

本项目运行时无废水排放。脱硫浆液循环使用，所有工艺溶液物料不外排，工艺水连续补充。

(3) 噪声

本项目噪声主要为电机、泵类运行过程产生的噪声。

(4) 固废

本项目固废主要为硫酸铵和硫酸铵出料过程中产生的污泥，硫酸铵集中收集后外售，污泥送往宁东 1# 渣场填埋处理。

表四 项目主要污染源及治理措施

4.1 废气

4.2.1 有组织排放废气

流化床锅炉烟气进入脱硫系统进行脱硫，脱硫后的烟气进入湿式静电除尘器进行除雾除尘后通过烟囱达标排放。

有组织排放废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、汞及其化合物、烟气黑度。

有组织排放废气治理设施见图 4-1~4-4。



图 4-1 吸收循环系统泵房



图 4-2 脱硫塔及烟囱



图 4-3 湿式静电除尘器



图 4-4 在线监测系统控制室

4.2 噪声

本项目噪声主要是氧化风机、吸收循环泵等设备运行产生的噪声。通过安装配套消音器、建筑隔声、距离衰减等措施，降低噪声的影响。

4.3 固体废物

本项目固废主要为硫酸铵和硫酸铵出料过程产生的污泥，硫酸铵产生量为14300t/a，做为副产品外售；污泥产生量为264t/a，集中收集后送宁东1#渣场填埋处理。本项目固体废物产生及处置见表4-1。硫酸铵出料系统见图4-5，硫酸铵成品储存间见图4-6。

表 4-1 项目固废产生及处置情况一览表

名称	产生量 (t/a)	规律	固废性质	去向
硫酸铵	14300	间断	工业固废	外售于靖远惠农农资商贸有限公司、重庆九禾测土配肥有限责任公司、银川百和化工有限公司
污泥	264	间断	一般固体废物	集中收集后送宁东1#渣场填埋处理



图 4-5 硫酸铵出料系统



图 4-6 硫酸铵成品储存间

表五 验收评价标准

5.1 废气

废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物和烟气黑度执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）表 2 的标准限值，废气中氨执行《火电厂烟气脱硫工程技术规范 氨法》（HJ 2001-2010）对氨逃逸质量浓度的要求。具体限值见表 5-1。

表 5-1 废气执行标准一览表

监测类别	监测项目	单位	标准限值	限值来源
有组织排放 废气	颗粒物	mg/m ³	20	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB 13223-2011)
	二氧化硫	mg/m ³	50	
	氮氧化物	mg/m ³	100	
	汞及其化合物	mg/m ³	0.03	
	烟气黑度	级	1	
	氨	mg/m ³	10	《火电厂烟气脱硫工程技术规范 氨法》 (HJ 2001-2010)

5.2 比对监测评价标准

比对监测评价标准见表 5-2。

表 5-2 比对监测评价标准一览表

比对项目		考核指标
烟尘	准确度	$\leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 15\text{mg/m}^3$
		$> 50\text{mg/m}^3 \sim \leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 25\%$
		$> 100\text{mg/m}^3 \sim \leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 20\%$
		$> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 15\%$
二氧化硫	准确度	$\leq 20\mu\text{mol/mol}$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}$;
		$> 20\mu\text{mol/mol} \sim \leq 250\mu\text{mol/mol}$ 时, 相对误差 $\leq \pm 20\%$;
		$> 250\mu\text{mol/mol}$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
氮氧化物	准确度	$\leq 20\mu\text{mol/mol}$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}$;
		$> 20\mu\text{mol/mol} \sim \leq 250\mu\text{mol/mol}$ 时, 相对误差 $\leq \pm 20\%$;
		$> 250\mu\text{mol/mol}$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
氧量	相对准确度	$\leq 15\%$
流速	相对误差	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, $\leq \pm 10\%$; 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, $\leq \pm 12\%$
烟温	绝对误差	$\leq \pm 3^\circ\text{C}$

