

检测报告

辽宁泽昱[2023]第207号

项目名称： 锦州永嘉化工有限公司土壤自行监测

受检单位： 锦州永嘉化工有限公司

检测类别： 土壤

辽宁泽昱检测科技有限公司





报告说明

- 1、报告封面无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、对于本公司技术人员采集的样品，对采集样品的代表性负责。
- 4、由委托方自行采集并送检的样品，仅对送检样品的分析数据负责，不对样品的来源负责，对检测结果不进行评价。
- 5、对于非本公司技术人员采集的样品，本公司仅对在规定保质期内的采集样品的分析数据负责，对超过保质期的采集样品不负责分析。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制和发表本报告。
- 7、未经本公司同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 8、本公司对报告拥有最终解释权。



一、检测信息

表1-1 受检单位信息

受检单位	锦州永嘉化工有限公司
受检单位地址	锦州市凌河区百官里25号
委托单位	锦州永嘉化工有限公司
委托人	韩雪
联系方式	18104960619

表1-2 检测项目

检测类别	检测项目	点位数量	检测频次
土壤	pH值、铅、镉、锌、锰、钴、锑、铊、铍、硒、铜、镍、总汞、总砷、六价铬、石油烃（C10-C40）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙炔、溴二氯甲烷、溴仿、六氯丁二烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对二甲苯、邻二甲苯、1,2,4-三甲基苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三氯苯、六氯乙烷、硝基苯、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘烯、萘、芴、蒽、菲、荧蒽、芘、苯并(ghi)芘、蔡、苯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、*钒、*钼（*为分包项目）	8个	检测1天，每天1次

二、样品采集信息

1、样品信息

表2-1 土壤样品信息

分析项目	样品编号	样品状态
pH值、铅、镉、锌、锰、钴、锑、铊、铍、硒、铜、镍、总汞、总砷、六价铬、石油烃（C10-C40）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙炔、溴二氯甲烷、溴仿、六氯丁二烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对二甲苯、邻二甲苯、1,2,4-三甲基苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三氯苯、六氯乙烷、硝基苯、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘烯、萘、芴、蒽、菲、荧蒽、芘、苯并(ghi)芘、蔡、苯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、*钒、*钼（*为分包项目）	23207T0101	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0201	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0301	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0401	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0501	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0601	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0701	棕色磨口玻璃瓶 完好无损
	23207T0801	棕色磨口玻璃瓶 完好无损

——本页以下空白——

2、样品描述

表2-2 土壤样品信息

样品编号	采样深度(m)	土壤颜色	土壤湿度	土壤质地
23207T0101	0-0.5	黄棕	潮	壤土
23207T0201	0-0.5	黄棕	潮	壤土
23207T0301	0-0.5	黄棕	潮	壤土
23207T0401	0.5-1.5	黄棕	潮	壤土
23207T0501	1.5-3	黄棕	潮	壤土
23207T0601	0-0.5	黄棕	潮	壤土
23207T0701	0.5-1.5	黄棕	潮	壤土
23207T0801	1.5-3	黄棕	潮	壤土

采样日期及样品采集/现场检测人员：2023年09月07日，王森、王宏越。

三、检测结果

1、土壤

表3-1.1 土壤检测结果

检测点位	T01原料罐区周边表层样	T02生产区周边表层样
样品编号	23207T0101	23207T0201
经度	121.218355	121.218383
纬度	41.113961	41.114058
pH值(无量纲)	6.80	6.65
铅(mg/kg)	18.2	18.0
镉(mg/kg)	0.96	1.02
锌(mg/kg)	66	69
锰(%)	0.02	0.02
钴(mg/kg)	15	15
铈(mg/kg)	1.46	1.29
铈(mg/kg)	0.8	0.8
铍(mg/kg)	3.42	2.06
铜(mg/kg)	26	27
镍(mg/kg)	16	13
硒(mg/kg)	0.70	0.80
总汞(mg/kg)	0.112	0.145
总砷(mg/kg)	3.24	2.48
六价铬(mg/kg)	1.6	1.1
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	6(L)	6(L)
苯酚(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2-硝基酚(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
4-硝基酚(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2,4-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
2,6-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
1,2-二氯乙烷+苯(mg/kg)	0.01(L)	0.01(L)
溴二氯甲烷(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
甲苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
乙苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
间+对二甲苯(mg/kg)	0.009(L)	0.009(L)
邻二甲苯+苯乙烯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,3,5-三甲基苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,2,4-三甲基苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,3-二氯苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,4-二氯苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)

