

云南云翔玻璃有限公司
550t/d 脱硫脱硝污染源自动监控设施

验收 报告

云南云翔玻璃有限公司
2018 年 12 月 15 日



扫描全能王 创建

目 录

一、总体情况.....	1
二、验收依据.....	1
1、安装文件要求:	1
2、排污口规范化及安装点位说明.....	2
三、验收内容.....	3
1、站房建设情况.....	3
2、污染源自动监控系统建设.....	3
3、监控系统.....	8
四、环保工作情况.....	9
1、环保设施运行情况.....	9
2、有组织排放.....	9
3、在线监控设施运行情况.....	9
4、视频监控系统建设情况及联网上传情况.....	12
五、存在问题.....	12
六、验收结论.....	12
附件 1: 曲环通 (2018) 35 号文《曲靖市环境保护局关于下达 2018 年重点污染源自动 监控设施建设任务的通知》	14
附件 2: 在线监测系统安装位置图.....	19
附件 3: 《曲靖市环境保护局关于 250t/d、550t/d 浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫 脱硝除尘设施技改项目环境报告书的批复》	21
附件 4: 监测报告.....	25
附件 5: 烟气污染源自动监测设施安装调试.....	39
附件 6: 烟气污染源自动监测设施试运行报告.....	49
附件 7: 相关证书及适用性检测报告.....	58
附件 8: 联网报告.....	68
附件 9: 比对监测报告.....	75
附件 10: :烟气污染源自动监测设施现场核查报告.....	91
附件 11: 烟气污染源自动监测设施相关管理制度.....	98
附件 12: 烟气污染源自动监测设施相关台账记录.....	102
附件 13: 整改问题的回函.....	112
附件 14: 烟气污染源自动监测设施现场验收意见.....	115



一、总体情况

云南云翔玻璃有限公司组建于 2007 年 10 月，是一家专门从事玻璃生产和销售的民营企业，现有两条玻璃生产线，即一条 250t/d 浮法玻璃生产线（一线）和一条 550t/d 浮法玻璃生产线（二线）。公司于 2011 年 5 月建成。

云南云翔玻璃有限公司于 2014 年 12 月 18 日委托河南源通环保工程有限公司为我公司编制《云南云翔玻璃有限公司 250t/d、550t/d 浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境影响报告书》，于 2016 年 2 月 19 日取得《曲靖市环境保护局关于 250t/d、550t/d 浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境报告书的批复》。

按照曲环通[2018]35 号《曲靖市环境保护局关于下达 2018 年重点污染源自动监控设施建设任务的通知》要求。我公司于 2018 年 10 月 8 日在 550t/d 浮法玻璃脱硫脱硝排气筒安装了一套聚光科技股份有限公司自动监控设施。设备于 2018 年 10 月 11 日完成安装调试，于 2018 年 10 月 16-22 日完成试运行，2018 年 10 月 31 日在线监测数据链接上传到云南省污染源自动监控平台和曲靖市监控平台。2018 年 10 月 24 日，委托“云南核工业 209 地质大队”对自动监控分析仪进行了比对监测，比对结果合格。

公司脱硫脱硝设施投入运行后，经常因为技术性原因导致停运，导致联网数据上传不能满足要求，不能达到验收要求。现经不断调试和维护，生产、污染防治设施运行稳定，污染源自动监控设施也运行稳定、正常，监测数据准确、有效，上传数据、视频正常。经现场核查，云南云翔玻璃有限公司 550t/d 浮法玻璃脱硫脱硝排气筒在线监测设施安装规范、系统运行正常，运维、管理等工作规范进行，达到《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75—2017）、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76—2017）、《曲靖市环境保护局关于规范和加强污染源自动监控设施监管工作的通知》（曲环通[2018]58 号）的要求，云南云翔玻璃有限公司编制了《云南云翔玻璃有限公司 550t/d 浮法玻璃脱硫脱硝排气筒在线监测设施验收报告》，云南云翔玻璃有限公司 550t/d 浮法玻璃脱硫脱硝排气筒在线监测设施已满足建设项目竣工环境保护验收条件，公司特组织项目验收。

二、验收依据

1、安装文件要求：

根据曲靖市环境保护局曲环通[2018]35 号文件要求，我公司对 550t/d 浮法玻璃脱



三、验收内容

1、站房建设情况

公司在位于脱硫脱硝除尘设施旁建设面积 12 m²、高度 3m 的玻璃窑炉除尘口污染源自动监控设施站房,并配有 220V 自动转换双电源(含 UPS、稳压电源)、监测数据管理平台工控机及电脑桌和打印机、来电自启动空调、挂顶灭火设备和防雷设施,所有仪器、设备接地。具体站房配套设施如表 1 所示:

表 1 在线监测配套设施

设备名称	生产厂家	设备型号	设备数量	备注
在线测设分析仪	杭州聚光科技有限公司	CEMS-2000	1 台	
数据采集分析仪	杭州聚光科技有限公司	GMES-2000RM	1 台	
UPS 电源	深圳市伊顿山特电子有限公司	C10RS	1 台	有外接电池
稳压器	力迅电子科技有限公司	neuon®	1 台	
视频监控	杭州海康威视数字技术股份有限公司	DS-7908N-K4	1 套(两个摄像头)	
打印机	惠普		1 台	
标气	美江梅塞尔工业气体有限公司	MESSER	9 瓶	
办公桌椅	—	—	1 套	
空调	珠海格力电器有限公司	YAPOF15	1 台	

2、污染源自动监控系统建设

公司在位于脱硫脱硝除尘设施旁建设面积 12 m²、高度 3m 的玻璃窑炉除尘口污染源自动监控设施站房,并配有 220V 自动转换双电源(含 UPS、稳压电源)、监测数据管理平台工控机及电脑桌和打印机、来电自启动空调、挂顶灭火设备和防雷设施,所有仪器、设备接地。公司 550t/d 脱硫脱硝污染源自动监测系统监测因子为:二氧化硫、氮氧化物、氧、颗粒物、流速、温度、压力和湿度。

生产厂家:杭州聚光科技股份有限公司

设备型号:CEMS-2000

数据采集传输仪杭州聚光科技股份有限公司,设备型号:GMES-2000RM

(1)、烟气在线监测系统组成



CEMS 系统仪器对其 NO_x / SO_2 / O_2 含量、烟气流量、颗粒物、湿度、温度等进行连续测量。CEMS 系统由烟气成份连续监测系统、颗粒物浓度检测系统、流量检测系统和 DAS 系统四部分组成（图 4 所示）：

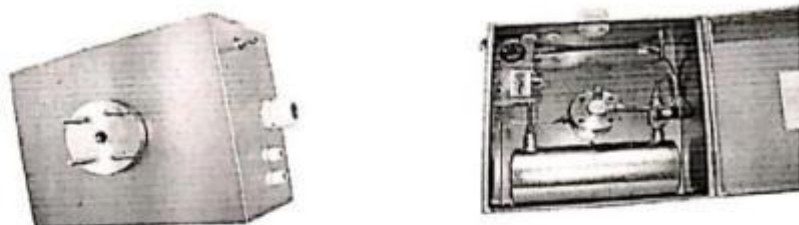


图 4 CEMS 系统

(2)、烟气在线监测采样及预处理单元

采样单元的作用是将烟道中气体取出并输送到预处理单元。这期间不能发生尘埃堵塞和形成酸雨。

专用电伴热式取样探头（安装在烟道上），含取样和吹扫单元，由下列几个部件组成：

- (1). 采样头： $\phi 26\text{mm}$ 不锈钢管，伸进烟道 1M 处左右位置，样气通过此管进入采样器。
- (2). 镍钛合金过滤器：过滤精度为 $5-10\ \mu\text{m}$ ，烟道中尘埃绝大部分被挡在过滤器之外。
- (3). 电加热管：为防止在采样单元结烟气而建立的。电加热温度控制在 140°C 左右。
- (4). 法兰对接：采样单元法兰与工艺管口法兰相对接，完成采样单元安装。
- (5). 金属固定支架外壳：采样单元各部件有机地连接在一起，达到防雨防尘的目的。
- (6). 反吹系统：为了防止尘埃在过滤器周围堆积，造成堵塞影响样气流动，必须定时进行反吹。反吹周期时间根据具体工况，由 PLC 进行控制。

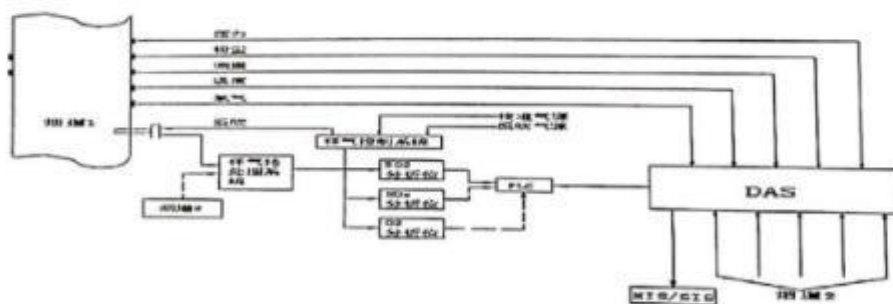


图 5 烟气在线监测采样及预处理单元

探头技术参数

- (1). 加热温度： $120-160^\circ\text{C}$



- (2). 电源: AC 220V $\pm$ 10% 50Hz
- (3). 功率: 150W
- (4). 工作环境温度: -10 $\sim$ 45 $^{\circ}$ C
- (5). 粉尘<50g/Nm³

专用电伴热取样管

加热取样线是连接探头和预处理系统的连线, 采用电伴热形式, 中间样气管采用 F8 聚四氟乙烯耐腐蚀软管, 另含一根 F6 聚四氟乙烯耐腐蚀软管作为探头校准管。采样管内温度控制在 140-160 $^{\circ}$ C, 使得烟气中烟气含量以蒸气状态存在, 防止烟气结露与 SO₂ 生成酸, 并有报警装置。

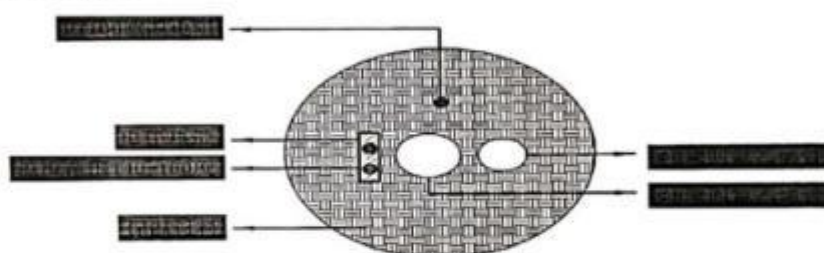


图 6 专用电伴热取样管

采样管线技术参数

- (1). 加热温度: 140-160 $^{\circ}$ C
- (2). 电源: AC 220V $\pm$ 10% 50Hz
- (3). 功率: 40W/m
- (4). 重量: 1.5Kg/m

(3)、预处理单元

预处理系统保证在最短的滞后时间内, 选取有代表性的样气, 样气的状态, 如温度、压力、流速、含烟量、含尘量等, 干净程度满足分析仪器的操作条件。主要完成以下几项工作:

- (1). 样品抽取: 用取样泵将烟道中气体抽取, 供分析仪器测量 SO₂、NO_x、O₂ 的含量。
- (2). 冷凝除烟气: 压缩机致冷器两级制冷除烟气, 蠕动泵排烟气, 并且用膜式除湿器除去样气中含烟量, 0.2 μ m 以下。
- (3). 精密过滤: 进一步除尘, 保证整个过滤精度在 2 μ m 以下。
- (4). 标 定: 定时对仪器进行零点和量程标定。
- (5). 流量调节: 保证仪器的进样流量在 1.2 $\sim$ 2L/min。



预处理单元包括：压缩机制冷器、耐腐抽气泵、过滤器、精细过滤器、中心反吹单元等。完成样气的净化、除尘、除湿，其过滤精度可达 0.2μ ，将符合分析仪器要求的超净、恒温、流量稳定的样气，源源不断送入分析仪器，从而确保了分析仪器的分析准确性和长期可靠性。

首先样气进入机柜时经过一个截止阀，通常截止阀是打开状态，当吹扫时，截止阀关闭，防止吹扫气进入机柜，保护预处理系统；然后进入制冷器除去湿气，冷凝液集结在制冷器的下方，通过排液蠕动泵排除；接着气体经过一个保护过滤器除尘；然后经过一个两位一通电磁阀，自动校零时洁净的空气通过此阀，经取样泵采出，对分析仪零点进行校准；接着气体进入二级制冷器进一步除湿，除湿后的气体通过取样泵，然后通过一个手动三通阀，通过它注入标准气来校准仪表量程，再经过阻烟气过滤器对样气进一步除烟气，最后进入分析仪。

制冷器的故障信号产生时，抽气泵切断，故障排除抽气泵自动启动。测量后废气排到室外，产生的冷凝液储存在防腐储液罐内，需人工定时排放。系统连续工作，正常无须维护。如有故障或维护要求相应的信号送往控制室，维护人员及时发现。

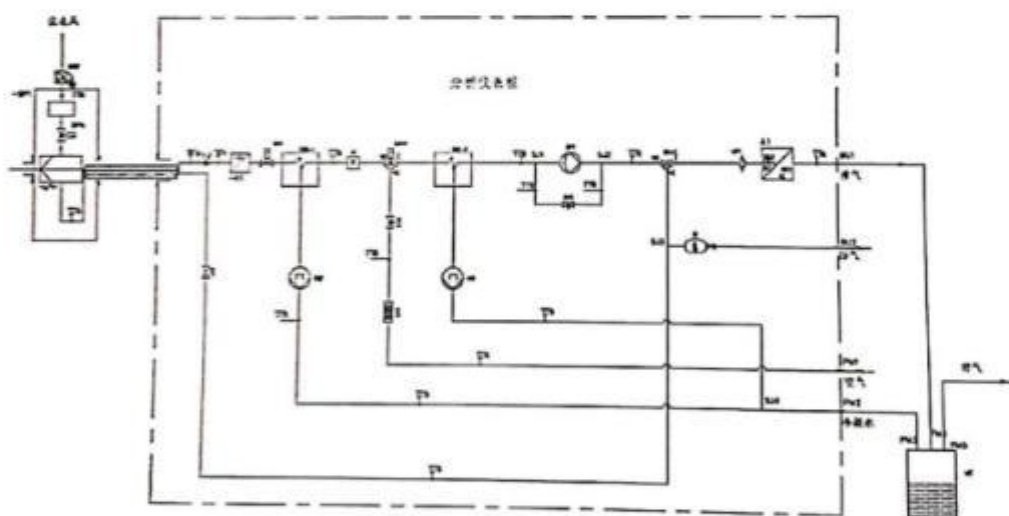


图7 预处理单元

烟气在线监测分析机柜

- (1). 外形尺寸：800 (W) × 600 (D) × 2100 (H) mm，单开门。
- (2). 防护等级：IP54
- (3). 机柜材质：碳钢板喷塑。
- (4). 为方便机柜的吊运，机柜顶部带有起重用的吊耳。



烟气在线监测系统技术指标

(1). 适用范围:

该烟气在线监测系统实用云南德鑫煤业股份有限公司污染气体的排放源监测烟气脱硫系统的控制监测。

(2). 工况条件:

最大含尘量: 100mg /Nm³

烟气温度: <300 °C

取样点烟气压力: -0.05 Mpa — 0.1 Mpa

(3). 环境条件:

环境温度: - 2°C — +55°C

大气压力: 50 — 106 Kpa

相对湿度: <相对 90%

(4) 无强烈震动

(5). 减小电击事件影响的措施, 采用以下措施以使电击事件影响最小:
保证系统接地;

(6). 烟道上设备的保护方法:

烟道上没有保护罩的部件能经受住高温, 并且是绝缘的。所有布置在室外或环境条件恶劣地方的控制箱、柜, 其箱体全部采用碳钢喷塑材料, 防护等级不低于 IP65。

(7). 防止探头管线堵塞的措施:

采样探头是带温控装置的, 探头温度控制在 120-160° C, 烟气一直处于蒸汽状态, 不会液化, 探头过滤器滤芯精度达 5um, 可将绝大多数粉尘过滤掉, 同时, 探头有定时反吹功能, 可将附着在探头过滤器滤芯上的粉尘吹回烟道。所以采样探头及管线不会堵塞。

(8). 校准气体储存方法及要求

校准气体储存在环境条件控制的仪表间内, 标气瓶用木材制作或钢铁制作的托架固定在离主机柜 1-2 米的墙壁上。环境要求: 温度: 5-45°C; 相对湿度: 0-75%; 附近无强烈热源、震动源。

(4)、烟气在线监测系统系统功能

反吹功能: 设计的 CEMS 的 SO₂/NO_x/O₂ 采样探头、烟尘仪发射端和接受端具有吹扫功能。
自诊断和报警功能: 自诊断和报警内容至少包括: 检测源和探头的失效、各监测项超限



情况(上/下量程)、没有足够的采样流量的能力、伴热线温度报警和主要仪器部件(如仪器盖高低温)异常报警。

指示功能: DAS 可以指示上述提到的自诊断和报警内容。

其它功能: 分析仪器自诊断、自动控制、自动校准、系统网络化、错误代码指示等功能。

数据处理系统: 选用的 PAS-DAS 是目前国内唯一符合国家环保要求以及即将颁布的《炼焦化学工业污染物排放标准》的数据采集、控制和处理系统。CEMS 具有高可靠性、安全性、可维修性和可扩展性。监测设备满足两套烟气成分采样探头系统的运行要求, 同时设计方案考虑了一定的预留接口和容量。CEMS 可电与环保局的局域网形成 MIS/SIS 网, 可以远传通讯。

(5)、系统配置

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	生产厂家
1	采样探头(包括控制器)	SD200	套	1	SDL
2	采样管线	BWG-S	米	15	SDL
3	SO ₂ /NO _x /O ₂ 分析仪	ULTRAMAT23	台	1	SIEMENS
4	预处理系统及其机柜 PLC 制冷器 抽气泵 电磁阀 空开 按钮	800(W) × 600(D) × 2100(H) mm ³ S7 200 CGC-03 PI. 1 93195029 5SY 系列 XB/ZB	套	1	SDL SIEMENS SDL BUHLER/德国 宝德/德国 SIEMENS/德国 施耐德/法国
5	系统吹扫装置	--	套	1	SDL
6	测尘仪	Model 2030	套	1	SDL
7	流量计	SITRANS P/PT1	套	1	SIEMENS
8	压力计	SITRANS P	套	1	SIEMENS
9	温度计	SITRANS T	套	1	SIEMENS
10	相关连接缆线	--	套	1	SDL
11	钢瓶气(带减压阀)	8L	瓶	9	氮普
12	数据采集系统硬件 计算机 打印机 显示器	2G/500G HP1000 19" LCD	台 台 台	1 1 1	DELL HP DELL
13	烟气监测控制系统软件 PAS-DAS V1.0	PAS-DAS V1.0	套	1	SDL

3、监控系统

序号	安装日期	监控品牌	设备型号	安装位置	是否联网	备注
----	------	------	------	------	------	----



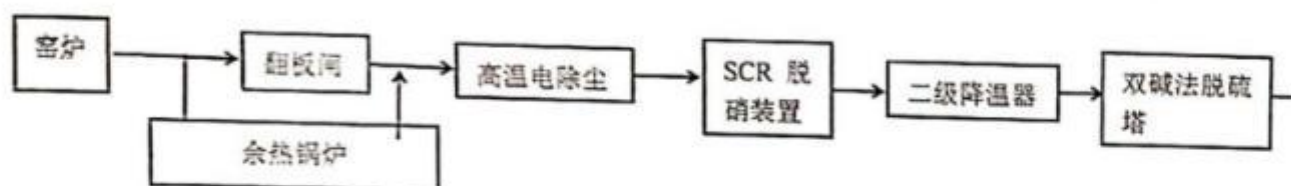
1	2018 年 11 月	杭州海康威 视	DS-2CD3332D -I 枪机	在线监测 房顶	是	
2	2018 年 11 月	杭州海康威 视	DS-2DC6420I W-A 球机	在线监测 室	是	

四、环保工作情况

1、环保设施运行情况

本项目为云南云翔玻璃有限公司脱硫脱硝项目，其工艺流程如图 8 所示。

图 8 工艺流程图



2、有组织排放

玻璃窑炉烟气经过静电除尘处理后，烟气进入脱硝塔，在进入脱硫塔，加入钠碱性吸收液对其进行喷淋，中和吸收二氧化硫后经 57 米排气筒收集后集中排放。

2、污染物达标排放情况

我公司认真贯彻和落实环保部下发《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《平板玻璃大气综合排放标准》(GB26453-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)规定，污染治理设施稳定运行，污染物达标排放。云南苏源环境科技有限公司于 2019 年 3 月 13 日对现场进行监测比对并于 2018 年 3 月 25 日出具监测报告，监测结果氟化物为 2.05 mg/m³、颗粒物浓度为 19.02 mg/m³、氮氧化物为 245mg/m³、二氧化硫为 106mg/m³，均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准：氟化物<9 mg/m³；颗粒物<120mg/m³；氮氧化物<700mg/m³；二氧化硫<400mg/m³。（监测报告见附件 3）

