

从科技脱贫迈向乡村振兴

“肯福”模式致力打造 2.0 版本

■本报见习记者 李昕茹

“再次见到为了共同的愿景一起奋斗多年的老友，有一种回家的感觉。”

12月11日，广西壮族自治区环江毛南族自治县县委书记黄荣彪携考察团前往中科院亚热带农业生态研究所(以下简称亚热带生态所)调研，一进入园区，黄荣彪即表示“倍感亲切”。

黄荣彪2013年调任环江毛南族自治县担任县委书记，7年来，他亲眼见证环江从一个贫穷的小县城变成了国家4A级旅游景区。回顾与亚热带生态所合作的这些年，他感慨道：“环江一年一个样！”

事实上，两地的联结可以追溯到更久远的26年前，自1994年响应全国“八七扶贫攻坚”号召开始，中科院便与这偏居九万大山的毛南族结下了不解之缘。亚热带生态所运用“绿色生态扶贫”和“特色产业扶贫”相结合的新理念，带领当地群众脱贫致富，使当地人年均纯收入从1996年的不足300元提高到2019年的14460元，最大程度地实现了生态效益与经济发展双赢，这一扶贫模式被联合国教科文组织称为“肯福模式”。

此次，黄荣彪等20人组团来到亚热带生态所，不仅带着浓浓的兄弟情谊，更带着推进科技引领脱贫与乡村振兴有效衔接的热切期盼。

扶贫可以双赢

“今年是脱贫攻坚的收官之年，我们每个人都感到无比的振奋和自豪。”座谈会上，黄荣彪迫不及待地表达了自己和同事们的喜悦之情。

他介绍，今年10月份，环江毛南族自治县摘得由国务院扶贫开发领导小组颁发的“全国脱贫攻坚组织创新奖”，是广西壮族自治区唯一获奖的县级单位。不仅如此，环江县的3位同志还加入全国脱贫攻坚先进事迹报告团，赴全国各地作巡回报告。

“可以说环江有史以来最高的荣誉，我代表环江县38万干部群众对中科院



环江县下南乡三才洼地

王克林摄

26年如一日的科技帮扶表示衷心的感谢。”黄荣彪说，中科院不仅给环江带来了扶贫资金和技术示范项目，更重要的是带来了发展理念的转变。

“我们把扶贫当成一项事业来做，这是一个双赢的过程，科技扶贫的过程中也解决了我们自己在喀斯特生态领域的知识贫困。”亚热带生态所党委书记王克林回应道。

王克林也自豪地向环江代表们分享，目前全球喀斯特生态研究的SCI论文，有20%产自亚热带生态所。“通过在环江的石灰化治理和扶贫工作，我们在喀斯特生态领域的队伍也成长了起来，让我们有信心做中国最好的喀斯特生态研究，做世界上有重要影响力的喀斯特生态领域团队。”

科技扶贫与乡村振兴衔接

“扶贫出了成绩是好事，但也带来了更大的压力，社会更关注了，老百姓和领导的期望值也高了。”黄荣彪说，整族脱贫的目标虽然实现了，但不能局限于此，还必须把人民对美好生活的向往作为奋斗目标。

万亩油茶如何打造成产业链?桑蚕养殖园如何形成现代农业示范区?巩固脱贫成果，防止新的贫困发生，将脱贫攻坚的成果与乡村振兴有效衔接是下一步需要解决的问题。黄荣彪指出：“当前是与亚热带生态所开展深度合作的最佳时机，希望通过双方合作，走出具有环江特色的喀斯特乡村振兴新路。”

“乡村振兴首要的是产业振兴，让农民有可持续增收的条件。”黄荣彪说，环江县在亚热带生态所的帮助下，水果产业、桑蚕产业、牛羊草食动物养殖产业等都有了一个较好的基础，但产业发展仍处于初级阶段。

黄荣彪表示，在前端的技术支撑得到了保障的基础上，还应进行跨越式发展，思考如何在后端调动各方要素加强管理，把生态恢复的优势转化为特色产业，在后端优化营销手段，扩大品牌效应。对此，他希望融合双方优势，实现互惠共赢。

王克林认为，巩固拓展前期脱贫攻坚的成果，需加强生态空间管控与治理能力建设，增强区域内生动力，让科技扶贫更具引领性。

他同时提出，应将产业生态化和生态产业化两种方式相结合，做到保护和利用并

举。“有意识地做好顶层设计，让绿水青山转化成金山银山，形成县城条带状生态产业示范网络，把环江自然保育和修复的生态优势变成产业优势。”

