



青山绿水  
QINGSHANLVSHUI

QSLS-ZL36-07-2021



211012340130

# 检测报告

LQHW210201

检测类型:

委托检测

受检单位:

连云港市赛科废料处置有限公司

委托单位:

连云港市赛科废料处置有限公司

青山绿水（连云港）检验检测有限公司

地址：江苏省连云港市海州区宁海电子信息产业园3号楼2楼

电话：0518-85911989



# 检测报告

## 一、基本情况

受检单位	连云港市赛科废料处置有限公司	联系人	李建华
采样地址	灌南县纬四路与经一路交叉口东南 200 米	联系电话	15961307235
检测内容	废水、有组织废气	检测日期	2021 年 09 月 06 日-14 日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于其方法检出限。 2、本报告中排放标准及排放限值由委托单位提供。 3、分包情况：带“*”项目由本实验室委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司（地址：常州市天宁区青洋北路47号24栋、26栋、27栋，CMA资质编号为：161012050601）进行检测，本次分包检测报告编号为：CQHW212329。		

## 二、检测方法

检测类型	分析项目	分析方法	检出限
水和 废水	pH 值（无量纲）	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 年 只用 3.1.6.2 便携式 pH 计法	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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	0.05 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	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
	总氯（总余氯）	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4 苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	0.04μg/L
	砷		0.3μg/L

# 检测报告

检测类型	分析项目	分析方法	检出限
水和废水	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002年）只用 3.4.7.4 石墨炉原子吸收分光光度法	0.0001mg/L
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ757-2015	0.03mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
	汞	大气固定污染源汞的测定 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年) 只用 5.3.7.2原子荧光分光光度法	3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
	铅*	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	1.5μg/m <sup>3</sup>
	镍*		0.675μg/m <sup>3</sup>
	铋*		0.6μg/m <sup>3</sup>
	铜*		0.675μg/m <sup>3</sup>
	镉*		0.6μg/m <sup>3</sup>
	砷*		0.675μg/m <sup>3</sup>
	铬*		3μg/m <sup>3</sup>
锡*	1.5μg/m <sup>3</sup>		
锰*	1.5μg/m <sup>3</sup>		

# 检测报告

## 三、检测结果

表 1-1 废水检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果 (mg/L)			限值 (mg/L)
		采样日期: 2021 年 09 月 08 日			
		一时段	二时段	三时段	
	感官描述	微浑、弱味			
污水处理 站总排口 W1	悬浮物	6	7	5	150
	石油类	ND	ND	ND	10
	总磷	0.17	0.13	0.18	1.0
	砷	$2.6 \times 10^{-3}$	$2.6 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	0.5
	铅	0.13	0.16	0.16	1.0
	镉	ND	ND	ND	0.1
	汞	$6.0 \times 10^{-4}$	$6.3 \times 10^{-4}$	$6.4 \times 10^{-4}$	0.05
	铬	ND	ND	ND	1.5
	六价铬	ND	ND	ND	0.5
	五日生化需氧量	4.6	3.6	4.6	30
	氟化物	1.69	1.29	1.88	10
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$7.9 \times 10^3$	$7.0 \times 10^3$	$4.8 \times 10^3$	/
	总氮	2.40	2.60	2.56	40
	总氯 (总余氯)	0.20	0.26	0.18	/
	备注	1、汞、砷的分析结果单位为 $\mu\text{g/L}$ ，已换算为 $\text{mg/L}$ （注： $1\mu\text{g/L}=10^{-3}\text{mg/L}$ ）。 2、污水排放标准参考企业提供的《排污许可证（副本）》（证书编号：91320724693324445L001Q）。			

