

苍穹中一颗闪亮的星

——记“中国量子化学之父”唐敖庆

本报记者 王丹

坚守初心使命 担当时代重任

傍晚，漫步在吉林大学校园里，在五月花广场喷泉正北方，人们总会被一座老人的雕像深深吸引，他身着中山装正襟端坐，双手轻放在膝上，神态祥和，目光深远而坚定地注视着前方。他就是我国现代理论化学研究的开拓者和奠基人，被誉为“中国量子化学之父”的著名化学家、教育家唐敖庆。

回顾唐敖庆波澜壮阔的一生，作为学识渊博的一代宗师和资深的中国科学院院士，他潜心科研，勇攀科学高峰，在化学领域取得了卓越成就；作为知名大学的校长，他治校有方、尊师爱生，为吉林大学的发展与建设鞠躬尽瘁；作为著名的教育家，他爱国敬业，饱含赤子情怀，为我国的科技教育事业奉献终生，创造了辉煌的业绩，作出了彪炳史册的贡献。

唐敖庆，1915年出生，江苏宜兴人。1936年，唐敖庆以优异的成绩同时被三所高校录取，他最终选择到北京大学化学系学习。后随校南迁至昆明，在西南联合大学化学系学习，并留校担任助教。在此期间，他洞察到量子力学的诞生，引导着科学家将注意力从宏观世界转向微观世界，唐敖庆以坚实的数理功底开始钻研量子力学，探索微观化学。

1946年，唐敖庆以助手身份随曾昭抡、华罗庚和吴大猷三位教授赴美国考察原子能技术，被推荐在哥伦比亚大学化学系学习并获得化学博士学位。因他的博士论文相当出色，哥伦比亚大学奖给他一把象征打开科学大门的金钥匙。

1950年1月，唐敖庆克服重重困难从美国乘船辗转回到祖国。回国前夕，他谢绝了美国导师的挽留，并诚恳地说：“我的事业在自己的祖国，我的祖国就是中华人民共和国，一个爱国者是不会嫌弃祖国贫困的。”

回国后，唐敖庆担任北京大学化学系副教授，半年后升为教授。1952年全国高等院校院系调整，唐敖庆主动请缨来到吉林长春，与众多科学家一起开创了东北人民大学(吉林大学前身)化学系，从此与吉林大学结下了不解之缘。

建系之初的条件极为艰苦，当时化学系只占有一幢日伪时期建的小楼的一层。全系只有几间很小的办公室，二十几名教职工挤在一起办公，当时的东北人民大学师资力量极度匮乏。唐敖庆满怀火一般的热情，投身到教学第一线，主讲了无机化学、物理化学、物质结构、热力学、动力学、统计力学等十几

门课程。他用自己的知识和眼界，在科研和教学上为吉林大学打下了非常好的基础，使吉大化学院有了很高的起点。1978年，唐敖庆成为吉林大学理论化学研究所首任所长。该所下设理论化学计算国家重点实验室和超分子结构与材料国家重点实验室，成为我国理论化学研究的重要中心、高层次理论化学人才培养基地、对外开放与交流的窗口。

作为中国量子化学的主要开拓者，唐敖庆数十年如一日，始终把握国际学术前沿的新动向、开拓新课题，为赶超国际学术先进水平取得了一系列卓越成就，在分子设计和合成新材料方面产生了深远的影响。

20世纪50年代到90年代，唐敖庆先后开展了化学键函数和分子内旋理论、配位场理论、分子轨道图理论、高分子反应统计理论、高分子固化理论与标度、原子簇化合物的结构规则、高碳原子簇化学等研究工作，开创了我国理论化学事业的先河，被学界尊称为“中国量子化学之父”。他先后主办过12次面向全国的各种类型的理论化学进修班、讲习班和讨论班，培养出一批具有国际水平的理论化学研究人才。他曾五次荣获国家自然科学奖，其中一等奖两次、二等奖两次、三等奖一次。

作为著名的教育家和出色的教育科技组织的领导者，唐敖庆严谨的治学品格深深地

影响着科学事业上的后来者。1978年，唐敖庆出任吉林大学校长。他坚持“两个中心”的办学理念，在教学质量和科研水平等方面取得重要突破，使吉林大学成为一所中外著名的重点大学。他鼓励优秀的科研人才和学术带头人相互交流、出国深造、开拓视野，与国际顶尖水平接轨。他重视教学工作，虽身为校长，但仍身体力行坚守教学第一线，他卓越的学术成就得到了国际理论化学界的认可，1981年当选为国际量子分子科学研究院院士。