3、在线监控设施运行情况

1、安装调试情况

2018 年 7 月 23 日 我公司与聚光科技杭州股份有限公司签订购买烟气在线监测设施合同（聚光科技杭州股份有限公司烟气在线监测系统）1 套，设备于 2018 年 10 月 8 日进行安装，2018 年 10 月 11 日完成安装并对设施进行通电调试，安装调试运行 144 小



时调试结果合格。烟气在线监测系统于 2018 年 10 月 31 日上传到云南省污染源自动监控平台和曲靖市监控平台，监测数据及视频监控于 2018 年 10 月 27 日链接上传到云南省污染源自动监控平台和曲靖市监控平台，并出具安装调试报告（安装调试报告见附件 4）。

2、试运行情况

2018 年 10 月 11 日到 2018 年 10 月 17 日在线监测设施进入试运行阶段：烟气在线监测系统试运行期间各仪器运行正常；各参数零点漂移、量程漂移在误差范围内；各参数信号输出；加热温度设置；响应时间都满足《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范（HJ 75-2017）》和《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法（HJ 76-2017）》的相关规定。按《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范（HJ 75-2017）》的要求；我公司烟气污染源在线监测设施从 2018 年 10 月 11 日到 2018 年 10 月 23 日，自动监测设施连续运行了 300 小时。试运行结果：自动监测系统连续试运行圆满成功，各设备运行性能及运行参数稳定、可靠，报表统计完整，结果满足设计和规范要求，可以投入正常运行（试运行报告见附件 5）。

3、适应性检测情况

我公司烟气污染源在线监测系统选用聚光科技杭州股份有限公司生产仪器。生产的型号为：CEMS-2000，该设备已通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测合格，检测报告编号：质（认）字 No. 2016-126；数据采集传输仪选用聚光科技杭州股份有限公司的型号 CEMS-2000RM，该设备已通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测合格，检测报告编号：质（认）字 No. 2016-126（适应性监测报告见附件 6）；

4、联网情况

2018 年 10 月 31 日向云南省重点污染源监控中心，曲靖市环保局监控平台提出联网申请并联网，2019 年 2 月 19 日到 2019 年 2 月 25 日共七天时段，数据安全性稳定性合格，于 2018 年 2 月 28 日取得曲靖市污染源监控中心出具的联网报告（联网报告见附件 7）。

5、比对监测情况

我公司于 2018 年 10 月 24 日委托云南核工业 209 地质大队对在线监测设施进行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、流速和烟温进行比对监测，并于 2018 年 10 月 29 日出具比对监测报告。监测结果表明：在线监测分析仪监测技术指标均符合《固定污染



源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)中相关要求。并且,污染治理设施稳定运行,污染物达标排放。(比对监测报告见附件8)。

6、现场核查情况

2018年11月28日云南省环境科学院专家对我公司烟气污染源自动监测设施现场进行了检查,经现场核查后,确认我公司烟气污染源自动监测系统有效、稳定运行,根据《污染源自动监控设施现场监督检查技术规范》相关要求,考核合格(现场核查报告见附件9)。

7、制度建设情况

制度名称	内容概要
《站房管理制度》	保证在线监测系统正常稳定的运行
《烟气污染源在线监测系统运行管理制度》	网络安全防范,防止网络安全攻击
《人员培训制度》	由专业人员操作、使用,严禁非专业或非相关技术人员操作和使用。
《设施故障预防和应急措施》	妥善保管好消防器材及其他安全防范、处理、急救用品,不得随意挪用

(相关管理制度明细详见附件11)

8、台账建立情况

相关台账名称	是否按照台账执行	备注
《烟气污染源自动监测设备日常巡检维护记录表》	是	
《烟气污染源自动监测仪校准记录表》	是	
《进站人员登记表》	是	
《异常和缺失数据行标识和补充》	是	
《易损品更换记录表》	是	
《烟气污染源自动监测仪校验记录》	是	
《污染源自动监测设备比对试验结果记录表》	是	
《标准物质更换记录》	是	
《烟气污染源自动监测仪零点、量程漂移记录表》	是	
《烟气污染源自动监测设备维修记录表》	是	



(相关台账记录详见附件 12)

4、视频监控系统建设情况及联网上传情况

2018 年 10 月 31 日向云南省重点污染源监控中心,曲靖市环保局监控平台提出联网申请并联网,2019 年 2 月 19 日到 2019 年 2 月 25 日共七天时段,数据安全性稳定性合格,于 2018 年 2 月 28 日取得曲靖市污染源监控中心出具的联网报告。

五、存在问题

湿度检测仪故障,现场监测数值为 0 (持续时间 2019 年 2 月 1 日至检查日 2 月 18 日)

(整改问题的回函见附件 13)

六、验收结论

我公司安装的烟气污染源自动监控设施验收材料齐全,验收依据充分,仪器设备、监测指标符合要求,污染源自动监控设施建设安装规范,台账及管理制度健全,运行正常稳定,经试运行各设备运行性能及运行参数稳定、可靠,报表统计完整,结果满足设计和规范要求,可以投入正常运行;比对监测总排口所有监测技术指标均符合中华人民共和国环境保护行业标准《HJ 75-2017 烟气污染源在线监测系统安装技术规范》相关要求。现场设施满足污染源自动监控设施建设的相关要求,运行正常,现已具备验收条件,特组织自行验收。(烟气污染源自动检测设施现场验收意见及会议签到表见附件 14)



附件

1、曲环通（2018）35 号文《曲靖市环境保护局关于下达 2018 年重点污染源自动监控设施建设任务的通知》。

2、在线监测系统安装位置图

3、《曲靖市环境保护局关于 250t/d、550t/d 浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境报告书的批复》

4、“云南苏源环境科技有限公司”监测报告。

5、烟气污染源自动监测设施安装调试报告。

6、烟气污染源自动监测设施试运行报告。

7、设备计量器具、进口仪器型式批准证书、设备出厂合格证设备出厂合格证合格证及适用性检测报告。

8、烟气污染源自动监测设施联网报告。

9、“云南核工业 209 地质大队”2018 年 12 月 29 日出具检测报告。

10、烟气污染源自动监测设施现场核查报告。

11、烟气污染源自动监测设施相关管理制度。

12、烟气污染源自动监测设施相关台账记录。

13、整改问题的回函

14、烟气污染源自动检测设施现场验收意见。



曲靖市环境保护局文件

曲环通〔2018〕35号

曲靖市环境保护局关于下达 2018 年 重点污染源自动监控设施建设任务的通知

各县（市、区）环境保护局、曲靖经济技术开发区环境保护局：

为切实加强全市重点排污单位污染源监管，推进重点污染源全面达标排放计划的实施，预防污染事故，提高环境管理科学化、信息化水平。根据《污染源自动监控管理办法》、《云南省污染源自动监控系统管理办法》、环境保护部《关于加快重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》（环办环监〔2017〕61号）及国家关于重点排污单位管理、排污许可管理的相关规定和要求，经对全市尚未安装污染源自动监控设施的重点排污单位进行认真筛选，决定下达 2018 年重点污染源自动监控设施建设任务。现将有关事项通知如下：

— 1 —



扫描全能王 创建

一、建设名单（见附件 1）

（一）新建部分

以纳入 2018 年全市 97 家重点排污单位且尚未建设安装污染源自动监控设施的重点排污单位为基础，按排污量大、环境污染及危害严重、群众反映强烈、满足建设条件的原则进行筛选补充，确定出 2018 年计划新建污染源自动监控设施的重点排污单位名单。

（二）填平补齐部分

各县（市、区）污水处理厂及化工园区污水处理厂、省级及以上工业集聚区污水集中处理设施、氮磷排放重点行业，在原有安装自动监控设施的基础上进行填平补齐，补充安装总氮（TN）、总磷（TP）在线监测仪并将数据上传各级环保部门监控平台。

二、相关要求

（一）切实加强领导，确保工作落实。各县（市、区）环境保护局、开发区环境保护局务必高度重视，做到主要领导亲自抓，精心组织安排，加强协调监督，对相关企业自动监控设备选型、建设方案、联网传输等方面进行技术指导，确保建设规范。并督促各相关企业积极抓好方案、资金、进度的落实，确保按期完成建设任务。并自 2018 年 5 月开始于每月 3 日前将上月本辖区重点污染源自动监控设施安装建设、联网传输、自主验收等工作进展情况（见附件 2）报市环境保护局监测科。

（二）设备选型要求。安装于污染源现场端的自动监控仪器



设备，符合环境保护相关标准，并且是通过国家环境保护部监测仪器质量监督检验中心适用性检测合格，并在有效期内的产品。

(三)建设技术要求。纳入建设计划的重点排污单位，要按照《云南省自动监控设备安装建设技术要求》、《水污染源在线监测系统安装技术规范》(试行)和《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(试行)的要求建设自动监控设施及视频监控系统等配套设施(视频监控建设方案见附件3)。

(四)期限要求。纳入安装建设计划的相关单位要落实污染源自动监控设施安装建设主体责任，科学制定建设方案，认真组织实施。

对停产补产的企业，限期 2018 年 6 月 30 日前完成污染源自动监控设施及相关配套设施的安装建设、联网测试、数据传输及比对监测、自主验收、验收公示、参数备案工作。

对新建污染源自动监控设施的企业，限期 2018 年 6 月 30 日前完成安装建设、联网测试、数据传输工作；2018 年 9 月 30 日前完成比对监测、自主验收、验收公示、参数备案等工作。

(五)验收要求。各相关企业要在完成建设和数据上传任务后三个月之内按《曲靖市重点排污单位污染源自动监控设施环境保护验收规程》要求自行组织验收，并按要求编写《验收报告》，填写《曲靖市重点污染源自动监控设施备案登记表》(验收报告提纲、资料清单和备案登记表可从市环境保护局网站下载)；同时登陆曲靖“智慧环保平台—监测管理系统”，录入验收及备案相关信



息，并上传验收报告、验收意见等验收资料。

(六)其他。如有不具备安装条件的企业，请于任务下达后 3 个工作日内向我局提供相应证明材料，包括最近一次监督性监测报告、排污许可证及环评文件等。逾期不完成任务又未按时向我局提供证明材料的排污单位，我局将按相关法律法规的规定予以处罚。

三、联系方式

(一)现场踏勘、安装、建设等技术咨询事宜可与市环境保护局委托的现场巡查单位(市环科院运维监管部)联系。

联系人:徐学良 联系方式:15187813296

唐春华 联系方式:15912137133

(二)设备联网测试、数据传输等相关事宜咨询与市环境监控中心联系。

联系人:宋伙飞 联系方式:18182960992

(三)设备安装建设、验收备案管理、运行管理事宜同市环境保护局监测科联系。

联系人:王建国 联系方式:13708741588

毛雪梅 联系方式:15108674155

传真:3318533,电子邮箱:545851767@qq.com。

附件:1.2018 年曲靖市重点污染源自动监控设施建设名单

2.曲靖市 2018 年污染源自动监控设施建设进度调度表



序号	所属区县	企业名称	安装位置	监测因子	完成安装任务时间	完成验收任务时间	性质
16	宣威市	宣威污水处理厂	废水总排口	TP, TN	2018年5月31日前	2018年6月30日前	竣工环保
17	蒙自县	云南云天化磷复肥有限公司	尾气排放口	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂ 、HF	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建
18		富源污水处理厂	废水总排口	TP, TN	2018年5月31日前	2018年6月30日前	竣工环保
19		富源信德美化工有限公司	锅炉烟道	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建
			氨区、硫酸罐区	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂			
20	马关县	云南曲靖恒泰铝业股份有限公司	氨区、硫酸罐区	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建
21		马关污水处理厂	废水总排口	TP, TN	2018年5月31日前	2018年6月30日前	竣工环保
22		马关县明光化工有限公司	尾气排放口	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建
			氨区、硫酸罐区	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建
23		云南云翔玻璃有限公司	玻璃熔窑排气口	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	竣工环保验收合格后7日内完成验收任务		新建
24	陆良县	陆良污水处理厂	废水总排口	TP, TN	2018年5月31日前	2018年6月30日前	竣工环保
25	师宗县	云南西部水务有限公司师宗分公司	废水总排口	TP, TN	2018年5月31日前	2018年6月30日前	竣工环保
26		云南祥泰化工有限公司	氨区、硫酸罐区	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物、SO ₂	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建
27	罗平县	罗平县污水处理厂	废水总排口	TP, TN	2018年5月31日前	2018年6月30日前	竣工环保
28		曲靖隆丰水泥有限公司	窑头废气排放口	烟气、粉尘、压力、湿度、含氧量、颗粒物	2018年6月30日前	2018年9月30日前	新建



附件 2：在线监测系统安装位置图

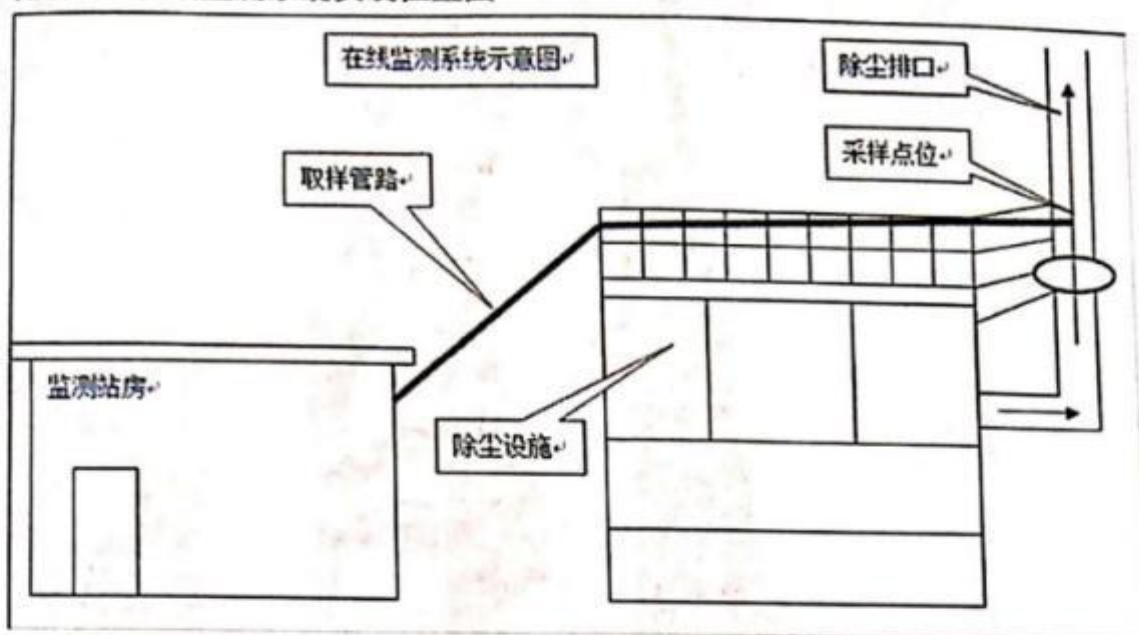


图 1 在线监测系统安装位置图



图 2 在线监测系统采样点安装位置图



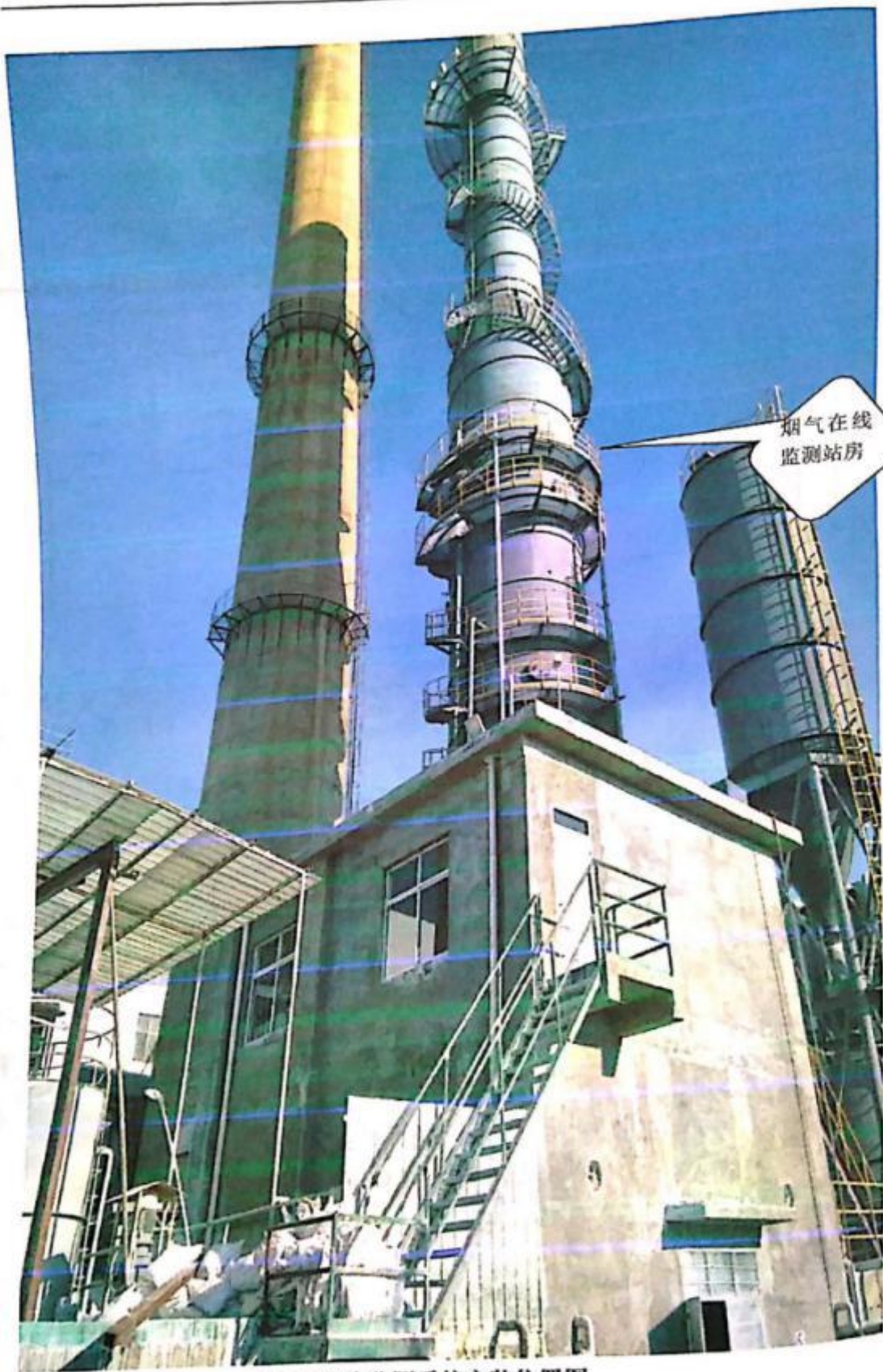


图3 在线监测系统安装位置图



附件 3:《曲靖市环境保护局关于 250t/d、550t/d 浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境报告书的批复》

曲靖市环境保护局文件

曲环审〔2016〕19号

曲靖市环境保护局关于 250t/d、550t/d 浮法玻璃 生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施 技改项目环境影响报告书的批复

云南云翔玻璃有限公司:

你公司报批的《250t/d、550t/d 浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究,批复如下:

一、项目位于马龙工业园区小寨片区云南云翔玻璃有限公司厂区内,2013年12月31日取得马龙县工业经贸和科技信息化局投资项目备案证(备案证号:马工信投资证字〔2013〕35号)。项目主要建设内容为建设一条年磨10万吨的石油焦粉生产线,架

— 1 —



设石油焦粉车间至玻璃熔窑的供应系统；建设煤焦油储罐，架设煤焦油储罐至玻璃熔窑的供应系统；拆除熔窑废气脱硫装置，新建脱硫脱硝除尘装置2套，项目总投资6483万元。

根据河南源通环保工程有限公司编制的《报告书》评价结论，由靖市环境工程评估中心《关于250t/d、550t/d浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境影响报告书的评估意见》（由环评估书〔2015〕21号）及马龙县环境保护局《关于<250t/d、550t/d浮法玻璃生产线热源技术改造和脱硫脱硝除尘设施技改项目环境影响报告书>的审查意见》（马环审字〔2015〕13号），我局同意该项目按照《报告书》所述的内容、规模、地点、环境保护对策措施进行建设。

二、在项目工程设计、建设及环境管理中必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实《报告书》中提出的各项污染防治对策措施，确保各项污染物达标排放。项目建设及运营应认真做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，认真落实《报告书》中提出施工期废水、废气、噪声和固体废物污染防治对策措施。

（二）加强废水处理设施管理及维护，煤焦油储罐切水经集后与煤焦油混合输送至熔窑燃烧，不外排；生活污水依托公司原有污水处理系统处理后回用，不外排。

（三）加强运营期废气处理设施的管理及燃料控制，优先用煤气作为燃料，尽量少使用石油焦。石油焦系统各磨机粉



别经旋风除尘器+布袋除尘器处理后共用一根 15m 高排气筒排放，磨机系统储料仓粉尘经仓顶脉冲袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒排放，磨机粉尘、储料仓粉尘排放浓度均达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453—2011)表 2“新建企业大气污染物排放限值”中相应浓度限值要求。玻璃生产线熔窑废气采用循环流化床半干法脱硫、SCR 法脱硝、脉冲布袋除尘器除尘工艺处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453—2011)表 2“新建企业大气污染物排放限值”中相应浓度限值后经 83m 高排气筒排放。加强玻璃生产线及石油焦生产线污染治理设施运行维护，避免跑、冒、滴、漏现象发生，确保无组织排放粉尘、 NH_3 、非甲烷总烃达标排放。

