

卡博特旭阳化工（邢台）有限公司

环境信息公开



2025年1月

一、 企业概况：

卡博特旭阳化工（邢台）有限公司（以下简称“卡博特邢台公司”），位于邢台市襄都区石相村西旭阳经济开发区内，占地 300000m²，中心坐标为北纬 37°09'28"，东经 114°32'12"。

卡博特邢台公司是由卡博特公司与旭阳化工有限公司合资成立，总投资约 9 亿人民币，卡博特拥有 60%的股权。卡博特与旭阳化工的合作，是一种循环利用的合作模式，实现园区内能源综合利用。同时邢台工厂采用先进的环保和节能技术，在尽可能减少对环境影响的同时提高能源利用效率。

邢台工厂总规划年产 30 万吨优质橡胶炭黑。一期项目年产能 12.4 万吨于 2013 年 9 月竣工。2023 年 9 月，富氧项目的竣工验收将工厂年产能提升至 15 万吨。

表 1-1 公司组织简述

企业名称：卡博特旭阳化工（邢台）有限公司

所属行业：化工

组织类型：有限责任公司 **法人代表：**沈国炜

地址及邮政编码：河北省邢台市襄都区旭阳经济开发区旭阳路 888 号

电话及传真：0319-5557500 传真：0319-5555651

主要产品：炭黑

生产能力：年产炭黑 15 万吨，其中 XT-1 生产线年产硬质炭黑 5.7 万吨，XT-2 生产线年产软质炭黑 9.3 万吨；配套建设容量 90t/h 的蒸汽锅炉 1 台和 15MW 的抽汽凝汽式空冷机组 1 台。

工艺流程：

原料油在焦炉煤气燃烧的高温下在反应炉中不完全燃烧，裂解产生炭黑和尾气，经过主袋滤器进行气-固分离，从主袋滤器出来的尾气一部分燃烧后用于干燥湿炭黑，其余部分可作气体燃料生产蒸汽后发电。从主袋滤器出来的粉状炭黑被输送到缓冲

槽，然后与一定比例的水进行混合并造粒，再经炭黑干燥器进行干燥，最终粒状干燥的炭黑被输送至产品储罐，检验合格后进行包装，暂存外售。

二、 污染物排放标准

表 1-1 污染物排放标准

类别	污染源	项 目	标准值		单位	标 准 来 源	
废气	干燥烟气	颗粒物	150		mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准	
		SO ₂	850				
	锅炉烟气	NO _x	最高允许排放浓度		240	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
			130m 高排气筒	排放速率	87.9	kg/h	
		SO ₂	最高允许排放浓度		550	mg/m ³	
			130m 高排气筒	排放速率	287.3	kg/h	
		颗粒物	最高允许排放浓度		120	mg/m ³	
			130m 高排气筒	排放速率	399.0	kg/h	
		林格曼黑度	130m 高排气筒	最高允许排放浓度	1	级	
	氨	130m 高排气筒	最高允许排放浓度	2.3	mg/m ³		
	炭黑粉尘	最高允许排放浓度		18	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	
		40m 高排气筒	排放速率	5.8	kg/h		
	氨	厂界	无组织	1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级标准	
	非甲烷总烃	厂界	无组织	2	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016	
颗粒物	厂界	无组织	1	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996		
噪声	Leq	昼间	65		dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	
		夜间	55				

三、主要污染物及环保设施运行情况

表 1-2 环保处理设施状况汇总表

序号	污染物名称	处置设施	台(套)	年运转时间 hr	达标情况	执行标准
1	发电锅炉烟气+干燥烟气 (二氧化硫)	半干法脱硫设施, 烟囱高度 130m	1 套	8208	达标	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
2	发电锅炉烟气+干燥烟气 (氮氧化物)	SCR 脱硝设施, 烟囱高度 130m	1 套			
3	发电锅炉烟气+干燥烟气 (颗粒物)	高效袋式除尘器, 烟囱高度 130m	1 套		达标	
4	XT-2 加工袋滤袋废气	高效袋式除尘器, 烟囱高度 40m	1 套		达标	
5	XT-1 干燥排空废气	高效袋式除尘器	1 套		达标	
6	XT-2 干燥排空废气	高效袋式除尘器, 烟囱高度 40m	1 套		达标	

四、环境保护“三同时”及排污许可证执行情况

2008 年 3 月 19 日, 原河北省环境保护局对公司《卡博特化工(河北)有限公司年产 30 万吨优质新工艺炭黑工程环境影响报告表》进行了批复, 批复文号为: 冀环评〔2008〕173 号。

2012 年 1 月 17 日, 河北省环境保护厅对公司《卡博特化工(河北)有限公司年产 30 万吨优质新工艺炭黑工程环境影响补充报告》进行了批复, 批复文号: 冀环评函〔2012〕60 号。

2012 年 1 月 17 日, 河北省环境保护厅对公司《卡博特旭阳化工(邢台)有限公司余能利用及节能环保中心项目环境影响报告表》进行了批复, 批复文号: 冀环表〔2012〕006 号。

2014 年 6 月 18 日, 河北省环境保护厅对卡博特化工(河北)有限公司年产 30 万吨优

质新工艺炭黑工程一期工程阶段性竣工进行了验收，验收文号：冀环评函〔2014〕773号。

2014年5月26日，邢台市环境保护局对卡博特旭阳化工（邢台）有限公司余能利用及节能环保中心项目（一期）竣工进行了验收，验收文号：邢环验〔2014〕41号。

2015年5月15日，邢台县环境保护局对卡博特旭阳化工（邢台）有限公司生活污水改造项目进行了验收。

2020年5月26日，卡博特环保设施升级项目环境影响报告表通过了原邢台市生态环境局邢台县分局审批，审批文号：邢县环表【2020】019号。

2022年3月22日，卡博特旭阳化工（邢台）有限公司富氧项目在河北邢台旭阳经济开发区管理委员会备案，备案编号：邢旭备字【2022】12号。

公司环境保护手续齐全，落实了环评及其批复提出的各项环保措施和要求，主要污染物达标排放，工程竣工环境保护验收合格，符合国家“三同时”要求。

卡博特邢台公司严格执行排污许可制度，按规定进行排放污染物在线监测工作，污染物排放浓度满足相关排放标准的要求，污染物排放总量满足总量控制指标要求，并申领了排污许可证（证书编号91130500576771211U001V），许可内容为“二氧化硫：47.606吨/年、氮氧化物：66.649吨/年、颗粒物：19.043吨/年”，有效期限：自2020年8月7日至2025年8月6日。

五、突发环境事件应急预案

2022年，卡博特旭阳化工(邢台)有限公司（以下简称“卡博特邢台公司”）委托河北环学环保科技有限公司对卡博特邢台公司进行了环境风险现状排查与评估，并编制完成了《卡博特旭阳化工(邢台)有限公司环境风险评估报告》、《突发环境事件应急预案》、《环境应急资源调查报告》、《突发环境事件应急预案编制说明》。卡博特邢台公司环境风险等级为较大M。2022年5月16日，突发环境事件应急预案递交原邢台市生态环境局邢台县分局备案，备案编号：130502-2022-029-M。

六、废弃物管理

卡博特邢台公司生产过程中不产生危险废弃物，危险废弃物的主要来源是检维修作业和实验室。工厂产生的危险废弃物统一存储在厂内危废暂存间，危险废弃物处置交由有资质的单位处置。危险废弃物产生情况见下表 1-3。

表 1-3 危险废物产生概况

序号	废物名称	废物代码	废物类别	有害物质名称	物理性状	危险特性	来源及产生工序
1	废油、含油废弃物	HW08	900-249-08	原料油、机油	液态	易燃	生产、维修
2	废试剂、含试剂废弃物	HW49	900-047-49	碘液、环氧脂肪酸酯、甲苯	液态	有害	实验室、COD分析小屋
3	废试剂瓶、废油漆桶	HW49	900-041-49	碘液、环氧脂肪酸酯、甲苯	固态	有害	实验室
4	废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭	固态	有害	环保设施更换
5	废催化剂	HW50	772-007-50	废钒钛系催化剂	固态	毒性	环保设施更换
6	含汞废灯管	HW29	900-023-29	汞	固态	毒性	办公区域

生产过程中产生的固废情况如下表 1-4

表 1-4 固体废物产生概况

名称	产生部门	类型
废 IBC 袋子	仓储部	工业废弃物
废滤袋	生产能源部	工业废弃物
废保温棉	生产能源部	工业废弃物
脱硫废灰	生产能源部	工业废弃物
废分子筛	维修部	工业废弃物

七、环保税缴纳情况

卡博特邢台工厂每季度核算排污信息，按照当地生态环境局及税务规定时间缴纳环保税。

八、职工环境管理知识培训

卡博特邢台公司每年组织员工对环境管理知识、管理制度、环境设施运行操作规程进行培训。

九、环境违法记录或环境事件

从卡博特邢台公司建立至今，邢台工厂无任何环境违法记录，且未发生任何突发环境事件。

十、工厂自行监测方案

2025 年自行监测方案



企业名称：卡博特旭阳化工（邢台）有限公司

编制时间：2025 年 1 月 10 日

一、 企业概况

1.1 企业基本情况

卡博特旭阳化工（邢台）有限公司位于邢台市襄都区旭阳经济开发区，占地面积 300000 平方米，中心坐标为北纬 37°09′ 59″，东经 114°32′ 12″，工程总投资 9800 万美元。

公司炭黑生产项目总体建设规模为 30 万吨，目前已建成一期 XT-1 和 XT-2 生产线，其中 XT-1 生产线年产硬质炭黑 5.7 万吨，XT-2 生产线年产软质炭黑 9.3 万吨，生产规模为 15 万吨。

公司能源中心项目分两期建设。其中，已建成一期容量 90t/h 的蒸汽锅炉 1 台和 15MW 的抽汽凝汽式空冷机组 1 台；配套建设除氧、冷却塔及变配电系统等，利用炭黑尾气进行发电。

1.2 污染物治理及排放状况

1.2.1 废气治理设施

1) 加工袋滤器废气

主袋滤器回收的炭黑产品通过气力密闭输送至加工袋滤器，输送产品的废气则经加工袋滤器净化后进入 40m 高排气筒外排，此处排放的是输送过程的空气，特征污染因子为炭黑尘，每条生产线配一台加工袋滤器。XT-1 生产线废气合并至余热锅炉配风系统后经过袋式除尘器除尘后通过一根 130 米脱硫烟囱排放口排放，XT-1/XT-2 生产线袋滤器出口废气通过 XT-2 加工袋滤器废气排放口排放。

2) 放空袋滤器废气

造粒后的炭黑颗粒通过螺旋输送机密闭送入干燥器，利用反应炉副产的尾气间接加热进行干燥，干燥过程中湿式颗粒炭黑挥发出的废气主要为水蒸汽，可能含有少量的炭黑粉尘，工程采取将该部分废气输送至放空袋滤器净化。每条生产线配一台放空袋滤器，净化后的废气分别通过 XT-1 和 XT-2 生产线对应的 40 米放空袋滤器废气排放口外排。

3) 包装废气

干燥后的粒状炭黑产品通过斗式提升机密闭提升至产品料仓，然后由仓底出料装置送包装系统进行产品包装。在产品卸入包装袋过程中将产生少量的炭黑扬尘。在炭黑粒仓底卸料口设置环型抽气口，将含尘废气收集后送入袋式除尘器净化。净化后的烟气再送入尾气燃烧器 TGB 中作为配风燃烧。

4) 干燥烟气+锅炉烟气

炭黑干燥烟气经 SCR 脱硝后，与锅炉烟气一起经半干法脱硫装置进行净化，再经过袋式除尘器处理后，一并送入 130 米烟囱排放。130 米烟囱排放点安装在线监测设备，并与省生态环境局联网。污染物监测因子包括二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

1.2.2 废水治理：工厂内产生的生产废水全部回用于生产，不外排；生活废水经过一体化生活污水处理设施处理后，全部回用于生产，不外排。

1.2.3 固废：工厂产生的一般固废和危险废弃物，全部交由相应的有资质的处理单位进行统一处理。

二、 企业自行监测开展情况简介

卡博特为履行自行监测的职责，采用自动检测+手工监测相结合的方式。手工监测委托河北超泰环保科技有限公司进行（以下简称“超泰”）。

目前，我司有主要排放口 1 个，一般排放口 3 个，其中脱硫烟囱排放口安装了在线设施，自动监测并上传至省厅平台，并委托超泰进行比对监测。XT-1 和 XT-2 放空袋滤器废气排放口和 XT2 加工袋滤器废气排放口采用手工监测。脱硫烟囱排放口为主要排放口，手工监测频次为季度监测，其余 3 个排放口为一般排放口，手工监测频次为 1 次/半年。

