

北京北燃热力有限公司康庄供热厂 固定污染源烟气连续自动监测系统 验收报告

奥达清验字【2019】第013号

企业名称：北京北燃热力有限公司康庄供热厂

安装点位：1号、2号、3号、4号锅炉排气筒

验收组织单位：北京北燃热力有限公司康庄供热厂

报告编制单位：北京奥达清环境检测有限公司

2019 年 5 月

建设单位：北京北燃热力有限公司康庄供热厂

法人代表：



编制单位：北京奥达清环境检测有限公司

法人代表：

吴峰延

项目负责人：

刘飞

报告编写人：

杜育琳

北京北燃热力有限公司康庄供热厂

电话：15321037377

邮编：102600

地址：大兴区黄村镇东芦城村村东区大
兴区供暖管理中心院内

北京奥达清环境检测有限公司

电话：010-66551046

邮编：100176

地址：北京市大兴区亦庄经济技术开发
区凉水河二街8号院3号楼A座6
层



華果



目 录

页码

第一章 前言	4
1.1、基本情况介绍	4
1.2、验收监测目的	8
1.3、验收监测依据	8
1.4、在线监测系统人员信息	9
第二章 相关证明材料	11
2.1、企业法人营业执照复印件	11
2.2、自动监控系统相关证明文件	12
2.2.1、自动监控系统情况说明	12
2.2.2、自动监控系统工程中标通知书	13
2.2.3、自动监控系统工程施工总承包合同	14
2.2.4、自动监控系统合同	18
2.3、计量器具型式批准证书复印件	23
2.4、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件	24
第三章 自动监控系统建设情况技术说明	32
3.1、自动监控系统工程建设技术	32
3.1.1、自动监控系统工程选型说明	32
3.1.2、自动监控系统工程设计	32
3.1.3、自动监控系统工程竣工图纸	33

3.1.4、自动监控系统工程站房基本配置情况说明.....	36
3.2、自动监控系统仪器设备技术.....	37
3.2.1、自动监控系统总体设计方案.....	37
3.2.2、自动监控系统仪器设备配置情况表.....	38
3.2.3、采样口及采样管线图.....	39
3.3、主要仪器设备简介.....	40
3.3.1、自动监控系统参数设置.....	40
3.3.2、自动监控系统仪器功能要求核查表.....	41
3.3.3、自动监控系统仪器仪表性能比对实验数据与记录.....	42
3.3.4、自动监控系统信息传输与通讯协议并提供相关的自检报告.....	43
第四章 运行规程和管理制度.....	44
4.1、自动监控系统运行维护操作规程.....	44
4.2、自动监控系统运行管理制度.....	47
4.3、自动监控系统人员岗位职责.....	47
4.4、自动监控系统定期校验制度.....	49
4.5、自动监控设备故障预防与处置制度.....	50
第五章 调试报告.....	52
5.1、自动监控系统的基础设施调试检测报告.....	52
5.2、CEMS 72 小时调试报告.....	56
5.3、CEMS 168 小时试运行报告.....	74

第六章 在线比对报告	102
第七章 验收	111
7.1、安装验收	111
7.2、测量过程参数验收	112
7.3、比对监测验收	113
7.4、联网验收	113
7.5、相关制度	114
7.6、验收结论	114

第一章 前言

1.1、基本情况介绍

北京北燃热力有限公司承担原大兴区供暖管理中心供热系统的特许经营工作，其中康庄供热厂共 4 台合计 280 兆瓦燃气热水锅炉。

2016 年 11 月北京北燃热力有限公司完成了康庄供热厂 4 台燃气热水锅炉安装固定污染源烟气（SO₂、NO_x）排放连续监测系统（CEMS），每台锅炉排气筒尾部安装 1 套。该 CEMS 系统安装位置符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》的要求，目前该 CEMS 系统已正常运行 168 小时以上，具备验收监测条件。

2018 年 12 月，北京北燃热力有限公司康庄供热厂委托北京奥达清环境检测有限公司对康庄供热厂 4 套燃气热水锅炉 CEMS 系统进行了比对监测，根据现场调查和提供的资料，依据检测报告编制了本报告。



图 1-1 项目周边环境图

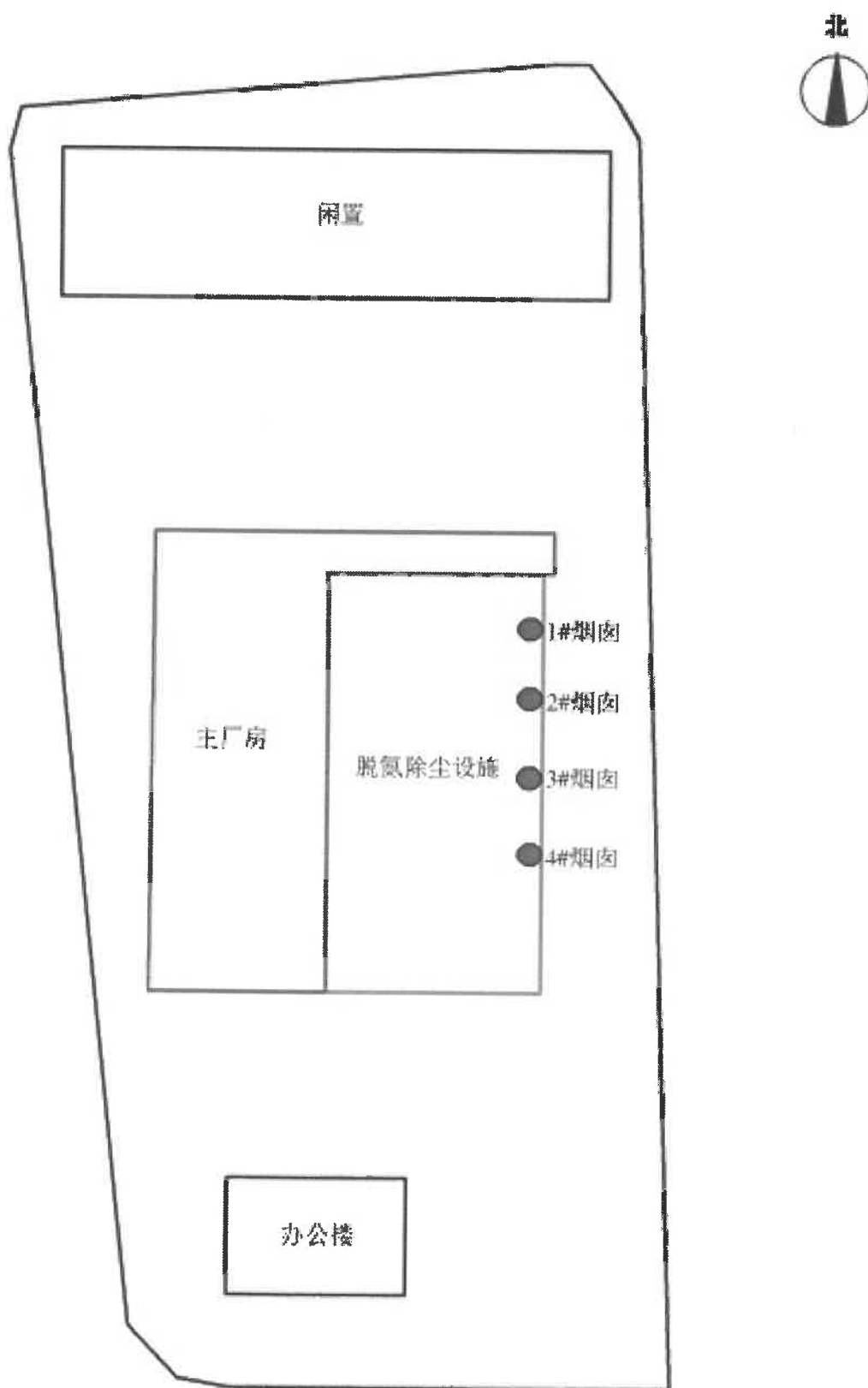


图 1-2 项目厂区示意图（废气排放口位置）

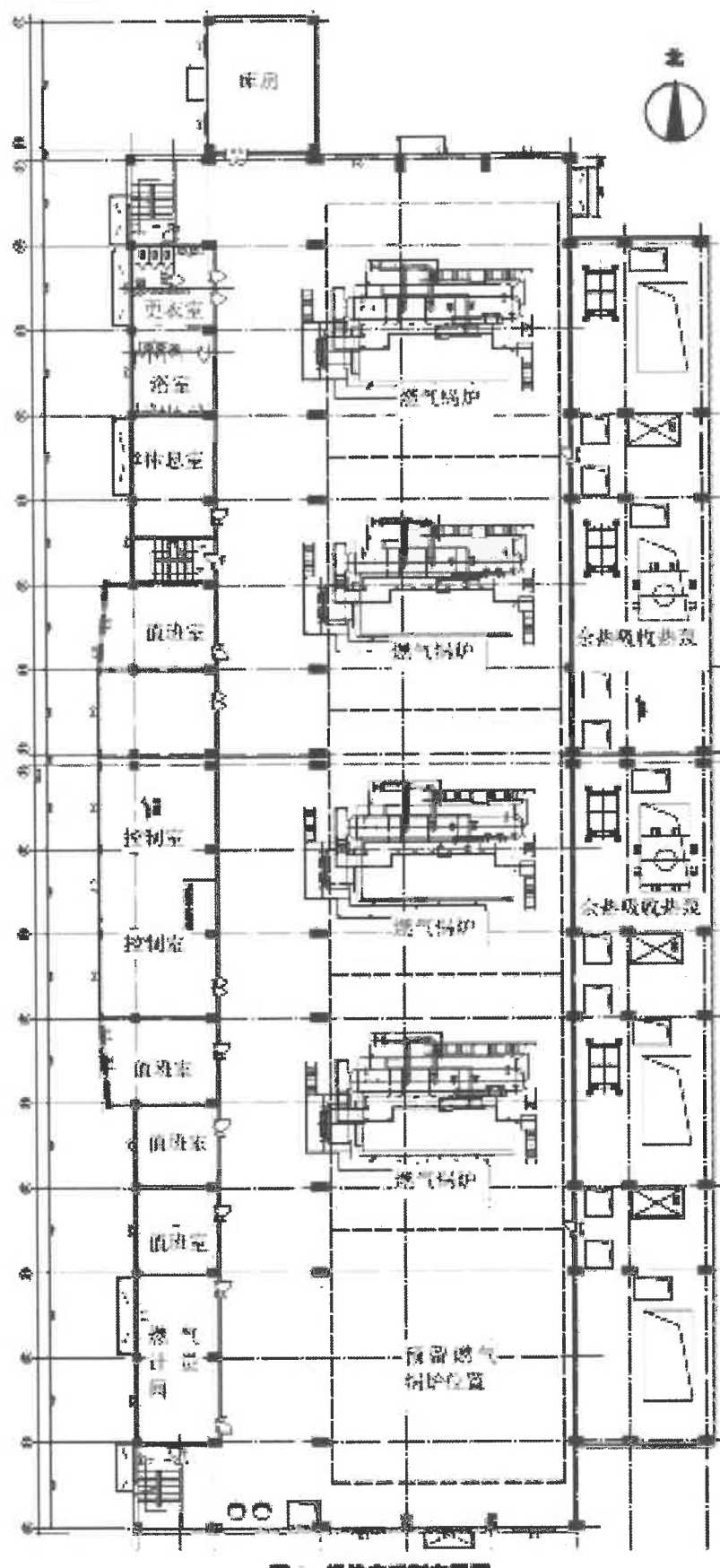


图 1-3 项目锅炉房平面布置图

1.2、验收监测目的

判定该 CEMS 系统是否符合《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）和《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）的要求。

1.3、验收监测依据

- 一、北京市环境保护局《北京市大气污染源自动监控设备管理规定》（试行）（京环发[2007]45 号）；
- 二、北京市生态环境局《北京市固定污染源自动监控管理办法》京环发【2018】7 号；
- 三、污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求（HJ 477-2009）；
- 四、固定污染源自动监控（监测）系统现场端建设技术规范（T/CAEPI 11-2017）；
- 五、《固定污染物排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；
- 六、《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）；
- 七、《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）。

1.4、在线监测系统人员信息

北京北燃热力有限公司康庄供热厂安装的 TR-III 型烟气连续监测系统由中节能天融科技有限公司徐帅负责日常的管理及运行维护，其人员信息表如表 1.4-1，资质证书如图 1.4-1。

表 1.4-1 在线监测系统人员信息表

职务	姓名	资质证书 / 证书编号	联系方式
管理、运维人员	徐帅	环境保护设施运行人员考试合格证书 / ZDJK(Q)-201400219	18633135221



图 1.4-1 运维人员资质证书

企业名称：北京北燃热力有限公司康庄供热厂		
单位地址：北京市大兴区黄村镇东芦城村大兴供暖中心		
联系人：李明伟	行业类别：电力、热力生产和供应业	
邮政编码：1002600	联系电话：13910653236	
烟气连续自动监测系统安装点位：1号、2号、3号、4号锅炉烟气出口		
烟气连续自动监测系统各设备名称、型号和产品编号：烟气在线监测系统、型号： <u>TR-III</u> 、产品编号： <u>RZ151201</u>		
名称	厂家	型号
二氧化硫测量仪	中节能天融科技有限公司	TR-III
氮氧化物测量仪	中节能天融科技有限公司	TR-III
氧气测量仪	中节能天融科技有限公司	TR-III
温度测定仪	中节能天融科技有限公司	TR2478B
流速测量仪	中节能天融科技有限公司	TR2478B
设备监测项目：二氧化硫、氮氧化物、氧气、温度、压力、流速、流量		
烟气连续自动监测系统生产单位：中节能天融科技有限公司		
烟气连续自动监测系统运行单位：北京北燃热力有限公司康庄供热厂		
企业安装完成时间：2016年11月		
设备连续稳定试运行时间： (至少一个月)	设备运转率(%)	数据传输率(%)
2019.01.01~2019.01.31	100	100
是否出具了安装调试报告		是
是否出具了中华人民共和国计量器具批准证书		是
是否出具了环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的检测报告		是(质(认)字 No.2016-168)
是否有验收比对监测		是(报告编号：18H11269)
备注：		

第二章 相关证明材料

2.1、企业法人营业执照复印件

编号: 1 05106830



营 业 执 照

(副 本) (2-1)

统一社会信用代码 91110115MA002NW20X

名 称	北京北燃热力有限公司
类 型	其他有限责任公司
住 所	北京市大兴区黄村镇东芦城村东区供暖管理中心办公楼三层 四号
法定代表人	蔡德强
注册 资 本	10000 万元
成 立 日 期	2015年12月22日
营 业 期 限	2015年12月22日 至 2035年12月21日
经 营 范 围	热力供应(燃煤、燃油除外); 维修建筑机械设备; 专业承包; 施工总承包; 技术服务; 维修采暖设备; 销售机械设备、五金产品(不含电动自行车); 电力供应。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 电力供应以及依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

此复印件仅限于
供热工程、环保验收相关工作
使用, 再次复印无效。
2019年1月16日

登 记 机 关



2018 年 08 月 27 日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址: qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

2.2、自动监控系统相关证明文件

2.2.1、自动监控系统情况说明

关于康庄供热厂烟气在线验收相关资料的情况说明

各位专家：

大兴区康庄供热厂是北京北燃热力有限公司（下称：北燃热力）下属单位，该厂于2016年启动锅炉煤改气工程。北燃热力与北京市煤气热力工程设计院有限公司（下称：该公司）签订《工程建设施工总承包合同》（简称：EPC），委托该公司全权负责与康庄供热厂锅炉煤改气工程有关的各项工程建设及专业验收的配合工作。

该公司为顺利完成康庄供热厂环保部分的工作，委托北京诚通新新建设有限公司负责该方面的工作。按照环保部门的要求，康庄供热厂燃气锅炉需加装烟气在线监测设备以及数据采集等工作，因此北京诚通新新建设有限公司做为甲方与中科天融（北京）科技有限公司签订《康庄供热厂烟气在线监测系统合同》，由其完成这方面工作。

为了各位专家能够辨别各方关系，特此文字说明。

附：北燃热力《营业执照》

康庄 EPC 中标通知书—北燃热力与煤热院

分包合同—煤热院与诚通新新

康庄烟气在线监测系统合同—诚通新新与中科天融



2.2.2、自动监控系统工程中标通知书

中标通知书

北京市煤气热力工程设计院有限公司（中标人名称）：

你方于 2016年5月20日（投标日期）所递交的大兴区康庄供热厂锅炉煤改气工程项目EPC总承包（项目名称）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

工程名称	大兴区康庄供热厂锅炉煤改气工程项目EPC总承包		建设规模	
建设地点	北京市大兴区康庄供热厂内			
中标范围	招标范围内全部内容			
中标价	小写： <u>78,505,698.00</u> 元 大写：人民币柒仟捌佰伍拾万伍仟陆佰玖拾捌元整			
计划竣工日期	2016年10月15日前			
工程质量	合格，达到招标文件要求			
项目经理	陈仲波	执业资格	一级注册建造师	
备 注				

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 北京北燃热力有限公司（指定地点）与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第7.3款规定向我方提交履约担保。

随附的澄清、说明、补正事项纪要（如果有），是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要

招标人：

（盖单位章）

法定代表人：

（签字或盖章）

2016年5月25日

2.2.3、自动监控系统工程施工总承包合同

合同编号: W170007

建设工程专业分包合同

项目名称: 大兴区康庄供热厂锅炉煤改气工程机电安
装工程项目

承包人: 北京市煤气热力工程设计院有限公司

分包人: 北京诚通新新建设有限公司

签订日期: 2017 年 2 月 10 日

合同协议书

编号: W170007

承包人(全称): 北京市煤气热力工程设计院有限公司

法定代表人: 王永山

法定注册地址: 北京市西城区小酱坊胡同 40 号

分包人(全称): 北京诚通新新建设有限公司

法定代表人: 王秀敏

法定注册地址: 北京市丰台区青塔西路 3 号

鉴于 北京北燃热力有限公司 (以下简称为“发包人”)与承包人已经签订的工程 EPC 总承包合同(以下称为“总承包合同”),承包人为完成大兴康庄供热厂锅炉煤改气工程建设中的机电安装工程施工分包工程(以下简称“本分包工程”),确定由分包人承担本分包工程的施工、完工、交付并维修其任何缺陷的工作。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、及其他有关法律、行政法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

分包工程名称: 大兴康庄供热厂锅炉煤改气工程机电安装工程

工程地点: 北京市大兴区康庄供热厂

分包工程内容: 机电安装工程施工

工程立项批准文号: /

资金来源: 自筹

二、分包工程承包范围

承包范围: 工程施工图纸、招标文件和招标补充文件等约定分包人的全部工作内容;包括但不限于以下工作内容的设备材料供货及建筑安装施工:

- 1、图纸范围内所有热力、烟风、给排水管道施工(锅炉厂家施工的工艺管路除外);
- 2、图纸范围内电气照明、安防监控工程施工;
- 3、锅炉钢基础施工;锅炉房烟囱安装;
- 4、图纸范围内所室外土建施工(烟囱基础、冷却降温池、污水检查井等,包括对原有设备基础的拆除清理及渣土外运等);
- 5、与工程相关的任何外围工程手续的办理并承担相应费用。

三、分包合同工期

计划开工日期: 2017 年 2 月 15 日

计划完工日期: 2017 年 4 月 5 日

8、已标价工程量清单；

9、投标文件、招标文件；

10、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以分包合同约定次序在先者为准。但是，前述各项分包合同文件包括合同当事人就该项分包合同文件作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

九、本协议书中有词语定义与合同条款中的定义相同。

十、分包人承诺按照分包合同约定进行施工、完工、交付并承担质量缺陷保修责任。

十一、承包人承诺按照分包合同约定的条件、期限和方式向分包人支付合同价款。

十二、本协议书连同其他合同文件正本一式二份，合同双方各执一份；副本一式四份。

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第八条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

			
承包人：北京北燃热力工程设计院有限公司		分包人：北京诚瀚新建设有限公司	
(盖单位章)		(盖单位章)	
法定代表人或其 委托代理人： 	(签字)	法定代表人或其 委托代理人： 	(签字)

2017年2月10日

2017年2月10日

签约地点：工程所在地

2.2.4、自动监控系统合同

烟气在线监测系统

(CEMS)

合

同

合同号:

合同地点: 北京市丰台区青塔西路3号

甲方: 北京诚通新新建设有限公司

乙方: 中科天融(北京)科技有限公司



2016年9月 日

烟气在线监测系统合同

版本号: V3.5

甲方: 北京诚通新建设有限公司

乙方: 中科天融(北京)科技有限公司

甲方北京诚通新建设有限公司与乙方 中科天融(北京)科技有限公司 就 大兴区康庄供热厂锅炉煤改气工程烟气在线检测项目 烟气在线监测系统的设计、制造、安装服务等事宜, 按照《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定, 本着“自愿、平等、互利、诚信”的原则, 签订如下合同条款。

第一条 合同标的

1.1 甲方委托乙方设计、制造、安装大兴区康庄供热厂锅炉煤改气工程烟气在线检测项目(烟气在线监测系统), 乙方接受甲方委托, 向甲方提供相关设备及随机备品备件(见“附件二: 合同设备供货清单”), 并负责设备设计、安装、调试、验收、技术、竣工资料交付以及现场技术培训。

1.2 监测系统组成: 本系统由气态污染物(SO_2 、 NO_x)监测子系统和烟气排放参数(烟气温度、压力、流速和 O_2 含量)监测子系统组成, 并且达到相关规范及相关部门要求。

1.3 建筑物及构筑物

1.3.1 监测站房搭建: (如果有, 具体规格参照不同项目特点)

1.3.2 平台及爬梯搭建: (如果有, 具体规格参照不同项目特点)

第二条 合同价格

2.1 本合同项下 4 (台) 套烟气在线监测系统设备供应及安装、调试、验收、服务的合同总价为: 1100000.00 元(人民币, 下同), 大写: 壹佰壹拾万 元整。

其中:

设备费: 1100000.00 元, 大写: 壹佰壹拾万 元整; 乙方提供设备费相应金额 17% 的专用增值税发票;

2.2 本价格在合同交货期内为不变价。

第三条 付款方式与进度

3.1 本合同结算货币为人民币。

3.2 付款方式: 银行汇款、支票。

如以承兑汇票的方式支付, 则需要甲方另行负担票据贴现利息 7%。

3.3 付款进度

甲 方

单位名称（盖章）：北京诚通新新建设有限公司

单位地址：北京市丰台区青塔西路3号

邮政编码：

电 话：010-68670790

开户银行：建行北京新华支行

帐 号：11001014600056021271

税 号：

法定代表人：

委托代理人：



日 期：

乙 方

单位名称（盖章）：北京中科天融（北京）科技有限公司

单位地址：北京市海淀区上地五街9号E座8层802室

邮政编码：100085

电 话：010-62987978

开户银行：宁波银行北京分行

帐 号：77010122000540060

联 行 号：313100020052

法定代表人：赵文峰

委托代理人：安金贵

日 期：2016.9.21



附件一: 合同设备主要技术参数

1. 烟尘浓度监测子系统

无烟尘。

2. 气态污染物 (SO_2 、 NO_x) 监测子系统

检测参数: ☒ SO_2 ☒ NO_x

检测方法: ☒ 直接抽取紫外吸收法 ☐ 直接抽取红外吸收法

紫外吸收法测量范围:

二氧化硫 0~500ppm

氮氧化物 0~500ppm

红外吸收法测量范围:

二氧化硫 0~500~2500ppm

氮氧化物 0~500~2500ppm

零点漂移: $\leq \pm 2.5\%$ 满量程

跨度漂移: $\leq \pm 2.5\%$ 满量程

3. 烟气排放参数 (温度、 O_2 及流速) 监测子系统

3.1 温度监测

检测方法: ☒ 铂电阻法, 测量范围: 0~300℃

☐ 热电偶法, 测量范围: 0~600℃

测量误差: $\leq \pm 3^\circ\text{C}$

3.2 烟气含氧量监测

检测方法: ☒ 电化学法 (标准) ☐ 氧化锆法 (订制)

测量范围: 0~25%

测量误差: $\leq \pm 2.5\%$

3.3 烟气流速监测

检测方法: 差压传感器法

测量范围: 0~40m/s

测量精密度: $\leq 5\%$

烟气在线监测系统合同

版本号: V3.5

附件二: 合同设备供货清单

TR-III烟气在线监测系统配置清单

序号	子系统名称	设备名称	型号规格	生产厂商	单位	数量	备注
1	烟气监测子系统	SO ₂ /NO _x /O ₂ 烟气分析仪	TR-III	TALROAD/中国	套	4	
		SO ₂ 标气	4L	华元/中国	瓶	4	
		NO _x 标气	4L	华元/中国	瓶	4	
		伴热管线(双管)	/	TALROAD/中国	米	120	含辅件
		烟气采样探头	/	TALROAD/中国	个	4	
2	参数监测子系统	温度/压力/流速监测仪	TR2478B1	TALROAD/中国	套	4	
3	数据采集传输与处理子系统	数据采集箱	/	TALROAD/中国	套	4	
		中科天融环境监控系统软件	V1.0	TALROAD/中国	套	4	
4	电源设备	配电箱	J-20 六路明装	TALROAD/中国	套	4	
		插线板	HF-106	公牛/中国	个	4	
5	安装材料	/	/	/	套	4	
6	备品备件	/	/	TALROAD/中国	套	4	见“一年备品备件清单”
7	随机资料	/	/	TALROAD/中国	套	4	

一年备品备件清单

序号	物料编码	备件名称	型号规格	生产厂商	单位	数量	备注
1	30400306	除尘器	700A	TALROAD/中国	个	4	
2	30404701	探头密封圈(外)	68*5.3 氟橡胶	TALROAD/中国	个	12	
3	30405202	探头过滤器(探头用)	2微米	TALROAD/中国	个	4	
4	30405301	空气过滤器(本体用)	2μm	TALROAD/中国	个	12	
5	30402302	聚四氟管	Φ6	TALROAD/中国	根	12	
6	30403201	直通	变径Φ8-Φ6 氟橡胶	TALROAD/中国	个	12	
7	30405401	弯头	变径Φ8-Φ6 氟橡胶	TALROAD/中国	个	12	

2.3、计量器具型式批准证书复印件



中华人民共和国
计量器具型式批准证书

经批准的计量器具新产品（名称、型号）：
名称：烟气在线监测系统（烟气分析仪）
类别：C

型号	规格	准确度
TR-III	SO ₂ : (0~2000) × 10 ⁻⁶ mol/mol; NO: (0~2000) × 10 ⁻⁶ mol/mol; O ₂ : (0~25.0)%	SO ₂ : ± 5%; NO: ± 5%; O ₂ : ± 5%

中节能天融科技有限公司

根据中华人民共和国计量法第十三条和中华人民共和国计量法实施细则有关规定，对你单位申请型式批准的计量器具新产品经审查合格，现予批准，并可使用以下标志和编号：



2018C103-11

批准人： 

发证日期： 二〇一八年四月十三日

发证机关（盖章）：

2.4、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件



环 境 保 护 部


环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质（认）字 No. 2016 - 168

产品名称： TR-III型烟气排放连续监测系统
委托单位： 中科天融（北京）科技有限公司
检测类别： 认证检测
报告日期： 2016年11月4日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2021 年 11 月 3 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)
地 址：北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)
电 话：(010) 84943047 或 84943221
传 真：(010) 84949037
邮政编码：100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心 检 测 报 告

报告编号: 质(认)字 No. 2016-168

产品名称	烟气排放连续监测系统	产品型号	TR-III
委托单位	中科天融(北京)科技有限公司		
生产单位	中科天融(北京)科技有限公司	样品数量	1
样品出厂编号	RZ151201		
生产日期	2015 年 12 月	安装日期	2016 年 1 月
检测项目	颗粒物 CEMS: 零点漂移、量程漂移、相关系数、置信区间半宽、允许区间半宽、准确度; 二氧化硫 CEMS: 零点漂移、量程漂移、线性误差、响应时间、相对准确度; 一氧化氮 CEMS: 零点漂移、量程漂移、线性误差、响应时间、相对准确度; 氧气 CEMS: 零点漂移、量程漂移、线性误差、响应时间、相对准确度; 流速连续测量系统: 速度场系数精密度、相对误差; 温度连续测量系统: 示值误差; 湿度连续测量系统: 相对误差。		
报检日期	2016 年 2 月	检测日期	2016 年 3 月~2016 年 10 月
检测依据	固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法(试行)(HJ/T 76-2007)		
检测结论	合 格 (详见检测结果)		
备 注	1. 本系统连续监测烟气中颗粒物、二氧化硫、一氧化氮、氧气、烟气流速、烟气温度及烟气湿度; 2. 颗粒物测量采用直接测量式后向散射法, 烟气测量采用直接抽取冷干方式, 二氧化硫、一氧化氮测量采用紫外差分吸收法(DOAS), 氧气测量采用电化学法, 流速测量采用 S 型皮托管法, 温度测量采用铂电阻法, 湿度测量采用阻容法; 3. 系统安装在循环流化床燃煤锅炉静电除尘器后的垂直烟道上, 伴热管线长约 20 米, 检测时现场排放颗粒物浓度范围为 5~90 mg/m ³ ; 4. 本报告中如无特殊注明, 所有质量浓度单位 (mg/m ³) 均为标态下 (0 °C, 101.325 KPa) 的干基浓度; 5. CEMS (Continuous Emission Monitoring System) 连续监测系统。		

