



检测报告

TEST REPORT

宁 HD【2022】J 第 079-II 号



华鼎环保
huadinghuanbao

项目名称: 宁夏泰富能源有限公司自行检测项目 (第二季度)
样品名称: 废气、噪声、土壤
检测类别: 委托检测
报告日期: 2022 年 5 月 31 日

宁夏华鼎环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 183012050479

名称: 宁夏华鼎环保科技有限公司

地址: 银川市金凤区满城南街臻君豪庭花园2号楼12层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



183012050479

发证日期: 二〇一八年九月十日

有效期至: 二〇二四年九月九日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告声明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、章及骑缝章无效。
- 2.本报告书有涂改、增删无效，复印件无法律效力。
- 3.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 4.由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品测量数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 5.部分复制或复制报告未重新加盖“宁夏华鼎环保科技有限公司检验检测专用章”无效（全文复制除外）。
- 6.对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出，逾期则视为认可检测结果。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

本机构通讯资料：

检测单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

地址：宁夏银川市金凤区北京路满城街臻君豪庭花园 2 号楼 12 层

固定电话：(0951)6110981

移动电话：15809581515

邮 编：750011

编 写 人：李 斌

审 核 人：于海燕

签 发 人：王月芳

采样人员：黄凯 张龙 李雯 聂雪姣 刘晨宇



1、项目基本情况

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况一览表

项目名称	宁夏泰富能源有限公司自行检测项目（第二季度）				
委托单位	宁夏泰富能源有限公司				
样品来源	现场采样				
采样日期	2022 年 5 月 22 日		检测日期	2022 年 5 月 22 日 -2022 年 5 月 27 日	
检测依据	(1)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (2)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； (3)《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）； (4)《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）。				
检测内容	项目	检测点位		检测因子	检测频次
	无组织废气	1#厂区上风向、 2#~4#下风向		苯并[a]芘、非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、臭气浓度、氨	4 次/天 检测 1 天
	环境空气	园区上风向 5#， 园区下风向 6#			
	土壤	1#	表层	pH、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘、总砷、总镍、总铅、总汞	1 次/天 检测 1 天
		2#			
		3#			
		4#			
噪声	厂界噪声 1#~4#		等效连续 A 声级	昼夜各 1 次 检测 1 天	
执行标准	(1)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (2)《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）； (3)《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）； (4)《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)。				
备注	本报告检测结果仅代表检测期间污染物状况				

2、检测方法及仪器设备

检测方法及主要仪器设备见表 2-1~2-3。

表 2-1 环境空气、无组织废气检测方法及仪器设备一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称及型号	仪器检定/校准有效期
1	苯并[a]芘	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ 956-2018	1.3 ng/m ³	液相色谱仪 2695	2021.7.31- 2022.7.30
				环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	2022.2.24- 2023.2.23
2	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	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 GC7900	2021.7.14- 2022.7.13
3	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³	万分之一电子天平 AUW220	2021.7.15- 2022.7.14
				环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	2022.2.24- 2023.2.23
4	苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	0.4 μg/m ³	气相色谱-质谱联用仪 6890N-5973 双路 VOCs 采样器 ZR-3713	2021.7.31- 2022.7.30
5	甲苯		0.4 μg/m ³		
6	间, 对-二甲苯		0.6 μg/m ³		
7	邻-二甲苯		0.6 μg/m ³		
8	硫化氢	《环境空气 亚甲基蓝分光光度法》《空气和废气监测分析方法》（第四版）	0.001 mg/m ³	可见分光光度计 7230G	2021.7.30- 2022.7.29
				环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	2022.2.24- 2023.2.23
9	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93	/	清洁空气制备器 WWK-3	/
10	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³	可见分光光度计 7230G	2021.7.30- 2022.7.29
				环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	2022.2.24- 2023.2.23

表 2-2 土壤检测方法及仪器设备一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称及型号	仪器检定/校准有效期
1	pH	《土壤 PH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	/	PHS-3C PH 计	2021.6.30- 2022.6.29
2	硫化物	《土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 833-2017	0.04 mg/kg	可见分光光度计 7230G	2021.7.30- 2022.7.29
3	苯	《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》 HJ 1019-2019	1.9 μg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17

4	甲苯	《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》HJ 605-2011	1.3 μg/kg		
5	间, 对-二甲苯		1.2 μg/kg		
6	邻-二甲苯	《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》HJ 605-2011	1.2 μg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
7	苯并[a]芘	《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	0.1 mg/kg	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	2022.5.20- 2023.5.19
8	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分 土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220	2021.7.2- 2022.7.1
9	总镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	3 mg/kg	原子吸收分光光度计 Ice 3500	2021.7.14- 2023.7.13
10	总铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	10 mg/kg	原子吸收分光光度计 Ice 3500	2021.7.14- 2023.7.13
11	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分 土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220	2021.7.2- 2022.7.1

