

环境空气站连续监测系统 调试检测报告

[2026] 第 626 号

安装点位： 化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站

设备名称： AM-5 型环境空气气态污染物 (SO₂、
NO₂、O₃、CO) 连续监测系统

安装单位： 茂名市铭信环保科技有限公司

委托单位： 茂名市生态环境化州分局

2026 年 6 月 26 日

表 1. 环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃和 CO）连续监测系统站点基本信息

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站		
点位类型	市监测点	子站建设性质	更换改造
管理单位	茂名市化州生态环境监测站	主管部门	茂名市生态环境局化州分局
监测项目	CO	测量方法	红外吸收法
	O ₃		紫外吸收法
	SO ₂		紫外荧光法
	NO ₂		化学发光法
站房面积	20 m²	站房结构	彩钢板房
采样口距地面高度	20m	采样口距站房地面高度	4.5m
测量光路距地面高度	17m	测量光路距站房地面高度	1.5m
站点周围情况简述	站点位于化州市第一初级中学校园宿舍楼屋面，四周建筑无遮挡，校园前门市区次主要道路，交通不繁忙，四周植被覆盖率正常。		
站点地理位置	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学 东经：110° 36′ 60″ 北纬：21° 40′ 10″		
仪器供应商		杭州市泽天春来科技有限公司	
建设开工时间		2026 年 3 月 16 日	
建设项目投入试运行时间		2026 年 6 月 7 日	

表 2. 环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃和 CO）连续监测系统点位周边情况表

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站		
站点地址	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学		
项目	具体要求	是否符合	
		是√	否×
点位周边情况	监测仪器监测点周围没有阻碍环境空气流通的高大建筑物、树木或其他障碍物	√	
	从监测点到附近最高障碍物之间的水平距离，是否至少为该障碍物高出采样口垂直距离的两倍以上	√	
	监测点周围建设情况是否稳定	√	
	监测点是否能长期使用，且不会改变位置	√	
	监测点是否地处相对安全和防火措施有保障的地方	√	
	监测点附近是否没有强电磁干扰	√	
	监测点附近是否具备稳定可靠的电源供给	√	
	监测点的通信线路是否方便安装和检修	√	
	监测点周边是否有便于出入的车辆通道	√	
采样口位置情况	采样口距地面的高度是否在 (3~15)m 范围内	√	
	在采样口周围 270° 捕集空间范围内环境空气流动是否不受任何影响。	√	
	采样口离建筑物墙壁、屋顶等支撑物表面的距离是否大于 1m	√	
	采样口是否高于实体围栏至少 0.5m 以上	√	
	当设置多个采样口时，采样口之间的水平距离是否大于 1m。	√	
	监测光束穿过日平均机动车流量少于 10000 辆的道路上空、对监测结果影响不大的小污染源和少量未达到间隔距离要求的树木或建筑物上空合计距离是否小于监测光束总光程的 10%。	√	
其它情况	无		
小结	符合要求		

表 3. 环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃和 CO）连续监测系统站房建设和仪器安装情况表

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站				
站点地址	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学				
仪器编号	SO ₂ :YXF1DF000036; O ₃ : YCY1DL00010; NO ₂ :YXF1DL00016; CO:YCF000046;		安装人员	郑海为	
项目	具体要求			是否符合	
				是√	否×
一般要求	站房面积不小于 15 m²			√	
	房顶平台是否有足够的放置参比方法比对监测的空间			√	
	站房室内地面到天花板高度不小于 2.5m			√	
	站房室内地面距房顶平台高度不大于 5m			√	
	站房是否有防水、防潮、隔热、保温措施			√	
	站房是否有符合要求的防雷和防电磁干扰设施			√	
	站房排气口离站房地面的距离是否在 20cm 以上			√	
	站房内环境条件:温度:(15~35)℃;相对湿度:≤85%;大气压:(80~106)kPa.			√	
配电要求	站房供电系统是否配有电源过压、过载保护装置			√	
	站房内是否采用三相五线供电，分相使用			√	
	站房内布线是否加装线槽			√	
辅助设施	空调	空调机出风口未正对仪器和采样管		√	
		空调是否具有来电自启动功能			
	配套设施	站房是否配备自动灭火装置			
		站房是否安装有带防尘百叶窗的排气风扇			
仪器设备 安装	仪器安装完成后，后方空间是否大于等于 0.8m			√	
	加热器与采样总管的连接应牢固，加热温度一般控制在(30~50)℃			√	
	采样总管是否竖直安装			√	
	采样总管与屋顶法兰连接部分密封防水			√	
	采样总管接地良好，接地电阻应小于 4Ω			√	
	分析仪器与支管接头连接的管线长度不应超过 3m			√	
	分析仪器与支管气路之间安装孔径不大于 5 μm 聚四氟乙烯滤膜			√	
	分析仪器的排气口应通过管线与站房的总排气管连接。			√	
	数据采集和传输设备是否能正确记录、存储、显示采集到的数据和状态			√	
其它情况	无				
小结	符合要求				