报告编制人: 周同 审核人: 王 强 签发人: 杨 帆

签发日期: 2016 年 11 月 11 日

检测结果

项 目				指 标	检测结果	单项 评定
污 染 物	颗粒物 CEMS	检测 期间	零点漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			相关系数	≥ 0.85	0.98	合格
			置信区间 半宽	$\leq 10\%$	7%	合格
			允许区间 半宽	$\leq 25\%$	23%	合格
		复 检 期间	零点漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			准确度	$> 50 \text{ mg/m}^3 \sim \leq 100 \text{ mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 25\%$	-10%	合格
	二氧化 硫 CEMS	检 测 期 间	线性误差	$\leq \pm 5\%$	-2%	合格
			响应时间	$\leq 200 \text{ s}$	122 s	合格
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.1% F.S.	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.1% F.S.	合格
			相对准确度	$< 143 \text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 43 \text{ mg/m}^3$	9 mg/m^3	合格
		复 检 期 间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			相对准确度	$< 143 \text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 43 \text{ mg/m}^3$	6 mg/m^3	合格
	一氧 化氮 CEMS	检 测 期 间	线性误差	$\leq \pm 5\%$	-2%	合格
			响应时间	$\leq 200 \text{ s}$	52 s	合格
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.1% F.S.	合格
			相对准确度	$< 103 \text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 31 \text{ mg/m}^3$	5 mg/m^3	合格
		复 检 期 间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合格
			相对准确度	$< 103 \text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 31 \text{ mg/m}^3$	10 mg/m^3	合格

续表

项 目				指 标	检测结果	单项 评定	
烟 气 参 数	氧 气 CEMS	检 测 期 间	线性误差	$\leq \pm 5\%$	-2%	合格	
			响应时间	$\leq 200\text{ s}$	65 s	合格	
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.4% F.S.	合格	
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-1.2% F.S.	合格	
			相对准确度	$\leq 15\%$	4%	合格	
		复 检 期 间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.4% F.S.	合格	
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.8% F.S.	合格	
			相对准确度	$\leq 15\%$	3%	合格	
		流速连 续测量 系统	检测 期间	精密度	$\leq 5\%$	1%	合格
			复检 期间	相对误差	$\leq 10\text{ m/s}$ 时, $\leq \pm 12\%$	4%	合格
	温度连 续测量 系统	检测 期间	示值误差	$\leq \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$	$< 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$	合格	
		复检 期间	示值误差	$\leq \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$	$< 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$	合格	
	湿度连 续测量 系统	检测 期间	相对误差	$> 5.0\%$ 时, 相对误差 $\leq \pm 25\%$	-11%	合格	
		复检 期间	相对误差	$> 5.0\%$ 时, 相对误差 $\leq \pm 25\%$	2%	合格	
检 测 结 论			经检测该烟气排放连续监测系统（颗粒物、二氧化硫、一氧化氮、氧气、流速、温度、湿度）已检测的技术性能指标符合“固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行），HJ/T76-2007”标准中相关条款的要求。				

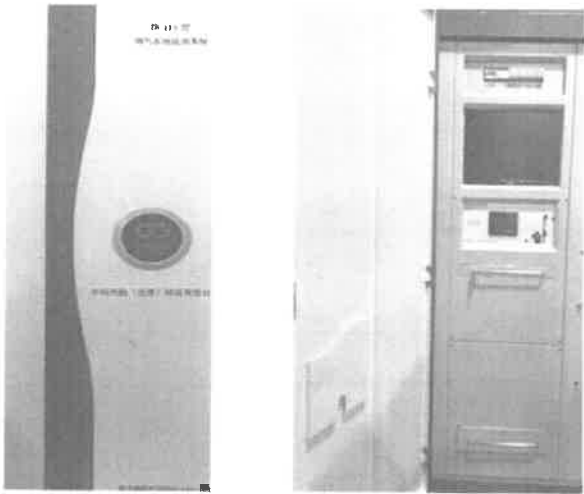
注：F.S. 表示满量程；一氧化氮以 NO_2 计。

样品主要部件配置表

部件名称	规格型号	测量原理	生产单位	部件编号	量程
颗粒物 测量仪	TR216B	后向散射法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR216B-151201	0~300*
二氧化硫 测量仪	TR2294	紫外差分 吸收法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR2294-151201	0~300 μmol/mol
一氧化氮 测量仪	TR2294	紫外差分 吸收法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR2294-151201	0~300 μmol/mol
氧 气 测量仪	TR2294	电化学法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR2294-151201	0~25%
流 速 测量仪	TR2478B	S 型皮托管法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR2478B-151201	0~40 m/s
温 度 测量仪	TR2478B	铂电阻法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR2478B-151201	0~300 ℃
湿 度 测量仪	TR25DA	阻容法	中科天融(北京) 科技有限公司	TR25DA-151201	0~40%

*注：该量程为仪器进行检测前的设定值，无量纲。

主机图片




检测时所使用的仪器名称、型号规格及编号

检测仪器名称		型号规格	编 号
烟尘采样器	皮托管平行法	3012H	A09010944D
皮托管流速计			
烟温测量仪			
非分散红外二氧化硫测定仪		PG350	PX9DE9ME
化学发光法一氧化氮测定仪		PG350	PX9DE9ME
电化学法氧测定仪		PG350	PX9DE9ME
电子秒表		DM1-002	2009008
电子天平		AL104	I230160391
湿度测量仪		HMS545P	GA36020110014

检测时所使用的标准气体

标 准 气 体			生产厂商名称
名 称	浓度水平	浓度值	
氮气	/	99.999%	上海神开气体技术有限公司
SO ₂	低	86.5 μmol/mol	
	中	170 μmol/mol	
	高	280 μmol/mol	
NO	低	84.5 μmol/mol	
	中	171 μmol/mol	
	高	280 μmol/mol	
O ₂	低	6.29%	
	中	13.8%	
	高	22.6%	

2.5、检测单位资质认定证书复印件



检验检测机构 资质认定证书


证书编号：180112050765

名称：北京奥达清环境检测有限公司

地址：北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院3号楼6层601、602

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

许可使用标志




180112050765

发证日期：2018年04月26日

有效期至：2024年04月23日

发证机关：北京市质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

第三章 自动监控系统建设情况技术说明

3.1、自动监控系统工程建设技术

3.1.1、自动监控系统工程选型说明

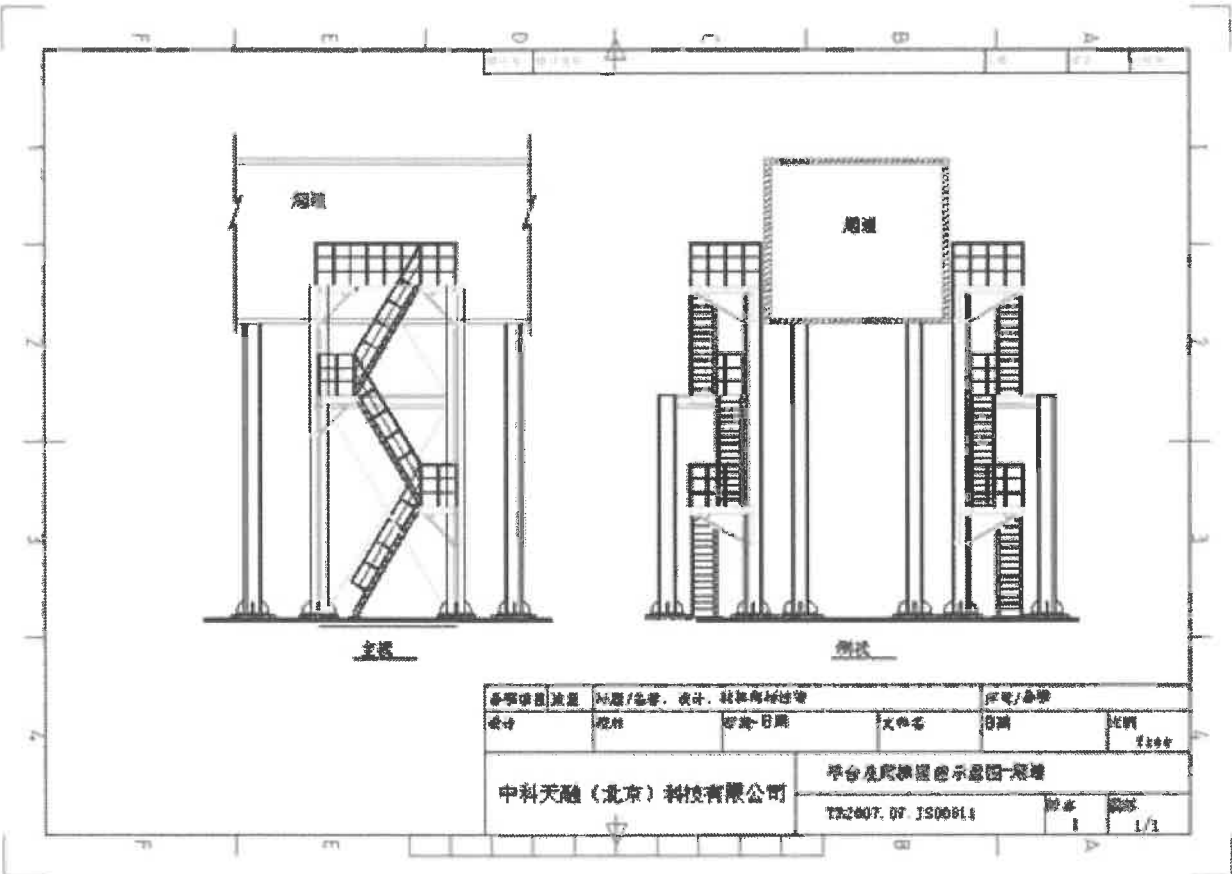
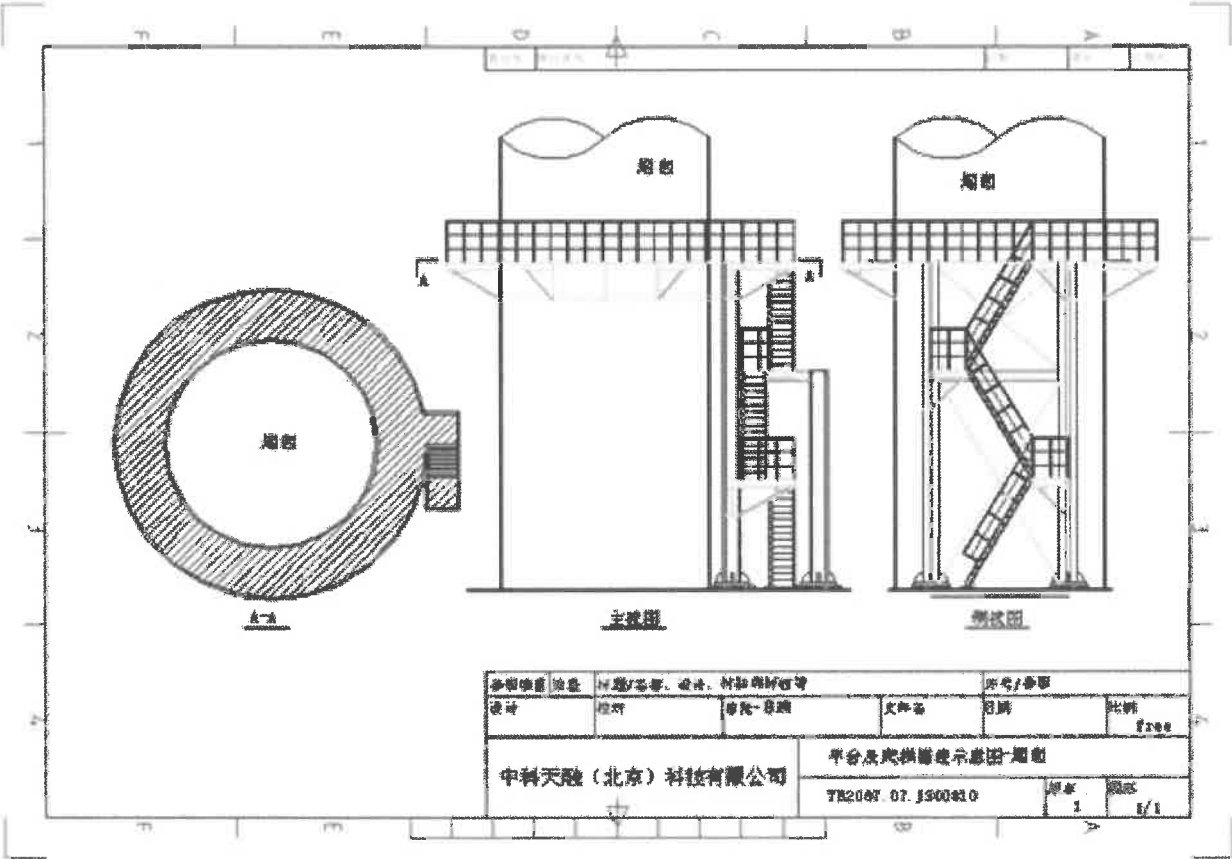
北京北燃热力有限公司康庄供热厂 CEMS 系统采用中节能天融科技有限公司生产的固定污染源烟气（SO₂、NO_x）自动监控系统。

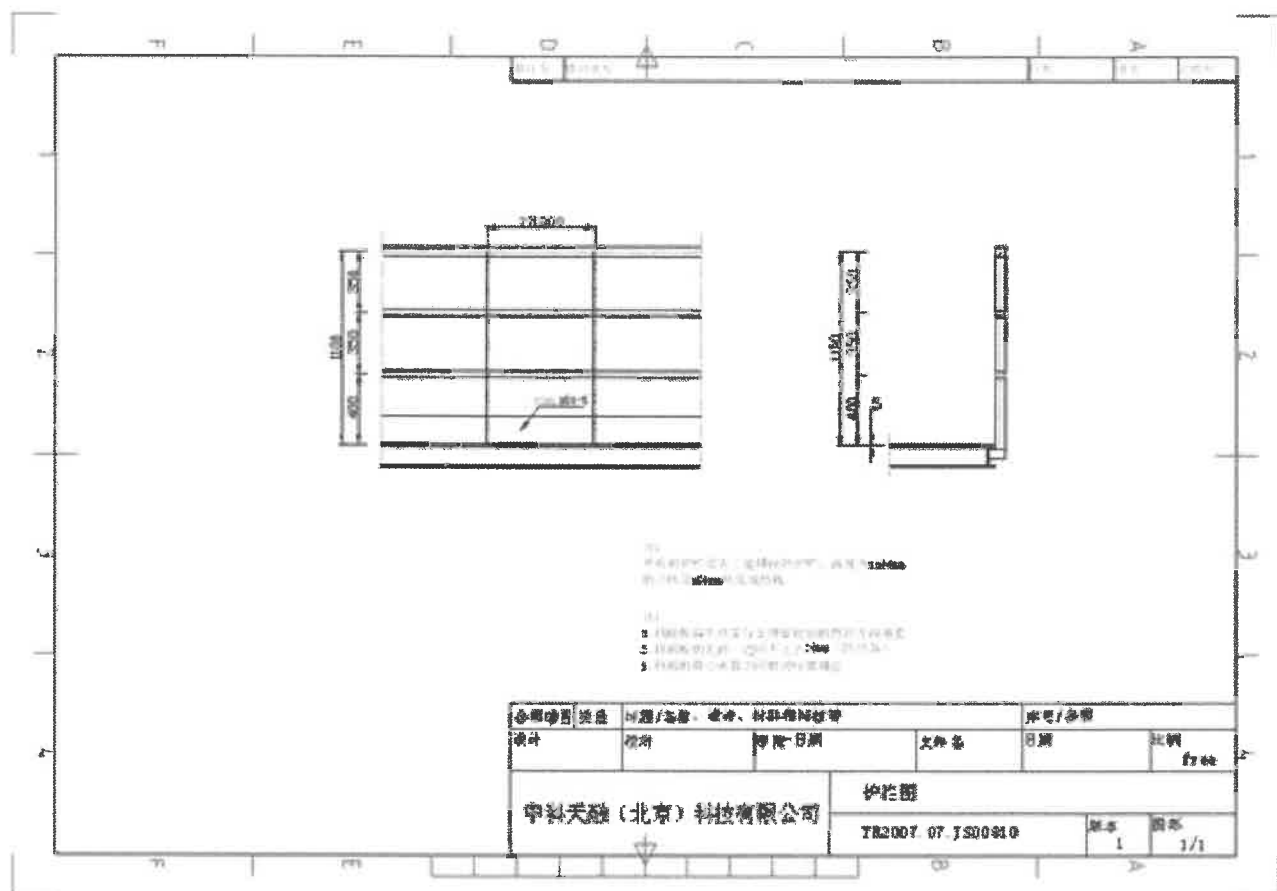
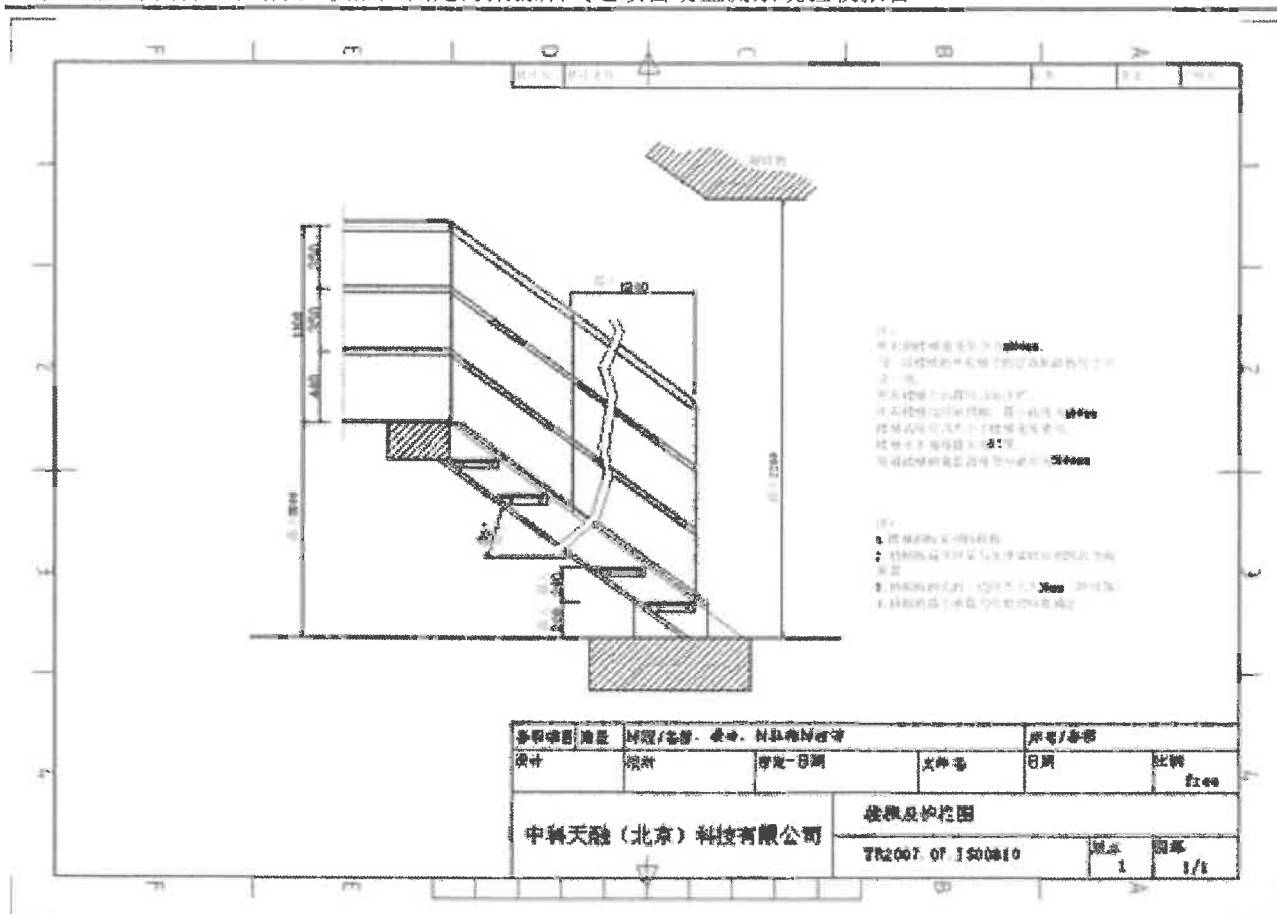
设备名称	设备型号	生产厂家	是否有环保认证
烟气排放连续监测系统	TR-III	中节能天融科技有限公司	有

3.1.2、自动监控系统工程设计

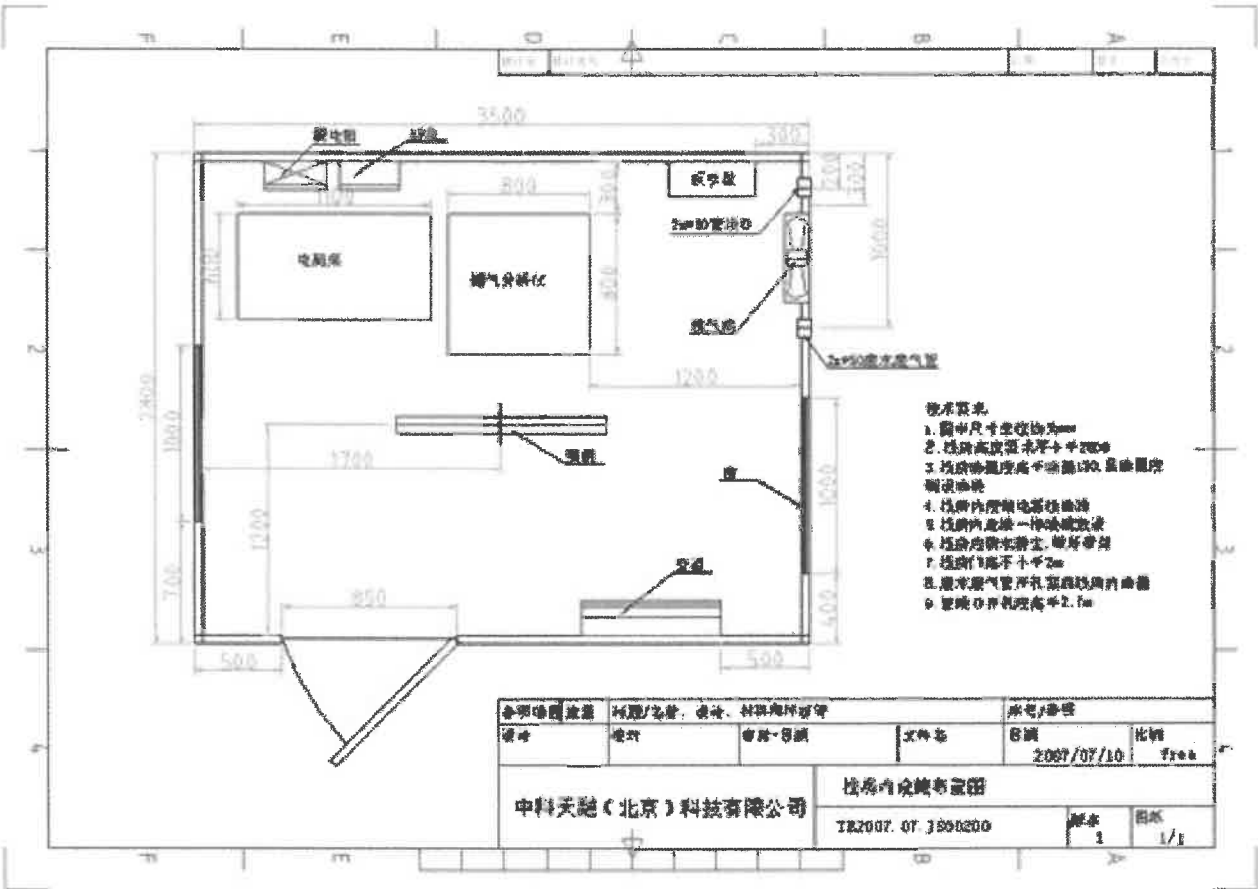
自动监测系统各设备名称和型号： SO ₂ 、NO _x 、O ₂ 测量仪型号：TR-III 流速、温度测量仪型号：TR2478B
自动监测系统监测项目：SO ₂ 、NO _x 、O ₂ 、温度、压力、流速、流量
自动监测系统生产单位：中节能天融科技有限公司
自动监测系统安装单位：中节能天融科技有限公司
自动监测系统施工单位：中节能天融科技有限公司
自动监测系统安装完成时间：2016 年 11 月
自动监测系统调试完成时间：2016 年 11 月

3.1.3、自动监控系统工程竣工图纸



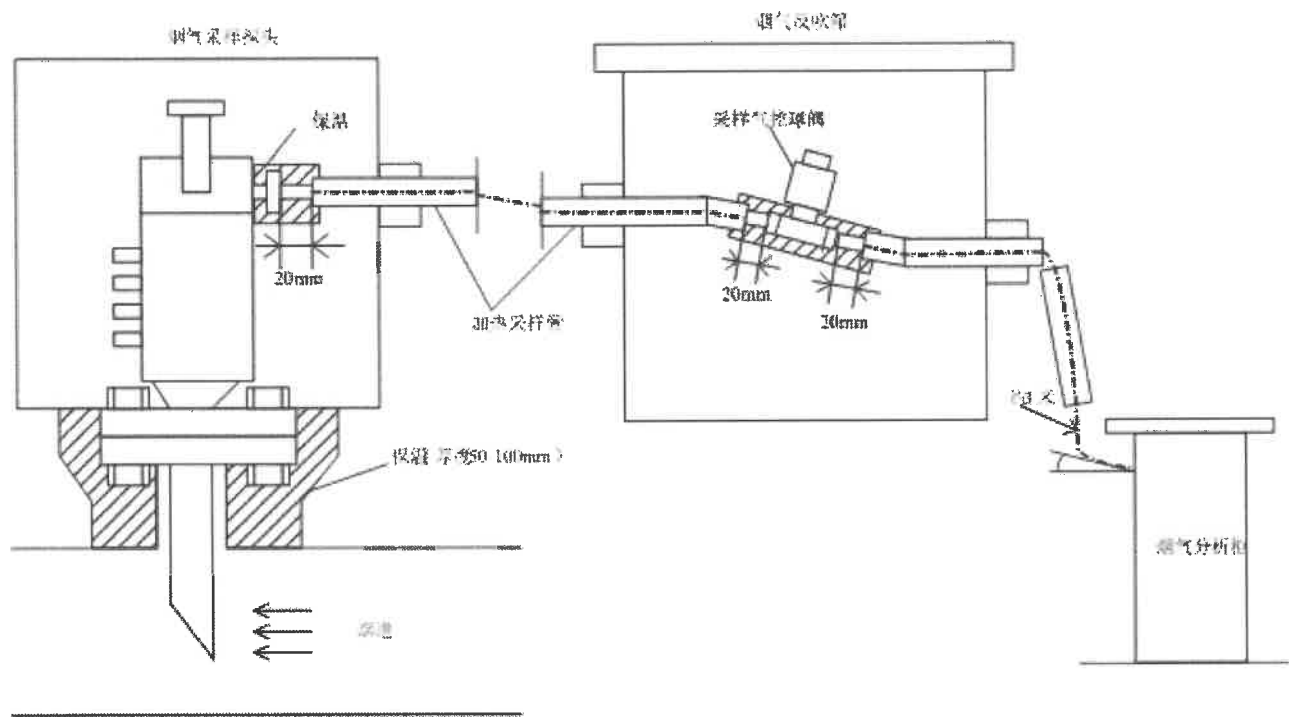


3.1.4、自动监控系统工程站房基本配置情况说明



3.2、自动监控系统仪器设备技术

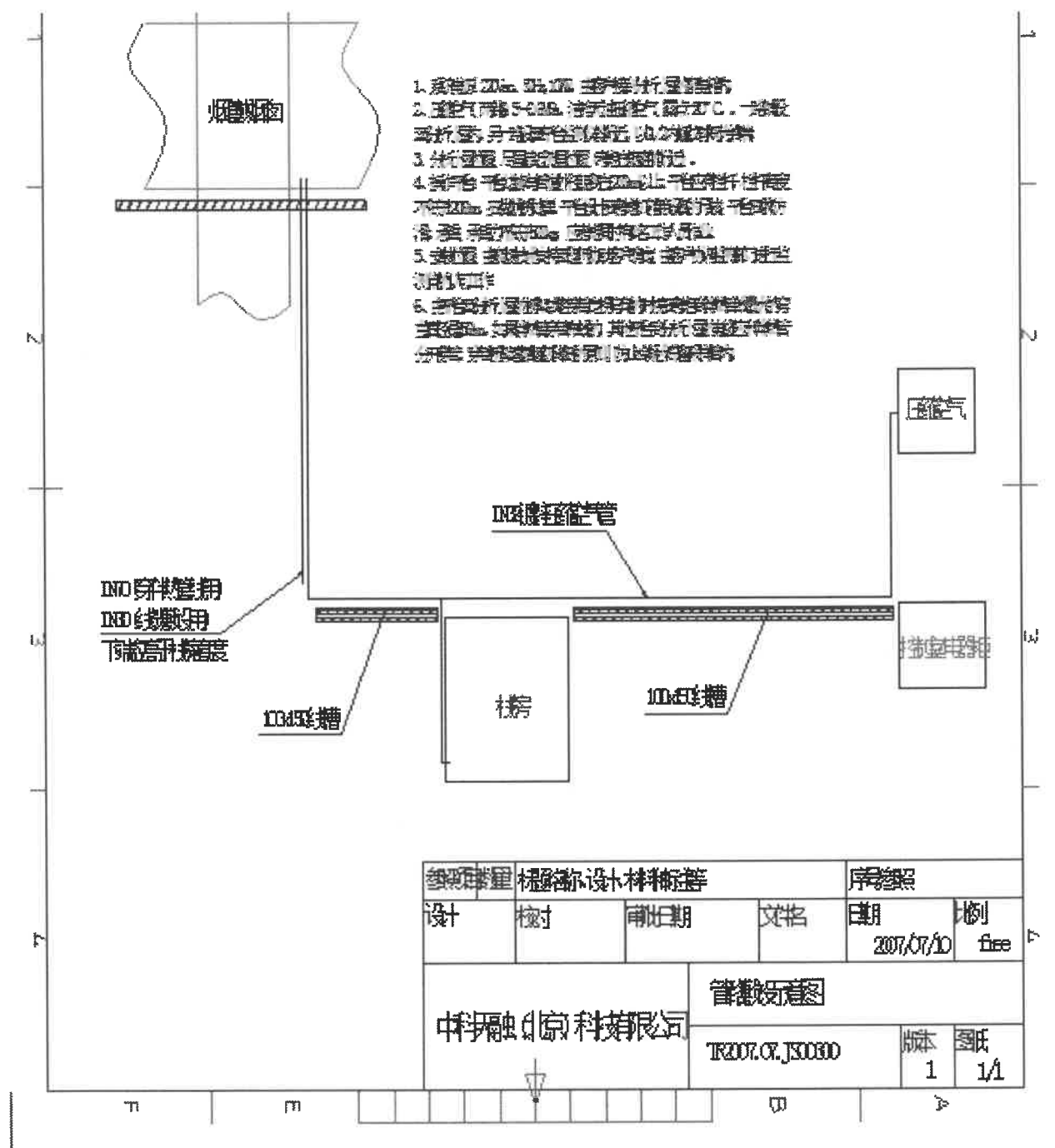
3.2.1、自动监控系统总体设计方案



3.2.2、自动监控系统仪器设备配置情况表

部件名称	规格型号	测量原理	生产单位	部件编号	量程
二氧化硫 测量仪	TR2294	紫外差分 吸收法	中科天融（北京） 科技有限公司	TR2294B-151201	0~300 μmol/mol
一氧化氮 测量仪	TR2294	紫外差分 吸收法	中科天融（北京） 科技有限公司	TR2294B-151201	0~300 μmol/mol
氧 气 测量仪	TR2294	电化学法	中科天融（北京） 科技有限公司	TR2294B-151201	0~25%
流 速 测量仪	TR2478B	S 型皮托管法	中科天融（北京） 科技有限公司	TR2478B-151201	0~40 m/s
温 度 测量仪	TR2478B	铂电阻法	中科天融（北京） 科技有限公司	TR2478B-151201	0~300 ℃

