

TECHNICAL STANDARD
FOR DISINFECTION OF PUBLIC PLACE

公共场所 消毒技术规范

■ 编制单位：上海市消毒品协会



 中国标准出版社

目录

- 第 1 章 总则
- 第 2 章 医疗卫生服务机构内公共场所和公共用品的消毒
- 第 3 章 宾馆、饭店、茶馆、酒吧的消毒
- 第 4 章 商场、购物场所的消毒
- 第 5 章 储水容器的消毒
- 第 6 章 公共交通服务单位及公共交通工具的消毒
- 第 7 章 娱乐场所的消毒
- 第 8 章 幼托机构的消毒
- 第 9 章 学校的消毒
- 第 10 章 银行及其他货币流通单位的消毒
- 第 11 章 会馆的消毒
- 第 12 章 图书馆、书店和阅览室的消毒
- 第 13 章 社区活动室的消毒
- 第 14 章 浴业(浴室、足浴)的消毒
- 第 15 章 体育场所的消毒
- 第 16 章 美容美发店的消毒
- 第 17 章 空调的消毒。
- 第 18 章 殡仪馆的消毒
- 第 19 章 其他公共场所的消毒
- 第 20 章 消毒效果的检测
- 附录 A 公共场所消毒效果检验常用培养基和液体(规范性附录)
- 附录 B 公共场所卫生标准对微生物控制的指标(规范性附录)
- 附件 1 中华人民共和国传染病防治法
- 附件 2 消毒管理办法
- 附件 3 公共场所卫生管理条例
- 附件 4 突发公共卫生事件应急条例

第1章 总 则

1.1 引言

为了预防公共场所和公共用品传播染病,保护人民的健康和社会安定,依据《中华人民共和国传染病防治法》、《公共场所消毒管理办法》和《突发公共卫生事件应急条例》制订《公共场所消毒技术规范》(简称规范)。

本规范规定了公共场所环境和公共用品的消毒方法、效果检测和监督方法。

1.2 适用范围

本规范适用于负责公共场所和公共用品卫生的事业和企业单位。包括:医疗卫生机构内的公共场所和公共用品、文化娱乐场所、浴业服务单位、宾馆、饭店、酒吧、茶馆、公共交通工具和环境、商店和购物场所、社区活动场所、学校、图书馆和书店、公用二次供水水箱和贮水容器、游泳池、银行和货币、幼托机构、体育场所和公共健身器材、美发美容店、空调系统等。

1.3 名词术语

1.3.1 公共场所 对公众开放的,人民大众都可进入活动或接受服务的场所。是由人工建成的,供公众使用的活动空间。

1.3.2 公共用品 向公众提供,为公众服务,众人均可使用的物品。例如:健身器材、娱乐器材、茶具、餐具、二次供水水箱等。

1.3.3 消毒 采用物理、化学或生物的方法,杀灭或去除外环境中病原微生物及其它有害微生物的过程。消毒是个相对的概念,只要求杀灭或去除外环境中的有害微生物,而不是所有微生物,使其达到无害化的程度,而不是全部杀灭。

1.3.4 消毒剂 用于杀灭和去除外环境中污染的致病性微生物及其它有害毒素的化学和生物制剂。

1.3.5 消毒器 以物理或化学因子作为消毒因子,配以发射装置和其他辅助装置而制成的用于消毒的机器。例如:干热消毒器、压力蒸汽消毒器、空气消毒器等。

1.3.6 外环境 指人体所处的环境,包括环境物品、水、空气、墙面、地面、天花板、用品等。也包括人体表面和表浅体腔。

1.3.7 灭菌 采用物理、化学或生物的方法杀灭物品上污染的微生物。灭菌是个绝对的概念,要求杀灭所有微生物,包括致病的和不致病的。要求完全杀灭而不是使微生物减少到一定水平。但在实际工作中,要把污染的微生物完全杀灭是不可能的,因此要求达到一定的灭菌概率(10^{-n}),在医学灭菌中一般要求达到 10^{-6} 。在公共场所和用品消毒中,凡进入人体无菌组织和体腔的用具,必须进行灭菌处理。

1.3.8 灭菌剂 用于灭菌的化学制剂。目前国内外使用的灭菌剂有:环氧乙烷气体、甲醛气体、戊二醛液体等。

1.3.9 灭菌器 用于灭菌的器械或装置。例如:干热灭菌器、压力蒸汽灭菌器、环氧乙烷灭菌器、等离子体灭菌器等。

1.3.10 清洁剂 含有表面活性剂，具有去污作用的洗涤剂。用于清洗物品，例如：洗液、皂液、肥皂等。

1.3.11 抗菌清洁剂：由表面活性剂和杀（抑）菌物质配合而成的去污杀菌（除菌）洗涤剂。例如：抗菌洗液、皂液等。

1.3.12 消毒员：经过技术培训，并取得上岗资格的，从事公共场所和公共用品消毒的人员。

1.4 本规范引用的文件

下列文件中的条文通过本规范的引用，成为本规范的条款，其后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订本，均不适用于本规范，然而鼓励使用本规范的各方，研究并使用这些文件的最新版本的可能性。凡不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

- (1) GB/T 18204.1 公共场所空气微生物检验方法
- (2) GB/T 18883 室内空气质量标准
- (3) GB 9663-1996 旅店业卫生标准
- (4) GB 9664-1996 文化娱乐场所卫生标准
- (5) GB 9665-1996 公共浴室卫生标准
- (6) GB 9666-1996 理发店、美容店卫生标准
- (7) GB 9667-1996 游泳场所卫生标准
- (8) GB 9668-1996 体育场所卫生标准
- (9) GB 9669-1996 图书馆、博物馆、美术馆、展览馆卫生标准
- (10) GB 9671-1996 医院候诊室卫生标准
- (11) GB 9670-1996 商场（店）书店卫生标准
- (12) GB 9672-1996 公共交通等候室卫生标准
- (13) GB 9673-1996 公共交通工具卫生标准
- (14) GB 15982-1995 医院消毒卫生标准
- (15) GB 16153-1996 饭馆（餐厅）卫生标准
- (16) GB 17217-1998 城市公共厕所的卫生标准
- (17) GB/T 17729-1999 长途客车内空气质量要求
- (18) GB 18081-2000 火葬场卫生防护距离标准
- (19) GB 19258-2003 紫外线杀菌灯
- (20) WS 205-2001 公共场所用品卫生标准
- (21) 消毒技术规范，2002，卫生部

1.5 选择消毒方法的基本原则

1.5.1 消毒效果可靠 所用的消毒剂和/或消毒器必须有确实的消毒效果，且影响消毒效果的因素较少，按规定的使用方法、剂量和作用时间使用，应能保证达到附录 B 中各类公共场所要求控制的微生物指标。

1.5.2 对使用者和人群安全 所选用的消毒剂和消毒器必须对使用者安全，消毒后残留物和使用过程中的挥发物，对使用者和接触人群不应造成伤害。

1.5.3 对环境的污染小：任何消毒剂的大量使用都可能对环境造成污染，包括对水体、空气和环境用品、表面的污染。在选择消毒方法时，应尽量选择对环境污染小的消毒方法。

1.5.4 对消毒物品损坏小 几乎所有的化学消毒剂和大多数物理消毒法对消毒物品会有不同程度的损坏。在选择消毒方法时，必须考虑消毒方法对消毒对象的适应性，使消毒造成的损失减少到最小。

1.5.5 选用国家批准的消毒剂和消毒器：所用消毒剂和/或消毒器，必须经政府有关部门批准。因此选择消毒方法时，必须选择有批准文号且在有效期内的产品。

对于清洁剂和抗（杀、抑、除）菌清洁剂，不需要批准文号，但企业应有产品标准，按企业提供的标准和说明书使用。生产抗菌清洁剂的企业应有生产许可证。在宣传杀菌、抑菌、除菌的具体功能时，必须有有效的检验报告为依据。

1.6 消毒剂的配制方法

公共场所和公共用品的消毒，绝大多数情况用消毒液消毒，因此，消毒人员必须在消毒前把消毒片和消毒粉配成消毒液；用液体消毒剂时，也需将消毒液稀释成所需浓度。下述方法供参考。

1.6.1 用消毒片配制消毒液：可用下述公式计算所用消毒剂片数。

所需消毒剂片数=拟配消毒液浓度（mg/L）×拟配消毒液量（L）

消毒剂有效含量(mg/片)

例如：拟配 10 升含溴（或含氯）消毒液，浓度为 500mg/L，所用消毒片有效溴（或氯）含量为 500mg/片，问需加几片消毒片？

所需片数=500（mg/L）×10（L）=10 片

500(mg/片)

即配 10L 消毒液，需用有效含量为 500mg/片的消毒片 10 片。

1.6.2 用消毒粉（或其他固体消毒剂）配制消毒液：可用下述公式计算所用消毒剂质量。

所需消毒剂质量=拟配消毒液浓度（mg/L）×拟配消毒液量（L）

消毒剂有效含量(mg/g)

例如：拟配 10L 含溴（或含氯）消毒液，浓度为 500mg/L，所用消毒剂有效溴（或氯）含量为 500mg/g，问需加几克消毒剂？

所需质量=500（mg/L）×10（L）=10g

500(mg/g)

1.6.3 把浓消毒液稀释成所需浓度消毒液：可用下述公式计算所需消毒液原液量(ml)和加水量(ml)。

所需浓消毒液量(ml)=拟配消毒液浓度(%)×拟配消毒液量(ml)

浓消毒剂有效含量(%)

例 1：用 20%过氧乙酸配 0.3%过氧乙酸 10 升，问用多少 20%过氧乙酸和多少水？

所需 20%过氧乙酸(ml)量=0.3%×10000ml=150ml

20%

即用 150ml，20%过氧乙酸，9850ml 水。

将 150ml 浓过氧乙酸加入 9850ml 水中即可。

例 2：将已配成的 2000mg/L 的二溴海因消毒液稀释成 500mg/L 的消毒液 10L，问用多少消毒液原液，用多少水。

计算：

所需原消毒液量(ml)=500mg/L×10000ml=2500ml

2000mg/L

答：将 2500ml 消毒液原液，加入 7500ml 水中即成。

1.7 检验和监督

1.7.1 公共场所和公共用品消毒的效果检验 采样和检验均需按本规范的规定进行。由卫生行政部门、消毒行业协会或其委托的单位，进行采样和检验，检验单位必须具有对社会出具检验报告的资格。

1.7.2 监督：对本规范执行情况的监督，由卫生行政部门和消毒行业协会负责，监督方式主要是检查规范执行情况，消毒效果是否达到要求等。监督结果由卫生行政部门和/或消毒行业协会发布信息或公告。

对从事公共场所消毒服务的单位，在经消毒行业协会审核后，按行业准入标准管理，并对其工作质量进行监督检查。

对公共场所和公共用品经营单位、消毒服务单位，其负责的区域消毒后若不符合国家相关卫生标准，卫生行政部门可根据《公共场所卫生管理条例》和其他国家相关法律法规进行处罚。

