

批准立项年份	2009
通过验收年份	2013

国家级实验教学示范中心年度报告

(2021年1月1日—2021年12月31日)

实验教学中心名称: 食品科学国家级实验教学示范中心(天津科技大学)

实验教学中心主任: 陈野

实验教学中心联系人/联系电话: 王志伟/15122086188

实验教学中心联系人电子邮箱: wangzw@tust.edu.cn

所在学校名称: 天津科技大学

所在学校联系人/联系电话: 冯明智/022-60600370

2023年5月17日填报

第一部分 2021 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

2021 年的新冠疫情给学校的教学带来了极大的影响,疫情期间,推迟开学,部分学生不能到校,线下改为网上教学,实验教学更是受到了严峻的挑战。食品科学国家级实验教学示范中心(天津科技大学)(以下简称“中心”)积极应对,采取了多种措施:建设线上实验平台、虚拟实验室、云实验室等,保证学生能够正常完成实验教学任务。也正是在这一特殊时期的实践,探索出了一系列创新性举措,促进实验教学质量与效率提升。

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况。

“中心”秉承学校的教育思想,依托本校食品学科优势,以实践与创新能力培养为目标,以工程训练为重点,以学生为主体、教师为主导,使实验教学示范中心成为学生掌握理论与学科前沿知识、提高实践能力和从事创新活动的主要平台。

食品学院现有学生 2300 人,其中本科生 1307 人,研究生 993 人;“中心”承担了食品学院的食物科学与工程、食品营养与健康 and 食品质量与安全三个专业,以及生物工程学院的生物工程和药物工程两个专业 150 余人的实验和实践教学任务。此外,还承担了学校部分国家级和校级大学生创新创业训练计划项目、“挑战杯”、“中国食品科学技术学会杯”等课外学生科研、大赛、创新实验、实践任务。

2021 年度“中心”承担并完成实验教学和科学实践内容包括:(1)

开设了教学实验项目 149 项；(2) 开设实验课程 17 门，其中由于疫情新开“谷物加工仿真实验”实验课；(3) 完成了 300 多名本科生科研创新和创业实践训练；(4) 全年实验教学 52860 人时数，实验开出率 100% (补课后的)，全年新开实验或更新实验中部分内容 29 项，比率占 19.5%，教师教学质量优良，教学效果显著，学生受益面广。

(二) 人才培养成效评价等。

1. 人才培养效果显著

2021 年“中心”以提升学生创新能力、创业能力、就业能力为目标，以“强基础，重研究，出成果”为工作思路，不断深化教学改革，升级创新培养模式，开展各类创新创业活动。注重培养学生创新创业能力，组织开展以“IFF”“天博”等校企合作创新创业项目 5 项，提交策划书 300 余份，获得校级以上奖励 10 余项，参赛总人数达到 500 余人。获得第十六届挑战杯天津市大学生课外学术科技作品竞赛一等奖两项，特等奖 1 项。第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区主赛道金奖 2 项，银奖 1 项，铜奖 2 项，红色筑梦之旅大赛金奖 2 项，银奖 1 项。陈野等 6 名教师被评为优秀指导教师，食品学院获“优秀组织单位”荣誉。获批“大学生创新创业训练计划”国家级 4 项、市级 10 项，校级 29 项；获得校级优秀毕业论文 1 篇。5 名学生已进行天津科技大学和新加坡国立大学合作举办的“3+1+1”联合培养项目中与苏研院的衔接课程。

2. 学生就业广受欢迎

“中心”所支撑的食品科学等三个本科专业 2021 年毕业 340 人，根据统计，截止 2021 年 12 月，2021 年毕业本科生就业率达 86.75%；

93 名同学考取硕士研究生，升学率 28.91%，另外，有 4 名同学赴京都大学、曼彻斯特大学、伊利诺伊大学香槟分校，圣文森山大学国外攻读学位。

由于“中心”为学生提供了优质的实验资源和培养，提供了高质量的实践实习资源，使同学们在创新平台完成各种创新活动学生，普遍反映，即使是网上考研或工作面试时，由于训练有素，都能很快答出实验设计的方案以及操作的注意事项。

二、人才队伍建设

“中心”根据实验室建设并结合学科发展的要求，充分利用学校师资队伍培养的政策，按照“中心”建设师资队伍发展规划，进行了师资队伍建设。

（一）队伍建设基本情况。

目前中心固定人员 94 人，平均 40.89 岁。其中高级职称 58 人，占 73.2%；博士 68 人，占 87.3%。中心还聘请了天津益倍生物科技集团有限公司高级工程师李赫宇、天津包装测试中心高级工程师杜悦等 15 名来自国内外知名高校和企业的优秀研发人员担任流动编制教师，参与创新实践教学，增强实践基地实力。师资队伍中拥有天津市级教学名师、万人计划领军人才等省部级以上人才 12 人，知识、年龄、学历及学缘结构合理、力量雄厚。

2021 年补充了陈君然、孙会轻等 13 人为教师进入“中心”工作，目前已建设了一支由 94 名专职人员、25 名兼职实验教师组成的高水

平实验教学队伍,已具备完整的实验教学体系、软硬件实验教学条件、高水平的实验教学队伍、科学的管理体制和运行机制。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

“中心”十分重视人才队伍建设,加强对教师培训,提高年轻教师工程实践能力,针对40岁以下教职工举办9期“工程实践大讲堂”。2021年,学院教师王书军获批教育部“CJ学者奖励计划”特聘教授,并入选“2020年中国高被引学者”榜单(我校唯一入选教师)。樊振川教授团队获得天津市“131”创新型人才团队,李红娟、李洪波、于景华、孟梦、杨晨5人获得青海省“三区人才”计划,杜欣军教授受聘担任“中国食品科学技术学会第七届理事会”理事,乔丽萍副教授获评“天津市全民科学素质先进个人”、李文钊教授入选CFSA“三新食品”评审专家及津甘双地科技特派员、王丽霞高级工程师入选河北省药学会药物经济学专业委员会委员、康继教授入选重庆潼南区科技特派员,曹汝鸽副教授兼任天津市市场监督管理委员会特食处培训专家,1名教师兼任《Food and Agricultural Immunology》杂志编委,6名教师兼任《食品研究与开发》青年编委、1名教师兼任《肉类工业》编委、2名教师兼任《foods》客座编辑。

李昌模教授作为负责人的“食品安全核心课程群教学团队”和李书红副教授作为负责人的“食品工艺学课程教学团队”,入选天津市级优秀教学团队;程代副教授作为负责人的“食品安全与卫生课程教学团队”获得天津科技大学校级优秀教学团队。

三、教学改革与科学研究

“中心”不断探索新的教学模式，进行教学改革与实践。2021年“中心”在对接新工科建设教学体系，构建“全方位多层次”的完善实践教学体系方面进行了改革与实践。

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

2021年，由“中心”主任陈野教授主持的“面向新工科的食品科学实验教学示范中心运行机制的改革与实践(编号：2020CGJ002)”，以及由李文钊教授主持的“虚实结合提升食品专业师生工程实践能力研究与实践(编号：2020CGJ006)”项目，获得天津科技大学教改立项。

