

医院烈性传染病区（房）应急改造 技术导则（试行）

浙江省住房和城乡建设厅

2020年2月

医院烈性传染病区（房）应急改造 技术导则（试行）

主编单位：浙江省建筑设计研究院

参编单位：浙江大学建筑设计研究院有限公司

浙江省现代建筑设计研究院有限公司

杭州市建筑设计研究院有限公司

批准单位：浙江省住房和城乡建设厅

施行日期：2020年02月

2020 杭 州

前 言

为全面贯彻习近平总书记关于防控新型冠状病毒肺炎疫情重要指示精神，认真落实党中央、国务院和省委、省政府部署要求，深入指导各地推进医院烈性传染病区（房）应急改造工作，坚决打赢疫情防控阻击战，浙江省住房和城乡建设厅组织力量编制《医院烈性传染病区（房）应急改造技术导则（试行）》（以下简称导则），为突发疫情特殊时期医疗建筑平疫转换应急改造设计提供技术参考。本导则主要编写依据为《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014）和《传染病区(房)建筑设计标准》（DB33/1030-2006）等国家和地方现行标准。

本导则共分 8 章，主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 环境与总平面；4 建筑设计；5 电气和智能化；6 给水排水；7 采暖通风与空气调节；8 应急解决方案参考平面。

本导则由浙江省住房和城乡建设厅组织编制并负责指导实施和监督管理；由浙江省建筑设计研究院牵头主编，浙江大学建筑设计研究院有限公司、浙江省现代建筑设计研究院有限公司、杭州市建筑设计研究院有限公司等参与编写。请各地结合实际抓好贯彻落实，及时总结实践经验，提出意见和建议。

本导则由浙江省建筑设计研究院负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄至浙江省建筑设计研究院（地址：杭州市安吉路 18 号；邮编：310006；联系电话：0571-85050020；电子邮箱：anji18@126.com）。

主编单位：浙江省建筑设计研究院

参编单位：浙江大学建筑设计研究院有限公司

浙江省现代建筑设计研究院有限公司

杭州市建筑设计研究院有限公司

主要编制人员：陈志青 骆高俊 杨 彤 姚国梁 何 江 许世文 高 嵩 王 健

王国栋 周 均 江 簏 赵长青 吴一苏 王 皓 张 力 汪新宇

马慧俊 沈彬彬 余俊祥 徐昉 封素芬 陶培均 朱加丰 金文

周平槐 姚之瑜 裘云丹 姜善临 裴来虎 毛淼 徐赞 李霞

主要审查人员：王国钰 游劲秋 赵宇宏 单玉川 王建民 郭丽 王建奎 金睿

杨书林 庄新南 傅青峰

目 次

| | |
|-------------------|-----|
| 1 总 则..... | 1 |
| 2 术 语..... | 2 |
| 3 环境与总平面..... | 3 |
| 4 建筑设计..... | 4 |
| 5 电气和智能化..... | 7 |
| 6 给水排水..... | 9 |
| 7 采暖通风与空气调节..... | 11 |
| 8 应急解决方案参考平面..... | 13 |
| 引用标准名录..... | 188 |

1 总 则

1.0.1 为加强新型冠状病毒肺炎等烈性传染病的隔离治疗措施，增扩疫情高发地区的烈性传染病医疗资源，利用已有设施进行临时、局部、快速改造而制定本导则。

1.0.2 本导则适合于综合医院中的独立传染病区（房）在地区烈性传染病爆发时的平疫转换，转换特点为短期和临时。

1.0.3 传染病区（房）建筑设计应急技术和改造措施应遵照控制传染源，切断传播链，隔离易感人群的基本原则，并应满足传染病医院的医疗流程。

1.0.4 传染病区（房）在疫情发生期间，为增扩烈性传染病收治量，功能分区可以适当压缩调整普通传染病门诊空间，加大烈性传染病门诊空间占比，病房部分也可按照疑似病例和确诊病例分区收治；其他在医院发生的密切接触者另行安置在独立的宿舍或其他独立单元病区。

1.0.5 传染病区（房）建筑设计应急技术和改造措施尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 烈性传染病区

收治甲类传染病及列入甲类管理的乙类传染病患者的病房楼或者治疗区。

2.0.2 方舱式集中收治临时医院

政府疫情防控应急指挥部临时征用社会既有公共建筑，如体育馆、展览馆、仓库等高大空间，用于集中收治轻症患者的临时救治场所。

2.0.3 三区两通道

清洁区、半污染区、污染区和两通道合在一起的名称。

2.0.4 两通道

进行传染病诊治的病区中的医务人员通道和患者通道。医务人员通道、出入口设在清洁区一端，患者通道、出入口设在污染区一端。

2.0.5 清洁区

进行传染病诊治的病区中不易受到患者血液、体液和病原微生物等物质污染及传染病患者不应进入的区域。

2.0.6 半污染区

进行传染病诊治的病区中位于清洁区与污染区之间、有可能被患者血液、体液和病原微生物等物质污染的区域。

2.0.7 污染区

进行传染病诊治的病区中传染病患者和疑似传染病患者接受诊疗的区域，包括被其血液、体液、分泌物、排泄物污染物品暂存和处理的场所。

2.0.8 负压隔离病房

采用空间分隔并配置全新风直流空气调节系统控制气流流向，保证室内空气静压低于周边区域空气静压，并采取有效卫生安全措施防止交叉感染和传染的病房。

2.0.9 缓冲室

相邻空间之间安排设计的有组织气流并形成卫生安全屏障的间隔小室。

3 环境与总平面

3.0.1 地区突发烈性传染病并收到上级部门疫情指令时，医院应立刻启动应急措施，设置烈性传染病防控专用通道，并设隔离设施。

3.0.2 清理传染病区（房）建筑或所在建筑周边与疫情防控无关的设施和停车，对于安全距离不满足规范要求的附近建筑采取必要的隔离措施或暂停使用，明显位置标识隔离区。

