《室内型应急避难场所平急转换技术要求 体育场馆》

（ **☑**征求意见稿 **□**送审稿 **□**报批稿）

编制说明

标准编制组

2025年9月

《室内型应急避难场所平急转换技术要求 体育场馆》北京市地方标准编制说明

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人

根据《中华人民共和国突发事件应对法》《关于加快推进韧性城市建设的指导意见》《关于加强应急避难场所建设的指导意见》《北京市应急避难场所规划（2022年-2035年）》、《北京市“十四五”时期应急管理事业发展规划》（京应急发〔2021〕31号）等法律法规和文件，2025年1月22日北京市市场监督管理局印发《2025年北京市地方标准制定项目计划》，正式下达《室内型应急避难场所平急转换技术要求 体育场馆》地方标准计划，由北京市应急管理局归口管理，项目编号：20251144。受北京市应急管理局委托，由中国标准化研究院牵头开展《室内型应急避难场所平急转换技术要求 体育场馆》的研究和编制工作。主要起草人为：

二、制定标准的必要性和意义

党中央、国务院高度重视应急管理工作。习近平总书记多次发表重要论述和讲话，并作出一系列重要指示批示，强调坚持人民至上、生命至上，坚持安全第一、预防为主，统筹发展和安全。强化综合减灾、统筹抵御各种自然灾害。专门要求对应急避难场所高度重视，科学合理规划、高标准建设。

2024年6月28日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订《中华人民共和国突发事件应对法》第三十一条规定“国务院应急管理部门会同卫生健康、自然资源、住房城乡建设等部门统筹、指导全国应急避难场所的建设和管理工作，建立健全应急避难场所标准体系。县级以上地方人民政府负责本行政区域内应急避难场所的规划、建设和管理工作。”

北京是中华人民共和国的首都，是全国政治中心、文化中心、国际交往中心和科技创新中心，北京市应急避难场所建设应坚持以首都安全保障的重要基石、人民生命安全保障的坚实后盾、韧性城市水平提升的核心骨架为核心功能定位，优化完善应急避难场所体系，实现提升内在结构，补充现实短板，推动科学合理布局。

北京人口密度大，兼具山区、平原、盆地的复杂地质环境与城市建设步伐的加快，导致北京市呈现出灾害种类多、损失重、影响大、连发性强、处置难度大等特点，其灾害覆盖面在地震灾害、地质灾害、水旱灾害、气象灾害、森林火灾等自然灾害以及在道路运输、铁道交通、工矿商贸、特种设备等事故灾难等均有涉及。2025年受强降雨影响，延庆区、怀柔区、密云区、平谷区等地迎来特大暴雨并诱发山洪险情。此次汛情中部分体育场馆被紧急转换为居民安置点，例如，平谷区在2025年7月27日至28日的强降雨期间，启用体育馆等40处集中安置点，转移安置群众超1.2万人次，充分发挥了大型体育场馆的空间优势和基础设施保障能力。此外，西城区月坛体育馆也曾在2025年6月30日举办综合应急演练，模拟灾时指挥调度、帐篷搭建、物资分发等全流程操作，验证了体育场馆作为“平急两用”转换设施的显著优势。但由于灾害突发性，部分体育场馆仍面临通讯中断、水电供应不稳定等问题，影响应急功能全面发挥。

应急管理部等十二部门印发的《关于加强应急避难场所建设的指导意见》明确要求，2025年底前，室内可容纳避难人数不低于室内外可容纳避难人数的20%。《北京市应急避难场所规划（2022年-2035年）》中也明确要求，加快推进室内型应急避难场所建设，在重要地区、部分灾害受影响区域、敏感人群集中区域鼓励推进室内型应急避难场所建设。截至2025年6月，北京市向全市市民开放的公共体育场馆为34个，类型涵盖综合大型体育场馆、体育中心、体育公园等，分布较为均匀，且具备具有建筑规模大、空间开敞、可集中容纳人群、周边交通便利、公共服务配套完善等优点。将体育场馆与应急避难功能相结合，依托其基础条件建设较大规模、较高质量的室内避难场所，对于解决北京市应急避难场所用地紧张困难、人均有效避难面积不充足，基础设施配置较差、资源未达到优化配置等现实问题具有重要意义。

因此，提出北京市体育场馆转换为应急避难场所的技术要求，研究其日常体育功能区与应急避难功能区之间的转换接口与技术要点，为体育场馆平急转换提供可参考的标准依据，对于增强北京市整体应急避难能力、提升城市安全韧性水平、加强室内型应急避难场所建设具有重要意义。

