



检 测 报 告

宁源咨（环）检字 2022 第 135-1 号

项目名称： 2022 年土壤检测（麻黄山西作业区）
检测类别： 委托检测
委托单位： 长庆油田分公司第五采油厂
报告日期： 2022 年 10 月 10 日

宁夏源泰咨询服务有限公司（检测检验专用章）



检测报告声明

1. 本报告无本机构检测检验专用章、骑缝章、 无效。
2. 本报告涂改、缺页无效，复印件无法律效应。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签发人签字无效。
4. 本报告只对当次采样时间、采样地点、环境的微小气候和生产状况的采样结果负责。
5. 委托单位若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期按认可报告处理。
6. 委托送检样品，样品名称由委托单位确定，本报告仅对送检样品结果负责，样品代表性由委托方负责。无法复现的样品，不受理申诉。
7. 未经检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

地 址：银川市金凤区开发区 6 号路 4 号车间二层 1 号房

邮 编：750002

联 系 人：葛宁

电 话：0951-5677290、18909560107

传 真：0951-4106273

投诉电话：0951-5676950



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173020130291

名称: 宁夏源泰咨询服务有限公司

地址: 银川市金凤区开发区 1 号路 4 号车间二层 1 号房

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。

检验检测能力范围及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



173020130291

发证日期: 二〇一七年一月二十日

有效期至: 二〇二一年一月十九日

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。

1. 检测任务由来

受长庆油田分公司第五采油厂的委托，宁夏源泰咨询服务有限公司对委托单位麻黄山西作业区土壤进行了现场采样及检测分析。

2. 检测点位及检测项目

土壤检测点位、项目、频次详见表 2-1。

表 2-1 土壤检测项目、点位、频次

作业区		麻黄山西作业区			
检测项目		镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
采样频次		1 次/天			
序号	采样日期	井区	类别	采样点位	测点编号
1	2022.8.16	黄 162	场站	姬十六计量接转站（储油罐旁）	001#
2		黄 162		姬十六计量接转站（干化池旁）	002#
3		黄 162	井组	成 15-32	003#
4		黄 162	井组	成 22-27	004#
5		黄 162	井组	成 25-30	005#
6		黄 162	井组	塬 346-72	006#
7		黄 50	场站	黄十二计量接转站（污油池旁）	007#
8		黄 50		黄十二计量接转站（储油罐旁）	008#
9		黄 50	井组	井 53-47	009#
10		黄 50	井组	盐 402-403	010#
11		黄 50	井组	盐 401-405	011#
12		黄 50	井组	成 09-1X	012#
13		黄 50	井组	黄 30-58	013#
14		黄 50	井组	盐 44	014#
15	2022.8.17	黄 302	井组	黄 47-33	015#
16		黄 302	井组	黄 55-27	016#
17		黄 302	井组	黄 56-29	017#
18		黄 302	井组	塬 022-58	018#
19		黄 302	井组	黄 53-29	019#

作业区		麻黄山西作业区			
检测项目		镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
采样频次		1 次/天			
序号	采样日期	井区	类别	采样点位	测点编号
20	2022.8.16	黄 229	场站	姬 25 计量转接站（原水罐旁）	020#
21		黄 229		姬 25 计量转接站（计量装置旁）	021#
22		黄 229	井组	成 36-21	022#
23		黄 229	井组	成 35-24	023#
24		黄 229	井组	成 11-24	024#
25		黄 229	井组	成 26-12	025#
26		黄 229	井组	成 28-10	026#
27		黄 229	井组	塬 18-93	027#
28		黄 229	井组	沙 80-30	028#
29	2022.8.17	黄 426	场站	黄 13 原油转接站（除油罐旁）	029#
30		黄 426		黄 13 原油转接站（缓冲罐旁）	030#
31		黄 426	井组	黄 18-74	031#
32		黄 426	井组	成 010-18	032#
33		黄 426	井组	成 011-17	033#
34		黄 426	井组	成 10-20X	034#
35		黄 426	井组	成 4-24X	035#
36		黄 294	场站	黄 15 原油转接站（储油罐旁）	036#
37		黄 294		黄 15 原油转接站（污油池旁）	037#
38		黄 294	井组	井 40-50	038#
39		黄 294	井组	塬平 12-18	039#
40		黄 294	井组	成 03-15	040#
41		黄 294	井组	黄 33-65	041#
42		黄 294	井组	黄 44-55	042#
43	2022.8.16	姬十联合站	场站	姬十联合站（污油池旁）	043#
44		姬十联合站		姬十联合站（储油罐旁）	124#

3.检测分析方法

检测项目分析方法见表 3-1。

表 3-1 土壤检测分析方法

检测项目	检出限	方法名称
镉	0.01mg/kg	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T17141-1997)
铅	0.1mg/kg	《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)
铬	4mg/kg	《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)
铜	1mg/kg	《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)
锌	1mg/kg	《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)
镍	3mg/kg	《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)
汞	0.002mg/kg	《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)
砷	0.01mg/kg	《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)
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6mg/kg	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 (HJ 1021-2019)

4.检测仪器设备

检测设备名称、型号、管理编号及检定/校准有效期见表 4-1。

表 4-1 检测设备名称、型号及检定/校准情况

仪器名称	型号	数量 (台)	设备管理编号	检定有效期
原子荧光光度计	AFS-9750	1	YTZX-SY-AFS-001	2022.3.7-2023.3.6
原子吸收分光光度计	AA-7003	1	YTZX-SY-AAS-001	2021.3.8-2023.3.7
气相色谱仪	8890	1	XJNX/YQ-017	2024.07.07
电子天平	BSA223S	1	YTZX-SY-TP-001	2022.3.7-2023.3.6
电子天平	BT125D	1	YTZX-SY-TP-002	2022.3.7-2023.3.6
电热鼓风干燥箱	101-1AB（不锈钢）	1	YTZX-SY-GFX-001	2022.3.7-2023.3.6

5.检测质量控制措施

本次检测仪器设备均经检定或校准合格并在有效期内使用。现场检测人员及实验室分析人员均经培训合格，持证上岗。样品采集、样品保存及检测分析过程严格执行相关环境监测技术规范 and 标准分析方法要求，并实施了相应的质量控制措施，具体包括：平行样、质控样、空白样结果均符合检测方法要求，详见表 5-1、5-2。

表 5-1 土壤检测质量控制数据表

检测项目	精密度		准确度			空白样		是否合格
	平行样 (个)	相对 偏差 (%)	有证标 准物质 (个)	加标 回收 (个)	加标 回收率 (%)	实验室 空白 (个)	现场 空白 (个)	
镉	6	-4.8~10	2	/	/	2	/	合格
铅	6	-2.9~6.4	2	/	/	2	/	合格
铬	4	-4.0~2.8	5	/	/	2	/	合格
铜	4	1.8~2.6	5	/	/	2	/	合格
锌	4	-1.8~1.8	5	/	/	2	/	合格
镍	4	-1.8~4.8	5	/	/	2	/	合格
汞	6	-6.4~2.4	2	/	/	2	/	合格
砷	6	-4.7~5.9	2	/	/	2	/	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	3	/	/	6	/	/	/	合格

