



第二章

## 中美之间经济互补性的演变

刘遵义

香港中文大学蓝饶富暨蓝凯丽经济学讲座教授、斯坦福大学李国鼎经济发展荣休讲座教授

张永军

中国国际经济交流中心研究员、经济研究部副主任

参与撰稿人:曾少军

---

# 摘要

---

中美两国在经济发展所处阶段、资源、劳动力、资本、科学技术等方面存在巨大差异，这种差异构成中美两国经济合作的基础和互补性，两国的比较优势由此形成。尤其是中国经济发展所需要的一些重要自然资源短缺，如能源和水资源等，为两国提供了双赢的经济合作机会。利用美国的技术来解决中国在经济的发展过程中的问题，不仅给美国公司提供了商机，也有利于中国的可持续发展，同时有助于减轻全球面临的共同问题。

近年来，随着中国经济的发展，以及中国对实物资本和人力资本的大量投资，中美两国比较优势逐渐改变。许多亚洲经济体（比如日本、韩国、台湾）的发展经验显示，比较优势不是像传统教科书理论所说的那样仅取决于要素禀赋，而是可以通过一段时期逐渐获得。中国肯定也会效仿，力图从低成本、劳动力密集、装配型生产经济转变为在多个领域具备竞争优势的经济体。

然而，即使中国逐步走向现代化，中美两国经济合作的潜力也不会减小。例如，随着中国消费者收入的增加，中国市场的重要性日益显现。鉴于中美两国经济的巨大规模、美国经济不断自我改造的能力以及中国经济的快速发展，可以预见，无论是规模还是复杂程度，中美两国经贸合作方面进一步发展的空间依然很大。

中美两国的经济合作不仅仅局限于两国的双边关系。在这个联系日益密切的世界，中美两国的经济合作是全球商品和服务供应链、相互关联的全球投资流向，以及技术、人力资源和商业机会交流网络的重要组成部分。中国已经成为亚洲和美国之间多种商品供应链中的关键环节。展望未来，随着新兴经济市场的重要性日益凸显，

中美两国在第三方市场进行合作的机会也非常充裕，这是因为美国在技术方面占优势，而中国在发展中国家的实际操作经验更丰富。中美两国的经济合作不仅仅对于两国的经济来说很重要，对于世界来说也是如此，既有利于世界经济增长和世界经济的发展，又有利于应对环境的可持续发展、气候变化和全球治理等全球面临的挑战。

中国的储蓄率比美国高得多，这是因为中国是发展中国家，人口组成也更年轻化。因此，即便中国国内的投资率较高，中国仍出现净储蓄投资盈余。这一情况与美国在过去二十年间的低储蓄率和持续的经常项目赤字形成了对比。然而，过去美国对华直接投资远远超过了中国对美直接投资，这是由于美国的技术和管理水平较高，而且美国企业的全球市场覆盖能力也比中国企业强。不过，过去几年中国政府对美国的证券投资也很大，这可以通过中国持有大量美国国债看出来。

随着中国经济的持续发展，近年来中国对美直接投资也迅速增加。然而，从长期来看，随着中国人口老龄化，中国的储蓄率会下降。由于中国和美国是世界两大经济体，两国的储蓄投资情况反映了两国具有差异性和快速变化的经济、社会和人口状况。投资活动对两国经济和全球金融市场的发展将产生显著影响。两国在促进储蓄和投资的有效配置方面合作空间很大。

美国一直以来都是，并且仍然是一个巨大的市场。但最近几年的发展情况显示美国经济需要进行再平衡，从过度消费和经常项目赤字转变为增加出口。中国已经成为出口制造大国即世界工厂，但也日益成为世界市场，因为中国需要进一步改革经济，以更多依靠内需而不是出口来拉动



经济增长。中美两国都需要借助对方的力量进行经济改革和结构调整。同时也需要对过去中美两国经济合作中的思维和政策进行深刻的前瞻性检讨。

就GDP和国际贸易而言，美国和中国是世界最大的两个经济体。两国在许多方面存在着巨大差异。美国是技术最发达的国家，而中国是世界上最大的新兴经济国家。

## 中美之间经济互补性的演变

### 一、由于生产要素丰裕度不同和发展水平的巨大差异，中美两国间的比较优势非常明显

2012年，美国总劳动人口为2.09亿，中国是10.04亿，几乎相当于美国的5倍。中国的耕地面积是1.22亿公顷，占其国土总面积的12.7%。美国的耕地面积为1.63亿公顷，比中国多33%，占其国土总面积的20%。

