南京威尔生物科技有限公司
自行监测方案

编制：

审核：

批准：

企业名称：南京威尔生物科技有限公司

编制时间：2021 年 11 月 15 日

扫描全能王 创建

目录

一、 企业概况 4
（一）基本情况 4
（二）排污情况 4
二、 企业自行监测开展情况说明 5
三、 监测方案 6
（一）废气有组织监测方案 6
1、废气有组织监测点位、监测项目及监测频次见表 1。 6
2、废气有组织排放监测方法及依据情况见表 2。 7
3、废气有组织排放监测结果执行标准见表 3。 8
4. 废气有组织排放监测仪器设备 10
（二）废气无组织排放监测方案 11
1、废气无组织监测项目及监测频次见表 5。 11
2、废气无组织排放监测方法及依据情况见表 6。 12
3、废气无组织排放监测结果执行标准见表 7。 13
4、废气无组织排放监测仪器设备 14
（三）废水监测方案 15
1、废水监测项目及监测频次见表 9。 15
2、废水污染物监测方法及依据情况见表 10。 17
3、废水污染物监测结果评价标准见表 11。 18
4、废水排放监测仪器设备 20
（四）、地下水监测方案 21
1、地下水监测项目及监测频次见表 13。 21
2、地下水污染物监测方法及依据情况见表 14。 24
3、地下水污染物监测仪器设备见表 15 25
（五）、地土壤监测方案 27
1、土壤监测项目及监测频次见表 16 27
2、土壤污染物监测方法及依据情况见表 17。 28
3、土壤污染物监测仪器设备见表 18 29
（六）厂界噪声监测方案 29
1、厂界噪声监测项目及监测频次见表 19。 29
2、厂界噪声监测方法及依据情况见表 20。 30

扫描全能王 创建

3、厂界噪声监测结果评价标准见表 21。 30
4、厂界噪声监测仪器设备 31
（七）监测点位示意图 31
四、 样品采集及保存 33
五、 质量控制措施 34
六、 信息记录和报告 35
（一）信息记录 35
（二）信息报告 36
（三）应急报告 37
七、 自行监测信息公布 37
（一）公布方式 37
（二）公布内容 37
（三）公布时限 38

扫描全能王 创建

一、 企业概况

（一）基本情况

南京威尔生物科技有限公司前身为南京威尔化工有限公司，成立于2008 年 11 月，厂址位于南京化学工业园长丰河西路 99 号，2017 年 4 月因公司业务发展需要名称变更为南京威尔药业股份有限公司，主要从事药用辅料、高级合成润滑材料、特种表面活性剂材料、精制工业盐的生产和销售等。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853—2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018)要求，公司根据实际生产情况，查清本单位的污染源、污染物指标及潜在的环境影响，制定了本公司环境自行监测方案。

（二）排污情况

废水方面：全厂设有 1 个污水排放口（DW001）和 2 个雨水排放口(DW002、DW003)，生产废水主要为工艺废水、真空泵废水、洗釜废水、地面冲洗水以及生活污水，主要污染物为 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮（NH3-N）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、石油类。生产废水经多效蒸发、芬顿、MBR 生化池处理后和生活污水一并排入市政污水管网。

废气方面：厂内共设有 7 个有组织废气排放口，聚合装置尾气排放口(FQ-01/DA002,20m)主要污染物为环氧乙烷、环氧丙烷、非甲烷总烃，经冷凝+水吸收+活性炭吸附后排放；酯化装置尾气排放口(FQ-02/DA003,20m)主要污染物为挥发性有机物、丙烯酸、氨、硫化氢，经碱吸收+水吸收+催化氧化+活性炭吸附后排放；封端醚装置尾气排放口(FQ-03/DA001,25m)主要污染物为丙酮、环氧乙烷、环氧丙烷、甲醇、挥发性有机物、氯甲烷、正己烷、 丙二醇，经冷凝+水吸收+催化氧化+

扫描全能王 创建

活性炭吸附+水吸收后排放；实验室及危废仓库尾气排口(FQ-04/DA004,25m)主要污染物为非甲烷总烃、甲醇，经活性炭吸附后排放。201 车间(FQ-08,20m)、202 车间(FQ-06,20m)、205 车间(FQ-07,25m)各有一套车间有机废气收集系统，经低温催化氧化处理后排放。

无组织排放废气方面：厂内无组织废气主要来源于储罐呼吸废气及密封点泄露废气，主要污染物为非甲烷总烃。

噪声方面:公司噪声主要来源于机械设备的噪声，厂内通过选用低噪声设备、合理布局、安装隔音罩、车间建筑隔音以及沿厂界种植绿植等措施来降低噪声污染，确保厂界噪声稳定达标。

