

DBS12

天津市食品安全地方标准

DBS 12/00X—2024

食品安全地方标准 集体用餐配送膳食 (公开征求意见稿)

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

天津市卫生健康委员会 发布

前 言

本标准首次提出。

本标准起草单位：天津市食品安全检测技术研究院、天津市疾病预防控制中心、天津市市场监督管理委员会、天津市滨海新区市场监督管理局、天津市烹饪协会

本标准主要起草人：刘祥、岳明祥、俞佳、马洁、张健、任瑞娟、罗莎、贾巨林、李卿、王治、胡志华、刘敬、孔令涛

食品安全地方标准

集体用餐配送膳食

1 范围

本标准适用于集体用餐配送单位的膳食。

2 术语和定义

2.1 集体用餐配送膳食

指集体用餐配送单位根据集体用餐服务对象订购要求，采用热链（也称“加热保温”）工艺或冷链（也称“冷藏”）工艺集中生产加工和配送的非预包装主食和菜肴（以下简称膳食）。

2.2 集体用餐配送单位

根据集体服务对象订购要求，集中加工、分送食品但不提供就餐场所的单位。

2.3 热链工艺

指膳食熟制完成后，在配送过程中采取加热保温措施，使膳食在食用前的中心温度始终保持在 60℃ 以上的生产加工工艺。热链工艺膳食一般包括热链盒饭和热链桶饭两种形式。

2.4 冷链工艺

指膳食熟制完成后，在 2 h 内将膳食中心温度降至 8℃ 以下，并将膳食在低于 8℃ 的环境条件下进行分装、贮存和运输，食用前将膳食中心温度加热至 70℃ 以上的生产加工工艺。

2.5 中心温度

块状食品或有容器存放的液态食品的中心部位的温度。

3 技术要求

3.1 原料要求

采购的食品、食品添加剂应符合食品安全标准的相关要求。

3.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
外观包装	包装整洁，无破损	将适量样品置于白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和形态，检查有无异物。闻其气味，用温开水漱口后品其滋味
色泽	具有该膳食品种正常的色泽	
形态	具有该膳食品种正常的形态	
气味、滋味	具有该膳食品种正常的气味、滋味，无馊味、酸臭味等异味	
杂质	无肉眼可见杂质	

3.3 中心温度

中心温度应符合表 2 的规定。

表 2 中心温度

项目	指标	检验方法
冷链工艺, °C	≤ 8	随机抽取 3 件, 采用中心温度计测量, 取平均值
热链工艺, °C	≥ 60	

3.4 微生物限量

3.4.1 应用原则

无论是否规定致病菌限量, 集体用餐配送单位应采取控制措施, 尽可能降低食品中的致病菌含量水平及导致风险的可能性。

3.4.2 指标要求

微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量 (若非指定, 均以 CFU/g 表示)				检验方法 ^b
	n	c	m	M	
大肠菌群	5	1	10	100	GB 4789.3
蜡样芽胞杆菌	5	1	1000	10000	GB 4789.14
沙门氏菌	5	0	0/25g	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	1	100	1000	GB 4789.10
单核细胞增生李斯特氏菌 ^c	5	0	0/25g	—	GB 4789.30
副溶血性弧菌 ^d	5	1	100MPN/g	1000MPN/g	GB 4789.7

^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。
^b 检测取膳食混合样。
^c 适用于含肉制品或含乳类食品的膳食。
^d 适用于含动物性水产品的膳食。

4 标签标识

在盛装膳食的箱体或容器表面应标明生产单位、生产日期和时间 (应精确至分钟; 热链盒饭的生产时间应以分装成盒或再加热完毕的时间计; 热链桶饭及冷链工艺膳食应以膳食生产完毕的时间计)、保质期、保存条件。冷链工艺膳食还需标明食用前加热方法。

《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》

（公开征求意见稿）编制说明

一、标准起草基本情况

1.任务来源

天津市卫生健康委 2022 年 12 月发布《市卫生健康委关于印发 2022 年度食品安全地方标准立项计划的通知》（津卫疾控〔2022〕583 号），委托天津市食品安全检测技术研究院承担食品安全地方标准《集体用餐配送膳食》的制定工作。

