



副本



SDZZ/HT-2024-DY275-11

检测报告

Testing Report

山中检字(2024)第DY275-11-001号

项目名称: 11月月度检测项目
委托单位: 东营华源新能源有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024.11.09

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing

检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-001 号

第 1 页 共 5 页

项目名称	11月月度检测项目		
委托单位	东营华源新能源有限公司	采样地点	东营华源新能源有限公司
样品类别	固体废物	样品描述	均棕色、气味弱、固体
采、送样人员	鲁宁、温仁立	分析人员	赵利萍、王雪、韩忆寒
采样日期	2024.11.05	分析日期	2024.11.05-2024.11.08

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721 型	045
电子天平	AX224ZH	011
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
原子荧光光度计	AFS-8510	648

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
含水率	HJ/T 300-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 7.1 含水率测定	—
六价铬	GB/T 15555.4-1995	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
热灼减率	HJ 1024-2019	固体废物 热灼减率的测定 重量法	0.2%
总铬	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.0μg/L
钡	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.8μg/L
铅	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	4.2μg/L
铍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.7μg/L
铜	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.5μg/L

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-001号

第2页 共5页

锌	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	6.4 μ g/L
镉	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.2 μ g/L
镍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	3.8 μ g/L
砷	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.0 μ g/L
硒	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.3 μ g/L
汞(以总汞计)	HJ 702-2014	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.02 μ g/L

2.2 固废检测结果

表3 固废检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果				标准限值
		11.1 固体废物	11.2 固体废物	11.3 固体废物	11.4 固体废物	
热灼减率	%	3.1	3.5	3.6	3.1	$\leq 5\%$
含水率	%	8.0	7.5	7.1	8.2	$\leq 30\%$
汞	mg/L	0.0114	0.00791	0.00520	0.00366	$\leq 0.05\text{mg/L}$
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	$\leq 1.5\text{mg/L}$
铜	mg/L	0.0870	0.177	0.0780	0.136	$\leq 40\text{mg/L}$
锌	mg/L	1.10	1.08	1.10	1.26	$\leq 100\text{mg/L}$
砷	mg/L	0.0105	0.0184	0.0086	0.0176	$\leq 0.3\text{mg/L}$
铅	mg/L	0.122	0.173	0.124	0.208	$\leq 0.25\text{mg/L}$
镉	mg/L	0.0922	0.0859	0.0643	0.100	$\leq 0.15\text{mg/L}$
铍	mg/L	ND	0.0009	ND	ND	$\leq 0.02\text{mg/L}$
钡	mg/L	0.479	0.663	0.475	0.816	$\leq 25\text{mg/L}$
镍	mg/L	0.0254	0.0377	0.0259	0.0428	$\leq 0.5\text{mg/L}$
总铬	mg/L	0.0215	0.0236	0.0181	0.0242	$\leq 4.5\text{mg/L}$
硒	mg/L	0.0083	0.0134	0.0032	0.0118	$\leq 0.1\text{mg/L}$




备注：“ND”表示低于方法检出限。标准限值由企业提供。本项目样品根据 HJ/T 300-2007 固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 进行前处理操作。

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-001号

第3页 共5页

2.3 采样照片

	
11.1 固体废物采样照片	11.2 固体废物采样照片
	
11.3 固体废物采样照片	11.4 固体废物采样照片

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测固体废物,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平行样分析、实验室空白。

3.2 质控结果

1.平行样质控

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)		
11.4固体废物	铜	0.135	0.37	相对偏差≤25%	合格
		0.136			

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-001号

第4页 共5页

2.实验室空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
实验室空白1	砷	µg/L	ND	合格
实验室空白1	硒	µg/L	ND	合格
实验室空白1	铜	µg/L	ND	合格
实验室空白1	锌	µg/L	ND	合格
实验室空白1	铅	µg/L	ND	合格
实验室空白1	镉	µg/L	ND	合格
实验室空白1	铍	µg/L	ND	合格
实验室空白1	钡	µg/L	ND	合格
实验室空白1	镍	µg/L	ND	合格
实验室空白1	总铬	µg/L	ND	合格
实验室空白2	砷	µg/L	ND	合格
实验室空白2	硒	µg/L	ND	合格
实验室空白2	铜	µg/L	ND	合格
实验室空白2	锌	µg/L	ND	合格
实验室空白2	铅	µg/L	ND	合格
实验室空白2	镉	µg/L	ND	合格
实验室空白2	铍	µg/L	ND	合格
实验室空白2	钡	µg/L	ND	合格
实验室空白2	镍	µg/L	ND	合格
实验室空白2	总铬	µg/L	ND	合格

