

# 辐射防护专项(次级) 标准简介

范深根

# 标准分类

- 1.非医用职业照射防护相关标准
- 2.公众照射防护相关标准
- 3.辐射源安全与潜在照射防护相关标准
- 4.设施与辐照装置防护相关标准
- 5.医用辐防护基础通用标准
- 6.放射学放射防护标准
- 7.核医学放射防护标准
- 8.放射肿瘤学放射防护标准
- 9.辐射监测方法及监测仪表相关标准

# 1. 非医用职业照射防护相关标准-1

1. 《X射线衍射仪和荧光分析仪卫生防护标准》（GBZ115—2002）
2. 《地下建筑氡及其子体控制标准》（GBZ 116—2002）
3. 《工业X射线探伤卫生防护标准》（GBZ 117—2002）
4. 《油（气）田非密封型放射源测井卫生防护标准》（GBZ 118—2002）
5. 《放射性发光涂料卫生防护标准》（GBZ 119—2002）
6. 《汽灯纱罩生产放射卫生防护标准》（GBZ 123—2002）
7. 《地热水应用中放射卫生防护标准》（GBZ124—2002）
8. 《含密封源仪表的卫生防护标准》（GBZ 125—2002）
9. 《X射线行李包检查系统卫生防护标准》（GBZ 127—2002）
10. 《工业 $\gamma$ 射线探伤卫生防护标准》（GBZ 132—2002）

# 1. 非医用职业照射防护相关标准-2

11. 《生产和使用放射免疫分析试剂（盒）卫生防护标准》（GBZ 126—2002）
12. 《稀土生产场所中放射卫生防护标准》（GBZ 139—2002）
13. 《空勤人员宇宙辐射控制标准》（GBZ 140—2002）
14. 《油（气）田测井用密封型放射源卫生防护标准》（GBZ 142—2002）
15. 《集装箱检查系统辐射卫生防护标准》（GBZ143—2002）
16. 《工业X射线探伤防护监测规范》（GBZ/T 150—2002）
17. 《放射免疫分析试剂盒的基本要求》（GB/T 16699—1996）
18. 《辐射防护技术人员资格基本要求》（GB/T 14570—1993）
19. 《辐射源和实践的豁免管理原则》（GB 13367—1992）
20. 《操作开放型放射性物质的辐射防护规定》（GB 11930—1989）

## 2. 公众照射防护相关标准

1. 《住房内氡浓度控制标准》（GB/T 16146—1995）
2. 《建筑材料放射卫生防护标准》（GB 6566—2001）
3. 《含放射性物质消费品的放射卫生防护标准》（GB 16353—1996）
4. 《离子感烟火灾探测器卫生防护标准》（GBZ 122—2002）
5. 《一次性医疗用品 $\gamma$ 射线辐射灭菌标准》（GB 16352—1996）
6. 《放射性废物分类》（GB 9133—1995）
7. 《放射性物质安全运输规定》（GB 11806—1989）
8. 《放射性物质安全运输货包的泄漏检验》（GB/T 17230—1998）
9. 《放射性废物管理规定》（GB 14500—2002）
10. 《核事故应急情况下公众受照剂量估算的模式和参数》（GB/T 17982—2000）
11. 《不同年龄公众成员放射性核素年摄入量限值》（GB/T 16142—1995）

# 3. 辐射源安全与潜在照射防护相关标准

1. 《使用密封放射源卫生防护标准》（GBZ 114—2002）
2. 《密封 $\gamma$ 放射源容器卫生防护标准》（GBZ 135—2002）
3. 《密封放射源分级》（GB 4075—1983）
4. 《密封放射源一般规定》（GB 4076—1983）
5. 《非密封放射性物质识别和证书》（GB/T 7161—1987）
6. 《高活度钴—60密封放射源》（GB 7465—1994）
7. 《标准放射源的检验证书》（GB/T 9226—1988）
8. 《密封放射源的泄漏检验方法》（GB/T 15849—1995）

