

科技创新“浙江现象”

——以浙江省省长李强讲的四个故事开篇

本报记者 宦建新

科技创新“浙江现象”的本质是：遵循市场经济发展规律和科技体制改革、科技创新的发展规律，政府、企业、院所三者协同创新，通过市场机制连接起来，形成有浙江特色的创新体系。其内涵是：“三个结合，三个发挥”。

——题记

2015年8月下旬，浙江省省长李强在部省会商工作会议上，当着科技部党组书记、副部长王志刚、副部长李萌等部司领导的面，讲了四个科技故事。这四个故事生动地演绎了科技创新的“浙江现象”，从而在浙江引发一次热议……

省长讲的四个故事贯穿一条主线

第一个故事：滨江的发展

杭州国家高新区批准了发展方向，发展速度非常快。创建了通信、软件、集成电路等16个国家级产业基地和试点、物联网、动漫设计等10多个公共技术服务平台。电子商务、集成电路设计产业规模占浙江省的90%，软件信息、动漫游戏等占浙江省的70%，物联网产业占40%，成为我国重要的技术创新示范基地、高新技术产品出口基地和海外高层次人才创新创业基地。2014年实现地区生产总值692亿美元，财政总收入169亿美元……

第二个故事：新昌的崛起

新昌是个山区县，经济条件相对较差。注重成果转化和企业创新，近年来全县研发经费占GDP比重达到3.82%，以建立企业重点研究院为标志，科技体制改革与创新取得阶段性成果，发展出乎意料。“小县大科技”，走了一条围绕科技与产业结合发展的区域发展新路子。11年时间实现了从全省欠发达县到全国百强县的跨越。

第三个故事：阿里巴巴的创新

这是创新创业的一个传奇之作。创业15年搅动了中国，引领了中国电子商务的发展，不仅是就业，企业的管理、金融创新模式都为我们提供了全新的样本。这是浙江草根创新成为中国当今伟大企业的一个典型，背后体现了科技的作用，市场的力量。

第四个故事：海康威视的研发

一个由国有企业转型而来的科技型企业，依靠持续的研发，在国际安防领域扮演着越来越重要的角色，逐渐改变着国际安防产业的格局。近年来，将视频监控从安防行业延伸智视频可视化工厂管理领域，并开启机器视觉业务，拓展工业自动化整体视觉解决方案。一大批人才在企业自主创新中成为生力军。企业研发人员5333人，占职工总数的44.5%。

讲完四个故事，李强深有感慨地说：“科技对浙江经济发展的贡献非常巨大，不可磨灭。”

听完故事后的王志刚情真意切：“浙江经济要实现持续健康发展，必须深化改革，深入实施创新驱动发展战略，推动以科技创新为核心的全面创新，特别要抓住科技创新这个牛鼻子。”

李强讲的四个故事和王志刚的对话，鲜明地贯穿着一条主线——科技创新。

这四个故事的发生，在浙江不是偶然的，有着深刻的历史背景和发展积累。浙江30多年来经济社会快速发展的一个重要原因就是，浙江的科技体制改革与创新给发展注入了不竭的动力。市场经济与政府主导的高度统一，市场、政府、科技和法制的有机统一。这种统一，使浙江创新驱动发展战略的实施有了扎实的基础，科技创新举措的落实有了创新的土壤，上演的一幕幕精彩的科技改革大戏让人刻骨铭心。

四个科技故事，生动演绎了科技创新“浙江现象”，在浙江科技界引起热议……

浙江省科技厅厅长周国辉说，浙江经济社会发展出现可喜变化的深层原因，正是历届省委省政府坚定不移地贯彻落实“八八战略”，坚定不移地实施创新驱动发展战略的结果。我们要按照习总书记对浙江提出的“干在实处永无止境、走在前列要谋新篇”要求，深入贯彻创新驱动发展战略，加快推进创新型省份建设，坚持创新驱动战略定力、坚持科技支撑产业发展、坚持深化科技体制改革，创新中国的版图上必将隆起“浙江”这一高地。

