T/CECS 1315—2023

中国工程建设标准化协会标准

住宅卫生防疫技术标准

Technical standard for sanitation and epidemic prevention of residential buildings

中国计划出版社
增值服务 真伪查询
网址：www.jhpress.com
电话：400-670-9365
进入官方微信
刮涂层查真伪

中国计划出版社

中国工程建设标准化协会标准

住宅卫生防疫技术标准

Technical standard for sanitation and epidemic prevention of residential buildings

T/CECS 1315—2023

主编单位：中国建筑科学研究院有限公司
批准单位：中国工程建设标准化协会
施行日期：2023年9月1日

中国计划出版社

2023 北 京

中国工程建设标准化协会标准

住宅卫生防疫技术标准

T/CECS 1315—2023

☆

中国计划出版社出版发行

网址：www.jhpress.com

地址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码：100038　电话：(010)63906433(发行部)

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司印刷

850mm×1168mm　1/32　1.75印张　41千字

2023年8月第1版　2023年8月第1次印刷

印数1—250册

☆

统一书号：155182·1228

定价：25.00元

版权所有　侵权必究

侵权举报电话：(010)63906404

如有印装质量问题，请寄本社出版部调换

中国工程建设标准化协会公告

第 1544 号

关于发布《住宅卫生防疫技术标准》的公告

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2020 年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2020〕14 号)的要求，由中国建筑科学研究院有限公司等单位编制的《住宅卫生防疫技术标准》，经协会绿色建筑与生态城区分会组织审查，现批准发布，编号为 T/CECS 1315—2023，自 2023 年 9 月 1 日起施行。

中国工程建设标准化协会

二〇二三年四月十二日

前　言

《住宅卫生防疫技术标准》(以下简称标准)是根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2020年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2020〕14号)的要求进行编制。编制组经过深入调查研究,认真总结实践经验,参考了国内和国外相关技术标准,并在广泛征求意见的基础上,制定本标准。

本标准共分5章,主要内容包括:总则、术语、小区环境、建筑设计、运营管理。

本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利,本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区分会归口管理,由中国建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释,执行过程中,如有意见或建议,请反馈至中国建筑科学研究院有限公司(地址:北京市朝阳区北三环东路30号,邮编:100013)。

主编单位: 中国建筑科学研究院有限公司

参编单位: 天津市建筑设计研究院有限公司
北京市建筑设计研究院有限公司
中国中建设计集团有限公司
北京市住宅建筑设计研究院有限公司
北京市疾病预防控制中心
哈尔滨工业大学
同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司
中国建筑设计研究院有限公司
华润置地有限公司

万科企业股份有限公司

朗诗控股集团有限公司

主要起草人： 曾　宇　裴智超　束星北　张津奕　林爱华
付　凯　张　钦　朱　超　赵琼妮　蒋　璋
钱嘉宏　高　哲　吕亦佳　何莉莎　张　宁
薛　峰　李建琳　高建华　卫大可　赵　颖
吴晓海　赵　钿　邢玉昆　张　天　曾剑龙
从　琨

主要审查人： 刘晓钟　李本强　焦　舰　任　明　王占友
杨进春　张　蔚

目　　次

1　总　　则 …… （1）
2　术　　语 …… （2）
3　小区环境 …… （3）
3.1　场地 …… （3）
3.2　公共服务设施 …… （4）
4　建筑设计 …… （6）
4.1　公共空间 …… （6）
4.2　套内空间 …… （6）
4.3　给水排水 …… （8）
4.4　暖通空调 …… （10）
4.5　电气及智能化 …… （12）
5　运营管理 …… （14）
5.1　日常运营 …… （14）
5.2　应急响应 …… （15）
用词说明 …… （17）
引用标准名录 …… （18）
附:条文说明 …… （19）

Contents

1 General provisions ····· (1)
2 Terms ····· (2)
3 Residential environment ····· (3)
3.1 Site ····· (3)
3.2 Public service facilities ····· (4)
4 Architectural design ····· (6)
4.1 Public space ····· (6)
4.2 Interior space ····· (6)
4.3 Water supply and drainage ····· (8)
4.4 HVAC ····· (10)
4.5 Electrical and intelligent ····· (12)
5 Operation management ····· (14)
5.1 Normalized health and epidemic prevention management ····· (14)
5.2 Emergency response ····· (15)
Explanation of wording ····· (17)
List of quoted standards ····· (18)
Addition: Explanation of provisions ····· (19)

1 总　　则

1.0.1 为规范住宅卫生防疫设计与运营管理，提升住宅卫生防疫性能及服务管理水平，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、改建和扩建的住宅卫生防疫的设计和运营管理。

1.0.3 住宅的卫生防疫应坚持预防为主、防治结合的原则，应选用适宜的建筑技术、设备、材料和服务，并应进行全过程控制，在居住小区环境、建筑设计、物业运营上应做到平疫结合、因地制宜、以人为本。

1.0.4 住宅卫生防疫设计和运营管理除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行有关标准和现行中国工程建设标准化协会有关标准的规定。

2 术　　语

2.0.1 住宅卫生防疫　　sanitation and epidemic prevention of residential buildings

在住宅的设计、建造与运营管理过程中，通过技术措施控制疾病源头、减少传播途径、保护易感人群，提供健康卫生的建筑环境。

2.0.2 平疫结合　　combine normal with epidemic situation

既满足常态化时期正常使用需求，又考虑突发公共卫生事件时期防控救治需求的措施。

2.0.3 平疫转换　　conversion between normal and epidemic situation

当发生突发公共卫生事件时，由平时使用功能转入疫情防控防治功能的转换措施。

2.0.4 应急响应　　emergency response

针对突发公共卫生事件而设立的各种应急方案，通过响应方案的实施，降低危害和损失。根据突发公共卫生事件性质、危害程度、涉及范围，突发公共卫生事件划分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

