红豆集团：靠科技人才提升品牌价值

本报记者 **过国忠** 通讯员 **卓之敏**

■科技支撑中国品牌

在不少企业家眼里，服装行业没有多大科技含量。但在红豆人眼里，要在激烈竞争中做响品牌，做强服装产业，就得靠科技人才。

多年来，红豆集团凭着这样的理念，先后被列入国家知识产权示范企业、国家电子商务示范企业，成为国家级技术创新示范企业、全国工业企业质量标杆，尤其是“红豆”商标、“千里马”商标，先后被国家工商行政管理总局批准认定为“中国驰名商标”，被商务部认定为“出口名牌”。

一个企业有两个中国驰名商标，这在全国并不多见。坚持以“传统产业高新化、高新技术产业化、服装产业多元化”为转型路径，红豆集团在技术创新、商标战略、品牌建设上不断实现新跨越。

从当初一家靠内衣起家的作坊式乡镇小企业，到如今发展成为中国民营企业500强、世界服装产业有影响力的企业，红豆集团形成了服装、橡胶轮胎、红豆置业、红豆杉生物四大产业。2014年，红豆集团销售达到471亿元。

“我们始终认为，高技术人才是企业提高自主创新能力、推进实施品牌战略、增强市场核心竞争力的关键所在。”全国工商联副主席、红豆集团总裁周海江在接受科技日报记者采访时说。

记者在采访中了解到，聚集人才、平台、投入三要素，是红豆集团提升企业科技创新能力、推进企业快速发展的成功秘诀。

2005年，红豆集团在深化产学研合作基础上，打破企业用人的体制与机制，启动实施“百才工程”，面向海内外引进高层次人才；设立科技人才奖，制定知识产权管理制度，激励职工开展发明创造和智力创新；建立红豆大学，提高企业员工的素质。目前，红豆集团已有科技人员2240人，其中高级人才151人。

“有了人才，关键要用好人才。红豆集团在科研、收入、生活等方面，出台一揽子政策，解除了科技人员的后顾之忧。同时加大科研投入，搭建一系列的平台，促进技术创新活动，推动红豆建成集技术研究开发、成果转化与知识产权应用为一体的高新技术产业链，为企业新一轮发展打造出创新发展优势。”红豆集团总工程师王晓军说。

至今，红豆集团已建有国家级企业技术中心、省级工程中心，以及院士和博士科研工作站，形成了一股强大的科技创新合力。数据显示，仅去年，红豆集团就申请专利315件，其中发明专利70件。10年来，所有核心专利都已转化为产业化生产，支撑着企业的转型发展、可持续发展。

红豆集团新技术、新产品展厅里，记者看到了企业最新自主研发的红豆杉纤维抑菌保健功能针织面料、重量仅有传统西服1/3的轻西服、红豆棉系列居家服等新款新品。

“就拿红豆棉系列居家服来说，红豆集团采用优质精梳棉，通过特殊的除毛工艺，使布面光滑平整，具有丝的光泽，绸的爽滑，并能迅速排出人体汗水及热量。”红豆集团相关负责人说，“用红豆杉功能纤维针织面料生产的系统内衣，是目前国内性能领先的针织内衣面料。这一拥有自主知识产权的新型面料，充分利用红豆杉植物的药理作用，将红豆杉的防癌抗癌特性创新性成功应用到纺织产品上，满足了人们追求高品质生活的需要。”

近年来，作为国家级信息化和工业化深度融合示范企业，红豆集团“两化”深度融合更是走在了全国纺织行业的前列。特别是获得移动通信转售业务牌照的首家纺织企业后，布局规划具有前瞻性，更具战略性，为纺织服装企业提供了创新发展的新样本。

靠科技人才与多年精心打造出的品牌影响力，如今，红豆形象男装、红豆居家、红豆家纺等5大品牌在国内开设的连锁专卖店已有3200多家。自主品牌引领市场，传统产业迈向制造高端。这是红豆品牌的蜕变之路，也是红豆集团转型升级的一个生动缩影。

4月17日，由北京市发展改革委牵头举办的“2015北京市节能环保低碳大篷车巡游活动”正式发车，10辆液化天然气或纯电动的“大篷车”同时出发，走进社区、学校、企业园区、政府机构、农村、商场超市、建设工地、交通场所以及休闲场所，为沿途受众宣传节能低碳环保理念、传播环境保护和生态安全知识、提供特色节能环保低碳系统解决方案。据介绍，大篷车巡游活动将在北京市各区县持续进行，贯穿2015年全年，预计行程超6000公里。大篷车每到一地，将现场开展节能设备上车体验、节能环保低碳知识竞赛以及发放知识手册等活动。图为一辆节能环保低碳大篷车来到北京天坛公园，进行节能环保低碳宣传。 新华社记者 **罗晓光**摄

