

T/CCFA

中国连锁经营协会团体标准

T/CCFAGS ××××—××××

便利店鲜食工厂 筹建指引

Guidelines for the establishment of fresh food factories specially for convenience stores

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（报批稿）

（本稿完成日期：2022 年 4 月 26 日）

××××—××—××发布

××××—××—××实施

中国连锁经营协会 发布

目 次

前言 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 投资计划 2

6 工厂建设要点 3

7 生产管理 7

附 录 A （资料性附录） 鲜食工厂筹建证件办理所需文件 14

附 录 B （资料性附录） 鲜食工厂筹建需遵循的法律法规、强制性标准 15

附 录 C （资料性附录） 业务流程各操作环节温度区间 16

附 录 D （资料性附录） 感官检测主要内容 17

参考文献 18

前 言

本文件按照GB/T 1.1—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》的规定起草。

本文件与其他标准无所属关系。

请注意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专利的责任。

本文件由中国连锁经营协会（CCFA）提出并归口。

本文件起草单位：中国连锁经营协会、物美科技集团有限公司、北京时代商联商业咨询有限公司、北京祝亿方商业咨询有限公司、山西省太原唐久超市有限公司、厦门见福连锁管理有限公司、上海鑫博海农副产品加工有限公司、山西金虎商业集团股份有限公司。

本文件主要起草人：王洪涛、朱玉梅、朱宏涛、李涛、曲亮、张宇虹、郑佳庆、程辉、朱倩、付加亮、徐萌、张熔轩、王纳妲、张德涛。

便利店鲜食工厂 筹建指引

1 范围

本文件给出便利店鲜食工厂筹建总则、投资计划、工厂建设要点、生产管理方面的指引。
本文件适用于便利店筹建鲜食工厂投资规划、设计与建设、运营管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。
凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 18106-2021 零售业态分类
GB/T 25915.1 洁净室及相关受控环境 第1部分：空气洁净度等级
GB 31654 食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范
GB 50072 冷库设计标准
GB 51440 冷库施工及验收标准
SB/T 10648 冷藏调制食品
SB/T 10652 米饭、米粥、米粉制品

3 术语和定义

3.1 便利店 convenience store

满足顾客即时性、服务性等便利需求，以销售即食食品为主的小型综合零售业态。
[来源：GB/T 18106-2021，4.1.1，有修改]

3.2 鲜食食品 fresh food

保质期在解冻（或冷藏）加热销售状态下4h以内、冷藏销售状态下72h以内、常温销售状态下96h以内，对鲜度管理要求高、日配或一日多配的食品。需冷链运输到店、在一定温度要求下陈列。

3.3 即食食品 ready to eat

无需加热或为使口感更好而简单加热，或加调料、佐料后即可食用的食品，绝大部分需冷链运输到店、在一定温度要求下陈列。即食食品包括鲜食食品。

3.4 自有品牌商品 private brand

商品由零售商委托制造商生产，并冠以零售商拥有知识产权的品牌。

3.5 清洁作业区 Clean operation area

清洁程度要求较高的加工制作区域，包括即食食品（或解冻即食食品）的最后冷却、暂存和内包装区域，如冷食间、生食间、裱花间、分装或内包装间、果蔬拼盘加工制作区等专间和专用操作区。

3.6 准清洁作业区 quasi-clean operation area

准清洁作业区的清洁程度要求次于清洁作业区，包括热加工区、为清洁作业区准备加工用具的场所，如蒸、烤、卤、炒、炸等热加工区、消毒后加工器具存放区、直接接触食品的包装材料的消毒区等。

3.7 一般作业区 general operation area

一般作业区清洁度要求低于准清洁作业区，包括仓储区、原辅料处理区、加工器具清洗消毒区、产品外包装存放区等。如原料、包装材料及成品库房，原辅料拆包装、配料、称量等区域。

