



# 检测报告

## Test Report

森茂（环）字第 20200870 号

正本

项目名称:	年回收贮存废旧铅蓄电池 20000 吨项目
检测类别:	验收检测
委托单位:	泰州市道源再生资源有限公司
报告日期:	2020 年 07 月 10 日

森茂检测科技无锡有限公司

Senmao Testing Technology Wuxi CO., Ltd.



# 声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告仅对当次检测有效，送检样品仅对来样负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、未经本公司书面批准，不得以任何方式复制本检测报告。经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章确认。任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上诉行为追究法律责任的权利。

四、用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期概不受理。

五、本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为 6 年。



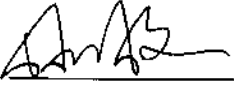
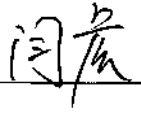
地 址：无锡市新吴区景贤路 52 号三楼/无锡市梁溪区汇太路 28-2-401

邮 编：214000

电 话：0510-83212188

## 森茂检测科技无锡有限公司

## 检 测 报 告

委托单位	名称	泰州市道源再生资源有限公司		
	地址	江苏省泰州市靖江市江洲路 1 号(原龙江路与江洲路交叉口东南侧)4 幢		
联系人	李飞	联系电话	18961085677	
样品类别	废水、地下水、废气、土壤	检测类别	验收检测	
采样日期	2020 年 06 月 28 日~29 日	检测周期	2020 年 06 月 28 日~07 月 10 日	
检测目的	受泰州市道源再生资源有限公司委托, 进行废水、地下水、废气、土壤检测。			
检测内容	废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、铅及其化合物、氨氮、总磷; 地下水: pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氟化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数; 有组织废气: 硫酸雾、铅及其化合物; 无组织废气: 硫酸雾、铅及其化合物; 土壤: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物。			
执行标准	/			
分析方法	详见第 20~23 页。			
检测结论	详见第 2~19 页。			
编制:				检验检测专用章 
审核:				
签发:				
		签发日期:	2020 年 07 月 10 日	

## 废水检测结果（1）

采样地点	检测项目	采样日期	样品性状	单位	检测结果（“ND”表示未检出）				标准限值
					第一次	第二次	第三次	第四次	
雨水排放口	pH 值	2020 年 06 月 28 日	较清、无 嗅	无量纲	7.41	7.52	7.48	7.61	/
	化学需氧量			mg/L	17	17	19	21	/
	悬浮物			mg/L	12	10	13	11	/
	铅及其化合物			mg/L	ND	ND	ND	ND	/
雨水排放口	pH 值	2020 年 06 月 29 日	较清、无 嗅	无量纲	7.46	7.53	7.64	7.58	/
	化学需氧量			mg/L	23	25	23	20	/
	悬浮物			mg/L	14	14	10	12	/
	铅及其化合物			mg/L	ND	ND	ND	ND	/
以下空白									
备注	/								

## 废水检测结果（2）

采样地点	检测项目	采样日期	样品性状	单位	检测结果 （“ND”表示未检出）	标准限值
生活污水 排放口	pH 值	2020 年 06 月 28 日	较清、无 嗅	无量纲	7.83	/
	化学需氧量			mg/L	73	/
	氨氮			mg/L	4.22	/
	总磷			mg/L	0.21	/
	悬浮物			mg/L	32	
	铅及其化合物			mg/L	ND	
生活污水 排放口	pH 值	2020 年 06 月 29 日	较清、无 嗅	无量纲	7.76	/
	化学需氧量			mg/L	67	/
	氨氮			mg/L	3.71	/
	总磷			mg/L	0.19	/
	悬浮物			mg/L	36	
	铅及其化合物			mg/L	ND	
以下空白						
备注	/					

