

# 先行示范区建设背景下的深圳大学： 加快建设世界一流城市大学标杆

■李清泉



李清泉

## 大学造就城市，城市滋养大学

长期以来，大学与城市之间存在不可分割的关系。尽管历史上曾经出现“城镇与学术”的冲突，并导致牛津大学师生的出走以及剑桥大学的创立。但更多的历史时刻，我们看到的是大学与城市的融合和互促。近代大学的出现与城市化、工业化和市民化运动密切相关。比如，中世纪意大利的博洛尼亚大学就是博洛尼亚城市发展的附属产物；而13~14世纪纷纷设立的德国大学，被视为联邦和自由城市获得独立权的重要标志。

大学与城市共同成长、相互融合、相互支持。美国教育学家克拉克·克尔把传统大学看作“一个居住僧侣的村庄”，现代大学是“一座由知识分子垄断的工业城镇”，而多元化巨型大学则是“一座充满无穷变化的城市”。大学是城市的重要组成部分，在一些中小城市，一所大学所拥有大面积校园和校舍、雇佣的教师员工，以及规模庞大的学生群体、访问人员和研究人员等等，可能构成了城市的主体，比如牛津大学与牛津市、剑桥大学与剑桥市、耶鲁大学与纽黑文等等。大学还是城市当中知识生产和人才培养的中心，也是文化输出和技术转移的高地。一所大学往往代表着城市的文化形象，是城市文化人才、文化研究和文化理念的输出地。大学汇集了顶尖的科研人员，他们的最新研究成

果在向外转移的过程中，也造就了其在技术创新中的前沿位置。

## 世界一流城市与世界顶尖大学

世界顶尖大学与世界一流城市并非一一对应关系。世界顶尖大学未必都坐落在世界一流城市，比如软科的一项研究发现，位于亚太和北欧的世界排名前100的顶尖名校青睐于繁华的世界一二线城市；将近一半北美和西欧地区的排名前100名校，都是坐落在三线及以下等级的小城。

但世界一流城市一定有一所以上的顶尖大学。泰晤士高等教育关于世界排名前200大学数量最多城市的研究发现，波士顿—剑桥地区位居榜首，该地区拥有波士顿大学、哈佛大学、麻省理工学院、美国东北大学等6所顶尖大学；并列第一的是伦敦，拥有帝国理工学院、伦敦政治经济学院、伦敦大学学院、伦敦国王学院、伦敦玛丽女王大学、伦敦大学皇家霍洛威学院共6所顶尖大学；随后是巴黎、香港、柏林和洛杉矶。

另一项研究根据泰晤士高等教育数据绘制了世界排名前500大学的地理分布图，显示世界一流大学高度聚集并集中在经济实力强大的大都市和大区域，例如波士顿—纽约—华盛顿走廊；加利福尼亚北部和南部；美国“Chi—Pitts”大区域（或大湖区大都市）；大伦敦、巴黎、斯德哥尔摩、哥本哈根、柏林和西欧的其他一些中心；亚洲的东京、香港、新加坡和首尔；澳大利亚的悉尼和墨尔本。在南半球国家，以及东欧、中东和东亚，著名大学的集中情况十分少见。

世界顶尖大学落户于世界一流城市，有其一定的必然性。斯坦福大学校长约翰·亨尼曾指出，“人们都说没有斯坦福就没有硅谷，我还要加一句话，没有硅谷就没有一流水平的斯坦福大学。”斯坦福大学从硅谷得到两大好处：一是第一时间知道企业在干什么以及会遇到什么问题，提前替企业去做相关研究；二是将产业界精英聘到大学教书，让学生更深入地了解世界和社会，以

及未来他们工作的环境。世界一流城市拥有先进的交通、通信和基础设施以及密集的大学分布、前卫的城市文化、活跃的城市经济等，吸引着全球范围的优秀人才加入，成为顶尖大学教学、科研和教育学习的最佳地。而全球领先的科技、金融、文化和服务领域跨国企业也往往集聚在一流城市，并且与顶尖大学在科研合作、人才培养等领域有着良好的互动关系。

## 世界顶尖城市大学的三个能力

坐落于世界一流城市的顶尖大学一般具有三个能力：强劲的创新力、卓越的贡献力和广泛的辐射力。

一所顶尖城市大学的强劲创新力体现在它所扮演的角色上，即知识创新的高地、科研创新的载体、技术创新的引擎。顶尖大学往往汇集了最优秀的科研人员、最精良的仪器设备进行知识生产和科研创新，这些成果一经转化，就会成为城市及区域的创新动力。路透社对全球最具创新性大学进行排名，其中在欧洲最具创新性大学排名第一的比利时鲁汶大学，该校早在1972年就成立了鲁汶研究与开发学院(LRD)，创办了124个跨行业公司。

