

团 体 标 准

T/CSEM 0005--2022

会展活动展品展具消毒技术规范

Technical Requirements for Disinfection of Exhibition Exhibits

(征求意见稿)

2022 -XX - XX 发布

2022 - XX - XX 实施

中国出入境检验检疫协会 发布

目 次

前 言	I
引 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 消毒对象与要求	2
附录 A 展品分类	4
附录 B 展具分类	4
附录 C 展品展具的现场消毒	5
附录 D 常用消毒剂	6

前 言

本文件参照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的给出的规则的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国出入境检验检疫协会生物安全与检疫处理标准化技术委员会(CIQATC9)提出并归口。

本文件主要起草单位： 深圳市润联环保科技有限公司、华夏展安（北京）科技有限公司、江苏鹏益医疗科技股份有限公司、北京健康在线技术开发有限公司、北京通华通生物技术有限责任公司、北京出入境检验检疫协会、北京海丰融创科技发展有限公司、中发国研信息技术研究院（北京）有限公司。

本文件主要起草人：赵含淳、高鹏、蒋正杰、宋鹏程、屈东威、孙宁、李毅、孙宁、王乐、蒋鹏强。

本文件版权归中国出入境检验检疫协会所有。任何单位或个人未经许可不得以营利为目的印制、出版、翻译、转发或复制全文或部分文字。

引 言

展厅、会场展馆是企业商品展示,会议洽谈交流、信息传播等社交活动的重要场所。会展活动具有人员集中、流动性大等特点,同时展品和展具频繁接触观展人群,容易污染病原微生物成为疫情传播媒介,对展品展具进行消毒是杀灭病原微生物切断传播途径的最为有效的手段之一。近年来,国内外疫情防控形势依然严峻复杂,为了防止病原体通过会展活动播散到社会人群中,为保证会展活动的顺利开展,在会展活动过程中对展品、展具进行合理的消毒非常必要,对预防疾病流行,保障会展活动安全具有重要意义。

会展活动展品展具消毒技术规范

1 范围

本文件确立了会展活动中展品展具消毒的范围、总则、对象、方法、要求及消毒程序。
本文件适用于在中华人民共和国境内会展活动期间展品展具的消毒。

2 规范性引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本规范的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包含勘误的内容）或修订版本都不适用于本规范，但提倡使用本规范的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本规范。

GB 27952-2020 普通物体表面消毒剂通用要求
GB 37487-2019 公共场所卫生管理规范
GB 28232 臭氧消毒器卫生要求
GB 28235 紫外线消毒器卫生要求
GB 37488-2019 公共场所卫生指标及限制要求
WS394-2012 公共场所集中空调通风系统卫生规范
WS/T 774 新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准
GB/T 18883 室内空气质量标准

3 术语和定义 Terms and definitions

WS/T466-2014 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

展品 Exhibits

展览的组织者和参展者所要展示的物品及其所包含的内容。

3.2

展具 Exhibition

展具又称展示道具，是展览的主要硬件设备，是指展示活动中使用的用具或者器具；是具有围合、分隔空间，陈列、吊挂、保护展品以及张贴指导指示说明版面的设备；是展示活动中观众直接感受到的实体。

3.3

消毒 disinfection

杀灭或清除传播媒介上病原微生物，使其达到无害化的处理。

3.4

消毒剂 disinfectant

用于杀灭传播媒介上的微生物使其达消毒或灭菌要求的制剂。

3.5

预防性消毒 preventive disinfection

对可能受到病原微生物污染的物品和场所进行的消毒。

3.6

随时消毒 sterilize at any time

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 总则

4.1 消毒工作应符合《消毒技术规范（2002年版）》、《消毒剂使用指南》和《新型冠状病毒肺炎防控方案》的相关要求。

4.2 展品展具在新型冠状病毒肺炎疫情防控期间应每次闭展后对展台、桌椅、展具、展品等进行一次彻底清洁。

4.3 展品展具应每日做预防性消毒。

4.4 当展品展具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。

5 消毒对象与要求

5.1 消毒对象

会展现场经评估能实施消毒的展品和展具。

5.2 消毒要求

5.2.1 进馆前消毒要求

疫情期间，所有运输展品的车辆到达展馆以后，对车体、轮胎、门把手进行消毒，在对车辆进行消杀之后，工作人员穿戴专业的防护设备进行拆箱。在拆箱之后，安排专业的核酸检测人员对运输车辆的内壁以及展品、展具的外包装进行集中消毒和核酸检测，对需打开外包装的货物的内包装实施消毒，在消毒后并经核酸检测阴性，方允许运输进入展馆。

