

卡博特旭阳化工（邢台）有限公司

# 环境信息公开



**2022 年**

## 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 300000m<sup>2</sup>，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，属新建危险化学品使用项目。

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 12.4 万吨，其中 XT-1 生产线年产硬质炭黑 4.4 万吨，XT-2 生产线年产软质炭黑 8.0 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 <sup>3</sup>	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准	
		SO <sub>2</sub>	850				
	锅炉烟气	NO <sub>x</sub>	最高允许排放浓度		240	mg/m <sup>3</sup>	《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 <sub>2</sub>	最高允许排放浓度		550	mg/m <sup>3</sup>	
			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 <sup>3</sup>		
		130m 高排气筒	排放速率	399.0	kg/h		
	炭黑粉尘	最高允许排放浓度		18	mg/m <sup>3</sup>		
		40m 高排气筒	排放速率	5.8	kg/h		
非甲烷总烃	厂界	无组织	2	mg/m <sup>3</sup>	《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 <sup>3</sup>	《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	XT-1 加工滤袋废气	高效袋式除尘器, 烟囱高度 40m	1 套			
4	XT-2 加工滤袋废气	高效袋式除尘器, 烟囱高度 40m	1 套			
5	XT-1 干燥排空废气	高效袋式除尘器	1 套			
6	XT-2 干燥排空废气	高效袋式除尘器, 烟囱高度 40m	1 套			
7	XT-1 包装废气	高效袋式除尘器	1 套			
8	XT-2 包装废气	高效袋式除尘器	1 套			
9	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			

### 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。

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2023年8月6日。

## 五、突发环境事件应急预案

2019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。2019年5月24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：130521-2019-042-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、废滤袋	HW08	900-249-08	原料油、机油、润滑油	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	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	废油漆桶	HW12	900-252-12	油漆	固态	易燃	厂内粉刷
6	含汞废灯管	HW29	900-023-29	汞	固态	有害	维修更换

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	WPS	工业废弃物
废滤袋	生产/EC	工业废弃物
废锅/锅炉内部清理	EC	工业废弃物
保温棉	生产/EC	工业废弃物
炉砖	生产/EC	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

# 2022 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：2022 年 2 月 23 日



## 一、 企业基本情况

卡博特旭阳化工（邢台）有限公司位于邢台县晏家屯镇石相村西，旭阳经济开发区内，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，其中一期 XT-1 生产线年产硬质炭黑 4.4 万吨，XT-2 生产线年产软质炭黑 8.0 万吨，二期 XT-3 生产线年产硬质炭黑 8.8 万吨，XT-4 生产线年产软质炭黑 8.8 万吨，分两期实施，目前已建成 XT-1 和 XT-2 生产线，生产规模为 12.4 万吨。

公司能源中心项目分两期建设。其中，一期建设容量 90t/h 的蒸汽锅炉 1 台和 15MW 的抽汽凝汽式空冷机组 1 台；二期建设容量 70t/h 的蒸汽锅炉 1 台和 20MW 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，年发电量  $2.87 \times 10^8 \text{kWh}$ ，供电量  $2.80 \times 10^8 \text{kWh}$ 。分两期实施，目前已建成一期建设容量 90t/h 的蒸汽锅炉 1 台和 15MW 的抽汽凝汽式空冷机组 1 台。

### 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 和 XT-2 两条生产线袋滤器出口废气合并由一根 XT-2 加工袋滤器排放口排放。

#### 2) 干燥排空废气

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。根据当地环保局要求放空袋滤器排气筒安装在线监测设备，污染因子为颗粒物。

