

# 世界著名高校快速发展的特点及经验探析

党委政策研究室

纵观世界高等教育的发展历史，其中既有已存在长达数百年甚至近千年的高校，如意大利的博洛尼亚大学（1088年）、比萨大学（1343年），英国的牛津大学（1167年）、剑桥大学（1209年），法国的巴黎大学（1261年），美国的哈佛大学（1636年）、耶鲁大学（1701年）等；有诞生100多年的高校，如美国康奈尔大学（1868年），日本东京大学（1877年），中国的北洋大学（1895年，现天津大学）、南洋公学（1896年，现西安交通大学和上海交通大学）、北京大学（1898年）、清华大学（1911年）等；也有诞生仅数十年的高校，如加拿大滑铁卢大学（1957年），英国沃里克大学

（1965年），新加坡的南洋理工大学（1981年）和中国的香港科技大学（1991年）等。

世界一流大学都一样成就卓著，但是通向一流大学之路却各有不同，像耶鲁大学，在保守中实现突破，建校270多年后走向世界一流；像斯坦福大学和加州大学伯克利分校选择在偏远、落后、欠发达的美国西部办学，还能在较短时间内快速崛起，成为世界一流大学；像英国沃里克大学、新加坡南洋理工大学、香港科技大学，建校只有短短几十年就取得了突出的办学成就，成为年轻世界名校，走出了一条快速卓越发展之路。

这些学校的发展背景和办学特

点，非常值得研究与思考。本报告主要选择了耶鲁大学、斯坦福大学、加州大学伯克利分校、英国沃里克大学、新加坡南洋理工大学、香港科技大学等6所高校，分析这些学校的办学背景，尤其是他们快速成长，崛起为世界一流大学的特点，以资借鉴。

## 一、基本情况

### （一）斯坦福大学

1891年，加州铁路大王，曾担任加州州长的老利兰·斯坦福，在美国西部加州旧金山湾区南部的帕罗奥多市——一个当时远离国家文化中心的地方创建了斯坦福大学。在建校80多年后，斯坦福大学这所地方大学进入到美国一流大学的行列。

斯坦福大学腾飞于20世纪70年代之后。斯坦福大学成为美国首家在校园内成立工业园区的大学，从此，斯坦福大学置身于美国的前沿，形成了美国加州科技尖端、人才高地的“硅谷”。斯坦福大学的地位越来越举足轻重，与斯坦福大学有关企业（即斯坦福的师生和校友创办的企业）的产值占到“硅谷”产值的50-60%。斯坦福大学成为了“硅谷”的核心，成为全世界科技创新的中心。斯坦福大学与旧金山北湾的加州大学伯克利分校共同构成了美国西部的学术中心。

### （二）加州大学伯克利分校

在全美国20所顶尖的公立和私立的研究型大学中，加州就有5所。而伯克利加州大学又是5所中最为引人注目的。加州大学（伯克利）成立于1868年，其前身是1853年建立的私立加利福尼亚学院和1866年建立的“农业、矿业和机械学院”。由于前者缺乏办学资金，后者没有合适的校园，当时的加州州长弗里德里克·劳提议两校合并。

1868年，加州大学正式成立。加州大学（伯克利）（以下简称“伯克利”）在100多年的发展历程中，建校后60年就获得了诺贝尔奖，从一所地方性的小型公立院校成长为世界一流大学。尤其在1938-1958年，短短的20年中，获得12个物理和化学诺贝尔奖，一举成为世界瞩目的研究型大学，不管是在美国的各种大学排名中，还是在指标体系极不相同的世界名目繁多的大学排行榜中，伯克利无不名列前茅。

### （三）耶鲁大学

耶鲁大学，1701年诞生于美国东部康涅狄格州的塞布鲁克，1717年迁校至现在的纽黑文市。耶鲁大学的变革从18世纪就开始了，从一所地方学校发展到地区性、全国性直至今天的世界名校。

在耶鲁大学的第一个发展阶段，耶鲁大学经过200余年的发展，由一所“1名学生，1名教师兼校长”的教会学院，发展成为一所在美国具有重大影响的著名大学。但由于19世纪中后期保守主义办学思想在耶鲁大学占据统治地位，阻碍了耶鲁大学在美国建立现代高等教育制度的关键发展阶段——向现代大学转型阶段的发展，使耶鲁大学的发展落后于美国其他一些著名大学，耶鲁的保守性在这一时期也达到了顶峰。

在耶鲁大学的第二个发展阶段，即自1921年，耶鲁大学在原有发展的基础上，逐渐改变了保守的办学思想，并经过4任校长近60年持续不懈的努力，开拓创新、追求卓越，到20世纪70年代，终将耶鲁建设成为世界所公认的著名大学。

此后，耶鲁进入了良性发展轨道，成为引领高等教育发展方向的世界著名大学之一。如若从建校时间算起，

耶鲁成为世界名校用了270多年的时间；如从1921年安吉尔校长任职算起，耶鲁大学由一所享誉国内的名校，成为一所具有世界影响的研究型大学也用了将近60年的时间。

#### （四）英国沃里克大学（又称华威大学）

沃里克大学是20世纪60年代初，英国政府为适应二战后高等教育迅速发展而建立的“七姐妹大学”之一。当时许多社会人士期望这七所院校能摆脱传统束缚，发展成一类新型的大学，这为沃里克大学形成创新的理念、走上创新型大学的发展道路提供了良好的外部契机。