3 小区环境

3.1 场　　地

3.1.1 居住小区出入口附近应设置平疫转换的集散场地，并应符合下列规定：

1 场地应满足疫情期间搭建物业管理临时用房、消杀用房、社区执勤人员临时帐篷、临时物资存放处、临时隔离仓等临时设施的要求；

2 场地进深不应小于6m；

3 场地面积不应小于地上建筑面积的1‰，且不应少于60m^2。

3.1.2 居住小区出入口附近应设置无接触配送快递存取柜放置场地，并应符合下列规定：

1 不应占用地面机动车及非机动车停放场地；

2 不应影响小区干道车辆及人行通行；

3 宜采用港湾式设计。

3.1.3 居住小区防疫交通流线设计应便捷、高效，并应符合下列规定：

1 应进行地上、地下交通流线设计，且每个建筑单元出入口应具有独立交通流线；

2 应设置医疗急救绿色通道，且可结合消防车道设置；

3 小区道路应满足救护车辆到达每个建筑单元室外出入口或地下出入口的要求，并应满足救护车辆临时停放的要求。

3.1.4 居住小区设置清晰明确的标识系统，并应符合下列规定：

1 居住小区出入口附近应设置楼栋编号导视图；

2 居住小区各楼栋标牌及建筑单元门牌标识应统一位置，楼栋标牌应置于建筑外墙易于识读的位置，建筑单元门牌应靠近建

筑主要出入口设置；

3 标识导视系统应结合居住小区地上、地下交通流线统筹设计。

3.1.5 居住小区宜采取提升居住小区绿化质量措施，绿植配置宜安全、美观，并宜符合下列规定：

1 小区宜保留场地原生树种和植被；

2 小区宜采用乔灌草复层绿化方式，提高常绿树种植比例；

3 绿植宜选用无毒无害的植物；

4 绿植宜选取具备驱虫杀菌、防蚊虫等性能的植物。

3.1.6 居住小区内室外活动区距离地下车库排风口的位置不应小于10m。

3.1.7 居住小区室外场地及空间环境设计，应符合国家现行有关标准关于竖向设计和海绵城市设计的规定。

3.2 公共服务设施

3.2.1 居住小区公共服务设施宜有自然通风和天然采光。

3.2.2 居住小区应设置自动体外除颤仪（AED）及医疗救援包等医疗救援设施，并应在居住小区标识导视系统中对医疗救援设施的位置做出标识。

3.2.3 居住小区应设置室外健身运动场地，并应符合下列规定：

1 健身场地面积不应少于总用地面积的0.5%，且不应少于150m^2；并预留不应小于60m^{2}无设施区域作为疫情期间防疫备用场地；

2 健身场地应选择视野较为开阔、平整的区域，场地坡度宜为0.2%～0.5%；

3 健身场地应采用防滑铺装。

3.2.4 居住小区室外健身运动场地应配置下列设施：

1 应配置健身器材，并配备使用说明；

2 应配置休息座椅，并配备遮阳、避雨措施；

3　宜设置简易挂衣设施；

4　健身器材宜选用易清洁、易消毒、耐腐蚀、抗菌的材料。

3.2.5　居住小区内应设置室外老年人及儿童活动场地，并应符合下列规定：

1　活动场地服务半径不宜大于300m；

2　活动场地应为开放式和具有良好的可通视性，并与机动车道路、人行道路、周边建筑出入口等保持一定距离，且应有不少于1/3的面积满足日照标准要求；

3　活动场地宜临近公共卫生间；

4　活动场地应符合老年人及儿童的使用安全与方便要求，且设施设备不得有尖角；活动场地应采用防滑铺装材料，且设置大字标识；

5　应设置休息座椅，宜配置紧急呼叫按钮，并应种植乔木或搭建遮阴设施。

3.2.6　社区卫生服务站应符合下列规定：

1　服务半径不宜大于300m；

2　可与药房、托老所综合设置；

3　宜设置在一层，且有独立出入口；

4　应配备应急抢救设备及药品；

5　应预留防疫物资存储空间。

3.2.7　居住小区应布置废弃物分类收集场地，并应符合下列规定：

1　垃圾收集点应进行垃圾物流规划，合理设计垃圾清运路线，应避开场地主要出入口、通道及主要人流；

2　垃圾收集点应便于消杀，且宜设置给水、排水设施；

3　应按照垃圾分类标准配置垃圾容器，且垃圾分类收集率应达到100%；

4　宜采用脚踏式、感应式等无接触密闭垃圾容器；

5　宜采用智能垃圾收集系统。

4 建筑设计

4.1 公共空间

Ⅰ 建筑体型

4.1.1 住宅建筑不应采用内天井式平面，且不宜采用封闭长内廊和外廊式平面。

4.1.2 住宅凹口内不宜设置卧室、起居室(厅)，当卧室、起居室(厅)设置在凹口内时，应符合以下规定：

1 凹口的净宽不应小于1.5m；

2 凹口的净宽与净深之比不应小于1∶2。

4.1.3 南向阳台进深不宜超过1.5m。

Ⅱ 公共区域

4.1.4 住宅单元入口处宜采用智能化无接触门禁系统，并应预留设置非接触体温检测、清洗消毒等设施的空间，且空间面积不宜小于$2m^2$。

4.1.5 住宅电梯厅、楼梯间等公共空间宜设置直接对外的采光通风窗，且公共区域的可开启窗应设置纱窗。

4.1.6 楼梯、电梯的防疫设计，应符合下列规定：

1 楼梯、电梯扶手应采用易清洁材料；

2 电梯宜采用无接触的呼梯方式；当采用按钮呼梯时，电梯厅中应提供一次性触碰设施及消毒装置。

4.1.7 二层及二层以上新建住宅建筑或住宅入口层楼面距室外设计地面的高度超过9m的新建住宅建筑，应设置电梯，且每个设置电梯的居住单元应至少设有1台可容纳担架的电梯。

4.2 套内空间

4.2.1 套内居住空间的设计，应符合下列规定：

1　套型平面应动静分区、洁污分区，套内居室隔墙宜采用轻质材料；

2　当套型内设有两个及以上卧室时，宜设置不少于1个带有卫生间的套房；

3　套内平面空间组织、剖面设计、门窗的位置、方向和开启方式的设置，应有利于组织室内自然通风。

4.2.2　入口玄关设计，应符合下列规定：

1　应设置更衣、换鞋、手消毒的空间；

2　宜设置或预留快递物品和垃圾暂存空间；

3　疫情期间，宜结合相邻的储藏间或卫生间设置临时洗衣消毒间。

4.2.3　起居室(厅)设计，应符合下列规定：

1　应有天然采光和自然通风；

2　短边净宽不宜小于3m。

4.2.4　套内厨房设计，应符合下列规定：

1　宜设置在靠近入户门附近；

2　应能直接采光、自然通风；

3　室内装饰材料应选择防水、耐油污、易于清洁的材料，且宜采用饰面一体化装配式装修，并宜减少材料拼缝；

4　橱柜应选用防水、防潮、防霉材料，台面与墙面交界处宜采用弧形倒角设计或采用金属封边条。

4.2.5　套内卫生间设计，应符合下列规定：

1　宜能直接采光和自然通风；

2　当设置一个卫生间时，宜采用干湿分离设计；

3　应预留晾晒毛巾的空间和位置；

4　宜采用同层排水；

5　洗面台下柜、便器等宜选用悬挂式安装，距地高度不宜小于0.20m；

6　宜选用免接触开启的智能马桶或预留水、电接入条件；

7　室内装饰材料应选择防水、防霉、易于清洁的材料。

4.2.6　套内应设置晾晒空间，晾晒空间宜设置在有阳光直射的阳台。当无直射阳光晾晒条件时，宜设置有杀菌功能的衣物烘干设备或预留设置条件。

4.2.7　厨房、卫生间宜设置水平排气系统，且其室外排气口不应排向建筑平面凹口处，并应采取避风、防雨、防止污染墙面和对周围空气产生污染等措施。

4.2.8　设备的立管、成品风道穿越楼板时，其缝隙应采取封堵措施。

4.2.9　门窗设计，应符合下列规定：

1　外门窗应设置纱门、纱窗，并应采取防鼠、防蚊虫措施；

2　卫生间、储藏间的门应在下部设置有效截面积不小于 $0.02m^2$ 的固定百叶，且宜预留距地面不小于 0.03m 的缝隙。

4.3　给水排水

4.3.1　生活给水水箱应采用符合国家生活饮用水卫生标准的不锈钢成品水箱，并应符合下列规定：

1　应采用防止死水区、防止短流的措施；

2　泄空管、通气管及溢流管口应设置防虫网，人孔应密闭并设置锁具；

3　应设置消毒设施。

4.3.2　住宅应设置热水供应设施或预留安装热水供应设施的条件；当设置集中生活热水供应时，应符合下列规定：

1　配水点的供水温度不应低于 46℃，并应设有防烫伤保护装置；

2　应在套内热水表前设置循环回水管，热水表后不循环的热水供水支管，长度不宜超过 8m；

3　应设置高温热水杀菌、银离子杀菌器等防止军团菌滋生的措施。

4.3.3 当设置管道直饮水供应系统时，饮用净水在供配水管网中总的停留时间不应超过5h，末端不循环管路长度不应大于0.5m。

4.3.4 给水设备宜在给水总入口处、水处理设施出水处、供水设施出水处和最不利用水点处设置给水浊度、余氯、pH值、电导率(TDS)、管道直饮水监测pH值及TDS等水质在线监测系统。

