



华中农业大学
HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位

名称：华中农业大学

代码：10504

学位授权点

名称：食品科学与工程

代码：0832

授权级别

博士

硕士

华中农业大学

2022 年 5 月

学位授权点建设年度报告

一、总体概况

1.1 学位授权点基本情况

学科布局：华中农业大学食品科学与工程学位授权点，源于上世纪 40 年代留美学者邓桂森教授创办的农产品贮藏加工学科，1986 年招收首批硕士研究生，1993 年获批农产品加工贮藏博士学位授权点，2002 年获批食品科学与工程一级学科博士学位授权点。本学位点以食品产业绿色高效发展、造福人类健康为使命，在传统发酵食品和柑橘、蛋品、淡水水产、魔芋等特色农产品加工领域保持国内领先；以营养、健康和安全为核心，开展环境、食品与健康领域交叉研究，培育了环境食品学新方向；布局食品科学、粮油与植物蛋白工程、农产品加工贮藏、水产品加工贮藏、食品生物技术、食品营养与安全六大方向，形成了蛋白质科学与动物性食品工程、果蔬贮运加工原理与高值综合利用、食品组分化学与功能性配料系统、食品生物技术与安全等 4 个极具优势和特色的科研团队，培养食品科学与工程高级教学、科研及技术人才。

师资引育：师资队伍教育背景丰富，来自食品科学、化学、工程学、生物学、材料学、医学等不同交叉学科；学缘结构合理，异缘学科教师占比 55.6%；引育人才丰硕，拥有各类人才 15 人次，其中国家级高层次人才计划 2 人，教育部新世纪优秀人才 3 人，国家现代农业产业技术体系岗位科学家 3 人，湖北省自然科学基金创新群体、高校优秀中青年科技创新团队等各类科研、教学团队 8 个。

科研成果：2021 年，以交叉创新为新的增长点，满足国家战略和行业需求，加强培育环境食品学、食品安全快速检测、食品加工人工智能和食品合成生物学等新兴研究领域，共承担各类科研项目 132 项，到账经费 2298 万元，人均到账经费约 28.37 万元；创新成果丰硕，发表 SCI 论文 501 篇，其中 ESI 高被引论文 8 篇，IF>5.0 的 SCI 论文 134 篇。

平台建设：建有国家工程研究中心（蛋品加工技术国家地方联合工程研究中心）和国家国际科研合作基地（农业生物技术国际联合研究中心）等 2 个国

家级平台，拥有教育部重点实验室（环境食品学教育部重点实验室）和教育部工程研究中心（长江经济带大宗水生生物产业绿色发展研究中心）等 2 个教育部平台，拥有其他各类省部级科研平台 32 个。

人才培养：建有完善的研究生质量保障体系，坚持育人为本，培养了一批优秀的研究生。博士论文盲评优秀率 35%，学术型硕士生盲评优秀率 25.5%，发表高水平论文 249 篇，授权专利 110 件。在“大北农杯”第二届全国农林院校研究生学术科技作品竞赛等各类国家级省级竞赛中获奖 40 余人次。1 人获全国大学生自强之星，1 人获评“长江学子”，2 人获“中国政府优秀来华留学生奖学金”。

1.2 培养目标

本学位点旨在培养具有正确政治立场，热爱祖国，遵纪守法，诚实守信，德智体美劳全面发展，具备良好的道德品质、学术修养和合作精神，立志为中国特色社会主义现代化建设奋斗终生的高层次人才。

博士研究生要求系统地掌握食品科学与工程的基础理论和专业知识，具备深入研究、综合分析和归纳总结的科研素养，善于知识创新、技术创新与合作交流，具有独立进行科研、教学、技术开发、工程设计与生产管理的能力；能胜任政府机构、高等院校、科研院所等单位工作。硕士研究生要求能掌握本学科较扎实的基础理论、专业知识和实践技能；熟悉本学科的发展动态和研究方向；掌握实验技术、数据处理与分析技能以及科学研究方法，能在科研部门、企业部门从事科研或技术工作。

