

# 医院建筑室内装饰装修技术规程

Technical specification for interior decoration of hospital building

(报批稿)

2022-XX-XX 发布

2022-XX-XX 实施

江苏省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 ..... I

1 范围 .....1

2 规范性引用文件 .....1

3 术语和定义 .....3

4 基本规定 .....3

5 设计 .....4

    5.1 一般规定 .....4

    5.2 公共空间设计 .....6

    5.3 门诊用房 .....7

    5.4 急诊用房 .....8

    5.5 发热门诊用房 .....8

    5.6 感染性疾病用房 .....9

    5.7 住院部用房 .....9

    5.8 感手术部用房 .....10

    5.9 放射科（影像科）用房 .....11

    5.10 磁共振检查用房 .....11

    5.11 放射治疗科用房 .....12

    5.12 核医学科用房 .....12

    5.13 检验科用房 .....12

    5.14 病理科用房 .....12

    5.15 药剂科用房 .....12

    5.16 中医药房 .....13

    5.17 太平间 .....13

    5.18 给水排水系统 .....13

    5.19 采暖、通风及空调系统 .....14

    5.20 电气系统 .....15

    5.21 智能化系统 .....15

    5.22 标识系统 .....19

    5.23 防火设计 .....22

    5.24 防水和防潮 .....22

    5.25 卫生间 .....23

    5.26 细部设计 .....24

6 材料 .....26

    6.1 一般规定 .....26

    6.2 防火要求 .....27

6.3 环保要求.....27

6.4 材料质量及性能.....28

7 施工.....29

7.1 一般规定.....29

7.2 测量放线.....30

7.3 管线敷设及设备安装.....30

7.4 吊顶施工.....32

7.5 墙面工程.....33

7.6 楼地面工程.....34

7.7 细部工程.....35

8 验收.....36

9 运行维护.....39

# 前 言

本规程依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅提出。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅归口。

本规程起草单位：苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司、江苏省装饰装修发展中心、南通承悦装饰集团有限公司、南京国豪装饰安装工程股份有限公司、扬州市通达建设发展有限公司、南京华夏天成建设有限公司。

本规程主要起草人：唐英杰、高枫、成春权、曹宁、张峥峰、成锦铎、方静、李东、刘清泉、庄建栋、袁高松、管岚、夏进、范文。

# 医院建筑室内装饰装修技术规程

## 1 范围

本标准规定了医院建筑室内装饰装修工程的设计、选材、施工、验收等内容。

本规程适用于新建、扩建和改建的医院建筑室内装饰装修工程的室内设计、选材、施工、验收及运行维护。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 50015 建筑给水排水设计标准
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50118 民用建筑隔声设计规范
- GB 50209 建筑地面工程施工质量验收规范
- GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收标准
- GB 50222 建筑内部装修设计防火规范
- GB 50242 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范
- GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范
- GB 50261 自动喷水灭火系统施工及验收规范
- GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准
- GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
- GB 50325 民用建筑工程室内环境污染控制标准
- GB 50333 医院洁净手术部建筑技术规范
- GB 50339 智能建筑工程质量验收规范
- GB 50348 安全防范工程技术标准
- GB 50352 民用建筑设计统一标准
- GB 50354 建筑内部装修防火施工及验收规范
- GB 50364 民用建筑太阳能热水系统应用技术标准
- GB 50394 入侵报警系统工程设计规范
- GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- GB 50591 洁净室施工及验收规范
- GB 50606 智能建筑工程施工规范
- GB 50736 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 50763 无障碍设计规范
- GB 51039 综合医院建筑设计规范
- GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准

GB 51348 民用建筑电气设计标准  
GB 55001 工程结构通用规范  
GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范  
GB 1741 漆膜耐霉菌测定法  
GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求  
GB 5749 生活饮用水卫生标准  
GB 6566 建筑材料放射性核数限量  
GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级  
GB 15892 生活饮用水用聚氯乙烯铝  
GB 18466 医疗机构水污染物排放标准  
GB 18580 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量  
GB 18581 木器涂料中有害物质限量  
GB 18582 建筑用墙面涂料中有害物质限量  
GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量  
GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量  
GB 18585 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量  
GB 18586 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量  
GB 18587 室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质限量  
GB 20286 公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识  
GB 25970 不燃无机复合板  
GB 30982 建筑胶粘剂有害物质限量  
GB 33372 胶粘剂挥发性有机化合物限量  
GB 38468 室内地坪涂料中有害物质限量  
建标174 儿童医院建设标准  
GA 306.1 阻燃及耐火电缆 塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求 第1部分：阻燃电缆  
WS 488 医院中央空调系统运行管理  
GB/T 50312 综合布线系统工程验收规范  
GB/T 1771 色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定  
GB/T 3880.2 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能  
GB/T 7911 热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）  
GB/T 8753.1 铝及铝合金阳极氧化氧化膜封孔质量的评定方法第1部分：酸浸蚀失重法  
GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验  
GB/T 12754 彩色涂层钢板及钢带  
GB/T 15408 安全防范系统供电技术要求  
GB/T 25724 公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求  
GB/T 28181 安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求  
GB/T 31458 医院安全技术防范系统要求  
JGJ 113 建筑玻璃应用技术规程  
JGJ 312 医疗建筑电气设计规范  
JGJ 345 公共建筑吊顶工程技术规程  
JGJ/T 245 房屋白蚁预防技术规程  
JGJ/T 331 建筑地面工程防滑技术规程

JGJ/T 470 建筑防护栏杆技术标准  
JG/T 516 建筑装饰用彩钢板  
JG/T 545 卫生间隔断构件  
JG/T 2425 坐便器安装规范  
JC/T 2120 卫生间便器扶手  
CJ/T 186 地漏  
CJJ 14 城市公共厕所设计标准  
HG/T 3950 抗菌涂料  
HG/T 4913 橡胶地板用胶粘剂  
DB 32/3962 绿色建筑设计标准  
DB 32/T 4172 民用建筑室内装修工程环境质量验收规程  
DB 32/T 4176 公共建筑室内空气质量监测系统技术规程

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**医院建筑** hospital building

是指综合医院、专科医院及各级医疗机构的建筑。

#### 3.2

**医院建筑室内装饰装修工程** interior decoration and furnishing of hospital building

是指医院建筑室内的顶面、墙面、地面等部位的装饰装修工程，与装饰装修相关的专业接口以及配套的机电、智能化终端等其他工程。

#### 3.3

**专业接口** professional interface

是指与医院建筑室内装饰装修工程相关的其他专业工程的连接，包括电气工程、给排水工程、暖通工程的末端以及医用气体等医疗专业接口。

### 4 基本规定

**4.1** 医院建筑室内装饰装修应符合国家现行有关卫生、安全、防火、隔声、环保、节能等标准的规定。医院建筑室内装饰装修应符合国家现行有关卫生、安全、防火、隔声、环保、节能等标准的规定。

**4.2** 医院建筑室内装饰装修应充分考虑使用人群的生理特点及心理需求，有利于患者生理、心理健康的恢复，并体现功能特点、宜体现地域文化的特色。

**4.3** 医院建筑室内装饰装修应满足建筑设计的要求。

**4.4** 医院建筑室内装饰装修设计应在建筑设计深化阶段同步进行，设计文件的深度应能符合相关标准的规定，并满足装饰装修工程的实施需求。

- 4.5 医院建筑室内装饰装修工程宜采用 BIM 技术。
- 4.6 医院建筑室内装饰装修使用装配化技术时，应符合江苏省现行标准《装配化装修技术标准》DB 32/T 3965 的相关规定。

5 设计

5.1 一般规定

- 5.1.1 医院内的急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、业务管理和院内生活用房的室内装饰装修应满足下列要求：
- a) 室内顶棚应易消毒、防积尘；
  - b) 墙体不应使用易裂、易燃、易吸潮、易腐蚀及不耐碰撞、不易吊挂的材料；有推床（车）通过的门和墙面，应采取防碰撞措施；
  - c) 有患者通行的楼地面应采用防滑材料；
  - d) 卫生洁具、洗涤池应采用耐腐蚀、易清洁的建筑配件；
  - e) 不应采用易产生粉尘、微粒和纤维性物质的材料；
  - f) 使用蒸汽和易产生结露的房间应采用牢固、耐用、易清洁的材料，楼地面排水应顺畅。
- 5.1.2 室内装饰装修完成后的净高应符合表 5.1.2 的规定。

表 5.1.2 医院建筑室内装饰装修完成后的净高值（单位：m）

空间部位		室内净高
诊查室	普通医院	≥2.60
	传染病医院	≥2.80
病房	普通病房	≥2.80
	采用自然通风的病房	≥2.80
公共走道	普通医院	≥2.30
	精神专科医院	≥2.40
隔离室		≥2.80
医技科室	普通医院	宜根据需要确定
	精神专科医院	根据需要确定，并且宜≥2.60
	传染病医院（在自然通风下）	≥3.00
	洁净手术室	≥2.70
		当集中送风面需要分隔时，2.80～3.20
医护用房		≥2.60
其他辅助用房		≥2.40
卫生间		≥2.20



5.1.3 有安静要求的用房应满足下列要求：

- a) 制作有防火要求的隔音防火门，其门扇面层应采用烤漆钢板、铝板等材料，芯内应采用耐火纤维板、多孔吸声材料等填塞；
- b) 制作隔音门时，其门扇芯内应采用超细玻璃棉丝或岩棉等吸声材料填塞；
- c) 双扇隔音门的门扇搭接缝,应做成双 L 形缝口；
- d) 在隔音门扇底部与地面间应预留缝隙；
- e) 门扇与门框之间的缝隙，应用海绵、橡皮条等弹性材料嵌入门框上的凹槽中，粘牢卡紧；
- f) 隔音门的五金件应与隔音门的功能相适应；
- g) 空间结构不符合安静用房要求时，可使用隔音材料或施工工艺进行辅助；
- h) 装饰装修完成后的隔声限量除应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的相关规定外，尚应符合表 5.1.3 的规定。

表 5.1.3 医院建筑主要房间噪声限量

房间名称	允许噪声级（A 声级，dB）			
	高要求标准		低限标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
病房、医护人员休息室	≤40	≤35 注 <sup>1</sup>	≤45	≤40
各类重症监护室	≤40	≤35	≤45	≤40
诊室	≤40		≤45	
手术室、分娩室	≤40		≤45	
洁净手术室	≤50			
人工生殖中心净化室	≤40			
听力测听室	≤25 注 <sup>2</sup>			
化验室、分析实验室	≤40			
放射治疗室	≤50			
入口大厅、候诊室	≤50		≤55	

注：1 对特殊要求的病房，室内允许噪声级应小于或等于 30dB；  
2 表中听力测听室允许噪声级的数值，适用于采用纯音气导和骨导听阈测听法的听力测听室。采用声场测听法的听力测听室的允许噪声级另有规定。

5.1.4 洁净空间用房应满足下列要求：

- a) 洁净室内部的装修材料应选用在燃烧时无浓烟和有毒气体的高分子合成材料；
- b) 洁净区域应根据需要设置生活用房和其他用房；对洁净、卫生要求高的用房，室内装修应满足清洁、耐腐蚀的要求；
- c) 洁净用房的地面、踢脚板、墙裙、墙面及顶棚装修完成后应便于清扫或冲洗。

5.1.5 洁净用房和办公生活用房应满足下列要求：

- a) 进入洁净用房和洁净办公生活用房应有换鞋区、领取洁净工作服区，也可采用智能化衣鞋系统；
- b) 应设男女更衣室及男女卫生间、淋浴间等，且功能齐全、面积合理；地面装饰可采用地砖、橡胶地板、PVC 地板等防滑材料，更衣间墙面可采用涂料、装饰板等环保材料；卫生间、淋浴间地面应铺贴地砖，墙面贴墙砖。

5.1.6 室内不需要借助登高设施就能碰撞到的标识标牌、显示屏、饰品等常设物品不应有易刮伤人体的尖锐和弯钩造型；其安装应牢固，安装方式应满足下列要求：

- a) 需要定期维保、清洁的物品，宜采用螺钉或螺栓固定的方式；
- b) 应使用需要借助专用工具才能拆卸的安装形式；
- c) 安装在加气块、空心砖等轻质墙体上的基座，砌筑时应预先设置预埋件；采用后置埋件安装时需使用穿墙螺栓固定方式。

5.1.7 通行人员较多及经常通过病床的区域，墙、柱面阳角做法应符合下列规定：

- a) 阳角应做成外圆弧角或钝角；也可用防撞条进行保护，保护高度不应小于 1400mm；
- b) 病房走道墙面应设置防撞杆。

5.1.8 洁净区域内的踢脚线不得突出墙面，踢脚线与地面交界处的阴角应做成半径不小于 30mm 的圆角；其他墙体交界处的阴角宜做成小圆角。

5.1.9 各业务办公室应符合下列规定：

- a) 宜与所属空间内诊室或病房内的装饰材料与颜色相匹配；
- b) 应采取隔音、保温、防眩光等措施；
- c) 装修改造不宜封堵原有建筑的自然采光、自然通风口。

5.1.10 吊顶内安装有震颤设备时，设备底部距主龙骨上端不应小于 50mm。

5.1.11 医用气体终端处的装饰装修不应妨碍气体终端设备的正常使用。

5.1.12 装饰装修采用装配化部品时，应符合下列规定：

- a) 部品应采用干挂、吊挂、锁扣、拼接或收边线条等物理连接方式，不应采用各类化学用品粘合的连接方式；
- b) 部品安装节点应简单可靠，宜满足部品单元维修、易拆换的使用要求；
- c) 选用模块分隔时应进行隔声、阻燃、防潮处理，模块与模块之间、模块与顶、墙、地面之间的连接应牢固；
- d) 饰面模块应与基层连接紧密、无异响，宜实现单块可拆装的要求；
- e) 部品接缝处应设置工艺缝或收边条，若设置工艺缝时，应采用密封条或柔性密封材料填补密实。

5.1.13 改建或扩建医院项目的相关设计应符合现行国家标准《综合医院建筑设计规范》GB 51039 的相关规定。

## 5.2 公共空间设计

5.2.1 按防控疫情需要，医院入口处应设置健康码、体温测量、预检通道等设施，相关设计应符合下列规定：

- a) 应设置智能和人工相结合的通道；
- b) 应设置安防报警、音响设备的端口；
- c) 应设置配套设备的电源插座；
- d) 应有明确醒目的标识；
- e) 应有隔离和放置防护用品的空间；
- f) 应通风良好，当设在医院入口以外时应有固定的顶棚满足遮挡风雨的功能。

5.2.2 门、急诊区应设挂号、收费窗口和取药窗口；门、急诊区和住院部咨询台宜设置在大堂的正中或一侧明显的位置，并悬挂明显标识；门、急诊区域宜有可存放轮椅的空间。