3.2.3、采样口及采样管线图



3.3、主要仪器设备简介

3.3.1、自动监控系统参数设置

参数1

SO2-A:	1.0000	烟尘C系数:	1.00
SO2-B:	0.0000	烟尘K系数:	0.19
NOX-A:	1.0000	皮托管系数:	0.85
NOX-B:	0.0000	湿度:	12.00
CO2-A:	1.0000	直径:	7.00
CO2-B:	0.0000	截面积:	38.00
CO-A:	1.0000	:	1.00
CO-B:	0.0000	:	0.19
O2-A:	1.0000	:	0.85
O2-B:	0.0000	:	12.00
尘-A:	1.0000	:	7.00
尘-B:	0.0000	:	38.00
流速-A:	1.0000	:	1.00
流速-B:	0.0000	:	0.00
温度-A:	1.0000	:	1.00
温度-B:	0.0000	:	0.00
压力-A:	1.0000	标空过系数:	1.40
压力-B:	0.0000	大气压强:	101325.00

测点名称

- 注：1.参数-A：参数的斜率
2.参数-B：参数的截距
3.烟尘 C 系数：参与烟尘原始信号计算数据(固定值)
4.烟尘 K 系数：参与烟尘原始信号计算数据(固定值)
5.湿度：固定值
6.直径：监测点烟道直径
7.截面积：监测点烟道截面积

3.3.2、自动监控系统仪器功能要求核查表

序号	参数	型号	生产商	集成商	原理	量程	备注
1	SO ₂	TR-III	中科天融	中科天融	紫外法	0~100ppm	
2	NO	TR-III	中科天融	中科天融	紫外法	0~100ppm	
3	NO ₂	TR-III	中科天融	中科天融	紫外法	0~100ppm	
4	O ₂	TR-III	中科天融	中科天融	电化学法	0~25%	
5	温度	TR-III	中科天融	中科天融	铂电阻	0~300℃	
6	压力	TR-III	中科天融	中科天融	皮托管	-2500~2500pa	
7	流速	TR-III	中科天融	中科天融	皮托管	0~40m/s	
8	流量	TR-III	中科天融	中科天融	皮托管	--	

3.3.3、自动监控系统仪器仪表性能比对实验数据与记录

烟气自动监测设备校验测试记录

企业名称：大兴区康庄供暖

设备名称	烟气在线监测系统	规格型号	TR-2	设备编号：	TR2010020401
维护管理单位	中科天融	安装地点	大兴区康庄供暖	上次校验时间	
参比法对比测试仪	仪器名称	仪器型号	仪器供应商		
	崂用测试校准仪	崂应 3040-Y	青岛崂山应用技术研究所		
SO ₂ 校验					
对比测试仪原理	电化学	CEMS 分析仪原理	红外		
监测时间	参比方法测定值 (mg/m ³)	CEMS 测定值 (mg/m ³)	相对误差	评价标准	评价结果
8:00	46	43	10%	根据 HJ/T75-2007	合格
9:00	47	44			
10:00	46	42			
11:00	平均值：	平均值：			
NO _x 校验					
对比测试仪原理	电化学	CEMS 分析仪原理	红外		
监测时间	参比方法测定值 (mg/m ³)	CEMS 测定值 (mg/m ³)	相对误差	评价标准	评价结果
8:00	53	50	15%	根据 HJ/T75-2007	合格
9:00	52	51			
10:00	54	52			
	平均值：	平均值：			
O ₂ 校验					
对比测试仪原理	氧电池	CEMS 分析仪原理	磁压法		
监测时间	参比方法测定值 (%)	CEMS 测定值(%)	相对误差	评价标准	评价结果
8:00	12.1	11.9	5%	根据 HJ/T75-2007	合格
9:00	11.9	11.7			
10:00	12.2	11.0			
11:00	平均值：	平均值：			

3.3.4、自动监控系统信息传输与通讯协议并提供相关的自检报告

测试项目	烟气在线监测系统		测试人	赵海萍	
测试地点	大兴区康庄供暖		测试时间	2016.12.6	
序号	测试项目	测试结果	序号	测试项目	测试结果
1	工控机显示 SO ₂	正常	13	温度上传环保局	正常
2	工控机显示 NO _x	正常	14	流速上传环保局	正常
3	工控机显示 O ₂	正常	15	流量上传环保局	正常
4	工控机显示温度	正常	16	压力上传环保局	正常
5	工控机显示流速	正常	17	DCS 显示 SO ₂	
6	工控机显示流量	正常	18	DCS 显示 NO _x	
7	工控机显示压力	正常	19	DCS 显示 O ₂	
8	SO ₂ 上传环保局	正常	20	DCS 显示温度	
9	NO _x 上传环保局	正常	21	DCS 显示流速	
10	O ₂ 上传环保局	正常	22	DCS 显示流量	
11	CO 上传环保局	正常	23	DCS 显示压力	
12	CO ₂ 上传环保局	正常			

第四章 运行规程和管理制度

北京北燃热力有限公司针对康庄供热厂制定了自动监控系统运行维护操作规程、自动监控系统运行管理制度、自动监控系统人员岗位职责、自动监控系统定期校验制度、自动监控设备故障预防与处置制度，分别条列如下。

4.1、自动监控系统运行维护操作规程

本操作规范，仅适用于我公司烟气设备的操作、维护和使用，并且只作为一般参照性说明，具体设备的具体操作、维护、使用，请详见相关设备的操作手册。

（一）操作

1、安全策略

在操作设备过程中，请遵守以下说明的一般性安全策略：

（1）装置接地

在操作设备之前，请务必确定设备已经可靠接地。接地，可以把装置在遭到雷击时的危险性降到最低。

（2）接通电源时不要进行装置的拆解和组装作业

为了防止人体触电以及装置的破损，请在取下电源电缆，将内部电路的电放电以后再进行作业。在设备上电工作状态下，严禁对设备

进行维护、拆装等工作。

(3) 使用保护用具

作业时请根据需要使用保护眼镜、保护手套等保护用具。如在接触采样探头的加热护套或者正在工作的伴热线时，请戴好手套，以防被烫伤。其他注意事项，请详见设备配套的说明资料。

2、基本操作—运转准备

采样管路的通畅。确保初级滤芯、次级过滤滤芯的通畅清洁；采样管路无堵塞现象；伴热正常；设备内部水位的正常。

仪器内部。确保气路、电路接线正确；供电正常。

3、设备操作

(1) 设备上电

热机 30 分钟，仪器进入正常测量状态。观察设备数值是否正常并与工况相符。

(2) 异常现象：

氧含量高于 18%或者接近 21%，二氧化硫和氮氧化物含量接近于 0ppm 或者 0mg/m^3 （一般情况下，二氧化硫： $1\text{ppm}=2.86\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物 $1\text{ppm}=2.05\text{mg/m}^3$ ）；这种情况说明，设备正常采样，请检查仪器内部

水位是否正常，采样泵是否正常工作，采样管路是否堵塞或者漏气等。

设备报警。请详见设备操作手册。

监控画面上没有数据，与工况或者与分析仪表示数不一致。请检查软件通信情况，并确定数据处理和传输部件（PLC 模块）工作是否正常。

4、参数设置

分析仪：量程范围、报警范围、标定设置、系统时间等；

监控软件：数据位地址、量程、通信等。

（二）维护

维护项目

- 1、根据实际情况清洁初级滤芯，保证其通畅；
- 2、检查采样管路，确保管路没有漏气或者堵塞现象；
- 3、检查探头加热和伴热线加热情况，确保正常供电，加热温度符合要求；
- 4、检查仪器内部水位，确保水位正常；
- 5、检查分析仪数据，确保无报警、异常等现象发生；
- 6、检查监控软件数据，确保数据与分析仪数据一致。

4.2、自动监控系统运行管理制度

严禁运营公司以外人员随便出入仪器房，及时检查所有门窗是否关好，以防止意外损坏。

仪器室内仪器仪表要严格按照设备供应商编制的操作规范及说明进行操作，按照仪器自身要求，不定时对仪器巡检，确保在线监测设备的正常运行。

必须按照要求和规定采集、输入、输出信息，信息载体安全存放、保管，防止丢失或失效。

运营人员一旦发现控制室内仪器仪表出现问题、故障及外因破坏情况，应及时通知公司负责人员、治污企业协调人员，必要时通知设备供应方及环保部门，并尽快做出相应处理。

运营人员应爱护各种设备，降低消耗、费用，对各种设备应按规范要求操作、保养，发现故障应及时报请维修，以免影响工作。

运营人员必须与治污企业及环保部门保持良好的运营关系。

所有在线监测设备出现人为破坏时，根据情况及时通报治污企业及环保部门和公安部门及运营项目部领导。

4.3、自动监控系统人员岗位职责

监测系统的日常维护由具有考核合格证的操作人员负责，进行日常仪器职

守，日常维护，其他任何人不得操作，未经许可其他人员不得随意进入监测室。

加强系统巡检工作，每天巡查系统 1 次并作记录，若发现系统运行异常或故障，应及时处理并将情况如实向公司主管部门报告，需安排系统集成商派技术工程师上门维修的，须向主管部门书面报告。

监测室内应保持清洁干燥，防火、防盗、防雷、防汛措施完善，室内温度应保持在 15—35 摄氏度，湿度小于 85%RH。

操作人员应严格按照用户手册使用，维护仪器，不得擅自开启，调节用户手册中规定必须由厂家或系统集成商开启、调节之部分。

用户不得擅自更改、移动、变位监测仪器之各类管线。

用户在监测仪器附近增加易燃、易爆、腐蚀性气体、机械震动、强电场、磁场干扰、高温热辐射设备时需事先向系统集成商说明。

用户不得擅自改换使用手册中规定的，非系统集成商提供的配件。

由于用户误操作或偷排，偷放停机导致仪器自我保护部分不能正常连续工作而致使仪器受损结果自负。

建立的系统台账应准确、规范、完整、及时地记录设备运行状况以及维修情况。

定期与市局监测平台进行数据查询。

4.4、自动监控系统定期校验制度

监测系统的定期校验需由具有考核合格后的企业操作人员、设备供应商技术人员或者是上线主管部门的技术人员进行定期校验。任何不具备条件的工作人员不得擅自对设备进行定期校验。

SO₂ 校准气体通常使用 50 ppm 的校准气体，根据设备设定的量程选择与样气基本一致的标气进行量程校验。

使用校准气体对设备进行校定校验要参照设备使用说明进行操作，误操作有可能会造成设备的永久性损坏。

标定使用的标准气体，使用完后要及时充满或更换。

设备多由手工进行标定，从而减少标定过程中对标定的准确性以及对标准气体的节省。

设备气态污染物每 24 小时会自动校准零点。

直接测量法气态污染物至少 30 天用校准装置通往零气和接近烟气中污染物浓度的标准气体校准一次仪器的零点与工作点。

流速 CEMS 每 3 个月至少校准一次仪器的零点和跨度。

本设备每 3 个月至少进行一次全系统的校准，要求零气和校准气体与样品气体通过的路径（如采样探头、过滤器、洗涤器、调节器）一致，进行零点和跨度、线性误差和响应时间的检测。

4.5、自动监控设备故障预防与处置制度

1、计算机及组态软件部分。

- (1) 计算机电源要求 24 小时开启，计算机上不要运行未经系统提供商所允许的任何程序。
- (2) 监控软件要求一起保持运行状态，不能改变系统相关参数设置。
- (3) 无线数据传输部分的通信卡不能挪做它用，并按时进行充值。

2、皮托管的维护

- (1) 检查皮托管反吹气源的压力及自动反吹工作是否正常。
- (2) 检查皮托管反吹箱内各电磁阀工作是否正常，连接管路有无积水，漏气现象。
- (3) 检查压力反吹管连接固定情况，看是否不折断、松动、积水等现象。
- (4) 清除设备表面积灰，检查设备密封情况，查看设备内是否有积水等现象。

3、烟气分析仪的维护

- (1) 定期打开烟气采样探头的外壳，抽出初级过滤器芯，检查滤芯是否堵塞，如果堵塞就及时更换、清洗。
- (2) 检查反吹箱是否按照规定的时间定时反吹，检查反吹气源的压力是

否达到要求的压力。

(3) 检查采样、反吹管路有无堵塞、积水、漏气现象。

(4) 检查伴热管线保温是否完好，加热是否正常。

(5) 检查烟气分析主机的工作状态，有无报警信号。

(6) 检查流量计浮子是否在规定的位罝，如果浮子位置过低，应及时通知。

(7) 检查恒压水槽内液位是否达到指定位置，如不足，请加水至指定位置。

4、数据采集仪部分

(1) 如电源正常开启的情况下，面板的电源指示灯、运行指示灯亮起。

(2) 每周与省局监控平台电话联系一次，报上企业传输的 MN 号进行数据的查询。

5、如设备运行不正常，或故障无法排除请致电设备技术服务商。

第五章 调试报告

北京北燃热力有限公司康庄供热厂依据 HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》的要求,进行了相关的调试检测。调试报告中的各检测项目均符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》的技术要求,调试报告如下所示。

5.1、自动监控系统的基础设施调试检测报告

(1) 自动监控系统调试报告(由北京北燃热力有限公司康庄供热厂提供)

设备调试记录 I (烟气监测产品) 序号:

项目名称	大兴区康庄供暖厂		
调试地点	大兴区康庄供暖	调试人员	徐帅
调试日期	2016-12-1	调完日期	2016-12-8
调试方式	<input checked="" type="checkbox"/> 天融公司自行调试 <input type="checkbox"/> 天融公司指导调试		
工程简介	1、设备型号: TR-III 2、设备数量: 4 套 3、特殊要求: 项目施工必须按照电厂安全生产规程进行, 协助厂家顺利完成 168 计时试运行。		

调试项目	调试内容	调试记录	备注
1. 流速探头	气路不漏气	✓	
	PT100 阻值	Ω	
	动、静压管确保没有接反	✓	
2. 多参数箱	采样嘴方向	✓	
	220V 交流供电电源	✓	
	PLC 工作是否正常	✓	
	气源正常	✓	
	烟尘信号放大板供电电源	✓	

	压力板供电电源	√	
	各电磁阀动作符合要求	√	
	动压传感器零点电压	4.0mA	
	静压传感器零点电压	12.01mA	
	温度输出信号	7.63 mA	
	动压输出信号	7.86 mA	
	静压输出信号	11.74 mA	
	I0/I1 信号	4.34 mA/16.55 mA	



Q.E.O 记录文件

标题：设备调试记录

版本：A

编号：ZKTR-QX-7.5 1b-03

页码：

调试项目	调试内容	调试记录	备注
4. 烟气分析主机	伴热线是否在加热	√	
	主机分析仪水位	√	
	主机采样流量	√	
	检查 2 个加水管是否有漏气	√（不漏气）	
	NO _x 输出电流	4.64mA	
	SO ₂ 输出电流	4.0mA	
	CO ₂ 输出电流		
	CO 输出电流		
	O ₂ 输出电流	7.65 mA	
	NO _x 显示数据	13.86ppm	量程：0~100ppm
	SO ₂ 显示数据	0 ppm	量程：0~100ppm
	CO ₂ 显示数据		
	CO 显示数据		
	O ₂ 显示数据	3.24%	量程：0~25%
	压力	-32.87Pa	
	温度	73.31℃	
	湿度	6.0%	
5. 数值显示（工控机）	流速	18.76m/s	
	NO	18.57mg/m ³	
	SO ₂	0 mg/m ³	
	CO ₂		
	CO		
	O ₂	3.76%	
		√	
		√	

	签字:		
6.防雷检测	签字:		
7.来电重启			
遗留问题			
用户意见			
项目经理意见			

(2) 站房安全及防雷测试报告 (由北京北燃热力有限公司康庄供热厂提供)

防雷装置检测报告表

建筑物名称: 站房 防雷类型: 三类 检测日期:

检测仪器: 天气状况: 晴 土壤情况:

检测依据: 检测实施细则 (第二版) /GB50057-1994/GB50156-2002/GB15599-1995

序号	检测项目	标准	单位	实测	备注
1	避雷针针高度	——	m		——
2	独立针与建筑物(金属物)距离	≥ 3	m	——	——
3	避雷针材型及规格	$\geq \Phi 12$	mm	杆针	DK8——30
4	避雷带(网)材型及规格	$\geq \Phi 8$	mm	——	——
5	避雷带网格间距	$\leq 10 \times 10$ 或 12×8	m×m	——	——
6	引下线根数	——	根		——
7	引下线材型及规格	$\geq \Phi 8$	mm		——
8	引下线间距	≥ 18	m		——
9	接地线材型及规格	$\geq \Phi 10$	mm	——	埋地
10	屋顶平面保护范围(半径)	——	m	——	——
11	被保护物在独立针保护范围内	是	——	——	——
12	突出屋面金属物是否接地	是	——	——	——
13	电源电缆敷设及屏蔽方式	埋地屏蔽	——	屏蔽	——
14	电源避雷器型号及安装位置	有	——	DK——40	——
15	信号电缆敷设及屏蔽方式	埋地屏蔽	——	——	——
16	信号避雷器型号及安装位置	有	——	——	——
17	电气接地电阻	≤ 4	Ω	——	——
18	弱电工作接地电阻	≤ 4	Ω	——	——
19	泵接地电阻	≤ 30	Ω	——	——
20	防雷接地电阻	≤ 10	Ω	① 、 ②	
21	加油(气)机接地电阻	≤ 30	Ω	① 、 ②	
22	其他	——	——	——	

检测意见：合格		结论 防直击雷： 防雷击电磁脉冲：—— 防雷电感应：
		检测人员：赵海萍
检测实施单位（章）	校核人：	授权签字人：

说明：1、本次检测使用的仪器均经过计量检定合格。

2、未经本单位许可，不得部分复制此报告。

（3）来电自动重启测试报告 （设备调试记录）

在线监测系统来电重启测试报告

设备名称	设备型号	生产厂家	断电现象描述	来电现象描述	备注
烟尘在线分析仪	TR-III	中科天融	仪器停止工作	初始化后直接测量	断电后无需任何操作即能继续工作

测试人员：徐帅

2016年 12 月 2 日

5.2、CEMS 72 小时调试报告

(此报告由北京北燃热力有限公司康庄供热厂提供)

康庄 1#锅炉

(1) 气态污染物 CEMS 检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 1#锅炉CEMS 原理 紫外差分吸收法标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 476.3ppm 污染物名称 NO(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位 (ug/m ³ 、mg/m ³ 、8 ⁻⁶ umol/mol 、umol/mol 、……)								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
			起始 (Z ₀)	最终 (Z _i)	ΔZ= Z _i -Z ₀		起始 (S ₀)	最终 (S _i)	ΔS= S _i -S ₀		
1	2018-12-28	8:30	0.2	0.3	0.1	0.1 %	476.3	473.3	1	1%	
2	2018-12-28	8:40	0.2	0.3	0.1	0.1 %	476.3	476.2	0.1	0.1%	
3	2018-12-30	13:20	0.2	0.4	0.2	0.2 %	476.3	476.5	0.2	0.2%	
零点漂移绝对误差最大值					0.2		跨度漂移绝对误差 最大值		1		
零点漂移					0.1%		跨度漂移		0.4%		

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 1#锅炉CEMS 原理 紫外差分吸收法标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 438.8ppm 污染物名称 SO₂(0~500ppm)

号 序	日期	计量单位 (ug/m ³ 、mg/m ³ 、8 ⁻⁶ umol/mol、umol/mol、……)	备注
-----	----	---	----

		时间	零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
			起始 (Z ₀)	最终 (Z _i)	$\Delta Z = Z_i - Z_0$		起始 (S ₀)	最终 (S _i)	$\Delta S = S_i - S_0$		
1	2017-12-28	8:38	0.2	0.1	-0.1	0.1%	438.8	438.8	0.8	1.8%	
2	2017-12-28	8:48	0.2	0.1	-0.1	0.1%	438.8	438.6	0.2	0.4%	
3	2017-12-30	13:28	0.2	0.4	0.2	0.2%	438.8	440	0.2	0.4%	
零点漂移绝对误差最大值					0.2		跨度漂移绝对误差 最大值		1.8		
零点漂移					0.2%		跨度漂移		0.1%		

(2) O₂CEMS 检测报告CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 1#锅炉CEMS 原理 电化学法标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0 和 21% 污染物名称 O₂(0~25%)

序号	日期	时间	计量单位(ug/m ³ 、mg/m ³ 、8 ⁻⁶ umol/mol、umol/mol、……)								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
1	2017-12-28	8:35	0.1	0.16	0.06	0 %	21.02	20.88	-0.04	0.1 6%	
2	2017-12-28	8:45	0.1	0.18	0.08	0 %	21.02	20.86	-0.06	0.2 4%	
3	2017-12-3	13:25	0.1	0.04	0.06	0	21.02	21.05	0.03	0.1	

	0					%				2%	
零点漂移绝对误差最大值					0.08		跨度漂移绝对误差最大值		0.24		
零点漂移					0.32%		跨度漂移		0.17%		

(3) 流速连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 1#锅炉

CEMS 原理皮托管

参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究所 型号、编号 3061 型、071288 原理皮托管

参比方法计量单位 m/s

CEMS 计量单位 m/s

日期	方法	测定次数									平均值	标准偏差	相对标准偏差（%）
		1	2	3	4	5	6	7	8	8			
2017-12-28	手工	6.47	6.62	6.43	6.34	6.48	6.75	6.62	6.60	6.71	6.56	0.136	1.418
	CEMS	6.28	6.35	6.18	6.07	6.12	6.48	6.37	6.28	6.36	6.28	0.134	1.442
2018-12-28	手工	6.26	6.13	6.32	6.43	6.61	6.75	6.54	6.65	6.46	6.46	0.200	2.88
	CEMS	6.04	3.86	6.13	6.28	6.36	6.18	6.28	6.12	6.23	6.18	0.127	1.384
2018-12-30	手工	6.54	6.46	6.37	6.77	6.84	6.52	6.67	6.54	6.65	6.60	0.150	1.562
	CEMS	6.25	6.17	6.11	6.24	6.44	6.34	6.28	6.33	6.44	6.28	0.112	1.203

(4) 温度连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 1#锅炉CEMS 原理 铂电阻参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究所 型号、编号 3061 型、071288 原理 铂电阻参比方法计量单位 ℃CEMS 计量单位 ℃

日期	方法	测定次数									平均值	误差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	8		
2017-12-28	手工	82	82	83	82	81	82	83	81	82	82	0.6
	CEMS	83	82	83	81	80	81	82	80	81	81.4	
2018-12-28	手工	82	82	83	84	83	85	83	83	82	83	1
	CEMS	81	81	82	83	82	84	82	82	81	82	
2018-12-30	手工	84	83	83	82	83	81	82	82	81	82.3	0.6
	CEMS	83	82	83	81	82	81	81	81	81	81.7	

康庄 2#锅炉

(1) 气态污染物 CEMS 检测报告

CEMS 型号、编号 TR-Ⅲ

测试位置康庄 2#锅炉

CEMS 原理紫外差分吸收法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 498.8ppm 污染物名称 NO(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
1	2017-12-25	13:00	0.2	0.3	0.1	0.2%	498.8	498.6	0.2	0.2%	
2	2017-12-26	9:20	0.2	0.4	0.2	0.1%	498.8	498.2	0.6	0.6%	
3	2017-12-27	14:30	0.2	0.5	0.3	0.3%	498.8	498.5	0.3	0.3%	
零点漂移绝对误差最大值					0.3		跨度漂移绝对误差 最大值		0.6		
零点漂移					0.2%		跨度漂移		0.3%		

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 2#锅炉

CEMS 原理紫外差分吸收法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 498.9ppm 污染物名称 SO₂(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
			起始 （Z ₀ ）	最终 （Z _i ）	ΔZ= Z _i -Z ₀		起始 （S ₀ ）	最终 （S _i ）	ΔS= S _i -S ₀		
1	2017-12-25	13:05	0.1	0.2	0.1	0.2%	498.9	498.6	0.3	0.6%	
2	2017-12-26	9:25	0.1	0.2	-0.1	0.1%	498.9	498.6	0.3	0.6%	
3	2017-12-27	14:35	0.1	0.3	0.2	0.2%	498.9	499	0.1	0.2%	
零点漂移绝对误差最大值					0.2		跨度漂移绝对误差 最大值		0.6		
零点漂移					0.2%		跨度漂移		0.4%		

(2) O₂CEMS 检测报告

CEMS 型号、编号 TR-Ⅲ

测试位置康庄 2#锅炉

CEMS 原理电化学法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0 和 21% 污染物名称 O₂(0~25%)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
1	2017-12-25	13:10	0.2	0.26	0.06	0 %	21.02	20.98	-0.04	0.1 6%	
2	2017-12-26	9:30	0.2	0.28	0.08	0 %	21.02	20.96	-0.06	0.2 4%	
3	2017-12-27	13:40	0.2	0.14	0.06	0 %	21.02	21.05	0.03	0.1 2%	
零点漂移绝对误差最大值					0.08		跨度漂移绝对误差 最大值		0.24		
零点漂移					0.32 %		跨度漂移		0.17 %		

(3) 流速连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-Ⅲ

测试位置康庄 2#锅炉

CEMS 原理皮托管

参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究所 型号、编号 3061 型、0712109 原理皮托管参比方法计量单位 m/sCEMS 计量单位 m/s

日期	方法	测定次数									平均值	标准偏差	相对标准偏差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
2017-1 2-25	手工	5.4 9	5.6 2	5.4 3	5.3 4	5.4 8	5.7 5	5.6 2	5.6 0	5.7 1	5.5 6	0.1 36	1.41 9
	CEMS	5.2 9	5.3 5	5.1 8	5.0 7	5.1 2	5.4 9	5.3 7	5.2 8	5.3 6	5.2 8	0.1 34	1.44 2
2018-1 2-26	手工	5.3 6	5.2 3	5.1 2	5.3 3	5.2 1	5.3 5	5.5 4	5.5 5	5.2 6	5.3 6	0.2 00	2.10 9
	CEMS	5.1 4	3.9 6	5.0 3	5.2 8	5.3 6	5.1 9	5.2 8	5.1 2	5.2 3	5.1 8	0.1 27	1.38 4
2018-1 2-27	手工	5.5 4	5.4 6	5.3 7	5.7 7	5.8 4	5.5 2	5.6 7	5.5 4	5.6 5	5.6 0	0.1 50	1.56 2
	CEMS	5.2 5	5.1 7	5.9	5.2 4	5.4 4	5.3 4	5.2 9	5.3 3	5.4 4	5.2 9	0.9 2	1.20 3