表 2-3 噪声检测方法及其仪器设备一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	仪器名称及型号	仪器检定/校准有效期
1	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级校准器 AWA6221B	2021.7.30-2022.7.29
			多功能声级计 AWA5688	2021.8.3-2022.8.2
			空盒气压表 DYM-3	2022.3.8-2023.3.7
			风速仪 PLC-16025	2021.10.30-2022.10.29

3、检测质量控制

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程（包括采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1)检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；
- (2)严格按照委托方提供的检测方案及相关检测技术规范的要求，保证检测频次，检测必须在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行；
- (3)采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按

规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；

(4)为保证检测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(5)检测所用的分析仪器经计量部门检定或校准合格；

(6)样品运输防止交叉污染，保证样品在有效期内分析完成；

(7)本次检测过程质控措施主要有：对多功能声级计进行校准，废气采用空白滤膜进行质控，土壤采用实验室空白、实验室平行、有证物质、加标回收进行质控、质控结果见表 3-1~表 3-3；

(8)检测过程中的原始记录、检测数据及检测报告经过三级审核后生效。

表 3-1 颗粒物质控结果表

序号	质控方式	单位	采样前称重质量	采样后恒重质量	偏差	评价
1	空白滤膜	g	0.3866	0.3869	0.0003	合格

表 3-2 废气质控结果统计表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室 空白	实验室 平行	现场室 平行	加标 回收	合格 率 (%)	有证标准物质		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)		检测值	置信范围	是否 合格
1	氨	24	2	1	1	/	100	1.17	1.17±0.06mg/L	合格
2	硫化氢	24	2	/	/	/	100	3.56	3.71±0.21mg/m ³	合格

表 3-3 土壤质控结果统计一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室空白	实验室平行	现场室平行	加标回收	合格率 (%)	有证标准物质		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)		检测值	置信范围	是否合格
1	pH	4	2	1	/	1	100	7.37	7.36±0.07 无量纲	合格
2	总汞	4	2	1	/	1	100	0.020	0.017±0.003mg/kg	合格
3	总砷	4	2	1	/	1	100	12.8	12.7±1.1mg/kg	合格
4	总镍	4	2	1	/	/	100	32.7	31.5±1.8mg/kg	合格
5	总铅	4	2	1	/	/	100	21.0	21.0±2.0mg/kg	合格
序号	检测项目	样品数 (个)	实验室空白	实验室平行	加标回收	合格率 (%)	加标回收率%			
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)		回收率%	范围	是否合格	
1	苯	4	1	1	1	100	103	70-130	合格	
2	甲苯	4	1	1	1	100	89	70-130	合格	

3	间,对-二甲苯	4	1	1	1	100	95.9	70-130	合格
4	邻-二甲苯	4	1	1	1	100	111	70-130	合格
5	苯并[a]芘	4	1	1	1	100	68.8	46-87	合格

表 3-4 噪声仪校准记录 单位: dB(A)

项目	日期	测量前校准	测量后测量	置信范围	评价
噪声	2022 年 5 月 22 日昼间	93.8	93.8	测量前后校准值的 差值 $\leq \pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
	2022 年 5 月 22 日夜間	93.8	93.9		合格

4、检测结果

检测期间,气象参数见表 4-1,无组织废气检测结果见表 4-2,土壤检测结果见表 4-3,噪声检测结果见表 4-4。

表 4-1 检测期间气象条件一览表

日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022 年 5 月 22 日	9~16	87.46	1.6	南

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

检测因子	单位	检测点 位	检测结果				标准 限值	达标 情况
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
苯并[a]芘	mg/m ³	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.000008	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		达标
非甲烷总 烃	mg/m ³	第 1 次	0.48	0.94	1.38	1.48	4.0	达标
		第 2 次	0.54	1.19	1.33	1.40		达标
		第 3 次	0.60	1.27	1.37	1.49		达标
		第 4 次	0.45	1.25	1.43	1.45		达标
颗粒物	mg/m ³	第 1 次	0.104	0.188	0.334	0.481	1.0	达标
		第 2 次	0.128	0.170	0.319	0.533		达标
		第 3 次	0.151	0.173	0.390	0.520		达标
		第 4 次	0.110	0.154	0.373	0.484		达标
苯	mg/m ³	第 1 次	ND	1.7×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.7×10^{-3}	0.4	达标
		第 2 次	ND	1.6×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.6×10^{-3}		达标
		第 3 次	ND	1.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}		达标
		第 4 次	ND	1.7×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.8×10^{-3}		达标
甲苯	mg/m ³	第 1 次	ND	2.4×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.6×10^{-3}	0.8	达标
		第 2 次	ND	2.6×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.4×10^{-3}		达标
		第 3 次	ND	2.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.3×10^{-3}		达标
		第 4 次	ND	2.6×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}		达标
间,对-二甲苯	mg/m ³	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		达标