5.2.3 儿童医院应增设预诊处；预诊处可设计为窗口或柜台，便于儿童测量体温和家长咨询、书写等，台面材料应易擦洗、消毒。

5.2.4 利用走道单侧候诊时，走道净宽不应小于 2400mm；两侧候诊时，走道净宽不应小于 3000mm。

5.2.5 电梯门套宜采用不锈钢、烤漆钢板等整体材料制作；使用石材、瓷砖等材料时，不宜使用干挂类

铺贴工艺。

**5.2.6** 面积不小于 100 m<sup>2</sup>或单向长度方向不小于 15.0m 的整体面层吊顶及密拼缝处理的板块面层吊顶应设置伸缩缝；吊顶在建筑构造缝部位应留置伸缩缝，伸缩缝的构造方式和尺寸须满足建筑沉降和伸缩的要求。

**5.2.7** 医院动线设计应遵循高亮度、低密度及患者至上、急救优先的原则。

### 5.3 门诊用房

**5.3.1** 诊室的装饰装修应符合下列规定：

- a) 双人诊室的开间净尺寸不应小于 3000mm，使用面积不应小于 12.0 m<sup>2</sup>；
- b) 单人诊室的开间净尺寸不宜小于 2700mm，使用面积不应小于 8.0 m<sup>2</sup>；
- c) 须设置诊察床、洗手池；
- d) 墙面材料应易于擦洗，洗手池应可放置消毒液，水池周边墙面装饰材料应满足防水、防霉要求。

**5.3.2** 妇科、产科和计划生育用房设计应符合下列规定：

- a) 产科和计划生育科室应有休息室和专用卫生间；
- b) 各室应有阻隔外界视线的措施。

**5.3.3** 儿科用房设计应符合下列规定：

- a) 应自成一区，可设单独出入口；应单独设置挂号、药房、输液等用房；
- b) 预检、候诊区域应有卫生间、污洗间和开水间，并应设第三卫生间或无障碍卫生间；地面装饰材料应防滑、易清洁；开水间应设地漏，放置开水炉的地面局部可降低 20~30mm，防止余水流淌地面；
- c) 候诊处除一次候诊外还应设二次候诊，每位患儿所占面积不应小于 2.0 m<sup>2</sup>；候诊处应设护士站及墙面挂（叫）号信息显示屏；
- d) 室内及出入口附近宜采取符合儿童生理和心理特征的环境设计；墙面可采用不同的颜色、图案，创造优美、温馨的诊疗环境；
- e) 检查室及治疗室应有保护隐私等隔离措施。

**5.3.4** 母婴室设计应符合下列规定：

- a) 应为独立房间，使用面积不宜小于 10 m<sup>2</sup>；
- b) 装修后的净高不宜小于 2.6m；
- c) 应预留婴儿尿布台、洗手池、放置哺乳有关用品的桌子、哺乳休息座椅的位置尺寸；
- d) 应设带安全扣的婴儿尿布台；
- e) 应设置电源插座、呼叫设备；
- f) 母婴室的地面应采用防滑材料、墙面采用易清洁的材料；
- g) 应设置水池和提供开水设施；
- h) 应注意门的开启位置，以保护隐私。

**5.3.5** 口腔科用房设计应符合下列规定：

- a) 诊查单元每椅中距不应小于 1800mm，椅中心距墙不应小于 1200mm；
- b) 镶复室宜有良好的通风；
- c) 牙科治疗室内墙壁应光滑平整，地面应采用耐磨、防滑、抗腐蚀、易清洁的材质，宜使用具有相应弹性的材料；
- d) 牙科椅两侧应有边台，边台表面应光滑、耐腐蚀、易清洁。

**5.3.6** 门诊手术室装饰装修完成后的开间和进深尺寸不应小于 3600mm×4800mm；可采用铝板、烤漆钢板、彩钢板等易清洁、便于消毒的材料；应设独立的卫生间。

## 5.4 急诊用房

5.4.1 门厅兼用于分诊功能时，其面积不应小于 24.0 m<sup>2</sup>。

5.4.2 抢救监护室内平行排列的观察床净距不应小于 1200mm，有吊帘分隔时不应小于 1400mm，床沿与墙面的净距不应小于 1000mm。

5.4.3 观察用室设计应符合下列规定：

- a) 1 平行排列的观察床净距不应小于 1200mm，有吊帘分隔时不应小于 1400mm，床沿与墙面的净距不应小于 1000mm；
- b) 2 隔离观察室或抢救室应设置单独出入口，入口处应设缓冲区及就地消毒设施，便于救护车对接和抢救床、担架的快速进入。

## 5.5 发热门诊用房

5.5.1 发热门诊用房设计应符合下列规定：

- a) 清洁区应设有医务人员出入口、医务人员更衣休息室、卫生间、淋浴间、清洁库房等，也可设置治疗准备室；
- b) 潜在污染区（或称缓冲区）可分为存放及穿戴防护用品区、脱卸防护用品区及摆放使用后防护用品区。空间大的可设两个相邻房间，靠近清洁区的一间作为存放及穿戴防护用品，接近污染区的为脱卸防护用品及摆放使用防护用品，将洁污完全分开；
- c) 污染区应设有患者出入口、候诊区、诊室、留观室、诊疗准备室、污物间，卫生间；应设有挂号、收费、取药及检验等辅助用房，其中挂号与取药也可启用智能挂号付费及自动取药机等来替代；
- d) 三级综合性医院至少设置 3 间诊室，二级综合性医院至少设置 2 间诊室，设发热门诊的基层医疗卫生机构至少设 1 间诊室。诊室面积不宜小于 10 m<sup>2</sup>，至少可以摆放 1 张诊察床、1 张宽工作台；
- e) 应设置独立出入口，出入口应与普通门诊、急诊的出入口分开，应设立醒目的标识及道路指引标识。应与儿科、ICU 等其他门诊及生活区分开。空气气流应互不相通；
- f) 每间诊室应独立，相邻房间不应有可串通的门窗。

5.5.2 发热门诊通风应满足下列要求：

- a) 应保持自然通风及机械通风；
- b) 有条件的医院，呼吸道传染病诊室及留观室可设强排风或负压，也可以通过不同的通风机组来确定三区不同压力梯度，达到气流组织的目的，确保气流方向从清洁区→潜在污染区→污染区；没有条件的，可以通过安装不同方向的排风扇来组织气流，应确保呼吸道传播疾病污染区气流不流向接触传播疾病区域。

5.5.3 各业务用房应配备非手触式开关的洗手设施及干手用品。

5.5.4 各类功能用房的装饰装修部品应具备灵活性和可扩张性，应做到可分可合，能适应公共卫生医疗救治需要。

5.5.5 装修时宜为下列基本设备预留空间、配套相应设施：

- a) 应预留适量诊查床、诊查桌、诊查凳、观察床、处置台、药品柜、紫外线等基本设备；
- b) 工作间应有固定电话。

5.5.6 留观室设计应满足下列要求：

- a) 三级综合性医院至少设置 3 间，二级综合性医院至少设置 2 间，设发热门诊的基层医疗卫生机构至少设 1 间；
- b) 宜为单人室并含独立卫生间。

5.5.7 发热门诊用房的门窗可设置纱门、纱窗。

## 5.6 感染性疾病用房

5.6.1 门诊应有独立挂号收费、独立检验、独立药房等功能用房，且设有专用卫生间。

5.6.2 呼吸道及接触传播的诊室应分开设置，辅助用房可共用。

5.6.3 肠道门诊等接触传播患者诊疗的化验、挂号、收费等辅助功能区域可与呼吸道传染病门诊的共用，诊室及留观室应分开设置；诊室及留观室数量可略少于呼吸道传染病门诊。

5.6.4 科室内部应区分人流、物流的清洁与污染路线流程设置防护分区；应采取安全隔离措施，严防交叉污染和感染。

## 5.7 住院部用房

5.7.1 病房内的设计应符合下列规定：

- a) 病床的排列应平行于采光窗墙面，单排不宜超过 3 床，双排不宜超过 6 床；
- b) 平行的两床净距不应小于 800mm，靠墙病床床沿与墙面的净距不应小于 600mm；
- c) 单排病床通道净宽不应小于 1100mm，双排病床（床端）通道净宽不应小于 1400mm；
- d) 房门应直接开向走道；
- e) 房门净宽不应小于 1100mm，宜采用木门、烤漆钢板门等，门扇上宜设观察窗；
- f) 走道墙面应采用易清洁材料。踢脚线宜缩进墙面，与地面间打胶封闭。两侧墙面应有靠墙扶手及防撞设施；
- g) 普通病房内应有自然采光，应有新风和排风措施。

5.7.2 护士站的设计应符合下列规定：

- a) 应设计成开敞空间；
- b) 应与护理单元走道连通，并宜通视护理单元走廊，到最远病房门口的距离不宜超过 30m；
- c) 与治疗室之间应有门。

5.7.3 配餐室应靠近餐车入口处，并应有开水炉和微波炉等设施，宜安装换气扇。

5.7.4 住院部的重症监护用房设计应符合下列规定：

- a) 护士站的位置宜便于直视观察患者；
- b) 监护病床的床间净距不应小于 1200mm；
- c) 单床间装饰装修完成后的面积不应小于 12 m<sup>2</sup>。

5.7.5 儿科病房设计应符合下列规定：

- a) 整体环境应优美、活泼、温馨，可设计色彩丰富的装饰图案；设备带以下墙面可采用瓷砖、铝板、铝塑板、抗倍特板、复合板等材料护墙；
- b) 应设儿童活动室及衣物晾晒间。活动室应采用软包等防撞措施；衣物晾晒间地面应防滑、防水；
- c) 活动室及低窗等设施应采取安全防护措施。

5.7.6 妇产科病房设计应符合下列规定：

- a) 产房入口处应设卫生通道和浴室、卫生间；
- b) 待产室宜设专用卫生间；
- c) 分娩室平面净尺寸宜为 4200mm×4800mm，剖腹产手术室平面净尺寸宜为 5400mm×4800mm；
- d) 洗手池的位置应在医生洗手时能观察到临产产妇动态的部位；
- e) 母婴同室或家庭产房应增设家属卫生通道，并应与其他区域分隔；
- f) 家庭产房宜采用可转换为产床的病床。

- 5.7.7 婴儿室设计应符合下列规定：
- a) 方向宜朝南，应设大面积观察窗或玻璃隔断；
  - b) 洗婴池应靠近婴儿室，池壁及打包台台面应有防撞措施；水龙头离地面高度宜为 1200mm，且不宜突出；并应有防止蒸气窜入婴儿间的措施。
- 5.7.8 烧伤病房设计应符合下列规定：
- a) 应设在环境良好、空气清洁的位置；
  - b) 入口处应设置包括换鞋、更衣、卫生间和淋浴在内的医护人员通道。
- 5.7.9 血液病房设计应满足下列要求：
- a) 入口处应设置包括换鞋、更衣、卫生间和淋浴在内的医护人员通道；
  - b) 患者浴室和卫生间可单独设置；
  - c) 洁净病房应仅供一位患者使用，洁净标准应符合现行国家标准《综合医院建筑设计规范》GB 51039 的相关规定；应在入口处设第二次换鞋、更衣处；应设观察窗和家属探视窗及对讲设备。
- 5.7.10 血液透析室设计应符合下列规定：
- a) 医护人员与患者通道应分开设置；
  - b) 患者入口应设候诊休息区、更衣区、接诊区；
  - c) 医护入口处应有包括更衣室、卫浴在内的卫生通道；
  - d) 治疗床（椅）之间的净距不宜小于 1200mm，通道净距不宜小于 1300mm。
- 5.7.11 住院部配置传染病房时，传染病房应单独设置，并自成一区。

5.8 感手术部用房

- 5.8.1 手术室设计应符合下列规定：
- a) 平面布置应符合功能流程和洁污分区要求；
  - b) 医护入口应设换鞋区、更衣区；卫生间、淋浴间应设于更衣区前半部分；可设医护休息、男女值班和手术患者家属谈话用房；
  - c) 应符合现行国家标准《医院洁净手术部建筑技术规范》GB 50333 的相关规定。
- 5.8.2 手术室装饰装修完成后的平面尺寸应符合下列规定：
- a) 应根据需要选用手术室平面尺寸，平面尺寸不应小于表 5.8.2 的规定；

表 5.8.2 手术室平面尺寸（mm）

手术室类型	平面净尺寸
特大型	7500×5700
大型	5700×5400
中型	5400×4800
小型	4800×4200

- b) 刷手间可设于清洁区走廊内，不应设门；洁净手术室的刷手间不得和普通手术室共用；每间手术室不得少于 2 个水龙头，并应采用非手动开关。
- 5.8.3 手术室门的设计应符合下列规定：
- a) 供手术车通过的门的净宽尺寸不宜小于 1400mm；

- b) 宜双向能开启；除洁净区通向非洁净区的平开门和安全门应向外开启之外，其他洁净区内的门均应向静压高的方向开启；
- c) 宜设置自动启闭装置，当采用电动门悬挂式自动门时，应具有自动延时关闭和防撞击功能，并应同时有手动功能；
- d) 通往外部的门应自动启闭。

#### 5.8.4 手术室内基本设施设计应满足下列要求：

- a) 应采取防静电措施；
- b) 不应有明露管线；
- c) 吊顶及吊挂件应采取固定措施，吊顶上不应开设检修孔；
- d) 不应设置地漏；
- e) 不应设置消防栓及水喷淋设施；
- f) 不应有抗震缝、伸缩缝穿越；
- g) 洗手准备间应设置在手术室外。

#### 5.8.5 洁净手术室围护结构间的缝隙及围护结构上的固定、穿越形成的缝隙应密封。

#### 5.8.6 洁净手术室的墙面、顶棚可用工厂生产的标准化、系列化的一体化装配方式；应根据用房需要设射线防护。

#### 5.8.7 III级、IV级洁净辅助用房可设外窗，但应是不能开启的双层玻璃密封窗或可以开启内窗的两道窗。

#### 5.8.8 洁净手术室内外露部位不得使用木材和石膏材料。

### 5.9 放射科（影像科）用房

#### 5.9.1 放射科（影像科）用房设计应符合下列规定：

- a) 胃肠透视室应设专用卫生间；
- b) 照相室最小净尺寸宜为 4500mm×5400mm；
- c) 透视室最小净尺寸宜为 6000mm×6000mm；
- d) 放射设备机房门的净宽不应小于 1200mm，净高不应小于 2800mm；
- e) 计算机断层扫描（CT）室的门净宽不应小于 1200mm，控制室门净宽不宜小于 900mm；
- f) 医生操作间与 CT 室的观察窗净宽不应小于 800mm，净高不应小于 600mm；
- g) 照相室观察窗的净宽不应小于 600mm，净高不应小于 400mm。

