



# 中华人民共和国国家标准

GB 16356—1996

---

## 地下建筑氡及其子体控制标准

Standard for controlling radon and its  
daughters in underground space

1996-05-23 发布

1996-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布  
中华人民共和国卫生部

# 中华人民共和国国家标准

## 地下建筑氡及其子体控制标准

GB 16356—1996

Standard for controlling radon and its  
daughters in underground space

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了地下建筑内空气中氡及其子体的控制原则和控制标准。

本标准适用于已建和待建的地下建筑。

本标准不适用于无人停留的地下建筑。

### 2 引用标准

GB 6566 建筑材料放射卫生防护标准

### 3 名词、术语

#### 3.1 地下建筑 underground space

凡是有目的地建造在地面以下的具有一定空间的地下建筑工程或地下场所统称为地下建筑。

#### 3.2 氡及其子体 radon and its daughters

氡是天然放射性惰性气体,有 Rn-222、Rn-220、Rn-219 三种同位素。本标准中氡仅指 Rn-222,氡子体仅指 Rn-222 的短寿命衰变产物 Po-218、Pb-214、Bi-214 和 Po-214。

#### 3.3 行动水平 action level

在本标准中,预先规定的地下建筑内的平衡当量氡浓度。超过或预期超过这一浓度时,就需要采取补救行动。

### 4 控制原则和标准

#### 4.1 控制原则

4.1.1 在地下建筑利用的实践活动中,会使天然辐射水平增高,控制由此增高所造成的暴露量是必要的。在进行与辐射防护有关的设计、建造时,必须遵守实践正当化,辐射防护最优化的原则和本标准的规定,以适当的方式将公众因在地下建筑内吸入空气中氡及其子体而受到的附加照射控制在可合理做到的最低水平。

4.1.2 根据可控制程度,把地下建筑分为已用和待建两种情况。对已用的地下建筑只有通过采取补救行动才能加以控制;对待建的地下建筑在设计、建造时就应采取控制措施。

4.1.3 对已用地下建筑,当空气中平衡当量氡浓度的年平均值超过第 4.2.1 条的行动水平时,应采取补救行动,包括采取查明氡增高的原因及其来源和有效可行的防护措施。

4.1.4 对待建地下建筑,应在设计建造中采用更合理有效的控制和防护措施,使其平衡当量氡浓度的平均值符合第 4.2.2 条的限制要求。

#### 4.2 控制标准

国家技术监督局 1996-05-23 批准

1996-12-01 实施