1. 适用对象基本情况

 本文件主要适用于体育场、体育馆、全民健身中心、体育中心转换为室内型应急避难场所的活动。据北京市体育局官网公示的“向市民开放公共体育场馆数据”显示，截止2025年5月底，北京市共有34处向市民开放的公共体育场馆。详细信息见表1。

表1 北京市向市民开放公共体育场馆统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **所在区** | **场馆名称** | **详细地址** |
| 1 | 东城区 | 地坛体育中心 | 北京市东城区安定门外大街168号 |
| 2 | 东城区 | 天坛体育中心 | 北京市东城区天坛东路13号 |
| 3 | 东城区 | 东单体育中心 | 北京市东城区崇文门内大街108号 |
| 4 | 东城区 | 地坛体育馆 | 北京市东城区安定门外大街116号 |
| 5 | 西城区 | 广安体育中心 | 北京市西城区登莱胡同26号 |
| 6 | 西城区 | 广安游泳网球馆 | 北京市西城区登莱胡同26号 |
| 7 | 西城区 | 月坛体育馆 | 北京市西城区月坛南街甲1号 |
| 8 | 西城区 | 月坛综合训练馆 | 北京市西城区月坛南街1号院8号楼 |
| 9 | 西城区 | 月坛体育场 | 北京市西城区月坛南街甲1号 |
| 10 | 西城区 | 西城区武术和棋类运动管理中心 | 北京市西城区德胜门外大街教场口街9号院 |
| 11 | 朝阳区 | 朝阳体育中心 | 北京市朝阳区姚家园路77号 |
| 12 | 朝阳区 | 朝阳体育馆 | 北京市朝阳区姚家园路10号 |
| 13 | 朝阳区 | 郡王府体育中心 | 北京市朝阳区朝阳公园南路21号 |
| 14 | 海淀区 | 海淀温泉体育中心 | 北京市海淀区白家瞳东路9号院 |
| 15 | 丰台区 | 北京市网球运动管理中心 | 北京市丰台区光彩路1号 |
| 16 | 丰台区 | 丰台体育中心 | 北京市丰台区西四环南路55号 |
| 17 | 门头沟区 | 门头沟区体育馆 | 北京市门头沟区新桥大街32号 |
| 18 | 房山区 | 良乡训练基地 | 北京市房山区体育场路4号 |
| 19 | 房山区 | 房山区体育场 | 北京市房山区燕房路1号 |
| 20 | 房山区 | 良乡体育中心 | 北京市房山区政通路26号院 |
| 21 | 通州区 | 潞城全民健身中心 | 北京市通州区尚明南街交汇处西南口 |
| 22 | 顺义区 | 顺义体育中心 | 北京市顺义区光明南街二号 |
| 23 | 顺义区 | 顺义城南体育中心 | 北京市顺义区石原街道顺康路5号 |
| 24 | 昌平区 | 昌平体育馆 | 北京市昌平区南环西路1号 |
| 25 | 昌平区 | 昌平区体育运动场 | 北京市昌平区西环路31号 |
| 26 | 昌平区 | 回龙观体育文化公园 | 北京市昌平区回龙观西大街与文华西路交叉口东南 |
| 27 | 昌平区 | 天通苑体育馆 | 北京市昌平区立水桥东二路天通中苑75号 |
| 28 | 大兴区 | 大兴区体育中心 | 北京市大兴区兴华大街二段15号 |
| 29 | 平谷区 | 平谷区体育中心 | 北京市平谷区鲁各庄东路60号 |
| 30 | 怀柔区 | 怀柔区体育中心 | 北京市怀柔区青春路湖光小区31号 |
| 31 | 密云区 | 密云区体育中心 | 北京市密云区河南寨镇河东路8号 |
| 32 | 延庆区 | 延庆区体育中心 | 北京市延庆区延庆镇湖北东路118号 |
| 33 | 北京经济技术开发区 | 北京经济技术开发区体育中心 | 北京市北京经济技术开发区天宝中街1号 |
| 34 | 燕山地区 | 燕山体育馆 | 北京市房山区燕房路52号 |

四、主要起草过程

立项计划下达后，北京市应急管理局防汛处重点负责指导标准编制过程，中国标准化研究院主要负责标准技术内容的编制及相关材料准备，并按照标准编制程序有序开展相关工作。

具体重要时间节点如下：

1、2025年3月12日，防汛处指导中国标准化研究院成立标准编制组，并召开项目启动会及标准编制组内部第一次会议，编制组对前期调研成果进行梳理，编制组成员分析标准的草案框架，明确了标准编制方向，形成了标准草案稿。

