

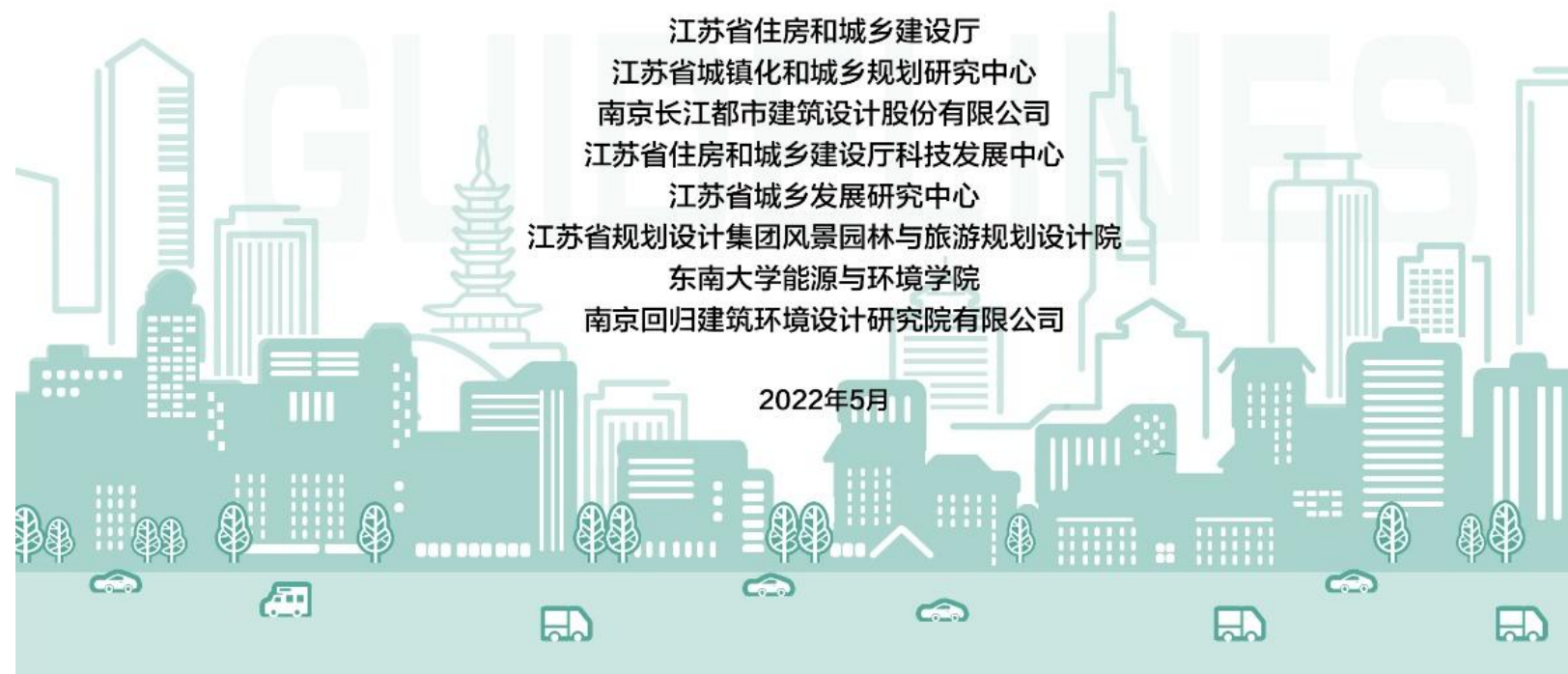
疫情应对下的 建筑和住区导则

Guidelines for Building and Residential Area in Response to COVID-19

(第一版)

江苏省住房和城乡建设厅
江苏省城镇化和城乡规划研究中心
南京长江都市建筑设计股份有限公司
江苏省住房和城乡建设厅科技发展中心
江苏省城乡发展研究中心
江苏省规划设计集团风景园林与旅游规划设计院
东南大学能源与环境学院
南京回归建筑环境设计研究院有限公司

2022年5月



前 言

习近平总书记强调，要“完善各种应急预案，严格落实常态化防控措施，最大限度减少疫情对经济社会发展的影响”。常态化疫情防控是一项系统工程，需要全社会的共同努力，需要各行各业发挥各自的智慧，共同形成应对策略。

在遵从卫生防疫部门疫情防控要求的前提下，为给全社会应对疫情提供住区、建筑和空间支持方面的技术指导，江苏省住房和城乡建设厅组织省内一批设计单位、研究机构共同编制了《疫情应对下的建筑和住区导则》（以下简称《导则》）。

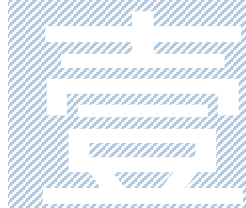
《导则》立足平灾结合、平急转换的理念，针对与城市居民直接相关联的住区、公共建筑、公园绿地等场所，以及供水、环卫等市政基础设施，提出了针对疫情防控的室内外空间技术引导要求。为便于公众理解和社会掌握，采取了图文并茂的方式。

希望通过《导则》的制订和引导，推动防疫实践不断改进完善，共同创建更加安全韧性、健康持续的城市，以更好地应对未来各种可能的突发公共事件。

限于编写时间和水平，《导则》不当之处，敬请批评指正。

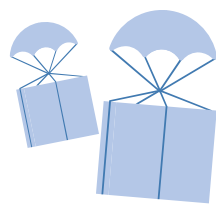
Contents 目录

壹	住区	
	1. 住宅	08
	2. 小区	24
贰	公共建筑	
	1. 提升室内空气质量	42
	2. 保障给排水系统安全	48
	3. 防疫场所应急改造	52
	4. 临时集中隔离点使用	54
叁	重要场所与市政运行	
	1. 施工工地防疫管控	58
	2. 公园绿地防疫应对	62
	3. 供水排水安全保障	66
	4. 环卫防疫应急处置	68
	5. 城市空间布局优化	70



住区

1. 住宅
2. 小区



1. 住宅

■ 入户空间布局改进

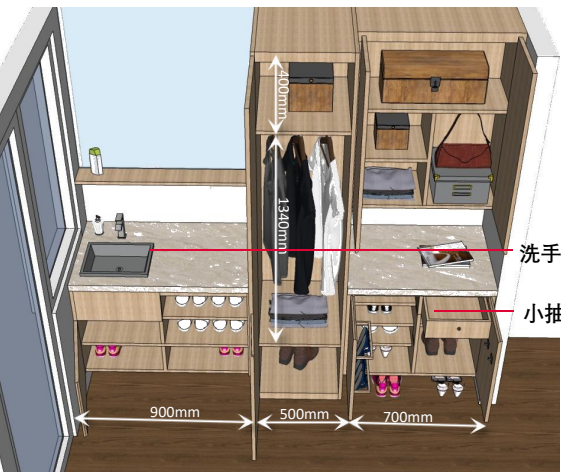
入户空间作为住宅内外连接的过渡空间，是疫情期间重要的“缓冲区”。可在入户玄关或门外走廊设置消杀区，消杀区可设置储物柜，摆放消毒物品、口罩、外衣帽等。新建住宅可考虑在玄关处增设洗手台、外衣衣帽间等，可与家政间、生活阳台结合布置，实现入户洁污流线分离。



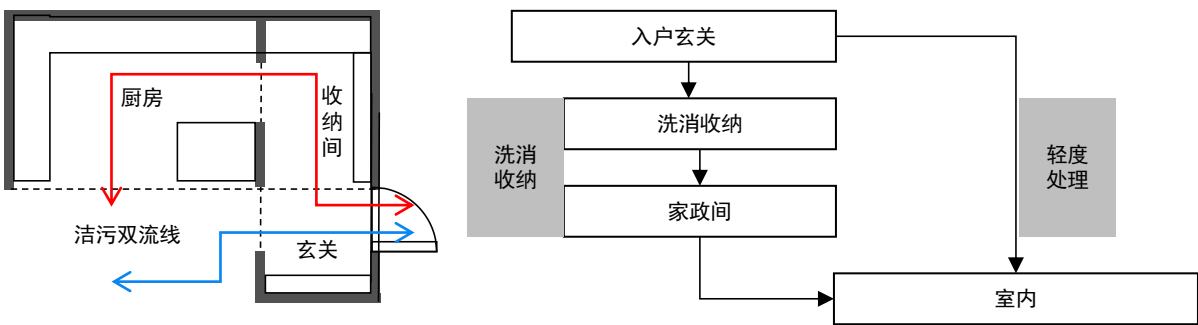
入户玄关设置消杀区



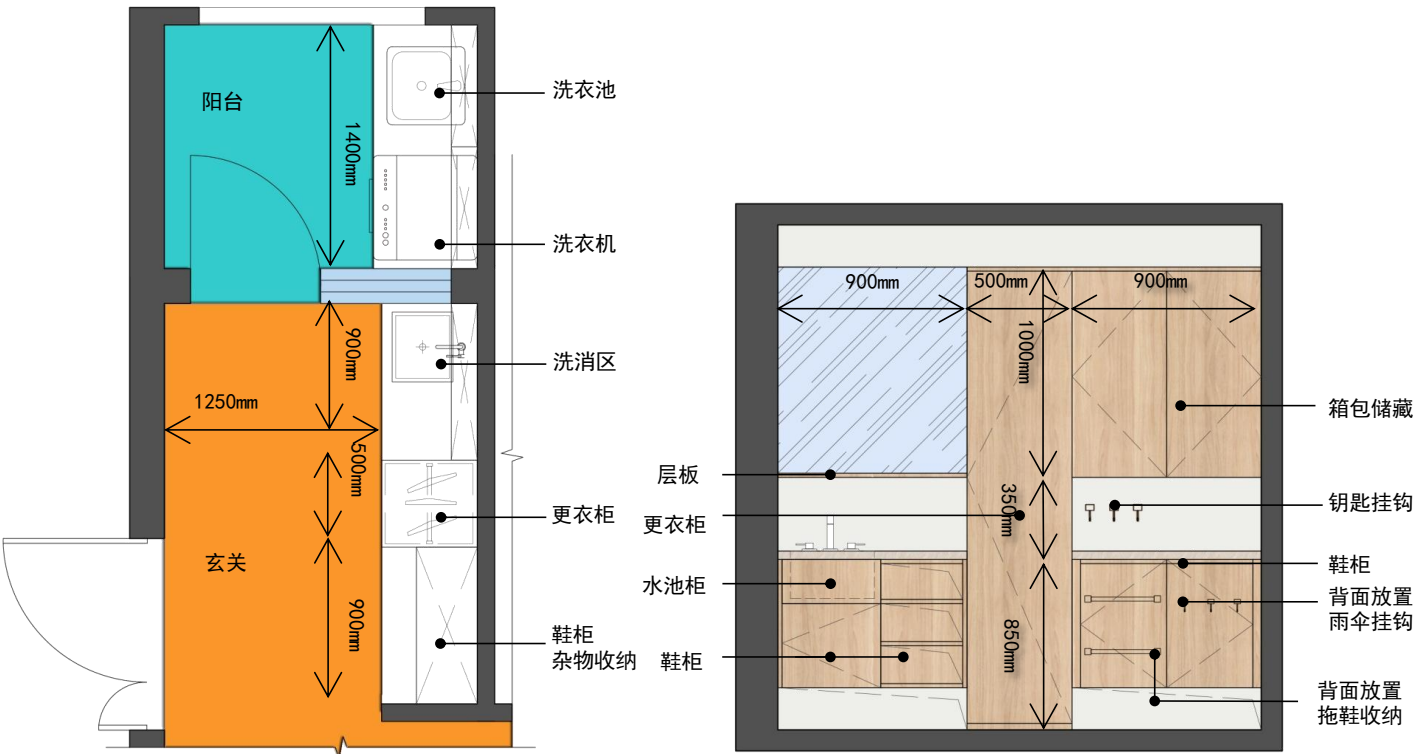
入户玄关可增设洗手池



考虑消杀、分区储藏功能的玄关设计



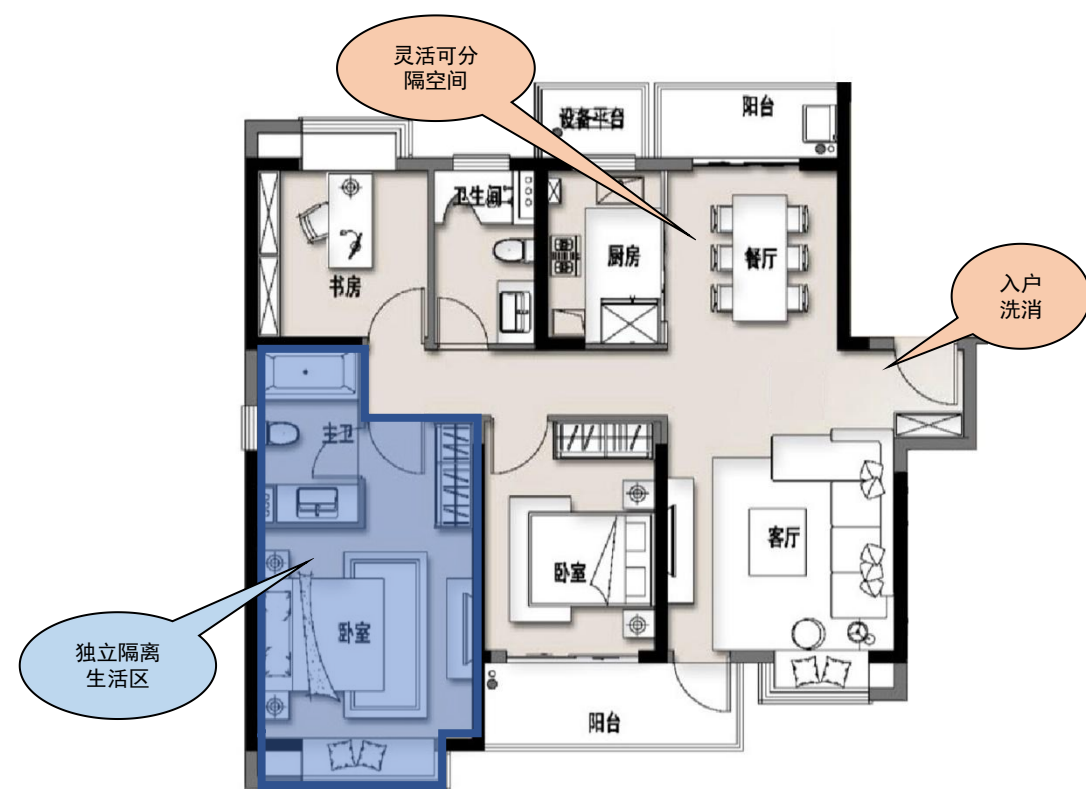
入户玄关与家政间结合布置



入户玄关与生活阳台结合布置

■ 隔离房间选择

当有家庭成员需要单独居家隔离时，宜选择合适的房间并进行合理布置，以减少家庭成员之间交叉传染。隔离房间应包含独立卫生间，卫生间应独立通风、排风，防止空气向其他房间排出。具备条件的，隔离房间入口处可考虑设置过渡空间，用于摆放消毒用品、室内外交换餐具、生活用品等。隔离房间内宜设置多功能桌柜等家具，满足隔离时期的生活、学习、办公等需求。



隔离房间选择示意

■ 改进门窗气密性

涉疫楼栋住户为降低病毒通过门窗缝隙传播的风险，可采取安装密封条或临时包上棉布等措施，改进入户门窗的气密性。存在共用管井的老旧住宅，也应对厨房门与卫生间门加强气密性隔离，提倡养成厨房门与卫生间门保持日常关闭的习惯。

