

华西村：打造“百年村庄”，创新不是赶时髦

过国忠 姜树明 孙海燕

原先的化工厂变成了一个鸟语花香的开放公园，在业内有知名度的热带工厂变成了一家设施一流的体育健身娱乐中心……阳春三月，科技日报记者来到江阴市华西村走访，发现这里曾经发挥支撑作用的一些经济实体消失了。

“华西要打造成为‘百年企业、百年村庄’，必须要以新理念来谋求新发展。不能简单地用过去的办法，来做现在的事情，而要用新思维应对新变化，以新举措创造新优势。”华西村党委书记吴协恩说。

自觉转型，新产业进入转型“收获期”

2000年以后，制造业发达的长三角地区，出现了用工荒、土地成本大幅度提高、环境容量不够等问题。这对于钢铁、纺织、化工产业为主导的华西来说，“压力”不小。吴协恩清醒看到，如果为了大而大的话，再扩张下去，今后一定是会遇到大困难。只有下决心调整，华西才能得到新发展。

村党委从转变发展理念着手，组织党员干部带着问题集中学习、外出考察、开展大讨

论……很快，大家统一了思想，有了危机意识，明确了发展新目标。

用吴协恩的话说，“改革要趁早，调整也要快，等到行情不再好再改就迟了。转型更要脚踏实地地转，要真转而不是假转，实转而不是空转。华西启动新一轮改革与调整，牺牲局部与眼前利益，这是旨在为华西赢取更好的未来”。

华西在转型发展上，坚持关停、技改、开拓的“三条腿”走路，同时，按照“集团多元化，下属企业专业化”的策略，面向全国、放眼世界布局华西产业，培育和打造出新增长点。

关停，2004年以来，陆续关掉了线材、化工、带钢、老电厂等9家低效益企业。从2004年开始，华西一直做“减法”，去掉了130万吨的产能，每年减少原煤消耗21万吨。

技改，华西利用高新技术改造提升其余传统产业。3年来，仅在重点产业的技改总投资11.6亿元，既提升技术水平又优化环保能耗，实现了企业环保指标全部优于相关标准。

开拓，利用资本优势，拓展到金融、海运、矿产资源、新能源、电子竞技、网络游戏等新兴产业领域，转出了产业新业态。目前，华西集团投资入股的公司企业多达45家。其中，在海上油田安装领域，华西已做到全国第三。

尽管近几年华西钢铁、化纤等传统产业对集团赢利贡献率有所下降，华西金融、海洋工程等服务业则快速成长，正在进入转型“收获期”。2016年，服务业对集团的贡献率达65%。

创新引擎，催生更多更新“创造力”

“我们始终这样认为，华西的转型发展，必须依靠科技创新。创新既不能‘赶时髦’，更不能‘喊口号’。要重视人才队伍建设，为创新之树‘施肥培养’，让创新引擎全力加速，方能催生更多更新的‘创造力’。”吴协恩说。

正是有着这样的发展理念，华西着力以创新驱动产业结构优化升级，营造良好的创新环境，完善创新激励政策，通过实施“引智、育智”计划，全力打造一个新的人才“高地”，推进华西新兴产业发展壮大。

开拓一个新领域，引进一批人才。这是华西人才建设上的一个成功做法。华西不仅到硅谷招纳高端人才，也重视培养现有各层级人才。设立人才引进奖、人才培养和科技成果转化奖励基金等。每年，都有一批中青年科技人才送到国内外高校、科研机构、跨国公司学习、培训、交流。

“用好一个人，既要给他权力，又要给他

责任；既不放大他的缺点，也不看轻他的优点；既要用有才能的人，更要用会用人的人。我们让合适的人干合适的事，让合适的人上合适的岗。”吴协恩说。

为了把青年人培养成为有责任感重的人、大局观好的人、事业心强的人，华西对年轻人进行技能培训，把青年人送去西点军校学习团队合作，35岁以下的青年人还要到结对帮扶的贵州山村去锻炼。现在，华西所投资的新兴产业上，担任重任的90%以上是年轻人。

“去年，我们就制度、用人、股份等三项改革，展开大讨论。这‘三改’旨在让华西企业的外来工作人员能与华西村民共享富裕，以吸引更多的人才建设华西。”

华西依托多年打造出的科技人才与品牌优势，在海底光、电缆铺设方面，华西的技术更是全国领先，拥有20多项专利；在莫桑比克拿下面积300多平方公里的矿山，并已开始开采，总投资达2亿元。去年，还在非洲建了一家加工厂，用于石材加工。2016年，华西仅在海外，已赚取1亿元的利润。