5.3 厂界噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。具体限值见表 5-3。

表 5-3 噪声执行标准一览表

监测类别	监测项目	标准限值[dB(A)]		标准
		昼间	夜间	
厂界噪声	等效连续 A 声级	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	Leq[dB(A)]			

表六 验收监测内容、结果及分析

6.1 验收监测期间工况调查

宁夏和宁化学有限公司循环流化床锅炉烟气氨法脱硫装置技术改造项目，当3台流化床锅炉同时运行时，均处于低负荷运行状态，企业为提高整体运行效率，达到节能减耗的目的，采用流化床锅炉两开一备的运行方式，确保运行的2台流化床锅炉均能高负荷运行。现场验收监测期间，流化床锅炉运行负荷均满足环保验收工况大于75%的要求。验收期间项目生产负荷统计结果详见表6-1。

表6-1 生产负荷统计一览表

名称	监测日期	项目	设计运行负荷(t/h)	实际运行负荷(t/h)	生产负荷(%)
宁夏和宁化学有限公司循环流化床锅炉烟气氨法脱硫装置技术改造项目	2017年12月17日	1#锅炉	180	153	85.0
		3#锅炉	180	152	84.4
	2017年12月18日	1#锅炉	180	155	86.1
		3#锅炉	180	153	85.0

6.2 废气监测及评价

6.2.1 有组织排放废气监测点位、项目和频次

有组织排放废气监测点位、项目及频次见表6-2。监测点位布设情况见图6-1。

表6-2 废气监测点位、项目和频次一览表

污染源名称	处理设施名称	监测断面	排气筒高度	监测项目	监测频次
流化床锅炉烟气	脱硫塔	进口	/	烟尘、二氧化硫、氮氧化物及烟气参数	3次/天，连续监测2天
	除尘器	出口	/	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氨、汞及其化合物及烟气参数	
	/	烟囱	120m	烟气黑度	1次/天，连续监测2天

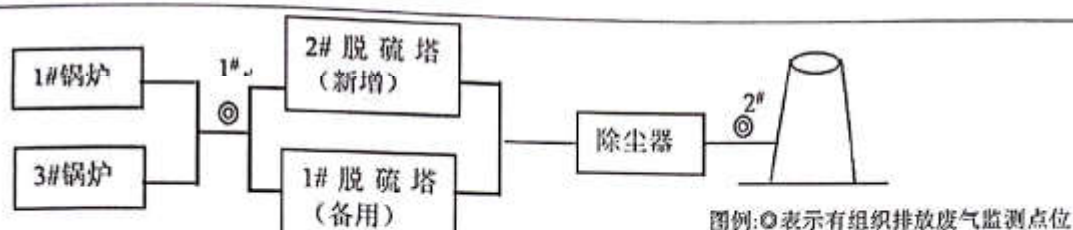


图 6-1 有组织排放废气监测点位示意图

6.2.3 在线设备比对监测

在线设备比对监测点位、项目及频次见表 6-3。

表 6-3 脱硫塔烟道出口 CEMS 比对监测项目、点位及频次一览表

监测对象	断面	监测项目	监测频次
脱硫塔	脱硫塔+除尘器 烟道出口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、 流速、氧量、烟温	烟尘、烟温、流速 6 次/天，监测 1 天；二氧化硫、氮氧化物、氧量 9 次/天，监测 1 天。

6.2.4 废气监测分析方法

废气监测分析方法及依据见表 6-4。

表 6-4 废气监测分析方法及依据一览表

样品类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称 型号及编号	仪器 检定日期
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法 GB/T16157-1996	/	电子天平 FA2204B YQ-A-SY-004	2017.3
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	3mg/m ³	自动烟尘烟气综合 测试 ZR-3260 YQ-A-XC-002	2017.3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘烟气综合 测试 ZR-3260 YQ-A-XC-002	2017.3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 722N YQ-A-SY-002	2017.3
	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 原子荧光分光光度法 国家环境保护总局(2003 年)	0.000003 mg/m ³	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-013	2017.3
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	林格曼测烟望远镜 YQ-B-XC-003	/