(四)项目产生的脱硫石膏全部外售处理，除尘器收集的粉尘返回原料系统回收利用，废催化剂收集后交厂家回收利用，其收集、暂存及转运过程的环境管理应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001)、《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令 第 5 号)进行管理。

(五)加强高噪声源的环境管理，尽量选用低噪设备，对高噪声设备采取合理布置，设隔音罩、消声器、减震装置等隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—2008)3 类标准。

(六)加强危险化学品运输、储存、使用过程中环境风险防范措施，制定环境风险管理制度、应急预案，落实应急措施，有

— 3 —





1825120 0019

正本

监测报告

SY-HJBG-20190330

项目名称：云南云翔玻璃有限公司 2019 年一季度自行监测

委托单位：云南云翔玻璃有限公司

报告单位：云南苏源环境科技有限公司

报告日期：2019 年 3 月 25 日

云南苏源环境科技有限公司

(加盖公章处)



报告说明

1. 报告封面无“章”和“云南苏源环境科技有限公司检验检测专用章”无效，骑缝位置加盖“云南苏源环境科技有限公司检验检测专用章”。
2. 报告内容涂改无效；无报告编写人、报告复核人、报告审核人和报告签发人签字无效。
3. 复制报告未加盖“云南苏源环境科技有限公司检验检测专用章”无效。
4. 监测委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起或在指定领取监测报告终止之日起三日内，向本公司申请复验，逾期不申请的，视为认可本监测报告。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送验样品的测试数据负责；不对样品来源负责，测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的监测数据负责。
6. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

本机构通讯资料：

名 称：云南苏源环境科技有限公司

地 址：云南省曲靖市沾益区花山街道

邮政编码：655338

业务联系：0874—3031006

质量投诉：0874—3031009

传 真：0874—3031006



1、样品情况

表1 样品基本情况

委托单位	云南云翔玻璃有限公司				
样品类型	玻璃	采样方式	监测方采样	采样人	蔡锡苓、董建飞、白文仙、戚秋雁、高小成、程燕波、韩朋、梁蕾
样品数量	83个	保存方式	1. 颗粒物：常温； 2. 非甲烷总烃：避光保存； 3. 硫化氢：避光保存； 4. 氨：2~5℃可保存7天。 5. 氟化物：常温保存； 6. 氯化氢：3~5℃保存，不超过48小时。 7. 汞及其化合物：避光保存； 8. 铅及其化合物：避光保存； 9. 锡及其化合物：避光保存； 10. 镍及其化合物：避光保存； 12. 铜及其化合物：避光保存。	采样时间	2019年3月13日
分析时间	2019年3月14日~18日	送样人	白文仙	接样人	吴春花
				分析人员	邹建萍、许亚萍、孙齐萍、吴春花、孙玉红
样品状态描述	样品状态符合检测规范要求，标识完整。				



2、监测项目、方法、设备和人员

表 2 监测分析方法及主要仪器一览表

样品名称	分析方法	监测和检测设备	仪器编号	测试人员	备注 (最低检出限/量程)
颗粒物	《环境空气颗粒物(PM ₁₀ 和PM _{2.5})重量法》GB 3095-2012 1906	TH 880F 微机烟尘天平 行采样仪 ZK 3200 型自动烟尘测试仪 气综合测试仪 M201 电子天平	JC96, JC123, JC125, JY10	蔡锡平, 黄建飞, 白文仙, 戚其群, 高小成, 翟燕波, 韩 尉, 梁 雷, 邹建萍, 许亚萍, 孙卉萍, 吴春花, 孙玉红	0.1 mg/m ³
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 重量法》GB 11161-1996	响应 3072 型智能 24 小时/12 小时综合采样器, ZK 3202A/K0020C 型“气综合测试仪”, M201 电子天平	JC61, JC148, JC151, JC155, JC156, JY10		0.001 mg/m ³
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 电化学法》GB 3095-2012	TH 880F 微机烟尘天平 行采样仪 ZK 3200 型自动烟尘测试仪 气综合测试仪	JC96, JC123, JC125		3 mg/m ³
氨氮化物	《环境空气 氨氮化物(氨和氮氧化物)的测定 电化学法》GB 3095-2012	TH 880F 微机烟尘天平 行采样仪 ZK 3200 型自动烟尘测试仪 气综合测试仪	JC96, JC123, JC125		3 mg/m ³
制气设备	《环境空气 氨氮化物(氨和氮氧化物)的测定 重量法》GB 11161-1996	TH 880F 微机烟尘天平 行采样仪 ZK 3200 型自动烟尘测试仪 气综合测试仪	JC96, JC123, JC125		含湿度: ~ 100%RH 静压: 50-30KPa 动力: 0-2000Pa 烟温: 0-800℃ O ₂ : 0-25%
非甲烷总烃	《环境空气 非甲烷总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》GB 16157-2017	气相色谱仪 安捷伦 7820A	JY35		0.07 mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》GB 18915-2009	响应 3072 型智能 24 小时/12 小时综合采样器, 响应 3072 型智能双路烟气采样器, 可见分光光度计 7230G	JC61, JC148, JC67, JY25		0.25 mg/m ³ (吸收液体积为 50ml) 0.01 mg/m ³ (吸收液体积为 10ml)
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 离子选择电极法》GB 18915-2009	响应 3072 型智能双路烟气采样器 PXS1 216 离子计	JY67 JY42		6 × 10 ⁻⁵ mg/m ³
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 萘胺分光光度法》GB 18915-2009	响应 3072 型智能双路烟气采样器 可见分光光度计折光 TG	JY68 JY25		0.9 mg/m ³



5. 监测结果

表 4 石油焦磨粉机排放口监测结果

采样时间	采样地点	采样日期	采样高度	采样方法
10:00	10:07	11:00	平均值	
粉尘浓度 (mg/m³)	6766	6743	6779	
粉尘排放速率 (kg/h)	SY2019032721	SY2019032722	SY2019032723	
粉尘排放浓度 (mg/m³)	11.31	11.31	11.31	11.31
粉尘排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.05
备注：粉尘排放速率符合标准要求。				

表 5 2#生产线石油焦料仓排放口监测结果

采样时间	采样地点	采样日期	采样高度	采样方法
9:00	9:07	9:24	平均值	
粉尘浓度 (mg/m³)	3447	3454	3460	
粉尘排放速率 (kg/h)	SY2019032721	SY2019032722	SY2019032723	
粉尘排放浓度 (mg/m³)	11.3	10.4	10.4	10.4
粉尘排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.04
备注：粉尘排放速率符合标准要求。				

表 6 原料倒料配料及输送 2#排放口监测结果

采样时间	采样地点	采样日期	采样高度	采样方法
10:00	11:25	11:57	平均值	
粉尘浓度 (mg/m³)	2755	2725	2767	2792
粉尘排放速率 (kg/h)	SY2019032721	SY2019032722	SY2019032723	
粉尘排放浓度 (mg/m³)	11.4	14.1	12.3	12.6
粉尘排放速率 (kg/h)	0.03	0.04	0.04	0.04
备注：粉尘排放速率符合标准要求。				



4、监测期间气象条件

表 3 监测期间气象条件

监测日期	监测点位	监测时段	监测结果				
			气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2019 年 3 月 13 日	无组织废气 1# (上风向)	09:30~10:30	18.5	80.0	1.2	西南	晴
		13:30~14:30	22.3	80.0	2.3	西南	晴
		17:30~18:30	19.2	80.0	1.7	西南	晴
		21:00~22:00	17.3	80.0	1.5	西南	晴
	无组织废气 2# (下风向)	09:30~10:30	18.3	80.0	0.9	西南	晴
		13:30~14:30	22.5	80.0	1.8	西南	晴
		17:30~18:30	19.4	80.0	1.6	西南	晴
		21:00~22:00	17.5	80.0	1.3	西南	晴
	无组织废气 3# (下风向)	09:30~10:30	18.7	80.0	1.4	西南	晴
		13:30~14:30	22.8	80.0	2.6	西南	晴
		17:30~18:30	19.0	80.0	1.3	西南	晴
		21:00~22:00	17.2	80.0	1.0	西南	晴
	无组织废气 4# (下风向)	09:30~10:30	18.4	80.0	0.7	西南	晴
		13:30~14:30	22.1	80.0	1.6	西南	晴
		17:30~18:30	19.1	80.0	1.1	西南	晴
		21:00~22:00	17.0	80.0	0.6	西南	晴
	无组织废气 5# (下风向)	09:30~10:30	18.2	80.0	1.1	西南	晴
		13:30~14:30	22.6	80.0	2.0	西南	晴
		17:30~18:30	19.3	80.0	1.5	西南	晴
		21:00~22:00	17.5	80.0	0.8	西南	晴



5、监测结果

表4 石油焦磨机排放口监测结果

表 4 石油焦磨粉机排出口监测结果				
采样人员: 董建东、王义成		采样日期: 2018.3.13		排气筒高度: 15m
采样时间	10:10	10:57	11:20	平均值
标干烟气流量, m³/min	8428	8766	8743	6779
样品编号	SY2019032734	SY2019032737	SY2019032735	—
颗粒物 实测浓度, mg/m³	12.31	12.11	11.31	12.31
排放量, g/s	0.09	0.08	0.08	0.08
备注	排气筒高度由企业提供。			

表5 2#生产线石油焦料仓排放口监测结果

生产厂段石油焦料仓排放口监测结果					
采样人员: 董建东, 王义成 采样日期: 2018.3.13				排气筒高度: 20m	
采样时间		9:07	9:07	9:34	平均值
标干烟气流量 (m³/min)		3449	3447	3484	3460
样品编号		SY2019032721	SY2019032722	SY2019032723	—
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	8.3	11.3	10.4	10.4
	排放量 (g/s)	0.03	0.04	0.04	0.04
备注: 排气筒高度由企业提供。					

表6 原料倒料配料及输送2#排放口监测结果

采样人员: 董建东、王义成		采样日期: 2018.3.13		排气筒高度: 15m	
采样时间		10:55	11:25	11:57	平均值
标干烟气流量 m^3/min		2755	2725	2867	2792
样品编号		SY2019032730	SY2019032731	SY2019032732	—
颗粒物	实测浓度 mg/m^3	11.4	14.1	12.3	12.6
	排放量 g/s	0.03	0.04	0.04	0.04
备注: 排气筒高度由企业提供。					



云南开源环保科技有限公司

表 7 原料倒料配料及输送 3# 排放口监测结果

采样人员: 蔡绍琴、高小成		采样日期: 2019.3.13		排气筒高度: 15m	
采样时间		12:49	13:14	13:44	平均值
标干烟气流量 (Nm ³ /h)		2610	2726	2640	2659
颗粒物	样品编号	SY2019032733	SY2019032734	SY2019032735	—
	实测浓度 (mg/m ³)	12.9	12.1	13.2	12.7
	排放量 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	0.03
备注		排气筒高度由企业方提供。			

表 8 筛边 2# 排放口监测结果

采样人员: 蔡绍琴、高小成		采样日期: 2019.3.13		排气筒高度: 15m	
采样时间		9:03	9:38	10:12	平均值
标干烟气流量 (Nm ³ /h)		3496	3506	3609	3537
颗粒物	样品编号	SY2019032724	SY2019032725	SY2019032726	—
	实测浓度 (mg/m ³)	20.8	23.0	23.8	22.5
	排放量 (kg/h)	0.07	0.08	0.09	0.08
备注		排气筒高度由企业方提供。			

表 9 沙岩筛分 2# 排放口监测结果

采样人员: 蔡绍琴、戚秋雁		采样日期: 2019.3.13		排气筒高度: 15m	
采样时间		10:30	10:56	11:26	平均值
标干烟气流量 (Nm ³ /h)		1766	1731	1670	1729
颗粒物	样品编号	SY2019032727	SY2019032728	SY2019032729	—
	实测浓度 (mg/m ³)	12.3	23.1	13.2	16.2
	排放量 (kg/h)	0.02	0.04	0.02	0.03
备注		排气筒高度由企业方提供。			



表 10 550t/d 浮法玻璃生产线监测点位排放口监测结果

采样人员: 董建飞、孙文斌		采样日期: 2019.3.11		排气筒高度: 57 m	
采样时间		8:40	9:11	9:42	平均值
烟气氧含量 (%)		12.81	12.94	12.73	12.85
标干烟气流量 (Nm ³ /h)		78108	79072	79069	78850
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	109	110	99	106
	基准氧含量折算浓度 (mg/m ³)	173	177	157	169
	排放量 (Kg/h)	8.55	8.70	7.83	8.36
	排放量 (Kg/h)	23.68	21.19	13.13	19.33
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	302	268	166	245
	基准氧含量折算浓度 (mg/m ³)	479	432	263	391
	排放量 (Kg/h)	23.68	21.19	13.13	19.33
	排放量 (Kg/h)	1.54	1.50	1.46	1.50
颗粒物	样品编号	SY2019032718	SY2019032719	SY2019032720	—
	实测浓度 (mg/m ³)	19.70	18.95	18.41	19.02
	基准氧含量折算浓度 (mg/m ³)	31.27	30.57	29.15	30.33
	排放量 (Kg/h)	1.54	1.50	1.46	1.50
氨	样品编号	SY2019032684	SY2019032685	SY2019032686	—
	实测浓度 (mg/m ³)	3.67	2.85	3.50	3.34
	基准氧含量折算浓度 (mg/m ³)	5.83	4.60	5.54	5.32
	排放量 (Kg/h)	0.29	0.23	0.28	0.27
化氢	样品编号	SY2019032739 SY2019032740	SY2019032741 SY2019032742	SY2019032743 SY2019032744	—
	实测浓度 (mg/m ³)	1.90	2.10	2.15	2.05
	基准氧含量折算浓度 (mg/m ³)	3.02	3.39	3.40	3.27
	排放量 (Kg/h)	0.15	0.17	0.17	0.16
化氢	样品编号	SY2019032688 SY2019032689	SY2019032690 SY2019032691	SY2019032692 SY2019032693	—
	实测浓度 (mg/m ³)	6.87	7.12	6.70	6.90
	基准氧含量折算浓度 (mg/m ³)	10.90	11.48	10.61	11.00
	排放量 (Kg/h)	0.54	0.56	0.53	0.54

注: 排气筒高度由企业提供, 基准氧含量 8%。



续表 10 550t/d 浮法玻璃生产线监测点位排放口监测结果

续表 10		550t/d 浮法玻璃生产线废气检测结果		排气筒高度: 37 m	
监测日期: 2019.3.11		2019.3.11			
		8:04	9:14	9:42	平均值
废气温度 (°C)		12.81	12.94	12.79	12.85
排气流量 (Nm³/h)		35013	35816	35365	35398
汞及其化合物	监测点编号	SY2019032671	SY2019032672	SY2019032673	
	浓度 (mg/m³)	0.005	0.003	0.005	0.005
	质量浓度排放浓度 (mg/m³)	0.010	0.008	0.008	0.009
	排放量 (kg/h)	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005
铅及其化合物	浓度 (mg/m³)	0.012	0.012	0.017	0.014
	质量浓度排放浓度 (mg/m³)	0.019	0.019	0.027	0.022
	排放量 (kg/h)	0.0012	0.0011	0.0015	0.0013
	浓度 (mg/m³)	0.005	<2×10 ⁻⁴	0.004	0.004
锡及其化合物	质量浓度排放浓度 (mg/m³)	0.008	0.003	0.006	0.006
	排放量 (kg/h)	0.0005	0.0002	0.0003	0.0003
钒及其化合物	浓度 (mg/m³)	<9×10 ⁻⁴	0.0033	0.6176	0.2073
	质量浓度排放浓度 (mg/m³)	0.0014	0.0033	0.9779	0.3292
	排放量 (kg/h)	0.0001	0.0003	0.0527	0.0177
铜及其化合物	浓度 (mg/m³)	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	0.0010
	质量浓度排放浓度 (mg/m³)	0.0013	0.0013	0.0022	0.0016
	排放量 (kg/h)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	浓度 (mg/m³)				
备注		“未检出”小于方法检出浓度的污染物, 采用方法最低检出浓度计算。基准氧含量按21%。			

备注

“浓度”小于方法最低检出浓度的污染物,采用方法最低检出浓度计算“基准氧含量折算系数”
“排放量”,排气筒高度由企业提供,基准氧含量 8%。

表 11 烟气林格曼黑度监测结果

日期	设备名称	林格曼黑度 (级)
2019	550t/d 浮法玻璃生产线监测点位	<1



表 12 无组织污染物监测结果

监测日期	监测时间	监测点位	样品编号	监测项目	单位	监测结果
2019.3.13	09:30~10:30	无组织废气 1#(上风向)	SY2019032698	颗粒物	mg/m ³	0.150
	13:30~14:30		SY2019032699		mg/m ³	0.200
	17:30~18:30		SY2019032700		mg/m ³	0.183
	21:00~22:00		SY2019032701		mg/m ³	0.133
	09:30~10:30	无组织废气 2#(下风向)	SY2019032702		mg/m ³	0.400
	13:30~14:30		SY2019032703		mg/m ³	0.550
	17:30~18:30		SY2019032704		mg/m ³	0.467
	21:00~22:00		SY2019032705		mg/m ³	0.350
	09:30~10:30	无组织废气 3#(下风向)	SY2019032706		mg/m ³	0.317
	13:30~14:30		SY2019032707		mg/m ³	0.467
	17:30~18:30		SY2019032708		mg/m ³	0.417
	21:00~22:00		SY2019032709		mg/m ³	0.333
	09:30~10:30	无组织废气 4#(下风向)	SY2019032710		mg/m ³	0.500
	13:30~14:30		SY2019032711		mg/m ³	0.683
	17:30~18:30		SY2019032712		mg/m ³	0.600
	21:00~22:00		SY2019032713		mg/m ³	0.550
	09:30~10:30	无组织废气 5#(下风向)	SY2019032714		mg/m ³	0.383
	13:30~14:30		SY2019032715		mg/m ³	0.583
	17:30~18:30		SY2019032716		mg/m ³	0.500
	21:00~22:00		SY2019032717		mg/m ³	0.367
	09:30~10:30	无组织废气 1#(上风向)	SY2019032676	氨	mg/m ³	0.264
	13:30~14:30		SY2019032677		mg/m ³	0.353
	17:30~18:30		SY2019032678		mg/m ³	0.309
	21:00~22:00		SY2019032679		mg/m ³	0.292
	09:30~10:30	无组织废气 2#(下风向)	SY2019032680		mg/m ³	0.691
	13:30~14:30		SY2019032681		mg/m ³	0.804
	17:30~18:30		SY2019032682		mg/m ³	0.747
	21:00~22:00		SY2019032683		mg/m ³	0.726



续表 12 无组织污染物监测结果

监测日期	监测时间	监测点位	样品编号	监测项目	单位	监测结果
2019.3.13	09:30~10:30	无组织废气 1# (上风向)	SY2019032654	非甲烷 总烃	mg/m ³	1.09
	13:30~14:30		SY2019032655		mg/m ³	1.21
	17:30~18:30		SY2019032656		mg/m ³	1.24
	21:00~22:00		SY2019032657		mg/m ³	1.10
	09:30~10:30	无组织废气 5# (下风向)	SY2019032658		mg/m ³	1.42
	13:30~14:30		SY2019032659		mg/m ³	1.57
	17:30~18:30		SY2019032660		mg/m ³	1.39
	21:00~22:00		SY2019032661		mg/m ³	1.65
	09:30~10:30	无组织废气 1# (上风向)	SY2019032667	硫化氢	mg/m ³	0.0023
	13:30~14:30		SY2019032668		mg/m ³	0.0016
	17:30~18:30		SY2019032669		mg/m ³	0.0020
	21:00~22:00		SY2019032665		mg/m ³	0.0027
	09:30~10:30	无组织废气 4# (下风向)	SY2019032662		mg/m ³	0.0046
	13:30~14:30		SY2019032663		mg/m ³	0.0027
	17:30~18:30		SY2019032664		mg/m ³	0.0031
	21:00~22:00		SY2019032666		mg/m ³	0.0031
备注						



表 13 噪声监测结果

监测地点	监测日期	监测时间	监测结果 Leq[dB(A)]
厂区边界东测	2019年3月13日	昼间(10:14)	61.0
	2019年3月13日	夜间(22:21)	51.6
厂区边界南测	2019年3月13日	昼间(10:28)	58.5
	2019年3月13日	夜间(22:33)	50.9
厂区边界西测	2019年3月13日	昼间(10:40)	58.6
	2019年3月13日	夜间(22:49)	50.4
厂区边界北测	2019年3月13日	昼间(10:02)	62.0
	2019年3月13日	夜间(22:10)	52.6



6、监测点位图



安徽苏源环境科技有限公司

皖-0206-20190326 第 23 页 共 23 页



检验检测机构 资质认定证书

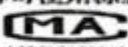
证书编号: 182312035049

名称: 安徽苏源环境科技有限公司

地址: 安徽省合肥市瑶海区瑶山新城(安徽大为机械有限公司文体中心) (432338)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果。特此批准。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及控制程序详见证书附表。你机构对外出具检验检测报告及证书的法律责任由盖章。安徽苏源环境科技有限公司 承担。

许可使用标志



182312035049

发证日期: 2018年11月01日

有效期至: 2024年02月27日

发证机关:

本证书由市场监管总局监制, 在中华人民共和国境内有效。

告编写人: 白文仙	技术职务: 助理工程师	签名: 白文仙	日期: 2017.3.25
告复核人: 董建飞	技术职务: 工程师	签名: 董建飞	日期: 2017.3.25
告审核人: 焦云峰	技术职务: 工程师	签名: 焦云峰	日期: 2017.3.25
告签发人: 魏锡琴	技术职务: 工程师	签名: 魏锡琴	日期: 2017.3.25



附件 5：烟气污染源自动监测设施安装调试

云南云翔玻璃有限公司脱硫装置系统出口
自动监测系统

开机安装、调试报告

业主单位：云南云翔玻璃有限公司

调试单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

调试地点：烟气排放出口站房

2018 年 10 月 23 日



一 概述

针对烟气污染物排放监测要求，我公司（聚光科技）所推出的 CEMS-2000 烟气排放连续监测系统 BS 型（以下简称 CEMS-2000 BS 系统）可以连续监测 SO_2 、 NO_x 、 O_2 、烟尘（颗粒物）浓度、烟气温度、压力、流速、湿度多项相关参数，并统计排放率、排放总量等，从而对测量到的数据进行有效管理。

云南云翔玻璃有限公司脱硫装置出口烟气自动监测系统安装调试工作，由聚光科技（杭州）股份有限公司提供设备集成并进行安装调试。对参数 SO_2 、 NO_x 、 O_2 、烟尘、流量、压力、温度、湿度进行测量；目的是为自动监测排入空气中污染物的含量，并使现场数据能上传到省、市环保部门。

1、基础设施情况

监测站房建设依据《国家重点污染源自动监控能力建设项目污染源监控现场端建设规范》（环发〔2008〕25号）的要求，配备如下：

- 1) 云南蒙自银炼矿冶废气排口烟气在线监测系统测站房位于烟囱下，面积 $5\text{m} \times 3\text{m}$ ，高度 3m，配备照明；
- 2) 站房与监测平台之间配备桥架，采样点距房内大约 15 米；
- 3) 监测站房内摆放电脑等设备用的桌子；
- 4) 信号线为 $12 \times 0.75\text{mm}^2$ 带屏蔽；
- 5) 监测站房内配电 10kw， $220\text{V} \pm 10\%$ 50Hz；
- 6) 配备 4--7Kg 洁净压缩空气；
- 7) 在房间侧部和底部有电缆和气管孔；
- 8) 监测房配备一台打印机；
- 9) 设备防雷设施为烟囱避雷针防雷；



10 备空调；

11 备换气风机。

2、自动监控设备配置情况

根据云南省、昆明市各级环保部门对重点污染源企业监测的要求，云南云铝镁业有限公司烟气排口主要监测因子为： SO_2 、 NO 、 O_2 、烟尘、流量、压力、温度、湿度共9个参数，监测系统采用聚光科技（杭州）股份有限公司生产的烟气自动监测系统（型号为：CEMS-2000BS），数据采集传输采用聚光科技（杭州）股份有限公司生产的型号为CEMS-2000-RM的数采仪。

2.1 气态参数技术规格：

	气态污染物
SO_2 、 NO 测量	➢ 测量原理：紫外差分分析法 ➢ 型号：OMA-2000 ➢ SO_2：0~200ppm ➢ NO：0~200ppm ➢ 线性误差：$\leq \pm 2\% \text{ F.S.}$ ➢ 零点漂移：$\leq \pm 2\% \text{ F.S.} / 7\text{d}$ ➢ 量程漂移：$\leq \pm 2\% \text{ F.S.} / 7\text{d}$ ➢ 响应时间：全组分$\leq 180\text{s}$（50 m 伴热管线）
O_2 测量	➢ 测量原理：氧化锆法 ➢ 测量范围：(0~25) Vol% ➢ 测量精度：$\pm 1.0\% \text{ F.S.}$ ➢ 响应时间：全组分$\leq 180\text{s}$（50 m 伴热管线）
粉尘仪性能指标	➢ 测量原理：激光后向散射测量 ➢ 烟道直径：(0.7~20)m ➢ 测量范围：0~100~1000mg/m³ 可定制 ➢ 响应时间：$\leq 10\text{s}$ ➢ 示值误差：$\pm 2\% \text{ F.S.}$ ➢ 模拟输出：(4~20)mA



气体流量一体化 变送器性能指 标	> 安装方式：单侧开孔安装
	流速测量：
	> 皮托管材质：316L 不锈钢
	> 监测方法：差压测量法（皮托管法）
	> 流速测量范围：（4~40）m/s（可根据买方需求定制）
	> 最小检测流速：4m/s
	> 测量精度： $\leq \pm 5\% F.S$
	> 防腐措施：表面喷涂特殊防腐材料（聚四氟）
	> 取样管长度：1200 mm
	> 输出信号型式：（4~20）mA
	压力测量：
	> 量程：（-5~5）KPa
	> 测量方法：压力传感器
	> 测量精度： $\pm 0.5\%FS$
	> 输出信号型式：（4~20）mA
	温度测量：
	> 探头外壳材料：316L 不锈钢
	> 测量方法：铂电阻法 Pt100
	> 测量范围：（0~400）℃
	> 测量精度： $\leq \pm 0.5\%F.S$
	> 防腐措施：表面喷涂特殊防腐材料（聚四氟）
	> 取样管长度：1700 mm
	> 输出信号型式：（4~20）mA
	应用数据
	环境温度
	分析小屋内的系统部件环境温度：（18~35）℃ 分析小屋外的系统部件环境温度：（-30~60）℃
	烟道内部温度
	$\leq 650^{\circ}\text{C}$
	烟道内部压力
	$\pm 5\text{Kpa}$
	连接
	模拟输出
	隔离输出 4-20mA； 最大负载 750 Ω
	继电器输出
	用于状态信号：运行、故障、反吹、校准、量程转换等； 负载能力：48V，1A；
	接口
	RS-485，用于与 DAS 通讯



电源		
FP1 取样探头	220VAC/50Hz	500W
FP1 取样管线	220VAC/50Hz	功率(kW)-伴热管线长度(m) $\times 0.124$
预处理机柜	220VAC/50Hz	$\geq 2kW$ (单套)
尺寸 (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)		
FP1 取样探头		
FP1 取样管线	外径 $\phi 63$	气管数量 2 管径 $\phi 8$
重量		
FP1 取样探头	$\leq 12kg$	
FP1 取样管线	$\leq 1kg/m$	
预处理机柜	170Kg	
其它		
防护等级	就地设备: IP65	系统机柜: IP15
仪表气要求	洁净无油无水的仪表风 (露点 $\leq 0^{\circ}C$) 0.4~0.7MPa 250l/min	

数据采集与处理子系统由 SC-100 集线箱、工控机、CEMS-2000BS 系统监控软件、企业 DCS 数据传输单元 DCS-100 等构成。SC-100 集线箱安装在户外的平台上,采集现场所有设备的(4~20) mA 信号,通过内部的处理单元转换为工业现场的 RS-485 信号与仪表间机柜内的工控机进行通信。CEMS-2000BS 系统监控软件安装与工控机系统内,用于监测和汇总所有的气体浓度信息和工作状态信息,同时生成报表、存储数据、记录历史数据、与环保部门联网通信等功能。DCS-100 传输单元安装于机柜内部,通过 CEMS-2000BS 系统监控软件与 DCS-100 传输单元通信,将测量的参数转换成(4~20) mA 信号送给客户的 DCS 系统。同时通过传输软件将监测点的数据传输到云南省(或昆明市)环保监控中心。

二、调试过程

云南云翔玻璃有限公司烟气在线监测系统由聚光科技(杭州)股份有限公司于 2018 年 10 月 12 日安装完成,于 2018 年 10 月 16 日到 2018 年 10 月 23 日进行系统调试工作,各调试内容如下:



1. 系统整体自检			检查结果
检查单元	检查部分	检查内容及标准	
系统安装前环境检查	仪表安装位置	仪表四周 10m 内无电磁场干扰 (如变频器、高压电缆线、大机电、大变压器等)。	符合要求
		仪表安装处是否稳定、牢靠, 有无明显振动。	符合要求
	仪表房环境	仪表房所处位置是否干燥通风, 是否容易潮湿或积水受潮等。	符合要求
		周围环境温度是否在规定 0~45℃ 间, 空气的相对湿度是否 ≤85%。	符合要求
	仪表房电源	周围空气是否含有腐蚀性气体和过人的粉尘。	符合要求
		系统必须有配电箱。	符合要求
		电源各项参数是否符合技术协议要求, (功率, 电压)	符合要求
	仪表房内	是否有统一的电源控制开关。	符合要求
		是否有良好的电源接地。	符合要求
		仪表房整体布局是否合理, (按施工方案要求)	符合要求
系统安装后检查	仪表房内	放置仪表时考虑到预留维修空间 (如机柜四周保留 0.8 至 1m 的空间)。	符合要求
		标气气管进机柜段布局是否符合要求。	符合要求
		各个部件电源线与信号线缆是否分别布局。	符合要求
	采样探头	采样管是否有防雨罩 (老、新)。	符合要求
		采样探头采样管坡口安装位置是否正确。	符合要求
		采样管是否在水平方向向下倾斜 5 度	符合要求
		采样探头取气口方向必须朝下。	符合要求
	电源信号	上电前检查采样探头是否短路现象。	符合要求
		外部箱体安装是否牢固, 内部接线是否规范, 各个接线是否有终端接头, 是否有标识, 线缆是否走线槽。	符合要求
	伴热管	伴热管进机柜前有无保温措施, 屏蔽带是否单独接地。	符合要求
		伴热管的屏蔽层和 PT-100 没有接触机柜。	符合要求
	机柜	机柜内整体布局是否和谐, 有无用终端接头, 标识, 线缆有无走线槽。	符合要求
		线缆负载量、绝缘要求、屏蔽性能是否符合设计要求和相关行业规范。	符合要求
		线缆头是否有统一的线标、线鼻、线插等, 必要的地方是否加热缩管保护。	符合要求
		线缆的正、负、地是否有明显的颜色区分。	符合要求
		线缆敷设是否有槽盒、缠绕带保护, 整齐划一。	符合要求
		数据线连接端子的各个接头是否用固定螺旋固定。	符合要求
	温控器	线缆进分析小屋是否固定措施保护。(桥架或钢丝管保护)	符合要求
		温度是否统一设置为 ≥180℃。	符合要求



	标气单元	标气瓶是否有固定支撑架。	符合要求
		气管是否扎好，气路连接处是否做过气密性检查。	符合要求
		用完标气瓶是否先关闭气阀，然后再关闭减压阀。	符合要求
	反冲单元	气路连接是否密封。	符合要求
		安装位置是否干燥。	符合要求
		吹扫压力是否控制在 $0.1MPa \sim 0.2MPa$ 。	符合要求
	流量计	流量计安装方向是否正确。	符合要求
		流量计反吹电磁阀安装方向是否正确。	符合要求
		流量计安装方向是否垂直于气流方向。	符合要求
	粉尘仪	按接法一与按接法二时计算是否小于 3 厘米。	符合要求
		螺钉螺母和固定螺帽螺母垫片是否连接正确。	符合要求
		风速均匀器安装方向是否正确。	符合要求
		钢管连接是否牢固。	符合要求
		粉尘吹扫单元安装位置与方式是否正确。	符合要求
	尾气单元	在保证氧基测量不受影响的情况下，是否尽早快速排空。	符合要求
		排水，尾气排放口是否引出仪表房外，并顺利流出，不容易堵塞。	符合要求
	电缆敷设	走线位置避开强电干扰源、热源。	符合要求
		避免不规范的架空或临时电缆敷设。	符合要求
		伴热管和电缆使用穿线管、电缆桥架、金属波纹管保护，并保证垂直敷设时电缆和管路的自身重力由多点分担。	符合要求
		保护套管至仪表端无法用金属波纹管保护的部分，使用扎带等固定方式整理固定，需保证线管不能被机械磨损、烧伤、腐蚀。	符合要求
		在线管敷设遇到直角弯时，必须保证伴热管和电缆的弯曲半径。	符合要求
	伴热管	伴热管走向在常规情况下必须逐级降低的原则，不允许出现 U 行弯头。	符合要求
		伴热管在探头端连接和进入加热盒连接时严格按相关规定和示范图片。	符合要求
		伴热管温度探头埋设严格按相关规定执行。	符合要求
		伴热管敷设线路必须避免不规范的架空和临时敷设。	符合要求
	气源管	空气气源参数必须满足技术协议要求。	符合要求
		敷设材料必须为金属管道，直管使用四分管时必须作好保护工作避免机械损伤。	符合要求
		在强老化和腐蚀的位置不使用快插接头进行气源连接。	符合要求
		气源使用前不需先进行吹扫。	符合要求
		对气源管路中的保护性过滤装置进行检漏等。	符合要求



2、信号回路测试

项目		基准值 输出 (mV)	测量值 输出 (mV)	评价
CH1 (SO ₂)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	20.00	好
CH2 (O ₂)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	19.99	好
CH3 (NO)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	20.00	好
CH4 (温度)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	20.00	好
CH5 (压力)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	20.00	好
CH6 (流速)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	20.00	好
CH7 (粉尘)	零点 (0VFS)	1.00	1.00	好
	满量程 (100VFS)	20.00	20.00	好

2、CEMS-2000 BS 整机调试记录单

CEMS 整机调试记录单

项目名称	云南云翔玻璃有限公司			项目编号	05517B18020	
用户名称	云南云翔玻璃有限公司					
用户地址	云南省曲靖市马龙区					
测量参数	SO ₂ 、NO、O ₂ 、粉尘、温度、压力、流速					
工况说明	检测平台距离地面 55 米左右，平台处管道外径约为 10 米，烟囱底部距离监测房约为 2 米，烟囱为正压，烟气水分较多，烟气温度 40℃ 左右，系统反吹气源采用压缩空气。					
仪器 ID 号	CEMS 预处理机柜		OMA 表	10M 粉尘仪	11F-100 温压流	1GA-4000 表
	CA321890996		CA121880749	D10200222	E10407001	无
OMA-2000 参数	光谱仪		出厂设置值		现场调试值	
	氙灯电压		3.5		3.5	



LDM-100 激光粉尘仪	仪器调试	报警设置		通过率下限		消光度上限		粉尘浓度上限	
		1.4		0.2		0.2		0	
CEMS 软件参数设置	过程参数	现场光程 (m)		浓度系数		1		10135Pa	
		10.1		1.62		1		当地大气压	
	通道设置	断面面积		空/过料系数		3		速度场系数	
		6		3		4		5	
	串口设置	粉尘通道		温度通道		压力通道		流速通道	
		COM1		COM2		/		3	
	报警设置 (ppm)	OMA 表串口		集线器串口		亚当模块串口		GPS 串口	
		200		500		25%		/	
	报警设置 (ppm)	SO ₂		NO _x		O ₂		CO	
		3000		199		202		CO ₂	
报警设置	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		SO ₂		NO _x		CO		CO ₂	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
报警设置	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
	报警设置 (ppm)	报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	
		报警设置		报警设置		报警设置		报警设置	



附件 6: 烟气污染源自动监测设施试运行报告

云南云翔玻璃有限公司 2#浮法玻璃生产线

脱硫烟囱接口在线监测试运行报告

一、工程概况:

本工程为云南云翔玻璃有限公司 2#浮法玻璃生产线脱硫烟囱接口烟气在线监测系统安装调试工作, 系统监测因子有 SO_2 、 NO_x 、 O_2 、颗粒物、烟气温度、压力、流量、湿度, 目的是为了监测企业排入空气中气态污染物的浓度及排放量, 并监督企业控制调整工艺完善及配合脱硫设施的有效正常运转, 现场数据能上传到环保部门。

杭州聚光科技股份有限公司 OMA-2000 型 CEMS 的组成:

1、CEMS (Continuous Emission Monitoring System) 是烟气连续排放的英文缩写, 即污染源连续排放监测系统, 可对固定污染源长时间在线连续监测。

2、CEMS 全称为高温伴热法系统由气态污染物 (SO_2 、 NO_x 、 O_2 、 HCl 、 HF 等) 监测子系统、烟尘 (颗粒物) 监测子系统、烟气参数 (流速、温度、压力、湿度等) 监测子系统以及数据采集与处理子系统构成。

二、试运行依据:

《固定污染源烟气排放连续监测技术规范 (试行)》
HJ/T75-2017

《国家污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》
HJ/T75-2017

《污染源监测质量保证技术规范》

《污染源在线自动监控 (监测) 系统数据传输标准》HJ/T212-2005

《固定污染源烟气排放连续监测技术规范 (试行)》HJ/T75-2017

《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/T76-2017

三、试运行目的

1、全面检查在线监测设备的生产质量和安装质量。



日期		时段						24h	7d
时段	浓度	浓度	浓度	浓度	浓度	浓度	浓度	浓度	浓度
01:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
02:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
03:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
04:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
05:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
06:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
07:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
08:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
09:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
10:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
11:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
12:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
13:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
14:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
15:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
16:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
17:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
18:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
19:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
20:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
21:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
22:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
23:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
24:00	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100	10.100
合计	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
平均值	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

烟气排放连续监测小时平均值日报表



排放标准:

排放标准:

监测日期: 2018 年 11 月 17 日

时次	颗粒物		SO ₂		NO _x		流量 Nm ³ /h	O ₂ %
	mg/m ³	折算 mg/m ³	mg/m ³	折算 mg/m ³	mg/m ³	折算 mg/m ³		
00:01	12.710	10.215	11.200	17.061	10.955	16.859	15612.315	12.750
01:01	13.488	10.132	10.128	15.103	20.211	13.682	15111.173	12.718
02:01	13.894	21.590	9.823	15.262	13.770	32.570	13721.242	13.005
03:01	13.511	20.721	7.056	10.797	13.110	51.131	15692.357	12.928
04:01	13.164	20.061	5.756	8.783	13.118	51.006	15735.537	12.921
05:00	10.816	17.506	4.927	7.907	14.740	61.317	16313.271	13.359
06:01	17.821	20.822	4.118	6.732	15.720	57.630	11201.717	13.398
07:00	10.883	18.186	3.411	5.702	12.822	53.971	16469.932	13.537
08:00	11.891	19.108	4.208	6.755	11.357	50.160	15928.025	13.294
09:00	12.691	21.260	3.569	6.029	13.664	50.870	16190.374	13.678
10:01	13.012	23.367	3.811	6.745	11.319	61.154	11517.566	13.033
11:01	11.247	20.439	3.154	5.637	14.819	60.534	16793.401	14.101
12:01	11.168	18.911	3.690	6.211	19.368	49.783	16820.651	13.700
13:01	12.182	21.332	1.876	3.037	19.493	50.605	16526.619	13.776
14:01	11.698	20.787	1.191	2.016	13.359	60.111	14785.501	14.251
15:00	9.774	17.260	2.016	3.610	28.608	50.508	17107.803	14.008
16:01	11.702	23.082	3.668	5.886	25.606	50.304	16573.049	14.055
17:00	11.680	17.054	2.952	1.581	24.803	38.152	16381.482	13.666
18:00	11.873	17.895	3.811	6.192	27.028	40.823	14515.837	12.841
19:00	11.692	18.171	3.021	5.011	21.820	41.208	16059.629	13.567
20:01	11.953	20.270	3.411	5.819	25.705	13.601	16456.700	13.699
21:01	11.467	18.998	3.388	5.618	23.773	39.387	16639.346	13.541
22:01	9.485	16.053	2.788	1.721	23.788	10.161	15166.558	13.756
23:01	10.323	17.782	2.509	1.319	24.753	12.581	16795.426	13.821
平均值	11.861	19.569	1.667	7.558	30.162	19.952	15869.397	13.516
最大值	13.894	23.367	11.369	17.061	39.740	61.317	17107.803	14.251
最小值	8.185	16.053	2.016	1.610	23.773	38.192	13721.232	12.718
样本数	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000
日排放 总量(kg)	—	—	—	—	—	—	38.087	—

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放标准:



监测编号:

监测日期: 2019 年 11 月 19 日

排放源编号:		监测日期: 2019 年 11 月 19 日						
时段	SO ₂		NO _x		PM ₁₀		流量 m ³ /s	02 %
	均值		均值		均值			
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
00~01	4.4	6.407	14.304	24.499	43.241	73.164	13092.477	12.474
01~02	4.4	7.56	11.234	21.276	42.745	69.597	12951.745	12.417
02~03	4.4	6.445	14.422	27.921	51.947	47.819	12296.131	12.002
03~04	3.4	6.125	15.745	23.944	24.439	34.181	12449.827	13.205
04~05	3.4	6.585	11.427	21.669	23.747	27.823	12171.042	12.542
05~06	4.4	7.745	15.122	24.155	24.434	24.609	11976.894	12.189
06~07	4.4	6.942	16.176	26.087	23.825	27.901	12417.548	12.473
07~08	4.4	6.415	14.744	22.926	18.917	18.512	12782.717	13.044
08~09	4.4	7.491	12.102	21.888	21.955	23.457	12374.813	12.605
09~10	4.4	15.915	7.124	12.262	23.772	26.423	12491.782	13.844
10~11	4.4	11.414	6.091	6.919	12.937	26.363	12527.223	13.751
11~12	4.4	7.471	15.274	25.310	21.705	24.367	12527.223	14.011
12~13	4.4	11.479	45.329	21.229	22.527	26.274	12506.649	14.352
13~14	4.4	7.127	20.454	20.534	23.842	27.147	12138.695	14.552
14~15	4.4	24.373	22.922	25.637	40.577	27.782	12410.754	13.737
15~16	4.4	7.317	21.682	27.362	28.371	26.752	12122.934	12.094
16~17	4.4	7.674	12.775	21.677	21.865	26.819	12893.772	12.728
17~18	4.4	8.184	7.203	10.920	28.355	42.693	12306.271	11.589
18~19	4.4	7.643	6.492	8.498	22.892	24.220	12879.146	10.767
19~20	4.4	8.695	7.311	8.818	24.644	41.757	12722.552	11.734
20~21	4.4	7.254	7.342	6.357	27.726	25.417	12290.518	11.288
21~22	4.4	8.515	8.442	10.732	26.025	45.744	12115.677	10.900
22~23	4.4	5.114	5.525	7.315	22.604	26.318	12555.153	11.156
23~24	4.4	6.167	6.511	11.944	21.937	40.152	12416.859	12.644
平均值	5.872	9.125	17.651	25.826	31.044	51.457	12416.859	12.644
最大值	17.914	31.575	50.454	50.534	50.530	57.780	12727.223	14.552
最小值	3.782	5.414	6.091	7.245	18.917	26.318	12256.131	10.767
样本数	1399	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000	1399.000
排放量 总量(kg)	—	—	—	—	—	—	37.000	—