1.8 消毒员的培训和资格认定

各有关公共场所管理、经营单位和消毒服务单位，必须配备消毒员，按规定参加消毒员培训。

消毒员由消毒服务单位或原单位管理，由消毒行业协会组织专家分批分期培训，完成培训计划经考核合格后，由行业协会发给上岗资格证。消毒员可以是专职，也可兼做其他工作，但必须努力学习消毒理论和技术，积极开展消毒工作，宣传消毒知识。消毒员的工作接受消毒行业协会专家委员会的指导。

对消毒员工作的考核由行业协会负责，对工作不认真，消毒不合格或发生严重事故的消毒员，行业协会可视情况给以教育，严重者收回资格证书。

1.9 安全问题

消毒剂和消毒器在采购、运输、贮存和使用过程中，必须注意安全，按说明书进行操作，并做好个人防护。

第2章 医疗卫生服务机构内公共场所和公共用品的消毒

2.1 适用范围和要求

本规范适用于一切从事医疗卫生服务的单位（医院、卫生院、保健院、卫生室等）和个人诊所的消毒。

2.2 门诊区公共场所和用品的消毒

2.2.1 空气消毒

诊察室和候诊厅空气应采取消毒措施，使其洁净度达到Ⅲ类环境的标准，即空气中的细菌总数 $\leq 500\text{cfu/m}^3$ 。

2.2.1.1 消毒措施：一般情况下，开窗通风即可，在寒冷季节和夏季使用空调，不能开窗通风时，可采用下述措施：

（1）过氧化氢空气消毒剂，过氧化氢含量3%，采用喷雾法，按 15ml/m^3 ，计算用量。喷洒后，密闭门窗作用30min。

（2）过氧乙酸，喷雾或熏蒸：把过氧乙酸配成有效含量2%的水溶液，按 15ml/m^3 喷雾，作用时间30min。

（3）空气消毒机：可选用静电吸附式空气消毒机，紫外线空气消毒机或臭氧空气消毒机等。使用方法和安装，按卫生部批准的说明书执行。

2.2.1.2 要求

（1）一般情况下，每天结束门诊后消毒一次，第二天上班后开窗15min。

（2）当有传染病流行时，应每天至少消毒两次，上下午结束门诊后各消毒一次。

（3）传染病门诊应每天消毒至少两次。呼吸道传染病门诊应安装人在情况下可连续消毒的空气消毒机。接诊过程中均应开机消毒。

2.2.2 环境表面和物品的消毒：

1) 门诊部用的物品一般按Ⅲ类环境物品要求，消毒后应达到细菌总数 $\leq 10\text{cfu/cm}^2$ 。可用擦拭和喷洒法消毒。

2.2.2.1 消毒方法：可采用消毒液浸泡、擦拭。门把手、电话机、床头柜、桌面、橙子、一般诊察器材、水龙头、污染的墙面、地面等，可采用：

（1）含溴或含氯消毒剂：二溴海因消毒剂、含氯消毒剂等，配成含有效溴或氯 250mg/L ~ 500mg/L 的消毒液做擦拭、喷洒消毒或浸泡物品，作用时间15~30min。

（2）用含醇和洗必泰或聚六亚甲基胍的消毒液，配成含洗必泰或聚六亚甲基胍 3000mg/L ~ 5000mg/L 的消毒液，擦拭、喷洒，作用时间15min~30min，或浸泡消毒物品。

（3）用含过氧乙酸 1000mg/L 或过氧化氢 3000mg/L 的消毒液擦拭表面或浸泡物品，作用15min~30min。

2.2.2.2 要求：

一般门诊应每天消毒 1~2 次,当有传染病流行时,应每天多次消毒,传染病门诊应每接诊一个病人消毒一次。

2.2.3 工作人员手的消毒

门诊部属于三类环境,工作人员手上的细菌数应 $\leq 10\text{cfu}/\text{cm}^2$ 。

2.2.3.1 消毒方法:

- (1) 用抗菌(或杀菌、除菌)洗液洗手。或肥皂洗手液流水洗手。
- (2) 用 1000mg/L 碘伏洗手,作用 1min~3min。
- (3) 用胍类(洗必泰,聚六亚甲基胍)和醇类复合消毒剂,含胍有效成份 1000~3000mg/L 消毒液洗手,作用 1min~3min。
- (4) 用阳离子表面活性剂(单链和双链)和醇的复方消毒剂,洗手或擦手,作用 1min~3min。
- (5) 酸性氧化电位水洗手,作用 1min~3min。

2.2.3.2 要求:

开始工作前和接诊病人后,应消毒双手。

2.2.4 门诊部厕所的消毒:参照本规范 19.3 执行。

2.2.5 床单位的消毒 采用床单位消毒器消毒,按卫生部批准的说明书操作。

2.3 病区公共场所环境和用品的消毒

2.3.1 病区表面和用品的消毒

2.3.1.1 消毒方法

(1) 病房和走廊地面可选用下述方法:

- ①用含有效溴或有效氯 250mg/L~500mg/L 的消毒液拖擦,作用 15min,一般情况下每天 1~2 次。有明确病原微生物污染时,应即时清洁消毒。
- ②用 250mg/L~500mg/L 二氧化氯拖擦,作用 10min~15min。

(2) 护理站台面、公用物品表面、床头柜表面、门把手、电话机、水龙头等可选用下述方法:

- ①用含有效溴或有效氯 250mg/L~500mg/L 的消毒液擦拭,用品浸泡,作用 15min~30min。
- ②用复方胍类、醇类消毒剂。胍类消毒剂含量 3000mg/L~5000mg/L 消毒液擦拭,用品浸泡,作用 15min~30min。

2.3.1.2 要求:

普通病区每天消毒 1 次,传染病区每天消毒 2 次或更多。墙面无明确污染时不必消毒,不常用的用品用后消毒,不必每天消毒。

2.3.2 病房空气消毒

2.3.2.1 消毒方法

- (1) 开窗通风，每天开窗 1~2 次。每次 15min~20min。
- (2) 过氧化氢复方消毒剂喷雾消毒，含过氧化氢 3%，按 15ml/m³喷雾，闭门窗，作用 30min。
- (3) 空气消毒机，按说明要求操作。

2.3.2.2 要求

- (1) 一般病房，开窗通风即可，不必采用特殊消毒措施。
- (2) 重症病人监护室，应采用连续性消毒措施，可用人在情况下可使用的空气消毒机。
- (3) 住有呼吸道传染病病人的病房，应采用物理或化学方法进行消毒，每天 1~2 次或更多。
- (4) 采用中央空调的医院，病房换气末端应有消毒装置，或输入病室经消毒处理的空气。以防病房间空气交叉污染。空调的消毒参照本规范第 17 章执行。

2.3.3 卫生洁具的消毒

卫生洁具包括便器、痰盂、痰杯等，用后需进行消毒。

2.3.3.1 感染性排泄物和分泌物的消毒

一般排泄物和分泌物应加入消毒剂搅拌消毒后倒掉。可加入二溴海因消毒粉或含氯消毒粉，使有效溴（氯）浓度为 5000mg/L，作用 60min。

一般排泄物和分泌物使有效溴或氯达到 2000mg/L 作用 60min。

卫生洁具用后，用含 1000mg/L 有效溴或有效氯的消毒剂浸泡 30min，用净水冲洗后凉干备用。

2.3.3.2 要求

每次用后消毒。

2.3.4 医务人员手的消毒

2.3.4.1 消毒方法：参照本规范第 2.2.3.1 执行。

2.3.4.2 要求：

- (1) 医务人员手术前手的消毒，按卫生部《消毒技术规范》2002 版 3.6.2 执行。
- (2) 一般医务人员手的消毒应每检查治疗完一个病人消毒一次。

2.3.5 床单位的消毒

2.3.5.1 消毒方法：采用床单位消毒器消毒，按卫生部批准的说明书操作。

2.3.5.2 要求：每个病人出院后，对其用过的床单位消毒一次。

第3章 宾馆、饭店、茶馆、酒吧的消毒

3.1 适用范围

本规范适用于各类宾馆、饭店、茶馆、酒吧的环境、用品及相关人员的消毒。

3.2 大堂的消毒方法及要求

3.2.1 空气消毒

3.2.1.1 消毒方法

(1) 首选自然通风，或开窗通风换气。

(2) 使用空调时应确保安全通风换气。加强室内通风，保证足够的新风输入；做好空调与通风设施的定期清洁和消毒。具体方法参照本规范第 17.2 条执行。

(3) 传染病流行期间或空气质量差时，可采用下述措施：

① 过氧化氢空气消毒剂，过氧化氢含量 3%，采用喷雾法，按 $15\text{ml}/\text{m}^3$ ，计算用量。喷洒后，密闭门窗作用 30min。

② 过氧乙酸，喷雾或熏蒸：把过氧乙酸配成有效含量 2% 的水溶液，按 $15\text{ml}/\text{m}^3$ 喷雾，作用时间 30min。

③ 空气消毒机：可选用静电吸附式空气消毒机，紫外线空气消毒机或臭氧空气消毒机等。使用方法和安装，按卫生部批准的说明书执行。

3.2.1.2 要求

(1) 一般情况下，3~5 星级饭店、宾馆大堂空气中的细菌总数 $\leq 1000\text{cfu}/\text{m}^3$ ，普通旅店、招待所大堂空气中的细菌总数 $\leq 2500\text{cfu}/\text{m}^3$

(2) 传染病流行期间应每天至少消毒 2 次。

3.2.2 表面和用品消毒

(1) 大堂的地面、墙壁、电梯，以及经常使用或触摸的物体表面如门窗、柜台、桌椅、门把手、话筒等表面部位，每天进行湿式清洁，并保持这些部位或物体表面的清洁干燥。必要时可采用下述措施，每天至少 1 次：

① 用含二氧化氯、有效溴或有效氯含量为 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 的消毒溶液拖擦或喷洒，作用 15min~30min。

② 耐湿物品必要时用含二氧化氯、有效溴或有效氯含量为 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 的消毒溶液浸泡 30min。

③ 用含醇和洗必泰或聚六亚甲基胍的消毒液，配成含洗必泰或聚六亚甲基胍 $3000\text{mg}/\text{L} \sim 5000\text{mg}/\text{L}$ 的消毒液，擦拭、喷洒，作用时间 15min~30min，或浸泡消毒物品。

(2) 电脑的键盘和鼠标定期用 75% 的乙醇清洁消毒。其他的办公设施，例如传真机和电话的清洁与消毒也可用上述方法处理。不适合用以上消毒剂的，可使用 75% 酒精、 $3000\text{mg}/\text{L}$ 季铵盐类化合物擦拭消毒，作用 15min~30min

(3) 传染病流行期间或发现疑似传染病病人时，应增加消毒次数或采取即时消毒。

3.3 客房的消毒

3.3.1 空气消毒

3.3.1.1 消毒方法：参照本规范第 3.2.1.1 条执行

3.3.1.2 要求：

- (1) 星级饭店、宾馆、普通旅店和招待所客房空气中的细菌总数 $\leq 2500\text{cfu/m}^3$ 。
- (2) 传染病流行期间或发现疑似传染病病人时，应增加消毒次数或实施即时消毒。

