**前** **言**

本规范是根据原建设部《关于印发<二〇O 二 今 5 〇O 三年度 工程建设国家标准制订、修订计划>的通知》(建标[2003]102号) 的要求，由国家卫生和计划生育委员会规划与信息司、中国医院协 会医院建筑系统研究分会会同有关单位共同编制完成的。

本规范在编制过程中，编制组进行了广泛、深入的调查研究， 认真总结了多年来医院建筑设计的实践经验，积极采纳科研成果， 参照有关国内外的技术标准，并广泛征求意见，最后经审查定稿。

本规范共分11章。主要技术内容包括：总则，术语，医疗工艺 设计，选址与总平面，建筑设计，给水排水、消防和污水处理，采暖、 通风及空调系统，电气，智能化系统，医用气体系统，蒸气系统。

本规范以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范由住房城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释， 中国医院协会医院建筑系统研究分会负责具体技术内容的解释。 为了提高规范质量，请各单位和个人在执行本规范的过程中，认真 总结经验，积累资料，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有 关资料寄至中国医院协会医院建筑系统研究分会(地址：北京市东 城区黄化门街43-1号；邮政编码：100009),以供今后修订时参 考 。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

**主** **编** **单** **位：**国家卫生和计划生育委员会规划与信息司 中国医院协会医院建筑系统研究分会

**参** **编** **单** **位：**上海建筑设计研究院有限公司

中国中元国际工程有限公司

中国建筑科学研究院

同济大学

中国人民解放军总后勤部建筑工程规划设计研

究院

中国医学科学院北京协和医院

中国医学科学院肿瘤医院

北京大学第一医院

北京大学第三医院

北京积水潭医院

北京市卫生和计划生育委员会

北京市海淀区妇幼保健院

公安部天津消防研究所

**主要起草人：于** 冬 王 铁 林 张 行 健 辛春华 黄晓家 沈晋明王漪 王 健 刘 强 许 钟 麟 吴翔天倪照鹏

**主要审查人：**顾 均 谢 双 宝 庄念生 龚京蓓万 钧

王鸿莲 董永青 顾 渭 建 闵 加

目 次

1 总 则 ( [1)](#bookmark2)

2 术 语 ([2)](#bookmark3)

3 医 疗 工 艺 设 计 ([3)](#bookmark1)

3.1 一 般规定 ([3)](#bookmark1)

3.2 医疗工艺设计参数 ([4)](#bookmark4)

4 选 址 与 总 平 面 ([6)](#bookmark5)

4.1 选址 ([6)](#bookmark6)

4.2 总平面 ([6)](#bookmark7)

5 建 筑 设 计 ([8)](#bookmark8)

5.1 一般规定 ([8)](#bookmark9)

5.2 门诊部用房 ( [10)](#bookmark10)

5.3 急 诊 部 用 房 ( [12)](#bookmark11)

5.4\_ 感染疾病门诊用房 ( [13)](#bookmark12)

5 万 住院部用房 ( [14)](#bookmark13)

5.6 生殖医学中心用房 ( [18)](#bookmark14)

5.7 手术部用房 ( [18)](#bookmark15)

5.8 放射科用房 ( [19)](#bookmark16)

5.9 磁共振检查室用房 ([20)](#bookmark17)

5.10 放射治疗科用房 ([21)](#bookmark18)

5.11 核医学科用房 ([21)](#bookmark19)

5.12 介入治疗用房 ([22)](#bookmark20)

5.13 检验科用房 ([23)](#bookmark21)

5.14 病理科用房 ([23)](#bookmark22)

5.15 功能检查科用房 ([23)](#bookmark23)

5.16 内窥镜科用房 ([24)](#bookmark24)

5.17 理疗科用房 ([24)](#bookmark25)

5.18 输血科(血库)用房 ([24)](#bookmark26)

5.19 药剂科用房 ([25)](#bookmark27)

5.20 中心(消毒)供应室用房 ([25)](#bookmark28)

5.21 营养厨房 ([26)](#bookmark29)

5.22 洗衣房 ([26)](#bookmark30)

5.23 太平间 ([27)](#bookmark31)

5.24 防火与疏散 ([27)](#bookmark32)

6 给水排水、消防和污水处理 ([29)](#bookmark33)

6.1 一般规定 ([29)](#bookmark34)

6.2 给水 ([29)](#bookmark35)

6.3 排水 ([30)](#bookmark36)

6.4 热水 ([32)](#bookmark37)

6.5 饮用水 ([33)](#bookmark38)

6.6 制剂和医疗用水 ([34)](#bookmark39)

6.7 消 防 ([34)](#bookmark40)

6.8\_ 污水处理 ([35)](#bookmark41)

6.9 管材 ([35)](#bookmark42)

7 采暖、通风及空调系统 ([36)](#bookmark43)

7.1 一般规定 ([36)](#bookmark44)

7.2 洁净用房的通用要求 ([38)](#bookmark45)

7.3 门诊部 ([39)](#bookmark46)

7.4 急诊部 ([39)](#bookmark47)

7.5 住院部 ([40)](#bookmark48)

7.6 手术部 ([43)](#bookmark49)

7.7 医技科室 ([43)](#bookmark50)

7.8 中心(消毒)供应室 ([45)](#bookmark51)

8 电 气 ([46)](#bookmark52)

8.1 一般规定 ([46)](#bookmark53)

8.2 电源 ([49)](#bookmark54)

8.3 安全保护 ([49)](#bookmark55)

8.4 电气设备的选择与安装 ([51)](#bookmark56)

8.5 安全电源系统 ([51)](#bookmark57)

8.6 照明设计 ([52)](#bookmark58)

8.7 防雷、接地与电磁兼容 ([53)](#bookmark59)

9 智 能 化 系 统 ([54)](#bookmark60)

9.1 一般规定 ([54)](#bookmark61)

9.2 信息设施系统 ([54)](#bookmark62)

9.3 信息化应用系统 ([55)](#bookmark63)

9.4 公共安全系统 ([56)](#bookmark64)

9.5 智能化集成系统 ([57)](#bookmark65)

9.6 机房工程 ([57)](#bookmark66)

10 医 用 气 体 系 统 ([59)](#bookmark67)

10.1 一 般规定 ([59)](#bookmark68)

10.2 气 源 设 备 ([59)](#bookmark69)

10.3 气体配管 ([60)](#bookmark70)

104” 医用气体终端 ([61)](#bookmark71)

11 蒸 气 系 统 ([62)](#bookmark72)

本 规 范 用 词 说 明 ([63)](#bookmark73)

引用标准名录 ([64)](#bookmark74)

Contents

1 General provisons ( [1)](#bookmark2)

2 Terms ([2)](#bookmark3)

3 Medical process ([3)](#bookmark1)

3.1 General requirements ([3)](#bookmark1)

3.2 Medical process design parameters ([4)](#bookmark4)

4 Location and general site ([6)](#bookmark5)

4.1 Location ([6)](#bookmark6)

4.2 General site ([6)](#bookmark7)

5 Architectural design ([8)](#bookmark8)

5.1 General requirements ([8)](#bookmark9)

5.2 Outpatient department ( [10)](#bookmark10)

5.3 Emergency department ( [12)](#bookmark11)

5. 4\_Infectious diseases clinic ( [13)](#bookmark12)

5.5 Inpatient department ( [14)](#bookmark13)

5.6 Reproductive medicine center ( [18)](#bookmark14)

5. 7 Operating department ( [18)](#bookmark15)

5.8 Radiology ( [19)](#bookmark16)

5. 9 MRI ([20)](#bookmark17)

5. 10 Radiotherapy ([21)](#bookmark18)

5.11 Nuclear medicine ([21)](#bookmark19)

5.12 Interventional treatment ([22)](#bookmark20)

5. 13 Laboratory ([23)](#bookmark21)

5.14 Pathology ([23)](#bookmark22)

5. 15 Function inspection section ([23)](#bookmark23)

5.16 Endoscopy division ([24)](#bookmark24)

5.17 Physiotherapy ([24)](#bookmark25)

5.18 Blood transfusion ( Blood Bank) ([24)](#bookmark26)

5.19 Pharmacy ([25)](#bookmark27)

5.20 Central sterile supply department ([25)](#bookmark28)

5.21 Patient ' s dietary ([26)](#bookmark29)

5. 22 Laundry ([26)](#bookmark30)

5.23 Morgue ([27)](#bookmark31)

5.24 Fire prevention and evacuation ([27)](#bookmark32)

6 Water supply and drainage, fire prevention

and sewage ([29)](#bookmark34)

6.1 General requirements ([29)](#bookmark35)

6.2 Water supply ([29)](#bookmark75)

6.3 Drainage ([30)](#bookmark76)

6.4 Hot water ([32)](#bookmark77)

6.5 Drinking water ([33)](#bookmark78)

6.6 Formulation and medical water ([34)](#bookmark40)

6.7 Fire prevention ([34)](#bookmark79)

6.8 wastewater treatment ([35)](#bookmark42)

6.9 Pipe material ([35)](#bookmark80)

7 Heating , ventilation and air conditioning system ([36)](#bookmark44)

7.1 General requirements ([36)](#bookmark81)

7.2 General requirements for clean rooms ([38)](#bookmark82)

7.3 Outpatient department ([39)](#bookmark47)

7.4 Emergency department ([39)](#bookmark83)

7.5 Inpatient department ([40)](#bookmark84)

7.6 Operating department ([43)](#bookmark50)

7.7 Medical technology department ([43)](#bookmark85)

7.8 Central sterile supply department ([45)](#bookmark86)

8 Electrical ([46)](#bookmark53)

8.1 General requirements ([46)](#bookmark87)

8.2 Power supply ([49)](#bookmark55)

8.3 Security ([49)](#bookmark88)

8.4 Selection and installation of electrical equipment ([51)](#bookmark57)

8.5 Safe power supply system ([51)](#bookmark89)

8.6 Lighting design ([52)](#bookmark90)

8. 7 Lightning protection , grounding and electtomagnetic

compatibility ([53)](#bookmark91)

9 Intelligent systems ([54)](#bookmark62)

9.1 General requirements ([54)](#bookmark92)

9.2 Information facility systems ([54)](#bookmark93)

9.3 Information application systems ([55)](#bookmark94)

9.4 Public safety systems ([56)](#bookmark95)

9.5 Intelligent integrated systems ([57)](#bookmark96)

9.6 Mechanical room works ([57)](#bookmark97)

10 Medical gas systems ([59)](#bookmark69)

10.1 General requirements ([59)](#bookmark98)

10,2 Gas supply equipment ([59)](#bookmark99)

10.3 Gas piping ([60)](#bookmark100)

10.4 Medical gas station ([61)](#bookmark101)

11 Steam systems ([62)](#bookmark102)

Explanation of wording in this code ([63)](#bookmark103)

List of quoted standards ([64)](#bookmark104)

**1** **总** **则**

**1.0.1** 为规范综合医院建筑设计，满足医疗服务功能需要，符合 安全、卫生、经济、适用、节能、环保等方面的要求，制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于新建、改建和扩建的综合医院的建筑设计。 **1.0.3** 医疗工艺应根据医院的建设规模、管理模式和科室设置等 确定。医院建筑设计应满足医疗工艺要求。

**1.0.4** 综合医院建筑设计除应符合本规范外，尚应符合国家现行 有关标准的规定。

**2** **术** **语**

**2.0.1** 综合医院 general hospital

有一定数量的病床，分设内科、外科、妇科、儿科、眼科、耳鼻喉 科等各种科室及药剂、检验、放射等医技部门，拥有相应人员、设备 的医院。

**2.0.2** 医疗工艺 Medical process

医疗流程和医疗设备的匹配，以及其他相关资源的配置。 **2.0.3** 医疗流程 Medical flows

医疗服务的程序和环节。

**20.4** 急救通过量 Emergency throughput

医院急诊部同时一次性接纳急救病人的医疗能力。 **2.0.5** 医 院 卫 生 学 Hospital hygiene

维持医院关键科室的卫生状态，主要任务是防止感染及有害

气体和化学物质的危害。

**2.0.6** 卫生通过 Hygiene passing through

采用换鞋、更衣、淋浴等措施控制人员、物品从非洁净区到洁 净区的净化过程。

**2.0.7** 监护病房 Intensive Care Unit

医院独立设置的专业监护医疗单元，通常为重症监护病房 (ICU)、 心血管监护病房(CCU), 以 及 由ICU 派生的新生儿重症 监护病房(NICU) 等。

**3** **医疗工艺设计**

**3.1** **一** **般** **规** **定**

**3.1.1** 医疗工艺设计应确定医疗业务结构、功能和规模，以及相 关医疗流程、医疗设备、技术条件和参数。

**3.1.2** 医疗工艺设计应进行前期设计和条件设计。前期设计应 满足编制可行性研究报告、设计任务书及建筑方案设计的需要。 条件设计应与医院建筑初步设计同步完成，并应与建筑设计的深 化、完善过程相配合，同时应满足医院建筑初步设计及施工图设计 的需要。

**3.1.3** 医疗工艺流程应分为医院内各医疗功能单元之间的流程 和各医疗功能单元内部的流程。

**3.1.4** 医疗功能单元的划分宜符合表31 .A 的规定。

**表3.1.4** **医疗功能单元的划分**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 门诊、急诊 | 预防、保健管理 | 临床科室 | 医技科室 | 医疗管理 |
| 各功 能单元 | 分诊、挂 号、收费、各 诊室、急诊、 急救、输液、 留院观察等 | 儿 童 保 健、妇女保 健等 | 内科、外 科、眼科、耳 鼻喉科、儿 科、妇产科、 手术部、麻醉 科、重症监护 科 ( I C U 和 CCU等)、介 入治疗、放射 治疗、理疗科 等 | 药剂科 、 检验科、医 学 影 像 科 (放射科、核 医学、超声 科 ) 、 病 理 科、中心供 应、输血科 等 | 病案管理、 统计管理、住 院管理、门诊 管理、感染控 制管理等 |

