

南京胜科水务有限公司

自行监测方案

编制：汤玲玲

审核：夏 康

批准：陈勤丰

企业名称：南京胜科水务有限公司

编制时间：2020年12月

## 一、 企业概况

### （一）基本情况

南京胜科水务有限公司(以下简称“我司”)成立于 2003 年,是一家中国-新加坡合资企业。合资公司由新加坡胜科公用事业控股,其他股东包括新加坡公用事业国际有限公司、南京化工园有限公司。公司总投资额 1000 万美元,由新加坡控股 95%,南京化学工业园 5%,为南京化学工业园落户企业提供集中污水处理服务。

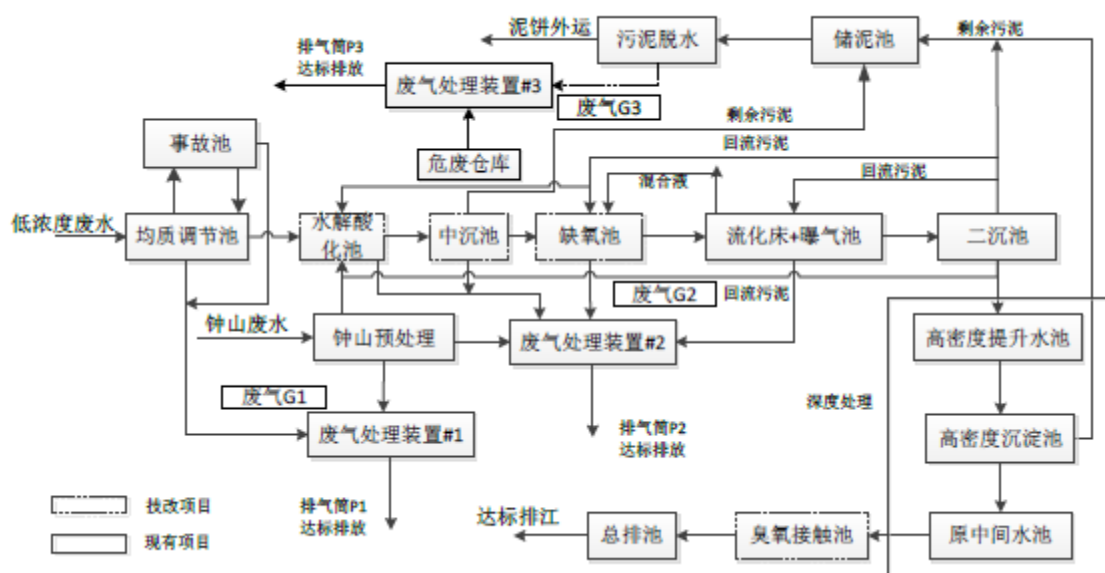
胜科水务的污水处理一期工程(2.5 万 t/d)分两阶段实施:A 阶段 1.25 万 t/d 的环境影响报告书已于 2003 年 10 月 29 日通过南京市环保局批复(宁环建[2003]95 号),2009 年 12 月 9 日通过阶段性环保验收(宁环(分局)验复【2009】38 号);B 阶段 1.25 万 t/d 的环境影响报告书已于 2008 年 10 月 12 日通过南京市环保局批复(宁环建【2008】91 号),2010 年 11 月 29 日通过阶段性环保验收(宁环(分局)验复【2010】23 号)。根据相关文件要求,2020 年 12 月,胜科水务开展一期减产提标改造工程(宁新区管审环表复〔2020〕150 号),完成后总处理规模降为 1.25 万吨/天,出水标准也相应变化。

胜科水务污水处理二期工程(1.92 万 t/d)是专门处理金浦锦湖化工有限公司废水,工程环境影响报告书已于 2007 年 7 月 20 日通过南京市环保局批复(宁环建[2007]88 号),2009 年 12 月 7 日通过环保验收(宁环(分局)验复【2009】39 号)。现二期工程已停产。

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 水处理工业》及《排污单位自行监测技术指南 水处理 (HJ 1083—2020)》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

