

# 青岛 10 年建成国际一流蓝色经济强市

本报记者 廖洋

发展蓝色经济是贯彻落实科学发展观，统筹利用海洋资源、增强可持续发展能力的必然要求，也是加快经济发展方式转变、提高经济发展质量的重要决策。作为山东半岛的龙头地区，近年来，青岛市按照省委、省政府的工作部署，出台了《关于加快推进蓝色经济区建设的指导意见》，制定了《青岛市蓝色经济区建设发展总体规划》，努力在山东半岛蓝色经济区建设中争当排头兵。

近日，青岛市委常委、常务副市长王书坚表示，根据青岛市现有的基础和条件，青岛市蓝色经济区建设的思路和目标已经确定为“到 2015 年，基本将青岛建设成为我国海洋经济科学发展的先行区、山东半岛蓝色经济区的核心区、海洋自主研发和高端产业的集聚区、海洋生态环境保护的示范区。到 2020 年，力争将青岛建设成为国际一流、国内领先的蓝色经济强市”。

## 五大任务 助推龙头先行

王书坚表示，青岛市建设蓝色经济区主要有五大重点任务。

一是开展蓝色经济区建设先行试验，引领全国海洋经济健康快速发展。青岛市将争取国家和省的支持，勇于承担先行试验的任务，为全国提供经验和示范；提高行政管理效率，开展区域性票据收益中心和私人银行业务；探索海陆统筹新模式，在海岛使用权制度改革等方面开展先行试验；开展泛黄海合作，向自由贸易港区转型，建立推进国际海洋经济交流的新基地。

二是优化产业结构，打造山东半岛蓝色经济区核心区。青岛市将结合实施蓝色经济发展战略，构筑“一带、五区、多支撑点”的蓝色经济总体空间布局，重点是以环胶州湾为核心，东西两翼展开形成一条蓝色经济带，加快推动胶州湾西海岸新经济区、胶州湾北部高新区、鳌山科技会展旅游区、董家口临港产业区、胶州湾东海岸现代服务业区等 5 个核心带动区的建设，打造现代渔业、滨海旅游、装备制造、石油化工、现代物流、资源综合利用、科普教育、海岛开发等各具特色的聚集区。

三是培育高端产业，建设山东半岛高端产业集聚区。青岛市将按照“优化提升一产、发展壮大二产、突破发展三产”的思路，培育一批有特色、有竞争力的高端产业。首先，重点发展水产苗种业、海水养殖业、远洋捕捞业、水产品加工业等五大产业；其次，重点发展海洋船舶、海洋化工、海洋生物医药、海洋工程装备制造、海洋仪器仪表、海水综合利用、海洋新材料、海洋生态环保、海洋矿产与新能源、海洋工程建筑等十大产业；再次，重点发展港口物流、滨海旅游、海洋科技教育及服务、海洋文化体育、会展业、金融业等六大产业。

四是加强生态环境保护，促进海洋资源可持续利用。胶州湾是青岛的主海湾，是大自然赋予青岛的宝贵资源，要在保护与改善胶州湾方面采取有效措施，确保“十二五”期间，胶州湾生态环境综合治理取得明显成效。

五是突破发展深海产业，打造走向深海的桥头堡。依托国家深潜基地建设，在环境检测、大洋矿产资源开发、深海生物资源开发等方面突破一批前沿关键技术，并积极推动成果产业化，打造深海科技研发、服务深海产业发展的开放式国家深海产业集群。

## 四大措施 构建坚实保障

王书坚说，要完成这 5 个任务，需要有四大保障措施。

中国高校首次独家走进欧洲

## 欧洲南京大学周 在德英两国举行

本报讯 “欧洲南京大学周”综合性大型活动日前落幕。据悉，这是中国高校第一次独家走进欧洲，主动综合展示中国的教育和文化。

据介绍，举办欧洲南京大学周是该校加快推进创建以“综合性、研究型、国际化”为主要特征的世界一流大学的重要举措之一。该校选择了德国哥廷根大学、英国南安普顿大学和剑桥大学举办这一活动，以进一步营造有利于跨国学术合作与交流的国际环境，扩大中国教育和文化在欧洲的影响。

