

ICS 13.020.10
CCS Z 04

DB4502

柳 州 市 地 方 标 准

DB4502/T 0034—2022

预包装柳州螺蛳粉加工厂建设与改造规范

Construction and renovation specification of manufacturing plant of
pre-packaged Liuzhou Luosifen factory

2022 - 04 - 08 发布

2022 - 04 - 20 实施

柳州市市场监督管理局 发布

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。

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。

本文件由柳州市工业和信息化局提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西科技大学、柳州市螺蛳粉协会、柳州市标准技术和知识产权研究中心、广西生态工程职业技术学院、广西觉味之城食品科技有限公司、广西大学、广西美吉食品科技有限责任公司、贵港市市场监管认证审评中心。

本文件主要起草人：干莉娜、程昊、黄崇杏、田艳、唐婷范、黄文艺、陶毅、唐德江、唐机文、唐瑞杰、冯光澍、莫春燕、唐文斌、陈一帆、黄小佳、黄波。

预包装柳州螺蛳粉加工厂建设与改造规范

1 范围

本文件界定了预包装柳州螺蛳粉的术语和定义,规定了预包装柳州螺蛳粉加工厂建设与改造选址及厂区环境、厂房和车间、设备与设施、建筑规定等内容的要求。

本文件适用于新建、扩建、改建的预包装柳州螺蛳粉厂(以下简称厂房)的设计和建造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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/T 4122.3 包装术语 第3部分:防护
- GB/T 3797 电气控制设备
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
- GB/T 23508 食品包装容器及材料 术语
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50687 食品工业洁净用房建筑技术规范
- DBS45/ 034 食品安全地方标准 柳州螺蛳粉

3 术语和定义

GB/T 4122.3、GB 23350、GB/T 23508、DBS45/ 034界定的术语和定义适用于本文件。

4 选址及厂区环境

4.1 选址

应符合GB 14881的规定。

4.2 厂区环境

应符合GB 14881的规定。

5 厂房和车间

5.1 一般要求

应符合 GB 14881 的规定。

5.2 厂房布局

厂房和车间的设计应包括：原、辅料库（区）、包材库、成品库、制粉车间（必要时、生料加工间、配料间、热加工间、冷却间、内包装间、杀菌车间（必要时）、外包装车间。外购或委托加工干制米粉，可不要求设置制粉车间。

5.3 车间布局

5.3.1 生产车间入口应设置更衣室，内包装间入口应设置二次更衣室。

5.3.2 生产车间划分为一般作业区、准清洁作业区、清洁作业区。各区之间应有效隔离，防止交叉污染。一般作业区通常包括原、辅料库（区）、包材库、成品库、外包装车间等；准清洁作业区通常包括制粉车间、生料加工间、配料间、热加工间等；清洁作业区通常包括冷却间、内包装间等。

5.3.3 各作业区应相互分隔，并按生进熟出的单一流向原则，避免食品在贮存和生产加工过程中发生交叉污染。

5.3.4 清洁作业区应参照 GB 50687 进行设计，备有空气、温湿度控制设备。清洁作业区应达到 GB 50687 中洁净用房等级 III 级的要求。清洁作业区内包间温度应 $\leq 26\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。应对清洁作业区空气进行不定期监测。

5.4 生产场所

5.4.1 原辅料库、成品库、包材库、必备的生产车间总使用面积应 $\geq 500\text{ m}^2$ ，热加工车间的天花板宜离地面 3 m 以上。

5.4.2 对于自制干制米粉的生产企业，其制粉车间的面积应 $\geq 150\text{ m}^2$ 、高度应以天花板离地面 3.5 m 以上为宜。

5.4.3 生产车间内，设备之间、设备与墙壁之间有适当的通道或工作空间，该空间的大小是以生产经营人员完成生产作业（包括清洗消毒），且不致因衣服或身体的接触而污染食品、食品接触面或内包装材料为原则，一般其宽度不少于 0.6 m。

