

新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂 2# 锅炉全工况脱硝评估报告

乌环新验字【2018】第 077 号

建设单位：新疆华泰重化工有限责任公司

编制单位：乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心



2018 年 10 月

建设单位法人代表：冯斌

编制单位法人代表：吴志刚

项目 负责人：何奇

建设单位：新疆华泰重化工有限责任公司

电话：0991-3130312

传真：0991-6823053

邮编：830019

地址：乌鲁木齐米东区益民西街 1868 号

编制单位：乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心

电话：0991-3605636

传真： /

邮编：830000

地址：乌鲁木齐市天山区富康街北三巷 107 号



目录

1 前言.....	4
2 评估依据.....	5
2.1 环境保护法律法规及有关文件.....	5
2.2 评估相关技术文件.....	6
3 项目概况.....	6
3.1 项目改造及主要内容.....	6
主要设备及环施.....	7
4 监测仪器.....	7
5 监测条件.....	8
6 评估情况.....	9
6.1 验收期间工况.....	9
6.2 监测内容及方法.....	10
6.3 监测结果.....	11、12、13
7 结论.....	13
8 附录.....	14
新疆华泰重化工有限责任公司二期热点站#2 锅炉低负荷断油稳燃实验报告	15
最低稳燃负荷锅炉运行参数截图.....	16
最低稳燃负荷 SCR 反应器及氨喷射截图.....	17
最低稳燃负荷烟温、壁温、燃油参数截图.....	18
最低稳燃负荷脱硝系统运行曲线图.....	19
最低稳燃负荷净烟气氮氧化物曲线截图.....	19

1. 前言

为落实国务院大气污染防治行动计划，依据《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020）》（发改能源[2014]2093号）和《关于印发全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案的通知》（环发[2015]164号），以及自治区环保厅《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作实施方案》（新环发[2016]379号）有关要求，进一步提高煤电机组环保水平，促进煤电行业清洁发展，新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂（以下简称“电厂”）2#锅炉进行超低排放改造工程，电厂于2018年1月完成了超低排放的验收工作。

新疆维吾尔自治区环境保护厅文件新环函[2018]630号文件，乌鲁木齐市环境保护局文件乌环发[2018]19号文件，《关于做好乌鲁木齐市燃煤电厂超低排放和全工况脱硝改造工作的通知》（新环办发[2018]41号）和《乌鲁木齐市打好生态环境保护“三大攻坚战”行动方案（2017-2019）》的文件要求。电厂经过超低排放改造以及全工况改造技术调整，已能够满足文件要求的“以锅炉最低稳燃工况和机组30%发电负荷条件下”污染物稳定排放，且达到超低排放的能力。但全工况脱硝能力是否达到新疆维吾尔自治区环境保护厅的要求，需要由具备资质的检测机构进行现场检测试验认证。

受新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂委托，乌鲁木齐环保新技术开发服务中心于2018年10月18日对机组进行锅炉最低稳燃工

况评估监测和现场核查，根据监测和核查结果，对机组全工况脱硝技术改造工程进行综合评估，并编制完成了评估报告。

2. 评估依据

2.1 环境保护法律法规及有关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》；

2.2 评估相关技术文件

- (1) 《电站锅炉性能实验规程》 GB10184-2015；
- (2) 《火电厂大气污染物排放标准》 GB13223-2011；
- (3) 《燃煤烟气脱硝技术装备》 GB/T21509-2008；
- (4) 《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020）》（发改能源[2014]2093号）；
- (5) 《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案的通知》（环发[2015]164号）；
- (6) 《关于做好煤电机组达到超低排放水平环保改造工作方案》（环办[2015]60号）；
- (7) 《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作实施方案》（新环发[2016]379号）；
- (8) 《关于做好燃煤发电机组超低排放改造项目评估监测工作的通知》（新环发[2016]389号）；
- (9) 《关于明确全工况脱硝改造相关工作事宜的函》（新环函

[2018]630 号)；

(10) 《关于做好 2018 年度燃煤机组超低排放和全工况脱硝改造工作的通知》(新环发[2018]35 号)

