



172300050487

单位登记号:	510100000004
项目编号:	SCGCJCJSYXGS1648 -0001

检测报告

川国测检字（2020）第 WT04091 号

项目名称：江苏工业园污水厂

监测类别：水环境监测/大气环境监测/噪声环境监测

委托监测

委托单位：绵竹国润排水有限公司

报告日期：2020年5月11日

四川国测检测技术有限公司



检 测 报 告 声 明



1. 报告封面及检测数据处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
3. 本《检测报告》不可重复性试验不进行复检。
4. 由委托方自行采集的样品，其检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
5. 委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 未经本公司书面同意，报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
8. 本《检测报告》仅对本次采样/送检样品结果负责。

四川国测检测技术有限公司

地址：成都市锦江区金石路 166 号 1 栋 2 单元

邮箱：jcjmjc@163.com

电话：028-85325802

传真：028-85325802

邮编：610023

1、检测内容

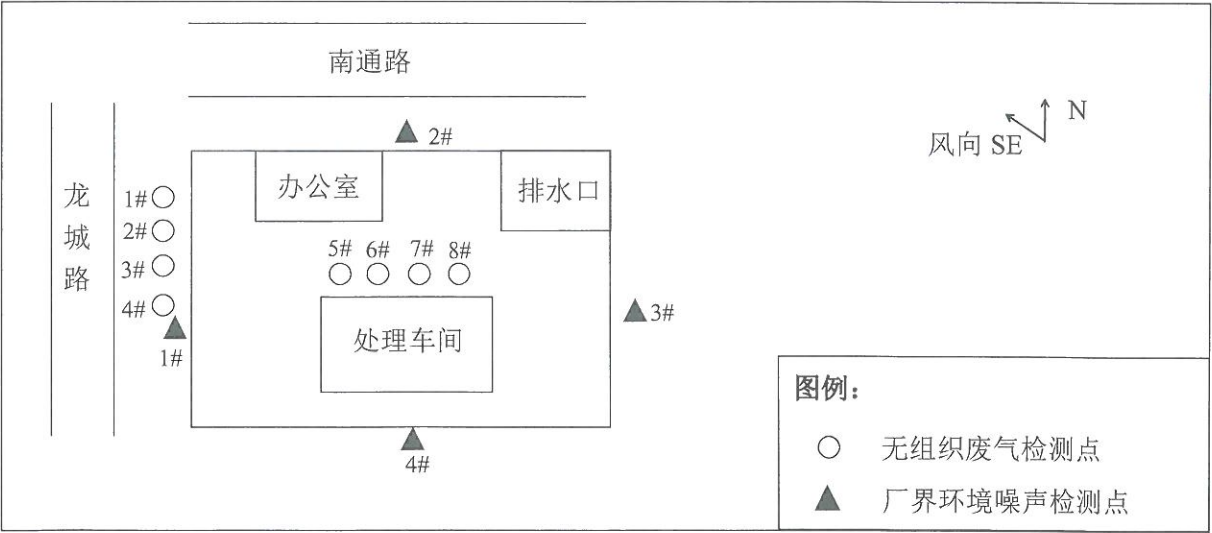
受绵竹国润排水有限公司的委托，我公司分别于 2020 年 4 月 22 日和 4 月 24 日对江苏工业园污水处理厂的废水、废气和噪声进行检测。

2、检测点位、项目及频次

检测点位、项目及频次见表 2-1，检测点位示意图见图 2-1。

表 2-1 检测点位、项目及频次表			
类型	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水处理厂出口	水温、pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、六价铬、烷基汞、汞、砷、铅、镉、铬	每天 1 次 检测 1 天
无组织废气	厂界内浓度最高点 5#	甲烷	每天 4 次 检测 1 天
	厂界内浓度最高点 6#		
	厂界内浓度最高点 7#		
	厂界内浓度最高点 8#		
	厂界浓度最高点 1#	氨、硫化氢、臭气浓度	每天 4 次 检测 1 天
	厂界浓度最高点 2#		
	厂界浓度最高点 3#		
	厂界浓度最高点 4#		
噪声	1#厂界西侧	厂界环境噪声	昼间 1 次 每天 1 次
	2#厂界北侧		
	3#厂界东侧		
	4#厂界南侧		

