



2015001203U



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 - 049

产品名称：	SCS-900 型烟气排放连续监测系统
委托单位：	北京雪迪龙科技股份有限公司
检测类别：	认证检测
报告日期：	2016 年 03 月 16 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 03 月 15 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）84943050 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. 2016-049

产品名称	烟气排放连续监测系统	产品型号	SCS-900
委托单位	北京雪迪龙科技股份有限公司		
生产单位	北京雪迪龙科技股份有限公司	样品数量	1
样品出厂编号	F1-F7-0606		
生产日期	2015 年 7 月	安装日期	2015 年 7 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	2015 年 9 月	检测日期	2015 年 11 月~2016 年 2 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、一氧化氮测量采用非分散红外吸收法(NDIR), 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. 系统安装在燃煤锅炉静电除尘、湿法脱硫后的垂直烟道上, 伴热管线长约 20 米, 检测时现场排放颗粒物浓度范围为 10~80 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) 指烟气排放连续监测系统。		

报告编制人: 赵金奎

审核人: 王强

签发人: 杨凯

签发日期: 2016 年 3 月 16 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	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	0.3% F.S.	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	<0.1% F.S.	合格
			相关系数	≥ 0.85	0.98	合格
			置信区间 半宽	$\leq 10\%$	6%	合格
			允许区间 半宽	$\leq 25\%$	23%	合格
		复 检 期间	零点漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	-0.6% F.S.	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	<0.1% F.S.	合格
			准确度	$\leq 50 \text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 15 \text{ mg/m}^3$	3 mg/m^3	合格
	二氧化 硫 CEMS	检测 期间	线性误差	$\leq \pm 5\%$	-3%	合格
			响应时间	$\leq 200 \text{ s}$	113 s	合格
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	1.0% F.S.	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	1.8% F.S.	合格
			相对准确度	< 143 mg/m^3 时, 绝对误差 $\leq 43 \text{ mg/m}^3$	8 mg/m^3	合格
		复 检 期间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.3% F.S.	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.5% F.S.	合格
			相对准确度	< 143 mg/m^3 时, 绝对误差 $\leq 43 \text{ mg/m}^3$	7 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	$\leq 200 \text{ s}$	91 s	合格
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.9% F.S.	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.7% F.S.	合格
			相对准确度	< 513 mg/m^3 时, 绝对误差 $\leq 41 \text{ mg/m}^3$	4 mg/m^3	合格
		复 检 期间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.3% 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	< 103 mg/m^3 时, 绝对误差 $\leq 31 \text{ mg/m}^3$	5 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	$\leq 200\text{ s}$	110 s	合 格
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.5% 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	$\leq 15\%$	4%	合 格
		复 检 期 间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	<0.1% F.S.	合 格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.3% F.S.	合 格
			相对准确度	$\leq 15\%$	2%	合 格
	流速连续测量系统	检测期间	精密度	$\leq 5\%$	2%	合 格
		复检期间	相对误差	>10 m/s 时, $\leq \pm 10\%$	4%	合 格
	温度连续测量系统	检测期间	示值误差	$\leq \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$	1 $^{\circ}\text{C}$	合 格
		复检期间	示值误差	$\leq \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$	1 $^{\circ}\text{C}$	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 $\leq \pm 25\%$	-7%	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。			

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	MODEL 2030	后向散射法	北京雪迪龙科技 股份有限公司	15-0247	0~100*
二氧化硫 测量仪	ULTRAMAT 23	非分散红外 吸收法	德国西门子公司	N1F6784	0~200 mg/m ³
一氧化氮 测量仪	ULTRAMAT 23	非分散红外 吸收法	德国西门子公司	N1F6784	0~200 mg/m ³
氧 气 测量仪	ULTRAMAT 23	电化学法	德国西门子公司	N1F6784	0~25%
流 速 测量仪	SITRANS P	S 型皮托管法	德国西门子公司	F1-F6-087	0~40 m/s
温 度 测量仪	SITRANS T	铂电阻法	德国西门子公司	14110317979-018	0~300 ℃
湿 度 测量仪	MODEL 2061	阻容法	北京雪迪龙科技 股份有限公司	CA349220150637	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	A08284064X
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		AG204	1115040930
皮托管流速计		3012H	A08284064X
烟温测量仪		3012H	A08284064X
湿度测量仪		HMS545P	545P08007

检测时所使用的标准气体

标准气体			配制气体	
标气名称	标气浓度值	生产厂商名称	浓度水平	浓度值
氮气	99.999%	北京氮普北分气体 工业有限公司	/	/
二氧化硫	491.7 mg/m ³	北京氮普北分气体 工业有限公司	低	50 mg/m ³
			中	110 mg/m ³
			高	180 mg/m ³
一氧化氮	492.2 mg/m ³	北京氮普北分气体 工业有限公司	低	50 mg/m ³
			中	110 mg/m ³
			高	180 mg/m ³
氧气	20.868%	北京氮普北分气体 工业有限公司	低	7.00%
			中	13.00%
			高	20.87%