3.8 冷冻 freeze

将原料、半成品、成品置于冰点温度以下，以保持冰冻状态贮存的过程，冷冻温度的范围宜低于-12℃。

3.9 冷藏 refrigeration

将原料、半成品、成品置于冰点以上较低温度下贮存的过程，冷藏环境温度的范围应在0℃～8℃。

4 总则

4.1 目标清晰。便利店企业筹建鲜食工厂前，应明确建厂目标。考虑因素包括但不限于战略布局、经济效益、产品分销渠道、温层选择、品类选择等。

4.2 量入为出。确定建厂预算及资金来源，避免中途停工停产。

4.3 弹性原则。鲜食工厂的建设，要考虑到后续产能调整、工艺调整等可能发生的改变，在必要的设计环节、设备采购及区域规划环节，提前预留余地。

5 投资计划

5.1 品类规划及产能预测

5.1.1 选取鲜食食品品类

结合消费者需求、目标市场供给状况及发展趋势，选取生产的目标品类。结合投资计划，确定最终生产品类。

5.1.2 鲜食食品定位

根据目标市场消费特点、销售渠道类型、产品生产特点，确定产品规格、品质定位、价格定位，设计仓储配送方案。

5.1.3 产能预测

依据市场规模、销售渠道及战略规划，预测产品产能，确定生产计划。考虑因素包括但不限于以下内容：

- a) 目标市场的规模及预计占有率；
- b) 平均单店销量及既存门店合计销量；
- c) 年度新增门店计划及预估新增销量；
- d) 待拓展渠道及预估新增销量；

- e) 安全库存规模;
- f) 供应区域半径及配送频率;
- g) 产能可调整幅度;
- h) 生产设备投资预案规划。

5.2 工程设计规划

5.2.1 按品类规划及产能预测设计建厂方案，确定规划设计目标，包括但不限于土地使用规划（工厂及附属设施、车辆等配置计划）、平面规划、动线规划、清洁度区域规划、断面规划、立面设计、外部和内部的规划设计。

5.2.2 根据生产品类及产能预测，分别设计生产线、工艺流程、区域空间分配，选择对应的生产设备、设备选型，生产工艺流程及环境控制工艺，设置相应岗位及估算人数。

5.2.3 细化设计，确定水电气等电位及用量。

5.2.4 设计院根据工艺需求及提资条件做施工图设计。

5.2.5 规划设计及施工图设计时，需考虑食品加工的特殊要求，同时需满足环保、节能、减排等指标。

5.3 投资及回收概算

统筹工程投资概算、设备投资概算。回收概算包括营业收入预估、销售成本、人事费用、生产费用、运输费用、折旧摊提及现金流量、损益预算等。

6 工厂建设要点

6.1 选址

6.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。

6.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。

6.1.3 厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。

6.1.4 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。

6.2 证件办理所需文件

鲜食工厂建设前，应提前申办相关文件，参见资料性附录A。

6.3 需遵循的法律法规、强制性标准

鲜食工厂应根据主管部门要求取得食品生产许可或中央厨房资质。鲜食工厂厂区规划建设应遵循相应的法律法规及强制性标准，参见资料性附录B。

6.4 工厂布局

6.4.1 布局原则

6.4.1.1 整体综合原则。设计时应考虑所有影响设施布置的因素。

6.4.1.2 最小距离原则。物料及各阶段产成品移动距离最小，路线最优。

6.4.1.3 流动性原则。在制品在生产过程中流动顺畅，消除无谓停滞，力求生产流程连续化。

6.4.1.4 空间利用原则。生产区域或储存区域力求充分有效地利用空间。

6.4.1.5 柔性原则。应考虑各种因素变化可能带来的设施、布置变更，以便于以后的扩展和调整。

6.4.1.6 安全原则。防火、防爆、防损、防噪；布局应满足食品卫生操作要求。

6.4.2 车间规划

6.4.2.1 车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求及公共卫生安全，避免食品生产中发生交叉污染。

6.4.2.2 车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。

6.4.2.3 车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。如：通常可划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等。一般作业区应与其他作业区分隔。

6.4.2.4 厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。

6.4.3 建筑与材料

6.4.3.1 地面与排水

6.4.3.1.1 地面应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀的材料建造。地面的结构应有利于排污和清洗的需要。

6.4.3.1.2 地面应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒，并有适当的措施防止积水。粗加工、切配、餐用具清洗消毒和烹调等场所应有排水系统。

6.4.3.1.3 地面和排水沟间有排水坡度，排水流向应从高洁净区域流向低洁净区，且应有防止逆流的设计。

6.4.3.1.4 排水系统入口应安装带水封的地漏等装置，以防止固体废弃物进入及浊气逸出。

6.4.3.1.5 排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。

6.4.3.1.6 污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。

6.4.3.2 墙壁、门窗

6.4.3.2.1 墙壁、隔断应使用无毒、无味、防渗透、平滑、不易积垢的浅色材料建造。粗加工、切配、餐用具清洗消毒和烹调等场所，在操作高度范围内的墙壁，应有由光滑、防渗透、浅色、易清洗的材料制成的墙裙。