我司主要为化工园污水配套处理企业, 工艺流程图见下方。



废水情况: 我司污水共有一个排口排入长江, 尾水排放执行标准《江苏省化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)。排口部分因子(流量、水温、PH、COD、氨氮、总磷总氮)设置在线监测, 并实现了与国家环保部、江苏省环保厅、南京市环保局联网, 实时上传在线监测数据。其余因子由实验室手工监测及委托第三方监测共同完成。雨水共计一个排口, 主要污染物因子为PH、COD、氨氮、SS。

废气情况：全厂设置 3 个废气排口，排气筒高度 15 米，分别为干化废气排口（FQ-01-2014），为污泥干化系统尾气吸收装置排口；一期事故池排口（FQ-02-2017），为一期事故池加盖收集尾端气体净化排口；一期废气排口（FQ-03-2017），为一期均质池 SBR 池曝气池等加盖收集尾端气体净化排口。根据《排污单位自行监测技术指南 水处理（HJ 1083—2020）》，特征因子氨、硫化氢、臭气半年/次 监测。

噪声方面：公司运行期主要噪声源为鼓风机及污水提升泵站等，采用隔音、基础减震、加减震垫等措施，均确保厂界噪声达标。

全厂固废为一期污泥、二期污泥及实验室相关废物，均委托有资质的相关单位进行处置。

## 二、 企业自行监测开展情况说明

本公司 2018 年 12 月首次领取排污许可证，自 2019 年 1 月起按照自行监测方案开展相关监测工作，2020 年 12 月因格式调整等原因，对自行监测方案进行变更，自 2020 年 12 月起按照最新自行监测方案开展相关监测工作。

监测内容为：

废气：有组织、无组织废气，监测委托有 CMA 资质的监测公司进行监测。

废水：总排废水、进水废水采用手动监测与自动监测相结合的方法，实验室自测与委托监测相结合。

雨排水：实验室自测。

噪声：手动监测委托有 CMA 资质的监测公司进行监测。

其他：地下水，土壤监测委托有 CMA 资质的监测公司进行监测。

### 三、 监测方案

#### (一) 废气有组织排放监测方案

1、废气有组织监测点位、监测项目及监测频次见表 1。

表 1 有组织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	监测方式	自动监测是否联网
废气有组织排放	DA002(FQ-02-2017)	事故池废气	硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	手工监测	/
	DA003(FQ-03-2017)	一期废气	硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	手工监测	/
	DA001(FQ-01-2014)	干化废气	硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	手工监测	/

2、废气有组织排放监测方法及依据情况见表 2。

表 2 废气有组织排放手工监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	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	第三方检测
2	氨	氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	第三方检测
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GBT14675-1993	第三方检测

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	监测项目	执行排放浓度标准限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	执行排放速率标准限值 (kg/h)	执行标准

废气有组织排放	1	硫化氢	—	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	2	氨	—	3.3kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	3	臭气浓度	—	2000	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

4、废气有组织排放监测仪器设备见表 4。

**表 4 废气有组织排放手工监测仪器设备表**

序号	监测项目	仪器	规格型号	备注
1	硫化氢	723N 可见分光光度计	SMF-009	第三方检测
2	氨	723N 可见分光光度计	SMF-009	第三方检测
3	臭气浓度	/	/	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**

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	硫化氢	厂界	1 次/半年	手工监测
	厂界	氨		1 次/半年	手工监测
	厂界	臭气浓度		1 次/半年	手工监测

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**

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	第三方检测
2	氨	氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	第三方检测
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GBT14675-1993	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**

类型	序号	监测项目	监测排放口	执行排放浓度标准限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	执行标准
废气有组织排放	1	硫化氢	厂界上风向 1、下风向 3	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	2	氨		0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	3	臭气浓度		20	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

3、废气无组织排放监测仪器设备见 8。

表 8 废气有组织排放手工监测仪器设备表

序号	监测项目	仪器	规格型号	备注
1	硫化氢	723N 可见分光光度计	SMF-009	第三方检测
2	氨	723N 可见分光光度计	SMF-009	第三方检测
3	臭气浓度	/	/	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 废水监测项目及监测频次一览表

类型	监测点位/编号	监测项目	监测频次	监测方式	是否联网
废水排放口	总排口 DW001	流量	自动连续监测	自动监测	是
		水温	自动连续监测	自动监测	是
		pH	自动连续监测	自动监测	是
		COD	自动连续监测	自动监测	是
		氨氮	自动连续监测	自动监测	是
		总磷	自动连续监测	自动监测	是
		总氮	自动连续监测	自动监测	是
		SS	1 次/日	自测	/
		色度	1 次/日	自测	/
		BOD <sub>5</sub>	1 次/月	第三方检测	/

