企业自行监测方案

企业名称：山东京卫制药有限公司（单位盖章）

监测单位：山东泰山安评环境检测有限公司

备案日期： 2021.08

山东京卫制药有限公司自行监测方案

根据《排污许可管理条例》、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业 原料药制造》（HJ858.1-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业 化学药品制剂制造》（HJ 1063-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》自行监测管理要求及《排污单位自行监测技术指南 化学合成类制药工业》（HJ 883-2017），制定本企业自行监测方案。

一、基本情况

（一）企业生产情况

1、企业概况

山东京卫制药有限公司成立于 1993 年 12 月 17 日，公司注册地址为山东省泰安市高新技术产业开发区配天门大街西首，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人李铁军，注册资本壹亿元整。

2、生产规模、项目立项、环评及批复情况

山东京卫制药有限公司占地面积 176 亩，现包括两个原料药合成车间，一个工艺实验中心，一个综合制剂车间，一个无菌制剂车间。

原料药合成车间年产草酸艾司西酞普兰原料药 3000kg，硝酸硫康唑原料药 600kg，噻托溴铵原料药 500g，曲司氯铵原料药 120kg，异丙托溴铵原料药 30kg。

工艺实验中心主要建设原料药工艺放大研究设备，设计研究年产量为异丙托溴铵 100 kg，马来酸茚达特罗 54 kg，硫酸沙丁胺醇 200 kg，丙酸氟替卡松 150 kg，布地奈德 100 kg，富马酸福莫特罗 20 kg，昔萘酸沙美特罗 49.5 kg。

综合制剂车间拥有年生产能力 5 亿粒片剂生产线、年生产能力 1 亿粒胶囊剂生产线、年生产能力 500 万瓶灌肠剂生产线、年生产能力 1000 万支溶液剂生产线。

无菌制剂车间西侧为 9000 万支/年的异丙托溴铵雾化吸入溶液生产线；东侧为吸入用药和粘膜给药制剂车间，海水洗鼻液 1200 万支/年（50mL/支），佐米曲普坦鼻喷剂 3000 万支/年（4mL/支），布地奈德福莫特罗吸入粉雾剂 1200 万支/年（130mg/支），吸入用硫酸沙丁胺醇溶液 4000 万支/年（2.5mL/支），异丙托溴铵吸入气雾剂 1200 万支/年（14g/支），丙酸氟替卡松鼻喷雾剂 3000 万支/年（15g/支）和环索奈德鼻喷雾剂 3000 万支/年（11g/ 支）。

另外建设了配套的检验与研发中心、库房、危险品库、污水处理站、传达室等生产辅助设施。

3、项目环评批复及验收情况

厂区始建于 2004 年 11 月。南厂区一期环评于 2004 年 11 月 29 日由泰安市环境保护局以泰环发[2004]178 号文批复，于 2005 年 4 月开工建设，2010 年 9 月投入试生产，项目运行稳定后，于 2011 年 3 月 4 日通过了泰安市环境保护局对项目竣工的环保验收。“山东京卫制药有限公司三期项目”环评于 2017 年 2 月 6 日环保局以泰环发[2017]7 号文对项目进行了批复，2019 年 5 月 8 号通过验收投产（泰环验[2019]K23）。质检中心及工艺实验中心于 2018.11 以泰环发[2018]62 号文对项目进行了批复，污水处理站调节池好氧池改造项目已经完成备案，备案号为 20213709000100000120。原料药中试车间废气处理设施改造项目已经完成备案，备案号为 20213709000100000115。工艺试验中心、原料药二车间废气处理设施改造项目已经完成备案，备案号为 20213709000100000038。

二、监测内容

自行监测内容表（有组织废气）

检测点	检测项目	污染物名称	采样方法及个数	排放标准	自动监测仪器名称	执行标准	检测方法	检测仪器	监测频次
一车间排气筒（DA002）	烟气量、烟气含湿量、烟气流速、烟气温度、	臭气浓度	非连续采样 至少 3 个	2000（无量纲）	-	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	臭气采样器	1 次/年
		氨		20mg/m³	-	制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	1 次/年
		二氯甲烷		50mg/m3	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业（DB37/2801.6-2018）	HJ1006-2018 固定污染源废气挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法	气相色谱仪	1 次/年
		三氯甲烷		50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 II时段	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
		甲苯		15mg/m³ 0.3kg/h	挥发性有机物在线监测系统	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 II时段	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	自动监测设备故障时应手工监测，监测次数不少于 4 次，间隔不超过 6 小时
		四氢呋喃		50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
		乙醇		60mg/m³	-	执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中 VOCs 的浓度限值	待国家或省污染物监测方法标准发布后实施	-	1 次/年