备注：“ND”表示低于方法检出限。



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4


检测 报 告


山中检字(2024)第DY275-11-001号

第 5 页 共 5 页

***** 报告结束 *****

编制人: 

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2024.11.09

(检验检测专用章)



检测中心

报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com



副本



SDZZ/HT-2024-DY275-11

检测报告

Testing Report

山中检字(2024)第DY275-11-003号

项目名称: 11月月度检测项目
委托单位: 东营华源新能源有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024.11.27

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



检测报告

山中检字（2024）第DY275-11-003号

第1页 共5页

项目名称	11月月度检测项目		
委托单位	东营华源新能源有限公司	采样地点	东营华源新能源有限公司
样品类别	固体废物	样品描述	均棕色、气味弱、固体
采、送样人员	韩昕宇、高海强	分析人员	韩忆寒、王雪、赵利萍
采样日期	2024.11.21	分析日期	2024.11.21-2024.11.26

一、仪器设备基本情况

表1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721型	045
电子天平	AX224ZH	011
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
原子荧光光度计	AFS-8510	648

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表2 检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
含水率	HJ/T 300-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 7.1 含水率测定	—
六价铬	GB/T 15555.4-1995	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
热灼减率	HJ 1024-2019	固体废物 热灼减率的测定 重量法	0.2%
总铬	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.0μg/L
钡	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.8μg/L
铅	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	4.2μg/L
铍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.7μg/L
铜	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.5μg/L

检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-003 号

第 2 页 共 5 页

锌	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	6.4μg/L
镉	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.2μg/L
镍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	3.8μg/L
砷	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.0μg/L
硒	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.3μg/L
汞（以总汞计）	HJ 702-2014	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.02μg/L

2.2 固废检测结果

表 3 固废检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果					标准限值
		11.11 固体废物	11.12 固体废物	11.13 固体废物	11.14 固体废物	11.15 固体废物	
热灼减率	%	3.7	3.6	3.2	3.0	3.2	≤5%
含水率	%	7.8	7.6	8.1	7.9	8.1	≤30%
汞	mg/L	0.00476	0.00946	0.0151	0.00264	0.00630	≤0.05mg/L
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.5mg/L
铜	mg/L	0.144	0.0380	0.179	0.0350	0.194	≤40mg/L
锌	mg/L	1.75	0.430	1.64	0.915	1.74	≤100mg/L
砷	mg/L	0.0073	0.0143	0.0193	ND	0.0192	≤0.3mg/L
铅	mg/L	0.137	0.0126	0.169	0.134	0.200	≤0.25mg/L
镉	mg/L	0.121	0.0229	0.102	0.0492	0.122	≤0.15mg/L
铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.0011	≤0.02mg/L
钡	mg/L	0.611	0.950	0.999	0.0205	0.896	≤25mg/L
镍	mg/L	0.0193	ND	0.0318	ND	0.0384	≤0.5mg/L
总铬	mg/L	0.0233	0.0090	0.0217	0.0035	0.0282	≤4.5mg/L
硒	mg/L	0.0028	ND	0.0122	ND	0.0140	≤0.1mg/L



备注：“ND”表示低于方法检出限。标准限值由企业提供。本项目样品根据 HJ/T 300-2007 固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 进行前处理操作。

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-003号

第3页 共5页

2.3 采样照片

	
11.11 固体废物采样照片	11.12 固体废物采样照片
	
11.13 固体废物采样照片	11.14 固体废物采样照片
	
11.15 固体废物采样照片	

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测固体废物,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平行样分析、实验室空白。

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-003号

第4页 共5页

3.2 质控结果

1. 平行样质控

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果(mg/L)	相对偏差(%)		
11.15固体废物	铜	0.196	1.29	相对偏差≤25%	合格
		0.191			