(11) 《燃煤电厂烟气脱硝装置性能验收实验规》DL/T260-2012；

(12) 《火电厂烟气治理设施运行管理技术规范》HJ2040-2014；

(13) 《新疆华泰重化工有限责任公司自备热电厂 2 号锅炉断油稳燃最低负荷试验试验报告》新疆电力节能检测中心，2012 年 7 月。

3. 项目概况

电厂 2#机组目前有 135MW 燃煤发电机组，配高压自然循环煤粉炉；配套有 SCR+低氮燃烧脱硝系统、电袋复合式除尘器、电石渣-石膏湿法脱硫系统、废水处理系统及干排灰干除渣系统等环保设施。

主要设备及环保设施见表 3-1

3.1 项目改造及主要内容

新疆华泰重化工有限责任公司 1、2、3 号锅炉烟气超低排放改造工程，主要改造内容为：①除尘系统提效升级改造：采用电袋除尘器提效+脱硫塔内高效除雾器，对电除尘器进行改造及更换局部设施；②脱硝系统提效升级改造：采用低氮燃烧+SCR 脱硝装置脱硝，催化剂布置改为 3 层模式、③脱硫系统改造：吸收塔入口烟道和底层喷淋层之间加装一层多孔性分布器；喷淋层更换为高效喷淋布置，并增设两层烟气提效环；将原两级屋脊式除雾器更换为三级屋脊高效除雾器；对烟道进行改造。

表 3-1 主要设备及环保设施

项目		单位	建设情况	
出力及开始运行 时间	出力	MW	135	
	时间	年月	2010 年 11 月	
锅炉	种类	/	DGJ410-/9.8-II 4 型高温、高压自然循环、II 型布置的煤粉锅	
	蒸发量	t/h	410t/h×3	
汽机	种类	/	抽汽供热式	
	出力	MW	2×135	
发电机	种类	/	水冷发电机组	
	容量	MW	2×135	
烟气治理设备	脱硝装置	方式	/	低氮燃烧+SCR 脱硝（三层催化剂）
		效率	%	大于 85%
	脱硫装置	种类	/	电石渣-石膏湿法脱硫
	除尘装置	方式	/	电袋复合式除尘
		效率	%	大于 99.5%，
	烟囱	型式	/	1 座钢筋混凝土单筒式烟囱
		高度	m	150
		出口内径	n	5.5
	烟气自动连续监测系统			采用超低监测设备，北京雪地龙科技股份有限公司
	供水水源	方式	/	七道湾污水处理厂提供中水，市政水
事故灰场	方式	/	储灰场	
工业废水处理	方式	/	中和处理	
生活污水处理	方式	/	地理式一体化处理设施	
脱硫废水处理	方式	/	中和、絮凝、沉淀过滤、	
煤场	方式	/	封闭煤场	
灰库	方式	/	设置粗、细 2 座储灰库	

4.监测仪器

监测使用的仪器经过校验合格并在有效期内。监测使用仪器见表 4-1。

表 4-1 监测使用仪器

序号	名称	数量
1	红外烟气分析仪	5
2	标准气体	4
3	气压表	2
4	3012H 烟尘采样器	3

5.监测条件

5.1 电厂应在试验开始前完成最低稳燃负荷试验，确定锅炉最低稳定运行工况。

5.2 锅炉主要设备处于良好状态，无明显漏风现象。

5.3 试验前电厂应准备足够的稳定的试验用煤，且煤质和常用煤种相近。在实验过程中为了保证试验数据的一致性，不许更换燃煤。

5.4 试验测试期间应保持锅炉各参数的稳定，炉膛负压表，蒸汽流量等表计能投入并指示正确。

5.5 试验测试期间发电机组负荷应达到所要求负荷，并能够根据试验的要求随时变化负荷，且一旦进行实验，不再进行风压、风量的调整，锅炉不吹灰、不打焦、不排污，不进行制粉系统的调整。

5.6 脱硝、脱硫等环保设备运行正常，各类监视表计运行正常，无设备退出运行。

5.7 试验测试期间，尽量维持脱硝系统入口氮氧化物含量及喷氨量保持不变。

5.8 试验区域应提供电源（220V）供检测使用。

5.9 试验期间运行人员应按照试验人员提供的运行参数进行调整，试验工况调整好后，运行人员应按调整好的参数稳定运行，不得随意调整运行参数。在试验中，若遇到异常情况，运行人员按操作规程自行进行处理，试验中止。