活动周期间，该校举办了“南京大学日”活动，在伙伴学校设立“南京大学海外名校交流奖学金”，举行南京大学留学说明会以及介绍外国专家聘用和海外人才招聘的情况，在哥廷根大学和南安普顿大学举办了多场相关研究领域的专题学术研讨会。

此外，南京大学民乐团承担了“文化使者”的任务，在这些世界名校举行了专场音乐会。多才多艺的南大民乐团学生还在“户外南大宣传活动中”，以中国书法、剪纸、武术、茶道等才艺展示了中国文化的魅力。（朱小卫 齐琦）

一是加快创新体系建设。加快海洋仪器仪表装备制造、海洋矿产资源开发利用等十一大关键技术与高端产品研发，规划实施十一大海洋科技创新专项，搭建海洋服务平台，实施人才强海战略等六

大保障体系。

二是加强基础设施建设。加强铁路、公路、通港等基础设施建设，构建陆海相连的立体交通网络，建设多元电网体系，加强水源建设，加快数字海洋建设。

三是支持产权保护和奖励政策，引进和培育一批领军人才，打造一批龙头企业。

四是推进一批重大项目建设。以重大项目推动蓝色经济区快起步、起

好步、早见效，在海水淡化设备制造、海洋新能源、海洋生物医药等方面，争取用 3 到 5 年的时间，集中力量建设一批国内一流的产业基地，实现规划一批、推进一批、建设一批、储备一批。

# 世博园直饮水免除数万立方米塑料垃圾

本报讯 目前，上海市卫生部门通报了两个月以来的世博园直饮水抽测结果，结果显示完全合格。《科学时报》记者从直饮水运营商立升企业了解到，世博会开幕 75 天以来，园区供应直饮水达 5.5 万吨，入园游客人均消耗直饮水 2 升。

上海世博会直饮水项目是当前世界最大规模的公共直饮水项目，世博会开园 75 天，已接待 2700 多万游客。专家表示，5.5 万吨直饮水相当于 1 亿瓶 550 毫升瓶装水，直饮水项目已为世博会减少 5.5 万立方米塑料垃圾。

世博园开园以来，直饮水的供应量不断增加。立升技术工程师黄海山向记者介绍道，开园初期，每天直饮水的消耗量在 250 吨左右。5 月中旬以后，客流量增大，气温不断升高，直饮水供应量增加。进入 7 月以来，进入供水高峰，每天供水量接近 1000 吨，相当于开园初期的 4 倍。尤其在巴基斯坦、中国台湾、西班牙、英国、沙特、日本等场馆饮水点，每天供水超过 12 吨。接下来的 3 个月，是上海持续高温期，园区单日供水量还可能增加。



另外，部分场馆开始考虑将园区的直饮水设备“引进”到馆内。如 7 月 1 日前，中国国家馆率先在 10 楼和 12 楼的休息区域设立了两个直饮水点。

为解决排队期间游客饮水问题，中国馆又在 9 米平台等待区域新增了两个直饮水点。随后，中国各省区市联合馆在宁夏、河北馆旁也增加了两个直

饮水点。目前设备均已安装到位。据悉，截至目前，园区直饮水点（不含场馆内）已达到 108 个，其中浦东直饮水点 76 个，浦西 32 个。（陈欢欢 祝翔君）

## 中科院新老机关人面对面： 如何做一个合格的机关青年人

本报讯 中科院机关党委、机关团委和离退休干部工作局日前联合举办主题为“传承科苑文化，转变工作作风”的座谈活动，中科院新老机关人及基层单位代表就如何做一个合格的机关人，更好地服务中科院中心工作进行了深入交流。活动由中科院机关党委书记、离退休干部工作局局长孙建国主持。

郭曰方、张厚英、桂文庄、张志林、李亚舒等在中科院机关有着数十年工作经历，曾在中科院相关职能部门担任过局长等职务的老科学院人，以讲述他们亲历的中科院故事为线索，就如何做好机关工作向与会青年倾情阐述。

中科院机关近年引进青年人才速度较快，40 岁以下的青年已占中科院

机关员工的 45%，改进机关青年的工作作风日渐成为中科院党组关注的问题。孙建国介绍，本次活动作为改进机关工作作风的系列活动之一，旨在把握建党 89 周年的契机，达到力促机关青年养成谦虚谨慎、不骄不躁作风的目的。

