华大基因：一流科学成就一流产业

本报记者 董碧娟

树立创新自信

10月中旬，华大基因将其领先全球的无创产前基因检测技术以456万欧元转让给意大利，成为少数的中国基因技术输出案例。也正因为华大手握这项先进技术，无创产前基因检测在中国每例价格仅为美国的1/10、欧洲的1/4，真正实现了让中国人以世界最低的价格享受世界最好的技术。在15年成长路上，华大基因不断用这样的一流成果刷新国际社会对中国创新的印象，被公认为是世界上测序和分析能力最强的3大基因组研究机构之一。

用一流科学做一流产业，已成为华大基因的成功“基因”。近几年，华大基因不但获得了全世界第一个黄种人基因组图谱、第一个大熊猫基因组图谱，仅2014年就已在《自然》、《科学》等国际顶级学术刊物上发表论文30篇，而且在农业育种、无创胎儿染色体疾病检测等基因产业领域取得了良好进展，营业收入从2010年的6.3亿元增长到2013年的12.5亿元，净利润从1.2亿元增长到2.9亿元。

华大基因的一流科学依靠的是一流人才。华大用人上的不拘一格，早已闻名业内。王俊，40岁不到的华大基因研究院院长，不久前入选CNBC（美国全国广播公司财经频道）下一个25年最具影响力人物，此前他还获《自然》评选的“2012年科学界年度十大人物”；李英睿，19岁读大三时就退学加入华大，24岁时就率领800人的研究团队，迄今已在《自然》系列和《科学》上发表论文16篇。

华大基因充分认识到，只有将人才放在国际化平台上，才能充分释放技术创新的潜力。为此，华大基因和全球最大的草种公司丹农种子集团、丹麦奥胡斯大学合作，提供基因组测序及分析技术，助力开发新的高产牧草品种；他们与全球著名癌症中心之一的温哥华前列腺中心建立联合转化医学中心，开展膀胱癌、肾癌及前列腺癌的转化医学研究；他们与英国伦敦帝国理工学院、美国沃特世公司合作，共同研究评估和干预亚健康状态……

华大基因战略规划委员会主任朱岩梅表示，现在，华大基因已经贯穿了产学研全链条，合作伙伴包括55个国家和地区、2000多个机构单位，团队扩大至4000人。

华大基因在技术创新上也已彻底颠覆了传统的实验室模式，以工业化组织方法实现大数据采集，再以大数据进一步驱动技术创新。近期，华大基因与比尔和梅琳达·盖茨基金会多次磋商，计划建立大型生命健康数据中心，有望对疾病预测预防、药物研发等领域带来革命性变化。

专家点评

技术创新是企业成功“基因”

刘 东

长期以来，中国企业常常被贴上“山寨”标签，创新性一直被诟病。而华大基因等一大批优秀企业的涌现，正在快速改变这一状况，也昭示着中国企业发展模式正在发生根本变革。

华大基因是正在孕育兴起的全球新一轮科技革命和产业变革浪潮背景下，依赖技术创新获取竞争优势实现发展的经典案例。与以往相比，科学、技术与产业的距离越来越短，基础研究、应用研究、技术开发和产业化的边界日趋模糊，全球化使企业可以在更大范围吸纳和整合创新资源。这导致传统的要素投入对企业发展的驱动作用不断衰减，技术创新日益成为企业生存和发展的最关键因素。

华大基因不拘一格的人才战略，深刻诠释了“以人为本”的技术创新本质。20世纪70年代，以硅谷为代表的信息技术产业崛起，最成功的经验就是创造出一套“以创业创新者为本”的游戏规则和制度安排，在催生出诸如微软、苹果、脸谱等一大批世界级企业的同时，也展现了凭借创新创业快速获取巨大财富的示范效应，最大限度地激发出人们的创新潜力。

华大基因等企业的成长壮大，显示中国企业正在迎来创新发展的重要转折期。经过30多年的持续积累，中国企业创新发展基础逐步夯实，创新发展环境日益完善。2013年，全国企业研发（R&D）经费为9075.8亿元，占全国经费总量的比重达76.6%。与世界主要国家比较，中国企业的R&D经费支出仅低于美国和日本，居第三位。在“博斯全球创新1000强”榜单中，中国企业数量持续增加，2012年有75家企业入围，入围的中国企业R&D总支出达205亿美元，比上年增长38.5%，显著高于北美企业8.6%和欧洲企业4.5%的增幅。我们同时也可以看到，越来越多的中国企业出现在全球或区域最具创新力企业排行榜中，中国企业向创新驱动发展模式转变的拐点已经出现。

