

学位授权点建设年度报告 (2024年)

学位授予单位

名称: 天津科技大学

代码: 10057

授权学科

名称: 农业

(类别)

代码: 0951

授权级别

博士

硕士

2025年3月21日

编写说明

- 一、本报告是学位授权点对年度自我建设情况进行的全面总结。
- 二、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发、2018年修订的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只有二级学科学位授权点的，授权学科名称及代码按照国务院学位委员会和原国家教育委员会1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》填写；专业学位授权点的类别名称及代码按照国务院学位委员会、教育部2011年印发的《专业学位授予和人才培养目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科，授权级别选“博士”。
- 三、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。
- 四、本报告的各项内容须是本年度学位点情况，一般按自然年统计编写。
- 五、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。
- 六、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。
- 七、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。
- 八、本报告文字使用四号宋体，字数不超过8000字，纸张限用A4。

一、学位授权点的基本情况

1.1 培养目标

天津科技大学农业硕士学位点，于2014年获批建设，着眼于社会主义新农村建设和农村发展的现实需求，立足于解决农产品原料生产、农产品加工、农产品流通、农产品及食品安全控制与监管中存在的实际问题，为农业教育、农村发展、农业生产、农产品加工企业、农产品及其衍生食品的监管部门培养具有综合专业技能的德、智、体、美、劳全面发展的应用性、复合型高层次人才。

1.2 学位标准

按照国务院学位委员会办公室印发的《全国农业专业学位研究生教育指导委员会要求》和《天津科技大学学位授予实施细则》的相关要求，本学位点评定委员会结合食品加工与安全领域的特色与优势，针对获得本专业学位应具备的基本素质、基本知识，应接受的实践训练，具备的基本能力，学位论文基本要求和创新成果要求等方面的标准进行了充分讨论，制订了天津科技大学农业硕士专业学位授予标准。校研究生院组织校研究生教育教学督导专家进行了评审。2022年5月，经校学位评定委员会审议通过了《农业（食品加工与安全）硕士专业学位授予标准》，该标准自公布之日起执行。

1.3 培养方向

本学位点招生领域为食品加工与安全，下设农产品加工、农产品保鲜与物流、农产品安全与质量控制三个优势特色领域与培养方向。

(1) 农产品加工：基于食品化学、食品工程、发酵工程等基本原理与方法，研究以化学、物理、生物等方式生产与制造食品原辅料、

半成品或成品，以及副产物综合利用所涉及的理论、技术与工程问题以突破关键技术、改进工艺过程和实现工厂化生产。

(2) 农产品物流与保鲜：研究粮油、果蔬、畜产品、水产品及林产品等农产品产后品质劣变与腐烂损失的发生机制，研究农产品及食品贮藏原理及方式、产地初加工、保鲜及采后商品化处理、冷链物流技术和方法，研究生鲜农产品及食品品质控制的理论、技术、装备及智能化。

(3) 农产品安全与质量控制：针对食用农产品和加工食品，研究品质与质量安全检测技术，探明品质指标与质量安全因子形成或污染机制，解析品质指标、质量安全因子与人体健康之间的相互关系，开展品质评价与质量安全风险评估，研究品质和质量安全过程控制及监管理论与技术，研发相关产品、设备，标准与技术方案。

1.4 师资队伍

本学位点师资队伍的知识结构、年龄结构、学历结构和学缘结构合理，现有校内专业技术人员 115 名，正高级 33 人，副高级 41 人，其他 41 人，97.4%具有企业或企业特派员经验，42.6%具有国外留学或访学经历，35 岁以下校内专业技术人员 39 名，占比 33.9%。师资队伍中现有国家级人才称号及荣誉 19 人次，外籍专家、校外专业教师等 43 人，强有力地保障了人才培养。

1.5 科研项目及成果

2024 年，本学位点新增科研项目共计 151 项，其中纵向 34 项，横向 117 项。纵向项目中，国家级项目 13 项，其中，国家重点研发计划项目 2 项，省部级项目 14 项。科研到账总金额 3609.64 万元，其中纵向 1038.12 万元，横向 2571.52 万元。在国内外期刊上发表学

术论文 310 余篇，其中 SCI 期刊收录一、二区文章 185 篇；授权国家发明专利 30 件、外观设计专利（国内）2 件。学位点获获河南省科技进步一等奖 1 项、中国发明协会发明创业奖成果奖一等奖 1 项、山西省自然科学二等奖 1 项、中国粮油学会科学技术三等奖 1 项。

