《食品安全国家标准 餐饮具集中消毒卫生规范》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源、起草单位、起草人

餐饮具集中消毒是近几年发展起来的新兴产业，基本上每一个县至少有一家以上的餐饮具消毒单位，而主要的大型城市数量更多，2003年消毒服务机构卫生许可被国务院取消后餐饮具消毒监督的法规效力不足、监督力度不够致使一部分餐饮具消毒单位内部自身管理不规范，消毒后的餐饮具卫生质量不合格，严重影响消费者身体健康。2015年新《食品安全法》将餐饮具集中消毒单位纳入食品安全监督管理范围，提升了餐饮具集中消毒单位监督的法律效力，但是缺乏对餐饮具集中消毒单位监督的技术标准，餐饮具集中消毒的监督执法缺乏公平公正的执法依据。为指导餐饮具消毒单位自身管理，加强卫生监督力度，促进餐饮具消毒单位规范化管理，迫切需要制定国家强制性标准《餐饮具集中消毒单位卫生规范》。

国家卫生计生委根据《食品安全法》及实际工作需要，下达了食品安全国家标准制订项目计划《餐饮具集中消毒单位卫生规范》（项目编号：spaq-2016-171），该计划由湖南省卫生卫生计生综合监督局、湖南省疾病预防控制中心、上海市卫生和计划生育委员会监督所、江苏省卫生监督所、山东省卫生和计划生育监督所、湘潭市卫生计生综合执法监督局等单位参与。标准起草组由李爱斌、王军华、陈贵秋、贺超帝、赖智平、顾健、袁青春、周晓鹂、王友水、王云辉、王安伟组成，李爱斌负责牵头工作，王军华、贺超帝、赖智平、顾健、袁青春、周晓鹂、王友水负责资料查询、现场调研及标准起草工作，陈贵秋、王云辉、王安伟负责技术验证。

（二）简要起草过程

标准起草组接受标准制定任务后，为确保标准起草编制工作按照计划进度完成，标准内容兼具先进性和可操作性，标准起草组主要开展了以下工作：

1、确定标准研制方案

在广泛查阅文献资料和标准的基础上，开展调研与验证实验，召开座谈会研讨标准内容，结合系统性原则，标准起草编制组拟定了标准研制方案，包括标准框架、主要研究方法和标准制定原则等，并向消毒领域专家、标准委员会委员以及相关企业、行业协会征求意见。根据意见，确定标准文本。

2、查阅有关文献、资料和标准

国内已有的相关标准和规范主要有：GB14881 食品生产通用卫生规范、GB 14934消毒餐饮具、GB 15979一次性使用卫生用品卫生标准、湖南省餐饮具集中消毒卫生规范、浙江省餐饮具集中消毒卫生规范（试行）、湖北省餐饮具集中消毒单位卫生监督规范、安徽省餐饮具集中消毒单位基本卫生要求、甘肃省餐饮具集中消毒单位基本卫生要求、北京市餐饮具集中清洗消毒企业卫生规范、上海市地方标准《餐饮具集中消毒单位卫生规范》、山东省餐饮具消毒服务机构卫生要求。

3、开展调研与验证

组织专家赴陕西、吉林、云南、山东、广东等省市对卫生监督机构、餐饮具消毒企业、行业协会、洗涤消毒机生产企业进行了实地调研，对标准的适用性进行了验证，征求了相关意见。对12家餐饮具消毒企业及5个省的省市区卫生监督机构的有关人员实地调研发现：一是所有企业均采用了物理与化学混合方法进行洗涤消毒。二是要提高餐消企业准入门槛，在选址方面提出明确要求，特别是生产厂房面积不能过低，在设备的标准化方面设定浸泡、喷淋时间、长度，以及喷淋水是否循环利用。三是要明确消毒方式，物理消毒要设定相关参数，如温度、时间。化学消毒剂则要对使用的消毒剂予以规范，同时也希望在洗消剂的选用方面予以明确。四是功能分区概念明晰，周转箱的清洗要求。五是要明确生产记录的要求。六是要对自检设施及人员资质提出细化要求。七是合格证的形式、内容要明确，保质期制定依据等。

