



# 贵州元豪发电有限公司

## 自行监测方案

2021 年 03 月

## 贵州元豪发电有限公司自行监测方案

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81号）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等文件要求，为掌握本企业污染物排放状况及其对周边环境质量的影响，履行企业法定义务和社会责任，确保自行监测完成率和公布率满足环境管理要求，特制定本方案。

### 一、企业概况

企业名称	贵州元豪发电有限公司		
污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气企业 <input type="checkbox"/> 污水处理	<input type="checkbox"/> 废水企业 <input type="checkbox"/> 重金属企业	
地址	贵州省黔西南州义龙新区万屯镇万屯村郑鲁万工业园区内		
所在地经纬度	东经 105° 1' 55.67"	纬度	北纬 25° 11' 57.62"
法人代表	黄建成	法人代码	9152232007600151XN
联系人	陈一菘	联系电话	13707768778
所属行业	火力发电	投产时间	2020 年
自行监测方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自动监测与手工监测相结合 <input type="checkbox"/> 仅自动监测 <input type="checkbox"/> 仅手工监测		
自动监测运维方式	企业自运维	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	委托第三方运营机构名称	四川嘉瑞恒环保工程有限公司	
手工监测方式	自承担	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	委托监测机构名称	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	
排放污染物名称	废气、噪声		
主要产品	电能		
生产周期	年生产		
主要生产工艺	燃煤火力发电		

## 二、监测内容

监测内容	监测项目	监测点位	监测频次	监测分析方法	仪器设备名称及编号	最低检出限	备注
烟气自动监测	烟尘	1号机组脱硫出口 (DA001)	24次/日	抽取式激光法	北京雪迪龙 CSC-900CPM, 编号: F1-J7-015	0.01mg/Nm <sup>3</sup>	四川嘉瑞恒环保工程有限公司
	二氧化硫		24次/日	非分散红外吸收法	北京雪迪龙 ULTRAMAT23, 编号: NIKN797	0.1 mg/Nm <sup>3</sup>	
	氮氧化物		24次/日	非分散红外吸收法		0.1mg/Nm <sup>3</sup>	
	烟气量	连续					
	烟尘	2号机组脱硫出口 (DA001)	24次/日	抽取式应用光透射测量	北京雪迪龙 CSC-900CPM, 编号: F1-J7-017	0.01mg/Nm <sup>3</sup>	
	二氧化硫		24次/日	非分散红外吸收法	北京雪迪龙 ULTRAMAT23, 编号: NIL2475	0.1 mg/Nm <sup>3</sup>	
氮氧化物	24次/日		非分散红外吸收法	0.1mg/Nm <sup>3</sup>			
烟气量	连续						
烟气(废气)手工监测	烟尘			固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托有资质的第三方监测机构, 在自动监测设施故障或日常运行监督考核不合格期间, 手工监测替代自动监测, 4次/日, 间隔<6小时。
	二氧化硫	1、2号机组脱硫出口 (DA001、DA001)	手工比对监测, 1次/季度	固定污染源 二氧化硫的测定 电位滴定法 (HJ 57-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	3 mg/Nm <sup>3</sup>	季节性比对监测委托有资质的第三方监测机构监测, 监测1天, 二氧化硫、氮氧化物非连续采样至少6个, 其余非连续采样至少3个。
	氮氧化物			固定污染源 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ 693-2014) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	3mg/Nm <sup>3</sup>	
	烟气流速、烟气温度、含氧量			固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	
	汞及其化合物	1、2号机组脱硫出口 (DA001)	1次/季度	《空气和废气监测分析方法 (第四版)》等符合相关标准方法	由有资质的第三方监测机构提供	0.0025mg/Nm <sup>3</sup>	委托监测, 监测1天, 非连续采样至少3个。

贵州元豪发电有限公司 2020 年自行监测方案

	林格曼黑度	烟囱总排放口	1 次/年	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(增补版)国家环境保护总局等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/
	烟尘	1 号灰库排气筒 (DA003)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	烟尘	2 号灰库排气筒 (DA004)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
烟(气)手工监测	烟尘	3 号灰库排气筒 (DA005)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	烟尘	1 号机组渣仓排气筒 (DA007)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	烟尘	脱硫石灰石排气筒 (DA008)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。

贵州元豪发电有限公司 2020 年自行监测方案

烟 尘	1 号机组石灰仓排气筒 (DA009)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	2 号机组渣仓排气筒 (DA010)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	2 号机组石灰仓排气筒 (DA011)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	一级碎煤机室排气筒 (DA016)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	二级碎煤机室排气筒 (DA017)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	带式输送机排气筒 (DA018)	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单; 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017) 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	/	委托监测, 监测 1 天, 非连续采样至少 3 个。
	颗粒物	厂界 (电厂周围上风向 1 个对照点, 下风向设 3 个监控点)	1 次/季度	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 等符合相关标准的方法	由有资质的第三方监测机构提供	0.001 mg/Nm <sup>3</sup>
烟 气 ( 废 气 ) 工 手 监 测						