尽管长期从事研究工作，但唐敖庆并不满足于自己在攀登科学高峰上所取得的成就，他说：“科学的发展有一个积累的过程，我们年纪大一点的科学工作者，就要发扬甘为人梯的精神，做铺路石子。”唐敖庆在获得100万元“何梁何利科学与技术成就奖”奖金后，用其中一部分在吉林大学设立了奖学金，奖励品学兼优的学生，另一部分捐赠给中国化学会和家乡的学校，用于奖励优秀年轻化学工作者和发展基础教育。

2020年，在唐敖庆105岁生日之际，为表彰唐敖庆在教育 and 科学研究领域所作出的杰出贡献，国际小行星命名委员会将编号218914号的小行星命名为“唐敖庆星”。如今，“唐敖庆星”已成为浩瀚星河中熠熠生辉的一颗，它指引着教育工作者勇敢地拓展人类认知的边界，科教兴国，惠泽世界。

吉林市总工会启动金秋助学活动

本报讯(记者李婷 冯荟羽)8月26日，吉林市总工会启动2024年金秋助学活动，用筹集的105万元助学金帮助196名品学兼优、家庭困难的学子圆了大学梦。活动现场，他们向受资助的学生代表发放了助学金。连续两年受到资助的中国人民大学大二学生沙亭序说：“感谢工会组织的资助，这也是对我们的一种激励。今后，我们会把关爱转化为学习动力，学有所用，回报社会。”

今年，吉林市总工会组织开展“吉工·励志”奖学金评选活动，对就读于省内全日制高校的困难职工家庭子女进行帮扶救助，帮助品学兼优的高校学子高标准完成学业，实现对困难职工家庭的造血式帮扶。

据了解，吉林市总工会自2001年起已连续24年开展助学活动，累计投入帮扶资金3100余万元，惠及困难职工家庭子女近1.2万人次。

“香港光明号健康快车”开进我省西部白城白内障患者福音来了

本报讯(记者张磊 尹雪)“大爷大妈，一会儿咱们就要上车了，我们医生护士会全程陪伴……”8月25日，在白城中心医院眼科诊疗中心院区，护士长张凌叮嘱咐着。首批10名白内障患者即将乘坐大巴车前往“香港光明号健康快车”停靠点，在列车上接受免费白内障手术。

患者中，来自大安市干字镇先锋村的李国英在2018年接受过“健康快车”的免费右眼白内障手术，如今她再次获得左眼手术的机会。“医生和护士都非常热情，一切检查都免费，吃住也不用自己花一分钱，感谢‘健康快车’对我们的帮助！”李国英激动之情溢于言表。

白城中心医院作为此次“健康快车”的基地医院，为确保手术顺利进行，眼科诊疗中心的医务人员进行了周密的术前准备。住院处派出工作人员在眼科院区现场办公，为患者提供入院手续办理服务。

“患者将在车上接受进一步检查，来自浙江大学医学院附属第二医院眼科中心的国内顶级眼科专家8月26日开始为他们进行手术。”“香港光明号健康快车”车长李东岩说。此次“健康快车”的到来，不仅为白内障患者带来福音，也将带动基地医院技术水平的提升。白城中心医院眼科诊疗中心配合专家实施手术的医生，还将有机会到浙江大学附属第二医院眼科中心参观学习。

据了解，“健康快车”是专门从事慈善医疗活动的眼科手术医院，1997年7月1日开行以来，已累计为23万余名患者免费实施了白内障手术治疗。白城市是2024年“健康快车”全国6个停靠点之一，将在8月至10月期间为全市1000余名低保户和低收入家庭，以及已脱贫和监测户白内障患者免费实施复明手术。

辽源琵琶泵道公园开园

本报讯(记者庞智源 实习生姜雨佳)8月24日，辽源市首个轻型极限运动场地——吉林神鹿文旅琵琶泵道公园开园。

辽源素有“中国琵琶之乡”的美誉，泵道的设计巧妙地将琵琶元素融入其中，从空中俯瞰，琵琶造型的泵道公园静静地躺在大梨树河畔，与周围的园林风景相得益彰。

琵琶泵道公园用地面积2200平方米，使用面积1500平方米，是一座集休闲、娱乐、运动于一体的综合性公园，公园以琵琶泵道作为核心亮点，精心设置了多个功能区域，能够充分满足不同水平和年龄段运动爱好者的多元需求。

