

# 企业自行监测方案

## 目录

1. 企业基本情况
2. 监测点位、项目及频次
3. 监测点位示意图
4. 执行标准限值及监测方法、仪器
5. 质量控制措施
6. 监测结果公开方式和时限

为规范企业自行监测及信息公开方式，根据《中华人民共和国环境保护费》、《“十二五”主要污染物总量减排考核办法》、《“十二五”主要污染物总量减排监测办法》、《环境监测管理办法》等有关规定，企业应当按照国家或地方污染物排放（控制）标准，环境影响评价报告书（表）及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案。

自行监测方案应及时向社会公开，并报地市级环境保护主管部门备案。

本方案适用于国控重点监控企业、以及纳入各地年度减排计划且向水体集中直接排放污水的规模化畜禽养殖（小区）。其他企业可参照执行。

一、企业基本情况

基础信息			
企业名称	徐州大众水务运营有限公司（一期原三八河污水处理厂）		
地址	徐州市云龙区翠屏山办事处乔家湖三八河污水处理厂		
法人代表	吕宣惠	办公室电话	0516-83162200
联系人	胡美华	移动电话	13407533025
所属行业	污水处理及其再生利用	生产周期	24小时连续生产
成立时间	2003-03-01	职工人数	31
占地面积	约3万m <sup>2</sup>	国控类别	污水厂国控
工程概况			

## 一、企业基本情况

1. 工程规模: 一期日处理3万吨
2. 主要生产产品: 生活污水净化处理后达标排放, 目前均执行GB18918-2002一级A排放标准
3. 工程立项单位及时间: 一期徐州市计划委员会, 2001年2月21日;
4. 环评单位及时间: 一期江苏省环境保护, 2001年7月18日;
5. 批复单位及时间: 一期徐州市环境保护局, 2002年6月15日;
6. 初步设计单位及时间: 一期北京中联环工程股份有限公司与徐州源泉环保工程有限公司联合设计, 2001年3月;
7. 工程动工单位及时间: 一期徐州源泉环保工程有限公司, 2002年4月10日;
8. 建成时间: 一期2002年12月24日;
9. 投入试运行时间: 一期2003年3月28日;
10. 验收监测单位及时间: 一期徐州市环境检测中心站, 2005年7月13日;
11. 其它需说明情况(包括工程变化情况): 一期工程于2013年3月14日至8月24日进行提标改造, 2014年1月13日通过环保专项验收

污染物产生及其排放情况

简要介绍企业在生产过程中主要产生的废气、废水、固体废物及噪声等污染。可简要说明主要污染源、主要污染物种类以及从哪个生产单元产生、排放途径和去向

类型	排放源	监测项目	处理设施	排放途径和去向
废水集中排放	污水排放口	PH值	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	色度	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	悬浮物(SS)	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	生化需氧量	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	化学需氧量	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总汞	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	烷基汞	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总镉	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总铬	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	六价铬	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总砷	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总铅	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	氨氮	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总氮	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	石油类	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域

类型	排放源	监测项目	处理设施	排放途径和去向
废水集中排放	污水排放口	动植物油	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	总磷	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	阴离子表面活性剂 (LAS)	厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池	直接进入海域
废水集中排放	污水排放口	粪大肠菌群数	紫外消毒设备	直接进入海域
自行监测概况				
自行监测方式 (在[]中打√表示)		<input type="checkbox"/> 手工监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 手工和自动监测相结合 手工监测, 采用 <input checked="" type="checkbox"/> 自承担监测 <input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 自动监测, 采用 <input type="checkbox"/> 自运维 <input checked="" type="checkbox"/> 第三方运维		
自承担监测情况 (自运维)		1、自行监测人员的数量:4人  2、培训和持证情况:4名监测人员均持证(江苏省城市排水行业水质监测人员岗位合格证)  3、监测场地:徐州三八河污水处理厂一楼化验室  4、监测仪器和设备的配置:PH计, 干燥箱、培养箱、电子天平、电炉、便携式溶解氧仪、紫外分光光度计、消毒柜、高压灭菌器、马沸炉、过滤装置, 显微镜等		