6. 评估情况

6.1 验收期间工况

电厂于 2018 年 1 月完成了 2#锅炉超低排放的验收工作，根据《关于明确全工况脱硝改造相关工作事宜的函》（新环函[2018]630 号），乌鲁木齐环保新技术开发服务中心与 2018 年 10 月 18 日对新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂 2#机组进行了“全工况”（最低稳燃工况）脱硝评估监测，锅炉运行具体时间见表 6-1，锅炉负荷见表 6-2。

表 6-1 锅炉运行时间表

锅炉	日期	监测时间	事件	备注
2#炉	2018.10.17	15:10	锅炉点火	/
	/	/	并网	该项目为三炉两机，非单元制
	2018.10.17	22:00	脱硝投运开始喷氨	/
	2018.10.18	00:54	最低负荷	/

表 6-2 锅炉/机组负荷

机组	监测日期	监测时间	锅炉实际负荷 /额定负荷 (t/h)	锅炉负荷 率 (%)	实际电负荷 /额定电负 荷 (MW)	负荷率 (%)
2 号 机组	2018 年 10 月 18 日	01 时 15 分	165	40.24	117	86.7
		01 时 30 分	171	41.7	117	86.7
		01 时 45 分	168	40.98	118	87.4
		02 时 00 分	170	41.46	116	85.9
		02 时 15 分	169	41.2	117	86.7
		02 时 30 分	179	43.66	118	87.4

6.2 监测内容及方法

6.2.1 监测方法

氮氧化物按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)的要求进行样品采集、分析、全程序质量控制。

6.2.2 质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测质量保证于质量控制技术规范(试行)》(HJ 373-2007)的要求进行样品采集、分析、全程序质量控制。监测仪器经计量部门检定并在有效期内,监测人员持证上岗,监测数据经三级审核。

6.2.3 监测内容

根据《关于明确全工况脱硝改造相关工作事宜的函》(新环函[2018]630号),乌鲁木齐环保新技术开发服务中心制定了监测方案:

机组全负荷脱硝检测认定试验最低稳燃负荷下进行，根据现场机组运行状况，监测内容见表 6-3。循管理部门要求和特殊工况限制，本次监测仅进行一天。

表 6-3 监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
机组最低稳燃负荷，脱硝设备甲、乙侧	氮氧化物、烟温、氧含量	2 个点位，6 次/天，共一天
机组最低稳燃负荷，总排口	氮氧化物、烟温、氧含量、流量、流速	1 个点位，6 次/天，共一天

备注：遵循管理部门要求和特殊工况限制，本次监测仅进行一天。

6.3 监测结果

锅炉于 10 月 17 日 15:10 点火，10 月 17 日 22:00 脱硝投运开始喷氨，10 月 18 日 00:54 到达最低稳燃负荷，01:15 开始进行监测，监测时间 75 分钟，02:30 完成对最低稳燃负荷监测。电厂 2#锅炉废气监测结果见表 6-4。

新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂 2#炉全工况脱硝评估报告

表 6-4 1#锅炉废气监测结果

因子			2018年10月18日					
			1次	2次	3次	4次	5次	6次
机组最低稳燃负荷	脱硝甲侧入口	烟气温度 (°C)	340	345	344	343	341	342
		氧含量 (%)	10.43	9.48	9.49	10.16	10.24	9.87
		氮氧化物浓度 (mg/m ³)	451.3	435.2	438.7	495.9	469.7	489.9
	脱硝甲侧出口	氧含量 (%)	9.77	8.88	8.93	9.42	9.64	9.30
		氮氧化物浓度 (mg/m ³)	/	6.3	6.1	6.6	4.1	/
	脱硝乙侧入口	烟气温度 (°C)	339	338	337	336	335	336
		氧含量 (%)	9.32	8.82	8.45	9.36	9.58	9.35
		氮氧化物浓度 (mg/m ³)	617.5	592.1	601.8	638.8	654.9	626.8
	脱硝乙侧出口	氧含量 (%)	10.26	10.45	10.49	10.89	11.17	10.89
		氮氧化物浓度 (mg/m ³)	20.7	21.5	17.6	22.4	22.3	19.0
	总排口净烟气	烟气温度 (°C)	52	51	53	52	51	52
		氧含量 (%)	9.50	9.47	9.14	9.53	9.64	9.16
		氮氧化物浓度 (mg/m ³)	7.8	8.7	10.6	13.7	9.4	8.6
		流速 (m/s)	12.2	12.3	12.3	12.6	12.5	12.3
	备注：数据来源于检测报告数据							
	根据《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)氮氧化物浓度检出限为 3mg/m ³							