华大基因等企业的创新实践表明，技术创新正在成为越来越多中国企业的选择。我们相信，通过持续的学习和积累，中国企业有机会也有能力依靠技术创新成长为世界级企业。

（作者系中国科学技术发展战略研究院研究员）

建设生态文明 点亮绿色生活

“生态澄迈”演绎点“绿”成金

本报记者 何 伟

享有“世界长寿之乡”美誉的海南澄迈县，近年来按照“科学发展，绿色崛起”的思路，着力破解经济增长与生态保护协调发展的难题。2008年，澄迈提出“生态现代化”的发展构想，用40余项与生态挂钩的指标引导产业发展与环境污染“脱钩”。6年来，澄迈绿色GDP占比达到70%以上，三次产业转型成效初显。

《经济日报》记者在澄迈采访时发现，“生态现代化”已成为澄迈县的发展理念。依靠这一理念，澄迈县生态产业等得到充分发展。在桥头镇，原本无人问津的地瓜成了农民致富的法宝，“我们这里是砂质土壤，只能种地瓜，以前种的品种口感较差，亩产不到2000斤，每斤只能卖几角钱甚至几分钱，现在亩产提高到3500斤，每斤能卖到近10元钱。”澄迈县桥头镇沙土村党支部书记王文克说，桥头地瓜有严格的种植标准，采用无土育苗，施有机肥，禁农药。

在各项产值翻番的同时，澄迈县的能耗稳步向下。2013年，全县万元工业增加值能耗1.956吨标煤，比2007年下降71.7%，年均下降17.7%。

“用发展工业的理念发展农业是大势所趋，我们主要推进‘四化四县’建设，也就是农业标准化、产业化、品牌化、国际化；农业生态现代化示范县、有标识可追溯农产品示范县、无公害农业科技示范县、中国富硒农产品示范县。”澄迈县委书记杨思涛介绍说，澄迈县制定和颁布实施无公害生产技术标准29个，打造福橙、瓜菜、无核荔枝等标准化示范基地88个，连片的无公害瓜菜生产基地21个，“如果在澄迈县发现使用剧毒农药，举报者可以获得12万元奖励。”

海南省澄迈县医疗机构日益增多，而且都能以良好的生态环境和先进技术吸引大量人群前来休养治疗。 本报记者 何 伟摄

如今，进入澄迈，游客们所吃的福橙、桥头地瓜、无核荔枝等，都是无公害、绿色的。澄迈全县83%的农产品都做到了有标识可追溯，100%的农产品在出岛前进行安全检测，可以溯源查到农产品种植、施肥、收获等各个环节的生产情况。

澄迈老城开发区的海南软件生态园摒弃了利润高但是污染重的企业，注重引进高科技、大规模、带动力强的工业项目。海南软件生态园已建成综合建设面积40万平方米，包括孵化楼、研发办公楼、公寓、美仑第三时间热带风情商业街等，入园企业数达到370余家，入驻工作人员超4000人。2013年，园区实现产值93.3亿元。

记者在这里看到，海南软件生态园俨然是一个绿色生态的微城市。园区围绕人的需求，致力于打造一个与大城市不一样的城市物理空间，15分钟生活圈实现了事业、生活、健康平衡，有效克服了空气污染、交通拥堵、房价高、孩子就学难等问题，“在这里工作，就像是在一个基础设施非常完善的大公园里一样。”海南英立科技开发有限公司动漫设计师高琴说。

通过发展绿色生态农业、高新技术、生态旅游等产业，澄迈县“富”了起来。“澄迈被联合国认证和授予‘世界长寿之乡’称号，因为澄迈人已经有了物质支撑，而且生活在生态环境优良的大环境中，所以健康长寿。”杨思涛告诉记者，澄迈县注重城乡基本公共服务均等化建设，比如，全县施行12年义务教育和“三免四补”政策，城乡生活差距逐步缩小，百姓幸福指数大大提高。

“澄迈人”让海南其他地区人羡慕。澄迈县对生态的保护可谓不遗余力，成立了全国第二个县级碳汇专项基金——澄迈碳汇专项基金，县财政出资1000万元作为原始基金，并发动企业和社会各界捐款，推动公众参与林业碳汇事业。全县6个封山育林区中，加笼坪热带雨林生态保护区面积3.3万亩，是目前亚洲生长最快、恢复最好的次生林。2012年以来，全县完成造林绿化面积14万亩，森林覆盖率已达54%，比2007年提高了7.5个百分点。城市绿地率达36.6%，绿化覆盖率达41.2%，县城人均公共绿地面积达20.3平方米。