三、 手工监测方案

(一) 废气监测方案

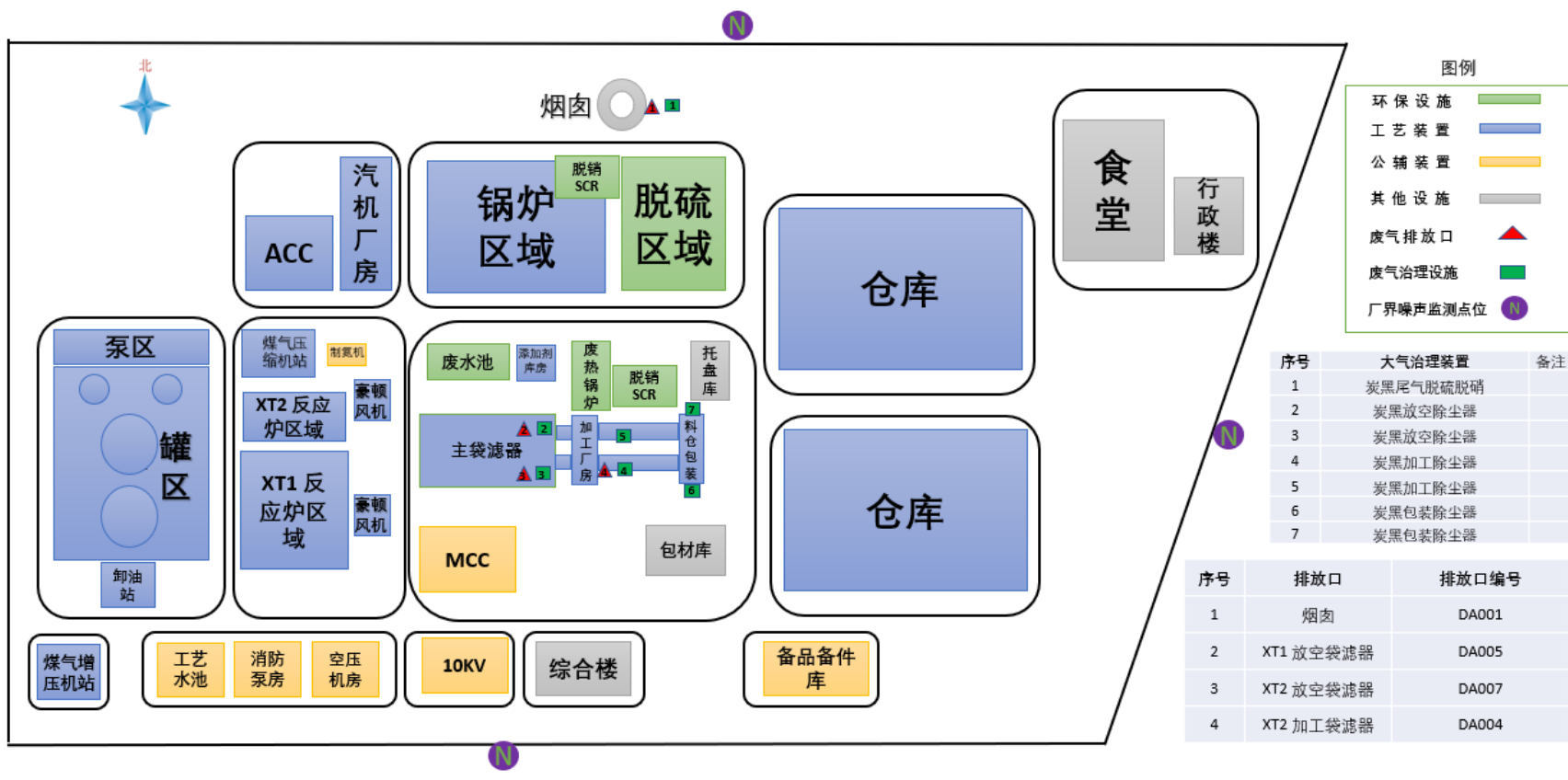
1. 废气监测点位、监测项目及监测频次

序号	污染源名称	监测点位	点位经纬度	监测项目	监测频次	测试要求
有组织废气						
1	脱硫烟囱	脱硫烟囱废气排放口	经度：114 度 32 分 36.17 秒；纬度：37 度 9 分 32.22 秒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	在线监测，自动监测设施故障时进行手工监测	如实记录工况、生产负荷，排放浓度、排放量
				氨	在线监测，自动监测设施故障时进行手工监测	如实记录工况、生产负荷，排放浓度、排放量
				林格曼黑度	1 次/季度	如实记录工况
2	XT-1 放空袋滤器	XT-1 放空袋滤器废气排放口	经度：114 度 32 分 35.12 秒；纬度：37 度 9 分 29.12 秒	颗粒物	1 次/半年	如实记录工况、生产负荷，排放浓度、排放量

序号	污染源名称	监测点位	点位经纬度	监测项目	监测频次	测试要求
3	XT-2 放空袋 滤器	XT-2 放空袋滤器 废气排放口	经度：114 度 32 分 35.20 秒；纬度：37 度 9 分 29.74 秒	颗粒物	1 次/半年	如实记录工况、生产负荷， 排放浓度、排放量
4	XT-2 加工袋 滤器	XT-2 加工袋滤器 废气排放口	经度：114 度 32 分 35.81 秒；纬度：37 度 9 分 29.81 秒	颗粒物	1 次/半年	如实记录工况、生产负荷， 排放浓度、排放量
无组织废气						
1	无组织排放	厂界	/	非甲烷总烃	1 次/半年	如实记录风向、风速、排放 浓度、排放速度、排放量
2	无组织排放	厂界（太平村点 位）	/	非甲烷总烃	1 次/年	如实记录风向、风速、排放 浓度、排放速度、排放量
3	无组织排放	厂界	/	颗粒物	1 次/半年	如实记录风向、风速、排放 浓度、排放速度、排放量
4	无组织排放	厂界（太平村点 位）	/	颗粒物	1 次/年	如实记录风向、风速、排放 浓度、排放速度、排放量
5	无组织排放	厂界（太平村点 位）	/	氨	1 次/年	如实记录风向、风速、排放 浓度、排放速度、排放量

2. 监测点位及示意图

卡博特旭阳化工（邢台）有限公司环保设施平面示意图



3. 监测方法及使用仪器要求

序号	排放口	监测指标	分析及方法及国标代号	分析仪器	采样方法
1	脱硫烟囱	粉尘	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172 电热鼓风干燥箱 101-1ES/CTFX-8 电子天平/EX125DZH/CTFX-2	手工
		SO ₂	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）	紫外烟气分析仪 MH3200/CTXC-214	手工
		NO _x	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ693-2014）	紫外烟气分析仪 MH3200/CTXC-214	手工
		NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	智能双路烟气采样器 崂应 3072/CTXC-92 可见分光光度计 722N/CTFX-96	手工
		林格曼黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》（HJ 1287-2023）	林格曼黑度图 JC-HB/CTXC-109 轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-7	手工

序号	排放口	监测指标	分析及方法国标代号	分析仪器	采样方法
2	XT-1 放空袋滤器	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172 电子天平 EX125DZH/CTFX-2	手工
3	XT-2 放空袋滤器	颗粒物			手工
4	XT-2 加工袋滤器	颗粒物			手工
5	厂界/太平村	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)	全自动真空箱气袋采样器 GX-01/CTXC-177/178/179/180 气相色谱仪 GC9790 II/CTFX-94	手工
6	厂界/太平村	颗粒物	《环境空气 总悬浮物颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030/CTXC-61/62/63/64 孔口流量校准器 JF-4020/CTXC-195 电子天平/EX125DZH/CTFX-2	手工
7	厂界	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	手工
8	厂界(太平村)	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050/CTXC-37/69/70/71 电子天平 /EX125DZH/CTFX-2	手工

4. 监测结果评价标准

污染源	序号	标准名称	执行标准限值		确定依据
脱硫烟囱排放口	1	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 二级标准	SO ₂	550 mg/m ³	环评
	2	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 二级标准	NO _x	240 mg/m ³	
	3	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 二级标准	颗粒物	120 mg/m ³	
	4	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 二级标准	炭黑尘	18mg/m ³	
	5	《锅炉大气污 染物排放标准》(DB13/5161-2020)	氨	2.3mg/m ³	
	6	河北省《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)	林格曼黑度	≤1 级	/
无组织废气	1	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	颗粒物	2mg/m ³	/
	2	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016	非甲烷总烃	1mg/m ³	/
	3	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准	氨	1.5mg/m ³	/

(二) 废水监测方案

工厂内所有生产废水及生活污水全部回用于生产，不外排。

(三) 土壤及地下水检测方案

1.1 土壤监测点位及检测项目

点位编号	所属区域和点位位置	采样深度	样品数量	检测频次	检测项目
AT1	原料油罐区围堰东	1m	1	1次/3年	镁、氨、硫化物、挥发酚、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）、多环芳烃（萘、苯并[a]芘、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、苯并[a]蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花、菲、芴、芘、芘烯、芘、2-甲基萘、喹啉）、石油类、钒、钛、汞等 29 项
AT2	打料泵西侧	0.5m	1	1次/年	
BT1	废水处理池北侧	5.4m	1	1次/3年	
BT2	主袋滤器南侧	0.5m	1	1次/年	
BT3	包材库东北	0.5m	1	1次/年	
DT1	危废间应急池北侧	0.5m	1	1次/年	
DT1	危废间应急池北侧	1.1m	1	1次/3年	
ET1	能源中心北侧	0.5m	1	1次/年	

点位编号	所属区域和点位位置	采样深度	样品数量	检测频次	检测项目
BJT1	厂区西南角围墙外	0.5m	1	1次/年	

1.2 地下水监测项目

点位编号	位置	是否新建井	检测频次	检测因子
AS1	原料油罐区围堰外东南	否	1次/半年	pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、石油类、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氟化物、氰化物、硫化物、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、铝、锰、钴、硒、锑、铊、铍、钼、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯(总量)、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、萘、多氯联苯(总量)、总磷、烷基汞、石油烃(C ₆ ~C ₉)，以及其他关注污染物 PAHs (苯并[k]荧蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、苯并[a]蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘、菲、芴、芘、芘烯、芘、2-甲基萘、咔唑)、钒、钛、镁等78项
BS1	废水处理池东	是	1次/半年	
DS1	危废间应急池东	是	1次/半年	
ES1	能源中心东侧	是	1次/年	
BJS1	厂区西南围墙内	否	1次/年	

2、监测点位示意图



3、分析方法及使用仪器

地下水污染物分析方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	分析及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
1	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 3 铂钴比色法	5 度	/	
2	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023/6.1 嗅气和尝味法	--	/	
3	浑浊度/NTU	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU	便携式浊度计 WZB-175/CTXC-205/219	
4	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023/7.1 直接观察法	--	/	
5	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	--	便携式多参数分析仪 DZB-712F/CTXC-204/218	
6	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023/10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0 (mg/L)	具塞滴定管（酸式） 50ml（白）/CTBL-05	

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
7	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 GB/T5750.4-2023/11.1 称量法	--	电子天平 BSA224S-CW/CTFX-1 电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9070A/CTFX-90 恒温数显水浴锅 HH-8J/CTFX-104	
8	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023/4.3 铬酸钡分光光度法（热法）	5（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX-96	
9	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023/5.1 硝酸银容量法	1.0（mg/L）	具塞滴定管（酸式） 50ml（棕）/CTBL-09	
10	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03（mg/L）	原子吸收分光光度计 iCE3000/CTFX-21 石墨电热板 DB450-4530/CTFX-114	
11	锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.12	ICP-MS iCAP RQ/CTFX-117	
12	铜		0.08		
13	锌		0.67		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
14	铝		1.15		
15	挥发酚（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 4-氨基 安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX-96 自动智能蒸馏仪 Smart M6/CTFX-110	
16	阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感 官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023/13.1 亚甲 蓝分光光度法	0.050（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX- 51	
17	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5（mg/L）	具塞滴定管（酸式） 25ml（棕）/CTBL-04	
18	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	0.025（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX- 96	
19	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲 基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021 酸化蒸馏-吸收 法	0.005（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX- 96 自动智能蒸馏仪 Smart M6/CTFX-110	
20	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原 子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.01（mg/L）	原子吸收分光光度计 iCE3000/CTFX-21	

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
21	亚硝酸盐（以 N 计）	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX-96	
22	硝酸盐（以 N 计）	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007	0.08（mg/L）	紫外可见分光光度计 T6/CTFX-6	
23	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023/7.1 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.002（mg/L）	可见分光光度计 722N/CTFX-51 一体化蒸馏仪 RZK-06ZA/CTFX-72	
24	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05（mg/L）	实验室 pH 计 PHSJ-4F/CTFX-64	
25	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 /13.2 高浓度碘化物容量法	0.025（mg/L）	具塞滴定管（座式）10ml/CTBL-01	
26	汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04	原子荧光光度计 AFS-933/CTFX-22 数显恒温水浴锅	
27	砷		0.3		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
28	硒		0.4	HH-8J/CTFX-82 原子荧光光度计 AFS-933/CTFX-22 石墨电热板 DB450-4530/CTFX-89	
29	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05	原子吸收分光光度计 ICE3000/CTFX-21	
30	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023/13.1	0.004 (mg/L)	可见分光光度计 722N/CTFX-51	
31	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09	原子吸收分光光度计 ICE3000/CTFX-21	
32	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
33	四氯化碳		1.5		
34	苯		1.4		
35	甲苯		1.4		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
36	铍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.04	ICP-MS iCAP RQ/CTFX-117	
37	铈		0.15		
38	镍		0.06		
39	钴		0.03		
40	钼		0.06		
41	铊		0.02		
42	二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.0	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
43	1,2-二氯乙烷		1.4		
44	1,1,1-三氯乙烷		1.4		
45	1,1,2-三氯乙烷		1.5		
46	1,2-二氯丙烷		1.2		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
47	三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023 附录 A 吹扫捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物	0.12		
48	氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.5	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
49	1,1-二氯乙烯		1.2		
50	反式-1,2-二氯乙烯		1.1		
51	顺式-1,2-二氯乙烯		1.2		
52	三氯乙烯		1.2		
53	四氯乙烯		1.2		
54	氯苯		1.0		
55	邻二氯苯		0.8		
56	对二氯苯		0.8		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
57	三氯苯（总量）		1,2,4-三氯苯 1.1; 1,2,3-三氯苯 1.0		
58	乙苯		0.8		
59	间二甲苯+对二甲苯		2.2		
60	邻二甲苯		1.4		
61	苯乙烯		0.6		
62	2,4-二硝基甲苯	气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试半挥发性有机化合物&分液漏斗液-液萃取法 US EPA 8270E-2018 &US EPA 3510C-1996	1.6	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132	
63	2,6-二硝基甲苯		2.0		
64	萘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009/6.1.1 液液萃取	0.011	高效液相色谱仪 Agilent1220/CTFX-19	
65	蒽		0.005		
66	荧蒽		0.002		
67	苯并[b]荧蒽		0.003		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
68	苯并[a]芘		0.004		
69	多氯联苯（总量）	水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014	/	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
70	2,4,6-三氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	1.2	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132	
71	可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01（mg/L）	气相色谱仪 7820A/CTFX-47	
72	钒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.08	ICP-MS iCAP RQ/CTFX-117	
73	1,1-二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.2	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
74	苯并[k]荧蒽	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009/6.1.1 液液萃取	0.004	高效液相色谱仪 Agilent1220/CTFX-19	
75	茚并[1,2,3-c,d]芘		0.003		
76	苯并[a]蒽		0.007		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
77	二苯并[a,h]蒽		0.003		
78	苯并[g,h,i]芘		0.004		
79	菲		0.012		
80	芴		0.004		
81	芘烯		0.006		
82	芘		0.005		
83	芘		0.003		
84	2-甲基萘	气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试半挥发性有机化合物&分液漏斗液-液萃取法 US EPA 8270E-2018 &US EPA 3510C-1996	2.2	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132	
85	喹啉		2.0		
86	镁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	1.94	原子吸收分光光度计 iCE3000/CTFX-21	
87	钛		0.46	ICP-MS iCAP RQ/CTFX-117	
88	铬		0.11		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
89	磷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	19.6		
90	石油烃(C ₆ ~C ₉)	水质 挥发性石油烃(C ₆ ~C ₉)的测定吹扫捕集/气相色谱法 HJ 893-2017	0.02 mg/L	气相色谱仪	
91	烷基汞	水质 烷基汞的测定吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法 HJ 977-2018	0.02 ng/L	气相色谱仪	

