

天津科技大学

科技工作简报

第 16 期

科技处

2017 年 10 月 31 日

目 录

科技要闻

- ◆ 科技部与天津市人民政府就我校省部共建食品营养与安全国家重点实验室进行专题协商
- ◆ 省部共建食品营养与安全国家重点实验室建设运行实施方案论证会在我校召开
- ◆ 我校第二届学术委员会第一次会议召开
- ◆ 我校“亚洲区域卤虫参考中心”牵头起草我国首个卤虫卵产品团体标准
- ◆ 我校四位教师入选第四批天津市创新人才推进计划
- ◆ 我校 2 名青年教师入选“中法杰出青年科研人员交流”项目
- ◆ 科技处组织召开科技工作推动会
- ◆ 简讯

学术交流

- ◆ 我校师生受邀出席第 13 届国际盐湖盛会
- ◆ 我校承办 2017 中韩生物特征识别与智能计算双边研讨会
- ◆ 我校王昶教授应邀参加第七届中国农村和小城镇水环境治理论坛大会并做主题报告

科研成果

- ◆ 造纸学院司传领教授课题组连续在 SCI 顶级期刊 ACS Sustain. Chem. Eng 发表论文
- ◆ 孙军教授团队成果获中国产学研合作创新成果优秀奖

科技要闻

科技部与天津市人民政府就我校省部共建食品营养与安全国家重点实验室进行专题协商

9月14日，科技部与天津市人民政府在北京科技部就我校省部共建食品营养与安全国家重点实验室建设工作进行专题协商。科技部党组成员、副部长黄卫，天津市人民政府副市长何树山出席会议并讲话。科技部基础研究司郭志伟副司长，天津市科委党委书记、主任戴永康，副巡视员范英姿，天津市教委党组书记、主任王璟，天津科技大学校长韩金玉，副校长、实验室主任路福平出席会议。科技部，天津市科委、教委，我校科技处有关负责同志参加会议。黄卫主持会议。

黄卫副部长对省部共建国家重点实验室的建设进展情况给予充分肯定，认为实验室具有鲜明的特色和优势，与地方经济社会发展密切相关，具备省部共建国家重点实验室的基础和条件。希望实验室牢牢把握创新驱动发展和“双一流”建设的机遇，坚持科技创新，坚持特色发展，把实验室建设成为区域内组织高水平科学研究、聚集和培养优秀科研人才、开展学术交流的重要基地，为区域基础研究能力提升和经济社会发展做出突出贡献。

何树山副市长在会上向科技部多年来对天津科技工作的大力支持表示感谢。他指出，天津加快推进京津冀协同发展，实现中央对天津定位，必须发挥科技创新的引领作用，实施创新驱动发展战略；建设省部共建食品营养与安全国家重点实验室，体现了科技部对天津市在科技支撑、创新驱动发展战略方面的重要支持。省部共建食品营养与安全国家重点实验室围绕食品营养与安全领域的前沿热点问题开展基础研究和应用基础研究，对保障国民健康、促进经济社会发展具有十分重要的意义。天津市人民政府将为实验室建设运行提供经费和

政策等保障、支撑和服务，希望天津市和科技部共同努力，加快推进实验室建设。

会上，戴永康、王璟分别汇报了天津市科委和天津市教委对实验室的支持情况。韩金玉汇报了依托单位对实验室建设的支持与保障情况，路福平就实验室建设申报情况进行了详细汇报。

省部共建食品营养与安全国家重点实验室 建设运行实施方案论证会在我校召开

10月13日，天津市科委会同科技部基础研究司在滨海主校区就我校省部共建食品营养与安全国家重点实验室建设运行实施方案举行论证会。科技部基础研究司科研基地处调研员强振宏，天津市教育委员会副主任白海力，天津市科委副巡视员范英姿出席论证会。校长韩金玉，副校长、省部共建国家重点实验室主任路福平以及重点实验室相关人员参加论证会。