近年来，辽源市高度重视文旅项目的发展，由辽源市建投集团建设的琵琶泵道公园为城市文旅板块开辟了一条全新的赛道。辽源琵琶泵道公园的建成投用诠释了传统文化与现代科技的精妙结合，不仅为全市文旅产业的发展有效集聚了资源，也为广大市民提供了一个全新的户外活动场所，这里也将成为辽源市独具特色的体育文化地标性建筑。

四平市电子商务产业园区——为入驻企业提供全方位服务

本报讯(记者袁松年)抢占新赛道、赋能产业链。四平市电子商务产业园区为入驻企业提供全方位优质服务，推动电商产业实现创新突破，给数字强市注入源源活力。

四平市电子商务产业园区集企业孵化、教育培训、商务配套、信息服务、商品销售等功能为一体，规模、配套设施齐全。通过举办沙龙座谈、电商对接会、公开课、资本对接会、政策讲座、技术交流会等，为入驻企业提供一系列服务，助推电商企业健康快速发展。截至目前，园区共有入驻企业183家，其中电商企业占比90%，集聚了品牌电子商务、直播电商、信息软件、物联网、移动互联网等电子商务企业；配套服务企业占10%，包括税务、法务、人力资源、物流供应链等服务机构。

为加快推进全市工业企业触网、农产品上行、网红经济、创新创业孵化、电商人才培养、智慧物流发展，园区重点打造一个中心、一个平台、二个基地。打造产品展示中心，实现中大型展会的展览功能和大型直播现场的展播功能；打造自营电商服务平台，通过原创短视频，把四平的美食、美景、人物展现给全国网民，打造城市网络名片；打造电商人才培训基地，吸引本地及周边网络创业人才集聚，培养运营、直播、能卖货的应用型电商人才，加速电商产业发展；打造“双创”孵化基地，吸引大学生入园创业，提供创业指导、技术支持、供应链(选品)保障、网络营销策划、店铺打造、路演等服务，持续培养创新创业人才。

我省加快推行“一站式”惠民殡仪服务

本报讯(记者祖维晨)殡葬服务工作是社会基本公共服务体系的重要组成部分，事关人民群众切身利益，是十分重要的民生工作。近日，省民政厅在延吉市举办全省殡仪馆馆长培训班，要求加快推行“一站式”惠民殡仪服务，不断创新服务举措、提升服务质