1.6 教学科研支撑

本学位点现拥有省部共建食品营养与安全国家重点实验室等 25 个国家及省部级教学科研平台。学位点拥有食品科学国家级实验教学示范中心（天津科技大学）合计面积达 1.5 万平方米，实验设备总值 24288.14 万元，设备台套数达到 5489 台。依托超长期国债项目，学位点新增等温滴定微量热仪、纳米颗粒跟踪分析仪、圆二色光谱仪等中大型设备 13 台（套），合计 952.5 万元；仪器设备达到国内同类专业的先进水平；建成的中试规模的液体食品生产线等装备与生产线较好地满足学生实验和实践教学需求。同时，学位点积极参与研究生课程与教程建设大会以及研究生教育暨科技小院建设交流会等会议交流；启动研究生思政微课建设与案例库建设；申报农业教指委农林分会课题，以及天津市研究生教育教学改革立项课题。

1.7 奖助体系建设

针对性修订和完善《天津科技大学食品科学与工程学院研究生学业奖学金管理实施细则》和《天津科技大学食品科学与工程学院研究生国家奖学金管理实施细则》。硕士研究生奖助学金包括国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、学业助学金（助研费），其中学业奖学金分为一等、二等和三等。学业奖学金覆盖面95%；国家助学金覆盖面为100%；学业助学金（助研费）覆盖面为100%。

二、学位授权点研究生教育改革

2024年，本学位授权点持续秉持“立德树人”为研究生教育的根本任务，进一步将思想道德建设、课程教学与教材建设、社会实践教育各环节融入农业研究生的培养过程；培养农业产业领域实际部门所需要的“厚植爱农情怀，练就兴农本领”的高层次、应用型、复合型人才。坚持以问题为导向，结合本校轻工学科的优势，强化服务理念，完善发展体制机制，大力推进创新创业教育，夯实支撑条件，进一步优化完善专业学位研究生人才的培养模式。

2.1 研究生招生选拔

举办10余场研究生招生宣讲会，加大招生宣传力度以拓展学生选拔渠道，严控研究生招生考试流程，健全研究生招生工作制度等举措，显著提高了研究生生源的质量。开展本科生科研训练计划，着重提升本科生的科研和创新水平，为本学位点的研究生储备人才，最终为农业技术研究与应用推广，农村发展、农业教育等涉农企事业单位和管理部门培养高层次、应用型、复合型人才。2024年研究生复试自主化分数线录取农业专业硕士126名，研究生数量和质量全面提高。

2.2 思想政治教育

提升思想政治工作质量，推进“三全育人”改革，把立德树人的成效作为年度考核标准，强化“五育”并举，为研究生的全面成长成才奠定基础。按照“专兼结合、以专为主”的原则配备研究生辅导员，持续加强研究生班主任和思政队伍的建设，积极参与各级各类思政比赛和研讨会，有力地提升了学工队伍的工作水平。举办团支部书记培训班、大学生骨干培训班、青马班、党员培训班、积极分子培训班等

专题学习培训30余场。开展“十佳学生党支部”“百名学生党员标兵”创建工作，努力打造富有特色、成效显著的党建工作品牌。

2.3 课程教学与教材建设

强化课程和教材建设的选优培优工作，本学位点的课程体系以国家相关发展战略对于食品及农学专业人才的需求为出发点进行设置，致力于构建通专结合、本硕贯通、产教融合的新型人才培养体系。推进传统涉农学科与生命科学、大数据、人工智能、信息科学等新兴学科的交叉融合。从学位课、领域主干课、选修课、必修环节这四个模块入手，体现课程内容的基础性、前沿性与前瞻性，突显学科特色与师资队伍的整体优势。学位点在2024北京首届研究生课程与教程建设大会上做《研究生课程思政理论与实践》主题报告，并在2024年农业教指委昆明研究生教育暨科技小院建设交流会上，做交流发言；启动6门研究生思政微课建设，3个案例库建设。2024年申报农业教指委农林分会2024年课题申报4项，获批立项1项，获批天津市研究生教育教学改革立项课题1项。

2.4 导师岗位管理与导师指导

本学位点打造一支适应新时代研究生培养要求的高素质导师队伍。严格导师的遴选标准，坚持择优上岗，持续加强导师培训，加大考核力度。将道德素养及教学质量作为教师评价的核心考核指标，纳入教师职称评聘、奖优罚劣等过程，在年度考核、职务聘任、评优评奖、绩效发放等方面实行“一票否决制”；通过多种渠道、常态化地开辟师德师风提升的途径。通过修订及落实《天津科技大学食品科学与工程学院选聘博士、硕士研究生指导教师以及导师资格认定实施细则（修订）》，已初步形成“选聘-培训-考核-激励”的导师队伍建设措

