

《大型活动疫情防控消毒技术指南》解读

【摘要】《大型活动疫情防控消毒指南》（以下简称《指南》）由国家疾病预防控制中心组织编制，并于 2024 年 4 月正式发布。本《指南》旨在保障大型群体活动的顺利开展，降低传染病疫情对活动的影响，维护活动现场的卫生安全。《指南》编制过程中，依据疫情防控要求和消毒工作原则，参考了国内外消毒工作的研究资料，并通过实地调研、组织疫情防控及消毒领域专家讨论、邀请大型活动消毒工作机构代表座谈等方式收集信息，确保内容的科学性和实用性。《指南》为相关部门与活动组织方提供了全面的消毒技术指导，涵盖消毒实施要点、消毒原则、应急处置、技术指导等方面，规范了大型活动的卫生保障工作，统筹考虑了人员类别、场馆场地、活动规模等因素，最大限度地预防和降低传染病传播风险。

【关键词】 大型活动； 疫情防控； 消毒； 传染病

人类历史上，传染病的流行不仅对生命健康安全构成严重威胁，还对社会经济发展造成显著阻碍。例如，2009 年甲型 H1N1 流感全球大流行期间，我国 31 个省份（不包括中国香港、澳门和台湾地区）报告的确诊病例超过 12 万例 [1]；而在新型冠状病毒感染大流行期间，全球累计感染病例超过 7.65 亿例，死亡人数超过 690 万例 [2]。全球性传染病疫情的频繁暴发，对公众的社会生活、经济发展和文化需求产生了深远影响，使人们面临控制疫情与维持社会发展的双重挑战。随着全球气候变化以及病毒的持续变异，近 20 年来新发突发传染病的出现频率显著增加，已成为全球公共卫生领域的核心议题 [3]。在疫情发生时，如何在疫情防控与经济社会发展之间取得平衡成为关键问题。以 2023 年为例，

仅北京市体育赛事活动信息管理平台上公示的体育赛事活动就达到 875 项次[4]，这充分表明在疫情防控常态化背景下，举办大型活动依然是公众重要需求之一。

开展各类活动，尤其是举办大型活动时，科学实施公共卫生综合干预是有效降低传染病疫情传播风险的关键措施，这一策略在新型冠状病毒感染疫情防控实践中已得到充分验证 [5- 11]。大型活动通常具有场所环境密闭、人员来源广泛、人群密集、人与物接触频度高且不固定等特点，在病原活跃期间极易成为疾病传播的温床 [5- 11]。为保障公众健康与安全，我国已相继出台《大型活动安全要求（GB 33170.1- 2016）》《重大活动餐饮服务食品安全监督管理规范》《大型群众性活动安全管理条例》等多项相关法规和标准，以及《消毒技术规范（2002 年版）》《医院消毒卫生标准（GB 15982- 2012）》等多项消毒技术标准及卫生规范 [12- 19]，为大型活动的卫生保障提供了技术支撑。然而，尽管已有上述标准及规范作为指导，但在大型活动的实际场景中，仍缺乏针对在不同场景下具体消毒操作的规范性文件。为此，国家疾病预防控制局委托中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所承担《大型活动疫情防控消毒技术指南》（以下简称《指南》）的编制任务。该《指南》于 2023 年 3 月启动编制，历时近一年完成（见附件 1），进一步完善了大型活动系列标准体系。以下将对《指南》的主要内容进行解读。

一、制定原则

《指南》紧密结合消毒工作实际需求，明确各项操作标准和流程，为各级疫情防控部门提供科学指导，制定原则包括专业性、实用性、创新性。

（一）专业性

《指南》首先明确了大型活动及消毒相关的术语定义，确立了消毒的基本原

则，并对消毒工作的实施提出了具体要求。针对各类场所、赛事活动、展会活动等不同场景，《指南》制定了具体的消毒方法，并特别强调了新发突发传染病疫情发生时的应急处置措施。此外，《指南》还对消毒机构及人员的资质提出了明确的准入要求。整体而言，《指南》逻辑清晰、指标明确、要求具体，充分体现了其专业性和实用性。