解析科技创新“浙江现象”

科技日报记者在深入调研后发现：科技创新“浙江现象”的本质是：遵循市场经济发展规律和科技体制改革、科技创新的发展规律，政府、企业、院所三者协同创新，通过市场机制连接起来，形成有浙江特色的创新体系。

这种科技创新“浙江现象”的内涵是：“三个结合，三个发挥”。

第一，市场经济与政府主导的有机结合，充分发挥市场配置资源的决定性作用。

浙江是市场经济最为活跃的地区之一，科技创新是最为活跃的因子。浙江的改革与创新，就是较好地解决了这两个最活跃因子的有机结合，走出了有浙江特色的科学发展之路。

浙江省委、省政府高度重视科技工作。2006年，习近平同志主持召开全省自主创新大会，作出到2020年建成创新型省份的战略部署。浙江省委十三届三次全会作出了创新驱动发展战略。历届省委带领全省人民持续落实，浙江省自主创新能力强、科技综合实力和国际竞争力稳步迈上新的台阶。目前，区域创新能力居全国第5位，企业技术创新能力居第3位，知识产权综合

实力居全国第2位，科技进步贡献率达56%，R&D经费支出及占GDP比重达2.3%，被列为全国首批创新型试点省份。

高度重视表现在政策的制定与落实上，近几年制定了《关于进一步推进创新驱动发展战略实施工作的通知》等政策性文件，及时研究出台具体举措，扎实推进科技改革各项工作。

浙江政府在政府主导科技工作的同时，着力与市场经济、市场机制的融合发展。

通过网上技术市场建设带动科技体制改革，更好地实现市场机制配置资源，是浙江省政府的创造。10多年来，浙江省以把浙江网上技术市场建设成为全国集聚各类市场主体和技术转移最多、技术交易规模量大、交易机制最为完善的技术市场为目标。截至目前，累计发布技术难题7.4万项，科技成果15.76万项，签约项目3.25万个，成交金额311.95亿元。

在网上技术市场拍卖成果是浙江一次新的成功实践。拍卖是市场行为，成果是科技产物，两者的结合使科研院所所有了创新动力，使企业有了选择成果的机会，而在成果拍卖背后，则是浙江政府的主导和与市场的结合。2012年以来5次科技成果竞价拍卖活动，共有521项科技成果成功竞拍，总起拍价6.86亿元，成交价9.09亿元，溢价32.5%。

在这个过程中，四个故事的主角都是受益者。

引进大院名校也体现了这种结合。根据时任浙江省委书记习近平的指示精神，浙江提出实施引进大院名校战略，与国内外大院名校共建研发机构等各种形式的创新载体。10多年来，全省累计引进共建清华长三角研究院、中科院宁波材料所等创新载体970家，集聚创新人才2.8万人，实施各类科技项目1.16万项，在推进全省科技创新中发挥了积极作用。

重点研究院建在企业，这是政府主导与企业主体统一的一次实践。目前已建立企业重点研究院130多家。按照聚焦主导产业、主攻中高端的要求，到2017年将建设300家省级重点企业研究院。

这几个典型做法，是浙江几朵创新浪花。四个故事有一个共同点，就是政府的创新意识通过市场配置资源来完成，这是浙江最为鲜明的科技特色。对于政府来说，实质上是较好地处理了政府、市场与科技的关系。

第二，企业内生增长动力与外部扶持动力的有机结合，充分发挥企业主体的系统性作用。

四个故事，从不同方面充分反映了浙江企业主体创新地位的确立和作用的发挥。

先看滨江。创新驱动，内生增长发展的主要作法是：打造了一条完整的网络信息产业链，部分领域达到国际一流水平。2014年物联网产业收入709亿元，同比

增长46%，培育了一批具有国际竞争力的创新主体，形成了以企业为主体的科技创新体系。区内集聚了一大批在各自领域具有先发优势和影响力的龙头骨干企业，累计培育国内外上市企业32家。