固废方面：厂内固体废物分为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物主要为药用辅料废液、滤液、不合格品、废原料包装袋、废弃化学试剂瓶、实验废液、废活性炭、废油、废弃包装桶、污泥、聚醚滤渣等均委托有资质单位处置；一般工业固体废物有废保温岩棉、废玻璃、废钢铁等，进行综合利用或填埋等；生活垃圾由环卫部门清运处理。

二、 企业自行监测开展情况说明

本公司 2019 年 11 月首次领取排污许可证，并已按照相关要求开展监测工作。2020 年 12 月根据市环保局要求对自行监测方案进行变更，按照变更版自行监测方案开展监测工作。2021 年 11 月根据市环保局要求重新申领排污许可证，2021 年 11 月起按照最新自行监测方案开展监测工作。

扫描全能王 创建

三、 监测方案

（一）废气有组织监测方案

1、废气有组织监测点位、监测项目及监测频次见表 1。

表 1　　废气污染源监测内容一览表

类型	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法	备注
废气有组织排放	FQ-01	聚合装置尾气排放口	非甲烷总烃	1 次/月	在线监测或第三方检测	/
			环氧乙烷	1 次/季	第三方检测	待国家监测方法标准发布后实施
			环氧丙烷	1 次/季	第三方检测	待国家监测方法标准发布后实施
	FQ-02	酯化装置尾气排放口	非甲烷总烃	1 次/月	在线监测或第三方检测	/
			丙烯酸	1 次/季	第三方检测	待国家监测方法标准发布后实施
			氨	1 次/季	第三方检测	/
			硫化氢	1 次/月	第三方检测	/
	FQ-03	封端醚装置尾气排放口	非甲烷总烃	1 次/季	在线监测或第三方检测	/
			环氧乙烷	1 次/季	第三方检测	待国家监测方法标准发布后实施

扫描全能王 创建

			环氧丙烷	1 次/季	第三方检测	待国家监测方法标准发布后实施
			甲醇	1 次/季	第三方检测	/
			丙酮	1 次/月	第三方检测	/
			氯甲烷	1 次/季	第三方检测	待国家监测方法标准发布后实施
			正己烷	1 次/季	第三方检测	/
	FQ-04	实验室及危废仓库尾气排口	非甲烷总烃	1 次/月	第三方检测	/
			甲醇	1 次/季	第三方检测	/
	FQ-08	聚合装置车间有机废气收集系统排气口（201 车间尾气装置配置）	非甲烷总烃	1 次/月	第三方检测	/
	FQ-06	酯化装置车间有机废气收集系统排气口（202 车间尾气装置配置）	非甲烷总烃	1 次/月	第三方检测	/
	FQ-07	封端醚装置车间有机废气收集系统排气口（205 车间尾气装置配置）	非甲烷总烃	1 次/月	第三方检测	/

注：1）各排口同步监测烟气流量、烟气温度、氧含量、含湿量等烟气参数，监测项目非甲烷总烃对应排污许可中挥发性有机物。

2）环氧丙烷、环氧乙烷、丙烯酸、氯甲烷待国家污染物监测方法标准发布后实施，暂不检测。

2、废气有组织排放监测方法及 依据情况见表 2。

扫描全能王 创建

表 2　　废气有组织排放第三方检测方法及依据一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1.	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定　气相色谱法 HJ/T 38	第三方检测
2.	非甲烷总烃	气相色谱法	在线监测
3.	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》第四版 国家环境保护总局（2003）6.4.6.1	第三方检测
4.	环氧乙烷	待国家污染物监测方法标准发布后实施	暂不检测
5.	环氧丙烷	待国家污染物监测方法标准发布后实施	暂不检测
6.	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33	第三方检测
7.	氯甲烷	待国家污染物监测方法标准发布后实施	暂不检测
8.	丙烯酸	待国家污染物监测方法标准发布后实施	暂不检测
9.	氨	氨 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法　HJ 533-2009	第三方检测
10.	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)(国家环境保护总局)(2003) 5.4.10.3	第三方检测
11.	正己烷	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 HJ 734-2014	第三方检测

注：监测项目非甲烷总烃对应排污许可中挥发性有机物

3、废气有组织排放监测结果执行标准见表 3。

表 3　废气有组织排放监测结果执行标准

类型	序号	排放口编号	监测项目	执行排放浓度标准限值（mg/m^3）	执行排放速率标准限值(kg/h)	执行标准

扫描全能王 创建

废气有组织排放	1.	FQ-01	非甲烷总烃	80	14	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	2.	FQ-01	环氧乙烷	5.0	0.29	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	3.	FQ-01	环氧丙烷	5.0	0.86	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	4.	FQ-02	非甲烷总烃	80	14	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	5.	FQ-02	丙烯酸	20	1.8	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	6.	FQ-02	氨	/	8.7	恶臭污染物排放标准 GB14554-93 二级
	7.	FQ-02	硫化氢	/	0.58	恶臭污染物排放标准 GB14554-93 二级
	8.	FQ-03	环氧丙烷	5.0	1.58	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	9.	FQ-03	氯甲烷	20	3.9	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	10.	FQ-03	丙酮	40	4.6	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016

