

保护原创知识产权 练就内功“造船出海”

——中国科协聚力世界一流科技期刊建设

□ 余晓洁

“这是中国科协的头号工程。”中国科协党组书记、常务副主席怀进鹏日前接连主持三场调研会，与科技期刊主编、学会与出版机构负责人深度座谈，聚力推进一流期刊建设。

怀进鹏提出，世界一流学会与一流期刊建设是我国科技由大变强的必然选择。在新起点上，要做好品牌化、国际化和平台化，打造科技高峰和学术高地。

优秀论文“借船出海”

改革开放以来，我国科技期刊取得长足发展。截至2017年底，国内科技期刊总量达5020种，居世界第3位。

大不等于强。2016年我国科技工作者在国外期刊发表论文近30万篇。论文发表需求与科技期刊供给不足的矛盾日益凸显。数千种科技期刊中，英文科技期刊仅313种，占比不足7%，远低于德国53.09%、日本38.3%的比例。在SCI划分的176个学科中，我国有一半学科的英文期刊仍为空白，不少新兴、交叉学科的优秀成果只能“借船出海”。

中国科协党组成员、学会学术部部长宋军坦言，我国科技期刊与世界一流期刊相比仍存在较大差距，对前沿问题、重大科学问题把控力不够，国际影响力较弱，论文质量、出版能力和管理水平与论文大国地位不相匹配。一方面因为我国科技期刊起步较晚；另一方面由于管理体制原因，多是“小作坊”式运作，出版分散，未形成较大规模的现代期刊出版集群，传播和服务能力普遍较弱。

“绝大多数发表在国际期刊上的论文，必须以购买数据库或单篇付费的方式才能获取。高额订阅费阻碍了我国公共经费资助的科研成果在国内的传播和转化。”中国科学院北京基因组研究所所长薛勇彪说，这里深层次的隐忧关乎国家信息安全。

面对“中国人写论文——中国人付费在国际期刊发表——中国人再花钱买电子版”的桎梏，打造一流科技期刊的中国品牌成为广大科技工作者的共同心声。

国家重要战略信息资源

建设世界一流期刊关系我

国科技创新的首发权和在世界科技界的话语权。《中国科学：化学（英文版）》主编朱立骏院士认为，确立我国的大国地位，亟须保护原始创新的知识产权，打造学界公认的公正、权威、高水平的一流期刊。

《中国物理快报》主编朱邦芬院士认为，中国向世界科技强国和创新中心进军，必须拥有一批能在全世界起到主导和引领作用的一流科技期刊。

“打造世界一流科技期刊，是科技‘硬实力’与国家‘软实力’的标志。”《细胞研究》主编裴钢院士说。科技期刊不仅是记录和传播创新成果的重要载体，也是国家重要的战略信息资源。

此外，与会者谈到，当前我国科技期刊面临着难以突破的“玻璃天花板”——现有的科技评价体系盲目崇拜国外，过度看重影响因子指标。对SCI期刊过度推崇，对期刊量化指标的关注超过了对成果本身价值的关心。这影响了国内期刊的质量提升和良性发展。

《中国科学·材料科学（英文版）》主编李亚栋院士表示，国内科技期刊与有上百年发展史的国外权威期刊不可同日而

语，后者作为“百年老店”有独到的传播渠道和受众。但近年来中国科技期刊的发展远逊亚太地区其他国家，既要树立信心，又要虚心学习国际先进的办刊经验。

建立新评价导向和机制

截至2016年底，我国内地179种SCI期刊中，仅有13种期刊未与国际出版商合作。“借船出海”在一定历史时期加速了中国优秀论文“走出去”。但在新时代新起点，中国人需要自己办出像CNS（《细胞》《自然》《科学》）那样的顶级期刊。

如何打造世界一流科技期刊，让我国优秀论文充满底气地搭乘“中国”号期刊巨轮扬帆远航？专家们谈需求提建议。

“世界一流科技期刊建设，首先要培育中国科技界自身的认同感，打破‘唯SCI论’建立新的评价导向和机制，推动国内优秀中文期刊与SCI期刊同质等效。”《中国电机工程学会电力与能源系统学报》副主编汤广福院士说。