美国生产部门的人均有形资本比中国高出12.5倍，矿业的人均有形资本比中国高出90倍，公共部门人均有形资本比中国高出14.5倍。

近年来，中国加大了对各级教育的投资，但在人力资本投资方面还需要迎头赶上。中国大学的入学率是25%，而美国的入学率是86%<sup>1</sup>。2010年，美国大约有6,250万人拥有学士学位。对于25岁到64岁的人口来说，拥有学位的比例是31.7%。中国2010年大学毕业总人数为1.196亿。对于25岁到64岁的人口来说，拥有学位的比例是9.7%。

美国成功地建立了诸多世界一流水平的大学和科研实验室（这可以通过诺贝尔奖的获得数量体现出来）。美国大学像磁铁一样吸引着全世界最优秀的人才前去学习。事实上，美国最好大学的某些院系有大部分学生来自美国之外。这些毕业生中的很大一部分最后都留在了美国工作，或

者即使去了世界其他地方工作也和美国保持着密切联系。这就使得美国能建立一个全球性的校友网络，这些校友拥有共同的价值观和经历。近年来中国的大学入学比率显著增加，但中国大学的教学质量和排名还需要进一步提高<sup>2</sup>。

美国在创新方面全球领先，在科学和技术水平方面远远超过中国。就国内生产总值中研发费用所占的比率而言，美国总是保持2.6%到2.8%的水平，而中国经过努力在2011年的比率才达到1.81%<sup>3</sup>。

中美两国的煤炭资源、页岩气乃至页岩油等资源都很丰富。两国间可能会有双赢机会进行技术合作<sup>4</sup>。中国的人口占世界的百分之二十，但只有世界百分之七的淡水资源，且淡水资源分布不均衡。解决中国对水资源的需求问题是中国经济发展的关键问题。中国从美国进口包括肉类的农产品，用肉类进口取代原料进口，实际上是进口水资源的方法之一<sup>5</sup>。

美国在创新和科学技术方面领先于中国，在全球范围内的系统集成也领先于中国。在这个日益全球化的世界里，知识和技术可以在世界范围内寻求，这种系统集成的能力已经成为一项重要的竞争力指标。另一方面，中国在技术应用方面进步非常快，随着中国工业化的推进，技术应用的广度和深度在不断拓展。

1 注：数据来源于联合国教科文组织（UNESCO）的2011年全球教育摘要。入学率指的是某教育水平学生的入学率，主要表现为占该教育水平学生人数的百分比。

2 请查看本报告末尾的附录一和附录二以获取两种不同的世界大学排名。  
3 详细信息请查看第11篇分报告。  
4 请参看第11篇分报告获取更多细节。  
5 请参看第9篇分报告获取更多细节。

图表1: 资本、劳动力、土地、人力资本及研发资本等生产要素的比较

	中国			美国		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
有形资本 美元 (十亿) (2011年价格)	14,256	16,136	18,093	23,435	23,322	23,289
劳动人口 (百万人口)	999	1,003	1,004	207	208	209
就业 (百万人口)	761	764		139	140	
耕地面积 (百万公顷)	122	122	122	163	163	163
高等教育入学率 (人数)	5,754,200	6,082,000		2,997,614		
研发资本 美元 (十亿) (2010年价格)	382	450		3,251	3,334	
美国专利数量 (单位)	2,657	3,174	4,637	107,792	108,626	121,026

资本流量来源于中国国家统计局和国际金融统计数据库。资本存量由刘遵义教授估算。  
中国: 中国统计年鉴2012表3-3; 2012年度统计报告数据。美国数据: 世界发展指标。

中国: 数据来源于2008年人口调查; 美国: 来源于世界发展指标 (仅于2009年发布)。

中国和美国人口普查数据。

研发支出数据: 来源于经合组织数据; 研发存量由刘遵义教授估算。

数据来源于[http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/cst\\_utl.htm](http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/cst_utl.htm)

图表2: 中美两国生产要素所占比较

	中国			美国		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
劳动人口人均有形资本 (2011 千美元)	14.265	16.090	18.020	113.407	112.322	111.430
劳动力人口人均面积 (公顷)	0.0012	0.0012	0.0012	0.0079	0.0078	0.0078
劳动力人口人均研发资本人口 (2010 十亿美元)	382	449		15,731	16,058	
每千劳动人口的美国专利授权	0.0027	0.0032	0.0046	0.5216	0.5232	0.5791