华西发展的理念，用鲜活的事实，让人们见证了转型带来的新业态，用生动的实践向人们阐述了创新发展的真理。



图：在2017年第九届中国国际脱硫脱硝及除尘技术设备展会上，参观者正在观看展品。

蒸汽神器节能环保

4月6日至8日，2017第九届中国国际脱硫脱硝及除尘技术设备展会在青岛国际展览中心（新馆）举行。展览将为中国内外脱硝、除尘企业及研究机构等方面起到实质性的推动作用。

图为参展商展示超大大太阳能动力加热产生蒸汽的节能环保产品。

本报记者 周维海摄

青岛城阳：引进高端研发机构最高补助1000万

科体改革进行时

科技日报讯（通讯员郝杰 陈一峰 记者王建高）近日，青岛市城阳区《关于加快引进高等院校等高端研发机构的实施意见》（以下简称《意见》）正式启动实施。

为进一步集聚优质科技资源，围绕青岛市

“三中心一基地”建设，提升全区创新活力和人才聚集能力，城阳区出台此《意见》明确规定，到2020年，引进高等院校等高端研发机构总数5家以上，并给予用地和配套服务等支持。

据介绍，《意见》从用地、建设、运行等多方面对引进高端研发机构给予支持，其中，对于自行置地建设的研发机构，城阳区财政将按照其投资额的50%给予最高5000万元的建

设经费支持。对利用闲置厂房和总部楼宇作为办公、科研场地的，最高免费提供5000平方米的场所，免费使用期限为10年。同时，对引进的高端研发机构，除享受青岛市科技、教育、人才等方面的专项补助政策外，给予不低于1000万元的启动补助资金，正式运行后，以后根据绩效情况每年补助不高于400万元，连续补助5年。

“城阳区同样重视人才的引进，对研发机构引进的高水平人才，优先推荐申报国家‘千人计划’‘万人计划’‘泰山学者’‘青岛英才211计划’等国家、省、市人才计划，享受创业启动资金、子女入学、配偶安置、人才公寓等优惠政策。允许研发机构长期派驻人员在区缴纳‘五险一金’，享受本地人才政策。”城阳区科技局副局长张浩告诉记者。另外，对外资研发机构、企业和外籍专家给予“国民待遇”。在城阳区注册成立的外资研发机构、企业和引进的外籍专家，符合条件的，允许申报科技奖励、人才计划等，享受财政资助等政策支持。

河南省长带队进京“叫卖”郑洛新国家自创区新政

科技日报北京4月6日电（记者乔地 井长水）河南省人民政府6日在北京举行郑洛新国家自主创新示范区开放合作推介会。河南省省长陈润儿、常务副省长翁杰明等出席。河南省政府与清华大学等高校及中国核工业集团公司、中国航天科技集团公司等央企签署了战略合作协议。

郑洛新国家自创区领导小组办公室副主任、河南省科技厅党组书记赵建军介绍，郑洛新自创区区位优势，产业体系完备，创新资源集聚，目前拥有11家国家重点实验室、8家国家工程研究中心、38家中央驻豫科研机构，集聚了全省55%的高新技术企业、45%的上市公司、33%的科技型中小企业和

76%的新三板挂牌企业，研发投入占全省的47%，发明专利拥有量占全省的66.4%。河南省委、省政府高度重视示范区建设，制定了30余条具有突破性、含金量高的优惠政策，从财税、金融、土地、体制机制等方面给予自创区全方位政策支持，郑洛新三市也分别出台了配套政策。

治霾动真格，最大规模环保督查启动

科技日报讯（记者李禾）4月5日，环保部宣布，为推动大气环境质量持续改善，从全国抽调5600名环境执法人员，将对“2+26”城市开展为期一年的大气污染防治强化督查。此次行动是我国国家层面直接组织的最大规模督查。

“2+26”城市是指在北京及京津冀周边大气污染传输通道上的，也是污染物减排的重点城市。“2”是北京和天津，“26”是包括河北石家庄、廊坊、山西太原等在内的26个城市。环保部副部长翟青表示，此次行动主要针对7方面，包括相关地方各级政府及有关部门落实大气污染防治任务情况，固定污染源环保设施运行及达标排放情况，“高架源”自动监测设施安装、联网及运行情况，“散乱污”企业排查、取缔情况，错峰生产企业停产、限产措施执行情况，涉挥发性有机污染物企