## 地下水检测结果（1）

采样日期	检测项目	单位	检测结果（“ND”表示未检出）	标准 限值
			项目厂房北侧 S1	
2020 年 06 月 28 日	pH 值	无量纲	7.55	/
	氨氮	mg/L	0.763	/
	高锰酸盐指数	mg/L	2.6	/
	挥发酚	mg/L	ND	/
	氰化物	mg/L	ND	/
	总硬度	mg/L	410	/
	溶解性总固体	mg/L	548	/
	氟化物	mg/L	0.43	/
	硝酸盐	mg/L	8.05	/
	亚硝酸盐	mg/L	0.07	/
	硫酸根	mg/L	272	/
	氯离子	mg/L	3.92	/
	砷	μg/L	ND	/
	汞	μg/L	ND	/
	铅	mg/L	0.3	/
	镉	mg/L	ND	/
	铁	mg/L	20.7	/
	锰	mg/L	0.25	/
	六价铬	mg/L	ND	/
	总大肠菌群	个/100mL	170	/
细菌总数	个/mL	$1.8 \times 10^3$	/	
	样品性状		无色、无嗅、较清	/
备注	项目厂房北侧 S1 水位为 3m。			

## 地下水检测结果（2）

采样日期	检测项目	单位	检测结果（“ND”表示未检出）	标准 限值
			厂区南侧 S2	
2020 年 06 月 28 日	pH 值	无量纲	7.53	/
	氨氮	mg/L	0.901	/
	高锰酸盐指数	mg/L	3.8	/
	挥发酚	mg/L	ND	/
	氰化物	mg/L	ND	/
	总硬度	mg/L	384	/
	溶解性总固体	mg/L	544	/
	氟化物	mg/L	0.44	/
	硝酸盐	mg/L	6.54	/
	亚硝酸盐	mg/L	0.77	/
	硫酸根	mg/L	266	/
	氯离子	mg/L	26.9	/
	砷	μg/L	ND	/
	汞	μg/L	ND	/
	铅	mg/L	0.3	/
	镉	mg/L	ND	/
	铁	mg/L	18.9	/
	锰	mg/L	0.26	/
	六价铬	mg/L	ND	/
	总大肠菌群	个/100mL	140	/
细菌总数	个/mL	1.9×10 <sup>3</sup>	/	
	样品性状		无色、无嗅、较清	/
备注	厂区南侧 S2 水位为 3.0m。			

## 地下水检测结果（3）

采样日期	检测项目	单位	检测结果（“ND”表示未检出）	标准 限值
			厂区内 S3	
2020 年 06 月 28 日	pH 值	无量纲	7.61	/
	氨氮	mg/L	0.805	/
	高锰酸盐指数	mg/L	4.7	/
	挥发酚	mg/L	ND	/
	氰化物	mg/L	ND	/
	总硬度	mg/L	416	/
	溶解性总固体	mg/L	704	/
	氟化物	mg/L	0.54	/
	硝酸盐	mg/L	3.64	/
	亚硝酸盐	mg/L	0.91	/
	硫酸根	mg/L	251	/
	氯离子	mg/L	22.9	/
	砷	μg/L	ND	/
	汞	μg/L	ND	/
	铅	mg/L	0.3	/
	镉	mg/L	ND	/
	铁	mg/L	18.9	/
	锰	mg/L	0.26	/
	六价铬	mg/L	ND	/
	总大肠菌群	个/100mL	180	/
细菌总数	个/mL	$2.0 \times 10^3$	/	
	样品性状		无色、无嗅、较清	/
备注	厂区内 S3 水位为 3.0m。			



## 有组织废气检测结果 (1)

检测点位		厂区喷淋塔废气排放口			
采样日期		2020 年 06 月 28 日			
排气筒高度 (m)		15			
测点烟道尺寸 (m)		$\phi 0.4$			
采样频次		第一次	第二次	第三次	标准限值
烟气流速 (m/s)		9.5	9.7	9.8	/
标态烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		3797	3872	3937	/
检测项目		检测结果 (“ND” 表示未检出)			/
硫酸雾	排放浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ND	ND	ND	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">以下空白</div>					
备注	/				

## 有组织废气检测结果（2）

检测点位		厂区喷淋塔废气排放口			
采样日期		2020 年 06 月 28 日			
排气筒高度 (m)		15			
测点烟道尺寸 (m)		φ 0.4			
采样频次		第一次	第二次	第三次	标准限值
烟气流速 (m/s)		9.9	10.0	10.1	/
标态烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		3980	4038	4068	/
检测项目		检测结果（“ND”表示未检出）			/
铅及其化合物	排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
以下空白					
备注	/				

## 有组织废气检测结果 ( 3 )

检测点位		厂区喷淋塔废气排放口			
采样日期		2020 年 06 月 29 日			
排气筒高度 (m)		15			
测点烟道尺寸 (m)		φ 0.4			
采样频次		第一次	第二次	第三次	标准限值
烟气流速 (m/s)		10.2	10.2	10.3	/
标态烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4105	4096	4106	/
检测项目		检测结果 (“ND” 表示未检出)			/
硫酸雾	排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
以下空白					
备注	/				