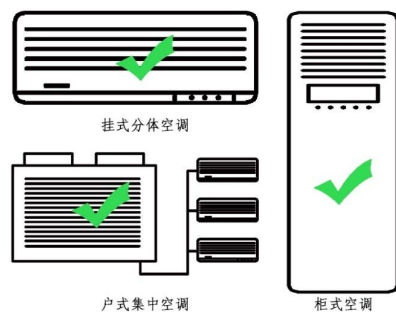


利用棉布等加强窗户气密性



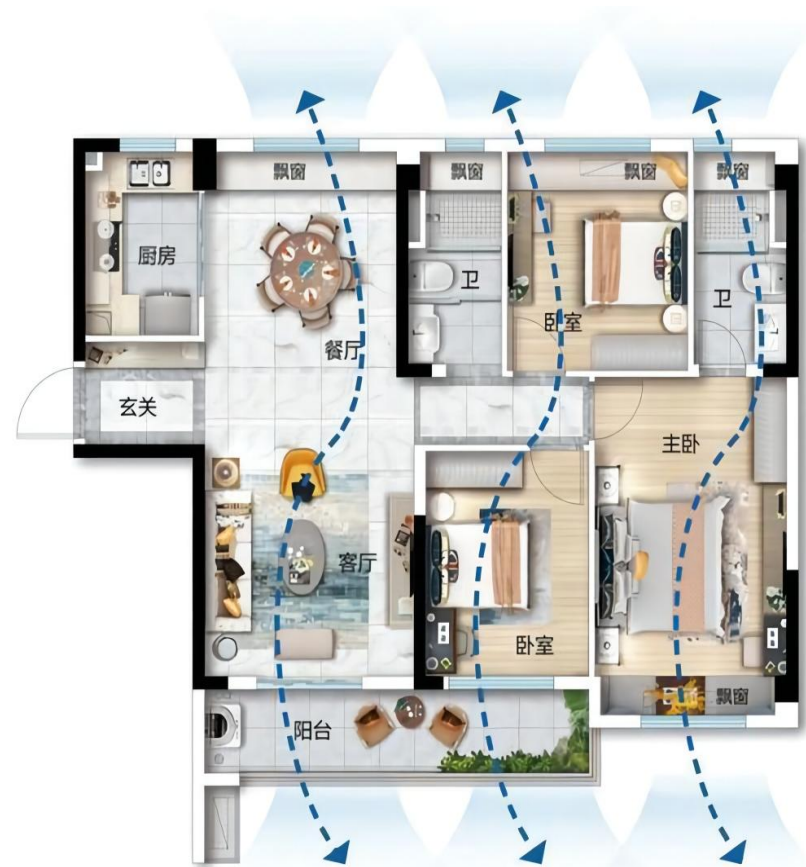
加强房门气密性

■ 室内空气安全



疫情时可使用的家用空调系统

住宅良好的通风环境十分重要。疫情发生时，应先关闭空调设备并清洁消毒，根据空调系统特点采取相应措施。户式分散式空调系统（分体空调、柜机、户式多联机等）和无新风的风机盘管系统，应在保证合理开窗通风条件下方可运行。楼栋集中的全热回收新风系统不得使用。风机盘管加新风系统应确保新风直接取自室外，禁止从机房、楼道和天棚吊顶内取风，新风系统宜全天运行，排风系统应确保正常运行。



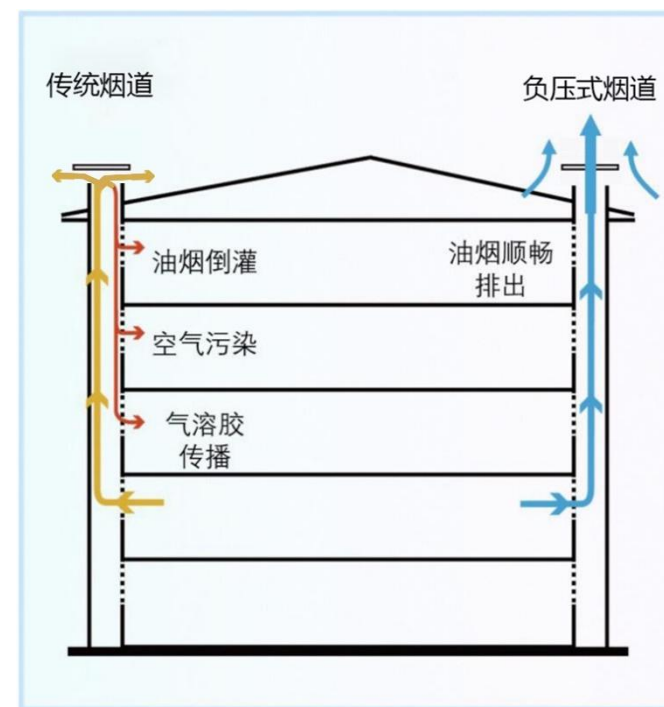
住宅户型南北通透有利于自然通风

■ 加强排烟道防护

住宅厨房烟道一般为多户共用，为防止病毒通过不同楼层烟道传播，应在烟道与每层水平管连接处设置与脱排油烟机联动启闭的电动密闭风阀。

住宅竖向排烟道应在出屋面顶部安装无动力风帽或排风百叶。有条件的住宅可改造为强排风机，将原烟道中正压状态改为负压状态，降低病毒在排烟道中以气溶胶传播的风险。

外墙直排管道应增设避风、防雨构件，确保排烟通畅。具体要求参照《江苏省住宅设计标准》（DB32 / 3920—2020）执行。



传统烟道与负压式烟道排烟性能对比示意



屋顶球形风帽

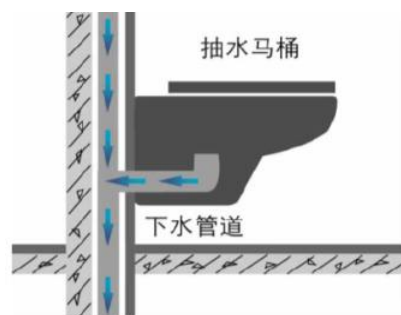


屋顶百叶风帽

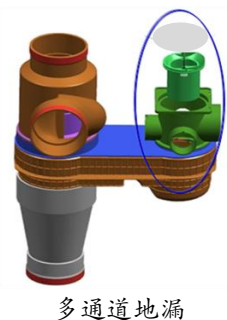
■ 加强排水系统防护

疫情期间，为降低病毒通过排水系统进入室内的风险，应定期排查并确保室内水封装置安全有效。暂时封闭不常用的地漏，鼓励采取更换防臭地漏、密封胶圈防臭塞、自闭式排水防臭芯等方式，防止有害气体逸入。养成良好的生活习惯，使用马桶冲水时应先盖上马桶盖再冲水，然后打开马桶盖对其内表面进行消毒，防止病毒以气溶胶的形式进入室内。确保各排水系统的伸顶通气立管畅通，便于气体扩散。

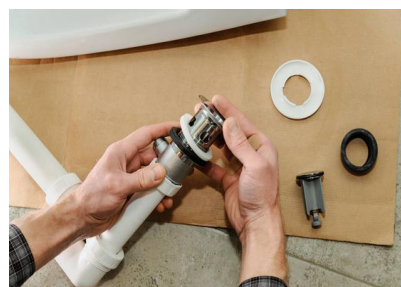
新建住宅应采用墙排式同层排水形式，并配置多通道防干涸地漏，具体要求按照《江苏省住宅设计标准》(DB32 / 3920—2020) 执行。



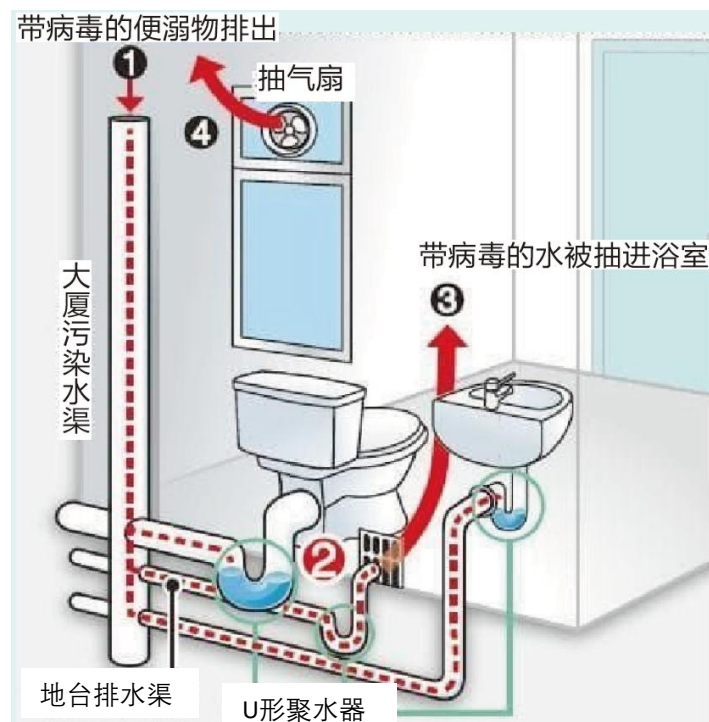
鼓励使用墙排式马桶



多通道地漏



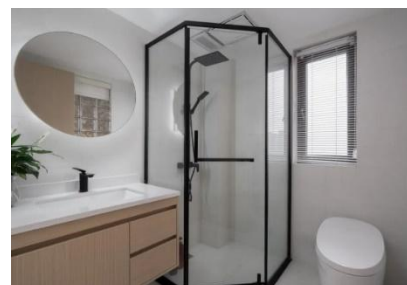
更换橡胶圈，加强排水管密封



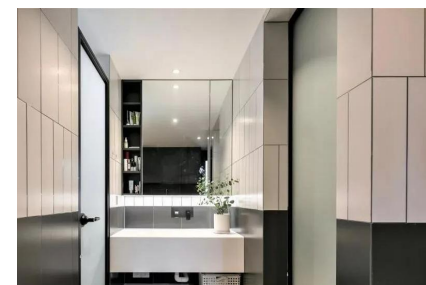
香港地区淘大花园排水系统传播病毒示意

■ 卫生间干湿分离

卫生间干湿分离有助于保持清洁卫生的环境。有条件的应对卫生间进行干湿分离改造，将淋浴区与其他区域分隔开。根据实际条件实现淋浴区与洗手台“二分离”，或与洗手台、马桶“三分离”，或单独设置洗衣间实现“四分离”，使洗漱、淋浴、如厕、洗衣等活动互不干扰。新建住宅卫生间宜参照《江苏省住宅设计标准》(DB32 / 3920—2020) 采用分离式布局，可按需设置“1.5卫”。卫生间水龙头建议使用感应式或脚踏式的水龙头。



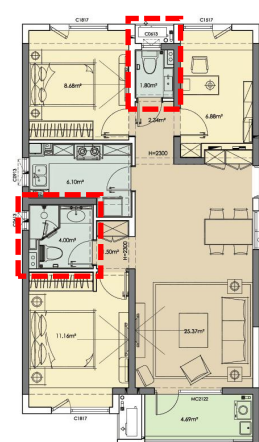
淋浴区用隔断玻璃与其他区域分隔



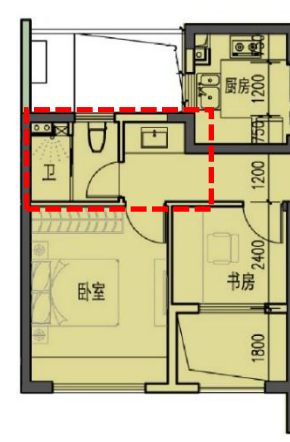
洗手台与淋浴、马桶分离



单独马桶间的“1.5卫”



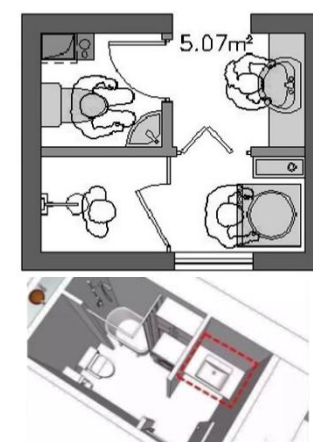
1.5卫



二分离



三分离



四分离

分离式卫生间布局方式

■ 套内平面优化

疫情期间，人们居家时间变长，大人居家办公、学生在线学习、老人看电视等活动需求各不相同。在不改变房屋结构并满足安全要求的前提下，具备条件的住宅，可对起居室、卧室等较大空间通过轻质隔断适当分隔，形成相对独立的活动空间。新的住宅设计，鼓励预留多种灵活分隔、组合的可能性，可通过客餐厅一体化、餐厨一体化等形式形成较大空间，满足亲子活动、家庭娱乐、游戏健身、学生教育等交互活动需求，并需同时满足消防要求。

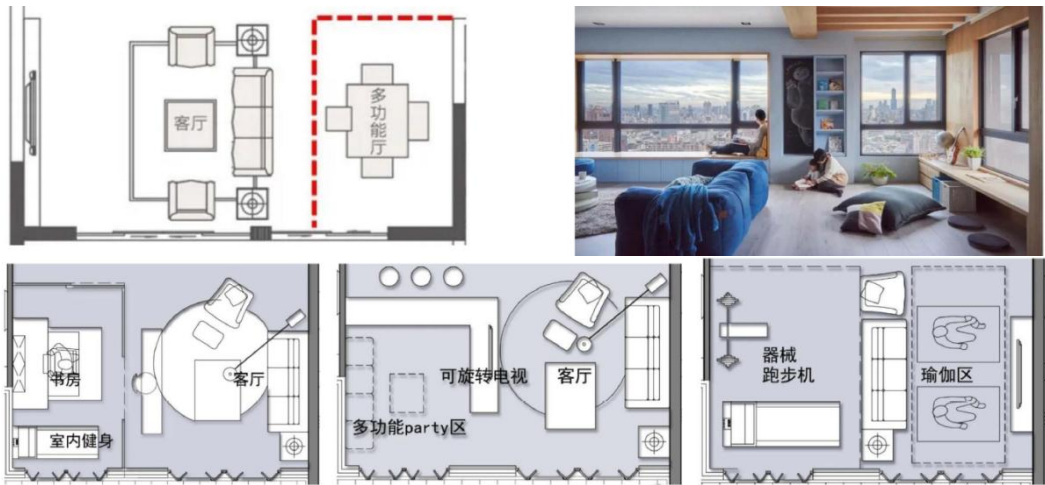


可移动家具分隔与墙柜一体支持形成完整客厅空间



可移动家具移出分隔形成两个活动空间

利用可移动家具或轻质隔断形成不同分隔空间



客餐厅一体化方案



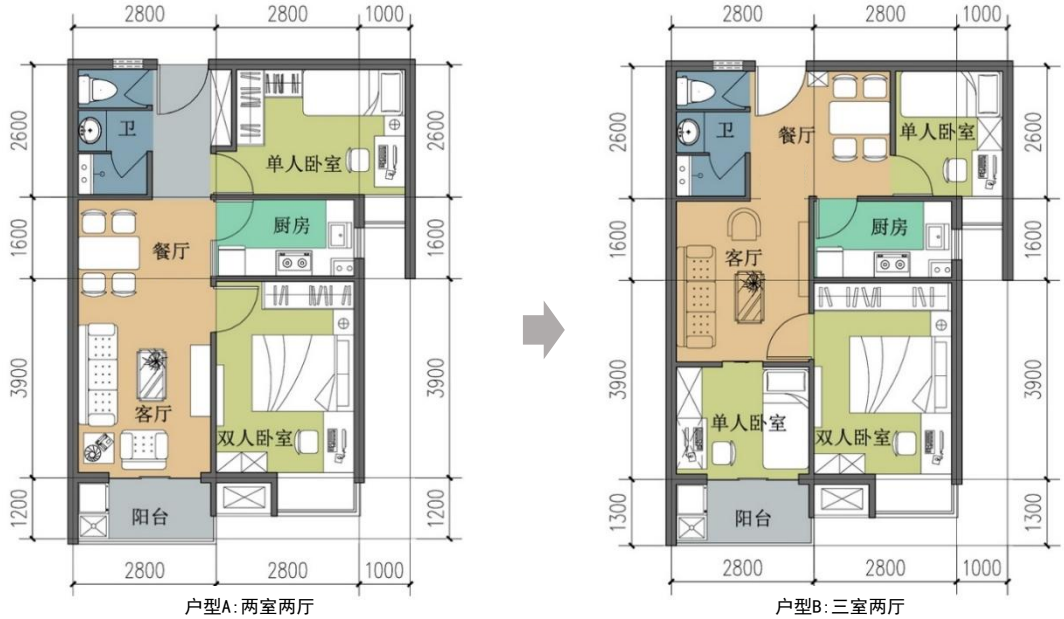
餐厨一体化方案



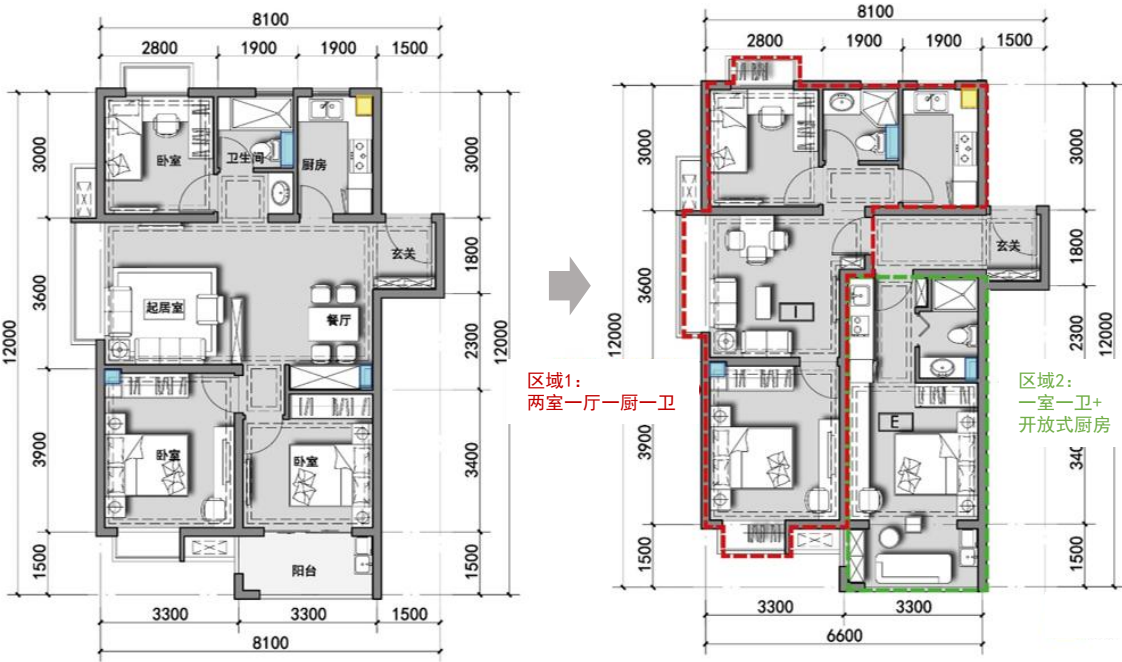
客厅预留多功能活动空间



设计预留户型多功能改造可能性



设计预留套内平面灵活分隔组合的可能性



设计预留大户型改造为两个相对独立的生活区域的可能性

■ 阳台绿色空间

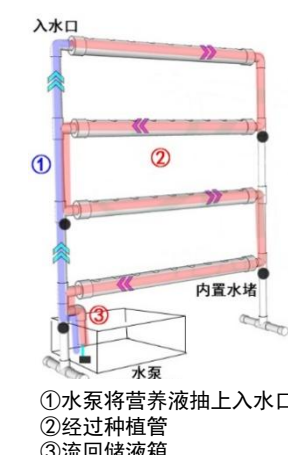
阳台是疫情封控时户内亲近自然的重要空间，具备条件的家庭，可在阳台拓展都市花园、菜园等功能，通过种植槽、垂直种植架等方式，种植观赏性好的绿色植物或生长快的日常果蔬等，营造多维立体的小微种植空间，打造小微家庭农园。