(4) 温度连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 2# 锅炉CEMS 原理 铂电阻参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究所 型号、编号 3061 型、0712109 原理 铂电阻参比方法计量单位 ℃CEMS 计量单位 ℃

日期	方法	测定次数									平均值	误差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2017-12-25	手工	93	93	94	93	92	93	94	92	93	93	1
	CEMS	93	92	93	92	91	92	92	91	92	92	
2018-12-26	手工	92	92	93	94	93	95	93	93	92	93	1
	CEMS	91	91	92	93	92	94	92	92	91	92	
2018-12-27	手工	94	93	93	92	93	91	92	92	91	92.3	0.6
	CEMS	93	92	93	91	92	91	91	91	91	91.7	

康庄 3#炉

(1) 气态污染物 CEMS 检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 3#锅炉

CEMS 原理紫外差分吸收法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 488.8ppm 污染物名称 NO(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
起始 （Z ₀ ）	最终 （Z _i ）	ΔZ= Z _i -Z ₀	起始 （S ₀ ）	最终 （S _i ）	ΔS= S _i -S ₀						
1	2017-12-26	13:40	0.2	0.1	0.1	0.2%	488.8	488.9	0.1	0.1%	
2	2017-12-27	9:50	0.1	0.4	0.3	0.1%	488.8	488.5	0.3	0.3%	
3	2017-12-28	15:00	0.2	0.4	0.2	0.3%	488.8	488.6	0.2	0.2%	
零点漂移绝对误差最大值					0.3		跨度漂移绝对误差 最大值		0.3		
零点漂移					0.2%		跨度漂移		0.2%		

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 3#锅炉

CEMS 原理紫外差分吸收法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 468.9ppm 污染物名称 SO2(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位 (ppm)						备注
			零点读数	零点	%	上标校准读 数	跨度	%	
				漂移	满		漂	满	
				绝对	量		移绝	量程	
				误差	程		对		

									误差		
			起始 (Z ₀)	最终 (Z _i)	$\Delta Z = Z_i - Z_0$		起始 (S ₀)	最终 (S _i)	$\Delta S = S_i - S_0$		
1	2017-12-26	13:45	0.2	0.1	0.1	0.2%	468.9	468.7	0.2	0.4%	
2	2017-12-27	9:55	0.2	0.3	0.1	0.1%	468.9	468.7	0.2	0.4%	
3	2017-12-28	15:05	0.2	0.4	0.2	0.2%	468.9	469.1	0.2	0.4%	
零点漂移绝对误差最大值					0.2		跨度漂移绝对误差最大值		0.4		
零点漂移					0.1%		跨度漂移		0.3%		

(2) O₂CEMS 检测报告CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 3#锅炉

CEMS 原理电化学法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0 和 21% 污染物名称 O₂(0~25%)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
起始 (Z ₀)	最终 (Z _i)	ΔZ= Z _i -Z ₀	起始 (S ₀)	最终 (S _i)	ΔS= S _i -S ₀						
1	2017-12-26	13:50	0.2	0.26	0.06	0 %	21.02	20.98	-0.04	0.1 6%	
2	2017-12-27	10:00	0.2	0.28	0.08	0 %	21.02	20.96	-0.06	0.2 4%	
3	2017-12-28	15:10	0.2	0.14	0.06	0 %	21.02	21.05	0.03	0.1 2%	

零点漂移绝对误差最大值	0.08	跨度漂移绝对误差最大值	0.24
零点漂移	0.32 %	跨度漂移	0.17 %

(3) 流速连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 3#锅炉

CEMS 原理皮托管

参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究 型号、编号 3061 型、0712109 原理皮托管

参比方法计量单位 m/s

CEMS 计量单位 m/s

日期	方法	测定次数									平均值	标准偏差	相对标准偏差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
2017-1 2-26	手工	7.3 8	7.5 2	7.3 3	7.3 4	7.3 8	7.2 5	7.5 2	7.5 0	7.2 1	7.3 6	0.1 63	1.31 9
	CEMS	7.3 9	7.3 5	7.1 8	7.0 7	7.1 2	7.3 9	7.3 7	7.3 8	7.3 6	7.2 8	0.1 45	1.44 2
2017-1 2-27	手工	7.3 6	7.3 3	7.1 2	7.3 3	7.3 1	7.3 5	7.5 4	7.5 5	7.3 6	7.3 6	0.2 12	2.10 9
	CEMS	7.1 4	7.9 6	7.0 3	7.3 8	7.3 6	7.1 9	7.3 8	7.1 2	7.3 3	7.2 8	0.1 34	1.38 4
2017-1 2-28	手工	7.5 4	7.3 6	7.3 7	7.2 7	7.8 4	7.5 2	7.5 7	7.5 4	7.5 5	7.4 2	0.1 18	1.56 2
	CEMS	7.3 5	7.1 7	7.1 1	7.3 4	7.3 4	7.3 4	7.3 9	7.3 3	7.3 4	7.2 6	0.1 08	1.20 3

(4) 温度连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 3#锅炉CEMS 原理 铂电阻参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究所 型号、编号 3061 型、0712109 原理 铂电阻参比方法计量单位 ℃CEMS 计量单位 ℃

日期	方法	测定次数									平均值	误差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2017-1 2-26	手工	95	95	96	95	94	95	96	94	95	95	2
	CEMS	94	93	94	93	92	93	93	92	93	93	
2017-1 2-27	手工	93	93	94	95	94	96	94	94	93	94	1
	CEMS	92	92	93	94	93	95	93	93	92	93	
2017-1 2-28	手工	94	93	93	92	93	91	92	92	91	92.3	0.6
	CEMS	93	92	93	91	92	91	91	91	91	91.7	

康庄 4#炉

(1) 气态污染物 CEMS 检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 4#锅炉

CEMS 原理紫外差分吸收法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 478.8ppm 污染物名称 NO(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
			起始 （Z ₀ ）	最终 （Z _i ）	ΔZ= Z _i -Z ₀		起始 （S ₀ ）	最终 （S _i ）	ΔS= S _i -S ₀		
1	2017-12-26	13:40	0.2	0.1	0.1	0.2 %	478.8	478.8	0.1	0.1%	
2	2017-12-27	8:50	0.3	0.6	0.3	0.1 %	478.8	478.5	0.3	0.3%	
3	2017-12-28	15:00	0.3	0.5	0.2	0.3 %	478.8	478.6	0.2	0.2%	
零点漂移绝对误差最大值					0.3		跨度漂移绝对误差 最大值		0.3		
零点漂移					0.2%		跨度漂移		0.2%		

CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 4#锅炉

CEMS 原理紫外差分吸收法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0ppm 和 438.8ppm 污染物名称 SO₂(0~500ppm)

序号	日期	时间	计量单位 (ppm)						备注
			零点读数	零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数	跨度 漂 移绝 对	% 满 量 程	

									误差		
			起始 (Z ₀)	最终 (Z _i)	$\Delta Z = Z_i - Z_0$		起始 (S ₀)	最终 (S _i)	$\Delta S = S_i - S_0$		
1	2017-12-26	13:45	0.2	0.1	0.1	0.2%	438.8	438.7	0.2	0.4%	
2	2017-12-27	8:55	0.3	0.4	0.1	0.1%	438.8	438.7	0.2	0.4%	
3	2017-12-28	15:05	0.1	0.3	0.2	0.2%	438.8	438.1	0.2	0.4%	
零点漂移绝对误差最大值					0.2		跨度漂移绝对误差 最大值		0.4		
零点漂移					0.1%		跨度漂移		0.3%		

(2) O₂CEMS 检测报告CEMS 型号、编号 TR-III

测试位置康庄 4#锅炉

CEMS 原理电化学法

标准气体浓度或校准器件的已知响应值 0 和 21% 污染物名称 O₂(0~25%)

序号	日期	时间	计量单位（ppm）								备注
			零点读数		零点 漂移 绝对 误差	% 满 量 程	上标校准读 数		跨度 漂 移绝 对 误差	% 满 量 程	
			起始 （Z ₀ ）	最终 （Z _i ）	ΔZ= Z _i -Z ₀		起始 （S ₀ ）	最终 （S _i ）	ΔS= S _i -S ₀		
1	2017-12-26	13:50	0.1	0.21	0.11	0 %	21.02	20.88	-0.04	0.1 6%	
2	2017-12-27	10:00	0.1	0.18	0.08	0 %	21.02	20.86	-0.06	0.2 4%	
3	2017-12-28	15:10	0.1	0.16	0.06	0 %	21.02	21.05	0.03	0.1 2%	

零点漂移绝对误差最大值	0.11	跨度漂移绝对误差最大值	0.24
零点漂移	0.32 %	跨度漂移	0.17 %

(3) 流速连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 4# 锅炉CEMS 原理 皮托管参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究 型号、编号 3061 型、0712108 原理 皮托管参比方法计量单位 m/sCEMS 计量单位 m/s

日期	方法	测定次数									平均值	标准偏差	相对标准偏差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	8			
2017-1 2-26	手工	6.4 7	6.6 2	6.4 3	6.5 4	6.4 8	6.7 5	6.6 2	6.6 0	6.7 1	6.5 6	0.1 42	1.42 1
	CE MS	6.5 8	6.5 5	6.4 8	6.0 7	6.4 2	6.4 8	6.5 7	6.5 8	6.5 6	6.5 8	0.1 38	1.43 8
2017-1 2-27	手工	6.5 6	6.5 3	6.4 2	6.5 3	6.5 1	6.5 5	6.5 4	6.5 5	6.5 6	6.5 6	0.2 12	2.10 7
	CE MS	6.4 4	6.8 6	6.0 3	6.5 8	6.5 6	6.4 8	6.5 8	6.4 2	6.5 3	6.4 8	0.1 24	1.38 2
2017-1 2-28	手工	6.5 4	6.4 6	6.5 7	6.7 7	6.8 4	6.5 2	6.6 7	6.5 4	6.6 5	6.6 0	0.1 46	1.55 8
	CE MS	6.5 5	6.4 7	6.4 1	6.5 4	6.4 4	6.5 4	6.5 8	6.5 3	6.4 4	6.5 8	0.1 13	1.18 8

(4) 温度连续测量系统检测报告

CEMS 型号、编号 TR-III测试位置 康庄 4#锅炉CEMS 原理 铂电阻参比方法仪器生产厂 青岛崂山应用技术研究所 型号、编号 3061 型、0712108 原理 铂电阻参比方法计量单位 ℃CEMS 计量单位 ℃

日期	方法	测定次数										平均值	误差 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	8			
2017-1 2-26	手工	83	83	84	83	82	83	84	82	83	83	1	
	CE MS	83	82	83	82	81	82	82	81	82	82		
2017-1 2-27	手工	82	82	83	84	83	85	83	83	82	83	1	
	CE MS	81	81	82	83	82	84	82	82	81	82		
2017-1 2-28	手工	84	83	83	82	83	81	82	82	81	82	1	
	CE MS	83	82	83	81	82	81	81	81	81	81		

自动监控系统信息传输与通讯协议自检报告

测试项目	烟气在线监测系统		测试人	徐帅	
测试地点	大兴区康庄供暖		测试时间	2016.12.2	
序号	测试项目	测试结果	序号	测试项目	测试结果
1	工控机显示 SO ₂	正常	13	温度上传环保局	正常
2	工控机显示 NO _x	正常	14	流速上传环保局	正常
3	工控机显示 O ₂	正常	15	流量上传环保局	正常
4	工控机显示温度	正常	16	压力上传环保局	正常
5	工控机显示流速	正常	17	DCS 显示 SO ₂	
6	工控机显示流量	正常	18	DCS 显示 NO _x	
7	工控机显示压力	正常	19	DCS 显示 O ₂	
8	SO ₂ 上传环保局	正常	20	DCS 显示温度	
9	NO _x 上传环保局	正常	21	DCS 显示流速	
10	O ₂ 上传环保局	正常	22	DCS 显示流量	
11	CO 上传环保局	正常	23	DCS 显示压力	
12	CO ₂ 上传环保局	正常			

5.3、CEMS 168 小时试运行报告

(此报告由北京北燃热力有限公司康庄供热厂提供)

(1) 1 号锅炉 CEMS 168 小时试运行报告

烟气排放连续监测小时平均值日报表														
排放源名称:		2019年1月17日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 Kpa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h								
2019年1月17日00时	0.00	0.00	0.00	34.12	35.94	2.09	4.39	38.25	-33.52	7.63	61239.85	0.00	0.00	正常
2019年1月17日01时	0.00	0.00	0.00	34.04	35.82	2.02	4.37	38.43	-31.92	7.38	59234.31	0.00	0.00	正常
2019年1月17日02时	0.00	0.00	0.00	33.90	35.74	2.05	4.40	38.24	-33.04	7.52	60389.07	0.00	0.00	正常
2019年1月17日03时	0.00	0.00	0.00	33.80	35.63	2.00	4.40	38.24	-35.20	7.39	59298.79	0.00	0.00	正常
2019年1月17日04时	0.00	0.00	0.00	33.66	35.46	2.04	4.39	38.26	-36.44	7.55	60618.38	0.00	0.00	正常
2019年1月17日05时	0.00	0.00	0.00	32.87	34.85	1.98	4.49	38.24	-35.92	7.52	60383.10	0.00	0.00	正常
2019年1月17日06时	0.00	0.00	0.00	32.80	34.70	1.92	4.46	38.28	-32.21	7.29	58495.32	0.00	0.00	正常
2019年1月17日07时	0.00	0.00	0.00	32.56	34.55	1.86	4.51	38.33	-31.53	7.13	57215.77	0.00	0.00	正常
2019年1月17日08时	0.00	0.00	0.00	32.59	34.61	1.90	4.52	37.87	-32.88	7.27	58422.41	0.00	0.00	正常
2019年1月17日09时	0.00	0.00	0.00	32.24	34.95	1.84	4.81	37.01	-30.27	7.10	57199.04	0.00	0.00	正常
2019年1月17日10时	0.00	0.00	0.00	34.22	37.45	2.11	4.35	33.65	-22.39	7.48	61022.36	0.00	0.00	正常
2019年1月17日11时	0.00	0.00	0.00	28.06	37.86	1.59	6.55	33.77	-13.88	7.02	57082.26	0.00	0.00	正常
2019年1月17日12时	0.00	0.00	0.00	25.68	26.24	1.58	3.82	35.70	-19.41	7.63	61782.27	0.00	0.00	正常
2019年1月17日13时	0.00	0.00	0.00	27.04	28.39	1.69	4.33	36.75	-22.13	7.76	62618.61	0.00	0.00	正常
2019年1月17日14时	0.00	0.00	0.00	27.02	28.07	1.59	4.15	36.87	-21.33	7.30	58875.34	0.00	0.00	正常
2019年1月17日15时	0.00	0.00	0.00	27.21	28.22	1.45	4.13	36.28	-20.46	6.57	53126.18	0.00	0.00	正常
2019年1月17日16时	0.00	0.00	0.00	27.50	28.40	1.38	4.06	36.25	-24.32	6.30	50089.28	0.00	0.00	正常
2019年1月17日17时	0.00	0.00	0.00	27.70	28.51	1.43	4.00	36.84	-26.07	6.39	51519.00	0.00	0.00	正常
2019年1月17日18时	0.00	0.00	0.00	27.59	28.46	1.49	4.04	36.84	-27.04	6.68	53858.38	0.00	0.00	正常
2019年1月17日19时	0.00	0.00	0.00	27.48	28.42	1.46	4.08	36.85	-27.40	6.61	53283.63	0.00	0.00	正常
2019年1月17日20时	0.00	0.00	0.00	27.39	28.39	1.56	4.12	36.84	-27.80	7.05	56841.42	0.00	0.00	正常
2019年1月17日21时	0.00	0.00	0.00	27.30	28.35	1.59	4.15	36.84	-27.57	7.22	58266.13	0.00	0.00	正常
2019年1月17日22时	0.00	0.00	0.00	27.25	28.33	1.62	4.17	36.86	-27.48	7.39	59558.09	0.00	0.00	正常
2019年1月17日23时	0.00	0.00	0.00	27.15	28.18	1.46	4.14	36.85	-26.57	6.66	53697.82	0.00	0.00	正常
最小值	0.00	0.00	0.00	25.68	26.24	1.38	3.82	33.65	-36.44	6.20	50089.28	0.00	0.00	
最大值	0.00	0.00	0.00	34.22	37.86	2.11	6.55	38.43	-13.88	7.76	62618.61	0.00	0.00	
平均值	0.00	0.00	0.00	30.05	31.90	1.74	4.37	37.01	-27.78	7.15	57689.87	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)	0.00			41.71			1384076.77							
日烟气排放总量: m³/d														
上报告单位(盖章):														
负责人: 报告日期: 年 月 日														

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:																		
排放源编号:																		
时间	二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度 ℃	压力 Kpa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注		
	实测	折算	排放量	折算	实测	折算	排放量											
	mg/m³	mg/m³	kg/h	mg/m³	mg/m³	mg/m³	kg/h											
2019年1月18日00时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.17	28.19	1.52	4.13	36.84	-26.70	6.94	56009.61	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日01时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.10	28.18	1.44	4.17	36.84	-27.44	6.60	53250.48	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日02时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.04	28.18	1.45	4.21	36.85	-27.47	6.67	53776.57	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日03时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.07	28.25	1.46	4.23	36.85	-28.41	6.70	54001.59	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日04时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	28.15	1.55	4.21	36.85	-27.04	7.10	57253.00	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日05时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.01	28.18	1.50	4.23	36.93	-30.40	6.87	55385.96	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日06时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.01	28.20	1.60	4.24	36.86	-29.35	7.34	59238.57	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日07时	0.00	0.00	0.00	0.00	26.91	28.10	1.50	4.24	37.11	-27.28	6.93	55821.16	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日08时	0.00	0.00	0.00	0.00	26.78	28.01	1.80	4.27	36.31	-23.61	8.31	67155.48	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日09时	0.00	0.00	0.00	0.00	28.12	28.37	2.54	3.66	35.36	-22.18	11.15	90340.01	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日10时	0.00	0.00	0.00	0.00	28.93	28.76	1.96	3.40	35.01	-25.01	8.36	67843.96	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日11时	0.00	0.00	0.00	0.00	29.35	29.03	1.70	3.31	35.33	-25.52	7.15	57963.12	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日12时	0.00	0.00	0.00	0.00	29.37	29.00	1.73	3.28	35.73	-25.12	7.27	58835.32	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日13时	0.00	0.00	0.00	0.00	29.37	28.91	1.77	3.22	35.44	-25.11	7.44	60288.58	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日14时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.95	28.59	1.62	3.92	35.31	-22.84	7.13	57853.33	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日15时	0.00	0.00	0.00	0.00	25.49	29.43	1.59	4.02	33.54	-11.18	7.53	61441.81	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日16时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.21	29.16	1.97	4.39	36.19	-32.23	8.93	72165.51	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日17时	0.00	0.00	0.00	0.00	26.67	27.30	1.79	3.90	37.56	-36.51	8.33	67031.23	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日18时	0.00	0.00	0.00	0.00	26.79	27.38	1.70	3.88	38.33	-37.45	7.92	63561.10	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日19时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.31	26.50	1.48	2.95	31.82	-14.28	6.63	54354.04	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日20时	0.00	0.00	0.00	0.00	26.92	25.41	1.50	2.46	26.23	-11.68	6.67	55684.69	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日21时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	25.48	1.66	2.46	24.00	-11.06	7.29	61307.54	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日22时	0.00	0.00	0.00	0.00	26.90	27.42	1.42	3.80	24.60	-19.56	6.29	52823.57	0.00	0.00	0.00	正常		
2019年1月18日23时	0.00	0.00	0.00	0.00	27.07	28.18	1.31	4.19	24.94	-16.74	5.79	48539.17	0.00	0.00	0.00	正常		
最小值	0.00	0.00	0.00	0.00	25.49	25.41	1.31	2.46	24.00	-37.45	5.79	48539.17	0.00	0.00	0.00			
最大值	0.00	0.00	0.00	0.00	29.37	29.43	2.54	4.39	38.33	-11.06	11.15	90340.01	0.00	0.00	0.00			
平均值	0.00	0.00	0.00	0.00	27.40	28.02	1.65	3.78	34.20	-24.34	7.39	60080.23	0.00	0.00	0.00			
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24			
日排放总量(T)	0.00				39.56				1441925.41									
日烟气排放总量: m³/d																		
负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日																		
上报单位(盖章):																		

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2019年1月19日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 Kpa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量								
	mg/m³	mg/m³	kg/h	mg/m³	mg/m³	kg/h								
2019年1月19日00时	0.00	0.00	0.00	26.45	27.80	1.23	4.35	24.81	-15.54	5.53	46397.30	0.00	0.00	正常
2019年1月19日01时	0.00	0.00	0.00	26.37	27.79	1.31	4.40	24.54	-16.90	5.89	49538.08	0.00	0.00	正常
2019年1月19日02时	0.00	0.00	0.00	26.34	27.78	1.24	4.41	24.48	-14.17	5.60	47011.64	0.00	0.00	正常
2019年1月19日03时	0.00	0.00	0.00	26.19	27.72	1.21	4.47	24.49	-15.14	5.50	46164.24	0.00	0.00	正常
2019年1月19日04时	0.00	0.00	0.00	26.15	27.73	1.21	4.50	24.49	-16.73	5.53	46426.87	0.00	0.00	正常
2019年1月19日05时	0.00	0.00	0.00	26.17	27.75	1.23	4.50	24.51	-17.58	5.59	46978.83	0.00	0.00	正常
2019年1月19日06时	0.00	0.00	0.00	26.20	27.77	1.25	4.49	24.78	-18.26	5.68	47671.39	0.00	0.00	正常
2019年1月19日07时	0.00	0.00	0.00	26.16	27.76	1.28	4.51	24.95	-17.14	5.85	49060.89	0.00	0.00	正常
2019年1月19日08时	0.00	0.00	0.00	26.11	27.73	1.26	4.52	24.95	-17.19	5.75	48243.39	0.00	0.00	正常
2019年1月19日09时	0.00	0.00	0.00	26.19	27.79	1.34	4.51	24.94	-14.28	6.09	51116.66	0.00	0.00	正常
2019年1月19日10时	0.00	0.00	0.00	26.62	28.08	1.40	4.41	24.94	-11.50	6.27	52608.85	0.00	0.00	正常
2019年1月19日11时	0.00	0.00	0.00	27.14	28.44	1.49	4.30	24.57	-12.77	6.56	55069.31	0.00	0.00	正常
2019年1月19日12时	0.00	0.00	0.00	27.10	28.35	1.37	4.27	24.47	-12.50	6.03	50670.47	0.00	0.00	正常
2019年1月19日13时	0.00	0.00	0.00	27.12	28.29	1.42	4.22	24.47	-15.15	6.25	52493.06	0.00	0.00	正常
2019年1月19日14时	0.00	0.00	0.00	27.15	28.28	1.26	4.20	24.47	-14.16	5.53	46443.44	0.00	0.00	正常
2019年1月19日15时	0.00	0.00	0.00	27.08	28.21	1.33	4.20	24.47	-16.94	5.86	49232.54	0.00	0.00	正常
2019年1月19日16时	0.00	0.00	0.00	27.05	28.18	1.26	4.20	24.47	-18.74	5.53	46472.97	0.00	0.00	正常
2019年1月19日17时	0.00	0.00	0.00	27.03	28.15	1.24	4.20	24.47	-18.46	5.45	45782.18	0.00	0.00	正常
2019年1月19日18时	0.00	0.00	0.00	26.91	28.09	1.34	4.24	24.48	-20.22	5.91	49642.26	0.00	0.00	正常
2019年1月19日19时	0.00	0.00	0.00	26.86	28.12	1.21	4.28	24.48	-20.44	5.38	45163.86	0.00	0.00	正常
2019年1月19日20时	0.00	0.00	0.00	26.90	28.17	1.44	4.29	24.92	-20.66	6.37	53427.89	0.00	0.00	正常
2019年1月19日21时	0.00	0.00	0.00	26.99	28.24	1.34	4.27	24.94	-20.55	5.92	49636.92	0.00	0.00	正常
2019年1月19日22时	0.00	0.00	0.00	27.00	28.17	1.25	4.23	24.94	-16.26	5.53	46410.42	0.00	0.00	正常
2019年1月19日23时	0.00	0.00	0.00	27.06	28.21	1.32	4.21	24.94	-17.33	5.80	48676.29	0.00	0.00	正常
最小值	0.00	0.00	0.00	26.11	27.72	1.21	4.20	24.47	-20.66	5.38	45163.86	0.00	0.00	
最大值	0.00	0.00	0.00	27.15	28.44	1.49	4.52	24.95	-11.50	6.56	55069.31	0.00	0.00	
平均值	0.00	0.00	0.00	26.68	28.02	1.30	4.34	24.67	-16.61	5.81	48764.16	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)	0.00			31.23			1170339.75							
日烟气排放总量: m³/d														
</														

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2019年1月20日														
排放源编号:																
时间	二氧化硫			氮氧化物				含氧量	温度 ℃	压力 KPa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注	
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h										
2019年1月20日00时	0.00	0.00	0.00	26.92	28.13	1.33	4.25	24.95	-14.79	5.91	49579.98	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日01时	0.00	0.00	0.00	26.86	28.22	1.29	4.35	24.94	-14.44	5.74	48142.94	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日02时	0.00	0.00	0.00	26.75	28.19	1.27	4.39	24.94	-14.00	5.64	47312.80	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日03时	0.00	0.00	0.00	26.71	28.17	1.43	4.40	25.00	-17.84	6.36	53370.79	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日04时	0.00	0.00	0.00	26.66	28.17	1.41	4.44	24.95	-17.71	6.32	52987.83	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日05时	0.00	0.00	0.00	26.62	28.21	1.25	4.49	24.95	-18.28	5.59	46890.84	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日06时	0.00	0.00	0.00	26.67	28.30	1.30	4.51	24.96	-19.07	5.81	48730.55	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日07时	0.00	0.00	0.00	26.81	28.40	1.32	4.48	25.03	-20.10	5.86	49163.47	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日08时	0.00	0.00	0.00	28.31	28.95	1.57	3.89	25.77	-22.22	6.64	55520.39	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日09时	0.00	0.00	0.00	28.28	28.90	1.52	3.87	26.40	-22.64	6.45	53864.03	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日10时	0.00	0.00	0.00	28.23	28.84	1.46	3.87	26.66	-20.24	6.19	51581.42	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日11时	0.00	0.00	0.00	28.14	28.62	1.51	3.80	26.15	-18.54	6.42	53669.80	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日12时	0.00	0.00	0.00	28.26	28.57	1.73	3.69	25.92	-19.61	7.31	61081.67	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日13时	0.00	0.00	0.00	28.33	28.59	1.68	3.66	25.86	-20.48	7.07	59123.34	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日14时	0.00	0.00	0.00	28.31	28.50	1.65	3.61	25.85	-18.32	6.97	58320.46	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日15时	0.00	0.00	0.00	28.12	28.31	1.45	3.62	25.86	-19.04	6.18	51675.50	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日16时	0.00	0.00	0.00	28.18	28.48	1.56	3.68	26.95	-24.90	6.65	55420.52	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日17时	0.00	0.00	0.00	28.32	28.66	1.64	3.71	28.00	-27.49	6.97	57883.07	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日18时	0.00	0.00	0.00	28.27	28.71	1.68	3.77	28.46	-28.85	7.15	59266.80	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日19时	0.00	0.00	0.00	28.15	28.65	1.71	3.80	28.66	-29.30	7.33	60734.09	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日20时	0.00	0.00	0.00	28.14	28.63	1.65	3.80	29.07	-29.01	7.11	58815.38	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日21时	0.00	0.00	0.00	27.99	28.48	1.67	3.80	29.07	-29.58	7.23	59812.87	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日22时	0.00	0.00	0.00	26.96	27.99	1.61	4.15	29.10	-29.49	7.20	59546.25	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月20日23时	0.00	0.00	0.00	26.89	27.93	1.63	4.15	29.07	-29.17	7.31	60475.75	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	0.00	0.00	0.00	26.62	27.93	1.25	3.61	24.94	-29.58	5.59	46890.84	0.00	0.00	0.00		
最大值	0.00	0.00	0.00	28.33	28.95	1.73	4.51	29.10	-14.00	7.33	61081.67	0.00	0.00	0.00		
平均值	0.00	0.00	0.00	27.62	28.44	1.51	4.01	26.52	-21.88	6.56	54707.11	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)							36.31							1312970.52		
日烟气排放总量: m³/d																
上报单位(盖章):																
负责人:				报告人:				报告日期				年 月 日				