1.3 培养方向

本学位点按二级学科设置有 6 个培养方向，具体培养内容如下。

（1）食品科学

本方向重点研究食品及食品原料的生物、化学、物理特性，食品在生产、加工、贮藏、流通中的生物、化学、物理变化规律，食品组分化学及其营养健康机制。主要研究方向包括：食品化学、食品生物化学、食品物性学、食品营养学、环境食品学、食源性活性成分与环境互作及健康效应及构效关系、加工及储藏过程中食品组分相互作用机制等。

（2）粮食、油脂与植物蛋白工程

本方向主要研究粮食、油脂与植物蛋白食品的加工理论、加工技术、装备和工程应用。围绕碳水化合物、蛋白质、脂质等的结构与功能特性，重点研究粮油食品加工的分子机制与品质控制机理，粮油食品的理化性质、加工技术和食用品质，研究开发营养主食、方便主食、速冻食品及健康食品的新技术工艺及相关机制，研究粮油资源及副产物的高效利用技术，研究粮食的储藏品质、现代储藏技术、加工技术与装备。

（3）农产品加工及贮藏工程

本方向涵盖果蔬加工、果蔬贮藏工程、畜产品加工等领域，重点在农产品资源的营养挖掘与高效利用、产品的优质与安全以及产业的节能减排与可持续发展等方面进行基础理论突破与技术创新。在果蔬加工领域，围绕果蔬现代加工技术与装备工程、非热加工技术与装备、果蔬营养功能与质量安全等开展深入研究；在果蔬贮藏工程领域，果蔬采后衰老和采后病理的生物化学和分子生物学方面开展深入研究，在畜产品（蛋、奶等）的绿色加工及相关的资源利用等方面开展深入研究。

（4）水产品加工及贮藏工程

本方向主要围绕水产品贮运与加工过程中品质变化规律及品质形成机理，及水产品营养功能挖掘与高效利用，开展水产资源高效利用技术，特别是水产原料高效利用和品质控制的创新性应用基础研究。重点在生鲜水产品贮运过程营养品质变化规律与机制、营养品质的评价和预测、品质变化的分子机理、水产品加工与流通过程营养品质的变化规律及调控途径和机制等方面开展系统的理论与技术研究；同时开展鱼类蛋白、脂质功能特性评价及水产品加工副产物综合利用技术集成创新研究。

（5）食品生物技术

本方向主要研究：从遗传和表观遗传层面，揭示食品微生物在发酵环境或条件下的生理生化变化与代谢调控的分子机制；以微生物组学技术为手段，对我国传统食品发酵中的微生物多样性和相互作用关系进行研究；以组合和合成生物学方法结合现代仪器分析，创制食品原料、配料和组分，并改良我国传统发酵食品的发酵剂，以提升我国传统发酵食品的研究水平。

（6）食品营养与安全

本方向主要围绕“食品安全控制”领域重点开展食品安全风险因子结构性质、检测技术、危害机制、形成及阻控、食品安全风险分析、溯源与预警等相关理论及技术研究；围绕“食品营养与人类健康”领域开展食品营养组分的结构性质、分离纯化、吸收利用与有效递送及其在加工和贮藏过程中的变化，食品功能成分的筛选和作用机理等相关理论及技术创新研究。

1.4 学位授予标准

本学位点研究生必须完成本专业学位课程和部分选修课程的学习。博士研究生应完成不少于 10 个学分的课程学习，其中公共必修课不低于 6 个学分，一级学科核心课不低于 2 个学分，所选核心课程不能低于 2 门；硕士研究生应完成不少于 30 学分的研究生课程学习，其中学位课程不少于 14 学分。研究生完成课程学习和取得规定学分的同时，还要完成研究课题开题、中期检查等培养环节，方可申请学位论文答辩。博士研究生必须以第一作者至少发表高水平学术论文 1 篇；学术型硕士研究生必须以第一作者至少发表与学位论文有关的 SCI 或 EI 收录的研究论文 1 篇或者中文核心期刊研究论文（含进展综述） 2 篇，或者以主要完成人（即排名 1-2 名）公布国家发明专利 1 件。通过学位论文答辩后，经学校学位评定委员会审核通过，授予学位证书和颁发毕业证书。

