

广东国鑫实业股份有限公司

烟气在线监测系统验收意见

2023年11月4日，广东国鑫实业股份有限公司在揭阳空港经济区滨海科技园组织召开了《广东国鑫实业股份有限公司 烟气在线监控系统验收报告》（以下简称《报告》）专家评审会（名单附后）。山东国舜建设集团有限公司、聚光科技（杭州）股份有限公司、汕头市盟宏生态环境科技有限公司、广东粤峰环境检测技术有限公司等单位代表参加了会议。与会专家和代表踏勘了现场，审阅了《报告》，听取了项目基本情况及编制单位关于《报告》内容的介绍，经充分讨论，形成专家评审意见如下：

一、在线监测系统建设情况

广东国鑫实业股份有限公司烧结机头废气排放口，应相关部门要求现已安装聚光科技（杭州）股份有限公司CEMS-2000型（编号373P224001A）烟气排放连续监测系统，目前设备运行正常，数据采集仪运行稳定，向上位机发送数据准确，联网传输各项性能指标符合国家和省的有关政策规定与参照技术规范要求，在线监控设施监控项目有二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、含氧量、烟气温度、湿度、流速等参数。

（一）设备安装情况

建设单位烧结机头（排放口编号：DA011）CEMS基本设备表见表1，烧结机头处理后排放口在线监测设备一览表见表2。

表1 CEMS基本设备表

货物名称	产品型号	数量	单位	备注
聚光烟气连续监测系统	CEMS-2000	1	套	脱硝出口：SO ₂ 、NO _x 、超低粉尘、O ₂ 、湿度、温度、压力、流量
CEMS移机	/	1	项	系统内接线及调试
CEMS备件	伴热管线	1	米	入口CEMS移装
数采仪	W5100HB	1	台	/
UPS电源	/	1	台	/

表2 烧结机头处理后排出口在线监测设备一览表

比对项目	生产厂商	仪器名称	检测方法	仪器型号	仪器出厂编号	量程 (单位：)
SO ₂	聚光科技	CEMS-2000	紫外差分法	OMA-2000	358P2230008	0-100mg/m ³
NO _x	聚光科技	CEMS-2000	紫外差分法	OMA-2000	358P2230008	0-100mg/m ³
O ₂	聚光科技	CEMS-2000	氧化锆法	OMA-2000	358P2230008	0-25%
湿度	聚光科技	CEMS-2000	极限电流法	OMA-2000	358P2230008	0-40%
颗粒物	聚光科技	一体化温压流分析仪	前置散射法	SYNSpecPM	452P2230014	0-20mg/m ³
流速	聚光科技	一体化温压流分析仪	皮托管法	TPF-100	001P2250282	0-40m/s
温度	聚光科技	一体化温压流分析仪	铂电阻法	TPF-100	001P2250282	0-400℃

(二) 监测站房和采样口设置

烟气在线连续监测系统 CEMS 站房面积约 15 平方米、监测站房放置 1 套分析仪表（柜）、监测站房与采样口距离 29.8 米，均符合 HJ 75-2017 要求；设置了 CEMS 监测断面以及参比方法采样口 4 个，数量和位置符合规范要求；监测站房设有防水、防潮、隔热、空调以及防雷等设施，符合规范要求。

(三) 运行状况

通过调试检测结论的结果判定，安装调试的零点漂移、量程漂移、示值误差、系统响应时间、准确度等性能指标均符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017) 中规定的评价标准。

设备168小时试运行期间各仪表工作状态正常，各参数测量正常，设备运行稳定，168小时试运行期间未出现设备故障或断电等原因导致的停运，168小时试运行通过。

调试期间和比对验收监测期间：二氧化硫比对结果为绝对误差为 $-0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合绝对误差不超过 $\pm 17\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物比对结果为绝对误差为 $-4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合绝对误差不超过 $\pm 12\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物比对结果为绝对误差为 $-1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；含氧量比对结果为相对准确度4.6%，符合相对准确度 $\leq 15\%$ ；温度比对结果为绝对误差为 -1.1°C ，符合绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ ；湿度比对结果为相对误差为6.6%，符合相对误差不超过 $\pm 25\%$ ；流速比对结果为相对误差为6.3%，符合相对误差不超过 $\pm 10\%$ 。上述比对监测结果均符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(HJ75-2017)中规定的评价标准。

验收现场检查，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物零点漂移和量程漂移均符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(HJ75-2017)的规定。

(四) 联网情况

本CEMS在线监测系统延续利用了原联网地址36.133.150.79，MN码：88888820151123，采用光纤专线传输方式，按《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》传输，实时报送数据正常，符合国家、广东省的相关标准要求。

二、在线监测系统验收总体情况

CEMS在线监测系统运行状态总体正常平稳，提供的资料、记录和报告基本齐全，站房建设和在线监测设备数量、采样口建设基本符合规范；CEMS连续运行不少于168h试运行、72h调试检测，

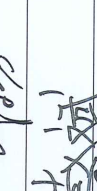
以及比对监测等均符合要求；现场对全系统进行零点校准基本符合条件。

三、验收结论与建议

广东国鑫实业股份有限公司烟气连续监测设备的选型、安装、调试基本符合国家和省的有关规定，监控指标与数据处理满足要求，参比校验、比对监测、安装调试等技术检测评估合格，通讯协议、信息传输等联网性能检查基本符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)、《污染物在线监控(监测)系统数据传输标准》(HJ/T 212-2017)等相关文件的要求，同意通过验收。

广东国鑫实业股份有限公司 自动监控设施验收会验收组成员名单

日期: 2023 年 11 月 4 日

成员	姓名	单 位	职务/职称	签名
专家	陈慧明	广东省生态环境监测中心	教授级高工	
专家	李丽	广州市环境科学研究院	高级工程师	
专家	王娟	揭阳市环境科学研究所	高级工程师	
建设单位	杨雷	广东国鑫实业股份有限公司	注册安全工程师	
建设单位	王柏芳	广东国鑫实业股份有限公司	注册安全工程师	
总包	赵斌	山东国舜建设集团有限公司	项目经理	
设备方	陈磊	聚光科技 (杭州) 股份有限公司	项目工程师	
运维单位	梁木强	汕头市盟宏生态环境科技有限公司	项目经理	
比对监测单位 编制单位	林浩特	广东粤峰环境检测技术有限公司	项目经理	
比对监测单位 编制单位	孙昭	广东粤峰环境检测技术有限公司	初级工程师	