

# 第十二届中国—东盟博览会和商务与投资峰会开幕

科技日报南宁9月18日电(记者江亚洲 刘昊)承载丝路愿景,相聚东博会。18日上午,第十二届中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会在广西南宁拉开帷幕。中共中央政治局常委、国务院副总理张高丽出席开幕大会,并发表主旨演讲。泰国副总理他那萨、缅甸副总理赛茂康、老挝副总理宋沙瓦、越南副总理阮春福等共同为第十二届中国—东盟博览会和投资峰会启幕并分别发表演讲或致辞。

今年是中国—东盟海洋合作年,也是“一带一路”

建设全面实施的开局之年。本届盛会以“共建21世纪海上丝绸之路——共创海洋合作美好蓝图”为主题,围绕“一带一路”的重点领域,结合中国—东盟自贸区升级版建设,挖掘贸易潜力,扩大相互投资规模,力促国际产能合作,受到了区域内以及区域外国家的高度关注。

围绕21世纪海上丝绸之路建设相关领域,此次东博会举办27场高层论坛,为历届最多,涉及国际产能合作、信息港、电子商务、港口城市合作、经济走廊合作、环保、矿业、电力、教育、文化、药品安全、金融、体育、新

闻、健康、旅游、城市管理、保险等多个领域。

本届东博会和商务与投资峰会是中国与东盟国家从“黄金十年”迈向“钻石十年”、共建21世纪海上丝绸之路的又一届盛会,各国企业踊跃参展,知名企业重复参展企业多,展位供不应求,采购商团比往年规模更大。各国企业参展报名申请展位总数5563个,超过规划展位数21%。实际参展企业2207家,实际安排总展位数4600个。其中,东盟10国和区域外国家安排展位1296个,比上届增长2.9%。印尼、老挝、马来西亚、缅甸、泰国、越南

6个东盟国家继续包馆。到会采购商、投资商团组85个,涵盖各重点行业以及中国和东盟10国、区域外国家。

12年来,东博会汇聚了中国和东盟各国的优质资源,形成了多层次、宽领域、跨区域的交流合作机制,为中国和东盟的全面合作提供了最便捷的平台,在推动中国与东盟经贸合作发挥着重要作用。2014年中国与东盟双边贸易额达4801亿美元。目前,中国是东盟第一大贸易伙伴,东盟是中国第三大贸易伙伴、第四大出口市场和第二大进口来源地。



9月18日,第十二届中国—东盟博览会在南宁开幕,来自株洲电力机车有限公司的多款电力机车模型首次在博览会上亮相。图为在株洲电力机车有限公司展位上,观众走进模拟舱体验驾驶动车的乐趣。新华社记者 张爰林摄

## 观念思路要「融」 体制机制要「合」

### 聚焦军民融合创新发展国际论坛

本报记者 盛利 实习生 蒲江

“我国军民融合发展刚进入由初步融合向深度融合的过渡阶段。这既是一个融合全面提速的阶段,也是一个矛盾问题不断凸显的阶段。”9月17日,在第三届绵阳科博会期间举行的军民融合创新发展国际论坛上,国防大学国防经济研究中心发布的《中国军民融合发展报告2015》如此指出。

军地企业院所的合作理念,要在面向市场的前提下更加“融会贯通”;军民融合的政策法规、运行机制等顶层设计,要在“政策红利”支持下围绕具体实践深度融合……在本次论坛上,多位政府官员、专家、学者在热议军民融合广阔前景的同时,也表示在推进军民融合深度发展的过程中,仍有诸多瓶颈待破解。

军民融合主要分为两层含义:一是“军转民”,就是军事技术在民间的使用;二是“民参军”,即民营企业参与军工市场。《中国军民融合发展报告2015》称,近年来,全国在重点领域军民融合不断加深。“民参军”方面,民口单位进入武器装备科研生产领域的数量不断增加,范围不断扩大,层次不断提高。目前获得武器装备科研生产许可证的民口企业占比已达2/3,其中民营企业占比在1/3以上。而在“军转民”方面,全国已形成了一批具有相当规模的军转民支柱产业,各军工集团民品产值占总产值的比重基本稳定在70%—80%之间。

“国防科技工业,是我国军民融合深度发展的主战场,‘民参军’‘军转民’是国防科技工业军民融合的一体两面。在去年重点关注‘民参军’的基础上,今年报告的重点放在了‘军转民’上。”《中国军民融合发展报告2015》编委会主任、国防大学副校长毕京指出,由于受多种复杂因素制约,我国“军转民”的广度与深度都还不够,军工高新技术对国民经济的溢出效应尚未充分发挥,国防科技工业对经济结构调整、发展方式转变的引领和带动作用还有很大的潜力可挖。

