

天津市“平急两用”旅游 居住设施建设指南

Infrastructure of tourism and residence facilities with
dual-purpose functions for routine and emergency
use in Tianjin

2025-07-01 发布

2025-08-01 实施

天津市住房和城乡建设委员会 发布

天津市工程建设标准

天津市“平急两用”旅游

居住设施建设指南

Infrastructure of tourism and residence facilities
with dual-purpose functions for routine and
emergency use in Tianjin

主编单位：天津市建筑设计研究院有限公司

天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司

批准部门：天津市住房和城乡建设委员会

实施日期：2025 年 08 月 01 日

2025 天 津

天津市住房和城乡建设委员会文件

市住房城乡建设委关于发布《天津市 “平急两用”旅游居住设施建设指南》的通知

各有关单位：

根据《市住房城乡建设委关于下达 2024 年天津市工程建设地方标准编制计划的通知》（津住建设函〔2024〕146 号）要求，天津市建筑设计研究院有限公司、天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司等单位编制完成了《天津市“平急两用”旅游居住设施建设指南》，经市住房城乡建设委组织专家评审通过，现批准为天津市工程建设地方标准，自 2025 年 8 月 1 日起实施。

各相关单位在实施过程中如有意见和建议，请及时反馈给天津市建筑设计研究院有限公司和天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司。

本指南由天津市住房和城乡建设委员会负责管理，天津市建筑设计研究院有限公司和天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司负责具体技术内容的解释。

天津市住房和城乡建设委员会
2025 年 7 月 1 日

前 言

为贯彻落实《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》（国办发〔2023〕24号）、《住房和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）、《住房和城乡建设部办公厅关于印发<“平急两用”公共基础设施建设专项规划编制技术指南（试行）>的通知》（建办质〔2023〕43号）等相关文件精神，积极稳步推进天津市“平急两用”公共基础设施建设，补齐隔离房源短板，加强对“平急两用”旅游居住设施的建设指导，经深入调查研究、认真总结经验做法、广泛征求专家意见，编制本指南。

本指南共分十二章，主要技术内容包括：

总则、术语、基本规定、选址与总平面、建筑、结构、给排水、供暖通风及空调、电气、智能化、平急转换及运营维护。

本指南由天津市住房和城乡建设委员会负责管理，天津市建筑设计研究院有限公司、天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司负责具体内容的解释。如发现本指南在执行过程中需要调整或补充，请将意见和建议反馈给天津市建筑设计研究院有限公司（地址：天津市河西区气象台路95号，邮编：300074）以供再次修订时参考。

本 标 准 主 编 单 位： 天津市建筑设计研究院有限公司
天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司

本标准主要起草人员： 朱铁麟 曹 宇 莫 慧 王 彤
王海民 赵杰萍 庞 亮 王大伟
陈 倩 蔡建军 杨 丹 徐 昕
郑 斌 陈 涛 王晓旭 吴英杰

本标准主要审查人员： 张大力 郭红云 刘 兰 阚佟强
张亚军 邓邵波 刘 珊 王庆伟
晏 华

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	3
4 选址与总平面	4
4.1 选址	4
4.2 总平面	4
5 建 筑	6
5.1 一般规定	6
5.2 隔离安置区	6
5.3 工作准备区	7
5.4 缓冲区	8
6 结 构	9
7 给水排水	11
8 供暖通风和空调	13
9 电 气	15
10 智能化	17
11 平急转换	19
12 运营维护	21
本指南用词说明	22
引用标准名录	23
条文说明	25

Contents

1 General Provisions.....	1
2 Terms.....	2
3 Basic Requirements.....	3
4 Location and General Site.....	4
4.1 Location.....	4
4.2 General Site.....	4
5 Architectural Design.....	6
5.1 General Requirements.....	6
5.2 Quarantined Placement Zone.....	6
5.3 Work Preparation Zone.....	7
5.4 Buffer Zone.....	8
6 Structure Design.....	9
7 Water Supply and Drainage.....	11
8 Heating, Ventilation, Air and Conditioning.....	13
9 Electrical Design.....	15
10 Intelligent Systems.....	17
11 Conversion Between Routine and Emergency.....	19
12 Operation and Maintenance.....	21
Explanation of Wording in This Guidelines.....	22
List of Quoted Standards.....	23
Explanation of Provisions.....	25

1 总 则

1.0.1 为降低新发重大疫情和公共事件对中心城区的潜在影响，提高天津市高质量发展的安全韧性，指导“平急两用”旅游居住设施（以下简称“平急旅居设施”）建设，进一步补齐隔离居住设施短板，制定本指南。