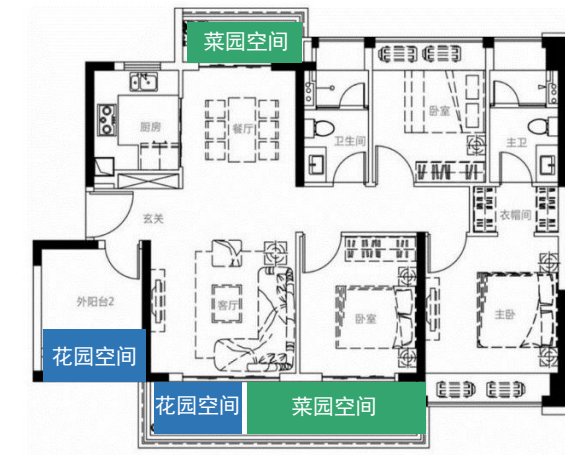
阳台种植观赏植物或蔬菜



阳台种植架效果

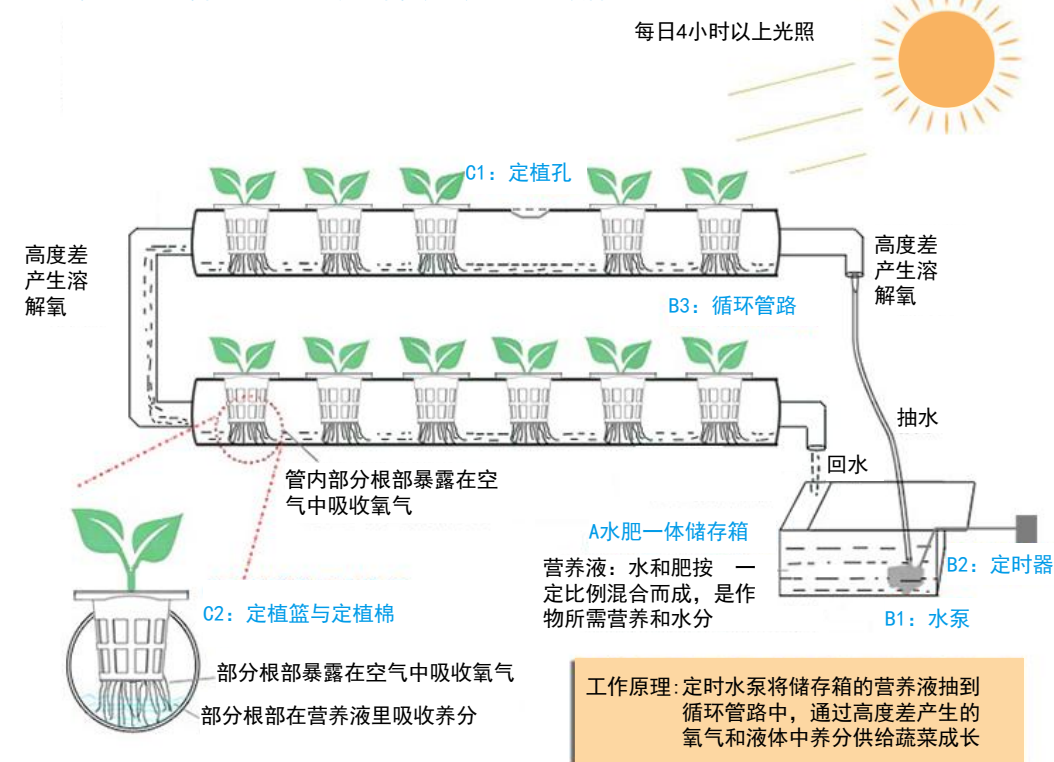


种植架水循环原理图



户内阳台不同功能设计

A水肥一体储存箱 + B定时自动循环灌溉系统 + C定植设备



种植架工作原理图

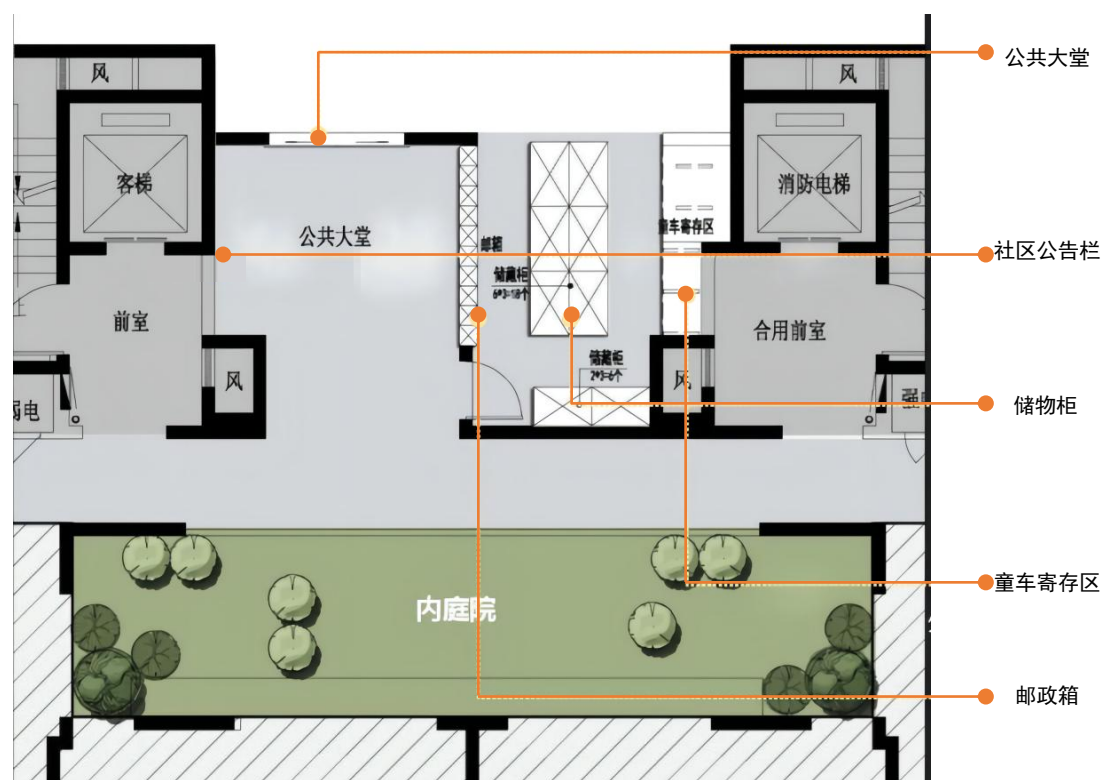
■ 楼栋入口及上下通道改进



智能门禁系统

住宅楼栋单元门缺失或破损的，应及时加装、维修，具备条件的可配备无接触出入的门禁系统，加强楼栋安全防护。具备条件的楼栋门厅及门外空间宜放置储藏柜、信报箱等设施，疫情期间用作楼栋物资投放、临时存储点。具备条件的新建住宅可在底层设置面积不小于15平方米的共享门厅。

疫情期间，为减少交叉感染，楼梯、电梯等通道应结合现状条件区分上、下通道。楼栋单元有1部电梯时，可采用电梯、楼梯分设上、下通道的方式减少交叉。楼栋单元有2部及以上电梯时，应区分上、下电梯。



楼栋入口多功能集成

■ 无接触智能设施

小区内门禁、电梯等开关按钮是人员间接接触的常见媒介，可能造成病毒传播。宜在小区出入口、楼栋出入口设置刷卡门禁系统、人脸识别门禁系统等，在快递信报投递点、垃圾分类投放点等设置智能识别和消毒系统。有条件的可为电梯配备免接触感应式电梯按钮、脚触式按钮，或安装智能手机呼梯系统，实现无接触乘梯。



智能呼叫和控制电梯



扫码开箱，无接触投放垃圾

2. 小区

■ 出入口布置

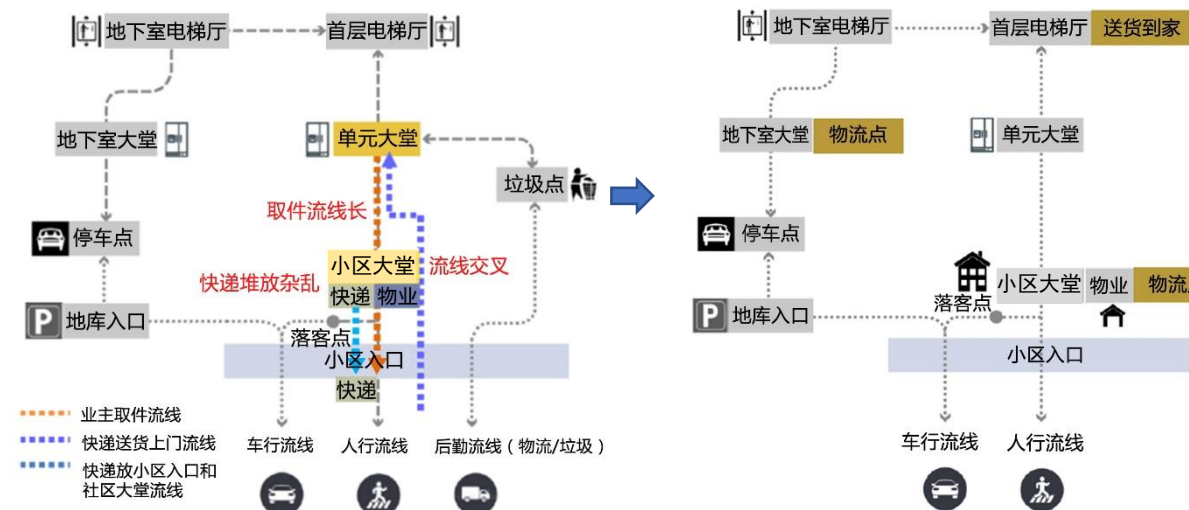


投取分离的双面快递柜

疫情期间，小区应实施出入口管制。有多个出入口的小区，应在保证消防等生命通道畅通的前提下，关闭非必要出入口，保留主要人员出入口。

为避免出入口人员交叉感染，应结合小区现状条件，分别设置进、出独立通道，并灵活设置投取分离的外卖、快递设施，如利用门房改造为外卖、快递收发和暂存空间，增设双面智能快递柜或装配式隔断。

为做好入口消杀，应增设进出人员登记、体温测量和消毒区域，有条件的小区宜在出入口附近划出物资临时集中堆放、消杀、分发区域。

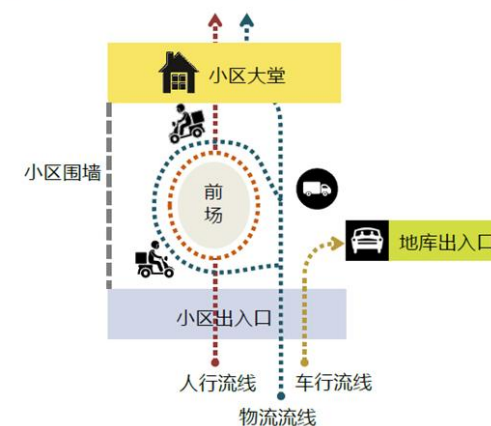


出入口流线平疫转换设计示意 1

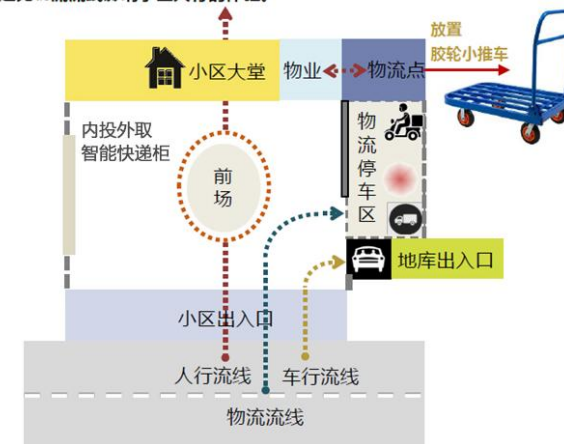


平时作为景观墙，疫情时作为外投内取置物架

- ① 缺乏独立的物流停车点和卸货区，导致小区入口杂乱
- ② 没有物流点统筹入区后的配送方案
- ③ 缺乏统筹考虑人行、车行、物流、后勤的流线关系



当在小区入口处设置物流点时，应设置独立的物流停车点和卸货区。放置胶轮小推车，保护小区石材地面。需统筹考虑物流入小区后的配送方案。尽量避免物流流线影响小区人行的体验。



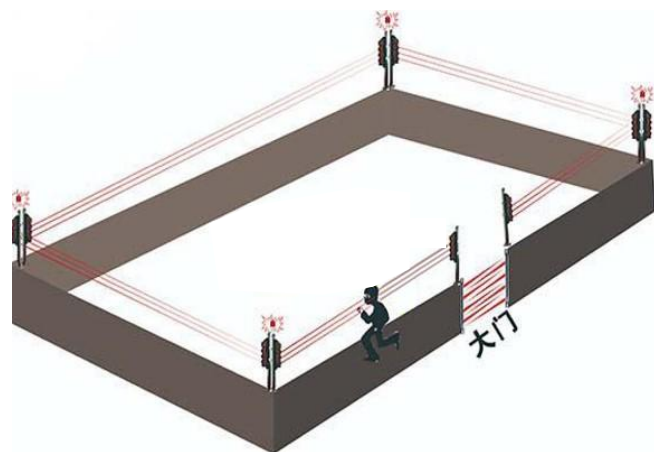
出入口流线平疫转换设计示意 2

■ 较大住区分隔

较大住区居住人员多，为减少疫情期间交叉感染，宜按照适度规模，在保证消防等生命通道畅通的前提下，结合住区布局、自然地形、道路、社区网格等分隔为若干组团进行管控。组团内应有一定的配套设施作为“组团驿站”，支撑疫情期间组团相对独立运行。可采用装配式结构、多功能组合墙、临时围挡等进行物理分隔，也可设置红外对射周界报警系统形成“电子围墙”。开放式小区可参照施行封闭管理。



组团间实体围挡



组团间“电子围墙”