### 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

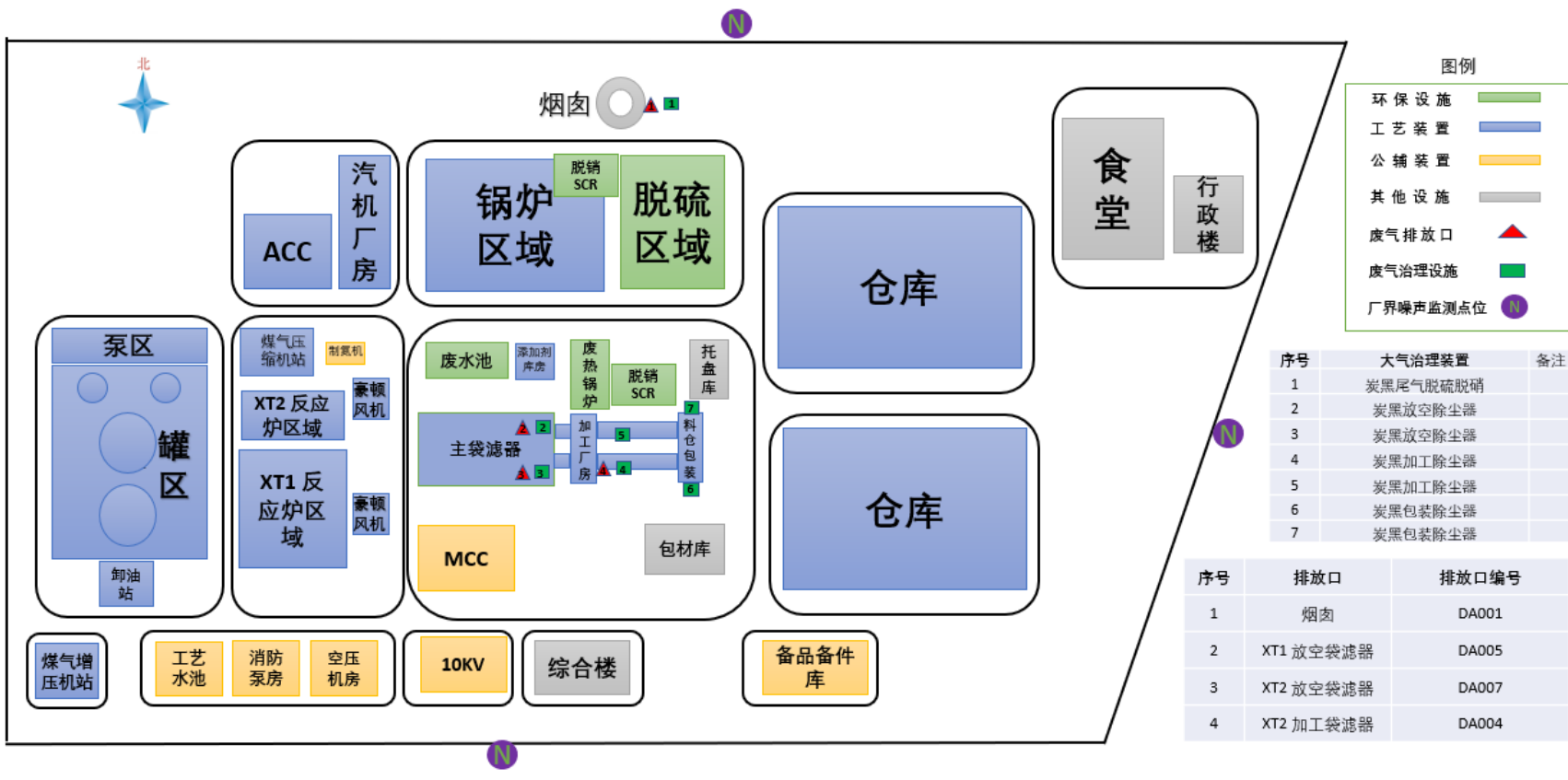
炭黑干燥烟气经 SCR 脱硝后，与锅炉烟气一起经半干法脱硫装置进行净化，再经过袋式除尘器处理后，一并送入 130 米烟囱排放。130 米烟囱排放点安装在线监测设备，并与省市生态环境局联网。污染物监测因子包括二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

**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。

**固废：**工厂产生的一般固废及危废，全部交由有资质的处理单位进行统一处理。

## 二、 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



### 三、 监测指标、执行标准及其限值、监测频次

#### 1. 大气污染物——有组织排放

排放口	监测指标	执行标准	排放限值	市控限值	频率
脱硫烟囱	粉尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 二级标准	120mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	季度
	SO <sub>2</sub>	《大气污染物综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 二级标准	550mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>	季度
	NO <sub>x</sub>	《大气污染物综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 二级标准	240mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	季度
XT-1 放空袋滤器	炭黑尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 二级标准	18mg/m <sup>3</sup>	18mg/m <sup>3</sup>	半年
XT-2 放空袋滤器	炭黑尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 二级标准	18mg/m <sup>3</sup>	18mg/m <sup>3</sup>	半年
XT-2 加工袋滤器	炭黑尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 二级标准	18mg/m <sup>3</sup>	18mg/m <sup>3</sup>	半年

## 2. 大气污染物——无组织排放

无组织排放产物环节	污染物种类	执行标准	排放限值	频率
厂界	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016	2mg/m <sup>3</sup>	每年
厂界	颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	1 mg/m <sup>3</sup>	每年