4、召开座谈会

2017年5月15日——17日邀请消毒领域专家、疾病预防控制机构、卫生监督部门以及相关企业、行业协会等不同领域的专业人员、食品安全标准委员会委员共30人进行座谈和研讨，并对本标准进行研讨，根据研讨意见对标准进行修改和完善，形成了本标准的征求意见稿。

5、征求意见

标准征求意见稿完成后，为广泛听取意见，充实和完善标准内容，在全国范围内发函征求意见。共收到意见163条，其中吸收采纳122条、暂不采纳41条。标准起草编制组对反馈的意见逐一讨论，并对标准进行了修改，完成送审稿。

**6、标委会审查**

送审稿及有关资料送标委会及主任会议审查，根据审查意见修订标准文本，形成发布稿。

二、与我国有关法律法规和其他标准的关系

国内目前餐饮具消毒的法律有《食品安全法》，规章有原卫生部《消毒服务机构卫生规范》、国家卫生计生委《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》（国卫办监督发〔2015〕62号），餐饮具消毒的质量标准有GB14934-2016《消毒餐（饮）具》。《食品安全法》是餐饮具卫生监督的法律依据，《餐饮具集中消毒卫生规范》是贯彻《食品安全法》的技术保障；GB14934-2016《消毒餐（饮）具》是消毒餐饮具的最终质量要求，《消毒服务机构卫生规范》对餐饮具集中消毒管理要求针对性不强，《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》是对卫生监督员在监督工作中提出的工作要求。食品安全国家标准《餐饮具集中消毒卫生规范》是对餐饮具集中消毒服务单位的生产过程包括厂房与选址、设计与布局、设施与设备等等每一环节整体卫生要求，是对上述法律、规章、标准的技术支撑与补充。

三、国外有关法律、法规和标准情况的说明

当前国外没有餐饮具集中消毒的直接法规和标准。

四、标准的制（修）订原则

本系列标准的制定依据以下原则：

（一）保证消毒后餐饮具卫生质量为目的的原则

本标准制定框架上体现了以规范餐饮具集中消毒服务单位生产经营行为，保证消毒后餐饮具卫生质量为目的：对餐饮具集中消毒服务单位厂房设计要求、厂区环境与布局要求、生产区卫生要求、设备要求、物料仓储和运输要求、生产过程的卫生要求、卫生质量管理体系以及人员要求进行规范。

（二）参考国内同类标准的原则

标准制定过程中参考所查阅的国内相关标准，结合相关法律、规范，使制定的标准符合国内现有法律、规章、标准的技术要求，与现阶段我国有关法律、规章、标准既互相补充又不互相抵触与重复。

（三）按体系制定标准的原则

《餐饮具集中消毒服务单位卫生规范》的编写，按照GB/T1.1《标准化工作指导原则 第一部分：标准的结构和编写》、GB/T1.2《标准化工作导则 第2部分:标准中规范性技术要素内容的确定方法》的规定执行。

（四）坚持开门制定标准的原则

为了使该标准的各项技术指标具有广泛认同性与科学性，在制定过程中对卫生监督机构、餐饮具消毒企业、行业协会、洗涤消毒机生产企业进行了实地调研，调研省份涉及西北、西南、东北、华东、华南地区，同时参与制定的单位有监督机构、疾病控制中心，相关企业及行业协会，还组织召开座谈会、公开征求意见等方式广泛征求意见。

（五）保障健康与促进经济发展并重的原则

餐饮具集中消毒服务发展10余年来，法规管理由事前卫生许可向免许可转变（2003年国务院取消许可），取消许可后各地加强了事中事后的监管，各地相继成立了餐饮具消毒行业协会，餐饮具集中消毒企业自身管理明显提高，通过制定标准进一步规范餐饮具集中消毒行业生产经营行为，确保消毒后的餐饮具卫生质量，保障消费者的健康权益，在制定标准过程中考虑我国现阶段的实际，技术要求的设定没有满目地追高，有关指标如厂房面积要求就考虑了不同规模企业不能一刀切。

五、确定各项技术内容的依据

餐饮具集中消毒单位虽然不是生产食品，但是清洗后的餐饮具盛装直接入口的食品，与一般食品生产有共性，按照《食品安全法》的要求餐饮具集中消毒纳入食品安全管理，其生产经营活动应满足《食品安全法》， 然而餐饮具集中消毒因设备、工艺及原料有其特殊性，故本《规范》针对餐饮具集中消毒单位特点做出了要求。

