湖北省“平急两用”公共基础设施

建设指南

（征求意见稿)

湖北省住房和城乡建设厅

2024年12月

前 言

为贯彻落实党中央、国务院关于“平急两用”公共基础设施建设决策部署，按照《国务院办公厅关于积极稳步推进超大特大城市“平急两用”公共基础设施建设的指导意见》(国办发(2023)24 号)、《住房城乡建设部关于印发贯彻落实<国务院办公厅关于积极稳步推进超大特大城市“平急两用”公共基础设施建设的指导意见>的实施方案的通知》(建质(2023)59 号)等文件要求，指导有关城市开展“平急两用”公共基础设施建设，湖北省住房和城乡建设厅组织力量，深入各地调查研究，认真总结经验做法，在广泛征求意见的基础上，委托中信建筑设计研究总院有限公司组织编制了《湖北省“平急两用”公共基础设施建设指南》(以下简称《指南》)。

本《指南》共9章，主要包括:总则、术语、基本规定、通用设计要求、旅游居住设施专项设计要求、医疗应急服务点专项设计要求、城郊大仓基地专项设计要求、配套设施专项设计要求、施工和竣工验收等。

主编单位:

中信建筑设计研究总院有限公司

编制人员:

审核人员:

**目 录**

前 言 1

1 总 则 2

2 术 语 4

3 基本规定 7

4 通用设计要求 9

5 旅游居住设施专项设计要求 30

6 医疗应急服务点专项设计要求 35

7 城郊大仓基地专项设计要求 44

8 配套设施专项设计要求 54

9 施工和竣工验收 59

引用标准名录 61

**1 总 则**

**1.0.1** 本指南的制定旨在提升湖北省内超大城市及大中城市应对重大突发公共事件、突发自然灾害的能力，指导“平急两用”公共基础设施建设，在满足使用要求和各类规范、标准的前提下，能够完成“平时”到“急时”的快速转换。

**1.0.2** 本指南适用于湖北省内超大城市及大城市“平急两用”公共基础设施的设计阶段。新建“平急两用”公共基础设施应按本指引执行，改建、扩建“平急两用”公共基础设施有条件时应按本指南执行。

**1.0.3**“平急两用”公共基础设施应保障“平时”可持续正常运营,“急时”快速转换为所需功能。

1.0.4“急时”设计方案应确保应急设施安全、高效运行，遵循环境安全、结构安全、消防安全、设施设备运行安全、卫生安全的原则。在突发具有传染性的公共卫生事件时严控建筑内部与外部之间的联系，切断传染途径。

**1.0.5**“平急两用”公共基础设施除应满足本指引规定外，尚应符合建筑所属类别相对应的国家和地方现行有关规范和标准要求，

**1.0.6** 平急转换方案应遵循经济性原则。

**1.0.7** 其他符合要求的大城市如需进行“平急两用”公共基础设施建设的，相关设计工作可参照本指引执行。

**2 术 语**

**2.0.1“平急两用”公共基础设施**

在“平时”满足特定的日常运营功能，在“急时”即突发公共卫生事件发生时可迅速转换为隔离、救治、临时安置、物资配送的场所，突发公共卫生事件结束后又可以恢复原有的使用功能的建筑及其配套服务设施。

“平时”指日常运营状态;“急时”指突发公共卫生事件状态。

本指引所述“平急两用”公共基础设施指:旅游居住设施、医疗应急服务点、城郊大仓基地、配套设施四类。

**2.0.2 旅游居住设施**

依托旅游资源建造的，集旅游、休闲、度假、居住等功能为一体的建筑。“平时作为旅游居住场所,“急时”作为临时安置场所。包含乡村集中连片民宿、旅游酒店、高速服务区周边旅居集散基地等。

**2.0.3 医疗应急服务点**

“平时”满足周边居民医疗服务需求,“急时”转为定点医疗机构的设施。包括监测哨点医院、发热门诊、定点医疗机构。监测哨点医院、发热门诊主要作为信息收集与报送、疾病预警、病例排查、初步治疗等功能的医疗场所:定点医疗机构主要作为承担患者集中收治任务的医疗救治场所。

**2.0.4 城郊大仓基地**

建设于城区外围，集仓储、分拣、加工、包装、配送等功能于一体的物流基础设施。“平时”作为城市生活物资中转分拨,“急时”可快速改造为应急物资和生活物资中转调运站、接驳点或分拨场地的功能设施。