2.起草单位

本标准起草单位有：天津市食品安全检测技术研究院、天津市疾病预防控制中心、天津市市场监督管理委员会食品经营安全监管处、滨海新区和保税区市场监督管理局、天津市烹饪协会。

3.立项背景

集体用餐配送膳食是由集体用餐配送单位集中加工、分装、配送的菜肴和主食，包括盒装配送膳食和桶装配送膳食。近年来，随着社会经济的迅猛发展，生产企业规模逐渐扩大，大型会议、大型旅游文化活动日益增多，为企业、大型会议活动提供饮食的集体用餐配送单位也应运而生。

2021 年 12 月，中国团餐产业链博览会发布数据显示，2020 年我国团餐市场规模首次突破了 15000 亿元，覆盖约 6.7 亿人，而在今后市场将以每年约 10% 的速度继续增长。其中，校园集中配餐作为一种方便、快捷和安全的团餐供给形式，被更多学校选

择，就餐人数不断增长，其市场规模达到了 5000 亿元，但是集体用餐配送膳食的生产、保存、加工、运输、销售等环节多，制作过程多以手工操作为主，很容易受到污染，且食用前一般不再进行加热处理就被直接食用，存在着较大的食品安全隐患，脏乱差等市场乱象频发，造成一系列不良后果。2021 年 11 月，河南省新乡市戚城中学 30 余名学生食用了校园集中配餐之后，出现了集体腹泻呕吐等症状，造成了集体性食源性疾病发生的后果；2022 年 3 月，天津市西青区某校园配餐企业卫生问题被曝光，食品卫生安全风险极高，由此引发了社会大众对此类校园集中配餐企业的食品安全和质量服务关注和讨论。

为保障集中配餐，特别是学校集中配餐安全，近年来天津市相继开展了学生餐风险监测工作。天津市疾控中心近三年（2020 年-2022 年）对全市学生餐（包含部分集中配餐）开展微生物风险监测工作，监测项目包括单核细胞增生李斯特氏菌、副溶血性弧菌、金黄色葡萄球菌、克罗诺杆菌属（原阪崎肠杆菌）、蜡样芽胞杆菌、沙门氏菌和致泻大肠埃希氏菌，三年包括从大、中、小学和幼儿园集体食堂共监测样品 757 份，从监测结果来看，快餐店（包括餐饮配送公司）阳性率 10%、集体食堂（小学）阳性率 8.11%、集体食堂（大学）阳性率 6.06%、集体食堂（中学）阳性率 6%和集体食堂（幼儿园）阳性率 1.75%。天津市食品安全检测技术研究院连续五年（2018 年-2022 年）对天津市某区学校集体用餐配送膳食企业生产的盒饭质量安全开展了专项风险监测工作，涉及菌落总数、大肠埃希氏菌、沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、蜡样芽胞杆菌、副溶血性弧菌等主要技术指标。

参照上海市地方标准《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DB 31/2023-2014）进行研判，2018 年的整体合格率仅 68.16%。随着抽检力度的不断加强，盒饭的合格率也在不断提高，2022 年，抽检合格率达到 90%以上。

目前天津市实施学校配餐企业有 50 余家。为进一步规范我市中小学校校外配餐管理工作，2022 年 3 月制定印发了《天津市中小学校校外配餐管理办法》（津教政〔2022〕6 号），6 月我市制发了《天津市校外配餐企业食品安全管理规范》，这些《办法》、《规范》只是对我市校外配餐企业进行了规范，并没有对非学校配餐企业进行规范，也没有对相应的配餐产品进行规范。

与一般餐饮企业不同，随着行业发展，集中配餐单位的生产效率和供应量不断增加，已实现标准化、批量化生产的状态，如学校配餐企业一般日供应量不少于 5000 份，个别企业日供应近 3 万份。由于缺乏相关标准，对集中配餐主要采取监督检查手段，个别区域自行组织风险监测工作，尚未开展监督抽检，集中配餐行业安全状况的把握和整体监管能力都存在明显的不足。