扫描全能王 创建

	11.	FQ-03	非甲烷总烃	80	26	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	12.	FQ-03	环氧乙烷	5.0	0.53	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	13.	FQ-03	甲醇	60	13.1	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	14.	FQ-03	正己烷	100	/	石油化学工业污染物排放标准 GB31571-2015
	15.	FQ-04	非甲烷总烃	80	26	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	16.	FQ-04	甲醇	60	13.1	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	17.	FQ-08	非甲烷总烃	80	14	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	18.	FQ-06	非甲烷总烃	80	14	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	19.	FQ-07	非甲烷总烃	80	26	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016

4. 废气有组织排放监测仪器设备

废气有组织排放第三方检测仪器设备见表 4

表 4　废气有组织排放第三方检测仪器设备表

扫描全能王 创建

序号	监测项目	仪器	规格型号	备注
1	非甲烷总烃	非甲烷总烃FID传感器	CEMS2000-VOC	在线监测
		气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
2	丙酮	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
3	环氧乙烷	/	/	/
4	环氧丙烷	/	/	/
5	甲醇	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
6	氯甲烷	/	/	/
7	丙烯酸	/	/	/
8	氨	分光光度计	UV-1780	第三方检测
9	硫化氢	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
10	正己烷	气相色谱质谱联用仪	7890B+5977A	第三方检测

（二）废气无组织排放监测方案

1、废气无组织监测项目及监测频次见表 5。

表 5　废气无组织污染源监测内容一览表

扫描全能王 创建

类型	排放源	监测项目	监测点位	监测频次	监测方式
废气无组织排放	厂界	臭气浓度	厂区外上风向1、厂界下风向3	1 次/季	第三方检测
		非甲烷总烃			第三方检测
		甲醇		1 次/季	第三方检测
		氨		1 次/季	第三方检测
		硫化氢		1 次/季	第三方检测
	厂区内	挥发性有机物	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	1 次/季	第三方检测
	厂区内	挥发性有机物	法兰及其连接件、其他密封设备	1 次/半年	第三方检测
	厂区内	非甲烷总烃	厂房门外下风向 1m 处	1 次/季	第三方检测
	厂区内	非甲烷总烃	挥发性有机液体常压储罐	1 次/季	第三方检测

注：监测同时同步监测风向、风速、气压、气温、湿度等气象参数

2、废气无组织排放监测方法及依据情况见表 6。

表 6　废气无组织排放监测方法及依据一览表

扫描全能王 创建

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	第三方检测
2	臭气浓度	臭气浓度 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	第三方检测
3	甲醇	《空气和废气监测分析方法》第四版 国家环境保护总局（2003）6.1.6.1	第三方检测
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	第三方检测
5	硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 （GB/T 14678-1993）	第三方检测
6	挥发性有机物	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 HJ 644-2013	第三方检测

3、废气无组织排放监测结果执行标准见表 7。

表 7 废气无组织排放监测结果执行标准

类别	序号	监测点位	监测项目	执行标准限值（mg/m³）	执行标准
废气无组织排放	1	厂界上风向 1、下风向 3	臭气浓度	20（无量纲）	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	2		非甲烷总烃	4.0	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016

扫描全能王 创建

	3		甲醇	1	化学工业挥发性有机物排放标准 DB 32/3151-2016
	4		氨	1.5	恶臭污染物排放标准 GB14554-93 二级
	5		硫化氢	0.06	恶臭污染物排放标准 GB14554-93 二级
	6	厂区内	非甲烷总烃	6 mg/m³ 监测点处 1h 平均浓度值 20 mg/m³监测点处任意一次浓度值	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019
	7	密封点	挥发性有机物	2000 μ mol/mol	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019

4、废气无组织排放监测仪器设备

废气无组织排放监测仪器设备见表 8

表 8 废气无组织排放监测仪器设备表

序号	监测项目	仪器	规格型号	备注
1	臭气浓度	臭袋	/	第三方检测
2	非甲烷总烃	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测

扫描全能王 创建

3	甲醇	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
4	氨	紫外/可见分光光度计	UV-5500PC	第三方检测
5	硫化氢	气相色谱仪	7890B	第三方检测
6	挥发性有机物	氢火焰离子化检测仪（以甲烷或丙烷为校正气体）	/	第三方检测

