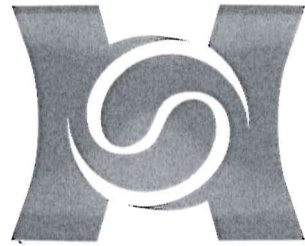




检测报告

TEST REPORT

宁 HD【2021】S 第 388 号



华鼎环保
huadinghuanbao

项目名称: 青海湖景区石乃亥中兴加油站
样品名称: 土壤
检测类别: 送样检测
报告日期: 2021年10月11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：二〇二〇年九月九日

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。

华鼎环保
huadinghuanbao

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 雯

审 核 人：于海燕

签 发 人：王月芳



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	青海湖景区石乃亥中兴加油站				
委托单位	青海华鼎环境检测有限公司				
样品来源	送样				
收样日期	2021 年 9 月 29 日		检测日期	2021 年 9 月 29 日- 2021 年 10 月 9 日	
检测内容	项目	检测点位	实验室编号	检测因子	样品性状
	土壤	T1#加油站油罐北侧	21-S388-T-1-1-1	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、六价铬、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、1,1,1,2,2-四氯乙烷、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、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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	自封袋保存完好
备注	本报告检测结果仅适用于客户提供的样品。				

2、检测方法及设备

土壤检测方法及其主要仪器设备见表 2-1。

表 2-1 土壤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	检出限	仪器名称及型号	仪器检定/校准有效期
1	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	0.5 mg/kg	原子吸收分光光度计 Ice 3500	2021.7.14-2023.7.13
2	四氯化碳	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18-2022.7.17
3	氯仿	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	0.0011 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18-2022.7.17

HJ 605-2011					
4	氯甲烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0010 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
5	1,1-二氯乙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
6	1,2-二氯乙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
7	1,1-二氯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0010 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
8	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
9	反-1,2-二氯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0014 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
10	二氯甲烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0015 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
11	1,2-二氯丙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0011 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
12	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
13	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
14	四氯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0014 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
15	1,1,1-三氯乙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
16	1,1,2-三氯乙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
17	三氯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
18	1,2,3-三氯丙烷	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17

青海湖景区石乃亥中兴加油站

19HJ 605-2011					
19	氯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0010 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
20	苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0019 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
21	氯苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
22	1,2-二氯苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0015 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
23	1,4-二氯苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0015 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
24	乙苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
25	苯乙烯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0011 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
26	甲苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
27	间二甲苯+ 对二甲苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
28	邻二甲苯	《土壤 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱-质谱仪 8860-5977B	2021.7.18- 2022.7.17
29	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	0.09 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
30	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	0.08 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
31	2-氯苯酚	《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 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
32	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	0.1 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
33	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机	0.1	气相色谱-质谱联	2021.5.21-

		物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	mg/kg	GCMS-QP2010SE	2022.5.20
34	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	0.2 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
35	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	0.1 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
36	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	0.1 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
37	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	0.1 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
38	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	0.1 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
39	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	0.0004 mg/kg	气相色谱-质谱联 GCMS-QP2010SE	2021.5.21- 2022.5.20
40	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	6 mg/kg	气相色谱仪 6890N	2021.3.15- 2022.3.14

