

# 化学研究前沿的“新星”

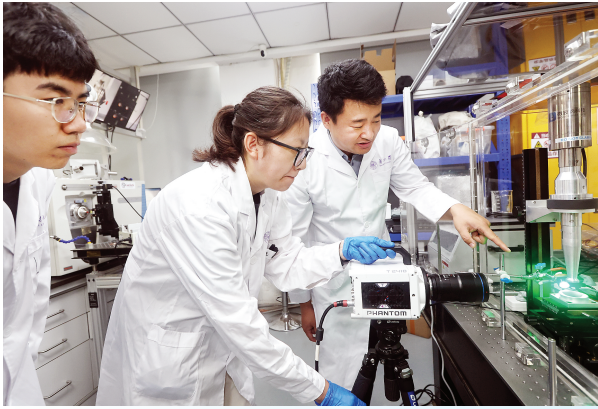
——南开大学教授北戴河休假归来忙“充电”

■ 记者 姜巍

8月,本年度的北戴河暑期休假活动如期举行。其中,38岁的南开大学化学学院教授张新星受邀参加。党中央、国务院邀请优秀专家代表到北戴河休假,是党和国家人才工作的一项重要制度性安排。今年休假活动的主题是“建功新时代”。

参加休假活动后,张新星便马不停蹄回到学校,带领研究生争分夺秒利用暑假继续“充电”蓄力、跑出科研“加速度”。近日,记者采访张新星时,他正指导其团队学生使用自研质谱技术开展微液滴化学和气流界面化学的研究。

本科毕业于复旦大学,博士毕业于美国约翰斯·霍普金斯大学,在美国加州理工学院开展博士后研究工作,博士毕业时已发表40多篇论文……如此闪亮的履历,为何不选择留在国外而是归国来南开大学任教?面对记者提问,张新星说:“我想开辟一个与我之前研究截然不同的新领域,做国家需要的科研。”



刚刚结束北戴河休养的南开大学化学学院张新星教授(右一)在实验室指导研究生实验。 记者 姜宝成 摄

张新星归国后任南开大学化学学院研究员、博士生导师,致力于气流界面质谱分析和相关质谱仪器开发,以及微液滴化学等领域的前沿研究,至今已在《美国化学会志》(简称JACS)等国际刊物发表论文百余篇,入选国家杰出青年基金、天津市杰出青年科学基金等。

张新星介绍,微液滴通过其独特的物理和化学特性,能将常规化学反应速率提高100到100万倍,可大大节省

时间成本和经济成本,并能显著降低能耗,在日用化工、生物医药、材料科学、化学分析等领域有广泛应用。“在微液滴化学这一前沿领域,我国起步相对较晚,但随着近年国家对该领域的高度重视,目前已大有起色。我回国后除了自己实验室的本职工作之外,也帮助了多所高校课题组设计、指导实验,如今我国在此领域至少已实现与国际领先水平”并

跑’。”他说。

为推动科技创新和产业创新深度融合、培育发展新质生产力,张新星团队的博士研究生朱乘慧在天开高教科创园创办了天津微液滴创新科技有限公司,依托课题组的核心技术,研制开发了离子源、声学、微液滴等领域的科研设备。其中,核心技术产品是拥有十多万倍气液界面选择性的场致液滴电离—质谱装置,目前已被国内多家高校及研究所的实验室订购,为更广泛的科研创新提供了准确、高效的解决方案。此外,团队还开发了尺寸和频率精确可调的微液滴发生装置、可隔空悬浮操控物体的相控阵声镊装置等。

在张新星的办公室里,一张“向前!向前!!向前!!!”的标语十分显眼。“每次抬头看到,都激励我们不断向前。”展望未来,张新星表示,将在质谱、气流界面化学及微液滴化学领域继续深耕,不仅要将其中原理解彻底搞清楚,还要使部分反应实现公斤级的放大生产。

除了做好一名科学家,教学的工作也是张新星十分看重的。即将到来的新学期,他将面向全院本科生讲授《结构化学》,眼下他也在精心备课。“这门课涉及量子力学,具有较高的抽象性和复杂性,要讲清楚、让学生肯听且听懂很不容易。所以需要换位思考,以学生视角设计教学。”张新星说。

身居此次休假专家之列,张新星说:“受邀参加休假活动,体现了党和国家对青年科技人才的关心,令我倍感温暖。我将把党和国家的亲切关怀转化为强大动力,在未来的工作中更加努力奋斗,求真务实、励志报国,建功新时代。”

