

将头脑风暴法应用于HACCP 体系建立中的探讨

■ 汪东伟 齐齐哈尔出入境检验检疫局

摘要：HACCP 体系作为一种有效的食品安全预防和管理系统，在食品业界，应用越来越广泛，它逐渐从一种管理手段和方法演变为一种管理模式或者说管理体系。在HACCP 体系的建立过程中，HACCP 小组成员的组成、人数、专业背景以及讨论方式最终限定了整个HACCP 体系的内容和预防控制效果。本文通过在HACCP 体系的建立过程中引入头脑风暴法和鱼骨图法更充分的发挥HACCP 小组成员思维的能动性，使得小组成员不受“群体思维”的限值，建立一套更加完善，更加妥当的HACCP 体系。

关键词：HACCP 头脑风暴法 鱼骨图法

HACCP(危害分析与关键控制点)作为系统性强、结构严谨而效益显著的预防性食品安全控制体系已得到国际公认，以HACCP 为核心的食品安全管理体系的研究和认证工作已经在我国和一些发达国际得到迅速发展。但HACCP 体系的推广和使用并不是一帆风顺的，由于相关法律法规还不够健全，缺乏强制性措施做保证，很多企业对HACCP 体系的认知理解不深入，多个管理体系并用，却不能有效整合，很多企业HACCP 体系缺乏科学性、针对性和有效性，导致HACCP 计划失败的案例层出不穷。在众多的原因中我认为如何使HACCP 体系的建立真正的完善、科学、稳定、适用，才是保证HACCP 体系运行成功的关键。但由于HACCP 小组的组成受到了专业背景、文化背景、身份背景、讨论方式等各种因素的限制，使得小组成员容易形成“群体思维”，容易将一些不够明确、缺乏佐证而在实际操作过程中确十分重要的隐性危害或控制措施忽略。而本文将头脑风暴法的引入就是为了更好的发挥HACCP 小组成员思维的创造力、发散力、融合力，将每个成员的能力独立的并发出来，形成最大的思维合力，力求将HACCP 体系建立过程中的每一个步骤都实现最大的效值。

1 头脑风暴法

1.1 头脑风暴法的概述

头脑风暴法(Brain-storming) 又称智力激励法、BS 法、自由思考法，是由美国创造学家A·F·奥斯本于1939 年首次提出、1953 年正式发表的一种激发性思维的方法。此法经各国创造学研究者的实践和发展，至今已经形成了一个发明技法群，深受众多企业和组织的青睐。在群体决策中，由于群体成员心理相互作用影响，易屈于权威或大多数人意见，形成所谓的“群体思维”。群体思维削弱了群体的批判精神和创造力，损害了决策的质量。为了保证群体决策的创造性，提高决策质量，管理上发展了一系列改善群体决策的方法，头脑风暴法是较为典型的一个。

1.2 头脑风暴法的特点

1.2.1 自由畅谈

参加者不应该受任何条条框框限制，放松思想，让思维自由驰骋。从不同角度，不同层次，不同方位，大胆地展开想象，尽可能地标新立异，与众不同，提出独创性的想法。

1.2.2 延迟评判

头脑风暴，必须坚持当场不对任何设想作出评价的原则。既不能肯定某个设想，又不能否定某个设想，也不能对某个设想发表评论性的意见。一切评价和判断都要延迟到会议结束以后才能进行。这样做一方面是为了防止评判约束与会者的积极思维，破坏自由畅谈的有利气氛；另一方面是为了集中精力先开发设想，避免把应该在后阶段做的工作提前进行，影响创造性设想的大量产生。

1.2.3 禁止批评

绝对禁止批评是头脑风暴法应该遵循的一个重要原则。参加头脑风暴会议的每个人都不得对别人的设想提出批评意见，因为批评对创造性思维无疑会产生抑制作用。同时，发言人的自我批评也在禁止之列。有些人习惯于用一些自谦之词，这些自我批评性质的说法同样会破坏会场气氛，影响自由畅想。

1.2.4 追求数量

头脑风暴会议的目标是获得尽可能多的设想，追求数量是它的首要任务。参加会议的每个人都要抓紧时间多思考，多提设想。至于设想的质量问题，自可留到会后的设想处理阶段去解决。在某种意义上，设想的质量和数量密切相关，产生的设想越多，其中的创造性设想就可能越多。

2 鱼骨图

2.1 鱼骨图的概述

鱼骨图是由日本管理大师石川馨先生所发明出来的，故又名石川图。鱼骨图是一种发现问题“根本原因”的方法，它也可以称之为“Ishikawa”或者“因果图”。其特点是简捷实用，深入直观。它看上去有些象鱼骨，问题或缺陷（即后果）标在“鱼头”外。在鱼骨上长出鱼刺，上面按出现机会多寡列出产生生产问题的可能原因。鱼骨图有助于说明各个原因之间如何相互影响。它也能表现出各个可能的原因是如何随时间而依次出现的。这有助于着手解决问题。