施，建立了一支专兼结合的导师队伍。2024 年度，学位点新聘任硕导 11 人，硕导辅导 10 人。根据企业导师聘任标准，新增选聘企业导师 30 人。

学位点教师在关注研究生科研工作和就业指导的同时，鼓励研究生的培养工作与服务实践基地和地方、企业的现代农业产业发展相结合，积极参与地方、企业的技术研发、农民培训、示范推广、产品流通等工作，切实解决农民、农业产业一线的问题。

2.5 科教融汇和产教融合

着力强化科教融汇，注重高水平研究与人才培养的结合。依托省部共建的食品营养与安全国家重点实验室等 25 个国家和省部级平台，我们在农产品安全、保鲜和加工领域具备一流的教学科研水平。利用重点产学研项目资源，充分发挥高水平项目的带动作用，推进项目式实践教学，研究生课题的国家、省部级及横向科研项目支持覆盖率超过 85%。

在产教融合方面，拓展校企合作项目、产业创新技术联盟、创新创业平台反哺教学的路径，引入社会企业资助，深入推进产教融合，与企业共建校企联合培养基地、现代农业试验示范基地、特色产业基地与分布式服务站、研究生创新中心等实践基地建设，校企双方共同协商并建立健全实践基地管理体系和运行机制，明确各方责任权利；确定投入机制，商定研究生实践内容与要求，健全实践管理办法，加强实践考核评价，保障实践质量。2024 年度，“高新药业产教融合研究生工作站”等 3 个工作站获批立项建设，“京粮粮油产教融合研究生工作站”等 2 个工作站入围培育项目；申报农业教指委-第二批科技小院及科技校园集群 5 个。

2.6 学术交流

积极开展学术交流活动，积极支持相关导师及研究生参加具有影响力的国际会议，主办 2024 国际产学研用合作会议天津市食品胶体分会。与加拿大农业与农业食品部等开展合作，通过派遣学生联合培养、短期交流等方式，开展联合科研、师生互访等项目；鼓励参加杜邦两岸大学生创新竞赛、中美大学生创新竞赛、FBIF 创新饮料设计大赛等竞赛项目，获得省部级奖项 24 项，国家级奖项 5 项，其中“中国国际大学生创新大赛”获得天津市金奖 5 项，2024 年“挑战杯”天津市大学生创业计划竞赛获金奖 2 项。

2.7 就业发展

针对企业用人需求大幅减少和毕业研究生的期望值较高等挑战，学位点积极落实学校学院的相关部署，努力增加农学专业学生的就业岗位数量、拓宽就业渠道，每周走访企业，与企业签订实习实践协议，推荐学生到企业实习或参加试岗面试等，提高学生的就业率。发挥导师作为第一责任人的积极作用。正确引导毕业生认清当前的就业形势，拓宽就业视野，树立合理的就业期望，调整自身的就业规划，为学生提供相关的实习机会和优秀的校友就业单位等，强化就业指导服务，积极开展系列就业讲座。2024 年，本学位点毕业研究生 85 人，落实就业去向 78 人，就业落实率为 91.76%；高质量就业去向 78 人，高质量就业落实率为 91.76%。

三、学位授权点研究生教育质量保障

3.1 论文规范与质量分析

学位点按照《天津科技大学学位授予工作实施细则》及其配套文件中有关学位论文撰写规范、评阅、答辩等相关要求，严把研究生论

文质量关。重点加强导师指导职责和质量意识，从第一责任人入手做好学位论文质量监督与管理工作的基础，并通过层层压实学位论文答辩委员会、学位评定委员会等主体责任，从上到下合力提升研究生学位论文质量。本年度，学位点参加毕业论文答辩学生 86 名，论文查重通过率为 100%、论文盲审评阅比例及合格率分别为 100%和 96.5%，论文答辩通过率及抽检合格率均为 100%。