烟气排放连续监测小时平均值日报表

排放源名称:



检测编号:

检测日期: 2018年11月23日

时间	温度		湿度		风速		流量 m³/s	流速 m/s
	空气温度 °C	地表温度 °C	空气湿度 %	地表湿度 %	风速 m/s	风向 °		
00:01	15.107	15.108	7.897	11.172	18.975	181.590	14924.191	14.165
01:02	15.117	15.114	6.801	11.194	15.114	226.709	14614.457	14.054
02:03	15.111	15.147	6.705	11.192	16.510	181.590	14192.433	14.051
03:04	15.124	11.096	6.704	11.194	15.871	12.001	16642.211	14.891
04:05	15.101	15.120	6.583	11.180	16.175	126.407	17151.564	15.138
05:06	15.101	15.103	6.650	11.175	16.445	15.716	15461.974	14.189
06:07	15.107	14.176	7.181	11.176	16.109	126.410	17631.101	17.017
07:08	15.103	12.171	8.132	11.170	15.745	15.145	17125.015	16.016
08:09	15.103	16.125	6.634	11.159	15.175	72.188	16978.892	16.651
09:10	15.111	10.120	9.262	11.151	16.107	201.178	16562.340	16.391
10:11	15.102	11.155	6.756	11.167	17.192	220.358	16701.887	16.752
11:12	15.109	12.168	13.127	11.170	16.895	158.628	14586.811	14.256
12:13	15.101	12.111	1.580	11.192	15.117	15.219	14202.783	14.685
13:14	15.101	9.711	1.293	11.110	16.172	147.152	15018.188	14.301
14:15	15.101	11.110	14.993	12.161	17.180	147.152	16218.105	14.678
15:16	15.105	16.113	21.204	12.211	17.114	163.245	14256.815	14.627
16:17	15.102	11.147	16.704	11.195	17.170	80.761	16008.142	14.534
17:18	15.103	17.101	1.298	11.165	16.197	157.111	15829.261	14.670
18:19	15.105	13.108	1.898	11.165	17.107	167.111	15708.149	14.036
19:20	15.104	11.160	0.199	11.106	16.271	10.702	14366.556	12.921
20:21	15.102	11.158	1.948	11.120	17.103	10.700	15491.771	13.763
21:22	15.107	13.164	1.516	12.154	17.104	55.308	16557.284	14.245
22:23	15.101	10.157	1.005	12.153	16.154	55.305	16700.160	14.401
23:24	15.101	11.216	6.842	16.729	15.154	72.141	15468.447	15.120
平均值	15.127	15.111	6.682	11.222	16.392	147.141	15468.447	15.120
最大值	16.105	16.125	13.127	11.170	17.192	261.178	17631.101	17.016
最小值	14.912	9.216	0.199	11.116	15.105	10.500	10978.892	12.921
日总量	1378.000	1378.000	1378.000	1378.000	1378.000	1378.000	1378.000	1378.000
日流量 (m³)							37.124	



检测编号:

检测日期: 2018年10月22日

时间	TQ1219		L/L	SAG			MIX			流量 kg/h	O2 %	烟气温度 ℃	烟气湿度 %	烟气压力 Pa	风量 %
	mg/NaCl	mg/NaCl		mg/NaCl	mg/NaCl	kg/h	mg/NaCl	mg/NaCl	kg/h						
00'01	13.171	21.171	1.000	193.133	300.128	26.921	257.117	102.495	35.998	139807.278	13.270	50.686	8.817	193.363	
01'02	13.539	21.737	1.000	188.807	302.811	26.683	259.823	112.212	36.579	140911.207	13.411	50.971	8.799	196.587	
02'03	12.861	21.527	1.000	225.701	375.118	28.089	183.791	298.683	22.831	121509.003	13.635	50.926	7.845	188.092	
03'04	13.179	21.737	1.000	187.121	309.693	26.577	192.928	315.710	27.354	142071.143	13.686	50.723	8.128	177.958	
04'05	13.010	21.570	1.000	191.520	316.074	27.263	115.835	190.933	16.495	142343.985	13.676	50.849	8.357	164.333	
05'06	13.119	21.615	1.000	195.633	321.587	27.718	120.104	197.437	17.045	141724.880	13.639	50.323	8.281	157.506	
06'07	12.501	21.819	1.000	213.444	309.202	27.291	92.112	158.127	11.791	127804.206	13.874	50.588	7.226	164.693	
07'08	12.569	21.079	1.000	212.500	355.431	30.675	70.454	117.989	10.161	144372.418	13.790	50.350	7.616	170.305	
08'09	12.403	20.111	0.775	222.261	363.208	13.876	119.492	202.660	7.473	62449.839	13.607	50.432	8.002	207.802	
09'10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
10'11	13.260	22.458	1.350	220.150	376.801	22.479	219.283	366.602	22.302	101848.264	13.849	49.743	8.013	293.306	
11'12	12.869	20.906	0.863	258.762	116.565	17.946	232.084	380.927	16.049	69258.527	13.758	50.121	8.621	332.476	
12'13	12.990	21.631	1.812	205.009	310.971	29.116	260.234	431.454	36.934	141943.967	13.745	49.840	8.659	357.302	
13'14	12.723	21.150	1.811	213.742	352.362	30.417	190.866	319.556	27.211	142367.914	13.668	50.507	8.731	420.929	
14'15	12.479	20.084	0.985	202.377	331.600	14.314	307.812	503.772	21.812	70867.440	13.683	50.579	8.899	458.532	
15'16	11.571	23.310	0.358	133.209	807.933	13.468	208.817	131.562	6.486	30961.203	14.016	50.995	7.259	465.814	
16'17	11.210	18.390	0.132	289.861	171.318	3.405	297.812	487.058	3.498	11718.567	13.664	50.700	8.740	471.920	
17'18	12.075	20.929	0.116	301.033	732.028	2.882	225.275	515.330	2.149	9583.078	15.245	50.727	6.355	134.967	
18'19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
19'20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
20'21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
21'22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
22'23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	



附件 7: 相关证书及适用性检测报告



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91330000734500338C (1/6)

名称 聚光科技(杭州)股份有限公司
类型 股份有限公司(上市)
住所 杭州市滨江区滨安路 760 号
法定代表人 叶华俊
注册资本 肆亿伍仟叁佰壹拾捌万壹仟肆佰元
成立日期 2002 年 01 月 04 日
营业期限 2002 年 01 月 04 日至 长期
经营范围 光机电一体化产品和相关软件的研究、开发、生产(凭许可证经营)、安装;销售自产产品及相关的技术咨询和服务;计算机软硬件开发、销售,技术服务及系统集成;环保工程、机电工程、电子工程、消防设施工程、市政工程、水利水务工程、节能工程的设计、施工。(以上范围不含国家法律法规禁止限制及许可经营的项目)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.zjtaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP- 2016-351

持证单位名称: 聚光科技(杭州)股份有限公司

持证单位地址: 杭州市滨江高新开发区滨安路 760 号

生产厂名称: 聚光科技(杭州)股份有限公司

生产厂地址: 杭州市滨江高新开发区滨安路 760 号

产品名称: 烟气(颗粒物、SO₂、NO_x、O₂、流速、温度、湿度)连续监测系统

产品型号: CEMS-2000 B 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: 2016 年 8 月 22 日

有效期至: 2019 年 8 月 22 日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



签发人:

杜琳

本证书有效性请上网或电话查询

网址: www.caepl.org.cn 电话: 010-51555010





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. 2016-126

产品名称:	CEMS-2000 B 型烟气排放连续监测系统
委托单位:	聚光科技(杭州)股份有限公司
检测类别:	认证检测
报告日期:	2016年8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 2021 年 8 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) 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: 环(法)字 No 2016-126

产品名称	烟气排放连续监测系统		产品型号	CEMS-2000H
委托单位	荣光科技		生产厂家	荣光科技
生产单位	荣光科技(杭州)有限公司		样品数量	1
样品名称	CA321C-1078			
生产日期	2015年12月	安装日期	2015年12月	
检测项目	颗粒物 CEMS: 零点漂移、量程漂移、线性误差、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; 氮氧化物 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: 速度系数误差、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			
报告日期	2016年1月	检测日期	2016年3月~2016年8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 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、氮氧化物、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抽取式β射线法, 烟气测量采用直接抽取冷干方式, 二氧化硫测量采用非分散紫外吸收法, 氮氧化物测量采用非分散红外吸收法, 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器、湿法脱硫后的烟囱上, 伴热管线长约70米, 检测时现场排放颗粒物浓度范围为8~30 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℃, 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: [签名] 审核人: [签名] 签发人: [签名]
 签发日期: 2016年8月22日



检测结果

				范围	检测结果	判定
物	初次校准	零点校准	零点漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$0.5\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$1.0\% \text{ F.S.}$	合格
			非线性误差	$\leq 0.5\%$	0.5%	合格
			迟滞误差	$\leq 10\%$	8%	合格
			重复性误差	$\leq 25\%$	24%	合格
			分辨率			
		量程校准	零点漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$-0.2\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.0\% \text{ F.S.}$	$-0.5\% \text{ F.S.}$	合格
			非线性误差	$\leq 50 \text{ mg/m}^3 \text{ 时,}$ 绝对误差 $\leq 0.15 \text{ mg/m}^3$	4 mg/m^3	合格
			迟滞误差	$\leq \pm 5\%$	2%	合格
			响应时间	$\leq 200 \text{ s}$	125 s	合格
			分辨率			
	初次校准	零点校准	零点漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$0.4\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$0.3\% \text{ F.S.}$	合格
			非线性误差	$\leq 143 \text{ mg/m}^3 \text{ 时,}$ 绝对误差 $\leq 43 \text{ mg/m}^3$	10 mg/m^3	合格
			迟滞误差	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$0.9\% \text{ F.S.}$	合格
			分辨率			
			响应时间	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$-0.6\% \text{ F.S.}$	合格
		量程校准	零点漂移	$\leq 143 \text{ mg/m}^3 \text{ 时,}$ 绝对误差 $\leq 43 \text{ mg/m}^3$	6 mg/m^3	合格
			非线性误差	$\leq \pm 5\%$	2%	合格
			响应时间	$\leq 200 \text{ s}$	91 s	合格
			分辨率			
			迟滞误差	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$-0.2\% \text{ F.S.}$	合格
			量程漂移	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$-0.4\% \text{ F.S.}$	合格
物	初次校准	量程校准	非线性误差	$\leq 103 \text{ mg/m}^3 \text{ 时,}$ 绝对误差 $\leq 31 \text{ mg/m}^3$	8 mg/m^3	合格
			迟滞误差	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$-0.6\% \text{ F.S.}$	合格
			分辨率			
			响应时间	$\leq \pm 2.5\% \text{ F.S.}$	$-0.4\% \text{ F.S.}$	合格
			迟滞误差	$\leq 103 \text{ mg/m}^3 \text{ 时,}$ 绝对误差 $\leq 31 \text{ mg/m}^3$	6 mg/m^3	合格
			分辨率			



检测项目		检测标准	检测数量	检测结果
环境空气	颗粒物	$\leq 0.15\%$	2	合格
	二氧化硫	$\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	合格
	氮氧化物	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	一氧化碳	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	臭氧	$\leq 0.15\%$	2	合格
	氨	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氯化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氟化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氰化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
	砷化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
环境空气	颗粒物	$\leq 0.15\%$	2	合格
	二氧化硫	$\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	合格
	氮氧化物	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	一氧化碳	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	臭氧	$\leq 0.15\%$	2	合格
	氨	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氯化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氟化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氰化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
	砷化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
环境空气	颗粒物	$\leq 0.15\%$	2	合格
	二氧化硫	$\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	合格
	氮氧化物	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	一氧化碳	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	臭氧	$\leq 0.15\%$	2	合格
	氨	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氯化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氟化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氰化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
	砷化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
环境空气	颗粒物	$\leq 0.15\%$	2	合格
	二氧化硫	$\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	合格
	氮氧化物	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	一氧化碳	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	臭氧	$\leq 0.15\%$	2	合格
	氨	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氯化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氟化氢	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	2	合格
	氰化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格
	砷化氢	$\leq 0.15\%$	2	合格

检测标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准的要求。



样品主要部件配置表

部件名称	规格型号	数量/单位	生产厂家	附件编号	备注
控制柜	PLC-200	1 台	西门子 (Siemens)	6ES7 311-1CG03-0AB0	1 台
变频器	FX3U-400	1 台	富士电机 (Fuji Electric)	FX3U-400-1000	1 台
伺服电机	FX3U-400	1 台	富士电机 (Fuji Electric)	FX3U-400-1000	1 台
伺服驱动器	FX3U-400	1 台	富士电机 (Fuji Electric)	FX3U-400-1000	1 台
光电传感器	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台
接近开关	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台
行程开关	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台
限位开关	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台
急停按钮	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台
启动按钮	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台
停止按钮	FX3U-400	1 台	欧姆龙 (Omron)	FX3U-400-1000	1 台

注：以上所列部件均为本次试验所需，具体配置以实际为准。

主机照片



检测时所使用的仪器名称、型号规格及编号

仪器名称		型号规格	编号
低浓度颗粒物采样器	低浓度颗粒物采样器	1012H-13	A0900740013
		(配低浓度颗粒物采样器)	A0900760013
气态污染物采样器	气态污染物采样器	PX-350	PX9101-09H
		PX-350	PX9101-09H
		PX-350	PX9101-09H
气态污染物采样器	气态污染物采样器	1012H-13	2009008
		1012H-13	H445225917
气态污染物采样器	气态污染物采样器	1012H-13	A0900740013
		1012H-13	A0900760013
气态污染物采样器	气态污染物采样器	1012H-13	A0900740013
		1012H-13	A0900760013
气态污染物采样器	气态污染物采样器	1012H-13	544P00007
		1012H-13	544P00007
气态污染物采样器	气态污染物采样器	1012H-13	544P00007
		1012H-13	544P00007

检测时所使用的标准气体

标准气体			配制气体	
气体名称	标准气体浓度	生产厂家名称	浓度水平	浓度值
氧气	20.2 mg/m ³	中国计量科学研究院	低	50.0 mg/m ³
			中	110.1 mg/m ³
			高	179.8 mg/m ³
氮气	199.1 mg/m ³	中国计量科学研究院	低	50.3 mg/m ³
			中	109.9 mg/m ³
			高	180.1 mg/m ³
氢气	25.0%	中国计量科学研究院	低	6.0%
			中	13.0%
			高	22.5%



11



**中华人民共和国
制造计量器具许可证**



制 号

制造地址：杭州市滨江区滨安路760号

聚光科技（杭州）股份有限公司

根据《中华人民共和国计量法》的规定，对各单位制造下列计量器具的生产条件、产品质量和计量法制管理考核合格，特发此证。

序号	计量器具名称	型号	规格	准确度
1	砝码	F1000	1000g	0.001g
2	砝码	F100	100g	0.001g

.....以下空白.....

发证单位（盖章）：

发证日期：2014年1月1日

有效期至：2017年12月31日

11



**中华人民共和国
制造计量器具许可证**



制 号

制造地址：杭州市滨江区滨安路760号

聚光科技（杭州）股份有限公司

根据《中华人民共和国计量法》的规定，对各单位制造下列计量器具的生产条件、产品质量和计量法制管理考核合格，特发此证。

序号	计量器具名称	型号	规格	准确度
1	砝码	F1000	1000g	0.001g
2	砝码	F100	100g	0.001g

.....以下空白.....

发证单位（盖章）：

发证日期：2014年1月1日

有效期至：2017年12月31日



附件 8：联网报告

云南云翔玻璃有限公司
数据传输联网测试报告

曲靖市环境保护局

2019 年 2 月 28 日



国控企业污染源自动监控设施联网情况

企业名称	云南云翔玻璃有限公司		联网时间	2018 年10 月 31日		
排放设施名称	废气排口		排放口名称	2#玻璃窑炉烟囱		
数据传输设置						
数据采集器序号	399435XQJG011					
终端服务地址码						
数据上报间隔	30秒					
通讯协议	国际标准协议					
现场数据与传输数据是否一致	在样本采集期间内（2019 年 2 月 19 日—2 月 25 日），公司 2#玻璃窑炉烟囱自动监控连续 7 天数据与曲靖市智慧环保管理平台数据一致。					
数据报表	排放浓度 有 0 无 0	排放流量 有 0 无 0	排放总量 有 0 无 0	日报 有 0 无 0	月报 有 0 无 0	季报 有 0 无 0
异常数据	有无标记 有 0 无 0		有无处理 有 0 无 0		有无备份 有 0 无 0	
报警设置	污染物名称	排放浓度标准值	浓度报警上限		浓度报警下限	
	烟尘	0—45.19	45.19		0	
	二氧化硫	0—265.72	265.72		0	
	氮氧化物	0—240.28	240.28		0	
联网验收情况						
审查项目	核查情况					
与监控中心联网情况	2018 年10 月 31日联网至曲靖市智慧环保管理平台。					
数据传输安全性	通过互联网进行数据传输。					
通信协议正确性	正确					
数据传输正确性	在样本采集期间内（2019 年 2 月 19 日—2 月 25 日），公司 2#玻璃窑炉烟囱自动监控连续 7 天数据与曲靖市智慧环保管理平台数据一致。					
联网稳定性	在样本采集期间内（2019 年1月21日—2019 年2月20日），公司2#玻璃窑炉烟囱自动监控连续1月数据联网传输稳定，监测因子数据传输正常。					
联网结论：在样本采集期间内（2019 年2月19日—2月25日），公司2#玻璃窑炉烟囱自动监控连续7天数据与曲靖市智慧环保管理平台数据一致。2019 年1月21日—2019 年2月20日连续1月数据联网传输稳定，监测因子数据传输正常。 联网单位：（签章） 2019 年2月28日						



(曲靖市智慧环保管理平台数据)

2004-2005

1999年12月31日

船舶内河 2014年12月													
时间	航速 (km/h)			航向 (°)			航深 (m)			航宽 (m)	航高 (m)	航速 (km/h)	航向 (°)
	实际航速	计划航速	航速差	实际航向	计划航向	航向差	实际航深	计划航深	航深差				
2014.12.01	0.760	--	0.0	0.181	-1.710	0.0	0.342	-0.195	0.0	7.183	22.203	14.888	--
2014.12.02	0.88	-1.867	0.0	0.262	-0.147	0.0	0.348	-0.267	0.0	7.434	22.254	18.178	--
2014.12.03	2.803	--	0.0	0.358	-0.213	0.0	0.354	-1.098	0.0	15.795	22.361	19.318	--
2014.12.04	2.626	--	0.0	0.373	-0.118	0.0	0.191	-1.311	0.0	9.286	22.333	15.213	--
2014.12.05	1.807	--	0.0	0.411	-0.361	0.0	0.548	-0.163	0.0	8.851	22.341	17.254	--
2014.12.06	0.79	--	0.0	0.793	-0.114	0.0	0.013	-0.268	0.0	9.158	22.293	15.362	--
2014.12.07	1.867	--	0.0	0.373	-0.178	0.0	0.027	-0.308	0.0	8.838	22.305	16.125	--
2014.12.08	0.888	--	0.0	0.266	-0.29	0.0	0.019	-0.201	0.0	7.548	22.336	19.184	--
2014.12.09	0.763	--	0.0	0.279	-1.462	0.0	0.0	-0.0	0.0	7.611	22.338	18.172	--
2014.12.10	0.763	--	0.0	0.25	-0.1	0.0	0.0	-0.001	0.0	8.365	22.31	17.882	--
2014.12.11	11.177	--	0.0	148.147	222.673	0.0	499.785	819.513	0.0	25.355	14.308	32.425	--
2014.12.12	21.274	--	0.0	240.536	392.479	0.0	221.223	348.386	0.0	38.943	12.545	47.884	--
2014.12.13	21.188	--	0.0	247.836	438.388	0.0	146.981	219.086	0.0	37.187	12.913	47.327	--
2014.12.14	21.84	--	0.0	238.879	484.572	0.0	251.185	311.315	0.0	35.773	12.688	48.955	--
2014.12.15	27.364	--	0.0	238.825	527.924	0.0	43.321	144.587	0.0	28.427	15.245	44.283	--
2014.12.16	22.228	--	0.0	312.047	1087.972	0.0	0.254	-1.737	0.0	14.854	21.488	35.858	--
2014.12.17	1.122	--	0.0	15.984	-085.415	0.0	0.303	-0.265	0.0	11.688	23.38	14.381	--
2014.12.18	13.962	--	0.0	140.873	361.1	0.0	338.838	380.68	0.0	25.783	15.625	29.868	--
2014.12.19	21.944	--	0.0	238.493	422.848	0.0	246.382	358.338	0.0	35.31	12.861	48.764	--
2014.12.20	21.947	--	0.0	238.813	511.836	0.0	215.111	314.419	0.0	34.188	12.128	48.758	--
2014.12.21	21.779	--	0.0	238.243	348.321	0.0	238.029	347.881	0.0	35.776	12.61	49.896	--
2014.12.22	21.758	--	0.0	242.658	322.545	0.0	218.363	374.728	0.0	35.461	12.038	48.864	--
2014.12.23	21.984	--	0.0	239.877	347.223	0.0	185.738	271.378	0.0	34.384	12.132	49.823	--
2014.12.24	21.757	--	0.0	219.111	325.137	0.0	238.235	332.44	0.0	36.279	12.118	49.342	--
2014.12.25	21.857	--	0.0	236.212	354.09	0.0	217.838	314.219	0.0	36.259	12.281	48.688	--
2014.12.26	21.342	--	0.0	232.34	362.215	0.0	198.863	298.382	0.0	35.562	12.632	48.364	--
2014.12.27	23.425	--	0.0	180.4	236.623	0.0	238.467	388.393	0.0	34.854	12.617	36.323	--
2014.12.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
最小值	0.88	-1.867	0.0	0.25	-085.415	0.0	0.0	-1.745	0.0	7.183	12.03	14.178	--
最大值	27.364	-1.863	0.0	248.478	1087.972	0.0	498.785	819.513	0.0	37.187	22.361	50.011	--
平均值	12.037	-1.863	0.0	123.688	978.322	0.0	127.142	367.467	0.0	32.564	17.123	33.35	--