全方位的实践教学体系整体涵括了专业认识实习、课程实验、课程设计、校内综合技能训练、创新能力训练、生产实习和毕业实习、毕业论文。“面向新工科的食品科学实验教学示范中心运行机制的改革与实践”项目梳理了实践教学体系，使学生实践从认识“感性-理性-感性”实现质的飞跃的闭合循环。结合天津地域特色、区域食品产业人才需求优化项目设置，尤其是各课程梳理减少了基础验证性实验的同时，增加综合性、创新性实验项目数量，形成由浅入深、由易入难的“基础验证、综合应用、创新开发”的梯阶式多层次实践模式。鼓励学生参与教师科研项目、产品开发与工程设计等课外研究和实践，予以学生个性发展的锻炼空间与条件。特殊时期，虽然受疫情影响，所有校内实验还是正常进行，特别是增强了创新能力训练项目，如在食

品工艺试验中，提出如何制作耐蒸煮硬豆腐，同学们根据所学大豆蛋白改性知识，想出添加复合凝固剂、添加纤维、电渗析脱水、过热蒸汽改性等方法，充分给与学生发挥的空间，收到了极好的学习效果。

“虚实结合提升食品专业师生工程实践能力研究与实践”项目，重视虚拟现实技术在实践教学中的作用，组建年富力强的虚拟仿真教学团队，“1000吨/日毛麦清理虚拟仿真实验”、“油脂精炼虚拟仿真实验”仿真项目营造与实际生产同样的触、视和听一体化的感官仿真的虚拟环境，学生处于身临其境的状态并与环境互动，得到了工厂情景的全方位训练。特别是在疫情期间为学生实践学习发挥了重要作用。

“中心”郑捷高级实验师于2021年12月出版“食品工艺学实验指导”(中国轻工业“十三五”规划教材/高等学校专业教材)。该书紧密围绕食品技术原理及食品工艺学核心内容，注重工艺技术原理的应用及食品加工实验的可操作性，并与实际生产过程相联系，特别是中央厨房产品与3D打印食品工艺实验指导，填补了目前食品预制菜教学内容的空白，该书为食品专业学生学习，也为相关行业科技工作者和工程技术人员提供了参考。

(三) 科学研究等情况。

2021年全年，学院新增科研项目共计79项，其中国家重大(点)研发计划课题及子课题、国家自然科学基金等国家级项目10项，横向66项，开放基金3项。截止2021年11月25日，科研到款共计1553.88万元，其中纵向到款950.68万元，横向到款603.2万元。

在国内外期刊上发表学术论文150余篇，其中A类论文13篇，

SCI 期刊收录 1 区、2 区论文共 110 篇。授权发明专利 20 件，申报国家级课题 50 项。获省部级及社会力量奖 4 项。科研课题的研究成果部分转化为学生的实验项目，如：天津市科委面上项目“高含豆渣寡糖生产技术”的成果转化成“药物分析”的实验项目“植物多糖的提取和抗氧化性评价”等。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

1. 信息化资源、平台建设

中心网址为：<http://sfzx.tust.edu.cn>。网站包括信息公告系统、快速登录模块、实验体系、实验资源、实验及设备管理、实验室开放、实验预约、大型仪器预约等；“中心”网站还链接了“食品技术原理资源共享课程”等课程的视频素材，丰富了学生自主学习的资源。建立了电子资料库，包括 CAD 机械视图图例、CAD 食品加工流程图、食品加工机械虚拟资源等电子资料，提高了教学效果。

2. 人员信息化能力提升等情况

“中心”教师不定期参加学校实验室设备管理处、网络中心举办的信息化能力培训，积极参加教育部、食品协会等主管部门及行业举办的信息化相关培训，所有教师均能熟练使用信息化设备进行教学活动及资源检索，教师总体信息化能力得到显著提升。

（二）开放运行、安全运行等情况。

2021 年，国家推出了《应对突发公共卫生事件下实验教学的指南》

和《高等学校实验教学安全管理规范》，强调加强实验教学安全管理，特别是在发生突发公共卫生事件等情况下充分考虑实验室安全因素，让实验室环境更加安全有序，给学生安全的实验教学环境。“中心”以定期检查为主线，以专项排查与抽查检查相结合，对消防安全、危险化学品及废弃物管理，特种设备安全、仪器设备安全进行全覆盖管理，并组织筹建专门危化品库。2021年组织定期、不定期安全检查12次；其中实验室安全与卫生大排查活动4次；危化品使用及特种设备专项排查2次；突击检查与不定期抽查3次，开展消防演习1次，特种设备应急处置演练1次。重点加强实验室安全文化建设，组织评选实验室安全管理优秀志愿者15名，组织开展实验室安全知识竞赛1次。逐渐形成了上下联动、密切协同，工作合力的工作形式，保证了实验室安全形势持续稳定。

（三）对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

1. 交流学习，扩大影响力

“中心”积极开展对外学术交流，参与办了“中俄双边食品科学学术研讨会”、“2021年天津科大-天津工业生物所中青年学者学术论坛”、“食品多糖研究进展与展望国际研讨会（上海）”以及“食品安全营养健康学科建设战略”研讨会等会议，通过办会，提高了“中心”的知名度，也了解了食品科学发展的趋势，对于实验课程的改革提供了良好的思路。

2. 为社会培养职业技能人才及开展科普服务工作

“中心”作为天津市食品安全科普教育基地，通过科普讲座、实验演示、图片展示、动手操作等途径，为市民提供食品安全知识及法律法规科普教育。“中心”教师张焱副教授受天津电视台科教频道邀请，参与科教频道《生活黑科技》张博士时间板块的录制。在节目制作过程中，张焱副教授深入调研，认真组织选题和资料，用实验、数据说话，并及时对观众评价进行跟踪，不断提高节目质量，突出了节目的科学性、及时性、务实性和趣味性，深受广大群众的喜爱和各级领导的好评。节目自开播以来，至今累计播放 200 余期，覆盖人群达 200 万人。“中心”教师乔丽萍副教授立足专业进行食品科学知识普及，开展了系列工作，承担科普项目 1 项，开发了科普游戏、宣传册、微视频、歌曲等系列作品。为公众在食品科学文化素养方面提高做出了贡献，获天津市人民政府颁发天津科普大使称号。

3. “食品创新工坊”微信公众号，扩大了“中心”工作的辐射面

开设“食品创新工坊”微信公众号（微信号：spcxgf），内容每天更新，有“舌尖新宠”、“聚焦食研”、“创新竞赛”等栏目，每日进入公众号的人数达到 1 千人次以上，被同学们誉为“每天必刷的科目”。已经毕业赴美国留学的校友反馈说“每天浏览工坊公众号已成为习惯”，学生家长也广泛关注这个公众号，说这个公众号好，为我们提供了科学的健康的知识，也知道了孩子学校的动态。公众号的建立，扩大了“中心”工作的辐射面和速度，也提高了“中心”的知名度。

五、示范中心大事记

(一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。

食品伙伴网报道“创新工坊”举办“甜品节”消息。天津科技大学食品科学与工程学院食品创新工坊于11月25日在逸夫楼举办第十一届甜品节教师品鉴会。本次大会严格遵循疫情防控工作,在品鉴会开始之前,各参会人员配合工作人员进行体温检测、填写签到表并清点小组成员人数。通过这次活动锻炼了同学们的动手能力,提高了同学们的团队合作能力

The screenshot shows the website interface for the Food Partner Network Student Platform. The header includes the logo, navigation menu, and search bar. The main content area features a large banner for 'Student Activities' and a news article titled 'Tianjin University of Science and Technology Food Innovation Workshop 11th Dessert Festival Teacher Tasting Conference Held Successfully'. The article text describes the event, its purpose, and the participation of various teachers. A sidebar on the right contains 'Recommended Text' and 'Recommended Activity Reports'.