沃里克大学成立于1965年，原是英国的一所名不见经传的“草坪大学”（沃里克大学建校之初，地处郊区，四周都是农田，故称“草坪大学”）。在2016年英国本土大学排名中，沃里克大学分别位列《泰晤士报》《星期日泰晤士报》第7名、《卫报》第9名、《完全大学指南》第8名；在全球综合排名中，列《QS世界大学排名》第51名、《泰晤士高等教育世界大学排名》第82名。这些成就表明，沃里克大学在人才培养、科学研究和社会服务等方面均处于世界领先水平。

#### （五）香港科技大学

香港科技大学的创建是香港政府应对香港经济和社会发展需要而采取的举措。由于香港长期以来科技发展比较薄弱，制造业中高新技术产业比重较小，GDP增长中综合要素生产率增长所占比重一直远远低于发达国家。因此，这一时期香港所面临的经济形势和经济社会转型的挑战，决定了香港不能没有一支世界级的科技队伍。

香港科技大学创建于1988年，1991年正式开学，位于香港西贡清水湾半岛，参考美国两所著名公立大学——加州大学戴维斯分校和密西根大学（安纳堡）的制度设计学校管理运行体制的基本架构。香港科技大学的办学理念主要由三部分组成：一是建校初期确定的立足本地、服务香港、放眼世界的理念；二是不求大而全，但求小而精的理念；三是重视研究、瞄准世界水平，追求学术卓越的理念。

经过短短28年的发展，香港科技大学已成为一所亚洲顶尖、国际知名的研究型大学，在QS“2019年全球年轻大学排行”中位列全球第2；在《泰晤士高等教育》“2019世界大学排名”中位列第46名。

#### （六）新加坡南洋理工大学

南洋理工大学的前身为南洋大学，1955年由东南亚民间发起筹款运动而创办。1980年，南洋大学和新加坡大学合并，成立新加坡国立大学。1981年，新加坡政府在南洋大学校址成立南洋理工学院，为急速腾飞的新加坡经济培育工程专才。20世纪70年代末新加坡的经济重组。经济重组需要大学为经济的快速腾飞培养相应的工程专才。与此相对应的是，学院将自身定位为工程实践指向。1991年，南洋理工学院将国立教育学院纳入旗下，升格为南洋理工大学，学校开始向综合性方向发展。并跻身于亚洲十大理工大学行列。时至今日，科学和工程学科的优势享誉国际，商学院的工商管理硕士课程荣登全球MBA百强排行榜。南洋理工大学现已成为一所科研密集、名列全球前50名的世界顶尖大学，在QS《全球年轻大学排行榜》中连续第五年居冠。

## 二、世界著名高校快速发展的特点

### (一) 时代发展和需求是世界名校成长和崛起的前提条件

19世纪末20世纪初，美国经历了经济的快速发展，在经济飞跃的同时也产生了区域经济发展不平衡的问题。在20世纪30年代以前，美国大部分的制造业、商业活动等都集中在东北部地区，而西部和南部则是比较落后的农业区。但是自20世纪60年代以来，西部的经济取得较快发展，原因有多方面，首先得力于美国西部拥有丰富的土地资源和矿产资源优势；二是从20世纪30年代起，美国政府采取了一系列对西南部相对落后地区的开发与再开发措施；三是第二次大战期间，美国政府为了发展军事生产和支持军事基地的需要，在西部地区一些城市大量投资，使其成为新的制造业中心，如加利福尼亚州的圣地亚哥等。战后有大量私人资本涌入这些城市，使其制造业得到进一步的发展。四是最主要的，得力于美国联邦政府的大力资助，联邦政府通过各种渠道，向西部倾注了大量财力，以缩小各地区之间的经济差别，使生产力在地区之间的布局较为合理，从而保证国民经济取得较均衡的发展。美国联邦政府从原来较发达的东北部和中北部征集大量税收，通过财政支出的各种渠道，将相当大一部分资金用于支持南部、西部的发展。仅1975年一年，就有106.39亿美元从东北部和中北部流向西部，若从1950年到1975年计算，其数量就非常可观了。美国联邦政府的财政支出主要有国防开支、对州和地方政府的拨款等项。美国国内军事基地和军用工业大多位于南部和西部，例如美国1/3的航空航天公司、1/5的飞机制造公司、3/5的导弹和

航天设备公司集中在加州，因而大量国防开支源源流入这两个大区，美国国防部合同经费总额的22.2%，国家航空航天局合同经费总额的38%用在加州。大大加速其经济增长。联邦政府对州和地方政府的拨款主要包括福利经费、教育经费、公路建设经费等，主要根据具体需要区别对待，拨款成为联邦政府支持某些地区经济较快发展的手段。

19世纪末20世纪初美国经济社会的巨大进步，同步要求高等教育培养与之相适应的大批高级人才，提供社会需要的文化科技成果，这成为推动美国高等教育跨越式发展的现实需求。伯克利（1868年）、斯坦福大学（1891年）正是诞生或成长于美国产业革命和高等教育改革之时。