2、2025年4月27日，标准起草组组织召开第二次会议，邀请中国建筑科学研究院大跨空间结构专家就体育场馆的结构安全的调查评估进行专题研讨，与会专家提出多条体育场馆结构安全的调查技术要点建议，标准起草组基于专家意见进一步修改完善了标准草案稿。

3、2025年7月10日，中国标准化研究院组织专家研讨会，邀请中国地震应急搜救中心、中国水利水电科学研究院、中国地震台网中心、北京工业大学、北京市科学技术研究院等行业领域专家，共同讨论了标准编制的目的、主要技术内容以及框架与基本定位。与会专家主要就调查评估及转换要求等内容提出修改意见。标准起草组就专家意见进行了修改，形成征求意见稿。

五、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系，与国内外同类标准水平的对比情况

本标准是以北京市应急管理局应急避难场所规划、设计、建设工作的经验积累为基础，充分考虑北京市范围内各类体育场馆的特点、应急避难场所建设需求，在广泛调研分析和归纳、整理、规范、完善等工作基础上制定的。与现行的法律法规相一致，与已经颁布实施的应急避难场所相关标准和文件协调配套，各有侧重，主要制定依据如下：

**1、现行法律、法规、文件中关于应急避难场所的条款**

（1）《中华人民共和国突发事件应对法》

第三十一条 国务院应急管理部门会同卫生健康、自然资源、住房城乡建设等部门统筹、指导全国应急避难场所的建设和管理工作，建立健全应急避难场所标准体系。县级以上地方人民政府负责本行政区域内应急避难场所的规划、建设和管理工作。

第六十七条 发布一级、二级警报，宣布进入预警期后，县级以上地方人民政府除采取本法第六十六条规定的措施外，还应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，采取下列一项或者多项措施：（二）调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和应急避难、封闭隔离、紧急医疗救治等场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用。（三）加强对重点单位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。（四）采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供气、供热、医疗卫生、广播电视、气象等公共设施的安全和正常运行。

（2）《中华人民共和国防震减灾法》

第四十一条 城乡规划应当根据地震应急避难的需要，合理确定应急疏散通道和应急避难场所，统筹安排地震应急避难所必需的交通、供水、供电、排污等基础设施建设。

第五十条 地震灾害发生后，抗震救灾指挥机构应当立即组织有关部门和单位迅速查清受灾情况，提出地震应急救援力量的配置方案，并采取以下紧急措施：（四）启用应急避难场所或者设置临时避难场所，设置救济物资供应点，提供救济物品、简易住所和临时住所，及时转移和安置受灾群众，确保饮用水消毒和水质安全，积极开展卫生防疫，妥善安排受灾群众生活。

（3）《自然灾害救助条例》

第十一条 县级以上地方人民政府应当根据当地居民人口数量和分布等情况，利用公园、广场、体育场馆等公共设施，统筹规划设立应急避难场所，并设置明显标志。

启动自然灾害预警响应或者应急响应，需要告知居民前往应急避难场所的，县级以上地方人民政府或者人民政府的自然灾害救助应急综合协调机构应当通过广播、电视、手机短信、电子显示屏、互联网等方式，及时公告应急避难场所的具体地址和到达路径。

（4）《北京市实施<中华人民共和国突发事件应对法>办法》

第十六条 城乡规划应当符合应对突发事件的需要，统筹安排应对突发事件所必需的设备和基础设施建设，合理确定应急避难场所。

第四十四条 发布一级、二级警报，宣布进入预警期后，市或者区县人民政府、市人民政府授权的有关部门除采取本办法第四十三条规定的措施外，还应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，采取下列一项或者多项措施（二）调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用。（四）采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供气、供热等公共设施的安全和正常运行。

（5）《北京市突发事件总体应急预案》

第6.4条 物资装备保障

市相关部门和有关单位根据自身应急救援业务需求，按照“平战结合”的原则，配备现场救援和工程抢险装备和器材，建立相应的维护、保养和调用等制度；处置主责部门根据处置需要提出应急物资需求，经分管市领导批准后下达应急物资调拨指令。国务院及其有关部门、其他省区市需要调拨本市应急物资时，由市应急委统一协调。