3.0.3 换岗后的医务人员需在相对独立的生活区隔离两周后方可离开，建议设置专用通道到达该生活区。

3.0.4 在患者数量明显超出医院就诊能力时，应及时启动医院附近高大空间建筑，如体育馆、展览馆等，建设方舱式集中收治临时医院作为轻症患者的临时救治场所。

3.0.5 总平面场地上应明显划分防疫物品装卸和临时堆放场地。

3.0.6 总平面场地上应明显划分救护车的清洗和消毒场地。

3.0.7 传染病区产生的医疗废弃物及污废水，应采取进一步的环境安全保护措施。

4 建筑设计

4.0.1 烈性传染病门诊入口处应明显划分筛查区域（新型冠状病毒肺炎和 SARS 肺炎等烈性传染病门诊应与其它消化道传染病、普通传染病门诊的就诊路线严格分离），如就诊空间不足，可适当压缩调整普通传染病门诊空间，加大烈性传染病门诊空间占比。也可以适当采用临时设施往室外扩展，以避免就诊空间过分拥挤而致使就诊患者之间产生交叉感染。

4.0.2 烈性传染病门诊一般安排在底层平面，在疫情突发时，可以将原医疗功能单元模块重新划分分区，按照普通传染病门诊和烈性传染病门诊分类。

4.0.3 烈性传染病病人与普通传染病病人检查用的医技设施（X 光室，心电、B 超、化验等）应分别单独设置。

4.0.4 烈性传染病区应根据收治的传染病种类及患者的感染程度分设不同病区，不同类传染病病人宜分别安排在不同病区。

4.0.5 烈性传染病病区与普通传染病病区的入口、门厅、电梯等设施应严格分开设置，电梯、楼梯数量不足时可考虑增加外挂电梯、楼梯解决。

4.0.6 烈性传染病区产生的医疗垃圾、生活垃圾及污被服通过病区的病人通道收集运到污物间并经专用污梯运出，由专业公司回收处理。

4.0.7 烈性传染病病区平面布置应严格按照“三区两通道”原则划分污染区、半污染区和清洁区，区分烈性传染病病人进入病区的流线，避免与其他人流交叉；区分医护人员内部作业流线：按清洁区→半污染区→污染区单向作业流程布置，跨区必须强制经卫生通过室处置，以确保医护人员不被感染。

医护人员从清洁区进入半污染区须一次更衣（穿工作服）、再经卫生通过室后（可不淋浴）二次更衣（穿防护服等），再从半污染区通过缓冲室进入污染区。医护人员从半污染区出来须经过二次更衣（脱防护服等）、再经卫生通过室后（须淋浴）一次更衣进入清洁区。卫生通过室内有洗手盆、便厕、淋浴、更衣。

4.0.8 烈性传染病区宜增设多学科联合会诊室和远程医疗会诊室。有条件的应增

加设置一间负压外科手术室。如原传染楼已预留 CT、手术等医技用房，疫情发生时应立即启用。

4.0.9 烈性传染病房应设置一定数量的负压隔离病房和重症监护病房(ICU)隔离负压小间。

4.0.10 烈性传染病区的医护人员的临时住宿宜安排在同一栋建筑内的独立区域。

4.0.11 烈性传染病区在医护人员内走廊与病房之间应设置缓冲室，并应设置非手动式或自动感应龙头洗手盆、错位门及隔离衣存放处，内走廊墙上需设医护观察窗，并设 600x600x600 成品双门密闭自锁式单侧开启带消毒传递窗，用于为患者传递食物、药品等。

4.0.12 烈性传染病区内医护人员、患者应分别使用不同通道（包括垂直交通的楼、电梯）。医护人员应使用医护人员工作走廊，进出病区应经过卫生通过室，患者经入院处置后，通过外围走廊（污染通道）进入病房。

4.0.13 患者出入院有条件时，应分别独立设置。增设出院病人清洁间，设置喷雾消毒。

4.0.14 烈性传染病区每个护理单元应配置的房间应包括带卫生间病房、重症监护室、医生办公室、护士办公室、护士站、处置室、治疗室、值班室、库房、备餐兼开水间、医疗垃圾、污被服间、消毒间、污洗间等用房，三区均分设洁具间，宜设置病人活动室；