**2.0.5 配套设施**

包含为“平急两用”公共基础设施及其用地范围服务的市政配套交通、通信管理设施、垃圾收集设施、污水处理设施等

**2.0.6三区两通道或三区三通道**

“平急两用”公共基础设施在“急时”根据不同人员类别划分的相应区域和通道。

三区为:非管控区、缓冲区、管控区三个区域。

两通道为:非管控人员通道、管控人员通道。

三通道为:非管控人员通道、管控人员通道、货物通道。

**2.0.7 非管控区**

工作人员办公、休息及其他活动的区域。

非管控区在旅游居住设施称为工作区，在医疗应急服务点称为清洁区，在城郊大仓基地称为内区。

**2.0.8 缓冲区（潜在污染区）**

连接非管控区与管控区的区域,“急时”由非管控区进、出管控区必须经过缓冲。

缓冲区在医疗应急服务点（在应对呼吸道传染性疾病突发公共卫生事件时）称为潜在污染区，在其他两类称为缓冲区。

**2.0.9 管控区（污染区及外区）**

需接受医学观察、进行隔离或临时隔离的人员所在的区域。

管控区在旅游居住设施称为隔离区，在医疗应急服务点（在应对呼吸道传染性疾病突发公共卫生事件时）称为污染区，在城郊大仓基地称为外区。

**2.0.10包络设计**

应统筹考虑“平时”和“急时”的设计需求，按最不利情况进行设计。

**3 基本规定**

**3.0.1** “平急两用”公共基础设施应提供“平时”和“急时”两阶段的图纸及平急转换设计说明。平急转换前、后的消防设计和无障碍设计均应满足国家、地方相关规范要求。

**3.0.2** 新建“平急两用”公共基础设施应独立成区，不宜与其他非“平急两用”公共基础设施组合建设。当以既有公共基础设施改建为主时，新建部分为“急时”新增的临时设施，应尽量不改变既有设施的主体结构、消防设施设备。

**3.0.3**“平急两用”公共基础设施在规模较大时，宜采用分区设置的方式，便于应急管理和分级响应。

**3.0.4**“平急两用”公共基础设施的建筑、结构、给排水、通风与空调、电气、智能化、市政等专业“平时”和“急时”的两套设计方案，均应满足相关规范、标准的要求。

**3.0.5**“平急两用”公共基础设施的结构设计应遵循便捷转换、易于恢复、因地制宜方便施工的原则，综合考虑荷载、抗震、防腐、防火等因素，保证结构的安全性和耐久性。

**3.0.6** 平急转换时应对原有主体结构进行保护，避免改动主体结构。

**3.0.7**“急时”新增的室内隔墙以及室外临时建筑，宜采用轻型目满足耐火等级要求的成品构件进行组装。

**3.0.8** 管控区与其他区域之间、以及管控区内部有气密性要求的房间之间，其分隔墙体应砌筑或安装至梁底、楼板底。

**3.0.9** 非管控区、缓冲区、管控区三者之间的分隔墙体不宜开设洞口;有气密性要求的房间的分隔墙体必须开设洞口时，应采取防渗、防漏及密闭措施。

**3.0.10** 在应对呼吸道传染性疾病突发公共卫生事件时，新建“平急两用”公共基础设施的管控区与缓冲区、非管控区的通风空调系统和排水系统应独立设置，改建、扩建的有条件时应独立设置。

**3.0.11** 改建、扩建的“平急两用”公共基础设施应按照完善功能、补齐短板的原则结合实际情况，合理确定“平时”和“急时”的功能设置，开展针对性的改建、扩建。

**3.0.12** 应根据平急转换前、后的不同功能需求进行包络设计。

**3.0.13** 新建“平急两用”公共基础设施鼓励优先采用装配式建造方式。

**3.0.14** 新建“平急两用”公共基础设施应安装太阳能系统:改建、扩建的鼓励安装太阳能系统，安装前必须进行结构安全复核，满足结构的安全性要求。

**4 通用设计要求**

**4.1 选址要求**

**4.1.1**“平急两用”公共基础设施选址应符合所在城市国土空间规划的要求。

**4.1.2** 不得在有滑坡、泥石流、山洪等自然灾害威胁的地段进行建设。

**4.1.3** 宜选择地形规整、便于“急时”不同功能区用地划分的地段。

**4.1.4** 应选择地质条件良好、市政基础设施完善、交通便利的地段,

**4.1.5** 选址不应邻近人口密集区域以及低免疫人群集中活动的场所。

**4.1.6** 选址应远离易燃易爆产品的生产、储存区域，远离产生噪声、振动和强电磁场的区域。

**4.1.7**“平急两用”公共基础设施用地位于市区内时，不应对周边其他区域居民生活造成影响。

**4.1.8** 新建“平急两用”公共基础设施宜优先选择靠近应急避险绿地的地段。

**4.2 规划布局**

**4.2.1** 场地应至少设置两个出入口，宜分别连接不同的道路;非管控人员和管控人员的场地出入口应分别独立设置。

**4.2.2** 场地内空间布局应满足“急时”功能分区及交通组织的要求。

**4.2.3** 非管控区和管控区室外场地内应设置外来车辆停靠区及车辆消毒杀菌场所。

**4.2.4** 垃圾收集设施及污水处理设施应设置于管控区内，宜位于所在地段最小风频上风向位置。

**4.2.5** “平急两用”公共基础设施与周围非“平急两用”公共基础设施或公共活动场所之间宜设置绿化隔离带。

**4.2.6** “急时”加建的室外临时设施占用场地内绿化用地的，应在公共卫生事件结束后恢复原有绿地。

**4.2.7** “平急两用”公共基础设施的场地规划宜预留扩展场地。

**4.2.8** 既有建筑改造利用为“平急两用”公共基础设施时，周边应有足够的场地，并有一定的扩建场地。

**4.3 建筑设计**

**4.3.1** “平急两用”公共基础设施中的旅游居住设施、医疗应急服务点、城郊大仓基地，在“急时”均应严格执行“三区两通道”或“三区三通道”的划分要求。

**4.3.2** “平急两用”公共基础设施的非管控区与管控区应分别独立设置人员出入口。

**4.3.3** “平急两用”公共基础设施的非管控人员和管控人员出入口均应设置无障碍设施，并设置明显指示标识进行引导。

**4.3.4** 应综合考虑隔离用房数量、管理流程、工作人员通过缓冲区消耗时间等因素,确定缓冲区的设置规模。

**4.3.5** “平急两用”公共基础设施的防火分区和消防疏散，应统筹考虑“平时”和“急时”两种状态的需求。

**4.3.6** 平急转换时，严禁破坏疏散楼梯及前室、疏散走道的完整性，并不宜对防火分区进行调整。

**4.3.7** 新建“平急两用”公共基础设施的主要设备机房及检修场所应设置在非管控区改建、扩建的有条件时应设置在非管控区。

**4.3.8** 新建“平急两用”公共基础设施设置厨房时，应设置于非管控区，并在管控区内实行非接触式配餐。改建、扩建的有条件时应设置在非管控区。

**4.3.9** 对于“急时”使用功能改变的房间，其内部装修材料的燃烧性能等级应满足相应规范的要求。

**4.3.10** “平急两用”公共基础设施的室内装修应采用耐擦洗、防腐蚀、防渗漏、便于清洁维护的材料。

**4.3.11** 缓冲区布局及流线设计应符合以下要求:

1.缓冲区可设置在建筑内也可设置在建筑外。若作为临时设施设置在建筑外时，应预留相应的土建及设备条件。

2.缓冲区应分别设置人流和物流的专用通道。

3.非管控人员进入管控区和返回非管控区的通道应为严格分开的单向流线，宜男女分设。

4.非管控人员进入管控区，应严格依次经过更衣、穿戴防护装备、缓冲等房间

5.非管控人员返回非管控区，应严格经过脱卸防护装备、淋浴间和卫生间、更衣等房间。

**4.3.12** 管控区入口区域应设置隔离登记处及临时集散场所。

**4.3.13** 管控区内宜设置应急医务室、心理咨询室等功能房间。

**4.3.14** 运送物品、人员的车辆及其他设施装备应经过消洗后再离开管控区。

**4.4 结构设计**

**4.4.1 一般规定**

**4.4.1.1** 既有建筑改造前应对建筑物荷载条件、使用环境、结构现状等进行现场调查，按《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021和《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022的规定进行房屋安全和抗震鉴定。

**4.4.1.2** 平急两用建筑应根据平急转换前后功能的要求，进行整体建筑或局部范围包络设计。

**4.4.1.3** 急时加建建筑一般为低层建筑，可按照临时建筑设计，设计工作年限可为5年，结构安全等级为二级，结构重要性系数不宜低于1.0，部分重要构件可取1.1。抗震设防类别不宜低于丙类。结构设计应按照承载力极限状态进行计算和正常使用极限状态进行验算，结构计算应符合国家现行有关标准的规定。

**4.4.1.4** 加建临时建筑宜与原结构脱开，加建建筑基础不应对原建筑造成较大的受力及变形影响；临时建筑宜建在硬化地坪上；对较重的设备，宜布置于首层或新建的临时建筑内；振动性较大的设备，宜独立于主体结构布置或采用隔振减振措施。

**4.4.1.5** 预留兴建急时加建建筑的场地设有地下室时，地下室顶板为以后扩建急时建筑预留活荷载标准值应不于12kN/m2；顶板上的覆土、地坪、消防车通道等荷载，设计人需要另行考虑；当需要在预留场地上放置较重设备时，设计需要根据设备的具体荷载及预留场地上的允许活荷载采取相应的措施。预留场地无地下室时，应对预留场地地基进行处理，处理后预留场地的地基承载力特特征值不小于60kN/m2。在处理好的地基上做好混凝土刚性地坪，刚性地坪厚度不应小于300mm，混凝土强度等级应不低于C25，配置双层双向拉通钢筋，配筋率不小于0.15%。

**4.4.1.6** 对于平急两用建筑有污染的区域，相应区域的地基土应采取防渗处理措施。新建“平急两用”公共基础设施“急时”可能受到污染的埋地检查井、预消毒池、消毒池、化粪池、污水池等采用钢筋混凝土结构时，其抗渗等级不宜低于 P8，最大裂缝宽度限制不宜大于0.2mm。

**4.4.1.7** 急时不能快速转换完成的土建设施应在平时设计、施工一次完成到位，如预留预埋、设备基础、边坡处理、场地平整硬化等等。

**4.4.2 既有建筑应急改造**

**4.4.2.1** 既有建筑结构应急改造：

1.既有建筑应急改造应遵循安全可靠、转换便捷、易于恢复的基本原则，非必要不应改变结构的受力体系；注重对原有主体结构的保护。

2.应急改造后的平面功能和使用荷载改变时,应对其影响范围内的基础和结构构件进行承载力和变形验算。当设备荷载或局部楼面使用活荷载大于原设计楼面活荷载，且不能通过其他手段解决时，优先采取可恢复的临时加固处理措施。

3.平急转换过程应复核设备运输通道的承载能力，不满足设计要求时，宜采取可恢复的临时加固处理措施。

4.新增分隔墙体应优先采用轻质隔断材料。

5.对既有建筑应急改造承载力和变形时复核可采用不低于原建筑建造时的设计标准。

**4.4.3 应急加建建筑**

**4.4.3.1** 急时新增结构结构形式应因地制宜，选择方便加工、运输及安装的结构。宜优先选用装配式钢结构，结构布置和构件宜标准化、模块化，构件连接应安全可靠，节点连接方式应便于现场安装，钢结构节点宜采用螺栓或销轴连接，尽量避免现场有大量的焊接工程量。

**4.4.3.2** 模块单元的制作、运输和安装应符合现行国家及行业标准《轻型模块化钢结构组合房屋》JGJ/T466、《集装箱模块化组合房屋技术规程》CECS2013 等相关标准的规定。

**4.4.3.3** 钢结构的防腐设计年限不宜低于5年，钢结构应有防腐措施，防腐涂层应在构件或产品出厂前涂刷完成。

**4.4.4 平急转换**

**4.4.4.1** 平整场地时，回填部分宜采用砂石、混凝土等易压实的材料；场地平整度应满足设计要求，并做好有组织排水。

**4.4.4.2** 平急转换应考虑对原有主体结构的保护，平急转换时使用的主材应符合防火、轻型、便于运输的要求，宜满足可快速拼装和拆卸的施工要求。

**4.4.4.3** 钢结构构件未采取防火保护措施时，应加强应急运行期间的消防管理，建筑物内、周边应配备足够的灭火设施。

**4.4.4.4** 预制构件和急时转换材料应与工程施工同步做好，设置构件专门存放区域。

**4.4.4.5** 竣工验收时应同时提供平时、急时设计图，移交给使用单位（产权单位）留档，供急时指导转换施工

**4.5 给排水设计**

**4.5.1** 新建建筑的给排水系统按“平急两用”设计时，应根据建筑功能布局，考虑在“急时”改造的可能性，并预留相应给排水接口及改造安装条件。

**4.5.2** “平急两用”采用既有建筑改造时，其建筑给水排水系统应根据现行国家标准《建筑与工业给水排水系统安全评价标准》GB/T51188进行评价，并依据评价结果进行改造。

**4.5.3** 给水排水系统应能实现平急转换，并充分考虑建设规模、用水特点等因素，做到规划、设计、建设、使用经济合理、高效安全。

**4.5.4** 给排水设计应同时满足转换前后对供水、排水能力的需求。应考虑在应急状态下的转换工况，并预留相应给排水接口和安装条件，提供应急转换设计。并应将不能满足转换时限要求的设备、管道及附件安装、敷设到位。

**4.5.5** “平急两用”场所应急供水系统与市政给水管网的接口不宜少于两个，接口宜位于不同路段。

**4.5.6** 生活给水水质应符合《生活饮用水卫生标准》GB5749的有关规定，生活给水系统应严格按照国家标准的有关规定设置防止水质污染的措施。

**4.5.7** “急时”阶段供水期间的人员基本用水量标准应按表4.6.7采用。

表4.6.7基本用水量

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 基本用水量（L/（人·d）） |
| 饮用水 | 基本生存生活用水 | 基本生活用水 |
| 应急医疗 | 伤病人员 | 5 | 20 | 40～60 |
| 工作人员 | 3～5 | 10 | 10～20 |
| 其他人员 | 3～5 | － | 4～10 |

