

# 绵阳科技城：军民融合激发创新创业活力

本报记者 盛利 实习生 蒲江

刚刚召开的绵阳科技城建设部际协调小组第十二次会议提出，绵阳科技城建设要坚定不移地走军民融合式发展道路，聚焦探索军民深度融合发展新模式，更好发挥军民融合“排头兵”作用；聚焦引领西部地区大众创业、万众创新，更好激发全社会的创新创业活力。

绵阳，这座“中国科技城”，在国家实施军民融合和创新发展战略的当前，正被委以重任。

通过多年努力，绵阳科技城已初步探索出一条具有特色优势的军民融合发展路径，而军民融合的深度发展，也激发绵阳科技城释放出全新的创新创业活力。

2014年12月3日，国务院决定在绵阳科技城推广实施4项先行先试政策，绵阳科技城得到了“比照中关村政策先行先试”的尚方宝剑。

一不靠海，二不沿边，三非省会。这一尚方宝剑为何会落户绵阳呢？回望绵阳的发展历程，答案显而易见。

“三线”建设时期，中国工程物理研究院、航空涡轮研究院、长虹集团、九州集团等百余个国防科研单位先后迁入绵阳，随之而来的丰富科技资源储备为这座城市注入了最强大的发展动力。

2000年9月，国家科技城建设正式启动，绵阳迎来了新的历史使命：打通国防科技与民用产业之间的“通道”，探索中国特色军民融合式发展路径。

而经过15年探索发展，如今绵阳已初步探索出“院所自转、军工自转、院企联转、民企参军”4种军民融合模式有力促进了军民两用技术双向转移转化和企业发展。

以绵阳的科技地标——中国工程物理研究院为例，通过军民融合向民用领域释放科技优势方面，成果斐然：“利尔化学”，国内最大高效安全农药生产商，销量全球第二；“银海软件”，开发的社保系统软件长期占全国90%以上市场；“九九瑞迪”，我国第一家数字成像仪器中心，填补我国工业CT生产空白……去年，九院军民融合企业实现收入超过50亿元。

而在全市，军民融合企业从2011年的120家增长到目前的387家，去年实现军民融合销售收入1550亿元，增长18%，今年上半年实现军民融合销售收入710亿元。

绵阳拥有“两院”院士26名，各类专业技术人才20.7万名，是国内高科技人才密度最高的城市之一，当大众创业、万众创新的浪潮席卷全国时，拥有强大科研人才储备的绵阳交上了一份令人满意的答卷。

百库科技有限责任公司的CEO王海鹏，是从长虹走出来的“创客”。有着网络工程专业背景和5年家电企业工作经验的他敏锐地发现：家电维修电子商务成长惊人。通过数据分析，他认识到，做综合类电商越来越难，但打造家电维修垂直电商平台很有前途。他将创业设想变成成熟的商业计划书，王海鹏的百库项目顺利通过长虹创投基金的评审，成功获得长

虹创投的融资。

在长虹创投的帮助下，百库科技有限责任公司迅速发展并壮大。公司旗下的中维商城是国内第一家专注于电子产品维修领域的综合性服务平台，网络销售额达5000余万元，电商平台独立IP达2000以上，潜在客户群体达7.6万个。

而在绵阳全市，像百库科技有限责任公司这样的科技型中小企业，仅2014年新认证的数量就达到2684家，占四川省近1/3；今年1至7月新增科技型中小企业1683家，总数达到6198家。

是什么原因促使身处内陆的绵阳释放出如此巨大的创新活力？持续发放的政策“大礼包”是其

主要推手。

2014年，绵阳获国务院批准执行中关村政策和国家自主创新示范区4项先行先试政策；科技部将科技城纳入国家自主创新示范区联席会议成员。而在此前，四川省为绵阳科技城“量身定制”了10条支持政策措施，下放了部分省级行政审批权……

