

上海市地方标准

《进口冷链食品外包装新型冠状病毒消毒技术规范》

编制说明

一、项目背景

（一）任务来源

2022 年上海市疾病预防控制中心提出标准制定需求，根据《上海市市场监督管理局关于下达 2022 年度第二批上海市地方标准制修订项目计划的通知》（沪市监标技〔2022〕200 号），经市市场监管局批准，于当年立项。项目提出单位为上海市卫生健康委员会，技术归口单位为上海市疾病预防控制中心标准化技术委员会。

（二）标准制定背景

新型冠状病毒（以下简称“新冠病毒”）肺炎疫情自 2019 年 12 月发生以来，迅速蔓延至全球。截至 2021 年 2 月 8 日，全球累计确诊病例超 1 亿例，死亡病例超 230 万例，严重影响人类健康及发展。

新冠病毒以冷链物品为载体具备远距离跨境输入的可能。2020 年 10 月 17 日，中国疾病预防控制中心官网发布消息称在对青岛新冠疫情溯源调查过程中，从工人搬运的进口冷冻鳕鱼的外包装阳性样本中检测分离到活病毒。这是国际上首次在冷链食品外包装上分离到新冠活病毒，在实验室外证实在冷链运输特殊条件下新冠病毒可以在物品外包装上存活较长时间，提示新冠病毒以冷链物品为载体具备远距离跨境输入的可能。在特定环境条件下，物品表面存活的病毒可能导致无有效防护的易感接触者发生感染，感染风险人群主要为冷链物品从业人员。因此，在防范境外感染者输入的同时，需加强“人物同防”，防范在境外被病毒污染的冷链物品将病毒输入的风险。2021 年 2 月 9 日，中国-世卫组织新冠溯源研究的新闻发

布会上，联合专家组对新冠病毒引入人群途径的可能性进行科学评估后认为新冠病毒有“可能”是直接传播或者通过冷链食品引入人群。

据统计，进口冷链食品外包装新冠病毒检测阳性事件并不罕见。2020年12月2日，国家市场监督管理总局正式规定，进口冷链食品没有检验检疫证明、没有核酸检测报告、没有消毒证明、没有追溯信息的，不得上市销售。为有效应对进口冷链食品及外包装核酸检测阳性问题，降低相关人员感染风险，保护相关工作人员及普通民众健康，促进经济贸易发展，国家和本市相继出台数个有关消毒的技术文件。如：2022年1月30日和6月27日，国务院应对新冠肺炎联防联控机制综合组分别印发了《关于印发冷链食品生产经营新冠病毒防控技术指南（第二版）和冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南的通知（第二版）》（联防联控机制综发〔2022〕11号）以及《新型冠状病毒肺炎防控方案（第九版）》（联防联控机制综发〔2022〕71号）等。

2022年12月26日，国家联防联控机制印发了《对新型冠状病毒感染实施“乙类乙管”总体方案》（联防联控机制综发〔2022〕144号），要求自2023年1月8日起，依据国境卫生检疫法，不再对入境人员和货物等采取检疫传染病管理措施，本市也按要求取消了本市进口冷链食品新冠疫情管控措施。但是，针对进口冷链食品大规模的消毒要求虽已取消，常态化的核酸监测工作仍有进行，一旦发生新冠毒株变异、国外新毒株流行等应急情况，进口冷链食品外包装消毒技术规范依然是防范风险的重要技术保障。上海市是新冠防控期间全国冷链食品首站进口量最大的城市，进口冷链食品中转查验闭环管控模式受到国务院联防联控机制的肯定和推广，查验、消毒和核酸采样检测等相关技术规范经过反复实践和完善，特别是消毒技术规范具有通用性、普适性，一方面可应对后续新冠流行期间新毒株新情况的出现，另一方面也可以为今后其他病毒（如冠状病毒等）的消毒

