

福建省国家重点监控企业 自行监测方案

企业名称：福州创源同方水务有限公司（福州市金山污水处理厂）

所在设区市：福州市仓山区

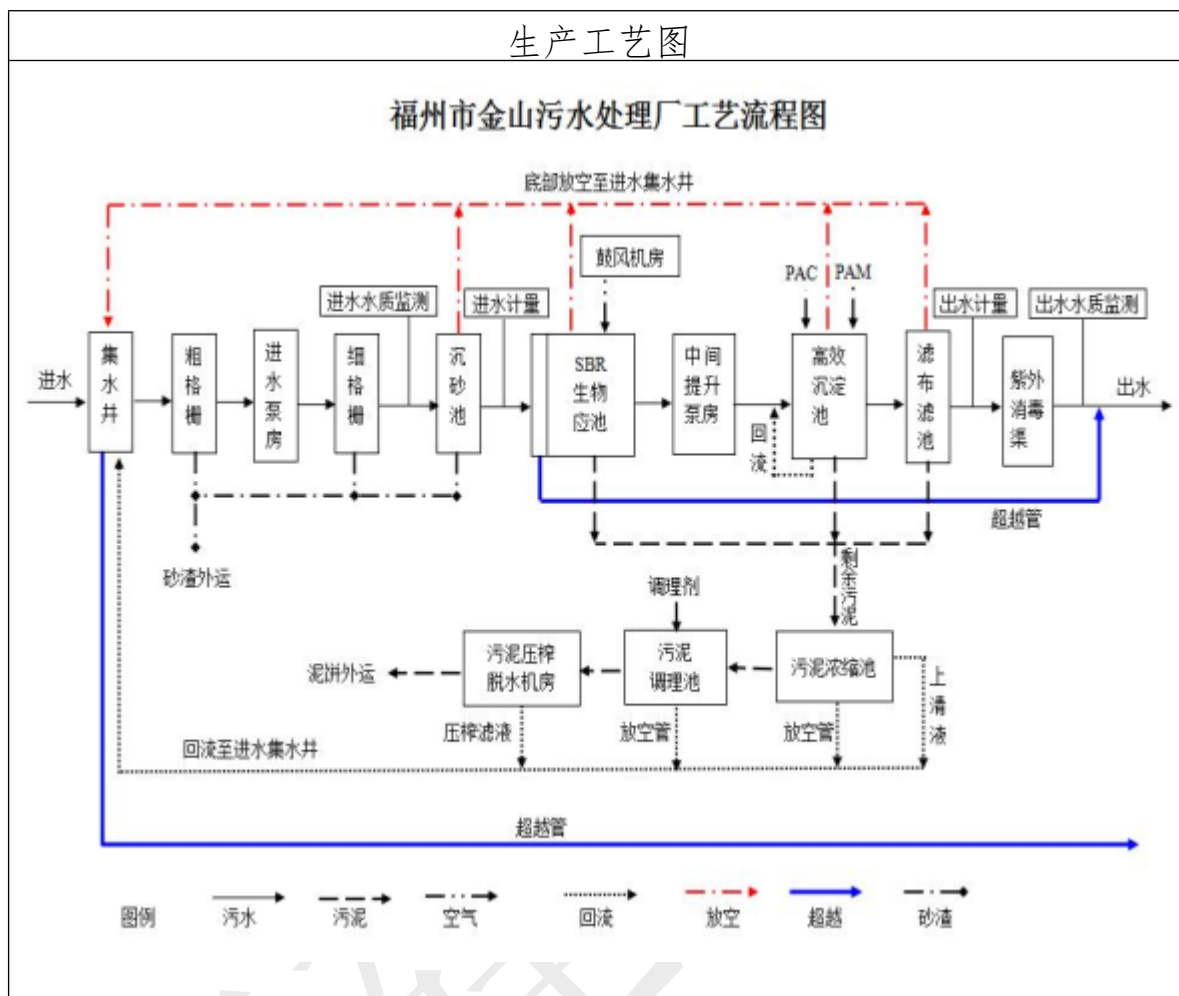
2022-07-19

一、企业概况

我司基本信息如下所示：

表 1 企业基本信息

企业名称	福州创源同方水务有限公司（福州市金山污水处理厂）		
地址	福州市仓山区联建村堤边里 28 号		
法人代表	陈学松		
环保负责人	毛剑波	手机	13809549910
企业规模	大一型	投产时间	2004-01-01
所属行业	[462]污水处理及其再生利用	生产周期	365
占地面积（万 m ² ）	3.3	职工人数（人）	40
生产工艺及产、排污情况			
<p>总体流程为通过管网收集服务范围内的污水，输送至厂区，在预处理工序去除栅渣和沉砂等无机杂质后进入生物处理工序，经过好氧、缺氧、厌氧过程，活性污泥将污水中的污染物予以消解，之后通过沉淀进行泥水分离，上清液经“高效沉淀+滤布滤池”的深度处理工艺处理后，再进行紫外消毒后即达到城镇污水处理厂排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准排放。沉淀的污泥大部分回流至生物反应池继续进行处理，少部分剩余污泥排至泥处理工序，经重力浓缩及板框压滤后污泥含水率降至 60%，再外运处置。</p>			



污染处理设施建设、运行情况

工程设计规模为5万吨/日，采用SBR改良工艺-ICEAS污水处理工艺，于2002年开始建设，2004年初投产运行至今。2018年进行厂区加盖除臭技改工程和提标改造工程，出水水质标准由GB18918-2002一级B排放标准提升至一级A排放标准。

污染物排放方式及排放去向

工业废水及生活污水：连续排放，流量不稳定，但有周期性规律，排入洋洽河

废气：有组织高空排放和无组织排放

工业固体废物或危险废物：经重力浓缩及板框压滤后污泥含水率降至60%，再外运处置

福建海峡环保

表 2 企业环评/验收信息

序号	类型	批复/验收日期	批复/验收文号	批复/验收部门
1	环评批复	2002-10-14	榕环保[2002]综 191号、闽环保 监【2002】43号	福州市环保局
2	环评批复	2017-08-20	榕环保评 【2017】61号	福州市环境保护局
3	环评验收	2018-09-10	无文号	福州创源同方水务 有限公司（福州市 金山污水处理厂
4	环评批复	2018-02-13	仓环审 [2018]2号	福州市仓山区环境 保护局

二、企业监测能力

我司对污染物开展自行监测的具体情况如下：

表 3 自行承担监测情况

实验室办公用房数	0	实验室面积	0
实验室监测人员数	0	持证人员数	0
发证单位	0		
监测经费（元/年）	0		
在线设备运营 委托单位	福建省上源信息科技有限公司		
运营经费（元/年）	0		

表 4 委托单位情况

序号	单位名称	监测资质	实验室 办公 用房数	实验室 面积 (平米)	实验室 监测 人员数	持证 人员数	人员持证 发证单位	委托监测 经费 (元/年)
1	福建省闽测检测技术 服务有限公司	CMA (证书 编号： 1813120501 04)	21	1068	23	14	福建省闽测检测 技术服务有限公司	0

表 5 项目监测情况

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
1	废气	氨	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	721G 可见分光光度计	0.25	/	4	mg/m ³	
2	废气	臭气浓度	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10	/	4	无量纲	