食品伙伴网学生平台
STUDENT PLATFORM OF FOOD PARTNER NETWORK

服务热线: 0535-2129877

网站首页 通知公告 活动报道 主题活动 考研升学 实习就业 考公事教 职业技能 服务介绍 关于我们

学生活动

天津科技大学食品创新工坊第十一届甜品节教师品鉴会顺利举行

核心提示: 为了各小组能精进自己的甜品, 做出更有新意、更加美味的甜品, 使甜品大赛顺利进行, 天津科技大学食品科学与工程学院食品创新工坊于11月25日在逸夫楼举办第十一届甜品节教师品鉴会。出席本次品鉴会的评审老师有李文钊老师、李书红老师、杨晨老师以及郭红莲老师。

天津科技大学 为了各小组能精进自己的甜品, 做出更有新意、更加美味的甜品, 使甜品大赛顺利进行, 天津科技大学食品科学与工程学院食品创新工坊于11月25日在逸夫楼举办第十一届甜品节教师品鉴会。出席本次品鉴会的评审老师有李文钊老师、李书红老师、杨晨老师以及郭红莲老师。

本次大会严格遵循疫情防控工作, 在品鉴会开始之前, 各参会人员配合工作人员进行体温检测、填写签到表并清点小组成员人数。

大会伊始, 由组织部部员召开教师品鉴会开幕式并讲解比赛规则、甜品展示以及ppt讲解注意事项。随后, 各小组按照抽签顺序依次进行甜品讲解与展示。

第一组**泛南湖, 红船起**。产品主打低糖低脂类食品, 采用多种健康原料, 并且不使用任何食用色素。产品以嘉兴红船为灵感来源, 启示当代年轻人应该继承并发扬红船精神, 缅怀先烈, 以先辈血肉筑起新的长城。

推荐图文

- 华中农业大学: 中国行
- 安徽老乡鸡餐饮股份有
- 中国行 | “速冻”与
- 山东科大大讲堂——

推荐活动报道

- 中国农业大学: 奋斗正当时 | 北京市优秀奖毕
- 华中农业大学中国行 | 健康蛋中来, 美味又
- 北京市级优秀毕业生 | 中国农业大学食品学
- 华中农业大学中国行 | 夏日饮食“保卫战”
- 拿国奖、保研中科院, 时光不会辜负踏实努
- 西北农林科技大学食品学院科研团队宣讲

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

由于疫情的原因，2021年没有省部级领导到“中心”指导工作。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

“中心”与12月10日召开了实验教学示范中心建设总结会，总结了疫情期间实验课程的开展情况，研究了来年实验课程的改革方案。做到疫情防控和培养人才“两手抓”，制定切实可行的线上实验教学方案，确保疫情期间实验教学平稳有序开展，为培养一流高水平应用型人才做出贡献。

六、示范中心存在的主要问题

疫情期间，“中心”的工作的正常进行面临了一些问题：

1. 线下实验教学难以正常开展：在疫情期间，由于疫情防控需要，实验室关闭，线下实验教学无法正常开展。这对于“中心”来说是一大挑战。

2. 线上实验教学平台建设不足：实验教学示范中心需要建立一个完善的线上实验教学平台，但是在短时间内建设出一个高质量的平台比较困难。

3. 实验器材配备问题：一些实验要求特定的实验器材和设备，但是这些器材的使用和维护需要相关技术人员进行支持，由于疫情期间行动受限，很难及时获得这些技术支持。

4. 实验室管理和安全问题：实验室管理和安全问题一直都是非常重要的，而在疫情期间更是需要加倍注意，需要更加完善和严

格的管理措施来确保师生的安全。 这些问题需要“中心”针对性地进行解决，并加强与相关单位的合作，共同应对疫情造成的各种挑战。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

疫情期间，“中心”的主管部门都积极地支持“中心”的工作，具体表现在以下几个方面：

1. 确保线上实验教学平台顺利建设。学校和学校上级主管部门提供了足够的资源和技术支持，确保“中心”能够顺利建设自己的线上实验教学平台。
2. 配备实验教学器材和设备。学校主管部门为“中心”提供了足够的实验教学器材和设备，以保证实验教学的顺利进行。
3. 支持线上实验教学。上级主管部门充分肯定线上实验教学的重要性，支持“中心”通过线上方式进行实验教学。
4. 安排实验教学场所。在确保师生安全的前提下，学校为实验教学示范中心提供了实验教学场所，用于部分实验和教学。 总之，学校在疫情期间给予了“中心”充分的关注和支持，为“中心”的工作提供了坚强的后盾。

八、下一年发展思路

疫情带来的挑战和机遇都使“中心”前进的动力和方向更清晰明确，需要：

1. 进一步改变和改进实验教学方式，在线上 and 线下实验教学模式相结合，形成更好的教学生态。
2. 加强实验课程的建设 and 教材的研发。针对各个学科特点，优化与完善实验教学计划，并

深入挖掘实验教学的内涵，进行更加有针对性、实际性高的教材编写。 3. 加强实验教师的执教能力提升，定期举办研讨会以及实验教学培训，提高实验教师的水平。 4. 严格管理和监管实验室设备设施，确保正常运转和使用效率。同时推动实验室新设备引进，跟随科技进步的步伐，适时实现实验设备设施的升级换代。综上所述，在新冠疫情的影响下，“中心”虽受到极大的风险考验，但成功应对，采取创新举措提高实验教学质量，能够对今后的实验教学发展起到积极的推动作用。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须带有示范中心成员的署名。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。
4. 模板中涂红色部分较上年度有变化，请填写时注意。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		食品科学国家级实验教学示范中心(天津科技大学)			
所在学校名称		天津科技大学			
主管部门名称		天津市教育委员会			
示范中心门户网站		http://sfzx.tust.edu.cn			
示范中心详细地址		天津经济技术开发区第十三大街 29 号逸夫楼	邮政编码	300457	
固定资产情况		仪器设备齐全,全部面向中心开放			
建筑面积	12000 m ²	设备总值	8564.5 万元	设备台数	5641 台
经费投入情况		目前累计投入 6300 余万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		320 万元

注:(1)表中所有名称都必须填写全称。(2)主管部门:所在学校的上级主管部门,可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一)本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	陈野	男	1968	正高	示范中心主任	专职教学	博士	博导
2	汪建明	女	1972	正高	示范中心副主任	专职教学	博士	博导
3	王志伟	男	1979	副高	示范中心副主任	专职教学	博士	硕导,高校骨干教