山西：推出企业减负60条

科技日报讯 （记者**王海滨**）从4月1日起，山西省开始实施《减轻企业负担、促进工业稳定运行的4个方面60条措施》。60条减负措施中，涉企行政权力方面1条、涉企收费方面27条、政策支持方面15条、创优环境方面17条。预计减轻企业负担约501亿元，其中减免各种费用约465亿元，政策补贴约36亿元。

“60条措施”在涉企行政权力方面分为取消、下放、改为属地管理的省本级涉企行政权力事项3个部分，共262项。取消的事项方面，涉及山西省经信委、住建厅、煤炭厅等部门，内容包括企业法律顾问注册、物业服务企业入晋备案、节能评估报告预审等。下放的事项方面，涉及省商务厅、煤炭厅、工商局等部门，内容包括软件出口登记、煤层配采审批、知名商品的认定等。改为属地管理的事项，一般属于由省市县共同行使的行政处罚或者行政强制权力，按照行政执法重心下沉的原则，可以由市县就近监管、属地监管。

措施中有一条具有山西特色，就是设立战略性新兴产业投资基金、文化和旅游产业投资基金，力争基金总规模达到120亿元，重点支持装备制造、文化旅游、新能源、新材料、节能环保、食品医药和现代服务业七大产业。

为减轻企业负担，2014年，山西省已取消、调整和下放了一批行政审批事项，特别是大力实施煤焦公路销售体制改革，全部取消对相关企业的21项行政授权，全部取消煤焦公路运销9种票据，全部撤销遍布全省的1487个各类煤焦公路检查站点等，使煤炭管理体制改革迈出坚实步伐。

当前，山西省工业经济下行压力持续增大，企业生产经营困难问题突出。为了优化发展环境、扶持实体经济、激发企业活力、稳定经济增长，该省制定出台了《山西省减轻企业负担促进工业稳定运行的若干措施》。

漳州PX爆炸倒逼政府走“共同治理”之路

（上接第一版）

中科院福建物构所研究员吴立新，曾在美国、加拿大等多所高校从事高分子纳米复合材料研究。他在对比中西工业文化差异后说，“中国工业化进程至今只有短短几十年，不论在大工业生产的产品质量监管还是安全监管上，还缺乏严格的流程意识和标准意识。其实只要在每一个细节上严格按照流程和标准执行，很多事故几乎都可以避免。

“另外，我们的法律震摄力还不够。”他举例说，国内一家PX厂家因涉嫌环境违法，被环保部叫停项目建设并罚款20万元。对于动辄上百亿的企业，如此惩罚力度实在难以起到应有的震摄效果。

“显而易见，漳州PX不是项目的问题，也不是技术的问题。公众的担忧可能还在于，我们的企业管理和人员素质还有待提高，安全环保监管需要加强。”兰国政建议，有条件的地方政府应当引入专业的第三方机构进行安全环保监管，代替运动式的安全大检查，这样才能真正查出安全漏洞，控制风险。同时，要鼓励所在地居民参与监督工厂的运行，尤其是在安全、环保上，让企业在各种有效监督下进行生产。

兰国政说，漳州PX事件教训十分惨痛，希望有关部门要以此为契机，完善环境保护公众参与制度，构建政府、社会团体、企业、公众等多方共同治理模式，从规划、建设到投产、运行全链条地加强对企业进行监督、切实保护公众公共利益，才是有效破解PX困局之道。