## 3. 水污染物

工厂内所有生产废水及生活污水全部回用于生产，不外排。

## 4. 噪声

监测指标	执行标准	监测指标	频次
厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)第3类	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	季度

#### 四、 采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器

序号	排放口	监测指标	分析及方法及其国标代号	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）	YQ 3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪 SQP 电子天平（1/100000）	手工
		SO <sub>2</sub>	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）	YQ 3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪	手工
		NO <sub>X</sub>	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ693-2014）	YQ 3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪	手工
2	XT-1 放空袋滤器	炭黑尘	《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） 《固定源废气检测技术规范》（HJ/T397-2007） 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	YQ 3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪 SQP 电子天平（1/100000）	手工
3	XT-2 放空袋滤器	炭黑尘			手工
4	XT-2 加工袋滤器	炭黑尘			手工

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
5	厂界	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)	ZR-3250 型真空箱气袋采样器 GC9790II 气象色谱仪	手工
6	厂界	颗粒物	《环境空气 总悬浮物颗粒物的测定重量法》(GB/T 15432-1995)	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BSA124S 电子天平 (1/10000)	手工
7	厂界	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

## 五、 质量保证与质量控制

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。

十一、工厂自行监测结果



报告编号 (Report ID) :  
中旭环检字 (2021) 第 J0745 号

# 检测报告

(Testing Report)

项目名称: 卡博特旭阳化工 (邢台) 有限公司  
(Entry Name) 污染源检测

委托单位: 卡博特旭阳化工 (邢台) 有限公司  
(Applicant)




报告日期: 2022 年 1 月 6 日  
(Report Date)

河北中旭检验检测技术有限公司  
HeBei ZhongXu inspection & testing technologies Co.,Ltd.



河北省生态环境监测机构  
监管平台统一编码标识



报告编写: 苏延如   
审 核: 赵寿坡   
签 发: 谷高阳   
签发日期: 2022年 1 月 6 日

#### 检测单位基本信息

检测单位: 河北中旭检验检测技术有限公司  
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  
投诉电话: 0311-67361669  
传真: 0311-85616978  
网址: <http://www.hbxjtc.cn/>

## 一、项目概况

项目基本信息见表 1-1。

**表 1-1 项目基本信息**

项目名称	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司污染源检测
委托单位	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司
委托单位地址	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	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
检测日期	2021.12.16-2021.12.28

## 二、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 2-1; 固定污染源 CEMS 比对监测基本信息见表 2-2。

**表 2-1 固定污染源采取环保措施一览表**

序号	污染源名称	采取环保措施	燃料种类	排气筒高度(m)
1	XT-1 放空袋滤器废气	袋式除尘器	—	40
2	XT-2 放空袋滤器废气	袋式除尘器	—	40
3	干燥燃烧器废气 发电锅炉烟气	SCR 脱硝 SNCR 脱硝	脱硝后烟气经一套“半干法脱硫+袋式除尘器”净化排放 炭黑尾气	130

**表 2-2 固定污染源 CEMS 比对监测基本信息一览表**

序号	污染源名称	监测项目	监测频次
1	XT-1 放空袋滤器废气	颗粒物、烟气流速、烟气温度	监测 1 天, 颗粒物、烟气流速、烟气温度采样 3 次;
2	XT-2 放空袋滤器废气	颗粒物、烟气流速、烟气温度	监测 1 天, 颗粒物、烟气流速、烟气温度采样 3 次;
3	干燥燃烧器废气+发电锅炉烟气	颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度、二氧化硫、氮氧化物、氧气	监测 1 天, 颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度采样 3 次; 二氧化硫、氮氧化物、氧气采样 6 次

### 三、比对依据及评价指标

《固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、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 3-1。