**3.2** **医疗工艺设计参数**

**3.21** 医疗工艺设计参数应根据不同医院的要求研究确定，当无 相关数据时应符合下列要求：

**1** 门诊诊室间数可按日平均门诊诊疗人次/(50人次～60 人次)测算；

**2** 急救抢救床数可按急救通过量测算；

**3** 1个护理单元宜设40张～50张病床；

**4** 手术室间数宜按病床总数每50床或外科病床数每25床~ 30床设置1间；

**5** 重症监护病房(ICU) 床数宜按总床位数的2%～3%设 置；

**6** 心血管造影机台数可按年平均心血管造影或介入治疗数/ (3例～5例×年工作日数)测量；

**7** 日拍片人次达到40人次～50人次时，可设X线拍片机1台；

**8** 日胃肠透视人数达到10例～15例时，可设胃肠透视机1 台；

**9\_**日胸透视人数达到50人次～80人次时，可设胸部透视机 1 台 ；

**10** 日心电检诊人次达到60人次～80人次时，可设心电检 诊间1间；

**11** 日腹部B 超人数达到40人次～60人次时，可设腹部 B 超机1台；

**12** 日心血管彩超人数达到15人次～20人次时，可设心血 管彩超机1台；

**13** 日检诊人数达到10例～15例时，可设十二指肠纤维内 窥镜1台。

**3.2.2** 各科门诊量应根据医院统计数据确定，当无统计数据时可 按表3.2.2确定。

**表3.2.2** **各科门诊量占总门诊量比例**

|  |  |
| --- | --- |
| 科 别 | 占门诊总量比例(%) |
| 内科 | 28 |
| 外科 | 25 |
| 妇科 | 15 |
| 产科 |  |
| 儿科 | 8 |
| 耳鼻喉科、眼科 | 10 |
| 中医 | 5 |
| 其他 | 6 |

**3.23** 各科住院床位数应根据医院统计数据确定，当无统计数据 时可按表3 .2 .3确定。

**表3** **.23** **各科住院床位数占医院总床位数比例**

|  |  |
| --- | --- |
| 科 别 | 占医院总床位比例(%) |
| 内科 | 30 |
| 外科 | 25 |
| 妇科 | 8 |
| 产科 | 6 |
| 儿科 | 6 |
| 耳鼻喉科 | 6 |
| 眼科 | 6 |
| 中医 | 6 |
| 其他 | 7 |

**4** **选址与总平面**

**4.1** **选** **址**

**4.1.1** 综合医院选址应符合当地城镇规划、区域卫生规划和环保 评估的要求。

**4.1.2** 基地选择应符合下列要求：

**1** 交通方便，宜面临2条城市道路；

**2** 宜便于利用城市基础设施；

**3** 环境宜安静，应远离污染源；

**4** 地形宜力求规整，适宜医院功能布局；

**5** 远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路 及其设施；

**6** 不应临近少年儿童活动密集场所；

**7** 不应污染、影响城市的其他区域。

**4.2** **总** **平** **面**

**4.21** 总平面设计应符合下列要求：

**1** 合理进行功能分区，洁污、医患、人车等流线组织清晰，并 应避免院内感染风险；

**2** 建筑布局紧凑，交通便捷，并应方便管理、减少能耗；

**3** 应保证住院、手术、功能检查和教学科研等用房的环境安 静 ；

**4** 病房宜能获得良好朝向；

**5** 宜留有可发展或改建、扩建的用地；

**6** 应有完整的绿化规划；

**7** 对废弃物的处理作出妥善的安排，并应符合有关环境保护

法令、法规的规定。

**4.2.2** 医院出入口不应少于2处，人员出入口不应兼作尸体或废 弃物出口。

**4.23** 在门诊、急诊和住院用房等入口附近应设车辆停放场地。

**4.2.4** 太平间、病理解剖室应设于医院隐蔽处。需设焚烧炉时， 应避免风向影响，并应与主体建筑隔离。尸体运送路线应避免与 出入院路线交叉。

**4.25** 环境设计应符合下列要求：

**1** 充分利用地形、防护间距和其他空地布置绿化景观，并应 有供患者康复活动的专用绿地；

**2** 应对绿化、景观、建筑内外空间、环境和室内外标识导向系 统等做综合性设计；

**3** 在儿科用房及其入口附近，宜采取符合儿童生理和心理特

点的环境设计。

**4.2.6** 病 房建筑的前后间距应满足日照和卫生间距要求，且不宜 小于12m。

**4.2.7** 在医疗用地内不得建职工住宅。医疗用地与职工住宅用 地毗连时，应分隔，并应另设出入口

**5** **建** **筑** **设** **计**

**5.1** **一** **般** **规** **定**

**5.1.1** 主体建筑的平面布置、结构形式和机电设计，应为今后发 展、改造和灵活分隔创造条件。

**5.1.2** 建筑物出入口的设置应符合下列要求：

**1** 门诊、急诊、急救和住院应分别设置无障碍出入口；

**2** 门诊、急诊、急救和住院主要出入口处，应有机动车停靠 的平台，并应设雨篷。

**5.1.3** 应设置具有引导、管理等功能的标识系统，并应符合下列

要求：

**1** 标识系统可采用多种方式实现；

**2** 标识导向分级宜按表5. 1.3设置

**表5.1.3** **医院标识导向分级**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级导向 | 二级导向 | 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 面图，  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、会议单 元标识，  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 |

