

新疆皮山：创新之花开遍沙漠绿洲

追着花儿看新疆

◎付菁
本报记者 何星辉 付丽丽

鲜花盛开，绿树成荫。行走在新疆维吾尔自治区皮山县，记者感受到这片沙漠绿洲的生机和活力。

“在我们这，家家户户都有石榴！”5月18日，站在皮山县皮亚勒玛乡兰干库勒村的石榴观光园前，乡长古丽克孜的自豪之情溢于言表。

在她面前，百亩石榴花正开正艳，蔚为壮观。5月鲜花分外美丽，而鲜花背后的产业发展之花、科技创新之花，同样引人注目。

科学种植撑起一个石榴产业

古丽克孜说，皮亚勒玛乡共种植石榴2.4万亩，2022年产量达1亿吨，人均年收入达到17334元，在皮山县乃至和田地区位列前茅。

皮亚勒玛地处塔克拉玛干大沙漠南缘，是一个沙漠中的小绿洲。由于特殊的土壤、气候和光热条件，皮亚勒玛地区是名副其实的“水果天堂”。

20世纪90年代初期，皮亚勒玛还是一个贫困村，全乡90%的家庭都属于贫困户。皮山县委、县政府先行先试，鼓励农民改变传统种植方式，以石榴栽培代替粮食种植。但一开始，由于农户缺乏种植经验，导致种出来的石榴产量低、品质不好。为此，和田地区加大了石榴产业的科技投入，聘请了自治区农科院园艺研究员车凤斌作为技术顾问，到当地挨家挨户做示范。

车凤斌建议农户对石榴树进行修剪，确保每棵石榴树只保留7—11枝树丫，但在农户们看来，树丫越多，挂果就越多，怎么舍得修剪掉？

说起这段往事，兰干库勒村的买买提托乎记忆犹新。他家的石榴园在路边，有一天，突然来了人建议他修剪石榴树，买买提托乎提当时并不接受建议。

“如果修剪后，产量不如之前，我赔偿你的一切损失！”车凤斌又是拍胸脯保证，又是好言相劝，让买买提托乎提半信半疑。结果，当年，买买提托乎提家的石榴，比前一年多收入了4000多元。

科学种植的作用立竿见影。这下，农户信服了。在科技的助力下，“皮亚曼”甜石榴的知名度逐渐打开，石榴种

植渐成气候，皮亚勒玛也成了新疆科技兴乡和奔小康示范乡。

古丽克孜说，现在，“皮亚曼”甜石榴根本不愁销路，每年还在开花的时候，石榴就被水果商预订一空。“石榴已经成了老百姓的摇钱树和致富果了！”

一块智慧屏背后的“皮山模式”

“黄沙百战穿金甲，不破楼兰终不还……”5月19日，皮山县第一小学五年级的教室里，响起了清脆的朗读声。

在赏析了这首叫《从军行》的边塞诗后，语文老师徐勤浩点开了资源库，找出扫雷英雄杜国富的视频故事，将孩子们的思维，从历史拉回到了现实，也让整个课堂显得颇有纵深感。时代不同，但从军者的爱国情怀并没有变。

讲台上，一块智慧屏里，有普通话示范朗读，有生字跟写模板，有延伸的视频小故事，还有互动性很强的益智游戏。

12岁的努尔艾合麦提说，他很喜欢这样的课堂，因为很有趣，课文里的知识很容易记得住。

皮山县是一个以维吾尔族为主体，汉族、塔吉克族、柯尔克孜族等20个民

族聚居的边境县，总人口约32万，学生人数占三分之一。此前，皮山县缺师少教的现象较为普遍。因此，补齐教育短板、提升教育能力迫在眉睫。

2020年，在安徽省驻新疆援疆指挥部帮助下，皮山县开始探索智慧教育新模式。依托科大讯飞公司，皮山县通过一体化智能教学系统，将信息化和人工智能技术嵌入到从幼儿园到中小学校的课程教育中，打造了文化润疆的“皮山模式”。

“有了一体化智能教学系统，教师在授课过程中，能随时调用图片、文本、音视频资料，让学生学习博大精深的中华优秀传统文化，感悟中华文化的意蕴之美。同时，一体化智能教学系统还能诊断学生的学习盲区和薄弱点，指导教师精准教学。”皮山县第一小学党支部书记王亚平说，以往教师靠的是“经验教学”，现在却能做到心中有“数”，一块智慧屏，几乎改变了皮山县的教育。

数据显示，因为使用了一体化智能教学系统，在一年时间内，皮山县教师国家普通话水平测试通过率提升6%，小学生普通话水平测试成绩平均分较上学期提升7.93分，中小学生学习听说能力人均分数提升10%……