监测结果: 机组最低稳燃负荷监测时间从2018年10月18日01:15至02:30, 每隔15分钟记录一组数据, 共记录6组数据。评估期间, 最低稳燃负荷条件下, 2#机组甲、乙两侧脱硝系统入口温度均能达到脱硝设计烟气温度310℃以上, 能够确保脱硝系统正常投入使用, 且能够满足超低排放要求, 甲、乙两侧脱硝系统出口及总排口净烟气氮氧化物浓度均满足超低排放要求, 净烟气氮氧化物浓度小于50mg/m³。

7.结论

新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂2#机组采用目前国内成熟稳定运行的脱硝、脱硫、除尘措施, 项目改造后, “锅炉最低稳燃负荷”下, 脱硝系统运行正常, 脱硝入口烟温均高于催化剂连续运行最低温度310℃, 2#机组总排口氮氧化物最大折算浓度(按基准氧含量6%折算)13.7mg/m³, 污染物浓度符合《关于做好燃煤发电机组超低排放改造项目评估监测工作的通知》(新环发[2016]389)的要求。

评估结论: 新疆华泰重化工有限责任公司自备电厂2#机组通过改造后, 机组在“锅炉最低稳燃负荷”状态下, 脱硝设施均能够正常运行, 总排口污染物达到了超低排放水平, 建议通过“全工况”脱硝评估。

8. 附录

附件 1

《新疆华泰重化工有限责任公司二期热电站 2 号锅炉低负荷断油稳燃试验报告》

附图 A 最低稳燃负荷锅炉运行参数截图

附图 B 最低稳燃负荷 SCR 反应器及氨喷射截图

附图 C 最低稳燃负荷烟温、壁温、燃油参数截图

附图 D 最低稳燃负荷脱硝系统运行曲线图

最低稳燃净烟气氮氧化物曲线图

新疆华泰重化工有限责任公司
二期热电站 2 号锅炉低负荷
断油稳燃试验报告

新疆电力科学研究院
二〇一二年七月七日



批准: 李伟 2012年7月7日
审核: 唐权利 2012年7月5日
编写: 王伟 2012年7月5日

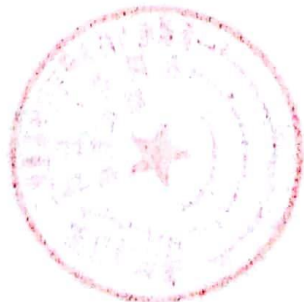
项目名称: 新疆华泰重化工有限责任公司二期热电站2号
锅炉低负荷断油稳燃试验

承担单位: 新疆电力科学研究院

起迄时间: 2012年7月

负责人: 唐权利

参加人: 王伟



1 概述

新疆华泰重化工有限责任公司二期热电站 2 号锅炉为华西能源有限公司设计制造, 型号为 DGT-410/9.8 型, 属高压、自然循环、四角切圆燃烧, 平衡通风, 固态排渣, 紧身封闭, 全钢构架(主、副双钢架), 全悬吊结构, 管式空预器, “II”型布置汽包煤粉锅炉。设计 0 号轻柴油点火、燃用烟煤, 中间储仓式制粉系统。

本工程由新疆电力设计院设计, 新疆电力建设公司施工安装, 北京中岩监理有限公司监理, 新疆电力科学研究院调试。

2 试验目的

锅炉低负荷断油稳燃试验, 是锅炉带负荷试运过程中的一项重要试验, 在试验过程中易发生锅炉熄火, 甚至造成炉膛爆燃的恶性事故。通过本试验, 在保证锅炉运行安全的前提下, 初步检验锅炉低负荷的能力, 并对锅炉低负荷运行下的操作方式进行指导。

