

树与人的相互守望

如今王文花走在山路上，看着绿树成荫，还时常会想起多年前在漫天风沙里，她挨个动员村民植树时流下的眼泪。

树海无声，但从无到有、从生到死、从退化到改造，它见证了人与自然的变化与发展。

坝上造林：从0到22.4%的绿色覆盖

王文花家住河北张家口市沽源县榛子沟村。张家口坝上地区地处蒙古高原南缘，是北京的重要生态屏障和水源地。新中国成立初期，张家口坝上地区没有树，只有散生木。全市坝上地区总面积2072万亩，当时仅有天然桦树、山杨次生林0.96万亩，森林覆盖率几乎为零。

康保县54岁的村民闫贵依然记得，当时一刮风就刮得看不见人。“放牛得拉着，不然一刮风就找不见牛了。”他说，当地很多地名比如“东一棵村”“西一棵村”就形象地反映了当年的样貌。

从上世纪50年代开始，张家口市开始大规模建设农田林网，1978年开始实施三北防护林、京津风沙源治理和退耕还林等生态工程。

“刚开始的时候难啊，要上吊寻死的人都有。”她感叹说，当时农民放牧，不愿意让在山坡上种树。因为小树苗在几年之内要被围起来，这样牲畜就无法放牧了。有些村民对她说，“我们

要靠牲畜盖房娶媳妇，不能没有生活来源。”她就告诉对方“咱们现在这样才是害了儿孙后代”。

最初和她一起植树的都是女人，因为家里的男人几乎都要种地。渐渐地，人们看到了植树的重要性，越来越多的人加入她们的行列。

榛子沟村折射了整个张家口口的变化。通过几代人的努力，人工林从无到有。

如今，张家口市的森林面积达到463.1万亩，森林覆盖率22.4%。站在高处，可以清楚地看到下面绿油油的成片的树林，整齐地把农田分割开。

“有了树林，风都小了。”“降雨次数多了，莜麦长得红愣愣的，无霜期也变长了。”……

退化改造：从小叶杨到樟子松

然而，新的问题又出现了。上世纪种下的杨树陆续开始死亡。

沽源县一些村民找到林业部门，说林子退化，沙子把自家的菜地都埋了，该改造了。

“树木和人一样，也有生老病死。林业部门资料显示，我国北部杨树树龄30年以上即进入过熟期。杨树防护林退化衰死最主要是生理周期到了。”康保县林业局长杨帆说。

根据张家口市林业部门的数据，2010年，坝上地区林地开始出现大面积退化，152.9万亩杨树防护林中退化面积达到121.57万亩，退化林中有

41.9%衰死或者濒临衰死。

2014年，张家口开始退化林改造工程，准备利用三年时间对退化的杨树林进行改造。截至目前，全市已经改造了96.57万亩，其中很多杨树被替换成了樟子松。

“樟子松比较耐旱，需水量没有杨树大，而且寿命长。”张北县林业局长王进焕说，防风固沙方面，两种树的效果差不多。

受益于之前的种树造林，当地百姓参与退化林改造的积极性很高。张北县村民安春福承包了200多亩林子，他每天都要去巡视。“刚种下的小苗要是羊来了一口就吃了，因此需要特别留心。”他说。

今年是树苗种下的第二年。小树像小学生一样高，伸着手臂一样的树枝排列整齐。“明年它们会长得很快。”安春福看着小树笑着说。

闫贵被选为护林员，他每天要花四五个小时，和同伴一起巡视2000多亩林子。

林下经济：从生态到富农的升级

生态林本身没有太多经济价值。为了提高村民的生活水平，坝上地区鼓励人们发展林下经济。

在尚义县，赵树东实验性地承包了两万亩地种枸杞。他告诉记者，如果效益良好，他计划到2020年承包100万亩进行大面积推广。很多在那里工作的人都是当地村民，比如来自四工地村60岁的刘斌。

“以前在家种地，现在岁

数大了，种不了了，就来到这里装盒。老伴也在这儿，负责采摘。”他说，夫妻俩每人月收入3500元。

在康保县，46岁的段贵斌承包了4000亩地，其中包括2000亩林子和2000亩荒地。林地种蘑菇，荒地种玫瑰，他雇用当地的贫困户在地里打工，一天80元。“平时一百来人，平均年龄都在70岁以上，主要是些干不动农活也没法出去打工的村民，给他们点儿收入。”他说，年纪最大的老人已经82岁，负责栽苗。

段贵斌希望等退化林改造的小树长大以后可以发展旅游。“游客可以在玫瑰花田里拍照，还能在林间采蘑菇。”他说，现在那里正在修路。

这也是王文花的愿望。

她以前有三个心愿：村里修上路，坡上栽上树，家家通上自来水。第一个和第三个心愿已经实现了，第二个也基本实现了。村里启动生态移民后空出来一些地，她希望继续把那些地也种上树。