		异丙醇		60mg/m³	-	执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中 VOCs 的浓度限值	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
		丙酮		50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
		乙腈		50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业（DB37/2801.6-2018）	待国家或省污染物监测方法标准发布后实施	-	1 次/年
		VOCs		60mg/m³ 3.0kg/h	挥发性有机物在线监测系统	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 II时段	HJ 38-2017 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	气相色谱仪	自动监测设备故障时应手工监测，监测次数不少于 4 次，间隔不超过 6 小时
		颗粒物		10mg/m³ 5.42kg/h	-	区域性大气污染物综合排放标准（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子分析天平（十万分之一）	1 次/季
工艺实验中心排气筒（DA006）	烟气量、烟气含湿量、烟气流速、烟气温度	臭气浓度		6000（无量纲）	-	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	臭气采样器	1 次/年
		氨		20mg/m3	-	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	1 次/年
		二氯甲烷		50mg/m3	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业（DB37/2801.6-2018）	HJ1006-2018 固定污染源废气挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法	气相色谱仪	1 次/年

		三氯甲烷	50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 II时段	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1次/年
		正己烷	50mg/m3	-	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1次/年
		甲苯	15mg/m³ 0.3kg/h	挥发性有机物在线监测系统	挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 II时段	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	自动监测设备故障时应手工监测，监测次数不少于4次，间隔不超过6小时
		四氢呋喃	50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1次/年
		乙酸乙酯	60mg/m³	-	执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中VOCs的浓度限值	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1次/年
		甲醇	50mg/m3	-	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）	HJ/T 33-1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	1次/年
		乙醇	60mg/m³	-	执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中VOCs的浓度限值	待国家或省污染物监测方法标准发布后实施	-	1次/年

		异丙醇	非连续性采样至少三个	60mg/m³	-	执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中 VOCs 的浓度限值	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
		丙酮		50mg/m³	-	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
		VOCs		60mg/m³ 3.0kg/h	挥发性有机物在线监测系统	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 II时段	HJ 38-2017 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	气相色谱仪	自动监测设备故障时应手工监测，监测次数不少于 4 次，间隔不超过 6 小时
		颗粒物		10mg/m³ 5.42kg/h	-	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子分析天平（十万分之一）	1 次/季
		正丁醇		60mg/m³	-	执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中 VOCs 的浓度限值	待国家或省污染物监测方法标准发布后实施	-	1 次/年
		二甲基甲酰胺（DMF）		50mg/m3	-	《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）	HJ 801-2016 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法	液相色谱仪	1 次/年
污水排气筒	烟气量、烟气含湿量、	VOCs	非连续性采样	100mg/m³ 5.0kg/h	挥发性有机物在线监测系统	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	自动监测设备故障时应手工监测，监测次数不少于 4 次，间隔不超过 6 小时
		臭气浓度		800（无量纲）	-	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	臭气采样器	1 次/年

（DA005）	烟气流速、烟气温度		至少 3 个			DB37/3161-2018			
		氨		20mg/m³ 1.0kg/h	-	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	1 次/年
		硫化氢		3mg/m³ 0.1kg/h	-	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	国家环保总局（第四版增补版）空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十（三） 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	1 次/年
		苯系物		10mg/m³ 1.6kg/h		有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	1 次/年
污染物排放方式及排放去向				经废气处理设施处理后高空排放					
采样和样品保存方法				委托资质单位取样检测					
监测质量控制措施				人工监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）执行。					
监测结果 公开时限				按照监测频次监测，获得报告后公开					

自行监测内容表（无组织废气）

检测点	检测项目	采样方法及个数	污染物名称	排放标准	执行标准	检测方法	检测仪器	监测频次
厂界无组织废气	温度、气压、风速、风向、湿度	非连续性采样至少 4 个	甲醇	12mg/m³	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	HJ/T 33-1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	1 次/半年
			甲苯	0.2mg/m³	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	
			VOCs	2.0mg/m³	挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪	
			颗粒物	1.0mg/m³	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	GB/T 15432-1995 及修改单 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子分析天平	
			氯化氢	0.2mg/m³	制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪	
			臭气浓度	20(无量纲)	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	-	
			氨	1.0mg/m³	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	
			硫化氢	0.03mg/m³	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	国家环保总局（第四版增补版）空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	
			苯系物	1.0mg/m³	有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	
污染物排放方式及排放去向				厂界废气，无组织排放				

采样和样品保存方法	委托资质单位取样检测
监测质量控制措施	人工监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）执行。
监测结果 公开时限	按照监测频次监测，获得报告后公开