5.2.2 境内中高风险区域展品、展具，集中消毒后并经核酸检测阴性，通过专用通道进馆。

5.2.3 境外展品、展具消毒要求

查验参展单位展品、展具检验检疫合格证明、核酸检测证明、消毒证明等，对需打开外包装的货物的内包装实施消毒并经核酸检测阴性，通过专用通道进馆，防止未经过预防性全面消毒处理的展品、展具进入展览场所。

5.3 展品、展具消毒应选择合适的方法，清洗消毒过程规范，保证消毒效果。

5.3.1 采用化学方法消毒，消毒池的容量、深度应能满足浸泡消毒的需要，保证消毒液有效浓度和浸泡时间，消毒后的用具应充分冲洗。

5.3.2 采用消毒柜消毒应按照使用说明操作；采用蒸汽、煮沸方法消毒应保证消毒时间、消

毒温度。

- 5.4 清洗消毒后的公共展品用具应采取保洁措施，防止二次污染。
- 5.5 公共展品展具清洗消毒过程应有记录，包括消毒时间、人员、方法和消毒展品、展具的种类、数量等。
- 5.6 工作人员对展品、展具可能触碰的外框等部位及时进行消杀。
- 5.7 每日展会闭馆后，需对展品、展具等公共物品进行清洁、消毒。

6 消毒方法

以消毒因子的性能、消毒对象类别、病原体种类为依据选择消毒方法。尽量避免破坏展品、展具的使用价值和造成环境的污染。

6.1 消毒剂溶液擦拭消毒法

适用范围：展品内外包装、展具表面的消毒。

操作方法及注意事项：用布浸以消毒剂溶液，依次往复擦拭被消毒物品表面。必要时，在作用至规定时间后，用清水擦净以减轻可能引起的腐蚀作用。

6.2 消毒剂溶液喷雾消毒法

适用范围：展品内外包装、展具表面的消毒。

操作方法及注意事项：用喷雾器进行消毒剂溶液喷雾，以使展品展具外包装表面全部润湿为度，作用至规定时间。喷雾顺序宜先上后下，先左后右。喷洒有刺激性或腐蚀性消毒剂时，消毒人员应戴用防护口罩和眼镜。

6.3 气溶胶喷雾消毒法

适用范围：展品内外包装、展具表面的消毒。

操作方法及注意事项：在封闭的空间里使用干雾过氧化氢消毒机，喷距以消毒剂溶液能均匀覆盖在展品、展具表面为度。喷雾结束 30min~60min 后，散去残留的消毒剂雾粒。对消毒人员和物品的防护，同普通喷雾消毒法，尤其应注意防止消毒剂气溶胶进入呼吸道。

6.4 紫外线-臭氧消毒法

适用范围：服装类、鞋帽类、纸质玩具、图书类等不适合化学消毒的展品、展具表面的消毒。

附录 A 展品分类

(资料性)

产品大类	产品名称
机电、五矿类	电子及家电、照明、车辆及配件、机械、五金工具、建材、化工产品
轻工类	日用消费品、礼品、家居装饰品
纺织类	纺织服装、鞋、办公、箱包及休闲用品
食品、土特产类	食品及土特产品、医药及医疗保健
艺术品类	当代书画作品、各种手工业制品和工艺美术品等
文物品类	建筑、碑刻、工具、武器、生活器皿和各种艺术品等
图书类	图书、报纸、期刊等

附录 B 展具分类

(资料性)