表 4 环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃和 CO）连续监测系统调试检测记录表

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站				
调试检测日期	2026 年 5 月 13 日 至 2026 年 6 月 6 日	检测人员	郑海为，姚德鲁		
项目	检测结果		是否符合要求		
			是√	否×	备注/其他
零点噪声	SO ₂	0.48ppb	√		/
	NO ₂	0.16ppb	√		/
	O ₃	0.48ppb	√		/
	CO	0.01ppm	√		/
最低检出限	SO ₂	0.96ppb	√		/
	NO ₂	0.32ppb	√		/
	O ₃	0.96ppb	√		/
	CO	0.02ppm	√		/
量程噪声	SO ₂	1.55ppb	√		/
	NO ₂	1.27ppb	√		/
	O ₃	1.22ppb	√		/
	CO	0.024ppm	√		/
示值误差	SO ₂	-0.44%F. S.	√		/
	NO ₂	-0.25%F. S.	√		/
	O ₃	-1.55%F. S.	√		/
	CO	-0.48%F. S.	√		/
20%量程精密度	SO ₂	1.75ppb	√		/
	NO ₂	0.42ppb	√		/
	O ₃	0.33ppb	√		/
	CO	0.02ppm	√		/
80%量程精密度	SO ₂	1.51ppm	√		/
	NO ₂	0.99ppb	√		/
	O ₃	0.83ppb	√		/
	CO	0.05ppm	√		/

24h 零点漂移	SO ₂	-3.34ppb	√		/
	NO ₂	1.31ppb	√		/
	O ₃	-2.50ppb	√		/
	CO	-0.06ppm	√		/
24h 20%量程漂移	SO ₂	2.49ppb	√		/
	NO ₂	1.54ppb	√		/
	O ₃	-0.58ppb	√		/
	CO	-0.13ppm	√		/
24h 80%量程漂移	SO ₂	-3.49ppb	√		/
	NO ₂	-6.91ppb	√		/
	O ₃	-6.98ppb	√		/
	CO	-0.17ppm	√		/
调试检测结论	合格				

报告编制: 陈树强
日期: 2016.6.26

审核: 黄子洋
日期: 2016.6.26

批准: 林桂芳
日期: 2016.6.26

环境空气颗粒物（PM2.5）连续监测系统 调试检测报告

[2026]第 627 号

安装点位： 化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站
设备名称： DPM-6000 型环境空气颗粒物 (PM2.5) 连续自动监测系统
安装单位： 茂名市铭信环保科技有限公司
委托单位： 茂名市生态环境化州分局

2026 年 6 月 26 日

表 1. 环境空气颗粒物（PM2.5）连续监测系统站点基本信息

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站		
点位类型	市监测点	子站建设性质	更换改造
管理单位	茂名市化州生态环境监测站	主管部门	茂名市生态环境局化州分局
测量项目	PM2.5	分析方法	β 射线吸收法+光散射法
站房面积	20 m²	站房结构	彩钢板房
采样口距地面高度	20m	采样口距站房地面高度	4.5m
站点周围情况简述	站点位于化州市第一初级中学校园宿舍楼屋面，四周建筑无遮挡，校园前门市区次主要道路，交通不繁忙，四周植被覆盖率正常。		
站点地理位置	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学 东经：110° 36′ 60″ 北纬：21° 40′ 10″		
仪器供应商		杭州市泽天春来科技有限公司	
建设开工时间		2026 年 3 月 16 日	
建设项目投入试运行时间		2026 年 6 月 7 日	

表 2. 环境空气颗粒物（PM_{2.5}）连续监测系统点位和采样口周边情况表

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站		
站点地址	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学		
项目	具体要求	是否符合	
		是√	否×
点位周边情况	监测仪器监测点周围没有阻碍环境空气流通的高大建筑物、树木或其他障碍物	√	
	从监测点到附近最高障碍物之间的水平距离，是否至少为该障碍物高出采样口垂直距离的两倍以上	√	
	监测点周围建设情况是否稳定	√	
	监测点是否能长期使用，且不会改变位置	√	
	监测点是否地处相对安全和防火措施有保障的地方	√	
	监测点附近是否没有强电磁干扰	√	
	监测点附近是否具备稳定可靠的电源供给	√	
	监测点的通信线路是否方便安装和检修	√	
	监测点周边是否有便于出入的车辆通道	√	
采样口位置情况	采样口距地面的高度是否在 (3~15)m 范围内	√	
	在采样口周围 270° 捕集空间范围内环境空气流动是否不受任何影响。	√	
	采样口离建筑物墙壁、屋顶等支撑物表面的距离是否大于 1m	√	
	采样口是否高于实体围栏至少 0.5m 以上	√	
	当设置多个采样口时，采样口之间的水平距离是否大于 1m。	√	
其它情况	无		
小结	符合要求		