4.3.5 给水排水系统应选用耐腐蚀的管材、管件，且管材、管件应采取防结露保温措施。

4.3.6 非传统水源管道应采取防止误接、误用、误饮的措施，并应符合下列规定：

1 管网中所有组件和附属设施应设置非传统水源的耐久标识，且其管道应为淡绿色环，埋地、暗敷管道应设置连续耐久标识；

2 当采用中水冲洗便器时，中水管道和预留接口应设置明显标识；洁身器不得采用中水；

3 公共场所及绿化用地的取水口应设置采用专用工具的开启装置。

4.3.7 排水系统的设计，应符合下列规定：

1 厨房和卫生间的排水立管应分别设置；

2 当15层及以上的建筑采用单立管排水时，应采用特殊单立管排水系统；污废水排水立管的检查口宜每层设置一个；底层排水应单独排出；

3 通气管口设置在上人屋面、住户平台上时，应高出屋面或平台地面2m；当屋面或平台周边4m范围内有建筑门窗时，通气管口应高出窗顶0.6m或引向无门窗一侧。

4.3.8 地下室、半地下室中低于室外地面的卫生器具和地漏的排水管，不应与上部排水管连接，且其排水管中污水应采用集水池、排水泵或成品排水提升装置等设施排出。

4.3.9 住宅阳台雨水排水和空调机组排水应采用间接排水，当洗衣机设置于阳台时，其排水不应排入雨水管道中。

4.3.10 排水管道不应穿越卧室。住宅卫生间、厨房宜采用同层排水。

4.3.11 排水系统的水封装置应采取卫生防疫措施，并应符合下列规定：

1 设置安放淋浴器和洗衣机的部位应设置地漏，且洗衣机的安放部位宜采用能防止溢流和干涸的专用地漏；厨房、干湿分离设计卫生间的独立马桶区域不宜设置地漏；

2 无存水弯的卫生器具和无水封的地漏与生活排水管道连接时，在排水口以下应设置存水弯；存水弯和有水封地漏的水封高度不应小于50mm；

3 地漏宜具有水封补水措施。

4.3.12 公共卫生间内应采用非手动开关的洗手盆、小便器、大便器。

4.3.13 景观水体的水质应符合国家现行有关标准的规定，当不具备条件时，应对水体水质进行水质净化处理和水质消毒。

4.3.14 当室外绿化灌溉采用非传统水源时，不应采用喷灌方式。

4.4 暖通空调

4.4.1 电梯轿厢应设置通风装置，通风换气次数不应小于20次/h，可选用配置有高中效及以上过滤器的通风装置。

4.4.2 设有机械通风系统的地下车库应设置与通风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，一氧化碳浓度不应大于30mg/m^3，监测装置应具备自动记录一氧化碳浓度值的功能。

4.4.3 厨房和无外窗的卫生间应采用机械通风系统，且机械通风换气次数不宜小于5次/h，并宜设置补风措施。

4.4.4 厨房、卫生间的排气道应采用符合国家现行有关标准的规定的防止各层回流的定型产品。

4.4.5 当排气道的出口设置在上人屋面、住户平台上时，应高出屋面或平台地面2m；当周边4m之内有建筑门窗时，应高出门窗

上皮 0.6m。排气道屋顶风帽宜选用无动力排气风帽。

4.4.6 当厨房通过窗用通风器进行补风时，窗用通风器除应符合现行行业标准《建筑门窗用通风器》JG/T 233 的规定外，尚应符合下列规定：

1 有效通风面积不应小于 $0.02m^2$；

2 应配备避风、防雨装置，且进风口应设置防虫网；

3 应具备手动关闭功能；

4 窗用通风器的传热系数不应高于建筑外窗的传热系数。

4.4.7 当设置新风系统时，宜采用分户新风系统，不宜采用集中新风系统，并宜符合下列规定：

1 热回收新风系统宜具备旁通功能；

2 各房间的新风、排风支管宜设置可独立启闭的阀门。

4.4.8 分户新风系统室外新风口、排风口的布置，应符合下列规定：

1 室外新风口水平或垂直方向距燃气热水器排烟口、厨房油烟排放口、卫生间排风口等污染物排放口的距离不应小于 1.5m，当垂直布置时，新风口应设置在污染物排放口的下方；

2 当新风口和排风口布置在同一高度时，宜在不同方向布置；在相同方向设置时，水平距离不应小于 1.0m；当水平距离无法满足时，新风口宜布置在排风口的下方，新风口和排风口垂直方向的距离不宜小于 1.0m。

4.4.9 住宅户内、大堂、电梯厅宜设置空气净化设备，并应符合下列规定：

1 净化设备宜采用阻隔式，且过滤效率宜达到高中效及以上级别；

2 净化设备应具备阻力检测和报警功能；

3 净化设备宜结合空调末端设置，并宜易于拆卸、检修。

4.4.10 散热器应采用明装，当采用暗装或加防护罩时，装饰罩应便于拆卸、检修及清理。

4.4.11 空调冷凝水应采用有组织的排放。

4.5 电气及智能化

4.5.1 在居住小区主入口应预留强弱电线路接口和固定式体温检测设备安装位置。

4.5.2 当建筑预留快递存取柜放置场地时，应预留强弱电线路接口。居住小区公共快递存取柜宜采用自动感应操作技术。

4.5.3 居住小区进出口处的门、居住小区单元门宜设有卡片识别或生物识别、近场通信(NFC)识别、二维码识别等智能化无接触门禁系统，且门禁系统应具有调整出入权限和出入时间段的功能。