20世纪前半期爆发的两次世界大战，美国远离欧亚主战场，为美国的崛起以及美国高等教育的腾飞营造了良好的发展环境。斯坦福大学、加州大学伯克利分校，甚至建校270多年的耶鲁大学都是在这一时期，获得大量政府拨款，引进世界各地知名人才，介入战时研究，建立大型综合国家实验室，加速了现代大学发展的脚步，实现了从地方院校成长为世界一流大学的转型。

二战后，英国政府为适应高等教育迅速发展，期望建设新型的大学，才有了沃里克大学。

香港科技大学和新加坡南洋理工大学的创建和发展，离不开20世纪80年代，香港和新加坡为维持经济成长及保持在世界市场的竞争力，进行经济转型，由劳动密集走向高科技、高产值的需要，香港科技大学和新加坡南洋理工大学创建或转型伊始，就肩负着为发展高科技、高产值产业培养高级技术人才、推动地区经济发展的使命。

## （二）明确的办学定位引领世界名校的发展方向

### 1. 追求卓越的办学理念

综观世界名校，“持续追求卓越是他们的重要标志，也是区别于普通高校的根本所在”。斯坦福本人出身贫寒，是在西部荒野的金矿和兴建铁路中发迹的，从一开始斯坦福选择在远离国家文化中心的地方创建大学时，就决定创办一所伟大的、不同于东部传统的大学。在斯坦福大学第一次开学典礼上校长乔丹（David S.Jordan）阐述了其办学理念：“我们这些在大学兴办的第一年到来的教师和学生将为建设这所学校奠定基础，而这所学校将可能和人类文明共存……它不把任何传统奉为神明，不会为任何传统所累，它的所有路标都指向前方。”因此，斯坦福大学自成立之时，就有着追求卓越的基因。加州伯克利分校成立于1868年，正是加州处于淘金狂潮、暴力横行、罪恶泛滥之时，有志之士却逆流而动，要建立一所“贡献对于后代的荣誉与愉悦要远大于加州的金子”的州立大学，伯克利创建之初在选聘校长时，即要求当选者不带政见、思想开放、是一个不受制于地方主义的人，以便把这所大学建成世界性的大学。年轻的英国沃里克大学从创建起始终坚持“卓越的科研、教学和学习至关重要，学校的一切发展均以此为基础”的价值理念，目的旨在使其从主要的竞争对手和更多的传统大学中脱颖而出。在其名为《2015愿景：大学战略》的发展规划中，明确提出2015年进入世界前50名最优秀大学行列的卓越目标。新加坡南洋理工大学始终秉承“创新高科技，奠定全球性卓越大学；全方位教育，培养跨学科的博雅人才”的愿景和使命。正如徐冠林校长所言：“教育是

千秋大业，要有前人种树、后人乘凉的无私胸怀。一所优秀学府的崛起，需要有远大的理想抱负作为后盾，而且往往要经历数代人的努力。”正是这种对理想与信念的孜孜追求与坚持，使南洋理工大学人超越时空、民族、意识形态的局限，走向世界。

### 2. 办学定位决定发展战略

香港科技大学的办学定位之一是：“通过培育科技人才和创业家，带领传统工业转型，推动区内新兴高增值工业成长，促进香港的经济与社会发展。”这对香港科技大学集中力量攻占经济社会发展所需的精选领域的“小而精”发展战略选择产生了直接的影响。香港科技大学创校初期在选择专业时，确定了三个标准：（1）是否对香港的经济、文化和社会发展起到作用，对中国有贡献；（2）是否能找到、请得起该学科或者是专业的一流学者来带头；（3）是否找得到足够的经费，养得起这么多科研人员。

面对新工业经济的出现，新加坡经济已从投资驱动型转向创新驱动型。经济转型带来人才规格及其培养方式的改变，需要大学凭借创业意识，通过与产业界相关的研究等途径来推动经济发展。南洋理工大学承接了新加坡经济发展灵活的特点，对世界高等教育的发展趋势极具敏感性，凝炼出“创业型大学”的发展理念，实现了学校的快速发展。南洋理工大学“创业型”发展思路主要体现在两个方面，一是敢于尝试新的管理理念及方式，二是加强与产业界的交流并积极致力于双方的合作。

（三）卓越的领导者、一流的师资和高质量生源是世界名校的竞争优势

1. 世界名校的崛起离不开卓越的领导者

二战结束后的冷战时代，正是有被后人称作斯坦福快速发展的建筑师的时任校长斯特林和被后人称作斯坦福快速发展的工程师的副校长兼教务长特曼斯，制定了影响斯坦福大学快速发展的两项重大战略：积极争取联邦政府的科研基金和出租斯坦福大学的丰富土地资源建设工业园区，斯坦福大学才有了空前的发展机遇。在任职的近20年（1949—1968年）中，通过构建和维持“优异的顶峰”（优秀的教授队伍），将斯坦福大学这所地方性的优秀大学带入到全国一流大学的行列。20世纪60年代末，卡内基高等教育委员会的一份报告将斯坦福大学称为美国最好的6所大学之一。