1.0.2 本指南适用于天津市市域内“平急旅居设施”的新、扩建项目。既有建筑经评估可改造为“平急旅居设施”的项目，参照本指南执行。

1.0.3 “平急旅居设施”应遵循“人民至上、生命至上”的原则，保证生物、环境、消防、建筑结构及设施设备运行的安全性，确保“平急两用”状态下各类使用人群的安全。

1.0.4 “平急旅居设施”建设除应符合本指南外，尚应符合国家、行业、天津市现行相关的法律法规及规范、标准。

2 术 语

2.0.1 “平急两用”旅游居住设施 Tourism and residence facilities with dual-purpose functions for routine and emergency use

“平时”服务于居民旅游、康养、休闲等居住需求，“急时”可迅速腾挪、转为隔离居住空间的设施，包括乡村集中连片民宿设施、山区旅游酒店设施、高速服务区周边旅居设施集散基地等。

2.0.2 三区两通道 Three zones and two passages

为满足医学隔离要求的功能布局。三区指隔离安置区、工作准备区、缓冲区；两通道指隔离人员通道和工作人员通道。“三区两通道”运行模式在作为疫情隔离观察设施时启用。

2.0.3 隔离安置区 Quarantined placement zone

隔离人员居住限制区及部分污染区。包括隔离观察单元（带独立卫生间）组成，并根据需要设置管理用房、服务用房、隔离通道、应急医疗用房及垃圾转运通道、垃圾暂存间、污水处理设施等配套用房。

2.0.4 工作准备区 Work preparation zone

隔离安置区外工作人员工作和生活的区域，包括工作人员办公室、值班室、休息室、物资库房、开水间、备餐间、设备机房（含视频监控室）等，可根据需要设置警务工作站、厨房、工作人员宿舍等用房。

2.0.5 缓冲区 Buffer zone

设于隔离安置区与工作准备区之间的密闭场所，供工作人员及物资由工作准备区进入或返回隔离安置区时进行卫生处置的场所。

3 基本规定

3.0.1 “平急旅居设施”建设应遵循以存量设施改扩建为主、新建为辅的原则。

3.0.2 “平急旅居设施”宜独立成区，不宜与非“平急旅居设施”功能建筑组合建设。

3.0.3 “平急旅居设施”应具备一定规模，其中乡村集中连片民宿设施项目提供隔离房源不少于 30 间，单个旅游酒店设施项目提供隔离观察房间不少于 50 间。

3.0.4 “平急旅居设施”的建筑布局、结构荷载、机电系统设置应满足“平时”使用功能，并兼顾“急时”防控应急要求。对于无法快速转换的内容，应在平时工况下一次设计施工到位。

3.0.5 “平急旅居设施”“急时”使用完成后，应能恢复原有“平时”使用功能。

3.0.6 主要机房、设备检修场所宜设置在工作准备区。

3.0.7 有气密性要求的房间、区域的边界隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。穿越有气密性要求隔墙的管线周边缝隙及槽口、管口等应采用气密性材料进行封堵。

3.0.8 建筑材料应选用耐久、防水、环保性能较好的产品，室内装修面层材料应满足易清洁、易消杀、易维护、防腐蚀和抗氧化的要求，建筑构造措施应科学合理，满足应急防控的使用要求。

4 选址与总平面

4.1 选址

4.1.1 “平急旅居设施”选址应位于地质条件良好、市政配套条件齐备、交通便利、环境安静、地质灾害为低风险的地段。

4.1.2 “平急旅居设施”选址应避开易燃、易爆、有毒危险品存放点、严重污染源以及其他易发生次生灾害的区域；并应避开生态敏感区、水源保护区等区域。

4.1.3 “平急旅居设施”选址应远离居民区、学校、幼儿园、养老院、老年人照护设施等人员密集活动区或低免疫人群、易感染人群场所。

4.1.4 “平急旅居设施”选址应符合环境影响评价的要求。

4.1.5 “平急旅居设施”与周围建筑或公共活动场所间距不小于20m，宜采用绿化带进行隔离。

4.2 总平面

4.2.1 “平急旅居设施”“急时”应符合下列规定：

1 按总平面划分“三区两通道”，根据功能分区明确、各区相对独立、交通流线清晰的原则，合理确定隔离安置区、工作准备区、缓冲区各区域相互匹配的建设规模，各功能区宜预留扩展条件。

2 外围及内部各区之间的室外边界应有物理隔断或明显标识。临时物理隔断等使用材料，其耐火性能和污染物指标应符合相关规

范和规定。

3 场地出入口不应少于 2 处，宜设于地块不同方向。当条件限制，在地块同侧设置时，隔离安置区、工作准备区应分设出入口，2 个出入口间距应不小于 10m，宜设置独立的污物出口。

4 隔离人员、工作人员、物资配送及垃圾运输流线应避免交叉。垃圾清运通道与隔离人员出入通道宜分开。上述通道应设置明显标识。

5 隔离、应急居住人员出入口应设置车辆停靠、落客的场地，并宜设雨雪遮蔽设施，工作人员出入口宜结合需要设置车辆停靠场地。

6 出入口附近应设置车辆停靠、车辆消杀场所、物资接收区及消毒区、警卫室、管理办公室及休息室等。场地内应设置地面应急车位，用于大型运输车辆、救援车辆临时停放。宜设置大巴车位及小货车车位。