5.5 生产加工车间内部结构与材料

5.5.1 顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造。应易于清洁、消毒，在结构上不利于冷凝水垂直滴下，防止虫害和霉菌孳生。

5.5.2 墙壁应用光滑、不吸水、无毒和易清洗的材料铺设到顶。

5.5.3 门窗应闭合严密。门应采用易清洗、不吸水的坚固材料（如塑钢、铝合金）制作，并应安装闭合器，及时关闭。

5.5.4 与外界直接相通的门、窗应设有易于拆洗且不生锈钢的防蝇纱网或设置空气幕。

5.6 检验室

5.6.1 检验室应含天平、微生物检验、理化分析等功能间，面积不低于 20 m^2 ，并配备检验设备、试剂等，能够满足检验的基本要求。

5.6.2 微生物无菌室应设置准备间、缓冲间、洁净室实验室。洁净实验室面积不小于 4 m^2 。

5.6.3 检验人员应参加学习培训，并取得学习培训证明。

6 设备与设施

6.1 一般要求

应符合GB 14881的规定。

6.2 设备

6.2.1 生产设备

应配备与生产能力和实际工艺相适应的设备，如选料、切配、配料、煮制、炒制、计量、灌装、包装、打码、冷柜或冷库等生产设备。自行生产干制米粉的应具有（原料）清洗、制浆、贮浆、熟制、成型（或挤压成型）、老化、干燥设备或设施；采用后杀菌工序的，应具备杀菌设备或设施。

6.2.2 检验设备

应配备恒温干燥箱、分析天平（0.1mg）、天平（0.1g）、滴定管、洁净室或超净工作台、灭菌锅、生物培养箱等。

6.2.3 设备要求

6.2.3.1 接触食品的各种加工设备、工具、容器等应由无毒、无异味、耐腐蚀、不易发霉且可承受重复清洗和消毒、符合卫生标准的材料（如不锈钢）制造。

6.2.3.2 接触即食食品与非即食食品的设备、工具、容器，应能明显区分或标识。

6.2.3.3 热加工车间应采用机械方式排风。产生油烟或大量蒸汽的设备上部，应加装附有机械排风及油烟过滤的排气装置，排气口装有金属隔栅或网罩、过滤器。

6.3 设施

6.3.1 供水设施

6.3.1.1 必要时应配备储水设备(如储水槽、储水塔、储水池等)，生产用水的水质应符合 GB 5749 的规定，供水管路应以无毒、无异味、不导致水质污染的材料构筑，食品加工用水与其他不与食品接触的用水应当以完全分离的管路输送，避免交叉污染，各管路系统应当明确标识以便区分。

6.3.1.2 供水设施出入口应增设安全卫生设施，防止异物进入。

6.3.2 排水设施

6.3.2.1 室内排水应当由清洁程度高的区域流向清洁程度低的区域，且有防止逆流的措施。

6.3.2.2 排水系统出入口设计合理并有防止污染和虫害侵入的措施。排水口应设置在易于清洁的区域，并配有相应大小的滤网等装置，防止产生异味及固体废弃物堵塞排水管道。

6.3.3 清洁消毒设施

6.3.3.1 应当根据工艺需要配备相应的食品、工器具和设备的清洁设施，必要时配备相应的消毒设施。应配备内包材的清洁消毒设施，清洁、消毒方式应当避免对食品造成交叉污染。

6.3.3.2 可采用紫外灯杀菌、臭氧杀菌等方式，使用紫外线消毒的，紫外灯安装高度不高于 2.2m，采用臭氧消毒的，应在保证杀菌效果前提下严格控制臭氧浓度。

6.3.4 废弃物存放设施

应当根据工艺需要配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施。车间内存放废弃物的设施和容器应当加盖，且标识清晰，不得与盛装原辅料、半成品、成品的容器混用。