**5.1.4** 电梯的设置应符合下列规定：

**1** 二层医疗用房宜设电梯；三层及三层以上的医疗用房应设 电梯，且不得少于2台。

**2** 供患者使用的电梯和污物梯，应采用病床梯。

**3** 医院住院部宜增设供医护人员专用的客梯、送餐和污物专 用货梯。

**4** 电梯井道不应与有安静要求的用房贴邻。

**5.1.5** 楼梯的设置应符合下列要求：

**1** 楼梯的位置应同时符合防火、疏散和功能分区的要求；

**2** 主楼梯宽度不得小于1.65m, 踏步宽度不应小于0.28m, 高度不应大于0.16m。

**5.1.6** 通行推床的通道，净宽不应小于2.40m 。有高差者应用坡

道相接，坡道坡度应按无障碍坡道设计。

**5.1.7** 50%以上的病房日照应符合现行国家标准《民用建筑设计 通则》GB 50352 的有关规定。

**5.1.8** 门诊、急诊和病房应充分利用自然通风和天然采光。

**5.1.9** 室内净高应符合下列要求：

**1** 诊查室不宜低于2.60m;

**2** 病房不宜低手280m;

**3** 公共走道不宜低于230m;

**4** 医技科室宜根据需要确定。

**5.1.10°**医院建筑的热工要求应符合现行国家标准《公共建筑节 能设计标准》GB 50189 的有关规定。

**5.1.11** 病房的允许噪声级和隔声，应符合现行国家标准《民用建 筑隔声设计规范》GB50118 的规定。

**5.1.12** 室内装修和防护宜符合下列要求：

**1** 医疗用房的地面、踢脚板、墙裙、墙面、顶棚应便于清扫或 冲洗，其阴阳角宜做成圆角。踢脚板、墙裙应与墙面平。

**2** 手术室、检验科、中心实验室和病理科等医院卫生学要求 高的用房，其室内装修应满足易清洁、耐腐蚀的要求。

**3** 检验科、中心实验室和病理科的操作台面应采用耐腐蚀、 易冲洗、耐燃烧的面层。相关的洗涤池和排水管亦应采用耐腐蚀

材料。

**4** 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** 太平间、病理解剖室均应采取防虫、防雀、防鼠以及防其他 动物侵入的措施。

**5.1.13** 卫生间的设置应符合下列要求：

**1** 患者使用的卫生间隔间的平面尺寸，不应小于1 . 10m× 1.40m, 门应朝外开，门闩应能里外开启。卫生间隔间内应设输液 吊钩。

**2** 患者使用的坐式大便器坐圈宜采用不易被污染、易消毒的 类型，进入蹲式大便器隔间不应有高差。大便器旁应装置安全抓 杆。

**3** 卫生间应设前室，并应设非手动开关的洗手设施。 **4** 采用室外卫生间时，宜用连廊与门诊、病房楼相接。 **5** 宜设置无性别、无障碍患者专用卫生间。

**6** 无障碍专用卫生间和公共卫生间的无障碍设施与设计，应 符合现行标准《无障碍设计规范》GB50763 的有关规定。

**5.1.14** 医疗废物和生活垃圾应分别处置。

**5.2** **门诊部用房**

**5.2.1** 门诊部应设在靠近医院交通入口处，应与医技用房邻近，并 应处理好门诊内各部门的相互关系，流线应合理并避免院内感染。

**5.22** 门诊用房设置应符合下列要求：

**1** 公共部分应设置门厅、挂号、问讯、病历、预检分诊、记账、 收费、药房、候诊、采血、检验、输液、注射、门诊办公、卫生间等用房 和为患者服务的公共设施；

**2** 各科应设置诊查室、治疗室、护士站、污洗室等；

**3** 可设置换药室、处置室、清创室、X 线检查室、功能检查室、 值班更衣室、杂物贮藏室、卫生间等。

**5.23** 候诊用房设置应符合下列要求：

**1** 门诊宜分科候诊，门诊量小时可合科候诊；

**2** 利用走道单侧候诊时，走道净宽不应小于240m, 两侧候 诊时，走道净宽不应小于3.00m;

**3** 可采用医患通道分设、电子叫号、预约挂号、分层挂号收费 等方式。

**5.2.4** 诊查用房设置应符合下列要求：

**1** 双人诊查室的开间净尺寸不应小手3.00m, 使用面积不应 小 于 1 2 0 0m²;

**2** 单人诊查室的开间净尺寸不应小于2.50m, 使用面积不应 小于8.00m²。

**5.2.5** 妇科、产科和计划生育用房设置应符合下列要求：

**1** 应自成一区，可设单独出入口。

**2** 妇科应增设隔离诊室、妇科检查室及专用卫生间，宜采用 不多于2个诊室合用1个妇科检查室的组合方式。

**3** 产科和计划生育应增设休息室及专用卫生间。

**4** 妇科可增设手术室、休息室；产科可增设人流手术室、咨询 室。

**5各室应有阻隔外界视线的措施。**

**5.26** 儿科用房设置应符合下列要求：

**1** 应自成一区，可设单独出入口。

**2** 应增设预检、候诊、儿科专用卫生间、隔离诊查和隔离卫生 间等用房。隔离区宜有单独对外出口。

**3** 可单独设置挂号、药房、注射、检验和输液等用房。 **4** 候诊处面积每患儿不应小于1.50m²。

**5.2.7** 耳鼻喉科用房设置应符合下列要求：

**1** 应增设内镜检查(包括食道镜等)、治疗的用房；

**2** 可设置手术、测听、前庭功能、内镜检查(包括气管镜、食道 镜等)等用房。

**5.2.8** 眼科用房设置应符合下列要求：

**1** 应增设初检(视力、眼压、屈光)、诊查、治疗、检查、暗室等 用房；

**2** 初检室和诊查室宜具备明暗转换装置；

**3** 宜设置专用手术室。

**5.2.9** 口腔科用房设置应符合下列要求：

**1** 应增设 X 线检查、镶复、消毒洗涤、矫形等用房；

**2** 诊查单元每椅中距不应小于1.80m, 椅中心距墙不应小于 1.20m;

**3** 镶复室宜考虑有良好的通风；

**4** 可设资料室。

**5.2.10** 门 诊手术用房设置应符合下列要求：

**1** 门诊手术用房可与手术部合并设置；

**2** 门诊手术用房应由手术室、准备室、更衣室、术后休息室和 污物室组成。手术室平面尺寸不宜小于3.60m×4.80m。

**5.2.11** 门 诊卫生间设置应符合下列要求：

**1** 卫生间宜按日门诊量计算，男女患者比例宜为1:1;

**2** 男厕每100人次设大便器不应小于1个、小便器不应小于 1 个 ；

**3女厕每100人次设大便器不应小于3个；**

**4** 应按本规范第5.1.13条的要求设置。

**5.2.12** 预防保健用房设置应符合下列要求：

**1** 应设宣教、档案、儿童保健、妇女保健、免疫接种、更衣、办 公等用房；

**2** 可增设心理咨询用房。

**5.3** **急诊部用房**

**5.3.1** 急诊部设置应符合下列要求：

**1** 自成一区，应单独设置出入口，便于急救车、担架车、轮椅

车的停放；

**2** 急诊、急救应分区设置；

**3** 急诊部与门诊部、医技部、手术部应有便捷的联系； **4** 设置直升机停机坪时，应与急诊部有快捷的通道。

**5.3.2** 急诊用房设置应符合下列要求：

**1** 应设接诊分诊、护士站、输液、观察、污洗、杂物贮藏、值班 更衣、卫生间等用房；

**2** 急救部分应设抢救、抢救监护等用房；

**3** 急诊部分应设诊查、治疗、清创、换药等用房；

**4** 可独立设挂号、收费、病历、药房、检验、X 线检查、功能检 查、手术、重症监护等用房；

**5** 输液室应由治疗间和输液间组成。

**5.3.3** 当门厅兼用于分诊功能时，其面积不应小于24.00m²。

**5.3.4** 抢救用房设置应符合下列要求：

**1** 抢救室应直通门厅，有条件时宜直通急救车停车位，面积 不应小于每床30.00m², 门的净宽不应小于L 40m;

**2** 宜设氧气、吸引等医疗气体的管道系统终端。

**5.3.5** 抢救监护室内平行排列的观察床净距不应小于1.20m, 有 吊帘分隔时不应小于1.40m, 床沿与墙面的净距不应小于1.00m。

**5.3.6** 观察用房设置应符合下列要求：

**1** 平行排列的观察床净距不应小于1.20m, 有吊帘分隔时不 应小于1.40m, 床沿与墙面的净距不应小于1.00m;

**2** 可设置隔离观察室或隔离单元，并应设单独出入口，入口 处应设缓冲区及就地消毒设施；

**3** 宜设氧气、吸引等医疗气体的管道系统终端。

**5.4** **感染疾病门诊用房**

**5.4.1** 消化道、呼吸道等感染疾病门诊均应自成一区，并应单独 设置出入口。

**5.4.2** 感染门诊应根据具体情况设置分诊、接诊、挂号、收费、药 房、检验、诊查、隔离观察、治疗、医护人员更衣、缓冲、专用卫生间 等功能用房。

**5.5** **住院部用房**

**5.5.1** 住院部应自成一区，设置单独或共用出人口，并应设在医 院环境安静、交通方便处，与医技部、手术部和急诊部应有便捷的 联系，同时应靠近医院的能源中心、营养厨房、洗衣房等辅助设施。

**5.5.2** 出入院用房设置应符合下列要求：

**1** 应设登记、结算、探望患者管理用房；

**2** 可设为患者服务的公共设施。

**5.5.3** 每个护理单元规模应符合本规范第3.21条的规定，专科 病房或因教学科研需要可根据具体情况确定。设传染病房时，应 单独设置，并应自成一区。

**5.5.4** 护理单元用房设置应符合下列要求；

**1** 应设病房、抢救、患者和医护人员卫生间、盥洗、浴室、护士 站、医生办公、处置、治疗、更衣、值班、配餐、库房、污洗等用房；

**2** 可设患者就餐、活动、换药、患者家属谈话、探视、示教等用

*房。*

**5.5.5** 病房设置应符合下列要求：

**1** 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；

**2** 平行的两床净距不应小于0.80m, 靠墙病床床沿与墙面的 净距不应小于0.60m;

**3** 单排病床通道净宽不应小于1. 10m, 双排病床(床端)通道 净宽不应小于1.40m;

**4** 病房门应直接开向走道；

**5** 抢救室宜靠近护士站；

**6** 病房门净宽不应小于1. 10m, 门扇宜设观察窗；

**7** 病房走道两侧墙面应设置靠墙扶手及防撞设施。

**5.5.6** 护士站宜以开敞空间与护理单元走道连通，并应与治疗室 以门相连，护士站宜通视护理单元走廊，到最远病房门口的距离不 宜超过30m。

**5.5.7** 配餐室应靠近餐车入口处，并应有供应开水和加热设施。

**5.5.8** 护理单元的盥洗室、浴室和卫生间，应符合下列要求：

**1** 当卫生间设于病房内时，宜在护理单元内单独设置探视人 员卫生间。

**2** 当护理单元集中设置卫生间时，男女患者比例宜为1:1, 男卫生间每16床应设1个大便器和1个小便器。女卫生间每16 床应设3个大便器。

**3** 医护人员卫生间应单独设置。

**4** 设置集中盥洗室和浴室的护理单元，盥洗水龙头和淋浴器 每12床～15床应各设1个，且每个护理单元应各不少于2个。 盥洗室和淋浴室应设前室。

**5** 附设于病房内的浴室、卫生间面积和卫生洁具的数量，应 根据使用要求确定，并应设紧急呼叫设施和输液吊钩。

**6** 无障碍病房内的卫生间应按本规范第5. 1. 13条的要求设 置。

**5.5.9** 污洗室应邻近污物出口处，并应设倒便设施和便盆、痰杯 的洗涤消毒设施。

**5.5.10** 病房不应设置开敞式垃圾井道。

**5.5.11** 监护用房设置应符合下列要求：

**1** 重症监护病房(ICU) 宜与手术部、急诊部邻近，并应有快 捷联系；

**2** 心血管监护病房(CCU) 宜与急诊部、介入治疗科室邻近， 并应有快捷联系；

**3** 应设监护病房、治疗、处置、仪器、护士站、污洗等用房； **4** 护士站的位置宜便于直视观察患者；

**5** 监护病床的床间净距不应小于1.20m;

**6单床间不应小于12.00m²。**

**5.5.12** 儿科病房用房设置应符合下列要求：

**1** 宜设配奶室、奶具消毒室、隔离病房和专用卫生间等用房； **2** 可设监护病房、新生儿病房、儿童活动室；

**3** 每间隔离病房不应多于2床；

**4** 浴室、卫生间设施应适合儿童使用；

**5** 窗和散热器等设施应采取安全防护措施

**5.5.13** 妇产科病房用房设置应符合下列要求：

**1** 妇科应设检查和治疗用房。

**2** 产科应设产前检查、待产、分娩、隔离待产、隔离分娩、产期 监护、产休室等用房。隔离待产和隔离分娩用房可兼用。

**3** 妇科、产科两科合为1个单元时，妇科的病房、治疗室、浴 室、卫生间与产科的产休室、产前检查室、浴室、卫生间应分别设置。

**4** 产科宜设手术室。

**5** 产房应自成一区，入口处应设卫生通过和浴室、卫生间。 **6** 待产室应邻近分娩室，宜设专用卫生间。

**7分娩室平面净尺寸宜为4** **.** **20m×4.80m, 剖腹产手术室宜**

为5.40m×4.80m。

**8介洗手池的位置应使医护人员在洗手时能观察临产产妇的**

动态。

**9** 母婴同室或家庭产房应增设家属卫生通过，并应与其他区 域分隔。

**10** 家庭产房的病床宜采用可转换为产床的病床。 **5.5.14** 婴儿室设置应符合下列要求：

**1** 应邻近分娩室；

**2** 应设婴儿间、洗婴池、配奶室、奶具消毒室、隔离婴儿室、隔 离洗婴池、护士室等用房；

**3** 婴儿间宜朝南，应设观察窗，并应有防鼠、防蚊蝇等措施；

**4** 洗婴池应贴邻婴儿间，水龙头离地面高度宜为1.20m, 并 应有防止蒸气窜入婴儿间的措施；

**5** 配奶室与奶具消毒室不应与护士室合用。

**5.5.15** 烧伤病房用房设置应符合下列要求：

**1** 应设在环境良好、空气清洁的位置，可设于外科护理单元 的尽端，宜相对独立或单独设置；

**2** 应设换药、浸浴、单人隔离病房、重点护理病房及专用卫生 间、护士室、洗涤消毒、消毒品贮藏等用房；

**3** 入口处应设包括换鞋、更衣、卫生间和淋浴的医护人员卫 生通过通道；

**4** 可设专用处置室、洁净病房。

**5.5.16** 血液病房用房设置应符合下列要求：

**1** 血液病房可设于内科护理单元内，亦可自成一区。可根据 需要设置洁净病房，洁净病房应自成一区。

**2** 洁净病区应设准备、患者浴室和卫生间、护士室、洗涤消毒 用房、净化设备机房。

**3** 入口处应设包括换鞋、更衣、卫生间和淋浴的医护人员卫 生通道。

**4患者浴室和卫生间可单独设置，并应同时设有淋浴器和浴盆。** **5洁净病房应仅供一位患者使用，洁净标准应符合本规范第**

7.5.4条规定，并应在入口处设第二次换鞋、更衣处。

**6** 洁净病房应设观察窗，并应设置家属探视窗及对讲设备。 **5.5.17** 血液透析室用房设置应符合下列要求：

**1** 可设于门诊部或住院部内，应自成一区；

**2** 应设患者换鞋与更衣、透析、隔离透析治疗、治疗、复洗、污 物处理、配药、水处理设备等用房；

**3** 入口处应设包括换鞋、更衣的医护人员卫生通过通道；

**4** 治疗床(椅)之间的净距不宜小于1.20m, 通道净距不宜小 于1.30m。

**5.6** **生殖医学中心用房**

**5.6.1** 生殖医学中心应设诊查、B 超、取精、取卵、体外授精、胚胎 移植、检查、妇科内分泌测定和精子库等用房。

**5.6.2** 生殖医学中心可设影像学检查、遗传学检查等用房。

**5.6.3** 取卵室、体外授精实验室、胚胎移植室应满足医院卫生学

要求。

**5.7** **手术部用房**

**5.7.1** 手术部的环境要求，应符合现行国家标准《医院消毒卫生 标准》GB15982 的有关规定，手术部应分为一般手术部和洁净手 术部洁净手术部应按现行国家标准《医院洁净手术部建筑技术规 范》GB 50333的有关规定设计。

**5.7.2** 手术部用房位置和平面布置，应符合下列要求：

**1** 手术部应自成一区，宜与外科护理单元邻近，并宜与相关 的急诊、介入治疗科、重症监护科(ICU)、 病理科、中心(消毒)供应 室、血库等路径便捷；

**2** 手术部不宜设在首层；

**3平面布置应符合功能流程和洁污分区要求；**

**4入口处应设医护人员卫生通过，且换鞋处应采取防止洁污**

交叉的措施；

**5** 通往外部的门应采用弹簧门或自动启闭门。

**5.7.3** 手术部用房设置应符合下列规定：

**1** 应设手术室、刷手、术后苏醒、换床、护士室、麻醉师办公 室、换鞋、男女更衣、男女浴室和卫生间、无菌物品存放、清洗、消 毒、污物和库房等用房；

**2** 可设洁净手术室、手术准备室、石膏室、冰冻切片、敷料制 作、麻醉器械贮藏、教学、医护休息、男女值班和家属等候等用房。

**5.7.4** 手术室平面尺寸应符合下列要求：

1 应根据需要选用手术室平面尺寸，平面尺寸不应小于表 5.7.4的规定。

**表5.7.4** **手术室平面净尺寸**

|  |  |
| --- | --- |
| 手术室类型 | 平面净尺寸(m) |
| 特大型 | 7.50×5.70 |
| 大型 | 5.70×5.40 |
| 中型 | 5.40×4.80 |
| 小型 | 4.80×4.20 |

**2** 每2间～4间手术室宜单独设立1间刷手间，可设于清洁区 走廊内。刷手间不应设门。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个洗手水龙头，并应采用非手动开关。

**5.7.5** 推床通过的手术室门，净宽不宜小于1.40m, 且宜设置自动 启闭装置。手术室可采用天然光源或人工照明，当采用天然光源 时，窗洞口面积与地板面积之比不得大于1/7,并应采取遮阳措施。 **5.7.6** 手术室内基本设施设置应符合下列规定：

**1** 观片灯联数可按手术室大小类型配置，观片灯应设置在手 术医生对面墙上；

**2** 手术台长向宜沿手术室长轴布置，台面中心点宜与手术室 地面中心点相对应。患者头部不宜置于手术室门一侧；

**3** **净** **高** **宜** **为** **2** **.** **7** **0m～3.00m;**

**4** 设置医用气体终端装置；

**5** 采取防静电措施；

**6** 不应有明露管线；

**7** 吊顶及吊挂件应采取固定措施，吊顶上不应开设人孔； **8** 手术室内不应设地漏。

**5.8** **放射科用房**

**5.8.1** 放射科位置与平面布置应符合下列要求：

**1** 宜在底层设置，并应自成一区，且应与门、急诊部和住院部

邻近布置，并有便捷联系；

**2** 有条件时，患者通道与医护工作人员通道应分开设置。 **5.8.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 应设放射设备机房(CT 扫描室、透视室、摄片室)、控制、 暗室、观片、登记存片和候诊等用房；