7 通行的内部车行道路应满足救援车辆的快速通行要求

4.2.2 工作准备区宜设置在场内常年主导风的上风向。工作准备区与隔离安置区之间的距离不宜小于 20m。隔离安置区根据规模宜划分为多个管理单元，单元之间的距离不宜小于 12m。

4.2.3 垃圾暂存间、污水处理等设施应设置在隔离安置区内，应设置在场内常年主导风向的下风向。

4.2.4 “平急旅居设施”宜预留移动医学设备检测车辆等医学隔离观察设施的扩展空间和场地。室外场地应平整、防积水、防开裂、防不均匀沉降，并做好硬化和防渗漏处理。

5 建 筑

5.1 一般规定

5.1.1 “平急旅居设施”由隔离安置区、缓冲区、工作准备区等部分组成。

5.1.2 “平急旅居设施”“急时”应符合“三区两通道”要求。

5.1.3 新建“平急旅居设施”，在满足“平时”使用功能的前提下，应兼顾转换后的功能、空间、设施、设备的使用要求。

5.1.4 “平急两用”旅游居住设施转换时，各功能区域宜以模块化的形式组织平面布置。

5.1.5 房间导视标识系统“平时”、“急时”均应符合《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223 相关要求，并应做好快速转换预案。

5.1.6 无障碍设计“平时”、“急时”均应符合《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019、《无障碍设计规范》GB 50763、《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025 相关要求。

5.2 隔离安置区

5.2.1 隔离安置区应自成一区，并设独立出入口。

5.2.2 隔离安置区内应设入住接待和结算办理区，并应设服务台、隔离人员等候区、公共卫生间等设施，宜设置一处应急医务室、心理咨询室。

5.2.3 隔离安置区应明确标识限制边界，并有防止无关人员进入实

体的隔离措施。

5.2.4 建筑内“平时”“急时”需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的门，应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，在门内一侧的显著位置应设置明显的标识。

5.2.5 隔离安置区应设置若干隔离单元，隔离单元宜按每层独立设置，一个隔离单元宜 20-30 间。

5.2.6 隔离单元应设置隔离房间且房间内带独立卫生间（配置洗漱、厕位、淋浴等基本设施）、隔离通道以及医疗垃圾暂存间、污水处理等配套用房，宜设置应急医务室等部分功能用房。

5.2.7 隔离房间应以单人间为主，可设置一定比例的家庭房间。

5.2.8 隔离安置区宜设置专用的清洁电梯和污物电梯。

5.2.9 隔离安置区人员、物资、垃圾应合理规划流线，避免交叉感染。

5.2.10 隔离房间应设可自然通风外窗，阳台、窗户应具备隔离转换时安装必要安全防护设施的条件。隔离通道应具备自然通风或机械通风条件。通风系统确保应急状态启动后隔离安置区室内气流方向，不能无组织溢出到其他区域。

5.2.11 主要机房、设备检修场所不宜设置在隔离安置区域内。

5.3 工作准备区

5.3.1 工作准备区应自成一区，并设独立出入口。如条件受限，工作人员生活宿舍宜利用周边既有建筑资源。

5.3.2 工作准备区应设置储存满足应急转换要求的相关物资、器材的库房或区域。

5.3.3 工作准备区宜根据不同工作性质和风险等级，将各类用房合理分区，合理规划人员、物资等流线。

5.3.4 工作准备区宜设置办公室、通道、值班室、会议室、工作人

员宿舍及相关配套厨房、备餐用房等及物资库房、设备机房、开水间、备餐间。

5.3.5 工作准备区主要功能房间应有自然采光通风或机械通风措施。

5.3.6 主要机房、设备检修场所宜设置在工作准备区内。

5.4 缓冲区

5.4.1 缓冲区设于隔离安置区与工作准备区之间，也称为卫生通过区。

5.4.2 缓冲区应符合下列规定：

- 1 工作人员进入和返回通道应严格分开；
- 2 工作人员往返隔离安置区应为单向作业流程；
- 3 “急时”工作人员进入隔离安置区，应经过更衣、穿戴防护装备、缓冲等房间；
- 4 “急时”经由隔离安置区返回工作准备区，应经过一脱、二脱、缓冲等房间；
- 5 缓冲区功能用房应自然通风或机械通风；
- 6 二脱区域宜设置 1 个应急职业暴露处置间。