通过有针对性地指导大型活动现场的消毒实施，《指南》科学规范了大型活动的卫生保障工作，统筹考虑了人员类别、场馆场地、活动规模等多方面因素，能够最大限度地预防和降低疫情传播风险，为消毒技术的实施提供了全面、系统的指导。

（二）实用性

《指南》紧密结合消毒工作的实际需求，明确了各项操作的标准和流程，帮助活动组织者深入理解并掌握疫情防控中消毒技术的基本要求和操作方法。同时，《指南》对会展组织单位提出了具体规定，要求其配置专业消毒人员并开展相关培训，确保现场操作人员能够规范执行消毒操作并做好详细记录，在保证消毒效果的同时实现可追溯性。此外，《指南》还对消毒评价提出了明确要求，重点强调消毒过程评价，并对评价人员和评价方法进行了规范，进一步突出了其在操作层面的实用性。

通过落实《指南》的具体要求，能够有效协助疫情防控部门及时清除疫情传播隐患，显著降低疫情传播风险，共同维护大型活动现场的卫生安全，保护公众健康，从而最大限度地保障大型群体活动的顺利开展。

（三）创新性

作为举办不同大型活动时首个可参照的消毒类规范性文件，《指南》系统地

建立了大型活动的现场消毒操作体系，可广泛应用于社会上各类人员聚集活动的疫情防控，在全面规范了各类活动、各种场景现场消毒的方法及具体操作技术的基础上，还创新性地提出大型活动现场各种与公众个体密切接触且可重复使用的物品消毒方法，对出现“传染病疫情”时组织大型活动的卫生安全提供了技术支撑，为以后类似的工作提供了借鉴。

二、制定依据

（一）充分借鉴国内外消毒技术规范与研究成果

1. 对比分析国家和地方的相关法律法规及政策文件，主要包括国家卫生健康委员会发布的有关传染病防控、消毒技术规范等方面的法规和政策等。

2. 借鉴权威的医学和公共卫生研究成果，包括国内外学术期刊发表的关于新冠病毒等病原体的传播途径、消毒效果评估等方面的研究论文。

3. 梳理相关的国家标准和行业标准，包括《消毒技术规范（2002年版）》《公共场所消毒技术规范》等。

（二）密切关注大型活动组织方及消毒从业人员实际需求

1. 充分借鉴前期大型活动疫情防控经验，梳理有效做法及改进措施，包括总结过往大型活动中消毒工作的成功经验和不足之处，加以借鉴和改进。

2. 充分征求活动组织方及消毒从业人员实际需求，包括征求大型活动的组织者、基层疾病预防控制机构从事消毒工作及第三方消毒机构人员对大型活动消毒技术的需求。

3. 组织专家论证广泛征求意见，包括征求公共卫生、消毒学等领域专家的专业意见和建议。

三、核心内容

《指南》规定了适用环境与范围，涵盖 7 大部分内容，适用于指导大型活动疫情防控各环节消毒技术。

（一）适用范围

1. 《指南》适用于“大型活动中对环境和物品进行的预防性消毒、随时消毒和终末消毒”。该规定重点强调了两个方面，一是活动的规模、场景特性，二是消毒技术实施的时机和采用的相应技术。对应不同实际环境状况、传染源存在扩散风险的范围和不同消毒时机应采取相应的技术措施和消毒方法。

2. 对于大型活动，《指南》给出的定义为“法人或者其他社会组织面向社会公众举办的非日常性的文艺演出、体育比赛、展览展销、招聘会、庙会、灯会、游园会等群体性活动，以及政府组织举办的有特定需求的重要群体性活动”，适用性主要依据活动所具有的共同特性确定，而非参与活动的绝对人数。其意义在于只要在传染病流行期间，凡具有场所环境密闭、人员来源广泛、人群密集、人与物接触频度高而随意性强且不固定特性的活动均可参照执行。