业治理设施安装运行情况等。

“今年第一季度空气质量专项督查行动以来，大气污染恶化势头得到一定遏制。现在通过重拳出击，确保工作分工落地见效。”翟青强调，在“督政”方面，突出县级党委、政府的大气污染防治工作和责任落实情况；在“督企”方面，紧盯大型企业的达标排放情况，同时严查“散乱污”企业整治和取缔情况。

者正在努力寻求突破。

而上海交通大学的曹其新教授团队也与产学研伙伴相继开发出了手术导航系统“蛟龙”多孔隙微创手术机器人，同时也与日本早稻田大学合作开发了“蛟龙”单孔手术机器人，“因为起步晚，所以核心竞争力暂时落后，但产学研合作可以成为我们的研发优势。”曹其新说。

补差距别无他法，只能比别人更努力。首先要推动官、产、学、研、用等多方的合作和沟通；其次，加强机器人核心技术研发，集中优势研究力量实现核心部件国产化；第三，中国科研者要“走出去”，以合作、投资、控股并购或收购等方式利用国外的已有技术和市场，同时带动自身的发展。（科技日报山东日照4月6日电）

中国机器人：胖了，但不怎么壮

（上接第一版）

该报告显示，在中国庞大的机器人消费市场中，本土品牌机器人市场占有率仅有4%。同时，机器人行业呈现出“综合性强、产业链长”“技术门槛高、智能水平低”“细分市场多、赚钱机会少”“投资资金大、企业体量小”“行业垄断强、政府影响弱”“技术变革快、优势积累慢”等特点。

选取其中的关键，马宏宾向记者分析，“这些世界机器人‘巨头’中，发那科员工4549人，KUKA约3900人，几乎垄断了世界高端

今日关注

“心情不好？我们聊聊吧！抑郁症并不是软弱，每个人都有可能患抑郁症，每个人也都能向患病的朋友、家人和邻居伸出援手。”6日，在“世界卫生日”即将到来之际，世界卫生组织驻华代表施贺德在“共同面对抑郁，共促心理健康”主题活动中透露，根据世卫组织公布的数据显示，目前全世界有3亿多人受到抑郁困扰。在中国，近四分之一大学生都曾经历过抑郁。

施贺德介绍，面对日益严峻的抑郁症形势，世卫组织将2017年“世界卫生日”活动的主题确定为抑郁症，呼吁“一起来聊抑郁症”。

“抑郁症是一种非常常见的疾病，任何人都可能在一生当中的某个阶段患上抑郁。”北京回龙观医院院长杨甫德说，抑郁症可防可治，公众如果持续一段时间感到压力、心情不好，应积极寻求专业帮助。

杨甫德介绍，抑郁症的发生原因很复杂，可能由生物学、心理、生活环境等因素共同导致，其中，压力过大是一个重要原因。“心理学上有一句话，抑郁往往去袭击那些有压力、有抱负、有责任感的人，这种压力是来自自身的压力。”杨甫德表示，“压力是一把双刃剑，压力过大会让我们崩溃；压力过轻会让我们没有效率、不在状态。人就像弹簧一样，要有适度压力，这样才不会得抑郁症。”

如何判断自己是否患上抑郁？杨甫德表示，情绪可以被分成四个等级，“第一个等级叫心情不好，今天有点不开心；第二个等级是郁闷，内心体验不好；第三个等级是抑郁状态，会出现一些情绪问题；第四个等级是抑郁症”。

如果持续一段时间感到心情不好，即便是有原因的，都应积极寻求帮助，尤其是专业帮助，争取早发现、早治疗，从而改善预后效果。“按照国际防治指南，即使是轻度抑郁症患者也应尽早接受正规治疗。”杨甫德强调，抑郁治疗需要长期坚持，已经开始就医就一定要坚持治疗，在医生的指导下调整治疗方案、药物剂量等。

如果亲友得了抑郁症，我们能做些什么？杨甫德表示，抑郁症的自杀发生率非常高，患者一旦出现过一次自杀行为，未来半年内再次出现自杀的风险相当高。“对于有自杀风险的人群，一定要注意三件事：第一，言语线索，比如，患者告诉孩子以后要听家长的话，或者和家里人说不存在放在哪儿、密码是什么；第二，行为线索，比如，患者平时很重视工作，最近却经常请假去旅