3	废气	硫化氢	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》第四版增补版第五	721G 可见分光光度计	0.01	/	4	mg/m ³	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
					篇第四章十 (三)						
4	废气 (无组织)	氨	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721G 可见分光光度计	0.01	/	4	mg/m ³	
5	废气 (无组织)	臭气浓度	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/	10	/	4	无量纲	
6	废气 (无组织)	甲烷	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	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	GC126 气相色谱仪	0	/	4	%	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
7	废气 (无组织)	硫化氢	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》第四版增补版第三篇第一章十一(二)	721G 可见分光光度计	0.001	/	4	mg/m ³	
8	废水	pH 值	自承担		玻璃电极法	在线 pH 计	0.01	/	24	无量纲	
9	废水	氨氮	自承担		气敏电极法	氨氮自动测定仪	0.01	/	12	mg/L	
10	废水	动植物油	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	OIL480 红外分光测油仪	0.06	/	1	mg/L	
11	废水	粪大肠菌群	委托监测	福建省闽测检测技	水质 粪大肠菌群的测定	LRH-70 生化培养箱	20	/	1	个/L	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
				术服务有限公司	多管发酵法 HJ 347.2-2018						
1 2	废水	化学需氧量	自承担		重铬酸钾法 GB/T11914-1989	COD Max II 自动测定仪	10	/	12	mg/L	
1 3	废水	六价铬	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	721G 可见分光光度计	0.004	/	1	mg/L	
1 4	废水	色度	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2	/	1	倍	
1 5	废水	生化需氧量	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接	HQ30d 溶解氧测定仪	0.5	/	1	mg/L	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
					种法 HJ505-2009						
16	废水	石油类	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	OIL480 红外分光测油仪	0.06	/	1	mg/L	
17	废水	烷基汞	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T14204-1993	7890B 气相色谱仪	0.00001	/	1	mg/L	
18	废水	悬浮物	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	ME104E 电子天平	4	/	1	mg/L	
19	废水	阴离子表面活性	委托监测	福建省闽测检测技	水质 阴离子表面活性剂的	721G 可见分光光度计	0.05	/	1	mg/L	