另据中科院团委书记胥伟华透露，青年同志向老干部请教学习的方式，有利于促进年轻人更快成长，已列为中科院团委重点工作内容，近期将通过组织座谈、访谈、沙龙等形式继续深化探索这一工作方式，促进新老科学院人的交流，力争以《师说——科苑》为名将有关情况集成册，让“师者”的智慧为机关广大青年同志传人生之道，授处世之业，解职场之惑。（张巧玲）

## 天山梦之队 VS 国际联队

### 专家齐聚新疆为干旱区水问题建言献策

本报讯 7月初，来自美国、加拿大、瑞士、新加坡等国的相关专家组成了“国际联队”在中国科学院绿洲生态与荒漠环境重点实验室研究人员组成的“天山梦之队”的陪同下，对新疆塔里木河流域进行了全面考察。

本次考察是继 6 月 26 日召开的第三屆干旱区生态水文过程与环境协调发展学术研讨会之后的补充考察。

专家就全球气候变化对新疆水资源影响，以及内陆河流域生态水文过程、受损生态系统重建与恢复等新

疆社会、经济发展面临的重大科学问题和技术难题进行了深入的研讨。

“国际联队”认为塔里木河是内陆河研究的典型区，应对南疆塔里木河流域进行全面的补充考察，沿着塔里木河沿线的库尔勒、阿克苏、喀什、和田考察取样，并对西北干旱区水资源提出新的观点。专家认为新疆科学问题突出，科技需求强烈。他们希望能够积极地参与到新疆水资源的科研项目中，并且联合当地培养研究生，为新疆发展作出贡献。

（王晨维）

## 西藏青少年活动中心 引入生态节能建筑理念

本报讯 海拔最高的青少年活动中心——西藏青少年活动中心奠基仪式日前在拉萨举行。建成后，该中心将成为西藏地区青少年教育、科普和环保的培训基地。特别是该中心在建筑设计和材料选择中引入了生态节能的建筑理念。

国家住宅与居住环境工程技术研究中心的专家表示，该建筑在设计中采用了杜邦公司多款节能环保材料，使太阳能光伏系统、节能蓄能系统、太阳能热水系统等多项节能技术得以应用。

此次携手其实是杜邦中国公司和国家住宅与居住环境工程技术研究中心的第二次合作。2009 年，双方

曾合作推出了“高原生态节能建筑民居模型”，并在珠峰脚下建成示范工程，交予玉珍老人一家居住。据介绍，经过一个取暖季的数据监测，蓄能保温效果理想。在采暖需求最大的冬季，室内生活区域平均温度可达到 10℃。

总体看来，示范住宅采暖过程中对常规能源的需求大为下降，室内采暖负荷平均下降 26%，其中 1 月份负荷下降超过 32%；示范住宅在 1~6 月中总计减少采暖能耗达 0.75 吨标准煤，全年可实现节能 1.5 吨标准煤，太阳能替代率达到 39%；示范住宅在 1~6 月中总计减少 1.96 吨 CO<sub>2</sub>，全年可实现减排 3.5 吨 CO<sub>2</sub>。

目前，这一针对高原地区环境条件的建筑设计成果已成功拓展到了青海省。

据悉，该节能设计是“2010 地球第三极珠峰大行动”科技主题活动的“杜邦民生改善科考计划”的成果之一。“地球第三极珠峰大行动”是全球第一个专门针对中国高原地区，集户外体育、环境保护、教育援助、科技、民生于一体的长期综合项目。

据主办方介绍，将生态节能的建筑理念引入西藏青少年活动中心，旨在让西藏的青少年从自身视角发现西藏可持续发展所面临的切实挑战，支持鼓励青少年关注和参与民生改善的积极性。同时，针对各种挑战，聚合各领域相关专家进行科考研究，以切实改善民生。（陈欢欢）