加州大学伯克利分校1868年建校，直到19世纪90年代仍是“一所薄弱学校，虽然拥有大量土地，但是建筑破旧，经费可怜”；“虽然与农业相关的专业有所发展，但是大学的经费、声誉和研究能力无法与美国新生的研究型大学，如康奈尔大学、约翰斯·霍普金斯大学、密执安大学或威斯康辛大学等比肩”。1899年著名学者本杰明·艾德·维勒出任校长后，伯克利进入发展的“黄金时代”。在他上任10年后，伯克利就成为了美国规模最大的大学。1930年斯普劳尔任加州大学校长，延续了他的前任们重视研究和吸引有才华的学者到加州大学来工作的传统，积极支持加州大学其它分部的发展并对大学的管理体制进行了改革，至1958年卸任时，伯克利已有5人获得了诺贝尔奖，有24个系科进入前10名，超过哈佛的23个，位列全国第一，加州大学发展成为一所规模巨大的研究型大学。

自1921年，耶鲁大学在原有发展的基础上，逐渐改变了保守的办学思

想，并经过安吉尔、艾尔弗雷德·惠特尼·格里斯沃尔德等4任校长，近60年持续不懈的努力，开拓创新、追求卓越，到20世纪70年代，终将耶鲁建设成为世界所公认的著名大学。

为了迅速在学术界建立地位，提高国际知名度，香港科技大学从创校之初就精选校长，形成强有力的领导集体。

2.大师撑起的一流——选聘一流人才，形成人才集群效应

斯坦福大学的第一任校长乔丹深切体会到，没有优秀的教师，就无从谈起“伟大的大学”，一上任他就迅速集中精力选聘教授。但是乔丹很快就发现东部功成名就的学者不愿意远赴西部，于是他转向有前途的青年学者，他所聘的第一批教师多数不到30岁，没有人超过40岁。二战后，斯坦福大学有了雄厚的资金，这些资金，首先用于扩大杰出教授的数量，他们确信有了优秀的教授将使大学进入良性循环，优秀教授会带来更多的经费，吸引最好的学生。

面对作为一所西部大学，难以吸引到东部名教授的现实，伯克利的策略是将目光放在有潜力的年轻学者身上，通过为他们建立实验室、在经费上予以支持、减轻教学负担、设立大额的研究奖学金和支付旅费等措施，伯克利吸引到了包括刘易斯和劳伦斯等这样一批优秀的学者。加州大学认为如果加州大学要在科学研究、教学和公共服务等方面有竞争力，学校的教授工资也同样应该有竞争力，这样才能得到和留住顶尖的科学家和最有发展潜力的学者。因此，提出教授工资采取竞争机制，即不同级别教授之间的工资大致要与美国其它同类大学，如哈佛、耶鲁和哥伦比亚等8所顶尖的大学保持一致或高于它们

的工资。

香港科技大学在创校之初确定的“建世界一流学府”的办学目标，奉行一流的国际化人才观，实现了香港科技大学建校时师资水平的高起点，这是香港科技大学得以迅速崛起的关键。在这种人才观的指引下，香港科技大学聘请了许多精英领导，包括一位诺贝尔奖得主，两位美国国家科学院院士，四位美国国家工程院院士，两位加拿大院士，六位台湾“中央研究院”院士和两院中国科学院院士，并在他们的号召下，从美国聘请了一批一流大学的博士毕业生。其招聘的第一批教研人员都是在各个学术领域卓有成就的国际一流学者。这些学者大都在欧美国家的一流大学留学并在这些学校中工作多年。优质雄厚的师资团队为香港科技大学高水平的教研活动开展奠定了坚实的基础。同时，学者们的经历经验使得他们对世界一流研究型大学的办学理念和管理体制非常熟悉，在共同创建港科大的过程中献计献策，贡献了巨大的力量。

新加坡南洋理工大学师资选聘则强调教师的产业界背景，其实质就是在企业界和教育界的交接点选拔和培养教师，所以学校多数教师都曾是企业的经理或业务骨干。2012年南洋理工大学从政府得到的拨款高达17亿新元。南洋理工大学借助政府的高投入，采用灵活薪酬政策、家庭服务、优厚起步资金、认同大学愿景等措施，成功地引进一批世界级顶尖人才。这些世界顶尖科学家的加盟，大幅度地提升了南洋理工大学的国际知名度和国际影响力。与此同时南洋理工大学注重培养后起之秀，通过各种渠道为青年人才成长铺平道路。

### 3. 高质量的生源

在斯坦福大学成为全国一流大学

之后，学生趋之若鹜。但是斯坦福大学始终保持冷静的头脑，坚持优异，坚持将学校的规模控制在中等，极力避免因学校过大而使失去个别化的、人文的关怀。自1970年学生达到万人以来的30年间，斯坦福大学仅增加了不足3000学生，平均每年增加300人，而生师比基本维持不变。

1960年加州颁布的《加州高等教育总体规划》规定加州大学是唯一有权授予博士学位的公立高等学校，是州政府主要资助的学术研究单位，所招收的学生必须是合格高中毕业生的前1/8，使伯克利避免了20世纪60、70年代美国高等教育大发展带来的压力，继续保持着精英的发展模式，巩固了其在加州大学系统中的优势地位。

