

中国携手南亚：科技热风拂面

□ 本报记者 马波

■2014科技彩云南③

6月6日,首次中国—南亚科技部长会议在云南昆明举行。

同日,中国—南亚技术转移中心揭牌成立。这两项活动,是第二届“中国昆明—南亚博览会”的重头戏。

南亚8个国家地域辽阔,资源丰富,发展潜力巨大,在政治、经济和安全的上具有越来越重要的战略地位和全球影响力,有四个国家陆地与我国接壤。中国和南亚国家高层领导频繁交往,首届“中国—南亚博览会”的成功召开,“一带一路”战略和孟中印缅经济走廊建设的启动实施,为中国与南亚国家在政治、经贸、科技、人文等多个领域的合作奠定了良好的基础并带来广阔前景。

首次中国—南亚科技部长会议和中国—南亚技术转移中心,正是在这样的背景下召

开和成立的。会上,全国政协副主席、科技部部长万钢倡议启动中国—南亚科技伙伴计划。

据介绍,中国南亚科技合作包括共建国家联合实验室/联合研究中心,支持双方机构建立长期合作关系等。一是共建国家联合实验室,支持多国的合作研究项目,支持双方机构建立长期合作关系;二是实施南亚国家的青年科学家来华工作计划,支持南亚45岁以下青年科学家来中国开展半年或一年的科技工作;三是共建技术转移中心,依托中心与各国组织培训班,推广先进和适用技术;四是大力推进农业科技领域的工作,建立农业科技园区,推进农业科技特派员活动;五是开展科技创新政策的交流与合作,分享各国在创新方面的经验。

南亚各国代表认为,中国—南亚科技合作互补性强、潜力巨大,符合各自发展的迫切需要。

孟加拉国科技部常秘克达·阿亚杜扎曼表达了共同的愿望:“孟加拉国与中国云南并不遥远,也拥有和云南一样丰富的自然资源。南亚各国开展科技合作,因为地缘的相近会有更多相同的课题。”

尼泊尔科技环境部常秘克里希那·帕德对与中国的科技合作充满期望:“尼泊尔和中国的云南一样,是一个生物多样性非常丰富的地区。但因为各种原因,尼泊尔的研究设备相对缺乏。因此,我们迫切需要中国的企业到尼泊尔建立技术转移中心,带来先进技术。”

巴基斯坦科技部部长扎希德·哈米德说:“巴基斯坦愿意与中国开展全面的合作,因为中国的科技创新成果为巴基斯坦带来了许多新机遇。”

落户于云南的“中国—南亚技术转移中心”的建立,将成为我国中东部科技创新与技术转移的承载地和与南亚科技合作的桥梁与

平台。据悉,云南省科技厅将围绕2016年基本建成“中国—南亚技术转移中心”目标,加强科技资源整合,聚集培养一批专业化的技术转移机构和人才,构建覆盖中国和南亚各国的技术转移协助网络,并根据中国与南亚各国企业的合作需求,组织企业对接交流洽谈、适用技术培训、先进技术示范,促进中国与南亚各国企业深入合作,推动中国与南亚各国之间先进适用技术的转移,推动中国与南亚各国创新区域一体化加快发展。

云南与南亚各国的科技合作,由来已久。2004年以来,云南省先后与泰国、老挝和越南三北地区建立了合作工作组机制,并推动建立起孟中印缅(BCIM)经济合作论坛。

2012年,云南省科技厅推动西双版纳精品边贸公司、云南物产进出口集团股份有限

公司、西南集团率先分别在老挝南塔省、波立坎赛省和越南海防省建立了“中国(云南)老挝(南塔)科技示范园”、“中国(云南)老挝(波立坎赛)科技示范园”和“中国(云南)越南(海防)饲料生产科技示范园”,作为云南省第一批3个海外国际科技合作基地。