工作提供参考依据。2022 年 12 月 7 日,《上海市消毒管理办法》(上海市人民政府令第 72 号)公布,自 2023 年 2 月 1 日起施行。这是全国首个消毒管理规章,也是本市公共卫生体系建设的重要组成部分。其中第五章第三十五条明确规定“传染病暴发、流行时,为防止通过冷链货物传播传染病病原体,从事冷链货物生产经营的单位应当按照有关规定做好货物、包装、场所、仓库、运输工具及接触面等消毒工作,并按照要求开展消毒效果评价。”所以,本标准的制定既是对近几年冷链消毒工作经验的总结和固化,更是作为《上海市消毒管理办法》的配套标准,为低温条件下的消毒提供技术支撑,同时为今后平急结合的防控体系建设提供了参考和借鉴。

(三) 主要起草单位情况

本标准制定承担单位为上海市疾病预防控制中心,其常规工作内容涵盖消毒与感染控制,对疫源地、重点场所(医疗机构、托幼机构、养老机构)消毒工作承担技术指导职责,在新冠疫情期间,制定本市疫情消毒相关技术规范。标准起草组其他成员单位包括区级疾病预防控制中心、卫生监督机构、检验检疫机构、市场监督管理机构及消毒服务机构,在新冠疫情期间进口冷链食品外包装消毒的实践、指导或监督,在长期工作中积累了大量贴合实际的经验。

二、标准编制原则

(一) 重视实践,注重标准的实用价值

标准制定的过程中,起草组成员依据国家和上海地方有关文件要求,参考相关文献、指南中经实践证明行之有效的技术要求,以及进口冷链食品消毒工作具体实际,充分讨论了进口冷链食品的监管流程以及消毒的基本要求、预防性消毒、终末消毒和消毒评价等要求及指标的设定,以使本标准在符合技术要求和进口冷链食品消毒实际情况的基础上具备可操作性。

（二）问题导向，注重解决实际工作问题

针对本市进口冷链食品消毒现状，标准起草组对具有代表性、普遍性的问题进行了调查及针对性分析，通过查阅文献、研讨、专家访谈等形式，寻求解决方案。不仅在正文部分对进口冷链食品消毒流程进行全流程管理，还以附录形式给出了现场消毒工作记录和消毒过程评价等内容，确保不同机构进行进口冷链食品消毒实施、指导或监管时的规范化与标准化。

（三）与时俱进，注重国家及地方文件要求

标准修订过程中，吸收了国家及地方有关进口冷链食品消毒的法律法规、管理文件和标准的要求，如：《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国国境卫生检疫法》、《消毒管理办法》（国家卫生和计划生育委员会令第 18 号）、《新型冠状病毒肺炎防控方案》、GB 31605—2020《食品安全国家标准食品冷链物流卫生规范》、WS/T 774—2021《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》、《上海市新型冠状病毒肺炎防控方案》、《关于转发重点场所预防性消毒技术要点的通知》（沪肺炎防控办便函〔2020〕9 号）、《食品全流程相关行业消毒和防护指南》（沪疾控传防〔2020〕617 号）、《关于冷链食品生产经营新冠病毒防控技术指南和冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南（第二版）的通知》（联防联控机制综发〔2022〕11 号）、《关于印发进口冷链食品预防性全面消毒工作方案的通知》（联防联控机制综发〔2020〕255 号）、《关于低温消毒剂卫生安全评价技术要求的通知》（国卫办监督函〔2020〕1062 号）以及《关于下发〈上海市进口冷链食品外包装新冠病毒预防性消毒技术指南〉的通知》（沪疾控传防〔2021〕28 号）等，细化了基本要求、预防性消毒、终末消毒及消毒评价等内容。

三、标准编制过程

（一）启动阶段

2022 年 1 月，团体标准 T/SPMA 002—2022《进口冷链食品外包装新冠病毒消毒技术规范》发布，在使用过程运行平稳，对全市进口冷链食品外包装消毒起到了很好的指导作用，并取得了良好的反响。2022 年 6 月 6 日，标准起草组在既有团标工作的基础上，申报了地方标准快速立项，并立即启动了地方标准的制定工作。

（二）收集标准文献、开展调研讨论，形成讨论稿

标准起草组在团体标准 T/SPMA 002—2022《进口冷链食品外包装新冠病毒消毒技术规范》的基础上，以最新的进口冷链食品消毒相关的文件、标准和文献为指导，结合全市进口冷链食品冷库企业的多轮调查和日常指导工作中发现的问题及解决方案，在调研和讨论的基础上，形成了标准讨论稿。