**2** 可设诊室、办公、患者更衣等用房；

**3** 胃肠透视室应设调钡处和专用卫生间。

**5.8.3** 机房内地沟深度、地面标高、层高、出入口、室内环境、机电 设施等，应根据医疗设备的安装使用要求确定。

**5.8.4** 照相室最小净尺寸宜为4.50m×5.40m, 透视室最小净尺

寸宜为6.00m×6.00m。

**5.8.5** 放射设备机房门的净宽不应小于1.20m, 净高不应小于 2.80m, 计算机断层扫描(CT) 室的门净宽不应小于1.20m, 控制 室门净宽宜为0.90m。

**5.8.6** 透视室与CT 室的观察窗净宽不应小手6.80m, 净高不应 小于0.60m 。 照相室观察窗的净宽不应小于0.60m, 净高不应小 于0.40m,

**5.8.7** 防护设计应符合国家现行有关医用X 射线诊断卫生防护 标准的规定。

**5.9** **磁共振检查室用房**

**5.9.1** 磁共振检查室位置设置应符合下列要求：

**1** 宜自成一区或与放射科组成一区，宜与门诊部、急诊部、住 院部邻近，并应设置在底层；

**2** 应避开电磁波和移动磁场的干扰。

**5.9.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 应设扫描、控制、附属机房(计算机、配电、空调机)等用房； **2** 可设诊室、办公和患者更衣等用房。

**5.9.3** 扫描室应设电磁屏蔽、氦气排放和冷却水供应设施。机电

管道不应穿越扫描室。

**5.9.4** 扫描室门的净宽不应小于1 . 20m, 控制室门的净宽宜为 0.90m, 并应满足设备通过。磁共振扫描室的观察窗净宽不应小 于1.20m, 净高不应小于0 .80m。

**5.9.5** 磁共振诊断室的墙身、楼地面、门窗、洞口、嵌入体等所采 用的材料、构造均应按设备要求和屏蔽专门规定采取屏蔽措施。 机房选址后，确定屏蔽措施前，应测定自然场强。

**5.10** **放射治疗科用房**

**5.10.1** 放射治疗用房宜设在底层、自成一区，并应符合国家现行 有关防护标准的规定，其中治疗机房应集中设置。

**5.10.2** 用房设置应符合下列要求；

**1** 应设治疗机房(后装机、钴60、直线加速器、γ刀、深部 X 线治疗等)、控制、治疗计划系统、模拟定位、物理计划、模具间、候 诊、护理、诊室、医生办公、卫生间、更衣(医患分开设)、污洗和固体 废弃物存放等用房；

**2** 可设会诊和值班等用房。

**5.10.3** 治疗室内噪声不应超过50dB(A)。

**5.10.4** 钴60治疗室、加速器治疗室、γ刀治疗室及后装机治疗 室的出入口应设迷路，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。

**5.10.5** 防护应按国家现行有关后装γ源近距离卫生防护标准、 γ远距治疗室设计防护要求、医用电子加速器卫生防护标准、医用 X 射线治疗卫生防护标准等的规定设计。

**5.11** **核医学科用房**

**5.11.1** 核医学科位置与平面布置应符合下列要求：

**1** 应自成一区，并应符合国家现行有关防护标准的规定。放 射源应设单独出入口。

**2** 平面布置应按“控制区、监督区、非限制区”的顺序分区布置。

**3** 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。

**4** 非限制区进监督区和控制区的出入口处均应设卫生通过。 **5.11.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 非限制区应设候诊、诊室、医生办公和卫生间等用房；

**2** 监督区应设扫描、功能测定和运动负荷试验等用房，以及 专用等候区和卫生间；

**3** 控制区应设计量、服药、注射、试剂配制、卫生通过、储源、

分装、标记和洗涤等用房。

**5.11.3** 核医学用房应按国家现行有关临床核医学卫生防护标准 的规定设计。

**5.11.4** 固体废弃物、废水应按国家现行有关医用放射性废弃物 管理卫生防护标准的规定处理后排放。

**5.11.5** 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。

**5.12** **介入治疗用房**

**5.121** 介入治疗用房位置与平面布置应符合下列要求：

**1应自成一区，且应与急诊部、手术部、心血管监护病房有便**

捷联系；

**2** 洁净区、非洁净区应分设。

**5.12.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 应设心血管造影机房、控制、机械间、洗手准备、无菌物品、 治疗、更衣和卫生间等用房；

**2** 可设置办公、会诊、值班、护理和资料等用房。

**5.123** 介入治疗用户应满足医疗设备安装、室内环境的要求。

**5.124** 防护应根据设备要求，按现行国家有关医用X 射线诊断 卫生防护标准的规定设计。

**5.13** **检验科用房**

**5.13.1** 检验科用房位置及平面布置应符号下列要求：

**1** 应自成一区，微生物学检验应与其他检验分区布置； **2** 微生物学检验室应设于检验科的尽端。

**5.13.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 应设临床检验、生化检验、微生物检验、血液实验、细胞检 查、血清免疫、洗涤、试剂和材料库等用房；

**2** 可设更衣、值班和办公等用房，

**5.13.3** 检验科应设通风柜、仪器室(柜)、试剂室(柜)、防振天平 台，并应有贮藏贵重药物和剧毒药品的设施。

**5.13.4** 细菌检验的接种室与培养室之间应设传递窗。

**5.13.5** 检验科应设洗涤设施，细菌检验应设专用洗涤、消毒设 施，每个检验室应装有非手动开关的洗涤池。检验标本应设废弃 消毒处理设施。

**5.13.6** 危险化学试剂附近应设有紧急洗眼处和淋浴。

**5.13.7** 实验室工作台间通道宽度不应小于1 .20m。

**5.14** **病理科用房**

**5.14.1** 病理科用房应自成一区，宜与手术部有便捷联系。

**5.14.2** 病理解剖室宜和太平间合建，与停尸房宜有内门相通，并 应设工作人员更衣及淋浴设施。

**5.14.3** 用房设置应符合下列要求：

**1** 应设置取材、标本处理(脱水、染色、蜡包埋、切片)、制片、 镜检、洗涤消毒和卫生通过等用房；

**2** 可设置病理解剖和标本库用房。

**5.15** **功能检查科用房**

**5.15.1** 超声、电生理、肺功能检查室宜各成一区，与门诊部、住院

部应有便捷联系。

**5.15.2** 功能检查科应设检查室(肺功能、脑电图、肌电图、脑血流 图、心电图、超声等)、处置、医生办公、治疗、患者、医护人员更衣和 卫生间等用房。

**5.15.3** 检查床之间的净距不应小于1.50m, 宜有隔断设施。

**5.15.4** 心脏运动负荷检查室应设氧气终端。

**5.16** **内窥镜科用房**

**5.16.1** 内窥镜科用房位置与平面布置应符合下列要求： **1** 应自成一区，与门诊部有便捷联系；

**2** 各检查室宜分别设置。上、下消化道检查室应分开设置。 **5.16.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 应设内窥镜(上消化道内窥镜、下消化道内窥镜、支气管 镜、胆道镜等)检查、准备、处置、等候、休息、卫生间，患者和医护人 员更衣等用房。下消化道检查应设置卫生间、灌肠室。

**2** 可设观察室

**5.16.3** 检查室应设置固定于墙上的观片灯，宜配置医疗气体系

统终端。

**5.16.4** 内窥镜科区域内应设置内镜洗涤消毒设施，且上、下消化 道镜应分别设置。

**5.17** **理疗科用房**

**5.17.1** 理疗科可设在门诊部或住院部，应自成一区。

**5.17.2** 理疗科设计应符合现行行业标准《疗养院建筑设计规范》 JGJ40 的有关规定。

**5.18** **输血科(血库)用房**

**5.18.1** 输血科(血库)用房位置与平面布置应符合下列要求： **1** 宜自成一区，并宜邻近手术部；

**2** 贮血与配血室应分别设置。

**5.18.2** 输血科应设置配血、贮血、发血、清洗、消毒、更衣、卫生间 等用房。

**5.19** **药剂科用房**

**5.19.1** 药剂科用房位置与平面布置应符合下列要求：

**1** 门诊、急诊药房与住院部药房应分别设置；

**2** 药库和中药煎药处均应单独设置房间；

**3** 门诊、急诊药房宜分别设中、西药房；

**4** 儿科和各传染病科门诊宜设单独发药处。

**5.19.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 门诊药房应设发药、调剂、药库、办公、值班和更衣等用 房；

**2** 住院药房应设摆药、药库、发药、办公、值班和更衣等用 房；

**3** 中药房应设置中成药库、中草药库和煎药室；

**4** 可设一级药品库、办公、值班和卫生间等用房。

**5.19.3** 发药窗口的中距不应小于1.20m。

**5.19.4** 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。

**5.20** **中心(消毒)供应室用房**

**5.20.1** 中心(消毒)供应室位置与平面布置应符合下列要求：

**1** 应自成一区，宜与手术部、重症监护和介入治疗等功能用 房区域有便捷联系；

**2** 应按照污染区、清洁区、无菌区三区布置，并应按单向流程 布置，工作人员辅助用房应自成一区；

**3** 进入污染区、清洁区和无菌区的人员均应卫生通过。

**5.20.2** 用房设置应符合下列要求：

**1** 污染区应设收件、分类、清洗、消毒和推车清洗中心(消毒) 用房；

**2** 清洁区应设敷料制备、器械制备、灭菌、质检、 一次性用品 库、卫生材料库和器械库等用房；

**3** 无菌区应设无菌物品储存用房；

**4** 应设办公、值班、更衣和浴室、卫生间等用房

**5.20.3** 中 心(消毒)供应室应满足清洗、消毒、灭菌、设备安装、室 内环境要求。

**5.21** **营** **养** **厨** **房**

**5.21.1** 营养厨房位置与平面布置应符合下列要求：

**1** 应自成一区，宜邻近病房，并与之有便捷联系通道；

**2** 配餐室和餐车停放室(处)应有冲洗和消毒餐车的设施； **3** 应避免营养厨房的蒸汽、噪声和气味对病区的窜扰；

**4** 平面布置应遵守食品加工流程。

**5.21.2** 营养厨房应设置主食制作、副食制作、主食蒸煮、副食洗 切、冷荤熟食、回民灶、库房、配餐、餐车存放、办公和更衣等用房。

**5.22** **洗** **衣** **房**

**5.221** 洗衣房位置与平面布置应符合下列要求： **1** 应自成一区，并应按工艺流程进行平面布置；

**2** 污衣入口和洁衣出口处应分别设置；

**3** 宜单独设置更衣间、浴室和卫生间；

**4** 设置在病房楼底层或地下层的洗衣房应避免噪声对病区 的干扰；

**5** 工作人员与患者的洗涤物应分别处理；

**6** 当洗衣利用社会化服务时，应设收集、分拣、储存、发放处。 **5.22.2** 洗衣房应设置收件、分类、浸泡消毒、洗衣、烘干、烫平、缝 纫、贮存、分发和更衣等用房。

**5.23** **太** **平** **间**

**5.23.1** 太平间位置与平面布置应符合下列要求：

**1** 宜独立建造或设置在住院用房的地下层；

**2** 解剖室应有门通向停尸间；

**3** 尸体柜容量宜按不低于总病床数1%～2%计算。

**5.23.2** 太平间应设置停尸、告别、解剖、标本、值班、更衣、卫生 间、器械、洗涤和消毒等用房。

**5.23.3** 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1 .30m。

**5.23.4** 太平间设置应避免气味对所在建筑的影响。

**5.24** **防火与疏散**

**5.24.1** 医 院建筑耐灭等级不应低于二级。

**5.24.2** 防 火分区应符合下列要求：

**1** 医院建筑的防火分区应结合建筑布局和功能分区划分。

**2** 防火分区的面积除应按建筑物的耐火等级和建筑高度确 定外，病房部分每层防火分区内，尚应根据面积大小和疏散路线进 行再分隔。同层有2个及2个以上护理单元时，通向公共走道的 单元入口处应设乙级防火门。

**3** 高层建筑内的门诊大厅，设有火灾自动报警系统和自动灭 火系统并采用不燃或难燃材料装修时，地上部分防火分区的允许 最大建筑面积应为4000m²。

**4** 医院建筑内的手术部，当设有火灾自动报警系统，并采用 不燃烧或难燃烧材料装修时，地上部分防火分区的允许最大建筑 面积应为4000m²。

**5** 防火分区内的病房、产房、手术部、精密贵重医疗设备用房 等，均应采用耐火极限不低于200h 的不燃烧体与其他部分隔开。

**5.24.3** 安全出口应符合下列要求：

**1** 每个护理单元应有2个不同方向的安全出口；

**2** 尽端式护理单元，或自成一区的治疗用房，其最远一个房 间门至外部安全出口的距离和房间内最远一点到房门的距离，均 未超过建筑设计防火规范规定时，可设1个安全出口。

**5.24.4** 医疗用房应设疏散指示标识，疏散走道及楼梯间均应设 应急照明。

**5.24.5** 中 心供氧用房应远离热源、火源和易燃易爆源。

**6** **给水排水、消防和污水处理**

**6.1** **一** **般** **规** **定**

**6.1.1** 医院新建、扩建和改建时，应对院区范围内的给水、排水、 消防和污水处理工程进行统一规划设计。

**6.1.2** 给水、排水管道不应从洁净室，强电和弱电机房，以及重要 医疗设备用房的室内架空通过，必须通过时应采取防漏措施。

**6.2** **给** **水**

**6.21** 医院生活给水水质，应符合现行国家标准《生活饮用水卫

生标准》GB5749 的有关规定。

**6.2.2** 医院生活用水量定额宜符合表6.2.2的规定。 **表6.2.2** **医院生活用水量定额**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 设 施 标 准 | 单位 | 最高用水量 | 小时变化系数 |
| 每病床 | 公共卫生间、盥洗 | LX床·d | 100～200 | 2.5～20 |
| 公共浴室、卫生间、盥洗 | L/床·d | 150～250 | 2.5～2.0 |
| 公共浴室、病房设卫生间、盥洗 | L/床·d | 200～250 | 2.5～2.0 |
| 病房设浴室、卫生间、盥洗 | L/床·d | 250～400 | 2.0 |
| 贵宾病房 | L/床·d | 400～600 | 2.0 |
| 门、急诊患者 | | L/人·次 | 10～15 | 2.5 |
| 医务人员 | | L/人·班 | 150～250 | 2.5～2.0 |
| 医院后勤职工 | | L/人·班 | 80～100 | 2.5～20 |
| 食堂 | | L/人·次 | 20～25 | 2.5～1.5 |
| 洗衣 | | L/kg | 60～80 | 1.5～1.0 |