（科技日报福州4月7日电）

PX事故反思：单个失误与系统性纠正

（上接第一版）

频率作为主要依据，在大样本下才有价值。但安全生产事故的属性决定了其样本的“稀缺”，也决定了按事故频率推断结论的不可靠。

科技日报：*在安全生产实践中，这种看风险的角度是怎样体现的？*

牟善军：在现实中，无论有无受过专业训练，对频率的“路径依赖”是人的潜意识中或多或少都存在的：经验丰富，就可能防范；经验缺乏，就万事大吉。

频率迷信还容易导致侥幸心理，不相信会发生在自己身上，低估风险导致事故；即使发生事故了，时间一长，也会“好了伤疤忘了痛”。

体现在管理层面，例子也很丰富：管道出事了，就全国都查管道；哪里溃坝了，就到处查大坝安全。安全生产大检查不能说没用，但它不是系统性、根本性的解决之道。

凡是重大事故，都不由单个因素造成，而是在一系列失误之后，由一个小的导火索引爆。这很可怕，但也是好事，给人一个机会：不怕单个失误，只要有系统性纠正就好。

科技日报：*在管理层面，各行各业都有相当完备的安全生产规章制度，这不是系统性解决之道吗？*

牟善军：有完备规章制度是不错，但还要看考核的“指挥棒”如何运转。我们现在的考核在奖、惩方面都有一些问题。

先说奖。安全生产先进评选，从上到下贯穿一条线就是不死人，连续多少年没有死亡事故，就评上先进。这很大程度上靠的是运气，就像坐车不系安全带，出了事故是死是伤还是毫发无损，全看老天爷的意思，并不意味着本质上真的安全了。

再说惩。事故处理责任追究，都要求追究到位，自下而上，直接责任人、相关责任人、主管领导等等，以“向全国人民交代”。但缺乏系统性追究，比如操作工失误，实际上涉及用人、培训、监理等职责，以及工程承发包等环节的追究。目的不光是追究人，而是不再发生类似事故。

科技日报：*我们很难期望此次古雷事故为PX项目事故画上句号，但由此为这一“多灾多难”产业的安全生产带来一些积极的变化，不应该成为奢望吧。*

牟善军：生命生存的机制是一个不断探索、试错、反馈与纠正的过程，试错与反馈机制在人类的进化和文明的进步中起重要作用。我们犯了小的失误，就做出小的改变；如果错误具有普遍性，就制定出相应的社会行为规则。灾难性重大事件的发生一定意味着社会行为存在重大不适之处，重大事件必将带来重大改变，这是值得我们期待的。

反思国内外历史上发生的重特大安全生产事故，都有偶然、巧合的表面因素，但背后都有深层原因，即在安全理念、风险评估方法和管理实践（包括政府监管、安全文化等）方面存在重大缺陷。要系统性解决，有赖于管理思想和方法的转变，包括积极的安全观、对风险因素零容忍态度、开展HSE（健康、安全、环保）观察、动态管理和持续改进，以及专业化的安全大检查等等。 （科技日报北京4月7日电）

我成功迈出宽带高速量子通信关键一步

科技日报讯 （记者**吴长锋**）中国科大史保森教授领导的科研小组利用冷原子系统作为存储介质，在国际上首次利用拉曼存储协议分别成功地实现了单光子的路径和偏振混合纠缠态以及双光子偏振纠缠态的量子存储。研究成果于3月30日在线发表在国际权威学术刊物《自然·光子学》上。

《自然·光子学》审稿人认为：“这是该领域第一个标志性成果，为该热点研究领域建立了一个基准点。”它的实现为未来构建基于光纤系统的高速量子网络以及高速线性量子计算奠定坚实基础。

众所周知，实现宽带、高速的信息传输和处理是所有通信系统追求的目标。量子通信也不例外。光量子纠缠是实现可扩展的线性量子计算和构建量子通信网络的核心量子资源，而光量子纠缠的存储则是实现量子计算和量子网络通信的关键技术之一。

因而宽带光子纠缠态的存储自然成为构建高速量子网络的基础，也是量子信息技术走向实用化和普及化必须解决的关键技术之一。此外，一个光子拥有多种自由度，比如偏振、路径以及轨道角动量等。宽带多自由度光量子混合纠缠态的存储也是实现高速量子网络的关键技术之一。

史保森教授介绍，“我们借助于巧妙设计的Sagnac干涉仪，所有实验数据均清晰地证明了偏振纠缠的高保真存储。”实现量子存储的方案有很多种。在众多方案中，拉曼存储协议相比于其它方案如电磁诱导透明协议等具有很多优点，如可以实现宽带信号存储、存储信号的频率具有可调性等。由于该协议具备实现宽带、高速信息处理的潜力，因而成为近年来量子存储研究领域的一个热点方向。尽管科研人员已在固体、原子气体以及分子气体等系统成功地实现了基于拉曼协议的光信息存储，但迄今为止所有光脉冲均为经典强光或衰减的弱相干光，尚无任何偏振纠缠光子的量子存储报道。

青岛高新区蓝贝创业训练营招募创客

闯“六关”后最高可获500万元天使投资

科技日报青岛4月7日电 （记者**王建高**）首届创客节正在青岛高新区如火如荼的进行中，作为首届“青岛创客节”系列活动之一，也是“蓝贝创客计划”的重要环节之一的“2015蓝贝青苹果创业训练营”从4月8日起开始面向全国招募创客了！据青岛高新区有关负责人介绍，有融资需求和成长前景、希望在青岛高新区落地创业的创业团队都可以报名，训练营将进行五天的集训，需闯“六关”，结业学员中将选出若干名“蓝贝之星”，最高可获得500万天使投资，可免收3年办公场地租金。

