

丰益高分子材料(连云港)有限公司
自行监测方案



2021年 1 月 1 日—12 月 31 日

目录

一、企业概况.....	3
1. 企业基本情况.....	3
2. 企业介绍.....	3
二、污染物产生及排放情况.....	4
三、企业自行监测开展情况.....	6
四、企业自行监测方案.....	6
五、执行标准.....	35
六、采样和样品保存方法.....	42
七、监测分析方法.....	43
八、质量保证及质量控制.....	44
九、自行监测信息公开.....	46
十、监测点位.....	46

一、企业概况

1. 企业基本情况

表 1-1 企业基本情况一览表

单位名称	丰益高分子材料（连云港）有限公司		
生产经营场所地址	连云港市连云区板桥工业园祥和路 16 号		
行业类别	基础化学原料制造，火力发电，热力生产和供应，危险废物治理	是否投产	是
生产经营场所经度	119°26'44.05"	生产经营场所纬度	34°38'26.16"
统一社会信用代码	913207005546885053		
技术负责人	刘常志	联系电话	13775445519
是否有环评审批文件	是	环境影响评价审批文件文号或备案编号	连环审[2015]52 号
			连环审[2015]9 号
			连环表复[2015]1 号
			连环发[2012]478 号

2. 企业介绍

丰益高分子材料（连云港）有限公司（原名称为益海（连云港）精细化学工业有限公司，成立于 2010 年 5 月 13 日，是由新加坡丰益国际集团独资建设的民营企业，公司位于连云港市板桥工业园中丰益油脂科技(连云港)产业园内。2014 年 10 月 11 日，经江苏省连云港工商行政管理局核准，益海（连云港）精细化学工业有限公司更名为丰益精细化学（连云港）有限公司。2016 年 2 月 17 号，经连云港市工商行政管理局核准，丰益精细化学（连云港）有限公司更名为丰益高分子材料（连云港）有限公司。

丰益高分子现有项目为：年产 2 万吨癸二酸、6.6 万吨精炼甘油项目、2×130t/h 热电项目、焚烧炉项目、导热油炉和熔岩炉项目，以及配套的污水站、去离子水、仓库等公用工程辅助设施。丰益高分子材料（连云港）有限公司现有

项目的主体工程及产品方案见表 1-2。

表 1-2 企业产品方案一览表

序号	工程名称	批复情况	产品及生产线名称	批复生产能力 (t/a)	建设情况及验收情况 (t/a)			
1	新建 2 台 130t/h 高温高压蒸汽锅炉项目	连环发 [2012]478 号, 2012 年 12 月	2 台 130t/h 高温高压蒸汽锅炉	2 台 130t/h 高温高压蒸汽锅炉	通过验收	2015 年 5 月	连环验 [2015]15 号	
2	新建导热油炉和熔盐炉项目	连环表复 [2015]1 号, 2015 年 1 月	1 台 1000 万卡/小时导热油炉	1000 万卡/小时	通过验收	2016 年 9 月	连区环验 [2016]8 号	
			1 台 1000 万卡/小时导熔盐炉	1000 万卡/小时				
			导热油炉余热锅炉	2t/h				
			熔盐炉余热锅炉	3t/h				
3	锅炉超低排放技改项目	连区环表 [2018]3 号, 2018 年 2 月	对 2 台 130t/h 锅炉、1 台导热油炉、1 台熔盐炉废气处理系统进行技术改造, 增加 SCR 脱硝、臭氧脱硝、湿电除尘。		通过验收	2020 年 4 月 2020 年 7 月	自主验收 连区开审环验[2020]2 号	
4	2 万吨癸二酸、6.6 万吨精炼甘油项目	连环审 [2015]9 号, 2015 年 3 月	癸二酸生产线		2 万吨/年	通过验收	2016 年 9 月	连环验 [2016]15 号
			精炼甘油生产线		6.6 万吨/年			
			副产品	仲辛酮	300			
				仲辛醇	13000			
				脂肪酸	7955.39			
				黄甘油	1200			
				脂肪酸	44.61			
				聚合甘油	300			
		无水硫酸钠	28000					
5	危险废弃物焚烧项目	连环审 [2015]52 号, 2015 年 12 月	危险废弃物焚烧系统		10000 吨/年	通过验收	2019 年 7 月 2019 年 6 月	连环验 [2019]8 号 自主验收
6	年产 3000 吨癸二酸粉末技改项目	连区开审环 [2020]12 号, 2020 年 7 月	粉末癸二酸生产线		3000t/a	通过验收	2021 年 3 月 13 日	自主验收

