

中国科学报

CHINA SCIENCE DAILY

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



总第 6935 期

国内统一刊号:CN11-0084
邮发代号:1-82

2017年12月11日 星期一 今日8版

官方微博 新浪: http://weibo.com/kexuebao 腾讯: http://t.qq.com/kexueshibao-2008

www.sciencenet.cn



南仁东先进事迹报告会举行

本报综合新华社(记者丁佳)12月8日上午,南仁东先进事迹报告会在北京人民大会堂举行。报告会上,中共中央政治局委员、中宣部部长黄坤明会见了南仁东亲属和报告团成员。全国政协副主席、科技部部长万钢参加会见。

南仁东是著名天文学家,生前是中科院国家天文台研究员,是国家重大科技基础设施建设项目——500米口径球面射电望远镜工程的发起者和奠基人,被誉为“天眼之父”。今年9月15日因病逝世。11月,中宣部追授南仁东“时代楷模”荣誉称号。

黄坤明在会见时说,南仁东是在实施创新驱动发展战略、建设创新型国家进程中涌现出的时代楷模,是新时期科技工作者的杰出代表和光辉典范。要广泛开展向南仁东学习活动,大力弘扬他忠于祖国、奉献人民的爱国情怀,开拓创新、勇攀高峰的进取精神,坚毅执着、严谨求实的科学态度。广大科技工作者要深入学习贯彻党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想,以南仁东为榜样,保持赤子之心,立下超越之志,开拓科学之路,在新的征程上作出新的更大贡献。

在随后举行的报告会上,报告团成员结合自身经历,讲述了南仁东的先进事迹和崇高精神,会场多次响起热烈掌声。

中科院院长、党组书记白春礼代表主办单位向全国科技界发出倡议,号召广大科技工作者学习南仁东胸怀祖国、服务人民的爱国情怀;学习南仁东敢为人先、坚毅执着的科学精神;学习南仁东淡泊名利、忘我奉献的高尚情操;学习南仁东真诚质朴、精益求精的杰出品格。

报告会由中宣部、科技部、中科院、中国科协 and 贵州省委联合主办。中央和国家机关干部、首都科技工作者和高校师生代表参加报告会。

(相关报道见第4版)

2017 我在现场 年终盘点④

“黑金”,是人们赠予煤炭的又一个名字。“黑”是它的颜色,“金”是它的价值。3000多年来,它被追捧,也被驱逐;曾铸就繁荣,也曾制造阴霾。它

本身并无对错,一切取决于人类。而现在,我们为它注入了新的内涵——安全、高效、绿色。新时代的中国,煤炭转型正当时。

只为“黑金”换新颜

大同的天 别样的蓝

讲述人:本报记者 唐琳

出发当天,北京的天气不算好,雾蒙蒙的让人倍感压抑。沿着高速一路向西,我在心里默默描绘大同的样子。但无论如何勾画,都没能想到迎接我们的会是那样一种别样而纯粹的蓝。

这是我第一次到大同,也是第一次深入煤矿矿区。印象里这个“空气中都飘着焦煤味儿”的“中国煤都”,如今却以一副“近三亚”的样貌生生闯入眼帘。而这样的蜕变,却来自于大同

“经济顶梁柱”煤矿的率先垂范。在国家“十一五”期间建设的第一个千万吨级矿井塔山矿上,抬头是湛蓝,脚下是翠绿,放眼望去,唯独不见想象中的那抹黑色。如今,以塔山矿为代表的大同煤矿,从原煤生产到煤炭洗选,从精煤储存到外运装车,整个煤流系统早已实现“产煤不见煤”的全部封闭管理。驱车来到距离煤矿不远的煤矸石堆放区,

原本尘土飞扬的地方已然生出了点点新绿,稀疏而顽强。赶着羊群的村民徜徉其间,相得益彰。眼前的景象惊呆了这位土生土长的大同同行,配合着口中的连连惊叹,手中的快门声急促而热烈。我也抬手拍下了“大同蓝”,同时发布在“朋友圈”和微博。前者收到了同行们的一致点赞,后者则收获了一条来自陌生大同网友的评论:“建设新煤矿,打造新生活,这儿随处可见。”

