



2013年11月19日

总第 5928 期

今日 8 版  
国内统一刊号: CN11-0084  
邮发代号: 1-82

星期二 癸巳年十月十七  
主办 中国科学院 中国工程院 国家自然科学基金委员会 中国科学技术协会

www.sciencenet.cn

## 中国科协党组中心组

本报北京11月18日讯(记者潘希)中国科协党组理论学习中心组专题报告会今天在中国科技馆举行,报告会邀请中国科学院院长白春礼作题为《把握新科技革命机遇,支撑创新驱动发展》的专题报告。

白春礼在报告中指出,当前国际形势正在发生着深刻的变化,党的十八大提出实施创新驱动发展战略,这要求我们必须判断科技发展态势,找准发展方向。

白春礼指出,加快从跟踪模仿向自主创新为主的转变,是新时期我国科技发展的重大战略任务。21世纪以来,我国的科技创新能力加速提升,但还存在很多不足,如企业整体创新能力薄弱,产学研合作未形成有机结合等。我国实现创新驱动发展有着有利的机遇和条件,具体举措有:建立以企业为主体的技术创新体系;促进科技创新和经济发展紧密结合;面向未来高技术更新换代和新兴产业发展需求,面向关系国家安全和利益的重大战略需求;促进科教融合,培养高水平人才队伍;深化科技体制改革,促进国家创新跨越式发展。

白春礼表示,中国科协与中国科学院有着良好的合作基础,在中国科协的积极指导和大力支持下,中科院的科普工作、学会与期刊建设都取得了显著进展,希望双方能够进一步深化合作,共同为创新驱动发展作出更大贡献。

中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记申维辰表示,这次会议是学习贯彻党的十八大精神和习近平总书记一系列重要讲话精神的项具体举措,也是激励科协广大党员干部更加积极进取、奋发有为的一次动员大会。白春礼院长的报告既是一场科技报告,也是一场国情报告和形势报告。通过学习此次报告,科协系统对科技革命的重大机遇和挑战,实施创新驱动发展战略的重大意义、紧迫需求和实现路径,有了更加全面的认识,增强了责任感、紧迫感。

## 工程院将加强与深圳合作

本报讯(记者朱汉斌)11月17日,中国工程院、深圳市政府合作委员会第七次会议在深圳举行,中国工程院院长周济、深圳市市长许勤出席会议。

会议总结了中工程院、深圳市政府的合作成果,商讨了进一步深化两市合作的重点事项,并通过了合作委员会新一届委员名单。双方表示,将进一步深化院地战略合作,共同努力,为促进地方经济社会持续健康发展,加快建设创新型国家作出更大贡献。

周济说,中国工程院和深圳感情深厚,深圳是中国工程院第一个签订合作协议的地方政府。在新的发展阶段,中国工程院将继续加强与深圳的合作,通过高质量的科学咨询,更好地服务于深圳经济社会发展,提升政府科学决策水平。

许勤对各位院士和中国工程院多年来对深圳经济社会发展作出的重要贡献表示感谢。他说,深圳是首个国家创新型城市,希望与中国工程院进一步优化合作机制,实现双方未来更加务实高效的合作。

据悉,深圳希望未来能与中国工程院继续深化六方面的合作:一是加强科技创新领域合作,加快打造国际化创新中心;二是加强战略性新兴产业和未来产业合作,着力打造梯次型现代产业体系;三是加强医疗卫生、生态环保、城市规划等民生领域的合作,推动科技创新更加便民惠民;四是加强战略咨询方面的合作,助推深圳加快转变政府职能,推进城市治理现代化;五是加强与院士及其团队的合作,吸引更多院士及其团队来深圳参与科研项目,共建科研机构,推动科技成果转化产业化;六是进一步优化合作机制,推动务实高效合作。

## 科学时评

主持:张明伟 邵锐 邮箱:rjqu@stimes.cn

## 公平可持续是社保制度两大基石

■李长安

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出,“建立更加公平可持续的社会保障制度”。事实上,公平和可持续是中国社会保障制度赖以存续和顺利发挥功效的两大基石,二者缺一不可。