# 检测报告

## 表 1-2 废水检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果 (mg/L)			限值 (mg/L)
		采样日期: 2021 年 09 月 09 日			
		一时段	二时段	三时段	
	感官描述	微浑、弱味			
污水处理 站总排口 W1	悬浮物	9	8	6	150
	石油类	ND	ND	ND	10
	总磷	0.16	0.12	0.16	1.0
	砷	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	0.5
	铅	0.27	0.24	0.16	1.0
	镉	ND	ND	ND	0.1
	汞	$5.8 \times 10^{-4}$	$5.9 \times 10^{-4}$	$6.7 \times 10^{-4}$	0.05
	铬	ND	ND	ND	1.5
	六价铬	ND	ND	ND	0.5
	五日生化需氧量	4.6	4.4	4.6	30
	氟化物	1.70	1.26	1.99	10
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$3.9 \times 10^3$	$3.3 \times 10^3$	$4.0 \times 10^3$	/
	总氮	2.39	2.90	3.03	40
总氯 (总余氯)	0.26	0.28	0.26	/	
备注	1、汞、砷的分析结果单位为 $\mu\text{g/L}$ ，已换算为 mg/L (注: $1\mu\text{g/L}=10^{-3}\text{mg/L}$ )。 2、污水排放标准参考企业提供的《排污许可证 (副本)》 (证书编号: 91320724693324445L001Q)。				

## 1-3 废水检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果 (mg/L)		限值 (mg/L)
		采样日期: 2021 年 09 月 08 日	采样日期: 2021 年 09 月 09 日	
		感官描述		
		微浑、弱味		
污水处理 站总排口 W1	pH 值 (无量纲)	7.89	8.06	6-9
	化学需氧量	16	10	150
	氨氮	0.285	0.246	25
备注	污水排放标准参考企业提供的《排污许可证 (副本)》 (证书编号: 91320724693324445L001Q)。			

# 检测报告

表 1-4 废水检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果 (mg/L)			限值 (mg/L)
		采样日期: 2021 年 09 月 09 日			
		一时段	二时段	三时段	
	感官描述				
		无色、微弱			
雨水排口 W2	pH 值 (无量纲)	7.69	7.75	7.71	6-9
	化学需氧量	12	13	10	30
	氨氮	0.179	0.198	0.189	1.5
	悬浮物	5	5	ND	/
备注	污水排放限值参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV 类标准。				

表 2-1 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果		限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	采样日期: 2021 年 09 月 08 日		
测点位置	一期焚烧设施引风机出口、排气筒进口 FQ1		
运行负荷	91		/
排气筒高度 (m)	35		/
燃料种类	天然气		/
净化装置	急冷塔冷却+石灰中和+活性炭吸附+布袋+碱液吸收		/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.5027		/
含氧量 (%)	16.3		/
测点废气温度 (°C)	74.3		/
测点废气平均流速 (m/s)	6.9		/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9249		/
低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.45	80
	排放速率 (kg/h)	0.032	/
备注	低浓度颗粒物的折算排放浓度限值参考《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表 3 标准, 以 11%作为换算基准。		

# 检测报告

表 2-2 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果				限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
	采样日期: 2021 年 09 月 08 日					
检测频次	第一次	第二次	第三次	均值		
测点位置	一期焚烧设施引风机出口、排气筒进口					
运行负荷	91				/	
排气筒高度 (m)	35				/	
燃料种类	天然气				/	
净化装置	急冷塔冷却+石灰中和+活性炭吸附+布袋+碱液吸收				/	
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.5027				/	
含氧量 (%)	16.3	16.7	16.4	16.5	/	
测点废气温度 (°C)	72.4	73.9	73.0	73.1	/	
测点废气平均流速 (m/s)	6.9	7.1	7.3	7.1	/	
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9371	9652	9893	9639	/	
汞	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5×10 <sup>-4</sup>	6.04×10 <sup>-4</sup>	1.29×10 <sup>-3</sup>	8.48×10 <sup>-4</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	1.88×10 <sup>-3</sup>	0.1
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	8.17×10 <sup>-6</sup>	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	107	113	108	109	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	242	500
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.05	/
一氧化碳	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32	24	30	29	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	64.4	80
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.280	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	ND	300
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.78				/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.73				70
	排放速率 (kg/h)	7.52×10 <sup>-3</sup>				/
备注	1、汞的分析结果单位为μg/m <sup>3</sup> ，已换算为 mg/m <sup>3</sup> （注：1μg/m <sup>3</sup> =10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ）。 2、汞、氯化氢、氟化氢、氮氧化物、一氧化碳、二氧化硫的折算排放浓度限值参考《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 标准，以 11%含氧量作为换算基准。					

