

福建中联众科环境技术有限公司



检 测 报 告

报告编号: ZK 环检字 (2023) 0808-06

项目名称: 福建技师学院石狮（柑江）校区三期工程

项目土壤中氦浓度的测定

委托单位: 福建石狮产投教育集团有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2023 年 08 月 08 日

注意事项

- 1、报告无本公司“公章”和“骑缝章”无效。
- 2、报告无签发人、审核人、编制人无效，涂改无效。
- 3、复制报告未重新加盖本公司“公章”无效。
- 4、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。
- 5、有关检测检验数据未经本公司或有关行政主管部门允许，任何单位或个人不得擅自向社会发布信息。



公司名称：福建中联众
科环境技术有限公司

地址：福建省福州高新
区海西高新技术产业
园创业路5号久策大厦
B座17层03-05单元

电话：15060601197

Email:

510942567@qq.com

邮编：350000

检 测 报 告

委托方	福建石狮产投教育集团有限公司	
受测方	福建石狮产投教育集团有限公司	
项 目 名 称	福建技师学院石狮（蚶江）校区三期工程项目土壤中氡浓度的测定	
检测地点	福建省泉州市石狮市	
检测日期	2023 年 08 月 03 日起	
检测依据	GB 50325-2020《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 附录 C C.1 土壤中氡浓度测定	
判断依据	GB 50325-2020《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 4.2 工程地点土壤中氡浓度调查及防氡	
检测点数	在工程地质勘察范围内以间距 10m 作网格，各网格点即为测量点；工程地质覆盖面积为建筑物围墙轮廓线内的占地面积；占地面积为 11724.95m ² ，本工程共抽取了 117 个点，取各点测量结果的平均值作为该地块的测量值。	
取样测试 过程描述	<div>1.在工程地质勘察范围内布点，以间距 10m 作网格，各网格点即为测量点，当遇较大石块时，可偏离±2m，布点位置覆盖基础工程范围。</div> <div>2.每个测量点采用专用钢钎打孔，孔的直径为 20mm~40mm，孔的深度为 500mm~800mm。成孔后，使用头部有气孔的特制的取样器，插入打好的孔中，取样器在靠近地表处应进行密闭，避免大气渗入孔中，然后按“土壤氡”进行测量。测量过程为：本底测量---充气---测量---排气。</div> <div>3.当仪器充气结束后进入测量过程时，及时拔掉进气孔胶皮管，使仪器在空气中完成排气过程。</div>	
检测结果	详见续页	
编制：审核：签发：		

检测结果

续页

点号	检测结果(Bq/m³)	点号	检测结果(Bq/m³)	点号	检测结果(Bq/m³)
1	6755.6	31	6225.9	61	9815.9
2	8650.1	32	7857.5	62	7259.8
3	8406.0	33	6598.9	63	8394.1
4	8094.3	34	4345.1	64	3836.2
5	7531.9	35	7517.6	65	4704.1
6	3430.4	36	9417.4	66	5776.5
7	4266.7	37	5147.0	67	2373.1
8	9384.7	38	3824.4	68	6403.6
9	5218.5	39	4906.0	69	9942.2
10	4545.3	40	7246.9	70	5014.7
11	8444.6	41	5279.4	71	9435.3
12	8579.2	42	4002.8	72	6786.2
13	5845.9	43	9004.8	73	3580.5
14	3719.4	44	2823.9	74	6782.6
15	9808.3	45	9831.5	75	4363.3
16	5964.5	46	4882.8	76	9766.8
17	7169.8	47	3970.1	77	9165.5
18	4065.9	48	4475.8	78	2425.2
19	6686.9	49	8695.2	79	7840.4
20	8625.6	50	7636.0	80	3802.1
21	2401.5	51	9199.1	81	7021.4
22	4504.0	52	5592.5	82	4523.0
23	8596.7	53	7954.2	83	7492.4
24	8382.2	54	8285.9	84	8678.9
25	7666.1	55	8889.1	85	9104.2
26	7551.5	56	7087.1	86	7292.5
27	8895.2	57	7946.9	87	7320.8
28	5234.9	58	9040.9	88	4087.7
29	8612.3	59	4344.6	89	8727.7
30	6986.1	60	6547.5	90	2722.6

续页

点号	检测结果(Bq/m³)	点号	检测结果(Bq/m³)	点号	检测结果(Bq/m³)
91	8462.3	100	9253.5	109	4561.2
92	6996.6	101	8836.3	110	9108.9
93	2050.0	102	8437.4	111	6949.8
94	2575.1	103	7710.6	112	6812.1
95	8760.8	104	6675.1	113	4015.9
96	3128.5	105	7543.4	114	4079.7
97	3258.4	106	2504.0	115	5887.6
98	9816.4	107	3751.0	116	3736.8
99	4409.9	108	4658.1	117	4836.2
平均值(Bq/m³)		6460.3			
检验结论：该地块土壤氡浓度测定结果平均值为 6460.3Bq/m³，该块工程场地土壤氡浓度小于 20000Bq/m³，依据 GB50325-2020《民用建筑工程室内环境污染控制标准》， 建议可不采取防氡工程措施。					
(检测单位公章)					
签发日期：2023.08.08					

（本页以下空白）



检测结果判定依据

按照 GB 50325-2020《民用建筑工程室内环境污染控制标准》工程地点土壤中氡浓度调查及防氡的有关规定:

(1)新建、扩建的民用建筑工程的工程地质勘察报告,应包括工程所在城市区域土壤氡浓度或土壤表面氡析出率测定历史资料及土壤氡浓度或土壤表面氡析出率平均值数据。

(2)已进行过土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率区域性测定的民用建筑工程,当土壤氡浓度测定结果平均值不大于 10000Bq/m^3 或土壤表面氡析出率测定结果平均值不大于 $0.02\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 时,且工程场地所在地点不存在地质断裂构造,可不再进行土壤氡浓度测定;其他情况均应进行工程场地土壤氡浓度或土壤表面氡析出率测定。

(3)当民用建筑工程场地土壤氡浓度不大于 20000Bq/m^3 或土壤表面氡析出率测定结果平均值不大于 $0.05\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 时,可不采取防氡工程措施。

(4)当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于 20000Bq/m^3 且小于 30000Bq/m^3 ,或土壤表面氡析出率大于 $0.05\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 且少于 $0.1\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 时,应采取建筑物底层地面抗开裂措施。

(5)当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于或等于 30000Bq/m^3 且小于 50000Bq/m^3 ,或土壤表面氡析出率大于或等于 $0.1\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 且少于 $0.3\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 时,除采取建筑物底层地面抗开裂措施外,还必须按现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB50108中的一级防水要求,对基础进行处理。

(6)当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于或等于 50000Bq/m^3 ,或土壤表面氡析出率大于或等于 $0.3\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 时,除采取本规范(5)条防氡处理措施外,还应按照国家标准《新建低层住宅建筑设计与施工中氡控制导则》GB/T17785-1999 的有关规定,采取综合建筑构造防氡措施。

(7)当 I 类民用建筑工程场地土壤中氡浓度大于或等于 50000Bq/m^3 时,或土壤表面氡析出率大于或等于 $0.3\text{Bq/m}^2\cdot\text{s}$ 时,应进行建筑场地土壤中的镭-226、钍-232、钾-40 的比活度的测定。当测定结果表明内照射指数 (I_{Ra}) 大于 1.0 或外照射指数 (I_{r}) 大于 1.3 时,工程场地土壤不得作为工程回填土使用。

布点图

附件



报告结束