1.5 研究生招生就业基本状况

近一年，本学位点共招收学术型硕士研究生 114 人，其中推荐免试研究生 40 人，公开招录 74 人，授予学位人数 58 人，硕士毕业生已全部就业；共招收博士研究生 37 人，其中硕士生转博 21 人，公开招考 16 人，授予学位人数 40 人，博士毕业生已全部就业，就业单位分布见《2021 年研究生就业单位分布状况表》。

2021 年研究生就业单位分布状况表

培养类别	高等教育单位	科研设计单位	部队	党政机关	国有企业	三资企业	在其他事业单位	升学	其他就业
学术型硕士研究生(人数)	6	\	\	3	6	7	7	5	24
博士研究生(人数)	26	10	1	\	\	\	3	\	\

1.6 研究生导师状况

本学位点现有研究生导师 78 人，其中：正高职称 34 人，副高职称 44 人，78 人具有博士学位 76 人（占比 97%），博士生导师 33 人，硕士生导师 78 人。详见《学院研究生导师状况表》。

学院研究生导师状况表

研究生导师	正高职称	副高职称	人数	占比	35 岁以下	36 至 45 岁	45 岁以上	具有行业经历
78 人	34 人	44 人	78 人	96%	17 人	32 人	29 人	41 人

二、学位点基本条件建设

2.1 学位授权点各培养方向的师资队伍

食品科学方向学术带头人为潘思轶教授；粮食、油脂与植物蛋白工程方向学术带头人为赵思明教授；水产品加工及贮藏工程方向学术带头人为熊善柏教授；食品生物技术方向学术带头人为陈福生教授；食品营养与安全方向的学术带头人为李斌教授。学科方向博导和硕导人数见《学位授权点各培养方向的师资队伍状况表》。

学位授权点各培养方向的师资队伍状况表

学科	带头人	博导人数	硕导人数
食品科学	潘思轶	6	18
粮食、油脂与植物蛋白工程方向	赵思明	3	9
农产品加工及贮藏工程	马美湖	5	11
水产品加工及贮藏工程	熊善柏	6	13
食品生物技术	陈福生	7	14
食品营养与安全	李斌	6	13

2.2 科研项目

本学位点拥有比较充足的科研经费，为提升研究生科研能力水平奠定了基础，为提高研究生培养质量和科研成果产出提供了坚强保障。2021年，本学位点教师共承担各类科研项目132项，到账经费2298万元，其中：纵向科研经费1304万元，横向科研经费994万元。本学位点专家主持国家重大科研项目的能力有所突破，其中：主持国家现代农业产业技术体系岗位科学家项目3项，主持国家自然科学基金重点项目1项，主持国家重点研发计划课题6项。

2.3 研究生学习、科研支撑平台

学位点重视各级、各类平台建设，为提高研究生科研能力水平和提升研究生人才培养质量提供了检验检测、数据分析、成果应用等支撑服务。现有环境食品学教育部重点实验室、果蔬加工与品质调控湖北省重点实验室、蛋品加工技术国家地方联合工程研究中心(国家发改委)、国家农产品加工技术研究中心蛋品专业分中心、国家大宗淡水鱼加工技术研发分中心(武汉)、湖北省大宗农产品加工产业技术创新基地、湖北省中小企业共性技术食品加工及安全检测研发推广中心、湖北省柑橘加工工程技术研究中心、湖北省功能食品工程技术研究中心、湖北省水生蔬菜保鲜加工工程技术研究中心等国家级和省部级科研平台32个。学校拥有现代化的图书馆，具有丰富的馆藏资源和电子资源，其中馆藏资源包括图书144余万册，期刊11.6万余册；电子资源包括数据库116个，电子期刊(全文)6万余种，电子资源全天24小时开放，可供本学位点师生快速、便捷、高效的查阅文献。