**4.5.8** 对于需供应开水的“平急两用”场所，开水供水量应按1L/（人·d）～2L/(人·d）计，且其水量可计人饮用水量中。

**4.5.9** “平急两用”场所应急储水装置的储水容量不应低于3d的饮用水和基本生存生活用水的水量之和。饮用水和基本生存生活用水的应急储水装置宜单独设置，当饮用水与基本生活用水一同储备时，应采取不被挪用的措施。

**4.5.10** “平急两用”场所应急供水管线系统的供水量应为各类人员饮用水量和基本生活用水量之和，并应满足消防用水需要。

**4.5.11** 平急两用的供水设施应符合下列规定：

1.设置在“平急两用”场所内供平时使用的生活水池（箱）、消防水池(箱)可兼作“急时”储水池（箱），但应具备在1d内完成系统转换及充水的措施；

2.当“平急两用”场所内的储水池(箱)及增压设备平时不使用时，除水泵和增压罐平时可不安装外，构筑物及管线均应建设和安装到位，并应有可靠的技术措施，保证能在1d内完成安装和调试。

**4.5.12** 新建“平急两用”公共基础设施的生活给水泵房及热水机房应设置在非管控区，给水、热水的配水干管、支管应设置检修阀门，阀门宜设在非管控区，计量水表应优先采用智能水表。

**4.5.13** 生活热水系统宜采用集中供应系统，且应采取灭菌消毒措施。条件受限时，可采用局部热水供应系统，其有效容积应设计合理，使用水温应稳定且便于调节。

**4.5.14** “平急两用”场所的污废水宜采用重力流直接排至室外检查井，并应符合下列规定：

1.当不能自流排水时，“平急两用”场所内宜设基本生活污水集水池，且池盖应密封；

2.生活污水集水池应设置在独立设备间内并设通风、通气管道系统，配置成品机械提升排水装置。

3.独立设置的应急医疗卫生救护区排水应满足医疗污水处理要求。

**4.5.15** 室内排水系统应采取防止水封破坏的技术措施，并应符合下列规定：

1.排水立管的最大设计排水能力取值不应大于《建筑给水排水设计标准》 GB50015 规定值的0.7倍。

2.地漏宜采用无水封地漏加S型存水弯，宜采用洗手盆排水给地漏水封补水的措施；不经常排水地方的排水管道及附件，应采取防止水封干涸的措施。

3.存水弯的水封高度不得小于50mm，且不得大于75mm。

**4.5.16** “急时”状态的缓冲区及管控区所有污、废水应经预消毒后排放，且在预消毒前不宜与非管控区污废水合并排放。

**4.5.17** “急时”状态的缓冲区及管控区空调冷凝水应采用间接排水方式，通过排水管口下设置的水封接入本区污水排水系统。

**4.5.18** 室外排水系统应采用雨污分流制，场地雨水不宜采用地面径流或明沟排放。

**4.5.19** “急时”状态的缓冲区及管控区，预消毒池前的室外排水系统管道汇合连接时，应采用无检查井或密闭式检查井方式，并应符合下列要求：

1.按间距不大于50m设置通气管，通气管排出口设置位置应满足安全、环保要求，采取设置净化消毒装置措施，并引至人员稀少处或通至屋面。

2.按国家现行标准《室外排水设计标准》GB50014中有关室外排水检查井布置间距的有关规定，设置清扫口。

**4.5.20** 室外排水管道应进行闭水试验，且应采取防止排水管道内的污水外渗和泄漏的措施。

**4.5.21** “急时”车辆消杀场所、垃圾污物暂存处应设置冲洗和消毒设施。给水排水系统应符合下列要求：

1.给水设施采用倒流防止器防回流时，应设置减压型倒流防止器；

2.排水应设置避免污水外溢的收集设施，通过水封设施后排入室外污水管网。

**4.5.22** “急时”应在车辆出入口设冲洗和消毒设施，冲洗和消毒废水应排入污水系统。

**4.5.23** “急时”状态的污水处理设施、消毒池及化粪池排出的废气应进行除臭除味和消毒处理，符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466的相关规定。

**4.5.24** “急时”状态新增的生活水箱、供水泵组、污水处理设备等，宜采用成套设备。

**4.5.25** “急时”状态时不得将传染性废物、各种化学废液弃置和倾倒排入下水道。

**4.6 通风与空调设计**

**4.6.1** 对于新建建筑，通风空调系统的设置应考虑在“急时”的转换条件。通风管井、机房等应能满足急时期间设备安装、检修的空间要求。

**4.6.2** 对于既有建筑，应调研原通风空调系统的现状，结合“急时”建设要求确定改造方案。改造应充分利用既有的设备和管道。

**4.6.3** 室内设计温度除应满足“平时”使用要求外，还应满足“急时”使用要求。“急时”室内设计温度：冬季16-20℃，夏季26-28℃。

**4.6.4** 通风空调系统应按非管控区、缓冲区、管控区独立设置。“急时”应控制各区域空气压力梯度，使气流从非管控区向缓冲区、管控区单向流动，各区之间保持不小于5Pa压差。

**4.6.5** 缓冲区、管控区优先采用分体式空调或多联机空调系统。全空气系统供“急时”使用时应关闭回风口，采用全新风运行。

**4.6.6** 缓冲区、管控区排风系统的排出口不应临近人员活动区且排出口应高于屋面不低于3m；排出口与送风系统进风口的水平距离不应小于20m；当水平距离不足20m时，排出口应高于进风口且两者高差不小于6m；排出口设锥形风帽高空排放。

**4.6.7** “急时”缓冲区、管控区送风系统应设置粗效、中效和不低于亚高效的三级过滤器；缓冲区、管控区排风应经不低于高效过滤等级过滤后排放。

**4.6.8** 缓冲区、管控区内的送风（新风）机组出口及排风机组进口应设置与风机联动的电动密闭风阀；隔离房间的送、排风支管上宜安装手动或电动密闭阀，密闭阀的开关应方便操作并有明显标识。

**4.6.9** 缓冲区、管控区的排风机应设置在室外或屋面机房，确保在建筑内的排风管道均为负压。有压力梯度要求的区域，应在区域外侧，人员目视范围设置微压差计，并标志明显的安全压差范围指示。

**4.6.10** “急时”通风空调应满足《公共场所集中空调通风系统卫生规范》WS10013中相关卫生要求；利用原有风管系统的，需按《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》WS/T 10005 对设备管道进行清洗消毒。

**4.7 电气设计**

**4.7.1** 电气系统应按“平急两用”要求进行设计，同时满足“平时”和“急时”状态对负荷分级和电源的相关要求，预留“急时”所需的设备容量。当项目未设自备电源时，变电所或总配电箱宜预留外部紧急电源接入的条件。

**4.7.2** 对于既有建筑，应调研原有建筑电气系统现状，结合“急时”状态的功能要求确定改造方案，改造方案应满足现行国家及行业标准的要求，充分利用既有的电气、智能化设备和管道。

**4.7.3** 低压配电系统设计宜按非管控区、缓冲区、管控区设置。

**4.7.4** 配电主干路由、配电箱（柜）、控制箱（柜）宜设置在污染区外，有条件时宜置于专用配电间、电气井道或设备机房内。

**4.7.5** “急时”所需的设备可优先选用预装式变电站、箱式发电机组、应急集装箱式数据机房、一体化建筑设备管理系统等成套设备。

**4.7.6** “急时”所需的等电位联结端子箱、配电线路的桥架、保护管及接线箱（盒）等宜先期预留、预埋到位，但不应影响“平时”状态的使用功能和建筑效果。

**4.7.7** 电气与智能化系统线路穿越清洁区、污染区和半污染区隔墙的缝隙及槽口、管口应采用不燃封堵材料封堵。

**4.8 智能化设计**

**4.8.1** 智能化系统应按“平急两用”要求进行设计，智能化系统的设计内容应符合《智能建筑设计标准》GB50314 及其它现行国家及行业标准的要求，应同时满足“平时”和“急时”状态的相关要求。

**4.8.2**“平急两用”公共基础设施的信息接入系统应满足至少双路由进线，保证应急状态下网络环境的正常运行。应预留与疾控中心、应急指挥中心、交通运输管理部门、相关医疗机构等的专用通信接口。

**4.8.3** “平急两用”公共基础设施应设置移动通信室内信号覆盖系统和无线AP系统，实现4G或5G，WiFi无线网络全覆盖，提供设备无线接入网络的条件。

**4.8.4** 信息网络系统应按照区域化、模块化的架构设计，宜满足“平时”与“急时”建筑功能分区设置，不同区域可设置独立汇聚点，单独敷设光纤。应能在“急时”状态下重新划分逻辑架构。

**4.8.5** 公共广播系统宜按照非管控区、缓冲区、管控区功能分区划分广播回路。宜设置公共广播系统音量调节装置及本地音源。消防系统启动时应屏蔽其音量协调功能，并强制切换至紧急广播。

**4.8.6** 智能化系统宜优先选用非直接接触或可减少二次传染的技术产品。

**4.8.7** 视频监控系统应实现周界与建筑所有出入口和通道全覆盖。“急时”在室外临时建设的设施设备处应预留视频监控系统的安装和通信条件。

**4.8.8** 缓冲区的通道门应具有双门互锁功能。

**4.8.9**出入口控制系统应根据管理流线和隔离区域设置。不同管控区、缓冲区和非管控区之间通道门应预留在“急时”可增设专用安防设备的安装条件，并预留火灾联动信号接口。

**4.8.10** 宜预留“急时”设备接入建筑设备监控系统的安装和通信条件。

**4.8.11** “急时”宜充分利用物联网、人工智能等新应用技术，实现“无接触式”体温监测及人脸识别、心理疏导、场所消毒、物资配送、重点人群体征监测、室内空气质量检测和污物跟踪管理等安全防疫功能。

**4.9 消防设计**

**4.9.1** 新建“平急两用”公共基础设施在“平时”和“急时”的使用过程中均应符合《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑防火通用规范》GB 55037、《消防设施通用规范》GB 55036、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974、《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140等现行工程建设消防技术规范、标准。