贵州元豪发电有限公司 2020 年自行监测方案

	非甲烷总烃	储油罐周边（上风 向 1 个对照点， 下风向设 3 个监 控点）	1 次季度	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999 等符合 相关标准的方法	由有 资质的第三方监测机构 提供	0.04mg/Nm <sup>3</sup>	委托监测，监测 1 天， 非连续采样至少 4 个， 含气象参数
噪声手工监测		厂界四周设 4 个 点	1 次季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 等符合相关标准的 方法	由有 资质的第三方监测机构 提供	/	委托监测，监测 1 天， 分昼间、夜间



### 三、监测点位示意图

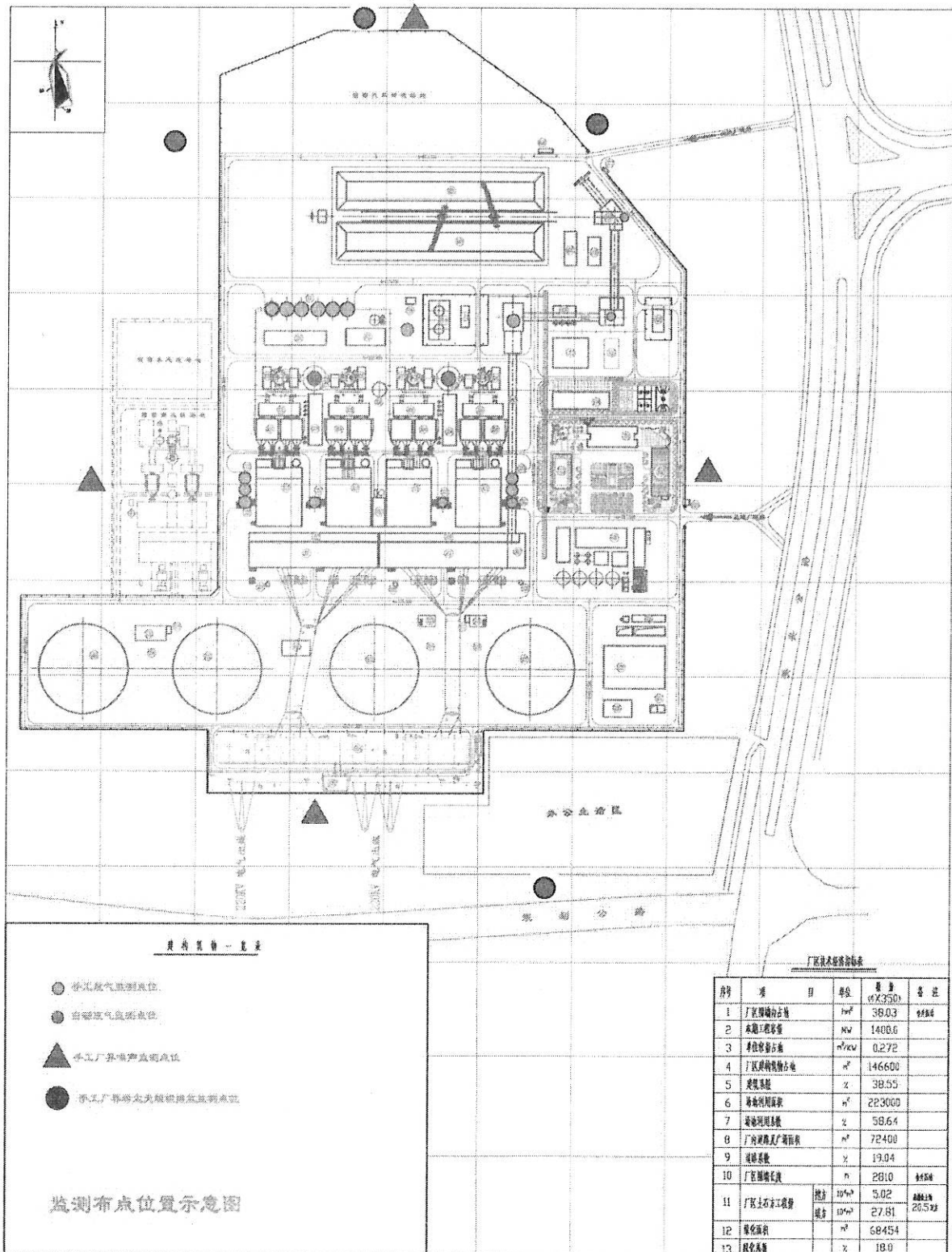


图 3-1 有组织排放示点位示意图

#### 四、监测结果评价标准

监测点位	监测项目	评价标准		
		名称及代号	时段、级别	限值
1、2 号机组脱硫出口	烟尘	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 1 火力发电锅炉及燃气轮机组大气污染物排放浓度限值	2014 年 7 月 1 日起, 贵州地区, 新建燃煤锅炉, 燃煤发电锅炉	30 mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫			200 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物			200 mg/m <sup>3</sup>
	汞及其化合物			0.03 mg/m <sup>3</sup>
烟囱总排放口	林格曼黑度			1 级
1 号灰库排气筒 (DA003)	烟尘	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值 (其他类)	1997 年 1 月 1 日起新建、扩建、改建的污染源	120 mg/m <sup>3</sup>
2 号灰库排气筒 (DA004)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
3 号灰库排气筒 (DA005)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
1 号机组渣仓排气筒 (DA007)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
脱硫石灰石排气筒 (DA008)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
1 号机组石灰仓排气筒 (DA009)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
2 号机组渣仓排气筒 (DA010)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
2 号机组石灰仓排气筒 (DA011)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
一级碎煤机室排气筒 (DA016)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
二级碎煤机室排气筒 (DA017)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
带式输送机排气筒 (DA018)	烟尘			120 mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织	颗粒物			《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值, 无组织排放监控浓度限值
