

# 广东海洋大学食品质量与安全专业

改革开放以来，我国食品工业发展迅猛，2014年起食品工业总产值超过11万亿大关。广东省食品工业总产值超过6500亿元，长期稳居居全国前4位。随着食品工业的发展，人们对食品质量与安全的要求越来越高，需要大量的专业人才为食品质量、安全以及营养健康保驾护航。广东高度重视专业人才的培养，目前广东省开设食品质量与安全专业的本科院校有11所，其中，广东海洋大学为开设此专业最早的院校之一，自2019年起年招生约200人左右，是我省招生规模最大的院校。

## 一、专业定位

广东海洋大学食品质量与安全专业，始设于2000年，目前是国家级特色专业、广东省一流专业建设点、教育部首批卓越农林人才培养计划试点、广东省海洋水产特色食品类专业人才培养示范基地。

专业立足广东，辐射全国，围绕国家海洋强国战略及现代食品产业对品质控制等人才需求，依托南海区域行业发展，以产学研深度融合为重要路径，贯穿立德树人和三全育人理念，全面提升食品质量与安全新工科人才培养质量，努力建设成为国家级一流本科专业。

## 二、培养目标

### 1、专业特色与优势

专业充分发挥南海地域优势、海洋水产资源优势 and 重点学科优势，拥有食品科学与工程一级学科博士点和硕士点，是广东省高水平大学重点建设学科，2020年入选软科中国最好学科，在教育部第四轮学科评估中被评为“B-”档（全国排名并列第24、广东省排名第3）。二级学科“水产品加工及贮藏工程”是广东省攀登重点学科。

### 2、专业培养目标

专业以水产产业为依托，立足南海，辐射全国，培养具有国际视野、良好社会责任感和职业道德，能适应食品行业安全形势变化和国家海洋水产发展战略需求的新时代工程技术人才。

在个人素养方面，培养具有崇高理想和积极向上的终身学习态度，虚心学习优秀文化和现代科学技术，脚踏实地践行社会主义核心价值观。

在能力素质方面，勇于担当，面对错综复杂的食品产业链安全问题，能够运用扎实的食品专业知识和工程思维沉着分析并积极应对，展示出一个工程师的气质和专业素养。

在职业发展方面，以食品质量与安全专业为基础，勇于挑战与创新，在食品、

化工、医药、环境等领域，或者社区、政府等社会组织、机构中发挥专业作用，从事食品相关品控管理、生产经营、科学研究和教育教学等职业，成为卓有成就的工程师、技术骨干或骨干教师。

### 三、培养规格

#### 1、专业学制及学分

基本学制4年。最低学分要求170学分。

#### 2、知识要求

(1) 具备扎实的工程知识。能够综合运用数学、自然科学、工程基础和专业基础知识分析和控制食品产业链中产生的复杂质量与安全隐患问题。

(2) 具备分析问题能力。掌握数学、自然科学、食品工程及食品质量与安全评价等方法原理，能够结合文献调查，选用科学合理的方法手段，识别和表达食品原料、生产、贮藏、运输和销售等过程中食品质量与安全控制的复杂工程问题，提出有效的结论和解决方案。

(3) 具备设计/开发和提出解决问题的方案。针对食品原料、生产、贮藏、运输和销售等过程中产生的复杂食品质量与安全控制问题，能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，应用食品科学与工程理论知识，通过合理设计食品工艺、加工机械装备、车间布局、厂房布局等工程手段，提出科学合理、具有创新意识的解决方案，有效控制食品质量与安全问题。

(4) 具备研究能力。能够基于食品科学与工程、食品安全评价、食品质量与安全控制等专业理论知识，根据不同研究目的选用合理的技术方法手段，对食品及相关领域开展新产品开发、工程设计或食品质量与安全风险评估等方面的研究。

(5) 具备使用现代工具的能力。能够根据拟解决的问题，选用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，检索并开展问题研究，同时能够分析比较各类技术方法的优缺点和局限性。