								师科技特派员，天津市教委优秀青年教师项目获得者
4	杜欣军	男	1978	正高	食品学院院长	兼职教学	博士	博导，天津市学科领军人才，天津市特聘教授
5	刘安军	男	1963	正高		兼职教学	博士	博导，新世纪百千万人才工程国家级人选、天津市特聘教授、学科领军人才培养
6	刘继锋	男	1971	正高	食品学院副院长	兼职教学	博士	博导，天津市特聘教授
7	王书军	男	1978	正高	食品营养与安全国家重点实验室常务副主任	兼职教学	博士	博导，国家“优秀青年科学基金”获得者，天津市青年千人计划，海河学者特聘教授，天津市特聘教授，天津市“三年引进千人”高层次人才
8	周中凯	男	1964	正高	食品学院副院长	兼职教学	博士	博导，天津市千人计划，海河学者特

								聘教授
9	王艳萍	女	1962	正高		兼职教学	博士	博导，海河学者特聘教授
10	李喜宏	男	1960	正高		兼职教学	博士	博导，海河学者特聘教授，科技部“万人计划”中青年科技创新领军人才
11	方国臻	女	1966	正高		兼职教学	博士	博导，海河学者特聘教授
12	王俊平	男	1969	正高		兼职教学	博士	博导，海河学者特聘教授，中青年骨干创新人才培养
13	樊振川	男	1974	正高		兼职教学	博士	博导，天津市“131”创新型人才培养工程第一层次，天津市“三年引进千人”高层次人才，海河学者特聘教授
14	刘亚青	女	1974	正高		兼职教学	博士	博导，海河学者特聘教授
15	郭庆彬	男	1986	高级		兼职教学	博士	天津市千人计划人才
16	胡爱军	男	1968	正高		教学专职	博士	高校骨干教师科技

								特派员
17	朱振元	男	1969	正高		兼职教学	博士	博导, 高校骨干教师科技特派员
18	刘会平	男	1964	正高		教学专职	博士	博导, 高校骨干教师科技特派员, 江苏“双创人才”
19	胡云峰	女	1966	正高		教学专职	硕士	
20	于景华	男	1966	正高		专职教学	博士	
21	陈勉华	女	1968	正高		兼职教学	硕士	
22	王丽霞	女	1966	正高		兼职教学	硕士	高校骨干教师科技特派员
23	赵江	男	1963	正高		教学专职	学士	高校骨干教师科技特派员
24	王春玲	女	1977	正高		兼职教学	博士	博导, 高校骨干教师科技特派员
25	李昌模	男	1971	正高		教学专职	博士	
26	王稳航	男	1977	副高		兼职教学	博士	高校骨干教师科技特派员
27	李文钊	女	1970	副高	食品学院副院长	教学兼职	博士	
28	刘常金	男	1969	副高		教学专职	博士	高校骨干教师科技特派员
29	郭红莲	女	1971	副高		兼职教学	博士	
30	刘冰	女	1979	副高		教学专职	博士	
31	侯丽华	女	1974	副高		兼职教学	博士	
32	王浩	男	1979	副高		专职教学	博士	天津市教委优秀青年教师项目获得者

33	王芳	女	1975	副高		专职教学	博士	高校骨干教师科技特派员
34	刘清岱	男	1975	副高		兼职教学	博士	
35	刘霞	女	1976	副高		兼职教学	博士	高校骨干教师科技特派员
36	生威	女	1980	副高		兼职教学	博士	
37	李静	女	1975	副高		专职教学	博士	
38	姜余梅	女	1975	副高		专职教学	博士	
39	李风娟	女	1983	副高		兼职教学	博士	天津市“131”创新型人才培养工程第二层次人选
40	王玉荣	男	1976	副高		专职教学	硕士	
41	王旭	男	1983	副高		兼职教学	博士	天津市“131”创新人才工程第二层次人选、天津市创新人才推进计划青年科技优秀人才、天津科技大学海河学者培育计划
42	陆昉	女	1984	副高		专职教学	博士	天津市“131”创新型人才培养工程第三层次
43	张津凤	女	1963	副高		兼职教学		
44	姚秀玲	女	1964	副高		专职技术		
45	郑捷	女	1972	副高		兼职教学	硕士	
46	张颖	女	1978	副高		兼职技术	硕士	

47	高辉	男	1962	副高		兼职技术	学士	
48	段振娟	女	1978	副高		兼职技术	博士	
49	王金菊	女	1982	副高		兼职技术	硕士	
50	张焱	男	1979	中级		专职教学	博士	
51	李贞景	男	1980	中级		专职教学	博士	
52	张芹	女	1981	中级		兼职教学	硕士	
53	刘锐	女	1986	副高		专职教学	博士	
54	李萍	女	1985	中级		专职教学	博士	
55	吴涛	男	1985	中级		专职教学	博士	天津市“131”创新型人才培养工程第三层入选
56	程代	男	1987	中级		专职教学	博士	
57	郭峻	男	1983	中级		专职教学	博士	
58	李红娟	女	1987	中级		专职教学	博士	
59	孟德梅	女	1987	副高		专职教学	博士	天津市“131”创新型人才培养工程第三层入选
60	杨瑞	男	1987	副高		专职教学	博士	天津市创新人才推进计划青年科技优秀人才、天津市“131”创新型人才培养工程第三层入选
61	王田心	男	1985	中级		专职教学	博士	
62	耿伟涛	男	1985	中级		专职教学	博士	
63	武淑芬	女	1985	中级		专职教学	博士	

64	潘明飞	男	1984	副高		专职教学	博士	天津市 “131”创 新型人才 培养工程 第三层次
65	李书红	女	1984	副高		专职教学	博士	
66	李洪波	女	1986	中级		专职教学	博士	
67	曹汝鸽	女	1987	副高		专职教学	博士	
68	路来风	男	1988	副高		专职教学	博士	
69	乔丽萍	女	1987	中级		专职教学	博士	
70	杨晨	女	1986	中级		专职教学	博士	
71	隋文杰	女	1988	中级		专职教学	博士	
72	朱巧梅	女	1991	中级		专职教学	博士	
73	金艳	女	1990	中级		专职教学	博士	
74	高霞	女	1987	中级		兼职教学	博士	
75	陈君然	男	1984	中级		专职教学	博士	
76	丁文涛	男	1984	中级		专职教学	博士	
77	顾春凯	男	1989	中级		专职教学	博士	
78	郭擎	男	1991	中级		专职教学	博士	
79	刘浩驰	女	1991	中级		专职教学	博士	
80	刘翊昊	男	1991	中级		专职教学	博士	
81	孟晶	女	1987	副高		专职教学	博士	
82	孟梦	女	1988	中级		专职教学	博士	
83	孙会轻	女	1988	中级		兼职教学	博士	
84	汤尧	男	1987	正高		兼职教学	博士	
85	田晓静	女	1990	中级		兼职教学	博士	
86	王慧芳	女	1990	中级		兼职教学	博士	
87	王茜茜	女	1994	中级		兼职教学	博士	
88	郑国强	男	1975	副高		专职技术	博士	
89	滕安国	男	1982	中级		专职技术	硕士	
90	陈文	男	1984	中级		专职技术	硕士	
91	孔宇	男	1986	初级		专职技术	硕士	

