

阳春新钢铁有限责任公司

自行监测方案

阳春新钢铁有限责任公司

2022 年 5 月

一、前言

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发【2016】81号）文件要求，企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完善的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环保部门联网。

为落实相关文件要求，阳春新钢铁有限责任公司（以下简称“阳春新钢铁”）按照国家和地方环境保护法律法规、环境监测技术规范要求和公司实际情况，编制企业污染源自行监测方案，规范开展企业自行监测活动和信息公开，掌握企业污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况。

二、编制依据

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）

《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）

《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）

《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB28662-2012）

《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663-2012）

《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）

《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）

《火电厂大气污染物排放标准》（GB-13223-2011）

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

《工业企业厂界噪声测量方法》（GB 12349-90）

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》

《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）

《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）

《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GBT 16157-1996）

《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）

《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）

《固定污染源废气排放监测系统技术要求及检测方法》（HJ/T76-2007）

《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）

水质采样 样品的保存和管理技术规定（HJ493-2009）

水质采样技术指导（HJ494-2009）

水质 采样方案设计技术规范（HJ495—2009）

水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）安装技术规范（HJ 353-2019）

水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）验收技术规范（HJ 354-2019）

水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）运行技术规范（HJ 355-2019）

水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范 HJ 356-2019

三、企业基本情况

所属行业：黑色金属冶炼及压延加工业

法人代表：左都伟

统一社会信用代码：91441781669851675D

地址：广东省阳春市潭水镇南山工业园

联系人：张应雨

联系电话：0662-8259075

阳春新钢铁有限责任公司（以下简称“阳春新钢铁”）位于阳春市西南面的潭水镇南山工业园区，主要建设内容包括烧结、炼铁、炼钢、轧材及配套的能源公辅、铁路运输等全流程工艺系统。主要工艺装备有烧结机2台，高炉2座，转炉2座，方坯连铸机3台（5机5流）；轧制生产线3条（高速线材轧机1条<双高线>，棒材轧机2条）以及公辅、铁路配套设施等。

阳春新钢铁主要环保设施包括原料场配置5套布袋除尘；烧结机配置2套烧结烟气脱硫脱硝系统和5套电除尘系统；高炉配置2套出铁场除尘、2套矿槽除尘系统和水处理系统；转炉配置2套二次除尘系统、1套三次除尘（建设中）、水处理系统；高线生产线、棒材生产线配置水处理系统；此外建设废水处理系统进行全厂其它废水的综合处理。

四、监测点位、监测项目和频次

阳春新钢铁自行监测采取企业内部监测、委托监测和自动监测相结合的方式。具体监测点位、监测项目及频次见下表。

（一）大气污染物排放监测

序号	排污节点名称	监测项目	频次	监测方式	执行标准	执行限值
1	原料场破碎废气	颗粒物	1次/两年	手工	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	120
2	原料场转运废气	颗粒物	1次/两年	手工		120
3	原料场汽车受料废气	颗粒物	1次/两年	手工		120
4	原料场翻车机卸料废气	颗粒物	1次/两年	手工		120
5	1#烧结机头废气	颗粒物	设备故障时 6小时一次	自动	钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准 GB28662-2012	40
6	1#烧结机头废气	二氧化硫		自动		180
7	1#烧结机头废气	氮氧化物		自动		300
8	1#烧结机头废气	氟化物	1次/季	手工		4
10	1#烧结机尾废气	颗粒物	设备故障时 6小时一次	自动		20
11	1#烧结配料废气	颗粒物	1次/季	手工		20
12	1#烧结整粒废气	颗粒物	1次/季	手工		20
13	2#烧结机头废气	颗粒物	设备故障时 6小时一次	自动	钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准 GB28662-2012	40
14	2#烧结机头废气	二氧化硫		自动		180
15	2#烧结机头废气	氮氧化物		自动		300
16	2#烧结机头废气	氟化物	1次/季	手工		4
18	2#烧结机尾废气	颗粒物	设备故障时 6小时一次	自动		20
19	2#烧结配料整粒废气	颗粒物	1次/季	手工		20
20	1#高炉矿槽废气	颗粒物	设备故障时	自动	炼铁工业大气污染物排放标准》GB28663-2012	10
21	1#高炉出铁场废气	颗粒物	6小时一次	自动		15
22	1#高炉热风炉烟气	颗粒物	1次/季	手工		15
23	1#高炉热风炉烟气	二氧化硫	1次/季	手工		100
24	1#高炉热风炉烟气	氮氧化物	1次/季	手工		300
25	1#喷煤废气	颗粒物	1次/年	手工		10
26	2#高炉矿槽废气	颗粒物	设备故障时	自动	炼铁工业大气污染物排放标准 GB28663-2012	10
27	2#高炉出铁场废气	颗粒物	6小时一次	自动		15
28	2#高炉热风炉烟气	颗粒物	1次/季	手工		15
29	2#高炉热风炉烟气	二氧化硫	1次/季	手工		100
30	2#高炉热风炉烟气	氮氧化物	1次/季	手工		300
31	2#喷煤废气	颗粒物	1次/年	手工		10