6.3.5 个人卫生设施

6.3.5.1 生产场所或车间入口处应设置更衣室，更衣室应当保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。

6.3.5.2 车间入口应设置非手动式洗手、干手和消毒设施，按需设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施；必要时应设置风淋设施。出入清洁作业区的人员应有防止交叉污染的措施，如增设二次更衣室，按要求更换工作服、工作鞋靴或鞋套。

6.3.5.3 冷却间、内包装间等清洁作业区对空气洁净度有更高要求，入口应设置二次更衣室，洗手和（或）消毒设施，换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施，应设置风淋设施，定期对其进行清洁和维护。

6.3.6 通风设施

6.3.6.1 应配备适宜的通风、排气设施，避免空气从清洁程度要求低的作业区域流向清洁程度要求高的作业区域；合理设置进气口位置，必要时应当安装空气过滤净化或除尘设施。通风设施应当易于清洁、维修或更换，并能防止虫害侵入。

6.3.6.2 热加工车间应采用机械方式排风。产生油烟或大量蒸汽的设备上部，应加装附有机械排风及油烟过滤的排气装置，排气口装有金属隔栅或网罩、过滤器。

6.3.7 照明设施

6.3.7.1 厂房内应有充足的自然采光或人工照明，光泽和亮度应能满足生产和操作需要，光源应能使物料呈现真实的颜色。

6.3.7.2 厂房内暴露在食品 and 原辅料正上方的照明设施应当使用安全型或有防护措施的照明设施。

6.3.7.3 厂房内的照明光源一般采用“三防”灯具，如工艺有特殊要求，也可采用其它形式光源。

6.3.7.4 厂房内一般照明灯具为吸顶明装。如灯具嵌入顶棚暗装时，其安装缝隙应有可靠的密封措施。

6.3.7.5 厂房内应设置供人员疏散用的应急照明。在安全出口、疏散口和疏散通道转角处设置疏散标志。在专用消防口处应设置红色应急照明灯。

6.3.8 温控设施

应当根据生产的需要，配备适宜的加热、冷却、冷冻以及用于监测温度和控制室温的设施。如产品中含有螺肉、猪脚、鸭脚等肉类食品，应配备冷库，有可正确显示库内温、湿度的设施，并对其温度进行监控。

6.3.9 仓储设施

6.3.9.1 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的原辅料库、成品库、包材库。仓储设施包括自有仓库或外租仓库。

6.3.9.2 库房整洁，地面平整，易于维护、清洁，防止虫害侵入和藏匿。必要时库房应当设置相适应的温度、湿度控制等设施。

6.3.9.3 原辅料、半成品、成品等物料应当依据性质的不同分设库房或分区存放。清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物料应当与原辅料、半成品、成品等物料分隔放置。库房内的物料应当与墙壁、地面保持适当距离，并明确标识，防止交叉污染。

7 建筑规定

7.1 基本要求

7.1.1 厂房的建筑平面和空间布局应符合生产工艺的要求。

7.1.2 厂房主体结构应考虑装备的荷载。

7.1.3 厂房材料选型应满足保温、防火、防潮、防霉变、易保洁等要求。

7.2 电气控制

7.2.1 配电

7.2.1.1 电气控制设备应符合 GB/T 3797 的规定。

7.2.1.2 厂房内的用电负荷等级和供电要求应根据 GB 50052 的要求和生产工艺确定。

7.2.1.3 厂房内的消防用电设备的供配电设计应按照 GB 50016 的规定执行。

7.2.1.4 厂房内的电气管线应明敷，穿线导管应采用不燃材料。电气管线管口及安装在墙上的各种电器设备与墙体接缝处应有可靠的密封措施。

7.2.2 静电防护及接地

7.2.2.1 厂房内静电防护应符合 GB 50058 中有关规定。

7.2.2.2 厂房内接地、防雷应符合 GB 50057 中有关规定。