<p>委托监测情况 (含第三方运维)</p>	<p>1、委托运维机构名称:哈希水质分析仪器(上海)科技有限公司</p> <p>2、委托运维机构资质:国家环保部颁发自动连续监测(水污染检测)</p> <p>3、委托运维机构人员安排:2人</p> <p>4、委托运维持证情况:持有在线上岗证书(环保厅)</p> <p>5、委托运维协议:2016年8月1日-2020年7月31日</p> <p>6、计量认证:委托徐州供排水监测站</p> <p>7、委托江苏徐海环境监测有限公司检测色度、阴离子表面活性剂、六价铬、烷基汞、总汞、总铅、总镉、动植物油、石油类、色度、总铬11项化验指标</p>
<p>未开展自行监测情况说明</p>	<p><input type="checkbox"/>缺少监测人员    <input type="checkbox"/>缺少资金    <input type="checkbox"/>无相关培训机构</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>缺少实验室或相关配备    <input type="checkbox"/>认为没必要</p> <p><input type="checkbox"/>当地无可委托的社会监测机构</p> <p>其它原因: _____</p>

## 二、监测点位、项目及频次

要求：企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护污染物排放口和监测点位，并安装统一的标志牌。

类型	排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
废水集中排放	污水排放口	PH值	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	色度	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	悬浮物(SS)	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	生化需氧量	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	化学需氧量	连续监测	自动监测
废水集中排放	污水排放口	总汞	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	烷基汞	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	总镉	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	总铬	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	六价铬	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	总砷	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	总铅	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	氨氮	连续监测	自动监测
废水集中排放	污水排放口	总氮	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	石油类	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	动植物油	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	总磷	按月监测	手动监测
废水集中排放	污水排放口	阴离子表面活性剂(LAS)	按月监测	手动监测

## 二、监测点位、项目及频次

要求：企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护污染物排放口和监测点位，并安装统一的标志牌。

类型	排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
废水集中排放	污水排放口	粪大肠菌群数	按月监测	手动监测

说明：1、排口编号按照环保部门安装的标识牌编号填写，对于噪声等无编号的可自行编号，如Z1、Z2等，与点位示意图相对应。  
2、监测项目按照执行标准、环评批复以及监管要求确定；  
3、监测频次：自动监测的，24小时连续监测。手工监测的，按照排污许可证环、环境影响评价报告书（表）及其批复要求的频次执行。  
4、监测方式填手工或自动  
监测项目内容要求相同的可填写在一行上，不同的应分行填写。