2.4 奖助体系

本学位点研究生享有完善的奖助体系，主要包括国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、导师科研津贴、“三助”(助研、助管、助教)津贴等。为保证研究生奖助学金能够公平、公正、公开地发放，学院制定了奖学金评定、助学金管理办法等系列规章制度，并成立了奖助学金评审领导小组，严格执行国家关于奖助金专款专用的规定。国家奖学金获得者当年可享受硕士生2万元、博士生3万元的奖励；学业助学金硕士生平均6000元/年，博士生平均12000元/年；博士研究生学业奖学金平均14000元/年，硕士研究生学业奖学

金设甲、乙、丙三个等级，奖励标准为：甲等每生每学年 10000 元，乙等 8000 元，丙等 4000 元；研究生导师为所招收的全日制研究生发放导师助研津贴，硕士研究生每生每月 200-500 元，博士生每生每月 800-1500 元。2021 年，共发放国家助学金 383.1 万元、国家奖学金 18 万元、学业奖学金 389.8 万元。

三、研究生人才培养工作

3.1 招生选拔情况以及为保证生源质量采取的措施

2021 年，本学位点共招收学术型硕士研究生 114 人，其中：推荐免试研究生 40 人，公开招录 74 人，授予学位人数 58 人。共招收博士研究生 37 人，其中：硕士生转博 21 人，公开招考 16 人，授予学位人数 40 人。学位点高度重视生源质量，通过各种途径培养、吸引优质生源，主要措施包括不限于：引导学生参与国家级大学生创新训练计划、本科生科技创新专项和大学生科技创新基金，培养科研兴趣；全院 78 名导师开放自由课题和实验室接纳本科生开展科学研究，挖掘学生科研潜力；举办暑期优秀大学生夏令营，激励、吸引 243 名优秀本科推免生填报我院；举办研究生学术论坛 110 余场，学术晚茶交流活动 20 余场吸收校外优秀研究生来校体验育人氛围、考察科研平台，提高本学位点的知名度；举办学位点线上研究生招生直播宣讲会，从学院概况视频短片、科研团队介绍、招生政策答疑三个方面，充分展示学院的综合实力，三全育人、五育融通的育人理念，以及招生政策上的新变化，直播在线最高观看人数达到 1 万多人，吸引了 1586 名考生报考本学位点，报考人数创历史新高。

3.2 党建与思想政治教育工作开展情况

为坚决落实立德树人这个根本任务，本学位点把研究生党建与思想政治教育工作作为重要抓手，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，设置博士党支部 4 个，硕士党支部 3 个。一是强化组织建设，发挥基层党支部的引领示范作用，在全国首批党建工作示范样板支部研究生第七党支部的示范带动下，学位点构建“3+2+X”三位一体研究生思政教育体系，开展“学思的探寻”师生思想交流学习活动。二是创新活动载体，增强党建工作的吸引力和新

成效，不断探索“微党课”学习模式，沉浸式、体验式的思想政治理论学习模式，以形式多样的师生融乐活动为载体，扎实开展学习教育。三是强化实践体验，积极动员全体党员同学为师生办实事，围绕师生急难愁盼问题，依托食品安全中国行平台，结合专业知识，把“学”与“做”相统一，把专业情怀融入到家国情怀中。

在研究生思政工作中，学位点整合各级思政资源，涵养学术氛围，融乐师生关系，将思政工作贯穿于研究生培养全过程，积极探索学术引领和创新引领的路径和方法，切实提高研究生的思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养、科学素养以及科研水平。学位点积极引导研究生师生在全院范围内开展师生共同探讨人生理想、价值追求和学术生活等思想交流活动。两年来共开展师生交互文化活动 50 余项，高水平学术报告 180 余场，学术社区活动 30 余场，学术晚茶交流活动 50 余场。在协同育人的思政背景下，整合全校专业教师和校友学长的思想政治教育资源，形成校内外力量协同育人的整体合力，提升高校思想政治教育的实效性。

