

《燕窝肽良好生产规范》标准编制说明

（征求意见稿）

一、 工作概况

1、任务来源

本项目是根据中国食品工业协会标准制订计划，项目名称“燕窝肽良好生产规范”，主要起草单位：厦门市燕之屋丝浓生物科技有限公司、厦门市产品技术审评与审核查验中心、燕之初健康美（厦门）食品有限公司等。计划应完成时间 2024 年。

2、主要工作过程

（1）起草（草案、论证）阶段

2023 年 10 月，中国食品工业协会征求制标需求和意见后，设立《燕窝肽良好生产规范》标准制定计划，项目发布后，厦门市燕之屋丝浓生物科技有限公司着手组织该项标准的起草工作。根据市场调研及起草工作组需要，组建以燕之屋等企业为主要成员的起草工作组，并开展了关于燕窝肽生产工艺、生产关键控制点等行业调研工作和标准起草工作。

2024 年 1 月，输出《燕窝肽良好生产规范》标准草案及编制说明后，上会讨论，会议就标准的适用范围、术语和定义、指标设置等内容进行了讨论。会后，起草组根据会议讨论意见进行标准修订。

2024 年 3 月，针对修订的标准草案进行进一步的沟通与探讨，提出在“选址及厂区环境”、“厂房和设施”等通用要求章节进行了简化，重点突出燕窝肽生产过程中关键环节的卫生规范要求。会后根据上会讨论的意见针对标准文本和编制说明进行进一步修改，形成了征求意见稿。

（2）征求意见阶段

二、 标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准的制定符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修

订工作。

2、标准主要内容的论据

2.1 范围

本文件规定了燕窝肽生产的选址及厂区环境、厂房和设施、设备及工器具、食品安全管理、燕窝原料、食品添加剂和食品相关产品要求、加工用水、加工过程控制、贮存和运输、检验要求、产品质量控制及召回管理、人员管理、记录和文件管理的要求，描述了对应的证实方法。本文件适用于燕窝肽的生产，燕窝肽的范围依据 T/CNFIA 172-2023《燕窝肽》。

2.2 规范性引用文件

列出了标准中规范性引用的标准清单。

2.3 术语和定义

该部分依据 QB/T 5916-2023《燕窝制品》、T/CNFIA 172-2023《燕窝肽》。

2.4 选址及厂区环境、厂房和设施

该部分依据 GB 14881 的相关规定。并根据目前国家大环境的趋势，增加“鼓励采用节能环保材料，如节能灯等，合理设计和布局，最大限度节约资源，保护环境和减少污染”条款。

2.5 设备及工器具

在满足 GB 14881 的基础上，对燕窝肽生产过程中涉及的粉碎机、反应釜、换热器、分离纯化设备、杀菌设备等关键设备及工器具进行控制，提出了更为具体的要求，以确保其持续有效，保障产品质量。

2.6 食品安全管理

该部分依据 GB 14881 的相关规定以及行业调研情况。

2.7 燕窝原料、食品添加剂和食品相关产品要求

在满足 GB 14881 的基础上，根据调研的燕窝行业实际生产情况，该部分对燕窝原料、食品添加剂和食品相关产品方面提出更为明确、具体的要求。目前国内的燕窝原料主要来自印尼、马来西亚等国家，根据海关总署的相关规定，燕窝原料应有溯源和质量证明文件，包括但不限于：检验检疫证明、兽医（卫生）证书、原产地证明、出口备案信息。通过行业调研发现，存在一些不法分子会使用过氧化氢、二氧化硫、明矾等对燕窝进行漂白处理，以获得卖相更好的燕窝欺骗消费者。因此，明确燕窝原料不得使用过

氧化氢、二氧化硫、明矾等进行漂白处理。此外，酶制剂的酶活力是燕窝肽制备过程中的关键控制点，酶解过程中使用的食品工业用酶制剂的酶活力应为标示值的 85%~115%，以保证酶解过程中批次之间的稳定性和可重复性。鉴于粉末状酶制剂开封后易吸潮从而影响酶活力，因此增加开封后稳定性评估要求，进一步保障产品质量。