病房设置应符合下列要求：

1 病床的排列应平行于有采光窗的墙面，单间一般布置 1~2 床，有条件的尽量调整为单床间。

2 平行的两床间净距不应小于 1.10m，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

4 各病房均应附设含大便器、淋浴器、脸盆的卫生间；

5 病房门应直接开向走道；

6 抢救室宜靠近护士站；

7 病房门净宽不应小于 1.10m，门扇应设观察窗；

8 病房走道两侧墙面应设置靠墙扶手及防撞设施。

4.0.15 物流系统配置：为缓解医护人员的工作强度，减少交叉感染的机率，有条件的在改建中考虑机器人物流系统的设置，主要作用为物品、药品、餐食运送，体温测量，场所消毒等辅助工作。设计中考虑机器人物流充电、信号信息传输的相关配套机电设计及物品交接的相关空间预留。

4.0.16 方舱式集中收治临时医院建设需根据被征用建筑室内场地大小，明确划分病床区和护理区及生活保障区，每个区分界处明确做好人员进出限制控制。

4.0.17 传染病区室内装饰及改造，使用墙面、地面、各类隔断及各面交角使用材料应表面光洁、易于清洁，避免污物残留。

4.0.18 改造建筑的玻璃幕墙及建筑变形缝应考虑楼板处的密封加强处理；污物通道外窗的气密性，病房间房门的密封处理，均应避免不同区域间的空气出现对流的问题。

4.0.19 传染病区产生的含有病原体的固体废弃物应进行焚烧处理。手术中产生的医疗污物应就地或集中消毒处理。

5 电气和智能化

5.0.1 负荷等级：应按《医疗建筑电气设计规范》JGJ 312、《传染病医院建筑设计规范》GB 50849 等相关标准执行。

5.0.2 供电电源：应由双重电源供电，一路电源检修或故障时，另一路电源应能承担所有用电负荷的供电。

5.0.3 备用电源和应急电源：应采用柴油发电机组作为备用电源和应急电源，并分别设置备用母线段和应急母线段，未设置固定柴油发电机组的医疗建筑应采用应急移动柴油发电车，柴油发电机组供油时间大于 24h。

5.0.4 除特殊要求外，下列场所或设备用电负荷应接入应急电源供电系统：

- 1 手术室、抢救室、急诊处置及观察室；
- 2 重症监护病房、呼吸性传染病房(区)、血液透析室；
- 3 医用培养箱、恒温(冰)箱，重要的病理分析和检验化验设备；
- 4 真空吸引、压缩机，制氧机；
- 5 消防系统设备；
- 6 其他一级负荷中特别重要的负荷以及必须持续供电的设备或场所。

5.0.5 相关标准要求中断供电时间小于或等于 0.5s 的医疗场所及设施用电，应设置在线式不间断电源装置（UPS）。应急电源为柴油发电机组时，不间断电源装置（UPS）应急供电时间不应小于 15 min。

5.0.6 负压隔离病房区的电源应按区域单独供电，负压隔离病房的强弱电电气设备的所有管路、接线盒应采用可靠的密封措施，负压隔离病房照明控制应采用就地与清洁区两地控制。

5.0.7 配线的保护管、母线槽或桥架穿越隔墙处应做密封处理。

5.0.8 2 类医疗场所局部的 IT 供电系统，应配置绝缘故障监测装置，并满足有关监测要求。

5.0.9 传染病区应按清洁区、半污染区、污染区分别设置配电回路，主要电气装置应布置在清洁区内。

5.0.10 传染病区同一个通风系统，房间到总送、排风系统主干管之间的支风道上的电动密闭阀，应可单独关断，进行房间消毒。通风设备的控制应设置在污染区外。

5.0.11 负压隔离病房和洁净用房的照明灯具应采用洁净密闭型灯具，并宜吸顶安装；当嵌入暗装时，其安装缝隙应采取可靠的密封措施。灯罩应采用不易破损、透光好的材料。照明灯具应表面光洁易于消毒。

5.0.12 清洁走廊、污洗间、卫生间、候诊室、诊室、治疗室、病房、手术室及其他需要灭菌消毒的地方应设紫外线消毒器或设置杀菌灯。紫外线杀菌灯应有防误开措施，其开关安装高度为底距地 1.8m。

