

# 广东省高等职业教育品牌 专业建设方案

专业名称 食品加工技术 专业代码 590101  
申报类型  一类品牌专业  二类品牌专业  
学校名称 广东轻工职业技术学院 学校代码 10833  
学校举办单位 广东省教育厅  
填表日期 2018 年 12 月 1 日

广东省教育厅 制

2018 年

# 目录

<b>1</b>	<b>建设背景 .....</b>	<b>1</b>
1.1	行业产业现状及发展趋势分析、对高职人才的需求分析 .....	1
1.2	同类专业建设情况分析 .....	5
<b>2</b>	<b>建设基础 .....</b>	<b>7</b>
2.1	本专业在全国和省内的综合实力排名情况 .....	7
2.2	本专业建设主要经验和突出特色与近三年主要成果 .....	9
2.2.1	本专业建设主要经验和突出特色 .....	9
2.2.2	近三年主要成果 .....	14
2.3	本专业的人才培养质量 .....	20
2.4	本专业的社会认可度 .....	21
2.5	本专业人才培养质量保证体系 .....	22
2.6	支撑本专业现有人才培养的条件 .....	35
<b>3</b>	<b>建设目标 .....</b>	<b>42</b>
3.1	国（境）内外标杆专业差距分析 .....	42
3.2	本专业建设的关键问题和建设重点领域 .....	49
3.3	未来三年的总体目标及具体建设目标 .....	50
3.3.1	总体建设目标 .....	50
3.4	建设期满后，预计产出的标志性成果 .....	53
<b>4</b>	<b>具体建设内容及主要举措 .....</b>	<b>54</b>
4.1	教育教学改革 .....	54
4.1.1	人才培养机制改革 .....	54
4.1.2	教学改革 .....	56
4.1.3	创新创业教育 .....	57
4.1.4	学生成长与发展 .....	59
4.1.5	质量保证 .....	60
4.2	教师发展 .....	61
4.2.1	激励和约束机制 .....	61
4.2.3	高水平教学团队建设 .....	63
4.3	专业特色 .....	64

4.4 教学条件 .....	65
4.4.1 优质教学资源.....	65
4.4.2 校内实践教学基地.....	66
4.4.3 校外实践教学基地.....	67
4.5 社会服务 .....	68
4.6 对外交流与合作.....	69
4.6.1 具有国际视野的人才培养.....	69
4.6.2 国内合作交流.....	70
<b>5 进度安排.....</b>	<b>70</b>
<b>6 经费预算.....</b>	<b>82</b>
<b>7 保障措施.....</b>	<b>83</b>
7.1 组织保障 .....	83
7.2 制度保障 .....	84
7.3 经费保障 .....	85
<b>8 预期效益或标志性成果.....</b>	<b>86</b>
<b>9 辐射带动.....</b>	<b>88</b>

# 1 建设背景

## 1.1 行业产业现状及发展趋势分析、对高职人才的需求分析

### (1) 食品行业产业现状及发展

食品工业是我国国民经济的支柱性产业和保障民生的基础性产业，承担着为我国 13 亿人提供安全放心、营养健康食品的重任。2012 年开始国内经济面临由高速增长转入中高速增长的新常态，我国食品工业总体保持了平稳健康发展，全年运行呈现“增长稳定、价格平稳、效益提高、结构改善”的格局，生产波动增长，经济效益稳定提高，增速回落，食品进出口平稳增长。2016 年，我国食品工业资产占全国工业总资产的 7.1%，实现产值 12.3 万亿元，占全国工业总产值的比重达到 12.0%。有力带动了农业、流通服务业及相关制造业发展，对“扩内需、增就业、促增收、保稳定”发挥了重要的作用，为保障人民生活，促进经济发展继续发挥重要的支柱产业的作用。

当前，我国食品工业发展正在从多年来 20% 的高速增长进入增速减缓和结构调整的新的发展阶段，目前正面临着转型升级、结构调整等挑战，要求企业加快从依靠扩大投资和规模扩张，向依靠技术进步、创新和要素升级的转变。

### (2) 食品行业发展趋势

随着我国食品工业产业结构不断优化，产品结构向多元化、优质化、功能化方向发展，产品细分程度加深，深加工产品比例上升，新产品不断涌现，基本满足了国民对食品营养、健康、方便的需求。然而与发达国家相比，我国食品产业还有很大的发展空间。主要表现在以下三个方面：

一是我国人口多，消费市场庞大，以反映食品消费支出占生活总支出百分比的恩格尔系数表示，我国城市约为 40%，农村约为 50%，已经达到或接近国际上 40~50% 的平均水平，这意味着食品消费将转向精深加工，也意味着食品加工或制造在食品产业中所占的比重会日益上升。

二是我国食品工业正在由农业主导型向工业主导型转换过渡，食品工业产值与农业产值的比例仅为 1.6:1，食品原料的生产、加工、运输、分配、消费的产业链尚未成熟。

三是随着我国国民生活水平的提高和对大健康的关注，对国家食品安全提出了更高的要求，食品工业发展从追求量的增长转变为追求质的高要求上来，从而对食品工业的发展提供了良好的发展机遇，同时也提出了更大的挑战。广东省也提出了打造全国食品安全示范省的目标。

### (3) 食品工业的发展对食品加工技术专业高职人才的需求

“十三五”期间我国食品工业仍将重点发展粮食加工业、食用植物油加工业、肉类加工业、乳制品加工业、水产品加工业、果蔬加工业、饮料工业、制糖工业、方便食品制造业、发酵工业、酿酒工业、食品添加剂和配料工业及营养与保健食品制造业等 13 个重点产业。现阶段，食品工业正在朝着规模化、产业化方向健康地发展。通过大量的调查与研究后发现（见图 1-1），食品工业相关岗位从业人员以大专学历比例最高，占 36.69%，其次为本科学历，占 20.34%。我国食品产业正在不断发展壮大，对专业人才的要求越来越高，2016 年我国规模以上食品企业从业人数已达近千万人，从业人员很大部分来源于食品与生物类专业毕业生。

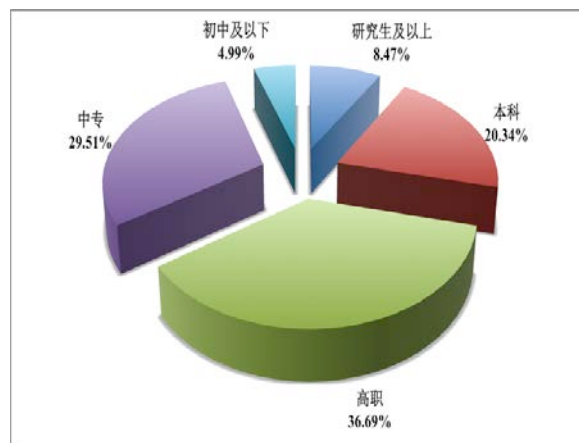


图 1-1 企业技术人员的学历结构

### (4) 广东省食品工业发展现状

食品工业是广东省的九大支柱产业之一，生产平稳发展，产品产量稳定增长，处于全国食品行业发展的前列。广东省常住人口 9300 多万，农产品加工企业有 4000 多家、食品工业企业超过 5000 家，规模以上食品企业 786 家。产品产量满足刚性消费需求，与人们生活密切相关的米、面、油、糖、酱油、饮料等增长较快，并保持全国首位。

十九大报告明确提出“实施食品安全战略，让人民吃的放心”。《十三五国家食品安全规划》（国发〔2017〕12号）提出加快建设食品安全检验检测体系，广东省关于落实发展新理念加快农业现代化率先实现全面小康目标的实施意见（粤发〔2016〕12号），明确提出加快健全从农田到餐桌的农产品质量和食品安全监管体系，健全风险检测评估和检验检测体系。广东省重点发展产业对应专业参考目录中明确指出：广东省先进制造业发展“十三五”规划，先进轻纺制造业十三五重点发展领域“绿色食品饮料”领域。

#### ①生产总量平稳增长

2015年，全省食品工业规模以上企业实现生产总值6822.43亿元，占全省地区生产总值的9.34%；食品工业与农、林、牧、渔业总产值之比为1.28:1。其中农副食品加工业，食品制造业，酒、饮料和精制茶制造业，烟草制品业工业增加值分别为447.07亿元、727.47亿元、350.25亿元、337.39亿元，同比增长9.6%、2.3%、4.3%、1%。实现主营业务收入6205.11亿元，增长3.2%。其中广东农副食品加工业，食品制造业，酒、饮料和精制茶制造业和烟草制造业实现主营业务收入占规模以上食品工业的47.18%、28.4%、17.4%和7.0%。

#### ②企业规模有效增加

广东省食品工业生产许可获证生产企业17049家，其中食品工业规模以上企业1849家。38家食品企业入选“广东省企业500强”。据广东省食品行业协会统计，2015年全省食品产业主营业务收入过10亿元企业超百家，超过百亿元的企业10家。

#### ③市场销售持续增长

全省实现食品工业销售产值6437.21亿元，产销率为94.35%。

#### ④经济效益水平持续提高

全省食品工业实现利税总额985.57亿元，同比增长6.7%，居全国第8位；实现利润总额492.17亿元，同比增长7.4%，居全国第4位。

#### ⑤产品结构不断优化

全省食品工业主要产品产量同比增加的约占85%，近50%的产品增长超过10%，近70%进入全国前8位。产品结构向多元化、优质化、功能化、便利化方

向发展，深加工产品比例上升，粮、油、肉、乳等日常生活主要食品有效增长，凉茶饮料、月饼、酱油、水产制品、糖果蜜饯等特色产品在国内优势明显。广东餐饮收入增速超过社会消费品零售总额的增速。

### (5) 行业对人才的需求分析

食品工业的持续稳定增长，企业普遍面临转型和技术升级，在智能制造、工艺现代化、标准与定制化、绿色健康、食品质量安全监管等方面大量的新技术、新工艺、新装备出现，在这场技术革命中，需要大量的有理论，较强实践能力的高技术应用型人才。为了更确切的了解广东省食品加工业对人才的需求，本专业教学团队每年都通过对政府相关部门、行业协会、相关企业和毕业生反馈等多种方式收集信息。

#### ① 行业所需专业人才的数量分析

目前，广东食品工业从业人员约 80 万人，每年对高素质技术技能人才需求约 6000 人以上，从图 1-2 可以看出，大专学历层次是企业的主力军。从多年来用人单位的调查反馈结果显示，多数食品企业招收的本科生普遍薪资要高，且实操能力普遍较弱，从事一线的工作积极性不高，流失率居高不下。中专及以下学历的毕业生理论知识弱，综合能力不高，职业发展持续性和可塑性不强。对高职生普遍反馈则是在操作技能，理论基础，综合应用等更适合企业的实际要求，可以大胆预计，今后食品企业绝大部分的生产技术管理岗位都将会是高职毕业生，这将会成为企业用人主流。

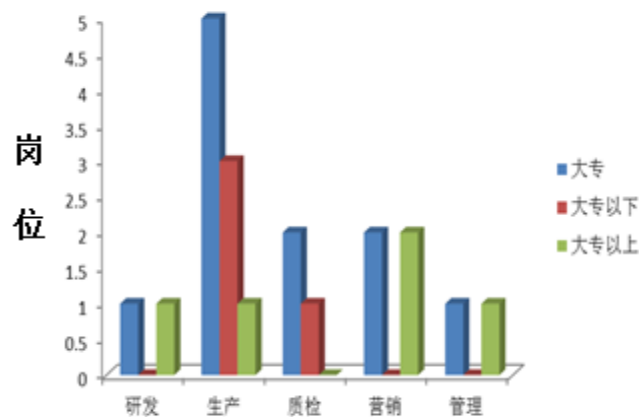


图 1-2 岗位对学历层次的需求（以每个企业每年需求 20 人计算）

## ② 行业所需高职人才的技能和素质需求

食品加工技术专业毕业后岗位和技能匹配见表 1-3 大致有三大类：一类是生产岗，主要包括原料预处理，加工过程的管理和操作；二类是品控类，主要包括原材料、半成品及成品的检验、质量体系的执行和维护等；三类是业务岗，包括产品销售，采购供应等。综合来看，主流还是生产技术岗居多。

表 1-1 食品企业主要岗位级技能需求

序号	岗位	岗位技能需求
1	生产现场管理	1.熟悉生产工艺流程设计参数的监控和执行 2.熟练掌握食品企业常规设备的操作和基本维护保养 3.能协调人员，组织并完成生产
2	质量控制	1.熟悉相关原材料、半成品及成品的检验执行标准 2.能熟练对相关原料进行准备的检验操作，并撰写检验报告 3.能熟练掌握常规检验仪器设备的使用和维护
3	售前及售后	1.熟练掌握产品的性能 2.熟悉与人的沟通和交流 3.掌握基本的销售技巧

广东现有 14 所开设食品科学与工程专业的本科院校，有 3 所开设食品加工技术的高职院校，高职院校每年食品加工技术专业毕业学生不足 200 名，远远不能满足广东食品工业的高速发展。随着食品工业的不断发展，新形势下人才需求的岗位类型和层次也将发生巨大的变化，必将会促进行业对食品专业高素质技术技能型人才需求量的持续增加。因此，如何培养适合行业需要的高素质技术技能型人才是当前摆在我们面前的首要任务。

## 1.2 同类专业建设情况分析

食品加工技术专业隶属 2015 年教育部颁布的《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录》食品药品与粮食大类，专业代码：590101。目前，全国共有 126 所高职大专院校开设食品加工技术专业，276 所本科院校开设食品科学与工程专业。全国食品加工技术专业达到省级以上水平的有 6 所（见表 1-2）。

表 1-2 达到省级以上水平的同类专业院校统计

序号	院校名称	专业名称	专业水平

1	江苏食品药品职业技术学院	食品加工技术	全国高职示范院校重点专业
2	江苏农牧科技职业学院	食品加工技术	全国骨干高职院校重点专业
3	烟台职业学院	食品加工技术	全国骨干高职院校重点专业
4	黑龙江职业学院	食品加工技术	国家提升专业服务能力中央财政支持专业
5	潍坊工程职业学院	食品加工技术	山东省高等学校特色专业
6	北京农业职业学院	食品加工技术	全国高职示范院校重点专业

广东省设有食品加工技术专业的高职院校有广东轻工职业技术学院、广东农工商职业技术学院、广东科贸职业技术学院等 3 所。

**广东轻工职业技术学院食品加工技术专业：**前身中专于 1956 年开始招生，具有悠久的办学历史，依据广东食品企业特点，主要针对烘焙、调味品、饮料等行业培养生产技术、品控、研发、营销的高技能型人才。与轻工业协会、轻工职教集团及相关轻工企业紧密合作办学，经过多年的探索和积累，已凝练出“以行业需求定方向，以技术创新促建设”的专业发展理念，以及“以真实项目承载技术，以实训场景工厂化、实训过程生产化，实训产品市场化要求强化技能”专业教学理念，构建了“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式，合理科学设计课程和实训项目，三年分层级进行创新创业教育和技能提升实践，全力营造企业经营环境场景；采用了“课证融通，训赛结合，项目驱动”的专业课程教学模式。在师资队伍、实训室建设、教改科研等方面取得了显著成效。先后与仲恺农业工程学院、广东第二师范学院开展合作高本衔接试点。食品加工技术专业是学校“十三五”重点建设主干专业；2015 年，被立项校级重点建设专业；2018 年，被立项为校级品牌专业，校级教学团队；2014 年，广东省首批“3+2”高本衔接育人试点专业；2017 年，成为广东省首批“4+0”应用型本科育人试点专业；2018 年“3+2”中高衔接试点；2017 年主持“广东特色调味品工程技术研究中心”。目前专业有教授 3 人，副教授或高工 3 人，讲师 3 人，中国轻工业职业教育教学名师 1 名，广东省教学名师 1 名，广东省专业领军人才 2 名，广东省特支计划教学名师 1 名，广东省优秀青年教师 1 名。建有烘焙制作室，冰淇淋饮品实训室，调味品实训室，果蔬加工实训室，食品体验馆，食尚门店（具备经营许可证），形成了研发、中试、商品产业化生态链，高度实现了产教融合。实训

室面积 4500m<sup>2</sup>，实训设备近 724 万元。几年来，专业师生共研产品“小肥羊火锅底料”、“伦步卡茶酒”、“川义老酒”、“海棠果脯”、“代餐粉”等产业化 10 项，经济和社会效益显著。我校食品加工技术专业发展里程主要见图 1-3。

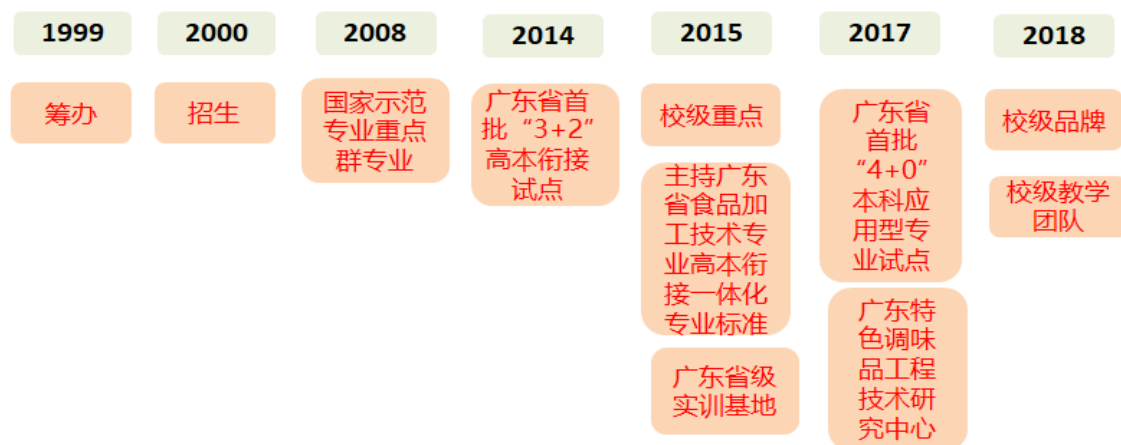


图 1-3 本专业发展历史轨迹图

**广东农工商职业技术学院食品加工技术专业：**2000 年开始招生，立足广东农垦开发绿色农业对人才的需求特点，面向南亚热带农业产业链，以按照绿色食品标准进行热带农产品的种植与生产、深加工与贮藏、质量检测与监控、产品营销等方面的工作过程为导向，培养具备绿色农产品生产、加工和质量检测技术的高端技能型人才。

**广东科贸职业技术学院食品加工技术专业：**2007 年开始招生，立足广东省食品相关企事业加工与营销对人才的需求特点，面向食品制造企业，第三方检测机构等，培养从事食品技术管理、质量控制、食品营销工作的技术技能型人才。

## 2 建设基础

### 2.1 本专业在全国和省内的综合实力排名情况

全国开办该专业的高职大专院校 98 所，其中江苏食品药品职业技术学院办学较有特色，其食品加工技术专业侧重于烘焙、果蔬、肉类食品等的生产加工、经营、管理和服务的高职人才，已建成江苏省的特色专业，建成食品加工技术专业国家级教学资源库，有中英合作国家办学，在国际交流合作方面具有先进性。通过与其对比分析，我校食品加工技术专业在科研、对企业技术服务、产业转化及学生创新创

业教育等方面具有较大优势，而江苏食品药品职业技术学院在资源库建设、国外交流等方面明显优于我校，在综合实力上我校的食品加工技术专业的建设在全国排名位于前列。主要依据有：

①良好的专业历史和荣誉

我校食品加工技术是典型的轻工特色专业，秉承了 1956 年创建的农产品加工专业（原中专专业）几十年的办学底蕴，于 2000 年升级为高职食品加工技术专业，2008 年被列为国家示范性重点专业群专业（已通过验收），2015 年校级重点专业；2018 年校级品牌专业，校级教学团队。2014 年成为广东省教育厅批准的“三二分段”高本衔接一体化的首批试点专业；2017 年成为广东省首批“4+0”应用型本科试点专业，成为全国高职院校中唯一开展两种模式试点的同类专业；主持完成了食品加工技术专业“3+2”高本衔接一体化专业标准研制；2018 年开展“3+2”中高衔接试点。以该专业为核心力量，承担省级工程中心“广东高校特色调味品工程技术开发中心”的建设（2012 年）、食品加工技术国家教学资源库的子项目建设（2013 年）、省级创新强校工程“轻工行业应用技术协同发展中心”的二级平台（食品产业协同创新平台）建设（2014 年）、主持广东省“3+2”高本一体化食品加工技术专业教学标准的研制（2014 年）、广东省实训基地的建设任务（2015 年）；主持“广东省特色调味品工程技术中心”获得广东省科技厅认定（2017 年）。

②有一支年龄、学科、实践合理的双高教学与科研教师团队：专业教师团队中博士研究生以上学历达 38.5%，高级职称比例达到 67%，其中教授比例达到 33.3%。教师团队中有中国轻工业职业教育教学名师 1 名，广东省教学名师 1 名，广东省专业领军人才 2 名，广东省特支计划教育教学名师 1 名，广东省高校优秀青年教师。

③科研和对外技术服务能力强，寓教于研，带动教，学生和专业协同发展。近 5 年承担纵向科研课题近 15 项，承担企业横向课题 10 项，到账经费超过 500 万；每年承担企业技术管理培训超过 300 人次；转让发明专利 4 项；师生主研产品“小肥羊火锅底料”、“明园居茶酒”、“海棠果脯干”等多项产品分别在重庆，深圳、新疆等地企业进行转化，产生了良好的经济和社会效益。

④好的专业社会声誉：本专业录取分数全省同类专业最高，就业率保持每年 99% 以上，所有学生均双证书毕业，多人次在专业技能竞赛，广东省大学生挑战杯竞赛，

创新创业大赛中获奖，毕业学生大多在广东珠三角地区大中型食品企业担任生产技术岗管理人员，同学创业比例高。

## 2.2 本专业建设主要经验和突出特色与近三年主要成果

### 2.2.1 本专业建设主要经验和突出特色

本专业经过多年发展，为了更有效的提高人才培养质量，培养企业需求的高素质技能型人才，经过科学论证及行业企业的大量调研，不断丰富和创新专业人才培养模式，以真实产品生产为依托，积极推行任务驱动，项目导向的“教学研做”一体化教学模式，坚持“**实训场景工厂化，实训过程生产化、实训产品市场化**”，力求实训项目和产品能和企业、市场无缝对接；坚持将企业委托开发和科研项目带入课堂，坚持将“挑战杯”和毕业设计有机结合。不断改善教学条件，实验实训室设计和规划就充分考虑集教学、科研、考证、培训、制作体验、第二课堂等多功能一体化，多路径，多渠道全方位提升专业影响，提高学生的综合素质，强化教学质量，具体表现在：

#### **(1) 形成宽口径中高本衔接职业教育直通车，打通学生继续深造方式途径**

2014 年广东省首个“食品加工技术专业‘3+2’高素质技术技能人才试点”由我校和仲恺农业工程学院承担建设；2017 年广东省首个“食品质量与安全专业‘4+0’应用型本科试点”由我校和广东第二师范学院承担建设；2018 年‘3+2’中高衔接试点招生；2012 年开始承担华南理工大学食品科学与工程专业网络本科的教学工作，至今已培养学生超过 300 人。逐步形成宽口径食品加工技术专业职业教育直通车，打通学生继续深造方式途径。

本专业是全国三种办学方式同时试点的唯一单位。在试点建设过程中，本专业牵头制订的“食品加工技术高本一体化专业教学标准与课程体系标准”获得省教育厅立项研究，目前验收工作已结束。该专业教学标准与课程体系标准将成为广东省乃至全国高职的范本，引领食品加工技术专业高本衔接教育改革。