（二）原则要求

1. 《指南》总体原则是当出现疾病传播风险时，“各场馆、场所应以环境清洁卫生为主，预防性消毒为辅”；提出因人群触摸频率高而传播风险较高的物体表面是预防性消毒重点；确认被传染源污染的情况下，要采取“有效隔离控制措施基础上按照疫源地进行消毒”的消毒措施，确保消毒能够有效切断传播途径，防止疫情扩散，保护公众健康安全。

2. 《指南》遵循“安全、有效、适度”三项原则。操作要求科学合理，并针对消毒工作必须改变而普遍存在的问题，提出“防止过度消毒，原则上不对室外环境开展大规模消毒，不直接对人员进行消毒，不在有人条件下使用化学消毒剂

对空气进行消毒”的指导意见；规定消毒设备与产品首先必须为合格产品，以确保消毒效果、减少环境影响、物品损坏，最大限度防止人体伤害；对应消毒技术实施节点因素“消毒因子的作用浓度、作用时间和消毒频率”提出需满足消毒效果的要求。

（三）消毒工作的实施要求

1. 工作准备：包括现场勘查、制订方案与培训三方面内容。消毒工作实施的负责人接受工作任务后，必须到现场进行实地勘查，根据消毒工作的要求或专业评估划定范围，确定消毒重点及采用的消毒方法。培训工作包括两部分，一是列入主办、承办方岗前培训内容，组织相关工作人员、保障人员、志愿者等接受专业指导和培训，强化疫情防控意识和消毒工作能力；二是对参与消毒工作的人员，根据现场实际状况进行实地培训，每个岗位均应明确知晓其承担的责任。

2. 物资保障：包括个人防护用品与消毒用品两方面内容。配制和使用消毒剂时，应做好个人防护，特别提出终末消毒时提高个人防护等级；消毒用品涵盖消毒剂、消毒器械及一些新型消毒产品和设备。消毒剂必须是《消毒产品卫生安全评价技术要求（WS 628- 2018）》[16] 备案名录中在列的产品，使用的消毒产品符合该标准相关要求，在产品有效期内按照说明书规定的方法使用。消毒器械进场前应做好保养维护，保证设备处于完好备用状态，依照确定的工作方案检查所需设备、药剂数量是否匹配，确认保证整体工作完成的可靠性。一些新型消毒产品和设备，如消毒机器人等，须经消毒产品安全性评价合格后，方可按产品说明书使用。

（四）操作要求

结合大型活动特点，对《消毒技术规范（2002年版）》操作要求进行了创

新性运用，而非简单遵循通用要求。针对大型活动的消毒流程安排细致，为不同场景下的消毒工作提供了清晰的操作指引。强调消毒完毕后详细记录消毒剂品名、浓度、时间及操作者等信息，有助于追溯消毒工作，便于质量控制与责任落实。

（五）消毒方法

《指南》按照大型活动类型对消毒可能涉及的环境、物品和污染物给出了指导意见。

1. 由于使用对象、使用频度不同，公共卫生间与客房卫生间造成疾病传播潜在风险也不同，故其环境消毒要求也不尽相同。公共卫生间首先要符合《公共厕所卫生规范（GB/T 17217- 2021）》一般卫生指标要求 [20]：洗手等卫生设施状况要求完好；地漏定期注入足够的水；对洗手池台面、水龙头、座便器、便池、地面等每 3~4 小时消毒 1 次，消毒完成后，对消毒场所进行 30min 左右的通风操作；对高频接触的物体表面，应根据人数的增加提高消毒频次。客房卫生间消毒要求相对简单，关注点主要为物体表面与地面消毒。

2. 《指南》针对各种与公众个体密切接触且可重复使用的物品，如桌椅、话筒、茶具、各种把手、多种台面（洗手台、取餐台）、餐饮具以及垃圾桶等介绍了相应的消毒方法。特别是话筒等高频接触物品，除手持可能造成污染外，演讲者唾液也存在疾病传播风险，由此建议话筒应遵照一人一换原则并进行消毒处理。

