



报告编号: FYT/HJ23081101

检测报告

项目名称	2023 年度土壤及地下水检测项目
委托单位	岷山环能高科股份公司
受测地址	安阳市龙安区太行路与龙康大道交叉口西 200 米路北
检测类型	委托检测
检测类别	土壤、地下水

河南省方隅环境技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 未经本公司批准，不得以任何形式复制本报告，复制本报告未重新加盖检验检测专用章视为无效。
4. 本报告经部分或全部转载、篡改、伪造、自行增删无效。
5. 本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。
6. 委托方提供信息应真实、完整、准确，无任何误导内容，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的任何责任。
7. 对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理。

河南省方隅环境技术有限公司

公司地址：郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

公司网址：<https://www.fyhjjs.com>

联系电话：0371-86581856

电子邮箱：service@fyhjjs.com

检测报告

一、项目说明

受岷山环能高科股份公司委托,我公司于 2023 年 08 月 25 日对该企业 2023 年度土壤及地下水检测项目进行了现场采样与检测,于 2023 年 09 月 08 日完成检测。根据现场采样情况及检测结果,编制本检测报告。

二、检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
1#坟凹村(上游)	pH、镉、铅、铬(六价)、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼、氰化物、氟化物、铁、铝、硫化物、硫酸盐、氯化物、耗氧量、氨氮	1次/天,共1天
2#厂区中部监测井		
3#齐村(下游)		
厂外参照点(南厂界外) (0-0.5m)	铅、铬(六价)、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼*、氰化物、总氟化物、pH、镉	1次/天,共1天
北电解与电池拆解之间 (0-0.5m)		
北电解与电池拆解之间 (3.2-3.7m)		
制酸系统(0-0.5m)		
制酸系统(3.2-3.7m)		
硫酸罐区(0-0.5m)		
三连炉(0-0.5m)		
污水处理站(0-0.5m)		
污水处理站(4.2-4.7m)		
南电解车间(0-0.5m)		
贵冶车间北(0-0.5m)		
电锌车间中部(0-0.5m)		
氧化锌库区域(0-0.5m)		
危废库区(0-0.5m)		
危废库区(6.2-6.7m)		
雨水收集池北(0-0.5m)		
雨水收集池北(6.2-6.7m)		

备注:“*”代表分包项目。分包方为河南省空港化学品检测服务有限公司,CMA:181614240523;分包报告编号为KG202308310537。

检测报告

三、检测依据和所用主要仪器设备

表 3-1 土壤检测依据及所用主要仪器设备一览表

序号	检测因子	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
1	砷	土壤和沉积物 砷、汞、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8230 FYT/FX-015	0.01 mg/kg
2	汞			0.002 mg/kg
3	硒			0.01 mg/kg
4	锑			0.01 mg/kg
5	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 ZCA-1000AFG FYT/FX-048	0.01 mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		10 mg/kg
7	铜			1 mg/kg
8	镍			3 mg/kg
9	锌			1 mg/kg
10	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 HJ 1082-2019		0.5 mg/kg
11	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		0.1 mg/kg
12	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015		0.03 mg/kg
13	钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		2 mg/kg
14	锰	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	电感耦合等离子体发射光谱仪 VISTA-PRO FYT/FX-045	0.02 g/kg
15	钒			0.02 g/kg
16	钼*	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	/	/
17	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 UV-5200 FYT/FX-028	0.01 mg/kg
18	总氰化物	土壤 水溶性氰化物和总氰化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	实验室 pH 计 PHSJ-4A FYT/FX-069	63 mg/kg
19	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018		/

