平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱-省基本建设科研院

产品名称	平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱- 省基本建设科研院
公司名称	河南省基本建设科学实验研究院有限公司
价格	1.00/平方米
规格参数	
公司地址	河南省郑州市经济技术开发区经北一路10号院
联系电话	17344888559 17344888559

产品详情

绿色产品

.绿色供应链

.绿色园区

.产品碳足迹

.温室气体排放核算

.温室气体排放核查

平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱-省基本建设科研院

土壤是构成生态系统的基本环境要素，是人类赖以生存和发展的物质基础.
因此，土壤质量的优劣直接影响人类的生存和发展。

环境是个整体，污染物进入哪一部分都会影响整个环境。因此，土壤监测必须与大气、水体和生物监测

相结合才能全面客观地反映实际。

氡又名氭，是一种化学元素，符号Rn。由镭衰变而产生，是自然界唯一的天然放射性惰性气体，比重是空气的7.5倍。它隐藏在我们生活中的角落，没有颜色，没有气味。当人吸入体内后，氡发生衰变的阿尔法粒子可在人的呼吸系统造成辐

射损伤，引发肺癌、肺纤维化、肺气肿和寿命减少方面等疾病。土壤是构成生态系统的基本环境要素，是人类赖以生存和发展的物质基础.因此，土壤质量的优劣直接影响人类的生存和发展。

土壤氡浓度检测范围：

1、土壤氡浓度检测方法

土壤中氡浓度的测量可以采用电离室法、静电收集法、闪烁瓶法、金硅面垒型探测器等方法进行检测。

2、土壤氡浓度检测仪器性能指标要求

土壤氡浓度检测工作条件：温度：-10～40℃

土壤氡浓度检测相对湿度：≤90%

土壤氡浓度检测仪器性能：不确定度：≤20%

土壤氡浓度检测探测下限：≤400 Bq/m3

平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱-省基本建设科研院

3、土壤氡浓度检测取样及布点的规定

（1）测量区域范围应与工程地基基础占地范围相同。

（2）在工程地质勘探范围内布点时，应以间距10m作网格，各网格点即为测试点（当遇较大石块时，可偏离±2m），但布点数不应少于16个。布点位置应覆盖基础工程范围。在每个检测点，应采用专用钢钎打孔。孔德直径宜为20～40mm,孔

的深度宜为500～800㎜。

（3）成孔后，应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。采用抽气筒或者双链球抽气检测。

土壤氡浓度检测检测项目：

氡气是危害人们身体健康的辐射源之一。在民用建筑工程施工前，需要进行场地土壤氡浓度的测量，当地土壤氡浓度实测平均值较低(不大于10000Bq／m3)、且工程地点无地质断裂构造时，土壤氡对工程的影响不大，工程可不进行土壤氡浓

度测定。当已知当地土壤氡浓度实测平均值较高(大于10000Bq／m3)或工程地点有地质断裂构造时，工程仍需要进行土壤氡浓度测定。

土壤氡浓度检测检测的污染物有以下两类:

类:汞、铅、镉、DDT及其代谢产物与分解产物，多氯联苯;

第二类:石油产品，DDT以外的长效性有机氯、silvhuatan酸醋酸衍生物、氯化脂肪族，砷、锌、硒、铬、镍、锰、钒，有

机磷化合物及其它活性物质(抗菌素、激素、致畸性物质、催畸性物质和诱变物质)等。

我国土壤常规监测项目中，金属化合物有镉、铬、铜、汞、铅、锌;非金属无机化合物有砷、氰化物、氟化物、硫化物等

;有机化合物有苯并(a)芘、三氯乙醛、油类、挥发酚、DDT、六六六等。

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB
50325-2010)规定，新建、扩建的民用建筑设计前，应进行建筑工程所在城

市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率的测定。

土壤氡检测是指：在进行某项大型的土地作业之前，需要提前对土壤中所含的氡元素的浓度进行检测，只有当土壤氡浓度在安全指标以内，才能进行后续的土地作业。

另外土地氡检测的方法是使用采样泵，或自由扩散方法；将待测空气中的氡抽入，或扩散进入测量室。通过直接测量所

收集氡产生的子体产物，或经静电吸附浓集后的子体产物的α放射性，推算出待测土地中的氡的浓度。

土壤氡浓度检测

新建、扩建的民用建筑工程的工程地质勘察资料,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。

以进行过土壤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/m3或土壤表面氡析出率测定结果平均值不大于0.02Bq/ (m2.s) ,
肛程场地所在地点不存在地质断裂构造时,可不再进行土壤