二、污染物产生及排放情况

企业主要污染源为废气、废水、噪声, 其中废气产生单体为锅炉和焚烧炉烟

气、癸二酸车间的尾气（主要包括硫酸雾、非甲烷总烃），经过各单体废气处理设施后排放；废水污染源为氨氮、总氮、总磷、COD、重金属、盐类、AOX、环氧氯丙烷、SS 等，经本公司污水站处理后，通过唯一排放口，接管至板桥下游污水厂处理。按照排污许可证要求，废水定期检测中水箱水，合格后外排。

表 2-1 企业主要大气、水排放口

排放源	排气筒编号及名称	污染物	处理措施	备注
癸二酸车间	DA-SA-01 裂解工段	非甲烷总烃	引至锅炉焚烧	有组织排放 (应急备用)
	DA-SA-02 中和排气筒	硫酸雾	一级碱吸收	有组织排放
	DA-SA-03 制粒排气筒	硫酸雾	一级碱吸收	有组织排放
	DA-SA-03 磨粉制备排气筒	颗粒物	布袋除尘器	有组织排放
锅炉车间	DA-PG-01 锅炉排气筒	氮氧化物、 二氧化硫、 烟尘、格林 曼黑度、汞 及其化合物	石灰石炉内脱 硫+SNCR 脱 硝+SCR 脱硝 +布袋除尘+ 臭氧脱硝+炉 外 石灰石/石 膏湿法+湿电 除尘	有组织排放
焚烧炉车间	DA-INC-01 焚烧炉排气筒	氮氧化物、 二氧化硫、 烟尘、一氧 化碳、氯化 氢、砷、镍 及其化合 物、铬、 锡、锑、 铜、锰及其 化合物、格 林曼黑度、 二恶英、氟 化氢	碱液吸收(半 干式急冷塔)+ 干法 吸收(消 石灰+活 性 炭)+旋风除尘 +布袋除尘+ 碱液喷淋+碱 液降膜吸收塔	有组织排放
	DA-INC-03 危废库	非甲烷总 烃、颗粒 物、臭气浓 度、氯化 氢、氟化	焚烧炉焚烧 (停炉时 SQU+活性 炭吸附)	有组织排放

		氢、氨		
污水车间	DA-WT-01 综合污水站	硫化氢、 氨、挥发性 有机物	二级水喷淋	有组织排放
	DA-WT-02 癸二酸污水站	硫化氢、 氨、臭气浓 度	二级水喷淋	有组织排放
DW001 污水 总排口		氨氮、总 氮、总磷、 COD、SS、 AOX、环氧 氯丙烷、盐 类、悬浮 物、五日生 化需氧量、 总余氯、总 汞、总镉、总 砷、总铅、总 铬、六价铬	调节池+气浮 池+ 初沉池+ 配水池+IC 厌 氧反应器 +厌 氧沉淀+A/O 池+二沉池+混 凝沉淀	有组织排放

三、企业自行监测开展情况

本公司按照排污许可证及自行监测规范要求，定期开展监测。废气、废水采取手工监测和在线监测的方式，本单位不具备监测资质的指标，委托第三方公司江苏安诺检测技术有限公司、连云港绿水青山环境检测有限公司监测。土壤地下水监测委托南京国环科技有限公司检测

四、企业自行监测方案

表 4-1 废气、废水监测方案

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	煤粉制备排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟道截面积	颗粒物	手工					非连续采样 至少 3 个	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	/
2	废气	DA002	二硫化碳裂解工段排气筒	烟气温度, 烟气量, 烟道截面积	挥发性有机物	手工					非连续采样 至少 3 个	应急排放时检测	HJ 734 固定污染源废气 挥发性的有机物的测定 吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	/
3	废气	DA003	二硫化碳中和工段排气筒	烟气温度, 烟气量, 烟道截面积	硫酸雾	手工					非连续采样 至少 3 个	1 次/季	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法（暂行）HJ 544—2009	按照 HJ819
4	废气	DA005	灰仓排气筒	烟气流速, 烟气	颗粒物	手工					非连续采样 至少 3 个	1 次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
				温度, 烟道截面积									方法 GB/T 16157-1996	
5	废气	DA006	石灰石筒仓排气筒	烟道截面积, 烟气流量, 烟气速度, 烟气温度	颗粒物	手工					非连续采样至少 3 个	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	/
6	废气	DA007	癸二酸化工段排气筒	烟气温度, 烟气流量, 烟道截面积	硫酸雾	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/季	固定污染源废气硫酸雾测定 离子色谱法 (暂行) HJ 544—2009	按照 HJ819
7	废气	DA008	渣仓排气筒	烟气流量, 烟气速度, 烟气温度, 烟道截面积	颗粒物	手工					非连续采样至少 3 个	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	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点位置名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
8	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面面积	林格曼黑度	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	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	/
9	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面面积	镉及其化合物	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/月	1 次/月 参照工作场所空气有毒物质测定 镍及其化合物 GBZ/T160.16-2004	/
10	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面面积	铅及其化合物	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/月	固定污染源废气铅的测定火焰原子吸收分光光度法(暂行)HJ 538-2009	/
11	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面面积	汞及其化合物	手工					非连续采样	1 次/月	固定污染源废气	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
		09	炉烟囱	温度, 烟气压力, 烟道截面积	物						至少 3 个		汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)HJ 543—2009	
12	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	氮氧化物	自动	是	自动在线监测仪	废气排口	是	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014, 固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014	自动监测设施不能正常运行期间开展手工监测, 应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送, 每天不少于 4