5.0.13 应预留隔离病房传递窗口、感应门、感应龙头等设施的用电装置。

5.0.14 当出现紧急情况时，所有设置互锁功能的门都必须能处于可开启状态。

5.0.15 负压手术室及负压隔离病房的空调设备监控应具有监视手术室及负压隔离病房与相邻室压差的功能，当压差失调时应能声光报警。

5.0.16 改造工程宜结合既有建筑实际情况，采用一体化的建筑设备管理系统等成套设备，满足应急快速投入使用的要求。

5.0.17 方舱式集中收治临时医院电气改造设计应满足以下要求：

1 应掌握方舱式集中收治临时医院的供电需求，梳理既有改造建筑的用电现状及重要负荷情况，落实供电方案和柴油发电机组应急预案；

2 应采用成套电气设备，以便于快速安装、调试和运行维护；

3 应根据改造的电气线路敷设和用电设备的具体情况，设置电气火灾监控系统。

6 给水排水

- 6.0.1 病区给水引入总管上应设置倒流防止器。给水总管上预留消毒设施投放接口。
- 6.0.2 水加热设备出水温度应为 60℃~65℃。集中热水系统不能满足上述要求时，应采取设置紫外光催化二氧化钛 (AOT) 消毒装置或银离子消毒器；亦或采取系统定期升温灭菌措施(系统温度加热至 60℃以上，持续时间不应小于 1 小时)。
- 6.0.3 卫生器具静水压力不应大于 0.2MPa，防止水压过大造成污染物外溅，造成二次污染。
- 6.0.4 每个病房的进水支管上设置关断阀门,并将阀门设置于清洁区内,方便医护人员操作。管道避免穿越无菌室。
- 6.0.5 卫生器具均应采用非接触性或非手动开关，并防止污水外溅。
- 6.0.6 每个护理单元应单独设置饮用水供水点。
- 6.0.7 污染区、半污染区与清洁区的排水管和通气管应独立设置。
- 6.0.8 上至屋面的通气管四周应有良好的通风，烈性传染病区通气管可改造为将通气管中废气进行集中收集，并相应的消毒处理后排放。
- 6.0.9 细菌、病毒检验科应设专用洗涤设施，并应在消毒灭菌后再排放到室外污水管网。
- 6.0.10 空调冷凝水应集中收集，并应排入消毒池消毒处理后排入医院污水处理站。
- 6.0.11 所有卫生器具、地漏均应设置水封。地漏采用带过滤网的无水封地漏加存水弯，存水弯的水封 50mm~75mm。改造过程应逐一检查确认每个卫生器具、地漏是否有水封，每日注水两次，每次注水量不小于 350ml，保持水封完好。封闭不常用地漏。
- 6.0.12 排水管道采用防腐蚀的管道。管道的连接及密封应保证不收缩、不燃烧、不起尘。改造过程应全面检查复核整个排水系统在接入消毒池之前，保持密闭。
- 6.0.13 有条件的场所可采用真空排水系统。

6.0.14 室外应采用雨污分流制，传染病区室外污水管网应改造为采用密闭检查井。

6.0.15 传染病区的雨水宜改造为收集至雨水蓄水池，消毒合格后再排放至城市雨水管网。

6.0.16 传染病区的污废水应统一收集，经预消毒后排入化粪池，再进入医院污水处理站，污水站应采用二级生化处理工艺，出水消毒合格后再排入城市污水管网。方舱式集中收治临时医院产生的污废水应统一收集，设置临时性污水处理罐（箱），经消毒合格后排放。以上采取的消毒应急方案应按《关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情医疗废水和城镇污水监管工作的通知》（环办水体函[2020]52号）执行。

7 采暖通风与空气调节

7.0.1 改建传染病区应设置机械通风系统；为避免交叉感染，机械送、排风系统应按清洁区、半污染区、污染区分区独立设置。

7.0.2 负压隔离病房最小换气次数应为 12 次/h，污染区、半污染区最小换气次数应为 6 次/h，清洁区最小换气次数应为 3 次/h；

7.0.3 空调冷凝水应按上述分区集中收集，并应排入消毒池消毒处理后排入医院污水处理池。

7.0.4 改建传染病区宜设置空调设施，重症监护室（ICU）宜采用全新风净化空调系统；手术室应采用全新风净化空调系统；其他区域宜采用独立直膨式风冷热泵分体空调或变制冷剂流量 VRF 空调，各功能房间的温度宜控制在 18~27℃。

7.0.5 每间隔离病房空调末端应能独立运行；如果同一空调末端负担多个病房，应立即停止使用，并对该类病房加装分体式空调机或 VRF 多联机。对于集中收治确诊轻症患者的方舱式集中收治临时医院可采用局部电取暖器或病床上敷电热毯等临时取暖措施，并尽量利用建筑物原空调系统的全新风功能进行通风换气。

7.0.6 机械送、排风系统应使病区内空气压力从清洁区至半污染区至污染区依次降低；隔离病房与其相邻、相通的缓冲室、走廊压差，应保持不小于 5Pa 的负压差；每间隔离病房要在清洁区的缓冲室墙上加装配套微压测压计。

7.0.7 清洁区、半污染区气流组织可为上送上排方式；隔离病房内应改建为上送下排方式；送风口建议设于床尾处顶送，排风口设于床头处下排。

7.0.8 传染病区内机械通风系统必须采用管道送、排风，不得利用土建风道（遇此情况，必须改造或放弃使用）。同时，各病房和医护部分的卫生间及污物间等需要排风的场所不应设置顶棚排气扇（若原已设置必须放弃使用），应采用屋顶排风机集中排风。

7.0.9 负压隔离病房的送排风系统宜独立设置，送排风系统的过滤器设置压差检测、报警装置；当集中设置时，每个系统服务的病房数量不宜超过 6 间。病区同一个通风系统，房间到总送、排风系统主干管的支风道上应设置电动密闭阀（若

无必须加装),并可单独关断以便房间消毒。

7.0.10 改建隔离病房的送风应经过初效、中效、亚高效三级处理后送入室内;排风应经过高效过滤器处理后排放,排风高效过滤器应设置于病房排风口处。

7.0.11 隔离病房的排风出口改造宜高于屋面 3 米以上,且应远离任何进风口和门窗 20 米以上并处于其下风向;通风系统排风机位置的设置必须保证建筑物内排风管道保持负压;负压隔离病房通风系统的送、排风机应联锁控制,启动通风系统时应先启动排风机再启动送风机,关闭通风系统时应先关闭送风机再关闭排风机。