再说新昌县。建立企业重点研究院，使企业保持充沛的创新动能。新昌建立了省市县三级重点企业研究院梯队培育机制，建立了8家省重点企业研究院、15家市级重点企业研究院、25家县级重点企业研究院，在上海、杭州等地建立研发中心26个，建立海外研发中心11个。目前，三花、新和成、万丰等12家企业基本建成数字工厂、无人车间。全县骨干企业数控化率、机器联网率分别达到70%和60%以上。

阿里巴巴致力于打造创新创业生态系统。由零售、批发贸易、云计算、智能物流等多个互联网平台组成的生态系统正服务着上亿计的创新创业企业。16年来，不断完善企业创新信息服务平台，开展有成效的多元化创新创业服务，利用云计算、大数据平台扶持中小企业创新……阿里巴巴未来的战略是：打造一个开放、协同、繁荣的电子商务生态系统。

海康威视以技术驱动发展，构建均衡的科技创新体系。近三年企业研发投入28亿元，其中2014年超过13亿元，占销售收入的7.5%以上。不仅拥有视频图像处理、专用集成电路应用等核心技术，还掌握了云计算、视频大数据、人脸大库检索、实时透雾、畅显引擎、高清拼接等前瞻技术，正逐步改变着国际安防产业格局……

第三，创新驱动发展与制度供给的有机结合，发挥体制机制的保障作用。

浙江大力推进高新区、高新企业和高新产业发展。全力创建杭州国家自主创新示范区，打造具有全球影响力的“互联网+”创新创业中心和“众创天堂”支持杭州青山湖科技城、未来科技城、嘉兴科技城、宁波新材料科技城等重大创新平台建设，努力在“产研一体、产城融合”上下工夫，打造未来区域创新发展的“磁级”。力争到2017年全省高新技术企业累计达1万家，科技型中小企业累计达3万家。

重点建设一批以企业为主体的协同创新载体。加强省级重点企业研究院建设。支持浙江清华长三角研究院、中科院宁波材料所等院所发展，加强国际和国内科技合作，建设好中科院STS浙江中心，搭建一批新型创新载体。

深入推进“两化”深度融合。在信息经济、高端装备制造、新材料、新能源、生物、节能环保等产业领域，主动设计一批重大科技专项，开发一批新产品、新业态、新服务，加强技术创新和推广应用。

在浙江科技创新这盘大棋中，四个故事的主角都发挥了重要的作用。

生产关系适应生产力的发展。及时加强制度供

■简讯

首届全国青运会在榕开幕

科技日报福州10月18日电(林祥聪 谢开飞)18日，由国家体育总局主办、福建省政府承办的第一届全国青年运动会在福州海峡奥体中心开幕，国务院副总理刘延东出席并宣布开幕。

据组委会介绍，本届青运会共有包括香港、澳门特别行政区在内的55个代表团报名参加。共设26个大项，305个小项；参赛运动员7959人，教练员3403人，代表团总人数12145人，裁判员及技术官员1688人；参赛运动员年龄在13—21岁之间，全部比赛将于10月27日结束。

据悉，“青运会”的前身是全国城市运动会。作为我国体育事业发展的重要环节，全国青运会与全国运动会、全国冬季运动会共同构成我国竞技体育综合性竞赛体系，既是我国奥运战略的重要组成部分，也将成为推动我国青少年体育发展和竞技体育后备人才培养工作的重要平台。

中国(四川)电商峰会召开

科技日报讯(蒲江 记者盛利)10月15日，以“创新改变格局，创意引领未来”为主题的2015中国(四川)电子商务发展峰会在绵阳开幕，京东、唯品会、聚美优品等全国的知名电商企业及行业领袖、专家学者，围绕电子商务创新发展、农村电商、跨境电商智慧社区O2O等热点话题开展讨论，多位业界大佬表示国内电商要提升产品质量。