## 天津临港综合保税区通过验收

本报讯(记者 马晓冬)昨日,海关总署会同国务院相关部门对天津临港综合保税区开展正式验收,签署验收纪要并颁发验收合格证书。这标志着天津临港综合保税区已具备封关运作条件,我市开放型经济再添发展新引擎。

作为海关特殊监管区域,综合保税区具有开放层次高、优惠政策多、功能齐全、监管流程简化等特点,是高水平对外开放的平台载体,对发展对外贸易、吸引外商投资、促进产业转型升级具有重要作用。2023年6月5日,国务院批复设立天津临港综合保税区,规划面积5.56平方公里,陆上边界全长8.4公里,海上边界全长6.2公里。昨日,验收组听取了天津临港综合保税区建设主体的现场汇报,实地查看隔离围网、卡口设施等建设情况,经评审,天津临港综合保税区的基础和监管设施符合相关规范要求。

此次通过验收后,天津临港综合保税区将发挥区位优势,利用临港区域码头岸线资源,探索建立“货物贸易+服务贸易”的功能体系,打造国际贸易、物流分拨、展示交易、检测维修、金融服务和研发制造六大核心功能。同时,立足海洋工程装备产业,重点打造海洋经济、氢能等标志性产业链,为区内优势产业提质增效提供支持。

目前,我市已拥有5个综合保税区,分别为天津港综合保税区、天津泰达综合保税区、天津东疆综合保税区、天津滨海新区综合保税区和天津临港综合保税区。



天津临港综合保税区。 通讯员 周楠 摄

## 我市发布安全生产和自然灾害风险提示 行车避让下沉地道、隧道等低洼易积水区域

本报讯(记者 王睿)昨日,市应急管理局发布安全生产和自然灾害风险提示,提醒广大市民密切关注天气变化,合理调整出行,外出避开广告牌、灯杆、围挡,适时停止户外作业,远离河道、水库、山洪地质灾害易发区,行车避让下沉地道、隧道等低洼易积水区域。

我市各有关单位加强应急值守,做好室外设备设施、高空悬挂物的检查维护,加固广告牌、罩棚、标志牌立柱等,对敞开放式、半露天式库房进行检查维护,做好库房和罐区的防雨、防雷、防潮工作,对电力设备进行巡查、养护,及时排查电力故障;将易燃易爆的危险化学品储存在阴凉、通风和干燥的环境中,严格控制温度和湿度,并做好可燃、有毒气体的浓度监测;不得将有毒化学品和遇水发生化学反应的物质放在潮湿、透水 and 屋面渗透的库房,并应采取防水、防潮措施;分类、分区存放气瓶,放置地点不得靠近热源,防止暴晒、雨淋、水浸,并采取防倾倒措施,严禁卧放;缓慢操作盛装可燃气体的气瓶,防止产生静电火花。

此外,各级责任人及时上岗到位,加强值班值守,密切多部门会商研判,高度关注下沉地道、低洼易积水片区,以及人员密集场所、山洪地质灾害隐患点、工程险工险段,及早安排部署,强化指挥调度,热备队伍物资,严格落实直达基层一线的“叫应”机制,落实好现场检查、应急排水、道路管控、群众转移等“关、停、限、避”防范措施。

## 排涝抢险 开展救援 天津石化消防支队驰援内蒙古哈素海

本报讯(记者 王睿)受持续强降雨影响,内蒙古哈素海遭遇严重的洪涝灾害。按照国家安全生产应急救援中心调派指令,8月20日,作为国家危险化学品应急救援队,天津石化消防支队紧急部署,迅速行动,完成人员集结、车辆调配、物资准备等,连夜奔赴内蒙古哈素海开展救援工作。

记者了解到,天津石化消防支队集结了12名队员,并派出大流量排水车等3台救援车辆。截至记者发稿时,该支队已抵达救援现场,并立即与现场指挥部对接,根据统一安排,投入到抢险排涝任务中,确定重点排水点位,展开排水作业,全力保障当地人民群众生命财产安全。近年来,天津石化消防支队持续提升救援能力,在2022年辽宁盘锦锦阳河排涝抢险,以及“应急使命·2025”大型储罐火灾爆炸事故应急救援行动专题演习中表现出色,获应急管理部分充分肯定。

## 市社会救助基金会 困难家庭大二学生助学活动启动

本报讯(记者 韩雯)昨日,市社会救助基金会启动“爱心成就梦想·感恩筑就未来”困难家庭大二学生助学活动。据介绍,在8月底前,市社会救助基金会将向困难家庭全日制大学本科大二学生发放助学金,预计资助学生333人,支出助学金168.4万元。