本次论证会专家组由中国科学院院士、微生物代谢国家重点实验室主任、上海交通大学邓子新教授任组长，中国科学院院士、中科院化学研究所胶体界面与热力学重点实验室主任韩布兴研究员任副组长。专家组一行对我校省部共建食品营养与安全国家重点实验室（筹）所属各科研团队实验室及展室进行了现场考察并查阅了相关资料，就科研用房、仪器设备、研究方向、团队构成、科研成果、人才培养、成果转化等情况进行了深入了解并听取了实验室建设运行实施方案报告。

经过充分质询、讨论，专家组认为，实验室特色突出，建设目标明确，方案合理可行，具备了省部共建国家重点实验室的条件，符合省部共建国家重点实验室建设要求，一致同意通过论证，并建议尽快批准建设，同时，对实验室进一步发展提出了具有针对性和指导性的

建议。

科技部基础研究司科研基地处调研员强振宏代表科技部基础司对实验室建设运行实施方案的论证通过表示祝贺，他表示，实验室的建设发展离不开天津市科委和天津市教委的大力支持，希望实验室能够用好政策，优化方案，努力提高科学研究水平，扎实推进实验室建设。

天津市教委副主任白海力表示，省部共建国家重点实验室是地方高校推进“双一流”建设的重要平台，“十三五”期间，天津市教委将充分依托“十三五综投”和“天津市高校科技成果转化奖励项目”，在省部共建食品营养与安全国家重点实验室的人才引进、人才培养、学科与专业建设、平台建设、研究生招生与培养等方面给予重点支持。希望科技大学继续发挥学科和行业优势，把省部共建食品营养与安全国家重点实验室建设好，为天津市教育科研事业做出更大的贡献。

天津市科委副巡视员范英姿表示，天津市科委作为实验室的主管部门，将贯彻落实科技部领导要求，加强对实验室建设运行的工作指导和跟踪服务在实验室运行经费、项目申报、团队建设、高端人才引进、领军人才培养和科研条件建设等方面给予重点保障，在科技创新激励政策的落实推动上，给予重点实验室先行先试的支持，力促省部共建食品营养与安全国家重点实验室，建立一流的学术委员会，配备一流的科研仪器设备，打造一流的人才团队，产出一流的科研成果，形成一流的学术影响力。

韩金玉校长代表学校对科技部、市科委、市教委和各位专家对重点实验室工作的支持和指导表示感谢。他指出，省部共建食品营养与安全国家重点实验室建设是学校工作的重中之重，对学校的发展具有非比寻常的意义，学校将举全校之力，继续优化资源配置，从政策支

持、经费保障、软硬件建设等各方面进一步加强和改进，充分发挥科大传统学科优势，努力建设好重点实验室，为推动行业发展、加强人才培养、服务地方经济社会发展多做贡献。

论证会上，副校长、省部共建国家重点实验室主任路福平汇报了省部共建食品营养与安全国家重点实验室建设实施方案，就实验室的目的定位、目标任务、研究方向、条件队伍、组织框架与运行管理、经费投入与保障措施、规章制度等情况进行了详细说明。

据悉，我校拟建设的省部共建国家重点实验室面向地区和全国的食品产业发展战略与重大需求，瞄准国际前沿，以保障国民健康为核心目标，围绕食品营养机理与功能评价、食品中危害物识别机制与风险评估、食品加工制造过程营养与安全调控机理三个研究方向，开展高水平基础研究与应用基础研究，着力解决食品营养与安全领域的关键科学问题和共性技术，推进基础理论创新和技术创新。实验室围绕食品营养与安全保障等理论与技术问题进行了长期研究，在食品营养因子分离提取、营养因子作用机理、仿生免疫分析技术、高通量精准分析研究、营养因子生物制造、传统发酵食品酿造机理等方面取得了一系列重要成果，获得国家级科技奖励6项，具有深厚的学术积淀，形成了鲜明的特色和优势。

我校第二届学术委员会第一次会议召开

10月10日，第二届校学术委员会第一次会议在河西校区主楼第二会议室召开，标志着我校第二届学术委员会正式成立。校长韩金玉、副校长路福平出席会议，第二届校学术委员会全体委员参加会议。

校长韩金玉代表校党委、行政祝贺第二届学术委员会的成立，并表示学校将全力支持学术委员会工作，充分尊重学术委员会意见，为学术委员会委员开展工作提供有效保障，创造有利条件。他指出，第

