

食品添加剂对食品安全和营养价值的影响及控制策略

张瑜

柳河县军粮供应站, 吉林 通化 135300

DOI:10.61369/SE.2025050003

摘 要： 本文主要对食品添加剂对食品安全和营养价值的影响及控制策略展开分析，阐述其作用机制，为维护食品安全和提升食品营养价值提供科学例证。以案例分析法为途径，结合具体食品安全事件与营养学研究数据，深入剖析食品添加剂在食品安全及营养价值上的双重影响（积极作用与潜在风险），并提出有针对性的控制策略。研究发现，合理地运用食品添加剂可在一定程度上改进食品品质、延长保质期，但不当使用则可能引发食品安全问题，降低食品营养价值。本研究为食品行业规范使用添加剂、监管部门强化监管提供了理论依据和实践参考，有助于推动食品产业健康有序发展，保障消费者的饮食安全与营养需求。

关 键 词： 食品添加剂；食品安全；营养价值；控制策略

Impact of Food Additives on Food Safety and Nutritional Value and Control Strategies

Zhang Yu

Liuhe County Military Food Supply Station, Tonghua, Jilin 135300

Abstract： This article mainly analyzes the impact of food additives on food safety and nutritional value and explores control strategies, elaborating on their mechanism of action to provide scientific evidence for maintaining food safety and enhancing the nutritional value of food. Using case analysis as an approach, combined with specific food safety incidents and nutritional research data, this article deeply analyzes the dual impact of food additives on food safety and nutritional value (positive effects and potential risks) and proposes targeted control strategies. The study found that the rational use of food additives can improve food quality and extend shelf life to a certain extent, but improper use may cause food safety issues and reduce the nutritional value of food. This study provides a theoretical basis and practical reference for the food industry to standardize the use of additives and for regulatory authorities to strengthen supervision, which helps promote the healthy and orderly development of the food industry and ensures consumers' dietary safety and nutritional needs.

Keywords： food additives; food safety; nutritional value; control strategies

引言

在现代食品工业中，食品添加剂扮演着不可或缺的角色，它们可增进食品的色、香、味觉体验，提升食品的保存期限，优化食品的质量及加工表现。伴随食品安全事件频发，食品添加剂的安全性引起广泛关注，部分违法商家为求经济利益，存在超范围、超限量使用食品添加剂，甚至违法添加非食用物质的现象，给消费者健康构成潜在健康风险。使用食品添加剂也许会对食品的营养价值产生影响，所以，深入研究食品添加剂对食品安全及营养价值造成的效应，进而制定有效的控制策略，具有不可替代的现实意义。

一、食品添加剂概述

（一）食品添加剂的定义与分类

依照《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760 - 2024）这一食品安全国家标准，食品添加剂是指改善食品品质与色、香、味，还有因防腐、保鲜及加工工艺方面的需要，添加到食品里的人工合成或天然物质。食品添加剂的类型繁多，按照其功能可划分成23大类，有防腐剂、抗氧化剂、着色剂、甜味剂、

酸味剂、增稠剂、乳化剂等^[1]。各类食品添加剂在食品加工中起到的作用各不相同，如防腐剂可以抑制微生物生长及繁殖，阻止食品走向腐败变质境地；着色剂可改善食品所呈现的色泽，优化食品的感官及品质。

（二）食品添加剂的作用及使用现状

对食品工业来说，食品添加剂的具有重要作用。在食品加工期间，合适地使用食品添加剂可提高生产效率，降低生产成本，增稠剂可赋予食品恰当的黏度和口感，便于食品实施加工成型；

乳化剂可让油水均匀混合，增强食品的稳定性^[2]。食品添加剂还能达成消费者对食品多样化、高品质的需求。全球各类食品均广泛采用了食品添加剂，其市场规模逐步扩张，由于部分企业和消费者对食品添加剂存在认知偏差，引发食品添加剂的使用存在部分问题，如超范围应用、超剂量添加等。