“将帮扶对象设为困难家庭大二学生,是想鼓励孩子们继续完成学业,将暂时的困难磨炼转换成刻苦学习的强大动力。”市社会救助基金会相关负责人介绍,“受资助的学生全部来自我市低保、低保边缘家庭。为兼顾救助的精确性和广泛性,我们根据家庭困难程度,对受助大二学生按照6000元、5000元、4000元三个档次提供阶梯式救助。”

“爱心成就梦想·感恩筑就未来”困难家庭大二学生助学活动是在市民政局指导下由市社会救助基金会发起的品牌助学项目。此项活动自2019年开始至今已连续开展7年,累计资助学生1445人,支出助学金610.4万元。

## 以爱筑路:西康高铁“家文化” 亲子活动赋能高质量建设

8月17日,西康高铁党支部开展“大手牵小手,共筑‘家’蓝图”亲子活动,本次活动聚焦项目施工高峰期职工“回家少”的问题,利用暑假为职工和家属子女搭建反探亲平台。活动充分利用支部属地资源,通过智慧建造中心参观、亲子户外拓展等环节,将高铁建设与家庭情感深度融合,以“家文化”凝聚建设合力。既让家属、子女直观理解一线职工的责任担当,又以亲身陪伴丰富反探亲生活,增强了职工家庭的凝聚力,实现了企业发展与职工幸福的双向奔赴,同时也为西康高铁高质量建设注入了源源不断的情感动力。

## 我市规范和引导医疗卫生机构及其工作人员开展健康科普

# 不得发布无实际科普价值内容导流获利

本报讯(记者 徐杨)昨日从市卫生健康委获悉,我市制定《天津市健康科普行为指引(试行)》(以下简称《健康科普行为指引》),旨在规范和引导全市医疗卫生机构及其工作人员开展健康科普工作,向公众提供科学、权威、及时、有效的健康科普内容。《健康科普行为指引》要求,不得以健康科普名义诱导患者到特定医疗机构就诊,变相发布医疗、药品、医疗器械、保健食品、特殊医学用途配方食品等广告类信息,或对以上商品进行直播带货等不当牟利行为。

据介绍,《健康科普行为指引》要求全市各级各类

医疗卫生机构及其工作人员,要保持信息的权威性和准确性,健康科普内容应基于最新临床指南或权威研究,引用数据时注明来源。避免使用绝对化表述,不得传播未经证实的“偏方”或伪科学。保持健康科普的针对性和实用性,根据老年人、儿童、慢性病患者等不同人群需求定制内容。不得在互联网平台批量发布无实际科普价值的同质化内容,并诱导关注、点赞、收藏和分享,甚至违规导流获利。保持健康科普的独立性和公正性,不参与可能影响科普客观性的商业合作,拒绝科普内容的违规干预。单位和个人网络媒体账号不得与不良营销团队、广

告公司合作进行健康科普信息发布,不得将已认证的科普账号交由其运营。

《健康科普行为指引》还要求全市各级各类医疗卫生机构及其工作人员要发布积极向上、科学严谨的健康科普信息,明确科普与诊疗界限,不夸大疾病治疗效果、不制造健康焦虑,不宣泄负面情绪,杜绝虚假错误信息,对尚存争议的医学内容需明确标注,避免误导公众。不得制造低俗、猎奇话题博取关注,无底线蹭流量。积极开展跨学科协作,联合多学科专家共同创作优质健康科普产品,提升科普内容的全面性、专业性及可传播性。

# 一场浪漫与文明的双向奔赴

——2025“我们的节日·七夕”主题示范活动举行

“此心不渝,此爱长存;七夕为证,天地同听!”在一年一度的七夕节即将到来之际,昨日,由市文明办、天津海河传媒中心、北辰区委宣传部共同主办,北辰区文明办、电视文艺频道承办的“云河星度万古同——2025‘我们的节日·七夕’主题示范活动”,在北辰区墅外桃源婚礼主题公园举行。

活动以七夕传统节日为载体,深入挖掘中华优秀传统文化中的爱情、家庭与文明内涵,为市民呈现了一场融神话传说、民俗非遗、时代精神于一体的文化盛宴。

通过“天上桥”“人间爱”“世间情”三大篇章的递进式叙事,积极弘扬勤劳智慧、忠贞爱情、家庭美满、追求幸福的价值理念,倡导劳动创造幸福生活,涵养相亲相爱婚恋观,传承优良家教家风,引导广大青年

