

# 学位授权点建设年度报告

天津科技大学

学位授予单位

名称: 天津科技大学

代码: 10057



授权学科  
(类别)

名称: 食品科学与工程

代码: 0832

授权级别

博士

硕士

2022年3月28日

天津科技大学

天津科技大学

天津

## 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

本学位授权点基于国家重大战略需求，面向经济社会建设、瞄准食品科技前沿和食品产业发展，以培养具有良好科学文化素养、高度社会责任感和国际化视野水平的人才为目标。培养学生系统地掌握食品科学与工程的基础理论和专业技能，使其具有创新能力和解决复杂问题的能力，并在未来能够成为促进学术发展、推动工程技术进步、做出创新性成果、德才兼备的科研骨干和领军人才。

### 1.2学位标准

按照国务院学位委员会办公室印发的《专业学位类别（领域）博士、硕士学位基本要求》和《天津科技大学学位授予实施细则》的相关要求，学院学位评定委员会结合食品科学与工程领域的特色与优势，进行充分讨论，根据获本专业学位“应掌握的基本知识、应具备的基本素质、应具备的基本学术能力、学位论文的基本要求、创新成果要求及其他”等六个方面制订了该学位授予的具体标准。同时，我校研究生院组织校研究生教育教学督导专家进行了评审，经校学位评定委员会审议通过了《天津科技大学食品科学与工程领域博士、硕士学术学位授予标准》。

2021年，本学位点严格执行管理制度，保证人才培养质量，共授予赵秀丽等25名博士毕业生和64名硕士毕业生学术学位，学位论文答辩通过率100%。

### 1.3培养方向

#### 1.3.1主要培养方向

**食品科学：**在食品微生物资源开发、大宗食品和副产物精深加工等方面进行高层次人才培养。

**食品营养：**在食品营养因子挖掘、构效关系解析、营养健康食品研创等领域培养高水平人才。

食品安全：在食品危害因子快速检测技术，食品加工过程中危害物产生机理与控制等方面进行人才培养。

农产品贮藏与加工：在农产品的劣变机理、食品贮藏保鲜与加工技术等方面培养该领域的高水平人才。

### 1.3.2 培养特色

本学科依托省部共建食品营养与安全国家重点实验室、国家级实验教学示范中心等教学科研平台，紧密围绕产业特点及社会需求开展人才培养和科学研究工作，在食品安全检测与控制、农产品贮藏与保鲜、食品加工过程营养品质控制、食品添加剂与功能配料四个方面形成了具有鲜明学科特色的学术影响力与产业影响力。在培养过程中采用理论学习与科学研究相结合的方式和导师负责与指导小组集体培养相结合的模式，培养研究生深入掌握基础理论和专业知识，以及在科学研究中提出问题、分析解决问题和独立承担研究课题的能力。

### 1.4 师资队伍

本学位授权点目前有专任教师97人，其中教授35人，副教授34人，85人拥有博士学位；兼职教师48人，有来自澳大利亚悉尼大学、加拿大圭尔夫大学、日本九州大学、瑞士洛桑联邦理工学院等外籍教授10人；中国农业大学、北京工商大学、南开大学、军事科学院、中国预防医学科学院、中国检验检疫科学研究院等国内学者12位；有中粮天科生物工程（天津）有限公司、三元食品股份有限公司、天津食品集团等企业高工27人。师资队伍的知识结构、年龄结构、学历结构和学缘结构合理、力量雄厚，强有力地支撑了本学科建设。此外，“长江学者特聘教授”、“国家万人计划领军人才”、“国家百千万人才工程”等国家级人才计划入选15人次，“天津市特聘教授”和“天津市教学名师”等省部级一层次人才共39人次。共同建成了教育部和天津市的创新团队与教学团队。