二、食品添加剂对食品安全的影响

（一）正面影响

食品在其生产、加工、保存及运输的进程中，易受微生物的侵染而出现腐败变质，食品添加剂内的防腐剂可切实抑制微生物的生长繁育，延长食品的保质期。常用防腐剂中存在苯甲酸钠，在酸性环境时，它对霉菌、酵母与细菌均有良好的抑制功效，往饮料、果酱等食品里添加适量苯甲酸钠，能防止食品出现质量变质，维持食品的安全水准^[3]。

1. 抑制有害物质生成

在食品加工的阶段，可能会生成一些有害物，如油脂氧化形成的过氧化物、醛类等物质，抗氧化剂可阻碍或延缓油脂氧化，降低有害物质生成量，作为天然抗氧化剂的维生素 E，它可跟自由基进行反应，维护食品里的营养成分不被氧化破坏，在食用油里添加恰当量的维生素 E，可延长食用油的有效保存期，减少油脂氧化产生的有害物质对人体造成的危害。

（二）负面影响

1. 超范围、超剂量使用引发安全问题

部分不法商家为追求食品外观、口感及保质期效果，超范围、超剂量使用食品添加剂，在馒头中添加过量的增白剂过氧化苯甲酰，会使馒头色泽更白，过量添加过氧化苯甲酰会破坏面粉营养成分，可能对人体肝脏、肾脏等器官造成不良损害。例如，2011 年，卫生部等部门对外发布公告，不许可往面粉添加过氧化苯甲酰，部分企业为降低开销，以工业用添加剂替换食品添加剂，类似用工业用碳酸氢铵替代掉食用碳酸氢铵，工业用的碳酸氢铵含有重金属等有害物质，会对人体健康造成十分严重的伤害^[4]。

2. 非法添加物的危害

除被认定合法的食品添加剂外，少数不法商贩会在食品当中添加非法添加物，三聚氰胺是一种化工原料，不法分子把它添加到牛奶里面，借此提高牛奶蛋白质检测的价值。如 2008 年爆发的三聚氰胺奶粉风波，让大批婴幼儿患上了肾结石，极大危害了婴幼儿的身体健康^[5]。作为工业染料的苏丹红，竟被有些商家拿去给辣椒制品染色，苏丹红呈现出致癌性，长期吃含苏丹红的食品，增加致癌风险。

3. 案例分析

以“瘦肉精”事件为例，“瘦肉精”是对一类动物用药的统称，其中有盐酸克仑特罗、莱克多巴胺等。部分养殖户为提高生猪猪肉比例，给饲料掺入“瘦肉精”，人若食用含“瘦肉精”的猪肉以后，会产生心悸、面颈及四肢肌肉颤动、头晕、浑身乏力等症状，对患有高血压、心脏病等病症人群所造成的危害更大^[6]。2011 年，河南双汇集团下属的济源双汇食品有限公司被曝光使用含“瘦肉精”猪肉，引起了社会各界的广泛关注。该事件给消费者构成健康威胁，还严重损害了双汇集团的品牌形象与市场信誉。

三、食品添加剂对食品营养价值的影响

（一）正面影响

1. 补充营养成分

部分食品添加剂本身具有一定营养价值，能当作营养强化剂添加进食品里去，为人体补充必需的营养素。常用作营养强化剂的有维生素 C，它可以增进人体的免疫能力，引发胶原蛋白的合成活动；往果汁、饮料等食品里添加维生素 C，可增强食品的营养价值；也能把铁、锌、钙等矿物质作为营养强化剂添加到食品中，防范人体因这些矿物质缺乏引发的疾病^[7]。

2. 改善食品品质，提高营养吸收率

有一部分食品添加剂可改进食品的品质，促进食品的消化吸收，由此增进营养的吸收比率。乳化剂能让油脂与水实现充分混合，构建稳定的乳状混合液，提高人体对油脂的消化吸收效率；增稠剂能让食品具备恰当的黏稠水平，延长食物在口腔及胃肠道内的停留时间，对营养物质的消化吸收有利