#### **(2) 以多平台承载协同创新和协同育人，实现产教深度融合**

学校与佛山海天调味食品有限公司、广州双桥股份有限公司、广东茂德公食品集团有限公司等知名企业合作组建了广东轻工职教集团食品加工技术专业教学委员会。通过专业教学委员会，集聚了知名企业及优秀技术人才和管理人才，

指导制订和参与制订本专业人才培养方案，参与组建产教融合的教学团队，参与联合编写教材和实训指导书、参与建设教学条件，参与开展社会服务活动，参与评价人才培养质量，在人才培养过程中实现了产教融合。

以食品加工技术专业为核心，建有“广东高校特色调味品工程技术开发中心”（省级）、“广东省特色调味品工程技术研究中心（省级）”和“轻工行业应用技术协同创新发展中心”（省级），还引进企业在校内共建“广轻-雷芝诺创新创业教育中心”“食尚学院”“广轻--三务国际椰子研究中心”等产教融合平台。借助平台，开展技术服务，创新创业教育实践。“广东特色调味品工程技术研究中心”以广东特色调味品开发为主要方向，“轻工行业应用技术协同创新发展中心”下设食品产业应用技术平台，以岭南果蔬、特殊医疗用途食品等开发为主要方向，广轻-雷芝诺创新创业教育中心则是针对烘焙西点产业进行学生技能提升，创新创业实践教学为主要任务；“广轻--三务椰子研究中心”和全球最大的椰子加工企业印尼三务集团合作，开展椰子深加工及应用研究。

本专业同时拥有众多平台条件，在高职院校中屈指可数。通过校企协同建设各种平台，促进本专业建设，促进社会服务和专业教育的融合。在两个中心建设过程中，完善了专业实训室建设，以创新项目引导学生参与创新活动，以产业需求构建了课程体系，涵盖了《烘焙生产技术》和《食品质量与安全控制》等核心课程，以技术成果构建教学案例和教学项目，以项目驱动、产品开发实施“教、学、研、用一体化”教学。依托各种平台，每年约有 100 多名学生到众多平台开展项目教学、技能竞赛训练、“挑战杯”、“企业委托开发项目”等课外科技活动和毕业论文等，寓教于研，研中带教，极大的拓展了学生专业视野，提升了教师的社会服务能力。

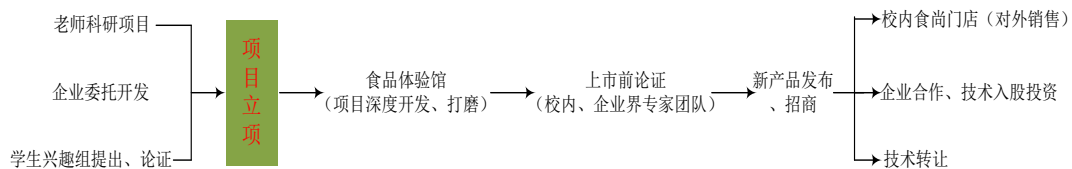
**（3）形成“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式，全面提升学生综合素质和持续学习能力。**

根据高职教育特征、广东食品行业特点以及人才需求，本专业在教育教学中，构建了“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式。

### ① 创新创业贯穿

本专业将创新创业教育贯穿专业教育全程。建立双导师制，学生从入学到毕

业，每个学生配有两名导师（其中一名是校外导师），通过“定期见面”、邀请杰出校友和成功企业家讲座及微信、QQ及电子邮箱等各种网络资源平台进行交流和沟通，对学生进行全程指导。除了在课程体系中构建创新创业类的通识课程，还构建了具有创新创业性质的专业课程，如《食品创新创业实训》《食品技术研究进展》等课程。在各门核心课程和专业主干课程中，增加有关创新创业的案例，使创新创业融入课堂教学。利用宣传工具和相关讲座营造氛围，依托创新创业孵化中心开展活动，如利用“食品加工制作体验馆”“食尚经营门店”，定期发布新产品，从产品制作体验，到产品投放经营门店，学生全过程跟踪，不单有专业技能的强化和提升，还能从门店学习到日常的门店管理等知识，多方位、多路径为学生创新创业提供支持，使创新创业融入课外活动。如图 2-1：



(学生全过程参与)

图 2-1 本专业创新创业融入教学实训路径图

## ② 逐级分段提升

能力培养主要从创新创业和技能两方面，分段提升主要体现为：一方面，在高职阶段的不同时期，实现能力逐级提升；另一方面，从高职晋升到本科，实现能力分段提升。首先，按循序渐进原则，设计教学项目和教学进程，通过单一技能逐步过渡到综合技能的训练，在 6 个学期分别安排不同的创新创业和技能训练项目，营造三年有层次、不间断的培养模式，完成能力的逐级提升。其次，开展“3+2”和“4+0”高级技术技能型人才培养试点建设，通过制订与实施“食品加工技术高本一体化专业教学标准与课程体系标准”，使学生从高职晋升到应用型本科，完成能力的分段提升。见图 2-2 所示：

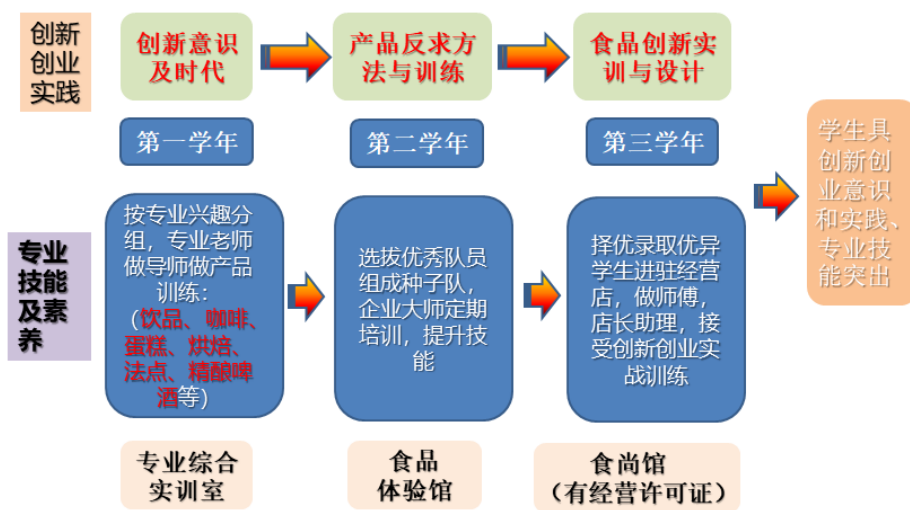


图 2-2 本专业三年教学安排与能力提升路径图

### ③ 三合四精育人

“三合”是指：课程体系体现出核心课程与广东食品行业特点紧密结合，专业教育的现代技术与工匠精神紧密结合，教学团队中校内教师与企业技术人员紧密结合，核心课程实施“双导师授课”。“四精”是指：人才岗位规格力求精准，专业装备力求精良，课堂讲授力求精彩，实训操作力求精致。

#### (4) 校企合作共建实训室，打造真实企业经营环境

为了更好的实现产教融合，营造更加真实的企业经营环境，积极引入企业共建优质实训室，联合实训室不但承担企业科研，更要承担专业教学实训任务，通过这样的方式，达到校企协同育人的目的。近几年专业和企业共建实训室如下表 2-1 所示：

表 2-1：近年食品加工技术专业校企共建实训室一览表

共建实训室名称	合作企业	实训室功能
广轻-天创冰淇淋研发中心	广州市天创食品添加剂有限公司	主要仪器设备配置：均质机、离心机。 主研产品：冰淇淋小配方、功能性冰淇淋、冰淇淋工艺改良。 服务中小企业超过 50 家。 开放给师生教学、科研和实训。
广轻-茂德公协同创新中心	广东茂德公食品集团有限公司	主研产品：高速离心机、均质机、超滤膜组件。

		主研产品：微生物表面活性剂、南派辣椒酱、萝卜系列小吃、火锅底料、呈味肽、复合调味料。 转化产品 5 项，产生经济效益超过 1 亿元。 开放给学生开展教学，挑战杯，科研。
广轻-雷芝诺创新创业教育中心	广州市雷芝诺实业有限公司	企业每个月排出烘焙西点技能大师现场授课，传授技能；排出管理人员现场讲授创新创业实践；每年赞助 1 次学生技能大赛等。
广轻食尚学院、门店	广东轻苑教育咨询有限公司	在南海校区共建食尚门店，申请经营许可证，对外营业；开展对学校内非食品专业、校外社会人士的专业专项培训。 开放给师生开展教学，实训，创新创业训练。
广轻--三务椰子研究中心	印尼三务集团	在南海新建果蔬加工实训室，融入椰子深加工及应用研究室，对印尼三务集团委托的椰子系列产品应用开展研究。开放给师生开展教学，科研和创新创业实训。

### （5）以研促学、强化校企协同育人

利用双导师制，积极引入企业委托项目，带动学生参与其中，通过项目立项、孵化、打磨，将科研项目引入课堂，寓教于研，以研带教；以此不断提升和拓宽学生专业知识、提高创新创业，解决问题能力。几年来，师生通过这种方式成功孵化了项目多项，为企业创造了明显的经济效益，表 2-2 是近几年典型案例：

表 2-2：近年来学生参与的科研及转化典型案例

序号	名称	转化企业	成果体现
1	茶酒新品开发	广西梧州明园居茶叶有限公司	授权发明专利 1 项，转让专利，并产业化，每年为企业新增效益超过 285 万。
2	小肥羊火锅底料开发	重庆飞亚实业有限公司、百胜（中国）餐饮集团有限公司	解决火锅底料呈味自然、香味持久难题，已经产业化并应用于百胜（中国）餐饮集团，每年新增效益超过 400 万元。

3	谷氨酸转晶工艺及结晶工艺优化	重庆飞亚实业有限公司、内蒙古飞马生物科技有限公司	转让发明专利 2 项，每年为企业新增效益超过 400 万元
4	红枣、枸杞、金针菇多糖纯化工艺研究及产业化	上海交通大学、广东福寿仙生物科技有限公司	企业委托项目，到账经费 82 万元，成功产业化
5	海棠果脯关键工艺开发	新疆中植农林科技有限公司、广州雷之诺食品有限公司	新开发海棠果脯产品 2 项(国内首创)，解决当地农民水果深加工技术难题，已产业化。申请发明专利 1 项
6	天然色素品质稳定化关键技术	广州威伦食品科技有限公司	企业委托项目，到账经费 10 万元。解决胭脂虫红、叶绿铜钠等三种天然色素稳定性问题，全面超越国外同类品牌品质
7	糖尿病代餐粉	广东名优特医食品有限公司	企业委托项目，为企业开发 2 款糖尿病、肾病代餐粉，目前已经上市
8	南派发酵型辣椒酱	广东茂德公食品有限公司	企业投资 10 万在学校建设研究室，联合申报项目 1 项（到账 15 万），联合申报发明专利 2 项，产业化新品 3 项。
9	呈味肽系列调味品	广州味研生物工程有限公司	企业投资 30 万建立味研创新研究室，联合申报立项省级课题 1 项（80 万），并产业化 2 项。

## 2.2.2 近三年主要成果

### (1) 综合能力较强的教学团队

食品加工技术专业团队是校级教学团队，专职教师 13 名。多年来培养“十一五轻工业科技先进个人 1 名、中国轻工业职业教育教名师 1 名、广东省教学名师 1 名、广东省特支计划教学名师 1 名，广东省高校专业领军人才 2 名，南粤优秀教师 1 名，广东高校优秀青年教师。教师队伍有近 60% 曾长期在大型企业担任生产技术开发的高级管理人员经历，具备丰富的技术服务和产品开发经验。多年来，教学团队技术服务和产业化成果显著，教学团队先后承担国家自然科学基金、广东省科技厅、广州市科技局等国家级、省市级和校级纵向科研项目 37 项，项目总经费 1411.99 万元；获得全国生物技术职业教育教学指导委员会教学成果二等

奖 1 项；共申请国家发明专利 20 多项，授权 19 项（4 项已转让）；在国内外高水平学术期刊公开发表研究论文 77 篇，建成省级（含教指委）精品课程 1 门，省级精品资源共享课程 1 门；主编《调味品生产技术》等教材 15 部，其中《氨基酸发酵生产技术》《调味品生产技术》分获中国轻工业联合会 2105 年优秀教材一、二等奖。指导学生参加国家或省级技能大赛，挑战杯等，获得多项奖项；团队成员获得中国轻工联合总会科技进步奖二三等奖 3 次；云浮市科技进步奖二三等奖三次。通过科研，带动了教师和学生参与积极性，寓教于研、研中有教，同时科研成果也走进了课堂，极大的提高了学生的综合能力和社会服务能力，为当地食品生物产业技术提升做出了贡献，经济和社会效益明显。另外，从天方健（中国）药业有限公司、弘正道（中国）中药研究有限公司、无限极(中国)有限公司、李锦记新会食品有限公司等企事业单位聘请 15 位行业专家或能工巧匠作为兼职教师，承担《工厂设计》《顶岗实习》及《专业综合能力训练》等课程的教学，为专业建设、科研开发、青年教师培养等提供资源和技术指导。

## （2）优质共享的教学条件

本专业同时拥有“广东省特色调味品工程技术开发中心，广东特色调味品工程技术研究中心，轻工行业技术应用协同创新联盟食品加工技术应用”等省级平台；有“广轻--雷之诺创新创业教育中心”，“广轻--三务椰子国际研究中心”等“教学研做”一体化实训室。实训室面积共有 4500 平方，实训设备总值 724 万元，其中大型仪器设备 464 万元。具备食品感官质量评价、原料预处理、烘焙生产、热加工产品生产、果蔬加工制作等功能。现有饮料罐头加工实训室、烘焙实训室、食品体验馆等专业实训室，有具备经营性质的食尚门店，为食品类专业工艺课程实训教学、创新创业、生产与销售实战提供支持。具有调味品、岭南水果、功能性食品、烘焙食品、休闲小吃等产品开发功能，为食品与生物专业群内的教师提供良好的技术研发环境和为学生搭建创新创业平台。承担教育部“食品加工技术专业教学资源库”子项目食品特色馆和地方特色食品资源库，建成“微生物工艺技术”“调味品生产技术”“食品质量与安全”等多门省级、校级精品资源共享课程，初步建成“食品加工技术”专业资源库，为全国高职同类专业、行业企业人员提供丰富的专业资源。

### (3) 引领示范的教育教学改革

①2014年承担了广东省教育厅首批“3+2”高本衔接试点；2017年“4+0”本科应用型专业试点；2018年“3+2”中高衔接专业的试点。主持研制广东省教育厅食品加工技术专业“3+2”高本衔接人才培养专业教学标准研制工作（已结题），形成了独特的“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式。

②将挑战杯、技能大赛等创新创业成果与《创新意识与思维训练》《食品工业综合利用》《食品工业技术进展》《创新创业实训》等课程相融合，形成了一套完善的创新创业课程体系。5年来，学生获国家、省食品技能大赛一、二、三等奖10项，获“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛一等奖1项，三等奖4项。

③《烘焙食品生产技术》和《饮料生产技术》两门核心课程实行项目小班教学，采用多元的考核方式，使学生熟练掌握各个模块的理论及实践操作技能。

④科学设计教学课程及实训体系，营造三年无间断企业真实环境。学生从1年级开始实施双导师制，确定专业兴趣小组，通过平时成绩、专业技能竞赛等选拔优秀学生进入食品制作体验馆，通过教师项目、企业委托项目等展开食品制作体验，新品开发打磨，产品成熟后进入有经营性质的食尚门店进行对外销售，同时可以进行招商或技术转让。通过这样真实项目的参与，体验和实践，学生的综合能力和创新意识得到了显著提高。

⑤承担省级以上教改项目11项（见表2-3）、校级教改项目13项。团队成员获国家级教学成果奖二等奖1项，获省级教学成果奖一等奖1项，获中国轻工业联合会教学成果二等奖1项；获国家生物技术行业教育教学指导委员会教学成果奖二等奖1项，获国家食品工业教育教学指导委员会教学成果三等奖1项，获学校教学成果奖1项。

表 2-3 省级以上立项教改项目

序号	项目名称	项目编号	负责人	项目来源	立项时间
1	2015年度省高职教育质量立项建设项目——食品加工技术省级实训基地	粤教高函 (2016) 135号	顾宗珠	广东省教育厅	2016

序号	项目名称	项目编号	负责人	项目来源	立项时间
2	基于“协同育人”的专业技能综合应用能力培养体系构建与实践——以生物化工专业为例	粤教高函(2015)72号	邓毛程	广东省教育厅	2015
3	广东省工业技术研究院生物工程研究所食品生物专业群校外实践教育基地	粤教高函(2015)24号	徐清华	广东省教育厅	2015
4	高职食品类专业服务行业产业能力的探索与实践	SH-027	李静	食品工业行指委	2014
5	食品加工技术高本一体化专业教学标准研究与实践	粤教高函[2015]24号文 201401027	顾宗珠	广东省教育厅	2014
6	广东省高校青年教师信息技术新课堂项目-《酒类生产技术》课程建设		朱晓立	广东省教育厅	2014
7	技术研发服务能力建设促进专业提升及校企合作的实践与研究——以食品生物类专业为例	粤教高函(2015)24号 201401036	李静	广东省教育厅	2014
8	高职食品类专业学生可持续发展能力培养研究	粤教高函(2013)109号	邓毛程	广东省教育厅	2013
9	以协同创新增强高职院校社会服务能力的研究--以食品类专业为例	2012JK085	邓毛程	广东省教育科研十二五规划 2012年项目	2013
10	国家高等职业教育食品加工技术专业教学资源库子项目	教职成司(2013)56号	顾宗珠 李静	教育部	2014
11	国家高等职业教育生物技术专业教学资源库子项目《氨基酸发酵生产技术》	教高函(2010)129号	邓毛程	教育部	2012

#### (4) 多元化的社会服务与科研成果

①社会服务。从2011年开始与华南理工大学联合开办食品科学与工程本科专业网络直属班，为我校食品类专业毕业生及社会人员提供再教育服务，先后培养本科学历人数超过300；与广州汇金贸易公司合作在广交会期间提供烘焙加工及服务；与广州天创配料有限公司（天创冰淇淋中心）、中山得利雪食品有限公

司共同承担高职骨干教师国培省培任务和技术服务，先后为省内外培训了师资近 300 人；每年保持对企业人员进行专业培训超过 300 人次；转让发明专利 4 项；产业化 10 项，经济和社会效益明显。

②科研项目：本专业教学团队多年来共主持国家自然科学基金项目 1 项，省、市级以上科研项目与平台建设项目 14 项，市级以上科研经费超过 1000 万元，校级科研及平台建设经费 156.15 万元；同时，承担企业横向课题 14 项，并为企业提供多项技术服务（含培训），完成企业委托项目经费近 150 万元。获中国轻工联合会科技优秀奖 1 项，获广东省科学技术进步奖三等奖 1 项，获市级科技进步奖 3 项，获全国生物职业教育教学指导委员会科研论文特等奖 2 项；已申请中国发明专利 20 多件，获授权 19 件，转让发明专利 4 项；发表科研和教改论文 80 多篇。表 2-4、2-5、2-6 分别是近几年专业部分科研项目，授权发明专利和文章等。

表 2-4 ： 近几年部分科研及技术服务项目一览表（列 11 项）

项目序号	项目名称	时间	主持人
1	萝卜花色苷脱臭及稳定化技术研发（30 万），广东省教育厅	2017.10-2020.12	李平凡
2	水生鱼类腥味产生与生物脱除机理及复合应用技术开发（5 万），广东省科技厅	2012.12-2015.12	李平凡
3	中药多糖提取工艺研究（63 万），上海交通大学	2013.1-2015.1	李平凡
4	新型高效饲料添加剂-微生态制剂的产业化关键技术研究（8 万）。广州市科技局	2012.1-2014.1	李平凡
5	天然色素品质稳定化关键技术开发（10 万），广州威伦食品有限公司	2017.5-2019.5	李平凡
6	香菇提取物纯化工艺研究（19	2017.12-2018.12	李平凡

	万)，上海交通大学		
7	发酵型风味辣椒酱生产关键技术 研究及产业化（15万），湛江市 科技局	2015.12-2018.12	李静
8	海鲜呈味基料产业化关键技术研 究与示范（100万），广东省科 技厅	2014.12-2017.12	邓毛程
9	基于宏基因组文库的新酯酶筛选 及其在催化合成风味酯中的应用 （24万），国家自然科学基金	2014. 1-2016.12	叶茂
10	基于酿酒酵母高密度培养的糖蜜 无外加酸发酵酒精技术的研究， 广东省科技厅（15万），李静	2015.1-2018.3	李静
11	100ml 功能饮料系列产品的研究 开发（48万） 广东太阳神集团有限公司	2018.6---2010.6	邓毛程

表 2-5: 近几年部分授权发明专利

一种谷氨酸转晶方法	李平凡	发明专利	2009	2012	ZL200910039467.6
一种茶酒及其制备方法	李平凡	发明专利	2012	2013	201210419003.X
一种植脂奶油及其生产方法	范瑞	发明专利	2009	2012	ZL200910042322.1
一种绿豆麦芽饮料及其生产方法	范瑞	发明专利	2009	2012	ZL200910038435.4
一种预防和控制轻麸酸出现的谷氨酸结 晶方法与应用	李平凡	发明专利	2009	2012	ZL200910194163.7
柚皮糕及其制备方法和应用	魏强华	发明专利	2011	2012	ZL201110007365.3
一种甘蔗汁风味醋的制备方法	邓毛程	发明专利	2010	2012	ZL201010288098.7
一种红曲燕窝及其制备方法	邓毛程	发明专利	2011	2012	ZL201110225145.8
以菠萝皮为原料联合制取菠萝多酚与果 汁的方法及其应用	邓毛程	发明专利	2009	2013	ZL200910042264.2

利用微生物活菌悬液和/或粗酶液去除燕窝中亚硝酸盐的方法与应用	邓毛程	发明专利	2011	2013	ZL201110300839.3
一种红曲霉菌体滤渣制备可溶性降脂营养粉的方法	李静	发明专利	2011	2013	ZL201110239120.3
绿茶苦瓜片及其制备方法和应用	魏强华	发明专利	2012	2013	ZL201210301868.6
一种新型两板式注射成型机的锁模装置	沈健	实用新型专利	2013	2013	ZL2013201916374
一种甘蔗果酒及其酿制方法	邓毛程	发明专利	2013	2014	ZL201310351958.0

表 2-6: 近几年部分发表文章 (列 10 篇)

Residues and health risk assessment of quinolones and sulfonamides in cultured fish from Pearl River Delta, China	Aquaculture	SCI	2016
Thermal aggregation behaviour of soy protein: characteristics of different polypeptides and subunits	Journal of the Science of Food and Agriculture	SCI	2016
Effects of pepsin hydrolysis on the soy $\beta$ -conglycinin aggregated formed by heat treatment at different pH	International Journal of Food Science and Technology	SCI	2015
Conventional, ultrasound-assisted, and accelerated-solvent extractions of anthocyanins from purple sweet potatoes	Food Chemistry	SCI	2015
萝卜花色苷的结构研究	现代食品科技	EI	2015
An effective method for the detoxification of cyanide-rich wastewater by <i>Bacillus</i> sp. CN-22	Applied Microbiology Biotechnology	SCI	2014
Isolation and characterization of a novel hydrocarbon-degrading bacterium <i>Achromobacter</i> sp. HZ01 from the crude oil-contaminated seawater at the Daya Bay, southern China	Marine Pollution Bulletin	SCI	2014
Optimization of neutral protease production from <i>Bacillus subtilis</i> : Using agroindustrial residues as substrates and response surface methodology	Biotechnology and Applied Biochemistry	SCI	2012
Multi-biomarker responses in fishes from two typical marine aquaculture regions of South China	Marine Pollution Bulletin	SCI	2012
Residues of fluoroquinolones in marine aquaculture environment of the Pearl River Delta, South China	Environmental Geochemistry and Health	SCI	2012