检 测 报 告

表 3-2 地下水检测依据及所用主要仪器设备一览表

序号	检测因子	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-5 FYT/CY-058	/
2	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子 色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 FYT/FX-026	0.018 mg/L
3	氯化物 (以 Cl^- 计)			0.007 mg/L
4	氟化物 (以 F^- 计)			0.006 mg/L
5	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子 体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发 射光谱仪 VISTA-PRO FYT/FX-045	0.01 mg/L
6	锰			0.01 mg/L
7	铜			0.04 mg/L
8	锌			0.009 mg/L
9	铝			0.009 mg/L
10	镍			0.007 mg/L
11	钴			0.02 mg/L
12	钼			0.05 mg/L
13	钒			0.01 mg/L
14	铍			0.008 mg/L
15	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 HJ 748-2015	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG FYT/FX-048	0.00003 mg/L
16	耗氧量 (以 O_2 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指 标(1.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2006	/	0.05 mg/L
17	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200 FYT/FX-028	0.025 mg/L
18	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指 标(4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006		0.002 mg/L

检 测 报 告

序号	检测因子	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
19	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8230 FYT/FX-015	0.00004 mg/L
20	砷			0.0003 mg/L
21	硒			0.0004 mg/L
22	锑			0.0002 mg/L
23	铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇 第四章 七(四)	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG FYT/FX-048	0.001 mg/L
24	镉			0.0001 mg/L
25	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 UV-5200 FYT/FX-028	0.004 mg/L
26	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		0.003 mg/L

四、 检测分析质量保证

- 4.1 采样环节应严格按照技术规范进行样品采集, 且根据分析参数的要求, 在运输和储运过程中, 保证样品的原始性和代表性。
- 4.2 检测所使用仪器均经计量部门检定/校准并在有效期内。
- 4.3 检测分析方法采用国家颁发的标准 (或推荐) 分析方法, 检测人员经过考核后授权。
- 4.4 实验室依据分析项目的标准方法, 严格执行标准方法中的质控要求。
- 4.5 编制报告前, 确保原始记录完整, 符合规范, 且经过三级审核。

五、 检测结果

检测结果见表 5-1 至表 5-6。

检测报告

表 5-1

地下水检测结果一览表

检测点位	1#坟凹村（上游）	2#厂区中部监测井	3#齐村（下游）
样品状态	无色、无味、透明、无肉眼可见物		
采样时间	2023.08.25		
检测因子	检测结果		
pH（无量纲）	7.7	7.8	7.9
硫酸盐(以 SO_4^{2-} 计) (mg/L)	194	27.2	28.9
氯化物(以 Cl ⁻ 计) (mg/L)	68.0	7.31	7.56
氟化物(以 F ⁻ 计) (mg/L)	0.299	0.234	0.210
铁 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01
锰 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01
铜 (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04
锌 (mg/L)	<0.009	<0.009	<0.009
铝 (mg/L)	<0.009	<0.009	<0.009
镍 (mg/L)	<0.007	<0.007	<0.007
钴 (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02
钼 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05
钒 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01
铍 (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008
铊 (mg/L)	<0.00003	<0.00003	<0.00003
耗氧量(以 O_2 计) (mg/L)	0.73	0.92	0.81
氨氮(以 N 计) (mg/L)	0.299	0.033	0.078
氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002
汞 (mg/L)	<0.00004	<0.00004	<0.00004
砷 (mg/L)	<0.0003	0.0005	0.0005
硒 (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004
锑 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002
铅 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001
镉 (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001
铬 (六价) (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004
硫化物 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003