32	高低位料仓+精炼废气	颗粒物	1 次/年	手工	炼钢工业大气污染物排放标准 GB28664-2012	15
33	转炉二次烟气	颗粒物	设备故障时 6 小时一次	自动		15
34	1#转炉一次烟气	颗粒物	1 次/2 年	手工	炼钢工业大气污染物排放标准 GB28664-2012	50
35	2#转炉一次烟气	颗粒物	1 次/2 年	手工		50
36	一棒加热炉烟气	颗粒物	1 次/季	手工	轧钢工业大气污染物排放标准 GB28665-2012	15
37	一棒加热炉烟气	二氧化硫	1 次/季	手工		150
38	一棒加热炉烟气	氮氧化物	1 次/季	手工		300
39	二棒加热炉烟气	颗粒物	1 次/季	手工	轧钢工业大气污染物排放标准 GB28665-2012	15
40	二棒加热炉烟气	二氧化硫	1 次/季	手工		150
41	二棒加热炉烟气	氮氧化物	1 次/季	手工		300
42	高线加热炉烟气	颗粒物	1 次/季	手工	轧钢工业大气污染物排放标准 GB28665-2012	15
43	高线加热炉烟气	二氧化硫	1 次/季	手工		150
44	高线加热炉烟气	氮氧化物	1 次/季	手工		300
45	1#2#锅炉烟气	颗粒物	1 次/季	手工	火电厂大气污染物排放标准 GB-13223-2011	10
46	1#2#锅炉烟气	二氧化硫	1 次/季	手工		100
47	1#2#锅炉烟气	氮氧化物	设备故障时 6 小时一次	自动		200
48	1#2#锅炉烟气	林格曼黑度	1 次/季	手工		1
49	3#锅炉烟气	颗粒物	1 次/季	手工	火电厂大气污染物排放标准 GB-13223-2011	10
50	3#锅炉烟气	二氧化硫	1 次/季	手工		100
51	3#锅炉烟气	氮氧化物	设备故障时 6 小时一次	自动		200
52	3#锅炉烟气	林格曼黑度	1 次/季	手工		1
53	过热炉燃烧废气	颗粒物	1 次/季	手工	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	50
54	过热炉燃烧废气	二氧化硫	1 次/季	手工		100
55	过热炉燃烧废气	氮氧化物	1 次/月	手工		400
56	过热炉燃烧废气	林格曼黑度	1 次/季	手工		1
57	含铁物料资源综合利用 废气	颗粒物	1 次/年	手工	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	120
58	16#转运站废气	颗粒物	1 次/年	手工		120
59	150MW 发电机组废气	颗粒物	设备故障时	自动	火电厂大气污染物排放标准 GB-13223-2011	10
60	150MW 发电机组废气	二氧化硫	6 小时一次	自动		100

61	150MW 发电机组废气	氮氧化物		自动		200
62	150MW 发电机组废气	林格曼黑度	1 次/季	手工		1
63	炼钢三次除尘废气	颗粒物	1 次/季	手工	炼钢工业大气污染物排放标准 GB28664-2012	15