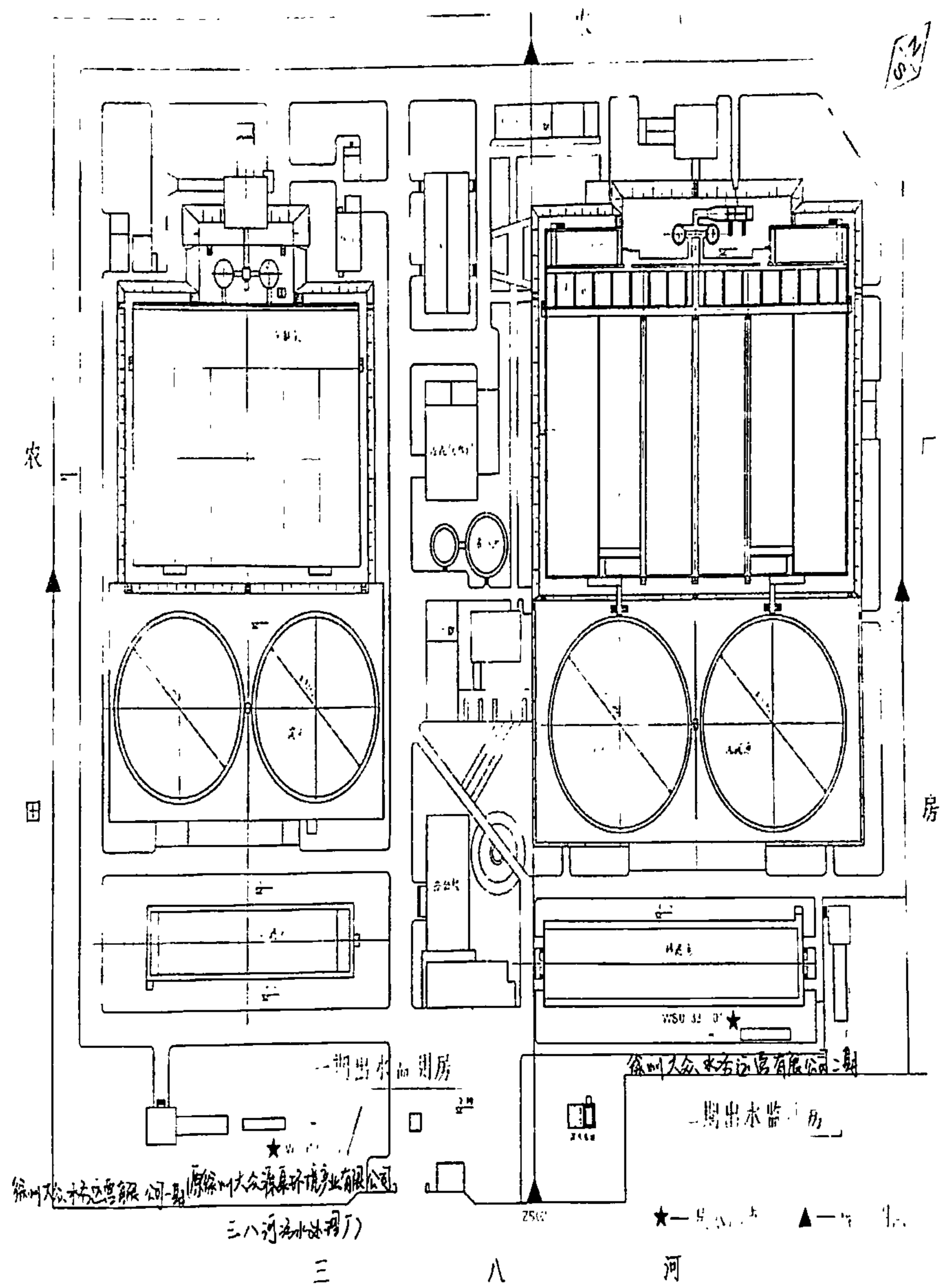


### 三、监测点位示意图

要求：企业自行监测应当遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监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。自行监测活动可以采用手工监测、自动监测或手工监测和自动监测相结合的技术手段。环境保护主管部门对监测指标有自动监测要求的，企业应当安装相应的自动监测设备。

按企业具体情况自行确定比例，标明工厂方位，四邻，标明办公区域、主要生产车间（场所）及主要设备的位置，标明各种污染治理设施的位置，标明废水、废气排放口及其监测点位的编号、名称。可参考后面的附图此页放不下，可另附页，在本处注明。

附图: 监测点位示意图



四、执行标准限值及监测方法、仪器

类型	监测项目	执行标准	排放限值	监测方法	方法来源	分析仪器
废水集中排放	PH值	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	9	玻璃电极法	GB6920-86	数显PH计
废水集中排放	氨氮	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	8	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	分光光度计
废水集中排放	动植物油	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	1	红外光度法	HJ637-2012	委托监测
废水集中排放	粪大肠菌群数	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	1000	滤膜法	HJ/T347-2007	恒温培养箱
废水集中排放	化学需氧量	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	50	重铬酸盐法	GB/T 11914-1989	酸式滴定管、全玻璃加热回流装置
废水集中排放	六价铬	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.05	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	委托监测
废水集中排放	色度	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	30	水质 色度测定	GB/T11903-1989	委托监测
废水集中排放	生化需氧量	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	10	稀释接种法	GB7488-87	恒温培养箱、溶解氧瓶
废水集中排放	石油类	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	1	红外光度法	HJ637-2012	委托监测
废水集中排放	烷基汞	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0	气相色谱法	GB/T 14204-1993	委托监测

#### 四、执行标准限值及监测方法、仪器

类型	监测项目	执行标准	排放限值	监测方法	方法来源	分析仪器
废水集中排放	悬浮物(SS)	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	10	重量法	GB11901-89	电子天平
废水集中排放	阴离子表面活性剂(LAS)	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.5	亚甲蓝分光光度法	GB/T7494-1987	委托监测
废水集中排放	总氮	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	15	紫外分光光度计法	GB/T11894-89	紫外分光光度计
废水集中排放	总镉	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.01	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》	委托监测
废水集中排放	总铬	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.1	火焰原子吸收法	《水和废水监测分析方法》	委托监测
废水集中排放	总汞	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.001	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》	委托监测
废水集中排放	总磷	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.5	钼锑抗分光光度法	GB11893-89	紫外分光光度计、
废水集中排放	总铅	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.1	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》	委托监测
废水集中排放	总砷	GB18918-2002一级A标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》	0.1	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》	委托监测

#### 四、执行标准限值及监测方法、仪器

说明:

1、执行标准栏内用代码1、2、3...表示,表格下注明1、2、3分别代表什么标准(如《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准)或环评批复,或环境保护行政主管部门的要求等。

2、企业自行监测应当遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监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。

## 五、质量控制措施

要求：企业自行监测应当遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监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。自行监测活动可以采用手工监测、自动监测或手工监测和自动监测相结合的技术手段。环境保护主管部门对监测指标有自动监测要求的，企业应当安装相应的自动监测设备。

