



161603130516  
HNKTHJL807  
有效期2022年3月7日



# 检 测 报 告

报告编号:

HNKTHJ20200265

检测类别:

土壤

委托单位:

开封市生态环境局鼓楼分局

报告日期:

2020年11月07日



# 声 明

- 一、本次检测数据仅对当次检测样品有效。
- 二、由委托单位自行采集送检的样品，本公司不对样品的来源负责，检测数据仅证明送检的样品所检项目的符合性情况。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、签发人的签字无效。
- 四、本检测报告未加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章、CMA 认证章及骑缝章无效
- 五、本检测报告的复印件未重新加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章或有任何涂改和增删的现象无效。
- 六、本检测报告及检测单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 七、委托方若对本检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内提出申请，双方协商处理。无法复现的样品，不予受理。

河南康泰凯天检测技术有限公司

地 址：开封市魏都路西段 158 号

邮 编：475000

电 话：0371-23835999

受开封市生态环境局的委托，河南康泰凯天检测技术有限公司于2020年08月22日对开封市绿环生物能源科技有限公司土壤进行检测，具体检测情况如下

## 一、检测内容

检测类别、检测点位、检测因子、检测频次见表1-1:

表1-1: 检测类别、检测点位、检测因子、检测频次一览表

序号	检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	土壤	厂区	GB 36600-2018 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准表1 45项	一次/点	

## 二、检测方法、方法来源和所用仪器设备

检测分析方法、方法来源及使用仪器一览表见表2-1:

表2-1: 检测分析方法、方法来源及使用仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	分析方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
1	土壤	砷	微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光 HNKTKT-035	0.01
2		铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光计 HNKTKT-034	4
3		铜	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光计 HNKTKT-034	1
4		铅	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光计 HNKTKT-101	10
5		汞	微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光 HNKTKT-035	0.002
6		镍	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光计 HNKTKT-034	3
7		镉	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光计 HNKTKT-101	0.01
8		挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、	吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱仪 HNKTKT-97	

		<p>1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烷、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)</p>			
9		<p>半挥发性有机物 (硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[α]蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a,h]荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘)</p>	<p>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017</p>	<p>气相色谱质谱仪 HNKTKT-97</p>	

### 三、检测分析质量保证和质量控制

- 1.检测人员：参加检测人员均经过上级检测部门组织的培训、考试合格持证上岗。
- 2.检测仪器：检测所用仪器经计量部门定期校验，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。
- 3.检测仪器符合国家相关标准和技术要求，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行。
- 4.检测工作根据河南康泰凯天检测技术有限公司编制的《质量手册》（第四版）要求，全过程实施质量保证。
- 5.检测记录与分析结果所有记录及分析结果均经过三级审核。
- 6.平行样、加标样分析合格。

---

----- 本页以下无数据 -----

## 四、检测分析结果

检测分析结果见表 3-1

表 3-1

项目名称	单位	检出限	检验结果			
			厂区生产车间	厂区仓库	厂区办公区	大门附近
砷	mg/kg	0.01	4.82	4.06	4.75	3.85
铬	mg/kg	4	8	9	21	12
铜	mg/kg	1	38	38	41	32
铅	mg/kg	10	48	52	49	49
汞	mg/kg	0.002	0.160	0.273	0.270	0.138
镍	mg/kg	3	23	23	25	15
镉	mg/kg	0.01	0.436	0.684	0.731	0.348
硝基苯	mg/kg	0.09	1.32	1.44	1.22	1.24
2-氯酚	mg/kg	0.06	$5.37 \times 10^{-1}$	$6.51 \times 10^{-1}$	$2.97 \times 10^{-1}$	$2.20 \times 10^{-1}$
苯并[α]蒽	mg/kg	0.1	45.1	174	98.7	164

