



青山绿水
QINGSHANLVSHUI
QSLs-ZL36-07-2021



211012340130

检测报告

LQHW220048-12

检测类型:

委托检测

受检单位:

中节能（连云港）清洁科技发展有限公司

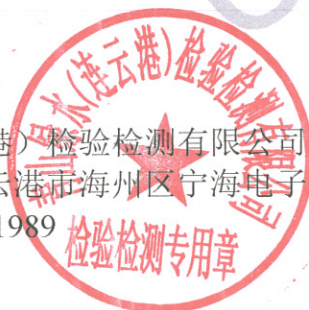
委托单位:

中节能（连云港）清洁科技发展有限公司

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	中节能（连云港）清洁技术发展有限公司	联系人	王超
采样地址	江苏省连云港市徐圩新区	联系电话	19851133616
检测内容	有组织废气、无组织废气、废水、地下水	检测日期	2022年12月08日-16日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于其方法检出限。 2、本报告中排放限值及标准由委托单位提供。 3、分包情况：带“*”项目由本实验室采样后委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司（地址：常州市天宁区常州检验检测产业园5号楼401室、501室、601室，CMA资质编号为：211012052340）进行检测，本次分包检测报告编号为：CQHS221061。（其中有组织废气铊本实验室无资质）		

二、检测方法及仪器

检测类别	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-1 便携式 pH 计	/
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	MS105DU 电子天平	4mg/L
地下水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-1 便携式 pH 计	/
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	/	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	/	10mg/L
	镉	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	5800ICP-OES电感耦合 等离子体发射光谱仪	0.05mg/L
	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 （萃取分光光度法）	722S可见分光光度计	0.0003mg/L （萃取分光光度法）
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 （试行）HJ/T 342-2007	723可见分光光度计	2.0mg/L

检测报告

检测类别	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	锌	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	5800ICP-OES电感耦合等离子体发射光谱仪	0.009mg/L
	铜			0.006mg/L
	镍			0.007mg/L
	铬			0.03mg/L
	砷			0.2mg/L
	铅			0.1mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	RGF-6800原子荧光光度计	0.04μg/L
	铍	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	5800ICP-OES电感耦合等离子体发射光谱仪	0.008mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计	0.05mg/L
	浊度	水质 浊度的测定 分光光度法 GB/T13200-1991	722S可见分光光度计	3NTU
	可滤残渣 (溶解性固体)	《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3.1.7.2 103~105℃烘干的可滤残渣	ME204E电子天平	/
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T346-2007	UV1800紫外分光光度计	0.08mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	722S可见分光光度计	0.003mg/L
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T13195-1991	水温计	/
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPB-607A便携式溶解氧仪	/
	电导率	《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3.1.9.1便携式电导率仪法	DDB-11A便携式电导率仪	/
	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 只用3.1.10氧化还原电位法	QX6530智能便携式氧化还原电位仪	/

检测报告

检测类别	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
有组织废气	镉*	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 HJ777-2015	5110 电感耦合等离子光谱仪、崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪器	0.686 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铅*			1.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铬*			3.43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锡*			1.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锑*			0.686 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铜*			0.772 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰*			1.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	砷*			0.772 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镍*			0.772 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	钴*			1.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铊*	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	7850 电感耦合等离子体质谱仪、崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪器	0.007 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
无组织废气	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	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪器、 RGF-6800 原子荧光光度计	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	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	ZR3520 真空箱气袋采样器、 A91 气相色谱仪	0.07 mg/m^3

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			
		采样日期：2022 年 12 月 08 日			
		一时段	二时段	三时段	四时段
	感官描述	无色无味			
雨水排放口	pH 值（无量纲）	7.7	7.5	7.5	7.3
	化学需氧量（mg/L）	20	20	20	22
	氨氮（mg/L）	0.923	0.907	0.935	0.932
	悬浮物（mg/L）	6	7	6	5