（三）废水监测方案

1、废水监测项目及监测频次见表 9。

表 9　废水污染源监测内容一览表

类型	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水总排口	HGY-WS-01	污水接管口	化学需氧量	1 次/周	在线监测或第三方检测
			氨氮（NH3-N）	1 次/周	在线监测或第三方检测
			pH 值	1 次/月	第三方检测
			悬浮物（SS）	1 次/月	第三方检测

扫描全能王 创建

			总氮（以 N 计）	1 次/月	第三方检测
			总磷（以 P 计）	1 次/月	第三方检测
			石油类	1 次/月	第三方检测
			流量	连续监测	在线监测
雨水排口	FWS-01	北雨水外排口	化学需氧量	排放期间按日测	在线监测或第三方检测
			氨氮（NH3-N）	排放期间按日测	第三方检测
			石油类	排放期间按日测	第三方检测
			PH	排放期间按日测	第三方检测
			悬浮物（SS）	排放期间按日测	第三方检测
			总磷	排放期间按日测	第三方检测
	FWS-02	南雨水排放口	化学需氧量	排放期间按日测	在线监测或第三方检测
			氨氮（NH3-N）	排放期间按日测	第三方检测

扫描全能王 创建

			石油类	排放期间按日测	第三方检测
			PH	排放期间按日测	第三方检测
			悬浮物（SS）	排放期间按日测	第三方检测
			总磷	排放期间按日测	第三方检测

2、废水污染物监测方法及依据情况见表 10。

表 10　废水污染源第三方检测方法及依据一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	第三方检测
2	悬浮物（SS）	悬浮物 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-89	第三方检测
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定　重铬酸盐法 HJ 828-2017	第三方检测
		重铬酸钾高温消解比色法	在线监测
4	总氮（以 N 计）	水质 总氮的测定　碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ 636-2012	第三方检测

扫描全能王 创建

5	氨氮（NH3-N）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	第三方检测
		水杨酸分光光度法	在线监测
6	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	第三方检测
7	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ 637-2018	第三方检测
8	流量	电磁流量计	在线监测

3、废水污染物监测结果评价标准见表 11。

表 11 废水污染物排放执行标准

类型	序号	排放口编号	监测项目	执行排放浓度标准限值（mg/*L*）	执行标准
废水排放口	1	HGY-WS-01	化学需氧量	500	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》
	2	HGY-WS-01	总氮（以 N 计）	70	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》
	3	HGY-WS-01	pH 值	6-9（无量纲）	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》
	4	HGY-WS-01	氨氮（NH3-N）	45	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》

扫描全能王 创建

	5	HGY-WS-01	总磷（以 P 计）	5.0	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》
	6	HGY-WS-01	悬浮物（SS）	400	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》
	7	HGY-WS-01	石油类	20	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 版）》
北雨水排口	1	FWS-01	COD	40	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	2		氨氮	2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	3		石油类	1	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	4		PH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	5		悬浮物（SS）	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	6		总磷	0.4	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
南雨水排口	7	FWS-02	COD	40	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	8		氨氮	2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	9		石油类	1	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类

扫描全能王 创建

	10		PH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	11		悬浮物（SS）	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
	12		总磷	0.4	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类

4、废水排放监测仪器设备

废水排放监测仪器设备见表 12

表 12 废水排放第三方检测仪器设备表

序号	监测项目	仪器名称	规格型号	备注
1	pH 值	pH 计	pHSJ-4F	第三方检测
2	悬浮物（SS）	电子天平	LE104E/02	第三方检测
3	化学需氧量	滴定管	25mL	第三方检测
		COD 在线检测仪	TOC-4200	在线监测
4	总氮（以 N 计）	分光光度计	UV-1801	第三方检测
5	氨氮（NH3-N）	分光光度计	UV-1801	第三方检测
		氨氮分析仪	日本岛津 4210	在线监测
6	总磷（以 P 计）	分光光度计	UV-1780	第三方检测

扫描全能王 创建

7	石油类	红外测油仪	OIL 460	第三方检测
8	流量	电磁流量计	日本横河 AXF080C	在线监测

（四）、地下水监测方案

1、地下水监测项目及监测频次见表 13。

表 13 地下水监测内容一览表

类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
地下水	D1	厂区地下水上游	PH	1 次/季	第三方检
			总硬度	1 次/季	第三方检
			溶解性总固体	1 次/季	第三方检
			高锰酸盐指数	1 次/季	第三方检
			COD	1 次/季	第三方检
			石油类	1 次/季	第三方检
			总氮	1 次/季	第三方检
			总磷	1 次/季	第三方检
			六价铬	1 次/季	第三方检
			氟化物	1 次/季	第三方检
			铁	1 次/季	第三方检
	D2	厂区污水预处理	PH	1 次/季	第三方检