#### 5.9.2 放射设备围护结构的六面均应采取射线防护或屏蔽措施；拍片室有管线穿过时，洞口处应用防护铅板进行加强处理；防护铅板施工完成后墙面可采用涂料、装饰板等其他材料进行表面装饰。

#### 5.9.3 拍片室吊顶的吊筋不能破坏已完成的顶面放射防护材料。

#### 5.9.4 射线机房辐射防护门、窗的设计应符合下列规定：

- a) 防护门应采用不锈钢材质，内设金属龙骨，铅板厚度应根据射线剂量来确定；规格可为高 2150mm×宽 1300mm；
- b) 防护门应与照射装置电源联锁，开门状态时无法开启射线；门头上方应设开机指示灯；
- c) 窗的玻璃应为铅玻璃，安置在与控制室之间的合理视线位置；铅玻璃应根据射线剂量来确定防护铅当量。

### 5.10 磁共振检查用房

#### 5.10.1 机电管道不应穿越扫描室。

#### 5.10.2 扫描室可通行门洞的净宽不应小于 1200mm，控制室可通行门洞的净宽宜为 900mm，并应满足设备通过；观察窗净宽不应小于 1200mm，净高不应小于 800mm；扫描室入口处应设物品存放柜。

5.10.3 顶面、墙面、楼地面、门窗、洞口、嵌入体等所采用材料、构造均应按设备要求和屏蔽专门规定采取屏蔽措施。

## 5.11 放射治疗科用房

5.11.1 放射治疗区域的医、患更衣室用房应分开。

5.11.2 治疗室内噪声不应超过 50dB (A)。

5.11.3 钴 60 治疗室、加速器治疗室、 $\gamma$  刀治疗室及后装机治疗室的出入口应设成迷路，且有用线束照射方向应尽可能避免照射在迷路墙上；防护门和迷路的净宽均应满足设备要求。

## 5.12 核医学科用房

5.12.1 核医学科用房设计应满足下列要求：

- a) 应自成一区，并应符合国家现行有关防护标准的规定；
- b) 放射源应设单独出入口；
- c) 平面布置应按控制区、监督区、非限制区的顺序分区布置；
- d) 控制区应设于尽端，并应有贮运放射性物质及处理放射性废弃物的设施；
- e) 非限制区进监督区和控制区的出入口处均应设卫生通道；
- f) 非限制区和监督区应设卫生间；
- g) 控制区应设洗涤用房。

5.12.2 核素病房内，双床之间应设置铅板防护隔断；坐便器排放管路需防辐射，应汇流至衰变池。

5.12.3 防护应按国家现行有关临床核医学卫生防护标准的规定设计。

## 5.13 检验科用房

5.13.1 检验科用房可设医护更衣室；门诊检验窗口的窗台材料宜采用天然石材和人工石材等易于清洁、消毒材料。

5.13.2 细菌检验的接种室与培养室之间应设传递窗。

5.13.3 每个检验室应装有非手动开关的洗涤池。

5.13.4 危险化学试剂附近应设有紧急洗眼处和淋浴。

5.13.5 实验室工作台间通道宽度不应小于 1200mm。

## 5.14 病理科用房

5.14.1 病理科用房布局应符合生物安全的要求，并应符合下列规定：

- a) 应自成一区，并与手术部有便捷联系；
- b) 污染区、半污染区和清洁区划分清晰，各区之间需设置缓冲区；
- c) 应有独立的淋浴间和淋浴设备。

5.14.2 病理解剖室均应采取防虫、防雀、防鼠以及防其它动物侵入的措施。

5.14.3 标本接收室、取材室应有紫外灯等消毒设备。

## 5.15 药剂科用房

5.15.1 药剂科用房设计应符合下列规定：

- a) 药房应设发药、药库、办公、值班和更衣等用房；
- b) 可设卫生间；
- c) 发药窗口的中距不应小于 1400mm；



d) 发药柜台宽度应满足要求，应预留电脑接口、预留叫号显示屏位置及线路。

5.15.2 贵重药、剧毒药、麻醉药、限量药的库房，以及易燃、易爆药物的贮藏处，应有安全设施。

5.15.3 药剂科的配方室、贮药室、中心药房、药库均应采取防潮、防虫、防鼠等措施。

## 5.16 中医药房

5.16.1 中草药煎药室内应设置排风、排水系统及地漏；地面及水源处墙面应做防水处理。

5.16.2 草药配剂室存放药品的空间应恒温、恒湿。

5.16.3 中药取药区窗口上方可设置卷帘；窗口宜设置取药叫号显示系统。

## 5.17 太平间

5.17.1 太平间布局应满足下列要求：

- a) 宜有直接通向院外的门；
- b) 解剖室应有门通向停尸间；
- c) 应设更衣、卫浴等用房。

5.17.2 存尸应有冷藏设施，最高一层存尸抽屉的下沿高度不宜大于 1300mm。

5.17.3 地面及墙面应采用地砖、石材等易清洁消毒材料。

## 5.18 给水排水系统

5.18.1 医院给水、排水系统应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015、《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB 50364、《综合医院建筑设计规范》GB 51039、《生活饮用水卫生标准》GB 5749 和《生活饮用水用聚氯化铝》GB 15892、《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466 的相关规定，并应满足下列要求：

- a) 手术室、消毒供应中心、ICU、新生儿室、普通保护性病房、烧伤病房等洁净区的给水管道的可采用不锈钢管、铜管等；生活用水系统不得采用镀锌钢管，可采用不锈钢管、PPR 管等；
- b) 微生物污染区域内的供水管不得与用水设备直接相连，应采用空气隔断；供水管上应设关断阀，倒流防止器和阀门应设在清洁区；
- c) 致病微生物严重污染区域的排水管应明设，内壁应光滑，并与墙壁保持能满足检查维修的距离；有高致病性微生物污染的排水管线宜设透明套管；
- d) 致病微生物严重污染的排水管道穿墙部位，应采用不收缩、不燃烧、不起尘的材料密封，末端应设定期检查水样的采样口，采样口应有严格密封措施；
- e) 污物洗涤盆（池）和污水盆（池）的排水横管直径不宜小于 75mm；
- f) 排水设备应在排水口的下部设置高度不小于 50mm 的水封装置，不得采用共用存水弯；
- g) 洁净室内的给水、排水管道均应暗装，应敷设在设备层或技术夹道内，不得穿越洁净手术室；管道穿过洁净用房的墙壁、楼板处应加设套管，管道和套管之间应采取密封措施；洁净室排出的废水应灭活、消毒灭菌达标后才能排放；
- h) 手术部洗手池应能同时供应冷、热水，并设置洗手、消毒、干手设备；并应设置有可调节冷热水温的非手动开关的龙头，不宜少于 2 个；
- i) 公共可触及洗手台区域均应设置相应比例的非手动开关龙头，且至少为 1 个。

5.18.2 洁净室卫生器具和装置的污水透气系统应独立设置。

5.18.3 使用非传统水源管道设计应满足下列要求：

- a) 给水系统管道应与备用水源设施相连接；
- b) 应安装溢流装置及相关切换装置；

- c) 采用海水冲厕时，管材和设备应进行防腐处理。

#### 5.18.4 热水管设置应符合下列规定：

- a) 热水用量较小且用水点分散时，宜采用局部热水供应系统；热水用量较大且用水点比较集中时，应采用集中热水供应系统，并应设置完善的热水循环系统；
- b) 盥洗室设备应同时设置冷热水系统；当存储设备时，水温不应低于 60℃；当设置循环系统时，循环水温不应低于 50℃；
- c) 消毒器件用热水绝热措施应能维持储存温度不低于 80℃，或循环温度在 65℃以上的条件。

#### 5.18.5 饮用水管应有两路进口，由处于连续正压状态下的管道系统供给。

#### 5.18.6 给水、排水专业接口设计应符合下列规定：

- a) 宜设置 24 小时热水供应系统；
- b) 除了用水量需求大、有特殊需求的房间外，普通部位的出水龙头宜设置相应比例的感应式自动出水或脚踏式出水方式；
- c) 蹲便器冲水宜采用脚踏式或感应式冲水，卫生器具应单独设置存水弯。

#### 5.18.7 地漏设计应符合下列规定：

- a) 地面及地漏周边的找坡应满足设计文件要求；设计无要求时，地漏应布置在便于排水找坡、便于检修的部位，地漏周边宜按 2%泛水找坡；
- b) 宜采用水封型地漏，地漏篦子宜低于地面 3mm～5mm，盖板应有卡扣等固定措施，不得影响人员通行和安全；地漏的安装应平整、牢固、无渗漏；地漏安装后应先封闭；
- c) 手术部洁净区内不应设置地漏；手术部内其他地方的地漏，应采用设有防污染措施的专用密封地漏，不得采用钟罩式地漏。

### 5.19 采暖、通风及空调系统

#### 5.19.1 医院采暖、通风及空调系统应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736、《洁净室施工及验收规范》GB 50591、《综合医院建筑设计规范》GB 51039 和《医院消毒卫生标准》GB 15982 及《医院中央空调系统运行管理》WS 488 的相关规定；并满足下列要求：

- a) 重症监护、呼吸系统疾病病房等重点部位及卫生间、盥洗室、地下室等潮湿区域宜采用顶送风、下侧回风的设置，应建立合理的气流组织；
- b) 采暖系统应具有分室控温功能分区域控制装置；
- c) 呼吸道发热门诊及其隔离观察室（区）、呼吸道传染病收治区采用集中通风系统时，应安装空气消毒装置；未采用空气洁净技术的手术室、重症监护病区、保护性隔离病区等场所宜在通风系统安装空气消毒装置。

#### 5.19.2 呼吸道发热门诊内应采用自然通风；达不到自然通风要求时，应安装机械通风设施进行强制排风；发热门诊科业务用房的外窗应可开启，室内空气应保持畅通。

#### 5.19.3 发热门诊，感染性疾病科的空调系统应独立设置，不得使用下列空调系统：

- a) 循环回风的空气空调系统；
- b) 不设新风、不能开窗通风换气的水—空气空调系统；
- c) 既不能开窗、又无新风、排风系统的空调系统；
- d) 绝热加湿装置空调系统。

#### 5.19.4 发热门诊部设中央空调系统时，应符合下列规定：

- a) 各区应独立设置；发热门诊设全新风空调系统，不设空调系统时，应确保自然通风；
- b) 呼吸道发热门诊设全新风空调系统；
- c) 肠道、肝炎门诊的新风量换气次数不应低于国家现行有关标准的规定；

- d) 应调整气流方向，使气流从清洁区到半污染区、再到污染区，污染区内应保持负压；应设置空调冷却水集中收集、消毒池（罐）。

## 5.20 电气系统

**5.20.1** 医院普通照明、应急照明、标识照明、疏散指示标志灯的灯具选型与安装应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034、《综合医院建筑设计规范》GB 51039、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309、《民用建筑电气设计标准》GB 51348 和现行行业标准《医疗建筑电气设计规范》JGJ 312 的相关规定。

**5.20.2** 电气防火设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 和《民用建筑电气设计标准》GB 51348 的相关规定。

**5.20.3** 电源、配电系统、配电线路、导体选择等应符合现行国家标准《民用建筑电气设计标准》GB 51348 和现行行业标准《医疗建筑电气设计规范》JGJ 312 的相关规定，并应符合下列规定：

- a) 手术室、ICU、复苏间等一级负荷房间用电系统应有隔离变压器；
- b) 供电设施应安全可靠，能保证不间断供电，宜配置不少于 2 套能满足自供电的设备；
- c) 诊疗室、医生办公室等区域电源设置应满足其使用功能，不得降低电源配置；
- d) 洁净区域布线不得采用环形布置，大型洁净手术部内配电应按功能分区控制；
- e) 洁净区与非洁净区用电线路应分开敷设；主要工作（生产）区与辅助工作（生产）区线路应分开敷设；污染区线路与清洁区线路应分开敷设；不同工艺要求的线路应分开敷设；
- f) 洁净室所用 100 A 及以下的配电设施与设备安装距离不应小于 600mm，大于 100 A 时不应小于 1000mm。

**5.20.4** 专业设备布置应符合下列规定：

- a) 配电箱、灯具、开关面板、插座、探测器、扬声器、显示器、终端控制器等应与智能化、给排水和暖通等专业设备布置进行一体化设计，应符合国家现行有关标准的规定；
- b) 宜采用内镶式灯具，不宜采用大型吊灯等悬挂式灯具；
- c) 宜采用集成式灯带；
- d) 地插面板、地灯及设备检修盖板等应与地面做齐平；
- e) 室内有洁净要求部位的插座、开关、各种柜体、观片灯等均应嵌入墙体内，不得突出墙体；
- f) 需要做单独接地设备的区域，应预留有接地端口。

## 5.21 智能化系统

**5.21.1** 智能化信息机房设计应符合下列规定：

- a) 机柜应安装在底架上，不宜直接放置在防静电地板上；底架应与地面连接牢固；
- b) 机柜布置应保留维护间距，用于搬运设备的通道净宽不应小于 1500mm，面对面布置的机柜（架）正面之间的距离不宜小于 1200mm，背对背布置的机柜（架）背面之间的距离不宜小于 800mm；当需要在机柜（架）侧面和后面维修测试时，机柜（架）与机柜（架或与墙之间的距离不宜小于 1000mm；成形排列的机柜（架），其长度超过 6000mm 时，两端应设有通道；当两个通道之间的距离超过 1500mm 时，之间还应增加通道，通道的宽度不宜小于 1000mm，局部可为 800mm；
- c) 机柜安装的水平位置应满足设计文件要求，偏差不应大于 10mm，机柜的垂直偏差不应大于 3mm。

**5.21.2** 远程诊断会议系统设备的供电与接地应符合下列规定：

- a) 大型和重要会议系统控制室交流电源应按照一级负荷供电，中、小型会议系统控制室可按二级负荷供电。大、中型会议系统应设置专用配电箱（柜），在配电箱（柜）内每个分支回路的容量应根据实际负荷确定，并应预留冗余；

- b) 控制室或机房内的所有设备的金属外壳、金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等应进行等电位联接并接地，保护性接地、工作接地和功能性接地宜共用一组接地装置，接地电阻应按其中最小值确定；单独设置接地的电子会议系统工程工作接地，接地电阻不应大于  $4\ \Omega$ ；
- c) 会议系统供电回路宜采用建筑物入户端干扰较低的供电回路，在 TN-S 供电系统中保护地线 (PE 线) 应与交流电源的中性线 (N 线) 分开，应防止中性线 (零线) 不平衡电流对会场系统产生严重的干扰；保护地线的杂音干扰电压不应大于 25mV；
- d) 大型和重要会议室的照明、会场扩声系统和会议显示系统设备供电，宜采用 UPS 不间断电源系统分路供电方式，空调设备供电宜采用双回路电源供电；
- e) 控制室宜采取防静电措施，防静电接地宜合用，但其接地电阻值应满足最小者的需求；
- f) 对功能性接地有特殊要求的需单独设置接地的电子设备，接地线应与其他接地线绝缘，接地线路与供电线路宜同路径敷设；
- g) 显示设备宜使用电源滤波插座单独供电。