1、标准范围：适用于所有餐（饮）具集中消毒服务单位。

**依据：**通过调研，目前国内餐饮具集中消毒单位大部分采用的是化学与物理相结合的混合消毒的方法，纯粹物理方法或化学方法很少，如果单纯规定物理方法而禁止化学方法是缺乏政策依据的。因此只要是开展餐饮具集中消毒的单位均应满足该规范要求。但是不同的消毒方法有其特殊要求，本规范针对其特殊性做了具体要求。

**2、**选址与厂区环境的一般性要求

**依据：**主要是参考GB14881及国家卫生计生委《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》（国卫办监督发〔2015〕62号）。

3、厂房设计和布局

应按照按回收、去残渣、浸泡、清洗、消毒、包装、储存的生产工艺流程进行布局，设置回收暂存间（区）、除渣间（区）、粗洗间（区）、清洗消毒间（区）、包装间、成品间、包材与原辅料间，设计中要考虑：除渣间（区）与粗洗间（区）宜设置隔离墙；无单独筷子清洗消毒线的应另设立筷子洗涤消毒与包装间；设立周转箱清洗、消毒、晾干间（区），周转箱传递需穿越洗涤间（区）、消毒间（区）、包装间等天花板上空时应设立防滴水装置。

依据：餐饮具集中消毒的特殊工艺要求及国家卫计委《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》。满足这些要求既能保证各环节衔接有序生产，又能避免逆向或交叉而产生污染。除渣间（区）与粗洗间（区）设置隔离墙可有效阻断除渣间食物残渣产生的异味传向清洗消毒区及包装间。

4、车间顶棚

车间等场所的室内顶棚和顶角应易于清扫，防止灰尘积聚、避免结露、长霉或脱落等情形发生。车间的室内顶棚宜有15度到30度的倾斜，若为钢筋混凝土结构，其室内顶棚应平坦无缝隙。

车间内平顶式顶棚或天花板应使用无毒、无异味的白色或浅色防水材料建造，若喷涂涂料，应使用防霉、不易脱落且易于清洁的涂料。

依据：餐饮具集中消毒常常需使用温度较高的热水，车间内容易产生蒸汽导致天花板出现冷凝水，设置15度到30度的倾斜以防冷凝水直接滴落车间地面或产品上。

5、设备

应具备适合餐（饮）具洗涤、消毒特点和工艺、满足生产需要、保证产品质量的生产设备。一般要符合：

a) 采用物理法高温消毒的至少应包括自动去渣、餐（饮）具分拣与洗涤剂浸泡、自动喷淋清洗、高温消毒机、自动包装机。

b) 采用化学法浸泡消毒的至少应包括自动去渣、餐（饮）具分拣与洗涤剂浸泡、消毒剂浸泡消毒、自动喷淋清洗、干燥设备、自动包装机。

c) 采用混合法消毒的至少应包括自动去渣、餐（饮）具分拣与洗涤剂浸泡、消毒剂浸泡消毒、自动喷淋清洗、高温消毒机、自动包装机。

同时要求与餐（饮）具接触的设备与用具，应使用无毒、无味、抗腐蚀、耐强酸强碱、不易脱落的材料制作，并应易于清洁和保养。

**依据**：《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》，餐饮具消毒时要有一定的洗涤、消毒、包装设备并进行有效性验证才能保障消毒效果。不同的消毒方法有不同的设备要求；要满足生产需要保证产品质量既包含了满足生产规模的生产设备，又包含了确保消毒质量的一系列设备安装所需要的厂房面积，如设定厂房具体面积与净高要求等准入门槛有违强制性国家标准的制定原则，也有违国家有关扶持小微企业的政策。因此对于具体面积应根据生产规模满足生产需要而未按《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》规定一个基本面积与车间净高要求。

6、生产操作人员卫生要求

包装间生产操作人员应穿着符合该区域卫生要求的工作服（或一次性工作服），并穿戴帽子（或头 罩）、口罩和工作鞋（或鞋罩），包装间使用的工作服和工作鞋不能在包装间以外的地方穿着。