检测报告

表 2-1 地下水检测结果

检测项目	检测结果					
	采样日期：2022 年 12 月 08 日					
	填埋场上游 X01	填埋场东南侧 X02	填埋场西北侧 X03	填埋场下游 X04	填埋场下游 X05	填埋场下游 X06
	微黄无味	微浑无味	微黄无味	微黄无味	微黄无味	微黄无味
pH 值（无量纲）	7.5	7.8	7.6	8.0	7.7	7.6
高锰酸盐指数（mg/L）	6.9	8.2	6.9	6.7	6.2	7.9
氨氮（mg/L）	18.0	18.2	12.5	12.6	11.4	21.0
铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锌（mg/L）	ND	ND	ND	0.010	ND	0.034
砷（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜（mg/L）	0.006	0.007	0.008	0.010	ND	0.040
汞（μg/L）	0.71	0.21	0.17	0.39	0.32	0.37
镍（mg/L）	0.009	0.010	0.010	0.011	0.009	0.028
镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铍（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.024
六价铬（mg/L）	0.009	0.007	0.006	0.008	0.010	0.012
氰化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚（mg/L）	0.0046	0.0050	0.0098	0.0114	0.0092	0.0106
硫酸盐（mg/L）	1.31×10^3	1.24×10^3	1.72×10^3	1.82×10^3	1.85×10^3	963
氯化物（mg/L）	2.08×10^4	2.30×10^4	2.10×10^4	2.20×10^4	2.02×10^4	2.29×10^4
氟化物（mg/L）	0.69	0.64	0.65	0.63	0.64	0.58
浊度（NTU）	15	6	8	9	15	24
可滤残渣 （溶解性固体）（mg/L）	4.17×10^4	4.99×10^4	4.58×10^4	4.63×10^4	4.50×10^4	4.49×10^4
硝酸盐氮（mg/L）	1.27	1.78	1.51	1.22	1.50	1.74
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.158	0.480	0.394	0.466	0.153	0.192
溶解氧（mg/L）	3.7	3.5	4.1	3.9	3.8	3.6
水温（℃）	7.8	7.9	7.4	7.7	7.8	7.7
电导率（ms/cm）	2.21	1.09	2.22	3.11	2.97	2.71
氧化还原电位（mV）	507.8	498.7	508.1	487.5	473.2	453.1

检测报告

表 2-2 地下水检测结果

检测项目	检测结果	
	采样日期：2022 年 12 月 08 日	
	危废焚烧设施区域 X07	地下水下游 X08
	微黄无味	微黄无味
pH 值（无量纲）	7.7	7.5
高锰酸盐指数（mg/L）	4.6	4.2
氨氮（mg/L）	0.031	2.81
铅（mg/L）	ND	ND
砷（mg/L）	ND	ND
汞（μg/L）	0.18	0.22
镍（mg/L）	0.011	0.010
铬（mg/L）	ND	ND
氰化物（mg/L）	ND	ND
氯化物（mg/L）	2.05×10^4	2.37×10^4
氟化物（mg/L）	0.70	0.68
可滤残渣（溶解性固体）（mg/L）	4.36×10^4	4.32×10^4
硝酸盐氮（mg/L）	2.17	2.12
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.042	0.119
溶解氧（mg/L）	2.7	3.1
水温（℃）	7.5	8.1
电导率（ms/cm）	2.11	1.47
浊度（NTU）	ND	ND
氧化还原电位（mV）	415.3	374.5

检测报告

表 3-1 有组织废气检测结果

检测项目		检测结果				限值
		采样日期：2022 年 12 月 08 日				
检测频次	第一次	第二次	第三次	均值		
测点位置	危废焚烧排气筒				/	
净化装置	SNCR+急冷+半干法脱酸+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+一级脱酸塔+二级中和塔+烟气加热				/	
燃料种类	柴油+危废				/	
运行负荷（%）	90				/	
排气筒高度（m）	50				/	
测点截面积(m²)	1.2272				/	
测点废气温度（℃）	108.9	108.2	109.7	108.9	/	
测点废气平均流速（m/s）	10.2	10.3	10.5	10.3	/	
标态废气流量（m³/h）	29977	30433	31043	30484	/	
含湿量（%）	8.0	8.0	8.0	8.0	/	
含氧量（%）	12.2	12.3	12.5	12.3	/	
汞	排放浓度（mg/m³）	6.3×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	5.83×10 ⁻⁵	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	6.70×10 ⁻⁵	0.05
	排放速率（kg/h）	/	/	/	1.78×10 ⁻⁶	/
备注	1、汞的折算排放浓度参照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）以 11%O ₂ (干气)作为换算基准。 2、汞的分析结果单位为μg/m³，已换算为 mg/m³（注：1μg/m³=10 ⁻³ mg/m³）。					