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
														次，间隔不得超过6小时
13	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度，烟气压力，烟道截面积	一氧化碳	自动	是	自动在线监测仪	废气排口	是	每四小时至少监测一次，每天不得少于六次	每四小时至少监测一次，每天不得少于六次	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法 HJ/T 44-1999	自动监测设施不能正常运行期间开展手工监测
14	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度，烟气压力，烟道截面积	氟化氢	手工					非连续采样至少3个	1次/半年	固定污染源废气氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	/
15	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度，烟气压力，烟道截面积	氯化氢	自动	是	自动在线监测仪	废气排口	是	每四小时至少监测一次，每天不得少于六次	每四小时至少监测一次，每天不得少于六次	固定污染源废气氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009, 固定污	自动监测设施不能正常运行期间开展

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
				截面积								少于六次	污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	展手工监测
16	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	二氧化硫	自动	是	自动在线监测仪	废气排口	是	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000, 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011, 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, 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动监测设施不能正常运行期间开展手工监测
17	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度, 烟气压力,	烟尘	自动	是	自动在线监测仪	废气排口	是	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	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,	自动监测设施不能正常运行

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
				烟道截面面积								天不得少于六次	锅炉烟尘测试方法 GB 5468-91 代替 GB 5468-85	期间开展手工监测，应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6 小时
18	废气	DA009	焚烧炉烟囱	烟气温度，烟气压力，烟道截面	二噁英类	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	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 HJ/T 77.2-2008	焚烧炉故障时检测

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
19	废气	DA009	焚烧炉烟卤	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	铬、锡、锑、铜、锰及其化合物	手工					非连续采样至少3个	1次/月	空气和废气颗粒物中金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	/
20	废气	DA009	焚烧炉烟卤	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	砷、镍及其化合物	手工					非连续采样至少3个	1次/月	原子荧光法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2003) 3.2.6.4	/
21	废气	DA010	焚烧炉危废仓库排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	臭气浓度	手工					非连续采样至少3个	1次/半年	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	焚烧炉停炉时检测
22	废气	DA0	焚烧	烟气	氨(氨气)	手工					非连续采样	1次/半年	空气质量 氨的测	焚烧炉

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
		10	炉危废仓库排气筒	温度, 烟气压力, 烟道截面积							至少 3 个	年	定 离子选择电极法 GB/T 14669-1993, 环境空气氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009, 空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	故障时检测
23	废气	DA010	焚烧炉危废仓库排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	氟化物	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	/
24	废气	DA010	焚烧炉危废仓库排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	氯化氢	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	环境空气和废气氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 代替 HJ 549-2009	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
25	废气	DA010	焚烧炉废气排放筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	硫化氢	手工					非连续采样至少3个	1次/半年	空气质量 硫化氢 甲硫醇 二甲硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	焚烧炉故障时检测
26	废气	DA010	焚烧炉废气排放筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	挥发性有机物	手工					非连续采样至少3个	1次/年	HJ 734 固定污染源废气 挥发性和有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	焚烧炉故障时检测
27	废气	DA010	焚烧炉废气排放筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	颗粒物	手工					非连续采样至少3个	1次/半年	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	/
28	废气	DA0	锅炉	烟气	林格曼黑度	手工					非连续采样	1次/季	固定污染源排放	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
		11	烟气排气筒	温度, 烟气压力, 烟道截面积							至少 3 个		烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	
29	废气	DA011	锅炉烟气排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	汞及其化合物	手工					非连续采样 至少 3 个	1 次/季	固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)HJ 543—2009	/
30	废气	DA011	锅炉烟气排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	氨 (氨气)	手工					非连续采样 至少 3 个	1 次/季	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	/
31	废气	DA011	锅炉烟气排气筒	烟气温度, 烟气	氮氧化物	自动	是	烟气在线监测仪	锅炉排气筒	是	非连续采样 至少 3 个	每四小时至少监测一	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺	自动监测设施不能正