检以养德 节约之星

扫一扫，更多信息和体验

秸秆“气化”供暖供气一举多得

本报记者 刘 成 通讯员 隋信海

“真没想到，这秸秆也成好东西了，你看还能卖钱呢！”日前，在山东省即墨市南泉中心社区挪城宋村的麦地里，村民宋祖德拿着刚刚卖秸秆赚来的钱高兴地说。

正在地头洽谈秸秆收购，来自即墨南泉中心社区的青岛子鹤新能源科技有限公司总经理黄祖信说，“可别小瞧这秸秆，在我们那儿能变成宝贝！”小小秸秆是如何变成宝贝的？记者来到青岛子鹤新能源科技有限公司一探究竟。

在南泉中心社区一个工厂大院里，黄祖信正指挥工人将刚收购来的一车重3吨多的秸秆卸下。据了解，青岛子鹤新能源科技有限公司专门从事非传统能源研究和开发，特别是生物质能源方面的研究，公司已建立了几个生物质燃料供应点，主要收储麦秸、玉米秸秆等，协助解决农村的秸秆焚烧和草垛堆积问题。

“这小小秸秆不仅是农民获得额外收入的来源，更是生物质‘气化’的原料。经过高温裂解后生成的烷类气体，不仅可以用来烧锅炉供暖，还可以直接输送到用户家中做燃料。秸秆废物利用，一举多得！”黄祖信介绍说。

黄祖信带着记者来到了一处小型的供热站里，这里有一台生物质气化锅炉，先把收集到的秸秆放入到气化装置内进行高温裂解，生成烷类气体，这些气体通过燃烧来为锅炉加热，锅炉内的水加热后，再通过管道循环为居民供暖。据了解，这种供暖方式已经运行3年，而且主要是为农村一些没有集中供暖的小区供暖。

除了烧锅炉之外，秸秆高温裂变后生成的烷类气体也能直接输送到居民家中。黄祖信介绍说，他们公司专门设计了小型的民用气化炉，与使用天然气一样，直接通气打火做饭。“根据实验，使用这种气体烧开一壶水只需要七八分钟，比烧煤还要快一些。”

“今年，我们供暖面积大约有15万平方米，每平方米要用20公斤秸秆，全年需要300万公斤，节约煤炭至少3000吨。按每亩地收集秸秆200公斤计算，需要1.5万亩左右的麦田来供应。南泉中心社区一共20000多亩麦田，这样一个供热站可以解决整个社区的秸秆问题。”黄祖信说。

“这种技术不仅环保，最重要的是能将秸秆变废为宝。该项目在减少污染物排放及废物利用方面具有很大的优势，后期如果能解决秸秆收集问题，前景非常广阔。”南泉环保所一位工作人员说。

“晋善晋美”“咳不容缓”禁止再用

广电系统要求电视节目和广告严格规范使用文字

据新华社北京11月27日电 （记者璩静 王小鹏） 27日，国家新闻出版广电总局发出相关通知，要求各类广播电视节目和广告应严格按照规范写法和标准含义使用国家通用语言文字的字、词、短语、成语等，不得随意更换文字、变动结构或曲解内涵，不得在成语中随意插入网络语言或外国语言文字，不得使用或介绍根据网络语言、仿照成语形式生造的词语，如“十动然拒”“人艰不拆”等等。

通知指出，一些广播电视节目和广告中还存在语言文字不规范的问题，如随意篡改、乱用成语，把“尽善尽美”改为“晋善晋美”，把“刻不容缓”改为“咳不容缓”等等。广播电视要推广和传承成语等国家通用语言文字的独特表达方式，充分展现其文化精神和语言魅力，不能因为肆意乱改乱用造成文化断代和语言混乱。

根据通知，各级广播电视播出机构要开展自查自纠，排查广播电视节目和广告中的字幕、图像和配音等，加强对主持人、嘉宾及其他节目参与人员规范使用通用语言文字的提示引导，对于不规范使用国家通用语言文字的内容一律不得播出。广电总局监管中心近期将对各电视上星综合频道进行一次全面排查，对严重违规的问题将作出严肃处理。各省级收听收看中心也要对辖区内各频道频率节目进行一次全面排查，对于不规范使用通用语言文字的节目坚决停播处理。