表 3-1 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 <sup>3</sup> 时, 相对误差不超过±15%; 100mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤200mg/m <sup>3</sup> 时, 相对误差不超过±20%; 50mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤100mg/m <sup>3</sup> 时, 相对误差不超过±25%; 20mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> 时, 相对误差不超过±30%; 10mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup> 时, 绝对误差不超过±6 mg/m <sup>3</sup> ; 排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 时, 绝对误差不超过±5 mg/m <sup>3</sup> 。
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%。
烟气温度	准确度	绝对误差不超过±3℃。
二氧化硫	准确度	排放浓度≥250μmol/mol(715mg/m <sup>3</sup> )时, 相对准确度≤15%; 50μmol/mol(143mg/m <sup>3</sup> )≤排放浓度<250μmol/mol(715mg/m <sup>3</sup> )时, 绝对误差不超过±20μmol/mol(57mg/m <sup>3</sup> ); 20μmol/mol(57mg/m <sup>3</sup> )≤排放浓度<50μmol/mol(143mg/m <sup>3</sup> )时, 相对误差不超过±30%; 排放浓度<20μmol/mol(57mg/m <sup>3</sup> )时, 绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m <sup>3</sup> )。
氮氧化物	准确度	排放浓度≥250μmol/mol(513mg/m <sup>3</sup> )时, 相对准确度≤15%; 50μmol/mol(103mg/m <sup>3</sup> )≤排放浓度<250μmol/mol(513mg/m <sup>3</sup> )时, 绝对误差不超过±20μmol/mol(41mg/m <sup>3</sup> ); 20μmol/mol(41mg/m <sup>3</sup> )≤排放浓度<50μmol/mol(103mg/m <sup>3</sup> )时, 相对误差不超过±30%; 排放浓度<20μmol/mol(41mg/m <sup>3</sup> )时, 绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m <sup>3</sup> )。
氧气	准确度	>5.0%时, 相对准确度≤15%; ≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.0%。
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%。

注: 氮氧化物以 NO<sub>2</sub> 计, 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。

### 四、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 4-1 至表 4-3。

表 4-1 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		XT-1 放空袋滤器废气							
监测点位		袋式除尘器净化设施出口							
现场采样日期		2021.12.16	实验室分析日期		2021.12.17-2021.12.18				
现场采样人员		柴茂、董宵静	实验室分析人员		张泽华				
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	制造单位			
颗粒物检测仪		TL-PMM180	抽取式激光前向散射法		0-30 mg/m <sup>3</sup>	深圳市翠云谷科技有限公司; 深圳市彩虹谷科技有限公司			
烟气流速检测仪		RBV-TPF	皮托管压差法		0-40 m/s				
烟气温度检测仪		RBV-TPF	铂电阻法		0-500 °C				
项目	单位	比对时间	监测数据			限值	比对结果	是否合格	
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	09:58-12:06	参比法数据	3.6	3.0	3.6	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>	-3.2 mg/m <sup>3</sup>	合格
			自动监测系统数据	0.3	0.2	0.2			
烟气流速	m/s		参比法数据	22.5	21.6	23.3	相对误差不超过±10%	1.9%	合格
			自动监测系统数据	22.9	23.0	22.8			
烟气温度	°C		参比法数据	197.4	198.0	199.8	绝对误差不超过±3°C	-1.2°C	合格
			自动监测系统数据	196.3	196.3	198.9			
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-277-12	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>			
	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-277-12	皮托管压差法	GB/T 16157-1996	—			
烟气温度				铂电阻法	GB/T 16157-1996	—			
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。								

表 4-2 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		XT-2 放空袋滤器废气							
监测点位		袋式除尘器净化设施出口							
现场采样日期		2021.12.16		实验室分析日期		2021.12.17-2021.12.18			
现场采样人员		李光阳、王永福		实验室分析人员		张泽华			
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		制造单位	
颗粒物检测仪		TL-PMM180		抽取式激光前向散射法		0-30 mg/m <sup>3</sup>		深圳市翠云谷科技有限公司; 深圳市彩虹谷科技有限公司	
烟气流速检测仪		RBV-TPF		皮托管压差法		0-40 m/s			
烟气温度检测仪		RBV-TPF		铂电阻法		0-500 °C			
项目	单位	比对时间	监测数据			限值	比对结果	是否合格	
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	09:59-11:52	参比法数据	4.5	4.4	4.4	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>	-3.6 mg/m <sup>3</sup>	合格
			自动监测系统数据	0.8	0.9	0.8			
烟气流速	m/s		参比法数据	23.1	23.4	23.0	相对误差不超过±10%	-4.0%	合格
			自动监测系统数据	22.1	22.3	22.3			
烟气温度	°C		参比法数据	194.0	197.0	193.5	绝对误差不超过±3°C	-0.9°C	合格
			自动监测系统数据	190.8	197.8	193.3			
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-277-9	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>			
	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-277-9	皮托管压差法	GB/T 16157-1996	—			
烟气温度				铂电阻法	GB/T 16157-1996	—			
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。								