2. 实验室空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
实验室空白1	砷	μg/L	ND	合格
实验室空白1	硒	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铜	μg/L	ND	合格
实验室空白1	锌	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铅	μg/L	ND	合格
实验室空白1	镉	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铍	μg/L	ND	合格
实验室空白1	钡	μg/L	ND	合格
实验室空白1	镍	μg/L	ND	合格
实验室空白1	总铬	μg/L	ND	合格
实验室空白2	砷	μg/L	ND	合格
实验室空白2	硒	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铜	μg/L	ND	合格
实验室空白2	锌	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铅	μg/L	ND	合格
实验室空白2	镉	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铍	μg/L	ND	合格
实验室空白2	钡	μg/L	ND	合格
实验室空白2	镍	μg/L	ND	合格

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-003号

第5页 共5页

实验室空白 2	总铬	μg/L	ND	合格
备注：“ND”表示低于方法检出限。				

***** 报告结束 *****

编制人: 

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2024.11.27

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com



副本



SDZZ/HT-2024-DY275-11

检测报告

Testing Report

山中检字(2024)第DY275-11-004号

项目名称: 11月月度检测项目
委托单位: 东营华源新能源有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024.11.27

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-004 号

第 1 页 共 5 页

项目名称	11月月度检测项目		
委托单位	东营华源新能源有限公司	采样地点	东营华源新能源有限公司
样品类别	固体废物	样品描述	均棕色、气味弱、固体
采、送样人员	高海强、韩新宇	分析人员	韩忆寒、王雪、赵丽萍
采样日期	2024.11.21	分析日期	2024.11.21-2024.11.26

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721 型	045
电子天平	AX224ZH	011
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
原子荧光光度计	AFS-8510	648

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
含水率	HJ/T 300-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 7.1 含水率测定	—
六价铬	GB/T 15555.4-1995	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
热灼减率	HJ 1024-2019	固体废物 热灼减率的测定 重量法	0.2%
总铬	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.0μg/L
钡	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.8μg/L
铅	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	4.2μg/L
铍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.7μg/L
铜	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.5μg/L

检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-004 号

第 2 页 共 5 页

锌	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	6.4 μ g/L
镉	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.2 μ g/L
镍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	3.8 μ g/L
砷	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.0 μ g/L
硒	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.3 μ g/L
汞（以总汞计）	HJ 702-2014	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.02 μ g/L

2.2 固废检测结果


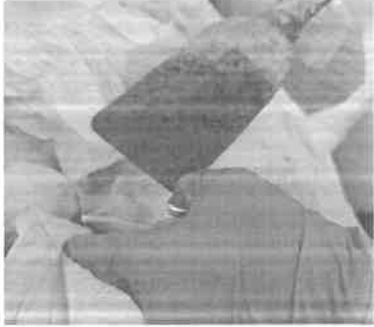



表 3 固废检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果					标准限值
		11.16 固体废物	11.17 固体废物	11.18 固体废物	11.19 固体废物	11.20 固体废物	
热灼减率	%	3.1	3.2	3.0	3.3	3.4	$\leq 5\%$
含水率	%	8.3	8.0	7.6	7.8	8.0	$\leq 30\%$
汞	mg/L	0.0124	0.00345	0.00512	0.0164	0.00246	$\leq 0.05\text{mg/L}$
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq 1.5\text{mg/L}$
铜	mg/L	0.101	ND	0.181	0.0442	0.0046	$\leq 40\text{mg/L}$
锌	mg/L	2.20	2.06	2.13	1.73	0.144	$\leq 100\text{mg/L}$
砷	mg/L	0.0080	0.00130	0.0170	0.0045	0.0352	$\leq 0.3\text{mg/L}$
铅	mg/L	0.159	0.120	0.216	0.123	ND	$\leq 0.25\text{mg/L}$
镉	mg/L	0.105	0.0871	0.129	0.0714	ND	$\leq 0.15\text{mg/L}$
铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq 0.02\text{mg/L}$
钡	mg/L	0.663	0.421	0.900	0.442	1.64	$\leq 25\text{mg/L}$
镍	mg/L	0.0134	ND	0.0338	ND	ND	$\leq 0.5\text{mg/L}$
总铬	mg/L	0.0172	ND	0.0230	0.0046	0.0115	$\leq 4.5\text{mg/L}$
硒	mg/L	0.0053	ND	ND	ND	0.0020	$\leq 0.1\text{mg/L}$