一所顶尖城市大学的卓越贡献力体现在优秀人才培养、先进文化传播、社会服务等方面，作为一个开放系统，现代大学的“第三使命”（即利用自身在知识、科研、教学和人才方面的优势服务于区域的功能）越来越重要。英国罗素大学集团就鼓励集团内的大学积极担当“第三使命”，并将这些使命细分为12项任务，如技术商业化、创业活动、咨询服务、大学设备的商业化和使用，与非学术客户签订研究合同，学术研究的非学术性合作，非学术知识外溢以及学术研究、科学家以及技术人员的自由流动等。一所顶尖城市大学不仅是一座城市的文化地标和城市名片，也是城市系统的组成部分，其教职员工和学生、科研成果、后勤服务等都与城市其他主体和要素密不可分。不管是人才培养、课程培训，还是科学研究、技术发明，乃至讲座、论坛，都

对城市形成积极的影响。

比如，伦敦大学学院就充分利用其独特的地理位置，与伦敦城市的合作达到了“相互交织”的程度。伦敦大学学院位于伦敦中心的布鲁姆斯伯里高尔街，校园周边遍布着大英博物馆、大英图书馆以及皇家戏剧艺术学院、英国医学会等著名教育、艺术与研究机构。伦敦大学学院将自己的学术资源、人才培养、政策研究等与这些周边资源紧密结合，成为伦敦重要的文化地标。

一所顶尖城市大学的广泛辐射力体现在区域辐射和国际辐射层面。作为所在城市经济发展的重要贡献者，顶尖城市大学是重要的知识型企业，也是知识经济所依赖的人力和智力资本的供应商。比如，斯坦福大学、加州大学伯克利分校、加州大学旧金山分校对于硅谷和旧金山湾区的创新驱动，麻省理工学院和哈佛大学对于波士顿—剑桥地区的创新支撑，以及卡内基·梅隆大学和匹兹堡大学对于匹兹堡产业转型的知识支持。

一所顶尖城市大学的国际辐射力体现在其卓越的国际影响力，大学汇集了最著名的科研人员和学术大家，进行着尖端的科研创新与智库成果生产，往往代表着一个国家的科研综合实力，代表着国家的文化教育形象，甚至引领着国际话语权和国际政治的走向。

## 深圳大学建设 世界一流城市大学标杆

深圳建设全球标杆城市，需要世界一流城市大学的支撑。今年8月，中共中央、国务院印发《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》（以下简称《意见》），提出分阶段将深圳打造成为现代化国际化创新型城市(2025)、具有全球影响力的创新创业创意之都(2035)以及全球标杆城市(本世纪中叶)。上述目标可以看作深圳建设世界城市的路线图和时间表。深圳建设世界城市需要顶尖大学在人才培养、科研创新、文化传播和社会服务等领域提供有力的支撑。

先行示范区的提出为深圳大学的跃升发展提供了战略机遇。《意见》明确提出，“充分落实高等学校办学自主权，加快建设一流大学和一流学科”。深圳大学是扎根于深圳、成长于深圳、服务于深圳的城市大学。办学36年来，深圳大学为深圳及湾区培养了近20万名优秀人才，其中许多人已经成长为行业翘楚和创富领袖，如马化腾、史玉柱、周海江、周群飞等。

近年来，深圳大学在朝向一流大学的道路上快速前进。最近五年的数据表明，深圳大学在世界公认的四大大权威高校排行榜(QS、THE、USNEWS、ARWU)上的排名快速跃升，每年以世界大学排名100+、国内大学10+的速度快速进步，演绎了地方高水平大学建设的“深大速度”；核心科研指标如国家自然科学基金数量连续三年挺进全国高校前25位，SCI论文发表数量年增长率近50%，学术影响力不断提升，自然指数国际排名两年内提升298名；ESI学科在三年内从0增长到6个；PCT专利申请公开量连续三年位居中国高校第1位，2019年居全球高校第3位。

建设世界城市大学标杆是深圳大学落实先行示范区意见的努力担当。对标深圳建设全球标杆城市的目标，深圳大学将致力于建设成为具有全球影响力的一流城市标杆大学，在人才培养、科学研究、文化引领和社会服务等方面对城市、区域和国家产生重要贡献力，综合实力进入并稳居国内一流高校前列。为实现这一目标，深圳大学将对重指标、重规模、重速度的路径进行调整，对标世界顶尖城市大学，着力提升创新能力、贡献能力和辐射能力。