检测点位	T01原料罐区周边表层样	T02生产区周边表层样
样品编号	23207T0101	23207T0201
经度	121.218355	121.218383
纬度	41.113961	41.114058
1,2-二氯苯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,2,4-三氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
二氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯仿(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯化碳(μg/kg)	2(L)	2(L)
三氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
溴仿(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
六氯丁二烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
六氯乙烷(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
硝基苯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘烯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
芴(mg/kg)	0.08(L)	0.08(L)
菲(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(ghi)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
钒(g/kg)	0.08	0.07
钼(mg/kg)	3.81	8.74

——本页以下空白——

表3-1.2 土壤检测结果

检测点位	TS01原料罐区内部土壤表层样	TS01原料罐区内部土壤中层样
样品编号	23207T0301	23207T0401
经度	121.218574	121.218200
纬度	41.114060	41.114098
pH值(无量纲)	6.53	7.01
铅(mg/kg)	7.6	7.9
镉(mg/kg)	0.77	0.88
锌(mg/kg)	64	77
锰(%)	0.03	0.02
钴(mg/kg)	16	10
铈(mg/kg)	1.11	1.00
铊(mg/kg)	0.7	0.7
铍(mg/kg)	2.25	3.38
铜(mg/kg)	18	18
镍(mg/kg)	16	9
硒(mg/kg)	0.40	0.43
总汞(mg/kg)	0.139	0.060
总砷(mg/kg)	2.06	1.99
六价铬(mg/kg)	0.8	1.2
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	6(L)	6(L)
苯酚(mg/kg)(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2-硝基酚(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
4-硝基酚(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2,4-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
2,6-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
1,2-二氯乙烷+苯(mg/kg)	0.01(L)	0.01(L)
溴二氯甲烷(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
甲苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
乙苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
间+对二甲苯(mg/kg)	0.009(L)	0.009(L)
邻二甲苯+苯乙烯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,3,5-三甲基苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,2,4-三甲基苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,3-二氯苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,4-二氯苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,2-二氯苯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,2,4-三氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
二氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯仿(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯化碳(μg/kg)	2(L)	2(L)
三氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
溴仿(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)

检测点位	TS01原料罐区内部土壤表层样	TS01原料罐区内部土壤中层样
样品编号	23207T0301	23207T0401
经度	121.218574	121.218200
纬度	41.114060	41.114098
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
六氯丁二烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
六氯乙烷(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
硝基苯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
苯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
芴(mg/kg)	0.08(L)	0.08(L)
菲(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(ghi)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
钒(g/kg)	0.09	0.09
钼(mg/kg)	10.4	6.10

表3-1.3 土壤检测结果

检测点位	TS01原料罐区内部土壤深层样	TS02生产区内部土壤表层样
样品编号	23207T0501	23207T0601
经度	121.218276	121.218027
纬度	41.114077	41.113993
pH值(无量纲)	6.96	7.04
铅(mg/kg)	4.3	7.7
镉(mg/kg)	0.35	0.75
锌(mg/kg)	58	80
锰(%)	0.02	0.04
钴(mg/kg)	9	13
锑(mg/kg)	0.86	0.97
铊(mg/kg)	0.7	0.8
铍(mg/kg)	2.73	4.15
铜(mg/kg)	10	25
镍(mg/kg)	14	17
硒(mg/kg)	0.23	0.31
总汞(mg/kg)	0.098	0.140
总砷(mg/kg)	2.27	2.32
六价铬(mg/kg)	1.6	1.6
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	6(L)	6(L)
苯酚(mg/kg)(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2-硝基酚(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
4-硝基酚(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2,4-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
2,6-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
1,2-二氯乙烷+苯(mg/kg)	0.01(L)	0.01(L)
溴二氯甲烷(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)