表 5-2 土壤质控样分析结果表

检测项目	样品编号	批号	给出值	实测值	不确定度	相对误差	是否合格
镉	质控样 GSS-5	GSS-5	0.45μg/g	0.48μg/g	0.06μg/g	6.7%	合格
	质控样 201435-1	201435	9.66μg/L	10.02μg/L	0.63μg/L	3.7%	合格
铅	质控样 GSS-5	GSS-5	552μg/g	555μg/g	29μg/g	0.5%	合格
	质控样 201235-1	201235	29.6μg/L	29.2μg/L	1.6μg/L	-1.4%	合格

检测项目	样品编号	批号	给出值	实测值	不确定度	相对误差	是否合格
铬	质控样 201631-1	201631	0.497mg/L	0.493mg/L	0.017mg/L	-0.8%	合格
	质控样 GSS-5-1	GSS-5	118μg/g	114μg/g	7μg/g	-3.4%	合格
	质控样 GSS-5-2	GSS-5	118μg/g	119μg/g	7μg/g	0.8%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	118μg/g	118μg/g	7μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	118μg/g	116μg/g	7μg/g	-1.7%	合格
铜	质控样 201137-1	201137	0.559μg/L	0.547μg/L	0.051μg/L	-2.1%	合格
	质控样 GSS-5-1	GSS-5	144μg/g	149μg/g	6μg/g	3.5%	合格
	质控样 GSS-5-2	GSS-5	144μg/g	148μg/g	6μg/g	2.8%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	144μg/g	148μg/g	6μg/g	2.8%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	144μg/g	148μg/g	6μg/g	2.8%	合格
锌	质控样 201335-1	201335	0.498mg/L	0.503mg/L	0.022mg/L	1.0%	合格
	质控样 GSS-5-1	GSS-5	494μg/g	515μg/g	25μg/g	4.3%	合格
	质控样 GSS-5-2	GSS-5	494μg/g	509μg/g	25μg/g	3.0%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	494μg/g	512μg/g	25μg/g	3.6%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	494μg/g	506μg/g	25μg/g	2.4%	合格
镍	质控样 201521-1	201521	0.358mg/L	0.356mg/L	0.023mg/L	-0.6%	合格
	质控样 GSS-5-1	GSS-5	40μg/g	41μg/g	4μg/g	2.5%	合格
	质控样 GSS-5-2	GSS-5	40μg/g	40μg/g	4μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	40μg/g	40μg/g	4μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	40μg/g	42μg/g	4μg/g	5.0%	合格
汞	质控样 202053-1	202053	2.03μg/L	1.97μg/L	0.16μg/L	-3.0%	合格
	GSS-5 质控样	GSS-5	0.29μg/g	0.28μg/g	0.03μg/g	-3.4%	合格
砷	质控样 200456-1	200456	19.7μg/L	20.8μg/L	1.9μg/L	5.6%	合格
	GSS-5 质控样	GSS-5	412μg/g	408μg/g	16μg/g	-1.0%	合格

6. 土壤检测结果

土壤检测结果见表 6-1 至表 6-44。

表 6-1 黄 162 井区姬十六计量接转站（储油罐旁）001#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬十六计量接转站（储油罐旁）	镉	0.16	65	合格
	铅	31.5	800	合格
	铬	47	/	/
	铜	30	18000	合格
	锌	71	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.129	38	合格
	砷	20.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	17	4500	合格

表 6-2 黄 162 井区姬十六计量接转站（干化池旁）002#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬十六计量接转站（干化池旁）	镉	0.20	65	合格
	铅	13.5	800	合格
	铬	48	/	/
	铜	28	18000	合格
	锌	67	/	/
	镍	39	900	合格
	汞	0.0978	38	合格
	砷	20.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-3 黄 162 井区成 15-32 井组 003#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 15-32	镉	0.21	65	合格
	铅	18.8	800	合格
	铬	33	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	62	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.132	38	合格
	砷	16.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	12	4500	合格

表 6-4 黄 162 井区成 22-27 井组 004#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 22-27	镉	0.18	65	合格
	铅	21.8	800	合格
	铬	29	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	63	/	/
	镍	36	900	合格
	汞	0.0777	38	合格
	砷	17.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	11	4500	合格

表 6-5 黄 162 井区成 25-30 井组 005#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 25-30	镉	0.41	65	合格
	铅	23.1	800	合格
	铬	35	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	62	/	/
	镍	35	900	合格
	汞	0.181	38	合格
	砷	18.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-6 黄 162 井区塬 346-72 井组 006#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 346-72	镉	0.08	65	合格
	铅	17.0	800	合格
	铬	32	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.110	38	合格
	砷	15.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-7 黄 50 井区黄十二计量接转站（污油池旁）007#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄十二计量接转站（污油池旁）	镉	0.23	65	合格
	铅	23.2	800	合格
	铬	36	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	65	/	/
	镍	35	900	合格
	汞	0.0916	38	合格
	砷	16.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-8 黄 50 井区黄十二计量接转站（储油罐旁）008#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄十二计量接转站（储油罐旁）	镉	0.12	65	合格
	铅	17.8	800	合格
	铬	45	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.133	38	合格
	砷	16.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-9 黄 50 井区井 53-47 井组 009#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
井 53-47	镉	0.19	65	合格
	铅	17.1	800	合格
	铬	36	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	68	/	/
	镍	37	900	合格
	汞	0.107	38	合格
	砷	18.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

表 6-10 黄 50 井区盐 402-403 井组 010#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 402-403	镉	0.14	65	合格
	铅	17.3	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	60	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.0978	38	合格
	砷	15.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

表 6-11 黄 50 井区盐 401-405 井组 011#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 401-405	镉	0.18	65	合格
	铅	33.6	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	64	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.111	38	合格
	砷	17.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

表 6-12 黄 50 井区成 09-1X 井组 012#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 09-1X	镉	0.25	65	合格
	铅	22.5	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	31	18000	合格
	锌	64	/	/
	镍	35	900	合格
	汞	0.0905	38	合格
	砷	16.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-13 黄 50 井区黄 30-58 井组 013#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 30-58	镉	0.18	65	合格
	铅	18.7	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	65	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.240	38	合格
	砷	18.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20	4500	合格

表 6-14 黄 50 井区盐 44 井组 014#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 44	镉	0.23	65	合格
	铅	24.1	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	64	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.292	38	合格
	砷	17.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	10	4500	合格

表 6-15 黄 302 井区黄 47-33 井组 015#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 47-33	镉	0.35	65	合格
	铅	29.6	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	62	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.156	38	合格
	砷	20.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	84	4500	合格