在创新能力方面，突出学术科研和应用科研相结合，打造中国硅谷的创新引擎。突出重大基础原创研究，围绕人工智能、大数据、生物医学工程、先进材料等领域建设大平台、大团队，争取产出大项目和大成果；突出前沿成果转化应用，充分利用地处中国硅谷核心的地缘优势，与华为、腾讯、中兴、大疆等顶尖企业建立更为密切的战略合作关系，与深圳高新科技园着力构建良性互动的科研生态圈；突出对产业和区域的创新支撑能力，深化与地方政府的深度合作，加快组建新型成果转化平台和大学科技园建设，策划并推出一批重大科技转移转化项目，推动重大科学创新、关键技术突破转变为先进生产力。

在贡献能力方面，从高校发展的深圳速度转向卓越贡献的深大担当。更加突出大学的“第三使命”，建设拔尖创新人才培养的典范、先进文化的摇篮、高端智库服务的典型。推进教研融合、校企协同育人，打造创新创业教育升级版。对标世界级湾区高等教育人才培养标准，主动适应粤港澳大湾区、先行示范区发展需求，加快深圳大学大湾区国际创新学院建设，强化高层次双创人才培养、高水平“双创”实践与理论研究、高规格国际双创资源对接。对应建设综合性国家科学中心、国际科技信息中心、制造业创新中心、全球海洋中心城市、高水平公共文化服务体系，培优建强博士授权学科。聚焦湾区建设，先行示范区战略、粤港澳融合发展、城市治理创新等，面向中央及地方政府提供战略咨询，组织召开高端国际学术论坛，打造一批具有中国特色和世界影响的一流高校智库。

在辐射能力方面，从扎根特区过渡到成为湾区创新枢纽和国际教育合作关键节点。要具有更高的视野和担当，辐射湾区、辐射国际。搭建高质量深港高等教育合作的综合型创新创业平台，设立湾区博士生联合培养项目；紧密结合粤港澳大湾区重大科学工程或研究计划，加快建设粤港澳大湾区大数据中心，打造世界一流的湾区创意和创新设计中心。建立国际化先行示范国家级重点实验室，构建开放式国际化运行平台，为承担国家重大科学任务和解决“卡脖子”技术提供新的方向；以深空月球探测为突破领域，联合国内外遥感、航空航天、深地探测等领域高端人才，开创性建立大科学装置、国际化前沿科技平台；在香港、新加坡、旧金山等全球创新资源密集地区设立科研机构，聚集、利用全球创新研发资源，助力先行示范区建设。

（作者系深圳大学校长）

# 吴晓波：“看企业”成瘾的C理论教授

■本报记者 温才妃 通讯员 郭莹 段婷

有人说，在杭州，浙大系是当之无愧的创业军团，其创业者以41%的“创业市场占有率”位居第一。而在这支军团中，来自浙大创新创业管理强化班(Intensive Training Program, 以下简称ITP)的创业者则更像是一支受过专业训练的特种部队，更猛、更强。

1999年，在中国工程院院士、浙江大学原校长潘云鹤的倡导下，浙江大学管理学院教授吴晓波牵头，管理学院与竺可桢学院大胆突破，在全国大学中率先创建了ITP，构建了面向优秀学生的“未来企业家培育工程”。

在近日落幕的第五届“互联网+”大学生创新创业大赛中，吴晓波获“2019年度杰出教学奖”，并获得100万元奖金。

大会颁奖辞如是说：他是“求是精神”的践行者，坚持学业精进、人格完善的理念，以培养引领中国发展的健康力量为己任；他提出了“二次创新”管理理论，组织创办了“浙江大学创新创业管理强化班”，开拓学生的视野，开发学生的潜能；他使学生“拥抱梦想、充满激情、践行责任、常带微笑”。

因为只要学生需要，他总在那里。

## 忍不住“教创业”

每年60人，学员面向除管理学院外的全校所有专业学生招收，交叉复合、拆除“围墙”走出去、请进来……“班委更像一个实际意义上的项目统筹部，日常的管理运作采取项目化管理方式，组成快速行动小组带动集体分工协作完成。一种全新的教育模式ITP在浙大开启。

建立ITP的想法，最初来自吴晓波在英国剑桥大学访问的经历，“当时国外高校特别强调交叉复合培养的经验，浙大也应该开展跨学科的学生培养”。归国后的吴晓波一直在为此努力。