土壤污染物分析方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	分析及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	原子荧光光度计 AFS-933/CTFX-22 微波消解仪 GO/ CTFX-40 电子天平 BSA224S-CW/CTFX-1	
2	镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	原子吸收分光光度计 iCE3000/CTFX-21 电子天平 BSA224S-CW/ CTFX-1 消解仪 ED54/CTFX-144	
3	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	原子吸收分光光度计 TAS-990F/CTFX-159 电子天平 HZ602A/CTFX-139 磁力搅拌电热套 CLT-1A/CTFX-121~125 数显磁力电热套 CLT-1A/CTFX-170/171 173~175	
4	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火	1	原子吸收分光光度计	

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
5	铅	焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10	iCE3000/CTFX-21 电子天平 BSA224S-CW/CTFX-1 消解仪 ED54/CTFX-144	
6	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	原子荧光光度计 AFS-933/CTFX-22 微波消解仪 GO/CTFX-40 电子天平 BSA224S-CW/CTFX-1	
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	原子吸收分光光度计 iCE3000/CTFX-21 电子天平 BSA224S-CW/CTFX-1 消解仪 ED54/CTFX-144	
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3×10^{-3}	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
9	氯仿		1.1×10^{-3}		
10	氯甲烷		1.0×10^{-3}		
11	1,1-二氯乙烷		1.2×10^{-3}		
12	1,2-二氯乙烷		1.3×10^{-3}		
13	1,1-二氯乙烯		1.0×10^{-3}		
14	顺-1,2-二氯乙烯		1.3×10^{-3}		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注	
15	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 /气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4×10^{-3}			
16	二氯甲烷		1.5×10^{-3}			
17	1,2-二氯丙烷		1.1×10^{-3}			
18	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
19	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}		
20	四氯乙烯			1.4×10^{-3}		
21	1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3}		
22	1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3}		
23	三氯乙烯			1.2×10^{-3}		
24	1,2,3-三氯丙烷			1.2×10^{-3}		
25	氯乙烯			1.0×10^{-3}		
26	苯			1.9×10^{-3}		
27	氯苯			1.2×10^{-3}		
28	1,2-二氯苯			1.5×10^{-3}		
29	1,4-二氯苯			1.5×10^{-3}		
30	乙苯			1.2×10^{-3}		
31	苯乙烯			1.1×10^{-3}		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
32	甲苯		1.3×10^{-3}	气质联用仪 7890B-5977B/CTFX-81	
33	间二甲苯+对二甲苯		1.2×10^{-3}		
34	邻二甲苯		1.2×10^{-3}		
35	硝基苯	土壤和沉积物 非挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132 快速溶剂萃取仪 E-916/CTFX-134	
36	苯胺	气相色谱法质谱分析法（气质联用仪）测试半挥发性有机化合物 US EPA 8270E-2018	0.1	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132 快速溶剂萃取仪 E-916/CTFX-134	
37	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132 快速溶剂萃取仪 E-916/CTFX-134	
38	苯并[a]蒽		0.1		
39	苯并[a]芘		0.1		
40	苯并[b]荧蒽		0.2		
41	苯并[k]荧蒽		0.1		
42	蒽		0.1		
43	二苯并[a,h]蒽		0.1		
44	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1		
45	萘		0.09		

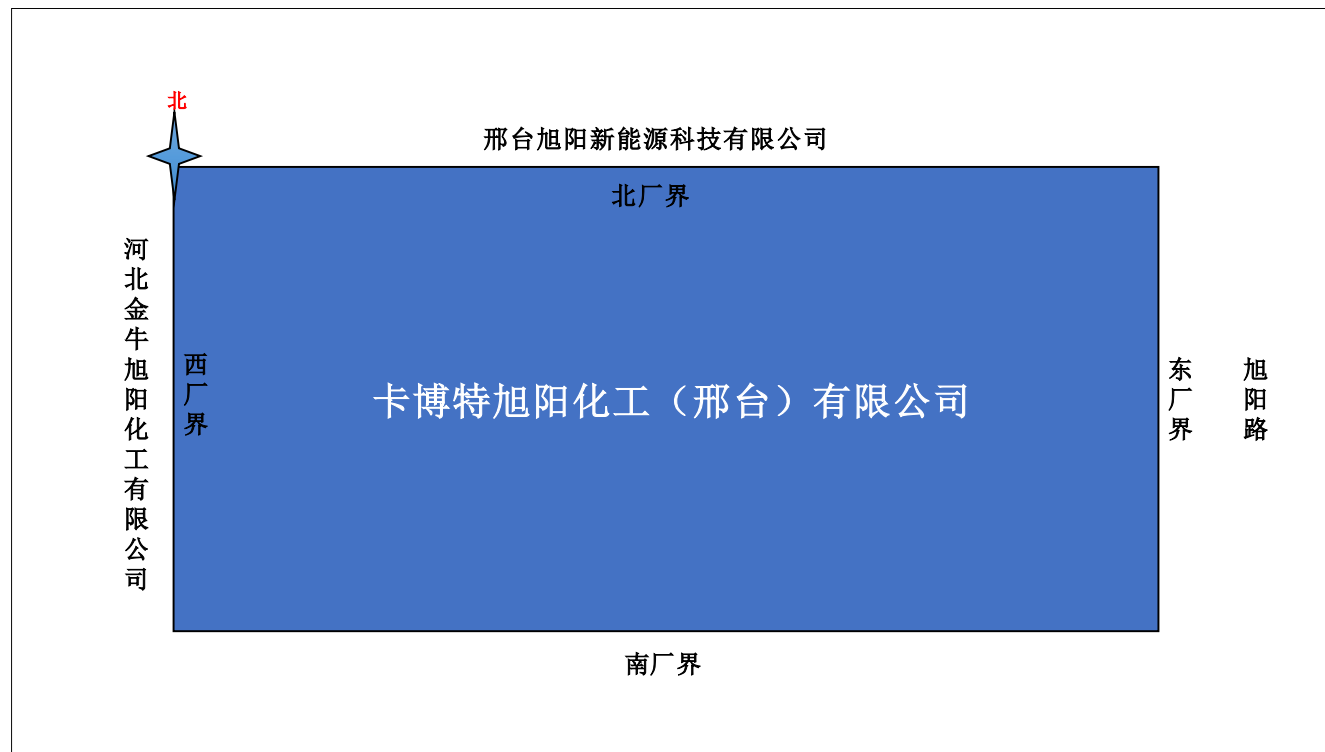
序号	分析项目	分析及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
46	钒	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.4	ICP-MS iCAP RQ/CTFX-117	
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	气相色谱仪 7820A/CTFX-47 快速溶剂萃取仪 E-916/CTFX-134	
48	pH 值	土壤 PH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	--	实验室 pH 计 PHSJ-4F/CTFX-156	
49	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017	0.04	可见分光光度计 722N/CTFX-96 自动智能蒸馏仪 Smart M6/CTFX-110	
50	全量镁	土壤全量钙、镁、钠的测定 HJ 833-2017	--	原子吸收分光光度计 iCE3000/CTFX-21 电子天平 BSA224S-CW/CTFX-1 消解仪 ED54/CTFX-144	
51	氨氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法 HJ 634-2012	0.10	可见分光光度计 722N/CTFX-96 恒温水浴振荡器 RZK-WK100/CTFX-74	
52	菲	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	气质联用仪 8860-5977B/CTFX-132 快速溶剂萃取仪 E-916/CTFX-134	
53	芴		0.08		
54	蒽		0.1		
55	荧蒽		0.2		

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
56	苯并[g,h,i]芘		0.1		
57	萘烯		0.09		
58	萘		0.1		
59	芘		0.1		
60	2-甲基萘		0.08		
61	咔唑		0.1		
62	钛	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	0.01g/kg	/	

(四) 厂界噪声监测方案

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	备注
东、南厂界	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	多功能声级计 AWA5688	厂区西侧和北侧为其他生产企业，不进行噪声监测

2、监测点位示意图



3、厂界噪声评价标准

厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3类标准：昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)。

（五） 采样和样品保存方法

监测单位根据监测方案所确定的采样点位、采样频次、时间,按照符合国家规定方法进行采样。样品运输过程中要采取保障措施,保证样品性质稳定、避免玷污、损失和丢失。样品接收、核查和发放各环节应受控:样品交接记录、采样标签及其包装应完整。发现样品异常或处于损坏状态应如实记录,并尽快采取补救措施,必要重新采样。样品保存应分区存放,并有明显标志,保存条件符合相关标准、规范。

1、有组织废气采样和样品保存方法

固定污染源废气手工采样遵守《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)、《固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法》(HJ57-2017)、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ693-2014)、《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)、《固定污染源排气中颗粒物测定于气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》(HJ 1287-2023)的相关要求。

2、无组织废气采样和样品保存方法

无组织排放污染物监测遵守《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 的相关要求。

3、噪声采样和样品保存方法

厂界环境噪声的监测点位置具体要求按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 执行。

（六） 质量保证与质量控制

1、机构和人员要求:企业自测机构必须具有 4 名以上持有省级环境保护行政主管部门经过考核颁发的环境监测上岗证的人

员，自测机构必须通过省级环境保护行政主管部门的监测资格认定。

2、监测分析方法要求：首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，可采用行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）。

3、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194—2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164—2004）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）的要求进行。

6、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

本公司委托有 MA 资质的监测公司开展监测，监测质量保证与质量控制由委托第三方检测公司负责。

四、自动监测方案

（一）自动监测内容

1、自动监测内容见下表。

序号	自动监测类别	监测项目	安装位置	经纬度	监测频次	联网情况	故障时期	是否验收
1	废气	二氧化硫	脱硫烟囱	经度：114 度 32 分 36.17 秒；纬度：37 度 9 分 32.22 秒	全天连续监测	已联网	在线设施故障超过 6 小时采用手工监测，间隔不超过 6 小时	已验收
		氮氧化物						
		颗粒物						
		氨						/

2、废气自动监测设备信息

自动监测设备		
监测设备名称	型号	生产厂家
烟气在线连续监测系统	SMC-9021D	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
氨逃逸在线监测系统	GA-5000DN	杭州泽天科技有限公司

（二）自动监测质量保证

- 1、人员要求：卡博特委托河北寅德环保科技有限责任公司对我司在线监控系统进行维保。
- 2、废气污染物自动监测要求：按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ/T75-2017）对自动监测设备进行校准与维护。
- 3、记录要求：自动监测设备运维记录、各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存三年。

五、委托监测

我公司委托河北超泰环保科技有限公司对我公司进行检测。

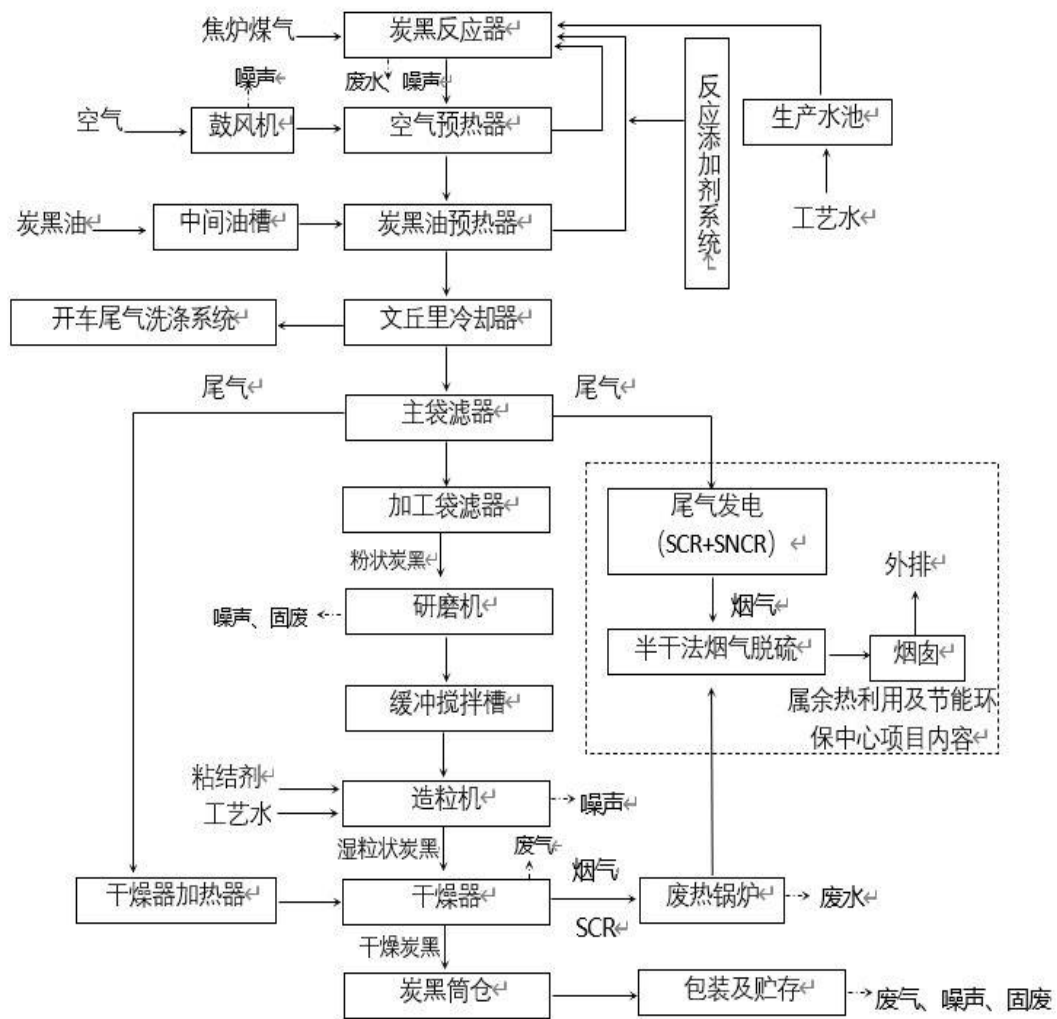
六、自行监测信息公开

- 1、按要求及时向邢台市生态环境局襄都区分局上报自行监测信息。
- 2、按要求在公司环境信息公示栏进行公示，公示内容主要如下：

(1) 基础信息：

企业名称	卡博特旭阳化工（邢台）有限公司
法人代表	沈国炜
所属行业	化学试剂和助剂制造
地理位置	邢台市襄都区旭阳经济开发区旭阳路 888 号
生产周期	连续生产
联系方式	0319-5557605
委托监测机构	河北超泰环保科技有限公司