5.21.3 会议系统管路和线缆布置应满足下列要求：

- a) 吊顶内管路进入控制室后，应就近沿墙面垂直进入防静电地板，再沿地面进入机柜底部线槽；
- b) 地面管路应贴地进入控制室防静电地板下，再进入机柜底部金属线槽；
- c) 信号线与强电线管应采用金属管分开敷设；
- d) 控制室防静电地板下，应敷设机柜到控制台的地下线槽；
- e) 安装沿墙单边或双边电缆管路时，在墙上埋设的设备支持架应牢固可靠，支点的间隔应均匀整齐一致；
- f) 会议系统控制主机至会议单元之间信号电缆应采用金属管、槽敷设；
- g) 信号电缆和电力线平行时其间距不应小于 300mm，信号电缆与电力线交叉敷设时宜相互垂直；
- h) 信号电缆暗管敷设与防雷引下线最小净距应符合表 5.21.3-1 的要求；

表 5.21.3-1 信号电缆暗管敷设与防雷引下线最小净距 (mm)

管线种类	平行间距	垂直交叉净距
防雷引下线	1000	300

- i) 室外线缆在沟道内敷设时，应敷设在支架上线槽内；
- j) 当信号线缆与其他线路共沟敷设时，最小间距应符合表 5.21.3-2 的要求；诊室的装饰装修应符合下列规定：

表 5.21.3-2 信号电缆与其他线路共沟敷设的最小间距 (mm)

种类	最小间距
220V 交流供电线	500
通信线缆	100

- k) 信号线路与具有强磁场、强电场的电气设备之间的净距应大于 1500mm；采用屏蔽线缆或穿金属保护管或在金属封闭线槽内敷设时宜大于 800mm。

5.21.4 视频设备应满足下列要求：

- a) 显示器屏幕安装时应避免反射光、眩光等现象，墙壁、地板宜使用不易反光材料；

- b) 传输线缆距离超过选用端口支持的标准长度时，应使用信号放大设备、线路补偿设备，或选用光缆传输；
- c) 模拟系统传声器应选用屏蔽传输线缆。

#### 5.21.5 护理呼叫对讲系统应符合下列规定：

- a) 公共活动用房、病房、疗养室及卫生间应设紧急呼叫装置；
- b) 公共活动用房、病房及疗养室的呼叫按钮安装高度距地宜为 1100mm，卫生间的呼叫按钮安装高度距地宜为 400mm～500mm。

#### 5.21.6 重点部位、重点区域的安全技术防护应满足下列要求：

- a) 实验室、化验室、手术室、重症监护室、放疗室、隔离病房的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置，对人员进出实施管理和监控其周边应安装电子巡查装置；
- b) 致病微生物、血液、“毒”、“麻”、“精”、“放”等管制药(物)品、易燃易爆物品、贵重金属等存储场所的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置；其外部主要通道应安装视频监控装置；其内部应安装入侵报警装置和视频监控装置；其周边应安装电子巡查装置；
- c) 收费处、财务室的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置；其外部主要通道应安装视频监控装置；其内部应安装入侵报警装置、视频监控装置、紧急报警装置和与安防监控中心的对讲装置；其周边应安装电子巡查装置；收费窗口应安装视频监控装置、紧急报警装置和与安防监控中心的对讲装置；
- d) 运钞交接区域及路线应安装视频监控装置，对运钞交接全过程进行监控、记录，回放图像应能辨识运钞交接期间的人员活动情况和基本体貌特征；
- e) 儿童、新生儿住院区的出入口应安装双向出入口控制装置和视频监控装置，对人员进出实施双向管理和监控；其周边应安装电子巡查装置；新生儿婴儿室应安装视频监控装置；
- f) 医患纠纷投诉、调解场所应安装视频监控装置和声音采集装置，并设置提示标识；该场所还应安装紧急报警装置和与安防监控中心的对讲装置，用于紧急情况下的求助和报警；
- g) 药房和药库的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置；其外部主要通道应安装视频监控装置；其周边应安装电子巡查装置；取药窗口应安装视频监控装置；
- h) 膳食加工操作间的出入口应安装视频监控装置，宜安装出入口控制装置；其内部宜安装视频监控装置；
- i) 计算机中心、档案室(含病案室)的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置；其外部主要通道应安装视频监控装置；其内部应安装入侵报警和视频监控装置；其周边应安装电子巡查装置；
- j) 大中型医疗设备存放场所的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置；其外部主要通道应安装视频监控装置；其周边应安装电子巡查装置；
- k) 供水、供电、供气(含医用气体)、供热、供氧等设备间的出入口和外部主要通道应安装视频监控装置；其内部应安装入侵报警装置和视频监控装置；其周边应安装电子巡查装置；
- l) 医疗废物集中存放场所的出入口应安装视频监控装置、宜安装出入口控制装置；
- m) 安防监控中心的出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置；其外部主要通道应安装视频监控装置；其内部应安装紧急报警装置和视频监控装置。安防监控中心的紧急报警装置应和当地公安机联网；
- n) 医院出入口应安装视频监控装置和电子巡查装置，视频监控装置的回放图像应能辨别进出人员的体貌特征和机动车号牌；医院门卫室应安装紧急报警装置和与安防监控中心的对讲装置，医院围墙、栅栏等周界宜安装视频监控装置；
- o) 医院室外主要通道和人员密集区域应安装视频监控装置；

- p) 门诊部、急诊部、隔离门诊部、住院部的主出入口、楼道、通往楼顶的出入口、各楼层对外出入口、候诊区、分诊台、护士站应安装视频监控装置；分诊台、护士站、门(急)诊室应安装紧急报警装置和与安防监控中心的对讲装置；候诊区、分诊台、护士站等人员密集场所应安装电子巡查装置。门诊部、急诊部、隔离门诊部和住院部的主出入口可安装安全检查设备；
- q) 挂号处应安装视频监控装置；
- r) 行政办公区域的出入口应安装视频监控装置，宜安装出入口控制装置；
- s) 医院电梯轿厢内和各楼层电梯厅、自动扶梯区域应安装视频监控装置；
- t) 太平间门外区域应安装视频监控装置；
- u) 机动车停车库(场)应安装停车库(场)安全管理系统；其出入口和内部应安装视频监控装置；停车库(场)内应安装电子巡查装置；
- v) 非机动车集中存放处宜安装视频监控装置。

**5.21.7** 入侵报警系统应符合现行国家标准《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394 的相关规定。并满足下列要求：

- a) 医院紧急报警装置和入侵报警装置被触发后，应在安防监控中心产生声光报警提示并启动报警处置预案；
- b) 应具有与视频监控系统、出入口控制系统联动的功能；
- c) 布防放、撤防、报警、保障等信息的存储时间不应小于 30d；
- d) 探测器类型应与现场环境相适应。

**5.21.8** 视频监控系统应满足下列要求：

- a) 应具有报警联动功能；
- b) 视频监控系统联网宜符合现行国家标准《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181 的相关规定；
- c) 系统与城市监控报警联网平台接口应符合现行国家标准《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181 的相关规定；
- d) 系统选用的视音频编解码产品宜符合现行国家标准《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》GB/T 25724 的相关规定；
- e) 其他要求应符合现行国家标准《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395 的相关规定。

**5.21.9** 出入口控制系统应符合下列规定：

- a) 应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求；当通向疏散通道方向为防护面时，系统应与火灾报警系统及其他紧急系统联动；当发生火警或需要紧急疏散时，控制系统应自动进入解除状态，逃生人员应不使用钥匙就能迅速安全通过；
- b) 应对不同进出对象进行权限管理，控制人员进出相关重点部位和区域；
- c) 其他要求应符合现行国家标准《出入口控制系统工程设计规范》GB 50396 的相关规定。

**5.21.10** 安防监控中心的系统应满足下列要求：

- d) 医院应建立集中管理的安防监控中心，可根据实际需要建立安防分控中心；监控中心和分控中心应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段；
- e) 安防监控中心应设置安全管理平台，实现入侵报警、视频监控、出入口控制、电子巡查等子系统的综合应用管理；管理平台的故障不应影响各安防子系统的独立运行；
- f) 管理平台应具有系统管理、权限分配、电子地图、信息共享、系统联动、预案设置等功能，并具有向上一级管理中心联网的接口；
- g) 有多个院区的医院，各独立院区应分别建立安防监控中心，宜通过管理平台与集中管理的安防监控中心联网；

- h) 安防监控中心应设定视频监控图像监视查看权限，应有设置内部视屏和医患隐私图像遮挡功能；
- i) 安防监控中心内设备间与值守操作区宜分开设置；
- j) 其他要求应符合现行国家标准《安全防范工程技术标准》GB 50348 的相关规定。

5.21.11 安全技术防范系统中具有计时功能的设备之间的时间偏差不应大于 5s，与北京时间的偏差不应大于 10s。

5.21.12 安全技术防范系统其他供电要求应符合现行国家标准《安全防范系统供电技术要求》GB/T 15408 的相关规定。

5.22 标识系统

5.22.1 医院应按表 5.22.1 要求采用四级导向标识设计，并按照各级导向标识功能设置在医院建筑物内(外)醒目的位置。

表 5.22.1 医院标识导向分级

一级导向	二级导向	三级导向	四级导向
户外/楼宇标牌	楼层、通道标牌	各功能单元标牌	门牌、窗口牌
建筑单体标识， 建筑出入口标识， 道路指引标识， 服务设施标识， 总体平面图， 户外形象标识	楼层索引， 楼层索引及平面， 大厅、通道标识， 公共服务设施标识， 出入口索引	各功能单元标识， 各行政、会议标识， 各后勤保障单位标识	各房间门牌， 各窗口牌， 公共服务设施门牌

5.22.2 标识系统应满足下列要求：

- a) 标识系统应包括识别、方向、空间、说明、管理五个子系统；
- b) 标识内容应包括楼栋索引、楼层总索引、各楼层科室索引、安全警示、功能科室名称和方向标识、房间职能标识以及人员姓名标识等；
- c) 标识设计应能体现医院的文化内涵、精神理念以及对患者的关爱；
- d) 标识图形符号应符合现行国家有关标准的相关规定；
- e) 标识的形式、色彩、字体、材质、昼夜适应性应与医院整体环境、性质、功能、规模相适应；应设置完善、清晰、醒目和辨识度高的标识系统；
- f) 标识所使用的文字应采用中、英文双语标注，有特殊需求的医院也可使用其他相应的语言标注；
- g) 标识应模块化、功能组合化；应稳定牢固，应更于维保、替换；
- h) 在人流集散地、交通枢纽、进出口、楼梯间及通道位置，除设置楼层平面图一级导向外，还应设置信息更明确、导向更清晰的二级导向予以补充。

5.22.3 导向标识系统图形设计应满足下列要求：

- a) 应采用国际通行统一图案符号；应包含公共服务信息、公共服务设施、医疗服务设施、公益提示信息等标识；
- b) 各楼层平面不同性质的功能分区，应用不同的流线串接标注出不同级别和类型的关键信息位点，设计完善的信息配置图，保证信息的延续性、整体性，使整个区域无盲区；

- c) 在图形旁边应有与图标相对应的位置索引及文字描述;
  - d) 自行设计的图标宜简洁并便于理解。
- 5.22.4 导向标识色彩应符合下列规定:
- a) 应与医院风格统一协调;
  - b) 应考虑患者的接受能力,应能清晰、准确地为患者提供导向信息;
  - c) 区域标识色彩应与楼层分区的颜色相一致,关键部位可采用发光、反光、荧光等方式以引人注目;
  - d) 不同功能区宜选用不同色调;
  - e) 儿童科室区域应采用活泼、明亮的标识;
  - f) 肿瘤医院宜采用暖色标识;
  - g) 临终关怀区宜采用冷色调标识;
  - h) 急救通道宜使用红色(色值为 COM100Y100K0)标识。
- 5.22.5 导向标识系统布点应符合下列规定:
- a) 应根据医院实际情况进行设置,根据字符的视觉习惯,宜于离目标标识牌前 2m~10m 处能清晰辨认标识上的有效文字和内容;
  - b) 一级导向标识应采用尺度较大的立式标牌,置放在患者就诊的必经之处,应有照明或自发光系统;
  - c) 二级导向标识应采用尺度中等的台桌式的楼层总索引、悬吊式或额枋式功能科室标牌;
  - d) 总平面图设置在医院各个入口处或门诊大厅内明显位置;采用立地式方式,其外形尺寸规格应根据现场具体地形确定;
  - e) 道路及建筑导向标识、各单体建筑名称标识可采用立地式或贴墙式标牌,采用贴墙式时,外观尺寸根据所安装高度和安装墙面大小来确定。
- 5.22.6 导向标识系统版式应满足下列要求:
- a) 应采用传统导向标识、电子显示及多媒体引导系统相结合;
  - b) 总平面图图面应清晰,并有指北针和平面图所处设置的标注,可采用平面喷绘图、3D 模型沙盘或电子触摸显示屏;
  - c) 急诊、急救通道等应有采用节能措施照明的夜间发光标识;
  - d) 科室、诊区和病区多向指示牌及挂号、划价、收费、药房窗口牌等敞开空间指示牌可采用悬挂式或贴墙式两种形式;
  - e) 落地式标识牌宜采用弧形、圆角设计,以避免对人体造成伤害;
  - f) 应满足视力障碍、肢体障碍以及文字认知障碍患者的需求,运用红外、声控、触控等技术,为视力、肢体、文字认知障碍的群体获得空间导向上的连续性和方向感。
- 5.22.7 防护导向标识应满足下列要求:
- a) 传染防控区域、有辐射的诊疗等区域应有明显的警示标志;
  - b) 妇产科、男科和生殖科等需要隐私保护特殊区域应有明显的提示标志;
  - c) 洁净用房和有洁净要求的其他房间配电箱、控制箱、插座箱、插座、开关、导管等宜暗装;装饰表面应有提示标志。
- 5.22.8 导向标识不宜凸出墙面设置,安装应牢固。
- 5.22.9 设置导向标识的位置时,应保证不能直接对人体造成伤害;立地式标识应设置在通道的两侧。
- 5.22.10 一级导向标识字体规格宜符合表 5.22.10 的规定。

表 5.22.10 一级导向标识的设置方式与规格尺寸(mm)