## （上接 A1 版）

系统生物学是以一种新角度从生物力学系统出发进行研究的，其具有信息学科特点。在医药方面，它以生物网络角度来分析疾病的原因。系统生物学使我们获得了以前未知的信息。事实上，系统生物学和人类基因组计划有着密切的关系。在基因组学、蛋白质组学等新型学科发展的基础上孕育了系统生物学。系统生物学的诞生又进一步提升了人类在后基因组时代生命科学研究的能力。从上世纪 70 年代至今，工程学等逐渐被引入生物学和人类基因组计划，进行跨学科的生物学、系统生物学等多领域研究。当然，这也是生物医学发展的前提条件，并使以预测性（predictive）、预防性（preventive）、个性化（personalized）以及参与性（participatory）为核心的“4P 医学”初露端倪。这从根本上改变了我们思考生物学和医学发展的方法。“4P 医学”作为一种治疗疾病的系统方法，依靠新型的可测量、可视化技术以及强大的计算工具，将会于未来 10 年到 20 年引领 21 世纪生物医学研究领域的发展。

《科学时报》：系统生物学未来的发展方向是什么？

Leroy Hood：21 世纪最大的挑战就是科学和技术的复杂性问题，而新的理念、战略和技术使得生物学家可以成功应对这一挑战。我们需要建立一种跨学科的文化，合理融合生物学、化学、计算机、工程学、数学、物理学等相关学科，形成新型学科或研究领域，系统生

物学正是在这种跨学科的思维范式下应运而生的。系统生物学在推动基因组计划、提高生物测序效率等方面发挥了重要作用，同时它还为广大科研工作者提供了一种全新的系统研究方法，能大大降低科研成本，加速科研成果转化。微软公司比尔·盖茨先生眼光很独特，发现我们有很好的思路就给了支持。由于他的帮助，我们的团队在华盛顿大学建立了系统生物学学院和系统生物学研究所，增加了必需的基础设施和设备，研究速度大大加快，开始了 DNA 测序。自动化技术方法的引入也大大提高了 DNA 测序的效率。事实证明，比尔·盖茨的这个决定具有超前的科学意识。

人类基因组计划是将人类基因组的蛋白彻底展示出来，系统生物学是利用现代的网络，发现导致人类疾病的基因。一是开展血液早期检测，二是采取更加简便的治疗。因此，系统生物学研究，整合各个学科的研究成果非常重。比如从基因、分子、细胞等不同角度的研究，都是在不同层面上对于一个事物的研究，把这些研究结成网络，并且用一定的范式表现出来，就能找到疾病的致病原因。未来，这些都可能以数学的模式表现，但现在我们还不能做到这一点。

系统生物学的发展方向将是系统地进行生物学和医学研究，例如疾病的预测、预防、开发个性化和参与性的药品；努力开发先进的计算工具以推动系统生物学技术的发展；联合科研院所和企业，并建立战略合作关系，将知识转移

到社会需求中。在 21 世纪初，系统生物学研究在健康、能源、环境、农业和营养等方面已经有一些突破性进展。

《科学时报》：最近，美国生物学家克雷格·文特尔（J. Craig Venter）在实验室中重塑“丝状原生质丝状亚种”的 DNA，创造出历史上首例“人造单细胞生物”。如同当年英国科学家克隆成功“多利羊”一样，在国际上引起强烈反响。您怎么看待这种科学探索和研究成果？

Leroy Hood：克雷格·文特尔在文中提到通过 DNA 合成技术把基因镶嵌到细胞里，使细胞表现新特性。体外 DNA 合成，把基因组勾连在一起，是技术上的突破。这是一种科学探索与技术方面的新进展；当然政府是很支持科学研究为人类服务的。但是这种方法的实际应用还有很长的路要走，因为我们还没有能力重新设计一个新的生物。

社会公众对“克隆”有担忧。我们应该尊重和考虑社会民众的这种担忧，并且想办法沟通，使他们理解科学工作，科学探索还是应该进行的。美国政府禁止任何克隆人研究，任何一个改变人类基因的实验都是禁止的，否则后果严重。不允许“克隆”人，是因为我们现在对于生物界未来的许多方面还一无所知。可能我们希望向好的方面改变，但如果做得不好，却可能导致相反的后果，甚至带来灾难。实际上，克隆人是很困难的，在技术上是不容易实现的，目前还不具备可能性。

《科学时报》：21 世纪将迎来生命

科学技术领域的新一轮突破性发展，为了使社会公众了解科学，科学家和科技媒体应当做些什么？

Leroy Hood：疾病问题是世界性的，它的解决需要各国的战略性合作，一些疾病不是来自遗传，而是由贫穷、缺乏教育造成的。而解决世界问题都是从本土行动开始的，我就经常通过演讲或讲座普及生物学知识，让人们更多地了解科学。科学知识和技术应该为社会和人类服务。