(2) 生产工艺流程及排污节点图



十一、工厂自行监测结果

第一季度



监测报告

ZXGS 自行监测[2024]0048 号

项目名称: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司
有组织废气检测

委托单位: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

监测类别: 废气



河北中旭检验检测技术有限公司

2024年2月19日



河北省生态环境监测机构
监管平台统一二维码标识

1 概述

受卡博特旭阳化工(邢台)有限公司(联系人及电话：郝正冉 15512860241)委托，河北中旭检验检测技术有限公司于 2024 年 1 月 25 日至 2024 年 1 月 30 日对卡博特旭阳化工(邢台)有限公司(地址：河北省邢台市襄都区晏家屯镇石相村西)的废气进行了监测。监测期间，污染治理设施正常运行，相关工况见附件。

2 监测依据

- (1)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);
- (2)《排污单位排污许可证》(证书编号：91130500576771211U001V);
- (3)《排污单位自行监测方案》。

3 执行标准

执行标准见表 3-1。

表 3-1 执行标准一览表

序号	监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号	
1	XT-1 放空袋滤器废气净化设施出口(DA005)	颗粒物	排放浓度	18	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2
		排放速率	5.8	kg/h		
2	XT-2 放空袋滤器废气净化设施出口(DA007)	颗粒物	排放浓度	18	mg/m ³	
		排放速率	5.8	kg/h		

注：XT-1 放空袋滤器废气、XT-2 放空袋滤器废气的排气筒高度均为 40m。

4 监测内容

监测内容及样品信息见表 4-1。

表 4-1 监测内容及样品信息一览表

序号	监测点位及编号	监测指标	监测频次	样品描述
1	XT-1 放空袋滤器废气净化设施出口(DA005)	颗粒物	采样 1 天, 采样 3 次	采样头, 完好
2	XT-2 放空袋滤器废气净化设施出口(DA007)	颗粒物	采样 1 天, 采样 3 次	采样头, 完好

5 监测分析方法及使用仪器

分析方法及使用仪器信息见表 5-1。

表 5-1 分析方法及使用仪器信息一览表

监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称及型号	方法检出限	分析日期
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	烟气烟尘颗粒物测试仪 MH3300 型 电子天平(1/100000) SQP	1.0 mg/m ³	2024.1.28- 2024.1.30

6 质量保证与质量控制

6.1 监测人员

监测人员均经培训考核合格后持证上岗。

6.2 监测仪器

监测所用仪器设备均通过有资质的计量/校准机构的检定/校准或机构内部的功能核查, 满足相关标准规范对仪器设备性能指标的要求, 且在检定/校准和功能核查有效期内使用。

6.3 监测过程

监测过程严格按照相关标准规范的要求采取必要的质量保证与质量控制措施。

7 监测结果

有组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测结果一览表

序号	监测点位及编号	监测指标	单位	监测结果			排放 限值	是否 达标	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
1	XT-1 放空袋滤器 废气净化设施出 口(DA005)	颗粒物	排气流量	Nm ³ /h	7113	6429	6723	—	—
			实测浓度	mg/m ³	1.7	2.4	2.0	≤18	达标
			排放速率	kg/h	0.01	0.02	0.01	≤5.8	达标
2	XT-2 放空袋滤器 废气净化设施出 口(DA007)	颗粒物	排气流量	Nm ³ /h	6778	7505	7741	—	—
			实测浓度	mg/m ³	2.1	1.6	1.9	≤18	达标
			排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	≤5.8	达标

注：因 XT-1 放空袋滤器废气和 XT-2 放空袋滤器废气中烟气湿度超过监测设备的仪器量程，故均以仪器显示的烟气湿度数据参与计算。

-----报告结束-----

表 7-1 有组织废气监测结果一览表

序号	监测点位及编号	监测指标	单位	监测结果			排放 限值	是否 达标	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
1	XT-1 放空袋滤器 废气净化设施出 口(DA005)	颗粒物	排气流量	Nm ³ /h	7113	6429	6723	—	—
			实测浓度	mg/m ³	1.7	2.4	2.0	≤18	达标
			排放速率	kg/h	0.01	0.02	0.01	≤5.8	达标
2	XT-2 放空袋滤器 废气净化设施出 口(DA007)	颗粒物	排气流量	Nm ³ /h	6778	7505	7741	—	—
			实测浓度	mg/m ³	2.1	1.6	1.9	≤18	达标
			排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	≤5.8	达标

注：因 XT-1 放空袋滤器废气和 XT-2 放空袋滤器废气中烟气湿度超过监测设备的仪器量程，故均以仪器显示的烟气湿度数据参与计算。

-----报告结束-----

项目基本信息一览表

项目名称	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司干燥燃烧器废气+发电锅炉烟气排放连续监测系统(CEMS)比对监测	
委托单位	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司	
委托单位地址	河北省邢台市襄都区晏家屯镇石相村西	
委托单位联系人及联系方式	郝正冉: 15512860241	
受检单位	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司	
受检单位地址	河北省邢台市襄都区晏家屯镇石相村西	
受检单位联系人及联系方式	郝正冉: 15512860241	
监测日期	2024.1.19-2024.1.21	
检测类别	环境空气和废气	
特殊说明	固定污染源 CEMS 主要仪器型号、自动监测系统数据由受检单位提供	
报告编制	杜明欣	
报告审核	李敬梅	
报告签发	谷高阳	
签发日期	2024年1月26日	

检测单位基本信息一览表

检测单位	河北中旭检验检测技术有限公司
检测单位地址	河北鹿泉经济开发区昌盛大街50号
邮编	050200
联系电话	0311-67361610
传真	0311-85616978
网址	http://www.hbxjtc.cn/
投诉电话	0311-67361669

一、固定污染源信息

卡博特旭阳化工(邢台)有限公司固定污染源采取的环保治理措施情况见表 1-1; 固定污染源 CEMS 比对监测基本信息见表 1-2。

表 1-1 固定污染源采取环保措施一览表

污染源名称	采取环保措施	燃料种类
干燥燃烧器废气+发电锅炉烟气	干燥燃烧器废气经 SCR 脱硝与发电锅炉烟气经 SNCR+SCR 脱硝处理后的烟气共经 1 个半干法脱硫+袋式除尘器	炭黑尾气

表 1-2 固定污染源 CEMS 比对监测基本信息一览表

污染源名称	监测项目	监测频次
干燥燃烧器废气+发电锅炉烟气	颗粒物、烟气温度、烟气湿度、烟气流速、二氧化硫、氮氧化物、氧气	监测 1 天, 颗粒物、烟气温度、烟气湿度、烟气流速采样 5 次, 二氧化硫、氮氧化物、氧气采样 9 次

二、比对依据及评价指标

《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)。

检测项目及考核指标见表 2-1。

表 2-1 检测项目及技术要求一览表

检测项目		技术要求
颗粒物	准确度	排放浓度>200mg/m ³ 时, 相对误差不超过±15%; 100mg/m ³ <排放浓度≤200mg/m ³ 时, 相对误差不超过±20%; 50mg/m ³ <排放浓度≤100mg/m ³ 时, 相对误差不超过±25%; 20mg/m ³ <排放浓度≤50mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%; 10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6 mg/m ³ ; 排放浓度≤10mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±5 mg/m ³ 。
烟气温度	准确度	绝对误差不超过±3℃。
烟气湿度	准确度	>5.0%时, 相对误差不超过±25%; ≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%。
烟气流速	准确度	流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%; 流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%。

续表 2-1 检测项目及技术要求一览表

检测项目		技术要求
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)。
氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时, 相对准确度 $\leq 15\%$; $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3); $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)。
氧气	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。

注: 氮氧化物以 NO_2 计, 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。

三、比对监测结果

固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果见表 3-1。

表 3-1 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

污染源名称	干燥燃烧器废气+发电锅炉烟气			
监测点位	干燥燃烧器废气经 SCR 脱硝与发电锅炉烟气经 SNCR+SCR 脱硝处理后的烟气共经 1 个半干法脱硫+袋式除尘器净化设施出口			
现场采样日期	2024.1.19	实验室分析日期	2024.1.19-2024.1.21	
现场采样人员	张腾、赵京聪	实验室分析人员	韩翠鹏	
CEMS 主要仪器型号				
在线监测设备名称	设备型号	原理	测量范围	供应商
颗粒物检测仪	FWE200-230V	抽取式激光前向散射法	0~200 mg/m^3	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
烟气流速检测仪	FLAWSIC 100	超声波法	0~40 m/s	
烟气温度检测仪	SMC-202	铂电阻法	0~300 $^{\circ}\text{C}$	
烟气湿度检测仪	HT-LH362	电容式	0~40 %	
二氧化硫检测仪	GMS 810	紫外吸收法	0~750 mg/m^3	
氮氧化物检测仪	GMS 810	紫外吸收法	0~750 $\text{mg/m}^3(\text{NO})$	
氧气检测仪	GMS 810	电化学法	0~25 %	

续表 3-1 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

项目	单位	比对时间	参比法数据	自动监测系统数据	限值	比对结果	是否合格
颗粒物	mg/m ³	09:10-10:00	3.4	5.9	绝对误差不超过±5 mg/m ³	2.8 mg/m ³	合格
		10:08-10:49	2.5	5.9			
		10:57-11:38	3.2	6.0			
		11:47-12:28	3.5	6.0			
		12:42-13:23	3.0	5.8			
烟气流速	m/s	09:10-10:00	4.7	3.3	—	—	—
		10:08-10:49	4.8	3.3			
		10:57-11:38	4.9	3.3			
		11:47-12:28	4.8	3.3			
		12:42-13:23	4.9	3.3			
烟气温度	℃	09:10-10:00	128.0	128.4	绝对误差不超过±3℃	-0.5℃	合格
		10:08-10:49	131.5	128.4			
		10:57-11:38	128.9	128.2			
		11:47-12:28	128.1	128.3			
		12:42-13:23	127.6	128.3			
烟气湿度	%	09:02-09:07	34.7	36.5	相对误差不超过±25%	6.5%	合格
		10:02-10:07	34.2	36.5			
		10:50-10:55	34.3	36.5			
		11:40-11:45	34.0	37.0			
		12:29-12:34	34.6	36.5			
二氧化硫	mg/m ³	09:14-09:19	10	12.2	绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)	1.7 mg/m ³	合格
		09:21-09:26	4	4.9			
		09:28-09:33	6	7.2			
		09:35-09:40	6	7.9			
		09:45-09:50	7	8.7			
		10:02-10:07	6	9.6			
		10:12-10:17	7	11.1			
		10:50-10:55	9	9.2			
		11:00-11:05	7	6.4			

续表 3-1 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

项目	单位	比对时间	参比法数据	自动监测系统数据	限值	比对结果	是否合格
氮氧化物	mg/m ³	09:14-09:19	15	17.3	绝对误差不超过 ±6 μmol/mol (12 mg/m ³)	3.8 mg/m ³	合格
		09:21-09:26	14	17.9			
		09:28-09:33	13	18.0			
		09:35-09:40	13	18.5			
		09:45-09:50	22	19.3			
		10:02-10:07	14	15.4			
		10:12-10:17	15	14.9			
		10:50-10:55	7	16.4			
		11:00-11:05	8	17.7			
氧气	%	09:14-09:19	7.7	7.4	相对准确度 ≤15%	6.3%	合格
		09:21-09:26	7.7	7.3			
		09:28-09:33	7.8	7.3			
		09:35-09:40	7.9	7.3			
		09:45-09:50	6.9	7.3			
		10:02-10:07	7.8	7.3			
		10:12-10:17	7.6	7.4			
		10:50-10:55	7.1	7.4			
		11:00-11:05	7.2	7.3			
参比方法标准气体信息							
标准气体名称	标准气体样品编号	浓度值	生产厂商名称				
零气(N ₂)	L171704164	99.999%	石家庄福利特气体有限公司				
一氧化氮	2305210035	20.2 mg/m ³					
氧气	200801046	20.4%	河北中宁气体化工有限公司				
二氧化硫	RJ03160	19.7 mg/m ³	石家庄福利特气体有限公司				

续表 3-1 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

参比方法测试项目信息					
参比方法测试项目	仪器名称	型号、编号	原理	检测依据	方法检出限
颗粒物	烟气烟尘颗粒物测试仪	MH3300 型 ZXYQ-277-14	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
	电子天平(1/100000)	SQP ZXYQ-105			
烟气流速	烟气烟尘颗粒物测试仪	MH3300 型 ZXYQ-277-14	皮托管压差法	GB/T 16157-1996 及其修改单	—
烟气温度			铂电阻法		—
烟气湿度	便携式紫外烟气综合 分析仪	ZR-3211H 型 ZXYQ-292-1	电阻电容法	GB/T 11605-2005(6)	—
二氧化硫			紫外吸收法	HJ 1131-2020	2 mg/m ³
氮氧化物			紫外吸收法	HJ 1132-2020	NO:1 mg/m ³ NO ₂ :2 mg/m ³
氧气			电化学法	《空气和废气监测 分析方法》(第四版 增补版)5.2.6.3 电化 学法测定氧	—
备注	参比法数据及烟气排放连续监测系统数据均为折算前数据。				

注:干燥燃烧器废气+发电锅炉烟气检测期间二氧化氮检测数据均小于 8 mg/m³。

-----报告结束-----



第二季度



180312342113
有效期至2024年10月31日止

固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测报告

报告编号：LR24052201-QZB-240528

比对项目：颗粒物、烟气参数、气态污染物、含氧量

委托单位：卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

受检单位：卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

比对监测单位：河北绿晨环境检测技术服务有限公司

报告日期：2024-05-28

检验检测专用章

1305208607114



编制人员: 温丽娟

审核人员: 宋瑞芳

签发人员: 赵浩明

签发日期: 2024 年 5 月 31 日



检测机构: 河北绿晨环境检测技术服务有限公司

通讯地址: 邢台经济开发区中兴东大街 1889 号河北工业大学科技园 (邢台)