二届学术委员会的组建体现了改革创新精神，在组成人员构成上，坚持向一线学者、有学术代表性的学者倾斜，校党政领导不再担任学术委员会委员，并严格限定学院、部门负责人担任委员的人数，在委员构成、专门委员会设置等方面实现了创新性的突破。

围绕学术委员会下一步的工作，韩金玉对新一届学术委员会提出三点要求：一是要树立全局观，站在学校全局的高度，为学校整体利益代言，维护学术正义公平；二是要敢于发声，积极表达，为破解学校改革发展瓶颈提供富有价值的意见和建议；三是要不断提高学术治理能力，做好学术表率，自省自律，为推进学校改革与发展保驾护航。

学术委员会主任贾士儒教授代表第二届学术委员会发言，他表示学术委员会作为学校最高学术机构，责任重大，新一届学术委员会委员要认真学习学术委员会章程，理解、领会学术委员会的任务、作用、职责和义务，公道正派、严格自律，围绕学校中心工作，切实发挥好委员会的作用。

会议宣读第二届校学术委员会委员名单，并为委员颁发聘书。会议选举产生了第二届学术委员会主任委员、副主任委员和秘书长；确定了校学术委员会各专门委员会组成名单。

我校“亚洲区域卤虫参考中心”牵头起草

我国首个卤虫卵产品团体标准

2017年9月28日，中国水产流通加工协会卤虫分会第三次常务理事会在山东无棣召开，中国水产品流通与加工协会会长崔和莅临会议并讲话，包括天津科技大学在内的20多个理事单位代表参加会议。

与会人员就卤虫在水产育苗中的重要性及应用技术、卤虫团体标准的制定、全球卤虫市场供求状况等进行了研讨交流。代表们一致同意由天津科技大学亚洲区域卤虫参考中心作为第一单位起草制定我

国首个卤虫卵团体标准。该标准的制定将有利于规范我国卤虫卵产品市场，控制卤虫产品质量，促进我国水产育苗产业的健康发展。

会议还举行了中国水产流通与加工协会对亚洲区域卤虫参考中心研究生助学金的捐赠仪式。海洋学院高美荣老师代表中心接受由崔和会长颁发的两万元助学金。该助学金将用于从事卤虫基础和应用研究的研究生培养，奖励在学习和科研方面表现突出的学生，支持学生企业实践和实习，为行业培养合格的优秀人才，为行业和企业服务。

我校亚洲区域卤虫参考中心已完成初期建设，于今年9月份在滨海西校区开始运行。

我校四位教师入选第四批天津市创新人才推进计划

日前，从天津市科学技术委员会获悉，我校四名教师入选第四批天津市创新人才推进计划。入选名单分别为：“中青年科技创新领军人才”食品工程与生物技术学院王书军教授、刘亚青教授；“青年科技优秀人才”食品工程与生物技术学院李凤娟副研究员、造纸学院刘苇副研究员。

根据《天津市中长期人才发展规划纲要（2010-2020）》以及国家科技部《创新人才推进计划实施方案》，天津市科学技术委员会于2013年11月组织实施了首次天津市创新人才推进计划。到目前为止，我校共有六名教师入选“中青年科技创新领军人才”、六名教师入选“青年科技优秀人才”，两个科研团队入选“重点领域创新团队（A类）”。

天津市创新人才推进计划旨在通过创新体制机制、优化政策环境、强化保障措施，培育和造就一批高水平的国家级创新人才、创新团队和创业人才，引领和带动我市科技人才的发展，为提高自主创新

能力、建设创新型城市和加快科技型中小企业发展提供有力的人才支持。

我校 2 名青年教师入选“中法杰出青年科研人员交流”项目

近日，科技部国际合作司公布了 2017 年度“中法杰出青年科研人员交流”项目评审结果，天津高校共有 5 名青年教师入选该项目。我校生物工程学院芦逵副教授、食品工程与生物技术学院李静副研究员入选该项目并于年内启程赴法进行短期科研交流。

