

电气设计说明二

600mm以下, 底边距地1.4米; 800mm~1000mm高, 底边距地1.0米; 1000mm~1200mm高, 底边距地0.8米; 1200mm以上的, 为落地式安装。走廊、办公室配电箱暗装, 底边距地1.4米。

3. 竖井内配电箱明装。位置、高度视安装检修及抄表方便等因素确定。

4. 跷板开关底边距地1.3米, 风机盘管控制器明装, 底边距地1.3米。跷板开关安装在门边时, 其开关边缘距门框的距离宜为0.15米~0.2米。

5. 插座均应选用安全型。潮湿场所、机房、竖井内的插座均底边距地1.3米暗装。其余各插座均暗装，除图中图例或材料表中注明的安装高度外，均底边距地0.3米。安装在卫生间的插座须距淋浴间的门边0.6米以上，无淋浴间距喷头1.2米，并加防溅盖板。

6. 各配电柜、配电箱、控制箱应标示与设计图中一致的箱号和用途。

7. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火保护措施。

8. 设备房、配电间、强弱电竖井内及箱（柜）上方应无水管和其它无关管道通过。

九. 抗震要求与措施:

1. 应满足国家标准《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)内有关要求。

2. 内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

3. 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

4. 机电工程设施的支、吊架应具有足够的刚度和承载力,支、吊架与建筑结构应有可靠的连接和锚固;与钢筋混凝土结构应采用锚栓连接,与钢结构应采用焊接或螺栓连接。

5. 穿过隔震层的机电工程管道应采用柔性连接或其他方式, 并应在隔震层两侧设置抗震支架。

6. 机电工程设施底部应与地面牢固固定。

十. 接地及安全

1. 电气设备房及医疗功能场所接地利用土建电气设计预留条件。

2. UPS 输出侧中性线应与 PE 做重复接地。

3. 剩余电流保护：末级照明配电箱内的插座回路开关选用单相二极过电流加电磁式剩余电流保护（30mA、瞬动）保护开关。

4. 等电位连接

1) 医疗1类和2类场所均设置等电位接地系统,每张病床设一个等电位接地端子,采用WDZ-BYJ(R)-6电线与等电位接地箱连接。

2) 每间手术室设一个等电位接地盒, 内置一块等电位接地铜排, 铜排与预留接地电缆可靠联结, 手术室配电箱保护接地母排与等电位接地盒接地排采用WDZ-BYJ(R)-6 电线连接;

5. 防触电保护:

1) 在2类医疗场所的手术室的医疗设备,按规定要求作等电位联结,用于维持生命等的医疗电气设备和系统,采用医疗IT系统保护。

2) 一般医疗设备的电源插座线路带剩余电流保护,其动作电流为30mA。医疗2类场所经隔离变压器的电源插座线路则不带剩余电流保护。在2类医疗场所如手术室,设置绝缘监视报警装置。

十一、节能设计

1. 选用LED光源灯具, THDi \leq 15%。

2. 不同类型房间电器设备功率 (W/m^2) 及照明功率密度值 (W/m^2) 参照 GB50189, GB50034 规定值。功率密度不能大于“强条”规定值。

3. 照明节能控制: 见六. 5 条说明。

房间或场所	空气密度目标值(W/m^2)	空气密度设计值(W/m^2)	对应照度值(lx)	第一类光值(UGR)	显色指数(RA)
护士站	<8	7.6	300	19	80
治疗室、诊室、重症监护室	<8	7.2	300	19	90
手术室	<22	17.5	750	19	90
医学办公室及各职能科室	<8	7.1	300	19	80
走廊	<8	3.2	100	19	60

4. LED光源光效不低于80lm/W。

5. 对主要产生谐波的电气、电子设备需选择满足规范中谐波限值的产品。

6. 单相负荷供电的配电箱进行三相平衡配置。

7. 医疗2类场所中的手术室、抢救室安全照明的照度应为正常照明的照度值,其他2类场所中备用照明的照度不应低于一般照明照度值的50%。

十二、弱电系统

弱电系统包括：网络布线系统、电话系统、电视监控系统、门禁系统、呼叫系统、背景音乐系统。

a、电视监控系统

NICU、手术室、产房、门诊手术室等各科室的走廊及主入口均设置网络半球摄像机,布线引至电视监控系统主机上。主机设备由硬盘录像机和液晶监视器等设备组成。系统可实现视频图像的任意切换、任意组合排列、画面的集中监控、同时实现单画面、多画面的显示以及实时录像、图像查找等功能。录像存储时间不低于30天。

b、公共广播、背景音乐系统:

NICU、手术室、产房、门诊手术室等各科室各设置一套背景音乐系统。相应功能辅房、办公辅房、走廊均设置背景音乐天花喇叭,主机

[illegible]