



中国检验检疫科学研究院

Chinese Academy of Inspection and Quarantine

关于婴幼儿食品安全标准与检测

一、婴幼儿食品质量安全

中国：

❖ “阜阳奶粉” —— “量” ；



❖ “奶粉” —— “质” 。



美国：

- ❖ 有11%的10~13岁的美国儿童患有后天性高血压。这些儿童在婴幼儿时期基本上食用过咸食物，如油炸薯片、三明治、蛋糕、饼干等食品，含盐量均偏高。



英国：

- ❖ 食品标准局向277名3至4岁的儿童派发普通饮料或含可食色素添加剂的饮料。结果发现喝无添加剂饮料的儿童，极过度活跃的比例由15%减少至6%。

二、婴幼儿食品定义

是一类专门供给**初生~3周岁**婴幼儿的食品，可分为**婴儿配方食品**（分乳基、豆基和特殊医学用途）、**较大婴儿和幼儿配方食品**以及**婴幼儿断奶期（转奶期）食品**。

婴幼儿的生长期是人一生中身心健康发展的**重要时期**，婴幼儿食品是**维系婴幼儿生命和健康**的“粮食”，不同于普通的食物，其营养成分的选择和配比是**根据不同年龄段或月龄段婴幼儿的生长发育对营养素的需求而设计的**，对**奠定婴幼儿一生的体格和智能极为重要**。



三、婴幼儿食品分类

❖ 我国

主要是婴儿配方奶粉和配方米粉，此外还有少量新开发的儿童强化食品、儿童保健食品和特殊儿童食品等。

❖ 发达国家

主要是婴儿配方奶和婴儿配方奶粉，医用特殊婴儿配方奶和奶粉（大豆基质、铁强化、低过敏源等），断奶婴儿谷物食品（谷物为基料，加入水果蔬菜、肉、鱼等的婴幼儿辅食），冷冻婴幼儿辅食，有机婴幼儿食品等。

四、婴幼儿食品安全影响因素

- ❖ **生物污染物**：毒素（黄曲霉毒素M1、B1等）、致病菌（大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌和阪崎肠杆菌等）；
- ❖ **化学污染物**：药物残留、激素、违禁添加物（三聚氰胺、皮革水解物等）、硝酸盐、亚硝酸盐、双酚A
- ❖ **物理污染物**：重金属（铅、砷、汞、锡等）



五、主要影响因素——食品添加剂

在婴幼儿食品中常见的食品添加剂：

❖ 提高产品营养素含量——**营养强化剂**；

不同月龄段的婴幼儿对营养有不同程度的需求，食品营养强化剂是一类为增强营养成分而加入食品中的天然的或人工合成的属于天然营养素范围的物质。食品营养强化剂被广泛用于婴幼儿食品的营养强化，在补充婴幼儿各种营养素方面发挥着积极作用，是一类重要的婴幼儿食品原料。

❖ 保持或改善产品品质或满足加工工艺需要——**乳化剂、酸度调节剂、抗氧化剂等**。

由于婴幼儿食品的特殊性，食品添加剂在其中的使用有更严格的管理和特殊的限量要求。

六、目前婴幼儿食品的法规要求

1 国际食品法典委员会 (CAC)

CAC 下属的:

特殊营养与膳食法典委员会 (CCNFSDU) —— 与婴幼儿食品有关的法典标准的制修订;

