

天津市“平急两用”医疗应急 服务点建设指南

Infrastructure of medical emergency service points
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”医疗应急

服务点建设指南

Infrastructure of medical emergency service
points 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

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”医疗应急服务点建设指南》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等单位编制完成了《天津市“平急两用”医疗应急服务点建设指南》，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。

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，应对新发重大疫情和突发公共事件，完善医疗卫生体系，加强对“平急两用”“医疗应急服务点”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。

本指南共分十三章，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、给水排水、供暖通风及空调、电气、智能化、医用气体、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

本标准主要起草人员：莫 慧 傅 琳 赵 鹏 陈 学
顾 川 李偲德 刘冠雄 刘 喆
谢 勇 张英慧 王运平 姜国娟
李明东 闫泓锦

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.....	5
4.1 选址.....	5
4.2 总平面.....	6
5 建 筑.....	8
5.1 一般规定.....	8
5.2 监测哨点医疗机构.....	8
5.3 发热门诊.....	9
5.4 定点医疗机构.....	10
6 结 构.....	11
7 给水排水.....	13
8 供暖通风和空调.....	15
9 电 气.....	17
10 智能化.....	19
11 医用气体.....	22
12 平急转换.....	23
13 运营维护.....	25
本指南用词说明.....	26
引用标准名录.....	27
条文说明.....	29

Contents

1 General Provisions	1
2 Terms	2
3 Basic Requirements	3
4 Location and General Site	5
4.1 Location	5
4.2 General Site	6
5 Architectural Design	8
5.1 General Requirements	8
5.2 Surveillance Sentinel Medical Institutions	8
5.3 Fever Clinic	9
5.4 Designated Medical Institutions	10
6 Structure Design	11
7 Water Supply and Drainage	13
8 Heating, Ventilation, Air and Conditioning	15
9 Electrical Design	17
10 Intelligent Systems	19
11 Medical Gas Systems	22
12 Conversion Between Routine and Emergency	23
13 Operation and Maintenance	25
Explanation of Wording in This Guidelines	26
List of Quoted Standards	27
Explanation of Provisions	29

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”“医疗应急服务点”（以下简称“医疗应急服务点”）建设，进一步完善医疗卫生体系，制定本指南。

1.0.2 本指南适用于天津市市域内“医疗应急服务点”的新、扩建项目。既有建筑经评估可改造为“医疗应急服务点”的项目，参照本指南执行。

1.0.3 “医疗应急服务点”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 “医疗应急服务点”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” 医疗应急服务点 Medical emergency service points with dual-purpose functions for routine and emergency use

“平时”应满足周边居民日常诊疗服务需求，“急时”可转换为满足应对突发疾病和救治意外伤害需求的“医疗应急服务点”，包括监测哨点医疗机构、发热门诊、定点医疗机构。

2.0.2 监测哨点医疗机构 Surveillance sentinel medical institutions

为加强流行病或传染性疾病的预防控制，具有首诊信息收集与报送、不明原因性疾病预警功能的设施和场所，包括设置发热筛查门诊或发热门诊（或诊室）的社区卫生服务中心（站）、乡镇卫生院和村卫生室。

2.0.3 发热门诊 Fever clinic

医院门诊部在防控流行病或者传染性疾病期间根据上级指示设立的，专门用于排查疑似病例、治疗患者等的专用诊疗区域。

2.0.4 定点医疗机构 Designated medical institutions

包括定点医院和后备定点医院。定点医院是在突发公共卫生事件预案启动时，由人民政府指定本行政区域内综合实力较强设施完备的综合医院（含中医医院）承担患者集中收治任务的医疗救治机构。后备定点医院是当定点医院无法满足需求时，作为定点医院补充的医院。

3 基本规定

3.0.1 “医疗应急服务点”建设应遵循以改扩建为主、新建为辅的原则。

3.0.2 “医疗应急服务点”建设宜在工程建设全生命期贯彻智能建造理念。应急转换时应充分利用数字化、智能化技术，选用当地绿色建材产品，采用工业化装配式施工，满足应急防控的需要。