自行监测内容表（锅炉废气）

检测点	检测项目	采样方法及个数	污染物名称	排放标准	执行标准	检测方法	检测仪器	监测频次
锅炉排气筒（DA007 ）	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量、氧含量	非连续采样 至少 3 个	氮氧化物	100mg/m³	DB 37 2374-2018 山东省锅炉大气污染物排放标准	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	紫外差分烟气综合分析仪	只有使用时才进行 1 次/月检测
			颗粒物	10mg/m³	DB 37 2374-2018 山东省锅炉大气污染物排放标准	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子分析天平（十万分之一）	只有使用时才进行 1 次/年检测
			二氧化硫	50mg/m³	DB 37 2374-2018 山东省锅炉大气污染物排放标准	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	紫外差分烟气综合分析仪	
			林格曼黑度	1mg/m³	DB 37 2374-2018 山东省锅炉大气污染物排放标准	HJ/T 398-2007 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	
采样和样品保存方法				委托资质单位取样检测				
监测质量控制措施				人工监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）执行。				
监测结果公开时限				按照监测频次监测，获得报告后公开。				

自行监测内容表（废水）

监测点位	检测项目	污染物名称	自动监测仪器名称	执行标准	排放标准	检测方法	检测仪器	监测频次
废水总排口	流量	流量	流量在线监测系统	-	-	-	-	自动监测设备故障时应手工监测，监测次数不少于 4 次，间隔不超过 6 小时
		pH	水质在线监测系统	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	6-9	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	酸度计	
		COD	水质在线监测系统	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008 （执行协议标准）	500mg/L	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管	
		氨氮	水质在线监测系统	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008 （执行协议标准）	35mg/L	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	
		总磷	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008 （执行协议标准）6	8mg/L	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计	1 次/月
		总氮	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008 （执行协议标准）	45mg/L	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	紫外可见分光光度计	
		悬浮物	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008 （执行协议标准）	360mg/L	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子分析天平	1 次/季
		色度	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	50 倍	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定	比色管	
		BOD_5	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008 （执行协议标准）	300mg/L	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法	生化培养箱	
		急性毒性（$HgCl_2$ 毒	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	0.07mg/L	GB/T15441-1995 水质 急性毒性的测定 发光细菌法	便携式水质毒性快速检	

		性当量）					测仪	
		总有机碳	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	30mg/L	HJ 501-2009 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	总有机碳分析仪	
		总氰化物	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	0.5mg/L	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	紫外可见分光光度计	
		挥发酚	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	1mg/L	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计	
		二氯甲烷	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	0.3mg/L	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	
		三氯甲烷	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	1mg/L	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	
		石油类	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	15mg/L	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪	
		甲苯	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	0.5mg/L	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪	
		氯化物	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	500mg/L	HJ 84-2016 水质 无机阴离子（F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-）的测定 离子色谱法	离子色谱仪	
		硫化物	-	化学合成类制药工业水污染物排放标准 GB21904-2008	1mg/L	GB/T 16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	1 次/半年
污染物排放方式及排放去向		经厂区内污水处理站处理后，达标排入泰安市第二污水处理厂。						
采样和样品保存方法		委托资质单位取样检测						
监测质量控制措施		人工监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）执行。						
监测结果 公开时限		按照监测频次监测，获得报告后公开。						

备注	《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008） 规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为。企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时， 有毒污染物总镉、 烷基汞、 六价铬、 总砷、总铅、 总镍、 总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值； 其他污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准， 并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。建设项目拟向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时， 由建设单位和城镇污水处理厂按前款的规定执行。 污染物具体执行法规如下： （一）执行标准及标准分级或分类 1、挥发酚：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级 2、石油类：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级 3、甲苯：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 4、硫化物：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级 5、色度：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级 6、总氰化物：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级 7、三氯甲烷：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 8、硫化物：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 9、氯化物：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级 （二）执行泰安市第二污水处理厂进水水质要求的污染物 1、PH 值 2、COD 3、BOD_5 4、悬浮物 5、总氮 6、氨氮 7、总磷

自行监测内容表（雨水排放口）

检测点	采样方法及个数	监测项目	检测方法	检测仪器	监测频次
雨水排放口	瞬时采样 至少3 个瞬时样	PH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	酸度计	排放期间一日/次
		COD	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管	
		氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	
		悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子分析天平	
污染物排放方式及排放去向			经雨水管网排入市政雨水官网		
采样和样品保存方法			委托资质单位取样检测		
监测质量控制措施			人工监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）执行。		
监测结果 公开时限			按照监测频次监测，获得报告后公开。		