2.2 鱼骨图的类型

整理问题型鱼骨图（各要素与特性值间不存在原因关系，而是结构构成关系）；
原因型鱼骨图（鱼头在右，特性值通常以“为什么……”来写）；
对策型鱼骨图（鱼头在左，特性值通常以“如何提高/改善……”来写）。

2.3 鱼骨图的特点

鱼骨图是一个非定量的工具，可以帮助我们找出引起问题潜在的根本原因。它使我们问自己：问题为什么会发生？使讨论小组聚焦于问题的原因而不是问题的症状。从而集中于问题的实在内容，而不是问题的历史或不同的个人观点。辨识导致问题或情况的所有原因，并从中找到根本原因。

3 HACCP 体系的概述及特点

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)，中文意思是危害分析与关键控制点。20世纪60年代由美国Pillsbury公司H.Bauman博士等与宇航局和美国陆军Natick研究所共同开发的，主要用于航天食品中。1971年在美国第一次国家食品保护会议上提出了HACCP原理，立即被食品药品监督管理局(FDA)接受，并决定在

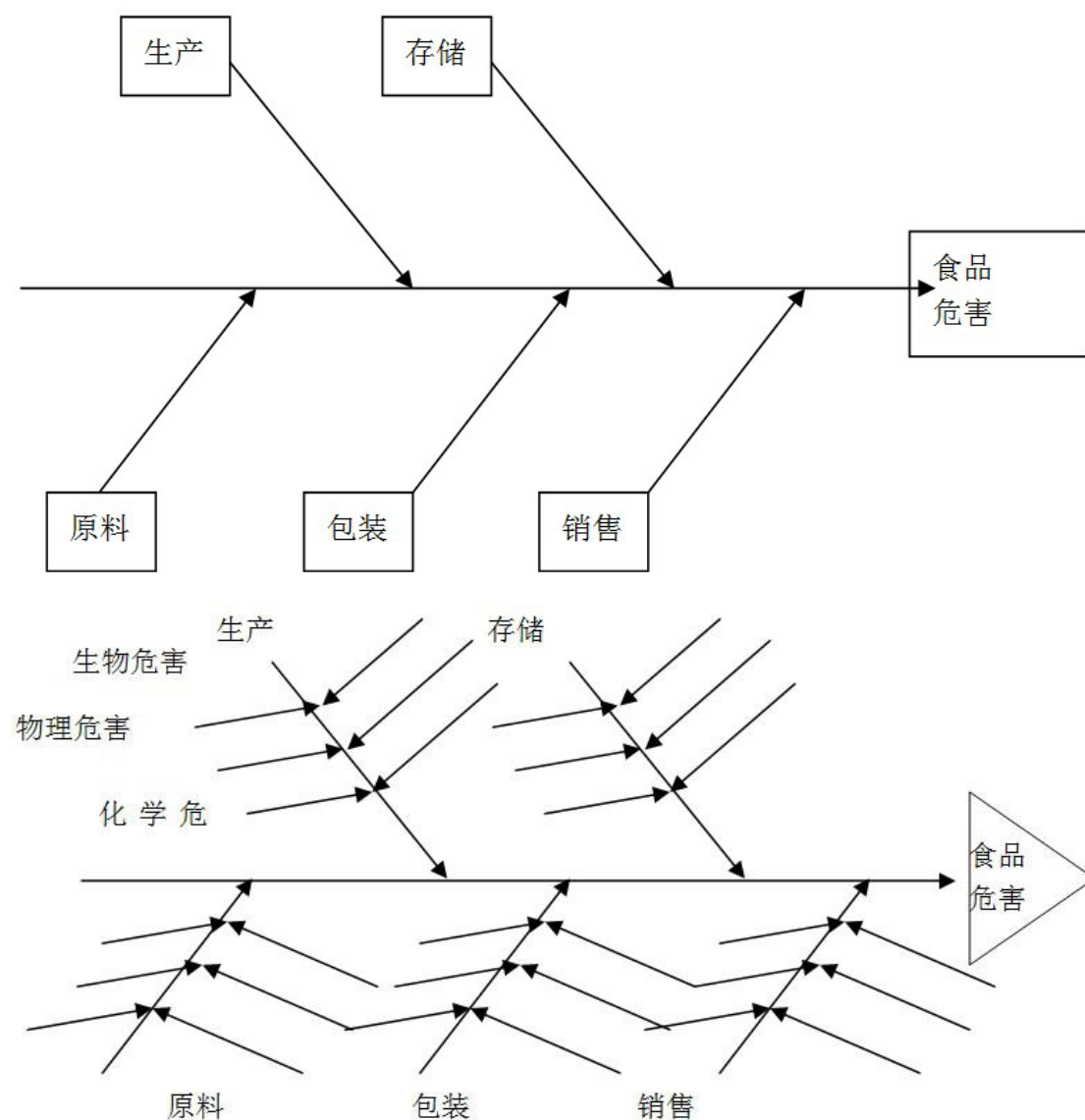
低酸罐头食品的GMP 中采用。上世纪80 年代后期，联合国粮农组织和世界卫生组织开始大力推荐这一食品安全管理体系，我们国家也在2002 年初开始了HACCP 体系的研究与探讨。国际标准化组织（ISO）与其他国际组织密切合作，以HACCP 原理为基础，吸收并融合了其他管理体系标准中的有益内容，形成了以HACCP 为基础的食品安全管理体系。2005 年9 月，国际标准化组织发布了ISO22000 标准“食品安全管理体系—对整个食品链的要求。”