3.3.2 物体表面消毒

(1) 对客房的地面、墙壁，经常使用或触摸的物体表面如：门窗、柜台、桌椅、门把手、水龙头、话筒、洗手池等部位，每天进行湿式清洁，并保持这些部位或物体表面的清洁干燥。必要时可采用下述措施，每天至少 1 次。

(2) 用含有效溴或有效氯含量为 $250\text{mg/L} \sim 500\text{mg/L}$ 的消毒溶液拖擦或喷洒，作用 $15\text{min} \sim 30\text{min}$ 。

(3) 耐湿物品必要时用含二氧化氯、有效溴或有效氯含量为 $250\text{mg/L} \sim 500\text{mg/L}$ 的消毒溶液浸泡 30min 。

(4) 用含醇和洗必泰或聚六亚甲基胍的消毒液，配成含洗必泰或聚六亚甲基胍 $3000\text{mg/L} \sim 5000\text{mg/L}$ 的消毒液，擦拭、喷洒，作用时间 $15\text{min} \sim 30\text{min}$ ，或浸泡消毒物品。

传染病流行期间或发现疑似传染病病人时，应增加消毒次数或采取即时消毒。

3.3.3 纺织品、拖鞋消毒

(1) 床单、被套、枕套等卧具及毛巾应一客一换，清洗后消毒。首选物理消毒方法，耐热耐湿的可用流通蒸汽 100°C 作用 $20\text{min} \sim 30\text{min}$ 或煮沸消毒作用 $15\text{min} \sim 30\text{min}$ 。不耐热的物品可用化学法消毒，在用有效溴或有效氯含量为 250mg/L 的消毒溶液中浸泡 30min 或用含二氧化氯的消毒洗衣粉浸泡洗涤消毒，清洗晾干后备用。有条件者可用床单位消毒器消毒，按说明书操作。

(2) 拖鞋应每客一换，建议使用自备拖鞋，若使用公用拖鞋，应清洗后消毒，或提供一次性拖鞋。重复使用的拖鞋可用含二氧化氯、有效溴或有效氯含量为 1000mg/L 的消毒溶液或消毒洗衣粉溶液中浸泡 30min ，清洗晾干后备用。

3.3.4 卫生间消毒

(1) 水池、浴缸等一般情况下用清水清洁后保持干燥洁净，必要时每天用有效溴或有效氯含量 $250\text{mg/L} \sim 500\text{mg/L}$ 的消毒溶液擦拭处理 1 次。

(2) 便池、下水道每天用有效溴或有效氯含量 1000mg/L 的消毒溶液冲洗，停留 30min ，然后用流动水冲去残留的消毒剂。

(3) 垃圾桶内垃圾要及时清运，未清运的垃圾应置于有盖的桶内，每天用有效溴或有效氯含量 1000mg/L 的消毒溶液喷洒垃圾桶内外表面。

(4) 发现甲类传染病病人、疑似病人及其他传染病病人的分泌物、呕吐物、排泄物时，稀薄的排泄物或呕吐物，每 1000ml 可加二溴海因消毒粉 25g 或有效氯含量为 20000mg/L 的消

毒溶液 2000ml, 搅匀加盖放置 2h。无粪的尿液每 1000ml 加入二溴海因消毒粉 3g 或有效氯含量为 10000mg/L 的消毒溶液 100ml 混匀放置 2h。成形粪便不能用干粉消毒, 可用二溴海因按 5000mg/L 加入, 混匀后, 作用 2h。盛分泌物、呕吐物、排泄物的容器使用后, 可用有效溴(氯)含量为 5000mg/L 的消毒溶液全部浸没后消毒 30min~60min, 用水冲洗后备用。

3.4 工作人员手的消毒方法和要求

工作人员应穿清洁的工作服, 经常用流动水清洁手部。一般情况下, 用肥皂或抗菌洗手液和流动水洗手, 需要消毒可采用 75%乙醇棉球或有效碘 250mg/L 的消毒液, 擦洗 1min~3min。服务员手采用 75%乙醇制球擦拭, 或用有效碘 250mg/L 消毒液, 擦拭 1min~2min。或采用 3000mg/L~5000mg/L 氯己定醇溶液搓擦 1min~3min 后用流动水冲洗或氧化电位水浸泡、冲洗。

3.5 厨房的消毒方法和要求

3.5.1 表面消毒

3.5.1.1 餐具

(1) 使用过的餐具清洁后, 首选物理消毒, 可采用流通蒸汽 100℃作用 20min、煮沸消毒作用 15min~30min 或消毒碗柜消毒。其次选用化学消毒, 可用含有效溴或有效氯含量为 250mg/L 的消毒溶液浸泡 30min, 清洗后晾干备用。

(2) 发现疑似传染病病人或传染病流行期间, 餐具应煮沸消毒 15min、流通蒸汽 100℃, 20min 或消毒碗柜消毒。

3.5.1.2 刀和砧板等炊具的消毒

(1) 生熟操作用具分开清洗、消毒。刀和砧板等炊具使用后应清洗消毒。

(2) 首选流通蒸汽 100℃作用 20min 或煮沸消毒作用 15min。不耐热的可用化学消毒法, 可用含有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液浸泡 30min, 清洗后备用。

3.5.1.3 冰箱、水池、周转箱等的消毒

存放熟食的冰箱、清洗用水池、放置食品原料的周转箱等应每天清洁后消毒。方法为用含有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液擦拭或浸泡 30min, 清洗后备用。

3.5.1.4 垃圾桶

垃圾要及时清运, 未清运的垃圾应置于有盖的桶内, 每天用有效溴或有效氯含量 1000mg/L 的消毒溶液喷洒垃圾桶内外表面。

3.5.2 工作人员消毒

(1) 从业人员应持有效健康合格证, 平时保持个人卫生。在进行清洗消毒时要注意自我保护。

(2) 工作人员应穿清洁的工作服, 要做好手的清洗消毒, 以检不出致病菌为消毒合格。一般情况下, 用肥皂或抗菌洗手液和流动水洗手, 必要时用 75%乙醇或有效碘含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液擦拭 1min~3min。或采用 3000mg/L~5000mg/L 氯己定醇溶液搓擦 1min~3min 后用流动水冲洗或氧化电位水浸泡、冲洗。

(3) 厨师烹调食物前要洗手, 工作时应戴口罩、穿上工作服。用正确的洗手方法洗净双手, 用含 70% 乙醇的手消毒液擦拭双手, 干手机吹干或自然风干。

(3) 加工直接入口食品前; 加工时间过长时中间应随时洗手; 处理食品原料后; 接触与食品无关的物品后及上厕所后等情况下必须洗手。

3.6 餐厅的消毒方法和要求

3.6.1 物体表面

(1) 餐厅的地面、电梯, 以及经常使用或触摸的物体表面如门窗、柜台、桌椅、门把手、话筒等表面部位, 每天进行湿式清洁, 并保持这些部位或物体表面的清洁干燥。必要时可采用下述措施, 每天至少 1 次:

①用含有效氯溴或有效氯含量为 250mg/L~500 mg/L 的消毒溶液拖擦或喷洒。

②耐湿物品必要时用含二氧化氯、有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500 mg/L 的消毒溶液浸泡 30min。

③用含醇和洗必泰或聚六亚甲基胍的消毒液, 配成含洗必泰或聚六亚甲基胍 3000mg/L~5000mg/L 的消毒液, 擦拭、喷洒, 作用时间 15min~30min, 或浸泡消毒物品。

传染病流行期间或发现疑似传染病病人时, 应增加消毒次数或采取即时消毒。

(2) 台布、座位套等应定期清洁消毒, 耐热耐湿的物品在清洁后, 用流通蒸汽 100℃作用 20min~30min 或煮沸消毒作用 15min~30min。不耐热物品, 清洁后用含有效溴或有效氯含量为 250 mg/L 的消毒溶液中浸泡 30min 后, 干燥后待用。

(3) 若在传染病流行期间正常营业者应对以上部位加强消毒。对门把手等每天清洁 2~4 次, 前厅问询处、休息空间、座椅至少每天清洁 2~4 次。台布、座位套等应先消毒后清洗, 耐热耐湿的物品先用流通蒸汽 100℃作用 20min 或煮沸消毒作用 15min 后, 作清洁处理。不耐热物品, 用含有效溴或有效氯或二氧化氯含量为 250 mg/L 的消毒溶液中浸泡 30min 后, 作清洁处理。发现疑似传染病病人时, 立即采取上述消毒措施。

3.7 餐具的消毒方法和要求

(1) 一客一换, 清洗后消毒。

(2) 首选物理消毒方法, 流通蒸汽 100℃作用 20min、煮沸消毒作用 15min, 或使用臭氧餐具消毒柜、紫外线餐具消毒柜、自动冲洗消毒洗碗机, 则按说明书要求操作。

(3) 化学消毒, 可用含有效溴或有效氯、二氧化氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液浸泡 30min, 清洗后晾干备用。

(4) 发现疑似传染病病人时, 煮沸消毒 15min、流通蒸汽 100℃作用 20min 或消毒碗柜消毒。

3.8 茶馆、酒吧的消毒方法和要求

3.8.1 物体表面 参照本规范第 3.2.2 执行。

3.8.2 茶具、饮具消毒

茶馆和酒吧使用的茶具、饮具应每客一换, 清洗后消毒。

消毒方法参照本规范第 3.5.1.1 条执行

3.8.3 面（手）巾、台布等纺织品消毒

（1）面（手）巾应一客一换，清洗后消毒，或使用一次性消毒纸巾。消毒时首选物理消毒方法，可用流通蒸汽 100℃作用 20min 或煮沸消毒作用 15min。若选用化学法消毒，可用含有效溴或有效氯、二氧化氯含量为 250mg/L～500 mg/L 的消毒溶液中浸泡 30min，清洗晾干后备用。

（2）发现疑似传染病病人时，先消毒后再清洁。耐热耐湿的物品，用流通蒸汽 100℃作用 20min～30min 或煮沸消毒作用 15～30min。不耐热物品，用 0.2%～0.5%过氧乙酸溶液、有效溴或有效氯含量为 500 mg/L 的消毒溶液中浸泡 30min 后，再作清洁处理。

3.8.4 空气消毒 参照本规范第 3.3.1 条执行

3.8.5 卫生洁具、便池、下水道消毒 参照本规范第 3.3.4 条执行

3.9 工作人员的清洁消毒方法和要求 参照本规范第 3.4 条执行

第4章 商场、购物场所的消毒

4.1 适用范围

本章适用于各类商场、商店、超市、购物中心等场所的消毒。

4.2 预防性消毒基本要求

4.2.1 制定预防性消毒管理制度，安排专人负责，每次消毒都应有详细的记录。

4.2.2 保持室内外环境整洁。电梯间、卫生间及公众经常接触、使用的器具，如：桌椅、沙发、门把手、水龙头、公用扶手、护栏、柜台、货架、公用电话、席位、席位上的垫片、旅客座椅上的头片、墙面、地面、洗漱盆、浴盆、抽水马桶等卫生洁具等应每天进行湿性清洁，必要时（如疑有致病微生物污染时）进行消毒处理。