由以上图表1的数据计算

但是,随着中国技术水平的提高,中美两国合作的机会也不断增加,其中包括联合开发第三方市场商业的潜力。例如,在核技术领域,中国近些年已建立众多核电站以满足对能源的需求。在这个过程中,中国从美国和其它发达国家进口了多种核技术,并获得了许多实际应用经验。这也为中国与美国合作一起将第三代核能源出口到第三方国家提供了新机会<sup>6</sup>。

## 二、中国的竞争优势及其对未来中美经济合作的影响

传统教科书关于贸易的理论重点在于不同生产力要素差异所产生的比较优势。此类理论能帮助理解在资本和技术方面具有优势的发达国家与

在资源方面具有优势的发展中国家之间的贸易情况。中国改革开放以来的很长一段时间,其竞争优势主要在于丰富的劳动力资源。这也导致了外国直接投资的大量涌入,主要是利用当地低廉的劳动力成本,创造物美价廉的消费产品供出口。

随着中国经济的逐步发展和工业化进程的加速推进,其竞争优势也在发生变化。在基础设施方面的大量投入,通过增加教育机会、学习及实践机会不断提高劳动力质量,以及改善包括精简政府法规在内的软件基础设施,能显著提高制造行业的效率和生产能力。

中国经济规模庞大,许多行业的上游和下游之间的联系在不同地区发生着变化,从而使得供应网络联系紧密且不断发展。这类生产者的联合能发挥网络效应、促进中国企业竞争力提升,例如在供应商中变得更具竞争力,投入的选择和变量类别增加,劳动力资源的获得也更有

<sup>6</sup> 请参看第11篇分报告获取更多细节。

图表3: 中美两国的有形资本, 美元 (10亿), 2011年价格



图表4: 大学毕业生一本科学位或以上—按年龄段, 2010年

年龄段	美国		中国	
	人数 单位: 千人	年龄段 (%)	人数 单位: 千人	年龄段 (%)
25 - 34	13,480	32.81	15,874	8.01
35 - 44	13,378	33.08	8,781	3.62
45 - 54	13,061	29.43	3,895	2.11
55 - 64	11,229	31.72	1,388	0.99
15 - 64	51,148	31.71	29,937	3.41

资料来源: 美国人口调查局; 中国国家统计局

效, 行业内和行业间的供应链效率更高、成本更低。紧凑的供应链网络也使得网络内的公司反应时间更短, 并更快地应对市场环境变化或消费者需求的变化。当今商业社会的变化速度不断加快, 这种网络效应能提高所有供应链内公司的全球竞争力。

同时, 中国经济增长导致其国内市场的扩张, 其重要性不断提升。这也是全球企业都想要在中国投资或对中国行销的重要原因, 因为对于中国当地市场的更深入了解并在中国市场取得成功, 已经成为全球竞争力的重要组成部分。对于许多行业和公司来说, 中国经济规模大意味着在许多商业领域, 从规模经济中获得提升并受益的潜力巨大。在中国市场获得成功能使企业在全全球市场竞争中获得规模优势。这也是越来越多的中国企业近年来开始向海外市场扩展的原因, 在这之前他们在中国国内市场已经站稳了脚跟并已具有一定规模。

中国及在华企业的比较优势在不断变化。这意味着中美两国的经济合作基础将不断发生变化, 其合作在本质上要求两国在思维和方法上有所不同。

生产力要素和比较优势理论意在解释出口产品的工业国家和出口原材料的发展中国家之间进行贸易的益处, 然而很长一段时间的观察显示, 世界贸易的很大一部分都是发达国家之间的贸易, 例如, 发达国家之间的贸易, 多数是制成品的贸易。世界上最大的出口国和进口国列表中大多数是发达国家。而且这种贸易的一大部分是“产业内”贸易, 而不是“产业间”贸易, 即专业生产某产品零部件的生产者进口其不生产的部件。因此, 这种“类似产品”贸易可能无法用传统的比较优势理论和生产要素理论进行解释。

消费者对多种产品中某种产品的偏好能帮助解释发达国家之间所进行的消费品贸易。即使贸易参与国技术水平相同、资本劳动力要素比例类似也能进行这种贸易。这也是北京的消费者可能在麦当劳进餐而美国消费者则在中国人开办的中式餐馆进餐的原因<sup>7</sup>。

