

## 超级计算机助力雾霾监测预报

新华社北京12月8日电 (记者白瑞雪)以超级计算机“天河一号”为支撑平台的“我国雾霾监测与数值预报模式系统研究”近日启动。这项研究致力于实现全国、区域、城市联动的雾霾监测与预警,将建立在京津冀、长三角和珠三角区域出现强雾霾时的应急减排对策系统。

“雾霾的形成是一个大区域、多物理过程,不同大区域之间的雾霾在某种程度上是相互关联的,同时还涉及大气物理、化学、生物、陆地与大气耦合等多种因素。”国家超级计算天津中心应用研发部部长孟祥飞博士说,研究者们将在超级计算机上综合各项实际影响因素,建立数值模拟模型,把模拟结果与实际观测数据对照后修改、完善模型,可望通过三至五年的努力,最终实现用模型精确预报雾霾的发生和形成。

这项研究由中国气象科学研究院、国家气象中心、清华大学、国家超级计算天津中心等合作开展,搭建出的模型能够得出更长期、更精确的雾霾预报结果,并具备为决策提供科学参考的能力。孟祥飞举例说,假如某地考虑关闭炼钢厂,利用这项研究成果能够就工厂关闭后该区域雾霾减排效果作出评估,有助于准确定位雾霾发生原因,推动区域规划合理化。

这项研究使用了“天河一号”10%至20%的计算资源,曾为中国摘得首枚超算“金牌”的“天河一号”投入使用3年来,在航空航天、天气预报与气候预测、海洋环境模拟分析、新材料新能源等重大科技创新领域取得了一批具有国际先进水平的应用成果。国家超级计算天津中心的数据显示,“天河一号”为汽车装备、石油物探、动漫渲染、生物医药等相关企业带来上亿元经济效益,辐射区域和行业经济规模近百亿元。

右图 拼版照片:被雾霾笼罩的西湖白堤(上图,12月8日摄)和能见度较好时的西湖白堤(下图,4月2日摄)。杭州气象台8日10时30分发布霾橙色预警。 新华社记者 韩传号摄



## 南水北调东线一期工程正式通水 习近平作出重要指示

新华社北京12月8日电 经多年建设,南水北调东线一期工程已完工,近日正式通水。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平对此作出重要指示,强调南水北调东线一期工程如期实现既定通水目标,取得重大进展,向为工程作出贡献的全体同志表示慰问和祝贺!南水北调工程是事关国计民生的战略性基础设施,希望大家总结经验,加强管理,再接再厉,确保工程运行平稳、水质稳定达标,优质高效完成后续工程任务,促进科学发展,造福人民群众。

中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示,指出南水北调是优化我国水资源配置,促进经济社会可持续发展的重大战略性基础设施。东线一期实现正式通水,凝聚了参与工程建设运营的全体干部职工和技术人员的不懈努力和辛勤汗水,谨向你们表示慰问和感谢!要再接再厉,着力做好通水后的质量、环保、安全以及各项保障工作,扎实推进后续工程建设,确保清水北送,造福沿线群众,让千家万户受益。

中共中央政治局常委、国务院副总理、国务院南水北调工程建设委员会主任张高丽就贯彻落实习近平重要指示和李克强批示作出部署,要求切实做好工程维护、水质安全、水量配售和沿线生态环境保护等工作,充分发挥经济社会效益。

按照计划,这次调水过程将于12月10日结束。南水北调东线一期工程自长江下游江苏境内江都泵站引水,通过13级泵站提水北送,经山东东平湖后分别输水至德州和胶东半岛。工程干线全长1467公里,设计年抽水量87.7亿立方米,供水范围涉及江苏、安徽、山东3省的71个县(市、区),直接受益人口约1亿人,总投资500多亿元。

南水北调工程是缓解我国北方水资源严重短缺局面的战略性基础设施。按照规划,工程分东、中、西三条线路从长江调水北送,总调水规模448亿立方米。南水北调工程分期建设,目前正在实施东、中线一期工程。中线一期工程进展顺利,主体工程将于今年底基本完工,明年汛后通水。

## 174项科技成果集中拍卖 ——浙江在新的“科学春天”里市场化开局

本报记者 宦建新

### 科技这一年

174个项目集中拍卖,市场配置资源在浙江迈出了可喜的一步:174项,起拍价19323万元,成交额26764万元,最高成交价780万元,加价幅度最大的从50万元到500万元。

为什么浙江网上技术市场活动周和科技成果集中拍卖如此红火,有500多家企业前来竞拍,一个很重要的原因:科技成果来自市场,市场配置资源。科技部部长万钢、浙江省委副书记夏宝龙、省长李强先后作出批示。