科技助残 联通美好

5月21—23日，2023中国国际福祉博览会暨中国国际康复博览会在北京开幕。本次展会设假肢及矫形器、康复训练设备等5个展区，展览面积2.5万平方米。来自中国、德国、美国、日本等14个国家和地区的300余家企业参展。

右图 观众体验无障碍汽车。下图 假肢配套展台。



国际原子能机构总干事格罗西：

期待与中方进一步深化合作

科技日报讯（张未 实习记者裴震纬）5月22日，来华访问的国际原子能机构（IAEA）总干事拉斐尔·马里亚诺·格罗西在北京的会见活动中表示，期待与中方进一步深化各领域合作。

应国家原子能机构邀请，格罗西于5月22日至26日来华访问。这是格罗西自2019年就任IAEA总干事后首次访华。

会见中，国家原子能机构主任张克俭指出，中国提出的全球发展倡议、全球安全倡议为推动全球发展迈向平衡

协调包容新阶段、应对国际安全挑战指明了方向，中方愿继续加强与IAEA全方位合作，积极探索中国—IAEA—第三方合作模式，向国际社会分享更多成功经验，提供更多公共产品，携手推动全球发展倡议、全球安全倡议在核领域落地生根，为实现“原子用于和平与发展”的愿景贡献更多力量。

格罗西高度评价中方提出的全球发展倡议和全球安全倡议，积极评价中方在核能发展与核技术应用方面取得的成就，充分肯定中方与IAEA长期以

来的合作成果，期待与中方进一步深化各领域合作，重申将对福岛核污染水处置进行全面严格有效的事前、事中、事后评估监督和独立监测。

会见前，张克俭与格罗西签署了《中国国家原子能机构与国际原子能机构关于小型模块化反应堆和核电基础设施开发领域合作实际安排》，并共同见证国家原子能机构、中核集团、中国科学院合肥物质科学研究院、中国科学院原子能研究所等与IAEA签署多项合作文件，内容涉及核能应对气候

变化、核技术诊断治疗癌症、核数据科学与核燃料循环、涉核新闻传播与公众沟通等多个领域。国家原子能机构还向IAEA交付了一批由中方企业捐赠的核安保专业设备，以及38项由中方翻译完成的IAEA核安全标准和核安保导则。

今年3月，IAEA理事会一致通过格罗西连任IAEA总干事，新任期将于今年12月正式开始，至2027年12月。此次访华期间，格罗西将会见我国有关政府部门和主要涉核企业负责人，到清华大学、中国原子能科学研究院、国家核安保技术中心、国家核与辐射安全监管技术研发基地、石岛湾高温气冷堆示范电站、上海电气核电设备制造基地等涉核企事业单位参观交流，推进IAEA与我国在相关领域的合作。

桂林小时雨强达160毫米，专家表示——

冷空气与急流“难分胜负”导致持续强降雨

◎本报记者 付丽丽

狂风暴雨伴着轰隆隆的雷声横扫桂林市区，多地出现内涝，行驶在道路上的汽车如同开船一般。5月22日，广西壮族自治区桂林市气象台发布今年首个暴雨红色预警信号。

气象监测资料显示，桂林市秀峰区局部三小时降水量达300.1毫米，小时雨强达160.6毫米，单从降水强度来看，堪比2021年郑州“7·20”特大暴雨。

是什么原因导致桂林出现这场极端强降雨？与郑州特大暴雨有何不同，给当地带来了哪些影响？就上述问题，记者采访了桂林市气象台台长唐桥义。

切变线、低层西南急流和弱冷空气共同“导演”

唐桥义介绍，此次过程短时强降雨特征比较明显，降水时段特别集中，小时雨强特别强。22日凌晨到上午，桂林市出现大雨到暴雨，局部大暴雨到特

大暴雨，灵川、临桂、桂林市区、永福、恭城陆续发布暴雨红色预警信号。

据统计，5月22日5时至8时，桂林市秀峰甲山琴潭气象观测站三小时降水量达到300.1毫米，小时雨强达到160.6毫米，打破桂林市小时雨强历史纪录。

“此次极端强降水天气主要受切变线、低层西南急流和弱冷空气共同影响。”唐桥义说，具体来讲，切变线辐合作用比较强，为强降水提供了动力条件；低层西南急流较强，为强降水提供了不稳定能量以及充足的水汽来源。

唐桥义表示，重要的是，这次过程中，北面的冷空气与南面的西南暖湿急流在桂北地区对峙，双方一时“难分胜负”，导致天气系统移动较为缓慢，对流云团在桂北地区停留时间较长，从而带来了持续强降雨。