将环江样本推向“一带一路”

“与环江的合作，我希望不是30至50年，而是更长远的可持续合作。”王克林表示，亚热带生态所将根据西南喀斯特区域生态建设需求和中科院的部署，对接美丽中国建设与乡村振兴战略，全面提升区域生态系统质量和稳定性，以乡村振兴为生态产品价值实现载体，为喀斯特区域美丽乡村建设与绿色发展提供科技支撑。

未来，王克林还有一个更大的愿景：与环江县共同打造西南喀斯特的美丽乡村建设品牌，把中国喀斯特治理方案与经验推向“一带一路”沿线国家喀斯特地区。

喀斯特地区的环境问题是世界性的，但没有任何一个地方有着像中国喀斯特地区这样巨大的人口压力、高强度的农业活动。这使得西南喀斯特地区的生态和环境问题没有成功的经验可以借鉴，也正因为如此，在如何治理石漠化并实现区域可持续发展方面，中国的科学家、环江生态站的研究为世界提供了成功范例。

王克林介绍，生态移民在全世界的案例大多数不可持续，科技扶贫“肯福模式”的成功之处就在于它保证了可持续发展。

通过异地开发、城镇化和劳务输出，缓解人口压力，让石漠化地区得以休养生息。再通过就地生态恢复，进行保护性牧草种植，形成了长期稳定的草畜畜牧业生态产业。“这不仅解决了中国的问题，对越南、印度尼西亚等东南亚国家及伊朗这样的喀斯特石漠化国家也有借鉴意义。”王克林说。

他希望通过向“一带一路”沿线国家喀斯特地区推广中国石漠化治理和科技扶贫的成功经验，来缓解那些地区的人地矛盾，助力绿色发展理念的实现。

简报

流程制造科技创新论坛在沪举行

本报讯12月13日，由华东理工大学和上海流程智造科技创新研究院联合主办的流程智造科技创新论坛在沪举行。与会院士专家围绕“人工智能赋能流程制造”这一主题，就我国流程制造业高质量发展的战略布局、趋势研判、产业发展等多个方面进行了深入讨论。

当天，“物质转化制造过程智能优化调控机制”国家自然科学基金基础科学中心项目和“上海流程智造科技创新研究院”启动。前者由华东理工大学联合中南大学、东北大学共同建设，是首个依托上海高校建设的基础科学中心项目，旨在打造世界一流的流程制造智能化学学术高地。后者由华东理工大学联合相关单位成立，将以“打造世界一流、全球领先的流程制造业智能化技术创新平台”为目标。(黄辛)

2020中关村大数据日活动举行

本报讯近日，2020中关村大数据暨数字经济融合创新发展论坛在北京中关村软件园举行。论坛以“开源共享，生态赋能”为主题，致力于推动科创中国开源试点，打造科教新区、创新社区、产业园区“三区联动”的开源创新基地。

据介绍，作为我国数字最为密集、数字经济最为发达的地区，2019年中关村示范区数字经济总收入达到了3.01万亿元，同比增长18.3%；今年1到10月份，总收入达到2.56万亿元，同比增长16.3%，在中关村示范区总收入占比达到了48.1%，培育了854家数字经济企业，有效授权的专利2.9万余项。

相关负责人表示，下一步，中关村将继续推动人工智能、大数据、区块链、物联网等数字经济技术集成创新和融合应用，加快推动数字产业化、产业数字化，促进数字经济与实体经济融合发展。(郑金武)

海洋材料产业产品投融资项目路演活动举办

本报讯近日，由广州高新区科技局、中国海洋材料产业技术创新战略联盟主办，广东省腐蚀科学与技术创新研究院、湛江启迪科技园运营管理有限公司承办的“海洋材料产业产品投融资项目路演活动”在广州举行。

来自广东省科学院、武汉科技大学、广东腐蚀科学与技术创新研究院、世高新材料股份有限公司、河南泛锐复合材料研究院有限公司等5家单位的9个创新团队分别推介成熟的高新技术产业成果。相关投资方逐一对项目进行甄别，为项目答疑解惑的同时还对项目进行了全面分析优化。(朱汉斌 刘妍)



高黎贡山的“蜀月窟”

自然保护区保山管护局供图

高黎贡山保护区完成第二次十年评估

本报讯(记者陈欢欢)12月5日至10日，中国人与生物圈国家委员会对云南高黎贡山世界生物圈保护区的第二个十年评估工作顺利完成。由中国科学院、生态环境部和国家林业和草原局等单位组成的联合专家组对高黎贡山世界生物圈保护区进行了实地考察和现场评估。