产品大类	产品名称
拉网	弹簧拉网, 布拉网, 强磁拉网, 绒布拉网, 迷你拉网, 拉网前台/接待台等
易拉宝	铝合金易拉宝, 经济型易拉宝, 出口易拉宝
海报架	单双面海报架, 豪华型海报架, 经济型海报架, 户外海报架
户外展示系列	注水旗杆, 户外旗杆, 3米旗杆, 5米旗杆, 道旗、沙滩旗, 羽毛旗, 刀旗, 迎风旗等
便携展架	资料架, 展屏, 挂画架, L架, 铝合金X架, 韩式X架, 可调节X架, 塑料X架等
广告灯箱系列	超薄灯箱, 吸塑灯箱, 水晶灯箱, 旋转灯箱等
展示器材配件	拉网运输箱, 广告螺丝, 拉网射灯, LED射灯, 拉网磁条, PVC片等

附录 C 展品展具的现场消毒

(资料性)

1 仪器、机械类展品的消毒

仪器、机械类展品展具物体表面，用有效氯含量为 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。

2 车辆类展品的消毒

首先开门窗通风换气，车内地面以及经常触摸的物体如门窗、门把手、椅子、座位套、扶手套等物体表面，每天进行湿性清洁，并用有效氯含量为 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。座位套、扶手套等应定期清洗消毒，保持清洁。首选物理消毒方法，耐热耐湿的可用流通蒸汽 100℃作用 20~30 分钟，或煮沸 15~30 分钟。不耐热耐湿的可用化学消毒方法，0.2%~0.5%过氧乙酸溶液或有效氯（溴）含量为 250mg/L 的消毒液浸泡 30 分钟，清洗后备用。

3 织物、布艺类展品展具的消毒

首选物理消毒方法，耐热耐湿的可用流通蒸汽 100℃作用 20~30 分钟，或煮沸 15~30 分钟，清洗后晾干备用。

不耐热耐湿的可用化学消毒方法，0.2%~0.5%过氧乙酸溶液或有效氯（溴）含量为 250mg/L 的消毒液浸泡 30 分钟，清洗后备用。

类似服装类、鞋帽类等不适合化学消毒的展品表面可采用熏蒸法、紫外线—臭氧消毒柜消毒。

4 冷链类展品的消毒

冷链类展品展具优先选用含氯低温消毒剂，用普通喷雾器进行手工喷洒消毒，喷洒量约 200mL/m²~300mL/m²，确保低温消毒剂足量全覆盖外包装 6 个面，消毒作用 10 分钟以上。也可选用有效氯含量为 500mg/L 的含氯消毒液或含量为 1000mg/L 的季铵盐类消毒液，均匀喷洒于外包装表面，以表面轻微湿润为度，消毒作用 30 分钟以上。

5 电器、电子产品类展品的消毒

电器、电子产品类展品展具定期用 75%的乙醇清洁消毒，其他表面必要时可用有效氯含量为 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剂。不适合用以上消毒剂的，可使用 0.1%季铵盐类化合物或其他消毒剂。

6 建材类、工具类展品的消毒

不易腐蚀的建材类、工具类展品表面，用有效氯含量为 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。金属制品物表用含量为 1000mg/L 的季铵盐类消毒液，进行擦拭或喷雾消毒，以表面轻微湿润为度，消毒作用 30 分钟以上。

7 食饮具、食品加工工具和设备、瓜果蔬菜、医疗器械（含内镜）的消毒

采用食品级过氧化氢加胶质银离子型消毒剂喷洒或擦拭消毒。

8 一般物体表面消毒、耐腐蚀医疗器械等消毒

采用过氧化物类消毒剂喷洒或擦拭消毒。

9 美容器械的消毒

采用 75%酒精擦拭消毒。

10 食品饮料、保健食品类接触面、外包装和用具消毒

用有效氯 1000 mg/L 的含氯消毒剂喷洒或擦拭消毒，作用时间 30 分钟后，用清水冲洗干净，并加强调味容器，用具的清洁消毒。进口冷链食品首选食品级过氧化氢加胶质银离子型消毒剂表面擦拭或专用消毒机器喷洒消毒。