利用原有“组团驿站”或成品集装箱房进行平疫转换

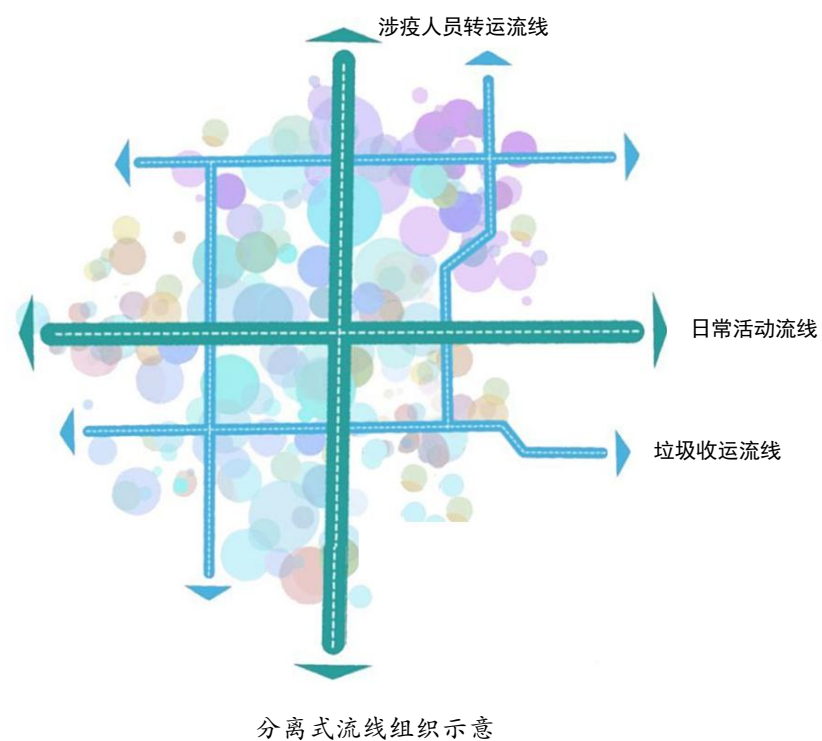


较大住区组团分隔及“组团驿站”设置

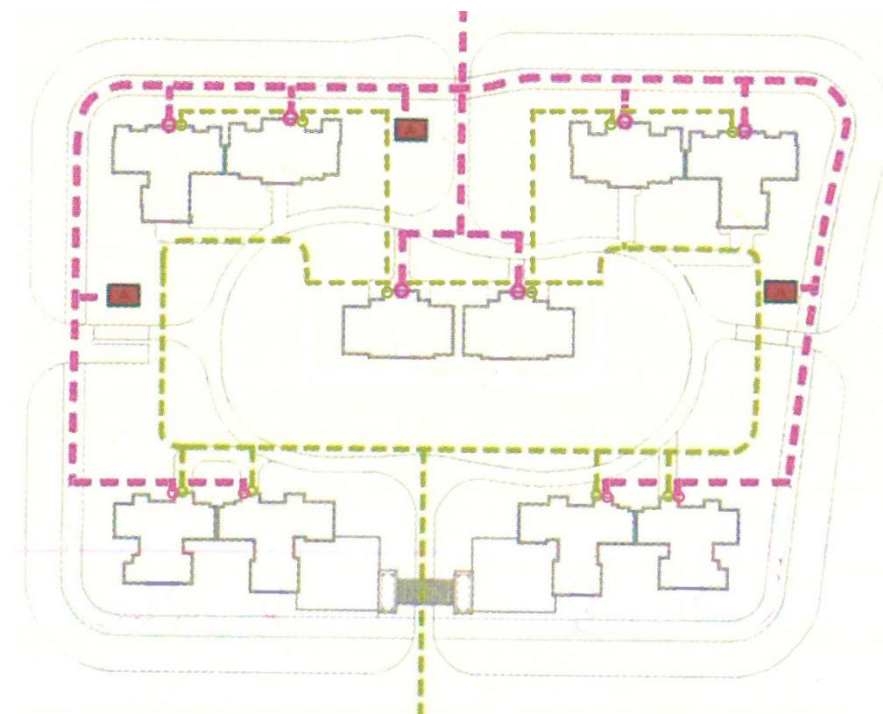
■ 分离式流线组织

小区发生疫情时，涉疫人员和物资的转运易造成病毒传播，具备条件的应设立涉疫人员转运专用通道和出入口，并及时做好消杀。

涉疫人员转运流线、垃圾收运流线、居民日常活动流线尽量减少交叉。应合理组织各类流线，有条件的做必要的分离改造，通过单行环线、直行线等不同方式，尽最大可能减少交叉感染风险。



对涉疫人员转运通道进行消杀

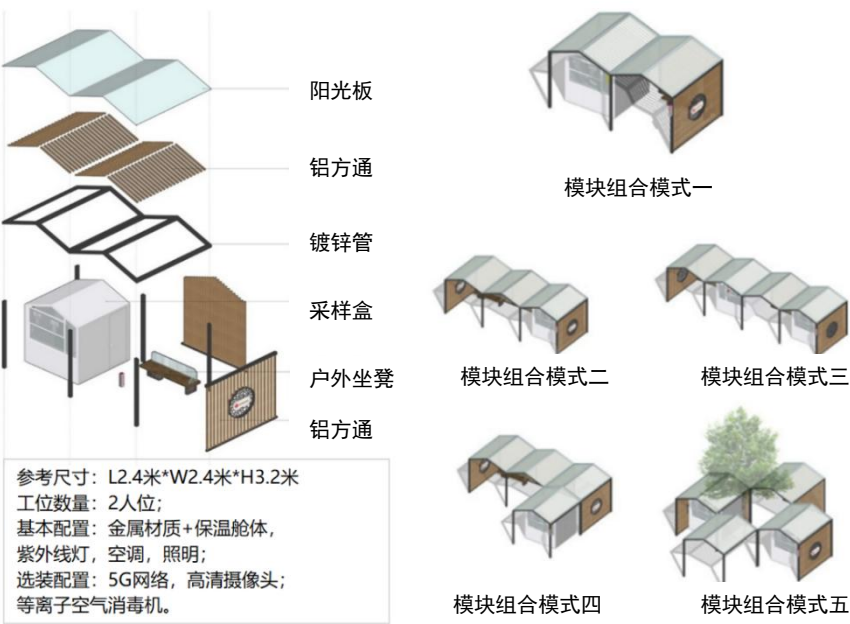


分离式流线设计

- 垃圾收运流线
(疫时作涉疫人员转运流线)
- 日常活动流线
- 垃圾分类收集点

临时核酸采样点布置

依据疫情防控需要，部分小区内需要设置临时核酸采样点，核酸采样点应设置于通风良好的小区公共活动场地，具有居民间隔排队和物资存运空间。可采用移动装配式设施，也可改造利用景观亭、休闲廊架等空间。



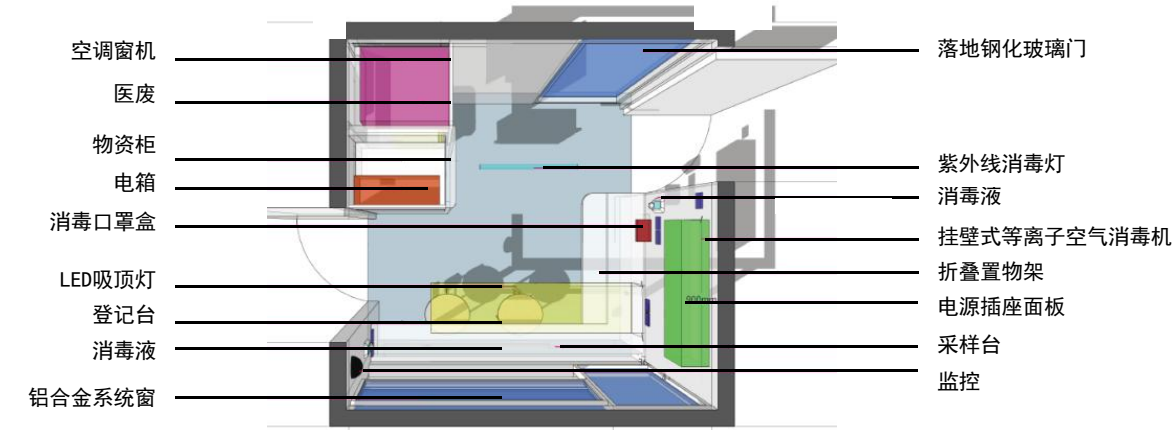
核酸采样亭构造示意



标准化可移动核酸采样小屋



核酸采样亭



核酸采样亭设备示意

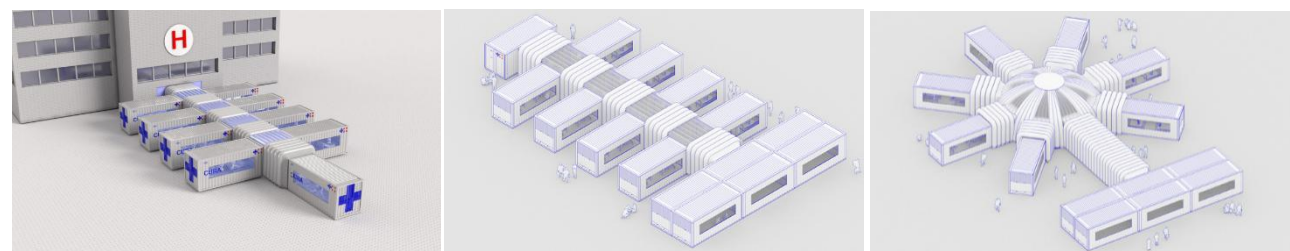
公共用房功能转换



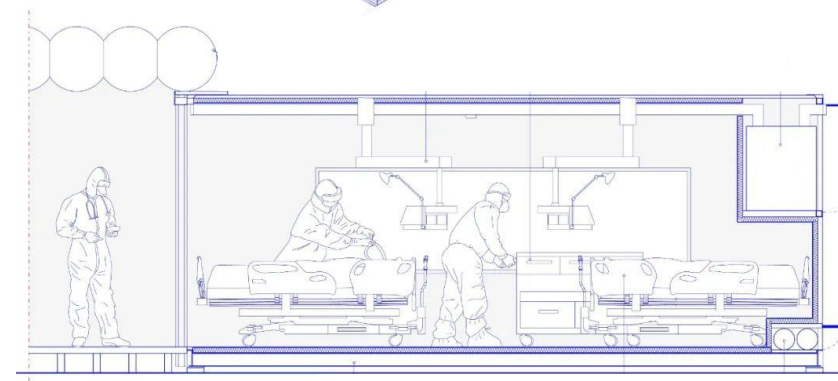
社区物业用房用于防疫办公

疫情期间，为支持防疫检测、物资存放、防疫人员洗脱过渡、隔离观察等各项工作有序开展，可根据防疫需要，在保证结构等安全的前提下，临时利用原物业服务用房、社区活动中心、“组团驿站”、建筑架空层、景观构筑物等，也可在公共场地搭建“休息+工作+医疗”集装箱，用于上述用途。

新建小区应按照《江苏省住宅设计标准》(DB32 / 3920—2020) 的要求，合理配置物业服务用房和居家养老服务用房，并预留平疫转换可能。



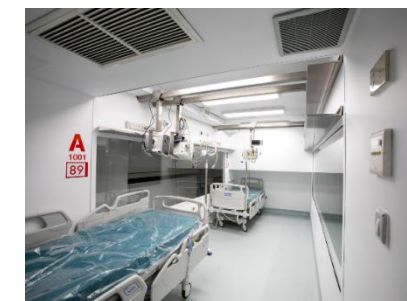
集装箱可在室外根据需要组合设置



“休息+工作+医疗”集装箱设计



集装箱易于搬运



集装箱内部设施安排



集装箱窗户可用于探视



集装箱入口

■ 公共活动场地、绿地利用

疫情防控期间，公共活动场地和绿地是居民重要室外活动空间和防疫保障空间。在满足防疫要求的前提下，小区公共活动场地、绿地应尽可能保持开放，满足疫情期间居民户外活动的需求。对公共活动场地的临时使用，应采取可逆措施，原则上不采取硬化、砌筑等措施，非必要不得侵占和损毁绿地。

公共活动场地应结合通风、日照条件优化布局和路线，控制人群密度，避免聚集和非必要接触。具备条件的，可利用闲置场地、架空层、景观构筑物等室内、半室内空间，根据老人、儿童及有宠物家庭的特殊需求合理分区，设置适应不同需求的小型活动场地。

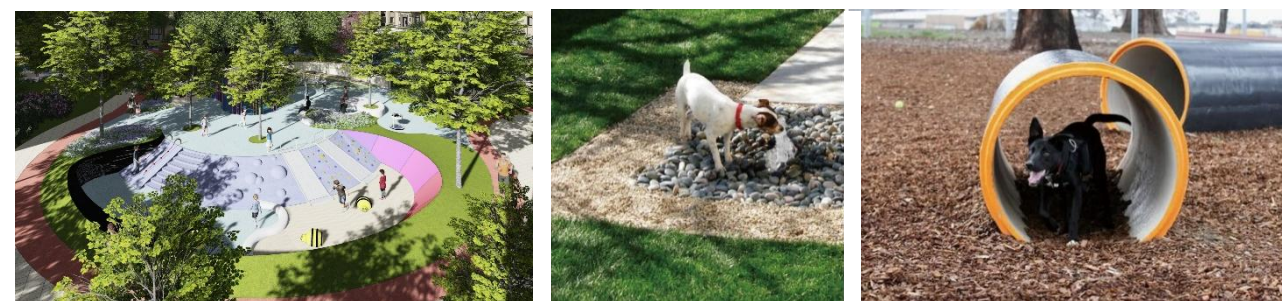
对实施分区隔离的小区，公共活动场地和绿地也应尽可能分区组织，可利用楼栋公共区域及宅旁绿地灵活组织活动空间，构建“楼栋”或“单元”等人员相对固定、场地相对独立的“小微活动单元”，还可采用对不同楼栋“分时使用”的方式，既为居民提供户外活动空间，又尽可能降低接触传播风险。



利用架空层改造为小型社区健身房



利用小区闲置场地改造为活动场所



小区分散式小型活动场地利用

■ 生活垃圾处置

疫情期间，非涉疫小区实施正常垃圾分类投放。

涉疫小区生活垃圾实施“专人收集、专车直运、专线处置”，不再实施生活垃圾分类投放。原生活垃圾“四分类”投放设施，应调整为“废弃口罩和涉疫垃圾专用投放桶”和“其他垃圾”两类投放设施。

涉疫垃圾应放入医疗废物专用黄色垃圾袋内打包封闭，投放至专用垃圾桶，并专门设置独立收运处置通道，专人专车清运，按医疗废物的处理流程管理。



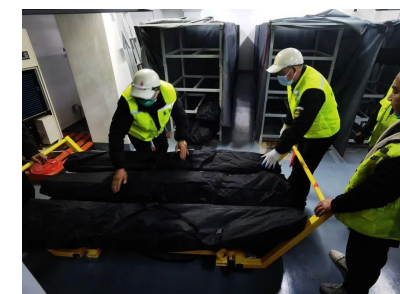
涉疫小区垃圾投放设施调整示意



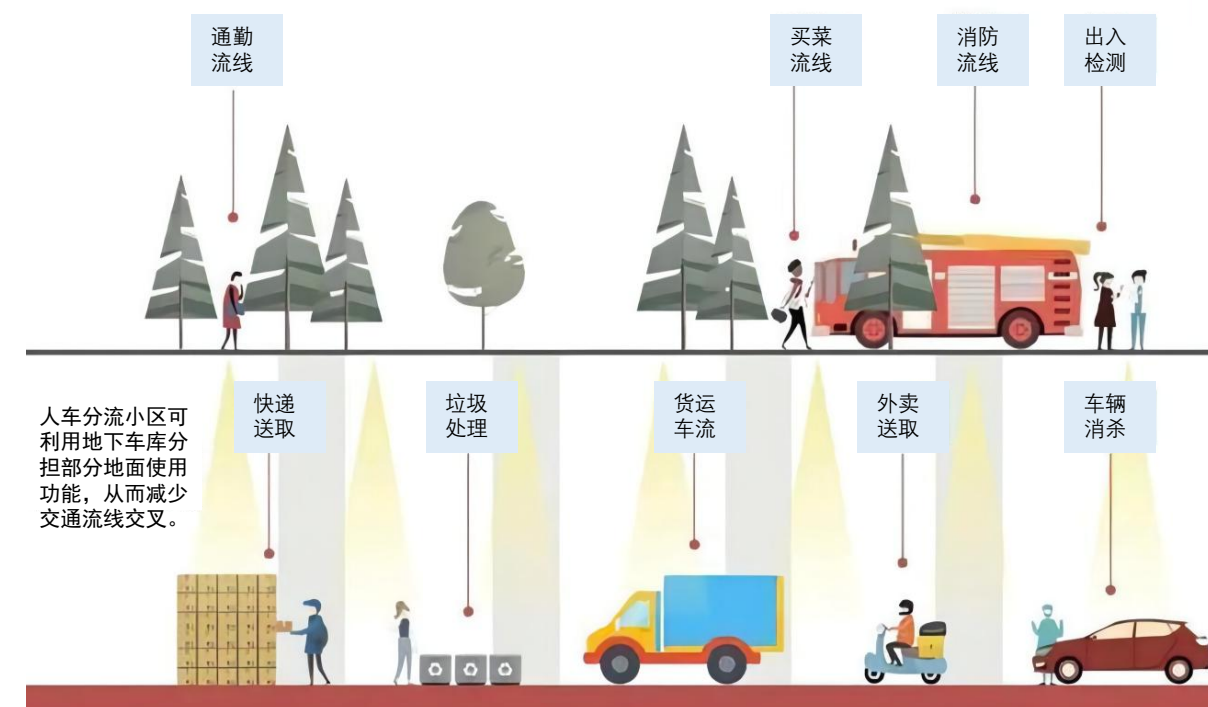
涉疫小区垃圾处理流程

■ 地下空间利用

小区地下空间可作为防疫物资储备库。如需作为临时防疫工作场所，应结合疫情防控要求合理进行空间分区，并采取自然通风和使用排风机、送风机等设备进行机械通风，加强空气对流交换，减少病毒滞留风险。