注：1 医务人员的用水量包括手术室、中心供应等医院常规医疗用水； 2 道路和绿化用水应根据当地气候条件确定。

**6.23** 锅炉用水和冷冻机冷却循环水系统的补充水等应根据工 艺确定。

**6.2.4** 烧伤病房、中心(消毒)供应室等场所的供水，应根据医院

工艺要求设置供水点。

6.2.5 下列场所的用水点应采用非手动开关，并应采取防止污水 外溅的措施：

**1** **公共卫生间的洗手盆、小便斗、大便器；**

**2** **护士站、治疗室、中心(消毒)供应室、监护病房等房间的洗** **手盆；**

**3** **产房、手术刷手池、无菌室、血液病房和烧伤病房等房间的** **洗手盆；**

**4** **诊室、检验科等房间的洗手盆；**

**5** **有无菌要求或防止院内感染场所的卫生器具。**

**6.26** 采用非手动开关的用水点应符合下列要求：

**1** 公共卫生间的洗手盆宜采用感应自动水龙头，小便斗宜采 用自动冲洗阀，蹲式大便器宜采用脚踏式自闭冲洗阀或感应冲洗

*阀。*

**2** 护士站、治疗室、洁净室和消毒供应中心、监护病房和烧伤 病房等房间的洗手盆，应采用感应自动、膝动或肘动开关水龙头。

**3** **产房、手术刷手池、洁净无菌室、血液病房和烧伤病房等房**

间的洗手盆，应采用感应自动水龙头。

**4** 有无菌要求或防止院内感染场所的卫生器具，应按本条第 1款～第3款要求选择水龙头或冲洗阀。

**6.3** **排** **水**

**6.3.1** 医院的宿舍区生活污水应直接排入城市污水排水管道，院 区内的普通生活污废水有条件时，可直接排入城市污水排水管道。 **6.3.2** 下列场所应采用独立的排水系统或间接排放，并应符合下 列要求：

**1** 传染病门急诊和病房的污水应单独收集处理； **2** 放射性废水应单独收集处理；

**3** 牙科废水宜单独收集处理；

**4** 锅炉排污水、中心(消毒)供应室的消毒凝结水等，应单独 收集并设置降温池或降温井；

**5** 分析化验采用的有腐蚀性的化学试剂宜单独收集，并应综 合处理后再排入院区污水管道或回收利用；

**6** 其他医疗设备或设施的排水管道应采用间接排水；

**7** 太平间和解剖室应在室内采用独立的排水系统，且主通气 管应伸到屋顶无不良处。

**6.3.3** 室内卫生间排水系统宜符合下列要求：

**1** 当建筑高度超过2层且为暗卫生间或建筑高度超过10层 时，卫生间的排水系统可采用专用通气立管系统；

**2** 公共卫生间排水横管超过10.00m 或大便器超过3个时， 宜采用环行通气管；

**3** 卫生间器具排水支管长度不宜超过1.50m;

**4** 浴缸宜采取防虹吸措施。

**6.3.4** 中心(消毒)供应室、中药加工室、口腔科等场所的排水管 道的管径，应大于计算管径1～2级，且不得小于100.00mm, 支 管 管径不得小于75.00mm。

**6.3.5** 排放含有放射性污水的管道应采用机制含铅的铸铁管道， 水平横管应敷设在垫层内或专用防辐射吊顶内，立管应安装在壁 厚不小于150.00mm 的混凝土管道井内。

**6.3.6** 存 水 弯 的 水 封 高 度 不 得 小 于 5 0 . 0 0mm, 且 不 得 大 于

100.00mm:

**6.3.7** 医院地面排水地漏的设置，应符合下列要求：

**1** 浴室和空调机房等经常有水流的房间应设置地漏； **2** 卫生间有可能形成水流的房间宜设置地漏；

**3** 对于空调机房等季节性地面排水，以及需要排放冲洗地

面、冲洗废水的医疗用房等，应采用可开启式密封地漏；

**4** 地漏应采用带过滤网的无水封直通型地漏加存水弯，地漏 的通水能力应满足地面排水的要求；

**5** 地漏附近有洗手盆时，宜采用洗手盆的排水给地漏水封补水。

**6.4** **热** **水**

**6.4.1** 医 院生活热水用水量定额及其计算温度，应符合下列要

求 ：

**1** 医院生活热水用水量定额宜符合表6.4.1的规定，医疗用 水应根据工艺确定；

**2** 医疗用热水温度应根据工艺确定，其他用途的热水水温宜 按60℃设计。

**表6.4.1** **医院生活热水(60℃)用水量定额**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 设 施 标 准 | 单位 | 最高用水量 | 小时变化系数 |
| 每病床 | 公共浴室、卫生间、盥洗 | L/床·d | 45～100 | 2.5～2.0 |
| 公共浴室、病房  设卫生间、盥洗 | L/床·d | 60～130 | 2.5～2.0 |
| 病房设浴室、卫生间、盥洗 | L / 床 d | 110～200 | 2.0 |
| 贵宾病房 | L/床·d | 150～300 | 2.0 |
| 门、急诊患者 | | L/人·次 | 5～8 | 2.5 |
| 医务人员 | | L/人·班 | 60～130 | 2.5～2.0 |
| 医院后勤职工 | | L/人·班 | 30～45 | 2.5～2.0 |
| 食堂 | | L/人·次 | 7～10 | 2.5～1.5 |
| 洗衣 | | L/kg | 15～30 | 1.5～1.0 |

**6.4.2** 医院生活热水系统的能源，宜采用废热和太阳能等。当采

用太阳能或热泵时，宜采用可自动控制的其他辅助能源。

**6.4.3** 热水系统的水加热器宜采用无死水区且效率高的弹性管 束、浮动盘管容积或半容积式水加热器。

**6.4.4** 医院热水系统的热水制备设备不应少于2台，当一台检修 时，其余设备应能供应60%以上的设计用水量。

**6.4.5** 生 活热水系统的水加热器出水温度不应低于60℃,系统 回水温度不应低于50℃。

**6.4.6** 当冷、热水供水压力差超过0.02MPa 时，宜设置平衡阀。

**6.4.7** 当 淋浴或浴缸用水点采用冷、热混合水温控装置时，使用

水点出水温度在任何时间均不应大于49℃

**6.4.8** 热水系统任何用水点在打开用水开关后宜在5s～10s 内 出热水。

**6.4.9** 手术部集中刷手池的水龙头应采用恒温供水，且末端温度

可调节，供水温度宜为30℃~35

**6.4.10** 洗婴池的供水应防止烫伤或冻伤且为恒温，末端温度可 调节，供水温度宜为35℃<40℃。

**6.5** **饮** **用** **水**

**6.5.1** 饮用水可采用下列方式供应：

**1** 当采用管道直饮水系统时，供水点宜根据需要分散设置。

**2** 当采用蒸气间接加热时，蒸气开水炉宜集中设置。饮用水 供应至护理单元和科室。

**3** **当采用电开水器时，可在楼层或护理单元、科室设置电开**

水器。

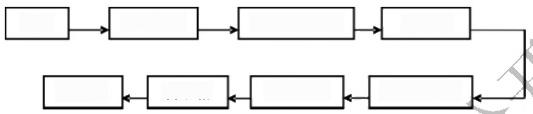
**4** 当采用桶装水饮水机时，供水点宜根据需要分散设置。

**6.5.2** 当采用蒸气开水炉和电开水器时，自来水进开水器前应设 置过滤器和止回阀。

**6.5.3** 当采用管道直饮水系统时，应符合下列要求：

**1** 管道直饮水的水源应符合国家现行标准《生活饮用水卫生 标准》GB 5749 和《饮用净水水质标准》CJ94 等要求。

**2** 管道直饮水水处理宜符合工艺流程要求(图6.5.3),最后 一级膜过滤应采用孔径为0.20μm～0.45μm 的膜。



源水 一级砂滤

变频泵 蓄水箱

1~2级膜过滤

嗅氧消毒

膜过滤

紫外线消毒

图6.5.3 管道直饮水水处理工艺流程

**3** 管道直饮水的宜采用循环供水系统，回水管流速宜为 1.00m/s～1.50m/s, 回水经膜滤和消毒后再用。管网末端盲管的 最大长度不宜超过0.50m。

**4** 管道直饮水蓄水箱的有效容积不宜小于最大日用水量的 1 . 2倍。

**5** 应设水质分析室，直饮水水质分析每班不应少于2次。

**6.5.4** 饮用水设备和龙头应设置在卫生条件良好、通风的房间或

场所，不应设置在公共卫生间内。

**6.6** **制剂和医疗用水**

**6.6.1** 制剂和医疗用水水质应符合医疗工艺的要求。

**6.6.2** 制剂和医疗用水的制备装置应设置在卫生、通风条件良好 的房间或场所。

**6.7** **消** **防**

**6.7.1** 室 内消火栓的布置应符合下列要求：

**1** 消火栓的布置应保证2股水柱同时到达任何位置，消火栓 宜布置在楼梯口附近。

**2** 手术部的消火栓宜设置在清洁区域的楼梯口附近或走廊。 必须设置在洁净区域时，应满足洁净区域的卫生要求。

**3** 护士站宜设置消防软管卷盘。

**6.7.2** 设置自动喷水灭火系统，应符合下列要求：

**1** 建筑物内除与水发生剧烈反应或不宜用水扑救的场所外， 均应根据其发生火灾所造成的危险程度，及其扑救难度等实际情

况设置洒水喷头；

**2** 病房应采用快速反应喷头；

**3** 手术部洁净和清洁走廊宜采用隐蔽型喷头。

**6.7.3** 医 院的贵重设备用房、病案室和信息中心(网络)机房，应 设置气体灭火装置。

**6.7.4** 血液病房、手术室和有创检查的设备机房，不应设置自动 灭火系统。

**6.8** **污** **水** **处** **理**

**6.8.1** 医疗污水排放应符合现行国家标准《医疗机构水污染物排 放标准》GB 18466 的有关规定，并应符合下列要求：

**1** 当医疗污水排入有城市污水处理厂的城市排水管道时，应 采用消毒处理工艺；

**2** 当医疗污水直接或间接排入自然水体时，应采用二级生化 污水处理工艺；

**3** 医疗污水不得作为中水水源。

**6.8.2** 放射性污水的排放，应符合现行国家标准《电离辐射防护 与辐射源安全基本标准》GB18871 的有关规定。

**6.9** **管** **材**

**6.9.1** 给水和热水系统的管材应根据需要确定，可选用符合国家 现行有关标准的不锈钢管、塑料管、塑料与金属复合管和热镀锌钢 管等。

**6.9.2** 排水系统的管材可选用机制排水铸铁管或塑料管。雨水 排水管道应根据建筑高度确定其排水压力，并应选择合适的承压 管道。

**6.9.3** 直饮水系统管材宜采用不锈钢管。

**6.9.4** 在有磁屏蔽的场所应采用紫铜管、塑料管等非磁性管材。

**7** **采暖、通风及空调系统**

**7.1** **一** **般** **规** **定**

**7.1.1** 医院应根据其所在地区的气候条件、医院性质，以及部门、 科室的功能要求，确定在全院或局部实施采暖与通风、普通空调或 净化空调。

**7.1.2** 采用散热器采暖时，应以热水为介质，不应采用蒸气。供 水温度不应大于85℃。散热器应便手清洗消毒。

**7.1.3** 符合本规范表7 .2 .2规定的Ⅲ级、IN级洁净用房，应采用 板式或光管式散热器采暖，且应采取防护、防尘措施。

**7.1.4** 室内采暖计算温度可按表7. 1.4的规定选取

**表7.1.4** **室内采暖计算温度**

|  |  |
| --- | --- |
| 用 房 名 称 | 计 算 温 度 ( ℃ ) |
| 病房 | 20～24 |
| 诊室、检查、治疗室 | 18～24 |
| 患者浴室、盥洗室 | 22～26 |
| 一般手术室、产房 | 20～24 |
| 办公、活动用房 | 18～20 |
| 无人活动用房(如药品库) | ≥10 |

**7.1.5** 当采用自然通风时，中庭内不宜有遮挡物，当有遮挡物时 宜辅之以机械排风。气候条件适合地区，可利用穿堂风，应保持清 洁区域位于通风的上风侧。

**7.1.6** 凡产生气味、水气和潮湿作业的用房，应设机械排风。

**7.1.7** 空调系统应符合下列要求：

**1** 应根据室内空调设计参数、医疗设备、卫生学、使用时间、 空调负荷等要求合理分区；

**2** 各功能区域宜独立，宜单独成系统；

**3** 各空调分区应能互相封闭，并应避免空气途径的医院感染； **4** 有洁净度要求的房间和严重污染的房间，应单独成一个系

统 。

**7.1.8** 无特殊要求时不应在空调机组内安装臭氧等消毒装置。 不得使用淋水式空气处理装置。

**7.1.9** 空调机组宜设置在便于日常检修及更换的机房或设备夹

层内。

**7.1.10** 采用集中空调系统医疗用房的送风量不宜低于6次/h。

**7.1.11** 集中空调系统和风机盘管机组的回风口必须设初阻力小 于50Pa、微生物一 次通过率不大于10%和颗粒物一 次计重通过率 不大于5%的过滤设备。

**7.1.12** 当室外可吸入颗粒物 PM10 的年均值未超过现行国家标准 《环境空气质量标准》GB3095 中二类区适用的二级浓度限值时，新风 采集口应至少设置粗效和中效两级过滤器，当室外PM10 超过年 平均二级浓度限值时，应再增加一道高中效过滤器。