		石油类	1次/月	第三方检测	/
		挥发酚	1次/月	第三方检测	/
		总镉	1次/月	第三方检测	/
		总铬	1次/月	第三方检测	/
		总汞	1次/月	第三方检测	/
		总铅	1次/月	第三方检测	/
		总砷	1次/月	第三方检测	/
		六价铬	1次/月	第三方检测	/
		苯乙烯	1次/季度	第三方检测	
		丙烯腈	1次/季度	第三方检测	
		总氰化物	1次/季度	第三方检测	/
		硫化物	1次/季度	第三方检测	/
		氟化物	1次/季度	第三方检测	/
		全盐量	1次/季度	第三方检测	/
		总有机碳	1次/季度	第三方检测	/
		LAS	1次/季度	第三方检测	/
		甲苯	1次/季度	第三方检测	/
		苯胺类	1次/季度	第三方检测	/
		苯	1次/季度	第三方检测	/
		乙苯	1次/季度	第三方检测	/
		硝基苯类	1次/季度	第三方检测	/
		总镍	1次/季度	第三方检测	/
		对二甲苯	1次/季度	第三方检测	/
		间二甲苯	1次/季度	第三方检测	/
		邻二甲苯	1次/季度	第三方检测	/
		可吸附有机卤素	1次/季度	第三方检测	
进水	UC 进水口 MW001	流量	自动连续监测	自动监测	是
		COD	自动连续监测	自动监测	是
		氨氮	自动连续监测	自动监测	是
		总磷	自动连续监测	自动监测	是
		总氮	1次/日	自测	/
	生活管线进 口	流量	来水时监测	流量计	/
		COD	来水时监测	自测	/



	MW002	氨氮	来水时监测	自测	/
		总磷	来水时监测	自测	/
		总氮	来水时监测	自测	/
	瓦克进水口 MW003	流量	来水时监测	流量计	/
		COD	来水时监测	自测	/
		氨氮	来水时监测	自测	/
		总磷	来水时监测	自测	/
		总氮	来水时监测	自测	/
	钟山进水口 MW004	流量	来水时监测	流量计	/
		COD	来水时监测	自测	/
		氨氮	来水时监测	自测	/
		总磷	来水时监测	自测	/
		总氮	来水时监测	自测	/
	福昌进水口 MW005	流量	来水时监测	流量计	/
		COD	来水时监测	自测	/
		氨氮	来水时监测	自测	/
		总磷	来水时监测	自测	/
		总氮	来水时监测	自测	/
	宝新进水口 MW006	流量	来水时监测	流量计	/
		COD	来水时监测	自测	/
		氨氮	来水时监测	自测	/
总磷		来水时监测	自测	/	
总氮		来水时监测	自测	/	
BASF 进水 口 MW007	流量	来水时监测	流量计	/	
	COD	来水时监测	自测	/	
	氨氮	来水时监测	自测	/	
	总磷	来水时监测	自测	/	
	总氮	来水时监测	自测	/	
贺利氏进水 口 MW009	流量	来水时监测	流量计	/	
	COD	来水时监测	自测	/	
	氨氮	来水时监测	自测	/	
	总磷	来水时监测	自测	/	
	总氮	来水时监测	自测	/	

2、水质监测方法、依据情况及排放限值见表 10、11、12。

**表 10 废水污染源手工监测方法及依据一览表**

类型	监测项目	监测方法	方法来源	备注
出水	pH	电离法	GB/T6920-1986	
	COD	重铬酸钾法	HJ828-2017	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	
	BOD5	稀释与接种法	HJ505-2009	
	SS	重量法	GB/T11901-1989	
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	
	总镉	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	
	总铬	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	
	总汞	原子荧光法	HJ694-2014	
	总铅	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	
	总砷	原子荧光法	HJ694-2014	
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7467-1987	
	氰化物	容量法和分光光度法	HJ 484-2009	
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	
	氟化物	离子选择电极法	GB/T7484-1987	
	全盐量	重量法	HJ/T 51-1999	
	总有机碳	燃烧氧化-非分散	HJ501-2009	