首届“青岛创客节”暨“蓝贝创客计划”于3月26日启动开始，持续至5月4日，为期40天。记者从青岛高新区采访获悉，作为十二项主题活动之一，2015蓝贝青苹果创业训练营是面向具有融资需求的优秀初创企业的专项活动，训练营依托青岛高新区“蓝贝”创新创业服务平台，聚集青岛本土、国内一线城市和美国硅谷等地的优秀资源，采取封闭式集训和知名创业导师面对面辅导的形式，提供深度孵化服务、实现快速融资功能、培养明星创业企业，此次活动的主办单位为青岛高新区创业服务事业部和青岛高新区宣传推介事业部，承办单位为蓝贝·青苹果天使基金、萤伙虫创业工坊。

训练营招募对象为处于天使或天使后融资阶段、有融资需求和成长前景、希望在青岛高新区落地创业的创业项目，一个项目团队或企业仅限一人报名。项目主要来源包括：“青苹果计划”入选项目；清华大学、北京大学、山东大学及驻青高校推荐项目；海尔海创汇孵化平台项目；硅谷TIPark孵化器、硅谷幼发拉底孵化器、黑马会、《创业邦》等国内外知名孵化机构推荐项目；青岛高新区孵化器在孵项目及青岛市内创业项目。

经由蓝贝创业导师团、蓝贝·青苹果天使基金投资决策委员会等专家评定，为合格学员颁发结业证书。结业学员中将选出若干名“蓝贝之星”，“蓝贝之星”可获得美国游学的机会，对接中关村科创硅谷孵化器、硅谷“幼发拉底”孵化器等机构，接受创业课程培训，对接硅谷地区知名企业、创业家、天使投资人等优秀资源，并被推荐参加“北美高层次人才创业大赛”，可获得蓝贝·青苹果天使基金30万至500万元的天使投资。在青岛高新区注册办公的“蓝贝之星”，根据其实际办公需求可免收3年办公场地租金，并获邀免费参加青岛高新区2015全年度举办的“蓝贝”系列创业活动等多方面创业支持。

浙江启动“五水共治”科技专项行动

科技日报讯 （记者**宦建新**）近日，浙江省科技厅副厅长曹新安在科技治水新闻发布会上宣布：浙江省正式启动2015年“五水共治”科技专项行动计划，为“青山绿水就是金山银山”提供有力的科技支撑。

“五水共治”工作是浙江省委、省政府在新常态下倒逼经济转型升级、加快“两美浙江”建设的重要战略举措。浙江省科技厅在广泛听取建议的基础上，拓展科技治水工作思路，制定出台了《2015年“五水共治”科技专项行动计划》，全力推进“五水共治”科技治水行动。主要内容包括：抓好技术需求征集，通过科技云平台、科技厅门户网站常年开辟“五水共治技术需求征集”专栏，第一时间了解基层治水技术需求，第一时间提供技术指导服务，为技术攻关和技术服务找准方向和着力点；抓好专家精准服务，建立常态化科技治水服务的工作机制，成立11个“五水共治”科技工作组，对口服务全省11个地市，成立科技专家服务组，组织省内治水专家常年为基层提供技术服务；抓好技术难题攻关，建立五水共治重大科技专项，每年安排财政科研经费2000万元，围绕五水共治重大技术难题，设计重大科技项目，组织科技力量，进行重点集中攻关，加快转化推广和示范应用一批先进成熟技术成果；抓好科技成果示范，浙江省科技厅将视情召开科技治水经验交流会，加快节水、治污、水生态修复等方面先进技术成果的推广应用，加快实施科技惠民示范项目，抓好环保产业提升；抓好节能环保产业科技提升行动，抓实诸暨现代环保装备产业技术创新综合试点工作，带动环保装备产业做大做强。培育一批环保节能领域高新技术企业，新建10家省级企业研究院。

世界进入“铝”电池时代

（上接第一版）

另外，新电池的寿命也很长。其他实验室研制的铝电池只能充放电100次，一般的锂离子电池最多也只能充放电1000次，而新的铝电池在经过7500次充放电循环后容量毫无损失。研究人员表示，“这是第一次研制出这种超快，且在经过数千次充放电循环‘折磨’后还能安然无恙的铝离子电池。”