表 6-16 黄 302 井区黄 55-27 井组 016#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 55-27	镉	0.29	65	合格
	铅	31.1	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.0898	38	合格
	砷	12.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-17 黄 302 井区黄 56-29 井组 017#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 56-29	镉	0.12	65	合格
	铅	26.2	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	30	18000	合格
	锌	65	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.251	38	合格
	砷	17.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-18 黄 302 井区塬 022-58 井组 018#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 022-58	镉	0.24	65	合格
	铅	33.1	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	30	18000	合格
	锌	64	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.200	38	合格
	砷	17.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-19 黄 302 井区黄 53-29 井组 019#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 53-29	镉	0.25	65	合格
	铅	31.5	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	63	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.0926	38	合格
	砷	18.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-20 黄 229 井区姬 25 计量接转站（原水罐旁）020#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬 25 计量接转站（原水罐旁）	镉	0.23	65	合格
	铅	30.4	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	28	18000	合格
	锌	63	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.159	38	合格
	砷	17.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-21 黄 229 井区姬 25 计量接转站（计量装置旁）021#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬 25 计量接转站（计量装置旁）	镉	0.38	65	合格
	铅	25.7	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	25	18000	合格
	锌	67	/	/
	镍	27	900	合格
	汞	0.139	38	合格
	砷	15.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-22 黄 229 井区成 36-21 井组 022#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 36-21	镉	0.21	65	合格
	铅	23.0	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	26	18000	合格
	锌	60	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.125	38	合格
	砷	16.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-23

黄 229 井区成 35-24 井组 023#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 35-24	镉	0.22	65	合格
	铅	24.9	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.113	38	合格
	砷	16.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-24

黄 229 井区成 11-24 井组 024#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 11-24	镉	0.16	65	合格
	铅	29.7	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.161	38	合格
	砷	16.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	7	4500	合格

表 6-25

黄 229 井区成 26-12 井组 025#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 26-12	镉	0.19	65	合格
	铅	34.3	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	67	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0906	38	合格
	砷	17.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	7	4500	合格

表 6-26

黄 229 井区成 28-10 井组 026#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 28-10	镉	0.18	65	合格
	铅	26.2	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	63	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.0847	38	合格
	砷	17.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-27

黄 229 井区塬 18-93 井组 027#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 18-93	镉	0.10	65	合格
	铅	27.6	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	27	900	合格
	汞	0.0704	38	合格
	砷	16.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-28

黄 229 井区沙 80-30 井组 028#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
沙 80-30	镉	0.22	65	合格
	铅	29.5	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	25	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0819	38	合格
	砷	19.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	27	4500	合格

表 6-29 黄 426 井区黄 13 原油接转站（除油罐旁）029#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 13 原油接转站（除油罐旁）	镉	0.17	65	合格
	铅	28.1	800	合格
	铬	50	/	/
	铜	28	18000	合格
	锌	62	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.106	38	合格
	砷	16.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-30 黄 426 井区黄 13 原油接转站（缓冲罐旁）030#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 13 原油接转站（缓冲罐旁）	镉	0.14	65	合格
	铅	24.6	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	28	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.171	38	合格
	砷	15.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-31 黄 426 井区黄 18-74 井组 031#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 18-74	镉	0.23	65	合格
	铅	23.7	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	70	/	/
	镍	26	900	合格
	汞	0.141	38	合格
	砷	17.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-32 黄 426 井区成 010-18 井组 032#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 010-18	镉	0.19	65	合格
	铅	39.3	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	29	18000	合格
	锌	62	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.0751	38	合格
	砷	17.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	7	4500	合格

表 6-33 黄 426 井区成 011-17 井组 033#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 011-17	镉	0.23	65	合格
	铅	25.3	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0759	38	合格
	砷	15.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	10	4500	合格

表 6-34 黄 426 井区成 10-20X 井组 034#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 10-20X	镉	0.16	65	合格
	铅	33.2	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.184	38	合格
	砷	16.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-35 黄 426 井区成 4-24X 井组 035#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 4-24X	镉	0.13	65	合格
	铅	24.1	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0952	38	合格
	砷	17.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-36 黄 294 井区黄 15 原油转接站（储油罐旁）036#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 15 原油接 转站（储油罐 旁）	镉	0.25	65	合格
	铅	24.7	800	合格
	铬	26	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.154	38	合格
	砷	20.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-37 黄 294 井区黄 15 原油转接站（污油池旁）037#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 15 原油接 转站（污油池 旁）	镉	0.18	65	合格
	铅	26.0	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	34	18000	合格
	锌	70	/	/
	镍	36	900	合格
	汞	0.0914	38	合格
	砷	16.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-38 黄 294 井区井 40-50 井组 038#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
井 40-50	镉	0.12	65	合格
	铅	32.9	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	33	18000	合格
	锌	68	/	/
	镍	37	900	合格
	汞	0.130	38	合格
	砷	19.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-39 黄 294 井区塬平 12-18 井组 039#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬平 12-18	镉	0.17	65	合格
	铅	27.8	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.150	38	合格
	砷	16.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	18	4500	合格

表 6-40 黄 294 井区成 03-15 井组 040#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 03-15	镉	0.20	65	合格
	铅	33.0	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	26	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.112	38	合格
	砷	14.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-41

黄 294 井区黄 33-65 井组 041#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 33-65	镉	0.14	65	合格
	铅	29.7	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0607	38	合格
	砷	16.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-42

黄 294 井区黄 44-55 井组 042#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 44-55	镉	0.12	65	合格
	铅	23.9	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	26	900	合格
	汞	0.0796	38	合格
	砷	15.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-43

姬十联合站（污油池旁）043#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬十联合站 (污油池旁)	镉	0.11	65	合格
	铅	25.8	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0892	38	合格
	砷	16.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-44

姬十联合站（储油罐旁）124#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬十联合站 (储油罐旁)	镉	0.21	65	合格
	铅	31.2	800	合格
	铬	54	/	/
	铜	26	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0818	38	合格
	砷	13.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

备注：1.“ND”表示结果未检出，石油烃 (C₁₀-C₄₀) 检出限为 6mg/kg。

2.限值参照《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）中第二类用地筛选值，由委托单位提供。

3.经委托方同意，石油烃 (C₁₀-C₄₀) 由本机构委托西部第三方检测集团（宁夏）有限公司完成分析，报告编号：西检（委）字[2022]第 1244 号，资质证书编号：203012050565。

编写人：任春雨

审核人：王和平

签发人：苗宁

签发日期：2022.10.16

宁夏源泰咨询服务有限公司（检测检验专用章）





173020130291

检 测 报 告

宁源咨（环）检字 2022 第 135-2 号

项目名称： 2022 年土壤检测（麻黄山南作业区）
检测类别： 委托检测
委托单位： 长庆油田分公司第五采油厂
报告日期： 2022 年 10 月 10 日

宁夏源泰咨询服务有限公司（检测检验专用章）



检测报告声明

1. 本报告无本机构检测检验专用章、骑缝章、 无效。
2. 本报告涂改、缺页无效，复印件无法律效应。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签发人签字无效。
4. 本报告只对当次采样时间、采样地点、环境的微小气候和生产状况的采样结果负责。
5. 委托单位若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期按认可报告处理。
6. 委托送检样品，样品名称由委托单位确定，本报告仅对送检样品结果负责，样品代表性由委托方负责。无法复现的样品，不受理申诉。
7. 未经检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

地 址：银川市金凤区开发区 6 号路 4 号车间二层 1 号房

邮 编：750002

联 系 人：葛宁

电 话：0951-5677290、18909560107

传 真：0951-4106273

投诉电话：0951-5676950



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173020130291

名称: 宁夏源泰咨询有限公司

地址: 银川市金凤区开发区6号路4号车间二层1号房

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, 可以对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