氡浓度测定;其他情况均应进行I程场地土壤氡浓度或土壤表面氡析出率测定。

当民用建筑工程场地土壤氡浓度不大于20000Bq/m或土壤表面氡析出率不大于0.05 Bq/ (m2.s
)时,可不采取防氡工程措施。

当民用建筑工程场地土壤氡浓度结果大于20000Bq/m3 ,且于30000 Bq/m3 ,或土壤表面氡析出率大于0.05 Bq/ (m2.s)且于0.1 Bq/ (m2.s)时,应采取建筑物底层地面抗开裂措施。

当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于或等于30000 Bq/m3 , 且小于50000 Bq/m3
,或土壤表面氡析出率大于或等于0.1 Bq/(m2.s)且小于0.3 Bq/ (m2.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。

当民用建筑工程场地土壤氡浓度大于或等于50000 Bq/m或土壤表面氡析出率平均值大于或等于0.3 Bq/ (m2.s)时,应采取建筑物综合防氡措施。当I类民用建筑工程场地土壤中氡浓度大于或等于50000 Bq/m或土壤表面氡析出率大于或等于

0.3 Bq/ (m2.s)时,应进行工程场地土壤中的镭- 223、钍-232、 钾- 40比活度测定,当内照射指数(IRa)大于1 : 0或外照射指数(Iy)大于1.3时,工程场地土壤不得

作为工程回填土使用。

土壤氡浓度检测土壤氡布点:

在工程地质勘察范围内布点时,应以间距10m作网格,各网格点即为测试点,当遇较大石块时,可偏离+2m,但布点数不应小于16个。布点位置应覆盖工程范围。

在每个测试点,应采用专用钢钎打孔。孔的直径宜为20mm~40mm ,孔的深度宜为500mm~800mm。

成孔后,应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,然后进行抽气。宜根据抽气阻力大小抽气3次~5次。

所采取土壤间隙中的空气样品,宜踩用静电扩散法,电离室法或闪烁瓶法、压收集金硅面垒型探测器测量法等方面测定现场土壤氡浓度。

取样测试时间宜在8 : 00~18 : 00之间,现场取样测试工作不应再雨天进行,如遇雨天,应在雨后24h后进行。

平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱-省基本建设科研院

土壤氡浓度检测对人体的危害

土壤氡检测

土壤及室内空气中氢气的危害和防治肖琳

20世纪神秘的悬案之一便是，那些进入金字塔的人，不久就会桑病而亡。千百年来人们都说是古埃及人在金字塔下 了毒咒。直到加拿大和埃及科研人员在金字塔发现了氢气，才使金字塔之迷大白于天下。那么，氯一一真的那么可怕吗?

氢隐藏在我们生活中的角落，因为它是一种放射性惰性气体，，没有颜色也没有任何气味，由辖衰变而产生，是自然界 惟一的天然放射性惰性气体，比重是空气的7.5倍。

氢气的危害:

氯气的危害在于它的不可挥发性。挥发性有害气体可以随着时间的推移，逐渐降低到安全水平，但室内氢气不会随时间 的推移而减少。因而，地下住所的氮浓度也就比地面居室高许多，大概在40倍左右。由于无色无味，所以它对人体的

伤害也是不知不觉。

氡对人体的危害主要是:

1、导致肺癌。主要通过被呼吸系统截留的氡子体在肺部不断累积完成，其诱发肺癌的潜伏期大多都在15年以上，是引
起肺癌的第二大因素，世界卫生组织把它列为18种主要的环境致癌物质之一。科学家测算，如果

生活在室内氡浓度为 200贝克/立方米的环境中，相当于每人每天吸烟15根。氡气污染在肺癌诱因中仅次于吸烟，排在第二位，美国每年 因此死亡的人数达5000人至
20000人，我国每年也有50000人因为氡气及其子体致肺癌而死亡

2、导致白血病。

3、使人丧失生育能力，胎儿琦形、基因畸形遗传等。另外，氡可以通过人体胎肪影响人的神经系统，使人精神不振，昏昏欲睡。有关专家称，氯气已成为家居健康的超级隐 形杀手二、 室内氡的来源:

1、土壤中析出的氡。在地层深处含有铀、镭、让的土壤、岩石中人们可以发现高浓度的氡。这些氡可以通过地层 断裂带进入土壤，并沿着地的裂缝扩散到室内，一般而言，低层住房室内氮含量较高。

2、建筑材料中析出的氮。建筑材料是室内氡的主要来源，如花岗岩、砖砂、水泥及石膏之类，特别是含有放射 性元素的天然石材，易释放出氯。

3、户外空气带入室内的氮。在室外空气中氡的辐射剂量是很低的，可是一旦进入室内，就会在室内大量地积聚。 室内氡还具有明显的季节变化:通过实验可得，冬李高，夏季低，可见，室内通风状况直接决定了室内氮气对人体 危害