云南云翔玻璃有限公司 2#玻璃窑炉烟囱

2019年2月19日—2月25日数据

(现场端数据)

云南云翔玻璃有限公司脱硝脱硝出口烟气在线监测系统报表

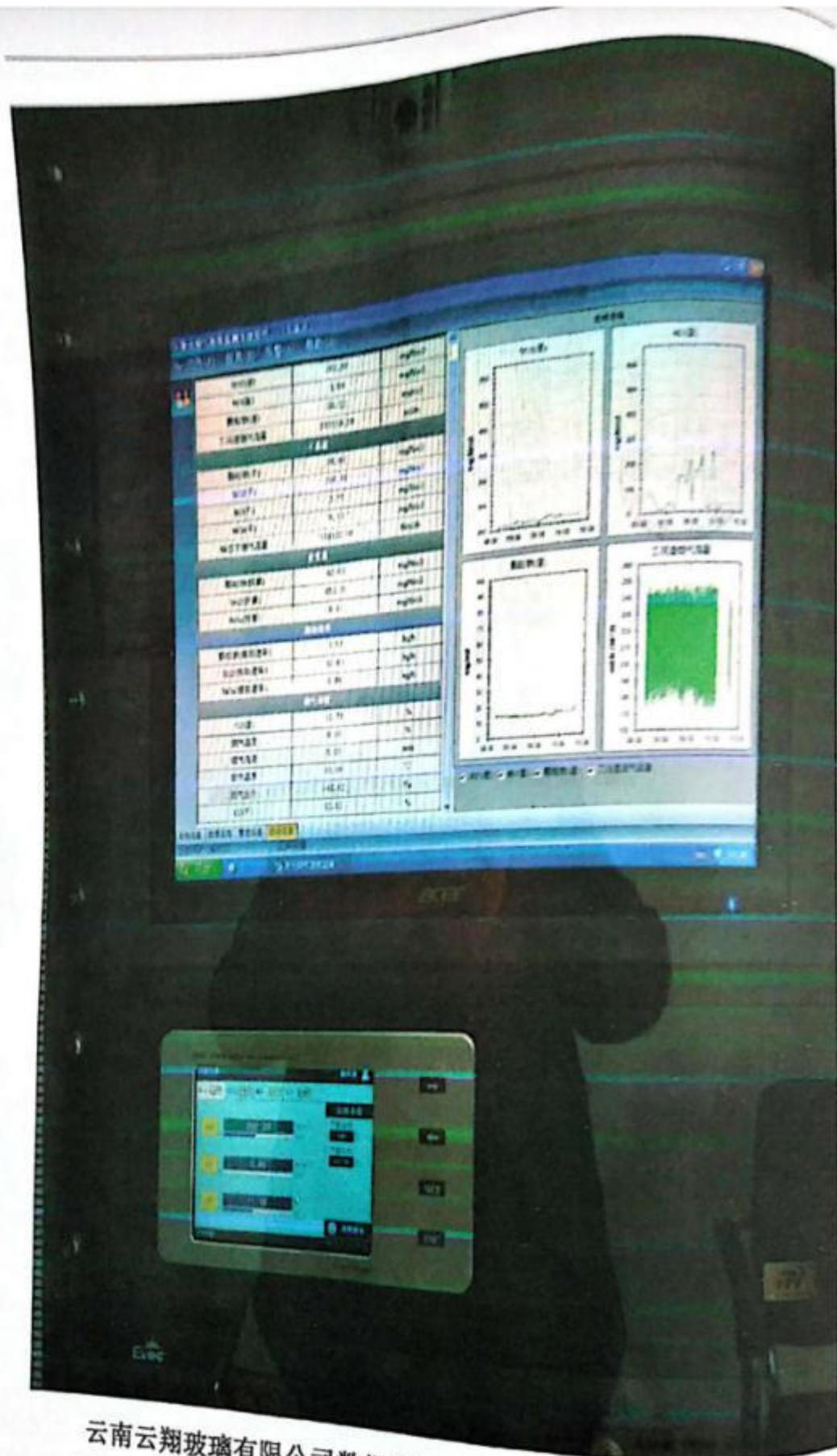
检测数据表													检测日期: 2019年2月	
时间	NOx			SO2			NH3			温度 °C	湿度 %	流速 m/s	流量 m³/h	
	mg/m³	ppm	1/h	mg/m³	ppm	1/h	mg/m³	ppm	1/h					
19:00	21.878	10.939	0.001	294.419	117.717	0.013	248.818	99.539	0.198	298.814	12.919	46.719	0.198	106.814
19:05	21.878	10.939	0.001	297.818	119.939	0.009	250.818	101.939	0.009	299.818	13.119	46.719	0.198	108.818
19:10	21.878	10.939	0.001	299.818	121.939	0.001	251.818	103.939	0.001	300.818	13.319	46.719	0.198	110.818
19:15	21.878	10.939	0.001	300.818	123.939	0.001	252.818	105.939	0.001	301.818	13.519	46.719	0.198	112.818
19:20	21.878	10.939	0.001	301.818	125.939	0.001	253.818	107.939	0.001	302.818	13.719	46.719	0.198	114.818
19:25	21.878	10.939	0.001	302.818	127.939	0.001	254.818	109.939	0.001	303.818	13.919	46.719	0.198	116.818
19:30	21.878	10.939	0.001	303.818	129.939	0.001	255.818	111.939	0.001	304.818	14.119	46.719	0.198	118.818
19:35	21.878	10.939	0.001	304.818	131.939	0.001	256.818	113.939	0.001	305.818	14.319	46.719	0.198	120.818
19:40	21.878	10.939	0.001	305.818	133.939	0.001	257.818	115.939	0.001	306.818	14.519	46.719	0.198	122.818
19:45	21.878	10.939	0.001	306.818	135.939	0.001	258.818	117.939	0.001	307.818	14.719	46.719	0.198	124.818
19:50	21.878	10.939	0.001	307.818	137.939	0.001	259.818	119.939	0.001	308.818	14.919	46.719	0.198	126.818
19:55	21.878	10.939	0.001	308.818	139.939	0.001	260.818	121.939	0.001	309.818	15.119	46.719	0.198	128.818
20:00	21.878	10.939	0.001	309.818	141.939	0.001	261.818	123.939	0.001	310.818	15.319	46.719	0.198	130.818

云南云翔玻璃有限公司 2#玻璃窑炉烟囱市监控平台的实时数据

时间	NOx	SO2	NH3	温度	湿度	流速	流量
2019-02-27 14:59:00	21.878	294.419	0.001	298.814	12.919	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:05	21.878	297.818	0.009	299.818	13.119	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:10	21.878	299.818	0.001	300.818	13.319	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:15	21.878	300.818	0.001	301.818	13.519	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:20	21.878	301.818	0.001	302.818	13.719	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:25	21.878	302.818	0.001	303.818	13.919	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:30	21.878	303.818	0.001	304.818	14.119	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:35	21.878	304.818	0.001	305.818	14.319	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:40	21.878	305.818	0.001	306.818	14.519	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:45	21.878	306.818	0.001	307.818	14.719	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:50	21.878	307.818	0.001	308.818	14.919	46.719	0.198
2019-02-27 14:59:55	21.878	308.818	0.001	309.818	15.119	46.719	0.198
2019-02-27 15:00:00	21.878	309.818	0.001	310.818	15.319	46.719	0.198

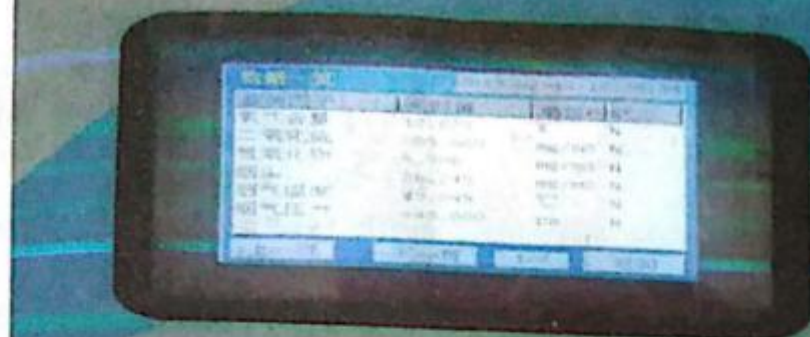
(2#玻璃窑炉烟囱 2019年2月27日 14:59 数据)





云南云翔玻璃有限公司数据采集仪、数据分析师实时数据





集传输仪

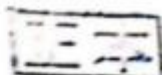


云南云翔玻璃有限公司脱硫脱硝监控实时画面



HIKVISION





NoJCB2018419



172516180004

检测 报 告

受检单位: 云南云翔玻璃有限公司

项目名称: 云南云翔玻璃有限公司固定污染源

烟气自动监测设备在线比对监测

检测类型: 比对监测

报告日期: 2018 年 10 月 29 日



声 明

- 1、报告无“云南省核工业二〇九地质大队检验检测专用章”、“云南省核工业二〇九地质大队检验检测专用章”骑缝章、“正本”章盖章无效。
- 2、复制部分报告无效，完整复制报告未重新加盖“云南省核工业二〇九地质大队检验检测专用章”、“云南省核工业二〇九地质大队检验检测专用章”骑缝章无效。
- 3、报告无授权签字人（批准人）、审核人、校核人签字无效。
- 4、报告涂改无效，报告中除签名以外其余内容全部采用计算机打印。
- 5、检测结果中“L”表示分析结果低于该项目分析方法最低检出限。
- 6、对检测报告若有异议，务请收到报告之日起七日内向云南省核工业二〇九地质大队提出申请，逾期不申请，视为认可本检测报告。
- 7、这样委托检测仪对来样负责，不对样品来源负责。对检测条件不能再现或工况波动大的样品只对本次采样负责。
- 8、未经本实验室书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

实验室地址：云南省昆明市晋宁区上蒜镇石寨路1号

办公地址：云南省昆明市科高路2007号

电 话：(0871)68322408/67820843

网 址：www.ynhcs.net

邮政编码：650106

传 真：(0871)63625619

邮 箱：yn209cmd@163.com



一、基本情况

安徽宣城经济开发区有限公司始建于2003年10月，位于宁国市经济开发区（马家山）片区内，距马家山4公里，距宁国市26公里，距111省道、交通便捷，占地面积550亩，目前拥有浮法玻璃生产线一条，年产240吨，1000吨浮法玻璃生产线一条，2015年10月24日，新生产线正式投产。目前该厂已安装CEMS进行了实时监控。

二、依据

- (1) GB16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》；
- (2) HJ 75-2017《固定污染源排气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》；
- (3) HJ 76-2017《固定污染源排气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》；
- (4) 《HJ 75-2017固定污染源排气连续监测系统技术要求及检测方法》(试行) 中国环境监察总站。

三、技术要求

项目		技术要求	
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (713mg/m^3) 时，相对误差 $\leq 15\%$ ；
			$50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (713mg/m^3) 时，绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)；
			$20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ；
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)；
气态污染物 CEMS	氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时，相对误差 $\leq 15\%$ ；
			$50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)；
			$20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ；
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)；
气态污染物 CEMS	一氧化碳	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$ ；
			$\geq 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $< 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 0.1\%$ 。

图1 数据表



检测项目			判定要求
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	实时浓度 $> 200 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不得超过 $\pm 15\%$;
			$100 \text{ mg/m}^3 < \text{实时浓度} < 200 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不得超过 $\pm 20\%$;
			$50 \text{ mg/m}^3 < \text{实时浓度} < 100 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不得超过 $\pm 25\%$;
			$20 \text{ mg/m}^3 < \text{实时浓度} < 50 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不得超过 $\pm 30\%$;
			$10 \text{ mg/m}^3 < \text{实时浓度} < 20 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不得超过 $\pm 6 \text{ mg/m}^3$;
流速 CMS	流速	准确度	流速 $> 10 \text{ m/s}$ 时，相对误差不得超过 $\pm 10\%$;
			流速 $< 10 \text{ m/s}$ 时，相对误差不得超过 $\pm 12\%$;
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不得超过 $\pm 3^\circ\text{C}$;
湿度 CMS	湿度	准确度	相对湿度 $> 50\%$ 时，相对误差不得超过 $\pm 25\%$;
			相对湿度 $< 50\%$ 时，绝对误差不得超过 $\pm 1.5\%$;

注：氮氧化物、 NO_2 计，以上各参数均以参比点监测结果为准。

四、工况

2018 年 10 月 24 日，脱硝设施排口负荷 100%，浮法玻璃生产线炉窑正常运转。



五、监测数据报表

表 5.1.1 颗粒物 CEMS 流量 CEMS 温度 CEMS 湿度 CEMS 气密度检测

监测点名称				CEMS 生产厂家 北京国电环保											
监测点位置				CEMS 型号 型号: LSS-2004 (流量), PT100 (温度), SPN00006120 (湿度), HMX-100 (气密)											
监测位置				CEMS 类型 颗粒物浓度 (mg/m ³), 粉尘浓度 (mg/m ³), 湿度 (g/m ³), 气密性 (m/s)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点位置				类型: 重量法 (粉尘), 热电阻法 (温度), 压阻式法 (湿度)											
监测点名称				型号: 编号: 301201, HMX-325											
监测点															

备注: 1. CEMS 流量误差为平均值 ± 5% 以内;
2. CEMS 流量误差为平均值 ± 5% 以内。



表 4.1.2 对比方法验证结果 (CEMS (SO₂) 准确度)

表 5.1-2 泰比方法评价气态污染物 (CEMS (SO ₂)) 准确度						
CEMS 系统信息		泰比方法信息				
CEMS 品牌: OMA 2000		泰比方法品牌: OMA 2000				
CEMS 型号: 3012H, HEN-125		泰比方法型号: 3012H, HEN-125				
CEMS 量程: 0~1000 mg/m ³		泰比方法量程: 0~1000 mg/m ³				
CEMS 精度: ±1.0 mg/m ³		泰比方法精度: ±1.0 mg/m ³				
CEMS 分辨率: 0.1 mg/m ³		泰比方法分辨率: 0.1 mg/m ³				
CEMS 校准周期: 1 年		泰比方法校准周期: 1 年				
CEMS 维护记录: 2018 年 10 月 24 日		泰比方法维护记录: 2018 年 10 月 24 日				
样品编号	浓度 (mg/m ³)	泰比方法 (RM) A	CEMS 法 B	数据对差-B-A		
1	10.23	110	111.87	111.87		
2	10.10	281	290.36	9.36		
3	10.11	201	201.48	3.48		
4	10.12	330	348.54	9.54		
5	10.18	351	347.32	-3.68		
6	10.25	273	282.69	9.69		
7	10.36	214	226.43	12.43		
8	10.40	205	214.90	9.90		
9	10.44	223	220.17	-2.83		
均值 (mg/m ³)		270	287.31	17.31		
标准差 (%)				6.4		
标准差 (mg/m ³)				17.31		
相对误差 (%)				17.31		
相对误差的绝对值				35.77		
相对误差				27.55		
相对误差 (%)				16.6		
对比方法	单位	平均值	泰比方法测定结果		相对误差 (%)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
SO ₂	mg/m ³	280	285	284	1.8	1.4

注: 1. CEMS 法为气态污染物浓度, 泰比方法为气态污染物浓度。

2. CEMS 法为气态污染物浓度, 泰比方法为气态污染物浓度。

注: 1. CEMS 系统为奥马 2000 型, 对比方法为重量法。

2. CEMS 系统为奥马 2000 型, 对比方法为重量法。

表 4.1.2 对比方法验证结果



表 5.1.3 参比方法评估气态污染物 CEMS (NO_x) 准确度

测试人员: 赵宇, 王 力		CEMS 生产厂家: 聚光科技杭州股份有限公司				
测试地点: 杭州萧山机场		CEMS 型号、编号: OMA-2000				
测试位置: CEMS 仪器安装处		CEMS 原理: 紫外差分光谱法				
测试仪器型号: 杭州聚光应用技术研究		型号、编号: 3012H, HJX-125	原理: 差分光谱法			
测试日期: 2018 年 10 月 24 日		污染物名称: NO _x		计算单位: mg/m ³		
样品编号	时间	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B	数据对差-B-A		
1	08:23	160	166.18	6.18		
2	09:00	134	134.26	0.26		
3	09:11	235	228.20	-6.80		
4	10:12	179	173.95	-5.05		
5	10:18	386	382.72	-3.28		
6	10:25	352	353.82	1.82		
7	10:36	180	186.28	6.28		
8	10:40	258	282.49	24.49		
9	10:44	255	247.76	-7.24		
平均值 (mg/m ³)		238	239.52	1.52		
相对误差 (%)		0.64				
绝对误差 (mg/m ³)		-1.52				
数据对差的平均值的绝对值		1.52				
数据对差的标准偏差		9.9				
置信系数		7.6				
相对准确度 (%)		3.8				
标准气体 (mg/m ³)	名称	保证值	参比方法测定结果		相对误差 (%)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	NO	131	133	133	1.5	1.5

备注: 1. CEMS 法测定值为参比方法 1 分钟采样值。
2. CEMS 法数据为参比方法直接提供, 非本单位的监测数据。



测试人员: 赵生, 王... 测试地点: 现场设备... 测试仪器: CEMS 系统... 参比方法: 氧化锆法		CEMS 生产厂商: 奥立特科技股份有限公司 CEMS 型号: HMS-100 CEMS 原理: 氧化锆法		型号: J012H, HUX-J25 测试原理: 氧化锆法	
测试日期: 2018 年 10 月 24 日		参比方法 (RM) A		CEMS 法 B	
样品编号	时间	参比方法 (RM) A		CEMS 法 B	
1	08:23	13.5	14.67	数据对差=B-A	
2	09:00	13.3	14.23	1.17	
3	09:11	14.5	14.88	0.93	
4	10:12	14.2	14.24	0.38	
5	10:18	14.2	14.41	0.04	
6	10:25	14.3	14.56	0.21	
7	10:36	14.5	14.92	0.26	
8	10:40	14.6	14.91	0.42	
9	10:44	14.2	14.55	0.31	
平均值 (%)		14.1	14.60	0.35	
绝对误差 (%)				0.50	
相对误差 (%)				0.50	
数据对差的平均值的绝对值				0.36	
数据对差的标准偏差				0.28	
置信系数				5.52	
相对准确度 (%)					
标准气体 (%)	名称	保证值	参比方法测定结果		相对误差 (%)
	O ₂	15	采样前	采样后	采样前 采样后
			14.8	14.8	1.3 1.3

备注: 1. CEMS 系统由第三方提供, 非本单位监测数据。
2. CEMS 系统由第三方提供, 非本单位监测数据。



云南德工业二〇九地质大队

表 5-1-5 固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试日期: 2018 年 10 月 24 日