（三）广泛征求意见，不断修改完善，形成标准送审稿

在标准研制过程中，2022 年 6-7 月，标准起草组在全市范围内开展了多轮征求意见。以工作网络为支撑，对消毒专业人员、冷库企业、消毒服务企业、食品服务企业征求意见；以市场监督管理局网上平台为支撑，对全社会公开征求意见。共收到回函 17 份，收到意见和建议 31 条。

2022 年 7 月 19 日，标准起草组召开了第一次标准讨论会线上会议，来自疾病预防控制中心、上海市卫生健康委员会监督所、上海市市场监督管理局、上海国际旅行卫生保健中心以及相关消毒服务机构等单位等十余名与会专家对标准内容进行充分讨论。同时对反馈的意见逐一讨论，对标准进行相应修改，对不采纳意见给出充分的理由。31 条意见中建议吸收采纳或修改采纳 21 条、不采纳 10 条，形成标准送审稿。

2022 年 12 月 15 日，上海市市场监督管理局组织召开了标准审定会，来自上海理工大学、上海市质量技术监督局标准处、上海市物流协会冷链

分会、区卫生健康委监督所、区市场监管局、区疾病预防控制中心等单位的与会专家对标准内容进行了逐条审议，审定会上专家同时对新冠病毒“乙类乙管”后防控新政策形势下本标准的实施和应用展开讨论。专家认为该标准将新冠疫情期间上海在进口冷链食品外包装消毒实践进行了较好的梳理和固化，其做法在上海抗击新冠疫情三年期间发挥了重要作用，具有较好的操作性和可行性。另外，该标准聚焦于消毒技术，具有较好的科学性，无管理相关要求，受政策影响较小。综合考虑，专家一致同意将该标准作为技术储备给予发布，为建立本市“平急结合”的传染病防控体系提供技术支撑。另外专家组还对标准送审稿和编制说明提出了12条修改意见，项目组根据意见对标准送审稿和编制说明进一步修改完善，最终形成标准报批稿。为保证专业术语的规范性，根据审定会意见，将原立项标准名称中“新冠病毒”改为全称“新型冠状病毒”，将标准名称更改为《进口冷链食品外包装新型冠状病毒消毒技术规范》。

四、标准主要结构与关键技术内容说明

（一）标准主要结构

本文件规定了进口冷链食品外包装新冠病毒消毒基本要求、预防性消毒、终末消毒和消毒评价。

本文件适用于对来自境外的高风险进口冷链食品（包括冷冻食品和冷藏食品）在流转流程中外包装首次拆包及其接触场所和环境的消毒工作。

1. 基本要求

本章规定了科学、依规开展进口冷链食品外包装及相关环境物品的消毒应具备的基本条件。对开展消毒作业的人员、单位提出了专业消毒能力的要求；对正确选择和使用符合法规要求的消毒剂及消毒器械提出了要求；从消毒作业前期准备、现场操作、消毒完成后三个阶段，分别对具体操作、个人防护、消毒相关记录等进行了要求。通过上述原则性的要求，

保证进口冷链食品外包装及相关环境物品的消毒效果，避免消毒不到位、过度消毒。

2. 预防性消毒

进口冷链食品外包装无新冠疫情发生时开展的预防性的日常消毒最为常见，同时也是有效防范新冠病毒疫情输入风险的关键。本章对进口冷链食品在提货、查验、掏箱、移库或放行、流通等环节涉及的食品外包装、物品、装载运输设备、工用具、废弃物、相关环境以及重复使用的个人防护用品的消毒方法进行了规定，包括消毒时机和频次、常用的消毒剂类型及浓度等。

3. 终末消毒

当出现新冠疫情后开展的消毒为终末消毒。本章依据相关法规规章文件标准进行了规定。

4. 消毒评价

为保证消毒的规范性和有效性，需对消毒工作开展评价，包括消毒过程的评价和消毒效果的评价。本章从消毒评价责任主体和评价的时机等原则要求，对消毒过程评价的内容和方法等进行了规定，消毒效果评价按照 WS/T 774—2021《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》要求执行。