表 4-3 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+发电锅炉烟气脱硝、脱硫、除尘净化设施出口										
现场采样日期		2021.12.22	2021.12.16	实验室分析日期			2021.12.27-2021.12.28					
现场采样人员		次宗亮 李召杰	田也 丁永茂	实验室分析人员			张泽华					
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		制造单位					
颗粒物检测仪		FWE200-230V	抽取式激光前散射法		0~200 mg/m <sup>3</sup>		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 °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 <sup>3</sup>							
氮氧化物检测仪		GMS 810	紫外吸收法		0~300 mg/m <sup>3</sup>							
氧气检测仪		GMS 810	电化学法		0~25 %							
项目	单位	比对时间	监测数据					限值	比对结果	是否合格		
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	09:58-12:04 (2021.12.22)	参比法数据	3.9	5.0	3.9	绝对误差不超过 ±5mg/m <sup>3</sup>	-3.8 mg/m <sup>3</sup>	合格			
			自动监测系统数据	0.5	0.5	0.5						
烟气流速	m/s	09:58-12:04 (2021.12.22)	参比法数据	2.34	2.36	2.36	相对误差不超过 ±12%	6.2%	合格			
			自动监测系统数据	2.5	2.5	2.5						
烟气温度	°C	09:58-12:04 (2021.12.22)	参比法数据	129	131	133	绝对误差不超过 ±3°C	-1.2°C	合格			
			自动监测系统数据	129.8	129.8	129.8						
烟气湿度	%	09:52-11:28 (2021.12.22)	参比法数据	36.20	38.60	37.60	相对误差不超过 ±25%	6.2%	合格			
			自动监测系统数据	39.8	39.8	39.8						
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	10:18-12:23 (2021.12.16)	参比法数据	ND(0.6)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.6)	ND(0)	绝对误差不超过 ±6μmol/mol (17mg/m <sup>3</sup> )	10.9 mg/m <sup>3</sup>	合格
			自动监测系统数据	9.9	8.9	10.5	14.1	14.1	10.2			
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	10:18-12:23 (2021.12.16)	参比法数据	18	18	16	17	18	18	绝对误差不超过 ±6μmol/mol (12mg/m <sup>3</sup> )	4.9 mg/m <sup>3</sup>	合格
			自动监测系统数据	23.3	21.1	21.9	22.4	22.2	23.5			
氧气	%	10:18-12:23 (2021.12.16)	参比法数据	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	相对准确度≤15%	9.8 %	合格
			自动监测系统数据	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			

续表 4-3 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

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	EB15107	≥99.999 %	保定市北方特种气体有限公司		
二氧化硫	A57732	1520 mg/m <sup>3</sup>			
一氧化氮	L1910708188	305 mg/m <sup>3</sup>			
二氧化氮	MX09196	102 mg/m <sup>3</sup>			
氧气	8082066	21.03 %			
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	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型 ZXYQ-101-6	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	电子天平(1/100000)	SQP ZXYQ-105			
烟气流速	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型 ZXYQ-101-6	皮托管压差法	GB/T 16157-1996	——
烟气温度			铂电阻法	GB/T 16157-1996	——
烟气湿度	一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062 型 ZXYQ-262-1	电阻电容法	GB/T 11605-2005(6)	——
二氧化硫	紫外烟气分析仪	MH3200A 型 ZXYQ-273-3	紫外吸收法	HJ 1131-2020	2 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物			紫外吸收法	HJ 1132-2020	NO:1 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> :2 mg/m <sup>3</sup>
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：ND(x)表示参比法测定结果小于参比方法检出限，比对结果计算时选用参比方法仪器显示值/计算值参与计算。

## 五、噪声检测

### 1、噪声检测信息

噪声检测信息见表 5-1。

表 5-1 噪声检测信息一览表

检测项目	检测点位	检测频次	检测日期	检测人员
厂界噪声	东厂界 N1	检测 1 天，每个点位昼间、夜间各检测 1 次	2021.12.16	李光阳 王永福
	南厂界 N2			
	北厂界 N3			