图 2-1 检测点位示意图



3、检测分析方法及方法来源

表 3-1 废水检测方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限/测量范围	使用仪器设备
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB13195-1991	-6~40℃	水温计
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB6920-1986	0~14 (无量纲)	FE28PH 计
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB11903-1989	/	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	4mg/L	ME204E 万分之一天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L	KAS-108 标准微晶 COD 恒温消解器
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L	LRH-250 生化培养箱
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	0.05mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L	JLBG-126 红外分光测油仪
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L	JLBG-126 红外分光测油仪
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-1987	0.05mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	20MPN/L	PYX-DHS.600-LBS-II 隔水式恒温培养箱 MJ-250 霉菌培养箱
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	0.004mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计
烷基汞	水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法	HJ977-2018	0.02ng/L	TeKran2700 烷基汞分析仪
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	0.04μg/L	AFS6000 原子荧光分光光度计
砷			0.3μg/L	
铅			0.09μg/L	
镉			0.05μg/L	
铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	0.11μg/L	iCAPQc ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪

表 3-2 无组织废气检测方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	使用仪器设备
甲烷	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	HJ604-2017	0.06mg/m ³	GC7900 气相色谱仪

表 3-2 无组织废气检测方法一览表（续）

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	使用仪器设备
氨	环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.02mg/m ³	T6 新世纪紫外 可见分光光度计
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析检测 方法》（第四版 增补版）国 家环境保护总局，2003 年	0.001mg/m ³	T6 新世纪紫外 可见分光光度计
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	/

表 3-3 噪声检测方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	测量范围	使用仪器设备
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	30~130dB(A)	AWA5688 多功能声级计

4、评价标准

评价标准详见表 4-1~表 4-3。

表 4-1 废水评价标准表

检测项目	最高允许排放浓度	单位	标准名称及编号
pH 值	6~9	无量纲	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 基本控制项目最 高允许排放浓度中一级 A 类标准限值
色度	30	倍	
悬浮物	10	mg/L	
石油类	1	mg/L	
动植物油	1	mg/L	
阴离子表面活性剂	0.5	mg/L	
粪大肠菌群	10 ³	个/L	《四川岷江、沱江流域水污染物排放标 准》(DB51/2311-2016) 表 1 主要水污染 物排放浓度限值中工业园区集中式污水 处理厂限值
化学需氧量	40	mg/L	
五日生化需氧量	10	mg/L	
氨氮（以 N 计）	3	mg/L	
总氮（以 N 计）	15	mg/L	
总磷（以 P 计）	0.5	mg/L	
六价铬	0.05	mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 2 部分一类污染物 最高允许排放浓度（日均值）
烷基汞	不得检出	mg/L	
总汞	0.001	mg/L	
总砷	0.1	mg/L	
总铅	0.1	mg/L	
总镉	0.01	mg/L	
总铬	0.1	mg/L	

表 4-2 无组织废气评价标准表

检测项目	标准值	单位	标准名称及编号
氨	1.5	mg/L	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界 标准值中二级新改扩建标准值
硫化氢	0.06	mg/L	
臭气浓度	20	无量纲	

表4-2 无组织废气评价标准表(续)

检测项目	标准值	单位	评价依据
甲烷	1	%	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准

表4-3 噪声评价标准表

检测项目	类别	排放限值(dB(A))	标准名称及编号
		昼间	
厂界环境噪声	2类	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中2类限值

5、检测结果

检测结果见表5-1~表5-3。

表5-1 废水检测结果

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果	
		4月22日	单位
污水处理厂出口	水温	14.4	℃
	pH值	7.68	无量纲
	色度	2	倍
	悬浮物	7	mg/L
	化学需氧量	10	mg/L
	五日生化需氧量	3.2	mg/L
	氨氮(以N计)	0.176	mg/L
	总氮(以N计)	10.3	mg/L
	总磷(以P计)	0.03	mg/L
	粪大肠菌群	<20	MPN/L
	石油类	0.06L	mg/L
	动植物油	0.06L	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L
	六价铬	0.004L	mg/L
	烷基汞	2×10^{-8} L	mg/L
	汞	4×10^{-5} L	mg/L
	砷	3×10^{-4} L	mg/L
	铅	9×10^{-5} L	mg/L
	镉	5×10^{-5} L	mg/L
	铬	1.1×10^{-4} L	mg/L
备注	加标志位“L”表示测定结果低于分析方法检出限。		