**7.1.13** 医疗用房的集中空调系统的新风量每人不应低于40m²/h, 或新风量不应小于2次/h 。对人员多的场所，经过经济和技术比 较，宜变新风量运行。

**7.1.14** 核医学检查室、放射治疗室、病理取材室、检验科、传染病 病房等含有害微生物、有害气溶胶等污染物质场所的排风，应处理 达标后排放。

**7.1.15** 没有特殊要求的排风机应设在排风管路末端，使整个管 路为负压。

**7.1.16** 医院暖通空调设计(包括冷热源)应在保障诊疗与感染控 制的前提下，按现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的有关规定执行。

**7.2** **洁净用房的通用要求**

**7.21** 应根据需要和可能选用洁净用房。

**7.2.2** 洁 净用房(不含洁净手术室)在空态或静态条件下，细菌浓 度(沉降菌法浓度或浮游菌法浓度)和空气含尘浓度应按表72.2 分级。换气次数不应超过表7 .2 .2规定上限的12倍，

**表7.2.2** **洁净用房的分级标准(空态或静态)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用房  等级 | 沉降法(浮游法  细菌最大平均浓度  个/30min·φ90皿(个/m³) | 换气次数 (次/h) | 表面最大染菌 密度(个/cm²) | 空气洁净度 |
| I | 局部为0.2(5)注， 其他区域0.4(10) | 截面风速 根据房间 功能确定， 在具体条 文中给出 | 5 | 局部为5级，其 他区域6级 |
| Ⅱ | 1.5(50) | 17～20 | 5 | 7级，采用局部 集中送风时，局部 洁净度级别高一  级 |
| Ⅲ | 4(150) | 10～13 | 5 | 8级，采用局部 集中送风时，局部 洁净度级别高一  级 |
| IV | 6 | 8～10 | 5 | 8.5级 |

注：局部集中送风时的标准。若全室为单向流时，局部标准应为全室标准。

**7.23** I 级洁净用房的送风末端应设高效过滤器，Ⅱ级洁净用房

送风末端可设高效或亚高效过滤器，Ⅲ级洁净用房的送风末端可 设亚高效过滤器，IN级洁净用房的送风末端可设高中效过滤器。

7.2.4 洁净用房应采用阻隔式空气净化装置作为房间的送风末 端 。

**7.2.5** 洁净用房内不应采用普通的风机盘管机组或空调器。Ⅲ 级、IV级洁净用房内采用带亚高效或高中效过滤器的净化风机盘 管机组或立柜式净化空调器时，新风可集中供给或设立独立的新 风机组。

**7.2.6** 洁净用房室内(不含走廊)不宜采用上送上回气流组织。

**7.2.7** 洁 净用房的患者通道上不应设置空气吹淋室

**7.2.8** 净化空调系统应在新风口、回风口和空调机组正压出风 面、送风口3处设置空气过滤器。

**7.3** **门** **诊** **部**

**7.3.1** 门诊部应采用自然通风。当采用采暖系统时，候诊区、办 公室等的冬季采暖设计温度不应低于18℃。当采用空调系统时， 夏季空调设计温度不宜高于26℃。

**7.3.2** 当医院的门厅采用空调时应减少室外空气流入，并应维持 室内定向的空气流动和热环境。中庭式的门厅，宜采用分层空调， 冬季可设置其他补充采暖装置。

**7.3.3** 候诊区的空调系统，应结合平面布局使空气从清洁区流向 非清洁区。其中，小儿科候诊室和诊室对其他区域应为正压。隔 离诊室及其候诊前室应采用单独的空调系统，其回风应有中效 (含)以上的过滤器。当与其他诊室为同一空调系统时，应单独设 回(排)风，并应维持室内负压。

**7.3.4** 化验室、处置室、换药室等污染较严重的场所，应设局部排

风 。

**7.3.5** 诊室的空调温度宜高于候诊区1℃~2℃。

**7.4** **急** **诊** **部**

**7.4.1** 急诊部当采用空调系统时、应采用独立系统，可24h 连续 运行，冬季采暖设计温度不应低于18℃,夏季空调温度不宜高于 26℃。

**7.4.2** 急诊隔离区的空调系统宜独立设置，其回风应有中效(含) 以上的过滤器，并应有排风系统。当与其他诊室为同一空调系统 时，应单独排用，不应系统回风，与相邻并相通的区域应保持不小 于 5Pa 的负压。

**7.5** **住** **院** **部**

**7.5.1** 普通病区应符合下列要求：

**1** 普通病区的病房应能开窗(有纱窗)通风。

**2** 设置普通空调时，冬季温度宜在20℃以上，夏季温度不宜 高于27℃;应有新风供应和排风，系统规模不宜过大。

**3** 病区的换药室、处置室、配餐室、污物室、污洗室、公用卫生 间等，应设排风，排风口的布置不应使局部空气滞留。排风换气次 数宜为10次/h～15 次 /h。

**7.5.2** 产科应符合下列要求：

**1** 分娩室及准备室、淋浴室、恢复室等相关房间设空调系统 时，应能24h 连续运行；

**2** 分娩室宜采用新风空调系统；

**3** 新生儿室室内温度全年宜保持22℃~26℃,早产儿室、新 生儿重症监护(NICU) 和免疫缺陷新生儿室，室内温度全年宜保 持24℃~26℃,噪声不宜大于45dB(A);

**4** 早产儿室和新生儿重症监护(NICU) 、 免疫缺陷新生儿室 宜为Ⅲ级洁净用房。

**7.5.3** 监护病房应符合下列要求：

**1** 温度在冬季不宜低于24℃,夏季不宜高于27℃。

**2** 采用普通空调系统时，宜采用连续运行，并应符合本规范 第7 . 1 . 10条和第7 . 1 . 11条的规定，相对湿度宜为40%～65%。 噪声不应大于45dB(A), 宜采用上送下回的气流组织，送风气流 不宜直接吹向头部。每张病床均不应处于其他病床的下风侧。排 风(或回风)口应设在床头附近。

**3** 采用洁净用房的宜用IV级标准设计，宜设置独立的净化空 调系统，病房对走廊或走廊对外界宜维持不小于5Pa 的正压。

**7.5.4** 血液病房应符合下列要求：

**1** 治疗期血液病房应选用I 级洁净用房，恢复期血液病房宜 选用不低于Ⅱ级洁净用房。应采用上送下回的气流组织方式。 I 级病房应在包括病床在内的患者活动区域上方设置垂直单向流， 其送风口面积不应小于6m², 并应采用两侧下回风的气流组织。 如采用水平单向流，患者活动区应布置在气流上游，床头应在送风 侧 。

**2** 各病房的净化空调系统应采用独立的双风机并联，互为备 用，24h 运行。

**3** 送风应采用调速装置，应至少设两档风速。患者活动或进 行治疗时，工作区截面风速不应低于0.20m/s, 患者休息时不应低 于0 . 12m/s 。 室内温度冬季不宜低于22℃,相对湿度不宜低于 45%。夏季不宜高于27℃,相对湿度不宜高于60%。噪声应小于 45dB(A)。

**4** 与相邻并相通房间应保持5Pa 的正压。

**7.5.5** 烧伤病房应根据需要，确定是否选用洁净用房。采用洁净 用房应符合下列要求：

**1重度(含)以上烧伤患者的病房应采用在病床上方集中布**

置送风风口，送风面积应为病床外的四条周边各延30cm 或以上， 并应按Ⅲ级洁净用房换气次数计算，有特殊需要时可按Ⅱ级洁净 用房换气次数计算。其辅助用房和重度以下烧伤患者的病房可分 散设置送风口，宜按IV级洁净用房换气次数计算。

**2** 各病房净化空调系统应设置备用送风机，并应确保24h 不 间断运行。应能根据治疗过程要求调节温度、湿度。

**3** 对于多床一室的IN级烧伤病房，每张病床均不应处于其他 病床的下风侧。温度全年宜为24℃~26℃,相对温度冬季不宜低 于40%,夏季不宜高于60%。室内温湿度可按治疗进程要求进行

调节。

**4** 重度(含)以上烧伤患者的病房宜设独立空调系统，室内温 湿度可按治疗进程要求进行调节。温度最高可调至32℃,湿度最 高可调至90%。

**5** 与相邻并相通房间应保持5Pa 的正压。

**6** 病区内的浴室、卫生间应设置排风装置，同时应设置与排 风机相连锁的密闭风阀。

**7** 病房噪声不应大于45dB(A)。

**7.5.6** 过敏性哮喘病室应符合下列要求：

**1** 可采用洁净用房；

**2** 噪声不应大于45dB(A)。 温湿度应相对稳定，全年温度 宜为25℃±1℃,相对湿度宜为50%。与相邻并相通房间应保持 5Pa 的正压。

**7.5.7** 解剖室、标本制作室、太平间应符合下列要求：

**1** 非传染病尸体解剖室、标本制作室应进行充分的通风换 气，应采用专用解剖台或在室内均匀布置下排风口，排风应直接排 到室外；

**2** 解剖室的空调应采用全新风独立系统，可配合采用专用排 风解剖台；

**3** **当标本制作室和保管室为同一空调系统时，应能根据各室**

的温度条件独立控制；

**4** 太平间应有足够的通风。设机械排风时应维持负压。 **7.5.8** 负压隔离病房应符合下列要求：

**1** 应采用自循环空调系统，换气次数10次/h～12 次 /h,新 风可集中供给。空气传染的特殊呼吸道患者的病房应采用全新风 系统。

**2** 送风的末级过滤器宜用高中效过滤器，回(排)风口应设无 泄漏的负压高效排风装置。

**3** 宜在床尾或床侧及床尾各设一送风口，回风口宜设在床头

侧下方。

**4** 病房入口应设缓冲室，病区走廊入口宜设缓冲室，卫生间 内应设无泄漏的负压高效排风装置。

**5** 病房对缓冲间、缓冲间对走廊应保持5Pa 负压差，病房内 应向卫生间保持定向流。

**7.6** **手** **术** **部**

**7.6.1** 洁净手术部设计，应符合现行国家标准《医院洁净手术部 建筑技术规范》GB 50333 的有关规定

**7.6.2** 一般手术室室内温度冬季不宜低于20℃,夏季不宜高于 26℃;室内相对湿度冬季不宜低于30%,夏季不宜高于65%;应采 用末端过滤器效率不低于高中效过滤器的空调系统或全新风通风 系统。室内应保持正压，换气次数不得低于6次/h。噪 声 不 应 大 于50dB(A)。

**7.7** **医** **技** **科** **室**

**7.7.1** 检验科、病理科、实验室应符合下列要求：

**1** 应有单独排风系统；

**2采用普通空调时，室内温度冬季不宜低于22℃,夏季不宜**

高 于 2 6 ℃ ; 室 内 相 对 湿 度 冬 季 不 宜 低 于 3 0 % , 夏 季 不 宜 高 于

65%。

**7.7.2** 生殖学中心的体外受精实验室，应按 I 级洁净用房设计， 并应采用局部集中送风或洁净工作台。取卵室应按Ⅱ级洁净用房 设计，并应采用局部集中送风或洁净工作台。体外受精实验室和 取卵室的噪声均不应大于45dB(A) 。 冷冻室、工作室、洁净走廊 等其他洁净辅助用房可按IN 级洁净用房设计，并应采用局部集中 送风。

**7.7.3** 电生理、超声、纤维内窥镜等科室，宜设置独立的普通空调

系统。

**7.7.4** 听力检查室宜设置集中式空调系统，应采取消声减振措 施，且噪声不应大于30dB(A) 。 无声要求高的检测，可采取暂时 停止空调、隔断气流等措施。

**7.7.5** 心 血管造影室的操作区宜为Ⅲ级，洁净走廊应低于操作区 一级，与相邻并相通房间应保持5Pa 的正压。辅助用房应采用普 通空调。

**7.7.6** 放射科的检查室、控制室和机械间的空调系统和排风系统 应符合下列要求：

**1** 应根据设备需要选择空调系统

**2** 采用半集中式空调系统时，不应在机器上方设置任何风机 盘管机组等末端装置及其凝水管

**3** 放射科的检查室、控制室和暗室应设排风系统，自动洗片 机排风应采用防腐蚀的风管。排风管上应设止回阀

**4** 在有射线屏蔽的房间，对于穿墙后的风管和配管，应采取 不小于墙壁铅当量的屏蔽措施。

**7.7.7** 磁共振室宜采用独立的恒温恒湿空调系统，室内温度应为 22℃±2℃,相对湿度应为60%±10%。扫描间内应采用非磁性、 屏蔽电磁波的风口，任何磁性管线不应穿越。磁共振机的液氦冷 却系统应设置单独的排气系统，并应直接连接到磁共振机的室外 排风管。管道应采用非磁性材料，管径不应小于250mm。

**7.7.8** 核医学科所有核辐射风险的用房宜采用独立的恒温恒湿 空调系统。扫描间温度应为22℃±2℃,且1h 内的温度变化不宜 大于3℃。扫描间相对湿度应为60%±10% 。 其他房间可采用普 通空调，但排风应按国家现行标准《临床核医学卫生防护标准》 GBZ120 和《医用放射性废弃物管理卫生防护标准》GBZ 133 的规 定处理。

**7.7.9** 放射性同位素治疗用房的空调系统，应根据放射性同位素 种类与使用条件确定，宜采用全新风空调方式。放射性同位素管 理区域内，相对于管理区域外应保持负压，排气风管宜采用氯乙烯

衬里风管，并应在排风系统中设置气密性阀门；应在净化处理装置 的排气侧设置风机，并应保持排风管内负压，排风机应后于空调系 统关闭。当贮藏室、废物保管室贮藏放射性同位素时，应24h 排换 气。