### 1.5 科研项目及成果

近五年，本学位点新增科研项目共计501项，其中纵向181项，横向320项。国家级项目53项，其中国家重点研发计划16项，国家自然科学基金34项；省部级项目92项。科研到款共计15158.9万元，其中纵向到款11781.5万元，横向到款3377.4万元。获授权国家发明专利71件，国际发明专利3件。发表学术论文1320余篇，其中SCI期刊收录论文820余篇。获教育部高等学校科学研究优秀成果科技进步一等奖1项、天津市科技进步一等奖1项，中国商业联合会等行业协会一等奖4项，各级各类奖项总计32项。新增国家级人才4人次，省部级人才19人次，其他各级各类人才及荣誉称号42人。举办国际会议8场、国内会议13场，400余人次参加国内举办的各种会议，180余人次作学术报告；与二十余个省市五百余个企业进行了线上线下交流，专利转让27项。

2021年，新增科研项目89项，其中省部级及以上项目11项，横向项目77项。累计科研到款2603.9万元，其中纵向1667.5万元，横向936.4万元。发表SCI期刊收录一、二区文章120余篇，专利和技术成果转让3项。获中国粮油学会科学技术奖一等奖1项。举办国际会议2场。获国家级人才称号1人，博士后创新创业大赛国家级金奖1项，2021年全民素质教育先进个人和集体各1个。

## 1.6 教学科研支撑情况

### 1.6.1 教学支撑情况

本学位点构建了理论学习与实践培训相结合的全方位资源集成优质教学体系，为培养高质量人才创造了良好的条件。1.加强基础教学硬件设施及软件资源建设，为学生发展提供强有力的支持与保障。目前，我校有93个教室配有多媒体，70个实验室为研究生教育提供了硬件上的保障；2.加强学生实践基地建设，提高学生动手、务实和创新的实践能力。目前我校建立了雀巢有限公司等20余个校企合作实践基地以及教育部食品生物技术工程研究中心自建实践基地，为学生提供了实践及创新创业教育的平台，全方位提升了学生在实践方面的技巧、思维和能力。

## 1.6.2 科研支撑情况

本学位点学生培养依托省部共建食品营养与安全国家重点实验室等23个国家、省部级平台，教学科研实验室面积1.5万平方米，拥有场发射透射电子显微镜、MALDI-TOF/TOF 质谱仪、线性离子阱质谱等齐全、先进的仪器设备。本年度新增科研项目89项，为培养方案的科学实施提供了有力保障。此外，目前80%以上的研究生课题依托国家、省部级以及横向项目，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，有力保障了学生科研工作的开展。

## 1.7 奖助体系建设

本学位点的研究生教育以人才培养为根本，建立了多渠道的奖助体系。目前有研究生国家奖学金、研究生学业奖学金等政府投入经费，以及康师傅奖助学金、宜品乳业奖学金、ADM等多项企业奖学金，学业奖学金覆盖率为95%；学校针对全日制在校研究生提供了“三助”岗位，覆盖率达到100%。2021年，获得国家奖学金博士3人，硕士13人，获得企业奖励31人。获得优秀研究生干部27人，优秀研究生94人，获奖率达到10%以上，全面激发了本专业的教育活力，促进了教育的持续健康发展。

## 二、学位授权点研究生教育改革

### 2.1. 研究生招生选拔

按照研究生人才培养定位进行研究生招生制度改革，复试环节中业务课命题加强对考生的实践能力及案例分析能力考核，针对学术学位制定相应考评体系，为学科建设选拔适合的人才，形成选拔与培养工作良性运转的发展模式；选拔“科技创新精英班”，推进本硕贯通，协调推进研究生和本科生教育改革；设立研究生国家奖学金、研究生学业奖学金等，奖助学金覆盖率达到100%。2021年本学位点招生自主划线，采用远程线上方式招收硕士研究生73人，博士研究生23人。录取来自具有硕士、博士一级学科授权点高校学生数较上年增加14%。