苯并[a]比	mg/kg	0.1	9.06	144	76.4	129
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	10.7	120	64.5	32.5
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	12.3	137	73.3	117
蒽	mg/kg	0.1	47.5	186	105	168
二苯并[α, h]荧蒽	mg/kg	0.1	1.21	6.95	3.68	7.14
茚并[1,2,3-cd]比	mg/kg	0.1	5.66	7.36	4.23	4.69
萘	mg/kg	0.09	14.3	32.3	24.3	16.4
四氯化碳	μg/L	1.3	<1.3	<1.3	2.93	<1.3
氯仿	μg/L	1.1	8.61	8.25	11.9	7.65
氯甲烷	μg/L	1.0	9.82×10 <sup>-1</sup>	1.73×10 <sup>-2</sup>	20.2	6.69×10 <sup>-1</sup>
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
顺-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.3	1.47	1.18	1.58	1.34
反-1, 2-二氯乙烯	μg/L	1.4	3.28×10 <sup>-1</sup>	5.89×10 <sup>-3</sup>	4.01×10 <sup>-1</sup>	2.34×10 <sup>-1</sup>
二氯甲烷	μg/L	1.5	87.2	88.2	165	84.1
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.1	1.07×10 <sup>-1</sup>	2.39×10 <sup>-1</sup>	3.72×10 <sup>-1</sup>	<1.1

1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	1.2	<1.2	<1.2	3.21	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/L	1.4	142	140	84.9	151	151
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.2	<1.2	<1.2	4.76×10 <sup>-2</sup>	5.31×10 <sup>-2</sup>	5.31×10 <sup>-2</sup>
三氯乙烯	μg/L	1.2	4.15×10 <sup>-1</sup>	3.73×10 <sup>-1</sup>	7.72×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-1</sup>	1.29×10 <sup>-1</sup>
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	1.2	2.09×10 <sup>-1</sup>	1.61×10 <sup>-1</sup>	4.29×10 <sup>-1</sup>	1.94×10 <sup>-1</sup>	1.94×10 <sup>-1</sup>
氯乙烯	μg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/L	1.9	1.61	<1.9	2.68	5.74×10 <sup>-1</sup>	5.74×10 <sup>-1</sup>
氯苯	μg/L	1.2	4.23×10 <sup>-2</sup>	9.10×10 <sup>-2</sup>	6.78×10 <sup>-2</sup>	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/L	1.5	2.15×10 <sup>-1</sup>	1.79×10 <sup>-1</sup>	1.03×10 <sup>-1</sup>	1.32×10 <sup>-1</sup>	1.32×10 <sup>-1</sup>
1,4-二氯苯	μg/L	1.5	2.74×10 <sup>-1</sup>	1.44×10 <sup>-1</sup>	2.38×10 <sup>-1</sup>	5.47×10 <sup>-2</sup>	5.47×10 <sup>-2</sup>
乙苯	μg/L	1.2	2.37×10 <sup>-1</sup>	5.72×10 <sup>-2</sup>	4.08	2.26×10 <sup>-1</sup>	2.26×10 <sup>-1</sup>
苯乙烯	μg/L	1.1	6.35×10 <sup>-1</sup>	5.92×10 <sup>-1</sup>	5.57×10 <sup>-1</sup>	5.59×10 <sup>-1</sup>	5.59×10 <sup>-1</sup>
甲苯	μg/L	1.3	1.22	9.90×10 <sup>-1</sup>	5.94	1.08	1.08



间二甲苯	μg/L	1.2	$4.07 \times 10^{-1}$	$3.32 \times 10^{-1}$	4.12	$4.03 \times 10^{-1}$
对二甲苯	μg/L	1.2	$4.07 \times 10^{-1}$	$3.32 \times 10^{-1}$	4.12	$4.03 \times 10^{-1}$
邻二甲苯	μg/L	1.2	$4.07 \times 10^{-1}$	$3.32 \times 10^{-1}$	4.12	$4.03 \times 10^{-1}$

编制人:

李加君

审核人:

李振西

签发人:



----- 报告结束 -----