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
			筒	压力, 烟道截面积								次, 每天不得少于六次	分光光度法 HJ/T 43-1999	常运行期间开展手工监测
32	废气	DA011	锅炉烟气排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	二氧化硫	自动	是	烟气在线监测	锅炉排气筒	是	非连续采样至少3个	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000	自动监测设施不能正常运行期间开展手工监测
33	废气	DA011	锅炉烟气排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	烟尘	自动	是	烟气在线监测	锅炉排气筒	是	非连续采样至少3个	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	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	自动监测设施不能正常运行期间开展手工监测
34	废气	DA011	锅炉烟气排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	颗粒物	自动	是	烟气在线监测	锅炉排气筒	是	非连续采样至少3个	每四小时至少监测一次, 每天不得少于六次	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	自动监测设施故障失效时采取手动监测

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
				截面积								少于六次		
35	废气	DA012	污水站排气筒	烟气温度, 烟气流速, 烟道截面积	氨 (氨气)	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/
36	废气	DA012	污水站排气筒	烟气温度, 烟气流速, 烟道截面积	硫化氢	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/月	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	/
37	废气	DA012	污水站排气筒	烟气温度, 烟气流速, 烟道截面积	挥发性有机物	自动	否	VOCs 在线监测	污水站排气筒	是	非连续采样至少 3 个	每天不少于 4 次, 间隔不超过 6 小时	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	自动监测故障失效时采取手动监测

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
38	废气	DA013	癸二酸污水站排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	臭气浓度	手工					非连续采样至少3个	1次/半年	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
39	废气	DA013	癸二酸污水站排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	氨 (氨气)	手工					非连续采样至少3个	1次/半年	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/
40	废气	DA013	癸二酸污水站排气筒	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	硫化氢	手工					非连续采样至少3个	1次/月	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	/
41	废气	DA014	癸二酸磨	烟气温度,	颗粒物	手工					非连续采样至少3个	1次/季	固定污染源排气中颗粒物测定与	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
			粉排气管筒	烟气压力, 烟道截面积							气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996			
42	废气	DA015	导热油灰库	烟气温度, 烟气压力, 烟道截面积	颗粒物	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/年	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ836-2017)	/
43	废气	MF0158		温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	挥发性有机物	手工					泄漏检测与修复	1 次/季	LDAR 检测	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体、蒸汽、泄压设备、取样连接系统

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
44	废气	MF0159		温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	挥发性有机物	手工					泄漏检测与修复	1次/半年	LDAR 检测	法兰或连接件
45	废气	MF0163		温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	非甲烷总烃	手工					非连续采样至少3个	1次/季	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	/
46	废气	氨罐区周边		温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	氨（氨气）	手工					非连续采样至少3个	1次/季	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009, 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/
47	废气	厂界		温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	氯化氢	手工					非连续采样至少3个	1次/季	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 代替 HJ 549-2009, 环境空气和废气 氯化氢	按照排污许可证申请与核发技术规范-石化

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
													的测定 离子色谱法(暂行)HJ 549—2009	工业 (HJ 853-2017)
48	废气	厂界		温度, 气压, 风速, 风向	硫酸雾	手工					非连续采样至少 4 个	1 次/年	固定污染源废气硫酸雾测定 离子色谱法 (暂行) HJ 544—2009	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)
49	废气	厂界		温度, 气压, 风速, 风向	挥发性有机物	自动	是	厂界 VOC 在线监测	厂界的东南西北方向各一台	是	非连续采样至少 4 个	每天不少于 4 次, 间隔不超过 6 小时	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	自动监测故障失效时采取手动监测
50	废气	厂界		温度, 气压, 风速, 风向	颗粒物	手工					非连续采样至少 4 个	1 次/年	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	按照《排污单位自行监测