为强化集中配餐的监管，国内上海、江苏等地已制定食品安全地方标准，如《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DB 31/2023-2023）、《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DBS 32/003-2014），在我国先进地区香港和广东针对类式食品也制定了相应地方标准《食品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）》（香港 2014 版）和《非预包装即食食品微生物限量》（DBS 44/006-2016）。天津市已开展的集中配餐风险监测工作中，主要参考上海市食品安全地方标准进行研判，一方面不具有强制法律

效力，另一方面，在实际工作中也发现其存在与天津市集体用餐配送膳食行业不相适应的地方。因此，制定一项适用于天津市集体用餐配送膳食的地方标准，对规范管理我市集体用餐配送膳食，强化集中配餐监督管理能力，提升我市集体用餐配送膳食质量安全保障水平具有重要意义。

4. 简要起草过程

2023年1月至2月，标准起草协作组梳理国内外相关研究成果、集体用餐配送膳食安全现状和评价集体用餐配送膳食安全状况的实际需求，调研国内外集体用餐配送膳食监管和检测相关法律法规、标准资料，查阅了近年来监督抽检、风险监测数据、文献报道及舆情信息，召开了标准起草工作情况的启动会及研讨会，明确标准制定的思路和具体指标，制定了总体工作方案。

3月，标准起草组撰写了《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》草案。4月12日，标准起草协作组召开座谈会，参与单位有滨海新区市场监管局、相关集体用餐配送单位等，对草案的检验项目、采样方案、运输条件、保质期等进行了研讨。会后，标准起草协作组修改了草案，在全市范围内广泛征求同行专家意见，应用相关检测机构的实施经验对相关技术章节条款进行完善补充形成征求意见稿并撰写《编制说明》。

5月25日，组织会议邀请市场监督管理部门、科研院所、行业协会以及集体用餐配送单位等专家对标准征求意见稿进行讨论，在术语定义、技术要求、保质期、文字表述等方面提出修改意见。会后，标准起草协作组按照各位专家的意见和建议修改完善后形成较为完备的征求意见稿及《编制说明》。

8月至9月，标准起草协作组根据前期资料研究，设计了《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食（征求意见稿）》电子调查问卷，涉及标准草案的每个条款和技术要求的关键参数，分发给市场监督管理部门、大中小学食堂、企业食堂以及集体用餐配送单位等，共收集到17家单位的42份答卷，返回答卷未提出新的修改意见。

11月至12月初，在天津市卫生健康委网站向社会公开征求意见，未收到新的修改意见，进一步完善形成送审稿。

二、标准的主要技术内容

标准制定过程中，坚持以《食品安全法》法律为宗旨，全面贯彻落实“最严谨的标准”精神，遵循“科学性、实用性、统一性、规范性”的原则，坚持公开透明，深入调研，广泛收集行业、企业、检测机构、科研院所、专家及消费者代表和监管部门等意见建议，根据天津市的实际情况，科学借鉴国内国际组织、发达国家和地区的先进管理经验，对集体用餐配送膳食相关的术语定义、技术要求等逐个规范。

1. 范围

对标准的适用范围进行限定，规定“本标准适用于集体用餐配送单位的膳食”。

2. 术语和定义

（1）集体用餐配送膳食

参考《集体用餐配送膳食加工配送操作规范》（DB 4501/T 0007-2023）3.2、《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DBS 32/ 003-2014）3.1、《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DB

31/2023-2014) 3.1, 并根据本市集体用餐配送膳食实际工艺的不同, 将集体用餐配送膳食定义为“指集体用餐配送单位根据集体用餐服务对象订购要求, 采用热链(也称“加热保温”)工艺或冷链(也称“冷藏”)工艺集中生产加工和配送的非预包装主食和菜肴(以下简称膳食)”。

(2) 集体用餐配送单位

参考《食品安全管理体系 餐饮业要求》(GB/T 27306-2008) 3.3, 将集体用餐配送单位定义为“根据集体服务对象订购要求, 集中加工、分送食品但不提供就餐场所的单位”。