自行监测内容表（噪声）

监测内容 \ 监测项目		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	工业企业厂界噪声	厂界四周	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）中 2 类标准	昼间：60 dB（A） 夜间：50 dB（A）	GB12348-2008	AWA5688 噪声仪	
污染物排放方式及排放去向		厂界						
采样和样品保存方法		委托第三方现场检测						
监测质量控制措施		人工监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）执行。						
监测结果公开时限		依据检测频次，获得检测报告后及时公开。						

自行监测内容表（土壤）

序号	监测点位	检测物质	标准限值 (mg/kg)	执行排放标准	监测方法	分析仪器	监测频次
1	厂区东南侧-01、危化品仓库北-01、原料一车间车间东-01、原料一车间车间东-02、原料二车间西南-01、原料二车间西南-02、污水处理站西侧-01、污水处理站西侧-02	pH	/	/	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	精密酸度计	1 年/次
2		镉	65	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤质量 铅，镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计	1 年/次
3		铅	800	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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 491-2009	原子吸收分光光度计	1 年/次
4		六价铬	5.7	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计	1 年/次
5		总铬	/	/	HJ 491-2009 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	原子吸收分光光度计	1 年/次
6		铜	18000	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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 491-2009	原子吸收分光光度计	1 年/次
7		锌	/	/	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 491-2009	原子吸收分光光度计	1 年/次
8		镍	900	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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 491-2009	原子吸收分光光度计	1 年/次
9		汞	38	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	双道原子荧光光度计	1 年/次
10		砷	60	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	双道原子荧光光度计	1 年/次

11		氰化物	135	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	HJ 745-2015 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计	1 年/次
12		氟化物（以 F-计）	/	/	HJ 873-2017 土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	离子计	1 年/次
13		1,1-二氯乙烯	66	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
14		顺-1,2-二氯乙烯	596	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
15		反-1,2-二氯乙烯	54	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
16		二氯甲烷	616	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
17		1,1-二氯乙烷	9	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
18		1,2-二氯乙烷	5	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
19		三氯甲烷（氯仿）	0.9	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
20		1,1,1-三氯乙烷	840	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
21		1,1,2-三氯乙烷	2.8	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
22		四氯甲烷（四氯化碳）	2.8	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
23		1,2-二氯丙烷	5	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
24		三氯乙烯	2.8	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
25		三氯乙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次

26		四氯乙烯	53	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
27		1,1,1,2-四氯乙烷	10	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
28		1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
29		二溴氯甲烷	33	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
30		溴仿（三溴甲烷）	103	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
31		1,2,3-三氯丙烷	0.5	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
32		六氯丁二烯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
33		六氯乙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
34		苯	4	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
35		甲苯	1200	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
36		氯苯	270	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
37		乙苯	28	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
38		间-二甲苯+对-二甲苯	570	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
39		邻二甲苯	640	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
40		苯乙烯	1290	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次