备注：“<”表示小于检出限，其后数值为该项目检出限。

检测报告

表 5-2

土壤检测结果一览表

检测点位	厂外参照点(南厂界外) (114.272054°E, 36.023515°N)	北电解与电池拆解之间 (114.269062°E, 36.030074°N)	
采样时间	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25
样品状态	固态、黄棕色、潮、轻 壤土	固态、黄棕色、潮、 轻壤土	固态、黄棕色、潮、轻 壤土
采样深度	0~0.5m	0~0.5m	3.2-3.7m
检测项目	检测结果		
砷 (mg/kg)	6.72	12.3	6.00
汞 (mg/kg)	0.193	0.527	0.728
硒 (mg/kg)	1.68	1.87	0.48
锑 (mg/kg)	74.7	24.7	84.6
铜 (mg/kg)	34	156	98
镍 (mg/kg)	37	32	33
铅 (mg/kg)	321	722	529
镉 (mg/kg)	0.16	0.05	0.05
锌 (mg/kg)	218	402	325
铊 (mg/kg)	1.0	1.6	1.1
铍 (mg/kg)	0.96	1.19	1.77
钴 (mg/kg)	26	19	24
铬 (六价) (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5
锰 (g/kg)	9.25	7.32	7.07
钒 (g/kg)	1.30	1.14	1.12
钼* (mg/kg)	7.87	7.71	8.01
氰化物 (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01
总氟化物 (mg/kg)	277	296	245
pH (无量纲)	8.36	8.26	8.04

备注: “<”表示小于检出限, 其后数值为该项目检出限。

检测 报 告

表 5-3 土壤检测结果一览表

检测点位	制酸系统 (114.270487°E, 36.031335°N)		硫酸罐区 (114.270774°E, 36.029680°N)
采样时间	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25
样品状态	固态、棕色、潮、轻壤土	固态、棕色、潮、中壤土	固态、棕色、潮、轻壤土
采样深度	0-0.5m	3.2-3.7m	0-0.5m
检测项目	检测结果		
砷 (mg/kg)	12.3	12.4	10.2
汞 (mg/kg)	0.293	0.465	0.620
硒 (mg/kg)	1.94	1.86	0.64
锑 (mg/kg)	42.2	14.5	1.00
铜 (mg/kg)	476	44	50
镍 (mg/kg)	38	40	40
铅 (mg/kg)	715	756	775
镉 (mg/kg)	0.06	0.06	0.05
锌 (mg/kg)	479	479	271
铊 (mg/kg)	1.0	2.1	1.9
铍 (mg/kg)	1.77	1.76	1.77
钴 (mg/kg)	23	27	29
铬 (六价) (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5
锰 (g/kg)	7.35	9.47	9.29
钒 (g/kg)	1.11	1.33	1.37
钼* (mg/kg)	8.46	8.57	8.11
氰化物 (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01
总氰化物 (mg/kg)	268	385	263
pH (无量纲)	8.17	7.65	7.98

备注: “<”表示小于检出限, 其后数值为该项目检出限。

检测报告

表 5-4

土壤检测结果一览表

检测点位	三连炉 (114.271476°E, 36.031188°N)	污水处理站 (114.273543°E, 36.030468°N)	
采样时间	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25
样品状态	固态、棕色、潮、轻壤土	固态、棕色、潮、轻壤土	固态、棕色、潮、轻壤土
采样深度	0-0.5m	0-0.5m	4.2-4.7m
检测项目	检测结果		
砷 (mg/kg)	14.7	14.0	13.0
汞 (mg/kg)	0.187	0.101	0.119
硒 (mg/kg)	1.96	0.85	1.97
锑 (mg/kg)	1.00	0.92	1.15
铜 (mg/kg)	23	23	30
镍 (mg/kg)	29	30	34
铅 (mg/kg)	259	177	293
镉 (mg/kg)	0.06	0.03	0.06
锌 (mg/kg)	198	91	180
铊 (mg/kg)	2.2	2.1	1.1
铍 (mg/kg)	1.25	0.99	1.32
钴 (mg/kg)	26	22	26
铬 (六价) (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5
锰 (g/kg)	4.61	6.86	7.58
钒 (g/kg)	0.88	1.10	1.23
钼* (mg/kg)	8.24	7.76	8.29
氰化物 (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01
总氰化物 (mg/kg)	366	411	438
pH (无量纲)	8.19	8.24	8.35

