

Testing Report of System 400 and Certificate for Continuous Emissions Monitoring

**Testing Report No. 2017-25, Ministry of Environment Protection
Quality Supervision and Inspection Center for Environmental
Monitoring Instruments,
February 21, 2017**



Certification Testing Report of System 400 For Continuous Emissions Monitoring

Testing Report No. 2017-25, Ministry of Environment
Protection Quality Supervision and Inspection Center for
Environmental Monitoring Instruments,
February 21, 2017

Manufacturer: OPSIS AB

Measuring System: AR600 UV DOAS

Components: SO₂、NO_X、O₂、Flow rate、Temperature、Humidity

Product Model: System 400

Report of the effective date: 21/02/2022



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. 2017 - 025

产品名称： System 400 型烟气排放连续监测系统

委托单位： 广州嵘烨生环保产品有限公司

检测类别： 认证检测

报告日期： 2017年02月22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 2022 年 02 月 21 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. 2017-025

产品名称	烟气排放连续监测系统	产品型号	System 400
委托单位	广州嵘烨生环保产品有限公司		
生产单位	广州嵘烨生环保产品有限公司	样品数量	1
样品出厂编号	E1612		
生产日期	2015 年 3 月	安装日期	2015 年 9 月
检测项目	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 4 月	检测日期	2016 年 8 月~2017 年 1 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二氧化硫、一氧化氮、氧气、烟气流速、烟气温度及烟气湿度; 2. 烟气测量采用旁路引流直接测量方式, 二氧化硫、一氧化氮测量采用紫外差分吸收法 (DOAS), 氧气测量采用氧化锆法, 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布袋除尘器、湿法脱硫后的水平烟道上; 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 ($0\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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: 周刚

审核人: 王强

签发人: 杨凯

签发日期: 2017 年 2 月 22 日



检 测 结 果

项 目				指 标	检测结果	单项 评定	
污 染 物	二 氧 化 硫 CEMS	检 测 期 间	线性误差	$\leq \pm 5\%$	-2%	合 格	
			响应时间	$\leq 200\text{ s}$	126 s	合 格	
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.2% F.S.	合 格	
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.4% F.S.	合 格	
			相对准确度	$< 143\text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 43\text{ mg/m}^3$	31 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	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-2.0% F.S.	合 格	
			相对准确度	$< 143\text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 43\text{ mg/m}^3$	1 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	$\leq 200\text{ s}$	130 s	合 格
	零点漂移			$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.2% F.S.	合 格	
	量程漂移			$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.4% F.S.	合 格	
	相对准确度			$< 103\text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 31\text{ mg/m}^3$	22 mg/m^3	合 格	
	复 检 期 间		零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	-0.9% F.S.	合 格	
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	1.1% F.S.	合 格	
			相对准确度	$\geq 103\text{ mg/m}^3 \sim < 513\text{ mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq 41\text{ mg/m}^3$	14 mg/m^3	合 格	

续表

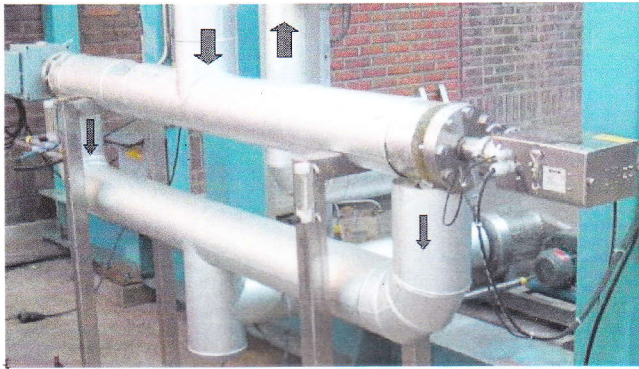
项 目				指 标	检测结果	单项 评定
烟 气 参 数	氧气 CEMS	检 测 期 间	线性误差	$\leq \pm 5\%$	2%	合 格
			响应时间	$\leq 200\text{ s}$	87 s	合 格
			零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合 格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.4% F.S.	合 格
			相对准确度	$\leq 15\%$	7%	合 格
		复 检 期 间	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$< 0.1\% \text{ F.S.}$	合 格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	0.6% F.S.	合 格
			相对准确度	$\leq 15\%$	12%	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	$\leq 10\text{ m/s}$ 时， $\leq \pm 12\%$	-1%	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 $\leq \pm 25\%$	12%	合 格
		复检 期间	相对误差	$> 5.0\%$ 时，相对误差 $\leq \pm 25\%$	-3%	合 格
检 测 结 论			经检测该烟气排放连续监测系统（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
二氧化硫 测量仪	AR 600	紫外差分 吸收法	瑞典 OPSIS AB 公司	E1612	0-200 mg/m ³
一氧化氮 测量仪	AR 600	紫外差分 吸收法	瑞典 OPSIS AB 公司	E1612	0-200 mg/m ³
氧 气 测量仪	YB-88	氧化锆法	北京市英博 科贸有限公司	YBGJZW820	0-25%
流 速 测量仪	VPT511BF	S 型皮托管法	南京埃森环境 技术有限公司	VPT20140433	0-40 m/s
温 度 测量仪	VPT511BF	铂电阻法	南京埃森环境 技术有限公司	VPT20140433	0-300 ℃
湿 度 测量仪	HMS545	阻容法	南京埃森环境 技术有限公司	GA3528201	0-40%

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
皮托管流速仪	3012H	A08259800X
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
湿度测量仪	HMS545P	545P08007

检测时所使用的标准气体

标准气体			等效浓度	
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%	上海神开气体技术有限公司	/	/
二氧化硫	1300 mg/m ³		低	46.9 mg/m ³
			中	117.9 mg/m ³
			高	164.9 mg/m ³
一氧化氮	1285 mg/m ³		低	46.4 mg/m ³
			中	116.6 mg/m ³
			高	162.9 mg/m ³
氧气	6.0%		/	/
	14.0%			
	20.6%			



CERTIFICATE

Certificate of System 400 for Continuous Emissions Monitoring

Certificate No.CCAEPI-EP-2017-109, China's Environmental Protection
Industry Association for Environmental Monitoring Instruments,
March 8, 2017

Manufacturer: OPSIS AB

Measuring System: AR600 UV DOAS

Components: SO₂、NO_x、O₂、Flow rate、Temperature、Humidity

Product Model: System 400



中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2017-109

持证单位名称: 广州嵘烨生环保产品有限公司

持证单位地址: 广州市越秀区中山六路2号新宝利大厦1807室

生产厂名称: Opsis AB

生产厂地址: Box 244 244 02 Furulund Sweden

产品名称: 烟气(SO₂、NO_x、O₂、流速、温度、湿度)连续监测系统

产品型号: System400 型

产品标准/技术要求: 《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)

认证模式: 产品检验+工厂(现场)检查+认证后监督

发证日期: 2017年3月8日

有效期至: 2020年3月8日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



签发人:

易斌



本证书有效性查询