一方面,实现社会公平是社会保障制度核心要义,也是其产生与发展的起点。社会保障的根本原则就是社会公平,其目的就是要使所有社会成员效用最大化。著名福利经济学家庇古在其名著《福利经济学》中指出:社会保障政策可以扩大一国的经济福利,因为穷人得到效用的增加要大于富人效用的损失,使社会总效用增加。社会保障也是重要的人权,社会保障保障每个人的生存权、发展权放在首位。享受全民的社会保障,意味着每个人的基本生活都得到了保障,从而在一个公平的起点上参与社会竞争。

另一方面,可持续性是中国社会保障制度充分发挥其职能的前提。可持续要求社会保障的社会安全网功能必须是动态的,能够应对由于保障对象的变化、保障水平的变动所带来的冲击。因此,社会保障资金的筹集方式、支付方式以及运营模式是否科学合理就显得格外重要。

对于中国而言,社会保障的公平性和可持续性都面临着诸多的挑战和问题。在公平性方面,社会保障的城乡差距明显,而机关事业单位与企业之间的保障水平又存

在着较大的差异。不仅如此,社会保障尚未实现全覆盖,绝大多数农民工仍被排斥在外。

而随着保障覆盖面的不断扩大,保障水平的持续提高,社会保障资金的支付能力也面临着巨大的考验,能否持续也就成为民众最为担忧的事情。以养老保险制度为例,据统计,今年前三季度,我国养老保险基金支出1067亿元,同比增长34.7%,基金收入1503亿元,同比增长25.2%,收入增幅低于支出增幅近10%。另外,养老金收支不抵支的省份也在少数。因此,如何进一步提高养老保险的统筹层次,弥补由于历史原因形成的“空账”现象,以及保证养老金运行的安全和保值增值,则成为养老保险制度改革需要解决的另一大难题。

此次《决定》,多次强调了促进社会公平正义的必要性和紧迫性。很显然,建立健全更加公平和可持续的社会保障制度就是其中的必经之路。要保证公平,就需要进一步扩大社会保障的覆盖面,努力消除不同群体之间特别是城乡之间的水平差别。而要保证可持续性,就必须广开财源、多渠道筹集保障资金,同时努力提高社保基金的运营管理水平,实现保值增值的目标。只有如此,才能使社会保障的基础更牢固,其社会安全网的基本功能才能得到更好的发挥。(作者系对外经贸大学劳动与社会保障系主任)

## 关于为“两院院士评选 2013 年中国、世界十大科技进展新闻”推荐候选新闻的启事

由中国科学院、中国工程院主办,中国科学院学部工作局、中国科学院办公厅、中国科学报社承办的“两院院士评选 2013 年中国十大科技进展新闻、世界十大科技进展新闻”活动开始启动,诚挚请两院的院士、科技人员、新闻工作者积极推荐候选新闻。推荐范围限于 2013 年在国内外媒体公开报道的中国、世界科学技术重大进展的新闻。推荐候选新闻请注明公开报道的媒体和时间,并附 300 字简要介绍,以电子邮件或传真的方式发至本报。

推荐截止时间:2013 年 12 月 5 日  
地址:北京中关村南一条乙三号  
中国科学报社  
邮编:100190  
联系人:戚希敏  
电话:(010)62580744  
电话:(010)62580744 62580613  
电子邮箱:xmqj@stimes.cn

## 王贻芳:巨流无声

### ——中科院首批“万人计划”典型人才巡礼之一

■本报记者 丁佳

在中国科学院高能物理所,王贻芳的讷言是出了名的。想要打开这位所长的话匣子,你就得跟他谈谈科学。“这几年,我主要参与了两项工作,一个是北京谱仪 III 粒子物理实验,另一个就是大亚湾中微子实验。”仅用一句话,王贻芳就概括了自己 2001 年回国以来的科研经历。