6.2.5 废气监测质控措施

废气采样、保存、运输及分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等相关技术规范进行。气体采样仪器在进现场前后需进行气密性检查,当系统漏气时,应分段检查、堵漏或重新安装采样系统,直到检验合格。仪器校正记录见表 6-5。

表 6-5 烟气采样仪校正记录表

校准时间	仪器名称	标气名称	保证值 (mg/m ³)	参比方法测定结果 (mg/m ³)		相对误差 (%) (要求小于±5%)		是否合格
				采样前	采样后	采样前	采样后	
2017 年 12 月 17 日	多功能烟气 分析仪 Ecom-J2KN	二氧化硫	150.00	151.00	153.00	0.7	2.0	合格
		一氧化氮	73.79	73.00	74.00	1.1	0.3	合格
2017 年 12 月 18 日	多功能烟气 分析仪 Ecom-J2KN	二氧化硫	150.00	152.00	153.00	1.3	2.0	合格
		一氧化氮	73.79	72.00	73.00	-2.4	1.1	合格

6.2.6 废气监测结果与评价

(1) 有组织排放废气

有组织排放废气监测结果见表 6-6。

表 6-6 有组织排放废气监测结果一览表

监测项目	2017年12月17日							标准 限值	达标 评价
	1		2		3				
	脱硫塔进口	除尘器出口	脱硫塔进口	除尘器出口	脱硫塔进口	除尘器出口	除尘器出口		
63012050357 烟气温度 (℃)	95.0	46.3	94.0	46.5	93.0	46.2	46.2	/	/
烟气流速 (m/s)	7.7	7.6	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6	/	/
烟气含氧量 (%)	7.9	7.4	8.0	7.4	7.8	7.5	7.5	/	/
烟气含湿量 (%)	8.3	11.3	8.3	11.3	8.3	11.3	11.3	/	/
标况烟气量 (m³/h)	301404	378541	305400	384232	301477	378570	378570	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	21.1	7.41	37.2	7.96	29.0	7.93	7.93	/	/
折算颗粒物排放浓度 (mg/m³)	24.2	8.17	42.9	8.78	33.0	8.81	8.81	20	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	6.36	2.80	11.4	3.06	8.74	3.00	3.00	/	/
除尘效率 (%)	64.9		78.6		72.7			/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	1425	19.0	1368	6.00	1339	13.0	13.0	/	/
折算二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	1632	21.0	1579	6.60	1522	14.4	14.4	50	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	430	7.19	418	2.31	404	4.92	4.92	/	/
脱硫效率 (%)	98.7		99.6		99.3			/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	38.0	20.0	44.0	24.0	40.0	24.0	24.0	/	/
折算氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	43.5	22.1	50.8	26.5	45.5	26.7	26.7	100	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	11.5	7.57	13.4	9.22	12.1	9.09	9.09	/	/
氨排放浓度 (mg/m³)	/	1.98	/	2.74	/	2.91	2.91	10	达标
氨排放速率 (kg/h)	/	0.75	/	1.05	/	1.10	1.10	/	/
烟气黑度 (级)	<1							≤1	达标

监测项目		2017年12月18日								标准 限值	达标 评价
		1		2		3		除尘塔进口	除尘塔出口		
颗粒物	烟气温度 (℃)	94.0	45.7	93.0	45.9	92.0	45.6			/	/
	烟气流速 (m/s)	7.5	7.4	7.6	7.3	7.5	7.0			/	/
	烟气含氧量 (%)	8.2	7.7	8.0	7.6	7.9	7.6			/	/
	烟气含湿量 (%)	8.4	13.5	8.4	13.5	8.4	13.5			/	/
	标况烟气量 (m³/h)	204055	360113	298037	354013	294089	342620			/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m³)	21.7	6.98	36.0	6.44	27.4	6.15			/	/
	折算颗粒物排放浓度 (mg/m³)	25.4	7.87	41.5	7.21	31.4	6.88			20	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	6.38	2.51	10.7	2.28	8.06	2.11			/	/
	除尘效率 (%)	67.8		82.1		77.6				/	/
	二氧化硫	二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	1396	16.0	1409	26.0	1400	20.0			/
	折算二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	1636	18.0	1626	29.1	1603	22.4			50	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	285	5.76	420	9.20	412	6.85			/	/
	脱硫效率 (%)	98.9		98.2		98.6				/	/
氮氧化物	氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	38.0	31.0	44.0	32.0	41.0	24.0			/	/
	折算氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	44.5	35.0	50.8	35.8	46.9	26.9			100	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	7.8	11.2	13.1	11.3	12.1	8.22			/	/
氨	氨排放浓度 (mg/m³)	/	2.87	/	2.51	/	3.26			10	达标
	氨排放速率 (kg/h)	/	1.03	/	0.89	/	1.12			/	/
烟气黑度 (级)		<1								≤1	达标