5.4.3 物品运送车辆由隔离安置区返回工作准备区时，应经过洗消、缓冲等区域。

5.4.4 缓冲区的通道门应具有开启互锁功能，门上设置观察窗。

5.4.5 缓冲区对于集中建设的多层及高层建筑应在竣工时完成房间布局及及时设备安装；对于低层建筑宜室外或室内采取预留场地一体化集成品安装。

5.4.6 封闭的缓冲区的通道门应开向污染程度高的区域，并应具备互锁功能。

6 结 构

6.0.1 “平时”和“急时”结构的安全等级、抗震设防分类等应同时满足现行国家及地方标准要求。

6.0.2 “急时”新增结构宜与原结构脱开，建筑基础不应应对原建筑造成较大的受力及变形的影响。

6.0.3 “急时”新增结构宜采用装配式钢结构，结构布置宜标准化、模块化。

6.0.4 “急时”建筑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。

6.0.5 “急时”新增临时建筑的结构设计工作年限可按 5 年考虑。

6.0.6 “急时”重型设备运输通道相关范围内的结构不满足设计要求时，应增设临时支撑。

6.0.7 “急时”新增振动较大的设备宜独立于主体结构布置或采用隔振减振措施保证人员舒适性。

6.0.8 “急时”要搭建和安装临时设施的周边场地，宜“平时”做好场地平整和加固工作，其承载力和变形应满足临时设施的搭建和安装要求。周边场地内可配合机电专业预埋必要的管道沟、井。

6.0.9 “急时”使用的埋地检查井、预消毒池、消毒池、化粪池、污水池等的混凝土抗渗等级不应低于 P8，最大裂缝宽度不宜大于 0.2mm。

6.0.10 平急转换改造新增的隔断应优先采用轻质隔断，其可变荷载考虑结构设计工作年限的荷载调整系数可取 0.9；新增隔断应

有可靠的节点连接方式和构造，节点连接方式宜便于现场拆装，连接构造应满足结构受力和变形要求。

7 给水排水

7.0.1 除消防系统外其他给排水系统宜按隔离安置区、缓冲区和
工作准备区分区设置，并应符合下列规定：

1 生活给水、热水及消防泵房应设置在工作准备洁区，且宜预留应急增容空间；供给污染区及缓冲区的生活给水系统应采取倒流防止器、断流水箱等可靠的防污染回流措施；

2 生活热水系统宜采用分区集中热水供应系统，条件受限时可采用分散电热水器。生活热水加热设备出水温度不宜低于 60℃，小于 60℃时应采取可靠消毒灭菌装置，配水点处水温不应低于 46℃；

3 隔离安置区生活饮水供应宜采用电开水器、桶装水等供应方式，“平时”采用管道直饮水系统，“急时”应关闭停用直饮水系统；

4 场地内生活排水与雨水排水系统应采用分流制；

5 工作准备区污水管道应独立设置；其他区域管道宜独立设置，确有困难时可合并设置；隔离安置区和缓冲区应预留预消毒及污水处理装置的安裝位置及条件，隔离安置区和缓冲区的污水在预消毒前不应与内区的污水合并排放。

7.0.2 隔离安置区和缓冲区公共卫生间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。

7.0.3 隔离安置区和缓冲区的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。

7.0.4 隔离安置区和缓冲区的室外污水排水管道在接入预消毒池之前应以全密闭方式敷设，通气管间距不大于 50m。

7.0.5 隔离安置区和缓冲区空调冷凝水、消杀废水应统一收集，设置水封排入室外污水管网。

7.0.6 “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。

7.0.7 排水系统应设置水封及防止水封破坏的技术措施，并应符合下列规定：

1 生活排水立管的最大设计排水能力取值不应大于现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 规定值的 0.7 倍，排水横管坡度不宜小于通用坡度；

2 地漏宜采用无水封地漏加存水弯的形式，宜采用就近洗手盆排水补给地漏水封补水的措施，不常排水的排水管道及附件，应采取防止水封干涸的措施，对于空调机房等季节性地面排水，以及需要有计划定时排放冲洗地面和冲洗废水的区域，应采用可开启式密封地漏；

3 存水弯水封高度不得小于 50mm，不得大于 100mm，不重复设置水封。

7.0.8 污水处理应采取平急结合的方式，保证安全可靠，经济合理。下游无污水处理厂时，“急时”就近设置污水处理系统，水质满足国家或地方有关要求后方可排放。下游有污水处理厂时，“急时”污水处理设施应采用强化消毒处理工艺，并应符合下列规定：

1 污水处理应在化粪池前设置预消毒工艺，预消毒池水力停留时间不应小于 1h；污水处理设施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 化粪池清掏周期不应小于 360d；

4 污水处理设施应密闭，尾气应统一收集消毒处理后排放。

8 供暖通风和空调

8.0.1 冷、热源应按“平时”使用配置；“平时”空调冷、热源不能满足“急时”需求时，需预留“急时”增加空调冷、热源的条件。

8.0.2 各功能房间的温度、相对湿度、风速应满足国家现行规范《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的相关规定。