### 2.3 本专业的人才培养质量

连续多年毕业生获得食品检验工或烘焙工的职业资格证书的比例分别为 100% 和 80%，双证书毕业率 100%。近三年来，学生参加大赛获得省级以上奖项

11 项，校级 30 余项。连续三年毕业生的初次就业率达 99% 以上，工作与专业相关度达 78% 以上，基本工作能力和核心知识满足度达 86% 以上，就业质量稳步提升，就业现状满意度达 70% 以上，毕业生的满意度呈逐年上升趋势。

学生创新创业和专业技能大赛成绩优异：近几年，在广东省大学生“挑战杯”专业竞赛获得一等奖 1 项，三等奖四项；广东省 2015 年广东省高职组“农产品质量安全检测”包揽前 2 名，获团体第一名；2017 年大学程广药互联网+大健康创新创业比赛，获三等奖；多次获校级创业比赛奖。

## 2.4 本专业的社会认可度

(1) 近十年来，我院食品加工技术专业为社会输送了 1500 多名优秀的毕业生。毕业生遍布广东省烘焙食品、发酵食品、食品添加剂、食品原材料和饮料加工等行业，涵盖各行业的知名企业，例如，广州统一食品有限公司、广州东凌粮油股份有限公司、好丽友（中国广州）有限公司等。企业用人调查，优良率达 98% 以上，企业普遍认为本专业学生职业素养优秀，敬业爱岗，专业知识扎实，技能熟练，能够迅速成长为岗位的骨干。

(2) 近三年，新生第一志愿投档录取率达 80% 左右，到校招聘毕业生的企业岗位数是毕业生人数的 4 倍以上，毕业生对母校的推荐度较高，达到 80% 左右。

(3) 根据麦可思第三方调研报告显示，食品专业毕业生大都在广州、佛山、珠三角的食品相关企业就业，这满足了地方对人才的需要，也与学校办学宗旨“服务于地方经济”契合。其他指标见表 2-7 和图 2-3 所示：可以看出，本专业从初次就业率、半年后就业率，起薪及满意度等和全国示范院校同类专业相比有较明显优势，具备较强的竞争力。

表 2-7 食品加工技术专业 2015-2017 届就业率与月收入

指标	单位	2016 届	2017 届	2018 届
初次就业率	(%)	100	99.7	97.65
半年后就业率	(%)	95.4	96.7	97.65
初次专业对口率	(%)	93.55	70.37	95.29
本专业月平均起薪	元	2410	3086	3405

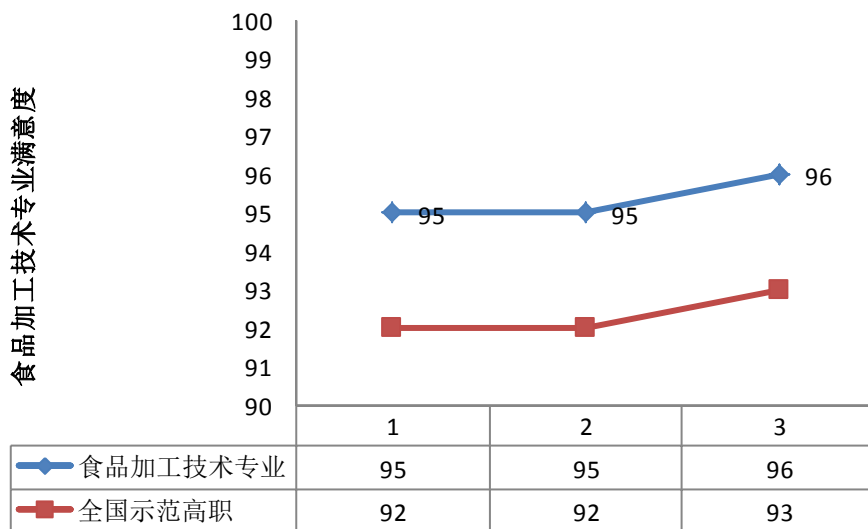


图 2-3 食品加工技术专业满意度调查图

## 2.5 本专业人才培养质量保证体系

人才培养质量的内容主要包括师资队伍、实训场地、监管制度等，通过多渠道，多措施予以保障，具体如下：

(1) 切实贯彻教育部的内部质量保证体系诊断与改进思路，建立适应食品安全和营养经济发展新常态的食品加工技术专业质量保证机制，采集人才培养工作状态数据，切实履行人才培养工作质量保证主体的责任，利用信息技术和校本人才培养工作状态数据管理系统，及时掌握和分析人才培养工作状态。依托学校自主开发的“教师授课质量知识管理平台”、“毕业生顶岗实习企业评教评学调查系统”、“教学质量学生满意度调查系统”、“用人单位满意度调查系统”，定期对教师授课质量、毕业生顶岗实习、学生在专业兴趣、就业信心、知识技能水平、职业社会能力水平等方面的学习成果、毕业生的招聘竞争力与岗位表现力进行调查，建立多方协同参与的质量监控和评价体系，有效整合不同评价主体在不同时间节点对人才培养质量的评价数据。专业通过采集的数据对教师课程建设与教学质量进行评价，结果作为金牌教师和优秀教师推选重要指标。

(2) 教师每学期保持 16 节以上的听课，有针对性的选择优秀老师进行听课，并对听课效果进行专题研讨、跟踪，有效的促进了教师教学能力的自我提升和相互学习。

(3) 校系二级督导协同开展质量监控,通过教师授课质量三方综合评价,企业评教评学、定期开展专业评价,稳步提升教师授课质量,形成良性的自我诊断与改进机制。学校聘请第三方麦可思公司,跟踪调研专业人才培养质量并形成报告,专业参照相应数据进行整改。

(4) 专业以人才培养质量作为核心“产品”,依据 ISO9001 质量管理体系构建食品加工技术人才培养质量手册,对实训条件、人员、教学运行、质量测量进行过程监控,建立纠正和预防措施,形成良好的 PDCA 自我改进循环。

(5) 依据学院人才培养工作状态数据采集与管理平台,采集每年教学质量信息。麦可思公司每年对毕业生就业进行质量跟踪,专业会根据报告进行研讨,及时有针对性的给予调整和优化。

(6) 专业每年召开一次广东轻工职教集团食品专业委员会会议,会同企业行业专家进行专业会诊,并对人才培养方案和课程设置进行研讨,及时优化和完善。

(7) 学校每四年进行一次专业评价活动,从人才培养的各个方面进行自查。评价的结果纳入专业招生指标、专业负责人和带头人的量化考核中。

## 2.6 目前特色培育和实践能力

多年来,食品加工技术专业积极探索专业特色教育的实践,主要实践情况如下:

**特色一:形成宽口径中高本衔接职业教育直通车,打通学生继续深造方式途径。**

①本专业被省教育厅列为“3+2”高本衔接一体化首批人才培养试点。2014年9月开始第一届招生,至今已招生四届。“3+2”高本联培的前三年培养地点是广东轻工职业技术学院,后两年培养地点是仲恺农业工程学院和广东第二师范学院。由我校牵头主持研制了广东省食品加工技术专业“3+2”高本联培专业教学标准(已结题);共同构建了“3+2”高本衔接的人才培养方案;共同建立专业教学团队;共同制订教学组织管理细则;共同探索人才培养模式和教学模式;共同构建高级技术技能型人才培养的评价体系;共同探索两校与企业三方协同育人的机制。如图 2-4 是主持广东省食品加工技术专业“3+2”高本衔接一体化专业标准活动场景。



在食品加工技术高本一体化教学标准研制过程中，为进一步明确各岗位的主要工作项目、主要工作任务，以及相应的职业能力，探索食品加工技术专业职业能力标准体系，在广东省教育研究院指导下，项目组分别于2015年10月31日和11月7日在广东轻工职业技术学院和仲恺农业工程学院召开了食品加工技术专业职业能力分析会，通过与企业专家面对面的研讨，形成了食品加工技术专业岗位职业能力分析表，明确了每一个岗位所对应需要的岗位任务和职业能力，以及具体工作任务所需要的知识、能力和素养，为下一步高本衔接食品加工技术专业的教学标准和课程标准研制提供依据，打下基础。



项目组于2016年3月12日在广东轻工职业技术学院开了食品加工技术专业课程体系构建教学专业研讨会，通过课程体系的构建最终形成高本衔接专业教学标准和核心课程标准。

图 2-4 广东省食品加工技术专业“3+2”高本衔接一体化专业标准资料图

②专业被省教育厅列为“4+0”首批应用型本科人才试点。2017年第一届招生50人，2018年第二届招生100人，“4+0”应用型本科是由广东第二师范学院负责招生，然后4年均在广东轻工职业技术学院培养，整个教学实施由广轻食品加工技术专业教研室负责完成。双方完成了相关的人才培养方案制定，课程设置和相关协议规定。

③与华南理工大学合作，承担华工食品科学与工程专业校外网络直属学历教育。从2012年开始招生，培养人数近300，学生主要来自我校食品生物类毕业生，为学生的持续深造提供了良好的途径。

④结合广东食品产业特点，按职业岗位群的要求，构建特色课程体系。广东省是调味品和烘焙工业大省，在全国行业中所发挥的作用举足轻重，结合广东省食品产业背景，突出特色，食品加工技术专业联合行业企业共同开发特色教材，近5年开发校企共建《调味品生产技术》《果蔬加工》等特色教材15本，并科学设置相应的特色课程和特色实验项目，如《调味品生产技术》在开设实训课时，选择与广东省大宗调味品密切相关的酱油、味精、果醋、酵母抽提物等生产工艺问题进行。其中《微生物工艺技术》《调味品生产技术》分别荣获2015年中国轻工联合总会优秀教材一二等奖。此外，先后立项《食品理化检验技术》《微生物工艺技术》《调味品生产技术》等国家级、省级、校级精品课程，继而形成了实力雄厚、特色鲜明的优质教学资源。

#### 特色二：以多平台承载协同创新和协同育人，实现高度的产教融合。

①依托“广东特色调味品工程技术研究中心”“轻工行业应用技术协同创新发展中心”“天创冰淇淋研发中心”“茂德公协同创新中心”“广轻-雷芝诺创新创业教育中心”“广轻食尚门店”“广轻--三务椰子国家研究中心等省级研发中心、校企联合实训室等汇聚企业研发、师生及校内外实训基地资源，承担纵向科研，企业委托项目。近年完成“花青素稳定化关键技术研究”等多项科研课题，同时将科研项目融合到教学项目设计中，以项目驱动实施“教、学、研、做一体化”教学。并可通过这样的模式承担部分学生与平台相关的顶岗实习以及毕业设计环节。如图2-5所示：



图 2-5 校企联合实验室授课场景

②依托平台，与中心的课外导师在岭南果蔬、特殊医疗用途食品、调味品、

冰淇淋等方面开发出校级以上课题 20 项，发表专业论文 60 余篇，申请专利 20 余项。技术服务企业超过 15 家，服务次数达到 30 次，培训企业人次超过 300 人/年，科研经费到账经费超过 1000 万；转让 4 项发明专利；师生主研产品“茶酒、火锅核心底料、海棠果脯”等产业化多项，经济和社会效益明显。如图 2-6 是部分专利。



图 2-6 平台成果——专利

依托平台开展“挑战杯”、技能竞赛等训练来带动学生参与科技活动的积极性，并取得了非常好的成效。如：“全国高职院校在校食品营养与安全检测技能大赛”获得金奖、“偶氮染料降解微生物驯化筛选与降解特性的研究”获得校级一等奖，指导学生获得广东省挑战杯广东大学课外学术科技作品竞赛三等奖四项。图 2-7 是部分获奖照片。



图 2-7 部分师生获奖图片

组建食品体验馆、食尚学院经营门店、烘焙创研学会专业社团。通过合理设计，学生分批，分层次分别进驻相关的专业实训室进行专项训练。通过企业委托项目，教师科研项目等进行新品研发和打磨，然后投放食尚学院下的门店。同时，通过定期召开新闻发布会进行招商或技术转让。整个过程学生都全程参与，通过这样的实战训练让学生创新创业、综合素质能力得到了极大的锻炼。如图 2-8 所示：



图 2-8 食品体验馆及烘焙创研学会场地

特色三：形成“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式，全面提升学生综合素质和持续学习能力。

#### ① 创新创业贯穿大学实践教学始终。

学生入学第一年便开展“双导师”制度，每位学生配备一名校内和一名校外导师，每个校内导师所带学生一般不超过 10 人，通过参与导师的科研课题，企业委托项目让学生尽早了解所学专业，激发学生对食品加工技术专业的兴趣；学生在第二年开始综合实验，培养学生综合运用交叉学科知识、技术与方法，分析解决实际问题的能力。同时，参与面向全校师生开设的食品加工制作体验馆，在体验制作、打磨产品，待考核合格后进入具有经营性质的食尚门店可以售卖自己的产品，并获得一定的收益，提升学生创新创业能力；学生在第三年开始校内、外产学研结合训练，通过校外导师来加强学生的专业实践能力，启迪学生创新思维，提高综合分析解决科研生产实际问题的能力。

近三年，食品加工技术专业学生多次参与创新创业大赛，获得“广东省第十四届挑战杯大学生课外学术作品”一等奖，广东药科大学“互联网+大健康”创业大赛三等奖。如图 2-9 所示：



图 2-9 食品专业学生创新创业获奖

## ② 逐级分段提升

首先，按循序渐进原则，校企共同设计教学项目和教学进程，通过单一技能逐步过渡到综合技能的训练，完成能力的逐级提升。合理规划，科学设置，营造在校完成企业真实经营环境。在《食品加工与保藏技术》核心课程理论教学过程中安排原料预处理、均质、杀菌等项目教学，满足生产企业单一岗位操作能力需求，课程结束后安排综合实训，以某一产品的生产过程为主，完成能力的逐步提升，以适应企业生产线岗位需求。最后，结合毕业设计（论文）安排提升性的创新创业实训，让学生从产品设计、生产、质量评价整个过程提高综合能力，满足企业对产品开发、生产管理岗位需求。其次，开展“3+2”和“4+0”高级技术技能型人才培养试点建设，通过制订与实施“食品加工技术高本一体化专业教学标

准与课程体系标准”，使学生从高职晋升到应用型本科，完成能力的分段提升，满足不同层次学生对升学及就业的双方面需求。具体见图 2-10：

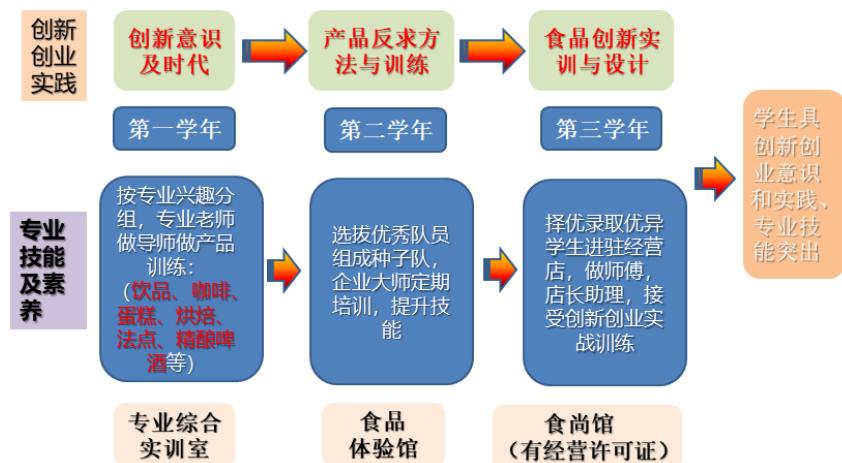


图 2-10 三年分阶段创新创业及技能能力递进培养路径

### ③ 三合四精育人

坚持合四精育人的人才培养方案，从课程设置，到实训设计等充分体现，具体见图 2-11 所示。

结合广东果蔬、水产品、烘焙生产原料资源优势及流通领域资源优势开设《调味品生产技术》《果蔬产品生产技术》《烘焙食品生产技术》等特色课程，并结合课程选择特色项目，如《调味品生产技术》选择与广东省大宗调味品密切相关的酱油、味精、果醋、酵母抽提物等产品进行课程设计，经过学习毕业生进入佛山海天调味食品股份有限公司、广州固仑生物科技有限公司等企业就业，能直接上岗承担相关岗位的工作，通过毕业生质量追踪调查表反馈，企业对毕业生满意度达到 90% 以上。

随着消费者对食品安全、营养、功能、风味等方面的要求越来越高，在教学过程中面临着如何利用现代技术对传统食品进行改良、升级换代的问题。比如，在《焙烤食品生产技术》课程中，我们一方面要求学生掌握传统工艺的精髓，另一方面，把目前引领行业的安全管理软件“食品溯源管理”技术引入其中，让学生实训完，再通过溯源软件进行全程追溯，做出的产品既满足风味，又确保安全。在传统食品生产实训过程中，体现对产品精益求精的工匠精神。经过学习，毕业生进入佛山麦田食品有限公司、广州宝桃食品有限公司等企业就业，能直接上岗

承担相关岗位的工作，普遍受到企业的好评。

食品加工技术专业现拥有一支专兼结合、结构合理、综合能力较强的教学团队，该教学团队由 13 名专职教师和 15 名兼职教师组成，兼职教师全部来自平台中各企业的专家或能工巧匠，不仅提供了大量的专业知识和技术支持，同时各尽所能承担多项教学任务与课程标准的制定。图 2-12 是专业实践和竞赛部分场景。

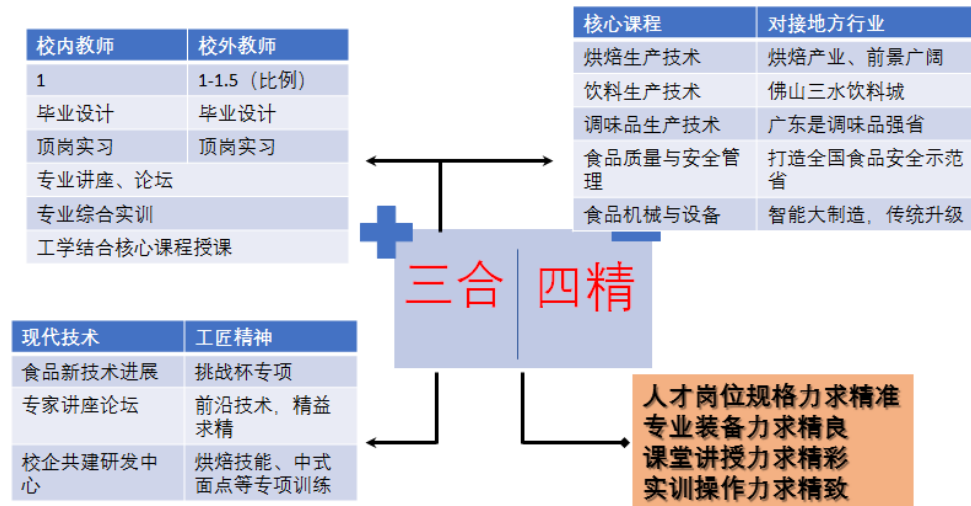


图 2-11 三合一四精人才培养方案



在传统食品生产实训过程中，通过烘焙大赛等方式体现对产品精益求精的工匠精神。

图 2-12 专业实践与竞赛部分场景

通过两年一次的专业评估，结合行业企业调研，对人才培养岗位精准定位；通过不断完善实训基地设施建设以及教师专业能力提升，力求提高授课质量，使学生能力得到提高。

#### 特色四：加强和丰富“第二课堂”，提升学生综合素质

大学生需要有创新的精神组织管理能力、实践动手能力、团队协作能力。这些能力的培养需要推动第二课堂来实现。近几年本专业加强第二课堂建设内涵，从制度化，规范化强化，做到点面结合，开展有特色的文化，科技等活动，实现课外，课内；实践与理论的有机结合，具体表现在：

①请行业企业专家进校，送学生出校听讲座：通过讲座，让学生更近距离的接触到行业企业的第一线，更能有针对性的学习到专业的前沿知识。近三年来，保持每学期 2 场讲座，学生普遍反映热烈，效果非常明显。表 2-8 是近几年部分邀请的专家讲座：

表 2-8 近几年专业邀请或参加的部分专家讲座

序号	讲座名称	专家姓名	专家单位
1	烘焙新技术进展	谢拥葵	广州宝桃食品有限公司，董事长
2	大学生创新创业	彭勇	广东药科大学众创空间 CEO，广州衡必康信息科技有限公司董事长
3	健康美食、安全用药	张建萍	广东省医药局专家，副教授
4	保健食品的质量管控关键措施	王涛	无限极（中国）有限公司
5	食品质量安全管理新技术	姚松君	天方健（中国）药业有限公司
6	天然色素研究进展	敬璞	上海交通大学，教授，博导
7	大学生健康与管理	袁学文	广东第二师范学院，教授，院长
8	调味品发酵技术研究进展	梁世中	华南理工大学、教授、博导
9	海洋食品技术研究进展	朱蓓薇	院士、送食品专业学生赴外参加讲座
10	食品安全微生物组库研究进展	吴清平	院士，送食品专业学生赴外参加讲座

②邀请校友回校分享，现身说法，正能量感染和引导学生

从 2015 年开始，食品加工技术专业每年召开一次校友返校分享会，通过校友面对面的近距离沟通，交流，让同门师兄姐来讲解专业发展，为人处世，社会动态、可以让围城内的学弟学妹们感觉亲切，更能感同身受，也更容易接受。学长们的返校，也极大的促进了学生对专业的热爱，对工作的向往，对自身的剖析，

从而可以及时调整和完善自己。

### ③成立烘焙创研协会，强化专业技能，提升专业影响力

以食品加工技术专业学生为主体成立了广轻烘焙创研协会，由本专业学生担任会长和主要干事，全校选拔会员，从成立之初到现在，学生都表现出非常高的热情。学会定期开展专业技术培训（比如冷饮调配、蛋糕制作、裱花、咖啡调配、曲奇制作等）；每年以烘焙学会为载体，举办一届食品烘焙技能和创新创业大赛，选拔优秀的人员，进入食品体验馆，有针对性的进行专项训练，训练一段时间，再择优选拔进入食尚门店实战顶岗。同时，学会还多次在学校的大型会议或活动提供自身制作的烘焙制品或酸奶等作品。通过这样的活动，极大的提升了食品专业的影响力，提高了学生对专业的热爱。图 2-13 是烘焙技能竞赛。



图 2-13 烘焙创新大赛图

### ④举办食品科技节，提高学生动手实践能力，扩大专业影响力

以本专业为主体，每年举办两次食品科技节，邀请部分企业单位进校联合开展。科技节上有专家论坛，有食品制作体验，有食品评价，展出的食品主要来自包括校外关联企业以及学生自己制作的作品。通过这样的活动，提高了学生的动手实践能力，扩大了专业在行业的影响力，让本专业的学生也有自豪和归属感。同时，也借这个机会向更多的非食品师生普及食品，让大家饮食更健康，生活更美好。图 2-14 是食品加工技术专业承办的 2018 食品科技节。