5. 附录

本标准含 2 个附录。附录 A “现场消毒记录内容”与正文 4.5.1 相呼应，列举了消毒实施单位应详细记录的消毒工作信息。

附录 B “消毒过程评估内容”，对消毒过程评估的具体内容进行了规定。具体包括：机构和人员能力、消毒剂 and 消毒器械选用、消毒实施过程、消毒工作记录和个人防护等，供相关单位及人员在进行评估、指导、监管时使用。

（二）关键技术内容说明

1.范围

参考国家和本市对新型冠状病毒肺炎提级管理（乙类传染病参照甲类管理）期间“人-物-环境”的消毒工作实践，如按照有关管理要求，需要对进口冷链食品外包装及相关环境开展消毒工作，则适用本文件。

2.术语 3.1 “冷链食品”的定义

经咨询 GB 31605—2020《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范》起草单位国家食品安全标准与监测评估司，目前食品行业并没有“冷链食品”的概念。但国家和本市相关方案指南一直使用“冷链食品”，却未明确具体温度界限。本标准对消毒技术要求，因此不宜在“冷链食品”规定温度界限，但在和“冷链食品”消毒技术相关的“低温条件”时规定了温度界限。

目前国家和地方标准中对于“冷链食品”仅深圳市地方标准 DB4403/T 250—2022《进口冷链食品标签智能识别技术应用规范》3.1 有定义，为“通过食品冷链物流进行运输的果蔬类、水产类、肉制品类、禽蛋类、乳制品、粮食类等易腐食品及其加工制品等食品，包括冷冻食品和冷藏食品”。该标准详细列举了食品的种类、且“易腐败”等用词也含糊，考虑到食品具体种类和本标准关于消毒的技术要求关系不大，本标准在其基础上简化为“通过食品冷链物流进行运输的冷冻食品和冷藏食品”。其中“食品冷链物流”定义在 GB 31605—2020《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范》2.1 有表述，放入备注中。

3.术语 3.2 “低温条件”和 3.3 “低温消毒剂”的定义

冷链食品外包装和工作环境中处于低温条件的情况较多，本标准特别关注低温条件下消毒剂、消毒方法的选择及相关验证和效果评价。根据 2022 年 7 月 8 日国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组发布的《关于进一步优化进口物品新冠肺炎疫情防控工作工作的通知》（国卫明电

〔2022〕270号），已明确“进口非冷链物品指运输温度在10℃以上的进口物品”。故本标准中，低温条件指物品或环境的温度小于10℃。所以“低温消毒剂”指适用于低温条件下环境或物品表面消毒的消毒剂。

4.3.4 汽化消毒

3.4“汽化消毒”引自GB 27952—2020《普通物体表面消毒剂通用要求》无技术内容修改，仅统一用词。

5.第4章“基本要求”的依据

本章是规范开展消毒工作的前提和基础，本章的内容与国家《关于冷链食品生产经营新冠病毒防控技术指南和冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南（第二版）的通知》（联防联控机制综发〔2022〕11号）附件2“冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南”以及本市《上海市进口冷链食品外包装新冠病毒预防性消毒技术指南》（沪疾控传防〔2021〕28号）“二 消毒要求”保持一致，强调了：

（1）4.1 从事进口冷链食品外包装及相关环境物品消毒的机构需具备相应的设施设备、人员、能力及质量控制体系。淡化对消毒人员和消毒服务机构的资质认证要求，强调其能力要求。尤其面对社会上培训组织方较乱、专业性缺乏的现况，提出对消毒人员参加的培训需由卫生专业机构举办。

（2）4.2 分为“选择要求”和“使用要求”。

“选择要求”明确所选用的消毒剂和消毒器械应符合国家对消毒产品的管理要求。由于实际工作中选用消毒剂较混乱，因此特别强调应具有符合国家规定的卫生安全评价报告；产品说明书中使用范围应包含物体表面。低温消毒产品“选择要求”与《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》（国卫办监督函〔2020〕1062号）基本一致，产品说明书应标明“低温”。《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》中对检测温度要求时“相应低温”，

