



FSSC 22000

指导文件：食品欺诈防范

目录

1.	背景.....	2
2.	定义.....	2
3.	FSSC 22000 方案要求.....	3
4.	实施.....	4
5.	食品欺诈防范团队和培训	6
6.	审核.....	6
7.	参考文献	7
	附件 1 食品欺诈的类型 - 定义和示例	8

翻译

请注意，即使 FSSC 22000 指导文件存在翻译版本，英文版是赖以为准且有约束力的版本。

修订历史记录

出版日期	发布	变更
2019 年 5 月	1	首次出版
2023 年 7 月	2	根据 FSSC 22000 方案版本 6 进行的更新

1. 背景

在过去的几年里，食品欺诈的相关性日益紧密，尤其是在几起导致消费者对食品行业信心下降的食品丑闻之后。

尽管食品欺诈行为（诱因）的驱动力可能是经济利益，但它仍可能导致食品安全风险。这种风险常常是由欺诈者的疏忽或知识缺乏造成。对消费者而言，食品欺诈相关风险可能是¹：

- a) 直接的食品安全风险：消费者处于直接的危险中（例如，在奶粉中添加三聚氰胺导致急性毒性暴露；隐藏的物质导致未标识的致敏原）；
- b) 间接食品安全风险：消费者因长期接触而面临风险（例如，食品补充剂中重金属蓄积导致伤害—或缺乏益处—在很长的时间内）
- c) 技术性食品欺诈风险：不存在直接或间接的食品安全风险（例如，原产地信息的歪曲）。然而，这表明材料的可追溯性可能已经受到损害，该公司不再能够保证其食品的安全性。