图 2-14 2018 食品科技节花絮

### 特色五：打造优秀教学团队，提升社会服务能力

专业教研室有专兼职教师 28 名，是校级教学团队。近年来实施引进来，走出去战略，相继柔性引进行业企业大师 2 名，成立了“肖仕贤酿酒大师工作室”，强调教师的专业实践。针对教师进行专项技能培训，多渠道提高教师科研及社会服务能力，近年来教学团队主持中高职师资国培、省培项目 300 人；主持国家自然科学基金、广东省科技厅、广东省教育厅等国家、省市级各类科研及平台项目 30 多项，转让发明专利 4 项，主研产品产业化 10 项，累计科研到账经费超过 1000 万元。教学团队中有中国轻工业职业教育教学名师 1 人，广东省特支计划教学名师 1 名，广东省教学名师 1 人，广东省专业领军人才 2 人，南粤优秀教师 1 名，广东省高校优秀青年教师。获广东省科技进步三等奖 1 项，广东省轻工业协会科学技术进步奖二等奖，云浮市科学技术进步三等奖，湖北科学技术进步二等奖等。如表 2-9 部分获奖名单，图 2-15、16。



图 2-15 教学团队部分获奖证书



图 2-16 教学团队部分技术转化效果证明

表 2-9 近年教学团队部分获奖名单

序号	奖励名称	获奖者	备注
1	2015 年广东省高等职业院校技能大赛一等奖	教学团队	
2	第十四届挑战杯广东大学课外学术科技作品竞赛三等奖	教学团队	
3	第十三届挑战杯被广东大学课外学术科技作品竞赛三等奖	教学团队	两项
4	第十一届挑战杯广东大学课外学术科技作品竞赛三等奖	教学团队	
5	第十二届挑战杯广东大学课外学术科技作品竞赛三等奖	教学团队	
6	广东省轻工联合会科学技术进步奖二等奖	李静	
7	广东省轻工联合会科学技术进步奖三等奖	李静	
8	2014 年云浮市科技技术奖励二等奖	李静	
9	2013 年云浮市科技技术奖励二等奖	李静	
10	2016 广东高等职业院校技能大赛三等奖	教学团队	
11	2010 年全国高职高专生物技术职业技能竞赛优秀教师	李平凡	
12	中国轻工业职业教育教学名师奖	李静	
13	广东省专业领军人才	李平凡	
14	2015 年中国轻工联合总会优秀教材二等奖	李平凡	
15	广东省教学名师/广东特支教学名师/广东省专业领军人才	邓毛程	
16	广东省高校优秀青年教师	朱晓立	
17	南粤优秀教师	姚勇芳	
18	2015 中国轻工联合总会优秀教材一等奖	邓毛程	
19	广东省专业领军人才	李平凡	

## 2.6 支撑本专业现有人才培养的条件

食品加工技术专业 2008 年被列为国家示范专业重点专业群专业，2012 年开始作为华南理工大学食品科学与工程网络教育校外唯一授权办学点；2015 年列

为校级重点建设专业，2018 年列为校级品牌专业，校级教学团队。目前国内高职院校食品类专业仅有的一所同时开设“3+2”高本衔接和“4+0”本科应用型试点专业的院校，并主持研制了广东省“3+2”高本衔接一体化专业标准。以食品专业为主体成功申报“广东省高校特色调味品工程研究开发中心（广东省教育厅）”，主持“广东特色调味品工程技术开发中心”（广东省科技厅认定）；该专业也是“广东省轻工行业应用技术协同创新发展中心食品加工应用平台”重要组成部分。专业依托众多平台和校企共建研发中心，积极开展“教、学、研、做”一体化教学，多年来，为广东省食品工业输送了大量高素质高技能应用型人才。专业发展保障如下：

### （1）师资队伍

食品加工技术专业现拥有一支专兼结合、结构合理、综合能力较强的教学团队，该教学团队由 13 名专职教师和 15 名兼职教师组成，有两名专业带头人（校内外各 1 人），在专职教师中，正高职称教师 4 名，副高职称教师 6 名，中级职称教师 3 名，双师的比例达 100%，博士的比例达 39%。表 2-10、11 分别是专业专兼职教师。

表 2-10 专业专任教师一览表

姓名	出生年月	性别	学历	专业技术职务	高校教龄	企业工龄	讲授课程及主要承担工作
李平凡	1973.8	男	硕士	教授	10	11	教研室主任/食品质量与安全、调味品生产技术
邓毛程	1971.9	男	博士	教授	14	10	院长/食品综合利用、微生物工艺技术
李静	1974.1	女	博士	教授	12	8	副院长/食品综合利用，食品工业废水处理技术
顾宗珠	1963.8	女	本科	副教授	28	5	专业带头人/食品检验技术、食品工艺技术
范瑞	1976.3	男	硕士	高工	13	5	食品质量与安全、食品工艺技术、食品与文化
冯爱娟	1976.12	女	博士	副教授	15	3	食品检验技术、微生物学基础
沈健	1974.	女	硕士	高工	15	5	食品机械与设备、食品机械

	7						基础
张东峰	1979.9	男	硕士	讲师	12	2	大学化学、微生物学基础
何秀婷	1981.3	女	博士	讲师	2	4	食品营养学基础、食品毒理学
叶茂	1981.9	男	博士	副教授	5	3	专任教师，食品工程原理，食品操作单元
姚勇芳	1976.8	男	硕士	教授	16	4	专任教师，食品微生物检验技术，食品质量安全管理
朱晓立	1980.1	男	硕士	副教授	13	2	专任教师，发酵食品生产技术，微生物工艺技术
李胜	1974.2	男	硕士	讲师	13	8	专任教师，食品工厂设计，创新思维训练

表 2-11 部分专业兼职教师一览表

姓名	出生年月	性别	学历	专业技术职务	所在单位	技术领域	讲授课程
梁姚顺	1974.8	女	硕士	教授级高工	李锦记食品有限公司	调味品研发	毕业设计、发酵食品生产技术（校外专业带头人）
叶燕桥	1965.9	男	本科	高工	佛山海天调味食品股份有限公司	调味品生产管理	毕业设计、顶岗实习
姚松君	1966.12	男	硕士	高工	天方健（中国）药业有限公司	保健口服液	毕业设计
谢拥葵	1963.9	男	本科	高工	广州宝桃食品有限公司	烘焙制品研发	毕业设计、顶岗实习
梁锦华	1970.9	男	本科	工程师	中山得利雪食品有限公司	冰淇淋研发	毕业设计、顶岗实习
梁磊	1980.8	男	本科	高工	广东甘蔗研究所	酒类饮品研发	毕业设计，食品新技术进展
梁中坚	1979.12	男	本科	工程师	广州仟壹生物技术有限	香精香料研发	毕业设计

					公司		
王涛	1976.10	男	硕士	工程师	无限极（中国）有限公司	保健食品	毕业设计、认识实习
黄晓庆	1976.1	男	本科	工程师	广州合诚实业有限公司	食品添加剂	毕业设计、认识实习
刘燕	1975.3	女	本科	高工	重庆飞亚实业有限公司	调味品研发	毕业设计
陆志鸿	1976.8	男	本科	工程师	广州正味食品有限公司	调味品研发	毕业设计、顶岗实习
雷祖华	1979.10	男	本科	工程师	广州华宝香精香料有限公司	产品质量	毕业设计、顶岗实习
李庆文	1966.10	男	本科	工程师	东莞鸿兴食品有限公司	休闲食品研发	毕业设计、认识实习
何熙	1973.12	女	硕士	高工	广东珠江啤酒有限公司	啤酒研发	毕业设计
李英明	1964.9	男	本科	工程师	广东科隆生物科技有限公司	天然色素研发	毕业设计、顶岗实习

## (2) 教学条件

本专业经过多年的积累和发展，在校内外建立了综合实训室约 4500m<sup>2</sup>，设备总值近 724 万元左右，大型设备有 464 万元。其中，食品检测中心和校企共建的平台拥有原子吸收仪、高效气相色谱仪、高效液相色谱仪、LC-MS、氨基酸自动分析仪等高端仪器设备。如表 2-12 所示：

同时，与佛山市调味食品股份有限公司、中储粮油脂工业东莞有限公司等 30 多家食品企业共建校外实训实习基地，为学生的生产实训、顶岗实习、社会实践提供良好的保障。

表 2-12 食品加工技术专业部分专业综合实训室

实训室名称	面积 (m <sup>2</sup> )	设备总台数	运行状况	类别
食品分析检验室	300	125	具备食品理化、感官评价技术开展实训	校内食品检验技能实训+考证

微生物室	200	35	具备微生物基础、微生物检验开展实训	校内微生物基本技能实训
烘焙综合实训室	200	50	具备烘焙制品开展实训，理实一体化	校内专业考证
果蔬加工实训室	300	100	具备果蔬加工实训，科研	国际椰子研究中心；校内综合实训
饮料罐头综合实训室	150	30	具备饮料罐头等开展实训，理实一体化	校内基本技能实训
食品体验馆	150	50	具备烘焙，咖啡，冷饮等小型制作及培训	校内技能加强实训室
广轻—雷芝诺创新创业教育中心	50	20	具备研发、小班教学、培训功能	校企合作共建
食尚门店	200	45	具备对外经营、培训功能	校企合作共建

### (3) 教学资源

2013-2016年，教学团队负责建成教育部食品加工技术专业教学资源库的子项目——特色食品库和食品检验库。近年来，建成省级精品资源共享课程《微生物工艺技术》，校级精品资源共享课程《食品质量安全与管理》《调味品生产技术》，专业核心课程和主干课程均已建成课程网站，基本建成专业教学资源库，提供网络学习平台，保障学生自主学习。教学过程中，积极开发《食品工业综合利用》《休闲果蔬现代加工》等创新创业类课程，拓展专业范围。建有“啤酒仿真发酵、营养配餐仿真软件、食品溯源仿真系统等实训仿真平台”，可以把实践与仿真有机结合起来，强化实训效果。

近五年，根据职业核心能力培养要求及职业技能证书的考核需要，引入企业、行业和国家职业标准，校企参与教材编写，将企业实际工作中应用的新知识、新技术编入教材中，主编了《焙烤食品加工技术》《食品分析技术》《功能食品》《调味品生产技术》等15部高职高专教材，具体见表2-13所示。制订了广东省职业技能鉴定“糕点面包焙烤工”考核标准，建立了技能鉴定点。

表 2-13 近年校企共编教材一览表

序号	名称	作者	出版社	出版时间	合作企业
1	食品企业管理	李平凡 主编	中国质检出版社	2013	广州双桥股份有限公司

2	淀粉糖与糖醇加工技术	李平凡 主编	中国轻工业出版社	2012	广州双桥股份有限公司
3	食品企业安全生产与管理	李平凡 主编	中国轻工业出版社	2013	广州奥桑味精食品有限公司
4	调味品生产技术	李平凡 主编	中国轻工业出版社	2013	佛山海天调味食品有限公司
5	食品添加剂应用技术	李平凡 参编	中国质检出版社	2014	广州雷芝诺食品有限公司
6	食品添加剂	李平凡 参编	中国轻工业出版社	2015	广州华宝香精香料有限公司
7	功能食品	顾宗珠 副主编	中国轻工业出版社	2016	无限极（中国）有限公司
8	食品检验技术	张东峰 参编	中国轻工业出版社	2017	广州汇标检测有限公司
9	微生物工艺技术	邓毛程 主编	中国轻工业出版社	2013	广州奥桑味精食品有限公司
10	烘焙食品加工技术	顾宗珠 主编	化学工业出版社	2008	广州雷之诺食品有限公司
11	食品分析技术	顾宗珠 主编	华中出版社	2010	广州微生物研究所
12	食品安全性与质量控制	顾宗珠 副主编	中国轻工业出版社	2012	广州固仑生物科技有限公司
13	食品检验工基础知识	顾宗珠 副主编	机械工业出版社	2014	广东福寿仙生物科技有限公司
14	食品营养与卫生	顾宗珠 副主编	中国轻工业出版社	2015	天方健（中国）药业有限公司
15	酿造酒生产技术	李平凡 副主编	中国轻工业出版社	2018	广东九江酒厂有限公司

#### （4）教学改革成果

经过多年的改革实践，专业综合实力得到较大提升，获得教学改革成果主要见表 2-14：

表 2-14 近年来教学团队主要教学成果一览表

类别	年份	名称	完成人	授予部门
----	----	----	-----	------

教学成果奖	2014	“高职食品与生物类专业校内实训基地综合功能的构建与优化”获教学成果二等奖	邓毛程	全国生物技术职业教育教学指导委员会
	2015	“高职食品类专业服务行业产业能力的探索与实践”获教学成果三等奖	李静	全国食品加工技术职业教育教学指导委员会
	2017	高职食品类专业学生可持续发展能力培养的实践二等奖	邓毛程	中国轻工联合会
教改课题	2016	广东省高职教育质量立项建设项目——食品加工技术省级实训基地	顾宗珠	广东省教育厅
	2015	基于“协同育人”的专业技能综合应用能力培养体系构建与实践——以生物化工专业为例	邓毛程	广东省教育厅
	2015	广东省工业技术研究院生物工程研究所食品生物专业群校外实践教育基地	徐清华	广东省教育厅
	2014	高职食品类专业服务行业产业能力的探索与实践	李静	食品工业行指委
	2014	食品加工技术高本一体化专业教学标准研究与实践	顾宗珠	广东省教育厅
	2014	广东省高校青年教师信息技术新课堂项目-《酒类生产技术》课程建设	朱晓立	广东省教育厅
	2014	技术研发服务能力建设促进专业提升及校企合作的实践与研究——以食品生物类专业为例	李静	广东省教育厅
	2013	高职食品类专业学生可持续发展能力培养研究	邓毛程	广东省教育厅
	2013	以协同创新增强高职院校社会服务能力研究--以食品类专业为例	邓毛程	广东省教育科研十二五规划
	2014	国家高等职业教育食品加工技术专业教学资源库子项目	顾宗珠 李静	教育部
	2012	国家高等职业教育生物技	邓毛程	教育部

		术专业教学资源库子项目 《氨基酸发酵生产技术》		
教材	2015	《调味品生产技术》中国轻工业优秀教材二等奖	李平凡	中国轻工联合会
	2015	《微生物工艺技术》中国轻工业优秀教材一等奖	邓毛程	中国轻工联合会
	2014	《焙烤食品加工技术》《功能食品》获中国石油和化学工业优秀出版物（教材奖）二等奖	顾宗珠	化学工业出版社

同时，教学团队积极开展科技创新和技术服务活动，将科技创新项目和技术服务项目引入课堂教学和学生课外科技活动中，使科技项目转化为教学项目，实施工学结合教学模式，培养学生的专业技能和创新能力。

### 3 建设目标

#### 3.1 国（境）内外标杆专业差距分析

##### 标杆一 新加坡南洋理工学院

新加坡南洋理工学院是一所以理工科为主的大学，具有鲜明的办学特色，主要表现在以下几个方面：

- ① 采用双元制教学模式，具体安排和教学安排分别见图 2-17 所示：

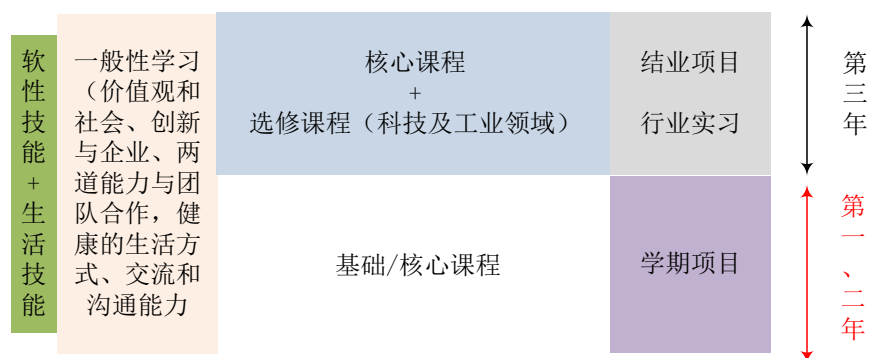


图 2-17 新加坡南洋理工学院教学模式

- ② 高度重视校企合作

学院每个专业几乎都有和国际国内顶尖的企业有合作，从师资配置、人才培养方案的制定、课程设置甚至专业设置和规划，都要企业行业的资深高素质高技

能人才的深度参与。企业也把最先进的技术引入到学校来，共建实验室，把学校共建实验室当做企业为客户培训，做售后服务的业务点。极大的提高了师生对前沿技术的学习和掌握。学生的动手和实战能力得到极大的锻炼。

### ③高度重视师资队伍的建设

为了保证教学质量，培养人才的质量，学院对教师的学历，职业经历，能力等都有着严格的要求。尤其注重实践的一线工作经历。所有专业教师每年安排到国内外顶尖专业公司脱产培训学习 1-3 个月，及时更新知识和充电，保持良好的执教水平。

## 标杆二 江苏食品药品职业技术学院

江苏食品药品职业技术学院是中国食品药品职业教育联盟发起和常设秘书长单位，是江苏食品职教集团理事长单位，是江苏省食品工业协会、江苏省餐饮行业协会副会长单位，是中国食品学院联盟单位，是江苏省食品生物技术类专业人才培养模式创新实验基地。学院在高等教育改革大潮中焕发出勃勃生机，在办学体制创新、人才培养模式改革、教学科研和社会服务等各个领域取得了显著的成绩。学院 2008 年被确定为江苏省 17 所省级示范性高职院校立项建设单位，2010 年进入全国 100 所国家示范性（骨干）高职院校重点建设单位的行列，并于 2015 年高水平通过国家教育部验收。江苏食品药品职业技术学院食品加工技术专业食品加工技术专业 2008 年被省教育厅列为省级示范性高职院校重点建设专业，2010 年被列为国家骨干高职院校重点建设专业，2013 年主持国家级职业教育食品加工技术专业教学资源库建设，2015 年被列为江苏高校品牌专业建设项目。教科研成果“食品加工与营养专业群人才培养模式创新与实践”获得 2013 年江苏省高等教育（职业教育）教学成果二等奖，“围绕食品产业链，做强优势专业群的特色积淀与实践创新”获得 2014 年国家教育部教学成果二等奖。

### ① 学院积极探索并深入实践“多元融合、学做一体”的人才培养模式

校内实训基地有烘焙食品实训中心、发酵与功能性食品实训中心、脱水干燥食品实训中心、饮料与罐头食品实训中心、农产品加工与冷冻食品实训中心、膨化与糖果巧克力食品实训中心、肉制食品实训中心、乳制食品实训中心、食品综合分析实训中心等 9 个。

学校还有国内唯一一个以食品加工为主题的食品科技园，吸引相关企业进驻，并在科技园以工厂规格建设实训室，真正实现了“校中厂”。

### ②结构合理，紧密结合当地产业的校内外实训基地

与江苏双汇食品有限公司、蒙牛集团、南京雨润集团、亿滋（苏州）食品有限公司、喜之郎食品有限公司、江苏大喜来食品有限公司、淮安快鹿乳业有限公司等单位建立了紧密的产学研合作关系，与企业合作办学、合作育人，合作就业、合作发展。

### ③“食品加工技术专业”国际化办学

专业进行了国际化合作办学的探索，由江苏食品职业技术学院与英国城市学院合作，培养专科层次应用性人才，纳入江苏省专科批次统一招生。学制三年，采用“2+1”培养模式，学生前两年在江苏食品职业技术学院学习，第三年在英国城市学院学习，学完全部课程并经考试合格后，分别颁发江苏食品职业技术学院毕业证书和英国城市学院基础学位证书。

### （3）对比分析

具体比较见表 2-15 所示：

表 2-15 本专业和标杆院校专业对比表

	广东轻工职业技术学院	江苏食品药品职业技术学院	新加坡南洋理工学院
教育教学改革	<p>1. 目前培养方式有“3+2”中衔接，“3+2 高本衔接，“4+0”应用型本科一体化人才”培养试点；华南理工大学食品科学与工程专业</p> <p>2. 形成了“形成“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式，全面提升学生创新创业意识及持续学习能力；依托“广东特色调味品工程技术研究中心，”“轻工行业应用技术协同创新发展中心”（省级）、“广轻雷芝诺创新创业教育中心（校企共建）、“食尚学院（校企共建）、广轻一三务椰子中心（国际合作）”等多省级工程中心，校企共建平台，实现协同育人；</p> <p>3. 省部级教改项目 4 项；主持广东省食品加工技术专业“3+2”高本一体化专业标准研制；承担多项专业国培和省培项目；</p>	<p>1. 全国首批“现代学徒制”试点：已成立“蒙牛管理团队铸造班”、“江苏烘焙英才班”、“卡夫核心工艺主操班”等特色班；</p> <p>2. 获得 2014 年国家教育部教学成果二等奖 1 项；3.获得 2013 年江苏省高等教育（职业教育）教学成果二等奖 1 项；</p> <p>3. 引进企业进驻学校，真实项目带进课堂，企业技术人员双导师授课，实现高度产教融合。</p>	<p>1.采用双轨制的“教学工厂”模式。第一和第二学年主要进行宽基础培训与学期小型项目。第三学年分成两个独立的不同学科组合，一个学期后，两组学生交换学科组合。</p> <p>2.注重通识教育，关注学生持续发展能力培养。</p>
教师发展	<p>1.专任教师 12 人，其中教授比例 33%，博士比例 38%；“双师型”教师比例达到 100%。</p> <p>2. 千百十省级培养对象 1 人，广东省专业领军人才 2 人，中国轻工业职业教育教学名师 1 人，广东省教学名师 1 人，广东省特支计划教育教学名师 1 人，广东省高校优秀青年教师。</p> <p>3.校级教学团队。</p>	<p>1. 专业教师 21 人，其中教授比例 19%、副教授比例 9%；博士比例 30%、硕士比例 50%；“双师型”教师比例达到 90.5%。</p> <p>2. 江苏省级教学名师 1 人，江苏省优秀教师 1 人，江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师 1 人，淮安市“十百千”人才培养对象 7 人。</p> <p>3. 江苏省级优秀教学团队 1 个。</p>	<p>讲师（博士 11 人，硕士 17 人、本科 11 人）分教学为主和科研为主讲师、技术员（19 人，引进时注重工作经验，本科要求有 5 年的工作经历）。</p>
教学条件	<p>1. 校内实训基地面积 4500m<sup>2</sup> 左右，仪器设备总</p>	<p>1. 校内实训基地面 6500m<sup>2</sup> 左右，仪器设备总值</p>	<p>1. 占地 10000 m<sup>2</sup>，有烹饪、食品加工实习工厂，</p>

	<p>值 1249 万元；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 与 30 多家企业共建校外实训实习基地。</li> <li>3. 建设有“广东特色调味品工程技术研究中心”、广东省“轻工行业应用技术协同创新发展中心”，和“广东省高职教育质量工程项目食品加工技术实训基地”。</li> <li>4.建有烘焙实训室、罐头饮品加工室、食品体验馆、食尚门店、广轻-雷芝诺创新创业教育中心校内及校企共建实训室；建成食品加工虚拟仿真平台。</li> <li>5. 校企联合编写教材 14 部，其中“十一五”国家职业教育规划教材 3 部；负责建成教育部食品加工技术专业教学资源库的子库——特色食品库和食品检验库；省级精品资源共享课 1 门，校级精品资源共享课程 2 门。</li> </ol>	<p>1300 万元左右；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 已 60 多家企业共建校外实训实习基地。</li> <li>3. 建有“江苏省食品工程实训基地”和“教育部食品生物实训基地”</li> <li>4. 建成“江苏省食品加工工程技术研究开发中心”、“淮安市食品安全与质量检测中心”和“淮安市食品工业研究院”。</li> <li>5. 主持国家级职业教育食品加工技术专业教学资源库建设。</li> <li>6. 主编和参编教材 8 部，“十一五”国家职业教育规划教材 4 部；国家精品课程 2 门，校级精品课程 3 门；江苏省优秀精品教材 3 部。</li> </ol>	<p>涵盖有食品加工及工程、食品化学及分析、保健营养及食品化学等多项研究领域；而实习工厂部分则主要提供学生加工食品、营养与健康、餐饮业服务训练。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.建有微生物实验室、蛋白组学实验室、基因芯片，测序实验室、发酵实验室、化学实验室、动物房等研究型试验室。</li> </ol>
<p>科研与社会服务</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 近三年，主研产品产业化 6 项。</li> <li>2 近三年，发表科研论文 32 篇，SCI、EI、ISTP 收录文章 6 篇。</li> <li>3. 近三年，获省级教改项目 11 项，校级教改项目 13 项。</li> <li>4. 获授权专利 15 件。</li> <li>5. 近三年，社会培训 300 余人次/年，技术服务收入近 150 万元。</li> <li>6.国家自然科学基金项目 1 项，省、市级以上科研项目与平台建设项目近 30 项。科研经费到账超过 1000 万元。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 近三年，为企业技术攻关 10 多项。</li> <li>2. 近三年，承担科研课题 13 项。</li> <li>3. 近三年，发表科研论文 30 篇。</li> <li>4. 申请专利 15 件。</li> <li>5. 近三年，社会培训 1200 余人。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.对接国内中小企业，承接企业委托项目多项；</li> <li>2.发表科研论文几十篇，基本都是 SCI 收录。</li> </ol>