而实际工作中较难把握。起草组现场调研发现，冷冻货物外包装的表面温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim-18^{\circ}\text{C}$ ，冬季严寒时传输带和环境的温度在 $-3^{\circ}\text{C}\sim-8^{\circ}\text{C}$ ，在标准征求意见稿中将“相应低温”明确为符合实际工作的 -18°C 及以下温度条件。但在2022年8月18日召开的“上海市地方标准项目专家审查会”上专家指出，此条款与《低温消毒剂卫生安全评价技术要求》使用衔接上有出入。补充调查发现，本市冷库涉及消毒的温度主要为 $4\sim 5^{\circ}\text{C}$ 冷藏， -2°C 、 $-4\sim-5^{\circ}\text{C}$ 的冷冻和 -18°C 的冷冻。经与相关专家讨论后决定分段完成相应温度下的试验与评价，考虑到温度应留有一定的余量，将低温条件分成3个温度段 $[0^{\circ}\text{C}, 10^{\circ}\text{C})$ 、 $[-10^{\circ}\text{C}, 0^{\circ}\text{C})$ 、 $[-18^{\circ}\text{C}, -10^{\circ}\text{C})$ ，要求低温消毒剂完成相应温度下的试验及备案。

“使用要求”中为确保消毒到位，明确了对消毒方法及消毒剂选用、消毒液使用量、消毒浓度、作用时间和监测维护的要求。在现场督导和检查中发现，现场消毒工作突出的问题主要为消毒作用时间偏短、待消毒物体表面消毒液分布不均匀、无法确保六面消毒以及消毒液用量偏少，因此将其在使用要求中予以强调。首先，消毒方法中增加了部分新技术的应用，如汽化消毒、高能紫外线、 γ 射线、高能电子束等辐照灭菌方法。增加的这些新技术已在进口冷链食品外包装消毒中开展应用，或已经积累了充分数据，即将投入到进口冷链食品外包装消毒中。其次，消毒液使用量根据《上海市进口冷链食品外包装新冠病毒预防性消毒技术指南》（沪疾控传防〔2021〕28号）规定为 $100\text{mL}/\text{m}^2$ ，中国疾病预防控制中心官网发布的含氯低温消毒剂使用范围和方法及《冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南（第二版）》为 $200\text{mL}/\text{m}^2\sim 300\text{mL}/\text{m}^2$ ，结合现场使用情况，本标准中规定为宜不少于 $100\text{mL}/\text{m}^2$ 。最后，对于消毒液浓度，目前市面上低温消毒剂几乎均为原液使用，经稀释会影响抗冻能力，故本标准规定：低温消毒剂宜原液使用，如需配制使用，应具备相应浓度的检测报告。在

《冷链食品生产经营新冠病毒防控技术指南和冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南（第二版）》中明确规定“-18℃含氯低温消毒剂作用浓度为 3000mg/L，-40℃含氯低温消毒剂作用浓度为 5000 mg/L”，故本标准增加兜底条款，规定“国家或本市有特别规定的从其规定”。

（3）4.3 安全要求。在安全规范开展消毒操作的同时，又要避免过度消毒和由于消毒带来的食品损害和环境破坏。

鉴于企业提出冷链食品的特殊性，冷链中断会导致食品安全问题，因此外包装消毒应在要求的温度和时间完成消毒工作，避免对食品造成污染、损害或品质影响。据此，标准还要求“无外包装的冷链食品，或外包装易受消毒剂渗透、污染等造成品质影响的冷链食品，宜采用经验证的适宜消毒方法，如过氧化氢汽化消毒等”。

（4）4.4 保证全程个人防护的有效性。个人防护既保护消毒操作人员在工作中免受新冠病毒感染的预防措施，也是减少其在工作中受到消毒剂等化学因子刺激的重要手段，既是消毒工作的基本要求之一，也是容易忽视的环节之一。在做好感染预防的同时，增加职业卫生防护和防冻御寒的要求。另外考虑到消毒人员消毒时得到更好的防护，删去防护面屏，增加宜具备防化学因子的功能。另外消毒人员必须穿防护服，故对工作服不做硬性要求。“N95/KN95 及以上级别防护口罩”包含了医用防护口罩，为避免累赘未在条款中强调，但在附录 B 中有所体现。