测试点位: 脱硫设施排口

项目	参比方法 数据均值	CEMS 法 数据均值	标准限值	比对结果	达标情况
颗粒物 (mg/m^3)	14.25	14.33	绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$	绝对误差 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$	达标
烟气流速 (m/s)	5.1	5.06	相对误差不超过 $\pm 12\%$	相对误差 -0.78%	达标
烟气温度 ($^{\circ}\text{C}$)	7.8	7.57	相对误差不超过 $\pm 25\%$	相对误差 -3.08%	达标
烟气速度 ($^{\circ}\text{C}$)	51.0	50.73	绝对误差不超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$	绝对误差 -0.27°C	达标
SO_2 (mg/m^3)	270	287.31	绝对误差不超过 $\pm 57\text{mg}/\text{m}^3$	绝对误差 $17.31\text{mg}/\text{m}^3$	达标
NO_x (mg/m^3)	238	239.52	绝对误差不超过 $\pm 41\text{mg}/\text{m}^3$	绝对误差 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$	达标
含氧量 (%)	14.1	14.60	相对准确度 $\leq 15\%$	相对准确度 5.52%	达标

六、附件

企业污染源自动监测设备比对监测结果表。

(以下无检测数据)



企业自动监测设备比对监测结果表

项目	对比方法 数据均值	CEMS法 数据均值	标准限值	比对结果	达标情况
颗粒物 (mg/m^3)	14.28	14.33	绝对误差 ≤ ±6 mg/m^3	绝对误差 0.05 mg/m^3	达标
烟气流速 (m/s)	5.1	5.06	相对误差不超过 ±12%	相对误差 -0.78%	达标
烟气温度 (%)	7.8	7.57	相对误差不超过 ±25%	相对误差 -3.08%	达标
氧含量 (%)	51.0	50.73	绝对误差不超过 ±3℃	绝对误差 -0.27℃	达标
O ₂ (mg/m^3)	270	267.31	绝对误差不超过 ±57 mg/m^3	绝对误差 17.31 mg/m^3	达标
O ₂ (mg/m^3)	235	239.52	绝对误差不超过 ±41 mg/m^3	绝对误差 1.52 mg/m^3	达标
SO _x (%)	14.1	14.60	绝对精度≤15% 绝对误差≤15%	绝对误差 S: 5.52%	达标

2018年10月24日，云南蓝盾二建二分公司委托昆明理工大学环境检测中心有限公司对建设期间中固废气CEMS系统数据进行比对监测。经比对监测，该CEMS系统运行正常，SO₂、NO_x、粉尘等指标均符合《固定污染源排气污染物排放标准》(GB 16297-1996)的要求。

昆明理工大学
环境检测中心
2018年10月29日



七、检测能力资质



编制: 殷琪艳 日期: 2018 年 10 月 29 日
校核: 郭晓燕 日期: 2018 年 10 月 29 日
审核: 刘国敏 日期: 2018 年 10 月 29 日
批准: 毕小丽 日期: 2018 年 10 月 29 日

报告结束



检验检测机构 资质认定证书附表



172516180004

检验检测机构名称：云南省核工业一〇九地质大队
(云南省核辐射监督检验站)

批准日期：2017年01月12日

有效期至：2023年01月11日

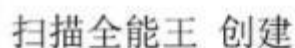
批准部门：云南省质量技术监督局

国家认证认可监督管理委员会制



檢驗檢測能力範圍

— 122 —



云南省环境保护厅文件

云环通〔2016〕72号

云南省环境保护厅关于社会环境监测机构 资格复审和升级结果的通知

各州市、县（市）环境保护局，各社会环境监测机构及各有关单位：
根据《云南省社会环境监测机构资格认定和管理办法》（滇环发〔2012〕103号，以下简称《办法》）及有关规定，我厅对王义华恒环境科技有限公司等20家社会环境监测机构资格复审有效期到期的复审以及云南众测检测技术服务有限公司等7家机构资格由丙级升为乙级的升级进行了审查，现将复审、升级审查结果和有关事项通知如下：

一、复审结果

王义华恒环境科技有限公司、云南坤发环境科技有限公司、云南众测检测技术服务有限公司、云南方源科技有限公司、云南科诚

— 1 —



昆明三和有限公司,昆明绿森环境科技有限公司,云南三和环
境工程有限公司、云南蓝领环境信息咨询有限公司、云南森
威、云南蓝领环境分析测试中心、云南中核辐射技术有限公司、
云南环测检测技术有限公司、云南森威环境科技有限公司、
云南一达环保科技有限公司、云南高科环境检测科技有限公司、
云南云水同检测科技有限公司、玉溪清源环境科技有限公司、
玉溪清源环境技术有限公司、云南华恒环境检测有限公司、
云南蓝领环境分析测试有限公司共计 19 家社会环境监测机
构。经专家评审通过(以上机构排名不分先后)。

二、升级结果

云南环测检测技术有限公司、云南蓝领环境信息咨询有限公
司、云南环测环境检测技术有限公司、云南三和环测有限公
司、玉溪清源环境技术有限公司及云南蓝领环境分析测试
中心,以上共计 6 家社会环境监测机构,资格由丙级升为乙级(以
上机构排名不分先后)。

三、相关说明

(一)对通过资格复审和升级的机构不再重复资格认定
和机构名称、业务等级及可从事环境监测业务以云南省环保保
卫厅官方网站(<http://www.ynepb.gov.cn/>)公布的信息为准。

(二)资格有效期为一年,玉溪华恒环境科技有限公司、云
南一达环境科技有限公司、云南生清环境检测有限公司及云南
蓝领环境有限公司到 2018 年 8 月 30 日止,其余 15 家机构到 2018
年 12 月 31 日止。



工作概要

1. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
2. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
3. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
4. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
5. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
6. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
7. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
8. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
9. 2015年度工作总结及2016年度工作计划
10. 2015年度工作总结及2016年度工作计划

2016年4月19日

2016年4月19日



附件 10: :烟气污染源自动监测设施现场核查报告

重点排污单位污染源自动监测设施基本情况表

企业名称	云南云昆玻璃有限公司				
统一社会信用代码 (组织机构代码)	91530321668254193A				
详细地址	昆明市马关县小寨民管经济(规划)园区			法人代表	林小华
排污企业位置	E: 103° 36' 0.565" D: N: 25° 24' 58.54" O			邮编	655199
环保负责人	饶健	电话		手机	15877895355
联系人	饶健	电话		手机	15877895355
行业类别及代码	平板玻璃制造 73041	生产规模	584 万重箱浮法玻璃		
企业生产状况	正常生产				
生产工艺简述	浮法玻璃生产工艺技术				
设施应安装排口数	废气 2 套	废水 0 套	设施已安装排口数	废气 1 套	废水 0 套

污染源自动监测设施情况

排放口名称	设备生产商	型号及编号	安装时间	计量器具型式批准证书[CMC]	环境保护部产品认证[CCEP]
一线废气排口	聚光科技(杭州)股份有限公司	CEMS-2000 CA321890997	2018 年 10 月	MC 浙制 00000760-21	CCAEP1-EP-2016-16 1

运维方式

无运维

第三方运维单位情况

企业名称			
统一社会信用代码 (组织机构代码)			法人代表
地址			邮编
运维负责人/电话			
运维合同期限			
备注			



重点排污单位污染源自动监控设施现场巡检表

排污单位名称	浙江吉利汽车有限公司		
排污口名称	一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百	排污口经纬度	36° 56' 55" N, 120° 51' 25" E
行业类别及代码	汽车制造业/3710	排放口编号	D4501
主要污染物	SO ₂ , NO _x , 烟尘, 颗粒物	排放去向	大气中
排放标准名称及标准号	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	排放标准限值	SO ₂ : 410mg/m ³ , NO _x : 700mg/m ³ , 烟尘: 50mg/m ³ , 颗粒物: 50mg/m ³
安装监测因子	SO ₂ , NO _x , 烟尘, 颗粒物	已安装监测因子	SO ₂ , NO _x , 烟尘, CO, 温度, 压力, 流量
验收情况	验收合格	验收备案时间	未验收
第三方运维单位名称	无	现场运维人员姓名/电话	无
设施运行情况	正常运行		

一、现场主要问题

一、质控样考核

1. 废气考核按照《固定污染源废气(SO₂, NO_x, 颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 75-2017)要求。

5.2.1 气态污染物(CO, O₂)

5.2.1.1 示值误差

a) 气态污染物(CO)

当系统检测 SO₂ 测量范围 $\geq 100 \mu\text{mol/mol}$; NO_x 测量范围 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ 时, 示值误差: 不超过 $\pm 5\%$

标准气体标准值:

当系统检测 SO₂ 测量范围 $< 100 \mu\text{mol/mol}$; NO_x 测量范围 $< 200 \mu\text{mol/mol}$ 时, 示值误差: 不超过 $\pm 2.5\%$

测量范围。

2. 废水考核按照《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T 354-2007)

5.1.2.2 质控样考核

采用国家认可的质控样, 分别用两种浓度的质控样进行考核, 一种为接近实际废水浓度的样品, 另一种为超过相应排放标准浓度的样品, 每种样品至少测定 2 次, 质控样测定的相对误差不大于标准值的 $\pm 10\%$ 。

考核因子	标准物质浓度	分析仪器测定结果		自动监测仪器测定结果平均值	测定误差 (%)	测定起始时间
		1	2			
SO ₂						
SO ₂						
NO						
NO						



2、污染源自动监控设施仪器存在变更，未按要求登记备案，污染源自动监控设备发生故障，需要停用、闲置、拆除或者更换的，未事先报经主管部门批准。（规范）

3、废水类，现场样品管路及标准物质（或试剂）管路，应连接正确、无旁路、管路应保持清洁，COD、氨氮监测过程中程控应正确，仪器设备运行指标应符合要求，污染源自动监控设备分析仪、工控机应完好无损，无明显缺陷，各零、部件连接可靠，各操作键、按钮使用灵活，定位准确。（废气类）

4、废气类，现场标准物质浓度配置齐全、有效期在有效范围内；皮托管、颗粒物监测设施应运行正常；



作热管,过滤器,除尘器,冷却卸除设施与状态正常,固定污染源废气排放连续监测系统(CEMS)匹配
备定期反吹装置,用以定期对样品采集装置及其它测量部件进行反吹,避免由由于颗粒物累积造成的
堵塞状况,二氧化硫分析仪效率,80%,分析仪数据0%,转换为100%的效率,各控制键,按钮使用灵活,完好
设备分析仪,主控柜,无异常,无明显缺陷,各零,部件线路可靠,各控制键,按钮使用灵活,完好
他,(现场检测物样品可配置不全)

五、运行维护存在的主要问题

[illegible]

2、日常巡检工作：应详细记录巡检情况，并建立巡检记录。开展日常巡检工作的记录表，日常巡检记录应与实际工作是是否一致，填写相关数据及分析结论是否正确。每次巡检后记录并签字。电子台账校核。校核记录与实际情况说明书的要求对污染源自动监控系统设备每次巡检记录进行核对。电子台账校核。校核记录与实际情况说明书的要求对污染源自动监控系统设备进行历史数据是否一致。如不一致或不满足要求的，应查明原因并及时整改。每次巡检后记录并签字。每次进行备件或材料更换时，应记录备件名称、规格、数量等记录并签字。如发现有证标准物质或标准样品，还应记录名称、保存期限、使用条件等信息。如发现有问题标准物质或标准样品，应及时报告，并采取相应措施。如发现有问题标准物质或标准样品，应及时报告，并采取相应措施。

3. 检查现场材料、试件、情况, 如有异常, 应立即停止试验, 查明原因, 排除故障后, 方可继续试验。(本组物资在有效期内, 但需复检)

按图单位应根据说明书、国家相关标准、

5、若是故障停转及时停，当在故障自动保护装置发生时，故障保护装置应立即发出报警信号，运行维护人员应及时处理并记录。（主泵故障若是突发，及时停转或报警，并保证已采到的数据不丢失，运行维护人员应及时处理并记录。（主泵故障若是突发，及时停转或报警，并保证已采到的数据不丢失，运行维护人员应及时处理并记录。）

六、数据储存与传输情况

1. 数据结构的定义方法 (保留时间不小于 1 小时) (10 分)

2. 历史数据：在材料中，(表)

4. 共有物(2)の部、(有)

5. 数据统计与描述(含频数、小时数表、日数表、月数表、有均值、最大最小值统计)。 (完善)

6. 随机抽查主数据数据与监控平台数据一致性。(规范)



七、比对监测考核

1. 废气考核范围 (固定污染源废气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法) (GB 2017) 要求。

6.2.1.1 常规模

气态污染物

当参比方法测量空气中、气态物、氮氧化物排放浓度的平均值。

1) $>250 \mu\text{mol/mol}$ 时, CEMS 与参比方法测量结果相对准确度, $\leq 15\%$ 。

2) $>50 \mu\text{mol/mol} - <250 \mu\text{mol/mol}$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均绝对误差的绝对值, $\leq 20 \mu\text{mol/mol}$ 。

3) $>20 \mu\text{mol/mol} - <50 \mu\text{mol/mol}$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均绝对误差的绝对值, $\leq 3\%$ 。

4) $<20 \mu\text{mol/mol}$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均绝对误差的绝对值 $\leq 6 \mu\text{mol/mol}$ 。

2. 技术考核要求 (水污染物在线监测系统验收技术规范 (试行)) (HJ/T 354-2007)

5.1.2.1 水质考核比对试验

实验室标准水样法, 以水污染物在线监测系统与 GB/T 11914 方法进行实际水样比对试验。比对试验过程应保证实验室方法检测仪器与在线监测系统组成一个数据链。至少获得 8 个测定数据, 计算其标准偏差的绝对值, 90% 绝对误差应达到水和废水标准水样比对试验验收标准。

(SD) $\pm 10\%$ ($10 \mu\text{g/L} - 100 \mu\text{g/L}$, 用接近实际水样浓度的低浓度标准样代替)

$\pm 30\%$ ($100 \mu\text{g/L} - 400 \mu\text{g/L}$)

$\pm 50\%$ ($400 \mu\text{g/L} - 1000 \mu\text{g/L}$)

$\pm 15\%$ ($1000 \mu\text{g/L} - 10000 \mu\text{g/L}$)

误差 $\pm 15\%$

序号	考核因子	参比方法测定值	自动监测系统测定值	测定误差 (%)	测定起始时间

未开展比对试验考核。

数据及数据分析: 无

八、其他情况

无



意见和建议:

1. 建议按照《中国环境保护产业协会标准》HJ 11-2017《固定污染源自动监控(监测)系统现场建设技术规范》及《污染源自动监测设备安装建设技术规范》61号附件要求完善基础建设,确保自动监控设施正常运行。
2. 建议按照《固定污染源废气排放连续监测系统技术规范》HJ 75-2017标准,配备在中低浓度标气,确保在量程以内。
3. 落实运维情况,凡运维要求正常开展日常维护管理,确保自动监控设施正常运行,监测数据真实有效。
4. 尽快完成前期调试工作,确保分析仪正常运行,按时验收工作。

现场运维单位人员:

监理单位人员(签字):

监理单位:

验收单位: 云南省环境科学研究院(中国昆明高原湖泊国际研究中心)

检查人员:

验收时间: 2018年11月2日

传 真: 0871-64106762



扫描全能王 创建

烟气排放连续监测系统参数情况表

建设单位名称		云南云程环保科技有限公司						
分析仪品牌及型号		奥立科(杭州)仪器有限公司 CEMS-2000						
测点名称及编号		一线烟气排口 D1001						
参数设置时间		2015年10月						
参数修改时间、修改原因及修改人		无						
监测因子		SO ₂ , NO _x , 颗粒物, 氨化物, 氨化氢, 温度, 压力, 流量						
CEMS 组成	类别	参数	最大值	最小值	数据采集传输仪		单位	备注
					最大值	最小值		
分析仪	输出量程	SO ₂	571	0	数字信号		mg/m ³	
		NO _x	570	0			mg/m ³	
		颗粒物	100	0			mg/m ³	
		O ₂	25	0				
		温度	400	0			℃	
		压力	5000	-5000			Pa	
		流速	40	0			m/s	
工控机	输入量程	参数	最大值	最小值	单位	备注		
		SO ₂	571	0	mg/m ³			
		NO _x	570	0	mg/m ³			
		颗粒物	100	0	mg/m ³			
		O ₂	25	0				
		温度	400	0	℃			
		压力	5000	-5000	Pa			
分析仪	CEMS 公式 γ=25.0	参数	A 值	B 值	工控机		数据采集传输仪	
					A 值	B 值	A 值	B 值
		SO ₂ (A, B 值)	1	0			数字信号 号: 无 A, B 值	
		NO _x (A, B 值)	1	0				
		颗粒物 (A, B 值)	1	0				
		O ₂ (A, B 值)	1	0				
		温度 (A, B 值)	1	0				
		压力 (A, B 值)	1	0				
流速 (A, B 值)	1	0						
项目	代码字母	工控机显示值	固定污染源自动监控系统数据校核及 原始数据保存				备注	
氨化氢校正系数 (α ₂)	5	10.17					原始数据	
颗粒物校正系数	4	1.40						
温度校正系数	3	1						

现场运维单位人员:

检查单位: 云南省环境科学研究院(中国昆明高原湖泊国际研究中心)



检查人员: 王立华

检查人员: 李辉

检查时间: 2015年11月2日



附件 11: 烟气污染源自动监测设施相关管理制度

相关管理制度

(1) 定期校准制度:

根据国标 HJ/T 75-2007 固定污染源烟气排放连续监测系统运行过程中的定期校准应做到:

- a. 具有自动校准功能的颗粒物 CEMS 和气态污染物 CEMS 每 2 周至少自动校准一次仪器零点和跨度; 具有自动校准功能的流速 CEMS 每 2 周至少自动校准一次仪器的零点或跨度和跨度;
- b. 无自动校准功能的颗粒物 CEMS 每 3 个月至少用校准装置校准一次仪器的零点和跨度;
- c. 直接测量法气态污染物 CEMS 每 3 个月至少用校准装置通过零气和接近烟气中污染物浓度的标准气体校准一次仪器的零点和工作点;
- d. 无自动校准功能的气态污染物 CEMS 每 3 个月至少用零气和接近烟气中污染物浓度的标准气体或标准装置校准一次仪器零点和工作点;
- e. 无自动校准功能的流速 CEMS 每 3 个月至少校准一次仪器的零点或跨度和跨度;

抽取式气态污染物 CEMS 每 3 个月至少进行一次全系统的校准, 要求零气和标准气体与样品气体通过的管道(如采样探头、过滤器、洗涤器、调节器)一致, 进行零点和跨度、线性误差和响应时间的检测。对直接测量法气态污染物 CEMS 用参比方法检测准确度按国标 HJ/T 75-2007 要求进行。

(2)、数据审核与处理制度

- a. 烟气 CEMS 故障期间、维修期间、失控时段、参比方法替代时段, 以及有计划(质量保证/质量监控)地维护保养、校准、校验等时间段均为烟气 CEMS 缺失数据时间段, 其中失控时段的数据处理应按国标 HJ/T 75-2007 进行数据修约。
- b. 固定污染源后、停运(大修、中修、小修等)以及闷炉等时间段均为烟气 CEMS 无效数据时间段。

- c. 烟气 CEMS 有效数据捕集率每季度应达到 75%。

每季度有效数据捕集率% = $\frac{(\text{该季度小时数} - \text{缺失数据小时数} - \text{无效数据小时数})}{(\text{该季度小时数} - \text{无效数据小时数})}$ 。

d. 缺失数据的处理

任一参数的烟气 CEMS 数据缺失在 24 小时以内(含 24 小时), 缺失数据按该参数缺失前 1 小时的有效小时均值和恢复后 1 小时的有效小时均值的算术平均值进行补遗。