**4.9.2** 平急两用公共建筑的建筑分类和耐火等级应按平急两用功能中较高的级别确定，兼顾经济适用。相应建筑构件燃烧性能和耐火极限按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 要求设计。

**4.9.3** 既有建筑改造利用为“平急两用”公共基础设施不得降低原有建筑设施的消防安全标准，其建筑消防设施的设置应根据现行国家标准《建筑与工业给水排水系统安全评价标准》GB/T51188进行评价，并依据评价结果进行改造。应符合《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022和湖北省地方相关规范及政策规定。

**4.9.4** 既有建筑改造应急设施时，不应占用原有消防车道、消防救援场地。不宜改变建筑原有防火分区的划分，应尽量沿用原功能建筑平面安全疏散出口，改造涉及的区域在复原建筑使用功能后不得改变原消防疏散及设备设施的布置。

**4.9.5** 应急期间的临时板房、物理隔断、设施等使用的材料：其耐火性能、污染指标应符合相关消防、环保的标准和规定；其装修构件和材料应选用难燃或不燃材料，并应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB55037和《建筑内部装修设计防火规范》GB50222的规定。

**4.9.6** “急时”设置的各管控区域和通道，不得破坏防火分区和疏散楼梯、疏散走道设置的完整性、消防联动性；临时诊疗设备、设施的摆放不应影响疏散通行宽度，严禁占用疏散通道。

**4.9.7** 建筑周边的消防车道、通道和消防扑救场地按平时使用需求设置，战时设施建设不应占用消防车道、通道和消防扑救场地。战时应配备至少1辆消防车，24小时备用。

**4.9.8** “平急两用”建筑服务点内应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙头，其布置应满足同一平面至少有一股水柱能到达室内任何部位的要求。

**4.9.9** 轻便消防软管卷盘可直接从生活用水管道接出，接出的管道上应设置压力型真空破坏器。

**4.9.10** 轻便消防软管卷盘处的水压应不小于0.20MPa。并应有保证不间断供水的措施。轻便消防软管卷盘的间距按行走距离不大于25m控制。

**4.9.11** 贵重设备用房、病案室和信息中心（网络）机房等宜设置预制式气体灭火装置。

**4.9.12** “平急两用”建筑非管控区内宜配置一台移动式高压细水雾灭火装置。

**4.9.13** “平急两用”建筑服务点内应按严重危险级A类火灾场所配置相应规格数量的建筑灭火器。建筑灭火器应设于便于取用的场所，并不应影响通行。

**4.9.14** 按同时在场工作的医护人员数量，每人配备一具过滤式消防自救呼吸器。自救呼吸器应分区集中放置在建筑内醒目且便于取用的位置。

**4.9.15** 电气消防设计应符合《建筑防火通用规范》GB55037，《消防设施通用规范》GB55036，《建筑设计防火规范》GB50016 及其它现行国家标准的要求。

**4.9.16** 消防应急照明和疏散指示系统应符合《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309及其它现行国家标准的要求，设计应兼顾“急时”情况，方便进行转换。

**4.9.17** 火灾自动报警及消防联动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》GB50116，系统设计兼顾“急时”情况，方便进行转换。消防紧急广播与公共广播系统宜共用一套线路及末端设备（扬声器）。

**4.9.18** “平时”与“急时”建筑防烟排烟系统设计均应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB55037、《消防设施通用规范》GB55036、《建筑设计防火规范》GB50016和《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251的要求。

**4.10 装饰装修**

**4.10.1** 装修构建和材料应选用难燃或不燃材料，并符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB50222的规定。

**4.10.2** 对于“急时”使用功能改变的房间，其内部装修材料的燃烧性能等级应满足相应规范的要求。

**4.10.3** “平急两用”公共基础设施的室内装修应采用耐擦洗、防腐蚀、防渗漏、便于清洁维护的材料。

**4.10.4** 装修设计应优先选用组合拼装的模式，优选轻质墙板，安装应稳固。

**4.10.5** 供患者使用区域的装修做法，除应满足现行国家标准《综合医院建筑设计规范》GB51039 的要求外，还应符合以下要求：

1.应急状态下改造为临时医疗救治设施的，新设置的隔墙宜采用A级防火抗菌板墙体，其阴阳角宜做成圆弧半径大于 30mm 的圆角。

2.病床区及患者通行的楼地面应采用防滑材料铺装。

3.卫生间、淋浴间、垃圾暂存等房间墙面选用耐洗涤消毒材料，涉水区域应有可靠的防水措施。

4.顶棚应便于清扫、防积尘，照明应采用防眩光吸顶灯。

5.患者走廊两侧墙面宜设置靠墙扶手及防撞设施。

**4.11 标识标记**

**4.11.1** “急时”状态时,“平急两用”公共基础设施用地范围与外部用地之间、以及用地范围内不同室外分区之间，应设置明显的物理隔断并配备标识指引。

**4.11.2** “平急两用”公共基础设施应分别具备“平时”和“急时”两套标识系统，并在突发公共事件时可以快速转换，指引不同类别的人员进、出所属区域,“急时”标识系统应采用较大尺寸、醒目色彩来提高识别性。

**4.11.3** 标识系统应设置主要功能区标识、安全疏散出口指示、防滑安全提示等。还应满足：

1.易于识别、导向明确、限制清晰。

2.应采用环保材料。

3.宜采用便于拆卸、换装的拼装方式。

**4.11.4** 确保消防应急照明能正常使用，地面分区疏散指示标志应为清晰、夜光可视标识。用明显的颜色标识明确各类分区及通道，并在污染区与其他区域接口处张贴生物安全标识（级别标识），且标识的高度、颜色、大小、类型、距离等应符合标识规范要求。