这一天是11月16日,一个可以写入浙江科技发展史的日子。

这一天,创办了11年的浙江网上技术市场进入到“成果来自市场,市场配置资源”新的发展阶段。这一变化和跨越,得益于党的十八大提出的实施创新驱动发展战略,得益于浙江省委、省政府有力部署和推进创新驱动发展战略实施,得益于浙江省科技部门创造性地将这一战略的实施落到了实处。

党的十八届三中全会带来了“科学的春天”,贯彻落实党的十八届三中全会精神,浙江在新的“科学春天”里市场化开局。这一年,浙江省科技部门在实施创新驱动发展战略中打头阵、当先锋、做尖兵,创新驱动发展开局良好。创新驱动发展战略令浙江企业创新风生水起。

“在新的形势下,市场需求什么,企业需求什么,我们必须了解。”浙江省科技厅厅长周国辉说,“科技部门必须在‘第一时间’掌握需求,‘第一现场’为企业提供服务。”

今年4月,浙江科技系统“百局千人万企”大调研活动开展,这是周国辉任浙江省科技厅厅长后放的“第一把火”。全省1300多名科技管理干部和专家马不停蹄,深入到11300多家企业开展调研和服务,共召开座谈会1370多次,现场解决问题2350个,征集技术需求和难题5872项……基本摸清了企业创新需求,形成了服务企业企业的长效机制。

5月,浙江省委召开第十三届三次全会作出《关于全面实施创新驱动发展战略,加快建设创新型省份的决定》。6月,浙江省科技厅出台了贯彻落实省委决定的若干意见,18条意见紧扣创新驱动发展。

时不我待,浙江省科技厅以“科技服务专项行动”为抓手,全面落实浙江省委、省政府提出的“八倍增、两提高”目标任务。牵头组织实施高新技术产业发展、技术市场成果交易和科技型中小企业创业服务三项专项行动,细化目标,完善政策,落实举措,取得了初步成效。新认定科技型中小企业5000家,总量达10000家;新认定高新技术企业607家,取得了阶段性成果。

以产业技术创新综合试点为重点,浙江省科技厅把提升企业和产业创新能力作为科技工作的重中之重,促进创新资源不断向企业、向重点产业集聚。在去年已建55家重点企业研究院的基础上,今年又在大型软件、现代农

业装备、物流装备等产业中开展试点,新培育建设中控智慧城市大型专用软件研究院等19家省重点企业研究院。新认定省级创新型试点企业56家、示范企业56家,累计达416家。

浙江省委、省政府对高新技术产业园区发展高度重视。浙江以高新区等平台建设为依托,大力发展战略性新兴产业。建立健全月度排序、季度分析和年度考核评价、末位淘汰制度,坚持每季度召开一次高新区发展形势分析会……

以科技大市场建设为支撑,打通科技与经济结合的通道,成为浙江创新驱动发展的一大亮点。对于浙江网上技术市场和科技成果拍卖的发展趋势,浙江省科技厅副厅长王宏理说:“我们要用市场化方式推进建立常态交易机制,用专业化方式推进技术与技术产品交易。”

以科技改善民生为目标,努力推进农业农村和社会发展领域科技创新;以创新科技体制机制为根本,着力改善科技创新环境……浙江实施创新驱动发展战略取得阶段性成果。

9月,浙江省委、省政府又出台了全面实施创新驱动发展战略,加快建设创新型省份的重点任务分工方案。

一路行走浙江,创新驱动春风拂面。展望未来,周国辉充满激情地说:“我们要以春的脚步,夏的热恋,拥抱新的科技革命。”

## 千亿级汽车工业基地呼之欲出 ——记福田汽车成立山东工程研究院推行联合创新模式

本报记者 杨朝晖

“今天福田汽车又走在一个正确道路上,在新的目标下,比以往更多的注重研发和开发。”在12月7日举行的福田汽车集团山东2020战略研讨暨福田山东工程研究院揭牌仪式上,中国汽车工业协会秘书长董扬十分感慨,“这些年,每次到福田汽车,总能听到一个令人有些不可思议的更高目标,而且每次都证明能够达到目标。”

福田山东工程研究院在潍坊正式揭牌,是继10月17日山东大学、潍坊市人民政府、福田汽车三方共建山东大学福田汽车研究院暨福田汽车山东工程研究院签约仪式的后续实质性进展,福田汽车将在山东形成整车与汽车零部件一体化的综合性百万量级的全球制造基地和研发中心,打造山东最大千亿级汽车工业基地。