“过去的低价竞争导致卖家不断地降低价格，当价格低了，唯一可以牺牲的就是品质。”京东集团首席执行官刘强东指出，在全球化下，走品质化、优质化的路线，把质量放在第一位是中国电商未来的出路。

“互联网技术正在改变一切，生意无国界是未来的发展趋势。”唯品会高级副总裁唐倚智表示，在海外购物、跨境电商日益火热的情况下，加强国内产品的质

中英科技创新合作必将进入“快车道”

(上接第一版)要加强对中英高新技术园区的交流与合作。中英两国在发展科技园区方面都有成功的经验，也有广阔的合作空间。当前要着力推动大众创新创业，构建中英合作的众创空间，为致力创业的青年人提供低成本、全要素、便利化、国际化的创业服务平台，深化中英两国的科技创新和创业合作。

不断拓展合作机制

万钢：中英两国高度重视双边科技创新合作。自1978年两国签订政府间科技合作协定以来，中英科技创新合作已走过近40年的历程。在两国大学和科研机构等科技部门的参与和推动下，双方合作机制不断拓展，合作成果不断涌现，合作模式不断创新。

了解，合作形式或将是神州专车投资e代驾

具体投资额度或于近期对外公布。e代驾CEO杨家军表示，代驾行业没有竞争是不健康的，但他不认为跟对手的竞争是一个高频打低频、赢家通吃的市场。竞争要回到本质，不是流量为王，资本为王。

京东与种子企业联手打造电子商务

科技日报讯(晓晴)10月16日，在第23届北京种子大会召开期间，北京市种子企业与京东集团签订战略合作协议，双方将本着优势互补、相互支持、互惠共赢的合作原则，共同打造种业电子商务，推动产业结构调整及优化升级。根据协议，京东将依托相关资本、人力、技术、硬件设施、品牌影响力等资源，与传统种业企业进行产品、运营、金融、物流等多方面的合作，整合双方资源，线上线下融合发展，全力帮助传统种子企业扩大电商应用，拓展新兴市场，助推产业发展。

种业企业选择与京东合作，是基于京东商城不同于平台型电商的两大优势：一是强大的自营采购体系，从源头上保证了质量；二是完备的自营物流体系，便于建立完备的质量追溯体系。而这恰恰是和传统流通最契合的结合点。双方资源整合、优势互补、抱团发展的运营模式，更是助推行业、企业线上线下融合发展、转型升级的驱动器。

e代驾与神州专车达成战略合作

科技日报讯(记者操秀英)e代驾与神州专车10月15日宣布展开全方位战略合作。双方将在业务和资本多个层面展开合作，如将整合用户资源，深度合作各自的API接口，打通双方的会员体系。

据悉，神州与e代驾将共同发起“高端司机培育计划”，e代驾计划将代驾司机资源投放到神州专车的白天业务上，让代驾司机白天开专车，晚上开代驾，从而让专业代驾司机能够有更多的职业选择和收入来源。

除了在具体业务层面开展多方面合作之外，e代驾此次与神州专车已达成在资本层面合作的共识。据

给，创新驱动与制度供给两轮驱动。

一是加快科技体制改革的试点，为创新发展提供制度性保障。尤其注重改革的基层探索，在11个市和相关高新区、县(市、区)组织开展了创新要素市场化配置、企业技术创新、科技大市场建设、科技成果转化、科技资源开放共享等25项改革试点，涌现了新昌、滨江等一批可复制、可推广的改革样板。

二是政策保障，加快创新驱动战略的实施。杭州高新区规定：管委会每年用于科技创新和产业发展的资金必须保持在可用财力的15%以上。2014年支出各类产业扶持资金20亿元以上，其中区级本级产业资金11.69亿元。