香港科大选择了“小而精”的发展道路还表现在学生数量少，1991年香港科大正式招生时首批学生共831名，发展到2006年也不过8800余人并趋于稳定。

### （四）积极争取和拓展各方面办学经费是世界名校的重要任务

工学院在斯坦福大学始终占据重要位置，在二战后斯坦福大学的快速发展中起到了领航作用。当时的院长特曼深切了解战争已经将基础工学的“知识库”掏空，联邦政府一定会投入大量的资金支持工学基础研究，以加速战后重建和为冷战做好准备。因此，他提出斯坦福要积极争取联邦政府的科研经费，抓住机遇发展工学。1951年工程学院院长特曼提出一个大胆的构想：将校园的1000英亩土地以极低廉、只具象征性的地租，长期租给工商业界或毕业校友设立公司。由于这两项战略措施的实施，斯坦福大学积累了雄厚的资金。

伯克利经费来源多元化，如加州

政府、联邦政府的有关机构和基金以及私人慈善部门。(1) 由于大量介入了战时研究,加州大学在1940—1945年间从美国联邦政府获得了总金额为5700万美元的165个合同,而这些经费绝大多数流向了伯克利。(2) 20世纪30年代,劳伦斯伯克利实验室的建立和美国政府的经费投入,使伯克利加州大学成了科学研究的中心。尤其是联邦政府开始对劳伦斯实验室进行大量投入,不仅提供了充足的研究资金,而且也促进了实验室设备的更新换代。(3) 二战后美国西海岸经济持续增长,从1946年到1951年,加州政府给伯克利的拨款平均每年以24%的速度增长。(4) 此外1944年5月,美国联邦政府通过了著名的《军人权利法案》,大量的退伍军人进入了高等学校。伯克利的学生人数也迅速地由战前的17013人上升到1948年的25852人。这些军人把大量的学费和津贴带入了学校,从1946年到1950年伯克利的教育预算上涨了56%。(5) 私人捐款也是伯克利保持卓越的原因之一。1914年,赫斯特在伯克利基建方面的投资是建校以来州政府在这方面投资的两倍;截至1940年,伯克利大学一半以上的用地和校舍都是私人捐款购买和建造的。很多捐赠者都是传奇人物:汤普金斯、洛克菲勒、里克、托兰、哈蒙、赫斯特、包勒特、赛瑟等。享有美国研究型大学最好图书馆声誉的伯克利道(Doe)图书馆完全是靠私人捐款建造的。

在20世纪50年代后,耶鲁大学各方面飞速发展,学校规模不断扩大,1963年联邦政府的资金支持已达到耶鲁大学收入的20%,学校的捐赠基金从1.21亿美元增加到3.75亿美元。在耶鲁历史上影响深远的莱文校长上台后,发

起了两次大额募捐运动,第一次募款目标是15亿美元,开始于1993年,完成于1997年,最终超额实现目标。第二次大额筹款运动开始于1997年,募款目标为35亿美元。且募捐到的资金一方面用于基础建设,另一方面用于投资。为了寻找合适的基金投资经理,确保高收益,莱文校长从华尔街挖来著名基金投资大师David Swenson,在其带领下,耶鲁大学的基金投资效益稳居全美高校榜首。经济基础稳固,为学校各项教育事业的顺利开展奠定了坚实的物质基础。

沃里克大学在1979年英国保守党执政后,政府对高等教育投资逐年减少,高校办学经费相对不足。沃里克大学虽受冲击,但由于原先服务与合作的对象(包括企业、团体、个人)等,通过直接捐资、捐赠教学大楼和捐资获得名誉教授资格等途径对其进行投资,学校并未衰落反而获得长足发展。最终,沃里克大学提出“我们不去要钱,而要去赚钱”的口号,依据知识创新、技术创新、教育创新等优势,制定相应的“赚钱战略”,进一步主动深入社会,加强与社会的联系与合作,积极吸收各方“投资”,使财政来源多元化、财政收入广泛化,成功地解决了发展资金问题。

香港科技大学是受政府资助的香港8所高等院校之一,可自由使用的资金除占比较小的学费,主要是政府提供的补助金。除政府和专项基金的鼎力支持,香港科大还从社会财团及慈善基金会得到的研发经费数目也非常可观。如香港科技大学最初的建设经费,主要来源于香港赛马会捐助(19.26亿)和政府拨款,共35亿港币。充足的经费也为教师的聘任提供了基础,早年科大聘请教授的工资要比当地高。2009年科大经

费共有26.8亿港币，其中57%来源香港政府的投资、22%来源于学费、2%左右来源于捐助、5%来源于学校资金的利息以及投资、14%是从其它渠道来的，这为香港科技大学迈向“世界一流”起到了极大的助推作用。

（五）推进政产学研协同创新是世界名校与社会发展共赢的共识

#### 1. 斯坦福大学和硅谷

斯坦福大学与企业的联姻在20世纪60年代，已初露端倪，当时美国海军和NASA（美国国家航空航天局）在湾区的存在，产生了一定数量的科技公司和航空航天企业。当时斯坦福大学的很多研究得到了能源部、国家科学基金会、国防部等政府部门的资助。1951年工程学院院长看到自己最优秀的学生毕业后在当地找不到工作，不得不纷纷去东海岸就业，就鼓励学生自创公司，并提出一个大胆的构想：将校园的1000英亩土地以极低廉、只具象征性的地租，长期租给工商业界或毕业校友设立公司，再由他们与学校合作，提供各种研究项目和学生实习机会。由此，斯坦福成为美国首家在校园内成立工业园区的大学，从此，斯坦福大学与旧金山北湾的加州大学伯克利分校共同构成了美国西部的学术中心，共同置身于美国科技的前沿，工业园区内从惠普、仙童半导体公司、英特尔等企业一家接一家地开张，不久就超出斯坦福能提供的土地范围，向外发展扩张，形成美国加州科技尖端、人才高地“硅谷”，随着美国西海岸高科技带的兴起，各个电脑公司，包括“世纪宠儿”微软公司纷纷在这里安营扎寨，由此成为全世界科技创新的中心。