扫描全能王 创建

		装置附近	总硬度	1 次/季	第三方检
			溶解性总固体	1 次/季	第三方检
			高锰酸盐指数	1 次/季	第三方检
			COD	1 次/季	第三方检
			石油类	1 次/季	第三方检
			总氮	1 次/季	第三方检
			总磷	1 次/季	第三方检
			六价铬	1 次/季	第三方检
			氟化物	1 次/季	第三方检
			铁	1 次/季	第三方检
	D3	厂区地下水下游（厂区南侧）	PH	1 次/季	第三方检
			总硬度	1 次/季	第三方检
			溶解性总固体	1 次/季	第三方检
			高锰酸盐指数	1 次/季	第三方检
			COD	1 次/季	第三方检

扫描全能王 创建

			石油类	1 次/季	第三方检
			总氮	1 次/季	第三方检
			总磷	1 次/季	第三方检
			六价铬	1 次/季	第三方检
			氟化物	1 次/季	第三方检
			铁	1 次/季	第三方检
	D4	危废库附近	NH3-N	1 次/年	第三方检
			硝酸盐氮	1 次/年	第三方检
			亚硝酸盐氮	1 次/年	第三方检
			K^+	1 次/年	第三方检
			Na^+	1 次/年	第三方检
			Ca^{2+}	1 次/年	第三方检
			Mg^{2+}	1 次/年	第三方检
			CO_3^{2-}	1 次/年	第三方检
			HCO_3^-	1 次/年	第三方检
			Cl^-	1 次/年	第三方检
			SO_4^{2-}	1 次/年	第三方检
			PH	1 次/年	第三方检
			COD_{MN}	1 次/年	第三方检
			水位	1 次/年	第三方检

扫描全能王 创建

2、地下水污染物监测方法及依据情况见表 14。

表 14　地下水污染物第三方检测方法及依据一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	PH	pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	第三方检测
2	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987	第三方检测
3	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	第三方检测
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T11892-1989	第三方检测
5	COD	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	第三方检测
6	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ970-2018	第三方检测
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	第三方检测
8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	第三方检测
9	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	第三方检测
10	氟化物	水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	第三方检测
11	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	第三方检测
12	NH_3-N	水质 氨氮的测定　纳氏试剂分光光度法　HJ 535-2009	第三方检测

扫描全能王 创建

13	硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 197-2005	第三方检测
14	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 197-2005	第三方检测
15	K^+	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	第三方检测
16	Na^+	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	第三方检测
17	Ca^{2+}	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	第三方检测
18	Mg^{2+}	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	第三方检测
19	CO_3^{2-}	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》（第四版）（国家 环境保护总局）（2002）3.1.12.1	第三方检测
20	HCO_3^-	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》（第四版）（国家 环境保护总局）（2002）3.1.12.1	第三方检测
21	Cl^-	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO3-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	第三方检测
22	SO_4^{2-}	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO3-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	第三方检测

3、地下水污染物监测仪器设备见表 15

表 15 地下水污染物第三方检测仪器设备表

扫描全能王 创建

序号	监测项目	仪器名称	规格型号	备注
1	pH	pH/ORP 电导测量	SX731	第三方检测
2	石油类	紫外可见分光光	UV-7504	第三方检测
3	总硬度	滴定管	25mL	第三方检测
4	溶解性总固体	/	/	第三方检测
5	高锰酸盐指数	滴定管	25mL	第三方检测
6	COD	滴定管	25mL	第三方检测
7	总氮	紫外可见分光光度计（UV）	UV-7504	第三方检测
8	总磷	紫外可见分光光	UV-7504	第三方检测
9	六价铬	可见分光光度计	L-3S	第三方检测
10	氟化物	实验室 PH 计(氟	PHSJ-4F	第三方检测
11	铁	离子色谱仪	ICS-1100	第三方检测
12	NH_3-N	分光光度计	UV-1780	第三方检测
13	硝酸盐氮	分光光度计	UV-1780	第三方检测
14	亚硝酸盐氮	分光光度计	UV-1780	第三方检测
15	K^+	分光光度计	UV-1780	第三方检测
16	Na^+	分光光度计	UV-1780	第三方检测
17	Ca^{2+}	分光光度计	UV-1780	第三方检测
18	Mg^{2+}	分光光度计	UV-1780	第三方检测

扫描全能王 创建

19	CO_3^{2-}	离子色谱仪	ICS-1100	第三方检测
20	HCO_3^-	离子色谱仪	ICS-1100	第三方检测
21	Cl^-	离子色谱仪	ICS-1100	第三方检测
22	SO_4^{2-}	离子色谱仪	ICS-1100	第三方检测