表 5-2 无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	采样时段	甲烷	
			质量浓度 (mg/m ³)	体积浓度 (%)
厂区内浓度 最高点 5#	4月22日	10:35-11:35	0.75	1.05×10 ⁻⁴
		11:40-12:40	0.77	1.08×10 ⁻⁴
		12:45-13:45	0.82	1.15×10 ⁻⁴
		13:50-14:50	0.77	1.08×10 ⁻⁴
厂区内浓度 最高点 6#	4月22日	10:29-11:29	0.84	1.18×10 ⁻⁴
		11:34-12:34	0.85	1.19×10 ⁻⁴
		12:39-13:39	0.89	1.25×10 ⁻⁴
		13:44-14:44	0.83	1.16×10 ⁻⁴
厂区内浓度 最高点 7#	4月22日	10:27-11:27	0.70	9.80×10 ⁻⁵
		11:32-12:32	0.80	1.12×10 ⁻⁴
		12:37-13:37	0.68	9.50×10 ⁻⁵
		13:42-14:42	0.70	9.80×10 ⁻⁵
厂区内浓度 最高点 8#	4月22日	10:23-11:23	0.67	9.40×10 ⁻⁵
		11:28-12:28	0.83	1.16×10 ⁻⁴
		12:33-13:33	0.69	9.70×10 ⁻⁵
		13:38-14:38	0.78	1.09×10 ⁻⁴
备注	体积浓度百分比=质量浓度×标况气体摩尔体积/气体相对分子质量×10 ⁻⁴ ，其中标况气体摩尔体积为 22.4L/mol，甲烷气体相对分子质量为 16g/mol。			

表 5-2 无组织废气检测结果 (续 1)

检测点位	采样日期	采样时段	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
厂界浓度最高点 1#	4月22日	10:38-11:38	0.11	0.001
		11:43-12:43	0.12	0.002
		12:48-13:48	0.15	0.002
		13:53-14:53	0.12	0.001
厂界浓度最高点 2#	4月22日	10:45-11:45	0.15	0.002
		11:50-12:50	0.12	0.001
		12:55-13:55	0.13	0.002
		14:00-15:00	0.14	0.002
厂界浓度最高点 3#	4月22日	10:51-11:51	0.14	0.002
		11:56-12:56	0.16	0.002
		13:01-14:01	0.15	0.001
		14:06-15:06	0.18	0.002
厂界浓度最高点 4#	4月22日	10:59-11:59	0.16	0.002
		12:04-13:04	0.17	0.001
		13:09-14:09	0.18	0.001
		14:14-15:14	0.15	0.002

表 5-2 无组织废气检测结果(续 2)

检测点位	采样日期	检测项目及结果			
		臭气浓度(无量纲)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
厂界浓度最高点 1#	4 月 22 日	<10	<10	<10	<10
厂界浓度最高点 2#	4 月 22 日	<10	<10	<10	<10
厂界浓度最高点 3#	4 月 22 日	<10	<10	<10	<10
厂界浓度最高点 4#	4 月 22 日	<10	<10	<10	<10

表 5-3 噪声检测结果

检测项目	检测点位	检测日期、时段及结果（Leq）					
		检测日期	检测时段	主要声源	测量值	结果	单位
厂界环境 噪声	1#厂界西侧	4月24日	12:06-12:11	机械设备噪声	56.3	达标	dB(A)
	2#厂界北侧		12:15-12:20	机械设备噪声	54.4	达标	dB(A)
	3#厂界东侧		11:44-11:49	机械设备噪声	54.5	达标	dB(A)
	4#厂界南侧		11:53-11:58	机械设备噪声	55.1	达标	dB(A)
备注	检测时，无雨雪，无雷电，风速<5m/s。						

(以下无正文)

检测人员: 李 智、谢宏建、易施程、赵一州等。

报告编制: 王世; 审核: 李智; 签发: 李智日期: 2020.5.11; 日期: 2020.5.11; 日期: 2020.5.11