2、检测依据：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及相关检测标准。

### 3、检测方法及检测仪器

采用的检测方法及检测仪器见表 5-2。

**表 5-2 检测方法及检测仪器一览表**

检测项目	检测方法与方法依据	主要仪器型号、名称
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计

### 4、检测结果

噪声检测结果见表 5-3。

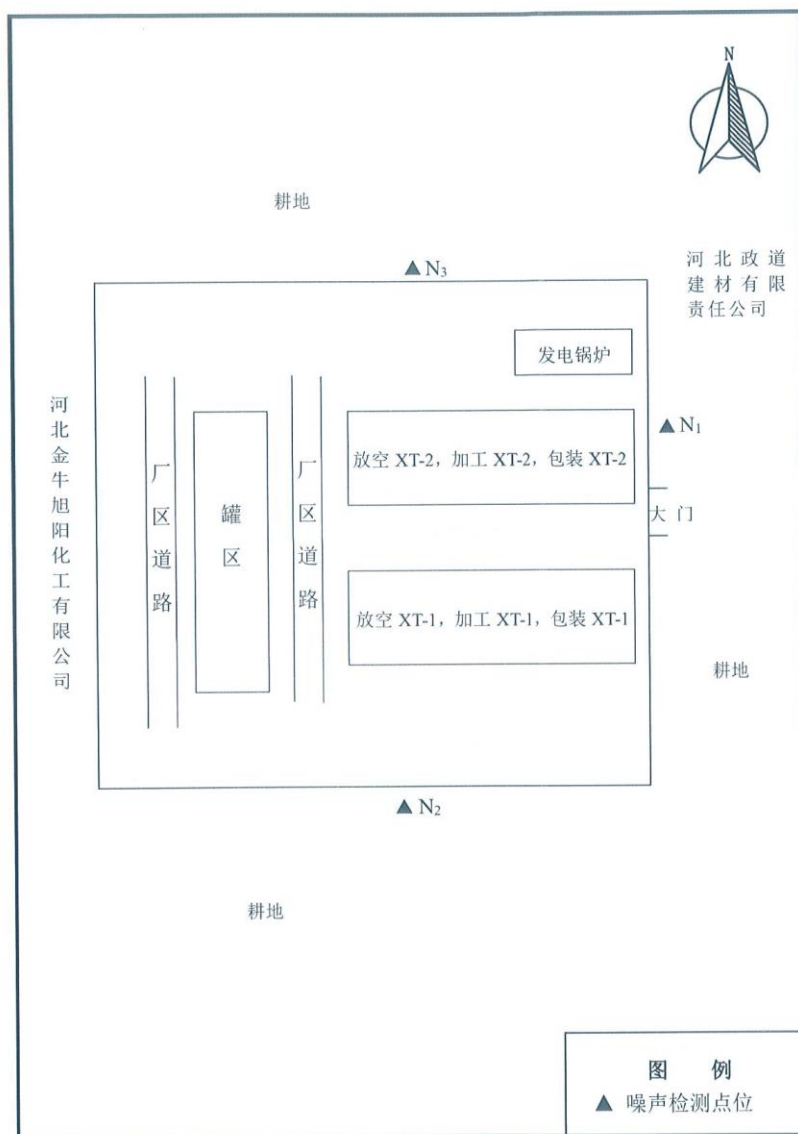
**表 5-3 噪声检测结果一览表**

序号	检测点位	检测日期	检测项目	检测结果[Leq: dB(A)]	
				昼间	夜间
1	东厂界 N1	2021.12.16	厂界噪声	55	48
2	南厂界 N2			60	50
3	北厂界 N3			58	52

注：检测期间气象条件：无雨雪、无雷电；昼间：阴，东风，风速为 1.2m/s；夜间：阴，东南风，风速为 1.7m/s。

——报告正文结束——





附图 检测点位示意图



170320340964  
有效期至2023年01月16日止

报告编号 (Report ID) :

中旭环检字 (2021) 第 J0531 号

# 检测报告

(Testing Report)

项目名称: 卡博特旭阳化工 (邢台) 有限公司  
(Entry Name) 污染源检测

委托单位: 卡博特旭阳化工 (邢台) 有限公司  
(Applicant)

报告日期: 2021 年 10 月 29 日  
(Report Date)

河北中旭检验检测技术有限公司

HeBei ZhongXu inspection & testing technologies Co.,Ltd.

检验检测专用章



河北省生态环境监测机构  
监管平台统一编码标识

## 一、项目概况

项目基本信息见表 1-1。

**表 1-1 项目基本信息**

项目名称	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司污染源检测
委托单位	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司
委托单位地址	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	郝正尚: 15512860241
受检单位	卡博特旭阳化工(邢台)有限公司
受检单位地址	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	郝正尚: 15512860241
检测日期	2021.9.28-2021.9.30

## 二、设施概况

我公司检测人员采样期间,卡博特旭阳化工(邢台)有限公司各被检工序生产设施运行稳定,相关环保设施运转正常。各被检工序采取的环保措施等情况见表 2-1。

**表 2-1 各被检工序采取环保措施一览表**

污染源名称	采取环保措施	排气筒高度(m)
XT-2 加工袋滤器废气	袋式除尘器	40

## 三、废气检测

### 1、废气采样信息

废气采样信息见表 3-1。

**表 3-1 有组织废气采样信息一览表**

污染源名称	采样点位	检测项目	采样频次	采样日期	采样人员
XT-2 加工袋滤器废气	净化设施出口	颗粒物	采样 1 天, 采样 1 次	2021.9.28	贾宗森 徐 迪