第6.7条 应急避难场所保障

突发事件发生后，区政府根据突发事件危险程度及事态发展情况启用应急避难场所，并按照疏散预案组织居民进入避难。市、区相关部门根据各自职责，提供必要保障，确保避难人员的正常生活。

**2、本标准引用的规范性文件**

GB5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 44012 应急避难场所 术语

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GB 50763 无障碍设计规范

GB 51143 防灾避难场所设计规范

GB 55037 建筑防火通用规范

GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范

MH 5013 民用直升机场飞行场地技术标准

CJJ 83 城市用地竖向规划规范

CJJ/T 282 城市供水应急和备用水源工程技术标准

DB11/T 2141 应急避难场所 分级和分类

DB11/T 2142 应急避难场所 场址及配套设施

1. **与国内外同类标准水平的对比情况**

据统计，当前国际标准化技术组织ISO/TC 292近年来发布应急避难场所相关国际标准，如ISO 22359:2024Security and resilience — Guidelines for hardened protective shelters，主要用于新建避难场所，其适用范围主要是应对战争、化学污染、核辐射、爆炸等的民防避难所，兼做自然灾害防御应对场所，与本文件主要适用于自然灾害应对的避难场场所在适用范围、技术指标上均存在较大差异。

六、主要条款及条款编制依据的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述

本标准共分为范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、资源调查与评估、平急转换技术要求等6个章节。

1.适用范围

本章规定了文件适用的范围，规定了将体育场馆转换为室内型应急避难场所的总体要求、调查与评估、转换要求和等内容。本文件适用于体育场、体育馆、全民健身中心、体育中心转换为室内型应急避难场所的活动。其他可开展体育活动、比赛训练的公共场所开展平急转换时可参照本文件执行。

2.规范性引用文件

本章对本标准规范性引用文件进行说明，主要引用了共12项标准。

3.术语和定义

本章节就标准内容中用到的“平急转换”1个术语给出定义解释，定义“平急转换”为“利用原有场所划分应急避难功能区、增添设施设备物资、转变运行管理方式，将场所平时功能转变为可用于人员紧急避险和临时安置等应急功能的活动”。

4.总体要求

本章节为标准的总体要求，首先对进行平急转换的体育场馆的室内外可使用面积、室内可容纳避难人数做出了要求。其次提出可开展平急转换的体育场馆的面积条件，为室内外可使用面积应不低于5000平方米，且按照应急避难场所可容纳避难人数换算后，其室内可容纳避难人数应超过场馆总可容纳避难人数的30%。第三，提出体育场馆周边交通应便于应急状态下人员、物资快速集散。第四明确体育场馆应具备水、电、排污、供暖、通讯等基础设施条件，便于接入应急设施设备。第五提出体育场馆平急转换活动不能与场馆原有的日常经营功能冲突。第六，明确体育场馆在平急转换前应开展资源调查与评估，确定是否具备转换条件。最后提出体育场馆平急转换时应制定平急转换方案，转换过程应快速、便捷完成。

5.资源调查与评估

主要从资源调查和资源评估两个方面提出要求。为保证源调查与评估工作的有效开展，明确了调查方法、调查内容、评估内容、评估技术要求、评估结论的要求。

（1）资源调查内容从体育场馆的基本信息、场址安全、设防情况、结构安全、配套设施情况、周边环境情况6个方面展开。场址安全方面对洪涝灾害、地震灾害、地质灾害、大风灾害、森林火灾风险、易燃易爆及其他潜在风险等调查内容进行了明确；设防情况方面对建筑所采用的抗震、防雷、防火、防洪和排水要求等调查内容进行了明确；结构安全方面主要调查体育场馆是否开展过结构安全相关检查或专业鉴定工作；配套设施方面对医疗救治、通讯、供水、供电、照明、消防、停车、餐饮、物资储备、无障碍、文体活动、室内通风、公共服务等调查内容进行了明确；周边环境方面对周边主干道、次干道数量，以及1.5km范围内应急避难场所、医疗服务设施、消防站、物资储备库、超市、派出所、小区（村）、通讯铁塔（基站）等调查内容进行了明确。

（2）资源评估明确了需根据资源调查内容，对结构安全、场址安全、应急交通及资源可达性、有效避难容量以及设施设备配置情况等内容开展评估。结构安全方面主要评估场馆结构是否符合应急避难场所运行要求；场址安全方面对自然灾害风险、事故灾难风险以及建筑设防等评估内容进行了明确；应急交通及资源可达性方面主要评估体育场馆出入口以及周边可供调用的消防、公安、医疗、物资储备、通信、应急避难等资源情况；有效避难容量方面主要评估体育场馆作为室内应急避难场所的有效避难面积和可容纳避难人数；设施设备配置情况方面对供电、供水、医疗服务等基本设施以及通迅、物资储备、餐饮、消防、温度控制、通风等其他设施配置情况和功能运转情况等评估内容进行了明确。