3.3 课程教学情况

本学位点研究生课程学习实行学分制，实行多学科综合、宽口径的培养方式，构建了由学科平台课、研究方法课、前沿进展和讨论课等模块组成的课程体系，建设课程共计 58 余门，并建立研究生全英文课程 9 门。其中所有博士生学位课程均由具有正高职称教师主讲，所有硕士生课程均由具有副高职称及以上教师主讲，并组建课程授课团队，优势互补。课程建设基础性、专业性、前沿性并举，使研究生掌握基础知识和专业知识的同时，能够把握科研前沿，加强科研创新思维的训练。通过长期的教学实践，本学位点形成了多个教学团队，包括“食品科学与工程 Seminar”、“食品化学专题”、“食品工程专题”等。“食品科学与工程 Seminar”教学团队包括潘思轶、徐晓云、杨宏、范刚等教师；“食品化学专题”教学团队包括李斌、李春美、何慧、孙智达等教师；“食品工程专题”包括熊善柏、赵思明、刘茹等教师。

3.4 学风建设及论文质量保证

本学位高度重视研究生的学术道德和学术规范教育活动。学院每年从学术

道德、学风建设、管理制度等方面对学生进行全方位的教育培训，邀请管理人员、专家导师为研究生开展讲座。针对新入学研究生，集中学习《华中农业大学学术规范》、《华中农业大学研究生学术道德规范管理实施细则》、《华中农业大学处理学术不端行为暂行办法》和《华中农业大学学术不端行为处罚细则》，各课题组也对研究生不断强化学术道德教育，取得了良好的效果，本学位点研究生无学术不端行为。

同时，本学位点强化过程管理。聘请本专业或相近专业至少五位专家作为开题报告答辩小组成员，对课题进行严格把关，写出较详尽的学位论文开题报告；组织专家小组对研究生学位论文研究进展进行中期检查，根据课题检查情况，对研究生学位论文研究进展进行评价，提出改进意见。其中，博士生修完全部课程后，增设博士生资格考试，考核其是否具备后续研究的能力。严抓学位论文评审答辩。研究生必须达到发表论文要求，才能申请答辩。坚持博士、硕士论文全盲评的原则，提高论文评审的客观性。严格执行学位论文复制比检测制度，检测不合格延迟答辩。学位论文答辩应聘请具有高级专业技术职务的专家评阅人和答辩委员会成员，全方位把控论文质量。其中，博士生在正式答辩3个月前必须进行预答辩，预答辩委员会由3名或以上同行专家组成，及时发现问题和不足并进行修改和完善，保障了学位论文质量，本学位点学位论文抽检中情况良好，获校级以上优秀论文22篇。

3.5 管理服务与学生就业发展

本学位点具有完善的研究生奖助制度，贯彻执行《华中农业大学研究生教育收费及奖助体系改革方案》、《华中农业大学研究生学业奖学金管理办法》、《华中农业大学研究生国家助学金管理办法》，学院制定《食品科学技术学院研究生国家奖学金评选实施细则》、《食品科学技术学院研究生学业奖学金评选实施细则》、《食品科学技术学院研究生学年总结鉴定及评选先进实施细则》，对品学兼优的学生进行奖励，对家庭经济困难的学生进行帮扶和资助，确保每个学生能够顺利完成学业。为维护学生的合法权益，我校制定《华中农业大学学生申诉处理办法（试行）》，申诉处理委员会对学生申诉进行调查、核实，将复查结论告知申诉人，对于保护学生的合法权益具有重大意义。总体而言，学术型研究生对于在学期间的学习、生活状况整体满意度较高。近

一年，本学位点学术型硕士研究生已毕业人数 58 人，硕士毕业生已全部就业，其中在党政机关就业 3 人，在高等教育单位就业 6 人，在其他事业单位就业 7 人，在国有企业就业 6 人，三资企业就业 7 人，升学 5 人，其他就业 24 人；博士研究生毕业人数 40 人，博士毕业生已全部就业，其中在高等教育单位就业 26 人，在科研设计单位就业 10 人，在其他事业单位就业 3 人，在部队就业 1 人。

