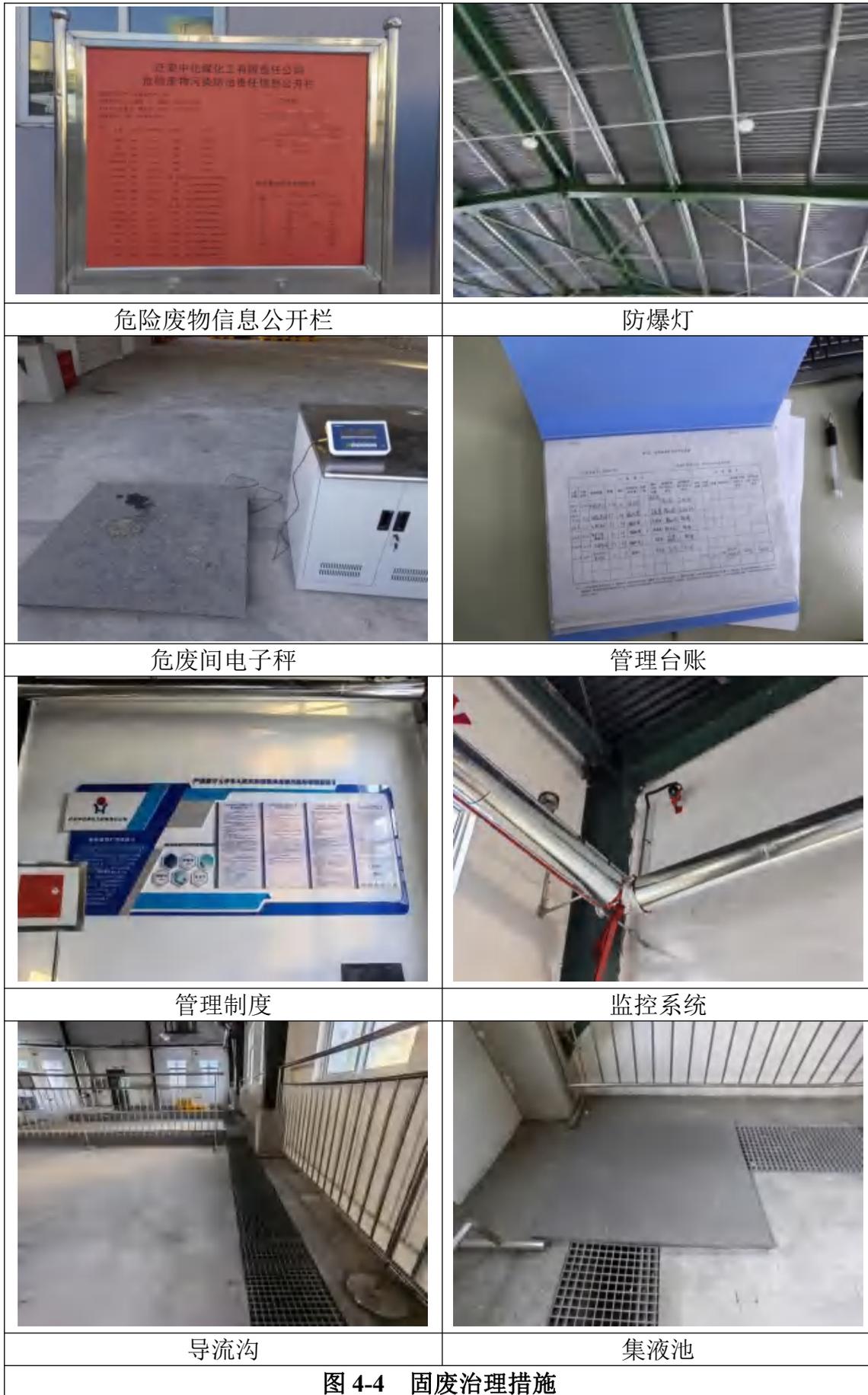


图 4-4 固废治理措施

4.2 其他环保设施

1、环境风险防范

项目依托公司现有危险废物暂存间，危险废物贮存库地面从上而下依次为40mm厚C20细石混凝土+6~8mm厚聚合物水泥砂浆+300g/m²无纺土工布+120mm厚C20抗渗等级P6混凝土渗滤液导流层+800g/m²无纺土工布+2.0mm厚的HDPE膜+200g/m²土工布+1.5mm厚的HDPE膜+20mm厚1:2水泥砂浆找平层+120mm厚C20混凝土+100mm厚4800g/m²GCL膨润土垫层+300mm厚粘土找坡夯实，防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；危险废物贮存库具有防渗、防雨、防风、防晒功能，设有警示标志，危险废物贮存库设有安全照明设施、观察窗口、环形截留沟及事故应急池、消火栓、有害气体浓度检测报警装置等，并配备有报警检测仪、安全绳、灭火器等应急物资。

2、排污口规范化及在线监测装置

项目废气排放口已设置规范的监测平台、通往监测平台通道、监测孔等，废气排放口已安装烟气在线监控设备并与生态环境部门进行联网。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资15319万元，其中环保投资2000万元，占总投资比例13.06%；环境保护“三同时”验收一览表落实情况见表4.3-1。

表 4.3-1 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环评阶段设计环境保护措施 | 实际建设情况 | 符合性 |
|------|----------------|----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
| 大气环境 | 有组织废气 | 颗粒物、二氧化硫 | 产生点全封闭并集气罩+1#氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器(风量324000m ³ /h)+30m高排气筒P1 | 产生点全封闭并集气罩+氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器+30m高排气筒(P1) | 满足环保要求 |
| | 预存室放散、氢氧化钙粉仓 | 颗粒物、二氧化硫 | 产生点全封闭并集气罩、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口经管道+1#氢氧化钙干法脱硫+2#高效脉冲布 | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | 顶除尘器 废气 | | 袋除尘器（风量 50000m ³ /h）+30m 高排气筒 P2 | | |
| | 无组织 废气 | 厂界 | 颗粒 物、二 氧化 硫 | 加强收集措施收 集效率，减少厂界 无组织排放 | 加强收集措施收集效率 | 符合 |
| 地表 水环 境 | 设备冷却排污水及余热锅炉 排污水 | | SS | 依托公司现有生产 废水处理设施 （“调节+高效澄 清池+流沙过滤器 +纤维球过滤器+ 保安过滤器+脱盐 工艺”）处理后回用 于生产，不外排。 | 依托公司现有生产废水处 理设施（“调节+软化反应 池+高效澄清池+流沙过滤器 +纤维球过滤器+保安过 滤器+超滤+反渗透”）处理 后回用于生产，不外排。 | 符合 |
| 声环 境 | 生产设备 | | 噪声 | 采用低噪声设备、 厂房隔声、基础减 振 | 采用低噪声设备、厂房隔 声、基础减振等措施 | 符合 |
| 电磁 辐射 | -- | | -- | -- | -- | 符合 |
| 固体 废物 | 1DC、2DC、环境除尘站、高硫烟气除尘站 焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内，由 汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用； 仓顶除尘器除尘灰返回至氢氧化钙粉仓； 废布袋直接外售废品收购站； 废润滑油、废油桶经收集后依托公司现有危 废间暂存，定期由有资质单位处置。 | | | 1DC、2DC、环境除尘站焦 粉通过气力输灰输送至各 自焦粉仓内，由汽车密闭 运输至矿业公司烧结厂利 用； 仓顶除尘器除尘灰返回至 氢氧化钙粉仓； 废布袋直接外售废品收购 站； 废润滑油、废油桶经收集 后依托公司现有危废间暂 存，定期由有资质单位处 置。 | 符合 | |
| 土壤 及地 下水 污染 防治 措施 | 现有危险废物暂存间地面采取 2mm 厚高密 度聚乙烯防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，并 设置堵截泄漏的裙脚； 项目区域地面水泥硬化，进行一般防渗。 | | | 危险废物贮存库地面从上 而下依次为 40mm 厚 C20 细石混凝土+6~8mm 厚聚 合物水泥砂浆+300g/m ² 无 纺土工布+120mm 厚 C20 抗渗登记 P6 混凝土渗滤液 导流层+800g/m ² 无纺土工 布+2.0mm 厚的 HDPE 膜 +200g/m ² 土工布+1.5mm 厚的 HDPE 膜+20mm 厚 1： 2 水泥砂浆找平层+120mm 厚 C20 混凝土+100mm 厚 4800g/m ² GCL 膨润土垫层 +300mm 厚粘土找坡夯实， 防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s； | 符合 | |

| | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | 项目区域地面水泥硬化，进行一般防渗。 | |
| 生态保护措施 | 无 | 无 | 符合 |
| 环境风险防范措施 | <p>废润滑油依托公司现有危险废物暂存间暂存。项目危险废物暂存间建筑材料与危险废物兼容；储存间内设有安全照明设施和观察窗口，存放危废容器的地方无裂缝，地面及裙脚采用高密度聚乙烯膜进行防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。危险废物暂存间具有防渗、防雨、防风、防晒功能，有专人看管，设有警示标志；危废一旦泄漏至水源中时，要立即报告相关管理部门并积极采取有效节流、清污等措施以防油品的扩散，以免造成更大的污染。</p> | <p>项目依托公司现有危险废物暂存间，危险废物贮存库地面从上而下依次为40mm厚C20细石混凝土+6~8mm厚聚合物水泥砂浆+300g/m²无纺土工布+120mm厚C20抗渗登记P6混凝土渗滤液导流层+800g/m²无纺土工布+2.0mm厚的HDPE膜+200g/m²土工布+1.5mm厚的HDPE膜+20mm厚1:2水泥砂浆找平层+120mm厚C20混凝土+100mm厚4800g/m²GCL膨润土垫层+300mm厚粘土找坡夯实，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$；危险废物贮存库具有防渗、防雨、防风、防晒功能，设有警示标志，危险废物贮存库设有安全照明设施、观察窗口、环形截留沟及事故应急池、消火栓、有害气体浓度检测报警装置等，并配备有报警探测仪、安全绳、灭火器等应急物资。</p> | 符合 |
| 其他环境管理要求 | <p>1.废气排污口规范化：本项目共设2根排气筒。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。在排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌，标明废气排放单位，排放口编号，污染物种类等。</p> <p>2.噪声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> | <p>1、废气排污口规范化：本项目共设1根排气筒。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，有通往平台的旋梯。在排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌，标明废气排放单位，排放口编号，污染物种类等。</p> <p>2、声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> | 符合 |

5 环评主要结论及批复要求

5.1 环评主要结论

项目符合产业政策、符合土地利用规划，在运营期间所产生的废气、废水、噪声、固废等均采取了合理有效的治理措施，在落实环评中提出的各项环保措施后可达标排放，对周围环境的影响程度在可接受的范围内，不会改变周围地区目前大气环境、水环境、声环境、土壤环境的现有功能；项目采取了风险防范及风险应急措施，环境风险可接受。在执行环保“三同时”制度和认真落实本环评提出的各项环保措施后，从环保角度分析，该项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

所报《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目环境影响报告表》已收悉，经研究现批复如下：

一、该项目位于迁安中化煤化工有限责任公司现有厂区内，总投资 15319 万元，环保投资 2000 万元，项目占地面积 12000 平方米，建设除氧器给水泵站、高硫烟气除尘站、环境除尘站。拟主要建设安装 140t/h 干熄焦装置，包括干熄炉、一次除尘器、二次除尘器、次高压余锅炉及相关设备、冷焦运输系统设备、焦粉收集设备以及配套工程；项目建成后，年可回收蒸汽 61.6 万吨(并入现有厂区内次高压蒸汽管网)。原迁安市国土资源局出具了土地证，河北迁安经济开发区管理委员会出具了符合规划的证明，河北迁安经济开发区管理委员会出具了项目备案信息。

该项目在我局网站上进行了受理及拟批准公示，公示期间未收到公众反馈意见，经研究，我局认为从环境影响角度分析项目建设可行，同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施及要求进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

1、施工期：加强项目建设的施工期环境管理。按照《报告表》要求，加强施工场地的废气、废水、噪声、固体废物和生态的环境管理，认真落实施工期各项污染防治和生态保护措施。

2、运营期：项目装入、排焦、转运废气收集后通过 1#氢氧化钙干法脱硫系统处理后引入 1#高效脉冲布袋除尘器（风量 324000m³/h）净化后经 30m 高排气

筒 P1 排放；预存室放散废气收集后通过 1#氢氧化钙干法脱硫系统处理后，氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口经管道引入 2#高效脉冲布袋除尘器（风量 50000m³/h）净化后经 30m 高排气筒 P2 排放；满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 1 排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35 号)及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气〔2019〕3 号)。产尘点全封闭，加强收集措施收集效率，厂界满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 2 企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字〔2021〕82 号)标准限值要求。

项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水依托公司现有生产废水处理设施（“调节+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+脱盐工艺”）处理后回用于生产，不外排。

项目主要噪声源为设备噪声，采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感点松汀村满足 2 类标准。

项目焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内，由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用；仓顶除尘器除尘灰返回至氢氧化钙粉仓；废布袋收集后外售；废润滑油、废油桶经收集后依托公司现有危废间暂存，定期由有资质单位处置。

认真落实报告表中规定的土壤及地下水污染防治措施，对生产车间、危废暂存间等要采取严格完善的防渗措施，防止渗漏造成对地下水污染。

3、环境管理严格按报告表规定的措施落实，确保项目实施后满足环保要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施监督检查清单。项目竣工后，建设单位必须按规定程序开展竣工环境保护验收，经验收合格后，方可投入正常运行，项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告，违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

四、你公司应在接到本批复后 20 个工作日内，须将批准后的环境影响报告表送唐山市生态环境局迁安市分局，并按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

6 验收执行标准

6.1 环保设施监测评价标准限值

1、废气：项目装入、预存室放散、排焦、转运工序产生的有组织颗粒物、二氧化硫执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 1 排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3 号)，厂界无组织颗粒物、二氧化硫执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 2 企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)标准限值要求。

具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准

| 生产工序或设施 | | 污染物 | 排放限值 | 执行标准/文件 |
|---------|-------------------|------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 最高允许排放浓度 | |
| 有组织 | 装入、预存室放散、排焦、转运等工序 | 颗粒物 | 10mg/m ³ | 《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 1 排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3 号) |
| | | 二氧化硫 | 50mg/m ³ | |
| 厂界无组织 | | 颗粒物 | 0.15mg/m ³ | 《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 2 企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)标准限值要求 |
| | | 二氧化硫 | 0.5mg/m ³ | |

2、噪声：营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准见表 6.1-2。

表 6.1-2 噪声排放标准

| 类别 | 项目 | 标准值 | 单位 | 标准名称 |
|-----|-----|-----|----|-------------------------------------------|
| 营运期 | 3 类 | 昼间 | 65 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准 |
| | 夜间 | 55 | | |

3、固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.2 环境质量监测评价标准限值

声环境：敏感点松汀村噪声执行《声环境质量标准》2类区标准。

表 6.2-2 声环境质量标准

| 项目 | 点位 | 标准值 | 单位 | 标准来源 |
|-------|-----|----------------|-------|------------------------------------|
| 敏感点噪声 | 松汀村 | 昼间≤60 昼间≤50 | dB(A) | 《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2类限值要求 |

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 有组织废气

项目有组织废气监测情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测情况一览表

| 有组织排放源 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
|---------|-------------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 4#干熄焦装置 | 氢氧化钙干法脱硫+高效脉冲布袋除尘器进口监测口 | 颗粒物 | 3 次/天, 监测 2 天 | 进口二氧化硫不具备检测条件 |
| | 氢氧化钙干法脱硫+高效脉冲布袋除尘器出口监测口 | 颗粒物、SO ₂ | 3 次/天, 监测 2 天 | / |

7.1.2 无组织废气

项目无组织废气监测情况见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气监测情况一览表

| 无组织排放源 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|--------|--------------------------|----------|----------------|------|
| 生产工序 | 厂界上风向 1 个采样点, 下风向 3 个采样点 | 颗粒物、二氧化硫 | 监测 2 天, 每天 4 次 | / |

7.1.3 噪声

项目厂界噪声监测情况见表 7.1-3。

表 7.1-3 噪声监测情况一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|------|----------------|-------------------|------|
| 厂界 | 等效连续 A 声级(Leq) | 监测 2 天, 昼间夜间各 1 次 | / |

7.2 环境质量监测

声环境监测情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 声环境监测情况一览表

| 类别 | 污染源 | 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 | 检测周期 |
|----|-----|------|----------------|------------------------|------|
| 噪声 | / | 松汀村 | 等效连续 A 声级(Leq) | 检测 2 天, 每天昼间、夜间各检测 1 次 | / |