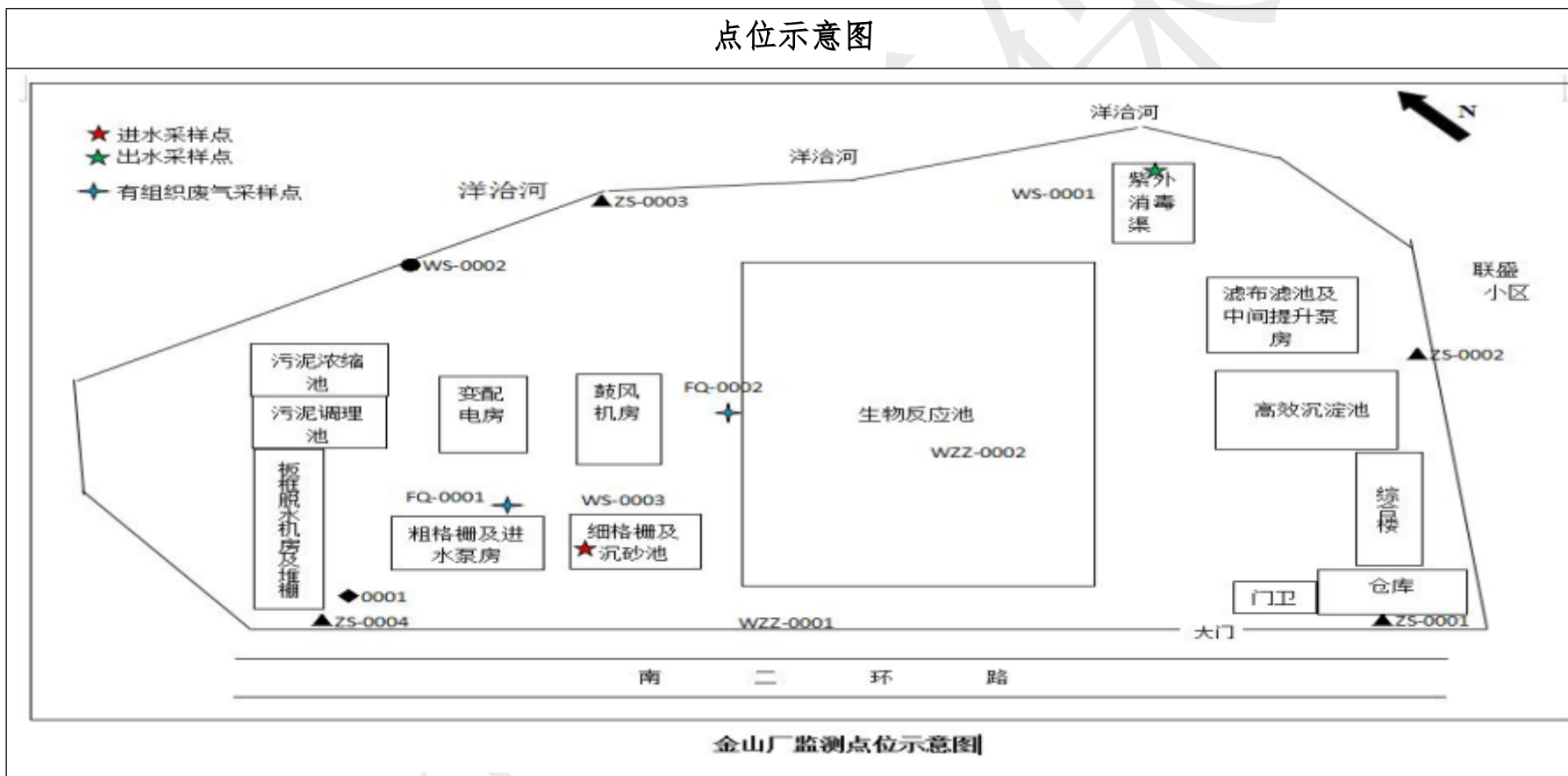
序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
		性剂 (LAS)		术服务有限公司	测定 亚甲蓝 分光光度法 GB7494-1987						
20	废水	总氮	自承担		碱性过硫酸钾 氧化分光光度 法	在线总氮分 析仪	0.1	/	12	mg/L	
21	废水	总铬	委托监测	福建省闽 测检测技 术服务有 限公司	水质 总铬的 测定 高锰酸 钾氧化-二苯 碳酰二肼分光 光度法 GB7466-1987	721G 可见分 光光度法	0.00 4	/	1	mg/L	
22	废水	总汞	委托监测	福建省闽 测检测技 术服务有 限公司	水质 汞、砷、 硒、铋和锑的 测定 原子荧 光法 HJ694- 2014	AFS-230E 原 子荧光光度 计	0.00 004	/	1	mg/L	
2	废水	总磷	自承担		钼酸盐消解比	总磷在线分	0.01	/	12	mg/L	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
3					色法	析仪					
24	废水	总铅	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	55AA 火焰原子吸收光谱仪	0.01	/	1	mg/L	
25	废水	总砷	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-230E 原子荧光光度计	0.0003	/	1	mg/L	
26	废水	总镉	委托监测	福建省闽测检测技术服务有限公司	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	55AA 火焰原子吸收光谱仪	0.001	/	1	mg/L	
27	噪声	Leq	委托监测	福建省闽测检测技	工业企业厂界环境噪声排放	AWA6228 多功能声级计	35	/	1	dB	