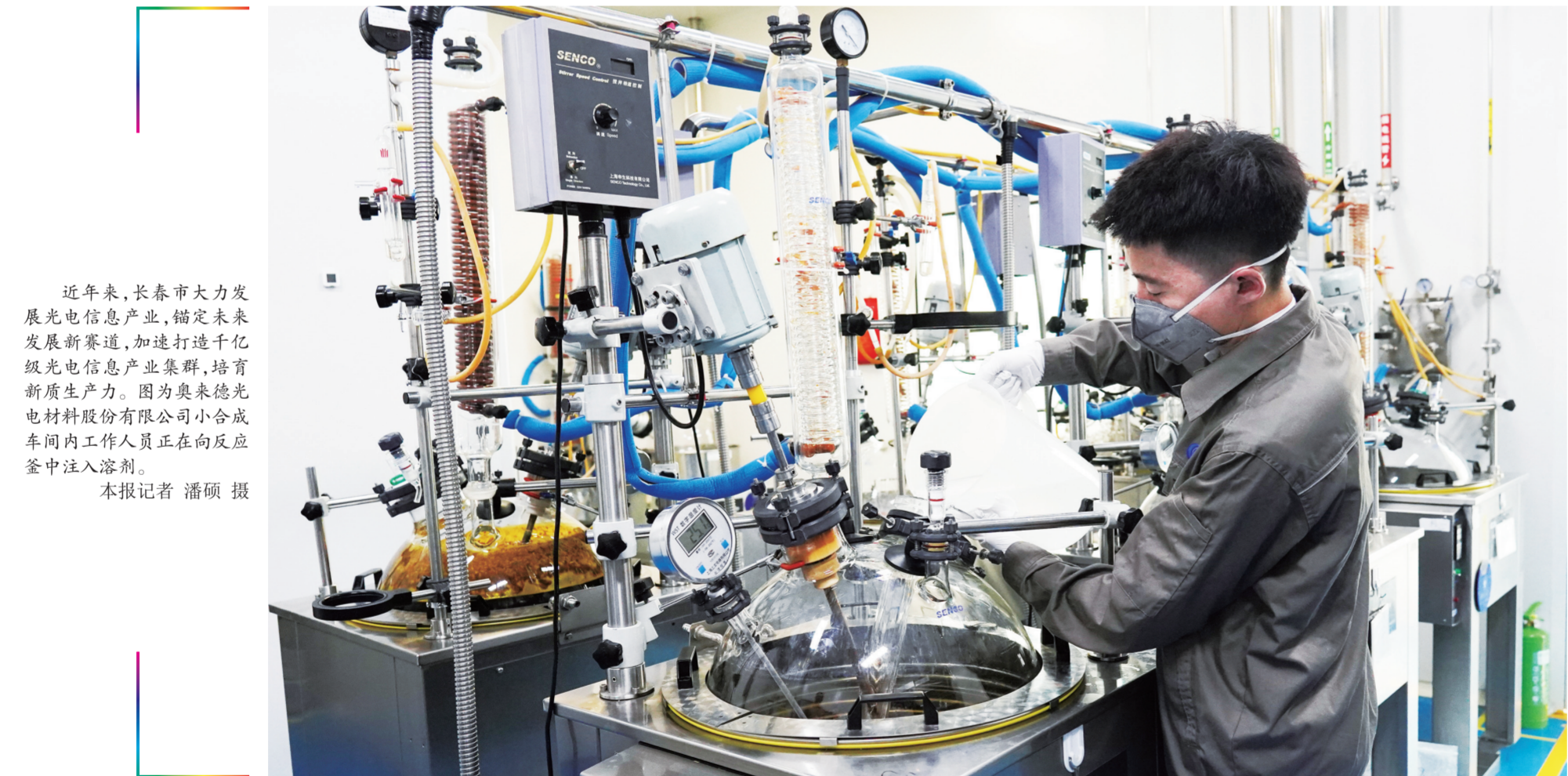
量，让群众“身后事”办得更顺心、暖心。全省45个殡仪馆的主要负责人参加培训。

近年来，延吉市殡葬管理中心以“公益惠民，为民服务”为出发点和落脚点，在省率先开通96444“一站式”惠民殡仪服务热线，开发建设延吉市殡葬公共服务平台，使市

民能够足不出户便可知晓惠民政策、查询治丧流程。在线预约并根据实际需求选择服务项目，实现线上线下互为补充的殡仪服务体系，使殡仪服务方便快捷、阳光透明。

记者从该培训班获悉，全省各地殡葬服务机构要进一步强化政治意识，凸显殡葬公

益属性，践行为民服务初心使命；进一步提高殡仪服务质量，使治丧过程便捷高效、殡葬用品价格公道合理；进一步完善设施设备，推出惠民服务举措，弘扬文明节俭治丧理念，切实解决殡仪服务中存在的形式、内容、方法单一的问题，彻底消除个别殡仪馆存在的擅自设立收费项目、提高收费标准、扩大收费范围及强制捆绑服务等乱收费现象，让治丧事项更便捷、服务更实惠。今年年底前，地级市殡仪馆要参照延吉市的模式，结合各自工作实际，实现“一站式”惠民殡仪服务全覆盖。倡导县(市、区)殡仪馆开展同类服务。



近年来，长春市大力发展光电信息产业，锚定未来发展新赛道，加速打造千亿级光电信息产业集群，培育新质生产力。图为奥来德光电材料股份有限公司小合成车间内工作人员正在向反应釜中注入溶剂。 本报记者 潘硕 摄

长春工业大学副教授付中禹——

做好企业技术攻关“答题人”

本报记者 徐慕颖

8月19日上午8点49分，随着列车缓缓启动，长春工业大学副教授付中禹又一次赶赴吉林市。车窗外的风景快速闪过，付中禹感慨：“这条路我走得越来越熟了。多年来，深入企业、深入一线，了解企业实际需求。”

今年年初，付中禹作为我省第二批“科创专员”，进驻吉林化纤集团旗下的吉林碳谷碳纤维股份有限公司，与企业共同开展生产技术攻关。而他与企业的缘分，早在十几年前就开始了。

