

阿斯塔纳世博会上海活动周开幕

向世界分享绿色经济发展新理念

本报阿斯塔纳7月3日专电（特派记者王彦）当地时间7月3日，阿斯塔纳世博会面积最大的外国场馆——中国馆外指示屏上滚动播放着东方明珠塔和外滩风貌建筑群的影像，吸引了众多参观者驻足观望，中国馆迎来了上海活动周的开幕式。中国驻哈萨克斯坦大使张汉晖，中国国际贸易促进委员会副会长王锦珍，上海市政府代表团团长、市政府副秘书长金兴明，以及阿斯塔纳市副市长耶尔马、哈萨克斯坦驻上海总领事克拉巴耶夫等参加了开幕式。

本届阿斯塔纳世博会的主题是“未来的能源”。哈萨克斯坦是“一带一路”重要沿线国家，也是中国开展国际产能合作的重点国家。金兴明说，“这次上海参展的企业都是在能源装备制造、新能源开发等方面取得显著成绩的代表企业，上海希望借世博会平台向世界各国展示在绿色能源领域取得的新成果，分享发展绿色经济的经验和理念。”克拉巴耶夫表示，近年来哈萨克斯坦与上海之间的贸易投资快速增长，哈萨克斯坦可以成为上海企业开展经贸合作的热土。

上海电气集团展台上的1000MW超超临界机组模型引起不少观众的兴趣，这也是中国首台百万千瓦机组。从2008年起，上海电气开始探索在哈萨克斯坦电力市场的合作机会，已与当地一些公有、私有发电企业建立了良好的合作关系，计划开展燃煤电站等合作项目，上海电气可为哈萨克斯坦南部电力资源比较短缺的地区提供更稳定可靠的自发用电系统。

中国华信集团是位列世界500强的上海民营能源企业，将与哈萨克斯



海派面塑传承人汤健的现场展示吸引了不少哈萨克斯坦小观众。

王彦摄

坦国家石油天然气公司开展深入战略合作，并推动在欧洲和丝绸之路沿线国家进行新的投资开发计划。本次世博会上，华信集团展示了两项绿色新能源领域的先进技术，其中的AO脱硫脱硝协同技术，能同时脱除烟气中的二氧化硫和氮氧化物并固化，使工业烟气达到超低排放要求，有效降低空

气中的PM2.5含量。

上海周开幕式当晚还举行了以“融合”与“精品”为关键词的大型文艺演出。钢琴与二胡两种东西方乐器合奏的《赛马》、把书法和太极融合在舞蹈与武术中的《书韵画意》，以及享誉世界舞台并屡获国际奖项的舞蹈《朱鹮》等大获观众好评。导演团队来自上海广播电

视台东方卫视中心，这已是他们第四次承担世博会相关演出。

据悉，上海周期间，还将组织产品实物展览和民俗展演，开展能源开发利用产业推介、城市形象推介、海派文化展示等系列活动，通过世博会多边国际平台，全方位展示上海风貌，促进上海对外经贸文化交流与合作。

十年磨一剑,突破大量“卡脖子”技术环节,引发全球关注

先进核电, 中国技术“走出去”新王牌

■本报首席记者 张懿

继高铁之后,核电有可能成为我国高新技术产业全球拓展的又一个突破口。如果一台中国制造的智能手机卖1500元,那么在海外承揽一个核电项目,其价值大约相当于售出6000万台智能手机。

过去十年,瞄准全球市场的中国核电产业厚积薄发,蓄积了充沛的能量。用美国机械工程师学会前理事长罗伯特·西姆斯的话说,中国现在有着最先进的核技术,西姆斯昨天在上海举办的第25届国际核工程大会开幕致辞中做出这一评价。

全球等待中国项目提振信心

作为东道主,中国在这次会议上展现出显著的影响力和自信心,并得到世界同行的认可与支持。在这样一个国际化平台上,中国也适时释放出一些重要的信息。比如,主旨发言环节登台的第一位嘉宾、中国国家电力投资集团公司董事长王炳华说,浙江三门和山东海阳的两台AP1000机组,其热试验工作在上周已全部结束;今年四季度,它们将并网发电。

普通读者对这两座核电站应该不太熟悉。简单说,无论两者中哪一台机组先发电,都将成为全世界首座正式投运的第三代核电机组。和二代相比,三代核电的技术性能特别是安全性有显著提升,在经历日本福岛核事故之后,第三代机组顺利通过各种严格测试正式投运,将是全球核电事业的标志性事件。

正如昨天与会的国际核能界人士所言,核电前景光明,挑战也非常巨大。它始终面临着公众对其安全性的拷问,特别是全球三次重大核事故的阴影至今仍未退散。与此同时,风、光等同样低碳的可再生能源也在挑战着核