为推动滇老科技合作机制进一步完善,今年1月,云南省人民政府和老挝科技部在昆明共同组织召开了“云南—老挝科技合作对接会”,促成省科技厅、省建筑科学研究院和省药物研究所,分别就滇老2014年共同推动的重点工作以及在老挝共同开展“老挝国家建设工程质量监督检验检测中心”和“中老天然药物开发联合实验室”建设,与老挝科技部及所属相关机构签订了合作备忘录。同时,云南金瑞种业有限公司也正与斯里兰卡开展“中(滇)斯(斯里兰卡)农业高新技术示范园”合作共建。

■动态播报

快发展呼唤支付行业“民间阳光化”

科技日报讯(赵颖)第四届支付创新(中国)大会日前在京召开,大会主题为“把握中国日新月异的支付市场脉搏”,支付行业、金融和互联网金融企业业参加。

与会代表们围绕“中国的支付市场现状、潜力和未来大趋势”“大数据时代的支付市场面临的机遇与挑战”“互联网金融背景下的支付产业新格局”“第三方支付和预付卡支付业务领域发展的新需求和商业动向”等问题进行了深入探讨。

据介绍,随着中国经济向消费型模式转型,电子商务和移动电子商务的快速发展,尤其是互联网金融近年来爆发式发展,给支付行业带来强劲的增长。据央行公布2014年第一季度支付体系运行总体情况显示,电子支付业务增长较快,移动支付业务保持高速增长,今年第一季度全国共发生电子支付业务70.67亿笔,金额292.89万亿元,同比分别增长25.92%和34.60%。

互联网金融的发展与创新与支付行业休戚相关,金信网、翼龙贷等互联网金融P2P领域企业共同探讨P2P平台的创新与监管。金信网COO安丹方表示,行业一定要有规则,没有规则行业必然混乱。P2P网贷行业需要真正做到民间阳光化,产品要真正服务到用户群,不能为了获取高利润而触动红线损害网民的利益。互联网金融企业应树立行业标杆,做到开放、共享、协同。

警营推行低碳生活细致化

科技日报讯(于峰)随着海洋经济的快速发展,海洋环境问题日益凸显出来。日前,大连东房边防派出所单位开展以“低碳生活,绿色警营”为主题的“节能环保”活动。派出所号召民警共同努力,从自我做起,以节约一滴水、一度电入手,打造绿色环保警营,维护辖区环境。

该单位组织学习《公共机构节能条例》,制作节能横幅,张贴节能宣传画,普及节能知识,传播节能理念。同时,成立节能环保督导组,将“长流水”“长明灯”“电脑不关机”等现象列为重点督导项目,遇到浪费行为及时予以纠正。开展节能减排建言献策活动,围绕节能降耗问题,针对节约燃料油耗问题,提出了合理性建议意见。还结合主题教育活动,利用党团活动的机会,来到辖区各大小码头,以捡拾海漂垃圾、开展警民恳谈的方式,积极向群众宣传“低碳环保,幸福生活”的理念,还以统一购买节能灯、回收用水、回收废旧电池等方式倡导大家节水、节电、节材。

■区域零点

尽早走出“论文中来,到论文中去”的怪圈

□ 盛利

又是一年高考时,虽然每年都面临诸多质疑,但它能让出身、声名大相径庭的学子置于同一起跑线上、并以同样标准竞争,被认为是最公平、最有激励作用的人才选拔方式。

与之类似,在学术研究领域,不少高校每每听到这样的“传说”,某老师平日名不见经传,可突然发表一篇高影响力学子的国际学术论文,于是破格晋升、待遇跳级、课题翻倍,从“昔日鼯鼠不足夸”,变成“一朝看尽长安花”。“论文定成败”也被看做是最具说服力、最公平的科研评价方式。

但笔者认为,在近来我国创新驱动发展要求下,以论文作为主要评价标准,越来越不适应应用研究、产业化开发研究的迫切需求:

其一,由于论文决定了高校申报博士点、硕士点、学科评审以及教师晋升职称、年度考核等,导致教师在研究之前,首先考虑的并不是这个课题有无研究价值,

而是搞了这个研究、写出东西后能发到什么级别的杂志上。造成很多高校科研成果为数量型而非质量型,即研究人员都只看发表文章的数量、档次,也不考虑研究工作和成果如何为社会和经济服务,从而在根本上造成产学研脱节。

其二,即便在最看重论文的基础研究领域,以论文数量为导向的单一评价标准下,一些研究人员容易滋生浮躁心态,片面跟踪国际研究热点,难以潜心从事原创性的高水平研究,反而阻碍了基础研究的发展。如陷入“从论文中来,到论文中去”的怪圈;研究工作往往只是在别人开创的方向上做一些补充,真正自己创新的、开拓性的较少。

更重要的是,这种让科研成为论文附属物的评价方式,也影响到了一国之本的教育事业——学生们尽管通过了世界上压力最大、规模最大、题目最难的考考;能够在老师的指导下,向全世界水平最高、影响力最大的学术刊物投稿,但往往毕业后无法适应企业、市场的直接需求,造成人才供需不对接,在推动我国科研水平、创新能力进步的“大考”中“名落孙山”。

的确,论文是重要的,也应多写,但它应是研究开发成果的总结与升华,是为累积人类智慧、成果交流推广之用,而不是学术成就、个人进阶的敲门砖,更不是衡量科研贡献的“标尺”。近年来,我国论文数量已居世界第一,但引用率却排百名之后,重大创新成果和有重要影响的科学论文往往不尽如人意,也正因此如此。

党的十八届三中全会《决定》提出,要“加快形成具有国际竞争力的人才制度优势,完善人才评价机制”,当前我国不少地方、不少科研领域都已开始尝试破除“论文定成败”的相关改革。而此项改革的重要意义,一如古代著名儒家学者范宁谈及“清谈误国”时所说:何晏、王弼(魏晋时期“玄谈”创始人)之罪,深于桀、纣。



6月10日,2014年“创青春”黑龙江省大学生创业大赛在东北农业大学举行。本次大赛从3月正式启动以来,共收到来自全省27所高校的749件作品。图为一名哈尔滨师范大学学生在展示自己设计的污水净化材料。新华社记者 王凯摄

让科学技术助推现代农业发展

导语:现代社会里,绿色农业、低碳农业、生态农业和节水高效农业已成为农业发展的新趋势。要发展现代农业,离不开科学技术作为保障,现代农业的实质即是应用现代生物技术、信息技术、环保技术以及现代管理技术等,实现农业的“优质、高产、高效、生态、安全”生产。而现代节水高效农业则更强调根据农业生产的自身规律,汲取生物、信息、材料等学科领域的最新科技成果,在提高农业水资源利用率的同时尽可能降低劳动强度和生产成本,实现环境与发展的协调统一。如何运用科学技术服务现代农业生产的问题,中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所所长梅旭荣有自己的观点。

坚守节水农业科技创新

梅旭荣长期从事我国北方干旱缺水地区旱作农业与节水高效农业理论与技术研究,重点开展了农作物水分生理生态、农田SPAC土壤水分函数与水分生产潜力层析分析、农田边界层中的湍流扩散理论与与气象关系等的科学试验与创新研究,在农作物水分生理生态、旱作农业与节水农业、粮食安全与水资源开发战略的研究方面积累了丰富的经验。

他指出,现代节水高效农业的发展,更强调根据农业生产的自身规律,更多、更快地汲取生物、信息、材料等学科领域的研究成果,与数千年农业文明的积淀进行有效的整合;现代节水高效农业的一个重要趋势,应该是更强调人文关怀。“节水高效农业技术的根本宗旨,是在提高农业水资源利用率和利用效率的同时,尽可能地降低劳动强度和和生产成本,提高劳动生产效率,使他们更多地体会现代科学技术人文关怀的一面;现代节水高效农业的进一步发展,会更加注重环境与发展的协调,追求人与自然的和谐统一。遵循科学、安全、和谐、高效的原则,以最小的环境成本,实现节水的效益最大化。”