<p>学生竞赛和创新创业教育</p>	<p>1. 近三年，学生参加省级以上竞赛获得奖励 11 项。 2. 创新创业工作刚起步，实施双导师制，与企业共建大学生创新创业孵化基地，开展创新创业教育。 3. 食品加工技术专业学生荣获广州大学城第二届互联网+大健康创新创业大赛三等奖。</p>	<p>1. 近三年，学生参加省级以上竞赛获得奖励 12 项。 2. 参与江苏省多次创新创业项目活动。</p>	<p>注重学生创新创业训练，在“学科组合”里，学生必须接受 12 周的全日制项目培训与 12 周的企业实习，鼓励学生参加跨学系的工程项目，全面提高学生创新能力。</p>
<p>国内外交流</p>	<p>专业群（食品营养与检测专业）与澳大利亚阳光海岸大学合作办学，本专业和仲恺农业工程学院、广东第二师范学院、华南理工大学分别联合办学。在师资、人才培养方案、科研等方面均有合作。</p>	<p>与英国利兹汤姆斯邓比学院合作“2+1”培养模式，学生毕业获江苏食品职业技术学院毕业证书和英国利兹汤姆斯邓比学院基础学位证书。</p>	<p>1. 与中国农业大学、哈尔滨商业大学和香港中文大学等多所知名院校缔结交流项目。 2. 定期举办“两岸三地食品暨生物科技研讨会”。</p>

### 从报告中可以看出本专业的优势主要有：

#### (1) 高素质技术技能人才培养模式创新

本专业在 2014 年和仲恺农业工程学院开展首批“3+2”高本衔接一体化试点，已经连续三届，2017 年和广东第二师范学院开展首批“4+0”应用型本科试点，已经连续两届；2012 年连续 6 年和华南理工大学合作，开展食品科学与工程网络本科教育，至今已经培养 300 多人。探索高技术技能人才培养模式，并主持研制了广东省食品加工技术专业“3+2”高本衔接一体化专业标准。形成一套高职院校高素质技术技能人才培养机制，对全国同类或相近专业形成示范。

#### (2) 科研与社会服务能力较强

本专教学团队的科研产出数量和社会服务数量、技术服务到账经费、研发产品产业化程度等与国内标杆专业相比，具有明显优势。以研促学、以研促训、寓教于研，通过科研和技术服务也带动了学生的学习热情，提升了学生的综合能力。

#### (3) 专业依托平台

本专业作为主体部分主持或重点参与的平台有“广东省高校特色调味品工程技术开发中心”、“广东省轻工行业应用技术协同创新发展中心”；主持“广东特色调味品工程技术开发中心”获得广东省科技厅认定；校企共建““天创冰淇淋研发中心”、“茂德公协同创新中心”、“广轻-雷芝诺创新创业教育中心”、“广轻--三务国际椰子研究中心”等一批联合实验室和研究中心；具备经营资质的“广轻食尚学院体验馆”等，专业依托平台具有明显优势。

### 本专业与标杆差距主要有：

#### (1) 教育教学改革缺乏国家级教学成果奖，创新创业缺乏标志性成果

本专业在教育教学中，缺乏国家级教学成果奖，创新创业缺乏标志性成果。

#### (2) 教学条件方面教学资源库及省级及以上精品资源共享课程不足

江苏食品药品职业技术学院是教育部“食品加工技术”专业教学资源库主持单位；新加坡南洋理工学院师生国际视野，信息化资源建设优势都很明显。本专业现有开发的省级及以上精品资源共享课程数目不够多，专业资源库内涵建设深度不够，教学信息化手段不够。

### (3) 国（境）内外交流与合作

新加坡南洋理工学院的国际交流与合作特色突出，江苏食品药品职业技术学院和英国利兹汤姆斯邓比学院有联合培养模式，本专业在国（境内外）互访和交流工作开展较晚，进展缓慢，师生普遍缺乏国际视野。

## 3.2 本专业建设的关键问题和建设重点领域

依据人才培养模式自我诊断机制和 2 家标杆院校的比较，总结出本专业建设的关键问题和建设重点领域，具体见下表 3-1。

表 3-1 本专业关键问题及重点建设领域

序号	内容	关键问题	建设重点领域
1	教育教学改革	深化教育教学改革，实现精准育人，提升人才培养质量	(1) 全面实施小班教学； (2) 全面推进学分制； (3) 完善专业自我诊断和整改机制。
2	社会服务	进一步发挥技术服务优势，扩大行业影响力，实施“教、学、研、训”一体化，深化内涵建设	(1) 积极引进来、送出去战略； (2) 加强校企共建实训室项目管理，校企师资共同承担教学和科研； (3) 加强教师专项技能的培训； (4) 加强教师专业实践的落实。
3	创新创业教育	激励约束机制不够完善、缺乏双创环境	(1) 加强食品体验馆和具备经营性质的食尚门店运营，推动学生创新创业实践； (2) 三年营造企业经营真实环境，分阶段、分层次将创新创业教育全程贯穿； (3) 以烘焙创研协会承办专业年度创新创业大赛。营造双创氛围，选拔种子选手专项训练； (4) 完善和推动“广轻-雷芝诺创新创业教育中心”功能，切实提升学生创新创业培训和实践。
4	专业特色	进一步凝练专业特色，力争做到独创性。	进一步在现有“高技术技能人才培养机制；协同育人多平台建设等专业特色方面加大建设力度，进一步凝练特色，打造广东省独创，全国一流的专业特色。
5	对外交流与合作	缺乏国际视野，对外交流与合作的形式还需丰富，在师生互换、学者互访、国外合作办	(1) 争取和境外合作办学，增加交流与合作的途径，建立教师交流、学生交换等合作关系，或引进境外企业员工来学习和培训； (2) 重点与国内 1~2 家高职院校建立良好的合作关系，互派学生，实现学生跨区域的培养合作；学校

		学、参加国际学术会议、国际间教育资源的互补及援助等方面要加强	需完善机制体制，给予相应政策支持； (3)加强国际视野，力争实现国际技术输出或合作。
6	教学条件	教学资源信息化、专业资源库建设	(1)核心课程、专业主干课程全部建成精品资源共享课程； (2)将本专业典型工艺实训建成虚拟仿真平台； (3)开发教学 APP，实现线上线下教学同步运行。

### 3.3 未来三年的总体目标及具体建设目标

#### 3.3.1 总体建设目标

根据我国《现代职业教育体系建设规划(2014-2020)》和广东省教育厅关于实施“十三五”广东省高等职业教育品牌专业建设计划的通知，通过三年的建设，在师资队伍、人才培养质量、教学管理、科研和技术服务、教学资源库等方面进行深入的改革和创新，把“食品加工技术专业”建设成为特色鲜明、人才培养质量社会认同度高的专业，最终达到综合实力和人才培养质量居于国内一流水平。至2021年实现品牌专业的建设目标，并引领其它专业的建设，最终为广东食品工业健康发展做出贡献。具体如下：

##### (一) 综合实力

围绕广东省二类品牌建设目标，积极开展工作，面向广东省食品加工业，紧紧围绕培养高素质、高技能、创新型复合型人才为核心，加快教学改革和创新发展。打造广东食品加工特色显著、社会认同度高的品牌专业。深化“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”人才培养模式，实施“3+2”、“4+0”高素质技术技能人才教育机制，采取双导师制、小班教学、学分制、教考分离等手段，探索人才培养机制，促进产教融合，创新创业的教育，实现精致育人和提高人才质量，依托人事分配权利制度，落实教师激励和约束机制，改革人才工作制度，强化绩效管理，提升人才队伍整体实力。建设精品在线开放课程6-8门，建成专业优质教学资源库并实现共享，新建“食品安全大数据中心”，完善食品体验馆、食尚学院、食品综合实训室等功能，形成真实职业氛围、设备先进、充分满足教学需要的校内生产性实训基地，建成30个专业对口、运行稳定的校外实

实践教学基地动态库；建成 1 支省级专业教学团队、培育 1 支技术服务与科研创新团队；新增 1 名省级或等同级别教学名师；申请专利 8 项，获得专利授权 4 项、立项科研技术服务 10 项；建立食品教工技术专业专业教学工作诊断和改进机制。到 2021 年，将食品加工技术专业打造成在教学改革，教师团队、教学条件、教学管理水平、人才培养质量管理、科研技术社会服务水平、对外交流和合作等方面具有明显优势，广东一流、国内知名的高水平专业。

## （二）人才培养质量

通过三年的建设，将食品加工技术专业建设成为具备创新意识和能力的高技术技能型人才。初次就业率达到 96% 以上，应届毕业生起薪、基本工作能力、核心知识满足度、专业对口率、毕业生的就业现状满意度等高于广东省内同类专业。

对于“3+2”高本联培学生，要求升本比例不低于 70%， “4+0” 学生毕业率 90% 以上，学位授予率超过 85%。

## （三）社会认可度

建设期满后，新生第一志愿投档录取率、新生报到率较立项前显著提高，生源质量明显提高；毕业生对母校的满意度和推荐度达到 95% 以上。

### 3.3.2 具体建设目标

表 3-2 具体建设目标

建设项目	建设目标
教育教学改革	1.人才培养机制。完善“3+2”中高、高本衔接人才培养、“4+0”本科应用型人才培养试点，并形成教学成果；基础及素质类课程选课比例 100%、专业基础课平台课程选课比例 20%、专业核心课程选课比例 20%、拓展类课程选课比例 100%；学生发达地区就业人数比例 $\geq 80\%$ 。 2.教学改革。获得 1 项省级教学成果奖；实现毕业生的教学满意度 $\geq 90\%$ ，就业现状满意度 $\geq 80\%$ ，专业对口率 $\geq 70\%$ ，毕业生工作与职业期待吻合度 $\geq 60\%$ ，应届毕业生初次就业平均起薪线 $\geq$ 上一届 $\times 120\%$ ，毕业生对核心知识的总体满足度 $\geq 85\%$ ，对基本工作能力总体满足度 $\geq 85\%$ 。 3.创新创业教育。学生排名第一获 2 项专利、3 项创新创业项目获奖；毕业生自主创业人数比例 $\geq 2\%$ 。 4.学生成长与发展。学生参与大赛人数和获得奖项较建设前提高 20% 以上；获得国家职业资格证书的学生数维持 100%，其中高级资格证书获得比例 $\geq 30\%$ 。 5.质量保证。建立食品加工技术专业教学工作自我诊断和改进机制，并运行。
教师发展	1.建立教师激励和考核长效机制。从专业建设、课程改革、技术和科研服务等绩效和个

	<p>人收入挂钩；积极开展课堂教学改革，推行翻转课堂或混合式课堂授课；加强兼职教师和专任教师互相交流机制，取长补短，让企业的人参与人才培养方案制定和课程设置，联合申报教改和科研改革；加强教师室管理，保持每学期教研室会议 16 次以上；教师工作积极性得到较大提高，成绩突出；建设期团队年人均发表论文 1 篇以上，人均主持科研或教学改革项目 1 项。</p> <p>2.专业带头人。建设期间，专业带头人完成广东省专业领军人才培养任务，成为广东省教学名师（或南粤优秀教师、中国轻工联合总会教学名师）；在全国、广东省教学组织、团体或专业刊物担任重要职务。</p> <p>3.教学团队。建成 1 支校级专业教学团队、申报省级专业教学团队、培育 1 支技术服务与科研创新团队；生师比<math>\leq 19</math>；专兼教师比例<math>\leq 1</math>，“双师素质”专任教师比例<math>\geq 90\%</math>，专业专任教师高级职称比例<math>\geq 40\%</math>，教师中具备研究生学历或硕士以上比例<math>\geq 80\%</math>，博士学位的比例<math>\geq 40\%</math>，90%以上教师获得职业资格证书，专任教师人均年企业实践实践<math>\geq 22</math>天；团队成员中具有 3 年以上企业工作经历专业专任教师比例<math>\geq 40\%</math>；校外兼职教师承担核心课和实训课程教学工作量达到专业课程的 25%以上；学年参加专业培训的专任教师占专任教师的比例<math>\geq 75\%</math>。学年实践技能课程由搞技能水平兼职教授授课的比例<math>\geq 20\%</math>；引进 1-2 名在全国，全省有较大影响力的名师，专业带头人或教育管理专家。团队成员 1-2 人在全国、广东省教学组织、团体或专业刊物担任重要职务。每年选送骨干教师参加省级以上师资培训 1-2 人；聘请行业企业的专业人员和能工巧匠 6 人担任兼职教师；教师参加信息化和微课教学大赛取得二等奖以上 1-2 项。</p>
<p><b>专业特色</b></p>	<p>根据广东食品工业十三五发展规划，在符合学校办学定位前提下，以学生培养质量为核心，积极探索，培育，实践，凝练“多平台育人，校企合作，中高本职业教育直通车，创新创业教育融入”等据明显特征的专业特色，专业特色在广东省独具个性，全省一流。</p>
<p><b>教学条件</b></p>	<p>1.教学资源。建设 6-8 门精品在线开放课程；微课数量超过 200 个；建成覆盖专业核心课程及平台课程的专业教学资源库；形成“互联网+教材”数字化教学与信息化平台。正式出版 3 门教材，新增国家级或省级规划教材 1 部，优秀教材使用率超过 80%；开发典型食品加工虚拟仿真实训系统，开发食品安全溯源系统仿真教学软件。</p> <p>2.校内实训基地。完善和建设食品加工校内实训基地。新建产业学院 1 个，食品安全大数据中心；积极探索“校中厂，厂中校”校内生产型实训基地建设的新模式；基地的设备和水平保持或超过同期企业设备水平。在校内校外实践基地使用时间<math>\geq 510</math>学时/生；生均实训设备总值<math>\geq 15000</math>元/生。</p> <p>3.校外实习基地。食品加工类校外实习基地容纳学生数超过在校生数；校企深度合作项目较建设前有明显提高，申报广东省大学生校外实训实践基地。</p>
<p><b>社会服务</b></p>	<p>1.建立和完善专业教师开展科研，技术服务社会的激励制度；</p> <p>2.充分利用现有的“省级工程中心，校企联合实验室”等平台。针对广东省调味品，果蔬深加工，水产品加工，营养食品等开展食品安全，食品企业管理，食品检测，食品工厂设计等培训和技术服务；申报并开展食品生物类同行国培省培社会服务。年均企业培训职工 300 人次以上，不少于在校生生人数的 1.2 倍。开展中高职师资培训（国培省培）1 项以上；申请发明专利 8 项，授权 4 项，科研及技术服务 10 项；技术服务收入<math>\geq 300</math>元/生。</p> <p>3.申报并立项食品类省级应用技术创新中心，技能大师工作室 1 个。</p>
<p><b>对外交流</b></p>	<p>1.国际视野人才培养。联系 1-2 家国（境）外高校进行交流，进行办学和技术合作，探</p>

与合作	索国际合作育人机制，学习和引进国际先进的课程和优质资源，参照《悉尼协议》标准进行人才培养质量和教育教学的改革，专任教师赴境外交流学习人数超过 20%。 2.参加国内外学术交流 2 次以上。 3.国内合作交流。省外和省内 1 家高职院校建立教师交流、学生互派的良好合作关系；国内交流学生学习 $\geq 2$ 次，合作学校教师交流师生 $\geq 4$ 次。国内院校学生交流生占比例 3%以上。
-----	--

### 3.4 建设期满后，预计产出的标志性成果

建设期满后，预计产出国家级标志性成果 3 项，省级标志性成果 8 项，如下

表 3-3。

表 3-3 标志性成果

任务	分项任务	标志性成果	级别			
			I	II	III	IV
教育教学改革	人才培养机制					
	教学改革	获得全国食品工业教育教学指导委员会教学成果奖励 2 项以上			■	
	创新创业教育	(1) 创新创业竞赛中获得奖励 2 项以上			■	
	学生成长与发展	(1) 在国家级技能大赛中获得奖励 1 项以上。 (2) 在省级技能大赛中获得奖励 1 项以上		■	■	
	质量保证					
教师发展	激励和约束机制	(1) 承担与完成广东省高职教育教学改革与实践项目 1 项以上 (2) 全国食品工业职业教育教学指导委员会教育教学改革与实践项目 1 项以上			■	
	专业带头人	教学名师或优秀教师			■	
	教学团队	校级优秀教学团队			■	
教学条件	优质教学资源	(1) 主编教材 3 本，国家级规划教材 1 本； (2) 建成省级精品在线开放课程 1 门 (3) 建成食品安全大数据安全中心		■	■	
	校内实践教学基地	(1) 建成“广东特色调味品工程技术开发中心” (2) 建成“轻工行业应用技术协同创新发展中心(二级平台)” (3) 建成省级食品加工校内实训基地建设 1 个或新增市级工程中心 1 个			■	

	校外实践教学基地				
社会服务	社会服务	(1) 申报国家专利 10 项以上, 获得国家专利授权 4 项以上 (2) 获得省级各类科研项目 2 项 (3) 产业化项目 2 项, 为企业新增效益超过 2000 万		■	■
对外交流与 合作	国际视野人才培养				
	国内合作交流	国内院校交流学生			■ ■

备注: I 代表国际通用标准; II 代表国家级; III 代表省级; IV 代表校级。

## 4 具体建设内容及主要举措

### 4.1 教育教学改革

针对广东省食品工业现状, 围绕特色开展品牌专业建设, 在轻工职教集团化办学背景下, 构建完善的食品加工技术专业现代职业教育直通车。依据专业核心能力岗位能力的需求变化, 调整食品加工和食品安全人才培养的课程内容, 加大食品安全人才培养核心课程建设。建立分层分类与小班教学, 提高课堂教学效果。构建创新创业课程模块, 建立学生创新创业激励措施, 搭建创新创业平台, 提高学生创新创业积极性。创新培养方式, 帮助学生成长和发展。切实贯彻教育部的内部质量保证体系诊断与改进思路, 建立适应食品安全和加工经济发展新常态的专业质量保证建设期间, 将力求在人才培养机制改革、教学改革、学生成长与发展、创新创业教育、质量保证等方面有明显的突破, 全面提升专业影响力和综合实力。努力将专业打造为国内一流的食品加工技术专业, 对全国的同类专业有示范引领作用, 从而推动该专业的协同发展。

#### 4.1.1 人才培养机制改革

##### (1) 建设内容

①继续完善“3+2”高本衔接和“4+0”应用型本科模式教育, 形成教学成果; 探索和实施食品加工技术“3+2”中高衔接; 进一步申报现代学徒制试点, 完善现代职业教育模式。

②推行学分制改革, 实施以选课制为核心, 包括包含导师制, 小班教学, 学

分互认制等在内的教学管理模式。

③推行教改分离改革，重点推行平台课程和核心主干专业课程。

## （2）建设思路和举措

### ①推进“3+2”中高本，“4+0”本科应用型人才培养

联合广东省轻工业职业技术学校，广东第二师范学院等本科院校联合开展中高“3+2”、高本“3+2”，“4+0”本科应用型人才培养模式。构建中高本一体化人才培养方案。构建“中高、高本“3+2”、“4+0”分段培养”课程体系和教学标准，体现理论和实践培养的有机融合，实现“职业性”与“高等性”的最佳结合。形成宽口径中高本衔接职业教育直通车，打通学生继续深造方式途径。

### ②实施学分制改革

依托轻工职教集团与广东茂德公食品集团有限公司、广东雅道生物科技有限公司等企业合作，将学生岗位实践、企业培训、技术研发等过程认定为学分，促进产教融合。将学生在校期间的创新创业成果、技能竞赛成绩、发表论文、申请专利、创新创业讲座等认定为学分，促进创新创业教育。

与华南理工大学继续教育学院继续合作，互认学分，设立本科网络直属班教学点，帮助高职毕业生终生学习。与广东轻工业协会合作，构建工程系列职称晋升的继续教育课程体系，互通学分，为工程系列人员提供终生学习平台。

与江苏食品药品职业技术学院标杆专业互换学生培养，与仲恺农业工程学院、广东第二师范学院、嘉应学院等开展“3+2”、“4+0”或“2+2”高素质技术技能人才培养，实施互认学分，提高培养质量。另外，在学业导师指导下，允许学生跨校选课、跨学院选课，或选修网络课程，承认学分。

### ③实施选课制、教师挂牌制

建立专业群互选课程体系，涵盖 30%专业基础课程、20%专业核心课程和 100%拓展课程，实现学生跨专业选课。同时，针对选课体系中的课程，如《微生物学基础》《生物化学》《食品检验技术》等为试点，几位教师同时挂牌授课，允许学生跨班级选授课教师，促进任课教师提高教学质量。

### ④实施导师制

每个学生从入学到毕业拥有两位导师（其中一位是校外导师），接受全程指

导，以“定期见面指导”和“互联网+”的方式指导学生的学习和创新创业活动。除了学校共识性的创新创业课程以外，专业核心课程和主干课程增加一些创新创业案例，开设一些具有专业性的《食品工业综合利用》《食品新技术与产品开发》《食品产品反求训练》等创新创业课程，由校企双方共同实施教学。

#### ⑤推行教考分离

对学院平台课程、工学结合核心课程推行教考分离。主要包括《微生物学基础》《生物化学》《烘焙生产技术》《食品质量与安全》等课程。建立教考分离试题库。

### 4.1.2 教学改革

#### （1）建设内容

①根据培养目标，通过核心课程完善小班教学（30 人以下）和分层分类教学。达到精准育人目的。

②以培养学生质量为中心，强化“以研促学、以产促训”，深化“教、学、研、做一体化”的项目教学改革。

③通过食品工艺类课程开展翻转课堂教学改革。

④利用南海区产业园为学生提供对口的顶岗实习岗位，完善评价体系。

⑤推进和丰富第二课堂，提升专业影响力，强化学生综合素质。

#### （2）建设思路和举措

①**分层分类小班教学。**为切实保证学习效果，采用分层次、阶梯式培训的教育形式。根据学生自身学业水平及学习目标，在《烘焙食品生产技术》《饮料生产技术》等核心课程中形成理论强化班、普通班、工匠技师小班教学。强化班的目标是达到本科理论水平，以便进一步生本考研深造；普通班的目标是达到大专理论水平，取得高职毕业资格；工匠技师班是接受企业技能大师的言传身教，针对某一个专业领域强化技能，毕业后可以达到技师水平。根据学生职业规划和专业能力特点，组建少于 30 人的“创新”人才培养班，在学校老师与企业师傅“双导师”的指导下，于多平台上进行创新性研究，开拓食品加工技术专业新的人才培养模式。通过烘焙创研学会、创新技能大赛选拔技能拔尖人才进入食品体验馆专项训练，强化技能；然后再二次选拔精英进入食尚门店进行实战集训。最后参加