3.0.3 “医疗应急服务点”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。

3.0.4 监测哨点医疗机构应符合《乡镇卫生院建设标准》(建标 107)和《社区卫生服务中心、站建设标准》(建标 163)相关规定，应急空间占地面积、建筑面积等配置标准应符合《城乡公共卫生应急空间规划规范》(TD/T 1074)附录 F 的规定。

3.0.5 发热门诊应按照《发热门诊设置管理规范》(联防联控机制医疗发〔2021〕80号)建设。

3.0.6 定点医疗机构均宜设置独立的传染病区，执行《综合医院建设标准》(建标 110)、《中医医院建设标准》(建标 106)、《传染病医院建设标准》(建标 173)等标准，且重症监护床位数量(含可转换重症救治床位)不应低于医院编制床位总数的 10%。

3.0.7 主要机房、设备检修场所宜设置在清洁区。

3.0.8 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。

3.0.9 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 “医疗应急服务点”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。同时发热门诊及定点医疗机构周边市政设备管网应具备转换、增容条件。

4.1.2 “医疗应急服务点”选址应避免易燃、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；并应避免生态敏感区、水源保护区等区域。

4.1.3 发热门诊及定点医疗机构选址应远离水源保护地、食品饮料生产厂房，并与居民区、学校、儿童活动场所、老年人设施等有一定距离。

4.1.4 “医疗应急服务点”选址应符合环境影响评价的要求。

4.1.5 新建发热门诊及定点医疗机构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。

4.1.6 监测哨点医疗机构选址应依托基层卫生机构如社区卫生服务中心(站)、乡镇卫生院、村卫生室等灵活布置。方便群众就近就医，以利于优化分级诊疗，确保首诊、轻症就诊便利，发挥哨点功能，并便于特殊情况下闭环转诊上级医疗机构。

4.1.7 发热门诊选址应结合二级及以上综合医院、中医医院、儿童专科医院设置。采取网格化方式规划布局，确保各区域均有发热门诊，避免患者跨区域就诊。

4.1.8 定点医疗机构选址应结合三级综合医院及中医医院设置。应

按照社会影响小、安全性高的原则确定，且远离食品和饲料加工生产企业等区域。

4.2 总平面

4.2.1 监测哨点医疗机构总平面应满足以下要求：

- 1 主要建筑应有良好的自然通风条件；
- 2 场地宜具备独立的出入口，设置医疗废物暂存区，可设置专用污物出口，避免交叉感染；
- 3 室外应设有转运场所或具备“急时”转换为转运场所的条件，应为独立开敞空间，可与周边的广场、绿地结合设置；
- 4 有条件可增设转诊后清洗消毒区及防护物品存放区。

4.2.2 发热门诊总平面应满足以下要求：

- 1 发热门诊应设置于医疗机构独立区域的独立建筑，标识醒目，具备独立出入口；
- 2 发热门诊与普通门（急）诊及医院其他区域间设置严密的硬隔离设施，不共用通道，通道之间不交叉，人流、物流、空气流严格物理隔离；
- 3 医院门口、门诊大厅和院区内相关区域要设立醒目的指示标识，内容包括发热门诊方位、行走线路、接诊范围及注意事项等；
- 4 患者流线和医务人员流线应分开设置，洁净物品流线和污物流线应分开设置。

4.2.3 定点医疗机构总平面应满足下列要求：

- 1 “急时”定点医疗机构与周边其他建筑物或公共活动场所之间应设置隔离围护措施；
- 2 “急时”总平面应合理分区，洁污、医患、人车等流线组织应清晰明确，并应避免院内感染；
- 3 新建定点医疗机构院区出入口不应少于两处。出入口附近应