如果说十年前王金玉提出的“目标”,上上下下都还有人质疑的话,今天董扬用“敬意”表达了所有人的感受。福田汽车党委书记、总经理王金玉再一次掷地有声:“福田山东2020战略的实施和福田山东工程研究院的落成,将为山东省蓝黄两区协调发展,特别是潍坊地区经济转型升级注入新的动力和活力,为福田汽车创建世界级汽车企业奠定坚实的基础。”

同日,福田汽车与潍坊市政府共同签订了1000台LNG公交车采购协议,随着这批清洁能源公交车投入运营,必将为潍坊市和山东省新能源汽车应用和环境改善起到积极示范作用。

建设“两院”:为实现2020战略加大科技创新投入

创建世界级汽车企业,是福田汽车为自身所制定的“2020战略”的终极目标。到2020年,福田汽车全球年销量将突破300万辆,销售收入超过3300亿元。届时,福田汽车将完成全球化和产业布局,成为世界知名汽车品牌并进入世界汽车企业前10强。(下转第三版)

将信息发送到远程指定的服务端。

另外,该变种自身运行后会与互联网中远程服务端进行交互并接受恶意指令,最终导致操作系统受到恶意攻击破坏。

针对已经感染该恶意后门程序变种的计算机用户,专家建议立即升级系统中的防病毒软件,进行全面杀毒。对未感染的用户建议打开系统中防病毒软件的“系统监控”功能,从注册表、系统进程、内存、网络等多方面对各种操作进行主动防御。

## 新病毒出现:敲键盘要小心!

新华社天津12月8日电 (记者张建新 吴刚)国家计算机病毒应急处理中心通过对互联网的监测发现,近期出现恶意后门程序变种Backdoor\_IRCBot.AXC。该变种是一种具有远程控制功能和键盘记录功能的恶意后门程序。

变种运行后,将其自身复制到受感染操作系统的指定目录下并隐藏。为了躲避系统中防病毒软件的查杀,该变种会破坏系统hosts文件中的dns指向,并对注册表相关键值项进行任意修改,以便其随系统开机而自启动。该变种会记录保存计算机用户的键盘输入信息,

建设“两院”:为实现2020战略加大科技创新投入

创建世界级汽车企业,是福田汽车为自身所制定的“2020战略”的终极目标。到2020年,福田汽车全球年销量将突破300万辆,销售收入超过3300亿元。届时,福田汽车将完成全球化和产业布局,成为世界知名汽车品牌并进入世界汽车企业前10强。(下转第三版)

## 建设北京农科城 探索创新驱动的“四化”同步发展

闫傲霜

“四化”同步发展模式:“城”就是资源要素聚集的北京城;“多园”指特色鲜明、专业性强、科技与服务结合紧密、具有现代农业高端形态的特色园区,现已建成以农业先导技术示范为特色的昌平园、以花卉服务产业链为特色的顺义园和以“育繁推一体化”种业产业集聚为特色的通州种业园;“五中心”指科技网络服务、科技金融服务、科技创新产业促进、良种繁育与种业交易和国际合作交流等国家层面的高端服务平台。

目前,北京农科城已与陕西杨凌农业高新技术示范区和山东黄河三角洲国家现代农业科技示范区结盟,与全国67个国家现代农业科技园区开展信息共享等密切合作,形成了以北京农科城为龙头的“一城两区百园”(121工程)农业科技协同创新格局。