（五）、地土壤监测方案

1、土壤监测项目及监测频次见表 16

表 16 土壤监测内容一览表

类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
土壤	T1	危废库附近	总砷 As	1 次/年	第三方检测
			总镉 Cd	1 次/年	第三方检测
			六价铬 Cr^{6+}	1 次/年	第三方检测
			Cu	1 次/年	第三方检测
			总铅 Pb	1 次/年	第三方检测
			总汞 Hg	1 次/年	第三方检测
			总镍 Ni	1 次/年	第三方检测
			挥发性有机物	1 次/年	第三方检测
			半挥发性有机物	1 次/年	第三方检测

扫描全能王 创建

			石油烃	1 次/年	第三方检测

2、土壤污染物监测方法及依据情况见表 17。

表 17　土壤污染物第三方检测方法及依据一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	As	海洋监测规范第 5 部分：沉积物分析 原子荧光法 GB 17378.52007/11.1	第三方检测
2	Cd	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰 原子吸收分光光度法 GB/T 17140-1998	第三方检测
3	Cr^{6+}	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	第三方检测
4	Cu	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138—1997	第三方检测
5	Pb	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰 原子吸收分光光度法 GB/T 17140—1997	第三方检测
6	Hg	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	第三方检测
7	Ni	土壤质量 镍的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	第三方检测
8	挥发性有机物	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	第三方检测
9	半挥发性有机物	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	第三方检测

扫描全能王 创建

10	石油烃	石油烃（C6-C9）土壤和沉积物　石油烃（C6-C9）的测定　吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019 石油烃（C10-C40）土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定　气相色谱法 HJ 1021-2019	第三方检测

3、土壤污染物监测仪器设备见表 18

表 18 土壤污染物第三方检测仪器设备表

序号	监测项目	仪器名称	规格型号	备注
1	As	分光光度计	UV-1780	第三方检测
2	Cd	分光光度计	UV-1780	第三方检测
3	Cr6+	分光光度计	UV-1780	第三方检测
4	Cu	分光光度计	UV-1780	第三方检测
5	Pb	分光光度计	UV-1780	第三方检测
6	Hg	分光光度计	UV-1780	第三方检测
7	Ni	分光光度计	UV-1780	第三方检测
8	挥发性有机物	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
9	半挥发性有机	气相色谱仪	GCMS-QP20	第三方检测
10	石油烃	气相色谱质谱联用仪	7890B+5977A	第三方检测

（六）厂界噪声监测方案

1、厂界噪声监测项目及监测　频次见表 19。

扫描全能王 创建

表 19 厂界噪声监测内容一览表

类型	排放源	监测项目	监测点位	监测频次	监测方式
厂界噪声	泵等设备	Leq	厂界北 1（昼）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界东 1（昼）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界南 1（昼）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界西 1（昼）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界北 2（夜）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界东 2（夜）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界南 2（夜）	1 次/季	第三方检测
		Leq	厂界西 2（夜）	1 次/季	第三方检测

2、厂界噪声监测方法及依据情况见表 20。

表 20 厂界噪声监测方法及依据一览表

监测项目	监测方法及依据	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	厂界噪声分昼间（6：00～22:00）、夜间（22：00～次日 6:00）各测一次，夜间不生产时无需进行监测

