



191614230028
有效期2025年1月15日

河南省溯源计量工程技术研究中心有限公司

检测报告

河南省溯源计
证书 /

报告编号 2021HJ0261

检测类型 委托检验

项目名称 河南亿达新能源有限公司土壤自行检测

检测类别 土壤



编制: 李洪2表

审核: 韩晓成

批准: 曹军峰

签发日期: 2021.9.2

计量认证证书编号: 191614230028
地址: 郑州市花园路 21 号

电话: 0371-65525000
公司邮箱: hnsyjlsys@163.com

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“检验检测专用章”和骑缝章无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”和骑缝章无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。
 - (1) 委托检验, 由委托方向检验单位提出异议。
 - (2) 委托检验检测数据和结果仅对来样负责。未经检验机构同意, 委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。
8. 对于检验报告中可能存在的瑕疵, 发现后请尽早与我公司联系, 我公司将于收到信息后及时确认和更正。

检 测 报 告

一、基本信息

检测类型	检测类别	采样人员	分析人员
委托检测	土壤	夏科、赵国兴	许林涛、雷梦辉、张威、 范香、侯心越、郭苗苗
委托编号	检测依据	采样日期	分析日期
2021HJ0261	详见检测分析方法	2021 年 6 月 29 日	2021 年 6 月 30 日-7 月 14 日

二、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	1#-10#	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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、1,1,2,2-四氯乙烷、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、石油烃	1 次/天, 检测 1 天

三、检测分析方法

序号	类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
1	土壤	汞	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	原子荧光光度计 PF32	0.002mg/kg
2		砷	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	原子荧光光度计 PF32	0.01mg/kg
3		铅	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 PinAAcle 900T	0.1 mg/kg
4		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 PinAAcle 900T	0.01mg/kg
5		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	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	1 mg/kg

检测 报 告

续上表

6	土壤	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	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	3 mg/kg
7		铬（六价）	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 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	0.5 mg/kg
8		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 7890B-5977B	1.3μg/kg
9		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 7890B-5977B	1.1μg/kg
10		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 7890B-5977B	1.0μg/kg
11		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 7890B-5977B	1.2μg/kg
12		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 7890B-5977B	1.3μg/kg
13		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 7890B-5977B	1.0μg/kg
14		顺-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 7890B-5977B	1.3μg/kg
15		反-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 7890B-5977B	1.4μg/kg
16		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 7890B-5977B	1.5μg/kg
17		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 7890B-5977B	1.1μg/kg
18		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 7890B-5977B	1.2μg/kg
19		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 7890B-5977B	1.2μg/kg

究中心
建专

检测 报 告

续上表

20	土壤	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 7890B-5977B	1.4µg/kg
21		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 7890B-5977B	1.3µg/kg
22		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 7890B-5977B	1.2µg/kg
23		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 7890B-5977B	1.2µg/kg
24		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 7890B-5977B	1.2µg/kg
25		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 7890B-5977B	1.0µg/kg
26		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 7890B-5977B	1.9 µg/kg
27		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 7890B-5977B	1.2 µg/kg
28		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 7890B-5977B	1.5 µg/kg
29		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 7890B-5977B	1.5 µg/kg
30		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 7890B-5977B	1.2 µg/kg
31		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 7890B-5977B	1.1 µg/kg
32		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 7890B-5977B	1.3 µg/kg
33		间二甲苯+对二甲苯	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 7890B-5977B	1.2 µg/kg

检测 报 告

续上表

34	土壤	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 7890B-5977B	1.2 µg/kg
35		硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.09mg/kg
36		苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
37		2-氯 (苯) 酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.06mg/kg
38		苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
39		苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
40		苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.20mg/kg
41		苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
42		蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
43		苯并[a, h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
44		茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.10mg/kg
45		萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.09mg/kg
46		石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 7820A	6mg/kg

检 测 报 告

四、检测结果

检测点位	经纬度	深度	样品状态
1#	E:111°35'36.75"N:34°40'23.52"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
2#	E:111°35'35.24"N:34°40'21.57"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
3#	E:111°35'34.86"N:34°40'24.20"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
4#	E:111°35'36.11"N:34°40'26.20"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
5#	E:111°35'34.65"N:34°40'27.33"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
6#	E:111°35'35.37"N:34°40'26.8"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
7#	E:111°35'35.37"N:34°40'27.38"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
8#	E:111°35'36.83"N:34°40'25.95"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
9#	E:111°35'37.6"N:34°40'25.57"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土
10#	E:111°35'34.59"N:34°40'20.87"	0-0.5m	棕、干、无根系、中壤土

检测项目	检测结果					单位
	1#	2#	3#	4#	5#	
汞	0.046	0.050	0.032	0.021	0.019	mg/kg
砷	13.7	14.2	13.5	12.6	13.0	mg/kg
铅	16.8	19.3	21.1	18.0	17.6	mg/kg
镉	0.10	0.12	0.15	0.09	0.10	mg/kg
铜	23	26	24	23	25	mg/kg
镍	33	36	32	31	34	mg/kg
铬(六价)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
氯仿	2.8	2.9	2.5	2.5	2.6	μg/kg
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	μg/kg
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg

检测 报 告

续上表

反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
2-氯(苯)酚	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg

检测 报 告

续上表

二苯并[a, h]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯	0.32	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
石油烃	12	18	17	16	11	mg/kg
检测项目	检测结果					单位
	6#	7#	8#	9#	10#	
汞	0.018	0.154	0.165	0.048	0.014	mg/kg
砷	13.8	13.3	14.4	12.1	14.2	mg/kg
铅	24.2	21.6	19.1	19.7	17.4	mg/kg
镉	0.14	0.17	0.16	0.13	0.11	mg/kg
铜	35	30	27	21	24	mg/kg
镍	46	40	38	30	35	mg/kg
铬(六价)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
氯仿	2.6	2.9	3.1	2.9	3.0	μg/kg
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.5	1.7	1.7	1.6	1.6	μg/kg
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg

检测 报 告

续上表

三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/kg
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
2-氯(苯)酚	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
二苯并[a, h]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/kg
萘	0.12	0.13	未检出	未检出	未检出	mg/kg
石油烃	20	21	15	130	19	mg/kg
备注	“未检出”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法。					

——报告结束——