		红外吸收法		
	LAS	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	
	甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	
	苯胺类	N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法	GB/T 11889-1989	
	苯	顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	
	乙苯	顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	
	硝基苯类	液液萃取/固相萃取-气相色谱法	HJ 648-2013	
	总镍	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	
	对二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	
	间二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	
	邻二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	
	可吸附有机卤素	离子色谱法	HJ/T 83-2001	
进水	pH	电离法	GB/T6920-1986	
	COD	重铬酸钾法	HJ828-2017	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	

表 11 废水污染源自动监测方法及依据一览表

类型	监测项目	监测方法	备注
出水	pH	电离法 GB/T6920-1986	第三方运维
	COD	重铬酸钾法 HJ828-2017	第三方运维
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	第三方运维
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	第三方运维

	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	第三方运维
进水	pH	电离法	第三方运维
	COD	重铬酸钾法	第三方运维
	氨氮	电极法	第三方运维
	总磷	过氧二硫酸钾分解钼蓝吸光光度法	第三方运维

表 12 废水污染源依据一览表

类型	监测项目	执行标准	排放限值	备注
出水	pH	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	6-9	2021 年实行新标准
	COD	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	50mg/L	
	氨氮	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	5mg/L	
	总磷	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5 mg/L	
	总氮	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	15 mg/L	
	BOD5	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	10 mg/L	
	SS	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	20 mg/L	
	石油类	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	3mg/L	
	挥发酚	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5mg/L	
	总镉	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.1 mg/L	
	总铬	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5mg/L	
	总汞	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.01 mg/L	
	总铅	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5 mg/L	
	总砷	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.3 mg/L	
六价铬	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.2 mg/L		

	氰化物	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.2 mg/L	
	硫化物	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5 mg/L	
	氟化物	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	8 mg/L	
	全盐量	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	10000 mg/L	
	总有机碳	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	20 mg/L	
	LAS	《污水综合排放标准》GB8987-1996 一级	5 mg/L	
	甲苯	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.1 mg/L	
	苯胺类	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5 mg/L	
	苯	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.1 mg/L	
	乙苯	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.4 mg/L	
	硝基苯类	《污水综合排放标准》GB8987-1996 一级	2 mg/L	
	总镍	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5 mg/L	
	对二甲苯	《污水综合排放标准》GB8987-1996 一级	0.4 mg/L	
	间二甲苯	《污水综合排放标准》GB8987-1996 一级	0.4 mg/L	
	邻二甲苯	《污水综合排放标准》GB8987-1996 一级	0.4 mg/L	
	可吸附有机卤素	《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》DB 32 939-2020 一级	0.5 mg/L	
进水	pH	南京化学工业园区污水接管标准	6~9	
	COD	南京化学工业园区污水接管标准	1000mg/L	
	氨氮	南京化学工业园区污水接管标准	50mg/L	
	总磷	南京化学工业园区污水接管标准	5mg/L	
	总氮	南京化学工业园区污水接管标准	/	

3、废水排放监测仪器设备见表 13、表 14。

表 13 废水排放自动监测仪器设备表

序号	监测项目	仪器厂家	规格型号	备注
1	pH	太仓景程	YP-100	第三方运维
		苏州立天	P208	
2	化学需氧量	苏州聚阳	COD-1040	第三方运维
		岛津	TOC-4200	
3	氨氮	苏州聚阳	NH3N-1040	第三方运维
4	总磷	岛津	TP/TN TPN-4200	第三方运维
5	总氮	岛津	TP/TN TPN-4200	第三方运维
6	流量	上海光华 爱而美特	IFC050W	自运维

