

# 4M、6S 等管理方式与 HACCP 前提计划的关系

■ 赵津海 上海出入境检验检疫局

**摘要：**国内许多食品生产企业已实施 HACCP 体系及其前提计划，危害分析工作单中也写明潜在危害除了受到“CCP点控制”之外，大部分都依靠“SSOP 控制”。但很多中小企业连基础的设施设备、安全卫生都搞不好，食品安全卫生事故频发，一些较好的企业在实施 HACCP 体系的同时还实施了 4M、6S 等更为基础的管理方法，且效果显著。本文通过对比这两种管理方式与 HACCP 基础计划的异同，探讨它们与 HACCP 计划的关系，确保企业以最小的成本实施最有效的管理体系。

**关键词：**4M 6S HACCP

众所周知，HACCP 前提计划包括：GMP、SSOP、产品标识、追溯和回收计划；加工设备设施预防维修保养计划、教育培训计划以及食品安全防护计划，而且 GMP 和 SSOP 是建立 HACCP 体系的两个前提条件，前者从环境和基础设施方面为食品安全提供了保证，后者则是食品加工过程中防止食品被污染的控制措施，没有这两者保驾护航，HACCP 体系就如空中楼阁，无从谈起。虽然现今中国食品问题的热点在于非法添加及滥用添加剂，但决不可忽视了食品的安全卫生问题。一些基础薄弱的中小食品企业在生产中连起码的安全卫生问题都没有解决就贸然实施了 HACCP 计划，这样做的结果当然是屡屡被查出检验不合格的情况。笔者在日常的出口食品检验监管过程中发现，这种现象产生的原因在于这些企业虽然实施了 HACCP 计划（包括其前提计划），但却受限于资金、技术、设备、人力等方面的资源，制定的 HACCP 体系过于宽泛，无法体现不同企业、不同产品的特殊性，实施也不具体，或是只将 HACCP 体系作为通过审核的条件和商业宣传的需要，真正的生产过程依旧遵循传统和习惯。目前一些大型食品企业，尤其是日资企业在实施 HACCP 体系的同时还实施了 4M、6S 等管理方法，用以加强操作规范和基础卫生，其实际意义与 HACCP 前提计划类似，但更具操作性，也更适于企业职工执行。

## 1.4 M 及 4M 变更

### 1.1 概念

4M 管理就是利用 4M 法管理工程的方法。4M 是 ISO 质量管理体系中的要素之一。它的含义是：Manpower（人力）；Machine（机器）；Material（材料）；Method（方法、技术）；也就是人们常说的：人、机、料、法四大要素。

4M 变更是指在生产过程中给品质带来一定影响的异常变更。含作业者、工装设备、材料、工艺方法的变更。即我们常说的人员、机器、材料、方法变更。4M 是生产过程中最基本的要素，如果这四个要素是稳定的，那么最终生产出来的产品也是恒定的。但这只是一个理想的状态，现实中，人员、机器、材料、方法经常在变化，4M 变更管理就是通过控制这些变化，使结果在允许的范围内变动。[1]

### 1.2 4M 与 HACCP 的关系

四大要素基本包括了HACCP 前提计划中除SSOP 外的所有内容，按照HACCP 体系实施规则，当某些基本要素发生变化时，管理者代表应当召集HACCP 小组成员开会，对产品风险进行重新评估，规避变化中带来的潜在危害。但很多企业都忽视了这一过程，仅由某一部门进行单独评估或根本不予重视，体系也就谈不上持续改进。也许是他们认为HACCP 体系太过深奥，修改体系相当“伤筋动骨”，但4M 管理使他们只需牢记“人、机、料、法”这几个关键要素，当他们发生变化时，随时对HACCP 体系进行重新评估，进而持续改进。

### 1.3 当四大要素发生变化时可能产生的潜在危害及控制预防措施

关键要素	变更情况	潜在危害	预防措施
人	新进员工、关键岗位人员变动	新员工因不熟悉操作流程造成产品品质下降或安全卫生问题及人员伤害事故等	对新进员工或岗位变动者进行安全、卫生、操作等岗前教育培训
机器	引进新机器设备或设备更换改造	调试使用不当造成产品品质下降或安全卫生问题及人员伤害事故等	引进或更换、改造前，从质量、安全的视角出发进行评估；引进或更换、改造后，对机器、设备使用者进行教育培训
方法	工艺流程改变或新的作业方法	产品品质下降或安全卫生问题等	对新的工艺流程、作业手册进行风险评估，并对员工进行教育、培训
原材料	增加或减少原材料的使用	质量不稳定、带入的食品安全隐患、成本增加、客户投诉等	对新引进、新变更的物品、材料、原料进行风险评估

## 2 6S

### 2.1 概念

“6S 管理”由日本企业的5S 扩展而来，是现代工厂行之有效的现场管理理念和方法，其作用是：提高效率，保证质量，使工作环境整洁有序，预防为主，保证安全。6S 的本质是一种执行力的企业文化，强调纪律性的文化，不怕困难，想到做到，做到做好，作为基础性的6S 工作落实，能为其他管理活动提供优质的管理平台。内容包括：整理（SEI RI）、整顿（SEI TON）、清扫（SEISO）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE）、安全（SECURITY）。推行6S 管理就是通过规范现场、现物，营造一目了然的现场环境，培养员工良好的工作习惯，养成遵守规定的习惯，养成自觉维护现场环境的良好习惯，养成文明礼貌的习惯。其最终目的是提升人的品质：革除马虎之心，养成凡事认真的习惯。[2]

### 2.2 6S 的推行流程

**整理的推行流程：**对现场进行全面检查、区分必需品和非必需品、整理非必需品、对非必需品的处理、每天循环整理、每天自我检查。

**整顿的推行流程：**分析目前现状、对物品进行分类、进行目视管理、每天自我检查。

**清扫的推行流程：**做好清扫的准备工作、清扫工作场所和机器设备、分析污染的发生源、解决问题的产生点、制订清扫的标准、落实区域责任制。

**清洁的推行流程：**进一步提高“6S”意识、整理自我检查/ 抽查、整顿、清扫的自我检查。

**素养的推行流程：**素养是指一个人的素质和教养。培养人人都有“6S”的习惯，遵守规章制度，形成一种团

队精神，产生荣誉感和自豪感。

安全的推行流程：安全就是人身不受到伤害，财产不受到损失。

### 2.3 6S 与HACCP 的关系

我们可以从6S 管理的概念和推进流程中看出，6S 包括了部分SSOP 和食品防护计划的内容。它可以使员工、用户对工厂环境满意，节约能源，提高效率，避免工伤、火灾等安全事故，推进其他标准化体系。它的关键在于可以使员工将清洁卫生和个人防护形成习惯，保证了企业厂区和车间SSOP 的持续推进，对GMP 和SSOP 的持续性有着巨大的推动作用，甚至是食品防护计划的执行，对HACCP 计划有巨大的辅助作用。

### 3 结语

从某种程度上来说，4M、6S 的管理模式只是使员工养成一种勤于整理的习惯，使管理者更方便地实施HACCP 体系，但任何管理体系的关键是实施，无论是HACCP 还是4M、6S 都需要管理者及其团队的持续关注和改进，束之高阁只能是废纸一张。本文也是希望提醒各位企业管理者能够将体系真正地贯彻到日常的工作中，使它们发挥其真正的作用才是建立体系的本质。

### 参考文献

[1] <http://baike.baidu.com/view/1504174.htm>.

[2] <http://baike.baidu.com/view/743231.htm?fromId=476504>.