表 3. 环境空气颗粒物（PM_{2.5}）连续监测系统站房建设和仪器安装情况表

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站			
站点地址	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学			
仪器编号	YYP0635	安装人员	郑海为	
项目	具体要求		是否符合	
			是√	否×
一般要求	站房面积不小于 15 m ²		√	
	房顶平台是否有足够的放置参比方法比对监测的空间		√	
	站房室内地面到天花板高度不小于 2.5m		√	
	站房室内地面距房顶平台高度不大于 5m		√	
	站房是否有防水、防潮、隔热、保温措施		√	
	站房是否有符合要求的防雷和防电磁干扰设施		√	
	站房排气口离站房地面的距离是否在 20cm 以上		√	
	站房内环境条件:温度:(15~35)℃;相对湿度:≤85%;大气压:(80~106)kPa.		√	
配电要求	站房供电系统是否配有电源过压、过载保护装置		√	
	站房内是否采用三相五线供电，分相使用		√	
	站房内布线是否加装线槽		√	
辅助设施	空调	空调机出风口未正对仪器和采样管	√	
		空调是否具有来电自启动功能		
	配套设施	站房是否配备自动灭火装置		
		站房是否安装有带防尘百叶窗的排气风扇		
仪器设备 安装	仪器安装完成后，后方空间是否大于等于 0.8m		√	
	仪器安装完成后，顶部空间是否大于等于 0.4m		√	
	采样总管是否竖直安装		√	
	采样总管与屋顶法兰连接部分密封防水		√	
	采样管长度不超过 5m		√	
	切割器应方便拆装、清洗		√	
	采样管支撑部件与房顶和采样管的连接应牢固、可靠，防止采样管摇摆		√	

	数据采集和传输设备是否能正确记录、存储、显示采集到的数据和状态	√	
其它情况	无		
小结	符合要求		

表 4 环境空气颗粒物（PM2.5）连续监测系统调试检测记录表

站点名称		茂名市化州市化州一中空气环境监测站		仪器编号	YYPM0635		
调试检测日期		2026 年 5 月 13 日 至 2026 年 6 月 6 日		检测人员	郑海为，姚德鲁		
项 目		检测结果		是否符合要求			
				是√	否×	备注/其他	
温度测量示值误差		环境温度值(℃)	28.13	√		/	
		仪器温度显示值(℃)	28.23				
		示值误差(℃)	0.1				
大气压测量示值误差		环境大气压值(kPa)	100.09	√		/	
		仪器大气压显示值(kPa)	100.18				
		示值误差(kPa)	0.09				
流量测试	PM2.5	标准流量计平均值(L/min)	16.58	√		/	
		仪器流量平均值(L/min)	16.55				
		平均流量偏差(%)	-0.55				
		流量相对标准偏差(%)	0.29				
		平均流量示值误差(%)	0.18				
校准膜重现性		校准膜重现性(%)	1.27	√		/	
参比方法比对调试	PM2.5	斜率	0.96	√		/	
		截距(μg/m³)	1.4	√		/	
		相关系数	0.94	√		/	
调试检测结论		合格					

报告编制：陈扬东
日期：2026.6.26

审核：黄子洋
日期：2026.6.26

批准：朱桂芳
日期：2026.6.26

环境空气污染物 连续监测系统试运行报告

安装点位：化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站

设备名称：环境空气污染物连续自动监测系统

单位名称：茂名市铭信环保科技有限公司(公章)

2026 年 8 月 13 日

环境空气污染物连续监测系统试运行情况记录表

站点名称	化州市第一初级中学环境空气质量自动监测站			
站点地址	广东省茂名市化州市长寿路路 299 号化州市第一初级中学			
开始时间	2026 年 6 月 7 日		结束时间	2026 年 8 月 6 日
故障次数	故障出现时间	故障现象	故障小时数	签 名
1	无	/	/	/
2				
3				
4				
合计	/	/	/	/
数据获取率 (%)	100			