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（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)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；
- (3)检测所用的分析仪器经计量部门检定或校准合格；
- (4)本次检测过程质控措施主要有：土壤样品采用实验室空白、实验室平行样、有证标准物质和加标回收进行质控，质控结果见表 3-1；
- (5)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 土壤质控结果统计一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室	实验室	现场室	加标	有证标准物质			是否合格
			空白	平行	平行	回收率	检测值	置信范围		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)				
1	六价铬	2	2	1	/	/	3.0	2.9±0.3mg/kg		合格
序号	检测项目	样品数 (个)	实验室	实验室	现场室	加标	合格率 (%)	加标回收率 (%)	加标回收率范围 (%)	是否合格
			空白	平行	平行	回收率				
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)				
1	四氯化碳	2	1	1	/	1	100	103	70-130	合格
2	氯仿	2	1	1	/	1	100	107	70-130	合格
3	氯甲烷	2	1	1	/	1	100	111	70-130	合格
4	1,1-二氯乙烷	2	1	1	/	1	100	94.1	70-130	合格
5	1,2-二氯乙烷	2	1	1	/	1	100	111	70-130	合格
6	1,1-二氯乙烯	2	1	1	/	1	100	107	70-130	合格
7	顺式-1,2-二氯乙烯	2	1	1	/	1	100	89.6	70-130	合格
8	反式-1,2-二氯乙烯	2	1	1	/	1	100	128	70-130	合格
9	二氯甲烷	2	1	1	/	1	100	96.0	70-130	合格
10	1,2-二氯丙烷	2	1	1	/	1	100	100	70-130	合格
11	1,1,1,2-四氯乙烷	2	1	1	/	1	100	101	70-130	合格
12	1,1,2,2-四氯乙烷	2	1	1	/	1	100	113	70-130	合格
13	四氯乙烯	2	1	1	/	1	100	105	70-130	合格
14	1,1,1-三氯乙烷	2	1	1	/	1	100	120	70-130	合格
15	1,1,2-三氯乙烷	2	1	1	/	1	100	97.3	70-130	合格
16	三氯乙烯	2	1	1	/	1	100	84.8	70-130	合格
17	1,2,3-三氯丙烷	2	1	1	/	1	100	115	70-130	合格
18	氯乙烯	2	1	1	/	1	100	95.4	70-130	合格
19	苯	2	1	1	/	1	100	90.9	70-130	合格
20	氯苯	2	1	1	/	1	100	90.8	70-130	合格
21	1,2-二氯苯	2	1	1	/	1	100	98.0	70-130	合格
22	1,4-二氯苯	2	1	1	/	1	100	106	70-130	合格

青海湖景区石乃亥中兴加油站

23	乙苯	2	1	1	/	1	100	95.8	70-130	合格
24	苯乙烯	2	1	1	/	1	100	94.8	70-130	合格
25	甲苯	2	1	1	/	1	100	117	70-130	合格
26	间二甲苯+ 对二甲苯	2	1	1	/	1	100	87.5	70-130	合格
27	邻-二甲苯	2	1	1	/	1	100	102	70-130	合格
28	硝基苯	2	1	1	/	1	100	57.5	45-75	合格
29	苯胺	2	1	1	/	1	100	52.2	42-58	合格
30	2-氯苯酚	2	1	1	/	1	100	58.8	47-82	合格
31	苯并[a]蒽	2	1	1	/	1	100	94.5	84-111	合格
32	苯并[a]芘	2	1	1	/	1	100	79.3	46-87	合格
33	苯并[b]荧蒽	2	1	1	/	1	100	75.1	68-119	合格
34	苯并[k]荧蒽	2	1	1	/	1	100	88.2	84-109	合格
35	蒽	2	1	1	/	1	100	78.5	59-107	合格
36	二苯并[a,h] 蒽	2	1	1	/	1	100	85.8	82-126	合格
37	茚并 [1,2,3-cd]芘	2	1	1	/	1	100	78.8	74-131	合格
38	萘	2	1	1	/	1	100	100	70-130	合格
39	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	2	1	1	/	1	100	76.3	50-140	合格

4、检测结果

土壤检测结果见表 4-1。

表 4-1 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	检测结果	
		T1#加油站油罐北侧	T2#加油站油罐西侧
六价铬	mg/kg	1.0	0.8
四氯化碳	mg/kg	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.0031	0.0035
氯甲烷	mg/kg	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	0.0032
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	0.0157	0.0129
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	0.0016
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND
四氯乙烯	mg/kg	0.0080	0.0097
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0049	0.0046



青海湖景区石乃亥中兴加油站

1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	0.0047	0.0044
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND
氯乙烯	mg/kg	ND	ND
苯	mg/kg	0.0020	0.0021
氯苯	mg/kg	0.0013	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND
乙苯	mg/kg	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.0019	0.0021
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	20	25

备注：检出结果低于方法检出限时，以“ND”表示，检出限见表 2-1。

*****以下空白*****

编写人：李霞

签发人：王月芳

审核人：于海燕

签发日期：2021.10.11