而在市级层面，绵阳先后出台了20余项支持创新创业的政策措施。

去年发放资金6650万元扶持创业的“涌泉计划”，把创业行动分成三个阶段，制定多个领域的33条政策进行扶持，从“金点子”到“大项目”，一路护航；一次性拿出6650万元重奖资助创新创业项目和人才；新设

立2亿元的威盛创投基金和2.5亿元的长虹创投基金，引进了50多家风投、创投机构，为70多家科技企业引进风险资本近16亿元，构建起“创业苗圃+孵化器+加速器+产业园”的全链条孵化体系；建成创新中心一期、二期、工业技术研究院、西科大国家大学科技园等孵化平台34个，总面积超过60万平方米，现已入驻企业和科技服务机构1500余家。

现如今，通过整合相关政策，绵阳已形成了一整套扶持体系，涵盖科技企业从初创、成长到成熟的全过程，进而为军民融合，提供良好的成长环境。而军民融合的深度发展，也让绵阳这座科技城释放出全新的创新创业活力。

# 杭州获得2022年第19届亚运会举办权

科技日报杭州9月16日电（记者官建新）从杭州市政府获悉：在土库曼斯坦首都阿什哈巴德举行的第34届亚奥理事会代表大会上，国际奥协主席、亚奥理事会主席艾哈迈德亲王宣布：2022年第19届亚洲运动会将在中国杭州举办。杭州成为继北京、广州之后，第三个举办亚运会的中国城市。

举办亚运会，可以极大地提升杭州城市形象和知名度，使杭州的投资环境进一步改善，转型升级获得更大的动力，带动经济社会各项事业新的发展。办亚运会，有利于城市基础设施建设和城市功能的进一步完善。不仅是体育设施，其他的城市综合交通、社会事业等都会得到完善和提升。

体育是朝阳产业、绿色产业，可持续发展的新兴产业。亚运会来到浙江，是浙江体育产业面临的重要发展机遇。浙江提出，到2025年体育产业规模超5000亿元，在GDP中的比重达到1.6%。亚运会的成功举办，可望让这个目标提前实现或超额完成。



新华社维也纳9月16日电（记者王腾飞）国际原子能机构在其维也纳总部召开第59届大会期间，中国代表团向国际社会推介具有完全自主知识产权的第三代核电品牌“华龙一号”，成为大会核技术展示的亮点。

在此次大会期间，中国代表团举办推介会，向国际社会介绍了“华龙一号”的研发历程、主要特征参数、安全设计准则、基本安全功能保障措施及示范工程进展情况，并展示了“华龙一号”模型。

中国核工业集团公司董事长孙勤表示，希望“华龙一号”技术在解决各国能源、环境等问题中发挥重要作用，为各国经济发展服务。他希望通过此次技术交流会议能与其他国家的同行建立更加紧密的联系，借助国际原子能机构创造的平台在和平利用核能方面加强合作与交流。

“华龙一号”是中国最新推出的百万千瓦级先进压水堆核电机组，吸纳了中国核工业数十年积累的技术优势和建设运营经验，根据全球最新安全要求而研发，在设计上采用了目前世界上最高的安全标准。据了解，“华龙一号”设计有双层安全壳，可以抵御商用大飞机的撞击，厂区也可抵御引发福岛核事故的地震震级，2014年“华龙一号”通过了国际原子能机构的安全评审。

中国国家原子能机构主任许达哲在本次大会上发言说，今年5月和8月，“华龙一号”的国内首堆和国外首堆分别正式开工，标志着该技术的先进性、成熟度、经济性等已得到广泛认同。与此同时，中国自主研发的大型压水堆CAP1400和小堆多功能堆ACP100等核电技术研发也进展顺利，具备了工程实施的条件。