备注：“ND”表示低于方法检出限。标准限值由企业提供。本项目样品根据 HJ/T 300-2007 固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 进行前处理操作。

检测报告

2.3 采样照片

	
11.16 固体废物采样照片	11.17 固体废物采样照片
	
11.18 固体废物采样照片	11.19 固体废物采样照片
	
11.20 固体废物采样照片	

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测固体废物,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平行样分析、实验室空白。

检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-004 号

第 4 页 共 5 页

3.2 质控结果

1. 平行样质控

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)		
11.20 固体废物	铅	ND	0	相对偏差 \leq 25%	合格
		ND			

备注：“ND”表示低于方法检出限。

2. 实验室空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
实验室空白 1	砷	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	硒	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	铜	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	锌	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	铅	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	镉	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	铍	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	钡	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	镍	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 1	总铬	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	砷	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	硒	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	铜	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	锌	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	铅	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	镉	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	铍	$\mu\text{g/L}$	ND	合格
实验室空白 2	钡	$\mu\text{g/L}$	ND	合格

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-004号

第5页 共5页

实验室空白2	镍	μg/L	ND	合格
实验室空白2	总铬	μg/L	ND	合格
备注：“ND”表示低于方法检出限。				

***** 报告结束 *****

编制人: 

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2024.11.27

(检验检测专用章)



检测人: 

报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com



副本



SDZZ/HT-2024-DY275-11

检测报告

Testing Report

山中检字(2024)第DY275-11-005号

项目名称: 11月月度检测项目
委托单位: 东营华源新能源有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024.12.03

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing

检验检测专用章

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-005号

第1页 共5页

项目名称	11月月度检测项目		
委托单位	东营华源新能源有限公司	采样地点	东营华源新能源有限公司
样品类别	固体废物	样品描述	11.21 棕色、气味弱、固体； 其余均暗栗色、气味弱、固体
采、送样人员	周春旭、夏天宇	分析人员	王雪、韩忆寒、赵利萍
采样日期	2024.11.26	分析日期	2024.11.26-2024.12.02

一、仪器设备基本情况

表1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721型	045
电子天平	AX224ZH	011
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
原子荧光光度计	AFS-8510	648

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表2 检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
含水率	HJ/T 300-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 7.1 含水率测定	—
六价铬	GB/T 15555.4-1995	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
热灼减率	HJ 1024-2019	固体废物 热灼减率的测定 重量法	0.2%
总铬	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.0μg/L
钡	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.8μg/L
铅	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	4.2μg/L
铍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.7μg/L
铜	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦	2.5μg/L

检测 报 告

山中检字（2024）第 DY275-11-005 号

第 2 页 共 5 页

		合等离子体质谱法	
锌	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	6.4μg/L
镉	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.2μg/L
镍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	3.8μg/L
砷	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.0μg/L
硒	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.3μg/L
汞（以总汞计）	HJ 702-2014	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.02μg/L

2.2 固废检测结果

表 3 固废检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果					标准限值
		11.21 固体废物	11.22 固体废物	11.23 固体废物	11.24 固体废物	11.25 固体废物	
热灼减率	%	2.9	3.1	3.0	2.8	3.4	≤5%
含水率	%	8.1	8.2	8.0	8.4	7.8	≤30%
汞	mg/L	0.0166	0.00826	0.00602	0.00876	0.00770	≤0.05mg/L
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.5mg/L
铜	mg/L	0.129	0.199	0.0811	0.143	0.0294	≤40mg/L
锌	mg/L	1.62	1.94	1.21	1.36	0.908	≤100mg/L
砷	mg/L	0.0086	0.0198	0.0036	0.0170	ND	≤0.3mg/L
铅	mg/L	0.124	0.209	0.0948	0.154	0.124	≤0.25mg/L
镉	mg/L	0.114	0.118	0.0550	0.0886	0.0448	≤0.15mg/L
铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02mg/L
钡	mg/L	0.568	0.945	0.411	0.637	0.0207	≤25mg/L
镍	mg/L	0.0188	0.0376	0.0130	0.0324	ND	≤0.5mg/L
总铬	mg/L	0.0249	0.0291	0.0144	0.0226	0.0034	≤4.5mg/L
硒	mg/L	ND	0.0141	ND	0.0130	ND	≤0.1mg/L






