



## 食品科学与工程类专业

# 培养研究型“吃货” 守护“舌尖上”的安全

俗话说“民以食为天”。中华民族不仅是以勤劳著称的民族，饮食文化同样举世闻名。吃，在中国人的生活中是“悠悠万事，唯此为大”。现如今，人们在吃这件“大事”上除了在意色、香、味之外，更看重绿色、营养、健康这些新要素。近年来不少大学开设了与食品科学有关的专业，这些专业在“吃”的全产业链人才培养上大做文章，培养真正具备专业知识的从业者，守护大众“舌尖上”的安全。

### ■ 研究“吃”不简单

我国是人口大国，“吃”从来不是一件小事。中国农业大学食品科学与营养工程学院副院长殷丽君教授介绍，与“吃”相关的研究涉及范围广泛，食品科学研究内容与农业生产、食品加工及营养健康紧密相关。

中国农业大学食品科学与营养工程学院的食品科学与工程一级学科是国家“双一流”建设学科，也是全国“A+”学科，在软科全球排名第2位。学院现有完整的本科、硕士和博士3个层次的人才培养体系，今年食品科学与工程类专业实施大类招生，涵盖食品科学与工程、食品质量与安全、葡萄与葡萄酒工程、食品营养与健康在内的4大专业。

食品科学与工程专业负责人毛立科副教授介绍，该专业充分利用学校在农学和生物等方面的优势，在结合工程等学科的基础之上针对全产业链加工体系，培养能够在食品相关领域从事教学科研、技术开发、工程设计等工作的拔尖创新人才和行业领军人才；食品质量与安全专业则建有农业农村部农产品质量监督检验测试中心（北京）、食品质量与安全北京实验室等开放性的产学研一体化教育与研究平台，该专业注重培养学生熟

练掌握食品科学与工程、食品安全、食品质量控制等专业知识；葡萄与葡萄酒工程专业是教育部第一批复合型卓越农林人才教育培养计划改革试点专业，其教育涵盖从葡萄栽培、葡萄酒酿造到品评与鉴赏的各个环节，培养系统掌握葡萄与葡萄酒工程的专业知识与技能，能够在葡萄与葡萄酒行业或相关职业领域从事生产、管理、技术研发、产品开发、销售与文化推广的拔尖创新人才和行业领军人才；食品营养与健康专业是围绕“健康中国”战略，定位于打造食品、生物、营养、健康交叉融合的新兴特色本科专业，培养系统掌握食品、营养和健康相关学科专业知识和技能，能够从事食品营养与健康相关的科学研究、营养指导、产品开发及技术管理等工作的拔尖创新人才和行业领军人才。

北京工商大学食品科学与工程类包括食品科学与工程、食品质量与安全、食品营养与健康3个专业。学院相关负责人介绍，食品科学与工程专业旨在培养扎实掌握食品科学与工程领域基础知识、基本理论和基本技能，能在食品的生产、加工、流通以及工程领域，从事食品生产技术管理、质量控制、产品开发等

工作的高素质应用型工程人才；食品质量与安全专业则以立足北京、服务全国、走向世界为方向，培养能在食品全产业链从事科学研究、质量安全控制等方面工作的高素质工程应用型人才；食品营养与健康专业是以国家2030健康中国计划为核心目标，以传承中华饮食文化为出发点，以心理学和伦理学知识，为学科健康发展提供深厚的人文底蕴及精神关怀。同时该专业以自然科学素养、批判辩证能力、创新能力、终身学习能力、友善协作能力和组织管理能力为培养基础，为社会输送营养健康领域应用型高级专门人才。

北京联合大学食品科学与工程专业涉及食品科学与工程（食品营养）和食品质量与安全两个专业。其中，食品科学与工程（食品营养）是突出应用营养学与功能食品特色，强化技术应用型食品科学与工程专业。食品质量与安全专业则充分利用学校拥有食品科学北京市重点建设学科、保健食品功能检测中心、生物活性物质与功能食品北京市重点实验室等优势，突出功能（保健）食品功能因子分析检测、功能评价以及实验室认证管理特色，强化对学生实践能力的培养和训练。

并且要去多关注食品行业的发展动态。她表示，食品专业属于工科门类，因此物理、化学和生物学科基础好的考生更适合报考这个专业。

从较早公布的2024年拟在京招生普通高校本科专业选考科目要求来看，包括中国农业大学、北京工商大学、北京联合大学、北京农学院等在内的多所院校均要求报考该专业的考生须选考物理和化学这两个科目。