保罗·克鲁格曼的“新贸易理论”进一步解释了经济规模扩大、回报增加的现象(即生产规模扩大, 则单位产品的成本下降), 公司可以选择在一个地方生产以满足不同地区的消费者需求, 而不是在不同消费者附近分别进行生产, 只要运输成本不至于产生太大的影响就行。另外, 规模收益增加也会导致垄断性竞争的市场格局形成, 导致小部分生产者垄断全球市场。“由于规模经济的影响, 市场竞争性不够。但是, 这也意味着即使是两个在消费品味和倾向、技术和生产力要素方面类似的国家之间也能进行贸易,

<sup>7</sup> 请查看泰勒·考恩2008年10月13日发布的关于边际革命的博文文章: “什么是新贸易理论”, 网址: <http://marginalrevolution.com/marginalrevolution/2008/10/what-is-new-tra.html>。





并从贸易中获益”<sup>8</sup>。克鲁格曼的“新贸易理论”不仅仅解释了发达国家之间进行的大量贸易，也描述了生产者的区位选择策略是如何在工业生产中形成特定地理模式的动态过程。

“新贸易理论”还说明尽管在过去中美两国之间的贸易和投资模式主要是由相对经济优势驱动的，然而两国间生产要素的差异和经济发展水平的不同，以及未来经济合作的潜力仍非常重要。即使未来两国的差距缩小，情况亦是如此。

中美两国经济规模庞大，同时中国经济的发展变化又非常快，美国经济又总是以自我改造而闻名，这都说明两国经济合作的机会非常多<sup>9</sup>。但两国政府都需要有开放的心态，利用机会促进合作，消除出现的合作障碍。例如美国对中国出口的旅游服务就将在未来几年显著增加，但是这也要求加快签证流程为此提供便利<sup>10</sup>。

另外一项值得注意的重大进步就是“南-南”贸易和投资的增长。例如，联合国贸发会议的数据显示，发展中国家对发展中国家的出口占世界总出口的比例从1990年的百分之十二增加到了2010年的百分之二十三<sup>11</sup>。由于这种变化是经过较长时间而发生的，此类贸易规模的扩大也日益重要起来，且随着新兴经济持续发展，这种贸易的快速增长带来了重要的商业机会。虽然这种“南-南”贸易发生在发展中国家，贸易的很大一部分却是由这些新兴经济之外的境外企业和跨国企业所进行的。例如中国出口有超过一半是由位于中国国内的外资企业进行的。“南-南”经济的快速增长也为中美经济进一步合作提供了更广泛的空间和机遇。

### 三、全球化背景下的中美合作、生产分散化和供应链的全球一体化

随着过去几十年间经济和贸易政策的自由化、信息革命和技术的显著进步，全球化的趋势出现，这使得生产分散化，全球供应链系统也在不断发展。从上世纪80年代中国实行改革开放政策以来，这种进程的势头进一步加快。

在东亚，全球供应链的发展在上世纪的70年代和80年代主要体现为亚洲制造业生产的“雁型模式”，由日本领头，亚洲四小龙紧随其后（其中包括中国台湾、韩国、香港和新加坡），其后是东亚其它国家（大体是马来西亚、泰国和印度尼西亚）。低成本生产逐步转移至低成本经济体而发达经济体则注重关键零部件和高技术投入品的生产。

中国的改革开放为东亚的全球供应链发展提供了新的领域和驱动力。随着中国经济的起飞，中国生产投资快速增长。在上世纪80年代，一开始主要是加工生产外向型经济，主要是由香港和台湾生产厂家在中国大陆的沿海地区进行生产。伴随着中国的工业化进程，全世界其他国家的投资者开始对中国进行大规模的投资。中国的产业领域不断拓宽，技术水平也不断提高。

一开始，大部分外国生产型投资集中在下游的生产加工，意在利用中国作为生产基地，将所生产产品出口到世界其他国家。这一现象的部分原因是中国政府的政策要求这些制成品应主要用于出口，另一部分原因是当地市场没法进行此类产品的生产。

随着中国成为“世界工厂”，东亚的生产格局逐步改变，因为亚洲其他地区要适应中国这一重要生产大国的崛起。这也导致了发达的东亚经济体将低附加值的生产转移到中国，而这些经济体更加专注于零部件的生产或是自然资源开发领域。例如，过去韩国和台湾在鞋业制造方面占据优势，现在这样的产业已经不再具有优势。