（5）4.5 消毒记录的要求。现场消毒记录是消毒工作开展的凭据，也是 7.2.2 消毒过程评价的参考资料之一。基于上海的管理实践，相关场所均已安装远程视频监控系统，因此提出“应采用视频方式进行监控记录，摄像头安装的数量、角度等应能完整记录消毒过程”。

6.第 5 章“预防性消毒”的依据

进口冷链食品外包装日常的消毒工作以预防性消毒最为常见。根据工

作流程的主要分为提货、掏箱、查验、移库或放行和流通。根据专家建议，为便于标准使用，本标准按照既有流程，列举每个流程中可能会需要消毒的对象和场所，明确消毒的具体要求。其中消毒技术要求在与《上海市进口冷链食品外包装新冠病毒预防性消毒技术指南》（沪疾控传防〔2021〕28号）保持一致的基础上，进行了以下修改：

（1）增加了部分新技术的应用，如过氧化氢或酒精湿巾擦拭消毒、汽化消毒或其他经验证的低温消毒方法。为新技术在进口冷链食品外包装消毒中的应用留下空间。

（2）集装箱把手是容易忽略的环节，全国已有的疫情也提示集装箱把手亦是高风险环节，增加对集装箱把手的消毒频次和消毒方法要求。

（3）外包装废弃物处置修改了部分不适合操作的内容，如考虑木垛等体积较大的废弃物，删除必须放入袋中消毒，改为“经有效消毒后方可回收处理或废弃处置”；增加可以使用高温的方法对外包装废弃物开展消毒。

（4）个人防护用品的消毒处理方法与 4.4 个人防护同步，删去工作服和面屏内容。

7.第 7 章 “消毒评价” 的依据

消毒工作开展评价是保证消毒质量的重要手段，包括消毒过程的评价和消毒效果的评价。效果评价采用微生物指标，可靠性和认可性更好，但是目前可行的新冠病毒效果检测指标各有局限性：（1）新型冠状病毒分离鉴定难度大，实际工作中难以开展；（2）新型冠状病毒核酸检测结果仅供参考，“阴性”结果与采样部位有关，“阳性”结果难以区别是活病毒还是无活性的病毒片段；（3）采用指示微生物辅助判断，但是需要根据新型冠状病毒对消毒因子的抗力选择适宜的指示微生物，且需要制备菌片带入消毒现场；（4）采用自然菌杀灭率评价，但需进行消毒前、后采样，且低温冷冻条件受限。因此，本标准以消毒过程评价为首选方法，所有现场消毒

均应进行消毒过程评价；消毒效果评价为必要补充，参考国家卫生健康委制定的 WS/T 774—2021《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》以及《上海市新冠肺炎防控现场消毒质量控制和评价方案》（沪疾控传防[2022]6号），需要进行消毒效果评价的场景。

消毒过程评价是确认整个消毒操作是否符合相关法规、标准、指南或方案要求，评价的重点即为消毒的关键点，本标准中以附件形式列出，以便于实际工作中使用。现场消毒工作记录是记录消毒工作的重要载体，也是开展消毒过程评价的资料依据之一，本标准中参照《上海机场地区新型冠状病毒肺炎疫情防控消毒与个人防护工作指引》，以资料性附件方式列出，以便于实际工作中参考。

需进行消毒效果评价的场景以 WS/T 774—2021《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》为主要参考，在 WS/T 774 列举的 5 种情况和第 7 条“现场有需求或有特殊要求等”的基础上结合进口冷链食品外包装等实际特点，明确和增加了 1 种必须要进行消毒效果评价的情况，即“更换消毒剂或消毒器械，或更换消毒器械（如汽化消毒装置）配套的消毒剂”。