2017 年度“中法杰出青年科研人员交流”项目是在中法高级人文交流机制框架下，支持青年科技人才交流、强化科技创新合作的重要内容，也是中法政府部门落实“关于中法杰出青年科研人员交流的意向声明”的具体行动。项目重点支持生命科学、医学、物理、数学等领域科技人员交流。我校青年教师入选“中法杰出青年科研人员交流”项目有利于巩固和拓展我校与法国有关科研机构的合作关系，进一步提升我校科研合作国际化水平。

科技处组织召开科技工作推动会

10 月 30 日下午，科技处在滨海中校区 1 号楼 305 会议室组织召开科技工作推动会。会议由科技处副处长刘浩主持，各理工学院主管领导、科研秘书及科技处工作人员参加了会议。

刘浩副处长带领全体与会人员集中学习了科研管理文件并对相关管理文件的部分条款作了解释说明。同时对前期国家自然科学基金专项工作调研中基层学院反映的共性问题给予解答回应，并对 2018 年国家自然科学基金申报受理工作作了阶段性系统安排，重点强调基层学院要鼓足老师们的申报信心，推动老师们早准备、早动手、反复修改申请书，努力提高申请书质量，以期获得良好立项资助成绩。

会上，科技处相关负责人安排部署了 2018 年天津市自然科学基

金申报受理、天津市科委启动发展中国家杰出青年科学家来华计划征集等工作。

简 讯

1. 我校 30 个项目获 2017 年国家自然科学基金立项，其中，青年 16 项、面上 12 项、专项 2 项，直接资助经费达 1108 万元。

2. 我校 1 个项目获批天津市 2017 年中央引导地方科技发展专项资金项目，资助 120 万元；2 个项目获批 2017 年天津市工程技术中心建设项目，每个项目资助 100 万元；2 个项目获批 2017 年天津一二三产业融合发展科技示范工程项目，每个项目资助 50 万元；1 个项目获批 2017 年天津市种业科技重大专项，资助 30 万元；2 个项目获批 2017 年天津市自然科学基金绿色通道项目，每项资助 10 万元；7 个项目获批 2017 年天津市技术创新引导专项优秀企业科技特派员项目，每个项目资助 5 万元。

3. 截至 10 月，我校申请专利 396 件，其中发明专利 261 件；授权专利 126 件，发明专利 75 件。

4. 1-10 月，理工类学院到校科研经费总计 7889.88 万元，其中纵向经费 5316.65 万元，横向经费 2573.23 万元。

学术交流

我校师生受邀出席第 13 届国际盐湖盛会

应国际盐湖学会邀请，8 月 21-25 日，我校老领导王学魁教授带领化工学院、海洋学院师生一行 11 人出席俄罗斯联邦布里亚特共和国首府乌兰乌德举办的第 13 届国际盐湖盛会。本次会议由国际盐湖学会（International Society for Salt Lake Research）、布里亚特共和国政府、俄罗斯布里亚特国立大学主办，来自全球近 20 个国

家和地区的专家学者参加会议。会议期间，经国际盐湖学会常委会表决，一致同意将国际盐湖学会秘书处设于我校。

本届会议的主题是“盐湖资源利用与保护共同体”。会议从地质学、盐湖学、生物学、盐类资源综合调查与开发、生态学及环境保护等多领域、多角度进行研讨。受大会组委会委托，国际盐湖学会常委、天津市特聘教授、我校化工与材料学院副院长邓天龙教授主持分会报告，报告会上，我校邓天龙、沙作良、周桓和隋丽英教授分别结合自身研究方向，针对盐湖资源综合利用的相关领域，做精彩的学术报告，获得与会专家的一致好评。会议期间，我校还通过墙报向国际同行展出科研成果 20 余项，引起与会学者和新闻媒体的广泛关注，我校邓天龙教授应邀接受了俄罗斯布里亚特电视台和广播电台的专题采访。

会议期间，中国工程院院士、国际盐湖学会主席郑绵平院士以及我校王学魁、邓天龙、沙作良教授与俄罗斯布里亚特国立大学校长 Nikolai I. Moshkin 教授、副校长 Khakhinov V. Viktorovich 教授就校际战略合作事宜进行了友好商谈，在高层次人才交流、培养和国际项目合作等方面达成了合作意向。