## 有组织废气检测结果（4）

检测点位		厂区喷淋塔废气排放口			
采样日期		2020 年 06 月 29 日			
排气筒高度 (m)		15			
测点烟道尺寸 (m)		φ 0.4			
采样频次		第一次	第二次	第三次	标准限值
烟气流速 (m/s)		10.3	10.4	10.4	/
标态烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4118	4139	4148	/
检测项目		检测结果（“ND”表示未检出）			/
铅及其化合物	排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
以下空白					
备注	/				

## 无组织废气检测结果（1）

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果（“ND”表示未检出）				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
上风向对照点 G1	2020 年 06 月 28 日	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
下风向监测点 G2			ND	ND	ND		
下风向监测点 G3			ND	ND	ND	/	/
下风向监测点 G4			ND	ND	ND		
上风向对照点 G1	2020 年 06 月 28 日	铅及其化合 物 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	0.030	ND	/	/
下风向监测点 G2			0.047	0.026	0.033	0.047	/
下风向监测点 G3			ND	0.026	0.018		
下风向监测点 G4			ND	0.007	ND		
以下空白							
备注	/						

## 无组织废气检测结果（2）

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果（“ND”表示未检出）				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
上风向对照点 G1	2020 年 06 月 29 日	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
下风向监测点 G2			ND	ND	ND		
下风向监测点 G3			ND	ND	ND	/	/
下风向监测点 G4			ND	ND	ND		
上风向对照点 G1	2020 年 06 月 29 日	铅及其化合 物 (μg/m <sup>3</sup> )	ND	0.014	ND	/	/
下风向监测点 G2			ND	ND	0.004		
下风向监测点 G3			ND	ND	ND	0.037	/
下风向监测点 G4			0.037	0.019	0.034		
以下空白							
备注	/						

## 检测期间气象参数一览表

检测日期	检测频次	气象参数				
		温度 (°C)	大气压(kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020 年 06 月 28 日	第一次	25.2	100.6	68.7	SE	1.9
		25.0	100.6	64.1	SE	1.9
	第二次	24.4	100.6	58.7	SE	1.9
		23.9	100.6	59.3	SE	2.0
	第三次	25.3	100.6	58.4	SE	2.0
		24.8	100.6	57.3	SE	2.0
2020 年 06 月 29 日	第一次	27.8	100.4	69.3	SE	1.8
		28.1	100.4	61.7	SE	1.8
	第二次	29.7	100.4	54.3	SE	1.8
		30.2	100.4	48.7	SE	2.1
	第三次	28.3	100.4	50.3	SE	2.1
		27.7	100.4	52.4	SE	2.1
检测点位示意图						
备注	/					

## 土壤检测结果表（1）

检测项目 样品名称	检测结果（“ND”表示未检出）		检出限	单位
	2020年06月28日			
	项目厂房北C1			
采样深度	0-20	/	cm	
样品性状	褐色、块状	/	/	
pH值	7.52	/	无量纲	
汞	0.157	0.002	mg/kg	
砷	9.50	0.01	mg/kg	
镉	0.39	0.01	mg/kg	
铜	30	1	mg/kg	
铅	25.8	0.1	mg/kg	
镍	31	5	mg/kg	
六价铬	ND	2	mg/kg	
挥发性有机物				
氯甲烷	ND	1.0	µg/kg	
氯乙烯	ND	1.0	µg/kg	
1,1-二氯乙烯	ND	1.0	µg/kg	
二氯甲烷	ND	1.5	µg/kg	
反式-1,2-二氯乙烯	ND	1.4	µg/kg	
1,1-二氯乙烷	ND	1.2	µg/kg	
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	1.3	µg/kg	
氯仿	ND	1.1	µg/kg	
1,1,1-三氯乙烷	ND	1.3	µg/kg	
四氯化碳	ND	1.3	µg/kg	
苯	ND	1.9	µg/kg	
1,2-二氯乙烷	ND	1.3	µg/kg	
三氯乙烯	ND	1.2	µg/kg	
1,2-二氯丙烷	ND	1.1	µg/kg	