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:																			
排放源编号:																			
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度	压力	流速	流量	水分		负荷	备注				
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量						%	℃			Kpa	m/s	m ³ /h	%
2019年1月21日00时	0.00	0.00	0.00	26.86	27.91	1.61	4.16	29.07	-29.17	7.22	59761.54	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日01时	0.00	0.00	0.00	26.75	27.80	1.65	4.16	29.07	-29.84	7.45	61645.36	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日02时	0.00	0.00	0.00	26.77	27.87	1.66	4.19	29.08	-29.36	7.50	62006.57	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日03时	0.00	0.00	0.00	26.74	27.85	1.66	4.20	29.08	-29.53	7.49	61974.30	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日04时	0.00	0.00	0.00	26.95	27.93	1.67	4.11	29.08	-26.63	7.49	61981.91	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日05时	0.00	0.00	0.00	27.41	28.07	1.59	3.91	29.06	-19.22	7.03	58156.28	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日06时	0.00	0.00	0.00	27.28	27.95	1.44	3.92	29.06	-23.19	6.37	52691.51	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日07时	0.00	0.00	0.00	28.11	28.19	1.47	3.55	28.58	-25.51	6.32	52370.16	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日08时	0.00	0.00	0.00	27.07	27.75	1.62	3.93	29.14	-30.31	7.25	59991.24	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日09时	0.00	0.00	0.00	26.57	26.83	1.80	3.68	31.07	-36.58	8.21	67474.09	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日10时	0.00	0.00	0.00	27.78	27.13	1.93	3.07	33.83	-34.60	8.54	69590.71	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日11时	0.00	0.00	0.00	26.71	26.62	1.89	3.44	35.20	-36.09	8.73	70741.17	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日12时	0.00	0.00	0.00	25.60	26.17	1.66	3.88	34.64	-36.44	7.98	64815.94	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日13时	0.00	0.00	0.00	25.59	26.13	1.82	3.87	34.56	-34.59	8.73	70960.13	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日14时	0.00	0.00	0.00	25.53	26.11	1.85	3.89	34.52	-34.54	8.90	72295.60	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日15时	0.00	0.00	0.00	25.46	26.05	1.62	3.89	34.50	-34.26	7.81	63490.98	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日16时	0.00	0.00	0.00	25.22	25.83	1.76	3.91	34.51	-35.31	8.58	69692.98	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日17时	0.00	0.00	0.00	25.55	26.22	1.56	3.98	34.86	-33.91	7.43	60276.36	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日18时	0.00	0.00	0.00	19.22	24.44	0.92	7.24	34.51	-23.91	5.90	47929.10	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日19时	0.00	0.00	0.00	24.29	26.20	1.69	4.80	34.98	-18.92	8.53	69247.88	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日20时	0.00	0.00	0.00	25.88	26.34	1.71	3.81	35.01	-17.49	8.14	66042.04	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日21时	0.00	0.00	0.00	25.85	26.28	1.71	3.78	35.02	-18.45	8.14	66054.68	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日22时	0.00	0.00	0.00	25.77	26.21	1.71	3.79	35.05	-18.41	8.19	66456.50	0.00	0.00	0.00	正常				
2019年1月21日23时	0.00	0.00	0.00	25.72	26.18	1.72	3.81	35.17	-19.70	8.25	66878.29	0.00	0.00	0.00	正常				
最小值	0.00	0.00	0.00	19.22	24.44	0.92	3.07	28.58	-36.58	5.90	47929.10	0.00	0.00	0.00					
最大值	0.00	0.00	0.00	28.11	28.19	1.93	7.24	35.20	-17.49	8.90	72295.60	0.00	0.00	0.00					
平均值	0.00	0.00	0.00	26.03	26.84	1.65	4.04	32.44	-28.16	7.76	63438.55	0.00	0.00	0.00					
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24					
日排放总量(T)			0.00			39.70					1522525.31								
日烟气排放总量: m ³ /d																			
报告人: 负责人: 报告日期 年 月 日																			
上报单位(盖章):																			

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2019年1月22日														
排放源编号:																
时间	二氧化硫			氮氧化物				含氧量	温度 ℃	压力 Kpa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注	
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量										
	mg/m³	mg/m³	kg/h	mg/m³	mg/m³	kg/h										
2019年1月22日00时	0.00	0.00	0.00	25.76	26.21	1.73	3.80	35.22	-19.10	8.26	66973.53	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日01时	0.00	0.00	0.00	25.81	26.34	1.74	3.85	35.23	-20.79	8.30	67303.73	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日02时	0.00	0.00	0.00	26.34	26.52	1.81	3.62	34.98	-31.20	8.47	68659.95	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日03时	0.00	0.00	0.00	26.86	27.20	1.63	3.72	30.15	-24.55	7.37	60731.16	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日04时	0.00	0.00	0.00	26.78	27.16	1.61	3.75	28.43	-25.34	7.27	60230.45	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日05时	0.00	0.00	0.00	26.55	26.73	1.69	3.62	26.37	-28.62	7.65	63832.04	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日06时	0.00	0.00	0.00	26.50	27.03	1.43	3.84	26.25	-25.63	6.44	53793.13	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日07时	0.00	0.00	0.00	26.41	26.40	1.75	3.49	29.00	-34.74	8.01	66225.02	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日08时	0.00	0.00	0.00	23.77	25.85	1.47	4.95	31.40	-30.99	7.45	61104.97	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日09时	0.00	0.00	0.00	27.29	26.67	2.02	3.09	33.99	-35.45	9.11	74179.84	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日10时	0.00	0.00	0.00	28.03	27.06	2.10	2.87	34.59	-34.74	9.22	74870.88	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日11时	0.00	0.00	0.00	28.04	27.07	1.95	2.87	34.64	-34.14	8.56	69537.95	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日12时	0.00	0.00	0.00	26.62	26.57	1.84	3.47	33.92	-32.09	8.47	68989.32	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日13时	0.00	0.00	0.00	25.22	26.27	1.96	4.20	30.33	-28.17	9.45	77863.19	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日14时	0.00	0.00	0.00	25.24	26.31	1.76	4.21	30.39	-27.58	8.48	69850.09	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日15时	0.00	0.00	0.00	25.31	26.15	1.70	4.06	30.57	-28.23	8.14	67008.57	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日16时	0.00	0.00	0.00	26.53	26.48	1.66	3.47	32.52	-31.24	7.67	62733.59	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日17时	0.00	0.00	0.00	26.60	26.26	1.59	3.27	33.79	-35.87	7.35	59862.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日18时	0.00	0.00	0.00	27.16	26.29	1.74	2.92	35.22	-37.93	7.92	64233.71	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日19时	0.00	0.00	0.00	27.16	26.35	1.85	2.96	35.91	-37.68	8.43	68220.30	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日20时	0.00	0.00	0.00	27.11	26.35	1.89	3.00	35.94	-36.82	8.62	69710.22	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日21时	0.00	0.00	0.00	27.06	26.31	1.84	3.00	35.97	-39.37	8.39	67827.90	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日22时	0.00	0.00	0.00	27.09	26.35	1.91	3.00	35.96	-37.21	8.73	70659.91	0.00	0.00	0.00	正常	
2019年1月22日23时	0.00	0.00	0.00	27.06	26.38	1.74	3.05	35.93	-36.15	7.93	64155.15	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	0.00	0.00	0.00	23.77	25.85	1.43	2.87	26.25	-39.37	6.44	53793.13	0.00	0.00	0.00		
最大值	0.00	0.00	0.00	28.04	27.20	2.10	4.95	35.97	-19.10	9.45	77863.19	0.00	0.00	0.00		
平均值	0.00	0.00	0.00	26.51	26.51	1.77	3.50	32.78	-31.40	8.15	66606.52	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)				0.00									1598556.60			
日烟气排放总量: m³/d																
上报单位(盖章):																
负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日																

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:															
排放源编号:															
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 Kpa	流速 m/s	流量 m3/h	水分		负荷	备注
	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h						%	%		
2019年1月23日00时	0.00	0.00	0.00	27.44	26.64	1.95	2.97	35.91	-37.14	8.76	70894.11	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日01时	0.00	0.00	0.00	28.83	27.45	1.98	2.62	35.90	-36.56	8.50	68739.50	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日02时	0.00	0.00	0.00	28.81	27.48	2.07	2.65	35.91	-37.29	8.87	71712.73	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日03时	0.00	0.00	0.00	28.77	27.47	2.12	2.67	35.91	-37.18	9.10	73604.05	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日04时	0.00	0.00	0.00	27.58	26.72	2.02	2.94	35.91	-36.30	9.05	73238.27	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日05时	0.00	0.00	0.00	27.11	26.44	1.81	3.05	35.91	-36.00	8.25	66771.81	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日06时	0.00	0.00	0.00	27.08	26.43	1.96	3.07	35.91	-37.88	8.94	72296.00	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日07时	0.00	0.00	0.00	25.88	25.91	1.76	3.53	35.62	-38.44	8.42	68181.20	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日08时	0.00	0.00	0.00	24.70	25.77	1.69	4.24	34.35	-37.49	8.40	68292.69	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日09时	0.00	0.00	0.00	27.29	26.56	1.97	3.02	33.02	-36.30	8.83	72104.00	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日10时	0.00	0.00	0.00	27.37	26.61	1.98	3.00	32.71	-34.42	8.86	72457.51	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日11时	0.00	0.00	0.00	27.44	26.67	2.02	2.99	32.44	-33.38	9.00	73638.80	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日12时	0.00	0.00	0.00	27.55	26.66	1.94	2.92	32.34	-32.38	8.60	70391.63	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日13时	0.00	0.00	0.00	27.59	26.69	1.97	2.90	31.66	-31.24	8.70	71390.95	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日14时	0.00	0.00	0.00	27.45	26.58	2.04	2.92	31.61	-31.67	9.05	74261.55	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日15时	0.00	0.00	0.00	27.34	26.50	1.83	2.94	31.77	-32.95	8.15	66807.99	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日16时	0.00	0.00	0.00	27.19	26.42	1.83	2.99	31.99	-34.61	8.23	67424.94	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日17时	0.00	0.00	0.00	23.82	25.38	1.25	4.61	31.50	-27.51	6.39	52411.54	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日18时	0.00	0.00	0.00	21.70	24.41	1.08	5.44	31.85	-23.06	6.07	49725.73	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日19时	0.00	0.00	0.00	25.20	25.27	1.71	3.56	35.16	-36.86	8.36	67783.78	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日20时	0.00	0.00	0.00	26.21	25.66	1.88	3.13	36.73	-40.24	8.90	71819.37	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日21时	0.00	0.00	0.00	26.05	25.59	1.62	3.19	36.89	-41.46	7.71	62184.70	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日22时	0.00	0.00	0.00	25.82	25.39	1.80	3.20	36.88	-39.83	8.67	69897.55	0.00	0.00	0.00	正常
2019年1月23日23时	0.00	0.00	0.00	25.71	25.33	1.76	3.24	37.22	-40.23	8.51	68570.17	0.00	0.00	0.00	正常
最小值	0.00	0.00	0.00	21.70	24.41	1.08	2.62	31.50	-41.46	6.07	49725.73	0.00	0.00	0.00	
最大值	0.00	0.00	0.00	28.83	27.48	2.12	5.44	37.22	-23.06	9.10	74261.55	0.00	0.00	0.00	
平均值	0.00	0.00	0.00	26.66	26.25	1.84	3.24	34.38	-35.43	8.43	68525.02	0.00	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)			0.00			44.05					1644600.56				
日烟气排放总量: m³/d															
上报单位(盖章):															
负责人:															
报告人:															
报告日期															
年 月 日															

(2) 2 号锅炉 CEMS 168 小时试运行报告

烟气排放连续监测小时平均值日报表														
排放源名称:		2018年1月1日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 Pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h								
2018年1月1日00时	0.00	0.00	0.00	25.25	28.99	1.15	5.76	54.11	-24.26	5.96	45531.24	0.00	0.00	正常
2018年1月1日01时	0.00	0.00	0.00	25.13	28.83	1.14	5.75	54.11	-23.03	5.94	45403.13	0.00	0.00	正常
2018年1月1日02时	0.00	0.00	0.00	25.09	28.72	1.14	5.71	54.11	-21.91	5.94	45361.57	0.00	0.00	正常
2018年1月1日03时	0.00	0.00	0.00	25.07	28.78	1.13	5.76	54.11	-22.10	5.93	45281.70	0.00	0.00	正常
2018年1月1日04时	0.00	0.00	0.00	25.10	28.90	1.13	5.80	54.11	-22.76	5.92	45198.91	0.00	0.00	正常
2018年1月1日05时	0.00	0.00	0.00	25.14	28.98	1.14	5.82	54.12	-23.41	5.94	45347.98	0.00	0.00	正常
2018年1月1日06时	0.00	0.00	0.00	25.03	28.94	1.13	5.87	54.12	-21.50	5.93	45293.66	0.00	0.00	正常
2018年1月1日07时	0.00	0.00	0.00	25.13	29.11	1.14	5.89	54.12	-21.17	5.91	45187.88	0.00	0.00	正常
2018年1月1日08时	0.00	0.00	0.00	25.11	29.09	1.14	5.89	54.12	-22.31	5.94	45377.03	0.00	0.00	正常
2018年1月1日09时	0.00	0.00	0.00	25.16	29.04	1.14	5.83	54.12	-21.28	5.93	45292.45	0.00	0.00	正常
2018年1月1日10时	0.00	0.00	0.00	25.29	29.08	1.15	5.78	54.11	-18.80	5.95	45445.66	0.00	0.00	正常
2018年1月1日11时	0.00	0.00	0.00	25.33	29.03	1.15	5.73	54.11	-18.57	5.93	45279.04	0.00	0.00	正常
2018年1月1日12时	0.00	0.00	0.00	25.23	28.79	1.14	5.67	54.10	-22.24	5.93	45287.22	0.00	0.00	正常
2018年1月1日13时	0.00	0.00	0.00	25.26	28.71	1.13	5.60	54.10	-22.04	5.85	44696.51	0.00	0.00	正常
2018年1月1日14时	0.00	0.00	0.00	25.26	28.69	1.14	5.59	54.09	-22.70	5.91	45141.89	0.00	0.00	正常
2018年1月1日15时	0.00	0.00	0.00	25.23	28.78	1.13	5.65	54.03	-22.86	5.88	44950.88	0.00	0.00	正常
2018年1月1日16时	0.00	0.00	0.00	25.22	28.84	1.14	5.69	53.89	-23.15	5.90	45086.70	0.00	0.00	正常
2018年1月1日17时	0.00	0.00	0.00	25.18	28.80	1.14	5.70	54.07	-23.43	5.90	45092.46	0.00	0.00	正常
2018年1月1日18时	0.00	0.00	0.00	25.07	28.78	1.13	5.75	54.06	-23.28	5.90	45056.98	0.00	0.00	正常
2018年1月1日19时	0.00	0.00	0.00	23.65	28.95	1.07	6.70	53.64	-23.39	5.93	45359.41	0.00	0.00	正常
2018年1月1日20时	0.00	0.00	0.00	23.62	28.97	1.07	6.73	53.64	-23.54	5.91	45238.28	0.00	0.00	正常
2018年1月1日21时	0.00	0.00	0.00	23.44	28.90	1.06	6.80	53.65	-23.63	5.93	45360.89	0.00	0.00	正常
2018年1月1日22时	0.00	0.00	0.00	23.28	28.85	1.06	6.88	53.66	-24.08	5.94	45465.75	0.00	0.00	正常
2018年1月1日23时	0.00	0.00	0.00	23.15	28.76	1.05	6.91	53.67	-24.09	5.94	45459.21	0.00	0.00	正常
最小值	0.00	0.00	0.00	23.15	28.69	1.05	5.59	53.64	-24.26	5.85	44696.51	0.00	0.00	
最大值	0.00	0.00	0.00	25.33	29.11	1.15	6.91	54.12	-18.57	5.96	45531.24	0.00	0.00	
平均值	0.00	0.00	0.00	24.81	28.89	1.12	5.97	54.00	-22.48	5.92	45258.19	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)	1086196.45													
日烟气排放总量: m³/d														
报告日期: 年 月 日														
上报单位(盖章): 负责人: 报告人: 报告日期: 年 月 日														

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月2日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h								
2018年1月2日00时	0.00	0.00	0.00	23.03	28.61	1.05	6.91	53.66	-23.97	5.95	45555.23	0.00	0.00	正常
2018年1月2日01时	0.00	0.00	0.00	23.05	28.64	1.05	6.92	53.67	-23.46	5.94	45459.17	0.00	0.00	正常
2018年1月2日02时	0.00	0.00	0.00	23.00	28.71	1.05	6.98	53.67	-23.20	5.94	45474.42	0.00	0.00	正常
2018年1月2日03时	0.00	0.00	0.00	23.05	28.77	1.05	6.98	53.68	-23.33	5.95	45483.57	0.00	0.00	正常
2018年1月2日04时	0.00	0.00	0.00	25.00	27.73	1.13	5.18	54.34	-23.36	5.93	45307.65	0.00	0.00	正常
2018年1月2日05时	0.00	0.00	0.00	26.02	26.72	1.19	3.95	54.70	-23.52	5.98	45615.32	0.00	0.00	正常
2018年1月2日06时	0.00	0.00	0.00	26.30	27.06	1.19	3.99	53.99	-24.08	5.94	45427.72	0.00	0.00	正常
2018年1月2日07时	0.00	0.00	0.00	26.44	27.07	1.20	3.91	53.29	-22.48	5.94	45456.09	0.00	0.00	正常
2018年1月2日08时	0.00	0.00	0.00	26.51	26.60	1.23	3.55	52.92	-22.90	6.03	46235.98	0.00	0.00	正常
2018年1月2日09时	0.00	0.00	0.00	26.76	25.97	1.28	2.97	53.22	-24.63	6.26	47936.02	0.00	0.00	正常
2018年1月2日10时	0.00	0.00	0.00	26.64	25.87	1.28	2.98	53.22	-21.95	6.27	48037.72	0.00	0.00	正常
2018年1月2日11时	0.00	0.00	0.00	26.74	26.05	1.29	3.04	53.22	-19.81	6.28	48129.24	0.00	0.00	正常
2018年1月2日12时	0.00	0.00	0.00	26.76	26.01	1.29	3.00	53.20	-20.45	6.28	48107.93	0.00	0.00	正常
2018年1月2日13时	0.00	0.00	0.00	26.79	25.99	1.29	2.96	53.45	-22.77	6.28	48055.07	0.00	0.00	正常
2018年1月2日14时	0.00	0.00	0.00	26.80	25.99	1.29	2.95	53.20	-21.10	6.27	48064.49	0.00	0.00	正常
2018年1月2日15时	0.00	0.00	0.00	26.79	26.04	1.29	2.99	53.03	-19.95	6.27	48067.38	0.00	0.00	正常
2018年1月2日16时	0.00	0.00	0.00	26.75	25.62	1.34	2.73	53.10	-24.49	6.53	50065.39	0.00	0.00	正常
2018年1月2日17时	0.00	0.00	0.00	26.92	25.50	1.44	2.52	53.78	-27.43	7.01	53559.81	0.00	0.00	正常
2018年1月2日18时	0.00	0.00	0.00	27.00	25.67	1.45	2.59	54.10	-27.65	7.01	53580.79	0.00	0.00	正常
2018年1月2日19时	0.00	0.00	0.00	27.17	25.84	1.46	2.60	54.13	-28.01	7.04	53747.26	0.00	0.00	正常
2018年1月2日20时	0.00	0.00	0.00	27.25	25.90	1.46	2.58	54.56	-25.38	7.03	53641.59	0.00	0.00	正常
2018年1月2日21时	0.00	0.00	0.00	27.20	25.99	1.47	2.68	54.57	-24.83	7.08	54000.66	0.00	0.00	正常
2018年1月2日22时	0.00	0.00	0.00	27.23	26.10	1.47	2.74	54.76	-24.85	7.07	53906.00	0.00	0.00	正常
2018年1月2日23时	0.00	0.00	0.00	27.18	26.15	1.48	2.81	55.03	-22.37	7.13	54317.93	0.00	0.00	正常
最小值	0.00	0.00	0.00	23.00	25.50	1.05	2.52	52.92	-28.01	5.93	45307.65	0.00	0.00	
最大值	0.00	0.00	0.00	27.25	28.77	1.48	6.98	55.03	-19.81	7.13	54317.93	0.00	0.00	
平均值	0.00	0.00	0.00	26.10	26.61	1.28	3.77	53.77	-23.58	6.39	48884.68	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)	0.00			30.70			1173232.41							
日烟气排放总量: m³/d														

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:														2018年1月3日					
排放源编号:																			
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m3/h	水分		负荷	备注				
	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h						%							
													%						
2018年1月3日00时	0.00	0.00	0.00	27.11	26.16	1.47	2.87	55.03	-23.68	7.12	54205.92	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日01时	0.00	0.00	0.00	27.03	26.16	1.47	2.92	55.03	-26.82	7.13	54292.62	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日02时	0.00	0.00	0.00	27.08	26.23	1.47	2.93	55.03	-27.49	7.14	54390.52	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日03时	0.00	0.00	0.00	27.12	26.23	1.48	2.90	55.03	-27.24	7.14	54414.72	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日04时	0.00	0.00	0.00	27.08	26.22	1.48	2.92	55.04	-25.10	7.17	54613.94	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日05时	0.00	0.00	0.00	27.03	26.24	1.47	2.97	55.04	-26.35	7.16	54544.14	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日06时	0.00	0.00	0.00	26.94	26.14	1.46	2.96	55.04	-27.47	7.12	54220.21	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日07时	0.00	0.00	0.00	25.69	27.75	1.35	4.74	54.13	-23.63	6.86	52410.14	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日08时	0.00	0.00	0.00	24.70	28.80	1.27	5.99	53.24	-24.40	6.73	51517.51	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日09时	0.00	0.00	0.00	24.70	28.66	1.27	5.92	53.23	-23.55	6.70	51326.43	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日10时	0.00	0.00	0.00	27.14	28.62	1.28	3.72	52.17	-18.92	6.02	46256.57	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日11时	0.00	0.00	0.00	26.43	26.21	1.24	3.44	53.19	-17.69	6.12	46873.86	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日12时	0.00	0.00	0.00	7.71	0.96	0.00	24.36	46.42	-11.44	0.06	443.11	0.00	0.00	0.00	异常				
2018年1月3日13时	0.00	0.00	0.00	7.62	0.00	0.03	24.97	40.40	-12.45	0.56	4521.42	0.00	0.00	0.00	异常				
2018年1月3日14时	0.00	0.00	0.00	28.90	40.20	1.04	7.22	47.37	-15.65	4.61	35947.61	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日15时	0.00	0.00	0.00	31.12	32.88	1.73	3.23	52.42	-29.39	7.18	55017.24	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日16时	0.00	0.00	0.00	12.04	19.37	0.44	10.23	49.92	-18.63	4.71	36458.10	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日17时	0.00	0.00	0.00	10.25	16.89	0.37	10.38	49.12	-18.65	4.64	35995.46	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日18时	0.00	0.00	0.00	14.41	19.83	0.64	8.87	49.97	-21.35	5.32	41143.00	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日19时	0.00	0.00	0.00	15.67	24.26	0.72	9.70	50.62	-23.71	5.96	46053.87	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日20时	0.00	0.00	0.00	15.85	24.48	0.73	9.67	50.91	-22.07	5.98	46121.55	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日21时	0.00	0.00	0.00	21.57	25.81	1.02	6.48	52.31	-23.50	6.15	47274.58	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日22时	0.00	0.00	0.00	26.98	26.52	1.33	3.20	54.64	-21.38	6.47	49354.80	0.00	0.00	0.00	正常				
2018年1月3日23时	0.00	0.00	0.00	26.04	28.82	1.34	5.05	54.45	-23.51	6.71	51182.60	0.00	0.00	0.00	正常				
最小值																			
最大值																			
平均值																			
样本数																			
日排放总量(T)																			
日烟气排放总量: m ³ /d																			
负责人:														报告人:		报告日期		年 月 日	
上报单位(盖章):																			

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:															2018年1月4日			
排放源编号:																		
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分		负荷	备注			
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h						%	%					
2018年1月4日00时	0.00	0.00	0.00	16.86	25.47	0.78	9.47	51.71	-22.09	6.03	46423.15	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日01时	0.00	0.00	0.00	15.85	24.67	0.74	9.76	51.37	-21.49	6.02	46398.61	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日02时	0.00	0.00	0.00	15.93	24.73	0.74	9.73	51.35	-19.81	6.02	46360.93	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日03时	0.00	0.00	0.00	15.64	24.28	0.73	9.73	51.39	-16.73	6.04	46549.09	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日04时	0.00	0.00	0.00	15.16	23.68	0.71	9.79	51.53	-18.91	6.04	46506.77	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日05时	0.00	0.00	0.00	15.50	24.13	0.72	9.76	51.85	-17.78	6.01	46274.86	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日06时	0.00	0.00	0.00	15.49	24.13	0.72	9.77	51.85	-21.28	6.04	46486.15	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日07时	0.00	0.00	0.00	15.36	23.88	0.71	9.74	52.52	-21.04	6.04	46389.30	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日08时	0.00	0.00	0.00	15.35	23.87	0.71	9.75	52.78	-21.48	6.02	46181.05	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日09时	0.00	0.00	0.00	15.29	23.79	0.71	9.76	53.10	-20.20	6.06	46439.18	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日10时	0.00	0.00	0.00	15.30	23.72	0.71	9.71	52.34	-19.07	6.05	46458.59	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日11时	0.00	0.00	0.00	15.18	23.53	0.71	9.71	52.31	-17.03	6.05	46454.82	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日12时	0.00	0.00	0.00	15.31	23.68	0.71	9.69	52.31	-20.83	6.01	46127.27	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日13时	0.00	0.00	0.00	15.43	23.79	0.72	9.65	52.31	-22.50	6.04	46437.93	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日14时	0.00	0.00	0.00	15.49	23.82	0.72	9.62	52.31	-22.60	6.03	46317.96	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日15时	0.00	0.00	0.00	15.33	23.57	0.71	9.61	52.31	-23.04	6.02	46274.03	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日16时	0.00	0.00	0.00	15.57	23.90	0.72	9.60	52.31	-23.47	6.02	46277.78	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日17时	0.00	0.00	0.00	15.88	24.30	0.74	9.57	52.31	-23.21	6.04	46434.93	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日18时	0.00	0.00	0.00	16.20	24.70	0.75	9.53	52.31	-23.48	6.02	46266.97	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日19时	0.00	0.00	0.00	15.95	24.33	0.73	9.53	52.30	-23.34	5.97	45856.49	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日20时	0.00	0.00	0.00	10.70	17.18	0.41	10.12	50.92	-20.17	4.96	38258.50	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日21时	0.00	0.00	0.00	9.93	16.08	0.37	10.20	50.47	-19.56	4.81	37179.05	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日22时	0.00	0.00	0.00	10.03	16.15	0.37	10.13	50.48	-19.90	4.80	37071.14	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月4日23时	0.00	0.00	0.00	9.99	16.05	0.37	10.10	50.48	-20.15	4.80	37085.77	0.00	0.00	0.00	正常			
最小值																		
最大值																		
平均值																		
样本数																		
日排放总量(T)																		
日烟气排放总量: m³/d																		
上报单位(盖章):																		
负责人:																		
报告人:																		
报告日期																		
年																		
月																		
日																		

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:																
排放源编号:																
时间	二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度	压力	流速	流量	水分	负荷	备注
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量										
	mg/m3	mg/m3	kg/h	mg/m3	mg/m3	kg/h										
2018年1月5日20时	0.00	0.00	0.00	15.85	23.51	0.59	9.20	50.91	-19.29	4.83	37261.56	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日21时	0.00	0.00	0.00	15.82	23.46	0.59	9.20	50.91	-20.01	4.84	37313.17	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日22时	0.00	0.00	0.00	16.25	24.03	0.60	9.17	50.91	-19.49	4.80	37031.26	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日23时	0.00	0.00	0.00	16.36	24.14	0.60	9.14	50.91	-16.24	4.78	36910.65	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日00时	0.00	0.00	0.00	9.96	15.97	0.37	10.09	50.48	-20.19	4.80	37104.70	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日01时	0.00	0.00	0.00	10.02	15.97	0.37	10.02	50.49	-19.45	4.79	37019.50	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日02时	0.00	0.00	0.00	9.95	15.92	0.37	10.06	50.81	-20.08	4.81	37094.93	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日03时	0.00	0.00	0.00	9.91	15.90	0.37	10.10	50.92	-20.59	4.80	37065.68	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日04时	0.00	0.00	0.00	9.87	15.86	0.37	10.11	51.05	-20.75	4.82	37157.46	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日05时	0.00	0.00	0.00	9.86	15.81	0.37	10.09	51.39	-20.29	4.81	37032.45	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日06时	0.00	0.00	0.00	9.75	15.65	0.36	10.10	51.40	-20.87	4.76	36665.38	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日07时	0.00	0.00	0.00	9.66	15.51	0.36	10.10	51.39	-20.36	4.77	36778.96	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日08时	0.00	0.00	0.00	9.64	15.47	0.36	10.10	51.39	-20.07	4.78	36861.84	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日09时	0.00	0.00	0.00	9.84	15.68	0.36	10.02	51.39	-19.62	4.78	36803.17	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日10时	0.00	0.00	0.00	9.92	15.77	0.36	9.99	51.35	-18.74	4.77	36731.41	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日11时	0.00	0.00	0.00	9.97	15.84	0.37	9.98	50.91	-18.52	4.76	36709.32	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日12时	0.00	0.00	0.00	10.21	16.08	0.37	9.89	50.91	-18.47	4.75	36624.52	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日13时	0.00	0.00	0.00	10.21	16.00	0.37	9.83	50.90	-18.47	4.74	36556.55	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日14时	0.00	0.00	0.00	10.25	16.03	0.37	9.81	50.90	-18.50	4.70	36295.97	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日15时	0.00	0.00	0.00	10.29	16.08	0.38	9.80	50.90	-18.38	4.74	36555.30	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日16时	0.00	0.00	0.00	14.48	21.67	0.53	9.34	51.18	-18.85	4.78	36880.29	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日17时	0.00	0.00	0.00	15.37	22.98	0.57	9.30	50.91	-18.05	4.81	37137.30	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日18时	0.00	0.00	0.00	15.42	23.06	0.57	9.29	50.91	-18.69	4.83	37263.28	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月5日19时	0.00	0.00	0.00	15.61	23.24	0.58	9.25	50.91	-19.48	4.84	37325.10	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	0.00	0.00	0.00	9.64	15.47	0.36	9.14	50.48	-20.87	4.70	36295.97	0.00	0.00	0.00		
最大值	0.00	0.00	0.00	16.36	24.14	0.60	10.11	51.40	-16.24	4.84	37325.10	0.00	0.00	0.00		
平均值	0.00	0.00	0.00	11.85	18.32	0.44	9.75	51.01	-19.31	4.79	36924.16	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)			0.00			10.51					886179.77					
日烟气排放总量: m³/d																
上报单位(盖章):																
负责人:				报告人:				报告日期				年 月 日				