附件：数据获取率

时间 2026 年 6 月 7 日 0 时到 2026 年 8 月 6 日 0 时，共计 1440 条小时数据，数据获取率 100%，见下图所示。

广东省空气质量监测管理与发布系统

首页

网络概况

数据查询

数据审核

统计分析

QC与QA

系统管理

三

城市监测数据

站点监测数据

仪器状态查询

站房数据获取率

站点监测数据

五分种值

小时值

日均值

月均值

任意时间值

赛事场馆小时数据查询

赛事场馆日数据查询

赛事场馆任意时间数据查询

站点:

化州市第一初级中学

污染物:

SO2,NO2,O3,CO,PM10

日期: 从

2026-06-07 00:00

到

2026-07-06 23:00

标识位:

包含

不包含

数据源:

原始

审核

查询

导出 Excel

数据类型:

实况

标况

自定义:

==请选择==

数值范围:

:

:

H: 有效数据不足 BB: 连接不良 B: 运行不良W: 等待数据恢复HSp: 数据超上限 LSp: 数据超下限 PS: 跨度检查 PZ: 零点检查AS: 精度检查 CZ: 零点校准 CS: 跨度校准 RM: 自动或人工审核为无效

区域	站点	时间	经度	纬度	唯一编号	SO ₂	NO ₂	NO	NOx	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	AQI	首要污染物	类型	等级
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 0:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	12	1	14	0.785	47	0	12	18	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 1:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	12	1	14	0.811	49	0	11	16	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 2:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	10	1	12	0.840	43	0	8	14	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 3:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	13	1	15	0.880	29	0	16	23	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 4:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	13	1	15	1.032	34	0	8	12	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 5:00:00	110.6259	21.6732	440982002	3	11	1	13	0.891	32	0	13	19	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 6:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	10	1	12	0.863	31	0	13	19	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 7:00:00	110.6259	21.6732	440982002	3	10	2	13	0.905	32	0	12	18	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 8:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	10	3	15	0.968	42	0	7	14	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 9:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	8	3	13	0.978	62	0	13	20	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 10:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	6	2	9	1.051	73	0	4	23	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/6/7 11:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	5	2	8	0.847	72	0	12	23	—	优	I

共720条

首页

上一页

1

2

3

4

5

6

7

8

下一页

末页

每页

10

20

50

100

行

广东省空气质量监测管理与发布系统

首页网络概况数据查询数据审核统计分析QC与QA系统管理

三

城市监测数据

站点监测数据

仪器状态查询

站房数据获取率

站点监测数据

五分钟值小时值日均值月均值任意时间值

赛事场馆小时数据查询

赛事场馆日数据查询

赛事场馆任意时间数据查询

站点:化州市第一初级中学

污染物:SO₂,NO₂,O₃,CO,PM₁₀

日期:从2026-07-07 00:00到2026-08-05 23:00

标识位:

包含

不包含

数据源:

原始

审核

查询

导出 Excel

数据类型:

实况

标况

自定义:==请选择==

数值范围:

H:有效数据不足 BB:连接不良 B:运行不良W:等待数据恢复HSp:数据超上限 LSp:数据超下限 PS:跨度检查 PZ:零点检查AS:精度检查 CZ:零点校准 CS:跨度校准 RM:自动或人工审核为无效

区域	站点	时间	经度	纬度	唯一编号	SO ₂	NO ₂	NO	NOx	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	AQI	首要污染物	类型	等级
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 9:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	7	2	10	0.056	25	0	3	8	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 10:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	6	1	8	0.056	19	0	3	6	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 11:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	3	1	5	0.058	18	0	3	6	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 12:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	3	1	5	0.057	27	0	3	9	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 13:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	1	1	2	0.057	50	0	3	16	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 14:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	2	0	3	0.058	46	0	3	15	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 15:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	1	1	2	0.057	58	0	3	19	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 16:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	3	1	4	0.057	54	0	3	17	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 17:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	2	1	4	0.057	55	0	3	18	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 18:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	2	1	3	0.057	58	0	3	19	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 19:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	3	0	3	0.057	49	0	3	16	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 20:00:00	110.6259	21.6732	440982002	1	6	1	8	0.058	39	0	3	13	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 21:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	6	1	8	0.058	21	0	3	7	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 22:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	7	1	8	0.058	6	0	3	5	—	优	I
茂名	化州市第一初级中学	2026/8/5 23:00:00	110.6259	21.6732	440982002	2	7	1	9	0.057	14	0	3	5	—	优	I

共720条

首页

上一页

1

2

3

4

5

6

7

8

下一页

末页

每页

10

20

50

100