**4.11.5** 应急状态下，场地各主要出入口应设置应具有引导功能，便于管理的标识系统。

**4.11.6** 应在安全疏散口、公共活动区域、安全通过区等显著位置张贴建筑平面及分区布局图，并应在建筑布局图中指示安全出口位置、应急逃生路线。

**4.11.7** 标识照明设置于距地面高度1.0米以下。

**4.11.8** 紫外杀菌消毒灯应采用专用开关控制，不得与普通灯开关并列，并有专用标识。

**4.11.9** 平急转换后的室内外导视牌标识应符合平急使用场地导视牌标识要求。

**5 旅游居住设施专项设计要求**

**5.1 一般要求**

**5.1.1** 旅游居住设施关于三区两通道的内容详见本指引第2章术语

**5.1.2** 旅游居住设施应设置一定比例的无障碍客房，具体数量应满足《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025的相关要求。

**5.1.3** 隔离区和工作区应分别设置洗衣房。

**5.1.4** 集中式旅游居住设施设置电梯时应满足:电梯总数不宜少于3台且应分区设置以满足洁污分流，其中隔离区和工作区应分别设置至少一台无障碍电梯。

**5.2 功能分区**

**5.2.1** 工作区应符合以下要求:

1.“急时”人流和物流宜分别设置出入口。

2.工作区应包括办公室、会议室、更衣室、配餐间、工作人员宿舍、物资存放库、临时药房等房间。

**5.2.2** 工作人员进、出隔离区的流线设置，应满足本指引第 4.4.11 条要求。

**5.2.3** 隔离区内不宜设置中庭；设置阳台的隔离用房,“急时”应采取措施防止隔离人员之间相互接触。

**5.2.4** 隔离区内应设置污物清运电梯，并与垃圾收集设施连接便捷。

**5.2.5** 隔离区内应设置工作人员使用的房间或工作站。

**5.2.6** 隔离用房的设置应符合以下要求:

1.单个乡村集中连片民宿设施不宜少于30间，其他旅游居住设施不宜少于50间。

2.每间隔离用房应独立设置卫生间。

3.宜设置可自然通风的外窗。

4.隔离用房应划分隔离单元，进行分区管理。

5.隔离用房应以单人间为主，可设置一定比例的双人间或家庭房间。

6.隔离用房之间不应设置相互连通的门。

**5.3 设备系统**

**5.3.1** 给水系统宜按工作准备区、缓冲区、隔离区分区设置，缓冲区、隔离区生活给水系统宜选用断流水箱加增压水泵的供水方式。

**5.3.2** 生活给水系统应采取有效防止回流污染的措施。当工作准备区、缓冲区、隔离区的给水系统无法独立设置时，接入缓冲区和隔离区的给水管道上应设置减压型倒流防止器，且倒流防止器应设在清洁区域。

**5.3.3** 缓冲区、隔离区的卫生器具应采用非手动开关，并应采取防止污水外溅的措施。

**5.3.4** 生活热水系统宜采用集中供应闭式循环系统。当采用集中热水供应系统确有困难时，可采用电热水器，并应根据隔离观察单元使用人数及用水特点合理设计有效容积。

**5.3.5** 旅游居住设施在“急时”状态时，应根据隔离区和工作区需求设置分散式饮用水供水点，可采用电开水器或者瓶装水饮水机。

**5.3.6** 排水管网、消毒和处理设施、提升泵站等均应实现在“急时”状态下产生的污废水全收集、全处理、全过程控制。

**5.3.7** 工作准备区污废水管道应独立设置；其他区域管道宜独立设置，确有困难时可合并设置；隔离区、缓冲区应预留预消毒及污水处理装置安装位置及条件，隔离区、缓冲区的污废水在预消毒前不应与工作准备区的污废水合并排放。

**5.3.8** “急时”状态时隔离区内不使用的地漏和污、废水排水口等应做有效密闭封堵处理。

**5.3.9** “平时”设置的分体空调、多联机空调，可作为“急时”空调使用。“平时”送、排风系统应满足或改造后满足“急时”过滤消毒和压差要求。

**5.3.10** 卫生间排风宜采取集中排风。“平时”采取竖向集中排风的,“急时”应在顶部室外设置排风机，保持室内排风管道均处于负压状态。“平时”横向集中排风的，各层卫生间横向风管不应穿过缓冲区和非管控区。

**5.3.11** 当备用电源采用柴油发电机组时，应设置自动和手动的启动模式，用于应急供电时机组应处于自动状态。在市电停电15s内应自动启动，并能保证30S内供电，容量应满足所有一级负荷和二级负荷用电要求，连续供电时间不小于 12h。

**5.3.12** “急时”的隔离观察房间内的淋浴间或有洗浴功能的卫生间等处，应设置辅助等电位联结。

**5.3.13** 旅游居住建筑应设置视频监控系统，在建筑各出入口、隔离区、隔离观察单元出入口、走道、重要设备机房，个人防护穿戴和脱卸区，室外出入口、主干道、周界、医废和污物存放点、污水监测点和处理间、隔离人流物流和物流交接等重要环节和部位均应无死角设置监控摄像机。隔离区入口处宜预留人脸识别系统接口，人脸识别前端设备宜具有体温监测功能。隔离区摄像机宜具备异动侦测及联动公共广播喊话功能。

**5.3.14** 卫生通过区应设置互锁功能的门禁控制系统。隔离观察单元房门宜安装门磁或报警探测器。能在对隔离观察单元房门开启时进行延时报警。

**5.3.15** 卫生通过区有穿戴和脱卸功能的房间内应设置双向对讲系统，可实现穿戴和脱卸间内与本地控制室实时双向对讲功能。对讲功能宜通过非接触式方式开启。

**5.3.16** 集中隔离点宜在隔离观察单元设置双向对讲系统，主机宜设在隔离观察区的值班室。新建项目应按隔离观察单元预留相应管线，在隔离区的值班室预留对讲主机使用的网络通信点位和电源插座。

**5.3.17** 旅游居住建筑宜设置建筑设备监控系统。隔离区送、排风系统应采用集中控制和工作状态远程监测的方式。

**5.3.18** 隔离房间的卫生间应设置紧急呼叫按钮。

**5.4 转换要求**

**5.4.1** “平急两用”设计应编制平急功能转换设计专篇，包括平时运营设计图纸、急时隔离设计图纸及平急转换、急平恢复的工程量、设备清单等。

**5.4.2** 满足转换时限要求的配套及辅助工程设备、管道及附件，可采取仓储方式冷备。不能满足转换时限要求的设备、管道及附件安装、敷设到位。

**6 医疗应急服务点专项设计要求**

**6.1 一般要求**

**6.1.1** 建筑平面布局需满足“三区两通道”的要求，按医患分离、洁污分离的流线组织交通，采用负压通风系统，并预留适度的患者活动空间。

**6.1.2** 医务人员通道、患者通道应完全分开。

**6.1.3** 污染区场地内应设置独立的医疗废物贮存场所，并符合《医疗废物管理条例》相关要求。

**6.1.4** 医疗应急服务点宜在区域内设置检验科、药房，或应设置与大型检查治疗设施及用房的独立通道。

**6.1.5** “平时”应预留移动医疗检查设备和治疗设备的安装条件。

**6.1.6** 一个护理单元不宜超过 50 张病床。

**6.1.7** 不同护理单元应分别设置护士站，且满足视线通达、服务距离合理的要求。

**6.2 功能分区**

**6.2.1** 清洁区应满足以下规定：

1.清洁区应自成一区并设独立出入口，通过缓冲间与污染区连通。

2.清洁区宜设置办公室、工作人员通道、值班室、会议室、物资库房、设备机房、开水间、备餐间、工作人员宿舍及相关配套厨房、备餐用房等。

3.清洁区用房宜采用自然通风，不满足时应设置机械通风措施。

**6.2.2** 污染区应满足以下规定：

1.污染区应设置隔离病房、护士站、治疗室、换药室、处置室、开水间、污物间和污洗室等配套用房。

2.污染区应自成一区，并设独立出入口。

3.登录大厅属污染区，用于消毒、体征评估、物件寄存、信息录入等；应预留一定的空间用于摆放仪器设备、放置寄存箱柜以及设置患者临时更衣隔断及患者卫生间等。

3.重症监护床位含可转换的重症监护床位，不应小于编制床位总数的10%。

4.重症监护病区内宜设置1～2间负压隔离病房。

5.污染区内应设置污物清运电梯，并与垃圾收集设施连接便捷。

**6.2.3** 缓冲间（卫生通过区）应满足以下规定：

1.卫生通过区的工作人员进入和返回通道应严格分开；

2.工作人员进入隔离区，应经过更衣、穿戴防护装备、缓冲等房间；

3.工作人员经由隔离区返回工作准备区，应经过一脱、 二脱、缓冲等房间，设立单向作业流程；

4.物品运送车辆由隔离区返回工作准备区时，应经过洗消、缓冲等区域；

5.二脱区的区域宜增加设置1个应急职业暴露处置间。

**6.2.4** 卫生通过区可采用一次建成或预留场地一体化集成品安装。

**6.2.5** 缓冲间的通道门应具有开启互锁功能。

**6.3 设备系统**

**6.3.1** 给水、热水系统宜按污染区、清洁区和潜在污染区分区设置。当无法独立时，向潜在污染区和污染区供水的给水管道上应防止水质污染措施。

**6.3.2** 生活给水系统接入污染区、潜在污染区时，应依据现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB50015的有关规定，分析供水系统产生回流污染的危险等级，防止回流污染措施应符合下列规定：

1.产生回流污染的风险较低，且供水压力满足要求时，供水系统应设置减压型倒流防止器，并应设置在清洁区。

2.当风险较高时，仍应采用断流水箱供水方式。

**6.3.3** 污染区给水管与卫生器具及设备连接时，应设置空气隔断或者倒流防止器，不得直接相连。

**6.3.4** 污染区给水主管入口宜设置消毒剂投加接口，并配置消毒剂投加设备和计量设备，消毒剂投加量应根据供水水质及消毒灭菌处理措施要求确定。

**6.3.5** “急时”车辆、医疗垃圾和生活垃圾暂存处的清洗用水接口，应设置减压型倒流防止器及消毒剂投加接口。排水应设置避免污水外溢的收集设施，通过水封设施后排入室外污水管网。

**6.3.6** 新建“平急两用” 医疗应急服务点的生活给水泵房和集中生活热水机房应设置在清洁区内。

**6.3.7** 清洁区与污染区根据医疗服务单元需求设置分散式饮用水供水点，每个护理单元应单独设置饮用水供水点，可采用电开水器或瓶装水饮水机。

**6.3.8** 医疗应急服务点的用水点应采用非接触性或非手动开关，并应防止污水外溅，采用非手动开关的用水点应符合《综合医院建筑设计规范》GB51039、《传染病医院建筑设计规范》GB50849的相关规定。

**6.3.9** 采用非手动开关的用水点应符合下列要求：

1.医护人员使用的洗手盆，以及细菌检验科设置的洗涤池、化验盆等，应采用感应水龙头或膝动、肘动开关水龙头等；

2.公共卫生间的洗手盆应采用感应自动水龙头，小便斗应采用自动冲洗阀，坐便器应采用感应冲洗阀，蹲式大便器宜采用脚踏式自闭冲洗阀或感应冲洗阀等。

**6.3.10** 污染区、缓冲区消杀废水应统一收集，通过排水管口下设置的水封后排入室外污水管网。

**6.3.11** 新建“平急两用”医疗应急服务点污染区、清洁区和潜在污染区的室内生活排水管道应分别收集，且均应设有通气措施，并应满足通气管的通气要求。清洁区通气管不应与污染区、潜在污染区的通气管汇合。污染区、潜在污染区通气管出口应预留安装消毒设施的条件，应急状态时应设置高效过滤器过滤或采取消毒处理后高空排放。

**6.3.12** 无条件预留排水管及集水坑的区域可采用真空卫生器具。

**6.3.13** 污染区临时排水系统当采用真空排水系统时，应预留机房设置条件；宜设置真空管道漏点在线监测系统。

**6.3.14** 医疗应急服务点的电气与智能化系统应按“平急两用”要求进行设计，负荷分级、供配电系统及智能化系统的设置应符合《传染病医院建筑设计规范》GB50849，《医疗建筑电气设计规范》JGJ312及其它现行国家及行业标准的要求。

**6.3.15** 医疗应急服务点应由城市电网提供至少两路双重电源，并设置自备应急柴油发电机组，对于恢复供电时间要求 0.5s以下的设备还应设置不间断电源装置。

**6.3.16** 应急电源系统设计应符合下列规定：

1.应设置应急柴油发电机组或预留室外箱式发电机组接口和位置；

2.急时柴油发电机组应在市电停电15s内自动启动并供电，容量应保证所有特级负荷用电，并宜保证一级负荷用电，连续供电时间不应小于24h；

3.对于恢复供电时间要求小于或等于0.5s的用电负荷，应设置不间断电源装置（UPS），连续供电时间不小于15min。

**6.3.17** 在清洁走廊、缓冲间、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场所，应设置紫外线消毒灯或其专用电源插座。紫外杀菌灯应采用区别于一般照明开关，安装高度宜为1.8m，并有专用标识。