四、学位点服务贡献典型案例

近年来，学位点教师带领研究生解决食品产业中的关键科学问题，在此基础上积极推动产教融合，通过科研成果转化推动产业进步，促进科技进步。针对我国食品安全快速检测领域存在“不够快、不够准、核心检测试剂及国产装备少”的瓶颈问题，学院教师带领研究生围绕着食品中典型危害因子快速检测方法原理创新、检测试剂及配套装备研制开展了系统深入研究，在磁弛豫传感机制与方法构建、微球电阻定量传感理论与装备研发等方面取得了系列重要突破，实现了食品中典型危害因子的精准识别、快速传感及配套装备研发的全程创新，发明专利实现成果转化 10 余项，转化经费达到 550 万元。同时，学位点教师带领研究生秉承“零废弃”和高值化利用理念，集成相关核心技术与关键装备，创建我国柑橘绿色加工和高效利用技术体系，解决了柑橘绿色加工的关键技术难题，极大地提升了加工效率，降低了环境污染，有力地促进了湖北地方经济的发展。具体案例如下：

4.1 食品安全快速检测方法及装备实现了成果转化

针对食品中多种危害因子同时快速检测困难的问题，基于库尔特原理，开展微球数量/粒径与电阻信号相关性研究，阐明了微球数量及粒径与目标物浓度及种类之间的定量关系，研发了针对多危害因子同时检测的小孔微球电阻计数法，时间缩短至 15 min，实现了牛奶中 3 种抗生素残留的同时快速检测。同时，构建了高灵敏的微通道电阻传感方法，研制了配套的便携式仪器样机（重量为 0.8 kg，成本<1000 元），有效提高了筛查效率，实现了多个危害因子同时检测。小孔电阻微球计数免疫传感技术相关专利已在武汉生之源生物科技股份有限公司实现了成果转化，目前双方已合作研发了便携式样机及配套试剂，

大量的实际样品检测及方法学比对试验表明该样机及配套试剂可以实现多种生物标志物、食源性致病菌及抗生素的同时快速检测，方法线性范围宽（pg/mL- μ g/mL）、检测时间快（15 min）、适用性强，能够满足不同类型靶标对灵敏度的需求。合作研发的样机及配套试剂成本低、稳定性好，目前仪器成本为2万元，相比于同类进口设备降低了90%，已在部分检验检疫机构、基层医院开展应用示范，反馈良好；实现量产后，年均销售额有望突破5000万元，将有力推动体外诊断、食品安全等相关健康产业中检测试剂及装备的国产化，实现中国制造。

针对食品中典型危害因子快检方法“不够快、不够准”的问题，基于磁颗粒粒径效应，阐明了纳米磁颗粒浓度介导的磁弛豫传感新机制，构建了磁分离-磁弛豫超灵敏传感方法，降低了食品基质干扰，灵敏度提高了2个数量级，检测时间缩短至30 min；基于顺磁离子价态与磁弛豫信号的相关性，揭示了顺磁离子价态可控的磁弛豫传感新机理，建立了零背景的磁分离-顺磁离子磁传感方法，实现了牛奶中抗生素残留和沙门氏菌的精准检测，线性范围拓宽了2个数量级，方法稳定性及精密度提高了1倍，实现了“检得快、测得准”，被湖北省技术交易所评价为国际领先水平。5项发明专利实现了250万元的成果转化。