一线矿工觉得好才是真的好

讲述人:中国工程院院士、中国煤炭科工集团有限公司首席科学家 康红普

随着控制台发出指令,同忻矿综采顶煤智能化工作面缓缓启动。轰鸣声打破沉寂,采煤机稳步前行,割煤、推溜、移架、放煤,然后滚滚的“乌金”流水般地井下奔向地面。这一刻,感动、欣慰、自豪。

20多年来,我几乎走遍了我国各大矿区,深入到几百米、上千米的井下,因而深知安全与高效的重要意义,而“机械化换人,自动化减人,智能化无人”则是兼顾安全与高效的必由之道路。为此,中国的煤炭科研工作者数十年

如一日,兢兢业业,不敢有丝毫懈怠。截至今年年初,我国煤矿已有47个智能化综采工作面,工作初具成效。但这远远不够。虽然简单条件下的智能化开采已基本实现,但特厚煤层等复杂条件下的智能化开采技术还远未攻克。越是复杂的开采环境,越需要智能化开采,也就越需要我们去为之努力。同忻矿综采顶煤智能化工作面的运行是一次飞跃,它的意义不仅仅在于填补了技术空

白,提供了经验和借鉴,更重要的是,它让我意识到我们的工作是被矿工期待的。当采煤工人兴高采烈地告诉我们,这项技术“特别好、特别满意”时,一切攻关过程中遇到的困难,都化作了无穷的动力。一线矿工觉得好才是真的好。为了不负这份期待与信任,我们将在特厚煤层综采顶煤智能化开采的道路上不断攻坚克难。希望通过我们的努力,有一天能彻底改变我国井工煤矿采煤模式及作业环境,实现“采煤不下井”的梦想。

有变化才有未来

讲述人:陕煤集团神南红柳林矿业公司安全生产调度指挥中心智能化管理中心主任 金鑫

一直以来,煤炭人的梦想就是“采煤不用人,上班如白领”。或许早年间这样说会让人觉得是“痴心妄想”,但随着现代信息技术、工业自动化等各类智能化技术的应用和发展,这一梦想离我们已不太遥远。

我从毕业到现在一直在煤矿从事皮带运输、综采等工作,跑遍了百米井下的角角落落,这里是我的“主战场”,也是我第二个家,煤矿人的梦想也是我的梦想。

煤矿的综采工作面是原煤生产的第一线,也是生产作业环境最恶劣、危害最大的地方。

2016年,公司的25207智能化综采工作面正式开工建设,我带领团队在智能化管理中心集结,全面负责矿井智能化综采工作面的建设、运行、维护和管理。作为中心的负责人,我很清楚智能化工作面对于生产安全的重要性和日常维护的技术难度以及维护现场作业人员所需面临的恶劣环境。

还记得今年年初,为解决煤机随机控制通信光缆常被煤块损坏的问题,团队在综采队工友的配合下,前后进行了5次通信光缆更换,一干就是8小时。7月,井下有一台设备出现故

障,导致整个综采系统出现运行隐患,但当时厂家没有合适的备件可以替代,为了应急,我们的技术人员积极协调厂家,在公司现有的设备和备件基础上,通过改进、调试、配套,在井下连续奋战18个小时后,终于解决了系统的运行隐患。

智能化综采技术在传统煤炭生产上的探索与应用,让我们看到了煤企未来的发展方向。作为推进该技术落地的一名参与者,我感到十分自豪,并对矿山企业未来的发展充满信心。

年终手记

让煤炭“中国梦”照进现实

煤炭,是我国的主要能源,同时我国也是世界上产煤第一大国。作为现阶段最为可靠的基本能源品种,煤炭关系到能源的安全、经济的发展乃至社会的稳定,其早已与中国的发展“血脉相连”。