中国人与生物圈国家委员会主席、中科院院士许智宏表示，高黎贡山世界生物圈保护区是我国生物多样性最为丰富的地区之一，在我国乃至世界生物多

样性保护和生态安全保护方面具有特殊重要意义，希望高黎贡山世界生物圈保护区以本次评估为契机，总结经验，继续前行，以更好的形象向世界展示中国生物圈保护区的自然之美和文化之美，展示我国生态文明建设的新成就。

中国人与生物圈国家委员会秘书长王丁指出，与上次十年评估相比，保护区进一步完善了管理体制机制，扩大了管理和巡护队伍，主要保护对象种群数量维持稳定或有所增加；与国内外科院校合作科研成果斐然；生



怒江金丝猴 自然保护区保山管护局供图



白眉长臂猿 中山大学教授范鹏飞供图

态环境和自然教育富有特色；保护区与周边社区和谐互动，保护区内及周边居民人均收入水平显著提高。

高黎贡山国家级自然保护区于2000年11月被联合国教科文组织批准为世界生物圈保护区，是我国第18个世界生物圈保护区，以白眉长臂猿、怒江金丝猴、大树杜鹃、羚牛等多种珍稀濒危野生动植物及其赖以生存的自然生态环境为主要保护对象。该区域生物多样性和文化多样性极为丰富，被誉为“人类的双面书架”。

长江经济带城市协同发展力指数(2020)发布

本报讯(记者黄辛)12月12日，华东师范大学发布“长江经济带城市协同发展力指数(2020)”。据悉，该指数自2015年起每年对外发布，今年是第6次对外发布。从指数研究报告看，在长江经济带各城市的协同发展力排名中，上海以66.01分位居第一，连续六年位居榜首，龙头作用显著。

发布会上，指数研制首席专家、华东师范大学城市发展研究院院长曾刚指出，该指数根据增长极、区域协同发展、区域韧性等科学理论，构建了包括4个要素层、18个具体指标的评价指标体系，从“经济发展”“科技创新”“交流服务”与“生态支撑”4个方面综合考察城市协同发展能力，通过综合GDP水平、财政科技支出额、新建发展水

平、环保固定资产投资占GDP比重等具体指标对各个要素层的内涵进行精准刻画。该指数表明，协同发展能力前十强城市依次为：上海、杭州、武汉、成都、南京、重庆、苏州、长沙、宁波、合肥。合肥首次跻身TOP10，无锡则因生态支撑能力欠佳(4.63分)首次跌出TOP10。南京从2019年的第2名降为第5名；苏州继2019年跌出三甲后，今年继续位居第7名。萍乡、昭通、淮北、宜宾、铜陵、咸宁、随州、雅安、眉山、池州则位列排行榜(共110个城市)的最后十名。

曾刚指出，长江经济带城市协同发展能力各分领域表现存在一定差异。龙头城市上海以及杭州、武汉、成都、南京、重庆、苏州、长沙、宁波、合肥、无锡等高级区域中

(上接第1版)

目前，JIPB致力于打造植物学综合性期刊，兼顾植物学各领域，关注宏观和微观植物学科。针对前沿研究和热点领域，JIPB由学科领域著名专家进行约稿，组织主题专刊，每年发表约2~4期专刊。

2016—2018年期间，JIPB共有51篇文章列入国际同领域Top10%文章，占JIPB发文量的21%。

借船出海

由于历史发展等原因，英美等国有大量的世界著名学术期刊，且形成了庞大而成熟的出版集团。例如，创立于1807年的Wiley集团，是全球历史最悠久、最知名的学术出版商之一，是世界第一大独立的学术图书出版商和第三大学术期刊出版商。

学习借鉴国际著名期刊出版模式，对提升国内期刊发展具有重要意义。早在2005年，JIPB就与Wiley集团建立了长期合作关系。“这使JIPB的出版流程更加专业化、标准化和国际化。”种康说。

自2009年以来，JIPB始终奉行编委团队国际化原则，由专业的国际化编委指定相关领域的审稿专家，严格实施同行评议。目前，JIPB的审稿库拥有专家7000余人，国际审稿占比达60%。

同时，JIPB率先将防抄袭系统CrossCheck嵌于稿件系统内，从源头上预防和阻止了学术不端行为。

审稿时间长，是学术期刊被诟病最多的问题之一。为此，JIPB积极简化审稿流程，提高审稿时效，24小时内决定是否送审。同时，JIPB还保证已接收稿件在48小时内在线发表。