4.5.4 居住小区应在楼栋单元出入口设急救设备电源插座。

4.5.5 电梯呼梯宜采用自动感应操作技术，轿厢楼层按钮宜采用自动人体感应、刷卡、语音识别等方式。

4.5.6 居住小区应设置多媒体信息发布系统，居住小区主要入口处应设置信息发布系统显示屏，楼栋门厅或电梯前室宜设置显示屏。

4.5.7 当采用垃圾收集智能检测系统、感应式垃圾容器时，应预留相应的强、弱电线路接口。

4.5.8 公共交通走道照明控制开关应采用人体感应探测器或红外双鉴探测器等控制方式，不应采用触摸控制方式。

4.5.9 卫生间应预留智能马桶或洁身器的电源插座；厨房宜预留净水器插座及消毒柜插座。

4.5.10 居住小区应设置紧急求助报警系统，并应符合下列规定：

1 户内应在卫生间、卧室等房间设置不少于1处紧急求助报警装置，紧急求助信号应能直接报至居住小区监控中心；

2 应设置音、视频楼宇访客对讲系统，可视对讲系统应具备紧急报警功能，并将求助信号直接报送居住小区监控中心；

3 紧急求助报警系统应按楼栋设置，且系统设备的安装应便于观察、操作，主机宜设置于有人值守的居住小区监控中心。设在楼栋入口、电梯厅、进门处对讲屏宜具备报警功能。

4.5.11 居住小区宜建立居民的健康与疫情物联网数据采集分析

系统，并宜具有查询、显示及监测数据的功能，并宜预留与上级系统联网的接口。

4.5.12 建筑设备监控系统宜具有饮用水设施监测报警功能。

5 运营管理

5.1 日常运营

5.1.1 居住小区内应保障道路畅通。

5.1.2 居住小区室内外公共区域的清洁和消毒应符合下列规定：

1 应对室内公共区域的单元门、楼梯扶手、电梯轿厢等设施每日进行卫生清洁、擦拭消毒，对门把手、电梯按键等常触易传染病毒的部位进行清洁、消毒；

2 应对室外公共座椅、儿童娱乐设施、运动健身设施等每日进行卫生清洁、擦拭消毒；

3 公共区域的地漏和排水沟应每周进行消毒，宜每月进行清理；

4 清洁工具使用后应进行清洁和消毒；

5 应对居住小区室内外公共区域的清洁和消毒进行记录并公示。

5.1.3 居住小区每季度应对空调通风系统和净化设备运行状态进行检查与清洁，且每年应对空调通风系统管道进行检查与清洁，并进行记录并公示。

5.1.4 居住小区对小区给水、中水和排水系统的巡视检查不应少于1次/年，且每半年应对水箱进行清洗和水质检测，并公示检测结果。

5.1.5 居住小区应采用无公害防治技术对区内的蚊虫等病媒生物进行检查与消杀。蚊虫活跃的月份宜每周进行1次消杀，其他时间应每月进行1次消杀。

5.1.6 生活垃圾收集、运输和分类，应符合下列规定：

1 应进行垃圾分类管理，并应设置生活垃圾分类收集容器，

应指导、监督居民进行生活垃圾分类收集；

2 应按时分类收集、运输不同种类的生活垃圾；生活垃圾运输过程中，不得遗撒；垃圾收集点应日产日清，每日消毒，且保持无异味。

5.1.7 居住小区应对日常食品安全、生活垃圾分类、防疫防控信息、居住小区环境空气质量和公共卫生防疫突发事件等实行公共信息及时发布。

5.2 应急响应

5.2.1 居住小区应建立健全突发公共卫生事件应急预案，并应根据应急响应级别采取防控措施。

5.2.2 居住小区宜减少人行与车行出入口。开放式小区，应采取临时封闭措施。对不能采取封闭措施的区域，可封闭内部道路或控制单栋建筑出入口。

5.2.3 居住小区人行与车行出入口均应设置疫情防控检查点，对所有进入小区范围内的人员进行身体健康状况筛查。

5.2.4 快递员、外卖员等配送的物品应送至指定存放区域进行临时存放。居家医学隔离人员的食品、蔬菜、药品等应由社区或物业人员送至入户门口。

5.2.5 对居住小区室内外公共区域的消毒工作应符合下列规定：

1 应根据应急响应级别增加室外公共区域、室内公共区域清洁和消毒工作的频次；

2 室外公共区域消毒作业前，应提前告知居民不得在消毒作业期间出现在工作区域；

3 当室内公共区域消毒时，应确保室内空气流通；

4 对门把手、门禁、电梯控制面板、楼梯扶手等常触易传染病毒部位的消毒每 4h 不应少于 1 次，并应进行记录并公示。

5.2.6 居住小区有疫情病例的建筑内，所有电梯轿厢、电梯厅、公共走廊、入口大堂等公共区域应全面消毒后再使用。

5.2.7 居住小区内的垃圾收集点、垃圾转运站、工具房在每次作业完成后，应对周围环境进行喷洒消毒。

5.2.8 居住小区内应在醒目位置设置收集受污染的防护用品的专用垃圾桶，且每天早、晚各一次对专用垃圾桶进行消杀，应派专人统一对废弃防护用品消毒处理后，使用、出售和运输。

5.2.9 居住小区空调和通风设备的使用和消毒，应符合下列规定：

1 应停止使用集中式中央空调，封闭内循环的风口，采用开窗方式通风；

2 应增加空调通风系统中空气处理设备清洁、消毒、更换的频次；

3 地下车库的通风系统应保证正常运行，确保空气流通。

5.2.10 中水管理应符合下列规定：

1 当使用市政再生水作为建筑中水时，应对来水水质进行检测；必要时，应关闭市政再生水来水，可采用市政生活用水替代；

2 应关闭居住小区自建的中水处理系统，且宜采用市政生活用水替代。

用 词 说 明

为便于在执行本标准条款时区别对待，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”。

引用标准名录

本标准引用下列标准。其中，注日期的，仅对该日期对应的版本适用本标准；不注日期的，其最新版适用于本标准。

《建筑门窗用通风器》JG/T 233

中国工程建设标准化协会标准

住宅卫生防疫技术标准

T/CECS 1315—2023

条 文 说 明

制 定 说 明

本标准制定过程中，编制组针对住宅卫生防疫技术进行了广泛深入的调查研究，总结了我国工程建设在住宅卫生防疫的实践经验，同时参考了国内外先进技术法规、技术标准，从小区环境、建筑设计、运营管理等方面，针对住宅卫生防疫的关键问题，提出了适宜的住宅卫生防疫技术措施。

为便于广大技术和管理人员在使用本标准时能正确理解和执行条款规定，编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项等进行了说明。本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目　　次

1　总　　则 …… （25）
3　小区环境 …… （26）
3.1　场地 …… （26）
3.2　公共服务设施 …… （28）
4　建筑设计 …… （32）
4.1　公共空间 …… （32）
4.2　套内空间 …… （33）
4.3　给水排水 …… （35）
4.4　暖通空调 …… （38）
4.5　电气及智能化 …… （41）
5　运营管理 …… （43）
5.1　日常运营 …… （43）
5.2　应急响应 …… （44）

1 总　　则

1.0.1 随着全球化、工业化和现代化的进程加快，环境和气候的改变，各种自然灾害、传染性疾病等社会突发公共卫生事件不断发生。从2003年的SARS，到禽流感、中东呼吸综合征，再到新冠肺炎，这些新出现的传染病和不明原因疾病，以其独具的生物学特性，对人类健康构成严重威胁。

同时，随着人们健康意识的增强，对居住环境的卫生防疫问题越来越重视。而目前国内的住宅建筑普遍存在建筑硬件卫生防疫性能不足、居住安全保障技术缺失、应急改造的可操作性不强、社区卫生防疫风险应对不当等问题。为了完善住宅建筑卫生防疫性能，推进住宅产业化进程，提高社区物业服务管理水平，进而全面推动健康安全的城乡人居环境建设可持续发展，编制了本标准。

1.0.2 本条规定了本标准的适用范围，本标准适用于各类住宅建筑卫生防疫设计和运营管理。

1.0.3 本标准重点突出了平疫结合、因地制宜、以人为本的基本原则，包括居住小区环境、建筑设计和运营管理，对住宅建筑的建设和使用进行全过程控制。

1.0.4 本标准对住宅建筑卫生防疫要求的适宜指标和技术措施做出了规定，但住宅建筑涉及的标准较多，因此在进行住宅建筑卫生防疫设计时，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

3 小区环境

3.1 场　　地

3.1.1 居住小区入口在设计时应考虑平疫转换，提供可变换功能的集散场地，以满足疫情时期搭建临时设施的需求，如搭建物业管理临时用房、社区执勤人员临时帐篷、物资临时存放、临时隔离仓等设施，以及应急车辆停放的需求，并预留好线路接口。集散场地平时可作为运动、交流场地等，但不允许搭建固定建筑及难以移动的设施设备，同时要做好硬质铺装。

2 本款对集散场地的进深提出了要求，进深不应小于 6m，防止预留场地过窄不利于使用。

3 集散场地的面积参考国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018 中的第 5.0.4 条“表 C.0.3 居住街坊配套设施规划建设控制要求中，物业管理服务宜按照不低于物业总建筑面积的 2‰配置物业管理用房。”物业管理用房平疫时期均使用，临时活动场地主要为应对疫情时期的特殊需求，故本款规定不应小于地上建筑面积的 1‰。

3.1.2 居住小区应设置无接触式快递存取柜，在规划设计阶段，为后期运营阶段快递柜的放置预留场地和电路接口，场地面积大小应结合小区人口规模及快递柜常用尺寸进行合理推算。快递存取柜场地宜采用“港湾式”设计，即指半“环岛形”设计，借鉴港口停靠船舶的模式，以内弧形向道路边缘内凹，人员存取快递时，不影响其他车辆及行人通行，从而减少对道路的影响。

3.1.3 本条对居住小区防疫交通流线设计做出了规定。

1 应进行地上、地下交通流线设计，保证居民出行便捷高效。同时，保障每个建筑单元出入口应具有独立的交通流线，满足疫情

期间精准防控要求，当个别楼栋封闭后，不影响其他楼栋出入的需求。

2、3　医疗急救绿色通道应保证救护车顺畅通行，并能到达每个楼栋出入口，且能满足救护车辆临时停放、倒车的需要。

3.1.4　本条对居住小区的标识系统做出了规定。

1　在小区出入口附近，应设置小区楼栋编号的导视总图，便于疫情期间，能快速找到涉疫楼栋。

2　小区内的楼牌、门牌标识应位于易于识读的位置且无遮挡、破损，如破损需及时替换。

3　沿小区道路应设置清晰明确的导视系统便于快速定位。

3.1.5　本条对居住小区的绿化做出了规定。

1　小区绿化宜优先保留场地原生树种和植被，表层土含有丰富的有机质、矿物质和微量元素，适合植物和微生物的生长，有利于生态环境的恢复。对于场地内未受污染的净地表层土进行保护和回收利用，是土壤资源保护、维持生物多样性的重要方法。

2　场地内采用多种绿化方式提升小区绿化质量，如采用乔灌草复层绿化方式、立体绿化方式等，提高常绿树种的种植比例，改善冬季绿化环境、净化空气，缓解疫情焦虑，在充分发挥小区绿地固碳释氧和调节环境等生态效益的同时，起到遮阴、防风、降噪等作用。

3.1.6　本条规定是为了避免地下室污浊空气对室外活动区的空气造成污染，地下车库排风口与室外活动区距离不应小于10m是参考了现行行业标准《车库建筑设计规范》JGJ 100的规定。

3.1.7　蚊子会传播疟疾、登革热、乙脑等多种疾病，对人类健康有很大的危害，本条旨在通过合理的竖向设计来避免积水、防止蚊虫滋生，从而有效地预防蚊虫传播疾病，以下设计措施可供参考。