评估技术要求进一步提出，评估时需对每个体育场馆的选址、场地及建筑这三方面进行细致检查与分析，重点关注影响避难人员安置、基本生活保障和服务支持的条件。依据评估指标项的相关标准规范要求进行符合程度判定，各指标项判定结果分为“符合”、“部分符合”、“不符合”三种情况。评估结束后，应组织地震、应急、住建、消防、水利等相关领域专家汇总各指标项判定结果，对体育场馆是否具备室内型应急避难场所转换条件给出评估结论，给出体育场馆是否适宜开展平急转换、适合应对灾种、可容纳避难人数等等判定结论。

6.转换要求

本章节主要提出了一般要求、功能区转换要求、设施设备转换要求。

其中，一般要求首先提出体育场馆应应制定体育场馆平急转换方案，明确实施方案、人员安排、工作职责以及时间进度；且制定的平急转换方案宜具备成本控制理念，充分实现平时与急时功能的有效共享与快速转换。其次明确体育场馆进行平急转换时，应考虑功能相似性，利用现状功能空间布局合理设计避难场所功能区布局，并预留必要的应急避难扩展的条件；平急转换时新增的设备和系统宜便于施工和后期拆除、恢复。最后提出灾害发生后，应根据房屋建筑安全应急评估结论判断是否对体育场馆开展平急转换。

在功能区转换要求部分，提出了应急集散区、应急宿住区、指挥管理区、医疗救治区、物资储备区、餐饮服务区、临时教学区、清洁盥洗区、垃圾储运区、应急停车区、直升机起降区、公共服务区、文体活动区转换的技术要求。

在设施设备转换要求部分，提出了应急供电、应急供水、应急供暖、应急通讯、应急排污、应急通风、应急消防、无障碍设施、抢修抢建设施、安全保卫设施、标志标识等转换的保障要求。

附录部分分别给出了资源调查单、资源评估单。

8.关于主要数值的说明

（1）6.2.2.2中出现的不同宿住组之间的间隔距离不低于1.5米。

说明：主要来源于《防灾避难场所设计规范》（GB51143-2015）中的6.1.4条。

（2）6.2.5.3中出现的医疗药品、器材按2%进行储备。

说明：主要来源于《应急避难场所 设施设备及物资配置》（YJ/T 26-2024）中的5.2.6条。

（3）6.2.7.3当中出现的男厕宜每 20人配备一个蹲位和一个小便斗，女厕宜每 10人配备一个蹲位。

说明：主要来源于《城市公共厕所设计标准》（CJJ 14-2016）。

（4）6.2.8.4中出现的室外垃圾储运设施与应急宿住区8m的距离。

说明：主要来源于《应急避难场所 设施设备及物资配置》（YJ/T 26-2024）中的5.2.9条。

（3）6.2.12.2中出现的车辆停放可利用避难场所周边500m范围内的停车场。

说明：主要来源于《应急避难场所 设施设备及物资配置》（YJ/T 26-2024）中的5.2.13条。

（4）6.3.6.5中出现的室内新风量保障每人每小时30m3。

说明：主要来源于《应急避难场所 设施设备及物资配置》（YJ/T 26-2024）中的5.2.19条。

七、公平竞争审查情况。

本标准进行了公平竞争审查，对是否限制或者变相限制市场准入和退出、是否限制商品要素自由流动、是否影响生产经营成本、是否影响生产经营行为等方面进行了对照审查经审查，标准无响市场竞争的内容，不存在违反规定的情况，认真填写了《公平竞争审查表》。

八、重大意见分歧的处理依据和结果。

无

九、作为推荐性标准或者强制性标准的建议及其理由。

建议作为推荐性标准使用。

十、强制性标准实施的风险点、风险程度、风险防控措施和预案

不适用。

十一、实施标准的措施(市有关行政主管部门实施标准的政策措施/宣贯培训/试点示范/监督检查/配套资金等)

本标准由北京市应急管理局组织实施，在标准获批发布后，北京市应急管理局将通过制定相关政策文件和组织培训的方式，确保标准的贯彻实施。

十二、其他应说明的事项。

无