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
														技术指南总则》(HJ 819-2017)
51	废水	DW001	污水总排口	流量	pH 值	自动	是	pH 计	废水排放口	是	混合采样至少 3 个混合样	每天不少于 4 次, 间隔不超过 6 小时	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	自动监测设备出现故障时开展手工监测
52	废水	DW001	污水总排口	流量	悬浮物	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/月	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
53	废水	DW001	污水总排口	流量	五日生化需氧量	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/季	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	/
54	废水	DW001	污水总排口	流量	化学需氧量	自动	是	化学需氧量自动在线检测仪	废水排放总排口	是	混合采样至少 3 个混合样	每天不少于 4 次, 间隔不得超过 6 小时	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJT 399-2007	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
											小时			
55	废水	DW001	污水总排口	流量	粪大肠菌群	手工					混合采样至少3个混合样	1次/季	水质粪大肠菌群的测定多管发酵法 HJ 347.2-2018	/
56	废水	DW001	污水总排口	流量	总汞	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质汞的测定冷原子荧光法（试行）HJ/T 341-2007	/
57	废水	DW001	污水总排口	流量	总镉	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-87	/
58	废水	DW001	污水总排口	流量	总铬	手工					混合采样至少3个混合样	1次/季	水质总铬的测定高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987,其他	/
59	废水	DW001	污水总排口	流量	六价铬	手工					混合采样至少3个混合样	1次/季	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	/
60	废水	DW001	污水总排口	流量	总砷	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质总砷的测定二乙基二硫代氮	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
			□								合样		基甲酸银分光光度法 GB 7485-87	
61	废水	DW001	污水总排口	流量	总铅	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	/
62	废水	DW001	污水总排口	流量	总氮（以N计）	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	其他	/
63	废水	DW001	污水总排口	流量	氨氮（NH ₃ -N）	自动	是	氨氮在线监测	废水总排口	是	混合采样至少3个混合样	每天不少于4次，间隔不得超过6小时	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/
64	废水	DW001	污水总排口	流量	总磷（以P计）	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ 671-2013	/
65	废水	DW001	污水总排口	流量	氟化物（以F ⁻ 计）	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488—2009 代替 GB	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪名称	自动监测设施位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
66	废水	DW001	污水总排口	流量	硫化物	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	7483—87 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 200-2005	/
67	废水	DW001	污水总排口	流量	硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）	手工					混合采样至少3个混合样	1次/季	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	/
68	废水	DW001	污水总排口	流量	石油类	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法（HJ637-2018）	/
69	废水	DW001	污水总排口	流量	苯酚	手工					混合采样至少3个混合样	1次/月	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 直接法 HJ 503-2009	/
70	废水	DW001	污水总排口	流量	环氧氯丙烷	手工					混合采样至少3个混合样	1次/半年	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法 HJ 639	/
71	废水	DW001	污水总排口	流量	可吸附有机卤化物	手工					混合采样至少3个混合样	1次/季	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
72	废水	DW001	污水总排口	流量	总余氯（以Cl计）	手工					混合采样至少3个混样	1次/季	HJ/T 83-2001 水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法（HJ586-2010）	/
73	废水	DW001	污水总排口	流量	盐类	手工					混合采样至少3个混样	1次/月	水质全盐量的测定重量法 HJ/T 51-1999	/
74	废水	DW001	污水总排口	流量	溶解性总固体（全盐类）	手工					混合采样至少3个混样	1次/月	水质全盐量的测定重量法 HJ/T 51-1999	/
75	废水	DW002	雨水排口	流量	pH值	自动	是	pH计	雨水排放口	是			水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	
76	废水	DW002	雨水排口	流量	悬浮物	手工					混合采样至少3个混样	1次/日	水质 悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	
77	废水	DW002	雨水排口	流量	化学需氧量	自动	是	COD在线监测仪	雨水排放口	是	混合采样至少3个混样	1次/日	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	
78	废水	DW0	雨水	流量	总氮（以N）	手工					混合采样	1次/日	水质 总氮的测定	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
		02	排口		计)						至少3个混合样		流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 668-2013	
79	废水	DW002	雨水排口	流量	氨氮(NH ₃ -N)	自动	是	氨氮在线监测仪	雨水排放口	是	混合采样至少3个混合样	1次/日	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	
80	废水	DW002	雨水排口	流量	总磷(以P计)	手工					混合采样至少3个混合样	1次/日	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ 671-2013	
81	废水	DW002	雨水排口	流量	石油类	手工					混合采样至少3个混合样	1次/日	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	
82	土壤	监测点位	土壤点位	pH值	pH值	手工					混合采样至少3个混合样	1次/年	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/
83	土壤	监测点位	土壤点位	pH值	总汞	手工					混合采样至少3个混合样	1次/年	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第1部分土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
84	土壤	监测点位	土壤点位	pH 值	总镉	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	/
85	土壤	监测点位	土壤监测点	pH 值	总铬	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	/
86	土壤	监测点位	土壤监测点	pH 值	六价铬	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	六价铬离子的碱性消解法 JSGS-FB-005I 等同于美国标准六价铬离子的碱性消解 USEPA 3060A Rev 1(1996.12)\\六价铬-比色法 JSGS-FB-006I 等同于美国标准检测 方法六价铬-比色法 USEPA 7196A Rev.1 (1992.7)]	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
87	土壤	监测点位	土壤点位	pH 值	总砷	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法	/
88	土壤	监测点位	土壤点位	pH 值	总镍	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	/
89	土壤	监测点位	土壤点位	pH 值	硫化物	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 200-2005	/
90	土壤	监测点位	土壤点位	pH 值	苯并[a]芘	手工					混合采样 至少 3 个混合样	1 次/年	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	/
91	地下水	监测井	地下水监测井	pH 值,色度	pH 值	手工					瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/
92	地下水	监测井	地下水监测井	pH 值,色度	高锰酸盐指数	手工					瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
93	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	总汞	手工					瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/年	水质 汞的测定 冷原子荧光法 (试行) HJ/T 341-2007	/
94	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	总铬	手工					瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/年	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二 苯碳酰二肼分光 光度法 GB/T 7466-1987	/
95	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	总镍	手工					瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/年	水质 镍的测定 火焰原子吸收分 光光度法 GB 11912-89	/
96	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	总铜	手工					瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/年	水质 铜的测定 二乙基二硫代氨 基甲酸钠分光光 度法 HJ 485— 2009 代替 GB7474—87	/
97	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	总锌	手工					瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/年	水质 铜、锌、 铅、镉的测定 原 子吸收分光光度 法 GB 7475-87	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪名称	自动监测设施安置位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
98	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	氨氮(NH ₃ -N)	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/
99	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	亚硝酸盐	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法 GB 7493-1987	/
100	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	总磷(以P计)	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法 HJ 670-2013	/
101	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	氟化物(以F ⁻ 计)	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488—2009 代替 GB 7483—87	/
102	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	挥发酚	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	/
103	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	苯并[a]芘	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安全、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
													相色谱法 HJ 478-2009	
104	地下水	监测井	地下水监测井	pH值,色度	石油烃	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质可萃取性石油烃（C10-C40）的测定气相色谱谱法 HJ 894-2017	/