以2012年为节点,我国煤炭行业经历了从“黄金十年”骤然跌入“寒冬时期”的巨变。而煤炭行业长期以来存在的安全状况较差、技术粗放、资源采出率低、生态环境破坏严重等积弊,更使得煤炭企业迅速坠入了发展冰河期。

随着我国进入后工业化时代,能源供给结构性改革已成为必然。对于困境中的煤炭行业而言,必须要进行自我革命,探索出一条安全、高效、绿色的发展之路。

2016年年初,国务院下发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》,明确提出“去产能”是煤炭行业的主要任务。当年年底,国家发展改革委、国家能源局发布了《煤炭工业发展“十三五”规划》,提出要严格控制新增产能,有序退出过剩产能,积极发展先进产能。显然,“去产能”已成为煤炭行业实现转型升级的关键词。

去产能,不是不要产能,而是发展先进产能、淘汰落后产能。我们欣喜地看到,在国家部委出台的一系列去产能相关政策的推动和煤炭科技创新的支撑下,近三年来,行业化解、淘汰过剩产能成效显著。2016年、2017年连续两年发布的我国煤炭企业科学产能排行榜显示,参评矿井中符合科学产能要求的企业呈明显上升趋势。据国家发改委预计,到今年年底,全国煤矿数量将减少1.08万处,减少到7000处左右。我国煤炭去产能任务有望在2018年基本完成,或有可能提前完成。

一直以来,科学家们都在为既能安全高效采煤,又能绿色环保这一目标而努力奋斗。如今,“地上不见煤,地下不见人”的煤炭开采新时代正朝我们阔步走来。我们有理由相信,随着科技的不断发展,一座座现代化煤矿将旧貌换新颜,以安全、高效、绿色的煤炭支撑美丽中国建设。

中科院曼谷创新合作中心在泰国成立

据新华社电 中国科学院曼谷创新合作中心揭牌仪式近日在泰国首都曼谷举行,这是中科院在海外设立的首个以科技转移转化为目的的海外代表机构和创新创业合作平台,将有助于促进中泰科技创新合作的提质升级。

泰国总理巴育特别代表、科技部长素威在仪式上致辞说,泰国皇室及政府高度重视与中国政府在科技创新领域的合作。中科院曼谷创新合作中心的成立将为泰国共享中国高科技创新成果开辟新渠道。

中国科学院副院长张杰在致辞中表示,作为中科院以促进科技合作和科研成果转移转化为目的的非营利性海外代表机构,首个深度融入东盟经济体的创新创业合作平台,中科院曼谷创新合作中心将有效带动中国创新型企业家走进东南亚,推动中国与东盟创新共同体建设。

中国驻泰国大使吕健表示,中国高度重视科技创新,泰国是中国面向东盟以及地区国家开展科技创新合作的重要门户和理想之地,中科院曼谷创新合作中心的揭牌标志着中泰“一带一路”合作踏上了创新之路的新征程。(汪瑾 杨舟)

老科学家资料采集工程捐赠仪式举行

本报讯(记者潘希)日前,老科学家学术成长资料采集工程(以下简称“采集工程”)2017年度捐赠仪式在中国科技馆隆重举行。中国科协党组成员、书记处书记王春法出席捐赠仪式并颁发捐赠证书。

据了解,这是采集工程实施以来第二次举行集中捐赠仪式,14位老科学家及家属和所在工作单位共捐赠资料8237件,包括大量反映捐赠科学家成长经历、创新思想、科研实践的珍贵历史资料。为配合此次捐赠仪式,采集工程领导小组办公室在前期捐赠资料中选择部分实物资料,制作了“坚守初心,为梦前行”的小型主题展,在中国科技馆展出。

据了解,采集工程自2010年实施以来,截至2017年6月,已启动479位老科学家的采集工作,收入馆藏基地各类手稿、书信等实物原件资料90649件,数字化资料230461件,高清视频5266小时,音频资料6094小时。采集工程已成为目前国内规模最大、内容最丰富、类型最广泛的当代科学家学术成长资料采集工程,为记录共和国科技发展史、研究科技人才成长规律和科技发展规律、开展科技人物宣传提供了弥足珍贵的文献和实物资料。