世界首台三代核电机组将并网发电

第25届国际核工程大会在沪开幕

本报（记者张懿）被誉为“国际核工程领域奥林匹克”的第25届国际核工程大会昨天在上海开幕，海内外1000多位高层次人才参会。

经济合作与发展组织（OECD）核能署副总干事丹尼尔·伊拉卡那在会上表示，2050年，全球人口预计将从现在的75亿增加到100亿。为满足新增电力需求，同时实现低碳发展目标，每年全球核电的投资可能从现在的240亿美元增加4倍，达到1200亿美元。国际原子能机构（IAEA）副总干事杨大助在发言中说，目前全球有30多个国家和地区

在考虑兴建他们历史上的第一座核电站。但另一方面，公众对核电的安全性仍然保持怀疑。

据了解，中国第三代核电机组——浙江三门和山东海阳的两台AP1000机组，其热试验工作在上周已全部结束；今年四季度，它们将并网发电。无论两者中哪一台先发电，都将成为全世界首座正式投运的第三代核电机组。第三代机组顺利通过各种严格测试正式投运，将是全球核电事业的标志性事件。

市委常委、常务副市长周波出席开幕式。

在这种情况下，核电行业内部合作的动力越来越凸显。拿中国核工业建设集团公司总经理顾军的话说，国际核电产业是一荣俱荣、一损俱损。换句话说，一个大项目的成功将有助于核电在全球重树信心。

在浙江三门和山东海阳即将建成的三代机组，恰恰同时能满足安全性和经济性要求。它们采用了“被动冷却”或者说“非能动安全”的新思路，结构简单，安全性却很高。上海核工程研究院设计院院长郑明光告诉记者，非能动机组假使出现意外，无须借助外部能源，仅靠重力 and 水的“蒸发-冷凝”循环，就可以为反应堆芯降温，避免堆芯熔化导致严重后果。“可以说只要地球存

在，就不会有大问题。”从这个意义上说，三代机组是全球核电产业应对挑战的关键一击。

从引进消化吸收走到全球领先

三代核电在全球都遭遇了长期的“落地难”，即使在我国，两大核电项目从启动到现在也经历了十年之久。中国工程院院士、中国核学会理事长李冠兴说，三代核电的新技术，在全球遭遇到许多困难；不过，三门、海阳项目的推进，标志着我国三代核电技术已经成型，可以批量推广。

三门与海阳机组代号为AP1000，是中美核电产业十年合作的结果；设计方为美方西屋公司，中方负责建造。国电投的王炳华说，这十年里，中国在AP1000的实施中，装备、材料、建造模式等诸多环节得到了磨练，国产化率已

从最初的32%提升到72%。

但中国并未止步于此。在国家重大科技专项支持下，全自主技术、更先进的三代核电机组CAP1400，目前已接近设计完成。王炳华说，CAP1400是目前全世界最大、最先进的三代机组，单机容量达150万千瓦，建设周期只有4年多；一旦发生意外，最初72小时无须任何外部干预，72小时之后也只要少量干预就可确保安全。

特别值得一提的是，在重大专项的牵引下，全国超过200个单位、2万多名技术人员联合攻关，使得CAP1400中所有关键设备、材料等“一直被卡脖子”的环节都实现了自主突破，设备国产化率超过85%，且形成了全球化的供应链。虽然CAP1400还在等待国家核准，但详细设计已完成了96%，且通过了历史上最广泛、最深的技术评审。王炳华认为，CAP1400实际上已具备开工建设的条件。

目前，中国三代核电已经开始了海外拓展的尝试。在巴基斯坦，几个项目正在落实推进，采用的是中国另一项自主知识产权的三代核电技术“华龙一号”方案。而在今年5月，在两国元首见证下，中国与阿根廷签署了价值超过120亿美元的核电合作协议，再次推动三代机组成功“出海”。有专家告诉记者，此次国际核工程大会期间，来自欧洲、非洲、亚洲等国的代表将考察中国的核电技术，探讨开展合作的可能性。据透露，国内建设三代核电站的总投资在450亿元，如果走向海外，预计价格可以翻番：“这比出口手机要大得多。”李冠兴说，我国正在从核电大国迈向核电强国，这是在新型举国体制之下，国家实力和凝聚力的体现。目前中国在建的核电项目占全球的40%，将来，我国核电产业将为世界特别是“一带一路”沿线国家的能源发展作出新贡献。

“债券通”首日交易70.48亿元

本报讯（记者唐玮婕）昨天，内地与香港债券市场互联互通合作（简称“债券通”）正式上线试运行。“北向通”率先开通，首日完成142笔、70.48亿元交易。

“债券通”境外投资者可经由香港与内地基础设施机构之间在交易、托管、结算等方面互联互通的机制安排，在不改变业务习惯的基础上高效便捷地通过香港投资于内地银行间债券市场。同时，人民银行与香港金管局加强监管合作，强化“债券通”交易结算信息收集和风险防范。