6.4.3.2.2 墙壁、隔断和地面交界处应结构合理、易于清洁，能有效避免污垢积存。例如设置漫弯形交界面等。

6.4.3.2.3 门的表面应平滑、防吸附、不渗透，并易于清洁、消毒。应使用不透水、坚固、不变形的材料制成。

6.4.3.2.4 门窗应闭合严密。与外界直接相通的门和可开启的窗应设有易于拆洗且不易生锈的防虫害纱网或设置空气幕。清洁作业区和准清洁作业区与其他区域之间的门应能及时关闭。与外界直接相通的门应能自动关闭。

6.4.3.2.5 窗户玻璃应使用不易碎材料。若使用普通玻璃，应采取必要的措施防止玻璃破碎后对原辅料、包装材料及食品造成污染。

6.4.3.3 天花板

6.4.3.3.1 天花板应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造；若直接在屋顶内层喷涂涂料作为天花板，应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。

6.4.3.3.2 清洁作业区、准清洁作业区及其它半成品、成品暴露场所屋顶若为不平整的结构或有管道通过，加设平整、易于清洁的吊顶。水蒸气较多的场所的天花板有适当的坡度，防止虫害和霉菌孳生。

6.4.4 设施设备

6.4.4.1 清洗消毒设施

6.4.4.1.1 应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施，必要时配备适宜的消毒设施。应采取措施避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。

6.4.4.1.2 在作业区入口和食品处理区内应设置足够数量的洗手设施。洗手池的材质应为防渗透材料，结构易于清洗。

6.4.4.1.3 洗手消毒设施附近应有相应的清洗、消毒用品和干手用品或设施。员工专用洗手消毒设施附近有标识和方法示例。

6.4.4.2 通风设施

6.4.4.2.1 通风设施设置需满足工厂产品加工清洁等级要求，保障食品加工所需要的生产环境温度和湿度。避免空气从清洁度要求低的作业区流向清洁度要求高的作业区。

6.4.4.2.2 应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。

6.4.4.2.3 产生油烟的设备上部应加设排气设施，排气设施应便于清洗和更换，并定期清洁。

6.4.4.3 采光照明设施

6.4.4.3.1 厂房内应有充足的照明，光泽和亮度应能满足生产和操作要求；采光照明的光源应使食品呈现真实颜色。

6.4.4.3.2 安装在散装原料、无包装或待包装食品正上方的照明设施，应使用防护罩。

6.4.4.3.3 冷冻（藏）库房应使用防爆灯。

6.4.4.4 废弃物存放设施

6.4.4.4.1 食品处理区应设置存放废弃物的专用设施和容器。废弃物存放设施和容器应标示清晰，与加工用容器应有明显的区分标识。

6.4.4.4.2 废弃物容器应使用坚固、防渗漏的材料制造，配有盖子且内壁光滑，便于清洗。

6.4.4.4.3 清洁区内的废弃物容器盖子应为非手动开启式。

6.4.4.4.4 必要时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。

6.4.4.5 仓储设施

6.4.4.5.1 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施。冷藏、冷冻柜（库）数量和规划设计应能保证原料、半成品和成品分开存放。

6.4.4.5.2 冷冻（藏）库应使用专用冷冻冷藏设备，配置可正确指示库内温度的监控设备，并定期记录。

6.4.4.5.3 仓库应以无毒、坚固的材料建成；仓库地面应平整，便于通风换气。仓库的设计应能易于维护和清洁，防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。

6.4.4.5.4 仓储设施应设有温、湿度监测控制设备，符合产品贮存要求。

6.4.4.6 温区规划

应根据食品生产特点，在相应区域配备适宜的加热、冷却、冷冻等设施设备。根据食品安全管理规定，不同作业区应采用表1温度。业务流程各操作环节温度区间可参考资料性附录C。

表1 各区域温度要求

种 类	温度要求
蔬菜原料冷藏库 蔬菜加工间 水果切分加工间 水果包装间 蔬菜包装间 成品库	一般作业区中，应根据原料特性选择储存温度，需要冷藏的原料储存温度应不高于10℃，成品库应不高于5℃。准清洁作业区应不高于10℃。清洁作业区应不高于5℃。消毒水温度应不高于5℃。
冷冻库	冷库温度不高于-18℃，波动应控制在±2℃以内。具有特殊温度和湿度要求的产品应在贮存、运输及销售过程中满足相应的温度、湿度要求。
冷链仓储	需冷冻的食品储存环境温度应不高于-18℃，需冷藏的食品储存环境温度应为0℃~10℃。对于有湿度要求的食品，还应满足相应的湿度储存要求。