(3) 热链工艺

参考《餐饮配送服务规范》(SB/T 10857-2012) 3.2、《集体用餐配送膳食加工配送操作规范》(DB 4501/T 0007-2023) 4.5.5、《集体用餐配送单位布局设置与加工配送管理规范》(DB 11/T 1923-2021) 6.3.2、6.4.2, 并结合《餐饮服务食品安全操作规范(国家市场监督管理总局公告 2018年 第12号)》附录G二(一)2中, 为预防细菌性食物中毒, “贮存熟制食品时, 将食品的中心温度保持在60℃以上热藏或在8℃以下冷藏(或冷冻)”。将热链工艺定义为“指膳食熟制完成后, 在配送过程中采取加热保温措施, 使膳食在食用前的中心温度始终保持在60℃以上的生产加工工艺。热链工艺膳食一般包括热链盒饭和热链桶饭两种形式。”

(4) 冷链工艺

《餐饮服务食品安全操作规范(国家市场监督管理总局公告 2018年 第12号)》附录G一(一)1称“如在8℃~60℃条件

下存放熟制的高危易腐食品 2 小时以上，或在不当温度下长时间贮存高危易腐的原料或半成品”时，易导致细菌性食物中毒，因此为保障集体用餐配送膳食的质量，减少发生细菌性食物中毒的风险，严把食品安全关，要求“指膳食熟制完成后，在 2 h 内将膳食中心温度降至 8℃以下”。

参考《餐饮服务食品安全操作规范（国家市场监督管理总局公告 2018 年 第 12 号）》2.19、《餐饮配送服务规范》（SB/T 10857-2012）3.1、3.3、《集体用餐配送膳食加工配送操作规范》（DB 4501/T 0007-2023）4.5.6、《集体用餐配送单位布局设置与加工配送管理规范》（DB 11/T 1923-2021）6.4.3.1，结合《餐饮服务食品安全操作规范（国家市场监督管理总局公告 2018 年 第 12 号）》附录 G 二（一）2 中，为预防细菌性食物中毒，“贮存熟制食品时，将食品的中心温度保持在 60℃以上热藏或在 8℃以下冷藏（或冷冻）”，因此要求“将膳食在低于 8℃的环境条件下进行分装、贮存和运输”。

参考《餐饮服务食品安全操作规范（国家市场监督管理总局公告 2018 年 第 12 号）》7.8.2、《餐饮服务通用卫生规范》（GB 31654-2021）6.7.2、《集体用餐配送膳食加工配送操作规范》（DB 4501/T 0007-2023）5.4.2、《集体用餐配送单位布局设置与加工配送管理规范》（DB 11/T 1923-2021）6.4.3.3，要求“食用前将膳食中心温度加热至 70℃以上”。

（5）中心温度

参考《餐饮服务食品安全操作规范（国家市场监督管理总局公告 2018 年 第 12 号）》2.18，将中心温度定义为“块状食品

或有容器存放的液态食品的中心部位的温度”。

3.技术要求

(1) 原料要求

为保障集体用餐配送膳食的质量和安​​全，预防加工过程中食品添加剂的滥用，规范集体用餐配送单位，结合研讨会意见和建议，要求“采购的食品、食品添加剂应符合食品安全标准的相关要求”。

(2) 感官要求

从“外观包装”、“色泽”、“形态”、“气味、滋味”、“杂质”五个方面制定感官指标。要求本市集体用餐配送膳食“包装整洁，无破损；具有该膳食品种正常的色泽、形态、气味、滋味，无馊味、酸臭味等异味；无肉眼可见杂质”，以保障基本的感官品质。

参考部分加工食品产品标准（如《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）、《食品安全国家标准 动物性水产制品》（GB 10136-2015）、《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）等）的感官要求中的检验方法，稍作修改后确定本市集体用餐配送膳食的感官要求检验方法。

(3) 中心温度

根据本标准 2.3 热链工艺、2.4 冷链工艺的定义，制定中心温度指标，分别为冷链工艺“ $\leq 8^{\circ}\text{C}$ ”，热链工艺“ $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ”。根据集体用餐配送单位实际所用仪器和检验情况，制定检验方法为“随机抽取 3 件，采用中心温度计测量，取平均值”。

4.微生物限量

本标准落实四个“最严”的要求，在分析历年监督抽检、风险监测和采样验证的基础上，参照相关的国际、国外标准及文件资料，同时充分考虑餐饮服务食品安全风险防控的客观实际需要，结合我市集体用餐配送膳食消费规模大、多批量、易变质等特点，微生物指标的检验按照《食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则》（GB 4789.1-2016）的要求采用三级采样方案，取 $n=5$ ，即从一批产品中采集 5 个样品进行微生物指标的检验。参考研讨会意见和建议，要求“检测取膳食混合样”。同时参照食品安全国家标准致病菌限量，规定了“应用原则”。