“债券通”首日交易活跃，共有19家报价机构、70家境外机构达成142笔、70.48亿元交易，交易以买入为主，共买入128笔、49.04亿元，体现出境外机构投资热情。交易券种涵盖国债、政策性金融债、政府支持机构债券、同业存单、

中期票据、短期融资券和企业债等各种类型。

“债券通”是中央政府支持香港发展、推动内地和香港合作的重要举措，也是中国债券市场改革开放发展的重要举措。“债券通”的推出，有利于以香港为重要中介连接内地和国际债券市场，巩固与提升香港国际金融中心地位，促进香港长期繁荣稳定，有利于为境外投资者提供更加便利的投资渠道，稳步推进我国金融市场对外开放进程。

昨天，“北向通”率先上线试运行，“南向通”需待条件成熟再开通，暂无时间表。下一步，人民银行将会同香港金管局、香港与内地基础设施机构和各市场参与机构，根据“债券通”试运行情况，进一步完善相关制度安排，推动中国债券市场健康发展和稳步开放。

哲学社科教学科研骨干研修班开班

本报 2017年上海市哲学社会科学教学科研骨干研修班7月3日在市委党校开班。市委常委、宣传部部长董云虎出席开班式并讲话。

董云虎强调，本市哲学社会科学教学科研骨干要珍惜研修机会，把学习贯彻习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的重要讲话精神作为首要任务，精读细研、深刻领会，并把学习成果转化成为勇担使命的行动自觉。要正确处理学术与政治的关系，始终做到政治立场更坚定、学术导向更鲜明，切实肩负起“旗手”“向导”的职责使命。正确处理守正与出新的关系，始终做到

理论视野更开阔、创新创造更主动，切实肩负起“先锋”“前哨”的职责使命。正确处理理论与实践的关系，始终做到围绕中心更有力、服务大局更有效，切实肩负起“智囊”“参谋”的职责使命。正确处理做人学与为学的关系，始终做到学术志向更高远、学术精神更高扬，切实肩负起“弘道”“育人”的职责使命。

市哲学社会科学教学科研骨干研修班工作领导小组成员、部分高校分管领导和来自本市高校和科研院所的470余名哲学社会科学教学科研骨干参加了开班式。

行人闯红灯将被“刷脸”处罚

首套设备试运行一个月抓拍300余条

本报（通讯员李根 杨梅 记者张晓鸣）记者昨天从上海市公安局交警总队获悉，交警开始试点利用“电子警察”设备抓拍行人闯红灯的违法行为，并通过人像识别软件确定当事人，还将通过“电子警察”周边公交站点的显示屏告知当事人尽快接受调查处理。

“电子警察”抓拍行人闯红灯的第一套设备安装在共和新路永兴路口，从5月底投入试运行至今，已抓拍300余条此类违法行为。据交警总队科技处相关工作人员介绍，“电子警察”一旦监测到有行人闯红灯，会对闯红灯行为进行完整摄录，对该行人进行连续抓拍，并进行人脸识别，经比对能够确定身份的，属地交警支队将通知相关当事人前去接受调查处理。

6月14日，其中查获的一起闯红灯被抓拍的违法行为人已经到静安交警支队接受了处罚，罚款20元。目前，已经累计有4名违法行人接受了处理。

对于闯红灯违法的行人，未去处理的，交警部门将在该“电子警察”周

边的公交站点利用电子显示屏对这些违法行为的图片进行公示，通知当事人尽快前往交警部门接受处理。接下来，还将对多次闯红灯的违法当事人进行集中公示。

据悉，在试点成功的基础上，下一步还将在延安路、淮海中路、南京西路、长寿路等多个路口增设抓拍行人闯红灯的电子设备。警方提醒广大市民，行人应该按照交通信号灯指示过马路，这既是对生命的尊重、对自身和他人的保护，也是对公共安全的重视。希望广大市民不乱穿马路，遵守交通法规，提高自己的出行安全意识。

相关链接

《中华人民共和国交通安全法》第八十九条规定：行人、乘车人、非机动车驾驶人违反道路交通安全法律、法规关于道路通行规定的，处警告或者5元以上50元以下罚款；非机动车驾驶人拒绝接受罚款处罚的，可以扣留其非机动车。