“思想观念问题是军民融合的突出问题,部分国防军工领域企业、研究机构缺乏竞争意识。”作为“军转民”的杰出代表,长虹集团董事长赵勇认为,军工单位是在一个长期相对比较封闭的体系里面发展起来的,过去是等任务,现在需要更主动地参与市场竞争,一系列的观念都需要调整。

“‘军转民’最重要的一点就是转变思想。”中国工程院院士、中国工程物理研究院研究员徐志磊对此表示认同,“民营企业以用户为中心,军工企业以军队为中心,在军民融合的过程中,军工企业也要逐步建立以用户为中心的理念。”

近年来,绵阳科技城在推进军民融合创新发展上做出了诸多探索,已初步探索出“院所自转、军工自转、院企联转、民企参军”4种军民融合模式,促进了军民两用技术双向转移转化和企业发展。军民融合企业已达387家,去年实现军民融合销售收入1550亿元,今年上半年实现军民融合销售收入710亿元。但在绵阳市委副书记张锦明看来,绵阳的军民融合依然面临一些困难,“最核心的问题,就是军地怎样融合的体制机制问题。”张锦明表示,军民融合体制机制障碍的破除,还是需要依靠国家的顶层设计。

国家发改委与国防科工局发展司司长王树年亦表示,军民融合发展需要在国家层面形成统一领导、军地协调、需求对接、资源共享的体制机制。

## 500万吨煤变115万吨油品 国内首套百万吨级煤间接制油项目试车成功

科技日报榆林9月18日电(记者彭东)18日,由壳牌集团等共同出资组建的股份制公司——陕西未来能源化工有限公司对外宣布:国家示范工程——国内首套百万吨级具有自主知识产权的未来能源煤间接液化制油项目,仅用23天就打通全流程,产出达到欧V标准的优质油品,一次投料试车圆满成功。

据介绍,自2002年开始,壳牌集团引进国外煤制油

专家孙启文博士,组建煤间接制油研发团队。2003—2005年期间,先后成功进行了低、高温费托合成万吨中试,成为全国唯一一家同时掌握高低温费托合成技术的公司。

未来能源公司煤制油项目自2012年6月开始建设,今年6月完成建设任务,建成国内首套百万吨级煤间接制油装置。7月31日,项目气化装置一次投料试

车成功;8月21日,费托合成装置一次投料成功,产出粗油品;8月23日,打通全流程,产出优质油品。油品各项参数完全符合要求,达到欧V标准。各装置运行平稳、安全。

未来能源公司煤制油项目拥有目前世界最大的煤间接制油单元系统,该系统满负荷运行每年使用煤炭500万吨,年产115万吨油品和化工产品,其中柴油79万吨,石脑油25万吨,液化石油气10万吨等。

另据透露,该项目采用了50项专利技术,核心的低温费托合成等技术具有自主知识产权,经中国石油和化学工业协会组织的专家鉴定,达到世界先进水平。与国内外同类技术相比,具有柴油选择性强、吨油品催化剂消耗低、费托合成反应器生产强度高、能量利用效率高等优点,碳转化率高达98%—99%。

## 宁夏施用新型SODm 尿素玉米增产近10%

科技日报讯(记者李丽云)“这边玉米施用了新型SODm 尿素,现在叶还绿着,还有旺盛的生长能力,玉米穗长,秃尖少;那边的玉米,施用了普通尿素,现在叶已经黄了,已进入衰败期,穗短,秃尖比较多。”9月16日,在宁夏平罗县分水闸村一处玉米SODm增效剂及SODm 尿素应用示范田里,宁夏回族自治区土肥站王明国向记者介绍。金秋九月,丰收在即,“塞上江南”宁夏正在感受着新型SODm 尿素给大田作物带来的增产丰收的喜悦。

由7人专家组对平罗县分水闸村玉米地进行现场测产,分别在对比田里随机抽取三块30平方米地里的玉米进行称重测量,结果显示,施用SODm 尿素的玉米平均穗重62.49公斤,施用普通尿素的玉米平均穗重56.93公斤,增产9.77%。

2015年,全国农技推广中心首次将增值类大氮肥引入高海拔地区,对SODm 尿素及SODm 增效剂在西藏开展为期三年的示范与评价,根据8月底日喀则地区青稞示范田理论测产数据显示:SODm 尿