173020130291

发证日期: 二〇一七年一月二十日

有效期至: 二〇二〇年一月十九日

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。

1. 检测任务由来

受长庆油田分公司第五采油厂的委托，宁夏源泰咨询服务有限公司对委托单位麻黄山南作业区土壤进行了现场采样及检测分析。

2. 检测内容

土壤检测点位、项目、频次详见表 2-1。

表 2-1 土壤检测点位、项目、频次

作业区		麻黄山南作业区			
检测项目		镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
采样频次		1 次/天			
序号	采样日期	井区	类别	采样点位	测点编号
1	2022.8.20	姬七联	场站	姬七联（原油储罐西侧）	044#
2	2022.8.20			姬七联（干化池西侧）	045#
3	2022.8.20	163	井组	成 52-014X	046#
4	2022.8.20		井组	成 56-014X	047#
5	2022.8.20		井组	姬 137	048#
6	2022.8.20		井组	成 52-2	049#
7	2022.8.20		井组	成 53-01	050#
8	2022.8.20		井组	黄 513	051#
9	2022.8.20		场站	黄 12 增（缓冲罐旁）	052#
10	2022.8.20			黄 12（增加药装置旁）	053#
11	2022.8.20		井组	塬 69-58	054#
12	2022.8.20		井组	塬 68-56	055#
13	2022.8.20		井组	塬 72-55	056#
14	2022.8.20		井组	罗平 30	057#
15	2022.8.20		场站	黄 11 转（干化池旁）	058#
16	2022.8.20			黄 11（转事故罐旁）	059#
17	2022.8.20	196	井组	塬 102-135	060#
18	2022.8.20		井组	塬 85-24	061#
19	2022.8.20		井组	塬 83-27	062#

作业区		麻黄山南作业区			
检测项目		镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
采样频次		1 次/天			
序号	采样日期	井区	类别	采样点位	测点编号
20	2022.8.20	196	井组	塬 82-31	063#
21	2022.8.20		井组	塬 81-34	064#
22	2022.8.20		井组	冯 138	065#
23	2022.8.20		井组	塬 85-30	066#
24	2022.8.20		井组	塬 80-29	067#
25	2022.8.20		井组	姬 143	068#
26	2022.8.20		井组	黄平 111-55	069#
27	2022.8.20		井组	塬 89-23	070#
28	2022.8.20	116	井组	塬加平 96-132	071#
29	2022.8.20		井组	盐 85-05	072#
30	2022.8.20		井组	塬加 94-111	073#
31	2022.8.20		场站	姬 18 转（事故罐南侧）	074#
32	2022.8.20			姬 18 转（缓冲罐南侧）	075#
33	2022.8.20		井组	黄 127-110	076#
34	2022.8.20		井组	黄 130-104	077#
35	2022.8.20		井组	黄 130-108	078#
36	2022.8.20		井组	黄 405	079#
37	2022.8.20		井组	黄 131-106	080#
38	2022.8.20		井组	黄 128-108	081#
39	2022.8.20		场站	黄 6 增（事故罐东侧）	082#
40	2022.8.20			黄 6 增（缓冲罐南侧）	083#
41	2022.8.20		井组	盐 83-07	084#

3.检测分析方法

检测项目分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测项目分析方法

检测类别	检测项目	检出限	方法名称
土壤	镉	0.01mg/kg	《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）
	铅	0.1mg/kg	《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）
	铬	4mg/kg	《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）
	铜	1mg/kg	《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）
	锌	1mg/kg	《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）
	镍	3mg/kg	《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）
	汞	0.002mg/kg	《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）
	砷	0.01mg/kg	《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）
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	6mg/kg	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）

4.检测仪器设备

检测设备名称、型号、管理编号及检定/校准有效期见表 4-1。

表 4-1 检测设备名称、型号及检定/校准情况

仪器名称	型号	数量（台）	设备管理编号	检定有效期
原子荧光光度计	AFS-9750	1	YTZX-SY-AFS-001	2022.3.7-2023.3.6
原子吸收分光光度计	AA-7003	1	YTZX-SY-AAS-001	2021.3.8-2023.3.7
气相色谱仪	8890	1	XJNX/YQ-017	2024.07.07
电子天平	BSA223S	1	YTZX-SY-TP-001	2022.3.7-2023.3.6
电子天平	BT125D	1	YTZX-SY-TP-002	2022.3.7-2023.3.6
电热鼓风干燥箱	101-1AB（不锈钢）	1	YTZX-SY-GFX-001	2022.3.7-2023.3.6

5.检测质量控制措施

本次检测仪器设备均经检定或校准合格并在有效期内使用。现场检测人员及实验室分析人员均经培训合格，持证上岗。样品采集、样品保存及检测分析过程严格执行相关环境监测技术规范 and 标准分析方法要求，并实施了相应的质量控制措施，具体包括：平行样、质控样、空白样结果均符合检测方法要求，详见表 5-1、5-2。

表 5-1

土壤检测质量控制数据表

检测项目	精密度		准确度			空白样		是否合格
	平行样 (个)	相对偏差 (%)	有证标准物质 (个)	加标回收 (个)	加标回收率 (%)	实验室空白 (个)	现场空白 (个)	
镉	5	-7.1~10.0	2	/	/	2	/	合格
铅	5	-3.1~7.6	2	/	/	2	/	合格
铬	3	-2.8~1.3	4	/	/	2	/	合格
铜	3	-2.7~2.6	4	/	/	2	/	合格
锌	3	-11.3~0.9	4	/	/	2	/	合格
镍	3	-5.1~-1.8	4	/	/	2	/	合格
汞	5	-8.2~8.8	2	/	/	2	/	合格
砷	5	-4.3~1.9	2	/	/	2	/	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	2	/	/	4	/	/	/	合格

表 5-2

土壤质控样分析结果表

检测项目	样品编号	批号	给出值	实测值	不确定度	相对误差	是否合格
镉	质控样 GSS-5	GSS-5	0.45μg/g	0.48μg/g	0.06μg/g	6.7%	合格
	质控样 201435-1	201435	9.66μg/L	10.02μg/L	0.63μg/L	3.7%	合格
铅	质控样 GSS-5	GSS-5	552μg/g	555μg/g	29μg/g	0.5%	合格
	质控样 201235-1	201235	29.6μg/L	29.2μg/L	1.6μg/L	-1.4%	合格
铬	质控样 201631-1	201631	0.497mg/L	0.493mg/L	0.017mg/L	-0.8%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	118μg/g	118μg/g	7μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-4	GSS-5	118μg/g	113μg/g	7μg/g	-4.2%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	118μg/g	115μg/g	7μg/g	-2.5%	合格
铜	质控样 201137-1	201137	0.559μg/L	0.547μg/L	0.051μg/L	-2.1%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	144μg/g	148μg/g	6μg/g	2.8%	合格
	质控样 GSS-5-4	GSS-5	144μg/g	148μg/g	6μg/g	2.8%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	144μg/g	143μg/g	6μg/g	-0.7%	合格