“发展节水农业,走技术与效益相结合的农业发展模式,是与我国大力推行的可持续发展道路相一致的。”梅旭荣说。节水农业的本质是节约和高效利用水资源。我国粮食安全战略确定的95%的自给率既是国内需求所确定的,也是应对国际复杂局面、争取主动的国际需求所定。而且,从目标和效益看,节水增产是国家战略,而增收是农民诉求,二者之间存在错位问题。所以必须协调这种差异,以节水促进增收,以增收激活节水,达到二者的协调。要想达到这样的协调,就必须通过技术进步,大幅度提高单产方的农业产出,为发展高效益农业腾出资源空间。



梅旭荣认为,从农业用水角度阐释,提高单产方的农业产出关键在田间——唯有活水田间来。因此,末端输水渠系(农渠、毛渠等)的建设将是未来农田水利建设的重点,并有可能取得突破性的环节。其关键在于根据农业和主要农产品的生产需求,实行农水一体化设计,把生产实际需求与水资源调配紧密结合,务求实效。此外,在解决了农田输水后,农业高效用水的关键还在于作物高效用水。现代生物技术和信息技术的发展为大幅度提高作物用水效率提供了科学基础。

当前,我国粮食生产的农业水资源整体利用效率为1公斤/方,但在某些局部地区,水分利用效率已经处于国际领先水平。比如我国旱地冬小麦、玉米的最高水分利用效率已经达到2.5公斤/方和4公斤/方,是全国平均的2—3倍。这种差距除了受水土和气候条件影响外,农田水利设施能否发挥有效功能也是重要因素。所以,梅旭荣指出,未来水利设施建设在抓好干支、斗渠建设的同时,还应当大力推进农水一体化进程,为大幅度提高作物水分利用效率奠定物质基础。

探索可持续发展战略

针对当前农业发展的战略主题,梅旭荣创造性地提出了“环境代替资源”的战略构想。他认为“环境就是资源,环境就是生产力,可以超越现代环境工程技术手段,创建农业生产中的光照、温度、湿度、二氧化碳等可再生资源及其他环境要素和农业生物生长发育所需要的土地、水与矿物质养分等不可再生资源,使农业生产脱离传统的耕地而向土地拓展。优化

电线里的“大数据”

——建德供电应用用电信息采集系统开启智能用电之门

□ 通讯员 方晓莉 本报记者 李建荣

抄表是否需要带上打狗工具?哪些小区的疑难电表最难攻克?会与哪些形形色色的人打交道?……这就是繁琐的抄表工作,稍不注意还会抄错用户用电量,影响电费的正常收缴,甚至产生用电服务纠纷。对新手来说,往往由于不了解实际情况而心生畏惧。

现在,国网建德市供电公司全面应用“供电远程采集信息管理系统”,不仅轻松解决了新员工遇到的难题,还使抄表人员平均抄表时间大幅减少了90%以上,工作效率大大提高。

5小时变3分钟:足不出户就可远程抄表

“小师傅,现在怎么不见你们上门抄电费了?”家住建德新安江城北路的用户向正在发送电费缴费通知单的抄表员发出询问。

“现在我们使用远程抄表系统,在办公室就可以准确采集到您的用电信息。”抄表员耐心地作出解释。

“这看似一小步,其实是一大步。”建德供电公司副总经理程一鸣告诉记者,实行远程抄表前,抄表员每月先要下载用户信息至红外抄表器,再携带抄表器、手电筒、表箱钥匙等抄表必备工具至所负责台区抄表,日均抄表消耗5小时,最熟悉的抄表员最多也只能抄六七百户,但都必须在4天抄表例日内完成。“现在,被电量远程采集系统覆盖的台区,抄表员只需进入电量信息采集系统,选择台区编号,轻点鼠标,即可采集所有用户的电量信息,3分钟就能搞定,效率提升了百倍。”