表 14 废水排放手工监测仪器设备表

序	监测	仪器名称	规格型号	备注
1	pH	PH 计	梅特勒 FE28	自测
2	化学	COD 消解	HCA102、50ml	自测
3	氨氮	HACH 分光光度计	DR6000	自测
4	总磷	高压蒸汽灭菌器、HACH 分光	DSX-24L、DR6000	自测
5	总氮	高压蒸汽灭菌器、HACH 分光	DSX-24L、DR6000	自测
6	BOD5	HACH BOD 测定仪	BODTrak® II	自测
7	SS	干燥箱、电子天平	GZX-9030MBE、梅	自测
8	石油	红外测油仪 SMF-023	F2000-11	第三
9	挥发	可见光分光光度计 SMF-009	723N	第三
10	苯乙	气相色谱仪	Agilent6890N	第三
11	丙烯	红外测油仪 SMF-023	F2000-11	第三
12	1,2 二	气相色谱-质谱联用仪	Agilent	第三
13	二氯	气相色谱-质谱联用仪	Agilent	第三
14	总镉	电感耦合等离子体发射光谱	SMF-001	第三
15	总铬	电感耦合等离子体发射光谱	SMF-001	第三
16	总汞	原子荧光分光光度计	SMF-005	第三
17	总铅	电感耦合等离子体发射光谱	SMF-001	第三
18	总砷	原子荧光分光光度计	SMF-005	第三
19	六价	723N 可见光分光光度计	SMF-009	第三
20	总氰	紫外可见分光光度计	UV-7504	第三
21	硫化	紫外可见分光光度计	UV-7504	第三

22	氟化	PH 酸度计	PHSJ-4A	第三
23	全盐	电子天平	FA2004	第三
24	总有	非分散红外吸收仪	TOC 分析仪	第三
25	LAS	紫外可见分光光度计	UV-7504	第三
26	甲苯	气相色谱仪	GC-FID	第三
27	苯胺	紫外可见分光光度计	UV-7504	第三
28	苯	气相色谱仪	GC-FID	第三
29	乙苯	气相色谱仪	GC-FID	第三
30	硝基	气相色谱仪	GC-ECD	第三
31	总镍	电感耦合等离子体发射光谱仪	/ICP-	第三
32	对二	气相色谱仪	GC-FID	第三
33	间二	气相色谱仪	GC-FID	第三
34	邻二	气相色谱仪	GC-FID	第三
35	可吸 附有 机卤	离子色谱仪		第三 方

#### (四) 雨水监测方案

1、雨水自 2018 年取得的排污许可证以来，按照每周一次进行监测，监测一年无异常，后续每季度检测一次，有水外排时必测。

表 15 雨排监测内容一览表

类型	排口编号	监测项目	监测频次	监测方式
雨排	DW002	PH、COD、氨氮、SS	1 次/季度	自测

2、雨水监测结果执行标准见表 16。

表 16 雨水监测结果执行标准

类型	序号	监测项目	执行标准限值	执行标准
雨排	1	PH	6-9	地表水环境质量标准 V 类标准
	2	COD	40mg/L	
	3	氨氮	2mg/L	
	4	SS	70mg/L	

3、雨水排放监测仪器设备见 表 17.

表 17 雨水监测仪器一览表

序号	监测项目	仪器名称	规格型号	备注
1	pH	PH 计	梅特勒 FE28	
2	化学需氧量	COD 消解器、具塞滴定管	HCA102、50ml	
3	氨氮	HACH 分光光度计	DR6000	
4	SS	干燥箱、电子天平	GZX-9030MBE、梅特勒 ME204TE/02	

(五) 厂界噪声监测方案

公司噪声主要来源于机械设备的噪声。

1、厂界噪声监测内容表 18。

表 18 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	备注
厂界噪声	厂界东侧	LeqA	厂界东侧	1 次/季	昼夜各一次 第三方监测
	厂界南侧	LeqA	厂界南侧	1 次/季	昼夜各一次 第三方监测
	厂界西侧	LeqA	厂界西侧	1 次/季	昼夜各一次 第三方监测
	厂界北侧	LeqA	厂界北侧	1 次/季	昼夜各一次 第三方监测

2、监测方法及依据。

表 19 噪声监测方法及依据一览表

监测项目	监测方法	监测依据	执行标准限值	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准测量方法	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类：昼间：65dB (A)，夜间 55dB (A)	厂界噪声分白天 (6:00~22:00) 昼夜 (22:00~06:00) 各测一次



3、监测仪器。

表 20 噪声监测仪器一览表

序号	监测项目	仪器厂家	规格型号	备注
1	噪声	AWA5688 多功能声级计	SMX-003-5	

(六) 地下水监测方案 (重点单位)