# 4. 设施与辐照装置防护相关标准

1. 《核电厂安全系统准则》（GB 13284—1998）
2. 《核电厂安全系统可靠性分析一般原则》（GB/T 9225—1999）
3. 《核电厂安全系统定期试验与监测》（GB/T 5204—1994）
4. 《核电厂环境辐射防护规定》（GB 6249—1986）
5. 《电离辐射事故干预水平及医学处理原则》（GBZ 113—2002）
6. 《放射性碘污染事故时碘化钾的使用导则》（GBZ/T 153—2002）
7. 《 $\gamma$ 射线和电子束辐照装置防护检测规范》（GBZ 141—2002）
8. 《 $\gamma$ 辐照装置设计建造和使用规范》（GB 17568—1998）
9. 《钴—60辐照装置的辐射防护与安全标准》（GB/T 10252—1996）
10. 《粒子加速器辐射防护规定》（GB 5172—1985）

# 5. 医用辐防护基础通用标准

1. 《医疗照射放射防护名词术语》（GBZ/T 146—2002）
2. 《医学放射工作人员的卫生防护培训规范》（GBZ/T 149—2002）
3. 《医学X射线防护装置及用具》（YY 0128—93）
4. 《X射线防护材料衰减性能的测定》（GBZ/T 147—2002）
5. 《医用诊断X射线辐射防护器具 第1部分：材料衰减性能的测定》（YY 0291.1—1997）
6. 《医用诊断X射线辐射防护器具 第2部分：防护玻璃板》（YY 0292.2—1997）
7. 《X射线防护服》（GB16575—1997）



## 6. 放射学放射防护标准（1）

- 1、《X线诊断中受检者放射卫生防护标准》（GB 16348—1996）
- 2、《育龄妇女和孕妇的X线检查放射卫生防护标准》（GB 16349—1996）
- 3、《儿童X线诊断放射卫生防护标准》（GB 16350—1996）
- 4、《医用X射线诊断的合理应用原则》（WS/T 75—1996）
- 5、《X线诊断中受检者器官剂量的估算方法》（GB/T 16137—1995）
- 6、《医用X射线诊断影像质量保证的一般要求》（WS/T 76—1996）
- 7、《X射线计算机断层摄影装置影像质量保证检测规范》（GB/T 17589—1998）

## 6. 放射学放射防护标准(2)

- 8、《医用X射线诊断放射卫生防护要求》（GB 8279—2001）
- 9、《医用X射线诊断卫生防护标准》（GBZ 130—2002）
- 10、《医用X射线诊断卫生防护监测规范》（GBZ 138—2002）
- 11、《医用X射线诊断设备影像质量控制检测规范》（WS/T 189—1999）
- 12、《医用电气设备 第一部分：安全通用要求 三.并列标准 诊断X射线设备辐射防护通用要求》（GB 9706.12—1997）
- 13、《医用电气设备 第2部分：X射线计算机体层摄影设备安全专用要求》（YY 0309—1998）

# 7. 核医学放射防护标准

1. 《临床核医学卫生防护标准》（**GBZ 120—2002**）
2. 《放射性核素敷贴治疗卫生防护标准》（**GBZ 134—2002**）
3. 《临床核医学中患者的放射卫生标准》（**GB 16361—1996**）
4. 《医用放射废物管理卫生防护标准》（**GBZ 133—2002**）
5. 《放射性活度计》（**GB/T 10256—1997**）
6. 《医用铟—113m放射性核素发生器》（**GB 11810—1989**）

## 8. 放射肿瘤学放射防护标准

1. 《医用X射线治疗卫生防护标准》(GBZ 131—2002)
2. 《医用 $\gamma$ 射线远距治疗设备放射卫生防护标准》(GB 16351—1996)
3. 《 $\gamma$ 远距治疗室设计防护要求》(GBZ/T 152—2002)
4. 《医用电子加速器卫生防护标准》(GBZ 126—2002)
5. 《后装 $\gamma$ 源近距离治疗卫生防护标准》(GBZ 121—2002)
6. 《使用后装放射治疗源的基本要求》(EJ/T 766—93)
7. 《体外射束治疗中患者的放射卫生防护标准》(GB/T 16362—1996)
8. 《医用电气设备能量为1—5MeV医用电子加速器专用安全要求》(GB 9706.5—92)