4.2.3 确保安全通风换气。加强室内通风，保证足够的新风输入；做好空调与通风设施的定期清洁工作，过滤网与过滤器每周清洗一次，整个系统至少每年彻底清洗一次；必要时（如疑有致病微生物污染时）对上述部位进行消毒处理。

4.2.4 工作人员均应保持良好的个人卫生习惯。勤打扫环境卫生；饭前、便后、接触口、鼻、眼前后与污染物品后应用流动水肥皂洗手，洗手后用清洁的毛巾和纸巾擦干。必要时（如接触直接进口的食品时或疑有致病微生物污染时）应进行手的消毒。

4.2.5 对出现传染病病人或疑似传染病病人的单位，对该患者所活动过的场所与接触过的物品，要在区、县疾病预防控制中心指导下进行彻底消毒。

4.3 公共物品预防性消毒

4.3.1 办公设施、收银台等消毒

电脑的键盘和鼠标定期用 75%的乙醇清洁消毒，其他表面必要时可用有效溴或有效氯含量为 250 mg/L-500mg/L 的消毒溶液擦拭，作用 30min 后用湿布去除表面残留的消毒液。其他的办公设施，例如传真机、激光打印机和电话的清洁与消毒也可用上述方法处理。不适合用以上消毒剂的，可使用 75%乙醇、0.1%季胺盐类化合物或其他消毒剂。

4.3.2 计量工具消毒

每天进行湿性清洁，必要时用 0.1%-0.2%过氧乙酸溶液、或有效溴或有效氯含量为 250mg/L-500mg/L 的消毒溶液擦拭消毒，作用时间不少于 30min,然后用清水与干净的抹布擦去残留的消毒剂。

4.3.3 车辆消毒

（1）首选开门窗通风换气。使用空调系统的，应保证送风安全，保证充足的新风输入。滤网每周清洗一次，必要时可将过滤网浸入有效溴或有效氯含量为 250mg/L 的消毒溶液中 30min，在放回空调内之前用水清洗、晾干。

（2）车内地面以及经常触摸的物体如门窗、门把手、椅子等物体表面，每天进行湿性清洁，并用有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液进行擦拭或喷雾消毒，作用时间 15min~30min，然后用清水与干净的抹布擦去残留的消毒剂。

（3）座位套、扶手套等应定期清洗消毒，保持清洁。可在 50℃条件下用含二氧化氯的消毒洗衣粉清洗消毒。

4.4 环境预防性消毒

4.4.1 物体表面消毒

(1) 对公共区域经常使用或触摸的物体表面如门窗、柜台、桌椅、门把手、扶手、水龙头、话筒、洗手池、卫生间等部位，每天进行湿性清洁和消毒。

(2) 用 0.05%~0.1%过氧乙酸溶液或有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液消毒。消毒原则为先上后下、先左后右，由内向外进行擦拭或喷雾消毒，作用时间 15min~30min,然后用清水与干净的抹布擦去残留的消毒剂。

4.4.2 安全通风换气与消毒

(1) 首选开门窗通风换气，促进空气流通。通风条件不良的建筑，宜采用风扇加强通风换气。

(2) 使用空调设备的场所，使用前清洗空调过滤网、过滤器与整个送风设备和送风管路，使用过程中定期清洗过滤器与过滤网，必须时对其进行消毒，保证送风安全，同时还应保证充足的新风输入。具体清洗消毒方法和要求参照本规范第 17 章。

(3) 排风扇每周清洁一次，可用自来水冲去挡板上的积尘，用洗涤剂去除污垢。必要时进行消毒，可用有效溴或有效氯含量为 250mg/L-500mg/L 的消毒溶液冲洗并维持 30min，待挡板完全干燥后放回风扇。

4.5 收银员手消毒

(1) 一般情况下，用肥皂或抗菌洗手液和流动水进行洗手，每天 2~3 次。

(2) 点钞前和点钞后，手指沾取含 70%乙醇+3000mg/L~5000mg/L 氯己啶制成的手消毒液消毒。

(3) 用含有效碘含量为 3000mg/L 的消毒液擦手，消毒 1min~3min。

第5章 储水容器的消毒

5.1 适用范围

本章适用于二次供水水箱、瓶装水瓶及游泳池的消毒。

5.2 消毒方法和要求

5.2.1 二次供水水箱的消毒方法和要求

5.2.1.1 清洗：先将水箱内的水抽尽，用长柄刷蘸取洗涤剂进行洗刷，洗刷后用清水冲洗干净，将冲洗的水抽尽。

5.2.1.2 消毒：将二溴海因或二氧化氯配制成有效含量 500mg/L 的消毒液，用喷洒或擦拭水箱壁和底部，使水箱充分湿润，作用 15min 后，用自来水冲洗干净，将冲洗水抽出，再放入自来水，在自来水中按 5mg/L 加入二氧化氯或二溴海因消毒剂，以消毒管道和水箱消毒后的首箱自来水。

5.2.1.3 要求：6~10 月每月清洗消毒一次，其余月份每 2 月清洗消毒一次。消毒后，水箱注入水后要达到自来水厂供应水的标准。

5.2.2 瓶装水瓶的消毒方法和要求

5.2.2.1 清洗：将水瓶按要求清洗干净。

5.2.2.2 消毒：将二溴海因或二氧化氯配制成 500mg/L 的消毒剂，用消毒液消毒水瓶内壁，消毒作用时间为 60s 以上。

5.2.2.3 要求：每个水瓶在装入饮用水前均要清洗消毒，消毒后瓶中的水达到饮用水标准。

5.2.3 游泳池的消毒方法和要求

5.2.3.1 清洗：用洗涤剂将游泳池壁和底面进行洗刷，再用清水冲洗干净，将冲洗水抽尽。

5.2.3.2 消毒：将二溴海因或二氧化氯配制成 500mg/L 的消毒液，用消毒液喷洒或擦拭游泳池壁和底，使池壁和底面充分湿润，作用 15min~30min，消毒后，用自来水冲洗；放入自来水后，按 5mg/L 浓度加入二氧化氯或二溴海因消毒剂。

5.2.3.3 要求：每换一次水，消毒一次。

消毒后游泳池中的水要达到游泳池水水质标准。细菌总数 $\leq 1000\text{cfu/ml}$ ，大肠菌群 $\leq 18\text{cfu/L}$ 。

第6章 公共交通服务单位及公共交通工具的消毒

6.1 适用范围

本章适用于各类公共交通服务单位及公共交通工具的消毒，包括公共汽（电）车和长途汽车及车站，火车、轻轨及其车站、飞机和机场、出租车、商用旅游车、轮船及码头等。

6.2 公共交通等候室的消毒

6.2.1 物体表面消毒

6.2.1.1 一般卫生要求

应保持环境整洁，地面无废弃物和痰迹等。旅客丢弃的生活垃圾要及时清扫，集中处理，做到日产日清，果皮箱、痰盂保持清洁，并需随时消毒。卫生间应按旅客的流量设置相应的数量，布局应合理，必须有独立的排气系统。卫生间的地面、墙面应使用便于清洗的建筑材料。有地面排水系统。应每日定时清扫，做到无积水、无积粪、无明显臭味。等候室应有防虫、防鼠设施并保持完好、有效。蚊、蝇、蟑螂等病媒昆虫指数及鼠密度应达到全国爱卫会的考核规定。

6.2.1.2 消毒措施

（1）物体表面消毒 等候室内的地面、墙壁以及经常使用或触摸的物体表面如座椅、门窗、门把手、水龙头、洗手池、便池等部位应经常用清洁的湿抹布擦抹，保持无积尘，无污垢，可用有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L、500mg/L~1000mg/L 过氧乙酸消毒液拖擦或喷洒，每天 1~2 次。消毒作用时间为 30min。

要求：当发现传染病病人时，在病人离开后，立即用上述方法消毒。在有传染病流行时，可用上述方法每天进行数次消毒。

（2）空气消毒 等候室的空气消毒首选自然通风，尽可能打开门窗通风换气。使用空调系统时，应保证有充足的新风输入，排风扇每月清洗与消毒一次。先用自来水冲去挡板上的积尘，去除污垢，然后用有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒液浸泡 30min，用清水冲净，晾干后使用。空调系统的消毒参照本规范第 17 章执行。

要求：当发现传染病病人时，应立即进行消毒，可用含 1000mg/L 有效溴的二溴海因消毒剂超声雾化、3%过氧化氢、有效氯含量为 1000mg/L 或 500mg/L 二氧化氯等消毒液喷雾消毒，密闭 1h 后开窗通风。用量按 15ml/m³ 计算。在传染病流行时，可用上述方法每天喷雾消毒 2~3 次。

通过上述消毒处理使候车室、候船室的空气达到细菌总数≤7000cfu/m³（撞击法）或≤75cfu/皿（沉降法）。候机室≤4000cfu/m³（撞击法）或≤40cfu/皿（沉降法）。

（3）垃圾桶、痰盂的消毒 每天对垃圾桶、痰盂的内外表面用有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 消毒液擦拭或喷洒，30min 后用清水冲净。

（4）分泌物、呕吐物、排泄物的消毒 传染病病人或疑似病人稀薄的排泄物或呕吐物，每 1000ml 加二溴海因消毒粉 25g 或有效氯含量为 2000mg/L 的消毒液 2000ml，搅匀加盖放置 2h。尿液每 1000ml 加二溴海因消毒粉 2.5g，混匀放置 2h，成形粪便要有效溴含量为 5000mg/L 的消毒液 2 份加于 1 份粪便中，搅匀后作用 2h。盛分泌物、呕吐物、排泄物的容器使用后可用有效溴含量为 5000mg/L 的消毒液浸泡后作用 30min~60min，用水冲净后备用。

(5) 便池、下水道消毒 传染病病人用过的便池、下水道用有效溴含量为 1000~2000mg/L 的消毒液冲洗, 停留 30min 后用自来水冲去残留消毒液。

(6) 垃圾处理 可燃物尽量焚烧, 也可喷洒有效溴含量为 5000mg/L 的消毒液作用 60min 以上, 消毒后深埋。

(7) 工作人员消毒 工作人员因经常接触公用物品, 所以在一般情况下应勤用肥皂和自来水洗手, 在饭前用 75%乙醇或有效碘 3000mg/L 擦拭消毒 1min~3min。在有传染病流行时, 应每天消毒手数次。

6.3 公共交通工具的消毒

6.3.1 公交车的消毒

6.3.1.1 物体表面消毒 应保持公交车内环境整洁, 地面无废弃物。车门、车身内壁、司机方向盘、乘客扶手、座位、拉手等部位要用清洁的湿抹布勤擦洗, 保持清洁。每天最后一班车应对上述表面用含有效溴或有效氯 250mg/L~500mg/L 消毒液喷洒或擦拭。车子的座椅套应保持清洁, 每周用含有效溴 250mg/L~500mg/L 消毒液浸泡 30min 后用清水冲净、晾干后使用。