新昌县制定出台了10多个加快创新驱动发展的文件，明确财政投入占比达到10%，并设立3个亿，每年用于扶持科技创新和战略性新兴产业资金3个亿，用于高新企业所得税减免3个亿，建立产业引导基金3个亿……

三是加快政府职能转变，为科技创新保驾护航。近年来，浙江省出台了一系列旨在推进科技创新的政策和举措。

浙江加强有针对性的制度供给，通过制度供给“做加法”实现创业创新“做乘法”。继续深化“四张清单一张网”改革，为所有市场主体在浙江创业创新提供精准、高效的公共服务。按照最近国务院有关精神，进一步减税降费，落实好研发费加计抵扣、高新技术企业税收优惠、科技成果处置收益、孵化器“四税”减免等创业创新政策，助推企业轻装上阵，让大众创业、万众创新的热潮推动浙江经济转型发展、高质量发展。

浙江省科技厅坚定不移强化精准高效服务。把“公共性”“服务型”作为科技部门的工作取向，强化公共服务导向，努力为各类创新主体提供精准服务，营造更有活力的创新生态系统和“大众创业、万众创新”的良好氛围。

对浙江“十三五”发展规划实施有新的启示

科技创新“浙江现象”给我们“十三五”规划的制定和实施有新的启示。

之一：国家战略与浙江特色要有机结合，国家战略在浙江要有重大项目，而浙江特色要体现在国家战略之中，浙江在国家战略层面要有发言权，浙江要从跟跑并跑冲刺，实现领跑。

这是经济新常态下对浙江科技工作提出的新要求。科技创新，实施好“十三五”科技规划，就要将自己的命运与浙江的发展紧密结合起来。

之二：浙江重大项目要真正与浙江产业的发展紧密相连。“十三五”我们要做的是重大项目要真正与产业发展紧密结合，突破瓶颈，突破关键技术，使浙江的传统产业真正转型升级为科技的支撑。

之三：通过市场之手，通过科技体制改革，将浙江科研院所、引进的大院名校、企业研发力量真正在战略导向结合起来，团结起来，形成新的创新力量。

……今天，在面临经济新常态和互联网+带来的新挑战时，我们对浙江省省长李强为什么讲四个科技故事有了更加深刻的认识。



10月18日，北京大学工学院师生展示重建10周年的科研成果智能仿生鱼。学院10年来立足尖端技术前沿学科和交叉学科，采取与国际接轨的创新体制，在工学教育、学术交流、科技研发与合作等方面取得了突出的成绩，已经成为具有一定影响力的现代工学研究中心。张之摄

上海苏州河百年老桥吊装“回家”

(上接第一版)

兼顾结构稳固，实现“修旧如旧”，突显文化价值，新技术在修缮中可谓浓墨重彩。浙江路桥结构精巧，每一个部件都是牵一发而动全身。如果贸然拆除旧部件，甚至可能造成桥体“散架”的严重后果。为此，运用BIM建筑信息模型技术，做一动画，通过模拟演示施工过程中可能出现的碰撞问题，对大桥周边复杂的环境用电脑模拟，按照实际尺寸建模；用了百年的铆钉需要更换，铆钉头与钢板之间的缝隙和钢板之间的拼缝等部位，需要对准，上万只铆钉成为棘手的难题。技术人员运用三维扫描技术，对铆钉处进行精准对接，对于变形的铆钉使用现状，转化为图片，这样让所有替换上的新部件都要严

丝缝合，与桥体上的旧部件“无缝对接”，以便让施工方能对锈蚀严重的旧部件按照次序逐一进行替换。

这次修缮，桥身主体两侧的杆件经过更换调整之后，中间大、两头小的鱼腹式形状更加明显。此外，运用液压千斤顶同步顶升平移技术，可以实现两侧的杆件位置的同步安全平移。

“运用这些先进的技术对浙江路桥整体进行移运大修还是首次。经过这次复位，更重要的是对此建立了大桥的数据库，包括所有的桥梁构件信息、更换时间信息、材质以及生产商的信息，都将输入到模型中。数据库将会移交到后期的桥梁养护单位。此次大修的经验也将会在类似古桥保护工程中以加以运用”。程锐说。