**6.3.18** 急时投入使用的重症监护病房、手术室、抢救室、治疗室、医疗设备间、淋浴间或有洗浴功能的卫生间等处，应设置辅助等电位联结。

**6.3.19** 医疗应急服务点的视频安防监控系统应兼顾急时的使用要求，视频监控应能实现公共区域全覆盖，重点区域及部位宜配置人脸识别、识音、视频分析等功能。

**6.3.20** 出入口控制系统根据“平急两用”的医疗流程设置。对负压病房的医、患通道，污染与洁净区的过渡宜进行控制，并应设置出、入人员的识别功能，识别应采用非接触方式。门禁应可以远方解除。

**6.3.21** 呼叫信号系统设计应兼顾“平急两用”的要求，满足《传染病医院建筑设计规范》GB50849，《医疗建筑电气设计规范》JGJ312等现行国家标准的要求。病房卫生间应设置紧急呼叫按钮。

**6.3.22** 医疗应急服务点应根据医疗救治的相关要求设置远程会诊系统、视频会议系统等信息化应用和信息设施系统。

**6.3.23** 发热门诊区宜设置智能体温测量设施。

**6.3.24** 医疗应急服务点的通风空调系统应当按“急时”的风量设计并不宜低于表6.3.24的规定；“急时”通风空调系统应控制各区域空气压力梯度，使空气从清洁区→缓冲区、缓冲区→污染区单向流动。

表 6.3.24 主要区域换气次数要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分区名称 | 与相邻区域静压差 | 最小换气次数 |
| 次/h |
| 1 | 非呼吸道传染病区 | 负压 | 3 |
| 2 | 呼吸道传染病区 | 清洁区 | 正压 | 3 |
| 3 | 缓冲区（潜在污染区区） | 负压 | \* |
| 4 | 污染区 | 负压 | 6 |
| 5 | 隔离重症救治病区 | 负压 | 12 |
| （1）缓冲区（潜在污染区区）换气次数按维持相邻房间压力梯度关系所需的实际送、排风量来计算确定。（2）与相邻区域静压差宜保持在5-15Pa之间。（3）清洁区每个房间新风量应至少大于排风量150m3/h；缓冲区和污染区每个房间排风量应至少大于新风量150m3/h。（4）医护人员从清洁区进入到污染区的一次更衣室设置不小于 30 次/h 的送风量， 医护人员从污染区返回清洁区的一脱间设置不小于 30 次/h 的排风量。 |

**6.3.25** 医疗应急服务点通风、空调系统除应满足《综合医院建筑设计规范》GB51039、《传染病医院建筑设计规范》GB50849及其它相关规范和标准的规定外，尚应符合下列规定：

1.送风和排风系统的各级空气过滤器应设压差检测和报警装置；对于设置在排风口的过滤器，每个排风系统最少应当设置1个压差检测和报警装置；

2.“平时”病房及其卫生间排风可不设风口过滤器；“急时”隔离病房及其卫生间、重症监护病房的高效空气过滤装置应设在房间排风口；

**6.3.26** 医疗应急服务点空调通风系统布置应符合下列规定：

1.医疗应急服务点的通风、空调设备机房布置应当满足“急时”设备安装、检修的空间要求；

2.潜在污染区应根据压差控制要求设置送、排风系统，气流流向应从清洁区至污染区。退出污染区的潜在污染区的“一脱”，排风口应设置在房间下部。

3.清洁区和潜在污染区室内送风口与排风口应当保持距离，使清洁空气首先流经医护人员区域。仅“急时”使用的新增空调机安装位置应当注意减小其送风对室内气流的影响；

4.多人病房送风口应设置于病房医护人员入口附近顶部，单人病房送风口宜设在床尾的顶部；病房排风口宜设置于与送风口相对的床头下侧；每间病房及其卫生间的送风、排风管上应设置电动密闭阀并宜安装在病房外。

**6.3.27** 医疗应急服务点的空调机组和排风机组宜平急共用，平时全空气空调系统切换为全新风直流空调系统时，选配空调机组时应满足全新风冷热盘管容量及防冻措施；空调机组和排风机组应按“急时”需求设置，变风量运行并选用性能曲线陡峭风压变化大风量变化小的风机。

**6.3.28** “急时”病房与其相邻相通的缓冲间、缓冲间与医护走廊宜保持不小于5Pa的负压差；病房和潜在污染区的一脱和二脱宜在门口1.5m高度设微压差显示装置并标示安全压差范围。

**6.3.29** 隔离房间的空调系统应采用各室独立的空调形式。

**6.3.30** 各区域排风机与送风机应联锁控制：清洁区应先启动送风机，再启动排风机；污染区应先启动排风机，再启动送风机。

**6.4 转换要求**

**6.4.1** “平急两用”设计应编制平急功能转换设计专篇，包括平时运营设计图纸、急时隔离设计图纸及平急转换、急平恢复的工程量、设备清单等。

**6.4.2** 急时的设施宜一次建成验收，确有困难且施工周期短的设施可预留接口，急时采用装配式部品安装施工。

**6.4.3** 急时应明确“三区两通道”的边界，边界应有物理隔断或明显标识。

**6.4.4** 平急转换后的消防设计应满足消防规范要求。

**6.4.5** 平急转换后的无障碍设计应满足无障碍规范要求。

**6.4.6** 急诊、传染病楼的公共部分应具有可转换条件，大厅、走道预留增加床位、可扩充功能的点位。

**6.4.7** 满足转换时限要求的配套及辅助工程设备、管道及附件，可采取仓储方式冷备。不能满足转换时限要求的设备、管道及附件安装、敷设到位。

**7 城郊大仓基地专项设计要求**

**7.1 一般要求**

**7.1.1** 城郊大仓基地“平急两用”建设应有效整合优化武汉市生活物资物流设施网络、有效覆盖居民主要居住密集区、有效保障应急物资及时配送等要求。

**7.1.2** 城郊大仓基地“平急两用”应结合实际需要在城区不同方向、不同区域分片建设多个城郊大仓基地，宜利用中心城区外围物流园区、分拨配送中心、批发市场等，以存量设施改扩建为主，也可结合本地实际情况新建，总用地面积原则上不低于600亩。单个城郊大仓基地中仓储设施建筑面积原则上不少于50%。城市群都市圈合作共建的城郊大仓基地应统筹考虑辐射范围内城区常住人口规模，合理确定城郊大仓基地建设占地面积和仓储设施规模。

