

# 看板管理在食品 HACCP 体系中的运用

陈文洁

深圳出入境检验检疫局坪山新区办事处

## 摘要:

随着 HACCP 体系在我国食品企业管理中的应用日趋广泛,针对体系有效性运行能力也有了更高的要求。文章阐述了在 HACCP 体系中引入看板管理,在对产品追溯体系、关键限值的控制、设备维护和标签标识上发挥一定的作用,保证体系高效有序进行,促使产品质量得到持续改进。

## 关键词:

看板管理、HACCP、食品工业

## 1、引言

随着食品工业的发展,越来越多的新技术和管理理念运用到工业化的生产过程中,“看板管理”,常作“Kanban”管理,是丰田生产模式中的重要概念,于 20 世纪 50 年代从超级市场的运行机制中得到启示,作为一种生产、运送指令的传递工具而被创造出来的。经过近 50 年的发展和完善,作为一种彻底追求生产过程合理性、高效性和灵活性的生产管理技术,目前已经在很多方面都发挥着重要的机能,已逐渐被世界众多的企业所应用。

以前,食品车间生产管理还是主要以粗放式的手工管理为主,这样的管理远远落后于市场以及用户对企业的要求。而看板管理作为精益生产的核心手段之一,无疑对提高工作效率及降低生产成本方面发挥了重要的作用。将其运用于食品工业,不仅可以节约生产成本,提高工厂的生产效率,还可以和危害分析与关键控制(以下简称“HACCP”)的理念结合,有效促进企业体系的进步和成熟。

## 2、看板管理的基本原理

### 2.1 看板管理的类型

看板就是一种信息的载体,可以是卡片、电子媒体(信息码)等形式,被贴在工器具等实物上并与之一起流动

2.1.1 生产看板:生产看板是将计划部门的排程计划以生产指示的形式分发到各个车间,明确各车间的生产任务及生产进度等。

2.1.2 电子看板:将生产看板的生产任务以电子牌(电子看板)形式显示到各个生产线下,加工人员根据电子看板内容明确加工任务,从而使得各个生产人员职责更加清晰,避免

陈文洁,女,深圳检验检疫局,副主任科员,大学本科,食品质量与安全专业,

通信地址:深圳市坪山新区丹梓大道 1 号,邮政编码:518118

email: [cwenjie204@163.com](mailto:cwenjie204@163.com), 电话:0755-89595465

生产人员凭感觉判断先做什么任务，后做什么任务，实现车间生产现场管理透明化。

2.1.3 生产异常看板：当车间生产现场发生异常状况，如缺料，未按计划开工或完工时，通过电子看板或 PC 机屏幕显示生产异常，协助车间生产管理人员及时处理，确保生产稳定进行。

2.1.4 物料管理：物料管理模块通过精确计算每种物料（原材料、半成品及成品）的出入库时间、数量变化，清楚记录每种物料的去与来的库存变化，了解每个物品的库存是否过剩、够用。从而更好控制和管理物料，有效消减库存并防止缺货。

2.1.5 设备管理：设备是车间生产加工的基础和必要保证，设备故障将直接影响车间的生产能力，进而影响企业的接单能力。设备管理可满足车间对设备的日常所有管理，提高设备的使用寿命，减少设备故障，从而提高车间生产管理水平。

## 2.2 看板管理的作用

2.2.1 生产及指令作用：看板中生产及运作指令包括“生产什么”、“何时生产”、“怎样搬运”、“搬至何处”等，该指令基本涵盖了所有工序的运作信息。

2.2.2 防止过量生产：看板管理通过操作规定的“承上启下”，每道工序只能生产下道工序实际需求的必要数量，达到数量时前道工序立即停止。

2.2.3 进行目视化管理：通过看板可以了解生产过程中的异常现象：比如各工序间能力不足或过剩、时间过长、设备不稳定、人员配置是否合理、产品合格率等情况。

2.2.4 改善生产：看板的改善功能主要通过减少看板的数量来实现。看板数量的减少意味着工序间在制品库存量的减少，杜绝过量生产造成的诸多弊病。

## 3、看板管理和 HACCP 的结合运用

随着 HACCP 体系在食品工业的推广运用，越来越多的大中企业选择这项体系来健全规范食品生产的管理，而看板管理作为精益生产的核心手段之一，在提高工作效率及降低生产成本方面发挥了重要的作用，同时，两者的有机结合，将看板管理的优点运用于 HACCP 计划中，相得益彰。主要从以下几个环节体现：