监测项目		2017年12月17日			2017年12月18日			标准 限值	达标 评价
		1	2	3	1	2	3		
		除尘器出口			除尘器出口				
汞及其化合物	烟气温度 (°C)	45.6	45.8	45.5	45.7	45.9	45.6	/	/
	烟气流速 (m/s)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	/	/
	烟气含氧量 (%)	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	/	/
	烟气含湿量 (%)	11.3	11.3	11.3	13.5	13.5	13.5	/	/
	标况烟气量 (m³/h)	378590	365510	369108	360113	354013	360141	/	/
	汞及其化合物排放浓度 (mg/m³)	0.00018	0.00012	0.00016	0.00016	0.00013	0.00017	/	/
	折算汞及其化合物排放浓度 (mg/m³)	0.00020	0.00013	0.00018	0.00018	0.00014	0.00019	0.03	达标
	汞及其化合物排放速率 (kg/h)	0.00007	0.00004	0.00006	0.00006	0.00005	0.00006	/	/

监测结果表明：除尘器出口颗粒物排放浓度最大值为 8.81mg/m^3 ，二氧化硫排放浓度最大值为 29.1mg/m^3 ，氮氧化物排放浓度最大值为 35.8mg/m^3 ，汞及其化合物排放浓度最大值为 0.00020mg/m^3 ，烟气黑度 <1 ，均满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB 16171-2012）表 2 中的标准限值要求，氨排放浓度最大值为 3.26mg/m^3 ，满足《火电厂烟气脱硫工程技术规范 氨法》（HJ 2001-2010）中对氨逃逸质量浓度的要求。除尘效率范围为 64.9%~82.1%；脱硫效率范围为 98.6%~99.6%。

（2）在线设备比对监测结果

在线设备比对监测结果见表 6-7~6-10。

表 6-7 污染源烟气中颗粒物比对监测结果

CEMS 主要仪器型号						
仪器名称				型 号	原 理	制造单位
CEMS 系统				SCS-900	直接抽取加热法	北京雪迪龙科技股份有限公司
颗粒物分析仪				PFM06ED	抽取式激光前散射法	
二氧化硫分析仪				ULTRAMAT23	NDIR 不分光红外法	
氮氧化物分析仪				ULTRAMAT23	NDIR 不分光红外法	
氧量分析仪				ULTRAMAT23	电化学氧电池法	
烟气流速				PT2000	矩阵皮托管法	
烟气温度				SITRANS T	热电偶法	
项 目	参比方法 均值	CEMS 均值	单位	比对监测结果	限 值	结果评定
颗粒物	7.21	5.33	mg/m ³	绝对误差 -1.88mg/m ³	绝对误差 ≤±15mg/m ³	合格
烟气流 速	8.1	7.9	m/s	相对误差-2.47%	相对误差≤±12%	合格
烟气温 度	45.9	46.4	℃	绝对误差 0.5℃	绝对误差≤±3℃	合格
二氧化 硫	6.48	4.93	μmol/mol	绝对误差 -1.55μmol/mol	绝对误差 ≤±6μmol/mol	合格
氮氧化 物	11.14	10.15	μmol/mol	绝对误差 -0.99μmol/mol	绝对误差 ≤±6μmol/mol	合格
氧量	7.50	7.30	%	相对准确度-2.7%	相对准确度≤15%	合格
参比方法	所用仪器名称			型号、编号	原理	方法依据
颗粒物	自动烟尘（气）测试仪			3012H-08 YQ-A-XC-017	重量法	GB/T16157-1996
二氧化 硫	多功能烟气分析仪			Ecom-J2KN YQ-A-XC-014	定电位电解法	HJ/T57-2000
氮氧化 物					定电位电解法	HJ693-2014
所用标准气体名称				浓度值		生产厂家
SO ₂				150.00mg/m ³		上海伟创
NO				73.79mg/m ³		
结论	监测期间，六项比对监测结果均符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T75-2007）要求。					