表 4-2 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	备注
与项目竣工环境保护验收监测时点位相同	Leq	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	

五、执行标准

表 5-1 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	申请许可排放浓度限值	执行标准	申请许可排放速率限值 (kg/h)
主要排放口						
1	DA002	癸二酸裂解工段排气筒	挥发性有机物	80mg/Nm3	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	14
2	DA003	癸二酸中和工段排气筒	硫酸雾	45mg/Nm3	大气污染物综合排放标准 GB1629-1996,火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011-1996,	8.8
3	DA007	癸二酸酸化工段排气筒	硫酸雾	45mg/Nm3	大气污染物综合排放标准 GB1629-1996,火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	2.6
4	DA009	焚烧炉烟囱	氯化氢	70mg/Nm3	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	/
5	DA009	焚烧炉烟囱	氮氧化物	500mg/Nm3	大气污染物综合排放标准 GB1629-1996,火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	/
6	DA009	焚烧炉烟囱	林格曼黑度	/mg/Nm3	大气污染物综合排放标准 GB1629-1996,火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	/
7	DA009	焚烧炉烟囱	铅及其化合物	1mg/Nm3	大气污染物综合排放标准	/

					GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	
8	DA009	焚烧炉烟囱	二氧化 硫	300mg/Nm3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
9	DA009	焚烧炉烟囱	汞及其 化合物	0.1mg/Nm3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
10	DA009	焚烧炉烟囱	二噁英 类	0.5ng-TEQ/m3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
11	DA009	焚烧炉烟囱	砷、镍 及其化 合物	1mg/Nm3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
12	DA009	焚烧炉烟囱	氟化氢	7.0mg/Nm3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
13	DA009	焚烧炉烟囱	铬、 锡、 锑、 铜、锰 及其化 合物	4mg/Nm3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
14	DA009	焚烧炉烟囱	一氧化 碳	80mg/Nm3	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火	/

					电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	
15	DA009	焚烧炉烟囱	镉及其 化合物	0.1mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
16	DA009	焚烧炉烟囱	烟尘	80mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
17	DA011	锅炉烟气排 气筒	烟尘	10mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
18	DA011	锅炉烟气排 气筒	氨（氨 气）	/mg/Nm ³	恶臭污染物排放 标准 GB 14554-93	300
19	DA011	锅炉烟气排 气筒	二氧化 硫	35mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
20	DA011	锅炉烟气排 气筒	氮氧化 物	50mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
21	DA011	锅炉烟气排 气筒	颗粒物	10mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准 GB1629-1996,火 电厂大气污染物 排放标准 GB 13223-2011	/
22	DA011	锅炉烟气排 气筒	汞及其 化合物	0.03mg/Nm ³	大气污染物综合 排放标准	/

					GB1629-1996,火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	
23	DA011	锅炉烟气排气筒	林格曼黑度	/mg/Nm3	大气污染物综合排放标准 GB1629-1996,火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	/
24	DA012	污水站排气筒	硫化氢	/mg/Nm3	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	0.33
25	DA012	污水站排气筒	挥发性有机物	80mg/Nm3	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016	14
26	DA012	污水站排气筒	氨（氨气）	/mg/Nm3	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	4.9
27	DA013	癸二酸污水站排气筒	臭气浓度	1500	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/
28	DA013	癸二酸污水站排气筒	硫化氢	/mg/Nm3	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	0.33
29	DA013	癸二酸污水站排气筒	氨（氨气）	/mg/Nm3	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	4.9

表 5-2 废水排放信息

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	执行标准
主要排放口					
1	DW001	污水总排口	总汞	0.05mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
2	DW001	污水总排口	可吸附有机卤化物	5mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
3	DW001	污水总排口	溶解性总固体（全盐类）	5000mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-