4.2 实现柑橘加工绿色生产

学位点教师带领研究生秉承“零废弃”和高值化利用理念，集成相关核心技术与关键装备，创建我国柑橘绿色加工和高效利用技术体系。创新了囊衣脱除、囊胞分离和非均相流体体系输送、动态均匀混合及高温瞬时杀菌的新技术新装备，原料囊粒完整率由70%提高到90%，吨产品水耗降低30%-40%，解决了传统间歇性生产效率低、产品品质劣变和环境污染严重的问题；研发了多菌种双酶法两阶段控温发酵技术及混合菌种液态/固态发酵技术，创制了饮用柑橘果醋和调味柑橘果醋新产品，果酒特征香气物质苯乙醇含量提高了2.5倍、苦味物质去除率达90%，酒精转化率由65%提高到80%，有效解决了柑橘果酒风味单一、果醋乙酸产率低的问题；建立了果胶酯化度可控的低酯果胶绿色生产技术体系，突破了分子量低的技术瓶颈，分子量范围从 1×10^5 到 4×10^5 ；开发了柑橘细菌纤维素和膳食纤维超微粉，解决了细菌纤维素产率低的难题，产率达

11g/L；创立了柑橘黄酮高效纯化及橙皮苷高效转化技术，解决了工业化纯化及生物转化率低的技术难题，纯度由 70%提高到 80%，转化率提高了 4 倍；突破了工业化生产高倍天然浓缩精制柑橘精油的技术难题，浓缩倍数由 5 倍提高到 11.3 倍，解决了综合利用程度低的难题。3 年直接经济效益 43.6 亿元，实现了柑橘精深加工技术产业化的重大突破，经济、社会和生态效益显著，相关成果获得了湖北省技术发明一等奖（2020 年）。

五、存在的问题及改进措施等

5.1 学科方向、特色和内涵方面

补齐动物性食品加工短板，健全相关学科交叉联动。

学位授权点虽已形成较为完善的培育方向，但仍存在一些问题和短板。已经形成了蛋白质科学与动物性食品工程、果蔬贮运加工原理与高值综合利用、食品组分化学与功能性配料系统、食品生物技术与安全等 4 个学科方向，但目前动物性食品工程中仅包含淡水鱼和蛋品加工，肉、乳均未涉及。因此，在食品加工领域急需吸纳从事肉及乳品方向的研究骨干力量。依据国家及区域发展的战略需求及学校第十次党代会的精神，学位点还需进一步拓展人才培养内涵，推进交叉融合的深度、力度和广度，健全与相关学科的联动机制，持续提升学科的国内竞争力和国际影响力，扩充师资队伍底盘，坚持“营养”“健康”“绿色发展”的主题，融入学校全产业链优势，巩固传统农产品加工学科优势，补齐动物性食品加工短板。

5.2 人才培养和引进方面

培养研究生工程能力，扩充师资队伍底盘。

学位点现在拥有专任教师 81 人，与江南大学、中国农业大学等食品科学与工程一级学位授权点教师队伍相比，地盘偏小。特别是在动物性食品加工方向的研究，目前仅以淡水水产加工和蛋品加工为主要特色存在，在肉制品加工及乳制品加工方向上研究力量薄弱，目前还处于建设和过渡期，学院也将依据规划在该方向上提供相应的政策倾斜。在师资引育工作中，加强“内培”和“外引”齐抓共管，一方面加强对现有青年人才的培养，在政策上倾斜、方向

上指引，加大对青年教师的扶持和培育；另一方面以青年千人为突破口，加大海外宣传、合作力度，加强标签人才的引进工作。

5.3 高水平成果凝练方面

进一步整合学科交叉研究资源，凝练高水平成果。

凝练主攻方向，找准重点选题，为基地工作的成果突破积累了初步经验。近年来，食品科学与技术领域交叉程度越来越高，研究论文的数量和质量都有很大提高，现阶段我学位点的食品科学文献学术影响力还有待进一步提高，反映论文质量的篇均被引次数、前 10%高被引文献等指标与江南大学、中国农业大学等高校食品科学与工程学位点相比整体上还存在一定的差距。接下来，本学位点将进一步整合学科交叉研究资源，凝练高水平成果，引领全球食品学科领域的研究热点及发展趋势，着重与化学、工程、环境科学、农业、生命科学、分子生物学等学科交叉，并产生一些发展十分理想与成熟的交叉学科竞争优势研究方向。