性的大小。

4、用于取暖和厨房设备的天然气中释放出的氡

三、土壤和室内空气中氡浓度的检测。《民用津筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001
规定:新、扩建的民用建筑工程设计前，必须进行建筑场 地土壤中氡浓度测定，并提供相应检测报告。

土壤氡浓度检测多少钱|价格|费用|收费标准

土壤氡浓度检测的费用

土壤中氡浓度测定常规是根据检测点个数来计算费用的，一般一个点在100元/个（费用还是蛮高的）。各地土壤氡浓度检测的费用各不相同，具体河南的土壤氡浓度检测多少钱|价格|费用|收费标准还是需要找省基本建设科研院的李工咨询

。土壤中氡浓度测定常规是根据检测点个数来计算费用的，一般一个点在40-50元/个（费用还是蛮高的）。检测费用

土壤氡氡的检测方法

一般房地产开发项目仅做土壤中氡浓度测定，土方表面氡析出测定和城市区域性土壤氡水平测定不做。所以这里仅介绍土壤中氡浓度测定的方法

1、土壤中氡气的浓度宜采用少量抽气-静电收集-射线探测器法或采用埋置测量装置法进行测量。

2、在工程地质勘察范围内布点时，应以间距10m作网格，各网格点应为测试点，当遇较大石块时，可偏离%uB12m，但布

点数不应少于16个。测量布点应覆盖单体建筑基础工程范围。

土壤氡浓度检测取样标准

1、土壤氡浓度取样标准:

采样孔深入地表土壤的深度为600-800mm，采样孔径为20-40mm
，以10m网格测量取样，各网格点即为测试

点(当遇较大石块时，可偏离土2)，布点数目不能少于16个，布点位置应覆盖基础工程范围。

2、室内空气中氟浓度取样标准:

氛浓度现场检测点应距内墙面不少于0.5m，距楼地面高0.8-1.5，检测点应均匀分布，避开通风道和通风口，检 测点应按房间

面积设置:房间使用面积小于50m2，设1个检测点;房间使用面积50 一100m2，设2个

检测点;房间使用面积大于100m2 设3-5个检测点

3、土壤氡浓度检测检测前的准备:

(1) 土壤中气浓度检测:

土壤中氡浓度检测关键是如何采集土壤中的空气。成孔后，应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，然后进行抽气。正式现场取样测试前，应通过一系列不同抽气次数

的实验，确定佳抽气次数。取样测试时间宜在8:00-18:00之间，现场取样测试工作不应在雨天进行，如遇雨天，应 在雨后24h后进行。

(2) 空气中氟浓度的检测:

对采用集中空调的民用建筑工程，应在空调正常运转的条件下进行。对采用自然通风的民用建

筑工程，应在房间的 对外门窗关闭24h以后进行。

4、试验结果评定:

试验结果应根据《民用建筑工程室内环境污染控制

规范》GB50325-2001规范作出评定。

污染物I类民用建筑工程

氡(Bq/m3)<200

II类民用建筑工程<400

四、降低室内复浓度的综合措施:

2005年6月22日，为了在全球范围内进一步防止肺癌，世界卫生组织发起了国际复气项目 ”，目的是帮助各国政府 制定应对氡气的政策和措施，并提高各国民众对氛气危害的认识。根据辐射防护三原则，在正当、合理的前提下，在确保公

众受照射剂量满足规定值标准下，要千方百计采取优化措施降 低公众的受照水平。、

平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱-省基本建设科研院

土壤氡浓度检测标准依据规范

1、对于降低土壤中氯浓度可以采取以下综合措施:

按照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001中的有关规定:

(1) 新建、扩建的民用建筑工程设计前，必须进行建筑场地土壤中氯浓度测定，并提供相应检测报告。

(2) 民用建筑工程地点土壤中氡浓度，高于周围非地质构造断裂区域3倍及以上、5倍以下时，工程设计除采取建 筑物内地面

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》中的一级防水要求，对基础进行处理。

(3) 民用建筑工程地点土壤中氡浓度，高于周围非地质构造断裂区域5倍及以上时，工程设计中除按本节第4.2.4 条规定进行防氡处理外，还应按国家标准《新建低层住宅建筑设计与施工中复控制导则》GB/T17785--1999 的有关规 定，采

取综合建筑构造措施。

(4)I类民用建筑工程地点土壤中氡浓度，高于周围非地质构造断裂区域5倍及以上时，应进行工程地点土壤中的 铺-226、针-232、钾-40的比活测定，当内照射指数大于1.0或外照射指数大于1.3时，工程地点十不得作为工程回填土使用。

2、对于降低室内氡浓度可以采取以下综合措施:

(1) 建材的选取，应尽可能的选用天然放射性低的材料，即选择镭、针、钾的含量较低的材料为宜

(2) 材料选定后，要控制室内建筑表面氢的析出。可以在室内建筑表面喷涂涂料、油漆，墙壁铺上如墙纸等较不易渗 透的物料等措施，一般的可以防氡析出效果可达65-95%。在喷涂之后，注意对墙体上的破损处及时修补，以防止氯 气析

出。位于地库或地面层的单位应该填补地板或墙壁的缝隙。

(3)在一般的自然坏境中，氡气会自然稀释、消失在空气中，对生物并无害。但是它一旦停留在一些物体上，如建筑 物，居住在内的人就可能会有罹患疾病的危险，通风是破坏氡与子体平衡比，和降低其浓度的有效的措施，因此保持 室内

良好的通风，是降低室内氛浓度好的措施之一。靠自然通风的单位应该尽量多打开窗门，空调或机械通风系统 应该正确调控输入新鲜空气。

(4)在建房或者购房前，应请具有相应资质的检测机构做氡气测试，从源头上控制预防

五、国外降低氡气的措施

1、英国:针对氡气浓度的不同采取以下五种方法:安装氡坑抽气系统、密封地面和墙、增设地板下通风系统、整个屋子安装主动加压或强制通风系统、改善房屋通风。

2、美国:在降氟措施方面美国有标准:降氟标

准(RMS)年进行了修订，在不久要施行ASTMI
E2121，在RMS中有清楚的描述是美国环保署在1993年发布的并于1994

平顶山市土壤氡浓度检测费用多少钱-省基本建设科研院

土壤氡浓度检测机构|公司|单位

河南省基本建设科学实验研究院有限公司(以下简称“ 省基本建设科研院 ”)组建于1992年,属河南省建设厅原二级机构 ,注册资金6000万元，总部位于郑州经济技术开发区经北-
路10号。研究院持有国家工信部、建设部、国家市场监督管理

总局、人防办及省发改委、住建厅、司法厅、测绘局等批准的相关资质及行政许可十余项,是从事建设工程、工业企业、环境工程全生态链、全生命周期技术服务及相关软件开发、产业链电商平台运营管理等的综合性技术服务和科技研发的

科技型企业。是国家高新技术企业、河南省行业企业、中国建筑业协会建设工程质量检测AAA级机构。

其业务范围涵盖：

.见证取样检测

.主体结构检测

.植筋拉拔承载力检测

.建筑安装电气、水暖材料检测

.屋面防渗漏检测

.绝缘电阻检测接地电阻

.建筑节能材料及现场粘接拉拔检测

.建筑门窗六性检测

.土壤氡浓度检测

.材料放射性检测

.室内空气检测

.节能能效检测

.建筑幕墙四性检测

.幕墙材料检测

.幕墙中空玻璃检测

.既有幕墙安全性检查和评价

.钢结构常规检测

.钢结构鉴定性检测

.特种设备无损检测

.地基与基础检测

.地基基础评价

.基础支护

.市政道路工程检测

.城市桥梁检测

.人防门检测

.人防主体违规检测

.人防面积核查

.防化检测

.主体结构违规检测

.安全性鉴定检测

.建筑工程司法鉴定

.基坑监测

.建筑物沉降观测

.土方测量

.测量、测绘检测

.基坑安全性评价

.施工工程质量评价

.设计复核

.建筑结构安全性与可靠性评价

.建筑结构抗震性能评价

.建筑幕墙施工质量评价

.散热器检测

.风机盘管检测

.外墙外保温型式检验

.排烟、排气道检测

.预制构件性能检测

.建筑隔墙用轻质条板检测

.栏杆水平荷载

.预制混凝土衬切管片

.工业节能诊断

.绿色工厂

.绿色产品

.绿色供应链

.绿色园区

.产品碳足迹

.温室气体排放核算

.温室气体排放核查

.强制性清洁生产审核

.污染场地调查

.重点行业绩效分级

.温室气体排放清单编制

.突发环境事件应急预案

.建设项目环保设施竣工验收

.排污许可证申报

.区域风险评估

.碳中和咨询

.环保管家

.管理体系认证

.服务认证

.产品认证

.工业产品绿色设计示范企业

.能效领跑者等，欢迎新老客户来电咨询。

以上河南土壤氡浓度检测多少钱|费用|价格|收费标准的详细介绍-由省基本建设科研院提供，包含土壤氡浓度检测费用，土壤氡浓度检测收费标准，土壤氡浓度检测多少钱，土壤氡浓度检测价格，土壤氡浓度检测方法，土壤氡浓度检测内

容，土壤氡浓度检测机构，土壤氡浓度检测公司，土壤氡浓度检测单位，土壤氡浓度检测标准，土壤氡

浓度检测依据，土壤氡浓度检测规范，土壤氡浓度检测取样标准范围等相关信息。