6.4.4.7 监控设备

6.4.4.7.1 根据食品生产特点，配备用于监测温度、湿度的设备。

6.4.4.7.2 用于监测、控制、记录的设备，如压力表、温度计、记录仪等，应定期校准、维护，每天定时检查不少于两次并记录。

6.4.4.7.3 根据生产需要，可配置互联网视频监控系统、全自动温度监控系统。

6.5 生产工艺动线设计

6.5.1 人流动线。加工人员规范穿着洁净的工作服，严格洗手、消毒等卫生流程，进入到对应作业区，从清洁作业区、准清洁作业区到一般作业区，各区域人员不可跨区串行。

6.5.2 物流动线。设计宜按顺序从原料存储、前处理、成型、半成品暂存、热制、冷却、内包装、外包装、成品暂存到理货分拣区。

6.5.3 包材动线。设计宜按顺序从包材收货、包材库、包材开包、包材消毒间到内包装间。

6.5.4 垃圾动线。清洁作业区的垃圾，通过准清洁作业区、一般作业区，送至垃圾库暂存。

6.5.5 周转箱动线。配送返回的周转箱，经过严格清洗、干燥后，进入外包装间。

7 生产管理

7.1 卫生管理

7.1.1 卫生管理制度

7.1.1.1 应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准，明确岗位职责，实行岗位责任制。

7.1.1.2 应根据食品特点以及生产、贮存过程的卫生要求，建立保证食品安全关键控制环节的监控制度，良好实施并定期检查，发现问题及时纠正。

7.1.1.3 应制定针对生产环境、食品加工人员、设备及设施等的卫生监控制度，确立内部监控的范围、对象和频率。记录并存档监控结果，定期对执行情况和效果进行检查，发现问题及时整改。

7.1.1.4 应建立清洁消毒制度和清洁消毒用具管理制度。清洁消毒前后的设备和工器具应分开放置妥善保管，避免交叉污染。

7.1.2 厂房及设施卫生管理

7.1.2.1 厂房内各项设施应保持清洁，出现问题及时维修或更新；厂房地面、屋顶、天花板及墙壁有破损时，应及时修补。

7.1.2.2 生产、包装、贮存等设备及工器具、生产用管道、裸露食品接触表面等应定期清洁消毒。

7.1.3 食品加工人员健康管理与卫生要求

7.1.3.1 食品加工人员健康管理

7.1.3.1.1 应建立并执行食品加工人员健康管理制度。

7.1.3.1.2 食品加工人员每年应进行健康检查，取得健康证明；上岗前应接受食品安全培训并考核上岗。

7.1.3.1.3 食品加工人员如患有痢疾、伤寒、甲型病毒性肝炎、戊型病毒性肝炎等消化道传染病，以及患有活动性肺结核、化脓性或者渗出性皮肤病等有碍食品安全的疾病，或有明显皮肤损伤未愈合的，应当调整到其他不影响食品安全的工作岗位。

7.1.3.1.4 对于突发公共卫生事件，人员健康管理应根据国家相关规定予以执行。

7.1.3.2 食品加工人员卫生要求

7.1.3.2.1 进入食品生产场所前应整理个人卫生，防止污染食品。

7.1.3.2.2 进入作业区域前应规范穿着，如洁净的工作服、更换工作鞋、粘毛、风淋等，并按要求洗手、消毒；头发应藏于工作帽内或使用发网约束。

7.1.3.2.3 进入作业区域不应配戴饰物、手表，不应化妆、染指甲、喷洒香水；不得携带或存放与食品生产无关的个人用品。

7.1.3.2.4 使用卫生间、接触可能污染食品的物品、或从事与食品生产无关的其他活动后，再次从事接触食品、食品工器具、食品设备等与食品生产相关的活动前应洗手消毒。