3.2 学风建设

学位点将加强学风建设贯穿于研究生培养的全过程，倡导科学严谨的学风，弘扬诚实守信的学术道德，致力于培养和树立研究生的学术理想。学位点在学风建设方面不断丰富工作形式，充分调动学生的学习主动性与积极性，举办“新生入学教育”、“研究生科学道德与学风建设月主题系列宣讲活动”、“凝心铸魂固根本 深学深用育新人”等30余场系列活动。这些活动激发了学生锐意进取、勇于创新、不惧挑战的精神，营造出良好的学风氛围。

3.3 质量监控与保证制度与执行

学位点通过搭建的教学质量监控与保障组织体系，认真落实研究生培养方案；全学年开展教学质量监控工作，对教学过程、教学质量进行跟踪监测和过程评估，指导课程教学工作；严格落实对毕业论文各环节的管理工作，重点做好研究生课题与专业方向一致性的管理，严格落实《天津科技大学专业学位研究生培养方案实施细则（暂行）》等文件，通过提升校外论文盲审比例至50%等举措，加强过程控制，为研究生培养水平提升提供良好保障；加强研究生学位论文检查与监控，以论文抽检为抓手，加强研究生培养过程监管，并通过严格落实研究生导师问责制，推进学院研究生教育质量提升。

3.4 管理服务与满意度

学位点把研究生教育管理与服务质量提升作为研究生培养工作中的一项中心任务，立足学生需求，做好各项管理服务。合理配备专职管理人员，强化导师队伍建设，提升专职辅导员、导师、任课老师等人员在研究生指导、教学过程中的服务意识，为研究生营造良好的管理服务环境，确保研究生各项权益得到有效保障；积极为研究生搭建沟通交流平台，畅通信息渠道，征求研究生在学习、生活以及对教学、管理、服务等方面的意见和建议，通过及时反馈提升管理服务满意度，不断优化提升研究生教育管理工作水平，本年度研究生对教育管理服务水平满意度达到98%以上。

四、学位授权点服务贡献

4.1 科技进步

依托 25 个国家及省部级教学科研平台，学位点在农产品加工、保鲜与物流以及农产品安全与质量控制领域取得显著进展。2024 年新增 151 项科研项目，包括国家级 13 项、省部级 14 项，总科研到账金额达 3609.64 万元；发表期刊论文 310 余篇；获得 30 件国家发明专利授权；荣获河南省科技进步一等奖、山西省自然科学二等奖等多项奖励。成果内容涵盖新型谷物开发、植物蛋白功能成分研究、高效发酵与功能成分富集技术、冻干果蔬和 NFC 果汁加工技术、食品加工智能化检测、营养纳米颗粒肠道吸收分析及果蔬采后绿色减损与功能强化加工等，推动相关产业的技术进步与创新发展。

本年度学位点启动与获批国家重点研发计划合计 2 项：“动物源新食物资源综合挖掘与工程化技术研究”项目作为国家重点专项，是提升我国食物供给保障能力的重大举措。该项目针对我国动物源新食

物资源挖掘不足、理化特性和食用安全评价滞后、食品化加工适用性不强、工程化技术缺乏等瓶颈问题，以畜禽与水产副产物、昆虫与其他可开发动物等动物源新食物资源为研究对象，系统挖掘动物源新食物资源中新型蛋白、油脂、糖类、矿物质等营养素与功能因子，构建功能与安全评价体系，突破动物源新型营养素高效提制、危害因子精准脱除等技术，开发动物源新食物资源。通过突破项目系列关键科学问题，攻克系列关键技术，研发系列关键装备，实现动物源新食物资源的高效绿色制造与产业化应用。同时，“食用菌高值化利用与减损保质关键技术研发与集成应用” 获批国家重点研发计划立项。

学位点获批国家卫健委“食品安全风险评估与标准研制特色实验室”，并与颐禾（天津）餐饮管理有限责任公司合作共建实践教学基地，与多地政府签署校企合作协议，依托农畜产品精深加工、绿色食品保鲜及快速检测技术，助力乡村振兴与大健康国家战略。

4.2 经济发展

学位点“光电化学传感策略的构建及其在食品安全检测中的应用”技术团队，瞄准光电化学传感策略构建及食品安全快速检测中存在的瓶颈问题，利用多种纳米材料、构建策略与分子识别材料，构建了系列纳米增效、信号转导的光电化学传感器用于食品安全快速检测，实现了食品中痕量危害因子的高灵敏、高选择性的分析检测。该项目发表 SCI 论文四十余篇，被引用 1000 余次，授权发明专利 8 项，丰富了光电化学传感功能界面的构建策略，为食品安全危害因子的检测提供的新的策略，拓宽了光电化学传感器其在食品安全检测、环境监测等领域的应用范围，获得山西省自然科学奖二等奖。