3、厂界噪声监测结果评价标准见表 21。

表 21 厂界噪声排放执行标准

类别	序号	监测项目	监测点位	执行标准限值 dB(A)	执行标准

扫描全能王 创建

厂界噪声	1	厂界噪声	厂界	昼间：65，夜间：55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

4、厂界噪声监测仪器设备

厂界噪声监测仪器设备见表 22。

表 22 厂界噪声监测仪器设备表

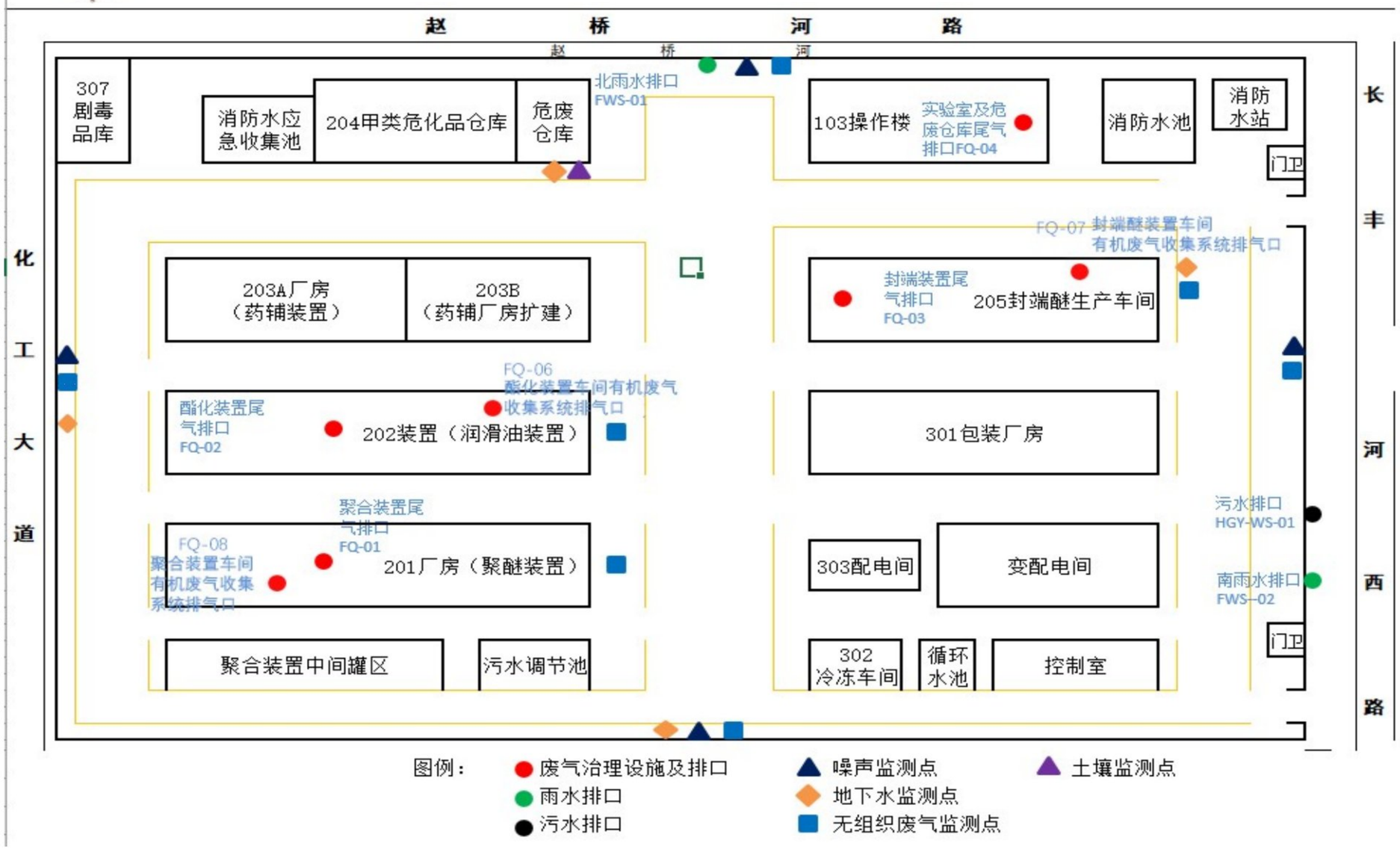
监测项目	仪器	规格型号	仪器检定日期	仪器有效日期
厂界噪声	声级计	AWA 6288	2021.01.04	2022.01.03

（七）监测点位示意图

公司自行监测采用第三方检测。公司自行监测点位见下图。

扫描全能王 创建

南京威尔生物科技有限公司自行监测点位图



扫描全能王 创建

四、 样品采集及保存

环境监测要求采集的监测试样必须具有代表性，采样前做好采样器具、固定剂和安全防护物品的准备，废水样品采集根据国家标准HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》选择采样方式、采样瓶及采集样品量，采样容器必须按规范清洗干净，根据被测项目的理化性质，选用不同材质的采样容器。样品容器应按样品类型和项目进行唯一性标识编号，标签要粘贴在不易磨损、碰撞的部位。污水的监测项目根据行业类型有不同要求。在分时间单元采集样品时，测定pH、CODcr、BOD、悬浮物等项目的样品，不能混合，只能单独采样。采样容器的运输应配置专用洁净箱子，以避免受污染。采样时，检查容器编号与点位是否吻合，并先用该采样点的水冲容器2～3次，然后装入水样，水样采集数量应按规定需要量再增加25%，并按国家标准HJ 493-2009《水质 采样 样品的保存和管理技术规定》要求立即加入相应的保存剂，同时填写标签和采样记录单。采样结束前，应仔细检查采样记录和水样，若发现有漏采或不符合规定时，应立即补采或重采。水样送入实验室时，应及时做好样品交接工作，首先要检查水样标签，样品瓶完好性，样品瓶瓶身和瓶盖标识是否统一，采样记录信息是否完整、属实，清点样品数量，检查保存剂添加情况，确认无误时签字验收。如果不能立即进行分析，应尽快采取保存措施，防止水样被污染。