中国常驻维也纳联合国和其他国际组织代表成竞业表示，中国利用自身技术经过多年开发出“华龙一号”项目，在中国核技术发展进程中具有里程碑意义。

本次推介会邀请了阿根廷、埃及、泰国、瑞士、波兰等国政府官员与相关技术人员约100人参会。

国际原子能机构总干事天野之弥在会议期间参观了“华龙一号”和大型压水堆CAP1400的展台。天野之弥在参观后对记者说，为确保核能的未来，开发新技术并加强核电安全性非常重要。

一年一度的国际原子能机构大会是该机构最重要的会议，主要讨论和平利用核能与核技术相关问题，其中包括核电发展、核安全、核安保、核不扩散等问题。国际原子能机构165个成员国及有关国际组织的高级别代表参加了本次大会。

9月16日，素有“黄医生”之称的高速动车正在

进行成渝高铁联调联试。记者从成都铁路局获悉，成都至重庆高铁9月16日起正式进入“联调联试”阶段，开始对成都东至永川东段进行综合检测列车测试工作。运营初期全程运行时间大概在1个半小时左右。

新华社发（吴正琪摄）

# 中国第三代核电品牌亮相国际舞台

## 新疆60周年重点影片《梦开始的地方》北京首映

新华社北京9月16日电（记者何雨欣）2015年是新疆维吾尔自治区成立60周年。16日，献礼60周年重点影片——《梦开始的地方》在北京举行了首映式。

《梦开始的地方》于2014年天山电影制片厂启动创作，通过讲述一群新疆学生在内地新疆高中班学习、生活、成长成才的故事，宣传党的惠民政策，增进各族人民对新疆的了解，向全国人民传递新疆稳定、发展、进步的社会正能量。

天山电影制片厂厂长、新疆维吾尔自治区政协常委黄刚表示，希望通过电影这个窗口，让世界看到新疆近年来发生的巨大变化，看到新疆各民族间和谐相处的美好景象。

内地新疆高中班自2000年开办以来，已累计招收15届近7万名各族应届初中毕业生，分布在全国14个省（直辖市），45个办班城市的93所办班学校，极大地促进和推动了少数民族人才的培养。

## 国际生态城市论坛在天津滨海新区举行

科技日报讯（记者冯国梧）第六届（天津滨海）国际生态城市论坛9月15日至16日在天津滨海新区举行。这是“8·12”事故后，天津滨海新区首次举办的大型论坛。本届论坛由国家发展改革委、住房城乡建设部、天津市政府、中国国际经济交流中心主办，天津滨海新区政府承办，主题为“生态城市与可持续发展”。

原全国人大常委会副委员长蒋正华在论坛上致辞，他提出，生态城市是人类未来城市发展的必然趋势，大力推进现代生态城市的建设既顺应城市演变的规律，也可以推动城市持续、快速、健康的发展。建设生态城市首先要从顶层设计入手，构建环境保护决策支持体系；其次要构建生态环境监督体系，提升环境监督的能力，加快监管的力度，建立考核机制；第三要科学规划生产、生活、生态空间，完善生态功能区的规划，深入推进城市生态、城市空间转型升级，着力构建城景相融、山水相依、绿色低碳的生态城市新格局，进一步优化再生和自身资源的开发和利用。从而实现资源可持续发展，城市可持续发展，生态可持续发展，经济和社会的可持续发展。

## 全球已淘汰98%消耗臭氧层物质

科技日报北京9月16日电（记者李禾）9月16日是“国际保护臭氧层日”，今年是《保护臭氧层维也纳公约》缔结30周年。环境保护部部长陈吉宁在纪念大会上表示，全球淘汰了98%的消耗臭氧层物质（ODS）的生产和使用，臭氧空洞开始缩小，预防了上亿例癌症和白内障病患，实现了巨大的环境、健康和气候效益。

据悉，30年来，保护臭氧层行动得到全球197个国家和地区的广泛参与，《保护臭氧层维也纳公约》成为

联合国唯一获所有国家参与的国际公约，全球履约取得显著成效。今年国际保护臭氧层日主题是“30年共同修复臭氧层”。

陈吉宁说，中国正在全面融入全球化进程，破解发展与保护的矛盾，平衡和处理好两者关系。“十三五”期间，中国要实现淘汰含氢氯氟烃（HCFC）35%的目标，面临新的挑战。