“编辑部和编委紧密配合、高效工作，近年不断缩短审稿周期。”种康介绍，2020年，JIPB从收到稿件到接收的平均周期为40天。

JIPB审稿流程还特设了“快速通道”，快速审理优秀稿件。例如，对于一些关于突破性研究的优质稿件，JIPB对其开辟快速通道，快速发表。

“主编亲自负责‘快速通道’来稿，结合同行评议，3~5个工作日给出决定意见。”种康表示，通过“快速通道”接收的稿件，全程处理和在线时间约为8个工作日。

此外，JIPB还与美国Plant Editor专业公司建立合作关系，严格把好语言关；在海外建立社交媒体账号，对所有文章进行推广，以扩大国际影响，吸引国内外优质稿源。

正是这一系列创新举措，使得JIPB的国际影响力与日俱增。截至2019年9月25日，JIPB发表美国、德国等60个国家和地区的文章1763篇，篇均被引18.1次。

“国际化包括国际通行的运行模式，还有国际化的编委会、国际化的作者、国际化的审稿、读者以及国际化的刊物传播、发行。”种康说，只有这些因素国际化，才能真正做到科技期刊国际化。

特色发展

然而不可否认的是，包括JIPB在内的众多国内学术期刊仍处于发展期，面对国际知名学术期刊的“攻城略地”，国内学术期刊的发展压力不容小觑。

多年来，种康一直致力于推动对国内外的国际学术期刊的支持，为此，他作为全国政协委员向国家相关部门提出了相关提案，并获得采纳。

“面对国外期刊的竞争，JIPB的劣势在于国内优秀稿件仍然较少，优质稿件外流现象较严重。”种康表示，受期刊运作机制及研究评价等因素的影响，我国科技期刊的优质稿源竞争力与国际一流期刊相比存在较大差距，明显滞后于我国科研竞争力的发展。

此外，国际投稿少也是国内学术期刊国际化过程中需要解决的问题。目前JIPB的国际稿件虽然不断增加，但占比为12%，相对来说比例仍较低。

“要依托学科优势，走特色发展道路。”种康表示，我国要利用在国际上有影响的学科或者世界一流学科建设，带动期刊发展。“特别要在我国领先的方向和具有中国特色的领域，深入思考中国科技期刊如何争取中国顶尖原创成果。”

让种康欣喜的是，在光生物学、植物抗逆和分子进化等若干领域，我国在国际上已处于领先或并跑地位；我国从事植物学研究的科研人员群体较大，有大量的优秀科研成果产出，这为JIPB高质量发展提供了很好的学科基础和支撑。

此外，我国出台的一系列科技体制改革政策，也必将极大地改善本土期刊的稿源质量，促进期刊的快速发展。例如，中国科协组织实施的分领域高质量科技期刊分级目录项目，将使国内外高质量期刊实现同质等效应用；“破五唯”等评价体系的优化完善，也将进一步保证我国期刊的优质稿源供给。

随着网络化、数字化技术的不断发展，“数字化进展缓慢、缺乏高影响力的数字出版与传播平台”成为制约我国科技期刊发展的重要因素。

“广大科研人员越来越广泛使用数字化产品，习惯在线获取文献与知识，国际期刊出版机构都十分重视学术资源聚集，重视提供在线知识服务。”种康表示，我国期刊的国际发布与传播绝大部分都是“借船出海”。

种康建议，我国科技期刊出版机构应加快海量学术资源集成，加强数字出版与传播大平台的整合建设，成立具有国际竞争力的出版集团公司，进而建成具有广泛影响力的数字出版与传播平台，从而化解我国科技期刊出版机构亟待解决的难题。

同时，要加快出版融合发展，推动出版业转型升级和深度融合。比如加强数字出版精品生产传播、探索符合出版单位特点的融合发展路径模式、加强数字教材出版的引导规范、完善数字和网络出版管理的举措等。

期刊简介

《植物学报》创刊于1952年，由中国科学院植物研究所和中国植物学会主办，前任主编为我国著名植物生理学家罗士韦。1952年—1980年《植物学报》为季刊，1981年改版为双月刊，1989年改为月刊。1998年，《植物学报》被SCI数据库收录，2002年改为全英文出版，2005年更名，并与国际出版集团Wiley合作出版，走上国际化发展道路，进入优秀专业期刊行列。

《植物学报(英文版)》探路学术期刊国际化