



171612050583
有效期2023年10月30日



南阳广正检测科技有限公司
NanYang GuangZheng Detection Technology CO., LTD.

检 测 报 告

宛广正 WTJC【2022】第 09-070 号

项 目 名 称: 中国石油化工股份有限公司南阳油田分公司
采油一厂周边土壤环境监测

委 托 单 位: 南阳市生态环境局桐柏分局

检 测 类 别: 土壤

报 告 日 期: 2022 年 9 月 20 日

检 测 单 位: 南阳广正检测科技有限公司

检验检测专用章



南阳广正检测科技有限公司
NanYang GuangZheng Detection Technology CO., LTD.

注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

南阳广正检测科技有限公司

地 址： 南阳市新野县汉城路东段

电 话： 0377-66255518

18567295353

邮 箱： nygzjc2016@163.com



1 概述

受南阳市生态环境局桐柏分局委托，南阳广正检测科技有限公司于 2022 年 9 月 8 日对中国石油化工股份有限公司南阳油田分公司采油一厂周边土壤进行了现场取样监测。

2 检测因子、频次、点位（见表 1）

表 1 项目检测基本情况

检测类别	检测频次	检测点位	检测因子
土壤	检测 1 天， 每天检测 1 次	厂区外下风向 50m、100m、 150m 各设一个检测点位， 共设 3 个检测 点位	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、硝基苯、苯胺（4-氯苯胺、2-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-硝基苯胺）、2-氯酚、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、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、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯

3 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值（见表 2）

表 2 检测分析方法、使用仪器、编号、检出限值

检测因子	检测分析方法	使用仪器	分析方法 检出限
土壤			
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	火焰原子吸收分 光光度计 普析 TAS-990F GZYQ104	1mg/kg
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	火焰原子吸收分 光光度计 普析 TAS-990F GZYQ104	10mg/kg



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	火焰原子吸收分 光光度计 普析 TAS-990F GZYQ104	3mg/kg
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	火焰原子吸收分 光光度计 普析 TAS-990F GZYQ104	0.5mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 PF31 GZYQ109	0.01mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 PF31 GZYQ109	0.002mg/kg
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 TAS-990G GZYQ103	0.01mg/kg
2-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 A91PLUS GZYQ111	0.04mg/kg
反式-1,2-二 氯乙烯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.4μg/kg
1,1-二氯乙 烷	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
顺式-1,2-二 氯乙烯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.3μg/kg
氯仿	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.1μg/kg
1,1,1-三氯 乙烷	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.3μg/kg
四氯化碳	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.3μg/kg
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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.9μg/kg



1,2 二氯乙 烷	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.3μg/kg
三氯乙烯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
1,2-二氯丙 烷	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.1μg/kg
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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.3μg/kg
四氯乙烯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.4μg/kg
氯苯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
乙苯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
对, 间二甲 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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
苯乙烯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.1μg/kg
1,1,2,2-四氯 乙烷	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
1,2,3-三氯 丙烷	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2μg/kg
1,4-二氯苯	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	气相色谱质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.5μg/kg



1,2-二氯苯	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.5µg/kg
氯甲烷	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.0µg/kg
氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烯	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.0µg/kg
二氯甲烷	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.5µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	1.2µg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.09mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.09mg/kg
4-氯苯胺	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.09mg/kg
2-硝基苯胺	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.08mg/kg
4-硝基苯胺	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg
3-硝基苯胺	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg



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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.2mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE GZYQ134	0.1mg/kg

4 检测质量保证

- 4.1 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- 4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量监督员全程监控。
- 4.3 检测人员均持证上岗。
- 4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测结果：详见表 3。



表 3 土壤检测结果

编号	检测项目	样品 编号	检测点位 及取样 日期	2022.9.8		
				厂区外下风向 50m	厂区外下风向 100m	厂区外下风向 150m
		单位		DW070010908	DW070020908	DW070030908
1	砷	mg/kg		6.46	6.36	8.25
2	镉	mg/kg		0.160	0.102	0.131
3	六价铬	mg/kg		3.4	4.0	3.0
4	铜	mg/kg		34	29	39
5	铅	mg/kg		58	48	53
6	汞	mg/kg		0.019	0.016	0.013
7	镍	mg/kg		36	43	34
8	硝基苯	mg/kg		未检出	未检出	未检出
9	苯 胺	4-氯苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出
10		2-硝基苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出
11		4-硝基苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出
12		3-硝基苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出
13	2-氯酚	mg/kg		未检出	未检出	未检出
14	苯并(a)蒽	mg/kg		未检出	未检出	未检出
15	苯并(a)芘	mg/kg		未检出	未检出	未检出
16	苯并(b)荧蒽	mg/kg		未检出	未检出	未检出
17	苯并(k)荧蒽	mg/kg		未检出	未检出	未检出
18	蒽	mg/kg		未检出	未检出	未检出
19	二苯并(a, h)蒽	mg/kg		未检出	未检出	未检出
20	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg		未检出	未检出	未检出
21	萘	mg/kg		未检出	未检出	未检出



续表 3 土壤检测结果

编号	检测项目	样品 编号	检测点位 及取样 日期	2022.9.8		
				厂区外下风向 50m	厂区外下风向 100m	厂区外下风向 150m
		单位		DW070010908- VOCs	DW070020908- VOCs	DW070030908- VOCs
1	四氯化碳	μg/kg		未检出	未检出	未检出
2	氯仿	μg/kg		38.8	未检出	10.6
3	氯甲烷	μg/kg		未检出	未检出	3.6
4	1,1-二氯 乙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
5	1,2-二氯 乙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
6	1,1-二氯 乙烯	μg/kg		未检出	未检出	未检出
7	顺式-1,2- 二氯乙烯	μg/kg		未检出	未检出	未检出
8	反式-1,2- 二氯乙烯	μg/kg		未检出	未检出	未检出
9	二氯甲烷	μg/kg		3.5	未检出	2.4
10	1,2-二氯 丙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
11	1,1,1,2- 四氯乙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
12	1,1,2,2- 四氯乙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
13	四氯乙烯	μg/kg		未检出	未检出	未检出
14	1,1,1-三 氯乙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
15	1,1,2-三 氯乙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
16	三氯乙烯	μg/kg		未检出	未检出	未检出
17	1,2,3-三 氯丙烷	μg/kg		未检出	未检出	未检出
18	氯乙烯	μg/kg		未检出	未检出	未检出
19	苯	μg/kg		未检出	未检出	未检出



续表 3 土壤检测结果

[illegible]



仅对本次检测结果的真实性负责。

编 制: 周伟 审 核: 李隆 签 发: 山存存

日 期: 2022.9.20 日 期: 2022.9.20 日 期: 2022.9.20

南阳广正检测科技有限公司



报告结束