生产操作人员应经更衣和手的清洁与消毒等处理程序方可进入内装间作业区。使用卫生间后、接触可能污染餐（饮）具的物品、或从事与餐（饮）具清洗消毒无关的其他活动后，再次从事餐（饮）具清洗消毒活动前应洗手消毒。

**依据：**《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》，通过二次更衣与手的清洁消毒可以有效控制由工作人员带入包装间尘埃粒子与微生物，保障包装间的相对洁净。目前餐饮具消毒企业对于包装间生产操作人员管理较严，实际执行容易满足要求。

7、废弃物处理

盛装食物残渣及破损餐（饮）具的容器应有特别标识且构造合理、不透水、封闭，以防止污染。

应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放，临时存放的废弃物做到日产日清，应防止不良气味产生及虫害孳生；工作场所地面不得有油渍、污渍、食物残渣。

**依据：**《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》，餐饮具集中消毒过程中会产生大量的食物残渣以及破损的餐饮具，如未密闭存放与及时清除，会产生恶臭或伤及员工。

8、生产用水

生产用水水源充足，水质应符合GB5749的要求；同一工序用水不得循环使用但可以用于上一工序用水（浸泡用水除外），如用于喷淋清洗的水不应再次用于喷淋清洗但可以用于除渣；配有洗涤剂的浸泡池水应当天使用。

**依据：**《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》，餐饮具清洗过程中使用了浸泡清洗剂，要保障清除洗涤剂残留需要彻底清洗，生产用水消耗大量，为了控制清洗消毒质量而又达到最低用水量，允许高清洁度工艺使用过的水用于低清洁度的工艺。洗涤剂的浸泡池水应当天使用避免浸泡液中微生物滋生。

9、生产过程的卫生安全控制

应通过危害分析方法明确生产过程中的关键环节，并设立关键环节的控制措施。在关键环节所在区域，应配备相关的文件以落实控制措施，如消毒机温度（时间）控制记录表、消毒剂投加量与有效成分浓度记录表、洗涤剂投加量记录表、岗位操作规程等。

首次投入使用的洗涤消毒设备（方法）应对工艺参数如消毒机温度（时间）、消毒剂投加量与有效成分浓度、洗涤剂投加量进行消毒效果、洗涤剂或/和消毒剂残留的验证试验，确定有关参数供日常生产过程监控使用。

已投入使用的洗涤消毒设备（方法）的工艺参数如消毒机温度（时间）、消毒剂投加量与有效成分浓度、洗涤剂投加量有改变的应重新对消毒效果、洗涤剂或/和消毒剂残留进行验证试验。

**依据：**影响餐饮具消毒效果及化学残留的因素有洗涤的清洁程度、消毒剂的浓度及浸泡时间、消毒机的温度及过机的时间等参数，消毒效果是多因素作用。每一条生产线的任何一个参数的改变都会影响消毒效果与化学残留，因此不仅要对首次投入使用的消毒设备（方法）应进行验证试验以确定有关参数供日常生产过程监控使用，还应对已投入使用的洗涤消毒设备（方法）的工艺参数进行验证试验。

10、微生物污染的控制

包装餐（饮）具前，应对包装间空气、台面、生产操作人员手进行消毒，消毒后卫生指标应符合GB15979的规定。

不同的消毒方法应采用不同的监控措施并实时记录，确保餐（饮）具消毒质量符合GB14934要求：

a) 采用物理消毒方法进行消毒的应对消毒机温度、消毒时间建立控制措施和纠偏措施，并进行定期验证。

b) 采用化学法进行消毒的应对消毒剂浸泡液中消毒剂有效成分浓度进行监控，确保消毒剂有效成分浓度在使用范围。

c) 采用混合方法进行消毒的应对消毒机温度、消毒时间建立控制措施和纠偏措施，并进行定期验证，同时还应对消毒剂浸泡液中消毒剂有效成分浓度进行监控，确保消毒剂有效成分浓度在使用范围。

**依据：**《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》。经过消毒后的餐饮具传送到包装间是裸露的，因此必须对包装间的环境进行消毒以确保包装间的空气、设备及工作台面有一定洁净度。消毒餐饮具与消毒产品中的卫生用品中纸质餐饮具及纸质纸杯类似，都是盛装直接入口食品，所以生产车间的环境卫生学指标要求应与纸质纸杯的生产环境一致既符合GB15979规定。