检测项目	样品编号	批号	给出值	实测值	不确定度	相对误差	是否合格
锌	质控样 201335-1	201335	0.498mg/L	0.503mg/L	0.022mg/L	1.0%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	494μg/g	512μg/g	25μg/g	3.6%	合格
	质控样 GSS-5-4	GSS-5	494μg/g	508μg/g	25μg/g	2.8%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	494μg/g	492μg/g	25μg/g	-0.4%	合格
镍	质控样 201521-1	201521	0.358mg/L	0.356mg/L	0.023mg/L	-0.6%	合格
	质控样 GSS-5-3	GSS-5	40μg/g	40μg/g	4μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-4	GSS-5	40μg/g	41μg/g	4μg/g	2.5%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	40μg/g	40μg/g	4μg/g	0.0%	合格
汞	质控样 202053-1	202053	2.03μg/L	1.97μg/L	0.16μg/L	-3.0%	合格
	GSS-5 质控样	GSS-5	0.29μg/g	0.28μg/g	0.03μg/g	-3.4%	合格
砷	质控样 200456-1	200456	19.7μg/L	20.8μg/L	1.9μg/L	5.6%	合格
	GSS-5 质控样	GSS-5	412μg/g	408μg/g	16μg/g	-1.0%	合格

6.检测结果

土壤检测结果见表 6-1 至表 6-41。

表 6-1 姬七联（原油储罐西侧）044#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬七联（原油储罐西侧）	镉	0.11	65	合格
	铅	28.1	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	17	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	25	900	合格
	汞	0.318	38	合格
	砷	14.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-2 姬七联（干化池西侧）045#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬七联（干化池西侧）	镉	0.14	65	合格
	铅	31.6	800	合格
	铬	29	/	/
	铜	7	18000	合格
	锌	31	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.139	38	合格
	砷	15.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-3 163 井区成 52-014X 井组 046#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 52-014X	镉	0.13	65	合格
	铅	34.2	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.130	38	合格
	砷	17.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-4 163 井区成 56-014X 井组 047#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 56-014X	镉	0.16	65	合格
	铅	25.5	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0958	38	合格
	砷	18.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-5 163 井区姬 137 井组 048#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬 137	镉	0.14	65	合格
	铅	26.4	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	4	18000	合格
	锌	22	/	/
	镍	27	900	合格
	汞	0.133	38	合格
	砷	17.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-6 163 井区成 52-2 井组 049#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 52-2	镉	0.19	65	合格
	铅	38.5	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0608	38	合格
	砷	14.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-7 163 井区成 53-01 井组 050#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
成 53-01	镉	0.14	65	合格
	铅	30.4	800	合格
	铬	46	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	60	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.126	38	合格
	砷	16.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-8 163 井区黄 513 井组 051#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 513	镉	0.10	65	合格
	铅	39.8	800	合格
	铬	45	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.133	38	合格
	砷	18.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-9 163 井区黄 12 增（缓冲罐旁）052#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 12 增（缓冲罐旁）	镉	0.06	65	合格
	铅	39.8	800	合格
	铬	48	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0642	38	合格
	砷	18.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	7	4500	合格

表 6-10 163 井区黄 12 增（加药装置旁）053#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 12 增（加药装置旁）	镉	0.06	65	合格
	铅	27.9	800	合格
	铬	48	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	60	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0538	38	合格
	砷	17.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-11 163 井区 塬 69-58 井组 054#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 69-58	镉	0.08	65	合格
	铅	31.7	800	合格
	铬	53	/	/
	铜	26	18000	合格
	锌	65	/	/
	镍	35	900	合格
	汞	0.150	38	合格
	砷	18.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-12 163 井区 塬 68-56 井组 055#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 68-56	镉	0.29	65	合格
	铅	31.0	800	合格
	铬	50	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	26	900	合格
	汞	0.157	38	合格
	砷	15.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-13 163 井区 塬 72-55 井组 056#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 72-55	镉	0.14	65	合格
	铅	36.5	800	合格
	铬	48	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0941	38	合格
	砷	16.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-14 163 井区罗平 30 井组 057#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
罗平 30	镉	0.14	65	合格
	铅	32.6	800	合格
	铬	48	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.280	38	合格
	砷	18.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-15 163 井区黄 11 转（干化池旁）058#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 11 转（干化池旁）	镉	0.16	65	合格
	铅	33.1	800	合格
	铬	52	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	62	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0278	38	合格
	砷	15.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-16 163 井区黄 11 转（事故罐旁）059#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 11 转（事故罐旁）	镉	0.13	65	合格
	铅	32.1	800	合格
	铬	53	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.139	38	合格
	砷	18.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-17 196 井区塬 102-135 井组 060#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 102-135	镉	0.21	65	合格
	铅	28.8	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.118	38	合格
	砷	14.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-18 196 井区塬 85-24 井组 061#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 85-24	镉	0.14	65	合格
	铅	22.5	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	17	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	27	900	合格
	汞	0.136	38	合格
	砷	16.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-19 196 井区塬 83-27 井组 062#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 83-27	镉	0.16	65	合格
	铅	19.0	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	36	900	合格
	汞	0.168	38	合格
	砷	11.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-20 196 井区塬 82-31 井组 063#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 82-31	镉	0.24	65	合格
	铅	26.1	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	60	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.0907	38	合格
	砷	18.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-21 196 井区塬 81-34 井组 064#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 81-34	镉	0.28	65	合格
	铅	23.9	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	31	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.104	38	合格
	砷	19.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	10	4500	合格

表 6-22 196 井区冯 138 井组 065#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
冯 138	镉	0.14	65	合格
	铅	28.6	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.117	38	合格
	砷	16.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

表 6-23 196 井区塬 85-30 井组 066#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 85-30	镉	0.20	65	合格
	铅	26.1	800	合格
	铬	47	/	/
	铜	25	18000	合格
	锌	69	/	/
	镍	39	900	合格
	汞	0.0892	38	合格
	砷	18.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-24 196 井区塬 80-29 井组 067#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 80-29	镉	0.13	65	合格
	铅	29.1	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.158	38	合格
	砷	18.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-25 196 井区姬 143 井组 068#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬 143	镉	0.16	65	合格
	铅	22.0	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0815	38	合格
	砷	16.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-26 196 井区黄平 111-55 井组 069#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄平 111-55	镉	0.19	65	合格
	铅	35.4	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0656	38	合格
	砷	17.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-27 196 井区塬 89-23 井组 070#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬 89-23	镉	0.16	65	合格
	铅	28.4	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0778	38	合格
	砷	12.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-28 116 井区塬加平 96-132 井组 071#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬加平 96-132	镉	0.20	65	合格
	铅	22.3	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	37	900	合格
	汞	0.0626	38	合格
	砷	14.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-29

116 井区盐 85-05 井组 072#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 85-05	镉	0.17	65	合格
	铅	32.7	800	合格
	铬	43	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	27	900	合格
	汞	0.0295	38	合格
	砷	15.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

表 6-30

116 井区塬加 94-111 井组 073#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
塬加 94-111	镉	0.27	65	合格
	铅	23.9	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	17	18000	合格
	锌	48	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0578	38	合格
	砷	14.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-31