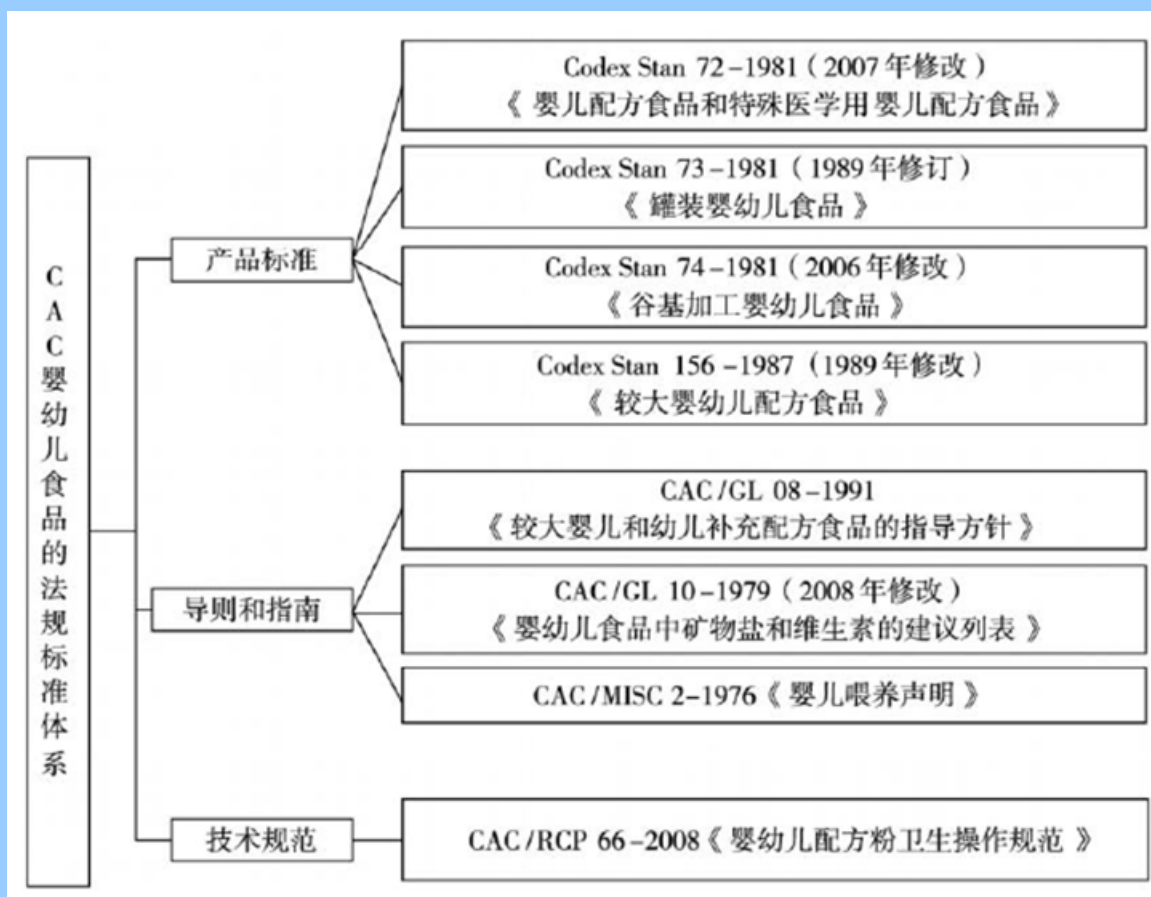
食品添加剂法典委员会 (CCFA) —— 与食品添加剂相关的法典标准的制修订;

FAO/WHO 所属的:

联合食品添加剂联合专家委员会 (JECFA) —— 对食品添加剂、污染物等物质进行安全评估。



CAC形成了一个相对较完善的关于婴幼儿食品的法典标准体系。



❖ 婴幼儿食品中使用的食品添加剂

表 1 CAC 允许在婴幼儿食品中使用的食品添加剂品种

产品类别	允许使用的食品添加剂品种
婴儿配方食品 ^[3] (Codex Stan72)	增稠剂、乳化剂、酸度调节剂、抗氧化剂、包装填充气 (氮气和二氧化碳)
罐装婴幼儿食品 ^[4] (Codex Stan73)	增稠剂、乳化剂、酸度调节剂、抗氧化剂、风味物质 (香草提取物、乙基香兰素和香兰素)、包装填充气 (氮气和二氧化碳)
婴幼儿谷物食品 ^[5] (Codex Stan74)	增稠剂、乳化剂、酸度调节剂、抗氧化剂、膨松剂、抗结剂、包装填充气 (氮气和二氧化碳)
较大婴幼儿配方食品 ^[6] (Codex Stan156)	增稠剂、乳化剂、酸度调节剂、抗氧化剂、风味物质、包装填充气 (氮气和二氧化碳)

在每一食品添加剂品种下, 都有详细的具体食品添加剂名单及其限量规定。联合食品添加剂专家委员会(JECFA) 根据ADI(日允许摄入量) 以及婴幼儿这一特定人群的暴露量等资料对食品添加剂进行危险性评估, 确定某种食品添加剂在婴幼儿食品中允许的最大使用量或残留。

❖ 食品添加剂规格标准及其检测

❖ 婴幼儿食品中使用的食品添加剂规格要符合CAC/MISC6;

❖ 检测方法主要引用发达国家或地区的标准，如美国官方分析化学师协会标准(AOAC)、北欧食品分析委员会标准(NMKL)、欧盟标准(EN)等。

❖ 婴幼儿食品中使用的营养强化剂

在CAC的法规体系中，营养强化剂不属于食品添加剂范畴，有单独的管理规定。

A. 导则CAC/GL10：婴幼儿食品中使用的营养素建议列表

Advisory lists of nutrient compounds for use in foods for special dietary uses intended for infants and young children, 1997 (amended 1983, 1991, revised 2008)