					2002
4	DW001	污水总排口	氨氮 (NH ₃ -N)	40mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
5	DW001	污水总排口	总铬	1.5mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
6	DW001	污水总排口	石油类	20mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
7	DW001	污水总排口	五日生化需氧量	200mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
8	DW001	污水总排口	总磷 (以 P 计)	5mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
9	DW001	污水总排口	pH 值	6-9	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
10	DW001	污水总排口	化学需氧量	500mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
11	DW001	污水总排口	粪大肠菌群	/个/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
12	DW001	污水总排口	悬浮物	400mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015,

					城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
13	DW001	污水总排口	环氧氯丙烷	0.02mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
14	DW001	污水总排口	总氮（以 N 计）	70mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
15	DW001	污水总排口	硫化物	1mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
16	DW001	污水总排口	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）	5000mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
17	DW001	污水总排口	苯酚	1mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
18	DW001	污水总排口	总铅	1mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
19	DW001	污水总排口	总镉	0.1mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
20	DW001	污水总排口	六价铬	0.5mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002

21	DW001	污水总排口	总砷	0.5mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
22	DW001	污水总排口	总余氯（以 Cl 计）	/mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
23	DW001	污水总排口	氟化物（以 F-计）	20mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
24	DW001	污水总排口	盐类	5000mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
25	DW002	雨水排口	pH 值	6-9	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
26	DW002	雨水排口	石油类	1mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
27	DW002	雨水排口	氨氮（NH ₃ -N）	8mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
28	DW002	雨水排口	化学需氧量	40mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
29	DW002	雨水排口	悬浮物	10mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物

					排放标准 GB 18918-2002
30	DW002	雨水排口	总氮（以 N 计）	15mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002
31	DW002	雨水排口	总磷（以 P 计）	0.5mg/L	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002

表 5-3 噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间,dB(A)	夜间,dB(A)	
稳态噪声	06 至 22	22 至 06	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55	监测频次：1 次/季度
频发噪声	否	否				
偶发噪声						

六、采样和样品保存方法

企业所委托的监测单位应根据检测方案所确定的采样点位、采样频次、时间，按照符合国家规定方法进行采样。样品运输过程中要采取保障措施，保证样品性质稳定、避免玷污、损失和丢失。样品接收、核查和发放各环节应受控；样品交接记录、采样标签及其包装应完整。发现样品异常或处于损坏状态应如实记录，并尽快采取补救措施，必要时重新采样。样品保存应分区存放并有明显标志，保存条件符合相关标准、规范。

（1）有组织废气采样的样品保存方法

固定污染源废气手工采样遵守《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样

方法》(GB/T16157)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397)、《固定污染源废气挥发性有机物的采样 气袋法 (HJ732)》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373) 的相关要求。

(2) 无组织废气采样和样品保存方法

无组织排放污染物监测遵守《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55) 的相关要求。

(3) 噪声采样和样品保存方法

厂界环境噪声的监测点位置具体要求按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 执行。

(4) 废水采样和样品保存方法

严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 中规定执行。

七、 监测分析方法

监测分析方法的选择充分考虑相关排放标准的规定、排污点位的排放特点、污染物排放浓度的高低、所采用的监测分析方法的检出限和干扰等因素。监测分析应优先选用所执行的排放标准中规定的方法。选用其它国家、行业标准要求。尚无国家和行业标准分析方法的,或采用国家和行业标准方法不能得到合格测定数据的,可选用其它方法,但必须做方法验证和对比实验,验证和对比实验,证明该方法主要特性参数的可靠性。

在线监测设备信息见表 7-1。

表 7-1 自动监测设备

监测项目	设备	是否委托第三方运营	备注
氮氧化物	烟气在线分析仪	是	/
氯化氢	烟气在线分析仪	是	/
二氧化硫	烟气在线分析仪	是	/
一氧化碳	烟气在线分析仪	是	/
颗粒物	烟气在线分析仪	是	/
VOCs	VOCs 自动监测仪	是	/

氨氮	氨氮自动监测仪	是	/
COD	COD 自动监测仪	是	/
pH	pH 计	否	/

手工监测化验人员经过环境监测专业技术培训并取得职业资格证书，有以下化验设备：酸度计、电子天平、干燥箱、生化培养箱、COD 消解仪、高压灭菌器、紫外可见分光光度计、便携式溶解氧仪、真空泵、离子色谱仪、气相色谱仪、红外分光测油仪、气质联用仪、pH 计、离子计等。

八、质量保证及质量控制

（一）手工监测质量保证

1、机构和人员要求：企业自测机构必须具有 4 名以上持有省级环境保护行政主管部门经过考核颁发的环境监测上岗证的人员，自测机构必须通过省级环境保护行政主管部门的监测资格认定。