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:															2018年1月6日			
排放源编号:																		
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分		负荷	备注			
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h						%						
2018年1月6日00时	0.00	0.00	0.00	16.51	24.36	0.61	9.14	50.91	-13.44	4.78	36908.56	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日01时	0.00	0.00	0.00	16.54	24.46	0.61	9.17	50.91	-13.86	4.78	36914.76	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日02时	0.00	0.00	0.00	16.55	24.54	0.61	9.20	50.91	-15.50	4.80	37002.78	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日03时	0.00	0.00	0.00	16.26	24.15	0.60	9.21	50.91	-18.81	4.80	37006.97	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日04时	0.00	0.00	0.00	16.17	24.04	0.60	9.23	50.91	-16.58	4.79	36926.78	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日05时	0.00	0.00	0.00	15.90	23.70	0.59	9.26	50.91	-16.58	4.79	37000.09	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日06时	0.00	0.00	0.00	15.70	23.51	0.58	9.32	50.91	-16.13	4.78	36882.21	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日07时	0.00	0.00	0.00	15.34	23.10	0.57	9.38	50.91	-16.52	4.79	36936.35	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日08时	0.00	0.00	0.00	15.12	22.81	0.56	9.40	50.91	-16.73	4.78	36884.61	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日09时	0.00	0.00	0.00	15.68	23.47	0.58	9.31	50.91	-16.85	4.77	36772.94	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日10时	0.00	0.00	0.00	15.90	23.77	0.58	9.30	50.91	-15.64	4.76	36731.02	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日11时	0.00	0.00	0.00	15.64	23.41	0.57	9.30	50.91	-16.27	4.75	36670.16	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日12时	0.00	0.00	0.00	15.94	23.62	0.58	9.19	50.91	-18.51	4.75	36663.95	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日13时	0.00	0.00	0.00	16.71	24.55	0.61	9.09	50.91	-18.16	4.74	36555.77	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日14时	0.00	0.00	0.00	16.55	24.19	0.60	9.03	50.90	-18.80	4.72	36400.46	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日15时	0.00	0.00	0.00	16.86	24.56	0.61	8.99	50.90	-19.00	4.72	36441.22	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日16时	0.00	0.00	0.00	16.81	24.51	0.62	9.00	50.97	-19.01	4.76	36756.41	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日17时	0.00	0.00	0.00	15.93	23.54	0.59	9.15	50.91	-18.86	4.76	36754.05	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日18时	0.00	0.00	0.00	16.25	23.89	0.60	9.10	50.91	-19.26	4.78	36868.65	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日19时	0.00	0.00	0.00	16.61	24.22	0.61	9.00	50.95	-19.24	4.78	36886.19	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日20时	0.00	0.00	0.00	16.81	24.49	0.62	8.99	51.36	-19.34	4.78	36831.65	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日21时	0.00	0.00	0.00	16.80	24.48	0.62	8.99	51.36	-19.65	4.78	36870.12	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日22时	0.00	0.00	0.00	16.78	24.43	0.62	8.98	51.37	-19.65	4.78	36792.39	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月6日23时	0.00	0.00	0.00	16.90	24.62	0.62	8.99	51.37	-19.49	4.78	36793.87	0.00	0.00	0.00	正常			
最小值																		
最大值																		
平均值																		
样本数																		
日排放总量(T)																		
日烟气排放总量: m³/d																		
排放源名称:																		
排放源编号:																		
负责人:															报告日期	年	月	日
上报单位(盖章):																		

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:															2018年1月7日																
排放源编号:																															
时间															二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度	压力	流速	流量	水分		负荷	备注
															实测	折算	排放量	实测	折算	排放量	实测	折算						排放量	%		
2018年1月7日00时															0.00	0.00	0.00	16.96	24.69	0.63	8.98	51.38	-18.83	4.79	36886.44	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日01时															0.00	0.00	0.00	16.92	24.62	0.62	8.97	51.37	-18.65	4.77	36788.10	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日02时															0.00	0.00	0.00	16.95	24.61	0.63	8.95	51.37	-19.55	4.79	36892.73	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日03时															0.00	0.00	0.00	16.89	24.55	0.62	8.96	51.37	-19.04	4.79	36916.54	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日04时															0.00	0.00	0.00	16.78	24.37	0.62	8.95	51.37	-19.29	4.79	36942.89	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日05时															0.00	0.00	0.00	16.70	24.33	0.62	8.99	51.37	-19.04	4.79	36897.64	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日06时															0.00	0.00	0.00	16.45	23.99	0.61	9.00	51.37	-19.06	4.81	37058.36	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日07时															0.00	0.00	0.00	16.51	24.07	0.61	9.00	51.37	-18.76	4.79	36920.15	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日08时															0.00	0.00	0.00	16.23	23.78	0.60	9.05	51.37	-19.18	4.78	36806.64	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日09时															0.00	0.00	0.00	16.27	23.79	0.60	9.03	51.37	-18.74	4.78	36856.72	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日10时															0.00	0.00	0.00	16.46	23.98	0.60	8.99	51.37	-18.42	4.77	36760.68	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日11时															0.00	0.00	0.00	16.38	23.78	0.60	8.95	51.37	-18.41	4.76	36702.72	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日12时															0.00	0.00	0.00	16.63	24.00	0.61	8.88	51.37	-18.57	4.73	36472.22	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日13时															0.00	0.00	0.00	17.07	24.46	0.63	8.79	51.37	-18.83	4.76	36637.68	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日14时															0.00	0.00	0.00	17.14	24.50	0.63	8.76	51.37	-18.42	4.74	36494.59	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日15时															0.00	0.00	0.00	17.25	24.66	0.63	8.76	51.37	-18.12	4.75	36612.23	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日16时															0.00	0.00	0.00	17.10	24.52	0.63	8.80	51.37	-18.77	4.76	36653.07	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日17时															0.00	0.00	0.00	16.34	23.55	0.60	8.86	51.37	-16.89	4.73	36428.14	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日18时															0.00	0.00	0.00	16.72	23.94	0.61	8.77	51.37	-16.63	4.72	36379.25	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日19时															0.00	0.00	0.00	17.04	24.29	0.62	8.72	51.38	-15.99	4.72	36393.22	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日20时															0.00	0.00	0.00	17.18	24.59	0.63	8.77	51.38	-15.25	4.75	36575.59	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日21时															0.00	0.00	0.00	17.46	24.87	0.64	8.71	51.38	-14.23	4.78	36812.64	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日22时															0.00	0.00	0.00	17.47	24.86	0.65	8.70	51.38	-14.22	4.81	37073.93	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月7日23时															0.00	0.00	0.00	17.47	24.86	0.65	8.70	51.38	-14.22	4.81	37073.93	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值															0.00	0.00	0.00	16.23	23.55	0.60	8.70	51.37	-19.55	4.72	36379.25	0.00	0.00	0.00	0.00		
最大值															0.00	0.00	0.00	17.47	24.87	0.65	9.05	51.38	-14.22	4.81	37073.93	0.00	0.00	0.00	0.00		
平均值															0.00	0.00	0.00	16.85	24.32	0.62	8.88	51.37	-17.80	4.77	36751.51	0.00	0.00	0.00	0.00		
样本数															24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)																	0.00			14.86						882036.12					
日烟气排放总量: m ³ /d																															
上报单位(盖章):															负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日																

(3) 3 号锅炉 CEMS 168 小时试运行报告

烟气排放连续监测小时平均值日报表														
排放源名称:		2018年1月10日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m3/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h								
2018年1月10日00时	11.30	11.09	0.77	10.29	10.10	0.70	3.17	67.19	-83.44	9.23	67775.94	0.00	0.00	正常
2018年1月10日01时	11.35	11.12	0.71	10.35	10.14	0.65	3.14	67.19	-77.98	8.58	63018.73	0.00	0.00	正常
2018年1月10日02时	11.19	11.01	0.68	10.11	9.94	0.62	3.20	67.19	-75.54	8.30	60947.29	0.00	0.00	正常
2018年1月10日03时	11.47	11.39	0.77	9.67	9.61	0.65	3.38	67.19	-83.88	9.18	67400.92	0.00	0.00	正常
2018年1月10日04时	11.51	11.44	0.71	9.78	9.72	0.60	3.39	67.20	-83.56	8.34	61254.80	0.00	0.00	正常
2018年1月10日05时	11.26	11.25	0.69	9.87	9.86	0.60	3.48	67.20	-87.43	8.31	61008.51	0.00	0.00	正常
2018年1月10日06时	11.28	11.31	0.69	10.15	10.18	0.62	3.54	67.20	-91.87	8.33	61172.68	0.00	0.00	正常
2018年1月10日07时	11.41	11.47	0.70	10.00	10.05	0.61	3.58	67.20	-85.93	8.31	60974.15	0.00	0.00	正常
2018年1月10日08时	11.63	11.57	0.71	10.22	10.17	0.62	3.42	67.19	-84.14	8.31	60989.23	0.00	0.00	正常
2018年1月10日09时	11.37	11.40	0.78	10.50	10.52	0.72	3.54	69.08	#####	9.44	68878.97	0.00	0.00	正常
2018年1月10日10时	11.08	11.12	0.72	10.62	10.88	0.69	3.77	68.33	-90.78	8.87	64884.07	0.00	0.00	正常
2018年1月10日11时	3.11	3.21	0.21	20.66	21.33	1.41	4.05	66.84	-90.11	9.26	68042.90	0.00	0.00	正常
2018年1月10日12时	3.25	3.33	0.22	20.86	21.39	1.42	3.93	66.68	-79.14	9.23	67857.55	0.00	0.00	正常
2018年1月10日13时	3.21	3.29	0.22	21.63	22.16	1.47	3.92	66.65	-79.04	9.22	67831.57	0.00	0.00	正常
2018年1月10日14时	3.48	3.58	0.24	21.98	22.63	1.50	4.01	66.63	-89.71	9.28	68218.09	0.00	0.00	正常
2018年1月10日15时	3.59	3.69	0.24	22.29	22.97	1.50	4.02	66.64	-85.85	9.13	67152.73	0.00	0.00	正常
2018年1月10日16时	3.76	3.84	0.23	22.06	22.56	1.35	3.88	66.66	-79.93	8.35	61387.92	0.00	0.00	正常
2018年1月10日17时	3.88	4.00	0.24	21.83	22.49	1.34	4.02	66.68	-85.38	8.33	61224.10	0.00	0.00	正常
2018年1月10日18时	3.92	4.05	0.24	21.76	22.51	1.33	4.08	66.69	-81.13	8.30	61011.38	0.00	0.00	正常
2018年1月10日19时	4.07	4.21	0.25	21.86	22.60	1.33	4.07	66.70	-83.07	8.30	61044.04	0.00	0.00	正常
2018年1月10日20时	4.36	4.56	0.27	21.58	22.60	1.33	4.29	66.70	-87.98	8.35	61400.16	0.00	0.00	正常
2018年1月10日21时	4.13	4.32	0.25	21.53	22.56	1.32	4.30	66.71	-87.48	8.33	61212.75	0.00	0.00	正常
2018年1月10日22时	4.28	4.51	0.26	21.43	22.59	1.32	4.39	66.71	-88.81	8.40	61751.13	0.00	0.00	正常
2018年1月10日23时	4.26	4.48	0.26	21.49	22.62	1.32	4.38	66.85	-85.97	8.34	61294.38	0.00	0.00	正常
最小值	3.11	3.21	0.21	9.67	9.61	0.60	3.14	66.63	-104.41	8.30	60947.29	0.00	0.00	
最大值	11.63	11.57	0.78	22.29	22.97	1.50	4.39	69.08	-75.54	9.44	68878.97	0.00	0.00	
平均值	7.26	7.30	0.46	16.36	16.76	1.04	3.79	67.05	-85.52	8.67	63655.58	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放量(T)	11.05			25.01			1527733.98							
日烟气排放总量: m ³ /d														
报告人: 报告日期 年 月 日														
负责人: 上报单位(盖章):														

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:																	2018年1月11日		
排放源编号:																			
时间	二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注			
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	排放量 kg/h												
2018年1月11日00时	4.31	4.54	0.26	21.54	22.71	1.32	4.40	67.21	-87.13	8.36	61372.28	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日01时	4.10	4.32	0.27	21.58	22.75	1.43	4.40	67.21	-92.12	9.00	66070.03	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日02时	4.29	4.56	0.29	21.25	22.57	1.46	4.52	67.22	-94.03	9.33	68522.32	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日03时	4.01	4.25	0.27	21.23	22.50	1.45	4.48	67.21	-95.22	9.32	68419.38	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日04时	4.08	4.33	0.28	21.22	22.53	1.46	4.52	67.21	-93.98	9.35	68622.24	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日05时	4.07	4.33	0.28	21.03	22.37	1.44	4.55	67.21	-95.35	9.34	68569.08	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日06时	4.12	4.39	0.28	20.97	22.33	1.44	4.56	67.21	-94.60	9.36	68727.28	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日07时	4.11	4.37	0.28	21.00	22.33	1.44	4.54	67.22	-95.34	9.34	68554.78	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日08时	4.33	4.64	0.30	20.90	22.37	1.44	4.65	67.21	-94.62	9.36	68722.33	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日09时	4.04	4.32	0.28	21.04	22.49	1.44	4.63	67.17	-92.42	9.35	68651.29	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日10时	3.93	4.18	0.27	21.25	22.58	1.46	4.53	66.71	-91.29	9.37	68838.77	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日11时	4.08	4.32	0.26	21.34	22.60	1.38	4.48	66.70	-87.99	8.81	64802.44	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日12时	4.14	4.34	0.26	21.53	22.56	1.33	4.30	66.69	-88.23	8.40	61760.50	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日13时	4.09	4.28	0.25	21.36	22.34	1.31	4.27	66.65	-84.39	8.35	61433.38	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日14时	4.23	4.40	0.26	22.08	22.95	1.36	4.17	66.62	-83.43	8.35	61411.39	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日15时	4.09	4.23	0.25	22.32	23.10	1.39	4.09	66.63	-84.59	8.46	62182.98	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日16时	4.62	4.80	0.29	21.59	22.46	1.34	4.18	66.66	-85.40	8.43	61985.72	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日17时	5.66	5.89	0.38	20.39	21.23	1.37	4.20	67.15	-91.13	9.15	67148.80	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日18时	6.49	6.81	0.45	19.62	20.59	1.35	4.33	67.17	-95.65	9.36	68690.80	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日19时	6.55	6.92	0.45	19.09	20.15	1.31	4.41	67.18	-94.69	9.38	68859.21	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日20时	6.61	6.96	0.45	19.06	20.09	1.31	4.40	67.19	-96.51	9.36	68743.89	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日21时	6.68	7.03	0.46	18.83	19.84	1.29	4.39	67.19	-94.04	9.34	68564.47	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日22时	6.72	7.04	0.46	19.12	20.03	1.31	4.29	67.18	-95.02	9.36	68739.70	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
2018年1月11日23时	6.70	7.02	0.46	19.17	20.08	1.32	4.29	67.19	-93.95	9.35	68651.42	0.00	0.00	0.00	0.00	正常			
最小值	3.93	4.18	0.25	18.83	19.84	1.29	4.09	66.62	-96.51	8.35	61372.28	0.00	0.00	0.00	0.00				
最大值	6.72	7.04	0.46	22.32	23.10	1.46	4.65	67.22	-83.43	9.38	68859.21	0.00	0.00	0.00	0.00				
平均值	4.83	5.09	0.32	20.77	21.90	1.38	4.40	67.04	-91.71	9.07	66585.19	0.00	0.00	0.00	0.00				
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24				
日排放总量(T)				7.76				33.15				1598044.46							
日烟气排放总量: m³/d																			
负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日																			
上报单位(盖章):																			

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:												2018年1月12日			
排放源编号:															
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m ³ /h	水分 %	负荷		备注
	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	排放量 kg/h	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	排放量 kg/h								%	
2018年1月12日00时	6.52	6.85	0.45	18.92	19.88	1.30	4.35	67.20	-96.79	9.37	68783.78	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日01时	6.63	6.95	0.45	18.74	19.64	1.28	4.31	67.20	-92.54	9.33	68496.07	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日02时	6.44	6.75	0.44	18.86	19.77	1.30	4.30	67.19	-92.86	9.36	68721.87	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日03时	5.95	6.27	0.41	19.53	20.60	1.34	4.40	67.20	-93.18	9.36	68680.37	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日04时	6.01	6.37	0.41	19.31	20.48	1.33	4.50	67.19	-92.90	9.38	68851.27	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日05时	6.05	6.37	0.42	19.08	20.10	1.32	4.39	67.20	-93.59	9.39	68950.01	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日06时	6.04	6.37	0.42	18.97	20.00	1.30	4.41	67.21	-93.38	9.37	68787.68	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日07时	5.93	6.27	0.43	19.10	20.22	1.38	4.47	67.74	-100.75	9.88	72398.31	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日08时	6.06	6.48	0.47	19.12	20.46	1.48	4.64	69.15	-111.56	10.62	77534.63	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日09时	5.98	6.31	0.46	19.52	20.61	1.51	4.43	68.53	-109.96	10.58	77366.40	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日10时	6.08	6.43	0.47	20.32	21.52	1.57	4.46	67.84	-107.91	10.54	77249.21	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日11时	5.62	5.91	0.43	19.58	20.62	1.51	4.38	66.97	-105.79	10.50	77106.73	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日12时	5.08	5.27	0.39	18.79	19.47	1.45	4.11	66.40	-105.80	10.47	77001.26	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日13时	4.94	5.07	0.38	19.04	19.53	1.46	3.94	66.10	-106.00	10.44	76886.60	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日14时	4.83	4.95	0.37	19.23	19.71	1.47	3.93	65.69	-106.56	10.37	76419.82	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日15时	5.15	5.27	0.40	19.07	19.52	1.47	3.90	66.10	-108.23	10.47	77082.41	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日16时	5.13	5.29	0.40	18.90	19.51	1.46	4.04	66.48	-109.14	10.50	77210.73	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日17时	5.01	5.22	0.39	18.64	19.42	1.44	4.20	66.93	-108.20	10.54	77406.97	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日18时	5.11	5.30	0.40	18.83	19.51	1.46	4.11	67.60	-108.44	10.57	77491.89	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日19时	5.18	5.38	0.40	18.86	19.57	1.44	4.14	68.24	-104.13	10.44	76394.07	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日20时	5.17	5.33	0.40	18.83	19.43	1.46	4.04	68.74	-110.38	10.59	77361.67	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日21时	5.32	5.50	0.40	18.90	19.53	1.44	4.07	69.27	-104.73	10.42	76005.30	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日22时	5.14	5.31	0.40	18.84	19.43	1.47	4.04	69.66	-109.57	10.69	77911.11	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月12日23时	5.15	5.33	0.39	18.84	19.50	1.44	4.09	70.01	-105.46	10.52	76545.91	0.00	0.00	0.00	正常
最小值	4.83	4.95	0.37	18.64	19.42	1.28	3.90	65.69	-111.56	9.33	68496.07	0.00	0.00	0.00	
最大值	6.63	6.95	0.47	20.32	21.52	1.57	4.64	70.01	-92.54	10.69	77911.11	0.00	0.00	0.00	
平均值	5.60	5.86	0.42	19.08	19.92	1.42	4.24	67.58	-103.24	10.15	74443.50	0.00	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)			9.98			34.08					1786644.06				
日烟气排放总量: m ³ /d															
负责人:												报告日期			
上报单位(盖章):												年 月 日			

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月13日													
排放源编号:															
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度	压力	流速	流量	水分		负荷	备注
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量									
2018年1月13日00时	5.39	5.54	0.42	18.80	19.32	1.46	3.97	70.18	-107.98	10.67	77642.45	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日01时	5.33	5.51	0.41	18.89	19.52	1.47	4.07	70.39	-108.42	10.68	77669.55	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日02时	5.37	5.54	0.42	18.85	19.47	1.46	4.06	70.67	-109.56	10.69	77697.25	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日03时	5.36	5.54	0.42	18.81	19.44	1.46	4.07	70.68	-109.19	10.69	77678.73	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日04时	5.26	5.44	0.41	18.62	19.25	1.45	4.07	70.69	-110.39	10.70	77760.22	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日05时	5.29	5.48	0.41	18.74	19.39	1.46	4.09	70.68	-109.60	10.69	77677.09	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日06时	5.25	5.44	0.41	18.64	19.33	1.45	4.12	70.68	-109.95	10.70	77762.96	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日07时	5.53	5.72	0.43	18.61	19.26	1.45	4.09	70.69	-109.77	10.70	77742.08	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日08时	5.41	5.60	0.42	18.55	19.19	1.44	4.09	70.68	-110.00	10.70	77708.40	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日09时	5.50	5.69	0.43	18.46	19.11	1.44	4.09	70.67	-109.47	10.74	78008.66	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日10时	5.40	5.51	0.42	18.63	19.01	1.44	3.85	70.66	-107.10	10.65	77392.33	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日11时	5.33	5.40	0.41	18.99	19.23	1.46	3.72	70.64	-105.88	10.61	77122.32	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日12时	5.30	5.34	0.41	18.97	19.14	1.47	3.65	70.64	-106.03	10.63	77263.86	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日13时	5.38	5.40	0.42	19.33	19.39	1.50	3.56	70.62	-106.34	10.65	77390.77	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日14时	5.32	5.33	0.41	19.40	19.43	1.50	3.53	70.61	-106.33	10.62	77194.05	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日15时	4.98	5.01	0.38	19.31	19.44	1.49	3.62	70.63	-107.26	10.59	76959.88	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日16时	5.11	5.18	0.39	19.13	19.37	1.47	3.72	70.64	-108.54	10.60	77041.30	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日17时	5.53	5.58	0.43	18.89	19.06	1.45	3.66	70.64	-107.62	10.60	77002.05	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日18时	5.36	5.41	0.41	18.86	19.04	1.45	3.66	70.65	-107.11	10.59	76966.13	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日19时	5.45	5.50	0.41	18.74	18.89	1.42	3.64	70.76	-102.66	10.43	75784.80	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日20时	5.34	5.38	0.41	18.75	18.86	1.44	3.61	70.78	-107.00	10.61	77083.02	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日21时	5.34	5.38	0.41	18.78	18.90	1.45	3.61	71.16	-107.29	10.63	77131.58	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日22时	5.21	5.25	0.40	18.71	18.84	1.44	3.62	71.16	-108.18	10.62	77046.53	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月13日23时	5.23	5.28	0.40	18.67	18.84	1.44	3.66	71.16	-109.84	10.62	77056.01	0.00	0.00	0.00	正常
最小值	4.98	5.01	0.38	18.46	18.84	1.42	3.53	70.18	-110.39	10.43	75784.80	0.00	0.00	0.00	
最大值	5.53	5.72	0.43	19.40	19.52	1.50	4.12	71.16	-102.66	10.74	78008.66	0.00	0.00	0.00	
平均值	5.33	5.43	0.41	18.84	19.20	1.46	3.83	70.70	-107.98	10.64	77324.25	0.00	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放量(T)			9.90			34.96					1855782.02				
日烟气排放总量: m³/d															
负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日															
上报单位(盖章):															

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月14日														
排放源编号:																
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分		负荷	备注	
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h						%	%			
2018年1月14日00时	5.08	5.13	0.39	18.61	18.81	1.43	3.69	71.17	-107.97	10.61	76941.37	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日01时	5.10	5.17	0.39	18.41	18.67	1.42	3.74	71.18	-109.50	10.62	77077.81	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日02时	4.90	4.97	0.38	18.30	18.57	1.41	3.75	71.19	-110.77	10.60	76917.52	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日03时	4.81	4.87	0.37	18.35	18.58	1.41	3.72	71.19	-109.53	10.62	77047.16	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日04时	4.69	4.77	0.36	18.04	18.34	1.39	3.79	71.19	-110.81	10.61	76993.30	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日05时	4.83	4.90	0.37	18.16	18.44	1.40	3.76	71.19	-109.13	10.61	76946.16	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日06时	5.05	5.13	0.39	18.17	18.47	1.40	3.78	71.18	-109.35	10.66	77336.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日07时	5.11	5.21	0.40	18.12	18.48	1.40	3.84	71.18	-109.95	10.65	77295.27	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日08时	4.96	5.08	0.38	17.92	18.36	1.39	3.92	71.19	-117.70	10.68	77440.16	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日09时	5.20	5.29	0.40	17.94	18.30	1.39	3.84	71.18	-110.76	10.67	77379.28	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日10时	5.02	5.07	0.39	18.04	18.21	1.39	3.67	71.17	-108.59	10.64	77163.18	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日11时	4.88	4.86	0.38	18.56	18.49	1.43	3.44	71.15	-106.24	10.62	77042.93	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日12时	4.87	4.81	0.37	19.18	18.93	1.47	3.28	70.71	-107.26	10.56	76722.52	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日13时	4.88	4.79	0.37	19.37	19.01	1.48	3.17	70.40	-104.95	10.53	76574.02	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日14时	4.86	4.75	0.37	19.16	18.74	1.47	3.11	70.11	-104.11	10.51	76497.50	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日15时	5.11	5.02	0.39	19.27	18.93	1.47	3.18	70.47	-106.41	10.51	76398.94	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日16时	4.90	4.84	0.37	19.05	18.81	1.46	3.27	70.64	-107.22	10.52	76467.13	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日17时	5.10	5.06	0.39	18.78	18.66	1.43	3.38	70.63	-105.36	10.51	76375.48	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日18时	5.35	5.32	0.41	18.76	18.66	1.45	3.40	70.64	-105.89	10.61	77075.06	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日19时	5.36	5.33	0.41	18.68	18.58	1.43	3.40	70.64	-104.91	10.57	76823.94	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日20时	5.40	5.37	0.41	18.68	18.57	1.44	3.40	70.64	-106.48	10.58	76882.95	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日21时	5.72	5.69	0.44	18.90	18.79	1.45	3.40	70.64	-105.19	10.57	76817.77	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日22时	5.83	5.80	0.45	19.01	18.92	1.46	3.42	70.64	-106.71	10.59	76979.71	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日23时	5.89	5.88	0.45	19.00	18.97	1.46	3.46	70.70	-107.26	10.58	76878.21	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	4.69	4.75	0.36	17.92	18.21	1.39	3.11	70.11	-117.70	10.51	76375.48	0.00	0.00	0.00		
最大值	5.89	5.88	0.45	19.37	19.01	1.48	3.92	71.19	-104.11	10.68	77440.16	0.00	0.00	0.00		
平均值	5.12	5.13	0.39	18.60	18.64	1.43	3.53	70.88	-108.00	10.59	76919.72	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)	9.45			34.34			1846073.38									
日烟气排放总量: m³/d																