省，国家级世界烘焙技能大赛。

②**实施“教、学、研、做一体化”人才培养。**根据专业教学目标和人才培养模式，校企双方按照能力逐级提升的要求共同设计教学项目，按小班教学的要求实施“教、学、研、做一体化”。

③**虚拟仿真与真实操作相结合。**以一些复杂的或者需要反复训练的教学项目，利用云端的虚拟仿真实训平台和真实操作环境开展实训教学，如《食品加工机械与设备》、《仪器分析》、《食品检验技术》等课程。

④**探索翻转课堂教学。**充分利用网络平台，加强网络课程及“微课”的建设，不断建设与完善《烘焙食品生产技术》、《食品检验技术》等核心课程的资源，学生借助“轻工教育在线平台”网络资源进行自主学习后，带着任务和问题去上课，教师课堂上主要职责解决学生的问题和引导学生去运用知识。

⑤**不断丰富和推进第二课堂。**充分发挥广东特色调味品工程技术研究中心等科研平台、校企共建实训室、食品体验馆，利用烘焙创研学会平台选拔和富集人才；定期开展专家讲座，校友返校分享会，食品科技体验日，创新创业及技能大赛等，不断推进专业的发展，提升学生素质和专业影响力。

### 4.1.3 创新创业教育

#### (1) 建设内容

##### ☆将创新创业教育深入融入专业教学体系

##### ①合理设计课程，将创新创业教育课程模块融入课程体系

按照“基础课程+专业课程+工学结合核心课程+创新创业课程”设计课程体系，增设“电子商务”“机器人”“人工智能”“创新能力”等创新素质类课程，每学年均有创新相关的教学和实训。将创新创业意识充分融入到理论和实践教学中来，不断增强和培养学生的创新创业意识。具体设计如图 4-1：

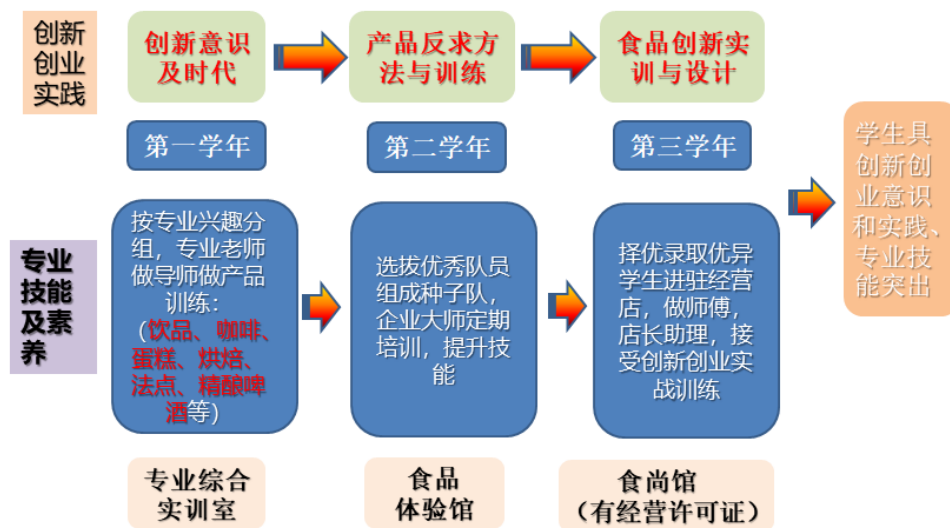


图 4-1 创新创业贯穿，逐级递进培养设计

②搭建创新创业教育课程和平台。

按照递进原则，三年分别设置相对应的创新创业课程，从意识到实践，从单一到复杂逐级增加实战性。充分利用“广轻--雷之诺创新创业教育中心”“广轻--三务椰子国际研究中心”等校企共建平台，食品体验馆、食尚学院经营店等平台，分级分层级对学生进行创新创业意识的植入和顶岗实战。

③构建学分“绩点制”，把创新成果折算为学分。

④在创业导师指引下，制定学生个性化发展计划，提升创新创业成效。

⑤举办创新创业为主题的专家讲座和大赛，以赛促学，提升学生的创新创业能力。

(2) 建设思路和措施

①构建创新创业教育课程模块，专兼教师共同授课。形成《解决问题能力》《创新时代及意识》《反求思维训练》《创新创业综合实践》等课程构建的创新创业教育课程模块，聘请校外优秀创业人员和优秀毕业生同校内教师共同讲授。

②搭建创新创业教育平台。完善和加强“广东特色调味品工程技术研究中心”、“轻工行业应用技术协同创新发展中心”、“广轻--雷之诺创新创业教育中心”、“大学生创新创业孵化基地”、“食品自助自制体验馆”、“经营性质的食尚学院门店”的功能和运行，提高学生创新创业能力。

③营造创新创业教育氛围。鼓励学生参与大学生创新创业训练项目、挑战杯

大学生课外科技作品竞赛项目、大学生创业大赛、学校创业基地孵化项目或公益创业项目。将学生专业实践成果（论文发表、专利获取、创新创业大赛、自主创业等）实施学分绩点，同对应课程认定、学分互认。专业每年开展 1-2 次以创新创业为主题的技能竞赛，多方面营造“创新创业”氛围。

④**实行双导师制度**。由校内和校外导师全程指导专业学习与创新创业活动，制定学生个性化发展计划；定期举办有关创新创业的讲座与学术报告会。

#### 4.1.4 学生成长与发展

##### （1）建设内容

- ①建立“训赛融合”，以赛促教、以赛促学。
- ②建立“课证融合”，提高学生“多证书”比例。
- ③建立校友基金机制，促进学生成长。
- ④实行双导师制，从学业，生活到价值观的培养等全程指导。
- ⑤丰富和推进第二课堂，全素质培养学生能力。

##### （2）建设思路和举措

①**建立“训赛融合”**。将省级、国家级技能大赛内容和岗位能力组合实训课程，开设样品前处理技术、烘焙制品实训课程，课程依照技能大赛要求，提升学生专业技能和提高学生大赛成绩。

②**建立“课证融合”**。将新国家农产品与食品检验员（中高级）、西式面点师、中式面点师（中级）考核大纲融入相应的课程标准，保持学生国家职业资格证书高通过率。

③**建立校友基金机制**。将现有的校友基金进行完善和优化运作，增加奖励额度和覆盖度，创立“宝桃奖学金”等新项目，奖励在学习、竞技等方面有突出表现的优秀学生。

④**实施双导师制**。从入学开始安排专人教师担任专业导师，聘请一名以校友为主的校外导师担任社会导师，从学生的职业规划、价值观、专业理解、学业成长、生活关怀等给予更充分，更细致，更人性的指导，也满足了学生的个性化需求，使学生的思维，学习，实践能力都得到了较大的提升。

⑤**不断丰富和推动第二课堂**。大学三年合理、科学设计课程，社会实践，除

了执行正常的教学实训外，积极推动学生的第二课堂，比如食品制作体验馆，食尚门店定岗实战，食品科技节（每年1次），食品主题的技能或创新创业大赛（每年2次），专家讲座论坛（每年4次）等。极大的提升专业影响力以及学生对专业的理解和热情。

#### 4.1.5 质量保证

##### （1）建设内容

通过采集人才培养工作状态数据，利用信息技术和校本人才培养工作状态数据管理系统，及时掌握和分析专业人才培养工作状态。切实履行人才培养工作质量保证主体的责任，持续提升专业人才培养质量水平。

##### （2）建设思路和举措

①切实贯彻教育部的内部质量保证体系诊断与改进思路，完善过程监控，建立适应食品安全和营养管理经济发展新常态的食品营养与检测专业质量保证机制，采集人才培养工作状态数据，切实履行人才培养工作质量保证主体的责任，利用信息技术和校本人才培养工作状态数据管理系统，及时掌握和分析人才培养工作状态。依托学校自主开发的“教师授课质量知识管理平台”、“毕业生顶岗实习企业评教评学调查系统”、“教学质量学生满意度调查系统”、“用人单位满意度调查系统”，定期对教师授课质量、毕业生顶岗实习、学生在专业兴趣、就业信心、知识技能水平、职业社会能力水平等方面的学习成果、毕业生的招聘竞争力与岗位表现力进行调查，建立多方协同参与的质量监控和评价体系，有效整合不同评价主体在不同时间节点对人才培养质量的评价数据。专业通过采集的数据对教师课程建设与教学质量进行评价，结果作为金牌教师和优秀教师推选重要指标。

②学校每四年进行一次专评价活动，从人才培养的各个方面进行自查。评价的结果纳入专业招生指标、专业负责人和带头人的量化考核中。

③校系二级督导协同开展质量监控，通过教师授课质量三方综合评价，企业评教评学、定期开展专业评价、，稳步提升教师授课质量,形成良性的自我诊断与改进机制。

④学校聘请第三方麦可思公司，跟踪调研专业人才培养质量并形成报告，专

业参照相应数据进行整改。

⑤专业以人才培养质量作为核心“产品”，依据 ISO9001 质量管理体系构建食品营养与检测人才培养质量手册，对实训条件、人员、教学运行、质量测量进行过程监控，建立纠正和预防措施，形成良好的 PDCA 自我改进循环。

⑥成立轻工集团指教集团食品专业委员会，校企联合，结合实际制定和完善人才培养方案。每年召开一次会议，及时对专业课程设置，岗位能力分析等进行调整和完善。

⑦严格执行学校的教师听课制度，坚持教师每学期说课制度。严格按照学校的听课规定，执行听课制度；教研室规定教师每学期要对自己的授课课程进行公开说课。

⑧科学合理安排教研室教师分批专业实践，放学，专业培训，不断提高教师的专业实践能力，提高教学水平。教师每年保持 2-3 个月的社会实践，每 2 年安排教师接受专业培训 1 次。

## 4.2 教师发展

通过培养、引进及聘请行业企业技术骨干、技术能手等多种手段，建成专兼结合、数量充足、结构合理的高水平教师队伍。教学团队成员在省级及以上教学组织、团体担任重要职务，团队在行业中有较大影响力。

### 4.2.1 激励和约束机制

#### (1) 建设内容

- ①依托学院制定的人事分配权利制度，落实教师激励和约束机制。
- ②改革人才工作制度，强化绩效管理，提升人才队伍整体实力。
- ③建立动态兼职教师资源库，强化兼职教师管理。
- ④制定教研室的配套管理制度，发挥基层组织的作用。

#### (2) 建设思路和举措

①**提高教研室管理的自主权。**完善激励的长效机制，教研室主任负责教师岗位职责考核，把能够胜任相应岗位工作的教师选拔出来，为其提供专业的发展平台。对高层次人才重点激励，对在教学科研创新与社会服务、内部管理服务方面绩效突出的教师，加大激励。

②**专业实践纳入工作量**。通过将指导学生技能大赛、优质课程建设、企业实践锻炼等纳入教育教学工作量等方式，鼓励教师参加课题教学外的实践活动；鼓励普通教师为专业建设项目负责人，提高教师经费使用的自主权；在经费上支持教师学历深造和通过企业锻炼获得行业资格证书；在经费上支持兼职教师参加教研教改会议和专业培训。

③**发挥教师创新与管理能力**。科学合理设置教师绩效考核点，充分发挥教师的积极性，释放最大活力。将激励措施同教师量化考核相结合，将教师培养取得的成果体现在课程建设、主持教改项目、课堂教学等活动中，将年度考评结果与年度个人奖励性绩效收入挂钩，聘期目标考核结果与个人岗位聘用挂钩。

#### 4.2.2 专业带头人

##### (1) 建设内容

通过人才项目管理制度，实施“领军拔尖计划”，促进专业带头人保持行业领先地位。

##### (2) 建设思路和举措

①**制定培养计划**。本专业实施校内校外双专业带头人制度，充分发挥校外专业带头人作用。给专业带头人配套建设“工作室”，每年资助教研教改和科研。按照省级专业领军人才条件进行培养。

②**出境学习交流 2 年一次**。专业带头人注重加强与台湾国立中兴大学、澳大利亚悉尼大学、新加坡南洋理工学院等境外或国外食品类专业的合作与交流，积极参加各种境外具有国际影响力的培训和互动活动，提升国际视野。

③**加强与国内一流院校的交流**。专业带头人积极与江苏食品药品职业技术学院、江苏农牧科技职业学院等建立良好的合作关系，全面参与全国食品类专业教学指导委员会工作。

④**注重与食品行业龙头企业的深度交流与合作**。积极参与全国烘焙工会、食品工业协会等组织的各种培训和交流活动，积极主动面向食品行业企业开展技术服务、成果转化，完成技术服务 15 次，产业化 5 项，为企业新增收益超过 2000 万元，联合企业申报发明专利 2 项。

### 4.2.3 高水平教学团队建设

#### (1) 建设内容

①实施“青蓝”“双师强基”“骨干攀登”等强师计划，打造“双师”结构教学团队、技术服务与科研团队、创新创业导师团队。申报教学团队。

②实施“兼职互助”计划，落实一课多师制。

#### (2) 建设思路和举措

##### ①实施“领军拔尖计划”，引进和培养专业拔尖人才

在知名食品企业和科研机构引进 2 名高层次人才。根据广东高职专业领军人才申报条件进行重点培养。系统承担专业核心课程和专业实践课程建设和教学，年均课时量不少于 160 课时，学生评教均为优秀，校级以上教改科研项目 2 项以上。负责组建名师、大师工作室和科研团队，建设期间，团队获得省级及以上科研项目 1 项以上，专利授权 4 项以上，发表高水平文章 5 篇。团队建设期间到账科研及技术服务经费超过 100 万元。

##### ②实施“青蓝”计划，重点引进和培养青年教师

通过引进博士研究生学历的青年教师 1~2 名，形成生师比 $\leq 18$ ；教师中具备博士学位的比例 $\geq 50\%$ 。鼓励青年教师参与国家、省信息化教学和“微课”大赛，取得高等级奖项。鼓励年轻教师制作本专业需要的各种教学资源，提供给学生各种教学信息、创造更好地信息平台，扩大学生的知识面。

##### ③实施“骨干攀登”“双师强基”，储备高层次师资后备人才

依托学校、实施教师“骨干攀登”“双师强基”工程，一方面通过从政策和经济上鼓励年轻教师提升学历层次；二是加强专业教师专业社会实践，要求专任教师参加培训 2 次/年以上，人均企业实践时间 $\geq 4$  周/年以上，5 年内累积有半年以上行业企业工作，90%以上教师获得职业资格证书。提升专业教学和技术服务能力。

实施“优秀青年教师培养”、“教师信息化教学大赛”、“金牌讲师”等项目，调动教师课堂教学的积极性，重点加强课堂教学方法和教学技能的学习和培训。建立教师互相听课制度，专任教师每学期听课次数不少于 10 节。建设期间，团队获金牌讲师或教学名师 1 次。

组织教师申报优秀博士创新基金，在教学改革创新、技术研发、科学研究、创新创业等方向设置由博士牵头负责的项目，加强考核管理，培养3名既有高级职称，又是博士的技术技能型骨干教师。

#### ④聘请行业企业专业人才担任兼职教师

兼职教师达到专任教师的1.5倍，逐步形成实践技能课程由兼职教师和专业老师共同承担的机制，学年实践技能课程由高技能水平兼职教授授课的比例≥20%等。合理制定聘请教师的中、长期规划，以实践性教学课程、一线应用型技术为主，发挥兼职教师在培养学生职业技能方面的作用。

### 4.3 专业特色

#### (1) 建设内容

①以广东省首批“3+2”“4+0”高素质技术技能人才试点建设，主持研制广东省食品加工技术专业“3+2”教学标准（已结题），华南理工大学网络直属本科班，引领食品加工技术专业高本衔接及应用型本科教育改革。

②以广东省高职院校食品类专业唯一认定的广东省特色调味品工程技术研究中心、轻工行业技术应用协同创新联盟食品加工技术应用多平台承载协同创新和育人，寓教于研，研中带教，实现实训场景工厂化，实训产品市场化，真实项目与企业岗位无缝对接，达到高度的产教融合。

③形成“创新创业贯穿，逐级分段提升，三合四精育人”的人才培养模式，推动学生创新创业教育，实现精准育人，推进和丰富第二课堂，全面提升专业影响力和学生素质。

④打造双高师资，积极开展社会培训和技术服务。

#### (2) 建设思路和举措

①继续执行和推广“3+2”高本衔接、“4+0”应用型本科专业标准和核心课程标准的过程中，修订和完善该标准。探索和完善“3+2”中高衔接人才培养。

②推进产教融合深度，建立“产业学院”1个，建立“国际研发中心”1个。

③把指导学生的专业学习情况、创新创业活动情况和学生成长与发展纳入双导师指导的范围，将指导学生的工作量、业绩等纳入导师的考核内容，制定绩效计量标准，每年考核一次。三年分层次，全过程营造创新创业企业真实环境，推

动和丰富食品科技节、食品体验、烘焙创研、食尚门店经营等第二课堂内涵建设，全面提升学生双创意识和综合素质。

④承担“中高职师资国培、省培”项目，面向专业毕业学生和社会人员开展华南理工大学食品专业网络本科教育；强化校企合作，推动技术服务，产业化5项以上，技术服务15项，专业在行业影响力明显提升。

## 4.4 教学条件

建设覆盖核心课程、主干课程的专业教学资源库，建设优质资源课程及配套教材；建立食品加工和食品安全类人才培养的校内实训基地和工作室；加强“校外实习基地”建设内涵。

### 4.4.1 优质教学资源

#### （1）建设内容

- ①建立覆盖核心课程的专业共享教学资源库。
- ②开发核心课程精品教材。

#### （2）建设思路和举措

①建成覆盖核心课程的专业教学资源库，涵盖6门专业主干课程。资源库内容的建设重点在食品加工技术专业相关实训内容环节。

②建成校级精品在线开放课程《饮料生产技术》《发酵食品生产技术》《烘焙生产技术》《食品安全与质量管理》《食品机械与设备》和《食品检测技术》。

③建成省级精品在线开放课程1门。内容涵盖课程介绍、教学大纲、教学日历、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和微课程等教学活动必需的资源。按照思维导图的形式建设微课程资源，且高质量的微课数量不少于20个。

④利用轻工教育在线平台，建立数字化教学与信息化管理平台。实现精品开放课程、专业资源库全部上平台，满足“互联网+”时代教育要求。线上线下结合同步运行。

⑤建设优质教材。校企联合编写《食品质量与安全控制》，《食品机械与设备》等专业教材3部，优先选用国家级规划教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和近年出版的新教材。

⑥建设核心主干专业课程虚拟仿真实训平台。根据课程的特点，有针对性的开发具有自主知识产权的虚拟仿真实训平台，比如针对《食品质量与安全管理》开发食品溯源仿真系统，《食品机械与设备》和《食品加工技术》等课程联开发3D典型食品工厂仿真系统。力争实现实训实践项目超过50%的都建有虚拟仿真。

#### 4.4.2 校内实践教学基地

##### (1) 建设内容

①建成“广东特色调味品工程技术研究中心”和“轻工行业应用技术协同创新发展中心（二级平台）”。

②校企共建“食品加工技术”省级校内实训基地。

③校企共建“食尚门店”、“广轻-雷之诺创新创业教育中心”。

④建成“产业学院”和“国际合作研发中心”。

⑤建成“食品安全大数据中心”。

##### (2) 建设思路和举措

①在南海校区整合和完善“广东特色调味品工程技术开发中心”和“轻工行业应用技术协同创新发展中心（二级平台）”，重新构建食品加工主要功能室，增加室内总面积和工位数，逐步优化设备结构，逐年递增，更换部分新设备以达同期或超前性企业使用设备水平，形成专业群课程共享大平台。

②利用项目的建设经费，完善基地设施，满足本专业的教学、科研需要，提升对创新创业教育、社会服务的技术支撑。生均学年校内实践基地使用时间 $\geq 450$ 学时/生。

③依托多平台，对校内学生和企业员工开展“糕点面包烘焙工”“食品检验工”“咖啡饮品制作”“蛋糕裱花”等技术培训和认证工作。

④以“食品加工制作体验馆”和“食尚门店”为基础，建成本专业大学生校内产教融合及创新创业实践教学基地。具体见图4-2。

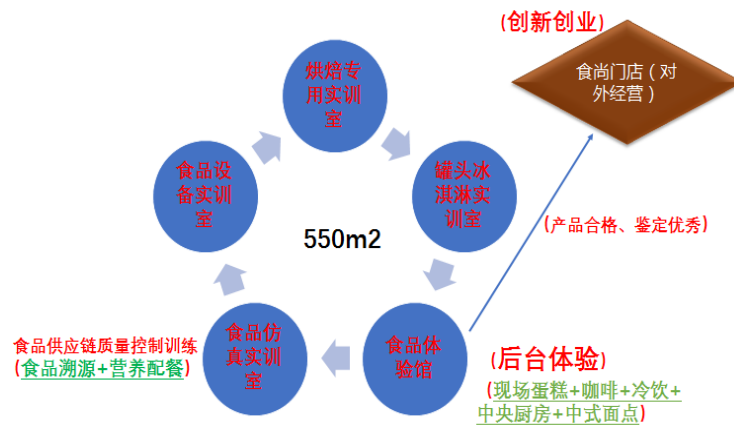


图 4-2: 食品加工技术专业校内实践教学基地关系图

⑤联合企业，共建食品产业学院 1 个，开展教学和培训。

⑥强化国际合作，共建“国际合作研发中心” 1 个，推动国际技术合作。

⑦联合校企共建“食品安全大数据中心”，构建从农田到餐桌的供应链安全监管数据中心，辐射广东省食品行业，提升食品安全。

#### 4.4.3 校外实践教学基地

##### (1) 建设内容

整合现有校外实训基地，优胜劣汰，构建动态的优质校外实习基地库，新增 2-4 家紧密结合、深度产学研合作型校外实训基地。

##### (2) 建设思路和举措

①完善目前专业现有校外实习基地，依照专业对口、数量充足、企业顶岗效果的原则，筛选建立动态的优质校外实习基地库，进行优质学生分配、企业宣传等政策倾斜。

②探索创新创业校外基地建设。与广州雷芝诺实业有限公司、佛山市广轻教育咨询有限公司等合作，共同开展创新创业实践教学基地建设，为学生创新创业提供资金和技术支持，提升学生创新创业技能。具体思路为图 4-3:

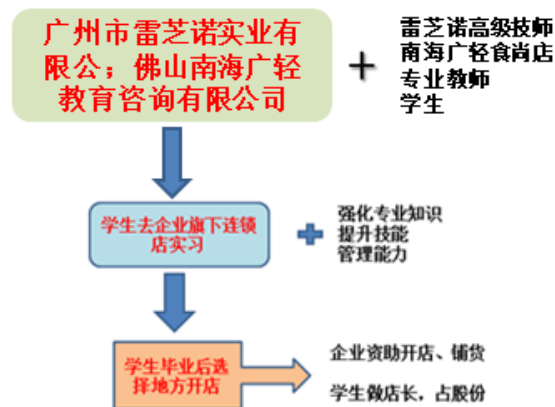


图 4-3: 校企共建研发中心促创新创业路径

## 4.5 社会服务

### (1) 建设内容

①落实产教深度融合制度，做实校企合作，为南海地方区域经济提供长期的新技术、新知识培训和学历提升。年均培训人次超过在校生 1.2 倍，为社会、行业企业技术服务收入  $\geq 300$  元/生。