# 检测报告

表 2-3 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果			限值
	采样时间：2021 年 09 月 08 日			
	第一次	第二次	第三次	
测点位置	一期焚烧设施引风机出口、排气筒进口			/
排气筒高度 (m)	35			/
净化装置	急冷塔冷却+石灰中和+活性炭吸附+布袋+碱液吸收			/
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	<1	<1	<1	林格曼 1 级
备注	烟气黑度限值参考《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 表 3 标准。			

表 2-4 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果				标准限值	
	采样日期：2021 年 09 月 06 日					
	第一次	第二次	第三次	平均值		
测点位置	一期焚烧设施引风机出口、排气筒进口◎01				/	
运行负荷 (%)	90				/	
排气筒高度 (m)	35				/	
净化装置	急冷塔冷却+石灰中和+活性炭吸附+布袋除尘+碱液吸收				/	
燃料种类	天然气				/	
测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.503				/	
测点废气温度 (°C)	76.6	75.4	76.9	76.3	/	
测点废气平均流速 (m/s)	7.5	7.6	7.5	7.5	/	
测点废气含湿量 (%)	5.7	5.7	5.7	5.7	/	
测点废气含氧量 (%)	16.2	16.6	16.1	16.3	/	
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	9990	10167	10001	10053	/	
镍*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.87×10 <sup>-2</sup>	8.62×10 <sup>-2</sup>	8.51×10 <sup>-2</sup>	8.66×10 <sup>-2</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.185	0.196	0.174	0.184	1.0 (以镍、砷计)
	排放速率 (kg/h)	8.86×10 <sup>-4</sup>	8.76×10 <sup>-4</sup>	8.51×10 <sup>-4</sup>	8.71×10 <sup>-4</sup>	/
砷*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.71×10 <sup>-3</sup>	1.46×10 <sup>-3</sup>	1.26×10 <sup>-3</sup>	1.48×10 <sup>-3</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.56×10 <sup>-3</sup>	3.32×10 <sup>-3</sup>	2.57×10 <sup>-3</sup>	3.15×10 <sup>-3</sup>	1.0 (以镍、砷计)
	排放速率 (kg/h)	1.71×10 <sup>-5</sup>	1.48×10 <sup>-5</sup>	1.26×10 <sup>-5</sup>	1.49×10 <sup>-5</sup>	/

# 检测报告

检测项目		检测结果				标准 限值
		采样日期: 2021年09月06日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
铅*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.24×10 <sup>-3</sup>	6.20×10 <sup>-3</sup>	5.41×10 <sup>-3</sup>	5.95×10 <sup>-3</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.30×10 <sup>-2</sup>	1.41×10 <sup>-2</sup>	1.10×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	1.0
	排放速率 (kg/h)	6.23×10 <sup>-5</sup>	6.30×10 <sup>-5</sup>	5.41×10 <sup>-5</sup>	5.98×10 <sup>-5</sup>	/
镉*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/	0.1
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
锑*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/	4.0 (以锡、 锑、铜、铬、 锰计)
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
铜*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.79×10 <sup>-3</sup>	6.06×10 <sup>-3</sup>	5.34×10 <sup>-3</sup>	5.73×10 <sup>-3</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.21×10 <sup>-2</sup>	1.38×10 <sup>-2</sup>	1.09×10 <sup>-2</sup>	1.22×10 <sup>-2</sup>	4.0 (以锡、 锑、铜、铬、 锰计)
	排放速率 (kg/h)	5.78×10 <sup>-5</sup>	6.16×10 <sup>-5</sup>	5.34×10 <sup>-5</sup>	5.76×10 <sup>-5</sup>	/
铬*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.11×10 <sup>-2</sup>	1.06×10 <sup>-2</sup>	1.05×10 <sup>-2</sup>	1.07×10 <sup>-2</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.31×10 <sup>-2</sup>	2.41×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	4.0 (以锡、 锑、铜、铬、 锰计)
	排放速率 (kg/h)	1.11×10 <sup>-4</sup>	1.08×10 <sup>-4</sup>	1.05×10 <sup>-4</sup>	1.08×10 <sup>-4</sup>	/
锡*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.97×10 <sup>-3</sup>	2.99×10 <sup>-3</sup>	2.45×10 <sup>-3</sup>	2.80×10 <sup>-3</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.19×10 <sup>-3</sup>	6.80×10 <sup>-3</sup>	5.00×10 <sup>-3</sup>	5.96×10 <sup>-3</sup>	4.0 (以锡、 锑、铜、铬、 锰计)
	排放速率 (kg/h)	2.97×10 <sup>-5</sup>	3.04×10 <sup>-5</sup>	2.45×10 <sup>-5</sup>	2.81×10 <sup>-5</sup>	/
锰*	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	/
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.98×10 <sup>-2</sup>	3.16×10 <sup>-2</sup>	2.78×10 <sup>-2</sup>	2.96×10 <sup>-2</sup>	4.0 (以锡、 锑、铜、铬、 锰计)
	排放速率 (kg/h)	1.43×10 <sup>-4</sup>	1.41×10 <sup>-4</sup>	1.36×10 <sup>-4</sup>	1.40×10 <sup>-4</sup>	/
备注	1.参考《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2001)表3标准。 2.铅、镍、锑、铜、镉、砷、铬、锡、锰的分析结果单位为μg/m <sup>3</sup> ,已换算为mg/m <sup>3</sup> (注:1μg/m <sup>3</sup> =10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> )。					