92	韩冉	女	1989	初级		专 职 技 术	硕 士	
93	王汝华	男	1989	初级		专 职 技 术	硕 士	
94	齐颖	男	1988	初级		兼 职 技 术	硕 士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	孙平	男	1956	教授	教学督导	教学	硕士	
2	阮美娟	女	1958	教授	教学督导	教学	硕士	
3	张泽生	男	1956	教授	教学督导	教学	博士	
4	王昌禄	男	1960	教授	教学督导	教学	硕士	

注：(1) 兼职人员：指在示范中心内承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。(2) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(3) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(4) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(三) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	郭天龙	男	1987年7月	工程师	中国	内蒙古农牧局	进修学习	2018.9-2021.7

注：(1) 流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(四) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	赵有斌	男	1965	高级工程师	主任委员	中国	中国包装机械	企业专家	1

							总公司		
2	张坤生	男	1957	教授	委员	中国	天津商业大学	外校专家	1
3	张民	男	1972	教授	委员	中国	天津农学院/天津科技大学	校内专家	1
4	陈野	男	1968	教授	委员	中国	天津科技大学	校内专家	1
5	李有起	男	1964	高级工程师	委员	中国	天津市食品集团	企业专家	1
6	刘金福	男	1961	教授	委员	中国	天津农学院	外校专家	1
7	陈树生	男	1952	高级工程师	委员	中国	天津食品研究所有限公司	企业专家	1

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	食品科学与工程	2018	228	20270
2	食品质量与安全	2018	67	6300
3	生物技术	2018	53	4450
4	食品科学与工程	2019	232	3450
5	食品质量与安全	2019	64	1380

6	生物工程	2019	110	3800
7	制药工程	2019	63	2260
8	食品科学与工程	2020	236	7850
9	食品质量与安全	2020	63	3100

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	162 个
年度开设实验项目数	152 个
年度独立设课的实验课程	17 门
实验教材总数	12 种
年度新增实验教材	1 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	74 人
学生发表论文数	35 篇
学生获得专利数	4 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费（万元）	类别
1	校企深度融合的	2021 天	汪	李书红、	2021-2024	1.0	a

	路径创新研究	天津市教育科学规划	建明	杨晨等			
2	新工科背景下构建复杂工程问题培养体系对学生学习成果提升及评价研究	2021 天津市教育科学规划	李红娟	李洪波, 王琳, 刘锐, 潘明飞, 王贵娟, 于景华	2021-2024	1.0	a

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	小麦膳食纤维高固制备过程的多尺度分析与基于食品微结构的功能设计	32111530082	刘锐		2021-2022	10	a
2	青海特色浆果深加工研发创新基地建设	2021ZY004	刘霞	杜威	2021-2022	30	a
3	食源性有害金属毒理机制及营养因子对其拮抗作用研究	21ZYJDJC00060	程代	王俊平, 王汝华, 孟梦	2021-2023	150	a
4	食品复杂碳水化合物的分子结构及其对营养特性的调控	21ZYJDJC00110	康继	周家萍, 武淑芬, 郭庆彬	2021-2023	200	a
5	生鲜农产品产后供应链保鲜减损与节本增	2021CXGC010809	李喜宏		2021-2024	303	a

	效关键技术研发						
6	食品中高危抗病毒药物金刚烷胺仿生及生物增效传感分析及机理研究	2021MS03077	潘明飞		2021-2024	3.25	a
7	2018年技术帮扶专家工作补助刘常金		刘常金		2021-2023	0.9	a
8	全州金槐米产品创新开发与标准化生产技术研究	20210225-4	李贞景		2021-2024	1	a
9	2018年技术帮扶专家工作补助+陈野		陈野		2021-2024	1.3	a
10	热带特色资源中降血糖功能因子的绿色制备与高效递送技术研究	2021YFE0110000	吴涛		2021-2024	19.6	a
11	肿瘤微环境触发化学发光-荧光成像及多模态治疗一体化在肝细胞癌诊疗中的应用基础研究	21JCYBJC01550	刘亚青		2021-2024	10	a
12	酱油发酵优良菌株的构建及其优化研究	21YDTPJC00650	孟梦	韩冉,孙会轻	2021-2024	5	a
13	农产品加工副产物高值化利用关键技术研究及应用	21YDTPJC00360	李贞景		2021-2024	5	a
14	金纳尔复酶改良土壤菌群微生物生态及促进农作物提质增产的机理研究与应用	21YDTPJC00590	姚云平	姚云平	2021-2024	5	a

15	脉动减压技术 制作多风味咸 蛋及配套料液 回笼技术研究	21YDTPJC00060	张晓维		2021- 2024	5	a
----	--------------------------------------	---------------	-----	--	---------------	---	---

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种喹乙醇分子印迹膜电化学传感器的制备方法	ZL201910088128.0	中国	方国臻	发明专利	a
2	红曲黄素 C 在制备减脂制品的应用	ZL201911340509.X	中国	陈勉华	发明专利	a
3	一种酱油渣生物炭重金属土壤改良剂的制备方法及其产品	ZL202010782682.1	中国	姚云平	发明专利	a
4	一种黑蒜浆石磨挂面及其制备方法	ZL201710768208.1	中国	张民	发明专利	a
5	耐热性高粘度的淀粉粘合剂及其制备方法	ZL201910172282.6	中国	周中凯	发明专利	a
6	一种用于检测痕量磷酸蛋白的石英晶体微天平传感器及其应用	ZL201811250014.3	中国	王俊平	发明专利	a
7	一种生物激活醋渣生物炭的制备方法和产品及其应用	ZL202010783203.8	中国	赵国忠	发明专利	a
8	一种快速检测抗坏血酸的新方法	ZL201810411180.0	中国	刘亚青	发明专利	a
9	一种低成本无酶免标快速检测有机磷农药的新方法	ZL201810693248.9	中国	刘亚青	发明专利	a
10	一种低胆固醇高营养长保存期的生禽蛋的制作方法和系统	ZL201710927392.X	中国	刘会平	发明专利	a
11	一种用于制备单增李斯特菌单克隆抗体的抗原、单克隆抗体、多克隆抗体和方法	ZL201910972600.7	中国	杜欣军	发明专利	a