联系电话: 0319-3671599 18732998999

电子邮箱: 19931936256@163.com

1、概述

受卡博特旭阳化工(邢台)有限公司委托,河北绿晨环境检测技术服务有限公司于2024年05月23日,对卡博特旭阳化工(邢台)有限公司进行了固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测。

受检单位地址:河北省邢台市旭阳经济开发区旭阳路888号

监测时联系人:马珊珊 199 4849 8306

2、监测依据

《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)

3、监测结果说明

3.1 表格中英文及缩写的含义, RM: 参比法, CEMS: 烟气排放连续监测系统

3.2 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物,测定结果的单位均为 mg/m³

3.3 含氧量、烟温、烟气流速、烟气湿度,测定结果的单位分别为: %、°C、m/s、%

3.4 RM 均值、所在的范围、绝对误差的单位,与对应的比对项目的单位相同

3.5 计算结果及标准限值中,带有%的数据为相对准确度或相对误差,其余为绝对误差

4、CEMS 信息

安装位置	脱硫烟囱排放口 (DA001)			
项目	型号	编号	原理	生产商或集成商
CEMS	—	—	—	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
二氧化硫	GMS 810	—	紫外吸收法	
氮氧化物	GMS 810	—	紫外吸收法	
含氧量	GMS 810	—	电化学法	
颗粒物	FWE200-230V	—	抽取式激光前向散射法	
烟气流速	FLAWSIC100	—	超声波法	
烟气温度	SMC-202	—	铂电阻法	
烟气湿度	HT-LH362	—	电容式	

5、准确度监测结果

表 5-1 二氧化硫准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准 限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:51~09:56	3	7.0	3	<57	绝对误差 5.1	±17	合格
2	10:05~10:10	3	6.3					
3	10:20~10:25	3	6.6					
4	10:47~10:52	3	7.3					
5	10:59~11:04	4	8.5					
6	11:36~11:41	3	9.5					
7	14:09~14:14	3	11.5					
8	14:20~14:25	3	9.8					
9	14:32~14:37	3	7.1					

表 5-2 氮氧化物准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准 限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:51~09:56	20	23.8	21	<41	绝对误差 3.0	±12	合格
2	10:05~10:10	20	24.6					
3	10:20~10:25	19	23.5					
4	10:47~10:52	22	22.6					
5	10:59~11:04	21	22.8					
6	11:36~11:41	21	23.2					
7	14:09~14:14	23	25.1					
8	14:20~14:25	20	23.8					
9	14:32~14:37	20	23.8					

表 5-3 含氧量准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准 限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:51~09:56	6.78	6.83	6.82	>5	相对准确度 3.1%	15%	合格
2	10:05~10:10	6.86	6.76					
3	10:20~10:25	6.83	6.74					
4	10:47~10:52	6.85	6.58					
5	10:59~11:04	6.89	6.64					
6	11:36~11:41	6.85	6.76					
7	14:09~14:14	6.85	6.64					
8	14:20~14:25	6.80	6.64					
9	14:32~14:37	6.71	6.60					

表 5-4 颗粒物准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准 限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:48~10:28	2.9	1.4	2.7	≤10	绝对误差 -1.3	±5	合格
2	10:39~11:19	3.1	1.4					
3	11:30~12:10	2.7	1.4					
4	14:05~14:45	2.5	1.3					
5	14:58~15:38	2.3	1.5					
6	15:56~16:36	2.5	1.3					

表 5-5 烟气流速准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准 限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:48~10:28	2.9	2.75	2.9	≤10	相对误差 -6.2%	±12%	合格
2	10:39~11:19	2.9	2.71					
3	11:30~12:10	3.0	2.73					
4	14:05~14:45	2.8	2.73					
5	14:58~15:38	2.9	2.72					
6	15:56~16:36	3.0	2.77					

表 5-6 烟气温度准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:48~10:28	129.7	130.1	129.7	—	绝对误差 0.4	±3	合格
2	10:39~11:19	129.9	130.1					
3	11:30~12:10	130.0	130.4					
4	14:05~14:45	129.2	130.1					
5	14:58~15:38	129.8	130.0					
6	15:56~16:36	129.6	130.1					

表 5-7 烟气湿度准确度监测结果【监测日期: 2024-05-23】

安装位置: 脱硫烟囱排放口 (DA001)								
频次	起止时间	测定结果		计算结果			标准限值	结论
		RM	CEMS	RM 均值	所在的范围	准确度结果		
1	09:37~09:42	36.30	36.87	36.77	>5	相对误差 1.1%	±25%	合格
2	10:32~10:37	37.20	37.55					
3	11:23~11:28	37.10	37.53					
4	13:55~14:00	36.80	36.87					
5	14:49~14:54	36.70	37.22					
6	15:43~15:48	36.50	37.04					

6、参比方法及使用的仪器设备

序号	监测项目	检出限或最低检测浓度	分析方法名称及标准号	使用的仪器设备的管理编号
1	二氧化硫	3mg/m ³	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	LCJC-YQ356
2	氮氧化物	3mg/m ³	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	LCJC-YQ356
3	含氧量	—	《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	LCJC-YQ356
4	烟气流速	—		
5	烟气温度	—		
6	烟气湿度	—		
7	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	LCJC-YQ031 LCJC-YQ034 LCJC-YQ045 LCJC-YQ356

7、参比法所用仪器设备的溯源信息

序号	管理编号	名称	型号	溯源方式	有效期至
1	LCJC-YQ031	电热鼓风干燥箱	101-1ES	校准	2024-10-29
2	LCJC-YQ034	电子天平	CPA225D	校准	2025-05-05
3	LCJC-YQ045	恒温恒湿间	H06	校准	2024-10-30
4	LCJC-YQ253	林格曼测烟望远镜	SC8030	校准	2024-08-07
5	LCJC-YQ356	低浓度烟尘(气)测试仪	TW-3200D	检定	2024-10-25
6	LCJC-YQ359	便携式气象站	NK5500	校准	2024-11-28

----报告结束----



220312340964
有效期至2028年12月26日止

监测报告

ZXGS 自行监测[2024]0387号

项目名称: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司
无组织废气检测

委托单位: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

监测类别: 废气




河北中旭检验检测技术有限公司

2024年6月27日



河北省生态环境监测机构
监管平台统一编码标识

编制人员：毕春梦 

审核人员：郭静芳 

签发人员：谷高阳 

签发日期：2024年 6月 27日

机构名称：河北中旭检验检测技术有限公司

通讯地址：河北鹿泉经济开发区昌盛大街50号

电话/传真：0311-67361610 / 0311-85616978

邮 箱：zxjyjcg@163.com

邮 编：050200

1 概述

受卡博特旭阳化工(邢台)有限公司(联系人及电话:郝正冉 15512860241)委托,河北中旭检验检测技术有限公司于2024年6月7日对卡博特旭阳化工(邢台)有限公司(地址:河北省邢台市襄都区晏家屯镇石相村西)的废气进行了自行监测。监测期间,污染治理设施正常运行,相关工况见附件。

2 监测依据

- (1)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);
- (2)《排污单位排污许可证》(证书编号:91130500576771211U001V);
- (3)《排污单位自行监测方案》。

3 执行标准

执行标准见表3-1。

表3-1 执行标准一览表

序号	监测点位	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
1	厂界下风向1#监测点	非甲烷总烃	≤2.0	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2 其他企业
2	厂界下风向2#监测点				
3	厂界下风向3#监测点				

4 监测内容

监测内容及样品信息见表4-1。

表4-1 监测内容及样品信息一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	样品描述
1	厂界下风向1#监测点	非甲烷总烃	采样1天,各点位 采样4次	聚四氟乙烯气袋,完好
2	厂界下风向2#监测点			
3	厂界下风向3#监测点			

5 监测分析方法及使用仪器

分析方法及使用仪器信息见表 5-1。

表 5-1 分析方法及使用仪器信息一览表

监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称及型号	方法检出限	分析日期	分析人员
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	真空采样器 JQ-1210A 型 智能款真空箱气袋采样器 DL-6800X 气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)	2024.6.7	高 纆

6 质量保证与质量控制

6.1 监测人员

监测人员均经培训考核合格后持证上岗。

6.2 监测仪器

监测所用仪器设备均通过有资质的计量/校准机构的检定/校准或机构内部的功能核查，满足相关标准规范对仪器设备性能指标的要求，且在检定/校准和功能核查有效期内使用。

6.3 监测过程

监测过程严格按照相关标准规范的要求采取必要的质量保证与质量控制措施，精密度相关数据见表 6-1。

表 6-1 精密度相关数据一览表

监测指标	平行样测试		
	相对偏差(%)	控制要求(%)	是否合格
非甲烷总烃	0.9-1.5	≤20	合格

7 监测结果

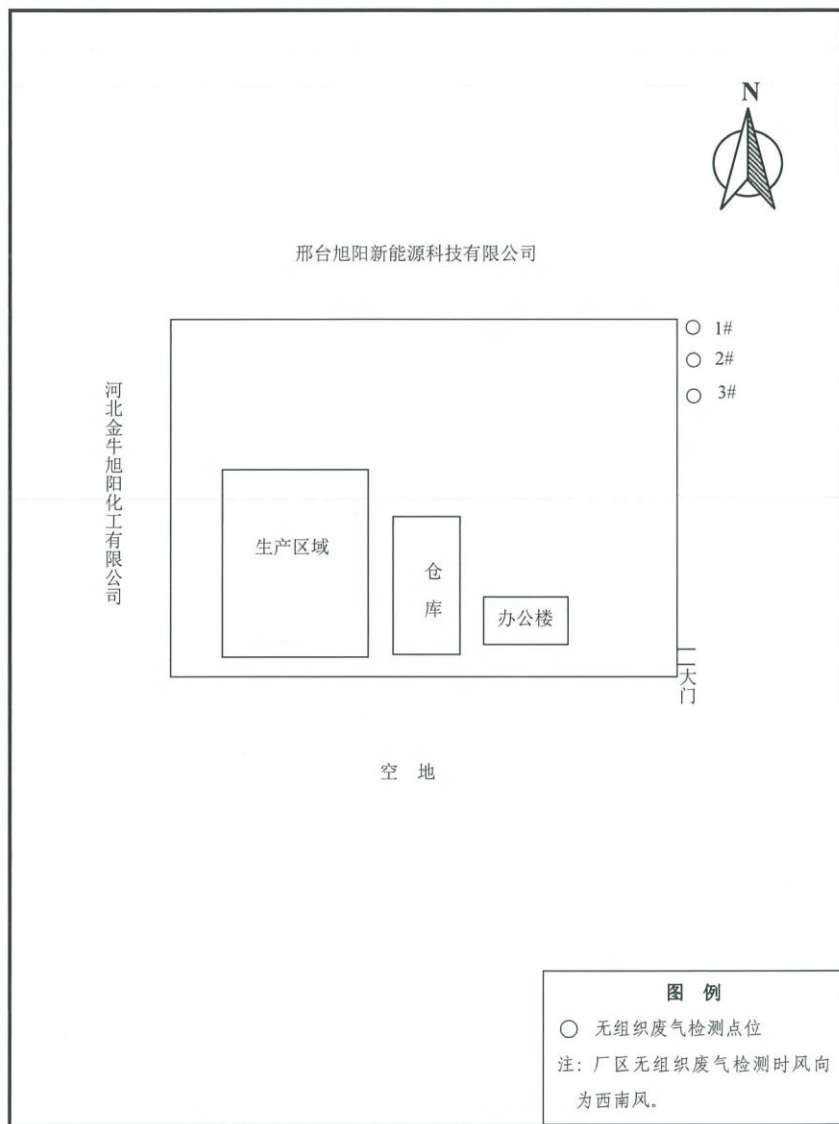
无组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果一览表

序号	监测点位	监测指标	单位	监测结果				最大值	排放限值	是否达标
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
1	厂界下风向 1#监测点	非甲烷总烃	mg/m ³	1.09	1.02	1.01	0.95	1.17	≤2.0	达标
2	厂界下风向 2#监测点			0.95	1.03	0.99	0.91			
3	厂界下风向 3#监测点			1.17	1.03	1.15	0.98			

注：非甲烷总烃检测结果以碳计。

-----报告结束-----



附图 检测点位示意图

附件：

工况证明

河北中旭检验检测技术有限公司于2024年6月7日至 / 年

/ 月 / 日对我公司进行了检测，检测期间工况见表1。

表1 检测期间工况调查表

检测日期	主要工段	产品名称	设计产量	实际产量	工况
6.7	炭黑生产线	炭黑	15万吨/年	2626吨/天	82.9%
以空白					

特此证明。



第三季度

CTJC-GL-2021-076



240312341828
有效期至2030年02月06日止

固定污染源烟气自动监测 设备比对监测报告

CTJC 在线字 (2024) 第 ZX113 号

项目名称: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司 2024 年度
第三季度在线比对监测

委托单位: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

河北超泰环保科技有限公司

2024 年 9 月 11 日




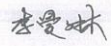
报告编号： CTJC 在线字（2024）第 ZX113 号

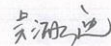
检测单位： 河北超泰环保科技有限公司

采样人员： 张博仪、康云鹏

分析人员： 纪旭业、程慈航、白立业

报告编写姓名： 刘佳岱 签字：  日期：2024 年 9 月 11 日

审核姓名： 李曼琳 签字：  日期：2024 年 9 月 11 日

签发人姓名： 吴海迪 签字：  日期：2024 年 9 月 11 日

解
密

一、概况

受卡博特旭阳化工（邢台）有限公司（地址：河北省邢台市，联系信息：19948498306）委托，河北超泰环保科技有限公司于 2024 年 8 月 28 日~9 月 3 日对公司烟气 CEMS 进行了比对监测。

二、检测依据

- (1) 《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
- (2) 《固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ 76-2017
- (3) 《固定污染源烟气连续自动监测系统 第 2 部分：验收技术规范》DB13/T 1643.2-2012
- (4) 《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

三、比对控制标准

检测项目		技术要求
颗粒物 CEMS	准确度	当参比方法（手工）测定烟气中颗粒物排放浓度： $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$ ； $10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$ ； $20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ； $100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 20\%$ ； $> 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 15\%$ 。
气态污染物 CEMS	准确度	当参比方法（手工）测定烟气中二氧化硫排放浓度： $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)； $20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时， 相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ (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)； $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ 。 当参比方法（手工）测定烟气中氮氧化物排放浓度： $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)； $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时， 相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时， 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)； $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ 。
含氧量 CMS	准确度	$> 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。
烟气流速 CMS	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 10\%$ ； 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。