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月15日													
排放源编号:															
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分		负荷	备注
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h						%	%		
2018年1月15日00时	5.88	5.88	0.45	18.71	18.72	1.44	3.51	71.16	-107.39	10.61	76985.53	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日01时	5.74	5.75	0.44	18.57	18.61	1.43	3.54	71.16	-106.18	10.60	76946.20	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日02时	5.90	5.94	0.46	18.37	18.48	1.42	3.61	71.23	-107.00	10.65	77262.84	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日03时	5.77	5.83	0.45	18.46	18.65	1.43	3.67	71.67	-107.89	10.67	77334.82	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日04时	5.88	5.95	0.45	18.28	18.50	1.41	3.70	71.67	-108.22	10.67	77307.73	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日05时	5.90	5.98	0.46	18.12	18.37	1.41	3.74	71.67	-108.32	10.71	77553.11	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日06时	5.91	5.99	0.46	18.32	18.56	1.42	3.72	71.67	-109.27	10.70	77487.59	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日07时	5.98	6.11	0.46	18.11	18.48	1.41	3.85	71.67	-117.66	10.72	77626.51	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日08时	6.07	6.16	0.47	18.45	18.72	1.42	3.75	71.67	-111.02	10.66	77216.59	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日09时	6.22	6.23	0.48	19.21	19.24	1.48	3.53	71.41	-108.97	10.64	77135.28	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日10时	6.16	6.14	0.47	19.56	19.49	1.50	3.44	71.15	-106.17	10.58	76776.37	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日11时	6.18	6.13	0.48	20.19	20.04	1.56	3.37	71.15	-107.18	10.64	77232.91	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日12时	6.49	6.42	0.50	20.35	20.14	1.57	3.31	71.14	-105.57	10.61	76970.49	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日13时	6.38	6.30	0.49	20.24	19.99	1.56	3.28	71.14	-108.18	10.61	76967.23	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日14时	6.36	6.29	0.49	20.09	19.85	1.55	3.29	71.15	-107.87	10.60	76925.22	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日15时	6.48	6.40	0.50	20.11	19.86	1.54	3.28	71.15	-107.30	10.59	76808.43	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日16时	6.22	6.12	0.48	20.29	19.99	1.56	3.24	71.15	-106.18	10.58	76757.78	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日17时	6.19	6.12	0.48	20.03	19.79	1.54	3.30	71.13	-104.74	10.59	76815.07	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日18时	5.91	5.84	0.45	20.03	19.79	1.54	3.28	70.64	-105.56	10.59	76941.88	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日19时	6.04	5.96	0.46	20.09	19.84	1.55	3.28	70.77	-105.48	10.59	76915.45	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日20时	6.30	6.23	0.49	20.15	19.93	1.55	3.30	71.15	-105.56	10.61	77000.34	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日21时	6.35	6.29	0.49	20.26	20.06	1.56	3.33	71.16	-106.18	10.61	76940.46	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日22时	6.37	6.32	0.49	20.13	19.96	1.55	3.35	71.16	-108.55	10.61	76945.41	0.00	0.00	0.00	正常
2018年1月15日23时	6.33	6.30	0.49	19.97	19.86	1.53	3.41	71.17	-109.04	10.56	76650.64	0.00	0.00	0.00	正常
最小值	5.74	5.75	0.44	18.11	18.37	1.41	3.24	70.64	-117.66	10.56	76650.64	0.00	0.00	0.00	
最大值	6.49	6.42	0.50	20.35	20.14	1.57	3.85	71.67	-104.74	10.72	77626.51	0.00	0.00	0.00	
平均值	6.13	6.11	0.47	19.42	19.37	1.50	3.46	71.26	-107.73	10.62	77062.66	0.00	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)			11.33			35.92					1849503.90				
日烟气排放总量: m³/d															

上报单位(盖章):

负责人:

报告人:

报告日期

年

月

日

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:															2018年1月16日													
排放源编号:																												
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分		负荷	备注													
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量						%	%															
																mg/m³	mg/m³	kg/h	mg/m³	kg/h	kg/h							
2018年1月16日00时	6.18	6.15	0.47	20.03	19.90	1.53	3.39	71.17	-107.26	10.56	76629.00	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日01时	6.11	6.05	0.47	19.92	19.74	1.53	3.34	71.16	-108.54	10.59	76829.38	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日02时	6.29	6.23	0.48	19.89	19.69	1.53	3.33	71.34	-108.30	10.61	76939.78	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日03时	6.20	6.10	0.47	20.07	19.73	1.53	3.20	71.25	-109.51	10.54	76464.70	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日04时	6.25	6.20	0.48	19.76	19.60	1.51	3.36	71.16	-113.39	10.54	76487.39	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日05时	6.57	6.54	0.50	19.79	19.69	1.51	3.41	71.62	-113.83	10.56	76475.66	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日06时	6.42	6.39	0.49	19.73	19.62	1.51	3.41	71.67	-108.29	10.57	76551.63	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日07时	6.89	6.85	0.53	19.52	19.40	1.49	3.40	71.30	-107.28	10.56	76553.94	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日08时	6.66	6.63	0.51	19.41	19.34	1.49	3.43	71.34	-108.68	10.61	76926.47	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日09时	6.51	6.46	0.50	19.64	19.49	1.51	3.36	70.93	-106.44	10.59	76866.71	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日10时	6.63	6.52	0.51	20.18	19.83	1.55	3.19	70.38	-104.90	10.55	76717.11	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日11时	6.46	6.32	0.50	20.35	19.90	1.56	3.10	70.13	-104.77	10.54	76704.48	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日12时	6.43	6.26	0.49	20.53	20.01	1.57	3.05	70.35	-104.55	10.50	76396.63	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日13时	6.29	6.12	0.48	20.57	19.99	1.57	3.00	70.61	-105.26	10.54	76565.66	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日14时	6.45	6.24	0.49	20.61	19.95	1.58	2.92	70.60	-105.08	10.53	76530.60	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日15时	6.45	6.25	0.49	20.62	20.00	1.58	2.96	70.63	-105.32	10.52	76438.41	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日16时	6.22	6.05	0.47	20.47	19.90	1.56	3.00	70.64	-107.13	10.49	76215.58	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日17时	6.36	6.23	0.49	20.27	19.86	1.55	3.13	70.65	-108.68	10.51	76406.27	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日18时	6.36	6.26	0.49	20.11	19.79	1.54	3.22	70.65	-110.97	10.54	76610.32	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日19时	6.49	6.41	0.50	20.00	19.77	1.53	3.29	70.66	-111.75	10.54	76542.87	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日20时	6.44	6.37	0.49	19.96	19.73	1.53	3.30	70.66	-109.38	10.56	76713.07	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日21时	6.37	6.28	0.49	20.04	19.77	1.54	3.26	70.65	-110.37	10.55	76619.47	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日22时	6.43	6.34	0.49	20.13	19.84	1.54	3.25	70.65	-110.40	10.55	76692.72	0.00	0.00	0.00	正常													
2018年1月16日23时	6.35	6.26	0.49	19.90	19.62	1.52	3.25	70.65	-109.52	10.52	76400.76	0.00	0.00	0.00	正常													
最小值															6.11	6.05	0.47	19.41	19.34	1.49	2.92	70.13	-113.83	10.49	76215.58	0.00	0.00	
最大值															6.89	6.85	0.53	20.62	20.01	1.58	3.43	71.67	-104.55	10.61	76939.78	0.00	0.00	
平均值															6.41	6.31	0.49	20.06	19.76	1.54	3.23	70.87	-108.32	10.55	76594.94	0.00	0.00	
样本数															24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)																	11.78			36.88					1838278.59			
日烟气排放总量: m³/d																												
上报表单位(盖章):															负责人:		报告人:		报告日期		年		月		日			

(4) 4 号锅炉 CEMS 168 小时试运行报告

烟气排放连续监测小时平均值日报表														
排放源名称:		2018年1月13日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度 ℃	压力 Pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h	实测 mg/m³	折算 mg/m³	排放量 kg/h								
2018年1月13日00时	3.48	3.57	0.39	19.93	20.40	2.24	3.90	66.24	-123.58	15.25	112248.95	0.00	0.00	正常
2018年1月13日01时	3.54	3.62	0.39	19.86	20.33	2.18	3.90	66.53	-123.93	14.95	109966.86	0.00	0.00	正常
2018年1月13日02时	3.50	3.59	0.38	19.92	20.39	2.14	3.90	66.94	-125.67	14.60	107223.76	0.00	0.00	正常
2018年1月13日03时	3.51	3.59	0.39	19.91	20.38	2.23	3.90	66.98	-125.27	15.25	111963.15	0.00	0.00	正常
2018年1月13日04时	3.48	3.56	0.39	19.92	20.40	2.24	3.91	66.98	-125.57	15.35	112682.80	0.00	0.00	正常
2018年1月13日05时	3.57	3.66	0.40	19.88	20.37	2.21	3.92	67.31	-125.39	15.17	111246.98	0.00	0.00	正常
2018年1月13日06时	3.52	3.60	0.39	19.90	20.37	2.21	3.90	67.42	-125.26	15.14	111080.02	0.00	0.00	正常
2018年1月13日07时	3.59	3.68	0.39	19.82	20.32	2.15	3.93	67.42	-125.33	14.79	108471.13	0.00	0.00	正常
2018年1月13日08时	3.55	3.64	0.38	19.80	20.31	2.11	3.93	67.42	-125.32	14.51	106448.98	0.00	0.00	正常
2018年1月13日09时	3.51	3.60	0.40	19.79	20.26	2.25	3.91	67.12	-124.93	15.46	113479.52	0.00	0.00	正常
2018年1月13日10时	3.51	3.58	0.40	19.90	20.26	2.24	3.81	66.95	-123.16	15.32	112502.77	0.00	0.00	正常
2018年1月13日11时	3.49	3.55	0.39	19.91	20.24	2.24	3.79	66.68	-121.97	15.27	112254.77	0.00	0.00	正常
2018年1月13日12时	3.42	3.46	0.39	20.02	20.26	2.28	3.71	66.92	-122.45	15.52	113952.55	0.00	0.00	正常
2018年1月13日13时	3.52	3.54	0.38	20.11	20.24	2.15	3.62	66.94	-122.90	14.58	107118.16	0.00	0.00	正常
2018年1月13日14时	3.49	3.51	0.38	19.97	20.09	2.16	3.60	66.94	-124.43	14.72	108119.43	0.00	0.00	正常
2018年1月13日15时	3.51	3.53	0.38	19.90	20.03	2.15	3.61	66.94	-124.35	14.73	108177.55	0.00	0.00	正常
2018年1月13日16时	3.49	3.51	0.37	19.80	19.93	2.10	3.61	66.96	-124.89	14.41	105835.74	0.00	0.00	正常
2018年1月13日17时	3.52	3.55	0.39	19.69	19.87	2.18	3.66	66.95	-123.91	15.09	110792.17	0.00	0.00	正常
2018年1月13日18时	3.42	3.45	0.37	19.70	19.87	2.16	3.65	66.95	-123.24	14.91	109493.90	0.00	0.00	正常
2018年1月13日19时	3.51	3.54	0.40	19.72	19.87	2.22	3.63	67.15	-123.50	15.36	112701.77	0.00	0.00	正常
2018年1月13日20时	3.51	3.57	0.38	19.47	19.78	2.12	3.77	67.31	-123.31	14.87	109104.54	0.00	0.00	正常
2018年1月13日21时	3.47	3.54	0.38	19.46	19.85	2.14	3.84	67.41	-124.23	14.98	109857.13	0.00	0.00	正常
2018年1月13日22时	3.47	3.51	0.39	19.64	19.85	2.22	3.69	67.41	-124.84	15.38	112807.03	0.00	0.00	正常
2018年1月13日23时	3.41	3.44	0.38	19.51	19.73	2.17	3.69	67.41	-125.92	15.18	111353.61	0.00	0.00	正常
最小值	3.41	3.44	0.37	19.46	19.73	2.10	3.60	66.24	-125.92	14.41	105835.74	0.00	0.00	
最大值	3.59	3.68	0.40	20.11	20.40	2.28	3.93	67.42	-121.97	15.52	113952.55	0.00	0.00	
平均值	3.50	3.56	0.39	19.81	20.14	2.19	3.78	67.05	-124.31	15.03	110370.14	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放量(T)	9.27			52.48			2648883.26							
日烟气排放总量: m³/d														
上报单位(盖章):														
负责人: 报告日期: 年 月 日														
报告人:														

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:														2018年1月14日			
排放源编号:																	
时间	二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度	压力	流速	流量	水分	负荷	备注	
	实测	折算	排放量	折算	实测	折算	排放量										
	mg/m3	mg/m3	kg/h	mg/m3	mg/m3	mg/m3	kg/h										
2018年1月14日00时	3.41	3.44	0.38	19.43	19.63	2.15	3.67	67.41	-124.29	15.07	110544.30	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日01时	3.41	3.45	0.37	19.38	19.60	2.12	3.69	67.45	-125.31	14.88	109148.95	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日02时	3.40	3.43	0.37	19.24	19.43	2.08	3.66	67.51	-126.81	14.74	108055.41	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日03时	3.42	3.45	0.38	19.26	19.41	2.13	3.64	67.78	-124.50	15.08	110454.76	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日04时	3.44	3.47	0.38	19.31	19.50	2.12	3.67	67.90	-125.99	14.99	109772.36	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日05时	3.47	3.49	0.39	19.30	19.45	2.16	3.63	67.89	-123.90	15.28	111927.35	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日06时	3.40	3.44	0.38	19.35	19.54	2.16	3.67	67.89	-124.09	15.22	111500.13	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日07时	3.40	3.44	0.37	19.36	19.61	2.13	3.73	67.89	-124.95	14.99	109796.57	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日08时	3.36	3.41	0.37	19.16	19.47	2.13	3.77	67.89	-133.95	15.19	111220.30	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日09时	3.39	3.43	0.38	19.11	19.33	2.17	3.70	67.89	-126.00	15.50	113535.49	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日10时	3.40	3.43	0.39	19.19	19.31	2.21	3.61	67.63	-123.86	15.68	114884.68	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日11时	3.37	3.36	0.38	19.40	19.39	2.19	3.49	67.41	-121.27	15.42	113126.86	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日12时	3.40	3.38	0.38	19.62	19.48	2.19	3.38	66.78	-123.08	15.21	111745.10	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日13时	3.37	3.33	0.38	19.69	19.45	2.21	3.29	66.47	-121.15	15.24	112076.22	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日14时	3.35	3.31	0.36	19.76	19.49	2.13	3.25	66.26	-120.97	14.66	107886.56	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日15时	3.43	3.39	0.37	19.78	19.55	2.11	3.29	66.48	-121.97	14.49	106557.88	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日16时	3.45	3.41	0.38	19.64	19.45	2.16	3.32	66.49	-121.89	14.94	109852.21	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日17时	3.37	3.35	0.36	19.50	19.41	2.10	3.42	66.49	-121.64	14.67	107861.76	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日18时	3.37	3.37	0.36	19.49	19.48	2.09	3.50	66.52	-121.39	14.62	107504.89	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日19时	3.37	3.37	0.38	19.54	19.54	2.19	3.49	66.69	-120.91	15.27	112250.56	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日20时	3.37	3.36	0.37	19.66	19.65	2.19	3.49	66.49	-122.87	15.12	111180.80	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日21时	3.45	3.45	0.39	19.66	19.66	2.21	3.50	66.50	-121.89	15.31	112601.27	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日22时	3.43	3.43	0.38	19.73	19.74	2.20	3.51	66.53	-122.70	15.14	111307.68	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月14日23时	3.41	3.41	0.37	19.71	19.72	2.16	3.51	66.91	-123.65	14.94	109723.53	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	3.35	3.31	0.36	19.11	19.31	2.08	3.25	66.26	-133.95	14.49	106557.88	0.00	0.00	0.00	0.00		
最大值	3.47	3.49	0.39	19.78	19.74	2.21	3.77	67.90	-120.91	15.68	114884.68	0.00	0.00	0.00	0.00		
平均值	3.40	3.41	0.38	19.47	19.51	2.15	3.54	67.13	-123.71	15.07	110604.82	0.00	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)			9.03				51.68										
日烟气排放总量: m³/d																	
上表单位(盖章):																	
负责人:																	
报告日期																	
年 月 日																	

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月15日												
排放源编号:														
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度	压力	流速	流量	水分	负荷	备注
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量								
	mg/m3	mg/m3	kg/h	mg/m3	mg/m3	kg/h	%	℃	pa	m/s	m3/h	%	%	
2018年1月15日00时	3.42	3.44	0.37	19.61	19.72	2.14	3.60	67.41	-123.64	14.90	109296.09	0.00	0.00	正常
2018年1月15日01时	3.42	3.45	0.38	19.52	19.70	2.18	3.66	67.57	-122.69	15.24	111735.15	0.00	0.00	正常
2018年1月15日02时	3.46	3.50	0.37	19.51	19.70	2.08	3.67	67.88	-123.11	14.59	106834.03	0.00	0.00	正常
2018年1月15日03时	3.46	3.50	0.39	19.49	19.72	2.18	3.71	67.88	-123.64	15.24	111593.03	0.00	0.00	正常
2018年1月15日04时	3.45	3.49	0.40	19.44	19.69	2.25	3.72	67.95	-124.08	15.78	115585.41	0.00	0.00	正常
2018年1月15日05时	3.36	3.41	0.38	19.35	19.65	2.17	3.77	68.32	-124.09	15.34	112208.27	0.00	0.00	正常
2018年1月15日06时	3.45	3.51	0.38	19.37	19.70	2.15	3.80	68.14	-125.40	15.18	111061.53	0.00	0.00	正常
2018年1月15日07时	3.39	3.45	0.38	19.37	19.71	2.16	3.80	68.35	-136.03	15.22	111301.58	0.00	0.00	正常
2018年1月15日08时	3.46	3.49	0.39	19.54	19.75	2.22	3.68	67.95	-126.89	15.51	113608.93	0.00	0.00	正常
2018年1月15日09时	3.46	3.46	0.39	19.82	19.82	2.24	3.50	67.88	-124.58	15.44	113043.57	0.00	0.00	正常
2018年1月15日10时	3.42	3.41	0.38	19.98	19.92	2.19	3.45	67.41	-122.35	14.96	109709.64	0.00	0.00	正常
2018年1月15日11时	3.42	3.41	0.39	20.03	19.93	2.30	3.41	67.40	-122.77	15.65	114757.73	0.00	0.00	正常
2018年1月15日12时	3.35	3.33	0.38	20.16	20.05	2.26	3.41	67.41	-121.63	15.28	112051.64	0.00	0.00	正常
2018年1月15日13时	3.40	3.38	0.37	20.41	20.29	2.21	3.40	67.41	-123.92	14.80	108540.34	0.00	0.00	正常
2018年1月15日14时	3.30	3.28	0.36	20.32	20.20	2.22	3.40	67.41	-123.52	14.91	109349.95	0.00	0.00	正常
2018年1月15日15时	3.35	3.33	0.38	20.31	20.18	2.32	3.39	67.41	-123.00	15.57	114188.62	0.00	0.00	正常
2018年1月15日16时	3.30	3.28	0.36	20.23	20.07	2.20	3.36	67.21	-122.84	14.80	108636.05	0.00	0.00	正常
2018年1月15日17时	3.31	3.29	0.36	20.13	19.98	2.17	3.37	67.17	-121.21	14.68	107735.48	0.00	0.00	正常
2018年1月15日18时	3.26	3.24	0.36	20.04	19.88	2.19	3.36	66.95	-121.50	14.88	109242.89	0.00	0.00	正常
2018年1月15日19时	3.32	3.30	0.37	20.05	19.91	2.21	3.38	66.95	-121.56	15.04	110425.48	0.00	0.00	正常
2018年1月15日20时	3.26	3.24	0.36	19.97	19.86	2.20	3.40	67.16	-121.09	15.00	110097.34	0.00	0.00	正常
2018年1月15日21时	3.30	3.28	0.36	20.04	19.94	2.18	3.41	67.41	-121.74	14.84	108817.84	0.00	0.00	正常
2018年1月15日22时	3.29	3.27	0.36	20.06	19.95	2.18	3.41	67.41	-124.35	14.85	108872.83	0.00	0.00	正常
2018年1月15日23时	3.31	3.29	0.38	19.96	19.85	2.27	3.41	67.41	-124.92	15.51	113714.35	0.00	0.00	正常
最小值	3.26	3.24	0.36	19.35	19.65	2.08	3.36	66.95	-136.03	14.59	106834.03	0.00	0.00	
最大值	3.46	3.51	0.40	20.41	20.29	2.32	3.80	68.35	-121.09	15.78	115585.41	0.00	0.00	
平均值	3.37	3.38	0.37	19.86	19.88	2.20	3.52	67.56	-123.77	15.13	110933.66	0.00	0.00	
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
日排放总量(T)			8.98			52.88					2662407.77			
日烟气排放总量: m³/d														

上报单位(盖章):

负责人:

报告人:

报告日期

年

月

日

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称: 排放源编号:		2018年1月16日														
时间	二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	折算		排放量		折算		排放量									
	实测 mg/m³	mg/m³	kg/h	kg/h	实测 mg/m³	mg/m³	kg/h	kg/h								
2018年1月16日00时	3.37	3.34	0.38	19.85	19.73	2.25	3.39	67.41	-122.86	15.47	113431.59	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日01时	3.30	3.27	0.37	19.75	19.60	2.22	3.37	67.42	-123.59	15.30	112226.26	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日02时	3.31	3.29	0.38	19.64	19.49	2.23	3.37	67.80	-123.69	15.53	113789.25	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日03时	3.35	3.30	0.38	20.00	19.73	2.28	3.26	67.72	-130.63	15.56	114022.48	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日04时	3.32	3.28	0.38	19.99	19.72	2.29	3.26	67.80	-132.57	15.64	114533.91	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日05时	3.30	3.26	0.38	19.92	19.69	2.28	3.30	67.88	-132.51	15.64	114508.27	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日06时	3.29	3.25	0.37	19.99	19.75	2.27	3.29	67.88	-124.02	15.52	113641.41	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日07时	3.27	3.24	0.37	19.91	19.69	2.22	3.30	67.79	-122.95	15.23	111583.24	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日08时	3.30	3.27	0.38	19.78	19.65	2.25	3.38	67.62	-123.71	15.53	113827.72	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日09时	3.31	3.30	0.36	19.69	19.63	2.15	3.45	66.86	-121.72	14.89	109406.17	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日10时	3.34	3.35	0.38	19.65	19.71	2.23	3.56	66.24	-119.71	15.41	113445.60	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日11时	3.36	3.34	0.36	20.00	19.87	2.14	3.39	65.91	-120.23	14.55	107167.86	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日12时	3.34	3.29	0.36	20.29	20.02	2.20	3.26	66.07	-120.78	14.72	108380.63	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日13时	3.35	3.29	0.38	20.33	20.00	2.30	3.21	66.46	-121.48	15.37	113049.74	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日14时	3.33	3.27	0.36	20.39	20.00	2.22	3.16	66.47	-122.02	14.81	108920.98	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日15时	3.35	3.28	0.36	20.36	19.94	2.19	3.13	66.47	-121.43	14.60	107375.41	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日16时	3.36	3.29	0.35	20.34	19.90	2.15	3.11	66.49	-123.03	14.34	105471.15	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日17时	3.36	3.30	0.38	20.08	19.73	2.27	3.19	66.50	-123.37	15.34	112815.88	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日18时	3.29	3.24	0.37	19.91	19.62	2.22	3.24	66.90	-124.70	15.21	111703.05	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日19时	3.30	3.26	0.37	19.81	19.58	2.20	3.30	66.95	-125.99	15.14	111161.15	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日20时	3.29	3.25	0.37	19.72	19.49	2.24	3.30	66.95	-123.19	15.46	113520.72	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日21时	3.26	3.23	0.36	19.79	19.60	2.20	3.32	66.95	-124.31	15.11	110979.33	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日22时	3.30	3.27	0.37	19.84	19.64	2.21	3.32	66.95	-125.76	15.16	111288.59	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日23时	3.34	3.30	0.37	19.70	19.51	2.16	3.33	66.95	-124.83	14.92	109602.84	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值																
最大值																
平均值																
样本数																
日排放总量(T)																
2675853.20																
日烟气排放总量: m³/d																
2675853.20																
负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日																
上报单位(盖章):																

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称: 排放源编号:		2018年1月16日															
		二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度	压力	流速	流量	水分	负荷	备注
时间	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量	%	℃	pa	m/s	m ³ /h	%	%	
2018年1月16日00时	3.37	3.34	0.38	19.85	19.73	2.25	3.39	67.41	-122.86	15.47	113431.59	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日01时	3.30	3.27	0.37	19.75	19.60	2.22	3.37	67.42	-123.59	15.30	112226.26	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日02时	3.31	3.29	0.38	19.64	19.49	2.23	3.37	67.80	-123.69	15.53	113789.25	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日03时	3.35	3.30	0.38	20.00	19.73	2.28	3.26	67.72	-130.63	15.56	114022.48	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日04时	3.32	3.28	0.38	19.99	19.72	2.29	3.26	67.80	-132.57	15.64	114533.91	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日05时	3.30	3.26	0.38	19.92	19.69	2.28	3.30	67.88	-132.51	15.64	114508.27	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日06时	3.29	3.25	0.37	19.99	19.75	2.27	3.29	67.88	-124.02	15.52	113641.41	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日07时	3.27	3.24	0.37	19.91	19.69	2.22	3.30	67.79	-122.95	15.23	111583.24	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日08时	3.30	3.27	0.38	19.78	19.65	2.25	3.38	67.62	-123.71	15.53	113827.72	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日09时	3.31	3.30	0.36	19.69	19.63	2.15	3.45	66.86	-121.72	14.89	109406.17	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日10时	3.34	3.35	0.38	19.65	19.71	2.23	3.56	66.24	-119.71	15.41	113445.60	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日11时	3.36	3.34	0.36	20.00	19.87	2.14	3.39	65.91	-120.23	14.55	107167.86	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日12时	3.34	3.29	0.36	20.29	20.02	2.20	3.26	66.07	-120.78	14.72	108380.63	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日13时	3.35	3.29	0.38	20.33	20.00	2.30	3.21	66.46	-121.48	15.37	113049.74	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日14时	3.33	3.27	0.36	20.39	20.00	2.22	3.16	66.47	-122.02	14.81	108920.98	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日15时	3.35	3.28	0.36	20.36	19.94	2.19	3.13	66.47	-121.43	14.60	107375.41	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日16时	3.36	3.29	0.35	20.34	19.90	2.15	3.11	66.49	-123.03	14.34	105471.15	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日17时	3.36	3.30	0.38	20.08	19.73	2.27	3.19	66.50	-123.37	15.34	112815.88	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日18时	3.29	3.24	0.37	19.91	19.62	2.22	3.24	66.90	-124.70	15.21	111703.05	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日19时	3.30	3.26	0.37	19.81	19.58	2.20	3.30	66.95	-125.99	15.14	111161.15	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日20时	3.29	3.25	0.37	19.72	19.49	2.24	3.30	66.95	-123.19	15.46	113520.72	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日21时	3.26	3.23	0.36	19.79	19.60	2.20	3.32	66.95	-124.31	15.11	110979.33	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日22时	3.30	3.27	0.37	19.84	19.64	2.21	3.32	66.95	-125.76	15.16	111288.59	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月16日23时	3.34	3.30	0.37	19.70	19.51	2.16	3.33	66.95	-124.83	14.92	109602.84	0.00	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	3.26	3.23	0.35	19.64	19.49	2.14	3.11	65.91	-132.57	14.34	105471.15	0.00	0.00	0.00	0.00		
最大值	3.37	3.35	0.38	20.39	20.02	2.30	3.56	67.88	-119.71	15.64	114533.91	0.00	0.00	0.00	0.00		
平均值	3.32	3.28	0.37	19.95	19.72	2.22	3.30	67.02	-124.13	15.19	111493.88	0.00	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)			8.88			53.37					2675853.20						
日烟气排放总量: m ³ /d																	

上报单位(盖章):

负责人:

报告人:

报告日期

年

月

日

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月18日														
排放源编号:																
时间	二氧化硫			氮氧化物			含氧量	温度	压力	流速	流量	水分		负荷		备注
	实测	折算	排放量	实测	折算	排放量						%	%	%	%	
2018年1月18日00时	3.38	3.38	0.38	19.87	19.88	2.24	3.51	66.61	-121.74	15.36	112920.95	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日01时	3.26	3.27	0.37	19.87	19.91	2.23	3.53	66.95	-123.18	15.28	112193.45	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日02时	3.38	3.40	0.37	19.76	19.88	2.18	3.60	66.96	-123.26	14.99	110088.79	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日03时	3.38	3.41	0.39	19.75	19.93	2.26	3.65	66.96	-126.52	15.60	114533.68	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日04时	3.43	3.47	0.39	19.76	19.98	2.26	3.70	66.97	-126.16	15.57	114368.65	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日05时	3.40	3.43	0.38	19.67	19.87	2.22	3.68	66.96	-120.44	15.38	112963.65	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日06时	3.43	3.45	0.39	19.83	19.96	2.26	3.61	66.96	-123.76	15.52	113944.12	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日07时	3.44	3.47	0.39	19.91	20.05	2.24	3.62	66.96	-122.40	15.32	112525.66	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日08时	3.44	3.47	0.40	19.92	20.12	2.30	3.67	66.92	-122.88	15.71	115343.58	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日09时	3.41	3.60	0.39	18.91	19.77	2.15	4.32	65.96	-120.83	15.48	114013.27	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日10时	3.44	3.45	0.38	20.08	20.13	2.23	3.54	66.48	-120.34	15.13	111240.53	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日11时	3.40	3.39	0.38	20.20	20.12	2.26	3.43	66.48	-119.84	15.22	111965.87	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日12时	3.42	3.40	0.38	20.24	20.11	2.23	3.38	66.09	-118.76	14.98	110246.88	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日13时	3.43	3.39	0.38	20.41	20.21	2.26	3.32	65.74	-115.66	15.01	110609.43	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日14时	3.36	3.53	0.30	19.98	21.04	1.77	4.38	60.51	-78.10	11.81	88421.00	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日15时	3.36	3.50	0.28	19.86	20.69	1.67	4.20	58.42	-71.13	11.13	83880.51	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日16时	3.43	3.57	0.28	19.81	20.63	1.64	4.20	58.22	-71.86	10.99	82648.06	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日17时	3.38	3.52	0.26	19.66	20.50	1.53	4.21	58.00	-72.70	10.32	77874.79	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日18时	3.34	3.50	0.29	19.58	20.51	1.72	4.29	57.77	-72.84	11.61	87677.90	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日19时	3.40	3.56	0.28	19.64	20.54	1.64	4.27	57.78	-72.95	11.03	83279.98	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日20时	3.35	3.51	0.27	19.62	20.55	1.56	4.30	57.77	-72.93	10.56	79780.28	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日21时	3.30	3.46	0.23	19.59	20.53	1.35	4.30	57.78	-71.90	9.16	69147.48	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日22时	3.40	3.56	0.29	19.70	20.62	1.68	4.29	57.74	-69.95	11.27	85103.78	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月18日23时	3.42	3.58	0.29	19.66	20.60	1.68	4.30	57.34	-70.17	11.31	85540.77	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	3.26	3.27	0.23	18.91	19.77	1.35	3.32	57.34	-126.52	9.16	69147.48	0.00	0.00	0.00		
最大值	3.44	3.60	0.40	20.41	21.04	2.30	4.38	66.97	-69.95	15.71	115343.58	0.00	0.00	0.00		
平均值	3.39	3.47	0.34	19.80	20.26	1.98	3.89	63.10	-101.26	13.49	100021.38	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放量(T)			8.14			47.57						2400513.05				
日烟气排放总量: m³/d																
负责人: 报告人: 报告日期 年 月 日																
上报单位(盖章):																