一级导向标识
--------



部位	安装方式	长	宽	高
总平面图，设置在各个入口或门诊大厅	立地式	/	2400~3400	1800~2200
	斜台面式	1500~2000	700~1400	1000~1200
道路及建筑导向标识	立地式	/	500~900	1800~2400
	贴墙式	外形尺寸宜根据所安装高度和安装墙面大小来确定		
无障碍通道		标识上图形符号及有效文字离地宜为 1200		
室外宣传栏		/	3000	2200
急诊、急救通道		夜间使用标识，应有发光标识，应采用节能照明设计措施		

5.22.11 二级导向标识字体规格宜符合表 5.22.11 的规定。

表 5.22.11 二级导向标识字体规格(mm)

二级导向标识					
部位	安装方式		长	宽	高
	立地式	小空间中	1700	1400	1500
		大空间中	3000	1400	1200
		自动扶梯旁或 电梯厅中		800	2000
	贴墙式	竖向版式宽度		800~1300	高度根据楼层 数确定
		横向版式高度		宽度根据楼层 数确定	1200~1500
	立地式		/	1800~2400	500~900
	贴墙式	外形尺寸宜根据所安装高度和安装墙面大小来确定			
科室指引标识、挂号、划价、 收费、药房等窗口牌、诊区和 病区多向指示牌等	悬挂式或 贴墙式		/	≤4000	280~450
楼道	悬挂式			宽度宜为楼道 宽度的 75%	280~450
科室宣传栏		高 1200×宽 1200；其中宽度可根据安装处墙面大小作相应的调整， 增幅宜以 600 为一档；最宽不宜大于 6000			
备注		悬挂式标识标牌底边距离地面的高度≥2200			

5.22.12 三级和四级导向标识字体规格宜符合表 5.22.12 的规定。

表 5.22.12 三级和四级导向标识字体规格(mm)

三级导向标识			
部位	安装方式	高	宽

	贴墙横式	90~217	300 ~320
	挂墙竖式	317	157
	挂墙横式	120	300
病房号牌		290	300
		277	300
		247	320
楼层牌		300	300
		360	360
无障碍设施牌、安全类警示牌、消防类警示牌、公共设施牌	I 类	230	390（大）
		250	180（小）
	II 类	200	320（大）
		170	140（小）
	III类	217	300（大）
		210	162（大）
	挂墙式	底边离地间距 $\geq 2200$	
	贴墙式	应符合人的视觉习惯，即标识牌底边离地间距宜为 1700 ~ 1900	

## 5.23 防火设计

5.23.1 医院装饰装修的防火设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《综合医院建筑设计规范》GB 51039 的相关规定。

5.23.2 医疗用房应设置疏散指示标识，疏散走道及楼梯间均应设置应急照明系统。

5.23.3 装饰装修不得降低建筑的耐火等级、不得影响消防设备的使用功能；当确需变更防火设计时，应由原设计单位或具有相应资质的设计单位按相关规定进行变更设计。

5.23.4 有防火要求的材料、产品，防火处理应在工厂完成；若必须在现场进行防火处理时，应使用合格的防火辅材。

5.23.5 建筑隔墙或隔板、楼板的孔洞需要封堵时，应采用防火堵料严密封堵孔洞和缝隙。

## 5.24 防水和防潮

5.24.1 防水、防潮的高度和宽度应符合下列规定：

- 淋浴区域墙面的防水层高度应至上方结构梁或楼板底部；
- 洗手盆、洗污池及洗衣房等区域墙面防水层高度不应小于 1500mm；
- 相应功能位置的防水层单侧延展宽度不应小于 300mm。

#### 5.24.2 防水和防潮工程材料应符合下列规定：

- a) 宜使用水性或反应型防水涂料；
- b) 墙面、顶棚宜采用聚合物水泥防水涂料做防潮层；
- c) 无地下室的地面可采用聚氨酯防水涂料、聚合物乳液防水涂料、水乳型沥青防水涂料和防水卷材做防潮层；
- d) 防水卷材可选用自粘和复合防水卷材。

5.24.3 地面防水层上应使用水泥砂浆浇筑厚度不小于 20mm 的防水保护层，保护层向地漏方向应有找坡。

5.24.4 潮湿、有水区域周边墙体底部应设置混凝土翻边，翻边厚度不应小于 100mm，高度不宜低于地面饰面完成面 200mm。厚度小于 100mm 的混凝土翻边，翻边高度宜高于墙体背面踢脚线上边 20mm~50mm。

5.24.5 淋浴区应设置止水坎与厕所、盥洗室等无明水流淌区域地面隔离。

5.24.6 卫生间门槛石底部应使用细石混凝土或防水砂浆浇筑；病房卫生间门口可局部贴地砖；若采用橡胶地板、PVC 地板时，门槛石应采用防水砂浆粘贴密实，缝隙处应打胶封堵。

#### 5.24.7 潮湿区域地面排水坡度应符合下列规定：

- a) 找平层不得低于 1%，地漏必须位于整个区域地面的最低处；
- b) 防水层应延伸入排水管壁内侧，且不小于 30mm；
- c) 墙面与地面交接处阴角应做成直径约为 50mm 的圆弧，圆弧上应采用宽度不小于 200mm 的网格布或无纺布进行加固；其余部位阴、阳角宜做成均匀、光滑的圆弧，阳角部位圆弧直径不得小于 10mm，若饰面材料的阳角需做成圆弧形状时，基层圆角的曲率半径应大于饰面材料的圆角直径；
- d) 卫生间等面积较小房间地面不宜选择大尺寸地砖，宜选择小于 400mm×400mm 的地砖，便于铺贴时找坡。

5.24.8 需要进行防水施工的基体，不宜采用加气块、多孔砖、石膏板、木基层板等疏松、易吸潮的材质。

5.24.9 采用组装式部品体系时，卫生间、淋浴区和盥洗室等有防潮、防水要求部位结构地面与墙面均应设置防水层，结构地面应设置排水设施。

### 5.25 卫生间

5.25.1 门诊、急诊等公共卫生间入口处不应设门，应采用“迷路”设计，有效遮挡视线。

#### 5.25.2 护理单元的卫生间、盥洗室和浴室设置应满足下列要求：

- a) 宜在病区单独设置探视人员卫生间；
- b) 医护人员应单独设置卫生间；
- c) 病房内的浴室、卫生间内应设紧急呼叫设施和输液吊钩装置。

#### 5.25.3 无障碍卫生间设计应符合下列规定：

- a) 应设置无性别、无障碍的第三卫生间；
- b) 位置应靠近公共卫生间，面积不应小于 4.0m<sup>2</sup>，内部应留有回转直径不小于 1500mm 的轮椅回转空间；
- c) 内部应设置无障碍坐便器、无障碍洗手盆、多功能台、低位挂衣钩和救助呼叫装置；
- d) 应设置水平滑动式门或向外开启的平开门；门的净宽不应小于 800mm；
- e) 平开门外侧应设置高 900mm 的横扶把手，在关闭的门扇内侧设置高 900mm 的关门拉手，并应有门外可紧急开启的插销；

- f) 厕位、小便器和洗手台盆等位置应设输液吊钩装置，厕位和小便斗处应设置置物搁板；地面不应设台阶；
- g) 坐便器旁的墙面上应在明显、易于触碰的位置设置救助呼叫设备；
- h) 无障碍区域的隔墙、隔断、门窗等应有防撞措施；
- i) 通向厕位、小便器及洗手台盆等部位的地面可设置盲道砖。

#### 5.25.4 卫生间设计应符合下列规定：

- a) 患者使用的卫生间隔间的平面尺寸的宽度不应小于 1100mm、长度不应小于 1400mm；
- b) 隔间门应朝外开启，门应能里外开启；
- c) 隔间不宜有台阶及明显的高差；
- d) 应设置相应比例非手动开关的洗手水龙头，综合医院公共卫生间内非手动开关水龙头数量，宜不少于洗手龙头总数的 50%；
- e) 隔间内、小便器部位应设输液吊钩和小搁物板；
- f) 坐便器坐圈宜采用不易被污染、且易消毒的类型。

#### 5.25.5 卫生间便器旁应设置一定比例的安全扶手，并应符合下列规定：

- a) 蹲厕旁不宜少于厕位总数的 20%，且每间不应少于 1 个；
- b) 坐便器旁不宜少于 10%，且每间不应少于 1 个；
- c) 成人小便器旁安全扶手的比例不宜少于 20%，儿童小便器旁不宜少于 10%；
- d) 医院病房内单个便器旁均应配置安全扶手。

#### 5.25.6 公共卫生间设置应满足下列规定：

- a) 应设置前室；
- b) 男女厕位比例应符合现行行业标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14 的相关规定；
- c) 卫生间、盥洗室等区域应设置儿童可使用的洗漱台；
- d) 宜设置部分能放置行李的隔间。

#### 5.25.7 化验室和输液室区域应设置卫生间；洁净区内不应设厕所。

#### 5.25.8 卫生设备的间距应符合下列规定：

- a) 洗手台盆或盥洗槽水嘴中心与侧墙面净距不应小于 550mm；
- b) 并列洗手台盆或盥洗槽水嘴中心间距不应小于 700mm；
- c) 单侧并列洗手台盆或盥洗槽外沿至对面墙的净距不应小于 1250mm；
- d) 双侧并列洗手台盆或盥洗槽外沿之间的净距不应小于 1800mm；
- e) 并列小便器的中心距离不应小于 700mm，小便器之间宜加隔板，小便器中心距侧墙或隔板的距离不应小于 350mm，上方宜设置搁物台；
- f) 单侧厕所隔间至对面洗手盆或盥洗槽的距离不应小于 1500mm；
- g) 单侧厕所隔间至对面墙面的净距不应小于 1300mm；双侧厕所隔间之间的净距不应小于 1300mm；
- h) 单侧厕所隔间至对面小便器或小便槽的外沿的净距不应小于 1300mm；小便器或小便槽双侧布置时，外沿之间的净距不应小于 1300mm，小便器的进深尺寸不应小于 350mm。

#### 5.25.9 卫生间使用装配式系统时，应符合下列规定：

- a) 1 装配式系统与顶面、墙面、地面的原建筑结构之间须预留一定空间作为安装尺寸，并可作为关联系统空间；
- b) 2 墙面与地面底盘之间、墙面与墙面之间、墙面与顶面之间的连接构造应具有防水、防潮功能，卫生间系统应构成独立于结构的一体无缝防水层。

### 5.26 细部设计

### 5.26.1 台窗、医用柜等部位的设计应满足下列要求：

- a) 挂号处应设置便于残疾人使用的柜台；
- b) 呼叫设备应方便病人使用；
- c) 夜间值班区域的照明功能宜单独设置控制开关。

### 5.26.2 公共区域、走道墙面宜设置防撞护栏、柔性防撞垫等防撞设施，硬质阳角位置宜增加柔性护角。

### 5.26.3 医院建筑内的栏杆、栏板、防护设施的设计应符合现行国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《工程结构通用规范》GB 55001 和现行行业标准《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T 470 的相关规定；并符合下列规定：

- a) 儿童使用的楼梯，应在楼梯两侧设置幼儿扶手；楼梯井装饰装修完成后净宽大于 110mm 时，必须采取防止幼儿攀滑措施；楼梯栏杆应采取不易攀爬的构造，当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净距不应大于 90mm；
- b) 无障碍功能要求的楼梯两侧应均做扶手；
- c) 护栏玻璃应使用安全玻璃；
- d) 楼梯休息平台、阳台、挑台、共享空间悬挑侧采用栏杆式护栏或不落地的栏板时，护栏和栏板底部应设置高度不小于 100mm 的坎台等安全防护措施。

### 5.26.4 病房配餐间的设计应符合下列规定：

- a) 地面应使用防滑砖，应设置地漏；
- b) 墙面应满铺瓷砖；
- c) 顶面宜使用金属扣板吊顶，并配置换气扇；
- d) 应使用安全插座和防水吸顶的照明灯具。

### 5.26.5 橱柜设计应符合下列规定：

- a) 水槽地柜的底板宜敷贴防潮铝膜；
- b) 地柜内径深度宜为 550mm，台面离地高度宜为 800mm；在水槽处的高度宜为 720mm～780mm；
- c) 靠墙吊柜内径深度不宜大于 300mm，地柜上方的吊柜下沿距地面高度不宜大于 1500mm。

### 5.26.6 人性化设施应符合下列规定：

- a) 应满足老年、儿童、视力障碍患者及乘坐轮椅和行动不便等特殊群体患者的需要；
- b) 应符合国家现行《无障碍设计规范》GB 50763、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 和《儿童医院建设标准》建标 174 等标准的相关规定；
- c) 各功能区域均应设置无障碍通道；
- d) 地面不宜有高差的台阶，若必须有高差时交接处应用斜坡过渡；
- e) 墙面转角和家具或设备外露的阳角应做成圆角、钝角或采用柔性护角条包裹；
- f) 储物柜、置物架设计不宜过高，应根据使用者方便拿取为宜；
- g) 病房入口、走道、床边、坐便器、盥洗台等部位应设置安全扶手；
- h) 病床床头、卫生间等区域应分别设置高、低位的紧急呼叫按钮；
- i) 病床床头等区域应设置电脑及手机充电插座；
- j) 突出门扇表面的把手表面及端边应圆滑，不得出现尖角和锐边；
- k) 宜采用装配墙面整体陷入式防撞扶手，安装应牢固、易清洁、易于通道通行和轮椅助力。

### 5.26.7 导诊台和护士站应设置在入口处明显的位置，周边过道应能保证推车的进出，并应符合下列规定：

- a) 宜设计成双面弧度流线型，阳角应做成圆弧形；
- b) 导诊台和护士站的内侧应能满足医护人员坐着正常操控电脑的条件；
- c) 可设置抽屉和储物柜，台面材料应光滑、耐磨、易清洁；

- d) 应采用不同高度的双层台面设计。高位服务台面距地面高度宜为 1050mm~1200mm，高位服务上台面的宽度宜为 350mm。低位服务台面距地面高度宜为 750mm~850mm，宽度宜为 750mm，长度根据工作人员的数量和现场尺寸确定；台子内部宜预留宽度不小 750mm、高度不小 650mm、深度不小于 450mm 的空间。导诊台和护士站台子宜采用图 5.26.7 做法。