根据不同消毒方法的特点进行监控，确保有关参数在有效范围方能保证餐饮具的消毒效果。日常生产过程中对有关参数进行监控并记录，如发现与已验证过的有关参数不一致的应立即纠偏，以确保满足消毒效果。目前企业自身管理中对于验证与监控还处于空白，但是这项要求是属于自身管理，通过提高管理意识与管理水平也是能够达到的。

由于各餐饮具消毒企业使用的设备常常是由设备制造厂根据消毒企业生产厂房及生产规模进行定制的成套设备各项参数不能固定，只能是餐饮具消毒企业在首次投入使用根据设备调试验证确定有关参数并供日常监控纠偏参考。

11、化学污染的控制

用于餐（饮）具浸泡洗涤、浸泡消毒的洗涤剂、消毒剂应符合GB 14930.1、GB 14930.2的要求。

通过洗涤剂浸泡或/和消毒剂浸泡消毒的应使用流动水高压喷淋清洗以去除洗涤剂、消毒剂残留，确保餐（饮）具符合GB14934要求。

生产设备上可能直接或间接接触餐（饮）具的活动部件若需润滑，应当使用食用油脂或能保证食品安全要求的其他油脂。

**依据：**GB14934明确要求。只有使用的洗涤剂、消毒剂符合国家要求并使用高压足量的流动水冲洗才能确保餐饮具的化学残留符合GB14934要求。

12、包装与标识的控制

消毒后的餐具饮具必须用密封严密的包装袋包装。每一套独立包装袋上应标注生产厂家、厂址、电话、消毒方式、消毒日期、保存日期等；每一箱内必须有消毒合格证明。

**依据：**《食品安全法》及《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》

13、每批应抽取产品样品，按GB14934对感官要求及大肠菌群（纸片法）进行出厂检验；正常生产时每6个月至少应按GB14934对产品进行一次型式检验（可委托检验）。

**依据：**《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》，每6个月对产品按GB14934要求进行全项目检验的依据是食品生产企业对产品型式检验要求。由于在实际生产中使用的是混合方法消毒，全项目检测中理化指标一般餐饮具消毒企业难以自检完成，可以委托检验。

14、记录和文件管理

餐具饮具集中消毒服务单位应建立健全并如实记载生产过程的各项记录，包括物料采购验收记录、设备使用记录、生产记录、检验记录、留样记录、销售记录等内容;各项记录应完整，保证溯源，不得随意涂改，妥善保存至产品有效期后3个月。

**依据：**《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范》和《消毒产品生产企业卫生规范》，保证溯源需要。记录保存至产品保存期后3个月依据《消毒产品生产企业卫生规范》

六、征求意见的采纳情况

标准征求意见稿完成后，为广泛听取意见，充实和完善标准内容，在全国范围内发函征求意见，发函27份，收函26份，包括卫生计生监督机构、疾病预防控制中心、食品药品监督机构、餐饮具消毒企业、消毒设备生产商食品安全风险评估中心等，共收到意见163条，其中吸收采纳122条、暂不采纳41条，不采纳的意见集中在两个方面，一是车间的面积要求，不采纳的理由：面积与生产规模有关，只要满足面积和空间与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作即可，不宜一刀切，况且规定一定面积与国家鼓励小微企业发展的政策相背。二是清洗消毒设备，不采纳的理由：清洗消毒设备均为设备生产商为清洗消毒企业根据企业生产规模定制，不同的生产线各项参数不一定要求一致，但要求在首次使用时对有关参数进行调校并验证以保障消毒效果。标准起草编制组对反馈的意见逐一讨论，并对标准进行了修改，完成送审稿。

七、标准实施建议

修订后的《食品安全法》对餐饮具清洗消毒单位做了专门要求，但在监督方面还缺乏有法律效力的规范或保证，影响了监督执法的力度及监督执法的公平公正，建议尽快发布此标准以指导监督执法与规范企业的生产经营行为。

八、其他需要说明的事项

无

九、分委员会及主任会议审查意见及处理情况