# 检测报告

## 四、检测说明

附表1 质量控制情况表（废水）

污染物名称	样品数(个)	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样或自配标准溶液(个)	合格率(%)
化学需氧量	5	3	60	100	/	/	/	2	100
石油类	6	/	/	/	/	/	/	1	100
总磷	6	4	66.7	100	2	33.3	100	/	/
砷	6	4	66.7	100	/	/	/	1	100
铅	6	4	66.7	100	1	16.7	100	/	/
镉	6	4	66.7	100	/	/	/	1	100
汞	6	4	66.7	100	/	/	/	1	100
铬	6	4	66.7	100	/	/	/	1	100
六价铬	6	4	66.7	100	2	33.3	100	/	/
五日生化需氧量	6	4	66.7	100	/	/	/	2	100
氟化物	6	4	66.7	100	/	/	/	1	100
粪大肠菌群	6	2	33.3	100	/	/	/	2	100
总氮	6	4	66.7	100	/	/	/	1	100
总氯(总余氯)	6	2	33.3	100	/	/	/	2	100
氨氮	5	3	60	100	/	/	/	1	100

附表2 质量控制情况表（有组织废气）

污染物名称	样品数(个)	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样或自配标准溶液(个)	合格率(%)
氯化氢	1	/	/	/	/	/	/	1	100
汞	3	/	/	/	/	/	/	1	100
氟化氢	3	/	/	/	1	33.3	100	/	/