116 井区姬 18 转（事故罐南侧）074#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬 18 转（事故罐南侧）	镉	0.16	65	合格
	铅	27.4	800	合格
	铬	45	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.0196	38	合格
	砷	15.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-32 116 井区姬 18 转（缓冲罐南侧）075#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
姬 18 转（缓冲罐南侧）	镉	0.17	65	合格
	铅	27.0	800	合格
	铬	35	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0592	38	合格
	砷	15.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-33 116 井区黄 127-110 井组 076#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 127-110	镉	0.24	65	合格
	铅	25.4	800	合格
	铬	27	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.0796	38	合格
	砷	13.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	15	4500	合格

表 6-34 116 井区黄 130-104 井组 077#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 130-104	镉	0.23	65	合格
	铅	26.1	800	合格
	铬	33	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0298	38	合格
	砷	11.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-35 116 井区黄 130-108 井组 078#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 130-108	镉	0.23	65	合格
	铅	23.3	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0906	38	合格
	砷	17.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-36 116 井区黄 405 井组 079#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 405	镉	0.17	65	合格
	铅	27.0	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0968	38	合格
	砷	16.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-37 116 井区黄 131-106 井组 080#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 131-106	镉	0.20	65	合格
	铅	24.8	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	26	900	合格
	汞	0.0564	38	合格
	砷	15.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-38

116 井区黄 128-108 井组 081#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 128-108	镉	0.17	65	合格
	铅	35.5	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.153	38	合格
	砷	14.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	7	4500	合格

表 6-39

116 井区黄 6 增（事故罐东侧）082#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 6 增（事故罐东侧）	镉	0.16	65	合格
	铅	24.3	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0616	38	合格
	砷	11.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-40

116 井区黄 6 增（缓冲罐南侧）083#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 6 增（缓冲罐南侧）	镉	0.15	65	合格
	铅	28.4	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0779	38	合格
	砷	15.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-41

116 井区盐 83-07 井组 084#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 83-07	镉	0.19	65	合格
	铅	34.2	800	合格
	铬	33	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	50	/	/
	镍	28	900	合格
	汞	0.0959	38	合格
	砷	14.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

备注：1.“ND”表示结果未检出，石油烃 (C₁₀-C₄₀) 检出限为 6mg/kg。

2.限值参照《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）中第二类用地筛选值，由委托单位提供。

3.经委托方同意，石油烃 (C₁₀-C₄₀) 由本机构委托西部第三方检测集团（宁夏）有限公司完成分析，报告编号：西检（委）字[2022]第 1245 号，资质证书编号：203012050565。

编写人：黄燕茹

审核人：王峰

签发人：黄子

签发日期：2022.10.10

宁夏源泰咨询服务有限公司（检测检验专用章）





检 测 报 告

宁源咨（环）检字 2022 第 135-3 号

项目名称： 2022 年土壤检测（营盘山作业区）
检测类别： 委托检测
委托单位： 长庆油田分公司第五采油厂
报告日期： 2022 年 10 月 10 日

宁夏源泰咨询服务有限公司（检测检验专用章）



检测报告声明

1. 本报告无本机构检测检验专用章、骑缝章、 无效。
2. 本报告涂改、缺页无效，复印件无法律效应。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签发人签字无效。
4. 本报告只对当次采样时间、采样地点、环境的微小气候和生产状况的采样结果负责。
5. 委托单位若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期按认可报告处理。
6. 委托送检样品，样品名称由委托单位确定，本报告仅对送检样品结果负责，样品代表性由委托方负责。无法复现的样品，不受理申诉。
7. 未经检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

地 址：银川市金凤区开发区 6 号路 4 号车间二层 1 号房

邮 编：750002

联 系 人：葛宁

电 话：0951-5677290、18909560107

传 真：0951-4106273

投诉电话：0951-5676950



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173020130291

名称: 宁夏源泰咨询服务有限公司

地址: 银川市金凤区开发区 4 号车间二层 1 号房

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



173020130291

发证日期: 二〇一七年一月二十日

有效期至: 二〇二一年一月十九日

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。

1. 检测任务由来

受长庆油田分公司第五采油厂的委托，宁夏源泰咨询服务有限公司对委托单位营盘山作业区土壤进行了现场采样及检测分析。

2. 检测点位及检测项目

土壤检测点位、项目、频次详见表 2-1。

表 2-1 土壤检测项目、点位、频次

作业区		营盘山作业区			
检测项目		镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
采样频次		1 次/天			
序号	采样日期	井区	类别	采样点位	测点编号
1	2022.8.17	/	场站	黄 10 计量转接站（净化罐北侧）	085#
2		/		黄 10 计量转接站（干化池北侧）	086#
3	2022.8.19	/	场站	黄 14 计量转接站（干化池北侧）	087#
4		/		黄 14 计量转接站（应急罐西侧）	088#
5	2022.8.16	/	场站	黄 9 计量转接站（沉降罐北侧）	089#
6		/		黄 9 计量转接站（污油池北侧）	090#
7	2022.8.17	/	/	黄 262 卸油台	091#
8		/	/	黄 262 废液处理点	092#
9		/	/	黄 56-14 污油泥临时贮存点	093#
10	2022.8.16	黄 9	井组	黄 450	094#
11		黄 9	井组	黄 123-102	095#
12		黄 9	井组	黄 125-104	096#
13		黄 9	井组	黄 253-250	097#
14		黄 9	井组	黄 404	098#
15		黄 9	井组	黄 014-7	099#
16		黄 9	井组	黄 03-4	100#
17		黄 9	井组	黄 01-3	101#

作业区		营盘山作业区			
检测项目		镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
采样频次		1 次/天			
序号	采样日期	井区	类别	采样点位	测点编号
18	2022.8.16	黄 9	井组	黄 09-8	102#
19	2022.8.17	黄 9	井组	黄 04-5	103#
20		黄 9	井组	黄 04-4	104#
21		黄 9	井组	黄 06-7	105#
22		黄 9	井组	黄 07-7	106#
23		黄 9	井组	黄 08-8	107#
24		黄 9	井组	黄 011-11	108#
25		黄 9	井组	黄 01-7	109#
26		黄 9	井组	黄 115-113	110#
27		黄 9	井组	盐 92-10	111#
28		黄 9	井组	盐 91-8	112#
29		黄 9	井组	盐 88-8	113#
30		黄 9	井组	盐 88-10	114#
31		黄 9	井组	盐 88-9	115#
32		黄 9	井组	罗 179	116#
33	2022.8.16	黄 9	井组	何 70-45	117#
34		黄 9	井组	何 77-42	118#
35		黄 9	井组	何 74-42	119#
36		黄 9	井组	何 72-42	120#
37		黄 9	井组	何 72-41	121#
38		黄 9	井组	何 75-41	122#
39		黄 9	井组	何 70-44	123#

3.检测分析方法

检测项目分析方法见表 3-1。

表 3-1 土壤检测分析方法

检测项目	检出限	方法名称
镉	0.01mg/kg	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T17141-1997)
铅	0.1mg/kg	《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)
铬	4mg/kg	《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)
铜	1mg/kg	《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)
锌	1mg/kg	《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)
镍	3mg/kg	《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)
汞	0.002mg/kg	《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)
砷	0.01mg/kg	《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)
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6mg/kg	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 (HJ 1021-2019)