序号	类型	监测项目	监测方式	委托单位	监测方法	仪器名称	方法检出限	样品保存方法	采样个数	单位	备注
				术服务有 限公司	标准 GB12348- 2008						

三、监测点位

我司各监测点情况如下



四、监测内容

根据环评批复及最新排放标准要求，我司具体监测内容如下：

表6 监测点位情况

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
1	废水	污水处理厂出口	WS-0001	正常
2	废水	雨水口	WS-0002	正常
3	废水	污水厂进水口	WS-0003	正常

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
4	废气	1号除臭系统排气筒	FQ-0001	正常
5	废气	2号除臭系统排气筒	FQ-0002	正常
6	噪声	噪声1号	ZS-0001	正常
7	噪声	噪声2号	ZS-0002	正常

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
8	噪声	噪声 3 号	ZS-0003	正常
9	噪声	噪声 4 号	ZS-0004	正常
10	质量点	污泥监测点	0001	正常
11	无组织排放	厂界监测点	WZZ-0001	正常

序号	类型	监测点名称	监测点代码	状态
12	无组织排放	厂区内浓度最高点	WZZ-0002	正常

表 7 监测点位情况

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
1	废水	污水处理厂出口	pH 值	自动监测	连续监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	6~9
2	废水	污水处理厂出口	氨氮	自动监测	连续监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	5
3	废水	污水处理厂出口	动植物油	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	1
4	废水	污水处理厂出口	粪大肠菌群	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	1000

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
5	废水	污水处理厂出口	化学需氧量	自动监测	连续监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	50
6	废水	污水处理厂出口	六价铬	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	0.05
7	废水	污水处理厂出口	色度	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	30
8	废水	污水处理厂出口	生化需氧量	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	10
9	废水	污水处理厂出口	石油类	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度	1

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
						2002	/一级 A 标准	
10	废水	污水处理厂出口	烷基汞	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	0
11	废水	污水处理厂出口	悬浮物	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	10
12	废水	污水处理厂出口	阴离子表面活性剂（LAS）	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	0.5

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
13	废水	污水处理厂出口	总氮	自动监测	连续监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	15
14	废水	污水处理厂出口	总铬	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	0.1
15	废水	污水处理厂出口	总汞	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	0.001
16	废水	污水处理厂出口	总磷	自动监测	连续监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	0.5
17	废水	污水处理厂出口	总铅	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度	0.1

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
						2002	/一级 A 标准	
18	废水	污水处理厂出口	总砷	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	0.1
19	废水	污水处理厂出口	总镉	手工监测	月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	0.01
20	废水	雨水口	pH 值	手工监测	日	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	6~9
21	废水	雨水口	氨氮	手工监测	日	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的/水温>12 度 /一级 A 标准	5

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
22	废水	雨水口	化学需氧量	手工监测	日	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	50
23	废水	雨水口	悬浮物	手工监测	日	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918-2002	基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006年1月1日起建设的/水温>12度/一级A标准	10
24	废水	污水厂进水口	氨氮	自动监测	连续监测	《废水非标准监测项目》 QT-LS2014-2014	无标准限制的项目	
25	废水	污水厂进水口	化学需氧量	自动监测	连续监测	《废水非标准监测项目》 QT-LS2014-2014	无标准限制的项目	
26	废水	污水厂进水口	总氮	手工监测	日	《废水非标准监测项目》 QT-LS2014-2014	无标准限制的项目	