- e. 颗粒物 CEMS、气态污染物 CEMS 数据缺失超过 24 小时, 缺失的小时排放量



量按该

参数缺失前 720 有效小时均值中最大小时排放量进行补遗，其浓度值不需补遗。

f. 除颗粒物、气态污染物以外的其它参数的烟气（臭）数据缺失超过 24 小时时，

缺失

数据按该参数缺失前 720 有效小时均值的算术平均值进行补遗。

(3)、在线监测系统管理制度

a. 保证在线监测系统正常稳定的运行，获取最多的有效数据和信息

b. 保持公正、公平、公开的态度和坚持科学的原则，提供优质、热情、高效的服务

c. 热情、礼貌地应对咨询和提问，并耐心、细致地作出答复，当场不能作出答复的，应做好详细的书面记录，便于之后解答

d. 对在线监测系统获得的监测数据、统计报告、图标等有关的重要资料，必须严格保密，未经许可，不准向其他第三方机构提供

e. 佩戴相应的有效证件，依法监测。并做好衣冠整齐，仪容整洁

f. 坚持实事求是、秉公执法，绝不允许有玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的思想和言行

g. 在线监测子站房内配备各种必要的安全设施（通风、恒温、恒湿、消防等设施），并定期检查，保证随时可以使用

h. 各种仪器、器皿、工具、试剂、手册等应放在规定的场所，以提高工作效率和避免错拿错用，造成安全等事故

i. 操作和使用各种仪器设备及配置各种化学试剂，必须严格遵守安全使用规则和操作规程，并认真填写使用状况和操作记录

j. 使用易燃易爆、腐蚀、有毒试剂时，必须严格遵守相关规程进行操作。不得在现场留存大量易燃易爆、腐蚀、有毒物品。不得在子站房内吸烟、喧哗、饮食等。

k. 使用点、气、烟气、火时，应按有关规定进行操作，保证安全

l. 发生意外事故，根据事故种类，必要时迅速切断电源、烟气源、火源，应立即采取有效措施，及时处理，并报告上级领导

m. 妥善保管好消防器材及其他安全防范、处理、急救用品，不得随意挪用。掌握相关安全用品的使用和维护技术，防范于未然



n、下班或离开监测站房时，应检查门、窗、烟气、电、气的开关情况，取保安全，不得大意

(4) 、烟气在线监测系统计算机管理制度

a、负责定期对维护需对数据信息等进行维护和管理

b、计算机必须直于净、干燥和无干扰的环境中运行，防止颗粒、灰尘、各种液体进入，并保持相应的环境温度

c、进行网络安全防范，防止网络安全攻击。当外来攻击发生，具有相应的检测、发现和处理外来攻击的能力

d、定期检查通讯线路、物理设备、运行环境的安全，负责保证系统整体通讯正常，出现异常情况及时报告

e、必须对操作使用和维护在线监测系统的用户进行权限分配，以保证操作和维护系统的安全性、数据的保密性、完整性和有效性

f、只允许操作和运行在线监测的控制、管理和系统维护软件，不得通过在线监测网络来搜寻互联网上的其他内容

g、由制定专业人员操作、使用，严禁非专业或非相关技术人员操作和使用

h、未经批准同意，严禁私自对外提供任何信息资料

i、未经同意，禁止外单位、外部门人员操作和使用专用电脑

j、禁止对外借用软件、机器等设备

k、未经同意不得向专用计算机下载文件、拷入软件或文档，软盘、可移动硬盘使用前必须确保无病毒

l、做好计算机设备软、硬件维修，系统维护、清除病毒，使处于最佳工作状态

m、对负责在线监测系统的操作、维护、数据信息查询和处理等的人员，上岗前要进行相应的网络技术和安全培训，合格后方可承担本职工作

(5) 日常巡检制度

a、巡查前必须调阅所需站点的运行数据和日志信息

b、检查监测站点供电系统、接地线路和通讯线路是否正常

c、检查监测站点系统、配烟气系统，各种控制设备部件运行是否正常

d、根据系统要求对系统流路、预处理装置、取样装置等进行清洗和维护

e、根据仪器维护手册的要求和维护工作周期安排表对仪器进行日常的维护



工作

- f. 仔细观察每台仪器的运行状态及每台仪器的部件运转情况，做到及时消除隐患，确保运行的稳定与正常
- g. 认真查看各分析仪器及设备的状态和数据信息，判断运行是否正常
- h. 认真做好站点的日常巡查工作记录，特殊情况下应加强巡检频率，及时发现存在的问题并妥善解决。
- i. 发现故障时应及时排除，不能解决的应及时向技术服务中心汇报，同时应做好手工采样、实验室分析的应急补救措施。
- j. 在经常出现强风暴雨的地区，应检查避雷设施是否正常，监测工房是否有积烟气漏雨的现象



CEMS 维修记录表

企业名称: 云南铝业股份有限公司

维修日期: 2018年12月17日

设备名称	故障描述	维修时间
颗粒物采样仪	更换部件	2018.12.17-15分
烟气分析仪	检修情况描述	件损坏堵塞, 更换滤芯
	更换部件	无
烟气分析仪	检修情况描述	无
	更换部件	无
烟气采样装置(含自动抽气系统)	检修情况描述	无
	更换部件	无
气体分析仪	检修情况描述	无
	更换部件	无
数据采集与传输控制部分	检修情况描述	无
	更换部件	无
空压机及除尘风机部分	检修情况描述	无
	更换部件	无
气样泵、蠕动泵、控制阀部分	检修情况描述	无
	更换部件	无
维修后系统运行情况	无	
故障处理	无	
停机检修情况总结:	已正常	
备注:		
维修人: 李林	离开时间: 17:30	



扫描全能王 创建

易耗品更换记录表

企业名称: 云南建投集团

[illegible]

标准气体更换记录表

[illegible]

IMS 各点高程控制点校测记录表

测区名称	2016年11月29日	测站号	2016-11-29	测站日期	2016-11-29
测区位置	2016-11-29	测站位置	2016-11-29	测站位置	2016-11-29
测区范围	2016-11-29	测站范围	2016-11-29	测站范围	2016-11-29
测区面积	2016-11-29	测站面积	2016-11-29	测站面积	2016-11-29

测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离

测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离

测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离

测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离

测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离
测点名称	测点位置	测点高程	测点距离	测点距离	测点距离



CEMS 校验测试记录表

2019年 12月 12日

CEMS 校验测试记录表

CEMS 校验测试记录表

仪器名称	仪器型号	校验日期	测试项目	校验结果
CEMS-1	CEMS-1	2019-12-12	SO ₂	合格
CEMS-2	CEMS-2	2019-12-12	NO _x	合格
CEMS-3	CEMS-3	2019-12-12	O ₂	合格
CEMS-4	CEMS-4	2019-12-12	CO	合格
CEMS-5	CEMS-5	2019-12-12	CEMS-5	合格
CEMS-6	CEMS-6	2019-12-12	CEMS-6	合格

校验结果

仪器名称	校验结果	CEMS 校验结果	校验结果	校验结果	校验结果
CEMS-1	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-2	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-3	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-4	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-5	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-6	合格	合格	合格	合格	合格

校验结果

仪器名称	校验结果	CEMS 校验结果	校验结果	校验结果	校验结果
CEMS-1	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-2	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-3	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-4	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-5	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-6	合格	合格	合格	合格	合格

校验结果

仪器名称	校验结果	CEMS 校验结果	校验结果	校验结果	校验结果
CEMS-1	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-2	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-3	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-4	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-5	合格	合格	合格	合格	合格
CEMS-6	合格	合格	合格	合格	合格



完全抽取法 CEMS 日常巡检记录表

企业名称: 云南铜业股份有限公司 巡检日期: 2024 年 11 月 5 日

气态污染物 CEMS 名称: 颗粒物	气态污染物 CEMS 品牌型号: CL-2000
颗粒物 CEMS 名称: 烟尘	颗粒物 CEMS 品牌型号: LS-2004
安装地点: 2# 炉窑出口	维护单位: 环保部
巡检人员: 李永	负责人: 李永

项目	内容	维护情况	备注
维护	检查仪表 (1)	✓	
	检查探头 (1)	✓	
定期巡检	检查气路 (1)	✓	
	检查气路密封性能 (1)	✓	
	检查气路流量 (1)	✓	
	检查气路压力 (1)	✓	
	检查气路温度 (1)	✓	
	检查气路湿度 (1)	✓	
	检查气路杂质 (1)	✓	
	检查气路泄漏 (1)	✓	
气态污染物监测设备	采样探头 (1)	✓	
	清洗采样管 (1)	✓	
	探头、管路、过滤器等 (1)	✓	
	采样流量 (1)	✓	
	采样压力 (1)	✓	
	采样温度 (1)	✓	
	采样湿度 (1)	✓	
	采样杂质 (1)	✓	
	采样泄漏 (1)	✓	
	排水系统 (1)	✓	
	气路流量 (1)	✓	
	气路压力 (1)	✓	
	气路温度 (1)	✓	
	气路湿度 (1)	✓	
	气路杂质 (1)	✓	
	气路泄漏 (1)	✓	
	系统检查 (1)	✓	

运行维护内容及处理说明:



田賦錢糧地方抽潮民衆

CRMS 401 v. 4/19/12

1911-12-14

CFM 33 103, 104, 105, 106, 107

2014年12月14日

1949年12月				1950年1月			
日数		日数		日数		日数	
日期	日数	日期	日数	日期	日数	日期	日数
12月1日	1	12月1日	1	1月1日	1	1月1日	1
12月2日	2	12月2日	2	1月2日	2	1月2日	2
12月3日	3	12月3日	3	1月3日	3	1月3日	3
12月4日	4	12月4日	4	1月4日	4	1月4日	4
12月5日	5	12月5日	5	1月5日	5	1月5日	5
12月6日	6	12月6日	6	1月6日	6	1月6日	6
12月7日	7	12月7日	7	1月7日	7	1月7日	7
12月8日	8	12月8日	8	1月8日	8	1月8日	8
12月9日	9	12月9日	9	1月9日	9	1月9日	9
12月10日	10	12月10日	10	1月10日	10	1月10日	10
12月11日	11	12月11日	11	1月11日	11	1月11日	11
12月12日	12	12月12日	12	1月12日	12	1月12日	12
12月13日	13	12月13日	13	1月13日	13	1月13日	13
12月14日	14	12月14日	14	1月14日	14	1月14日	14
12月15日	15	12月15日	15	1月15日	15	1月15日	15
12月16日	16	12月16日	16	1月16日	16	1月16日	16
12月17日	17	12月17日	17	1月17日	17	1月17日	17
12月18日	18	12月18日	18	1月18日	18	1月18日	18
12月19日	19	12月19日	19	1月19日	19	1月19日	19
12月20日	20	12月20日	20	1月20日	20	1月20日	20
12月21日	21	12月21日	21	1月21日	21	1月21日	21
12月22日	22	12月22日	22	1月22日	22	1月22日	22
12月23日	23	12月23日	23	1月23日	23	1月23日	23
12月24日	24	12月24日	24	1月24日	24	1月24日	24
12月25日	25	12月25日	25	1月25日	25	1月25日	25
12月26日	26	12月26日	26	1月26日	26	1月26日	26
12月27日	27	12月27日	27	1月27日	27	1月27日	27
12月28日	28	12月28日	28	1月28日	28	1月28日	28
12月29日	29	12月29日	29	1月29日	29	1月29日	29
12月30日	30	12月30日	30	1月30日	30	1月30日	30
12月31日	31	12月31日	31	1月31日	31	1月31日	31



污染源烟气自动监控设施信息表

企业及排放口名称: 24#脱硫排放口
 设备厂家: 聚光科技 设备型号: CPM5 设备编号:
 烟囱高度: 57 平台高度: 50
 采样烟道截面积: 10.17 空气过剩系数: 1.61

监测因子	量程	检测原理	设备型号	斜率/量程
二氧化硫	571.4	紫外	OMA-200	1
氮氧化物	1025	紫外	OMA-200	1
颗粒物	100	激光散射	LM-100	1
氧气	25%	顺磁	HML-100	1
温度	400℃	铂电阻	Pd100	1
压力	-500~500Pa	压阻	TPF-100	1
流速	40m/s	皮托管	TPF-100	1
湿度	40%	电容	HML-100	1
数据采集仪型号	CEMS-2000Rm		数据传输方式	212
企业大气排放执行标准	二氧化硫:	400	mg/m ³	
	氮氧化物:	700	mg/m ³	
	颗粒物:	50	mg/m ³	

运维人员: 李士华

运维单位: 聚光科技

电话: 17367081873

全国免费客服热线: 400-7007-555
 聚光科技(杭州)股份有限公司



附件 13：整改问题的回函

现场核查合格

曲靖市环境保护局重点排污企业自动监控
 设施现场核查问题整改的回函

单位名称
 云南翔瑞玻璃有限公司

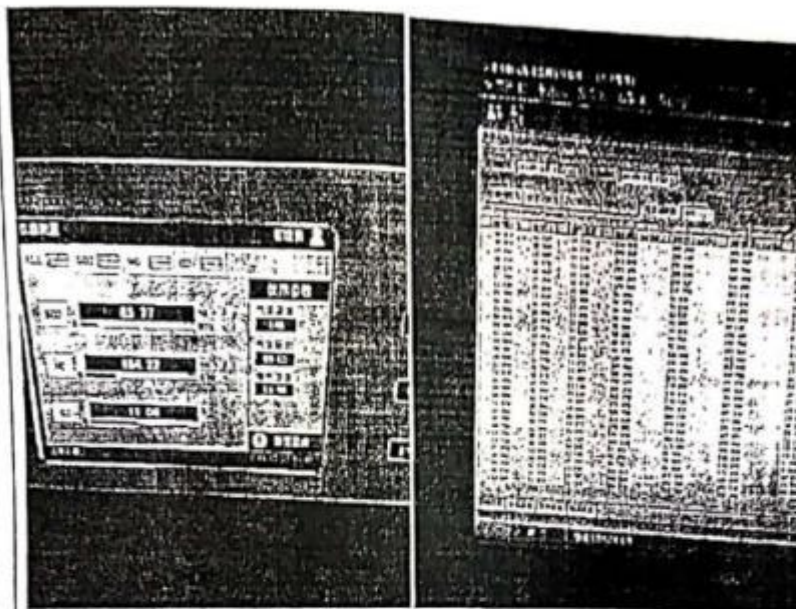
编号：
 2019年2月19日

检查单位	云南省环境科学研究院	检查时间	2019年2月19日
现场核查 通报问题 描述	问题1、湿度检测仪故障，现场监测数值为0（持续时间2019年2月1日至检查日2月18日）。		
整改要求	对上述存在问题，被通报单位应制定整改措施并予以实施。 限时完成时间：2019年5月31日		
具体整改 措施	1、于2019年5月7日对湿度检测仪进行更换，现已正常运行。		



环保负责人(签字): 毛文林 主管领导(签字): 刘峰

1、对已坏的湿度监测仪进行拆卸, 从新购买新的湿度监测仪进行了更换。



整改落实
情况(需附
有落实整
改后照片)

序号	监测点名称	监测因子	监测结果	备注
1	1#炉窑废气	颗粒物	1.2	
2	1#炉窑废气	二氧化硫	15	
3	1#炉窑废气	氮氧化物	12	
4	1#炉窑废气	氨	0.5	
5	1#炉窑废气	硫化氢	0.1	
6	1#炉窑废气	非甲烷总烃	1.0	
7	1#炉窑废气	湿度	45	
8	2#炉窑废气	颗粒物	1.5	
9	2#炉窑废气	二氧化硫	18	
10	2#炉窑废气	氮氧化物	15	
11	2#炉窑废气	氨	0.6	
12	2#炉窑废气	硫化氢	0.2	
13	2#炉窑废气	非甲烷总烃	1.2	
14	2#炉窑废气	湿度	48	
15	3#炉窑废气	颗粒物	1.8	
16	3#炉窑废气	二氧化硫	20	
17	3#炉窑废气	氮氧化物	18	
18	3#炉窑废气	氨	0.7	
19	3#炉窑废气	硫化氢	0.3	
20	3#炉窑废气	非甲烷总烃	1.5	
21	3#炉窑废气	湿度	50	
22	4#炉窑废气	颗粒物	2.0	
23	4#炉窑废气	二氧化硫	22	
24	4#炉窑废气	氮氧化物	20	
25	4#炉窑废气	氨	0.8	
26	4#炉窑废气	硫化氢	0.4	
27	4#炉窑废气	非甲烷总烃	1.8	
28	4#炉窑废气	湿度	52	
29	5#炉窑废气	颗粒物	2.2	
30	5#炉窑废气	二氧化硫	24	
31	5#炉窑废气	氮氧化物	22	
32	5#炉窑废气	氨	0.9	
33	5#炉窑废气	硫化氢	0.5	
34	5#炉窑废气	非甲烷总烃	2.0	
35	5#炉窑废气	湿度	55	



扫描全能王 创建

验收人签字: 		日期: 2019.5.7
报告人: 王义林	填报日期:	2019年5月7日
备注: 1. 自动监控系统视频监控整改期间下类项目, 各单位必须将整改存在的问题上报本单位环保负责人领导; 2. 检查时对于存在的问题以现场记录为主, 需要整改纠正的问题由环保负责人按照整改方案落实; 3. 对于整改过程中存在的问题整改完成后, 附整改方案及整改记录上报; 4. 现场检查时整改期间如有问题请及时上报至 60 邮箱; 18008801220 15912137133 (院环保负责人: 叶文忠、唐海华) 联系电话: 18008801220; 15912137133		



扫描全能王 创建

附件 14: 烟气污染源自动监测设施现场验收意见

云南云翔玻璃有限公司 550t/d 脱硫脱硝 污染源自动监控设施验收意见

2019 年 5 月 10 日,云南云翔玻璃有限公司组织设备安装单位(聚光科技(杭州)股份有限公司)、运维单位(聚光科技(杭州)股份有限公司)、比对监测单位(云南核工业 209 地质大队)及 3 名特邀专家组成自动监控设施竣工验收组,对公司 550t/d 脱硫脱硝污染源自动监控设施竣工项目进行验收。验收组按照《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)、《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)技术规范、方法和《曲靖市环境保护局关于规范和加强污染源自动监控设施监管工作的通知》(曲环通[2018]58 号)要求,通过现场核查公司 550t/d 脱硫脱硝污染源自动监控设施站房建设、设备安装、运行、联网和监测数据情况,查阅运维台账记录、管理制度建设执行情况;听取项目建设、安装、调试、试运行和比对监测和现场核查情况汇报。经充分讨论形成如下验收意见:

一、项目建设基本情况

建设地点:云南云翔玻璃有限公司

建设单位:云南云翔玻璃有限公司

建设规模:固定污染源(气)在线监测系统 1 套。

建设主要内容:

1、站房建设

公司在位于车间除尘设施旁建设面积 12 m²、高度 8 米的 550t/d 脱硫脱硝

验收组签字: 



扫描全能王 创建

污染源自动监控设施站房，并配有220V的自动转换开关电源（含15%稳压电压）；
控制数据管理平台1台机及电脑桌椅1套；采用自动空调（并设大风扇）
和防雷设施，所有仪器、设备齐全。

2. 污染源自动监控系统建设

公司220V/d脱硫脱硝污染源监控系统监测因子为：二氧化硫、氮氧化物、
氧、颗粒物、流速、温度、压力和湿度。

生产厂家：聚光科技（杭州）股份有限公司

设备型号：CEMS-2000

数据采集传输仪：CEMS-2000B

3. 视频监控设施建设

公司已于2018年11月按照环保部门相关要求安装了1套视频监控系
统，安装于1在线监测站房内用于实时监控系统主机，在线监测房房顶1个
用于监控排气口，总共安装摄像头2个，型号：杭州海康威视 300万半球
DS-2DE1201 枪机 DS-2DE1201 杭州海康威视球机 400万半球
DS-2DE1201 枪机 海康威视网络录像机1台，型号：DS-1201，12盘100
交换机1台，通过20M宽带与曲靖市环保视频监控系统进行联网，目前视频监
控系统运行稳定，传输数据正常。

二、自动监控设施安装调试、试运行、数据联网上传及现场检查情况

2018年10月8日在线监测设施进入安装调试，聚光科技（杭州）股份有限
公司严格按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ
75-2017）、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及
检测方法》（HJ 76-2017）技术规范、方法和《曲靖市环境保护局关于规范和加

验收组签字：张华明 李金明 李金明 李金明 李金明



《污染源自动监控设施监管工作的通知》(曲环通[2018]58号)要求进行安装和调试。对仪器设备的响应时间、零点漂移、量程漂移、数据信号输出、参数设置等进行了调试,调试结果均满足要求。

2018年10月11日到2018年10月17日在线监测设施进入试运行阶段,自动监测设施连续运行168小时运行性能及运行参数稳定,报表统计完整,结果满足设计规范要求,顺利投入正常运行。2018年10月31日向云南省重点污染源监控中心、曲靖市环保局监控平台提出联网申请并联网,2019年2月19日到2019年2月25日共七天时段,数据安全性稳定性合格,于2019年2月28日取得曲靖市污染源监控中心出具的联网报告。

2018年11月2日,云南省环境科学研究院专家对我公司烟气自动监测设施现场进行了现场检查,确认我公司烟气自动监测系统有效、运行稳定,符合《污染源自动监控设施现场监督检查技术规范》相关要求,考核合格。

三、验收比对监测情况

我公司于2018年10月24日委托云南核工业209地质大队对在线监测设施进行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、流速和烟温进行比对监测,并于2018年10月29日出具比对监测报告。监测结果表明:在线监测分析仪监测技术指标均符合《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)中相关要求。并且,污染治理设施稳定运行,污染物达标排放。

四、验收结论

我公司安装的烟气污染源自动监控设施验收材料齐全,验收依据充分,仪器设备、监测指标符合要求,监测口点位设置合理,污染源自动监控设施建设

验收组签字: 孙明 余红 杨敏 刘达亮 段文 杨建 毕小雨



安装规范，档案管理制度健全，系统设施运行正常稳定。联网测试和比对监测，且一半内满足污染源自动监控设施建设要求。验收组同意整改完善后通过验收。

五、整改意见

1. 量程设置不合理，需对量程重新设定，并按要求完成线性校验。
2. 监测数据台账，校验台账记录信息不够完善，按要求规范、完善。
3. 统一公示大数公示牌相关内容。
4. 完善验收报告和验收材料。

六、后续要求

1. 加强污染源自动监控设施运营管理，按规范要求开展运行维护、校验比对，规范记录台账，认真做好缺失和异常数据记录，杜绝监测数据弄虚作假行为。

2. 将整改后的验收报告和验收材料进行完整公示，并报当地生态环境部门备案。



验收组签字：张明 郭金明 郭金明 郭金明 郭金明



云翔公司在线监测验收会议签到表

序号	姓名	单位	联系电话
1	李小雨	云南省核工业二〇九地质大队	18314448655
2	余道林	曲靖市环境检测站	13988911708
3	叶卫华	曲靖市环境检测站	13466112515
4	刘达亮	曲靖市环境检测站	15308747988
5	杨智强	马龙区环境监测站	13330574866
6	李春元	聚兴科技有限公司	15187853648
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			



云翔公司在线监测验收会议签到表

序号	姓名	单位	职务	联系电话
1	王立军	云翔公司	经理	15108741518
2	王立军	云翔公司	副经理	(15108741518)
3	王立军	云翔公司	验收员	15951018558
4	王立军	云翔公司	验收员	15611637515
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