7.1.3.3 来访者要求

非食品加工人员不得进入食品生产场所，特殊情况下进入时应遵守和食品加工人员同样的卫生要求，应登记来访者信息。

7.2 虫鼠害防控

7.2.1 工厂应有书面虫鼠害管理方案。工厂自行承担虫鼠害防控工作，需有虫鼠害管理制度。第三方公司承担虫鼠害防控工作，应具有管理部门要求的资质。

7.2.2 虫鼠害防治人员需具有管理机构认可的人员从业资质证。

7.2.3 应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入及孳生。

7.2.4 应准确绘制虫害控制平面图，标明捕鼠器、粘鼠板、灭蝇灯、室外诱饵投放点、生化信息素捕杀装置等放置的位置。

7.2.5 厂区应定期进行除虫灭害工作。生产车间及仓库应采取有效措施（如纱帘、纱网、防鼠板、灭蝇灯、风幕等），防止鼠类昆虫等侵入。若发现有虫鼠害痕迹时，应追查来源，消除隐患。

7.2.6 定期维护工厂内所有虫鼠害防护设备设施，保持设备有效使用。

7.2.7 应记录使用的虫鼠害防治药剂。药剂须符合国家法律法规要求，证明文件有效且存档。

7.2.8 宜保留近三年有害生物防制的作业报告，包括现场服务报告、特殊服务报告、定期回顾总结报告。

7.2.8.1 采用物理、化学或生物制剂进行虫鼠害防治时，不应影响食品安全和食品应有的品质、不应污染食品接触表面、设备、工器具及包装材料。不慎污染时，应及时将被污染的设备、工具彻底清洁，消除污染。被污染的食物、原料应废弃。

7.3 安全管理

7.3.1 严禁无关人员进入生产车间，严禁携带与生产无关物品进入车间。

7.3.2 车间员工和来访者进入特殊工作岗位，应遵守岗位规定，确保生产安全。

7.3.3 应制定安全生产管理制度以及相应的考核标准，明确岗位职责，实行岗位责任制。

7.3.4 对保证安全生产的关键控制环节，制定监控制度，确立内部监控范围、对象和频率。确保实施并定期检查，发现问题及时整改，如设备安全、消防安全、人身安全等。

7.3.5 生产过程的食品安全控制参见 GB 14881 第8章。

7.4 生产配套管理

7.4.1 贮存及管理要点

7.4.1.1 根据产品特点和卫生需要选择适宜的贮存条件。如冷冻库、冷藏库、常温库、化学品库、包装物料库等。

7.4.1.2 规划品类储位平面布置图，标明品类贮存区域、面积、温度，并将简化示意图张贴在仓库入口处。

7.4.1.3 设定品项储位台帐，明确区位标识。原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。

7.4.1.4 每批货物清晰标明进货日期、有效期限。按照先进先出的原则整齐码放。

7.4.1.5 库房内应设置足够数量的存放架，其结构及位置能使贮存的食物和物品离墙离地。

7.4.1.6 应定时对仓库内温度、湿度进行检测及记录，符合产品贮存要求。

7.4.1.7 保留每次清洁记录。

7.4.2 制备

7.4.2.1 针对不同鲜食品类，制定相应生产工艺流程，合理选择生产加工设备。工艺流程按生产加工顺序，可拆解为多个可控环节。

7.4.2.2 流程各环节操作示意图应张贴在加工区域附近，包含加工工具或设备、加工方法、加工后原料（或半成品、或成品）形态、性状等关键信息。

7.4.2.3 保留每批次生产记录，确保原料、物料可追溯。

7.4.3 包装

7.4.3.1 包装间（或区域）温度应符合食品安全要求，根据生产食品的特性设置适宜的作业环境温度。

7.4.3.2 内包装材料需消毒后使用。

7.4.3.3 直接接触食品的包装材料应提前消毒后使用。

7.4.3.4 加工完成的半成品、成品（或米饭）经冷却后，2h内食品中心温度降至10℃，符合包装（制备）要求。

7.4.3.5 按成品需要的半成品规格、品质、数量分拣，再分配到各包装线。使用包装材料时应核对标识，避免误用；应如实记录包装材料的使用情况。

7.4.3.6 包装使用管理文件应包括生产贴标前标签确认表、剩余包装封存记录表、报废封存记录表等。

7.4.4 标签

7.4.4.1 标签内容应包括食品名称、配料表、净含量和规格、生产者和（或）经销者的名称、地址和联系方式、生产日期（以小时计保质期的商品应明确具体生产时间）和保质期、贮存条件、食品生产许可证编号、产品标准代号及其他需要标示的内容。