下一步,采集工程在做好常规采集的基础上,将重点对采集资料展开深入挖掘和研究工作,系统梳理共和国科学发展的历史轨迹,研究科技创新人才成长规律,为制定科技政策提供可参考的理论依据,并通过多种渠道和方式,推进对采集成果的宣传展示,弘扬中国科学家精神,推动树立创新文化自信,为国家科技创新事业发展提供文化支撑。

数字丝路:“一带一路”的另一条路

■本报记者 丁佳

“许多‘一带一路’沿线国家拥有丰富的资源、具有多样的环境,但缺乏宏观对地观测监测能力,用以应对全球环境变化的严峻挑战。另一方面,中国已成为对地观测技术应用的领先国家之一,可以并已经为这些国家提供高质量数据支持,服务于它们的发展。”

中科院院士郭华东的构想正变成现实。近日,第二届数字丝路国际会议在香港召开,《数字丝路科学规划书》正式发布,这一由中国科学家牵头的国际大科学计划,有了明确的实施方向。

数据的威力

2016年5月,郭华东在综合评估中国对地观测发展水平及“一带一路”科技需求的基础

上,正式提出“数字丝路(DBAR)”国际科学计划倡议,并推动其在全球的发展与实施。

该计划旨在通过跨国界的空间观测科技创新合作,更快、更准、更广地认知“一带一路”,推动“一带一路”空间大数据建设和发展。计划共设立了空间大数据、农业和粮食安全、环境变化等7个工作组以及城市环境、高山和寒区两个任务组,共同为“一带一路”的科学实施提供科技支持。

各个工作组开始分头行动。例如,农业和粮食安全工作组致力于推动“一带一路”农情信息命运共同体,先后为多个国家开发、移植了符合区域农业特点的农情速报系统,提高“一带一路”粮食安全国家的农情监测、决策和粮食安全保障能力。

同盟的加入

那些已经取得重要进展的“先行者”,让国际

专家和决策者的信心更足了。一年多来,计划得到了国际科联、联合国教科文组织、地球观测组织和俄罗斯、芬兰、中亚国家、东南亚国家、非洲国家等众多国家和国际组织的广泛认可与支持。目前,已有26个国家和10余个国际组织参与了该计划。

此次会议上发布的《数字丝路科学规划书》是由来自48个国家和国际组织的300余位专家,经历一年的论证研讨整理编纂而成。规划书指出,这一为期10年的科学计划将实现3个目标:解决制约“一带一路”沿线国家实现可持续发展目标的知识缺陷;推动先进的科学和决策支持服务;加强伙伴关系和科研网络体系内的能力建设和技术转移。

“DBAR向前推进,需要有清晰的目标和使命。”郭华东告诉《中国科学报》记者,“规划书的发布,标志着计划向前迈进了一大步。我们希望在成员国的共同努力下,让‘一带一路’不仅造

福于中国,更造福于沿线国家,造福于全球。”

共享的魅力

实际上,在我国科技发展的历史上,由中国发起、中国科学家担任重要角色的国际科学计划并不多。为了让这一计划能为更多国家和科学家接受,郭华东动了很多脑筋。

“我们主要是‘给予’,而非‘索取’。”他说,“要切实发掘我们的能力帮助其他成员国开展能力建设,让大多数参与者乐意分享数据和信息。”

本次会议上,DBAR计划批准成立了首批8个国际卓越中心,分布在俄罗斯、巴基斯坦、美国、意大利等国。这些卓越中心将在基础设施改善、环境保护、灾害风险控制等方面形成科技合作的开放基地,并将以此作为支点,形成具有区域优势和研究特色、辐射周边地区的国际合作网络。

“服务于美丽中国建设,‘一带一路’沿线国家建设、联合国可持续发展议程,是DBAR的优先目标。”借助地球大数据这一引擎,在一条看不见的道路上,为“一带一路”带去看得见的实惠,郭华东和他的科技界同盟对此充满信心。