表 6-8 污染源烟气中二氧化硫、氮氧化物比对监测结果

项目名称		宁夏和宁化学有限公司循环流化床锅炉烟气氨法脱硫装置技术改造项目 在线比对验收监测			
样品类型		烟气		监测日期	2017 年 12 月 17 日
测试位置		在线比对孔		测试人员	姚凤伟、柯小云
监测 点位	比对时间 及比对项目	二氧化硫		氮氧化物	
		参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法
		$\mu\text{mol/mol}$	$\mu\text{mol/mol}$	$\mu\text{mol/mol}$	$\mu\text{mol/mol}$
脱硫塔+除 尘器 烟道 出口	14:12-14:16	8.40	7.56	8.76	7.84
	14:20-14:24	6.30	4.73	9.74	8.37
	14:29-14:33	6.65	5.81	9.74	8.67
	14:36-14:40	6.65	5.85	10.22	9.15
	14:59-15:03	5.25	4.55	12.66	12.03
	15:11-15:14	5.60	5.11	11.68	10.66
	15:27-15:31	2.10	2.87	11.68	10.56
	16:03-16:07	4.90	4.06	14.12	13.05
	16:21-16:24	4.55	3.82	11.68	11.05
	平均值	6.48	4.93	11.14	10.15
	绝对误差 ($\mu\text{mol/mol}$)	-1.55		-0.99	
	相对误差(%)	--		--	

表 6-9 污染源烟气中氧量比对监测结果

项目名称		宁夏和宁化学有限公司循环流化床锅炉烟气氨法脱硫装置技术改 造项目在线比对验收监测		
样品类型		烟气	监测日期	2017 年 12 月 17 日
测试位置		在线比对孔	测试人员	姚凤伟、柯小云
监测 点位	比对时间及比对项目	参比方法 (%) A	CEMS 法 (%) B	数据对差=B-A
脱硫塔+除 尘器 烟道 出口	14:12-14:16	7.50	7.30	-0.2
	14:20-14:24	7.40	7.30	-0.1
	14:29-14:33	7.40	7.30	-0.1
	14:36-14:40	7.30	7.20	-0.1
	14:59-15:03	7.60	7.40	-0.2
	15:11-15:14	7.60	7.10	-0.5
	15:27-15:31	7.40	7.50	0.1
	16:03-16:07	7.40	7.40	0.0
	16:21-16:24	7.50	7.30	-0.2
	平均值	7.50	7.30	-
	相对准确度			-2.7%