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及仪器等情况

表 8.1-1 有组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测分析方法 | 方法 检出限 | 仪器设备名称及编号 | 采样人 分析人 |
|----|------|----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | 颗粒物 | HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 | 1.0 mg/m ³ | YQ3000-D 型大流量烟尘（气） 测试仪 DYJC-2023-24224 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24301 MH3090A 对接型低浓度烟尘 采样管 DYJC-2023-24608 空白采样枪 DYJC-2021-20624 101-1AB 型电热恒温(鼓风) 干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2014-0403 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 | 马 烁 李章玮 陈籽名 侯 超 郑 李 范建民 刘聆麒 姚凯利 |
| | | GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 | — | YQ3000-D 型大流量烟尘（气） 测试仪 DYJC-2023-24201 3012H-D 型便携式大流量低浓 度烟尘自动测试仪 DYJC-2022-11533 1085S 型加热式烟尘多功能取 样管 DYJC-2023-23912/13 MH3041B 型烟气采样/含湿量 测试仪 DYJC-2023-24403/05 101-1AB 型电热恒温(鼓风) 干燥箱 DYJC-2014-0502 AL104 型万分之一电子天平 DYJC-2018-0404 | |
| 2 | 二氧化硫 | HJ 1131-2020《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》 | 2mg/m ³ | MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24301 | |

表 8.1-2 无组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测分析方法 | 方法 检出限 | 仪器设备名称及编号 | 采样人 分析人 |
|----|------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | 颗粒物 | HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 | 84 μg/m ³ | 2071B 型多路恒温智能空气 /TSP 采样仪 DYJC-2018-2333/34/35/36 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2019-0406 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 | 李 硕 王朝阳 张红艳 潘永红 刘聆麒 李金花 |

| | | | | |
|---|------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 二氧化硫 | HJ 482-2009《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》及修改单 | 0.007 mg/m ³ | 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2333/34/35/36 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702 |
|---|------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

表 8.1-3 噪声检测分析及仪器设备等情况一览表

| 检测项目 | 检测方法 | 仪器名称、型号及编号 | 测试人 |
|------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 等效声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法 | AWA6228+(1级)型 多功能声级计 DYJC-2017-5206 DEM6 三杯风向风速表 DYJC-2017-3713 | 郑 李 侯 超 范建民 马 烁 |
| | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) | | |

8.2 质量保证和质量控制

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，风速小于 5.0m/s。

表 8.2-1 声级计校准情况表

单位：dB(A)

| 声级计 | 标准声源 | 时间 | 测量前 | 测量后 | 校准情况 | 校准人 |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------|------|--------------------------|
| AWA6228+(1级) 型 多功能声级计 DYJC-2017-5206 | AWA6021A 型 声校准器 DYJC-2019-5506 | 2023.10.16 昼间 | 93.8 (15:42) | 93.9 (17:02) | 合格 | 范建民 马 烁 郑 李 侯 超 |
| | | 2023.10.16 夜间 | 93.7 (22:10) | 93.8 (23:23) | 合格 | |
| | | 2023.10.17 昼间 | 93.7 (12:53) | 93.8 (14:01) | 合格 | |
| | | 2023.10.17 夜间 | 93.8 (22:03) | 93.8 (23:15) | 合格 | |

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）及国家相关标准、技术规范进行。

表 8.2-2 气体采样仪校准情况表

| 被校设备 | 校准设备 | 被校设备示值 (L/min) | 校准设备示值 (L/min) | | 允许误差值% | 判定结果 | 校准人 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|----------------|------------|--------|------|-----|
| | | | 测量前 | | | | |
| | | | 2023.10.16 | 2023.10.17 | | | |
| YQ3000-D 型大流量烟尘 (气) 测试仪 DYJC-2023-24201 | 7020A 型多量程 孔口流量校准仪 DYJC-2022-2405 | 30 | 30.2 | 30.2 | ±5 | 合格 | 陈籽名 |
| YQ3000-D 型大流量烟尘 (气) 测试仪 DYJC-2023-24224 | | 30 | 30.0 | 30.1 | ±5 | 合格 | 陈籽名 |
| 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 DYJC-2022-11533 | | 30 | 30.0 | 30.1 | ±5 | 合格 | 侯超 |

表 8.2-3 气体采样仪校准情况表

| 被校设备 | 校准设备 | 被校设备示值 (L/min) | 校准设备示值 (L/min) | | 允许误差值% | 判定结果 | 校准人 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|----------------|------------|--------|------|-----|
| | | | 测量前 | | | | |
| | | | 2023.10.16 | 2023.10.17 | | | |
| 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2336 | 7020A 型多量程 孔口流量校准仪 DYJC-2022-2405 | 100 | 100.2 | 100.3 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |
| 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2335 | | 100 | 100.4 | 100.4 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |
| 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2334 | | 100 | 100.3 | 100.4 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |
| 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2333 | | 100 | 100.3 | 100.2 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |

5、检测数据严格执行三级审核制度。

6、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法进行。

7、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，项目主体工程调试工况稳定，环境保护设施运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

1、有组织废气监测结果及分析评价

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单项判定 | |
|------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|--------|--------|-------|------|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均 | | | |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦除尘 | 含氧量 | % | 17.2 | 16.8 | 17.0 | 17.0 | — | — | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 90601 | 85905 | 93333 | 89946 | — | — | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 582 | 603 | 597 | 594 | — | — |
| | | | 排放速率 | kg/h | 52.7 | 51.8 | 55.7 | 53.4 | — | — |
| 2023.10.17 | 进口（上） | 含氧量 | % | 17.1 | 16.9 | 16.7 | 16.9 | — | — | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 102487 | 94205 | 100959 | 99217 | — | — | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 381 | 392 | 403 | 392 | — | — |
| | | | 排放速率 | kg/h | 39.0 | 36.9 | 40.7 | 38.9 | — | — |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦除尘 | 含氧量 | % | 20.8 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | — | — | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 46683 | 53389 | 49989 | 50020 | — | — | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 446 | 416 | 406 | 423 | — | — |
| | | | 排放速率 | kg/h | 20.8 | 22.2 | 20.3 | 21.1 | — | — |
| 2023.10.17 | 进口（下） | 含氧量 | % | 20.9 | 20.9 | 20.8 | 20.9 | — | — | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 43247 | 52122 | 55561 | 50310 | — | — | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 381 | 392 | 403 | 392 | — | — |
| | | | 排放速率 | kg/h | 16.5 | 20.4 | 22.4 | 19.8 | — | — |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦除尘 | 含氧量 | % | 19.5 | 19.5 | 19.6 | 19.5 | — | — | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 139742 | 142542 | 145930 | 142738 | — | — | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 1.9 | 1.3 | 1.3 | 1.5 | ≤10 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.266 | 0.185 | 0.190 | 0.214 | — | — |
| | | 去除效率 | % | 99.6 | 99.8 | 99.8 | 99.7 | — | — | |
| | | 含氧量 | % | 19.32 | 19.33 | 19.36 | 19.34 | — | — | |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 10 | 14 | 5 | 10 | ≤50 | 达标 | | |
| | 排放速率 | kg/h | 1.40 | 2.00 | 0.730 | 1.38 | — | — | | |
| 2023.10.17 | 排气筒 DA046 | 含氧量 | % | 19.5 | 19.6 | 19.5 | 19.5 | — | — | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 145741 | 150723 | 157176 | 151213 | — | — | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 1.1 | 1.6 | 1.2 | 1.3 | ≤10 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.160 | 0.241 | 0.189 | 0.197 | — | — |
| | | 去除效率 | % | 99.7 | 99.6 | 99.7 | 99.7 | — | — | |
| | | 含氧量 | % | 19.39 | 19.32 | 19.36 | 19.36 | — | — | |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | ND | 5 | ND | 2 | ≤50 | 达标 | | |
| | 排放速率 | kg/h | 0.146 | 0.754 | 0.157 | 0.352 | — | — | | |

注：检测结果中“ND”表示未检出。

监测结果表明：验收检测期间，4#干熄焦除尘排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $14\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学大气污染物超低排放标准》（DB13/2863-2018）、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》（唐环气[2019]3号）排放限值要求。

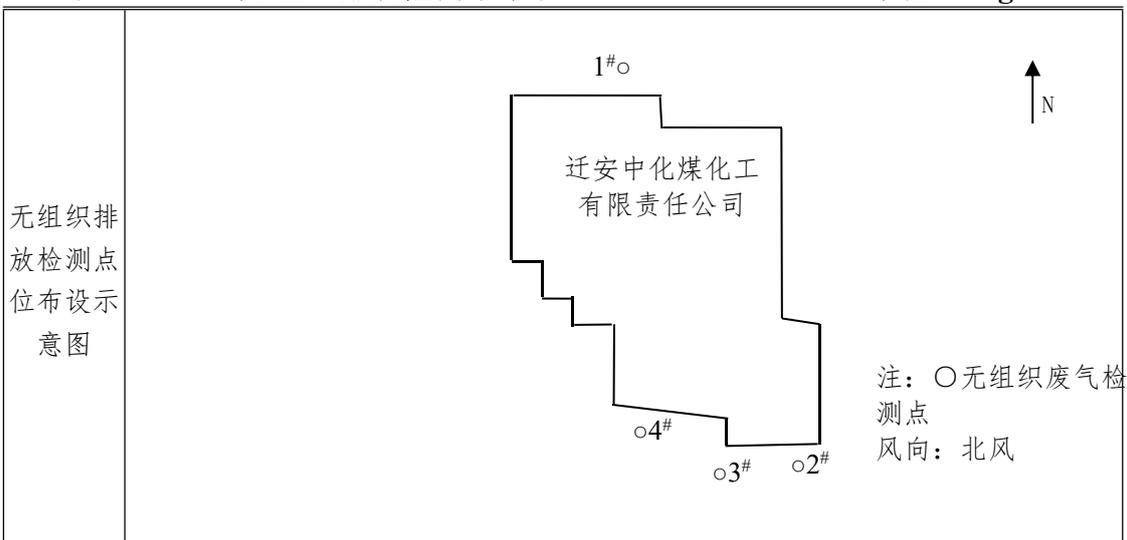
经计算，脉冲布袋除尘器对颗粒物的最低去除效率为 99.6%。

2、无组织废气监测结果及分析评价

无组织监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 无组织排放检测结果表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 检测项目 | 位 | 检测点 | | | | 标准限值 (mg/m^3) | 单项判定 |
|------|------------|-------|-----|-----|-----|------------------------------------|------|
| | | 1# | 2# | 3# | 4# | | |
| 颗粒物 | 2023.10.16 | 09:33 | 100 | 137 | 141 | ≤ 0.15 | 达标 |
| | | 12:41 | 97 | 133 | 140 | | |
| | | 15:43 | 94 | 127 | 130 | | |
| | | 18:45 | 104 | 135 | 139 | | |
| 二氧化硫 | 2023.10.16 | 09:33 | 10 | 14 | 17 | ≤ 0.5 | 达标 |
| | | 12:41 | 12 | 15 | 20 | | |
| | | 15:43 | 13 | 17 | 21 | | |
| | | 18:45 | 11 | 16 | 19 | | |



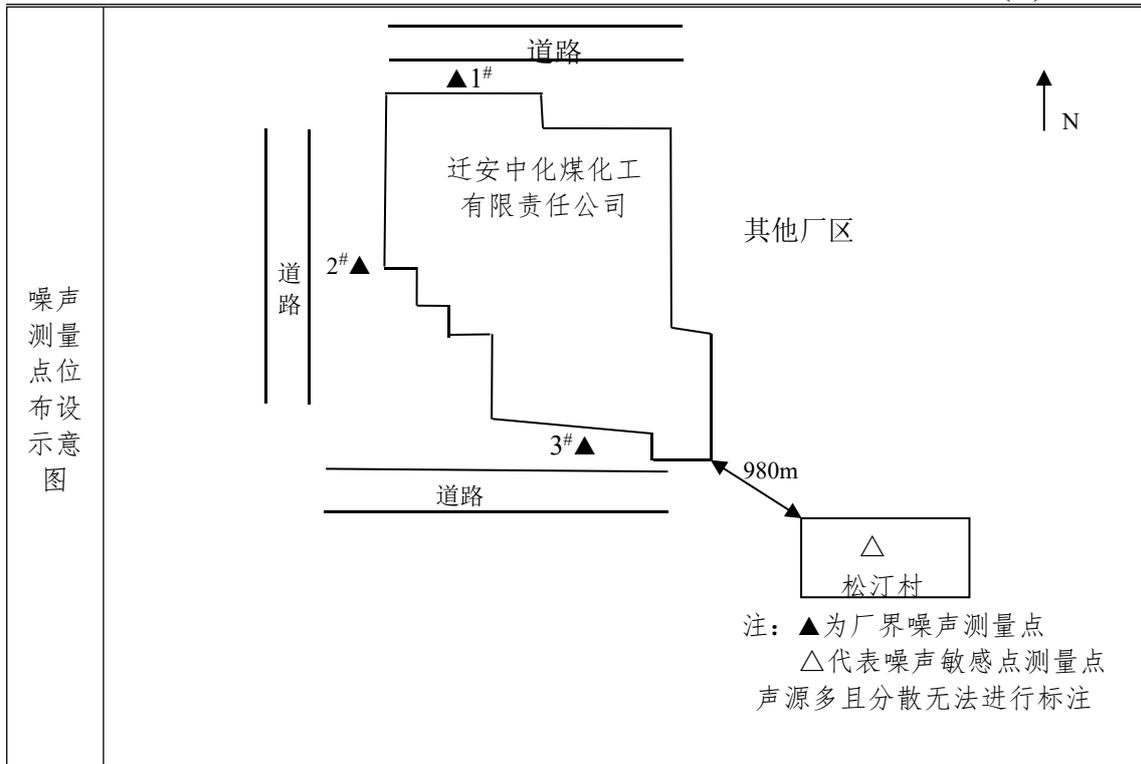
| | | | | | | | | |
|------|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| 颗粒物 | 2023.10.17 | 08:20 | 95 | 131 | 129 | 126 | ≤0.15 | 达标 |
| | | 11:22 | 101 | 135 | 133 | 130 | | |
| | | 14:23 | 105 | 134 | 138 | 136 | | |
| | | 17:25 | 114 | 137 | 142 | 140 | | |
| 二氧化硫 | 2023.10.17 | 08:20 | 12 | 16 | 20 | 16 | ≤0.5 | 达标 |
| | | 11:22 | 14 | 18 | 22 | 17 | | |
| | | 14:23 | 15 | 19 | 23 | 19 | | |
| | | 17:25 | 13 | 17 | 21 | 18 | | |

监测结果表明：验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.142mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 0.023mg/m³，检测结果满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 2 企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)标准限值要求。

3、厂界噪声检测结果及分析评价

本项目厂界噪声监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)



| | 测量点位 | | 1#北厂界 | 2#西厂界 | 3#南厂界 |
|------|------------|-------------------------------------------|-------------|-------|-------|
| | 测量日期 | | | | |
| 等效声级 | 2023.10.16 | 昼间 (15:48~17:01) | 56 | 56 | 58 |
| | | 夜间 (22:11~23:22) | 53 | 53 | 53 |
| | 2023.10.17 | 昼间 (12:55~13:58) | 54 | 57 | 56 |
| | | 夜间 (22:04~23:15) | 51 | 52 | 54 |
| 气象条件 | 2023.10.16 | 昼间天气：晴，风速：2.2m/s；夜间天气：晴，风速：2.2m/s，风速<5m/s | | | |
| | 2023.10.17 | 昼间天气：晴，风速：2.3m/s；夜间天气：晴，风速：2.4m/s，风速<5m/s | | | |
| 标准限值 | | | 昼间≤65、夜间≤55 | | |
| 单项判定 | | | 达标 | | |

监测结果表明：验收检测期间，项目厂界噪声监测点昼间监测结果为(54~58) dB(A)，夜间监测结果等效声级为(51~54) dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类厂界环境噪声排放限值要求。

4、污染物排放总量核算

项目4#干熄焦与3#干熄焦互为备用，根据检测结果，按照项目4#干熄焦以年满负荷运行480小时计算，项目颗粒物排放量为0.112t/a，二氧化硫排放量为0.469t/a，满足环评预测排放量要求，项目实施后全厂污染物总量不变。

企业已落实现役源倍量削减方案要求。企业原有湿熄焦停止使用。2022年5月23日，唐山市生态环境局迁安市分局出具了关于迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目4#干熄焦工程项目主要污染物现役源倍量削减方案，2021年迁安中化煤化工有限责任公司对2#环境除尘系统进行改造，增加氢氧化钙脱硫系统，二氧化硫削减量为44.944t/a，现调剂给本项目3.024t/a，以实现该项目污染物排放的倍量削减。