检测报告

表 3-2 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：2022 年 12 月 08 日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
测点位置		危废焚烧排气筒				/
净化装置		SNCR+急冷+半干法脱酸+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+一级脱酸塔+二级中和塔+烟气加热				/
燃料种类		柴油+危废				/
运行负荷（%）		正常运行				/
排气筒高度（m）		90				/
测点截面积（m ² ）		1.2272				/
测点废气温度（℃）		108.6	109.4	108.9	109.0	/
测点废气平均流速（m/s）		10.8	10.5	10.4	10.6	/
测点废气含湿量（%）		8.0	8.0	8.0	8.0	/
测点废气含氧量（%）		12.4	12.2	12.5	12.4	/
标态废气流量（m ³ /h）		31778	30945	30588	31104	/
镍*	实测排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	ND	2.0（以锡、 锑、铜、锰、 镍、钴计）
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
砷*	实测排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	ND	0.5
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
铅*	实测排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	ND	0.5
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
镉*	实测排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	ND	0.05
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
锑*	实测排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	ND	2.0（以锡、 锑、铜、锰、 镍、钴计）
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/

检测报告

检测项目		检测结果				标准 限值
		采样日期：2022 年 12 月 08 日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
铜*	实测排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	ND	2.0（以锡、 锑、铜、锰、 镍、钴计）
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
铬*	实测排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	ND	0.5
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
锡*	实测排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	ND	2.0（以锡、 锑、铜、锰、 镍、钴计）
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
锰*	实测排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	ND	2.0（以锡、 锑、铜、锰、 镍、钴计）
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
铊*	实测排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	ND	0.05
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
钴*	实测排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度（mg/m³）	/	/	/	ND	2.0（以锡、 锑、铜、锰、 镍、钴计）
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
备注	1、镍*、砷*、铅*、镉*、锑*、铜*、铬*、锡*、锰*、铊*、钴*的分析结果单位为μg/m³，已换算为 mg/m³（注：1μg/m³=10 ⁻³ mg/m³）。 2、参考《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 标准。					

检测报告

表 4 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测结果			
		采样日期：2022 年 12 月 08 日 12:21-13:01			
		第一次	第二次	第三次	平均值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	暂存库外	0.89	0.88	0.89	0.89

四、检测说明

附表 1 质量控制情况表（废水）

检测项目	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	4	2	50.0	100	/	/	/	1	100
氨氮	4	2	50.0	100	/	/	/	1	100

附表 2 质量控制情况表（地下水）

检测项目	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 (%)
高锰酸盐指数	8	2	25.0	100	/	/	/	1	100
氨氮	8	2	25.0	100	/	/	/	1	100
铅	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/
锌	6	2	33.3	100	1	16.7	100	/	/
砷	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/
铜	6	2	33.3	100	1	16.7	100	/	/
汞	8	2	25.0	100	/	/	/	1	100
镍	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/
镉	6	2	33.3	100	1	16.7	100	/	/
铬	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/
铍	6	2	33.3	100	1	16.7	100	/	/
六价铬	6	2	33.3	100	/	/	/	1	100
氰化物	8	2	25.0	100	/	/	/	1	100
挥发酚	6	2	33.3	100	/	/	/	1	100

检测报告

硫酸盐	6	2	33.3	100	/	/	/	1	100
氯化物	8	2	25.0	100	/	/	/	1	100
氟化物	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/
浊度	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/
硝酸盐氮	8	2	25.0	100	/	/	/	1	100
亚硝酸盐氮	8	10	125	100	/	/	/	1	100

附表3 质量控制情况表（有组织废气）

检测项目	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 (%)
汞	3	/	/	/	/	/	/	1	100