备注: “<”表示小于检出限, 其后数值为该项目检出限。

检测报告

表 5-5

土壤检测结果一览表

检测点位	南电解车间 (114.268677°E, 36.029365°N)	贵冶车间北 (114.270582°E, 36.027283°N)	电锌车间中部 (114.271529°E, 36.025138°N)	氧化锌库区域 (114.270495°E, 36.024782°N)
采样时间	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25
样品状态	固态、黄棕色、潮、 轻壤土	固态、黄棕色、潮、 轻壤土	固态、棕色、潮、轻 壤土	固态、黄棕色、潮、 轻壤土
采样深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m
检测项目	检测结果			
砷 (mg/kg)	10.6	9.59	8.52	8.21
汞 (mg/kg)	0.120	0.205	0.187	0.091
硒 (mg/kg)	2.04	0.72	1.65	1.85
锑 (mg/kg)	0.78	3.55	1.67	11.0
铜 (mg/kg)	314	127	57	50
镍 (mg/kg)	330	67	35	34
铅 (mg/kg)	684	733	626	684
镉 (mg/kg)	0.06	0.04	0.06	0.04
锌 (mg/kg)	1.38×10 ³	681	405	367
铊 (mg/kg)	2.2	0.8	1.6	1.2
铍 (mg/kg)	1.98	1.77	1.41	1.64
钴 (mg/kg)	32	30	28	28
铬 (六价) (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
锰 (g/kg)	12.5	9.95	8.38	8.92
钒 (g/kg)	1.30	1.40	1.29	1.44
钼* (mg/kg)	5.82	7.22	7.33	6.53
氰化物 (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
总氰化物 (mg/kg)	390	371	314	330
pH (无量纲)	7.90	8.23	8.16	8.07

备注: “<”表示小于检出限, 其后数值为该项目检出限。

检测 报 告

表 5-6

土壤检测结果一览表

检测点位	危废库区 (114.270968°E, 36.027605°N)		雨水收集池北 (114.273543°E, 36.030468°N)	
采样时间	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25	2023.08.25
样品状态	固态、棕色、潮、轻壤土	固态、棕色、潮、轻壤土	固态、棕色、潮、轻壤土	固态、棕色、潮、轻壤土
采样深度	0-0.5m	6.2-6.7m	0-0.5m	6.2-6.7m
检测项目	检测结果			
砷 (mg/kg)	46.4	19.7	31.9	52.4
汞 (mg/kg)	0.074	0.222	0.181	0.197
硒 (mg/kg)	1.86	1.65	1.79	1.80
锑 (mg/kg)	2.72	8.45	116	91.8
铜 (mg/kg)	108	98	153	124
镍 (mg/kg)	45	38	41	43
铅 (mg/kg)	678	666	412	791
镉 (mg/kg)	0.06	0.05	0.02	0.04
锌 (mg/kg)	1.63×10^3	1.61×10^3	4.65×10^3	6.77×10^3
铊 (mg/kg)	2.1	0.8	1.3	1.4
铍 (mg/kg)	1.21	1.82	1.06	1.72
钴 (mg/kg)	31	29	29	30
铬 (六价) (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
锰 (g/kg)	15.2	15.4	13.4	15.1
钒 (g/kg)	1.43	1.66	1.44	1.40
钼* (mg/kg)	6.05	8.17	5.85	6.41
氰化物 (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
总氰化物 (mg/kg)	368	317	374	333
pH (无量纲)	8.24	8.12	8.25	8.14