(1)场地竖向规划设计应符合现行国家标准《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 83、《民用建筑设计统一标准》GB 50352中的相关规定。

(2)符合海绵城市设计要求，场地中透水铺装应符合绿建及雨水设计规范和标准的规定，按照面层材料不同，可分为透水砖铺装、透水水泥混凝土铺装和透水沥青混凝土铺装、嵌草砖、园林铺装中的鹅卵石、碎石等。主要适用于广场、停车场、人行道以及车流量荷载较小的道路。透水铺装具有良好的透水性、渗水性，可有效促进雨水下渗，适时补充地下水资源。

3.2 公共服务设施

3.2.1 公共服务设施包括物业管理与服务用房、社区卫生服务站、学校幼儿园、商业配套、居委会等各种为居民服务和使用的各类设施。

3.2.2 自动体外除颤仪(AED)，能够自动监测心率，在必要时通过电击让心跳恢复正常，具有心肺复苏无法替代的功能，可极大地提高心脏骤停患者的存活率。AED 具有便携、易操作的特点，是非专业人员使用的医疗设备。安装前，应咨询当地红十字会等专业组织，进行安装，并由其对物业人员进行专业培训。当小区规模过大时，要多点设置。在建筑物或建筑群入口配备有 AED 等急救设备和急救药品箱时，需要在标识系统中明确标出，便于公众熟悉设置地点，有益于在发生紧急事件需要采取急救措施时到相对固定地点寻找急救设备和急救药品。

3.2.3 疫情期间，鼓励小区居民在社区场地内活动，既亲近了自然又避免了不必要的外出，晒太阳可以起到消毒杀菌、减少抑郁、促进钙吸收等促进身心健康的作用。健身运动场地可为篮球、羽毛球等运动场地，也可为健身步道、健身器械场地等形式，疫情时期鼓励小区居民在社区场地内运动锻炼，强健体魄、降低疾病风险。本条参考了现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 相关指标要求。

3.2.4 本条对居住小区室外健身运动场地的配置设施做出了规定。

1 室内外健身场地中提供的免费健身设施应有相关的产品质量与安全认证标志，并配有使用说明书，有明显的标识牌指导，并应定期维护保养，运行状态良好。参考设置下列种类健身器材或场地：

(1)心肺锻炼设备，包括跑步机、椭圆机、划船机、健身车、楼梯机等；

(2)肌肉强化设备，包括单站位器材，多站位组合器材，自由力量器材等；

(3)羽毛球、篮球、乒乓球、网球、5人制足球等球类运动。

2、3 室外健身场地应配置休息座椅，并配备遮阳、避雨措施，设置步行路径或小道标识，结合使用需求配置简单的挂衣设施。

3.2.5 居住小区应设置老年人和儿童活动场地，并应邻近布置，方便照料。在老年人活动场地，应设置休息座椅，并参考现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763，鼓励结合座椅设置高0.4m～0.5m的救助呼叫按钮。

3.2.6 依据国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018五分钟生活圈居住小区配套设施要求“社区服务站、文化活动站(含青少年、老年活动站)、老年人日间照料中心(托老所)、社区卫生服务站、社区商业网点等服务设施，宜集中布局、联合建设，并形成社区综合服务中心，其用地面积不宜小于0.3hm”。

本条考虑一般小区的规模，以及疫情隔离期间居民使用需求，鼓励独立居住小区内设置社区卫生服务站。

应急抢救设备参考表1、表2设置。

表1 急救器械、设备

用途	品名	规格	数量
心肺复苏	口对口人工呼吸膜	个	5
抽搐	压舌板	个	2
消毒	碘伏棉签	包	1
	无菌冲洗液(生理盐水)	瓶	1

续表 1

用途	品名	规格	数量
止血包扎固定	创可贴	片	5
	医用纱布(大、中、小)	若干	
	医用胶带	卷	1
	绷带	卷	5
	夹板	副	1
急救	急救箱(包)	个	1
测量血压	电子血压计(选配)	台	1
止血	止血带	条	1
测量体温	电子体温计(选配)	支	1
个人防护	外科口罩	副	5
	乳胶手套	副	5

表 2　急救药品

药品通用名	规格	包装单位	数量
硝酸甘油片(或速效救心丸)	0.5mg(40mg/丸)	瓶	1
沙丁胺醇气雾剂	100μg/喷	瓶	1
藿香正气口服液	10mL/支(10 粒/0.3g)	盒	1

3.2.7　本条对居住小区的废弃物分类收集场地做出了规定。

1　垃圾物流规划应满足垃圾专用车辆的交通和清运要求，同时应减低对居民的影响，避开主要人流，降低污染物感染风险。

2～4　在垃圾容器和收集点布置时，重视垃圾容器和收集点的环境卫生与景观美化问题。垃圾容器应具有密闭性能，坚固耐用、不易倾倒，垃圾收集点附近应有给水排水设施，方便日常清理维护，如果按规划需配垃圾收集站，应能具备定期冲洗、消杀条件，并能做到及时密闭清运。容器和收集点的位置固定，宜避开场地、单元主要出入口及通道，置于隐蔽、避风处，避免其散发的污染物对周边行人造成干扰，设置清晰的引导标识，同时与周围景观相

协调。

5 智能垃圾收集系统是通过大数据、人工智能和物联网等先进科技，实现对生活垃圾前端分类回收、中端统一运输、末端集中处理的“物联网＋智能回收”新模式。智能垃圾收集系统极大地减少传统垃圾回收方式中产生的环境污染，有着非常广阔的发展前景，因此在项目前期立项策划阶段进行可行性研究，如有建设条件要在设计中为系统预留位置及强、弱电等机电条件。

4 建筑设计

4.1 公共空间

Ⅰ 建筑体型

4.1.1 实际工程中，采用天井式平面多为争取房间开窗，而向天井开窗的房间多为卫生间和厨房。这类房间较为潮湿污浊，且容易产生异味，是细菌病毒容易滋生和藏匿的区域。住户们排向天井的污浊空气容易造成天井内的空气污浊不堪，加之天井存在烟囱效应，如果发生空气倒灌，容易造成整栋楼的污染。

内廊式住宅每个交通核每层服务的户数不宜超过4户。

长内廊和外廊式住宅，容易产生单向开窗的户型，从而使室内通风效果变差。另外过长的内廊和外廊，自身通风效果不佳，容易在公共区域存留细菌病毒。如果各户向内廊或者外廊开窗，更容易造成公共空间污染，从而造成用户间细菌病毒的交叉感染。

4.1.2 出于节地的考虑，在套型设计中常通过增加凹口为功能房间采光通风来节省面宽。在凹口的房间分为主要功能空间及辅助空间两类。

若在凹口中布置卧室、起居室等主要的使用功能空间，由于光照的自遮挡、风压变化、开窗限制等因素，这些房间在日照、采光、通风等方面使用效果较差，安全防护也存在隐患。因此在规范中对这类凹口的净宽和比例进行了控制。

凹口的净深和净宽指外墙完成面的距离，如有阳台，亦应从外墙面开始计算。

4.1.3 本条规定是保证下层住户阳光直射室内的时间，达到日光紫外线消毒的目的。

Ⅱ 公共区域

4.1.4 无接触智能化门禁系统包括卡片识别系统、人脸识别、语

音识别等生物识别系统。非接触体温检测目前主要采用红外线测温的方式、包括手持式测温计、红外热像仪等，因此需根据设备选型进行设计和管线预留，预留空间面积为设备及单人操作空间面积，不包含排队等候面积。

4.1.5 住宅电梯厅、中庭以及楼梯间等公共空间设置直接对外的采光通风窗，有一定的日光紫外线消毒作用，同时有利通风换气，保持公共空间空气清洁。

另外，楼梯间设置采光通风窗会优化楼梯物理环境，有利于增加楼梯的使用频率。平时，爬楼梯可以起到强身健体的作用；疫情时，电梯相对比较密闭，使用通风良好的楼梯有利于疫情控制。