地下室作为临时物资储备库



地上地下空间功能区分

■ 涉疫楼栋封控

对存在病毒传染风险的涉疫楼栋封控，应按照疫情防控要求，结合周围空间环境，在保证消防等生命通道畅通的前提下，采取临时物理隔离或“电子围墙”等多种形式，管控好楼栋人员及物资的进出。

对涉疫楼栋人员的基本生活物资支持，可能需要增设场所用于放置居民生活、医疗检测和消杀等多种物资，应优先利用周边小区公共服务用房并进行临时改造，或就近结合小区活动场地或绿地搭架临时工作用房。

■ 沟通平台完善

疫情期间由于管控要求严格，人员出入不便，原有张贴告示等住区信息沟通方式存在效率低、覆盖范围小等缺点。为提高社区内信息发布和居民沟通效率，可探索利用微信、QQ群和其他小程序等多类社交软件，搭建用于社区信息发布、信息交流和居民需求发布、紧急求助等互动沟通的平台，并从方便老年人的角度，用好广播、电话等多种沟通方式。



对可封闭的通道硬分隔



对需要分区管理的软分隔



封控楼栋消杀



疫情期间某小区微信团购群

注：疫情期间，某小区通过微信群加强和居民沟通。例如，在团购群中使用“头像生成器”，方便居民找到采购不同类别物资的“团长”，“团长”能够快速区分居民所在的楼栋号和门牌号，提高了物资采购与分发效率。

贰

公共建筑

1. 提升室内空气质量
2. 保障给排水系统安全
3. 防疫场所应急改造
4. 临时集中隔离场所使用

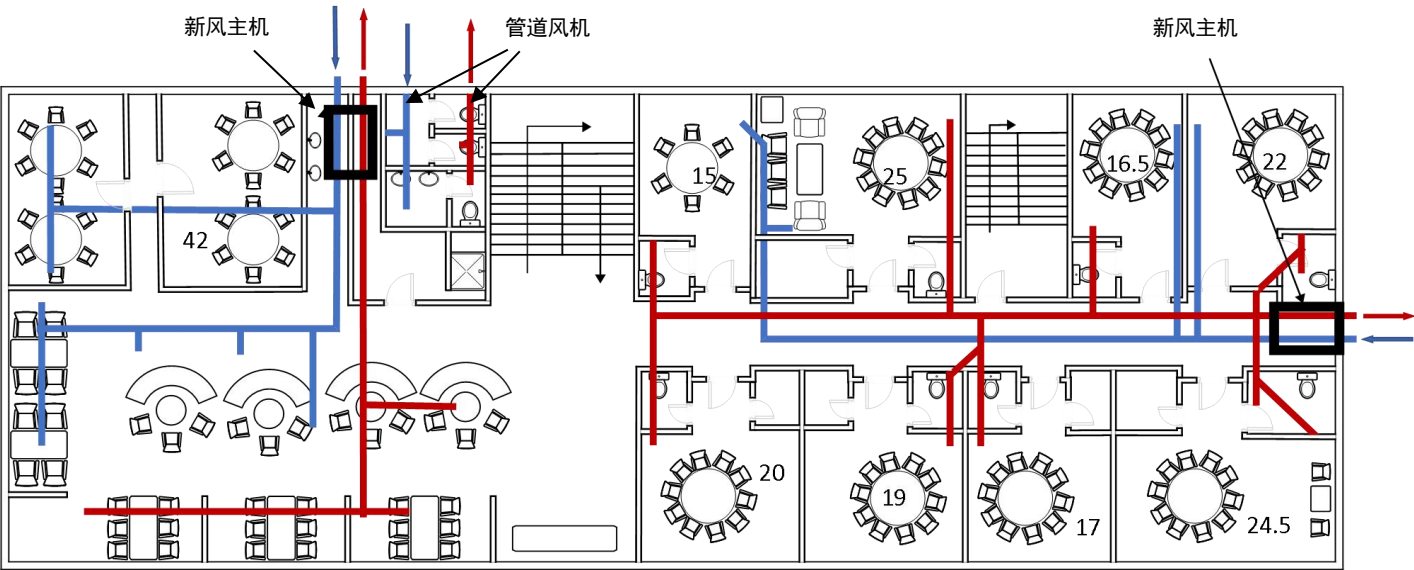


1. 提升室内空气质量

■ 设备通风

公共建筑人流密集易造成交叉感染，应加强设备通风消除空气流通死角，降低气溶胶浓度，同时应避免设备使用不当造成病毒传播。新建公共建筑应按照《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736—2012）、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015—2021）、《绿色建筑设计标准》（DB32/3962—2020）等国家标准和地方标准来设计、安装、验收与运行通风和空调系统。系统的选用既要考虑平时运行的节能要求，也要注重平疫结合、弹性设计，预留调节和改造空间，以便在疫情发生时能快速调整后投入使用。

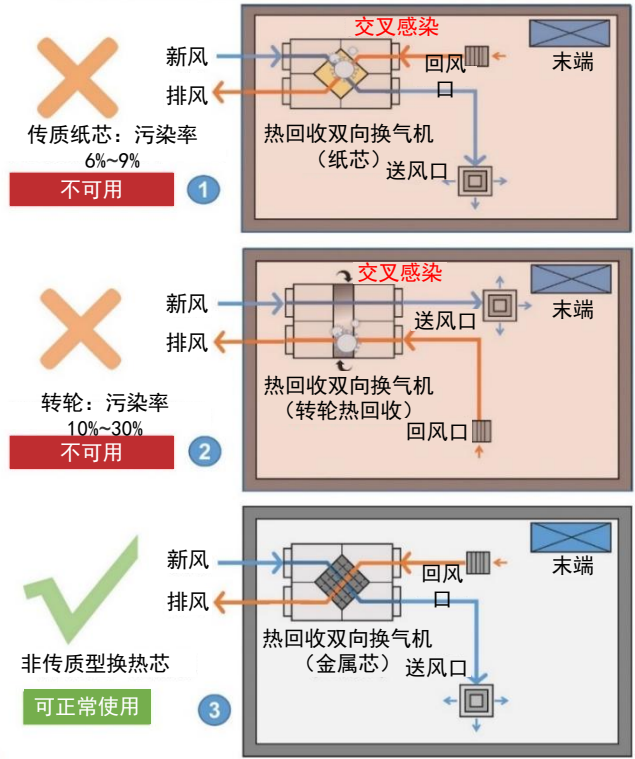
疫情发生时，应先关闭空调设备和排风口附近及下风向区域活动空间。之后结合空调运行方式、室内通风条件等，在专业人员指导下综合评估确定能否启用。



注：图中数字为房间面积

公共建筑通风和空调系统

空调恢复启用前应清洁消毒，并根据系统特点采取相应措施，相关操作应满足《公共场所集中空调通风系统卫生规范》（WS394—2012）、《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》（WST395—2012）、《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》（WST396—2012）、《新冠肺炎疫情期间办公场所和公共场所空调通风系统运行管理卫生规范》（WS696—2020）等规范要求。分体空调、中央空调中风机盘管加新风和多联机加新风系统应在保证开窗通风条件下运行。存在新风和回风混合可能的全热回收新风系统不得使用，全空气空调系统应在严密关闭回风阀或封堵回风道后，采用全新风方式运行（安装高效过滤器风口的可不采取关闭回风的措施）。



新排风换气机不应采用传质型或转轮式设备



清洗消毒过滤网



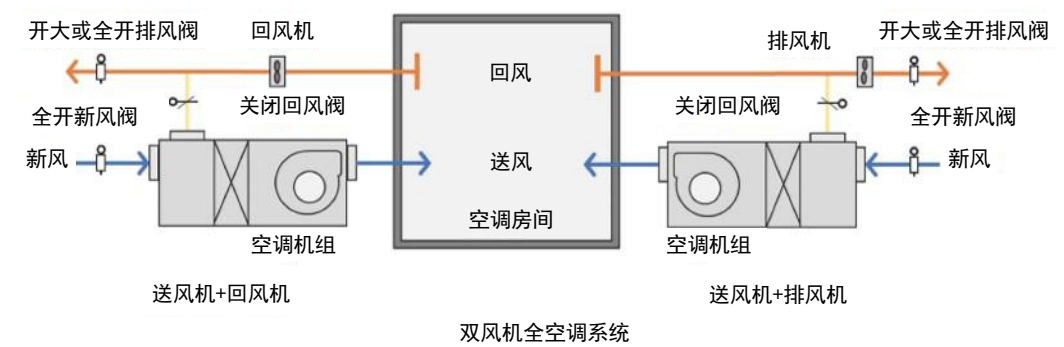
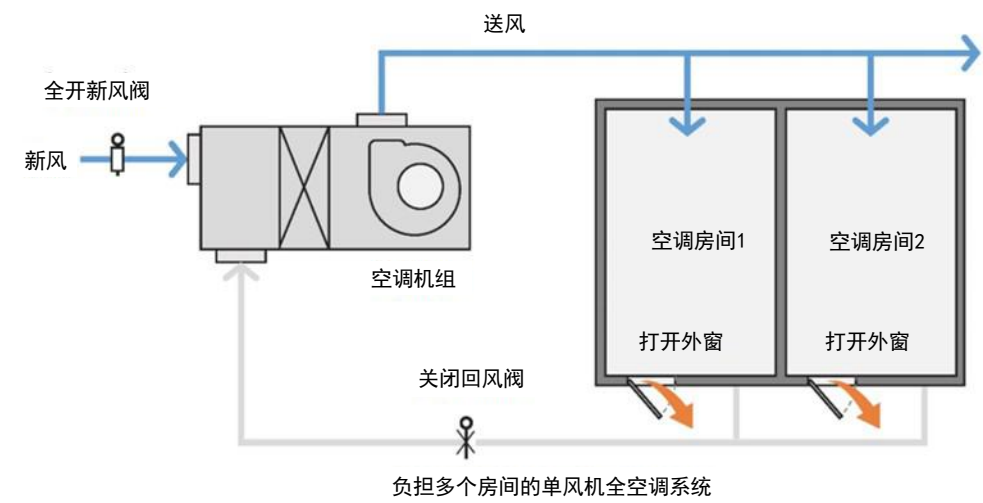
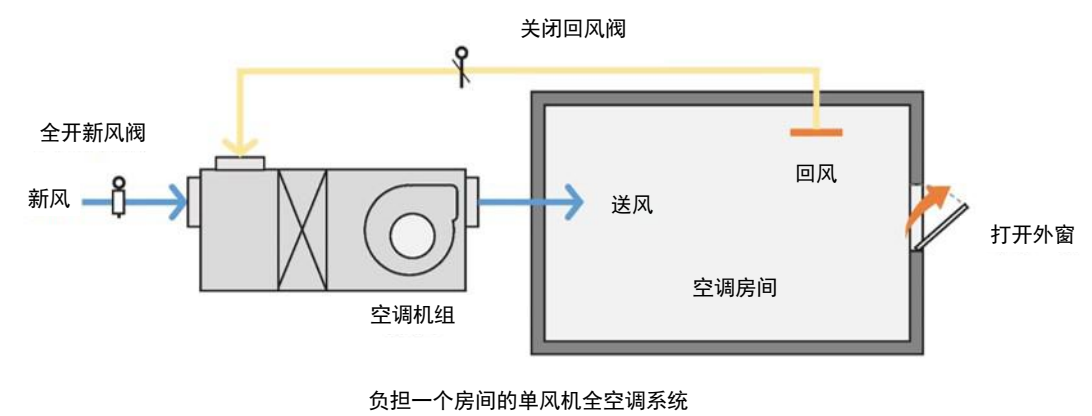
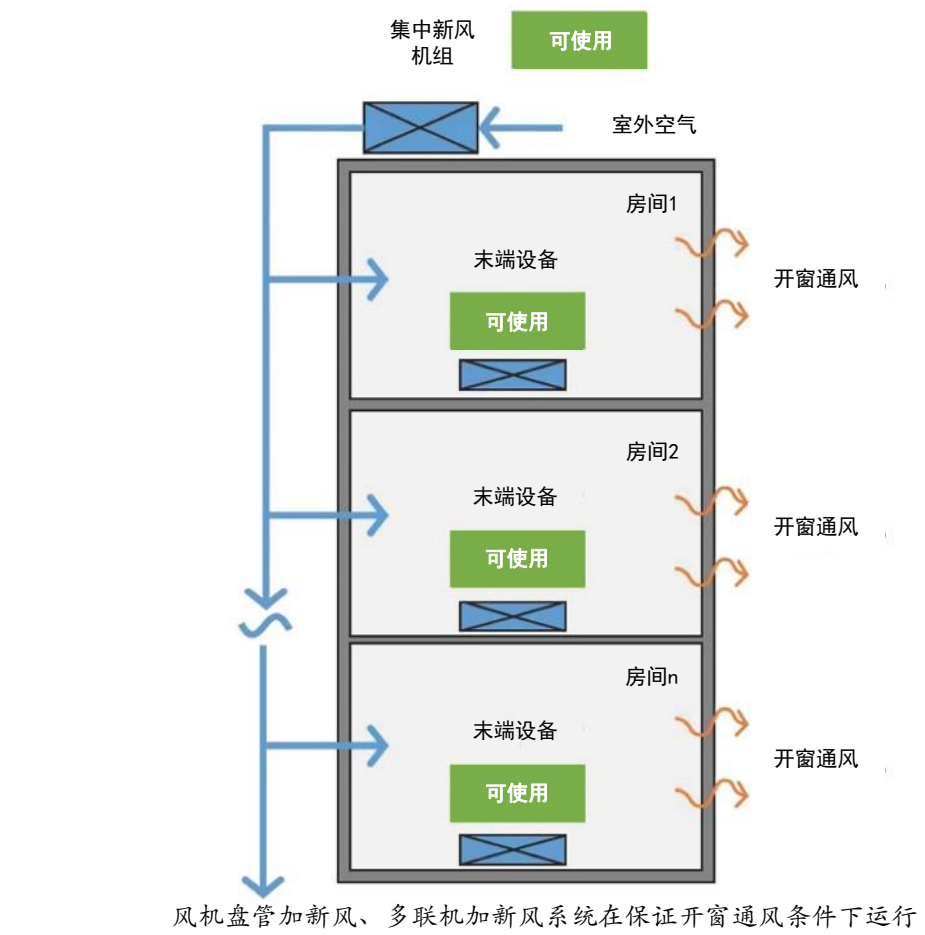
清洗消毒空调风口



清洗消毒空调风口



保证开窗通风条件下可运行分体空调或多联机



全空气空调系统采用全新风方式运行并开启最大新风量

■ 自然通风

建筑自然通风可以有效降低有害气溶胶浓度，新建建筑宜按照《民用建筑设计统一标准》（GB50352—2019）、《公共建筑节能设计标准》（GB50189—2015）、《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）、《绿色建筑设计标准》（DB32/3962—2020）等标准规范执行，在建筑平面、立面设计和功能布局等中落实利于自然通风的设计要求。

疫情期间，公共建筑应采取保持外窗打开、通畅架空底层等措施来加强建筑自然通风。地下空间、楼电梯、垃圾间、卫生间除了增加消杀频次，还要重点加强自然通风。



■ 加强空气质量监测

空气质量监测有助于及时发现空气污染情况并采取加强通风措施，保障室内空气质量，减少公众患病风险。新建公共建筑的人员密集场所应按照《绿色建筑设计标准》（DB32/3962—2020）有关强制性条款要求同步设置室内空气质量监测系统，并在建筑主要出入口和各楼层实时公告监测数据。监测的具体技术要求按照《公共建筑室内空气质量检测系统技术规程》（DB32/T4176—2021）执行。具备改造条件的既有建筑可参照上述标准执行。



2. 保障给排水系统安全

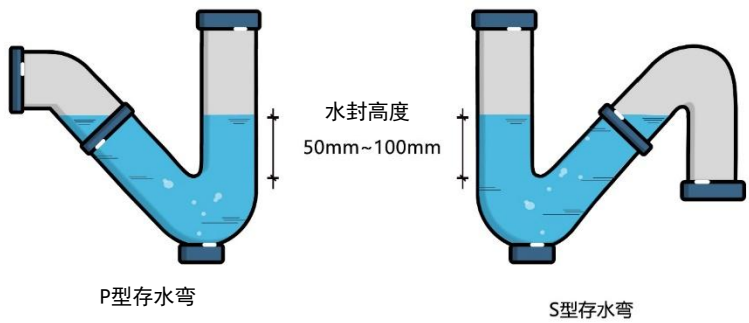
■ 室内水封防护

为防止有害空气和气溶胶通过排水系统逸入室内，新建建筑应按《建筑给水排水设计标准》（GB50015—2019）在排水点设置存水弯，水封装置的水封深度不得小于50mm，并采用防臭地漏。具备改造条件的既有建筑可参照上述标准执行。

疫情发生时，应立即排查所有水封装置，确保水封装置安全有效。不常用的地漏可用软胶或密封带封闭；经常使用的地漏，应倒入适量清水进行水封，或用装满水的塑料袋平放在地漏上做好封闭。浴室等排水地漏应及时清理杂物，减少水封损失。