对于食品制造商来说，经济影响可能很大（例如，召回、销售损失、重建声誉的成本等）。此外，消费者的信任不可或缺，不仅对公司如此，对整个食品工业（行业）也是如此。

FSSC 22000 方案包含一个关于食品欺诈防范的附加要求 2.5.4，包括适用于所有产品的食品欺诈脆弱性评估，符合 GFSI 要求。

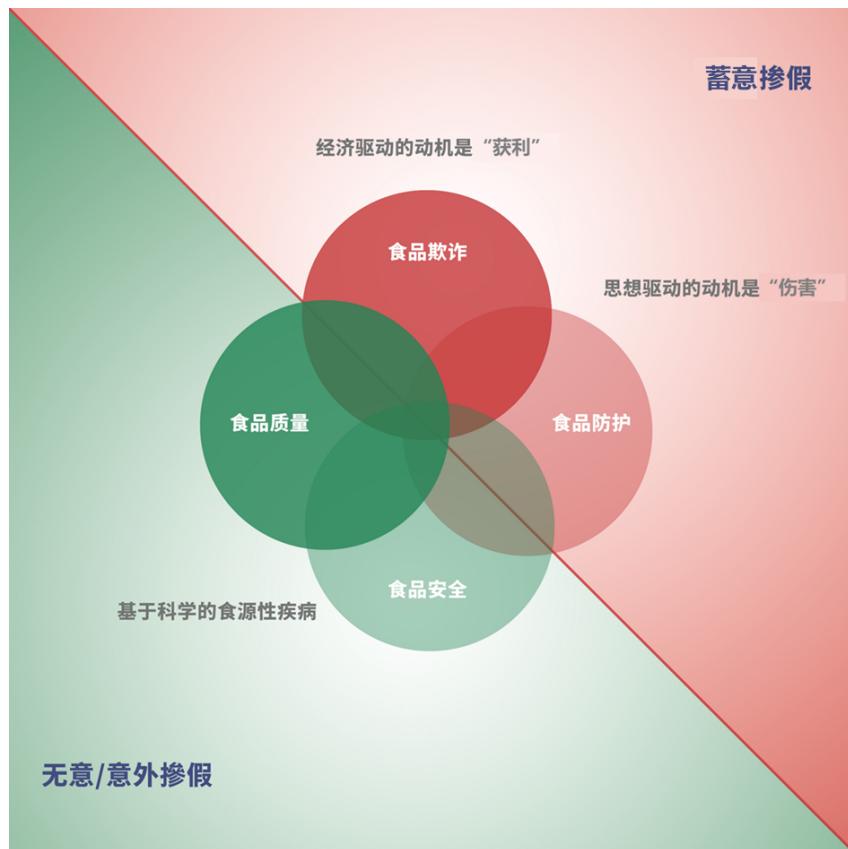
2. 定义

FSSC 使用的定义基于 GFSI 基准要求 2020.1 中的定义。

食品欺诈定义：一个集合术语，包括对食品、食品配料、饲料、食品包装或标签、产品信息的刻意和蓄意的替代、添加、篡改或歪曲，或对产品的虚假或误导性陈述，以获取可能影响消费者健康的经济利益（GFSI 2020.1）。

食品防护不同于食品欺诈，因为其动机不是经济利益，而是从意识形态或行为动机的背景下对消费者或公司造成伤害的意图。损害可能是经济的、公共健康的、或是恐惧。由于食品防护和食品欺诈具有不同的动机，食品欺诈需要不同的方法。

食品欺诈至少在古罗马时代就已经存在，而且永远不会被完全消除。所采取的措施应通过减少欺诈者的机会，将食品欺诈的脆弱性降至最低。

图 1 蓄意与无意掺假²

3. FSSC 22000 方案要求

第 2 部分 - 对被审核组织的要求 V6。

2.5.4 食品欺诈防范（所有食品链行业类别）

2.5.4.1 脆弱性评估

组织应：

- a) 根据确定的方法进行并记录食品欺诈脆弱性评估，以识别和评估潜在的弱点；和
- b) 针对显著弱点制定和实施适当的防范措施。评估应覆盖组织范围内的过程和产品。

2.5.4.2 计划

- a) 组织应根据脆弱性评估的结果，制定文件化的食品欺诈防范计划，规定防范措施和验证程序。
- b) 食品欺诈防范计划应由组织的 FSMS 实施和支持。
- c) 该计划应符合适用的法规，涵盖组织范围内的过程和产品，并保持最新。
- d) 对于食品链行业类别 FII，除了以上所述，组织应确保其供应商具有食品欺诈防范计划。

4. 实施

为协助实施 FSSC 22000 食品欺诈防范要求，建议采用以下工作方式：

- 1) 建立食品欺诈防范团队；
- 2) 开展食品欺诈脆弱性评估（FFVA），确定与组织范围内的流程和产品相关的潜在脆弱性；
- 3) 定义重大脆弱性；
- 4) 识别、选择和实施针对重大脆弱性的适当防范措施；
- 5) 在 FSMS 支持的食品欺诈防范计划中记录脆弱性评估、防范措施、验证和事故管理程序；并
- 6) 制定有效的培训和沟通策略，并实施食品欺诈预防计划。

至于防范措施，其需要解决预防和控制措施。

注：处理 GFSI 定义的所有类型的食品欺诈（替代、添加、篡改或歪曲食品、食品成分、饲料、食品包装或标签、产品信息，或关于产品的虚假或误导性陈述）以及未经批准的增强、错误品牌、假冒、赃物或其他；处理从进货（如原材料、包装材料）到出货（如（半）成品）的所有产品。更多信息请见附件 1。

需要注意的是，每一个识别出的脆弱性并不会自动被定性为重大，也不会自动要求对其实施防范措施。识别尽可能多的脆弱性很重要，这样它们才够能被评估。

此外请记住，脆弱性及其相关的严重性会随着时间的推移而变化，包括当组织和行业发生重大变化时。例如，牛肉中的马肉最初并不被认为是需要控制措施的脆弱性。因此，必须对评估进行定期审查，以确保评估仍然相关且防范措施依然适当。

进行食品欺诈脆弱性评估时，应考虑几个因素，例如：

- 经济脆弱性（欺诈在经济上有多大吸引力？）
- 历史数据（是否发生过，或者相关行业目前 的动态/案例？）
- 可检测性（例如，检测的难易程度，是否存在常规筛查？）
- 在供应链中原材料、包装材料和成品的接触途径。
- 与供应商的关系（如长期关系或现货购买）
- 通过针对欺诈和真实性的独立的特定行业的控制系统认证（例如产销监管链认证）
- 供应链的复杂性（例如，长度、原产地以及产品的实质性改变/加工地点）