3 试验依据

- 3.1 《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》国电发[2000]589号;
- 3.2 《电业安全工作规程》(热力和机械部分) 电力部电安生 227 号;
- 3.3 锅炉厂《锅炉说明书》;
- 3.4 生产单位编制的运行规程。

4 试验仪器

本调试所使用的盘表仪器经过校验合格, 并在有效期内。

5 试验应具备的条件

- 5.1 在锅炉启动前, 必须对 FSSS 系统的各项功能进行试验, 确保其动作正确可靠; 并在试运中逐步将其各项功能全部投入。

- 5.2 锅炉断油前，必须再次对锅炉主保护进行检查确认，对个别投不上或因故解除的需经试运指挥组批准，并作好防范措施。
- 5.3 断油前应再次观察和检查炉膛内的燃烧情况，确认燃烧稳定，无明显的结焦及其他异常现象。
- 5.4 制粉系统工作正常。
 - 5.4.1 制粉系统各磨煤机、给煤机、排粉机等工作正常。
 - 5.4.2 制粉系统热态调整工作结束，煤粉细度符合设计要求。
- 5.5 断油前应确认煤质符合设计要求，且进煤品质稳定。
- 5.6 燃烧调整试验工作完成。
- 5.7 断油前应确认整个机组运行工况稳定。
- 5.8 断油前炉侧的有关自动应尽可能投入。（如：给水、减温水自动；引、送；主汽压力自动等。）
- 5.9 断油前应对炉本体进行一次全面的蒸汽吹灰工作。
- 5.10 断油前应做好炉灭火、缺水，机组跳闸等事故预想。
- 5.11 4角等离子点火器引弧正常，冷却水及压缩空气系统具备投入条件，以备燃烧不稳定时随时投用

6 调试过程

- 6.1 2012年7月2日12:00机组并汽，A、B磨煤机运行，燃烧稳定。
- 6.2 7月5日00:30三台锅炉并汽成功，停止两台磨煤机运行，2号锅炉带流量190t/h，运行人员投入3台等离子助燃。
- 6.3 1:00进行初步燃烧调整，锅炉降负荷185t/h。机组燃烧稳定切除1号等离子运行，切除后燃烧稳定。1:16锅炉负荷178t/h，机组燃烧稳定切除等离子运行，切除后燃烧稳定。
- 6.4 1:25就地查看燃烧情况，燃烧稳定。降低负荷在160t/h左右，锅炉燃烧稳定，运行正常。1:30继续降低负荷时A层#3火检有闪烁，决定负荷就维持在160t/h左右。试验直至3:30结束，期间锅炉炉膛负压稳定，燃烧稳定，运行正常，稳定运行2个多小时。

7 问题未完成项目的说明

本项目无未完工作。

8 结论与建议

8.1 2号锅炉低负荷稳燃试验于2012年7月5日1:30开始,并于3:30结束。试验结果表明该机组不投油稳定燃烧负荷为160t/h,运行工况稳定,燃烧稳定、良好,负压稳定,试验取得成功。

8.2 锅炉低负荷运行时,稳定燃烧的关键是适当降低风量,低负荷时要尽可能维持较低的一次风速和较高的煤粉浓度以及较高的磨出口温度。但同时要注意各粉管的风温和风压,以防止堵管。

8.3 从试验过程和锅炉的燃烧情况判断,锅炉不投等离子点火器稳燃负荷仍有进一步降低的潜力。在性能试验过程中,待进一步优化燃烧和制粉系统调整后,再进行更加细致低负荷试验工作。