2、监测分析方法要求：首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，可采用行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）。

3、仪器要求：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。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194—2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164—2004）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）的要求进行。

6、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、记录报告要求：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。监测数据和报告经“三校”“三审”。

（二）自动监测质量保证

1、运维人员要求：自动监控设施社会化运维单位必须取得省级以上环境保护主管部门颁发的自动连续监测类运行资质，并通过省级环境保护部门主管组织的年度管理考核。具有两名以上持有省级环境保护主管部门颁发的污染源自动监测数据有效性审核培训证书的人员。

2、废气污染物自动监测要求：按照《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（试行）（HJ/T75-2007）对自动监测设备进行校准与维护。

3、监测设备要求：按照《污染源监控现场端建设规范（暂行）》（环发[2008]25号）、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T75-2007）、《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T212-2005）及《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ477-2009）等规范要求安装自动监测设备，与环境保护主管部门联网，并通过环境保护主管部门验收备案。

4、记录要求：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，保存三年。

（三）质量控制措施

1、自动检测质控措施

公司自动监测设备系统的各参数指标均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定》的要求，且监测人员严格执行，自行监测过程中监测所用仪器、量器定期校准。

2、委托检测质控措施

委托有资质的第三方检测机构对污染物排放状况进行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。在环境监测过程中，监测单位应按照 HJ630《环境监测质量管理技术导则》的要求，编制监测工作质量控制计划，选择与监测活动类型和工作量相适应的质控方法，确保数据准确。监测单位应采取内部质量控制措施，包括空白样品、校准曲线、方法检出限和测定下限、平行样、加标回收率、标准样品/有证标准物质、质量控制图、方法比对及仪器比对等。同时也应采取外部质量控制，具体包括密码平行样、密码质量控制样及密码加标样、人员比对、实验室间比对、留样复测等。

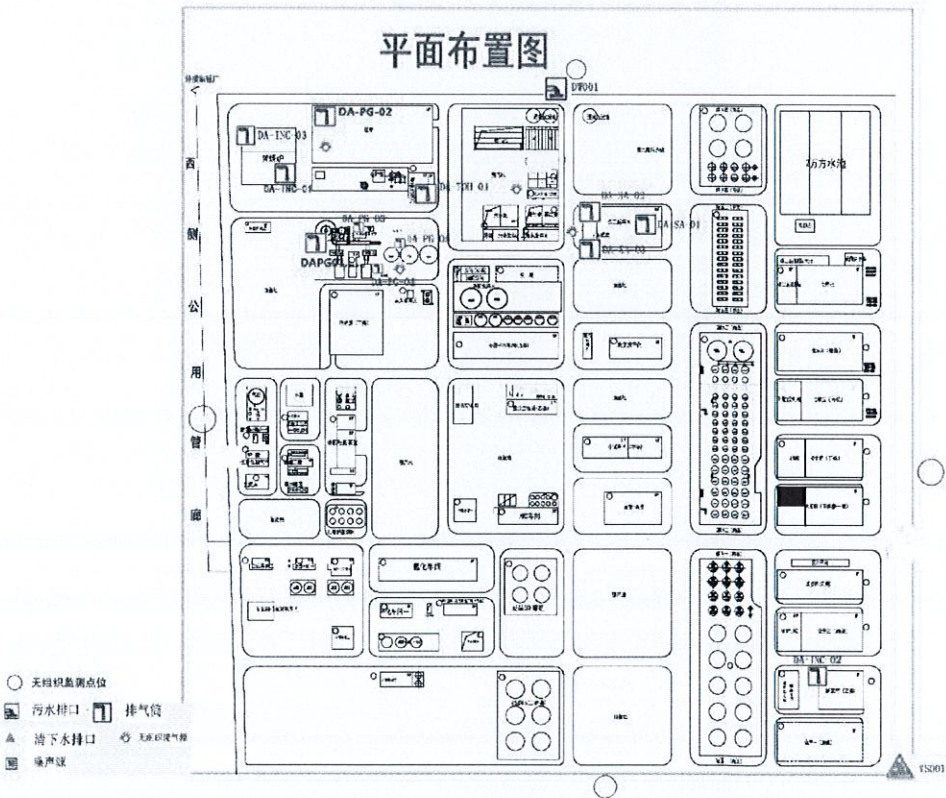
3、企业内部质控措施

企业制定监测方案，每年编制监测计划，定期要求检测单位提供质控记录。

九、自行监测信息公开

- 1. 按要求及时将自行监测信息填入企事业单位环境信息公开网并向社会公布自行监测信息。
- 2. 企业通过厂区外的公示栏（或其他便于公众知晓的方式）公开自行监测信息。
- 3. 公开内容
 - （1）基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；
 - （2）自行监测方案；
 - （3）自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值等。

十、监测点位



47