设置进出车辆、人员、物资的清洗消毒区；

4 场地内清洁区应设置在常年主导风的上风向，场地内医疗垃圾和生活垃圾暂存用房等设施应设置在常年主导风的下风向；

5 新建定点医疗机构宜预留一定的扩展用地，便于设置临时医疗设备和建筑设备集中安放区，有条件的定点医疗机构可预留直升机停机坪使用场地；

6 定点医疗机构宜在独立区域设置独立病房楼。

5 建筑

5.1 一般规定

5.1.1 “医疗应急服务点”的应具备以下功能：

- 1 监测哨点医疗机构应满足患者分诊、就诊、临时隔离、转运等需求；
- 2 发热门诊应满足患者分诊、就诊、检查、隔离、转运等需求；
- 3 定点救治机构患者救治区应满足患者住院、检查、治疗等相关需求。

5.1.2 “医疗应急服务点”功能配置应合理,建筑布局及医护人员、患者、清洁物品、污染物品流线组织应结合院区整体布局，做到有序、安全、高效。

5.1.3 “医疗应急服务点”规范设置“三区两通道”，各区和通道出入口应设有醒目标识，各分区之间有物理隔断，相互无交叉，保证气密性。

1 监测哨点医疗机构及发热门诊“平时”即应按“三区两通道”设置，“急时”具备具备扩容条件；

2 定点救治机构应在“急时”迅速转换为“三区两通道”运行。

5.2 监测哨点医疗机构

5.2.1 应发挥哨点功能，规划配置预检分诊点、发热诊室（门诊）、（临时）隔离点（室）、采样点和转运场所等应急空间。应位于建筑相对独立区域，出入口与普通门（急）诊分设，避免发热患者同

其他患者交叉感染。

5.2.2 新建监测哨点医疗机构宜设置 PCR 检验室，改扩建监测哨点医疗机构可设置 PCR 检验室。

5.2.3 预检分诊点应设立在醒目位置，标识清楚，相对独立，通风良好，具有消毒隔离条件。预检分诊后应有独立的通道或道路直达发热诊室（门诊）。

5.2.4 发热诊室（门诊）洁污分区应满足本指南 5.3.1、5.3.2 发热门诊的分区要求。

5.2.5 （临时）隔离点（室）宜兼备临时收容功能，同发热诊室（门诊）及转运场所应有便捷联系。

5.2.6 采样点应临近发热诊室（门诊），标识明显，通风良好或于室外设置。

5.2.7 基层医疗机构应在本单位出入口等显著位置设置引导标识，标识应醒目。

5.3 发热门诊

5.3.1 发热门诊内要规范设置污染区和清洁区，并在污染区和清洁区之间设置缓冲间。

5.3.2 污染区和清洁区之间应至少设置 2 个缓冲间。缓冲间房门密闭性好且彼此错开，不宜正面对，开启方向应由清洁区开向污染区。

5.3.3 候诊区应独立设置，按照候诊人员间距不小于 1m 的标准设置较为宽敞的空间，三级医院应可容纳不少于 30 人同时候诊，二级医院应可容纳不少于 20 人同时候诊，发热门诊患者入口外预留空间用于搭建临时候诊区，以满足疫情防控需要。入口处设置体温监测站，进行分诊。

5.3.4 发热门诊应至少设置 2 间单人诊室（成人诊室、儿童诊室）

和 1 间备用诊室，诊室面积不少于 12 m²。

5.3.5 留观室：三级医院留观室宜不少于 20 间，二级医院留观室不宜少于 10 间，其他设置发热门诊的医疗机构也应设置一定数量留观室。留观室应按单人单间收治患者，每间留观室内设置独立卫生间。