续三、比对控制标准

检测项目		技术要求
烟气温度 CMS	准确度	不超过±3℃
烟气湿度 CMS	准确度	烟气排气含湿量>5.0%时, 相对误差不超过±25%; 烟气排气含湿量≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%。
其它气态污染物 CEMS	准确度	相对准确度≤15%。

四、检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析及国标代号	仪器名称及编号	检出限
1	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型/CTXC-126 低浓度烟尘采样管 MH3090T 型/CTXC-135 电子天平 EX125DZH/CTFX-2 电热鼓风干燥箱 101-1ES/CTFX-8 恒温恒湿间 JM008/CTFX-148	1.0 mg/m ³
2	排气温度	《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 5.1 排气温度的测定	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型/CTXC-126 低浓度烟尘采样管 MH3090T 型/CTXC-135	/
3	排气流速	《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		/
4	湿度	《湿度测量方法》GB/T 11605-2005/6 电阻电容法		/
5	排气中 O ₂	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法		/
6	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》HJ 1131-2020	紫外烟气分析仪 MH3200 型/CTXC-214	2 mg/m ³
7	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》HJ 1132-2020		NO: 1mg/m ³ NO ₂ : 2mg/m ³

五、质量控制及质量保证

(一) 废气检测

检测期间,卡博特旭阳化工(邢台)有限公司正常生产,各环保设备运行正常,采样严格按照《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)、《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)中采样位置与采样点要求进行,检测前对采样器进行校准及现场检漏。

表 5-1 标准气体信息

标气名称	生产厂家	标气批号/编号	浓度(不确定度)
O ₂ -N ₂ 气体标准物质	石家庄福利特气体有限公司	GBW(E) (062397) /23-12-009	21.01×10 ⁻² mol/mol(1%)
SO ₂ -N ₂ 气体标准物质		GBW(E)062938/ 23-12-026	30.59mg/m ³ (2%)
NO-N ₂ 气体标准物质	河北中宁气体化工有限公司	GBW(E)062937/ 23-12-015	50.55mg/m ³ (1.5%)
NO ₂ -N ₂ 气体标准物质		GBW(E)062939/ 23-12-019	30.60mg/m ³ (2%)

(二) 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核并持有上岗证书,所有检测仪器经计量检定部门检定校准合格并在有效期内。

(三) 检测数据严格实行三级审核制度。

-----此页以下空白-----

六、比对结果

表6-1 DA001 (脱硫烟囱排放口) CEMS 比对检测结果

检测项目	单位	检测时间 8月28日	CEMS 测量结果	参比方法 检测结果	比对结果	指标要求
低浓度 颗粒物	mg/m ³	11:23~12:23	2.57	2.1	0.3 mg/m ³	绝对误差: 不超过 ±5mg/m ³
		12:36~13:36	2.61	2.1		
		13:46~14:46	2.61	3.1		
		14:55~15:55	2.62	2.3		
		16:10~17:10	2.62	2.1		
		平均值	2.61	2.3		
排气温度	℃	11:23~12:23	128.55	128.3	0.4 ℃	绝对误差: 不超过 ±3℃
		12:36~13:36	128.53	127.8		
		13:46~14:46	128.51	127.5		
		14:55~15:55	128.44	128.6		
		16:10~17:10	128.62	128.2		
		平均值	128.53	128.1		
湿度	%	11:14~11:18	36.28	36.4	3.7%	相对误差: 不超过 ±25%
		12:29~12:33	36.86	33.6		
		13:39~13:43	36.36	35.3		
		14:48~14:52	36.76	35.7		
		16:04~16:08	36.95	35.7		
		平均值	36.64	35.3		
排气流速	m/s	11:23~12:23	2.86	2.9	-3.4%	相对误差: 不超过 ±12%
		12:36~13:36	2.87	2.9		
		13:46~14:46	2.88	3.0		
		14:55~15:55	2.83	2.9		
		16:10~17:10	2.85	3.1		
		平均值	2.86	3.0		
备注	以上数据仅对本次检测负责。					

-----此页以下空白-----

续表 6-3 DA002 (150MW CCGP 烟气) CEMS 比对检测结果

检测项目	单位	检测时间 8月28日	CEMS 测量结果	参比方法 检测结果	比对结果	指标要求
二氧化硫	mg/m ³	11:32~11:36	7.24	8	-0.1 mg/m ³	绝对误差： 不超过 ±6μmol/mol (17mg/m ³)
		11:37~11:41	6.94	7		
		11:42~11:46	6.67	8		
		11:47~11:51	7.21	7		
		11:52~11:56	6.76	6		
		11:57~12:01	6.85	6		
		12:02~12:06	5.93	6		
		12:07~12:12	5.18	6		
		12:13~12:17	6.01	6		
	平均值	6.53	7			
氮氧化物	mg/m ³	11:32~11:36	23.19	27	-3.9 mg/m ³	绝对误差： 不超过 ±6μmol/mol (12mg/m ³)
		11:37~11:41	23.17	27		
		11:42~11:46	23.03	27		
		11:47~11:51	23.04	28		
		11:52~11:56	23.28	27		
		11:57~12:01	23.58	27		
		12:02~12:06	23.78	27		
		12:07~12:12	23.88	28		
		12:13~12:17	23.35	27		
	平均值	23.37	27			
排气中 O ₂	%	11:32~11:36	7.73	7.74	1.2%	相对准确度 ≤15%
		11:37~11:41	7.77	7.74		
		11:42~11:46	7.74	7.81		
		11:47~11:51	7.75	7.56		
		11:52~11:56	7.74	7.72		
		11:57~12:01	7.71	7.71		
		12:02~12:06	7.70	7.71		
		12:07~12:12	7.60	7.75		
		12:13~12:17	7.61	7.76		
	平均值	7.71	7.72			
备注	以上数据仅对本次检测负责。					

——以下空白——

附件 1: CEMS 主要仪器型号

检测点位	CEMS 系统 (型号/出厂编号/生产厂家)	颗粒物分析仪 (型号/原理/生产厂家)	二氧化硫分析仪 (型号/原理/生产厂家)	氮氧化物分析仪 (型号/原理/生产厂家)	烟气流速 (型号/原理/生产厂家)	排气温度 (型号/原理/生产厂家)	氧含量分析仪 (型号/原理/生产厂家)	排气含湿量分析仪 (型号/原理/生产厂家)	安装时间
DA001 脱硫烟囱排放口	SMC-9021D/71335 78/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	FWE-200/抽取式 激光前散射法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	GMSS10/紫外吸收法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	GMSS10/紫外吸收法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	FLOWSTC100/超声波法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	STWB/铂电阻法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	GMSS10/电化学法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	HT-LH362/阻容法/西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司	2020 年

工况调查表

受检单位	卡博特旭阳化工（邢台）有限公司		企业联系人	马珊珊
单位地址	河北省邢台市		电话	19948498306
监测日期	工序	设计产量 (t/d)	监测期间实际产量 (t/d)	监测期间负荷
8/28/2024	XT- 1硬质炭黑生	166.6666667	145.3	87.2%
8/28/2024	XT- 2软质炭黑生	271.9298246	270.2	99.4%
8/27/2024	XT- 1硬质炭黑生		144.7	86.8%
8/27/2024	XT- 2软质炭黑生		271.4	99.8%
8/9/2024	XT- 1硬质炭黑生		139.9	83.9%
8/9/2024	XT- 2软质炭黑生		217	79.8%
8/10/2024	XT- 1硬质炭黑生		141	84.6%
8/10/2024	XT- 2软质炭黑生		218.4	80.3%
环保处理设施 运行情况	运行正常			

企业签字：马珊珊



2024年9月19日

CTJC-GL-2021-177



监测报告

CTJC 自行监测[2024]ZC161 号



项目名称：卡博特旭阳化工（邢台）有限公司 2024 年度
第三季度自行监测项目

委托单位：卡博特旭阳化工（邢台）有限公司

监测类别：有组织废气、无组织废气、噪声

河北超泰环保科技有限公司（章）

2024 年 09 月 11 日



责任表

监测类别	监测点位		采样/测试人员	监测日期	起止时间
有组织废气	1	DA001 脱硫烟囱排放口	张博仪、康云鹏	08月28日	11时20分- 19时00分
	2	DA004 XT-2加工袋滤器废 气排放口	王冬、姚元超	08月10日	10时11分- 12时59分
	3	DA005 XT-1放空袋滤器废 气排放口	张博仪、康云鹏	08月27日	15时31分- 18时30分
	4	DA007 XT-2放空袋滤器废 气排放口	王冬、鹿松林	08月09日	14时40分- 17时55分
无组织废气	1	厂界上风向1#	张博仪、康云鹏	08月27日	9时40分- 14时40分
	2	厂界下风向2#		08月27日	9时40分- 14时40分
	3	厂界下风向3#		08月27日	9时40分- 14时40分
	4	厂界下风向4#		08月27日	9时40分- 14时40分
工业企业厂 界环境噪声	1	东厂界1#	张博仪、康云鹏	08月28日	19时08分- 19时18分
				08月28日	22时30分- 22时40分
	2	南厂界2#		08月28日	19时36分- 19时46分
				08月28日	22时55分- 23时05分

采样人员：庞松林、王冬、张博仪、康云鹏、姚元超

分析人员：纪旭业、李延申、白立业、程慈航、赵春园

编制人员：马少雄 签字：马少雄 日期：2024年9月11日

审核人员：李曼琳 签字：李曼琳 日期：2024年9月11日

签发人员：吴海迪 签字：吴海迪 日期：2024年9月11日

机构名称：河北超泰环保科技有限公司

通讯地址：河北省石家庄市桥西区新石中路375号金石大厦
十五层 1501-1516

电话/传真：0311-85239125

邮 箱：ctjc_shiyanshi@126.com

邮 编：050000

一、概述

受卡博特旭阳化工（邢台）有限公司委托（地址：河北省邢台市旭阳经济开发区旭阳路 888 号，联系信息：0319-5557571），河北超泰环保科技有限公司于 2024 年 08 月 10 日~09 月 03 日依据《卡博特旭阳化工（邢台）有限公司 2024 年度第三季度自行监测项目委托检测（采样）合同（检测项目一览表）》对该项目进行了监测。

监测期间，各工序生产正常，污染治理设施运行正常（工况详见附件）。

二、监测依据

2.1 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017

2.2 排污单位排污许可证（证书编号：91130500576771211U001V）

2.3 《卡博特旭阳化工（邢台）有限公司 自行监测方案》

三、执行标准

表 3-1 执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
DA001 脱硫烟囱排放口	氨	≤2.3	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020
	林格曼黑度	≤1	级	
DA004 XT-2 加工袋滤器废气排放口	颗粒物	≤18	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
		≤5.8	kg/h	
DA005 XT-1 放空袋滤器废气排放口	颗粒物	≤18	mg/m ³	
		≤5.8	kg/h	
DA007 XT-2 放空袋滤器废气排放口	颗粒物	≤18	mg/m ³	
		≤5.8	kg/h	

续表 3-1 执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
1#厂界上风向 2#厂界下风向 3#厂界下风向 4#厂界下风向	颗粒物	≤1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
东厂界 1#	工业企业厂界环境噪声	昼间≤70	Leq[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1
		夜间≤55		
南厂界 2#		昼间≤65		
		夜间≤55		

四、监测内容

表 4-1 有组织废气监测内容一览表

工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	排气筒高度(m)	备注
/	DA001 脱硫烟囱排放口	林格曼黑度、氨	3次/天, 监测1天	130	/
/	DA004 XT-2 加工袋滤器废气排放口	低浓度颗粒物	3次/天, 监测1天	40	/
/	DA005 XT-1 放空袋滤器废气排放口	低浓度颗粒物	3次/天, 监测1天	40	/
/	DA007 XT-2 放空袋滤器废气排放口	低浓度颗粒物	3次/天, 监测1天	40	/

表 4-2 无组织废气监测内容一览表

工序	监测点位	监测指标	监测频次	备注
/	厂界上风向 1#	颗粒物	4次/天, 监测1天	/
	厂界下风向 2#			/
	厂界下风向 3#			/
	厂界下风向 4#			/

表 4-3 噪声监测内容一览表

工序	监测点位	监测指标	监测频次	备注
/	东厂界 1#	工业企业厂界环境噪声	昼、夜各 1 次/天， 监测 1 天	/
	南厂界 2#			/

表 4-3 样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态描述	备注
有组织废气	低浓度颗粒物	9	采样头完好	/
	氨	3	吸收管完好，无破损	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	16	滤膜完好	/

五、监测分析方法及使用仪器

表 5-1 有组织废气分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
1	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/CTXC-108 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-173 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300/CTXC-126 低浓度烟尘采样管 MH3090T/CTXC-135 恒温恒湿间/JM008/CTFX-148 电热鼓风干燥箱 101-1ES/CTFX-8 电子天平 EX125DZH/CTFX-2	1.0mg/m ³
2	排气温度	《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 5.1 排气温度的测定	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/CTXC-108 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-173	/
3	排气流量	《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	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300/CTXC-126 低浓度烟尘采样管 MH3090T/CTXC-135	/
4	湿度	《湿度测量方法》 GB/T 11605-2005 6 电阻电容法	烟气采样/含湿量测试仪 MH3041B/CTXC-152 紫外烟气分析仪 MH3200/CTXC-214	/

续表 5-1 有组织废气分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
5	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	智能双路烟气采样器 崂应 3072/CTXC-92 可见分光光度计 722N/CTFX-96	0.25mg/m ³
6	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 JC-HB/CTXC-13 轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-106	/

表 5-2 无组织废气分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030/CTXC-61/62/63/64 孔口流量校准器 JF-4020/CTXC-195 恒温恒湿间/JM008/CTFX-148 电子天平/EX125DZH/CTFX-2	/

表 5-3 噪声分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号
1	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/CTXC-186 声级校准器 AWA6022A/CTXC-187 轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-106