成果展示台

别小看橡皮泥！以后锂电池安全可能靠它

科技日报讯（记者姜靖）橡皮泥是我们再熟悉不过的物件儿，轻轻一捏，就能捏出各种形状，用力一摔，又会迅速变硬。美国斯坦福大学教授崔屹团队正是看上了橡皮泥这种“是软是硬可随作用力大小随意切换”的个性，将它作为锂离子电池电极的保护涂层，显著提高了电池循环稳定性和安全性。相关研究成果近日发表在《美国化学会杂志》(JACS)上。

论文第一作者、斯坦福大学材料科学与工程学院博士后刘凯接受科技日报记者采访时表示，电池容量取决于其电极材料的种类。现在市面上常用的锂离子电池以石墨为负极材料，如果换成锂金属，其容量可增加十倍。然而，有着锂电池“圣杯”之称的锂金属电极软肋在于：锂金属的微观形状在充放电过程中会发生剧烈变化，从

而会导致金属锂的枝晶的析出。锂枝晶不仅会降低电池的容量，还可能造成电池内短路，诱发起火和爆炸等安全事故。

崔屹团队的研究结果表明，将一层厚度仅约1微米的橡皮泥涂在锂金属表面，可以近乎完美的保护锂金属电极。在正常的充放电过程中，锂金属在电极表面均匀沉积，对橡皮泥的作用力很小。柔软的橡皮泥可以很好地适应锂金属的形状和体积变化，牢牢地贴在锂的表面，起到保护涂层的作用。一旦在某些区域有锂枝晶“刺出”，橡皮泥涂层就会迅速变硬，从而有效阻挡锂枝晶的生长。“橡皮泥相当于一个智能涂层，其硬度可以随着锂金属的变化而迅速做出反馈。”刘凯说。

崔屹告诉记者，这种智能刺激响应涂层为锂电池研发提出了一个全新的概念。

给纳米药物披上聚合物“外衣”

科技日报讯（通讯员杨舒婷 记者张晔）利用纳米材料携带药物分子或疫苗作用于靶点，一直是精准治疗的重要环节。比如石墨烯等纳米材料就能够帮助药物分子或疫苗顺利抵达机体特定细胞并将其释放，以达到治疗效果。近日，我国科学家发现，经聚合物钝化处理的纳米材料在靶向治疗中不仅起运输作用，还在激发机体免疫响应过程中扮演重要角色。

这项研究由苏州大学放射医学及交叉学科研究院特聘教授周如鸿研究团队与中国科学院过程工程研究所马光辉研究员等共同合作完成。他们在研究中发现，将纳米材料披上聚合物“外衣”，进入机体后不会被巨噬细胞吞噬，还会通过加速巨噬细胞流动性促进其迁移，并诱导产生大量炎症因子，从而触发机体强烈的免疫反应。科学家们还通过超级计算机进行大规模仿

真模拟，发现聚合物“外衣”能够将纳米材料紧密地“粘”在细胞膜表面促进初始的信号传导。

当靶细胞察觉到“异物”靠近，便会在6小时内以细胞活素的形式发出“求助”信号，人体免疫细胞会及时响应并迁移到纳米材料入侵部位，执行“攻击任务”。而此前，这方面的科学进展从未报道过。该研究成果日前在国际自然科学领域权威杂志《自然通讯》上发表，它揭示的激发机体免疫响应新思路，或许会为精准医疗带来新的曙光。“可以设想，一旦此类纳米材料被靶向到肿瘤或者感染病毒的细胞，就能激活免疫系统，从源头上去攻击肿瘤细胞和被感染细胞，该发现对纳米医学与精准医学的发展都具有重要意义”。苏州大学放射医学与防护学院院长柴之芳院士评价道。

（上接第一版）他把此类环境群体性事件总结为“市场和政府双重失灵”之下，政府的介入和公众基于自身利益最大化的反复博弈的过程。这在理念、制度和操作层面，的确对政府的公共管理能力提出了巨大挑战。

事件背后的利益诉求非常复杂，除了公众要求有更高的环境权和健康权外，有

时还牵扯到征地拆迁、农业损失、劳资纠纷等问题，“环保只是充当了各种利益诉求的集中爆发点”。据了解，金山区迄今在上海房价最低，就被归因于“有个石化产业园”。

不止一位业界资深人士直接指出，有迹象表明，事件背后不排除出于排他性市场竞争目的的利益推手。

抑郁吗？我们聊聊吧

写在二〇一七年「世界卫生日」来临之际
本报记者 付丽丽