检测项目 样品名称	检测结果（“ND”表示未检出）		检出限	单位
	2020年06月28日			
	项目厂房北 C1			
甲苯	ND	1.3	μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
四氯乙烯	ND	1.4	μg/kg	
氯苯	ND	1.2	μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
乙苯	ND	1.2	μg/kg	
间/对-二甲苯	ND	1.2	μg/kg	
邻-二甲苯	ND	1.2	μg/kg	
苯乙烯	ND	1.1	μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷	ND	1.2	μg/kg	
1,4-二氯苯	ND	1.5	μg/kg	
1,2-二氯苯	ND	1.5	μg/kg	
半挥发性有机物				
苯胺	0.1	0.1	mg/kg	
2-氯酚	ND	0.06	mg/kg	
硝基苯	ND	0.09	mg/kg	
萘	ND	0.09	mg/kg	
苯并[a]蒽	ND	0.1	mg/kg	
蒽	ND	0.1	mg/kg	
苯并[b]荧蒽	ND	0.2	mg/kg	
苯并[k]荧蒽	ND	0.1	mg/kg	
苯并[a]芘	ND	0.1	mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.1	mg/kg	
二苯并[a,h]蒽	ND	0.1	mg/kg	
备注	/			

## 土壤检测结果表 (2)

检测项目	样品名称	检测结果 (“ND” 表示未检出)	
		2020年06月28日	检出限
		项目厂房西 C2	单位
采样深度	0-20	/	cm
样品性状	褐色、块状	/	/
pH 值	7.60	/	无量纲
汞	0.185	0.002	mg/kg
砷	10.7	0.01	mg/kg
镉	0.24	0.01	mg/kg
铜	37	1	mg/kg
铅	32.2	0.1	mg/kg
镍	45	5	mg/kg
六价铬	ND	2	mg/kg
挥发性有机物			
氯甲烷	ND	1.0	µg/kg
氯乙烯	ND	1.0	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	1.0	µg/kg
二氯甲烷	ND	1.5	µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	1.4	µg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	1.2	µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	1.3	µg/kg
氯仿	ND	1.1	µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	1.3	µg/kg
四氯化碳	ND	1.3	µg/kg
苯	ND	1.9	µg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	1.3	µg/kg
三氯乙烯	ND	1.2	µg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	1.1	µg/kg

检测项目 样品名称	检测结果（“ND”表示未检出）		检出限	单位
	2020年06月28日			
	项目厂房西 C2			
甲苯	ND	1.3	μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
四氯乙烯	ND	1.4	μg/kg	
氯苯	ND	1.2	μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
乙苯	ND	1.2	μg/kg	
间/对-二甲苯	ND	1.2	μg/kg	
邻-二甲苯	ND	1.2	μg/kg	
苯乙烯	ND	1.1	μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷	ND	1.2	μg/kg	
1,4-二氯苯	ND	1.5	μg/kg	
1,2-二氯苯	ND	1.5	μg/kg	
半挥发性有机物				
苯胺	0.1	0.1	mg/kg	
2-氯酚	ND	0.06	mg/kg	
硝基苯	ND	0.09	mg/kg	
萘	ND	0.09	mg/kg	
苯并[a]蒽	ND	0.1	mg/kg	
蒽	ND	0.1	mg/kg	
苯并[b]荧蒽	ND	0.2	mg/kg	
苯并[k]荧蒽	ND	0.1	mg/kg	
苯并[a]芘	ND	0.1	mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.1	mg/kg	
二苯并[a,h]蒽	ND	0.1	mg/kg	
备注	/			

## 土壤检测结果表（3）

检测项目 样品名称	检测结果（“ND”表示未检出）		检出限	单位
	2020年06月28日			
	厂区西南侧 C3			
采样深度	0-20	/	cm	
样品性状	褐色、块状	/	/	
pH 值	7.62	/	无量纲	
汞	0.111	0.002	mg/kg	
砷	10.4	0.01	mg/kg	
镉	0.34	0.01	mg/kg	
铜	37	1	mg/kg	
铅	23.6	0.1	mg/kg	
镍	49	5	mg/kg	
六价铬	ND	2	mg/kg	
挥发性有机物				
氯甲烷	ND	1.0	μg/kg	
氯乙烯	ND	1.0	μg/kg	
1,1-二氯乙烯	ND	1.0	μg/kg	
二氯甲烷	ND	1.5	μg/kg	
反式-1,2-二氯乙烯	ND	1.4	μg/kg	
1,1-二氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	1.3	μg/kg	
氯仿	ND	1.1	μg/kg	
1,1,1-三氯乙烷	ND	1.3	μg/kg	
四氯化碳	ND	1.3	μg/kg	
苯	ND	1.9	μg/kg	
1,2-二氯乙烷	ND	1.3	μg/kg	
三氯乙烯	ND	1.2	μg/kg	
1,2-二氯丙烷	ND	1.1	μg/kg	