7.0.12 鉴于负压隔离病房通风系统的要求,原普通通风系统的风机及风管须作相应的更换;

1 风机参数及性能应满足负压隔离病房(最小换气次数 12 次/h)的要求,通风系统要求能 24 小时连续运行,送、排风系统应设置备用风机。轻症或疑似病人隔离病房换气次数(新风量)不小于 6 次/h,排风量满足病房负压要求;

2 通风管道须满足流速及密封性要求,为加快改造进度,建议通风管道采用 PE(高密度聚乙烯管)热熔连接;

3 风机参数不能满足上述要求时,在满足负压差的情况下建议在室内加装带除菌的空气净化器(灭菌器),这样可适当降低排风换气次数,以减少改造难度。

7.0.13 改建隔离病房缓冲室受条件限制难以布置送回风系统时,可采用高效过滤净化机组循环方式,缓冲室换气次数不小于 60 次/h;最简易时方法可以一台 FFU(风机过滤单元)安装在顶上或墙上。

8 应急解决方案参考平面

依据新型冠状病毒的特点及近年来新建的综合医院内的传染病区（房）基本都是3层及以上楼层的情况，我们结合烈性传染病门诊就诊、疑似病例隔离观察、确诊病例的治疗和密切接触者的医学观察（单独另设）四类情况，提供了以下应急解决方案及参考平面：

8.0.1 传染病区（房）进行功能调整，主要满足烈性传染病门诊筛查及就诊、疑似病例隔离观察和确诊病例的治疗功能，普通传染病区（房）需进行短期腾空改造。底层为烈性传染病门诊布局，为门诊病人筛查及就诊区；传染病区（房）二层的病房调整为疑似病例隔离观察病区；传染病区（房）三层及以上为确诊病例的传染病区；密切接触者的医学观察建议利用其他普通病房楼改造实现。

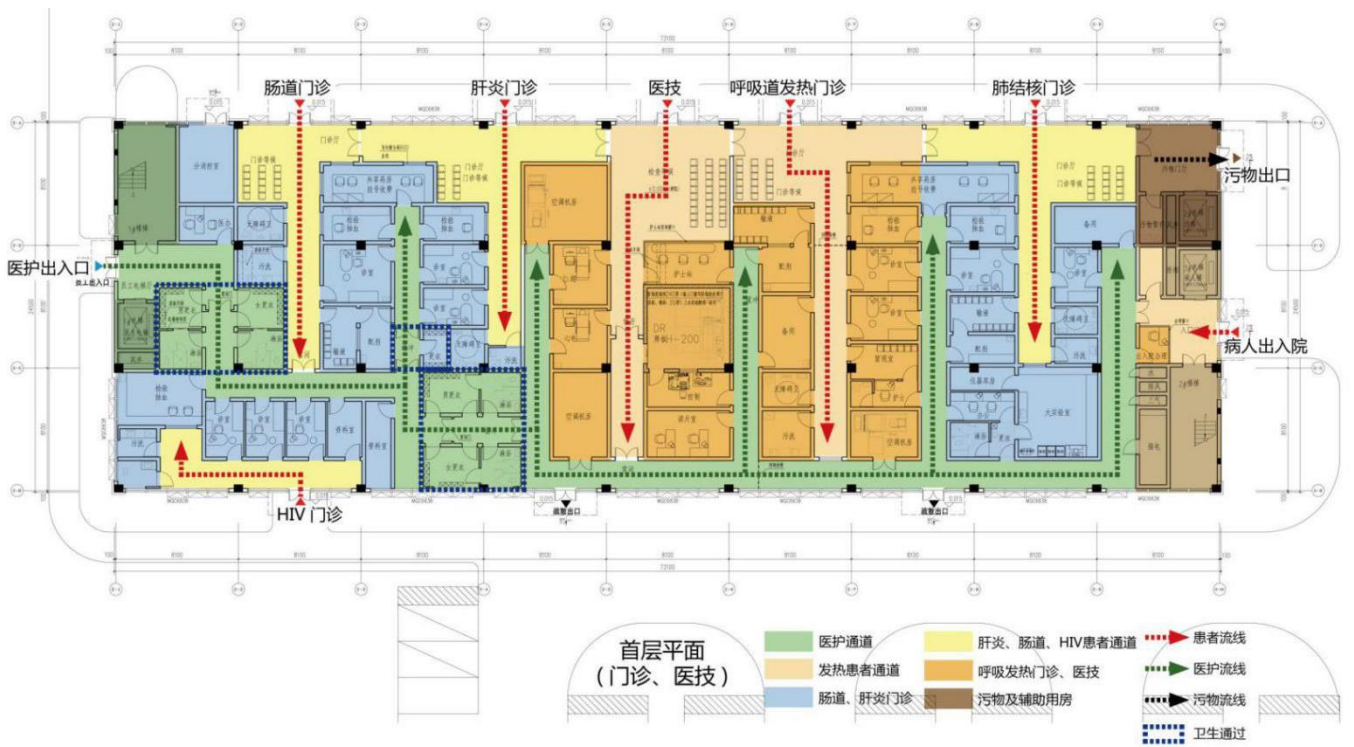
8.0.2 底楼烈性传染病门诊的设计要点：肠道、肝炎等普通传染病与烈性传染病门诊分区设置，患者流线完全分开，设置相对独立医技检查区；医护、出入院入口分别在不同朝向设置；医护人员临时住宿在清洁区独立设置；医护流线完全独立，烈性传染病区域设置严格的二次卫生通过区。