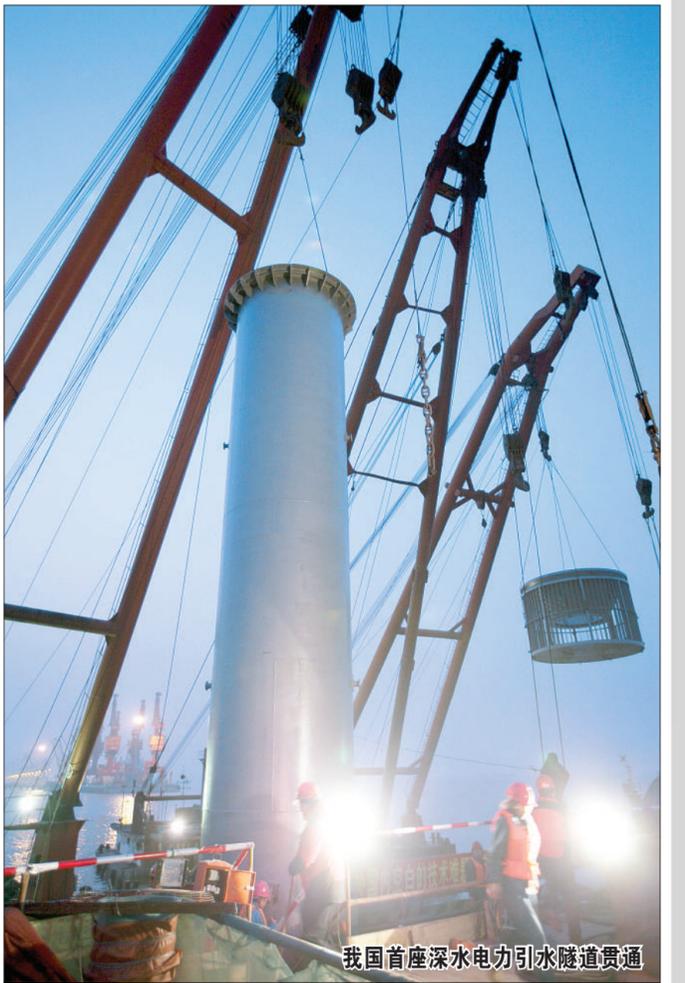
以通州种业园为试点 推动“四化”同步发展

2011年7月,北京通州国际种业科技园(简称通州种业园)正式挂牌启动建设,一期规划面积3万亩,二期规划面积5万亩。通州种业园建设以推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调为发展方向,形成了以科技创新为基础、以企业孵化为支撑、以新品种展示为平台、以种业交易为核心的特点,已被科技部认定为“国家农业科技园区”,被农业部列为“现代农业作物种业示范核心区”,被列入中关村国家自主创新示范区,享受中关村优惠政策。通过两年多的建设,通州种业园正在成为北京农科城推动

“四化”同步发展的示范区。

1.工业化与信息化融合,加速新品种选育进程

通州种业园突破“就农业论农业”的传统思维定势,用工业化生产理念设计种子生产全链条,在科研育种一种苗繁育一栽培示范一品种推广一产业化开发各环节中,注入工业化生产要素,通过建立高通量的分子育种服务平台,建设了工厂化种苗繁育展示区与制种装备研发展示区,提高了良种繁育与品种选育效率。以互联网、物联网、云计算等为代表的信息技术强化了产业链上下游分工协作,建立通州种业园物联网应用综合公共服务平台,与首都育种创新服务平台资源对接,把种业育繁推过程的相关环节连接起来,提高育种信息资源共享率。(下转第三版)



我国首座深水电力引水隧道贯通

12月8日,随着最后一根高12米、重17吨的钢质取水管道在深达22米的长江底部焊接成功,中国铁建十四局集团承建的我国首座深水电力引水项目——江苏常熟电厂引水隧道全面贯通。这一隧道工程整体偏差仅7厘米,标志着我国复杂地质条件下特殊结构引水隧道的设计、施工与科研取得重大突破。

新华社发(刘渝摄)

### 为您导读

- 国际新闻  
两名被“治愈”艾滋病患者病情“死灰复燃”(2版)
- 综合新闻  
西安主城区最后一家造纸厂拆除(3版)
- 科技改变生活  
吸油烟机将进入“大吸力”时代?(4版)
- 创新周刊  
中科院青岛能源所破解胡杨树耐盐机制秘密(5版)
- 创新江苏  
溧阳:多措并举加快转型升级(6版)
- 区域创新  
天津滨海高新区成区域发展新引擎(7版)
- 创新山东  
潍坊高新区集聚特色高端产业显优势(8版)
- 汽车天下  
传祺怎么就神奇了?(9版)
- 汽车新潮  
宇通客车发布“睿控”系统(10版)
- 现代交通  
治堵:可持续交通规划正当时?(11版)

中国南车  
南车青岛四方机车车辆股份有限公司  
CSR QINGDAO SIFANG CO., LTD.  
时代列车 南车创造

新动力之城·未来之城  
New power city Future city

投资坪山,共赢未来  
深圳坪山新区欢迎您

主导产业:生物医药、新能源、电子信息、装备制造、文化创意  
0755-84622218

### 科技专论

2010年,为推进创新型国家与北京世界城市建设,深入实施科技创新驱动战略,促进现代农业和城乡统筹发展,科技部、农业部与北京市共建北京国家现代农业科技城(以下简称北京农科城)。三年来,北京农科城积极探索、锐意改革,在推动现代农业发展、促进“四化”同步建设方面取得了成效。

北京农科城建设内容

北京农科城充分利用首都人才、技术、资金、市场、信息资源优势和良好的创新驱动环境,本着以现代服务业引领一二三产融合发展的理念,布局“一城多园五中心”,探索推动