储油罐周边	非甲烷总烃			4.0mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声: 厂界四周设 4 个点	昼间 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值, 3 类区	2008 年 10 月 1 日起	65 dB(A)
	夜间 Leq			55 dB(A)

#### 五、质量控制和质量保证

(1) 合理布设监测点, 保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样人员遵守采样操作规程, 认真填写采样记录, 按规定保存、运输样品。



同时，监测分析方法均采用国家标准或环保部颁布的分析方法，监测人员经考核持证上岗。所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

(2) 监测方案在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下实施。认真如实填写各项自行监测记录及校验记录并妥善保存记录台帐，包括采样记录、样品保存、分析测试记录、监测报告等。

(3) 废气污染物自动监测质量保证措施：按照《固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)对自动监测设备进行校准与维护。

(4) 噪声监测质量保证措施：噪声监测按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349-2008)中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

(5) 建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测记录和监测数据报告，监测期间生产记录以及企业委托手工监测或第三方运维自动监测设备的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料(原始记录和监测数据报告由相关人员签字并保存 3 年，其中废气企业监测数据的保存时间不低于 5 年)。

## 六、自行监测结果公布

监测 点位 项目	1、2 机组脱硫出口/烟卤总排口/厂界无组织排放		其他有组织排放	厂界噪声
	自动监测	手工监测		
公布方式	全国污染源监测信息共享平台 <a href="https://wryjc.cnemc.cn/">https://wryjc.cnemc.cn/</a>			
公布时限	<p>1、2 机组脱硫出口的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气流量实时公布每小时自动监测均值。当自动监测设备发生故障或在日常运行监督考核不合格期间，手工监测替代自动监测数据应于次日公布</p>	<p>1、2 机组脱硫出口的汞及其化合物；烟卤排口林格曼黑度；厂界颗粒物无组织排放；储油罐区非甲烷总烃无组织排放，委托手工监测的每季收到监测报告后次日公布</p>	<p>委托手工监测项目每年收到监测报告后次日公布</p>	<p>委托手工监测项目每季收到监测报告后次日公布</p>
公布内容	<p>企业名称、排放口及监测点位、监测日期、排放量、烟气流量、排放标准及超标倍数等。如未开展监测，公布未开展监测的原因</p>	<p>企业名称、排放口及监测点位、监测日期、监测结果（包括污染物浓度、污染物排放量、烟气流量）、执行标准及超标限值、是否达标及超标倍数等。如未开展监测，公布未开展监测的原因</p>	<p>企业名称、厂界（四周）监测点位、监测日期、监测结果（包括昼间、夜间等效声级）、执行标准、是否达标及超标分贝数等。如未开展监测，公布未开展监测的原因</p>	

### 贵州元豪发电有限公司自行监测结果公开数据表（模板）

（ \_\_\_\_ 年 第 \_\_\_\_ 季度 或 \_\_\_\_ 月）

企业名称	监测方式	监测点位	监测时间	监测项目及排放浓度	污染物排放标准限值	是否达标	超标倍数	评价标准	排放方式	排放去向	备注
贵州元豪发电有限公司	自动监测										
	手工监测										