### 2、废气污染物排放标准限值

废气污染物排放标准限值见表 3-2。

**表 3-2 有组织废气污染物排放标准限值一览表**

污染源名称	检测项目	执行限值	单位	限值来源
XT-2 加工袋滤器废气	颗粒物	≤18	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)中表 2 (炭黑尘、染料尘)
		≤5.8	kg/h	

3、采样依据：《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)及其修改单等相关检测标准。

4、废气样品检测信息

废气样品检测信息见表 3-3。

**表 3-3 有组织废气样品检测信息一览表**

检测项目	检测方法与方法依据	主要仪器型号、名称	方法检出限	分析日期	分析人员
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)	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物测试仪 SQP 电子天平(1/100000)	1.0 mg/m <sup>3</sup>	2021.9.28- 2021.9.30	张泽华

5、检测结果

废气检测结果见表 3-4。

**表 3-4 废气检测结果一览表**

污染源名称	采样日期	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
XT-2 加工袋滤器 废气	2021.9.28	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	20909	—	—
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	2.0	≤18	达标
		排放速率	kg/h	4.2×10 <sup>-2</sup>	≤5.8	达标

--以下空白--

报告编写: 燕延和

审核人: 朱小波

签发人: 李磊

签发日期: 2021.10.29



170320340964  
有效期至2023年01月16日止

报告编号 (Report ID) :

中旭环检字 (2021) 第 J0144 号

# 检测报告

(Testing Report)

项目名称: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司  
(Entry Name) 无组织废气检测

委托单位: 卡博特旭阳化工(邢台)有限公司  
(Applicant)

报告日期: 2021 年 3 月 30 日  
(Report Date)

河北中旭检验检测技术有限公司  
HeBei ZhongXu inspection & testing technologies Co.,Ltd.



河北省生态环境监测机构  
监管平台统一二维码标识

## 一、任务由来及检测时间

受卡博特旭阳化工(邢台)有限公司委托,我公司检测人员依据国家相关标准及委托内容,于2021年3月17日至2021年3月21日对卡博特旭阳化工(邢台)有限公司无组织废气污染源进行了检测。受检单位位于邢台市襄都区晏家屯镇石相村西。

## 二、废气检测

### 1、废气采样信息

废气采样信息见表 2-1。

**表 2-1 无组织废气采样信息一览表**

污染源	采样点位	检测项目	采样频次	采样日期	采样人员
厂界无组织废气	厂界外上风向设 1 个参照点,下风向设 3 个监控点	颗粒物	每个点位采样 1 天,采样 3 次	2021.3.17	康浙楠、王强强

2、采样依据:《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及相关检测标准。

### 3、废气样品检测信息

废气样品检测信息见表 2-2。

**表 2-2 无组织废气样品检测信息一览表**

检测项目	检测方法与方法依据	主要仪器型号、名称	方法检出限	分析日期	分析人员
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器 SQP 电子天平(1/10000)	0.001 mg/m <sup>3</sup>	2021.3.20- 2021.3.21	陈彦荣

### 4、检测结果

废气检测结果见表 2-3。

表 2-3 无组织废气检测结果一览表

污染源	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
厂区无组织 废气	厂界上风向 1#监测点	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.249	0.267	0.249	0.267
	厂界下风向 2#监测点			0.434	0.414	0.485	0.518
	厂界下风向 3#监测点			0.279	0.368	0.421	
	厂界下风向 4#监测点			0.339	0.518	0.268	