5.4 定点医疗机构

5.4.1 定点医疗机构应分别设置患者专用通道、医务人员专用通道以及污染物品的出口。

5.4.2 潜在污染区至少设置第一缓冲间和第二缓冲间，缓冲间房门应彼此错开，不宜正面相对，开启方向应由清洁区开向污染区。

5.4.3 各病房应设置卫生间，负压隔离病房应设置医护缓冲间。

5.4.4 重症监护床位（含可转换的重症监护床位）宜按护理单元设计，一个护理单元宜为 30 床左右。改扩建项目可根据实际情况设置负压病区床位数。

5.4.5 重症监护病区内宜设置 1-2 间负压隔离病房。

5.4.6 高于一层的病区宜设电梯，应采用专用病床规格电梯。供人员使用的电梯和专用污物电梯应分别设置，污物电梯与清洁电梯井道应避免共用电梯井道。电梯轿厢应满足相关通风要求。

5.4.7 重症监护床位与大型检查治疗设施及用房宜设置独立通道或短期封道消毒措施。

6 结 构

6.0.1 新建“平急两用”医疗应急服务点应按照国家有关规定进行抗震计算，并采取相应的抗震措施。

6.0.2 “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。

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

6.0.4 “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。

6.0.5 “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。

6.0.6 “急时”新增临时建筑的结构设计工作年限可按 5 年考虑。

6.0.7 “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。

6.0.8 “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。

6.0.9 “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。

6.0.10 “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。

6.0.11 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污染区、缓冲区和清洁区分区设置，并应符合下列规定：

1 生活给水、热水及消防泵房应设置在清洁区，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式电热水器。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 污染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”应关闭并停用直饮水系统；

4 场地内生活排水与雨水排水系统应采用分流制；

5 清洁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；污染区和缓冲区应预留预消毒及污水处理装置的安装位置及条件，污染区和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。

7.0.2 污染区和缓冲区公共卫生间内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。

7.0.3 污染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 污染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 污染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配件，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”应在原有污水处理设置前增设污水处理设施应采用强化消毒处理工艺，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 冷凝水管应按照污染区、缓冲区和清洁区独立设置，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 排烟系统宜按照污染区、缓冲区和清洁区独立设置，若合用时，排烟口应采用板式排烟口（常闭型）。

8.0.5 机械送、排风系统应按照按污染区、缓冲区、清洁区独立设置，并确保气流方向由清洁区向缓冲区、污染区流动。

8.0.6 当污染区、缓冲区、清洁区建筑内部连通时，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污染区→缓冲区→清洁区。对于污染区及缓冲区应先启动排风机，再启动送风机；对于清洁区应先启动送风机，再启动排风机。系统停止运行时，关机顺序相反。

8.0.7 留观区及病区的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）可采取设置辅助升温装置，保证淋浴时人员的热舒适性。

8.0.10 “急时”留观室和普通病房，应符合下列规定：

1 应具备自然通风条件；

2 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 $50\text{m}^3/\text{h}$ 计算，排风量应大于等于新风量；

3 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 $12\text{次}/\text{h}$ ；

4 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 负压病房及负压隔离病房通风系统，参考传染病医院相关规范标准设计。

8.0.12 “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 $20\text{次}/\text{h}$ 。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。

8.0.13 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”污染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 污染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。

8.0.14 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 抢救室、重症监护室、手术室、呼吸性传染病房等场所的医疗设备及照明用电；呼吸道感染区的通风系统（包含新风系统、排风系统等）用电；重要的病理分析和检验化验设备用电；应急指挥中心信息系统用电等供电负荷等级为特级；

3 接诊区、筛查区、诊疗区、抢救室、重症监护区、手术区、呼吸性传染病房区、应急指挥中心等场所中，除特级负荷外的其他用电设备等供电负荷等级不应低于一级；

4 空气净化机组、生活泵、排污泵等用电设备；医用气体供应系统中的真空泵、压缩机、制氧机及其控制与报警系统用电；污水处理设施、医用焚烧炉、太平间冰柜、中心（消毒）供应、药品冷库等用电负荷等供电负荷等级不应低于一级；