9 附件

低负荷断油稳燃记录表见附表A。

附表 A

低负荷断油稳燃记录

序	项目	单位	测量值							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	机组功率	MW	/	/	/	/	/	/	/	/
2	蒸汽流量	t/h	165	160	157	160	154	165	161	158
3	给水流量	t/h	170	162	153	155	183	145	188	171
4	主汽压力	MPa	9.24	9.29	9.27	9.37	9.27	9.12	9.08	9.07
5	主汽温度	℃	530	531	532	533	534	534	534	534
6	给水温度	℃	238	238	238	238	237	238	237	237
7	锅炉减温水量	t/h	0	0	0	0	0	0	0	0
8	炉膛氧量甲	%	11	10	10	11	11	11	11	11
9	炉膛氧量乙	%	11	10	10	10	11	11	11	11
10	炉膛负压	Pa	-83	-77	-76	-75	-76	-76	-81	-81
11	二次风量甲	km ³ / h	81	81	83	81	82	82	82	82
12	二次风量乙	km ³ / h	81	81	84	83	84	81	81	81
13	空预器出口二次风温甲	℃	375	375	375	375	374	374	374	374
14	空预器出口二次风温乙	℃	378	375	377	377	378	378	378	378
15	排烟温度甲	℃	177	177	178	179	180	180	180	180
16	排烟温度乙	℃	177	178	178	179	180	180	180	180
17	送风机电流甲	A	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2
18	送风机电流乙	A	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4
19	送风机勺管开度甲	%	11	11	11	11	11	11	11	11
20	送风机勺管开度乙	%	13	13	13	13	13	13	13	13
21	引风机电流甲	A	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2
22	引风机电流乙	A	34.7	34.7	34.7	34.7	34.7	34.7	34.7	34.7

地址：乌鲁木齐市高新产业开发区长春南路东6巷66号 邮编：830011 电话：(0991) 2818061

续附表 A

序	项目	单位	测量值							
			1	2	3	4	5	6	7	8
23	引风机勺管开度甲	%	39	39	39	39	39	39	39	39
24	引风机勺管开度乙	%	36	36	36	36	36	36	36	36
25	排粉机开度甲	%	27	27	27	27	27	27	27	27
26	排粉机开度乙	%	31	31	31	31	31	31	31	31
27	排粉机电流甲	A	39.0	38.9	39.1	39.1	39.1	39.1	39.1	39.1
28	排粉机电流乙	A	35.5	35.5	35.5	35.5	35.8	35.5	35.8	35.5
29	省煤器入口压力	MPa	9.73	9.73	9.74	9.72	9.76	9.65	9.63	9.65
30	汽包压力	MPa	9.49	9.48	9.48	9.47	9.51	9.38	9.37	9.38
31	二次风箱压力甲	kPa	0.15	0.14	0.16	0.14	0.17	0.17	0.17	0.17
32	二次风箱压力乙	kPa	0.18	0.17	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
33	排粉机出口压力甲	kPa	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
34	排粉机出口压力乙	kPa	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
35	飞灰可燃物	%	0.58							
36	炉渣可燃物	%	7.4							
37	收到基水分	%	15.24							
38	收到基灰分	%	20.61							
39	收到基挥发分	%	25.48							
40	收到基低位发热量	MJ/kg	19.42							

锅炉主汽温度低报警 炉膛负压高于0 #2炉甲引风机轴承水平振动1高 2锅炉吹灰蒸汽管压力大于3.0报警 乙送风机手操强制手动 #2炉乙引风机轴承垂直振动高 甲送风机手操强制手动 甲磨煤机热风门强制手动

曲线颜色	序	趋势点名	趋势点描述	当前值	量纲	显示上限	显示下限
<input checked="" type="checkbox"/>	01	B2FT1005B	#2炉锅炉侧主汽流量1	171.13	t/h	500.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	02	X2HSA1...	#2炉SCR反应器A原烟气温度	340.02	℃	500.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	03	AM19009	氨气缓冲罐至混合器A管道流量	5.94	℃	100.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	04	AM19022	#2炉SCR反应器A净烟气NO2浓度	27.63	℃	100.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	05	X2HSA1...	#2炉SCR反应器B原烟气温度	333.50	℃	500.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	06	AM19010	氨气缓冲罐至混合器B管道流量	28.07	℃	100.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/>	07	AM19006	#2炉SCR反应器B净烟气 NO2浓度	26.24	℃	100.00	0.00