他说，当前和今后一个时期，中国以新修订的《环

保法》《大气污染防治法》实施为契机，加强《消耗臭氧层物质管理条例》的贯彻落实，加大监督执法力度，确保ODS生产、使用、进出口配额制度得到切实履行；组织实施行业ODS淘汰计划，严控ODS生产的新建、改建和扩建项目，特别是制定有利于中小企业淘汰工作的相关政策，保障中小企业履约积极性；推动环境友好替代技术的开发应用，大力发展氟利昂替代保护和应对气候变化，符合节能安全要求的ODS替代品研发和应用。出台《重点HCFC替代技术推荐名录》，修订完善替代技术标准规范，通过产业政策、政府采购、绿色产品认证、舆论宣传引导等方式鼓励和支持替代技术、产品的开发和推广等。

## 打造世界级绿色发展交流合作创新平台 2015低碳发展高峰论坛开幕

科技日报太原9月16日电（记者王海滨）16日上午，第五届中国（太原）国际能源产业博览会2015低碳发展高峰论坛在中国（太原）煤炭交易中心开幕。科技部副部长李萌在主论坛致辞中说，能源发展，科技先行，中国能源发展必须走创新驱动之路，积极开展全球合作，大规模利用新能源，建立安全清洁高效的现代能源体系。

出席当日主论坛发言的有，山西省省长李小鹏；世界贸易组织前总干事、联合国贸易和发展会议前秘书长、泰国前副总理素帕猜巴尼巴潘；国务院发展研究中心原副主任卢中原；中国工程院院士、清华大学金涌；美国怀俄明大学能源学院院长马克诺瑟姆；中国煤炭科工集团公司董事长王金华；美国能源部化石能源中国事务首席代表谭兆铮。

李小鹏在题为《低碳引领，创新驱动，绿色发展》的主旨演讲中说，山西正在积极构建低碳发展的新型体系；正在建设国际化的低碳论坛；正在大力发展水电、风电、太阳能发电，打造清洁能源基地；正在全力推进煤炭体制改革；正在实施利用煤矿矸石低热值煤发电、燃煤发电超低排放等一系列措施；正在高起点建设科技创新城。山西正在从依靠技术引进向技术创新发源地转变，正在从煤炭基地向安全清洁高效的能源基地迈进。

卢中原用具体数据说明，山西在近年来绿色发展成效明显，他对山西的绿色发展提出六条建议。金涌教授提出：“要放开思路重新聚焦煤化工”，山西富煤缺水，要发展节水煤化工，用新法制乙炔，降低能耗且

无污染；用新技术煤制甲醇—甲醇制芳烃、烯烃等路径；用新产品解决柴油污染等。他说，清华大学在上述环节都有技术突破，都有成果可以转化。

为期2天的2015低碳发展高峰论坛，紧扣低碳可持续发展的主线，以“黑色煤炭绿色发展、高碳资源低碳发展”为主题，共话低碳发展新思维、新技术、新趋势，诠释世界低碳发展理念和方向。主论坛以“科学减排、低碳创新”为主要内容。分论坛以“燃煤电厂超低排放的技术进展及未来展望”为主要内容。

论坛期间，将举办6场低碳技术讲座，邀请了数名国内高水平专家，围绕新能源利用技术、大规模储能技术、超净燃煤发电技术、低热值煤洁净利用技术、二氧化碳利用技术、低碳生活利用技术等，进行深入找出专业研讨和科学普及的演讲。