(二) 无组织颗粒物监测

序号	排污节点名称	监测项目	频次	监测方式	执行标准	执行限值
1	钢轧大道东厂界	颗粒物	1 次/季	手工	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	1
2	环厂东路东厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
3	东南角厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
4	西南角厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
5	2 号门厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
6	钢轧大道西厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
7	高线北路西厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
8	高线北路东厂界	颗粒物	1 次/季	手工		1
9	1#烧结无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准 GB28662-2012	8
10	2#烧结无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准 GB28662-2012	8
11	1#炼铁无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	炼铁工业大气污染物排放标准 GB28663-2012	8
12	2#炼铁无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	炼铁工业大气污染物排放标准 GB28663-2012	8
13	1#炼钢无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	炼钢工业大气污染物排放标准 GB28664-2012	8
14	2#炼钢无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	炼钢工业大气污染物排放标准 GB28664-2012	8
15	1#轧钢无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	轧钢工业大气污染物排放标准 GB28665-2012	5

16	2#轧钢无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	轧钢工业大气污染物排放标准 GB28665-2012	5
17	3#轧钢无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	轧钢工业大气污染物排放标准 GB28665-2012	5
18	含铁物料资源综合利用 无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	1
19	原料系统无组织废气	颗粒物	1 次/年	手工	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	1

(三) 水污染物排放监测

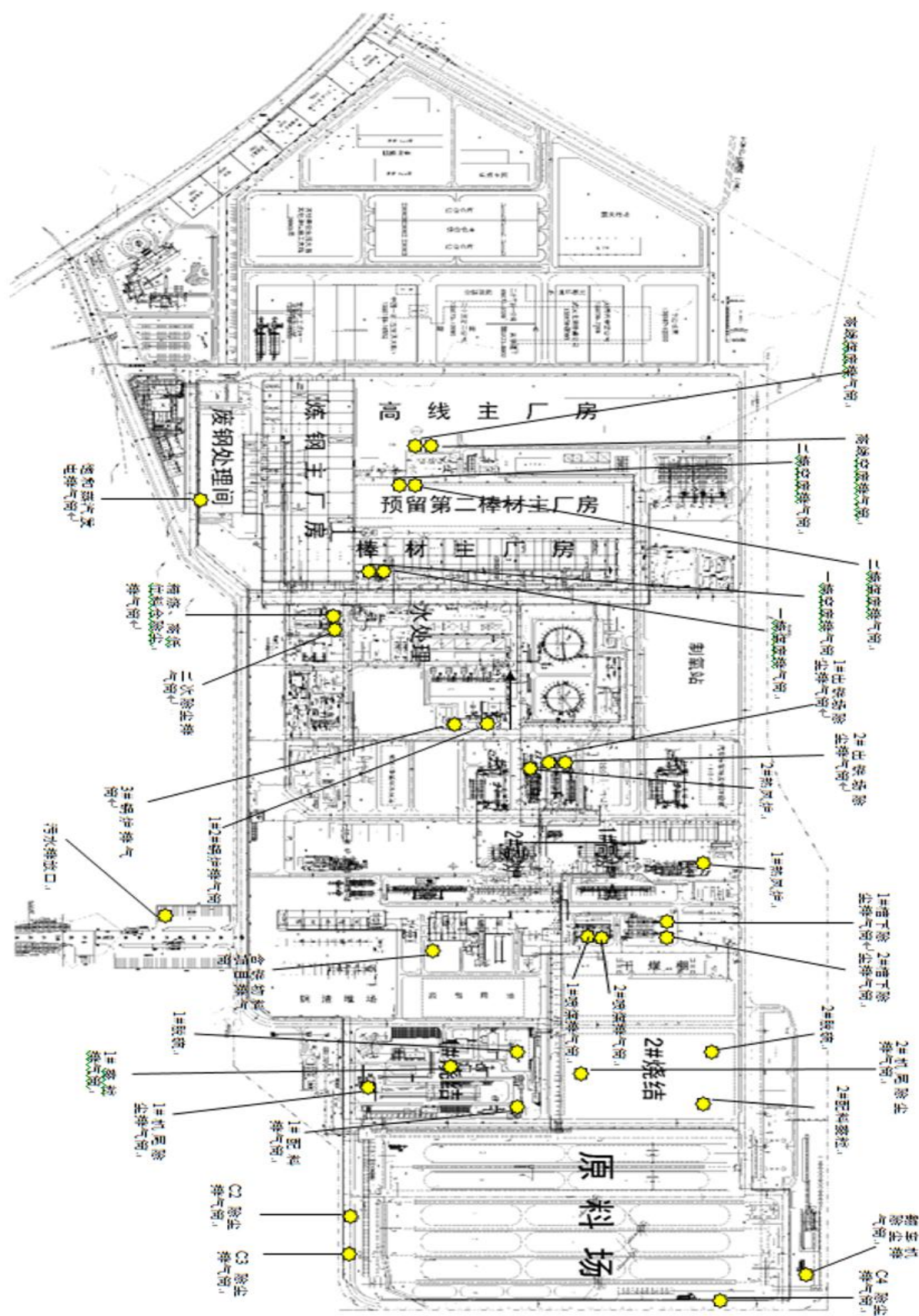
序号	节点名称	监测项目	频次	监测方式	执行标准	执行限值
1	生活污水排放口	流量	/	自动	/	/
2	生活污水排放口	PH 值	设备故障时 6 小时一次	自动	水污染物排放限值 DB44/26-2001	6-9
3	生活污水排放口	化学需氧量		自动		90
4	生活污水排放口	氨氮		自动		10
5	生活污水排放口	悬浮物	1 次/周	手工		60
6	生活污水排放口	生化需氧量	1 次/月	手工		20
7	生活污水排放口	动植物油	1 次/月	手工		10
8	生活污水排放口	石油类	1 次/周	手工		5
9	生活污水排放口	挥发酚	1 次/季	手工		0.3
10	生活污水排放口	总氰化物	1 次/季	手工		0.3
11	生活污水排放口	氟化物	1 次/季	手工		10
12	生活污水排放口	总锌	1 次/季	手工		2
13	生活污水排放口	总铜	1 次/季	手工		0.5
14	生活污水排放口	阴离子表面活性剂	1 次/季	手工		5
15	生活污水排放口	色度	1 次/季	手工		40
16	生活污水排放口	总锰	1 次/季	手工		2
17	生活污水排放口	总氮	1 次/周	手工	钢铁工业水污染物排放标准 GB13456-2012	15
18	生活污水排放口	总磷	1 次/周	手工		0.5
19	1#雨水排口	悬浮物	降雨时每日	手工	/	/