5 主要通道的照明用电、电梯、生活水泵、排污泵智能化系统、污染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污染区、缓冲区和清洁区分区设置，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。当安装在外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 配电回路应按污染区、缓冲区和清洁区分别设置，“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，按污染区、缓冲区和清洁区分区划分，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；污染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 留观及病房（含卫生间）及其走道、缓冲区、洗消间、污水处理间及其他需要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 1.8m 。

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，污染区、缓冲区和清洁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 公共广播系统宜按污染区、缓冲区和清洁区功能分区划分广播回路，宜在护士站设置公共广播系统音量调节装置及本地音源输入接口。

10.0.5 应设置视频监控系统：

1 各建筑出入口、留观区、病区出入口及走道、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 污染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 污染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 出入口控制系统应医疗流线设置，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口使之处于开启状态，解除门禁控制。

10.0.8 宜按留观室为单元设置房门开启报警系统（或预留安装条件）。“急时”启用，当留观人员未经许可打开房门时，报警信息传入值班室。

10.0.9 宜按留观室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 留观室及病房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 负压病房、负压隔离病房和重症监护室均应设置医护对讲系统、视频监视系统，系统主机应设在其护士站。

10.0.12 “医疗应急服务点”重症监护室应设置远程会诊系统。应按照隔离重症监护床位设置护理呼叫信号系统，实现语音或视频双向通讯，系统主机应设在其护士站。

10.0.13 宜设置建筑设备监控系统，并应符合下列规定：

1 “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；

2 负压留观病区的送排风机启停、送风机及电预热装置启停应联锁控制。负压隔离留观病房应设置监视病房与缓冲间空气压差的装置，显示器安装于病房缓冲间的门口，当压差失调时应能声光报警；

3 应对负压手术室和生物安全实验室的温度、湿度及压差进行

监控。

10.0.14 医用气体监测报警系统应设置气源、区域报警器和压力、流量监测，报警信号、压力、流量监测信号应接至楼控系统或医用气体集中监测报警系统。

10.0.15 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护功能。

11 医用气体

11.0.1 “医疗应急服务点”医用气体系统设置原则：

1 定点救治机构应设置医用氧气、医用真空和医用空气等医用气体系统；

2 监测哨点医疗机构和发热门诊宜设置医用气体系统。

11.0.2 医用气体站房设备应按“平时”使用容量配置，但应预留“急时”气源设备的安装和检修空间。

11.0.3 医用氧气及医用空气气体站房应设在清洁区，医用真空气体站房应设在污染区。

11.0.4 氧气系统“急时”供氧能力充足、持续、稳定，能够满足全院满负荷运转时 10%患者同时高流量吸氧（50~60L 纯氧/分钟/床）需求。

11.0.5 医用真空系统，应符合下列规定：

1 不得使用液环式真空泵；

2 “急时”供污染区使用的医用真空汇应独立设置；

3 真空泵的入口应设置细菌过滤器，且应一用一备；

4 真空泵的排放气体应经消毒装置消毒处理后引至室外排放，排气口与空调通风系统进风口的间距不得小于 20m 且不低于地面 5m，排气口应设有有害气体警示标识。

11.0.6 各类医用气体系统主管应在靠近污染区域设置止回装置。供留观区及病区使用的医用真空管道及其附件不得穿越清洁区。

11.0.7 “急时”负压病房每个床位应设置 2 个氧气终端、2 个负压终端，2 个压缩空气终端。

12 平急转换

12.0.1 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。

12.0.2 “医疗应急服务点”设计应编制平急转换设计专篇，其内容应包括但不限于“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。

12.0.3 “医疗应急服务点”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。

12.0.4 “医疗应急服务点”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要求，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。