4.1.6 电梯的无接触措施，旨在降低疫情期间的接触式感染风险。无接触措施可以为卡片近距离识别、生物识别等措施。采用按钮呼梯的电梯厅内可提供纸巾及垃圾桶等。楼梯、电梯扶手应采用“不锈钢”“碳纤维”等易清洁材料。

4.1.7 随着住宅的发展住宅底层空间有较多可能性，层高可能大于普通住宅标准层高。本条制定的原则是考虑到人们正常步行登高能力的运动量及生理反应受到高度这一因素制约，以住宅层高为 3m 计算，四层住户入口层楼层标高为 9m，因此本条规定住户入口层楼面距室外地面的高度超过 9m 的住宅必须设置电梯。

住宅的电梯除满足居民日常垂直交通的需求外，还要考虑保障病人安全、能紧急运送病人、搬运较大型家具等需求，因此应至少设置一台担架电梯。改建、扩建住宅在技术和环境条件允许时也应满足本条规定。

可容纳医疗救援担架的电梯的额定载重量不应小于 1 000kg，轿厢最小尺寸不应小于 1.50m × 1.60m，轿厢门净宽不应小于 0.90m。

4.2 套内空间

4.2.1 本条对套内居住空间的设计做出了规定。

1 套型平面做到动静分区，使得家庭活动区域的生活活动不会影响到卧室、书房等需要安静的功能要求。洁污分区能减少和避免从外面进来的不洁净或带有细菌、异味的污染物对其他空间的影响范围。

2 设置有卫生间的套房，可以在疫情期间作为居家隔离使用的房间，隔离人员单独使用房间和卫生间，避免家庭内部人员交叉感染。

3 足够的通风可以保证室内外空气的交换，提高室内空气质量，从而提高居住者的舒适感，有助于卫生、健康。

4.2.2 玄关空间是进入家门的缓冲空间，可以提供家庭成员进门后进行手部消毒、衣物消毒、换鞋及衣物存放的空间。

4.2.3 本条对起居室(厅)的设计做出了规定。

1 起居室(厅)是家庭活动最频繁的主要空间之一，天然采光和自然通风有利于居住者的生理和心理健康，阳光中的紫外线也有助于消毒杀菌。

2 起居室(厅)短边尺寸的建议尺寸，目的是控制室内房间长宽比例合理，避免出现过于狭长的空间。起居室(厅)是居家活动的公共空间，也有复合多种功能的使用需求，起居与就餐空间组合设置，可以加大起居空间，方便多种居家功能转换，也便于家庭成员交流互动。

4.2.4 本条对套内厨房的设计做出了规定。

1 厨房靠近入户门处，有利于管线及厨房垃圾清运，能保证合理的洁污分区，保障居家健康、卫生。

2 住宅中的厨房也是居住者活动频繁的场所，除了采光以外，外窗还有很重要的通风换气作用。

4 厨房室内装饰材料及橱柜应便于清洁、消毒。台面与墙面交界处宜采用弧形倒角设计或采用金属封边条方便清洁，减少卫生死角。

4.2.5 本条对套内卫生间的设计做出了规定。

2 套内仅设置一个卫生间时，采用干湿分离设计，洗手盆与其他洁具分别布置在不同空间，方便家庭成员使用高峰时段，同一时间使用洗手盆和其他卫生器具互不干扰，提高卫生间的使用效率。

3 毛巾使用后如果不能及时晾干，容易滋生细菌，需要在适当位置考虑毛巾晾晒的空间和位置。

5 洗面台柜、便器选用悬挂式安装，在器具底部留出足够的高度，方便对此部位进行清洁、打扫，减少卫生死角，避免滋生细菌。

6 马桶旁需配有插座，设置满足相应国家规范的要求。

4.2.6 套内设置晾晒空间，方便洗衣之后及时晾干，阳光直射有一定的杀毒作用，可以避免滋生细菌，保障卫生健康。同时，也可以采用衣物烘干设备进行消毒杀菌，或预留设备所需的位置和电源插座。

4.2.7 从健康、卫生的角度出发，水平排气系统，可以避免上下层之间串味，避免细菌、病毒通过竖向管道或管井蔓延和传播。

4.2.8 立管、成品风道穿越楼板时，如果存在缝隙，易造成楼层间的渗漏污染。

4.2.9 本条对门窗的设计做出了规定。

1 门窗设置纱门、纱窗，为有效地防止蚊虫进入，保障卫生健康，减少病毒传播。

2 本款参考国家标准《住宅设计规范》GB 50096—2011 第5.8.6条。为保证厨房、卫生间有效的排气，应有足够的进风通道，当厨房卫生间的外窗关闭或者暗卫生间无外窗时，必须通过门进风。储藏间通常没有外窗，通过在门上设置固定百叶或加大门下缝隙，可以进行储藏间的空气交换。

4.3 给水排水

4.3.1 生活饮用水水箱的进、出水管的设置不应使水箱内形成滞

水区，溢(泄)流管、通气管的设置均不能污染水质；水箱应具有防投毒和生物进入的安全防护措施；人孔应密闭并加锁。另外，为确保供水水质满足国家生活饮用水卫生标准的要求，水箱要配置消毒设施，采用紫外线消毒器、紫外光催化氧化消毒器、臭氧发生器和水箱自洁消毒器等安全可靠的消毒设备，其设计和安装使用要符合相应技术标准的规定。

4.3.2 有研究结果显示热水系统末端出水水温低于46℃，热水系统中的细菌总数和异养菌高于现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749规定的指标。集中生活热水系统水温控制措施可以通过循环供水及管道电伴热实现。

4.3.3 在正常情况下，水在管网系统中停留的时间越长，水质下降越大。反之，水质下降就小。也就是说，循环得越快，停留时间越短，则用水点的水质越接近水处理装置出口水质，即水质越好，但循环加快会使循环设施费及运转费用增大。本条规定停留时间5h，主要考虑管网极少用水时段(夜12点至晨4点～6点)应至少完成一次循环，以保持水的新鲜。

4.3.4 对建筑内各类水质实施在线监测，可以帮助物业管理部门随时掌握水质指标状况，及时发现水质异常变化并采取有效措施。水质在线监测指标可根据相应水质标准规范要求确定。

4.3.5 供水管道应选用耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材。阀门和配件的工作压力应大于或等于其所在管段的管道系统的工作压力，材质应耐腐蚀，经久耐用。给水排水管道表面长时间的结露会滋生霉菌，影响居住品质，因此应有防结露保温措施。

4.3.6 非传统水源是指不同于传统地表水供水和地下水供水的水源，包括再生水、雨水、海水等，其中再生水又分市政再生水和建筑中水。本条旨在防止非传统水源的误接、误饮、误用，保证非传统水源的使用安全。中水的水质要求低于生活饮用水，因此未来保障用水安全，在中水管道上和预留接口部位应设明显标识，主要是为了防止洁身器用水与中水管误接，对健康产生不良影响。

4.3.7 特殊单立管排水系统是管件特殊或管材特殊的单根排水立管的排水系统。为防止卫生间排水管道内的污浊有害气体串至厨房内，对居住者卫生健康造成影响，当厨房与卫生间相邻布置时，不应共用一根排水立管，而应在厨房内和卫生间内分别设立管。

4.3.8 为了确保当室外排水管道满流或发生堵塞时，不造成倒灌，以免污染室内环境，影响住户使用。地下室、半地下室中卫生器具和地漏的排水管低于室外地面，故不应与上部排水管道连接，而应提升排出，可采用集水池，用污水泵单独排出，也可采用成品排水提升装置等设施排出。

4.3.9 住宅阳台雨水排水和空调机组排水采用间接排水可有效避免排水管道内污浊有害气体的影响。洗衣机排水应排放至污废水管道，避免通过雨水管道排入河道湖泊等，对自然水体造成水质污染等影响。

4.3.10 住宅卫生间、厨房采用同层排水是为了检修和疏通管道时避免影响下层住户，并宜采用不降板同层排水。为避免排水管道漏水、噪声或结露产生凝结水影响居住者卫生健康，损坏财产，排水管道（包括排水立管和横管）均不得穿越卧室。

