

四海十年：科技缔结“花缘”

■本报见习记者 王珊

秋天是到四海来看花的好季节。站在观景台上往下看，一片姹紫嫣红，黄的是万寿菊，红的是串红，紫的是兰花鼠尾草……沁人的花香随着淡淡的秋风袭来。

四海镇位于北京市延庆县，有着“四季花海”之称。在赏花的途中，不断有装载着一盆盆鲜花的货车从身旁驶过，而这些花大多将被运到北京城区，在国庆节来临之际，扮靓首都市容。

如果往前推10年，四海的田里种的应该是玉米、小麦和各种各样的大田作物。10年，四海变成了美丽的花园小镇，节假日期间吸引万余家庭游览。

这样的变身和北京农学院专家的支持分不开。

花木之乡的花缘

四海与花的花缘，要从十余年前开始。2001年左右，北京农学院几位花卉专家发现四海气候宜人，昼夜温差大，十分适宜种植花卉。因此，2002年，北京农学院联合市林业局与四海镇合作种植百合，并建成北京市最大的百合种球繁育基地。

百合种植的成功，让他们萌发了为四海打

造“花木之乡”的发展思路。第一步则是建设野生花卉资源圃。

农学院教授赵祥云用了一个“跑”字来形容当时的记忆。为了掌握四海镇的整体情况，赵祥云几乎跑遍了四海镇的每一寸土地，查看地形、检测土壤、观察水源情况，最终解决了资源圃选址问题。

地址选好了，收集和保存适宜当地花卉产业需求的各类露地花卉种质资源便成了建设资源圃的重要任务。

农学院的专家将这个过程称为“寻宝”。赵祥云和农学院的另外几位专家——王文和王树栋带着村民整日在山林里“晃悠”。在他们的火眼金睛下，很多百姓常见的“杂草野花”都被当成宝贝从山上挖了回来，仅收集到的当地野生花卉就达二十多种。

经过3年的辛苦付出，60亩资源圃终于建了起来。“收集有宿根花卉50种，引种的宿根花卉20种，球根花卉百合30种，引种玫瑰品种4种，收集北京野生蔷薇等当地野生花卉20余种。”如今说起这些花，专家们还如数家珍，“那可真是百花争艳”。

手把手教技术

花卉资源圃建成了，但是种植户没有技术也不行。专家们开始手把手地传授授业解惑。“农民没有技术，只用土方法种花是行不

通的，我们要给他们‘点花成金’的‘金手指’。”从育苗、上盆、管理、除虫等各个环节，王文和等人一遍一遍不厌其烦地给当地农民讲解。

每周，王文和至少要去一趟四海镇。赶上天气不好，有时一趟要走上两三个小时。“当时条件确实艰苦，但既然做了就一定要坚持，当地花卉产业发展需要我们，花农致富也需要我们，多苦多累都得坚持。”

而对于一些当时来不及解决的问题或无法马上解决的问题，赵祥云则会记在心里，回到学校通过查阅资料、请教同事，下一次去四海时再把问题的解决办法教给花农。

在农学院和当地农民的努力下，四海镇的花卉产业迅速发展，很多技术人员及花农都成为了“土专家”。

现任四海镇农业服务中心主任的史怀国，从20岁出头的时候参加工作，就一直跟着王文和等人在花卉栽培繁育和科研方面摸爬滚打，经过了10多年的积累，如今在当地农民眼中他就是四海的“花卉专家”。

专家教授们的悉心指导和辛苦付出，花农们看在眼里，记在心里。走在四海的村子里，花农们会热情地和这些专家们打招呼，并纷纷把他们“抢”回家，让专家到自己家里吃饭。

用科技来护花

经过十多年的发展，四海镇花卉产业一片

欣欣向荣，但也随之出现了制约产业发展的瓶颈问题——花卉种植结构单一，品种逐渐老化，病虫害频发等。

农学院的专家们看在眼里，急在心里。2012年开始，北京农学院在四海镇建立了“北京农学院延庆县四海镇农业科技综合服务试验站”。该试验站的主要任务就是针对四海镇主导产业发展中的基础性瓶颈问题，开展关键共性技术科研协作攻关和推广服务。

万寿菊是四海花卉产业的第一主打产业，种植面积达3000亩。但是，由于连作以及沟域内特殊的气候条件，四海万寿菊近年来病害频发，严重影响产量及景观效果。

成立农业综合服务试验站后，农学院教授张克中和刘正坪带领万寿菊研究小组，寻找万寿菊病害发生的原因，研究防治对策。经过两年多的科学研究和试验示范，四海万寿菊9月病害发生率由2013年的87.2%降至2014年的8.3%。