（1）大肠菌群

菌落总数和大肠菌群都是食品污染常用卫生指示菌。有些食品的菌落总数不高但由于已有细菌繁殖并已产生毒素，因此单凭这一项指标无法判定食品的卫生质量，还必须结合大肠菌群和致病菌等检验，才能作出比较全面、准确的评价。大肠菌群也是指示性微生物指标，如检出大肠菌群，提示食品卫生安全状况较差，被肠道致病菌（如沙门氏菌、致病性大肠杆菌、侵袭性大肠杆菌等）污染的可能性较大。威胁食品安全性的主要是肠道致病菌，文献报道和舆情信息显示食用大肠菌群严重超标的食品可能引起肠胃感染性疾病。因此为监测污染状况，减少监管成本，综上所述并参考《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》（GB 14934-2016），选择设置大肠菌群指标作为我市集体用餐配送膳食的卫生指示菌。

加工原料、包装材料、操作人员、器具设备、环境条件、储运不当等均可能导致集体用餐配送膳食受大肠菌群污染。参考近

年来我国监督抽检、风险监测数据及文献报道，结合《澳新食品标准法典——食品中微生物限量》（2016版）、《食品微生物含量指引（一般即食食品级指定食品）》（香港2014版）、部分加工食品产品标准（如《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）、《食品安全国家标准 动物性水产制品》（GB 10136-2015）、《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）等），并考虑我市集体用餐配送膳食现状，落实四个“最严”的要求，本标准设置了大肠菌群指标，限量要求为 $n=5, c=1, m=10$ CFU/g, $M=100$ CFU/g。

限量要求参考如下：《澳新食品标准法典——食品中微生物限量》（2016版）的 SCHEDULE Microbiological criteria (clause 2) 中 All cheese, *Escherichia coli*/g, $n=5, c=1, m=10, M=10^2$ 。《食品微生物含量指引（一般即食食品级指定食品）》（香港2014版）的表 1.3《一般即食食品所含卫生指示微生物检测结果的诠释指引》中大肠杆菌检测结果“ $> 10^2$ （每克样本的菌落形成单位）”为不满意。《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）的表 2《微生物限量》中大肠菌群/(CFU/g)为 $n=5, c=2, m=10, M=10^2$ 。《食品安全国家标准 动物性水产制品》（GB 10136-2015）的表 3《微生物限量》中大肠菌群/(CFU/g)为 $n=5, c=2, m=10, M=10^2$ 。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）的表 3《微生物限量》中大肠菌群/(CFU/g)为 $n=5, c=2, m=10, M=10^2$ 。

（2）蜡样芽胞杆菌

蜡样芽胞杆菌是条件致病菌，主要通过产生腹泻毒素和呕吐

毒素导致人体中毒，其致病性取决于该菌是否携带可表达的毒力基因以及被污染的食品中蜡样芽胞杆菌的量。蜡样芽胞杆菌导致的食源性疾病具有明显的季节性，以夏秋季最高。综合我国蜡样芽胞杆菌导致的食源性疾病案例以及相关数据和文献报道，结合《食品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）》（香港2014版）、《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021），本标准设置了蜡样芽胞杆菌指标，限量要求为 $n=5$ ， $c=1$ ， $m=1000$ CFU/g， $M=10000$ CFU/g。

限量要求参考如下：《食品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）》（香港2014版）的表2.1《一般即食食品所含指定食源性致病菌检测结果的诠释指引》中蜡样芽胞杆菌检测结果“ $< 10^3$ （每克样本的菌落形成单位）”为满意。《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021）的表1《散装即食食品中致病菌限量》中蜡样芽胞杆菌限量为 ≤ 10000 CFU/g（mL）。