我校盐科学与工程专业博士研究生李珑做题为“锂硼酸盐水溶液体系热力学性质研究”口头报告，并获得国际盐湖学会最高奖

“William D. Williams Award”，这是我国青年学者首次获得此项殊荣。

国际盐湖学会 (International Society for Salt Lake Research, 英文简写: ISSLR) 是一个国际性、非政府、非赢利的学术组织，创立于 1979 年，其宗旨是建立全世界内陆盐湖及盐田多学科研究人员的有效联系，促进盐湖的研究、管理、利用和保护；教育社会公众对盐湖资源进行科学利用、有效管理和保护。国际盐湖会议

是由国际盐湖学会组织的系列盐湖专业会议，是盐湖研究最高水平的专业研究学术交流会，每三年举办一次。

我校承办 2017 中韩生物特征识别与智能计算双边研讨会

9 月 22 日，由国家自然科学基金委与韩国国家研究基金会(NSFC-NRF)联合资助共同发起和主办，天津科技大学承办的 2017 中韩生物特征识别与智能计算双边研讨会(CKBI2017)在天津科技大学滨海主校区逸夫楼学术报告厅举行。

大会共有来自韩国国立全北大学、全南大学、朝鲜大学、西京大学、木浦大学、天津中科智能识别产业技术研究院、清华大学、中山大学、南开大学、杭州师范大学、山东财经大学等高校和产业界的 20 余名中韩两国相关学者做特邀报告，与 200 余名师生代表共同探讨生物特征识别和人工智能领域的新理论、新方法和新技术。

路福平副校长、计算机学院杨巨成教授分别代表学校和组委会在大会上致辞。会议由计算机学院赵婷婷副教授主持。

本次会议是继 2013 年中韩生物识别技术双边研讨会、2015 年第十届中国生物识别学术大会后，我校承办的生物特征识别和人工智能领域又一高水平国际学术会议。会议邀请到中国科学院自动化研究所副总工程师、研究员，天津中科智能识别产业技术研究院院长孙哲南研究员，“国家优青”获得者中山大学郑伟诗教授，中组部“万人计划”青年拔尖人才南开大学程明明教授，韩国国立全北大学 Dongsun Park 教授、全南大学 Yonggwan Won 教授、朝鲜大学 Yong-Suk Shin 教授、西京大学教授 Tae EuiJeong 教授等 20 余位中韩相关领域知名专家学者参会并做精彩学术前沿报告。

会议双边研讨会的举办，有力推动了我校生物特征识别和人工智能领域发展，同时为中韩两国该领域的学术界和产业界同行提供了一

个交流与合作的平台，为双方开展深层次的交流合作打下基础。

近年来，我校计算机学院在生物特征识别和人工智能领域初步形成特色，具有一定的国际影响力。依托我校十二五、十三五综投资助的“智能计算与生物识别技术”青年学术团队，核心成员人均一项国家课题。团队牵头成功申请到天津市“智能计算与生物识别技术”国际科技合作基地，目前该基地有天津市特聘教授两名，留学英国、日本、加拿大、韩国的博士以及美国的访问学者 10 余名。基地连续多年获批天津市外专特色项目，以及 2017 年国家外国专家局高端外国专家项目，有力地推动了学院的国际合作与交流。

我校王昶教授应邀参加第七届中国农村和小城镇 水环境治理论坛大会并做主题报告

第七届中国农村和小城镇水环境治理论坛暨首届村镇环境科技产业联盟论坛于 2017 年 9 月 21 日至 23 日在昆明召开。论坛由住建部、水工业市场杂志社及多家企业联合举办，针对目前我国农村生活污水处理的现状，通过介绍创新成果和技术集成的形式，提升对农村生活污水处理的能力，加速农村水环境治理。

我校王昶教授在大会上作题为“农村生活污水处理标准——节能减排、稳定运行”主旨报告。报告全面介绍了王昶教授及其科研团队十几年来开发适合我国国情的农村生活污水处理新技术新装备所取得的系列成果和应用。2015 年第五届中国农村和小城镇水环境治理论坛上，王昶教授对农村生活污水处理首次提出分散式模式，介绍了分散式处理净化槽技术和示范工程，引起同行专家的高度重视；2016 年第六届农村和小城镇水环境治理论坛上，王昶教授介绍了具有知识产权的多台净化槽串并联归一模块化处理模式，依据农村生活污水的各自特点，开发了多户联用技术，大大地降低了一次性投资成本，采