组建之初最大的困难在于找老师。“要突破原有的教学模式，把它当作理想、抱负有来，名、利都没有。”吴晓波回忆，好在老师们都积极主动、不计回报，才得以让不同学院的学生思想，在这里交流、碰撞。

“强化班的老师不是一个teacher，是一个facilitator，是一个赋能者，让学

生们动起来，把学生激活，这才是我们的价值。”吴晓波说，大学是一个鼓励、激发创造力的地方，不是被动学习、接受知识的地方。当学生知道自己的梦想是什么、再去学习的时候，他的潜能就会被激发出来，这样的自主意识正是ITP致力于培养的。

正如每日互动创始人、浙江大学计算机学院2006届硕士研究生、1999级ITP学员方毅所说，“在强化班，老师们会引导大家去做深入思考，并以非常包容开放的态度让每个人把自己的看法说清楚，尊重每位同学的个性”。

经过20年的探索，创新创业管理强化班培养了上千名具有创新能力、创业精神的高层次复合型人才，其中诞生了约150位创业者，更涌现了数家上市公司和多家估值上亿的公司。如今，ITP毕业生活跃于全国乃至全球各地，在广袤的非洲创办物流公司、在印度创办新能源汽车公司……在各个行业中展露身手。

如今的风光背后，是创立之初不少人的质疑：“创业怎么能教呢？”许多人认为企业家不能被培养出来，只能在摸爬滚打中裹着泥、忍着疼地历练出来。而在吴晓波看来，企业家的素养和能力是完全可以培养的。“就像学游泳一样，在人水前，你应该先教他做一做伸展、悟一悟泳姿，尽管最终仍需‘在游泳中学会游泳’，但成功率大大提高。”

## 企业里的“外来客”

睿智、儒雅、正直、高高的个子，西装笔挺，常戴一副框架眼镜，满身的学者气质，很多人对吴晓波的第一印象都是如此。活跃在中国企业的一些管理者、工人都知道，这位低调、务实的学者还有另一面——平易近人、“看企业”成瘾。

他每年一年专注于“扎根中国实践做研究、立志创造中国自己的管理理论”。从车间、卫生间、食堂到仓库，从航氧、吉利汽车到海康威视、华为等，多年来，他始终保持着“看企业”的习惯。无论国内国外，他去任何一个地方出差都要找机会去当地企业调研。

当时有一家杭州齿轮箱厂，新工艺改造做得好，产品出口国外。吴晓波很



吴晓波(右)获“2019年度杰出教学奖”

对他最敬佩的一点就是“做学术不功利”，很多时候他都不是为了获得某种荣誉而去研究，而是带着一种家国情怀和“创造中国原创管理理论”的使命感去做。

感兴趣，但这家工厂远在萧山，他就每天骑自行车到杭州市人民大会堂附近换乘班车，与工人一起上下班。他想方设法地和工人打成一片。一开始，很多工人、工程师都不太待见这位“外来”书生，不愿跟他交流，更不愿向他透露任何企业运营的资料。一次次主动帮助工人，和他们一起劳动、吃饭、聊天、打篮球等，最终，吴晓波和他们成为了这样稍稍松口的“这个资料你可以拿去，但不能复印。”吴晓波心中大喜，将资料抄了下来。

也就是这样一步步的努力与积累，吴晓波终于了解到了这家企业在各个不同阶段怎样进行工艺改进、技术改造，以及怎样结合中国本土需求推出新产品，从而总结出中国企业的技术创新模式。

通过在多家企业内部实践体验，他得出结论：中国的产品创新与工艺创新的组合规律，确实不是西方学者所描述

的那样。中国企业在引进国外技术的基础上所进行的再创新，具有与发达国家不同的动态规律。吴晓波将其定义为“二次创新”。

1991年，他发表了与西方创新管理领域著名的“U-A创新动态模型”不同的“二次创新动态模型”，突破了以往以创新管理研究局限于单一创新周期的缺陷，开拓性地提出了技术范式转变非线性的“混沌”过程中的超越追赶模式，建立了基于发展中国家实际、着眼于赢得“后发优势”的二次创新管理理论体系，在中国管理学的本土研究中走出了一条重要道路。