检测项目 样品名称	检测结果（“ND”表示未检出）		检出限	单位
	2020年06月28日			
	厂区西南侧 C3			
甲苯	ND	1.3	μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
四氯乙烯	ND	1.4	μg/kg	
氯苯	ND	1.2	μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
乙苯	ND	1.2	μg/kg	
间/对-二甲苯	ND	1.2	μg/kg	
邻-二甲苯	ND	1.2	μg/kg	
苯乙烯	ND	1.1	μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.2	μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷	ND	1.2	μg/kg	
1,4-二氯苯	ND	1.5	μg/kg	
1,2-二氯苯	ND	1.5	μg/kg	
半挥发性有机物				
苯胺	ND	0.1	mg/kg	
2-氯酚	ND	0.06	mg/kg	
硝基苯	ND	0.09	mg/kg	
萘	ND	0.09	mg/kg	
苯并[a]蒽	ND	0.1	mg/kg	
蒽	ND	0.1	mg/kg	
苯并[b]荧蒽	ND	0.2	mg/kg	
苯并[k]荧蒽	ND	0.1	mg/kg	
苯并[a]芘	ND	0.1	mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.1	mg/kg	
二苯并[a,h]蒽	ND	0.1	mg/kg	
备注	/			

# 验收检测质量保证及质量控制

## 1、 监测分析方法及主要仪器设备

序号	项目类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
1	废水	pH 值	《便携式 pH 计法》 (《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002)3.1.6.2)	PH-100 型笔式 酸度计 SMX-006-2	/
2	废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	50ml 滴定管	4mg/L
3	废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-89)	fb224 分析天平 (万分之一) SMX-011	4mg/L
4	废水	铅	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ 776-2015)	ICAP7000Duo 电感耦合等离子体发射光谱 SMF-001	0.1mg/L
5	废水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.025mg/L
6	废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-89)	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.01mg/L
7	地下水	pH 值	《便携式 pH 计法》 (《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002)3.1.6.2)	PH-100 型笔式 酸度计 SMX-006-4	/
8	地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.025mg/L
9	地下水	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB/T 11892-89)	10ml 滴定管	0.2mg/L
10	地下水	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ 776-2015)	ICAP7000Duo 电感耦合等离子体发射光谱 SMF-001	0.01mg/L
11	地下水	锰			0.01mg/L
12	地下水	铅			0.1mg/L
13	地下水	镉			0.05mg/L

序号	项目类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
14	地下水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	原子荧光分光光度计 SMF-005	0.04 $\mu$ g/L
15	地下水	砷			0.3 $\mu$ g/L
16	地下水	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ 503-2009）	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.0003mg/L
17	地下水	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ 484-2009）	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.004mg/L
18	地下水	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》（GB/T 7477-87）	50ml 滴定管	0.05mg/L
19	地下水	溶解性总固体	《城市污水水质检验方法标准》（CJ/T51-2018）	fb224 分析天平（万分之一） SMF-011	/
20	地下水	氟化物	《水质 氟化物的测定离子选择电极法》（GB/T 7484-87）	PXSJ-216F 离子计 SMF-025	0.05mg/L
21	地下水	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB/T 7493-87）	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.003mg/L
22	地下水	硝酸盐	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》（HJ 84-2016）	ICS-600 离子色谱 SMF-004	0.016mg/L
23	地下水	氯离子			0.007mg/L
24	地下水	硫酸根			0.018mg/L
25	地下水	总大肠菌群	《总大肠菌群的测定多管发酵法》（《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002）5.2.5.1）	MJX-150BE 霉菌培养箱 SMF-015.1 SMF-015.2	/
26	地下水	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》（HJ 1000-2018）	MJX-150BE 霉菌培养箱 SMF-015.1	/
27	地下水	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB/T 7467-87）	723N 可见分光光度计 SMF-009	0.004mg/L