(6) 具备调整和协调工程与社会之间矛盾的能力。针对食品加工、产品质量控制等复杂工程问题，能够站在人类向往美好生活的社会高度，充分理解执行者应承担的社会责任，从环境、文化、健康和安全的角度，科学评估原料产地、加工车间或工厂对社会的影响，合理解决工程与食品质量安全、工程与社会、食品质量安全与社会间的矛盾。

(7) 具有环境和可持续发展意识。能够深入理解食品工程实践对环境、社会的影响，建立绿色环保和可持续发展意识。

#### 3、能力要求

(1) 具备扎实的专业理论知识和工程思维。面对错综复杂的食品安全问题，

能够综合社会发展方向和国家战略方针政策，从专业角度深入分析食品及相关领域产业优势与发展瓶颈，提出合理的解决方案，推动食品安全等向绿色环保、营养健康方向发展。

(2) 具备终身学习的意识和能力。始终保持终身学习的态度，虚心学习优秀文化和现代科学技术，及时了解国家战略方针政策，将自己的事业发展与中华民族伟大复兴紧密结合在一起。

#### 4、素质要求

(1) 具有优秀的人文素养。胸怀天下，具有崇高理想和家国情怀，立志成为守护食品安全的工程技术人才，成为受人尊敬的社会主义接班人。

(2) 具有良好的团队协作精神和担当意识。在各种工作环境中能够冷静分析，有效沟通和快速行动，在工作岗位和项目合作中充分发挥自己应有的担当作用。

(3) 具有良好的团队协作精神。能够根据项目需求在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具有较强的团队协作能力和水平，为项目达成发挥自己应有的担当作用。

(4) 具备良好的沟通能力。在推进项目开展或项目汇报中，能够通过书面报告、陈述发言和口头发表等途径，围绕项目进展情况、存在问题以及解决方案与业界同行及社会公众开展有效沟通和交流。具备一定国际视野和跨文化背景下的沟通和交流能力。

(5) 具备项目管理能力。能够根据项目目标，综合考虑社会、经济、环境和学科背景等因素合理规划项目进度，并有效开展项目管理，推动项目达成目标。

#### 四、课程体系

课程体系由数学与自然科学课程、工程基础课、专业基础课程、专业课程和工程实践与毕业设计（论文）等五大模块组成（见图1）。

主要专业核心课有食品生物化学、食品微生物学、食品化学、食品营养学、食品分析、食品毒理学、食品安全卫生学、食品工程原理、食品工艺学、食品质量管理与安全控制、食品法规与标准。

主要实践性教学环节有食品质量与安全专业认识实习、工程训练II、机械设计制图课程设计、食品工程原理课程设计、食品工厂设计与环境保护课程设计、新产品设计与开发训练、食品质量与安全综合实习、毕业论文（设计）、专业创新创业综合实践、社会调查与思想政治课社会实践、文体艺术综合素质实践。