树立正确婚恋观、家庭观,展现了七夕节从古老传说走向现代生活的文化延续。

活动以童声朗诵《迢迢牵牛星》开篇,清澈的嗓音唤醒千年的文化记忆。非遗代表性传承人尚永森、王美分别展示了绒花制作与泥塑技艺,并讲述其中蕴含的爱情寓意。民俗专家杨光祥深入解读七夕从“乞巧节”到“中国情人节”的文化演变,舞蹈《过鹊桥》演绎神话落地人间浪漫。

朗诵《北运河边的爱情》以诗意语言勾勒津城百姓的情感画卷,京剧《红娘》选段与公益红娘团队的讲述则展现了从古至今“成人之美”的善良传统。歌曲《天津卫的爱情故事》以浓郁地方风情唱出天津人的深情与幽默。古琴曲《凤求凰》悠远深沉,引领观众感受穿越千年的情愫。朗诵《从西花厅海棠忆起(节选)》致敬周恩来邓颖超

伟大的家国爱情。

现场,全国文明家庭张荟家庭、赵德宝家庭、刘健家庭、常秦瑜家庭,天津市道德模范赵永华、林逢欣、郭志龙、天津好人张惠萍、付慧珍、蔡志成等10组文明榜样家庭代表,跟大家一同分享了将小爱融入大爱、服务社会的动人实践。到场的10对模范夫妇还身着婚礼华服,进行了集体宣誓,承诺“以家国为念,传承执子之手的温柔”。

最后,活动在歌曲《我的深情为你守候》的动人旋律中落下帷幕。

据悉,本次七夕主题示范活动将于8月28日21:30在天视文艺频道播出。七夕节期间,我市将依托遍布城乡的5000多个新时代文明实践中心(所、站)广泛开展系列民俗体验、文化讲座、集体婚礼等活动,弘扬优秀传统文化,倡导文明新风,真正让传统节日走进生活、浸润人心。



发动机维修赛。



航线维护赛。

## 兴业银行天津分行跑出惠民惠企“加速度”

今年以来,“两新”政策加力扩围。兴业银行天津分行积极融入“新旧动能转换”浪潮,以创新金融产品与精准服务,为居民消费升级、企业技术升级及区域绿色转型提供全方位支持,交出了一份服务实体、惠及民生的亮眼答卷。

消费场景赋能 激发消费活力 为响应“新消费”政策号召,兴业银行天津分行针对家电、家装、数码产品等高频消费场景推出“兴闪贷”专项服务,并联合头部电商平台与“兴业生活”App、银联“云闪付”平台,叠加“津冀兴补贴”等惠民活动。通过主动授信、秒批秒贷、随借随还等灵活服务模式,降低消费信贷门槛,最高提供300元消费立减优惠,有效激发居民对3C数码、智能家电等“新旧更替”需求。

在国家消费补贴基础上,兴业银行天津分行进一步创新“金融+消费”服务组合,提供消费折让、信用卡分期优惠等多样化支持,形成“政策引导+金融撬动”的协同效应。

聚焦科技创新 企业升级提速 针对科技型企业“轻资产、重技术”的特点,兴业银行天津分行推出专属创新产品,以知识产权质押、研发投入补贴贴现等方式,降低企业融资门槛。通过“金融+场景”服务模式,助力企业加速技术转化,推动先进制造、新能源等领域的产业链升级。

兴业银行天津分行以科技金融为突破口,为某算力项目提供定制化融资支持。通过深度参与项目规划,兴业银行支持项目采用节能设计、智能能源调

度及高效算力负载技术,并协助项目接入园区能源协同系统,实现绿电替代与碳排放动态监测。项目投产后,不仅为区域数字经济提供算力支撑,更通过绿色技术应用为后续绿色基础设施建设积累实践经验。

金融保驾护航 助力低碳转型 在“双碳”战略背景下,兴业银行天津分行率先落地天津市首笔网约车可持续发展贷款,支持企业采购新能源汽车。通过该产品,兴业银行天津分行不仅为网约车企业降低绿色转型成本,更推动其运营体系向低碳化、集约化演进。除交通领域外,兴业银行天津分行还通过支持清洁能源、绿色建筑等领域发展,构建“政策引导+产品创新+场景渗透”的绿色金融生态,助力区域经济低碳转型。

文 刘雅丽