1、地下水监测项目及监测频次见表 21。

表 21 地下水污染源监测内容一览表

类型	监测项目	监测点位	监测频次	监测方式
地下水	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、锌、铅、汞、镍、氰化物、氟化物、氯化物、苯乙烯、1,2-二氯丙烷、苯、甲苯、乙苯、二氯甲烷	GW1/GW2/GW3/GW4/GW5	1次/年	第三方监测

2、地下水监测方法及依据见表 22。

表 22 地下水监测方法及依据一览表

类型	检测项目	检测方法	备注
地下水	PH	《便携式 pH 计法》(《水和废水检测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002) 3.1.6.2)	第三方检测
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	第三方检测
	镉	《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
	铬	《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
	铜	《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
	锌	《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
	铅	《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
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	第三方检测
	镍	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射	第三方检测

		光谱法》(HJ 776-2015)	
氰化物		《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》(HJ 484-2009)	第三方检测
氟化物		《水质 氟化物的测定离子选择电极法》(GB/T 7484-87)	第三方检测
氯化物		《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》Hj 84-2016	第三方检测
苯乙烯		《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)	第三方检测
1,2-二氯丙烷		《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)	第三方检测
苯		《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)	第三方检测
甲苯		《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)	第三方检测
乙苯		《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)	第三方检测
二氯甲烷		《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》(HJ 639-2012)	第三方检测

3、地下水检测仪器见表 23。

表 23 地下水检测仪器一览表

检测项目	仪器	型号	备注
地下水	Ph/ORP/电导率/溶解氧仪	SX736	
	便携式数字综合气象仪	FY-A	
	气象色谱质谱联用仪	8860-5977B	
	双通道原子荧光光度计	BAF-2000	
	离子色谱仪	ICS-1100	
	PH 酸度计	PHSJ-4A	
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	
	电感耦合等离子体光谱仪	8300DV	
	原子吸收光谱仪	AA900T	

### (七) 土壤监测方案 (重点单位)

表 24 土壤污染源监测内容一览表

类型	监测项目	监测点位	监测频次	监测方式
土壤	pH、镉、铅、铬（六价）、铜、镍、汞、砷、氰化物、苯乙烯、石油烃（C10-C40）、1,2-二氯丙烷、苯、甲苯、乙苯、二氯甲烷	S1/S2/S3/S4/S5/S6/S7/S8/S9	1次/年	第三方监测

2、土壤监测方法及依据见表 25。

表 25 土壤监测方法及依据一览表

类型	检测项目	检测方法	备注
土壤	pH 值	土壤检测 第 2 部分 NY/T 1121.2-2006	第三方检测
	镉	土壤质量 铅镉的测定 GB/T17141-1997	第三方检测
	铅	土壤质量 铅镉的测定 GB/T17141-1997	第三方检测
	六价铬	土壤中六价铬的测定 Q/CTILD-JESCEDD-0283	第三方检测
	铜	土壤和沉积物铜锌铅镍铬的测定 HJ491-2019	第三方检测
	镍	土壤和沉积物铜锌铅镍铬的测定 HJ491-2019	第三方检测
	汞	土壤质量总汞总砷总铅的测定 GB/T22105.2-2008	第三方检测
	砷	土壤质量总汞总砷总铅的测定 GB/T22105.2-2008	第三方检测
	氰化物	土壤氰化物和总氰化物的测定 HJ745-2015	第三方检测
	苯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 HJ605-2011	第三方检测
	石油烃（C10-C40）	土壤中石油烃（C10-C40）含量的测定 Q/CTILD-JESCEDD-1005	第三方检测
	二氯甲烷	《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》（HJ605-2011）	第三方检测
	1,2 二氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 HJ605-2011	第三方检测
	苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 HJ605-2011	第三方检测
乙苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 HJ605-2011	第三方检测	
甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 HJ605-2011	第三方检测	