科学家应该尽力帮助人们理解科学。教育的作用不仅仅是让人获得学历，更重要的是，它要向社会传递知识。成立于 2000 年的华盛顿大学系统生物研究所（ISB）就是这样做的。ISB 除了专注生物分析和生物医学外，还设立了科学咨询中心，目的是创立科学教师培训中心或为此类机构提供支持，从而使这些教授自然科学的老师能够培养出具有科学素养的学生。科学咨询中心还为中小学生提供科学咨询服务。仅 2009 年，科学咨询中心就为华盛顿 44 所学校的科学课教师提供了 99 场专业培训，这些学校的学生成绩占华盛顿全部学校学生的 45%。

媒体是一个宣传和教育大众的重要平台，媒体在报道一些科学探索成果和一些重大问题（如进化、气候变化等）的宣传中有重要的作用。而且，从媒体的报道中，伪科学可以被舆论剔除，留下真正的科学。媒体的重要责任在于教育民众，让公众理解科学，跟上时代科学发展的步伐。

## 中国金融电子支付 发展研究中心成立 中国网上市场交易额同比增七成

本报讯 7 月 16 日，“中国金融电子支付发展研究中心”在北京石景山区成立。该中心的宗旨是普及企业电子支付知识、加强中国金融电子支付发展研究领域的交流、探讨和合作。

据中国电子商务研究中心的监测数据，截止到 2010 年 6 月底，中国网上支付市场交易额规模达到 4500 亿元，同比增长 71.1%，保持高速发展态势。随着互联网经济的快速发展，电子商务产业进入高速发展阶段，金融电子化已成为整个社会经济发展的必然趋势，第三方支付业务随之迅速崛起。走过 10 个年头的第三方支付业务虽然为客户提供方便之门，但也涉及到资金安全等众多问题，洗牌已经不可避免。

有关负责人表示，中国金融电子支付发展研究中心的成立，不仅整合了中国电子商务协会以及保险、金融等相关机构、行业组织的资源，更依托龙头企业建立了电子支付行业发展研究中心，为产业未来的有序发展提供了有力支撑。

不仅如此，在中国保险协会、中国保险学会、中国电子商务协会、中关村科技园区管委会、北京市金融工作局和北京市石景山区政府共同支持下，中国金融电子支付发展研究中心将充分发挥行业组织和行业龙头企业的公益功能，为第三方支付行业搭建研究平台、寻求行业突破。（宋华平 祁月）

## 獐子岛集团捐赠 千万元设立教育基金

本报讯 近日，中国海洋大学、獐子岛集团合作战略研讨暨教育基金捐赠仪式在鱼山校区学术交流中心隆重举行。中国海洋大学副校长、山东中国海洋大学教育基金会副理事长于宜法主持仪式。中国海洋大学原党委书记、山东中国海洋大学教育基金会理事长冯瑞龙与獐子岛集团副总裁王欣红代表双方签署教育基金捐赠协议。根据协议，獐子岛集团自 2010 年起，每年向中国海洋大学捐赠 100 万元人民币，共 10 年，总计 1000 万元人民币，建立“中国海洋大学·獐子岛集团教育基金”，用于资助贫困学生以及奖励学生等教育公益事业。

中国海洋大学校长吴德星表示，海大与獐子岛渔业集团的合作已进入全面提升的新阶段。双方有责任也有能力发挥各自优势，在科学开发和保护海洋的过程中，不断发展壮大，为我国的海洋事业作出更大贡献。

獐子岛集团董事长、总裁吴厚刚对今后双方的合作提出了期望。他说，獐子岛集团与中国海洋大学在今后的战略合作中，要实现“无缝对接”，争取在应用型海洋科学领域以及渔业科技、人力资源建设等多个领域创造更大的效益。

中国海洋大学·獐子岛渔业海洋食品研发中心挂牌仪式同时举行。（廖洋 李昌华）

## 简讯

### 王鸿祯院士逝世

本报讯 中国共产党的优秀党员，中国民主促进会会员，杰出的地质学家、地质教育家，中国科学院资深院士，中国地质大学教授王鸿祯先生，因病医治无效，于 2010 年 7 月 17 日 6 时 0 分在京逝世，享年