（3）沙门氏菌

沙门氏菌主要通过粪口途径传播，因其感染发生的食物中毒事件占到细菌性食物中毒事件的比重大。我国部分风险监测数据、文献报道、舆情信息显示，奶类、肉类、鸡蛋、新鲜果蔬以及糕点、沙拉、花生酱、凉拌菜、熟肉制品等食品易被沙门氏菌污染。本标准参考欧盟、澳新、英国及中国澳门、中国香港等地区的即食食品中沙门氏菌管理现状，设置了沙门氏菌指标，限量要求为 $n=5$ ， $c=0$ ， $m=0/25$ g。

限量要求参考如下：欧盟的 Amending Regulation (EC) No

2073/2005 on microbiological criteria for foodstuffs (Text with EEA relevance), COMMISSION REGULATION (EC) No 1441/2007 的 Chapter 1. Food safety criteria 中 Salmonella, $n=5$, $c=0$, $m=0/25g$ 。

《澳新食品标准法典——食品中微生物限量》（2016版）的 SCHEDULE Microbiological criteria (clause 2)中, Salmonella/25g, $n=5$, $c=0$, $m=0$ 。《食品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）》（香港2014版）的表2.1《一般即食食品所含指定食源性致病菌检测结果的诠释指引》中沙门氏菌属检测结果“在25g样本中没有检出”为满意，“在25g样本中检出”为不满意。

（4）金黄色葡萄球菌

金黄色葡萄球菌在空气、水、灰尘及人和动物的排泄物中都可能存在，可通过多种途径污染食品，适宜条件下可产生肠毒素，对肠道破坏较大。部分金黄色葡萄球菌肠毒素监测结果显示，产肠毒素金黄色葡萄球菌占比达30%~60%。本标准参考英国、欧盟、澳大利亚和新西兰及中国澳门、中国香港等地的相关管理规定，结合《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）、《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021），设置金黄色葡萄球菌指标，限量要求为 $n=5$, $c=1$, $m=100$ CFU/g, $M=1000$ CFU/g。

限量要求参考如下：《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）的表1《预包装食品中致病菌限量标准》中的肉制品、粮食制品、即食豆制品、即食果蔬制品、冷冻饮品、即食调味品的金黄色葡萄球菌限量均为 $n=5$, $c=1$, $m=100$ CFU/g（mL）， $M=1000$ CFU/g（mL）。《食品安全国家标准 散装即

食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021）的表 1《散装即食食品中致病菌限量》中金黄色葡萄球菌限量为 $\leq 1000\text{CFU/g (mL)}$ 。

（5）单核细胞增生李斯特氏菌

单核细胞增生李斯特氏菌感染约有 85%~90%的病例是因摄入被污染的食品引起，常见的污染食品有生牛奶、奶酪、冰淇淋、生蔬菜、生肉、发酵生肉香肠、热狗、蔬菜、水果、生烟熏鱼、水产品等。结合近年来国内外监测数据，参考《澳新食品标准法典——食品中微生物限量》（2016 版）、《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021），并考虑我市集体用餐配送膳食现状，本标准设置了单核细胞增生李斯特氏菌指标，要求“适用于含肉制品或含乳类食品的膳食”，限量要求为 $n=5, c=0, m=0/25\text{g}$ 。

限量要求参考如下：《澳新食品标准法典——食品中微生物限量》（2016 版）的 SCHEDULE Microbiological criteria (clause 2) 中，*Listeria monocytogenes*/25g, $n=5, c=0, m=0$ 。《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021）的表 1《散装即食食品中致病菌限量》中单核细胞增生李斯特氏菌限量为 $0/25\text{g (mL)}$ 。《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）的表 1《预包装食品中致病菌限量标准》中的肉制品、即食果蔬制品、冷冻饮品的单核细胞增生李斯特氏菌限量均为 $n=5, c=0, m=0$ 。

（6）副溶血性弧菌

副溶血性弧菌的致病性与受污染食品的带菌量以及该菌是否携带致病基因密切相关。本标准参考澳大利亚和新西兰、英国

等国家以及中国香港、中国澳门等地区的相关规定，结合《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）、《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021），并考虑我市集体用餐配送膳食现状，结合副溶血性弧菌多存在于水产品中，设置了副溶血性弧菌指标，要求“适用于含动物性水产品的膳食”，限量要求为 $n=5$ ， $c=1$ ， $m=100$ MPN/g， $M=1000$ MPN/g。