20	1#雨水排口	化学需氧量	一次	手工	/	/
21	1#雨水排口	氨氮		手工	/	/
22	1#雨水排口	石油类		手工	/	/
23	2#雨水排口	悬浮物	降雨时每日 一次	手工	/	/
24	2#雨水排口	化学需氧量		手工	/	/
25	2#雨水排口	氨氮		手工	/	/
26	2#雨水排口	石油类		手工	/	/

(四) 厂界噪声监测

序号	点位	监测频次	监测方式	执行标准及限值	
				白昼	夜间
1	N1 厂界东面	1 次/季	手工	65	55
2	N2 厂界东面	1 次/季	手工	65	55
3	N3 厂界南面	1 次/季	手工	65	55
4	N4 厂界南面	1 次/季	手工	65	55
5	N5 厂界西面	1 次/季	手工	65	55
6	N6 厂界西面	1 次/季	手工	65	55
7	N7 厂界北面	1 次/季	手工	65	55
8	N8 厂界北面	1 次/季	手工	65	55
9	M1 乌泥垌村	1 次/季	手工	60	50

(五) 布点示意图



五、监测方法及仪器信息

监测项目	监测方法及依据		仪器设备	型号
颗粒物 (在线)	后向散射法	空气和废气监测分析方法	颗粒物监测仪	YX-008HDX
颗粒物 (手工)	重量法	空气和废气监测分析方法	崂应 3012H 烟尘 采样仪、电子天平	崂应 3012H、 BT224S-CW
颗粒物 (无组织)	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测 定重量法	TSP 大气采样器 电子天平	BT224S-CW
二氧化硫	非分散红外吸收法	空气和废气监测分析方法	烟气分析仪	ZREABF21-EGC GY-YYC1BC- YHYAA
氮氧化物	非分散红外吸收法	空气和废气监测分析方法	烟气分析仪	ZREABF21-EGC GY-YYC1BC- YHYAA
二噁英	高分辨质谱法	《环境空气和废气 二噁英类的 测定 同位素稀释高分辨气 相色谱-高分辨质谱法》	高分辨气相色谱- 高分辨质谱法等	QP5050A
氟化物	离子选择电极法	大气固定污染源氟化物的测 定离子选择电极法	氟离子选择电极	ZD-2
林格曼黑度	固定污染源排放烟 气黑度的测定 林 格曼烟气黑度图法	固定污染源排放烟气黑度的 测定 林格曼烟气黑度图法	林格曼烟气黑度 图	/
PH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	酸度计	HK-3C
化学需氧量	比色法	HJ/T 399-2007	在线 COD 水质分 析仪	μ MAC C CODCr
氨氮	比色法	HJ 535-2009	在线氨氮水质分 析仪	μ MAC C NH3-N
悬浮物	水质 悬浮物的测 定 重量法	GB 11901-89	电子天平	BT224S-CW
石油类	水质 石油类和动 植物油的测定 红 外光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪	OIL480
总铜	电感耦合等离子发 射光谱法 (ICP-AES)	水和废水监测分析方法	电感耦合等离子 发射光谱	715-ES
总锌	电感耦合等离子发 射光谱法	水和废水监测分析方法	电感耦合等离子 发射光谱	715-ES
总锰	电感耦合等离子发 射光谱法	水和废水监测分析方法	电感耦合等离子 发射光谱	715-ES
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	分光光度计	721
总铁	电感耦合等离子发 射光谱法	水和废水监测分析方法	电感耦合等离子 发射光谱	715-ES

总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ_636-2012_水质_总氮的测定_碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	TU-1901A 双光束紫外可见分光光度计	19-1901-0178
氟化物	离子选择电极法	GB-T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PXJ-B 数字式离子计	0302
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计	05-1650-01-0598
氰化物	容量法和分光光度法	HJ484-2009 水质_氰化物的测定_容量法和分光光度法	SP-723 可见分光光度计	KJ0710060407
生化需氧量	微生物传感器快速测定法	HJT 86-2002 水质 生化需氧量（BOD）的测定	国标智能安全型 BOD 测定仪	LH-BOD601
动植物油	红外分光光度法	HJT 637-2012 水质 石油类和动植物油类的测定	红外分光测油仪	OIL480
色度	色度的测定	GB11903-89 水质 色度的测定	/	/
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GBT 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定	分光光度计	721
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	噪声分析仪	A W A 6270+ G

六、采样和样品保存方法

有组织废气手工采样方法参照相关污染物排放标准及 GB/T16157、HJ/T397 执行，废气自动监测参照 HJ/T75、HJ/T76 执行，无组织废气手工采样方法参照 GB26662、GB28663、GB28664、GB28665 和 HJ/T55 执行。

废水样品采集、保存、运输记录参照相关污染物排放标准及 HJ/T91、HJ/T92、HJ493、HJ494、HJ495 执行。污水自动监测参照 HJ/T353、HJ/T354、HJ/T355、HJ/T356 执行。

噪声采样方式参照 GB 12348-2008 和 GB12349-90 执行。

七、监测质量控制

（一）仪器

监测的计量仪器、计量器具必须经有关计量检定单位检定合格，

且在检定期限内，并定期校对，每次维修后进行校对，并记录存档。

（二）人员和资质

进行手工监测的人员要有 2 人以上经过相关培训合格，持证上岗。

（三）记录报告

现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确，不得随意涂改。自动监测设备运维记录、各类原始记录内容应完整并有相关人员签字。相关记录保存五年备查。

八、监测结果公开时限

（一）基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如果有调整变化时，应及时公布最新内容。

（二）手工监测结果于每次出报告的次日公布。

（三）自动监测数据应实时公布监测结果。