检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-005号

第3页 共5页

备注：“ND”表示低于方法检出限。标准限值由企业提供。本项目样品根据 HJ/T 300-2007 固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 进行前处理操作。

2.3 采样照片

	
11.21 固体废物采样照片	11.22 固体废物采样照片
	
11.23 固体废物采样照片	11.24 固体废物采样照片
	
11.25 固体废物采样照片	

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测固体废物，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平行样分析、实验室空白。

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-005号

第4页 共5页

3.2 质控结果

1. 平行样质控

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果(mg/L)	相对偏差(%)		
11.25固体废物	铅	0.120	3.61	相对偏差≤25%	合格
		0.129			

2. 实验室空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
实验室空白1	砷	μg/L	ND	合格
实验室空白1	硒	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铜	μg/L	ND	合格
实验室空白1	锌	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铅	μg/L	ND	合格
实验室空白1	镉	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铍	μg/L	ND	合格
实验室空白1	钡	μg/L	ND	合格
实验室空白1	镍	μg/L	ND	合格
实验室空白1	总铬	μg/L	ND	合格
实验室空白2	砷	μg/L	ND	合格
实验室空白2	硒	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铜	μg/L	ND	合格
实验室空白2	锌	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铅	μg/L	ND	合格
实验室空白2	镉	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铍	μg/L	ND	合格
实验室空白2	钡	μg/L	ND	合格
实验室空白2	镍	μg/L	ND	合格





ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-005号

第5页 共5页

实验室空白 2	总铬	μg/L	ND	合格
备注：“ND”表示低于方法检出限。				

***** 报告结束 *****

编制人: 

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2024.12.03

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com



副本



SDZZ/HT-2024-DY275-11

检测报告

Testing Report

山中检字(2024)第DY275-11-006号

项目名称: 11月月度检测项目
委托单位: 东营华源新能源有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024.12.09

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-006号

第1页 共5页

项目名称	11月月度检测项目		
委托单位	东营华源新能源有限公司	采样地点	东营华源新能源有限公司
样品类别	固体废物	样品描述	均棕灰色、气味弱、固体
采、送样人员	孟令泉、高海强	分析人员	王雪、韩忆寒、赵利萍
采样日期	2024.12.03	分析日期	2024.12.03-2024.12.08

一、仪器设备基本情况

表1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721型	045
电子天平	AX224ZH	011
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
原子荧光光度计	AFS-8510	648

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表2 检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
含水率	HJ/T 300-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 7.1 含水率测定	—
六价铬	GB/T 15555.4-1995	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
热灼减率	HJ 1024-2019	固体废物 热灼减率的测定 重量法	0.2%
总铬	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.0µg/L
钡	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.8µg/L
铅	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	4.2µg/L
铍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.7µg/L
铜	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	2.5µg/L

检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-006 号

第 2 页 共 5 页

锌	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	6.4μg/L
镉	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.2μg/L
镍	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	3.8μg/L
砷	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.0μg/L
硒	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.3μg/L
汞（以总汞计）	HJ 702-2014	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.02μg/L

2.2 固废检测结果






表 3 固废检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果					标准限值
		11.26 固体废物	11.27 固体废物	11.28 固体废物	11.29 固体废物	11.30 固体废物	
热灼减率	%	3.3	3.0	3.1	2.6	2.8	≤5%
含水率	%	8.4	8.2	8.5	8.3	7.8	≤30%
汞	mg/L	0.00478	0.0108	0.0168	0.00195	0.00792	≤0.05mg/L
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.5mg/L
铜	mg/L	0.0486	0.0160	0.0214	0.0177	0.0274	≤40mg/L
锌	mg/L	4.03	0.102	0.140	0.473	0.139	≤100mg/L
砷	mg/L	0.142	0.0601	0.0919	0.0512	ND	≤0.3mg/L
铅	mg/L	0.0350	ND	ND	ND	0.0274	≤0.25mg/L
镉	mg/L	0.0492	ND	0.0030	ND	0.0018	≤0.15mg/L
铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02mg/L
钡	mg/L	2.83	1.05	1.92	1.31	1.58	≤25mg/L
镍	mg/L	0.0116	ND	0.0352	ND	ND	≤0.5mg/L
总铬	mg/L	0.0633	0.0174	0.0522	0.0150	0.0510	≤4.5mg/L
硒	mg/L	0.0178	0.0040	0.0247	0.0297	0.0114	≤0.1mg/L

