



山东特检

山东省特种设备检验研究院有限公司

文件号： /

报告编号： SY-RC-2020-00232



181521340001

# 检测报告

项目名称：烟尘、SO<sub>2</sub>、氮氧化物、烟气黑度

委托单位：江苏科诺锅炉有限公司

检测类别：委托检测

测试日期：2020年4月27日

山东省特种设备检验研究院有限公司

二〇二〇年五月十八日







山东特检

山东省特种设备检验研究院有限公司

文件号： /

报告编号： SY-RC-2020-00232

## 注 意 事 项

1. 报告无“山东省特种设备检验研究院有限公司”专用章无效。
2. 复制报告必须重新盖章，否则无效。
3. 报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起 15 日内向山东省特种设备检验研究院有限公司提出，逾期不予处理。

地 址： 山东省济南天辰路 939 号

邮政编码： 250101

电 话： 0531—81903606

传 真： 0531—81903623





## 一、概述

- 1.委托单位：江苏科诺锅炉有限公司
- 2.测试地点：河北省保定市满城区现代电力电气产业园区
- 3.设备/锅炉型号：WNS20-1.25-Q(LNK)
- 4.测试人员：郭超、刘伟
- 5.测试日期：2020年4月27日

## 二、试验任务和目的要求：

### 1、试验任务：

受江苏科诺锅炉有限公司的委托，对其制造的型号为 WNS20-1.25-Q(LNK)（产品编号：19031）的燃气蒸汽锅炉进行烟气黑度、二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度、烟尘初始排放浓度检测。

### 2、检测方法及依据：

- GB5468-1991 《锅炉烟尘测试方法》
- HJ/T398-2007 《林格曼烟气黑度图法》
- GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》
- GB50041-2008 《锅炉房设计规范》

## 三、测试仪器设备：

- 1、测试仪器：所使用仪器仪表符合相关标准，并经检定合格。

项目 序号	测试项目	仪器设备	型号/规格	精度	仪器编号
1	O <sub>2</sub> 、 氮氧化物、 SO <sub>2</sub> 浓度	烟气分析仪	Optima7	O <sub>2</sub> :±0.2% SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> :±5%	RC-Y-1009
2	烟气黑度	林格曼烟气黑度 图	/	/	/
3	烟尘浓度	烟尘分析仪	3012H	/	RC-Y-1101
4	烟尘称重	电子天平	CPA124S	±0.0001g	RC-Y-2201





5	给水流量	超声波流量计	F601	±1%	RC-Y-1704
---	------	--------	------	-----	-----------

## 2、检出限：

检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器、设备编号	检出限
有组织排放废气			
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》 (HJ 836-2017)	自动烟尘(气)分析仪 3012H RC-Y-1101 电子天平 RC-Y-2201	1.0mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	烟气分析仪 Optima7 RC-Y-1009	3.0mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	烟气分析仪 Optima7 RC-Y-1009	3.0mg/m <sup>3</sup>

## 四、检测内容：

## 1、检测项目及频次

## (1) 检测项目：

烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度。

## (2) 检测频次：

二氧化硫、氮氧化物连续监测三次，烟尘排放浓度、烟气黑度一次。

## 2、检测断面及测点设计

烟气检测断面及测点的设置均依据 GB5468-1991《锅炉烟尘测试方法》中的规定确定。烟气黑度测点位置在锅炉排气口。

## 3、试验工况

锅炉设计负荷为 20000.00kg/h，运行负荷为 20000.55kg/h。

## 4、检测结果

测试内容	检测次数			平均值
	1	2	3	
烟尘排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00	/	/	0.00
SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.57	5.71	8.57	7.62






氮氧化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.70	26.65	26.65	27.33
排烟处氧含量 (%)	2.73			
折算后烟尘排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出			
折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.30			
折算后氮氧化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26.19			
烟气黑度 (林格曼级)	0			

注：锅炉燃料为天然气，燃烧机型号为 CVLF-QEF-17.0-F。

### 五、结论

结论	型号为 WNS20-1.25-Q(LNK)的锅炉烟尘排放浓度未检出， 二氧化硫排放浓度 7.30mg/m <sup>3</sup> ， 氮氧化物排放浓度 26.19mg/m <sup>3</sup> ， 烟气黑度林格曼 0 级。		
测试人员：郭超、刘伟			
测试负责人：（签字）		 （测试机构测试专用章或者公章） 2020年5月18日	
报告编制：（签字）			
报告审核：（签字）			
报告批准：（签字）			