### 2.2 思想政治教育

全面深化研究生课程思政教育改革，将20门硕、博研究生专业学位主干课程全面纳入思政教育课程体系，将具有共同特征的课程进行类型化分析和界定，推进课程思政的类型化课程改革；牢牢把握“引路人”、协同保障、知行合一等教育理念，做好课程顶层设计；在研究生思政教育中施行“辅导员+导师+专业教师辅导”三保险，发表思政工作论文3篇，获批思政教改课题立项2项。

### 2.3课程教学及教材建设

以学生为中心，以面向产出为导向，积极推进线上线下混合式教学改革和过程性课程考核；引进课程考试管理机制，实施教考分离；以教材建设和精品资源共享课程建设，带动教学综合改革与建设；加强“案例教学”及“案例库”建设工作。2021年本学位点获批天津市教学名师1名；建设国家级一流虚拟仿真课程1门，市级一流课程6门，4门课程获全国食品学科党建联盟“课程思政”典型案例；编写食品专业教材7部，2部获得市级优秀课程思政教材；发表教改论文12篇。

### 2.4导师岗位管理与导师指导

本学位点依据要求制定《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）》。对导师队伍的选聘、培训、考核做出详细规定，落实管理制度执行及导师指导情况的监督工作。将导师道德素养、指导研究生质量纳入导师绩效考核管理，作为导师考核重点指标，落实好导师“立德树人”主体责任。在年度考核、职务聘任等方面实行“一票否决”，严格杜绝导师师德失范问题。强化导师工程能力，要求青年导师必须具备6个月工程实践经验。将研究生思政教育、工程能力、课题指导及学术水平等纳入导师指导主要内容，并组织学生测评，根据反馈对导师进行评价，提升导师指导水平。

### 2.5实践教学改革

深化研究生实践教育改革，提高研究生科研创新能力和工程实践能力。建立工程中心校内实践基地，培育“食品创新工坊”并获批国

家级“小平科技创新团队”。加强校外平台建设，与中粮天科生物工程有限公司等11家企业合作建立了校外实训基地，为本学位研究生的工艺生产线实习和就业奠定了良好的基础。依托实践项目，学生在“挑战杯”、“互联网+”等大赛中荣获国家级、省部级奖励30余项。

## 2.6 科学研究

注重研究生科学基础研究与应用技术研究相结合，开展开放式课题研究，提升学生创新意识。设置优秀硕/博士学位论文创新资助，以项目形式资助学生进行创新研究。通过课题实施，提高研究生的学习积极性和主动性，2021年本学位获博士校级优秀论文4篇，硕士校级优秀论文4篇。博士获天津市科研创新项目7项，硕士获天津市科研创新项目1项，在国内外期刊上发表学术论文100余篇，授权专利20件。

## 2.7 产教融合

本学位点深入实施产教融合，积极开展横向科研合作，利用重点产学研项目资源，充分发挥高水平项目带动作用。2021年，与67家企业签订企事业单位技术开发、专利转让项目77项。在此基础上，研究生学位论文选题结合企业生产实际问题，着力于促进行业应用价值。80%以上论文选题来源为企业横向项目及其衍生课题。为企业解决了实际生产问题，促进了产业发展。

建立长期稳定的研究生培养实践基地的运行机制，与企业共建校企联合培养基地、研究生工作站、研究生创新中心等实践基地建设，明确投入机制，健全实践管理办法，加强实践考核评价，保证实践质量。目前针对我校建立了雀巢有限公司等20余个校企合作实践基地、以及教育部食品生物技术工程研究中心校内实践基地，显著促进研究生实践能力、工程能力提升。

## 2.8 学术交流

鼓励研究生参加学术会议，提升学术交流能力。2021年举办大型学术会议2次，举办五期“国重学术论坛”。搭建“高等学校学科创新引智基地”，与十余位外国专家和院校签署合作协议，2021年承办与莫