五、与国内外同类标准技术内容的对比情况

目前，国内尚无专门针对进口冷链食品外包装及相关环境物品消毒相关标准，其中行业标准 WS/T 774—2021《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》是本标准中消毒评价的主要参考依据，但该标准仅关注现场消毒评价，并不涉及与进口冷链食品外包装及相关环境物品的消毒方法及消毒操作。本标准在团标 T/SPMA 002—2022《进口冷链食品外包装新冠病毒消毒技术规范》基础上进一步更新、细化和完善相关内容，技术要求无冲突。

六、与现行法律、法规、文件和标准相关情况的说明

《中华人民共和国传染病防治法》第四十七条规定“疫区中被传染病病原体污染或者可能被传染病病原体污染的物品，经消毒可以使用的，应当

在当地疾病预防控制机构的指导下,进行消毒处理后,方可使用、出售和运输”。

《中华人民共和国国境卫生检疫法》第十四条规定“国境卫生检疫机关对来自疫区的、被检疫传染病污染的或者可能成为检疫传染病传播媒介的行李、货物、邮包等物品,应当进行卫生检查,实施消毒、除鼠、除虫或者其他卫生处理”。

《消毒管理办法》(国家卫生和计划生育委员会令第 18 号)第十条规定“加工、出售、运输被传染病病原体污染或者来自疫区可能被传染病病原体污染的皮毛,应当进行消毒处理”;第十七条规定“公共场所、食品、生活饮用水、血液制品的消毒管理,按有关法律、法规的规定执行”。

以上法律法规规章均对被病原体污染或可能被病原体污染的物品应进行消毒做出了明确的规定。基于当前新冠肺炎疫情全球大流行的态势,对进口冷链食品外包装及相关环境物品进行消毒符合上述法律法规规章要求。本标准在制定过程中,严格遵循上述法律法规规章要求,在具体条款、技术指标上与其无冲突,并对其要求进行了落实和细化,以使其能够付诸实践。

标准制定过程中,依据国家有关进口冷链食品消毒的文件的要求,如:《新型冠状病毒肺炎防控方案》、《关于冷链食品生产经营新冠病毒防控技术指南和冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南(第二版)的通知》(联防联控机制综发〔2022〕11号)、《关于低温消毒剂卫生安全评价技术要求的通知》(国卫办监督函〔2020〕1062号)等,并结合上海实践相关,如:《上海市新型冠状病毒肺炎防控方案》以及《关于下发<上海市进口冷链食品外包装新冠病毒预防性消毒技术指南>的通知》(沪疾控传防〔2021〕28号)等文件,细化了基本要求、预防性消毒、终末消毒及消毒评价等内容。

目前，国内尚无专门针对进口冷链食品外包装及相关环境物品消毒相关标准，其中行业标准 WS/T 774—2021《新冠肺炎疫情期间现场消毒评价标准》是本标准中消毒评价的主要参考依据，但该标准仅关注现场消毒评价，并不涉及与进口冷链食品外包装及相关环境物品的消毒方法及消毒操作。本标准是在团标 T/SPMA 002—2022《进口冷链食品外包装新冠病毒消毒技术规范》基础上进一步更新、细化和完善相关内容形成，和 T/SPMA 002—2022 技术要求上无冲突。

七、重大分歧意见的处理结果及理由

本标准起草过程中无重大分歧意见。

八、标准宣贯实施的建议

本标准在制定过程中充分征询了进口冷链食品行业主管部门、消毒服务机构、监督和技术指导等应用相关单位的意见，并经过多次讨论、反复修改形成，将新冠疫情期间本市在进口冷链食品外包装消毒实践进行了很好的梳理和固化。该标准是针对低温条件下高风险物品消毒的技术指南，建议作为技术储备给予发布，为建立本市“平急结合”的传染病防控体系提供技术支撑。

标准发布后，建议加强本标准推广的力度及覆盖面。对进口冷链食品监管单位、责任单位、消毒服务机构等机构广泛、深入地开展标准解读、宣传和培训工作。以期通过本标准的实施应用，进一步规范本市进口冷链食品外包装及相关环境物品消毒工作。

标准发布后同步做好标准实施情况的跟踪，持续跟进进口冷链食品外包装及相关环境物品消毒的新要求和新进展，及时了解本标准实施中存在的困难及问题，为标准今后的修订工作尽早做好准备。