## 在-196℃中,向死而生?

(上接第一版)根据其官网提供的数据,大部分人选择的是冷冻头部。阿尔科的首席运营官谭雅·琼斯(Tanya Jones)曾在BBC的纪录片《冻结我》中表示,很多人选择冷冻头部,是因为他们要一个全新的身体,这样复活时能够抛弃之前已经老去的身躯。

杜虹表示,愿意仅冷冻头部,因为记忆的主要部分就在头部;而且仅冷冻头部的灌注效果更好,保护剂替换更彻底。

5月30日,在杜虹心脏停跳、“法律上死亡”之后,从阿尔科来的医生为其进行了灌注手术,完成遗体冷冻的初步步骤。之后,他们将遗体运往美国进行分体,将杜虹的头部保存在一种叫做“杜瓦”瓶的容器里,之后会定期进行维护。

现在来看,更像科幻小说

都没有完整的低温冷冻再复活的案例。“现在能够成功实施低温保存的只有相对简单的生物学对象,如细胞、血液、组织等。连人体器官的低温冷冻都非常困难,更不用说独立的生命个体。”

器官一旦被冷冻,能继续使用的可能性就非常小。正常状态下,细胞通过细胞膜把内外环境隔离开来,细胞周围和内部的溶液保持着平衡;但在降温过程中,细胞周围会结成大大小小的冰晶,其平衡就被打破,内部的溶液会发生迁移,到一定程度细胞就会被破坏,而且这一过程是不可逆的。就算成功冷冻,复温过程中其内部发生的一系列物理化学反应,同样会对细胞形成二次伤害。

“现在看来人体冷冻复活基本上还处于科学幻想阶段。不过,也许科学在某个环节出现突破,也不排除实现的可能性,这当然是美好的愿望,但具体多少年会实现,还难以判断。”刘静说。

给未来留份希望?

阿尔科基金会称呼这些“冷冻人”为“病人”(patient)。他们认为,冷冻模糊了死与生的界限。赵磊曾在朋友圈上这样写:冷冻带来喜悦的效果,除了临终的痛苦,还有准备的忙碌,还有重生的希望。并且,这份希望仅通过我们已有的知识就可以推导出结果。

他是冷冻技术的支持者。赵磊第一次听说人体冷

## 贵州推进大数据综合试验区建设

科技日报讯(记者刘志强)记者从9月18日贵州省政府举行的新闻发布会上获悉,为推进大数据综合试验区建设,贵州将重点构建“三大体系”、打造“七大平台”、实施“十大工程”。

贵州省委常委、贵阳市委书记陈刚在发布会上说,国务院日前印发的《促进大数据发展行动纲要》明确提出:“开展区域试点,推进贵州等大数据综合试验区建设,促进区域性大数据基础设施的整合和数据资源的汇聚应用”。其中,贵州是《纲要》唯一明确提到的省份,标志着贵州发展大数据方面的一些探索和实践得到国家层面的认可,也成为贵州加快大数据发展的重大机遇。

据了解,今年2月,工信部批准创建的首个国家级贵阳·贵安大数据产业发展集聚区在贵州挂牌;今年7月,科技部正式批复贵州开展大数据产业技术创新试验区建设,支持贵州先行先试,将大数据资源集聚转化为产业优势、推动新一代信息技术与制造技术融合发展。

陈刚介绍,建设大数据综合试验区,贵州的主要任务是构建先行先试的政策法规体系、跨界融合的产业生态体系、防控一体的安全保障体系;打造大数据的示范平台、集聚平台、应用平台、交易平台、金融服务平台、交流合作平台、创业创新平台;实施数据资源汇聚工程、政府数据共享开放工程、综合治理示范提升工程、大数据便民惠民工程、大数据三大业态培育工程、传统产业改造提升工程、信息基础设施提升工程、人才培养引进工程、大数据安全保障工程、大数据区域试点统筹发展工程。力争将贵州大数据综合试验区建设成为全国数据汇聚应用新高地、综合治理示范区、产业发展集聚区、创业创新首选地、政策创新先行区。

冻,大概是在2000年。“和大多数人一样,我的第一反应是:不可能。”他难以想象人的记忆和认知如何存续,也难以想象在低温冰冻过程中,水膨胀产生冰晶之后,细胞如何存活。

认知的刷新是在四五年前。他看到了阿尔科网站上的一篇介绍其冷冻技术的文章。阿尔科冷冻人体的第一步,就是尽可能减少人体中的水分,灌注入含有甘油等复杂组分的冷冻保护剂,对人体进行“玻璃化”。这样一来,就能解决降温过程中产生冰晶的问题。阿尔科提供的图片显示,采用现代玻璃化溶液保存的脑组织几乎没有冷冻损伤。