“愿望实现了，就还会有新的想法。”她认真地说，“我希望能栽点经济林，春天看花，秋天吃果。多好啊。”

新华社记者 白旭 任丽颖
(新华社石家庄8月11日电)



“沙海”变“花海” 沙漠淘“真金”

初秋时节，地处宁夏银川市兴庆区境内的毛乌素沙漠边缘，一片绚丽花海与灰黄色的沙漠形成鲜明对比。这片“沙海”中的“花海”是宁夏艾伊薰衣草生态旅游观光基地利用三年时间，在毛乌素沙漠边缘建起来的。基地内种植薰衣草、马鞭草、九叶菊等十余种花卉及樟子松、新疆杨等二十余种树木，总面积达3300多亩。在种植花卉、树木恢复生态的同时，将花卉观光与沙漠体验旅游相结合，吸引不少游客，在昔日寸草不生的沙漠通过生态发展的方式淘出“真金”。

上图：宁夏艾伊薰衣草庄园内大片马鞭草竞相开放。

新华社记者 王鹏摄

我国航天测控实现多阶段技术跨越

形成独具中国特色的多功能现代化综合测控网

新华社西安8月11日电 (李国利 张勇)我国航天测控事业经过50年不断发展，先后实现“飞向太空、返回地面、同步定点、飞船回收、多星管理、深空探测”等多阶段技术跨越，形成独具中国特色的多功能现代化综合测控网，为我国航天事业和国民经济、科技、社会发展作出了突出贡献。

1967年6月，原国防科委组建了卫星地面测量部，即西安卫星测控中心前身，这标志着我国航天测控事业开始。

据西安卫星测控中心主任余培军介绍，50年来，一代代航天测控人白手起家、艰苦创业，胜利完成我国第一颗卫星、第一颗返回式卫星、神舟系列飞船等300多次发射测控任务，创造了我国航天史上多项第一。

——飞向太空。1970年4月24日，东方红一号卫星发射成功，我国成为世

界上第五个发射卫星的国家。任务中，分布在各地的地面观测站，对卫星实施精确跟踪测量，成功预报了卫星飞临世界244个城市上空的时间和方位。

——返回地面。1975年11月26日，我国发射了第一颗返回式卫星。测控回收人员用无线电定向仪等设备，捕获了高速返回的卫星，创造了卫星回收一次成功的奇迹，我国成为继前苏联、美国之后第三个掌握卫星回收技术的国家。

——同步定点。1984年4月8日，我国发射了第一颗试验通信卫星东方红二号。测控人奋战8昼夜，成功将卫星定点于东经125度、赤道上空36000公里的地球同步轨道，我国成为世界上第五个掌握地球同步卫星测控定点技术的国家。

——飞船回收。1999年11月21日，在没有任何技术和经验借鉴的情况

下，我国成功回收了神舟飞船返回舱。至今，我国11次发射神舟飞船，测控人一次次出色完成任务，先后创造了“救援人员30秒赶到落地现场”、返回舱预报落点与实际落点仅差280米等纪录。

——多星管理。随着我国在轨航天器数量增加，多星管理能力亟待提升。近年来，测控人自主研发了多星共位控制、星座构型控制、多星编队飞行等多套精密轨道控制软件，轨道计算和控制精度始终处于国际先进水平，目前已具备同期对上百颗在轨航天器实施轨道测定、状态监视、姿态调整、轨道控制和维护维修的能力。

——深空探测：在我国月球探测等工程的牵引带动下，测控人攻克了远距离跟踪测量等关键技术，测控能力实现了从地球轨道向月球、深空轨道航天器跟踪测控的重大跨越。在嫦娥一号绕月

飞行中，首次使测控通信距离远达40万公里。在嫦娥二号任务中，将测控通信距离纪录扩展到了8000万公里。2013年对欧空局“金星快车”进行了跟踪测量试验，测控通信距离成功突破2.5亿公里。在嫦娥三号任务中，采用干涉测量等先进深空测量手段，确保了探测器精准落月，顺利开展月面探测等空间技术试验，为我国后续开展火星等极远星际探测奠定了基础。

余培军介绍说，近年来，在测控科技人员的不断探索之下，“二代导航数据分析中心”“宇航动力学精密轨道确定软件”等一批拥有自主知识产权的研究成果不断涌现，前瞻性基础研究和应用基础研究得到逐步加强，我国航天测控领域重大关键技术瓶颈有了新的突破，轨道确定和控制精度达到国际先进水平。