4.3.11 本条依据国家标准《建筑给水排水与节水通用规范》GB 50020—2021 中第 4.2.1 条～第 4.2.3 条做出的规定，旨在保证建筑排水系统卫生防疫，即在排水系统正常使用的条件下保障排水系统内水封不被破坏、系统内的有害气体、悬浮物质无法进入住宅室内环境。排水管道运行状况证明，存水弯、水封盒、水封井等的水封装置能有效地隔断排水管道内的有害有毒气体窜入室内，从而保证室内环境卫生，保障人民身心健康，防止中毒窒息事故发生。住宅建筑可采用防干涸地漏、带盖地漏。

4.3.12 公用卫生间采用非手动开关的卫生器具可以有效避免人员交叉感染。

4.3.13 小区的景观水体（包含人造及天然景观）常有儿童嬉戏玩

要，即使设置了必要的管理措施，也难免有误饮误用的行为，存在疾病传播的风险，因此小区内若存在景观水体，应采用合理的措施保障水质安全，例如，利用水生动植物等手段，增加水体净化能力，采取过滤、循环、净化、充氧等人工技术措施，设置水质在线监测系统等。

4.3.14 采用再生水灌溉时，因水中微生物在空气中极易传播，应避免采用喷灌方式，可采用滴灌、微喷灌等节水灌溉方式。

4.4 暖通空调

4.4.1 电梯轿厢作为人员短期密集停留的空间，容易发生呼吸道传染疾病的传播，因此轿厢内的通风换气尤为重要。市场上常见电梯品牌所配置的轿厢风机基本可实现轿厢 20 次/h 以上的换气次数，本条据此提出通风换气的基本要求。由于电梯轿厢的通风换气是利用电梯井道内的空气进行内循环，并非直接引入室外新风，为了减少疫情期间空气中传染病毒的数量，避免人员交叉感染，可在通风装置上设有高中效及以上过滤器，对轿厢内空气进行过滤。

4.4.2 地下车库由于位置原因，容易造成自然通风不畅，虽然一般都设置有独立的送风、排风系统，但在物业运营时经常因为要节约运行费用或不清楚合理开启时间等原因而不启用通风系统。在地下车库设置一氧化碳浓度监测装置，既能实时显示并记录污染物的浓度值，同时也能在一氧化碳浓度超过或低于设定的限值时自动启停通风系统，保证车库内的人员安全。

4.4.3 厨房和卫生间往往是住宅内的污染源，特别是无外窗的卫生间，需采取一些机械通风措施来解决空气品质，比如在厨房设置抽油烟机，在卫生间设置排气扇等方式。国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736—2012 第 6.3.4 条第 3 款中要求“厨房和卫生间全面通风换气次数不宜小于 3 次/h”，考虑到住户对厨房和卫生间的排风量有更大的需求，以及在防疫状态下

更快地对其进行换气，因此本条对通风换气次数的要求增大为不宜小于5次/h。

当厨房和卫生间的外窗关闭或暗卫生间无外窗时，需通过门或者窗式自然通风器进风，当通过门补风时，可在门下设置有效截面积不小于0.02m^2的固定百叶，或距地面留出不小于0.03m的缝隙。厨房排油烟机的排气量一般为300m^3/h～500m^3/h，有效进风截面积不小于0.02m^2，相当于进风风速4m/s～7m/s，由于排油烟机有较大压头，换气次数基本可以满足3次/h要求。卫生间排风机的排气量一般为80m^3/h～100m^3/h，虽然压头较小，但换气次数也可以满足要求。

4.4.4 目前住宅使用的各层共用排气道，一般是竖向排气道，利用各层住户的排油烟机、排气扇向管道增压排气。由于各层住户的排油烟机输出压力不相等，容易产生上下层之间的回流、串味，同时也可能引起各层住户之间因为空气回流导致的疫情交叉感染，因此应采用能够防止各层回流的定型产品，并必须符合国标有关标准。

4.4.5 风帽既要满足气流排放的要求，又要避免产生排气道进水造成的渗、漏等现象，本条沿用国家标准《住宅设计规范》GB 50096—2011第6.8.5条的要求。考虑到无动力排气风帽在住宅的设计使用中已较为常见，且有助于排气道的排风效果，因此推荐使用。

4.4.6 为了保证抽油烟机有效地排气，厨房需设有补风措施，而常规的开启外窗补风在气候恶劣时（如大风、大雨或室外气温较低等）易对室内环境产生不利影响，采取在外窗上设置窗用通风器的方式，可在一定程度上控制室外环境对于室内的影响。0.02m^2的有效补风面积取自国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736—2012第6.3.4条的条文说明。考虑到窗用通风器一般设置在外窗上，为了避免其降低建筑外窗的保温隔热性能，要求通风器的传热系数不应高于外窗传热系数。

4.4.7 集中新风系统相对于分户新风系统来说不能根据每户居民使用需求灵活调节，且通过共用管道连通了各层各户之间，有引起户间疫情交叉感染的风险，因此建议选用分户新风系统。

1 当采用热回收新风系统时，宜选用具备旁通功能的新风设备，当户内发生疫情时，可将新风设备切换至旁通模式，避免排风混入室外新风引起的户内交叉感染；

2 当户内存在部分人员居家隔离的情况时，应避免各房间之间空气流通，在新风、排风支管上宜设置可独立启闭的阀门，住户可根据需要关闭对应房间的新、排风支管阀门。

4.4.8 分户新风系统的室外新风口、排风口的布置需满足行业标准《住宅新风系统技术标准》JGJ/T 440—2018 第 4.4.1 条中的要求。

4.4.9 呼吸道传染病主要是通过空气传播，包括飞沫、尘埃、气溶胶等方式，而住宅建筑内人员长待的区域主要是户内、大堂、电梯厅，在该区域内设置空气净化设备对飞沫、尘埃、气溶胶等进行过滤，可有效降低空气中的病毒数量，降低传染性。

1 阻隔式过滤器属于物理过滤，不会产生臭氧危害，宜优先选用，选用时需要校核系统阻力。静电式过滤器的阻力较小，可以作为辅助，但存在产生臭氧的危害以及电气安全。通过口腔呼吸时产生的气溶胶颗粒直径大多小于 1μm，而高中效过滤器对于粒径≥0.5μm 的颗粒过滤效率为 70%～95%，有良好的过滤效果。紫外线杀菌方式具备一定的危险性，且住户一般不具备专业的设备维护能力，因此住宅建筑中设置紫外线杀菌装置有可能对人员造成意外的伤害，不推荐使用。

2 过滤设备不及时更换时，易使空气净化系统阻力过大而影响运行。因此，过滤设备应设置阻力检测和报警装置，以提示用户时时关注过滤器的使用状况并按时进行更换，保证过滤效果。

3 市场上已有越来越多的空调室内机有条件内置空气过滤网，或在风管上外置空气净化装置，宜优先考虑可与室内机进行结

合的过滤方式，减少室内的设备数量。

4.4.10 散热器本身容易积灰，形成卫生死角，且暗装或加防护罩时容易降低散热器的散热量，因此要求散热器应明装。当住户考虑安全、美观等因素将散热器暗装或加防护罩时，应采用便于检修、清理的装饰罩。

4.4.11 室内空调设备的冷凝水可以采用专用排水管或就近间接排入附近污水或雨水地面排水口（地漏）等方式，有组织地排放，避免无组织排放的凝水影响室外环境。

4.5 电气及智能化

4.5.1 居住小区入口在设计时应考虑平疫转换，需考虑疫情时期小区主入口处设置测温装置、设置消毒装置等的用电需求，故提出此要求，避免疫情期破坏硬质铺装，重新敷设强弱电管线。

4.5.2 社区公共设施宜设置自动感应操作技术。减少人与人之间因间接接触产生的感染。

4.5.3 无接触门禁系统可实现刷卡或生物识别自动开启，延时自动关闭。

4.5.4 住宅入户大堂应设置紧急救护插座，单独回路，并设置显著标识。

4.5.5 社区公共设施宜设置自动感应操作技术。减少人与人之间因间接接触产生的感染，电梯按钮可设置成语音识别、感应式操作或刷卡乘梯的方式。

4.5.6 平时发布日常食品安全知识普及、流感季节实时发布流感分布情况并宣传相应的流感预防措施。疫情期间发布公共卫生防疫突发事件信息等。多媒体系统发布主机和存储设备设置于社区物业办公室或 IT 设备机房内。