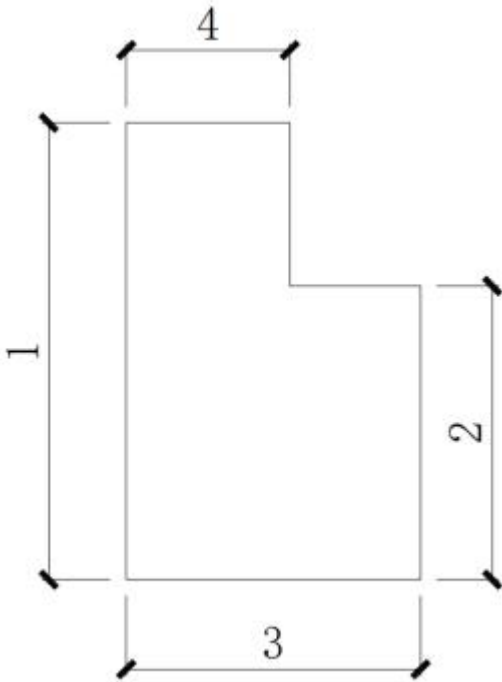


图 5.26.7 导诊台和护士站台子尺寸

1. 1050mm~1200mm；2. 750mm~850mm；3. 750mm；4. 350mm

6 材料

6.1 一般规定

- 6.1.1 医院装饰装修所用材料的安全性能、使用功能、质量、环保节能、品种和规格等指标应满足设计文件的要求，并符合国家有关标准的规定。
- 6.1.2 医院装饰装修材料应采用易清洗消毒，抗菌、防霉、耐磨、耐久、耐酸碱、隔声减噪强、导热系数低、易于维保并满足消防要求的材料。
- 6.1.3 所用材料应按设计文件要求进行防火、防腐、防虫害、防白蚁和抑菌处理。
- 6.1.4 污染排水管道应有足够的强度和耐酸腐蚀性能；用化学灭菌的排水管道可采用聚丙烯、聚氯乙烯材料。
- 6.1.5 有白蚁区域材料的防治应符合现行行业标准《房屋白蚁预防技术规程》JGJ/T 245 的相关规定。
- 6.1.6 隐蔽工程中使用的木材应采取干燥、防腐和防火处理，石膏板应为耐水石膏板。
- 6.1.7 诊室及病房墙面采用乳胶漆做饰面时，宜采用耐擦洗水性漆面材料，医用设备带以下部位应采取瓷砖或抗倍特板、铝塑板等易擦洗材料做护墙板。
- 6.1.8 墙面面层材料、垭口门套、门和墙柱阳角等部位的面层材料应能抵抗水平冲击的破坏。环氧磨石

地面的构造做法、强度等级设计应符合现行国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037 的相关规定。

## 6.2 防火要求

6.2.1 医院装饰装修使用的材料应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB5022 的相关规定。

6.2.2 材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 的相关规定；经检验符合标准要求材料及制品，应在产品及说明书中冠以相应的燃烧性能等级标识。

6.2.3 产生化学、放射、微生物等有害气溶胶或易燃、易爆场合的观察窗，应采用不易破碎爆裂的安全材料制作。

6.2.4 医院建筑室内装饰装修应使用阻燃及耐火电缆，并应符合现行国家标准《阻燃及耐火电缆 塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求 第1部分：阻燃电缆》GA 306.1 的相关规定。

6.2.5 医院建筑室内装饰装修应使用阻燃桥架和线槽。

6.2.6 PVC 地板、橡胶地板的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624 中 B1 级及以上的相关规定。

6.2.7 布窗帘、硬塑料、不包含橡胶地板的橡胶制品、泡沫塑料、电力电缆和电缆应符合现行国家标准《公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识》GB 20286 的相关规定。

## 6.3 环保要求

6.3.1 医院建筑室内环境污染控制应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 中Ⅰ类民用建筑工程的相关规定。

6.3.2 材料的绿色性能应符合江苏省现行标准《绿色建筑设计标准》DB 32/3962 的相关规定。

6.3.3 石材、建筑卫生陶瓷、石膏制品、无机粉黏结材料等无机非金属装饰装修材料，其放射性限量分类应符合现行国家标准《建筑材料放射性核数限量》GB 6566 的相关规定。

6.3.4 材料中的有害物质限量应符合国家现行有关标准中有关产品有害物质控制的规定，并符合下列规定：

- a) 人造板及其制品中甲醛释放限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的相关规定；
- b) 木制饰面板不宜采用现场施涂油漆工艺；木器涂料中有害物质限量应符合现行国家标准《木器涂料中有害物质限量》GB 18581 的相关规定；
- c) 内墙涂料中有害物质限量应符合现行国家标准《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB 18582 的相关规定；
- d) 胶粘剂中有害物质限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB 33372、《建筑胶粘剂有害物质限量》GB 30982 的相关规定；
- e) 木家具中有害物质限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》GB 18584 的相关规定；
- f) 壁纸中有害物质限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》GB 18585 的相关规定；
- g) 聚氯乙烯卷材地板有害物质限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板有害物质限量》GB 18586 的相关规定；
- h) 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂中有害物质限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质限量》GB 18587 的相关规定；
- i) 溶剂型地坪涂料中有害物质限量应符合现行国家标准《室内地坪涂料中有害物质限量》GB 38468 的相关规定。

6.3.5 地漏应选用防臭、防返溢的医用地漏。

#### 6.4 材料质量及性能

6.4.1 地面宜采用柔（弹）性防滑材料，防滑等级应符合现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的相关规定。

6.4.2 所用玻璃应使用安全玻璃，并应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 的相关规定。

6.4.3 PVC、橡胶地板的胶粘剂应符合现行行业标准《橡胶地板用胶粘剂》HG/T 4913 的相关规定。

6.4.4 热固性树脂浸渍高压装饰层积板宜采用厚度 6mm 以上的厚型板，并应符合现行国家标准《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）》GB/T 7911 的相关规定。

6.4.5 夹芯彩钢板材质应符合现行行业标准《建筑装饰用彩钢板》JG/T 516 的相关规定。

6.4.6 材料的强度应符合下列规定：

- a) 复合铝板、电解钢板等单板所用基材为铝材时，其力学性能应符合现行国家标准《一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能》GB/T 3880.2 的相关规定；所用基材为钢材时，其力学性能应符合现行国家标准《彩色涂层钢板及钢带》GB/T 12754 的相关规定；
- b) 夹芯彩钢板基材力学性能应符合现行行业标准《建筑装饰用彩钢板》JG/T 516 的相关规定；
- c) 不燃无机复合板力学性能应符合现行国家标准《不燃无机复合板》GB 25970 的相关规定；
- d) 材料的耐冲击性和耐磨性应符合国家现行有关标准的规定。

6.4.7 铝及铝合金阳极氧化氧化膜封孔质量应符合现行国家标准《铝及铝合金阳极氧化氧化膜封孔质量的评定方法第1部分：酸浸蚀失重法》GB/T 8753.1 的相关规定。

6.4.8 材料的耐盐雾性能应符合下列规定：

- a) 金属及金属吊顶材料、铝塑复合板等铝基材料及表面阳极氧化处理的材料，应符合现行国家标准《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》GB/T 10125 的相关规定；
- b) 彩色涂层钢板带等钢基材料，应符合现行国家标准《色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定》GB/T 1771 的相关规定；
- c) 其他材料的耐盐雾性能应符合国家现行有关标准的规定。

6.4.9 工程材料经热氧老化后色差应无明显变化；制件应不翘曲、不龟裂，力学和介电性能下降不应大于 20%。

6.4.10 电线、塑料、橡胶制品及涂层应具有防静电性能，且应避免静电吸附灰尘；其性能应符合现行国家标准《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》GB 3836.1 的相关规定。

6.4.11 门、窗的气密性应符合国家现行有关标准的规定。

6.4.12 扶手宜选用聚氯乙烯（PVC）等导热系数低的材料。

6.4.13 洁净手术室应采取防静电措施，所有饰面材料的表面电阻值应在  $10^6 \Omega \sim 10^{10} \Omega$  之间。

6.4.14 涂料应具有耐水、耐磨和耐酸碱特性；有抗菌、防霉要求时，应在涂料中加入抑菌剂；并符合现行国家标准《漆膜耐霉菌测定法》GB 1741 和《抗菌涂料》HG/T 3950 的相关规定。

6.4.15 有防霉要求部位应使用中性密封胶，并加入抑菌剂；涉及半导体或有耐碱要求的部位不应使用硅胶密封。

6.4.16 洁净室应使用加入抑菌剂的抗菌涂料；并符合现行国家标准《抗菌涂料》HG/T 3950 的相关规定。

6.4.17 检验科、中心实验室和病理科的操作台面应采用耐腐蚀、耐冲洗及阻燃的面层；相关的洗涤池和排水管应采用耐腐蚀材料。

6.4.18 木基层材料在进行防火、防腐、防虫害及抑菌处理时，其辅助材料应符合环保要求。

6.4.19 对木质材料表面进行防火涂料处理时，应进行均匀涂刷，且不少于 3 涂，防火涂料用量不应少于  $500\text{g}/\text{m}^2$ 。

6.4.20 装饰装修基层宜选用铝合金、不锈钢、聚氯乙烯（PVC）等耐腐蚀材料制作；宜定模块化、成品化加工，减少现场加工量。



6.4.21 不锈钢宜采用奥氏体型，沿海潮湿地区所用不锈钢宜为 304 牌号或 316 牌号，不应使用镜面不锈钢。

6.4.22 有防火要求的石膏板厚度应大于 12mm，并使用耐火石膏板。

6.4.23 潮湿或高湿度地区的吊顶宜使用硅酸钙板、纤维增强水泥板、装饰石膏板等面板；采用纸面石膏板时，可选用单层厚度不小于 12mm 或双层 9.5mm 的耐潮石膏板。

## 7 施工

### 7.1 一般规定

7.1.1 防火工程施工应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的相关规定。

7.1.2 医院装饰装修工程施工应包括测量放线、管线敷设及设备安装和吊顶、墙面、楼地面、门窗及细部施工等。

7.1.3 装饰装修施工技术准备应包括下列内容：

- a) 施工现场勘察并对施工范围内的主体、基层质量进行复验；
- b) 执行样板先行制度，主要材料应封存样品、主控节点应制作样板间(件)，并应经有关各方确认；
- c) 应按国家现行有关标准的规定编制针对性的施工组织设计，应包含重难点关键工序和节点的专项施工技术方案及应急预案；施工组织设计及施工专项方案应经有关方审查批准；应按审批后的施工组织设计及施工专项方案施工，并应对施工全过程实行安全质量管控。

7.1.4 装饰装修工程施工应满足设计文件要求，并符合国家现行有关标准的规定。不得擅自拆改主体结构和消防、安防、燃气、水、暖、电、通信等配套系统设施，若必须变动，应委托原建筑设计单位或具有相应资质的设计单位按相关规定进行设计变更，或经检测鉴定单位对相关安全性进行鉴定。

7.1.5 当设计图纸需要施工单位深化时，深化后的文件应通过原设计、建设等相关部门确认后方可实施。

7.1.6 装饰装修工程施工应符合下列规定：

- a) 宜优先采用环保、可循环利用的装配化、集成化、智能化生产安装工艺，便于在突发传染性、公共卫生事件中可以快速、经济的对空间进行使用功能改造；
- b) 工艺复杂的饰面施工应预先制作样板间（件），并经验收合格后方可开展大面积的饰面施工；
- c) 宜采用一次性成型的施工工艺，减少现场开槽、钻孔、切割、打磨等施工环节；
- d) 饰面安装件不得打穿墙体、楼面板和防水层；不得损坏预埋安置的电气、照明、通风、给排水等系统管线、部品部件；不得影响管道、设备等的使用和维保；
- e) 宜采用干式现场组合安装而成的集成化产品；宜将收纳系统及配件集成在墙、顶面造型中，有效提高空间的综合利用率和洁净度，便于使用和维护；
- f) 有洁净要求的空间应减少积尘且便于清洁、防污，在保证基层及面层安装牢固的情况下，隔墙外饰面宜内倾  $2^{\circ} \sim 3^{\circ}$ ；
- g) 饰面接缝宜采用企口式、插板式做法；接缝应美观、顺直；表面宜少留缝或不留缝，减少藏污纳垢、降低病菌繁殖隐患；缝隙孔洞应用隔音、密封胶等材料填实；
- h) 机电末端点位设备和面板安装宜与饰面板齐平、严密，设备内腔或暗盒内应密封；
- i) 净化空调系统和洁净室内与循环空气接触的金属饰面和金属件应防锈、耐腐，对已做过表面处理的金属饰面和金属件因加工而暴露的部分应复做表面保护处理；
- j) 电梯门外侧门洞口墙面的石材和瓷砖等易碎裂饰面材料，不宜使用干挂法进行施工；
- k) 安装镀钛、亮光等饰面材料时，不应损坏其外保护膜。

7.1.7 环境导向标识安装不得破坏装饰空腔中的管线等设备，且安装牢固、易于清洁维护。

7.1.8 施工基层、材料的含水率应根据当地年平均含水率确定。

### 7.1.9 装配式产品施工应符合下列规定：

- a) 应符合快速拆装、改装、维保的要求，采用模块化、标准化将管线系统和内装系统与结构系统、外围系统及设备进行集成；
- b) 部品生产企业宜通过二维码或芯片技术，录入部品材料的信息、生产工艺、部品位置、操作人员、操作时间、包装要求、运输状态等信息，实现对部品的全流程管理；
- c) 部品生产企业应将成品、半成品送第三方检验，出具检验报告，并随部品将出厂合格证、中文说明书一同提供给使用单位；
- d) 部品安装前外围护结构应封闭；
- e) 饰面安装前，应完成内部管道、管线施工，基层完成面应平整、牢固，并应经隐蔽验收合格；同时应复核灯具、开关插座、风口等设备的位置，复核部品开孔尺寸、位置，确保交接处严密；
- f) 饰面模块应与基层连接牢固、无下坠现象，各类接口孔洞位置应正确；
- g) 墙面如需挂重物部位，应提前进行加固处理；
- h) 卫生间地面防水底盘安装时，底盘边缘与对应卫生间墙体应平行；地漏孔与排污孔、洗面台盆排污孔与楼面预留孔必须一一对正；底盘安装应牢固、无异响；
- i) 安装饰面时，应将基层内的灰尘、杂物清理干净；板与板之间安装应平整，缝隙应小而均匀。

## 7.2 测量放线

7.2.1 测量放线由建设方、监理方、设计方、总承包方或土建施工方及相关专业配套方有关专业技术人员共同参与；应在总承包方或土建施工方移交的资料及基准点上开展。

7.2.2 测量放线前应了解医疗设备的尺寸、定位以及对装饰的配套要求；应与消防、给排水、暖通空调、机电设备、医疗器械和设备等相关专业技术人员共同对配套的设备与产品协调后进行。

7.2.3 测量放线工作应符合下列规定：

- a) 采用先进的专用测量放线设备进行；
- b) 上、下相邻楼层内的轴线宜在同一部位；空间规格尺寸相同、布局相同的房间，轴线距墙、距门洞的尺寸宜相同；同一楼梯内同步位、同方向的轴线宜在同一垂直线上；相互垂直交叉的轴线都应成  $90^\circ$ ；
- c) 宜同时放出一个施工段的全部水平标高控制线；同一楼层内水平标高控制线宜在同一高度，一个施工段使用一个等高的水平标高控制线；
- d) 放出装饰装修面层的完成面线，机电和医用气体等设备定位线，管道走向线，末端点定位线，医疗设备、家具及软装等物品的摆放位置线。