如果认为合适，可以考虑更多的方面。已经开发了许多工具来帮助公司建立 FFVA；其中之一是 SSAFE³，这个工具是免费提供的。GFSI 委员会认可这一 SSAFE 脆弱性评估工具。HorizonScan 也是另一个可以利用的有用工具⁸。

由特定行业控制系统进行的供应商认证（向前和向后），专门用于防止或防范食品欺诈，可以替代他们自己的常规分析筛选。一个例子是水果和蔬菜汁⁴ 和蔬菜泥行业通过自愿控制方案进行的供应商认证，以及海产品行业的产销监管链认证。对供应链的描绘，包括社会经济、行为、地缘政治和历史数据等因素，是一个很有价值的应用工具。通常，食品欺诈预防（或其中的要素）必须在业务组织层面解决，而不仅仅是在场所层面。

评估脆弱性的关键是：“站在罪犯的角度思考问题。”

在进行 FFVA 时，允许首先对材料进行分组（例如，相似的原材料或相似的成品）。当在一个组中发现重大脆弱性时，可能需要进行更深入的分析。

定义防范策略时，应评估已识别的潜在脆弱性的显著性。可以使用类似于 HACCP 的风险矩阵（例如，发生的可能性 x 后果）。盈利能力是发生可能性的关键因素。在进行风险评估时，ISO 31000 也可能是一份有价值的文件。应制定并记录显著脆弱性的防范策略。

该计划应整合到组织所有产品的 FSMS 中并得到其支持，这意味着它应包含系统要素，如培训、内部审核、管理评审等。以及操作控制措施、验证活动、纠正和纠正措施、责任、记录保存、验证活动和持续改进。

验证活动的示例包括原产地/标签验证、测试、供应商审核、GFSI 认可或批准的第三方认证，以及规格书管理。此外，FSMS 需要将食品欺诈防范要素纳入政策、内部审核、管理评审等。

此外，FII 类组织需要确保其供应商执行了食品欺诈防范计划。这可以通过让供应商完成一份供应商问卷来确认供应商是否执行食品欺诈防范计划，以及要求供应商提供一份食品欺诈防范计划的副本或供应商具有 GFSI 认可或批准的认证的证据来确定。



图 2HACCP、TACCP 和 VACP (GFSI) 之间的区别

5. 食品欺诈防范团队和培训

食品欺诈脆弱性评估由具有广泛专业知识（例如，安全、法律、采购、生产、研发、监管事务、质量）的多学科团队执行。食品欺诈防范小组的成员可能与 HACCP 小组和食品防护威胁评估小组的成员不同。随着对食品欺诈机会理解的深入，团队的组成可能会随着时间的推移而有所不同。可能需要外部专家。

需要对团队进行培训。有许多培训选项可用，例如食品欺诈预防智库（Food Fraud Prevention Think Tank），它提供免费的基于网络的食品欺诈预防课程（食品欺诈预防 - 核心培训 - MOOC = 大规模开放在线课程）⁵。

6. 审核

食品欺诈带来了巨大的风险，全球食品行业采取行动非常重要。审核员应审核食品欺诈脆弱性评估和识别，并验证防范措施的实施是否充分。这可以通过问以下问题来实现，例如，但不限于：

- 是否有具备适当能力/知识的团队？
- 是否已执行并记录了脆弱性评估？
- 是否涵盖了所有类型的脆弱性（食品、食品配料、饲料、食品包装或标签、产品信息的替代、添加、篡改或歪曲，或者对产品的虚假或误导性陈述）？