3. 在人群密集的室内环境中，需对通过空气传播的疾病进行重点防控。除遵循相关标准规范要求外，指南对空调系统、空气净化系统及通风系统的卫生管理提出了具体操作要求。如“活动举办过程中，会议室空调通风系统以最大新风量运行，尽量减小回风量，可提前运行 1h 和延迟关闭 1h，人员密集或人员流动较大的场馆使用空调通风系统时加强室内空气流动，开窗、开门或开启换气装置”。

上述措施的科学性已在疫情防控实践中得到证实。

4. 针对唾液、痰液或呕吐物、血液等常见污染物的消毒处理，需保证消毒剂的浓度、作用时间符合要求，消毒范围既要全覆盖污染物又不宜盲目扩大范围。

（六）应急处置

采取应急处置的时机是《指南》强调的关键内容。应急处置的技术指导单位应为疾病预防控制机构；当出现重大新发突发传染病时，需即刻关闭场所（场馆）。实施的消毒技术要求为终末消毒；当终末消毒后的场所（场馆）及其中的各种物品不再有病原体存活时，需使用清水擦拭以去除消毒剂残留；空气终末消毒需在无人情况下进行，消毒后进行通风换气；选用其他终末消毒方式进行消毒处理时，该消毒方式须已被证明其科学有效。

（七）记录与评价

1. 记录与评价是消毒工作中密切相关的两个环节。记录过程中可结合影像技术，获得可观察、分析、溯源的记录，记录信息包括地点或对象、采样时间、数量、采样者、样本编号、名称、检验指标及依据、检验结果及判定。具备完整、准确的现场消毒全程各环节记录，才能为过程评价奠定基础。

2. 评价应被视为某项消毒工作的总结与认定，现场消毒效果评价包括现场评价和现场模拟评价。对重大活动卫生保障和目标微生物明确的传染病疫源地、突发公共卫生事件进行现场消毒效果评价时，首选现场评价，必要时可进行消毒效果评价。

四、实施与推广

（一）针对参与大型活动组织和执行的相关人员，包括活动主办方、场地管理人员、保洁人员等应开展专门的消毒技术培训课程。培训内容应涵盖消毒的基

本原则、适用的消毒方法、消毒剂的正确选择和使用、消毒操作的规范流程以及个人防护措施等。制作简洁明了的培训资料，如操作手册、视频教程、在线课程等，方便相关人员随时学习和参考。

（二）通过多种渠道，如官方网站、社交媒体、宣传海报等，向公众宣传大型活动疫情防控消毒技术指南的重要性和具体内容，提高公众的认知和配合度。与活动参与者保持良好的沟通，解答他们关于消毒工作的疑问和关切，增强他们对活动安全性的信心。

（三）收集和整理大型活动疫情防控消毒工作的成功案例，进行分享和推广，为其他活动提供参考和借鉴。组织相关单位和人员进行经验交流，促进共同提高消毒技术水平和疫情防控能力。

（四）与卫生健康、市场监管、消防等部门密切协作，形成工作合力，共同推进大型活动疫情防控消毒技术指南的实施与推广。及时获取最新的疫情防控信息和政策要求，调整和完善消毒技术指南及相关工作措施。

综上所述，《指南》适用于学术交流、会议活动、赛事活动、庆典及文艺演出、展览会等大型活动，也适用于养老院、监所及托幼机构等相对封闭机构。制定过程中，通过专家座谈、实地调研等方式，广泛征求意见，确保了《指南》的专业性、实用性和先进性。《指南》涵盖了消毒原则和方法、消毒范围和频率、消毒剂的选择和使用、人员培训、应急预案等多方面内容，不仅为大型活动的组织者和相关管理部门提供了详细的操作指南，还通过科学、有序的消毒措施，确保了大型活动的公共卫生安全，保障了公众的健康和社会安定。