《自然》发布科研论文在第三方所持有专利中的引用情况，我国14家科研机构排名世界前200名

18家中国机构专利产出居全球20强

本报讯 (通讯员张立 记者许琦敏) 科研对于创新的作用究竟有多大？论文对专利的影响也许可以作为评价依据。最新出版的《自然》增刊“2017自然指数-创新”，调查了科研论文在第三方所持有的专利中的引用情况。根据调查，中国有14家科研机构排名在前200名，其中香港科技大学排名最靠前。

着眼于第三方而非专利机构所持有的、受到学术成果启发并引用了学术成

果的专利，增刊揭示了学术研究对产品和服务开发的影响。增刊的机构排名表包括了一些重要的学术机构，它们的研究可能会影响到未来的发明创造。

根据增刊刊发的排名显示，美国圣迭戈的斯克里普斯研究所和美国纽约的洛克菲勒大学位居前两位。紧随其后的是美国麻省理工学院、美国马萨诸塞大学医学院和美国得克萨斯大学西南医学中心。以色列魏茨曼科学研究所位

列第六，是前十名中唯一的非美国学术机构。

在该排名中，位居中国第一的科研机构是香港科技大学(第118位)，还有13家中国机构均在前200位之列。“增加科研论文在专利中的引用需要许多年的积累。中国高质量的科研成果是近十年来才出现大幅增长，因此还没有对第三方专利中的引用量产生很大的影响。”自然指数创始人戴维·斯文班克斯对此评论说。

不过，中国学术机构的专利产出表现十分优秀，对涵盖各专利局的所有专利族的标准化计算则显示，有18家中国机构居于全球20强，其中东南大学位居第一。但是WIPO(世界知识产权组织)专利族的标准化计算则显示，仅有两家中国机构，即清华大学(第33位)和香港科技大学(第49位)位列全球50强，这也说明中国机构往往在本地申请专利，而非通过WIPO申请国际专利。

第六届空军航空开放活动举行



8月11日，第六届中国空军航空开放活动在吉林省长春市大房身机场举行，空军航空大学“天之翼”“红鹰”飞行表演队和空军“八一”飞行表演队为观众献上了一场威武雄壮的“蓝天之舞”。

上图：在长春市大房身机场，观众参观国产运-20大型运输机。

新华社记者 林宏摄

首届中国“网络文学+”大会披露

去年网文市场规模达90亿元

本报讯 (记者 许旸)近年来，《琅琊榜》《甄嬛传》《七月与安生》《悟空传》等热门影视剧，无不脱胎于炙手可热的网络文学小说。昨天，由国家新闻出版广电总局指导的首届中国“网络文学+”大会在京举行，会上披露，2016年中国网络文学市场规模达到了90亿元人民币，未来十年，网络文学还将处于黄金发展期。

如今，网络文学与影视、游戏、动漫等文娱产业进行深度交叉融合，持续衍生出一系列泛娱乐文化产业。据介绍，近20年来，中国网络文学事业发展迅猛。截至去年底，中国网络文学用户规模超3亿，网文作者日均更新文字量超1.5亿字，年上线作品超百万种，国内网站签约作者达250万人，另有超2000万人在网上不定期创作。

业内人士指出，可喜的是，中国网络文学彰显了巨大原创力，正成为世界级文化现象。作为影视、游戏的上游，当下网络文学不仅通过付费阅读完成常规的经营循环，还在通过对原创IP的深度开发和多重利用中，创造出更大价值。不过，也有学者提醒，从内容角度看，跟风复制、思想同质的“量大质低”式无创意

写作，在网络文学中并不少见；从市场角度看，监管手段尚不够有效，抄袭之风蔓延，侵权盗版频发。

在中国作协网络文学委员会主任陈崎嵘看来，网络文学已进入“升级换代”关键期，对其宜放长远之眼、抱宽容之心、施对症之策。“打造网络文学精品，重在引导网络作家树立文学理想、提升思想境界、关注现实题材，增强精品意识和创新能力。”他说，中国网络文学整体性寻求上突破，已是大势所趋，精品化发展方向是网络文学的不二选择。

据不完全统计，截至去年底，中国40家主要网络文学网站已出版实体图书6443部，改编电影939部，改编电视剧千余部，改编游戏超500部，改编动漫440部。不少据网络文学作品改编的影视作品，不仅收获了高票房、高收视，也扩大了原作影响力。

会上，中国国家新闻出版广电总局数字出版司相关人士透露，总局计划年内制定发布《关于规范网络文学出版服务秩序的通知》，对网站签约作者实名注册、责任编辑署名、主编上岗条件、作品编发机制等关键环节作出具体规定，改善产业发展环境。

上海自贸区首票中瑞“原产地自主声明”货物通关

“高级信用”兑现为“便利名片”