检测点位	TS01原料罐区内部土壤深层样	TS02生产区内部土壤表层样
样品编号	23207T0501	23207T0601
经度	121.218276	121.218027
纬度	41.114077	41.113993
甲苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
乙苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
间+对二甲苯(mg/kg)	0.009(L)	0.009(L)
邻二甲苯+苯乙烯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,3,5-三甲基苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,2,4-三甲基苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,3-二氯苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,4-二氯苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,2-二氯苯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,2,4-三氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
二氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯仿(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯化碳(μg/kg)	2(L)	2(L)
三氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
溴仿(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
六氯丁二烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
六氯乙烷(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
硝基苯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘烯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
茈(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
芴(mg/kg)	0.08(L)	0.08(L)
菲(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(ghi)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
钒(g/kg)	0.09	0.09
钼(mg/kg)	2.85	6.22

表3-1.4 土壤检测结果

检测点位	TS02生产区内部土壤中层样	TS02生产区内部土壤深层样
样品编号	23207T0701	23207T0801
经度	121.218411	121.218414
纬度	41.114130	41.114147
pH值(无量纲)	6.72	6.89
铅(mg/kg)	10.4	9.9
镉(mg/kg)	0.98	0.86
锌(mg/kg)	69	70
锰(%)	0.05	0.02
钴(mg/kg)	10	9
铈(mg/kg)	1.06	0.71
铊(mg/kg)	0.7	0.6
铍(mg/kg)	1.35	1.08
铜(mg/kg)	24	16
镍(mg/kg)	12	12
硒(mg/kg)	0.33	0.29
总汞(mg/kg)	0.055	0.073
总砷(mg/kg)	2.22	2.68
六价铬(mg/kg)	1.8	1.4
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	6(L)	6(L)
苯酚(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2-硝基酚(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
4-硝基酚(mg/kg)	0.04(L)	0.04(L)
2,4-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
2,6-二氯酚(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
1,2-二氯乙烷+苯(mg/kg)	0.01(L)	0.01(L)
溴二氯甲烷(mg/kg)	0.03(L)	0.03(L)
甲苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
乙苯(mg/kg)	0.006(L)	0.006(L)
间+对二甲苯(mg/kg)	0.009(L)	0.009(L)
邻二甲苯+苯乙烯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,3,5-三甲基苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,2,4-三甲基苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,3-二氯苯(mg/kg)	0.007(L)	0.007(L)
1,4-二氯苯(mg/kg)	0.008(L)	0.008(L)
1,2-二氯苯(mg/kg)	0.02(L)	0.02(L)
1,2,4-三氯苯(mg/kg)	0.005(L)	0.005(L)
氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
二氯甲烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	3(L)	3(L)
氯仿(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯化碳(μg/kg)	2(L)	2(L)
三氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	2(L)	2(L)
四氯乙烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
溴仿(μg/kg)	3(L)	3(L)
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)

检测点位	TS02生产区内部土壤中层样	TS02生产区内部土壤深层样
样品编号	23207T0701	23207T0801
经度	121.218441	121.218414
纬度	41.114130	41.114147
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	3(L)	3(L)
六氯丁二烯(μg/kg)	2(L)	2(L)
六氯乙烷(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
硝基苯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
苯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘烯(mg/kg)	0.09(L)	0.09(L)
萘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
芴(mg/kg)	0.08(L)	0.08(L)
菲(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	0.2(L)	0.2(L)
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(a)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
苯并(ghi)芘(mg/kg)	0.1(L)	0.1(L)
钒(g/kg)	0.09	0.10
钼(mg/kg)	2.40	16.2

2、解释说明

1. 以上数据中,土壤“钼”的检测结果由辽宁康宁检测有限公司出具,此次分包为无能力分包。报告编号:EC2023-ZS132101,资质认定证书编号:17061205A168。

2. 以上数据中,土壤“钒”的检测结果由苏州顺泽检测技术有限公司出具,此次分包为无能力分包。报告编号:苏顺测字(2023)第(E0984)号,资质认定证书编号:191012340162。

3. 检测结果数据中带(L),则表示该数据低于检出限。

四、检测分析及采样、分析仪器表

表4-1 土壤

项目	方法	采样/分析仪器名称及型号	出厂/控制编号	检出限
pH值	土壤 pH值的测定 电极法 HJ 962-2018	pH计 FE28	B919645838	——
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	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	0.1mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
镉	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	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	0.01mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
锌	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	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	1mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	