②面向行业企业开展科技成果转化。申报国家专利 8 项以上，获得国家专利授权 4 项以上；申报并开展国培省培项目；技术服务 15 次以上，产业化项目 5 个，为企业新增效益超过 2000 万元。

### (2) 建设思路和举措

①以原有工程中心和协同创新平台以及技能鉴定站为基础，完善运行机制以及实施教师联系企业、为社会服务的激励机制。为南海地区食品产业链企业员工开展技术培训和认证，通过与企业专业互派互认，为共同开发课程资源等工作项目提供技术支持和技术保障。

②依托多平台，瞄准我省典型食品加工领域，建设技术服务与科研团队。

③依托轻工在线教育平台和华工网络教育平台，为企业员工和毕业生能力、学历提升提供教学资源。积极开展订单班，学历教育，专项培训等措施。

④继续开展食品加工技术专业骨干教师专业实践培训班。充分利用校企师资培训平台（中山得利雪食品有限公司、广州固仑生物科技有限公司等），面向国内外高职院校，开展食品加工技术专业的专业骨干教师国培和省培项目。

⑤建立科研和社会服务的长效机制的：对教师参与企业服务、技术改造等横向项目实行科研政策倾斜，在职称评定、评先评优等优先考虑并制定相关制度。设置技术服务与科研岗位，采用柔性引进，将企业中高级工程师、技术专家、新产品研发人员以及科研院所的研究骨干成立技术研发团队，制订并实施科研团队建设管理规定，加强技术研发团队培育与考核。

## 4.6 对外交流与合作

### 4.6.1 具有国际视野的人才培养

#### （1）建设内容

①争取与澳大利亚、德国、新加坡等国家或台湾、香港地区一所高水平院校合作，吸收他们先进职教经验，探索合作育人机制，推行课程和专业认证，促进师生交流，培养国际视野高素质技术技能人才；优化学生的知识结构，拓展学生的视野，增强适应和竞争能力。

②争取引入国际通用的职业资格认证体系，实现师生“走出去、引进来”。争取赴境外参加培训的专业专任教师所占比例达 20%，全日制在校生中，去境外交流学生所占比例 2%。

#### （2）建设措施

①同澳大利亚阳光海岸大学食品类专业合作交流，实施“2+1”（本校 2 年，境外 1 年，）或者“2+2”（本校 2 年、境外 2 年，拿本科学历）培养模式，加强两校之间教师互聘，学分互认，课程互认。选派专业教师前去交流学习，聘请对方院校专业教师来校讲座，引进对方先进教学资源，加快教师的成长。争取成功合作一个，促进师生交流，培养国际视野高素质技术技能人才。

②与台湾地区或新加坡合作共建食品加工技术专业人才培养基地。与台湾国立中兴大学食品暨应用生物科技学系或新加坡南洋理工学院合作，争取签署学术合作与交流协议书，在学术交流、技术服务、师生互访及科研等方面开展深层次的合作，建立学生互换、学分互认和联合培养的合作关系，双方互派师资交流学习。

③开展对境外国家或地区在国内投资企业的订单培训服务，联合境外院校成立培训团队，对在国内的企业员工开展技术、管理等培训。

## 4.6.2 国内合作交流

### (1) 建设内容

与标杆院校及佛山职业技术学院建立合作关系合作企业建立校校、校企合作机制，实现优质教学资源互补共享。

### (2) 建设思路和举措

①与江苏食品药品职业技术学院、江苏农林职业技术学院等国内食品加工技术专业一流高职院校建立良好的合作交流关系，加强和佛山职业技术学院等同地区兄弟院校合作交流，互派学生，实现学生跨区域的培养合作。联合开发教材，互补教学资源库，共同提高和成长。

②定期举办面向全国同类院校的教学、科研、教改专题研讨会和专业培训会，扩大本专业在国内的影响力，建设期内承办全国性教学交流研讨会 2 次以上。

③合作双方教师互聘，开展合作。双方优势互补，择优聘请，联合申报项目，打造教学成果，本专业派往合作院校的教师比例要达到 80% 以上。

## 5 进度安排

本专业建设进度安排如表 5-1 所示。

表 5-1 食品加工技术专业建设进度安排

分项任务		分年度进度安排			
		2019年~2021年	2019年	2020年	2021年
教育教学改革	人才培养机制	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依托多平台, 实施学分制管理改革。</li> <li>2. 利用现有的协同创新平台、技术应用中心, 校企共建实验室、行业企业全程参与, 探索校企、校校的协同育人机制, 探索并完善学分制和弹性学制。</li> <li>3. 深化“3+2”、“4+0”高本衔接和应用型本科培养模式, 形成教学成果; 探索和实施“3+2”中高衔接培养模式; 探索与实施“现代学徒制”校企协同培养机制。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实施导师、选课、学分及互认、教考分离, 完善食品加工技术人才培养方案。</li> <li>2. 获得食品行业指导委员会人才培养机制改革课题标志性成果 2 项(省级)。</li> <li>3. 申报应用技术协同创新中心(省级)或技能大师工作室(省级)。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善年度人才培养方案。</li> <li>2. 建立健全选课制、双导师制、教师挂牌制。</li> <li>3. 继续完善和执行“3+2”、“4+0”; 申报“3+2”中高衔接, 申报“现代学徒制”试点。</li> <li>4. 申报教考分离课程。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定并实施选课制度。</li> <li>2. 完善、制定并实施导师制。</li> <li>3. 完成年度人才培养方案。</li> <li>4. “3+2”中高衔接招生。</li> <li>5. “4+0”应用本科或“3+2”高本衔接招生。</li> <li>6. 建成教考分离课程 1 门。</li> <li>7. 申报省级应用技术协调创新中心并立项。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善年度人才培养方案。</li> <li>2. 建立学分计量制、教考分离制。</li> <li>3. 探索“现代学徒制”试点。</li> <li>4. 申报教考分离课程。</li> <li>5. 展开食品加工技术专业校企协同育人平台建设。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善并实施选学分计量制、教考分离制。</li> <li>2. 完成年度人才培养方案。</li> <li>3. 获得食品行业指导委员会人才培养机制改革课题标志性成果 1 项(省级)。</li> <li>4. 申报教考分离课程 2 门。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依托多平台, 实施学分制管理改革成效显著。</li> <li>2. 完成年度人才培养方案。</li> <li>3. 建立健全选课制、导师制、学分计量制、教考分离制、学分互认制改革。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善学分制改革制度, 完善食品加工技术人才培养方案。</li> <li>2. 获得食品行业指导委员会人才培养机制改革课题标志性成果 1 项(省级)。</li> <li>3. 完成校级教改项目 1 项。</li> </ol>

	<b>教学改革</b>	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善小班教学和分层分类教学。</li> <li>2. 落实广东特色、中高本一体化食品加工技术专业教学标准和课程标准。</li> <li>3. 应用现代信息技术改造传统教学,探索翻转课堂教学的改革。</li> <li>4. 深化教育教学改革,承担与完成省级教育教学改革项目。</li> <li>5. 开展现代学徒和自主招生试点。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核心课程全部实施小班教学和分层分类教学实施效果良好。</li> <li>2. 完善专业教学标准和课程标准。</li> <li>3. 完成2门核心课程的翻转课堂教学改革试点。</li> <li>4. 获得省级奖学成果奖1项、省级教改项目1项。</li> <li>5. 发表教改文章2篇。</li> <li>6. 生均教学改革及研究专项资金达到100元,毕业生对教学满意度<math>\geq 90\%</math>。</li> <li>7. 开展现代学徒和自主招生试点。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索小班教学和分层分类教学改革。</li> <li>2. 深化教育教学改革,承担与完成省级教育教学改革项目。</li> <li>3. 完善中高本一体化食品加工技术专业教学标准和课程标准。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核心课程《烘焙食品生产技术》《食品检验技术》实施小班教学(30人以下)和分层分类教学的初步探索,制定相关教学改革措施。</li> <li>2. 申报承担省级教育教学改革项目1项。</li> <li>3. 完成专业教学标准和课程标准的修订。</li> <li>4. 进行翻转课堂教学的初步探索,制定相关教学改革措施。</li> <li>5. 生均教学改革及研究专项资金达到100元,毕业生对教学满意度<math>\geq 90\%</math>。</li> <li>6. 开展自主招生试点。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成小班教学和分层分类教学改革探索,运行效果良好。</li> <li>2. 探索翻转课堂教学的改革。</li> <li>3. 承担与完成省级教育教学改革项目。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《饮料生产技术》《食品质量与安全管理》《食品机械与设备》小班教学和分层分类教学制度完善,效果良好。</li> <li>2. 《烘焙食品生产技术》实施翻转课堂和混合式课堂教学。</li> <li>3. 申报省级教育教学改革项目1项。</li> <li>4. 完成教改文章1篇。</li> <li>5. 生均教学改革及研究专项资金达到100元,毕业生对教学满意度<math>\geq 90\%</math>。</li> <li>6. 开展自主招生。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善小班教学和分层分类教学,应用现代信息技术改造传统教学,探索翻转课堂教学,效果良好。</li> <li>2. 培育重大理论研究成果,教研成果丰硕。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善核心课程的翻转课堂教学改革。</li> <li>2. 获得省级奖学成果奖1项。</li> <li>3. 完成教改文章1篇。</li> <li>4. 《食品机械与设备》实施翻转课堂和混合式课堂教学。</li> <li>5. 生均教学改革及研究专项资金达到100元,毕业生对教学满意度<math>\geq 90\%</math>。</li> <li>6. 开展现代学徒制申报。</li> </ol>
	<b>创新创业教育</b>	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构建专业教育与创新创业融合的课程体系。探索学生创新活动,论文发表,专利申请等与学分互换</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索专业教育与创新创业课程体系。</li> <li>2. 开展创新创业项目的研究。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初步构建专业教育与创新创业课程体系。</li> <li>2. 开展创新创业讲座。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 继续完善构建创业教育课程体系。</li> <li>2. 开展创新创业竞赛活动。</li> </ol>

		<p>机制。</p> <p>2. 开展创新创业项目的研究。</p> <p>3. 开展创新创业讲座。</p> <p>4. 开展创新创业竞赛活动。</p> <p><b>总考核指标:</b></p> <p>1. 完善创新创业融入课程体系, 每学年开设 1-2 门创新创业教育课, 融入创新创业教育。</p> <p>2. 应届毕业生中, 自主创业学生所占比例大于 2%。</p> <p>3. 每年以专业为主题开展 1 次创新创业大赛。</p> <p>4. 学生参加创新创业及挑战杯大赛并获奖 1 次。</p>	<p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 初步形成专业教育与创新创业课程体系。增加 1 门创新创业选修课。</p> <p>2. 应届毕业生中, 自主创业学生所占比例大于 2%。</p> <p>3. 构建和完善创新创业项目制度。</p> <p>4. 完成创新创业大赛 1 次。</p> <p>5. 申报挑战杯大赛 1 项。</p>	<p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 形成创业教育课程体系以及课程标准。新增 2 门创新创业课程。</p> <p>2. 构建和完善创新创业讲座活动制度。</p> <p>3. 应届毕业生中, 自主创业学生所占比例大于 2%。</p> <p>4. 举办 1 次创新创业大赛, 参加创新大赛并获奖。</p> <p>5. 开展创新创业主题讲座 1 次。</p> <p>6. 申报挑战杯大赛 1 项。</p>	<p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 形成完善的创业教育课程体系以及课程标准。</p> <p>2. 应届毕业生中, 自主创业学生所占比例大于 3%。</p> <p>3. 完成 1 次创新创业大赛, 并构建和完善创新创业竞赛活动制度。</p> <p>4. 申报挑战杯大赛 1 项。</p>
<p>学生成长 与发展</p>		<p><b>总建设目标:</b></p> <p>1. 构建素质教育与能力培养融合的课程体系 1 套。</p> <p>2. 毕业生就业质量高, 基本工作能力和核心知识满足度高。</p> <p>3. 在各类技能竞赛活动中获得高等级奖项, 学生参与比例高。</p> <p>4. 开展职业资格证书鉴定。争取高级证书获得率超过 30%。</p> <p><b>总考核指标:</b></p> <p>1. 应届毕业生就业率 <math>\geq 99\%</math>, 毕业半年后月收入高于所在专业大类, 毕业生对母校的满意度 <math>\geq 95\%</math>, 毕业生工作与专业相关度 <math>\geq 70\%</math>, 毕业</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 探索素质教育与能力培养融合的课程体系。</p> <p>2. 毕业生就业质量高, 基本工作能力和核心知识满足度高。</p> <p>3. 在各级各类创新创业竞赛、全国和省高职院校技能大赛、影响力较大的国际国内重要竞赛中获得高等级奖项。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 初步形成素质教育与能力培养融合的课程体系。</p> <p>2. 1. 应届毕业生就业率 <math>\geq 99\%</math>, 毕业半年后月收入高于所在专业</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 完善探索素质教育与能力培养融合的课程体系。</p> <p>2. 毕业生就业质量高, 基本工作能力和核心知识满足度高。</p> <p>3. 在各级各类创新创业竞赛、全国和省高职院校技能大赛、影响力较大的国际国内重要竞赛中获得高等级奖项。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 形成素质教育与能力培养融合的课程体系。</p> <p>2. 1. 应届毕业生就业率 <math>\geq 99\%</math>, 毕业半年后月收入高于所在专业大</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 继续完善素质教育与能力培养融合的课程体系。</p> <p>2. 毕业生就业质量高, 基本工作能力和核心知识满足度高。</p> <p>3. 在各级各类创新创业竞赛、全国和省高职院校技能大赛、影响力较大的国际国内重要竞赛中获得高等级奖项。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 形成完善的素质教育与能力培养融合的课程体系。</p> <p>2.1. 应届毕业生就业率 <math>\geq</math></p>

		<p>生工作与职业期待吻合度<math>\geq 55\%</math>，毕业生对基本工作能力总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生对核心知识的总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生的就业现状满意度<math>\geq 70\%</math>。</p> <p>2. 在创新创业竞赛、高职院校技能大赛等影响力较大的重要竞赛中获得国家级奖1项、省级奖1项。</p> <p>3.取得中级职业资格证书的毕业生达到100%，获得高级证书比例<math>\geq 30\%</math></p>	<p>大类，毕业生对母校的满意度<math>\geq 95\%</math>，毕业生工作与专业相关度<math>\geq 70\%</math>，毕业生工作与职业期待吻合度<math>\geq 55\%</math>，毕业生对基本工作能力总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生对核心知识的总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生的就业现状满意度<math>\geq 70\%</math>。</p> <p>3. 高职院校技能大赛省级奖1项。</p> <p>4. 取得中级职业资格证书的毕业生达到100%，获得高级证书比例<math>\geq 30\%</math></p>	<p>类，毕业生对母校的满意度<math>\geq 95\%</math>，毕业生工作与专业相关度<math>\geq 70\%</math>，毕业生工作与职业期待吻合度<math>\geq 55\%</math>，毕业生对基本工作能力总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生对核心知识的总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生的就业现状满意度<math>\geq 70\%</math>。</p> <p>3. 取得中级职业资格证书的毕业生达到100%，获得高级证书比例<math>\geq 30\%</math>。</p>	<p>99%，毕业半年后月收入高于所在专业大类，毕业生对母校的满意度<math>\geq 95\%</math>，毕业生工作与专业相关度<math>\geq 70\%</math>，毕业生工作与职业期待吻合度<math>\geq 55\%</math>，毕业生对基本工作能力总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生对核心知识的总体满足度<math>\geq 85\%</math>，毕业生的就业现状满意度<math>\geq 70\%</math>。</p> <p>3. 获得技能大赛国家级奖1项。</p> <p>4. 取得中级职业资格证书的毕业生达到100%，获得高级证书比例<math>\geq 30\%</math>。</p>
<p>质量保证</p>	<p><b>总建设目标:</b></p> <p>1. 建立在校生学习活动与质量监控体系。</p> <p>2. 建立毕业生质量和职业成长跟踪调查体系。</p> <p>3. 建立本专业自我评价诊断机制。</p> <p><b>总考核指标:</b></p> <p>1. 每年撰写毕业生质量跟踪报告，对本专业毕业生进行全面追踪。</p> <p>2. 校企合作共同搭建学生素质教育平台。</p> <p>3. 建立食品加工技术专业自我诊</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 与第三方合作机构共同进行在校生、毕业生质量跟踪调查。</p> <p>2. 制定专业自我诊断与改进机制。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 完成年度第三方机构的毕业生质量跟踪调查报告。</p> <p>2. 专业评估调研报告。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1.与第三方合作机构共同进行在校生、毕业生质量跟踪调查。</p> <p>2. 完善专业自我诊断与改进机制。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1.完成年度第三方机构的毕业生质量跟踪调查报告。</p> <p>2. 完成专业评估报告。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1.继续与第三方合作机构共同进行在校生、毕业生质量跟踪调查，建立食品加工技术专业人才培养质量的监控和评价机制。</p> <p>2. 建立完善的专业自我诊断与改进机制。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 完成毕业生质量跟踪调查报告。</p> <p>2. 完成校企合作共同搭建学生素质教育平台。</p> <p>3.建立食品加工技术专业自</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 继续与第三方合作机构共同进行在校生、毕业生质量跟踪调查，建立食品加工技术专业人才培养质量的监控和评价机制。</p> <p>2. 建立完善的专业自我诊断与改进机制。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 完成毕业生质量跟踪调查报告。</p> <p>2. 完成校企合作共同搭建学生素质教育平台。</p> <p>3.建立食品加工技术专业自</p>

		断和改进机制。			我诊断和改进机制，并运行。
教师发展	激励和约束机制	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善与实施教师工作职责和工作考核标准。</li> <li>2. 建立与实施金牌讲师遴选激励机制。</li> <li>3. 完善与实施兼职教师培训与管理制度。</li> <li>4. 完善与实施教研室管理细则和教研活动细则。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定食品加工技术专业教师培养管理办法。</li> <li>2. 制定完善食品加工技术专业兼职教师管理办法。</li> <li>3. 申报高职教育改革与实践或高层及项目 1 项。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>走访相关院校和企业，探索激励和约束机制。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定食品加工技术专业教师激励和约束培养管理办法。</li> <li>2. 制定完善食品加工技术专业兼职教师管理办法。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>走访学校和企业，制定激励和约束机制。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善食品加工技术专业教师激励和约束培养管理办法，并试运行。</li> <li>2. 制定完善食品加工技术专业兼职教师管理办法。</li> <li>3. 申报高职教育改革与实践或高层及项目 1 项。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在激励和约束机制实施的基础上，找出不足之处修改激励和约束机制。</li> <li>2. 形成以工作数量和质量相结合的内部收入分配长效教师考核机制。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 进一步完善食品加工技术专业教师激励和约束培养管理办法，并运行。</li> <li>2. 进一步完善食品加工技术专业兼职教师管理办法。</li> <li>3. 申报高职教育改革与实践或高层及项目 1 项。</li> </ol>
	专业带头人	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定专业带头人培养计划。</li> <li>2. 专业带头人与食品企业的深度交流与合作。</li> <li>3. 在全国、全省教学组织、团体或专业刊物担任重要职务。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成省级专业领军人才或特支人才培养任务。</li> <li>2. 开展技术服务 5 项。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>及时跟踪食品产业发展趋势和行业动态，准确把握食品加工技术专业建设与教学改革方向。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成省级专业领军人才或特支人才阶段培养任务。</li> <li>2. 开展技术服务 2 项。</li> <li>3. 获得省级教学名师（或中国轻工联合总会优秀教师，南粤优秀</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>及时跟踪食品产业发展趋势和行业动态，准确把握食品加工技术专业建设与教学改革方向。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成省级专业领军人才或特支人才阶段培养任务。</li> <li>2. 开展技术服务 2 次。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时跟踪通信产业发展趋势和行业动态，准确把握通信专业建设与教学改革方向，保持专业建设的领先水平，提升专业水平、扩大行业影响力。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与境内外高校食品类专业合作与交流 1 次。</li> <li>3. 获得省级教学名师（或中国</li> </ol>

		<p>3.获得省级教学名师（或中国轻工联合会优秀教师，南粤优秀教师）。</p> <p>4.在全国、全省教学组织、团体或专业刊物担任重要职务。</p>	<p>教师）。</p> <p>4.在全国、全省教学组织、团体或专业刊物担任重要职务。</p>		<p>轻工联合会优秀教师，南粤优秀教师）。</p> <p>4.在全国、全省教学组织、团体或专业刊物担任重要职务。</p>
<p>教学团队</p>		<p><b>总建设目标:</b></p> <p>1. 引进 1-2 名有影响力的名师或专家。</p> <p>2. 鼓励青年教师参与国家、省信息化教学和微课大赛，取得高等级奖项。</p> <p>3. 建成校级优秀教学团队。</p> <p>4.聘请具有相应高技能水平的兼职教师。</p> <p>5.鼓励专任教师参加企业实践和专业培训。</p> <p><b>总考核指标:</b></p> <p>1. 建成食品加工校级教学团队。</p> <p>2. 获得食品类信息化大赛、微课比赛省级奖项 1 项。</p> <p>3. 引进 1-2 名有影响力的名师或专家。</p> <p>4. 通过激励、培训和培养，支持教师职称晋升、学历晋升和能力提升，使团队整体水平得到提升。专业专任教师生师比<math>\leq 20</math>；“双师素质”专业专任教师比例<math>\geq 90\%</math>；青年教师中具备研究生学历或硕士，博士学位的比例<math>\geq 55\%</math>；专任教师</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 专任教师定期进修学习和参与“产学研结合”活动，提高专任教师整体教学和科研水平。</p> <p>2. 选派团队成员，积极参与全国性教学组织活动。</p> <p>3. 选送年轻骨干教师参加省级以上教师培训。</p> <p>4.引进 1 名高水平教师。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 申报食品加工技术校级优秀教学团队。</p> <p>2.柔性引进 1 名高水平教师。</p> <p>3.参加省级教师教学类比赛 1 次。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>1. 专任教师定期进修学习和参与“产学研结合”活动，提高专任教师整体教学和科研水平。</p> <p>2. 选派团队成员，积极参与全国性教学组织活动。</p> <p>3. 选送年轻骨干教师参加省级以上教师培训。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 申报和建成食品加工技术校级优秀教学团队。</p> <p>2. 获得食品类信息化大赛、微课比赛省级奖项 1 项。</p> <p>3.柔性引进，全职引进教师各 1 名。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>专任教师定期进修学习和参与“产学研结合”活动，进一步提高专任教师整体教学和科研水平。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1.获得食品类信息化大赛、微课比赛省级奖项 1 项。</p> <p>3.专业专任教师生师比<math>\leq 20</math>；“双师素质”专业专任教师比例<math>\geq 90\%</math>；青年教师中具备研究生学历或硕士，博士学位的比例<math>\geq 55\%</math>；专任教师人均年企业实践时间<math>\geq 22</math> 天；具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例<math>\geq 30\%</math>；校外兼职教师承担专业和实践实习课程教学工作量<math>\geq 25\%</math>；学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例<math>\geq 75\%</math>；学年实践技能课程由高技能水平教授授课的比例<math>\geq 20\%</math>。</p>