备注: “<”表示小于检出限, 其后数值为该项目检出限。

编 制: 杜梦想

审 核: 杨丽

签 发: 杜梦想

日 期: 2023.09.12

河南省方隅环境技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

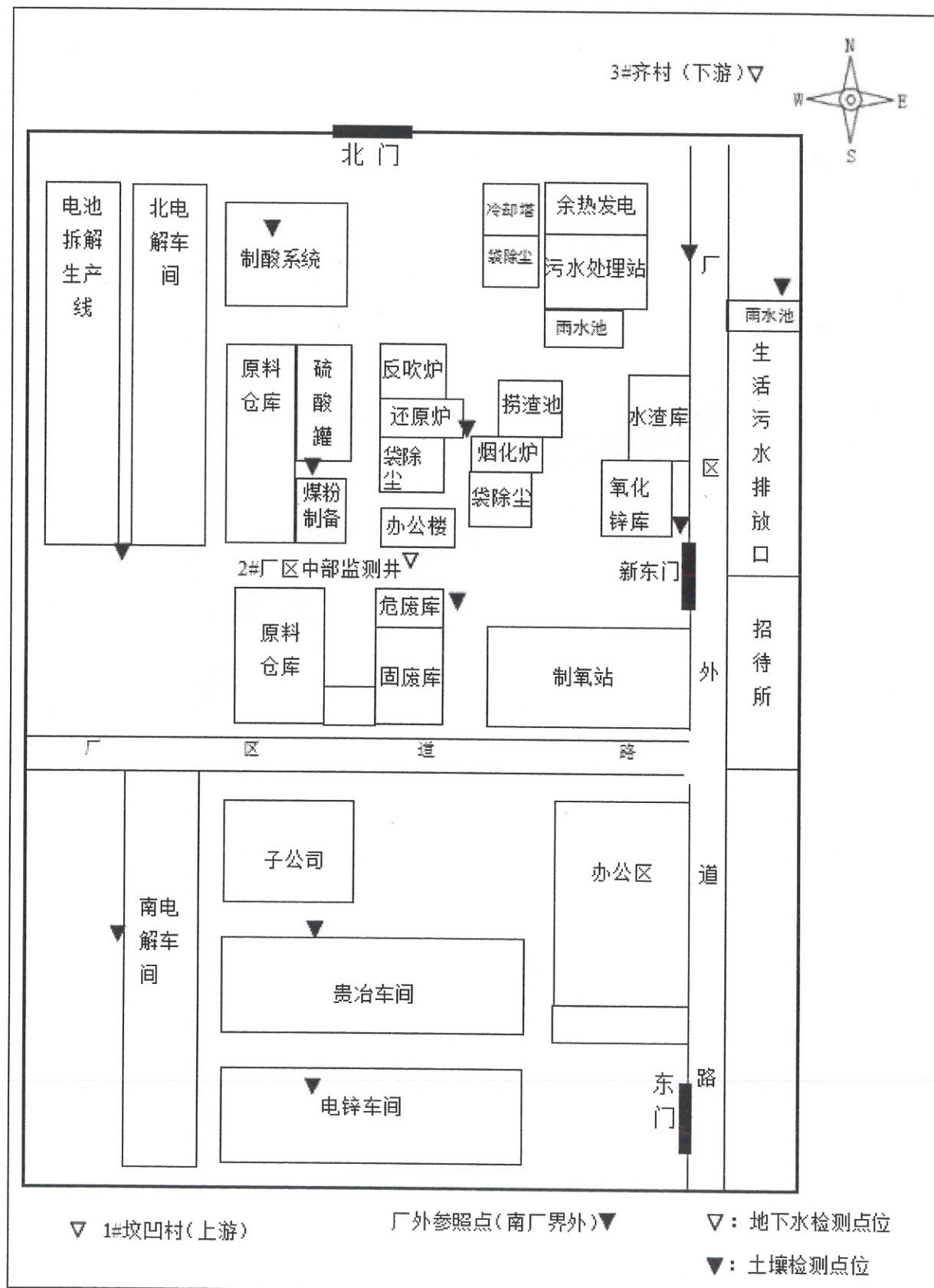
报告结束



FYT/CX-33-JL01-2020A

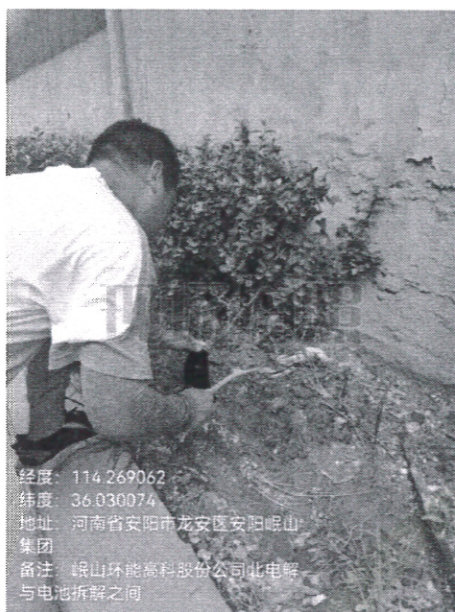
检测报告

附图 1: 检测点位示意图



1、检测人员：贾丁山 赵春光 肖丽娟 周丹阳 刘笑靥 李静文

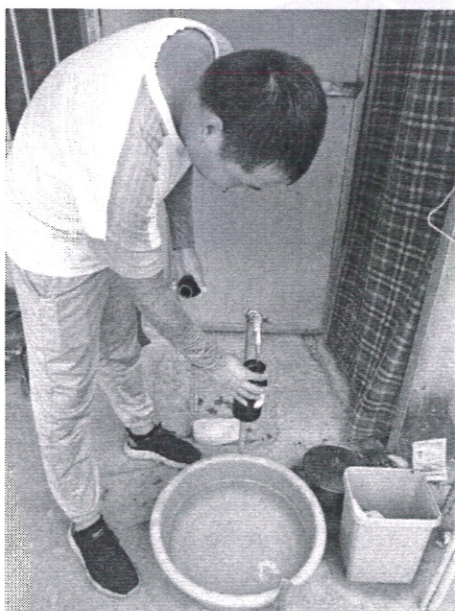
2、采样图片



土壤检测



土壤检测



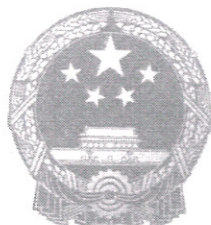
地下水检测



地下水检测

3、营业执照和资质认定证书

	
营 业 执 照	
(副 本) 1-1	
统一社会信用代码 91410105MA43EE1D60	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
名 称 河南省方隅环境技术有限公司	注 册 资 本 捌佰万圆整
类 型 有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期 2018年06月28日
法定代表人 余林强	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 环境监测服务; 食品监测; 职业卫生监测。 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	住 所 郑州高新技术产业开发区莲花街338 号12号楼2层11号房
登 记 机 关 	
2022 年 08 月 17 日	
http://www.gsxt.gov.cn	
国家企业信用信息公示系统网址:	
国家市场监督管理总局监制	



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:191612050335

名称: 河南省方隅环境技术有限公司