		第 3 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		达标
邻-二甲苯	mg/m ³	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		达标
氨	mg/m ³	第 1 次	0.05	0.23	0.22	0.22	1.5	达标
		第 2 次	0.09	0.24	0.24	0.20		达标
		第 3 次	0.08	0.25	0.20	0.19		达标
		第 4 次	0.07	0.23	0.22	0.20		达标
硫化氢	mg/m ³	第 1 次	0.007	0.011	0.015	0.018	0.06	达标
		第 2 次	0.007	0.009	0.017	0.019		达标
		第 3 次	0.008	0.012	0.020	0.014		达标
		第 4 次	0.006	0.011	0.016	0.021		达标
臭气浓度	无量纲	第 1 次	<10	13	13	17	20	达标
		第 2 次	<10	15	14	14		达标
		第 3 次	<10	16	13	15		达标
		第 4 次	<10	14	12	14		达标

备注：ND 表示未检出或小于检出限，检出限见表 2-1，臭气浓度未检出以“<10”表示，苯并[a]芘、非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 标准限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准限值。

表 4-3 环境空气检测结果一览表

检测因子	单位	检测点位	检测结果		标准限值	达标情况
			园区上风向 5#	园区下风向 6#		
苯并[a]芘	mg/m ³	第 1 次	ND	ND	0.000008	达标
		第 2 次	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND		达标
非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	0.58	1.40	4.0	达标
		第 2 次	0.37	1.42		达标
		第 3 次	0.76	1.37		达标
		第 4 次	0.79	1.49		达标
颗粒物	mg/m ³	第 1 次	0.126	0.422	1.0	达标
		第 2 次	0.150	0.452		达标
		第 3 次	0.109	0.415		达标
		第 4 次	0.154	0.394		达标
苯	mg/m ³	第 1 次	ND	1.7×10 ⁻³	0.4	达标
		第 2 次	ND	1.7×10 ⁻³		达标
		第 3 次	ND	1.6×10 ⁻³		达标
		第 4 次	ND	1.8×10 ⁻³		达标
甲苯	mg/m ³	第 1 次	ND	2.4×10 ⁻³	0.8	达标
		第 2 次	ND	2.3×10 ⁻³		达标

			第 3 次	ND	2.4×10^{-3}		达标
			第 4 次	ND	2.5×10^{-3}		达标
二甲苯	间, 对-二甲苯	mg/m ³	第 1 次	ND	ND	0.8	达标
			第 2 次	ND	ND		达标
			第 3 次	ND	ND		达标
			第 4 次	ND	ND		达标
	邻-二甲苯	mg/m ³	第 1 次	ND	ND	0.8	达标
			第 2 次	ND	ND		达标
			第 3 次	ND	ND		达标
			第 4 次	ND	ND		达标
氨		mg/m ³	第 1 次	0.08	0.16	1.5	达标
			第 2 次	0.06	0.21		达标
			第 3 次	0.09	0.20		达标
			第 4 次	0.07	0.23		达标
硫化氢		mg/m ³	第 1 次	0.005	0.012	0.06	达标
			第 2 次	0.007	0.011		达标
			第 3 次	0.007	0.009		达标
			第 4 次	0.006	0.010		达标
臭气浓度		无量纲	第 1 次	<10	13	20	达标
			第 2 次	<10	15		达标
			第 3 次	<10	14		达标
			第 4 次	<10	12		达标

备注：ND 表示未检出或小于检出限，检出限见表 2-1，臭气浓度未检出以“<10”表示，苯并[a]芘、非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 标准限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准限值。

表 4-4 土壤检测结果一览表

检测因子	单位	检测结果				检测限值	达标情况
		表层1#	表层2#	表层3#	表层4#		
pH	无量纲	8.40	8.55	8.63	8.41	-	-
硫化物	mg/kg	0.27	0.34	0.41	0.19	-	-
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	40	达标
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1200	达标
间, 对-二甲苯	mg/kg	0.0103	0.0123	0.0018	0.0042	570	达标
邻-二甲苯	mg/kg	0.0074	ND	ND	ND	640	达标
苯并[a]芘	μg/kg	ND	ND	ND	ND	15	达标
总砷	mg/kg	10.5	11.3	9.99	12.0	140	达标
总镍	mg/kg	27	31	28	33	600	达标
总铅	mg/kg	28	23	13	16	2500	达标
总汞	mg/kg	0.096	0.100	0.088	0.107	82	达标

备注：ND 表示未检出或小于检出限，检出限见表 2-2，土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值要求标准限值。

表 4-5 厂界噪声检测结果一览表 单位：dB（A）

测点名称及位置	检测结果	
	昼间	夜间
厂界1#	54	43
厂界2#	51	41
厂界3#	51	40
厂界4#	56	44
标准限值	65	55
达标情况	达标	达标