(科技日报上海10月18日电)

(上接第一版)

在做好知识产权保护的同时，如何让创新产品更快获得市场准入，也是备受创新者关注的热点之一。一家医疗器械企业自主研发近8年的一项创新产品，苦于国内目前尚无相关的产品标准，迟迟不能通过国家医疗器械注册审批，只能以教学科研仪器的“身份”进入几家医院辅助诊断，难以实现产业化和造福更多患者。长时间的科研投入，无法通过创新成果进入市场获得相应回报，迟迟不能入市，创新成果面临“胎死腹中”的风险，对创新者而言无疑是沉重的打击。这是科技日报记者在采访中了解到的一个真实案例，也是不少创新产品市场准入难的一个缩影。

不只是医疗器械创新产品面临准入难的困局，中国科技发展战略研究院科技体制与管理研究所所长李哲

了解，合作形式或将是神州专车投资e代驾，具体投资额度或于近期对外公布。e代驾CEO杨家军表示，代驾行业没有竞争是不健康的，但他不认为跟对手的竞争是一个高频打低频、赢家通吃的市场。竞争要回到本质，不是流量为王，资本为王。

传统村落峰会将聚焦“传统与现代的对话”

科技日报讯(记者蒋秀娟)首届中国传统村落峰会将于11月16日在贵州黔东南凯里市举办，峰会将以“保护·传承·发展——传统村落与现代文明的对话”为主题，对外展示举办地——黔东南苗族侗族自治州独具魅力的少数民族文化，以及交流探讨有关传统村落的保护传承发展等议题。这是记者近日从主办方获悉的。

据了解，黔东南州具有得天独厚的自然生态、丰富多样的原生态民族文化和拥有众多保存完好的传统村落，黔东南州曾在传统村落保护、传承和发展上进行了一系列探索，黔东南各族群众在长期生产生活中形成了一种人与自然的和谐理念和生态智慧。

精准扶贫公益摄影展开幕

科技日报北京10月17日电(记者吴佳坤)17日是世界“消除贫困日”。“探寻‘一带一路’治沙扶贫，库布其精准扶贫公益摄影展”在京举办。

本次活动由北京青年报、亿利公益基金会共同发起。摄影展分为生态环境改善、文化扶贫、“六生志”产业扶贫三个角度，130幅摄影作品，翔翔如生地记录了内蒙古库布其人民如何通过近30年时间的自力更生、艰苦奋斗，积极寻找内生动力，让内蒙古库布其大漠从寸草不生，满目翠绿；人居环境从无路、无电、无水、通讯、看病难、上学难、购物难、生产难、生活难，到实现通水、通电、通讯、文化生活丰富、老有所居、老有所养、医疗卫生有保障、购物有场所的“十个全覆盖”。

李克强总理分别代表两国政府宣布成立中英联合科学创新基金。这是中英合作模式的新探索，堪称中英科技合作的里程碑。一年多来，有力推动了中英两国在基础研究、创新合作、人才培养以及区域创新等领域的合作。

今年9月刘延东副总理访英期间，双方签署了关于启动中英联合科学创新基金——研究与创新计划的谅解备忘录，着重推进中英两国大学、科研机构和企业开展产学研创新合作。

近年来，在中英全面战略合作伙伴关系的框架下，中英两国大学、科研机构，特别是高技术企业对创新合作表现出高度的热情，取得了显著的成果。例如，中国中车与英方合作伙伴将共同成立“中英轨道交通技术联合研发中心”，华为与英国萨里大学正在合作开展5G技术开发。这些企业的努力成果有力地推动了两国在关键领域的创新合作。

(新华社北京10月18日电)

创新合作模式

万钢：2013年12月访华期间，英国首相卡梅伦与