地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街338号12号楼2层11号房

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



191612050335
有效期至2025年12月17日

发证日期: 2019年12月18日

有效期至: 2025年12月17日

发证机关: 河南省市场监督管理局

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。

4、检测项目资质附表



26152050002012

第 15 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）	限制范围	说明
	项目/参数	序号	名称	名称及编号（含年号）		
				法 金属指标（9.1 镉无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2006		
		68	汞(Hg)、砷(As)、硒(Se)、锑(Sb)	水质 汞、砷、硒、锑和镉的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		69	砷(As)	生活饮用水标准检验方法 金属指标（6.1 砷化物原子荧光法）GB/T 5750.6-2006		
		70	汞(Hg)	生活饮用水标准检验方法 金属指标（8.1 汞原子荧光法）GB/T 5750.6-2006		
		71	硒(Se)	生活饮用水标准检验方法 金属指标（7.1 硒化物原子荧光法）GB/T 5750.6-2006		
		72	锑(Sb)	生活饮用水标准检验方法 金属指标（19.1 锑化物原子荧光法）GB/T 5750.6-2006		
		73	硼(B)	水质 硼的测定 姜黄素分光光度法 HJ/T 49-1999		
				生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（8.1 硼 亚甲胺-H 分光光度法）GB/T 5750.5-2006		
		74	铍(Be)	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000		
				生活饮用水标准检验方法 无机金属指标（20.2		