备注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值，执行标准由委托单位提供。

5、结论

检测期间，本项目无组织废气 1#厂区上风向、2#~4#下风向，环境空气园区上风向 5#、园区下风向 6#的苯并芘、非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯浓度均满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 标准限值；、硫化氢、臭气浓度、氨的浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准限值。

检测期间：本项目土壤 1#、2#、3#、4#，苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘、总砷、总镍、总铅、总汞浓度均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值要求标准限值。pH 值、硫化物无标准限值，故不做评价。

检测期间，本项目噪声厂界四周（1#-4#）昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。

6、检测点位图

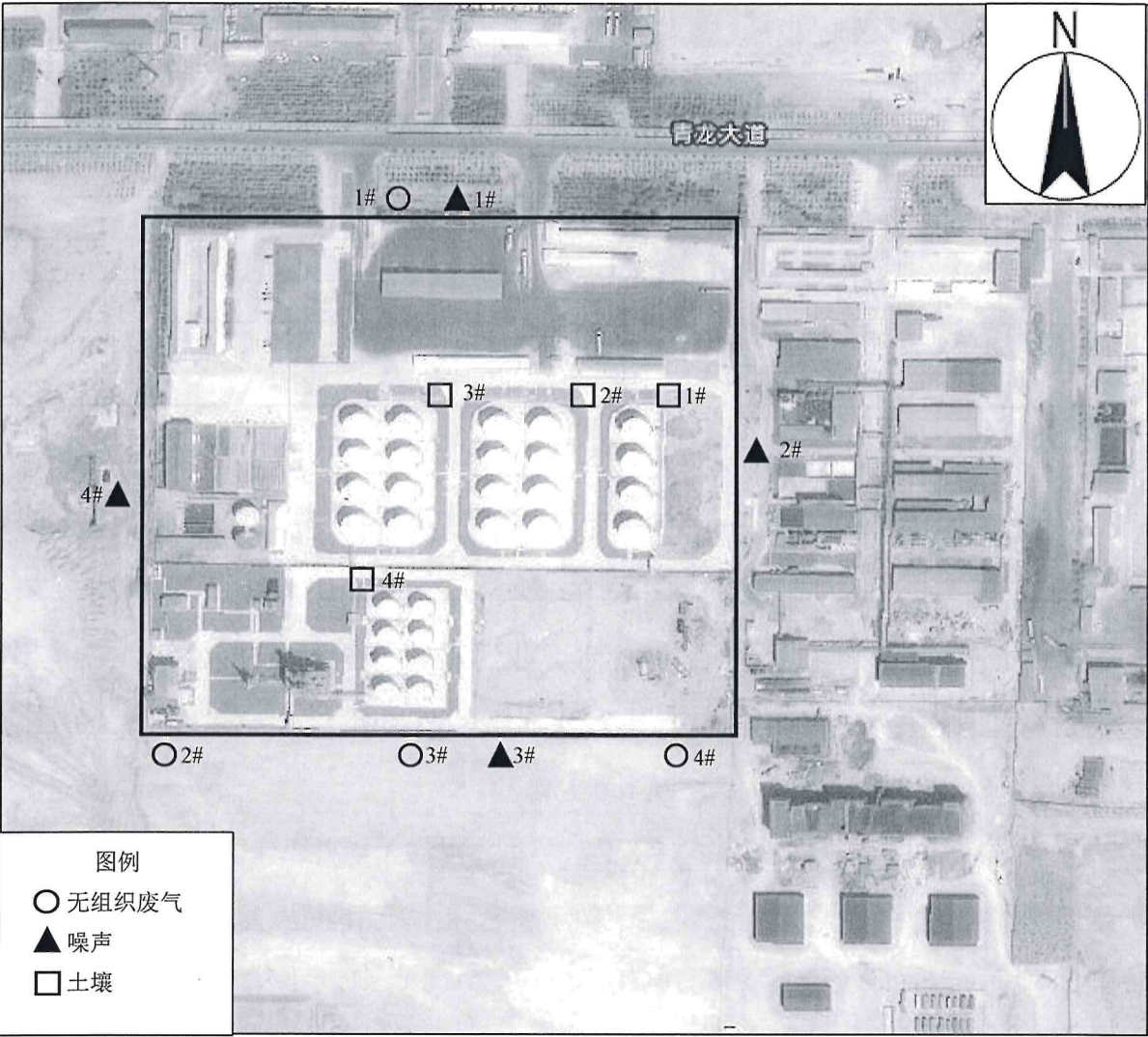


图1 检测点位图（土壤、噪声、无组织废气）



图2 检测点位图（环境空气）

*****以下空白*****

编写人: 李斌
审核人: 孙海燕

签发人: 王芳
签发日期: 2022.5.31