附件 1 《大型活动疫情防控消毒技术指南》

大型活动疫情防控消毒技术指南

1 目的

科学规范大型活动的卫生保障工作，统筹兼顾人员类别、场馆场地、活动规模，最大限度地预防、降低疫情传播风险，指导消毒技术实施。

2 适用范围

本指南适用于大型活动中对环境和物品进行的预防性消毒、随时消毒和终末消毒。

3 术语和定义

3.1 大型活动

法人或者其他社会组织面向社会公众举办的非日常性的文艺演出、体育比赛、展览展销、招聘会、庙会、灯会、游园会等群体性活动，以及政府组织举办的有特定需求的重要群体性活动。

3.2 终末消毒

传染源离开疫源地后进行的彻底消毒。

3.3 预防性消毒

在没有明确的传染源存在时，对可能受到病原微生物污染的场所和物品进行的消毒。

3.4 随时消毒

有传染源存在时，对其排出的病原体可能污染的环境和物品及时进行的消毒。

4 消毒原则

4.1 总体原则

各场馆、场所应以环境清洁卫生为主，预防性消毒为辅，重点对高频接触的物体表面进行预防性消毒，在有明确被传染源污染的情况下，确保能切断传播途径，在立即采取有效隔离控制措施基础上按照疫源地进行消毒。

4.2 有效原则

根据消毒效果的要求，调整消毒因子的作用浓度、作用时间和消毒频率。

4.3 安全原则

在确保消毒效果前提下，使用的消毒设备和消毒产品应是对环境影响小、人体伤害低、物品损坏轻的合格产品，尤其是大型活动所涉及设施设备的消毒方法，

不应对活动产生干扰。消毒剂应单独使用，不应与其他化学制剂混合使用。4.4 适度原则

根据传染病风险等级和消毒要求，科学合理消毒，防止过度消毒，原则上不对室外环境开展大规模消毒，不直接对人员进行消毒，不在有人条件下使用化学消毒剂对空气进行消毒。

5 消毒工作实施要求

5.1 工作准备

5.1.1 现场勘查

受主办方委托，对大型活动现场进行实地查看，划定需要进行消毒的范围，确定重点消毒对象和消毒方法。

5.1.2 制定工作方案

根据现场查看情况撰写消毒工作方案，详细列出不同环境和物体所使用的消毒方法，使用化学消毒剂的应明确消毒剂种类及其作用浓度。

5.1.3 人员培训

对参与消毒工作的人员进行工作分工，实施消毒工作的人员应接受消毒相关知识技能培训，熟练掌握消毒剂配制、消毒器械使用操作以及不同对象、环境等消毒方法及注意事项等。消毒人员应按要求实施消毒，在消毒工作结束后如实记录。

5.2 物资保障

5.2.1 个人防护用品

配制和使用消毒剂时，应做好个人防护，包括一次性隔离衣或工作服、一次性使用医用口罩或医用外科口罩、防护眼镜或面屏、一次性橡胶手套、防水鞋、一次性工作帽。在进行终末消毒操作时，可穿着防护服，佩戴 KN95/N95 及以上级别的防护口罩或医用防护口罩。

5.2.2 消毒用品

5.2.2.1 消毒剂

符合国家消毒产品相关要求，在有效期内使用并按照规定的条件储存。消毒剂的使用剂量及方法应严格按照产品使用说明书规范使用。低温消毒产品按照《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》的检验项目进行检测，并按照《消毒产品卫生安全评价技术要求》（WS628-2018）完成备案。含氯消毒剂按照《关于印发