表 6-10 固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果一览表

项目名称		宁夏和宁化学有限公司循环流化床锅炉烟气氨法脱硫装置技术改造					
样品类型		项目在线比对验收监测					
测试位置		烟气		监测日期		2017 年 12 月 17 日	
		在线比对孔		测试人员		姚凤伟、柯小云	
监测 点位	比对时间及比对项目	参比方法			CEMS 法		
		温度 (℃)	流速 (m/s)	浓度 (mg/m ³)	温度 (℃)	流速 (m/s)	浓度 (mg/m ³)
脱硫塔+除尘器烟道出口	12:02 -12:41	45.3	8.60	6.07	46.0	8.50	5.30
	12:46-13:35	45.5	8.70	7.37	47.4	8.40	5.00
	13:39-14:28	45.2	8.60	6.51	46.1	8.40	5.40
	14:33-15:22	46.3	7.60	7.41	46.1	7.20	5.40
	15:26-16:15	46.5	7.70	7.96	46.2	7.50	5.50
	16:17-17:06	46.3	7.60	7.93	46.3	7.40	5.40
	颗粒物浓度平均值 (mg/m ³)	7.21			5.33		
	流速平均值 (m/s)	8.1			7.9		
	温度平均值 (℃)	45.9			46.4		
	颗粒物相对误差 (%)	--					
	颗粒物绝对误差 (mg/m ³)	-1.88					
	流速相对误差 (%)	-2.47					
	温度绝对误差 (℃)	0.5					

比对试验结果表明，脱硫塔+除尘器烟道出口在线监测仪比对试验满足《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T75-2007）中比对试验验收指标的要求。

6.4 噪声监测及评价

6.4.1 检测项目、点位及频次

噪声监测点位、项目及频次见表 6-11。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-11 噪声监测点位、项目及频次一览表

监测位置	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	在厂界东、南、西、北侧各布设 2 个监控点，共 8 个监控点（▲1#~▲8#）	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次/天，连续监测 2 天。

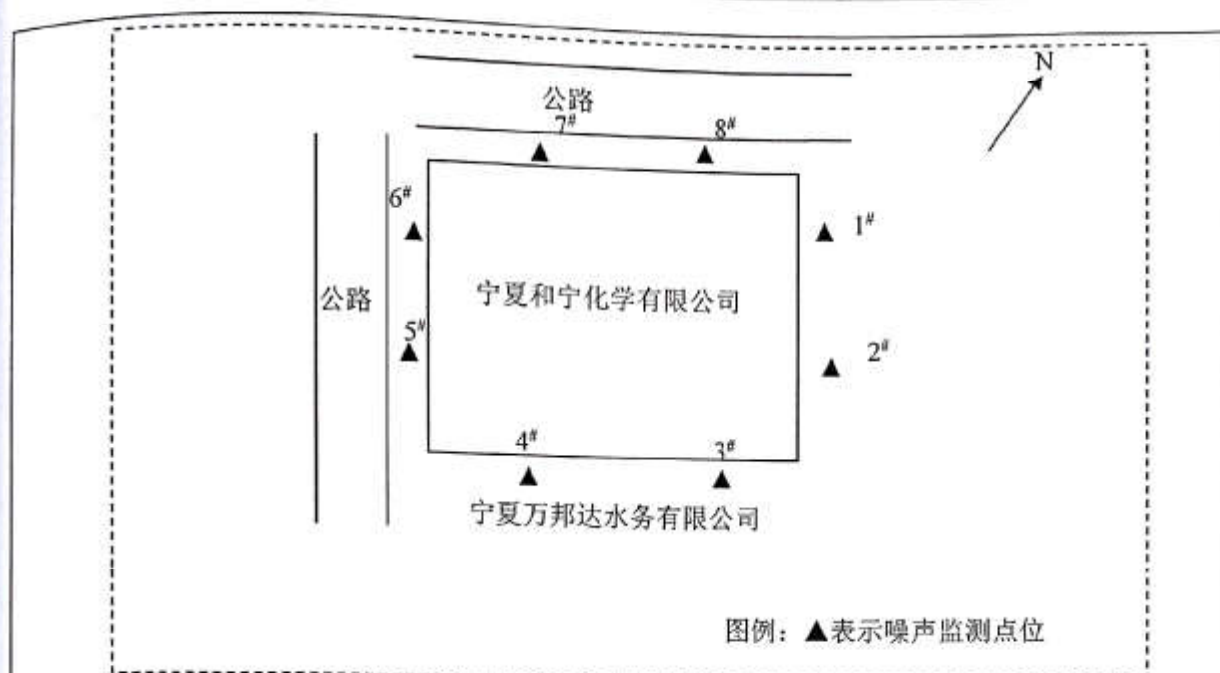


图 6-2 噪声监测点位布设示意图

6.4.2 分析方法

噪声监测方法及使用仪器见表 6-12。

表 6-12 噪声监测方法及使用仪器

监测类别	监测方法	仪器名称型号及编号	仪器测量值范围	检定日期
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	多功能声级计 AWA6228 YQ-A-XC-003-01 声级校准器 AWA6221A YQ-A-XC-004-01	35~130dB (A)	2017.2