裴钢表示，要对标世界一流科学研究，多发表原创性成果，特别是国内首创的原创性、突破性创新。这些成果将引领世界科技发展，也必将成为提升中国科技期刊国际影响力、打造国际一流科技期刊的关键。

《植物学报（英文版）》主编刘春明、《分子细胞生物学报（英文版）》主编吴家睿等结合期刊发展的探索和经验，提出吸引国际一流学者进入编委会、加强期刊数字平台建设、创新期刊传播方式、推进科技期刊集约化发展、促进科技期刊出版业变革等发展建议。

专家们认为，好期刊不能一味靠国家“输血”，要苦练内功自备“造血”机能，重视经营运作提升服务，形成商业价值和学术价值的良性互动。

“加强学术诚信建设，是科技期刊发展的基石。”朱邦芬说，诚信是学术期刊立足的根本，打击学术不端行为、做好诚信建设应成为共识。



“无人”办税大厅亮相河北邢台

日前，河北省邢台市智慧云自助办税厅正式启用，“云厅+自助终端”平台借助智慧云技术，依托税务系统现有信息系统资源，对原实体办税服务厅进行融合集成和功能升级，实现了在不需人工的情况下24小时无障碍自助办税。图为纳税人刷脸、刷身份证件进入办税厅。

新华社记者 朱旭东 摄

资讯

云南重点发力七大新材料产业

本报讯 在科技创新的引领和支撑下，被称为“有色金属王国”的云南省正重点发展先进光电子微电子材料、先进有色金属材料、绿色新能源材料、绿色新材料、绿色新材料、高性能纤维及其复合材料、前沿新材料七大新材料产业。

据介绍，《云南省新材料产业施工图》对七大新材料产业作了详细分析研判，对重点产品、项目及企业按照目标、路径、方法等思路，共策划项目111个，估算总投资约700亿元，预计到2025年新材料产业新增产值将达1400亿元，年均增速可达13%。

黄小荣说，云南还将加大招商引资力度，推进材料向器件及终端产品制造拓展，力争2025年带动后端相关产业规模超过2800亿元。

（吉哲鹏）

贵州施行专利资助管理新规

本报讯 新修订的《贵州省专利资助管理办法》（以下简称《办法》）近日正式实施。《办法》明确，即日起，通过专利合作条约（PCT）或其他途径向国外申请的发明专利实行分段资助，PCT进入国家阶段受理的，每件资助1万元，获得授权的，每件再资助2万元。

同时，完善专利申请资助程序，减少资助材料。凡是可通过其他途径取得的材料，如专利证书、企业营业执照等，不再要求当事人提供，以减轻当事人不必要的麻烦和负担，提高服务质量。

此外，《办法》还明确，对贵州省知识产权优势企业培育工程实施单位、高新技术企业、拥有有效发明专利3件（含3件，不包括受让取得的专利）以上的企业、高校和科研院所以及在贵州省登记注册的专利代理机构（不含分支机构）开展的知识产权管理体系认证工作给予资助。

据介绍，《办法》的修订将进一步方便群众办理资助事项，推动创新成果申请专利保护，促进知识产权运用，规范专利资助工作。（刘智强）

浙江创新技术手段防汛抗台

本报讯 近日，浙江省防汛防台抗旱指挥部发布信息称，浙江正式进入汛期，预计2018年浙江气象灾害偏重，台风和暴雨灾害风险较大，目前各级防汛部门、重要防洪工程管理部门进入“防汛时间”。

浙江省气象局局长苗长明介绍，根据目前监测到的降水和水温情况，预计2018年浙江梅雨期降水强度和范围要大于去年，将有3个~5个台风影响浙江，2018年浙江气象灾害偏重，台风和暴雨灾害风险较大。为了应对汛期气象灾害风险，除了完善预案方案，深入排查风险隐患，推进工程建设，储备防汛抢险物资等措施，浙江省今年创新技术手段科学防汛抗台。