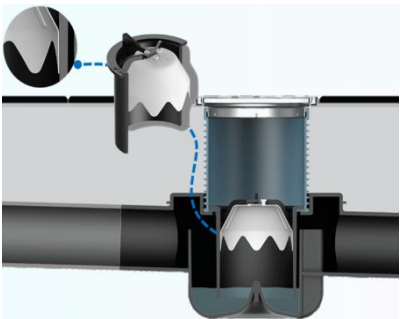


封闭水封装置

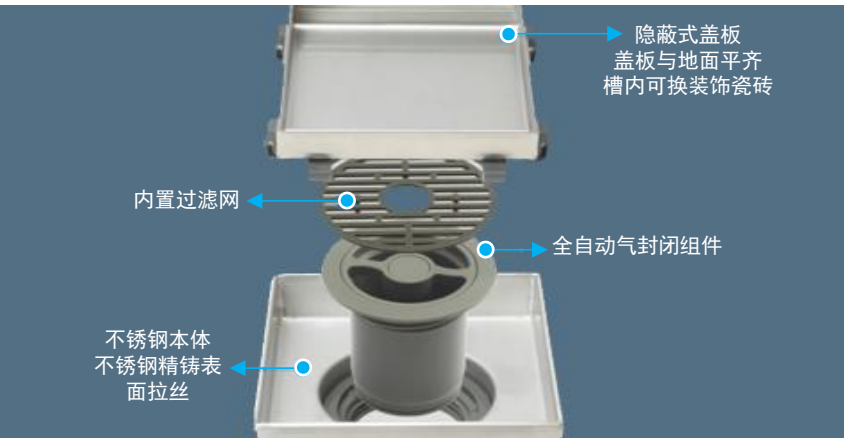


P型存水弯

S型存水弯



延缓蒸发 隔绝臭气 防虫防返



内置过滤网和全自动气封组件的水封

■ 供水系统消杀

为避免病毒通过生活用水接触人体，应加强对建筑的二次供水系统、直饮水系统、热水系统等的清洗和消杀，加密生活饮用水、直饮水水质检测频次，确保水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2022）、《生活热水水质标准》（CJ/T521—2018）等国家标准、行业标准的要求。

医院、疗养院、老年人照料设施等建筑的集中热水系统供水温度不应低于60℃，热泵热水系统和太阳能热水系统如水温不够时，应补充设置消毒装置。有条件的可在二次供水泵房及热水机房设置紫外线消毒设备和水质在线检测设备。



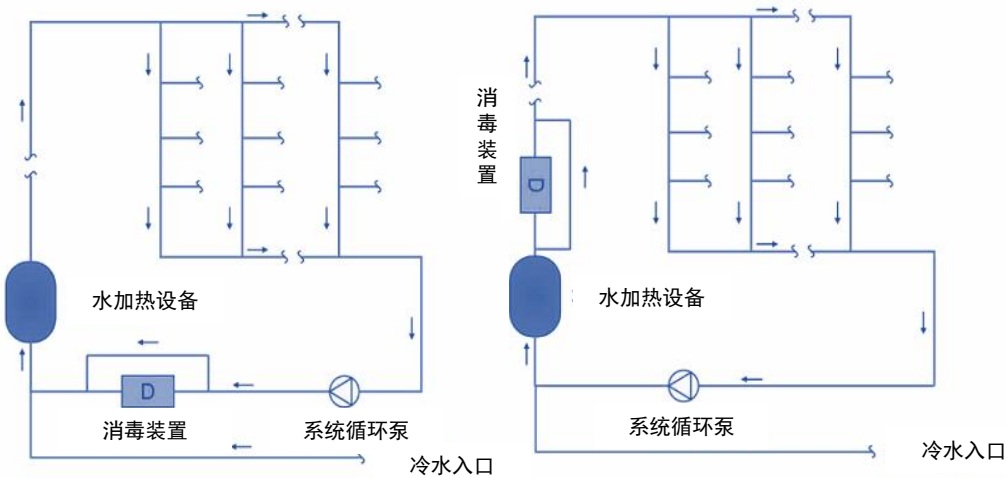
二次供水系统

热水系统

直饮水系统



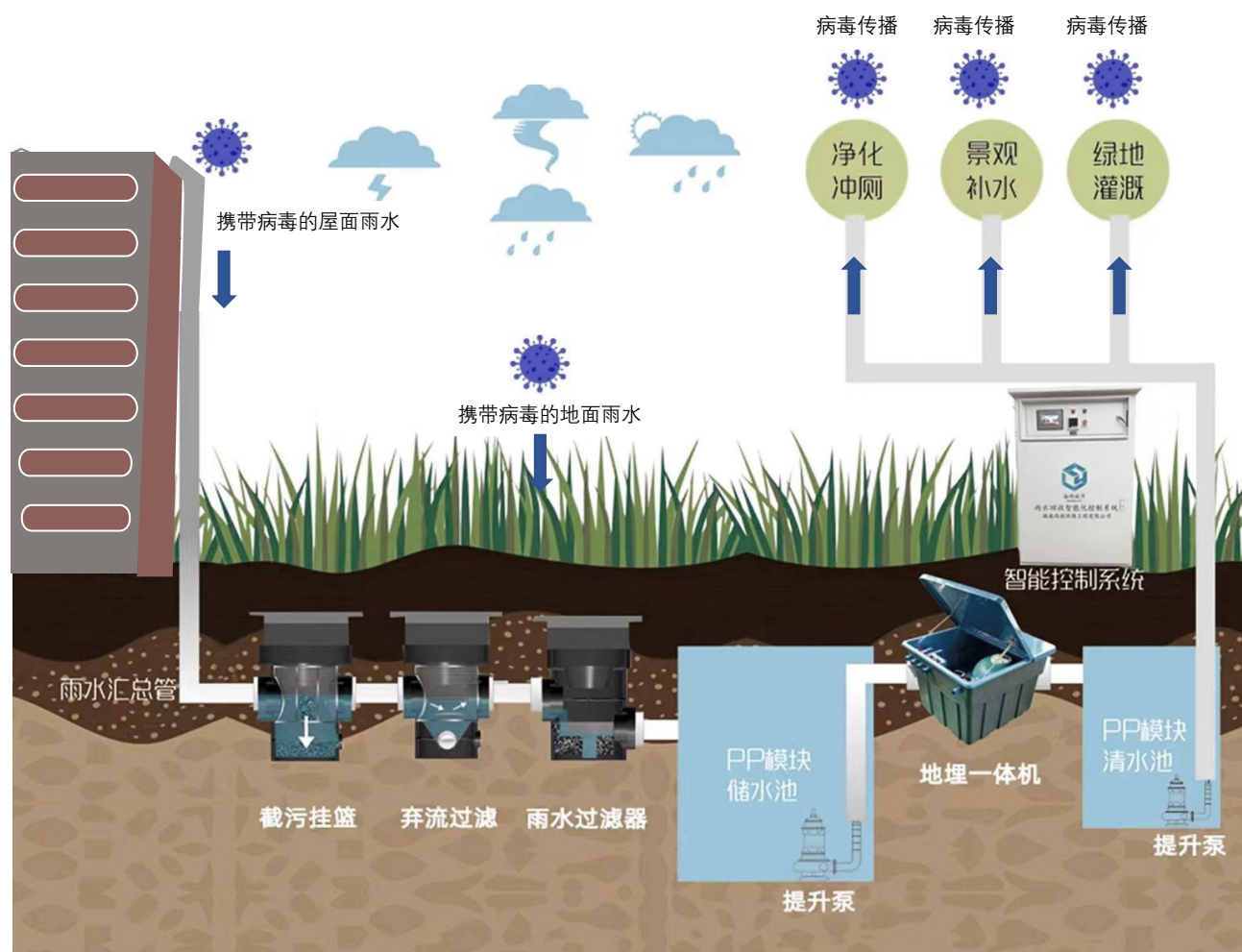
清洗消杀二次供水系统、直饮水系统、热水系统



对热水装置增设消毒装置

■ 关闭雨水和中水回用系统

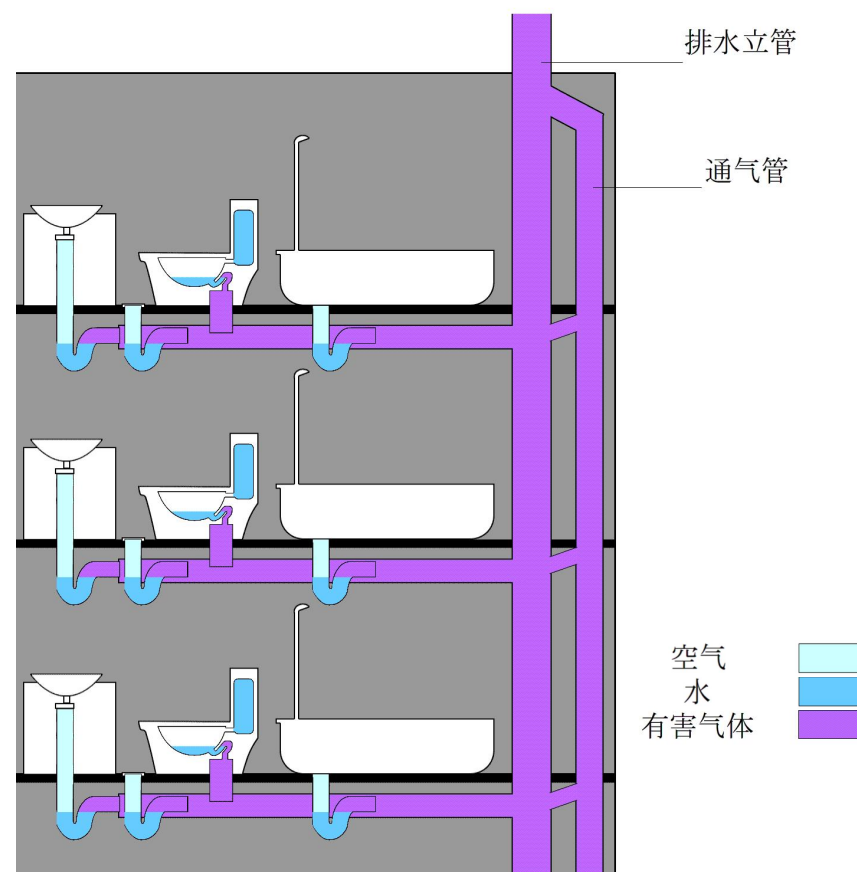
为避免地面雨水、盥洗排水等各类杂用水受污染后接触人体，配置独立雨水和中水回用系统的公共建筑，在疫情期间应关闭该系统。室外景观用水等也应排放干净、保持干燥。



建筑雨水收集和回用系统在疫情期间应停止使用

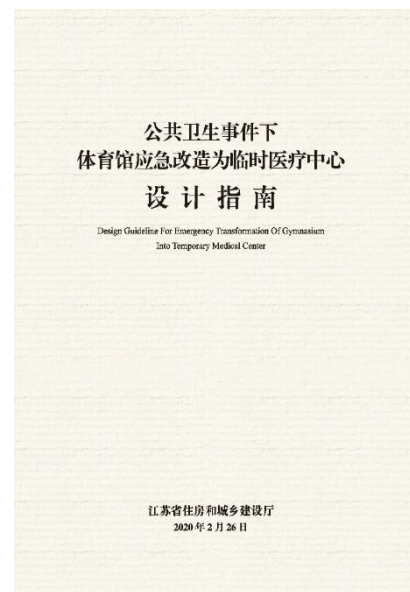
■ 污（废）水处理

污（废）水是病原微生物的寄生场所，需要加强管理来阻断病毒传播途径。污（废）水处理设施，在疫情期间应严格按照有关处理排放要求，加强处置设施的运行维护管理，加密核酸采样频次。加大污水排水管、检查井和节点井的检查疏通频次，避免管道堵塞、污水溢出，确保各排水系统伸顶通气立管畅通，便于污浊气体向大气扩散。



建筑污水排水系统通气管应保持畅通

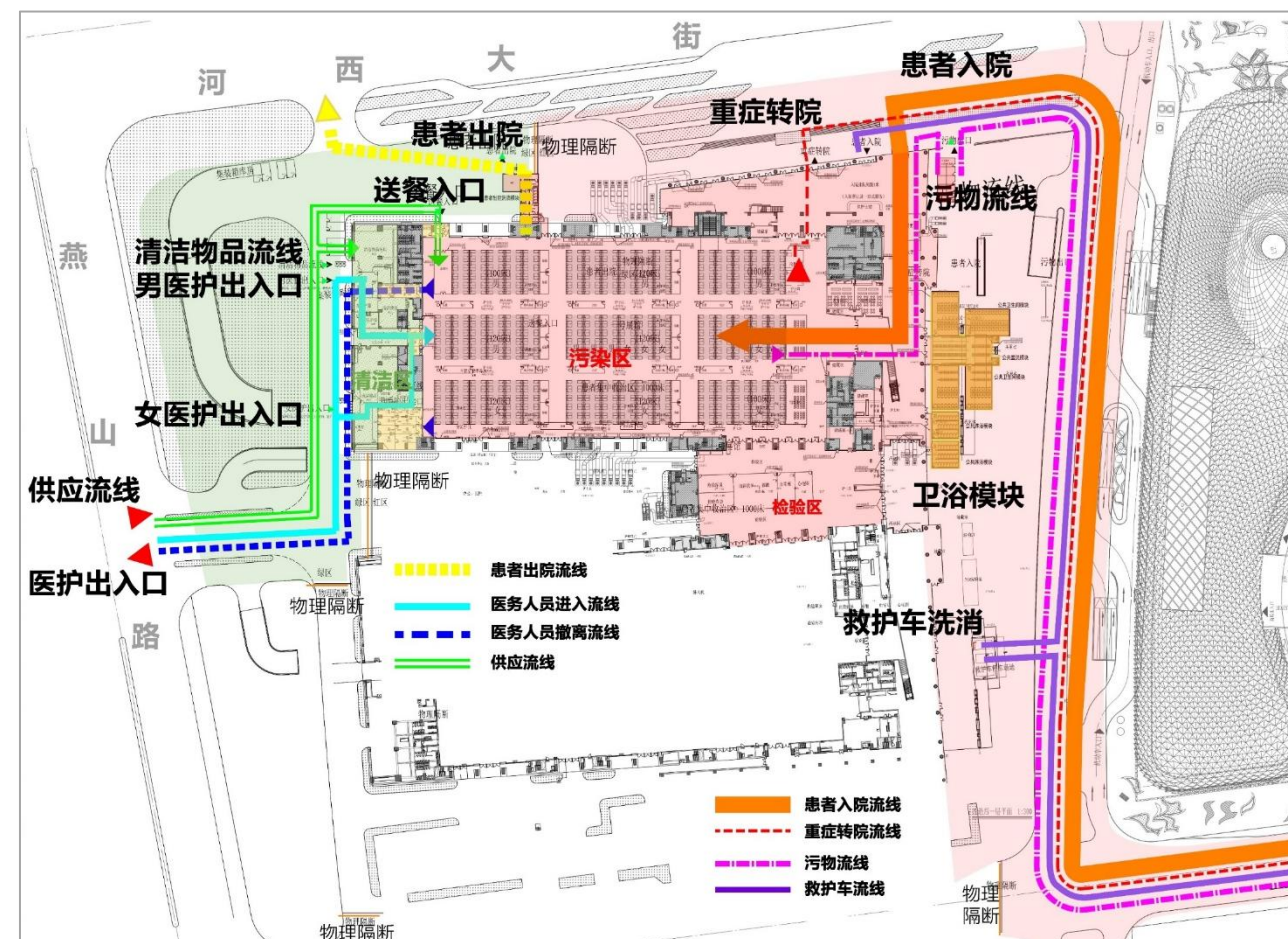
3. 防疫场所应急改造



《公共卫生事件下体育馆应急改造为临时医疗中心设计指南》

当公共医疗场所不足时，体育场馆、会展建筑等可改造为临时医疗中心，用于轻症、无症状患者的治疗和隔离。选择的体育场馆、会展建筑等应与周边建筑物有一定距离，满足卫生防护和环境安全要求。应遵循净污分离原则，结合多个独立出入口设置“三区两通道”，供医护、患者、物资进出。卫生间、洗浴室应防止管道溢水和污气逸入室内，宜采用感应式开关，避免交叉感染。防疫改造具体要求详见省住房和城乡建设厅2020年编制的《公共卫生事件下体育馆应急改造为临时医疗中心设计指南》。

新建体育场馆、会展建筑等公共建筑时，应考虑平灾结合、平疫转换的弹性设计需要，提前预留空间位置、设备接口，采取通用开放、灵活可变的空间设计，具体可参照江苏省《绿色建筑设计标准》（DB32/3962—2020）的要求执行。