当发现传染病人, 病人离开后立即用上述消毒方法消毒, 在传染病流行时, 车辆到达终点站后用上述消毒方法消毒。

6.3.1.2 空气消毒 无空调的公交车应开窗通风, 对有空调的公交车到终点站后开窗通风。对滤网应每月清洁消毒一次, 可浸泡于有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒液中 30min 后, 用清水冲净晾干后使用。

当发现传染病人时, 在病人离开后, 车厢可用 0.3%~0.5%过氧乙酸、有效溴或有效氯含量为 1000mg/L 的消毒液喷雾密闭 1h 后开窗通风。按 20ml/m³用量计算。在传染病流行时, 司机、售票员应戴口罩, 车到终点站时, 车内用 3%过氧化氢喷雾, 按 15ml/m³计算用量, 密闭 30min 后开窗通风。

6.3.2 出租车(含小汽车)的消毒

6.3.2.1 物体表面消毒 对车内地面、车身内壁、司机方向盘、车门拉手、座位等部位要保持清洁。用含有效溴 250mg/L~500mg/L 消毒液擦拭上述表面, 每天一次。座椅套应勤换洗, 每周用含有效溴 250mg/L~500mg/L 消毒液浸泡 30min 后用清水冲净晾干后使用。当车内发现传染病人时, 在病人离开后立即用上述消毒方法消毒; 当传染病流行时, 行车间歇, 可用上述消毒液喷洒物体表面, 每天进行数次。

6.3.2.2 空气消毒 对不需要开空调的季节, 可开窗通风, 对需要开空调的出租车, 在无乘客时, 尽量开窗通风。出租车内如发现传染病病人时, 在病人离开后, 车厢可用 0.3%~0.5%过氧乙酸、有效溴或有效氯含量为 1500mg/L 的消毒液喷雾密闭 1h 后开窗通风。按 15ml/m³~20ml/m³用量计算。

6.3.3 火车(含轻轨、地铁)的消毒

6.3.3.1 物体表面消毒 应保持车厢内环境整洁, 地面、桌面无废弃物, 旅客丢弃的生活垃圾如废纸、塑料袋、塑料瓶、食物残渣、烟头、果皮等要及时清扫, 停站时集中处理, 不得随意丢弃。卫生间的卫生设施应保持完好和清洁, 卫生间内无积水、无积粪、无明显臭味。硬卧车厢卧具应单程更换, 软席车厢卧具应一客一换。对车厢地面、桌椅、门把手、厕所马桶、

洗手池等物体表面应用清洁的湿抹布勤擦洗，保持整洁。火车到终点站后用 250mg/L~500mg/L 的含氯或含溴消毒剂拖地或擦拭消毒，有座椅套的应勤换洗，并用含有效溴或有效氯 125mg/L~250mg/L 消毒液浸泡消毒 30min 后，用清水冲净后晾干使用。在发现传染病人时，在病人离开后，对表面用上述消毒方法消毒；在传染病流行时，可每天消毒数次。

6.3.3.2 空气消毒 对有空调的车厢到站后，打开车门进行通风换气，必要时使用大型电风扇吹风以加大换气量。火车到达终点站等旅客下车后，关闭车门，用含有效溴或有效氯 1000mg/L 消毒剂喷雾消毒。密闭 1h 后打开车门通风换气。当发现传染病病人，病人离开后应对车厢进行消毒，可用 2% 过氧乙酸，按 8mg/m³ 的量进行喷雾消毒 1h，或使用过氧化氢复方空气消毒剂，以 5mg/m³ 的量喷雾消毒 30min，消毒时关闭门窗。消毒结束后通风换气。车厢内设施用清洁的湿布擦拭，以去除残留的消毒剂。在传染病流行时，到终点站后用上述消毒方法消毒。

6.3.3.3 餐厅、餐具的消毒 参照本规范第 3.5 条的规定执行。

6.3.3.4 饮水消毒 火车上供应的饮用水应符合《生活饮用水水质卫生规范》的要求。

6.3.4 客机的消毒

6.3.4.1 物体表面消毒，飞机旅客座位头片应一客一换，公用毯用后应及时消毒加封。卫生间的设施保持完好清洁，应按要求在马桶内投放化粪池剂及消毒剂。对扶梯、把手等部位，在旅客下机后用有效溴或有效氯含量为 250~500mg/L 的消毒液擦拭或喷洒，30min 后用清洁的湿抹布擦拭。除去表面残留消毒液。当发现传染病人时，在病人离开后，立即采用上述消毒液消毒表面。

6.3.4.2 飞机上公用物品的消毒

茶具用具，上机后应严格执行贮藏规定。饮品、饭菜等必须符合卫生要求。

6.3.5 客船的消毒

6.3.5.1 物体表面消毒 客船的船舱、走廊、甲板等应保持整洁。旅客丢弃的生活垃圾应集中，到达码头时统一处理。其卫生间、洗手间的设施应保持完好，无积水，便池内无积粪，无污垢，无明显臭味，供旅客使用的卧具、铺位必须卫生，三等舱以上卧具，应一客一换，四、五等舱的卧具应保持清洁。

对扶梯、门把手、室内床架、桌椅、厕所、地面等表面，应用清洁的湿抹布每天擦拭数次，在旅客下船后用有效溴或有效氯含量为 250~500mg/L 的消毒液擦拭或喷洒，30min 后，用清洁的湿抹布擦去残留的消毒液。如发现传染病人或传染病流行时，对可能污染的表面在旅客下船后用 0.1% 的过氧乙酸或 1000mg/L 含氯或含溴消毒剂进行擦拭或喷洒。对走廊、扶梯等可用上述消毒剂拖地。

6.3.5.2 空气消毒 在旅客上船前进行通风换气。旅客居住客舱的门窗可经常打开门、窗通风换气。使用空调系统的应保证有充足的新风输入，室内空气要直接排到室外。在旅客下船后，各船舱可用 2% 过氧乙酸按 8mg/m³ 的量喷雾消毒 1 小时，或使用过氧化氢复方空气消毒剂以 15mg/m³ 的量喷雾消毒 30min 后通风换气 1 小时。当发现传染病人或传染病流行时，在病人或旅客下船后立即采用上述消毒液消毒。对空调系统的消毒见本规范 7. 的规定执行。

6.3.5.3 餐厅、餐具的消毒参照本规范 3.5 执行。

6.3.6 工作人员的清洁消毒

工作人员主要指各交通工具的驾驶员、公共汽车的售票员、火车的列车员及餐饮员、飞机的乘务员、客船的服务员及餐饮员等。进入工作岗位必须穿清洁的工作服，注意个人卫生。平时在为公众服务前应该用肥皂或抗菌洗手液和流动水洗手，尤其是炊事员、供应饭菜的人员必须随时清洁消毒手，可用 75%酒精或含有效碘 3000~5000mg/L 的消毒液擦拭 1~3min。在接触传染病病人后必须要消毒手。

第 7 章 娱乐场所的消毒

7.1 适用范围

包括网吧、音乐厅、音乐茶座、音乐餐厅、影剧院（娱乐部）、舞厅、游乐厅、室内文化娱乐等场所。所有娱乐场所均应设消毒员。

7.2 卫生要求

空气 $\leq 4000\text{cfu}/\text{m}^3$ ；环境表面及其他用品 $\leq 300\text{cfu}/25\text{m}^2$ ，大肠菌群不得检出；杯具 $\leq 5\text{cfu}/\text{cm}^2$ ，大肠菌群不得检出；洁具 $\leq 300\text{cfu}/25\text{cm}^2$ ，大肠菌群不得检出；织物 $\leq 200\text{cfu}/\text{cm}^2$ ，大肠菌群不得检出。

7.3 预防性消毒方法

7.3.1 空气消毒

（1）首选自然通风，或开窗通风换气。

（2）使用空调时应确保安全通风换气。加强室内通风，保证足够的新风输入；做好空调与通风设施的定期清洁和消毒。必要时对整个送风设备及送风管路用有效溴或有效氯消毒液，含量为 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 作擦拭消毒，每天一次。发生传染病或传染病流行期间，增加消毒次数。具体方法参照本规范第 17 执行

（3）传染病流行期间或发现疑似传染病病人时，可采用下述措施：

① 过氧化氢空气消毒剂，过氧化氢含量 3%，采用喷雾法，按 $15\text{ml}/\text{m}^3$ ，计算用量。喷洒后，密闭门窗作用 30min。

② 过氧乙酸，喷雾或熏蒸：把过氧乙酸配成有效含量 2% 的水溶液，按 $15\text{ml}/\text{m}^3$ 喷雾，作用时间 30min。

③ 空气消毒机：可选用静电吸附式空气消毒机，紫外线空气消毒机或臭氧空气消毒机等。使用方法和安装，按卫生部批准的说明书执行。

7.3.2 物体表面消毒

对顾客经常触摸的物品如鼠标、电脑键盘、话筒等要每日消毒一次。地面可采用清洗剂湿拖，发生传染病或传染病流行期间，采用有效溴或有效氯 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 作擦拭或喷洒消毒，并根据需要每日增加消毒的次数。

7.3.3 茶饮具消毒 参照本规范第 3.5.1.1 执行

7.3.4 织物消毒

（1）定期清洗，洗涤前采用有效溴或有效氯含量为 $250\text{mg}/\text{L} \sim 500\text{mg}/\text{L}$ 的消毒液中浸泡 30min。洗净备用。

（2）采用洗衣机洗涤时，可在 $30^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ 温度条件下，加适量液体消毒剂或含二氧化氯的抗菌洗衣粉可提高消毒效果。

7.3.5 卫生洁具消毒

（1）每天用市售次氯酸钠洁厕液、或用有效溴 $500\text{mg}/\text{L}$ 含溴消毒剂浸泡或擦拭 10~20min，同时可去除异味的及污垢。

(2) 地面采用 250mg/L 有效溴或有效氯消毒液作拖地或喷洒消毒。

7.3.6 清洁工具消毒

定期清洗消毒，用有效溴含量为 1000mg/L 消毒液浸泡或喷洒簸箕、拖把和污物桶表面。

7.3.7 工作人员的清洁消毒方法和要求

参照本规范第 3.4 执行

第 8 章 幼托机构的消毒

8.1 适用范围:

本操作规范适用于本市各类幼儿园、托儿所的消毒。

8.2 教室（活动室）表面消毒

8.2.1 消毒方法

（1）教室（活动室）表面主要包括墙面、地面以及可以搬动的小型器物和不宜搬动的大型家具表面，每天进行湿式清洁，室内地面采用湿式清扫法。

（2）饭桌每次在开饭前 15~30min，用 250mg/L 含溴消毒剂擦拭，待干后使用。

（3）定期或当发生传染病时可对教室（活动室）四壁、门窗、地面、桌椅、围栏和大型家具的表面用 250~500mg/L 含氯、含溴消毒剂擦拭，消毒时可直接将消毒液喷洒到物体表面，并由左及右，由上及下顺序进行，作用 30min 后用清水洗净。