六、质量保证及质量控制

6.1 监测人员

承担本次自行监测任务的技术人员具备开展监测活动的的能力，均持有上岗证书。

6.2 监测仪器

所使用的监测仪器经检定校准合格并在有效期内，监测仪器检定/校准情况见表 6-1。

表 6-1 监测仪器检定/校准情况一览表

监测类型	仪器名称 型号及编号	检定/校准 有效期	检定/校准单位
有组织废气	林格曼黑度图 JC-HB/CTXC-13	2024.12.03	河北省计量监督检测研究院
	智能双路烟气采样器 崂应 3072/CTXC-92	2024.12.07	河北省计量监督检测研究院
	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H/CTXC-108	2024.12.03	河北省计量监督检测研究院
	对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-173	2025.04.27	南京市计量监督检测院
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300/CTXC-126	2025.05.05	河北省计量监督检测研究院
	低浓度烟尘采样管 MH3090T/CTXC-135	2024.11.02	南京市计量监督检测院
	恒温恒湿间 JM008/CTFX-148	2025.01.11	华康检测集团有限公司
	电热鼓风干燥箱 101-1ES/CTFX-8	2025.01.11	华康检测集团有限公司
	电子分析天平 EX125DZH/CTFX-2	2025.01.11	华康检测集团有限公司
	可见分光光度计 722N/CTFX-96	2025.01.11	河北省计量监督检测研究院
无组织废气	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030/CTXC-61/62/63/64	2024.12.03	河北省计量监督检测研究院
	孔口流量校准器 JF-4020/CTXC-195	2024.12.03	河北省计量监督检测研究院
	空盒气压表 DYM3/CTXC-107	气压: 2024.12.26 温度: 2024.12.28	气压: 河北正信检测技术服务 有限公司 温度: 华康检测集团有限公司
噪声	多功能声级计 AWA5688/CTXC-186	2024.10.19	河北省计量监督检测研究院
	声级校准器 AWA6022A/CTXC-187	2024.10.19	河北省计量监督检测研究院
	轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-106	2024.12.28	河北省计量监督检测研究院

6.3 监测过程

6.3.1 气和废气监测

气和废气检测监测过程符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等规定进行,检测前对采样器进行流量校准及现场检漏。

6.3.2 噪声监测

噪声监测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008),声级计测量前后均进行了校准,且校准合格。

6.3.3 监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法。

6.3.4 监测数据严格实行三级审核制度。

七、监测结果

7.1 废气监测结果

表 7-1 有组织废气监测结果

监测点位	监测指标	单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次				
DA001 脱硫烟囱排 放口	林格曼黑度	级	<1	<1	<1	/	≤1	达标	
	标干流量	Nm ³ /h	160022	160022	160022	160022	/	/	
	氨	排放浓度	mg/m ³	1.95	1.19	2.02	1.72	≤2.3	达标
		排放速率	kg/h	0.312	0.190	0.323	0.275	/	/
DA004 XT-2 加工袋 滤器废气排 放口	湿度	%	15.5	13.9	15.0	/	/	/	
	排气温度	°C	91.3	107.4	101.6	/	/	/	
	标干流量	Nm ³ /h	10623	7236	6740	8200	/	/	
	低浓 度颗 粒物	排放浓度	mg/m ³	5.0	2.5	1.7	3.1	≤18	达标
		排放速率	kg/h	5.31×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²	≤5.8	达标

续表 7-1 有组织废气监测结果

监测点位	监测指标	单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标	
			第1次	第2次	第3次				
DA005 XT-1 放空袋 滤器废气排 放口	湿度	%	37.1	36.8	37.2	/	/	/	
	排气温度	℃	198.1	197.6	196.9	/	/	/	
	标干流量	Nm ³ /h	7129	7208	7282	7206	/	/	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.9	1.1	1.2	1.4	≤10	达标
		排放速率	kg/h	1.35×10 ⁻²	7.93×10 ⁻³	8.74×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	≤5.8	达标
DA007 XT-2 放空袋 滤器废气排 放口	湿度	%	36.7	36.6	37.3	/	/	/	
	排气温度	℃	169.5	168.2	165.2	/	/	/	
	标干流量	Nm ³ /h	7094	5264	5487	5948	/	/	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.8	1.8	2.9	3.5	≤10	达标
		排放速率	kg/h	4.11×10 ⁻²	9.48×10 ⁻³	1.59×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²	≤5.8	达标

表 7-2 无组织废气监测结果

监测指标	监测点位	单位	监测结果				最大值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次			
总悬浮颗粒物	厂界上风向1#	μg/m ³	195	184	186	188	258	≤1.0mg/m ³	达标
	厂界下风向2#	μg/m ³	199	197	201	238			
	厂界下风向3#	μg/m ³	247	192	258	241			
	厂界下风向4#	μg/m ³	213	206	228	222			

7.2 噪声监测结果

表 7-3 厂界噪声监测结果 单位: Leq [dB(A)]

监测点位	测量时段	测量结果	排放限值	是否达标
东厂界 1#	昼间 (19:08~19:18)	60.0	≤70	达标
	夜间 (22:30~22:40)	53.7	≤55	达标
南厂界 2#	昼间 (19:36~19:46)	52.2	≤65	达标
	夜间 (22:55~23:05)	51.0	≤55	达标
注:	昼间: 晴, 风速 1.7m/s		夜间: 晴, 风速 2.1m/s	



-----报告结束-----

第四季度

CTJC-GL-2021-076



240312341828
有效期至2030年02月06日止

固定污染源烟气自动监测 设备比对监测报告

CTJC 在线字 (2024) 第 ZX150 号



项目名称: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司 2024 年度
第四季度在线比对监测

委托单位: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

河北超泰环保科技有限公司

2024 年 12 月 16 日



报告编号：CTJC 在线字（2024）第 ZX150 号

检测单位：河北超泰环保科技有限公司

采样人员：康云鹏、封 硕

分析人员：谭小会、张玉伟、程慈航

报告编写姓名： 马少雄 签字：马少雄 日期：2024 年 12 月 16 日

审 核 姓 名： 吴海迪 签字：吴海迪 日期：2024 年 12 月 16 日

签 发 人 姓 名： 杨仁义 签字：杨仁义 日期：2024 年 12 月 16 日

一、概况

受卡博特旭阳化工（邢台）有限公司（地址：河北省邢台市旭阳经济开发区旭阳路 888 号，联系信息：0319-5557571）的委托，河北超泰环保科技有限公司于 2024 年 11 月 20 日~26 日对该公司烟气 CEMS 进行了比对监测。

二、检测依据

- (1) 《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
- (2) 《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ 76-2017
- (3) 《固定污染源烟气连续自动监测系统 第 2 部分：验收技术规范》DB13/T 1643.2-2012
- (4) 《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

三、比对控制标准

检测项目		技术要求
颗粒物 CEMS	准确度	当参比方法（手工）测定烟气中颗粒物排放浓度： $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$ ； $10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$ ； $20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ； $100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 20\%$ ； $> 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 15\%$ 。
气态污染物 CEMS	准确度	当参比方法（手工）测定烟气中二氧化硫排放浓度： $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)； $20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时， 相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ (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)； $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ 。 当参比方法（手工）测定烟气中氮氧化物排放浓度： $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)； $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时， 相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时， 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)； $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ 。
含氧量 CMS	准确度	$> 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。
烟气流速 CMS	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 10\%$ ； 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
烟气温度 CMS	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$

检测项目		技术要求
烟气湿度 CMS	准确度	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%; 烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%。

四、检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析及国标代号	仪器名称及编号	检出限
1	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172 恒温恒湿间/JM008/CTFX-148 电热鼓风干燥箱 101-1ES/CTFX-8 电子天平/EX125DZH/CTFX-2	1.0mg/m ³
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》 HJ 1131-2020	紫外烟气分析仪 MH3200/CTXC-214	2mg/m ³
3	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》 HJ 1132-2020		NO:1mg/m ³ NO ₂ :2mg/m ³
4	排气中 O ₂	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法		/
5	湿度	《湿度测量方法》 GB/T 11605-2005 6 电阻电容法		/
6	排气流速	《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	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172	/
7	排气温度	《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 5.1 排气温度的测定		/

五、质量控制及质量保证

(一) 废气检测

检测期间,卡博特旭阳化工(邢台)有限公司正常生产,各环保设备运行正常,采样严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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、

六、比对结果

表 6-1 DA001 (脱硫烟囱排出口) 烟气 CEMS 比对检测结果

检测项目	单位	检测时间 11月20日	CEMS 测量结果	参比方法 检测结果	比对结果	指标要求
低浓度颗粒物	mg/m ³	9:44~10:44	0.92	1.5	-1.0mg/m ³	绝对误差： 不超过±5mg/m ³
		10:55~11:55	0.89	2.1		
		12:07~13:07	0.86	2.2		
		13:25~14:25	0.89	1.7		
		14:37~15:37	0.89	1.8		
		平均值	0.89	1.9		
排气温度	℃	9:44~10:44	127.04	126.9	0.0℃	绝对误差： 不超过±3℃
		10:55~11:55	127.20	127.1		
		12:07~13:07	127.26	127.3		
		13:25~14:25	127.29	127.4		
		14:37~15:37	127.09	127.1		
		平均值	127.18	127.2		
排气流速	m/s	9:44~10:44	2.88	3.0	-0.3%	相对误差： 不超过±12%
		10:55~11:55	2.90	2.7		
		12:07~13:07	2.85	3.3		
		13:25~14:25	2.86	2.7		
		14:37~15:37	2.86	2.7		
		平均值	2.87	2.9		
湿度	%	9:38~9:42	36.55	36.5	0.2%	相对误差： 不超过±25%
		10:49~10:53	36.82	36.3		
		12:01~12:05	36.25	36.1		
		13:18~13:22	36.13	36.4		
		14:31~14:35	35.92	36.0		
		平均值	36.33	36.3		

《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)、《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)中采样位置与采样点要求进行,检测前对采样器进行流量校准及现场检漏。

表 5-1 标准气体信息

标气名称	生产厂家	标气批号/编号	浓度(不确定度)
SO ₂ -N ₂ 气体标准物质	河北中宁气体化工有限公司	L202620024/24-06-002	41.05mg/m ³ (2%)
NO-N ₂ 气体标准物质		710114179/23-12-014	50.02mg/m ³ (1.5%)
NO ₂ -N ₂ 气体标准物质		200221213029/24-06-007	39.70mg/m ³ (2%)
O ₂ -N ₂ 气体标准物质	石家庄福利特气体有限公司	NT02102/23-12-012	12.49×10 ⁻² mol/mol (1%)

(二) 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核并持有上岗证书,所有检测仪器经计量检定部门检定校准合格并在有效期内。

(三) 检测数据严格实行三级审核制度。

---此页以下空白---

续表 6-1 DA001 (脱硫烟囱排放口) 烟气 CEMS 比对检测结果

检测项目	单位	检测时间 11月20日	CEMS 测量结果	参比方法 检测结果	比对结果	指标要求
二氧化硫	mg/m ³	9:38~9:42	8.18	8	-0.1mg/m ³	绝对误差: 不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)
		9:43~9:47	10.65	8		
		9:48~9:52	7.00	8		
		9:53~9:57	8.38	8		
		9:58~10:02	8.49	8		
		10:03~10:07	7.79	8		
		10:08~10:12	8.13	9		
		10:13~10:17	8.08	9		
		10:18~10:22	7.27	9		
		平均值		8.22		
氮氧化物	mg/m ³	9:38~9:42	23.70	22	0.9mg/m ³	绝对误差: 不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)
		9:43~9:47	24.66	22		
		9:48~9:52	22.74	22		
		9:53~9:57	20.41	22		
		9:58~10:02	22.78	22		
		10:03~10:07	24.75	22		
		10:08~10:12	22.32	22		
		10:13~10:17	20.77	21		
		10:18~10:22	22.67	22		
		平均值		22.76		
排气中 O ₂	%	9:38~9:42	7.64	7.68	2.6%	相对准确度: ≤15%
		9:43~9:47	7.64	7.81		
		9:48~9:52	7.62	7.84		
		9:53~9:57	7.62	7.70		
		9:58~10:02	7.62	7.88		
		10:03~10:07	7.67	7.66		
		10:08~10:12	7.65	7.73		
		10:13~10:17	7.64	7.80		
		10:18~10:22	7.63	7.84		
		平均值		7.64		
备注	以上数据仅对本次检测负责。					

---以下空白---

CTJC-GL-2021-177



240312341828

有效期至2030年02月06日止

监测报告

CTJC 自行监测[2024]ZC251 号

项目名称: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司 2024 年度

第四季度自行监测项目

委托单位: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司

监测类别: 有组织废气、无组织废气、噪声

河北超泰环保科技有限公司(章)

2024 年 12 月 16 日



责任表

监测类别	监测点位		采样/测试人员	监测日期	起止时间
有组织废气	1	DA001 脱硫烟囱排放口	康云鹏、封硕	11月20日	7时52分- 16时51分
	2	DA004 XT-2 加工袋滤器废 气排放口	康云鹏、封硕	11月19日	15时51分- 19时20分
	3	DA005 XT-1 放空袋滤器废 气排放口	康云鹏、封硕	11月19日	12时41分- 15时33分
	4	DA007 XT-2 放空袋滤器废 气排放口	康云鹏、封硕	11月19日	9时20分- 12时15分
无组织废气	1	厂界上风向1#	康云鹏、封硕	11月21日	9时05分- 16时05分
	2	厂界下风向2#		11月21日	9时05分- 16时05分
	3	厂界下风向3#		11月21日	9时05分- 16时05分
	4	厂界下风向4#		11月21日	9时05分- 16时05分
工业企业厂 界环境噪声	1	东厂界1#	康云鹏、封硕	11月18日	18时02分- 18时12分
				11月18日	22时16分- 22时26分
	2	南厂界2#		11月18日	18时31分- 18时41分
				11月18日	22时50分- 23时00分

采样人员：康云鹏、封 硕

分析人员：谭小会、赵春园、程慈航、白立业、张玉伟、

刘梦垚

编制人员：马少雄 签字：马少雄 日期：2024年12月16日

审核人员：吴海迪 签字：吴海迪 日期：2024年12月16日

签发人员：杨仁义 签字：杨仁义 日期：2024年12月16日

机构名称：河北超泰环保科技有限公司

通讯地址：河北省石家庄市桥西区新石中路375号金石大厦
十五层 1501-1516

电话/传真：0311-85239125

邮 箱：ctjc_shiyanshi@126.com

邮 编：050000

一、概述

受卡博特旭阳化工（邢台）有限公司委托（地址：河北省邢台市旭阳经济开发区旭阳路 888 号，联系信息：0319-5557571），河北超泰环保科技有限公司于 2024 年 11 月 18 日~26 日依据《卡博特旭阳化工（邢台）有限公司 2024 年度第四季度自行监测项目委托检测（采样）合同（检测项目一览表）》对该项目进行了监测。