作为四海花卉产业的第二主打产业，四海茶菊种植面积约1650亩。在田里，吸一吸鼻子，便可以闻到菊香阵阵。然而，由于茶菊多年采用扦插繁殖，部分村落多年连作，植株积累了较多病毒，植株变矮、产量降低、品质变劣。北京农学院组培中心姬谦龙教授于2012起不断给四海种植专业合作社繁育茶菊脱毒种苗，保证了四海优质茶菊种苗的可持续供应，为四海茶菊可持续发展提供了科技保证。

简讯

杨学明获聘《科学》新子刊副主编

本报讯9月27日，国际顶级杂志《科学》宣布出版自己的数字化开放获取杂志《科学进展》(Science Advances)。该杂志是一个涵盖所有学术领域的综合性科学刊物，旨在提供一个顶级的科学研究出版平台，快速发表在整个科学研究领域高水平且在相关领域有重要进展的研究工作。

《科学》杂志主编 Marcia McNutt 亲自担任 Science Advances 的主编，中科院大连化物所杨学明院士获邀担任该杂志副主编，负责审阅物理化学、化学物理、光谱、动力学、表面光催化等相关领域的稿件。(程丽娜 刘万生)

龙洞堡机场隧道贯通

本报讯近日，由中国铁建二十一局集团承建的贵阳枢纽铁路龙洞堡机场隧道贯通，开创国内首座空地一体化立体交通枢纽先河。

位于机场负三层的贵阳枢纽龙洞堡机场隧道全长2496米，隧道下穿候机楼、航油站、停机坪、货运一号道路。龙洞堡机场地质条件复杂，施工难度极大。工程技术人员突破大跨度变截面施工、隧道小净距穿越建筑物桩基、穿越人工填土、超浅埋四大施工难题，实现了我国铁路隧道施工史上的多项新突破。(潘锋 尹登明 皇慧)

全国首个候鸟保护地方网络举行研讨会

本报讯近日，全国首个候鸟保护地方网络——湖南省“候鸟守护者”行动网络中心在长沙举行研讨会，共同商榷下一阶段行动并开展人员培训。活动由湖南省环保社团联合会、湖南省野生动植物保护协会等机构联合举办。

该中心负责人何建军表示，下一步将开展“弘扬生态文化，感悟候鸟之美”千年鸟道候鸟守护行动、“守护洞庭，让候鸟归”行动，计划在东洞庭湖、西洞庭湖、湘江源头蓝山县等地与相关部门合作，建立政府与民间共管的候鸟守护与监测站。(成航 刘樱)

国家林业局建立红松工程技术研究中心

本报讯9月28日，国家林业局红松工程技术研究中心在东北林业大学正式揭牌。

该中心将以东北林业大学为依托，以红松为对象，紧密围绕资源培育与高效利用中亟待解决的工程技术难题，完善红松资源培育和红松天然林保护技术体系。(张好成)

中韩合作克隆首例纯种藏獒

本报讯近日，中国首例纯种克隆藏獒在威海诞生。这一研究工作由中国博雅干细胞集团许晓椿博士和韩国秀岩学院黄锡锡教授共同合作完成，同时中国第一家专业提供商业化克隆服务的机构——博雅秀岩生命研究院正式成立。首例纯种藏獒克隆项目的成功，促进了中韩生命健康领域的稳步快速发展。(潘锋)

河南工大获批“食品科学与工程”博士后科研流动站

本报讯日前，记者从河南工业大学了解到，该校的“食品科学与工程”学科获批建立博士后科研流动站。

这是继“国家粮食安全(产后)博士人才培养项目”成为“服务国家特殊需求博士人才培养项目”之后，河南工业大学办学的又一成果，标志着该校构建了本科、硕士、博士以及博士后全方位人才培养体系，并彰显了该校粮油食品学科的特色。(史俊德 郭红彦)



我国首艘自升自航式海工船装上高铁动力

记者9月29日从中国南车株洲所获悉，继我国首艘考古船“中国考古01号”和南海综合考察船“向阳红10号”之后，我国首艘自升自航式海上工程船(如图)近日也装上了由该所研制的船舶电力推进系统。这是首艘由中国建造的同类型船舶，此前全球仅欧洲有8艘。