（4）耐热的小型器物可用煮沸法消毒 15~30min，不耐热的小型器物可用 500mg/L 二溴海因或二氧化氯等消毒剂浸泡 30min 处理。

8.2.2 要求

教室（活动室）表面细菌菌落总数应 $\leq 15\text{cfu/m}^2$ ，并不得检出大肠杆菌、致病微生物和乙型肝炎表面抗原。

8.3 玩具和用品的消毒

8.3.1 玩具的消毒

8.3.1.1 消毒方法

（1）玩具和大型游乐器械的表面应定期用清水清洗，可以使用洗涤剂或抗菌清洁剂与温水清洗，以加强污垢的去除效果，有缝隙的玩具还可用刷子刷洗。

（2）被传染病病孩污染过的玩具，要用化学消毒处理法处理，可根据玩具的制作原料选择适宜的消毒方法：

①塑料、橡皮、木器玩具可用 250~500mg/L 有效溴的二溴海因消毒剂浸泡 20~30min，消毒后用清水将残留药物冲净。

②纸质、长毛绒等玩具可用臭氧熏蒸，可选用有卫生部卫生许可批件的臭氧消毒器，并按使用说明书操作使用。

8.3.1.2 要求

玩具表面细菌菌落总数应 $\leq 15\text{cfu/cm}^2$ ，并不得检出大肠菌群、致病微生物及乙型肝炎表面抗原。

8.3.2 体温表的消毒:

8.3.2.1 消毒方法

体温表消毒主要是采用浸泡消毒法，方法如下

(1) 过氧乙酸浸泡消毒：先用 1%过氧乙酸浸泡 5min，然后再放入另一个 1%过氧乙酸溶液中浸泡 30min，消毒后体温表应用冷开水冲净或用酒精擦干后备用。

(2) 二氧化氯浸泡消毒：使用浓度 1000mg/L，消毒方法同过氧乙酸。

(3) 含溴消毒剂浸泡消毒：使用浓度 1000mg/L，方法同过氧乙酸。

8.3.2.2 要求：体温表使用中消毒液的细菌菌落总数应 $\leq 100\text{cfu/ml}$ 。

8.3.3 图书消毒：

图书消毒主要采用物理消毒方法，可采用的措施如下：

(1) 太阳曝晒：将图书翻开后放在太阳光下曝晒 8h。

(2) 微波消毒：将图书用湿布包好，至微波炉内，在 650W 功率下作用 4~7min。

(3) 紫外线消毒：用高强度便携式紫外线灯距书 3cm 照射 5~30s，翻转后再用同法照射另一面。

8.4 室内空气的消毒

8.4.1 消毒方法

(1) 开窗通风，每天至少二次，每次打开门窗通风 15—30min。

(2) 当有呼吸道传染病发生时，对发病班级室内空气可用以下方法消毒：

①有效含量 1000mg/L二溴海因溶液进行喷雾或超声雾化消毒，也可用有效氯含量为 1000mg/L含氯消毒剂进行喷雾消毒，用量为 15ml/m^3 ，喷雾后密闭 30min再开窗通风。

②紫外线消毒：应选择低臭氧紫外线灯，在灯管上装上铝制反光罩，悬挂于天花板下，离地 2~2.5m 处。也可用移动式紫外线灯装置。消毒时灯的功率以每立方米不少于 1.5W 计算，每次照射时间 $\geq 30\text{min}$ ，消毒时房间内应保持清洁干燥，并在无人情况下使用，紫外线灯使用寿命一般在 1000h。

(3) 空调系统消毒：在对空气消毒处理后还应对空调滤网用消毒液浸泡或擦拭消毒，消毒后用清水冲净、晾干。参见本规范第 17 执行。

8.4.2 要求

幼托机构室内空气细菌菌落总数应 $\leq 2500\text{cfu/cm}^2$ （平板暴露采样法）。

8.5 餐、茶具的消毒方法和要求：

8.5.1 消毒方法

餐、茶具应严格执行一洗、二刷、三冲、四消毒、五保洁的清洁消毒顺序，当发现传染病时，餐、茶具的清洁消毒则应采取消毒—清洗—再消毒的顺序进行。消毒方法如下

(1) 煮沸消毒法：将碗、筷、茶杯、奶瓶全部浸入水中，碗、杯等应灌满水竖立放置，并且中间留有间隙，待水沸腾时开始计时，持续 15min，消毒完成后倒干沸水，放在洁净的碗柜或冰箱冷藏室中备用。

(2) 餐具消毒箱：将碗、筷、茶杯等放于消毒箱内消毒。

(3) 消毒后的餐、茶具不能用抹布擦干, 沾附与碗筷上的水分, 可让其自行干燥或用经消毒处理后的洁净抹布擦干。

(4) 营养室的熟食盛器、用具等, 可采用流动蒸汽消毒 20min~30min

8.5.2 要求

餐、茶具表面细菌菌落总数应 $\geq 10\text{cfu/cm}^2$, 不得检出大肠杆菌和致病微生物。

8.6 婴幼儿衣物、手的消毒方法和要求:

8.6.1 织物消毒方法:

婴幼儿使用的毛巾、衣服、被褥、尿布等织物必须消毒, 可选用以下方法:

(1) 煮沸消毒: 婴幼儿使用的毛巾、尿布一般情况下应专人专用, 使用后分类清洗消毒, 可用洗衣粉清洗后再煮沸 10min, 晒干即可备用。当婴幼儿有腹泻、肠炎等症状时, 煮沸时间应延长至 10~20min。

(2) 消毒剂浸泡消毒: 毛巾、尿布、被褥等可使用 500mg/L 含溴消毒剂、二氧化氯浸泡 30min 后再清洗, 在传染病发病班级, 毛巾、衣服、尿布应与其他未发病班级分开清洗消毒, 并延长浸泡时间至 1 小时。对不能清洗的被褥等可用床单位消毒器消毒, 在没有条件时也可将外面的布套和内里的棉絮分别处理, 布套用上述消毒液浸泡, 棉絮污染较轻的可放在日光下曝晒, 污染严重的先用上述消毒液喷雾后再放日光下曝晒或丢弃。

(3) 床单位消毒器消毒, 按使用说明书操作。

8.6.2 手的消毒方法:

幼儿的手在饭前便后可用肥皂或抗菌洗手液在流动水下洗手, 洗手时要充分搓洗手背面、手掌面及手指间各个部位。当有传染病发生时, 可在 250mg/L 有效碘的消毒液中浸泡 1~2min 后, 用清水冲洗干净。擦手毛巾要专人专用。

8.7 饮用水的消毒方法和要求:

(1) 婴幼儿不能直接饮用生水。取自来水在常压下煮沸, 待水沸腾后, 方可食用。

(2) 饮用桶装净水的, 应加强饮水机的消毒, 定期用 250mg/L 的二氧化氯进行冲洗消毒, 消毒后应用清水冲洗干净。

8.8 工作人员的清洁消毒方法和卫生要求:

(1) 建立幼托机构从业人员健康检查制度, 定期体检。

(2) 工作人员工作时应穿工作服, 工作服每周清洗 1—2 次, 如被污物污染时应及时更换清洗, 接触食物时应加带口罩和帽子。

(3) 营养室工作人员应注意个人卫生, 勤理发, 勤洗澡, 勤换衣, 勤剪指甲, 工作前及便后要用肥皂流动水冲洗双手。

(4) 经常用肥皂在流动水洗手, 接触排泄物等污物后应用 250mg/L 有效碘的消毒液浸泡 1~2min 消毒。

(5) 从事消毒工作的人员必须经消毒知识和技能培训后上岗工作, 并定期接受卫生知识业务培训。

(6) 工作人员、营养员手表面细菌菌落数应 $\leq 300\text{cfu/只手}$ ，不得检出致病微生物。

8.9 隔离观察室消毒方法和卫生要求

(1) 隔离观察室不能同时隔离 2 种不同病种的患儿。室内用品必须专用，使用后须经过彻底的消毒后方可带出室内。

(2) 工作人员进入隔离室，必须穿上隔离衣（或以专用工作服代替），出室时必须脱下隔离衣，挂在固定处，隔离衣应单独清洗消毒，可用 500mg/L 二氧化氯或二溴海因消毒剂浸泡 30~60min，然后用清水漂洗。

(3) 隔离观察室的环境、物体表面平时应加强消毒，当患病幼儿离开隔离观察室后必须对观察室的墙面、地面、家具等物体表面作彻底的消毒处理，可用 1000mg/L 有效氯消毒剂拖擦、浸泡，作用 1 小时。

(4) 发生呼吸道传染病时应作空气消毒，可用紫外线灯照射 1 小时或用 3% 过氧化氢，按 15ml/m^3 计算用量，在无人情况下熏蒸 30min。

(5) 工作人员做好手的清洗消毒。

8.10 卫生间的消毒、便器的消毒方法和要求

(1) 卫生间的地面每天用清水拖擦清洁，当发现肠道传染病流行时可用含有效溴 500mg/L 的含溴消毒剂拖擦，每天 2 次。

(2) 幼托机构公用痰盂、蹲板必须消毒，对疑为肠道传染病病孩以及肠道传染病发病观察班级使用的专用痰盂，必须单独消毒处理，痰盂可用 0.5% 过氧乙酸或用 1000mg/L 有效溴或氯消毒剂浸泡 30min，粪便可用有效溴含量 5000mg/L 的二溴海因消毒粉消毒 1~2h 后倒入化粪池。

(3) 清洁工具应分班专用并每天清洗。

第9章 学校的消毒

9.1 适用范围和要求

适用于中小学、中等职业技术学校、高等院校等各级各类学校。

9.2 预防性消毒基本要求

(1) 各级各类学校要建立校长负责制。负责组织、落实和督查学校消毒工作的实施。

(2) 加强健康教育。可利用墙报、校内广播、上卫生课等多种形式进行宣传, 让学生掌握有关的消毒知识, 注意勤洗手, 搞好个人卫生, 养成良好的卫生行为。

(3) 认真做好学校室内外的环境卫生。加强教室、办公室和室内活动场所等通风换气; 对易接触或污染的物体表面每天进行湿性清洁, 必要时(如疑有致病微生物污染时)可采用消毒方法。

(4) 搞好食堂安全卫生, 工作时戴口罩, 穿工作衣, 并做好个人卫生。烹调用具、餐饮具和食品柜等每次使用后应进行彻底清洗、消毒。

(5) 教师与学生均应保持良好的个人卫生习惯。勤打扫环境卫生, 勤晒衣服和被褥; 饭前、便后、接触口、鼻、眼前后与污染物品后应用流动水肥皂洗手, 洗手后用清洁的毛巾和纸巾擦干; 在打喷嚏与咳嗽时应捂住口鼻等。

(6) 对出现传染病病人或疑似传染病病人的学校, 对该患者所活动过的场所与接触过的物品, 要在区、县疾病预防控制机构指导下进行彻底消毒。

9.3 公共物品预防性消毒

9.3.1 餐饮具、厨具、抹布等消毒

(1) 餐饮具应清洗后消毒。

(2) 首选物理消毒方法, 流通蒸汽 100℃作用 20~30min, 或煮沸消毒作用 15~30min, 或餐具消毒柜消毒。

(3) 不能使用热力消毒的餐饮具可采用化学消毒法, 可用 0.1%~0.2%过氧乙酸溶液或有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液浸泡 30min, 消毒后用清水冲洗, 以去除残留消毒剂, 保洁备用。