<sup>8</sup> 请查看保罗·克鲁格曼在1979年11月发布于国际经济刊物上的“不断增加的回报、垄断性竞争和国际贸易”一文的第469至479页。

<sup>9</sup> 请查看第5篇和第6篇分报告关于中美贸易预测的内容。

<sup>10</sup> 请查看第10篇分报告获取更多信息。

<sup>11</sup> 请查看2012年6月联合国贸易暨发展会议发布的“南-南贸易监控情况”。

但是，随着中国经济的发展，大多数的鞋业制造工厂迁移到了中国。到上世纪90年代，电脑和其他电子产品的组装也转移到了中国。中国制造业所需要的零部件、机械设备以及化学或原材料则从世界的其他国家进口。上游生产流程如产品设计和原型生产，以及下游生产流程如市场及配送、客户服务则大部分在中国以外的地方进行。

同时，中国本土企业日益成熟，转而成为全球供应链的一部分。

中国的巨大规模意味着可以保持多个行业的规模经济。中国能吸收较多的上游、下游生产和相关行业，从而产生聚集效应和协同效应，而且这些相关的公司和行业也能快速地对市场做出反应。中国因此成为许多国家重新调整全球价值链决策中的重要组成部分。这也深刻影响了东亚商业活动的重组，结果是越来越多的行业和公司将中国作为成品的装配地，然后进行出口，很大一部分是出口到美国市场。

中国出口的快速增长也反映了越来越多的公司和产业重新调整全球范围内的分工合作，许多跨国企业越来越多地将中国作为其产品的最后组装地，出口到世界其他国家。中美贸易，从实质上来说已经不再是两国之间的贸易。中美贸易实质上代表了全球供应链的一部分。例如中国对世界其他国家出口的一半都来自于外资企业或中外合资企业，其中许多是美国企业。中国对美国的双边贸易顺差在很大程度上也是其他经济体对中国贸易顺差的一种转移<sup>12</sup>。

中国出口到其他国家的产品的中国的跨国企业进行生产的同时，利润大部分都被跨国公司获得（因此，销往欧洲的苹果产品可能会作为中国产品出口，因为产品是在中国进行组装的，但大部分利润被美国苹果公司获得。从苹果公司看来，它并不拥有组装i-Pad平板电脑的富士康

(Foxconn)公司，富士康是在香港上市的一家台湾公司)。而在其他情况下，跨国公司也有其本土制造商，本土制造商将部分或全部分享其资本的附加值回报。由此，在中国创造的国内生产总值就被国外资本所有者获得。这也成为外国直接投资者所在国家的国民生产总值。

新兴国家作为越来越重要的市场崛起，为中美经济合作创造了更多机会。在这个“2.0版全球化”的世界，新兴经济占据了全球经济增长的绝大部分和全球国内生产总值的一半。同时，越来越多的中国企业已经进入了国外扩张的时期。这些中国企业非常了解新兴国家消费者的需求，在新兴经济体的不同运作环境中的实际操作经验丰富。这些中国企业因此也成为了在全球覆盖面积广阔、有强大的品牌资源和技术实力的美国跨国公司的良好合作伙伴。

## 四、人口和经济发展差异导致中美两国在储蓄和投资方面具有互补性

中国的储蓄率高于美国，因为中国还是一个相对落后的国家，人口年龄也相对年轻。即使是国内投资率高，中国仍然是一个净储蓄投资盈余的国家。这与近些年来美国的情况形成了鲜明对比。美国的储蓄率低，且经常项目持续存在赤字。

由于美国的技术水平和管理水平较高，美国企业的全球覆盖率也比中国企业更为广阔，美国对华直接投资远远超过了过去中国对其他国家的直接投资。过去中国对美国的证券投资巨大，这可以通过中国所持有的大量美国国债中看出来。展望未来，随着中国人口老龄化，中国经济的进一步发展，中国的储蓄水平会下降，中国对美国的直接投资将增加。中国和美国作为世界上最大的两个经济体，两国的储蓄和投资情况对方都将产生深远影响，也将影响全球金融市场的发展。两国加强合作的空间依然