内容包括矿物质和微量元素、维生素、氨基酸、肉碱、牛磺酸、胆碱、肌醇、核苷酸等多种营养素的参考清单及用作营养素载体的食品添加剂名单及其限量要求。

B. 各类婴幼儿产品标准对某些营养素还有特殊的规定，如：

❖ **Codex stan72**：只允许添加L型氨基酸，不允许使用商业氢化油脂，反式脂肪酸的含量不能超过总脂肪酸的3%，对使用的脂肪酸进行了名单和量的规定等；

❖ **Codex stan73**：产品总钠量不得超过200mg/100g等。

2 中国

在2009年()
营养成分要求,
规标准体系。

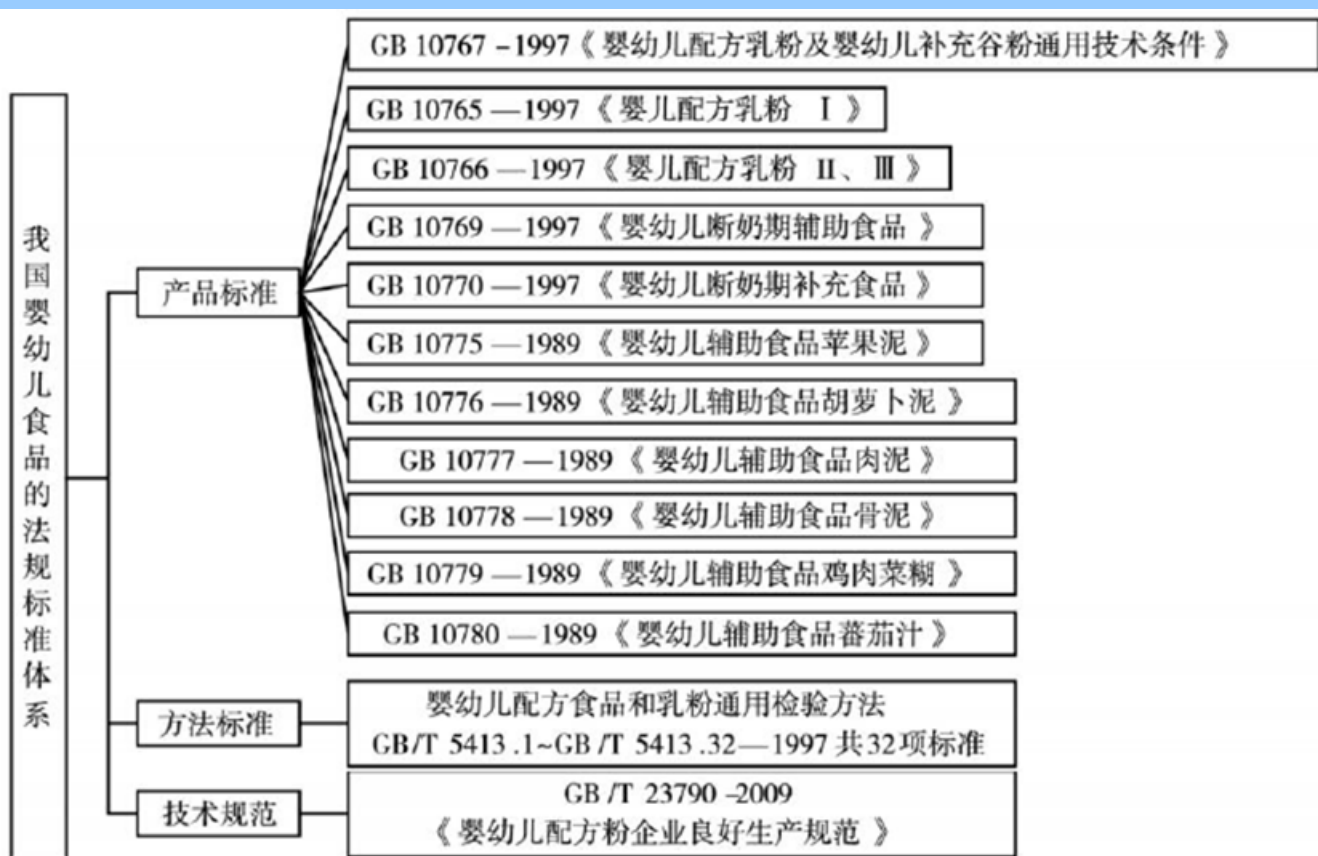


图 3 我国针对婴幼儿食品的法规标准体系

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/587042013036006102>