		人均年企业实践时间≥22天；具有3年以上行业企业工作经历专任教师比例≥30%；校外兼职教师承担专业和实践实习课程教学工作量≥25%；学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≥75%；学年实践技能课程由高技能水平教授授课的比例≥20%。			
专业特色	专业特色	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过“3+2”中高本衔接专业标准的制定，“4+0”培养模式的开展，形成食品类专业宽口径人才培养模式，引领全国食品加工技术专业高职办学示范。</li> <li>2. 逐步形成核心课程和实践技能课程由兼职教师和专业老师共同承担的机制。</li> <li>3. 凝练创新创业融入，多平台协调育人机制，形成教学成果。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “3+2”中高本衔接或“4+0”培养模式主题交流或培训在国内2次。</li> <li>2. 核心课程和专业技能课程全部实施双导师授课。</li> <li>3. 凝练创新创业融入，多平台协调育人机制，凝练教学成果。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过“3+2”高本衔接专业标准的制定，在同行间开展相关专业交流和培训。</li> <li>2. 构建实践技能课程由兼职教师和专业老师共同承担的机制。</li> <li>3. 在高职阶段的不同时期，以及从高职晋升到本科，实现能力逐级分段。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 开展食品类办学特色和经验国培省培申报。</li> <li>2. 实践技能课程全部实现双导师授课，建立双导师绩效考核标准和激励机制。</li> <li>3. 继续开展忠告本“3+2”，“4+0”本科应用型专业试点。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过“3+2”高本衔接专业标准的制定，在同行间开展相关专业交流和培训。</li> <li>2. 形成实践技能课程由兼职教师和专业老师共同承担的机制。</li> <li>3. 建立双导师绩效考核标准和激励机制。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核心课程50%，实践技能课程全部实现双导师授课，建立双导师绩效考核标准和激励机制。</li> <li>2. 全国同行交流办学特色和经历1次。</li> <li>3. 继续开展忠告本“3+2”，“4+0”本科应用型专业试点。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过“3+2”高本衔接专业标准的制定，在同行间开展相关专业交流和培训。</li> <li>2. 完善实践技能课程由兼职教师和专业老师共同承担的机制。</li> <li>3. 实施教学项目的设计和评价的考核标准及制度，完善教师教学质量评价体系。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 核心课程100%，实践技能课程全部实现双导师授课，建立双导师绩效考核标准和激励机制。</li> <li>2. 全国同行交流办学特色和经历1次。</li> <li>3. 继续开展忠告本“3+2”，“4+0”本科应用型专业试点。</li> <li>4. 凝练办学特色，申报教学成</li> </ol>

					果。
教学条件	优质教学资源	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.依托学校“轻工在线教育平台”，建立数字化教学与信息化管理平台。</li> <li>2.建设专业教学资源库、精品在线开放课程、微课程等优质数字化资源，实现校内校外共享。</li> <li>3.建设国家级规划、省级规划教材。</li> <li>4.建设专业虚拟仿真实训系统。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①建设 6-8 门精品在线开放课程；主干课程全部建成微课程；微课数量超过 200 个；②建成覆盖专业核心课程及平台课程的专业教学资源库；③正式出版 2 门教材；④建成专业技能虚拟仿真实训系统一套；⑤优秀教材使用率<math>\geq 80\%</math>。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>建设基本覆盖专业核心课程、主干课程的专业教学资源库、精品在线开放课程、微课程等优质数字化资源，实现校内开放、校外共享。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>申报《食品检验技术》、《食品安全与质量控制技术》、《食品机械与设备》、《烘焙食品生产技术》、《饮料生产技术》、《发酵食品生产技术》校级精品在线开放课程。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>进一步建设基本覆盖专业核心课程、主干课程的专业教学资源库、精品在线开放课程、微课程等优质数字化资源，实现校内开放、校外共享。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>出版《食品质量与安全管理》教材；全部主干课程建成微课程，200 多个微课。 优秀教材使用率<math>\geq 80\%</math>。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善基本覆盖专业核心课程、主干课程的专业教学资源库、精品在线开放课程、微课程等优质数字化资源库。</li> <li>2. 新增国家级规划教材和专业教材。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <p>出版《食品机械与设备》、《食品综合利用》教材；申报《食品质量与安全》省级精品在线开放课程。 建成食品加工仿真系统 1 套； 建成食品安全溯源系统 1 套。</p>
	校内实践教学基地	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建成“广东特色调味品工程技术开发中心”和“轻工行业应用技术协同创新发展中心（二级平台）”。</li> <li>2. 建设省级食品加工技术校内生产性实训基地。</li> <li>3. 确保实训的基础设备和技术水平保持与同期企业生产使用设备</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建成“广东高校特色调味品工程技术开发中心”和“轻工行业应用技术协同创新发展中心（二级平台）”。</li> <li>2. 按照任务书，建设省级食品加工技术校内生产性实训基地。</li> <li>3. 按照先进性要求，及时更新实训设备，提升设备的技术含量，</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照任务书，建设省级食品加工技术校内生产性实训基地。</li> <li>2. 积极探索“校中厂”、“厂中校”等校内生产性实训基地建设的校企组合新模式。</li> <li>3. 建立具有真实职业氛围、设备先进、充分满足教学需要的校内生产性实训基地。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照任务书，建设省级食品加工技术校内生产性实训基地。</li> <li>2. 完善具有真实职业氛围、设备先进、充分满足教学需要的校内生产性实训基地。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p>

	<p>水平相一致，并且有一定的超前性。</p> <p>4.建成校企共建研究中心 1-2 个。</p> <p><b>总考核指标:</b></p> <p>1. 建成“广东特色调味品工程技术开发中心”和“轻工行业应用技术协同创新发展中心（二级平台）”，通过验收。</p> <p>2. 通过整合、新建和扩建实验室，完成食品加工省级综合性实训基地验收。</p> <p>3. 明显改善本专业的教学、科研条件，提升对创新创业教育、社会服务的技术支撑。</p> <p>4.建成校企共建研发中心 1-2 个。</p> <p>5.专业生均实训设备总值<math>\geq 14000</math>元/生；生均学年校内实践基地使用时间<math>\geq 550</math>学时/学生。</p>	<p>确保实训中心的设备和技术水平保持与同期企业生产使用设备水平相一致，并且要有一定的超前性。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 完善现有实训室，功能明显提升。</p> <p>2. 完成省级食品加工技术校内生产性实训基地。</p> <p>3.建成具有经营性质的食尚门店。</p>	<p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 建设食品行业创新基地。</p> <p>2.专业生均实训设备总值<math>\geq 14000</math>元/生；生均学年校内实践基地使用时间<math>\geq 550</math>学时/学生。</p>	<p>1. 建成省级综合性实训基地和职业能力虚拟仿真中心。</p> <p>2. 完善本专业的教学、科研条件，提升对创新创业教育、社会服务的技术支撑。</p> <p>3.建成校企联合食品安全大数据中心 1 个。</p>
<p><b>校外实践教学基地</b></p>	<p><b>总建设目标:</b></p> <p>1. 建立数量充足、专业对口、运行稳定、紧密联系的校外实践教学基地。</p> <p>2. 争取获得 1 个大学生校外实践教学基地（省级）立项建设。</p> <p><b>总考核指标:</b></p> <p>1. 申报省级大学生校外实践教学基地 1 个。</p> <p>2. 新增 2-4 家校外实训基地，建设</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>走访企业，建立校外实践教学基地。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1.新建校外实习基地 1 个。</p> <p>2.建立校企产学研合作长效机制。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>与企业共同组织实施校外实践教学的培养过程，共同评价校外实践教学的培养质量，建立校外实践教学基地。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 新增校外实习基地 1 个。</p> <p>2. 建设创新创业校外基地建设 1 个。</p>	<p><b>建设目标:</b></p> <p>与企业共同组织实施校外实践教学的培养过程，共同评价校外实践教学的培养质量。</p> <p><b>考核指标:</b></p> <p>1. 申报省级大学生校外实践教学基地 1 个。</p> <p>2. 完善建设创新创业校外基地建设 1 个。</p>

		创新创业校外基地建设。 3.建立校企产学研合作长效机制。			
社会服务	社会服务	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构建和完善专任教师开展社会服务的激励机制。</li> <li>2. 搭建提供集技术交流、培训、专业技术考证为一体的综合服务性平台。</li> <li>3. 继续开展食品类专业省级师资培训活动。</li> <li>4. 继续面向社会开展学历提升的继续教育。</li> <li>5. 面向行业和企业人员开展技术培训和技术服务。</li> </ol> <p><b>总考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 形成专任教师开展社会服务的激励机制 1 套。</li> <li>2. 针对社会年培训量达到在校学生的 1.2 倍; 为社会、行业企业技术服务收入生均 300 元/生。</li> <li>3. 申报国家专利 8 项以上, 授权 4 项。</li> <li>3. 技术服务 15 家以上企业, 新增效益超过 2000 万元。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 开展食品类专业省级师资培训活动。</li> <li>2. 面向社会开展学历提升的继续教育。</li> <li>3. 面向行业和企业人员开展技术培训。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对社会年培训量达到在校学生的 1.2 倍; 为社会、行业企业技术服务收入生均 300 元/生。</li> <li>2. 企业技术服务 5 次。企业新增效益超过 500 万元。</li> <li>3. 申报专利 4 项。</li> <li>4. 申请国培省培项目 1 项。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 搭建集技术交流、培训、专业技术考证为一体的综合服务性平台。</li> <li>2. 开展食品类专业省级师资培训活动。</li> <li>3. 面向社会开展学历提升的继续教育。</li> <li>4. 面向行业和企业人员开展技术培训。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对社会年培训量达到在校学生的 1.2 倍; 为社会、行业企业技术服务收入生均 300 元/生。</li> <li>2. 申报国家专利 3 项; 授权 1 项;</li> <li>3. 企业技术服务 5 次。企业新增效益 500 万元。</li> <li>4. 申请国培省培项目 1 项。</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成集技术交流、培训、专业技术考证为一体的综合服务性平台。</li> <li>2. 制定省级师资培训方案。</li> <li>3. 面向社会开展学历提升的继续教育。</li> <li>4. 面向行业和企业人员开展技术培训。</li> </ol> <p><b>考核指标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对社会年培训量达到在校学生的 1.2 倍; 为社会、行业企业技术服务收入生均 300 元/生。</li> <li>2. 申报国家专利 3 项; 授权 2 项。</li> <li>3. 企业技术服务 5 次, 企业新增效益超过 1000 万元。</li> <li>4. 申请国培省培项目 1 项。</li> </ol>
对外交流与合作	国际视野人才培养	<p><b>总建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与职业教育发达国家和地区建立教师交流、学生交换、学分互认、学位互授联授等合作关系。</li> <li>2. 与 1 所境外高水平院校的相同专业或相近专业建立姊妹专业关</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 启动开展与职业教育发达国家和地区建立教师交流、学生交换、学分互认、学位互授联授等合作关系。</li> <li>2. 开展研究国际接轨的职业标</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面加强与职业教育发达国家和地区的交流与合作, 建立教师交流、学生交换、学分互认、学位互授联授等合作关系。</li> <li>2. 与 1 所境外高水平院校的相同</li> </ol>	<p><b>建设目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 继续完善与国际接轨的职业标准及认证体系工作, 着力培养具有国际视野、国际通用的高级技术技能型人才。</li> <li>2. 实施“走出去”战略, 向港</li> </ol>

		<p>系。</p> <p>3. 研发与国际接轨的职业标准。</p> <p>4. 实施“走出去”战略，向港澳、东南亚等地区输出优质职业教育资源。</p> <p><b>总考核指标：</b></p> <p>1. 全日制在校生中，去境外地区交流学生所占比例占 2%。</p> <p>2. 赴境外参加培训的专业专任教师所占比例 20%。</p>	<p>准。</p> <p><b>考核指标：</b></p> <p>1. 全日制在校生中，去境外地区交流学生所占比例占 2%。</p> <p>2. 与境外高水平院校合作的方案论证报告。</p>	<p>专业或相近专业建立姊妹专业关系。</p> <p>3. 加快研究国际接轨的职业标准。</p> <p><b>考核指标：</b></p> <p>1. 全日制在校生中，去境外地区交流学生所占比例占 1%，接收境外交流学生数量 5 人/年。</p> <p>2. 赴境外参加培训的专业专任教师所占比例 10%。</p>	<p>澳、东南亚等地区输出优质职业教育资源。</p> <p><b>考核指标：</b></p> <p>1. 全日制在校生中，去境外地区交流学生所占比例占 2%，接收境外交流学生数量 5 人/年。</p> <p>2. 赴境外参加培训的专业专任教师所占比例 10%。</p>
国内合作交流		<p><b>总建设目标：</b></p> <p>1. 与国内国家示范（骨干）高职院校或者同地区兄弟院校建立良好的合作关系，进行学生跨区域培养。</p> <p>2. 主办全国性教学交流研讨会，提升专业辐射水平。</p> <p><b>总考核指标：</b></p> <p>1. 互派学生进行培养合作所占比例达 3%。</p> <p>2. 承办全国性教学交流研讨会 2 次以上。</p> <p>3. 参加国内交流研讨教师超过 80%。</p>	<p><b>建设目标：</b></p> <p>启动与与国内国家示范（骨干）高职院校或者同地区兄弟院校建立良好的合作关系，进行学生跨区域培养。</p> <p><b>考核指标：</b></p> <p>完成国内合作交流调研报告。</p>	<p><b>建设目标：</b></p> <p>1. 完善与与国内国家示范（骨干）高职院校或者同地区兄弟院校建立良好的合作关系，进行学生跨区域培养。</p> <p>2. 主办全国性教学交流研讨会。</p> <p><b>考核指标：</b></p> <p>1. 全日制在校生中，去其他学校交流学生所占比例达 3%。</p> <p>2. 主办全国性教学交流研讨会 1 次。</p> <p>3. 参加国内交流研讨教师 50%</p>	<p><b>建设目标：</b></p> <p>1. 全面加强与国内国家示范（骨干）高职院校或者同地区兄弟院校建立良好的合作关系，进行学生跨区域培养。</p> <p>2. 主办全国性教学交流研讨会。</p> <p><b>考核指标：</b></p> <p>1. 全日制在校生中，去其他学校交流学生所占比例达 3%。</p> <p>2. 主办全国性教学交流研讨会 1 次。</p> <p>3. 参加国内交流研讨教师 50%。</p>

## 6 经费预算

本专业建设经费预算如表 6-1，2 所示。

**表 6-1 经费预算表**

项目名称	省财资金（万元）	学校 自筹资金（万 元）	合计
1. 教育教学改革	10	10	20
2. 教师发展	25		25
3. 教学条件	163	50	213
4. 专业特色 （二类品牌）	10	10	20
5. 社会服务	1	1	2
6. 对外交流与合作	20		20
合计	229	71	300

**表 6-2 经费预算表**

支出科目	内容	预算经费（万元）
差率费	外出调研、交流学习；技术研讨会；邀请专家讲座培训等	10.8
信息及软件购置费	食品加工仿真软件类	10
咨询费	专家调研、报告撰写咨询等	2
邮电费	资料邮寄	0.2
会议费	行业交流会、专家论证会等交通、住宿等	10
培训费	教学团队专业技能培训、教学能力提升培训的交通、住宿、会费等	10
委托业务费	制作微课、第三方检测等	130
专用材料费	食品均质机等仪器设备、试剂耗材等	100
劳务费	会议组织劳动力、评审费等	4
其他交通费用	会议接送专家等	3
其他商品和服务支出	食品教指委、食品学会等组织的会员费等	1
因公出国（境）费	专业带头人、教学团队行业交流、考查学习、参加国家技术会议、行业互访等交通、住宿、公杂费等	20

## 7 保障措施

### 7.1 组织保障

采用三级组织架构对品牌专业建设实施管理，即：学校成立重点专业建设领导小组，从学校层面对项目建设进度、建设绩效和保障体系进行监控；二级院系成立品牌专业建设管理小组，从二级单位层面对项目建设进度和建设绩效进行监控，并落实学校的保障措施；由专业带头人或专业教研室主任担任项目负责人，全面负责项目的实施，对每个子项目进行分工，责任到人，制定方案并跟进落实项目实施情况，如表 7-1、2。通过三级组织管理，实施全程监控，及时发现问题和解决问题，在进度、质量等方面确保实现建设目标。

表 7-1 食品加工技术专业建设项目机构设立一览表

机构名称	负责人	工作职责
建设项目领导小组	邓毛程	①统一规划设计； ②协调资源配置； ③强化项目管理； ④严格目标考核。
建设项目监督小组	揭广川	①制定建设项目质量监督方案； ②监督检查、组织验收各建设项目。
建设项目建设总执行	李平凡	①建设项目日常管理； ②建设项目制度制定； ③建设项目规划设计； ④建设项目组织实施。

表 7-2 食品加工技术专业各建设子项目人员分工表

项目负责人		李平凡	
序号	建设内容		相关负责人
1	教育教学改革	人才培养机制	李平凡
		教学改革	邓毛程
		创新创业教育	范瑞
		学生成长与发展	冯爱娟
		质量保证	李平凡

2	教师发展	激励和约束机制	沈建
		专业带头人	李平凡
		教学团队	顾宗珠
3	教学条件	优质教学资源	何秀婷
		校内实践基地	张东峰
		校外实践教学基地	冯爱娟
4	社会服务	社会服务	李静
5	对外交流与合作	国际视野人才培养	冯爱娟
		国内合作交流	范瑞

## 7.2 制度保障

### (1) 教学管理制度

学校先期颁布了《关于课程教学改革的管理规定》《广东轻工职业技术学院教育教学改革项目管理办法》《广东轻工职业技术学院顶岗实习管理办法》《毕业设计(论文)管理规定》《广东轻工职业技术学院关于校、系(院)教学弹性管理的规定》《广东轻工职业技术学院加强校内生产性实训基地建设及管理办法》《广东轻工职业技术学院校外实习基地建设及管理办法》《广东轻工职业技术学院学生实习实训管理办法》等一系列教学管理制度,采用多种有效的教学管理措施,保证品牌专业建设的顺利进行。

### (2) 人事制度

学校制定了《广东轻工职业技术学院教职工培训进修实施办法》《关于教师国内外访问进修的管理办法》《广东轻工职业技术学院参加专业实践的管理办法》《广东轻工职业技术学院“‘双师’素质教师培养工程”实施意见》一系列师资培养相关管理制度;以及《兼职教师建设工程》《校企协同育人兼职(课)教师分配办法》《院、系两级教学管理工作实施细则》对兼职教师进行管理和培训,提高兼职教师的教书育人能力,确保食品加工技术品牌专业建设过程中教学团队能够适应建设要求。

### (3) 科研管理制度

学校制订了《广东轻工职业技术学院科研奖励办法》《广东轻工职业技术学院技术研发机构管理办法》《广东轻工职业技术学院科技成果管理办法》《广东轻工职业技术学院科研项目管理办法》《广东轻工职业技术学院科研经费管理办法》等一系列科研相关管理制度。

根据品牌专业建设的需要，学校将在教学、科研、社会服务、师资建设等方面进一步完善制度，起规范、激励等作用，为品牌专业建设提供保障。

### 7.3 经费保障

食品加工技术品牌专业项目建设经费预算 300 万元。设立资金专户，严格执行专项资金管理办法。根据建设目标和建设内容，将对建设经费使用进行了合理预算和规范使用，详见资金预算表。

为切实保证项目的建设和资金的正确使用，按照教育部、财政部的要求，学院积极建立《项目建设管理办法》《仪器设备（图书）购置办法》《专项资金管理使用办法》《专家咨询制度》《项目建设评估办法和评估标准》《项目建设监察审计制度》等制度，切实保证项目建设规范有序进行。

## 8 预期效益或标志性成果

表 8-1 预期效益或标志性成果

任务	分项任务	标志性成果	级别			
			I	II	III	IV
教育教学改革	人才培养机制	教育教学改革与实践项目			1	
		应用技术协同创新中心			1	
	教学改革	“3+2”食品加工中高衔接应用本科人才培养试点				1
		高等职业教育“现代学徒制”食品加工技术专业教育试点			1	
		教学成果奖			1	1
	创新创业教育	大学生创新创业类项目			1	1
	学生成长与发展	全国农产品质量安全大赛，烘焙技能大赛二等奖以上		1	1	
		全国食品营养与安全检测高职院校在校生技能大赛二等奖以上		1	1	
		“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛三等奖以上			1	
		大学生生物化学实验技能大赛三等奖以上			1	
质量保证	专业人才培养质量管理体系				1	
教师发展	激励和约束机制	高层次技能型兼职教师项目				1

	专业带头人	广东省教学名师（或南粤优秀教师，中国轻工联合总会优秀教师）			1	
	教学团队	专业拔尖人才				2
		省级优秀教学团队			1	
教学条件	优质教学资源	精品在线开放课程			<b>1</b>	6
		规划教材		1	1	
	校内实践基地	食品安全大数据中心、“酿酒大师”工作室			<b>1</b>	1
	校外实践教学基地	大学生校外实践教学基地建设项目			1	<b>1</b>
社会服务	社会服务	国家发明专利		<b>4</b>		
		科技计划项目		1	1	
		国培或省培项目		1	1	
对外交流与合作	国际视野人才培养	食品安全或加工类课程国际标准				1
	国内合作交流	联合申报项目或技术交流				1

备注：I 代表国际通用标准；II 代表国家级；III 代表省级；IV 代表校级。若是独创性成果，请标明“独创”两字。

## 9 辐射带动

通过省级品牌专业建设,加强与行业企业在人才培养、技术开发应用等领域的合作,打造高等职业教育的特色与品牌,制定专业教学标准和课程标准,对全国同类院校及相关专业群产生辐射与带动作用。主要体现在如下几方面:

### (1) 面向全省食品行业、产业发挥辐射带动作用

通过品牌专业建设,提升人才培养质量,为合作企业输送高素质技术技能专业人才,支撑企业持续发展,保持合作企业在行业中的竞争优势;在我省食品制造业转型升级过程中,填补企业生产岗位需求与我省高职食品加工技术专业毕业生的缺口,对接我省的食品工业,满足我省现在和十三五期间食品工业经济发展的需求;校企师资共享,为企业解决技术难题,科研攻关,提升合作企业竞争力;与合作企业共享专业建设资源,为企业员工的培训提供有力的资源支撑,提升企业员工的职业核心素质。

### (2) 面向我省高职教育发挥本专业带动作用

食品加工技术专业工程技术应用性强,对师资和教学条件要求较高,特色建设更需要具有良好的工学办学底蕴。我校食品加工技术专业秉承了我校食品工艺专业(中专专业)的几十年办学底蕴,是广东省高职院校三家设置食品加工技术之一。完善“3+2”中高本衔接、“4+0”应用型本科和尝试、现代学徒制试点的创新协同育人机制和人才培养模式,不断提升人才培养质量,对我省其它院校的相关专业建设提供参考和指导,起到示范作用。

### (3) 面向全国高职院校发挥示范作用

主要通过以下几个方面发挥示范作用:

①创新人才培养模式。创新“3+2”中高本衔接、“4+0”应用型本科和尝试、“现代学徒制”人才培养模式,在加强学生实践能力、提高职业技能、顶岗实训等方面以及企业人员参与学校培养、建立校企互动机制方面发挥示范引导作用。打通宽口径职业学生晋身通道。

②制定专业教学标准和课程标准。在结合地方经济特色基础上,制订《果蔬加工技术》《食品安全与质量按理》《食品工业综合利用技术》《调味品生产技

术》《食品检测技术》《烘焙食品生产技术》等主干课程标准，在规范专业建设方面发挥示范指导作用。

③ 提供共享型优质课程资源。通过品牌专业建设打造系列精品开放课程，并借助互联网平台，形成面向全国高职院校的优质专业课程资源。

④ 开展职业院校师资培训。通过教育部、广东省组织的高等职业学校骨干教师培训项目，面向全国开展面向高职院校教师开展“企业顶岗、技能培训”国培或省培，年平均培训 15-20 人次左右。

⑤ 提升社会技术服务能力。师资技术服务能力明显提升，对省内中小食品企业提供技术支持，扩大企业竞争力。