来自美国、泰国、德国、韩国、瑞典、俄罗斯、加拿大等19个国家和地区的嘉宾，国内清华大学等22所高校、中国科学院等155个科研院所和知名企业的专家学者800余人参加了高峰论坛开幕式及主论坛。唯一国内供应商。据介绍，该项目创新采用一锅法，无需中间分离，经过简单的后处理纯化，即可得到高品质产品，在现有技术的基础上降低了生产成本，简化了操作。该项目反应过程中几乎不产生三废：由于选用了新的反应体系，避免使用水，因而不产生废水；由于采用单一溶剂体系，实现了高效的回收套用；唯一的副产物分离简单、纯度高，可作为多用途的化学中间体（原料或试剂）使用，也可在副产物经简单处理后进行二次销售。此外，在纯化技术中，特别在除离子方面，该技术采用了创新方法和技术手段，可以将离子以很方便的方式除去，其成本基本可忽略不计。

## 国产新型超级电容电解质通过鉴定

科技日报讯（记者侯静）日前，由上海康鹏化学有限公司杨建华博士带领的研发团队自主研发的新型超级电容电解质——双环丁胺四氟硼酸盐（以下简称SBP）通过鉴定。中国高科技产业化研究会组织的专家组一致评价该合成技术路线有新颖性，突破了中式生产关键技术，达到国际先进水平。

超级电容器是近年来迅速发展的一种新型电化学储能器件，具有更久的循环寿命和更小的环境污染等优点。目前主要应用领域包括电动汽车动力电源或辅助

电源、太阳能发电和风力发电的储能系统等。双环丁胺四氟硼酸盐是一种新型超级电容器电解质，与传统的四乙基四氟硼酸盐（TEA）相比，SBP在溶剂中的溶解度更好，是TEA的2倍，能溶于直链的碳酸酯溶剂；耐电压性也更好，可高达3.0V以上；低黏度、内阻低，可大电流充放电。

目前，SBP市场价格居高不下且国内尚无厂家能生产，上海康鹏化学突破了技术壁垒，开发出具有自主知识产权的SBP合成技术并实现产业化应用，成为目前

# 我首次实现京津冀地区大气颗粒物污染源监测

科技日报北京9月16日电（记者操秀英）中国测绘科学研究院今天发布的地理国情监测研究成果显示，京津冀地区扬尘地表2013年约为4183平方千米，比2007年增加了约43%；重点大气颗粒物排放企业2013年达3.8万余家，是2007年的2.25倍。这是我国首次实现京津冀地区大气颗粒物污染源空间分布监测。

据介绍，此前部分科研机构已对京津冀地区大气污染源进行解析，此次测绘部门在已有成果基础上，利用高分辨率遥感，重点开展了扬尘地表变化和重点工业企业污染源监测。结果显示，扬尘地表方面变化最大的是建筑工地，增加了456平方千米，占新增扬尘地表的36.4%，其次是堆放物和露天采掘场。天津市的扬尘地表污染源面积增加最多。专家分析，这与近年来天津市加速城市表面有直接关系，尤其是东部填海工程造成大面积的建筑工程地污染源。

数据显示，煤炭采矿、水泥建材和钢铁冶炼这三类企业增加量占京津冀地区重点大气颗粒物排放企业新增量的80%。其中，排放企业增加最多的是唐山，超过4000家，其次是石家庄、保定和沧州，北京市唯一排放企业减少的城市。2007年至2013年，京津冀地区受扬尘地表和工业企业污染源影响的范围和人口急剧增加，已形成北京—天津—唐山和石家庄—邢台—邯郸2个重污染带。京津冀平原地区地表沉降自1992年以来呈不断加剧趋势。

此外，对青海湖和三江源的监测则显示，近10年来青海湖面积持续增加；2005年以来，三江源综合试验区草地恶化趋势得到遏制，并有轻微好转，但整个区域草地退化趋势尚未得到完全扭转，需要进一步采取生态保护和建设措施，巩固已有成果。

中国测绘科学研究院有关负责人表示，上述研究成果将按照测绘地理信息成果发布规则对外公开，该成果将为京津冀地区大气污染治理、青海湖及三江源的生态文件建设提供可靠的数据支撑和技术保障。