斯科工艺与管理大学的双边学术研讨会，承办“2021年食品营养与安全进展与趋势国际研讨会”，邀请俄罗斯、澳大利亚、加拿大、日本等国际知名专家进行学术交流，助力学科高质量发展。通过项目支持选派优秀研究生到国际一流大学或科研机构进修访学，加大招收研究生层次的留学生力度，提升双向交流机制。

## 2.9 就业发展

本学位点着眼于以人才培养为中心，以精益化的就业服务为核心，打造就业特色，做好就业指导工作。2021年开展69场专场招聘宣讲会，2场招聘双选会，参与企业累计150余家，提供3000余就业岗位。开展20余场就业培训。召开“拾品青春，助力追梦”考研指导与政策咨询会，举办“金石计划”系列就业指导活动，帮助学生树立正确的择业、就业观。

## 三、学位授权点研究生教育质量保障

### 3.1 学位授权点论文规范与质量分析

细分、压实导师、学位论文答辩委员会、学位评定分委会等培养、监督和评定责任，切实保障学位论文质量和学术水平。导师作为研究生培养第一责任人，严格把关学位论文研究、写作发表、学术水平和规范要求；学位论文答辩委员会切实承担学术评价、学风监督责任；学位评定分委会认真审议研究生培养计划执行情况和学位论文评阅、答辩等情况，承担学术监督和学位评定责任。2021年度食品科学与工程专业共毕业博士、硕士研究生24人、69人，一次论文重复检测通过率96%、97%，一次论文评审通过率92%、97%。

### 3.2 学风建设

学位授予单位重视并认真落实学风建设工作。积极贯彻《全国科学道德和学风建设宣讲教育2021年工作要点》精神，在研究生入学教育中通过组织主题宣讲、深入研讨、师生交流、知识竞赛、等多项活动，培养研究生求真务实科学精神。并将学术道德、学术伦理和规范作为必修内容纳入研究生培养环节计划，持续加强学术诚信教育、学

术伦理要求和学术规范指导，全体研究生均签署学术诚信承诺书，没有出现有违学术道德的不端行为。

### 3.3 质量监控与保证制度与执行

学位授予单位根据《一级学科博士硕士学位基本要求》，遵循食品专业特色和人才培养规律，制订学位授予质量标准；制订各类各层次研究生培养方案，培养环节设计合理，学制、学分和学术要求切实可行。实行研究生全过程评价制度，制订课程考试、学位论文开题和中期考核等关键环节的考核标准、创新成果要求和分流退出机制，切实发挥关键节点的筛查作用，严格规范各类研究生学籍年限管理。学生参加二次答辩比例为1.17%，答辩通过率为100%。

### 3.4 研究生教育管理服务与满意度等情况

设立研究生培养指导机构，在学位评定委员会指导下，认真落实研究生培养方案、监督培养计划执行、指导课程教学、评价教学质量等工作，并且制定了健全的研究生权益保障制度。学院按照师生比1:100配备专职管理人员，确保研究生工作顺利进行。研究生从可靠性、响应性、保证性和移情性四个维度对教育管理服务水平满意度均达到98%以上。

## 四、学位授权点服务贡献

本学科紧密围绕产业特点及社会需求，在食品科学、食品营养、食品安全、农产品贮藏与加工四个方向开展服务社会，形成具有鲜明学科特色的学术与产业影响力。

### 4.1 科技进步

2021年度，新增省部级及以上项目11项。发表SCI一、二区文章120余篇，1名教师兼任《Cereal Chemistry》副主编，1名教师兼任《Frontiers in Bioengineering and Biotechnology》副主编，2名教师兼任《Foods》客座编辑，1名教师兼任《Frontiers in Nutrition》客座编辑，1名教师兼任《Polymers》客座编辑，还有其他17名教师兼任国内外期刊的编委。