7.2.4 有条件的企业宜使用点云技术和放线机器人实施。

7.2.5 放线完成后由建设方、监理方、设计方、总承包方、相关配套专业方及关联部门对所放线进行验收。

## 7.3 管线敷设及设备安装

### 1 管线敷设

7.3.1 管线敷设及设备安装包括电气照明、给水排水、暖通空调、智能化等分项。

7.3.2 电气设备及照明施工应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的相关规定。

7.3.3 管线、电缆敷设应符合下列规定：

- a) 进入手术室的电线管及穿线后的周边要求用阻燃且耐腐蚀材料封严，防止空气流通而破坏洁净区环境；

- b) 空气净化系统的进风或回风管道咬口处接缝应进行正压面密封；
- c) 敷设在吊顶或楼地面架空层内的给水、排水设备、管道应采取防腐蚀、隔声减噪和防结露等措施。

**7.3.4** 排放含有害化学气溶胶和治病生物气溶胶空气的风管应熔焊成型，并应符合现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243 的相关规定。

**7.3.5** 医用气体管道可采用铜管和不锈钢管，若使用不锈钢管道时，管道和附件焊接的焊缝外表面应进行酸洗钝化；承插焊接时，承插深度应大于管道壁厚的 4 倍。

**7.3.6** 医技用房的电气设备、设施表面宜进行防静电处理。

## II 设备安装

**7.3.7** 设备安装施工应符合下列规定：

- a) 卫生洁具安装宜选用抗菌材质的整体卫浴，安装扶手、拉杆时固定的结构基层应按设计文件要求做拉拔试验；
- b) 排污地漏应选用防臭、防返溢的医用地漏；
- c) 卫生洁具和隔断进行防水防渗处理时，应使用加入抑菌剂的中性密封胶。

**7.3.8** 负压手术室回排风口高效过滤器的安装应符合现行国家标准《洁净室施工及验收规范》GB 50591 的相关规定。

**7.3.9** 智能化集成系统施工应符合现行国家标准《智能建筑工程施工规范》GB 50606 的相关规定。

**7.3.10** 灯具安装应符合下列规定：

- a) 手术室的外门上方应设手术工作指示灯；防辐射手术室的外门上方应设置红色安全警示灯，与医用放射线设备连锁控制；
- b) 有治疗功能的房间应至少有 1 个灯具由应急电源供电；
- c) 手术台无影灯安装灯座时，预留的螺栓孔部位应全部上满螺栓，并采用双螺母锁固；固定装置需做荷载试验，尚应符合产品技术文件的要求；无影灯架调平板的位置应设在送风过滤器进风面之上，距离进风面不应小于 50mm，送风口下面不得安装无影灯底座护罩；
- d) 洁净场所灯具嵌入安装时，灯具与顶棚之间的间隙应用密封胶条和衬垫密封，密封胶条和衬垫应平整，不得扭曲、折叠；
- e) 太阳能灯具安装应符合下列规定：
  - (a) 灯具与基础固定应可靠，地脚螺栓有放松措施，灯具接线盒盖的防水密封垫应齐全、完整；
  - (b) 灯具的电池板朝向和仰角调整应符合地区纬度；迎光面上应无遮挡物，电池板上应无直射光源；电池组件与支架连接应牢固，组件的输出线不应裸露，并应用扎带绑扎固定。

**7.3.11** 给水、排水、卫生器具及地漏施工应符合现行国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242 和现行行业标准《卫生间隔断构件》JG/T 545、《卫生间便器扶手》JC/T 2120、《坐便器安装规范》JG/T 2425 及《地漏》CJ/T 186 的相关规定。

**7.3.12** 通风与空调施工应符合现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243 的相关规定。

**7.3.13** 负压手术室回排风口高效过滤器的安装应符合现行国家标准《洁净室施工及验收规范》GB 50591 的相关规定。

**7.3.14** 智能化施工应符合现行国家标准《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 和《智能建筑工程施工规范》GB 50606 的相关规定。

**7.3.15** 呼叫对讲系统的安装应符合下列规定：

- a) 挂壁式主机的安装高度宜为 1200mm~1800mm；
- b) 台式主机宜安装在值班人员办公台前，信号集中器安装位置应临近主机；
- c) 无线寻呼天线的安装位置附近不应有强电磁辐射源；
- d) 室外呼叫对讲终端应做好防漏电、防雨措施；

e) 信号集中器安装位置应临近呼叫主机。

**7.3.16** 设备监控系统施工应满足现行国家标准《智能建筑工程施工规范》GB 50606 的相关规定。

**7.3.17** 监控中心设备的安装应满足下列要求：

- a) 控制台安装位置应满足设计文件要求，安装应平稳牢固，且应便于操作维护；
- b) 控制台内机架、配线、接地应满足设计文件要求；
- c) 网络控制器宜安装在控制台内机架上，安装应牢固。

## 7.4 吊顶施工

**7.4.1** 吊顶工程应符合设计文件要求；施工中不得擅自改动建筑承重结构或主要使用功能，不得未经设计方确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通信等配套设施。

**7.4.2** 吊顶工程施工应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 和现行行业标准《公共建筑吊顶工程技术规程》JGJ 345 的相关规定。

**7.4.3** 当吊杆长度大于 1500mm 时，应设置反支撑；当吊挂长度大于 2500mm 时，应设置钢结构转换层。吊杆、反支撑及钢结构转换层的施工应符合下列规定：

- a) 吊顶支撑系统承力构件应包括吊顶转换层、预埋件或后置埋件、连接件、反支撑构造、吊杆等构件；
- b) 与主体结构的连接方式应经主体结构设计单位审核批准后方可实施；
- c) 吊杆在管道、桥架、设备部位或吊顶造型复杂、吊顶上部空间较高时，应调整、增设吊杆；吊杆不得直接吊挂在设备或设备支架上；
- d) 钢结构、钢网架屋面下方吊顶的吊杆、反支撑、钢架转换层施工时，不得在钢结构、钢网架上开孔或焊接，应采用抱箍、卡件等挟持式机械连接或使用配套螺杆与钢结构、钢网架上预留的螺孔连接。

**7.4.4** 面积大于 300 m<sup>2</sup> 的吊顶工程，宜每隔 12m 的间距在主龙骨上部垂直方向增加一道横卧主龙骨并连接固定；采用焊接方式固定时，焊接点应做防腐处理。

**7.4.5** 在顶层、露台、厨房、卫生间和水池等有水部位的底部吊顶施工时，吊杆、反支撑和转换层系统的施工应符合下列规定：

- a) 吊顶上部是钢结构或钢网架结构时，吊杆、反支撑和转换层系统的施工应符合本规程第 7.4.2 条～第 7.4.4 条的规定；
- b) 吊顶上部是混凝土结构时，应避免在楼板上直接开孔安装吊杆和后置埋件；若必须在楼板上开孔时，开孔应在做防水前完成，开孔深度不宜大于 50mm；
- c) 底部开孔完成后应先做防水施工和蓄水试验；确认孔洞处无渗漏后方可安装吊杆和后置埋件；安装吊杆或后置埋件前应将孔洞内的灰尘清理干净，孔洞内宜先注入防水辅料或密封胶。

**7.4.6** 吊顶部位的风扇、大型灯具等设备基座做法应符合下列规定：

- a) 基座不应直接受力在吊顶工程的龙骨上，做法应符合现行行业标准《公共建筑吊顶工程技术规程》JGJ 345 的相关规定；
- b) 吊顶内悬挂有振源的设备时，设备吊挂方式应满足建筑结构减振消声有关规范的要求；吊顶材料安装时应根据振源设备振动幅度预留振动幅度间距；设备底部距主龙骨上表面不应小于 50mm；
- c) 吊顶内各种金属件应进行防腐处理，预埋件和墙体、楼地面衔接处均应做密封处理。

**7.4.7** 吊顶内部设置检修马道时应与主体结构连接，不得直接铺在吊顶龙骨上。

**7.4.8** 大面积板块吊顶变形缝两侧应设置通长次龙骨；变形缝的上部应采用超细玻璃棉等不燃材料将龙骨的间隙填满；有洁净要求区域吊顶的变形缝应用抗菌密封胶密封。

**7.4.9** 输液导轨、隔离帘导轨、吊挂件等的安装方法应满足下列要求：

- a) 导轨和吊挂件安装在病床或治疗区域的天花板上时应避开灯具、风扇和吊顶机电末端设备；导轨和吊挂件安装在手术室的天花板上时应避开吊塔和无影灯；
- b) 输液导轨挂件的吊筋不得与吊顶、管线或其他设备的吊筋挂件共用；不得直接受力在吊顶板面上；
- c) 安装完成后应将输液吊杆挂在吊车挂钩上检查其运转及其性能。

7.4.10 吊顶面层施工应在吊顶内部隐蔽工程验收合格后进行。

7.5 墙面工程

7.5.1 装饰装修墙面施工应满足下列要求：

- a) 基层应满足面层施工要求，基底应清理干净无杂物，结构应满足安装强度要求；
- b) 面层施工前，墙体内各专业预埋管线和设备应施工完成并通过隐蔽工程验收；
- c) 面层及基层骨架不得与墙体内预埋的医用设备、气体管道、传输装置等设备、管道相连接；
- d) 金属面、金属骨架和医用金属末端应有导静电措施；
- e) 伸缩缝或沉降缝部位装饰施工时，墙体基层及龙骨应断开，预留宽度应满足饰面材料释放应力和建筑沉降要求；
- f) 设计文件无要求时，施工完成后应无明显缝隙，应避免墙面横向接缝；预留的施工缝应用柔性抗菌密封材料填补密实；
- g) 采用装配式施工工艺时，应根据产品的序号和工艺要求进行安装。

7.5.2 有洁净要求及防撞要求部位的墙角做法应符合下列规定：

- a) 有洁净要求部位的踢脚线不宜突出墙面；踢脚与地面交界处的夹角应做成圆弧形，圆弧半径不应小于 30mm；
- b) 用柔性材料粘贴地面时，地面材料应延伸至墙面上、宜缩进墙面 2mm~3mm 深度，墙体下端阴角部位应做成小圆角；需经常冲刷的地面，地面材料延伸到墙面上的高度应大于 150mm。地面材料上翻的圆弧角做法应符合图 7.5.2-1 的规定；
- c) 地面与墙面的夹角用金属圆弧型材过渡时，金属圆弧型材两侧边与墙面、地面交接处应用弹性材料过渡并嵌固密封。需经常用液体处理的洁净室地面和墙面夹角的做法应符合图 7.5.2-2 的规定；

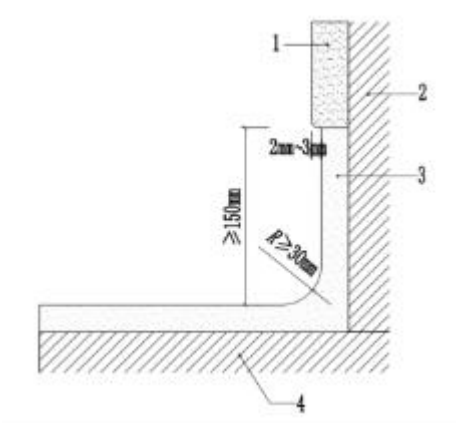


图 7.5.2-1 地面材料上翻的圆弧角做法

1—墙体饰面层； 2—墙体基层；  
3—上翻的地面材料； 4—地面基层

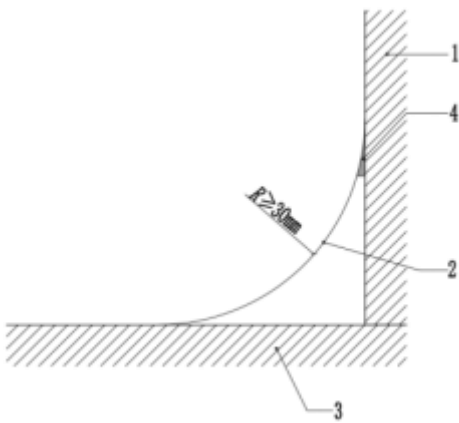


图 7.5.2-2 金属圆弧型材过渡墙角的做法

1—墙体； 2—金属圆弧型材角条；  
3—地面； 4—密封嵌固材料

- d) 卫生间、淋浴房、厨房区域墙面与地面夹角应做成圆弧型，并使用成品转角，其高度不得小于 50mm；与墙面、地面材料拼缝处应采用柔性填料填充饱满、密实；
- e) 医疗诊室、手术室、化验室和有洁净要求的特殊区域，墙面阴角应做成圆弧型；
- f) 人员通过量大的电梯厅、走道、需经常通行推床和轮椅的区域，墙面应设置防护栏和防撞板等防撞设施；墙面阳角应做成圆弧型或不小于 120° 的钝角，也可安装高度不小于 2000mm 的柔性材质防撞条。

7.5.3 瓷砖、石材墙面易被病床车、轮椅等碰撞部位宜采用实贴法工艺。

7.5.4 陶瓷板施工应符合下列规定：

- a) 接缝应平直，宽度和深度应满足设计文件要求；
- b) 阴阳角应用弧形瓷条过渡；
- c) 嵌缝应用添加抑菌剂的中性密封胶嵌实；
- d) 墙裙的上口应采用成品木线条、不锈钢或塑料材质的压条收口，收口处应光滑、无毛刺、无尖锐角。

7.5.5 有安静要求用房的施工应符合下列规定：

- a) 结构不能符合安静用房要求时，可使用隔音材料或施工工艺进行辅助；
- b) 隔音门的五金应与隔音门的功能相适应，合页应使用无声合页；
- c) 门扇内部填塞的超细玻璃棉丝或岩棉应保持松软状态，并应符合隔音要求；
- d) 门扇与门框缝隙中的隔音条的截面尺寸应大于门框上的凹槽；
- e) 双扇隔音门关闭时，两扇门边不应直接接触、应留有缝隙；搭接缝两边的隔音条应连续并挤紧；
- f) 隔音门扇底部与地面间的缝隙应采取隔音措施，隔音条应能直接与地面饰面材料接触。

7.6 楼地面工程

7.6.1 有防辐射要求的房间地面，应干燥并采取防水措施；底层地面垫层宜设防水层；楼层地面应采用铅板或其他防辐射材料，其厚度、方式、防辐射参数等应符合现行国家有关标准的规定，并确保防辐射材料的整体性、密闭性，与墙面防辐射材料应形成整体；地面穿管应有防护；有屏蔽要求的楼地面绝缘层施工应符合表 7.6.1 的规定。