备注：“ND”表示低于方法检出限。标准限值由企业提供。本项目样品根据 HJ/T 300-2007 固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 进行前处理操作。

检测报告

2.3 采样照片

	
11.26 固体废物采样照片	11.27 固体废物采样照片
	
11.28 固体废物采样照片	11.29 固体废物采样照片
	
11.30 固体废物采样照片	

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测固体废物，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平行样分析、实验室空白。

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-006号

第4页 共5页

3.2 质控结果

1. 平行样质控

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)		
11.30固体废物	铍	ND	0	相对偏差≤25%	合格
		ND			

备注：“ND”表示低于方法检出限。

2. 实验室空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
实验室空白1	砷	μg/L	ND	合格
实验室空白1	硒	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铜	μg/L	ND	合格
实验室空白1	锌	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铅	μg/L	ND	合格
实验室空白1	镉	μg/L	ND	合格
实验室空白1	铍	μg/L	ND	合格
实验室空白1	钡	μg/L	ND	合格
实验室空白1	镍	μg/L	ND	合格
实验室空白1	总铬	μg/L	ND	合格
实验室空白2	砷	μg/L	ND	合格
实验室空白2	硒	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铜	μg/L	ND	合格
实验室空白2	锌	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铅	μg/L	ND	合格
实验室空白2	镉	μg/L	ND	合格
实验室空白2	铍	μg/L	ND	合格
实验室空白2	钡	μg/L	ND	合格



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-006号

第5页 共5页

实验室空白2	镍	μg/L	ND	合格
实验室空白2	总铬	μg/L	ND	合格
备注：“ND”表示低于方法检出限。				

***** 报告结束 *****

编制人:

审核人:

授权签字人:

签发日期: 2024.12.09

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com



副本



SDZZ/HT-2024-DY275-11

检测报告

Testing Report

山中检字(2024)第DY275-11-007号

项目名称: 11月月度检测项目
委托单位: 东营华源新能源有限公司
检测类别: 委托检测
报告日期: 2024.12.05

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



检测报告

山中检字（2024）第 DY275-11-007 号

第 1 页 共 2 页

项目名称	11月月度检测项目		
委托单位	东营华源新能源有限公司	采样地点	东营华源新能源有限公司
样品类别	固体废物	样品描述	均灰色、气味弱、固体
采样日期	2024.12.03	采、送样人员	孟令泉、高海强
分析人员	韩忆寒	分析日期	2024.12.04

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
电子天平	AX224ZH	011
箱式电阻炉（马弗炉）	YTH-2.5-10A	028

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 检测方法依据一览表



项目名称	方法依据	分析方法	检出限
热灼减率	HJ 1024-2019	固体废物 热灼减率的测定 重量法	0.2%

2.2 固体废物检测结果

表 3 固体废物检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果		标准限值
		11.14 炉渣	11.25 炉渣	
热灼减率	%	3.7	3.2	≤5%

2.3 采样照片

	
11.14 炉渣采样照片	11.25 炉渣采样照片

检测报告

山中检字(2024)第DY275-11-007号

第2页 共2页

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 本次检测固体废物,对于检测项目采用相应采样和检测标准及方法。
- 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。
- 本次检测采用的具体质量控制措施有平行样分析。

3.2 质控结果

1. 平行样质控

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 (%)		
11.25炉渣	热灼减率	3.3	1.54	相对偏差≤20%	合格
		3.2			

***** 报告结束 *****

编制人: 审核人: 授权签字人: 

签发日期: 2024.12.05

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com