



22131205A006

福建创投环境检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：CTHJ(2025) 032706



项目名称：福建联德企业有限公司 2025 年土壤和地下水自行监测

委托单位：福建联德企业有限公司

检测类型：委托检测

报告日期：2025 年 4 月 12 日

地址：福建省福州市闽侯县上街镇学园路 2 号福州大学科技园 2 号科研楼（中领科技大厦）三层

电话：0591-87898221 传真：0591-87898221 E-mail: fjcthjcc@163.com 邮编：350108



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 22131205A006

名称: 福建创投环境检测有限公司

地址: 福建省福州市闽侯县上街镇学园路2号福州大学科技园2号科研楼
(中领科技大厦)三层

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由福建创投环境检测有限公司承担。

许可使用标志



22131205A006

发证日期: 2022年12月21日

有效期至: 2028年12月20日

发证机关: 福建省市场监督管理局



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。

福建创投环境检测有限公司

报告说明

1. 本报告未盖“检验检测专用章”及骑缝章无效;本报告无编制、审核、签发人签字无效。报告涂改、增删无效;未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告,复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

2. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效;委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责,本公司实施的所有检测行为以及提供相关报告以委托方提供信息为前提,若委托方提供的信息(如生产工况、检测点位等)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责任。

3. 委托方自行送样的,检测数据仅对送检的样品负责,对送检样品的来源不负责,对委托方送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。

4. 未经本公司书面批准,本报告不得用作商业广告。委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果,本公司不承担任何责任。任何对本报告未经授权的部分或全部转载、篡改、伪造的行为都是违法的,将被依法追究责任。

5. 本公司保证检测的客观公证性,并对委托方的商业秘密履行保密义务。

6. 委托单位对本报告如有异议,请于收到报告之日起十五日内向本公司提出,本公司将及时予以受理并反馈意见。无法保存、复现的样品,不予受理。

1.检测信息

委托方	名称	福建联德企业有限公司				
	地址	福建省宁德市蕉城区闽海路 88 号福建联德企业有限公司				
	联系人	吕芳琳	联系电话	15759315839	邮编	/
	委托项目	福建联德企业有限公司 2025 年土壤和地下水自行监测				
检测内容	地下水	检测点位 检测项目	S1 (S0)、S5 (DS1): pH值、镍、锰、钴、铜、银、铋、铍、汞、锑、氟化物、镉、砷、锌、六价铬、铅; S2 (AS1)、S3 (BS1)、S4 (CS1)、S6 (ES1): pH值、镍、锰、六价铬。			
		检测频次	1 次/天	样品状态	完好、能测	
		样品来源	现场采样	采样人员	苏英增 高小明	
		采样日期	2025 年 3 月 27 日	检测日期	2025 年 3 月 27 日~4 月 2 日	
	土壤	检测点位 检测项目	T1 (T0)、T5 (DT1): pH值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、锰、钴、铋、锑、铍、锌、银、六价铬、氟化物; T2 (AT1): pH值、镍、锰、六价铬、铅、汞; T3 (BT1): pH值、镍、锰、六价铬、砷、铅; T4 (CT1): pH值、镍、锰、六价铬、砷、镉、铅、汞; T6 (ET1): pH值、镍、锰、六价铬、砷、汞; T7 (ET2): pH值、镍、锰、六价铬、砷、铅、汞。			
		检测频次	1 次/天	样品状态	完好、能测	
		样品来源	现场采样	采样人员	苏英增 高小明	
		采样日期	2025 年 3 月 27 日	检测日期	2025 年 4 月 9 日~10 日	
		备注	1、本报告只作为“福建联德企业有限公司 2025 年土壤和地下水自行监测”检测依据! 其他项目引用无效。 2、本报告中的检测项目、点位、频次均依据委托方提供的检测方案或文件。			

2.检测依据

类别	检测项目	检测方法	检出限	检测仪器/ (管理编号)
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 Bante220 (CTS-379)
	镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00006 mg/L	等离子体质谱仪 iCAP RQ (CTS-130)
	锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00012 mg/L	
	钴	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00003 mg/L	
	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00008 mg/L	
	银	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00004 mg/L	
	铋	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00003 mg/L	

接上表

类别	检测项目	检测方法	检出限	检测仪器/ (管理编号)
地下水	铍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00004 mg/L	等离子体质谱仪 iCAP RQ (CTS-130)
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004 mg/L	原子荧光光度计 AFS-8500 (CTS-306)
	锑	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00015 mg/L	等离子体质谱仪 iCAP RQ (CTS-130)
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	离子计 PXSJ-216 (CTS-239)
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005 mg/L	等离子体质谱仪 iCAP RQ (CTS-130)
	砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00012 mg/L	
	锌	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00067 mg/L	
	六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价 铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	0.004 mg/L	可见分光光度计 721G (CTS-301)
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00009 mg/L	等离子体质谱仪 iCAP RQ (CTS-130)
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	便携 pH 计 STARTER 300 (CTS-020)
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧 光法 第 2 部分: 土壤总砷的测定 GB/T22105.2-2008	0.01 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-230E (CTS-045)
	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	0.01 mg/kg	原子吸收分光光度 计 AA-7003G (CTS-068)
	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 HJ491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度 计 TAS990AFG (CTS-001)
	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	0.1 mg/kg	原子吸收分光光度 计 GGX-920 (CTS-285)
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧 光法 第 1 部分: 土壤总汞的测定 GB/T22105.1-2008	0.002 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8500 (CTS-306)