7.4.4.2 标签打印管理文件应包括本批次打印的标签首张与末张留样、补充打印标签的首张与末张留样、标签确认表，标签确认表应包含打印标签数量、破损数量、打印人、检查人、复核人等信息。

7.4.5 理货分拣

7.4.5.1 根据配送模式设置专门的理货分拣区，位置宜紧邻包装区。

7.4.5.2 根据分拣商品的数量、配送终端的数量、作业波次等不同，可选择摘果法、或播种法、或先摘果再播种的混合法等。

7.4.5.3 根据作业量及作业模式，可以选择有动力输送线、电子标签、自动导引运输车（AGV）、自主移动机器人（AMR）等多种物流设备完成作业。

7.5 现场管理

7.5.1 常规品生产管理

7.5.1.1 车间应按生产计划排产，根据设备状况排班组织生产。

7.5.1.2 生产过程中，车间内的工具、物料按要求摆放，并做好标识，不得混料。落地工具清洗消毒后方可继续使用。落地物料应废弃。

7.5.1.3 生产过程中，应对温度实时监控，符合食品安全要求。

7.5.1.4 生产工艺流程经确认后，不可随意更改。如在作业过程中发现错误，应立即停止作业，并通知有关部门负责人，共同研讨，经同意并签字后更改。

7.5.1.5 生产过程中产生的废料或各类垃圾，应予以分类，按要求存放到指定容器或垃圾库，由清洁人员沿专用动线统一运出车间。

7.5.1.6 应准确记录车间每日任务完成情况。利用记录分析生产情况，以及追溯查询。

7.5.1.7 生产管理宜采用互联网视频监控管理系统，提高监管效率。

7.5.1.8 加工后的产成品应与生制半成品、原料分开存放，熟制的食品与未熟制的食品分开存放，避免交叉污染。

7.5.2 新品开发和生产管理

7.5.2.1 设立商品开发岗位

工厂开发新品，宜设立相关专职或兼职岗位。商品开发人员负责新品研发相关的系列工作，从产品企划方案到方案落地实施的所有环节。在产品研发环节，宜与原料、器材、制造厂商或供应商等专家协同工作。

7.5.2.2 新品开发主要环节

包括但不限于制定新品开发年度计划、市场调研或内部提案、确定品类、产品设计、原材料采购、内部品评、成本核算、新品试样、品控检测、内部试吃、式样书确立、试生产、产品送检、批量生产。新品上市后，对销售结果持续跟踪，验证预判，发现问题持续改良等。

7.5.2.3 新品上市年度计划

应于每年末根据当年商品销售情况，结合下一年市场趋势、原材料价格走势，以及节庆活动，制定下一年各月要上市的新品，并根据新品上市时间倒推研发计划。

7.5.2.4 市场调研与品类确定

应基于市场整体流行趋势、本地受众口味等信息进行调研，收集对比后汇总分析。结合新品开发需求，锁定候选品类，针对细分市场的对标品进一步调研分析。

7.5.2.5 产品设计

根据市场调研结果、结合商品开发人员意见，对产品的形状、规格、口味、生产数量等进行设计规划。设计阶段需要考虑原材料来源、成本结构、工艺流程与设备的匹配程度，优先考虑可沿用现有生产设备的产品。

7.5.2.6 原材料采购

原材料应符合市场监管部门的相关规定。常规原材料应从长期、稳定的供给渠道采购，季节性、特殊性原材料应从可周期性稳定供给的渠道采购。供货商应对订货要求响应快，供给价格合理，可提供《食品安全法》规定的许可证和合格证明文件等。