20152008085612

第 12 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
	项目(参数)	序号	名称	名称及编号(含年号)		
				(11.1 氯化氮 异烟酸-巴比妥酸分光光度法) (GB/T 5750.10-2006)		
		51	二氧化氯	生活饮用水标准检验法 消毒剂指标 (4.1 二氧化氯 N,N'-二乙基对苯二胺硫酸亚铁铵滴定法) GB/T 5750.11-2006		
		52	臭氧	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 (5.2 臭氧 靛蓝分光光度法) GB/T 5750.11-2006		
		53	银(Ag)、铝(Al)、铈(Ba)、钴(Co)、铁(Fe)、锶(Sr)、钒(V)、镱(Li)、锰(Mn)、钼(Mo)、镍(Ni)、钾(K)、钠(Na)、钙(Ca)、镁(Mg)、镉(Cd)、铜(Cu)、铅(Pb)、铬(Cr)、铍(Be)、锡(Sn)、钛(Ti)	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		54	铝(Al)、钾	生活饮用水标准检验方		



201920000003012

第 7 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
				GB64.48-1993		
				地下水水质检验方法 碱性高锰酸盐氧化法测定化学需氧量 DZ/T 0064.49-1993		
		25	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
				生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (9.1 氨氮 纳氏试剂分光光度法) GB/T 5750.5-2006		
		26	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		27	凯氏氮	水质 凯氏氮的测定 GB/T 11891-1989		
		28	硝酸盐(以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		
				生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.2 硝酸盐氮 紫外分光光度法) GB/T 5750.5-2006		
				生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.3 硝酸盐氮 离子色谱法) GB/T 5750.5-2006		
		29	亚硝酸盐(以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
				生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标		



2019080800003817

第 16 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街338号12号楼2层11号房

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
				镀 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
		75	镉(Cd)、铜(Cu)、铅(Pb)、锌(Zn)	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		76	镉(Cd)、铜(Cu)、铅(Pb)	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇 第四章 七(四)		
		77	六价铬(Cr6+)、铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987		
				生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1 铬(六价)二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
		78	铬(Cr)、总铬(Cr)	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987		
				水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015		
		79	铊(Tl)	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 748-2015		
				生活饮用水标准检验方法 无机金属指标(21.1 铊 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
		80	苯系物(苯、甲	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB/T		



241920808063012

第 9 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
				子色谱法 HJ 669-2013		
		35	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
		36	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		
				生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(9.1 挥发酚类 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法) GB/T 5750.4-2006		
				地下水水质检验方法 4-氨基安替比林分光光度法 测定酚 DZ/T 0064.73-1993		
		37	阴离子表面活性剂(LAS)	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
		38	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状与物理指标(10.1 阴离子合成洗涤剂 亚甲基蓝分光光度法) GB/T 5750.4-2006		
		39	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		
				生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(6.1 硫化物 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法) GB/T 5750.5-2006		
		40	氰化物、总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009		



201928050203912

第 6 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
		19	矿化度	矿化度 重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第一章 八		
		20	酸度、酚酞酸度、甲基橙酸度	酸度 酸碱指示剂滴定法、电位滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第一章 十一		
		21	碱度、酚酞碱度、甲基橙碱度、总碱度、碳酸根、重碳酸根、氢氧根	碱度 酸碱指示剂滴定法、电位滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第一章 十二		
		22	化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		23	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		24	高锰酸盐指数、耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
				生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标(1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法、1.2 耗氧量 碱性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2006		
				地下水水质检验方法 酸性高锰酸盐氧化法测定化学需氧量 DZ/T		