8.0.3 冷凝水管应按照隔离安置区、缓冲区、工作准备区独立设置，空调冷水管、供暖水管等闭式系统各分区无需独立设置。

8.0.4 排烟系统宜按照隔离安置区、缓冲区、工作准备区独立设置，若合用时，排烟口应采用板式排烟口（常闭型）。

8.0.5 机械送、排风系统应按照隔离安置区、缓冲区、工作准备区独立设置，并确保气流方向。

8.0.6 当隔离安置区、缓冲区、工作准备区建筑内部连通时，其机械送、排风系统的启停应联锁控制，通风系统启动先后顺序为隔离安置区→缓冲区→工作准备区。对于隔离安置区及缓冲区应先启动排风机，再启动送风机；对于工作准备区应先启动送风机，再启动排风机。系统停止运行时，关机顺序相反。

8.0.7 隔离安置区通道应有良好的自然通风条件，当条件不满足时，应设置机械通风。

8.0.8 垃圾暂存间、污水处理、封闭的车辆洗消间等配套用房应设置机械通风。

8.0.9 “急时”办公或居住功能房间，应符合下列规定：

- 1 应具备可靠的夏季供冷冬季供暖措施，室内设计温度夏季宜

为 26℃，冬季宜为 20℃，其房间末端供冷供暖设施应具备温控调节装置。

2 卫生间（淋浴间）可增设辅助升温装置，保证淋浴时人员的热舒适性。

8.0.10 “急时”隔离安置房间，应符合下列规定：

1 应采用各室独立的分体式空调系统、多联式空调系统或风机盘管系统；且应设新风及排风系统，“急时”新风量宜按每人 50m³/h 计算，排风量应大于等于新风量；

2 配套的卫生间应设置防止回流的机械排风系统，换气次数不小于 12 次/h；

3 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。

8.0.11 “急时”脱防护服房间（一脱、二脱等房间）应设置机械通风系统，换气次数不应小于 20 次 / h。各房间，室内排风口应设在房间下部，室外排风出口应在屋面高空排放。

8.0.12 排风系统设计，应符合下列规定：

1 各排风系统应通过排风立管至屋面高空排放，除室外排风机出口外，排风系统不应有正压段；

2 “急时”隔离安置区和缓冲区排风机入口应设置过滤装置或净化消毒装置；

3 隔离安置区和缓冲区排风系统的排风出口不应邻近人员活动区，排风宜经过滤装置或净化消毒后出屋面高空排放；

4 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

8.0.13 污染区“急时”不使用的空调、通风系统应有可靠的止回或严密封堵措施，避免气流互通。

9 电 气

9.0.1 供配电系统应保证用电可靠、安全。配置变压器容量应满足二级负荷及以上用电负荷用电，除应满足现行国家及天津现行标准及规范外，并应符合下列规定：

- 1 安全及卫生防范系统应与本建筑最高供电等级一致；
- 2 主要通道的照明用电、电梯、生活水泵、排污泵、污水消毒处理设施、智能化系统、隔离安置区和缓冲区的通风系统等供电负荷等级不应低于二级。

9.0.2 变配电室应靠近用电负荷中心。

9.0.3 备用及应急电源应符合下列规定：

- 1 采用柴油发电机组时，应设置自动和手动的启动模式。未设置自备柴油发电机组时，应在变电所或总配电房、配电总箱等适当位置预留临时柴油发电机接口；

- 2 备用电源在市电停电 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。如果该建筑已配置柴油发电机组，可利用既有柴油发电机组作为备用电源；如果该建筑需新增柴油发电机组，其储油量不应超过 1m^3 ；

- 3 对于中断供电时间不得大于 0.5s 的特级负荷，应设置 UPS 不间断电源装置，连续供电时间不小于 15min。

9.0.4 低压配电系统设计宜按隔离安置区、缓冲区和工作准备区分区设置，并应符合下列规定：

- 1 配电箱（柜）、控制箱（柜）宜设置在专用配电间或设备机房内，并按功能分区配电、计量。当安装在隔离安置区和缓冲区

域的非专用房间内时，外壳的防尘与防水等级不应低于 IP54；

2 配电箱（柜）、控制箱（柜）应根据平时状态和应急状态需要，预留充裕的出线开关容量、馈电回路数，并具有完备的保护功能；

3 配电回路应按隔离安置区、缓冲区和准备工作区分区设置，“急时”使用的排风机宜采用单独回路供电，并宜采用集中控制。

9.0.5 “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。

9.0.6 照明宜采用智能集中控制方式，按隔离安置区、缓冲区和准备工作区分区划分，结合建筑平时使用情况及天然采光状况，进行分区、分组集中控制。

9.0.7 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；隔离安置区和缓冲区域安装的灯具及附件，其防护等级不应低于 IP65。

9.0.8 隔离安置房间（含卫生间）及其走道、缓冲区、洗消间、污水处理间及其他需要灭菌消毒的场所应设置固定式或移动式紫外线灯等消毒设施。当设置紫外线杀菌灯时，控制开关应独立设置于医护人员办公区域内且有明显标识，方便医护人员识别操作，安装高度不小于 1.8 m。