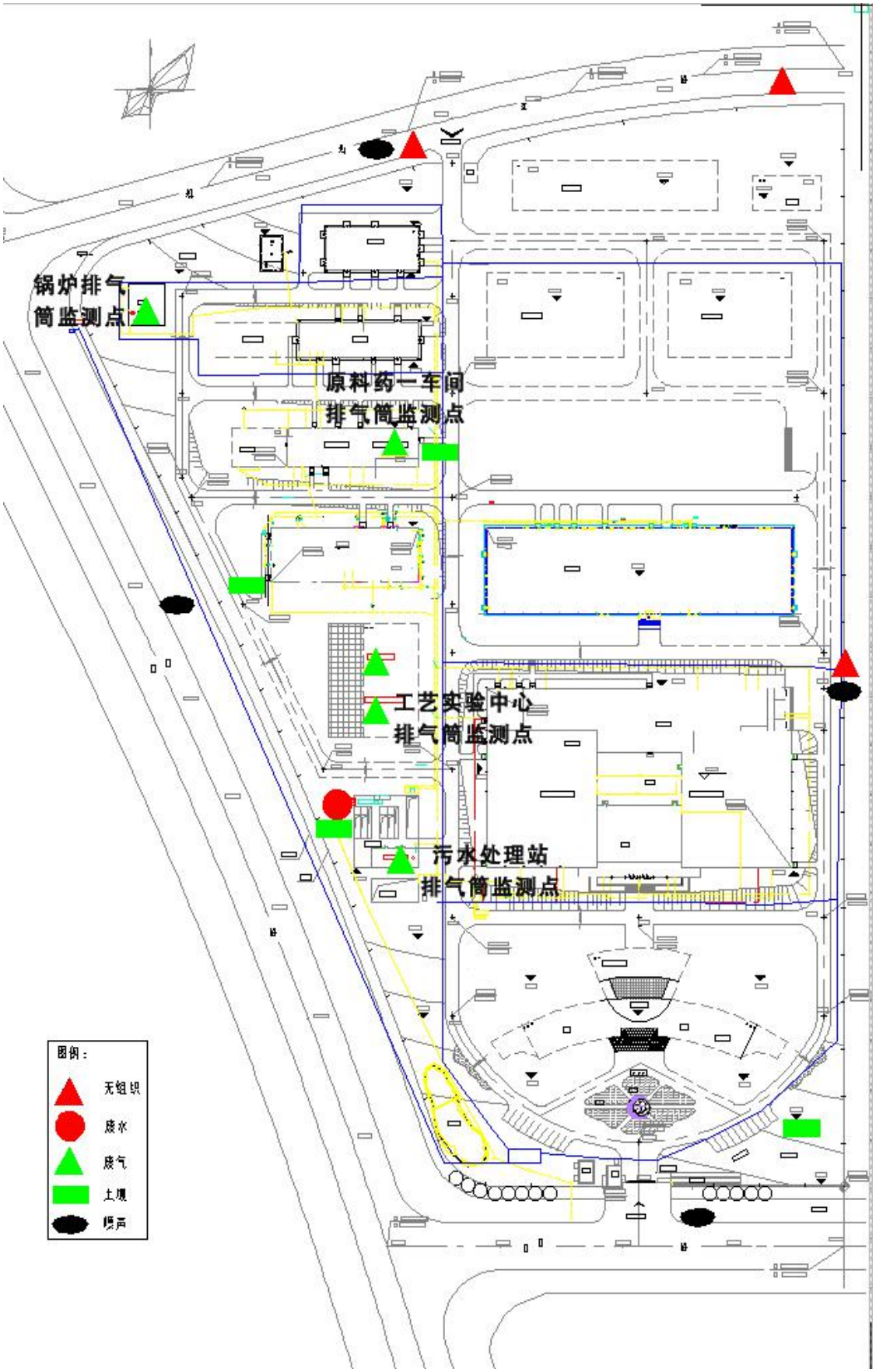
41		三甲苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
42		1,2-二氯苯	560	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
43		1,4-二氯苯	20	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
44		三氯苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
45		硝基苯	76	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
46		苯酚	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
47		硝基酚	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
48		二甲基酚	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
49		2-氯酚	2256	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
50		苊烯	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
51		苊	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
52		芴	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
53		菲	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
54		蒽	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
55		荧蒽	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次

56		芘	/	/	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
57		苯并[a]蒽	15	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
58		䓛（系统没有）	1293	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
59		苯并[b]荧蒽	15	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
60		苯并[k]荧蒽	151	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
61		苯并[a]芘	1.5	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
62		茚并[1,2,3-c,d]芘（系统没有）	15	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
63		二苯并[a,h]蒽	1.5	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
64		苯并[g,h,i]芘		GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
65		C10-C40 总量	4500	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪	1 年/次
66		氯甲烷	37	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱仪	1 年/次
67		氯乙烯	0.43	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱仪	1 年/次
68		萘	70	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
69		苯胺	260	GB36600-2018 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）	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	气相色谱质谱联用仪	1 年/次

70		二氯乙烯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱仪	1 年/次
71		二氯乙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱仪	1 年/次
72		二氯丙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
73		1,3-二氯丙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
74		2,2-二氯丙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
75		四氯乙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
76		三氯丙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
77		1,1,2-三氯丙烷	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
78		二甲苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
79		三甲基苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
80		1,3,5-三甲基苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
81		1,2,4-三甲基苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
82		二氯苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次
83		1,3-二氯苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	
84		1,2,4-三氯苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次

85		1,2,3-三氯苯	/	/	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪	1 年/次

三、监测点位示意图


锅炉排气
筒监测点
原料药一车间
排气筒监测点
工艺实验中心
排气筒监测点
污水处理站
排气筒监测点
图例：
无组织
废水
废气
土壤
噪声

四、监测质量保证与质量控制要求

委托有资质检测机构按照监测方法和技术规范的要求开展监测活动。监测机构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，包括使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，定期进行质控数据分析。

五、监测数据记录、整理、存档要求

1、监测过程要严格实施环境监测质量保证体系和质控措施，严格执行环境技术规范，确保监测数据的准确性、完整性和科学性。

2、手工监测的记录和自动监测运维记录按照《排污单位自行监测技术指南总则》执行。

3、监测数据整理与存档设计记录表格，对监测过程的关键信息予以记录、整理并存档。