4.检测仪器设备

检测设备名称、型号、管理编号及检定/校准有效期见表 4-1。

表 4-1 检测设备名称、型号及检定/校准情况

仪器名称	型号	数量 (台)	设备管理编号	检定有效期
原子荧光光度计	AFS-9750	1	YTZX-SY-AFS-001	2022.3.7-2023.3.6
原子吸收分光光度计	AA-7003	1	YTZX-SY-AAS-001	2021.3.8-2023.3.7
气相色谱仪	8890	1	XJNX/YQ-017	2024.07.07
电子天平	BSA223S	1	YTZX-SY-TP-001	2022.3.7-2023.3.6
电子天平	BT125D	1	YTZX-SY-TP-002	2022.3.7-2023.3.6
电热鼓风干燥箱	101-1AB（不锈钢）	1	YTZX-SY-GFX-001	2022.3.7-2023.3.6

5.检测质量控制措施

本次检测仪器设备均经检定或校准合格并在有效期内使用。现场检测人员及实验室分析人员均经培训合格，持证上岗。样品采集、样品保存及检测分析过程严格执行相关环境监测技术规范 and 标准分析方法要求，

并实施了相应的质量控制措施，具体包括：平行样、质控样、空白样结果均符合检测方法要求，详见表 5-1、5-2。

表 5-1 土壤检测质量控制数据表

检测项目	精密度		准确度			空白样		是否合格
	平行样 (个)	相对 偏差 (%)	有证标 准物质 (个)	加标 回收 (个)	加标 回收率 (%)	实验室 空白 (个)	现场 空白 (个)	
镉	5	-4.8~2.2	2	/	/	2	/	合格
铅	5	-4.8~3.8	2	/	/	2	/	合格
铬	3	-2.8~2.8	4	/	/	2	/	合格
铜	3	-2.7~2.0	4	/	/	2	/	合格
锌	3	-11.3~1.8	4	/	/	2	/	合格
镍	3	-5.1~4.8	4	/	/	2	/	合格
汞	5	-10.2~6.7	2	/	/	2	/	合格
砷	5	-6.5~5.5	2	/	/	2	/	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	3	/	/	6	/	/	/	合格

表 5-2 土壤质控样分析结果表

检测项目	样品编号	批号	给出值	实测值	不确定度	相对误差	是否合格
镉	质控样 GSS-5	GSS-5	0.45μg/g	0.48μg/g	0.06μg/g	6.7%	合格
	质控样 201435-1	201435	9.66μg/L	10.02μg/L	0.63μg/L	3.7%	合格
铅	质控样 GSS-5	GSS-5	552μg/g	555μg/g	29μg/g	0.5%	合格
	质控样 201235-1	201235	29.6μg/L	29.2μg/L	1.6μg/L	-1.4%	合格
铬	质控样 201631-1	201631	0.497mg/L	0.493mg/L	0.017mg/L	-0.8%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	118μg/g	115μg/g	7μg/g	-2.5%	合格
	质控样 GSS-5-6	GSS-5	118μg/g	121μg/g	7μg/g	2.5%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	118μg/g	116μg/g	7μg/g	-1.7%	合格
铜	质控样 201137-1	201137	0.559μg/L	0.547μg/L	0.051μg/L	-2.1%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	144μg/g	143μg/g	6μg/g	-0.7%	合格
	质控样 GSS-5-6	GSS-5	144μg/g	144μg/g	6μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	144μg/g	148μg/g	6μg/g	2.8%	合格

检测项目	样品编号	批号	给出值	实测值	不确定度	相对误差	是否合格
锌	质控样 201335-1	201335	0.498mg/L	0.503mg/L	0.022mg/L	1.0%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	494μg/g	492μg/g	25μg/g	-0.4%	合格
	质控样 GSS-5-6	GSS-5	494μg/g	491μg/g	25μg/g	-0.6%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	494μg/g	506μg/g	25μg/g	2.4%	合格
镍	质控样 201521-1	201521	0.358mg/L	0.356mg/L	0.023mg/L	-0.6%	合格
	质控样 GSS-5-5	GSS-5	40μg/g	40μg/g	4μg/g	0.0%	合格
	质控样 GSS-5-6	GSS-5	40μg/g	41μg/g	4μg/g	2.5%	合格
	质控样 GSS-5-7	GSS-5	40μg/g	42μg/g	4μg/g	5.0%	合格
汞	质控样 202053-1	202053	2.03μg/L	1.97μg/L	0.16μg/L	-3.0%	合格
	GSS-5 质控样	GSS-5	0.29μg/g	0.28μg/g	0.03μg/g	-3.4%	合格
砷	质控样 200456-1	200456	19.7μg/L	20.8μg/L	1.9μg/L	5.6%	合格
	GSS-5 质控样	GSS-5	412μg/g	408μg/g	16μg/g	-1.0%	合格

6. 土壤检测结果

土壤检测结果见表 6-1 至表 6-39。

表 6-1 黄 10 计量转接站（净化罐北侧）085#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果（mg/kg）	限值（mg/kg）	结果判定
黄 10 计量转接站（净化罐北侧）	镉	0.18	65	合格
	铅	29.2	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.0929	38	合格
	砷	17.3	60	合格
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	8	4500	合格

表 6-2 黄 10 计量转接站（干化池北侧）086#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 10 计量转接站（干化池北侧）	镉	0.17	65	合格
	铅	20.7	800	合格
	铬	51	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.424	38	合格
	砷	18.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	合格

表 6-3 黄 14 计量转接站（干化池北侧）087#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 14 计量转接站（干化池北侧）	镉	0.14	65	合格
	铅	23.6	800	合格
	铬	46	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	23	900	合格
	汞	0.0668	38	合格
	砷	16.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-4 黄 14 计量转接站（应急罐西侧）088#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 14 计量转接站（应急罐西侧）	镉	0.17	65	合格
	铅	30.9	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	17	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0536	38	合格
	砷	13.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-5 黄 9 计量转接站（沉降罐北侧）089#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 9 计量转接站（沉降罐北侧）	镉	0.13	65	合格
	铅	30.8	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	16	18000	合格
	锌	48	/	/
	镍	24	900	合格
	汞	0.0635	38	合格
	砷	15.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-6 黄 9 计量转接站（污油池北侧）090#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 9 计量转接站（污油池北侧）	镉	0.24	65	合格
	铅	15.8	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	51	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0568	38	合格
	砷	13.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-7 黄 262 卸油台 091#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 262 卸油台	镉	0.22	65	合格
	铅	21.6	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.0678	38	合格
	砷	13.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-8

黄 262 废液处理点 092#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 262 废液处理点	镉	0.19	65	合格
	铅	23.1	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0612	38	合格
	砷	12.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-9

黄 56-14 污油泥临时贮存点 093#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 56-14 污油泥临时贮存点	镉	0.32	65	合格
	铅	26.5	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0649	38	合格
	砷	13.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-10

黄 9 井区黄 450 井组 094#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 450	镉	0.15	65	合格
	铅	23.7	800	合格
	铬	36	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	51	/	/
	镍	36	900	合格
	汞	0.0525	38	合格
	砷	21.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	4500	合格