此次强降雨对桂林的影响如何

受强降水影响，桂林市区内涝

严重，部分路段交通中断，当地学校停课。截至22日10时，桂林市区共計371所学校停课，涉及学生139813人。

“这场雨对桂林市区来说影响比较大，此前市区没有出现过如此大的极端短时强降雨过程。”唐桥义说。

唐桥义表示，对比2021年郑州“7·20”特大暴雨，2021年7月18日至21日0时郑州出现罕见持续强降雨天气过程，最大小时雨强超过200毫米，累计平均降水量449毫米，三天时间下了将近往年一整年的雨（郑州年平均降水量在600毫米左右）。

而桂林年平均降水量在1800毫米至1900毫米。就桂林此次极端降水过程来说，虽然个别站点点日降水量达到了特大暴雨的量级，并打破小时雨强纪录，但由于桂林河流沟渠纵横，地势北高南低，雨水能够很快流走，且此次降水过程主要集中在凌晨到10时，其后雨强开始减弱，城市内涝也很快退去，所以此次极端降水过

程对桂林的危害远没有郑州那次那么严重。

针对这场强降水过程，桂林市气象台在前一天，即5月21日早上，便发布气象服务信息，提醒防范此次天气过程。工作人员将一通电话打到了地方党政领导手机上，打到了应急局值班室、打到了受影响的每一个街道办事处……最新的预报预警信息在第一时间多渠道送到市、县、乡、村四级，为防汛应急指挥调度、组织群众转移、领导决策提供支撑。

后期降水形势如何？唐桥义介绍，预计24日、25日有降雨，局部可能会出现大雨，但降水强度不会像22日这次降水过程这么强。

但他提醒说，受下垫面影响，桂林降水的局地性比较明显，汛期需关注局地强降水可能引发的中小河流洪水及城市内涝。特别需要注意的是，桂林多喀斯特地貌，若后期降水叠加，出现山洪、泥石流、滑坡等灾害的风险较大。

强信心 开新局

◎关悦 本报记者 陈瑜

5月23日，在华南地区最大的综合性枢纽海港广州南沙港，一艘艘国际货轮正有序靠泊、离泊。货物到港后，依托海关“集拼智管”新模式，涉及多个货主的货物可独立进行申报，无需查验的货物可快速通关。在繁忙的广州白云国际机场，依托“广州航空物流公共信息平台”等智能化监管系统，客户仅需进入平台网页，录入货物提运单号便可查询通关状态……

近年来，按照海关总署党委统一部署，广州海关认真践行“智慧海关、智能边境、智享联通”的“三智”理念，持续推进智慧海关建设和“智关强国”行动，充分发挥科技引领支撑作用，助力通关现代化、便利化、推动外贸“稳规模、优结构”。今年4月，广州海关进、出口整体通关时间为19.8小时，0.55小时，较2017年分别压缩76.23%、95.12%。

智能监管助力高效通关

广州南沙港具有大型海港物流运输多主体参与和多业务形态等特点，企业对高效、快捷的新物流模式需求不断增加。为加快推动粤港澳大湾区要素快速便捷流动，广州海关聚焦物流数字化、操作无纸化等目标，探索“集拼智管”监管新模式，不断提升关港企联动效率。

近日，一批来自德国的耐火砖分拨入仓，该票货物涉及多个货主。依托“集拼智管”新模式，各货主独立进行申报，命中查验指令的货物进入海关查验环节，无需查验的货物直接放行、提离，货物通关效率大幅提升。

“集拼智管”是广州海关所属南沙海关针对集拼进口货物推出的物流改革。在传统模式下，集拼货物集装箱需要等待所有货物完成申报、查验、放行等手续后再拆柜提离，对一些无需查验的货物而言，需要花费额外的时间。新模式下，同一集装箱装载货物在申报前即可全部入仓，每票货物可独立完成通关手续并及时提离，有效压缩货物在港时间。

除了货现场，广州海关还持续拓展科技创新应用领域，在进出境人员、运输工具等监管领域广泛应用自动巡航、智能识别、智能监测、智能分析、智能预警等智能化监管手段，推进实施全天候智能通关。

科技创新推动降本增效

“我们有一票货物已经运抵，想咨询一下现在在哪个环节。”近日，一位广州中远海运航空货运代理有限公司的报关员匆匆来到广州白云国际机场的查验接单大厅，咨询一票生产急需的原材料通关情况。