1.人员持证上岗：4人

2. 检测仪器管理：按标准要求定期委托徐州计量所计量检定

3. 污染治理设施运营资质管理：乙级

4. IS14000环境管理体系：注册号：10118E23297ROS

5、分析方法的选定：严格执行《水和废水监测分析方法方法》（第四版增补版）

6、水质监测布点采样：按照HJ/T91-2002要求进行

7、化验室药品及用水：按照相关规范采购使用

9、水质分析准确度和精密度控制

### 采样和样品保存方法

1.水质 采样技术指导（HJ494-2009）

采样方法：

a) 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、COD、BOD5、DO、硫化物、油类、有机物、余氯、粪大肠菌群、悬浮物、放射性等项目的样品，不能混合，只能单独采样。

b) 我厂采用人工采样，两小时一次。

c) 采样的位置应在采样断面的中心，在水深大于1m时，应在表层下1/4深度处采样，水深小于或等于1m时，在水深的1/2处采样。

控制采样污染常用的措施：

a) 尽可能使样品容器远离污染，以确保高质量的分析数据；b) 避免采样点水体的搅动；

## 五、质量控制措施

c) 彻底清洗采样容器及设备；

d) 安全存放采样容器，避免瓶盖和瓶塞的污染； e) 采样后擦拭并晾干采样绳（或链），然后存放起来；

f) 避免用手和手套接触样品。这一点对微生物采样尤为重要，微生物采样过程中不允许手和手套接触到采样容器及瓶盖的内部和边缘；

g) 确保从采样点到采样设备的方向是顺风向，防止采样设备内部燃烧排放的废气污染采样点水体； h) 采样后应检查每个样品中是否存在巨大的颗粒物如叶子、碎石块等，如果存在，应弃掉该样品，重新采集。

现场采样记录：

a) 测定项； b) 水体名称； c) 地点的位置； d) 采样点； e) 采样方法； f) 水位或水流量； g) 气象条件； h) 水温； i) 保存方法； j) 样品的表现（悬浮物质、沉降物质、颜色等）； k) 有无臭气； l) 采样年、月、日，采样时间； m) 采样人姓名。

### 2. 水质 样品的保存和管理技术规定(HJ493-2009)

序号	测试项目/ 参数	采样容器	保存方法及保存剂用	可保存时间	最少采样量/ ml
1	pH	P 或 G		12 h	250
2	色度	P 或 G		12 h	250
3	悬浮物	P 或 G	1 ~ 5°C暗处	14 d	500
4	化学需氧量	G	用 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 酸化，pH≤2	2 d	500
		P	-20°C冷冻	1 月	100
5	五日生化需氧量	溶解氧瓶	1 ~ 5°C暗处冷藏	12 h	250
		P	-20°C冷冻	1 月	1000
6	溶解氧	溶解氧瓶	加入硫酸锰，碱性 KI 叠氮化钠溶液，现场固定	24 h	500
7	总磷	P 或 G	用 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 酸化，HCl 酸化至 pH≤2	24 h	250
		P	-20°C冷冻	1 月	250

五、质量控制措施

8	氨氮	P 或 G	用 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 酸化, pH≤2	24 h	250
9	亚硝酸盐氮	P 或 G	1~5°C冷藏避光保存	24 h	250
10	硝酸盐氮	P 或 G	1~5°C冷藏	24 h	250
		P 或 G	用 H <sub>2</sub> Cl 酸化, pH 1~2	7 d	250
		P	-20°C冷冻	1 月	250
11	凯氏氮	P 或 BG	用 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 酸化, pH 1~2, 1~5°C 避光	1 月	250
12	总氮	P 或 G	用 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 酸化, pH 1~2	7 d	250
		P	-20°C冷冻	1 月	500
13	细菌总数 大肠菌总数 粪大肠菌等	灭菌容器 G	1~5°C冷藏		尽快 (地表水、污水及饮用水)



六、监测结果公开方式和时限

要求：企业可通过对外网站、报纸、广播、电视等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。同时，应当在省级或地市级环境保护主管部门统一组织建立的公布平台上公开执行局信息，并至少保存一年。

监测结果公开方式	<input checked="" type="checkbox"/> 对外网站 <input checked="" type="checkbox"/> 环保网站 <input type="checkbox"/> 报纸 <input type="checkbox"/> 广播 <input type="checkbox"/> 电视 其它方式： 自行检测结果在厂门外公示
监测结果公开时限	1、企业基础信息随监测数据一并公布  2、手工监测数据目前COD、氨氮按日公布，其他项目每月初公布  3、自动监测数据实时每2小时公布监测结果  4、排污口均安装省环保监控平台，实时上传  5、每年一月初公布上年度自行监测年度报告