2. 伯克利为加州的农业、工业服务  
伯克利作为一所赠地大学，为农

业服务是伯克利的首要任务，伯克利建立的第一个学院就是农学院。20世纪30年代，由伯克利教师设计的加州水利系统对加州农业发展产生了决定性的影响，这个系统为加州发展以灌溉为基础，注重特种作物和高附加产值的现代农业提供了条件，使加州很快发展成为美国农业领先的州。第二次世界大战后，依靠大学的研究，加州农业成功地实现了从农作物商品生产向更有经济效益的多样化农产品生产的转型，今天加州能够生产出美国86%的葡萄酒就是这次转型的结果，这使加州农业得以继续保持在全国的领先地位。目前，加州一年的农业产值约占加州总产值的12%，居全国50个州之首。“加州已经并将继续从伯克利和加州大学系统其它大学在农业方面的研究和开发中获得很大好处。”

伯克利为加州工业发展的服务主要体现在以下两个方面。一是以自身的科技实力吸引依靠先进技术的企业。有3000多家高科技产业和许多研发机构密集在伯克利和斯坦福两所著名的研究型大学周围；二是为加州工业发展提供技术、人才支持。加州另外一个在战后发展起来的最先进的工业——生物技术工业，则是因为有了伯克利。凭借其一流的学科优势，让世界上30%的生物科技公司都设在离其校园30英里之内，它的影响不仅是让加州在生物技术方面获得了世界“领袖”的称号，也直接促进了加州经济的增长。

#### 3. 耶鲁大学无边界的社会合作

耶鲁大学坐落于美国东海岸康涅狄格州的纽黑文市，该市在工业变迁后转为萧条，因充斥着暴力、贫穷和极差的社会治安而成为美国现代问题城市，所以，多年来耶鲁大学一直视纽黑文为

其尴尬之处。后来耶鲁大学意识到，耶鲁与纽黑文是相互交织不可分割的，这种相互依赖的关系，要求耶鲁大学的未来规划必须考虑双方的利益，因为一个健康、良好的城市环境才能更加吸引世界名地优秀的学生和教授。耶鲁大学建校的初衷就是以服务社会为己任，改造纽黑文是耶鲁大学责无旁贷的使命，也是耶鲁大学向全球大学迈进的基本前提。为此，耶鲁大学投入了相当可观的资金与纽黑文市政府官员、工商领袖、工会、社区机构组织等合力改造纽黑文，制定了“新榆城计划”，使改造后的纽黑文成为繁荣而优雅的艺术圣地，成为以耶鲁大学为中心的大学城。

莱文校长上任后，为促进耶鲁大学与所在社区的发展，首先成立耶鲁大学与地方经济发展联络办公室，以发展和服务地方经济为目标。为实现这一目标，他连续打出三大连环拳，即技术转让、房产购置和社区社会发展投资。鼓励本校教授在纽黑文市开设高科技公司，一方面帮助耶鲁大学有效实现科研成果转化成现实的生产力，另一方面极大改变了纽黑文的产业环境和就业状况，增强了该市对外部投资的吸引力。与此同时，耶鲁大学还投资20多亿美金，创办独资公司，为当地创造就业机会。鼓励本校教师在当地购置房产。1993年，学校启动“耶鲁大学购房计划”如果耶鲁大学教师在纽黑文购置房产，即可获得大学的补贴。纽黑文也因此而复兴了地产业，刺激了当地的经济的发展，增加了地方税收。此外，耶鲁对当地的社会发展也给予了不少投资，例如城市改造建设项目、环境保护项目以及为当地教师提供在岗培训等。耶鲁大学还参加了一项旨在资助纽黑文市公立学校毕业生继续深造的“大纽黑文和城

市社区基金”项目，以提高居民受教育年限，改善该地区居民的受教育状况。莱文校长的连环拳，带来了耶鲁大学所在社区的巨大变化。纽黑文经济得以发展，文化也开始复兴。过去经济凋敝和治安堪忧的城市，变成了美国重要的文化中心和旅游中心。2003—2007年，纽黑文市两次获得“全美复兴城市奖”以表彰其在保护悠久的殖民时期建筑风貌和具有世界一流大学声望的耶鲁大学方面所做出的贡献。一所伟大的大学改变一座城市命运的梦想在莱文校长这里变成了现实。莱文校长的“社会服务、互利共赢”理念得到了极致的发挥。