3、土壤、地下水检测仪器见表 26。

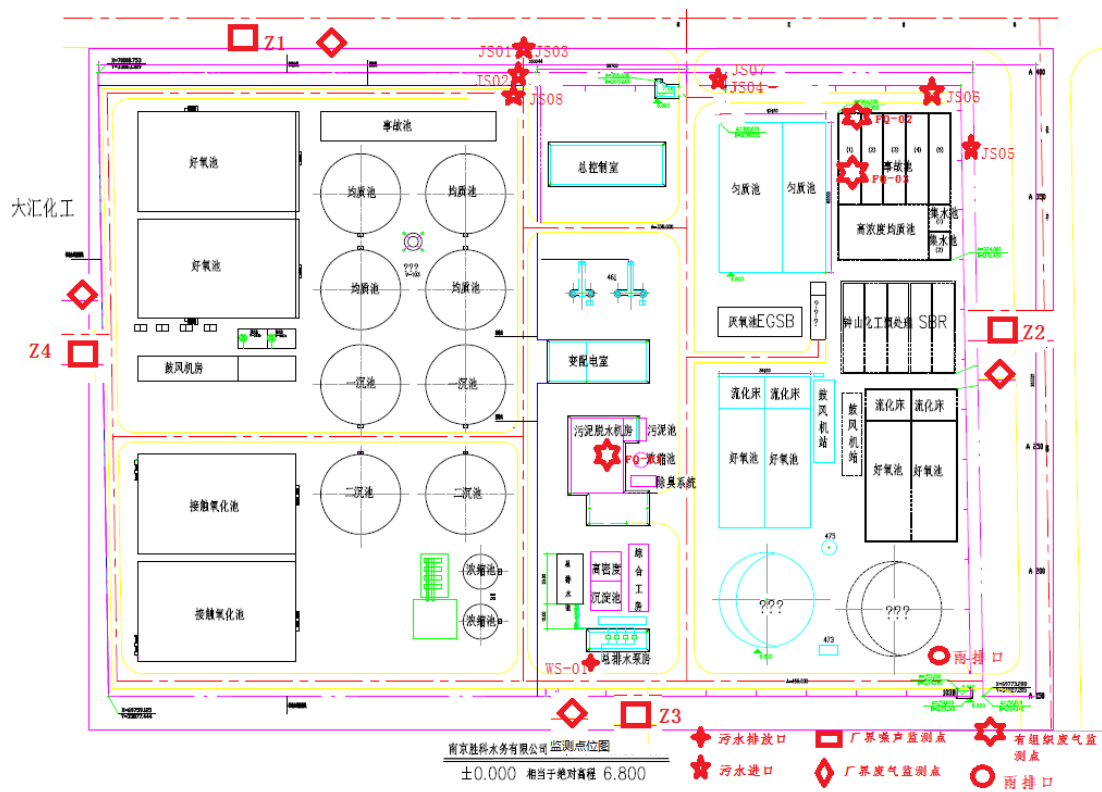
表 26 土壤检测仪器一览表

检测项目	仪器	型号	备注
土壤	气相色谱仪	Nexis-GC-2030	
	石墨炉原子吸收光谱仪	PinAAcle900Z	
	原子吸收光谱仪	AA900T	
	双通道原子荧光光度计	BAF-2000	
	原子吸收分光光度计	AA7000F	
	便携式单通道多参数分析仪	HQ30D	
	紫外可见分光光度计	UV-7504	
	电子天平	BT125D	