（二）负面影响

1. 破坏营养成分

部分食品添加剂在加工过程中也许会破坏食品营养成分，在高温加工阶段，某些维生素跟生物活性物质易受破坏，如抗氧化剂虽具备防止油脂氧化的能力，但过度使用有可能会与食品当中的其他成分起反应，影响食品的营养水平^[8]。某些防腐剂（如亚硝酸盐），在酸性环境里会与胺类物质反应生成亚硝胺，亚硝胺是强致癌物，也会造成食品营养价值的降低。

2. 降低食品的天然营养特性

过度使用食品添加剂改善食品的感官表现，会明显削弱食品的天然营养特性。少量果脯及蜜饯，在加工阶段为了实现更甜的口感与更长的保质期，会添加大量的糖及防腐剂，此加工方式导致水果中丰富的维生素、膳食纤维等营养成分大量流失^[9]。保障人体正常生理功能，维生素意义非凡，膳食纤维可促进肠道进行蠕动，这些营养成分的损失，令果脯、蜜饯的营养价值急剧下降，消费者食用时不易从中摄取到足够的天然营养，长期食用可能影响身体健康。

3. 案例分析

方便面是食品添加剂对食品营养价值产生负面影响的典型案例。方便面添加了增稠剂、乳化剂、防腐剂等数种食品添加剂，这些添加剂改善方便面口感的作用明显，令其口感变得更筋道爽滑，也进一步延长了其保质期，可也带来了显著的营养缺陷^[10]。方便面饼经油炸加工处理，导致多种维生素等营养成分大量流失，其中可能存在的少量有益成分被破坏。调料包内盐跟味精的含量过高，若长期食用，人体盐分摄入易超标，过量盐分可令血液容量增大，给心脏和血管增加额外负担，由此增加高血压、心血管疾病等的患病风险。方便面类食品添加剂在提升产品特性的阶段，显著降低了其营养价值，不宜长期作为主食。

四、食品添加剂的控制策略

（一）完善法律法规和标准体系

完善的法律法规和标准体系是规范食品添加剂使用的基石。政府应在食品添加剂领域进一步加强立法和监管，制定科学、全

而且严格的食品添加剂使用标准与限量规定，清楚规定每种食品添加剂的使用范畴、最大用量以及残留额度，保障企业在生产阶段有规可依。要构建覆盖全链条、多层次的监管体系，对食品添加剂从生产、销售到使用的各个环节实施严格监管^[1]。在生产阶段，核查企业资质和生产工艺合规性；在销售商品阶段，防止不合格产品流入市场；在产品使用阶段，对企业添加剂规范使用情况进行监督。

需提升对违法违规行为的处罚力度，提高违法成本，形成有效震慑，我国不停修订与完善《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》，该标准的修订与完善为食品添加剂规范运用提供了明确法律依据，有力促进了食品安全保障工作的开展，值得其他国家和地区汲取借鉴。

（二）加强食品添加剂生产企业的监管

作为产品源头的食品添加剂生产企业，其生产作业直接影响食品添加剂的质量与安全性。企业必须严格按照国家既定标准进行生产，加强质量管理，严格把控自原材料采购起至产品出厂的每一个环节，保障产品质量符合安全标准。

监管部门应当切实履行职责，强化针对食品添加剂生产企业的日常监督检查。对企业生产条件，对厂房、设施设备及卫生环境等进行周全的检查；评估生产工艺是否符合规范、是否具备相应的生产能力；对原材料采购渠道的合规性与质量的合格性实施追溯；对产品检验流程的严谨性与检验结果的真实性、准确性进行核实。

创建食品添加剂生产企业的信用档案，记录企业违法违规行为并依法向社会公示，对违规企业依法予以惩戒。例如，2022年，山东省市场监管部门对全省食品添加剂生产企业开展了专项整治行动，发现“XX 食品添加剂有限公司”生产环境简陋，卫生条件差，而且部分产品的检验指标不符合标准，监管部门依法责令其停产整顿。又在官方网站对其进行公示，此举切实规范了当地食品添加剂的生产市场，保障了食品添加剂的质量安全。