这一理论的正确性也在实践中得到了反复证明。很多企业都在“二次创新”理论的指导下快速成长。

1991年，他发表了与西方创新管理领域著名的“U-A创新动态模型”不同的“二次创新动态模型”，突破了以往以创新管理研究局限于单一创新周期的缺陷，开拓性地提出了技术范式转变非线性的“混沌”过程中的超越追赶模式，建立了基于发展中国家实际、着眼于赢得“后发优势”的二次创新管理理论体系，在中国管理学的本土研究中走出了一条重要道路。

这一理论的正确性也在实践中得到了反复证明。很多企业都在“二次创新”理论的指导下快速成长。

这一理论的正确性也在实践中得到了反复证明。很多企业都在“二次创新”理论的指导下快速成长。

## 中国的C理论

长年风雨无阻的企业调研和“理论指导实践”，让很多企业管理者对吴晓

波产生了深深的信赖。

比如他跟踪研究了30余年的杭氧集团。吴晓波在剑桥留学时学的是英国的制造服务化创新，他注意到，“劳斯莱斯从卖航空发动机转向卖航空动力服务”是一种很好的经验。于是就拼命推荐给杭氧集团，希望能从卖制氧机转向提供气体服务。后来杭氧集团果真因此获得了成功，如今其收入超过一半都来自气体服务。

基于这段经历与平生所学，吴晓波又开始了对于技术范式的思考，并提出了范式转变期的“超越追赶”理论，形成了在中国管理学界独树一帜的“超越追赶”管理理论体系。这一体系成功指导了海康威视等中国企业的实践发展。

海康威视董事长陈宗年和总裁胡扬忠都是吴晓波的学生，常常和吴晓波探讨技术范式转变期的“机会窗口”“忘却学习”等创新管理实践问题。也正是因为这样，海康威视最终成功超越了行业中的竞争者，成为领跑者。

“从实践中提炼理论，用理论指导实践，再根据实践对理论进行改进与提升。”这样的良性循环在推动企业发展的同时，也给予了吴晓波“创造中国本土管理理论”源源不断的动力。

西方有泰勒的科学管理理论，日本的崛起有其发明的Z理论，那么中国企业的崛起有什么理论来揭示其规律呢？通过对中国企业“非线性成长”管理规律的梳理与调研等，最终以吴晓波为代表的浙江大学管理学派构建了一套具有中国特色的管理理论体系——C理论。其中的“C”，不仅指代中国(China)，还具有互补(complementary)、超越追赶(Catch-up and beyond)、折中(compromise)、变化(change)、共创(co-creation)、共享(co-share)、共演(co-evolution)等丰富含义。

## 求是创新的引导

“要主动走出去、深入企业调研”“不要懈怠，成功在于最后一刻的坚持”“作为学者，一定要迎难而上、敢于挑战，抢占学科制高点”……吴晓波会鼓励学生去做一些“赶鸭子上架”的事，挑战自己的能力上限，并教导学生不要间断对企业的调研与跟踪。

在他看来，只有通过纵向研究“看变化”与横向切片式“看关联”相结合的办法，才能全面深入地分析短时间内有大变化的中国企业，进而提炼中国特色管理理论。即便是春游，他在带着学生在欣赏自然风光的同时，也在参访当地企业、学习知识。或许，这位“严师”有些不近人情。但在学生们眼中，他却是一位内心温暖的老师。

“吴老师会在我们遇到困难时，倾尽全力地引导并热心帮助。有一次，我的毕业论文因企业数据获取遇到阻碍，吴老师得知后，亲自帮忙联系一家企业，让我可以顺利调研。最关键的是，他不会帮你包办一切，而是给你自主空间，让你去亲历整个过程，在磨练中收获成长。”一位吴晓波的学生说。

学生们常说，吴晓波最特别的就是对他们的“求是创新”引导和“中国自信”感染，特别是对他们综合能力的培养。在吴晓波看来，做中国管理理论的研究，需要平衡好两点：一是“立地”，二是“顶天”。所谓“立地”，就是要深入中国管理实践，从实践中来，到实践中去，提高管理理论研究的实践效用；所谓“顶天”，就是要对话国际前沿理论，把握学科的前沿和前沿问题，用国际化的学术语言诠释基于中国实践的管理理论。

“严师”的温暖还体现在另一面，吴晓波十多年来自掏经费为四川大学凉山彝族自治州昭觉县东方红小学设立“求是奖教金”，鼓励当地优秀教师，为国家培养更多优秀人才。

“跟吴老师认识这么久，对他最敬佩的一点就是‘做学术不功利’，很多时候他都不是为了获得某种荣誉而去研究，而是带着一种家国情怀和‘创造中国原创管理理论’的使命感去做。”同事评价道。（吴丹李对本文亦有贡献）