附表4 质量控制情况表（无组织废气）

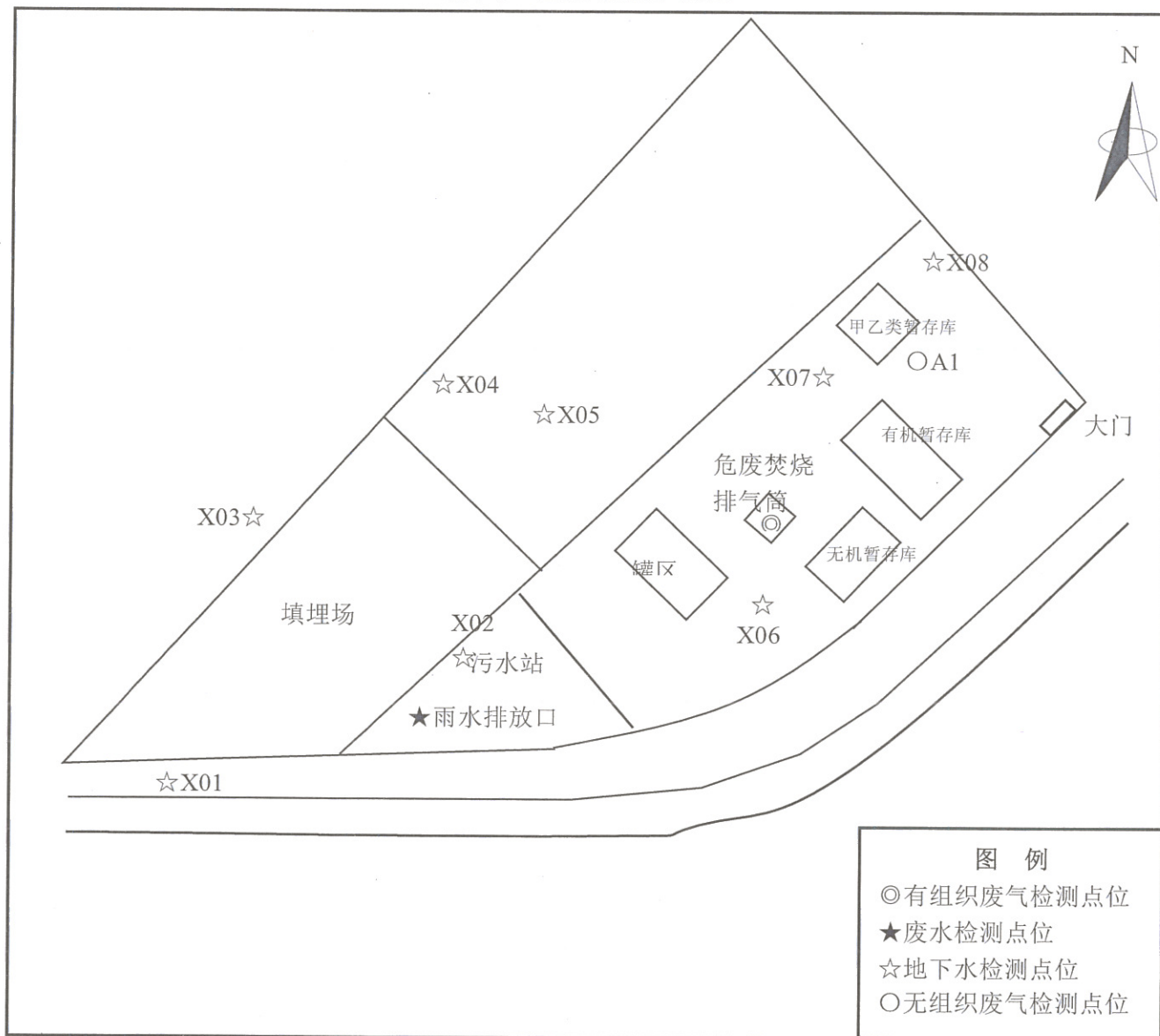
检测项目	样品数 (个)	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配 标准溶液 (个)	合格率 (%)
非甲烷总 烃	3	1	33.3	100	/	/	/	6	100

附表5 检测期间气象条件

采样日期	检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%)	天气
2022 年 12 月 08 日	12:21-13:01	10.2	102.9	东	1.9	58.5	多云

检测报告

附图：检测布点示意图



-----报告结束-----

报告编制：黄馨

报告一审：孙欢

报告二审：[Signature]

报告签发：[Signature]



签发日期：2022 年 12 月 31 日