11 纸制玩具和图书类等消毒

可利用紫外线消毒杀菌。

12 顾客经常触摸的部位和重复使用的公共展品、展具表面消毒

墙面（展览会围墙）、台面（促销台、活动促销台、展览台）、门窗、桌椅、饮水机、门把手、扶栏、消毒方法可用 0.05%过氧乙酸溶液、有效溴或者有效氯含量为 250mg/L 的消毒溶液擦拭或者喷洒，按照从左至右，由上至下顺序进行，作用时间 10 分钟-20 分钟。

13 展柜消毒

通常文物展品，展柜的外部会用普通的消毒措施处理，展柜内部则会使用专业仪器监测、控制温度和湿度，使文物处在一个与外界隔离的恒温恒湿的封闭空间内。如果发现文物表面有霉菌等，会用专业文保技术对其表面进行除霉或者杀虫的处理。

14 办公用品消毒

电脑的键盘和鼠标定期用 75%乙醇或 1%过氧化氢消毒湿巾清洁消毒，其他表面先用有效氯（溴）含量为 500mg/L 的消毒溶液擦拭，作用 30 分钟后用湿布去除表面残留的消毒液。其他的办公设施，例如传真机和激光打印机的清洁与消毒也可用上述方法处理。

15 外送消毒

采用外送清洗消毒的，应当严格落实管控工作。清洁物品在运输过程中采取封闭保存。清洁棉织品运至后，应第一时间完成清点，尽快送至储藏间保存，防止交叉污染和二次污染。

16 展具消毒

易拉宝、X 展架等展具用有效氯含量为 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。

有机塑料薄膜类广告灯箱类展具推荐定期使用 75%的乙醇清洁消毒。

附录 D 常用消毒剂

(资料性)

醇类消毒剂

1.1 有效成分

乙醇含量为 70%~80% (v/v)，含醇手消毒剂 >60% (v/v)，复配产品可依据产品说明书。

1.2 应用范围

主要用于手和皮肤消毒，也可用于较小物体表面的消毒。

含氯消毒剂

2.1 有效成分

以有效氯计，含量以 mg/L 或 % 表示，漂白粉 $\geq 20\%$ ，二氯异氰尿酸钠 $\geq 55\%$ ，84 消毒液依据产品说明书，常见为 2%~5%。

2.2 应用范围

适用于物体表面、织物等污染物品以及水、果蔬和食饮具等的消毒。

次氯酸消毒剂除上述用途外，还可用于室内空气、二次供水设备设施表面、手、皮肤和黏膜的消毒。

二氧化氯消毒剂

3.1 有效成分

活化后二氧化氯含量 $\geq 2000\text{mg/L}$ ，无需活化产品依据产品说明书。

3.2 应用范围

适用于水（饮用水、医院污水）、物体表面、食饮具、食品加工工具和设备、瓜果蔬菜、医疗器械（含内镜）和空气的消毒处理。

过氧化物类消毒剂

4.1 有效成分

过氧化氢消毒剂：过氧化氢（以 H_2O_2 计）3%~8%。

过氧乙酸消毒剂：过氧乙酸（以 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$ 计）15%~21%。

4.2 应用范围

适用于物体表面、室内空气消毒、皮肤伤口消毒、耐腐蚀医疗器械的消毒。

含溴消毒剂

5.1 有效成分

溴氯-5, 5-二甲基乙内酰脲，质量分数 92%~95%，有效卤素（以 Cl 计）质量分数 54%~56%。

1, 3-二溴-5, 5-二甲基乙内酰脲，质量分数 96%~99%，有效溴（以 Br 计）质量分数 107%~111%。

5.2 应用范围

适用于物体表面的消毒。

酚类消毒剂

6.1 有效成分

依据产品说明书。

6.2 应用范围

适用于物体表面和织物等消毒。

季铵盐类消毒剂

7.1 有效成分

依据产品说明书。

7.2 应用范围

适用于环境与物体表面（包括纤维与织物）的消毒。

适用于卫生手消毒，与醇复配的消毒剂可用于外科手消毒。