12	一种中红外连续干燥设备	ZL202022103840.4	中国	陈野	实用新型专利	a
13	一种用于吸附碱性染料的阴离子型的支撑离子液体材料制备方法	ZL201910150013.X	中国	方国臻	发明专利	a
14	一种顺式氯氰菊酯上转换荧光传感材料的制备方法	ZL201811062616.6	中国	方国臻	发明专利	a
15	一种检测黄曲霉毒素B1电化学适配体传感器的制备方法	ZL201910228145.X	中国	刘冰	发明专利	a
16	一种发酵制备麸皮水溶性膳食纤维的方法	ZL201711428768.9	中国	吴涛	发明专利	a
17	一种多肽及其用于有机磷农药检测的探针和制作方法	ZL 2019 1 0387026.9	中国	王建英	发明专利	a
18	一种薏米红豆果粒饮料及其制备方法	ZL201810384948.X	中国	李文钊	发明专利	a
19	Method for preparing raw poultry eggs with low cholesterol, high nutrition and long storage period and system thereof	2021105288	澳大利亚	刘会平	国际发明专利	a
20	一种快速检测加工过程中淀粉-脂质复合物含量的方法	ZL201910677695.X	中国	王书军	发明专利	a
21	一种白黄链霉菌及利用该微生物制备生防微生物菌剂的方法与应用	ZL201811049149.3	中国	王昌禄	发明专利	a
22	一种高湿含量有机固体废物处理装置	ZL202022926901.7	中国	隋文杰	实用新型专利	a
23	一种辣根过氧化物酶分子印迹荧光传感材料的制备方法及其应用	ZL201710045536.9	中国	王俊平	发明专利	a

24	一种高慢消化淀粉，抗性淀粉含量的秋葵籽膳食纤维无面筋饼干及其制备方法	ZL201811345697.0	中国	刘锐	发明专利	a
25	一种核壳结构的两性亲和聚合物微球制备方法	ZL201710045522.7	中国	王俊平	发明专利	a
26	一种制备红曲黄素C用的红曲菌及利用其制备红曲黄素C的方法	ZL201911338798.X	中国	陈勉华	发明专利	a

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。(以下类同)

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	Isolation of a novel calcium-binding peptide from phosvitin hydrolysates and the study of its calcium chelation mechanism	张晓维, 贾琦, 李梦钰, 刘会平, 王庆, 吴亚茹, 牛露露, 刘子天	Food Research International	141	SCI (E) 收录论文	学术论文
2	Association of enriched metabolites profile with the corresponding volatile characteristics induced by rice yellowing process	刘金光, 刘玉茜, 贾梦, 康学栋, 王赛民, 孙辉, 刘梦, 王安琪, Padraig Strappe, 周中凯	Food Chemistry	349	SCI (E) 收录论文	学术论文
3	Novel browning alleviation technology for fresh-cut products: Preservation effect of the combination of <i>Sonchus oleraceus</i> L.	乔丽萍, 高蔓, 郑家轩, 张敬燕, 路来风, 刘霞	Food Chemistry	348	SCI (E) 收录论文	学术论文

	extract and ultrasound in fresh-cut potatoes					
4	Effect of wheat bran steam explosion pretreatment on flavors of nonenzymatic browning products	赵国忠,高琦豆,Hadiatullah Hadiatullah,张见,张爱玲,姚云平	LWT-Food Science and Technology	135	SCI (E) 收录论文	学术论文
5	Integrated SERS Platform for Reliable Detection and Photothermal Elimination of Bacteria in Whole Blood Samples	高霞,尹彦良,吴浩天,郝哲,李金洁,王硕,刘亚青	Analytical Chemistry	34029	SCI (E) 收录论文	学术论文
6	SlMAPK3, a key mitogen-activated protein kinase, regulates the resistance of cherry tomato fruit to Botrytis cinerea induced by yeast cell wall and β -glucan	郭峻,孙珂宇,张玉静,胡孔新,赵欣,刘恒超,吴士莹,胡艳雯,张燕,王友升	Postharvest Biology and Technology	171	SCI (E) 收录论文	学术论文
7	Surface-layer protein produced by Lactobacillus crispatus JCM 2009 ameliorates lipopolysaccharide-induced inflammation through autophagy cross-talk with the NF-kappa B signaling pathway	王慧芳,张莉,李钦佩,徐石宸,卢蓉蓉	International Journal of Biological Macromolecules	166	SCI (E) 收录论文	学术论文
8	Comparative study on the protective effect of chlorogenic acid and 3-(3-hydroxyphenyl) propionic acid against cadmium-induced erythrocyte cytotoxicity: in vitro and in vivo evaluation	丁一鑫,宋奇,程代,余倩倩,刘雨彤,田雪娜,王蒙,王光亮,王硕	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	69/13	SCI (E) 收录论文	学术论文
9	Developing a new modification technology of oat flour based on differential pressure explosion puffing	张一夫,陈诚,王楠,陈玥,于娇娇,郑学超,李书红,陈野	LWT-Food Science and Technology	141	SCI (E) 收录论文	学术论文
10	A cerium-based fluorescent nanosensor for highly specific detection of glutathione over cysteine and homocysteine	王田林,陶占辉,瞿驰,王硕,刘亚青	Analyst	146/1	SCI (E) 收录论文	学术论文
11	Carboxyl-functionalized hollow polymer microspheres for detection of trace metal	秦家兴,苏正,毛月慧,刘翠翠,齐斌,方国臻,王硕	Ecotoxicology and Environmental Safety	208	SCI (E) 收录论文	学术论文

	elements in complex food matrixes by ICP-MS assisted with solid-phase extraction				文	
12	A core-shell molecularly imprinted optical sensor based on the upconversion nanoparticles decorated with Zinc-based metal-organic framework for selective and rapid detection of octopamine	曹艺川,胡雪莲,赵甜,毛月慧,方国臻,王硕	Sensors and Actuators B-Chemical	326	SCI (E) 收录论文	学术论文
13	Nanocomposites based on quasi-networked Au _{1.5} Pt ₁ Co ternary alloy nanoparticles and decorated with poly-L-cysteine film for the electrocatalytic application of hydroquinone sensing	张博,折娜娜,杜京,张萌,方国臻,王硕	Ecotoxicology and Environmental Safety	207	SCI (E) 收录论文	学术论文
14	Development and perspectives of rapid detection technology in food and environment	贾雪霞,李双,韩殿鹏,陈瑞鹏,姚子仪,宁保安,高志贤,樊振川	CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION	62/17	SCI (E) 收录论文	学术论文
15	Green assembly of high-density and small-sized silver nanoparticles on lignosulfonate-phenolic resin spheres: Focusing on multifunction of lignosulfonate	陈石林,王冠华,庞泰然,隋文杰,陈自成,司传领	国际生物大分子杂志	166	SCI (E) 收录论文	学术论文
16	Protection mechanisms underlying oral administration of chlorogenic acid against cadmium-induced hepatorenal injury related to regulating intestinal flora balance	丁一鑫,李想,刘雨彤,王硕,程代	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY	25324	SCI (E) 收录论文	学术论文
17	Bardet-Biedl Syndrome 3 Protein promotes ciliary exit of the signaling protein phospholipase D via the BBSome	刘雁霞,薛斌,孙维越,Jenna L. Wingfield,孙军,Mingfu Wu,Karl F. Lechtreck,武振龙,樊振川	Elife	10	SCI (E) 收录论文	学术论文
18	Cultivation of Rhodosporidium paludigenum in gluconic acid enhances	张泽华,李淑华,孙丹丹,杨莹,魏占海,王昌禄,路来凤	Postharvest Biology and Technology	172	SCI (E) 收录论文	学术论文