- 脆弱性评估的深度（历史数据，包括考虑相关行业的当前动态或案例、经济动机、可探测性等）？
- 脆弱性评估的广度（涵盖所有材料）？
- 是否有方法来确定脆弱性的显著性？
- 当发现重大脆弱性时，是否有书面的食品欺诈防范计划？
- 食品欺诈防范计划的绩效评估是否符合 ISO 22000:2018 协议第 9 条关于绩效评估的规定？
- 是否定期审查分析，频率是否足够？
- 应急小组准备好了吗（ISO 22000:2018 第 8.4 段）？
- 上述所有内容是否有效涵盖在组织的 FSMS 中（例如，记录、人员意识、内部审核、管理评审）并有效实施？

如需了解更多信息，请查看以下网站上的文档：

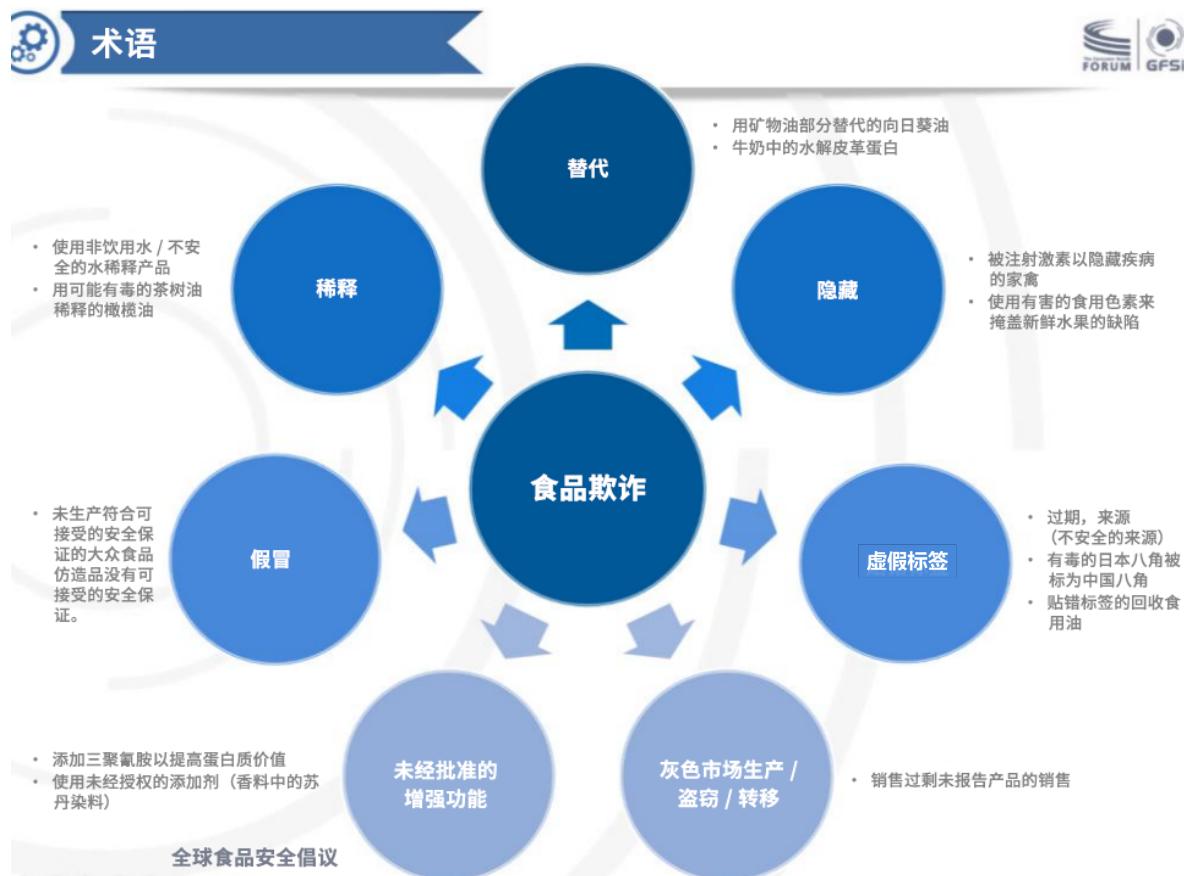
<https://foodfraudpreventionthinktank.com/primers/> 以及 GFSI 食品欺诈技术文档 [Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf \(mygfsi.com\)](https://mygfsi.com/Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf)