南京市青奥公园体育馆改造为方舱医院

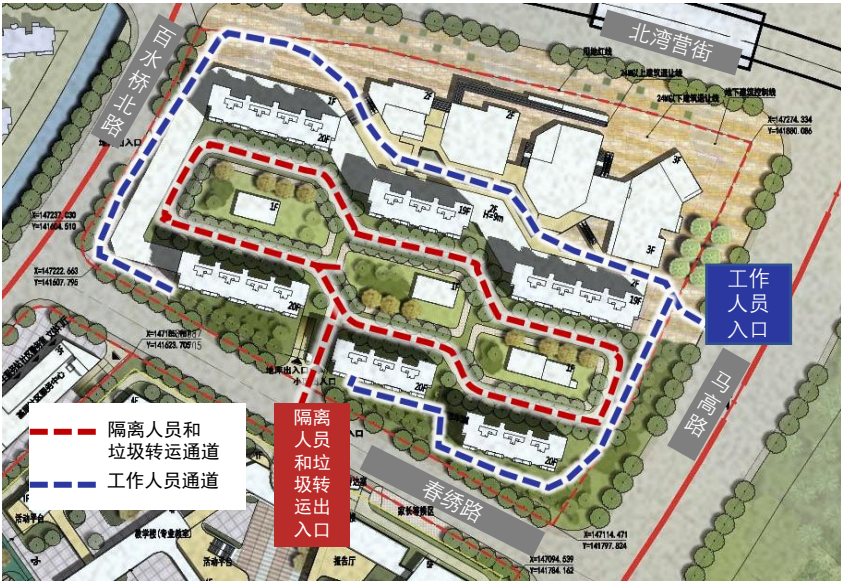


南京市国际博览中心改造为方舱医院

4. 临时集中隔离点使用

临时集中隔离点的选择既要考虑防疫要求，还应考虑建筑结构安全，防止因安全与使用功能保障不到位引发次生灾害。为此，因疫情防控需要将非医疗建筑临时用作集中隔离点的，应优先选择相对独立、远离人口密集居住区和活动区的建筑，优先选择建筑结构安全有保障的建筑，优先选择可开窗自然通风、采用分体式空调的建筑，优先选择底层建筑，经全面梳理排查后，对备选集中隔离点排序确定使用优先级。

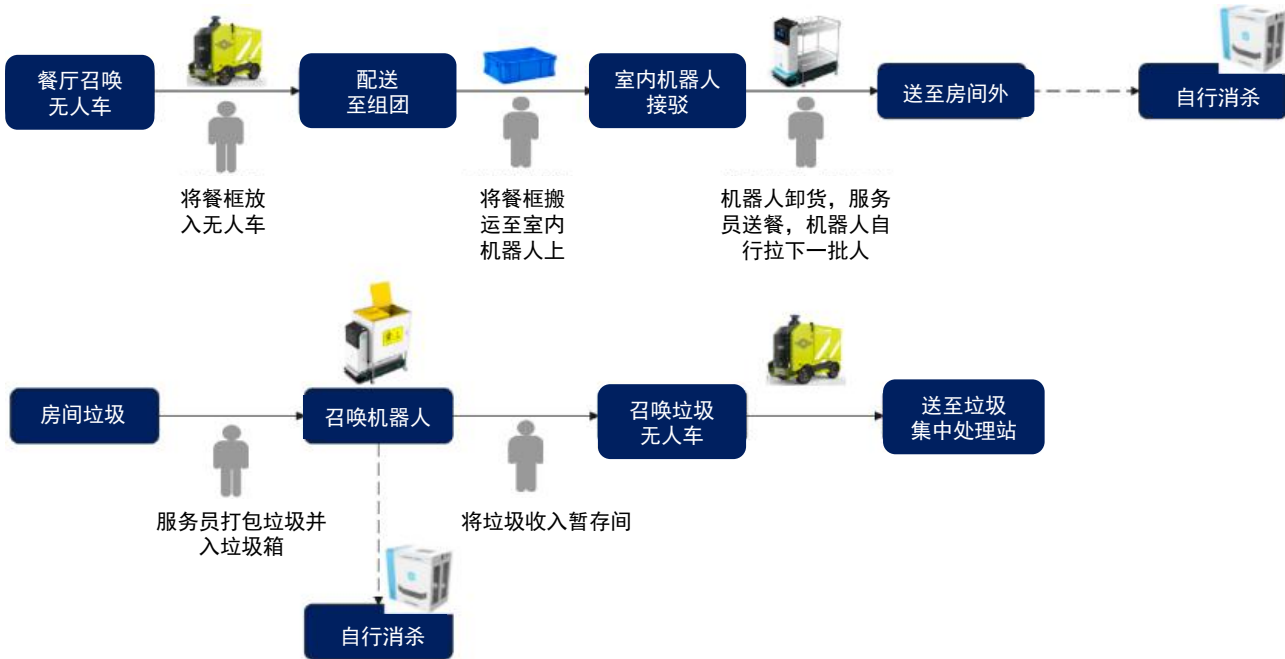
拟选用建筑在使用前，应进行结构、通风、给排水等方面的安全验证和风险评估。一是与人口密集居住与活动区域保持一定防护距离，具备设置“三区两通道”条件，且不得与社会人员通道交叉。二是具有较完备的配套设施，且应符合建筑安全、消防安全、抗震防灾、环境保护等现



疫情下某尚未入住的保障房临时改造为集中隔离医学观察场所

行标准要求并通过验收。三是室内空间应当具备良好的通风条件。通风不良的内区房间不得用于安置隔离人员，室内回风不得混合后再送入建筑物内。四是建筑排水系统应独立安全，卫生间排气管道、排污管道应密闭良好，地漏可以水封，化粪池独立或相对独立，污水应进行消毒后再进入市政排水管网。五是楼层窗户、阳台、天井等各类室内设施应符合安全防护的要求，并应具备能够覆盖集中隔离场所内公共区域及楼层和防护用品脱卸区域的监控系统。

临时集中隔离点使用结束后，应进行终末消毒，消毒程序按照《疫源地消毒总则》（GB1913—2015）附录A执行，消毒后应按照《关于印发江苏省“外防输入”重点场所消毒评价工作方案的通知》（苏疫指综发〔2022〕134号）和《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》（WS/T774—2021）要求，验收评价通过后方可恢复使用。



自动派送流程示意图

叁

重要场所与市政运行

1. 施工工地防疫管控
2. 公园绿地防疫应对
3. 供水排水安全保障
4. 环卫防疫应急处置
5. 城市空间布局优化



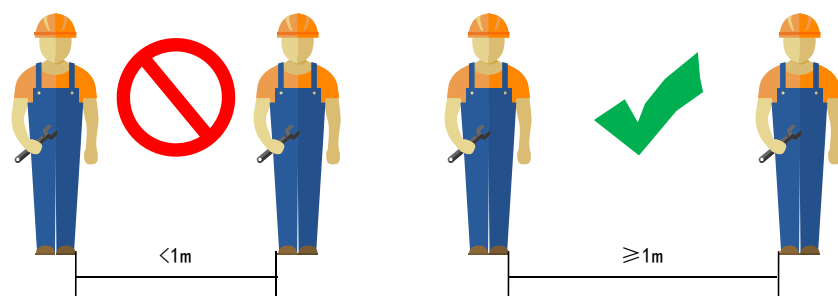
1. 施工工地防疫管控

施工作业劳动强度大，施工工地人员聚集且人口流动频繁，加上许多施工工地生产和生活功能混杂，防疫管控难度较大。因此，疫情期间必须加强务工人员流动和工地内部管控，具体按省住房和城乡建设厅发布的现行《房屋市政工程常态化疫情防控指南》执行，确保施工工地健康有序。

■ 严格实施封闭管理

应疫情管控要求，施工工地应严格实施封闭管理，实现“应封尽封”。施工工地集中居住人员应按照“非必要不外出”的原则，减少不必要的外出活动。

加强外来人员信息筛查，未经项目部批准的外来人员不得在工地留宿。工地外分散居住的工人原则上停止用工，确需用工的，工人统一进入新进人员区按照防疫规定实施隔离观察。生活和作业过程中，工人应科学佩戴口罩，并保持安全社交距离。



保持安全社交距离

■ 务工人员流动管理

集中居住的务工人员按照带班制度分时工作，各班成员统一使用规定的通道进出，保持生活区和作业区“两点一线”。

生活区应尽可能布置在工地内，因场地限制确需布置在工地外的，应临近工地布置。确需较远布局的工地外生活区，其务工人员应由施工单位安排专车接送。

施工工地复工复产时，施工单位应尽可能协调或帮助同一地区人员采取“点对点”包车方式集中返回。



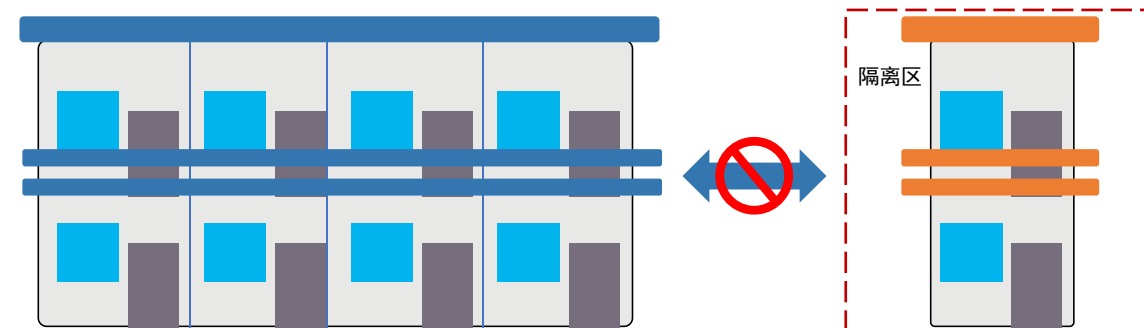
指定区域接待外来人员

■ 设置应急隔离场所

施工工地应预留核酸采样点的场所位置，现场超过300人时，应搭建不少于20 m²的核酸采样室，并满足核酸采样的工作要求。同时，应设置工地隔离区和符合标准的隔离室，并配备专职工作人员。配备足够的口罩、手套、测温计、消毒液、防护服、洗手液、肥皂等卫生防疫用品。



设置临时隔离用房



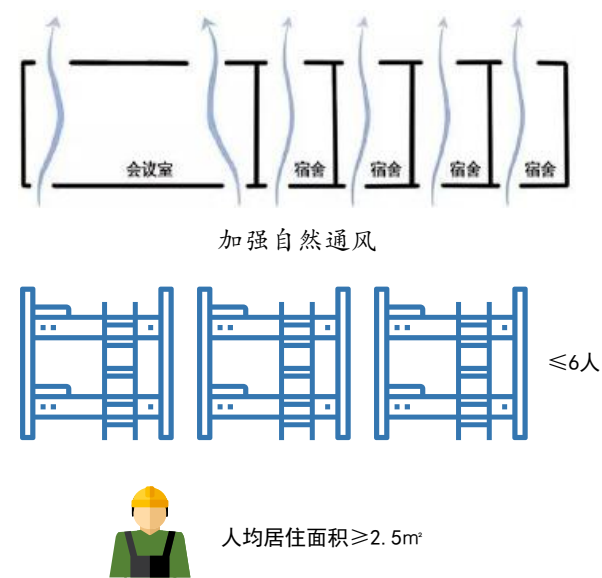
设置工地隔离区

■ 优化生活区布局

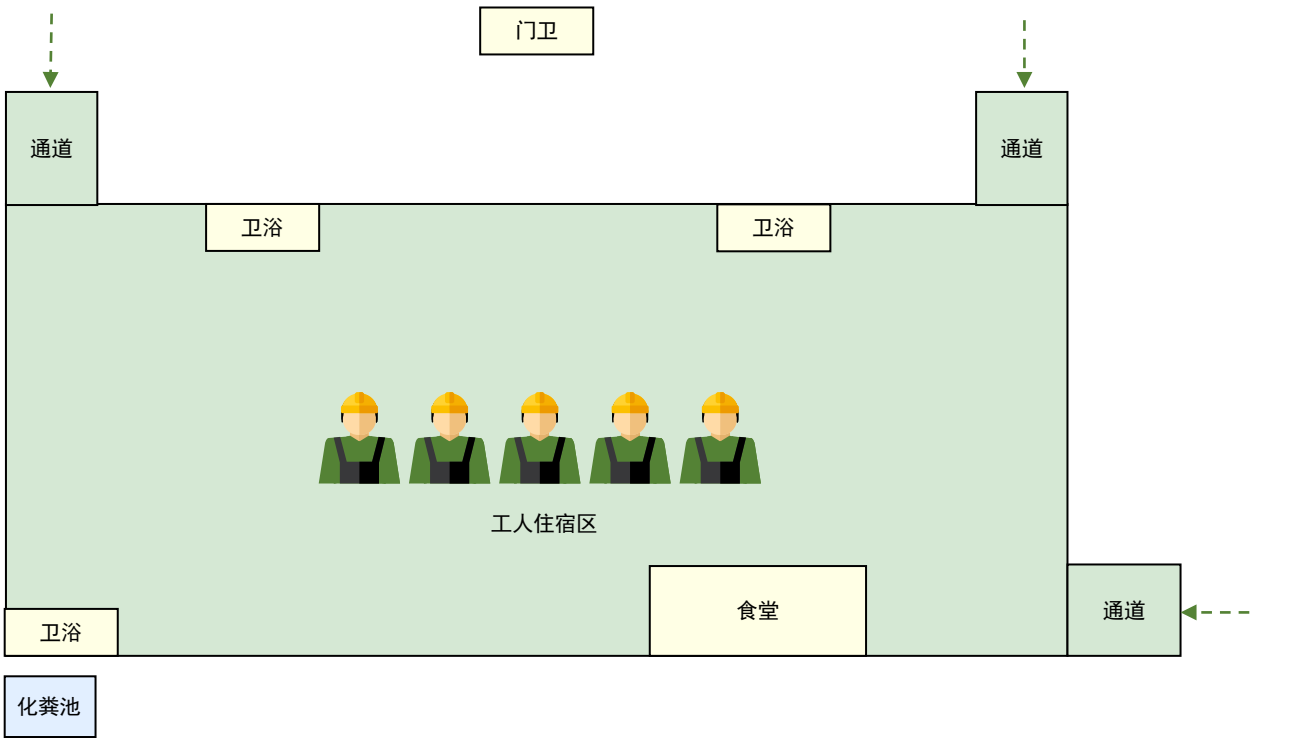
工地生活区的布局应考虑平疫结合需要，尽可能分区设置。疫情期间应按照常驻人员区、新进人员区和对外接触人员区分区管理，分区之间有一定物理隔离，各分区单独设置对外通道，实现“三区三通道”。

常驻人员区为务工人员集中居住区域。新进人员区为新进工人生活区域，满足健康管理要求之后可转入常驻人员区。对外接触人员区为物资采购人员、需要外出作业人员以及门卫等对外接触人员的生活区域。

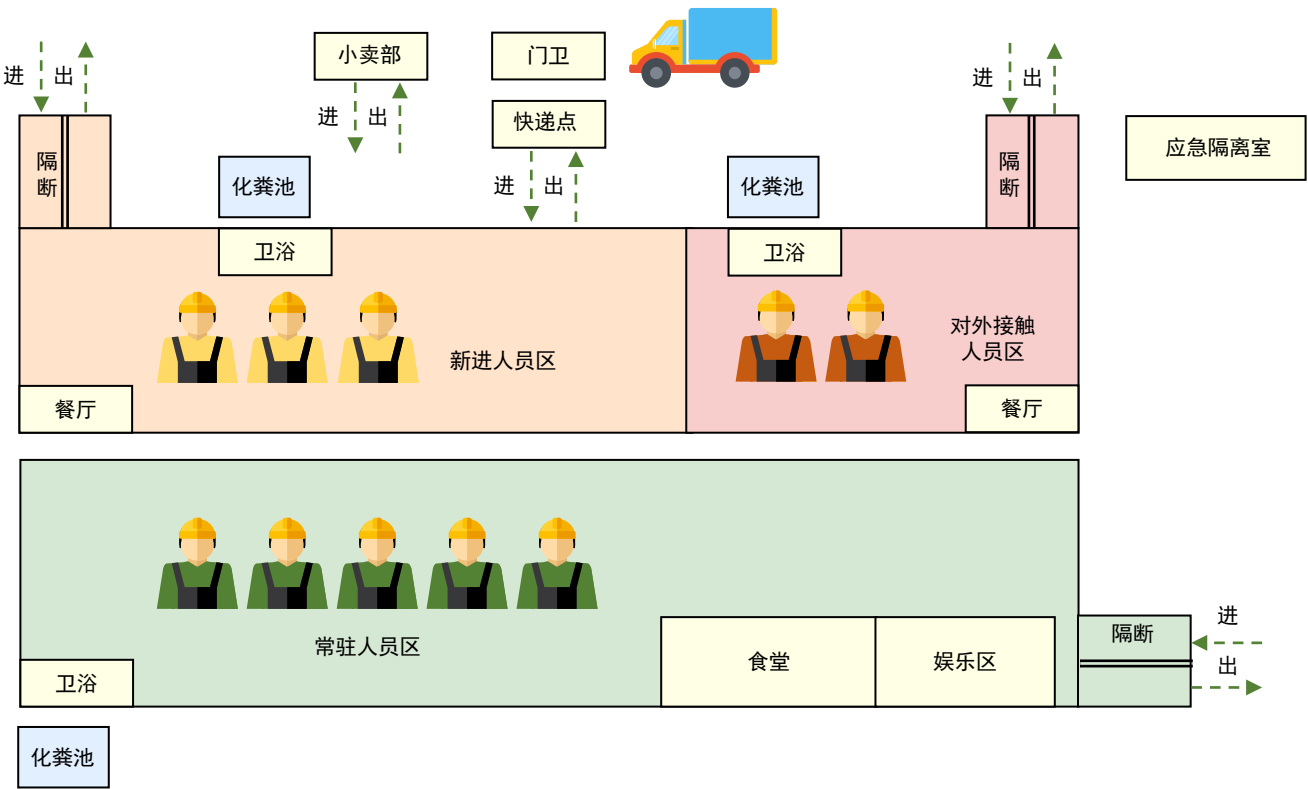
疫情期间，各分区应单独就餐，设置独立卫浴和化粪池，确保符合卫生防护要求。生活区的快递集中收纳点和小卖部应布局在工地入口附近，设置单向进出口。在住宿区附近设置娱乐区，并加强管理。