# 9. 辐射监测方法及监测仪表 相关标准-1

1. 《职业性外照射个人监测规范》（**GBZ 128—2002**）
2. 《职业性内照射个人监测规范》（**GBZ 129—2002**）
3. 《含密封源仪表的卫生防护监测规范》（**GBZ 137—2002**）
4. 《用于光子外照射辐射防护的剂量转换系数》（**GBZ/T 144—2002**）
5. 《个人胶片剂量计》（**GBZ/T 145—2002**）
6. 《用于中子测井的**CR 39**中子剂量计个人剂量监测方法》（**GBZ/T 148—2002**）
7. 《放射事故个人外照射剂量估算原则》（**GBZ/T 151—2002**）

# 9. 辐射监测方法及监测仪表 相关标准-2

1. 《不同粒度放射性气溶胶年摄入量限值》（GBZ/T 154—2002）
2. 《空气中氡浓度的闪烁瓶测量方法》（GBZ/T 155—2002）
3. 《生物样品中放射性核素的 $\gamma$ 能谱分析方法》（GB/T 16145—1995）
4. 《建筑物表面氡析出率的活性炭测量方法》（GB/T 16145—1995）
5. 《放射性核素的 $\alpha$ 能谱分析方法》（GB/T 16141—1995）
6. 《水中放射性核素的 $\gamma$ 能谱分析方法》（GB/T 16140—1995）
7. 《用于中子辐射防护的剂量转换系数》（GB/T 16139—1995）
8. 《土壤中放射性核素的 $\gamma$ 能谱分析方法》（GB/T 11743—1989）
9. 《用半导体 $\gamma$ 能谱分析低比活度 $\gamma$ 放射性样品的标准方法》（GB/T 11713—1989）

# 9. 辐射监测方法及监测仪表 相关标准-3

1. 《辐射防护用的中子测量仪表的校准及其响应的确定方法》  
(GB/T 17437—1998)
2. 《个人中子剂量计的性能要求与刻度 (中子能量小于20MeV)》  
(GB/T 14959—1994)
3. 《环境空气中氡的标准测量方法》 (GB/T 14852—1993)
4. 《X、 $\gamma$ 辐射个人报警仪》 (GB/T 14323—1993)
5. 《辐射防护用便携式中子周围剂量当量率仪》 (GB/T 14318—1993)
6. 《校准辐射防护用的中子测量仪表并确定其能量响应的中子参考辐射》 (GB/T 14055—1993)
7. 《辐射防护用的能量8KeV—1.3MeV X和 $\gamma$ 参考辐射的剂量测量》  
(GB/T 1405—1993)
8. 《氡及氡子体测量仪与监测仪一般要求》 (GB/T 13163—1991)
9. 《用于校准 $\beta$ 剂量 (率) 仪及确定其能量响应的 $\beta$ 参考辐射》  
(GB/T 12164—1999)

# 9. 辐射监测方法及监测仪表 相关标准-4

1. 《核仪器与核辐射探测器质量检验规则》（GB 10257—2001）
2. 《个人和环境监测用热释光剂量测量系统》（GB 10264—1988）
3. 《治疗级剂量监测用热释光测量系统》（GB/T 16817—1997）
4. 《环境热释光剂量计及其使用方法》（GB/T 8998—1988）
5. 《电离辐射监测质量保证一般规定》（GB 8999—1988）
6. 《职业照射个人监测规范外照射监测》（GB/T 5294—2001）
7. 《 $\alpha$ 、 $\beta$ 表面污染测量仪与监测仪的校准》（GB/T 8997—1988）





谢谢！