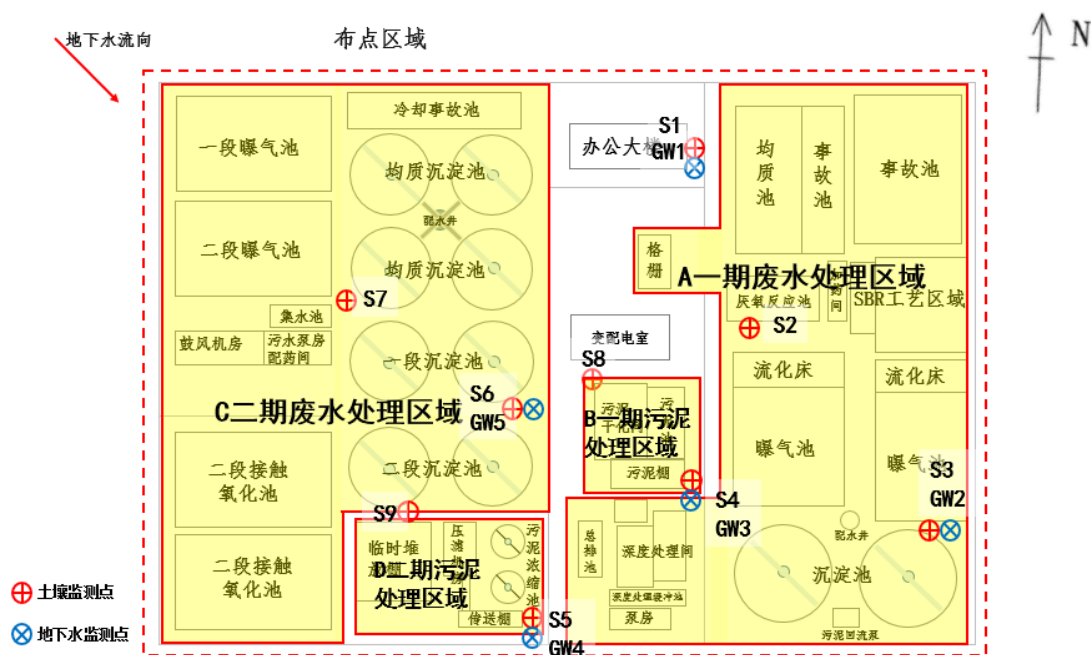
#### 四、 监测点位示意图

公司自行监测采用手动监测的技术手段。公司自行监测点位见附图。

附图：监测点位示意图



废气（有组织、无组织）；废水（进水、排水）、噪声、雨排  
排口示意图



土壤地下水监测点位

## 五、 样品采集与保存

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。

污水的监测项目不能混合，只能单独采样。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。

实验室检测样品加固定剂后放置冰箱中冷藏，三天内，无争议后清理，委外监测样品留存时间更久，视情况决定。

废气和环境空气样品委托第三方采样监测，采集按国家监测技术规范 GB/T16175-1996《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。

## 六、 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。

### 1、 实验室能力认定

在线监测的设备维护保养委托具有资质的第三方公司进行，并签订维护保养合同，由第三方确保设备时刻处于正常状态。当地环保部门委托第三方具有资质的监测机构每年对颗粒物的在线监测设施进行 2 次比对监测。

手工监测采用实验室自测和委托有资质的环境监测机构开展。实验室监测人员经过相应的培训，具备扎实的环境监测基础理论和专业知识，能掌握环境监测中操作技术和质量控制程序。属于国家强制检定的仪器设备，委托具有资质的计量检定机构进行检定；属于非强制检定的仪器设备，按照相应的校准方法自行校准和核查。未按规定检定和校准的仪器设备不得使用；制定仪器设备的操作规程，按照操作规程的要求进行操作使用，并定期对仪器设备进行校准维护。承担我司第三方监测单位，必须为 CMA 合格单位。

### 2、 监测技术规范性

监测平台、监测断面和监测孔的设置均符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397）和《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。

### 3、仪器要求

仪器设备档案必须齐全，且所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

### 4、记录要求

监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。

### 5、环境管理体系

公司运营部门负责公司环保管理工作，建立环保指标体系，对工作进行月度绩效考核管理，确保污水处理系统运行正常。

## 七、信息记录和报告

### （一）信息记录

#### 1、监测和运维记录

监测记录按照《排污单位自行监测技术指南 总则》执行。监测记录由有资质的环境检测机构提供盖章件的检测结果。监测结果纸质版环境管理台账保存三年。



## 2、污染治理设施运行状况记录

(1) 按照设备记录每日的运行小时。

(2) 记录有组织、无组织废气排放浓度等；

(3) 自动监测记录流量、COD、氨氮、总氮等污染物进厂浓度和排放浓度；

(4) 及时记录废气治理设施的运行、异常和故障情况，及时向上级报备。

## (二) 信息报告

每年年底编写第二年的自行监测方案。自行监测方案包含以下内容：

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、实现达标排放所采取的主要措施。

## (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，公司应向南京市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。

## 八、 自行监测信息公开

## （一）公布方式

自动监测、手动监测数据均可在江苏省排污单位自行监测信息发布平台（（网址：<http://218.94.78.61:8080>）），或者企事业单位信息公开网（<http://www.ccen.info/company/nanjingshi/liuhequ/2019/0510/5393.html>）上进行信息公开。

## （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；

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、手动监测数据：实验室自测数据于次日公布；委托第三方监测数据于第三方检测报告出具次日公布数据根据监测频次按时；

3、每年元月底前公布上年度自行监测年度报告。