可明眼人都知道,这看似轻描淡写的背后,是十多年如一日的艰辛工作。不管是北京谱仪 III 还是中微子实验,它们前后都经历了长达 10 年的漫长旅程,而王贻芳始终贯穿其中。

38 岁那年,王贻芳说服了自己的妻子,放弃了在美国斯坦福大学的工作,来到中科院高能物理所。可是,这个摩拳擦掌准备大展拳脚的年轻人回国后面临的第一个问题,就是要与自己的“第一志愿”暂时说再见。

“我开始想做长基线中微子实验,可那时国内的经费、环境、条件都不允许。”王贻芳回忆。他在美国时就是从事这方面的研究,并已成为项目中的骨干人员。

巧的是,当时中科院高能物理所承担的“十五”国家重大工程——北京正负电子对撞机重大改造工程正进入十分关键的阶段,其中大型粒子探测器北京谱仪 III 更是急需优秀人才。就这样,拥有国外大科学工程经验的王贻芳“被”安排到了这个部门,全面负责装置的设计、研制、调试和运行。

没想到,这一干就是 10 年。在王贻芳的组织领导下,当北京谱仪 III 建成运行后,不但其性能达到国际领先水平,还有了一支由 300 多名来自 11 个国家 50 所大学或

研究机构科学家组成的国际合作组,成为中国高能物理国际化道路上的一抹重彩。

在组建国际合作组时,王贻芳有意把一些任务交给国内高校承担。然而对于他的这一做法,当时所里有些人不太理解。毕竟在很多人看来,高能所就是中国高能物理实验“国家队”的代名词。自己可以做的事情,为什么要交给“外人”?

这一切,中科院高能物理所实验物理中心副主任、北京谱仪 III 国际合作组发言人沈肖雁都看在眼里。“王贻芳认为,中国的高能物理要进步,就不能仅仅在所内发展。”她说,“近几十年来,国内许多高校的物理系都在萎缩,粒子物理人才不足,物理系慢慢变成了材料系。事实证明,北京谱仪 III 确实凝聚了一大批人才,有 24 所国内高校参与进来,这在北京谱仪历史上绝无仅有。如今看来,王贻芳当年的做法对壮大中国高能物理队伍很有帮助。”

送人玫瑰,手留余香。王贻芳也感到,自己为北京谱仪奋斗的日子没有虚度。

“我很庆幸自己转到了这个方向。现在看来,我最开始的设想并不现实,反倒是在谱仪这边受益匪浅。”王贻芳告诉《中国科学报》记者,“很多科研人员回国的时候都会有这样那样的想法,但一定要根据客观条件作出权衡,尽快适应环境,投入工作,而不要过多地抱怨。”

当然,在繁忙的工作中,王贻芳也始终没有忘记自己心底的那个中微子梦。2003 年,国际上先后有 7 个国家拿出了那个中微子混合角  $\theta_{13}$  的实验方案。王贻芳果断抓住这一机遇,原创性地提出在大亚湾附近的山体内建造中微子探测器的方案。

此后,经过数年蛰伏,王贻芳终于在 2012 年 3 月 8



2011 年 10 月,王贻芳在大亚湾中微子实验站察看设备安装情况。

日代表项目团队宣布,大亚湾实验发现了一种新的中微子振荡模式。年底,该成果入选美国《科学》杂志十大科学突破,引起国际科技界一片赞誉。

在高能物理所党委书记王焕玉眼中,这也正是王贻芳的特别之处。“高能物理实验需要很宽的知识面,而且没有十几年的长周期是不可能做成的。王贻芳能够锲而不舍地追求科学志向,这很了不起。”

君子讷于言而敏于行。那边掌声还未平息,王贻芳却已再次上路。在他的带领下,备受关注的江门中微子二期实验正有序推进。可当别人问起他的计划时,他却只淡淡地说:“大概还要 10 年。”