4.沃里克大学集创业、培训、教学、科研与成果转化为一体，加强地方服务

沃里克大学在提高教学和科研质量、加强社会服务的同时，非常重视它们之间的联系，力求三者达成某种层面上的一致。沃里克大学把科研的学术性与实用性、追求学术目标与学校创收结合起来，通过社会服务、科研成果转化及技术开发等方式获取资金，再把雄厚的财力转化为科研能力和学术影响力，进而提高学校整体水平。而且，沃里克大学的社会服务颇具特色，向地方、社区人员提供各种学习机会，最典型的科学园与艺术中心；还设立终身学习中心，实施为提高青少年学习兴趣的“绿苹果计划”，开设面向本地教师的培训讲座等，为提高社区的整体教育水平提供了多层次支持；积极鼓励本校师生创办公司，并保护其知识产权，提供完善的科研成果转化服务，从而吸引更多资金的投入并促使优秀企业和服务公司进入该地区，形成良好的产业发展气候，拓宽校园边界，将触角伸入社会，有效促进了当地经济的发展。

5.香港科技大学确立重点领域，重视与政府及工业界联系

20世纪90年代初，香港处于经济迅速发展的新时期，此时，在这个寸土寸金的弹丸之地，只有在吸纳国际先进技术的基础上进行本土研发，制成产品并推向市场，才能给经济的蓬勃、持续发展带来源源不绝的动力。香港科技大学瞄准有价值、有潜力的前沿领域，作为世界级学府在每一个精选的教研领域里走在国际前沿，在所从事的重点领域保持领先，并对香港的经济和社会发展做出贡献。香港科技大学非常注重推动香港及周边地区经济和社会发展的应用研究，建立了研究与开发部，该部由一位副校长专门负责，下设多个专门机构，以便与社会和工业界的密切联系，为学校提供服务。

6.新加坡南洋理工大学注重培养服务及创业意识，积极开展与“三角形区域”的合作

新加坡南洋理工大学制定了自己的外围发展战略——立足校内、服务本国、面向国际。

(1) 立足校内指以各院系为主体，鼓励其跨越院系边界，与别的院系展开合作，因为跨系合作的贡献远远超出了原始范围的专业化知识。在此基础上，学校建立各种联络机构促进院系与校外部门展开合作。

(2) 服务本国即负责本国教师培训、参与国家重点工程以及与本国产业界积极合作。积极与国家有关部门展开重点工程项目合作的策略，进一步彰显了南洋理工大学的科研实力，同时也提升了南洋理工大学在本国高等教育发展中的地位。南洋理工大学也积极与本地产业界开展研究、技术转化、人才培养等方面的合作。

(3) 面向国际的主要策略是寻求“三角形区域”。所谓的“三角形区域”是指同时具备三个条件的区域——拥有能将技术智能转化为资本的研究密集型大学，拥有一些公司（这些公司的研发工作与大学研究有联系），拥有一批有冒险、创业、创新精神的人。“学校不可能是所有领域中的领导者，只能在某些领域做到最好，但必须通过与最有名的大学、最好的产业界伙伴合作来达到这一目的。但我们找的不是国家，不是大学，而是环境。”找到这些区域后，南洋理工大学就主动与这里的大学展开各种项目的合作与交流，吸取其成功经验，尤其是关于该大学与所在地区产业界合作模式的相关经验；派学生到这里学习，通过与该地区学生之间的交流以及该地区大学教学观念的熏陶，培养其创新、创业意识；派教师到这样的环境中学习，丰富其研究体验，使其更好地参与。目前，南洋理工大学已与很多“三角形区域”建立了联系，如美国加州、法国巴黎以及芬兰、瑞典、丹麦等国家的一些地区。

(六) 国际化是世界年轻名校快速发展的“加速器”

现代大学产生的基本动力是满足探索真理和发现知识的需要，而探索真理和发现知识是一项没有国界的事业，只有在不断的国际间的相互学习与借鉴当中才能取得进步。国际化在年轻名校的快速发展中功不可没。

英国沃里克大学一直致力于加强全球网络联系，自建校之初便为提高学校的国际影响力而努力，积极与全球各地学术卓越的高校和机构建立广泛联系，以实现知识的共享和自身学术水平的提高；同时联合沃里克制造业集团和商学院一起开设了大量的短期培训课

程，其服务对象已拓展到全世界。这既提高了学校的国际知名度，又获得了大量来自海外的经费支持。

香港科技大学的成功得益于香港法制化和国际化的环境。香港是国际金融中心。20世纪60年代后，香港已发展成全方位开放，与国际充分接轨的城市。香港的大学在大学制度、管理方式、治校方略等方面都借鉴了国际高等教育的经验。

新加坡南洋理工大学为了迅速追上世界知名高校的步伐，从一开始就开展了广泛的国际教育交流与合作，并渗透到方方面面，包括学生互换、教师互派、学者互访、相互承认学分学位、举办国际学术会议、科研合作、联合办学等。此外，还通过增设国际教育课程、向国外选派大量留学生、开办海外分校等形式，培养既理解本国发展又了解外国文化的国际型人才。早在20世纪70年代后，新加坡为开阔学生的国际视野，培养拥有国际知识的高水平复合型人才，就致力推行海外交流、培训计划。南洋理工大学成立后，对“送出去、迎进来”策略不断加以优化：在交流生制度上，第一，着力培养交流生的独立精神。为提高交流质量，南洋理工大学将学生送到国外，只提供极少奖学金，以强化培养学生的独立意识；第二，营造具有“国际环境”的校园。不断扩大“迎进来”的规模，扩大留学生比例，通过留学生与本国学生的交流，使没有出国经历的学生也能分享国外体验。在教育教学中，第一，与全球200多所重点学府建立合作联系；第二，学校每两年负担每一位教员一次到国外参加学术会议的费用；第三，邀请世界级顶尖大师如诺贝尔奖得主前来讲学、指导南洋理工大学师生进行研究工作；第四，坚