**7.1.3** 城郊大仓基地急时应符合“三区三通道”要求。

**7.1.4** 城郊大仓基地物流仓储场地宜按标准化、模块化、立体化原则建设。

**7.1.5** 城郊大仓基地物流仓储场地规模较大时，宜设多个仓储单元，便于分级响应。

**7.1.6** 城郊大仓基地宜设置货运直升机停机坪。

**7.2 选址与总平面**

**7.2.1** 城郊大仓基地选址应符合城市国土空间“平急两用”专项规划和环保评估的要求。

**7.2.2** 城郊大仓基地选址宜位于城市城区外围，合作共建的城郊大仓基地可结合实际在城市群都市圈范围内布局。选址符合相关原则：

1.周边有高速公路出入口并可实现有效衔接；

2.靠近铁路、机场、港口等干线交通运输场站，宜位于或毗邻国家骨干冷链物流基地、国家物流枢纽、国家级示范物流园区、大型物流园区及分拨配送中心等物流设施；

3.宜位于或毗邻大型批发市场、企业商品大仓等商贸设施，以及生活物资工厂等产能设施。

**7.2.3** 城郊大仓基地选址应位于地址条件良好、市政配套设施较齐备、交通便利、常年洪水位以上的地段。

**7.2.4** 城郊大仓基地急时总平面应符合“三区三通道”的要求，各区之间的边界应有明显标识和隔断。

**7.2.5** 外区人员和内区人员出入口完全分开，避免交叉。

**7.2.6** 急时货物流线应经过车辆消杀、检验检疫、货车甩挂、司机交换后进入内区储存场地。

**7.2.7** 内区应靠城市主城区一侧，并宜设置在场地主导风的上风向。

**7.2.8** 垃圾暂存间、污水处理等设施应设置在外区的临 时隔离点，宜设置在场地主导风向的下风向。

**7.2.9** “平急两用”各功能区宜预留扩展场地。

**7.3 功能分区**

**7.3.1 外区**

**7.3.1.1** 外区应自成一区，并设独立出入口。

**7.3.1.2** 外区应设置外来人员休息区、外来人员和货物临时隔离点及生活配套设施。

**7.3.1.3** 外区的临时隔离点应明确标识限制边界，并有防止无关人员进入实体隔离措施。外来人员或货物隔离时不宜过夜。

**7.3.1.4** 临时隔离点应设置临时隔离房间、隔离通道以及垃圾暂存间、污水处理等配套用房。

**7.3.1.5** 隔离房间应以单人间为主，并配置卫生间。

**7.3.1.6** 隔离房间应设可自然通风外窗。

**7.3.1.7** 隔离房间地面宜采用易清洗的毛织、地毯。

**7.3.1.8** 隔离房间室内装修面层材料应满足耐擦洗、防腐蚀和易于维护的要求。

**7.3.2 内区**

**7.3.2.1** 内区应自成一区，并设独立出入口。

**7.3.2.2** 内区应设置货车停放、物资装卸、存储、分拣配送的物流场地及本地人员工作、休息区及生活配套设施。

**7.3.2.3** 内区仓储设计应按标准化、模块化设计，货物应分批次分区堆放并保持适当防护距离。

**7.3.2.4** 防疫物资场所应自成一区，并与其他货物保持一定的防护距离。

**7.3.2.5** 应急物资装卸、存储、分拣配送宜采用“智能化无人操作”技术措施。

**7.3.3 缓冲区**

**7.3.3.1** 缓冲区应设于内区与外区之间。

**7.3.3.2** 缓冲区应设置货车甩挂、司机交换场地、检验检疫和卫生通过区。

**7.3.3.3** 卫生通过区应符合下列规定：

1.卫生通过区的工作人员进入和返回通道应严格分开；

2.工作人员进入临时隔离点、检验检疫场地，应经过更衣、穿戴防护装备、缓冲等房间；

3.工作人员经由临时隔离点、检验检疫场地返回工作准备区，应经过一脱、二脱、缓冲等房间，设立单向作业流程；

4.物品运送车辆由临时隔离点、检验检疫场地返回工作准备区时，应经过洗消、缓冲等区域；

5.二脱区域宜增加设置1个应急职业暴露处置间。

**7.3.3.4** 卫生通过区可采用一次建成或预留场地一体化集成品安装。

**7.3.3.5** 封闭的卫生通过区的通道门应具有开启互锁功能。

**7.4设备系统**

**7.4.1** 给水系统宜按外区、内区和缓冲区分区设置，缓冲区、外区生活给水系统宜选用断流水箱加增压水泵的供水方式。

**7.4.2** 生活给水系统应采取有效防止回流污染的措施，当内区、缓冲区、外区的给水系统无法独立设置时，接入缓冲区和外区的给水管道上应设置减压型倒流防止器，且倒流防止器应设在清洁区域。

**7.4.3** 缓冲区和外区的卫生器具应采用非手动开关，并应采取防止污水外溅的措施。

**7.4.4** 排水管网、消毒和处理设施、提升泵站等均应实现在“急时”状态下产生的污废水全收集、全处理、全过程控制。

**7.4.5** 内区污废水管道应独立设置；其他区域管道宜独立设置，确有困难时可合并设置；外区、缓冲区应预留预消毒及污水处理装置的安装位置及条件，外区、缓冲区的污废水在预消毒前不应与内区的污废水合并排放。

**7.4.6** 外区、缓冲区的卫生排水系统通气管应单独设置，通气管出口应预留安装消毒设施的条件。

**7.4.7** 对于“急时”状态时有车辆消毒杀菌需求的，应设置独立的车辆洗消管道系统，并设置防水质污染措施。冲洗废水需经消毒处理达标后方可排入市政污水管网。

**7.4.8** 应按外区、内区和缓冲区分区独立设置通风系统并确保气流方向。

**7.4.9** 缓冲区一脱、二脱、淋浴等房间应设置机械送排风，并应控制周边相通房间空气流向一脱房间；各脱衣室房间排风换气次数不应小于20次／h，室内气流组织应上送下排，室外排风出口在屋面高空排放。

**7.4.10** 外区、内区和缓冲区宜设计新风系统，新风量宜不小于2次/h；隔离房间设置新风系统的，新风量宜按50m³/（h·人）计算；宜在空调系统循环回风侧设置消毒系统。

**7.4.11** 急时使用的排风系统设计应符合以下要求：

1.各排风系统应通过排风立管至屋面高空排放，卫生通过和污染区的排风机应设置在室外并设置于排风管末端；

2.系统排风机宜按变频控制，根据平急运行需要调节排风量；

3.排风机入口宜设置高效过滤装置或预留增设高效过滤装置的条件；

4.垃圾暂存间及污水处理等设施应设机械排风系统；排风系统的排风出口不应邻近人员活动区，排风宜经净化消毒后出屋面高空排放。

5.室外排风口与新风进风口水平距离不应小于20m或垂直距离不应小于6m，且排风出口不应低于进风口。

**7.4.12** 隔离房间的排风量和应满足以下要求：

1.隔离房间配套的卫生间应设置机械排风，排风量不低于12次/时且排风立管不应与送风立管共用竖井；各卫生间接至水平干管的支风管上应设置止回阀，各层水平排风干管 接入竖井时应采用单独立管高空排放；

2.隔离房间排风量应大于房间新风量150m³/h；

3.改建隔离房间利用原有空调和排风系统时，独立卫生间排风量不应小于120m³/h且排风量应大于新风量。

**7.4.13** 隔离房间走廊宜满足自然通风要求。

**7.4.14** 隔离房间的送、排风支管上宜安装手动或电动密闭阀； 密闭阀的开关应方便操作并有明显标识。

**7.4.15** 非危险品物流仓应采用自然通风或机械通风不小于2 次/h；危险品物流仓执行《物流建筑设计规范》GB51157中相关要求。

**7.4.16** 低压配电系统设计宜按外区、内区和缓冲区分区设置。

**7.4.17** 电气系统应按“平急两用”要求进行设计，同时满足平时状态和应急状态对负荷分级和电源的相关要求，预留急时所需的设备容量。

**7.4.18** 备用电源采用柴油发电机组时，应设置自动和手动的启动模式，在市电停电15s内应自动启动并能保证30S内供电，容量应满足所有一级负荷和二级负荷用电要求，连续供电时间不小于24h。

**7.4.19** 配电箱（柜）、控制箱（柜）宜设置在专用配电间或设备机房内。

**7.4.20** 消防应急照明和疏散指示系统设计应兼顾急时情况，方便进行转换。

**7.4.21** 急时所需的等电位联结端子箱、配电线路的桥架及保护管等宜先期预留、预埋到位，但不应影响平时状态使用功能和建筑效果。

**7.4.22** 城郊大仓基地信息接入系统应满足至少双路 由进线，保证应急状态下网络环境的正常运行。应预留与交通运输管理部门、疾控中心、应急指挥中心、相关医疗机构等的专用通信接口。

**7.4.23** 城郊大仓基地应设置移动通信室内信号覆盖系统和无线AP系统，实现4G或5G、WiFi无线网络全覆盖，提供设备无线接入网络的条件。

**7.4.24** 信息网络系统应按照区域化、模块化的架构设计， 不同区域应设置独立汇聚点，每个区域设置网络汇聚交换机、单独敷设光纤，在应急状态下，具备按照可能的划分区域新建组网。

**7.4.25** 公共广播系统宜按照内区、外区、缓冲区(含卫生通过区)功能分区划分广播回路。宜在内区设置公共广播系统音量调节装置及本地音源。

**7.4.26** 城郊大仓基地应设置视频监控系统，在内区（货车 停放、物资装卸、存储、分拣配送的物流作业）、外区（车辆洗消、垃圾收集、污水处理、人货隔离）、缓冲区（甩挂或司机交换场地、检验检疫与卫生通过）、三区人员出入口、车辆出入口、室外出入口、主干道、周界、重要机房等区域均应无死角设置监控摄像机，外区及缓冲区入口处宜预留人脸识别系统接口，人脸识别前端设备宜具有体温监测功能。

**7.4.27** 出入口控制系统应根据管理流线和隔离区域设置，采用非接触式控制方式。宜与视频安防监控系统、入侵报警系统等联动。卫生通过区应设置互锁功能的门禁控制系统。

**7.4.28** 卫生通过区有穿戴和脱卸功能的房间内应设置双向 对讲系统，可实现穿戴和脱卸间内与本地控制室实时双向对讲功能。对讲功能宜通过非接触式方式开启。

**7.4.29** 城郊大仓基地宜设置建筑设备监控系统。对于作业 人员密集及污染废气较多的货物处理区，建筑设备监控系统宜采用集中和联动控制及工作状态远程监测的方式。

**7.4.30** 人货隔离区应预留双向对讲系统管线，宜在隔离区 的值班室预留对讲主机使用的网络通信点位和电源插座。

**7.5 转换要求**

**7.5.1** “平急两用”设计应编制平急功能转换设计专篇，包括平时运营设计图纸、急时运营设计图纸及转换工程量、转换设备清单等。

**7.5.2** 急时的设施宜一次建成验收，确有困难且施工周期 短的设施可预留接口，急时采用装配式部品安装施工。

**7.5.3** 急时应明确“三区三通道”的边界，边界应有物理 隔断或明显标识。

**7.5.4** 平急转换后的消防设计应满足消防规范要求。

**7.4.5** 平急转换后的无障碍设计应满足无障碍规范要求。

**7.5.6** 平急转换后的室内外导视牌标识应符合平急使用场地导视牌标识要求。

**7.5.7** 满足转换时限要求的配套及辅助工程设备、管道及附件，可采取仓储方式冷备。不能满足转换时限要求的设备、管道及附件安装、敷设到位。

**8 配套设施专项设计要求**

**8.1 市政配套交通**

**8.1.1** “平急两用”公共基础设施的场地出入口宜直连衔接高效、安全韧性的道路体系，无条件直连时，应通过专用支线道路进行连接。

**8.1.2** “平急两用”道路应满足快速通行、安全使用和韧性要求,应满足《城市综合防灾规划标准》GB/T51327中应急通道的有关技术要求。

**8.1.3** “平急两用”道路需满足布设相应的市政配套要求的条件，包括但不限于供水、供电、通信等基础设施的接入。

**8.1.4** “平急两用”公共基础设施的专用支线道路车道数不应少于两车道，平面、纵断面、横断面及交叉口等设计标准可参照城市次干路。

**8.1.5** “平急两用”道路车道数为两车道时，宜沿道路右侧设置港湾式应急停车带，设置间距不宜大于300m，有效宽度不宜小于3.0m，有效长度不宜小于15.0m。

**8.1.6** “平急两用”道路路面结构设计时采用的交通等级不应低于中级，路基设计标准可参照城市次干路。桥梁、涵洞、 地下管线等构筑物的汽车荷载应采用城-A级，关键的桥涵和隧道设计时应考虑安全冗余，确保在部分受损后仍能维持基本通行能力，同时具备快速修复的可能性。