宿舍应注意防护距离，严禁“大通铺”



工地生活区日常平面及功能示意图



疫情期间工地生活区平面及功能示意图

2. 公园绿地防疫应对

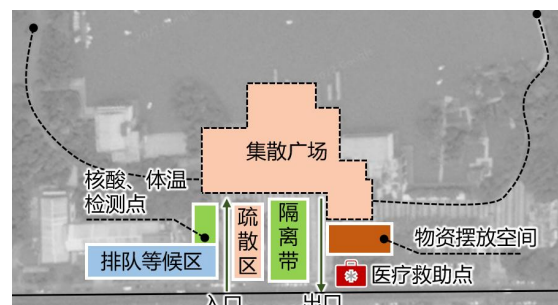
城市公园是城市生态基础设施的重要组成部分，是与百姓日常生活密切相关的绿色公共空间，也是疫情期间重要的户外公共活动空间和常态化防控重点场所。按照《重大疫情期间城市公园运行管理指南（试行）》（2021年2月住房和城乡建设部办公厅印发）和《江苏省重点场所重点单位重点人群新冠肺炎疫情常态化防控指南》（2021年9月江苏省卫生健康委印发）要求，在低风险地区实行常态化防控管理，在中高风险地区实行应急防控管理，在切实防范疫情传播的前提下，精准满足人民群众对绿色开放空间的需求。公园绿地防疫应对应注重临时性和可逆性，不得破坏铺装，不得进行永久性硬化，不得损毁绿地和植被。

■ 出入口管理

视疫情防控需要，开放式公园应合理设置出入口，适当增加临时物理隔断，划分开放分区出入口。主次入口均应设置独立进、出通道，利用开敞区域设置排队等待区，为体温检测、人员疏散、临时停车和救援物资运输预留空间。有条件的可设置核酸采样点、医疗救助点、留观室等场地，适情转换为专项防疫场所。

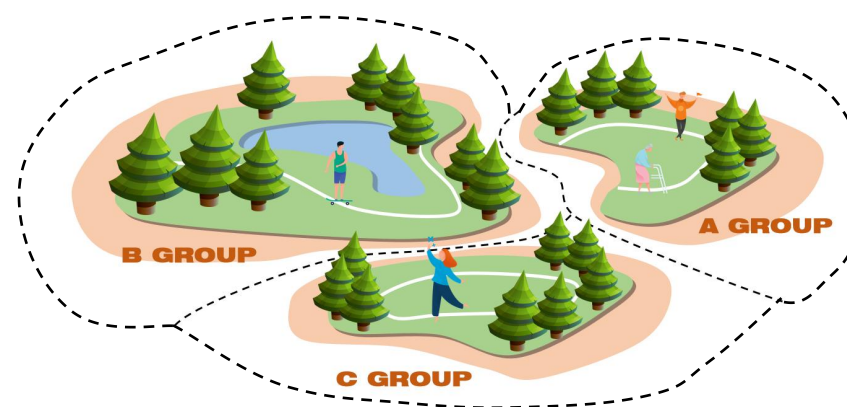


公园出入口空间改造示意图



■ 大公园分区使用

在落实属地防疫相关政策要求的前提下，城市公园应尽可能保持开放。根据疫情防控要求，规模较大的公园（10公顷以上）可实施分区管控，结合公园内的山、水、林、桥、路等景观要素，辅以临时隔断设施合理分区。通过分区管控，既满足群众健身休闲基本需求，又减少人流交叉感染风险。



对大公园实施分区管控，避免人流交叉感染



公园分区开放使用示意图

■ 流线优化

按照疫情防控需要，选择通风、光照条件良好，空间开阔的园路，合理组织流线，引导游人单向通行并保持安全距离，减少不同方向的人流交叉混行，避免聚集性停留。有条件的还可利用沿线智能管控设施，实时发布管控信息，指导游人合理安排游览时间。

高峰时应及时预警并采取必要的限流措施。



公园流线及标识系统优化示意

■ 保持开放空间的社交距离

疫情期间，应按照防疫要求，在公园绿地、市民广场、滨水空间等室外活动场地上，通过临时标识方式，划分提醒安全社交距离。

在可进入的广场和绿地上，参照防疫距离要求，可划定直径为2.5米的社交安全距离圈，圈与圈的距离不小于1.8米。通过临时设置创意小标识等方式，对公共空间使用行为作必要提醒。



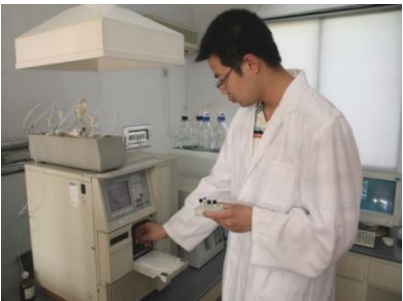
保持开放空间的社交距离

3. 供水排水安全保障

应重视城市给排水安全，阻断病毒传播的可能途径，加强疫情防控期间的供排水保障，确保城市供排水系统可靠安全。

■ 保障水厂运行稳定

按照《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2022）、《江苏省城市自来水厂关键水质指标控制标准》（DB32/T 3701—2019）等要求做好自来水厂出厂水、管网水跟踪检测，疫情期间可适当加密水质监测频次，重点关注浑浊度、消毒剂余量等关键水质指标，严格落实消毒接触时间和消毒剂限值要求，尤其要确保水质生物安全。



自来水水质检测

■ 保障二次供水用水安全

实施二次供水的单位，要强化对二次供水泵房的巡检巡查，按照《居民住宅二次供水工程技术规程》（DGJ32/J161—2014）、《二次供水水池（箱）人工清洗消毒操作规程》（DB32/T 4113—2021）等要求定期开展水池（箱）清洗，加强水质监测，做到设施设备安全正常运行，保障水质水压稳定达标。



二次供水设施

■ 污水厂运行管理

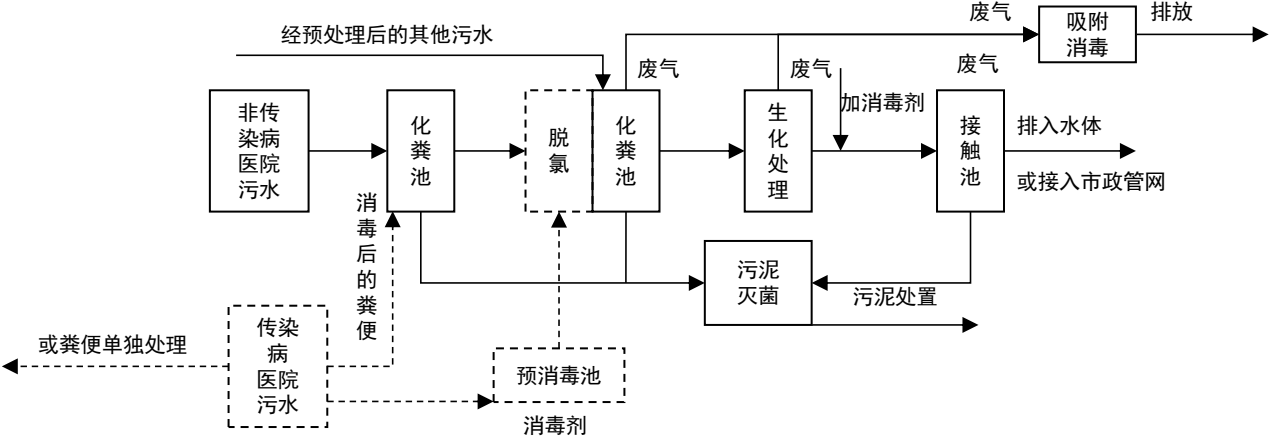
参照《重大疫情期间城市排水与污水处理系统运行管理指南（试行）》，切实加强消毒工作，采取投加消毒剂或臭氧、紫外线消毒等措施，确保污水处理厂出水粪大肠菌群数指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2016）要求。此外，要对污泥采取必要的消毒措施，并加强运输管理。



污水厂紫外线消毒

■ 重点场所污水收集

规范重点场所污水收集处理，密切关注集中隔离点、定点医疗卫生机构污水排放，加强预处理和消毒工作。涉疫污水应单独收集处理并消毒达标后方可接入市政污水管网，或采用封闭罐车送至污水处理厂处理并按相关规定要求排放。做好重点场所周边市政管网系统的运行调度，严格控制污水管道运行水位，尽量保持低水位运行，降低冒溢风险。



医院污水处理流程图

4. 环卫防疫应急处置



疫情期间加大机械化清扫保洁力度

疫情发生时，病毒容易在城市生活垃圾投放、收集、运输、处置环节中传播。因此，依据《江苏省环卫行业新冠肺炎疫情防控指南（第二版）》要求，疫情下应制定城市环卫应急防控措施，调整环卫模式，加强人员作业和生活垃圾收运处理，保障城市环卫系统安全有效运行。

■ 环卫作业模式调整

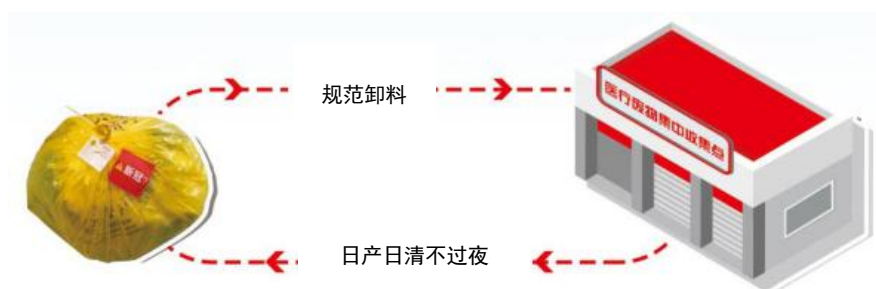
根据疫情影响程度，城市环卫作业模式由“精细化保洁”转向“清运优先、保洁为辅”时，应调整人工普扫频次，加大机械化清扫保洁、道路冲洗力度。

■ 垃圾分区收运处置

涉疫地区的生活垃圾，封控区按医疗废弃物单独收运处置，管控区由专人收集、专车直运、专线处置。收集车辆、垃圾收集点以及垃圾桶应做整体消杀。



涉疫垃圾专车收集



封控区的生活垃圾按医疗废弃物单独收运处置

■ 环卫作业人员防护

疫情防控必要时应对片区内环卫作业人员实施集中居住闭环管理。分级分类做好环卫作业人员防护，封控区环卫作业人员采用二级防护，穿戴医用防护服、医用防护口罩（N95口罩）、一次性帽子、医用手套、防护面屏/护目镜和一次性鞋套；管控区环卫作业人员穿戴医用防护口罩（N95口罩）、医用手套、一次性帽子、鞋套、隔离衣；防范区环卫作业人员穿戴一次性医用外科口罩、医用手套、隔离衣、一次性帽子。封控区、管控区环卫工作人员应闭环管理。



环卫作业人员加强防护

■ 涉疫垃圾单独焚烧处理

涉疫地区的生活垃圾，进场后不做预处理，直接焚烧。生活垃圾需外市、县（市）统筹处理的城市，应制定疫情期间跨区域统筹处理方案。

■ 公共厕所管理

公共厕所要安装洗手设施和通风设施，并配备洗手液，保持良好通风。在常态化管理期间，应加强人员值守、清洁消毒，做好个人卫生，进出洗手（消毒）。当发生疫情时，发放移动厕所（马桶）及消杀药品和医废垃圾袋，统一对大小便进行收集，将其当作医废处置或集中无害化处理。

5. 城市空间布局优化

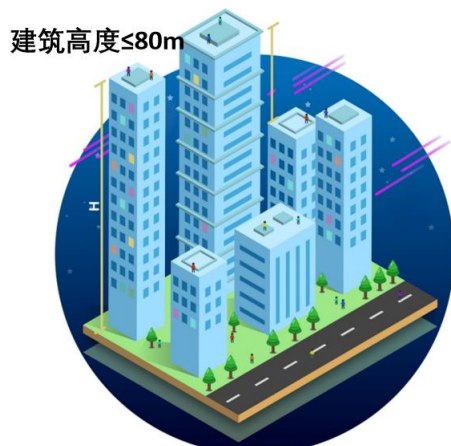
新冠疫情给城市人居环境带来了巨大挑战。高层住宅容积率高、人口密度大、人均活动空间有限，容易因人口集聚增加疫情传播风险；而“摊大饼”式的城市空间结构带来职住分离和远距离通勤导致的“钟摆式交通”，也加大了疫情传播的潜在风险，不利于疫情下的分区管控和设施支持。

■ 加强高层建筑的控制

按照住房和城乡建设部、应急管理部《关于加强超高层建筑规划建设管理的通知》（建科〔2021〕76号）和《城市居住区规划设计标准》（GB50180—2021）的要求，城市应从严控制建筑高度，住宅建筑高度控制不得超过80m，居住区容积率不超过3.1。高层和超高层建筑应结合城市空间格局和功能布局统筹谋划，严格控制生态敏感、自然景观等重点地段的高层建筑建设，不在城市通风廊道上新建超高层建筑（群）。



居住区容积率不超过3.1



住宅建筑高度控制不得超过80m

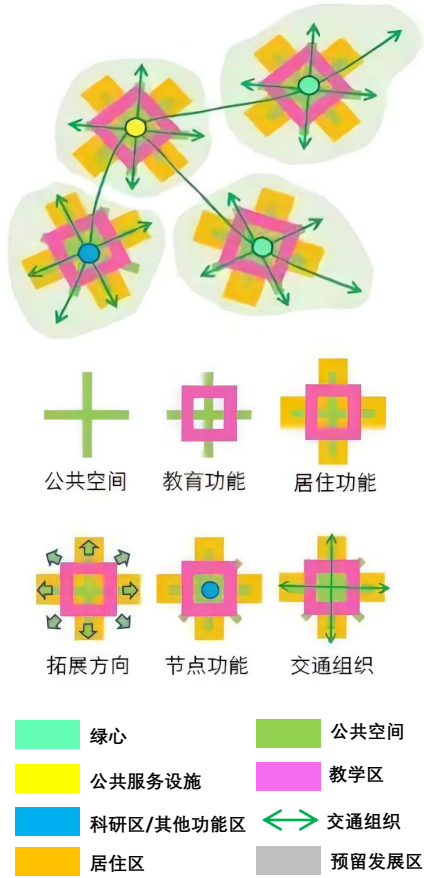
■ 鼓励城市采用组团式布局

按照江苏省《关于推动城乡建设绿色发展的实施意见》（苏办发〔2022〕4号）以及省住房和城乡建设厅《关于推进碳达峰目标下绿色城乡建设的指导意见》（苏建办〔2021〕66号）的要求，支持打造紧凑型、分布式、组团化的城市空间结构，鼓励建立分组团相互独立又适度连通的能源、供水等生命线系统，优化组团间绿网绿廊布局，构建生物廊道，布局应急避难、灾害避险等场所，形成城市有机疏散格局。

可根据疫情防控需要，利用城市结构性蓝绿生态廊道作为物理隔离带，减少人员跨区域流动；可利用城市重要交通出入口周边的生态空间就地转换为临时性的人员隔离区和物资转运点；可在城市下风口，选择与居住区有一定间隔、避开重要的生物迁徙通道和生态保育区的生态空间，在配备卫生防疫、应急供水、供电、污水、照明、通信等设施接入的前提下，作为临时医疗救治中心储备建设用地。



利用城市结构性蓝绿生态廊道作为物理隔离带



组团式城市布局模式图

疫情应对下的建筑和住区导则

Guidelines for Building and Residential Area
in Response to COVID-19

疫情应对下的建筑和住区导则

Guidelines for Building and Residential Area in Response to COVID-19