	effectiveness against <i>Penicillium digitatum</i> in citrus fruit				文	
19	Characterizing the volatile compounds of different sorghum cultivars by both GC-MS and HS-GC-IMS	樊晓静,焦鑫,刘金光,贾梦,Chris Blanchard,周中凯	Food Research International	140	SCI (E) 收录论文	学术论文
20	Effects on the structure and properties of native corn starch modified by enzymatic debranching (ED), microwave assisted esterification with citric acid (MCAE) and by the dual ED/MCAE treatment	胡爱军,陈新丽,王姬,王晓艺,郑捷,王琳	International Journal of Biological Macromolecules	171	SCI (E) 收录论文	学术论文
21	Effect of cooling rate and complexing temperature on the formation of starch-lauric acid- β -lactoglobulin complexes	牛斌,晁琛,蔡晶晶,于璟琳,王硕,王书军	Carbohydrate Polymers	253	SCI (E) 收录论文	学术论文
22	Identification of aroma compounds in Zhuhoujiang, a fermented soybean paste in Guangdong China	卢钰琳,赵国忠,姚云平,王一斐	LWT - Food Science and Technology	142	SCI (E) 收录论文	学术论文
23	Seed coat mucilages: structural, functional/bioactive properties, and genetic information	刘妍,刘振飞,朱雪芮,胡新中,张慧,郭庆彬,Rickey Y. Yada,Steve W. Cui	Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety	45005	SCI (E) 收录论文	学术论文
24	Yeast Hsp110 Has a Unique Substrate Binding Site Essential for Chaperone Activity	王颖,王英,李洪涛,苏家跃,周雷,刘清莲,刘清岱	Biophysical Journal	120/3	SCI (E) 收录论文	学术论文
25	Different Molecular Weight Black Garlic Melanoidins Alleviate High Fat Diet Induced Circadian Intestinal Microbes Dysbiosis	吴剑夫,周晓丹,窦子珊,吴涛,刘锐,隋文杰,张民	Journal of Agricultural and Food Chemistry	69 (10)	SCI (E) 收录论文	学术论文
26	Microstructure and meltdown properties of low-fat ice cream: Effects of microparticulated soy protein hydrolysate/xanthan gum (MSPH/XG) ratio and	颜蕾,于东瑾,刘锐,贾原媛,张民,吴涛,隋文杰	Journal of Food Engineering	291	SCI (E) 收录论文	学术论文

	freezing time					
27	Enhanced hydration properties and antioxidant activity of peanut protein by covalently binding with sesbania gum via cold plasma treatment	陈野,于娇娇,陈桂芸,张一夫,郑学超,姜佩芸,季慧,李书红	Innovative Food Science & Emerging Technologies	68	SCI (E) 收录论文	学术论文
28	Structural characterisation of EPS of Streptococcus thermophilus S-3 and its application in milk fermentation	许知远,郭庆彬,张慧,熊志强,张秀敏,艾连忠	International Journal of Biobiological Macromolecules	178	SCI (E) 收录论文	学术论文
29	Comparison of bovine milk fat globule membrane protein retention by different ultrafiltration membranes using a label-free proteomic approach	王梦琪,曹春杰,王祎,李洪波,李红娟,于景华	LWT-Food Science and Technology	144	SCI (E) 收录论文	学术论文
30	Silver Nanoparticles Interference with DNA Replication in Mitochondria	高叶颖,张钰洁,鞠云,彭雪玲,刘清岱	Biophysical Journal	120/3	SCI (E) 收录论文	学术论文
31	Preparation of dextran-casein phosphopeptide conjugates, evaluation of its calcium binding capacity and digestion in vitro	陈野,姜岚,李书红,王楠,赵爽,陈玥	Food Chemistry	352	SCI (E) 收录论文	学术论文
32	Oligogalacturonide-accelerated healing of mechanical wounding in tomato fruit requires calcium-dependent systemic acquired resistance	路来风,杨莹,张浩然,孙丹丹,李贞景,郭庆彬,王昌禄,乔丽萍	Food Chemistry	337	SCI (E) 收录论文	学术论文
33	The noncovalent conjugations of human serum (HSA) with MS/AK and the effect on antioxidant capacity as well as anti-glycative activity of Monascus yellow pigments	武淑芬,孙月,陈迪,刘欢欢,李贞景,陈勉华,王昌禄,程雷,郭庆彬,彭鑫	Food Function &	暂无	SCI (E) 收录论文	学术论文
34	Rheological properties and stabilizing effects of high-temperature extracted flaxseed gum on oil/water emulsion systems	郭庆彬,朱雪芮,甄文启,李贞景,康继,孙晓东,王书军,Steve W. Cui	Food Hydrocolloids	112	SCI (E) 收录论文	学术论文

35	RhB/UiO-66-N3 MOF-based ratiometric fluorescent detection and intracellular imaging of hydrogen sulfide	高霞,孙光明,王欣珂,林晓东,王硕,刘亚青	Sensors and Actuators B-Chemical	331/15	SCI (E) 收录论文	学术论文
36	RS5 produced more butyric acid through regulating the microbial community of human gut microbiota	秦仁炳,王津,晁琛,于璟琳,Les Copeland,王书军,王硕	Journal of Agricultural and Food Chemistry	25477	SCI (E) 收录论文	学术论文
37	New insight into the interactions among starch, lipid and protein in model systems with different starches	蔡晶晶,晁琛,牛斌,Les Copeland,于璟琳,王硕,王书军	Food Hydrocolloids	112	SCI (E) 收录论文	学术论文
38	Application of rMytichitin-CB antimicrobial peptide on the preservation of fresh pork	Meng DM, Sun SN, Shi LY, Cheng L, 樊振川	Food Control	125	SCI (E) 收录论文	学术论文
39	Structural characterization and immunomodulatory activity of mycelium polysaccharide from liquid fermentation of <i>Monascus purpureus</i> (Hong Qu)	王昵霏,吴艳,贾格格,王昌禄,肖东光,H. Douglas Goff,郭庆彬	Carbohydrate Polymers	262	SCI (E) 收录论文	学术论文
40	A broad-spectrum antibody based bio-barcode fluorescence immunosensor for simultaneous detection of eight heterocyclic aromatic amines (HAAs) in heat processed meat	张彪,李聪,贾文静,张万利,黄娜,生威,王硕	Sensors and Actuators B-Chemical	337	SCI (E) 收录论文	学术论文
41	Catechin-grafted arabinoxylan conjugate: Preparation, structural characterization and property investigation	郭庆彬,肖星月,李春蓉,康继,刘国荣,王昌禄	International Journal of Biobiological Macromolecules	182	SCI (E) 收录论文	学术论文
42	Analysis of secondary metabolites induced by yellowing process for understanding rice yellowing mechanism	刘玉茜,刘金光,王睿,孙辉,李梅,Padraig Strappe,周中凯	Food Chemistry	342	SCI (E) 收录论文	学术论文
43	Applications of nuclear magnetic resonance spectroscopy to the evaluation of complex food constituents	曹汝鸽,刘昕茹,刘玉茜,翟旭青,曹天雅,王爱莉,仇菊	Food Chemistry	342	SCI (E) 收录论文	学术论文
44	Structural disorganization of	昝珂,王晋伟,任菲,于璟琳,	Carbohydrate Polymers	258	SCI (E)	学术