**7.8** **中心(消毒)供应室**

**7.8.1** 中心(消毒)供应室应保持有序压差梯度和定向气流。定 向气流应经灭菌区流向去污区。无菌存放区对相邻并相通房间不 应低于5Pa 的正压，去污区对相邻并相通房间和室外均应维持不 低于5Pa 的负压。

**7.8.2** 无菌存放区宜按不低于IV级洁净用房设计，并应采用独立 的净化空调系统。高压灭菌器应设置局部通风，低温灭菌室应有 独立排风系统，温度冬季不宜低于18℃,夏季不宜高于24℃;室内 相对湿度冬季不宜低于30%,夏季不宜高于60%。

**7.8.3** 去污区应设置独立局部排风，总排风量不应低于负压所要 求的差值风量。去污区内的回风口应设置不低于中效的空气过滤 器。

**7.8.4** 采用普通空调的区域冬季温度不宜低于18℃,夏季温度 不宜高于26℃。

**8** **电** 与

**8.1** **一** **般** **规** **定**

**8.1.1** 医院的医疗场所应根据电气安全防护的要求分类，并应符 合下列要求：

**1** 不使用医疗电气设备接触部件的医疗场所应为0类场所；

**2** 医疗电气设备接触部件需要与患者体表、体内(除2类医 疗场所所述部位以外)接触的医疗场所，应为1类场所；

**3** 医疗电气设备接触部件需要与患者体内(指心脏或接近心 脏部位)接触以及电源中断危及患者生命的医疗场所，应为2类场 所 。

**8.1.2** 医疗场所分类及自动恢复供电时间宜符合表8.1.2规定。 **表8.1.2** **医疗场所及设施的类别划分及要求恢复供电的时间**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 部门 | 医疗场所以及设备 | 场所类别 | | | 自动恢复供电时间 | | |
| 0 | I | 2 | ≤0.5s | 0.5s<  t≤15s | 15s< |
| 门诊部 | 门诊诊室 | X |  |  |  |  |  |
| 门诊治疗室 |  | X |  |  |  | X |
| 急诊部 | 急诊诊室 | X |  |  |  | X |  |
| 急诊抢救室 |  |  | X | Xa | X |  |
| 急诊观察室、处置室 |  | X |  |  | X |  |
| 住院部 | 病房 |  | X |  |  |  | X |
| 血液病房的净化室、产 房、烧伤病房 |  | X |  | Xa | X |  |
| 早产儿监护室 |  |  | X | Xa | X |  |
| 婴儿室 |  | X |  |  | X |  |

**续表8.1.2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 部门 | 医疗场所以及设备 | 场所类别 | | | 自动恢复供电时间 | | |
| 0 | 1 | 2 | ≤0.5s | 0.5s<  t≤15s | 15s |
| 住院部 | 重症监护室 |  |  | X | Xa | X |  |
| 血液透析室 |  | X |  |  | X |  |
| 手术部 | 手术室 |  |  | X | Xa | X |  |
| 术前准备室、术后复苏 室、麻醉室 |  | X |  | Xa | X |  |
| 护士站、麻醉师办公室  石膏室、冰冻切片室、敷料  制作室、消毒敷料室 | X |  |  |  | X |  |
| 功能检查 | 肺功能检查室、电生理 检查室、超声检查室 |  | X |  |  | X |  |
| 内窥镜 | 内窥镜检查室 |  | Xb |  |  | Xb |  |
| 泌尿科 | 泌尿科治疗室 |  | Xb |  |  | Xb |  |
| 影像科 | DR诊断室、CR诊断室  CT诊断室 |  | X |  |  | X |  |
| 导管介入室 |  | X |  |  | X |  |
| 心血管造影检查室 |  |  | X | Xa | X |  |
| MRI扫描室 |  | X |  |  | X |  |
| 放射治疗 | 后装、钴60、直线加速 器、γ刀、深部X线治疗 |  | X |  |  | X |  |
| 理疗科 | 物理治疗室 |  | X |  |  | X |  |
| 水疗室 |  | X |  |  | X |  |
| 按摩室 | X |  |  |  |  | X |

**续表8.1.2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 部门 | 医疗场所以及设备 | 场所类别 | | | 自动恢复供电时间 | | |
| 0 | 1 | 2 | t≤0.5s | 0.5s<  t≤15s | 15s |
| 检验科 | 大型生化仪器 | X |  |  | X |  |  |
| 一般仪器 | X |  |  |  | X |  |
| 核医学 | ECT扫描间、PET扫描 间、γ像机、服药、注射 |  | X |  |  | Xa |  |
| 试剂培制、储源室、分装 室、功能测试室、实验室、  计量室 | X |  |  |  | X |  |
| 高压氧 | 高压氧舱 |  | X |  |  | X |  |
| 输血科 | 贮血 | X |  |  |  | X |  |
| 配血、发血 | X |  |  |  |  | X |
| 病理科 | 取材、制片、镜检 | X |  |  |  | X |  |
| 病理解剖 | X |  |  |  |  | X |
| 药剂科 | 贵重药品冷库 | X |  |  |  |  | Xc |
| 保障系统 | 医用气体供应系统 | X |  |  |  | X |  |
| 消防电梯、排烟系统、中 央监控系统、火灾警报以  及灭火系统 | X |  |  |  | X |  |
| 中心(消毒)供应室、空 气净化机组 | X |  |  |  |  | X |
| 太平柜、焚烧炉、锅炉房 | X |  |  |  |  | Xc |

注：a 为照明及生命支持电气设备；b为不作为手术室；c 为需持续3h～24h提供电力。

**8.1.3** **医疗用房内严禁采用** **TN-C 接地系统。**

**8.2** **电** **源**

**8.2.1** 医疗场所供配电系统应根据医疗场所分类及自动恢复供

电时间的要求进行设计。

**8.22** 医疗场所配电系统的设计，应便于电源从主电网自动切换 到安全电源系统。

**8.23** 当医疗设备需要采用净化电源时，宜按科室集中设置。

**8.24** 放射科大型医疗设备的电源，应由变电所单独供电。

**8.25** 放射科、核医学科、功能检查科、检验科等部门的医疗设备 电源，应分别设置切断电源的隔离电器。

**8.2.6** 大型医疗设备的电源系统，应满足设备对电源压降的要

求。

**8.3** **安** **全** **保** **护**

**8.3.1** 1类和2类医疗场所使用隔离特低电压设备(SELV) 和保 护特低电压设备(PELV) 时，设备额定电压不应超过交流方均根 值25V 或无纹波直流60V, 并应采取绝缘保护。

**8.3.2** 1类和2类医疗场所应设防止间接触电的断电保护，并应 符合下列要求：

**1** IT、TN、TT 系统，接触电压不应超过25V。

**2** TN 系统最大分断时间230V 应为0 . 2s,400V 应为

0.05s。

**3** IT 系统中性点不配出，最大分断时间230V 应为0 .2s。

**8.3.3** 当采用TN 系统时，应符合下列要求：

**1** 在1类医疗场所中额定电流不大于32A 的终端回路，应 采用最大剩余动作电流为30mA 的剩余电流动作保护器。

**2** 在2类医疗场所的下列回路应设置额定剩余电流不超过 30mA 的漏电保护器：

**1)**手术台驱动机构供电回路；

**2)**移动式 X 射线装置回路；

**3)**额定容量超过5kV·A 的大型设备的回路；

**4)**非生命支持系统的电气设备回路。

**8.3.4** 当 采 用TT 系统时，应按本规范第83 . 3条的规定执行，

且所有配电回路均应设置剩余电流动作保护器。

**8.3.5** **除本规范第8** **.3** **.3条第2款所列的电气回路外，在2类医** **疗场所中维持患者生命、外科手术和其他位于“患者区域”范围内** **的电气装置和供电的回路，均应采用医用IT** **系统。当采用医用** **IT 系统时，应符合下列要求：**

**1** **多个功能相同的毗邻房间，应至少安装1个独立的医用** **IT 系统。**

**2** **医** **用IT 系统必须配置绝缘监视器，并应符合下列要求：** **1)交流内阻应大于或等于100kΩ;**

**2)测试电压不应大于直流25V;**

**3)在任何故障条件下，测试电流峰值不应大于1mA;**

**4)当电阻减少到50kΩ** **时应发出信号，并备有试验设施。**

3 **每** **一** **个** **医** **用IT 系统，应设置显示工作状态的信号灯和声** **光警报装置。声光警报装置应安装在便于永久性监视的场所。**

**4隔离变压器应设置过负荷和高温的监控。**

**8.3.6** 在1类、2类医疗场所的“患者区域”内应设置辅助医用等 电位联结母排，并应通过等电位连线将保护导体、外部可导电部 分、抗电磁干扰屏蔽物、导电地板网络、隔离变压器的金属屏蔽层 与等电位母排联结。

**8.3.7** 在2类医疗场所内，电源插座的保护导体端子、固定设备 的保护导体端子或任何外界可导电部分与等电位联结母排之间导 体的电阻(包括接头部分的电阻),不应超过0.2Ω。

**8.3.8** 辅助医用等电位母排应安装在使用场所内，并应靠近配电 箱或在配电箱中。

**8.4** **电气设备的选择与安装**

**8.4.1** 医用 IT 系统隔离变压器，应符合下列要求：

**1** 医 用 IT 系统宜采用单相变压器，其额定容量不应低于 0.5kVA, 且不宜超过8kVA;

**2** 隔离变压器应靠近使用场所，并应采取防护措施； **3** 隔离变压器二次侧的额定电压不应超过250V;

**4** 当隔离变压器处于额定电压和额定频率下空载运行时，流 向外壳或大地的漏电流不应超过0.5mA,

**8.4.2** 1类和2类医疗场所，应根据可能产生的故障电流特性选 择 A 型或 B 型剩余电流保护器

**8.4.3** 2类医疗场所每个终端回路，均应设置短路与过负荷保 护，但在医用IT 系统变压器的一次侧与二次侧不应设置过负荷 保护。

**8.4.4** 2类医疗场所内，医用 IT 系统二次侧各终端回路应设置 双级保护装置，应配置至少2个独立回路供电的多个插座。每组 插座回路，应独立设置短路保护，有条件时可独立设置过负荷报 警。医用11系统插座应有固定、明显的标志。

**8.4.5** 1类和2类医疗场所内，宜提供2个不同电源的照明回路。

**8.4.6** 电气装置与医疗气体释放口的安装距离不得少于0.20m。

**8.4.7** 医院消防设计应符合下列要求：

**1** 应急系统的电源、控制缆线宜采用无卤低烟阻燃型或矿物 绝缘型；

**2** 防火漏电保护应采用信号报警。

**8.5** **安全电源系统**

**8.5.1** 1类和2类医疗场所内，任一导体上的电压下降值高于标 准电压10%时，安全电源应自动启动。安全电源的分类应符合表 8.5.1的规定。

**表8** **.5** **.** **1** **安全电源的分类**

|  |  |
| --- | --- |
| 0级(不间断) | 不间断自动供电 |
| 0.15级(极短时间间隔) | 0.15s之内自动恢复有效供电 |
| 0.5级(短时间间隔) | 0.5s之内自动恢复有效供电 |
| 15级(中等间隔) | 15s之内自动恢复有效供电 |
| 大于15级(长时间间隔) | 大于15s后自动恢复有效供电 |