接上表

类别	检测项目	检测方法	检出限	检测仪器/ (管理编号)
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 HJ491-2019	3 mg/kg	原子吸收分光光度 计 TAS990AFG (CTS-001)
	锰	《土壤元素的近代分析方法》 中国环境监测 总站编 1992 年 第五章 第 5.7.1 条 锰 原子吸收法	2.5 mg/kg	
	钴	《土壤元素的近代分析方法》中国环境监测 总站编 1992 年 第七章 电感耦合等离子体 原子发射光谱法 7.7 ICP-AES 法同时测土 壤中 24 种元素	1 mg/kg	等离子体发射光谱 仪 ICAP7200Duo (CTS-129)
	铋	土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-230E (CTS-045)
	锑	土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01 mg/kg	
	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	原子吸收分光光度 计 GGX-920 (CTS-285)
	锌	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 HJ491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度 计 TAS990AFG (CTS-001)
	银	《土壤元素的近代分析方法》 中国环境监 测总站编 1992 年 第五章 银 第 5.17.1 条 石墨炉原子吸收法	0.0024 mg/kg	原子吸收分光光度 计 GGX-920 (CTS-285)
	六价铬	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	0.5 mg/kg	原子吸收分光光度 计 TAS990AFG (CTS-001)
	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	12.5 mg/kg	离子计 PXSJ-216 (CTS-239)

3.检测结果

3.1 地下水检测结果

检测日期	检测项目	单位	检测结果	
			S1 (S0)	S5 (DS1)
2025 年 3 月 27 日	pH 值	无量纲	6.7	6.6
	镍	mg/L	0.00016	0.00006L
	锰	mg/L	0.00566	0.0581
	钴	mg/L	0.00004	0.00003L
	铜	mg/L	0.00024	0.00054
	银	mg/L	0.00004	0.00004L
	铋	mg/L	0.00003L	0.00003L
	铍	mg/L	0.00004L	0.00004L

接上表

检测日期	检测项目	单位	检测结果			
			S1 (S0)		S5 (DS1)	
2025 年 3 月 27 日	汞	mg/L	0.00004L		0.00004L	
	铈	mg/L	0.00015L		0.00015L	
	氟化物	mg/L	0.18		0.13	
	镉	mg/L	0.00005L		0.00005L	
	砷	mg/L	0.00038		0.00026	
	锌	mg/L	0.00067L		0.00067L	
	六价铬	mg/L	0.004L		0.004L	
	铅	mg/L	0.00009L		0.00009L	
检测日期	检测项目	单位	检测结果			
			S2 (AS1)	S3 (BS1)	S4 (CS1)	S6 (ES1)
2025 年 3 月 27 日	pH 值	无量纲	8.2	6.7	6.8	7.5
	镍	mg/L	0.00264	0.00006L	0.00018	0.00006L
	锰	mg/L	0.0196	0.0478	0.0170	1.41
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
备注	1、S1 水位埋深: 2.17m; S2 水位埋深: 1.93m; S3 水位埋深: 0.97m; S4 水位埋深: 1.35m; S5 水位埋深: 0.94m; S6 水位埋深: 0.12m; 2、“L”表示检测结果低于分析方法检出限。					

3.2 土壤检测结果

检测日期	检测项目	单位	检测结果	
			T1 (T0)	T5 (DT1)
			0-0.2m	0-0.2m
2025 年 3 月 27 日	pH 值	无量纲	4.90	5.03
	砷	mg/kg	2.50	3.81
	镉	mg/kg	0.10	0.13
	铜	mg/kg	181	36
	铅	mg/kg	65.8	39.5
	汞	mg/kg	0.012	0.050
	镍	mg/kg	38	40
	锰	mg/kg	804	516
	钴	mg/kg	20.4	19.5
	铋	mg/kg	2.76	1.61
	铈	mg/kg	<0.01	<0.01
	铍	mg/kg	12.6	7.57
	锌	mg/kg	121	120
	银	mg/kg	0.190	0.249
	六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5
	氟化物	mg/kg	362	194

接上表

检测项目	单位	检测结果				
		2025 年 3 月 27 日				
		T2 (AT1)	T3 (BT1)	T4 (CT1)	T6 (ET1)	T7 (ET2)
		0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
pH 值	无量纲	6.26	6.50	6.75	5.62	5.43
镍	mg/kg	27	59	33	81	58
锰	mg/kg	213	681	561	994	227
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铅	mg/kg	20.6	21.3	103	/	14.1
汞	mg/kg	0.063	/	0.031	0.022	0.059
砷	mg/kg	/	4.17	4.46	6.26	3.60
镉	mg/kg	/	/	0.09	/	/

4.检测说明

4.1 检测点位坐标如下:

检测点位	东经 (E)	北纬 (N)
S1/T1	119.608162°	26.734383°
S2/T2	119.614363°	26.728188°
S3/T3	119.614342°	26.726795°
S4/T4	119.616613°	26.727187°
S5/T5	119.609330°	26.726533°
S6/T6	119.617722°	26.723953°
T7	119.614272°	26.724883°

4.2 检测点位示意图见报告附件

报告结束

编制: 张如兰 审核: 徐德兴 签发: 张如兰 签发日期: 2025.4.12

报告附件 检测点位示意图