表 6-11 黄 9 井区黄 123-102 井组 095#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 123-102	镉	0.16	65	合格
	铅	23.3	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0916	38	合格
	砷	20.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-12 黄 9 井区黄 125-104 井组 096#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 125-104	镉	0.17	65	合格
	铅	27.2	800	合格
	铬	45	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	51	/	/
	镍	27	900	合格
	汞	0.0690	38	合格
	砷	14.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-13 黄 9 井区黄 253-250 井组 097#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 253-250	镉	0.13	65	合格
	铅	17.1	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0840	38	合格
	砷	13.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-14

黄 9 井区黄 404 井组 098#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 404	镉	0.30	65	合格
	铅	16.5	800	合格
	铬	37	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0662	38	合格
	砷	14.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	9	4500	合格

表 6-15

黄 9 井区黄 014-7 井组 099#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 014-7	镉	0.22	65	合格
	铅	28.1	800	合格
	铬	47	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	58	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0889	38	合格
	砷	17.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-16

黄 9 井区黄 03-4 井组 100#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 03-4	镉	0.18	65	合格
	铅	25.1	800	合格
	铬	36	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0975	38	合格
	砷	21.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-17 黄 9 井区黄 01-3 井组 101#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 01-3	镉	0.19	65	合格
	铅	23.5	800	合格
	铬	33	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	53	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.213	38	合格
	砷	18.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-18 黄 9 井区黄 09-8 井组 102#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 09-8	镉	0.15	65	合格
	铅	24.2	800	合格
	铬	32	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.115	38	合格
	砷	16.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-19 黄 9 井区黄 04-5 井组 103#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 04-5	镉	0.20	65	合格
	铅	22.1	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	17	18000	合格
	锌	43	/	/
	镍	26	900	合格
	汞	0.0839	38	合格
	砷	16.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	122	4500	合格

表 6-20

黄 9 井区黄 04-4 井组 104#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 04-4	镉	0.27	65	合格
	铅	28.3	800	合格
	铬	49	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	46	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.0878	38	合格
	砷	17.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	59	4500	合格

表 6-21

黄 9 井区黄 06-7 井组 105#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 06-7	镉	0.16	65	合格
	铅	18.3	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.0759	38	合格
	砷	14.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-22

黄 9 井区黄 07-7 井组 106#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 07-7	镉	0.18	65	合格
	铅	17.4	800	合格
	铬	47	/	/
	铜	18	18000	合格
	锌	46	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0789	38	合格
	砷	15.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-23

黄 9 井区黄 08-8 井组 107#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 08-8	镉	0.19	65	合格
	铅	22.7	800	合格
	铬	51	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0970	38	合格
	砷	16.2	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-24

黄 9 井区黄 011-11 井组 108#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 011-11	镉	0.15	65	合格
	铅	19.3	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	33	900	合格
	汞	0.122	38	合格
	砷	18.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-25

黄 9 井区黄 01-7 井组 109#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 01-7	镉	0.16	65	合格
	铅	17.4	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.0477	38	合格
	砷	11.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-26

黄 9 井区黄 115-113 井组 110#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
黄 115-113	镉	0.18	65	合格
	铅	32.2	800	合格
	铬	41	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	36	900	合格
	汞	0.0546	38	合格
	砷	11.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-27

黄 9 井区盐 92-10 井组 111#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 92-10	镉	0.13	65	合格
	铅	29.1	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	23	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0572	38	合格
	砷	19.7	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-28

黄 9 井区盐 91-8 井组 112#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 91-8	镉	0.31	65	合格
	铅	31.3	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	51	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0809	38	合格
	砷	15.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-29

黄 9 井区盐 88-8 井组 113#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 88-8	镉	0.13	65	合格
	铅	34.6	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	35	900	合格
	汞	0.0518	38	合格
	砷	21.9	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-30

黄 9 井区盐 88-10 井组 114#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 88-10	镉	0.22	65	合格
	铅	30.8	800	合格
	铬	40	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	54	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0879	38	合格
	砷	18.8	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	15	4500	合格

表 6-31

黄 9 井区盐 88-9 井组 115#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
盐 88-9	镉	0.22	65	合格
	铅	42.4	800	合格
	铬	46	/	/
	铜	21	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	30	900	合格
	汞	0.0812	38	合格
	砷	16.0	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-32

黄 9 井区罗 179 井组 116#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
罗 179	镉	0.20	65	合格
	铅	32.1	800	合格
	铬	38	/	/
	铜	26	18000	合格
	锌	59	/	/
	镍	37	900	合格
	汞	0.0471	38	合格
	砷	13.1	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-33

黄 9 井区何 70-45 井组 117#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 70-45	镉	0.21	65	合格
	铅	24.5	800	合格
	铬	39	/	/
	铜	24	18000	合格
	锌	57	/	/
	镍	37	900	合格
	汞	0.0350	38	合格
	砷	9.4	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-34

黄 9 井区何 77-42 井组 118#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 77-42	镉	0.17	65	合格
	铅	32.7	800	合格
	铬	42	/	/
	铜	22	18000	合格
	锌	61	/	/
	镍	34	900	合格
	汞	0.143	38	合格
	砷	11.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-35

黄 9 井区何 74-42 井组 119#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 74-42	镉	0.33	65	合格
	铅	35.3	800	合格
	铬	52	/	/
	铜	19	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	29	900	合格
	汞	0.220	38	合格
	砷	13.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-36

黄 9 井区何 72-42 井组 120#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 72-42	镉	0.22	65	合格
	铅	34.5	800	合格
	铬	54	/	/
	铜	20	18000	合格
	锌	55	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.0746	38	合格
	砷	14.6	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-37

黄 9 井区何 72-41 井组 121#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 72-41	镉	0.21	65	合格
	铅	33.9	800	合格
	铬	49	/	/
	铜	25	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.0621	38	合格
	砷	12.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-38

黄 9 井区何 75-41 井组 122#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 75-41	镉	0.13	65	合格
	铅	31.9	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	25	18000	合格
	锌	52	/	/
	镍	31	900	合格
	汞	0.106	38	合格
	砷	14.5	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

表 6-39

黄 9 井区何 70-44 井组 123#点检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/kg)	限值 (mg/kg)	结果判定
何 70-44	镉	0.30	65	合格
	铅	35.5	800	合格
	铬	44	/	/
	铜	27	18000	合格
	锌	56	/	/
	镍	32	900	合格
	汞	0.323	38	合格
	砷	19.3	60	合格
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	4500	合格

备注：1.“ND”表示结果未检出，石油烃 (C₁₀-C₄₀) 检出限为 6mg/kg。

2.限值参照《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）中第二类用地筛选值，由委托单位提供。

3.经委托方同意，石油烃 (C₁₀-C₄₀) 由本机构委托西部第三方检测集团（宁夏）有限公司完成分析，报告编号：西检（委）字[2022]第 1243 号，资质证书编号：203012050565。

编写人：

杜春雨

审核人：

王和平

签发人：

苗宁

签发日期：

2022.10.10

宁夏源泰咨询服务有限公司（检测检验专用章）