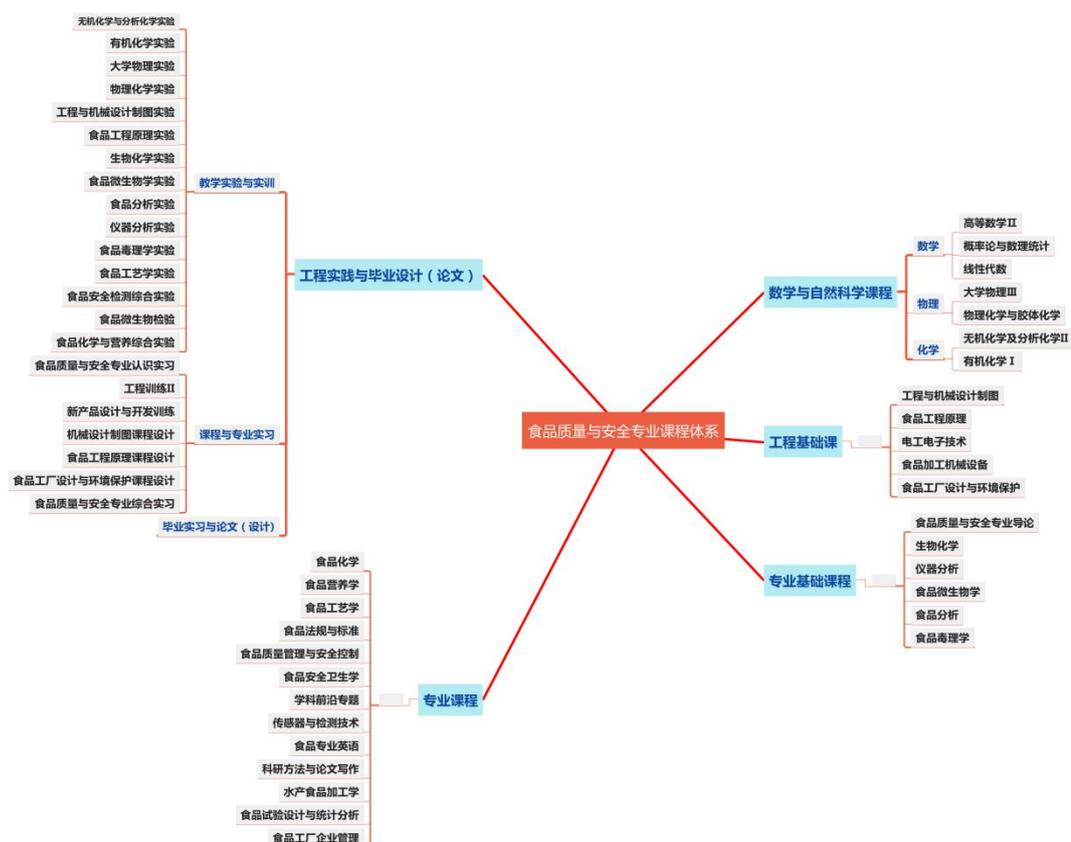


图 1 食品质量与安全专业课程体系组成

## 五、师资队伍

专业现有教师 25 名，博士占比 84%，其中教授 7 人，副教授 10 人，博士生导师 4 人，硕士生导师 16 人。师资队伍的年龄结构与学科背景情况如图 2 所示， $\leq 40$  岁、41-49 岁和  $\geq 50$  岁等年龄段的比例分别为 68%、32%和 24%，师资队伍呈明显的年轻化。教师的教育背景覆盖食品工程、发酵工程、水产品加工、生物与化学、药学和农学等多学科，师资队伍实力雄厚。

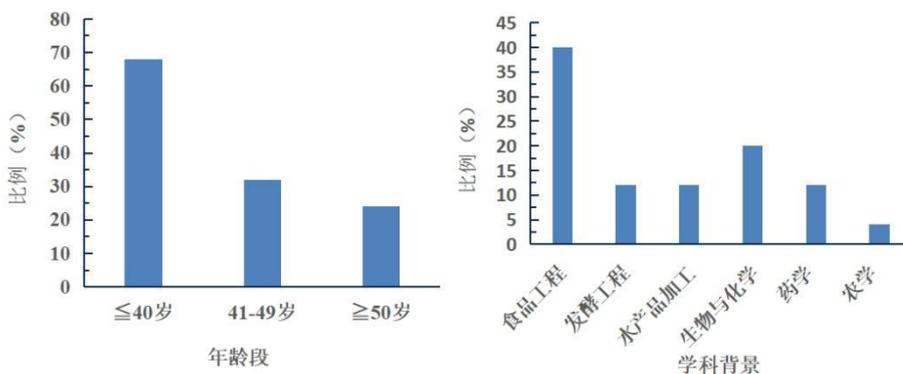


图 2 师资队伍的年龄结构与学科背景情况

## 六、专业教学条件

专业现有科研与教学平台 20 个，其中省（部）级平台 9 个（科研平台 7 个、教学平台 2 个）、市厅级科研平台 4 个、人才培养基地 7 个（国家级 1 个、省级 6 个）。实验室面积 10000 平方米，仪器设备总值 8000 余万元。建设有 50 余个与校外生产实习基地。

在课程建设方面，《食品分析》获国家级一流课程，《食品微生物学》、《水产食品加工学》、《食品法规与标准》、《食品保藏原理》获省级精品资源共享课程。专业教学条件能够满足专业人才培养需求。