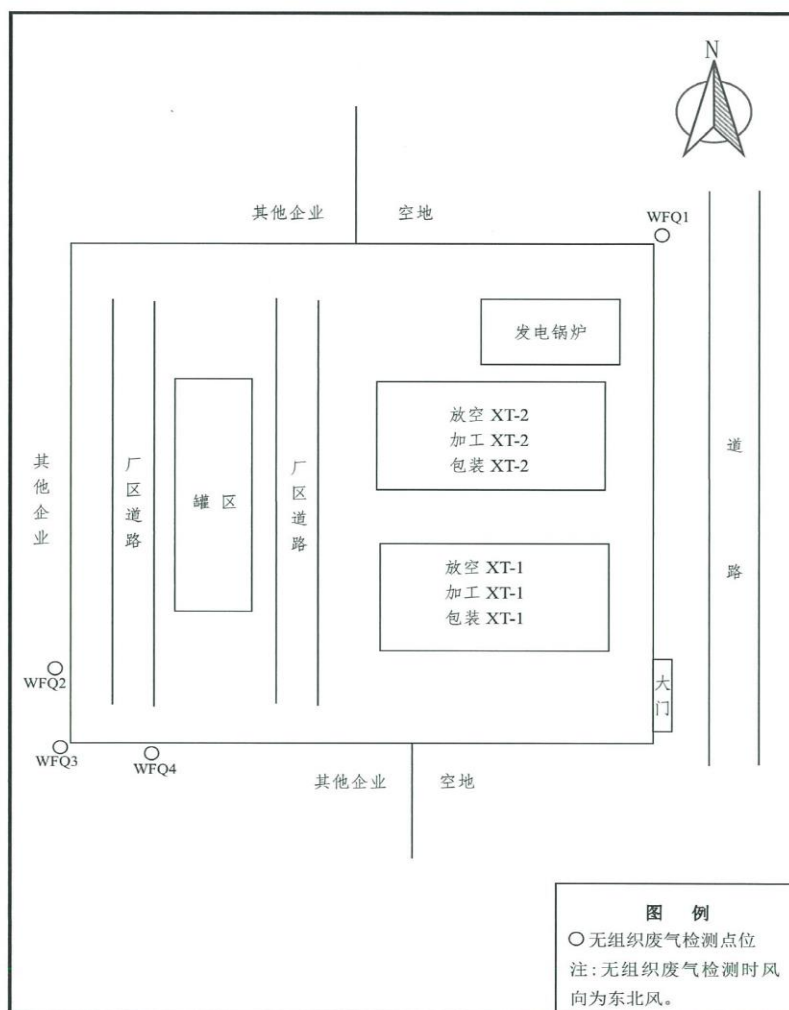
—以下空白—

报告编写: 张静芳

审核人: 刘江

签发人: 张静芳

签发日期: 2021.3.30



附图 检测点位示意图



## 十二、CEMS 在线监测结果

当前位置: 数据查询 / 常用报表 / 年报表

监测时间	废气排放量(m <sup>3</sup> )	烟尘			二氧化硫			氮氧化物			氧含量均值(%)	是否停运
		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg)		
01月	100071809.5221	2.60	2.60	261.7062	12.95	12.95	1306.65470	24.15	24.15	2404.7780	7.54	
02月	92032407.2948	3.36	3.36	391.11830	12.99	12.99	1183.4273	25.38	25.38	2323.43460	7.20	
03月	84418174.5497	2.21	2.21	190.25260	9.83	9.83	779.01110	21.51	21.64	1901.45630	9.83	
04月	98611164.7273	1.34	1.34	76.97830	12.83	12.83	1189.22120	22.56	22.55	2096.55000	10.17	
05月	120037940.6445	1.40	1.40	166.6481	13.28	13.28	1552.8797	20.96	20.96	2527.3905	7.26	
06月	116359238.7889	1.58	1.58	184.0985	10.11	10.11	1183.61340	18.41	18.41	2147.2316	7.27	
07月	112845808.5898	1.92	1.92	216.9785	8.49	8.49	974.6993	17.88	17.89	1991.1321	7.88	
08月	116184705.7122	1.92	1.92	224.1781	9.57	9.57	1121.9231	17.44	17.44	2036.1052	7.37	
09月	68146002.9458	1.30	1.30	90.29140	5.55	5.55	526.41840	18.05	18.05	1236.4958	11.91	
10月	90872913.4604	0.45	0.45	43.6543	11.66	11.66	1024.59710	18.43	18.42	1804.45140	9.69	
11月	100966883.0662	0.49	0.49	50.4717	11.57	11.56	1169.8047	20.86	20.86	2108.5811	7.39	
12月	106433597.1369	0.49	0.49	52.65929	10.33	10.31	1102.1604	21.25	21.24	2264.6991	7.19	
最小值	68146002.9458	0.45	0.45	43.6543	5.55	5.55	526.41840	17.44	17.44	1236.4958	7.19	
最大值	120037940.6445	3.36	3.36	391.11830	13.28	13.28	1552.8797	25.38	25.38	2527.3905	11.91	
平均值	100581720.53	1.58	1.58	162.41	10.76	10.76	1092.86	20.57	20.58	2070.19	8.39	
排放总量	1206980646.4386	-	-	1949.03529	-	-	13114.41040	-	-	24842.30570	-	

### 2021 年污染物排放总量:

污染物名称	排放量 (吨)	合计 (吨)
二氧化硫	13.11	39.90
氮氧化物	24.84	
颗粒物	1.95	