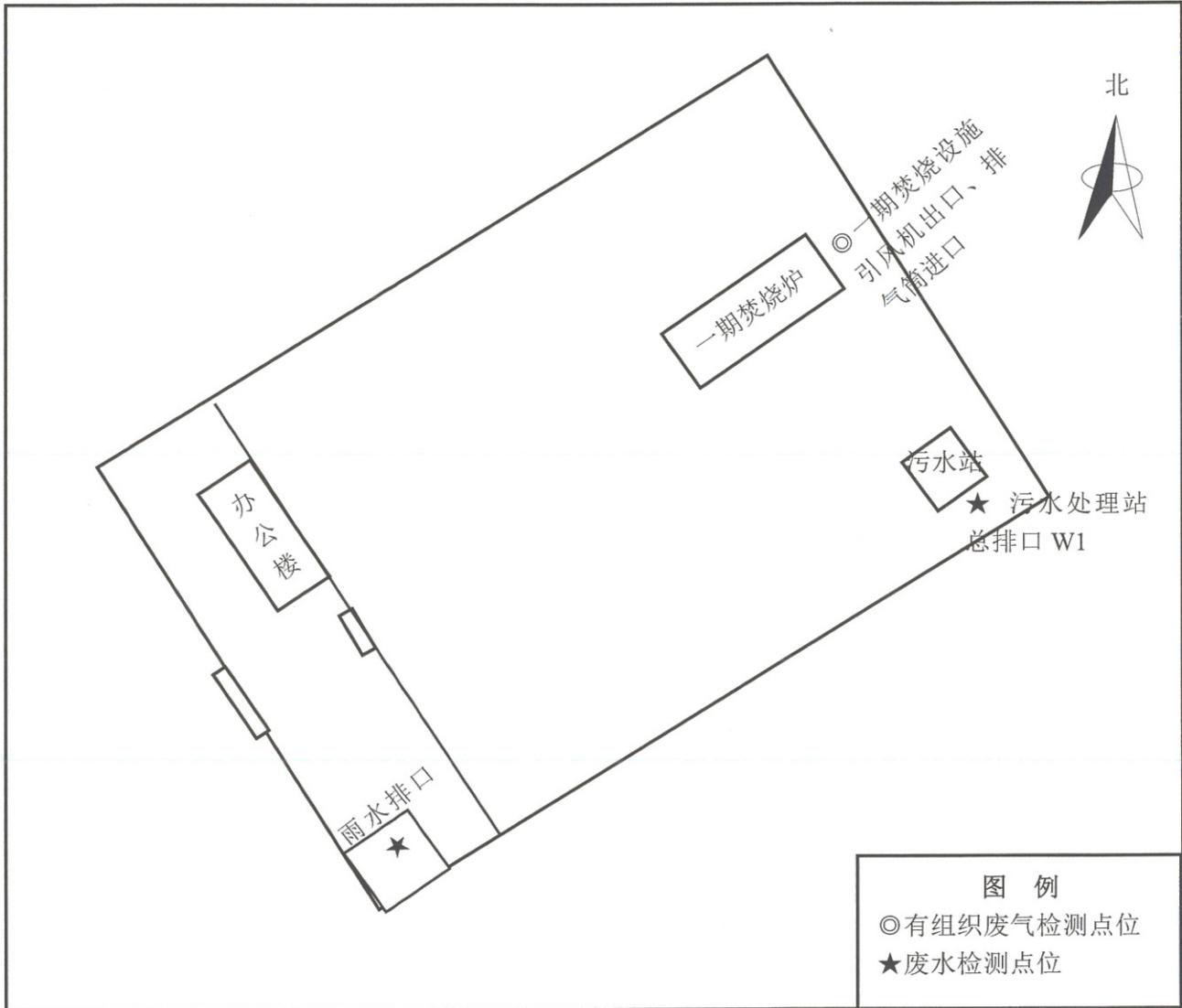
# 检测报告

附表3 检测设备表

设备名称	设备型号	设备编号
智能便携式氧化还原电位仪	QX6530	QSLs-SB-3153
可见分光光度计	723	QSLs-SB-3286
紫外线分光光度计	UV1800	QSLs-SB-3047
可见分光光度计	722S 型	QSLs-SB-3048
数显生化培养箱	SPX-150B	QSLs-SB-3064
台式溶解氧仪	YSI-5000	QSLs-SB-3054
红外测油仪	OL580 型	QSLs-SB-3046
恒温培养箱	SPX-70B	QSLs-SB-3063/3290
离子计	PXSJ-216	QSLs-SB-3055
原子吸收分光光度计	TAS-990	QSLs-SB-3042
电子天平	MS105DU	QSLs-SB-3269/3050
电热恒温干燥箱	DHG-101-2B	QSLs-SB-3070
石墨炉原子吸收分光光度计	GFA-6880(AA-6880)	QSLs-SB-3043
原子荧光分光光度计	RGF-6800	QSLs-SB-3044
林格曼黑度图	QT203M	QSLs-SB-3142
低浓度恒温恒湿箱	NVN800	QSLs-SB-3215
离子色谱仪	ICS-600	QSLs-SB-3045
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	QSLs-SB-3158
智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	QSLs-SB-3021
风速风向仪	NK5500	QSLs-SB-3014
空盒气压表	DYM3 型	QSLs-SB-3013

# 检测报告

附图：检测布点示意图



-----报告结束-----

报告编制：张杰

报告一审：黄一蓉

报告二审：刘江

报告签发：李红

检验检测专用章



签发日期：2021年10月08日