此次装备高铁动力的海上工程船被称作94.2米自升自航式工程维护居住船，配备有维修平台和大型起重吊机及重达300吨的海工吊机，主要应用于海洋钻井平台维修、海上风电和人工采油岛建设等领域，可同时满足150人居住。建造完毕后，该船将直接开赴中东海域作业。

本报记者成航 通讯员陈大雷、胡小亮摄影报道

北京市举行科学道德和学风建设宣讲报告会，院士专家强调：

做科研应该拿出磨剑精神

本报讯(见习记者倪思洁)“十年磨一剑，不敢露锋芒；再磨十年剑，泰山不可挡。这就是做科研应有的精神。”9月28日下午，年近八旬的中科院院士王乃彦为听众们作了一场近一个小时的科学道德和学风建设宣讲报告，主题是“科研工作中的诚信”。

在北京市科学道德和学风建设宣讲教育领导小组的组织下，来自北京师范大学、北京邮电大学、北京交通大学、北京市农林科学院等单位的新入学研究生、高年级本科生、新入职的研究生导师和科研院所的青年研究人员800多人，齐聚北京师范大学的学生活动中心。

报告会的开幕致辞中，中科院院士顾秉林回忆：“5年前，也是在刚开学的时候，中国科协组织了十多位科学家到清华园为4000多名学生举行报告会。当时，我作为北京市科协主席、清华大学校长，也主持了这样一场开幕致辞。”

如今，头发早已花白的顾秉林依然清晰地记得，在那场致辞中他谈了三点看法：一、

科学道德和学风建设是为了维护崇高的科学荣誉，着眼于学生本身的健康成长；二、学风道德建设要一手抓宣传教育，一手抓制度完善；三、如今社会的浮躁之风日盛，大学很难独善其身，大学要能够担当起引领社会风气的责任。

5年后的今天，在北师大的主席台上，为重申科学道德和学风建设，他郑重地将王乃彦院士请上了讲台。

在听众们的掌声中，王乃彦颤巍而急促地迈步上台，脱帽向听众们鞠躬致谢。不少学生拿起相机，拉近焦距，为这位白发苍苍的核物理专家留影。

“今年刚好是核爆炸50周年，‘两弹一星’‘载人航天’的爱国、爱党精神很值得我们学习。”王乃彦说。

回忆起当年在戈壁滩实验场上的经历，他与听众们分享道：“为了两弹事业献身的有人，我们拥有的就是革命的乐观主义精神——我们战斗在戈壁滩上，不怕困难不畏险阻，任凭天空多变幻，哪怕风沙石扬，

头顶烈日，明月当营帐，饥餐沙粒饭，笑谈渴饮苦水。”

报告中，王乃彦还详细地向在座师生讲述了英国数学家 Andrew Wiles 获得特殊菲尔茨奖(Special Fields Award)的经过，倡导大家在科研中追求实事求是的精神；他还为师生们分析了巴尔的摩事件，告诫大家投机取巧最终只会身败名裂。

“不管多高的声誉地位，都要坚持科学道德。我有两句话想与青年朋友们共勉——宁静而致远，勤俭以修身。生活的质量和水平，不仅和生活物质的水平有关，更重要的是和生活的思想境界水平有关。”王乃彦话音一落，又是一片掌声。

在持续不断的掌声中，王乃彦再次向听众们鞠躬致谢，颤巍地走下讲台。

“王老师的科研水平，可能我一生也达不到，但是，老一辈科学家对真理不懈追求的精神和严格恪守学术道德规范的做法，会让我一生受用。”听完报告后，北京市农林科学院新入职的研究人员陈震如是感慨。

学术·会议

香山科学会议

构建“空间考古学”时机已成熟

本报讯日前，在北京举行的以“文化遗产空间观测与认知”为主题的第487次香山科学会议上，与会专家指出，国际上多学科交叉融合与创新方兴未艾，应发挥我国遗产大国优势及空间技术优势，抢占空间技术与文化遗产有机结合研究的制高点，形成中国在该领域的优势，并利用联合国教科文组织自然与文化遗产空间技术中心设在我国的条件，为国际该领域发展作出独特的贡献。

中国科学院院士郭华东介绍了光学、微波、激光雷达遥感和地理信息系统、导航定位技术、虚拟现实、物联网、大数据等在考古中的作用与前瞻，分析了全球性空间技术与文化遗产研究的进展，提出了建立“空间考古学”的建议与措施。