趋势组号 17->1
 组选择 17
 趋势组描述

状态 历史 跟踪

周期: 96秒

显示方式 曲线 数值

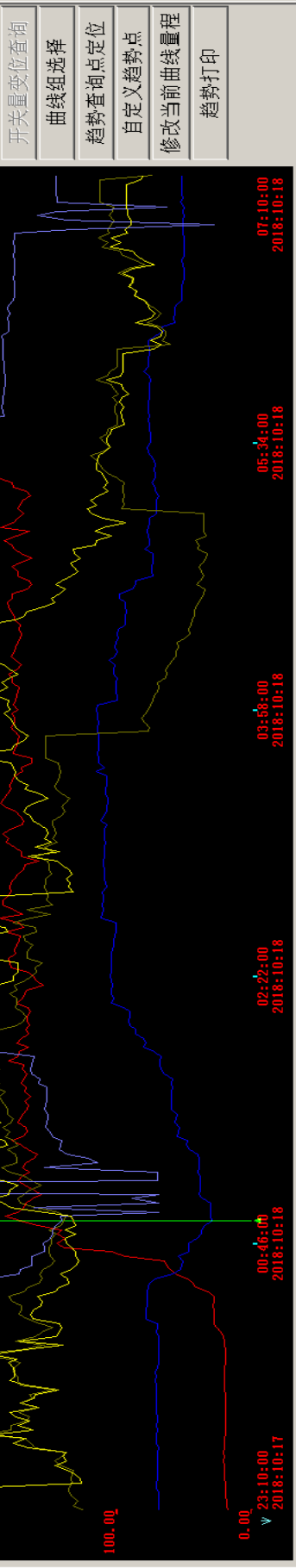
时间设置 8小时

选择点时间 00:54:00

当前选中曲线 B2FT1005B

开变量变位查询 曲线组选择 趋势查询点定位 自定义趋势点 修改当前曲线量程 趋势打印

关闭



编号: WHBF-ZJL-067-2016

第 1 页 共 7 页

检测 报 告

FWGL 2018-635 号

委托单位: 新疆华泰重化工有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2018 年 10 月 25 日

乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心



声 明

1. 报告未加盖本单位业务专用章及骑缝章无效。
2. 报告未加盖“CMA”章无效。
3. 报告无质量审核、报告签发人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 复制报告未重新加盖本单位业务专用章及骑缝章无效。
6. 委托单位对检测报告有疑问，收到报告十五日内向本单位提出，否则检测报告自签发之日起生效。
7. 委托送检只对来样负责。

地址：乌鲁木齐市天山区大湾北路富康街北三巷 107 号

邮编：830000

电话：0991-2605336



173112050025

全工况脱硝检测报告

编号: FWGL 2018-635

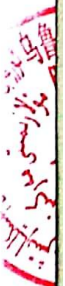
第 3 页 共 7 页

项目名称	新疆华泰重化工有限公司 2 号炉全工况脱硝排放项目			
监测地址	新疆华泰重化工自备电厂 2 号炉			
测试人员	金晓亮	测试日期	2018 年 10 月 18 日	
测试仪器规格型号	3012H 动压平衡烟尘采样仪、 便携式红外烟气分析仪			
工况	最低稳燃负荷			
测点位置	2# 脱硝 A 侧入口			
采样时间	现场监测数据			
	烟温 (°C)	含氧量 %	NO _x 实测值 (mg/m ³)	NO _x 折算值 (mg/m ³)
01:15	340	10.43	318.0	451.3
01:30	345	9.48	334.2	435.2
01:45	344	9.49	336.6	438.7
02:00	343	10.16	358.4	495.9
02:15	341	10.24	336.9	469.7
02:30	342	9.87	363.5	489.9
备注: 监测数据部分 NO _x 单位为 mg/m ³ , 烟气温度单位为 °C。				
测试依据: 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996); 《固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)。				

制表人: 刘园园

审核: 齐伟

签发: 刘园园





173112050025

全工况脱硝检测报告

编号: FWGL 2018-635

第 4 页 共 7 页

项目名称	新疆华泰重化工有限公司 2 号炉全工况脱硝排放项目			
监测地址	新疆华泰重化工自备电厂 2 号炉			
测试人员	贾乐佳	测试日期	2018 年 10 月 18 日	
测试仪器规格型号	3012H 动压平衡烟尘采样仪、 便携式红外烟气分析仪			
工况	最低稳燃负荷			
测点位置	2# 脱硝 A 侧出口			
采样时间	现场监测数据			
	烟温 (°C)	含氧量 %	NO _x 实测值 (mg/m ³)	NO _x 折算值 (mg/m ³)
01:15	/	9.77	< 3	/
01:30	/	8.88	5.1	6.3
01:45	/	8.93	4.9	6.1
02:00	/	9.42	5.1	6.6
02:15	/	9.64	3.1	4.1
02:30	/	9.30	< 3	/
备注: 监测数据部分 NO _x 单位为 mg/m ³ , 烟气温度单位为 °C。				
测试依据: 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996); 《固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)。				