9.3 工程建设对环境的影响

1、声环境监测结果及分析评价

表 9.3-1 噪声检测结果表 单位：dB(A)

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| 噪声 测量 点位 布设 示意图 | <p>注：△代表噪声敏感点测量点 声源多且分散无法进行标注</p> | | |
| | 测量点位 | | 4#松汀村 |
| 等效 声级 | 测量日期 | | |
| | 2023.10.16 | 昼间 (15:48~17:01) | 48 |
| | | 夜间 (22:11~23:22) | 46 |
| | 2023.10.17 | 昼间 (12:55~13:58) | 50 |
| 夜间 (22:04~23:15) | | 47 | |
| 气象 条件 | 2023.10.16 | 昼间天气：晴，风速：2.2m/s；夜间天气：晴，风速：2.2m/s，风速<5m/s | |
| | 2023.10.17 | 昼间天气：晴，风速：2.3m/s；夜间天气：晴，风速：2.4m/s，风速<5m/s | |
| 标准限值 | | 昼间≤60、夜间≤50 | |
| 单项判定 | | 达标 | |

监测结果表明：验收检测期间，环境敏感点松汀村昼间监测结果为（48~50）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（46~47）dB(A)，检测结果满足《声环境质量标准（GB 3096-2008）2类限值要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

1、有组织废气

验收检测期间，4#干熄焦除尘排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $14\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学大气污染物超低排放标准》（DB13/2863-2018）、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》（唐环气[2019]3号）排放限值要求。

2、无组织废气

验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.142\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2863-2018）表2企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82号）标准限值要求。

3、厂界噪声

验收检测期间，项目厂界噪声监测点昼间监测结果为（54~58）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（51~54）dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求。

4、污染物排放总量

项目4#干熄焦与3#干熄焦互为备用，根据检测结果，按照项目4#干熄焦以年满负荷运行480小时计算，项目颗粒物排放量为 $0.112\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫排放量为 $0.469\text{t}/\text{a}$ ，满足环评预测排放量要求，项目实施后全厂污染物总量不变。

企业已落实现役源倍量削减方案要求。企业原有湿熄焦停止使用。2022年5月23日，唐山市生态环境局迁安市分局出具了关于迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目4#干熄焦工程项目主要污染物现役源倍量削减方案，2021年迁安中化煤化工有限责任公司对2#环境除尘系统进行改造，增加氢氧化钙脱硫系统，二氧化硫削减量为 $44.944\text{t}/\text{a}$ ，现调剂给本项目 $3.024\text{t}/\text{a}$ ，以实现该项目污染物排放的倍量削减。

10.2 工程建设对环境的影响

验收检测期间，环境敏感点松汀村昼间监测结果为（48~50）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（46~47）dB(A)，检测结果满足《声环境质量标准（GB 3096-2008）》2类限值要求。

10.3 建议

加强环保设施的维护、管理等工作，确保污染物稳定达标排放。

11 验收结论

迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目落实了环评及其批复中要求的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动；验收监测表明，污染物达标排放，符合竣工环境保护验收条件。验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

12 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 | 迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工 程项目 | | | 项目代码 | / | | | 建设地点 | 河北迁安经济开发区迁安中化煤化工有限 责任公司现有厂区院内 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | / | | | 建设性质 | □新建 □改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | | | 项目厂区中心经度/纬度 | 东经 118°33'23.393"，北纬 39°57'46.721" | | | |
| | 设计生产能力 | 最大处理能力 140t/h | | | 实际生产能力 | 最大处理能力 140t/h | | | 环评单位 | 唐山立业工程技术咨询有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 迁安市行政审批局 | | | 审批文号 | 迁行审环表[2022]42 号 | | | 环评文件类型 | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | / | | | 竣工日期 | / | | | 排污许可证申领时间 | / | | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | 环保设施施工单位 | / | | | 本工程排污许可证编号 | / | | | |
| | 验收单位 | 迁安中化煤化工有限责任公司 | | | 环保设施监测单位 | 河北德禹检测技术有限公司 | | | 验收监测时工况 | / | | | |
| | 投资总概算（万元） | 15319 | | | 环保投资总概算（万元） | 2000 | | | 所占比例（%） | 13.06 | | | |
| | 实际总投资（万元） | 15319 | | | 实际环保投资（万元） | 2000 | | | 所占比例（%） | 13.06 | | | |
| | 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） | / | 其它（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 | 480h | | | | |
| 运营单位 | 迁安中化煤化工有限责任公司 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91130283752420382P | | | 验收时间 | / | | | | |
| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填） | 污染物 | 原有排放量 (1) | 本期工程实 际排放浓度 (2) | 本期工程允 许排放浓度 (3) | 本期工程 产生量 (4) | 本期工程 自身削减量 (5) | 本期工程 实际排放量 (6) | 本期工程核定排 放总量 (7) | 本期工程 “以新带老” 削减量(8) | 全厂实际排 放总量 (9) | 全厂核定排放 总量 (10) | 区域平衡 替代削减量 (11) | 排放增减量 (12) |
| | 废水 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 化学需氧量 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 氨氮 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 石油类 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 废气 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 二氧化硫 | — | — | 50 | — | — | 0.469 | 1.512 | — | — | — | — | — |
| | 烟尘 | — | — | 10 | — | — | 0.112 | 0.602 | — | — | — | — | — |
| | 工业粉尘 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 氮氧化物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 工业固体废物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 与项目有关的 其它特征污染 物 | SS | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 总磷 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

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)。

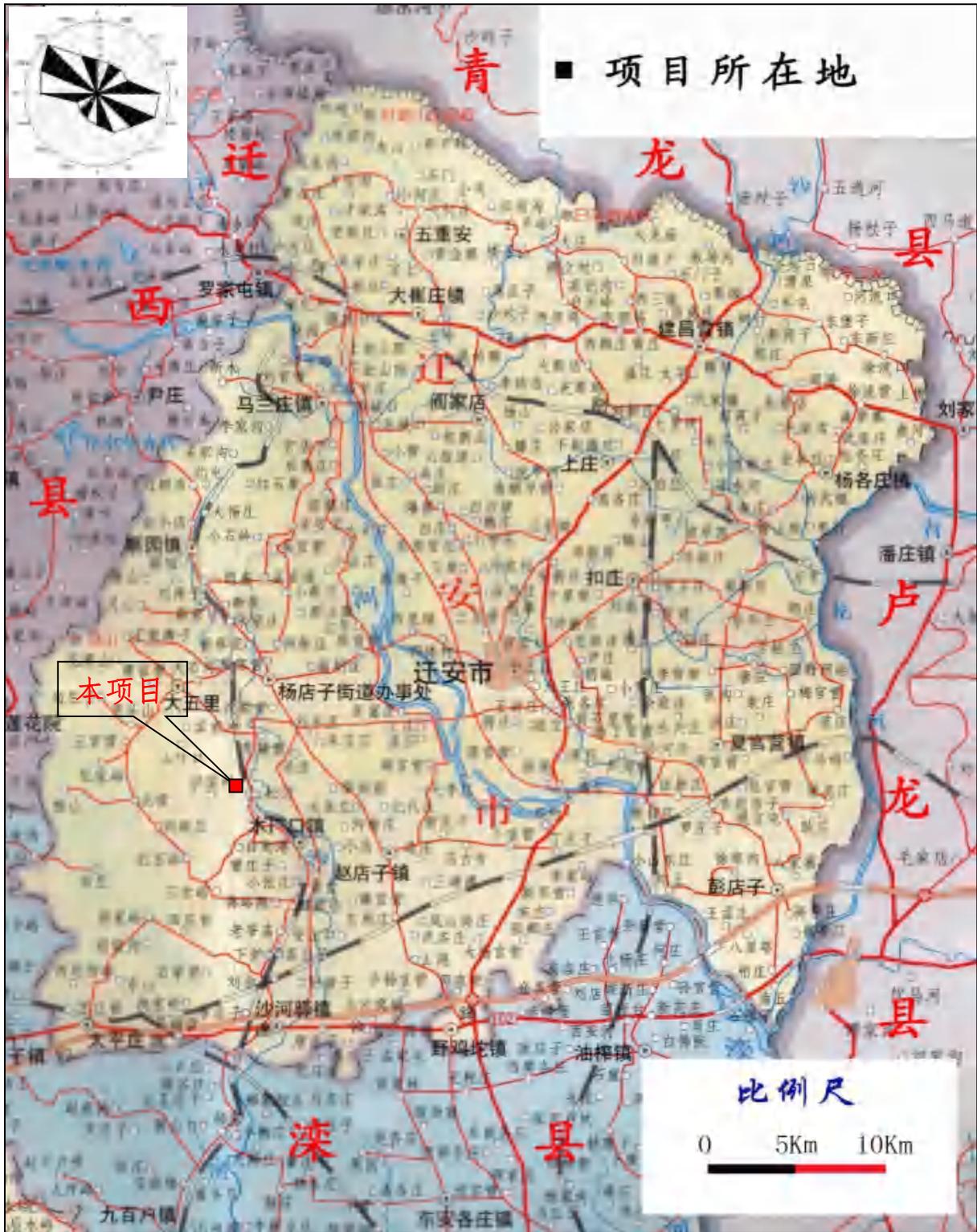
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

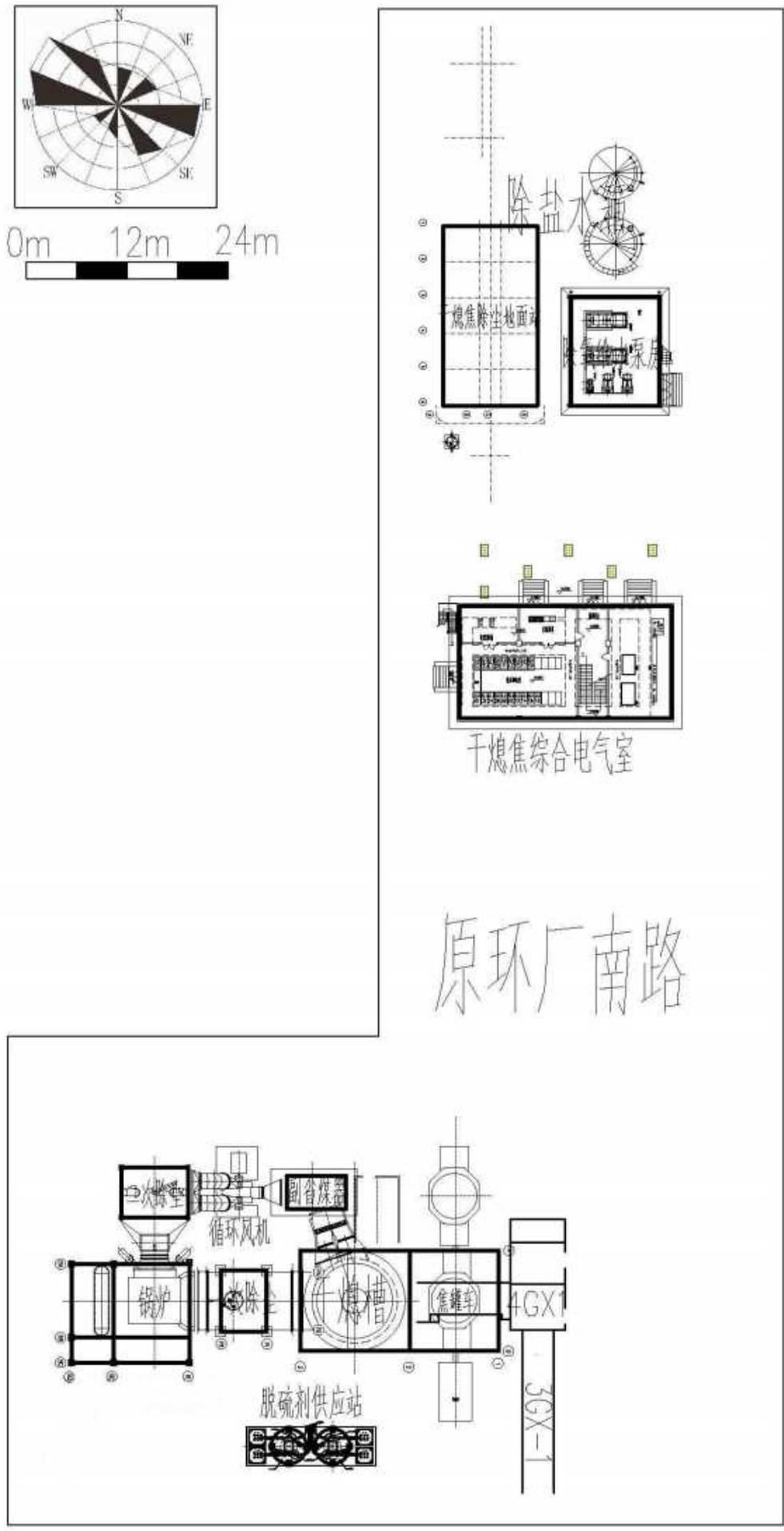
- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图；

附件：

- 1、环评批复；
- 2、建设项目环境保护措施“三同时”落实情况表；
- 3、排污口规范化设置情况说明及已挂“排污口标志牌”；
- 4、项目主体工程及环保设施现场彩色照片；
- 5、危险废物处理协议及资质；
- 6、排污许可证；
- 7、在线监测仪器比对监测报告；
- 8、在线监测仪器联网证明；
- 9、现役污染源倍量削减方案；
- 10、项目环保设施竣工及调试公示；

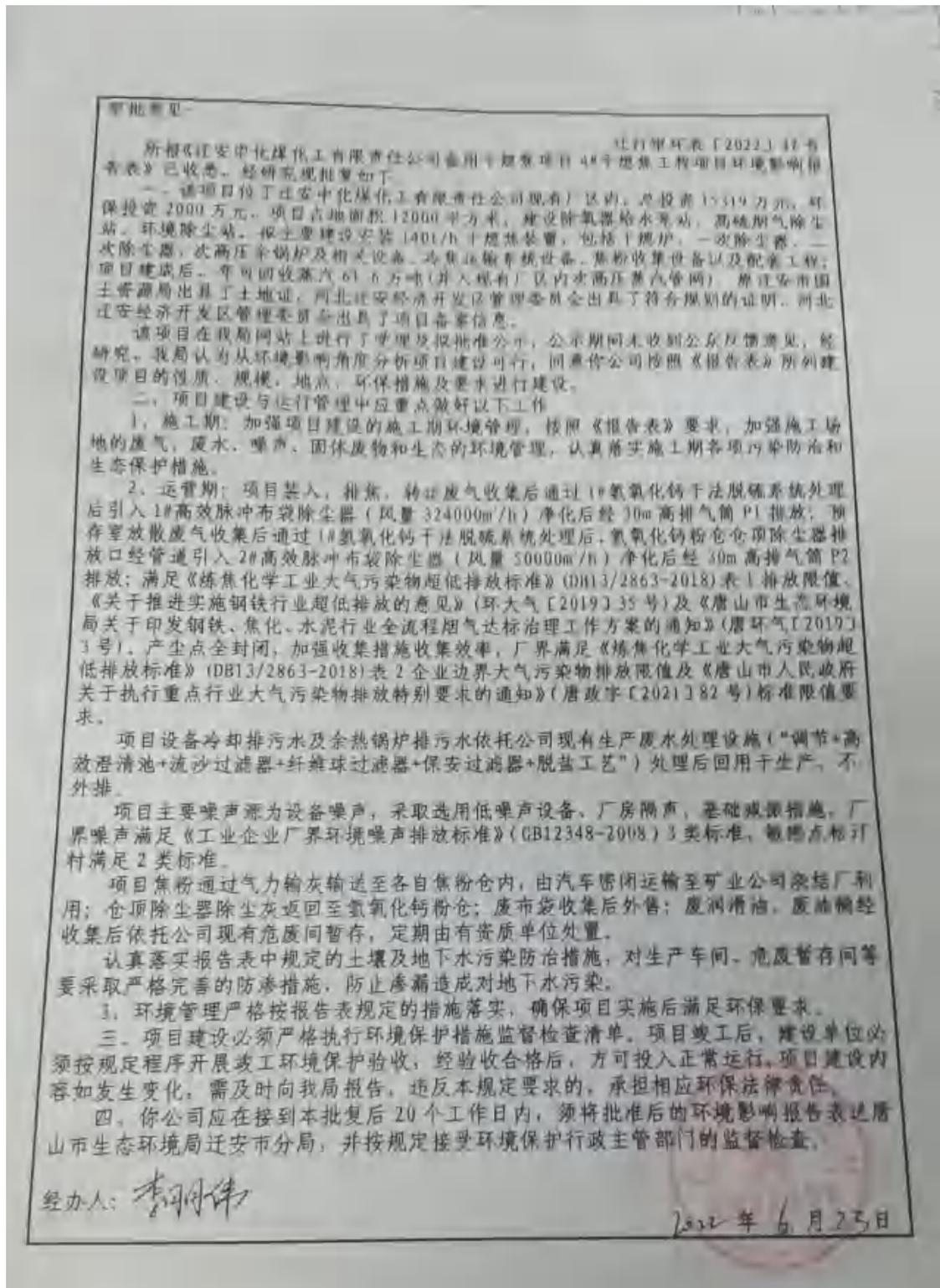


附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置示意图

1、环评批复



2、建设项目环境保护措施“三同时”落实情况表

项目环保设施落实情况见下表：

项目环境保护“三同时”措施落实情况一览表

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 实际建设情况 | 符合性 |
|-------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| 大气环境 | 有组织废气 | 装入、排焦、转运 颗粒物、二氧化硫 | 产生点全封闭并集气罩+1#氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器（风量324000m ³ /h）+30m高排气筒 P1 | 产生点全封闭并集气罩+氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器+30 高排气筒（P1） | 满足环保要求 |
| | | 预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器废气 颗粒物、二氧化硫 | 产生点全封闭并集气罩、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口经管道+1#氢氧化钙干法脱硫+2#高效脉冲布袋除尘器（风量50000m ³ /h）+30m高排气筒 P2 | | |
| | 无组织废气 | 厂界 颗粒物、二氧化硫 | 加强收集措施收集效率，减少厂界无组织排放 | 加强收集措施收集效率 | 符合 |
| 地表水环境 | 设备冷却排污水及余热锅炉排污水 | SS | 依托公司现有生产废水处理设施（“调节+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+脱盐工艺”）处理后回用于生产，不外排。 | 依托公司现有生产废水处理设施（“调节+软化反应池+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+超滤+反渗透”）处理后回用于生产，不外排。 | 符合 |

| | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 采用低噪声设备、 厂房隔声、基础减振 | 采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施 | 符合 |
| 电磁辐射 | -- | -- | -- | -- | 符合 |
| 固体废物 | <p>1DC、2DC、环境除尘站、高硫烟气除尘站焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内，由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用；</p> <p>仓顶除尘器除尘灰返回至氢氧化钙粉仓；</p> <p>废布袋直接外售废品收购站；</p> <p>废润滑油、废油桶经收集后依托公司现有危废间暂存，定期由有资质单位处置。</p> | | | <p>1DC、2DC、环境除尘站焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内，由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用；</p> <p>仓顶除尘器除尘灰返回至氢氧化钙粉仓；</p> <p>废布袋直接外售废品收购站；</p> <p>废润滑油、废油桶经收集后依托公司现有危废间暂存，定期由有资质单位处置。</p> | 符合 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>现有危险废物暂存间地面采取 2mm 厚高密度聚乙烯防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s，并设置堵截泄漏的裙脚；</p> <p>项目区域地面水泥硬化，进行一般防渗。</p> | | | <p>危险废物贮存库地面从上而下依次为 40mm 厚 C20 细石混凝土 +6~8mm 厚 聚合物水泥砂浆 +300g/m² 无纺土工布+120mm 厚 C20 抗渗登记 P6 混凝土渗滤液导流层 +800g/m² 无纺土工布 +2.0mm 厚的 HDPE 膜+200g/m² 土工布 +1.5mm 厚的 HDPE 膜 +20mm 厚 1: 2 水泥砂浆找平层 +120mm 厚 C20 混凝土+100mm 厚 4800g/m²GCL 膨润土垫层 +300mm 厚粘土找坡夯实,防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s;</p> <p>项目区域地面水泥硬化，进行一般防渗。</p> | 符合 |
| 生态保护措施 | 无 | | | 无 | 符合 |
| 环境风险 | 废润滑油依托公司现有危险废物暂存间暂存。项目危险废物暂存间建筑材料与危险废物 | | | 项目依托公司现有危险废物暂存间，危险废物贮存库地面从上而 | 符合 |

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>防范 措施</p> | <p>物兼容；储存间内设有安全照明设施和观察窗口，存放危废容器的地方无裂缝，地面及裙脚采用高密度聚乙烯膜进行防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。危险废物暂存间具有防渗、防雨、防风、防晒功能，有专人看管，设有警示标志；危废一旦泄漏至水源中时，要立即报告相关管理部门并积极采取有效节流、清污等措施以防油品的扩散，以免造成更大的污染。</p> | <p>下依次为 40mm 厚 C20 细石混凝土+6~8mm 厚聚合物水泥砂浆+300g/m² 无纺土工布+120mm 厚 C20 抗渗登记 P6 混凝土渗滤液导流层 +800g/m² 无纺土工布 +2.0mm 厚的 HDPE 膜+200g/m² 土工布+1.5mm 厚的 HDPE 膜+20mm 厚 1：2 水泥砂浆找平层+120mm 厚 C20 混凝土+100mm 厚 4800g/m²GCL 膨润土垫层+300mm 厚粘土找坡夯实，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$；危险废物贮存库具有防渗、防雨、防风、防晒功能，设有警示标志，危险废物贮存库设有安全照明设施、观察窗口、环形截留沟及事故应急池、消火栓、有害气体浓度检测报警装置等，并配备有报警探测仪、安全绳、灭火器等应急物资。</p> | |
| <p>其他 环境 管理 要求</p> | <p>1.废气排污口规范化：本项目共设 2 根排气筒。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌，标明废气排放单位，排放口编号，污染物种类等。</p> <p>2.噪声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> | <p>1、废气排污口规范化：本项目共设 1 根排气筒。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，有通往平台的旋梯。在排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌，标明废气排放单位，排放口编号，污染物种类等。</p> <p>2、声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> | <p>符合</p> |

3、排污口规范化设置情况说明及排污口标志牌

项目排污口为废气排放口，排放口设置便于采样监测的监测点位，在监测断面规范开设监测孔，同时配置规范的监测平台、监测梯架及安全防护设施等；排气筒位置设有环境保护图形标志牌。



除尘器废气排放口

3、排污口标志牌



4、项目主体工程及环保设施现场照片

| 主体工程 | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 干熄焦本体 | 余热锅炉 |
|  |  |
| 综合电气室 | 除氧器给水泵房 |

| 废气治理设施 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

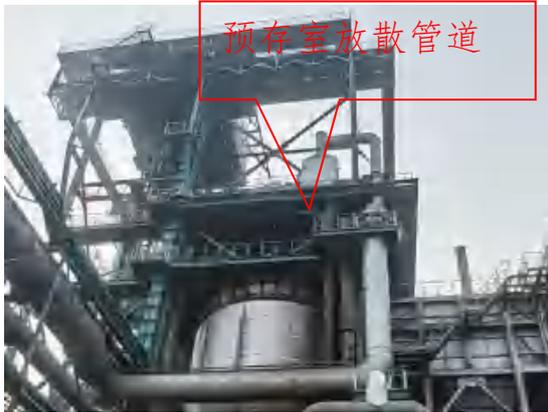
装入集气罩



排焦集气罩



转运集气罩



氢氧化钙粉尘仓顶除尘器



预存室放散管道



氢氧化钙干法脱硫点位



高效脉冲布袋除尘器



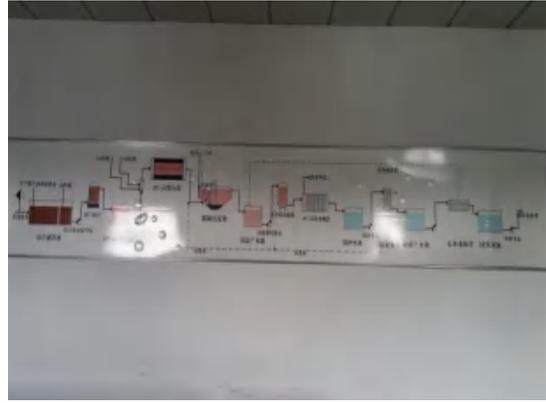
30 高排气筒 (P1)



废水治理设施



生产废水处理中心



生产废水处理工艺流程

噪声治理设施



隔声罩



厂房隔声



基础减振



消声器

固废治理措施



焦粉仓



焦粉仓



危险废物暂存间



危险废物暂存间



贮存设施标示



分区及标志



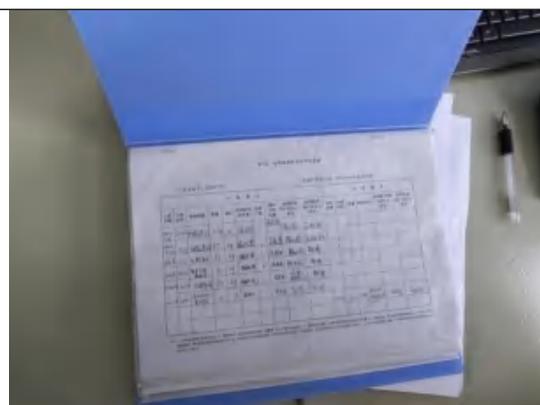
危险废弃物信息公开栏



防爆灯



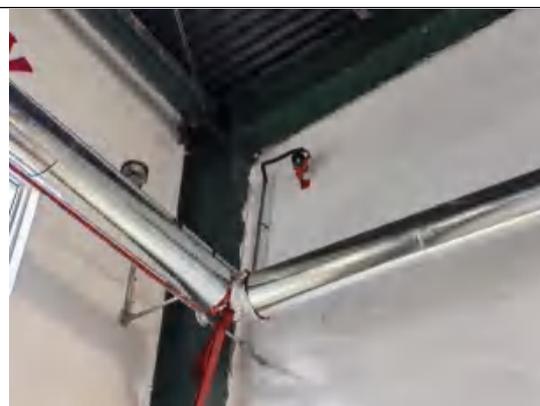
危废间电子秤



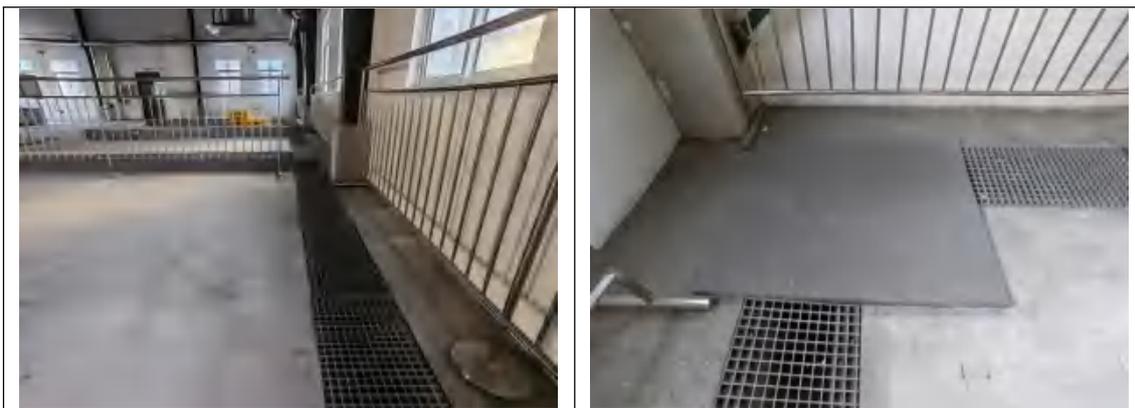
管理台账



管理制度



监控系统



导流沟

集液池

在线监测装置



在线设备

5、危险废物处理协议及资质

危险废物委托处理合同

合同编号：zh23-wf-01

甲方：迁安中化煤化工有限责任公司

签订地点：迁安滨河村

乙方：唐山洁城危废处理有限公司

签订时间：2023年1月1日

鉴于：

甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

现经甲、乙双方商议，乙方作为处理危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处理甲方产生的上述危险废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策，特订立本合同。乙方拥有的危险废物经营许可证编号：1302070004。

第一条 处理工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处理的危险废物是甲方生产过程中所产生的危险废物（以下简称“废物”），其他不明废物不属于本合同范畴。甲方在乙方提取废物前，须以书面形式将待处理废物种类事先告知乙方，并保证实际交付废物与本合同约定相符。否则，对于因废物所含危险废物超出乙方处理范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失，且乙方有权拒绝接收和处理。乙方在接受废物后，须将取样化验的分析数据和处理方案书面告知甲方。

2、废物重量确认：重量之计算以甲方实际过磅之重量为准，双方磅差不超过3%。若乙方对甲方过磅重量存有疑义，则以第三方称量重量为准。

第二条 废物处理工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处理的废物在河北省生态环境厅批准的危险废物处理单位内进行安全处理，并保证处理过程中和处理后不产生环境再污染问题。

第三条 废物提取与运输

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，乙方并负责危险废物的装车，根据需要甲方适当配合装载车辆。收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由责任方负责。

2、乙方负责至甲方指定贮存场所提取废物。乙方负责委托具有危险废物运输资质的运输单位运输，乙方所提供运输车辆排放标准应达到国六及以上，或使用新能源车。运输过程中发生的污染事故及人身伤害由乙方负责。

3、为保证废物在运输中不发生漏洒，甲方负责对废物进行合理、安全且可靠的包装，如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任。

4、甲方应提前五个工作日以电话形式通知乙方提取废物的数量、日期、时间和地点。甲方应

在其通知的时间提前完成相应准备工作，如由于甲方原因导致乙方无法及时运输，则因此给乙方带来的损失和支出的费用由甲方承担。

5、如甲方需要回收包装物，则应当告知乙方并在卸车后自行进行回收。除甲方提前告知且经乙方同意外，乙方不负责保管包装物。

6、甲方如有特殊情况通知乙方立即提取时，乙方将尽快派车配合。

第四条 废物成分化验与核实

1、甲方委托乙方处理的废物有害成分标准为危险废物焚烧污染控制标准（GB18484-2001）。

2、甲、乙双方同意，乙方可随时到甲方现场自行抽检甲方委托处理之废物，若出现废物有害成分高于上述标准的，乙方应书面通知甲方相关情况，由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准，检测费由乙方承担。若甲方委托处理的废物超出乙方经营范围，乙方有权不予处理或退回给甲方。

第五条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查，核查方式包括但不限于预警式或非预警式定期核查、不定期核查、跟车核查。

第六条 环境污染责任承担

自废物转移出甲方厂门后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外，包括但不限于包装不符合约定），并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。在此之前，废物所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

第七条 废物处理费及支付

1、经双方协商确定，处理价格如下：

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 形态 | 预计数量 | 包装规格 | 处理费 | 备注 |
|----|--------|------|------------|-----|-------|------|-------|----------------------|
| | | | | | (吨/年) | | (元/吨) | |
| 1 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 固 | 5 | 桶装 | 3800 | 处理 费含 运输 费用 |
| 2 | 废油漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 固 | 9 | 桶装 | 3800 | |
| 3 | 化验分析废液 | HW49 | 900-047-49 | 液 | 5 | 桶装 | 25000 | |
| 4 | 废试剂 | HW49 | 900-999-49 | 液、固 | 0.05 | 瓶装 | 25000 | |
| 5 | 废试剂瓶 | HW49 | 900-041-49 | 液 | 1 | 瓶装 | 15000 | |
| 6 | 废滤布 | HW49 | 900-041-49 | 固 | 5 | 袋装 | 3500 | |
| 7 | 废树脂 | HW13 | 900-015-13 | 固 | 5 | 袋装 | 3500 | |
| 8 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 液 | 20 | 桶装 | 3000 | |

2、本合同项下废物处理费=单位处理价格（元/吨）×重量（吨）。

3、本合同下的危险废物处理费按月结算。每月5日前，乙方与甲方结算上月产生的处理费并书面通知甲方，甲方应在3个工作日内确认。如果甲方未在规定时间内确认，则视同甲方已经同意并接受上月的结算金额。乙方在甲方确认后向甲方开具相应发票。甲方应在收到合格专用发票后的

5日内付款，支付方式以银行电子转账形式进行。

4、乙方账户信息如下：

账户名称：唐山洁城危废处理有限公司

开户银行：河北唐山农村商业银行股份有限公司丰南支行

账号：376550122000101878

税号：91130282329672814N

5、本合同生效后，如果甲方按照本合同约定委托乙方处理废物，甲方应按照本合同约定的方式向乙方支付废物处理费。若甲方交付乙方的废物与本合同约定不符或废物所含危险物质超出乙方处理范围视为甲方违约，若出现违约双方友好协商，协商不一致可起诉。

第八条 危险废物处理资格

若在本合同有效期内，乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，甲方应按本合同的约定向乙方支付终止前乙方已处理废物对应的废物处理费。

第九条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将该资料泄露给任何人，且除为履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第十条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十一条 违约责任

1、甲方于本合同有效期间单方解除本合同时，应提前30天通知乙方，并于解除之日起15日内，按乙方实际处理危险废物重量向乙方支付危险废物处理费。

2、本合同有效期内，如甲方未提供任何危险废物给乙方处理的应视为甲方违约。

3、本合同项下单位处理价格由双方负责保密。

4、因任何一方违约而给另一方造成的损失，违约方应负责赔偿。

第十二条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决。如果协商不成或不愿协商，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼，由人民法院依法裁判。

第十三条 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。在本合同生效

的同时，以往签订相关废物处理合同自动终止，双方不因之前的废物处理合同而向对方承担任何责任。

本合同壹式伍份，甲方三份，乙方贰份，每份具有相同的法律效力。

第十四条 合同期限

本合同有效期自 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日。合同期满后双方可重新签订新合同。

第十五条 其它约定事项或补充

本合同未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

甲方（盖章）：迁安中化煤化工有限责任公司

乙方（盖章）：唐山洁城危废处理有限公司

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

6、排污许可证



排污许可证

证书编号：91130283752420382P001P

单位名称：迁安中化煤化工有限责任公司
注册地址：河北省唐山市迁安市杨店子镇滨河村
法定代表人：张玉国
生产经营场所地址：河北省唐山市迁安市木厂口镇松汀村西
行业类别：炼焦
统一社会信用代码：91130283752420382P
有效期限：自 2022 年 12 月 23 日至 2027 年 12 月 22 日止

发证机关：(盖章) 唐山市行政审批局
发证日期：2022 年 12 月 23 日

中华人民共和国生态环境部监制

唐山市行政审批局印制

7、在线监测仪器比对监测报告

固定污染源烟气排放连续监测系统 比对验收报告

报告编号 (No.) : HBFC/BD2303015

委托单位: 唐山熠翔环保科技有限公司
(Entrust Unit)

受检单位: 迁安中化煤化工有限责任公司
(Inspected unit)

签发日期: 2023年05月12日
(Issued Date)

河北方测环境检测有限公司
Hebei Fangce Environmental Testing Co.,Ltd.

