

南山水质净化厂排污许可自行监测方案

一、企业基本情况

南山水质净化厂二级生化系统于 2009 年 10 月通过环保验收,位于深圳市南山区月亮湾大道 2099 号。设计处理能力为 56 万 m³/d, 现状采用改良 MUCT+高度沉淀工艺。

二、执行排放标准及限值

(1) 废水

我厂运营期废水排放执行优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918- 2002)中的一级 A 标准, 详见表 1。

表 1 水污染物排放浓度限值

序号	污染物	限值 (mg/L, pH 值除外)	污染物排放位置
1	pH 值	6-9	总排放口
2	悬浮物	10	
3	色度	30	
4	化学需氧量	40	
5	氨氮 (以 N 计)	5	
6	总磷	0.4	
7	总氮 (以 N 计)	15	
8	五日生化需氧量	10	
9	动植物油	1	
10	石油类	1	
11	阴离子表面活性剂	0.5	
12	粪大肠菌群数	1000	
13	总镉	0.01	
14	总铬	0.1	
15	总汞	0.001	
16	总铅	0.1	
17	总砷	0.1	
18	烷基汞	不得检出	
19	六价铬	0.05	

(2) 废气（无组织）

废气无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表5标准，详见表2。

表2 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度

序号	控制项目	二级标准	排放位置
1	氨（mg/m ³ ）	1.5	厂界
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.06	
3	臭气浓度（无量纲）	20	
4	甲烷（%）	1	厂区最高体积浓度

三、监测指标及频次

(1) 废水

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》，确定城镇污水处理厂进水和出水监测点位、指标及频次，分别见表3、表4。

表3 进水监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
进水总管	流量、化学需氧量、氨氮	自动监测
	总磷、总氮	日

表4 出水监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	
		处理量≥2万 m ³ /d	处理量<2万 m ³ /d
废水总排放口	流量、pH值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	自动监测	
	悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	月	季度
	总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬	季度	半年
	烷基汞	半年	半年
	GB18918的表3中纳入许可的指标	半年	半年
	其他污染物	半年	两年
雨水	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	日	

排放口		
总氮自动监测技术规范发布实施前，按日监测； 其他污染物：纳入工业废水执行的排放标准中含有的其他污染物； 雨水排放口有流动排放时按日监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。		

(2) 废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》，确定城镇污水处理厂无组织废气排放监测点位、指标及频次，见表 5。

表 5 进水监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	半年
厂区甲烷体积浓度最高处	甲烷	年

四、监测点位及示意图



图 1 监测点位示意图（更新监测点位图片）

五、采样及监测方法

废水手工采样方法的选择参照相关污染物排放标准及 HJ/T91、HJ/T92、HJ493、HJ494、HJ495 等执行；污水自动监测采样方法参照 HJ/T353、HJ/T354、HJ/T355、HJ/T356 执行。监测分析方法参照国家相关标准。

废气手工采样方法参照相关污染物排放标准及 GB/T16157、HJ/T397 等执行；废气自动监测参照 HJ/T75、HJ/T76 执行。监测分析方法参照国家相关标准。

六、监测质量保证和控制措施

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

烟气采样仪、大气采样器在进入现场前对流量计进行校核。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

七、监测信息公开

自行监测信息公开的内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81 号）执行。

南山水质净化厂
2018 年 12 月 18 日