学位点“储粮中虫霉危害精准防控关键技术创新与应用”技术团队，聚焦粮食储存过程中，虫害和霉变是导致粮食损失的主要因素，针对传统的防控方法存在效率低、成本高、环境污染等问题，开发精准、高效、环保的虫霉防控技术，有效解决了粮食储存中的虫霉危害问题，具有重要的经济、社会和环境效益，获河南省科技进步一等奖。

学位点立足天津，围绕汉沽葡萄、静海冬枣、武清蔬菜、西青沙窝萝卜等特色农产品开展贮藏与保鲜技术指导，推动山楂、香椿等高值化开发，促进企业技术升级。共有 40 名教师在天津市担任农委技术帮扶专家和科技特派员，为农业产业高效、绿色发展提供支持。通过人员培训、技术服务和产业帮扶，学位点深入宁夏、黑龙江、广东等地，围绕牡丹花、花馍、海参、陈皮、乳制品、醋渣等特色资源，提升农产品附加值，推动科技创新、产业升级与农业产业融合发展，助力当地经济多元化和可持续发展。

4.3 文化建设

学位点着眼于健康食品的文化特点与历史发展，结合科学技术与传统文化，构建食品与文化的形象化学习平台。从咖啡、面包、茶、大豆、奶酪、酒等典型食品的历史渊源、文化背景和加工工艺入手，探讨食品文化与技术的联系。通过整合课堂教学和网络资源，收集食品文化信息，结合食品科学视角分析文化与技术发展的互动，研究药食同源文化和健康食品产业协同发展，推动食品文化普及与产业升级，为食品产业的可持续发展提供理论支持。

学位点通过学术科普及和兼职中小学科学副校长等机制，积极举办科技周、科学普及和行业培训活动。2024 年，学位点科普宣传活动受众逾万人，其中 7 位教师与滨海新区小学和幼儿园签订科普合作协

议，打造“暑期科普行”品牌，定期组织科学教育交流和研学活动。还聘请宜品乳业、天津益倍建生物、瑞士布勒集团高管担任学科顾问，搭建高校与企业及行业交流的文化平台。

五、学位授权点改进措施

5.1 存在的问题

研究生课程教育及培养过程管理仍需进一步完善，生源质量亦有待进一步提高；教师的实践经验和工程能力需进一步提升，以加强高水平人才的培养；相对于基础研究，应用研究水平尚显不足；同时，需深入强化全面服务社会的能力。

5.2 下一步思路举措

人才培养方面，以项目制启动院级案例库建设和研究生教材编写工作，鼓励教师申报学校、天津市教委及全国教指委等各级案例库教学项目，积极参与研究生教材编写，鼓励教师采用案例教学模式。进一步加强研究生培养的过程管理，确保研究生课题与专业方向的一致性，提升中期检查和答辩环节的规范性，确保研究生毕业论文的质量。此外，通过网络直播宣讲会，增强考生的参与度和一志愿报考的积极性，进一步提高研究生生源质量。

师资队伍方面，继续坚持人才强院战略，进一步扩充学位点的师资队伍，完善研究生培养的双导师制度，增加研究生校外兼职导师的申请，强化师资队伍建设，以提升研究生的实践能力。同时，鼓励中青年导师深入行业一线，强化产教融合，与企业的骨干组成联合团队，培养教师的行业情怀与责任担当，积极引导和支持教师的成长。

科研支撑方面，面向世界科技前沿、地方特色和企业重大需求开展学术研究和科技创新，加强应用研究，突出自身的特色和优势，促

进校企产学研合作纵深发展，充分推动基础科学研究与应用技术研究相结合，鼓励学生进行创新性应用研究，提高学生解决实际问题的能力，并推进专利、竞赛获奖、创新创业项目等高质量多元化成果的产出，进一步培养基础扎实、工程实践能力和科研创新能力强的食品行业后备领军人才。

服务社会方面，充分发挥学科技术和人才的优势，推动科技成果的转化，突破营养健康食品产业发展中的共性关键问题，助力人民健康和国家富强。在践行“大食物观”的背景下，学位点将重点开展创新性涉农项目，通过科技特派员等渠道，深入参与乡村振兴工作。同时，加强科普宣讲、人员培训、社会公益活动并参与食品相关法规与标准的制修订等，营造“服务全社会”的氛围，为国家大健康产业保驾护航。