专家认为，构建“空间考古学”的时机已经成熟。“空间考古学”中的空间技术首先是发现的能力，其次是提供研究与分析手段，再者是对未知遗址的预测功能。

专家强调，当前空间技术在文化遗产研究方面缺乏总体性布局，关于文化遗产的空间观测特性、机理以及遗产赋存环境对全球变化、自然灾害的响应等基础研究缺乏，亟须从全局出发，构建文化遗产空间观测与认知体系，开展理论—技术—应用的一体化系统研究，重点开展文化遗产信息的空间探测理论与方法等重大科学问题研究。(潘锋)

东方科技论坛

肝脏再生医学 急需新治疗手段

本报讯(记者黄辛)以“肝脏再生医学中的干细胞研究与关键技术”为主题的第243期东方科技论坛近日在上海举行。专家学者围绕肝脏再生医学的前沿和挑战、肝脏干细胞与肝脏疾病的细胞治疗和功能肝细胞的获得与应用等议题进行了研讨。与会专家提出，要采取有力措施，加强学科交叉，加强肝脏细胞移植、生物人工肝等新型治疗手段的基础研究和临床研究。

会议执行主席、中科院上海生化所细胞所研究员惠利健介绍，我国每年等待肝移植的30万患者中，只有约3000人能够有幸获得移植，等待器官移植的患者仍以每年11%的速度快速递增。发展新的治疗手段迫在眉睫。

中国工程院院士王红阳指出，肝病研究领域机遇和挑战并存，许多瓶颈问题需要海内外学者集中攻关、协同解决，包括肝脏疾病的流行病学特征、疾病发生发展和转化的规律等。

专家表示，肝脏再生医学的一个核心问题是如何获得功能性肝细胞，近期的研究正在尝试通过各种方式来获得人类功能肝细胞来源。

国际种子科学会议

种子科技关乎世界粮食安全与发展

本报讯(记者成航 通讯员李承夏)由国际种子科学学会主办的第十一届国际种子科学会议日前在长沙闭幕。为期4天的会议上，来自全球30多个国家的350余名专家学者及企业界人士围绕“种子科技、粮食安全与可持续发展”的主题，从植物种子的发育与休眠、种子萌发与种子质量遗传改良、种子胁迫耐性与种质保存、种子生态、种子工程与生物技术、杂交种子6个方面开展了广泛而深入的研讨。这是该会议首次在中国举办。

“种子是农业的芯片。”作为本届会议的组委会主席和学术委员会中方主任，袁隆平表示，种子质量不仅关系到农业生产，也关系到社会安定、农民增收、企业增效，种子科学与技术在保障世界粮食安全和促进可持续发展中所起的作用日益重要。他认为，本届会议的举办是中国种子科学研究领域的一件盛事，对于提升中国种子科技的研发水平、增强种业科技自主创新能力具有重要意义。

国际种子科学学会是全球范围内从事种子科学与技术研究的专业性学术团体，每3年会召开一次综合性学术会议。国家杂交水稻工程技术研究中心、湖南农业大学、中国植物学会种子科学与技术专业委员会等单位共同承办了本届会议。

国际海岸带生物学大会

海岸带生物学研究 要多元合作

本报讯(记者陆琦)“如何保护好海岸带生态环境和海岸带生物多样性、发展好海洋生物技术、利用好海岸带生物资源，这是我们当前所面临的重要课题。”9月27日，在烟台举行的第一届国际海岸带生物学大会上，山东省海洋与渔业厅副厅长姜青春如是说。

姜青春指出，随着人口与城市的过度集中，社会与经济的快速发展，海岸带资源环境面临着巨大压力。

据统计，中国大陆12个沿海省、直辖市和自治区面积虽只占全国陆地国土面积的14%，却集中了全国50%以上的大城市、40%的中小城市、60%的国内生产总值。

加拿大国家研究委员会研究员约翰·范德米尔直言，人类活动的过分集中，社会与经济的高度发展，不可避免地使海岸带资源环境产生巨大压力，生态环境不断恶化，海岸带逐渐成为一个地圈的脆弱带。

“我们仍然需要进一步加强交叉研究和国际合作，开发新的生物技术，为保护和科学利用海岸带资源提供支撑。”中科院烟台海岸带研究所所长骆永明说。

与会专家希望，由中科院主办的国际海岸带生物学大会能够成为一个多元、跨界的交流与合作平台。