项目	方法	采样/分析仪器名称及型号	出厂/控制编号	检出限
锰	《全国土壤污染状况调查样品分析测试技术规定》国家环境保护总局（2006年）2-8 火焰原子吸收法	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101901601	—
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
钴	土壤和沉积物 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	2mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
锑	《全国土壤污染状况调查样品分析测试技术规定》国家环境保护总局（2006年）2-33氢化物发生-原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-19123325	5.16ng
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	0.1mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	0.03mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
铜	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	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	1mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
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	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	3mg/kg
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
硒	土壤中全硒的测定 NY/T 1104-2006 6 氢化物发生-原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-19123325	1.0ng
		数显不锈钢电热板 SXAB405*350	A20070134	
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	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-19123325	0.002mg/kg
		电热恒温水浴锅 HWS-24	200519272	
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	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-19123325	0.01mg/kg
		电热恒温水浴锅 HWS-24	200519272	
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA58	SPAA68101904601	0.5mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 A60	210116015	6mg/kg
苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	气相色谱仪 A60	210116015	0.04mg/kg
2-硝基酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	气相色谱仪 A60	210116015	0.02mg/kg
4-硝基酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	气相色谱仪 A60	210116015	0.04mg/kg
2,4-二氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	气相色谱仪 A60	210116015	0.03mg/kg

项目	方法	采样/分析仪器名称及型号	出厂/控制编号	检出限
2,6-二氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	气相色谱仪 A60	210116015	0.03mg/kg
1,2-二氯乙烷+苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.01mg/kg
溴二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.03mg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.006mg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.005mg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.006mg/kg
间+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.009mg/kg
邻二甲苯+苯乙炔	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.02mg/kg
1,3,5-三甲基苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.007mg/kg
1,2,4-三甲基苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.008mg/kg
1,3-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.007mg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.008mg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.02mg/kg
1,2,4-三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	气相色谱仪 A60	210116015	0.005mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	

项目	方法	采样/分析仪器名称及型号	出厂/控制编号	检出限
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
氯仿	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
溴仿	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3μg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	

项目	方法	采样/分析仪器名称及型号	出厂/控制编号	检出限
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3µg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	3µg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
六氯丁二烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	2µg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
六氯乙烷	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
硝基苯	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.09mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
萘	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.09mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
苊烯	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.09mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
苊	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
芴	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.08mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
菲	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
荧蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.2mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	

项目	方法	采样/分析仪器名称及型号	出厂/控制编号	检出限
苯并(a)蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
苯并(b)荧蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.2mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
苯并(k)荧蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
茚并(1,2,3-cd)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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
二苯并(a,h)蒽	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
苯并(ghi)花	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	气相色谱仪 A91PLUS	230211008C	0.1mg/kg
		四级杆质谱仪 AMD9P	LM221109P05	
钒	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110	SZSZ-YQ-FX-004	0.02g/kg
		箱式电阻炉 SX2-2.5-10N	SZSZ-YQ-FX-016	
钼	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	7850	0.05mg/kg