10 智能化

10.0.1 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、相关医疗机构等的专用通信接口。设置应急专用网络时，专用网络应与公共网络物理隔离。

10.0.2 应设置移动通信室内信号覆盖系统和无线 AP 系统，实现手机信号、WiFi 无线网络全覆盖，提供设备无线接入网络的条件，并为平急转换预留冗余接入能力。

10.0.3 信息网络系统应按照区域化、模块化的架构设计，外区、缓冲区和内区应分别设置独立汇聚点，以保证在应急状态下，可迅速敷设光纤路由组建独立信息网络。

10.0.4 公共广播系统宜按隔离安置区、缓冲区和工作准备区功能分区划分广播回路，宜在工作准备区设置公共广播系统音量调节装置及本地音源输入接口。管理房宜配置传声器和寻呼站，宜具有分区呼叫控制功能。

10.0.5 应设置视频监控系统：

1 各出入口、隔离安置区、隔离观察单元出入口及走道、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；

2 隔离安置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；

3 隔离安置区摄像机宜具备异动侦测及联动公共广播喊话功

能。

4 卫生通过区有穿戴和脱卸功能的房间内应设置带双向对讲功能的监控摄像机,现穿戴和脱卸间内与本地控制室实时双向对讲功能;

5 视频监控摄像机的探测灵敏度应与监控区域的环境最低照度相适应,视频图像信息保存期限不得少于 90 天。

10.0.6 主要入口处应预留测温装置接口。

10.0.7 出入口控制系统应根据管理流程和隔离区域设置,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。当火灾报警时应通过联动控制相应区域的出入门使之处于开启状态,解除门禁控制。

10.0.8 宜按隔离房间为单元设置房门开启报警系统(或预留安装条件)。“急时”启用,当隔离人员未经许可打开房门时,报警信息传入值班室。

10.0.9 宜按隔离房间为单元设置双向对讲系统(或预留安装条件),主机设在值班室。

10.0.10 隔离观察房间的卫生间宜设置紧急呼叫按钮,安装于便器旁易于操作的位置,底边距地宜为 400mm-500mm。

10.0.11 隔离安置区应预留双向对讲系统管线,宜在隔离安置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。

10.0.12 宜设置建筑设备监控系统。“急时”使用的通风系统应采用集中控制及工作状态远程监测的方式。

10.0.13 宜充分利用人工智能和物联网应用技术,实现“无接触式”体温监测、心理疏导、场所消毒、物资配送、重点人群体征监测和污物跟踪管理等安全防疫功能。

11 平急转换

11.0.1 平急转换应遵循安全可靠、转换便捷、易于恢复的原则，并应满足相关政策规定要求。

11.0.2 “平急旅居设施”设计应编制平急转换设计专篇，其内容应包括“急时”的功能分区、流线组织、机电运行、隔离措施，以及平急转换技术措施说明、转换工程量、转换设备材料清单等。

11.0.3 “平急旅居设施”项目应制定明确的平急转换双向技术方案。

1 制定“平转急”方案，明确“平时”功能退场要求和“急时”功能完工条件，对转换过程中必要的工程措施提前做好施工组织设计，按照设施规模大小和使用状况，确定平急转换环节时限要求。

2 制定“急转平”方案，明确“急时”功能退场要求和“平时”功能复原条件。确保可实现突发事件时的快速应急转换及事后功能复原。

11.0.4 “平急旅居设施”应分别具备“平时”和“急时”两套标识系统。“急时”标识系统应起到引导、管理、警示等作用，应明确指示各功能、入口、流线及警示，室内外导视牌标识应符合平急使用场地导视牌标识需求，各功能区可以采用不同颜色标识区分。“急时”标识系统可采用临时装置，标识的色彩、尺寸及装置位置，应具备高度醒目、高识别性。

11.0.5 平急转换后不得降低项目消防安全性：

- 1 不应占用原有消防车道、消防救援场地；
- 2 不宜改变建筑原有防火分区的划分，应尽量利用原建筑中的

消防疏散通道及安全出口；

3 “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；

4 临时设备、设施的摆放不应影响疏散通行宽度，严禁占用疏散通道。

11.0.6 “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。

11.0.7 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符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的规定。

11.0.8 “急时”功能设施宜与“平时”功能同步建设、同步验收。确有困难且施工周期短的设施可预留场地、预留接口，“急时”可采用装配式部品安装施工，减少或避免转换过程中的湿作业施工。

11.0.9 平急转换施工完成后，应组织相关部门进行验收合格后方可投入“急时”使用。

12 运营维护

12.0.1 应定期对“平急旅居设施”设施进行检查和维护，启用前应对设施和设备进行应急转换评估。

12.0.2 “平急旅居设施”设施应结合基础设施条件和日常使用情况，制订“平时”和“急时”的运行管理方案，明确组织架构及人员职责。结合建筑工程技术及相关要求，及时对已有的平急转换预案进行完善和修正，确保“急时”能够顺利启用。