近年来,建德供电公司加快了智能电网建设步伐,大力推进用电信息采集系统的运用,远程抄表就是电力现代化管理系统的其中一个重要部分。该系统的实施大大地便利了抄表员,也使抄表员要预先电话询问用户是否方便才能上门抄表成为历史。

“过去抄表要挨家挨户,风吹日晒,甚至要往返几十公里路才能抄完表,现在坐在

办公室里,只需轻轻一点鼠标,想要的数据尽在掌控中,真是方便了很多。”梅城供电所抄表员吴文娟提起用电信息采集系统兴奋之情溢于言表。

变身需求侧管理:用电管理驶入快车道

作为提高电力资源利用效率,改进用电方式,实现科学用电、节约用电、有序用电的重要手段,电力需求侧管理在建德节能减排工作中发挥着重要作用。“用电信息采集系统就如人的大脑,通过这个大脑可以实现对用户用电信息的采集、处理和实时监控。”建德供电公司营销部负责人赵飞燕说。

赵飞燕告诉记者,用电信息采集系统的物理结构由主站系统、数据采集层、采集点监控设备层3方面组成。第一层主站是整个系统的管理中心,负责整个系统的电能信息采集、用电管理及数据管理和数据应用等。第二层为数据采集层,负责对各采集点电能信息的采集和监控,包括各种场所的电能信息采集终端。第三层是采集点监控设备层,是电能信息采集和监控对象,如电能表和相关测量设备、用户配电箱等其他现场智能设备。“集抄系统通过安装在配变采集终端中的GSM手机卡,就能实现远程抄表、远程停电、远程送电、配变监测、负荷监控等功能。”

“为了提高管理效能,终端设备包括低压集中器和专变终端。低压集中器主要针对的是小客户,一般配置在小区,而专变终端则面向工商业这样的大客户,除传输数据外,还承担着停跳闸、预付费管理等远程控制功能。有了这套系统,就能实现对小区、用户状况的实时监控。”赵飞燕说。

目前,建德供电公司主要选择在具有智能电表的楼盘安装采集器,新建的楼盘采取智能电表与采集器同步安装的措施,对老旧小区采取先更换智能电表再安装采集器的措施,分批分区推广电表集抄功能。

截至2014年5月底,建德供电公司共有低压用户22.18万,其中采集覆盖用户22.09万,低压安装覆盖率为99.58%,低压数据完整率为99.28%,台区线损正确可算率89.95%。建德地区电力用户用电信息采集驶入“集抄集收”模式的“快车道”。

避免估抄、漏抄、错抄:让用电数据更“靠谱”

前不久,建德市供电公司抄表班迎来一位焦急万分的用户,“供电师傅,你们一定要给我个合理解释,帮我查查为什么总表和分表的电量差距这么大。”原来,这个人城区某物业公司的负责人,该公司管理的总表下有几十店铺分表用电,9月发现总表电量严重不平衡,公司电工查不出原因,10月电量依然差距较大,故来向供电公司求助。

抄表班技术人员查看了该用户几个月的电量后,根据线损分析思路,每到季节交替,总表抄表时间的不对应很容易造成较大的损耗,尤其是从夏季高温转向秋季的时候。工作人员询问了该物业公司分表的抄表时间,发现其分表每月28日抄表,滞后总表抄表时间23天,整整23天的不对应电量。于是供电人员随后想到了利用采集系统数据,取总表8月28日、9月28日、10月28日的电量,计算出与分表同天抄表的总表电量,与用户抄来的分表总电量相差并不多,“靠谱”的数据面前,用户最终认可了这个合理损耗,并爽快地交了电费。

“用电信息采集系统的应用不仅改变了以往人工现场操作的模式,最大的好处就是减少抄表的误差,自动采集的电表数据可以随时通过无线网络传递到电力部门的监控平台,一旦哪个地方出现漏电表或电量突变等异常,采集到的数据可及时反映出来,通过系统收集的用电数据进行分析,帮助供电部门及时发现并处理,为用电管理、节能降耗提供了有效依据。”该公司副总经理程一鸣介绍说。