7. 参考文献

- 1) John Spink 和 Douglas C. Moyer。定义食品欺诈的公共健康威胁。食品科学杂志第 76 卷，第 9 期，2011 年第 R157-R163 页
- 2) GFSI 关于防范食品欺诈公共健康风险的立场，2014 年 7 月。[Food-Fraud-GFSI-Position-Paper.pdf \(mygfsi.com\)](https://mygfsi.com/Food-Fraud-GFSI-Position-Paper.pdf)
- 3) SSAFE <http://www.ssafe-food.org/our-projects/?proj=365#>
- 4) SGF 自愿控制系统：<https://www.sgf.org/voluntary-control-system>
- 5) 食品欺诈预防智库课程：<https://foodfraudpreventionthinktank.com/food-fraud-prevention-academy/>
- 6) 普华永道：<https://www.pwc.nl/en/publicaties/food-fraud-vulnerability-assessment.html>
- 7) Spink、Fortin 等。食品欺诈预防：政策、战略和决策 - 政府机构或行业的实施步骤。Chimia International Journal for Chemistry，第 70 卷，第 5 期，2016 年，第 320-328 页：
https://chimia.ch/chimia/article/download/2016_320/1084/11739
- 8) Fera - HorizonScan：<https://horizon-scan.fera.co.uk/>
- 9) GFSI - 通过食品安全管理系统解决食品欺诈。2018 年 5 月。[Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf \(mygfsi.com\)](https://mygfsi.com/Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf)

附件 1 食品欺诈的类型 - 定义和示例 (PWC⁶; Spink、Fortin 等⁷)

GFSI (1) 食品欺诈类型	来自 SSAFE 的定义 (2)	GFSI FFTT 的示例 (3)	食品欺诈的一般类型
稀释	将高价值的液体成分与低价值的液体混合的过程。	<ul style="list-style-type: none"> 使用非饮用水/不安全的水稀释产品 用可能有毒的茶树油稀释的橄榄油 	掺假物质 (掺假)
替代	用低价值产品的另一种成分或部分替换高价值产品的一种成分或部分的过程。	<ul style="list-style-type: none"> 用矿物油部分替代的向日葵油 牛奶中的水解皮革蛋白 	掺假物质或篡改
隐藏	隐藏食品成分或产品低质量的过程。	<ul style="list-style-type: none"> 注射了激素以掩盖疾病的家禽 用有害的食用色素来掩盖新鲜水果的缺陷 	掺假物质或篡改
未经批准的增强功能	向食品中添加未知和未申报材料以提高其质量属性的过程。	<ul style="list-style-type: none"> 添加三聚氰胺以提高蛋白质价值 使用未经授权的添加剂（香料中的苏丹染料） 	掺假物质或篡改
虚假标签	为了经济利益而在包装上贴上虚假声明的过程。	<ul style="list-style-type: none"> 过期，来源（不安全的来源） 有毒的日本八角被标为中国八角 虚假标签的回收食用油 	篡改
灰色市场生产/盗窃/转移	SSAFE 工具范围之外。	<ul style="list-style-type: none"> 销售过剩的未报告产品 分配给美国市场的产品出现在韩国 	超载、盗窃或转移 (4)
假冒	为获取经济利益而复制食品的品牌名称、包装理念、配方、加工方法等的过程。	<ul style="list-style-type: none"> 没有可接受的安全保证下生产的知名食品的仿制品。 假冒巧克力棒 	假冒
<p>注：</p> <p>(1) GFSI - 全球食品安全倡议</p> <p>(2) SSAFE - 为每个人提供安全、可靠和负担得起的食物</p> <p>(3) GFSI FFTT - 全球食品安全倡议：食品欺诈智囊团</p> <p>(4) 灰色市场 - 采用不规则但不违法的方法的市场；偷窃 - 被偷的东西；转移/平行贸易 - 转移、偏离路线、活动或用途的行为或实例</p>			

图 3GFSI 食品欺诈的类型⁹