<sup>12</sup> 请查看第一篇分报告获取更多信息。



很大，从而可以促进储蓄和投资进行更有效的配置<sup>13</sup>。

## 五、中美两国都需要再平衡并进一步加强经济合作

在2005年到2007年的时间里，世界经济经历了最快的高速增长时期。可以明确的是，这种快速增长明显是不可持续的。在许多发达国家，金融体系以过高的杠杆比率配置资产，私营部门和公共部门积累的债务太多。2007/2008年的“全球金融危机”标志着全球经济发展进入了一个转折点，许多发达国家不得不开始艰难的去杠杆化进程和宏观经济的“再平衡”。这些发展情况对新兴世界国家的经济增长也产生了影响。

在美国，很长一段时间以来，经济增长是由一系列因素支撑的：过度消费、很低甚至是负数的家庭储蓄率、金融市场过热推动住房价格上涨、持续的财政赤字和不断增加的经常项目赤字。由于2007/2008年金融危机的冲击，财政赤字和政府债务水平急剧恶化。

由于家庭财务需要去杠杆化遏制了消费需求的恢复，经济疲弱导致失业率较高和收入增加缓慢，政府债台高筑、政治出现僵局导致其无力提供更多刺激经济方案，因此，增加出口是使美国重回可持续发展轨道的重要一环。的确，这也逐渐成为事实。

中国近些年经济发展的特点是“不稳定、不均衡、不协调和不可持续”。经济增长过分依赖于出口和过度投资。有必要扩大内需以促进经济增长。同时还迫切需要通过提高经济效率来提高经济增长的质量，进行技术升级、投资人力资源、鼓励创新、促进“包容性增长”、避免环境恶化。世界银行已经不止一次提醒中国，如果中国

未能解决上述问题就将陷入“中等收入陷阱”。中国的“十一五”规划和“十二五”规划也强调要进行经济结构调整，并且这种结构调整已经在慢慢发挥作用。

在前进的道路上，中美两国都需要在经济再平衡的过程中借助对方的力量以实现长期可持续发展。中国对美出口的快速增加在过去帮助了中国的经济发展，那么美国需要在中国鼓励拉动内需的情况下加大进入中国市场的力度并以此促进自身的经济发展。除了直接出口产品到中国外，美国也可以从服务出口中获益。旅游就是一个非常好的例子，第十篇分报告会进行更详细的讨论。

中国需要继续从美国获得技术支持以升级其经济结构，而美国则需要出口技术以获得商业竞争力。过去，美国投资的一大部分都流往中国，而在未来十年间中国对美国的投资将显著增加。

认识到中美经济的这种模式转变非常重要。未来十年促进中美经济合作的要素将不同于过去数十年间。要促进中美合作的发展，两国政府都有必要对政策和看待问题的视角进行反思并一致向前看。

<sup>13</sup> 请查看第12篇分报告获得更多信息。

## 附录一

图表1A: 世界大学排名 2011-2012

世界排名	大学	国家
1	国家	美国
2	哈佛大学	美国
2	斯坦福大学	美国
4	牛津大学	英国
5	普林斯顿大学	美国
6	剑桥大学	英国
7	麻省理工学院	美国
8	伦敦帝国学院	英国
9	芝加哥大学	美国
10	加州大学伯克利分校	美国
11	耶鲁大学	美国
12	哥伦比亚大学	美国
13	加州大学洛杉矶分校	美国
14	约翰·霍普金斯大学	美国
15	瑞士联邦理工学院苏黎世分校	瑞士
16	宾夕法尼亚大学	美国
17	伦敦大学学院	英国
18	密歇根大学	美国
19	多伦多大学	加拿大
20	康奈尔大学	美国

来源:《泰晤士高等教育》, <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/top-400.html>。



## 附录二

图表2A: 2011年世界大学学术排名

世界排名	大学	国家
1	哈佛大学	美国
2	斯坦福大学	美国
3	麻省理工学院	美国
4	加州大学伯克利分校	美国
5	剑桥大学	英国
6	加州理工学院	美国
7	普林斯顿大学	美国
8	哥伦比亚大学	美国
9	芝加哥大学	美国
10	牛津大学	英国
11	耶鲁大学	美国
12	加州大学洛杉矶分校	美国
13	康奈尔大学	美国
14	宾夕法尼亚大学	美国
15	加州大学圣地亚哥分校	美国
16	华盛顿大学	美国
17	加州大学旧金山分校	美国
18	约翰·霍普金斯大学	美国
19	威斯康星大学	美国
20	伦敦大学学院	英国

来源: 上海交通大学