

南京胜科水务有限公司

自行监测方案

企业名称： 南京胜科水务有限公司

编制时间： 2019 年 4 月

一、 企业概况

（一）基本情况

南京胜科水务有限公司是一家中国-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）。

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）。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），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

废水情况：一个污水总排口。厂内生活污水、雨水随化工废水一同进入污水处理系统，经处理后排江。

废气情况：全厂设置 3 个废气排口，排气筒高度 15 米。

二、 企业自行监测开展情况说明

监测内容为：

废气：干化废气、事故池废气、一期废气、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、进水水质、地下水、地表水，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：监测委托有 CMA 资质的监测公司进行监测。

噪声：手动监测委托有 CMA 资质的监测公司进行监测。

其他：污泥，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 废气污染源监测内容一览表

类型	位置/排口名称	监测项目	监测频次	监测方式
事故池废气	FQ-02-2017	硫化氢、氨、臭气	1 次/半年	委外监测
一期废气	FQ-03-2017	硫化氢、氨、臭气	1 次/半年	委外监测

干化废气	FQ-01-2014	硫化氢、氨、臭气	1 次/半年	委外监测
无组织废气	厂界外（4 点）	硫化氢、氨、臭气	1 次/半年	委外监测

2、废气排放监测方法及依据情况见表 2。

表 2 废气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	氨	氨的测定 纳氏试剂分光光度法 GB14554-93	
2	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） GB14554-93	
3	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	

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	监测项目	执行标准	有组织排放限值	无组织排放限值	备注
废气	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	4.9kg/h	1.5mg/m ³	
	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	3.3kg/h	0.06mg/m ³	
	臭气	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	2000	20	无量纲

（二）进水水质监测方案

1、进水水质监测项目及监测频次见表 4。

表 4 进水水质主要监测内容一览表

类型	排放源	监测项目	监测点位	监测频次	监测方式	是否联网
进水	进水总管 JS01	流量	进水管口	自动连续监测	自动监测	是
		COD	进水管口	自动连续监测	自动监测	是
		氨氮	进水管口	自动连续监测	自动监测	是
		总磷	进水管口	自动连续监测	自动监测	是
		总氮	进水管口	1 次/日	手工监测	/
	生活管线进 口 JS02	流量	生活管线进口	来水时监测	流量计	/
		COD	生活管线进口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	生活管线进口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	生活管线进口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	生活管线进口	来水时监测	手工监测	/
	瓦克进水口 JS03	流量	瓦克进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	瓦克进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	瓦克进水口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	瓦克进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	瓦克进水口	来水时监测	手工监测	/
	钟山进水口 JS04	流量	钟山进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	钟山进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	钟山进水口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	钟山进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	钟山进水口	来水时监测	手工监测	/
	福昌进水口 JS05	流量	福昌进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	福昌进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	福昌进水口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	福昌进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	福昌进水口	来水时监测	手工监测	/
	宝新进水口 JS06	流量	宝新进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	宝新进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	宝新进水口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	宝新进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	宝新进水口	来水时监测	手工监测	/
	BASF 进水口 JS07	流量	BASF 进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	BASF 进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	BASF 进水口	来水时监测	手工监测	/

		总磷	BASF 进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	BASF 进水口	来水时监测	手工监测	/
	二期进水口 JS08	流量	二期进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	二期进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	二期进水口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	二期进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	二期进水口	来水时监测	手工监测	/
	贺利氏进水口 JS09	流量	贺利氏进水口	来水时监测	流量计	/
		COD	贺利氏进水口	来水时监测	手工监测	/
		氨氮	贺利氏进水口	来水时监测	手工监测	/
		总磷	贺利氏进水口	来水时监测	手工监测	/
		总氮	贺利氏进水口	来水时监测	手工监测	/