12.0.3 “平急旅居设施”设施应根据需要统筹储备必要的设备及物资，满足疫情时运行的基本要求。

12.0.4 “平急旅居设施”应当定期检查相应系统、设备的状态，并定期开展必要的演习，保证各系统、设备及应急处置体系处于正常状态。定期检查应急状态下设备设施接驳口，确保应急状态下快速转化的安全和畅通。

12.0.5 “平急旅居设施”使用完毕后，应对所有使用空间进行全面消杀，封闭管理。征用期结束后，应对该建筑作为临时隔离设施时使用的区域进行综合安全评估，通过评估后方可恢复建筑原有使用功能。经评估可重复利用的材料、构件宜清理编号后存放于专用库房。

12.0.6 “平急旅居设施”设施征用期间不应作为它用，并满足紧急情况时国家、地方、行业的相关规定及标准、导则等相关要求。

本指南用词说明

1. 为便于在执行本指南条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明下列：

（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”。

2. 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《工程结构通用规范》 GB 55001
- 2 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002
- 3 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019
- 4 《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020
- 5 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021
- 6 《既有建筑维护与改造通用规范》 GB 55022
- 7 《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024
- 8 《宿舍、旅馆建筑项目规范》 GB 55025
- 9 《安全防范工程通用规范》 GB 55029
- 10 《民用建筑通用规范》 GB 55031
- 11 《消防设施通用规范》 GB 55036
- 12 《建筑防火通用规范》 GB 55037
- 13 《建筑结构荷载规范》 GB 50009
- 14 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015
- 15 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 16 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50022
- 17 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116
- 18 《智能建筑设计标准》 GB 50314
- 19 《安全防范工程技术标准》 GB 50348
- 20 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352

- 21 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736
- 22 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB 51309
- 23 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348
- 24 《医疗机构污水处理工程技术标准》 GB 51459
- 25 《建筑照明设计标准》 GB/T 50034
- 26 《旅馆建筑设计规范》 JGJ 62

天津市工程建设标准

天津市“平急两用”旅游
居住设施建设指南

条文说明

2025 天 津

制 订 说 明

本指南编制过程中，编制组进行了广泛的调查研究，认真总结了天津市实践经验，同时参考了国内外有关专业技术标准，广泛征求了相关单位的意见，对指南中的具体内容进行了深入交流和反复的修改，保证了指南质量。

为便于工程设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本指南时能正确理解和执行条文规定，《天津市“平急两用”旅游居住设施建设指南》编制组按章、节、条顺序编制了本指南的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是本条文说明不具备与指南正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握指南规定的参考。

目 次

1 总 则	28
3 基本规定	29
4 选址与总平面	30
4.2 总平面	30
5 建筑	31
5.2 隔离安置区	31
5.3 工作准备区	31
5.4 缓冲区	31
6 结构	32
7 给水排水	33
8 供暖通风和空调	34
9 电 气	35
10 智能化	36
11 平急转换	37
12 运营维护	38

1 总 则

1.0.1 2023 年 7 月 18 日,《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 号文,文件提出了各地要建立健全工作机制,完善支持政策,优化设施建设改造标准和平急转换预案,在超大特大城市积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设。

2023 年 9 月 28 日,《住房和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 号文,文件提出全面梳理与“平急两用”公共基础设施建设相关的工程建设标准,及时总结“平急两用”公共基础设施及相关配套设施建设、改造、运维经验,研究编制相关技术指南。

为贯彻落实国办发〔2023〕24 号文、建质〔2023〕59 号文要求,结合天津市实际情况编制本指南。

1.0.2 强调了既有建筑需先评估,评估结果认定可改造为“平急旅居设施”的项目后,才能按本指南开展设计及施工。

1.0.3 强调平时、急时,均应保证生物、环境、消防、建筑结构及设施设备运行的安全性。

3 基本规定

3.0.7 为防止不同区域之间的相互传染，各分区的分隔墙体不建议开设洞口。对于某些有气密性要求的房间，如因管道布置等原因必须开设洞口时，应对洞口的缝隙进行封堵。对于设置吊顶的区域亦按此原则执行。

