



正本



SDZZ/HT-2024-DY011-BN1

检验检测报告

报告编号: SDZZ/HT-2024-DY011-BN1

报告日期: 2024-09-15 10:00:00





ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 DY011-BN1-003 号

第1 页 共14 页

项目名称	土壤检测项目		
委托单位	山东神融化工集团有限公司	采样地点	山东神融化工集团有限公司
检测类别	委托	检测方法	按照GB 15193.1-2014、GB 15193.2-2014
采样人员	周春旭、姜天宇、 高海强、邢国栋	分析人员	白瑞雪、刘雪燕、张新颖、 吕文斌、刘子凡、刘文涛、 孙志、赵付丹、曹晓利、王丹
采样日期	2024.05.03	检测报告	2024.05.15-2024.05.28

一、仪器设备基本情况

表1 主要仪器设备一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721 型	023、045
气质联用仪	7820A-5977B	201、245
原子吸收分光光度计	GGX-810	291
原子荧光光度计	AFS-8510	048
气相色谱仪	GC1600	285
原子荧光光度计	AFS-8510	648



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2024）第 DY011-BN1-003 号

第 2 页 共 14 页

六价铬	HJ 1082-2019	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	0.5mg/kg
铅	HJ 491-2019	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	10mg/kg
铜	HJ 491-2019	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	1mg/kg
镍	HJ 491-2019	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	3mg/kg
氰化物	HJ 745-2015	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	0.04mg/kg
石油烃（C ₆ -C ₉ ）	HJ 1020-2019	土壤和沉积物 石油烃（C ₆ -C ₉ ）的测定 吹扫捕集/气相色谱法	0.04mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	HJ 1020-2019	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 吹扫捕集/气相色谱法	6mg/kg

四氯化碳	HJ 605-2011	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	1.0μg/kg
------	-------------	--------------------------------	----------

1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
四氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.4μg/kg



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中橙字(2024)第 DY011-BN1-003 号

第3 页 共14 页

1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
三氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	1.2µg/kg

1,2-二氯苯

HJ 605-2011

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

1.5µg/kg

1,2,4-三氯苯	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
1,2,3-三氯苯	HJ 605-2011	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	0.9µg/kg
1,2,4-三氯苯	HJ 605-2011	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	0.2µg/kg
1,2,3-三氯苯	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
1,2,4-三氯苯	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
1,2,4-三氯苯	HJ 605-2011	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	0.0µg/kg
1,2,4-三氯苯	HJ 605-2011	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	0.0µg/kg



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第4页 共14页

苯并[a]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
苯并[a]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg

苯并[e]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
苯	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg

萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.5mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.5mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.2mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
2,4,6-三氯酚	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
邻苯酚	HJ 994-2018	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 4-氨基安	0.3mg/kg
邻苯酚	HJ 994-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 邻苯酚	0.04mg/kg
萘	HJ 834-2012	土壤 萘、2-萘酚、1-萘酚的测定 分光光度法	0.10mg/kg
萘	HJ 909-2018	土壤和沉积物 挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg



检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第5页 共14页

钴	HJ 803-2016	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 正水提取-电感耦合等离子体光谱法	0.03mg/kg
钒	HJ 803-2016	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 正水提取-电感耦合等离子体光谱法	0.1mg/kg
铀	HJ 803-2016	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 正水提取-电感耦合等离子体光谱法	0.01mg/kg
中核集团	HJ 803-2016	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 正水提取-电感耦合等离子体光谱法	0.1mg/kg

表1 土壤物理性质及样品描述一览表

采样位置	采样深度	样品描述
AT1	0m-0.5m	褐色、砂壤土、干、无根系
BT2	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
CT3	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
DT4	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
ET5	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
FT6	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
GT7	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
HT8	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
IT9	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
JT10	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
KT11	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
LT12	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
MT13	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
NT14	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
OT15	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系
PT16	0m-0.5m	棕色、砂壤土、干、无根系



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第10页 共14页

烷									
1,1,2,2-四氯乙	ug/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

硝基苯

mg/kg

ND

ND

ND

ND

ND

ND

ND

ND

苯胺

mg/kg

ND

ND

ND

ND

ND

ND

ND

ND



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第11页 共14页

二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
菲并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[e]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

苯并[e]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

蒽	mg/kg	10.1	11.6	11.3	12.1	11.3	11.9	11.6	11.5
---	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

芘	mg/kg	11.0	10.3	11.2	11.1	11.0	10.6	11.1	10.6
---	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

甲芘酸丁基酯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

备注: 甲芘酸丁基酯丁基未检出。

检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第12页 共14页

三、质控措施及质控结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测土壤,对于不同检测项目均采用相应采样和检测标准及方法。
- 2.本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格,并在有效使用期内。
- 3.本次检测采用的具体质量控制措施有空白质控、平行样分析。

3.2 质控结果

1.采样平行样质控

采样日期	检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
			检测结果	相对偏差(%)		
2024.05.15	PT16	镍(mg/kg)	26	8.33	相对偏差≤20%	满意
			22			

全程序空白	1,2-二氯乙烷	ug/kg	ND	满意
全程序空白	1,1-二氯乙烷	ug/kg	ND	满意
全程序空白	顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	ND	满意
全程序空白	反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	ND	满意
全程序空白	二氯乙烯	ug/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,1,2-四氯乙烯	ug/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,2,2-四氯乙烯	ug/kg	ND	满意



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第13页 共14页

全程序空白	四氯乙烯	μg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	三氯乙烯	μg/kg	ND	满意
全程序空白	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	氯乙烯	μg/kg	ND	满意

样品名称	检测项目	单位	结果	判定
滤液空白	二氯甲烷	μg/kg	ND	满意
滤液空白	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	满意
滤液空白	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	满意
滤液空白	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	满意



检测报告

山中检字(2024)第DY011-BN1-003号

第14页 共14页

运输空白	四氯乙烯	µg/kg	ND	满意
运输空白	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	满意
运输空白	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	满意
运输空白	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	满意

运输空白	甲苯	µg/kg	ND	满意
运输空白	间二甲苯; 对二甲苯	µg/kg	ND	满意
运输空白	邻二甲苯	µg/kg	ND	满意

备注: "ND"表示低于方法检出限。

检测结论:

检测人: *[Signature]*

检测日期: *[Signature]*