9.3.2 体育运动设施消毒

应定期进行湿性清洁, 必要时用 0.05%~0.1%过氧乙酸溶液、有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液擦拭消毒, 然后用清水与干净的抹布擦去残留的消毒剂。

9.3.3 办公设施消毒

(1) 办公室的地面、墙壁、电梯, 以及经常使用或触摸的物体表面如门窗、柜台、桌椅、门把手、话筒等表面部位, 每天进行湿式清洁, 并保持这些部位或物体表面的清洁干燥。必要时可用有效溴或有效氯含量为 250mg/L-500mg/L 的消毒溶液擦拭, 作用 30min 后用湿布去除表面残留的消毒液, 每天至少 1 次。

(2) 电脑的键盘和鼠标定期用 75%的乙醇清洁消毒。其他的办公设施,例如传真机、激光打印机和电话的清洁与消毒也可用上述方法处理。不适合用以上消毒剂的,可使用 75%酒精、3000mg/L 季胺盐类化合物或其他消毒剂。

9.3.4 诊疗用品消毒

(1) 体温计用 0.2%过氧乙酸溶液、或有效溴含量为 1000mg/L 的消毒溶液浸泡 30min,然后用符合饮用水卫生标准的清水冲洗去除残留消毒剂,保洁备用。

(2) 听诊器、血压计等物品用 0.2%过氧乙酸溶液或有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液擦拭消毒,然后用清水与干净的抹布擦去残留的消毒剂。

(3) 红外线测温仪的探头可用 75%乙醇擦拭消毒。

9.3.5 车辆消毒

参照本规范第 4.3.3 执行

9.4 环境预防性消毒

9.4.1 物体表面消毒

对教室、宿舍、教师办公室、会议室、学生实验室、图书室、体育活动场所、浴室、卫生保健科(卫生室)和厕所等公共区域经常使用或触摸的物体如门窗、讲台、课桌椅、门把手、水龙头、话筒、洗手池、卫生间等物体表面每天湿性扫除,必要时用 0.05%~0.1%过氧乙酸溶液或有效溴或有效氯含量为 250mg/L~500mg/L 的消毒溶液消毒。消毒原则为先上后下、先左后右,由内向外进行擦拭或喷雾消毒,作用时间不少于 30min,然后用清水与干净的抹布擦去残留的消毒剂。

9.4.2 室内空气消毒

(1) 首选自然通风,尽可能打开门窗,促进空气流通。

(2) 通风条件不良的建筑,宜采用风扇加强通风换气。

(3) 使用空调设备的场所,确保安全通风换气。加强室内通风,保证足够的新风输入;做好空调与通风设施的定期清洁工作,过滤网与过滤器每周清洗一次,整个系统至少每年彻底清洗一次;必要时(如疑有致病微生物污染时)对上述部位进行消毒处理。具体清洗消毒方法参照“空调系统的消毒”。

9.5 师生手的消毒

(1) 一般情况下,饭前便后,从外面回家后,接触公用物件如扶手、门柄、电梯按钮、公共电话后,双手被呼吸系统分泌物弄污后(如打喷嚏、咳嗽、清洁鼻子),触摸眼睛、鼻及口后,应用肥皂或抗菌洗手液和流动水进行洗手。

(2) 洗手后用清洁的毛巾和纸巾擦干,不要共用毛巾。

(3) 必要时用 75%的乙醇或有效碘含量为 3000mg/L~5000mg/L 的消毒溶液擦拭 1~3min。

第 10 章 银行及其他货币流通单位的消毒

10.1 适用范围

本操作规范适用于本市银行和其他货币流通交易单位和个人。由消毒员执行。

10.2 卫生要求:

参照 WS205-2001 《公共场所用品卫生标准》

10.3 预防性消毒方法

10.3.1 接触货币人员手的消毒

一般情况下,用肥皂或抗菌洗手液和流动水洗手,需要消毒可采用 75%乙醇棉球或有效碘醇 250mg/L 的消毒液,擦洗 1~3min。接触货币工作人员的手每 2 小时采用 75%乙醇制球擦拭一次,或用有效碘 250mg/L 消毒液,擦拭 1~2min。

10.3.2 窗口台面消毒

对经常触摸的表面如柜台、桌椅、门把手、水龙头等部位,每天采用有效溴或有效氯含量为 250~500mg/L 溶液擦拭消毒作用 30min 后,再用湿抹布擦净。

10.3.3 室内空气

(1) 可用紫外线灯照射 1 小时或 3%过氧化氢消毒液喷雾消毒 15mg/m³,作用 30min,每日 1 次。

(2) 使用空调系统的场所,使用过程中定期清洗过滤器过滤网,必要时采用消毒,消毒方法参照“第 17 空调系统消毒”。

(3) 发生传染病或传染病流行期间,增加消毒次数。

10.3.4 钱币消毒

(1) 对点钞机、电脑的键盘和鼠标等经工作人员间接或直接与钱币接触的物体表面,定期采用 75%乙醇棉球清洗消毒。

(2) 必要时可用有效溴或有效氯含量为 250~500mg/L 消毒液擦拭作用 30min,然后用干净湿抹布擦去残留消毒剂。

(3) 对疑似污染需消毒的钱币,可采用便携式紫外线消毒器对需消毒的表面照射 3~5 秒,也可用紫外线消毒箱或臭氧消毒柜,操作时使各需消毒的表面充分暴露,按说明书要求操作。

第 11 章 会馆的消毒

11.1 适用范围

本规范适用于各类展览馆、博物馆、美术馆、会议室（厅）等。

11.2 要求

- （1）应由经专业消毒知识培训合格的消毒员负责消毒。每次消毒均应有详细记录。
- （2）对从业人员应按“中华人民共和国传染病防治法”及有关规定进行管理。
- （3）经常性的卫生要求：室内外环境整洁，地面无废弃物；室内严禁吸烟，加强通风换气，保持空气清新；墙面、地面保持清洁；公用茶具及物品应一客一换一消毒；一次性用品及废弃物应集中处理和销毁；消毒后适时采样检测必须达到国家卫生标准。消毒后，杯具类表面细菌总数 $\leq 5 \text{ cfu/cm}^2$ ，布草类表面细菌总数 $\leq 200 \text{ cfu/25 cm}^2$ ，洁具类表面细菌总数 $\leq 300 \text{ cfu/25 cm}^2$ ，鞋类表面霉菌总数 $\leq 50 \text{ cfu/50 cm}^2$ ，与皮肤接触的其他用品表面细菌总数 $\leq 300 \text{ cfu/25 cm}^2$ ，不得检出金黄色葡萄球菌和大肠杆菌。

11.3 会议室（厅）环境及物体表面的消毒

11.3.1 环境及物体表面消毒

地面、过道、墙面、电梯以及经常使用或触摸的物体表面如门窗、柜台、门把手、水龙头、桌椅、话筒、洗手池等。除了每天用清水对这些表面进行擦洗，地面用湿式扫除方式清扫外尚应根据使用频率做定期消毒。方法如下：

- （1）用含有效溴或有效氯 $250\text{mg/L} \sim 500\text{mg/L}$ 的消毒液拖、擦或喷洒，上、下、左、右依次进行，作用时间 30min。
- （2）用 $250\text{mg/L} \sim 500\text{mg/L}$ 的二氧化氯消毒液拖、擦或喷洒，上、下、左、右依次进行，作用时间 30min。
- （3）墙面的消毒高度一般为 $2.0\text{m} \sim 2.5\text{m}$ ，消毒液量应视墙质而定。一般泥土墙吸液量为 $150 \sim 300\text{ml/m}^2$ ；石灰墙为 $50 \sim 100\text{ml/m}^2$ ；木板墙为 $10 \sim 50\text{ml/m}^2$ 。喷洒消毒剂液量一般不宜超过其吸流量。
- （4）地面消毒时应先由外向内喷洒药液一次，药量约为 $200\text{ml/m}^2 \sim 300\text{ml/m}^2$ ，然后再由内向外重复喷洒一次。

在传染病流行期间或或有明确污染的情况下，应每天或每次使用后进行上述消毒。

11.3.2.茶具消毒

参照本规范第 3.7 执行

11.2.1 小毛巾和餐巾纸的消毒

参照本规范第 3.8.3 执行

11.2.2 办公设施的消毒

一些办公设施，如电话机、电脑、打印机、复印机、传真机等的表面可选用以下方法消毒：

- （1）75%酒精擦拭，每周一次。

(2) 0.3%~0.5%的洗必泰复方消毒剂或聚氯二甲基胍擦拭，每周一次。

(3) 用含有效溴或有效氯 500mg/L 的消毒液擦拭 30min 后用清洁湿布去除表面残留的消毒液，每周一次。

在传染病流行期间或有明确污染的情况下，用上述方法每天消毒一次

11.2.3 室内空气的清洁消毒：参照本规范第 3.3.1 执行

11.2.4 卫生间的消毒：参照本规范第 3.3.4 执行

11.2.5 工作人员的卫生消毒要求：参照本规范第 3.5.2 执行。

第 12 章 图书馆、书店和阅览室的消毒

12.1 适用范围

本规范适用于各级图书馆、书店和阅览室的消毒。

12.2 图书馆、书店和阅览室的空气消毒

12.2.1 消毒方法

(1) 首选开窗通风换气, 自然通风换气, 每天不少于 3 次, 每次半小时;

(2) 空气消毒方法如下:

①臭氧消毒: 密闭全室, 用臭氧发生器产生臭氧, 使臭氧浓度达到 20 mg/m^3 , 在 $\text{RH} \geq 70\%$ 下消毒 30 min 以上。

②紫外线照射: 全室均匀地装紫外线灯, 其总瓦数 $\geq 1.5 \text{ W/m}^3$, 照射 30 min 以上。

③过氧乙酸熏蒸: 密闭全室, 将过氧乙酸溶液置耐腐蚀和耐热器皿内, 加热蒸发, 过氧乙酸用量为 1 g/m^3 (每立方米用 $18\% \sim 20\%$ 过氧乙酸溶液 $5 \sim 6 \text{ ml}$), 在 $\text{RH} 60\% \sim 80\%$ 下, 熏蒸 2 h 后开门窗通风。室内空气每周消毒一次。

(3) 排风扇每周清洁消毒一次, 用自来水冲洗挡板上的积尘, 去除污垢, 然后用有效溴或有效氯 $250 \text{ mg/L} \sim 500 \text{ mg/L}$ 消毒液冲洗, 消毒 30 min, 待挡板干后放回;

(4) 有传染病流行时或发现有传染病人进入室内后, 除加强平时消毒外, 每天至少消毒一次。所有空调过滤器, 过滤网应用有效溴或有效氯 $250 \text{ mg/L} \sim 500 \text{ mg/L}$ 的消毒液浸泡 30 min 后, 用水清洁, 晾干, 放回; 所有送风设备和送风管道用相同的消毒液喷洒, 擦拭或熏蒸消毒;