2008年，依托吉林化纤集团和长春工业大学共同开发的碳纤维原丝技术，吉林碳谷碳纤维股份有限公司成立。公司以科技创新为引领，不断加大产品研发力度，攻克了一系列技术难关，如今碳纤维原丝产能规模位居全国第一。

2012年，付中禹在长春工业大学攻读硕士学位，研究方向是碳纤维材料。“当时，为了让我积累实践经验，导师把我派到企业一线；如今，我作为‘科创专员’再次来到这里开展技术服务。经过多年合作，我很熟悉企业的工艺路线和技术人员，所以很快就进入了角色。”

对于“科创专员”在企业生产研发中扮演的角色，付中禹说出自己的理解：“‘科创专员’与企业合作，应该以企业为主导。企业是‘出题人’和‘判题人’，我则是‘答题人’。”

在吉林碳谷公司生产车间，一束束白色原丝通过收丝机卷绕成筒，再经过氧化、碳化等数道工序，变身成为新材料碳纤维。

作为全国最大的碳纤维原丝生产基地，吉林碳谷公司在原丝生产工艺上首次使用了三元水相悬浮聚合及湿法两步法，极大提高了生产效率。付中禹在这项吉林化纤的自主产业化技术中作出了突出的贡献。

“如果把碳纤维原丝聚合物的生产过程比喻成做米饭，那么传统工艺相当于用电饭煲做完一锅，再做下一锅；而我们的新工艺则是用流水线方式来做，保证经济、快速。”付中禹解释。

新技术的落地并非一帆风顺。“研发最初是在实验室里完成的，但拿到企业实际生产过程中一验证却失败了。后来，我与企业研发人员一道，根据企业生产设备和工艺路线进行了一系列改进，最终取得了成功。这项技术作为

全国首创获得了发明专利，也为公司产能跃升奠定了坚实基础。”付中禹说。

正是这次经历，让作为高校科研人员的付中禹明白，必须将科学理论和生产实际紧密结合，才能让科研成果更有针对性地服务企业发展。

在公司生产处高级主管毛炳洪看来，来自高校的理论指导对企业技术攻关至关重要。“2017年，我们正在进行大丝束碳纤维产业化，付老师在原丝表征方面为我们提供了关键的数据支撑，对技术改革具有重要指导意义。此外，付老师课题组的干喷湿纺工艺实验线，为公司3万吨碳纤维原丝项目提供了理论支持，让技术升级事半功倍。”毛炳洪说。

付中禹课题组在开发技术过程中一直秉持着“尽量不给企业添麻烦”的原则：不影响企业正常生产；自行研发的技术不强求企业使用；尽量在企业现有装备上实现技术升级和产业化，减少装备投入、增加产出。

他也将这样的理念践行到学生培养过程中。“我们课题组学生研究的课题，都是在解决

实际工程问题中提炼出来的，确保理论成果对生产实际具有指导意义。”付中禹说。

在省科技厅、省发改委和省教育厅的支持下，学校和企业共同成立了碳纤维专班，每年有针对性地为企业培养50名专业技术人才，提供持续的智力支持。

付中禹认为，很多科研成果落地转化，都应该以企业需求为前提，而企业需要高校科研人员帮助解决的难题，往往都是难啃的“硬骨头”。以“科创专员”的身份搞科研，就不能有“偷懒”的想法，而要有和企业一起啃“硬骨头”的决心和拼劲。

多年来，付中禹与吉林化纤集团共同承担了3项碳纤维重大科技专项，开发了T800级高强度、高模量和100K及以上巨丝束碳纤维生产技术，共同开发了三元水相悬浮聚合以及湿法两步法、碳纤维原丝氨化技术以及亲水原丝制备技术等多项碳纤维关键技术。

成为“科创专员”以来，付中禹与企业的交流更加频繁了，认真做着企业生产研发和技术攻关的“答题人”。“对于我们这样已经建立多年合作关系的企业和科技人员来说，‘科创专员’制度从政策层面给予了认定和支持，帮助我们建立起体系化、常态化的合作关系，这既是一种鼓励，也是一种保障。”付中禹说。

从航空航天，到日常生活中的体育器材和电子产品，一束束碳纤维在众多领域中大显身手，彰显“新材料之王”广阔的应用前景。在这背后，无数像付中禹这样满怀热忱的科研人员，正奋力书写着一份份高分答卷。