2、进水水质监测结果执行标准见表 5。

表 5 进水水质主要监测结果执行标准

类型	序号	监测项目	执行标准限值	执行标准
进水监测	1	流量	/	南京化学工业园区污水接管标准
	2	COD	1000mg/L	
	3	氨氮	50mg/L	
	4	总磷	5mg/L	
	5	总氮		

（三）出水水质监测方案

1、出水水质监测项目、监测频次及方式见表 6。

表 6 出水水质监测内容一览表

类型	位置/排口名称	监测项目	监测频次	监测方式
废水	总排(WS01)	流量、水温、pH、COD、氨氮、总磷、总氮	自动监测仪自动联网上传数据。	在线监测

		SS、色度	1 次/日	实验室手工监测
		BOD ₅ 、石油类、挥发酚、1,2 二氯丙烷、二氯异丙醚、苯乙烯、丙烯晴、总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬	1 次/月	委外监测

2、出水水质监测方法、依据情况及排放限值见表 7。

表 7 出水水质监测方法及依据一览表

类型	监测项目	执行标准	排放限值	监测方法	方法来源	备注
废水	pH	DB 32 939-2006 一级	6-9	玻璃电极法	GB/T6920-1986	
	COD	DB 32 939-2006 一级	80mg/L	重铬酸盐法和北化院法	HJ828-2017 环保局	
	氨氮	DB 32 939-2006 一级	15mg/L	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	
	BOD ₅	DB 32 939-2006 一级	20mg/L	稀释与接种法	HJ505-2009	
	SS	DB 32 939-2006 一级	70mg/L	重量法	GB/T11901-1989	
	总磷	DB 32 939-2006 一级	0.5 mg/L	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	
	石油类	DB 32 939-2006 一级	5mg/L	红外分光光度法	HJ 637-2012	
	挥发酚	DB 32 939-2006 一级	0.5mg/L	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	
	苯乙烯	DB 32 939-2006 一级	/	气相色谱法	GB/T11890-1989	
	丙烯腈	DB 32 939-2006 一级	2mg/L	气相色谱法	HJ/T 73-2001	
	总镉	DB 32 939-2006 一级	0.1mg/L	双硫脲分光光度法	GB 7471-87	
	总铬	DB 32 939-2006 一级	1.5mg/L	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7466-1987	
	总汞	DB 32 939-2006 一级	0.05mg/L	冷原子吸收分光光度法	HJ 597-2011	
	总铅	DB 32 939-2006 一级	1mg/L	双硫脲分光光度法	GB 7470-87	
	总砷	DB 32 939-2006 一级	0.5mg/L	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB 7485-87	

	六价铬	DB 32 939-2006 一级	0.5mg/L	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	
--	-----	-------------------	---------	-------------	------------	--

(四) 雨水监测方案

雨水进入污水处理系统，随处理后的污水排江，雨排口不对外排放，因此暂不监测。

(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 8。

表 8 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
	厂界南侧	LeqA	厂界南侧	1 次/季	昼夜各一次
	厂界西侧	LeqA	厂界西侧	1 次/季	昼夜各一次
	厂界北侧	LeqA	厂界北侧	1 次/季	昼夜各一次

2、监测方法及依据。

表 9 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
------	--------------------	--------------	--	--