地址: 唐山市高新技术产业开发区火炬路
东侧庆北道南侧微米孵化基地办
公楼一层107号、109号、110号、
二层201号-205号

网 站: hbfangce.com
业务电话: 0315-3275670
电子邮箱: hbfejc@sina.com
邮 编: 063000

报告编制说明

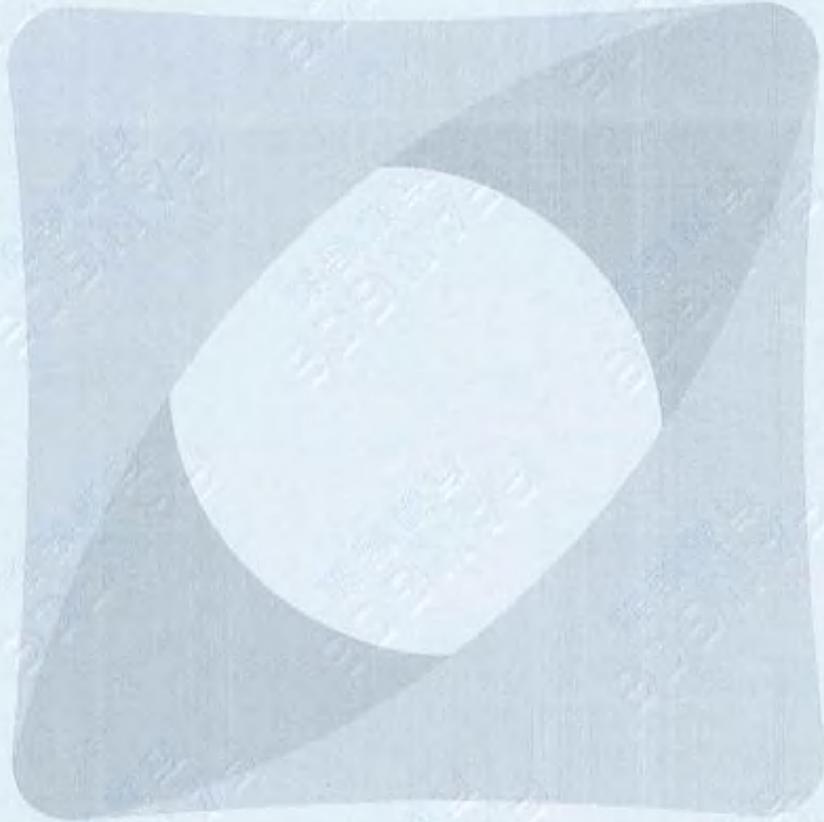
1. 本报告仅对本次检验检测结果负责；如委托方要求对检验检测结果进行结论性评价，评价标准由委托方提供。
2. 由委托方自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检验检测结果负责。
3. 如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司查询；逾期未查询的，视为认可本报告。
4. 本报告应加盖本单位检验检测专用章及骑缝章；无本单位检验检测专用章及骑缝章无效。
5. 本报告无编写、审核及签发人员签字(或等效标识)无效。
6. 本报告涂改无效；部分复印无效；全部复印未重新加盖本单位印章无效。
7. 本报告未经同意不得用于广告宣传。

报告编制：高 丽

报告审核：王 伟

报告签发：王 伟

签发日期：2023.5.12



一、前言

受唐山熠翔环保科技有限公司委托，河北方测环境检测有限公司于2023年03月07日-08日组织本公司人员对位于迁安市首钢迁安循环经济产业园南区的迁安中化煤化工有限责任公司4#干熄焦环境除尘废气出口安装的烟气排放连续监测系统进行了比对验收检测。

二、比对依据

比对依据详见表 2-1。

表 2-1 比对依据

| 序号 | 规范名称 | 规范编号/编制单位 |
|----|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1 | 《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》 | HJ 75-2017 |
| 2 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | GB/T 16157-1996 及修改单 |
| 3 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 | HJ 836-2017 |
| 4 | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | HJ 57-2017 |
| 5 | 《空气和废气监测分析方法》 | 第四版增补版 |

三、判定标准

判定标准详见表 3-1。

表 3-1 判定标准

| 检测项目 | | 技术要求 | |
|-----------|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 气态污染物CEMS | 二氧化硫 | 零点漂移 量程漂移 | 不超过±2.5% |
| | | 示值误差 | 当满量程≥100μmol/mol (286mg/m ³) 时，示值误差不超过±5% (相对于标准气体标称值) 当满量程<100μmol/mol (286mg/m ³) 时，示值误差不超过±2.5% (相对于仪表满量程值) |
| | | 系统响应 时间 | ≤200s |

续表 3-1 判定标准

| 检测项目 | | | 技术要求 |
|-------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 气态污染物CEMS | 二氧化硫 | 准确度 | 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ |
| | | | $50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) |
| | | | $20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ |
| | | | 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3) |
| 氧气CMS | O ₂ | 零点漂移 量程漂移 | 不超过 $\pm 2.5\%$ |
| | | 示值误差 | $\pm 5\%$ (相对于标准气体标称值) |
| | | 系统响应 时间 | $\leq 200\text{s}$ |
| | | 准确度 | $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ |
| 颗粒物 CEMS | 颗粒物 | 零点漂移 量程漂移 | 不超过 $\pm 2.5\%$ |
| | | 准确度 | 排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$ |
| | | | $100\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$ |
| | | | $50\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ |
| | | | $20\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ |
| | | | $10\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$ |
| 排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$ | | | |
| 风速CMS | 风速 | 准确度 | 风速 $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ |
| | | | 风速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ |
| 温度CMS | 温度 | 准确度 | 绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ |
| 湿度CMS | 湿度 | 准确度 | $> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ |
| | | | $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ |

四、检测频次

检测频次详见表 4-1。

表 4-1 检测频次

| 检测项目 | 采样频次 |
|------|------|
| 二氧化硫 | 9次 |
| 含氧量 | 9次 |
| 颗粒物 | 5次 |
| 流速 | 5次 |
| 温度 | 5次 |
| 湿度 | 5次 |

五、工况

该企业现有生产设施在正常工况下运转,污染防治设施正常运转,烟气排放连续监测系统正常运转。

六、比对检测数据分析

表 6-1-1 颗粒物 CEMS 零点和量程漂移检测

| 日期 | 时间 | | 计量单位 (mg/m ³) | | | | | | | | | | 备注 |
|-------------|-------|-------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|---|----|
| | | | 零点读数 | | 零点漂移 绝对误差 $\Delta Z = Z_t - Z_0$ | 调零 零点 否 | 上标校准读数 | | 量程漂移 绝对误差 $\Delta S = S_t - S_0$ | 调节 量程 否 | 清洁 镜头 否 | | |
| | 开始 | 结束 | 起始 (Z ₀) | 最终 (Z _t) | | | 起始 (S ₀) | 最终 (S _t) | | | | | |
| 2023.03.07 | 10:15 | 10:18 | / | 0.04 | / | 是 | / | 20.18 | / | 是 | 否 | / | |
| 2023.03.08 | 10:56 | 11:01 | 0.04 | 0.04 | 0 | 否 | 20.18 | 20.14 | -0.04 | 否 | 否 | / | |
| 零点漂移绝对误差最大值 | | | | | 0 | 量程漂移绝对误差最大值 | | | | | -0.04 | | |
| 零点漂移 (%) | | | | | 0 | 量程漂移 (%) | | | | | -0.20 | | |
| 量程范围 | | | | | 0-20 | | | | | | | | |
| 检测点位 | | | | | 4#干熄焦环境除尘废气出口 | | | | | | | | |

表 6-1-2 气态污染物 CEMS (二氧化硫) 零点和量程漂移检测

| 日期 | 时间 | | 计量单位 (mg/m ³) | | | | | | 备注 |
|------------|-------|-------|---------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------|
| | | | 零点读数 | | 零点读数变化 | 量程读数 | | 量程读数变化 | |
| | 开始 | 结束 | 起始 (Z ₀) | 最终 (Z ₁) | $\Delta Z = Z_1 - Z_0$ | 起始 (S ₁) | 最终 (S ₂) | $\Delta S = S_2 - S_0$ | |
| 2023.03.07 | 10:24 | 10:28 | / | 0.10 | / | / | 145.66 | / | / |
| 2023.03.08 | 10:37 | 10:44 | 0.10 | 0.07 | -0.03 | 145.66 | 148.27 | 2.61 | / |
| 零点读数变化最大值 | | | | | -0.03 | 量程读数变化最大值 | | | 2.61 |
| 零点漂移 (%) | | | | | -0.02 | 量程漂移 (%) | | | 1.6 |
| 量程范围 | | | | | 0-160 | | | | |
| 检测点位 | | | | | 4#干熄焦环境除尘废气出口 | | | | |

表 6-1-3 气态污染物 CEMS (含氧量) 零点和量程漂移检测

| 日期 | 时间 | | 计量单位 (%) | | | | | | 备注 |
|------------|-------|-------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------|
| | | | 零点读数 | | 零点读数变化 | 量程读数 | | 量程读数变化 | |
| | 开始 | 结束 | 起始 (Z ₀) | 最终 (Z ₁) | $\Delta Z = Z_1 - Z_0$ | 起始 (S ₁) | 最终 (S ₂) | $\Delta S = S_2 - S_0$ | |
| 2023.03.07 | 10:24 | 10:31 | / | -0.02 | / | / | 20.93 | / | / |
| 2023.03.08 | 10:37 | 10:51 | -0.02 | 0 | 0.02 | 20.93 | 20.99 | 0.06 | / |
| 零点读数变化最大值 | | | | | 0.02 | 量程读数变化最大值 | | | 0.06 |
| 零点漂移 (%) | | | | | 0.08 | 量程漂移 (%) | | | 0.24 |
| 量程范围 | | | | | 0-25 | | | | |
| 检测点位 | | | | | 4#干熄焦环境除尘废气出口 | | | | |

表 6-2-1 气态污染物 CEMS (二氧化硫) 示值误差和响应时间检测

| 时间 | 标准气体浓度或校准器参考值 | CEMS 显示值 | CEMS 显示值的平均值 | 示值误差 (%) | 系统响应时间 (s) | | | 平均值 | 备注 |
|-------|---------------|----------|--------------|----------|----------------|----------------|---------------------------------------|-----|----|
| | | | | | 测定值 | | | | |
| | | | | | T ₁ | T ₂ | T=(T ₁ +T ₂)/2 | | |
| 10:28 | 146 | 145.66 | 144.58 | -0.71 | 18 | 77 | 95 | 94 | / |
| 10:38 | | 144.66 | | | 16 | 79 | 95 | | |
| 10:48 | | 143.43 | | | 16 | 75 | 91 | | |
| 10:59 | 80.9 | 80.43 | 80.30 | -0.30 | 15 | 73 | 88 | 88 | / |
| 11:09 | | 79.88 | | | 13 | 75 | 88 | | |
| 11:18 | | 80.60 | | | 16 | 72 | 88 | | |
| 11:27 | 39.8 | 39.86 | 39.97 | 0.09 | 14 | 67 | 81 | 79 | / |
| 11:39 | | 40.23 | | | 13 | 66 | 79 | | |
| 11:48 | | 39.81 | | | 11 | 66 | 77 | | |

表 6-2-2 气态污染物 CEMS (含氧量) 示值误差和响应时间检测

| 时间 | 标准气体浓度或校准器参考值 | CEMS 显示值 | CEMS 显示值的平均值 | 示值误差 (%) | 系统响应时间 (s) | | | 平均值 | 备注 |
|-------|---------------|----------|--------------|----------|----------------|----------------|---------------------------------------|-----|----|
| | | | | | 测定值 | | | | |
| | | | | | T ₁ | T ₂ | T=(T ₁ +T ₂)/2 | | |
| 10:31 | 20.9 | 20.93 | 20.87 | -0.14 | 14 | 65 | 79 | 79 | / |
| 10:41 | | 20.85 | | | 16 | 66 | 82 | | |
| 10:52 | | 20.84 | | | 13 | 62 | 75 | | |
| 11:02 | 14.0 | 13.93 | 13.94 | -0.43 | 15 | 62 | 77 | 76 | / |
| 11:12 | | 13.92 | | | 13 | 60 | 73 | | |
| 11:21 | | 13.97 | | | 13 | 64 | 77 | | |
| 11:30 | 6.48 | 6.48 | 6.48 | 0 | 10 | 58 | 68 | 68 | / |
| 11:42 | | 6.48 | | | 12 | 57 | 69 | | |
| 11:56 | | 6.48 | | | 10 | 57 | 67 | | |

表 6-3-1 参比方法评估二氧化硫 CEMS 比对数据报表

| 序号 | 时间 (时、分) | 参比方法 (RM) A | CEMS 法 B | 数据对差=B-A |
|---------------------------|-------------|--------------------------|----------|----------|
| 1 | 17:03-17:08 | 26 | 27.25 | 1.25 |
| 2 | 17:46-17:51 | 33 | 35.85 | 2.85 |
| 3 | 18:27-18:32 | 26 | 34.36 | 5.36 |
| 4 | 19:09-19:14 | 31 | 28.38 | -2.62 |
| 5 | 19:51-19:56 | 21 | 17.13 | -3.87 |
| 6 | 19:58-20:03 | 19 | 16.90 | -2.10 |
| 7 | 20:06-20:11 | 25 | 21.60 | -3.40 |
| 8 | 20:13-20:18 | 28 | 24.50 | -3.50 |
| 9 | 20:20-20:25 | 8 | 4.94 | -3.06 |
| 平均值 (mg/m ³) | | 24 | 23.10 | -1.01 |
| 绝对误差 (mg/m ³) | | -1.01 | | |
| 检测点位及采样日期 | | 4#干燥热环境除尘废气出口 2023.03.07 | | |

表 6-3-2 参比方法评估含氧量 CEMS 比对数据报表

| 序号 | 时间 (时、分) | 参比方法 (RM) A | CEMS 法 B | 数据对差=B-A |
|-----------|-------------|--------------------------|----------|----------|
| 1 | 17:03-17:08 | 18.8 | 18.85 | 0.05 |
| 2 | 17:46-17:51 | 18.7 | 18.98 | 0.28 |
| 3 | 18:27-18:32 | 18.6 | 18.96 | 0.36 |
| 4 | 19:09-19:14 | 19.6 | 19.31 | -0.29 |
| 5 | 19:51-19:56 | 19.8 | 19.47 | -0.33 |
| 6 | 19:58-20:03 | 19.5 | 19.20 | -0.30 |
| 7 | 20:06-20:11 | 19.5 | 19.24 | -0.26 |
| 8 | 20:13-20:18 | 19.6 | 19.31 | -0.29 |
| 9 | 20:20-20:25 | 19.7 | 19.44 | -0.26 |
| 平均值 (%) | | 19.3 | 19.20 | -0.12 |
| 相对准确度 (%) | | 1.71 | | |
| 检测点位及采样日期 | | 4#干燥热环境除尘废气出口 2023.03.07 | | |