（三）提高食品生产经营者的自律意识

食品生产经营者是保障食品添加剂合规使用的关键主体，一定要增强法律意识和责任担当。必须严格遵守食品添加剂使用条例，杜绝超范围、超剂量添加食品添加剂和使用非法添加物的行径，从源头保障食品安全。

企业应当加强员工培训，通过定期开展专业培训课程、邀约专家讲学等途径，提高员工对食品添加剂安全运用的认知水平和操作技能，保证员工在日常工作里可正确且规范地使用食品添加剂。

建立完备的食品添加剂使用管理条例至关重要。企业要如实记录食品添加剂采购、验收、贮存和使用情形，做到实现全过程可追溯。例如，知名的“达利食品集团有限公司”在这方面建立了完善的制度，该公司（建立了严格的食品添加剂全流程管理制度，在采购阶段严格筛选供应商，验收时严格核对产品信息，设立专用仓库并严格控制温湿度），使用时精确计量并详细记录。

（四）加强食品安全宣传教育

政府、媒体与社会组织需协同合作，加强消费者食品安全宣传教育工作，提升其对食品添加剂的认知水平。可举办食品安全知识讲座活动，邀约专家深入讲解食品添加剂相关知识；利用媒体平台发布科普的文章、短视频等，以简明易懂的方式来普及食品添加剂的基本知识、使用目的及安全限量，引领消费者理性看待。

鼓励消费者积极参与食品安全监督，畅通举报渠道，对有效举报情形给予奖励。2023年，成都市食品安全监管部门举办食品安全宣传周活动，在春熙路等热闹的繁华地段设置宣传据点，为市民发送精心制作的宣传材料，如食品添加剂常见误区、如何查看食品标签等内容，安排专业人员现场为市民答疑解惑。还利用互动游戏提高市民参与度，活动吸引大量市民参与进来，有效增进了市民对食品安全的意识及自我保护能力，引导市民在处理食品添加剂相关情况时做出更科学的选择。

五、结束语

综上所述，食品添加剂对食品安全及营养价值具有积极作用，但也存在潜在风险。科学合理的使用食品添加剂能够改善食品品质、延长保存期限、补充营养物质，但若使用不当，可能导致食品安全问题，造成食品营养价值下滑，为保障食品安全并提升食品营养价值，需要政府、企业和社会各界齐心协力。未来，伴随科技持续进步以及人们对食品安全与营养价值关注度的不断提高，食品添加剂的使用将迈向更科学合理的阶段，需加强对新型食品添加剂的研发探索更安全、高效的食品添加剂替代种类，以满足消费者对健康食品日益增长的需求。

参考文献

[1] 嘉泽. 食品添加剂新标准正式实施—《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》(GB 2760-2024) 解读 [J]. 上海质量, 2025, (02): 43-46.
[2] 崔波. 食品安全背景下食品添加剂的合理使用的分析研究 [J]. 食品界, 2024, (12): 132-134.
[3] 汤陈龙. 安全营养视角下食品加工工艺研究 [J]. 食品安全导刊, 2025, (15): 165-167.
[4] 倚成成. 食品加工工艺对食品安全的影响分析 [J]. 中外食品工业, 2025, (07): 25-27.
[5] 钟鹤. 食品添加剂：安全使用的科学与认知 [J]. 上海质量, 2025, (02): 81-84.
[6] 闫吕美子. 粮油食品加工技术在食品安全保障中的应用策略 [J]. 食品安全导刊, 2025, (06): 40-42.
[7] 陈玺撼. 食品行业一场洗牌“赛跑”开始 [N]. 解放日报, 2025-02-17(006).
[8] 庄娜娜, 李佩珊. 食品添加剂检测技术在食品安全保障中的应用 [J]. 中国食品, 2025, (02): 55-57.
[9] 周子冀, 王怡菲. 停用脱氢乙酸钠多家食品品牌已开始行动 [N]. 中国商报, 2024-10-29(005).
[10] 孙圆. 合理使用脱氢乙酸钠是安全的 [N]. 中国质量报, 2024-10-22(005).
[11] 杨晓晶. 食品添加剂使用标准等53项食品安全国标和修改单发布 [N]. 中国食品报, 2024-03-18(006).