	cereal, tuber and bean starches in aqueous ionic liquid at room temperature: role of starch granule surface structure	王硕,谢丰蔚, 王书军) 收 录论 文	论 文
45	Mechanisms underlying the effect of gluten and its hydrolysates on in vitro enzymatic digestibility of wheat starch	许汉斌,周家 萍,于璟琳,王 硕,王书军	Food Hydrocolloids	113	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
46	Characterization of fatty acids, amino acids and organic acids in three colored quinoas based on untargeted and targeted metabolomics	宋建新,阎一 鸣,王晓东,李 喜宏,陈野,李 卢,李汶翰	LWT-Food Science and Technology	140	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
47	Fluorescent labeling affected the structural/conformational properties of arabinoxylans	刘妍,肖猛,赵 娟,张秀敏,胡 新中,H. Douglas Goff, 郭庆彬	Carbohydrate Polymers	265	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
48	Application of antimicrobial peptide mytichitin-CB in pork preservation during cold storage.	孟德梅,孙圣 楠,石林玥,程 雷,樊振川	Food Control	125	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
49	The effect of ultrasonic on reducing anti-browning minimum effective concentration of purslane extract on fresh-cut potato slices during storage.	朱银霞,杜欣 茹,郑佳轩,王 婷,游讯,刘卉, 刘霞	Food Chemistry	343	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
50	Quartz crystal microbalance sensor based on 11-mercaptoundecanoic acid self-assembly and amidated nano-titanium film for selective and ultrafast detection of phosphoproteins in food	郭建平,方国 臻,王硕,王俊 平	Food Chemistry	344	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
51	Incorporation of gelatin improves toughness of collagen films with a homo-hierarchical structure	马云昊,肖静, 王稳航,张凯, 田晓静,赵凯 旋,段松梅,李 术芝,郭杨	Food Chemistry	345	SCI (E) 收 录论 文	学 术 论 文
52	Steam explosion pretreatment of soy sauce residue for improving the soybean	赵国忠,丁凯 丽,周新运	LWT	420	SCI (E) 收 录论	学 术 论 文

	paste flavor				文	
53	Removal performance and mechanisms of toxic hexavalent chromium (Cr(VI)) with ZnCl ₂ enhanced acidic vinegar residue biochar	刘霞, 李柳静, 于璟琳, Les Copeland, 王书军, 王硕	Journal of Hazardous Materials	349	SCI (E) 收录论文	学术论文
54	In vitro digestibility of starches with different crystalline polymorphs at low alpha-amylase activity to substrate ratio	杨瑞, 田婧, 刘玉茜, 朱垒, 孙冀萱, 孟德梅, 王志伟, 王成涛, 周中凯, 陈凌云	Food Chemistry	349	SCI (E) 收录论文	学术论文
55	Interaction mechanism of ferritin protein with chlorogenic acid and iron ion: The structure, iron redox, and polymerization evaluation	隋文杰, 刘晓倩, 孙浩, 李超, Ashak Mahmud Parvez, 王冠华	Food Chemistry	165	SCI (E) 收录论文	学术论文
56	Improved high-solid loading enzymatic hydrolysis of steam exploded corn stalk using rapid room temperature gamma-valerolactone delignification	李洪波, 李艳艳, 张天琪, 刘甜甜, 杨晶晶, 洛雪, 李红娟, 薛朝辉, 于景华	Industrial Crops and Products	147	SCI (E) 收录论文	学术论文
57	Co-encapsulation of Lactobacillus paracasei with lactitol in caseinate gelation cross-linked by Zea mays transglutaminase	李洪波, 李春爽, 刘甜甜, 杨晨, 刘鼎阔, 李红娟, 于景华	LWT-Food Science and Technology	147	SCI (E) 收录论文	学术论文
58	Textural performance of Zea mays transglutaminase modified milk protein concentrate in stirred yoghurt	李柳静, 许汉斌, 周家萍, 于璟琳, Les Copeland, 王书军	LWT-Food Science and Technology	69/29	SCI (E) 收录论文	学术论文
59	Mechanisms underlying the effect of tea extracts on in vitro digestion of wheat starch	田晓静, 汪洋, 段松梅, 郝艳杰, 赵凯旋, 李玉, 戴瑞彤, 王稳航	Journal of Agricultural and Food Chemistry	351	SCI (E) 收录论文	学术论文
60	Evaluation of a novel nano-size collagenous matrix film cross-linked with gallotannins catalyzed by laccase	胡雪莲, 赵悦清, 董静媛, 刘畅, 齐颖, 方国臻, 王硕	Food Chemistry	367	SCI (E) 收录论文	学术论文

注: (1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著, 一般文献综述及一

般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1					

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	14 篇
国际会议论文数	19 篇
国内一般刊物发表论文数	88 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	12 项

注：国内一般刊物：除“(三) 2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	http://sfzx.tust.edu.cn
中心网址年度访问总量	13268 人次
信息化资源总量	4000Mb
信息化资源年度更新量	400Mb

虚拟仿真实验教学项目	8 项	
中心信息化工作联系人	姓名	王志伟
	移动电话	15122086188
	电子邮箱	wangzw@tust.edu.cn

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	生物与食品学科组
参加活动的人次数	5 人次(线上)

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	中俄双边食品科学学术研讨会	天津科技大学	杜欣军	80	2021. 5. 8	双边性
2	2021 年天津科大-天津工业生物所中青年学者学术论坛	天津工业生物技术研究所、天津科技大学	马延和	200	2021. 10. 18	区域性
3	食品多糖研究进展与展望国际研讨会(上海)	天津科技大学	郭庆彬	300	2021. 6. 20	区域性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	致病微生物功能基因深入分析与溯源技术研究	杜欣军	食品安全营养健康学科建设战略	2021. 9. 20	天津市
2	传统食品资源健康机理与健康食品	王俊平	食品安全营养健康学科建设战略	2021. 9. 20	天津市

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	李锦记杯 学生创新 大赛	国家级	136 人	闫寒	副教授	2021. 4- 11	0. 78
2	三只松鼠 杯休闲食 品大赛	国家级	251 人	闫寒	副教授	2021. 4- 11	0. 2
3	宏盛饮料 Kellyone 杯创意饮 品大赛	国家级	295 人	闫寒	副教授	2021. 4- 11	0. 3
4	天博创新 大赛	国家级	254 人	闫寒	副教授	2021. 10- 2023. 3	2. 5
5	“天食 杯”食品 研究与开 发创新创 意大赛	市级	240 人	闫寒	副教授	2021. 10- 2022. 9	4

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展 时间	参加人 数	活动报道网址
1	2021. 5 . 5	500 人	http://tjtv.enorth.com.cn/
2	2021. 1 0. 8	300 人	http://news.tust.edu.cn/kdxw/9d2e48139e324aafb3f1b70d5752bf7d.htm

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	青年教工工程 能力提升	37	陈野	教授	共 7 次	
2	平台仪器培训	200	滕安国	实验师	共 5 次	

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		1500 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。