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:		2018年1月19日														
排放源编号:																
时间	二氧化硫				氮氧化物				含氧量	温度 ℃	压力 pa	流速 m/s	流量 m³/h	水分 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h	折算 mg/m3	实测 mg/m3	折算 mg/m3	排放量 kg/h									
2018年1月19日00时	3.31	3.47	0.29	19.78	20.71	1.73	4.29	57.33	-71.56	11.57	87454.29	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日01时	3.31	3.47	0.29	19.64	20.59	1.74	4.31	57.34	-73.19	11.75	88795.96	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日02时	3.32	3.49	0.29	19.45	20.42	1.71	4.33	57.35	-72.10	11.65	88117.89	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日03时	3.39	3.57	0.30	19.52	20.53	1.72	4.36	57.36	-74.97	11.65	88100.23	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日04时	3.32	3.48	0.30	19.53	20.47	1.74	4.31	57.36	-75.73	11.78	89091.39	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日05时	3.30	3.47	0.30	19.42	20.40	1.75	4.34	57.36	-76.86	11.90	89981.24	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日06时	3.29	3.44	0.28	19.55	20.48	1.67	4.30	57.51	-72.69	11.31	85476.44	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日07时	3.32	3.47	0.31	19.53	20.41	1.81	4.26	57.88	-73.63	12.27	92598.60	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日08时	3.42	3.45	0.33	20.78	20.92	2.02	3.62	60.09	-98.08	12.97	97274.87	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日09时	3.33	3.35	0.35	20.60	20.67	2.15	3.56	60.92	-101.15	13.95	104304.95	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日10时	3.32	3.26	0.36	20.65	20.26	2.24	3.17	62.19	-107.32	14.53	108275.87	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日11时	3.31	3.23	0.36	20.84	20.34	2.25	3.07	62.35	-105.84	14.47	107769.93	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日12时	3.31	3.21	0.35	21.30	20.65	2.26	2.95	62.34	-106.43	14.28	106324.13	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日13时	3.33	3.22	0.35	21.14	20.44	2.20	2.90	62.56	-107.93	13.98	104063.48	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日14时	3.37	3.26	0.35	21.09	20.40	2.18	2.91	62.81	-108.36	13.91	103458.17	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日15时	3.39	3.29	0.35	21.22	20.59	2.19	2.97	62.81	-108.26	13.88	103244.66	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日16时	3.32	3.23	0.34	21.05	20.46	2.15	3.00	63.06	-107.28	13.76	102211.30	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日17时	3.38	3.30	0.32	21.01	20.49	2.01	3.05	63.28	-108.21	12.86	95523.02	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日18时	3.38	3.30	0.34	21.03	20.53	2.10	3.08	63.28	-109.89	13.45	99831.43	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日19时	3.35	3.30	0.35	20.71	20.38	2.16	3.22	63.28	-111.01	14.06	104400.62	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日20时	3.36	3.32	0.35	20.61	20.37	2.18	3.30	63.28	-112.38	14.24	105735.57	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日21时	3.37	3.34	0.36	20.71	20.50	2.19	3.32	63.28	-117.01	14.25	105840.55	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日22时	3.39	3.36	0.35	20.63	20.47	2.14	3.36	63.28	-115.78	13.97	103723.10	0.00	0.00	0.00	正常	
2018年1月19日23时	3.36	3.33	0.36	20.60	20.40	2.22	3.33	63.28	-111.56	14.54	107975.29	0.00	0.00	0.00	正常	
最小值	3.29	3.21	0.28	19.42	20.26	1.67	2.90	57.33	-117.01	11.31	85476.44	0.00	0.00	0.00		
最大值	3.42	3.57	0.36	21.30	20.92	2.26	4.36	63.28	-71.56	14.54	108275.87	0.00	0.00	0.00		
平均值	3.34	3.36	0.33	20.43	20.50	2.02	3.55	60.90	-96.97	13.21	98732.21	0.00	0.00	0.00		
样本数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
日排放总量(T)			7.93			48.52					2369572.99					

上报单位(盖章):

负责人:

报告人:

报告日期

年

第六章 在线比对报告



检 测 报 告

(本报告共 8 页)

报告编号 18H11269

委托单位: 北京北燃热力有限公司康庄供热厂

受测单位: 北京北燃热力有限公司康庄供热厂

受测单位地址: 北京市大兴区黄村镇东芦城村
村东区供暖管理中心院内

检测单位: 北京奥达清环境检测有限公司

签发人: 孙江华

签发日期: 2018年12月25日

签章日期: 2018年12月25日



000073..

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

A/JJ-5066-2017(3.0版)

第 1 页 共 8 页

检测类别	在线比对	检测性质	验收检测								
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂										
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法; HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法										
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 A08464134X Optima 7 烟气分析仪 313478										
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III 型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司										
检测日期	2018 年 12 月 07 日	烟囱高度(m)	32								
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 1#排气筒										
净化设备名称或净化方式											
测试项目	氮氧化物 (mg/m ³)	含氧量 (%)	二氧化硫 (mg/m ³)								
参比法检测原理	定点位电解法	电化学法	定点位电解法								
CEMS 原理	非分散红外吸收法	电化学法	非分散红外吸收法								
序号	时间 (时:分)	参比方法	CEMS	数据对差(B-A)	参比方法	CEMS	数据对差(B-A)	参比方法	CEMS	数据对差(B-A)	
		测定值A (mg/m ³)	显示值B (mg/m ³)	(mg/m ³)	测定值A (%)	显示值B (%)	(%)	测定值A (mg/m ³)	显示值B (mg/m ³)	(mg/m ³)	
1	10:40-10:45	20	28.43	8.43	4.1	3.70	-0.40	<3	0.09	0.09	
2	10:45-10:50	23	28.35	5.35	4.2	3.72	-0.48	<3	0.04	0.04	
3	10:50-10:55	18	28.60	10.60	3.8	3.68	-0.12	<3	0.15	0.15	
4	10:55-11:00	20	28.81	8.81	3.5	3.62	0.12	<3	0.07	0.07	
5	11:00-11:05	16	28.98	12.98	3.4	3.64	0.24	<3	0.09	0.09	
6	11:05-11:10	23	29.00	6.00	3.7	3.62	-0.08	<3	0.12	0.12	
7	11:10-11:15	25	29.23	4.23	3.6	3.61	0.01	<3	0.14	0.14	
8	11:15-11:20	20	29.08	9.08	4.5	3.70	-0.80	<3	0.15	0.15	
9	11:20-11:25	18	29.25	11.25	4.1	3.73	-0.67	<3	0.27	0.27	
标准气体信息	名称	标准气体浓度	仪器校准 (μmol/mol)	名称	标准气体浓度	仪器校准 (μmol/mol)	名称	标准气体浓度	仪器校准 (μmol/mol)	标准气体编号	生产厂家
	氧化氮	81.7×10 ⁻³ mol/mol	采样前 80	氧化氮	9.08×10 ⁻³ mol/mol	采样前 9	氧化氮	10.9×10 ⁻³ mol/mol	采样前 11	氧化氮 L180101054	中国计量科学研究院
			采样后 80			采样后 9			采样后 11	氧化氮 L180101060	
										氧化硫 L180104145	
备注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范: 二氧化硫小于 20 μmol/mol (57 mg/m ³) 时, 绝对误差为 0.12mg/m ³ , 不超过 ±6 μmol/mol (17mg/m ³); 氮氧化物小于 20 μmol/mol (41 mg/m ³), 绝对误差为 8.53mg/m ³ , 不超过 ±6 μmol/mol (12mg/m ³); 含氧量 ≤ 5.0%, 绝对误差度为 -0.24%, 不超过 ±1.0%。										
编制											
审核											

北京奥达清环境检测有限公司

000074

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

第 2 页 共 8 页

A/JJ-5066-2017(3.0 版)

检测类别	在线比对	检测性质	验收检测				
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂						
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法;						
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 A08464134X Optima 7 烟气分析仪 313478						
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司						
检测日期	2018 年 12 月 07 日	烟囱高度(m)	32				
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 1#排气筒						
净化方式	——						
测试项目	烟气温度(℃)		流速 (m/s)				
参比法检测原理	铂电阻法		皮托管压差法				
CEMS 原理	热电偶法		皮托管压差法				
序号	时间(时:分)	参比方法 测定值A(℃)	CEMS 显示值B(℃)	数据对差 (B-A) (℃)	参比方法 测定值A (m/s)	CEMS 显示值B (m/s)	数据对差 (B-A) (m/s)
1	10:50-10:55	41	38.61	-2.39	9.6	10.95	1.35
2	10:55-11:00	40	39.54	-0.46	9.9	10.68	0.78
3	11:00-11:05	40	39.60	-0.40	10.9	9.91	-0.99
4	11:05-11:10	40	39.61	-0.39	10.5	9.75	-0.75
5	11:10-11:15	40	38.97	-1.03	11.2	10.95	-0.25
备 注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范: 温度绝对误差为-0.93℃, 符合绝对误差不超过±3℃; 流速>10m/s, 相对误差为0.27%, 符合相对误差不超过±10%。						
编制	李习成						
审核	[Signature]						

北京奥达清环境检测有限公司

000075

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

第 3 页 共 8 页

A/JJ-5066-2017(3.0版)

检测类别	在线比对	检测性质	验收检测								
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂										
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法; HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法										
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 A08991375X Optima 7 烟气分析仪 313478										
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司										
检测日期	2018 年 12 月 13 日	烟囱高度(m)	32								
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 2#排气筒										
净化设备名称或净化方式											
测试项目	氮氧化物 (mg/m ³)	含氧量 (%)	二氧化硫 (mg/m ³)								
参比法检测原理	定点位电解法	电化学法	定点位电解法								
CEMS 原理	非分散红外吸收法	电化学法	非分散红外吸收法								
序号	时间 (时:分)	参比方法 测定值A (mg/m ³)	CEMS 显示值B (mg/m ³)	数据对 差(B-A) (mg/m ³)	参比方法 测定值A (%)	CEMS 显示值B (%)	数据对 差(B-A) (%)	参比方法 测定值A (mg/m ³)	CEMS 显示值B (mg/m ³)	数据对 差(B-A) (mg/m ³)	
1	12:20-12:25	45	42.22	-2.78	5.3	4.81	-0.49	3	0	-3	
2	12:25-12:30	41	42.50	1.50	5.0	4.77	-0.23	<3	0	0	
3	12:30-12:35	45	42.00	-3.00	4.7	4.88	0.18	3	0	-3	
4	12:35-12:40	47	41.62	-5.38	5.2	5.06	-0.14	3	0	-3	
5	12:40-12:45	45	41.55	-3.45	4.9	5.12	0.22	6	0	-6	
6	12:45-12:50	41	40.92	-0.08	5.5	5.44	-0.06	<3	0	0	
7	12:50-12:55	47	41.29	-5.71	5.8	5.39	-0.41	3	0	-3	
8	12:55-13:00	39	41.57	2.57	5.6	5.15	-0.45	3	0	-3	
9	13:00-13:05	45	41.97	-3.03	5.2	5.12	-0.08	3	0	-3	
标准气体信息	名称	标准气体 浓度 (μmol/mol)	仪器校准 (μmol/mol)	名称	标准气体 浓度 (μmol/mol)	仪器校准 (μmol/mol)	名称	标准气体 浓度 (μmol/mol)	仪器校准 (μmol/mol)	标准气体 编号	生产厂家
	一氧化氮	81.7× 10 ⁻⁶ mol/mol	采样前 80 采样后 80	一氧化氮	9.08×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前 9 采样后 9	一氧化氮	10.9×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前 11 采样后 11	一氧化氮 L180401051 一氧化氮 L180410160 二氧化硫 L180104115	中国计量 科学研究 院
备注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范: 二氧化硫小于 20 μmol/mol (57 mg/m ³) 时, 绝对误差为-2.67mg/m ³ , 不超过±6 μmol/mol (17mg/m ³); 当 20 μmol/mol (41 mg/m ³) ≤氮氧化物浓度<50 μmol/mol (103 mg/m ³) 时, 相对误差为-4.90%, 不 超过±30%; 含氧量>5.0%, 相对准确度为 6.89%, 符合相对准确度≤15%。										
编制											
审核											

北京奥达清环境检测有限公司

000076

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

A/JJ-5066-2017(3.0版)

第 4 页 共 8 页

检测类别	在线比对	检测性质	验收检测				
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂						
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法;						
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 A08991375X Optima 7 烟气分析仪 313478						
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III型 10H160808 中科天磁(北京)科技有限公司						
检测日期	2018 年 12 月 13 日	烟囱高度(m)	32				
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 2#排气筒						
净化方式	——						
测试项目	烟气温度(℃)		流速(m/s)				
参比法检测原理	铂电阻法		皮托管压差法				
CEMS 原理	热电偶法		皮托管压差法				
序号	时间(时:分)	参比方法 测定值A(℃)	CEMS 显示值B(℃)	数据对差 (B-A) (℃)	参比方法 测定值A (m/s)	CEMS 显示值B (m/s)	数据对差 (B-A) (m/s)
1	12:30-12:35	39.7	38.58	-1.12	4.3	4.12	-0.18
2	12:35-12:40	40.1	38.58	-1.52	4.5	4.10	-0.40
3	12:40-12:45	40.5	38.57	-1.93	4.4	4.04	-0.36
4	12:45-12:50	40.9	38.57	-2.33	4.7	4.07	-0.63
5	12:50-12:55	41.3	38.57	-2.73	5.0	4.06	-0.94
备 注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范: 温度绝对误差为-1.93℃,符合绝对误差不超过±3℃; 流速≤10m/s,相对误差为-11.0%,符合相对误差不超过±12%。						
编制							
审核							

北京奥达清环境检测有限公司

000071

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

A/JJ-5066-2017(3.0版)

第 5 页 共 8 页

检测类别		在线比对		检测性质		验收检测					
受测单位		北京北燃热力有限公司康庄供热厂									
检测方法		GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法; HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法									
检测仪器及编号		崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 A08991375X Optima 7 烟气分析仪 313478									
CEMS 检测仪器型号及制造单位		TR- III型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司									
检测日期		2018 年 12 月 13 日		烟囱高度(m)		32					
测试位置		QXS70-1.6/130/70-Q 3#排气筒									
净化设备名称或净化方式											
测试项目		氮氧化物 (mg/m³)			含氧量 (%)		二氧化硫 (mg/m³)				
参比法检测原理		定点位电解法			电化学法		定点位电解法				
CEMS 原理		非分散红外吸收法			电化学法		非分散红外吸收法				
序号	时间 (时:分)	参比方法	CEMS	数据对	参比方法	CEMS	数据对	参比方法	CEMS	数据对	
		测定值A (mg/m³)	显示值B (mg/m³)	差(B-A) (mg/m³)	测定值A (%)	显示值B (%)	差(B-A) (%)	测定值A (mg/m³)	显示值B (mg/m³)	差(B-A) (mg/m³)	
1	10:00-10:05	29	20.79	-8.21	5.3	5.11	-0.19	3	4.43	1.43	
2	10:05-10:10	29	20.72	-8.28	4.8	5.17	0.37	6	5.49	-0.51	
3	10:10-10:15	27	20.93	-6.07	4.7	5.18	0.48	6	5.14	-0.86	
4	10:15-10:20	31	20.88	-10.12	5.2	5.17	-0.03	3	5.67	2.67	
5	10:20-10:25	33	20.96	-12.04	4.8	5.18	0.38	3	5.26	2.26	
6	10:25-10:30	31	20.98	-10.02	5.4	5.12	-0.28	3	5.42	2.42	
7	10:30-10:35	29	21.30	-7.70	4.7	5.10	0.40	3	5.27	2.27	
8	10:35-10:40	33	20.98	-12.02	4.5	5.12	0.62	3	5.24	2.24	
9	10:40-10:45	33	20.96	-12.04	5.5	5.11	-0.39	6	5.39	-0.61	
标准气体信息	名称	标准气体浓度	仪器校准 (μmol/mol)	名称	标准气体浓度	仪器校准 (μmol/mol)	名称	标准气体浓度	仪器校准 (μmol/mol)	标准气体编号	生产厂家
	一氧化氮	81.7×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前	NO	9.08×10 ⁻⁶ mol/mol	一氧化氮	采样前	NO	10.9×10 ⁻⁶ mol/mol	一氧化氮	中国计量科学研究院
			采样后	NO			采样后	NO			
			采样前	NO			采样前	NO			
一氧化氮	81.7×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前	NO	一氧化氮	9.08×10 ⁻⁶ mol/mol	一氧化氮	9.08×10 ⁻⁶ mol/mol	一氧化氮	10.9×10 ⁻⁶ mol/mol	一氧化氮	
依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范: 二氧化硫小于 20 μmol/mol (57 mg/m³) 时, 绝对误差为 1.26mg/m³, 不超过 ±6 μmol/mol (17mg/m³); 氮氧化物小于 20 μmol/mol (41 mg/m³), 绝对误差为 -9.61mg/m³, 不超过 ±6 μmol/mol (12mg/m³); 含氧量 ≤5.0%, 绝对误差为 0.15%, 绝对误差不超过 ±1.0%。											
编制											
审核											

北京奥达清环境检测有限公司

000078

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

A/JJ-5066-2017(3.0版)

第 6 页 共 8 页

检测类别	在线比对	检测性质	验收检测				
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂						
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法;						
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 A08991375X Optima 7 烟气分析仪 313478						
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司						
检测日期	2018 年 12 月 13 日	烟囱高度(m)	32				
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 3#排气筒						
净化方式							
测试项目	烟气温度(℃)		流速 (m/s)				
参比法 检测原理	铂电阻法		皮托管压差法				
CEMS 原理	热电偶法		皮托管压差法				
序号	时间 (时:分)	参比方法	CEMS	数据对差 (B-A) (℃)	参比方法	CEMS	数据对差 (B-A) (m/s)
		测定值A (℃)	显示值B (℃)		测定值A (m/s)	显示值B (m/s)	
1	10:00-10:05	46.1	47.77	1.67	8.8	9.31	0.51
2	10:05-10:10	47.5	47.42	-0.08	10.0	9.14	-0.86
3	10:10-10:15	46.0	46.99	0.99	9.7	9.08	-0.62
4	10:15-10:20	47.3	46.98	-0.32	10.1	9.17	-0.93
5	10:20-10:25	48.5	46.70	-1.80	9.7	9.23	-0.47
备 注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范: 温度绝对误差为 0.09℃, 符合绝对误差不超过±3℃; 流速≤10m/s, 相对误差为-4.91%, 符合相对误差不超过±12%。						
编制							
审核							

北京奥达清环境检测有限公司

000079

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

A/JJ-5066-2017(3.0版)

第 7 页 共 8 页

检测类别	在线比对	检测性质	验收检测								
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂										
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法; HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法										
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 A08464134X Optima 7 烟气分析仪 313478										
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司										
检测日期	2018 年 12 月 07 日	烟囱高度(m)	32								
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 4#排气筒										
净化设备名称或净化方式											
测试项目	氮氧化物 (mg/m ³)	含氧量 (%)	二氧化硫 (mg/m ³)								
参比法检测原理	定点位电解法	电化学法	定点位电解法								
CEMS 原理	非分散红外吸收法	电化学法	非分散红外吸收法								
序号	时间(时:分)	参比方法 测定值A (mg/m ³)	CMS 显示值B (mg/m ³)	数据对 差(B-A) (mg/m ³)	参比方法 测定值A (%)	CMS 显示值B (%)	数据对 差(B-A) (%)	参比方法 测定值A (mg/m ³)	CMS 显示值B (mg/m ³)	数据对 差(B-A) (mg/m ³)	
1	13:00-13:05	31	36.07	5.07	6.1	7.04	0.94	3	1.89	-1.11	
2	13:05-13:10	29	36.30	7.30	6.8	8.37	1.57	6	1.63	-4.37	
3	13:10-13:15	33	36.31	3.31	8.5	8.36	-0.14	6	1.67	-4.33	
4	13:15-13:20	31	35.81	4.81	7.9	8.52	0.62	3	1.58	-1.42	
5	13:20-13:25	33	35.94	2.94	7.5	8.56	1.06	6	1.70	-4.30	
6	13:25-13:30	35	35.64	0.64	8.2	8.67	0.47	3	1.62	-1.38	
7	13:30-13:35	29	35.77	6.77	6.4	5.71	-0.69	3	1.61	-1.39	
8	13:35-13:40	33	34.59	1.59	6.5	5.24	-1.26	3	1.56	-1.44	
9	13:40-13:45	35	34.63	-0.37	6.3	5.23	-1.07	6	1.64	-4.36	
标准气体信息	名称	标准气体浓度	仪器校准	名称	标准气体浓度	仪器校准	名称	标准气体浓度	仪器校准	标准气体编号	生产厂家
	氧化氮	81.7×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前 80	氧化氮	9.68×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前 9	氧化氮	10.9×10 ⁻⁶ mol/mol	采样前 11	氧化氮 1.18010160	中国计量科学研究院
			采样后 80			采样后 9			采样后 11	氧化氮 1.18010160	
										氧化氮 1.18010115	
备注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范: 二氧化硫小于 20 μmol/mol (57 mg/m ³) 时, 绝对误差为-2.68mg/m ³ , 不超过±6 μmol/mol (17mg/m ³); 氮氧化物小于 20 μmol/mol (41 mg/m ³), 绝对误差为 3.56mg/m ³ , 不超过±6 μmol/mol (12mg/m ³); 含氧量>5.0%, 相对准确度为 13.1%, 相对准确度不超过 15%。										
编制											
审核											

北京奥达清环境检测有限公司

000080

检测数据报告单

报告编号: 18H11269

A/JJ-5066-2017(3.0版)

第 8 页 共 8 页


检测类别	在线比对	检测性质	验收检测				
受测单位	北京北燃热力有限公司康庄供热厂						
检测方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法;						
检测仪器及编号	崂应 3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 A08164134X Optima 7 烟气分析仪 313478						
CEMS 检测仪器型号及制造单位	TR- III型 10H160808 中科天融(北京)科技有限公司						
检测日期	2018 年 12 月 07 日	烟囱高度(m)	32				
测试位置	QXS70-1.6/130/70-Q 4#排气筒						
净化方式	—						
测试项目	烟气温度(℃)	流速(m/s)					
参比法检测原理	铂电阻法	皮托管压差法					
CEMS 原理	热电偶法	皮托管压差法					
序号	时间(时:分)	参比方法 测定值A(℃)	CEMS 显示值B(℃)	数据对差 (B-A)(℃)	参比方法 测定值A (m/s)	CEMS 显示值B (m/s)	数据对差 (B-A)(m/s)
1	13:00-13:05	40	39.78	-0.22	12.2	11.27	-0.93
2	13:05-13:10	40	39.43	-0.57	13.2	11.35	-1.85
3	13:10-13:15	41	39.22	-1.78	12.8	11.65	-1.15
4	13:15-13:20	41	38.96	-2.04	11.7	11.58	-0.12
5	13:20-13:25	41	38.67	-2.33	12.0	11.51	-0.49
备 注	依据 HJ 75-2017 固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范: 温度绝对误差为-1.39℃,符合绝对误差不超过±3℃; 流速>10m/s,相对误差为-7.33%,符合相对误差不超过±10%。						
编制							
审核							

北京奥达清环境检测有限公司

000081

第七章 验收

7.1、安装验收

项目	《固定污染源烟气排放连续监测技术规范：安装技术规范》要求
排污口	排污口符合环保部门规范化要求，设置有环境保护图形标志牌
	钢平台和防护栏杆全部符合要求
设备性能	具有计量器具  标志和产品铭牌
	仪器设有漏电保护装置，防止人身触电。仪器有防止雷击设置
	设备功能全部符合要求
监测站房	监测站房的基础荷载强度、面积、空间高度、地面标高均符合要求
	站房内有空调和冬季采暖设备，室内温度应保持在 10℃~30℃，湿度应≤60%，空调具有来电自动重启功能，站房内有排风换气功能
	站房内配电、标准气体、预留插座、稳压电源、UPS 等待配置全部符合要求
	站房和设备均接地，有防雷设施
安装	全部安装要求均符合
施工	从探头到分析仪的整条采样管线的铺设应采用桥架方式，管线倾斜度不小于 5°，在每隔 4 m~5 m 处装线卡箍。直接抽取法烟气自动监测系统的伴热管伴热温度不低于 120℃
调试检测报告	各项指标全部合格
<p>安装调试报告主要结论：</p> <p>该基站站房符合《固定污染源自动监控（监测）系统现场端建设技术规范》（T/CAEPI 11-2017）及《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）的有关规定。</p>	

7.2、测量过程参数验收

项目	《固定污染源烟气排放连续监测技术规范：验收技术规范》要求		
操作系统 设定参数	参数名称	显示值	实际值或规定值
	1号锅炉烟道截面积 (m ²)	0.79	0.79
	2号锅炉烟道截面积 (m ²)	0.79	0.79
	3号锅炉烟道截面积 (m ²)	0.79	0.79
	4号锅炉烟道截面积 (m ²)	0.79	0.79
	5号锅炉烟道截面积 (m ²)	0.79	0.79
	1号锅炉过剩空气系数设定值	1.2	1.2
	2号锅炉过剩空气系数设定值	1.2	1.2
	3号锅炉过剩空气系数设定值	1.2	1.2
	4号锅炉过剩空气系数设定值	1.2	1.2
	5号锅炉过剩空气系数设定值	1.2	1.2
	1号锅炉皮托管系数	0.84	0.84
	2号锅炉皮托管系数	0.84	0.84
	3号锅炉皮托管系数	0.84	0.84
	4号锅炉皮托管系数	0.84	0.84
	5号锅炉皮托管系数	0.84	0.84
	没有设置影响监测结果的系数		
预处理 装置参数	直接抽取法烟气自动监测系统伴热管伴热温度设置不低于 120℃		
	直接抽取法烟气自动监测系统烟气冷凝温度 2℃—5℃		
显示 (状态) 参数	烟气温度示值正常, 符合逻辑关系		
	压力示值正常, 符合逻辑关系		
	含湿量示值正常, 符合逻辑关系		
	氧含量示值正常, 符合逻辑关系		
	污染物浓度、污染物折算浓度示值正常, 符合逻辑关系		
	烟气流速或流量示值正常, 符合逻辑关系		
	污染物排放速率示值正常, 符合逻辑关系		
	生产负荷示值正常		
计算参数	过剩空气系数计算公式正确, 公式中无影响计算结果的系数		
	烟气流量计算公式正确, 公式中无影响计算结果的系数		
	污染物折算浓度计算公式正确, 公式中无影响计算结果的系数		
	污染物排放速率计算公式正确, 公式中无影响计算结果的系数		

备注:

1、烟气流量计算公式:

$$Q_{sn} = Q_s \times \left(\frac{273}{273 + t_s} \right) \times \left(\frac{B_a + P_s}{101325} \right) \times (1 - X_{sw})$$

Q_s : 工况下湿烟气流量, m^3/h ;

t_s : 烟气温度, $^{\circ}C$;

B_a : 当地大气压力, Pa

P_s : 烟气静压, Pa;

X_{sw} : 烟气湿度, %。

2、工况流量计算如下式 (m^3/h):

$$Q_s = 3600 \times F \times V_s$$

F : 测定断面截面积, m^2 ;

V_s : 烟气平均流速, m/s 。

测量过程参数设置验收结论:

现场查看和资料查阅, 符合验收技术规范要求, 各项设置合理, 与所提供材料一致。

7.3、比对监测验收

验收比对监测报告主要结论:

符合检测技术规范, 符合验收技术指标要求, 详见比对检测报告。

7.4、联网验收

联网证明主要内容:

与北京市生态环境局联网, 数据传输正常。

7.5、相关制度

项目	《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》要求
运行规程和管理制度	已建立自动监控系统运行维护操作规程；
	已建立自动监控系统运行管理制度；
	已建立自动监控系统人员岗位职责；
	已建立自动监控系统定期校验制度；
	已建立自动监控设备故障预防与处置制度；
设备运行资质	运行人员应持有省级以上环境保护部门颁发的岗位证书（证书编号：ZDJK(Q)-201400219）；
日常巡检记录	每周进行巡检情况及处理结果的记录；
	每月进行巡检情况及处理结果的记录
备注： 相关制度和档案验收结论：制度健全，记录完善	

7.6、验收结论

验收结论：

北京北燃热力有限公司康庄供热厂 1 号、2 号、3 号、4 号锅炉 CEMS 系统在线因子与手工参比方法比对监测结果表明：1 号、2 号、3 号、4 号锅炉烟气中二氧化硫、氮氧化物、氧气、温度、压力、流速、流量等烟气参数均符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》中相关要求。