表 6-3-3 参比方法评估颗粒物 CEMS/流速/温度比对数据报表

| 序号 | 时间(时、分) | 参比方法 | | | CEMS 法 | | |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|------------|-----------------------------|-------------|------------|
| | | 颗粒物 (mg/m ³) | 流速 (m/s) | 温度 (°C) | 颗粒物 (mg/m ³) | 流速 (m/s) | 温度 (°C) |
| 1 | 16:31-17:01 | 2.6 | 6.6 | 35.2 | 1.77 | 5.85 | 37.44 |
| 2 | 17:14-17:44 | 1.8 | 6.3 | 34.1 | 1.42 | 5.62 | 36.10 |
| 3 | 17:55-18:25 | 2.4 | 6.5 | 32.2 | 1.40 | 5.94 | 34.39 |
| 4 | 18:37-19:07 | 1.7 | 6.0 | 29.8 | 1.13 | 5.72 | 31.46 |
| 5 | 19:19-19:49 | 1.4 | 5.7 | 26.3 | 1.22 | 5.80 | 28.19 |
| 颗粒物平均值 (mg/m ³) | | 2.0 | | | 1.39 | | |
| 流速平均值 (m/s) | | 6.2 | | | 5.79 | | |
| 温度平均值 (°C) | | 31.5 | | | 33.52 | | |
| 颗粒物绝对误差 (mg/m ³) | | -0.59 | | | | | |
| 流速相对误差 (%) | | -6.94 | | | | | |
| 温度绝对误差 (°C) | | 2.00 | | | | | |
| 检测点位及采样日期 | | 4#干熄焦环境除尘废气出口 2023.03.07 | | | | | |

表 6-3-4 参比方法评估含湿量 CMS 比对数据报表

| 序号 | 时间 (时、分) | 参比方法 (%) | CMS 法 (%) |
|-----------|-------------|--------------------------|-----------|
| 1 | 16:28-16:29 | 1.4 | 1.28 |
| 2 | 17:10-17:11 | 1.1 | 1.29 |
| 3 | 17:53-17:54 | 1.0 | 1.24 |
| 4 | 18:34-18:35 | 1.1 | 1.28 |
| 5 | 19:16-19:17 | 1.0 | 1.24 |
| 平均值 (%) | | 1.1 | 1.27 |
| 绝对误差 (%) | | 0.15 | |
| 检测点位及采样日期 | | 4#干熄焦环境除尘废气出口 2023.03.07 | |

七、CEMS 仪器及参比方法仪器信息

CEMS仪器及参比方法仪器信息详见表7-1、7-2和7-3。

表 7-1 CEMS 主要仪器信息表

| CEMS 主要仪器型号 | | | | |
|-------------|-----------|----------|------------|--------------|
| 项目名称 | 仪器名称 | 型号 | 原理 | 制造单位 |
| 一氧化碳 | 烟气分析仪 | EM-5 型 | 紫外吸收法 | 杭州泽天春来科技有限公司 |
| 合氧量 | 烟气分析仪 | EM-5 型 | 氧化锆法 | 杭州泽天春来科技有限公司 |
| 颗粒物 | 烟尘测试仪 | TL-PM180 | 抽取式前向激光散射法 | 深圳市翠云谷科技有限公司 |
| 流速 | 高压流一体化测试仪 | PT-500 | S型皮托管法 | 杭州泽天春来科技有限公司 |
| 温度 | 高压流一体化测试仪 | PT-500 | 铂电阻法 | 杭州泽天春来科技有限公司 |
| 湿度 | 湿度测量仪 | HMS-200C | 露点法 | 杭州泽天春来科技有限公司 |

表 7-2 参比方法主要仪器信息表

| 主要仪器型号 | | | | |
|--------|---------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 仪器名称 | 型号 | 原理 | 方法依据 |
| 二氧化硫 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012H-D 型 | 定电位电解法 | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017 |
| 含氧量 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012H-D 型 | 电化学法 | 《空气和废气质量分析方法》（第四版增补版）5.2.6.3 电化学法测定氧 |
| 颗粒物 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012H-D 型 | 重量法 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 |
| | 送风干燥箱 | JQ-GH70 型 | | |
| | 十万分之一天平 | ME3502 型 | | |
| 流速 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012H-D 型 | 皮托管法 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定 |
| 温度 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012H-D 型 | 铂电阻温度传感器法 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单（铂电阻温度传感器法） |
| 湿度 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012H-D 型 | 干燥球法 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单 5.2 排气中水分含量的测定 |

表 7-3 比对气体信息表

| 序号 | 标气名称 | 浓度值 | 有效期 | 生产厂家 |
|----|------|-----------------------|------------|--------------|
| 1 | 二氧化硫 | 146mg/m ³ | 2023.12.27 | 淄博安泽特种气体有限公司 |
| | | 80.9mg/m ³ | 2023.12.27 | 淄博安泽特种气体有限公司 |
| | | 39.8mg/m ³ | 2023.12.27 | 淄博安泽特种气体有限公司 |
| 2 | 氧气 | 20.9% | 2023.12.27 | 淄博安泽特种气体有限公司 |
| | | 14.0% | 2023.12.27 | 淄博安泽特种气体有限公司 |
| | | 6.48% | 2023.12.27 | 淄博安泽特种气体有限公司 |

八、CEMS 比对验收结论

CEMS 比对验收结论见表 8-1。

表 8-1 CEMS 比对验收结论

检测地点：4#干熄焦环境除尘废气出口

检测日期：2023.03.07-08

| CEMS 比对验收结论 | | | | |
|-------------|--------------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| 仪器名称 | | 制造单位 | | 型号 |
| 烟气排放连续监测系统 | | 杭州泽天春来科技有限公司 | | CEMS-5000-L |
| 项目 | 评价方式 | 结果 | 限值 | 结论 |
| 二氧化硫 | 零点漂移 | -0.02% | 不超过±2.5% | 符合 |
| | 量程漂移 | 1.6% | 不超过±2.5% | 符合 |
| | 示值误差 | -0.71% | 不超过±2.5% | 符合 |
| | | -0.30% | | 符合 |
| | | 0.09% | | 符合 |
| | 系统响应时间 | 94s | ≤200s | 符合 |
| | | 88s | | 符合 |
| 79s | | 符合 | | |
| 准确度 | 绝对误差 -1.01mg/m ³ | 不超过±17mg/m ³ | 符合 | |

续表 8-1 CEMS 比对验收结论

| 项目 | 评价方式 | 结果 | 限值 | 结论 | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----|----|
| 含氧量 | 零点漂移 | 0.08% | 不超过±2.5% | 符合 | |
| | 量程漂移 | 0.24% | 不超过±2.5% | 符合 | |
| | 示值误差 | -0.14% | ±5% | | 符合 |
| | | -0.43% | | | 符合 |
| | | 0% | | | 符合 |
| | 系统响应时间 | 79s | ≤200s | | 符合 |
| | | 76s | | | 符合 |
| 68s | | 符合 | | | |
| 准确度 | 相对准确度 1.71% | ≤15% | | 符合 | |
| 颗粒物 | 零点漂移 | 0% | 不超过±2.5% | 符合 | |
| | 量程漂移 | -0.20% | 不超过±2.5% | 符合 | |
| | 准确度 | 绝对误差 -0.59mg/m ³ | 不超过±5mg/m ³ | 符合 | |
| 流速 | 准确度 | 相对误差 -6.94% | 不超过±12% | 符合 | |
| 温度 | 准确度 | 绝对误差 2.00℃ | 不超过±3℃ | 符合 | |
| 湿度 | 准确度 | 绝对误差 0.15% | 不超过±1.5% | 符合 | |
| 检测工况 | 80% | | | | |
| 结论 | 检测结果表明, 安装在迁安中化煤化工有限责任公司 4#干熄焦环境除尘废气出口 CEMS, 二氧化硫、含氧量、颗粒物、流速、温度、湿度均达到《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)中规定的技术指标要求。 | | | | |

九、质量保证

1. 检测分析方法采用国家标准检测方法。
2. 所用仪器设备符合设备检定要求。
3. 数据处理、文字报告严格执行三级审核制度。
4. 检测按国家生态环境保护部颁发的《环境监测质量保证管理规定

《暂行》》的要求进行，完全执行《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）、《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》以及河北方测环境检测有限公司的《程序文件》和《质量手册》中有关规定。

5. 检测、分析所用仪器均在计量部门检定的有效期内。在采样前、后对采样测试仪器进行校准，仪器的示值在允许范围之内。

十、比对验收检测结论

由本次比对检测结果可知4#干熄焦环境除尘废气出口的二氧化硫零点漂移为-0.02%，量程漂移为1.6%，示值误差-0.71%，-0.30%，0.09%，系统响应时间为94s，88s，79s，绝对误差为-1.01mg/m³；含氧量零点漂移为0.08%，量程漂移为0.24%，示值误差-0.14%，-0.43%，0%。系统响应时间为79s，76s，68s，相对准确度为1.71%；颗粒物零点漂移为0%，量程漂移为-0.20%，绝对误差为-0.59mg/m³；流速相对误差为-6.94%；温度绝对误差为2.00℃；湿度绝对误差0.15%；该公司4#干熄焦环境除尘废气出口的六项指标均符合《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ 75-2017中规定的技术指标要求。

综上所述，迁安中化煤化工有限责任公司4#干熄焦环境除尘废气出口安装的烟气连续监测系统中二氧化硫、含氧量、颗粒物、流速、温度和湿度均符合《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ 75-2017中规定的技术指标要求。

——报告结束——

8、在线监测仪器联网证明

唐山市污染源烟气自动监控设施基本情况备案表

备案编号：202306201302950200005

| | | | |
|---------------------------|------------------|--------|------|
| 企业名称 (加盖单位公章) | 迁安中化煤化工有限责任公司 | | |
| 监测点位名称 | 单烟S4号干熄焦环境除尘 | | |
| 设备厂商 | 杭州泽天春来科技有限公司 | | |
| 设备型号 | CEMS-5000-L | | |
| 出厂编号 | YGA003425 | | |
| 适用性检测报告编号 | 质(认)字No.2022-115 | | |
| 数据采集仪生产商 | 江苏卓正环保科技有限公司 | | |
| 验收时间 | 2023-05-12 | | |
| 运维单位 | 唐山翔翔环保科技有限公司 | | |
| 监测因子 | 分析原理 | 量程 | 排放标准 |
| 烟气流速 (m/s) | S皮托管法 | 0-40 | |
| 烟气温度 (℃) | 铂电阻法 | 0-300 | |
| 烟气压力 (KPa) | 压力传感器 | -10-10 | |
| 烟气湿度 (%) | 阻容法 | 0-40 | |
| 氧气含量 (%) | 氧化锆 | 0-25 | |
| 二氧化硫 (mg/m ³) | 紫外吸收法 | 0-160 | 80 |
| 烟尘 (mg/m ³) | 抽取式前向激光散射法 | 0-20 | 10 |
| 斜率 (K值) | 1.08 | | |
| 截距 (B值) | 0 | | |
| 速度扬系数 | 1.1 | | |
| 基准氧含量 (%) /过剩空气系数 | | | |
| 皮托管系数 | 0.84 | | |
| 烟道截面积 (m ²) | 5.72 | | |
| 采样管线长度 (m) | 55 | | |
| 稀释比 (稀释法) | | | |
| 稀释气流量或压力, 及样品气流量或压力 (稀释法) | | | |
| 其他 | | | |

要求：1.所填内容要与现场设备实际情况一致，若有变更重新备案。
2.此表由企业密封监测站内公示、备查。



9、现役污染源倍量削减方案

唐山市生态环境局迁安市分局

迁环气[2022]30号

唐山市生态环境局迁安市分局

关于迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目主要污染物现役源倍量削减方案

根据迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目4#干熄焦工程项目环境影响报告表预测,该项目投产后将新增二氧化硫1.512t/a。按照《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号)文件要求“细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代”。根据《2020年唐山市环境状况公报》,项目所在区域为不达标区,应落实区域内现役污染源2削减替代,即二氧化硫3.024t/a。

2021年,迁安中化煤化工有限责任公司对2#环境除尘系统进行改造,增加氢氧化钙脱硫系统,二氧化硫削减量为44.944t/a,现调剂给本项目3.024t/a,以实现该项目污染物排放的倍量削减。

唐山市生态环境局迁安市分局

2022年5月23日

10、项目环保设施竣工及调试公示

迁安中化煤化工有限责任公司
备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目配套建设的环
境保护设施竣工及调试公示

2022年6月，迁安中化煤化工有限责任公司委托唐山立业工程技术咨询有限公司编制完成了《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目环境影响报告表》，2022年6月23日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2022]42号文予以批复。

2022年6月26日项目开工建设，2022年12月18日项目及配套环保设施建设完成。

2022年12月23日，项目纳入企业排污许可证，证书编号：91130283752420382P001P；项目及配套环保设施计划于2022年12月25日开始调试，调试日期2022年12月25日至2023年12月24日。

公示时间：2022年12月24日至2023年1月4日

联系电话：0315-5357465

迁安中化煤化工有限责任公司
2022年12月24日



230312341303
有效期至2029年06月16日止

DYJCJB-50100

河北德禹检测技术有限公司

检测报告

德禹(验)字 第202307001号

委托单位: 唐山立业工程技术咨询有限公司

受检单位: 迁安中化煤化工有限责任公司

项目名称: 迁安中化煤化工有限责任公司

备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目

检测类别: 建设项目竣工环境保护验收检测



检测单位: (盖章)

2023年11月06日



声 明

- 1、检测报告无本公司编制人、审核人、批准人签字无效；无检验检测专用章、骑缝章、CMA章无效。
- 2、检测报告涂改或以其他任何形式的更改无效；复制检测报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、对委托方自行采集的样品，仅对送检样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；对不可复现的样品，检测结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起15日内向本公司提出质询，逾期不予受理。
- 5、本公司对委托方的商业秘密履行保密义务，对出具的检测报告未经本公司同意，委托方不得用于广告宣传。

河北德禹检测技术有限公司

地址：河北迁安高新技术产业开发区建设路3021-106号二号楼

邮编：064400

电话：0315-5677660

传真：0315-6531010

邮箱：hbdyjcjsgs@163.com

一、基本信息

| | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 委托单位 | 唐山立业工程技术咨询有限公司 |
| 委托单位地址 | 迁安市兴安街道经四路西侧 |
| 受检单位 | 迁安中化煤化工有限责任公司 |
| 项目名称 | 迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目 |
| 采样地点 | 有组织废气：4#干熄焦除尘进口（上）、4#干熄焦除尘进口（下）、4#干熄焦除尘排气筒 DA046，共 3 个检测点位； 无组织：厂界（上风向 1 点、下风向 3 点），共 4 个检测点位； 厂界噪声：厂界（南、西、北 3 个厂界）、松汀村，共 4 个检测点位。 |
| 采样人员 | 马烁、李章玮、陈籽名、侯超、郑李、范建民、李硕、王朝阳 |
| 采样日期 | 2023 年 10 月 16 日~10 月 17 日 |
| 收样人员 | 石陈颖 |
| 样品状态 | 有组织废气：滤筒完好无破损；防静电密封袋内采样头完好、无污染、采样嘴密封完好（聚四氟乙烯塞封堵采样嘴）； 无组织：滤膜完好无破损；多孔玻板吸收管完好无破损，吸收液保存完好。 |
| 分析人员 | 刘聆麒、姚凯利、李金花、潘永红、张红艳 |
| 分析日期 | 2023 年 10 月 17 日~10 月 19 日 |
| 检测项目 | 有组织废气：颗粒物、二氧化硫，共 2 项； 无组织：颗粒物、二氧化硫，共 2 项； 厂界噪声：等效连续 A 声级。 |
| 检测结果 | 受唐山立业工程技术咨询有限公司的委托，我公司对迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目进行了环保验收检测，检测结果详见本报告第 5~7 页。 |
| 备注 | 2023.10.16 检测期间检测点位负荷为 88.28%； 2023.10.17 检测期间检测点位负荷为 88.97%。 |