201920020053812

第 8 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
				(10.1 亚硝酸盐氮 重氮偶合分光光度法) GB/T 5750.5-2006		
				地下水水质检验方法 分光光度法测定亚硝酸根 DZ/T 0064.60-1993		
		30	氟离子(氟化物)、氯离子(氯化物)、硝酸盐、硫酸盐、溴离子(溴化物)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				地下水水质检验方法 离子色谱法测定氟离子、氯离子、溴离子、硝酸根和硫酸根 DZ/T 0064.51-1993		
		31	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (3.2 氟化物 离子色谱法)GB/T 5750.5-2006		
		32	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (2.2 氯化物 离子色谱法)GB/T 5750.5-2006		
		33	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (1.2 硫酸盐 离子色谱法)GB/T 5750.5-2006		
		34	磷酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
				水质 磷酸盐的测定 离		

批准 河南省方隅环境技术有限公司 检验检测的能力范围 (计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别/产品/ 项目/参数	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
一	环境					
(一)	水 (含大气 降水) 和废 水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		2	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989		
				生活饮用水标准检验方法 金属指标 (2.1 铁 原子吸收分光光度法 2.1.1 直接法) GB/T 5750.6-2006		
		3	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989		
				生活饮用水标准检验方法 金属指标 (3.1 锰 原子吸收分光光度法 3.1.1 直接法) GB/T 5750.6-2006		
		4	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度 法 GB/T 11905-1989		
		5	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度 法 GB/T 11905-1989		
		6	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11904-1989		
				生活饮用水标准检验方法 金属指标 (22.1 钠 火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
		7	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11904-1989		
		8	铜	水质 铜的测定 火焰原子吸收分光光度 法 GB/T 11912-1989		
				生活饮用水标准检验方法 金属指标 (15.1 铜 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
		9	钴	水质 钴的测定 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 957-2018		
				生活饮用水标准检验方法 金属指标 (14.1 钴 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
		10	钼	水质 钼的测定 火焰原子吸收分光光度 法 HJ 603-2011		



批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
		124	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999		
		125	醛、酮类化合物(甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、甲基丙醛、丁酮、正丁醛、苯甲醛、戊醛、间甲基苯甲醛、己醛)	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 683-2014		
		126	碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018		
		127	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988		
(三)	土壤和沉积物	128	pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007		
				森林土壤 pH 值的测定 LY/T 1239-1999		
				土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018		
		129	容重	土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006		
		130	水分、干物质	土壤水分测定法 NY/T 52-1987		
				土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ		



201520080003012

第 33 页 共 38 页

批准河南省方隅环境技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
				LY/T 1234-2015		
		137	速效钾、缓效钾	土壤速效钾和缓效钾含量的测定 NY/T 889-2004		
				森林土壤钾的测定 LY/T 1234-2015		
		138	有效磷	土壤有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法 HJ 704-2014		
				森林土壤磷的测定 LY/T 1232-2015		
		139	镉(Cd)	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		
		140	汞(Hg)	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		
		141	砷(As)	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		
		142	砷(As)、汞(Hg)、硒(Se)、锑(Sb)	土壤和沉积物 砷、汞、硒、锑、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		143	铜(Cu)、锌(Zn)、铅(Pb)、镍(Ni)、铬(Cr)	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
		144	六价铬	六价铬离子的碱性消解 EPA3060A:1996、比色法测试六价铬离子		

批准 河南省方隅环境技术有限公司 检验检测的能力范围 (计量认证)

实验室地址: 郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 12 号楼 2 层 11 号房

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		115	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-大阳离子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		
		116	锰	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		117	铜	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		118	钒	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		119	铈	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		120	钽	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		121	铈	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		122	铈	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		123	铁	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		124	铝	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		125	钾	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		126	砷	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018		
		127	有机氯农药 (六氯苯、七氯、艾氏剂、环氧化七氯、 α -氯丹、 α -硫丹、 γ -氯丹、 β -硫丹、狄氏剂、异狄	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		