### ■ 理工科目强才能成为研究型“吃货”

“作为一个‘吃货’，当初看到食品专业时，我的第一反应就是‘好吃的’。”中国农业大学学生张舆彤笑称，正是对“吃”的爱，引导她选择了食品专业。“通过学习食品营养、食品保藏这些专业课程，‘如何才能好吃、如何健康吃’成为了我现在的关注重点。”张舆彤表示，美食不容辜负，小到日常的每一餐，大到国家食品卫生事件，健康膳食变成了她生活中一件非常自然的事。作为“食品营养与安全科普

青年团队”的一员，张舆彤希望今后能够继续专业深造，用自己的力量科普专业知识，让健康生活的理念影响更多人。

对于什么样的考生更适合选报这类专业，中国农业大学生物与医药（食品工程）2022级硕士研究生李旭蕾认为，随着时代的发展进步，人们对于食品的需求更加多元化，既要美味也要更健康。如果希望未来进入食品领域学习，研究“吃”的学问，一定要有一颗勇于探索未知的心，



### ■ 院校“口味”各有偏重

据不完全统计，我国目前有200多所不同层次的学校开设食品科学与工程专业。其中20余所院校按大类进行招生。在这些已经按大类进行招生的学校中，各校专业侧重不同，在课程设置及人才培养上也有区别。

中国农大食品学院是从2016年开始实施食品科学与工程类大类招生，即学生入校后，一、二年级实施统一的通识教育和专业基础教育；二年级末，根据专业容量、教学资源、学生个人意愿和专业兴趣等情况分流至专业方向进行专业课程学习。学院注重实践教学，建设课程实验、科研训练、虚拟仿真生产实习等实践教学平台，构建了“以创新能力培养为核心，注重课内与课外、校内与校外、实训与仿真三结合、贯穿大学四年培养全过程”的实践教学模式。大三暑期，学院会安排学生进行为期一个月的生产实习，把学生送到一线岗位，既让他们有机会参与生产实践，也让他们在升入大四前与未来的职场生活有一次亲密接触。一个月实打实的职场经历是学院为每名精心准备的校外课堂“大餐”。

北京工商大学食品科学与工程专业所包含的三个专业都是按大类进行招生，大一主要开展专业基础课学习，大一下学期开展专业分流，学生可根据自己的兴趣选择专业，并开展相关专业知识学习，大二上学期完成专业分流。大二、大三开始专业课学习和实验实训等实操训练，大四开始进入实习企业及科研实验室开展实习实训工作，通过这一整套培养体系的设置，能更好地培养学生的实践能力。学院相关负责人介绍，该大类所涉及三个专业均立足产学研合作，依托“中国-加拿大食品营养与健

康联合实验室”“北京食品营养与人类健康高精尖创新中心”“食品质量与安全北京实验室”“北京市食品添加剂工程技术研究中心”等平台，在校校合作、校企合作、校地合作等方面，加强专业的交叉融合和优质教育资源的充分共享。学院先后与中粮集团、中粮营养健康研究院、北京三元集团公司等30余家京内外企业开展科研合作，形成多家共建实践基地并成立科研成果转化基地。学院将创新创业教育融入人才培养体系和课程，构建第一课堂、第二课堂、学校与产业联动的“一体化”实验教学与创新教育生态系统。鼓励科研训练和竞赛项目与课堂教学和毕业环节的有机融合，健全合作共赢、开放共享的实践育人机制。

东北农业大学食品学院于2014年开始实行按类招生、按类培养。即食品科学与工程（畜产品加工方向、农产品加工方向）、粮食工程、乳品工程、食品质量与安全四个专业统一按食品科学与工程类招生，前三学期按“食品科学与工程类”统一培养，第四学期进入专业学习的培养方式。分专业时，根据各专业名额，参考学生志愿和成绩，进行分专业。

随着经济全球化，食品工业的发展前景更加广阔。殷丽君教授表示，食品科学与工程专业虽然是年轻的学科，但已成为经济发展、文明发达的重要标志，相关专业毕业生就业去向较广泛。具体来说，学生毕业后可到大专院校、科研院所、食品企业等与食品相关的行业从事科学研究、产品开发、品质控制、经营管理和市场营销等工作；也可以到海关、商检、食品安全管理、环保、知识产权保护等政府和事业单位从事行政监管工作。

（本报记者 邓 蕾）