（六）其他监测方案

土壤监测项目及监测频次见表 10。

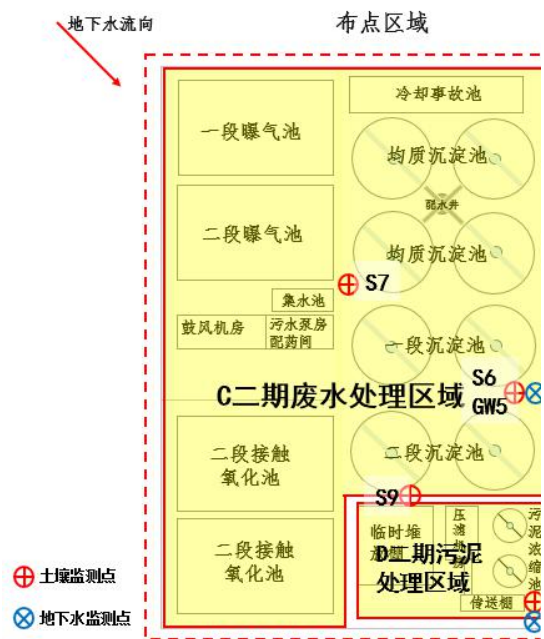
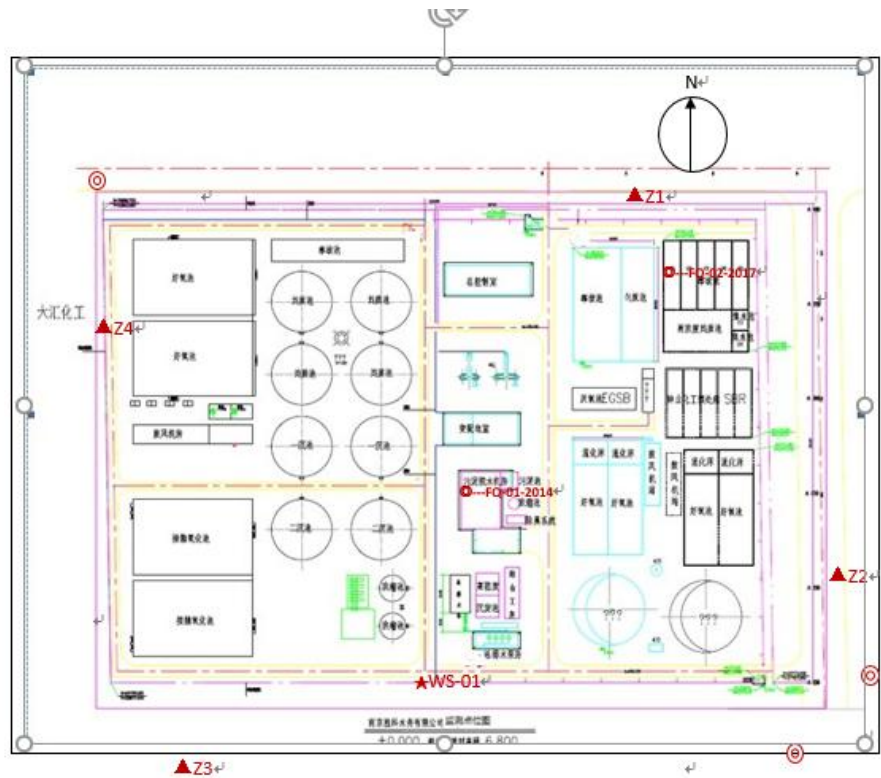
表 10 土壤污染源监测内容一览表

检测点位	检测指标分类	污染物名称	监测点位	监测频次	监测方式
土壤	重金属和无机物 (9 项)	pH、镉、铅、铬（六价）、铜、镍、汞、砷、氰化物	S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8、S9	1 次/年	委外监测
	有机物指标 (7 项)	苯乙烯、石油烃（C10-C40）、1,2-二氯丙烷、苯、甲苯、乙苯、二氯甲烷			
地下水	重金属和无机物 (12 项)	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、锌、铅、汞、镍、氰化物、氟化物、氯化物	SW1、SW2、SW3、SW4、SW5	1 次/年	委外监测
	有机物指标 (6 项)	苯乙烯、1,2-二氯丙烷、苯、甲苯、乙苯、二氯甲烷			

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



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,可以采用国际标准和国外先进标准。

1、 实验室能力认定

委托有资质的环境监测机构开展手动监测项目。

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。

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,公司应向南京经济开发区管委会提交事故分析报告,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

自动监测、手动监测均可在国家排污许可信息公开系统平台上进行信息公开。

(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。