废气和环境空气样品采集按国家监测技术规范GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》、HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ/T194-2005《环境空气质量第三方检测技术规范》、HJ 194-2017《环境空气质

扫描全能王 创建

量手工监测技术规范》进行布点、采样，移动设备现场采样前后必须进行仪器校准，校准合格后方可使用。用气袋采样时必须事先检查气袋，不得漏气。在采样时，要用现场空气冲洗气袋3～4次，每次冲洗都应把气袋中的残留气体排尽。采样过程中采样人员不能离开现场，不能在采样装置附近吸烟或围观，应经常观察仪器的运转状况，随时注意周围环境和气象条件的变化，并认真做好采样记录。采好的样品应按规定及时妥善处理保存，并存入专业样箱内，连同采样记录及时送实验室分析。

五、 质量控制措施

公司自行监测遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境检测技术规范和方法中未作规定的，采用国际标准和国外先进标准。尤其重视空白样、平行样、加标回收或质控样、仪器校准等方面质控工作。

监测过程增加全程序空白、平行样、加标样、有证标准样品等质控措施，质控测定结果随样品结果同时报出。每批样品每项分析项目均需采集分析 1-2 个全程序空白样，采集分析不少于 10%的现场平行样测试，至少测定一个实验室空白值（含前处理），随机抽取 10%实验室平行样测试，随机抽取 10%样品进行实际样品加标测试。

1、人员持证上岗

委托有资质的环境监测机构的监测人员掌握与所处岗位相适应的知识，承担生态环境监测工作前经过了培训和能力确认。

2、实验室能力认定

委托有资质的环境监测机构开展第三方检测项目。

3、仪器要求

仪器设备档案必须齐全，且所有监测仪器、量具均经过质检

扫描全能王 创建

部门检定合格并在有效期内使用。

4、监测规范性

废水监测平台、监测断面和监测孔的设置均符合《地表水和污水监测技术规范》等的要求。监测技术方法选择首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，采用行业标准方法或国家环保部推荐方法。监测技术方法选择首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，采用行业标准方法或国家环保部推荐方法。

5、记录要求

第三方检测记录必须提供原始采样记录，采样记录的内容须准确完整，至少 2 人共同采样和签字,不得随意涂改；采样必须按照《环境空气质量手动监测技术规范》（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；样品交接记录内容需完整、规范。

六、 信息记录和报告

（一）信息记录

1、监测和运维记录

监测记录均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》执行。自动监测记录包括烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气量、烟温、氧含量等；监测记录包括采样时间、样品量、样品状态描述、采样人等采样信息，废气记录还包括采样工况下烟气量、烟气流速、烟温、含湿量、氧含量、污染物实测浓度和排放浓度等监测信息，原始记录封面标识使用监测方法及标准号，记录注明使用仪器名称、型号及编

扫描全能王 创建

号等信息，记录要求及时、真实、准确、清晰、完整。自动监测结果的电子版和第三方检测结果纸质版及环境监测管理台账均保存五年。

2、生产和污染治理设施运行状况记录

生产和污染治理设施运行状况记录包括：各生产单元主要生产设施的累计生产时间、生产负荷、主要产品产量、原辅料及燃料使用情况等数据；各生产单元主要生产设施的累计生产时间、生产负荷、主要产品产量、原辅料及燃料使用情况等数据。台账保存期限五年。

3、一般工业固体废物和危险废物信息记录

危险废物管理信息包括危险废物种类、产生量、转移量、处理情况、处理人员和运输人员等信息。工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（二）信息报告

每年元月底编写上一年的自行监测年度报告。自行监测年度报告包含以下内容：

1、监测方案的调整变化情况及变更原因；

2、企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；

3、自行监测开展的其他情况说明；

4、实现达标排放所采取的主要措施。

扫描全能王 创建

（三）应急报告

1、当监测结果出现超标，我公司对超标的项目增加监测频次，并检查超标原因。

2、若短期内无法实现稳定达标排放的，公司应向江北新区生态环境和水务局提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施。

七、 自行监测信息公布

（一）公布方式

监测数据在江苏省排污单位自行监测信息发布平台（http://218.94.78.61:8080/Publish/Web/logoing.htm）进行信息公开。

（二）公布内容

1、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3、防治污染设施的建设和运行情况；

4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5、公司自行监测方案；

6、未开展自行监测的原因；

扫描全能王 创建

7、自行监测年度报告；

8、突发环境事件应急预案。

（三）公布时限

1、企业基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案一经审核备案，一年内不得更改；

2、第三方检测数据根据监测频次按时监测，并于收到第三方检测监测报告次日进行公示；

3、每年元月底前公布上年度自行监测年度报告。

扫描全能王 创建