正常生二孩无需退独生子女费

卫计委要求个别省份执行中央相关政策

本报北京11月27日讯 记者吴佳佳报道：国家卫生计生委27日在回应生育二孩后独生子女费是否应退回问题时称，国家卫生计生委已经要求有关地方做好协调工作，及时妥善处理，维护群众权益，把好事办好。

日前，郑州陈女士在申请生育二孩时，被告知必须退还此前享受的独生子女费，原因是《河南省人口与计划生育条例》中规定，获得批准生育第二个子女的，应“退回《独生子女父母光荣证》和已领取的独生子女父母奖励费和其他奖励”。

国家卫计委回应说，为贯彻落实中央关于调整完善生育政策的决策部署，国家卫计委今年年初印发《国家卫生计生委关于贯彻落实〈中共中央国务院关于调整完善生育政策的意见〉的通知》，对调整完善生育政策配套政策措施及相关工作提出了具体要求，明确提出“单独夫妇申请再生育的，应当注销其《独生子女父母光荣证》，停止继续享受独生子女父母奖励优惠待遇，此前已经享受的不再退还”。

国家卫计委表示，全国绝大多数省（市、区）按照《通知》要求，通过修订有关规定或政策性文件，规定对符合政策申请再生育的夫妇不再要求退回独生子女父母奖励费。个别省份由于地方人口与计划生育条例有关条款尚未修改，仅在工作层面从宽把握，致使极少数地方出现要求再生育退还独生子女奖励费的事件。“对此，国家卫生计生委高度重视，要求有关地方做好协调工作，及时妥善处理，维护群众权益，把好事办好”。

“中原服务”促崛起

（上接第一版）

一个现代服务业与产业发展的良性循环新链条，正在这个中原农业大省悄然形成。苏宁、阿里巴巴、谷歌、京东、九次方财富资讯（北京）、比利时邮政等一批电商纷纷落户，黎明重工等32家豫籍电商企业风头正劲，洛阳、开封、安阳等地也纷纷开工建设电商专业园区。上半年，全省电子商务交易额2816亿元，增长34.1%；网络零售交易额428亿元，增长47.6%。

电商的快速发展，得益于河南航空港、铁路港、公路港“三港一体”、“铁路、公路、飞机”现代综合交通枢纽的支撑。

“随着未来郑州至太原、郑州至济南、郑州至重庆万州、郑州至合肥的客运专线逐步建设，郑州将成为米字形高铁枢纽。”郑州铁路局副局长陆彦彬告诉记者，“郑欧班列打破了我国出口欧洲货物走海路的基本格局，通过郑欧班列到欧洲，比海运缩短一半时间。郑欧班列国内客户货源地已经覆盖超过全国半数省份，集货范围已经覆盖到韩国，下一步目标是覆盖亚太地区。”

河南公路建设更是日新月异。目前，高速公路通车里程5830公里，居全国第一，所有县城实现20分钟内上高速公路。国际国内航线、铁路、公路运输互转衔接的物流网络，现已初步形成。

河南省委书记郭庚茂表示，未来要通过交通带动物流，用物流带动城市，用城市带动经济发展，最后形成一个经济带。郑州位处中原腹地，有利于周边省份、地区的货物集散，这正是河南发展现代物流业的优势所在。

发展现代服务业，河南还有更大的雄心。河南省日前出台《关于建设高成长服务业大省的若干意见》，将谋划3000个服务业项目，力求完成投资6000亿元，到2020年，争取成为全国重要的现代服务业基地。河南纳入规划的行业包括现代物流业，到2020年，争取全省物流业增加值达到4000亿元，郑州新郑国际机场货邮吞吐量达到150万吨，打造郑州国际航空货运枢纽和丝绸之路经济带物流集散中心。在信息服务业方面，建设郑州国家级互联网骨干直联点，积极引进知名互联网、物联网、云计算企业设立总部或基地，建成重要的区域性数据枢纽。

河南正在朝着既定的目标迈进。今年前3季度，全省三次产业增加值占GDP的比重分别为14.6%、54.2%、31.2%，与去年同期相比，第一、二产业增加值比重分别下降0.4个和0.3个百分点，第三产业增加值比重提高0.7个百分点。2011年以来，河南省第三产业增加值占GDP的比重稳步上升，由2011年前3季度的26.9%提高到2014年前3季度的31.2%，提高了4.3个百分点。河南在转型发展中已经迈出坚实的步伐，中原崛起梦正圆！

本版编辑 闫 静