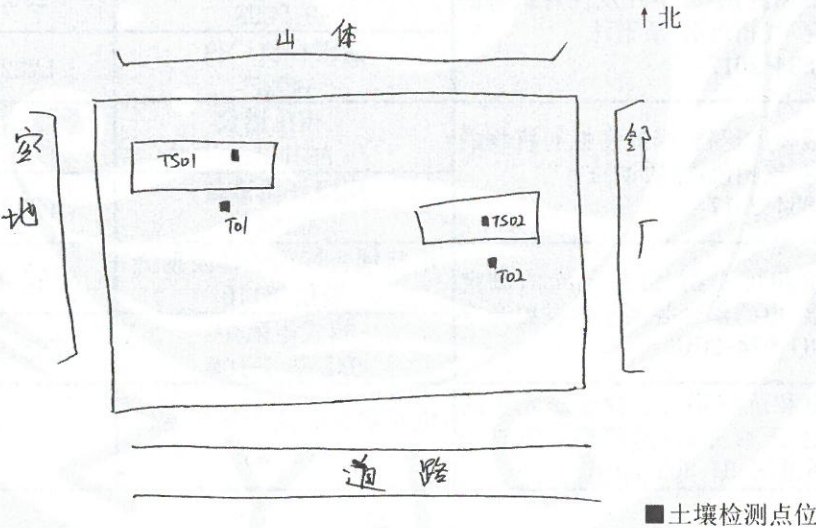
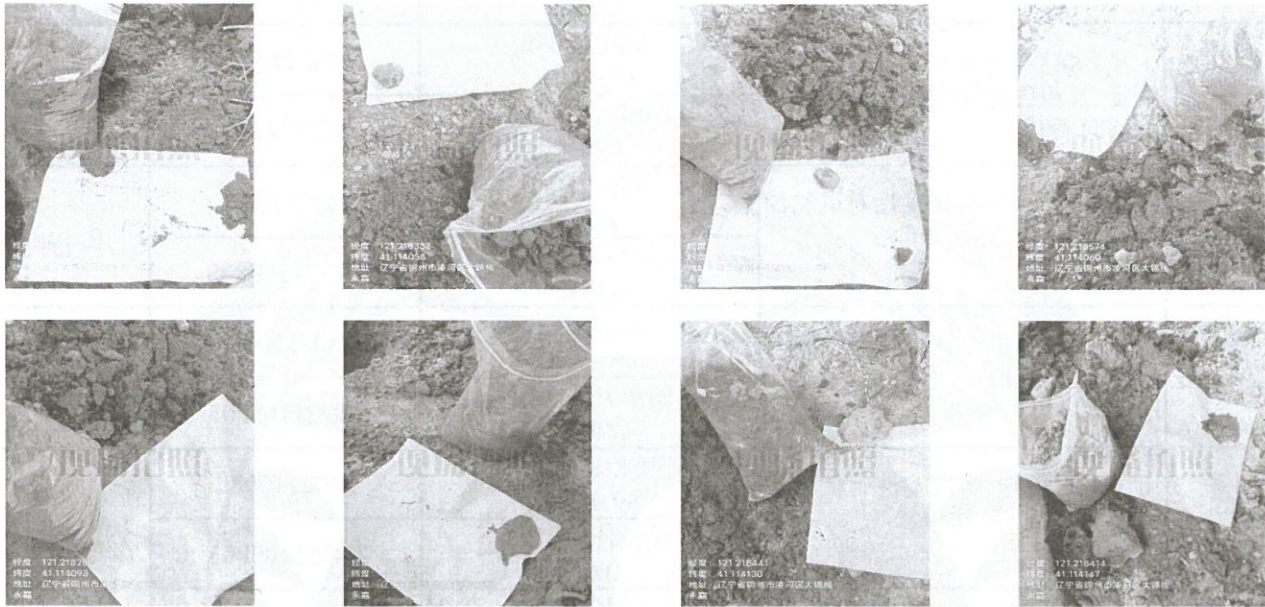
五、质量控制方法及结果

表5-1 土壤标准样品测定结果

项目	质控样编号	标准值	测定结果	结论
铅	GSS-4a	37±3mg/kg	37mg/kg	合格
镉	GSS-4a	0.11±0.02mg/kg	0.11mg/kg	合格
锌	GSS-4a	92±3mg/kg	94mg/kg	合格
锰	GSS-4a	0.030±0.001%	0.029%	合格
钴	GSS-4a	20±1mg/kg	21mg/kg	合格
锑	GSS-4a	2.4±0.3mg/kg	2.2mg/kg	合格
铊	GSS-4a	1.0±0.1mg/kg	1.1mg/kg	合格
铍	GSS-4a	2.4±0.2mg/kg	2.5mg/kg	合格
铜	GSS-4a	43±2mg/kg	44mg/kg	合格

项目	质控样编号	标准值	测定结果	结论
镍	GSS-4a	36±2mg/kg	37mg/kg	合格
硒	GSS-4a	0.31±0.01mg/kg	0.31mg/kg	合格
总汞	GSS-4a	0.31±0.03mg/kg	0.33mg/kg	合格
总砷	GSS-4a	33±3mg/kg	33mg/kg	合格

附图：采样点位照片



报告结束

编制人： 张化宇 审核人： 石皓亭 授权签字人： 张化宇

签发日期： 2023 年 9 月 23 日





辽宁泽昱检测科技有限公司

地址：辽宁省锦州市太和区曙光街6号159-6-1-6

座机电话：0416-3677399

手机电话：13124257000

电子邮件：lnzeyujiance@163.com