两种含氯低温消毒剂使用指引的通知》（联防联控机制综发〔2021〕31号）规定进行使用。

5.2.2.2 消毒器械

常量喷雾器（电动和手动）、超低容量电动喷雾器及漏斗、带有刻度的配药桶等消毒器械应定期检修、维护，保证设施设备处于完好备用状态。

5.2.2.3 消毒产品

消毒机器人、空气消毒机、消毒柜等消毒设备应为经消毒品安全性评价的合格产品。

6 操作要求

消毒工作应符合《消毒技术规范（2002年版）》等相关要求。大型活动每日应先做好卫生清洁处理，建议每日活动后开展预防性消毒，期间视情随时消毒。活动场所被具有传染风险的血液、分泌物、排泄物、呕吐物等液体污染时，应随时消毒。消毒人员消毒完毕后应进行详细记录，包括消毒剂品名、消毒剂浓度、消毒时间、操作者等。

7 消毒方法

7.1 各类会议

7.1.1 会议室

7.1.1.1 桌椅

会议室桌椅在无肉眼可见污染物时，可使用含量为1000mg/L的季铵盐类消毒液、有效氯含量为250mg/L的含氯消毒液、二氧化氯消毒液（按照产品说明书）或其他可用于物体表面消毒的消毒剂进行擦拭消毒，作用5min后，用清水擦拭干净以去除消毒剂残留，小范围也可使用75%乙醇湿巾或季铵盐湿巾等消毒湿巾擦拭。有肉眼可见污染物时，应先完全清除污染物后再进行消毒。

7.1.1.2 话筒

会议室话筒建议一人一用，使用话筒后可使用75%乙醇湿巾或季铵盐湿巾等消毒湿巾擦拭。也可使用含量为1000mg/L的季铵盐类消毒液、有效氯含量为250mg/L的含氯消毒液、二氧化氯消毒液（按照产品说明书）或其他可用于物体表面消毒的消毒剂进行擦拭消毒，作用5min后，用清水擦拭干净以去除消毒剂残留。

7.1.1.3 茶具

会议室茶具首选煮沸消毒或流通蒸汽消毒作用 15min，也可使用有效氯含量为 250mg/L 的含氯消毒液、二氧化氯消毒液（按照产品说明书）浸泡作用 10min 后，用清水冲洗干净以去除消毒剂残留。

7.1.1.4 茶水间

会议室茶水间的地面、墙壁可使用有效氯含量为 250mg/L 的含氯消毒液、二氧化氯消毒液（按照产品说明书）或其他可用于物体表面消毒的消毒剂喷洒消毒作用 10min，或擦拭消毒作用 5min 后，用清水擦拭干净以去除消毒剂残留。活动前、后各消毒 1 次，客流量较大时，每 4h 消毒 1 次。

7.1.1.5 通风

大型活动举办期间，应加强会议室等人员密集场所的通风换气。以自然通风为主，加装机械通风装置为辅，保持室内空气流通。建议每隔 2—3h 开窗通风换气 20—30min，必要时可以在活动进行的过程中打开部分门和窗，加强通风换气。装有排风扇等抽气装置的，可以启用设施加强室内空气流动。应加强地下停车场和箱式电梯的通风换气。

无自然通风与通风不良的室内密闭空间可选择符合规定的空气消毒机，按照产品说明书使用。

7.1.1.6 空调

定期对会议室集中空调通风系统送风口等设备和部件进行清洗、消毒或更换。在大型活动举办前需对会议室空调通风系统的过滤器、风口、空气处理机组、表冷器、加热（湿）器、冷凝水盘等设备和部件进行一次彻底清洗消毒。开启前检查设备是否正常，新风口和排风口是否存在短路的问题，确保新风直接取自室外。

在大型活动举办过程中，会议室空调通风系统以最大新风量运行，尽量减小回风量，可提前运行 1h 和延迟关闭 1h。人员密集或人员流动较大的场馆使用空调通风系统时加强室内空气流动，开窗、开门或开启换气装置。会议室空调通风系统的常规清洗消毒应当符合《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》（WS/T 396-2012）及《公共场所集中空调通风系统卫生规范》（WS/T394-2012）的要求。可使用 500mg/L 的含氯消毒液或二氧化氯消毒液（按产品说明书），喷洒或擦拭消毒，作用 30min 后，用清水清洗干净以去除消毒剂残留。对需要消毒的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/608014054023007051>