戴宏杰表示，新电池的另一个特征是其身段柔软，你能让其弯曲也能将其折起来，因此，有用于柔性电子设备的潜力。另外，这种电池也能取代会污染环境的碱性电池，而且铝电池也比锂电池便宜。”除了用于小型电子设备，这种铝电池还能被用来存储电网内的可再生能源。戴宏杰解释说：“电网需要寿命长且能快速充放电的电池，我们的铝电池是完美的选择。”

不过，新铝电池产生的电压仅为传统锂电池的一半，戴宏杰希望能通过提升阴极材料的性能，最终提高铝电池的电压并增加能量密度。

■简 讯

中国汽车产业创新发展联合基金在京设立

科技日报北京4月7日电 （记者**付丽丽**）7日，“中国汽车产业创新发展联合基金”在北京设立。计划在今后5年内投入经费1.95亿元，资助与我国汽车产品电动化、轻量化和智能化信息化等方向相关的、具有重要科学意义和应用价值的基础研究工作。

中国汽车工业协会常务副会长董扬介绍，该基金由中国汽车工业协会与国家自然基金委，联合一汽、东风、上汽、长安、广汽、华晨、江淮和重汽8家整车企业共同设立，旨在推动汽车产业的可持续发展和自主创新能力的提升。

“这种由政府和企业共同设立基金推动产业发展的合作形式非常好。”科技部高新司司长赵玉海指出，基础研究功底不扎实越来越成为我国汽车产业发展的瓶颈，核心技术方面基本没有原创的东西，要突破这些问题必须动员全社会力量，花小钱、办大事，将基础研究的工作做好。

全国少年儿童科技创新大赛启动

科技日报讯 （通讯员**王睿智** 记者**唐婷**）全国少年儿童科技创新大赛日前启动。记者从大赛主办方获悉，本次活动分线上线下两个部分。线上活动分为小发明、小创想、小绘画和小制作四个项目，包括作品线上展示、投票评奖等环节；线下活动将邀请本次线上活动的优胜者到北京欢乐谷进行现场作品展评活动。

据介绍，各地少年儿童登录未来网全国少年儿童科技创新大赛专题页（http://huanlegu.klcb.k618.cn）即可参与活动。少年儿童通过日常生活积累，结合自己的想象力和创造力，自主提交奇思妙想的科学作品。本次征集活动截止日期为5月20日，最终评选结果将于5月底在活动官网上公布。

据悉，此次活动由团中央未来网和北京欢乐谷共同举办，旨在培养少年儿童的创新精神和实践能力，提升他们的科学素养。

新型装配式墙体在福建面世

科技日报讯 （**谢开飞 赵素娟**）近日，绿色建筑产业现代化系列研讨会在福州举行。记者在会上获悉，一种新型绿色环保又可循环利用的墙体材料——装配式建筑墙体正式面世，它集保温、装饰及墙体性能于一体，开创了绿色建筑的新时尚。

据福建福泰高科公司董事长周永前介绍，传统的建筑墙体使用粘土、石灰和砂石为原材料，生产中易导致水土流失、植被破坏等环境污染问题，且墙体保温性能较差。由其自主研发的装配式建筑墙体，采用废弃矿石等原料加工生产，并通过挤出成型生产工艺，提高了墙板强度、密实度、耐候性等指标，性能相比传统建筑墙体大大提高；墙体自带保温功能，可直接作为建筑墙体安装；另有自带栽培槽墙体，安装自动滴灌系统后还可用作垂直绿化墙面。

研讨会由福建省绿色建筑产业创新联盟和福建省建筑工业化产业联盟、福泰高科等主办。

（上接第一版）

五边形石墨烯具有新颖的结构，其投影类似于一种名为“开罗五边形瓷砖”的装饰图案。研究人员提出，五边形石墨烯可以使用化学剥离技术从一种称为T12相的碳同素异形体得到。

王前团队通过深入研究发现，五边形石墨烯具有罕见的负泊松比效应，即当一个方向受到拉伸应变时，其垂直方向具有扩张效应，这与普通材料具有收缩效应是不同的；在承受双轴拉伸应变时，它具有可与石墨烯媲美的超高力学强度。因此五边形石墨烯具有特殊的物理机械性能，如具有比石墨烯更好的抗断裂性能和回弹韧性，以及抗负荷能力等，可应用于隔音材料和缓冲材料。

王前认为，这项研究极大地丰富了人们对碳结构的认识。五边形石墨烯可应用于轻质半导体薄膜器件，应变放大器等。一旦合成出来，可望在纳米尺度的电子和机械器件中找到广泛的用途。