12.0.5 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。

12.0.6 平急转换后的无障碍设计应满足无障碍规范要求。

12.0.7 “急时”应明确“三区二通道”的边界，边界应有物理隔断或明显标识。

12.0.8 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。

12.0.9 “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。

12.0.10 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。

13 运营维护

13.0.1 运行中应制定“平时”和“急时”运行管理方案。确定组织架构及人员职责，制定物资供给、后勤服务保障等应急预案，确保“急时”能够及时应急启用。

13.0.2 运行中应当根据需求统筹储备必要的设备及物资，满足“急时”运行的基本要求。

13.0.3 运行中应当定期开展必要的日常培训和应急演练，使相关人员能够熟练正确的进行设施及流程转换。

13.0.4 在日常维护过程中应当定期巡查相应系统、设备的运行状态，检查应急状态下设备设施接驳口，按照相关规定定期进行全面检查评估，及时整修维护，确保应急状态下快速转换的安全和顺畅。鼓励运营主体及应急机构开展应急体系标准化建设工作。

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 《安全防范工程通用规范》 GB 55029
- 9 《民用建筑通用规范》 GB 55031
- 10 《消防设施通用规范》 GB 55036
- 11 《建筑防火通用规范》 GB 55037
- 12 《建筑结构荷载规范》 GB 50009
- 13 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015
- 14 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 15 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50022
- 16 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116
- 17 《智能建筑设计标准》 GB 50314
- 18 《安全防范工程技术标准》 GB 50348
- 19 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
- 20 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736

- 21 《综合医院建筑设计规范》 GB 51039
- 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 《综合医院建设标准》 建标 110
- 27 《传染病医院建设标准》 建标 173

天津市工程建设标准

天津市“平急两用”医疗应急

服务点建设指南

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”医疗应急服务点建设指南》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.....	32
2 术 语.....	33
3 基本规定.....	34
4 选址与总平面.....	35
4.2 总平面.....	35
5 建 筑.....	36
5.2 监测哨点医疗机构.....	36
5.3 发热门诊.....	36
5.4 定点医疗机构.....	36
6 结 构.....	37
7 给水排水.....	38
8 供暖通风和空调.....	39
9 电 气.....	40
10 智能化.....	41
11 医用气体.....	42
12 平急转换.....	43
13 运营维护.....	44

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“医疗应急服务点”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。

2 术 语

2.0.5 建办质〔2023〕43号文将其称呼为“监测哨点医院”，具体包含有社区卫生服务中心（站）、乡镇卫生院和村卫生室，从客观上将它们不能称作为传统意义的医院。同时与疾病预防控制系统对“监测哨点医院”定义不一致，此处调整为监测哨点医疗机构监测哨点医疗机构。

3 基本规定

3.0.8 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

4.2.3

6 室外场地规划时宜预留扩展场地的目的：“急时”室外场地内会增加临时设施，以及有临时扩容增加救援能力的需求。

5 建 筑

5.2 监测哨点医疗机构

5.2.1~5.2.7 本节条文明确了监测哨点医疗机构的建筑设置要求。

5.3 发热门诊

5.3.1~5.3.5 本节条文明确了发热门诊的建筑设置要求。
主要对发热门诊的建设规模做了详细的规定。

5.4 定点医疗机构

5.4.1~5.4.7 本节条文明确了定点医疗机构的建筑设置要求。

6 结 构

6.0.2 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。

6.0.3 “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》GB 50011 的要求。“急时”新增结构的基础埋深宜比原结构浅。

6.0.10 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清洁区至污染区，不得反向设置，且在分区处宜设置隔断阀门，阀门宜设置在清洁区。

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”污染区进入清洁区，穿越处应设置隔断阀门，阀门应设置在清洁区，以便在“急时”切断回水管道，隔绝传播途径。

清洁区污水管道应单独设置，缓冲区与污染区污水管道宜单独设置，确有困难时，缓冲区和污染区两区污水管道可合并设置，但不得与清洁区合并设置。

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，全力支持应急处置行动。

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 医用气体

11.0.9 对“急时”高流量吸氧量，根据相关国家文件做出了要求。

12 平急转换

12.0.12 ~12.0.10 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。

13 运营维护

13.0.1~13.0.4 本节条文明确了运营维护的设置要求及原则。