HACCP 体系是一种质量保证体系，是一种简便、易行、合理、有效的食品安全保证系统，要对所有潜在的生物、物理、化学的危害进行分析，确定预防措施，防止危害发生。它是针对食品生产加工流程进行的危害分析和预防控制，其原则是具体问题具体分析，层层分解，关注细节。也是一种需要持续改变的体系。

4 头脑风暴法及鱼骨图在HACCP 体系建立过程中应用的简述

首先结合头脑风暴法的理论成立 HACCP 小组，利用鱼骨法的原理，按照生产环节的层次建立整个食品安全问题的鱼骨图（填写鱼头、大骨）。阐明食品危害可能来源于哪些环节。如下图所示：

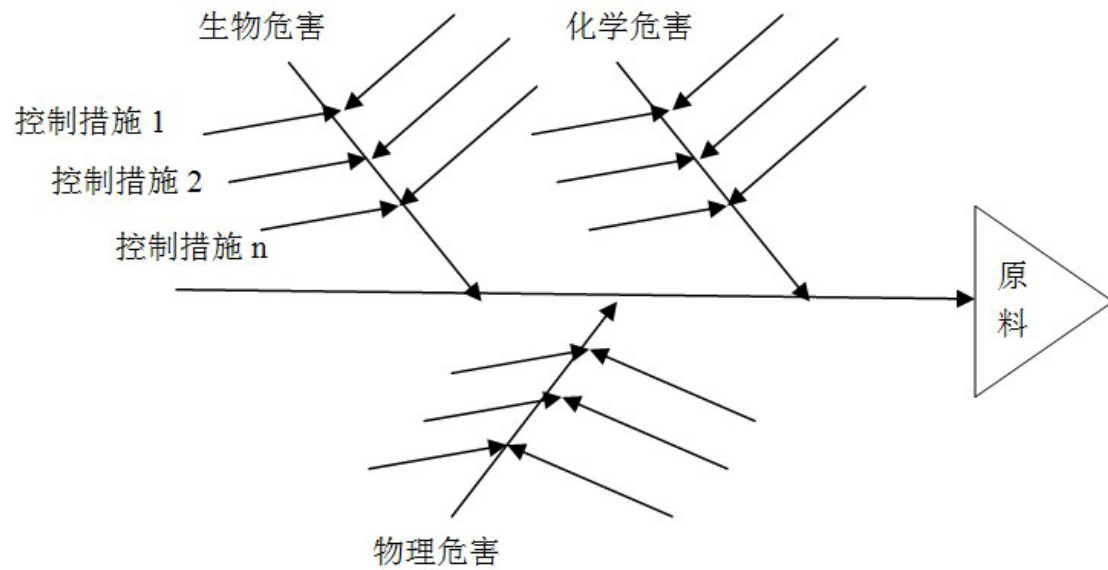
运用头脑风暴法，尽可能的添加代表各环节可能出现的食品危害的小骨。如下图所示：



绘制每个生产环节的鱼骨图，运用头脑风暴法，将每个环节可能出现的危害的控制措施作为小骨尽可能多的添加到中骨上。如下图所示：

绘制出每一种危害的控制措施鱼骨图后，将各环节的危害因子进行归类、整理，明确其从属关系。将鱼骨图与

HACCP 原理中的判断树结合起来，分析选取重要因素，确定最适应的关键控制点。



5 建议

头脑风暴法提供了一种有效的就特定主题集中注意力与思想进行创造性沟通的方式，无论是对于学术主题探讨或日常事务的解决，都不失为一种可资借鉴的途径。但需谨记的是使用者切不可拘泥于特定的形式，因为头脑风暴法是一种生动灵活的技法，应用这一技法的时候，完全可以并且应该根据与会者情况以及时间，地点，条件和主题的变化而有所变化，有所创新。鱼骨图则可更加清楚的显示从原料采购到成品销售各环节的危害因子，以及每种危害的控制措施。使用鱼骨图首先要明确适合的鱼骨图的类型，找出问题主次，按层次进行分析构制。