持实行课程的校外评审制度，由外国知名学府的资深学者担任评审，定期考察，力求公平、公正、学术前沿。

### 三、世界著名高校快速发展的经验

#### （一）高校的快速发 展离不开时代发展、国家战略和政府支持

直至20世纪60年代，美国西部才逐渐脱离贫困落后，经济取得较快发展，斯坦福大学、伯克利等高校能够在远离国家科学文化中心的这里建校、并发展成为世界一流大学，除了得益于美国西部拥有丰富的土地资源、矿产资源优势外；更是得益于其重要的战略地位，二战时，这里成为重要的军事生产、军事基地，以及新的制造业中心；得益于美国政府开发与再开发西部的重大战略，随着向西部倾注大量财力，西部农业、工业和科技事业飞速发展；得益于美国西部经济、社会快速发展对高等教育发展方向和人才培养的需求；得益于美国政府对高校的大力资助，以及高校积极主动应对国家重大需要和地方经济社会发展需求。

沃里克大学、香港科技大学和新加坡南洋理工大学的创建和快速成长，也离不开其所处的时代背景和经济、社会发展需要，以及政府在政策和经费的大力支持。

#### （二）高校的快速发 展离不开卓越的办学定位和独具的学科特色

一所大学若要成为一流大学，从建校之初，置身于校园中的所有的人都必须以卓越为信念，并以此作为度量学校一切人和事的标准。斯坦福大学以创办一所伟大的大学为目标；伯克利要成为“贡献对于后代的荣誉与愉悦要远大于加州的金子”的大学、要建成世界性的大学；沃里克大学、香港科技大学和

新加坡南洋理工大学等高校“持续追求卓越是他们的重要标志”，也是区别于普通高校的根本所在。

建设一流大学并不在于什么都要，关键是要最好的。有研究发现，世界一流大学并非学科门类齐全，而是基础学科的主体齐全，应用学科突出重点；如哈佛大学没有化学工程和土木与结构工程，耶鲁大学和牛津大学没有牙科、建筑学，普林斯顿大学没有药学、法学等应用学科，但这并不影响他们作为世界一流大学的地位和声誉。而且世界一流大学的强势学科呈现出差异化发展。例如伯克利的强势学科与哈佛大学在学科建设上各有突破，呈现出一种“你无我有，你有我精”的差异化发展特点。因此，不同的大学，特色和优势不同，强势学科也应各不相同，学科才能更具竞争力，大学才能更具特色。伯克利发展学科有两条经验：一是通过聘请能开辟新领域的杰出学者发展新的学科，二是在现有学科中寻找生长点。而“对已经太成熟的学科方向，即使是世界第一，也要退出去”。在建设一流大学过程中，人为地加大投入或主观地去保某一太成熟的学科以维持现状或生存，从伯克利的发展来看可能是走向一流大学建设的反方向。

### （三）高校快速发展离不开一流人才队伍的聚集

贾米尔·塞尔米在《世界一流大学：挑战与途径》中提出了世界一流研究型大学的三要素发展模式，即人才汇集、资源丰富和管理规范。这三者中，他认为第一或许也是最重要的一个决定因素便是拥有众多的优秀教师和学生。无论斯坦福大学、伯克利、耶鲁大学，还是年轻名校沃里克大学、香港科技大学和新加坡南洋理工大学，这些学校的

发展历程中，在挑选优秀学生、吸引高水平教师或学术人员方面都是不遗余力，这也是其之所以能在短时间内取得卓越发展，或者能够转型成功的关键原因之一。此外，卓越的领导者在高校崛起中发挥着重要的举旗定向作用，他们的办学理念、创新思路和胆识谋略，以及在关键时刻的重要决策，影响着学校发展的重要方向和光明未来。

### （四）高校的快速发 展离不开符合自身实际的发展路径选择

与哈佛大学、麻省理工学院等高校走精英之路不同，斯坦福大学和伯克利以及年轻名校沃里克大学、香港科技大学和新加坡南洋理工大学都选择的是学术性与服务性相结合。斯坦福大学的“硅谷”奇迹，伯克利为加州的农业和工业服务，耶鲁大学的无边界社会合作，沃里克大学集创业、培训、教学、科研与成果转化为一体，香港科技大学确立重点领域与政府及工业界联系，还是新加坡南洋理工大学拓展外围与“三角形区域”的合作等，都可以认为这些高校发展成为一流大学的过程也就是它们为社会服务的过程。它们是在与社会互动的过程中，争取到更多捐赠、资源与支持，认识到转变教育理念、办学目标、人才培养模式等新的发展方向和新要求，巩固了大学在社会的中心地位，带动了区域经济的繁荣，实现了大学的办学理想与使命愿景。它们也是在与社会发展互动的过程中完成了一流大学建设的目标。