限量要求参考如下：《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）的表 1《预包装食品中致病菌限量标准》中的水产制品、即食调味品的副溶血性弧菌限量均为 $n=5$ ， $c=1$ ， $m=100$ MPN/g（mL）， $M=1000$ MPN/g（mL）。《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021）的表 1《散装即食食品中致病菌限量》中副溶血性弧菌限量为 ≤ 1000 MPN/g（mL）。《食品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）》（香港 2014 版）的表 2.1《一般即食食品所含指定食源性致病菌检测结果的诠释指引》中副溶血性弧菌检测结果“ $> 10^3$ （每克样本的菌落形成单位）”为不满意。

（7）其他

志贺氏菌污染通常是由于手被污染、食品被飞蝇污染、饮用水处理不当或者下水道污水渗漏所致。根据我国志贺氏菌食品安全事件情况，我国多年风险监测极少在加工食品中检出志贺氏菌，以及《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021）、《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）标准中未设置志贺氏菌指标及限量规定。另外，《食

品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）》（香港 2014 版）称“志贺氏菌属检测会在涉及该菌的食物中毒个案调查或处理食物投诉时进行，但不建议在日常食品监察中检测”，故本标准中也不设置志贺氏菌指标。

5. 标签标识

为保障集体用餐配送膳食的食用安全，参考《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DB 31/2023-2023），本标准要求“在盛装膳食的箱体或容器表面应标明生产单位、生产日期和时间（应精确至分钟；热链盒饭的生产时间应以分装成盒或再加热完毕的时间计；热链桶饭及冷链工艺膳食应以膳食生产完毕的时间计）、保质期限、保存条件。冷链工艺膳食还需标明食用前加热方法。”。

三、国内外相关法规标准情况

国外对于餐饮业相关研究已建立了较为成熟的理论体系，关于餐饮业服务质量也较为关注，但由于集中配餐是中国团体配餐背景下发展出的中国特色产物，国外暂无此方面的研究。并且，中餐与国外的西餐制作和用料相比存在很大的差异，如加工方式，西餐以烤制、煎炸为主，而中餐多以炒、煮、焖为主。因此欧美国家方便食品安全标准如英国的《即食食品微生物含量指南》、加拿大的《食品微生物限量规定》等不完全适合于中餐。我国香港、澳门地区沿用英国模式制订了《香港即食食品微生物含量指引》、《澳门即食食品的微生物含量判定指引》，但这些标准形式内容都较为简单，满足不了要求，只能作为部分检验指标的参考。

2021年，我国颁布了《餐饮服务通用卫生规范》（GB 31654-2021）和《食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量》（GB 31607-2021），对餐饮服务提供者食品采购、贮存、加工、供应、配送和餐（饮）具食品容器及工具清洗、消毒等环节场所、设施、设备、人员的食品安全进行了全面的规范，对散装即食食品中致病菌指标及其限量要求和检验方法进行了规定。但我国没有出台集体用餐配送膳食相关国家标准。目前，只有江苏省和上海市制发了相应的地方标准《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DBS 32/003-2014）、《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食》（DB 31/2023-2023）和《食品安全地方标准 集体用餐配送膳食生产配送卫生规范》（DB 31/2024-2014），可为本标准所借鉴。

本标准在制定过程中，参考的国内外相关法规标准、文件资料如下：

市场监管总局关于发布餐饮服务食品安全操作规范的公告
（国家市场监督管理总局公告 2018年 第12号）

澳新食品标准法典——食品中微生物限量（2016版），
standard 1.6.1 Microbiological Limits For Food;

CAC/RCP 39-1993 Code of Hygienic Practice for Precooked
and Cooked Foods in Mass Catering;

CAC/RCP 76-2017 Regional Code of Hygienic Practice for
Street-Vended Foods in Asia;

Amending Regulation (EC) No 2073/2005 on microbiological
criteria for foodstuffs (Text with EEA relevance), COMMISSION

REGULATION (EC) No 1441/2007;

食品微生物含量指引（一般即食食品及指定食品）（香港2014版）

GB 2726 食品安全国家标准 熟肉制品

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.7 食品安全国家标准 食品微生物学检验 副溶血性弧菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 4789.14 食品安全国家标准 食品微生物学检验 蜡样芽胞杆菌检验