广州海关所属广州白云机场海关关员了解情况后，第一时间为企业查询信息，同时，主动向报关人员介绍今年上线使用的“广州航空物流公共信息平台”。依托该平台系统，客户仅需进入平台网页，录入提运单号便可查询货物通关状态。

“我们经常接到客户来电咨询货物通关情况，以往只能去现场向货站、海关咨询，了解一票货物通关信息需要1—2个小时。如今通过‘广州航空物流公共信息平台’，仅需动一动手指，1—2秒便可通过平台查到货物通关流程，简单明了。”广州中远海运航空货运代理有限公司关务经理曾国斌表示。

目前，广州海关依托“单一窗口”平台实现12360热线指尖服务、移动远程监管、预约通关等21项海关业务一个平台集成应用，依托“数字广东”平台上线6项高频政务服务事项，积极推广海关旅客指尖服务，实现了数据“多跑路”、企业群众“少跑腿”。

广州海关综合业务处处处长何敏慧表示，海关将继续以“三智”理念为引领，在南沙自贸试验区等重点区域率先推出一批贴近民生的“智慧海关”改革项目，同时积极主动加强与各有关部门的对接沟通，通过智慧化手段提升口岸信息化水平，进一步优流程、提效率、降成本，服务推动高水平对外开放。

雅万高铁开始联调联试

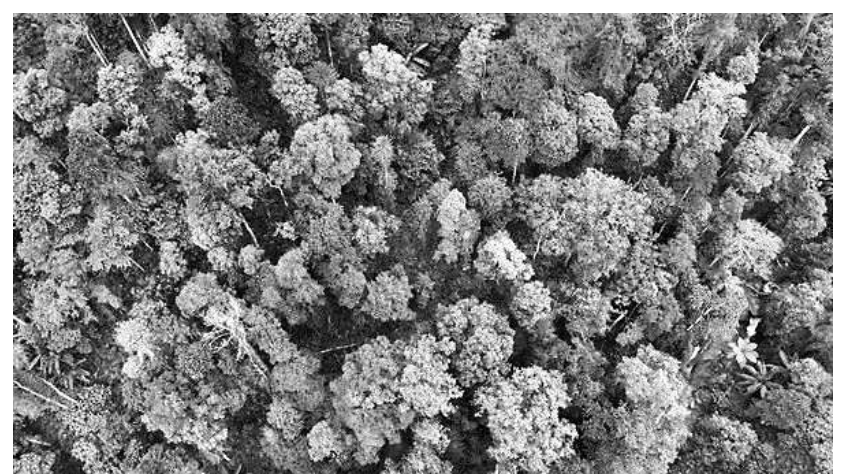
科技日报讯（记者 矫阳）记者5月22日从中国铁路国际有限公司获悉，印度尼西亚当地时间5月22日16时（北京时间17时）起，雅万高铁开始联调联试，标志着雅万高铁建设取得新的重大进展，为全线开通运营奠定了坚实基础。

中国铁路国际有限公司相关负责人介绍，联调联试是为确保动车组列车安全平稳运行，在高速铁路开通前进行的严格试验检测和系统调整优化。通过在新建高速铁路开行综合检测列车进行动态检测的方式，对轨道、供电、接触网、通信、信号、预警监测等系统进行检测验证，使各系统和整体系统性能达到设计要求，满足开通运营需要。

雅万高铁2018年6月9日正式开工建设以来，在中印尼两国元首亲自推动下，经过中印尼铁路建设者的共同努力，工程建设进展顺利。目前，雅万高铁路基、桥梁、隧道等土建工程全部完成，轨道、四电工程基本完成，运营准备工作有序开展。联调联试结束后，还要进行运行试验和安全评估，以上环节完成后将开通运营。

雅万高铁连接印尼首都雅加达和旅游名城万隆，全长142.3公里，最高运营时速350公里，是“一带一路”倡议和中印尼两国务实合作的标志性项目，也是中国高铁首次全系统、全要素、全产业链在海外建设项目，全线采用中国技术、中国标准。

云南大围山发现东京龙脑香群落



科技日报昆明5月23日电（记者 赵汉斌）东京龙脑香是国家Ⅰ级重点保护野生植物。记者23日从中国科学院昆明植物研究所获悉，该所研究人员近期在云南大围山国家级自然保护区进行第二次综合考察时，发现一片保护较好的东京龙脑香林，这也是迄今为止在该保护区内发现的最大

的东京龙脑香群落。东京龙脑香林也是中国云南热带雨林最具代表性的湿润雨林类型，因其效用多、种群数量少而极易受到破坏，对该类群及种质资源的保护至关重要。图为云南大围山东京龙脑香群落鸟瞰图。昆明植物研究所供图