**8.1.7** “平急两用”道路净高应满足大型客车、大型物流车辆的通行要求，且不应低于5.0m。

**8.1.8** “平急两用”道路，在“急时”应通过物理隔离或电子标识限制特定区域的访问权限。

**8.1.9** “平急两用”道路应具备设置可变车道标志的条件，根据需要将双向行驶的部分车道临时改为单向，以加速疏散过程或物资运输。

**8.1.10** “平急两用”专用支线道路不应设置路内停车位，且应设置禁止路边停车的标识。

**8.1.11** “平急两用”公共基础设施出入口、连接道路及用地周边的最近道路交叉口，应有设置明显的应急指示标识的条件。

**8.1.12** “平急两用”道路交通设施应确保接入控制性节点的应急车道全部打开，调配好交通信号灯管控，在紧急情况下，应能快速切换到紧急模式。

**8.1.13** “平急两用”道路的排水工程设计应具备城市防洪条件和防灾措施，在地势低洼路段保障内涝灾害时的正常通行或快速恢复。

**8.2 通信管理设施**

**8.2.1** “平急两用”公共基础设施及周边地区的广电设施、通信基站、通信机楼、通信枢纽、通信线路、宽带网络、微波通道等通信设施，若急管理部门对项目有“急时”管控要求，应与各级应急指挥系统保持互联互通，保障“平急两用”公共基础设施具备与市级或以上应急指挥中心间的应急通信能力。

**8.2.2** 因建筑、市政或环境受限，不满足通用设计要求所需通信设施条件的，可采用移动式通信接入设备和电源。

**8.2.3** 应配套建设应急道路信息化管理系统，定时发布相关交通管控及绕行指引信息，确保“急时”交通顺畅。

**8.3 垃圾收集设施**

**8.3.1** 垃圾收集应按室内垃圾暂存间-室外垃圾收集堆放区-污物出口流线设计。

**8.3.2** 场地应设置污染区与清洁区，室外垃圾堆放区应位于污染区并设置于场地常年主导风的下风向并设立物理阻隔。

**8.3.3** 场地应设置清洁区出口和污物专用出口，清洁区出口与污物区出口之间的距离不宜小于10m，其中污物出口应设置在场地常年主导风的下风向。出口附近应设置进出车辆、人员和物资的清洗、消毒区。

**8.3.4** 室内垃圾暂存间等设施应设置在污染区内，污染区主要用于污物临时存放、清洗、转运，应设置医疗污物暂存间、污洗间、污衣收集间、生活垃圾暂存间、洁具间等。室内垃圾暂存间应靠近污物出口，固体医疗废弃物暂存间应有就地封装的空间。

**8.4 污水处理设施**

**8.4.1** 应急医疗卫生救护区医疗排水水质，应符合现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB18466的相关要求后排放。排污许可管理应符合现行行业标准《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》HJ1105的有关规定。

**8.4.2** 室外应具备设置污水处理设施的条件，污水处理设施规模应根据“急时”转换后的污、废水量确定，并预留配套水电条件，“急时”应根据具体情况确定污水处理工艺。

**8.4.3** “急时”阶段污、废水经处理达标后排入市政污水管网。管控区、缓冲区排水应预消毒。“急时”污水处理设施应符合下列要求：

1.当下游无城市污水处理厂时，其污水处理应采用二级生化处理；

2.当下游设有污水处理厂时，应设置消毒池或充分利用化粪池实施集中消毒处理。

**8.4.4**“急时”阶段由既有建筑改造，不具备采用二级生化处理条件时，应采用二级强化消毒处理方式，并符合下列规定：

1.污水处理应在化粪池前设置预消毒工艺，预消毒池的水力停留时间不宜小于1h；污水处理站的二级消毒池水力停留时间不应小于2h；

2.污水处理从预消毒池至二级消毒池的水力停留总时间不应小于48h；

3.化粪池和污水处理后的污泥回流至化粪池后，总的清掏周期不应小于360d；

4.消毒剂的投加应满足应急状态时，不同病原体的处理要求，可根据具体情况确定，但pH值不应大于6.5。平时可不检测pH值。

**8.4.5** “急时”状态的污水处理设施、消毒池及化粪池应封闭，废气应集中收集，经消毒后排出口引至人员稀少处或通至屋面排放。

**8.4.6** “急时”状态期间污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》HJ177及《医疗废物高温蒸汽消毒集中处理工程技术规范》HT276的有关规定。

**9 施工和竣工验收**

**9.1 施工要求**

**9.1.1** 新建“平急两用”公共基础设施“急时”所需的设备机房、构筑物、预埋件、预埋管线和预留洞口等宜在“平时”一次建成，确有困难时可预留安装条件。

**9.1.2** “急时”使用的混凝土构件，应在“平时”同步施工、同步安装完成。

**9.1.3** 采取设计、采购、施工、验收一体化建设模式，设计、采购、施工高度融合，设计、施工等单位在施工现场密切配合，同步进行。

**9.1.4** 分区、分段、分作业班组按照模块化、标准化、装配式的要求进行施工，避免班组之间交叉作业，工序之间留出合理时间间隔。

**9.1.5** 按建筑平面及分区隔离布局的设计要求组织隔断墙施工，隔断墙体采用轻质防火材料，其燃烧性能不低于B1 级。以分隔单元为检验批，对隔断墙刚度、强度和稳定性及连接处密封性进行检查验收。

**9.1.6** 应对穿隔断墙管道和附于隔断墙内的设备采取局部加强措施，轻质隔断墙与顶棚或与其它墙体的交接处应采取防开裂措施。

**9.1.7** 对通风空调、建筑电气、给水排水、智能化等相关指标进行检测，确保满足设计和相关标准规范要求。

**9.1.8** 加强现场作业人员的防疫安全管理。在各出入口设置固定的测温点，并且设置流动测温人员，每四小时随机进行流动测温，工作人员均应正确戴口罩，避免人员交叉感染。对施工场地采取通风措施，保持空气通畅。对施工期间的卫生间和办公场所每6个小时进行一次消毒。

**9.1.9** 施工现场严禁吸烟。加强施工场地的消防安全，减少明火作业，并按消防要求设置灭火器或微型消防站。

**9.2 竣工验收要求**

**9.2.1** 设置双回路备用电源，分区设置漏电保护器，做好施工用电和运营阶段的用电安全。

**9.2.2** 室内外给水排水系统管道、设备及构筑物的施工验收应符合下列要求：

1.满足平时使用功能的管道、设备及构筑物均应施工安装，并按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242的相关要求施工验收；

2.在限时转换时间内，无法达到应急状态系统使用功能的管道、设备及构筑物均应安装并按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242的相关要求施工验收；

3.在限时转换时间内，管道、设备及构筑物安装完成后即可达到系统使用功能时，可在仓库内冷备，应急状态时施工安装，并按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242的相关要求施工验收。

**引用标准名录**

《民用建筑设计统一标准》GB50352

《民用建筑通用规范》GB55031

《建筑防火通用规范》GB55037

《宿舍、旅游建筑项目规范》GB55037

《宿舍建筑设计规范》JGJ62-2014

《旅馆建筑设计规范》JGJ36-2016

《住宅设计规范》GB50096

《传染病医院建筑设计规范》GB50849

《综合医院建筑设计规范》GB51039

《物流建筑设计规范》GB51157

《物流园区分类与规划基本要求》GB/T21334

《物流园区统计指标体系》GB/T30337

《通用仓库及库区规划设计参数》GB/T28581

《立体仓库货架系统设计规范》GB/T39681

《水产品冷链物流服务规范》GB/T31080

《药品冷链物流运作规范》GB/T28842

《物流中心分类与规划基本要求》GB/T24358

《物流术语》GB/T18354

《智慧物流中心规划和运营规范》DB31/T1397

《物流园区服务规范及评估指标》GB/T30334

《冷藏食品物流包装、标志、运输和储存》GB/T24616

《粮食物流园区总平面设计规范》LS/T8009

《自动化立体仓库设计规范》JB/T9018

《库区、库房防火防爆管理要求》WB/T1028

《建筑给水排水设计标准》GB50015

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020

《医疗机构水污染物排放标准》GB18466

《医疗机构污水处理工程技术标准》GB51459

《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》HJ1105

《工程结构通用规范》GB55001

《建筑结构荷载规范》GB50009

《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019

《建筑照明设计标准》GB50034

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736

《民用建筑电气设计标准》GB51348

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309

《智能建筑设计标准》GB50314

《安全防范工程技术规范》GB50348

《出入口控制系统工程设计规范》GB50396

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116

《建筑与工业给水排水系统安全性评价标准》GB/T51188

《旅游民宿基本要求与等级划分》GB/T41648

《医学隔离观察设施设计标准》T/CECS961

《综合医院建设标准》建标110

《医院隔离技术标准》WST311

《关于印发综合医院“平疫结合”可转换病区建筑技术导则（试行 》（国卫办规划函[2020]663号）

《医学隔离观察临时设施设计导则（试行）》

《关于印发大型隔离场所建设管理卫生防疫指南（试行）的通知》（联防联控机制[2021]132 号）