11 月 18 日,村民在屋顶上帮彭秋根打谷。

当日,浙江绍兴柯桥区杨汛桥镇麒麟村村民彭秋根家楼顶的水稻开镰收割,这片特殊的“屋顶稻田”预计能收获 200 多斤稻谷。

“由于屋顶造田密封好,水流失少,种啥都丰收。夏天种了西瓜,就收了 400 多公斤,比地面多收 30% 以上。”彭秋根笑着说,“关键是节省了土地,而且管理起来也方便,有啥事直接上楼顶就行了,连家门都不用出。”

凭着这片屋顶水稻田,彭秋根还在 2010 年上海同济大学举行的世界屋顶绿化大会上,被授予了世界屋顶水稻最佳人物金奖。

新华社记者徐昱摄

## 院士专家团“问诊”东北老工业基地

### 认为以产学研合作、绿色化、高值化为特征的发展模式是产业升级关键

本报讯(记者周熙德、沈春蕾)11月12日~14日,“院士专家辽宁科技咨询专题活动”在辽宁省开展。包括 10 位院士在内的 52 位专家“问诊”东北老工业基地。

本次活动由国家发展改革委东北振兴司、中科院科技促进发展局、辽宁省发展改革委和中科院沈阳分院共同组织,旨在进一步推动中科院院地合作与国家东北振兴战略的紧密衔接。

专家团兵分六路,深入辽宁精细化工、菱镁、激光、专用车辆、生物医药、仪器仪表六大产业基地,对各产业发展普遍存在的产业链不完善、龙头企业待培育、高端产品缺乏等共性问题进行研讨。

专家团认为,以产学研合作、绿色化、高值化为特征的发展模式是产业升级的关键。

中科院院士费维扬在考察营口仙人岛能源化工区和盘锦石化精细化工产业集群时建议,辽宁省化工产业要形成特色,应统一规划、合理布局,避免重复建设、同质化生产、产能过剩和资产闲置;同时要注重原料基地的建设,统筹发展石油化工、煤化工、精细化工和生物化工。

在辽宁鞍山海城、营口大石桥菱镁产业基地考察时,中国科学院院士张懿指出,现有产业加工方式粗放,资源利用率低,能耗高,工业废弃物产生量大,亟待升级。比如利用塑烧板除尘设备,可提高轻烧粉的利用率,减少粉尘排放。另外,要加强低品位菱镁矿、等外矿、尾矿的综合利用,力求打造无废菱镁矿业。

中国工程院院士柯伟认为,应注重研究菱镁矿煅烧新技术,实现清洁化生产。中国工程院院士徐德龙关于“高固气比悬浮态热处理和反应”的新工艺研究成果,成为清洁化生产和产业升级的希望。

针对激光产业核心工艺研发薄弱、关键技术发展落后的根本性问题,中科院院士林尊琪建议,辽宁可借鉴德国激光产业计划的成功经验,建立产学研贯通一体的新型研发平台。针对辽宁本溪生物医药产业基地企业规模小、创新能力差、研发投入不足等问题,中科院院士姚开泰等专家建议院地或校企以研发大品种、新药(新靶点和结构的 I 类新药)为目标,开展产学研合作和团队攻关。

在专用车辆产业考察中,针对企业发展参差不齐、产品雷同、产业链尚不完善等问题,专家建议集聚各方力量,聚焦优质大项目。值得一提的是,11月13日,中科院院士闻邦椿及其团队在辽宁(铁岭)专用车生产基地设立了院士工作站。

辽宁丹东仪器仪表基地具有较完备的产业链配套体系,产品水平较高。中国工程院院士封锡盛等专家认为,该基地具有与国外相关产品进行竞争的能力,将为国家科技和工业发展作出较大贡献。

据了解,自党中央、国务院做出实施东北地区等老工业基地振兴战略的重大决策以来,通过部署实施各类专项行动计划,中科院在东北地区累计支持产业化项目 89 个,投入经费共计 1.064 亿元。