赵磊意识到,这事好像没那么“天方夜谭”。“如果低温可以将大脑的关键结构进行高保真地保存,如果纳米技术的兴起和发展,能够实现广泛的细胞修复和组织再生,那么就算现在人体没法复活,实施冷冻也未必可行。”他成为人体冷冻技术的支持者,频繁在知乎网站上回答相关问题,也因此被张思遥找到,有了后面的故事。

在BBC的纪录片中,纽约大学药理学教授亚瑟·罗维(Arthur W. Rowe)直言不讳:我觉得他们是获得了一种虚幻的安全感。人体冷冻超越了传统科学的认知。人们很可能一睡不醒,机构兜售的商品,是虚无缥缈的承诺。

“冷冻人最不缺的就是时间。而且,科技是指指数发展的,回看50年和往回看50年,这是两个完全不同的概念。你无法凭既有经验去推算。”赵磊觉得,现在人们在迷雾当中,谁也不能打包票说这件事情一定不能实现——“为什么不先冷冻起来,等我们看清楚了再决定?”

(科技日报北京9月18日电)

## 《苏南国家自主创新示范区发展规划纲要》出台

科技日报讯(记者张晔)记者从科技部获悉,《苏南国家自主创新示范区发展规划纲要(2015—2020年)》已于近日印发实施。

《纲要》明确,苏南国家自主创新示范区将瞄准“创新驱动发展引领区、深化科技体制改革试验区、区域创新一体化先行区”的战略定位,服务于现代化建设总要求,力争建成具有国际竞争力的创新型经济发展高地。《纲要》从增强自主创新能力、全面推进改革创新、完善创新一体化布局、优化创新发展环境等方面作出部署。力争到2020年,全社会研发投入占地区生产总值的比重提高到3%,高新技术企业超过10000家,科技进步贡献率超过65%,集聚一批具备全球视野与战略思维的创新领军人才,涌现一批拥有国际知名品牌和较强市场竞争力的创新型企业,培育一批具有自主知识产权和高附加值的战略性新兴产业。

## 第三届中国—东盟技术转移与创新合作大会在南宁举行

科技日报南宁9月18日电(记者江亚洲 刘昊)以“锐意创新·聚智共赢”为主题,由科技部和广西壮族自治区人民政府共同主办的第三届中国—东盟技术转移与创新合作大会,9月17日至21日在广西南宁举行。

作为第十二届中国—东盟博览会重要活动之一,第三届中国—东盟技术转移与创新合作大会包括中国—东盟技术转移与创新合作大会高层合作论坛、东亚峰会新能源论坛、中国—东盟博览会先进技术展、中国—东盟技术对接洽会、泰国产业合作推介会、中国—东盟科技创新政策研讨会等六大重点活动,积极服务“一带一路”科技合作,切实推进中国与东盟国家的科技转移与创新合作。

在18日举行的高层合作论坛上,中国科技部副部长曹健林以及泰国、越南、柬埔寨、印尼、老挝、缅甸等东盟国家科技主管部门官员出席大会。曹健林在主旨演讲中介绍了中国科技创新和开放合作最新情况以及中国—东盟科技伙伴计划实施成效。他表示,加强科技合作是共建21世纪“海上丝绸之路”的重要内容,通过合作提升各国科技能力进而促进各国经济发展和产业进步具有重要意义。为进一步发挥伙伴计划在促进区域内各国科技能力提升、经济社会发展的积极作用,助力21世纪“海上丝绸之路”建设,中国科技部将进一步加大计划实施力度,通过大力推动科研人员交流、积极开展科技创新政策交流与合作,继续推进中国—东盟农业科技协作网建设、大力推进中国—东盟创新中心建设等措施丰富计划内容,打造科技成为中国—东盟命运共同体的关键一环。

在与会各国有关人员的见证下,一系列双边重点科技合作项目签约启动,包括中国—东盟科技合作创新政策研究中心揭牌、中国—东盟创新中心揭牌和中国—泰国技术转移中心网页开通等。作为本届大会的亮点活动,泰国产业技术合作推介会在高层合作论坛结束后随即举行。参加推介会的泰方企业机构超过60家,中方企业机构约90家。

目前,中国已与柬埔寨、缅甸、老挝、泰国、印尼5个东盟国家建立双边技术转移中心,并积极推动与马来西亚、越南等国双边技术转移中心的建立,其建成及积极开展系列行动旨在推动中国与东盟国家的科技转移和创新合作。