临港海洋公园明年暑期开园



上海海昌海洋公园效果图。

（资料图片）

本报（记者唐玮婕）记者昨天从海昌海洋公园控股有限公司获悉，位于临港滴水湖畔的上海海昌海洋公园项目已实现主体工程结构封顶，预计于明年暑期开门迎客。

上海海昌海洋公园项目占地面积450亩，总建筑面积约22万平方米，定位为第五代大型海洋公园，包括9个大型展示场馆、3个大型动物互动与表演场、2个大型影院以及12项游乐设施设备，将展示南北极特色动物以及海洋鱼类，并提供设备娱乐、特效电影、动物科普展示和水上巡游等娱乐活动。截至今年6月30日，项目已实现包括动物展示场馆、动物表演场、配套主题酒店，主题餐厅及停车楼等场馆设施的主体工程结构封

顶。同时，上海项目的运营筹备工作有序推进，核心运营团队基本到位，并已按计划开展海洋动物储备及对部分明星动物展开驯化工作。

据介绍，随着上海海昌海洋公园推进取得阶段性重大进展，后续集团将继续加速推进建设开发及筹备，以确保于明年暑期开业。按照计划，该项目有望在首个完整运营年度实现盈利，预期在项目到达成熟期每年可接待500万至600万人次。海昌上海项目距离上海迪士尼约30分钟车程，公园游玩内容及主题区别于迪士尼，主要以海洋主题公园为主。未来，上海项目将受益于上海迪士尼超预期的入园人次，双方有望形成良好的协同互补效应。

本报（记者祝越 何易 实习生李佳豫）昨天，一堂堂精彩纷呈、引人入胜的公益课程，在全市432个办班点同时开课。全市近5万名小学生将分两批开始体验“快乐不简单”的爱心暑托班生活。

今年是爱心暑托班举办的第四年。从无到有的爱心暑托班，是一项解市民之所难、缓社会之所急的民心工程；如今，越来越多的社会力量加入其中，使它成为了上海社会治理创新的重要平台。

早在今年寒假结束时，团市委、市文明办、市教委、市民政局、市妇联、市学联、市慈善基金会等主办单位和各承办单位就开始忙碌起来。据悉，针对食品安全问题，各办班主体将邀请公安、消防等部门巡检暑托班，对场地、餐饮、教学器具等实施安全检查并做好相关记录。

记者了解到，今年主办方通过招投标方式向各类青年社会组织和社会

机构征集环境保护类、身心健康类和成长导航类等三类课程，中标的24家组织将为办班点提供超过3200课时的课程。而除了市级层面提供的基础活动菜单之外，各办班点还灵活运用街道（乡镇）自主举办、与学校联合举办或购买社会组织服务等方式，创建了风格迥异的公益课堂。

“两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天。窗含西岭千秋雪，门泊东吴万里船。”在静安区南京西路街道的爱心暑托班，学生们的朗读抑扬顿挫、声情并茂。这是SMC东方卫视中心主持人贝倩妮为孩子们带来的“诗情·诗

意’朗诵课程”。课程深入浅出地阐释古诗词的意境，让学生能更好地掌握诗词所蕴含的情境，理解古诗词的意义，从而在诵读中恰当地处理情感，融入朗诵技巧，传递传统文化之美。

在闵行区七宝镇爱心暑托班，来自武警部队的特警队长李峰正带小朋友们观看他们在沙漠执行特战任务的纪录片，还给小朋友们展示了夜视影像仪。“武警哥哥说这个仪器能帮我们在黑夜里看见会动的生物，还可以在狙击枪上配合使用。”对于孩子们来说，能近距离接触这些“真家伙”真是非同寻常的体验。

今年的暑托班还为每个孩子准备了《学生成长手册》，让孩子们在志愿者的指导下，将自己在暑期成长中的点点滴滴记录下来。在成长手册的最后，老师和志愿者们还将为表现优异的孩子盖章。

今年的暑托班不仅仅属于小学生。据了解，今年暑假预计有近10万人次志愿者加入到暑托班工作中，可为高中生提供超过19万学时的公益劳动时间。作为全市规模最大的高中生志愿者项目，高中生志愿者们身着绿色志愿服，在课堂上帮助授课老师准备教学用具，维护课堂纪律，在课后帮助小朋友分发午饭，陪小朋友们一起玩耍。

体彩公报

排列3第17177期公告

中奖号码：6 7 0
直选每注奖金 1040 元
组选 3 每注奖金 346 元
组选 6 每注奖金 173 元

排列5第17177期公告

中奖号码：6 7 0 1 0
每注奖金 100000 元

超级大乐透第17076期公告

中奖号码：
02+07+25+30+35 07+12
一等奖 2 10000000 元
一等奖(追加) 2 60000000 元
二等奖 41 224809 元
二等奖(追加) 8 134885 元
三等奖 738 4384 元
三等奖(追加) 292 2630 元
一等奖基金积累数：3809067958.93 元