用归一模块化处理模式，实现污泥零排放目标的同时，为实际工程的后续维护提供诸多便捷。

本次论坛，王昶教授充分展示了在农村生活污水处理过程中的关键技术，充分展示了我国农村生活污水处理技术领跑者的新理念和系统集成。该项集成技术和装备已成为我国农村生活污水处理的重要组成部分，引领中国农村生活污水分散处理的退管应用，其示范工程成为我国农村生活污水处理标杆性的示范基地。除在天津市全面应用外，山东德州、广东湛江、江苏扬州也有广泛应用，充分体现了我校在农村生活污水处理的科技前沿地位。

科研成果

造纸学院司传领教授课题组连续在 SCI 顶级期刊

ACS Sustain. Chem. Eng 发表论文

日前，造纸学院司传领教授课题组先后四次在 SCI 顶级期刊(Top Journal，工程及化工领域一区) ACS Sustainable Chemistry & Engineering（最新影响因子 5.951）上发表研究论文。

研究论文内容分别涉及纤维原料预水解液中分离提纯低聚糖（《Recovery of Oligosaccharides from Prehydrolysis Liquors of Poplar by Microfiltration/Ultrafiltration Membranes and Anion Exchange Resin》，博士生陈晓倩为第一作者，司传领教授为通讯作者）；绿色溶剂甘油作为反应试剂的甲壳素脱乙酰制备壳聚糖的新方法（《Preparation and Characterization of Chitosan by a Novel Deacetylation Approach Using Glycerol as Green Reaction Solvent》，硕士研究生刘翠云为第一作者，青年教师王冠华博士和司传领教授为共同通讯作者）；飞灰应用于制浆造纸废水处理技术

（《Pretreatment and in Situ Fly Ash Systems for Improving the Performance of Sequencing Batch Reactor in Treating Thermomechanical Pulp Mill Effluent》，博士生陈晓倩为第一作者，司传领教授及加拿大 Lakehead University 的 Pedram Fatehi 教授为共同通讯作者）；木质素绿色纳米药物载体材料（《Lignin Nanoparticle as a Novel Green Carrier for the Efficient Delivery of Resveratrol》，青年教师戴林博士和司传领教授为共同通讯作者）等方面。

近年来，造纸学院充分结合制浆造纸行业发展特点，积极转变观念，在坚持制浆造纸传统研究方向基础上，不断开拓生物质精炼和生物质资源的绿色化和可持续化发展理念，创新能力持续得到增强。

孙军教授团队成果获中国产学研合作创新成果优秀奖

日前，经中国产学研合作创新与促进奖奖励办公室批准，我校海洋与环境学院孙军教授团队的研究成果“海洋浮游植物碳汇研究”获 2017 年中国产学研合作创新成果优秀奖。

随着《巴黎协定》的正式签署，应对全球气候变化、控制温室气体排放已成为全球各国的共识。面向国家重大战略需求，孙军教授团队针对浮游植物在海洋碳汇中的关键过程进行系统和深入研究，包括中国海浮游植物的组成及分布、浮游植物生长与初级生产力、浮游植物沉降、浮游动物粪球打包沉降、经典食物链碳汇、溶解有机碳生产和转化、透明外表聚合颗粒物（TEP）凝聚网，重点关注了硅藻和矽藻的碳汇过程，并通过现场和室内实验研究了浮游植物生长、固碳和碳汇过程对海洋酸化和水体富营养化的响应。

据悉，孙军教授团队在该领域已取得了大量研究成果，共发表论文 230 余篇，申请发明专利 1 项、计算机软件著作权 1 项；培养博士

研究生 7 名，硕士研究生 30 余名；获省部级奖项 4 项，其他奖项 2 项。成果在生物海洋学、海洋生态学、海洋环境监测等领域得到了推广应用；为研究我国近海的生态系统服务功能评价、海域功能区划、人类活动及全球变化对本区生态环境的影响提供坚实的基础科学资料；同时为提升天津市的海洋科学水平，为地方经济、社会建设提供科学服务。