6.4.3 质控措施

监测使用的声级计和声级校准器经计量部门检定，并在有效使用期内。噪声测量前、后需通过声级校准器对所使用的噪声仪进行校准且灵敏度差值需 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$ ，噪声仪校准记录详见表 6-13。

表 6-13 声级计校准结果统计表

监测日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前、后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2017年 12月17日	93.79 dB (A)	93.81dB (A)	0.02 dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
	93.79 dB (A)	93.80 dB (A)	0.01 dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
2017年 12月18日	93.80 dB (A)	93.81 dB (A)	0.01 dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
	93.79 dB (A)	93.80 dB (A)	0.01 dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
备注	测量前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中相关要求。				

6.4.4 监测结果及评价

噪声监测结果见表 6-14。

表 6-14 厂界噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测时间	监测点位	监测结果					
		昼间	标准限值	达标评价	夜间	标准限值	达标评价
2017 年 12 月 17 日	厂界东侧▲1	62.2	65	达标	52.4	55	达标
	厂界东侧▲2	61.0		达标	51.1		达标
	厂界南侧▲3	60.5		达标	51.7		达标
	厂界南侧▲4	61.4		达标	52.5		达标
	厂界西侧▲5	56.9		达标	49.5		达标
	厂界西侧▲6	55.5		达标	48.8		达标
	厂界北侧▲7	57.1		达标	47.3		达标
	厂界北侧▲8	59.0		达标	48.6		达标
2017 年 12 月 18 日	厂界东侧▲1	62.4	65	达标	52.8	55	达标
	厂界东侧▲2	61.1		达标	52.0		达标
	厂界南侧▲3	60.8		达标	53.0		达标
	厂界南侧▲4	59.1		达标	51.8		达标
	厂界西侧▲5	57.1		达标	48.1		达标
	厂界西侧▲6	55.8		达标	49.2		达标
	厂界北侧▲7	58.4		达标	47.6		达标
	厂界北侧▲8	56.7		达标	48.1		达标

监测结果表明: 厂界昼间噪声范围为 55.5dB(A)~62.4dB(A), 夜间噪声范围为 47.3dB(A)~53.0dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

6.5 固体废物

本项目固废主要为硫酸铵和硫酸铵出料过程产生的污泥, 硫酸铵产生量为 14300t/a, 做为副产品外售; 污泥产生量为 264t/a, 集中收集后送宁东 1# 渣场填埋处理。

6.6 总量控制

本项目是循环流化床锅炉烟气氨法脱硫装置技术改造项目。颗粒物许可排放量为260.1t/a，二氧化硫许可排放量为125.24t/a，氮氧化物许可排放量为250.48t/a。验收监测期间，脱硫塔+除尘器出口颗粒物排放总量为28.5t/a，二氧化硫排放总量为85.6t/a，氮氧化物排放总量为105t/a，满足总量控制要求。

表七 环境管理检查

7.1 环境保护设施“三同时”实施情况

项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评豁免确认表中的污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

7.2 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

宁夏和宁化学有限公司由安全环保部负责全厂的安全、环境保护工作，配有专职人员负责环境保护监督管理工作，制定了相应的环境管理制度和办法，明确了环境保护管理职责。

7.3 环保设施建设与运行情况

在验收监测期间，各环保设施均运行正常。

7.4 固体废物综合利用情况

本项目固废主要为硫酸铵和硫酸铵出料过程产生的污泥，硫酸铵产生量为14300t/a，做为副产品外售；污泥产生量为264t/a，集中收集后送宁东1#渣场填埋处理。