7.5.2.7 成本核算

7.5.2.7.1 直接成本

包括材料费、物流费等。材料费含原材料成本、包装费、标签费；物流费含工厂到共配中心、共配中心到门店两部分，如鲜食工厂与共配中心一体，则相应核减。

7.5.2.7.2 其他间接成本

包括单件人工费用、单件固定成本（租金折旧、设备折旧）、单件可变成本（能耗）、企业利润。企业利润的加价区间宜设置在10%~18%之间。

7.5.2.8 式样书确立

式样书应明示产品名称、重量、加工流程、加工时长、包材、包装规格、使用原料、加工注意事项、包装注意事项、温度控制标准等，确保工厂与门店的产品一致。

7.5.2.9 试生产

通过试生产测试产品加工流程是否通顺，原材料出成率、设备匹配度、包装样品的完成度。

7.5.2.10 产品送检

应按照国家法律法规要求，对产品感官、理化、微生物等指标进行合格性检测，取得新产品合格检测报告（见7.6）。感官检测可参见资料性附录D。

7.5.2.11 批量生产

完成以上步骤后可安排批量生产（见7）。产品质量安全管理宜采用HACCP管理体系。

7.5.2.12 跟踪、验证及改进

新品上市后，跟踪新品销量及收集顾客反馈意见，验证前期判断是否正确。如验证通过，可根据市场反馈持续改进，并保留此单品；如验证未通过，应果断停产，重新开发新单品。

7.5.3 人员管理

7.5.3.1 员工应遵守生产管理制度，按照质量标准、工艺要求进行操作，不得擅自更改产品生产工艺或调理方法。不擅用非本岗位的设备、工具。闲置生产用具，应放在指定区域或交回仓库保管。

7.5.3.2 每周宜召开一次车间管理人员、班组长参加的车间生产会议，检查生产进度、质量情况，了解调度是否得当、工序衔接是否合理等。发现问题调查研究，提出解决措施。

7.5.3.3 每月宜召开一次质量分析会，从人员、设备、技术及原辅材料等诸因素中找出影响质量的原因，提出改进办法和措施。

7.5.4 设备管理

7.5.4.1 设备应定期清洁消毒，定期保养，及时记录。

7.5.4.2 设备维修后，维修人员应清点所携带工器具。设备应全面清洁、消毒，避免对生产造成污染。

7.5.5 原物料管理

7.5.5.1 应准确记录每日入库、出库原物料明细，了解原物料库存，根据生产计划安排补货。保证原物料先进先出。

7.5.5.2 定期对原物料使用情况回顾，分析超出定额的原因，提出解决措施，总结节约原物料的经验。

7.5.5.3 生产过程中如遇到原物料、包装材料等不符合规定，需隔离封存、标识，报告上级后进一步处理。

7.5.5.4 添加剂应专库专柜管理。应准确记录出入库领取记录。

7.5.6 废弃物处理

7.5.6.1 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除。

7.5.6.2 车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离，防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。

7.6 产品检验

7.6.1 应通过自行检验或委托具备相应资质的食品检验机构对原料和产品进行检验，建立食品出厂检验记录制度。

7.6.2 自行检验应具备与所检项目适应的检验室和检验能力；由具有相应资质的检验人员按规定的检验方法检验；检验仪器设备应按期检定。

7.6.3 检验室应有完善的管理制度，应保存各项检验的原始记录和检验报告。应建立产品留样制度，及时保留样品。

7.6.4 应合理确定检验项目和检验频次。净含量、感官要求以及其他容易受生产过程影响而变化的检验项目的检验频次应大于其他检验项目。

7.6.5 同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验。

7.7 配送

7.7.1 根据食品特点和卫生要求，应选择适宜的贮存和运输条件。不应与化学品、具有挥发性气味食物一同存放运输，避免交叉污染。

7.7.2 贮存、运输和装卸食品的容器、工器具和设备应当安全、无害，保持清洁，盛放食品的容器应封闭，降低食品污染的风险。凡存在下列情形之一者，不应配送：

- a) 包装破损、泄露、产气膨胀；
- b) 无标签；
- c) 食品感官异常；
- d) 运输温度超标；
- e) 封箱条破损。

7.7.3 冷冻及冷藏类商品应采用冷藏车、保温车或附带冷藏箱、保温箱的运输设备进行配送。运输设备应配置在途温度监测设备，保障运输过程温度合规。

7.7.4 根据商品特性，同时考虑配送时效及终端收货效率，可采取多温车(车内温度感应器应远离出风口位置)配送，但需严格控制车内温度及开关门次数。

7.7.5 紧急预案

7.7.5.1 工厂应预判潜在的食品安全事故或紧急情况的可能，预先制定应对方案和措施，必要时做出响应，以降低食品可能发生安全危害的影响。

7.7.5.2 企业应适时对应急预案予以审核和改进，特别在事故或紧急情况发生后。

7.7.5.3 企业应保存应急预案实施记录。定期演练应急预案并验证其有效性。

7.7.5.4 紧急情况包括但不限于使企业的产品受到不可抗力因素影响的情况，如自然灾害、突发疫情，生物恐怖等。

附 录 A
(资料性附录)

鲜食工厂筹建证件办理所需文件

A.1 鲜食工厂筹建证件办理所需文件,包括但不限于如下资料:

- 1) 食品生产许可申请书(地方市场监督管理局制式文件)
- 2) 营业执照;
- 3) 环境影响评价文件;
- 4) 排污许可;
- 5) 能源技术评价、安全评价文件;
- 6) 食品生产加工场所平面图;
- 7) 生产加工场所周围环境平面图
- 8) 生产加工场所各功能区间布局平面图;
- 9) 工艺设备布局图;
- 10) 食品生产工艺流程图;
- 11) 食品生产主要设备、设施清单;
- 12) 检验设备设施清单,包括辅助设施如:无菌室、细则未列出的蒸馏装置、容器等(附化验室平面图);
- 13) 保证食品安全的规章制度清单;
- 14) 试制食品或食品添加剂检验报告(首次申请或申请增加新的食品许可类别);
- 15) 列入《产业结构调整指导目录》限制类的项目(非新建),应具有省级以上产业政策部门(发改委、经信委)出具的符合产业政策证明文件;
- 16) 经省级卫生行政部门备案的企业标准;
- 17) 强制检定的仪器设备应提供有效期内的检定证书(或检验报告);
- 18) 委托授权书(法人对办理人的委托授权书)。

附录 B (资料性附录)

鲜食工厂筹建需遵循的法律法规、强制性标准

下面给出了鲜食工厂筹建需遵循的法律法规、强制性标准。包括但不限于以下内容：

- 1) 《中华人民共和国食品安全法》
- 2) 《方便食品生产许可细则》
- 3) 《生产许可管理办法》
- 4) 《生产许可分类明细》
- 5) 《冷链食品生产许可审查细则》
- 6) 《冷链即食食品生产许可审查规范》
- 7) 《餐饮服务食品安全操作规范》
- 8) 《中央厨房许可审查规范》
- 9) GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 10) GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- 11) GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- 12) GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- 13) GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- 14) GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- 15) GB 4789.38 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠埃希氏菌计数
- 16) 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
- 17) 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
- 18) 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
- 19) GB 4789.13 食品安全国家标准 食品微生物学检验 产气荚膜梭菌检验
- 20) GB 4789.14 食品安全国家标准 食品微生物学检验 蜡样芽孢杆菌检验
- 21) 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
- 22) GB 50072-2021 冷库设计标准
- 23) GB 51440-2021 冷库施工及验收标准
- 24) GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- 25) GB 8957 食品安全国家标准 糕点、面包卫生规范
- 26) GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- 27) GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
- 28) GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
- 29) GB 14934 食品安全国家标准 消毒餐(饮)具
- 30) GB 31654 食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范
- 31) JGJ 64 饮食建筑设计标准
- 32) JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 33) 经备案后的企业标准

附 录 C
(资料性附录)
业务流程各操作环节温度区间

业务流程各操作环节温度区间见表C. 1。

表C. 1 按业务流程各操作环节温度区间

种 类	温 度	种 类	温 度
收货月台	0℃～5℃	蔬菜包装间	8℃～10℃
肉品原料冷藏库	0℃～5℃	肉品包装间	8℃～10℃
肉品原料冷冻库	-16℃～-20℃	三明治包装间	8℃～10℃
蔬菜原料冷藏库	0～5℃	调理面包包装间	8℃～10℃
蔬菜加工间	8℃～10℃	普通面包包装间	20℃～25℃
水果切分加工间	0～5℃	菜、肉、面条成品库	0℃～5℃
肉品加工间	8℃～10℃	普通面包成品库	20℃～25℃
三明治加工间	8℃～10℃	速冻类产品成品库	-16℃～-20℃
速冻库	-35℃	理货分拣区、发货月台	0℃～5℃
水果包装间	0℃～5℃	低温垃圾库	0℃～5℃

附 录 D
(资料性附录)
感官检测主要内容

感官检测主要内容见表D. 1。

表 D. 1 感官检测主要内容

项目	感官标准		
	方便盒饭	方便饭团	寿司
色泽	呈现本产品应有的色泽		
口感气味	口感良好，无生感，不粘牙，不牙疼，无异味		
组织状态	呈米饭特有的颗粒状，菜肴呈现应有的形态	呈球状或块状或三角状	呈块状或圆柱状
杂质	无肉眼可见外来杂质量		

参 考 文 献

- [1] GB31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
 - [2] GB31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范
 - [3] GB31652 食品安全国家标准 即食鲜切果蔬加工卫生规范
 - [4] 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）
-