**8.5.2** 当主电源故障时，下列场所应由安全电源提供最低照度的 照明用电。安全照明系统切换时间不应超过15s:

**1** 疏散通道以及出口指示照明；

**2** 安全电源和正常电源的配电装置及其控制装置所在场所；

**3** 拟装重要医疗设备的房间，每个房间应至少有1个由安全 电源供电的灯具；

**4** 在1类医疗场所，每个房间宜有1个由安全电源供电的灯 具；

**5** 在2类医疗场所，电源应至少能提供50%的照度。

**8.6** **照** **明** **设** **计**

**8.6.1** 照明设计应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB50034 的有关规定，且应满足绿色照明要求。

**8.6.2** 医疗用房应采用高显色照明光源，显色指数应大于或等于 80,宜采用带电子镇流器的三基色荧光灯。

**8.6.3** 照明系统采用荧光灯时应对系统的谐波进行校验。

**8.6.4** 病房照明宜采用间接型灯具或反射式照明。床头宜设置 局部照明，宜一床一灯，并宜床头控制。

**8.6.5** 护理单元走道、诊室、治疗、观察、病房等处灯具，应避免对 卧床患者产生眩光，宜采用漫反射灯具。

**8.6.6** 护理单元走道和病房应设夜间照明，床头部位照度不应大 于0.1lx, 儿科病房不应大于1lx。

**8.6.7** **X** **线诊断室、加速器治疗室、核医学扫描室、γ照相机室和**

手术室等用房，应设防止误入的红色信号灯，红色信号灯电源应与 机组连通。

**8.7** **防雷、接地与电磁兼容**

**8.7.1** 医疗建筑防雷设计应符合现行国家标准《建筑物防雷设计 规范》GB 50057 的有关规定。

**8.7.2** 医疗建筑应采用防雷接地及电力系统共用接地系统。

**8.7.3** 医疗建筑电气设备应满足相关的电磁兼容(EMC) 要求， 并应符合国家现行有关电磁兼容标准的规定

**9** **智能化系统**

**9.1** **一** **般** **规** **定**

**9.1.1** 医院应根据需求进行智能化系统总体架构设计，并应满足 医院总体规划要求。

**9.1.2** 智能化系统的子系统设置应满足医院应用水平及管理模 式要求，并应具备可持续发展的条件

**9.1.3** 智能化系统的设计除应符合本规范的规定外，还应符合现 行国家标准《智能建筑设计标准》GB/T50314 等的有关规定。

**9.2** **信息设施系统**

**9.21** 通讯接入系统宜在医院内集中设置。

**9.2.2** 当采用独立的综合业务数字程控用户交换机系统时，中继 线数量应根据实际话务量的1/10确定，并应预留裕量。

**9.23** 信息网络系统设置应符合下列要求：

**1应根据信息重要级别及安全程度，分别设置供医院内部使**

用的专用网和公用信息传输的互联网。

**2** 应采用以太网交换技术和相应的网络结构。

**3** 应配置核心交换机和接入交换机。可根据信息点分布和 规模，增设汇聚层交换机。

**4** 医院内部使用的专用网宜采用网络的冗余配置。

**9.24** 综合布线系统设计应符合现行国家标准《综合布线系统工 程设计规范》GB50311 的有关规定。信息点布置宜根据医院实际 需求确定。信息插座的安装标高应满足功能使用要求。

**9.25** 当设置室内移动通讯覆盖系统时，应预留路由及设备安装

空间。

**9.26** 当设置卫星通信系统时，应满足语音、数据、图像和多媒体 等信息通信要求。

**9.2.7** 当设置有线电视系统时，应符合下列要求：

**1** 有线电视插座宜设置在大堂、收费和挂号窗、候诊室、休息 室、咖啡厅、输液室、会议室、示教室、医疗康复中心、病房等安装电 视机屏幕的附近；

**2** 当多人间病房采用电视伴音系统时，宜在每个患者床前设 置带有音量可调节的耳机收听插孔。

**9.2.8** 医院应设置紧急广播系统。当设置公共广播系统时，宜与 紧急广播系统共用一套线路及末端设备(扬声器),末端设备宜设 在公共场所，并宜在门诊、医技的候诊厅服务台以及病房护士站安 装音量调节装置。当消防报警时应自动切至紧急广播。

**9.29** 当设置信息引导及发布系统时，宜在公共场所设置触摸屏

信息查询终端及大型彩色显示屏。

**9.2.10** 当医院设置时钟系统时，子钟宜设置在病房护理单元、分 诊、医技各检查科室的护士站、手术室、医生诊室及办公室等处。

**9.3** **信息化应用系统**

**9.3.1** 医院信息系统宜由管理信息系统、临床信息系统和信息支 持与维护系统组成。

**9.3.2** 当设置排队叫号系统时，应符合下列要求：

**1** 宜采用网络型架构，系统软件与医院信息化系统连接；

**2** 在挂号窗口和分诊排队护士站应设置屏幕显示和语音提 示装置；

**3** 可根据具体情况在诊室设置虚拟或物理呼叫器。

**9.3.3** 监护病房宜设置探视系统，并应符合下列要求：

**1** 宜设置语音与视频信号的双向传输，其操作控制系统应设 在护士站内；

**2** 患者终端宜使用简单、易于操作。探视终端宜具备相对的

私密性。

**9.3.4** 当设置手术室视频示教系统时，应符合下列要求： **1** 视频信号应单向上传，语音信号应双向传输。

**2** 视频应采集全景和局部(无影灯摄像机)的图像信号，并应 设备用插座，可在吊塔上设置用于转播的高清摄像机。示教室应 设置显示屏。

**3** 控制间应对所有示教手术室的图像与音频信号进行切换 管理。

**4** 视频示教系统不应接入有线电视系统。

**9.3.5** 当设置手术室监控管理系统时，应符合下列要求：

**1** 应采用计算机网络技术集中监控与管理手术室运行状态、 环境变化等；

**2** 操作终端宜采用触摸屏方式。

**9.3.6** 护理单元宜设置医护对讲系统，并应符合下列要求：

**1** 病床前、卫生间应设置患者呼叫终端；

**2** 护士站应设置对讲总机；

**3** 走廊应设置呼叫显示灯或显示屏；

**4** 可设置无线呼叫终端。

**9.3.7** 当设置智能卡系统时，应分别满足患者挂号、取药、付费和 医务人员身份识别、考勤、门禁、停车、消费等要求。

**9.4** **公共安全系统**

**9.4.1** 公共安全系统应设置火灾自动报警及消防联动控制系统， 火灾自动报警系统的设计，应符合现行国家标准《火灾自动报警系 统设计规范》GB 50116 的有关规定。

**9.4.2** 当设置建筑设备监控系统时，应按集中管理分散控制的原 则，采用计算机网络控制装置对医院的机电设备(消防设备除外) 进行监视、控制和管理。

**9.4.3** 公共安全系统应设置安全技术防范系统，并应符合下列

要求：

**1** 当设置视频监控系统时，可在医院首层的各对外出入口、 收费及挂号处、财务及出院结算处、贵重药品库、电梯轿厢、各楼层 的电梯厅及人员活动较多的场所设置摄像机。图像的存储和查询 应采用数字硬盘装置。

**2** 当设置入侵报警系统时，应在贵重药品库、收费终端等重 要场所设置手动报警按钮或其他防侵入探测装置；并应与视频监 视摄像机联动。

**3** 当设置出入口管理系统时，可在信息中心、贵重药品库等 重要场所，以及手术部、病房护理单元的主要出入口设置门禁控制 装置。对于有医患分流要求的通道门应设置门禁控制装置。当火 灾报警时应通过消防系统联动控制相应区域的出入门处于开启状 态。

**4** 当设置电子巡查管理系统时，宜采用离线式巡查系统。当 医院设置的门禁系统控制装置可覆盖大部分巡查点时，宜通过门 禁系统进行巡查管理。巡查点宜设置在首层主要出入口、各层电 梯厅、贵重药品库房、信息中心等重要场所。

**9.5** **智能化集成系统**

**9.5.1** √ 当设置智能化集成系统时，宜与信息系统共享信息。 当不设置智能化集成系统时，宜采用建筑设备管理系统对建筑 设备监控系统和公共安全系统进行集成，并宜预留与信息系统 的接口。

**9.5.2** 集成系统的硬件及软件应采用开放的体系结构，满足实 用、安全可靠、易扩展、易维护的要求。

**9.6** **机** **房** **工** **程**

**9.6.1** 机房应根据医院的管理模式设置。

**9.6.2** 机房工程宜包括配电照明系统、应急电源系统、气体灭火

系统、防雷接地系统、机房监控系统、机房空调和防静电地板等。

**9.6.3** 弱电间应确保配线架(柜)前后可维护，侧面应留有通道。 环境应满足温湿度及通风要求，并应设置可靠电源及安全接地系 统 。

**10** **医用气体系统**

**10.1** **一** **般** **规** **定**

**10.1.1** 医用气体系统应根据医疗需求设置。

**10.1.2** 气源站应根据医院总体规划确定。医用气体管道布置应

合理。

**10.1.3** 医用废气的排放不应对医院及周边环境产生影响。

**10.2** **气** **源** **设** **备**

**10.2.1** 高压气瓶以及液态储罐供应的医用气体，应按日用量计算， 并应贮备不少于3d 的备用气量。采用制气机组供气时，应设置备用 机组，采用分子筛制氧机组时，还应设高压氧气汇流排。当最大机组 发生故障时，其他机组的供气能力应能满足系统设计最大负荷。

**10.2.2** 医院应设置氧气和负压吸引系统，可根据需要设置压缩 空气、氧化亚氮、氮气、二氧化碳、氩气，以及麻醉废气排放等系统。 气源应满足终端处气体参数要求。

**10.2.3** 手术部专用气体供气站应设在离手术部较近的非洁净区。

**10.2.4** 手术部、监护病房、急救、抢救室供氧管道应单独从氧气 站接出。

**10.2.5** 供气站应设供气异常报警装置。备用机组应设置自动投 入使用装置。

**10.2.6** 医院宜采用无油空气压缩机，压缩空气应设过滤除菌设备。

**10.2.7** 医用气体气源应设超压排放安全阀，气体应排至室外安 全地点。

**10.2.8** 设置分子筛制氧机组制氧站，应符合下列要求： **1** 制氧站宜独立设置或设置在建筑物屋顶；

**2** **氧气汇流排间与机器间的隔墙耐火极限不应低于1.5h,** **氧气汇流排间与机器间之间的联络门应采用甲级防火门**；

**3** **氧气储罐与机器间的隔墙耐火极限不应低于1.5h, 氧气** **储罐与机器间之间的联络门应采用甲级防火门。**

**10.2.9** 采用液氧供氧方式时，大于500L 的液氧罐应放在室外。 室外液氧罐与办公室、病房、公共场所及繁华道路的距离应大于 7.50m,

**10.2.10** 负压吸引机房应单独设置，其排放气体应经过处理后排

入大气。

**10.3** **气** **体** **配** **管**

**10.3.1** 医用气体管道应选用紫铜管或不锈钢管，负压吸引和手 术室废气排放输送管可采用镀锌钢管。管道、阀门和仪表附件安 装前应进行脱脂处理。

**10.3.2** 供氧管道不应与电缆、腐蚀性气体和可燃气体管道敷设在 同一管道井或地沟内。敷设有供氧管道的管道井，宜有良好通风。

**10.3.3** 氧气管道架空时，可与各种气体、液体(包括燃气、燃油)管道 共架敷设。共架时，氧气管道宜布置在其他管道外侧，并宜布置在燃 油管道土面。供应洁净手术部的医用气体管道应单独设支吊架。

**10.3.4** 除氧气管道专用的导电线外，其他导电线不应与氧气管

道敷设在同一支架上。

**10.3.5** 氧气管与其他管线之间距离应符合表10.3.5的规定，当 间距无法满足时，应采取安全可靠的技术措施。

**表10.3.5** **氧气管与其他管线之间距离**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名 称 | 平行净距(m) | 交叉净距(m) |
| 给排水管 | 0.25 | 0.10 |
| 热力管 | Q25 | 0.10 |
| 燃气管、燃油管 | 0.50 | 0.30 |
| 绝缘导线或电缆 | 0.50 | 0.10 |

**10.3.6** 病区及洁净手术部内的氧气干管上，应设置手动紧急切

断气源的装置。

**10.3.7** 穿 过墙壁、楼板的氧气管道应敷设在套管内，并应用石棉 或其他不燃材料将套管间隙填实。氧气管道不宜穿过不使用氧气 的房间，必须通过时，在房间内的管道上不应有法兰或螺纹连接接

口 。

**10.3.8** 医用气体管道应做导静电接地装置。

**10.3.9** 医 用气体管道与支吊架接触处，应做防静电腐蚀绝缘处

理 。

**10.3.10** 含湿医用气体管道，应采取防冻措施。

**10.3.11** 医用真空管道，应坡向总管和缓冲罐，坡度不应小于

2%。

**10.4** **医用气体终端**

**10.4.1** 医用气体管终端应安全可靠，终端内部应清洁且密封良

好 。

**10.4.2** 医用气体的终端压力应符合表104 . 2的规定。 **表10.4.2** **医用气体的终端压力**

|  |  |
| --- | --- |
| 医用气体 | 供气压力(MPa) |
| 氧气 | 0.40～0.45 |
| 氧化亚氮 | 0.35～0.40 |
| 医用真空 | —0.03～—0.07 |
| 压缩空气 | 0.45～0.95 |
| 氮气 | 0.80～1.10 |
| 氩气 | 0.35～0.40 |
| 二氧化碳 | 0.35～0.40 |

**11** **蒸** **气** **系** **统**

**11.0.1** 医院宜设置蒸气系统。蒸气可用于消毒供应、食品加工、 配餐、洗衣、生活热水换热、污洗、空气加湿等。当消毒供应、空气

加湿采用蒸气时，应在使用点前的管道上设置过滤除污装置。

**11.0.2** 中心(消毒)供应室消耗蒸气的量宜按2kg/h · 床 ~ 25kg/h · 床计算，其他的蒸气用量应根据具体情况确定。中心

(消毒)供应室蒸气凝结水宜集中回收处理后，排至城市污水。 **11.0.3** 蒸气供应压力应符合表11,0.3的规定。

**表11.0.3** **蒸气供应压力**

|  |  |
| --- | --- |
| 蒸气供应压力(MPa) | 使 用 场 所 |
| 0.3～0.8 | 中心(消毒)供应室、厨房、洗衣房、配餐间、污洗间等 |
| 0.3 | 空气加湿等 |

**11.0.4** 蒸气、蒸气凝结水管道及设备应采取保温措施。有关设 备、管道和附件的保温计算、材料选择及结构要求，可按现行国家 标准《设备及管道绝热技术通则》GB/T4272、《设备及管道绝热设 计导则》GB/T 8175 和《工业设备及管道绝热工程设计规范》 GB 50264的有关规定设计。

本规范用词说明

**1** 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不 同的用词说明如下：

**1)**表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

**2)**表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

**3)**表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

**4)**表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

**2** 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合…… 的规定”或“应按……执行”。

**引用标准名录**

《建筑照明设计标准》GB 50034

《建筑物防雷设计规范》GB 50057

《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116

《民用建筑隔声设计规范》GB 50118;

《公共建筑节能设计标准》GB 50189

《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264

《综合布线系统工程设计规范》GB50311

《智能建筑设计标准》GB/T50314

《医院洁净手术部建筑技术规范》GB 50333

《民用建筑设计通则》GB 50352

《无障碍设计规范》GB 50763

《医用放射性废弃物管理卫生防护标准》GBZ 133

《临床核医学卫生防护标准》GBZ120

《环境空气质量标准》GB 3095

《设备及管道绝热技术通则》GB/T 4272

《生活饮用水卫生标准》GB 5749

《设备及管道绝热设计导则》GB/T 8175

《医院消毒卫生标准》GB 15982

《医疗机构水污染物排放标准》GB18466

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871

《疗养院建筑设计规范》JGJ40

《饮用净水水质标准》CJ94