报告编制：许杨欣 审核：吴新启 批准：张翠芬 批准日期：2023.11.06

二、检测分析及仪器等情况

表 1 有组织检测分析及仪器等情况一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测分析方法 | 方法 检出限 | 仪器设备名称及编号 | 采样人 分析人 |
|----|------|----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | 颗粒物 | HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》 | 1.0 mg/m ³ | YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24224 MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24301 MH3090A 对接型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24608 空白采样枪 DYJC-2021-20624 101-1AB 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2014-0403 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 | 马 烁 李章玮 陈籽名 侯 超 郑 李 范建民 刘聆麒 姚凯利 |
| | | GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 | — | YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24201 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 DYJC-2022-11533 1085S 型加热式烟尘多功能取样管 DYJC-2023-23912/13 MH3041B 型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24403/05 101-1AB 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0502 AL104 型万分之一电子天平 DYJC-2018-0404 | |
| 2 | 二氧化硫 | HJ 1131-2020《固定污染源废气二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》 | 2mg/m ³ | MH3200A 型紫外烟气分析仪 DYJC-2023-24301 | |

表 2 无组织检测分析及仪器等情况一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测分析方法 | 方法 检出限 | 仪器设备名称及编号 | 采样人 分析人 |
|----|------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | 颗粒物 | HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 | 84 μg/m ³ | 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2333/34/35/36 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2019-0406 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 | 李 硕 王朝阳 张红艳 潘永红 刘聆麒 李金花 |
| 2 | 二氧化硫 | HJ 482-2009《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》及修改单 | 0.007 mg/m ³ | 2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2333/34/35/36 T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702 | |

表3 厂界噪声检测分析方法及仪器等情况一览表

| 检测项目 | 检测方法 | 仪器名称、型号及编号 | 测试人 |
|------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 等效声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中规定的方法 | AWA6228+(1级)型 多功能声级计 DYJC-2017-5206 DEM6 三杯风向风速表 DYJC-2017-3713 | 郑李 侯超 范建民 马烁 |
| | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) | | |

三、质量保证和质量控制情况

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，风速小于5.0m/s。

表4 声级计校准情况表 单位：dB(A)

| 声级计 | 标准声源 | 时间 | 测量前 | 测量后 | 校准情况 | 校准人 |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------|------|-----------------------|
| AWA6228+(1级)型 多功能声级计 DYJC-2017-5206 | AWA6021A 型 声校准器 DYJC-2019-5506 | 2023.10.16 昼间 | 93.8 (15:42) | 93.9 (17:02) | 合格 | 范建民 马烁 郑李 侯超 |
| | | 2023.10.16 夜间 | 93.7 (22:10) | 93.8 (23:23) | 合格 | |
| | | 2023.10.17 昼间 | 93.7 (12:53) | 93.8 (14:01) | 合格 | |
| | | 2023.10.17 夜间 | 93.8 (22:03) | 93.8 (23:15) | 合格 | |

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》(HJ/T 373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)及国家相关标准、技术规范进行。

表5 气体采样仪校准情况表

| 被校设备 | 校准设备 | 被校设备示值(L/min) | 校准设备示值(L/min) | | 允许误差值% | 判定结果 | 校准人 |
|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|------------|--------|------|-----|
| | | | 测量前 | | | | |
| | | | 2023.10.16 | 2023.10.17 | | | |
| YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24201 | 7020A型多量程孔口流量校准仪 DYJC-2022-2405 | 30 | 30.2 | 30.2 | ±5 | 合格 | 陈籽名 |
| YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24224 | | 30 | 30.0 | 30.1 | ±5 | 合格 | 陈籽名 |
| 3012H-D型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 DYJC-2022-11533 | | 30 | 30.0 | 30.1 | ±5 | 合格 | 侯超 |

表6 气体采样仪校准情况表

| 被校设备 | 校准设备 | 被校设备示值(L/min) | 校准设备示值(L/min) | | 允许误差值% | 判定结果 | 校准人 |
|-----------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|------------|--------|------|-----|
| | | | 测量前 | | | | |
| | | | 2023.10.16 | 2023.10.17 | | | |
| 2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2336 | 7020A型多量程孔口流量校准仪 DYJC-2022-2405 | 100 | 100.2 | 100.3 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |
| 2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2335 | | 100 | 100.4 | 100.4 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |
| 2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2334 | | 100 | 100.3 | 100.4 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |
| 2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2333 | | 100 | 100.3 | 100.2 | ±2 | 合格 | 王朝阳 |

5、检测数据严格执行三级审核制度。

6、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法进行。

7、检测工作在稳定生产状况下进行,检测期间由专人负责监督工况。

四、检测结果

表 7 有组织排放检测结果表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | |
|------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均 | | |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦 除尘进口 (上) | 含氧量 | % | 17.2 | 16.8 | 17.0 | 17.0 | | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 90601 | 85905 | 93333 | 89946 | | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 582 | 603 | 597 | 594 | |
| | | | 排放速率 | kg/h | 52.7 | 51.8 | 55.7 | 53.4 | |
| 2023.10.17 | | 4#干熄焦 除尘进口 (上) | 含氧量 | % | 17.1 | 16.9 | 16.7 | 16.9 | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 102487 | 94205 | 100959 | 99217 | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 381 | 392 | 403 | 392 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 39.0 | 36.9 | 40.7 | 38.9 |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦 除尘进口 (下) | | 含氧量 | % | 20.8 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 46683 | 53389 | 49989 | 50020 | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 446 | 416 | 406 | 423 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 20.8 | 22.2 | 20.3 | 21.1 |
| 2023.10.17 | | 4#干熄焦 除尘进口 (下) | 含氧量 | % | 20.9 | 20.9 | 20.8 | 20.9 | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 43247 | 52122 | 55561 | 50310 | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 381 | 392 | 403 | 392 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 16.5 | 20.4 | 22.4 | 19.8 |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦 除尘排气筒 DA046 | | 含氧量 | % | 19.5 | 19.5 | 19.6 | 19.5 | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 139742 | 142542 | 145930 | 142738 | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 1.9 | 1.3 | 1.3 | 1.5 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.266 | 0.185 | 0.190 | 0.214 |
| | | 去除效率 | | % | 99.6 | 99.8 | 99.8 | 99.7 | |
| | | 含氧量 | % | 19.32 | 19.33 | 19.36 | 19.34 | | |
| | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 10 | 14 | 5 | 10 | |
| | | | 排放速率 | kg/h | 1.40 | 2.00 | 0.730 | 1.38 | |
| 2023.10.17 | | 4#干熄焦 除尘排气筒 DA046 | 含氧量 | % | 19.5 | 19.6 | 19.5 | 19.5 | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 145741 | 150723 | 157176 | 151213 | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 1.1 | 1.6 | 1.2 | 1.3 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.160 | 0.241 | 0.189 | 0.197 |
| | | | | 去除效率 | % | 99.7 | 99.6 | 99.7 | 99.7 |
| | | | 含氧量 | % | 19.39 | 19.32 | 19.36 | 19.36 | |
| | 二氧化硫 | | 实测浓度 | mg/Nm ³ | ND | 5 | ND | 2 | |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.146 | 0.754 | 0.157 | 0.352 | |

注：检测结果中“ND”表示未检出。

表 8

无组织排放检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 检测项目 | 检测点位 | | 1 [#] | 2 [#] | 3 [#] | 4 [#] |
|------|------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 采样开始时间 | | | | | |
| 颗粒物 | 2023.10.16 | 09:33 | 100 | 137 | 141 | 134 |
| | | 12:41 | 97 | 133 | 140 | 129 |
| | | 15:43 | 94 | 127 | 130 | 125 |
| | | 18:45 | 104 | 135 | 139 | 136 |
| 二氧化硫 | 2023.10.16 | 09:33 | 10 | 14 | 17 | 14 |
| | | 12:41 | 12 | 15 | 20 | 16 |
| | | 15:43 | 13 | 17 | 21 | 17 |
| | | 18:45 | 11 | 16 | 19 | 15 |
| 颗粒物 | 2023.10.17 | 08:20 | 95 | 131 | 129 | 126 |
| | | 11:22 | 101 | 135 | 133 | 130 |
| | | 14:23 | 105 | 134 | 138 | 136 |
| | | 17:25 | 114 | 137 | 142 | 140 |
| 二氧化硫 | 2023.10.17 | 08:20 | 12 | 16 | 20 | 16 |
| | | 11:22 | 14 | 18 | 22 | 17 |
| | | 14:23 | 15 | 19 | 23 | 19 |
| | | 17:25 | 13 | 17 | 21 | 18 |

无组织排放检测点位布设示意图



注: ○无组织废气检测点
风向: 北风

表 9

噪声检测结果表

单位: dB(A)

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 噪声测量 点位布设 示意图 | <p>注: ▲厂界噪声测量点 △代表噪声敏感点测量点 声源多且分散无法进行标注</p> | | | | | |
| | 测量日期 | 测量点位 | 1#北厂界 | 2#西厂界 | 3#南厂界 | 4#松汀村 |
| 等效声级 | 2023.10.16 | 昼间 (15:48~17:01) | 56 | 56 | 58 | 48 |
| | | 夜间 (22:11~23:22) | 53 | 53 | 53 | 46 |
| | 2023.10.17 | 昼间 (12:55~13:58) | 54 | 57 | 56 | 50 |
| | | 夜间 (22:04~23:15) | 51 | 52 | 54 | 47 |
| 气象条件 | 2023.10.16 | 昼间天气: 晴, 风速: 2.2m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.2m/s, 风速<5m/s | | | | |
| | 2023.10.17 | 昼间天气: 晴, 风速: 2.3m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.4m/s, 风速<5m/s | | | | |

(报告结束)

有组织废气执行《炼焦化学大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3号)排放限值要求;厂界无组织颗粒物、二氧化硫执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表2企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82号)标准限值要求,判定如下:

表1 有组织排放检测结果表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单项判定 | | |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|--------|--------|-------|-----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均 | | | | |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦 除尘进口 (上) | 含氧量 | % | 17.2 | 16.8 | 17.0 | 17.0 | — | — | | |
| | | 排气量 | Nm ³ /h | 90601 | 85905 | 93333 | 89946 | — | — | | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 582 | 603 | 597 | 594 | — | — | |
| | | | 排放速率 | kg/h | 52.7 | 51.8 | 55.7 | 53.4 | — | — | |
| 2023.10.17 | | 4#干熄焦 除尘进口 (上) | 含氧量 | % | 17.1 | 16.9 | 16.7 | 16.9 | — | — | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 102487 | 94205 | 100959 | 99217 | — | — | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 381 | 392 | 403 | 392 | — | — |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 39.0 | 36.9 | 40.7 | 38.9 | — | — |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦 除尘进口 (下) | | 含氧量 | % | 20.8 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | — | — | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 46683 | 53389 | 49989 | 50020 | — | — | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 446 | 416 | 406 | 423 | — | — |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 20.8 | 22.2 | 20.3 | 21.1 | — | — |
| 2023.10.17 | | 4#干熄焦 除尘进口 (下) | 含氧量 | % | 20.9 | 20.9 | 20.8 | 20.9 | — | — | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 43247 | 52122 | 55561 | 50310 | — | — | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 381 | 392 | 403 | 392 | — | — |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 16.5 | 20.4 | 22.4 | 19.8 | — | — |
| 2023.10.16 | 4#干熄焦 除尘 排气筒 DA046 | | 含氧量 | % | 19.5 | 19.5 | 19.6 | 19.5 | — | — | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 139742 | 142542 | 145930 | 142738 | — | — | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 1.9 | 1.3 | 1.3 | 1.5 | ≤10 | 达标 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.266 | 0.185 | 0.190 | 0.214 | — | — |
| | | 去除效率 | | % | 99.6 | 99.8 | 99.8 | 99.7 | — | — | |
| | | 含氧量 | % | 19.32 | 19.33 | 19.36 | 19.34 | — | — | | |
| | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 10 | 14 | 5 | 10 | ≤50 | 达标 | |
| | | | 排放速率 | kg/h | 1.40 | 2.00 | 0.730 | 1.38 | — | — | |
| 2023.10.17 | | 4#干熄焦 除尘 排气筒 DA046 | 含氧量 | % | 19.5 | 19.6 | 19.5 | 19.5 | — | — | |
| | | | 排气量 | Nm ³ /h | 145741 | 150723 | 157176 | 151213 | — | — | |
| | | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | 1.1 | 1.6 | 1.2 | 1.3 | ≤10 | 达标 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.160 | 0.241 | 0.189 | 0.197 | — | — |
| | | | | 去除效率 | % | 99.7 | 99.6 | 99.7 | 99.7 | — | — |
| | | | 含氧量 | % | 19.39 | 19.32 | 19.36 | 19.36 | — | — | |
| | | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/Nm ³ | ND | 5 | ND | 2 | ≤50 | 达标 |
| | | | | 排放速率 | kg/h | 0.146 | 0.754 | 0.157 | 0.352 | — | — |

注:检测结果中“ND”表示未检出。

表 2

无组织排放检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 检测项目 | 检测点位 | | 1# | 2# | 3# | 4# | 标准限值 (mg/m^3) | 单项判定 |
|------|------------|-------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------|------|
| | 采样时间 | | | | | | | |
| 颗粒物 | 2023.10.16 | 09:33 | 100 | 137 | 141 | 134 | ≤ 0.15 | 达标 |
| | | 12:41 | 97 | 133 | 140 | 129 | | |
| | | 15:43 | 94 | 127 | 130 | 125 | | |
| | | 18:45 | 104 | 135 | 139 | 136 | | |
| 二氧化硫 | 2023.10.16 | 09:33 | 10 | 14 | 17 | 14 | ≤ 0.5 | 达标 |
| | | 12:41 | 12 | 15 | 20 | 16 | | |
| | | 15:43 | 13 | 17 | 21 | 17 | | |
| | | 18:45 | 11 | 16 | 19 | 15 | | |
| 颗粒物 | 2023.10.17 | 08:20 | 95 | 131 | 129 | 126 | ≤ 0.15 | 达标 |
| | | 11:22 | 101 | 135 | 133 | 130 | | |
| | | 14:23 | 105 | 134 | 138 | 136 | | |
| | | 17:25 | 114 | 137 | 142 | 140 | | |
| 二氧化硫 | 2023.10.17 | 08:20 | 12 | 16 | 20 | 16 | ≤ 0.5 | 达标 |
| | | 11:22 | 14 | 18 | 22 | 17 | | |
| | | 14:23 | 15 | 19 | 23 | 19 | | |
| | | 17:25 | 13 | 17 | 21 | 18 | | |

监测结果表明: 验收监测期间, 4#干熄焦除尘排气筒 DA046 颗粒物最大排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $14\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《炼焦化学大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3号)排放限值要求; 厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $142\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $23\mu\text{g}/\text{m}^3$, 满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 2 企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82号)标准限值要求。

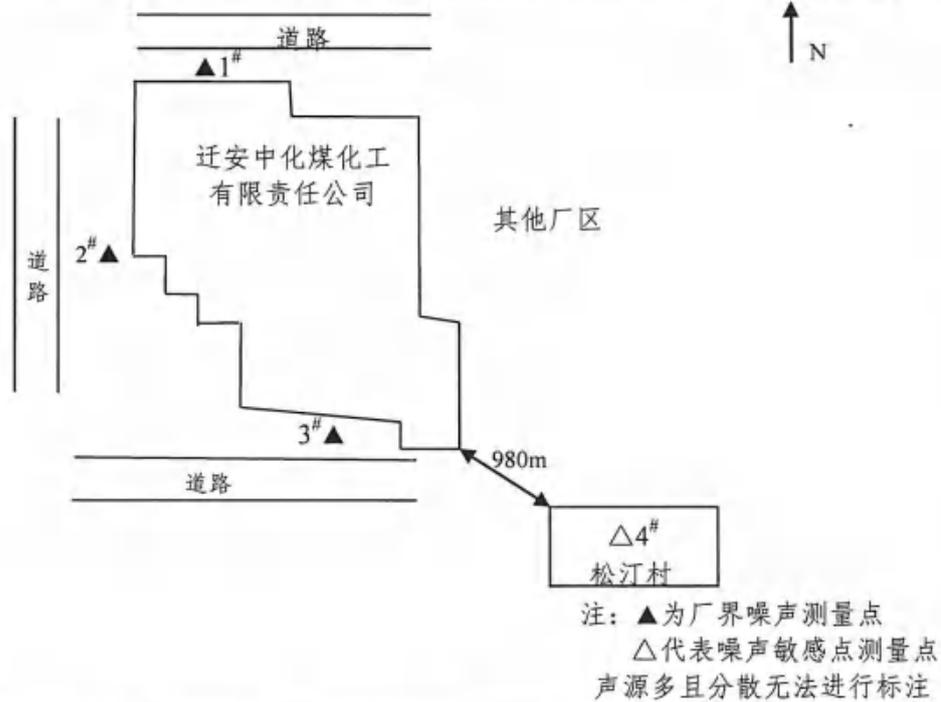
项目南、西、北厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类厂界外声环境功能区限值要求,环境敏感点松汀村噪声按照《声环境质量标准(GB 3096-2008) 2类限值要求,判定如下:

表 3 噪声检测结果表 单位: dB(A)

| 等效声级 | 测量点位 | | 1#北厂界 | 2#西厂界 | 3#南厂界 | 4#松汀村 |
|------------|---------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|
| | 测量日期 | 昼间 (15:48~17:01) | 56 | 56 | 58 | 48 |
| 2023.10.16 | 夜间 (22:11~23:22) | 53 | 53 | 53 | 46 | |
| | 昼间 (12:55~13:58) | 54 | 57 | 56 | 50 | |
| 2023.10.17 | 夜间 (22:04~23:15) | 51 | 52 | 54 | 47 | |
| | 气象条件 | 2023.10.16 | 昼间天气: 晴, 风速: 2.2m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.2m/s, 风速<5m/s | | | |
| | 2023.10.17 | 昼间天气: 晴, 风速: 2.3m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.4m/s, 风速<5m/s | | | | |
| 标准限值 | | | 昼间≤65、夜间≤55 | | | 昼间≤60、 夜间≤50 |
| 单项判定 | | | 达标 | | | 达标 |

验收监测期间,项目厂界噪声监测点昼间监测结果为(54~58)dB(A),夜间监测结果等效声级为(51~54)dB(A),检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类厂界环境噪声排放限值要求;环境敏感点松汀村昼间监测结果为(48~50)dB(A),夜间监测结果等效声级为(46~47)dB(A),检测结果满足《声环境质量标准(GB 3096-2008) 2类限值要求。

噪声测量点位布设示意图



迁安中化煤化工有限责任公司
备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目
竣工环境保护验收意见

2023 年 11 月 17 日，迁安中化煤化工有限责任公司根据《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

(1) 项目名称：迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目；

(2) 建设单位：迁安中化煤化工有限责任公司；

(3) 建设性质：技术改造；

(4) 建设地点：河北迁安经济开发区迁安中化煤化工有限责任公司现有厂区内；

(5) 产品及产能：项目建成后，年可回收蒸汽 61.6 万吨(并入现有厂区内次高压蒸汽管网)，比原项目多回收蒸汽 3.57 万吨，供公司原有 20MW 汽轮机发电并入电网。

(6) 项目组成与建设内容：项目主体工程为建设 1 套 140t/h 干熄焦装置；辅助工程包括余热锅炉、综合电气室、除氧器给水泵站等；依托工程包括发电系统、制氮站、办公场所等。

(二) 建设过程及环保审批情况

环境影响报告编制及审批情况：2022 年 6 月，迁安中化煤化工有限责任公司委托唐山立业工程技术咨询有限公司编制完成了《迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 23 日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2022]42 号文予以批复。

验收工作组签名：

李树文 曹晓东 杨子兴 李俊 郭强
薛云杰 王松敏

2022年6月26日项目开工建设，2022年12月18日建设完成；2022年12月23日，项目纳入企业排污许可证，证书编号：91130283752420382P001P；2022年12月25日项目及配套建设的环保设施开始调试。

（三）投资情况

项目总投资15319万元，其中环保投资2000万元，占总投资比例13.06%。

（四）验收范围

环境影响报告表及批复要求的实际建设内容。

二、工程变动情况

环评阶段设计装入、排焦、转运废气经1#氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器（风量 $324000\text{m}^3/\text{h}$ ）净化处理后由30m高排气筒（P1）排放，排气筒（P1）二氧化硫预测排放量为 0.948t/a ，颗粒物预测排放量为 0.540t/a ；预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气经1#氢氧化钙干法脱硫+2#高效脉冲布袋除尘器（风量 $50000\text{m}^3/\text{h}$ ）净化处理后由30m高排气筒（P2）排放，排气筒（P2）二氧化硫预测排放量为 0.564t/a ，颗粒物预测排放量为 0.062t/a ；本项目合计二氧化硫预测排放量为 1.512t/a ，颗粒物预测排放量为 0.602t/a ；

实际建设中，企业考虑便于管理、节能降耗，将装入、排焦、转运废气和预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气并入一根集气管道经氢氧化钙干法脱硫处理后引入1台高效脉冲布袋除尘器，除尘器风机设计最大风量 $324000\text{m}^3/\text{h}$ ，实际使用时风量控制在 $150000\text{m}^3/\text{h}$ 左右即可满足生产设计需求，净化处理后一并由30m高排气筒（P1）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-炼焦化学工业》（HJ854-2017）表6炼焦化学工业排污单位有组织排放口基准排气量参考表内容，干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为 $750\text{m}^3/\text{t}$ 焦，本项目建设的 140t/h 干熄焦装置，最大处理能力 140t/h ，可算出项目干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为 $105000\text{m}^3/\text{h}$ ，实际使用时风量控制在 $150000\text{m}^3/\text{h}$ 左右就能够满足要求。经检测，各污染物满足达标排放，项目二氧化硫排放量为 0.469t/a ，颗粒物排放量为 0.112t/a ，项目实际排放量小于环评预测排放量。

以上变动不涉及产能变化，不增加污染物排放，依据《关于印发制浆造纸等十

验收工作组签名：

李树峰 魏天杰 郭晓峰 许杨跃 杨兴 李同川 郭林 丁磊

四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）中炼焦化学建设项目重大变动清单，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水为设备冷却排污水及余热锅炉排污水。

项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水排入公司现有生产废水处理设施（“调节+软化反应池+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+超滤+反渗透”）处理后回用于生产，不外排。

（二）废气

项目废气为装入废气、排焦废气、转运废气、预存室放散废气、氢氧化钙粉仓仓顶除尘废气。

项目装入、排焦、转运、预存室放散废气产生点设有集气罩，产生的废气与氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气并入一根集气管道经氢氧化钙干法脱硫处理后引入1台高效脉冲布袋除尘器，净化处理后由30m高排气筒（P1）排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为循环风机，气体放散装置及各类水泵等。

项目选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。

（四）固体废物

固体废物为焦粉、除尘灰，废布袋，废润滑油，废油桶。

焦粉通过气力输灰输送至各自焦粉仓内，由汽车密闭运输至矿业公司烧结厂利用；仓顶除尘器除尘灰直接返回至氢氧化钙粉仓；废布袋直接外售；废润滑油、废油桶产生后在现有危废间暂存，定期由有资质单位处置。

（五）其他

1、环境风险措施：项目依托公司现有危险废物暂存间，危险废物暂存间已采取防渗措施，危险废物贮存间具有防渗、防雨、防风、防晒功能，设有警示标志，危险废物贮存库设有安全照明设施、观察窗口、环形截留沟及事故应急池、消火栓、有害气体浓度检测报警装置等，并配备有报警探测仪、安全绳、灭火器等应急物资。

2、排污口规范化及在线监测装置：项目废气排放口已设置规范的监测平台、

验收工作组签名：

李书峰 曹晓安 杨子兴 李俊 孙林
薛云杰 许杨歌 丁立

通往监测平台通道、监测孔等，废气排放口已安装烟气在线监控设备并与生态环境部门进行联网。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废气治理设施

根据检测结果可知，废气达标排放；项目脉冲布袋除尘器对颗粒物的最低去除效率为 99.6%。

2、废水治理设施

项目产生的设备冷却排污水及余热锅炉排污水经污水处理设施处理后全部回用，不外排。

3、厂界噪声治理设施

项目经采取厂房隔声、基础减震等措施后，根据检测结果可知，厂界噪声满足达标排放。

4、固体废物治理设施

项目固体废物全部得到合理处置，满足环评及其批复要求。

(二) 污染物排放情况

1、废气

①有组织废气：验收检测期间，4#干熄焦除尘排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $14\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)及《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3 号)排放限值要求。

②无组织废气：验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.142\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2863-2018)表 2 企业边界大气污染物排放限值及《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)标准限值要求。

2、噪声：验收检测期间，项目厂界噪声监测点昼间监测结果为 (54~58) dB(A)，

验收工作组签名：

李书华 曹晓东 杨兴 李同川 赵林
薛天杰 许杨歌 丁业

夜间监测结果等效声级为(51~54)dB(A),检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类厂界环境噪声排放限值要求。

3、废水:项目设备冷却排污水及余热锅炉排污水排入公司现有生产废水处理设施(“调节+软化反应池+高效澄清池+流沙过滤器+纤维球过滤器+保安过滤器+超滤+反渗透”)处理后回用于生产,不外排。

4、固体废物:项目固体废物全部得到妥善处置或利用。

(三) 污染物排放量

项目4#干熄焦与3#干熄焦互为备用,根据检测结果,按照项目4#干熄焦以年满负荷运行480小时计算,项目颗粒物排放量为0.112t/a,二氧化硫排放量为0.469t/a,满足环评预测排放量要求,项目实施后全厂污染物总量不变。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果,各项污染物稳定达标排放,固体废物得到妥善处置,环境敏感点噪声检测结果满足相关标准要求,项目治理措施满足环评及批复要求,项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

六、验收结论

迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目4#干熄焦工程项目落实了环评及其批复中要求的污染防治措施;项目变化情况不属于重大变动;验收检测报告表明,污染物达标排放;固废得到妥善处置。项目符合竣工环境保护验收条件,验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强对环保设施的维护、管理等工作,确保污染物长期、稳定达标排放。

八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

迁安中化煤化工有限责任公司

2023年11月17日

验收工作组签名:

李书山
薛玉杰
曹晓奇
许杨歌
杨兴
李国山
刘林
丁磊

迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目4#干熄焦工程项目竣工环境保护验收工作组名单

| 序号 | 部门 | 姓名 | 工作单位 | 联系电话 | 签字 |
|----|-----------------|-----|--------------------|-------------|-----|
| 1 | 建设单位 | 乔树峰 | 迁安中化煤化工有限责任公司 | 13001416962 | 乔树峰 |
| 2 | 设计单位 | 初林 | 北京首钢国际工程技术有限公司 | 13910827709 | 初林 |
| 3 | 施工单位 | 杨子兴 | 北京首钢建设集团有限公司 | 13933394259 | 杨子兴 |
| 4 | 监测单位 | 许杨跃 | 河北德禹检测技术有限公司 | 18232583594 | 许杨跃 |
| 5 | 环评及验收报告 编制单位 | 薛天杰 | 唐山立业工程技术咨询有限公司 | 13383241726 | 薛天杰 |
| 6 | | 李凤彬 | 秦皇岛市引青济秦工程水质中心 | 13933792576 | 李凤彬 |
| 7 | 专业技术专家 | 曹振奇 | 秦皇岛市环境应急与重污染天气预警中心 | 18833559509 | 曹振奇 |
| 8 | | 丁孟云 | 秦皇岛市环境保护科学学会 | 13503356262 | 丁孟云 |

其他需要说明的事项

| | |
|----------------------------|---|
| 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 | 1 |
| 1.1 设计简况 | 1 |
| 1.2 施工简况 | 1 |
| 1.3 验收过程简况 | 1 |
| 1.3.1 生产调试时间 | 1 |
| 1.3.2 验收工作启动 | 1 |
| 1.3.3 验收监测 | 1 |
| 1.3.4 自主验收会议情况 | 1 |
| 2 其他环保措施落实情况 | 2 |
| 2.1 制度措施落实情况 | 2 |
| 2.2 环境风险措施 | 2 |
| 2.3 排污口规范化及在线监测装置 | 2 |
| 2.4 区域削减落实情况 | 2 |
| 2.5 项目变化情况 | 3 |

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目由北京首钢国际工程技术有限公司进行设计，项目环保措施设计内容符合环保设计规范要求，落实了污染防治措施。

1.2 施工简况

项目由北京首钢建设集团有限公司进行施工，2022年6月26日项目开工建设，环保设施与主体工程同时建设，2022年12月18日项目及配套环保设施建设完成并进行了公示，环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 生产调试时间

2022年12月25日项目配套建设的环境保护设施开始调试，调试起止日期为2022年12月25日至2023年12月24日。

1.3.2 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。

2023年9月，迁安中化煤化工有限责任公司参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、环评及其批复的相关规定和要求开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.3 验收监测

河北德禹检测技术有限公司于2023年10月16日-17日对项目污染物排放情况进行了现场监测，2023年11月6日出具了该项目验收监测报告。

1.3.4 自主验收会议情况

2023年11月17日，迁安中化煤化工有限责任公司组织成立验收工作组，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目环境影响评价文件

审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南及本项目环境影响报告表和审批部门批复等要求进行自主验收。验收工作组现场核实了环保工作落实情况，审阅了项目竣工环境保护验收报告，经讨论，形成验收意见，验收意见结论如下：

迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目 4#干熄焦工程项目落实了环评及其批复中要求的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动；验收检测报告表明，污染物达标排放；固废得到妥善处置。项目符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

2 其他环保措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

为切实做好企业环境保护工作，结合企业环境管理情况，企业设有环境管理组织机构，负责组织、落实、监督环境保护工作，并制定了环保管理制度。

2.2 环境风险措施

项目依托公司现有危险废物暂存间，危险废物贮存库地面从上而下依次为40mm厚 C20 细石混凝土+6~8mm 厚聚合物水泥砂浆+300g/m²无纺土工布+120mm 厚 C20 抗渗等级 P6 混凝土渗滤液导流层+800g/m²无纺土工布+2.0mm 厚的 HDPE 膜+200g/m²土工布+1.5mm 厚的 HDPE 膜+20mm 厚 1:2 水泥砂浆找平层+120mm 厚 C20 混凝土+100mm 厚 4800g/m²GCL 膨润土垫层+300mm 厚粘土找坡夯实，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危险废物贮存库具有防渗、防雨、防风、防晒功能，设有警示标志，危险废物贮存库设有安全照明设施、观察窗口、环形截留沟及事故应急池、消火栓、有害气体浓度检测报警装置等，并配备有报警探测仪、安全绳、灭火器等应急物资。

2.3 排污口规范化及在线监测装置

项目废气排放口已设置规范的监测平台、通往监测平台通道、监测孔等，废气排放口已安装烟气在线监控设备并与生态环境部门进行联网。

2.4 区域削减落实情况

企业已落实现役源倍量削减方案要求。企业原有湿熄焦停止使用。2022 年

5月23日，唐山市生态环境局迁安市分局出具了关于迁安中化煤化工有限责任公司备用干熄焦项目4#干熄焦工程项目主要污染物现役源倍量削减方案，2021年迁安中化煤化工有限责任公司对2#环境除尘系统进行改造，增加氢氧化钙脱硫系统，二氧化硫削减量为44.944t/a，现调剂给本项目3.024t/a，以实现该项目污染物排放的倍量削减。

2.5 项目变化情况

环评阶段设计装入、排焦、转运废气经1#氢氧化钙干法脱硫+1#高效脉冲布袋除尘器（风量324000m³/h）净化处理后由30m高排气筒（P1）排放，排气筒（P1）二氧化硫预测排放量为0.948t/a，颗粒物预测排放量为0.540t/a；预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气经1#氢氧化钙干法脱硫+2#高效脉冲布袋除尘器（风量50000m³/h）净化处理后由30m高排气筒（P2）排放，排气筒（P2）二氧化硫预测排放量为0.564t/a，颗粒物预测排放量为0.062t/a；本项目合计二氧化硫预测排放量为1.512t/a，颗粒物预测排放量为0.602t/a；

实际建设中，企业考虑便于管理、节能降耗，将装入、排焦、转运废气和预存室放散、氢氧化钙粉仓仓顶除尘器排放口废气并入一根集气管道经氢氧化钙干法脱硫处理后引入1台高效脉冲布袋除尘器，除尘器风机设计最大风量324000m³/h，实际使用时风量控制在150000m³/h左右即可满足生产设计需求，净化处理后一并由30m高排气筒（P1）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-炼焦化学工业》（HJ854-2017）表6炼焦化学工业排污单位有组织排放口基准排气量参考表内容，干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为750m³/t焦，本项目建设的140t/h干熄焦装置，最大处理能力140t/h，可算出项目干法熄焦地面站有组织排放口基准排气量为105000m³/h，实际使用时风量控制在150000m³/h左右就能够满足要求。经检测，各污染物满足达标排放，项目二氧化硫排放量为0.469t/a，颗粒物排放量为0.112t/a，项目实际排放量小于环评预测排放量。

以上变动不涉及产能变化，不增加污染物排放，依据《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）中炼焦化学建设项目重大变动清单，不属于重大变动。