表 7.6.1 楼地面绝缘层施工要求

序号	程序内容	使用材料	厚度（mm）	要求	说明
1	场地清理、找平	1:2 水泥砂浆	15~20	找平压光	应在下道工序施工前的 28 天前完成
2	支承架安装	聚碳酸酯	70×70	安装牢固	用涨管螺丝固定
3	涂刷底油	8116E 油剂	—	涂刷均匀	—
4	第一层绝缘层膜	8116E 卷膜	1.6~2.0	贴紧结构层，搭接宽度为 200mm	在底油干涸后
5	测试验收	—	—	绝缘电阻率≥1015 Ω . cm	按测试规范进行
6	第二层底油	8116E 油剂	—	涂刷均匀	—

7	第二层绝缘层膜	8116E 卷膜	1.6~2.0	贴紧结构层，搭接宽度为200mm	接缝与地层膜错开搭接
8	第二次测试验收	—	—	绝缘电阻率 $\geq 1012 \Omega \cdot \text{cm}$	按测试规范进行
9	保护层	1:3 水泥砂浆	36~40	压平	做好绝缘层膜的保护
10	地面材料铺贴	1:2 水泥砂浆石材或 PVC 地板	20	平整	—
11	绝缘层	密封胶	8	光滑平整	注意填实
12	绝缘层整体验收	—	—	绝缘电阻率 $\geq 1015 \Omega \cdot \text{cm}$	按测试规范进行

7.6.2 地面施工应符合下列规定：

- a) 有洁净要求的施工区域，地面应采用耐磨、抗酸碱、耐腐蚀、抑菌和抗静电的面层材料施工；施工完成后应无明显缝隙，装饰面层材料预留的施工缝应用柔性耐磨抗菌密封材料填补密实；
- b) 找平层厚度大于 30mm 时，应采用强度等级不小于 C20 的细石混凝土，平整度允许偏差为 $\pm 2\text{mm}$ ；
- c) 地面卷材铺贴之前，应使用专用自流平水泥，地面应清理干净，平整度、粘结牢固度应符合自流平施工条件；基层含水率宜控制在 2%至 5%之间，施工环境温度不宜低于 10℃、湿度不宜大于 80%；
- d) 地面安装照明、导向指示等设备设施时，不得影响无障碍通行；设置在人流通行的路面时，必须保持照明灯具、导向标识表面与地面高度平整一致。

7.7 细部工程

1 门窗

7.7.1 洁净室窗台板侧边应与相邻墙体的表面齐平，当不能齐平时，窗台应采用斜坡、弧坡，边、角应为圆弧过渡。

7.7.2 放射科拍片室应采用专业的防护电动门，施工安装时不得破坏其防护和密封性能。

7.7.3 易碰撞、经常通行推床的病房和诊疗室门应采用易清洁、安全、抑菌、气密性良好的装配式产品，门框施工时应与墙体预埋件焊接牢固并用砂浆填实，保证其结构牢固性。

7.7.4 潮湿区域、洁净区域的门扇、门套应采取防潮、防腐措施，不宜选用木质产品。

11 防护护栏

7.7.5 楼梯栏杆支座固定点安装应牢固，栏杆表面应光滑平整、抑菌。

7.7.6 扶手、护栏的安装应符合下列规定：

- a) 受力杆件与预埋件或后置埋件的连接应牢固；采用焊接工艺时应进行满焊，焊接处应打磨、抛光并做防腐处理；
- b) 相邻扶手和护栏与弯头的材质、规格及式样应统一；制作前应先制作大样，扶手弯头制作应使用统一的模板；
- c) 木扶手与弯头的接头应粘结牢固，底部应设置金属连接件，连接件的厚度不宜小于 3mm，连接件应使用不锈钢螺丝与木扶手、弯头固定，螺丝尾部表面沉入连接件内的深度不应小于 0.5mm；连接件应磨光、倒角，应无尖锐角和毛刺；
- d) 扶手弯头加工成形后应无明显的硬弯、硬茬等缺陷；栏板不应有尖锐花饰。

7.7.7 楼梯踏步和台阶应做防滑处理；阳角应做成小圆角。

### III 花饰

7.7.8 装饰线条安装的基层应平整、坚实、干燥，应无油污、返碱等缺陷。

7.7.9 天棚、高空上的花饰应有防坠落措施。

7.7.10 木、竹材质的装饰线条安装时，接缝宜用 45° 拼接方式，拐弯接口应齐整、无明显缝隙；接口处的花纹应符合设计文件要求；同一个房间内的线条颜色应一致。

7.7.11 石膏线条和花饰的安装应符合下列规定：

- a) 卫生间、敞开式阳台、地下室等有水、潮湿区域应使用耐潮材料，不应使用普通的石膏、纸质等材料；
- b) 石膏线条的接头反面应采用敷贴、增加背敷条、螺钉加固等防开裂工艺；
- c) 线条、花饰接缝宜采用 45° 拼接方式；接口处的花纹应符合设计文件要求；
- d) 使用螺钉固定石膏制品线条、花饰件时，应先用电钻打孔，螺钉钉头应沉入孔内；螺钉应做防锈处理；使用胶粘方式固定花件时，应选用短时间就可固化的胶粘材料。

7.7.12 金属类装饰线、花饰件安装应符合下列要求：

- a) 基层应干燥、坚实；
- b) 宜采用铆接、焊接或紧固件连接，连接点应在隐蔽处；
- c) 若采用焊接工艺，焊接处应打磨平整，应无毛刺、尖锐角等现象；涂刷防锈漆前应去除焊渣、氧化层等；
- d) 护角、外露边应光滑、内卷，不应有毛刺和尖锐角等缺陷。

### IV 缝隙

7.7.13 顶面、墙面、地面材料收口方式应满足设计要求，不应出现朝天缝现象。朝天缝判别方式应满足下列要求：

- a) 墙面与地面交接处的覆盖方式应是墙面落在地面上；
- b) 墙面与顶面交接处的覆盖方式宜是顶面顶在墙面上；
- c) 不同方向墙面阴角部位的覆盖方式应是侧面顶在正面墙体上。

7.7.14 填补缝隙的材料宜使用柔性、抗菌材料。

## 8 验收

8.0.1 装饰装修工程验收程序应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的相关规定。

8.0.2 装饰装修工程施工质量应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 的相关规定。

8.0.3 防火验收应符合现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354 的相关规定。

8.0.4 技术防范系统验收应符合现行国家标准《安全防范工程技术标准》GB 50348 和《医院安全技术防范系统要求》GB/T 31458 的相关规定。

8.0.5 室内环境污染控制验收应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 和江苏省现行标准《民用建筑室内装修工程质量验收规程》DB 32/T 4172 、《公共建筑室内空气质量监测系统技术规程》DB 32/T 4176 的相关规定。

8.0.6 智能化管线系统验收应符合现行国家标准《综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312 和《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 的相关规定。

8.0.7 隔声验收应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的相关规定。

8.0.8 地面施工质量应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209 和现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的相关规定。



8.0.9 核废弃物回收点的验收应符合国家现行有关标准的规定。

8.0.10 吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计文件要求。

检验方法：观察和尺寸检查。

8.0.11 面层材料的材质、品种、规格、图案、颜色和性能应满足设计文件要求，并符合国家和江苏省现行有关标准的规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

8.0.12 基层、设备的预埋件和后置埋件、连接件的材质、数量、规格、位置、连接方法和防腐处理及后置埋件的现场拉拔力应符合设计文件要求；饰面板材、设备安装应牢固。

检验方法：手板检查；检查进场验收记录、现场拉拔试验报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

8.0.13 采用满粘法施工的石板、瓷砖和陶瓷板等工程，面层与基层之间的粘结料应饱满，粘结应牢固，空鼓率应符合国家现行有关标准的规定。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录；检查石板、瓷砖和陶瓷板等粘结强度检验报告。

8.0.14 大理石、瓷砖等产品进入施工现场时，应有放射性限量合格的检测报告。

检验方法：检查检测报告。

8.0.15 面层所用的塑料板块、塑料卷材、胶粘剂等质量应满足设计文件要求，并符合国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂合格证。

8.0.16 胶粘剂进入施工现场时，应有下列有害物质限量检测报告：

a) 溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯。

b) 水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检验方法：检查检测报告。

8.0.17 木龙骨、木饰面板、壁纸、墙布、软硬包和橱柜等进入施工现场材料的燃烧性能等级应满足设计文件要求；并符合国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

8.0.18 金属龙骨、饰面板等进场材料的防腐性能应满足设计文件要求。

检验方法：观察检查；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

8.0.19 照明、灯具、吊扇等设备安装质量应符合下列规定：

a) 灯具的规格型号应满足设计文件要求，并具有合格证及强制性产品认证标志。

检验方法：检查产品合格证书和进场验收记录。

b) 灯具安装应牢固，每个灯具固定螺钉不得少于 2 个；重量大于 3kg 的灯具应采用螺栓或吊挂件固定。

检验方法：观察检查。

c) 花灯吊钩的直径不得小于灯具挂销的直径；大型花灯的固定及悬吊装置应满足设计文件要求，下部宜加装金属网。

检验方法：查阅设计文件；观察检查。

d) 吊扇挂钩安装应牢固，挂钩直径不得小于挂销直径并不得小于 8mm；挂钩销钉应配备防震胶垫，销钉的防松装置应符合设计文件要求；吊扇运转时不得有明显的颤动和异常声响。

检验方法：按工作状态，听觉检查；观察检查。

e) 灯具表面及附件等高温部位，应有隔热、散热等措施。

检验方法：观察检查。

8.0.20 等电位联结应符合下列规定：

a) 装有淋浴或浴盆的卫生间应做局部等电位联结并安装等电位箱（盒）。

检验方法：观察检查。

b) 局部联结应包括金属给水排水管、金属浴盆、金属洗脸盆、金属采暖管、金属散热器、卫生间电源插座的 PE 线以及建筑物钢筋网等；联结线应与等电位箱（盒）内端子板连接。

检验方法：观察检查。

- c) 局部等电位联结排与各连接点间应采用多股铜芯有黄绿色标的导线连接，不得进行串联，导线截面积不应小于  $4\text{mm}^2$ 。

检验方法：观察和尺量检查。

- d) 局部等电位箱（盒）不得拆除和永久性封闭。

检验方法：观察检查。

- e) 联结线连接应采用专用接线端子或包箍连接；连接应紧密牢固，防松零件应齐全，包箍宜与接点材质相同。

检验方法：观察检查。

- f) 卫生间局部等电位端子板的设置位置应方便检测，导通电阻不超过  $4\Omega$ 。

检验方法：万能表实测检查；观察检查。

- 8.0.21 基层内填充的防火、吸声等材料的品种和铺设厚度应满足设计文件要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查施工记录；观察检查。

- 8.0.22 饰面砖的表面应平整、洁净、图案清晰、色泽一致，接缝应平整，周边应顺直；板块应无裂缝和明显的崩角、缺棱等缺陷。

检验方法：观察检查。

- 8.0.23 石板表面应平整、洁净、色泽一致，应无裂痕和明显的崩角、缺棱等缺陷；石板表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察检查。

- 8.0.24 金属板表面应平整，应无裂痕和明显的刮伤、刮痕等缺陷。

检验方法：观察检查。

- 8.0.25 顶面的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子和检修口等设备的位置及与周边饰面材料的衔接应满足设计文件要求。

检验方法：观察检查。

- 8.0.26 采用湿贴法施工的石板应进行防碱封闭处理；石板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

- 8.0.27 吊顶面层材料表面应洁净、色泽一致，不得有裂缝和明显的翘曲等缺损；收口、接缝压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察和尺量检查。

- 8.0.28 墙面木板的表面应平整、洁净、色泽一致，应无缺陷；接缝应平直，宽度应满足设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

- 8.0.29 厕浴间、厨房等有水源（或其他液体）区域地面与周边相邻地面的高差应满足设计文件要求。

检验方法：观察和尺量检查。

- 8.0.30 地面坡度应满足设计要求；并不得有倒泛水和积水现象。

检验方法：观察和采用泼水或用坡度尺检查。

- 8.0.31 地面石板铺设前，板块的背面和侧面应进行防碱处理。

检验方法：观察检查和检查施工记录。

- 8.0.32 实木地板、实木集成地板面层应无明显刨痕和毛刺等现象；图案应清晰、颜色应均匀一致，板面无明显翘曲。

检验方法：观察、手摸和行走检查；用  $2\text{m}$  靠尺和楔形塞尺检查。

- 8.0.33 踢脚线表面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应满足设计文件要求，且均匀一致。

检验方法：观察和用钢尺检查。

- 8.0.34 砖面层和石板面层楼梯、台阶踏步的宽度、高度应满足设计文件要求。踏步板块的缝隙宽度应一致；楼梯段内每个踏步高度、宽度应一致，相邻梯段的踏步高度、宽度宜一致；踏步面层应做防滑处理；齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

8.0.35 专业接口末端与饰面材料接缝应均匀、顺直、严密。

检验方法：观察和手摸检查。

8.0.36 栏杆、栏板及防护设施应光洁、平顺，无毛刺。

检验方法：观察和手摸检查。

8.0.37 卫生器具的下水管应插入墙、地面预留的排水支管内，管口应使用密封胶圈或密封胶封堵密实。

检验方法：观察检查。

8.0.38 卫生洁具的给水、排水配件应安装牢固，无损伤、渗水缺陷；给水连接管不得有凹、凸、弯、扁等缺陷；卫生洁具与墙体、地面结合部位应进行防水密封处理。

检验方法：观察和手试检查。

8.0.39 卫生器具安装完毕后，应进行调试和不少于 2h 的盛水试验，应严密、畅通、无渗漏。

检验方法：蓄水、排水检查；观察检查。

## 9 运行维护

9.0.1 工程竣工验收交付时，应向使用单位提供维护说明资料，并包括下列内容：

- a) 设计依据、主要性能参数及结构的设计文件；
- b) 使用注意事项；
- c) 日常与定期维护、保养要求；
- d) 主要结构特点及易损构配件更换方法；
- e) 备品、备件清单及相关参数；
- f) 其他需要移交的资料。

9.0.2 工程交付使用前应对使用单位维修、维护人员进行交底、培训。

9.0.3 使用过程应满足下列要求：

- a) 应保持装饰装修产品表面洁净，避免锐器损伤及腐蚀性气体或液体的接触；
- b) 应保持防水系统和防火系统的完整性，发现损坏应及时修复；
- c) 应保持排水系统的通畅，发现堵塞应及时疏通。

9.0.4 保洁时，不应造成撞击、划伤、腐蚀以及其他伤害。

9.0.5 部品维修、更换应采用备品、备件清单中同等材料，保证材料性能、安装使用的连续性，同时建立维修、更换部品登记档案。