4.5.7 智能垃圾收集系统是通过大数据、人工智能和物联网等先进科技，实现对生活垃圾前端分类回收、中端统一运输、末端集中处理的“物联网＋智能回收”新模式。智能垃圾收集系统极大地减

少传统垃圾回收方式中产生的环境污染，有着非常广阔的发展前景，因此在项目前期立项策划阶段进行可行性研究，如有建设条件应在设计中为系统预留位置及强、弱电等机电条件。

4.5.8 本条规定旨在减少人群触摸的交叉感染。

4.5.9 从健康及卫生防疫的角度，有条件时增设这些卫生器具和设施，故本条建议在设计阶段就先行预留机电条件。

4.5.10 紧急求助报警装置优先设置在卫生间。紧急求助报警系统应由主机和显示屏等组成。此系统不同于入侵及防盗报警系统，有条件的建议末端设置带对讲装置的紧急报警装置，实现具有双向通话功能的系统，可以限定最长通话时间，对通话内容能录音、回放。

4.5.11 数据采集分析系统逐步实现与居民健康档案的区域卫生信息平台联网，可以为每个居民提供服务。上网便能够了解到自身健康的情况，还可以达到健康教育，逐步达到健康干预的目的，做到疾病的早预防、早治疗和早康复。

“小区居民”不仅局限于本小区居民，也包含移动人口、临时居住访客等，可以通过物联网传感器和仪表一样感知并识别人员信息对应存储、分析。

4.5.12 从健康及安全的角度，保证水质的要求。一旦出现水质不达标可及时报警。建筑设备监控系统宜对饮用水蓄水池过滤设备、消毒设备的故障进行报警。

5 运营管理

5.1 日常运营

5.1.1 小区内地面应按垃圾运输车和救护车行驶要求设立指示牌或地标，保证车辆行驶、停放有规定路线及位置。派专职人员定期巡视，保证道路畅通及停车区域不被占用，确保日常垃圾运输车辆及紧急情况下救护车顺利到达指定区域，完成人和物的接送及运输。

5.1.2 公共设施的清洁和消毒直接影响小区的环境质量和卫生安全情况。居住小区应建立公共设施清洁和消毒制度，并严格按照制度开展清洁和消毒工作。室外公共区域包括道路、活动广场、日常活动设施（公共座椅、健身器材、儿童娱乐设施等）、绿地等。室内公共区域包括地下停车场、大堂、小区楼道、门窗、设备间、电梯等。

5.1.3 通过对空调通风系统和净化设备进行定期检查和清洗，确保设备正常运行的同时，保证室内空气品质，保障用户的健康，降低疾病产生和传播的可能性。应定期对空调通风系统和净化设备进行检查，如检查结果表明达到清洗条件，空调通风系统应严格按照现行国家标准《空调通风系统清洗规范》GB 19210 的规定进行清洗和效果评估。净化设备可按照厂家的相关维保说明进行清洗，但清洗频次不应低于每季度 1 次。

5.1.4 定期检查给水、中水和排水的管道和阀门是否有生锈和破损，定期检查水池、水箱防漏措施是否完好。此外，二次供水储水设施卫生情况直接影响供水水质，关乎人员健康。现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB 17051 规定每年应对设施进行一次全面清洗、消毒，并对水质进行检测。许多城市也对生活饮用水卫

生监督管理提出了更高要求，如《上海市生活饮用水卫生监督管理办法》提出："二次供水设施管理单位应当至少每半年对二次供水设施中的储水设施（以下简称二次供水储水设施）清洗、消毒一次。"本标准借鉴了更严格一级的要求，要求对初始设施的清洗、消毒和检测应每半年开展一次。水箱清洗记录及水箱水质检测报告归档保存。

5.1.5 定期开展蚊虫消杀工作，可以有效防治蚊虫滋生，控制和减少蚊虫传播疾病的发生。无公害防治技术包含人工、农业、生物、物理、化学等综合防治措施，以此来达到对人体没有任何伤害或人体内无药物残留的目的。病媒生物是指能够将病原体从人或者其他动物传播给人的，危害人类健康的鼠、蚊、蝇、蟑螂、蚤类等生物。

5.1.6 物业管理单位应依据相关现行标准以及规定，结合具体项目垃圾特性，制定合理的垃圾管理制度，对生活废弃物进行分类收集、清运、处理和回收再利用，根据生活垃圾收集量、分类方法、作业时间等因素，配备收集工具、运输车辆以及人员。保持生活垃圾分类收集容器完好和整洁美观，出现破旧、污损或者数量不足的，随时维修、更换、清洗或者补设，确保在收集过程中无二次污染。

5.1.7 智能化信息发布系统是提高住宅建筑卫生防疫水平和突发事件应急能力，建设健康社区、健康城市的基础要求，让居民及时获取卫生防疫信息内容，有利于更好地提供社区安全和家庭防护。

5.2 应急响应

5.2.1 居住小区物业应建立应对突发性重大公共卫生事件的应急预案，提高面临疫情时的承载能力和救助能力，实现平疫转换，增强风险管控。根据突发公共卫生事件性质、危害程度、涉及范围，突发公共卫生事件划分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。物业管理部门根据突发公共卫生事件

级别，执行相应的应急响应措施。

5.2.2 减少人行与车行出入口数量、采取临时封闭措施等便于物业集中核查出入小区人员信息，降低疫情传播风险。

5.2.3 对进出小区的人员开展疫情防控排查工作，要做好来访人健康筛查情况、姓名、联系方式、是否来自疫情地区或近期接触疫情地区人员、到访住址、进出时间等基本信息登记。

5.2.4 避免居民与小区外来人员直接接触，控制小区内外来人员的流动量，避免人员交叉感染。

5.2.5 开展消毒消杀是杀灭病源、切断疫情传播的有效手段，是防控疫情的重要措施。室外公共区域包括道路、活动广场、日常活动设施、绿地等。室内公共区域包括地下停车场、大堂、小区楼道、门窗、设备间、电梯等。操作人员在进行消毒作业时要穿戴防护服，注意消毒液的浓度比例，避免空气中的消毒液对居民和操作人员的呼吸道及皮肤造成损伤。

5.2.6 确诊病例所在区域，应在疾控专业人员的指导下进行消杀处理工作，禁止非本楼栋人员进出该区域，提示本区域人员少进出，增加该区域消毒频次，避免病毒病菌残留造成间接传播。

5.2.7 生活垃圾的收集点、转运站和工具房，病菌较集中，做好垃圾消杀是重中之重。垃圾转运站在每次作业后要对地面、墙面、压缩装置进行冲洗和消毒。

5.2.8 受污染的防护用品属于医疗垃圾，具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍。如不加强管理、随意丢弃，任其混入生活垃圾、流散到人们生活环境中，就会造成病毒病菌的二次传播，因此应对此类废弃物进行专项收集、处理和消毒。根据《传染病防治法》第四十七条，疫区中被传染病病原体污染或者可能被传染病病原体污染的物品，经消毒可以使用的，应当在当地疾病预防控制机构的指导下，进行消毒处理后，方可使用、出售和运输。

5.2.9 本条对居住小区空调和通风设备的使用和消毒做出了

规定。

1 应停止使用集中空调通风系统，避免空调通风管道成为细菌和传播的途径。

2 空调通风系统的空气过滤器、表面式冷却器、加热器、加湿器、凝结水盘等易集聚灰尘和滋生细菌的部件应及时消毒或更换。

3 地下车库虽然不是人员长期停留空间，但地下室的自然通风口少，湿气大，空气品质较差，需要机械通风系统解决这些问题。在突发公共卫生事件时，更应该保证机械通风系统正常运行，保证地下车库的空气流通，减少病毒病菌的传播风险。

5.2.10 建筑中水是以建筑物的冷却水、沐浴排水、盥洗排水、洗衣排水等为水源，经过物理、化学等工艺处理后的再生水，当处理不当时，可能成为疾病的传播途径。物业部门应密切关注中水来水水质，必要时应停用再生水，以自来水替代。

7155182122804

统一书号:155182·1228

定价:25.00元