12.2.2 要求

(1) 室内禁止吸烟, 保持室内空气清洁。空气消毒应由持证上岗的消毒员负责。

(2) 面积超过 300 m^2 的图书馆、书店和阅览室应有机械通风或空调装置。

(3) 使用空调系统的, 应保证送风安全, 输入的新风充足, 所有排风要直接排到室外, 未使用空调时要关闭回风通道。

(4) 空气细菌总数 $\leq 2500 \text{ cfu/m}^3$ (撞击式), 或 ≤ 30 个/皿 (沉降式)。

12.3 图书馆、书店和阅览室的表面消毒

12.3.1 消毒方法

(1) 图书馆、书店和阅览室的地面、墙壁、电梯, 以及经常使用或触摸的物体表面如门窗、柜台、桌椅、门把手、话筒等表面部位, 每天进行湿式清洁, 并保持这些部位或物体表面的清洁干燥。必要时可采用下述措施:

①用含二氧化氯、有效溴或有效氯含量为 $250 \text{ mg/L} \sim 500 \text{ mg/L}$ 的消毒溶液拖擦或喷洒。

②用含醇和洗必泰或聚六亚甲基胍的消毒液, 配成含洗必泰或聚六亚甲基胍 $1000 \text{ mg/L} \sim 3000 \text{ mg/L}$ 的消毒液, 擦拭、喷洒, 作用时间 15 min $\sim$ 30 min。

(2) 电脑的键盘和鼠标定期用 75% 的乙醇清洁消毒。其他的办公设施, 例如传真机和电话的清洁与消毒也可用上述方法处理。不适合用以上消毒剂的, 可使用 75% 酒精、0.1% 季胺盐类化合物或其他消毒剂。

12.3.2 要求

(1) 消毒时室内不留人, 消毒后打开门窗, 通风后, 无药味人才可入内。

(2) 表面细菌总数 $\leq 15 \text{ cfu/cm}^2$ 。

12.4 工作人员的卫生消毒方法和要求

(1) 工作人员平时上下班时用流水和肥皂或抗菌洗手液洗手, 传染病流行时改用消毒液洗手。下班时用 75 % 乙醇, 70 % 异丙醇溶液或 3000 mg/L~5000 mg/L 有效碘溶液 2~3 ml 擦手 1~3 min。

(2) 工作人员上下班时应洗手, 穿脱专用工作服, 市内有传染病流行时应用消毒液洗手。工作人员本人发生传染病时应暂停工作。

12.5 藏书间的消毒方法和要求

12.5.1 消毒方法:

(1) 普通图书保藏间的空气和表面消毒方法参照本规范第 12.2 和第 12.3 执行。

(2) 贵重和善本图书保藏间的表面, 应用吸尘器吸除灰尘, 避免湿抹湿扫; 必要采用消毒剂消毒时, 宜采用对纸张和字迹损坏较小的物理方法消毒或 0.5%~1% 碱性戊二醛溶液, 或 1000 mg/L 洗必泰溶液棉球擦拭。

(3) 空气消毒方法, 尽量采用高效过滤除菌, 最好用层流过滤法, 负离子发生器净化或用香叶醇长效抗霉醇 (3, 7-二甲基辛二烯-[2, 6]-醇) 熏蒸消毒。其有效浓度为 28 mg/L~312 mg/L。

12.5.2 消毒要求:

(1) 表面和空气消毒每周 1 次, 应有持证上岗消毒员负责。

(2) 藏书间应装机械通风或空调和除湿设备, 保持温度 12~26℃, 湿度 45~64 %, 贵重图书善本藏书间温度宜 $\leq 20^\circ\text{C}$, 相对湿度在 45% ~ 55 % 之间; 应装除菌装置, 可在进风口处装中效和高效滤菌装置, 或采用纳米光催化技术除菌, 即在进风口处以一种吸附了半导体微粒的, 2mm 厚的纳米膜代替无纺布以除菌, 各种表面最好采用除菌防霉材料涂布。平时除通风口外应密闭, 尽可能减少人员和除书籍以外的物品进出; 工作人员入内宜换穿专用工作服和鞋, 戴专用手套

(3) 空气细菌应少于 500 cfu/m³ (撞击法), 或 30 个/皿, (沉降法), 表面细菌总数少于 10 cfu/cm², 不得检出霉菌。

12.6 图书的消毒

图书的消毒首选对纸张和色泽损害小且穿透性强的方法, 可根据不同的条件选用如下方法:

(1) 环氧乙烷气体消毒:

①塑料袋消毒法：将书籍放入 0.2 mm~0.5 mm 厚的聚氯乙烯袋内，必要时，可先用纸或布将图书包好；将装有适量（1.5 ml / L 或 1335 mg / L）环氧乙烷的安瓿放入布袋内，再将布袋放入大塑料袋内，并尽量将袋内的空气挤出，扎紧或夹紧袋口；在袋外用木棒将袋内的环氧乙烷安瓿轧碎；于室温（>15℃）下消毒 6~24 h 后打开塑料袋，取出图书，放通风处通风散气。

②丁基橡胶尼龙布袋消毒法：将书放入丁基橡胶尼龙布袋，并尽量将袋内空气挤出，扎紧或夹紧袋口，必要时可先用纸或布将书包好；将袋底的通气管与环氧乙烷瓶的出气口连接，打开环氧乙烷瓶出气口的开关，将环氧乙烷瓶放 50℃ 温水中；待消毒袋内鼓足气体后，将环氧乙烷瓶从温水中取出，停止通入环氧乙烷气体；10 min 后，袋内大部分环氧乙烷被物品吸收后，再如前加药一次，两次共加入环氧乙烷 1500 mg / L ；室温（>20℃）下消毒 2~4 h；若加入环氧乙烷 2500 mg / L，室温达 25~30℃ 时，消毒两小时即可取出，放通风处，通风散气。

③环氧乙烷消毒器消毒法：将书放入消毒器内，必要时先将图书用纸或布包好，关好门；根据使用说明书及实际情况，调好自动控制程序；按电钮，抽真空使器内压力降至 53.3 kPa（400 mm Hg），加温使器内温度达到 40℃~50℃，湿度达到 60 %~80 %，再给环氧乙烷，用量约为 800g / m³~1200 g / m³，使器内压力恢复到 101 kPa（760 mmHg），消毒 2.5 h；自动抽出环氧乙烷气体，冷却回收。最后开门取出消毒物品。

④环氧乙烷消毒室消毒法：容积可达几立方米到数十立方米，一般可抽真空，加热，调湿，于温度 54℃ ± 3℃，相对湿度 60 %~80 %，环氧乙烷用量 400 mg/L~800 mg / L 下作用 4 h~6 h；若环氧乙烷用量 1000 mg / L，15℃~20℃ 时，则消毒 6 h~16 h，按说明书设计程序进行。

（2）紫外线消毒法

①便携式高强度紫外线消毒器消毒：将要消毒的书摊平，用便携式紫外线消毒器在欲消毒的表面上 3 cm 处照射 3s~5s（辐射强度：10 W 高强度紫外线灯 5000μw/cm²；12 W 高强度紫外线灯 12000μw/cm²）。

②传送带式紫外线消毒器消毒：将要消毒的书平放于传送带上，欲消毒的表面，面向紫外线灯，缓慢经过带反射罩的高强度紫外线灯下照射 5s~10s；

③紫外线消毒箱消毒：将要消毒的书放入消毒箱内，使欲消毒的表面充分暴露，按说明书进行照射。

④固定悬挂式紫外线灯消毒：将要消毒的书平放于 30 W 以上紫外线灯下 1 M 内照射 30 min。

（3）臭氧消毒室（柜）消毒法：按所用臭氧消毒柜说明书操作，使产生臭氧达到规定浓度 20 mg/m³~40 mg / m³，开动柜（室）内风机使臭氧和空气混匀，并流动 30 min~120 min；

（4）微波消毒法

①箱式微波炉消毒：以含水 20 %~30 % 的湿布包裹要消毒的书放入炉内转动盘上，书的高度不应超过炉高度的 2/3，宽度不得超过转动盘周边，不得接触炉（柜）的四壁，若用 2450±50 兆赫，650 W，消毒 1Kg 物品时，应作用 5 min~10 min；

②传送带式微波消毒器消毒：将要消毒的书籍平放在传送带上，物品不应超出传送带周边，缓慢通过微波辐射区，若用 2450±50 兆赫，1500 W，可照射 2 min，若功率提高，照射时间可缩短。

(5) 醛类消毒剂熏蒸消毒法

①戊二醛熏蒸消毒：将书籍松散地竖放在戊二醛消毒柜（室）内的栅格上，充分暴露欲消毒的表面；在室温 $\geq 16^{\circ}\text{C}$ 下，最好 40°C 相对湿度75%~85%，将戊二醛溶液放于耐热容器中，戊二醛用量为 1000 mg/m^3 （2%戊二醛溶液 50 ml/m^3 ），加热蒸发，作用30 min~60 min。

②甲醛或多聚甲醛熏蒸消毒：将书籍松散地放入甲醛熏蒸消毒箱（柜）内的栅格上，竖放，使欲消毒的表面充分暴露；在温度 $\geq 16^{\circ}\text{C}$ ，最好 50°C ~ 65°C ，相对湿度75%~85%，用福尔马林 25 ml/m^3 ~ 80 ml/m^3 放耐热容器如不锈钢杯中，加热蒸发，或用多聚甲醛 10 g/m^3 放耐热板上，加热以产生甲醛气体，也可在消毒器外产生甲醛气体用导管导入消毒器内，密闭消毒12 h~24 h；为了快速消除甲醛气，可用相当福尔马林用量一半的25%氨水蒸发，产生氨气，作用10 min~30 min即可；

(6) 消毒液表面擦拭消毒法：对局部小面积受污染或长霉的书籍可用棉拭子吸附消毒液如70%~85%乙醇，2%碱性戊二醛乙醇溶液，10%福尔马林乙醇溶液擦抹，消毒2 min~30 min。

(7) 其他消毒法

①乌洛托平 V80 环保型消毒液：1%乌洛托平溶液加入活性因子。消毒10 min~15 min。

②香叶醇长效抗霉醇（3，7-二甲基辛二烯-[2，6]-醇熏蒸消毒。将书和药物放入塑料袋内使其有效浓度达 28 mg/L ~ 312 mg/L 。

12.7 购书大厅的卫生消毒方法和要求

12.7.1 消毒方法

平时表面消毒采用湿式抹擦或清扫即可，空气消毒采用打开门窗或机械通风，本市发生传染病流行时，应用物理或化学消毒，方法可参照本规范第12.2和12.3执行。

12.7.2 消毒要求

(1) 凡 200 m^2 以上的购书大厅应有机械通风设备。有空调装置的购书大厅新风量不低于 $20\text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{人})$ ，进风口应远离污染源。

(2) 桌椅表面和地面采用湿式清扫每天至少一次，垃圾日产日清，厅内空气每周消毒一次，发生传染病流行时应增加消毒次数。

(3) 空气细菌数应 $\leq 7000\text{ cfu/m}^3$ （撞击法），或 $\leq 75\text{ cfu/m}^2$ ，表面细菌总数应 $\leq 15\text{ cfu/cm}^2$ 。