自2017年“防汛管理”APP开发完成后，目前浙江乡镇、村级防汛责任人已全部完成了注册安装，实现了对基层防汛责任人应急期间到岗到

（黄筱）



可与电梯交互的无人快递车亮相南京

近日，一种新型无人快递车亮相南京一试点社区。这种快递车可与部分品牌型号的电梯进行信息交互，呼叫轿厢并选择楼层，从而真正实现快递车自主送货上门。未来该种快递车将进驻全国1000多个合作社区。图为无人快递车在试点社区送货。

新华社记者 李雨泽 摄

开拓者

誓将天堑变通途

——记中交二航局总工程师张鸿

□ 李劲峰

跨越天险，如履平地。被称为“人间彩虹”的桥梁，带来畅通坦途的背后，凝聚着建桥人的智慧与心血。

苏通大桥、杭州湾大桥、北盘江大桥……直接主持和指导的特大型桥梁建设达20多座，多项工艺创新助推中国桥梁刷新世界纪录，中交二航局总工程师张鸿用敢于接受挑战、勇于创新突破的执着与信念，践行天堑变通途的建桥使命。

多次创新建桥工艺，获得国家科技进步奖的张鸿，真正接触桥梁建设已是36岁。1998年，中交二航局开始涉足桥梁建设业务。担任副总工程师的张鸿此前一直从事码头工程设计施工，随之开始转行。

“我虽然是学交通建设出身，可刚接触时，很多桥梁名词术语都没听过。”张鸿说，隔行如隔山，桥梁与码头水工虽同

属土木建筑领域，但两者结构体系完全不同，转行阵痛难免。桥梁被誉为土木工程领域“皇冠上的明珠”。相对于摩天大楼、码头岛屿等大型建筑工程，桥梁不仅需要承受自身荷载，还得经受汽车、火车高速行驶的巨大冲击。

“建桥既要‘下地’，也得‘上天’。”张鸿说，桥梁作为柔性结构，如同纤细的面条，要平衡好各种结构、风力、抗震等因素，“如同走钢丝，稍有不慎就会留下隐患，甚至出现垮塌等重大事故”。

1998年底开工的武汉军山长江大桥，是张鸿首次参与施工的大型桥梁。“当时我就定位为一个普通工长，从零开始补课。”从桥梁结构试验、计划安排、混凝土浇筑，每个施工环节，都活跃着张鸿的身影。

常在工地跑，不坐办公室的工作习惯，以及懂设计、爱琢磨的专业基础，使“半路出家”

的张鸿很快融入建桥体系。

2002年张鸿出任二航局总工程师。考验随即不期而遇。

斜拉桥是大型桥梁的一种基础桥型。2003年动工的苏通大桥是世界上首座主跨超千米的斜拉桥，张鸿担任这个项目的总工程师。滚滚江水很快给了他一个下马威。

搭建基础施工平台是建桥的第一步。直径1.4米、长达60多米的钢桩打到江底，10多根偌大的钢桩却在湍急江流中抖动、倾斜、倒下，完全无法立住。

桩基立不住，基础平台搭不起，桥梁施工就无从谈起。“苏通大桥靠近长江入海口，江水深35米，江底土质松软，水流最高不超过每秒5米。”张鸿回忆，前期浅水区成功试验的桩基，这种环境下就像“筷子插在豆腐上”。

焦虑中，张鸿掷下军令状，“解决不了这个问题，我引咎辞职！”连续几天没日没夜开会商

讨后，团队确定直接打入2.8米直径钢护筒，替代现行施工方案。张鸿说，然而这种工艺不仅要改变前期设计，过去也没有先例。

张鸿重新设计图纸，调整施工步骤，使施工平台顺利搭建。历经5年，苏通大桥顺利通车，创造多个世界第一，并荣获世界桥梁领域多项创新大奖。

刷新国内工程规模纪录的江苏润扬长江大桥，世界垂直高度最高的贵州北盘江大桥……张鸿负责的一系列特大型桥梁建设中的创新突破，多次获得国家科技进步奖与发明专利。

跨海大桥面临海上大风大浪，高盐海水腐蚀，海底结构不稳定，加上远离岸上补给，建桥更复杂、难度更大。大桥能否跨越海洋，是一家企业乃至一个国家建桥综合实力的重要体现。

连接三地的港珠澳大桥，是世界最长跨海大桥，被视为“当今世界上最具挑战性的工