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
27	废水	污水厂进水口	总磷	手工监测	日	《废水非标准监测项目》 QT-LS2014-2014	无标准限制的项目	
28	废气	1号除臭系统排气筒	氨	手工监测	年	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	恶臭污染物排放标准值/排气筒高度 15 米	4.9
29	废气	1号除臭系统排气筒	臭气浓度	手工监测	年	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	恶臭污染物排放标准值/排气筒高度 15 米	2000
30	废气	1号除臭系统排气筒	硫化氢	手工监测	年	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	恶臭污染物排放标准值/排气筒高度 15 米	0.33
31	废气	2号除臭系统排气筒	氨	手工监测	年	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	恶臭污染物排放标准值/排气筒高度 15 米	4.9
32	废气	2号除臭系统排气筒	臭气浓度	手工监测	年	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	恶臭污染物排放标准值/排气筒高度 15 米	2000

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
33	废气	2号除臭系统排气筒	硫化氢	手工监测	年	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	恶臭污染物排放标准值/排气筒高度15米	0.33
34	噪声	噪声1号	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别2	50-60
35	噪声	噪声2号	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别2	50-60
36	噪声	噪声3号	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别2	50-60
37	噪声	噪声4号	Leq	手工监测	季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放限值/功能区类别4	55-70

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
38	质量点	污泥监测点	含水率	手工监测	日	《福州创源同方水务有限公司（福州市金山污水处理厂）排污许可证》 913501026893646982001V		60
39	无组织排放	厂界监测点	氨	手工监测	年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB-18918-2002	二级标准	1.5
40	无组织排放	厂界监测点	臭气浓度	手工监测	年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB-18918-2002	二级标准	20
41	无组织排放	厂界监测点	硫化氢	手工监测	年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB-18918-2002	二级标准	0.06

序号	类型	监测点名称	监测项目	监测方式	监测频次	排放标准及标准号	标准条件	标准限值
42	无组织排放	厂区内浓度最高点	甲烷	手工监测	年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB-18918-2002	二级标准	1

五、质量控制措施

本自行监测方案由我司根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的有关要求、结合自身情况制订完成，经县（区）、市两级环保部门审核后备案，向公众公开。

（一）自行承担监测的质量控制

- 1、监测项目分析方法遵守国家环境监测技术规范和方法。
- 2、严格按照国家相关规定做好监测分析仪表的检定和校准。属于国家强制检定的仪器和设备，依法送检，并在检定合格有效期内使用；属于非强制检定的仪器与设备按照相关校准规程自行校准或核查，或送有资质的计量检定机构进行校准，校准合格并在有效期内使用。每年对仪器与设备检定及校准情况进行核查。
- 3、按照环境监测技术规范和自动监控技术规范的要求安装自动监测设备，与环境保护主管部门联网，并通过环境保护主管部门验收。
- 4、人员持证上岗。上岗人员均持有省级环境保护主管部门组织的、与监测项目相符的培训证书；对自动监测设备进行日常运行维护人员持有省级环境保护主管部门颁发培训证书，并定期参加环境监测管理和相关技术业务培训。
- 5、具有健全的自动监测设备、环境监测工作和质量管理制度，保证监测数据的准确性、有效性、真实性；同时，作好数据报表的整理、汇编、装订工作，保证报表的统一管理。

（二）委托监测的质量控制

本司的委托监测单位通过省级以上实验室资质认定，具体见附件3。

（三）其他质量控制

自行监测记录包含监测各环节的原始记录、委托监测相关记录、自动监测设备运维记录，各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存三年。

六、监测数据公开方式

（一）公开方式

我司在省环保主管部门组织建立的公布平台上公开企业基础信息、自行监测方案、自行监测结果及未开展监测原因、自行监测开展年度报告等信息，对信息的真实性承担责任，信息公开保存一年以上。

（二）公开时限及要求

- 1.基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化于变更后的五日内公布最新内容；
- 2.自动监测数据实时公布监测结果，如有在线设备故障时手工监测数据次日公布；
- 3.手工监测数据于每次监测完成并获取监测数据结果后次日公布；
- 4.每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

附件：

- 附件 1 企业环评批复。
- 附件 2 委托监测合同。
- 附件 3 委托单位资质认定证书。