发挥学科优势,促进食品产业技术进步。依托省部共建食品营养与安全国家重点实验室等23个国家及省部级教学科研平台,2021年授权专利6项,转化3项专利和技术成果,新增横向项目77项,获中国粮油学会科学技术奖1项,开发新产品和解决关键技术难题,服务对象分布全国25个省、市、自治区。

## 4.2 经济发展

促进地方经济发展,服务京津冀区域发展,针对技术需求开展技术指导,仅农产品贮藏与加工领域技术指导农户约8000多户,其中天津约2400多户,特别是蓟州食用菌物流与汉沽葡萄、静海冬枣、武清蔬菜、西青沙窝萝卜等保鲜技术。针对天津特色果品山楂,从栽培到各种山楂制品工艺升级等系列技术已在3家企业进行了产业化应用。其中与武清区民营企业冠芳集团合作,打造出“山楂树下”等行业佼佼者品牌。帮助全县290个村,13612户、39348人,实现收益900多万元。

助力乡村振兴国家战略,着力开展涉农项目,发挥在农畜产品精深加工、绿色食品保鲜、食品快速检测等方面技术优势,深入宁夏、甘肃、新疆等乡村地区,成果辐射全国31个省、市、自治区,带动行业技术创新20余项,解决技术难题40余项,促进农产品高值化及转型升级,获得了显著的社会和经济效益,推进乡村振兴国家战略落实落地。

参与政策法规,行业标准制定。参与中共中央、国务院、农业农村部等部门政策法规编制工作,组建食品安全低碳制造省部共建协同创新中心等平台,为产业发展提供智力支持;参与完成5项食品国家标准的制定(修订)任务。

## 4.3 文化建设

开展科学普及,提升全民营养健康知识,进行行业人员培训工作。开展科学普及志愿服务行动,可惠及百姓8000余人,树立“暑期科普行”等科普品牌,与100余个社区、中小学建立科普联盟,普及3万余人。

## 五、学位授权点改进措施

### 5.1人才培养

目前本学科研究生生源水平和培养质量有待提高，将充分利用学院夏令营活动，进一步加强宣传力度，提升生源水平；开展科技创新精英人才培养计划，遴选优秀本科生作为研究生储备人才重点培养；通过强化研究生过程考核、建立质量监督保障体系、提升生师互动质量、加强研究生课程体系建设、细化规范答辩流程、提高答辩质量等手段努力为党和国家事业发展培养造就大批德才兼备的高层次人才。

### 5.2师资队伍与资源

学科优势与师资队伍和资源支持存在不匹配现象，以后将加强师资队伍梯度建设，加快高水平人才引进与培养，着重加强一流科学家、学科领军人物和创新团队的引进和培育；天津市通过“顶尖学科培育计划”加大对本学科学位点的投入，学校设立专项经费加强学科硬件设施及软件资源升级建设。

### 5.3科学研究

科学研究特色不显著，研究方向有待优化，学院将聚焦“四个面向”的国家重大需求，突出食品安全检测与控制、农产品贮藏与保鲜、食品加工过程营养品质控制、食品添加剂与功能配料的特色，紧密围绕“食品安全检测”、“药食同源及功能食品开发”、碳水化合物研究与应用等3个优势方向开展研究，助力食品产业高质量发展。

### 5.4服务社会

社会服务能力不够突出，将充分发挥学科技术和人才优势，组建科普队伍，造福百姓，积极参与食品相关法规与标准制修订，参与政策法规、发展规划与标准制修订定；并充分利用省部共建食品营养与安全国家重点实验室等国家、省部级平台，开展科普宣讲、人员培训与食品安全保障等规模化社会公益性活动；定期举办科技周活动，向社会公众开放等。通过切实增强科普宣讲、人员培训、社会公益性活

动、食品相关法规与标准制修订的数量与质量、巩固并强化产业影响力。

天津科技大学

天津科技大学

科技大学

天津科技大

天津科技大学

天津科技大学

天津

天津科技大学

天津科技大学