3.1 原料验收环节，可以通过工序间的生产看板和物料看板模块来控制。工序间物料传递时通过原料上的看板可以清晰了解该批货物的来源、批号、库存情况、入库时间、保质期、验收状况是否良好、有无异常等信息，指导操作人员秉承“先入先出”原则，使用验收合格的物料用于加工。并对食品生产的全过程进行产品状态明确标识，尤其是做好半成品的状态

标识，保证追溯链条的不中断。同时，在完善的批次和标识管理的基础上运用看板管理，对建立有效的召回和追溯体系上具有较大的作用。

3.2 关键限值的控制：如何控制好各项环节的关键限制是 HACCP 的核心环节，操作限值在车间现场的控制在整个体系中尤为重要。看板正是利用其直观目视的优点，应用于车间的各个角落，提醒车间操作人员按规范操作。遇需解冻的水产品、切割后的肉制品，控制其中心温度和保存时间是重点，可以利用电子看板知道解冻开始时间、监测中心温度状况和制备后原料的保存时间；遇需加热的食品，加热设备的信号控制装置可设定及显示产品加热的温度，并持续监控，出现异常状况可发出警报，同时，当不同产品需要不同的操作限值控制温度时，工序内生产看板发挥作用，在操作步骤的显著位置悬挂不同产品的操作指引，提示工作人员如何设置并规范操作。

3.3 车间标识环节：车间内随处可见的标识，与《HACCP 体系食品生产企业通用要求》（GB/T27341-2009）要求相符，都是通过简单易辨的目视卡达到不断提醒、警示的作用。洗手消毒处的流程指引、CCP 点的标识和操作流程的张贴、洗衣房的干熟区分、有毒有害品的管理、计量设备的校正标识和车间温度看板都是目视管理设备管理的一部分，同时也是 HACCP 企业的一般要求。用时，看板管理可通过温馨提示的小标语，如“蒸锅启动时，你设对温度了吗？”“为了安全生产，你准备好了吗？”“今天的添加剂用量对了吗？”等提示出现在食品生产企业的车间内，从死板的硬性规定到人性化的温馨提示，时刻提醒食品生产企业保证生产加工必备条件。不仅让员工自我约束，也有利于生产企业各个环节的贯彻落实。除此之外，设备管理将设备的使用状况、危险品的摆放区域、工具的固定摆放位置和重要出入口等都以看板的形式体现：“设备正常操作中”/“待维修”；“危险物品摆放区，请注意防火安全”；“某工具摆放处”/“工具使用后请放回原位”等，敦促员工安全生产，有助于 HACCP 体系持续有效地运行。

3.4 包装标签环节：过敏源的标签标注也是 HACCP 体系的控制重点，企业在制售含过敏源产品时可通过不同颜色字体醒目印制于产品标签上，提醒消费者有选择地进行消费。在车间控制环节，从原料到包装都要对过敏源物质严格标注区分。通过物料看板，精确控制该物质的使用量，使用不同颜色的生产看板和特定的操作区域进行含过敏物质的加工生产，一直传递到包装环节，工人通过标签上醒目的提示，分区域包装装箱，达到较好的隔离操作。

陈文洁，女，深圳检验检疫局，副主任科员，大学本科，食品质量与安全专业，  
通信地址：深圳市坪山新区丹梓大道 1 号，邮政编码：518118  
email: [cwenjie204@163.com](mailto:cwenjie204@163.com), 电话：0755-89595465

[1]看板管理在企业的运用 栗贺友 郝建男

[2]看板管理在企业中的应用研究 李占凯 何玉林

[3]500 强企业 5S 及目视管理实例介绍

陈文洁，女，深圳检验检疫局，副主任科员，大学本科，食品质量与安全专业，  
通信地址：深圳市坪山新区丹梓大道 1 号，邮政编码：518118  
email: [cwenjie204@163.com](mailto:cwenjie204@163.com), 电话：0755-89595465