8.0.3 二楼疑似病例隔离观察病区设计要点：严格区分污染区、半污染区和清洁区；医护、患者通道完全分开设置，设置各自独立垂直交通；所有隔离病房一人一间，均严格按前后双通道设置，医护从内通道经过缓冲室进入隔离病房，物品从内通道经传递箱进入隔离病房；医护人员值班室在清洁区设置；患者进入隔离病房后不再移动，完成隔离诊断后再确定离开或转入确诊病房治疗。

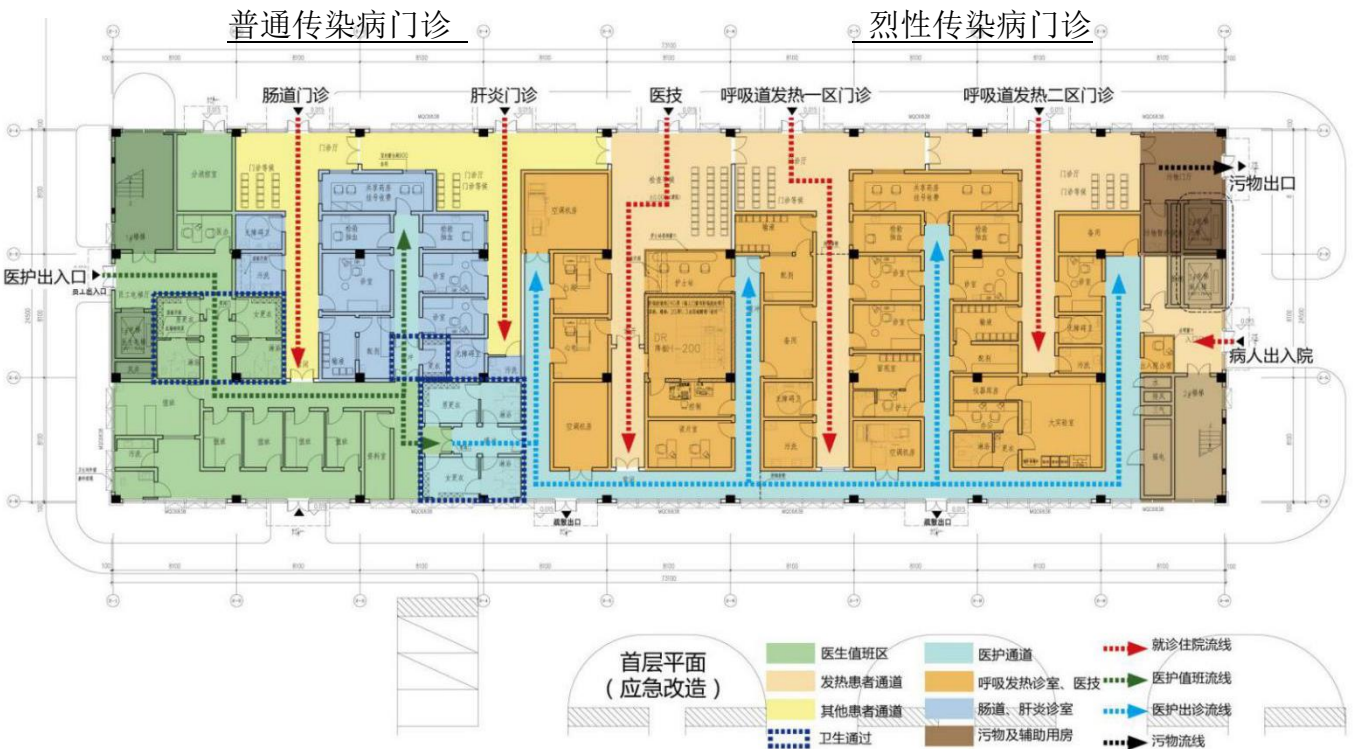
8.0.4 三楼确诊病例的传染病区的设计要点：严格区分污染区、半污染区和清洁区；医护、患者完全分开设置，设置各自独立垂直交通；所有病房均严格按前后双通道设置，医护从内通道经过缓冲室进入病房，物品从内通道经传递箱进入病房；医护人员临时住宿在清洁区设置；进入负压隔离病房的医护需从外侧患者通道经洗消后返回半污染区，需严格按循环线路护理患者。

8.0.5 普通病房临时改造为密切接触者的医学观察病房的设计要点：医护、患者

和物流通道完全分开设置，设置各自独立垂直交通；医护生活区相对独立，经缓冲室进入医护办公区，再经缓冲室出入病房等污染区；观察期间发现确诊病例的从污梯转运送往传染病区。