GB 4789.30 食品安全国家标准 食品微生物学检验 单核细胞增生李斯特氏菌检验

GB 7099 食品安全国家标准 糕点、面包

GB 10136 食品安全国家标准 动物性水产制品

GB 14934 食品安全国家标准 消毒餐（饮）具

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量

GB 31607 食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量

GB 31654 食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范

GB/T 27306 食品安全管理体系 餐饮业要求

SB/T 10857 餐饮配送服务规范

DB 11/T 1923 集体用餐配送单位布局设置与加工配送管理规范

DBS 44/006—2016 食品安全地方标准 非预包装即食食品微生物限量

DBS 32/003 食品安全地方标准 集体用餐配送膳食

DB 31/2023 食品安全地方标准 集体用餐配送膳食

DB 4501/T 0007 集体用餐配送膳食加工配送操作规范

四、其他需要说明的事项

无。

五、专家审查意见、审查结论及处理情况

审查结论：通过。

序号	审查意见	采纳情况
1	2.3 热链工艺：增加产品形式	采纳
2	3.4 微生物限量：参照食品安全国家标准致病菌限量，增加“应用原则”的要求	采纳
3	4 标签标识：结合我市监管实际，规范完善生产时间的标注要求	采纳

征求意见汇总处理表

共 3 页 第 1 页
2023 年 10 月 8 日填写

标准名称：食品安全地方标准 集体用餐配送膳食 负责起草单位：天津市食品安全检测技术研究院 承办人：岳明祥
发函件数：30 回函件数：30 电话：13920555660

序号	标准章条编号	提出单位	姓名	职称	意见及建议	采纳与否及其理由
1	3.2	保税区市场监管局	毛盟		完善配送膳食过程	不采纳，此定义引用 GB31654，不应太详细
2	4	保税区市场监管局	毛盟		添加餐具检测标准	采纳
3	6	保税区市场监管局	毛盟		保质期具体时间不好控制、实施困难	采纳
4		滨海新区市场监管局	衣智聪		添加分餐台面的检测	不采纳，部分供餐点没固定场所，无法实施
5	3.3	天津市市场监督管理委员会	李卿		明确提供供餐场所的集体服务对象	采纳
6	3.4 和 3.5	天津市市场监督管理委员会	李卿		将“膳食烧熟”改为“膳食熟制完成”	采纳
7	3.4	天津市市场监督管理委员会	李卿 贾巨林		中心温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 的条件下分装过程不好控制	采纳

8	3.5	天津市市场监督管理委员会	李卿 贾巨林		删除“中心温度”	采纳
9	3.6	天津市市场监督管理委员会	李卿 贾巨林		修改“中心温度”定义	采纳
10	4.4	天津市市场监督管理委员会	贾巨林		微生物限量值代表膳食混合样	采纳
11		天津市市场监督管理委员会	贾巨林		标准术语符合法规法语	采纳
12	4.1	天津市卫生监督所	王岩		食品原料应该符合相关的食品标准和有关规定	采纳
13	4.1	天津市卫生监督所	王岩		建议删除“食品包装材料”	采纳
14	4.6	天津市卫生监督所	王岩		删除营养要求	采纳
15		天津市卫生监督所	王岩		标准要符合实际，有可操作性，以风险评估数据作为支撑	采纳
16		天津市卫生监督所	王岩		标准颁布执行后，由标准执行单位宣贯或解释	采纳
17	4.4	天津市疾病预防控制中心	马洁		微生物指标为什么不是 n=1，而是 n=5	不采纳，微生物抽样存在不均匀性，所以使用 n=5，具有代表性
18	4.5	天津市疾病预防控制中心	罗莎		建议删除食品添加剂	不采纳，标准允许带入
19	3.5	食之才（天津）快餐配送服务有限公司	曲立虎		将冷链工艺中的“烧熟”改为“熟制”	采纳

20	3.6	食之才（天津）快餐配送服务有限公司	曲立虎		中心温度测量方法按照块状或有容器存放的膳食的中心部位的温度测量	采纳
21	6	天津市卫生健康委员会	郭萌萌		删除保质期	采纳