制表人: 刘园园

审核: 齐伟

签发: 刘园园



178112050025

全工况脱硝检测报告

编号: FWGL 2018-635

第 5 页 共 7 页

项目名称	新疆华泰重化工有限公司 2 号炉全工况脱硝排放项目			
监测地址	新疆华泰重化工自备电厂 2 号炉			
测试人员	董爱龙	测试日期	2018 年 10 月 18 日	
测试仪器规格型号	3012H 动压平衡烟尘采样仪、 便携式红外烟气分析仪			
工况	最低稳燃负荷			
测点位置	2# 脱硝 B 侧入口			
采样时间	现场监测数据			
	烟温 (°C)	含氧量 %	NO _x 实测值 (mg/m ³)	NO _x 折算值 (mg/m ³)
01:15	339	9.32	480.8	617.5
01:30	338	8.82	503.5	592.1
01:45	337	8.45	495.7	601.8
02:00	336	9.36	498.6	638.8
02:15	335	9.58	486.8	654.9
02:30	336	9.35	525.6	626.8
<p>备注: 监测数据部分 NO_x 单位为 mg/m³, 烟气温度单位为 °C。</p> <p>测试依据: 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996); 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)。</p>				

制表人: 刘园园

审核: 董爱龙

签发: 刘园园

178112050025



173112050025

全工况脱硝检测报告

编号: FWGL 2018-635

第 6 页 共 7 页

项目名称	新疆华泰重化工有限公司 2 号炉全工况脱硝排放项目			
监测地址	新疆华泰重化工自备电厂 2 号炉			
测试人员	何育	测试日期	2018 年 10 月 18 日	
测试仪器规格型号	3012H 动压平衡烟尘采样仪、 便携式红外烟气分析仪			
工况	最低稳燃负荷			
测点位置	2# 脱硝 B 侧出口			
采样时间	现场监测数据			
	烟温 (°C)	含氧量 %	NO _x 实测值 (mg/m ³)	NO _x 折算值 (mg/m ³)
01:15	/	10.26	14.8	20.7
01:30	/	10.45	15.1	21.5
01:45	/	10.49	12.3	17.6
02:00	/	10.89	15.1	22.4
02:15	/	11.17	14.6	22.3
02:30	/	10.89	12.8	19.0
<p>备注: 监测数据部分 NO_x 单位为 mg/m³, 烟气温度单位为 °C。</p> <p>测试依据: 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996); 《固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)。</p>				

制表人: 刘园园

审核: 乔春伟

签发: 刘园园





173112050025

全工况脱硝检测报告

编号: FWGL 2018-635

第 7 页 共 7 页

项目名称	新疆华泰重化工有限公司 2 号炉全工况脱硝排放项目				
监测地址	新疆华泰重化工自备电厂 2 号炉				
测试人员	摆文斌	测试日期	2018 年 10 月 18 日		
测试仪器规格型号	3012H 动压平衡烟尘采样仪、便携式红外烟气分析仪				
锅炉型号	DGJ410- / 9.8 - II 4	锅炉运行时间	2010.11		
脱硝型号	低氮+SCR 脱硝	脱硝设备安装时间	2013.7		
烟囱高度 (m)	150	测点位置	2#炉净烟气总排口		
工况	最低稳燃负荷				
采样时间	现场监测数据				
	烟温 (°C)	流速 (m/s)	含氧量 %	NO _x 实测值 (mg/m ³)	NO _x 折算值 (mg/m ³)
01:15	52	12.2	9.50	6.0	7.8
01:30	51	12.3	9.47	6.7	8.7
01:45	53	12.3	9.14	8.4	10.6
02:00	52	12.6	9.53	10.5	13.7
02:15	51	12.5	9.64	7.1	9.4
02:30	52	12.3	9.16	6.8	8.6
备注: 监测数据部分 NO _x 单位为 mg/m ³ , 烟气温度单位为 °C, 流速单位为 m/s。					
测试依据: 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996); 《固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》(HJ 692-2014)。					

制表人: 刘园园

审核: 孙伟

签发: 孙伟