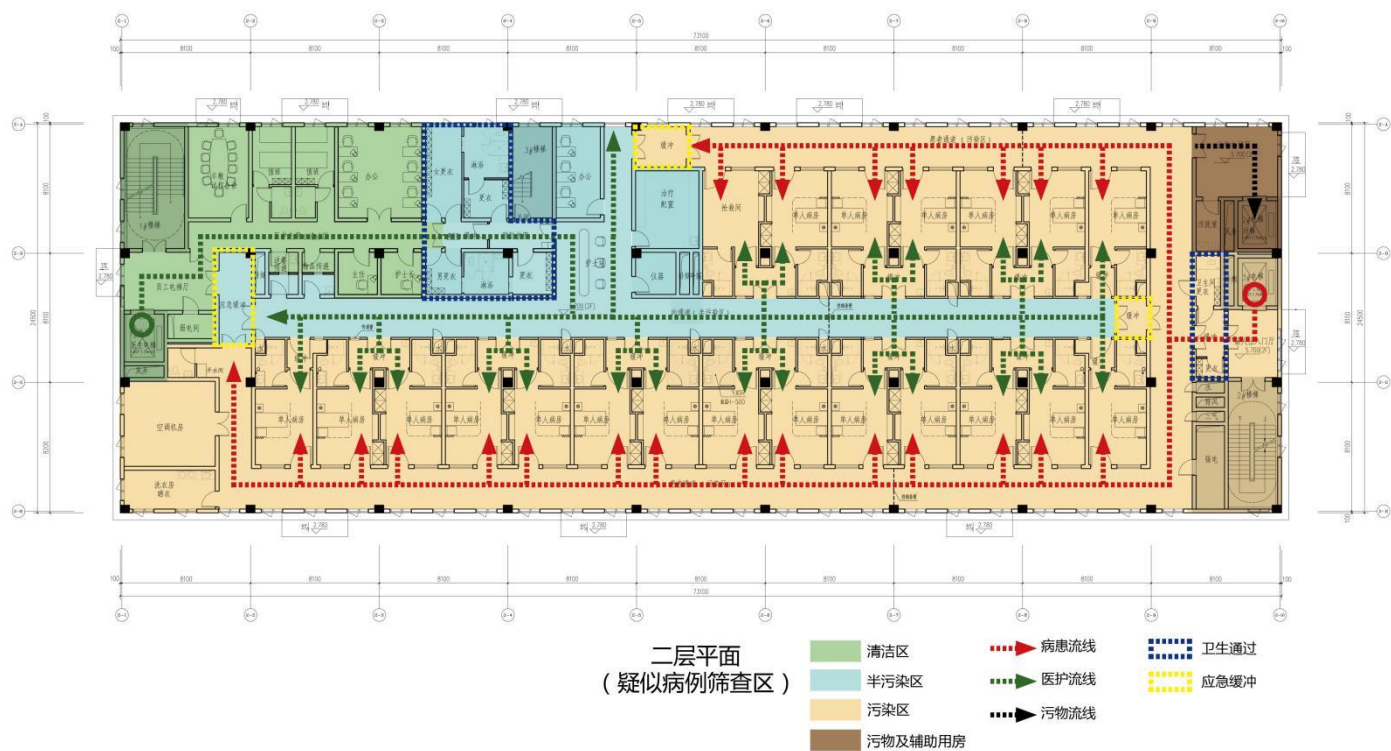


底层传染病门诊改造前平面



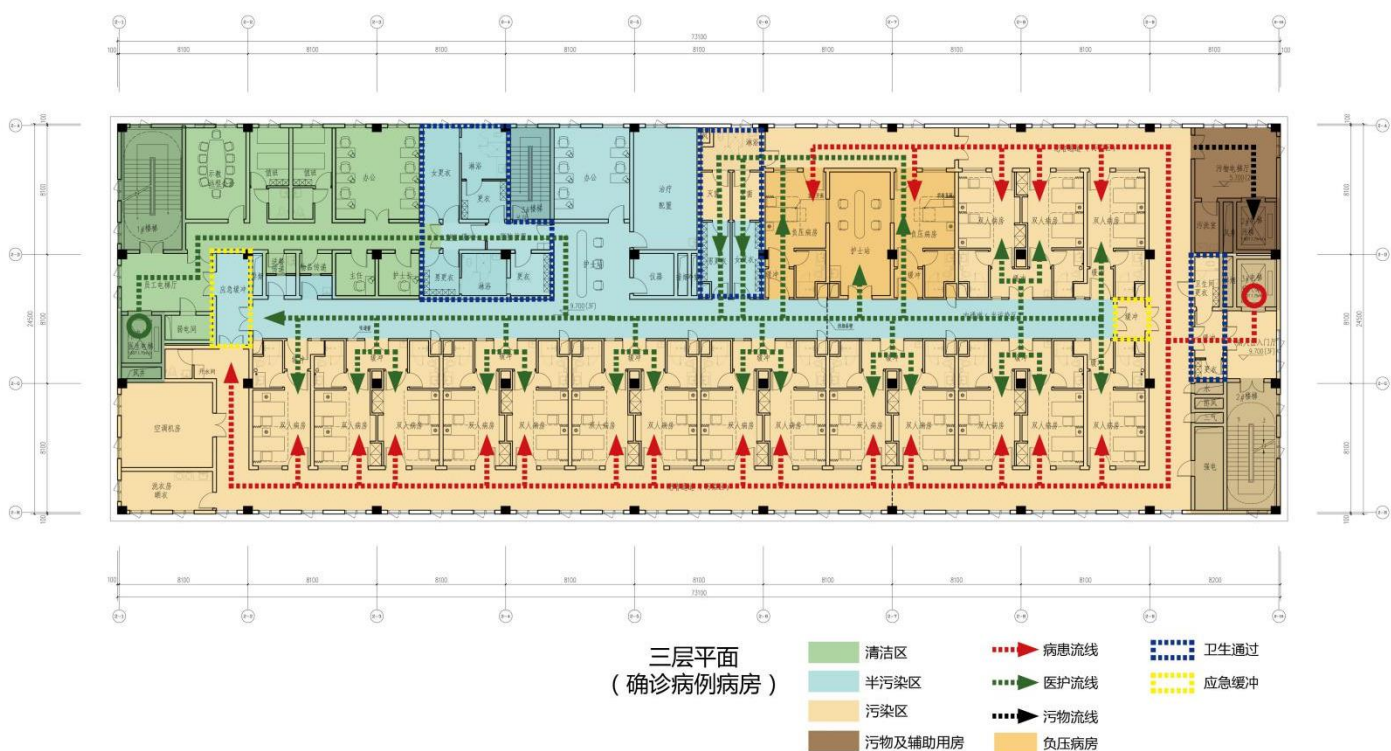
底层传染病门诊改造后平面

平面改造：格局不变，功能上扩大了烈性传染病门诊面积，增设了医护值班区。

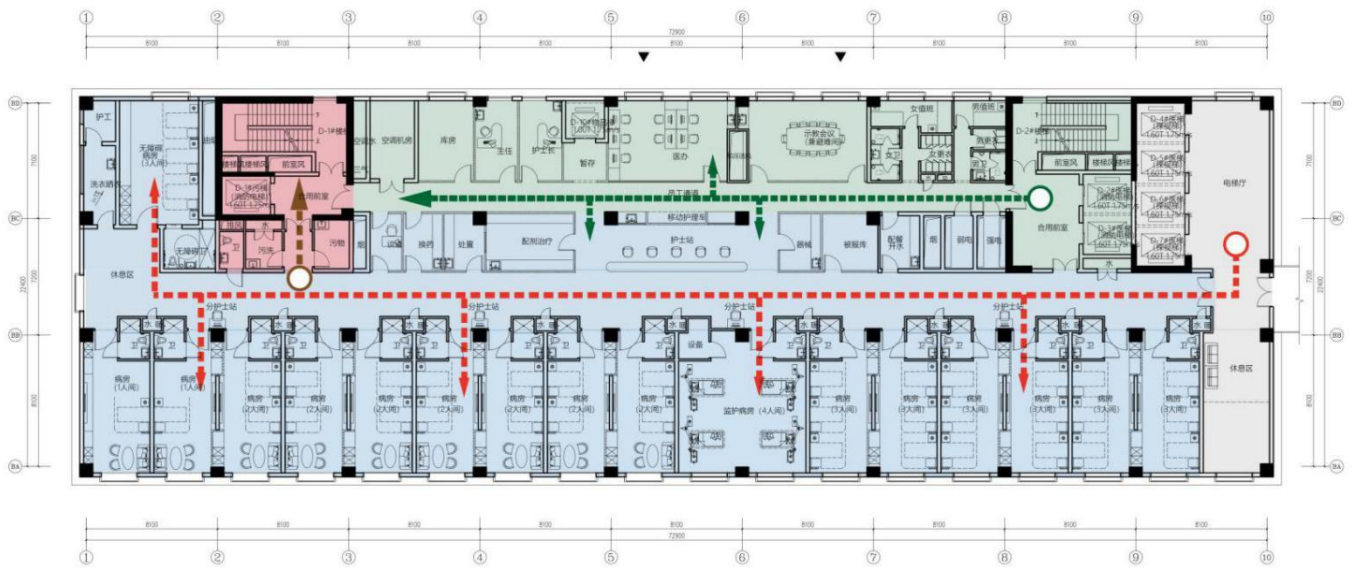


二层疑似病例隔离观察病区参考平面

平面改造：普通传染病区改造，平面格局不变。一人一间。



三层确诊病例传染病区参考平面(带负压隔离病房)



改造前平面

- 医护流线
- 住院流线
- 污物流线
- 医护内区
- 病房区
- 公共区
- 污物&污梯

普通病房改造前参考平面



改造后平面

- 医护流线
- 留观流线
- 污物流线
- 清洁区
- 半污染区
- 污染区
- 公共区
- 污物&污梯
- 缓冲

普通病房改造后参考平面（密切接触者的医学观察病区）

平面改造：增加缓冲室，保证功能分区相对独立，一人一间。

引用标准名录

- 1 《传染病医院建筑设计规范》 GB 50849-2014
- 2 《传染病医院建设标准》 建标 173-2016
- 3 《传染病区（房）建筑设计标准》 DB33/1030-2006
- 4 《综合医院建筑设计规范》 GB 51039-2014
- 5 《医院负压隔离病房环境控制要求》 GB/T 35428-2017
- 6 《医院洁净手术部建筑技术规范》 GB 50333-2013
- 7 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018 年版）
- 8 《建筑内部装修防火规范》 GB 50222-2017
- 9 《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019
- 10 《无障碍设计规范》 GB50763-2012
- 11 《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005
- 12 《医疗建筑电气设计规范》 JGJ 312-2013