本报讯 (记者陈惟 通讯员曾妹)昨天凌晨，注册在上海自贸区的梅特勒-托利多国际贸易(上海)有限公司顺利发出一批出口至瑞士的箱包产品。与往常一样，接受国外订单、安排仓储配货、沟通物流公司、安排货物报关、顺利清关出口，每个环节都有条不紊地进行；不同的是，这是公司首票应用原产地自主声明的出口货物，两天内完成了全部贸易手续。这也是上海自贸区内企业对“原产地自主声明”模式的首次应用。

作为上海自贸区内的高级认证(AEO)生产型企业，梅特勒-托利多于去年获得中瑞自由贸易协定(FTA)的“经核准出口商”资格，现在又实现了从传统“原产地证书”模式向“原产地自主声明”模式的过渡。新模式下，企业通过“原产地自主声明”即可在瑞方受惠，不但可以节约人力、时间和财务成本，还免去了跨国邮递纸质证书人工提交的程序，解决了受惠贸易文件赶不及物流速度的困扰。

“尽管第一批试点的货物量并不大，但是这是我们实现原产地自主管理的重要一步。我们对物流效率要求极高，供应链

的压力始终很大。之前出口瑞士的货物，有些因为原产地证书速度跟不上放弃了受惠，或者为了等证书而推迟物流。现在采用原产地自主声明模式，不仅可以节约成本，更重要的是让供应链安排更加自主顺畅。”梅特勒-托利多公司亚太区相关负责人对“原产地自主声明”改革评价颇高。

2014年7月1日，《中国-瑞士自由贸易协定》正式生效，“经核准出口商原产地自主声明制度”就是其中之一，即由双方认定的企业出具自主原产地声明作为受惠文件。瑞士实施“经核准出口商”制度较为成熟，我国自瑞士进口的货物中90%以上均采用“原产地自主声明”，我国海关也在出口企业中积极推进该项便利化制度，国内生产型高级认证企业均可获得“经核准出口商资格”。据悉，目前上海海关关区已有54家企业备案成为中瑞FTA项下“经核准出口商”，2家企业已使用原产地自主声明在瑞士受惠，6家企业正在协调进口商转化受惠模式，另有12家AEO企业正在申请“经核准出口商”资格。

让户外工作者在工作间隙有个歇脚、喝水、避暑、取暖、热饭、充电的地方

93家“户外职工驿站”本月挂牌

本报讯 (记者李静)继市绿化市容局设立3500余家“爱心接力站”供环卫工人使用后，市总工会昨天也推出面向环卫工、送餐员、快递员、出租车司机、交通协管员等全体户外工作者的“户外职工驿站”，全年开放服务，让户外工作者在工作间隙有个歇脚、喝水、避暑、取暖、热饭、充电的地方。首批五家驿站昨在静安区挂牌启用，全市将在8月底前建成挂牌93家“驿站”，陆续开放启用。

昨天，申城再发高温橙色预警及雷电黄色预警。持续高温态势，对户外工作者是不小的“烤”验。记者在位于静安区职工服务中心的全市首家“户外职工驿站”看到，站内有必备的标准化配置10件套，即空调、冰箱、微波炉、充电排插、应急药箱、书报架、饮水机、一次性水杯、桌子和椅子、快递员、交通协管员和几位环卫工在工作间隙进来喝水、吹空调、翻看报纸。快递员王国林走进“驿站”，从冰箱里拿了一瓶冰矿泉水仰头灌下解渴。工作十来年，无论严寒酷暑还是风吹雨淋，他穿梭在申城的街巷里弄，送货揽件。“就希望中午休息时有地方坐坐歇歇，再喝上口热水。”王国林说，“职工驿站地方虽然不大，但

挺实用，东西都用得着。”区职工服务中心周边的几位交通协管员告诉记者，以前夏冬季是他们最难熬的时候，“我们每工作一小时可以休息20分钟，虽然便利店、银行和商场等单位也会提供方便，但不太好意思在人家的高峰期进去，都是在路边或商场外的台阶上坐一坐，有了驿站会方便很多。”

市总工会负责人介绍，“户外职工驿站”设在各区部分沿街在基层(职工)服务站、党建服务站、群团服务站以及街道网络工作服务站等单位，专门辟出一块3-5平方米的休息场所，全年为环卫工、快递员、送餐员、协管员、出租车司机、物流驾驶员、建筑工人等户外职工解决实际困难，供他们饮水打水、避暑取暖、加热餐食、电瓶充电、手机充电、盥洗休息、获得应急药品等。为方便户外职工“找到到门、进得了站”，所有驿站均悬挂亮黄色圆形统一标识，方便辨识。前期，市总工会已一次性拨付每家驿站3万元，用于购置标准10件套等用品设备。

预计本月底前，全市93家“户外职工驿站”将陆续挂牌启用，职工可在“申工社”App上查看“驿站地图”，了解各家驿站的具体地址及开放时间。