监测期间，各工序生产正常，污染治理设施运行正常（工况详见附件）。

二、监测依据

2.1 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017

2.2 排污单位排污许可证（证书编号：91130500576771211U001V）

2.3 《卡博特旭阳化工（邢台）有限公司 自行监测方案》

三、执行标准

表 3-1 执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
DA001 脱硫烟囱排放口	氨	≤2.3	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020
	林格曼黑度	≤1	级	
DA004 XT-2 加工袋滤器废气排放口	颗粒物	≤18	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
		≤5.8	kg/h	
DA005 XT-1 放空袋滤器废气排放口	颗粒物	≤18	mg/m ³	
		≤5.8	kg/h	
DA007 XT-2 放空袋滤器废气排放口	颗粒物	≤18	mg/m ³	
		≤5.8	kg/h	

续表 3-1 执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
1#厂界上风向 2#厂界下风向 3#厂界下风向 4#厂界下风向	氨	≤1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993
	非甲烷总烃	≤2.0	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 DB13/2322-2016
东厂界 1#	工业企业厂界 环境噪声	昼间≤70	Leq[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB 12348-2008 表 1
		夜间≤55		
南厂界 2#		昼间≤65		
		夜间≤55		

四、监测内容

表 4-1 有组织废气监测内容一览表

工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	排气筒高度(m)	备注
/	DA001 脱硫烟囱排放口	林格曼黑度、氨	3次/天, 监测1天	130	/
/	DA004 XT-2 加工袋滤器废气排放口	低浓度颗粒物	3次/天, 监测1天	40	/
/	DA005 XT-1 放空袋滤器废气排放口	低浓度颗粒物	3次/天, 监测1天	40	/
/	DA007 XT-2 放空袋滤器废气排放口	低浓度颗粒物	3次/天, 监测1天	40	/

表 4-2 无组织废气监测内容一览表

工序	监测点位	监测指标	监测频次	备注
/	厂界上风向 1#	氨、非甲烷总烃	4次/天, 监测1天	/
	厂界下风向 2#			/
	厂界下风向 3#			/
	厂界下风向 4#			/

表 4-3 噪声监测内容一览表

工序	监测点位	监测指标	监测频次	备注
/	东厂界 1#	工业企业厂界环境噪声	昼、夜各 1 次/天， 监测 1 天	/
	南厂界 2#			/

表 4-3 样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态描述	备注
有组织废气	低浓度颗粒物	9	采样头密封保存完好	/
	氨	3	吸收管完好，无破损	/
无组织废气	氨	16	吸收管完好，无破损	/
	非甲烷总烃	16	氟聚合物薄膜气袋完好	/

注：样品数量不含空白样品和平行样品。

五、监测分析方法及使用仪器

表 5-1 有组织废气分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法 名称及标准号	仪器名称 型号及编号	方法 检出限
1	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172 恒温恒湿间/JM008/CTFX-148 电热鼓风干燥箱 101-IES/CTFX-8 电子天平 EX125DZH/CTFX-2	1.0mg/m ³
2	排气温度	《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 5.1 排气温度的测定	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172	/
3	排气流量	《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	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/CTXC-105 对接式烟尘多功能取样管 1085K/CTXC-172	/
4	湿度	《湿度测量方法》 GB/T 11605-2005 6 电阻电容法	紫外烟气分析仪 MH3200/CTXC-214	/

续表 5-1 有组织废气分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
5	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	智能双路烟气采样器 崂应 3072/CTXC-92 可见分光光度计 722N/CTFX-96	0.25mg/m ³
6	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 JC-HB/CTXC-109 轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-7	/

表 5-2 无组织废气分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050/CTXC-37/69/70/71 恒温恒湿间/JM008/CTFX-148 电子天平/EX125DZH/CTFX-2	0.01mg/m ³
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	全自动真空箱气袋采样器 GX-01/CTXC-177/178/179/180 气相色谱仪 GC9790 II/CTFX-94	0.07mg/m ³

表 5-3 噪声分析方法及使用仪器信息一览表

序号	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号
1	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/CTXC-184 声级校准器 AWA6022A/CTXC-185 轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-7

六、质量保证及质量控制

6.1 监测人员

承担本次自行监测任务的技术人员具备开展监测活动的的能力，均持有上岗证书。

6.2 监测仪器

所使用的监测仪器经检定校准合格并在有效期内，监测仪器检定/校准情况见表 6-1。

表 6-1 监测仪器检定/校准情况一览表

监测类型	仪器名称 型号及编号	检定/校准 有效期	检定/校准单位
有组织废气	林格曼黑度图 JC-HB/CTXC-109	2024.12.03	河北省计量监督检测研究院
	智能双路烟气采样器 崂应 3072/CTXC-92	2024.12.07	河北省计量监督检测研究院
	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H/CTXC-105	2025.11.14	河北省计量监督检测研究院
	紫外烟气分析仪 MH3200/CTXC-214	2025.01.28	河北省计量监督检测研究院
	恒温恒湿间 JM008/CTFX-148	2025.01.11	华康检测集团有限公司
	电热鼓风干燥箱 101-1ES/CTFX-8	2025.01.11	华康检测集团有限公司
	电子分析天平 EX125DZH/CTFX-2	2025.01.11	华康检测集团有限公司
	可见分光光度计 722N/CTFX-96	2025.01.11	河北省计量监督检测研究院
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050/CTXC-37/69/70/71	2024.12.03	河北省计量监督检测研究院
	全自动真空箱气袋采样器 GX-01/CTXC-177/178/179/180	2025.07.14	河北弘智达检测技术服务有限 公司
	气相色谱仪 GC9790 II/CTFX-94	2026.01.11	河北省计量监督检测研究院
	空盒气压表 DYM3/CTXC-5	气压: 2024.12.26 温度: 2024.12.28	气压: 河北正信检测技术服务 有限公司 温度: 华康检测集团有限公司
	轻便三杯风向风速表 DEM6/CTXC-7	2024.12.28	河北省计量监督检测研究院
噪声	多功能声级计 AWA5688/CTXC-184	2025.10.17	河北省计量监督检测研究院
	声级校准器 AWA6022A/CTXC-185	2025.10.17	河北省计量监督检测研究院

6.3 监测过程

6.3.1 气和废气监测

气和废气检测监测过程符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等规定进行,检测前对采样器进行流量校准及现场检漏。

6.3.2 噪声监测

噪声监测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008),声级计测量前后均进行了校准,且校准合格。

6.3.3 监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法。

6.3.4 监测数据严格实行三级审核制度。

七、监测结果

7.1 废气监测结果

表 7-1 有组织废气监测结果

监测点位	监测指标	单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次				
DA001 脱硫烟囱排 放口	林格曼黑度	级	<1	<1	<1	/	≤1	达标	
	标干流量	Nm ³ /h	166761	166761	149660	161061	/	/	
	氨	排放浓度	mg/m ³	0.84	0.55	0.63	0.67	≤2.3	达标
		排放速率	kg/h	0.140	9.17×10 ⁻²	9.43×10 ⁻²	0.109	/	/
DA004 XT-2 加工袋 滤器废气排 放口	湿度	%	4.9	4.9	4.4	/	/	/	
	排气温度	°C	88.3	84.2	81.6	/	/	/	
	标干流量	Nm ³ /h	11767	11452	12632	11950	/	/	
	低浓 度颗 粒物	排放浓度	mg/m ³	1.3	1.9	2.1	1.8	≤18	达标
		排放速率	kg/h	1.53×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	≤5.8	达标

续表 7-1 有组织废气监测结果

监测点位	监测指标	单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标	
			第1次	第2次	第3次				
DA005 XT-1 放空袋 过滤器废气排 放口	湿度	%	25.6	23.9	25.2	/	/	/	
	排气温度	℃	207.8	212.5	214.3	/	/	/	
	标干流量	Nm ³ /h	8330	8602	8590	8507	/	/	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.8	2.2	1.6	1.9	≤18	达标
		排放速率	kg/h	1.50×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	≤5.8	达标
DA007 XT-2 放空袋 过滤器废气排 放口	湿度	%	28.7	27.2	25.9	/	/	/	
	排气温度	℃	224.9	228.3	221.8	/	/	/	
	标干流量	Nm ³ /h	7742	7857	8140	7913	/	/	
	低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.0	2.0	1.7	1.9	≤18	达标
		排放速率	kg/h	1.55×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	≤5.8	达标

表 7-2 无组织废气监测结果

监测指标	监测点位	单位	监测结果				最大值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次			
氨	厂界上风向 1#	mg/m ³	0.05	0.05	0.04	0.02	0.10	≤1.5mg/m ³	达标
	厂界下风向 2#	mg/m ³	0.06	0.08	0.06	0.07			
	厂界下风向 3#	mg/m ³	0.07	0.10	0.06	0.05			
	厂界下风向 4#	mg/m ³	0.06	0.08	0.07	0.05			

续表 7-2 无组织废气监测结果

监测指标	监测点位	单位	监测结果				最大值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次			
非甲烷总烃	厂界上风向1#	mg/m ³	0.47	0.50	0.45	0.49	0.85	≤2.0mg/m ³	达标
	厂界下风向2#	mg/m ³	0.76	0.67	0.69	0.77			
	厂界下风向3#	mg/m ³	0.72	0.66	0.85	0.74			
	厂界下风向4#	mg/m ³	0.78	0.71	0.77	0.80			

7.2 噪声监测结果

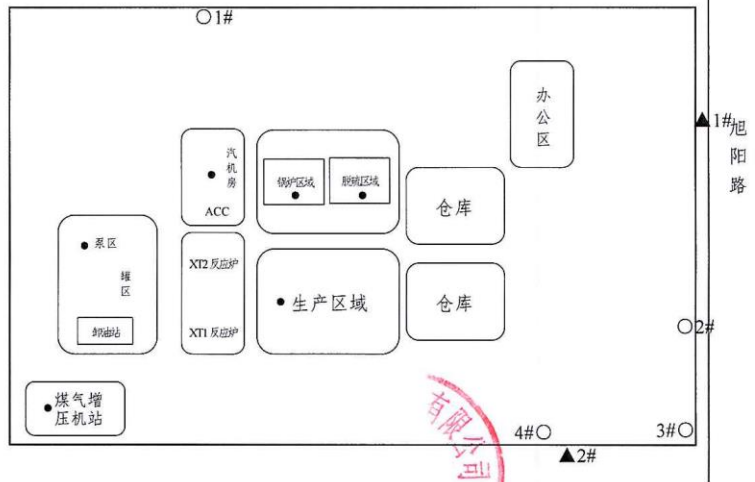
表 7-3 厂界噪声监测结果 单位: L_{eq} [dB(A)]

监测点位	测量时段	测量结果	排放限值	是否达标
东厂界1#	昼间(18:02~18:12)	60.3	≤70	达标
	夜间(22:16~22:26)	53.0	≤55	达标
南厂界2#	昼间(18:31~18:41)	61.0	≤65	达标
	夜间(22:50~23:00)	52.6	≤55	达标
注:	昼间: 晴, 风速 2.6m/s		夜间: 晴, 风速 2.8m/s	

附图：检测点位示意图

2024-11-18 风向：北风

2024-11-21 风向：西北风



注：▲为噪声监测点位 O为无组织废气监测点位 ●为主要声源

-----报告结束-----

工况调查表

受检单位	卡博特旭阳化工（邢台）有限公司		企业联系人	马珊珊
单位地址	河北省邢台市		电话	19948498306
监测日期	工序	设计产量 (t/d)	监测期间实际产量 (t/d)	监测期间负荷
11月18日	炭黑生产线	438.5964912	408.9	93.2%
11月19日	炭黑生产线	438.5964912	407.7	93.0%
11月20日	炭黑生产线	438.5964912	407.85	93.0%
11月21日	炭黑生产线	438.5964912	404.4	92.2%
以下空白				
环保处理设施 运行情况	运行正常			

企业签字:



十二、CEMS 在线监测结果

废气连续监测小时平均值年报表												
污染源名称:	卡博特旭阳化工（邢台）有限公司						监控点名称:	脱硫烟囱				
监测时间:	2024						导出时间:	2025-01-13 13:20:09				
监测时间	废气排放量 m ³	烟尘			二氧化硫			氮氧化物			生产设施 工况	
		实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放量 kg		
01月	130382466.6	4.5	4.5	579.556	8.72	8.71	1108.72	18.4	18.38	2358.57	7.67	
02月	109098625.6	2.34	2.33	235.06	7.78	7.78	834.018	17.84	17.84	1930.81	8.05	
03月	123117778.4	1.87	1.87	228.278	7.86	7.86	947.048	17.87	17.87	2140.04	8.21	
04月	53308558.94	2.2	2.2	149.59	3.95	3.95	301.919	11.45	11.45	791.737	15.72	
05月	112916854.7	1.49	1.49	168.708	8.31	8.3	913.329	23.01	22.98	2530.87	6.91	
06月	109071550.9	1.81	1.81	199.241	8.39	8.36	892.332	23	23	2442.42	7.16	
07月	112274701.7	2.73	2.73	285.95	8.49	8.49	927.061	22.87	22.87	2525.4	8.11	
08月	118354417.1	2.54	2.54	301.916	7.18	7.18	827.308	21.94	21.94	2527.67	7.74	
09月	113553987.2	2.73	2.73	310.819	7.7	7.7	850.755	21.5	21.5	2376.35	7.64	
10月	103259418	1.42	1.42	128.388	6.39	6.39	723.838	19.02	19.02	2112.18	9.27	
11月	110033256.6	0.88	0.88	97.4168	8	8	859.01	22.11	22.12	2373.1	7.46	
12月	113707839.4	1.79	1.79	204.313	7.79	7.79	861.779	22.13	22.13	2443.08	7.64	
最小值	53308558.94	0.88	0.88	97.4168	3.95	3.95	301.919	11.45	11.45	791.737	6.91	
最大值	130382466.6	4.5	4.5	579.556	8.72	8.71	1108.72	23.01	23	2530.87	15.72	
平均值	109089954.6	2.19	2.19	240.76	7.54	7.54	837.25	20.09	20.09	2212.68	8.46	
排放总量	1309079455	-	-	2889.24	-	-	10047.1	-	-	26552.2	-	

2024 年污染物排放总量:

污染物名称	排放量（吨）	合计（吨）
二氧化硫	10.05	39.49
氮氧化物	26.55	
颗粒物	2.89	