2.8 加工用水

在满足 GB 14881 的基础上，根据调研的燕窝行业实际生产情况，对不同工序和不同用途的加工用水提出相应的水质要求，以保障燕窝肽的良好生产及品质。

2.9 加工过程控制

在满足 GB 14881 的基础上，参考蔡木易的《食源性低聚肽》书籍，并根据调研的燕窝肽行业实际生产情况，该部分对燕窝肽加工过程中的酶解、酶制剂、关键理化指标、接触面微生物指标、空间洁净度等关键点提出了明确要求。如酶解前应确保酶制剂的酶活力符合要求，并对燕窝原料进行充分均质，提高酶解效率。酶解过程应设定合理的 pH、温度、时间、加酶量、底物浓度，并进行定期监测。酶解结束后应设定合理参数，包括温度、时间，及时灭酶，避免目标肽进一步酶解和微生物滋生变质。此外，燕窝肽的生产过程不得添加经发酵制成的 N-乙酰神经氨酸、非燕窝蛋白肽，以次充好欺骗消费者。

2.10 贮存和运输

该部分主要依据 GB 14881、GB 12695 的相关规定以及调研的燕窝行业实际生产情况。

2.11 检验要求

该部分规定了实验室以及检验机构要求，主要依据 GB 14881、T/CNFIA 172-2023 的相关规定以及调研的燕窝行业实际生产情况。

2.12 产品质量控制及召回管理

该部分依据 GB 14881、CAIQ-RZ-2015001：7 燕窝产品加工企业卫生技术规范的相关规定以及调研的燕窝行业实际生产情况。

2.13 人员管理、记录和文件管理

该部分规定了人员要求、记录和文件管理要求，主要依据 GB 14881、CAIQ-RZ-2015001：7 燕窝产品加工企业卫生技术规范的相关规定以及调研的燕窝行业实际生产情况。

三、 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

四、 预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

燕窝中含有丰富的唾液酸、蛋白质、维生素、氨基酸等营养物质，历来被视为传统名贵食材。随着物质水平的提升、全民健康意识的高涨，消费者对生活品质的关注度也越来越高，大健康产业备受关注，而作为滋补品之一的燕窝也持续受到关注。当前，我国是全球最大的燕窝消费国，燕窝已经从高端消费品逐渐成为大众消费品，燕窝行业的发展也因此迎来较大的发展机遇。

随着人们生活水平的提高，特别是生活节奏的加快，人们对燕窝产品的需求越来越多。由简单加工的燕窝产品直接售卖逐步向精深加工的即食型、独立包装的燕窝产品发展；由粗加工的、单一的燕窝产品逐步转向精深加工的多品种、多口味和多档次的产品结构；由以传统节日消费为主，逐步呈现以日常消费为主的趋势。

近年来，科学家通过一系列研究发现，燕窝肽提取后，能全面保留燕窝中包括蛋白质、唾液酸、EGF、CSF 等精华成分的活性，具有高纯度、强活性、快渗透的特点，具有保护软骨、减少骨关节炎的发生、修复皮肤损伤、美容、抗衰老、抗氧化、抗癌、抗菌、抗病毒、免疫促进、神经保护作用。相对于燕窝，燕窝肽的营养物质更容易被吸收、利用，免去炖煮环节食用更为便捷，能够很好的满足人们的需求。日本科学家率先将肽科学研究引入燕窝食品工业，从燕窝中提取“燕窝肽”。市面上也陆续出现了各式各样的“燕窝肽”衍生产品，如燕窝胶原蛋白肽粉、燕窝肽饮品等。

目前，在 2023 年 6 月，行业内已发布了首个《燕窝肽》团体标准，但燕窝肽生产技术相关的配套标准仍有所欠缺，未能形成完整标准体系。由于各家企业的内控标准和质量控制严格程度存在差异，导致生产的燕窝肽产品质量参差不齐，进而影响到整个行业的健康发展。因此，制定本标准的主要目的是解决燕窝肽良好生产规范标准的缺失问题，在保障食品安全的基础上，提出更具体、细致的生产卫生规范要求，从而推动燕窝行业健康有序地发展，并为消费者提供高品质的燕窝肽产品。

五、 采用国际标准和国外先进标准情况

本标准没有采用国际标准，本标准水平为国内先进水平。

六、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、 标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

八、 贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准发布之日起实施。

九、 废止现行相关标准的建议

无。

十、 其他应予说明的事项

无