4 选址与总平面

4.2 总平面

4.2.2 隔离观察区单元之间间距要求，主要是考虑避免交叉感染风险。

5 建 筑

5.2 隔离安置区

5.2.1~5.2.11 本节条文明确了隔离安置区的建筑设置要求。

隔离安置区与其他区域之间的隔墙、门窗要保障气密性,“急时”不适用的房间要封闭,避免室内空气经缝隙流向缓冲区及工作准备区。

5.3 工作准备区

5.3.1~5.3.6 本节条文明确了工作准备区的建筑设置要求。

5.4 缓冲区

5.4.1~5.4.6 本节条文明确了缓冲区的建筑设置要求。

6 结 构

6.0.1 平急建筑要同时考虑“平时”和“急时”的功能及荷载，进行包络设计。

6.0.2 “急时”新增结构与原结构为两个独立结构时，宜设置防震缝脱开，防震缝宜满足《建筑抗震设计规范》的要求。“急时”新增结构的基础埋深宜比原结构浅。

6.0.9 对于混凝土抗渗等级有要求的管井，应在原结构设计时考虑到位。

7 给水排水

7.0.1 为避免病菌通过给水、热水、排水管道传播，制定本条。

给水管道布置原则应为从工作准备区至隔离安置区，不得反向设置，且在分区处宜设置隔断阀门，阀门宜设置在工作准备区。

当“平时”集中热水管道系统需要设置热水回水管道时，在回水管道穿越“急时”隔离安置区进入工作准备区处应设置隔断阀门，阀门应设置在工作准备区，以便在“急时”切断回水管道，隔绝传播途径。

工作准备区污水管道应单独设置，缓冲区与隔离安置区污水管道宜单独设置，确有困难时，缓冲区和隔离安置区两区污水管道可合并设置，但不得与工作准备区合并设置。

7.0.7 排水立管流速直接影响管道内空气压力变化。为避免因流速过大破坏水封，特此规定，规定排水能力不应大于规定值的 0.7 倍。

8 供暖通风和空调

8.0.1 本条规定旨在确保在“平时”和“急时”均能满足必要的冷热源需求，并提出了具体的配置要求和灵活性措施。该条文包含以下几个关键点：

1 平时配置要求：建筑的冷、热源系统应按照“平时”的使用需求进行配置。这意味着在常规情况下，建筑的冷暖系统应能满足日常需求。

2 急时需求考虑：在紧急情况下（如疫情、自然灾害等），建筑可能需要转换用途，此时对冷、热源的需求可能会发生变化。因此，条文要求在“平时”配置的基础上，预留出在“急时”增加空调冷、热源的条件。

3 灵活性与可扩展性：通过预留增加冷、热源的条件，在应对紧急情况时能够更灵活地进行功能转换和调整，以满足不同的使用需求。这种设计思路体现了“平急两用”原则的核心精神，即在平时满足常规需求，在紧急情况下能够迅速适应并满足特殊需求。

4 实施与监管：为了确保这一规定的有效实施，相关部门需要加强对“平急两用”设计的监管和审查力度，确保设计单位和建设单位严格按照标准要求进行设计和施工。同时，在使用过程中也要加强维护和管理，确保冷、热源系统的正常运行和及时调整。

9 电 气

9.0.3 柴油发电机组的供电时间需根据急时情况进行确定。若柴油发电机组需要长时间工作，其用电量可通过与就近加油站签订用油协议，由室外油罐车提供。

9.0.7 因消防疏散指示安装高度在 1m 以下，在急时的大规模消杀时，为了防止洗消时各类液体对消防疏散系统灯具的影响，对其防护等级提出要求。

9.0.8 此条为杀菌灯设计一般规定，一般情况下采用紫外线杀菌灯。杀菌灯与其他用途照明灯具分别用不同开关控制，是因为杀菌灯的功能不同且一般由医务人员掌握，为了防止误操作而造成人员皮肤灼伤，应分别用不同的开关且有明显标志。

10 智能化

10.0.1 规定信息接入系统满足至少双路由进线，是鉴于应急状态下可能单一路由故障，双路由可保障网络环境正常运行，确保如应急指挥、医疗救治等关键工作的信息传输不间断。

预留与疾控中心、应急指挥中心、相关医疗机构等的专用通信接口，便于在特殊时期快速建立专线联系，实现高效协同应对突发状况，专用网络接口带宽建议不低于 1Gbps。

设置应急专用网络且与公共网络物理隔离，是为了在应急时保障专用网络的独立性、安全性与稳定性。避免公共网络故障或遭受攻击影响应急工作开展，确保应急相关信息能在独立、可靠的网络环境中高效传输，全力支撑应急处置行动。

10.0.2 随着电子产品的发展，无线设备越来越多也越来越可靠，“急时”智能化系统可采用无线方式，不需提前预留过多“急时”管线。仅需在“三区”内预留光缆备用线芯，方便过渡期扩展。

宜设置无线瘦 AP 系统，以具备集中管理、漫游功能，满足跨区域、跨库间的 AP 切换要求。

10.0.3 按区域化、模块化架构设计信息网络系统，可提升其灵活性与可管理性。

按功能分区划分广播回路，满足各区的不同需求精准广播，避免相互干扰。

11 平急转换

11.0.1~11.0.10 宗旨在于，平急转换的设计、施工、和验收应同步，且应兼顾“平时”和“急时”的功能及需求。

12 运营维护

12.0.1~12.0.6 本节条文明确了运营维护的设置要求及原则。