序号	项目类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
28	有组织 废气	铅及其化 合物	《空气和废气颗粒物中金属元素的 测定电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ 777-2015)	ICAP7000Duo 电感耦合等离 子体发射光谱 SMF-001	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
29	有组织 废气	硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定离 子色谱法》(HJ 544-2016)	ICS-600 离子色 谱仪 SMF-004	0.2 $\text{mg}/\text{m}^3$
30	无组织 废气	铅及其化 合物	《空气和废气颗粒物中金属元素的 测定电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ 777-2015)	ICAP7000Duo 电感耦合等离 子体发射光谱 SMF-001	0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
31	无组织 废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ 544-2016)	ICS-600 离子色 谱仪 SMF-004	0.005 $\text{mg}/\text{m}^3$
32	土壤	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子 吸收分光光度法》 (GB/T 17138-1997)	安捷伦 240FS AA 火焰原子吸 收分光光度计 SMF-002	1 $\text{mg}/\text{kg}$
33	土壤	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸 收分光光度法》 (GB/T 17139-1997)	安捷伦 240FS AA 火焰原子吸 收分光光度计 SMF-002	5 $\text{mg}/\text{kg}$
34	土壤	汞	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》(GB/T22105.1-2008 第 1 部分: 土壤中总汞的测定)	原子荧光分光光 度计 SMF-005	0.002 $\text{mg}/\text{kg}$
35	土壤	砷	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》(GB/T22105.2-2008 第 2 部分: 土壤中总砷的测定)	原子荧光分光光 度计 SMF-005	0.01 $\text{mg}/\text{kg}$
36	土壤	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱消解/ 火焰原子吸收分光光度法》 (HJ 687-2014)	安捷伦 240FS AA 火焰原子吸 收分光光度计 SMF-002	2 $\text{mg}/\text{kg}$
37	土壤	挥发性有 机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ605-2011)	Agilent 6890N+5973N 气相色谱-质谱 联用仪 SMF-034	见土壤检 测结果表
38	土壤	半挥发性 有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	Agilent 8890-5977B 气相色谱-质谱 联用仪 SMF-033	见土壤检 测结果表
39	土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	PHSJ-3F 型 pH 计 SMF-018.2	/



序号	项目类别	检测项目	分析方法	仪器设备及编号	检出限
40	土壤	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T 17141-1997)	安捷伦 240Z AA 石墨炉原子吸收 分光光度计 SMF-003	0.1mg/kg
41	土壤	镉			0.01mg/kg
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     以 下 空 白                 </div>					
备注	/				

## 2、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）、《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。质量控制结果具体见下表。

废水监测数据质控表

因子	样品数 (个)	平行样分析		质控样分析			加标回收		质控结果评价
		平行样 (个)	平行样 比例(%)	质控样 (个)	质控样浓度 (除 pH 外 mg/L)	相对偏差 (%)	加标样 数量 (个)	回收率 (%)	
pH	10	/	/	8	6.86、9.18	/	/	/	合格
化学需氧量	10	2	20	1	25、274	2.0、1.1	/	/	合格
悬浮物	10	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	1	50	/	/	/	1	97.0	合格
总磷	2	2	100	/	/	/	2	102、95.0	合格
铅及其化合物	10	2	20	/	/	/	2	93.4、94.6	合格
备注	质控样评价指标：相对偏差 $\leq\pm 10\%$ ；加标回收评价指标：回收率 90%~110%。								

## 3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范（HJ/T397-2007）》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测量量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。

废气监测数据质控表

监测项目		样品数 (个)	现场平行 (个)	实验室平 行(个)	全程序空 白样(个)	实验室空 白样(个)	实验室质 控样(个)	结果 评价
有组织 废气	硫酸雾	6	/	/	2	4	2	合格
有组织 废气	铅及其化 合物	6	/	/	4	2	1	合格

监测项目		样品数 (个)	现场平行 (个)	实验室平 行 (个)	全程序空 白样(个)	实验室空 白样(个)	实验室质 控样(个)	结果 评价
无组织 废气	硫酸雾	24	/	/	2	4	2	合格
无组织 废气	铅及其化 合物	24	/	/	2	2	1	合格
备注	/							

-以下空白-